



SLMP (Seamless Message Protocol) 仕様書 (プロトコル編)



CC-Link協会
<http://www.cc-link.org/>

改定履歴

副番	改定内容	発行年月
*	「 CC-Link IE フィールドネットワーク仕様書」からの分離に伴い新規作成 (旧管理番号： BAP-C1605-005-A)	2013年2月
A	<ul style="list-style-type: none"> • CC-Link および CC-Link IE コントローラネットワークに関する記述を追加 • 「データ収集」機能に関する記述を追加 	2013年4月
B	<ul style="list-style-type: none"> • コマンドを追加 	2013年12月
C	<ul style="list-style-type: none"> • コマンドを追加 機器接続用コマンド：2個 機器パラメータ読み書き用コマンド：6個 機器モニタ用コマンド：3個 	2015年4月
D	<ul style="list-style-type: none"> • コマンドを追加 CiA402 オブジェクト読み書き用コマンド：6個 パラメータ設定用コマンド：1個 機器モニタ用コマンド：1個 CC-Link IE フィールドネットワーク診断用コマンド：3個 	2015年10月
E	<ul style="list-style-type: none"> • 誤記修正 	2018年1月
F	<ul style="list-style-type: none"> • フレーム構造を追加 局番拡大 MT 型 • コマンドを追加 リンクデバイスパラメータ用コマンド：3個 CC-Link IE TSN ネットワークの管理コマンド：9個 CAN アプリケーションオブジェクトへのアクセス用コマンド：5個 リモート制御用コマンド：1個 パラメータ設定用コマンド：1個 イベント履歴用コマンド：4個 バックアップ/リストア用コマンド：11個 スレーブ局パラメータ自動設定用コマンド：3個 サイクリック起動/停止用コマンド：4個 予約局用コマンド：2個 ウォッチドッグカウンタ用コマンド：2個 • SSPM にステートマシンを追加 • その他誤記修正 	2018年11月
G	<ul style="list-style-type: none"> • CC-Link IE TSN ネットワークの管理用コマンドのフレーム構造を変更 • イベント履歴用コマンドのフレーム構造を変更 • インディケータ表示用コマンドのフレーム構造を変更 • 分割送信対象のコマンドを変更 • エラー初期化用コマンドを追加：1個 • サブコマンドを削除 バックアップ/リストア用サブコマンド：3個 スレーブ局パラメータ自動設定用サブコマンド：2個 • その他誤記修正 	2019年4月

H	<ul style="list-style-type: none"> • reqEMT-PDU のフレーム種別コードの誤記修正 • resEMT-PDU のフレーム種別コードの誤記修正 • pushEMT-PDU のフレーム種別コードの誤記修正 • DataCollection のコマンドコードの誤記修正 • ReqAuthentication のフォーマットの誤記修正 • ResGetCollectDataGroupList のフォーマットの誤記修正 • ResGetCollectDataNameList のフォーマットの誤記修正 • ResGetCollectDataSize のフォーマットの誤記修正 • ResRegisterCollectData のフォーマットの誤記修正 • ResStartDataCollection のフォーマットの誤記修正 • その他誤記修正 	2019 年 6 月
I	<ul style="list-style-type: none"> • rdResST-PDU (ResRemoteReadTypeName) に説明追加 • ReqNetworkConfigMain の項目 (detectedTopology) 内容修正 • reqLMT-PDU に項目 (NodeInfoAccept) 追加 • ResSlaveConfig の項目 (verificationResult) 追加 • データタイプ修正 • Device の subCommand 仕様追加 • 時刻同期 (timeMasterSlave) 仕様変更 • Notification コード追加 ネットワーク設定用 : 1 個 構成情報通知用 : 2 個 • その他誤記修正 	2020 年 5 月
J	<ul style="list-style-type: none"> • デバイスデータのデータ構造を拡張無/有に分離 • ReqDeviceWriteRandom をワード/ビットアクセスの表に分離 • ReqAuthentication、ResAuthentication の修正 • ReqRegisterCollectData の項目名変更 • LMT 型通信フレームの要求先局プロセッササブ番号設定方法追加 • スレーブ局情報配信機能追加 • EtherType 判別設定にフレームのみを中継する場合を追加 • VLAN と MAC アドレスの組み合わせの仕様について追加 • 中継時の受信要否に中継フレームの自局参照を追加 • オプション情報詳細の表追加 • 自局種別に 0x0F (ツール) を追加 • その他誤記修正 	2020 年 11 月

SLMP(Seamless Message Protocol)仕様書 (プロトコル編)

目次

1	序文.....	3-11
2	引用規格.....	3-12
3	用語.....	3-13
4	略語.....	3-14
5	記法.....	3-15
5.1	抽象構文記述.....	3-15
5.2	オクテット内のビット記述.....	3-15
5.3	ステートマシン記述.....	3-16
6	SLMPPDU 定義の概要.....	3-17
6.1	SLMPPDU の一覧.....	3-17
6.2	rdReqST-PDU、wrReqST-PDU.....	3-18
6.2.1	基本構成.....	3-18
6.2.2	要求データ.....	3-18
6.3	odReqST-PDU.....	3-48
6.3.1	基本構成.....	3-48
6.3.2	要求データ.....	3-49
6.4	rdResST-PDU.....	3-49
6.4.1	基本構成.....	3-49
6.4.2	応答データ.....	3-49
6.5	wrResST-PDU.....	3-58
6.5.1	基本構成.....	3-58
6.6	rdErrST-PDU、wrErrST-PDU.....	3-59
6.6.1	基本構成.....	3-59
6.7	rdReqMT-PDU、wrReqMT-PDU.....	3-60
6.7.1	基本構成.....	3-60
6.7.2	要求データ.....	3-60
6.8	odReqMT-PDU.....	3-67
6.8.1	基本構成.....	3-67
6.8.2	要求データ.....	3-67
6.9	rdResMT-PDU.....	3-68
6.9.1	基本構成.....	3-68
6.9.2	応答データ.....	3-68
6.10	wrResMT-PDU.....	3-75
6.10.1	基本構成.....	3-75
6.10.2	応答データ.....	3-75
6.11	rdErrMT-PDU、wrErrMT-PDU.....	3-77
6.11.1	基本構成.....	3-77
6.12	reqEMT-PDU.....	3-78
6.12.1	基本構成.....	3-78
6.12.2	要求データ.....	3-78

6.13	pushEMT-PDU	3-84
6.13.1	基本構成	3-84
6.13.2	要求データ	3-84
6.14	resEMT-PDU	3-85
6.14.1	基本構成	3-85
6.14.2	応答データ	3-86
6.15	reqLMT-PDU	3-92
6.15.1	基本構成	3-92
6.15.2	要求データ	3-93
6.16	resLMT-PDU	3-111
6.16.1	基本構成	3-111
6.16.2	応答データ	3-112
6.17	errLMT-PDU	3-124
6.17.1	基本構成	3-124
6.17.2	応答データ	3-125
7	FAL 構文記述	3-126
7.1	FALPDU 抽象構文	3-126
7.1.1	基本抽象構文	3-126
7.1.2	F-ST-PDU	3-126
7.1.3	F-MT-PDU	3-127
7.1.4	F-EMT-PDU	3-128
7.1.5	F-LMT-PDU	3-129
7.1.6	SImpSubHeader	3-130
7.1.7	SImpSubEMTHeader	3-130
7.1.8	SImpSubLMTHeader	3-130
7.1.9	ReqData	3-131
7.1.10	ResData	3-161
7.1.11	ErrData	3-179
7.2	データタイプ	3-179
8	FAL 転送構文	3-185
8.1	概要	3-185
8.2	符号化規則	3-185
8.2.1	OctetString の符号化	3-185
8.2.2	SEQUENCE の符号化	3-185
8.2.3	SEQUENCE OF の符号化	3-185
8.2.4	LoctetString の符号化	3-185
8.3	SLMPPDU 要素の符号化	3-185
8.3.1	slmpSTHeader	3-185
8.3.2	slmpMTHHeader	3-186
8.3.3	slmpSubHeader	3-187
8.3.4	slmpSubEMTHeader	3-189
8.3.5	slmpSubLMTHeader	3-190
8.3.6	Req-ST-PDU	3-191
8.3.7	Res-ST-R-PDU	3-221
8.3.8	Res-ST-W-PDU	3-227
8.3.9	Error-ST-PDU	3-227
8.3.10	Req-MT-PDU	3-228

8.3.11	Res-MT-R-PDU	3-236
8.3.12	Res-MT-W-PDU.....	3-247
8.3.13	Error-MT-PDU	3-248
8.3.14	Req-EMT-PDU.....	3-248
8.3.15	Res-EMT-PDU.....	3-255
8.3.16	Req-LMT-PDU	3-263
8.3.17	Res-LMT-PDU	3-294
8.3.18	Error-LMT-PDU	3-308
9	プロトコルステートマシンの構造	3-310
10	SLMP サービスプロトコルマシン (SSPM)	3-311
10.1	概要.....	3-311
10.2	プリミティブ定義.....	3-311
10.2.1	ACP ADP.....	3-311
10.2.2	SLMP DATA DIVISION	3-323
10.2.3	NET INIT	3-324
10.3	SSPM ステートマシン.....	3-325
10.3.1	ACP ADP.....	3-325
10.3.2	SLMP DATA DIVISION	3-327
10.3.3	NET INIT	3-331
図 5.2-1	オクテット内のビット表記	3-15
図 9-1	プロトコルマシン間の関係	3-310
図 10.1-1	SSPM の構成	3-311
表 5-1	ステートテーブルのレイアウト	3-16
表 5-2	ステートテーブルの記述内容	3-16
表 5-3	ステートテーブルで使用する記法	3-16
表 6-1	SLMPPDU	3-17
表 6-2	Req-ST-PDU の項目	3-18
表 6-3	ReqDeviceReadInextension の項目	3-19
表 6-4	ReqDeviceReadExtension の項目	3-19
表 6-5	ReqDeviceWriteInextension の項目	3-20
表 6-6	ReqDeviceWriteExtension の項目	3-20
表 6-7	tarMonitorDevice の項目	3-21
表 6-8	noMonitorDevice の項目	3-22
表 6-9	noMonitorDeviceExtension の項目	3-22
表 6-10	ReqDeviceWriteRandomInextension(ワードアクセス)の項目	3-23
表 6-11	ReqDeviceWriteRandomExtension(ワードアクセス)の項目	3-24
表 6-12	ReqDeviceWriteRandomInextension(ビットアクセス)の項目	3-24
表 6-13	ReqDeviceWriteRandomExtension(ビットアクセス)の項目	3-25
表 6-14	ReqDeviceReadBlockInextension の項目	3-26
表 6-15	ReqDeviceReadBlockExtension の項目	3-27

表 6-16 ReqDeviceWriteBlockInextension の項目	3-27
表 6-17 ReqDeviceWriteBlockExtension の項目	3-28
表 6-18 ReqLabelReadInextension の項目	3-29
表 6-19 ReqLabelReadExtension の項目	3-29
表 6-20 ReqLabelWriteInextension の項目	3-30
表 6-21 ReqLabelWriteExtension の項目	3-30
表 6-22 ReqLabelReadRandomInextension の項目	3-31
表 6-23 ReqLabelReadRandomExtension の項目	3-31
表 6-24 ReqLabelWriteRandomInextension の項目	3-32
表 6-25 ReqLabelWriteRandomExtension の項目	3-32
表 6-26 ReqMemoryRead の項目	3-33
表 6-27 ReqMemoryWrite の項目	3-33
表 6-28 ReqExtendUnitRead の項目	3-33
表 6-29 ReqExtendUnitWrite の項目	3-34
表 6-30 ReqRemoteRun の項目	3-34
表 6-31 ReqRemoteStop の項目	3-34
表 6-32 ReqDriveReadDiskState の項目	3-35
表 6-33 ReqDriveDefrag の項目	3-35
表 6-34 getFileInfo の項目	3-36
表 6-35 getFileNoUsage の項目	3-37
表 6-36 changeEditTime の項目	3-37
表 6-37 changeFileInfo の項目	3-38
表 6-38 changeFileInfoAll の項目	3-39
表 6-39 ReqFileSearch の項目	3-39
表 6-40 ReqFileRead の項目	3-40
表 6-41 ReqFileWrite の項目	3-40
表 6-42 ReqFileSetResetFilelock	3-41
表 6-43 typeA の項目	3-42
表 6-44 typeB の項目	3-42
表 6-45 ReqFileDelete の項目	3-43
表 6-46 ReqReadDirectoryAsciiSjis の項目	3-43
表 6-47 ReqReadDirectoryUnicode の項目	3-44
表 6-48 ReqFileSearchDirectoryFile の項目	3-44
表 6-49 typeA の項目	3-45
表 6-50 typeB の項目	3-45
表 6-51 ReqFileDeleteFile の項目	3-45
表 6-52 ReqFileChangeFileState の項目	3-46
表 6-53 ReqFileChangeFileDate の項目	3-46
表 6-54 ReqFileOpenFile の項目	3-46
表 6-55 ReqFileReadFile の項目	3-47

表 6-56 ReqFileWriteFile の項目	3-47
表 6-57 ReqFileCloseFile の項目	3-47
表 6-58 ReqSelfTest の項目	3-47
表 6-59 ReqPasswordLock の項目	3-48
表 6-60 odReqST-PDU の項目	3-48
表 6-61 OnDemandTransmission の項目	3-49
表 6-62 rdResST-PDU の項目	3-49
表 6-63 ResDeviceRead の項目	3-50
表 6-64 ResDeviceReadRandom の項目	3-50
表 6-65 ResDeviceExecuteMonitor の項目	3-50
表 6-66 ResDeviceReadBlock の項目	3-51
表 6-67 ResLabelRead の項目	3-51
表 6-68 ResLabelRandomRead の項目	3-51
表 6-69 ResMemoryRead の項目	3-52
表 6-70 ResExtendUnitRead の項目	3-52
表 6-71 ResRemoteReadTypeName の項目	3-52
表 6-72 ResDriveReadDiskState の項目	3-53
表 6-73 fileInfo の項目	3-54
表 6-74 fileInfoDetail の項目	3-54
表 6-75 fileInfoUsage の項目	3-55
表 6-76 ResFileSearch の項目	3-55
表 6-77 ResFileRead の項目	3-55
表 6-78 ResReadDirectoryAsciiSjis の項目	3-56
表 6-79 ResReadDirectoryUnicode の項目	3-56
表 6-80 ResFileSearchDirectoryFile の項目	3-57
表 6-81 typeA の項目	3-57
表 6-82 ResFileOpenFile の項目	3-57
表 6-83 ResFileReadFile の項目	3-57
表 6-84 ResFileWriteFile の項目	3-58
表 6-85 ResSelfTest の項目	3-58
表 6-86 wrResST-PDU の項目	3-58
表 6-87 Error-ST-PDU の項目	3-59
表 6-88 Req-MT-PDU の項目	3-60
表 6-89 ReqNodeSearch の項目	3-61
表 6-90 ReqIPAddressSet の項目	3-61
表 6-91 ReqDeviceInfoCompare の項目	3-62
表 6-92 ReqParameterGet の項目	3-62
表 6-93 ReqParameterSet の項目	3-62
表 6-94 ReqDeviceIdentificationInfoGet の項目	3-63
表 6-95 ReqCommunicationSettingGet の項目	3-63

表 6-96 ReqDataMonitoring の項目	3-64
表 6-97 ReqReadObject の項目	3-64
表 6-98 ReqWriteObject の項目	3-65
表 6-99 ReqObjectIDReadBlock の項目	3-65
表 6-100 ReqObjectIDWriteBlock の項目	3-65
表 6-101 ReqObjectSubIDReadBlock の項目	3-66
表 6-102 ReqObjectSubIDWriteBlock の項目	3-66
表 6-103 ReqCommunicationTest の項目	3-67
表 6-104 odReqMT-PDU の項目	3-67
表 6-105 rdResMT-PDU の項目	3-68
表 6-106 ResNodeSearch の項目	3-69
表 6-107 ResIPAddressSet の項目	3-69
表 6-108 ResDeviceInfoCompare の項目	3-70
表 6-109 ResParameterGet の項目	3-70
表 6-110 ResDeviceIdentificationInfoGet の項目	3-70
表 6-111 ResStatusRead の項目	3-71
表 6-112 ResStatusRead2 の項目	3-71
表 6-113 ResCommunicationSettingGet の項目	3-72
表 6-114 ResDataMonitoring の項目	3-72
表 6-115 ResReadObject の項目	3-73
表 6-116 ResObjectIDReadBlock の項目	3-73
表 6-117 ResObjectIDReadBlock の項目	3-73
表 6-118 ResSelectNodeInfoGet の項目	3-74
表 6-119 ResCommunicationTest の項目	3-74
表 6-120 ResCableTest の項目	3-74
表 6-121 wrResMT-PDU の項目	3-75
表 6-122 ResWriteObject の項目	3-76
表 6-123 ResObjectIDWriteBlock の項目	3-76
表 6-124 ResObjectSubIDWriteBlock の項目	3-76
表 6-125 Error-MT-PDU の項目	3-77
表 6-126 reqEMT-PDU の項目	3-78
表 6-127 ReqAuthentication の項目	3-79
表 6-128 ReqGetCollectDataNameList の項目	3-80
表 6-129 ReqGetCollectDataSize の項目	3-80
表 6-130 ReqRegisterCollectData の項目	3-81
表 6-131 ReqGetRegisteredCollectDataList の項目	3-81
表 6-132 ReqStartDataCollection の項目	3-81
表 6-133 ReqRetransmission の項目	3-82
表 6-134 ReqReadDataSpecifiedDevice の項目	3-82
表 6-135 ReqReadDataSpecifiedDataName の項目	3-82

表 6-136 ReqWriteDataSpecifiedDevice の項目	3-83
表 6-137 ReqWriteDataSpecifiedDataName の項目	3-83
表 6-138 ReqClearBuffer の項目	3-83
表 6-139 TransferDistributedData の項目	3-84
表 6-140 TransferDistributerStatus の項目	3-85
表 6-141 resEMT-PDU の項目	3-85
表 6-142 ResAuthentication の項目	3-86
表 6-143 ResGetCollectDataGroupList の項目	3-87
表 6-144 ResGetCollectDataNameList の項目	3-87
表 6-145 ResGetCollectDataCommentList の項目	3-88
表 6-146 ResGetCollectDataSize の項目	3-88
表 6-147 ResRegisterCollectData の項目	3-88
表 6-148 ResGetRegisteredCollectDataList の項目	3-89
表 6-149 ResStartDataCollection の項目	3-89
表 6-150 ResReadDataSpecifiedDevice の項目	3-90
表 6-151 ResGetDistributionStatus の項目	3-91
表 6-152 reqLMT-PDU の項目	3-92
表 6-153 ReqNodeIndication の項目	3-93
表 6-154 ReqCommunicationSpeed の項目	3-94
表 6-155 ReqLinkDevicePrmWrite の項目	3-94
表 6-156 ReqLinkDevicePrmWriteCheckReq の項目	3-94
表 6-157 ReqLinkDevicePrmWriteCheckResp の項目	3-95
表 6-158 ReqGetEventNum の項目	3-95
表 6-159 ReqGetEventHistory の項目	3-95
表 6-160 ReqClockOffsetDataSend の項目	3-96
表 6-161 ReqGetCommunicationSet の項目	3-96
表 6-162 ReqGetStationSubIDList の項目	3-97
表 6-163 ReqGetDeviceInfo の項目	3-97
表 6-164 ReqEndBackup の項目	3-97
表 6-165 ReqRequestBackup の項目	3-97
表 6-166 ReqGetBackupPrm の項目	3-98
表 6-167 ReqCheckRestore の項目	3-98
表 6-168 ReqSetBackupPrm の項目	3-98
表 6-169 ReqCheckPrmDelivery の項目	3-99
表 6-170 ReqNmtStateDownload の項目	3-100
表 6-171 ReqGetOdList の項目	3-100
表 6-172 ReqGetObjectDescription の項目	3-100
表 6-173 ReqGetEntryDescription の項目	3-101
表 6-174 ReqNetworkConfigMain の項目	3-102
表 6-175 ReqNetworkConfigTslt の項目	3-103

表 6-176 ReqMasterConfig の項目	3-104
表 6-177 ReqSlaveConfig の項目	3-105
表 6-178 ReqCyclicConfigMain の項目	3-105
表 6-179 ReqCyclicConfigTrnSubPayload の項目	3-106
表 6-180 ReqCyclicConfigRcvSubPayload の項目	3-106
表 6-181 ReqCyclicConfigRcvSrcInfo の項目	3-107
表 6-182 ReqNotification の項目	3-107
表 6-183 ReqStopOtherStationsCyclic の項目	3-108
表 6-184 ReqStartOtherStationsCyclic の項目	3-108
表 6-185 ReqRsvStationConfigTemporaryRelease の項目	3-108
表 6-186 ReqRsvStationConfig の項目	3-109
表 6-187 ReqSetWatchdogCounterInfo の項目	3-109
表 6-188 ReqWatchdogCounterOffsetConfig の項目	3-110
表 6-189 ReqNodeInfoAccept の項目	3-110
表 6-190 resLMT-PDU の項目	3-111
表 6-191 ResNodeIndication の項目	3-112
表 6-192 ResGetEventNum の項目	3-113
表 6-193 ResGetEventHistory の項目	3-114
表 6-194 ResGetCommunicationSet の項目	3-115
表 6-195 ResGetStationSubIDList の項目	3-115
表 6-196 ResGetDeviceInfo の項目	3-115
表 6-197 ResGetBackupPrm の項目	3-116
表 6-198 ResCheckRestore の項目	3-116
表 6-199 ResCheckPrmDelivery の項目	3-117
表 6-200 ResNmtStateUpload の項目	3-117
表 6-201 ResGetOdList の項目	3-118
表 6-202 ResGetObjectDescription の項目	3-118
表 6-203 ResGetEntryDescription の項目	3-118
表 6-204 ResNetworkConfigMain の項目	3-119
表 6-205 ResNetworkConfigTslt の項目	3-119
表 6-206 ResMasterConfig の項目	3-120
表 6-207 ResSlaveConfig の項目	3-120
表 6-208 ResNotification の項目	3-122
表 6-209 ResSetWatchdogCounterInfo の項目	3-123
表 6-210 errLMT-PDU の項目	3-124
表 6-211 ErrRequestRestore の項目	3-125
表 8-1 slmpSTHeader の fType	3-185
表 8-2 slmpMTHHeader の fType	3-186
表 8-3 netNo と nodeNo	3-187
表 8-4 dstProcNo	3-187

表 8-5 fType の指定と endField で使用するフィールド	3-188
表 8-6 timer	3-188
表 8-7 timer の推奨設定	3-188
表 8-8 パケット種別の一覧	3-189
表 8-9 netNo と nodeNo	3-190
表 8-10 fType の指定と endField で使用するフィールド	3-191
表 8-11 command と subCommand	3-191
表 8-12 DataCollection	3-193
表 8-13 fileNo	3-196
表 8-14 mode	3-206
表 8-15 clearMode	3-206
表 8-16 driveName	3-207
表 8-17 driveNo	3-214
表 8-18 closeType	3-220
表 8-19 command と subCommand	3-229
表 8-20 IPAddrSize	3-230
表 8-21 serverProtocol	3-231
表 8-22 targetInfo	3-233
表 8-23 Status	3-238
表 8-24 supportFunction	3-240
表 8-25 severState	3-241
表 8-26 nodeWordInfo	3-244
表 8-27 serverLedInfo	3-245
表 8-28 testResult	3-246
表 8-29 dataType	3-257
表 8-30 connectedClientStatus	3-262
表 8-31 command と subCommand	3-264
表 8-32 startStop	3-266
表 8-33 communicationSpeed	3-266
表 8-34 timeMasterSlave	3-268
表 8-35 timeSynchronizationMethod	3-268
表 8-36 syncTransmitCycle	3-268
表 8-37 announceTransmitCycle	3-269
表 8-38 propagationDelayTransmitCycle	3-269
表 8-39 notificationCode	3-282
表 8-40 checkResult	3-284
表 8-41 requestState	3-284
表 8-42 listType	3-285
表 8-43 utcOffsetMin	3-286
表 8-44 summerTimeOffsetMin	3-286

表 8-45 backupResult.....	3-288
表 8-46 rsvStationConfigChange	3-291
表 8-47 notificationContent.....	3-292
表 8-48 optionInfo	3-298
表 8-49 certificationClass	3-298
表 8-50 objectCode	3-300
表 8-51 entryDataType	3-302
表 8-52 utcOffsetMin	3-304
表 8-53 summerTimeOffsetMin.....	3-304
表 8-54 judgeResult	3-306
表 8-55 judgeResult	3-306
表 8-56 watchdogCounterExistence	3-307
表 10-1 ACP ADP が提供するプリミティブ	3-311
表 10-2 SLMP DATA DIVISION が提供するプリミティブ.....	3-323
表 10-3 NET INIT が提供するプリミティブ.....	3-324
表 10-4 ACP ADP の状態.....	3-325
表 10-5 ACP ADP の機能.....	3-325
表 10-6 ACTIVE ステートテーブル.....	3-326
表 10-7 SLMP DATA DIVISION の状態	3-327
表 10-8 STOP ステートテーブル.....	3-327
表 10-9 REQ_SENDING のステートテーブル	3-328
表 10-10 REQ_WAITING のステートテーブル	3-328
表 10-11 RES_SENDING のステートテーブル	3-329
表 10-12 RES_WAITING のステートテーブル	3-329
表 10-13 SLMP DATA DIVISION で使用する関数	3-330
表 10-14 SLMP DATA DIVISION で使用する変数	3-330
表 10-15 NET INIT の状態	3-331
表 10-16 STOP ステートテーブル.....	3-331
表 10-17 MMASTER_CONFIG ステートテーブル	3-331
表 10-18 CMASTER_CONFIG ステートテーブル	3-335
表 10-19 SLAVE_CONFIG ステートテーブル	3-339
表 10-20 NET INIT で使用する関数	3-341
表 10-21 NET INIT で使用する変数	3-341



1 序文

本書は、SLMP(Seamless Message Protocol)仕様プロトコル編である。

2 引用規格

本仕様書全編の利用に必須となる引用文書を示す。日付付きの文書の場合、付与された版が対象となる。日付付与がない文書の場合、補遺を含む最新版が対象となる。

ISO/IEC 8824-1, Information technology - Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Specification of basic notation

CC-Link 協会 BAP-C2011-001~006 CC-Link IE TSN 仕様書

3 用語

FAL

フィールドバスアプリケーション層。OSI で定義するアプリケーション層モデルを、フィールドバス用に拡張したもの。IEC 61158 で定義される。

FALPDU

フィールドバスアプリケーション層で用いるプロトコルデータユニット。

アプリケーションエンティティ (AE)

アプリケーションプロセス内で OSI のアプリケーション層通信機能を体現しているもの。

アプリケーションプロセス (AP)

ネットワーク上に分散し、特定のアプリケーションとして情報処理を行う、オープンシステム内の構成要素である。コンピュータプログラムなど。

アプリケーションサービスエレメント (ASE)

サービスとプロトコルを提供するアプリケーションエンティティの基本単位。

アプリケーションプロセスオブジェクト (APO)

アプリケーションプロセスが持つ、特定の情報の集合や機能を、ネットワークの観点から表現したもの。

アプリケーションリレーションシップエンドポイント (AREP)

AR ASE 内の AR の終端点。

オクテット

8 ビット単位で構成されるデータを表す単位。1 オクテットは、符号付の場合に 10 進数表記で “-128~127”、符号無しの場合に “0~255” または 16 進数表記で “0x00~0xFF” の範囲となる。

ノード (Node)

ネットワークを構成し、データの送信、受信、転送を行う要素を指す。

ビット

0 (OFF) または 1 (ON) の値を持つデータを表す単位。

ワード

16 ビット単位で構成されるデータを表す単位。1 ワードは、符号付の場合に 10 進数表記で “-32768~32767”、符号無しの場合に “0~65535” または 16 進数表記で “0x0000~0xFFFF” の範囲となる。

局 (Station)

ノードのこと。

プロセッサ番号

ノードが持つプロセッサに割当てられる番号、種別。

ファイルアクセスタイプ

ファイルへのアクセス方法。typeA と typeB があり、ユーザはどちらかの種別を指定する。

4 略語

ACP ADP	Application Common Protocol Adaptation
AE	Application Entity
AL	Application Layer
AP	Application Process
APDU	Application Protocol Data Unit
APO	Application Process Object
AR	Application Relationship
AREP	Application Relationship EndPoint
ARPM	Application Relationship Protocol Machine
ASE	Application Service Element
ASN.1	Abstract Syntax Notation 1
DMPM	DLL Mapping Protocol Machine
DLL	Data-Link Layer
DLPDU	Data-Link Protocol Data Unit
FAL	Fieldbus Application Layer
FALPDU	Fieldbus Application Layer Protocol Data Unit
LSB	Least Significant Bit
MSB	Most Significant Bit
OSI	Open System Interconnection
PDU	Protocol Data Unit
PLC	Programmable Logic Controller
RAM	Random Access Memory
ROM	Read Only Memory

5 記法

5.1 抽象構文記述

抽象構文は、データ型を定義する構文である ASN.1 のサブセットを用いて記述する。使用する記法は下記の通り。

選択型 (CHOICE) — 候補となる型の中から 1 つ選択することを表す

順序列型 (SEQUENCE) — 順序固定の型のリストを表す

単一順序列型 (SEQUENCE OF) — 順序固定の単一型のリストを表す

例)

```
DLPDU ::= SEQUENCE {
  preamble  Preamble,
  sfd       SFD,
  destaddr  DestAddr,
  srcaddr   SrcAddr,
  lt        LT,
  dlsdu     FAL-PDU,
  fcs       FCS
}
```

注記 この例は、Ethernet フレームを表す DLPDU が SEQUENCE として定義されており、その構成は、Preamble 型、SFD 型、DestAddr 型、SrcAddr 型、LT 型、FAL-PDU 型、FCS 型の順に並んでいることを示す。preamble, sfd, dstaddr, srcaddr, lt, dlsdu, fcs は、識別子である。

5.2 オクテット内のビット記述

1 オクテットを分割して使用する場合など、1 オクテット内のビットの識別が必要な時には、各ビットを、図 5.2-1 に示すように番号によって識別し、Bit n と表記する。n は識別番号である。

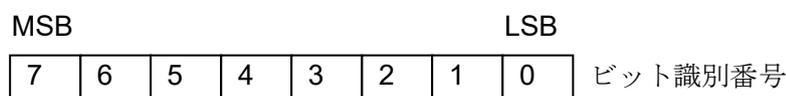


図 5.2-1 オクテット内のビット表記

複数ビットをまとめて指定する場合には、範囲を示す識別番号を- (ハイフンで) 接続して表記しても良い。

注記 例えば、MSB は Bit 7、LSB は Bit 0 と表記する。Bit 7 から Bit 5 までを示す場合は、Bit 5-7 と表記してよい。

複数オクテットが連続している場合、ビット識別番号は、最下位オクテットの LSB を 0 として昇順に識別番号を振っていく。

注記 例えば、4 オクテットが連続する場合、最上位オクテットの MSB が Bit 31、2 番目のオクテットの MSB が Bit 23、3 番目のオクテットの MSB が Bit 15、最下位オクテットの MSB が Bit 7 となる。

5.3 ステートマシン記述

ステートマシンは、表 5-1 に示す表形式で定義する。ステートテーブルの記述内容の説明を、表 5-2 に示す。表 5-3 には、ステートマシン記述に使用される記法を示す。

ステートテーブルの各行は、状態遷移を表す。1 列目は、状態遷移名称を示す。2 列目は、現在の状態を示す。3 列目は、イベントと条件、及び動作を示す。4 列目は、遷移先の状態を示す。イベントおよび条件が成立したときに、動作が実行され、次の状態へ遷移する。

表 5-1 ステートテーブルのレイアウト

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state

表 5-2 ステートテーブルの記述内容

列	意味
#	状態遷移の名称もしくは番号
Current state	現在の状態
Next state	遷移先の状態
Event	イベントの説明
/Condition	条件を表す論理式。"/" は、条件に含まれない。
=> Action	動作を表す。"=>" は、動作に含まれない。

表 5-3 ステートテーブルで使用する記法

記法	意味
=	右辺を左辺に代入する。
==	左右の式が等値であることを表す等値演算子
!=	左右の式が非等値であることを表す等値演算子
<	左式が右式よりも小さいことを表す関係演算子
>	左式が右式よりも大きいことを表す関係演算子
&&	論理積
	論理和
!	否定演算子
+*/	算術演算子。それぞれ加算、減算、乗算、除算を表す。
;	表記の区切り

6 SLMPPDU 定義の概要

6.1 SLMPPDU の一覧

SLMP は、以下に示す通信フレームに ST 型 (Single-Transmission)、MT 型 (Multi-Transmission)、拡張 MT 型 (Extended Multi-Transmission)、局番拡大 MT 型 (Large-Node Number Multi-Transmission) のいずれかの SLMPPDU を格納して通信する。通信フレームの詳細は、各仕様書を参照。

- CC-Link : トランジェントデータ
- CC-Link IE コントローラネットワーク : transient1-PDU
- CC-Link IE フィールドネットワーク : transient1-PDU

また、汎用イーサネット上では、TCP/IP または UDP/IP パケットのデータとして、ST 型、MT 型、拡張 MT 型、局番拡大 MT 型のいずれかの SLMPPDU を格納する。

ST 型、MT 型、拡張 MT 型には、それぞれバイナリモードと ASCII モードがある。局番拡大 MT 型には、バイナリモードのみがある。バイナリモードでは、文字データを ASCII コード、数値データをバイナリコード (直値) で表現する。ASCII モードでは、文字データ、および数値データを ASCII コードで表現する。例えば、"0" は ASCII コードでは 0x30 で示される。バイナリモードで数値データの 0x00 (1 オクテット) を送信するとき、ASCII モードでは 0x3030 (2 オクテット) で送信される。

使用できる ASCII コード (JIS X 0201) の範囲は 0x20~0x7E、0xA1~0xDF とし、制御コードは含めない。

ST 型、MT 型、拡張 MT 型、局番拡大 MT 型は、表 6-1 に示す SLMPPDU を持つ。

表 6-1 SLMPPDU

PDU		概要
Type	SLMPPDU	
ST	rdReqST-PDU	データ読み出し要求に使用する。
	wrReqST-PDU	データ書き込み要求に使用する。
	rdResST-PDU	データ読み出し要求に対する正常応答に使用する。
	wrResST-PDU	データ書き込み要求に対する正常応答に使用する。
	rdErrST-PDU	データ読み出し要求に対するエラー応答に使用する。
	wrErrST-PDU	データ書き込み要求に対するエラー応答に使用する。
	odReqST-PDU	オンデマンド要求に使用する。
MT	rdReqMT-PDU	データ読み出し要求に使用する。
	wrReqMT-PDU	データ書き込み要求に使用する。
	rdResMT-PDU	データ読み出し要求に対する正常応答に使用する。
	wrResMT-PDU	データ書き込み要求に対する正常応答に使用する。
	rdErrMT-PDU	データ読み出し要求に対するエラー応答に使用する。
	wrErrMT-PDU	データ書き込み要求に対するエラー応答に使用する。
	odReqMT-PDU	オンデマンド要求に使用する。

PDU		概要
Type	SLMPPDU	
EMT	reqEMT-PDU	要求に使用する。
	resEMT-PDU	応答に使用する。
	puchEMT-PDU	プッシュ型の要求に使用する。
LMT	reqLMT-PDU	要求に使用する。
	resLMT-PDU	正常応答に使用する。
	errLMT-PDU	エラー応答に使用する。

6.2 rdReqST-PDU、wrReqST-PDU

6.2.1 基本構成

rdReqST-PDU、および wrReqST-PDU の基本構成は同一である。基本構成に含める項目の一覧を、表 6-2 に示す。

表 6-2 Req-ST-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpSTHeader		2	4	フレームの種別
slmpSubHeader	netNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dl	2	4	要求データ長
	timer	2	4	タイマ
command		2	4	コマンド
subCommand		2	4	サブコマンド
reqData		0~N	0~N	要求データ

6.2.2 要求データ

6.2.2.1 概要

要求データは、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

Device
Memory
ExtendUnit
RemoteControl
Drive
File
SelfTest
ClearError
Password

6.2.2.2 Device

6.2.2.2.1 概要

要求データの Device は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ReqDeviceRead

ReqDeviceWrite

ReqDeviceReadRandom

ReqDeviceWriteRandom

ReqDeviceEntryMonitorDevice

ReqDeviceExecuteMonitorDevice

ReqDeviceReadBlock

ReqDeviceWriteBlock

6.2.2.2.2 ReqDeviceRead

ReqDeviceReadInextension に含める項目の一覧を、表 6-3 に示す。

表 6-3 ReqDeviceReadInextension の項目

項目名	サイズ (オクテット) *1		内容
	バイナリ	ASCII	
tarDevice	4/6 (1/2) (3/4)	8/12 (2/4) (6/8)	メモリタイプ 先頭メモリ番号
deviceNum	2/2	4/4	点数

*1: アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

ReqDeviceReadExtension に含める項目の一覧を、表 6-4 に示す。

表 6-4 ReqDeviceReadExtension の項目

項目名	サイズ (オクテット) *1		内容
	バイナリ	ASCII	
tarDevice	11/13 (2/2) (2/2) (2/2) (1/2) (3/4) — (1)	20/28 (2/2) (4/4) (3/4) (2/4) (6/10) (3/4) —	間接指定 *2 拡張指定 拡張指定修飾 メモリタイプ 先頭メモリ番号 デバイス修飾 ダイレクトメモリ指定
deviceNum	2/2	4/4	点数

*1: アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

*2: バイナリの場合は「デバイス修飾間接指定」となる。

6.2.2.2.3 ReqDeviceWrite

ReqDeviceWriteInextension に含める項目の一覧を、表 6-5 に示す。

表 6-5 ReqDeviceWriteInextension の項目

項目名	サイズ (オクテット) *1		内容
	バイナリ	ASCII	
tarDevice	4/6 (1/2) (3/4)	8/12 (2/4) (6/8)	メモリタイプ 先頭メモリ番号
deviceNum	2/2	4/4	点数
data	N/N	N/N	データ

*1: アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

ReqDeviceWriteExtension に含める項目の一覧を、表 6-6 に示す。

表 6-6 ReqDeviceWriteExtension の項目

項目名	サイズ (オクテット) *1		内容
	バイナリ	ASCII	
tarDevice	11/13 (2/2) (2/2) (2/2) (1/2) (3/4) — (1/1)	20/28 (2/2) (4/4) (3/4) (2/4) (6/10) (3/4) —	間接指定*2 拡張指定 拡張指定修飾 メモリタイプ 先頭メモリ番号 デバイス修飾 ダイレクトメモリ指定
deviceNum	2/2	4/4	点数
data	N/N	N/N	データ

*1: アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

*2: バイナリの場合は「デバイス修飾間接指定」となる。

6.2.2.2.4 ReqDeviceReadRandom

6.2.2.2.4.1 概要

ReqDeviceReadRandom は、モニタ条件指定時に用いる tarMonitorDevice と、モニタ条件指定無しの場合に用いる noMonitorDevice のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.2.4.2 tarMonitorDevice

ReqDeviceReadRandom の tarMonitorDevice に含める項目の一覧を、表 6-7 に示す。

表 6-7 tarMonitorDevice の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
monitorType		1	2	モニタ条件
reserved1		1	2	将来拡張用
mntFile	fileNo	2	4	ファイル番号
	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
	step	10 (2) (2) (2) (4)	20 (4) (4) (4) (8)	SFC パターン SFC ブロック番号 SFC ステップ番号 シーケンスステップ番号
mntWdDevice	device	4 (1) (3)	8 (2) (6)	メモリタイプ メモリ番号
		mask	2	4
	wdMtCondition	2	4	モニタ条件値 (ワード用)
mntBtDevice	device	4 (1) (3)	8 (2) (6)	メモリタイプ メモリ番号
		btMtCondition	1	2
accessNum	wdAccessNum	1	2	ワードアクセス点数
	dwdAccessNum	1	2	ダブルワードアクセス点数
wdDevice		4 × N (1) (3)	8 × N (2) (6)	メモリタイプ ワードメモリ番号
dwdDevice		4 × N (1) (3)	8 × N (2) (6)	メモリタイプ ダブルワードメモリ番号

6.2.2.2.4.3 noMonitorDevice

ReqDeviceReadRandom の noMonitorDeviceInextension に含める項目の一覧を、表 6-8 に示す。

表 6-8 noMonitorDevice の項目

項目名		サイズ (オクテット) *1		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	wdAccessNum	1/1	2/2	ワードアクセス点数
	dwdAccessNum	1/1	2/2	ダブルワードアクセス点数
wdDevice		4×N /6×N (1/2) (3/4)	8×N /12×N (2/4) (6/8)	メモリタイプ ワードメモリ番号
dwdDevice		4×M /6×M (1/2) (3/4)	8×M /12×M (2/4) (6/8)	メモリタイプ ダブルワードメモリ番号

*1: アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

ReqDeviceReadRandom の noMonitorDeviceExtension に含める項目の一覧を、表 6-9 に示す。

表 6-9 noMonitorDeviceExtension の項目

項目名		サイズ (オクテット) *1		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	wdAccessNum	1/1	2/2	ワードアクセス点数
	dwdAccessNum	1/1	2/2	ダブルワードアクセス点数
wdDevice		11×N /13×N (2/2) (2/2) (2/2) (1/2) (3/4) — (1/1)	20×N /28×N (2/2) (4/4) (3/4) (2/4) (6/10) (3/4) —	間接指定*2 拡張指定 拡張指定修飾 メモリタイプ ワードメモリ番号 デバイス修飾 ダイレクトメモリ指定
dwdDevice		4×M /6×M (1/2) (3/4)	8×M /12×M (2/4) (6/8)	メモリタイプ ダブルワードメモリ番号

*1: アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

*2: バイナリの場合は「デバイス修飾間接指定」となる。

6.2.2.2.5 ReqDeviceWriteRandom

ワードアクセス（サブコマンド：0x0000）の場合の ReqDeviceWriteRandomInextension(ワードアクセス)に含める項目の一覧を、表 6-10 に示す。

表 6-10 ReqDeviceWriteRandomInextension(ワードアクセス)の項目

項目名		サイズ (オクテット) *1		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	wdAccessNum	1/1	2/2	ワードアクセス点数
	dwdAccessNum	1/1	2/2	ダブルワードアクセス点数
wdDeviceData		6 × N / 8 × N	12 × N / 16 × N	
	wdDevice	4/6 (1/2) (3/4)	8/12 (2/4) (6/8)	メモリタイプ ワードメモリ番号
	wdData	2/2	4/4	データ (ワード単位)
dwdDeviceData		8 × M / 10 × M	16 × M / 20 × M	
	dwdDevice	4/6 (1/2) (3/4)	8/12 (2/4) (6/8)	メモリタイプ ダブルワードメモリ番号
	dwdData	4/4	8/8	データ (ダブルワード単位)

*1：アドレス長を 16 ビットで指定する場合 / アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

ワードアクセス（サブコマンド：0x0000）の場合の ReqDeviceWriteRandomExtension (ワードアクセス)に含める項目の一覧を、表 6-11 に示す

表 6-11 ReqDeviceWriteRandomExtension(ワードアクセス)の項目

項目名		サイズ (オクテット) *1		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	wdAccessNum	1/1	2/2	ワードアクセス点数
	dwdAccessNum	1/1	2/2	ダブルワードアクセス点数
wdDeviceData		13×N /15×N	28×N /36×N	
	wdDevice	11/13 (2/2) (2/2) (2/2) (1/2) (3/4) — (1/1)	20/28 (2/2) (4/4) (3/4) (2/4) (6/10) (3/4) —	間接指定*2 拡張指定 拡張指定修飾 メモリタイプ ワードメモリ番号 デバイス修飾 ダイレクトメモリ指定
	wdData	2/2	4/4	データ (ワード単位)
dwdDeviceData		8×M /10×M	16×M /20×M	
	dwdDevice	4/6 (1/2) (3/4)	8/12 (2/4) (6/8)	メモリタイプ ダブルワードメモリ番号
	dwdData	4/4	8/8	データ (ダブルワード単位)

*1: アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

*2: バイナリの場合は「デバイス修飾間接指定」となる。

ビットアクセス (サブコマンド: 0x0001) の場合 ReqDeviceWriteRandomInextension(ビットアクセス)に含める項目の一覧を、表 6-12 に示す。

表 6-12 ReqDeviceWriteRandomInextension(ビットアクセス)の項目

項目名		サイズ (オクテット) *1		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	btAccessNum	1/1	2/2	ビットアクセス点数
btDeviceData		6×N /8×N	12×N /16×N	
	btDevice	4/6 (1/2) (3/4)	8/12 (2/4) (6/8)	メモリタイプ ビットメモリ番号
	btSetReset	2/2	4/4	セット/リセット

*1: アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

ビットアクセス（サブコマンド：0x0001）の場合 ReqDeviceWriteRandomInextension(ビットアクセス)に含める項目の一覧を、表 6-13 に示す。

表 6-13 ReqDeviceWriteRandomExtension(ビットアクセス)の項目

項目名		サイズ（オクテット）*1		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	btAccessNum	1/1	2/2	ビットアクセス点数
btDeviceData		12×N /15×N	22×N /32×N	
	btDevice	11/13 (2/2) (2/2) (2/2) (1/2) (3/4) — (1/1)	20/28 (2/2) (4/4) (3/4) (2/4) (6/10) (3/4) —	間接指定*2 拡張指定 拡張指定修飾 メモリアイプ ビットメモリ番号 デバイス修飾 ダイレクトメモリ指定
	btSetReset	1/2	2/4	セット/リセット

*1：アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

*2：バイナリの場合は「デバイス修飾間接指定」となる。

6.2.2.2.6 ReqDeviceEntryMonitorDevice

6.2.2.2.6.1 概要

ReqDeviceEntryMonitorDevice は、モニタ条件指定時に用いる tarMonitorDevice と、モニタ条件指定無しの場合に用いる noMonitorDevice のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.2.6.2 tarMonitorDevice

ReqDeviceEntryMonitorDevice の tarMonitorDevice に含める項目は、表 6-7 に示す内容と同一である。

6.2.2.2.6.3 noMonitorDevice

ReqDeviceEntryMonitorDevice の noMonitorDevice に含める項目は、表 6-8、表 6-9 に示す内容と同一である。

6.2.2.2.7 ReqDeviceExecuteMonitor

ReqDeviceExecuteMonitor は、要求データを持たない。

6.2.2.2.8 ReqDeviceReadBlock

ReqDeviceReadBlockInextension に含める項目の一覧を、表 6-14 に示す。

表 6-14 ReqDeviceReadBlockInextension の項目

項目名	サイズ (オクテット) *1		内容
	バイナリ	ASCII	
wdDeviceBlockNum	1/1	2/2	ワードメモリブロック数
btDeviceBlockNum	1/1	2/2	ビットメモリブロック数
wdDeviceBlock	6×N /10×N	12×N /20×N	
typeWdDevice	4/6 (1/2) (3/4)	8/12 (2/4) (6/8)	メモリタイプ ワードメモリ番号
deviceNum	2/2	4/4	点数
btDeviceBlock	6×M /10×M	12×M /20×M	
typeBtDevice	4/6 (1/2) (3/4)	8/12 (2/4) (6/8)	メモリタイプ ビットメモリ番号
deviceNum	2/2	4/4	点数

*1: アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

ReqDeviceReadBlockExtension に含める項目の一覧を、表 6-15 に示す。

表 6-15 ReqDeviceReadBlockExtension の項目

項目名	サイズ (オクテット) *1		内容	
	バイナリ	ASCII		
wdDeviceBlockNum	1/1	2/2	ワードメモリブロック数	
btDeviceBlockNum	1/1	2/2	ビットメモリブロック数	
wdDeviceBlock		13×N /15×N	24×N /32×N	
	typeWdDevice	11/13	20/28	間接指定*2 拡張指定 拡張指定修飾 メモリタイプ ワードメモリ番号 デバイス修飾 ダイレクトメモリ指定
		(2/2)	(2/2)	
		(2/2)	(4/4)	
		(2/2)	(3/4)	
		(1/2)	(2/4)	
		(3/4)	(6/10)	
deviceNum	2/2	4/4	点数	
btDeviceBlock		6×M /10×M	12×M /20×M	
	typeBtDevice	4/6	8/12	メモリタイプ ビットメモリ番号
		(1/2)	(2/4)	
		(3/4)	(6/8)	
deviceNum	2/2	4/4	点数	

*1: アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

*2: バイナリの場合は「デバイス修飾間接指定」となる。

6.2.2.2.9 ReqDeviceWriteBlock

ReqDeviceWriteBlockInextension に含める項目の一覧を、表 6-16 に示す。

表 6-16 ReqDeviceWriteBlockInextension の項目

項目名	サイズ (オクテット) *1		内容
	バイナリ	ASCII	
wdDeviceBlockNum	1/1	2/2	ワードメモリブロック数
btDeviceBlockNum	1/1	2/2	ビットメモリブロック数
wdDeviceBlockData	1 ブロックあたりデータ数×ブロック数		
typeWdDevice	4/6	8/12	メモリタイプ ワードメモリ番号
	(1/2)	(2/4)	
	(3/4)	(6/8)	
deviceNum	2/2	4/4	点数
wdDataBlock	2×N/2×N	4×N/4×N	データブロック ブロック中のデータ 1 個あたり
	(2/2)	(4/4)	
btDeviceBlockData	1 ブロックあたりデータ数×ブロック数		
typeBtDevice	4/6	8/12	

	(1/2) (3/4)	(2/4) (6/8)	メモリタイプ ビットメモリ番号
deviceNum	2/2	4/4	点数
btDataBlock	2×M/2×M (2/2)	4×M/4×M (4/4)	データブロック ブロック中のデータ 1個あたり

*1：アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

ReqDeviceWriteBlockExtension に含める項目の一覧を、表 6-17 に示す。

表 6-17 ReqDeviceWriteBlockExtension の項目

項目名	サイズ (オクテット) *1		内容
	バイナリ	ASCII	
wdDeviceBlockNum	1/1	2/2	ワードメモリブロック数
btDeviceBlockNum	1/1	2/2	ビットメモリブロック数
wdDeviceBlockData	1 ブロックあたりデータ数×ブロック数		
typeWdDevice	11/13 (2/2) (2/2) (2/2) (1/2) (3/4) — (1/1)	20/28 (2/2) (4/4) (3/4) (2/4) (6/10) (3/4) —	間接指定*2 拡張指定 拡張指定修飾 メモリタイプ 先頭メモリ番号 デバイス修飾 ダイレクトメモリ指定
deviceNum	2/2	4/4	点数
wdDataBlock	2×N/2×N (2/2)	4×N/4×N (4/4)	データブロック ブロック中のデータ 1個あたり
btDeviceBlockData	1 ブロックあたりデータ数×ブロック数		
typeBtDevice	4/6 (1/2) (3/4)	8/12 (2/4) (6/8)	メモリタイプ ビットメモリ番号
deviceNum	2/2	4/4	点数
btDataBlock	2×M/2×M (2/2)	4×M/4×M (4/4)	データブロック ブロック中のデータ 1個あたり

*1：アドレス長を 16 ビットで指定する場合/アドレス長を 32 ビットで指定する場合、を表す。

*2：バイナリの場合は「デバイス修飾間接指定」となる。

6.2.2.2.10 ReqLabelRead

6.2.2.2.10.1 概要

ReqLabelRead は、ラベルを拡張指定しない場合に用いる ReqLabelReadInextension と、拡張指定する場合に用いる ReqLabelReadExtension のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.2.10.2 ReqLabelReadInextension

ArrayLabelRead の ReqLabelReadInextension に含める項目の一覧を、表 6-18 に示す。

表 6-18 ReqLabelReadInextension の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	arrayNum	2	4	配列点数
	reserved2	2	4	将来拡張用
labelData		1 ラベルあたりデータ数×ラベル数		
	labelNameLength	2	4	ラベル名長
	labelName	N	N	ラベル名
	readUnit	1	2	読み出し単位指定
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dataLength	2	4	読み出し配列データ長

6.2.2.2.10.3 ReqLabelReadExtension

ArrayLabelRead の ReqLabelReadExtension に含める項目の一覧を、表 6-19 に示す。

表 6-19 ReqLabelReadExtension の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	arrayNum	2	4	配列点数
	labelExtensionNum	2	4	拡張指定ラベル点数
labelDataExtension		1 ラベルあたりデータ数×ラベル数		
	labelNameLengthExtension	2	4	ラベル名長
	labelNameExtension	N	N	ラベル名
labelData		1 ラベルあたりデータ数×ラベル数		
	labelNameLength	2	4	ラベル名長
	labelName	M	M	ラベル名
	readUnit	1	2	読み出し単位指定
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dataLength	2	4	読み出し配列データ長

6.2.2.2.11 ReqLabelWrite

6.2.2.2.11.1 概要

ReqLabelWrite は、ラベルを拡張指定しない場合に用いる ReqLabelWriteInextension と、拡張指定する場合に用いる ReqLabelWriteExtension のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.2.11.2 ReqLabelWriteInextension

ArrayLabelWrite の ReqLabelWriteInextension に含める項目の一覧を、表 6-20 に示す。

表 6-20 ReqLabelWriteInextension の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	arrayNum	2	4	配列点数
	reserved2	2	4	将来拡張用
labelData		1 ラベルあたりデータ数 × ラベル数		
	labelNameLength	2	4	ラベル名長
	labelName	N	N	ラベル名
	writeUnit	1	2	書き込み単位指定
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dataLength	2	4	書き込み配列データ長
	writeData	M	M	書き込みデータ

6.2.2.2.11.3 ReqLabelWriteExtension

ArrayLabelWrite の ReqLabelWriteExtension に含める項目の一覧を、表 6-21 に示す。

表 6-21 ReqLabelWriteExtension の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	arrayNum	2	4	配列点数
	labelExtensionNum	2	4	拡張指定ラベル点数
labelDataExtension		1 ラベルあたりデータ数 × ラベル数		
	labelNameLengthExtension	2	4	ラベル名長
	labelNameExtension	N	N	ラベル名
labelData		1 ラベルあたりデータ数 × ラベル数		
	labelNameLength	2	4	ラベル名長
	labelName	M	M	ラベル名
	writeUnit	1	2	書き込み単位指定
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dataLength	2	4	書き込み配列データ長
	writeData	L	L	書き込みデータ

6.2.2.2.12 ReqLabelReadRandom

6.2.2.2.12.1 概要

ReqLabelReadRandom は、ラベルを拡張指定しない場合に用いる ReqLabelReadRandomInextension と、拡張指定する場合に用いる ReqLabelReadRandomExtension のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.2.12.2 ReqLabelReadRandomInextension

LabelReadRandom の ReqLabelReadRandomInextension に含める項目の一覧を、表 6-22 に示す。

表 6-22 ReqLabelReadRandomInextension の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	readDataNum	2	4	読み出しデータ点数
	reserved2	2	4	将来拡張用
labelData		1 ラベルあたりデータ数 × ラベル数		
	labelNameLength	2	4	ラベル名長
	labelName	N	N	ラベル名

6.2.2.2.12.3 ReqLabelReadRandomExtension

LabelReadRandom の ReqLabelReadRandomExtension に含める項目の一覧を、表 6-23 に示す。

表 6-23 ReqLabelReadRandomExtension の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	readDataNum	2	4	読み出しデータ点数
	labelExtensionNum	2	4	拡張指定ラベル点数
labelDataExtension		1 ラベルあたりデータ数 × ラベル数		
	labelNameLengthExtension	2	4	ラベル名長
	labelNameExtension	N	N	ラベル名
labelData		1 ラベルあたりデータ数 × ラベル数		
	labelNameLength	2	4	ラベル名長
	labelName	M	M	ラベル名

6.2.2.2.13 ReqLabelWriteRandom

6.2.2.2.13.1 概要

ReqLabelWriteRandom は、ラベルを拡張指定しない場合に用いる ReqLabelWriteRandomInextension と、拡張指定する場合に用いる ReqLabelWriteRandomExtension のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.2.13.2 ReqLabelWriteRandomInextension

LabelWriteRandom の ReqLabelWriteRandomInextension に含める項目の一覧を、表 6-24 に示す。

表 6-24 ReqLabelWriteRandomInextension の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	writeDataNum	2	4	書き込みデータ点数
	reserved2	2	4	将来拡張用
labelData		1 ラベルあたりデータ数 × ラベル数		
	labelNameLength	2	4	ラベル名長
	labelName	N	N	ラベル名
	writeDataLength	2	4	書き込みデータ長
	writeData	M	M	書き込みデータ

6.2.2.2.13.3 ReqLabelWriteRandomExtension

LabelWriteRandom の ReqLabelWriteRandomExtension に含める項目の一覧を、表 6-25 に示す。

表 6-25 ReqLabelWriteRandomExtension の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
accessNum	writeDataNum	2	4	書き込みデータ点数
	labelExtensionNum	2	4	拡張指定ラベル点数
labelDataExtension		1 ラベルあたりデータ数 × ラベル数		
	labelNameLengthExtension	2	4	ラベル名長
	labelNameExtension	N	N	ラベル名
labelData		1 ラベルあたりデータ数 × ラベル数		
	labelNameLength	2	4	ラベル名長
	labelName	M	M	ラベル名
	writeDataLength	2	4	書き込みデータ長
	writeData	M	M	書き込みデータ

6.2.2.3 Memory

6.2.2.3.1 概要

要求データの Memory は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ReqMemoryRead

ReqMemoryWrite

6.2.2.3.2 ReqMemoryRead

ReqMemoryRead に含める項目の一覧を、表 6-26 に示す。

表 6-26 ReqMemoryRead の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
startAddr	4	8	先頭アドレス
wl	2	4	ワード長

6.2.2.3.3 ReqMemoryWrite

ReqMemoryWrite に含める項目の一覧を、表 6-27 に示す。

表 6-27 ReqMemoryWrite の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
startAddr	4	8	先頭アドレス
wl	2	4	ワード長
wdDataBlock	2 × N (2)	4 × N (4)	データ (ワード単位)

6.2.2.4 ExtendUnit

6.2.2.4.1 概要

要求データの ExtendUnit は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ReqExtendUnitRead

ReqExtendUnitWrite

6.2.2.4.2 ReqExtendUnitRead

ReqExtendUnitRead に含める項目の一覧を、表 6-28 に示す。

表 6-28 ReqExtendUnitRead の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
startAddr	4	8	先頭アドレス
byteNum	2	4	バイト数
unitNo	2	4	モジュール番号

6.2.2.4.3 ReqExtendUnitWrite

ReqExtendUnitWrite に含める項目の一覧を、表 6-29 に示す。

表 6-29 ReqExtendUnitWrite の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
startAddr	4	8	先頭アドレス
byteNum	2	4	バイト数
unitNo	2	4	モジュール番号
data	N	N	データ

6.2.2.5 RemoteControl

6.2.2.5.1 概要

要求データの RemoteControl は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ReqRemoteRun

ReqRemoteStop

ReqRemotePause

ReqRemoteLatchClear

ReqRemoteReset

ReqRemoteReadTypeName

6.2.2.5.2 ReqRemoteRun

ReqRemoteRun に含める項目の一覧を、表 6-30 に示す。

表 6-30 ReqRemoteRun の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
mode	2	4	モード
clearMode	1	2	クリアモード
reserved1	1	2	将来拡張用

6.2.2.5.3 ReqRemoteStop

ReqRemoteStop に含める項目の一覧を、表 6-31 に示す。

表 6-31 ReqRemoteStop の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
mode	2	4	モード

6.2.2.5.4 ReqRemotePause

ReqRemotePause に含める項目は、表 6-31 に示す内容と同一である。

6.2.2.5.5 ReqRemoteLatchClear

ReqRemoteLatchClear に含める項目は、表 6-31 に示す内容と同一である。

6.2.2.5.6 ReqRemoteReset

ReqRemoteReset に含める項目は、表 6-31 に示す内容と同一である。

6.2.2.5.7 ReqRemoteReadTypeName

ReqRemoteReadTypeName は要求データを持たない。

6.2.2.6 Drive

6.2.2.6.1 概要

要求データの Drive は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ReqDriveReadDiskState

ReqDriveDefrag

6.2.2.6.2 ReqDriveReadDiskState

ReqDriveReadDiskState に含める項目の一覧を、表 6-32 に示す。

表 6-32 ReqDriveReadDiskState の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
filePassword	4 (3) (1)	8 (6) (2)	ファイルパスワード 設定フラグ
driveName	2	4	ドライブ名
clusterNo	2	4	クラスタ番号
readNum	2	4	読み出し数

6.2.2.6.3 ReqDriveDefrag

ReqDriveDefrag に含める項目の一覧を、表 6-33 に示す。

表 6-33 ReqDriveDefrag の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
filePassword	4 (3) (1)	8 (6) (2)	ファイルパスワード 設定フラグ
driveName	2	4	ドライブ名

6.2.2.7 File

6.2.2.7.1 概要

要求データの File は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ReqFileReadFileInfo
 ReqFileChangeFileInfo
 ReqFileSearch
 ReqFileRead
 ReqFileWrite
 ReqFileSetResetFilelock
 ReqFileCopy
 ReqFileDelete
 ReqFileReadDirectoryFile
 ReqFileSearchDirectoryFile
 ReqFileNewFile
 ReqFileDeleteFile
 ReqFileChangeFileState
 ReqFileChangeFileDate
 ReqFileOpenFile
 ReqFileReadFile
 ReqFileWriteFile
 ReqFileCloseFile

6.2.2.7.2 ReqFileReadFileInfo

6.2.2.7.2.1 概要

ReqFileReadFileInfo は、見出し文なしファイル情報一覧読み出しの `getFileInfo` と、見出し文付きファイル情報一覧読み出しの `getFileInfoDetail` と、ファイル No の使用状況読み出しの `getFileNoUsage` のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.7.2.2 getFileInfo

ReqFileReadFileInfo の `getFileInfo` に含める項目の一覧を、表 6-34 に示す。

表 6-34 getFileInfo の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
filePassword	4 (3) (1)	8 (6) (2)	ファイルパスワード 設定フラグ
driveName	2	4	ドライブ名
startFileNo	2	4	先頭ファイル番号
reqFileNum	2	4	ファイル要求数

6.2.2.7.2.3 getFileInfoDetail

ReqFileReadFileInfo の `getFileInfoDetail` に含める項目は、表 6-34 に示す内容と同一である。

6.2.2.7.2.4 getFileNoUsage

ReqFileReadFileInfo の getFileNoUsage に含める項目の一覧を、表 6-35 に示す。

表 6-35 getFileNoUsage の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
filePassword	4	8	ファイルパスワード 設定フラグ
	(3)	(6)	
	(1)	(2)	
driveName	2	4	ドライブ名

6.2.2.7.3 ReqFileChangeFileInfo

6.2.2.7.3.1 概要

ReqFileChangeFileInfo は、ファイル作成日時の変更の changeEditTime と、ファイル名、属性、ファイルサイズの変更の changeFileInfo と、ファイル情報の一括変更の changeFileInfoAll のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.7.3.2 changeEditTime

ReqFileChangeFileInfo の changeEditTime に含める項目の一覧を、表 6-36 に示す。

表 6-36 changeEditTime の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
filePassword		4	8	ファイルパスワード 設定フラグ
		(3)	(6)	
		(1)	(2)	
driveName		2	4	ドライブ名
fileNo		2	4	ファイル番号
fileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
editPattern		2	4	変更パターン
lastEditTime		2	4	最終編集時刻
lastEditDate		2	4	最終編集日付

6.2.2.7.3.3 changeFileInfo

ReqFileChangeFileInfo の changeFileInfo に含める項目の一覧を、表 6-37 に示す。

表 6-37 changeFileInfo の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
filePassword		4 (3) (1)	8 (6) (2)	ファイルパスワード 設定フラグ
driveName		2	4	ドライブ名
fileNo		2	4	ファイル番号
oldFileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
editPattern		2	4	変更パターン
newFileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
fileSize		4	8	ファイルサイズ
reserved2		2	4	将来拡張用

6.2.2.7.3.4 changeFileInfoAll

ReqFileChangeFileInfo の changeFileInfoAll に含める項目の一覧を、表 6-38 に示す。

表 6-38 changeFileInfoAll の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
filePassword		4 (3) (1)	8 (6) (2)	ファイルパスワード 設定フラグ
driveName		2	4	ドライブ名
fileNo		2	4	ファイル番号
oldFileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
editPattern		2	4	変更パターン
newFileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
fileSize		4	8	ファイルサイズ
lastEditTime		2	4	最終編集時刻
lastEditDate		2	4	最終編集日付
reserved2		2	4	将来拡張用

6.2.2.7.4 ReqFileSearch

ReqFileSearch に含める項目の一覧を、表 6-39 に示す。

表 6-39 ReqFileSearch の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
filePassword		4 (3) (1)	8 (6) (2)	ファイルパスワード 設定フラグ
driveName		2	4	ドライブ名
fileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性

6.2.2.7.5 ReqFileRead

ReqFileRead に含める項目の一覧を、表 6-40 に示す。

表 6-40 ReqFileRead の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
filePassword		4 (3) (1)	8 (6) (2)	ファイルパスワード 設定フラグ
driveName		2	4	ドライブ名
fileNo		2	4	ファイル番号
fileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
offsetAddr		4	8	オフセットアドレス
byteNum		2	4	読み出しバイト数

6.2.2.7.6 ReqFileWrite

ReqFileWrite に含める項目の一覧を、表 6-41 に示す。

表 6-41 ReqFileWrite の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
filePassword		4 (3) (1)	8 (6) (2)	ファイルパスワード 設定フラグ
driveName		2	4	ドライブ名
fileNo		2	4	ファイル番号
fileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
offsetAddr		4	8	オフセットアドレス
byteNum		2	4	書き込みバイト数
data		N	N	データ

6.2.2.7.7 ReqFileSetResetFilelock

ReqFileSetResetFilelock に含める項目の一覧を、表 6-42 に示す。

表 6-42 ReqFileSetResetFilelock

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
fileLockMode	2	4	ファイルロックモード
driveName	2	4	ドライブ名
fileNo	2	4	ファイル番号
fileNameAll	fileName	8	ファイル名
	fileExtension	3	拡張子
	fileAttribute	1	属性

6.2.2.7.8 ReqFileCopy

6.2.2.7.8.1 概要

ReqFileCopy は、ファイルへのアクセス種別により、typeA と、typeB のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.7.8.2 typeA

ReqFileCopy の typeA に含める項目の一覧を、表 6-43 に示す。

表 6-43 typeA の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
copySrcFilePassword		4 (3) (1)	8 (6) (2)	コピー元ファイルパスワード 設定フラグ
copySrcDriveName		2	4	コピー元ファイルドライブ名
copySrcFileNo		2	4	コピー元ファイル番号
copySrcFileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
copySrcOffsetAddr		4	8	コピー元オフセットアドレス
copyByteNum		2	4	コピーバイト数
copyMode		2	4	コピーモード
copyDstFilePassword		4 (3) (1)	8 (6) (2)	コピー先ファイルパスワード 設定フラグ
copyDstDriveName		2	4	コピー先ファイルドライブ名
copyDstFileNo		2	4	コピー先ファイル番号
copyDstFileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
copyDstOffsetAddr		4	8	コピー先オフセットアドレス

6.2.2.7.8.3 typeB

ReqFileCopy の typeB に含める項目の一覧を、表 6-44 に示す。

表 6-44 typeB の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
dummyData		16	16	ダミーデータ
copyDstCharFilePassword		4	4	コピー先ファイルパスワード文字
copyDstDriveNo		2	4	コピー先ファイルドライブ番号
copyDstFileNameNum		2	4	コピー先ファイル名文字数
copyDstCharFileName		N	N	コピー先ファイル名
copySrcCharFilePassword		4	4	コピー元ファイルパスワード文字
copySrcDriveNo		2	4	コピー元ファイルドライブ番号
copySrcFileNameNum		2	4	コピー元ファイル名文字数
copySrcCharFileName		N	N	コピー元ファイル名

6.2.2.7.9 ReqFileDelete

ReqFileDelete に含める項目の一覧を、表 6-45 に示す。

表 6-45 ReqFileDelete の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
filePassword	4 (3) (1)	8 (6) (2)	ファイルパスワード 設定フラグ
driveName	2	4	ドライブ名
fileNo	2	4	ファイル番号
fileNameAll	filename	8	ファイル名
	fileExtension	3	拡張子
	fileAttribute	1	属性

6.2.2.7.10 ReqFileReadDirectoryFile

6.2.2.7.10.1 概要

ReqFileReadDirectoryFile は、文字コードとして ASCII/Shift_JIS を使用する場合に用いる ReqReadDirectoryAsciiSjis と、Unicode (UTF-16LE) を使用する場合に用いる ReqReadDirectoryUnicode のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.7.10.2 ReqReadDirectoryAsciiSjis

ReqFileReadDirectoryFile の ReqReadDirectoryAsciiSjis に含める項目の一覧を、表 6-46 に示す。

表 6-46 ReqReadDirectoryAsciiSjis の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
reserved4	4	4	将来拡張用
driveNo	2	4	ドライブ番号
startFileNo	2	4	先頭ファイル番号
fileNum	2	4	ファイル数
directoryNameNum	2	4	ディレクトリ文字数

6.2.2.7.10.3 ReqReadDirectoryUnicode

ReqFileReadDirectoryFile の ReqReadDirectoryUnicode に含める項目の一覧を、表 6-47 に示す。

表 6-47 ReqReadDirectoryUnicode の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
reserved4	4	4	将来拡張用
driveNo	2	4	ドライブ番号
startFileNo	2	4	先頭ファイル番号
fileNum	2	4	ファイル数
directoryNameLength	2	4	ディレクトリのパス名の文字数
directoryPathName	N	N	ディレクトリのパス名
reserved2	2	4	将来拡張用

6.2.2.7.11 ReqFileSearchDirectoryFile

ReqFileSearchDirectoryFile に含める項目の一覧を、表 6-48 に示す。

表 6-48 ReqFileSearchDirectoryFile の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
charFilePassword	4	4	ファイルパスワード文字
driveNo	2	4	ドライブ番号
directoryNameNum	2	4	ディレクトリ文字数
fileNameNum	2	4	ファイル名文字数
charFileName	N	N	ファイル名

6.2.2.7.12 ReqFileNewFile

6.2.2.7.12.1 概要

ReqFileNewFile は、ファイルへのアクセス種別により、typeA と、typeB のいずれかの構造を持つ。

6.2.2.7.12.2 typeA

ReqFileNewFile の typeA に含める項目の一覧を、表 6-49 に示す。

表 6-49 typeA の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
filePassword		4 (3) (1)	8 (6) (2)	ファイルパスワード 設定フラグ
driveName		2	4	ドライブ名
reserved4		4	8	将来拡張用
fileNameAll	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
fileSize		4	8	ファイルサイズ
reserved2		2	4	将来拡張用

6.2.2.7.12.3 typeB

ReqFileNewFile の typeB に含める項目の一覧を、表 6-50 に示す。

表 6-50 typeB の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
charFilePassword		4	4	ファイルパスワード文字
driveNo		2	4	ドライブ番号
fileSize		4	8	ファイルサイズ
fileNameNum		2	4	ファイル名文字数
charFileName		N	N	ファイル名

6.2.2.7.13 ReqFileDeleteFile

ReqFileDeleteFile に含める項目の一覧を、表 6-51 に示す。

表 6-51 ReqFileDeleteFile の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
charFilePassword		4	4	ファイルパスワード文字
driveNo		2	4	ドライブ番号
fileNameNum		2	4	ファイル名文字数
charFileName		N	N	ファイル名

6.2.2.7.14 ReqFileChangeFileState

ReqFileChangeFileState に含める項目の一覧を、表 6-52 に示す。

表 6-52 ReqFileChangeFileState の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
charFilePassword	4	4	ファイルパスワード文字
driveNo	2	4	ドライブ番号
editAttribute	2	4	変更属性
fileNameNum	2	4	ファイル名文字数
charFileName	N	N	ファイル名

6.2.2.7.15 ReqFileChangeFileDate

ReqFileChangeFileDate に含める項目の一覧を、表 6-53 に示す。

表 6-53 ReqFileChangeFileDate の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
charFilePassword	4	4	ファイルパスワード文字
driveNo	2	4	ドライブ番号
editDate	2	4	変更日付
editTime	2	4	変更時間
fileNameNum	2	4	ファイル名文字数
charFileName	N	N	ファイル名

6.2.2.7.16 ReqFileOpenFile

ReqFileOpenFile に含める項目の一覧を、表 6-54 に示す。

表 6-54 ReqFileOpenFile の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
charFilePassword	4	4	ファイルパスワード文字
opneMode	2	4	オープンモード
driveNo	2	4	ドライブ番号
fileNameNum	2	4	ファイル名文字数
charFileName	N	N	ファイル名

6.2.2.7.17 ReqFileReadFile

ReqFileReadFile に含める項目の一覧を、表 6-55 に示す。

表 6-55 ReqFileReadFile の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
filePointerNo	2	4	ファイルポインタ番号
offsetAddr	4	8	オフセットアドレス
byteNum	2	4	読み出しバイト数

6.2.2.7.18 ReqFileWriteFile

ReqFileWriteFile に含める項目の一覧を、表 6-56 に示す。

表 6-56 ReqFileWriteFile の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
filePointerNo	2	4	ファイルポインタ番号
offsetAddr	4	8	オフセットアドレス
byteNum	2	4	書き込みバイト数
data	N	N	データ

6.2.2.7.19 ReqFileCloseFile

ReqFileCloseFile に含める項目の一覧を、表 6-57 に示す。

表 6-57 ReqFileCloseFile の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
filePointerNo	2	4	ファイルポインタ番号
closeType	2	4	クローズ種別

6.2.2.8 SelfTest

6.2.2.8.1 ReqSelfTest

ReqSelfTest に含める項目を、表 6-58 に示す。

表 6-58 ReqSelfTest の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
dataNum	2	4	データ数
charData	N	N	折り返しデータ

6.2.2.9 ClearError

6.2.2.9.1 ReqClearErrorCode

ReqClearErrorCode は、要求データを持たない。

6.2.2.10 Password

6.2.2.10.1 概要

Password は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ReqPasswordLock

ReqPasswordUnlock

6.2.2.10.2 ReqPasswordLock

ReqPasswordLock に含める項目の一覧を、表 6-59 に示す。

表 6-59 ReqPasswordLock の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
remotePassL	2	4	リモートパスワード長
remotePass	N	N	リモートパスワード

6.2.2.10.3 ReqPasswordUnlock

ReqPasswordUnlock に含める項目は、表 6-59 に示す内容と同一である。

6.3 odReqST-PDU

6.3.1 基本構成

基本構成に含める項目の一覧を、表 6-60 に示す。

表 6-60 odReqST-PDU の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
slmpSTHeader	2	4	フレームの種別
slmpSubHeader	netNo	1	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	要求先局局番号
	dstProcNo	2	要求先局プロセッサ番号
	reserved1	1	将来拡張用
	dl	2	要求データ長
	reserved2	1	将来拡張用
command	2	4	コマンド
subCommand	2	4	サブコマンド
reqData	0~N	0~N	要求データ

6.3.2 要求データ

6.3.2.1 概要

要求データは、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

OnDemand

6.3.2.2 OnDemand

6.3.2.2.1 OnDemandTransmission

OnDemandTransmission に含める項目の一覧を、表 6-61 に示す。

表 6-61 OnDemandTransmission の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
data	N	N	データ

6.4 rdResST-PDU

6.4.1 基本構成

rdResST-PDU に含める項目の一覧を、表 6-62 に示す。

表 6-62 rdResST-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpSTHeader		2	4	フレームの種類
slmpSubHeader	netNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dl	2	4	応答データ長
	endCode	2	4	終了コード
resData		0~N	0~N	応答データ

6.4.2 応答データ

6.4.2.1 概要

応答データは、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

Device

Memory

ExtendUnit

RemoteControl

Drive

File

SelfTest

6.4.2.2 Device

6.4.2.2.1 概要

応答データの Device は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ResDeviceRead

ResDeviceReadRandom

ResDeviceExecuteMonitor

ResDeviceReadBlock

ResLabelRead

ResLabelRandomRead

6.4.2.2.2 ResDeviceRead

ResDeviceRead に含める項目の一覧を、表 6-63 に示す。

表 6-63 ResDeviceRead の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
data	N	N	応答データ

6.4.2.2.3 ResDeviceReadRandom

ResDeviceReadRandom に含める項目の一覧を、表 6-64 に示す。

表 6-64 ResDeviceReadRandom の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
wdDataBlock	2 × N (2)	4 × N (4)	データ (ワード単位)
dwdDataBlock	4 × N (4)	8 × N (8)	データ (ダブルワード単位)

6.4.2.2.4 ResDeviceExecuteMonitor

ResDeviceExecuteMonitor に含める項目の一覧を、表 6-65 に示す。

表 6-65 ResDeviceExecuteMonitor の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
data	N	N	登録されたメモリのデータ
wdDataBlock	2 × N (2)	4 × N (4)	データ (ワード単位)
dwdDataBlock	4 × N (4)	8 × N (8)	データ (ダブルワード単位)

6.4.2.2.5 ResDeviceReadBlock

ResDeviceReadBlock に含める項目の一覧を、表 6-66 に示す。

表 6-66 ResDeviceReadBlock の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
areaWdDataBlock	1 ブロックあたりデータ数×ブロック数		
wdDataBlock	2×N (2)	4×N (4)	データブロック ブロック中のデータ 1 個あたり
areaBtDataBlock	1 ブロックあたりデータ数×ブロック数		
btDataBlock	2×N (2)	4×N (4)	データブロック ブロック中のデータ 1 個あたり

6.4.2.2.6 ResLabelRead

ResLabelRead に含める項目の一覧を、表 6-67 に示す。

表 6-67 ResLabelRead の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
arrayNum	2	4	配列点数
labelData	1 ラベルあたりデータ数×ラベル数		
dataTypeId	1	2	データ型 ID
readUnit	1	2	読み出し単位指定
dataLength	2	4	読み出し配列データ長
data	N	N	読み出しデータ

6.4.2.2.7 ResLabelRandomRead

ResLabelRandomRead に含める項目の一覧を、表 6-68 に示す。

表 6-68 ResLabelRandomRead の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
readDataNum	2	4	読み出しデータ点数
labelData	1 ラベルあたりデータ数×ラベル数		
dataTypeId	1	2	データ型 ID
reserved1	1	2	将来拡張用
dataLength	2	4	読み出しデータ長
data	2	4	読み出しデータ

6.4.2.3 Memory

6.4.2.3.1 ResMemoryRead

ResMemoryRead に含める項目の一覧を、表 6-69 に示す。

表 6-69 ResMemoryRead の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
wdDataBlock	2×N (2)	4×N (4)	データ (ワード単位)

6.4.2.4 ExtendUnit

6.4.2.4.1 ResExtendUnitRead

ResExtendUnitRead に含める項目の一覧を、表 6-70 に示す。

表 6-70 ResExtendUnitRead の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
data	N	N	データ

6.4.2.5 RemoteControl

6.4.2.5.1 ResRemoteReadTypeName

ResRemoteReadTypeName に含める項目の一覧を、表 6-71 に示す。

表 6-71 ResRemoteReadTypeName の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
procType	16	16	プロセッサモジュール名
procTypeCode	2	4	プロセッサモジュール名コード

procType : アクセス先の機器を特定するために、形名等を設定する。(ベンダにて定義する)

procTypeCode : procType で示された機器に相当する個別の値を設定する。(ベンダにて定義する)

※使用例は SLMP リファレンスマニュアル(BAP-C3002-001) 3.6 Remote Control (リモート操作) の "Read Type Name" コマンドを参照ください。

6.4.2.6 Drive

6.4.2.6.1 ResDriveReadDiskState

ResDriveReadDiskState に含める項目の一覧を、表 6-72 に示す。

表 6-72 ResDriveReadDiskState の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
emptyClusterList	2 × N (2)	4 × N (4)	クラスタ使用状況

6.4.2.7 File

6.4.2.7.1 概要

応答データの File は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ResFileReadFileInfo

ResFileSearch

ResFileRead

ResFileReadDirectoryFile

ResFileSearchDirectoryFile

ResFileNewFile

ResFileOpenFile

ResFileReadFile

ResFileWriteFile

6.4.2.7.2 ResFileReadFileInfo

6.4.2.7.2.1 概要

ResFileReadFileInfo は、見出し文なしファイル情報一覧の fileInfo と、見出し文付きファイル情報一覧の fileInfoDetail と、ファイル No の使用状況の fileNoUsage のいずれかの構造を持つ。

6.4.2.7.2.2 fileInfo

ResFileReadFileInfo の fileInfo に含める項目の一覧を、表 6-73 に示す。

表 6-73 fileInfo の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
fileNumAll	2	4	全登録ファイル数	
fileInfoNum	2	4	ファイル情報数	
fileInfo		22 × N	32 × N	
	fileNo	2	4	ファイル No
	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
	lastEditTime	2	4	最終編集時刻
	lastEditDate	2	4	最終編集日付
fileSize	4	8	ファイルサイズ	

6.4.2.7.2.3 fileInfoDetail

ResFileReadFileInfo の fileInfoDetail に含める項目の一覧を、表 6-74 に示す。

表 6-74 fileInfoDetail の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
fileNumAll	2	4	全登録ファイル数	
fileInfoNum	2	4	ファイル情報数	
fileInfo		54 × N	64 × N	
	fileNo	2	4	ファイル No
	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	fileAttribute	1	1	属性
	lastEditTime	2	4	最終編集時刻
	lastEditDate	2	4	最終編集日付
	fileSize	4	8	ファイルサイズ
preface	32	32	見出し文	

6.4.2.7.2.4 fileNoUsage

ResFileReadFileInfo の fileNoUsage に含める項目の一覧を、表 6-75 に示す。

表 6-75 fileNoUsage の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
fileNoUsage	1 × 32 (1)	2 × 32 (2)	ファイル番号使用状況

6.4.2.7.3 ResFileSearch

ResFileSearch に含める項目の一覧を、表 6-76 に示す。

表 6-76 ResFileSearch の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
fileNo	2	4	ファイル番号
fileSize	4	8	ファイルサイズ

6.4.2.7.4 ResFileRead

ResFileRead に含める項目の一覧を、表 6-77 に示す。

表 6-77 ResFileRead の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
data	N	N	データ

6.4.2.7.5 ResFileReadDirectoryFile

6.4.2.7.5.1 概要

ResFileReadDirectoryFile は、使用する文字コードの種類により、ResReadDirectoryAsciiSjis と、ResReadDirectoryUnicode のいずれかの構造を持つ。

6.4.2.7.5.2 ResReadDirectoryAsciiSjis

ResFileReadDirectoryFile の ResReadDirectoryAsciiSjis に含める項目の一覧を、表 6-78 に示す。

表 6-78 ResReadDirectoryAsciiSjis の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
fileInfoNum	2	4	ファイル情報数	
endFileNo	4	8	最終ファイル No.	
dirFileInfo		32 × N	53 × N	
	fileName	8	8	ファイル名
	fileExtension	3	3	拡張子
	atribute	2	4	属性
	reserved7	7	14	将来拡張用
	reserved2-1	2	4	将来拡張用
	lastEditTime	2	4	最終編集時刻
	lastEditDate	2	4	最終編集日付
	reserved2-2	2	4	将来拡張用
fileSize	4	8	ファイルサイズ	

6.4.2.7.5.3 ResReadDirectoryUnicode

ResFileReadDirectoryFile の ResReadDirectoryUnicode に含める項目の一覧を、表 6-79 に示す。

表 6-79 ResReadDirectoryUnicode の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
fileInfoNum	2	4	ファイル情報数	
endFileNo	4	8	最終ファイル No.	
dirFileInfo		(23+M) × N	(46+M) × N	
	fileNameNum	2	4	ファイル名文字数
	fileName	M	M	ファイル名
	atribute	2	4	属性
	reserved7	7	14	将来拡張用
	reserved2-1	2	4	将来拡張用
	lastEditTime	2	4	最終編集時刻
	lastEditDate	2	4	最終編集日付
	reserved2-2	2	4	将来拡張用
fileSize	4	8	ファイルサイズ	

6.4.2.7.6 ResFileSearchDirectoryFile

ResFileSearchDirectoryFile に含める項目の一覧を、表 6-80 に示す。

表 6-80 ResFileSearchDirectoryFile の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
fileNo	2	4	ファイル番号

6.4.2.7.7 ResFileNewFile

6.4.2.7.7.1 概要

ResFileNewFileInfo は、ファイルへのアクセス種別により、typeA と、typeB のいずれかの構造を持つ。

6.4.2.7.7.2 typeA

ResFileNewFile の typeA に含める項目の一覧を、表 6-81 に示す。

表 6-81 typeA の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
fileNo	2	4	ファイル番号

6.4.2.7.7.3 typeB

ResFileNewFile の typeB は応答データを持たない。

6.4.2.7.8 ResFileOpenFile

ResFileOpenFile に含める項目の一覧を、表 6-82 に示す。

表 6-82 ResFileOpenFile の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
filePointerNo	2	4	ファイルポインタ番号

6.4.2.7.9 ResFileReadFile

ResFileReadFile に含める項目の一覧を、表 6-83 に示す。

表 6-83 ResFileReadFile の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
byteNum	2	4	読み出しバイト数
data	N	N	データ

6.4.2.7.10 ResFileWriteFile

ResFileWriteFile に含める項目の一覧を、表 6-84 に示す。

表 6-84 ResFileWriteFile の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
byteNum	2	4	書き込みバイト数

6.4.2.8 SelfTest

6.4.2.8.1 ResSelfTest

ResSelfTest に含める項目の一覧を、表 6-85 に示す。

表 6-85 ResSelfTest の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
dataNum	2	4	データ数
charData	N	N	折り返しデータ

6.5 wrResST-PDU

6.5.1 基本構成

wrResST-PDU に含める項目の一覧を、表 6-86 に示す。

表 6-86 wrResST-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpSTHeader		2	4	フレームの種別
slmpSubHeader	netNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dl	2	4	応答データ長
	endCode	2	4	終了コード

6.6 rdErrST-PDU、wrErrST-PDU

6.6.1 基本構成

rdErrST-PDU、および wrErrST-PDU の基本構成は同一である。基本構成に含める項目の一覧を、表 6-87 に示す。

表 6-87 Error-ST-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpSTHeader		2	4	フレームの種別
slmpSubHeader	netNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	reserved1-1	1	2	将来拡張用
	dl	2	4	応答データ長
	endCode	2	4	終了コード
errInfo	netNo	1	2	要求元局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求元局局番号
	dstProcNo	2	4	要求元局プロセッサ番号
	reserved1-2	1	2	将来拡張用
	command	2	4	コマンド
	subCommand	2	4	サブコマンド
resData		0~N	0~N	応答データ

6.7 rdReqMT-PDU、wrReqMT-PDU

6.7.1 基本構成

rdReqMT-PDU、および wrReqMT-PDU の基本構成は同一である。基本構成に含める項目の一覧を、表 6-88 に示す。

表 6-88 Req-MT-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpMTHHeader	fType	2	4	フレームの種別
	serialNo	2	4	シリアル番号
	reserved2	2	4	将来拡張用
slmpSubHeader	netNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dl	2	4	要求データ長
	timer	2	4	タイマ
command		2	4	コマンド
subCommand		2	4	サブコマンド
reqData		0~N	0~N	要求データ

6.7.2 要求データ

6.7.2.1 概要

要求データに含める項目の一覧は、6.2.2 節以外に以下の項目がある。

NodeConnect

ParameterSetting

NodeMonitoring

CANAppricationObjectAccess

CC-LinkIEFieldDiagnostics

6.7.2.2 NodeConnect

6.7.2.2.1 概要

要求データの NodeConnect は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqNodeSearch

ReqIPAddressSet

6.7.2.2.2 ReqNodeSearch

ReqNodeSearch に含める項目の一覧を、表 6-89 に示す。

表 6-89 ReqNodeSearch の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
clientMacAddr	6	12	クライアント MAC アドレス
clientIPAddrSize	1	2	クライアント IP アドレスサイズ
clientIPAddr	N	N	クライアント IP アドレス

6.7.2.2.3 ReqIPAddressSet

ReqIPAddressSet に含める項目の一覧を、表 6-90 に示す。

表 6-90 ReqIPAddressSet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
clientMacAddr	6	12	クライアント MAC アドレス
clientIPAddrSize	1	2	クライアント IP アドレスサイズ
clientIPAddr	N	N	クライアント IP アドレス
serverMacAddr	6	12	サーバ MAC アドレス
serverIPAddrSize	1	2	サーバに設定する IP アドレスサイズ
serverIPAddr	N	N	サーバに設定する IP アドレス
serverSubnetMask	N	N	サーバに設定するサブネットマスク
serverDefaultGWIPAddr	N	N	サーバに設定するデフォルトゲートウェイ IP アドレス
serverHostnameSize	1	2	サーバに設定するホスト名サイズ
serverHostname	N	N	サーバに設定するホスト名
targetUnitIPAddrSize	1	2	交信相手ユニット IP アドレスサイズ
targetUnitIPAddr	N	N	交信相手ユニット IP アドレス
targetUnitPortNo	2	4	交信相手ユニット通信ポート番号
serverProtocol	1	2	サーバに設定する通信プロトコル設定

6.7.2.3 ParameterSetting

6.7.2.3.1 概要

要求データの ParameterSetting は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqDeviceInfoCompare

ReqParameterGet

ReqParameterSet

ReqParameterSetStart

ReqParameterSetEnd

ReqParameterSetCancel

ReqDeviceIdentificationInfoGet

6.7.2.3.2 ReqDeviceInfoCompare

ReqDeviceInfoCompare に含める項目の一覧を、表 6-91 に示す。

表 6-91 ReqDeviceInfoCompare の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
compareTarget	2	4	比較対象
vendorCode	2	4	ベンダーコード
modelCode	4	8	型名コード
machineVersion	2	4	機器バージョン

6.7.2.3.3 ReqParameterGet

ReqParameterGet に含める項目の一覧を、表 6-92 に示す。

表 6-92 ReqParameterGet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
parameterNum	2	4	取得するパラメータの数
parameterID	2	4	パラメータ ID

6.7.2.3.4 ReqParameterSet

ReqParameterSet に含める項目の一覧を、表 6-93 に示す。

表 6-93 ReqParameterSet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
parameterNum	2	4	設定するパラメータの数
parameterID	2	4	パラメータ ID
parameterSize	2	4	パラメータの値のサイズ
parameterValue	N	N	パラメータの値

6.7.2.3.5 ReqParameterSetStart

ReqParameterSetStart は、要求データを持たない。

6.7.2.3.6 ReqParameterSetEnd

ReqParameterSetEnd は、要求データを持たない。

6.7.2.3.7 ReqParameterSetCancel

ReqParameterSetCancel は、要求データを持たない。

6.7.2.3.8 ReqDeviceIdentificationInfoGet

ReqDeviceIdentificationInfoGet に含める項目の一覧を、表 6-94 に示す。

表 6-94 ReqDeviceIdentificationInfoGet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
targetInfo	2	—	対象情報
reserved2	2	—	将来拡張用 (1 固定)
reserved2	2	—	将来拡張用 (0x8000 固定)

6.7.2.4 NodeMonitoring

6.7.2.4.1 概要

要求データの NodeMonitoring は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

- ReqStatusRead
- ReqStatusRead2
- ReqCommunicationSettingGet
- ReqDataMonitoring

6.7.2.4.2 ReqStatusRead

ReqStatusRead は、要求データを持たない。

6.7.2.4.3 ReqStatusRead2

ReqStatusRead2 は、要求データを持たない。

6.7.2.4.4 ReqCommunicationSettingGet

ReqCommunicationSettingGet に含める項目の一覧を、表 6-95 に示す。

表 6-95 ReqCommunicationSettingGet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
getTarget	2	4	取得対象

6.7.2.4.5 ReqDataMonitoring

ReqDataMonitoring に含める項目の一覧を、表 6-96 に示す。

表 6-96 ReqDataMonitoring の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
reserved2	2	—	将来拡張用 (0x8000 固定)
monitorDataNum	2	—	取得モニタデータ数
monitorDataID	2~N	—	モニタデータ ID

6.7.2.5 CANAppricationObjectAccess

6.7.2.5.1 概要

要求データの CANAppricationObjectAccess は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqReadObject

ReqWriteObject

ReqObjectIDReadBlock

ReqObjectIDWriteBlock

ReqObjectSubIDReadBlock

ReqObjectSubIDWriteBlock

6.7.2.5.2 ReqReadObject

ReqReadObject に含める項目の一覧を、表 6-97 に示す。

表 6-97 ReqReadObject の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index
subIndex	1	—	SubIndex
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データ読み出しサイズ

6.7.2.5.3 ReqWriteObject

ReqWriteObject に含める項目の一覧を、表 6-98 に示す。

表 6-98 ReqWriteObject の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index
subIndex	1	—	SubIndex
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データ書き込みサイズ
data	N	—	データ

6.7.2.5.4 ReqObjectIDReadBlock

ReqObjectIDReadBlock に含める項目の一覧を、表 6-99 に示す。

表 6-99 ReqObjectIDReadBlock の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index (先頭の Index を指定)
subIndex	1	—	SubIndex (0 固定)
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データ読み出しサイズ (オブジェクト数で指定)

6.7.2.5.5 ReqObjectIDWriteBlock

ReqObjectIDWriteBlock に含める項目の一覧を、表 6-100 に示す。

表 6-100 ReqObjectIDWriteBlock の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index (先頭の Index を指定)
subIndex	1	—	SubIndex (0 固定)
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データ書き込みサイズ (オブジェクト数で指定)
data	N	—	データ

6.7.2.5.6 ReqObjectSubIDReadBlock

ReqObjectSubIDReadBlock に含める項目の一覧を、表 6-101 に示す。

表 6-101 ReqObjectSubIDReadBlock の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index
subIndex	1	—	SubIndex (先頭の SubIndex を指定。 0 または 1)
reserved	1	—	将来拡張用
dataValueNum	2	—	データ読み出しサイズ (指定した SubIndex 以下の データサイズを Byte 指定)

6.7.2.5.7 ReqObjectSubIDWriteBlock

ReqObjectSubIDWriteBlock に含める項目の一覧を、表 6-102 に示す。

表 6-102 ReqObjectSubIDWriteBlock の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index
subIndex	1	—	SubIndex (先頭の SubIndex を指定。 0 または 1)
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データ書き込みサイズ (指定した SubIndex 以下の データサイズを Byte 指定)
data	N	—	データ

6.7.2.6 CC-LinkIEFieldDiagnostics

6.7.2.6.1 概要

要求データの CC-LinkIEFieldDiagnostics は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqSelectNodeInfoGet
ReqCommunicationTest
ReqCableTest

6.7.2.6.2 ReqSelectNodeInfoGet

ReqSelectNodeInfoGet は、要求データを持たない。

6.7.2.6.3 ReqCommunicationTest

ReqCommunicationTest に含める項目の一覧を、表 6-103 に示す。

表 6-103 ReqCommunicationTest の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
dataNum	2	—	送信データ数
data	N	—	送信データ

6.7.2.6.4 ReqCableTest

ReqCableTest は、要求データを持たない。

6.8 odReqMT-PDU

6.8.1 基本構成

基本構成に含める項目の一覧を、表 6-104 に示す。

表 6-104 odReqMT-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpMTHHeader	fType	2	4	フレームの種類
	serialNo	2	4	シリアル番号
	reserved2	2	4	将来拡張用
slmpSubHeader	netNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dl	2	4	要求データ長
	reserved2	1	2	将来拡張用
command		2	4	コマンド
subCommand		2	4	サブコマンド
reqData		0~N	0~N	要求データ

6.8.2 要求データ

要求データに含める項目の一覧は、6.3.2 節と同一である。

6.9 rdResMT-PDU

6.9.1 基本構成

rdResMT-PDU に含める項目の一覧を、表 6-105 に示す。

表 6-105 rdResMT-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpMTHHeader	fType	2	4	フレームの種別
	serialNo	2	4	シリアル番号
	reserved2	2	4	将来拡張用
slmpSubHeader	netNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dl	2	4	応答データ長
	endCode	2	4	終了コード
resData		0~N	0~N	応答データ

6.9.2 応答データ

6.9.2.1 概要

応答データに含める項目の一覧は、6.4.2 節以外に以下の項目がある。

NodeConnect

ParameterSetting

NodeMonitoring

CANAppricationObjectAccess

CC-LinkIEFieldDiagnostics

6.9.2.2 NodeConnect

6.9.2.2.1 概要

応答データの NodeConnect は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ResNodeSearch

ResIPAddressSet

6.9.2.2.2 ResNodeSearch

ResNodeSearch に含める項目の一覧を、表 6-106 に示す。

表 6-106 ResNodeSearch の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
clientMacAddr	6	12	クライアント MAC アドレス
clientIPAddrSize	1	2	クライアント IP アドレスサイズ
clientIPAddr	N	N	クライアント IP アドレス
serverMacAddr	6	12	サーバ MAC アドレス
serverIPAddrSize	1	2	サーバ IP アドレスサイズ
serverIPAddr	N	N	サーバ IP アドレス
serverSubnetMask	N	N	サーバサブネットマスク(サーバ IP アドレスと同じ)
serverDefaultGWIPAddr	N	N	サーバデフォルトゲートウェイ IP アドレス(サーバ IP アドレスと同じ)
serverHostnameSize	1	2	サーバホスト名サイズ
serverHostname	N	N	サーバホスト名
serverVendorCode	2	4	サーバベンダーコード
serverModelCode	4	8	サーバ型名コード
serverMachineVersion	2	4	サーバ機器バージョン
targetUnitIPAddrSize	1	2	通信相手ユニット IP アドレスサイズ
targetUnitIPAddr	N	N	通信相手ユニット IP アドレス
targetUnitPortNo	2	4	通信相手ユニット通信ポート番号
serverStatus	2	4	サーバステータス
serverPortNo	2	4	サーバ通信ポート番号
serverProtocol	1	2	サーバ通信プロトコル設定

6.9.2.2.3 ResIPAddressSet

ResIPAddressSet に含める項目の一覧を、表 6-107 に示す。

表 6-107 ResIPAddressSet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
clientMacAddr	6	12	クライアント MAC アドレス

6.9.2.3 ParameterSetting

6.9.2.3.1 概要

応答データの ParameterSetting は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResDeviceInfoCompare

ResParameterGet

ResDeviceIdentificationInfoGet

6.9.2.3.2 ResDeviceInfoCompare

ResDeviceInfoCompare に含める項目の一覧を、表 6-108 に示す。

表 6-108 ResDeviceInfoCompare の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
compareTarget	2	4	比較対象
compareResult	2	4	照合結果

6.9.2.3.3 ResParameterGet

ResParameterGet に含める項目の一覧を、表 6-109 に示す。

表 6-109 ResParameterGet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
parameterNum	2	4	パラメータの数
parameterID	2	4	パラメータ ID
parameterSize	2	4	パラメータの値のサイズ
parameterValue	N	N	パラメータの値

6.9.2.3.4 ResDeviceIdentificationInfoGet

ResDeviceIdentificationInfoGet に含める項目の一覧を、表 6-110 に示す。

表 6-110 ResDeviceIdentificationInfoGet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
targetInfo	2	—	対象情報
reserved2	2	—	将来拡張用 (1 固定)
reserved2	2	—	将来拡張用 (0x8000 固定)
reserved2	2	—	将来拡張用 (0x004A 固定)
machineVersion	2	—	機器バージョン
vendorCode	2	—	ベンダーコード
modelCode	4	—	型名コード
firmwareVersion	2	—	ファームウェアバージョン
hardwareVersion	2	—	ハードウェアバージョン

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
makerString	32		メーカー文字列
moduleModelString	20		ユニット形名文字列
rxPoints	2		保有 RX 点数
ryPoints	2		保有 RY 点数
rwwPoints	2		保有 RWw 点数
rwrPoints	2		保有 RWr 点数
supportFunction	2		対応機能

6.9.2.4 NodeMonitoring

6.9.2.4.1 概要

応答データの NodeMonitoring は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

- ResStatusRead
- ResStatusRead2
- ResCommunicationSettingGet

6.9.2.4.2 ResStatusRead

ResStatusRead に含める項目の一覧を、表 6-111 に示す。

表 6-111 ResStatusRead の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
reserved2	2	4	将来拡張用(1 固定)
statusCode	2	4	ステータスコード

6.9.2.4.3 ResStatusRead2

ResStatusRead2 に含める項目の一覧を、表 6-112 に示す。

表 6-112 ResStatusRead2 の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
unitIPAddrSize	1	2	サーバ、交信相手ユニット IP アドレスサイズ
serverIPAddr	N	N	サーバ IP アドレス
targetUnitIPAddr	N	N	交信相手ユニット IP アドレス
serverState	1	2	動作状態
statusCode	2	4	ステータスコード
reserved2	2	4	将来拡張用(0 固定)

6.9.2.4.4 ResCommunicationSettingGet

ResCommunicationSettingGet に含める項目の一覧を、表 6-113 に示す。

表 6-113 ResCommunicationSettingGet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
getTarget	2	4	取得対象
portNo	2	4	通信ポート番号
timeoutValue	4	8	タイムアウト値

6.9.2.4.5 ResDataMonitoring

ResDataMonitoring に含める項目の一覧を、表 6-114 に示す。

表 6-114 ResDataMonitoring の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
reserved2	2	—	将来拡張用 (0x8000 固定)	
monitorDataNum	2	—	取得モニタデータ数	
monitorData	(4+M) × N	—		
	monitorDataID	2	—	モニタデータ ID
	monitorDataSize	2	—	モニタデータサイズ
monitorDataValue	M	—	モニタデータ値	

6.9.2.5 CANAppricationObjectAccess

6.9.2.5.1 概要

応答データの CANAppricationObjectAccess は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResReadObject

ResObjectIDReadBlock

ResObjectSubIDReadBlock

6.9.2.5.2 ResReadObject

ResReadObject に含める項目の一覧を、表 6-115 に示す。

表 6-115 ResReadObject の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index
subIndex	1	—	SubIndex
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データサイズ (1 以上)
data	N	—	データ

6.9.2.5.3 ResObjectIDReadBlock

ResObjectIDReadBlock に含める項目の一覧を、表 6-116 に示す。

表 6-116 ResObjectIDReadBlock の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index
subIndex	1	—	SubIndex (0 固定)
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データサイズ (1 以上)
data	N	—	データ

6.9.2.5.4 ResObjectSubIDReadBlock

ResObjectSubIDReadBlock に含める項目の一覧を、表 6-117 に示す。

表 6-117 ResObjectSubIDReadBlock の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index
subIndex	1	—	SubIndex (0 または 1)
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データサイズ (1 以上)
data	N	—	データ

6.9.2.6 CC-LinkIEFieldDiagnostics

6.9.2.6.1 概要

応答データの CC-LinkIEFieldDiagnostics は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResSelectNodeInfoGet

ResCommunicationTest

ResCableTest

6.9.2.6.2 ResSelectNodeInfoGet

ResSelectNodeInfoGet に含める項目の一覧を、表 6-118 に示す。

表 6-118 ResSelectNodeInfoGet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
reserved12	12	—	将来拡張用 (0 固定)
nodeWordInfo	192	—	ノード情報 (ワード)
serverLedInfo	18	—	サーバ LED 情報
serverMacAddr	6	—	サーバ MAC アドレス
reserved2	2	—	将来拡張用 (0 固定)
serverVendorCode	2	—	サーバベンダーコード
serverModelCode	4	—	サーバ型名コード
reserved2	2	—	将来拡張用 (0 固定)

6.9.2.6.3 ResCommunicationTest

ResCommunicationTest に含める項目の一覧を、表 6-119 に示す。

表 6-119 ResCommunicationTest の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
dataNum	2	—	交信データ数
data	N	—	交信データ

6.9.2.6.4 ResCableTest

ResCableTest に含める項目の一覧を、表 6-120 に示す。

表 6-120 ResCableTest の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
portNum	2	—	Port 数
testResult	2 × N	—	Port1～N ケーブルテスト実施結果

6.10 wrResMT-PDU

6.10.1 基本構成

wrResMT-PDU に含める項目の一覧を、表 6-121 に示す。

表 6-121 wrResMT-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpMTHeader	fType	2	4	フレームの種別
	serialNo	2	4	シリアル番号
	reserved2	2	4	将来拡張用
slmpSubHeader	netNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	reserved1	1	2	将来拡張用
	dl	2	4	応答データ長
	endCode	2	4	終了コード
resData		0~N	0~N	応答データ

6.10.2 応答データ

6.10.2.1 概要

応答データは、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

CANAppricationObjectAccess

6.10.2.2 CANAppricationObjectAccess

6.10.2.2.1 概要

応答データの CANAppricationObjectAccess は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResWriteObject

ResObjectIDWriteBlock

ResObjectSubIDWriteBlock

6.10.2.2.2 ResWriteObject

ResWriteObject に含める項目の一覧を、表 6-122 に示す。

表 6-122 ResWriteObject の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index
subIndex	1	—	SubIndex
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データサイズ (0 固定)

6.10.2.2.3 ResObjectIDWriteBlock

ResObjectIDWriteBlock に含める項目の一覧を、表 6-123 に示す。

表 6-123 ResObjectIDWriteBlock の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index
subIndex	1	—	SubIndex (0 固定)
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データサイズ (1 以上)

6.10.2.2.4 ResObjectSubIDWriteBlock

ResObjectSubIDWriteBlock に含める項目の一覧を、表 6-124 に示す。

表 6-124 ResObjectSubIDWriteBlock の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	Index
subIndex	1	—	SubIndex (0 または 1)
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
dataValueNum	2	—	データサイズ (0 固定)

6.11 rdErrMT-PDU、wrErrMT-PDU

6.11.1 基本構成

rdErrMT-PDU、および wrErrMT-PDU の基本構成は同一である。基本構成に含める項目の一覧を、表 6-125 に示す。

表 6-125 Error-MT-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpMTHeader	fType	2	4	フレームの種別
	serialNo	2	4	シリアル番号
	reserved2	2	4	将来拡張用
slmpSubHeader	netNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	reserved1-1	1	2	将来拡張用
	dl	2	4	応答データ長
	endCode	2	4	終了コード
errInfo	netNo	1	2	要求元局ネットワーク番号
	nodeNo	1	2	要求元局局番号
	dstProcNo	2	4	要求元局プロセッサ番号
	reserved1-2	1	2	将来拡張用
	command	2	4	コマンド
	subCommand	2	4	サブコマンド
resData		0~N	0~N	応答データ

6.12 reqEMT-PDU

6.12.1 基本構成

reqEMT-PDU の基本構成に含める項目の一覧を、表 6-126 に示す。

表 6-126 reqEMT-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpEMTHHeader	fType	2	4	フレームの種別
	serialNo	2	4	シリアル番号
	reserved2	2	4	将来拡張用
slmpSubEMTHHeader	dstNetNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	dstNodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	srcNetNo	1	2	要求元局ネットワーク番号
	srcNodeNo	1	2	要求元局局番号
	srcProcNo	2	4	要求元局プロセッサ番号
	pktType	1	2	パケット種別
	reserved1	1	2	将来拡張用
	flgm	2	4	分割情報
dl	2	4	要求データ長	
command		2	4	コマンド
subCommand		2	4	サブコマンド
reqData		0~N	0~N	要求データ

6.12.2 要求データ

6.12.2.1 概要

要求データは、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

DataCollection

6.12.2.2 DataCollection

6.12.2.2.1 概要

要求データの DataCollection は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ReqAuthentication
 ReqKeepAlive
 ReqGetCollectDataGroupList
 ReqGetCollectDataNameList
 ReqGetCollectDataCommentList
 ReqGetCollectDataSize
 ReqRegisterCollectData
 ReqGetRegisteredCollectDataList
 ReqStartDataCollection
 ReqStopDataCollection
 ReqRetransmission
 ReqReadDataSpecifiedDevice
 ReqReadDataSpecifiedDataName
 ReqWriteDataSpecifiedDevice
 ReqWriteDataSpecifiedDataName
 ReqGetDistributionStatus
 ReqClearBuffer
 ReqStopBuffering

6.12.2.2.2 ReqAuthentication

ReqAuthentication に含める項目の一覧を、表 6-127 に示す。

表 6-127 ReqAuthentication の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
connectionFlag	1	2	接続フラグ
reserved1	3	6	将来拡張用
distTimeType	1	2	配信で使用する時刻の種類
distBufferingFlag	1	2	バッファリング有効/無効
reconnectFlag	1	2	再接続有効/無効
reconnectNo	1	2	再接続先に指定するアクセス状態の番号
previousConnectTime	4	8	前回の接続時刻
reserved2	4	8	将来拡張用
clientName	N	N	ユーザ名
clientPassword	N	N	パスワード

6.12.2.2.3 ReqKeepAlive

ReqKeepAlive は要求データを持たない。

6.12.2.2.4 ReqGetCollectDataGroupList

ReqGetCollectDataGroupList は要求データを持たない。

6.12.2.2.5 ReqGetCollectDataNameList

ReqGetCollectDataNameList に含める項目の一覧を、表 6-128 に示す。

表 6-128 ReqGetCollectDataNameList の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
collectDataGroupNameSize	1	2	データグループ名のサイズ
collectDataGroupName	N	N	データグループ名

6.12.2.2.6 ReqGetCollectDataCommentList

ReqGetCollectDataCommentList に含める項目の一覧は、表 6-128 と同一である。

6.12.2.2.7 ReqGetCollectDataSize

ReqGetCollectDataSize に含める項目の一覧を、表 6-129 に示す。

表 6-129 ReqGetCollectDataSize の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
collectDataNum	2	4	データ数
collectDataInfo	データ × N	データ × N	データ情報
dataGroupNameSize	1	2	データグループ名のサイズ
dataNameSize	1	2	データ名のサイズ
dataGroupName	N	N	データグループ名
dataName	N	N	データ名

6.12.2.2.8 ReqRegisterCollectData

ReqRegisterCollectData に含める項目の一覧を、表 6-130 に示す。

表 6-130 ReqRegisterCollectData の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
codepage	4	8	文字列の文字コードページ	
dividedCommandTotalNum	1	2	コマンドの分割総数	
dividedCommandNo	1	2	コマンドの分割番号	
collectDataNum	2	4	データ数	
collectDataInfo	データ × N	データ × N	データ情報	
	dataGroupNameSize	1	2	データグループ名のサイズ
	dataNameSize	1	2	データ名のサイズ
	dataGroupName	N	N	データグループ名
	dataName	N	N	データ名

6.12.2.2.9 ReqGetRegisteredCollectDataList

ReqGetRegisteredCollectDataList に含める項目の一覧を、表 6-131 に示す。

表 6-131 ReqGetRegisteredCollectDataList の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
dividedCommandNo	1	2	コマンドの分割番号

6.12.2.2.10 ReqStartDataCollection

ReqStartDataCollection に含める項目の一覧を、表 6-132 に示す。

表 6-132 ReqStartDataCollection の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
samplingInterval	Upper	4	8	サンプリング間隔 (秒)
	Lower	4	8	サンプリング間隔 (ナノ秒)
distributionType		1	2	配信タイプ
distributionInterval		4	8	配信間隔
transferredRecordNum		2	4	収集レコード数
bufferingTimeout		4	8	バッファリングタイムアウト時間

6.12.2.2.11 ReqStopDataCollection

ReqStopDataCollection は要求データを持たない。

6.12.2.2.12 ReqRetransmission

ReqRetransmission に含める項目の一覧を、表 6-133 に示す。

表 6-133 ReqRetransmission の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
recordSequenceNo	4	8	レコードのシーケンス番号

6.12.2.2.13 ReqReadDataSpecifiedDevice

ReqReadDataSpecifiedDevice に含める項目の一覧を、表 6-134 に示す。

表 6-134 ReqReadDataSpecifiedDevice の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
codepage	4	8	文字列の文字コードページ	
deviceNum	2	4	デバイス数	
deviceInfo	デバイス × N	デバイス × N	デバイス情報	
	deviceNameSize	1	2	デバイス名のサイズ
	deviceName	N	N	デバイス名

6.12.2.2.14 ReqReadDataSpecifiedDataName

ReqReadDataSpecifiedDataName に含める項目の一覧を、表 6-135 に示す。

表 6-135 ReqReadDataSpecifiedDataName の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
codepage	4	8	文字列の文字コードページ	
collectDataNum	2	4	データ数	
collectDataInfo	データ × N	データ × N	データ情報	
	dataGroupNameSize	1	2	データグループ名のサイズ
	dataNameSize	1	2	データ名のサイズ
	dataGroupName	N	N	データグループ名
dataName	N	N	データ名	

6.12.2.2.15 ReqWriteDataSpecifiedDevice

ReqWriteDataSpecifiedDevice に含める項目の一覧を、表 6-136 に示す。

表 6-136 ReqWriteDataSpecifiedDevice の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
deviceNum	2	4	デバイス数
deviceInfo	デバイス × N	デバイス × N	デバイス情報
	deviceNameSize	2	デバイス名のサイズ
	deviceName	N	デバイス名
data	N	N	データ

6.12.2.2.16 ReqWriteDataSpecifiedDataName

ReqWriteDataSpecifiedDataName に含める項目の一覧を、表 6-137 に示す。

表 6-137 ReqWriteDataSpecifiedDataName の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
collectDataNum	2	4	データ数
collectDataInfo	データ × N	データ × N	データ情報
	dataGroupNameSize	2	データグループ名のサイズ
	dataNameSize	2	データ名のサイズ
	dataGroupName	N	データグループ名
	dataName	N	データ名
data	N	N	データ

6.12.2.2.17 ReqDistributionStatus

ReqDistributionStatus は要求データを持たない。

6.12.2.2.18 ReqClearBuffer

ReqClearBuffer に含める項目の一覧を、表 6-138 に示す。

表 6-138 ReqClearBuffer の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
connectNo	2	4	接続番号

6.12.2.2.19 ReqStopBuffering

ReqStopBuffering に含める項目の一覧は表 6-138 と同一である。

6.13 pushEMT-PDU

6.13.1 基本構成

pushEMT-PDU の基本構成に含める項目の一覧は、表 6-126 と同一である。

6.13.2 要求データ

6.13.2.1 概要

要求データは、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

DataCollection

6.13.2.2 DataCollection

6.13.2.2.1 概要

要求データの DataCollection は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

TransferDistributedData

TransferDistributerStatus

6.13.2.2.2 TransferDistributedData

TransferDistributedData に含める項目の一覧を、表 6-139 に示す。

表 6-139 TransferDistributedData の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
result	2	4	実行結果
codePage	4	8	文字列の文字コードページ
reserved	2	4	将来拡張用
recordNum	4	8	レコード数
recordData	レコード数 × N	レコード数 × N	レコードデータ
recordStartFlag	1	2	レコード開始フラグ
recordTime	Upper	4	日時データ (秒)
	Lower	4	日時データ (ナノ秒)
distributionIndex	4	8	配信インデックス
timeSynchronizationFlag	1	2	時刻同期実施フラグ
reserved1	1	2	将来拡張用
recordSequenceNo	4	8	レコードのシーケンス番号
data	N	N	データ
recordEndFlag	1	2	レコード終端フラグ

6.13.2.2.3 TransferDistributerStatus

TransferDistributerStatus に含める項目の一覧を、表 6-140 に示す。

表 6-140 TransferDistributerStatus の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
distributerStatus	2	4	ノード状態
reserved	2	4	将来拡張用
distributerOptionalStatus	4	8	ノードオプション状態

6.14 resEMT-PDU

6.14.1 基本構成

resEMT-PDU の基本構成に含める項目の一覧を、表 6-141 に示す。

表 6-141 resEMT-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpMTHHeader	fType	2	4	フレームの種別
	serialNo	2	4	シリアル番号
	reserved2	2	4	将来拡張用
slmpSubEMTHHeader	dstNetNo	1	2	要求先局ネットワーク番号
	dstNodeNo	1	2	要求先局局番号
	dstProcNo	2	4	要求先局プロセッサ番号
	srcNetNo	1	2	要求元局ネットワーク番号
	srcNodeNo	1	2	要求元局局番号
	srcProcNo	2	4	要求元局プロセッサ番号
	pktType	1	2	パケット種別
	reserved1	1	2	将来拡張用
	flgm	2	4	分割情報
dl	2	4	応答データ長	
command		2	4	コマンド
subCommand		2	4	サブコマンド
endCode		2	4	終了コード
resData		0~N	0~N	応答データ

6.14.2 応答データ

6.14.2.1 概要

応答データは、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

DataCollection

6.14.2.2 DataCollection

6.14.2.2.1 概要

応答データの DataCollection は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ResAuthentication

ResKeepAlive

ResGetCollectDataGroupList

ResGetCollectDataNameList

ResGetCollectDataCommentList

ResGetCollectDataSize

ResRegisterCollectData

ResGetRegisteredCollectDataList

ResStartDataCollection

ResStopDataCollection

ResRetransmission

ResReadDataSpecifiedDevice

ResReadDataSpecifiedDataName

ResWriteDataSpecifiedDevice

ResWriteDataSpecifiedDataName

ResGetDistributionStatus

ResClearBuffer

ResStopBuffering

6.14.2.2.2 ResAuthentication

ResAuthentication に含める項目の一覧を、表 6-142 に示す。

表 6-142 ResAuthentication の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
distributerPortNo	2	4	ポート番号
connectNo	1	2	接続番号
reserved1	1	2	将来拡張用
connectTime	4	8	接続時刻
reserved2	8	16	将来拡張用

6.14.2.2.3 ResKeepAlive

ResKeepAlive は応答データを持たない。

6.14.2.2.4 ResGetCollectDataGroupList

ResGetCollectDataGroupList に含める項目の一覧を、表 6-143 に示す。

表 6-143 ResGetCollectDataGroupList の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
result	2	4	実行結果
reserved2	2	4	将来拡張用
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
collectDataGroupNum	1	1	データグループ数
reserved1	1	2	将来拡張用
collectDataGroupInfo	データグループ×N	データグループ×N	データグループ情報
dataGroupNameSize	1	2	データグループ名のサイズ
dataGroupCommentSize	2	4	データグループコメントのサイズ
dataGroupName	N	N	データグループ名
dataGroupComment	N	N	データグループコメント

6.14.2.2.5 ResGetCollectDataNameList

ResGetCollectDataNameList に含める項目の一覧を、表 6-144 に示す。

表 6-144 ResGetCollectDataNameList の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
result	2	4	実行結果
reserved2	2	4	将来拡張用
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
collectDataNum	2	4	データ数
collectDataNameInfo	データ×N	データ×N	データ名情報
dataType	1	2	データタイプ
dataSize	2	4	データサイズ
dataNameSize	1	2	データ名のサイズ
dataName	N	N	データ名

6.14.2.2.6 ResGetCollectDataCommentList

ResGetCollectDataCommentList に含める項目の一覧を、表 6-145 に示す。

表 6-145 ResGetCollectDataCommentList の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
result	2	4	実行結果
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
collectDataNum	2	4	データ数
collectDataCommentInfo	データ × N	データ × N	データコメント情報
dataCommentSize	2	4	データコメントのサイズ
dataComment	N	N	データコメント

6.14.2.2.7 ResGetCollectDataSize

ResGetCollectDataSize に含める項目の一覧を、表 6-146 に示す。

表 6-146 ResGetCollectDataSize の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
result	2	4	実行結果
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
reserved2	2	4	将来拡張用
collectDataSizeInfo	3 × N	6 × N	データサイズ情報
dataType	1	2	データタイプ
dataSize	2	4	データサイズ

6.14.2.2.8 ResRegisterCollectData

ResRegisterCollectData に含める項目の一覧を、表 6-147 に示す。

表 6-147 ResRegisterCollectData の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
result	2	4	実行結果
reserved2	2	4	将来拡張用
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
dividedCommandNo	1	2	コマンドの分割番号

6.14.2.2.9 ResGetRegisteredCollectDataList

ResGetRegisteredCollectDataList に含める項目の一覧を、表 6-148 に示す。

表 6-148 ResGetRegisteredCollectDataList の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
result	2	4	実行結果	
codepage	4	8	文字列の文字コードページ	
dividedCommandNum	1	2	コマンドの分割総数	
dividedCommandNo	1	2	コマンドの分割番号	
collectDataNum	2	4	データ数	
collectDataInfo	データ × N	データ × N	データ情報	
	dataGroupNameSize	1	2	データグループ名のサイズ
	dataNameSize	1	2	データ名のサイズ
	dataGroupName	N	N	データグループ名
	dataName	N	N	データ名

6.14.2.2.10 ResStartDataCollection

ResStartDataCollection に含める項目の一覧を、表 6-149 に示す。

表 6-149 ResStartDataCollection の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
result	2	4	実行結果
reserved2	2	4	将来拡張用
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
reserved1	1	2	将来拡張用

6.14.2.2.11 ResStopDataCollection

ResStopDataCollection に含める項目の一覧は、表 6-149 と同一である。

6.14.2.2.12 ResRetransmission

ResRetransmission に含める項目の一覧は、表 6-149 と同一である。

6.14.2.2.13 ResReadDataSpecifiedDevice

ResReadDataSpecifiedDevice に含める項目の一覧を、表 6-150 に示す。

表 6-150 ResReadDataSpecifiedDevice の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
result	2	4	実行結果
codepage	4	8	文字列の文字コードページ
data	N	N	データ

6.14.2.2.14 ResReadDataSpecifiedDataName

ResReadDataSpecifiedDataName に含める項目の一覧は表 6-150 と同一である。

6.14.2.2.15 ResWriteDataSpecifiedDevice

ResWriteDataSpecifiedDevice に含める項目の一覧は表 6-149 と同一である。

6.14.2.2.16 ResWriteDataSpecifiedDataName

ResWriteDataSpecifiedDataName に含める項目の一覧は表 6-149 と同一である。

6.14.2.2.17 ResGetDistributionStatus

ResGetDistributionStatus に含める項目の一覧を、表 6-151 に示す。

表 6-151 ResGetDistributionStatus の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
result	2	4	実行結果
codePage	4	8	文字列の文字コードページ
reserved	2	4	将来拡張用
distributionStatusInfo	収集状態 × N	収集状態 × N	収集状態情報
connectedClientAddress	4	8	クライアントのアドレス
connectedClientName	60	120	ユーザ名
connectedClientStatus	1	2	クライアントの状態
connectedTime	4	8	接続時間
samplingStatus	30	60	データ収集情報
presentErrorCode	2	4	最新のエラーコード
samplingFailureCount	2	4	データ収集の欠落回数
averageSamplingInterval	4	8	平均収集間隔
maximumSamplingInterval	4	8	最大収集間隔
processingOverloadCount	2	4	データ収集の処理欠落回数
unprocessedBufferSize	4	8	未処理データのバッファサイズ
currentUnprocessedDataCount	4	8	現在の未処理データ数
maximumUnprocessedDataCount	4	8	最大の未処理データ数
bufferPossibleTime	4	8	バッファリング可能時間

6.14.2.2.18 ResClearBuffer

ResClearBuffer に含める項目の一覧は表 6-149 と同一である。

6.14.2.2.19 ResStopBuffering

ResStopBuffering に含める項目の一覧は表 6-149 と同一である。

6.15 reqLMT-PDU

6.15.1 基本構成

reqLMT-PDU に含める項目の一覧を、表 6-152 に示す。

表 6-152 reqLMT-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpMTHHeader	fType	2	—	フレームの種類
	serialNo	2	—	シリアル番号
	reserved1	2	—	将来拡張用
slmpSubLMTHeader	netNo	1	—	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	—	要求先局局番号
	dstProcNo	2	—	要求先局プロセッサ番号
	dstProcSubNo	1	—	要求先局プロセッササブ番号
	reserved2	1	—	将来拡張用
	largeNodeNo	2	—	要求先局拡大局番号
	dl	2	—	要求データ長
	timer	2	—	タイマ
command		2	—	コマンド
subCommand		2	—	サブコマンド
reserved3		1	—	将来拡張用
reqDataId		1	—	伝文識別値
reqDataDevideNum		2	—	総分割数
reqDataNumber		2	—	分割番号
reqData		0~N	—	要求データ

6.15.2 要求データ

6.15.2.1 概要

要求データに含める項目の一覧は、6.7.2 節以外に以下の項目がある。ただし、6.7.2 節に記載の NodeConnect、ParameterSetting、NodeMonitoring、CC-LinkIEFieldDiagnostics は含まない。

RemoteControl
 ClearError
 ParameterSetting
 LinkDeviceParameter
 EventHistory
 BackupRestore
 SlaveStationPrmRestore
 CANApplicationObjectAccess
 CC-LinkIETSNNetworkManagement
 StartStopCyclic
 ReservedStation
 WatchdogCounter
 NodeInfoAccept

6.15.2.2 RemoteControl

6.15.2.2.1 概要

要求データの RemoteControl は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqNodeIndication

6.15.2.2.2 ReqNodeIndication

ReqNodeIndication に含める項目の一覧を、表 6-153 に示す。

表 6-153 ReqNodeIndication の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
dstMacAddr	6	—	要求先の MAC アドレス
startStop	2	—	インディケータ表示指示

6.15.2.3 ClearError

6.15.2.3.1 概要

要求データの ClearError は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqClearErrorHistory

6.15.2.3.2 ReqClearErrorHistory

ReqClearErrorHistory は、要求データを持たない。

6.15.2.4 ParameterSetting

6.15.2.4.1 概要

要求データの ParameterSetting は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqCommunicationSpeed

6.15.2.4.2 ReqCommunicationSpeed

ReqCommunicationSpeed に含める項目の一覧を、表 6-154 に示す。

表 6-154 ReqCommunicationSpeed の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
communicationSpeed	2	—	通信速度

6.15.2.5 LinkDeviceParameter

6.15.2.5.1 概要

要求データの LinkDeviceParameter は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqLinkDevicePrmWrite

ReqLinkDevicePrmWriteCheckReq

ReqLinkDevicePrmWriteCheckResp

6.15.2.5.2 ReqLinkDevicePrmWrite

ReqLinkDevicePrmWrite に含める項目の一覧を、表 6-155 に示す。

表 6-155 ReqLinkDevicePrmWrite の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
linkDeviceParameterID	12	—	リンクデバイスパラメータ ID
linkDeviceParameter	N	—	リンクデバイスパラメータ

6.15.2.5.3 ReqLinkDevicePrmWriteCheckReq

ReqLinkDevicePrmWriteCheckReq に含める項目の一覧を、表 6-156 に示す。

表 6-156 ReqLinkDevicePrmWriteCheckReq の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
linkDeviceParameterID	12	—	リンクデバイスパラメータ ID

6.15.2.5.4 ReqLinkDevicePrmWriteCheckResp

ReqLinkDevicePrmWriteCheckResp に含める項目の一覧を、表 6-157 に示す。

表 6-157 ReqLinkDevicePrmWriteCheckResp の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
checkResult	4	—	チェック結果
checkErrorCode	4	—	エラーコード

6.15.2.6 EventHistory

6.15.2.6.1 概要

要求データの EventHistory は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqGetEventNum
 ReqGetEventHistory
 ReqClearEventHistory
 ReqClockOffsetDataSend

6.15.2.6.2 ReqGetEventNum

ReqGetEventNum に含める項目の一覧を、表 6-158 に示す。

表 6-158 ReqGetEventNum の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
eventType	2	—	イベント履歴種別

6.15.2.6.3 ReqGetEventHistory

ReqGetEventHistory に含める項目の一覧を、表 6-159 に示す。

表 6-159 ReqGetEventHistory の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
eventType	2	—	イベント履歴種別
getStartEventNo	4	—	取得開始イベント履歴 No.
getEventNum	1	—	取得イベント履歴数
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)

6.15.2.6.4 ReqClearEventHistory

ReqClearEventHistory は、要求データを持たない。

6.15.2.6.5 ReqClockOffsetDataSend

ReqClockOffsetDataSend に含める項目の一覧を、表 6-160 に示す。

表 6-160 ReqClockOffsetDataSend の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
offsetSec	6	—	オフセット (秒)
offsetNsec	4	—	オフセット (ナノ秒)
utcOffsetMin	2	—	UTC オフセット (分)
summerTimeOffsetMin	2	—	サマータイムオフセット (分)

6.15.2.7 BackupRestore

6.15.2.7.1 概要

要求データの BackupRestore は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqGetCommunicationSet

ReqGetStationSubIDList

ReqGetDeviceInfo

ReqStartBackup

ReqEndBackup

ReqRequestBackup

ReqGetBackupPrm

ReqCheckRestore

ReqStartRestore

ReqEndRestore

ReqSetBackupPrm

6.15.2.7.2 ReqGetCommunicationSet

ReqGetCommunicationSet に含める項目の一覧を、表 6-161 に示す。

表 6-161 ReqGetCommunicationSet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
getTarget	2	—	取得対象

6.15.2.7.3 ReqGetStationSubIDList

ReqGetStationSubIDList に含める項目の一覧を、表 6-162 に示す。

表 6-162 ReqGetStationSubIDList の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stationSubIDOffset	2	—	オフセット
stationSubIDGetNum	2	—	取得数

6.15.2.7.4 ReqGetDeviceInfo

ReqGetDeviceInfo に含める項目の一覧を、表 6-163 に示す。

表 6-163 ReqGetDeviceInfo の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
getInfoTarget	2	—	取得対象情報
stationSubIDNum	2	—	局サブ ID 格納数
stationSubID	2 × N	—	局サブ ID

6.15.2.7.5 ReqStartBackup

ReqStartBackup は、要求データを持たない。

6.15.2.7.6 ReqEndBackup

ReqEndBackup は、バックアップ/リストアで使用する場合は要求データを持たない。スレーブ局パラメータ自動設定で使用する場合は ReqEndBackup に含める項目の一覧を表 6-164 に示す。

表 6-164 ReqEndBackup の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
backupResult	2	—	バックアップ結果

6.15.2.7.7 ReqRequestBackup

ReqRequestBackup に含める項目の一覧を、表 6-165 に示す。

表 6-165 ReqRequestBackup の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stationSubIDOffset	2	—	局サブ ID のオフセット
stationSubIDNum	2	—	局サブ ID の格納数
stationSubID	2 × N	—	局サブ ID

6.15.2.7.8 ReqGetBackupPrm

ReqGetBackupPrm に含める項目の一覧を、表 6-166 に示す。

表 6-166 ReqGetBackupPrm の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stationSubID	2	—	局サブ ID
parameterOffset	2	—	オフセット
parameterDataSize	2	—	データサイズ

6.15.2.7.9 ReqCheckRestore

ReqCheckRestore に含める項目の一覧を、表 6-167 に示す。

表 6-167 ReqCheckRestore の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stationSubIDInfoNum	2	—	局サブ ID 情報数
stationSubIDInfo	28 × N	—	局サブ ID 情報
	stationSubID	2	局サブ ID
	vendorCode	2	ベンダーコード
	modelCode	4	型名コード
	deviceVersion	2	機器バージョン

6.15.2.7.10 ReqStartRestore

ReqStartRestore は、要求データを持たない。

6.15.2.7.11 ReqEndRestore

ReqEndRestore は、要求データを持たない。

6.15.2.7.12 ReqSetBackupPrm

ReqSetBackupPrm に含める項目の一覧を、表 6-168 に示す。

表 6-168 ReqSetBackupPrm の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stationSubID	2	—	局サブ ID
parameterOffset	2	—	オフセット
parameterDataSize	2	—	データサイズ
parameter	N	—	パラメータ

6.15.2.8 SlaveStationPrmRestore

6.15.2.8.1 概要

要求データの SlaveStationPrmRestore は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqCheckPrmDelivery

6.15.2.8.2 ReqCheckPrmDelivery

ReqCheckPrmDelivery に含める項目の一覧を、表 6-169 に示す。

表 6-169 ReqCheckPrmDelivery の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stationSubIDInfoNum	2	—	局サブ ID 情報数
stationSubIDInfo	64 × N	—	局サブ ID 情報
headerVersion	1	—	ヘッダバージョン
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
vendorCode	2	—	ベンダーコード
modelCode	4	—	型名コード
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
deviceVersion	2	—	機器バージョン
modelInfo	2	—	モード情報
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
ipv4Addr	4	—	IPv4 IP アドレス
reserved	12	—	将来拡張用 (0 固定)
nodeNo	2	—	局番号
stationSubID	2	—	局サブ ID
reserved	8	—	将来拡張用 (0 固定)
parameterCrc	4	—	パラメータ CRC
parameterID	16	—	パラメータ識別値

3

6.15.2.9 CANApplicationObjectAccess

6.15.2.9.1 概要

要求データの CANApplicationObjectAccess は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

- ReqNmtStateUpload
- ReqNmtStateDownload
- ReqGetOdList
- ReqGetObjectDescription
- ReqGetEntryDescription

6.15.2.9.2 ReqNmtStateUpload

ReqNmtStateUpload は、要求データを持たない。

6.15.2.9.3 ReqNmtStateDownload

ReqNmtStateDownload に含める項目の一覧を、表 6-170 に示す。

表 6-170 ReqNmtStateDownload の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
requestState	2	—	遷移先の NMT 状態

6.15.2.9.4 ReqGetOdList

ReqGetOdList に含める項目の一覧を、表 6-171 に示す。

表 6-171 ReqGetOdList の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
listType	2	—	読み出し形式の指定
offset	2	—	リストの読み出し開始位置
objectNum	2	—	オブジェクトの数

6.15.2.9.5 ReqGetObjectDescription

ReqGetObjectDescription に含める項目の一覧を、表 6-172 に示す。

表 6-172 ReqGetObjectDescription の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	オブジェクトの Index

6.15.2.9.6 ReqGetEntryDescription

ReqGetEntryDescription に含める項目の一覧を、表 6-173 に示す。

表 6-173 ReqGetEntryDescription の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	エントリの Index
subIndex	1	—	エントリの Sub Index
entryValueInfo	1	—	読出し値の内容を指定

6.15.2.10 CC-LinkIETSNNetworkManagement

6.15.2.10.1 概要

要求データの CC-LinkIETSNNetworkManagement は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

- ReqNetworkConfigMain
- ReqNetworkConfigTslt
- ReqMasterConfig
- ReqSlaveConfig
- ReqCyclicConfigMain
- ReqCyclicConfigTrnSubPayload
- ReqCyclicConfigRcvSubPayload
- ReqCyclicConfigRcvSrcInfo
- ReqNotification

6.15.2.10.2 ReqNetworkConfigMain

ReqNetworkConfigMain に含める項目の一覧を、表 6-174 に示す。

表 6-174 ReqNetworkConfigMain の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
singleTransmit		1	—	単独送信フラグ
timeslotMagnification		1	—	各タイムスロットの時間幅の倍率設定
masterNodeSetting		1	—	マスタ局固有設定
detectedTopology		1	—	構成情報
relaySetting		12	—	中継設定
generalTimeSyncDeviceNum		1	—	汎用時刻同期機器数
transmissionProhibitedTime		1	—	送信禁止時間
reserved		1	—	将来拡張用 (0 固定)
timeMasterSlave		1	—	タイムマスタ/タイムスレーブ設定
grandMasterClockIdentity		8	—	グランドマスタ ID
timeSynchronization	timeSynchronizationMethod	1	—	時刻同期方式
	domainNo	1	—	ドメイン番号
	syncTransmitCycle	1	—	Sync 送信周期
	syncReceiveTimeout	1	—	Sync 受信タイムアウト
	announceTransmitCycle	1	—	Announce 送信周期
	announceReceiveTimeout	1	—	Announce 受信タイムアウト
	propagationDelayTransmitCycle	1	—	伝搬遅延送信周期
	delayRespTimer	1	—	DelayResp 受信監視タイマ
	propagationDelayMeasureMethod	3	—	伝搬遅延計測方式
	thresholdOfConsecutiveOutliers	1	—	連続同期外れ回数閾値
	windowSetting	4	—	ウィンドウ設定
	masterNodeTime	10	—	管理マスタ時刻
reserved		2	—	将来拡張用 (0 固定)
receiveMulticastGroupSettingNum		2	—	受信マルチキャストグループ設定数
reserved		2	—	将来拡張用 (0 固定)
receiveMulticastGroupSetting		4 × N	—	受信マルチキャストグループ設定
	receiveMulticastGroupSetting	2	—	受信マルチキャストグループ設定
	reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)

6.15.2.10.3 ReqNetworkConfigTslt

ReqNetworkConfigTslt に含める項目の一覧を、表 6-175 に示す。

表 6-175 ReqNetworkConfigTslt の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
singleTransmit	1	—	単独送信フラグ
reserved	3	—	将来拡張用 (0 固定)
communicationCycle	6	—	
	(2)	—	通信周期 (秒単位)
	(4)	—	通信周期 (ns 単位)
timeslotNum	1	—	タイムスロットの数
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
timeslotInfo	16 × N	—	タイムスロット情報
startOffset	6	—	開始オフセット
relayBanUse	1	—	中継禁止使用可否
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
relayBanOffset	6	—	中継禁止オフセット
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
portNum	1	—	ポート数
portCommonSetting	1	—	ポート共通設定
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
portSetting	$((4+(4 \times M))+(4+(8 \times L))+(4+(8 \times K))) \times N$	—	ポート設定
etherTypeDeterminationSetting	4+(4 × M)	—	EtherType
determinationSettingNum	1	—	タイムスロットで判別する設定数
reserved	3	—	将来拡張用 (0 固定)
timeslotSetting	4 × M	—	設定
determinationSetting	1	—	判別設定
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
etherType	2	—	タイムスロット判別に使用する EtherType 値
destMacAddrDeterminationSetting	4+(8 × L)	—	宛先 MAC アドレス
determinationSettingNum	2	—	宛先 MAC アドレスで判別する設定数
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
destMacAddrSetting	8 × L	—	設定
destMacAddr	6	—	宛先 MAC アドレス
timeslotNo	1	—	タイムスロット番号
receiveNecessity	1	—	受信要否

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
vlanDeterminationSetting	4+(8×K)	—	VLAN
determinationSettingNum	2	—	VLAN で判別する設定数
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
vlanSetting	8×K	—	設定
vid	2	—	VID
pcp	2	—	PCP
timeslotNo	1	—	タイムスロット番号
reserved	3	—	将来拡張用 (0 固定)

6.15.2.10.4 ReqMasterConfig

ReqMasterConfig に含める項目の一覧を、表 6-176 に示す。

表 6-176 ReqMasterConfig の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
detectedNodeNum	2	—	検出局数
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
detectedNodeInfo	72×N	—	検出局情報
ipv4Addr	4	—	IPv4 IP アドレス
ipv6Addr	16	—	IPv6 IP アドレス
macAddr	6	—	MAC アドレス
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
grandmasterPriority1	1	—	グランドマスターになる優先度 (priority1)
grandmasterClockQuality	4	—	グランドマスターになる優先度 (clockQuality)
grandmasterPriority2	1	—	グランドマスターになる優先度 (priority2)
nodeType	1	—	自局情報
syncType	1	—	時刻同期方式
previousNodeMacAddr	6	—	直前に Detection を中継した局の MAC アドレス
previousNodePort	1	—	直前に Detection を中継した局の送信ポート番号
detectReceivePort	1	—	Detection を受信した局の受信ポート番号
myPort	1	—	自局保有のポート番号
reserved	3	—	将来拡張用 (0 固定)
myPortLinkStatus	12	—	自局が保有する全ポートのリンク状態
relayConfigStatus	12	—	自局が保有する全ポートのフィルタリング状態

6.15.2.10.5 ReqSlaveConfig

ReqSlaveConfig に含める項目の一覧を、表 6-177 に示す。

表 6-177 ReqSlaveConfig の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stationMode	2	—	ステーションモード
slaveConfigCommonSetting	1	—	共通設定
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)

6.15.2.10.6 ReqCyclicConfigMain

ReqCyclicConfigMain に含める項目の一覧を、表 6-178 に示す。

表 6-178 ReqCyclicConfigMain の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
singleTransmit		1	—	単独送信フラグ
transmitTslt		1	—	送信タイムスロット
reserved		2	—	将来拡張用 (0 固定)
commonSetting		1	—	共通設定
datalinkErrorCycle		1	—	データリンク異常周期設定
reserved		2	—	将来拡張用 (0 固定)
hotlineInfo	emgGroupSetting	2	—	EMG グループ設定
	gofGroupSetting	1	—	GOF グループ設定
	reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)

6.15.2.10.7 ReqCyclicConfigTrnSubPayload

ReqCyclicConfigTrnSubPayload に含める項目の一覧を、表 6-179 に示す。

表 6-179 ReqCyclicConfigTrnSubPayload の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
singleTransmit	1	—	単独送信フラグ
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
transmitSubPayloadNum	2	—	送信サブペイロード数
transmitSubPayloadInfo	24 × N	—	送信サブペイロード情報
frameSubPayloadSetting	1	—	フレーム・サブペイロード設定
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
transmitCycle	2	—	送信周期
frameDestination	6	—	フレーム宛先
subPayloadDestinationIPOct3	1	—	サブペイロード宛先 (宛先 IP アドレスの第 3 オクテット)
subPayloadDestinationIPOct4	1	—	サブペイロード宛先 (宛先 IP アドレスの第 4 オクテット)
receiveMemoryAddr	4	—	受信メモリアドレス
transmitDataAddr	4	—	送信データ格納アドレス
transmitDataSize	2	—	送信データ長
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)

6.15.2.10.8 ReqCyclicConfigRcvSubPayload

ReqCyclicConfigRcvSubPayload に含める項目の一覧を、表 6-180 に示す。

表 6-180 ReqCyclicConfigRcvSubPayload の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
singleTransmit	1	—	単独送信フラグ
reserved	3	—	将来拡張用 (0 固定)
receiveSubPayloadNum	2	—	受信サブペイロード数
commonSetting	1	—	共通設定
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
receiveSubPayloadInfo	8 × N	—	受信サブペイロード情報
receiveDataSize	2	—	受信データ長
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
receiveDataAddr	4	—	受信データ格納アドレス

6.15.2.10.9 ReqCyclicConfigRcvSrcInfo

ReqCyclicConfigRcvSrcInfo に含める項目の一覧を、表 6-181 に示す。

表 6-181 ReqCyclicConfigRcvSrcInfo の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
singleTransmit	1	—	単独送信フラグ
reserved	3	—	将来拡張用 (0 固定)
receiveTargetInfoNum	2	—	受信対象情報数
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
receiveTargetInfo	8 × N	—	受信対象情報
receiveAddrIPOct3	1	—	受信アドレス (受信 IP アドレスの第 3 オクテット)
receiveAddrIPOct4	1	—	受信アドレス (受信 IP アドレスの第 4 オクテット)
receiveCycle	2	—	受信周期
frameSubPayloadSetting	1	—	フレーム・サブペイロード設定
reserved	3	—	将来拡張用 (0 固定)

6.15.2.10.10 ReqNotification

ReqNotification に含める項目の一覧を、表 6-182 に示す。

表 6-182 ReqNotification の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
notificationCode	2	—	通知コード
notificationData	N	—	通知データ

6.15.2.11 StartStopCyclic

6.15.2.11.1 概要

要求データの StartStopCyclic は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqStopOwnStationCyclic

ReqStartOwnStationCyclic

ReqStopOtherStationsCyclic

ReqStartOtherStationsCyclic

6.15.2.11.2 ReqStopOwnStationCyclic

ReqStopOwnStationCyclic は、要求データを持たない。

6.15.2.11.3 ReqStartOwnStationCyclic

ReqStartOwnStationCyclic は、要求データを持たない。

6.15.2.11.4 ReqStopOtherStationsCyclic

ReqStopOtherStationsCyclic に含める項目の一覧を、表 6-183 に示す。

表 6-183 ReqStopOtherStationsCyclic の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stopStartOptionInfo	2	—	停止/起動オプション情報
cyclicStopStationNum	2	—	指定局数
cyclicStopStationIpAddr	16×N	—	サイクリック伝送停止指定局 IP アドレス

6.15.2.11.5 ReqStartOtherStationsCyclic

ReqStartOtherStationsCyclic に含める項目の一覧を、表 6-184 に示す。

表 6-184 ReqStartOtherStationsCyclic の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stopStartOptionInfo	2	—	停止/起動オプション情報
cyclicStartStationNum	2	—	指定局数
cyclicStartStationIpAddr	16×N	—	サイクリック伝送起動指定局 IP アドレス

6.15.2.12 ReservedStation

6.15.2.12.1 概要

要求データの ReservedStation は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqRsvStationConfigTemporaryRelease

ReqRsvStationConfig

6.15.2.12.2 ReqRsvStationConfigTemporaryRelease

ReqRsvStationConfigTemporaryRelease に含める項目の一覧を、表 6-185 に示す。

表 6-185 ReqRsvStationConfigTemporaryRelease の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
rsvStationConfigChange	1	—	予約局設定変更指定
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)

6.15.2.12.3 ReqRsvStationConfig

ReqRsvStationConfig に含める項目の一覧を、表 6-186 に示す。

表 6-186 ReqRsvStationConfig の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
notificationContent	2	—	通知内容
specifiedIPBitPatternBlockNum	2	—	指定 IP ビットパターンブロック数
specifiedIPBitPatternBlock	36 × N	—	指定 IP ビットパターンブロック
	reserved	3	将来拡張用 (0 固定)
	specifiedIPOct3	1	指定局の IP アドレス第 3 オクテット
	specifiedIPOct4Bit	32	指定局の IP アドレス第 4 オクテットをビットパターンで示した値

6.15.2.13 WatchdogCounter

6.15.2.13.1 概要

要求データの WatchdogCounter は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ReqSetWatchdogCounterInfo

ReqWatchdogCounterOffsetConfig

6.15.2.13.2 ReqSetWatchdogCounterInfo

ReqSetWatchdogCounterInfo に含める項目の一覧を、表 6-187 に示す。

表 6-187 ReqSetWatchdogCounterInfo の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
watchdogErrorThreshold	2	—	ウォッチドッグカウンタチェック異常連続カウンタ閾値

6.15.2.13.3 ReqWatchdogCounterOffsetConfig

ReqWatchdogCounterOffsetConfig に含める項目の一覧を、表 6-188 に示す。

表 6-188 ReqWatchdogCounterOffsetConfig の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
nodeNum	2	—	局数	
nodeInfo	12 × N	—	局情報	
	subPayloadDestination	2	—	サブペイロード宛先
	receiveMemoryAddr	4	—	受信メモリアドレス
	watchdogCounterDIIndex	2	—	ウォッチドッグカウンタ DL INDEX
	watchdogCounterDISubIndex	1	—	ウォッチドッグカウンタ DL SUBINDEX
	Reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
watchdogCounterDIOffset	2	—	ウォッチドッグカウンタ DL オフセット	

6.15.2.14 NodeInfoAccept

6.15.2.14.1 概要

要求データの NodeInfoAccept は、以下の構造を持つ。

ReqNodeInfoAccept

6.15.2.14.2 ReqNodeInfoAccept

ReqNodeInfoAccept に含める項目の一覧を、表 6-189 に示す。

表 6-189 ReqNodeInfoAccept の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
Product data quantity		2	—	製品データの個数を格納する。
Product data1	data type	1	—	データタイプを格納する。 0x01: シリアル No. 0x02: H/W バージョン(階層) 0x03: F/W バージョン(階層) 0x04: H/W バージョン(文字列) 0x05: F/W バージョン (文字列) 0x06: 製造年月日 0x07: ネットワーク番号 0x08: 局番 0x09: IP アドレス 0x0A: MAC アドレス 0x0B: ユニット固有情報
	data size	1	—	データのサイズを格納する。
	data	V1(variable)	—	データタイプに応じる情報を格納する。 最大 16 バイト
Product data2~n		V2~Vn (variable)	—	Product data1 と同じデータ

6.16 resLMT-PDU

6.16.1 基本構成

resLMT-PDU に含める項目の一覧を、表 6-190 に示す。

表 6-190 resLMT-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpMTHHeader	fType	2	—	フレームの種別
	serialNo	2	—	シリアル番号
	reserved1	2	—	将来拡張用
slmpSubLMTHeader	netNo	1	—	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	—	要求先局局番号
	dstProcNo	2	—	要求先局プロセッサ番号
	dstProcSubNo	1	—	要求先局プロセッササブ番号
	reserved2	1	—	将来拡張用
	largeNodeNo	2	—	要求先局拡大局番号
	dl	2	—	応答データ長
	endCode	2	—	終了コード
command		2	—	コマンド
subCommand		2	—	サブコマンド
reserved3		1	—	将来拡張用
resDataId		1	—	伝文識別値
resDataDevideNum		2	—	総分割数
resDataNumber		2	—	分割番号
resData		0~N	—	応答データ

6.16.2 応答データ

6.16.2.1 概要

応答データに含める項目の一覧は、6.9.2 節および 6.10.2 節以外に以下の項目がある。ただし、6.9.2 節に記載の NodeConnect、ParameterSetting、NodeMonitoring、CC-LinkIEFieldDiagnostics は含まない。

RemoteControl
 ClearError
 ParameterSetting
 LinkDeviceParameter
 EventHistory
 BackupRestore
 SlaveStationPrmRestore
 CANApplicationObjectAccess
 CC-LinkIETSNNetworkManagement
 StartStopCyclic
 ReservedStation
 WatchdogCounter
 NodeInfoAccept

6.16.2.2 RemoteControl

6.16.2.2.1 概要

応答データの RemoteControl は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResNodeIndication

6.16.2.2.2 ResNodeIndication

ResNodeIndication に含める項目の一覧を、表 6-191 に示す。

表 6-191 ResNodeIndication の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
dstMacAddr	6	—	要求先の MAC アドレス

6.16.2.3 ClearError

6.16.2.3.1 概要

応答データの ClearError は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResClearErrorHistory

6.16.2.3.2 ResClearErrorHistory

ResClearErrorHistory は、応答データを持たない。

6.16.2.4 ParameterSetting

6.16.2.4.1 概要

応答データの ParameterSetting は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResCommunicationSpeed

6.16.2.4.2 ResCommunicationSpeed

ResCommunicationSpeed は、応答データを持たない。

6.16.2.5 LinkDeviceParameter

6.16.2.5.1 概要

応答データの LinkDeviceParameter は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResLinkDevicePrmWrite

ResLinkDevicePrmWriteCheckReq

ResLinkDevicePrmWriteCheckResp

6.16.2.5.2 ResLinkDevicePrmWrite

ResLinkDevicePrmWrite は、応答データを持たない。

6.16.2.5.3 ResLinkDevicePrmWriteCheckReq

ResLinkDevicePrmWriteCheckReq は、応答データを持たない。

6.16.2.5.4 ResLinkDevicePrmWriteCheckResp

ResLinkDevicePrmWriteCheckResp は、応答データを持たない。

6.16.2.6 EventHistory

6.16.2.6.1 概要

応答データの EventHistory は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResGetEventNum

ResGetEventHistory

ResClearEventHistory

6.16.2.6.2 ResGetEventNum

ResGetEventNum に含める項目の一覧を、表 6-192 に示す。

表 6-192 ResGetEventNum の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
eventNum	2	—	イベント履歴数
latestEventNo	4	—	最新履歴 No.

6.16.2.6.3 ResGetEventHistory

ResGetEventHistory に含める項目の一覧を、表 6-193 に示す。

表 6-193 ResGetEventHistory の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
getEventNum	1	—	取得イベント履歴数
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
eventInfo	(34+2×M)×N	—	イベント履歴情報
eventSize	4	—	イベント履歴情報のサイズ (バイト)
eventNo	4	—	イベント履歴 No.
eventCode	2	—	イベントコード
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
occurEpoctimeSec	8	—	発生時刻 (エポックタイム) (秒)
occurEpoctimeNsec	4	—	発生時刻 (エポックタイム) (ナノ秒)
utcOffsetMin	2	—	UTC オフセット (分)
summerTimeOffsetMin	2	—	サマータイムオフセット (分)
detailInfoNum	1	—	詳細情報数
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
detailInfo	2×M	—	詳細情報

6.16.2.6.4 ResClearEventHistory

ResClearEventHistory は、応答データを持たない。

6.16.2.7 BackupRestore

6.16.2.7.1 概要

応答データの BackupRestore は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResGetCommunicationSet

ResGetStationSubIDList

ResGetDeviceInfo

ResStartBackup

ResEndBackup

ResGetBackupPrm

ResCheckRestore

ResStartRestore

ResEndRestore

ResSetBackupPrm

6.16.2.7.2 ResGetCommunicationSet

ResGetCommunicationSet に含める項目の一覧を、表 6-194 に示す。

表 6-194 ResGetCommunicationSet の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
getTarget	2	—	取得対象
portNo	2	—	通信ポート番号
timeoutValue	4	—	タイムアウト値

6.16.2.7.3 ResGetStationSubIDList

ResGetStationSubIDList に含める項目の一覧を、表 6-195 に示す。

表 6-195 ResGetStationSubIDList の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stationSubIDOffset	2	—	オフセット
stationSubIDGetNum	2	—	取得数
stationSubID	2 × N	—	局サブ ID

6.16.2.7.4 ResGetDeviceInfo

ResGetDeviceInfo に含める項目の一覧を、表 6-196 に示す。

表 6-196 ResGetDeviceInfo の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
getInfoTarget	2	—	対象情報
stationSubIDInfoNum	2	—	局サブ ID 情報数
stationSubIDInfo	32 × N	—	局サブ ID 情報
	stationSubID	2	局サブ ID
	vendorCode	2	ベンダーコード
	modelCode	4	型名コード
	deviceVersion	2	機器バージョン
	deviceSupportFunction	2	サポート機能
parameterDataSize	2	—	パラメータデータサイズ

6.16.2.7.5 ResStartBackup

ResStartBackup は、応答データを持たない。

6.16.2.7.6 ResEndBackup

ResEndBackup は、応答データを持たない。

6.16.2.7.7 ResRequestBackup

ResRequestBackup は、応答データを持たない。

6.16.2.7.8 ResGetBackupPrm

ResGetBackupPrm に含める項目の一覧を、表 6-197 に示す。

表 6-197 ResGetBackupPrm の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stationSubID	2	—	局サブ ID
parameterOffset	2	—	オフセット
parameterDataSize	2	—	データサイズ
parameter	N	—	パラメータ

6.16.2.7.9 ResCheckRestore

ResCheckRestore に含める項目の一覧を、表 6-198 に示す。

表 6-198 ResCheckRestore の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
judgeResultInfoNum	2	—	判定結果数
judgeResultInfo	4 × N	—	判定結果
	stationSubID	2	局サブ ID
	judgeResult	2	判定結果

6.16.2.7.10 ResStartRestore

ResStartRestore は、応答データを持たない。

6.16.2.7.11 ResEndRestore

ResEndRestore は、応答データを持たない。

6.16.2.7.12 ResSetBackupPrm

ResSetBackupPrm は、応答データを持たない。

6.16.2.8 SlaveStationPrmRestore

6.16.2.8.1 概要

応答データの SlaveStationPrmRestore は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResCheckPrmDelivery

6.16.2.8.2 ResCheckPrmDelivery

ResCheckPrmDelivery に含める項目の一覧を、表 6-199 に示す。

表 6-199 ResCheckPrmDelivery の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
judgeResultInfoNum	2	—	判定結果数
judgeResultInfo	4 × N	—	判定結果
stationSubID	2	—	局サブ ID
judgeResult	2	—	判定結果

3

6.16.2.9 CANApplicationObjectAccess

6.16.2.9.1 概要

応答データの CANApplicationObjectAccess は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

- ResNmtStateUpload
- ResNmtStateDownload
- ResGetOdList
- ResGetObjectDescription
- ResGetEntryDescription

6.16.2.9.2 ResNmtStateUpload

ResNmtStateUpload に含める項目の一覧を、表 6-200 に示す。

表 6-200 ResNmtStateUpload の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
currentState	2	—	現在の NMT 状態
requestState	2	—	マスタ局から受信した最新の NMT 状態

6.16.2.9.3 ResNmtStateDownload

ResNmtStateDownload は、応答データを持たない。

6.16.2.9.4 ResGetOdList

ResGetOdList に含める項目の一覧を、表 6-201 に示す。

表 6-201 ResGetOdList の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
listType	2	—	読出し形式の指定
offset	2	—	リストの読出し開始位置
objectNum	2	—	オブジェクトの数
indexList	2×N	—	Index のリスト

6.16.2.9.5 ResGetObjectDescription

ResGetObjectDescription に含める項目の一覧を、表 6-202 に示す。

表 6-202 ResGetObjectDescription の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	オブジェクトの Index
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
maxSubIndex	1	—	オブジェクトがサポートするエントリ数
objectCode	1	—	オブジェクトコード
objectName	N	—	オブジェクトの名前

6.16.2.9.6 ResGetEntryDescription

ResGetEntryDescription に含める項目の一覧を、表 6-203 に示す。

表 6-203 ResGetEntryDescription の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
index	2	—	エントリの Index
subIndex	1	—	エントリの Sub Index
entryValueInfo	1	—	読出し値の内容
entryDataType	2	—	エントリのデータタイプ
entryBitLength	2	—	エントリのビット長
entryObjectAccess	2	—	エントリのアクセスタイプ
entryData	N	—	データ

6.16.2.10 CC-LinkIETSNNetworkManagement

6.16.2.10.1 概要

応答データの CC-LinkIETSNNetworkManagement は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ResNetworkConfigMain
 ResNetworkConfigTslt
 ResMasterConfig
 ResSlaveConfig
 ResCyclicConfigMain
 ResCyclicConfigTrnSubPayload
 ResCyclicConfigRcvSubPayload
 ResCyclicConfigRcvSrcInfo
 ResNotification

6.16.2.10.2 ResNetworkConfigMain

ResNetworkConfigMain に含める項目の一覧を、表 6-204 に示す。

表 6-204 ResNetworkConfigMain の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
networkConfigResult	1	—	設定照合結果
reserved	3	—	将来拡張用 (0 固定)

6.16.2.10.3 ResNetworkConfigTslt

ResNetworkConfigTslt に含める項目の一覧を、表 6-205 に示す。

表 6-205 ResNetworkConfigTslt の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
networkConfigResult	1	—	設定照合結果
reserved	3	—	将来拡張用 (0 固定)

6.16.2.10.4 ResMasterConfig

ResMasterConfig に含める項目の一覧を、表 6-206 に示す。

表 6-206 ResMasterConfig の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
controlNodeNum	2	—	制御対象局数
reserved	2	—	将来拡張用 (0 固定)
controlNode	20 × N	—	制御対象局
ipv4Addr	4	—	IPv4 IP アドレス
ipv6Addr	16	—	IPv6 IP アドレス

6.16.2.10.5 ResSlaveConfig

ResSlaveConfig に含める項目の一覧を、表 6-207 に示す。

表 6-207 ResSlaveConfig の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容	
	バイナリ	ASCII		
unitInfo	deviceVersion	2	—	機器バージョン
	vendorCode	2	—	ベンダーコード
	modelCode	4	—	型名コード
	exModelCode	2	—	拡張型名コード
	deviceType	2	—	機種タイプ
	bitMemoryAddrToMaster	4	—	スレーブ局からマスタ局への送信 (ビット) メモリアドレス
	wordMemoryAddrToMaster	4	—	スレーブ局からマスタ局への送信 (ワード) メモリアドレス
	safetyMemoryAddrToMaster	4	—	スレーブ局からマスタ局への送信 (安全) メモリアドレス
	bitMemoryAddrToSlave	4	—	マスタ局からスレーブ局への送信 (ビット) メモリアドレス
	wordMemoryAddrToSlave	4	—	マスタ局からスレーブ局への送信 (ワード) メモリアドレス
	safetyMemoryAddrToSlave	4	—	マスタ局からスレーブ局への送信 (安全) メモリアドレス
	stateNotificationMemoryAddr	4	—	状態通知デバイスメモリアドレス
bitDeviceCyclicSizeToMaster	2	—	スレーブ局からマスタ局への送信サイクリック点数 (ビットデバイス)	

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
	wordDeviceCyclicSizeToMaster	2	—	スレーブ局からマスタ局への送信サイクリック点数 (ワードデバイス)
	safetyDeviceCyclicSizeToMaster	2	—	スレーブ局からマスタ局への送信サイクリック点数 (安全デバイス)
	bitDeviceCyclicSizeToSlave	2	—	マスタ局からスレーブ局への送信サイクリック点数 (ビットデバイス)
	wordDeviceCyclicSizeToSlave	2	—	マスタ局からスレーブ局への送信サイクリック点数 (ワードデバイス)
	safetyDeviceCyclicSizeToSlave	2	—	マスタ局からスレーブ局への送信サイクリック点数 (安全デバイス)
	stateNotificationCyclicSize	2	—	状態通知デバイス点数 (ワードデバイス)
	verificationResult	1	—	設定照合結果
	reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
	function	1	—	ローカル機能
	optionInfo	1	—	オプション情報
	stationSubIDNum	2	—	自局が管理している局サブIDの台数
verificationResult	1	—	設定照合結果	
certificationClass	1	—	認証クラス	

6.16.2.10.6 ResCyclicConfigMain

ResCyclicConfigMain は、応答データを持たない。

6.16.2.10.7 ResCyclicConfigTrnSubPayload

ResCyclicConfigTrnSubPayload は、応答データを持たない。

6.16.2.10.8 ResCyclicConfigRcvSubPayload

ResCyclicConfigRcvSubPayload は、応答データを持たない。

6.16.2.10.9 ResCyclicConfigRcvSrcInfo

ResCyclicConfigRcvSrcInfo は、応答データを持たない。

6.16.2.10.10 ResNotification

ResNotification に含める項目の一覧を、表 6-208 に示す。

表 6-208 ResNotification の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
notificationCode	2	—	通知コード
notificationData	N	—	通知データ

6.16.2.11 StartStopCyclic

6.16.2.11.1 概要

応答データの StartStopCyclic は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResStopOwnStationCyclic
 ResStartOwnStationCyclic
 ResStopOtherStationsCyclic
 ResStartOtherStationsCyclic

6.16.2.11.2 ResStopOwnStationCyclic

ResStopOwnStationCyclic は、応答データを持たない。

6.16.2.11.3 ResStartOwnStationCyclic

ResStartOwnStationCyclic は、応答データを持たない。

6.16.2.11.4 ResStopOtherStationsCyclic

ResStopOtherStationsCyclic は、応答データを持たない。

6.16.2.11.5 ResStartOtherStationsCyclic

ResStartOtherStationsCyclic は、応答データを持たない。

6.16.2.12 ReservedStation

6.16.2.12.1 概要

応答データの ReservedStation は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResRsvStationConfigTemporaryRelease
 ResRsvStationConfig

6.16.2.12.2 ResRsvStationConfigTemporaryRelease

ResRsvStationConfigTemporaryRelease は、応答データを持たない。

6.16.2.12.3 ResRsvStationConfig

ResRsvStationConfig は、応答データを持たない。

6.16.2.13 WatchdogCounter

6.16.2.13.1 概要

応答データの WatchdogCounter は、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

ResSetWatchdogCounterInfo

ResWatchdogCounterOffsetConfig

6.16.2.13.2 ResSetWatchdogCounterInfo

ResSetWatchdogCounterInfo に含める項目の一覧を、表 6-209 に示す。

表 6-209 ResSetWatchdogCounterInfo の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
transmitSubPayloadNum	2	—	送信サブペイロード数
transmitSubPayloadInfo	12×N	—	送信サブペイロード情報
watchdogCounterExistence	1	—	ウォッチドッグカウンタ付加有無
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
receiveMemoryAddr	4	—	受信メモリアドレス
watchdogCounterUIIndex	2	—	ウォッチドッグカウンタ UL INDEX
watchdogCounterUISubIndex	1	—	ウォッチドッグカウンタ UL SUB INDEX
Reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
watchdogCounterUIOffset	2	—	ウォッチドッグカウンタ UL オフセット
receiveSubPayloadNum	2	—	受信サブペイロード数
receiveSubPayloadInfo	8×N	—	受信サブペイロード情報
watchdogCounterExistence	1	—	ウォッチドッグカウンタ付加有無
reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
watchdogCounterDIIndex	2	—	ウォッチドッグカウンタ DL INDEX
watchdogCounterDISubIndex	1	—	ウォッチドッグカウンタ DL SUB INDEX
Reserved	1	—	将来拡張用 (0 固定)
watchdogCounterDIOffset	2	—	ウォッチドッグカウンタ DL オフセット

6.16.2.13.3 ResWatchdogCounterOffsetConfig

ResWatchdogCounterOffsetConfig は、応答データを持たない。

6.16.2.14 NodeInfoAccept

6.16.2.14.1 概要

応答データの NodeInfoAccept は、以下の構造を持つ。

ResNodeInfoAccept

CLPA

6.16.2.14.2 ResNodeInfoAccept

ResNodeInfoAccept は、応答データを持たない。

6.17 errLMT-PDU

6.17.1 基本構成

errLMT-PDU に含める項目の一覧を、表 6-210 に示す。

表 6-210 errLMT-PDU の項目

項目名		サイズ (オクテット)		内容
		バイナリ	ASCII	
slmpMTHHeader	fType	2	—	フレームの種類
	serialNo	2	—	シリアル番号
	reserved1	2	—	将来拡張用
slmpSubLMTHeader	netNo	1	—	要求先局ネットワーク番号
	nodeNo	1	—	要求先局局番号
	dstProcNo	2	—	要求先局プロセッサ番号
	dstProcSubNo	1	—	要求先局プロセッササブ番号
	reserved2	1	—	将来拡張用
	largeNodeNo	2	—	要求先局拡大局番号
	dl	2	—	応答データ長
	endCode	2	—	終了コード
command		2	—	コマンド
subCommand		2	—	サブコマンド
reserved3		1	—	将来拡張用
resDataId		1	—	伝文識別値
resDataDevideNum		2	—	総分割数
resDataNumber		2	—	分割番号
errInfo	netNo	1	—	要求元局ネットワーク番号
	nodeNo	1	—	要求元局局番号
	dstProcNo	2	—	要求元局プロセッサ番号
	dstProcSubNo	1	—	要求先局プロセッササブ番号
	reserved2	1	—	将来拡張用
	largeNodeNo	2	—	要求元局拡大局番号
resData		0~N	—	応答データ

6.17.2 応答データ

6.17.2.1 概要

応答データは、伝送する内容によって以下のいずれかの構造を持つ。

SlaveStationPrmRestore

これ以外では、resData のサイズは 0 であり、応答データを持たない。

6.17.2.2 SlaveStationPrmRestore

6.17.2.2.1 概要

応答データの SlaveStationPrmRestore は、伝送する内容によって、以下のいずれかの構造を持つ。

ErrRequestRestore

6.17.2.2.2 ErrRequestRestore

ErrRequestRestore に含める項目の一覧を、表 6-211 に示す。

表 6-211 ErrRequestRestore の項目

項目名	サイズ (オクテット)		内容
	バイナリ	ASCII	
stationSubIDNum	2	—	局サブ ID 格納数
stationSubID	2 × N	—	存在する局サブ ID

7 FAL 構文記述

7.1 FALPDU 抽象構文

7.1.1 基本抽象構文

FALPDU の定義は、CC-Link、CC-Link IE コントローラネットワーク、CC-Link IE フィールドネットワークの各仕様書を参照。以下に示す位置に SLMP-PDU を格納する。

CC-Link のトランジェントデータのデータ部

CC-Link IE コントローラネットワークの transient1-PDU の data

CC-Link IE フィールドネットワークの transient1-PDU の data

SLMPPDU の定義を下記に示す。

```
SLMP-PDU ::= CHOICE {
  f-ST-PDU           F-ST-PDU,
  f-MT-PDU           F-MT-PDU,
  f-EMT-PDU          F-EMT-PDU,
  f-LMT-PDU          F-LMT-PDU
}
```

7.1.2 F-ST-PDU

```
F-ST-PDU ::= CHOICE {
  rdReqST-PDU        [10] Req-ST-PDU,
  wrReqST-PDU        [11] Req-ST-PDU,
  odReqST-PDU        [12] Od-Req-PDU,
  rdResST-PDU        [20] Res-ST-R-PDU,
  wrResST-PDU        [30] Res-ST-W-PDU,
  rdErrST-PDU        [40] Error-ST-PDU,
  wrErrST-PDU        [41] Error-ST-PDU
}
```

```
Req-ST-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpSTHeader        SImpSTHeader,
  slmpSubHeader       SImpSubHeader,
  command             Command,
  subCommand          SubCommand,
  reqData             ReqData
}
```

```
Od-Req-ST-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpSTHeader        SImpSTHeader,
  slmpSubHeader       SImpSubHeader,
  command             Command,
  subCommand          SubCommand,
  reqData             ReqData
}
```

```
Res-ST-R-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpSTHeader        SImpSTHeader,
  slmpSubHeader       SImpSubHeader,
  resDate             ResData
}
```

```
Res-ST-W-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpSTHeader        SImpSTHeader,
  slmpSubHeader       SImpSubHeader
}
```

```

Error-ST-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpSTHeader
  slmpSubHeader
  errInfo SEQUENCE {
    netNo
    nodeNo
    dstProcNo
    reserved1
    command
    subCommand
  },
  errDate
}

```

```

SimpSTHeader,
SimpSubHeader,
NetNo,
NodeNo,
ProcNo,
LOCTETSTRING (SIZE(1)),
Command,
SubCommand
ErrData

```

```

SimpSTHeader ::= SEQUENCE {
  fType
}

```

7.1.3 F-MT-PDU

```

F-MT-PDU ::= CHOICE {
  rdReqMT-PDU
  wrReqMT-PDU
  odReqMT-PDU
  rdResMT-PDU
  wrResMT-PDU
  rdErrMT-PDU
  wrErrMT-PDU
}

```

```

[50] Req-MT-PDU,
[51] Req-MT-PDU,
[52] Od-Req-MT-PDU
[60] Res-MT-R-PDU,
[70] Res-MT-W-PDU,
[80] Error-MT-PDU,
[81] Error-MT-PDU

```

```

Req-MT-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpMTHHeader
  slmpSubHeader
  command
  subCommand
  reqData
}

```

```

SimpMTHHeader,
SimpSubHeader,
Command,
SubCommand,
ReqData

```

```

Od-Req-MT-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpMTHHeader
  slmpSubHeader
  command
  subCommand
  reqData
}

```

```

SimpMTHHeader,
SimpSubHeader,
Command,
SubCommand,
ReqData

```

```

Res-MT-R-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpMTHHeader
  slmpSubHeader
  resDate
}

```

```

SimpMTHHeader,
SimpSubHeader,
ResData

```

```

Res-MT-W-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpMTHHeader
  slmpSubHeader
  resDate
}

```

```

SimpMTHHeader,
SimpSubHeader,
ResData

```

```

Error-MT-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpMTHHeader
  slmpSubHeader
  errInfo SEQUENCE {
    netNo
    nodeNo
    dstProcNo
    reserved1
    command
    subCommand
  },
  errDate
}

```

SimpMTHHeader,
SimpSubHeader,
NetNo,
NodeNo,
ProcNo,
LOCTETSTRING (SIZE(1)),
Command,
SubCommand
ErrData

```

SimpMTHHeader ::= SEQUENCE {
  fType
  serialNo
  reserved2
}

```

FType,
SerialNo,
OCTET STRING (SIZE(2))

7.1.4 F-EMT-PDU

```

F-EMT-PDU ::= CHOICE {
  reqEMT-PDU
  pushEMT-PDU
  resEMT-PDU
}

```

[90] Req-EMT-PDU,
[91] Req-EMT-PDU,
[92] Res-EMT-PDU

```

Req-EMT-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpMTHHeader
  slmpSubEMTHHeader
  command
  subCommand
  reqData
}

```

SimpMTHHeader,
SimpSubEMTHHeader,
Command,
SubCommand,
ReqData

```

Res-EMT-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpMTHHeader
  slmpSubEMTHHeader
  command
  subCommand
  endCode
  resDate
}

```

SimpMTHHeader,
SimpSubEMTHHeader,
Command,
SubCommand,
EndCode,
ResData

7.1.5 F-LMT-PDU

```

F-LMT-PDU ::= CHOICE {
  reqLMT-PDU          [93] Req-LMT-PDU,
  resLMT-PDU          [94] Res-LMT-PDU,
  errLMT-PDU          [95] Error-LMT-PDU
}

Req-LMT-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpMTHHeader       SImpMTHHeader,
  slmpSubLMTHHeader   SImpSubLMTHHeader,
  command             Command,
  subCommand          SubCommand,
  reserved4           LOCTETSTRING (SIZE(1)),
  reqDataId           ReqDataId,
  reqDataDevideNum   ReqDataDevideNum,
  reqDataNumber       ReqDataNumber,
  reqData             ReqData
}

Res-LMT-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpMTHHeader       SImpMTHHeader,
  slmpSubLMTHHeader   SImpSubLMTHHeader,
  command             Command,
  subCommand          SubCommand,
  reserved4           LOCTETSTRING (SIZE(1)),
  resDataId           ResDataId,
  resDataDevideNum   ResDataDevideNum,
  resDataNumber       ResDataNumber,
  resDate             ResData
}

Error-LMT-PDU ::= SEQUENCE {
  slmpMTHHeader       SImpMTHHeader,
  slmpSubLMTHHeader   SImpSubLMTHHeader,
  command             Command,
  subCommand          SubCommand,
  reserved4           LOCTETSTRING (SIZE(1)),
  resDataId           ResDataId,
  resDataDevideNum   ResDataDevideNum,
  resDataNumber       ResDataNumber,
  errInfo SEQUENCE {
    netNo             NetNo,
    nodeNo            NodeNo,
    dstProcNo         ProcNo,
    reserved1         LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    reserved3         LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    largeNodeNo       LargeNodeNo
  },
  errDate             ErrData
}

```

7.1.6 SImpSubHeader

各 PDU で使用する sImpSubHeader を、下記に示す。

```

SImpSubHeader ::= SEQUENCE {
  netNo           NetNo,
  nodeNo          NodeNo,
  dstProcNo       ProcNo,
  reserved1       LOCTETSTRING (SIZE(1)),
  dl              DataLength,
  endFiled CHOICE {
    endField0 [0] SEQUENCE {
      timer           Timer
    },
    endField1 [1] SEQUENCE {
      endCode         EndCode
    }
    endField2 [2] SEQUENCE {
      reserved2       LOCTETSTRING (SIZE(1))
    }
  }
}

```

7.1.7 SImpSubEMTHHeader

F-EMT-PDU で使用する SImpSubEMTHHeader を、下記に示す。

```

SImpSubEMTHHeader ::= SEQUENCE {
  dstNetNo        NetNo,
  dstNodeNo       NodeNo,
  dstProcNo       ProcNo,
  srcNetNo        NetNo,
  srcNodeNo       NodeNo,
  srcProcNo       ProcNo,
  pktType         PacketType,
  reserved1       LOCTETSTRING (SIZE(1)),
  flgm            Fragment,
  dl              DataLength
}

```

7.1.8 SImpSubLMTHHeader

F-LMT-PDU で使用する sImpSubLMTHHeader を、下記に示す。

```

SImpSubLMTHHeader ::= SEQUENCE {
  netNo           NetNo,
  nodeNo          NodeNo,
  dstProcNo       ProcNo,
  dstProcSubNo    LOCTETSTRING (SIZE(1)),
  reserved3       LOCTETSTRING (SIZE(1)),
  largeNodeNo     LargeNodeNo,
  dl              DataLength,
  endFiled CHOICE {
    endField0 [0] SEQUENCE {
      timer           Timer
    },
    endField1 [1] SEQUENCE {
      endCode         EndCode
    }
  }
}

```

7.1.9 ReqData

Req-ST-PDU、Req-MT-PDU、Od-Req-ST-PDU、Od-Req-MT-PDU、Req-EMT-PDU、Req-LMT-PDU で使用する reqData を、下記に示す。

ReqData ::= CHOICE {	
deviceRead	[101] ReqDeviceRead,
deviceWrite	[102] ReqDeviceWrite,
deviceReadRandom	[103] ReqDeviceReadRandom,
deviceWriteRandom	[104] ReqDeviceWriteRandom,
entryMonitorDrive	[105] ReqDeviceEntryMonitorDevice,
executeMonitor	[106] ReqDeviceExecuteMonitor,
deviceReadBlock	[107] ReqDeviceReadBlock,
deviceWriteBlock	[108] ReqDeviceWriteBlock,
arrayLabelRead	[109] ReqLabelRead,
arrayLabelWrite	[110] ReqLabelRead,
labelReadRandom	[111] ReqLabelReadRandom,
labelWriteRandom	[112] ReqLabelWriteRandom,
memoryRead	[113] ReqMemoryRead,
memoryWrite	[114] ReqMemoryWrite,
extendUnitRead	[115] ReqExtendUnitRead,
extendUnitWrite	[116] ReqExtendUnitWrite,
remoteRun	[117] ReqRemoteRun,
remoteStop	[118] ReqRemoteStop,
remotePause	[119] ReqRemotePause,
remoteLatchClear	[120] ReqRemoteLatchClear,
remoteReset	[121] ReqRemoteReset,
remoteReadTypeName	[122] ReqRemoteReadTypeName,
driveReadDiskState	[123] ReqDriveReadDiskState,
driveDefrag	[124] ReqDriveDefrag,
fileReadFileInfo	[125] ReqFileReadFileInfo,
fileChangeFileInfo	[126] ReqFileChangeFileInfo,
fileSearch	[127] ReqFileSearch,
fileRead	[128] ReqFileRead,
fileWrite	[129] ReqFileWrite,
fileSetResetFilelock	[130] ReqFileSetResetFilelock,
fileCopy	[131] ReqFileCopy,
fileDelete	[132] ReqFileDelete,
fileReadDirectoryFile	[133] ReqFileReadDirectoryFile,
fileSearchDirectoryFile	[134] ReqFileSearchDirectoryFile,
fileNewFile	[135] ReqFileNewFile,
fileDeleteFile	[136] ReqFileDeleteFile,
fileChangeFileState	[137] ReqFileChangeFileState,
fileChangeFileDate	[138] ReqFileChangeFileDate,
fileOpenFile	[139] ReqFileOpenFile,
fileReadFile	[140] ReqFileReadFile,
fileWriteFile	[141] ReqFileWriteFile,
fileCloseFile	[142] ReqFileCloseFile,
selfTest	[143] ReqSelfTest,
clearErrorCode	[144] ReqClearErrorCode,
passwordLock	[145] ReqPasswordLock,
passwordUnlock	[146] ReqPasswordUnlock,
onDemand	[147] OnDemandTransmission,
dataCollection	[148] ReqDataCollection,
NodeSearch	[149] ReqNodeSearch,
IPAddressSet	[150] ReqIPAddressSet,
DeviceInfoCompare	[151] ReqDeviceInfoCompare,
ParameterGet	[152] ReqParameterGet,
ParameterSet	[153] ReqParameterSet,
ParameterSetStart	[154] ReqParameterSetStart,
ParameterSetEnd	[155] ReqParameterSetEnd,



ParameterSetCancel	[156] ReqParameterSetCancel,
StatusRead	[157] ReqStatusRead,
StatusRead2	[158] ReqStatusRead2,
CommunicationSettingGet	[159] ReqCommunicationSettingGet,
ReadObject	[160]ReqReadObject,
WriteObject	[161]ReqWriteObject,
ObjectIDReadBlock	[162]ReqObjectIDReadBlock,
ObjectIDWriteBlock	[163]ReqObjectIDWriteBlock,
ObjectSubIDReadBlock	[164]ReqObjectSubIDReadBlock,
ObjectSubIDWriteBlock	[165]ReqObjectSubIDWriteBlock,
SelectNodeInfoGet	[166]ReqSelectNodeInfoGet,
CommunicationTest	[167]ReqCommunicationTest,
CableTest	[168]ReqCableTest,
NetworkConfigMain	[170]ReqNetworkConfigMain,
NetworkConfigTslt	[171]ReqNetworkConfigTslt,
MasterConfig	[172]ReqMasterConfig,
SlaveConfig	[173]ReqSlaveConfig,
CyclicConfigMain	[174]ReqCyclicConfigMain,
CyclicConfigTrnSubPayload	[175]ReqCyclicConfigTrnSubPayload,
CyclicConfigRcvSubPayload	[176]ReqCyclicConfigRcvSubPayload,
CyclicConfigRcvSrcInfo	[177]ReqCyclicConfigRcvSrcInfo,
Notification	[178]ReqNotification,
LinkDevicePrmWrite	[180]ReqLinkDevicePrmWrite,
LinkDevicePrmWriteCheckReq	[181]ReqLinkDevicePrmWriteCheckReq,
LinkDevicePrmWriteCheckResp	[182]ReqLinkDevicePrmWriteCheckResp,
NmtStateUpload	[190]ReqNmtStateUpload,
NmtStateDownload	[191]ReqNmtStateDownload,
GetOdList	[192]ReqGetOdList,
GetObjectDescription	[193]ReqGetObjectDescription,
GetEntryDescription	[194]ReqGetEntryDescription,
GetEventNum	[200]ReqGetEventNum,
GetEventHistory	[201]ReqGetEventHistory,
GetCommunicationSet	[210]ReqGetCommunicationSet,
GetStationSubIDList	[211]ReqGetStationSubIDList,
GetDeviceInfo	[212]ReqGetDeviceInfo,
StartBackup	[213]ReqStartBackup,
EndBackup	[214]ReqEndBackup,
RequestBackup	[215]ReqRequestBackup,
GetBackupPrm	[216]ReqGetBackupPrm,
CheckRestore	[217]ReqCheckRestore,
StartRestore	[218]ReqStartRestore,
EndRestore	[219]ReqEndRestore,
SetBackupPrm	[220]ReqSetBackupPrm,
CheckPrmDelivery	[232]ReqCheckPrmDelivery,
StopOwnStationCyclic	[250]ReqStopOwnStationCyclic,
StartOwnStationCyclic	[251]ReqStartOwnStationCyclic,
StopOtherStationsCyclic	[252]ReqStopOtherStationsCyclic,
StartOtherStationsCyclic	[253]ReqStartOtherStationsCyclic,
RsvStationConfigTemporaryRelease	[260]ReqRsvStationConfigTemporaryRelease,
RsvStationConfig	[261]ReqRsvStationConfig,
SetWatchdogCounterInfo	[270]ReqSetWatchdogCounterInfo,
WatchdogCounterOffsetConfig	[271]ReqWatchdogCounterOffsetConfig,
NodeIndication	[280]ReqNodeIndication,
CommunicationSpeed	[281]ReqCommunicationSpeed,
ClearEventHistory	[282]ReqClearEventHistory,
ClockOffsetDataSend	[283]ReqClockOffsetDataSend,
ClearErrorHistory	[284]ReqClearErrorHistory

}

7.1.9.1 Device Read

```
ReqDeviceRead ::= SEQUENCE {
  tarDevice          Device,
  deviceNum         DeviceNum
}
```

7.1.9.2 Device Write

```
ReqDeviceWrite ::= SEQUENCE {
  tarDevice          Device,
  deviceNum         DeviceNum,
  data              Data
}
```

7.1.9.3 Device ReadRandom

```
ReqDeviceReadRandom ::= CHOICE {
  tarMonitorDevice [0] SEQUENCE {
    monitorType      MonitorType,
    reserved1        LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    mntFile SEQUENCE {
      fileNo          FileNo,
      fileName        FileName,
      fileExtension   FileExtension,
      fileAttribute   FileAttribute,
      step            Step
    },
    mntWdDevice SEQUENCE {
      device          Device,
      mask            Mask,
      wdMtCondition   WdMtCondition
    },
    mntBtDevice SEQUENCE {
      device          Device,
      btMtCondition   BtMtCondition
    },
    accessNum SEQUENCE {
      wdAccessNum     WdAccessNum,
      dwdAccessNum    DwdAccessNum
    },
    wdDevice         SEQUENCE OF Device,
    dwdDevice        SEQUENCE OF Device
  },
  noMonitorDevice [1] SEQUENCE {
    accessNum SEQUENCE {
      wdAccessNum     WdAccessNum,
      dwdAccessNum    DwdAccessNum
    },
    wdDevice         SEQUENCE OF Device,
    dwdDevice        SEQUENCE OF Device
  }
}
```

7.1.9.4 Device WriteRandom

```
ReqDeviceWriteRandom ::= SEQUENCE {
  accessNum SEQUENCE {
    wdAccessNum          WdAccessNum,
    dwdAccessNum        DwdAccessNum
  },
  wdDeviceData          SEQUENCE OF WdDeviceData,
  dwdDeviceData        SEQUENCE OF DwdDeviceData
}
```

```
WdDeviceData ::= SEQUENCE {
  wdDevice              Device,
  wdData                WdData
}
```

```
DwdDeviceData ::= SEQUENCE {
  dwdDevice             Device,
  dwdData               DwdData
}
```

7.1.9.5 Device EntryMonitorDevice

```
ReqDeviceEntryMonitorDevice ::= CHOICE {
  tarMonitorDevice [0] SEQUENCE {
    monitorType          MonitorType,
    reserved1            LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    mntFile SEQUENCE {
      fileNo              FileNo,
      fileName            FileName,
      fileExtension       FileExtension,
      fileAttribute       FileAttribute,
      step                Step
    },
    mntWdDevice SEQUENCE {
      device              Device,
      mask                Mask,
      wdMtCondition       WdMtCondition
    },
    mntBtDevice SEQUENCE {
      device              Device,
      btMtCondition       BtMtCondition
    },
    accessNum SEQUENCE {
      wdAccessNum         WdAccessNum,
      dwdAccessNum        DwdAccessNum
    },
    wdDevice             SEQUENCE OF Device,
    dwdDevice            SEQUENCE OF Device
  },
  noMonitorDevice [1] SEQUENCE {
    accessNum SEQUENCE {
      wdAccessNum         WdAccessNum,
      dwdAccessNum        DwdAccessNum
    },
    wdDevice             SEQUENCE OF Device,
    dwdDevice            SEQUENCE OF Device
  }
}
```

7.1.9.6 Device ExecuteMonitor

```
ReqDeviceExecuteMonitor ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.9.7 Device ReadBlock

```
ReqDeviceReadBlock ::= SEQUENCE {  
    wdDeviceBlockNum      WdDeviceBlockNum,  
    btDeviceBlockNum      BtDeviceBlockNum,  
    wdDeviceBlock          SEQUENCE OF WdDeviceBlock,  
    btDeviceBlock          SEQUENCE OF BtDeviceBlock  
}
```

```
WdDeviceBlock ::= SEQUENCE {  
    typeWdDevice          Device,  
    deviceNum             DeviceNum  
}
```

```
BtDeviceBlock ::= SEQUENCE {  
    typeBtDevice          Device,  
    deviceNum             DeviceNum  
}
```

7.1.9.8 Device WriteBlock

```
ReqDeviceWriteBlock ::= SEQUENCE {  
    wdDeviceBlockNum      WdDeviceBlockNum,  
    btDeviceBlockNum      BtDeviceBlockNum,  
    wdDeviceBlockData      SEQUENCE OF WdDeviceBlockData,  
    btDeviceBlockData      SEQUENCE OF BtDeviceBlockData  
}
```

```
WdDeviceBlock ::= SEQUENCE {  
    typeWdDevice          Device,  
    deviceNum             DeviceNum,  
    wdDataBlock           SEQUENCE OF WdData  
}
```

```
BtDeviceBlock ::= SEQUENCE {  
    typeBtDevice          Device,  
    deviceNum             DeviceNum,  
    btDataBlock           SEQUENCE OF BtData  
}
```

7.1.9.9 Device ArrayLabelRead

```

ReqLabelRead ::= CHOICE {
  ReqLabelReadInextension [0] SEQUENCE {
    accessNum SEQUENCE {
      arrayNum          ArrayNum,
      reserved2         LOCTETSTRING (SIZE(2))
    },
    labelData SEQUENCE {
      labelNameLength  LabelNameLength,
      labelName        LabelName,
      readUnit         ReadUnit,
      reserved1        LOCTETSTRING (SIZE(1)),
      dataLength       DataLength
    }
  },
  ReqLabelReadExtension [1] SEQUENCE {
    accessNum SEQUENCE {
      arrayNum          ArrayNum,
      labelExtensionNum LabelExtensionNum
    },
    labelDataExtension SEQUENCE {
      labelNameLengthExtension LabelNameLengthExtension,
      labelNameExtension       LabelNameExtension
    },
    labelData SEQUENCE {
      labelNameLength  LabelNameLength,
      labelName        LabelName,
      readUnit         ReadUnit,
      reserved1        LOCTETSTRING (SIZE(1)),
      dataLength       DataLength
    }
  }
}

```

7.1.9.10 Device ArrayLabelWrite

```

ReqLabelWrite ::= CHOICE {
  ReqLabelWriteInnextension [0] SEQUENCE {
    accessNum SEQUENCE {
      arrayNum          ArrayNum,
      reserved2         LOCTETSTRING (SIZE(2))
    },
    labelData SEQUENCE {
      labelNameLength  LabelNameLength,
      labelName        LabelName,
      writeUnit        WriteUnit,
      reserved1        LOCTETSTRING (SIZE(1)),
      dataLength       DataLength,
      writeData        WriteData
    }
  },
  ReqLabelWriteExtension [1] SEQUENCE {
    accessNum SEQUENCE {
      arrayNum          ArrayNum,
      labelExtensionNum LabelExtensionNum
    },
    labelDataExtension SEQUENCE {
      labelNameLengthExtension LabelNameLengthExtension,
      labelNameExtension      LabelNameExtension
    },
    labelData SEQUENCE {
      labelNameLength  LabelNameLength,
      labelName        LabelName,
      writeUnit        WriteUnit,
      reserved1        LOCTETSTRING (SIZE(1)),
      dataLength       DataLength,
      writeData        WriteData
    }
  }
}

```

7.1.9.11 Device LabelReadRandom

```

ReqLabelReadRandom ::= CHOICE {
  ReqLabelReadRandomInextension [0] SEQUENCE {
    accessNum SEQUENCE {
      readDataNum          ReadDataNum,
      reserved2             LOCTETSTRING (SIZE(2))
    },
    labelData SEQUENCE {
      labelNameLength      LabelNameLength,
      labelName            LabelName
    }
  },
  ReqLabelReadRandomExtension [1] SEQUENCE {
    accessNum SEQUENCE {
      readDataNum          ReadDataNum,
      labelExtensionNum    LabelExtensionNum
    },
    labelDataExtension SEQUENCE {
      labelNameLengthExtension LabelNameLengthExtension,
      labelNameExtension      LabelNameExtension
    },
    labelData SEQUENCE {
      labelNameLength      LabelNameLength,
      labelName            LabelName
    }
  }
}

```

7.1.9.12 Device LabelWriteRandom

```

ReqLabelWriteRandom ::= CHOICE {
  ReqLabelWriteRandomInextension [0] SEQUENCE {
    accessNum SEQUENCE {
      WriteDataNum          WriteDataNum,
      reserved2             LOCTETSTRING (SIZE(2))
    },
    labelData SEQUENCE {
      labelNameLength      LabelNameLength,
      labelName            LabelName,
      writeDataLength      WriteDataLength,
      writeData            WriteData
    }
  },
  ReqLabelWriteRandomExtension [1] SEQUENCE {
    accessNum SEQUENCE {
      writeDataNum          WriteDataNum,
      labelExtensionNum    LabelExtensionNum
    },
    labelDataExtension SEQUENCE {
      labelNameLengthExtension LabelNameLengthExtension,
      labelNameExtension      LabelNameExtension
    },
    labelData SEQUENCE {
      labelNameLength      LabelNameLength,
      labelName            LabelName,
      writeDataLength      WriteDataLength,
      writeData            WriteData
    }
  }
}

```

7.1.9.13 Memory Read

```
ReqMemoryRead ::= SEQUENCE {
    startAddr          StartAddr,
    wl                 WL
}
```

7.1.9.14 Memory Write

```
ReqMemoryWrite ::= SEQUENCE {
    startAddr          StartAddr,
    wl                 WL,
    wdDataBlock        SEQUENCE OF WdData
}
```

7.1.9.15 ExtendUnit Read

```
ReqExtendUnitRead ::= SEQUENCE {
    startAddr          StartAddr,
    byteNum            ByteNum,
    unitNo             UnitNo
}
```

7.1.9.16 ExtendUnit Write

```
ReqExtendUnitWrite ::= SEQUENCE {
    startAddr          StartAddr,
    byteNum            ByteNum,
    unitNo             UnitNo,
    data               Data
}
```

7.1.9.17 RemoteRun

```
ReqRemoteRun ::= SEQUENCE {
    mode               Mode,
    clearMode          ClearMode,
    reserved1          LOCTETSTRING (SIZE(1))
}
```

7.1.9.18 RemoteStop

```
ReqRemoteStop ::= SEQUENCE {
    mode               Mode
}
```

7.1.9.19 RemotePause

```
ReqRemotePause ::= SEQUENCE {
    mode               Mode
}
```

7.1.9.20 RemoteLatchClear

```
ReqRemoteLatchClear ::= SEQUENCE {
    mode               Mode
}
```

7.1.9.21 RemoteReset

```
ReqRemoteReset ::= SEQUENCE {
    mode               Mode
}
```

7.1.9.22 RemoteReadTypeName

```
ReqRemoteReadTypeName ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.9.23 Drive ReadDiskState

```
ReqDriveReadDiskState ::= SEQUENCE {  
    filePassword          FilePassword,  
    driveName            DriveName,  
    clusterNo            ClusterNo,  
    readNum              ReadNum  
}
```

7.1.9.24 Drive Defrag

```
ReqDriveDefrag ::= SEQUENCE {  
    filePassword          FilePassword,  
    driveName            DriveName  
}
```

7.1.9.25 File ReadFileInfo

```
ReqFileReadFileInfo ::= CHOICE {  
    getFileInfo [1] SEQUENCE {  
        filePassword          FilePassword,  
        driveName            DriveName,  
        startFileNo          StartFileNo,  
        reqFileNum           ReqFileNum  
    },  
    getFileInfoDetail [2] SEQUENCE {  
        filePassword          FilePassword,  
        driveName            DriveName,  
        startFileNo          StartFileNo,  
        reqFileNum           ReqFileNum  
    },  
    getFileNoUsage [3] SEQUENCE {  
        filePassword          FilePassword,  
        driveName            DriveName  
    }  
}
```

7.1.9.26 File ChangeFileInfo

```

ReqFileChangeFileInfo ::= CHOICE {
  changeEditTime [1] SEQUENCE {
    filePassword          FilePassword,
    driveName             DriveName,
    fileNo                FileNo,
    fileNameAll [10] SEQUENCE {
      fileName            FileName,
      fileExtension       FileExtension,
      fileAttribute       FileAttribute
    },
    editPattern           EditPattern,
    lastEditTime          LastEditTime,
    lastEditDate          LastEditDate
  },
  changeFileInfo [2] SEQUENCE {
    filePassword          FilePassword,
    driveName             DriveName,
    fileNo                FileNo,
    oldFileNameAll [20] SEQUENCE {
      filename            FileName,
      fileExtension       FileExtension,
      fileAttribute       FileAttribute
    },
    editPattern           EditPattern,
    newFileNameAll [21] SEQUENCE {
      fileName            FileName,
      fileExtension       FileExtension,
      fileAttribute       FileAttribute
    },
    fileSize              FileSize,
    reserved2             LOCTETSTRING (SIZE(2))
  },
  changeFileInfoAll [3] SEQUENCE {
    filePassword          FilePassword,
    driveName             DriveName,
    fileNo                FileNo,
    oldFileNameAll [30] SEQUENCE {
      filename            FileName,
      fileExtension       FileExtension,
      fileAttribute       FileAttribute
    },
    editPattern           EditPattern,
    newFileNameAll [31] SEQUENCE {
      fileName            FileName,
      fileExtension       FileExtension,
      fileAttribute       FileAttribute
    },
    lastEditTime          LastEditTime,
    lastEditDate          LastEditDate,
    fileSize              FileSize,
    reserved2             LOCTETSTRING(SIZE(2))
  }
}

```

7.1.9.27 File Search

```
ReqFileSearch ::= SEQUENCE {
  filePassword          FilePassword,
  driveName             DriveName,
  fileNameAll SEQUENCE {
    fileName            FileName,
    fileExtension       FileExtension,
    fileAttribute       FileAttribute
  }
}
```

7.1.9.28 File Read

```
ReqFileRead ::= SEQUENCE {
  filePassword          FilePassword,
  driveName             DriveName,
  fileNo               FileNo,
  fileNameAll SEQUENCE {
    fileName            FileName,
    fileExtension       FileExtension,
    fileAttribute       FileAttribute
  },
  offsetAddr           OffsetAddr,
  byteNum              ByteNum
}
```

7.1.9.29 File Write

```
ReqFileWrite ::= SEQUENCE {
  filePassword          FilePassword,
  driveName             DriveName,
  fileNo               FileNo,
  fileNameAll SEQUENCE {
    fileName            FileName,
    fileExtension       FileExtension,
    fileAttribute       FileAttribute
  },
  offsetAddr           OffsetAddr,
  byteNum              ByteNum,
  data                 Data
}
```

7.1.9.30 File SetResetFilelock

```
ReqFileSetResetFilelock ::= SEQUENCE {
  fileLockMode         FileLockMode,
  driveName             DriveName,
  fileNo               FileNo,
  fileNameAll SEQUENCE {
    fileName            FileName,
    fileExtension       FileExtension,
    fileAttribute       FileAttribute
  }
}
```

7.1.9.31 File Copy

```

ReqFileCopy ::= CHOICE {
  typeA [1] SEQUENCE {
    copySrcFilePassword          CopySrcFilePassword,
    copySrcDriveName            CopySrcDriveName,
    copySrcFileNo               CopySrcFileNo,
    copySrcFileNameAll [10] SEQUENCE {
      fileName                  FileName,
      fileExtension             FileExtension,
      fileAttribute             FileAttribute
    },
    copySrcOffsetAddr          CopySrcOffsetAddr,
    copyByteNum                CopyByteNum,
    copyMode                    CopyMode,
    copyDstFilePassword        CopyDstFilePassword,
    copyDstDriveName           CopyDstDriveName,
    copyDstFileNo              CopyDstFileNo,
    copyDstFileNameAll [11] SEQUENCE {
      filename                  FileName,
      fileExtension             FileExtension,
      fileAttribute             FileAttribute
    },
    copyDstOffsetAddr          CopyDstOffsetAddr
  },
  typeB [2] SEQUENCE {
    dummyData                  DummyData,
    copyDstCharFilePassword    CopyDstCharFilePassword,
    copyDstDriveNo             CopyDstDriveNo,
    copyDstFileNameNum         CopyDstFileNameNum,
    copyDstCharFileName        CopyDstCharFileName,
    copySrcCharFilePassword    CopySrcCharFilePassword,
    copySrcDriveNo             CopySrcDriveNo,
    copySrcFileNameNum         CopySrcFileNameNum,
    copySrcCharFileName        CopySrcCharFileName
  }
}

```

7.1.9.32 File Delete

```

ReqFileDelete ::= SEQUENCE {
  filePassword                 FilePassword,
  driveName                    DriveName,
  fileNo                       FileNo,
  fileNameAll SEQUENCE {
    fileName                   FileName,
    fileExtension              FileExtension,
    fileAttribute              FileAttribute
  }
}

```

7.1.9.33 File ReadDirectoryFile

```

ReqFileReadDirectoryFile ::= SEQUENCE {
  ReqReadDirectoryAsciiSjis [0] SEQUENCE {
    reserved4          LOCTETSTRING (SIZE(4)),
    driveNo            DriveNo,
    startFileNo        StartFileNo,
    fileNum            FileNum,
    directoryNameNum   DirectoryNameNum
  },
  ReqReadDirectoryUnicode [1] SEQUENCE {
    reserved4          LOCTETSTRING (SIZE(4)),
    driveNo            DriveNo,
    startFileNo        StartFileNo,
    fileNum            FileNum,
    directoryNameLength DirectoryNameLength,
    directoryPathName  DirectoryPathName,
    reserved2          LOCTETSTRING (SIZE(2))
  }
}

```

7.1.9.34 File SearchDirectoryFile

```

ReqFileSearchDirectoryFile ::= SEQUENCE {
  charFilePassword    CharFilePassword,
  driveNo              DriveNo,
  directoryNameNum    DirectoryNameNum,
  fileNameNum         FileNameNum,
  charFileName         CharFileName
}

```

7.1.9.35 File NewFile

```

ReqFileNewFile ::= CHOICE {
  typeA [1] SEQUENCE {
    filePassword        FilePassword,
    driveName           DriveName,
    reserved4           LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    fileNameAll [10] SEQUENCE {
      fileName          FileName,
      fileExtension     FileExtension,
      fileAttribute     FileAttribute
    },
    fileSize            FileSize,
    reserved2           LOCTETSTRING(SIZE(2))
  },
  typeB [2] SEQUENCE {
    charFilePassword    CharFilePassword,
    driveNo              DriveNo,
    fileSize            FileSize,
    fileNameNum         FileNameNum,
    charFileName         CharFileName
  }
}

```

7.1.9.36 File DeleteFile

```

ReqFileDeleteFile ::= SEQUENCE {
  charFilePassword    CharFilePassword,
  driveNo              DriveNo,
  fileNameNum         FileNameNum,
  charFileName         CharFileName
}

```

7.1.9.37 File ChangeFileState

```
ReqFileChangeFileState ::= SEQUENCE {
  charFilePassword      CharFilePassword,
  driveNo               DriveNo,
  editAttribute         EditAttribute,
  fileNameNum          FileNameNum,
  charFileName         CharFileName
}
```

7.1.9.38 File ChangeFileDate

```
ReqFileChangeFileDate ::= SEQUENCE {
  charFilePassword      CharFilePassword,
  driveNo               DriveNo,
  editDate              EditDate,
  editTime              EditTime,
  fileNameNum          FileNameNum,
  charFileName         CharFileName
}
```

7.1.9.39 File OpenFile

```
ReqFileOpenFile ::= SEQUENCE {
  charFilePassword      CharFilePassword,
  openMode              OpenMode,
  driveNo               DriveNo,
  fileNameNum          FileNameNum,
  charfileName         CharFileName
}
```

7.1.9.40 File ReadFile

```
ReqFileReadFile ::= SEQUENCE {
  filePointerNo         FilePointerNo,
  offsetAddr            OffsetAddr,
  byteNum               ByteNum
}
```

7.1.9.41 File WriteFile

```
ReqFileWriteFile ::= SEQUENCE {
  filePointerNo         FilePointerNo,
  offsetAddr            OffsetAddr,
  byteNum               ByteNum,
  data                  Data
}
```

7.1.9.42 File CloseFile

```
ReqFileCloseFile ::= SEQUENCE {
  filePointerNo         FilePointerNo,
  closeType             CloseType
}
```

7.1.9.43 SelfTest

```
ReqSelfTest ::= SEQUENCE {
  dataNum               DataNum,
  charData              CharData
}
```

7.1.9.44 ClearErrorCode

```
ReqClearErrorCode ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.9.45 Password Lock

```
ReqPasswordLock ::= SEQUENCE {
    remotePassL      RemotePassL,
    remotePass       RemotePass
}
```

7.1.9.46 Password Unlock

```
ReqPasswordUnlock ::= SEQUENCE {
    remotePassL      RemotePassL,
    remotePass       RemotePass
}
```

7.1.9.47 OnDemand

```
OnDemandTransmission ::= SEQUENCE {
    data             Data
}
```

7.1.9.48 DataCollection

```
ReqDataCollection ::= CHOICE {
    reqAuthentication          ReqAuthentication,
    reqKeepAlive              ReqKeepAlive,
    reqGetCollectDataGroupList ReqGetCollectDataGroupList,
    reqGetCollectDataNameList ReqGetCollectDataNameList,
    reqGetCollectDataCommentList ReqGetCollectDataCommentList,
    reqGetCollectDataSize     ReqGetCollectDataSize,
    reqRegisterCollectData    ReqRegisterCollectData,
    reqGetRegisteredCollectDataList ReqGetRegisteredCollectDataList,
    reqStartDataCollection    ReqStartDataCollection,
    reqStopDataCollection     ReqStopDataCollection,
    reqRetransmission         ReqRetransmission,
    reqReadDataSpecifiedDevice ReqReadDataSpecifiedDevice,
    reqReadDataSpecifiedDataName ReqReadDataSpecifiedDataName,
    reqWriteDataSpecifiedDevice ReqWriteDataSpecifiedDevice,
    reqWriteDataSpecifiedDataName ReqWriteDataSpecifiedDataName,
    reqGetDistributionStatus   ReqGetDistributionStatus,
    reqClearBuffer            ReqClearBuffer,
    reqStopBuffering          ReqStopBuffering,
    transterDistributedData    TransferDistributedData,
    transterDistributerStatus TransferDistributerStatus
}
```

```
ReqAuthentication ::= SEQUENCE {
    connectionFlag      LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    reserved1           LOCTETSTRING(SIZE(3)),
    distTimeType        LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    distBufferingFlag   LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    reconnectFlag       LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    reconnectNo         LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    previousConnectTime LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    reserved2           LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    clientName          OctetString,
    clientPassword      OctetString
}
```

```
ReqKeepAlive ::= SEQUENCE {
}
```

```
ReqGetCollectDataGroupList ::= SEQUENCE {
}
```

```

ReqGetCollectDataNameList ::= SEQUENCE {
    codepage                LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    collectDataGroupNameSize LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    collectDataGroupName    OctetString
}

ReqGetCollectDataCommentList ::= SEQUENCE {
    codepage                LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    collectDataGroupNameSize LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    collectDataGroupName    OctetString
}

ReqGetCollectDataSize ::= SEQUENCE {
    codepage                LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    collectDataNum          LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    collectDataInfo         SEQUENCE OF CollectDataInfo
}

CollectDataInfo ::= SEQUENCE {
    dataGroupNameSize      LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    dataNameSize           LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    dataGroupName          OctetString,
    dataName               OctetString
}

ReqRegisterCollectData ::= SEQUENCE {
    codepage                LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    dividedCommandNum      LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    dividedCommandNo       LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    collectDataNum         LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    collectDataInfo        SEQUENCE OF CollectDataInfo
}

ReqGetRegisteredCollectDataList ::= SEQUENCE {
    dividedCommandNo       LOCTETSTRING(SIZE(1))
}

ReqStartDataCollection ::= SEQUENCE {
    samplingInterval SEQUENCE {
        upper                LOCTETSTRING(SIZE(4)),
        lower                LOCTETSTRING(SIZE(4))
    },
    distributionType       LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    distributionInterval   LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    transferredRecordNum  LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    bufferingTimeout      LOCTETSTRING(SIZE(4))
}

ReqStopDataCollection ::= SEQUENCE {
}

ReqRetransmission ::= SEQUENCE {
    recordSequenceNo      LOCTETSTRING(SIZE(4))
}

ReqReadDataSpecifiedDevice ::= SEQUENCE {
    codepage                LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    deviceNum              DeviceNum,
    deviceInfo             SEQUENCE OF DeviceInfo
}

DeviceInfo ::= SEQUENCE {
    deviceNameSize        LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    deviceName            OctetString
}

```

```
ReqReadDataSpecifiedDataName ::= SEQUENCE {
    codepage          LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    collectDataNum    LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    collectDataInfo   SEQUENCE OF CollectDataInfo
}
```

```
ReqWriteDataSpecifiedDevice ::= SEQUENCE {
    codepage          LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    deviceNum        DeviceNum,
    deviceInfo       SEQUENCE OF DeviceInfo,
    data             OctetString
}
```

```
ReqWriteDataSpecifiedDataName ::= SEQUENCE {
    codepage          LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    collectDataNum    LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    collectDataInfo   SEQUENCE OF CollectDataInfo,
    data             OctetString
}
```

```
ReqGetCollectionStatus ::= SEQUENCE {
}
```

```
ReqClearBuffer ::= SEQUENCE {
    connectNo        LOCTETSTRING(SIZE(2))
}
```

```
ReqStopBuffering ::= SEQUENCE {
    connectNo        LOCTETSTRING(SIZE(2))
}
```

```
TransferDistributedData ::= SEQUENCE {
    result           LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage        LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    reserved        LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    recordNum       LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    recordData      SEQUENCE OF RecordData
}
```

```
RecordData ::= SEQUENCE {
    recordStartFlag LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    recordTime SEQUENCE {
        upper        LOCTETSTRING(SIZE(4)),
        lower        LOCTETSTRING(SIZE(4))
    },
    distributionIndex LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    timeSynchronizationFlag LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    reserved1         LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    recordSequenceNo LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    data              OctetString,
    recordEndFlag    LOCTETSTRING(SIZE(1))
}
```

```
TransferDistributerStatus ::= SEQUENCE {
    distributerStatus LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    reserved          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    distributerOptionalStatus LOCTETSTRING(SIZE(4))
}
```

7.1.9.49 NodeConnect NodeSearch

```
ReqNodeSearch ::= SEQUENCE {
    clientMacAddr    ClientMacAddr,
    clientIPAddrSize ClientIPAddrSize,
    clientIPAddr     ClientIPAddr
}
```

7.1.9.50 NodeConnect IPAddressSet

```
ReqIPAddressSet ::= SEQUENCE {
    clientMacAddr          ClientMacAddr,
    clientIPAddrSize      ClientIPAddrSize,
    clientIPAddr          ClientIPAddr,
    serverMacAddr         ServerMacAddr,
    serverIPAddrSize      ServerIPAddrSize,
    serverIPAddr          ServerIPAddr,
    serverSubnetMask      ServerSubnetMask,
    serverDefaultGWIPAddr ServerDefaultGWIPAddr,
    serverHostnameSize   ServerHostnameSize,
    serverHostname        ServerHostname,
    targetUnitIPAddrSize TargetUnitIPAddrSize,
    targetUnitIPAddr      TargetUnitIPAddr,
    targetUnitPortNo     TargetUnitPortNo,
    serverProtocol        ServerProtocol
}
```

7.1.9.51 ParameterSetting DeviceInfoCompare

```
ReqDeviceInfoCompare ::= SEQUENCE {
    compareTarget          CompareTarget,
    vendorCode             VendorCode,
    modelCode              ModelCode,
    machineVersion         MachineVersion
}
```

7.1.9.52 ParameterSetting ParameterGet

```
ReqParameterGet ::= SEQUENCE {
    parameterNum          ParameterNum,
    parameterID           ParameterID
}
```

7.1.9.53 ParameterSetting ParameterSet

```
ReqParameterSet ::= SEQUENCE {
    parameterNum          ParameterNum,
    parameterID           ParameterID,
    parameterSize         ParameterSize,
    parameterValue        ParameterValue
}
```

7.1.9.54 ParameterSetting ParameterSetStart

```
ReqParameterSetStart ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.9.55 ParameterSetting ParameterSetEnd

```
ReqParameterSetEnd ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.9.56 ParameterSetting ParameterSetCancel

```
ReqParameterSetCancel ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.9.57 DeviceIdentificationInfoGet

```
ReqDeviceIdentificationInfoGet ::= SEQUENCE {
    targetInfo            TargetInfo,
    reserved2             LOCTETSTRING (SIZE(2)),
    reserved2             LOCTETSTRING (SIZE(2))
}
```

7.1.9.58 NodeMonitoring StatusRead

```
ReqStatusRead ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.9.59 NodeMonitoring StatusRead2

```
ReqStatusRead2 ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.9.60 NodeMonitoring CommunicationSettingGet

```
ReqCommunicationSettingGet ::= SEQUENCE {  
    getTarget          GetTarget  
}
```

7.1.9.61 DataMonitoring

```
ReqDataMonitoring ::= SEQUENCE {  
    reserved2          LOCTETSTRING (SIZE(2)),  
    monitorDataNum    MonitorDataNum,  
    monitorDataID     MonitorDataID  
}
```

7.1.9.62 ReadObject

```
ReqReadObject ::= SEQUENCE {  
    index              Index,  
    subIndex          SubIndex,  
    reserved          LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum      DataValueNum  
}
```

7.1.9.63 WriteObject

```
ReqWriteObject ::= SEQUENCE {  
    index              Index,  
    subIndex          SubIndex,  
    reserved1         LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum      DataValueNum,  
    data              Data  
}
```

7.1.9.64 ObjectIDReadBlock

```
ReqObjectIDReadBlock ::= SEQUENCE {  
    index              Index,  
    subIndex          SubIndex,  
    reserved1         LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum      DataValueNum  
}
```

7.1.9.65 ObjectIDWriteBlock

```
ReqObjectIDWriteBlock ::= SEQUENCE {  
    index              Index,  
    subIndex          SubIndex,  
    reserved1         LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum      DataValueNum  
}
```

7.1.9.66 ObjectSubIDReadBlock

```
ReqObjectSubIDReadBlock ::= SEQUENCE {  
    index                Index,  
    subIndex             SubIndex,  
    reserved1            LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum        DataValueNum  
}
```

7.1.9.67 ObjectSubIDWriteBlock

```
ReqObjectSubIDWriteBlock ::= SEQUENCE {  
    index                Index,  
    subIndex             SubIndex,  
    reserved1            LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum        DataValueNum  
}
```

7.1.9.68 SelectNodeInfoGet

```
Req SelectNodeInfoGet ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.9.69 CommunicationTest

```
Req CommunicationTest ::= SEQUENCE {  
    dataNum              DataNum,  
    data                 Data  
}
```

7.1.9.70 CableTest

```
Req CableTest ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.9.71 NetworkConfigMain

```

ReqNetworkConfigMain ::= SEQUENCE {
    singleTransmit                SingleTransmit,
    timeslotMagnification          TimeslotMagnification,
    masterNodeSetting             MasterNodeSetting,
    detectedTopology              DetectedTopology,
    relaySetting                  RelaySetting,
    generalTimeSyncDeviceNum      GeneralTimeSyncDeviceNum,
    transmissionProhibitedTime    TransmissionProhibitedTime,
    reserved                      LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    timeMasterSlave               TimeMasterSlave,
    grandMasterClockIdentity      GrandMasterClockIdentity,
    timeSynchronization SEQUENCE {
        timeSynchronizationMethod  TimeSynchronizationMethod,
        domainNo                   DomainNo,
        syncTransmitCycle           SyncTransmitCycle,
        syncReceiveTimeout         SyncReceiveTimeout,
        announceTransmitCycle       AnnounceTransmitCycle,
        announceReceiveTimeout      AnnounceReceiveTimeout,
        propagationDelayTransmitCycle PropagationDelayTransmitCycle,
        delayRespTimer             DelayRespTimer,
        propagationDelayMeasureMethod PropagationDelayMeasureMethod,
        thresholdOfConsecutiveOutliers ThresholdOfConsecutiveOutliers,
        windowSetting              WindowSetting,
        masterNodeTime             MasterNodeTime,
        reserved                    LOCTETSTRING(SIZE(2))
    },
    receiveMulticastGroupSettingNum ReceiveMulticastGroupSettingNum,
    reserved                      LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    receiveMulticastGroupSettingInfo SEQUENCE OF ReceiveMulticastGroupSettingInfo
}

ReceiveMulticastGroupSettingInfo ::= SEQUENCE {
    receiveMulticastGroupSetting  ReceiveMulticastGroupSetting,
    reserved                      LOCTETSTRING(SIZE(2))
}

```

7.1.9.72 NetworkConfigTslt

```

ReqNetworkConfigTslt ::= SEQUENCE {
    singleTransmit          SingleTransmit,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(3)),
    communicationCycle      CommunicationCycle,
    timeslotNum             TimeslotNum,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    timeslotInfo            SEQUENCE OF TimeSlotInfo,
    portNum                 PortNum,
    portCommonSetting       PortCommonSetting,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    portSetting             SEQUENCE OF PortSetting
}

TimeSlotInfo ::= SEQUENCE {
    startOffset             CommunicationCycle,
    relayBanUse            RelayBanUse,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    relayBanOffset         CommunicationCycle,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(2))
}

PortSetting ::= SEQUENCE {
    etherTypeDeterminationSetting SEQUENCE {
        determinationSettingNum EtherTypeDeterminationSettingNum,
        reserved                LOCTETSTRING(SIZE(3)),
        timeslotSetting          SEQUENCE OF TimeslotSetting
    },
    destMacAddrDeterminationSetting SEQUENCE {
        determinationSettingNum MacAddrDeterminationSettingNum,
        reserved                LOCTETSTRING(SIZE(2)),
        macAddrSetting          SEQUENCE OF MacAddrSetting
    },
    vlanDeterminationSetting SEQUENCE {
        determinationSettingNum VlanDeterminationSettingNum,
        reserved                LOCTETSTRING(SIZE(2)),
        vlanSetting             SEQUENCE OF VlanSetting
    }
}

TimeslotSetting ::= SEQUENCE {
    determinationSetting    DeterminationSetting,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    etherType               EtherType
}

MacAddrSetting ::= SEQUENCE {
    destMacAddr             MacAddr,
    timeslotNo              TimeslotNo,
    receiveNecessity        ReceiveNecessity
}

VlanSetting ::= SEQUENCE {
    vid                     Vid,
    pcp                     Pcp,
    timeslotNo              TimeslotNo,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(3))
}

```

7.1.9.73 MasterConfig

```

ReqMasterConfig ::= SEQUENCE {
    detectedNodeNum      DetectedNodeNum,
    reserved              LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    detectedNodeInfo     SEQUENCE OF DetectedNodeInfo
}

DetectedNodeInfo ::= SEQUENCE {
    ipv4Addr              Ipv4Addr,
    ipv6Addr              Ipv6Addr,
    macAddr               MacAddr,
    reserved              LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    grandmasterPriority1  GrandmasterPriority1,
    grandmasterClockQuality GrandmasterClockQuality,
    grandmasterPriority2  GrandmasterPriority2,
    nodeType              NodeType,
    syncType              SyncType,
    previousNodeMacAddr   PreviousNodeMacAddr,
    previousNodePort      PreviousNodePort,
    detectReceivePort     DetectReceivePort,
    myPort                MyPort,
    reserved              LOCTETSTRING(SIZE(3)),
    myPortLinkStatus      MyPortLinkStatus,
    relayConfigStatus     RelayConfigStatus
}

```

7.1.9.74 SlaveConfig

```

ReqSlaveConfig ::= SEQUENCE {
    stationMode           StationMode,
    slaveConfigCommonSetting SlaveConfigCommonSetting,
    reserved              LOCTETSTRING(SIZE(1))
}

```

7.1.9.75 CyclicConfigMain

```

ReqCyclicConfigMain ::= SEQUENCE {
    singleTransmit        SingleTransmit,
    transmitTslt          TransmitTslt,
    reserved              LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    commonSetting         CommonSetting,
    datalinkErrorCycle    DatalinkErrorCycle,
    reserved              LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    hotlineInfo SEQUENCE {
        emgGroupSetting    EmgGroupSetting,
        gofGroupSetting     GofGroupSetting,
        reserved           LOCTETSTRING(SIZE(1))
    }
}

```

7.1.9.76 CyclicConfigTrnSubPayload

```
ReqCyclicConfigTrnSubPayload ::= SEQUENCE {
    singleTransmit          SingleTransmit,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    transmitSubPayloadNum  TransmitSubPayloadNum,
    transmitSubPayloadInfo SEQUENCE OF TransmitSubPayloadInfo
}
```

```
TransmitSubPayloadInfo ::= SEQUENCE {
    frameSubPayloadSetting FrameSubPayloadSetting,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    transmitCycle          TransmitCycle,
    frameDestination      FrameDestination,
    subPayloadDestinationIPOct3 SubPayloadDestinationIPOct,
    subPayloadDestinationIPOct4 SubPayloadDestinationIPOct,
    receiveMemoryAddr     ReceiveMemoryAddr,
    transmitDataAddr      TransmitDataAddr,
    transmitDataSize      TransmitDataSize,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(2))
}
```

7.1.9.77 CyclicConfigRcvSubPayload

```
ReqCyclicConfigRcvSubPayload ::= SEQUENCE {
    singleTransmit          SingleTransmit,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(3)),
    receiveSubPayloadNum   ReceiveSubPayloadNum,
    commonSetting          CommonSetting,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    receiveSubPayloadInfo  SEQUENCE OF ReceiveSubPayloadInfo
}
```

```
ReceiveSubPayloadInfo ::= SEQUENCE {
    receiveDataSize        ReceiveDataSize,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    receiveDataAddr       ReceiveDataAddr
}
```

7.1.9.78 CyclicConfigRcvSrcInfo

```
ReqCyclicConfigRcvSrcInfo ::= SEQUENCE {
    singleTransmit          SingleTransmit,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(3)),
    receiveTargetInfoNum   ReceiveTargetInfoNum,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    receiveTargetInfo      SEQUENCE OF ReceiveTargetInfo
}
```

```
ReceiveTargetInfo ::= SEQUENCE {
    receiveAddrIPOct3      ReceiveAddrIPOct,
    receiveAddrIPOct4      ReceiveAddrIPOct,
    receiveCycle           ReceiveCycle,
    frameSubPayloadSetting FrameSubPayloadSetting,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(3))
}
```

7.1.9.79 Notification

```

ReqNotification ::= SEQUENCE {
    notificationCode      NotificationCode,
    notificationData      ReqNotificationData
}

ReqNotificationData ::= CHOICE {
    reqNotificationDataResetRelayFilter [1] ReqNotificationDataResetRelayFilter,
    reqNotificationDataBMCAFinish       [2] ReqNotificationDataBMCAFinish,
    reqNotificationDataTimeSyncFinish   [3] ReqNotificationDataTimeSyncFinish,
    reqNotificationDataTopologyChange   [5] ReqNotificationDataTopologyChange
}

ReqNotificationDataResetRelayFilter ::= SEQUENCE {
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    notificationDataResetRelayFilter NotificationDataResetRelayFilter
}

ReqNotificationDataBMCAFinish ::= SEQUENCE {
    grandMasterMacAddr      MacAddr
}

ReqNotificationDataTimeSyncFinish ::= SEQUENCE {
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(2))
}

ReqNotificationDataTopologyChange ::= SEQUENCE {
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(4))
}

```

7.1.9.80 LinkDevicePrmWrite

```

ReqLinkDevicePrmWrite ::= SEQUENCE {
    linkDeviceParameterID  LinkDeviceParameterID,
    linkDeviceParameter    LinkDeviceParameter
}

```

7.1.9.81 LinkDevicePrmWriteCheckReq

```

ReqLinkDevicePrmWriteCheckReq ::= SEQUENCE {
    linkDeviceParameterID  LinkDeviceParameterID
}

```

7.1.9.82 LinkDevicePrmWriteCheckResp

```

ReqLinkDevicePrmWriteCheckResp ::= SEQUENCE {
    checkResult            CheckResult,
    checkErrorCode         CheckErrorCode
}

```

7.1.9.83 NmtStateUpload

```

ReqNmtStateUpload ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.9.84 NmtStateDownload

```

ReqNmtStateDownload ::= SEQUENCE {
    requestState          NmtState
}

```

7.1.9.85 GetOdList

```
ReqGetOdList ::= SEQUENCE {
    listType          ListType,
    offset            Offset,
    objectNum        ObjectNum
}
```

7.1.9.86 GetObjectDescription

```
ReqGetObjectDescription ::= SEQUENCE {
    index            Index
}
```

7.1.9.87 GetEntryDescription

```
ReqGetEntryDescription ::= SEQUENCE {
    index            Index,
    subIndex        SubIndex,
    entryValueInfo  EntryValueInfo
}
```

7.1.9.88 GetEventNum

```
ReqGetEventNum ::= SEQUENCE {
    eventType        EventType
}
```

7.1.9.89 GetEventHistory

```
ReqGetEventHistory ::= SEQUENCE {
    eventType        EventType,
    getStartEventNo GetStartEventNo,
    getEventNum      GetEventNum,
    reserved         LOCTETSTRING(SIZE(1))
}
```

7.1.9.90 GetCommunicationSet

```
ReqGetCommunicationSet ::= SEQUENCE {
    getTarget        GetTarget
}
```

7.1.9.91 GetStationSubIDList

```
ReqGetStationSubIDList ::= SEQUENCE {
    stationSubIDOffset StationSubIDOffset,
    stationSubIDGetNum StationSubIDGetNum
}
```

7.1.9.92 GetDeviceInfo

```
ReqGetDeviceInfo ::= SEQUENCE {
    getInfoTarget    GetInfoTarget,
    stationSubIDNum StationSubIDNum,
    stationSubID     SEQUENCE OF StationSubID
}
```

7.1.9.93 StartBackup

```
ReqStartBackup ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.9.94 EndBackup

```
ReqEndBackup ::= CHOICE {
  backupRestore [0] SEQUENCE {
  },
  slaveStationPrmRestore [1] SEQUENCE {
    backupResult          BackupResult
  }
}
```

7.1.9.95 RequestBackup

```
ReqRequestBackup ::= SEQUENCE {
  stationSubIDOffset      StationSubIDOffset,
  stationSubIDNum        StationSubIDNum,
  stationSubID            SEQUENCE OF StationSubID
}
```

7.1.9.96 GetBackupPrm

```
ReqGetBackupPrm ::= SEQUENCE {
  stationSubID            StationSubID,
  parameterOffset        ParameterOffset,
  parameterDataSize      ParameterDataSize
}
```

7.1.9.97 CheckRestore

```
ReqCheckRestore ::= SEQUENCE {
  stationSubIDInfoNum    StationSubIDInfoNum,
  stationSubIDInfo       SEQUENCE OF CheckStationSubIDInfo
}
```

```
CheckStationSubIDInfo ::= SEQUENCE {
  stationSubID            StationSubID,
  vendorCode              VendorCode,
  modelCode               ModelCode,
  deviceVersion           DeviceVersion
}
```

7.1.9.98 StartRestore

```
ReqStartRestore ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.9.99 EndRestore

```
ReqEndRestore ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.9.100 SetBackupPrm

```
ReqSetBackupPrm ::= SEQUENCE {
  stationSubID            StationSubID,
  parameterOffset        ParameterOffset,
  parameterDataSize      ParameterDataSize,
  parameter               Parameter
}
```

7.1.9.101 CheckPrmDelivery

```
ReqCheckPrmDelivery ::= SEQUENCE {
  stationSubIDInfoNum    StationSubIDInfoNum,
  stationSubIDInfo       SEQUENCE OF CheckPrmDeliveryStationSubIDInfo
}
```

```

CheckPrmDeliveryReqStationSubIDInfo ::= SEQUENCE {
    headerVersion      HeaderVersion,
    reserved           LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    vendorCode        VendorCode,
    modelCode         ModelCode,
    reserved           LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    deviceVersion     DeviceVersion,
    modelInfo         ModelInfo,
    reserved           LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    ipv4Addr          Ipv4Addr,
    reserved           LOCTETSTRING(SIZE(12)),
    nodeNo            NodeNo,
    stationSubID      SEQUENCE OF StationSubID
    reserved           LOCTETSTRING(SIZE(8)),
    parameterCrc      ParameterCrc,
    parameterID       BackupParameterID
}

```

7.1.9.102 StopOwnStationCyclic

```

ReqStopOwnStationCyclic ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.9.103 StartOwnStationCyclic

```

ReqStartOwnStationCyclic ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.9.104 StopOtherStationsCyclic

```

ReqStopOtherStationsCyclic ::= SEQUENCE {
    stopStartOptionInfo StopStartOptionInfo,
    cyclicStopStationNum CyclicStopStartStationNum,
    cyclicStopStationIpAddr SEQUENCE OF CyclicStopStartStationIpAddr
}

```

7.1.9.105 StartOtherStationsCyclic

```

ReqStartOtherStationsCyclic ::= SEQUENCE {
    stopStartOptionInfo StopStartOptionInfo,
    cyclicStartStationNum CyclicStopStartStationNum,
    cyclicStartStationIpAddr SEQUENCE OF CyclicStopStartStationIpAddr
}

```

7.1.9.106 RsvStationConfigTemporaryRelease

```

ReqRsvStationConfigTemporaryRelease ::= SEQUENCE {
    rsvStationConfigChange RsvStationConfigChange,
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(1))
}

```

7.1.9.107 RsvStationConfig

```

ReqRsvStationConfig ::= SEQUENCE {
    notificationContent NotificationContent,
    specifiedIPBitPatternBlockNum SpecifiedIPBitPatternBlockNum,
    specifiedIPBitPatternBlock SEQUENCE OF SpecifiedIPBitPatternBlock
}

```

```

SpecifiedIPBitPatternBlock ::= SEQUENCE {
    reserved                LOCTETSTRING(SIZE(3)),
    specifiedIPOct3         SpecifiedIPOct3
    specifiedIPOct4Bit      SpecifiedIPOct4Bit
}

```

7.1.9.108 SetWatchdogCounterInfo

```
ReqSetWatchdogCounterInfo ::= SEQUENCE {
    watchdogErrorThreshold    WatchdogErrorThreshold
}
```

7.1.9.109 WatchdogCounterOffsetConfig

```
ReqWatchdogCounterOffsetConfig ::= SEQUENCE {
    nodeNum                    NodeNum,
    nodeInfo                    SEQUENCE OF WatchdogNodeInfo
}
```

```
WatchdogNodeInfo ::= SEQUENCE {
    subPayloadDestination      SubPayloadDestination,
    receiveMemoryAddr          ReceiveMemoryAddr,
    watchdogCounterDIIndex     Index,
    watchdogCounterDISubIndex  SubIndex,
    reserved                    LOCTETSTRING(SIZE(3)),
    watchdogCounterDIOffset    WatchdogCounterDIOffset
}
```

7.1.9.110 NodeInfoAccept

```
ReqNodeInfoAccept ::= SEQUENCE {
    ProductDataQuantity        ProductDataQuantity,
    ProductData                 SEQUENCE OF NodeInfoAcceptProductData
}
```

```
NodeInfoAcceptProductData ::= SEQUENCE {
    dataType                    DataTypeId,
    dataSize                    DataSize,
    data                        OctetString
}
```

7.1.9.111 NodeIndication

```
ReqNodeIndication ::= SEQUENCE {
    dstMacAddr                  MacAddr,
    startStop                    StartStop
}
```

7.1.9.112 CommunicationSpeed

```
ReqCommunicationSpeed ::= SEQUENCE {
    communicationSpeed          CommunicationSpeed
}
```

7.1.9.113 ClearEventHistory

```
ReqClearEventHistory ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.9.114 ClockOffsetDataSend

```
ReqClockOffsetDataSend ::= SEQUENCE {
    offsetSec                    OffsetSec,
    offsetNsec                    OffsetNsec,
    utcOffsetMin                  UtcOffsetMin,
    summerTimeOffsetMin          SummerTimeOffsetMin
}
```

7.1.9.115 ClearErrorHistory

```
ReqClearErrorHistory ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.10 ResData

Res-ST-R-PDU、Res-MT-R-PDU、Res-EMT-PDU、Res-LMT-PDU で使用する resData を、下記に示す。

ResData ::= CHOICE {	
deviceRead	[101] ResDeviceRead,
deviceReadRandom	[102] ResDeviceReadRandom,
deviceExecuteMonitor	[103] ResDeviceExecuteMonitor,
deviceReadBlock	[104] ResDeviceReadBlock,
memoryRead	[105] ResMemoryRead,
extendUnitRead	[106] ResExtendUnitRead,
remoteReadTypeName	[107] ResRemoteReadTypeName,
driveReadDiskState	[108] ResDriveReadDiskState,
fileReadFileInfo	[109] ResFileReadFileInfo,
fileSearch	[110] ResFileSearch,
fileRead	[111] ResFileRead,
fileReadDirectoryFile	[112] ResFileReadDirectoryFile,
fileSearchDirectoryFile	[113] ResFileSearchDirectoryFile,
fileNewFile	[114] ResFileNewFile,
fileOpenFile	[115] ResFileOpenFile,
fileReadFile	[116] ResFileReadFile,
fileWriteFile	[117] ResFileWriteFile,
selfTest	[118] ResSelfTest,
dataCollection	[119] ResDataCollection,
NodeSearch	[120] ResNodeSearch,
IPAddressSet	[120] ResIPAddressSet,
DeviceInfoCompare	[121] ResDeviceInfoCompare,
ParameterGet	[122] ResParameterGet,
StatusRead	[123] ResStatusRead,
StatusRead2	[124] ResStatusRead2,
CommunicationSettingGet	[125] ResCommunicationSettingGet,
ReadObject	[160] ResReadObject,
WriteObject	[161] ResWriteObject,
ObjectIDReadBlock	[162] ResObjectIDReadBlock,
ObjectIDWriteBlock	[163] ResObjectIDWriteBlock,
ObjectSubIDReadBlock	[164] ResObjectSubIDReadBlock,
ObjectSubIDWriteBlock	[165] ResObjectSubIDWriteBlock,
SelectNodeInfoGet	[166] ResSelectNodeInfoGet,
CommunicationTest	[167] ResCommunicationTest,
CableTest	[168] ResCableTest,
NetworkConfigMain	[170] ResNetworkConfigMain,
NetworkConfigTslt	[171] ResNetworkConfigTslt,
MasterConfig	[172] ResMasterConfig,
SlaveConfig	[173] ResSlaveConfig,
CyclicConfigMain	[174] ResCyclicConfigMain,
CyclicConfigTrnSubPayload	[175] ResCyclicConfigTrnSubPayload,
CyclicConfigRcvSubPayload	[176] ResCyclicConfigRcvSubPayload,
CyclicConfigRcvSrcInfo	[177] ResCyclicConfigRcvSrcInfo,
Notification	[178] ResNotification,
LinkDevicePrmWrite	[180] ResLinkDevicePrmWrite,
LinkDevicePrmWriteCheckReq	[181] ResLinkDevicePrmWriteCheckReq,
LinkDevicePrmWriteCheckResp	[182] ResLinkDevicePrmWriteCheckResp,
NmtStateUpload	[190] ResNmtStateUpload,
NmtStateDownload	[191] ResNmtStateDownload,
GetOdList	[192] ResGetOdList,
GetObjectDescription	[193] ResGetObjectDescription,
GetEntryDescription	[194] ResGetEntryDescription,
GetEventNum	[200] ResGetEventNum,
GetEventHistory	[201] ResGetEventHistory,
GetCommunicationSet	[210] ResGetCommunicationSet,

GetStationSubIDList	[211]ResGetStationSubIDList,
GetDeviceInfo	[212]ResGetDeviceInfo,
StartBackup	[213]ResStartBackup,
EndBackup	[214]ResEndBackup,
RequestBackup	[215]ResRequestBackup,
GetBackupPrm	[216]ResGetBackupPrm,
CheckRestore	[217]ResCheckRestore,
StartRestore	[218]ResStartRestore,
EndRestore	[219]ResEndRestore,
SetBackupPrm	[220]ResSetBackupPrm,
CheckPrmDelivery	[232]ResCheckPrmDelivery,
StopOwnStationCyclic	[250]ResStopOwnStationCyclic,
StartOwnStationCyclic	[251]ResStartOwnStationCyclic,
StopOtherStationsCyclic	[252]ResStopOtherStationsCyclic,
StartOtherStationsCyclic	[253]ResStartOtherStationsCyclic,
RsvStationConfigTemporaryRelease	[260]ResRsvStationConfigTemporaryRelease,
RsvStationConfig	[261]ResRsvStationConfig,
SetWatchdogCounterInfo	[270]ResSetWatchdogCounterInfo,
WatchdogCounterOffsetConfig	[271]ResWatchdogCounterOffsetConfig,
NodeIndication	[280]ResNodeIndication,
CommunicationSpeed	[281]ResCommunicationSpeed,
ClearEventHistory	[282]ResClearEventHistory,
ClearErrorHistory	[284]ResClearErrorHistory

}

7.1.10.1 Device Read

```
ResDeviceRead ::= SEQUENCE {
    data          Data
}
```

7.1.10.2 Devie ReadRandom

```
ResDeviceReadRandom ::= SEQUENCE {
    wdDataBlock    SEQUENCE OF WdData,
    dwdDataBlock   SEQUENCE OF DwdData
}
```

7.1.10.3 Device ExecuteMonitor

```
ResDeviceExecuteMonitor ::= SEQUENCE {
    wdDataBlock    SEQUENCE OF WdData,
    dwdDataBlock   SEQUENCE OF DwdData
}
```

7.1.10.4 Device ReadBlock

```
ResDeviceReadBlock ::= SEQUENCE {
    areaWdDataBlock SEQUENCE OF WdDataBlock,
    areaBtDataBlock SEQUENCE OF BtDataBlock
}
```

WdDataBlock ::= SEQUENCE OF WdData

BtDataBlock ::= SEQUENCE OF BtData

7.1.10.5 Device ArrayLabelRead

```
ResLabelRead ::= SEQUENCE {
    arrayNum          ArrayNum,
    labelData         SEQUENCE OF LabelData
}
```

```
LabelData SEQUENCE {
    dataTypeId        DataTypeId,
    readUnit          readUnit,
    dataLength        DataLength,
    data              OctetString
}
```

7.1.10.6 Device LabelReadRandom

```
ResLabelRandomRead ::= SEQUENCE {
    readDataNum       ReadDataNum,
    labelData         SEQUENCE OF LabelData
}
```

```
LabelData SEQUENCE {
    dataTypeId        DataTypeId,
    reserved1         LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    dataLength        DataLength,
    data              OctetString
}
```

7.1.10.7 Memory Read

```
ResMemoryRead ::= SEQUENCE {
    wdDataBlock       SEQUENCE OF WdData
}
```

7.1.10.8 ExtendUnit Read

```
ResExtendUnitRead ::= SEQUENCE {
    data              Data
}
```

7.1.10.9 Remote ReadTypeName

```
ResRemoteReadTypeName ::= SEQUENCE {
    procType          ProcType,
    procTypeCode      ProcTypeCode
}
```

7.1.10.10 Drive ReadDiskState

```
ResDriveReadDiskState ::= SEQUENCE {
    emptyClusterList SEQUENCE OF WdData
}
```

7.1.10.11 File ReadFileInfo

```

ResFileReadFileInfo ::= CHOICE {
  fileInfo [1] SEQUENCE {
    fileNumAll          FileNumAll,
    fileInfoNum        FileInfoNum,
    fileInfo            SEQUENCE OF FileInfo
  },
  fileInfoDetail [2] SEQUENCE {
    fileNumAll          FileNumAll,
    fileInfoNum        FileInfoNum,
    fileInfoL SEQUENCE OF FileInfoL
  },
  fileNoUsage [3] SEQUENCE {
    fileNoUsage          OCTETSTRING(SIZE (32))
  }
}

```

```

FileInfo ::= SEQUENCE {
  fileNo          FileNo,
  fileName       FileName,
  fileExtension  FileExtension,
  fileAttribute  FileAttribute,
  lastEditTime  LastEditTime,
  lastEditDate  LastEditDate,
  fileSize      FileSize
}

```

```

FileInfoL ::= SEQUENCE {
  fileNo          FileNo,
  fileName       FileName,
  fileExtension  FileExtension,
  fileAttribute  FileAttribute,
  lastEditTime  LastEditTime,
  lastEditDate  LastEditDate,
  fileSize      FileSize,
  preface       Preface
}

```

7.1.10.12 File Search

```

ResFileSearch ::= SEQUENCE {
  fileNo          FileNo,
  fileSize       FileSize
}

```

7.1.10.13 File Read

```

ResFileRead ::= SEQUENCE {
  data          Data
}

```

7.1.10.14 File ReadDirectoryFile

```

ResFileReadDirectoryFile ::= SEQUENCE {
  ResReadDirectoryAsciiSjis [0] SEQUENCE {
    fileInfoNum          FileInfoNum,
    endFileNo            EndFileNo,
    dirFileInfo           SEQUENCE OF DirFileInfo
  },
  ResReadDirectoryUnicode [1] SEQUENCE {
    fileInfoNum          FileInfoNum,
    endFileNo            EndFileNo,
    dirFileInfo           SEQUENCE OF DirFileInfo
  }
}

```

```

DirFileInfo ::= SEQUENCE {
  fileNameNum           FileNameNum,
  fileName              FileName,
  fileAttribute         FileAttribute,
  reserved7             LOCTETSTRING(SIZE(7)),
  reserved2-1          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
  lastEditTime          LastEditTime,
  lastEditDate          LastEditDate,
  reserved2-2          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
  fileSize              FileSize
}

```

7.1.10.15 File SearchDirectoryFile

```

ResFileSearchDirectoryFile ::= SEQUENCE {
  fileNo                FileNo
}

```

7.1.10.16 File NewFile

```

ResFileNewFile ::= CHOICE {
  typeA [1] SEQUENCE {
    fileNo                FileNo
  },
  typeB [2] SEQUENCE {
  }
}

```

7.1.10.17 File OpenFile

```

ResFileOpenFile ::= SEQUENCE {
  filePointerNo         FilePointerNo
}

```

7.1.10.18 File ReadFile

```

ResFileReadFile ::= SEQUENCE {
  byteNum               ByteNum,
  data                  Data
}

```

7.1.10.19 File WriteFile

```

ResFileWriteFile ::= SEQUENCE {
  byteNum               ByteNum
}

```

7.1.10.20 SelfTest

```
ResSelfTest ::= SEQUENCE {
    dataNum          DataNum,
    data             Data
}
```

7.1.10.21 DataCollection

```
ResDataCollection ::= CHOICE {
    resAuthentication          ResAuthentication,
    resKeepAlive              ResKeepAlive,
    resGetCollectDataGroupList ResGetCollectDataGroupList,
    resGetCollectDataNameList ResGetCollectDataNameList,
    resGetCollectDataCommentList ResGetCollectDataCommentList,
    resGetCollectDataSize     ResGetCollectDataSize,
    resRegisterCollectData    ResRegisterCollectData,
    resGetRegisteredCollectDataList ResGetRegisteredCollectDataList,
    resStartDataCollection    ResStartDataCollection,
    resStopDataCollection     ResStopDataCollection,
    resRetransmission         ResRetransmission,
    resReadDataSpecifiedDevice ResReadDataSpecifiedDevice,
    resReadDataSpecifiedDataName ResReadDataSpecifiedDataName,
    resWriteDataSpecifiedDevice ResWriteDataSpecifiedDevice,
    resWriteDataSpecifiedDataName ResWriteDataSpecifiedDataName,
    resGetDistributionStatus   ResGetDistributionStatus,
    resClearBuffer            ResClearBuffer,
    resStopBuffering          ResStopBuffering
}
```

```
ResAuthentication ::= SEQUENCE {
    distributorPortNo LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    connectNo         LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    reserved1         LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    connectTime       LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    reserved2         LOCTETSTRING(SIZE(8))
}
```

```
ResKeepAlive ::= SEQUENCE {
}
```

```
ResGetCollectDataGroupList ::= SEQUENCE {
    result          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    reserved2      LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage       LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    collectDataGroupNum LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    reserved1      LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    collectDataGroupInfo SEQUENCE OF CollectDataGroupInfo
}
```

```
CollectDataGroupInfo ::= SEQUENCE {
    dataGroupNameSize LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    dataGroupCommentSize LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    dataGroupName     OctetString,
    dataGroupComment  OctetString
}
```

```
ResGetCollectDataNameList ::= SEQUENCE {
    result          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    reserved2      LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage       LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    collectDataNum LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    collectDataNameInfo SEQUENCE OF CollectDataNameInfo
}
```

```

CollectDataNameInfo ::= SEQUENCE {
    dataType          LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    dataSize          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    dataNameSize     LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    dataName         OctetString
}

ResGetCollectDataCommentList ::= SEQUENCE {
    result            LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage         LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    collectDataNum   LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    collectDataCommentInfo SEQUENCE OF CollectDataCommentInfo
}

CollectDataCommentInfo ::= SEQUENCE {
    dataCommentSize LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    dataComment     OctetString
}

ResGetCollectDataSize ::= SEQUENCE {
    result            LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    reserved2        LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage         LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    collectDataSizeInfo SEQUENCE OF CollectDataSizeInfo
}

CollectDataSizeInfo ::= SEQUENCE {
    dataType          LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    dataSize          LOCTETSTRING(SIZE(2))
}

ResRegisterCollectData ::= SEQUENCE {
    result            LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    reserved2        LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage         LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    dividedCommandNo LOCTETSTRING(SIZE(1))
}

ResGetRegisteredCollectDataList ::= SEQUENCE {
    result            LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage         LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    dividedCommandNum LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    dividedCommandNo LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    collectDataNum   LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    collectDataInfo SEQUENCE OF CollectDataGroupInfo
}

ResStartDataCollection ::= SEQUENCE {
    result            LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage         LOCTETSTRING(SIZE(4))
}

ResStopDataCollection ::= SEQUENCE {
    result            LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    reserved2        LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage         LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    reserved1        LOCTETSTRING(SIZE(1)),
}

ResRetransmission ::= SEQUENCE {
    result            LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage         LOCTETSTRING(SIZE(4))
}

```

```

ResReadDataSpecifiedDevice ::= SEQUENCE {
    result          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage       LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    data           OctetString
}

ResReadDataSpecifiedDataName ::= SEQUENCE {
    result          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage       LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    data           OctetString
}

ResWriteDataSpecifiedDevice ::= SEQUENCE {
    result          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage       LOCTETSTRING(SIZE(4))
}

ResWriteDataSpecifiedDataName ::= SEQUENCE {
    result          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage       LOCTETSTRING(SIZE(4))
}

ResGetDistributionStatus ::= SEQUENCE {
    result          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage       LOCTETSTRING(SIZE(4))
    reserved       LOCTETSTRING(SIZE(2))
    distributionStatusInfo SEQUENCE OF DistributionStatusInfo
}

DistributionStatusInfo ::= SEQUENCE {
    connectedClientAddress LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    connectedClientName   LOCTETSTRING(SIZE(60)),
    connectedClientStatus LOCTETSTRING(SIZE(1)),
    connectedtime         LOCTETSTRING(SIZE(4)),
    samplingStatus SEQUENCE {
        presentErrorCode LOCTETSTRING(SIZE(2)),
        samplingFailureCount LOCTETSTRING(SIZE(2)),
        averageSamplingInterval LOCTETSTRING(SIZE(4)),
        maximumSamplingInterval LOCTETSTRING(SIZE(4)),
        processingOverloadCount LOCTETSTRING(SIZE(2)),
        unprocessedBufferSize LOCTETSTRING(SIZE(4)),
        currentUnprocessedDataCount LOCTETSTRING(SIZE(4)),
        maximumUnprocessedDataCount LOCTETSTRING(SIZE(4)),
        bufferPossibleTime LOCTETSTRING(SIZE(4))
    }
}

ResClearBuffer ::= SEQUENCE {
    result          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage       LOCTETSTRING(SIZE(4))
}

ResStopBuffering ::= SEQUENCE {
    result          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    codepage       LOCTETSTRING(SIZE(4))
}

```

7.1.10.22 NodeConnect NodeSearch

```
ResNodeSearch ::= SEQUENCE {
  clientMacAddr      ClientMacAddr,
  clientIPAddrSize   ClientIPAddrSize,
  clientIPAddr       ClientIPAddr,
  serverMacAddr      ServerMacAddr,
  serverIPAddrSize   ServerIPAddrSize,
  serverIPAddr       ServerIPAddr,
  serverSubnetMask   ServerSubnetMask,
  serverDefaultGWIPAddr ServerDefaultGWIPAddr,
  serverHostnameSize ServerHostnameSize,
  serverHostname     ServerHostname,
  serverVendorCode   ServerVendorCode,
  serverModelCode    ServerModelCode,
  serverMachineVersion ServerMachineVersion,
  targetUnitIPAddrSize TargetUnitIPAddrSize,
  targetUnitIPAddr   TargetUnitIPAddr,
  targetUnitPortNo   TargetUnitPortNo,
  serverStatus       ServerStatus,
  serverPortNo       ServerPortNo,
  serverProtocol     ServerProtocol
}
```

7.1.10.23 NodeConnect IPAddressSet

```
ResIPAddressSet ::= SEQUENCE {
  clientMacAddr      ClientMacAddr
}
```

7.1.10.24 ParameterSetting DeviceInfoCompare

```
ResDeviceInfoCompare ::= SEQUENCE {
  compareTarget      CompareTarget,
  compareResult      CompareResult
}
```

7.1.10.25 ParameterSetting ParameterGet

```
ResParameterGet ::= SEQUENCE {
  parameterNum       ParameterNum,
  parameterID        ParameterID,
  parameterSize      ParameterSize,
  parameterValue     ParameterValue
}
```

7.1.10.26 DeviceIdentificationInfoGet

```

ResDeviceIdentificationInfoGet ::= SEQUENCE {
    targetInfo          TargetInfo,
    reserved2           LOCTETSTRING (SIZE(2)),
    reserved2           LOCTETSTRING (SIZE(2)),
    reserved2           LOCTETSTRING (SIZE(2)),
    machineVersion     MachineVersion,
    vendorCode          VendorCode,
    modelCode           ModelCode,
    firmwareVersion    FirmwareVersion,
    hardwareVersion    HardwareVersion,
    makerString        MakerString,
    moduleModelString  ModuleModelString,
    rxPoints            RxPoints,
    ryPoints            RyPoints,
    rwwPoints           RwwPoints,
    rwrPoints           RwrPoints,
    supportFunction     SupportFunction
}

```

7.1.10.27 NodeMonitoring StatusRead

```

ResStatusRead ::= SEQUENCE {
    reserved2           LOCTETSTRING(SIZE(2)),
    statusCode          StatusCode
}

```

7.1.10.28 NodeMonitoring StatusRead2

```

ResStatusRead2 ::= SEQUENCE {
    unitIPAddrSize     TargetUnitIPAddrSize,
    serverIPAddr        ServerIPAddr,
    targetUnitIPAddr   TargetUnitIPAddr,
    serverState         ServerState,
    statusCode          StatusCode,
    reserved2           LOCTETSTRING(SIZE(2))
}

```

7.1.10.29 NodeMonitoring CommunicationSettingGet

```

ResCommunicationSettingGet ::= SEQUENCE {
    getTarget           GetTarget,
    portNo              PortNo,
    timeoutValue        TimeoutValue
}

```

7.1.10.30 DataMonitoring

```

ResDataMonitoring ::= SEQUENCE {
    reserved2           LOCTETSTRING (SIZE(2)),
    monitorDataNum     MonitorDataNum,
    monitorDataID      MonitorDataID,
    monitorDataSize    MonitorDataSize,
    monitorDataValue   MonitorDataValue
}

```

7.1.10.31 ReadObject

```
ResReadObject ::= SEQUENCE {  
    index                Index,  
    subIndex            SubIndex,  
    reserved1           LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum       DataValueNum,  
    data                Data  
}
```

7.1.10.32 WriteObject

```
ResWriteObject ::= SEQUENCE {  
    index                Index,  
    subIndex            SubIndex,  
    reserved1           LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum       DataValueNum  
}
```

7.1.10.33 ObjectIDReadBlock

```
ResObjectIDReadBlock ::= SEQUENCE {  
    index                Index,  
    subIndex            SubIndex,  
    reserved1           LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum       DataValueNum,  
    data                Data  
}
```

7.1.10.34 ObjectIDWriteBlock

```
ResObjectIDWriteBlock ::= SEQUENCE {  
    index                Index,  
    subIndex            SubIndex,  
    reserved1           LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum       DataValueNum  
}
```

7.1.10.35 ObjectSubIDReadBlock

```
ResObjectSubIDReadBlock ::= SEQUENCE {  
    index                Index,  
    subIndex            SubIndex,  
    reserved1           LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum       DataValueNum,  
    data                Data  
}
```

7.1.10.36 ObjectSubIDWriteBlock

```
ResObjectSubIDWriteBlock ::= SEQUENCE {  
    index                Index,  
    subIndex            SubIndex,  
    reserved1           LOCTETSTRING (SIZE(1)),  
    dataValueNum       DataValueNum  
}
```

7.1.10.37 SelectNodeInfoGet

```
ResSelectNodeInfoGet ::= SEQUENCE {
    reserved12                Reserved12,
    nodeWordInfo              NodeWordInfo,
    serverLedInfo             ServerLedInfo,
    serverMacAddr             ServerMacAddr,
    reserved2                 LOCTETSTRING (SIZE(2)),
    serverVendorCode          ServerVendorCode,
    serverModelCode          ServerModelCode,
    reserved2                 LOCTETSTRING (SIZE(2))
}
```

7.1.10.38 CommunicationTest

```
ResCommunicationTest ::= SEQUENCE {
    dataNum                   DataNum,
    data                       Data
}
```

7.1.10.39 CableTest

```
ResCableTest ::= SEQUENCE {
    portNum                   PortNum,
    testResult                TestResult
}
```

7.1.10.40 NetworkConfigMain

```
ResNetworkConfigMain ::= SEQUENCE {
    networkConfigResult       NetworkConfigResult,
    reserved                   LOCTETSTRING (SIZE(3))
}
```

7.1.10.41 NetworkConfigTslt

```
ResNetworkConfigTslt ::= SEQUENCE {
    networkConfigResult       NetworkConfigResult,
    reserved                   LOCTETSTRING (SIZE(3))
}
```

7.1.10.42 MasterConfig

```
ResMasterConfig ::= SEQUENCE {
    controlNodeNum            ControlNodeNum,
    reserved                   LOCTETSTRING (SIZE(2)),
    controlNode                SEQUENCE OF ControlNode
}
```

```
ControlNode ::= SEQUENCE {
    ipv4Addr                  Ipv4Addr,
    ipv6Addr                  Ipv6Addr
}
```

7.1.10.43 SlaveConfig

```

ResSlaveConfig ::= SEQUENCE {
  unitInfo SEQUENCE {
    deviceVersion          DeviceVersion,
    vendorCode             VendorCode,
    modelCode             ModelCode,
    exModelCode           ExModelCode,
    deviceType            DeviceType,
    bitMemoryAddrToMaster MemoryAddr,
    wordMemoryAddrToMaster MemoryAddr,
    safetyMemoryAddrToMaster MemoryAddr,
    bitMemoryAddrToSlave MemoryAddr,
    wordMemoryAddrToSlave MemoryAddr,
    safetyMemoryAddrToSlave MemoryAddr,
    stateNotificationMemoryAddr MemoryAddr,
    bitDeviceCyclicSizeToMaster CyclicSize,
    wordDeviceCyclicSizeToMaster CyclicSize,
    safetyDeviceCyclicSizeToMaster CyclicSize,
    bitDeviceCyclicSizeToSlave CyclicSize,
    wordDeviceCyclicSizeToSlave CyclicSize,
    safetyDeviceCyclicSizeToSlave CyclicSize,
    stateNotificationCyclicSize CyclicSize,
    verificationResult      VerificationResult,
    reserved                LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    function                Function,
    optionInfo              OptionInfo,
    stationSubIDNum        SlaveConfigStationSubIDNum,
  },
  verificationResult      VerificationResult,
  certificationClass      CertificationClass
}

```

7.1.10.44 CyclicConfigMain

```

ResCyclicConfigMain ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.10.45 CyclicConfigTrnSubPayload

```

ResCyclicConfigTrnSubPayload ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.10.46 CyclicConfigRcvSubPayload

```

ResCyclicConfigRcvSubPayload ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.10.47 CyclicConfigRcvSrcInfo

```

ResCyclicConfigRcvSrcInfo ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.10.48 Notification

```

ResNotification ::= SEQUENCE {
    notificationCode      NotificationCode,
    notificationData      ResNotificationData
}

ResNotificationData ::= CHOICE {
    resNotificationDataResetRelayFilter [1] ResNotificationDataResetRelayFilter,
    resNotificationDataBMCAFinish      [2] ResNotificationDataBMCAFinish,
    resNotificationDataTimeSyncFinish  [3] ResNotificationDataTimeSyncFinish,
    resNotificationDataTopologyChange  [5] ResNotificationDataTopologyChange
}

ResNotificationDataResetRelayFilter ::= SEQUENCE {
    reserved          LOCTETSTRING(SIZE(2)),
}

ResNotificationDataBMCAFinish ::= SEQUENCE {
    grandMasterVerificationResult GrandMasterVerificationResult,
    reserved                      LOCTETSTRING(SIZE(1))
}

ResNotificationDataTimeSyncFinish ::= SEQUENCE {
    reserved          LOCTETSTRING(SIZE(2))
}

ResNotificationDataTopologyChange ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.10.49 LinkDevicePrmWrite

```

ResLinkDevicePrmWrite ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.10.50 LinkDevicePrmWriteCheckReq

```

ResLinkDevicePrmWriteCheckReq ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.10.51 LinkDevicePrmWriteCheckResp

```

ResLinkDevicePrmWriteCheckResp ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.10.52 NmtStateUpload

```

ResNmtStateUpload ::= SEQUENCE {
    currentState      NmtState,
    requestState      NmtState
}

```

7.1.10.53 NmtStateDownload

```

ResNmtStateDownload ::= SEQUENCE {
}

```

7.1.10.54 GetOdList

```

ResGetOdList ::= SEQUENCE {
    listType      ListType,
    offset        Offset,
    objectNum     ObjectNum,
    indexList     SEQUENCE OF Index
}

```

7.1.10.55 GetObjectDescription

```
ResGetObjectDescription ::= SEQUENCE {
    index                Index,
    reserved             LOCTETSTRING (SIZE(2)),
    maxSubIndex         MaxSubIndex,
    objectCode          ObjectCode,
    objectName          ObjectName
}
```

7.1.10.56 GetEntryDescription

```
ResGetEntryDescription ::= SEQUENCE {
    index                Index,
    subIndex            SubIndex,
    entryValueInfo      EntryValueInfo,
    entryDataType        EntryDataType,
    entryBitLength      EntryBitLength,
    entryObjectAccess   EntryObjectAccess,
    entryData           EntryData
}
```

7.1.10.57 GetEventNum

```
ResGetEventNum ::= SEQUENCE {
    eventNum            EventNum,
    latestEventNo      LatestEventNo
}
```

7.1.10.58 GetEventHistory

```
ResGetEventHistory ::= SEQUENCE {
    getEventNum        GetEventNum,
    reserved           LOCTETSTRING(SIZE(1))
    eventInfo          SEQUENCE OF EventInfo
}

EventInfo ::= SEQUENCE {
    eventSize          EventSize,
    eventNo            EventNo,
    eventCode          EventCode,
    reserved           LOCTETSTRING (SIZE(2)),
    occurEpoctimeSec  OccurTimeSec,
    occurEpoctimeNsec OccurTimeNsec,
    utcOffsetMin       UtcOffsetMin,
    summerTimeOffsetMin SummerTimeOffsetMin,
    detailInfoNum      DetailInfoNum,
    reserved           LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    detailInfo         SEQUENCE OF DetailInfo
}
```

7.1.10.59 GetCommunicationSet

```
ResGetCommunicationSet ::= SEQUENCE {
    getTarget          GetTarget,
    portNo             PortNo,
    timeoutValue       TimeoutValue
}
```

7.1.10.60 GetStationSubIDList

```
ResGetStationSubIDList ::= SEQUENCE {
    stationSubIDOffset      StationSubIDOffset,
    stationSubIDGetNum      StationSubIDGetNum,
    stationSubID            SEQUENCE OF StationSubID
}
```

7.1.10.61 GetDeviceInfo

```
ResGetDeviceInfo ::= SEQUENCE {
    getInfoTarget           GetInfoTarget,
    stationSubIDInfoNum     StationSubIDInfoNum,
    stationSubIDInfo        SEQUENCE OF DeviceStationSubIDInfo
}
```

```
DeviceStationSubIDInfo ::= SEQUENCE {
    stationSubID            StationSubID,
    vendorCode              VendorCode,
    modelCode               ModelCode,
    deviceVersion           DeviceVersion,
    deviceSupportFunction   DeviceSupportFunction,
    parameterDataSize       ParameterDataSize
}
```

7.1.10.62 StartBackup

```
ResStartBackup ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.10.63 EndBackup

```
ResEndBackup ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.10.64 RequestBackup

```
ResRequestBackup ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.10.65 GetBackupPrm

```
ResGetBackupPrm ::= SEQUENCE {
    stationSubID            StationSubID,
    parameterOffset         ParameterOffset,
    parameterDataSize       ParameterDataSize,
    parameter               Parameter
}
```

7.1.10.66 CheckRestore

```
ResCheckRestore ::= SEQUENCE {
    judgeResultInfoNum      JudgeResultInfoNum,
    judgeResultInfo         SEQUENCE OF JudgeResultInfo
}
```

```
JudgeResultInfo ::= SEQUENCE {
    stationSubID            StationSubID,
    judgeResult             JudgeResult
}
```

7.1.10.67 StartRestore

```
ResStartRestore ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.10.68 EndRestore

```
ResEndRestore ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.10.69 SetBackupPrm

```
ResSetBackupPrm ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.10.70 CheckPrmDelivery

```
ResCheckPrmDelivery ::= SEQUENCE {  
    judgeResultInfoNum          JudgeResultInfoNum,  
    judgeResultInfo             SEQUENCE OF CheckPrmDeliveryJudgeResultInfo  
}
```

```
CheckPrmDeliveryJudgeResultInfo ::= SEQUENCE {  
    stationSubID                StationSubID,  
    judgeResult                  JudgeResult  
}
```

7.1.10.71 StopOwnStationCyclic

```
ResStopOwnStationCyclic ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.10.72 StartOwnStationCyclic

```
ResStartOwnStationCyclic ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.10.73 StopOtherStationsCyclic

```
ResStopOtherStationsCyclic ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.10.74 StartOtherStationsCyclic

```
ResStartOtherStationsCyclic ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.10.75 RsvStationConfigTemporaryRelease

```
ResRsvStationConfigTemporaryRelease ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.10.76 RsvStationConfig

```
ResRsvStationConfig ::= SEQUENCE {  
}
```

7.1.10.77 SetWatchdogCounterInfo

```
ResSetWatchdogCounterInfo ::= SEQUENCE {
    transmitSubPayloadNum      TransmitSubPayloadNum,
    transmitSubPayloadInfo     SEQUENCE OF TransmitSubPayloadWatchdogInfo,
    receiveSubPayloadNum       ReceiveSubPayloadNum,
    receiveSubPayloadInfo      SEQUENCE OF ReceiveSubPayloadWatchdogInfo
}
```

```
TransmitSubPayloadWatchdogInfo ::= SEQUENCE {
    watchdogCounterExistence WatchdogCounterExistence,
    reserved                 LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    receiveMemoryAddr        ReceiveMemoryAddr,
    watchdogCounterUIIndex   Index,
    watchdogCounterUISubIndex SubIndex,
    reserved                 LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    watchdogCounterUIOffset  WatchdogCounterUIOffset
}
```

```
ReceiveSubPayloadWatchdogInfo ::= SEQUENCE {
    watchdogCounterExistence WatchdogCounterExistence,
    reserved                 LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    watchdogCounterDIIndex   Index,
    watchdogCounterDISubIndex SubIndex,
    reserved                 LOCTETSTRING (SIZE(1)),
    watchdogCounterDIOffset  WatchdogCounterDIOffset
}
```

7.1.10.78 WatchdogCounterOffsetConfig

```
ResWatchdogCounterOffsetConfig ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.10.79 NodeInfoAccept

```
ResNodeInfoAccept ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.10.80 NodeIndication

```
ResNodeIndication ::= SEQUENCE {
    dstMacAddr      MacAddr
}
```

7.1.10.81 CommunicationSpeed

```
ResCommunicationSpeed ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.10.82 ClearEventHistory

```
ResClearEventHistory ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.10.83 ClearErrorHistory

```
ResClearErrorHistory ::= SEQUENCE {
}
```

7.1.11 ErrData

Error-LMT-PDU で使用する errData を、下記に示す。

```
ErrData ::= CHOICE {
    RequestRestore                [101] ErrRequestRestore
}
```

7.1.11.1 RequestRestore

```
ErrRequestRestore ::= SEQUENCE {
    stationSubIDNum                StationSubIDNum,
    stationSubID                    SEQUENCE OF StationSubID
}
```

7.2 データタイプ

FALPDU 抽象構文で用いるデータタイプを示す。

```
FType ::= OCTETSTRING(SIZE(2))
SerialNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
NetNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
NodeNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
LargeNodeNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ProcNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
DataLength ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
Timer ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
EndCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
Command ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
SubCommand ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
Device ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
Data ::= OctetString
MonitorType ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
FileNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
FileName ::= OctetString(SIZE(8))
FileExtension ::= OCTET STRING(SIZE(3))
FileAttribute ::= OctetString(SIZE(1))
Step ::= LOCTETSTRING(SIZE(10))
Mask ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
WdMtCondition ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
BtMtCondition ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
WdAccessNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
DwdAccessNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
WdData ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
DwdData ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
BtData ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
WdDeviceBlockNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
BtDeviceBlockNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
DeviceNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
StartAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
WL ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ByteNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
UnitNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
Mode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ClearMode ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
ProcType ::= OCTET STRING(SIZE(16))
ProcTypeCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
FilePassword ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
DriveName ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ClusterNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
```

ReadNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
StartFileNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ReqFileNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
FileNumAll ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
FileInfoNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
LastEditTime ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
LastEditDate ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
FileSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
Preface ::= OCTET STRING(SIZE(32))
EditPattern ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
OffsetAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
FileLockMode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopySrcFilePassword ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
CopySrcDriveName ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopySrcFileNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopySrcOffsetAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
CopyByteNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopyMode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopyDstFilePassword ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
CopyDstDriveName ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopyDstFileNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopyDstOffsetAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
DummyData ::= OCTET STRING(SIZE(16))
CopyDstCharFilePassword ::= OCTET STRING(SIZE(4))
CopyDstDriveNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopyDstFileNameNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopyDstCharFileName ::= OctetString
CopySrcCharFilePassword ::= OCTET STRING(SIZE(4))
CopySrcDriveNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopySrcFileNameNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CopySrcCharFileName ::= OctetString
FileNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CharFilePassword ::= OCTET STRING(SIZE(4))
DriveNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CharFileName ::= OctetString
DirectoryNameNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
FileNameNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
EditAttribute ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
EditDate ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
EditTime ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
OpenMode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
FilePointerNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CloseType ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
DataNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CharData ::= OctetString
RemotePassL ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
RemotePass ::= OCTET STRING
DataType ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
PacketType ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
Flagment ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ArrayNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
LabelNameLength ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
LabelName ::= OctetString
ReadUnit ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
LabelExtensionNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
LabelNameExtension ::= OctetString
WriteUnit ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
WriteData ::= OctetString
ReadDataNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
LabelNameLengthExtension ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
WriteDataNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
WriteDataLength ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))

DirectoryNameLength ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
DirectoryPathName ::= OctetString
DataTypeId ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
ClientMacAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(6))
ClientIPAddrSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
ClientIPAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
CompareTarget ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
VendorCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ModelCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
MachineVersion ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ParameterNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ParameterID ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ParameterSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ParameterValue ::= OctetString
GetTarget ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ServerMacAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(6))
ServerIPAddrSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
ServerIPAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
ServerSubnetMask ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
ServerDefaultGWIPAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
ServerHostnameSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
ServerHostname ::= OctetString
ServerVendorCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ServerModelCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
ServerMachineVersion ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
TargetUnitIPAddrSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
TargetUnitIPAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
TargetUnitPortNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ServerStatus ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ServerPortNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ServerProtocol ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
CompareResult ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
StatusCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ServerState ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
PortNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
TimeoutValue ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
Index ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
SubIndex ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
DataValueNum ::= OctetString
AbortCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
Reserved12 ::= LOCTETSTRING(SIZE(12))
NodeWordInfo ::= OctetString
ServerLedInfo ::= OctetString
PortNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
TestResult ::= OctetString
TargetInfo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
FirmwareVersion ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
HardwareVersion ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
MakerString ::= OctetString
ModuleModelString ::= OctetString
RxPoints ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
RyPoints ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
RwwPoints ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
RwrPoints ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
SupportFunction ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
MonitorDataNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
MonitorDataID ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
MonitorDataValue ::= OctetString
RelaySetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(12))
TimeslotMagnification ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
MasterNodeSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
DetectedTopology ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))

GeneralTimeSyncDeviceNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
TransmissionProhibitedTime ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
GrandMasterClockIdentity ::= OCTETSTRING(SIZE(8))
TimeSynchronizationMethod ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
DomainNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
SyncTransmitCycle ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
SyncReceiveTimeout ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
AnnounceTransmitCycle ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
AnnounceReceiveTimeout ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
PropagationDelayTransmitCycle ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
DelayRespTimer ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
PropagationDelayMeasureMethod ::= LOCTETSTRING(SIZE(3))
ThresholdOfConsecutiveOutliers ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
WindowSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
MasterNodeTime ::= LOCTETSTRING(SIZE(10))
ReceiveMulticastGroupSettingNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ReceiveMulticastGroupSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CommunicationCycle ::= LOCTETSTRING(SIZE(6))
TimeslotNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
RelayBanUse ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
PortNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
PortCommonSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
EtherTypeDeterminationSettingNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
MacAddrDeterminationSettingNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
VlanDeterminationSettingNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
DeterminationSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
EtherType ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
MacAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(6))
TimeslotNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
ReceiveNecessity ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
Vid ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
Pcp ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
DetectedNodeNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
Ipv4Addr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
Ipv6Addr ::= LOCTETSTRING(SIZE(16))
GrandmasterPriority1 ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
GrandmasterClockQuality ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
GrandmasterPriority2 ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
NodeType ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
SyncType ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
PreviousNodeMacAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(6))
PreviousNodePort ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
DetectReceivePort ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
MyPort ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
MyPortLinkStatus ::= LOCTETSTRING(SIZE(12))
RelayConfigStatus ::= LOCTETSTRING(SIZE(12))
StationMode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
SlaveConfigCommonSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
TransmitTslt ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
CommonSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
DatalinkErrorCycle ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
EmgGroupSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
GofGroupSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
TransmitSubPayloadNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
FrameSubPayloadSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
TransmitCycle ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
FrameDestination ::= LOCTETSTRING(SIZE(6))
SubPayloadDestinationIPOct ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
ReceiveMemoryAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
TransmitDataAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
TransmitDataSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ReceiveSubPayloadNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))

CommonSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 ReceiveDataSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 ReceiveDataAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
 ReceiveTargetInfoNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 ReceiveAddrIPOct ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 ReceiveCycle ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 FrameSubPayloadSetting ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 NotificationCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 GrandMasterVerificationResult ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 NetworkConfigResult ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 ControlNodeNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 DeviceVersion ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 ExModelCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 DeviceType ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 CyclicSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 MemoryAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
 Function ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 OptionInfo ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 SlaveConfigStationSubIDNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 VerificationResult ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 CertificationClass ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 LinkDeviceParameterID ::= LOCTETSTRING(SIZE(12))
 LinkDeviceParameter ::= OctetString
 CheckResult ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
 CheckErrorCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
 NmtState ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 ListType ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 Offset ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 ObjectNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 EntryValueInfo ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 MaxSubIndex ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 ObjectCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 ObjectName ::= OctetString
 EntryDataType ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 EntryBitLength ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 EntryObjectAccess ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 EntryData ::= OctetString
 EventType ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 GetStartEventNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
 EventNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 GetEventNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 GetTarget ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 StationSubIDOffset ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 StationSubIDGetNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 GetInfoTarget ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 StationSubIDNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 StationSubID ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 stationSubIDOffset ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 ParameterOffset ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 ParameterDataSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 StationSubIDInfoNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 BackupParameterID ::= OCTET STRING(SIZE(16))
 HeaderVersion ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 ModelInfo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 ParameterCrc ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
 Parameter ::= OctetString
 StopStartOptionInfo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 CyclicStopStartStationNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 CyclicStopStartStationIpAddr ::= LOCTETSTRING(SIZE(16))
 RsvStationConfigChange ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
 NotificationContent ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
 SpecifiedIPBitPatternBlockNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))

SpecifiedIPOct3 ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
SpecifiedIPOct4Bit ::= LOCTETSTRING(SIZE(32))
WatchdogErrorThreshold ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
NodeNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
SubPayloadDestination ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
WatchdogCounterDIOffset ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
WatchdogCounterUIOffset ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
LatestEventNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
EventSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
EventCode ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
EventNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
OccurTimeSec ::= LOCTETSTRING(SIZE(8))
OccurTimeNsec ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
UtcOffsetMin ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
SummerTimeOffsetMin ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
DetailInfoNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
DetailInfo ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
DeviceSupportFunction ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
JudgeResultInfoNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
JudgeResult ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
WatchdogCounterExistence ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
StartStop ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
CommunicationSpeed ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
OffsetSec ::= LOCTETSTRING(SIZE(6))
OffsetNsec ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))
SingleTransmit ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
ReqDataId ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ReqDataDevideNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ReqDataNumber ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
ReqDataBytes ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
OctetString ::= OCTET STRING
OCTETSTRING ::= OCTET STRING
LOCTETSTRING ::= OCTET STRING
NotificationDataResetRelayFilter ::= LOCTETSTRING(SIZE(12))
DetectStationInfoNum ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
MulticastCommunication ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
StationTypeMatchStatus ::= LOCTETSTRING(SIZE(1))
ProductDataQuantity ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
DataSize ::= LOCTETSTRING(SIZE(2))
EndFileNo ::= LOCTETSTRING(SIZE(4))

8 FAL 転送構文

8.1 概要

ここでは、FAL 転送構文を定義する。

8.2 符号化規則

8.2.1 OctetString の符号化

可変長のオクテット列を表す **OctetString** は、最上位オクテットを第一オクテット、次のオクテットを第二オクテット、最下位オクテットを最終オクテットとするビッグエンディアンとして符号化する。

8.2.2 SEQUENCE の符号化

先頭の要素から順に符号化する。ASN.1 で用いる識別子や長さは使用しない。

8.2.3 SEQUENCE OF の符号化

先頭の要素から順に符号化する。ASN.1 で用いる識別子や長さは使用しない。

8.2.4 LoctetString の符号化

LoctetString は可変長のオクテット列を表す。バイナリモード時、最下位オクテットを第一オクテット、最下位オクテットのひとつ前のオクテットを第二オクテット、最上位オクテットを最終オクテットとするリトルエンディアンとして符号化する。または、**ASCII** モード時、各オクテットが示す値を **ASCII** コードで示し、最上位オクテットを第一オクテット、次のオクテットを第二オクテット、最下位オクテットを最終オクテットとするビッグエンディアンとして符号化する。

例えば、**LoctetString** の値 **0x1234** (2 オクテット) は、バイナリモード時は **0x3412** (2 オクテット) と符号化され、**ASCII** モード時は **0x31323334** (4 オクテット) と符号化される。

注釈 “1”は ASCII コードでは 0x31、“2”は ASCII コードでは 0x32、“3”は ASCII コードでは 0x33、“4”は ASCII コードでは 0x34 である。

8.3 SLMPPDU 要素の符号化

8.3.1 slmpSTHeader

8.3.1.1 fType

このフィールドは、PDU の種別を表す。表 8-1 に従った値を使用する。

表 8-1 slmpSTHeader の fType

値	意味
0x0000~0x4FFF	将来拡張用
0x5000	rdReqST-PDU、wrReqST-PDU、odReqST-PDU
0x5001~0xCFFF	将来拡張用
0xD000	rdResST-PDU、wrResST-PDU、 rdErrST-PDU、wrErrST-PDU
0xD001~0xFFFF	将来拡張用

8.3.2 slmpMTHHeader

8.3.2.1 fType

このフィールドは、PDU の種別を表す。表 8-2 に従った値を使用する。

表 8-2 slmpMTHHeader の fType

値	意味
0x0000～0x53FF	将来拡張用
0x5400	rdReqMT-PDU、wrReqMT-PDU、odReqMT-PDU
0x5401～0x5CFF	将来拡張用
0x5D00	reqEMT-PDU、pushEMT-PDU
0x5501～0x67FF	将来拡張用
0x6800	reqLMT-PDU
0x6801～0x9CFF	将来拡張用
9D00	pushEMT-PDU
9D01～D3FF	将来拡張用
0xD400	rdResMT-PDU、wrResMT-PDU、 rdErrMT-PDU、wrErrMT-PDU
0xD401～0xDCFF	将来拡張用
0xDD00	resEMT-PDU
0xDD01～0xE7FF	将来拡張用
0xE800	resLMT-PDU、errLMT-PDU
0xE801～0xFFFF	将来拡張用

8.3.2.2 serialNo

このフィールドは、フレームを認識するための任意の番号を示す。一度の通信において、リクエストに使用するフレームと、レスポンスに使用するフレームは同じ **serialNo** を持つ。値は 0x0000 から 0xFFFF である。

8.3.2.3 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.3 slmpSubHeader

8.3.3.1 netNo

このフィールドは、ネットワーク番号を示す。8.3.3.2 に示す局番号と合わせて、表 8-3 に従った値を使用する。

表 8-3 netNo と nodeNo

値		意味
ネットワーク番号	局番号	
0x00	0x00～0xFE	将来拡張用
	0xFF	接続局
0x01～0xEF	0x00	将来拡張用
	0x01～0x78	他局
	0x79～0x7C	将来拡張用
	0x7D	指定管理局／マスタ局
	0x7E	現在管理局／マスタ局
	0x7F～0xFF	将来拡張用
0xF0～0xFF	0x00～0xFF	将来拡張用

8.3.3.2 nodeNo

このフィールドは、局番号を示す。8.3.3.1 参照。

8.3.3.3 dstProcNo

このフィールドは、要求先プロセッサ番号を示す。表 8-4 に従った値を使用する。

表 8-4 dstProcNo

値	意味
0x0000～0x03CF	将来拡張用
0x03D0	制御系プロセッサ
0x03D1	待機系プロセッサ
0x03D2	A系プロセッサ
0x03D3	B系プロセッサ
0x03D4～0x03DF	将来拡張用
0x03E0	マルチプロセッサ 1号機
0x03E1	マルチプロセッサ 2号機
0x03E2	マルチプロセッサ 3号機
0x03E3	マルチプロセッサ 4号機
0x03E4～0x03FE	将来拡張用
0x03FF	デフォルト（システム定義）のプロセッサ
0x0400～0xFFFF	将来拡張用

8.3.3.4 reserved1

将来拡張用。値は 0x00 とする。

8.3.3.5 dl

このフィールドは、endField から PDU の最後までバイト長を示す。

8.3.3.6 endField

8.3.3.6.1 概要

このフィールドは、fType と command によって、表 8-5 に示すフィールドを持つ。

表 8-5 fType の指定と endField で使用するフィールド

fType	command	使用するフィールド
rdReqST-PDU wrReqST-PDU rdReqMT-PDU wrReqMT-PDU	onDemand 以外	timer
odReqST-PDU odReqMT-PDU	onDemand	reserved2
rdResST-PDU wrResST-PDU rdErrST-PDU wrErrST-PDU rdResMT-PDU wrResMT-PDU rdErrMT-PDU wrErrMT-PDU	—	endCode

8.3.3.6.2 timer

このフィールドは、読み出し／書き込みの要求後、結果が返るまでの待ち時間を示す。表 8-6 に従った値を設定する。

正常なデータ更新を行うにあたり、推奨する設定を表 8-7 に示す。

表 8-6 timer

値	意味
0x0000	無限待ち
0x0001~0xFFFF	待ち時間 (単位 250ms)

表 8-7 timer の推奨設定

値	意味
0x0001~0x0028 (1~40)	接続局に対する要求時の応答待ち時間 (0.25~10 秒)
0x0002~0x00f0 (2~240)	他局に対する要求時の応答待ち時間 (0.5~60 秒)

<設定例> 設定値を 0x0014(20)に設定した場合応答待ち時間=設定値×単位=20×0.25(s)=5 秒

8.3.3.6.3 endCode

このフィールドは、終了コードを表す。正常終了時、値は 0x0000 となる。異常終了時は、エラーコード (0x0001~0xFFFF) が返される。

8.3.3.6.4 reserved2

将来拡張用。値は 0x0000 とする。

8.3.4 slmpSubEMTHeader

8.3.4.1 dstNetNo

このフィールドは、宛先ネットワーク番号を示す。値は 8.3.3.1 参照。

8.3.4.2 dstNodeNo

このフィールドは、宛先局番号を示す。値は 8.3.3.2 参照。

8.3.4.3 dstProcNo

このフィールドは、宛先プロセッサ番号を示す。値は 8.3.3.3 参照。

8.3.4.4 srcNetNo

このフィールドは、要求元ネットワーク番号を示す。値は 8.3.3.1 参照。

8.3.4.5 srcNodeNo

このフィールドは、要求元局番号を示す。値は 8.3.3.2 参照。

8.3.4.6 srcProcNo

このフィールドは、要求元プロセッサ番号を示す。値は 8.3.3.3 参照。

8.3.4.7 pktType

このフィールドは、パケットの種別を示す。Bit 7-4 はパケット種別を、Bit3-0 はパケットサブ種別を示す。表 8-8 に従った値を使用する。

表 8-8 パケット種別の一覧

パケット種別	パケット名称	パケットサブ種別	説明
0b0000	接続	0b0000	接続パケットであることを示す
		0b0001~0b1111	将来拡張用
0b0001	接続確認	0b0000	接続確認パケットであることを示す
		0b0001~0b1111	将来拡張用
0b0010-0b0011	—	0b0000~0b1111	将来拡張用
0b0100	通常	0b0000	通信パケットであることを示す
		0b0001	フラグメント転送を許可するパケットであることを示す
		0b0010	将来拡張用
		0b0011	フラグメント転送を中断するパケットであることを示す
		0b0100~0b1111	将来拡張用

0b0101~0b1111	—	0b0000~0b1111	将来拡張用
---------------	---	---------------	-------

8.3.4.8 reserved1

将来拡張用。値は 0x00 とする。

8.3.4.9 flgm

このフィールドは分割したパケットを識別するために使用する。各ビットは次の意味を持つ。

Bit 15 : 最終のデータを識別するために使用する。最終のデータである場合、0 を指定する。最終のデータではない場合、1 を指定する。

Bit 14-0 : 分割番号を示す。先頭のデータの場合、0 を指定する。以降は 1 ずつ加算した値を指定する。

8.3.4.10 dl

このフィールドは、command から PDU の最後までバイト長を示す。

8.3.5 slmpSubLMTHHeader

8.3.5.1 netNo

このフィールドは、ネットワーク番号を示す。8.3.5.2 に示す局番号と合わせて、表 8-9 に従った値を使用する。

表 8-9 netNo と nodeNo

値		意味
ネットワーク番号	局番号	
0x00	0x00~0xFE	将来拡張用
	0xFF	接続局
0x01~0xEF	0x00~0x7B	将来拡張用
	0x7C	局番号指定
	0x7D	指定管理局/マスタ局
	0x7E	現在管理局/マスタ局
	0x7F~0xFF	将来拡張用
0xF0~0xFF	-	将来拡張用

8.3.5.2 nodeNo

このフィールドは、局番号を示す。8.3.5.1 参照。

8.3.5.3 dstProcNo

このフィールドは、宛先プロセッサ番号を示す。値は 8.3.3.3 参照。

8.3.5.4 dstProcSubNo

要求先局のプロセッサが管理する番号を示す。例えば、要求先局が多軸スレーブの場合、軸番号を格納する。

8.3.5.5 reserved3

将来拡張用。値は 0x00 とする。

8.3.5.6 largeNodeNo

このフィールドは、局番号 (nodeNo) が 0x7C の場合、要求先局の局番号を示す。局番号 (nodeNo) が 0x7C 以外の場合、0x0000 とする。

8.3.5.7 dl

このフィールドは、endField から PDU の最後までバイト長を示す。

8.3.5.8 endField

8.3.5.8.1 概要

このフィールドは、fType によって、表 8-10 に示すフィールドを持つ。

表 8-10 fType の指定と endField で使用するフィールド

fType	使用するフィールド
reqLMT-PDU	timer
resLMT-PDU	endCode
errLMT-PDU	

8.3.5.8.2 timer

このフィールドは、読み出し／書き込みの要求後、結果が返るまでの待ち時間を示す。値は 8.3.3.6.2 参照。

8.3.5.8.3 endCode

このフィールドは、終了コードを表す。値は 0 参照。

8.3.6 Req-ST-PDU

8.3.6.1 slmpSTHeader

8.3.1 参照。

8.3.6.2 slmpSubHeader

8.3.3 参照。

8.3.6.3 command

このフィールドは、0 の subCommand と合わせて、reqData、および resData の種別を表す。表 8-11 に従った値を使用する。

subCommand の値が X の部分は、機能の使用方法により値が異なる。サブコマンドの詳細は 0 に示す。

表 8-11 command と subCommand

機能		command の値 (hex)	subCommand の値 (hex)
Device	Read	0401	00XX
	Write	1401	00XX
	ReadRandom	0403	00XX

機能		command の値 (hex)	subCommand の値 (hex)	
	WriteRandom	1402	00XX	
	EntryMonitorDevice	0801	00XX	
	ExecuteMonitorDevice	0802	00XX	
	ReadBlock	0406	00XX	
	WriteBlock	1406	00XX	
	ArrayLabelRead	041A	0000	
	ArrayLabelWrite	141A	0000	
	LabelReadRandom	041C	0000	
	LabelWriteRandom	141B	0000	
Memory	Read	0613	0000	
	Write	1613	0000	
ExtendUnit	Read	0601	0000	
	Write	1601	0000	
RemoteControl	RemoteRun	1001	0000	
	RemoteStop	1002	0000	
	RemotePause	1003	0000	
	RemoteLatchClear	1005	0000	
	RemoteReset	1006	0000	
	RemoteReset (応答あり)	1006	0001	
	RemoteReadTypeName	0101	0000	
Drive	ReadDiskState	0205	0000	
	Defrag	1207	0000	
File	ReadFileInfo	FileInfo	0201	0000
		FileInfoDetail	0202	0000
		FileNoUsage	0204	0000
	ChangeFileInfo	ChangeEditTime	1204	0000
		ChangeFileInfo	1204	0001
		ChangeFileInfoAll	1204	0002
	FileSearch	0203	0000	
	Read	0206	0000	
	Write	1203	000X	
	SetResetFilelock	0808	000X	
	Copy	typeA	1206	0000
		typeB	1824	00X0
	Delete	typeA	1205	0000
		typeB	1822	00X0
	ReadDirectoryFile	1810	00X0	
	SearchDirectoryFile	1811	00X0	
	NewFile	typeB	1820	00X0
		typeA	1202	0000
	ChangeFileState	1825	00X0	
	ChangeFileDate	1826	00X0	
OpenFile	1827	00X0		

機能		command の値 (hex)	subCommand の値 (hex)
	ReadFile	1828	0000
	WriteFile	1829	0000
	CloseFile	182 A	0000
SelfTest		0619	0000
ClearError	ClearErrorCode	1617	0000
RemotePassword	Unlock	1630	0000
	Lock	1631	0000
OnDemand		2101	0000
DataCollection	※表 8-12 を参照		

表 8-12 DataCollection

機能		command の値 (hex)	subCommand の値 (hex)	pktType (hex)
DataCollection	Authentication ^{※1}	A445	0000	00
	KeepAlive ^{※2}	A445	0000	10
	GetCollectDataGroupList	A445	1001	40
	GetCollectDataNameList	A445	1002	40
	GetCollectDataCommandList	A445	1003	40
	GetCollectDataSize	A445	1004	40
	RegisterCollectData	A445	1101	40
	GetRegisteredCollectDataList	A445	1102	40
	StartDataCollection	A445	1103	40
	StopDataCollection	A445	1104	40
	Retransmission	A445	1105	40
	ReadDataSpecifiedDevice	A445	1202	40
	ReadDataSpecifiedDataName	A445	1201	40
	WriteDataSpecifiedDevice	A445	1204	40
	WriteDataSpecifiedDataName	A445	1203	40
	GetDistributionStatus	A445	0E01	40
	ClearBuffer	A445	0E02	40
	StopBuffering	A445	0E03	40
	TransferDistributedData ^{※3}	A445	0000	40
	TransferDistributedStatus	A445	0001	40

※pktType は表 8-8 を参照。

8.3.6.4 subCommand

8.3.6.4.1 概要

このフィールドは、8.3.6.3 のコマンドと合わせて、reqData、および resData の種別を表す。8.3.6.3 参照。X で指定した部分については、8.3.6.4.2、8.3.6.4.3 で説明する。

8.3.6.4.2 Device の subCommand

内部メモリアクセス時における、表 8-11 では X で示した、2 オクテット分の subCommand の各ビットは次の意味を持つ。

Bit 15-8 : 将来拡張用。各ビットは 0 とする。

Bit 7 : 内部メモリ拡張指定を示す。0 は指定無し。1 は指定有り。

Bit 6 : モニタ条件指定有無を示す。内部メモリのランダム読み出し、モニタデータ登録時は 1、それ以外は 0 を指定する。

Bit 5-2 : 将来拡張用。各ビットは 0 とする。

Bit 1 : デバイス指定形式を示す。0 は拡張指定なし。1 は拡張指定あり。

Bit 0 : 読み出し／書き込みを行う単位を示す。0 はワード単位か、または指定無し。1 はビット単位。

8.3.6.4.3 File の subCommand

8.3.6.4.3.1 File Write の subCommand

ファイル内容書き込み時における、表 8-11 では X で示した、1 オクテット分の subCommand の各ビットは次の意味を持つ。

Bit 7-1 : 将来拡張用。各ビットは 0 とする。

Bit 0 : ファイルへの書き込み方式を指定する。0 は任意データの書き込み (N バイト書き込み)。1 は同一データ書き込み (1 ワードを N バイト分書き込み)。

8.3.6.4.3.2 File SetResetFilelock の subCommand

ファイルロック操作時における、表 8-11 では X で示した、1 オクテット分の subCommand の各ビットは次の意味を持つ。

Bit 7-1 : 将来拡張用。各ビットは 0 とする。

Bit 0 : ファイルロックの登録／解除を指定する。0 は登録。1 は解除。

8.3.6.5 reqData

8.3.6.5.1 概要

このフィールドは、コマンド伝文の要求データ部を示す。8.3.6.3 の command および 0 の subCommand によって異なる構造とサイズとなる。

8.3.6.5.2 ReqDeviceRead

8.3.6.5.2.1 tarDevice

8.3.6.5.2.1.1 概要

このフィールドは、データの読み出し／書き込みを行う内部メモリの番号を指定する。各オクテットは次の意味を持つ。

OCTET 0 : メモリコード

OCTET 1-3 : 内部メモリ

8.3.6.5.2.1.2 メモリコード

このフィールドは、データの読み出し／書き込みを行う内部メモリの、識別子を示す。

8.3.6.5.2.1.3 内部メモリ

このフィールドは、データの読み出し／書き込みを行う、連続する内部メモリ範囲の先頭番号を示す。

8.3.6.5.2.2 deviceNum

このフィールドは、データの読み出し／書き込みを行う点数を示す。

8.3.6.5.3 ReqDeviceWrite

8.3.6.5.3.1 tarDevice

8.3.6.5.2.1 参照。

8.3.6.5.3.2 deviceNum

8.3.6.5.2.2 参照。

8.3.6.5.3.3 data

このフィールドは、内部メモリに書き込みを行うデータを示す。

8.3.6.5.4 ReqDeviceReadRandom

8.3.6.5.4.1 概要

このフィールドは、内部メモリの読み出し条件を示す。0 の subCommand によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.4.2 tarMonitorDevice

8.3.6.5.4.2.1 monitorType

このフィールドは、データを読み出す条件を示す。各ビットは次の意味を持つ。

Bit 7-3 : 将来拡張用。各ビットは 0 とする。

Bit 2 : ビットメモリの指定有無を示す。0 は指定無し。1 は指定有り。

Bit 1 : ワードメモリの指定有無を示す。0 は指定無し。1 は指定有り。

Bit 0 : ファイルとステップ No の指定有無を示す。0 は指定無し。1 は指定有り。

8.3.6.5.4.2.2 reserved1

固定値。値は 0x0F とする。

8.3.6.5.4.2.3 mntFile

8.3.6.5.4.2.3.1 概要

このフィールドは、モニタするファイルを示す。

8.3.6.5.4.2.3.2 fileNo

このフィールドは、プロセッサへ登録されたファイルの登録 No を示す。表 8-13 に従った値を使用する。

表 8-13 fileNo

値	意味
0x0000	ファイル名指定無し
0x0001～0x0100	ファイル No
0x0101～0xFFFFE	将来拡張用
0xFFFF	ファイル No 不明

8.3.6.5.4.2.3.3 fileName

このフィールドは、登録されたファイル名を示す。

8.3.6.5.4.2.3.4 fileExtension

このフィールドは、登録されたファイルの拡張子を示す。

8.3.6.5.4.2.3.5 fileAttribute

このフィールドは、登録されたファイルの属性を示す。

8.3.6.5.4.2.3.6 step

8.3.6.5.4.2.3.6.1 seqStepNo

このフィールドは、データを読み出すタイミングとなる、シーケンスプログラムのステップ No、ポインタ No、割り込みポインタ No を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 31 : 割り込みポインタ No の指定有無を示す。0 は指定無し。1 は指定有り。

Bit 30 : ポインタ No の指定有無を示す。0 は指定無し。1 は指定有り。

Bit 29-0 : シーケンスプログラムのステップ No、ポインタ No、または割り込みポインタ No を示す。

8.3.6.5.4.2.3.6.2 sfcStepNo

このフィールドは、データを読み出すタイミングとなるシーケンスプログラムが含まれる、SFC ステップ No を示す。範囲は、0x0000～0x01FF (0～511) である。

8.3.6.5.4.2.3.6.3 sfcBlockNo

このフィールドは、データを読み出すタイミングとなるシーケンスプログラムが含まれる、SFC ブロック No を示す。範囲は、0x0000～0x013F (0～319) である。

8.3.6.5.4.2.3.6.4 sfcPattern

このフィールドは、データを読み出すタイミングとして、シーケンスプログラム (SFC) による指定の有無を示す。値は、SFC を指定する場合 0x0003、指定しない場合 0x0000 とする。

8.3.6.5.4.2.4 mntWdDevice

8.3.6.5.4.2.4.1 概要

このフィールドは、モニタするワードメモリを示す。

8.3.6.5.4.2.4.2 device

8.3.6.5.2.1 参照。

8.3.6.5.4.2.4.3 mask

このフィールドは、モニタ条件となるメモリの任意の範囲の値を抽出するためのマスク値を示す。

8.3.6.5.4.2.4.4 wdMtCondition

このフィールドは、データを読み出すタイミングとなる値を指定する。

8.3.6.5.4.2.5 mntBtDevice

8.3.6.5.4.2.5.1 概要

このフィールドは、モニタするビットメモリを示す。

8.3.6.5.4.2.5.2 device

8.3.6.5.2.1 参照。

8.3.6.5.4.2.5.3 btMtCondition

このフィールドは、データを読み出すタイミングとなる値を指定する。値は、0x02 または 0x04 とする。

8.3.6.5.4.2.6 accessNum

8.3.6.5.4.2.6.1 概要

このフィールドは、アクセスする点数を示す。

8.3.6.5.4.2.6.2 wdAccessNum

このフィールドは、ワード単位でアクセスする点数を示す。

8.3.6.5.4.2.6.3 dwdAccessNum

このフィールドは、ダブルワード単位でアクセスする点数を示す。

8.3.6.5.4.2.7 wdDevice

8.3.6.5.4.2.7.1 概要

このフィールドは、ワードアクセスを行うメモリを示す。

8.3.6.5.4.2.7.2 device

8.3.6.5.2.1 参照。

8.3.6.5.4.2.8 dwdDevice

8.3.6.5.4.2.8.1 概要

このフィールドは、ダブルワードアクセスを行うメモリを示す。

8.3.6.5.4.2.8.2 device

8.3.6.5.2.1 参照。

8.3.6.5.4.3 noMonitorDevice

8.3.6.5.4.3.1 accessNum

8.3.6.5.4.2.6 参照。

8.3.6.5.4.3.2 wdDevice

8.3.6.5.4.2.7 参照。

8.3.6.5.4.3.3 dwdDevice

8.3.6.5.4.2.8 参照。

8.3.6.5.5 ReqDeviceWriteRandom

8.3.6.5.5.1 accessNum

8.3.6.5.4.2.6 参照。

8.3.6.5.5.2 wdDeviceData

8.3.6.5.5.2.1 wdDevice

8.3.6.5.4.2.6 参照。

8.3.6.5.5.2.2 wdData

このフィールドは、内部メモリに書き込むワードデータを示す。

8.3.6.5.5.3 dwdDeviceData

8.3.6.5.5.3.1 dwdDevice

8.3.6.5.4.2.8 参照。

8.3.6.5.5.3.2 dwdData

このフィールドは、内部メモリに書き込むダブルワードデータを示す。

8.3.6.5.6 ReqDeviceEntryMonitorDevice

8.3.6.5.6.1 概要

このフィールドは、モニタするメモリの登録データを示す。0の subCommandによって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.6.2 tarMonitorDevice

8.3.6.5.4.2 参照。

8.3.6.5.6.3 noMonitorDevice

8.3.6.5.4.3 参照。

8.3.6.5.7 ReqDeviceExecuteMonitor

要求時は、フィールドを持たない。

8.3.6.5.8 ReqDeviceReadBlock

8.3.6.5.8.1 wdDeviceBlockNum

このフィールドは、一括で読み出し／書き込みを行うワードメモリ分のブロック数を示す。

8.3.6.5.8.2 btDeviceBlockNum

このフィールドは、一括で読み出し／書き込みを行うビットメモリ分のブロック数を示す。

8.3.6.5.8.3 wdDeviceBlock

8.3.6.5.8.3.1 typeWdDevice

8.3.6.5.8.3.1.1 wdDevice

このフィールドは、連続するワードメモリを一つのブロックとして一括で読み出し／書き込みする、ブロックの先頭ワードメモリを示す。

8.3.6.5.8.3.2 deviceNum

8.3.6.5.2.2 参照。

8.3.6.5.8.4 btDeviceBlock

8.3.6.5.8.4.1 typeBtDevice

8.3.6.5.8.4.1.1 btDeviceNo

このフィールドは、連続するビットメモリを一つのブロックとして一括で読み出し／書き込みする、ブロックの先頭ビットメモリを示す。

8.3.6.5.8.4.2 deviceNum

8.3.6.5.2.2 参照。

8.3.6.5.9 ReqDeviceWriteBlock

8.3.6.5.9.1 wdDeviceBlockNum

8.3.6.5.8.1 参照。

8.3.6.5.9.2 btDeviceBlockNum

8.3.6.5.8.2 参照。

8.3.6.5.9.3 wdDeviceBlockData

8.3.6.5.9.3.1 typeWdDevice

8.3.6.5.8.3.1 参照。

8.3.6.5.9.3.2 deviceNum

8.3.6.5.2.2 参照。

8.3.6.5.9.3.3 data

このフィールドは、ワードメモリブロックに書き込むデータを示す。

8.3.6.5.9.4 btDeviceBlockData

8.3.6.5.9.4.1 typeBtDevice

8.3.6.5.8.4.1 参照。

8.3.6.5.9.4.2 deviceNum

8.3.6.5.2.2 参照。

8.3.6.5.9.4.3 data

このフィールドは、ビットメモリブロックに書き込むデータを示す。

8.3.6.5.10 ReqLabelRead

8.3.6.5.10.1 概要

このフィールドは、内部メモリの読み出し条件を示す。8.3.6.5.10.2.1.2 および 8.3.6.5.10.3.1.2 の値によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.10.2 ReqLabelReadInextension

8.3.6.5.10.2.1 accessNum

8.3.6.5.10.2.1.1 arrayNum

このフィールドは、一括で読み出し／書き込みを行う配列の点数を示す。

8.3.6.5.10.2.1.2 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.10.2.2 labelData

8.3.6.5.10.2.2.1 labelNameLength

このフィールドは、ラベル名の長さを示す。

8.3.6.5.10.2.2.2 labelName

このフィールドは、ラベル名を示す。

8.3.6.5.10.2.2.3 readUnit

このフィールドは、一括で読み出しを行う単位を示す。

8.3.6.5.10.2.2.4 reserved1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.10.2.2.5 dataLength

このフィールドは、一括で読み出し／書き込みを行う配列のデータ長を示す。

8.3.6.5.10.3 ReqLabelReadExtension

8.3.6.5.10.3.1 accessNum

8.3.6.5.10.3.1.1 arrayNum

8.3.6.5.10.2.1.1 参照。

8.3.6.5.10.3.1.2 labelExtensionNum

このフィールドは、ラベル名の拡張指定を行う点数を指定する。

8.3.6.5.10.3.2 labelData

8.3.6.5.10.3.2.1 labelNameLength

8.3.6.5.10.2.2.1 参照。

8.3.6.5.10.3.2.2 labelName

8.3.6.5.10.2.2.2 参照。

8.3.6.5.10.3.2.3 readUnit

8.3.6.5.10.2.2.3 参照。

8.3.6.5.10.3.2.4 reserved1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.10.3.2.5 dataLength

8.3.6.5.10.2.2.5 参照。

8.3.6.5.11 ReqLabelWrite

8.3.6.5.11.1 概要

このフィールドは、内部メモリの書き込み条件を示す。8.3.6.5.11.2.1.2 および 8.3.6.5.11.3.1.2 の値によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.11.2 ReqLabelWriteInextension

8.3.6.5.11.2.1 accessNum

8.3.6.5.11.2.1.1 arrayNum

このフィールドは、一括で読み出し／書き込みを行う配列の点数を示す。

8.3.6.5.11.2.1.2 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.11.2.2 labelData

8.3.6.5.11.2.2.1 labelNameLength

このフィールドは、ラベル名の長さを示す。

8.3.6.5.11.2.2.2 labelName

このフィールドは、ラベル名を示す。

8.3.6.5.11.2.2.3 writeUnit

このフィールドは、一括で書き込みを行う単位を示す。

8.3.6.5.11.2.2.4 reserved1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.11.2.2.5 dataLength

このフィールドは、一括で読み出し／書き込みを行う配列のデータ長を示す。

8.3.6.5.11.2.2.6 writeData

このフィールドは、内部メモリに書き込みを行うデータを示す。

8.3.6.5.11.3 ReqLabelWriteExtension

8.3.6.5.11.3.1 accessNum

8.3.6.5.11.3.1.1 arrayNum

8.3.6.5.11.2.1.1 参照。

8.3.6.5.11.3.1.2 labelExtensionNum

8.3.6.5.11.2.1.2 参照。

8.3.6.5.11.3.2 labelData

8.3.6.5.11.3.2.1 labelNameLength

8.3.6.5.11.2.2.1 参照。

8.3.6.5.11.3.2.2 labelName

8.3.6.5.11.2.2.2 参照。

8.3.6.5.11.3.2.3 writeUnit

8.3.6.5.11.2.2.3 参照。

8.3.6.5.11.3.2.4 reserved1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.11.3.2.5 dataLength

8.3.6.5.11.2.2.5 参照。

8.3.6.5.11.3.2.6 writeData

8.3.6.5.11.2.2.6 参照。

8.3.6.5.12 ReqLabelReadRandom

8.3.6.5.12.1 概要

このフィールドは、内部メモリの読み出し条件を示す。8.3.6.5.12.2.1.2 および 8.3.6.5.12.3.1.2 の値によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.12.2 ReqLabelReadRandomInextension

8.3.6.5.12.2.1 accessNum

8.3.6.5.12.2.1.1 readDataNum

このフィールドは、一括で読み出し／書き込みを行うラベルのデータ点数を示す。

8.3.6.5.12.2.1.2 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.12.2.2 labelData

8.3.6.5.12.2.2.1 labelNameLength

このフィールドは、ラベル名の長さを示す。

8.3.6.5.12.2.2.2 labelName

このフィールドは、ラベル名を示す。

8.3.6.5.12.3 ReqLabelReadRandomExtension

8.3.6.5.12.3.1 accessNum

8.3.6.5.12.3.1.1 readDataNum

8.3.6.5.12.2.1.1 参照。

8.3.6.5.12.3.1.2 labelExtensionNum

このフィールドは、ラベル名の拡張指定を行う点数を指定する。

8.3.6.5.12.3.2 labelDataExtension

8.3.6.5.12.3.2.1 labelNameLengthExtension

このフィールドは、拡張指定を行うラベル名の長さを示す。

8.3.6.5.12.3.2.2 labelNameExtension

このフィールドは、拡張指定を行うラベル名を示す。

8.3.6.5.12.3.3 labelData

8.3.6.5.12.3.3.1 labelNameLength

8.3.6.5.12.2.2.1 参照。

8.3.6.5.12.3.3.2 labelName

8.3.6.5.12.2.2.2 参照。

8.3.6.5.13 ReqLabelWriteRandom

8.3.6.5.13.1 概要

このフィールドは、内部メモリの書き込み条件を示す。8.3.6.5.13.2.1.2 および8.3.6.5.13.3.1.2 の値によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.13.2 ReqLabelWriteRandomInextension

8.3.6.5.13.2.1 accessNum

8.3.6.5.13.2.1.1 writeDataNum

このフィールドは、一括で読み出し／書き込みを行うラベルのデータ点数を示す。

8.3.6.5.13.2.1.2 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.13.2.2 labelData

8.3.6.5.13.2.2.1 labelNameLength

このフィールドは、ラベル名の長さを示す。

8.3.6.5.13.2.2.2 labelName

このフィールドは、ラベル名を示す。

8.3.6.5.13.2.2.3 dataLength

このフィールドは、一括で読み出し／書き込みを行う配列のデータ長を示す。

8.3.6.5.13.2.2.4 writeData

このフィールドは、内部メモリに書き込みを行うデータを示す。

8.3.6.5.13.3 ReqLabelWriteRandomExtension

8.3.6.5.13.3.1 accessNum

8.3.6.5.13.3.1.1 writeDataNum

8.3.6.5.13.2.1.1 参照。

8.3.6.5.13.3.1.2 labelExtensionNum

このフィールドは、ラベル名の拡張指定を行う点数を指定する。

8.3.6.5.13.3.2 labelDataExtension

8.3.6.5.13.3.2.1 labelNameLengthExtension

このフィールドは、ラベル名の長さを示す。

8.3.6.5.13.3.2.2 labelNameExtension

このフィールドは、ラベル名を示す。

8.3.6.5.13.3.3 labelData

8.3.6.5.13.3.3.1 labelNameLength

8.3.6.5.13.2.2.1 参照。

8.3.6.5.13.3.3.2 labelName

8.3.6.5.13.2.2.2 参照。

8.3.6.5.13.3.3.3 dataLength

8.3.6.5.13.2.2.3 参照。

8.3.6.5.13.3.3.4 writeData

8.3.6.5.13.2.2.4 参照。

8.3.6.5.14 ReqMemoryRead

8.3.6.5.14.1 startAddr

このフィールドは、ネットワークモジュールのデュアルポートメモリの先頭アドレスを示す。

8.3.6.5.14.2 wl

このフィールドは、ネットワークモジュールのデュアルポートメモリから読み出し／書き込みを行うワード長を示す。

8.3.6.5.15 ReqMemoryWrite

8.3.6.5.15.1 startAddr

8.3.6.5.14.1 参照。

8.3.6.5.15.2 wl

8.3.6.5.14.2 参照。

8.3.6.5.15.3 data

このフィールドは、ネットワークモジュールのデュアルポートメモリに書き込むデータを示す。

8.3.6.5.16 ReqExtendUnitRead

8.3.6.5.16.1 startAddr

8.3.6.5.14.1 参照。

8.3.6.5.16.2 byteNum

このフィールドは、データの読み出し／書き込みを行う範囲のアドレス数を示す。偶数バイトで指定する。範囲は 0～1920 である。

8.3.6.5.16.3 unitNo

このフィールドは、データの読み出し／書き込みを行う拡張モジュールのモジュール番号を示す。

8.3.6.5.17 ReqExtendUnitWrite

8.3.6.5.17.1 startAddr

8.3.6.5.14.1 参照。

8.3.6.5.17.2 byteNum

8.3.6.5.16.2 参照。

8.3.6.5.17.3 unitNo

8.3.6.5.16.3 参照。

8.3.6.5.17.4 data

このフィールドは、拡張モジュールのメモリに対して書き込むデータを示す。

8.3.6.5.18 ReqRemoteRun

8.3.6.5.18.1 mode

このフィールドは、リモート RUN、リモート PAUSE を強制実行させるためのデータを示す。表 8-14 に従った値を使用する。

表 8-14 mode

値	意味
0x0000	将来拡張用
0x0001	強制実行しない。 他機器からリモート STOP/PAUSE しているとき、 リモート RUN/PAUSE しない。
0x0002	将来拡張用
0x0003	強制実行する。 他機器からリモート STOP/PAUSE していても、 リモート RUN/PAUSE する。
0x0004~0xFFFF	将来拡張用

8.3.6.5.18.2 clearMode

このフィールドは、リモート RUN によるプロセッサの演算開始時に、プロセッサの内部メモリのクリア（初期化）処理有無を示す。プロセッサは指定されたクリアを行った後、パラメータ設定に従い、RUN する。表 8-15 に従った値を使用する。

表 8-15 clearMode

値	意味
0x00	内部メモリをクリアしない。
0x01	ラッチ範囲外の内部メモリをクリアする。
0x02	ラッチ範囲も含む全内部メモリをクリアする。
0x03~0xFF	将来拡張用

8.3.6.5.18.3 reserved1

将来拡張用。値は 0x00 とする。

8.3.6.5.19 ReqRemoteStop

8.3.6.5.19.1 mode

8.3.6.5.18.1 参照。

8.3.6.5.20 ReqRemotePause

8.3.6.5.19 参照。

8.3.6.5.21 ReqRemoteLatchClear

8.3.6.5.19 参照。

8.3.6.5.22 ReqRemoteReset

8.3.6.5.22.1 mode

固定値。値は 0x0001 とする。

8.3.6.5.23 ReqRemoteReadTypeName

要求時は、フィールドを持たない。

8.3.6.5.24 ReqDriveReadDiskState

8.3.6.5.24.1 filePassword

このフィールドは、ドライブへのアクセス許可／禁止を設定するために、ユーザが指定ドライブに登録した文字列、及び設定フラグ（設定の有無）を示す。

各オクテットは次の意味を持つ。

OCTET 0：設定フラグ

OCTET 1-3：ファイルパスワード

8.3.6.5.24.2 driveName

このフィールドは、読み出し／書き込みや、使用状態の読み出し、デフラグを行う typeA のプロセッサのドライブを示す。表 8-16 に従った値を使用する。

表 8-16 driveName

値	意味
0x0000	内蔵メモリ（内蔵 RAM）
0x0001	メモリカード A の RAM 領域
0x0002	メモリカード A の ROM 領域
0x0003	メモリカード B の RAM 領域
0x0004	メモリカード B の ROM 領域
0x0005～0x000E	将来拡張用
0x000F	現在使用しているパラメータファイルが格納されているドライブ
0x0010～0xFFFF	将来拡張用

8.3.6.5.24.3 clusterNo

このフィールドは、ドライブメモリの使用状態を読み出す範囲の先頭クラスタ No を示す。値は 16 の倍数 (0x00、0x10、0x20…) で指定する。

8.3.6.5.24.4 readNum

このフィールドは、ドライブメモリの使用状態を読み出す範囲のクラスタ数を示す。値は 16 の倍数 (0x00、0x10、0x20…) で指定する。

8.3.6.5.25 ReqDriveDefrag

8.3.6.5.25.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.25.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.26 ReqFileReadFileInfo

8.3.6.5.26.1 概要

このフィールドは、読み出しを行うファイルの情報を示す。8.3.6.3 の `command` によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.26.2 getFileInfo

8.3.6.5.26.2.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.26.2.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.26.2.3 startFileNo

このフィールドは、読み出しを行うファイル範囲の先頭 No を示す。

8.3.6.5.26.2.4 reqFileNum

このフィールドは、読み出しを行うファイル数を示す。

8.3.6.5.26.3 getFileInfoDetail

8.3.6.5.26.2 参照。

8.3.6.5.26.4 getFileNoUsage

8.3.6.5.26.4.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.26.4.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.27 ReqFileChangeFileInfo

8.3.6.5.27.1 概要

このフィールドは、変更を行うファイルの情報を示す。0の subCommand によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.27.2 changeEditTime

8.3.6.5.27.2.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.27.2.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.27.2.3 fileNo

このフィールドは、読み出し対象となるファイルの番号を示す。

8.3.6.5.27.2.4 fileNameAll

8.3.6.5.27.2.4.1 概要

このフィールドは、読み出し／書き込み／登録などを行う際に、対象となるファイルを示す。

8.3.6.5.27.2.4.2 fileName

このフィールドは、ファイルの名前を示す。

8.3.6.5.27.2.4.3 fileExtension

このフィールドは、ファイルの拡張子を示す。

8.3.6.5.27.2.4.4 fileAttribute

このフィールドは、ファイルの属性を示す。

8.3.6.5.27.2.5 editPattern

このフィールドは、ファイル情報の変更方法を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-5 : 将来拡張用。0とする。

Bit 4 : 日付、時刻の変更モード。0は伝文中の日付と時刻を使用する。1はプロセッサの日付と時刻を使用する。

Bit 3 : 最終編集日付の変更指定有無。0は変更しない。1は変更する。

Bit 2 : 最終編集時刻の変更指定有無。0は変更しない。1は変更する。

Bit 1-0 : 将来拡張用。0とする。

8.3.6.5.27.2.6 lastEditTime

このフィールドは、ファイルの最終変更時刻を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-11 : 現在の時の値。

Bit 10-5 : 現在の分の値。

Bit 4-0 : 現在の秒÷2 の値。

8.3.6.5.27.2.7 lastEditDate

このフィールドは、ファイルの最終変更日付を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-9 : 西暦 1980 年を 0 とした場合の、現在の西暦との差分の値。

Bit 8-5 : 現在の月の値。

Bit 4-0 : 現在の日の値。

8.3.6.5.27.3 changeFileInfo

8.3.6.5.27.3.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.27.3.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.27.3.3 fileNo

8.3.6.5.27.2.3 参照。

8.3.6.5.27.3.4 oldFileNameAll

このフィールドは、変更するファイルを示す。フィールドに含む項目は、8.3.6.5.27.2.4 参照。

8.3.6.5.27.3.5 editPattern

このフィールドは、ファイル情報の変更方法を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-6 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 5 : ファイルサイズの変更指定有無。0 は変更しない。1 は変更する。

Bit 4-2 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 1 : ファイルの属性変更指定有無。0 は変更しない。1 は変更する。

Bit 0 : ファイル名、拡張子の変更指定有無。0 は変更しない。1 は変更する。

8.3.6.5.27.3.6 newFileNameAll

このフィールドは、変更後のファイルを示す。フィールドに含む項目は、8.3.6.5.27.2.4 参照。

8.3.6.5.27.3.7 fileSize

このフィールドは、ファイルの容量を示す。

8.3.6.5.27.3.8 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.27.4 changeFileInfoAll

8.3.6.5.27.4.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.27.4.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.27.4.3 fileNo

8.3.6.5.27.2.3 参照。

8.3.6.5.27.4.4 oldFileNameAll

8.3.6.5.27.3.4 参照。

8.3.6.5.27.4.5 editPattern

このフィールドは、ファイル情報の変更方法を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-6 : 将来拡張用。各ビットは 0 とする。

Bit 5 : ファイルサイズの変更指定有無。0 は変更しない。1 は変更する。

Bit 4 : 日付、時刻の変更モード。0 は伝文中の日付と時刻を使用する。1 はプロセッサの日付と時刻を使用する。

Bit 3 : 最終編集日付の変更指定有無。0 は変更しない。1 は変更する。

Bit 2 : 最終編集時刻の変更指定有無。0 は変更しない。1 は変更する。

Bit 1 : ファイルの属性変更指定有無。0 は変更しない。1 は変更する。

Bit 0 : ファイル名、拡張子の変更指定有無。0 は変更しない。1 は変更する。

8.3.6.5.27.4.6 lastEditTime

8.3.6.5.27.2.6 参照。

8.3.6.5.27.4.7 lastEditDate

8.3.6.5.27.2.7 参照。

8.3.6.5.27.4.8 fileSize

8.3.6.5.27.3.7 参照。

8.3.6.5.27.4.9 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.28 ReqFileRearch

8.3.6.5.28.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.28.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.28.3 fileNameAll

8.3.6.5.27.2.4 参照。

8.3.6.5.29 ReqFileRead

8.3.6.5.29.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.29.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.29.3 fileNo

8.3.6.5.27.2.3 参照。

8.3.6.5.29.4 fileNameAll

8.3.6.5.27.2.4 参照。

8.3.6.5.29.5 offsetAddr

このフィールドは、ファイルに対して読み出し／書き込みを行う範囲の先頭アドレスを示す。各ファイルの先頭からのアドレスを、偶数アドレスで指定する。

8.3.6.5.29.6 byteNum

このフィールドは、ファイルに対してデータを読み出し／書き込みするバイト数を示す。

8.3.6.5.30 ReqFileWrite

8.3.6.5.30.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.30.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.30.3 fileNo

8.3.6.5.27.2.3 参照。

8.3.6.5.30.4 fileNameAll

8.3.6.5.27.2.4 参照。

8.3.6.5.30.5 offsetAddr

8.3.6.5.29.5 参照。

8.3.6.5.30.6 byteNum

8.3.6.5.29.6 参照。

8.3.6.5.30.7 data

このフィールドは、ファイルに書き込みデータを示す。

8.3.6.5.31 ReqFileSetResetFilelock

8.3.6.5.31.1 fileLockMode

このフィールドは、指定ファイルに対して他機器からのアクセスを許可する際に、ファイルロックの解除を強制実行するか否かを示す。値は、ファイルロックの解除を通常実行する際は 0x0000、強制実行する際は 0x0002 とする。

8.3.6.5.31.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.31.3 fileNo

8.3.6.5.27.2.3 参照。

8.3.6.5.31.4 fileNameAll

8.3.6.5.27.2.4 参照。

8.3.6.5.32 ReqFileCopy

8.3.6.5.32.1 概要

このフィールドは、コピーを行うファイルの情報を示す。8.3.6.3 の `command` によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.32.2 typeA

8.3.6.5.32.2.1 copySrcFilePassword

このフィールドは、コピー元ファイルのパスワードを示している。8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.32.2.2 copySrcDriveName

このフィールドは、コピー元ファイルのドライブ名を示している。8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.32.2.3 copySrcFileNo

このフィールドは、コピー元ファイルのファイル No を示している。8.3.6.5.27.2.3 参照。

8.3.6.5.32.2.4 copySrcFileNameAll

このフィールドは、コピー元ファイル名を示している。8.3.6.5.27.2.4 参照。

8.3.6.5.32.2.5 copySrcOffsetAddr

このフィールドは、コピー元ファイルの、読み出し／書き込み対象となる範囲の先頭アドレスを示している。8.3.6.5.29.5 参照。

8.3.6.5.32.2.6 copyByteNum

このフィールドは、コピーするバイト数を示している。

8.3.6.5.32.2.7 copyMode

このフィールドは、コピー完了時にコピー元のファイルの最終編集日時をコピー先ファイルへコピーするかを示す。値は、コピー完了時に、コピー元のファイルの最終編集日時をコピーしない場合 0x0000、コピーする場合 0x0001 とする。

8.3.6.5.32.2.8 copyDstFilePassword

このフィールドは、コピー先ファイルのパスワードを示している。8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.32.2.9 copyDstDriveName

このフィールドは、コピー先ファイルのドライブ名を示している。8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.32.2.10 copyDstFileNo

このフィールドは、コピー先ファイルのファイル No を示している。8.3.6.5.27.2.3 参照。

8.3.6.5.32.2.11 copyDstFileNameAll

このフィールドは、コピー先ファイル名を示している。8.3.6.5.27.2.4 参照。

8.3.6.5.32.2.12 copyDstOffsetAddr

このフィールドは、コピー先ファイルの、読み出し／書き込み対象となる範囲の先頭アドレスを示している。8.3.6.5.29.5 参照。

8.3.6.5.32.3 typeB

8.3.6.5.32.3.1 dummyData

このフィールドは、ダミーデータを示す。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.32.3.2 copyDstCharFilePassword

このフィールドは、コピー先ドライブのファイルパスワード文字列を示す。

8.3.6.5.32.3.3 copyDstDriveNo

このフィールドは、コピー先ドライブ No を示す。表 8-17 に従った値を使用する。

表 8-17 driveNo

値	意味
0x0000	プロセッサ内蔵プログラムメモリ
0x0001	メモリカード (RAM) ・ ・ ・ SRAM カード
0x0002	メモリカード (ROM) ・ ・ ・ Flash カード、ATA カード
0x0003	プロセッサ内蔵標準 RAM
0x0004	プロセッサ内蔵標準 ROM
0x0005~0xFFFF	将来拡張用

8.3.6.5.32.3.4 copyDstFileNameNum

このフィールドは、コピー先ファイル名の文字数を示す。

8.3.6.5.32.3.5 copyDstCharFileName

このフィールドは、コピー先ファイル名を示す。

8.3.6.5.32.3.6 copySrcCharFilePassword

このフィールドは、コピー元ドライブのファイルパスワード文字列を示す。

8.3.6.5.32.3.7 copySrcDriveNo

このフィールドは、コピー元ドライブ No を示す。値は、8.3.6.5.32.3.3 参照。

8.3.6.5.32.3.8 copyDstFileNameNum

このフィールドは、コピー元ファイル名の文字数を示す。

8.3.6.5.32.3.9 copyDstCharFileName

このフィールドは、コピー元ファイル名を示す。

8.3.6.5.33 ReqFileDelete

8.3.6.5.33.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.33.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.33.3 fileNo

8.3.6.5.27.2.3 参照。

8.3.6.5.33.4 fileNameAll

8.3.6.5.27.2.4 参照。

8.3.6.5.34 ReqFileReadDirectoryFile

8.3.6.5.34.1 概要

このフィールドは、ディレクトリファイル情報の読み出し条件を示す。0 の subCommand によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.34.2 ReqReadDirectoryAsciiSjis

8.3.6.5.34.2.1 charReserved4

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.34.2.2 driveNo

このフィールドは、ドライブ No を示す。値は、8.3.6.5.32.3.3 参照。

8.3.6.5.34.2.3 startFileNo

8.3.6.5.26.2.3 参照。

8.3.6.5.34.2.4 fileNum

このフィールドは、読み出し／書き込み／登録などを行うファイル数を示している。

8.3.6.5.34.2.5 directoryNameNum

このフィールドは、読み出し／書き込み／登録などを行うファイルの格納場所を示している。値は、0x0000 とする。

8.3.6.5.34.3 ReqReadDirectoryUnicode

8.3.6.5.34.3.1 charReserved4

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.34.3.2 driveNo

このフィールドは、ドライブ No を示す。値は、8.3.6.5.32.3.3 参照。

8.3.6.5.34.3.3 startFileNo

8.3.6.5.26.2.3 参照。

8.3.6.5.34.3.4 fileNum

このフィールドは、読み出し／書き込み／登録などを行うファイル数を示している。

8.3.6.5.34.3.5 directoryNameLength

このフィールドは、対象となるディレクトリのパス名文字列の文字数を示す。

8.3.6.5.34.3.6 directoryPathName

このフィールドは、対象となるディレクトリのパス名文字列を示す。

8.3.6.5.34.3.7 charReserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.35 ReqFileSearchDirectoryFile

8.3.6.5.35.1 charFilePassword

このフィールドは、ドライブのファイルパスワード文字列を示す。

8.3.6.5.35.2 driveNo

このフィールドは、ドライブ No を示す。値は、8.3.6.5.32.3.3 参照。

8.3.6.5.35.3 directoryNameNum

このフィールドは、読み出し／書き込み／登録などを行うファイルの格納場所を示している。値は、0x0000 とする。

8.3.6.5.35.4 fileNameNum

このフィールドは、ファイル名の文字数を示す。

8.3.6.5.35.5 charFileName

このフィールドは、ファイル名の文字列を示す。

8.3.6.5.36 ReqFileNewFile

8.3.6.5.36.1 概要

このフィールドは、新たに作成するファイルの情報を示す。8.3.6.3 の command によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.6.5.36.2 typeA

8.3.6.5.36.2.1 filePassword

8.3.6.5.24.1 参照。

8.3.6.5.36.2.2 driveName

8.3.6.5.24.2 参照。

8.3.6.5.36.2.3 reserved4

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.36.2.4 fileNameAll

8.3.6.5.27.2.4 参照。

8.3.6.5.36.2.5 fileSize

8.3.6.5.27.3.7 参照。

8.3.6.5.36.2.6 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.6.5.36.3 typeB

8.3.6.5.36.3.1 charFilePassword

8.3.6.5.35.1 参照。

8.3.6.5.36.3.2 driveNo

このフィールドは、ドライブ No を示す。値は、8.3.6.5.32.3.3 参照。

8.3.6.5.36.3.3 fileNameNum

このフィールドは、ファイル名の文字数を示す。

8.3.6.5.36.3.4 charFileName

このフィールドは、ファイル名を示す。

8.3.6.5.37 ReqFileDeleteFile

8.3.6.5.37.1 charFilePassword

8.3.6.5.35.1 参照。

8.3.6.5.37.2 driveNo

このフィールドは、ドライブ No を示す。値は、8.3.6.5.32.3.3 参照。

8.3.6.5.37.3 fileNameNum

8.3.6.5.35.4 参照。

8.3.6.5.37.4 charFileName

8.3.6.5.35.5 参照。

8.3.6.5.38 ReqFileChangeFileState

8.3.6.5.38.1 charFilePassword

8.3.6.5.35.1 参照。

8.3.6.5.38.2 driveNo

このフィールドは、ドライブ No を示す。値は、8.3.6.5.32.3.3 参照。

8.3.6.5.38.3 editAttribute

このフィールドは、変更後のファイル属性を示す。

8.3.6.5.38.4 fileNameNum

8.3.6.5.35.4 参照。

8.3.6.5.38.5 charFileName

8.3.6.5.35.5 参照。

8.3.6.5.39 ReqFileChangeFileDate

8.3.6.5.39.1 charFilePassword

8.3.6.5.35.1 参照。

8.3.6.5.39.2 driveNo

このフィールドは、ドライブ No を示す。値は、8.3.6.5.32.3.3 参照。

8.3.6.5.39.3 editDate

このフィールドは、変更後のファイルの作成日付を示す。値は、8.3.6.5.27.2.7 参照。

8.3.6.5.39.4 editTime

このフィールドは、変更後のファイルの作成時刻を示す。値は、8.3.6.5.27.2.6 参照。

8.3.6.5.39.5 fileNameNum

8.3.6.5.35.4 参照。

8.3.6.5.39.6 charFileName

8.3.6.5.35.5 参照。

8.3.6.5.40 ReqFileOpenFile

8.3.6.5.40.1 charFilePassword

8.3.6.5.35.1 参照。

8.3.6.5.40.2 openMode

このフィールドは、ファイルのオープン状態を示す。値は、データの読み出し用として対象ファイルをオープンする場合 0x0000、データの書き込み用として対象ファイルをオープンする場合 0x0100 とする。

8.3.6.5.40.3 driveNo

このフィールドは、ドライブ No を示す。値は、8.3.6.5.32.3.3 参照。

8.3.6.5.40.4 fileNameNum

8.3.6.5.35.4 参照。

8.3.6.5.40.5 charFileName

8.3.6.5.35.5 参照。

8.3.6.5.41 ReqFileReadFile

8.3.6.5.41.1 filePointerNo

このフィールドは、プロセッサがファイルを管理するために使用する番号を示す。ResFileOpenFile で得た値を使用する。

8.3.6.5.41.2 offsetAddr

8.3.6.5.29.5 参照。

8.3.6.5.41.3 byteNum

8.3.6.5.29.6 参照。

8.3.6.5.42 ReqFileWriteFile

8.3.6.5.42.1 filePointerNo

8.3.6.5.41.1 参照。

8.3.6.5.42.2 offsetAddr

8.3.6.5.29.5 参照。

8.3.6.5.42.3 byteNum

8.3.6.5.29.6 参照。

8.3.6.5.42.4 data

このフィールドは、ファイルに書き込むデータを示す。

8.3.6.5.43 ReqFileCloseFile

8.3.6.5.43.1 filePointerNo

8.3.6.5.41.1 参照。

8.3.6.5.43.2 closeType

このフィールドは、指定ファイルに対して、他機器などからのアクセスを許可するためのファイルクローズを、強制実行するか否かを示す。表 8-18 に従った値を使用する。

表 8-18 closeType

値	意味
0x0000	通常クローズ。 対象ファイルのみクローズする。
0x0001	強制クローズ 1。 対象ファイルをオープンしたモジュール/機器がオープンしているファイルも含めて、強制的にファイルをクローズする。
0x0002	強制クローズ 2。 オープンしているすべてのファイルを強制的にクローズする。
0x0003~0xFFFF	将来拡張用

8.3.6.5.44 ReqSelfTest

8.3.6.5.44.1 dataNum

このフィールドは、テストとして折り返しを行うデータ数を示す。

8.3.6.5.44.2 charData

このフィールドは、テストとして折り返しを行うデータを示す。

8.3.6.5.45 ReqClearErrorCode

フィールドを持たない。

8.3.6.5.46 ReqPasswordLock

8.3.6.5.46.1 remotePassL

このフィールドは、設定を行うリモートパスワードのバイト数を示す。範囲は 0~4 とする。

8.3.6.5.46.2 remotePass

このフィールドは、設定を行うリモートパスワードを示す。

8.3.6.5.47 ReqPasswordUnlock

8.3.6.5.47.1 remotePassL

このフィールドは、解除を行うリモートパスワードのバイト数を示す。範囲は 0~4 とする。

8.3.6.5.47.2 remotePass

このフィールドは、解除を行うリモートパスワードを示す。

8.3.6.5.48 OnDemandTransmission

8.3.6.5.48.1 data

このフィールドは、送信データを示す。

8.3.7 Res-ST-R-PDU

8.3.7.1 slmpSTHeader

8.3.1 参照。

8.3.7.2 slmpSubHeader

8.3.3 参照。

8.3.7.3 resData

8.3.7.3.1 概要

このフィールドは、応答伝文の応答データ部を示す。8.3.6.3 の command および 0 の subCommand によって異なる構造とサイズとなる。

8.3.7.3.2 ResDeviceRead

8.3.7.3.2.1 data

このフィールドは、ReqDeviceRead に対する応答データを示す。

8.3.7.3.3 ResDeviceReadRandom

8.3.7.3.3.1 wdDataBlock

このフィールドは、ReqDeviceReadRandom に対する、ワードデータの応答を示す。

8.3.7.3.3.2 dwdDataBlock

このフィールドは、ReqDeviceReadRandom に対する、ダブルワードデータの応答を示す。

8.3.7.3.4 ResDeviceExecuteMonitor

8.3.7.3.4.1 data

このフィールドは、ReqDeviceExecuteMonitor に対する応答データを示す。

8.3.7.3.5 ResDeviceReadBlock

8.3.7.3.5.1 areaWdDataBlock

8.3.7.3.5.1.1 WdDataBlock

このフィールドは、ReqDeviceReadBlock に対する、ワードデータの応答を示す。

8.3.7.3.5.2 areaBtDataBlock

8.3.7.3.5.2.1 BtDataBlock

このフィールドは、ReqDeviceReadBlock に対する、ビットデータの応答を示す。

8.3.7.3.6 ResMemoryRead

8.3.7.3.6.1 data

このフィールドは、ReqMemoryRead に対する応答データ（ワードデータ）を示す。

8.3.7.3.7 ResExtendUnitRead

8.3.7.3.7.1 data

このフィールドは、ReqExtendUnitRead に対する応答データを示す。

8.3.7.3.8 ResRemoteReadTypeName

8.3.7.3.8.1 procType

このフィールドは、プロセッサのモジュール名を示す。値は、プロセッサモジュール名の ASCII コードを持つ。読み出した型名が指定バイト数未満である場合、空白（0x20）でパディングする。

8.3.7.3.8.2 procTypeCode

このフィールドは、プロセッサのモジュール名コードを示す。

8.3.7.3.9 ResDriveReadDiskState

8.3.7.3.9.1 emptyClusterList

このフィールドは、ReqDriveReadDiskState の応答データであり、クラスタの使用状況を示す。値は、1 クラスタ 1 ビットで、16 クラスタ 2 オクテット分の使用状態が示される。各ビットは、0 はクラスタ空き、1 はクラスタ使用中を示している。

8.3.7.4 ResFileReadFileInfo

8.3.7.4.1 概要

このフィールドは、ReqFileReadFileInfo の応答データであり、読み出したファイルの情報を示している。8.3.6.3 の command によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.7.4.2 fileInfo

8.3.7.4.2.1 fileNumAll

このフィールドは、登録されている全ファイル数を示す。

8.3.7.4.2.2 fileInfoNum

このフィールドは、読み出しを行ったファイル数を示す。

8.3.7.4.2.3 fileInfo

8.3.7.4.2.3.1 概要

このフィールドは、読み出しを行った見出し文無しのファイル情報を示す。このフィールドは、fileInfoNum の値分、存在する。

8.3.7.4.2.3.2 fileNo

このフィールドは、読み出したファイルの、ファイル No を示す。

8.3.7.4.2.3.3 fileName

このフィールドは、読み出したファイルの名前を示す。

8.3.7.4.2.3.4 fileExtension

このフィールドは、読み出したファイルの拡張子を示す。

8.3.7.4.2.3.5 fileAttribute

このフィールドは、読み出したファイルの属性を示す。

8.3.7.4.2.3.6 lastEditTime

このフィールドは、読み出したファイルの最終編集時刻を示す。値は、8.3.6.5.27.2.6 参照。

8.3.7.4.2.3.7 lastEditDate

このフィールドは、読み出したファイルの最終編集日付を示す。値は、8.3.6.5.27.2.7 参照。

8.3.7.4.2.3.8 fileSize

このフィールドは、読み出したファイルの容量を示す。

8.3.7.4.3 fileInfoDetail

8.3.7.4.3.1 fileNumAll

8.3.7.4.2.1 参照。

8.3.7.4.3.2 fileInfoNum

8.3.7.4.2.3.2 参照。

8.3.7.4.3.3 fileInfoL

8.3.7.4.3.3.1 概要

このフィールドは、読み出しを行った、見出し文付きのファイル情報を示す。このフィールドは、fileInfoNum の値分、存在する。

8.3.7.4.3.3.2 fileNo

8.3.7.4.2.3.2 参照。

8.3.7.4.3.3.3 fileName

8.3.7.4.2.3.3 参照。

8.3.7.4.3.3.4 fileExtension

8.3.7.4.2.3.4 参照。

8.3.7.4.3.3.5 fileAttribute

8.3.7.4.2.3.5 参照。

8.3.7.4.3.3.6 lastEditTime

8.3.7.4.2.3.6 参照。

8.3.7.4.3.3.7 lastEditDate

8.3.7.4.2.3.7 参照。

8.3.7.4.3.3.8 fileSize

8.3.7.4.2.3.8 参照。

8.3.7.4.3.3.9 preface

このフィールドは、ファイルの見出し文を示す。

8.3.7.4.4 fileNoUsage

8.3.7.4.4.1 fileNoUsage

このフィールドは、ファイルの使用状況を示す。1ファイル1ビットで、各ファイル No の使用状況が示される。値は、未使用の場合 0、使用中の場合 1 を使用する。下位 1 オクテット目の Bit 0 がファイル No.1、Bit 7 がファイル No.8 の使用状況を示し、上位 32 オクテット目の Bit 7 はファイル No.256 の使用状況を示す。

8.3.7.5 ResFileRead

8.3.7.5.1 data

このフィールドは、ReqFileRead に対する応答データを示す。

8.3.7.6 ResFileReadDirectoryFile

8.3.7.6.1 概要

このフィールドは、読み出しを行ったディレクトリのファイル情報を示す。

8.3.7.6.2 ResReadDirectoryAsciiSjis

8.3.7.6.2.1 fileInfoNum

8.3.7.4.2.2 参照。

8.3.7.6.2.2 endFileNo

このフィールドは、読み出しを行った最終ファイル No.を示す。

8.3.7.6.2.3 dirFileInfo

8.3.7.6.2.3.1 概要

このフィールドは、読み出しを行ったディレクトリのファイル情報を示す。このフィールドは、fileInfoNum の値分、存在する。

8.3.7.6.2.3.2 fileName

8.3.7.4.2.3.3 参照。

8.3.7.6.2.3.3 fileExtension

8.3.7.4.2.3.4 参照。

8.3.7.6.2.3.4 fileAttribute

8.3.7.4.2.3.5 参照。

8.3.7.6.2.3.5 reserved7

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.7.6.2.3.6 reserved2-1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.7.6.2.3.7 lastEditTime

8.3.7.4.2.3.6 参照。

8.3.7.6.2.3.8 lastEditDate

8.3.7.4.2.3.7 参照。

8.3.7.6.2.3.9 reserved2-2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.7.6.2.3.10 fileSize

8.3.7.4.2.3.8 参照。

8.3.7.6.3 ResReadDirectoryUnicode

8.3.7.6.3.1 fileInfoNum

8.3.7.4.2.2 参照。

8.3.7.6.3.2 endFileNo

このフィールドは、読み出しを行った最終ファイル No.を示す。

8.3.7.6.3.3 dirFileInfo

8.3.7.6.3.3.1 概要

このフィールドは、読み出しを行ったディレクトリのファイル情報を示す。このフィールドは、fileInfoNum の値分、存在する。

8.3.7.6.3.3.2 fileNameNum

このフィールドは、ファイル名の文字数を示す。

8.3.7.6.3.3.3 fileName

8.3.7.4.2.3.3 参照。

8.3.7.6.3.3.4 fileAttribute

8.3.7.4.2.3.5 参照。

8.3.7.6.3.3.5 reserved7

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.7.6.3.3.6 reserved2-1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.7.6.3.3.7 lastEditTime

8.3.7.4.2.3.6 参照。

8.3.7.6.3.3.8 lastEditDate

8.3.7.4.2.3.7 参照。

8.3.7.6.3.3.9 reserved2-2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.7.6.3.3.10 fileSize

8.3.7.4.2.3.8 参照。

8.3.7.7 ResFileSearchDirectoryFile

8.3.7.7.1 fileNo

8.3.7.4.2.3.2 参照。

8.3.7.8 ResFileNewFile

8.3.7.8.1 概要

このフィールドは、ReqFileNewFile の応答データであり、ファイル新規作成時の応答データを示している。8.3.6.3 の command によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.7.8.2 typeA

8.3.7.8.2.1 fileNo

8.3.7.4.2.3.2 参照。

8.3.7.8.3 typeB

応答時はフィールドを持たない。

8.3.7.9 ResFileOpenFile

8.3.7.9.1 filePointerNo

このフィールドは、プロセッサがファイルを管理するための番号を示す。

8.3.7.10 ResFileReadFile

8.3.7.10.1 byteNum

このフィールドは、読み出し／書き込みを行ったバイト数を示す。

8.3.7.10.2 data

このフィールドは、ReqFileReadFile の応答データを示す。

8.3.7.11 ResFileWriteFile

8.3.7.11.1 byteNum

8.3.7.10.1 参照。

8.3.7.12 ResSelfTest

8.3.7.12.1 dataNum

このフィールドは、折り返しテストの応答データ数を示す。ReqSelfTest の dataNum と同様の値を使用する。

8.3.7.12.2 data

このフィールドは、折り返しテストの応答データを示す。ReqSelfTest の data と同様の値を使用する。

8.3.8 Res-ST-W-PDU

8.3.8.1 slmpSTHeader

8.3.1 参照。

8.3.8.2 slmpSubHeader

8.3.3 参照。

8.3.9 Error-ST-PDU

8.3.9.1 slmpSTHeader

8.3.1 参照。

8.3.9.2 slmpSubHeader

8.3.3 参照。

8.3.9.3 errInfo

8.3.9.3.1 netNo

このフィールドは、応答局のネットワーク番号を示す。値は、8.3.3.1 参照。

8.3.9.3.2 nodeNo

このフィールドは、応答局の局番号を示す。値は、8.3.3.2 参照。

8.3.9.3.3 dstProcNo

8.3.3.3 参照。

8.3.9.3.4 reserved1

8.3.3.4 参照。

8.3.9.3.5 command

このフィールドは、エラー発生時の **command** と同様の値を使用する。

8.3.9.3.6 subCommand

このフィールドは、エラー発生時の **subCommand** と同様の値を使用する。

8.3.9.4 resData

このフィールドは、エラー発生時に応答データを付加する場合に使用する。

8.3.10 Req-MT-PDU

8.3.10.1 slmpMTHHeader

8.3.2 参照。

8.3.10.2 slmpSubHeader

8.3.3 参照。

8.3.10.3 command

command は 8.3.6.3 以外に表 8-19 の項目がある。

表 8-19 command と subCommand

	機能	command の値 (hex)	subCommand の値 (hex)
NodeConnect	NodeSearch	0E30	0000
	IPAddressSet	0E31	0000
ParameterSetting	DeviceInfoCompare	0E32	0000
	ParameterGet	0E33	0000
	ParameterSet	0E34	0000
	ParameterSetStart	0E35	0000
	ParameterSetEnd	0E36	0000
	ParameterSetCancel	0E3A	0000
	DeviceIdentificationInfoGet	0E28	0000
NodeMonitoring	StatusRead	0E44	0000
	StatusRead2	0E53	0000
	CommunicationSettingGet	0E45	0000
	DataMonitoring	0E29	0000
CANApplicationObjectAccess	ReadObject	4020	0001
	WriteObject	4020	0002
	ObjectIDReadBlock	4020	0003
	ObjectIDWriteBlock	4020	0004
	ObjectSubIDReadBlock	4020	0005
	ObjectSubIDWriteBlock	4020	0006
CC-LinkIEFieldDiagnostics	SelectNodeInfoGet	3119	0000
	CommunicationTest	3040	0000
	CableTest	3050	0000

3

8.3.10.4 subCommand

0 参照。

8.3.10.5 reqData

reqData は 8.3.6.5 以外に以下の項目がある。

8.3.10.5.1 ReqNodeSearch

8.3.10.5.1.1 clientMacAddr

このフィールドは、クライアントの MAC アドレスを指定する。

8.3.10.5.1.2 clientIPAddrSize

このフィールドは、クライアントの IP アドレスサイズ(バイト数)を格納する。表 8-20 に従った値を使用する。

表 8-20 IPAddrSize

値	意味
0x00~0x03	将来拡張用
0x04	4 : 4 バイト (IPv4)
0x05~0x15	将来拡張用
0x16	16 : 16 バイト (IPv6)(将来拡張用)
0x17~0xFF	将来拡張用

8.3.10.5.1.3 clientIPAddr

このフィールドは、クライアントの IP アドレスを指定する。

8.3.10.5.2 ReqIPAddressSet

8.3.10.5.2.1 clientMacAddr

このフィールドは、クライアントの MAC アドレスを指定する。

8.3.10.5.2.2 clientIPAddrSize

8.3.10.5.1.2 参照。

8.3.10.5.2.3 clientIPAddr

このフィールドは、クライアントの IP アドレスを指定する。

8.3.10.5.2.4 serverMacAddr

このフィールドは、サーバの MAC アドレスを指定する。

8.3.10.5.2.5 serverIPAddrSize

このフィールドは、サーバの IP アドレスサイズ(バイト数)を格納する。表 8-20 に従った値を使用する。

8.3.10.5.2.6 serverIPAddr

このフィールドは、サーバに設定する IP アドレスを指定する。

8.3.10.5.2.7 serverSubnetMask

このフィールドは、サーバに設定するサブネットマスクを指定する。設定なしの場合、0xFFFFFFFF を格納する。

8.3.10.5.2.8 serverDefaultGWIPAddr

このフィールドは、サーバに設定するデフォルトゲートウェイを格納する。設定なしの場合、0xFFFFFFFF を格納する。

8.3.10.5.2.9 serverHostnameSize

このフィールドは、サーバホスト名のサイズ(バイト数)を指定する。範囲は、0~63 とする (NULL 文字は含まない)。ホスト名設定なしの場合、0 を格納する。

8.3.10.5.2.10 serverHostname

このフィールドは、サーバのホスト名を ASCII コードで指定する(終端に NULL 文字は含まないこと)。サーバのホスト名として 0~63 バイトの値を指定可能。使用可能な文字は以下である。

0123456789、ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ、abcdefghijklmnopqrstuvwxyz、ハイフン(-)、ピリオド(.)、コロン(:)、アンダースコア(_)

8.3.10.5.2.11 targetUnitIPAddrSize

このフィールドは、サーバに設定する交信相手ユニットの IP アドレスサイズ(バイト数)を指定する。表 8-20 に従った値を使用する。

8.3.10.5.2.12 targetUnitIPAddr

このフィールドは、サーバに設定する交信相手ユニットの IP アドレスを指定する。

8.3.10.5.2.13 targetUnitPortNo

このフィールドは、サーバに設定する交信相手ユニットの通信ポート番号を指定する。

8.3.10.5.2.14 serverProtocol

このフィールドは、サーバに設定されているプロトコルを指定する。表 8-21 に従った値を使用する。

表 8-21 serverProtocol

値	意味
0x00	TCP
0x01	UDP
0x02~0xFF	将来拡張用

8.3.10.5.3 ReqDeviceInfoCompare

8.3.10.5.3.1 compareTarget

このフィールドは、比較する対象を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-3 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 2 : 機器バージョン。0 は比較対象としない。1 は比較対象とする。

Bit 1 : 型名コード。0 は比較対象としない。1 は比較対象とする。

Bit 0 : ベンダーコード。0 は比較対象としない。1 は比較対象とする。

8.3.10.5.3.2 vendorCode

このフィールドは、ベンダーコードを指定する。比較対象にベンダーコードが含まれる場合のみ指定する。CLPA のベンダーコードのみ記述可能。

8.3.10.5.3.3 modelCode

このフィールドは、型名コードを指定する。比較対象に型名コードが含まれる場合のみ指定する。

8.3.10.5.3.4 machineVersion

このフィールドは、機器バージョンを指定する。比較対象に機器バージョンが含まれる場合のみ指定する。

8.3.10.5.4 ReqParameterGet

8.3.10.5.4.1 parameterNum

このフィールドは、取得するパラメータの数を指定する。範囲は 1~3 とする。

8.3.10.5.4.2 parameterID

このフィールドは、取得するパラメータ ID を指定する。

8.3.10.5.5 ReqParameterSet

8.3.10.5.5.1 parameterNum

このフィールドは、設定するパラメータの数を指定する。範囲は 1~3 とする。

8.3.10.5.5.2 parameterID

このフィールドは、設定するパラメータ ID を指定する。

8.3.10.5.5.3 parameterSize

このフィールドは、パラメータの値のサイズを指定する。

8.3.10.5.5.4 parameterValue

このフィールドは、パラメータの値を指定する。パラメータの値として 1~512 バイトの値を指定可能。

8.3.10.5.6 ReqParameterSetStart

要求時は、フィールドを持たない。

8.3.10.5.7 ReqParameterSetEnd

要求時は、フィールドを持たない。

8.3.10.5.8 ReqParameterSetCancel

要求時は、フィールドを持たない。

8.3.10.5.9 ReqDeviceIdentificationInfoGet

8.3.10.5.9.1 targetInfo

このフィールドは、取得する対象情報をビットパターンで指定する。値は表 8-22 に従った値を使用する。

表 8-22 targetInfo

targetInfo のビット位置	意味
b0	0 固定 (将来拡張用)
b1	サイズ (0: 取得しない、1: 取得する)
b2	機器バージョン (0: 取得しない、1: 取得する)
b3	ベンダーコード (0: 取得しない、1: 取得する)
b4	型名コード (0: 取得しない、1: 取得する)
b5	ファームウェアバージョンおよびハードウェアバージョン (0: 取得しない、1: 取得する)
b6	メーカー文字列 (0: 取得しない、1: 取得する)
b7	ユニット型名文字列 (0: 取得しない、1: 取得する)
b8	保有 RX および RY 点数 (0: 取得しない、1: 取得する)
b9	保有 RWw および RWr 点数 (0: 取得しない、1: 取得する)
b10	対応機能 (0: 取得しない、1: 取得する)
b11	0 固定 (将来拡張用)
b12	1 固定 (将来拡張用)
b13	0 固定 (将来拡張用)
b14	0 固定 (将来拡張用)
b15	0 固定 (将来拡張用)

8.3.10.5.9.2 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。1 固定とする。

8.3.10.5.9.3 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。0x8000 固定とする。

8.3.10.5.10 ReqStatusRead

要求時は、フィールドを持たない。

8.3.10.5.11 ReqStatusRead2

要求時は、フィールドを持たない。

8.3.10.5.12 ReqCommunicationSettingGet

8.3.10.5.12.1 getTarget

このフィールドは、取得対象を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-2: 将来拡張用。0 とする。

Bit 1: タイムアウト値。0 は取得対象としない。1 は取得対象とする。

Bit 0: 通信ポート番号。0 は取得対象としない。1 は取得対象とする。

8.3.10.5.13 ReqDataMonitoring

8.3.10.5.13.1 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。0x8000 固定とする。

8.3.10.5.13.2 monitorDataNum

このフィールドは、モニタで取得するモニタデータ数を指定する。範囲は 0x0001~0x0146 とする。

8.3.10.5.13.3 monitorDataID

このフィールドは、モニタで取得するモニタデータ ID を monitorDataNum の数分、指定する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.10.5.14 ReqReadObject

8.3.10.5.14.1 index

このフィールドは、オブジェクトの Index を指定する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.10.5.14.2 subIndex

このフィールドは、オブジェクトの SubIndex を指定する。範囲は 0x00~0xFF とする。

8.3.10.5.14.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.10.5.14.4 dataValueNum

このフィールドは、データ読み出しサイズを指定する。0 指定で指定オブジェクトのデフォルトサイズで取得。

8.3.10.5.15 ReqWriteObject

8.3.10.5.15.1 index

このフィールドは、オブジェクトの Index を指定する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.10.5.15.2 subIndex

このフィールドは、オブジェクトの SubIndex を指定する。範囲は 0x00~0xFF とする。

8.3.10.5.15.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.10.5.15.4 dataValueNum

このフィールドは、データ書き込みサイズを指定する。

8.3.10.5.15.5 data

このフィールドは、書き込みデータを指定する。

8.3.10.5.16 ReqObjectIDReadBlock

8.3.10.5.16.1 index

このフィールドは、オブジェクトの先頭 **Index** を指定する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.10.5.16.2 subIndex

このフィールドは、オブジェクトの **SubIndex** を指定する。0 固定とする。

8.3.10.5.16.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.10.5.16.4 dataValueNum

このフィールドは、データ読み出しサイズを指定する。オブジェクト数で指定する。

8.3.10.5.17 ReqObjectIDWriteBlock

8.3.10.5.17.1 index

このフィールドは、オブジェクトの先頭 **Index** を指定する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.10.5.17.2 subIndex

このフィールドは、オブジェクトの **SubIndex** を指定する。0 固定とする。

8.3.10.5.17.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.10.5.17.4 dataValueNum

このフィールドは、データ書き込みサイズを指定する。オブジェクト数で指定する。

8.3.10.5.17.5 data

このフィールドは、書き込みデータを指定する。

8.3.10.5.18 ReqObjectSubIDReadBlock

8.3.10.5.18.1 index

このフィールドは、オブジェクトの **Index** を指定する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.10.5.18.2 subIndex

このフィールドは、オブジェクトの **SubIndex** を指定する。先頭の **SubIndex** を指定する。範囲は 0x00~0x01 とする。

8.3.10.5.18.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.10.5.18.4 dataValueNum

このフィールドは、データ読み出しサイズを指定する。指定した SubIndex 以降のデータサイズを Byte 指定する。

8.3.10.5.19 ReqObjectSubIDWriteBlock

8.3.10.5.19.1 index

このフィールドは、オブジェクトの Index を指定する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.10.5.19.2 subIndex

このフィールドは、オブジェクトの SubIndex を指定する。先頭の SubIndex を指定する。範囲は 0x00~0x01 とする。

8.3.10.5.19.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.10.5.19.4 dataValueNum

このフィールドは、データ書き込みサイズを指定する。指定した SubIndex 以降のデータサイズを Byte 指定する。

8.3.10.5.19.5 data

このフィールドは、書き込みデータを指定する。

8.3.10.5.20 ReqSelectNodeInfoGet

要求時は、フィールドを持たない。

8.3.10.5.21 ReqCommunicationTest

8.3.10.5.21.1 dataNum

このフィールドは、交信テスト用データのバイト数を指定する。範囲は 1~900 とする。

8.3.10.5.21.2 data

このフィールドは、交信テスト用データを指定する。値は任意である。

8.3.10.5.22 ReqCableTest

要求時は、フィールドを持たない。

8.3.11 Res-MT-R-PDU

8.3.11.1 slmpMTHeader

8.3.2 参照。

8.3.11.2 slmpSubHeader

8.3.3 参照。

8.3.11.3 resData

resData は 8.3.7.3 以外に以下の項目がある。

8.3.11.3.1 ResNodeSearch

8.3.11.3.1.1 clientMacAddr

このフィールドは、クライアントの MAC アドレスを指定する。

8.3.11.3.1.2 clientIPAddrSize

8.3.10.5.1.2 参照。

8.3.11.3.1.3 clientIPAddr

このフィールドは、クライアントの IP アドレスを格納する。

8.3.11.3.1.4 serverMacAddr

このフィールドは、サーバの MAC アドレスを格納する。

8.3.11.3.1.5 serverIPAddrSize

このフィールドは、サーバの IP アドレスサイズ(バイト数)を格納する。この設定は、サーバ IP アドレス・サーバサブネットマスク・サーバデフォルトゲートウェイ IP アドレスに適用される。クライアントの IP アドレスサイズと同じ値を入れること。(8.3.11.3.1.2 参照)

8.3.11.3.1.6 serverIPAddr

このフィールドは、サーバの IP アドレスを格納する。

8.3.11.3.1.7 serverSubnetMask

このフィールドは、サーバのサブネットマスクを格納する。設定なしの場合、0xFFFFFFFF を格納する。

8.3.11.3.1.8 serverDefaultGWIPAddr

このフィールドは、サーバのデフォルトゲートウェイを格納する。設定なしの場合、0xFFFFFFFF を格納する。

8.3.11.3.1.9 serverHostnameSize

このフィールドは、サーバホスト名のサイズ(バイト数)を格納する。範囲は、0~63 とする (NULL 文字は含まない)。ホスト名設定なしの場合、0 を格納する。

8.3.11.3.1.10 serverHostname

このフィールドは、サーバのホスト名を ASCII コードで指定する(終端に NULL 文字は含まないこと)。サーバのホスト名として 0~63 バイトの値を指定可能。使用可能な文字は以下である。

0123456789、ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ、abcdefghijklmnopqrstuvwxyz、ハイフン(-)、ピリオド(.)、コロン(:)、アンダースコア(_)

8.3.11.3.1.11 serverVendorCode

このフィールドは、サーバのベンダーコードを格納する。CLPA のベンダーコードのみ記述可能。

8.3.11.3.1.12 serverModelCode

このフィールドは、サーバの型名コードを格納する。

8.3.11.3.1.13 serverMachineVersion

このフィールドは、サーバの機器バージョンを格納する。

8.3.11.3.1.14 targetUnitIPAddrSize

このフィールドは、交信相手ユニットの IP アドレスサイズ(バイト数)を格納する。表 8-20 に従った値を使用する。

8.3.11.3.1.15 targetUnitIPAddr

このフィールドは、交信相手ユニットの IP アドレスを格納する。設定なしの場合、0xFFFFFFFF を格納する。

8.3.11.3.1.16 targetUnitPortNo

このフィールドは、交信相手ユニットの通信ポート番号を格納する。設定なしの場合、0xFFFF を格納する。

8.3.11.3.1.17 serverStatus

このフィールドは、サーバのステータスを格納する。表 8-23 に従った値を使用する。

表 8-23 Status

値	意味
0x0000	正常状態
0x0000 以外	異常状態 (サーバメーカー定義)

8.3.11.3.1.18 serverPortNo

このフィールドは、サーバが使用する通信ポート番号を格納する。

8.3.11.3.1.19 serverProtocol

このフィールドは、サーバに設定されているプロトコルを格納する。表 8-21 に従った値を使用する。

※このプロトコルは、サーバ側がクライアント側へ SLMP で値の書込み動作を行う際に使用するものである。設定されていない場合はサーバのデフォルト値 (TCP または UDP) を格納する。

8.3.11.3.2 ResDeviceInfoCompare

8.3.11.3.2.1 compareTarget

このフィールドは、比較した対象を格納する。(8.3.10.5.3.1 参照)

8.3.11.3.2.2 compareResult

このフィールドは、照合結果を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-14 : 機器バージョン詳細情報。自身の機器バージョンと要求で指定された機器バージョンとの上下関係を格納する。Bit14、15 の組み合わせは以下。

Bit 14=0、 Bit 15=0 : 未使用

Bit 14=1、 Bit 15=0 : 自身の機器バージョンは指定されたバージョンより上。

Bit 14=0、 Bit 15=1 : 自身の機器バージョンは指定されたバージョンより下。

Bit 14=1、 Bit 15=1 : 自身の機器バージョンは指定されたバージョンと同じ。

Bit 2 : 機器バージョン。0 は照合一致。1 は照合不一致。

Bit 1 : 型名コード。0 は照合一致。1 は照合不一致。

Bit 0 : ベンダーコード。0 は照合一致。1 は照合不一致。

8.3.11.3.3 ResParameterGet

8.3.11.3.3.1 parameterNum

このフィールドは、応答伝文中のパラメータの数が格納される。

8.3.11.3.3.2 parameterID

このフィールドは、パラメータ ID が格納される。

8.3.11.3.3.3 parameterSize

このフィールドは、パラメータの値のサイズが格納される。

8.3.11.3.3.4 parameterValue

このフィールドは、パラメータの値が格納される。パラメータの値として1~512バイトの値を指定可能。

8.3.11.3.4 ResDeviceIdentificationInfoGet

8.3.11.3.4.1 targetInfo

このフィールドは、応答する対象情報をビットパターンで指定する。値は表 8-22 に従った値を使用する。

8.3.11.3.4.2 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。1 固定とする。

8.3.11.3.4.3 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。0x8000 固定とする。

8.3.11.3.4.4 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。0x004A 固定とする。

8.3.11.3.4.5 machineVersion

このフィールドは、サーバの機器バージョンを格納する。体系はベンダー任意である。

8.3.11.3.4.6 vendorCode

このフィールドは、サーバの機器ベンダーコードを格納する。CLPA のベンダーコードのみ記述可能。

8.3.11.3.4.7 modelCode

このフィールドは、サーバの型名コードを格納する。体系はベンダー任意である。

8.3.11.3.4.8 firmwareVersion

このフィールドは、サーバのファームウェアバージョンを格納する。体系はベンダー任意である。

8.3.11.3.4.9 hardwareVersion

このフィールドは、サーバのハードウェアバージョンを格納する。体系はベンダー任意である。

8.3.11.3.4.10 makerString

このフィールドは、メーカー文字列を格納する。格納内容はベンダー任意である。

8.3.11.3.4.11 moduleModelString

このフィールドは、ユニット型名文字列を格納する。格納内容はベンダー任意である。

8.3.11.3.4.12 rxPoints

このフィールドは、CC-Link IE フィールドスレーブ機器としてサーバの持つ保有 RX 点数を格納する。

8.3.11.3.4.13 ryPoints

このフィールドは、CC-Link IE フィールドスレーブ機器としてサーバの持つ保有 RY 点数を格納する。

8.3.11.3.4.14 rwwPoints

このフィールドは、CC-Link IE フィールドスレーブ機器としてサーバの持つ保有 RWw 点数を格納する。

8.3.11.3.4.15 rwrPoints

このフィールドは、CC-Link IE フィールドスレーブ機器としてサーバの持つ保有 RWr 点数を格納する。

8.3.11.3.4.16 supportFunction

このフィールドは、サーバの持つ機能をビットパターンで指定する。値は表 8-24 に従った値を使用する。

表 8-24 supportFunction

targetInfo の ビット位置	意味
b0	SLMP 対応有無 (1 固定)
b1	0 固定 (将来拡張用)
b2	リモートリセット対応有無 (0: 未対応、1: 対応)
b3~b15	0 固定 (将来拡張用)

8.3.11.3.5 ResStatusRead

8.3.11.3.5.1 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。1 固定とする。

8.3.11.3.5.2 statusCode

このフィールドは、ステータスコードが格納される。表 8-23 に従った値を使用する。

8.3.11.3.6 ResStatusRead2

8.3.11.3.6.1 unitIPAddrSize

このフィールドは、サーバ、交信相手ユニットの IP アドレスサイズ(バイト数)を格納する。表 8-20 に従った値を使用する。

8.3.11.3.6.2 serverIPAddr

このフィールドは、サーバの IP アドレスを格納する。

8.3.11.3.6.3 targetUnitIPAddr

このフィールドは、サーバに設定された交信相手ユニットの IP アドレスを格納する。

8.3.11.3.6.4 serverState

このフィールドは、サーバの動作状態(正常/異常)を格納する。表 8-25 に従った値を使用する。

表 8-25 severState

値	意味
0x00	正常
0x01	異常
0x02~0xFF	将来拡張用

8.3.11.3.6.5 statusCode

このフィールドは、ステータスコードが格納される。表 8-23 に従った値を使用する。

8.3.11.3.6.6 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。0 固定とする。

8.3.11.3.7 ResCommunicationSettingGet

8.3.11.3.7.1 getTarget

8.3.10.5.12.1 参照。

8.3.11.3.7.2 portNo

このフィールドは、通信ポート番号を格納する。範囲は 0xB0B5、0xF000~0xFFFE (45237、61440~65534) とする。

8.3.11.3.7.3 timeoutValue

このフィールドは、クライアントのサーバに対するタイムアウト値を格納する。範囲は 0x00000400~0x0000FFFF (単位 1ms) とする。

8.3.11.3.8 ResDataMonitoring

8.3.11.3.8.1 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。0x8000 固定とする。

8.3.11.3.8.2 monitorDataNum

このフィールドは、応答で返すモニタデータ数を格納する。範囲は 0x0001~0x0146 とする。

8.3.11.3.8.3 monitorDataID

このフィールドは、応答で返すモニタデータ ID を格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.11.3.8.4 monitorDataSize

このフィールドは、応答で返すモニタデータのサイズ（バイト数）を格納する。格納単位は 2 バイト単位である。範囲は 0x0000～0x07A0 とする。

8.3.11.3.8.5 monitorDataValue

このフィールドは、応答で返すモニタデータを monitorDataSize 分格納する。格納単位は 2 バイト単位である。格納するモニタデータが奇数バイトの場合は、NULL を付加すること。

8.3.11.3.9 ResReadObject

8.3.11.3.9.1 index

このフィールドは、読み出されたオブジェクトの Index を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.11.3.9.2 subIndex

このフィールドは、読み出されたオブジェクトの SubIndex を格納する。範囲は 0x00～0xFF とする。

8.3.11.3.9.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.11.3.9.4 dataValueNum

このフィールドは、読み出されたデータサイズを格納する。1 以上とする。

8.3.11.3.9.5 data

このフィールドは、読み出されたデータを格納する。

8.3.11.3.10 ResObjectIDReadBlock

8.3.11.3.10.1 index

このフィールドは、読み出されたオブジェクトの先頭 Index を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.11.3.10.2 subIndex

このフィールドは、読み出されたオブジェクトの SubIndex を格納する。0 固定となる。

8.3.11.3.10.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.11.3.10.4 dataValueNum

このフィールドは、読み出されたデータサイズを格納する。1 以上となる。

8.3.11.3.10.5 data

このフィールドは、読み出されたデータを格納する。

8.3.11.3.11 ResObjectSubIDReadBlock

8.3.11.3.11.1 index

このフィールドは、読み出されたオブジェクトの **Index** を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.11.3.11.2 subIndex

このフィールドは、読み出されたオブジェクトの **SubIndex** を格納する。先頭の **SubIndex** を指定する。範囲は 0x00～0x01 とする。

8.3.11.3.11.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.11.3.11.4 dataValueNum

このフィールドは、読み出されたデータサイズを格納する。1 以上となる。

8.3.11.3.11.5 data

このフィールドは、読み出されたデータを格納する。

8.3.11.3.12 ResSelectNodeInfoGet

8.3.11.3.12.1 reserved12

このフィールドは、将来拡張用。0 固定とする。

8.3.11.3.12.2 nodeWordInfo

このフィールドは、自局のノード情報をワードデータで格納する。値は表 8-26 に従った値を使用する。

表 8-26 nodeWordInfo

nodeWordInfo のワード位置オ フセットアドレ ス(16進)	値の範囲	意味
0x00~0x01	0x0000	0 固定。(将来拡張用)
0x02	0x0000	将来拡張用
	0x0001~ 0x00FE	自局局番
	0x00FF~ 0xFFFF	将来拡張用
0x03~0x08	0x0000	0 固定。(将来拡張用)
0x09	右記参照	データリンク停止原因 (複数要因発生の場合は、()内の優先度のうち最も優先度番号が小さい値を格納する) 0x0016 : 自局局番未設定 (優先度 1) 0x0011 : 自局局番範囲外 (優先度 2) 0x001A : 局種別不一致 (優先度 3) 0x0013 : 自局局番重複 (優先度 4) 0x0012 : 自局予約局設定 (優先度 5) 0x0018 : パラメータ異常 (優先度 6) 0x0002 : データリンク監視タイマタイムアップ (優先度 7) 0x0019 : パラメータ交信中 (優先度 8) 0x0010 : 共通パラメータ未受信 (優先度 9) 0x0001 : データリンク停止指示あり (優先度 10) 0x0000 : 正常 (電源投入時) (優先度 11) 上記以外 : 将来拡張用
0x0A~0x23	0x0000	0 固定。(将来拡張用)
0x24	右記参照	自局接続状態 0x0000 : 正常 (PORT1 通信中、PORT2 通信中) 0x0001 : 正常 (PORT1 通信中、PORT2 ケーブル断) 0x0004 : 正常 (PORT1 ループバック通信中、PORT2 ケーブル断) 0x0010 : 正常 (PORT1 ケーブル断、PORT2 通信中) 0x0011 : 解列中 (PORT1 ケーブル断、PORT2 ケーブル断) 0x0040 : 正常 (PORT1 ケーブル断、PORT2 ループバック通信中) 上記以外 : 将来拡張用
0x25~0x5F	0x0000	0 固定。(将来拡張用)

8.3.11.3.12.3 serverLedInfo

このフィールドは、自局の LED 情報を格納する。値は表 8-27 に従った値を使用する。

表 8-27 serverLedInfo

serverLedInfo のバイト位置オ フセットアドレ ス(16 進)	値の範囲	意味
0x00	0x04	LED 配列行数を示す。0x04 固定
0x01	0x02	LED 配列列数を示す。0x02 固定
0x03	右記参照	PW LED の LED 色を示す。 0x00h : LED 未使用 0x01h : 緑 0x02h : 赤 0x03h : 橙 上記以外 : 将来拡張用
0x04	右記参照	PW LED の LED 状態を示す。 0x00h : LED 未使用 0x01h : 消灯 0x02h : 点灯 0x03h : 点滅 上記以外 : 将来拡張用
0x05	PW LED と同様	RUN LED の LED 色を示す。
0x06	PW LED と同様	RUN LED の LED 状態を示す。
0x07	PW LED と同様	SD LED の LED 色を示す。
0x08	PW LED と同様	SD LED の LED 状態を示す。
0x09	PW LED と同様	ERR. LED の LED 色を示す。
0x0A	PW LED と同様	ERR. LED の LED 状態を示す。
0x0B	PW LED と同様	MST LED の LED 色を示す。
0x0C	PW LED と同様	MST LED の LED 状態を示す。
0x0D	PW LED と同様	D LINK LED の LED 色を示す。
0x0E	PW LED と同様	D LINK LED の LED 状態を示す。
0x0F	PW LED と同様	RD LED の LED 色を示す。
0x10	PW LED と同様	RD LED の LED 状態を示す。
0x11	PW LED と同様	L ERR. LED の LED 色を示す。
0x12	PW LED と同様	L ERR. LED の LED 状態を示す。

8.3.11.3.12.4 serverMacAddr

このフィールドは、サーバの MAC アドレスを格納する。

8.3.11.3.12.5 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。0 固定とする。

8.3.11.3.12.6 serverVendorCode

このフィールドは、サーバのベンダーコードを格納する。CLPA のベンダーコードのみ記述可能。

8.3.11.3.12.7 serverModelCode

このフィールドは、サーバの型名コードを格納する。

8.3.11.3.12.8 reserved2

このフィールドは、将来拡張用。0 固定とする。

8.3.11.3.13 ResCommunicationTest

8.3.11.3.13.1 dataNum

このフィールドは、交信テスト用データのバイト数である。ReqCommunicationTest 内で指定された dataNum と同じ値を指定する。範囲は 1~900 とする。

8.3.11.3.13.2 data

このフィールドは、交信テスト用データである。ReqCommunicationTest 内で指定された data と同じ値を指定する。値は任意である。

8.3.11.3.14 ResCableTest

8.3.11.3.14.1 portNum

このフィールドは、サーバが持つ CC-Link IE フィールド通信用の PORT 数を示す。範囲は 1~32 とする。

8.3.11.3.14.2 testResult

このフィールドは、portNum で指定した PORT 数分のケーブルテストのテスト結果を格納する。値は表 8-28 に従った値を使用する。

表 8-28 testResult

serverLedInfo のワード位置オ フセットアドレ ス(16進)	値の範囲	意味
0x00	右記参照	PORT1 のケーブルテスト実施結果 0x0000 : ケーブル正常 0x0001 : ケーブル異常 (内部短絡発生) 0x0002 : ケーブル断線または未接続 0x0003 : ケーブル正常 (但し接続機器の電源 OFF) 0xFFFF : テスト失敗 (H/W 故障発生等) 上記以外 : 将来拡張用
0x01	PORT1 と同様	PORT2 のケーブルテスト実施結果
0x02	PORT1 と同様	PORT3 のケーブルテスト実施結果
.	.	.
.	.	.
.	.	.
0x1F	PORT1 と同様	PORT32 のケーブルテスト実施結果

8.3.12 Res-MT-W-PDU

8.3.12.1 slmpMTHeader

8.3.2 参照。

8.3.12.2 slmpSubHeader

8.3.3 参照。

8.3.12.3 resData

8.3.12.3.1 ResWriteObject

8.3.12.3.1.1 index

このフィールドは、オブジェクトの Index を指定する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.12.3.1.2 subIndex

このフィールドは、オブジェクトの SubIndex を指定する。範囲は 0x00～0xFF とする。

8.3.12.3.1.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.12.3.1.4 dataValueNum

このフィールドは、データ書き込みサイズを指定する。

8.3.12.3.1.5 data

このフィールドは、書き込みデータを指定する。

8.3.12.3.2 ResObjectIDWriteBlock

8.3.12.3.2.1 index

このフィールドは、オブジェクトの先頭 Index を指定する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.12.3.2.2 subIndex

このフィールドは、オブジェクトの SubIndex を指定する。0 固定とする。

8.3.12.3.2.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは 0x0 とする。

8.3.12.3.2.4 dataValueNum

このフィールドは、データ書き込みサイズを指定する。オブジェクト数で指定する。

8.3.12.3.2.5 data

このフィールドは、書き込みデータを指定する。

8.3.12.3.3 ResObjectSubIDWriteBlock

8.3.12.3.3.1 index

このフィールドは、オブジェクトの **Index** を指定する。範囲は **0x0000~0xFFFF** とする。

8.3.12.3.3.2 subIndex

このフィールドは、オブジェクトの **SubIndex** を指定する。先頭の **SubIndex** を指定する。範囲は **0x00~0x01** とする。

8.3.12.3.3.3 reserved1

このフィールドは、将来拡張用。各オクテットは **0x0** とする。

8.3.12.3.3.4 dataValueNum

このフィールドは、データ書き込みサイズを指定する。指定した **SubIndex** 以降のデータサイズを **Byte** 指定する。

8.3.12.3.3.5 data

このフィールドは、書き込みデータを指定する。

8.3.13 Error-MT-PDU

8.3.13.1 slmpMTHeader

8.3.2 参照。

8.3.13.2 slmpSubHeader

8.3.3 参照。

8.3.13.3 errInfo

8.3.9.3 参照。

8.3.13.4 resData

8.3.9.4 参照。

8.3.14 Req-EMT-PDU

8.3.14.1 slmpMTHeader

8.3.2 参照。

8.3.14.2 slmpEMTHeader

8.3.4 参照。

8.3.14.3 command

8.3.6.3 参照。

8.3.14.4 subCommand

0 参照。

8.3.14.5 reqData

8.3.14.5.1 概要

このフィールドは、コマンド伝文の要求データ部を示す。8.3.6.3 の command および 0 の subCommand によって異なる構造とサイズとなる。

8.3.14.5.2 ReqAuthentication

8.3.14.5.2.1 connectionFlag

このフィールドは接続フラグを示す。サーバーからのデータ収集を行う場合は 0x01 を、行わない場合は 0x00 を使用する。

8.3.14.5.2.2 reserved1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.14.5.2.3 distTimeType

このフィールドは、配信データで付加する時刻の種類を示す。ローカルタイムを付加する場合は 0x00 を、UTC(coordinated universal time)を付加する場合は 0x01 を使用する。

8.3.14.5.2.4 distBufferingFlag

このフィールドは、バッファリング要否を示す。バッファリングを行う場合は 0x01 を、行わない場合は 0x00 を使用する。

8.3.14.5.2.5 reconnectFlag

このフィールドは、再接続要否を示す。再接続を行う場合は 0x01 を、行わない場合は 0x00 を使用する。

8.3.14.5.2.6 reconnectNo

このフィールドは、再接続時に使用する接続番号を示す。

8.3.14.5.2.7 previousConnectTime

このフィールドは、前回接続時の接続時刻を示す。時刻は 1970 年 1 月 1 日午前 0 時 0 分 0 秒からの経過秒数で示す。再接続時は前回接続時の接続時刻を示す。reconnectFlag が 0x00 の場合、このフィールドは無効なフィールドとなる。

8.3.14.5.2.8 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.14.5.2.9 clientName

このフィールドは、クライアントのユーザ名を示す。値は任意である。ASCII コードで指定する(終端に NULL 文字は含む)。クライアントのユーザ名として 1~21 バイトの値を指定可能。

8.3.14.5.2.10 clientPassword

このフィールドは、クライアントのパスワードを示す。値は任意である。ASCII コードで指定する(終端に NULL 文字を含む)。クライアントのユーザ名として 1~17 バイトの値を指定可能。

8.3.14.5.3 ReqKeepAlive

要求時はフィールドを持たない。

8.3.14.5.4 ReqGetCollectDataGroupList

要求時はフィールドを持たない。

8.3.14.5.5 ReqGetCollectDataNameList

8.3.14.5.5.1 codePage

このフィールドは、通信に用いる文字列の文字コードページを示す。

8.3.14.5.5.2 collectDataGroupNameSize

このフィールドは、データグループ名のサイズを示す。

8.3.14.5.5.3 collectDataGroupName

このフィールドは、データグループ名を示す。

8.3.14.5.6 ReqGetCollectDataCommentList

8.3.14.5.6.1 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.14.5.6.2 collectDataGroupNameSize

8.3.14.5.5.2 参照。

8.3.14.5.6.3 collectDataGroupName

8.3.14.5.5.3 参照。

8.3.14.5.7 ReqGetCollectDataSize

8.3.14.5.7.1 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.14.5.7.2 collectDataNum

このフィールドはデータの数を示す。

8.3.14.5.7.3 collectDataInfo

8.3.14.5.7.3.1 概要

このフィールドはデータ情報を示す。

8.3.14.5.7.3.2 dataGroupNameSize

8.3.14.5.5.2 参照。

8.3.14.5.7.3.3 dataNameSize

このフィールドはデータ名のサイズを示す。

8.3.14.5.7.3.4 dataGroupName

8.3.14.5.5.3 参照。

8.3.14.5.7.3.5 dataName

このフィールドはデータ名を示す。

8.3.14.5.8 ReqRegisterCollectData

8.3.14.5.8.1 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.14.5.8.2 dividedCommandNum

このフィールドは、コマンドの分割総数を示す。

8.3.14.5.8.3 dividedCommandNo

このフィールドは、コマンドの分割番号を示す。

8.3.14.5.8.4 collectDataNum

8.3.14.5.7.2 参照。

8.3.14.5.8.5 collectDataInfo

8.3.14.5.7.3 参照。

8.3.14.5.9 ReqGetRegisterCollectDataList

8.3.14.5.9.1 dividedCommandNo

8.3.14.5.8.3 参照。

8.3.14.5.10 ReqStartDataCollection

8.3.14.5.10.1 samplingInterval

このフィールドは、サーバのデータサンプリング間隔を示す。各オクテットは次の意味を持つ。

OCTET 0-3 : サンプリング間隔 (秒)

OCTET 4-7 : サンプリング間隔 (ナノ秒)

8.3.14.5.10.2 distributionType

このフィールドは、データの配信タイプを示す。時刻指定による配信の場合は 0x00 を、レコード数指定による配信の場合は 0x01 を使用する。

8.3.14.5.10.3 distributionInterval

このフィールドは、データのマイクロ秒単位での配信間隔を示す。0x00 の場合、データのサンプリング間隔と同じ間隔で配信を行う。

8.3.14.5.10.4 transferredRecordNum

このフィールドは、配信を行うまでの収集レコード数を示す。

8.3.14.5.10.5 bufferingTimeout

このフィールドは、バッファリングのタイムアウト時間を示す。0x00 はタイムアウトの指定無し。

8.3.14.5.11 ReqStopDataCollection

要求時はフィールドを持たない。

8.3.14.5.12 ReqRetransmission

8.3.14.5.12.1 recordSequenceNo

このフィールドは、レコードのシーケンス番号を示す。

8.3.14.5.13 ReqReadDataSpecifiedDevice

8.3.14.5.13.1 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.14.5.13.2 deviceNum

このフィールドは、デバイス数を示す。

8.3.14.5.13.3 deviceInfo

8.3.14.5.13.3.1 概要

このフィールドは、デバイス情報を示す。

8.3.14.5.13.3.2 deviceNameSize

このフィールドは、デバイス名のサイズを示す。

8.3.14.5.13.3.3 deviceName

このフィールドは、デバイスを示す。

8.3.14.5.14 ReqReadDataSpecifiedDateName

8.3.14.5.14.1 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.14.5.14.2 collectDataNum

8.3.14.5.7.2 参照。

8.3.14.5.14.3 collectDataInfo

8.3.14.5.7.3 参照。

8.3.14.5.15 ReqWriteDataSpecifiedDevice

8.3.14.5.15.1 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.14.5.15.2 deviceNum

8.3.14.5.13.2 参照。

8.3.14.5.15.3 deviceInfo

8.3.14.5.13.3 参照。

8.3.14.5.15.4 data

このフィールドは、指定したデータを示す。

8.3.14.5.16 ReqWriteDataSpecifiedDateName

8.3.14.5.16.1 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.14.5.16.2 collectDataNum

8.3.14.5.7.2 参照。

8.3.14.5.16.3 collectDataInfo

8.3.14.5.7.3 参照。

8.3.14.5.16.4 data

8.3.14.5.15.4 参照。

8.3.14.5.17 ReqDistributionStatus

要求時はフィールドを持たない。

8.3.14.5.18 ReqClearBuffer

8.3.14.5.18.1 connectNo

このフィールドは、接続番号を示す。

8.3.14.5.19 ReqClearBuffer

8.3.14.5.19.1 connectNo

8.3.14.5.18.1 参照。

8.3.14.5.20 TransferDistributedData

8.3.14.5.20.1 result

このフィールドは、実行結果を示す。サービスが成功した場合は 0x0000 を、サービスが失敗した場合は原因に応じて 0x0001~0xFFFF の値を使用する。

8.3.14.5.20.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.14.5.20.3 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.14.5.20.4 recordNum

このフィールドは、レコード数を示す。

8.3.14.5.20.5 recordData

8.3.14.5.20.5.1 概要

このフィールドは、レコードデータを示す。

8.3.14.5.20.5.2 recordStartFlag

このフィールドは、レコード開始フラグを示す。0xFF を使用する。

8.3.14.5.20.5.3 recordTime

このフィールドは、レコード時間を示す。各オクテットは、次の意味を持つ。

OCTET 0-3 : 日時データ (秒)

OCTET 4-7 : 日時データ (ナノ秒)

8.3.14.5.20.5.4 distributionIndex

このフィールドは、配信インデックスを示す。0x01 から順にレコード毎に加算した値を使用する。データの欠測が発生した場合、0x01 にリセットする。

8.3.14.5.20.5.5 timeSynchronizationFlag

このフィールドは、時刻同期実施フラグを示す。時刻同期実施済みの場合は 0x01 を、未実施の場合は 0x00 を使用する。

8.3.14.5.20.5.6 reserved1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.14.5.20.5.7 recordSequenceNo

このフィールドは、レコードのシーケンス番号を示す。配信するデータのレコード毎に 0x00000001 から加算した値を使用する。値の範囲は 0x00000001~0xFFFFFFFF である。

8.3.14.5.20.5.8 data

このフィールドは、配信するデータを示す。

8.3.14.5.20.5.9 recordEndFlag

このフィールドは、レコードの終端フラグを示す。0xFE を使用する。

8.3.14.5.21 TransferDistributerStatus

8.3.14.5.21.1 distributerStatus

このフィールドは、ノードの状態を示す。

8.3.14.5.21.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.14.5.21.3 distributerOptionalStatus

このフィールドは、ノードのオプション状態を示す。8.3.14.5.21.1 に示すノード状態を補足するために使用する。

8.3.15 Res-EMT-PDU

8.3.15.1 slmpMTHHeader

8.3.2 参照。

8.3.15.2 slmpEMTHHeader

8.3.4 参照。

8.3.15.3 command

8.3.6.3 参照。

8.3.15.4 subCommand

0 参照。

8.3.15.5 endCode

0 参照。

8.3.15.6 resData

8.3.15.6.1 概要

このフィールドは、応答伝文の応答データ部を示す。8.3.6.3 の command および 0 の subCommand によって異なる構造とサイズとなる。

8.3.15.6.2 ResAuthentication

8.3.15.6.2.1 distributerPortNo

このフィールドは、データ配信を行うポート番号を示す。TCP/IP または UDP/IP 以外のネットワークでは使用しない。

8.3.15.6.2.2 connectNo

8.3.14.5.18.1 参照。

8.3.15.6.2.3 reserved1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.15.6.2.4 connectTime

このフィールドは、接続時刻を示す。時刻は 1970 年 1 月 1 日午前 0 時 0 分 0 秒からの経過秒数で示す。

8.3.15.6.2.5 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.15.6.3 ResKeepAlive

応答時はフィールドを持たない。

8.3.15.6.4 ResGetCollectDataGroupList

8.3.15.6.4.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.4.2 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする

8.3.15.6.4.3 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.4.4 collectDataGroupNum

このフィールドは、データグループの数を示す。

8.3.15.6.4.5 reserved1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする

8.3.15.6.4.6 collectDataGroupInfo

8.3.15.6.4.6.1 概要

このフィールドは、データグループの情報を示す。

8.3.15.6.4.6.2 dataGroupNameSize

8.3.14.5.5.2 参照。

8.3.15.6.4.6.3 dataGroupCommentSize

このフィールドは、データグループのコメントのサイズを示す。

8.3.15.6.4.6.4 dataGroupName

8.3.14.5.5.3 参照。

8.3.15.6.4.6.5 dataGroupComment

このフィールドは、データグループのコメントと示す。

8.3.15.6.5 ResGetCollectDataNameList

8.3.15.6.5.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.5.2 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.15.6.5.3 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.5.4 collectDataNum

8.3.14.5.7.2 参照。

8.3.15.6.5.5 collectDataNameInfo

8.3.15.6.5.5.1 概要

このフィールドは、データ名の情報を示す。

8.3.15.6.5.5.2 dataType

このフィールドは、データタイプを示す。表 8-29 に示す値を使用する。

表 8-29 dataType

値	データタイプ
0x00	将来拡張用
0x01	Bit
0x02~0x09	将来拡張用
0x0A	word (signed)
0x0B	double word (signed)
0x0C	word (unsigned)
0x0D	double word (unsigned)
0x0E~0x13	将来拡張用
0x14	float (single precision)
0x15	float (double precision)
0x16~0x1D	将来拡張用
0x1E	string
0x1F~0x27	将来拡張用
0x28	Raw
0x29~0xFF	将来拡張用

8.3.15.6.5.5.3 dataSize

このフィールドは、オクテット単位でのデータサイズを示す。データタイプが Bit で、1 オクテットに満たない場合は 0x0001 を使用する。

8.3.15.6.5.5.4 dataNameSize

8.3.14.5.7.3.3 参照。

8.3.15.6.5.5.5 dataName

8.3.14.5.7.3.5 参照。

8.3.15.6.6 ResGetCollectDataCommentList

8.3.15.6.6.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.6.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.6.3 collectDataNum

8.3.14.5.7.2 参照。

8.3.15.6.6.4 collectDataCommentInfo

8.3.15.6.6.4.1 概要

このフィールドは、データコメントの情報を示す。

8.3.15.6.6.4.2 dataCommentSize

このフィールドは、データのコメントのサイズを示す。

8.3.15.6.6.4.3 dataComment

このフィールドは、データのコメントを示す。

8.3.15.6.7 ResGetCollectDataSize

8.3.15.6.7.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.7.2 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.15.6.7.3 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.7.4 collectDataSizeInfo

8.3.15.6.7.4.1 概要

このフィールドは、データのサイズ情報を示す。

8.3.15.6.7.4.2 dataType

8.3.15.6.5.5.2 参照。

8.3.15.6.7.4.3 dataSize

8.3.15.6.5.5.3 参照。

8.3.15.6.8 ResRegisterCollectData

8.3.15.6.8.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.8.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする

8.3.15.6.8.3 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.8.4 dividedCommandNo

8.3.14.5.8.3 参照。

8.3.15.6.9 ResGetRegisterCollectDataList

8.3.15.6.9.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.9.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.9.3 dividedCommandNum

8.3.14.5.8.2 参照。

8.3.15.6.9.4 dividedCommandNo

8.3.14.5.8.3 参照。

8.3.15.6.9.5 collectDataNum

8.3.14.5.7.2 参照。

8.3.15.6.9.6 collectDataInfo

8.3.14.5.7.3 参照。

8.3.15.6.10 ResStartDataCollection

8.3.15.6.10.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.10.2 reserved2

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.15.6.10.3 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.10.4 reserved1

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.15.6.11 ResStopDataCollection

8.3.15.6.11.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.11.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.12 ResRetransmission

8.3.15.6.12.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.12.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.13 ResReadDataSpecifiedDevice

8.3.15.6.13.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.13.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.13.3 data

8.3.14.5.15.4 参照。

8.3.15.6.14 ResReadDataSpecifiedDataName

8.3.15.6.14.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.14.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.14.3 data

8.3.14.5.15.4 参照。

8.3.15.6.15 ResWriteDataSpecifiedDevice

8.3.15.6.15.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.15.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.16 ResWriteDataSpecifiedDateName

8.3.15.6.16.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.16.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.17 ResDistributionStatus

8.3.15.6.17.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.17.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.17.3 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.15.6.17.4 distributionStatusInfo

8.3.15.6.17.4.1 概要

このフィールドは、配信状態情報を示す。

8.3.15.6.17.4.2 connectedClientAddress

このフィールドは、接続されたクライアントのアドレスを示す。

8.3.15.6.17.4.3 connectedClientName

このフィールドは、接続されたクライアントのユーザ名を示す。

8.3.15.6.17.4.4 connectedClientStatus

このフィールドは、接続されたクライアントの状態を示す。表 8-30 に示す値を使用する。

表 8-30 connectedClientStatus

値	状態
0x00	接続無し
0x01	接続中
0x02-0x09	将来拡張用
0x0A	データ読み出し中
0x0B	データ書き込み中
0x0C-0x13	将来拡張用
0x14-0x15	データ配信中
0x16-0x1D	将来拡張用
0x1E-0x1F	バッファリング中
0x20-0xFF	将来拡張用

8.3.15.6.17.4.5 connectedTime

このフィールドは、クライアントと接続を開始した時間を示す。時間は 1970/1/1 からの経過秒数で示す。

8.3.15.6.17.4.6 samplingStatus

8.3.15.6.17.4.6.1 概要

このフィールドは、データ収集情報を示す。

8.3.15.6.17.4.6.2 presentErrorCode

このフィールドは、最新のエラーコードを示す。

8.3.15.6.17.4.6.3 samplingFailureCount

このフィールドは、データ収集の欠落回数を示す。

8.3.15.6.17.4.6.4 averageSamplingInterval

このフィールドは、データ収集の平均間隔を示す。

8.3.15.6.17.4.6.5 maximumSamplingInterval

このフィールドは、データ収集の最大間隔を示す。

8.3.15.6.17.4.6.6 processingOverloadCount

このフィールドは、データ収集の処理欠落回数を示す。

8.3.15.6.17.4.6.7 unprocessedBufferSize

このフィールドは、収集したデータを一時的に蓄積するバッファのサイズを示す。

8.3.15.6.17.4.6.8 currentUnprocessedDataCount

このフィールドは、バッファに蓄積されている、現在の未処理データ数を示す。

8.3.15.6.17.4.6.9 maximumUnprocessedDataCount

このフィールドは、バッファに蓄積されていた、最大の未処理データ数を示す。

8.3.15.6.17.4.6.10 bufferingPossibleTime

このフィールドは、バッファリング可能な時間（秒）を示す。

8.3.15.6.18 ResClearBuffer

8.3.15.6.18.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.18.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.15.6.19 ResStopBuffering

8.3.15.6.19.1 result

8.3.14.5.20.1 参照。

8.3.15.6.19.2 codePage

8.3.14.5.5.1 参照。

8.3.16 Req-LMT-PDU

8.3.16.1 sImpMTHHeader

8.3.2 参照。

8.3.16.2 sImpSubLMTHeader

8.3.5 参照。

8.3.16.3 command

このフィールドは、8.3.16.4 の subCommand と合わせて、reqData、および resData の種別を表す。表 8-31 に従った値を使用する。

subCommand の値が X の部分は、機能の使用方法により値が異なる。サブコマンドの詳細は 8.3.16.4 に示す。

表 8-31 command と subCommand

機能		command の値 (hex)	subCommand の値 (hex)
RemoteControl	NodeIndication	3070	0000
ClearError	ClearErrorHistory	1619	0000
ParameterSetting	CommunicationSpeed	3072	0000
CC-LinkIETSNNetwork Management	NetworkConfigMain	0E90	0000
	NetworkConfigTslt	0E90	0001
	MasterConfig	0E91	0000
	SlaveConfig	0E92	0000
	CyclicConfigMain	0E93	0000
	CyclicConfigTrnSubPayload	0E93	0001
	CyclicConfigRcvSubPayload	0E93	0002
	CyclicConfigRcvSrcInfo	0E93	0003
	Notification	0E94	0000
LinkDeviceParameter	LinkDevicePrmWrite	320A	0000
	LinkDevicePrmWriteCheckReq	320B	0000
	LinkDevicePrmWriteCheckResp	320C	0000
CANApplicationObjectAccess	NmtStateUpload	4020	0007
	NmtStateDownload	4020	0008
	GetOdList	4020	0009
	GetObjectDescription	4020	000A
	GetEntryDescription	4020	000B
EventHistory	GetEventNum	3060	0000
	GetEventHistory	3061	0000
	ClearEventHistory	161A	0000
	ClockOffsetDataSend	3062	0000
BackupRestore	GetCommunicationSet	0EB0	000X
	GetStationSubIDList	0EB1	0000
	GetDeviceInfo	0EB2	000X
	StartBackup	0EB3	0000
	EndBackup	0EB4	000X
	RequestBackup	0EB5	000X
	GetBackupPrm	0EB6	000X
	CheckRestore	0EB7	0000
	StartRestore	0EB8	000X
	EndRestore	0EB9	000X
	SetBackupPrm	0EBA	000X

機能		command の値 (hex)	subCommand の値 (hex)
SlaveStationPrmRestore	CheckPrmDelivery	0EBE	0001
StartStopCyclic	StopOwnStationCyclic	3206	0000
	StartOwnStationCyclic	3207	0000
	StopOtherStationsCyclic	3208	0000
	StartOtherStationsCyclic	3209	0000
ReservedStation	RsvStationConfigTemporaryRelease	320D	0000
	RsvStationConfig	320E	0000
WatchdogCounter	SetWatchdogCounterInfo	3210	0000
	WatchdogCounterOffsetConfig	3211	0000
NodeInfoAccept	NodeInfoAccept	3230	0000

8.3.16.4 subCommand

8.3.16.4.1 概要

このフィールドは、8.3.16.3 のコマンドと合わせて、reqData、および resData の種別を表す。8.3.16.3 参照。X で指定した部分については、8.3.16.4.2 で説明する。

8.3.16.4.2 BackupRestore の subCommand

BackupRestore における、表 8-31 では X で示した、1 オクテット分の subCommand の各ビットは次の意味を持つ。

Bit 7-1：将来拡張用。0 とする。

Bit 0：当該コマンドを使用する機能を指定する。0 はバックアップ/リストア。1 はスレーブ局パラメータ自動設定。

8.3.16.5 reserved4

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.6 reqDataId

このフィールドは、一連の分割されたフレームの判別をするための伝文識別値を指定する。データを分割して送付する際に、コマンド自体を複数回送付した場合でも何回目のコマンドの一部かを判断できるように、一連の伝文を送付する場合は同じ値を指定する。新たな一連の伝文を送付する際に違う値を指定する。分割に対応しないコマンドの場合、または分割に対応するがデータサイズが小さく分割が不要な場合、0x00 を指定する。分割に対応するコマンドで、実際に分割をする場合、範囲は 0x00～0xFF とする。

8.3.16.7 reqDataDevideNum

このフィールドは、データを何個のフレームに分割するかを示す総分割数を指定する。分割に対応しないコマンドの場合、または分割に対応するがデータサイズが小さく分割が不要な場合、0x0000 を指定する。分割に対応するコマンドで、実際に分割をする場合、範囲は 0x0002～0xFFFF とする。

8.3.16.8 reqDataNumber

このフィールドは、今回送付するフレームの番号を示す分割番号を指定する。分割に対応しないコマンドの場合、または分割に対応するがデータサイズが小さく分割が不要な場合、0x0000 を指定する。分割に対応するコマンドで、実際に分割をする場合、範囲は 0x0001～0xFFFF とする。

8.3.16.9 reqData

このフィールドは、コマンド伝文の要求データ部を示す。8.3.16.3の command および 8.3.16.4の subCommand によって異なる構造とサイズとなる。

8.3.16.9.1 ReqNodeIndication

8.3.16.9.1.1 dstMacAddr

このフィールドは、要求先の MAC アドレスを指定する。

8.3.16.9.1.2 startStop

このフィールドは、インディケータ表示の動作開始/終了を指定する。表 8-32 に従った値を使用する。

表 8-32 startStop

値	意味
0x0000	インディケータ表示の動作終了
0x0001	インディケータ表示の動作開始
0x0002~0xFFFF	将来拡張用

8.3.16.9.2 ReqCommunicationSpeed

8.3.16.9.2.1 communicationSpeed

このフィールドは、通信速度を指定する。表 8-33 に従った値を使用する。

表 8-33 communicationSpeed

値	意味
0x00	100Mbps
0x01	1Gbps
0x02~0xFF	将来拡張用

8.3.16.9.3 ReqNetworkConfigMain

8.3.16.9.3.1 singleTransmit

このフィールドは、ネットワーク設定を送付する際に、一連のネットワーク設定コマンドを全て送信するか、このコマンドのみを単独で送信するかを示す値を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 0 : 単独送信設定。0 は全コマンドの送信。1 は本コマンドのみの単独送信。

8.3.16.9.3.2 timeslotMagnification

このフィールドは、各タイムスロットの時間幅の倍率を指定する。タイムスロット倍率設定無効時は 0x00 とする。タイムスロット倍率設定有効時の範囲は 0x0A~0xFF とする。

8.3.16.9.3.3 masterNodeSetting

このフィールドは、マスタ局固有設定を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1 : マスタ局識別番号。マルチキャスト MAC アドレス使用時等でマスタを識別するための番号を指定する。範囲は 0x0~0x7 とする。

Bit 0 : CC-Link IE フィールドネットワーク混在。0 は混在なし。1 は混在構成。

8.3.16.9.3.4 detectedTopology

このフィールドは、構成情報を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 0 : 検出トポロジ。0 は単一リング構成以外。1 は単一リング構成。

8.3.16.9.3.5 relaySetting

このフィールドは、ポート毎の中継設定を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 95-92 : ポート 24 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 91-88 : ポート 23 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 87-84 : ポート 22 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 83-80 : ポート 21 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 79-76 : ポート 20 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 75-72 : ポート 19 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 71-68 : ポート 18 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 67-64 : ポート 17 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 63-60 : ポート 16 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 59-56 : ポート 15 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 55-52 : ポート 14 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 51-48 : ポート 13 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 47-44 : ポート 12 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 43-40 : ポート 11 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 39-36 : ポート 10 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 35-32 : ポート 9 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 31-28 : ポート 8 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 27-24 : ポート 7 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 23-20 : ポート 6 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 19-16 : ポート 5 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 15-12 : ポート 4 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 11-8 : ポート 3 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 7-4 : ポート 2 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

Bit 3-0 : ポート 1 の中継設定。詳細は 8.3.16.9.3.5.1 参照。

8.3.16.9.3.5.1 各ポートの中継設定詳細

Bit 3 : タイムスロット倍率設定。0 は無効。1 は有効。

Bit 2 : ループポート設定。0 は非ループポート。1 ループポート。

Bit 1-0 : フィルタ設定。0 はフィルタなし。1 はブロードキャスト/マルチキャスト中継禁止。2 は CC-Link IE フィールドネットワークのフレーム以外中継禁止。3 は未使用。

8.3.16.9.3.6 generalTimeSyncDeviceNum

このフィールドは、汎用時刻同期機器数を格納する。範囲は 0x00~0xFF とする。

8.3.16.9.3.7 transmissionProhibitedTime

このフィールドは、送信禁止時間を μ 秒単位で格納する。範囲は 0x00~0xFF とする。

8.3.16.9.3.8 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.3.9 timeMasterSlave

タイムマスタ/タイムスレーブ設定。

表 8-34 timeMasterSlave

値	意味
0x00	タイムマスタとして動作する。
0x01	タイムスレーブとして動作する。
0x02	グランドマスタ ID の局はタイムマスタとして動作する。 (タイムマスタ/タイムスレーブ設定が 2 の場合、グランドマスタ ID の局以外はタイムスレーブとして動作する。)
0x03~0xFF	将来拡張用

8.3.16.9.3.10 grandMasterClockIdentity

このフィールドは、グランドマスタになり得る局の ClockIdentity を指定する。

8.3.16.9.3.11 timeSynchronization

8.3.16.9.3.11.1 timeSynchronizationMethod

このフィールドは、時刻同期の方式を指定する。表 8-35 に従った値を使用する。

表 8-35 timeSynchronizationMethod

値	意味
0x00	IEEE1588(Two-Step)
0x01	IEEE802.1AS(Two-Step)
0x02	リザーブ(IEEE1588(One-Step))
0x03	リザーブ(IEEE802.1AS(One-Step))
0x04~0xFF	将来拡張用

8.3.16.9.3.11.2 domainNo

このフィールドは、時刻同期ドメイン番号を指定する。範囲は 0~255 とする。

ドメイン番号指定範囲は 0~127。

128 は複数ドメイン指定。(時刻同期ドメイン番号 0、1 固定での複数ドメインでの時刻同期)

129~255 は未使用。

8.3.16.9.3.11.3 syncTransmitCycle

このフィールドは、Sync メッセージ送信周期を指定する。表 8-36 に従った値を使用する。

表 8-36 syncTransmitCycle

値	意味
-128	送信周期変更なし
-127~125	送信周期を 2 ^値 [秒]とする
126	機器に予め設定されている初期値に戻す
127	Sync 送信停止

8.3.16.9.3.11.4 syncReceiveTimeout

このフィールドは、Sync メッセージ受信タイムアウトを指定する。範囲は 0~255 とする。Sync メッセージ送信周期×このフィールドの値の間 Sync メッセージ未受信の場合、Sync 受信タイムアウトとなる。

8.3.16.9.3.11.5 announceTransmitCycle

このフィールドは、Announce メッセージ送信周期を指定する。表 8-37 に従った値を使用する。

表 8-37 announceTransmitCycle

値	意味
-128	送信周期変更なし
-127~125	送信周期を $2^{\text{値}}$ [秒]とする
126	機器に予め設定されている初期値に戻す
127	Announce 送信停止

8.3.16.9.3.11.6 announceReceiveTimeout

このフィールドは、Announce メッセージ受信タイムアウトを指定する。範囲は 0~255 とする。Announce メッセージ送信周期×このフィールドの値の間 Announce メッセージ未受信の場合、Announce 受信タイムアウトとなる。

8.3.16.9.3.11.7 propagationDelayTransmitCycle

このフィールドは、Pdelay_Req、Delay_Req メッセージ送信周期を指定する。表 8-38 に従った値を使用する。

表 8-38 propagationDelayTransmitCycle

値	意味
-128	送信周期変更なし
-127~125	送信周期を $2^{\text{値}}$ [秒]とする
126	機器に予め設定されている初期値に戻す
127	Pdelay_Req、Delay_Req 送信停止

8.3.16.9.3.11.8 delayRespTimer

このフィールドは、DelayResp 受信監視タイマを指定する。範囲は-128~127 とする。 $2^{\text{値}}$ [秒]がタイムアウト値となる。

8.3.16.9.3.11.9 propagationDelayMeasureMethod

このフィールドは、IEEE1588 の伝送遅延の計測方法を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

- Bit 23 : ポート 24 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 22 : ポート 23 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 21 : ポート 22 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 20 : ポート 21 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 19 : ポート 20 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 18 : ポート 19 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 17 : ポート 18 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 16 : ポート 17 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 15 : ポート 16 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 14 : ポート 15 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 13 : ポート 14 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 12 : ポート 13 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 11 : ポート 12 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 10 : ポート 11 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 9 : ポート 10 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 8 : ポート 9 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 7 : ポート 8 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 6 : ポート 7 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 5 : ポート 6 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 4 : ポート 5 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 3 : ポート 4 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 2 : ポート 3 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 1 : ポート 2 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。
- Bit 0 : ポート 1 の計測方法。0 は DelayRequest Response。1 は Peer Delay。

8.3.16.9.3.11.10 thresholdOfConsecutiveOutliers

このフィールドは、連続同期外れ回数閾値を指定する。範囲は 1~255 とする。このフィールドに指定された回数連続で時刻同期外れが発生した場合に同期異常とする。

8.3.16.9.3.11.11 windowSetting

このフィールドは、時刻同期外れと判定する際の時刻差許容値をナノ秒単位で指定する。範囲は 0~999999999 とする。

8.3.16.9.3.11.12 masterNodeTime

このフィールドは、管理マスタの時刻 (TAI のタイムスタンプ) を指定する。1970 年 1 月 1 日 00 : 00 : 00.000000000 からの経過時間。各ビットは、次の意味を持つ。

- Bit 32-79 : 秒オーダ。
- Bit 0-31 : ナノ秒オーダ。

8.3.16.9.3.11.13 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.3.12 receiveMulticastGroupSettingNum

このフィールドは、受信可能とするマルチキャストグループの設定数を指定する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.3.13 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.3.14 receiveMulticastGroupSetting

このフィールドは、受信マルチキャストグループ設定を指定する。マルチキャストグループの下位 2 バイトの値を指定する。

8.3.16.9.3.15 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.4 ReqNetworkConfigTslt

8.3.16.9.4.1 singleTransmit

8.3.16.9.3.1 参照。

8.3.16.9.4.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.4.3 communicationCycle

8.3.16.9.4.3.1 概要

このフィールドは、制御通信の通信周期を指定する。各オクテットは次の意味を持つ。

OCTET 0-3 : 通信周期 (ns 単位)

OCTET 4-5 : 通信周期 (秒単位)

8.3.16.9.4.3.2 通信周期 (ns 単位)

このフィールドは、制御通信の通信周期 (ns 単位) を指定する。範囲は 0x00000000 ~ 0x3B9AC9FF とする。

8.3.16.9.4.3.3 通信周期 (秒単位)

このフィールドは、制御通信の通信周期 (秒単位) を指定する。範囲は 0x0000 ~ 0xFFFF とする。

8.3.16.9.4.4 timeslotNum

このフィールドは、タイムスロットの数を指定する。範囲は 0x01 ~ 0x08 とする。

8.3.16.9.4.5 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.4.6 timeslotInfo

8.3.16.9.4.6.1 startOffset

このフィールドは、開始オフセットを指定する。範囲は、8.3.16.9.4.3 参照。

8.3.16.9.4.6.2 relayBanUse

このフィールドは、中継禁止使用可否を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1：将来拡張用。0とする。

Bit 0：中継禁止使用可否。0は中継禁止使用しない。1は中継禁止使用する。

8.3.16.9.4.6.3 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.4.6.4 relayBanOffset

このフィールドは、中継禁止オフセットを指定する。範囲は、8.3.16.9.4.3 参照。

8.3.16.9.4.6.5 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.4.7 portNum

このフィールドは、タイムスロットで判別するポートの個数を指定する。範囲は 1～24 とする。

8.3.16.9.4.8 portCommonSetting

このフィールドは、ポート共通設定を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1：将来拡張用。0とする。

Bit 0：portNum で指定した全ポートでの EtherType/宛先 MAC アドレス/VLAN 設定。0は異なる設定。1は同じ設定。

8.3.16.9.4.9 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.4.10 portSetting

8.3.16.9.4.10.1 etherTypeDeterminationSetting

8.3.16.9.4.10.1.1 determinationSettingNum

このフィールドは、タイムスロットで判別する設定数を指定する。範囲は 0～7 とする。

8.3.16.9.4.10.1.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.4.10.1.3 timeslotSetting

8.3.16.9.4.10.1.3.1 determinationSetting

このフィールドは、本タイムスロット情報の EtherType 判別設定を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1：将来拡張用。0とする。

Bit 0：EtherType 判別設定。0は EtherType 対象外。1は EtherType 対象（個別設定）。特定の EtherType のフレームを中継する場合、1に設定する。

8.3.16.9.4.10.1.3.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.4.10.1.3.3 etherType

このフィールドは、タイムスロット判別（中継）に使用する EtherType 値を指定する。

8.3.16.9.4.10.2 destMacAddrDeterminationSetting

8.3.16.9.4.10.2.1 determinationSettingNum

このフィールドは、宛先 MAC アドレスで判別する設定数を指定する。範囲は 0~16 とする。このフィールドと vlanDeterminationSetting の determinationSettingNum の両方に 1 以上の値を指定する場合、値を同じにする必要がある。

8.3.16.9.4.10.2.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.4.10.2.3 macAddrSetting

8.3.16.9.4.10.2.3.1 destMacAddr

このフィールドは、中継に使用する MAC アドレスを指定する。範囲は 0x000000000000~0xFFFFFFFFFFFFFF とする。

なお vlanDeterminationSetting と組み合わせて使用する場合、destMacAddr に 0xFFFFFFFFFFFFFF に設定すると vlanDeterminationSetting の設定のみが有効になる。

8.3.16.9.4.10.2.3.2 timeslotNo

このフィールドは、中継する MAC アドレスのタイムスロット番号を指定する。範囲は 0~7 とする。なお vlanDeterminationSetting の determinationSettingNum が 1 以上の場合、このフィールドで指定した値は無効となり、vlanDeterminationSetting の timeslotNo が有効となる。

8.3.16.9.4.10.2.3.3 receiveNecessity

このフィールドは、中継時の受信要否を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1：将来拡張用。0 とする。

Bit 0：中継時の受信要否。0 は受信しない。1 は受信する。

他局へ中継するフレームの内容を自局でも参照したい場合、1 に設定する。

8.3.16.9.4.10.3 vlanDeterminationSetting

8.3.16.9.4.10.3.1 determinationSettingNum

このフィールドは、宛先 VLAN で判別する設定数を指定する。範囲は 0~16 とする。このフィールドと destMacAddrDeterminationSetting の determinationSettingNum の両方に 1 以上の値を指定する場合、値を同じにする必要がある。

8.3.16.9.4.10.3.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.4.10.3.3 vlanSetting

このフィールドは VLAN で判別する方法を指定する。

なお destMacAddrDeterminationSetting と組み合わせて使用する場合、vid と pcp に 0xFFFF を設定すると destMacAddrDeterminationSetting の設定のみが有効になる。

8.3.16.9.4.10.3.3.1 vid

このフィールドは、判別に使用する VLAN ID を指定する。pcp のみの設定で vid の設定がない場合は 0xFFFF とする。vid の設定がある場合の各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-12 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 11-0 : 判別に使用する VLAN ID を指定する。範囲は 0x001~0xFFE とする。

8.3.16.9.4.10.3.3.2 pcp

このフィールドは、判別に使用する PCP 値を指定する。vid のみの設定で pcp の設定がない場合は 0xFFFF とする。pcp の設定がある場合の各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-3 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 2-0 : 判別に使用する PCP 値を指定する。範囲は 0x0~0x7 とする。

8.3.16.9.4.10.3.3.3 timeslotNo

このフィールドは、中継する VLAN のタイムスロット番号を指定する。範囲は 0~7 とする。

8.3.16.9.4.10.3.3.4 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.5 ReqMasterConfig

8.3.16.9.5.1 detectedNodeNum

このフィールドは、フレームに格納されている検出局の数を指定する。スレーブ局宛てのときは 0x0000 とする。マスタ局宛ての場合の範囲は 0x0001~0xFFFF とする。

8.3.16.9.5.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.5.3 detectedNodeInfo

8.3.16.9.5.3.1 ipv4Addr

このフィールドは、検出局の IPv4 アドレスを指定する。

8.3.16.9.5.3.2 ipv6Addr

このフィールドは、検出局の IPv6 アドレスを指定する。

8.3.16.9.5.3.3 macAddr

このフィールドは、検出局の MAC アドレスを指定する。

8.3.16.9.5.3.4 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.5.3.5 grandmasterPriority1

このフィールドは、グランドマスタになる優先度 (priority1) を指定する。グランドマスタにならない場合は、0xFF とする。グランドマスタになる場合、範囲は 16~254 とする。

8.3.16.9.5.3.6 grandmasterClockQuality

このフィールドは、グランドマスタになる優先度 (ClockQuality) を指定する。グランドマスタにならない場合は、0xFFFF とする。グランドマスタになる場合、各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 31-24 : clockClass を指定する。

Bit 23-16 : clockAccuracy を指定する。
Bit 15-0 : offsetScaledLogVariance を指定する。

8.3.16.9.5.3.7 grandmasterPriority2

このフィールドは、グランドマスターになる優先度 (priority2) を指定する。グランドマスターにならない場合は、0xFF とする。グランドマスターになる場合、範囲は 16~254 とする。

8.3.16.9.5.3.8 nodeType

このフィールドは、自局情報を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7 : 自局機能搭載。0 はサイクリックとトランジェント機能搭載局。1 はトランジェント機能搭載局。

Bit 6-4 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 3-0 : 自局種別。0x0 はマスター局。0x1 はスレーブ局。0x2 はマネージドスイッチ。0x3 は SSCNET III/H ゲートウェイ。0x4 はサブマスター局。0x5~0xE は未使用。0xF はツール。

8.3.16.9.5.3.9 syncType

このフィールドは、時刻同期方式を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-2 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 1 : IEEE802.1AS。0 は未対応。1 は対応。

Bit 0 : IEEE1588。0 は未対応。1 は対応。

8.3.16.9.5.3.10 previousNodeMacAddr

このフィールドは、直前に Detection を中継した局の MAC アドレスを指定する。

8.3.16.9.5.3.11 previousNodePort

このフィールドは、直前に Detection を中継した局の送信ポート番号を指定する。範囲は 0x01~0x18(Port1~24)とする。

8.3.16.9.5.3.12 detectReceivePort

このフィールドは、Detection を受信した局の受信ポート番号を指定する。範囲は 0x01~0x18(Port1~24)とする。

8.3.16.9.5.3.13 myPort

このフィールドは、自局保有ポート番号を指定する。範囲は 0x01~0x18(Port1~24)とする。

8.3.16.9.5.3.14 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.5.3.15 myPortLinkStatus

このフィールドは、自局のポートのリンク状態を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。詳細は 8.3.16.9.5.3.15.1 参照。

- Bit 95-92 : ポート 24 のリンク状態。
- Bit 91-88 : ポート 23 のリンク状態。
- Bit 87-84 : ポート 22 のリンク状態。
- Bit 83-80 : ポート 21 のリンク状態。
- Bit 79-76 : ポート 20 のリンク状態。
- Bit 75-72 : ポート 19 のリンク状態。
- Bit 71-68 : ポート 18 のリンク状態。
- Bit 67-64 : ポート 17 のリンク状態。
- Bit 63-60 : ポート 16 のリンク状態。
- Bit 59-56 : ポート 15 のリンク状態。
- Bit 55-52 : ポート 14 のリンク状態。
- Bit 51-48 : ポート 13 のリンク状態。
- Bit 47-44 : ポート 12 のリンク状態。
- Bit 43-40 : ポート 11 のリンク状態。
- Bit 39-36 : ポート 10 のリンク状態。
- Bit 35-32 : ポート 9 のリンク状態。
- Bit 31-28 : ポート 8 のリンク状態。
- Bit 27-24 : ポート 7 のリンク状態。
- Bit 23-20 : ポート 6 のリンク状態。
- Bit 19-16 : ポート 5 のリンク状態。
- Bit 15-12 : ポート 4 のリンク状態。
- Bit 11-8 : ポート 3 のリンク状態。
- Bit 7-4 : ポート 2 のリンク状態。
- Bit 3-0 : ポート 1 のリンク状態。

8.3.16.9.5.3.15.1 各ポートのリンク状態詳細

- Bit 3 : 全二重／半二重。0 は全二重。1 は半二重。
- Bit 2-0 : リンク断／bps。0 はリンク断。1 は 10Mbps。2 は 100Mbps。3 は 1Gbps。
存在しないポートは全 Bit を 0 で指定する。

8.3.16.9.5.3.16 relayConfigStatus

このフィールドは、自局が保有するポートのフィルタリング状態を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。詳細は 8.3.16.9.5.3.16.1 参照。

- Bit 95-92 : ポート 24 のフィルタリング状態。
- Bit 91-88 : ポート 23 のフィルタリング状態。
- Bit 87-84 : ポート 22 のフィルタリング状態。
- Bit 83-80 : ポート 21 のフィルタリング状態。
- Bit 79-76 : ポート 20 のフィルタリング状態。
- Bit 75-72 : ポート 19 のフィルタリング状態。
- Bit 71-68 : ポート 18 のフィルタリング状態。
- Bit 67-64 : ポート 17 のフィルタリング状態。
- Bit 63-60 : ポート 16 のフィルタリング状態。
- Bit 59-56 : ポート 15 のフィルタリング状態。
- Bit 55-52 : ポート 14 のフィルタリング状態。
- Bit 51-48 : ポート 13 のフィルタリング状態。
- Bit 47-44 : ポート 12 のフィルタリング状態。
- Bit 43-40 : ポート 11 のフィルタリング状態。
- Bit 39-36 : ポート 10 のフィルタリング状態。
- Bit 35-32 : ポート 9 のフィルタリング状態。
- Bit 31-28 : ポート 8 のフィルタリング状態。
- Bit 27-24 : ポート 7 のフィルタリング状態。
- Bit 23-20 : ポート 6 のフィルタリング状態。
- Bit 19-16 : ポート 5 のフィルタリング状態。
- Bit 15-12 : ポート 4 のフィルタリング状態。
- Bit 11-8 : ポート 3 のフィルタリング状態。
- Bit 7-4 : ポート 2 のフィルタリング状態。
- Bit 3-0 : ポート 1 のフィルタリング状態。

8.3.16.9.5.3.16.1 各ポートのフィルタリング状態詳細

- Bit 3 : 将来拡張用。0 とする。
 - Bit 2 : ループポート設定。0 は非ループポート。1 はループポート。
 - Bit 1-0 : フィルタ設定。0 はフィルタなし。1 はブロード/マルチキャスト中継禁止。2 は IEF 以外中継禁止。3 は設定禁止。
- 存在しないポートは全 Bit を 0 で指定する。

8.3.16.9.6 ReqSlaveConfig

8.3.16.9.6.1 stationMode

このフィールドは、ステーションモードを指定する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。0xFFFF は、ステーションモードの設定なしを意味する。

8.3.16.9.6.2 slaveConfigCommonSetting

このフィールドは、共通設定を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

- Bit 7-1 : 将来拡張用。0 とする。
- Bit 0 : ネットワーク同期通信設定。0 はネットワーク同期通信しない。1 はネットワーク同期通信する。

8.3.16.9.6.3 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.7 ReqCyclicConfigMain

8.3.16.9.7.1 singleTransmit

このフィールドは、サイクリック伝送設定を送付する際に、一連のサイクリック伝送設定コマンドを全て送信するか、このコマンドのみを単独で送信するかを示す値を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1：将来拡張用。0とする。

Bit 0：単独送信設定。0は全コマンドの送信。1は本コマンドのみの単独送信。

8.3.16.9.7.2 transmitTslt

このフィールドは、設定したサブペイロードを送信するタイムスロットを指定する。範囲は 0～7とする。

8.3.16.9.7.3 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00とする。

8.3.16.9.7.4 commonSetting

このフィールドは、サイクリック伝送の共通設定を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7：サイクリック通信有効可否。0は否。1は可。

Bit 6：局単位保証有無。0は局単位保証なし。1は局単位保証あり。

Bit 5：将来拡張用。0とする。

Bit 4：ウォッチドッグカウンタ指定。0は無効。1は有効。

Bit 3：予約局設定。0は無効。1は有効。

Bit 2-0：将来拡張用。0とする。

8.3.16.9.7.5 datalinkErrorCycle

このフィールドは、何周期サイクリックフレーム未受信でデータリンク異常とするかの周期数を指定する。範囲は 0x00～0xFFとし、設定値の2のべき乗周期未受信で異常とする。

8.3.16.9.7.6 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00とする。

8.3.16.9.7.7 hotlineInfo

8.3.16.9.7.7.1 emgGroupSetting

このフィールドは、EMG グループ設定を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

- Bit 15 : EMG グループ 16。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 14 : EMG グループ 15。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 13 : EMG グループ 14。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 12 : EMG グループ 13。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 11 : EMG グループ 12。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 10 : EMG グループ 11。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 9 : EMG グループ 10。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 8 : EMG グループ 9。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 7 : EMG グループ 8。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 6 : EMG グループ 7。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 5 : EMG グループ 6。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 4 : EMG グループ 5。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 3 : EMG グループ 4。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 2 : EMG グループ 3。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 1 : EMG グループ 2。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 0 : EMG グループ 1。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。

8.3.16.9.7.7.2 gofGroupSetting

このフィールドは、GOF グループ設定を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

- Bit 7-4 : 拡張用。0 とする。
- Bit 3 : GOF グループ 4。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 2 : GOF グループ 3。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 1 : GOF グループ 2。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。
- Bit 0 : GOF グループ 1。0 は当該グループに所属しない。1 は所属する。

8.3.16.9.7.7.3 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.8 ReqCyclicConfigTrnSubPayload

8.3.16.9.8.1 singleTransmit

8.3.16.9.7.1 参照。

8.3.16.9.8.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.8.3 transmitSubPayloadNum

このフィールドは、格納する送信サブペイロード情報の数を指定する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.8.4 transmitSubPayloadInfo

8.3.16.9.8.4.1 frameSubPayloadSetting

このフィールドは、フレーム・サブペイロード設定を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-5：将来拡張用。0とする。

Bit 4：Downポート送信。0はUpポートにのみ送信。1はDownポート、Upポート両ポートから送信。

Bit 3：周期無視ビット。0は周期無視ビットを0にして送信。1は周期無視ビットを1にして送信。局毎に同じ値を設定する。

Bit 2：カプセル化ビット。0はカプセル化なし。1はカプセル化あり。

Bit 1-0：将来拡張用。0とする。

8.3.16.9.8.4.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは0x00とする。

8.3.16.9.8.4.3 transmitCycle

このフィールドは、送信する周期を格納する。N周期中M周期目に送信するとした場合、各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-8：M-1を指定する。範囲は0x00～0xFF（M=1～256）とする。

Bit 7-0：N-1を指定する。範囲は0x00～0xFF（N=1～256）とする。

8.3.16.9.8.4.4 frameDestination

このフィールドは、サブペイロードを格納するフレームのDA（MACアドレス）を指定する。制御マスタのMACアドレス、またはマルチキャストの場合はマルチキャストMACアドレスを指定する。

8.3.16.9.8.4.5 subPayloadDestinationIPOct3

このフィールドは、サブペイロード宛先IPアドレスの第3オクテットを指定する。範囲は0～255とする。

8.3.16.9.8.4.6 subPayloadDestinationIPOct4

このフィールドは、サブペイロード宛先IPアドレスの第4オクテットを指定する。範囲は1～255とする。

8.3.16.9.8.4.7 receiveMemoryAddr

このフィールドは、サブペイロード受信局のメモリアドレスを指定する。

8.3.16.9.8.4.8 transmitDataAddr

このフィールドは、サブペイロードに格納する送信データの先頭アドレスを指定する。

8.3.16.9.8.4.9 transmitDataSize

このフィールドは、サブペイロードに格納する送信データのサイズ（バイト単位）を指定する。

8.3.16.9.8.4.10 reserved

将来拡張用。各オクテットは0x00とする。

8.3.16.9.9 ReqCyclicConfigRcvSubPayload

8.3.16.9.9.1 singleTransmit

8.3.16.9.7.1 参照。

8.3.16.9.9.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.9.3 receiveSubPayloadNum

このフィールドは、格納する受信サブペイロード情報の数を指定する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.9.4 commonSetting

このフィールドは、共通設定を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1：将来拡張用。0 とする。

Bit 0：受信データ格納アドレス重複チェック。0 はチェックしない。1 はチェックする。

8.3.16.9.9.5 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.9.6 receiveSubPayloadInfo

8.3.16.9.9.6.1 receiveDataSize

このフィールドは、受信するデータの長さをバイト単位で指定する。

8.3.16.9.9.6.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.9.6.3 receiveDataAddr

このフィールドは、サブペイロードに格納するデータの先頭アドレスを指定する。

8.3.16.9.10 ReqCyclicConfigRcvSrcInfo

8.3.16.9.10.1 singleTransmit

8.3.16.9.7.1 参照。

8.3.16.9.10.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.10.3 receiveTargetInfoNum

このフィールドは、格納する受信対象情報の数を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.10.4 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.10.5 receiveTargetInfo

8.3.16.9.10.5.1 receiveAddrIPOct3

このフィールドは、受信 IP アドレスの第 3 オクテットを指定する。範囲は 0～255 とする。

8.3.16.9.10.5.2 receiveAddrIPOct4

このフィールドは、受信 IP アドレスの第 4 オクテットを指定する。範囲は 1～255 とする。

8.3.16.9.10.5.3 receiveCycle

このフィールドは、スレーブ間通信にてスレーブ局の受信監視で使用するための受信周期を指定する。N 周期中 M 周期目に受信するとした場合、各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-8 : M-1 を指定する。範囲は 0x00～0xFF (M=1～256) とする。

Bit 7-0 : N-1 を指定する。範囲は 0x00～0xFF (N=1～256) とする。

8.3.16.9.10.5.4 frameSubPayloadSetting

このフィールドは、スレーブ間通信にてスレーブ局の受信監視で使用するためのフレーム・サブペイロード設定を指定する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-3 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 2-0 : 受信フレーム種別。0 はサイクリック Ms・M。1 はサイクリック Ss・S。2 はカプセル化。3～7 は将来拡張用。

8.3.16.9.10.5.5 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.11 ReqNotification

8.3.16.9.11.1 notificationCode

このフィールドは、通知する内容のコードを格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。表 8-39 に従った値を使用する。

表 8-39 notificationCode

値	意味
0x0000	通知なし
0x0001	ネットワーク設定用 (中継フィルタ再設定通知)
0x0002～0x00FF	ネットワーク設定用 (将来拡張用)
0x0100	時刻同期用 (BMCA 完了通知)
0x0101	時刻同期用 (時刻同期完了通知)
0x0102～0x01FF	時刻同期用 (将来拡張用)
0x0200	構成情報通知用 (検出局情報)
0x0201	構成情報通知用 (予約)
0x0202	構成情報通知用 (トポロジー変更)
0x0203～0x7FFF	将来拡張用
0x8000～0xFFFF	ベンダ定義

8.3.16.9.11.2 notificationData

このフィールドは、通知データを示す。notificationCode の値により、格納される項目が異なる。

8.3.16.9.11.2.1 reqNotificationDataResetRelayFilter

8.3.16.9.11.2.1.1 reserved

未使用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.11.2.1.2 notificationDataResetRelayFilter

このフィールドは、ポートごとの中継フィルタ設定を格納する（24 ポート）。ポート毎に 4bit 使用、下位から順に Port1~24 とする。存在しないポートは 0x0 とする。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 2-3 : 未使用。0 とする。

Bit 0-1 : 中継フィルタ設定を格納する。

0 はフィルタなし。1 はブロード/マルチキャスト中継禁止。2 は IEF 以外中継禁止。3 は設定禁止。

8.3.16.9.11.2.2 reqNotificationDataBMCAFinish

8.3.16.9.11.2.2.1 grandMasterMacAddr

このフィールドは、自局が認識しているグランドマスタの MAC アドレスを格納する。

8.3.16.9.11.2.3 reqNotificationDataTimeSyncFinish

8.3.16.9.11.2.3.1 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.11.2.4 reqNotificationDataTopologyChange

8.3.16.9.11.2.4.1 reserved

未使用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.12 ReqLinkDevicePrmWrite

8.3.16.9.12.1 linkDeviceParameterID

このフィールドは、リンクデバイスパラメータの識別値を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 63-95 : リンクデバイスパラメータ内のサムチェック値。

Bit 56-63 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 52-55 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、秒（十の位）。

Bit 48-51 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、秒（一の位）。

Bit 44-47 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、分（十の位）。

Bit 40-43 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、分（一の位）。

Bit 36-39 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、時（十の位）。

Bit 32-35 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、時（一の位）。

Bit 28-31 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、日（十の位）。

Bit 24-27 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、日（一の位）。

Bit 20-23 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、月（十の位）。

- Bit 16-19 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、月（一の位）。
- Bit 12-15 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、年（十の位）。
- Bit 8-11 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、年（一の位）。
- Bit 4-7 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、年（千の位）。
- Bit 0-3 : リンクデバイスパラメータの作成日のうち、年（百の位）。

8.3.16.9.12.2 linkDeviceParameter

このフィールドは、リンクデバイスパラメータ本体を格納する。

8.3.16.9.13 ReqLinkDevicePrmWriteCheckReq

8.3.16.9.13.1 linkDeviceParameterID

このフィールドは、リンクデバイスパラメータの識別値を格納する。範囲は、8.3.16.9.12.1 参照。

8.3.16.9.14 ReqLinkDevicePrmWriteCheckResp

8.3.16.9.14.1 checkResult

このフィールドは、チェック結果を格納する。表 8-40 に従った値を使用する。

表 8-40 checkResult

値	意味
0x00000000	リンクデバイスパラメータ未受信
0x00000001	リンクデバイスパラメータチェック中
0x00000002	チェック OK
0x00000003	チェック NG
0x00000004~0xFFFFFFFF	将来拡張用

8.3.16.9.14.2 checkErrorCode

このフィールドは、エラーコードを格納する。チェック結果が 0x00000003 の場合、値は 0x0000CF30 とする。チェック結果が 0x00000003 以外の場合、値は 0x00000000 とする。

8.3.16.9.15 ReqNmtStateDownload

8.3.16.9.15.1 requestState

このフィールドは、遷移先の NMT 状態を格納する。表 8-41 に従った値を使用する。

表 8-41 requestState

値	意味
0x0000	将来拡張用
0x0001	Init
0x0002	Pre-Operational
0x0003	将来拡張用
0x0004	Safe-Operational
0x0005~0x0007	将来拡張用
0x0008	Operational
0x0009~0xFFFF	将来拡張用

8.3.16.9.16 ReqGetOdList

8.3.16.9.16.1 listType

このフィールドは、読出し形式を格納する。表 8-42 に従った値を使用する。

表 8-42 listType

値	意味
0x0000	各読出し形式の返信オブジェクト数
0x0001	サポートしているオブジェクトの Index
0x0002	RPDO にマッピング可能なオブジェクトの Index
0x0003	TPDO にマッピング可能なオブジェクトの Index
0x0004~0xFFFF	将来拡張用

8.3.16.9.16.2 offset

このフィールドは、リストの読出し開始位置を格納する。listType が 0x0000 の場合、このフィールドは 0x0000 固定とする。listType が 0x0001~0x0003 の場合、このフィールドに 0x0000 を格納した場合はリストの先頭オブジェクトから読出し、このフィールドに 0x0000 以外を格納した場合は格納した値+1 番目のオブジェクトから読出す。

8.3.16.9.16.3 objectNum

listType が 0x0000 の場合、このフィールドは 0x0000 固定とする。listType が 0x0001~0x0003 の場合、読出すオブジェクトの数を格納する。その場合の範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.17 ReqGetObjectDescription

8.3.16.9.17.1 index

このフィールドは、オブジェクトの Index を格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.18 ReqGetEntryDescription

8.3.16.9.18.1 index

このフィールドは、エントリの Index を格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.18.2 subIndex

このフィールドは、エントリの SubIndex を格納する。範囲は 0x00~0xFF とする。

8.3.16.9.18.3 entryValueInfo

このフィールドは、読出し値の内容を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

- Bit 7 : 将来拡張用。0 とする。
- Bit 6 : 最大値を読出すかどうかを指定する。0 は読出さない。1 は読出す。
- Bit 5 : 最小値を読出すかどうかを指定する。0 は読出さない。1 は読出す。
- Bit 4 : デフォルト値を読出すかどうかを指定する。0 は読出さない。1 は読出す。
- Bit 3 : 単位を読出すかどうかを指定する。0 は読出さない。1 は読出す。
- Bit 0-2 : 将来拡張用。0 とする。

8.3.16.9.19 ReqGetEventNum

8.3.16.9.19.1 eventType

このフィールドは、イベント履歴種別を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.20 ReqGetEventHistory

8.3.16.9.20.1 eventType

このフィールドは、取得するイベント履歴種別を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.20.2 getStartEventNo

このフィールドは、取得を開始するイベント履歴 No.を格納する。範囲は 0x00000000～0xFFFFFFFF とする。

8.3.16.9.20.3 getEventNum

このフィールドは、取得するイベント履歴数を格納する。範囲は 0x01～0x19 とする。

8.3.16.9.20.4 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.21 ReqClockOffsetDataSend

8.3.16.9.21.1 offsetSec

このフィールドは、ネットワーク時刻 (TAI) からローカル時刻 (UTC) を引いた値の秒単位部を格納する。負の値の場合は 2 の補数を格納する。

8.3.16.9.21.2 offsetNsec

このフィールドは、ネットワーク時刻 (TAI) からローカル時刻 (UTC) を引いた値のナノ秒単位部を格納する。負の値の場合は 2 の補数を格納する。

8.3.16.9.21.3 utcOffsetMin

このフィールドは、UTC との差を分単位で格納する。表 8-43 に示す値を使用する。

表 8-43 utcOffsetMin

値	意味
-32768 (0x8000)	UTC オフセット設定なし
-32767～32767	UTC との差 (単位: 分)

8.3.16.9.21.4 summerTimeOffsetMin

このフィールドは、サマータイムで調整される時間を格納する。表 8-44 に示す値を使用する。

表 8-44 summerTimeOffsetMin

値	意味
-32768 (0x8000)	サマータイムオフセット設定なし
-32767～32767	サマータイムで調整される時間 (単位: 分)

8.3.16.9.22 ReqGetCommunicationSet

8.3.16.9.22.1 getTarget

このフィールドは、取得対象を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-2：将来拡張用。0 とする。

Bit 1：タイムアウト値。0 は取得しない。1 は取得する。

Bit 0：通信ポート番号。0 は取得しない。1 は取得する。

8.3.16.9.23 ReqGetStationSubIDList

8.3.16.9.23.1 stationSubIDOffset

このフィールドは、取得する局サブ ID リストの先頭オフセットを格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.23.2 stationSubIDGetNum

このフィールドは、取得する局サブ ID の数を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.24 ReqGetDeviceInfo

8.3.16.9.24.1 getInfoTarget

このフィールドは、取得対象情報を格納する。値は 0x282F とする。それ以外の値は将来拡張用。

8.3.16.9.24.2 stationSubIDNum

このフィールドは、局サブ ID の数を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.24.3 stationSubID

このフィールドは、局サブ ID を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.25 ReqEndBackup

8.3.16.9.25.1 概要

このフィールドは、バックアップ終了通知の要求データである。8.3.16.4 の subCommand によって、異なる構造とサイズになる。

8.3.16.9.25.2 backupRestore

バックアップ/リストアの場合、要求データはフィールドを持たない。

8.3.16.9.25.3 slaveStationPrmRestore

8.3.16.9.25.3.1 backupResult

このフィールドは、バックアップ結果を示す。表 8-45 に示す値を使用する。

表 8-45 backupResult

値	意味
0x0000	正常終了
0x0001	異常終了
0x0002~0xFFFF	将来拡張用

8.3.16.9.26 ReqRequestBackup

8.3.16.9.26.1 stationSubIDOffset

このフィールドは、局サブ ID リストの先頭オフセットを格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.26.2 stationSubIDGetNum

このフィールドは、局サブ ID の数を格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.26.3 stationSubID

このフィールドは、局サブ ID を格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.27 ReqGetBackupPrm

8.3.16.9.27.1 stationSubID

このフィールドは、局サブ ID を格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.27.2 parameterOffset

このフィールドは、パラメータの先頭からのオフセットを格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.27.3 parameterDataSize

このフィールドは、パラメータのデータサイズをバイト単位で格納する。範囲は 0x0001~0x059E とする。

8.3.16.9.28 ReqCheckRestore

8.3.16.9.28.1 stationSubIDInfoNum

このフィールドは、局サブ ID 情報の数を格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.28.2 stationSubIDInfo

8.3.16.9.28.2.1 stationSubID

このフィールドは、局サブ ID を格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.28.2.2 vendorCode

このフィールドは、ベンダーコードを格納する。

8.3.16.9.28.2.3 modelCode

このフィールドは、型名コードを格納する。

8.3.16.9.28.2.4 deviceVersion

このフィールドは、機器バージョンを格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.29 ReqSetBackupPrm

8.3.16.9.29.1 stationSubID

このフィールドは、局サブ ID を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.29.2 parameterOffset

このフィールドは、パラメータの先頭からのオフセットを格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.29.3 parameterDataSize

このフィールドは、パラメータのデータサイズをバイト単位で格納する。範囲は 0x0001～0x059E とする。

8.3.16.9.29.4 parameter

このフィールドは、パラメータを格納する。

8.3.16.9.30 ReqCheckPrmDelivery

8.3.16.9.30.1 stationSubIDInfoNum

このフィールドは、局サブ ID 情報の格納数を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.30.2 stationSubIDInfo

8.3.16.9.30.2.1 headerVersion

このフィールドは、ファイルヘッダの構造バージョンを指定する。範囲は 0x00～0xFF とする。

8.3.16.9.30.2.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.30.2.3 vendorCode

このフィールドは、ベンダーコードを格納する。

8.3.16.9.30.2.4 modelCode

このフィールドは、型名コードを格納する。

8.3.16.9.30.2.5 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.30.2.6 deviceVersion

このフィールドは、機器バージョンを格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.30.2.7 modelInfo

このフィールドは、配信するユニットのモード情報を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.30.2.8 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.30.2.9 ipv4Addr

このフィールドは、IPv4 アドレスを格納する。

8.3.16.9.30.2.10 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.30.2.11 nodeNo

このフィールドは、局番号を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.30.2.1 stationSubID

このフィールドは、局サブ ID を格納する。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.30.2.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.30.2.3 parameterCrc

このフィールドは、ファイルデータ本体の CRC を格納する。範囲は 0x00000000～0xFFFFFFFF とする。

8.3.16.9.30.2.4 parameterID

このフィールドは、パラメータ識別値を格納する。

8.3.16.9.31 ReqStopOtherStationsCyclic

8.3.16.9.31.1 stopStartOptionInfo

このフィールドは、停止/起動オプション情報を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-3 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 2 : サイクリック停止/起動指定局 IP アドレス設定。0 は IPv4。1 は IPv6。

Bit 1 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 0 : 全局指定。0 はデータリンクしている全局を指定しない。1 はデータリンクしている全局を指定する。

8.3.16.9.31.2 cyclicStopStationNum

このフィールドは、サイクリック伝送を停止させる局数を格納する。stopStartOptionInfo の Bit0 が 1 の場合、0 とする。それ以外の場合、範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.31.3 cyclicStopStationIpAddr

このフィールドは、サイクリック伝送を停止させる局の IP アドレスを格納する。IPv4 の場合、上位 12 バイトは 0 とする。

8.3.16.9.32 ReqStartOtherStationsCyclic

8.3.16.9.32.1 stopStartOptionInfo

このフィールドは、停止/起動オプション情報を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-3 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 2 : サイクリック停止/起動指定局 IP アドレス設定。0 は IPv4。1 は IPv6。

Bit 1 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 0 : 全局指定。0 はデータリンクしている全局を指定しない。1 はデータリンクしている全局を指定する。

8.3.16.9.32.2 cyclicStartStationNum

このフィールドは、サイクリック伝送を起動させる局数を格納する。stopStartOptionInfo の Bit0 が 1 の場合、0 とする。それ以外の場合、範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.16.9.32.3 cyclicStartStationIpAddr

このフィールドは、サイクリック伝送を起動させる局の IP アドレスを格納する。IPv4 の場合、上位 12 バイトは 0 とする。

8.3.16.9.33 ReqRsvStationConfigTemporaryRelease

8.3.16.9.33.1 rsvStationConfigChange

このフィールドは、予約局設定変更を格納する。表 8-46 に従った値を使用する。

表 8-46 rsvStationConfigChange

値	意味
0x00	予約局設定一時解除取消
0x01	予約局設定一時解除
0x02～0xFF	将来拡張用

8.3.16.9.33.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.34 ReqRsvStationConfig

8.3.16.9.34.1 notificationContent

このフィールドは、通知内容を格納する。表 8-47 に従った値を使用する。

表 8-47 notificationContent

値	意味
0x0000	将来拡張用
0x0001	予約局一時解除指定局
0x0002~0xFFFF	将来拡張用

8.3.16.9.34.2 specifiedIPBitPatternBlockNum

このフィールドは、指定 IP ビットパターンブロック数を格納する。範囲は 0x0001~0x0100 とする。

8.3.16.9.34.3 specifiedIPBitPatternBlock

8.3.16.9.34.3.1 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.34.3.2 specifiedIPOct3

このフィールドは、指定局の IP アドレス第 3 オクテットを格納する。範囲は 0~254 とする。

8.3.16.9.34.3.3 specifiedIPOct4Bit

このフィールドは、指定局の IP アドレス第 4 オクテットをビットパターンで示した値を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit n : IP アドレス第 4 オクテットが n である局の予約局一時解除指定の状態。0 は一時解除状態でない。1 は一時解除状態。

例えば、specifiedIPOct3 の値が 10、specifiedIPOct4Bit の Bit 0 と Bit 16 が 1、それ以外の Bit が 0 の場合、IP アドレスが *.*.10.0 の局と *.*.10.16 の局が予約局一時解除状態、IP アドレスが *.*.10.1~*. *.10.15 の局と *.*.10.17~*. *.10.255 の局が予約局一時解除状態でない。

8.3.16.9.35 ReqSetWatchdogCounterInfo

8.3.16.9.35.1 watchdogErrorThreshold

このフィールドは、ウォッチドッグカウンタチェック異常連続カウンタ閾値を格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15 : ウォッチドッグカウンタチェック異常連続カウンタ閾値設定有無。0 は設定なし。1 は設定あり。0 の場合、ウォッチドッグカウンタチェック異常連続カウンタ閾値はスレーブ局のデフォルト値を使用する。

Bit 14-0 : ウォッチドッグカウンタチェック異常連続カウンタ閾値。Bit 15 が 0 の場合、0x0000 とする。Bit 15 が 1 の場合、範囲は 0x0001~0x8FFF とする。

8.3.16.9.36 ReqWatchdogCounterOffsetConfig

8.3.16.9.36.1 nodeNum

このフィールドは、局情報数を格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.16.9.36.2 nodeInfo

8.3.16.9.36.2.1 subPayloadDestination

このフィールドは、サイクリックフレーム送信先の宛先 IP アドレスの第 3, 4 オクテットを格納する。

8.3.16.9.36.2.2 receiveMemoryAddr

このフィールドは、サブペイロード受信局のメモリアドレスを格納する。

8.3.16.9.36.2.3 watchdogCounterDIIndex

このフィールドは、送信サイクリックフレームのウォッチドッグカウンタデータのオブジェクト Index を格納する。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。オブジェクトとしてウォッチドッグカウンタデータを扱わない局においては 0x0000 とする。ウォッチドッグカウンタを付加しない場合は、0x0000 とする。

8.3.16.9.36.2.4 watchdogCounterDISubIndex

このフィールドは、送信サイクリックフレームのウォッチドッグカウンタデータのオブジェクト SubIndex を格納する。範囲は 0x00~0xFF とする。オブジェクトとしてウォッチドッグカウンタデータを扱わない局においては 0x00 とする。ウォッチドッグカウンタを付加しない場合は、0x00 とする。

8.3.16.9.36.2.5 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.16.9.36.2.6 watchdogCounterDIOffset

このフィールドは、送信サイクリックフレームのウォッチドッグカウンタデータのオフセットを格納する。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-11 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 10-0 : 送信サイクリックフレームの Application Data 部の先頭バイトからのオフセット。ウォッチドッグカウンタを付加しない場合は、0x000 とする。ウォッチドッグカウンタを付加する場合、範囲は 0x000~0x4FF とする。

8.3.16.9.37 ReqNodeInfoAccept

8.3.16.9.37.1 ProductDataQuantity

このフィールドは、製品データの個数を格納する。

8.3.16.9.37.2 ProductData

8.3.16.9.37.2.1 dataType

このフィールドは、データタイプを格納する。
詳細は表 6-189 参照。

8.3.16.9.37.2.2 dataSize

このフィールドは、データサイズを格納する。

8.3.16.9.37.2.3 data

このフィールドは、データタイプに応じる情報を格納する。最大 16 バイトとする。

8.3.17 Res-LMT-PDU

8.3.17.1 slmpMTHeader

8.3.2 参照。

8.3.17.2 slmpSubLMTHeader

8.3.5 参照。

8.3.17.3 command

8.3.16.3 参照。

8.3.17.4 subCommand

8.3.16.4 参照。

8.3.17.5 reserved4

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.6 resDataId

8.3.16.6 参照。

8.3.17.7 resDataDevideNum

8.3.16.7 参照。

8.3.17.8 resDataNumber

8.3.16.8 参照。

8.3.17.9 resData

このフィールドは、応答伝文の応答データ部を示す。8.3.16.3 の `command` および 8.3.16.4 の `subCommand` によって異なる構造とサイズとなる。

8.3.17.9.1 ResNodeIndication

8.3.17.9.1.1 dstMacAddr

このフィールドは、要求先の MAC アドレスを示す。

8.3.17.9.2 ResNetworkConfigMain

8.3.17.9.2.1 networkConfigResult

このフィールドは、設定照合結果を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 0 : 設定照合結果を示す。0 は一致(上書き含む)。1 は不一致。

8.3.17.9.2.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.3 ResNetworkConfigTslt

8.3.17.9.3.1 networkConfigResult

8.3.17.9.2.1 参照。

8.3.17.9.3.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.4 ResMasterConfig

8.3.17.9.4.1 controlNodeNum

このフィールドは、フレームに格納されている制御対象局の数を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.4.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.4.3 controlNode

8.3.17.9.4.3.1 ipv4Addr

このフィールドは、制御対象局の IPv4 アドレスを示す。

8.3.17.9.4.3.2 ipv6Addr

このフィールドは、制御対象局の IPv6 アドレスを示す。

8.3.17.9.5 ResSlaveConfig

8.3.17.9.5.1 unitInfo

8.3.17.9.5.1.1 deviceVersion

このフィールドは、機器バージョンを示す。

8.3.17.9.5.1.2 vendorCode

このフィールドは、ベンダーコードを示す。

8.3.17.9.5.1.3 modelCode

このフィールドは、型名コードを示す。

8.3.17.9.5.1.4 exModelCode

このフィールドは、拡張型名コードを示す。

8.3.17.9.5.1.5 deviceType

このフィールドは、機種タイプを示す。

8.3.17.9.5.1.6 bitMemoryAddrToMaster

このフィールドは、スレーブ局からマスタ局への送信（ビット）メモリアドレスを示す。

8.3.17.9.5.1.7 wordMemoryAddrToMaster

このフィールドは、スレーブ局からマスタ局への送信（ワード）メモリアドレスを示す。

8.3.17.9.5.1.8 safetyMemoryAddrToMaster

このフィールドは、スレーブ局からマスタ局への送信（安全）メモリアドレスを示す。

8.3.17.9.5.1.9 bitMemoryAddrToSlave

このフィールドは、マスタ局からスレーブ局への送信（ビット）メモリアドレスを示す。

8.3.17.9.5.1.10 wordMemoryAddrToSlave

このフィールドは、マスタ局からスレーブ局への送信（ワード）メモリアドレスを示す。

8.3.17.9.5.1.11 safetyMemoryAddrToSlave

このフィールドは、マスタ局からスレーブ局への送信（安全）メモリアドレスを示す。

8.3.17.9.5.1.12 stateNotificationMemoryAddr

このフィールドは、状態通知デバイスメモリアドレスを示す。

8.3.17.9.5.1.13 bitDeviceCyclicSizeToMaster

このフィールドは、スレーブ局からマスタ局への送信サイクリック点数（ビットデバイスのサイズをバイト長で格納）を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.5.1.14 wordDeviceCyclicSizeToMaster

このフィールドは、スレーブ局からマスタ局への送信サイクリック点数（ワードデバイスのサイズをバイト長で格納）を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.5.1.15 safetyDeviceCyclicSizeToMaster

このフィールドは、スレーブ局からマスタ局への送信サイクリック点数（安全デバイスのサイズをバイト長で格納）を示す。安全デバイスのサイズは、1つの安全コネクションで使用する安全 PDU 全体のサイズとする。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.5.1.16 bitDeviceCyclicSizeToSlave

このフィールドは、マスタ局からスレーブ局への送信サイクリック点数（ビットデバイスのサイズをバイト長で格納）を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.5.1.17 wordDeviceCyclicSizeToSlave

このフィールドは、マスタ局からスレーブ局への送信サイクリック点数（ワードデバイスのサイズをバイト長で格納）を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.5.1.18 safetyDeviceCyclicSizeToSlave

このフィールドは、マスタ局からスレーブ局への送信サイクリック点数（安全デバイスのサイズをバイト長で格納）を示す。安全デバイスのサイズは、1つの安全コネクションで使用する安全PDU全体のサイズとする。範囲は0x0000～0xFFFFとする。

8.3.17.9.5.1.19 stateNotificationCyclicSize

このフィールドは、状態通知デバイス点数（ワードデバイスのサイズをバイト長で格納）を示す。範囲は0x0000～0xFFFFとする。

8.3.17.9.5.1.20 verificationResult

このフィールドは、設定照合結果を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1：将来拡張用。0とする。

Bit 0：設定照合結果。0は一致。1は不一致。

8.3.17.9.5.1.21 reserved

将来拡張用。各オクテットは0x00とする。

8.3.17.9.5.1.22 function

このフィールドは、ローカル機能を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

- Bit 7 : 将来拡張用。0 とする。
- Bit 6 : ネットワーク同期通信機能。0 は搭載なし。1 は搭載あり。
- Bit 5 : 中継フィルタ設定機能。0 は搭載なし。1 は搭載あり。
- Bit 4 : 安全通信機能使用有無。0 は使用しない。1 は使用する。
- Bit 3 : バックアップリストア機能搭載有無。0 は搭載なし。1 は搭載あり。
- Bit 2 : ウォッチドッグカウンタ搭載有無。0 は搭載なし。1 は搭載あり。
- Bit 1 : 設定上書き可否。0 は拒否。1 は許可。
- Bit 0 : ローカル機能。0 は無効。1 は有効。

8.3.17.9.5.1.23 optionInfo

このフィールドは、オプション情報を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

- Bit 7-3 : 将来拡張用。0 とする。
- Bit 2 : オプション情報有無(サイクリック伝送 PDU を使用しない増設ユニット)。
0 はなし。1 はあり
- Bit 1 : オプション情報有無(サイクリック伝送 PDU を使用する増設ユニット)。
0 はなし。1 はあり。
- Bit 0 : コントローラ情報有無。0 はなし。1 はあり。

※Bit1 と Bit2 は組み合わせて使用する。組み合わせの詳細は表 8-48 に示す。

表 8-48 optionInfo

Bit2	Bit1	内容
0	0	増設ユニットを持たないスレーブ局
0	1	サイクリック伝送 PDU を使用する増設ユニットを持つスレーブ局 (例: サーボアンブ)
1	0	サイクリック伝送 PDU を使用しない増設ユニットを持つスレーブ局 (例: スライス I/O)
1	1	使用不可

8.3.17.9.5.1.24 stationSubIDNum

このフィールドは、自局が管理している局サブ ID の台数を示す。範囲は 0x0000~0x1000 (0~4096) とする。

8.3.17.9.5.2 verificationResult

このフィールドは、設定照合結果を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

- Bit 7-1 : 将来拡張用。0 とする。
- Bit 0 : 設定照合結果。0 は一致(上書き含む)。1 は不一致。

8.3.17.9.5.3 certificationClass

このフィールドは、認証クラスを示す。表 8-49 に従った値を使用する。

表 8-49 certificationClass

値	意味
0x00	認証クラス A
0x01	認証クラス B
0x02~0xFFFF	将来拡張用

8.3.17.9.6 ResNotification

8.3.17.9.6.1 notificationCode

このフィールドは、要求伝文で受信した通知コードを格納する。値は、8.3.16.9.11.1 参照。

8.3.17.9.6.2 notificationData

このフィールドは、通知データを示す。notificationCode の値により、格納される項目が異なる。

8.3.17.9.6.2.1 resNotificationDataResetRelayFilter

8.3.17.9.6.2.1.1 reserved

未使用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.6.2.2 resNotificationDataBMCAFinish

8.3.17.9.6.2.2.1 grandMasterVerificationResult

このフィールドは、グランドマスタ照合結果を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 7-1：将来拡張用（0 固定）。

Bit 0：照合結果。0 は一致。1 は不一致。

8.3.17.9.6.2.2.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.6.2.3 resNotificationDataTimeSyncFinish

8.3.17.9.6.2.3.1 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.6.2.4 resNotificationDataDetectStationInfo

8.3.17.9.6.2.4.1 reserved

未使用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.7 ResNmtStateUpload

8.3.17.9.7.1 currentState

このフィールドは、現在の NMT 状態を示す。値は、8.3.16.9.15.1 参照。

8.3.17.9.7.2 requestState

このフィールドは、マスタ局から受信した最新の NMT 状態を示す。値は、8.3.16.9.15.1 参照。

8.3.17.9.8 ResGetOdList

8.3.17.9.8.1 listType

このフィールドは、読出し形式を示す。値は、8.3.16.9.16.1 参照。

8.3.17.9.8.2 offset

このフィールドは、リストの読出し開始位置を示す。値は、8.3.16.9.16.2 参照。

8.3.17.9.8.3 objectNum

このフィールドは、読出したオブジェクトの数を示す。値は、8.3.16.9.16.3 参照。

8.3.17.9.8.4 indexList

このフィールドは、読出した Index のリストを示す。listType が 0x0001～0x0003 の場合、対応した Index のリストとなる。listType が 0x0000 の場合、各オクテットは次の意味を持つ。

- OCTET 0-1 : サポートしている全オブジェクトの数。
- OCTET 2-3 : RPDO にマッピング可能なオブジェクトの数。
- OCTET 4-5 : TPDO にマッピング可能なオブジェクトの数。
- OCTET 6-7 : 将来拡張用 (0 固定)。
- OCTET 8-9 : 将来拡張用 (0 固定)。

8.3.17.9.9 ResGetObjectDescription

8.3.17.9.9.1 index

このフィールドは、オブジェクトの Index を示す。

8.3.17.9.9.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.9.3 maxSubIndex

このフィールドは、オブジェクトがサポートするエントリ数を示す。

8.3.17.9.9.4 objectCode

このフィールドは、オブジェクトコードを示す。表 8-50 に示す値を使用する。

表 8-50 objectCode

値	意味
0x00～0x06	将来拡張用
0x07	VAR
0x08	ARRAY
0x09	RECORD
0x0A～0xFF	将来拡張用

8.3.17.9.9.5 objectName

このフィールドは、オブジェクトの名前を示す。文字コードは ASCII/Shift_JIS を使用する。

8.3.17.9.10 ResGetEntryDescription

8.3.17.9.10.1 index

このフィールドは、エントリの Index を示す。

8.3.17.9.10.2 subIndex

このフィールドは、エントリの **SubIndex** を示す。

8.3.17.9.10.3 entryValueInfo

このフィールドは、読出し値の内容を示す。値は、**8.3.16.9.18.3** 参照。

8.3.17.9.10.4 entryDataType

このフィールドは、エントリのデータタイプを示す。表 8-51 に示す値を使用する。

表 8-51 entryDataType

値	意味
0x00~0x01	将来拡張用
0x02	INTEGER8
0x03	INTEGER16
0x04	INTEGER32
0x05	UNSIGNED8
0x06	UNSIGNED16
0x07	UNSIGNED32
0x08	将来拡張用
0x09	VISIBLE_STRING
0x0A~0xFF	将来拡張用

8.3.17.9.10.5 entryBitLength

このフィールドは、エントリのビット長を示す。

8.3.17.9.10.6 entryObjectAccess

このフィールドは、エントリのアクセスタイプを示す。各ビットは、次の意味を持つ。

- Bit 8-15 : 将来拡張用。0 とする。
- Bit 7 : TPDO マッピング可否。0 は否。1 は可。
- Bit 6 : RPDO マッピング可否。0 は否。1 は可。
- Bit 0-5 : 将来拡張用。0 とする。

8.3.17.9.10.7 entryData

このフィールドは、エントリのデータを示す。各オクテットは次の意味を持つ。

- OCTET 0-3 : エントリの単位。entryValueInfo の bit3 が 0 の場合、このフィールドは存在しない（これ以降のデータが繰り上がる）。
- OCTET 4-5 : エントリのデフォルト値。entryValueInfo の bit4 が 0 の場合、このフィールドは存在しない（これ以降のデータが繰り上がる）。
- OCTET 6-7 : エントリの最小値。entryValueInfo の bit5 が 0 の場合、このフィールドは存在しない（これ以降のデータが繰り上がる）。
- OCTET 8-9 : エントリの最大値。entryValueInfo の bit6 が 0 の場合、このフィールドは存在しない（これ以降のデータが繰り上がる）。
- OCTET 10-n : エントリの名前。entryValueInfo の値に関わらず存在する。文字コードは ASCII/Shift_JIS を使用する。

8.3.17.9.11 ResGetEventNum

8.3.17.9.11.1 eventNum

このフィールドは、自局のイベント履歴数を示す。範囲は 0x0001~0xFFFF とする。

8.3.17.9.11.2 latestEventNo

このフィールドは、自局の最新イベントの履歴 No.を示す。範囲は 0x00000000~0xFFFFFFFF とする。

8.3.17.9.12 ResGetEventHistory

8.3.17.9.12.1 GetEventNum

このフィールドは、取得したイベント履歴数を示す。範囲は 0x01~0x19 とする。

8.3.17.9.12.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.12.3 eventInfo

8.3.17.9.12.3.1 eventSize

このフィールドは、イベント履歴情報のバイト単位のサイズを示す。サイズは、eventCode から detailInfo までのサイズとする。

8.3.17.9.12.3.2 eventNo

このフィールドは、イベント履歴 No.を示す。範囲は 0x00000000~0xFFFFFFFF とする。

8.3.17.9.12.3.3 eventCode

このフィールドは、イベントコードを示す。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.17.9.12.3.4 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.12.3.5 occurEpoTimeSec

このフィールドは、協定世界時 (UTC) での 1970 年 1 月 1 日午前 0 時 0 分 0 秒からの形式的な経過時間の秒単位部を示す。範囲は 0x0000000000000000~0x0000FFFFFFFFFFFFFF とする。

8.3.17.9.12.3.6 occurEpoTimeNsec

このフィールドは、協定世界時 (UTC) での 1970 年 1 月 1 日午前 0 時 0 分 0 秒からの形式的な経過時間のナノ秒単位部を示す。範囲は 0x00000000~0x3B9AC9FF (0~999999999) とする。

8.3.17.9.12.3.7 utcOffsetMin

このフィールドは、UTC との差を分単位で示す。表 8-52 に示す値を使用する。

表 8-52 utcOffsetMin

値	意味
-32768 (0x8000)	UTC オフセット設定なし
-32767~32767	UTC との差 (単位 : 分)

8.3.17.9.12.3.8 summerTimeOffsetMin

このフィールドは、サマータイムで調整される時間を分単位で示す。表 8-53 に示す値を使用する。

表 8-53 summerTimeOffsetMin

値	意味
-32768 (0x8000)	サマータイムオフセット設定なし
-32767~32767	サマータイムで調整される時間 (単位 : 分)

8.3.17.9.12.3.9 detailInfoNum

このフィールドは、格納された詳細情報の個数を示す。範囲は 0x00~0x0A とする。

8.3.17.9.12.3.10 detailInfo

このフィールドは、ベントに対する付加情報を示す。

8.3.17.9.13 ResGetCommunicationSet

8.3.17.9.13.1 getTarget

このフィールドは、取得対象を示す。各ビットの意味は、8.3.16.9.22.1 参照。

8.3.17.9.13.2 portNo

このフィールドは、通信ポート番号を示す。範囲は 0xB0B6、0xF000~0xFFFFE (45238、61440~65534) とする。

8.3.17.9.13.3 timeoutValue

このフィールドは、シーケンサ CPU の対象機器に対するタイムアウト値を 1 ミリ秒単位で示す。範囲は 0x00000400~0x0000FFFF とする。

8.3.17.9.14 ResGetStationSubIDList

8.3.17.9.14.1 stationSubIDOffset

このフィールドは、取得した局サブ ID リストの先頭オフセットを示す。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.17.9.14.1 stationSubIDGetNum

このフィールドは、取得した局サブ ID の数を示す。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.17.9.14.1 stationSubID

このフィールドは、取得した局サブ ID を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.15 ResGetDeviceInfo

8.3.17.9.15.1 getInfoTarget

このフィールドは、応答データに格納した対象情報を示す。値は 8.3.16.9.24.1 参照。

8.3.17.9.15.2 stationSubIDInfoNum

このフィールドは、取得した局サブ ID 情報数を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.15.3 stationSubIDInfo

8.3.17.9.15.3.1 stationSubID

このフィールドは、局サブ ID を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.15.3.2 vendorCode

このフィールドは、ベンダーコードを示す。

8.3.17.9.15.3.3 modelCode

このフィールドは、型名コードを示す。

8.3.17.9.15.3.4 deviceVersion

このフィールドは、機器バージョンを示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.15.3.5 deviceSupportFunction

このフィールドは、サポート機能を示す。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-1 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 0 : バックアップ/リストア機能。0 は未サポート。1 はサポート。

8.3.17.9.15.3.6 parameterDataSize

このフィールドは、パラメータデータサイズをバイト単位で示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.16 ResGetBackupPrm

8.3.17.9.16.1 stationSubID

このフィールドは、局サブ ID を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.16.2 parameterOffset

このフィールドは、パラメータの先頭からのオフセットを示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.16.3 parameterDataSize

このフィールドは、パラメータのデータサイズをバイト単位で示す。範囲は 0x0001～0x059E とする。

8.3.17.9.16.4 parameter

このフィールドは、パラメータを示す。

8.3.17.9.17 ResCheckRestore

8.3.17.9.17.1 judgeResultInfoNum

このフィールドは、判定結果の格納数を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.17.2 judgeResultInfo

8.3.17.9.17.2.1 stationSubID

このフィールドは、局サブ ID を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.17.2.2 judgeResult

このフィールドは、リストア可否の判定結果を示す。表 8-54 に示す値を使用する。

表 8-54 judgeResult

値	意味
0x0000	リストア処理不可
0x0001	リストア処理可能
0x0002～0xFFFF	将来拡張用

8.3.17.9.18 ResCheckPrmDelivery

8.3.17.9.18.1 judgeResultInfoNum

このフィールドは、判定結果の格納数を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.18.2 judgeResultInfo

8.3.17.9.18.2.1 stationSubID

このフィールドは、局サブ ID を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.18.2.2 judgeResult

このフィールドは、パラメータ配信要否の判定結果を示す。表 8-55 に示す値を使用する。

表 8-55 judgeResult

値	意味
0x0000	正常(以降のリストア処理要)
0x0001	正常(以降のリストア処理不要)
0x0002～0xFFFF	異常(エラーコード)

8.3.17.9.19 ResSetWatchdogCounterInfo

8.3.17.9.19.1 transmitSubPayloadNum

このフィールドは、送信サブペイロード数を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.17.9.19.2 transmitSubPayloadInfo

8.3.17.9.19.2.1 watchdogCounterExistence

このフィールドは、送信サイクリックフレームの本サブペイロードでのウォッチドッグドッグカウンタ付加有無を示す。表 8-56 に示す値を使用する。

表 8-56 watchdogCounterExistence

値	意味
0x00	ウォッチドッグカウンタ付加なし
0x01	ウォッチドッグカウンタ付加あり
0x02~0xFF	将来拡張用

8.3.17.9.19.2.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.19.2.3 receiveMemoryAddr

このフィールドは、サブペイロード受信局のメモリアドレスを示す。

8.3.17.9.19.2.4 watchdogCounterUIIndex

このフィールドは、送信サイクリックフレームの本サブペイロードのウォッチドッグカウンタデータのオブジェクト Index を示す。オブジェクトとしてウォッチドッグカウンタデータを扱わない局は 0 とする。ウォッチドッグカウンタを付加しない場合は 0 とする。

8.3.17.9.19.2.5 watchdogCounterUISubIndex

このフィールドは、送信サイクリックフレームの本サブペイロードのウォッチドッグカウンタデータのオブジェクト SubIndex を示す。オブジェクトとしてウォッチドッグカウンタデータを扱わない局は 0 とする。ウォッチドッグカウンタを付加しない場合は 0 とする。

8.3.17.9.19.2.6 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.19.2.7 watchdogCounterUIOffset

このフィールドは、送信サイクリックフレームの本サブペイロード内のウォッチドッグカウンタデータのオフセットを示す。各ビットの意味は、8.3.16.9.36.2.6 参照。

8.3.17.9.19.3 receiveSubPayloadNum

このフィールドは、受信サブペイロード数を示す。範囲は 0x0000~0xFFFF とする。

8.3.17.9.19.4 receiveSubPayloadInfo

8.3.17.9.19.4.1 watchdogCounterExistence

このフィールドは、受信サイクリックフレームの本サブペイロードでのウォッチドッグドッグカウンタ付加有無を示す。表 8-56 に示す値を使用する。

8.3.17.9.19.4.2 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.19.4.3 watchdogCounterDIIndex

このフィールドは、受信サイクリックフレームの本サブペイロードのウォッチドッグカウンタデータのオブジェクト **Index** を示す。オブジェクトとしてウォッチドッグカウンタデータを扱わない局は 0 とする。ウォッチドッグカウンタを付加しない場合は 0 とする。

8.3.17.9.19.4.4 watchdogCounterDISubIndex

このフィールドは、受信サイクリックフレームの本サブペイロードのウォッチドッグカウンタデータのオブジェクト **SubIndex** を示す。オブジェクトとしてウォッチドッグカウンタデータを扱わない局は 0 とする。ウォッチドッグカウンタを付加しない場合は 0 とする。

8.3.17.9.19.4.5 reserved

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.17.9.19.4.6 watchdogCounterDIOffset

このフィールドは、受信サイクリックフレームの本サブペイロード内のウォッチドッグカウンタデータのオフセットを示す。各ビットは、次の意味を持つ。

Bit 15-11 : 将来拡張用。0 とする。

Bit 10-0 : 受信サイクリックフレームの **Application Data** 部の先頭バイトからのオフセット。ウォッチドッグカウンタを付加しない場合は 0x000 とする。ウォッチドッグカウンタを付加する場合、範囲は 0x000~0x4FF とする。

8.3.18 Error-LMT-PDU

8.3.18.1 slmpMTHHeader

8.3.2 参照。

8.3.18.2 slmpSubLMTHHeader

8.3.5 参照。

8.3.18.3 command

8.3.16.3 参照。

8.3.18.4 subCommand

8.3.16.4 参照。

8.3.18.5 reserved4

将来拡張用。各オクテットは 0x00 とする。

8.3.18.6 resDataId

8.3.16.6 参照。

8.3.18.7 resDataDevideNum

8.3.16.7 参照。

8.3.18.8 resDataNumber

8.3.16.8 参照。

8.3.18.9 errInfo

8.3.18.9.1 netNo

このフィールドは、応答局のネットワーク番号を示す。値は、8.3.5.1 参照。

8.3.18.9.2 nodeNo

このフィールドは、応答局の局番号を示す。値は、8.3.5.2 参照。

8.3.18.9.3 dstProcNo

8.3.9.3.3 参照。

8.3.18.9.4 reserved1

8.3.9.3.4 参照。

8.3.18.9.5 reserved3

将来拡張用。値は 0x00 とする。

8.3.18.9.6 largeNodeNo

このフィールドは、応答局の局番号を示す。値は、8.3.5.6 参照。

8.3.18.10 errData

このフィールドは、応答伝文の応答データ部を示す。8.3.16.3 の command および 8.3.16.4 の subCommand によって異なる構造とサイズとなる。

8.3.18.10.1 ErrRequestRestore

8.3.18.10.1.1 stationSubIDNum

このフィールドは、局サブ ID 格納数を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

8.3.18.10.1.2 stationSubID

このフィールドは、存在する局の局サブ ID を示す。範囲は 0x0000～0xFFFF とする。

9 プロトコルステートマシンの構造

SLMP のプロトコルステートマシンは、図 9-1 のように、SLMP Service Protocol Machine (SSPM) で構成される。

SSPM の役割は、ユーザからのサービスプリミティブの受付と内部プリミティブへの変換、下位層へのサービスプリミティブへの伝達である。

SLMP の下位層は、CC-Link IE コントローラネットワーク FAL、CC-Link IE フィールドネットワーク FAL、CC-Link IE TSN ネットワーク FAL、CC-Link FAL、または TCP/IP、UDP/IP を選択可能である。FAL の詳細は、各ネットワーク仕様書を参照。

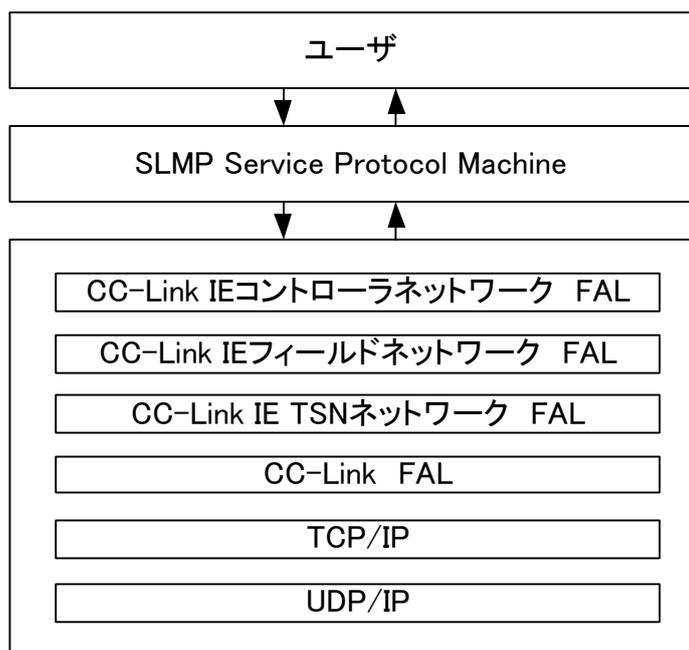


図 9-1 プロトコルマシン間の関係

10 SLMP サービスプロトコルマシン (SSPM)

10.1 概要

SSPM は、ユーザへのインタフェースを提供する。ユーザサービスと下位層内部サービス間のマッピングを行う。SSPM は図 10.1-1 に示すように、ACP ADP、SLMP DATA DIVISION、NET INIT から構成される。

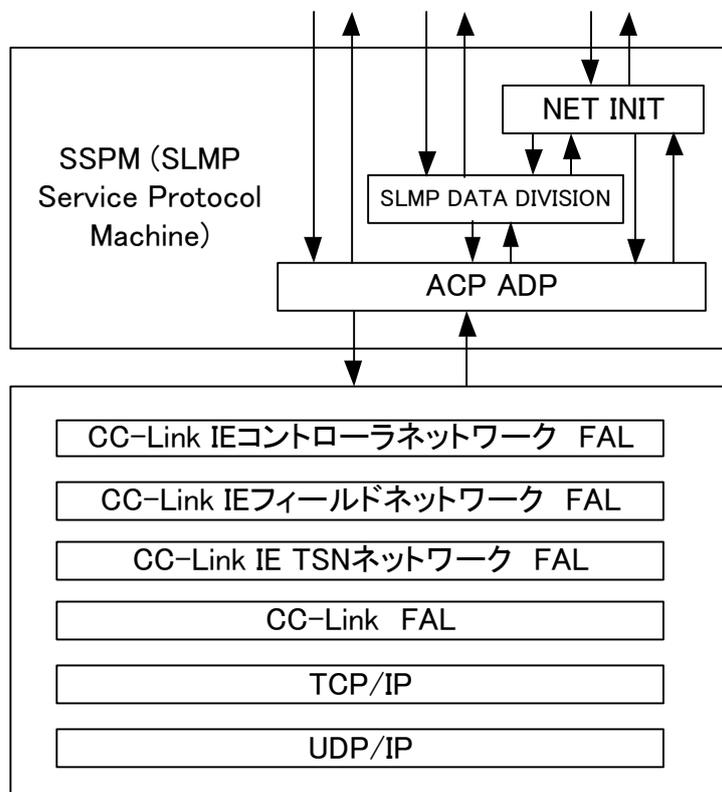


図 10.1-1 SSPM の構成

10.2 プリミティブ定義

10.2.1 ACP ADP

ACP ADP が提供するサービスを表 10-1 にまとめる。

表 10-1 ACP ADP が提供するプリミティブ

プリミティブ名	発行元
Device Read.req	ユーザ
Device Read.ind	SSPM
Device Read.res	ユーザ
Device Read.cnf	SSPM
Device Write.req	ユーザ
Device Write.ind	SSPM
Device Write.res	ユーザ
Device Write.cnf	SSPM
Device ReadRandom.req	ユーザ

プリミティブ名	発行元
Device ReadRandom.ind	SSPM
Device ReadRandom.res	ユーザ
Device ReadRandom.cnf	SSPM
Device WriteRandom.req	ユーザ
Device WriteRandom.ind	SSPM
Device WriteRandom.res	ユーザ
Device WriteRandom.cnf	SSPM
Device EntryMonitorDevice.req	ユーザ
Device EntryMonitorDevice.ind	SSPM
Device EntryMonitorDevice.res	ユーザ
Device EntryMonitorDevice.cnf	SSPM
Device ExecuteMonitorDevice.req	ユーザ
Device ExecuteMonitorDevice.ind	SSPM
Device ExecuteMonitorDevice.res	ユーザ
Device ExecuteMonitorDevice.cnf	SSPM
Device ReadBlock.req	ユーザ
Device ReadBlock.ind	SSPM
Device ReadBlock.res	ユーザ
Device ReadBlock.cnf	SSPM
Device WriteBlock.req	ユーザ
Device WriteBlock.ind	SSPM
Device WriteBlock.res	ユーザ
Device WriteBlock.cnf	SSPM
Device ArrayLabelRead.req	ユーザ
Device ArrayLabelRead.ind	SSPM
Device ArrayLabelRead.res	ユーザ
Device ArrayLabelWrite.cnf	SSPM
Device ArrayLabelWrite.req	ユーザ
Device ArrayLabelWrite.ind	SSPM
Device ArrayLabelWrite.res	ユーザ
Device ArrayLabelWrite.cnf	SSPM
Device LabelReadRandom.req	ユーザ
Device LabelReadRandom.ind	SSPM
Device LabelReadRandom.res	ユーザ
Device LabelReadRandom.cnf	SSPM
Device LabelWriteRandom.req	ユーザ
Device LabelWriteRandom.ind	SSPM
Device LabelWriteRandom.res	ユーザ
Device LabelWriteRandom.cnf	SSPM
Memory Read.req	ユーザ
Memory Read.ind	SSPM
Memory Read.res	ユーザ
Memory Read.cnf	SSPM

プリミティブ名	発行元
Memory Write.req	ユーザ
Memory Write.ind	SSPM
Memory Write.res	ユーザ
Memory Write.cnf	SSPM
ExtendUnit Read.req	ユーザ
ExtendUnit Read.ind	SSPM
ExtendUnit Read.res	ユーザ
ExtendUnit Read.cnf	SSPM
ExtendUnit Write.req	ユーザ
ExtendUnit Write.ind	SSPM
ExtendUnit Write.res	ユーザ
ExtendUnit Write.cnf	SSPM
RemoteRun.req	ユーザ
RemoteRun.ind	SSPM
RemoteRun.res	ユーザ
RemoteRun.cnf	SSPM
RemoteStop.req	ユーザ
RemoteStop.ind	SSPM
RemoteStop.res	ユーザ
RemoteStop.cnf	SSPM
RemotePause.req	ユーザ
RemotePause.ind	SSPM
RemotePause.res	ユーザ
RemotePause.cnf	SSPM
RemoteLatchClear.req	ユーザ
RemoteLatchClear.ind	SSPM
RemoteLatchClear.res	ユーザ
RemoteLatchClear.cnf	SSPM
RemoteReset.req	ユーザ
RemoteReset.ind	SSPM
RemoteReset.res	ユーザ
RemoteReset.cnf	SSPM
RemoteReadTypeName.req	ユーザ
RemoteReadTypeName.ind	SSPM
RemoteReadTypeName.res	ユーザ
RemoteReadTypeName.cnf	SSPM
NodeIndication.req	ユーザ
NodeIndication.ind	SSPM
NodeIndication.res	ユーザ
NodeIndication.cnf	SSPM
Drive ReadDiskState.req	ユーザ
Drive ReadDiskState.ind	SSPM

プリミティブ名	発行元
Drive ReadDiskState.res	ユーザ
Drive ReadDiskState.cnf	SSPM
Drive Defrag.req	ユーザ
Drive Defrag.ind	SSPM
Drive Defrag.res	ユーザ
Drive Defrag.cnf	SSPM
File ReadFileInfo.req	ユーザ
File ReadFileInfo.ind	SSPM
File ReadFileInfo.res	ユーザ
File ReadFileInfo.cnf	SSPM
File ChangeFileInfo.req	ユーザ
File ChangeFileInfo.ind	SSPM
File ChangeFileInfo.res	ユーザ
File ChangeFileInfo.cnf	SSPM
File FileSearch.req	ユーザ
File FileSearch.ind	SSPM
File FileSearch.res	ユーザ
File FileSearch.cnf	SSPM
File Read.req	ユーザ
File Read.ind	SSPM
File Read.res	ユーザ
File Read.cnf	SSPM
File Write.req	ユーザ
File Write.ind	SSPM
File Write.res	ユーザ
File Write.cnf	SSPM
File SetResetFilelock.req	ユーザ
File SetResetFilelock.ind	SSPM
File SetResetFilelock.res	ユーザ
File SetResetFilelock.cnf	SSPM
File Copy.req	ユーザ
File Copy.ind	SSPM
File Copy.res	ユーザ
File Copy.cnf	SSPM
File Delete.req	ユーザ
File Delete.ind	SSPM
File Delete.res	ユーザ
File Delete.cnf	SSPM
File ReadDirectoryFile.req	ユーザ
File ReadDirectoryFile.ind	SSPM
File ReadDirectoryFile.res	ユーザ
File ReadDirectoryFile.cnf	SSPM

プリミティブ名	発行元
File SearchDirectoryFile.req	ユーザ
File SearchDirectoryFile.ind	SSPM
File SearchDirectoryFile.res	ユーザ
File SearchDirectoryFile.cnf	SSPM
File NewFile.req	ユーザ
File NewFile.ind	SSPM
File NewFile.res	ユーザ
File NewFile.cnf	SSPM
File DeleteFile.req	ユーザ
File DeleteFile.ind	SSPM
File DeleteFile.res	ユーザ
File DeleteFile.cnf	SSPM
File ChangeFileState.req	ユーザ
File ChangeFileState.ind	SSPM
File ChangeFileState.res	ユーザ
File ChangeFileState.cnf	SSPM
File ChangeFileDate.req	ユーザ
File ChangeFileDate.ind	SSPM
File ChangeFileDate.res	ユーザ
File ChangeFileDate.cnf	SSPM
File OpenFile.req	ユーザ
File OpenFile.ind	SSPM
File OpenFile.res	ユーザ
File OpenFile.cnf	SSPM
File ReadFile.req	ユーザ
File ReadFile.ind	SSPM
File ReadFile.res	ユーザ
File ReadFile.cnf	SSPM
File WriteFile.req	ユーザ
File WriteFile.ind	SSPM
File WriteFile.res	ユーザ
File WriteFile.cnf	SSPM
File CloseFile.req	ユーザ
File CloseFile.ind	SSPM
File CloseFile.res	ユーザ
File CloseFile.cnf	SSPM
SelfTest.req	ユーザ
SelfTest.ind	SSPM
SelfTest.res	ユーザ
SelfTest.cnf	SSPM
ClearErrorCode.req	ユーザ
ClearErrorCode.ind	SSPM

プリミティブ名	発行元
ClearErrorCode.res	ユーザ
ClearErrorCode.cnf	SSPM
ClearErrorHistory.req	ユーザ
ClearErrorHistory.ind	SSPM
ClearErrorHistory.res	ユーザ
ClearErrorHistory.cnf	SSPM
Password Lock.req	ユーザ
Password Lock.ind	SSPM
Password Lock.res	ユーザ
Password Lock.cnf	SSPM
Password Unlock.req	ユーザ
Password Unlock.ind	SSPM
Password Unlock.res	ユーザ
Password Unlock.cnf	SSPM
OnDemand Transmission.req	ユーザ
OnDemand Transmission.ind	SSPM
Authentication.req	ユーザ
Authentication.ind	SSPM
Authentication.rsp	ユーザ
Authentication.cnf	SSPM
KeepAlive.req	ユーザ
KeepAlive.ind	SSPM
KeepAlive.rsp	ユーザ
KeepAlive.cnf	SSPM
Get Collect Data Group List.req	ユーザ
Get Collect Data Group List.ind	SSPM
Get Collect Data Group List.rsp	ユーザ
Get Collect Data Group List.cnf	SSPM
Get Collect Data Name List.req	ユーザ
Get Collect Data Name List.ind	SSPM
Get Collect Data Name List.rsp	ユーザ
Get Collect Data Name List.cnf	SSPM
Get Collect Data Comment List.req	ユーザ
Get Collect Data Comment List.ind	SSPM
Get Collect Data Comment List.rsp	ユーザ
Get Collect Data Comment List.cnf	SSPM
Get Collect Data Size.req	ユーザ
Get Collect Data Size.ind	SSPM
Get Collect Data Size.rsp	ユーザ
Get Collect Data Size.cnf	SSPM
Register Collect Data.req	ユーザ
Register Collect Data.ind	SSPM

プリミティブ名	発行元
Register Collect Data.rsp	ユーザ
Register Collect Data.cnf	SSPM
Get Registered Collect Data List.req	ユーザ
Get Registered Collect Data List.ind	SSPM
Get Registered Collect Data List.rsp	ユーザ
Get Registered Collect Data List.cnf	SSPM
Start Data Collection.req	ユーザ
Start Data Collection.ind	SSPM
Start Data Collection.rsp	ユーザ
Start Data Collection.cnf	SSPM
Stop Data Collection.req	ユーザ
Stop Data Collection.ind	SSPM
Stop Data Collection.rsp	ユーザ
Stop Data Collection.cnf	SSPM
Request Retransmission.req	ユーザ
Request Retransmission.ind	SSPM
Request Retransmission.rsp	ユーザ
Request Retransmission.cnf	SSPM
Read Data Specified Device.req	ユーザ
Read Data Specified Device.ind	SSPM
Read Data Specified Device.rsp	ユーザ
Read Data Specified Device.cnf	SSPM
Read Data Specified Data Name.req	ユーザ
Read Data Specified Data Name.ind	SSPM
Read Data Specified Data Name.rsp	ユーザ
Read Data Specified Data Name.cnf	SSPM
Write Data Specified Device.req	ユーザ
Write Data Specified Device.ind	SSPM
Write Data Specified Device.rsp	ユーザ
Write Data Specified Device.cnf	SSPM
Write Data Specified Data Name.req	ユーザ
Write Data Specified Data Name.ind	SSPM
Write Data Specified Data Name.rsp	ユーザ
Write Data Specified Data Name.cnf	SSPM
Get Distribution Status.req	ユーザ
Get Distribution Status.ind	SSPM
Get Distribution Status.rsp	ユーザ
Get Distribution Status.cnf	SSPM
Clear Buffer.req	ユーザ
Clear Buffer.ind	SSPM
Clear Buffer.rsp	ユーザ
Clear Buffer.cnf	SSPM

プリミティブ名	発行元
Stop Buffering.req	ユーザ
Stop Buffering.ind	SSPM
Stop Buffering.rsp	ユーザ
Stop Buffering.cnf	SSPM
Transfer Distributed Data.req	ユーザ
Transfer Distributed Data.ind	SSPM
Transfer Distributer Status.req	ユーザ
Transfer Distributer Status.ind	SSPM
NodeConnect NodeSearch.req	ユーザ
NodeConnect NodeSearch.ind	SSPM
NodeConnect NodeSearch.res	ユーザ
NodeConnect NodeSearch.cnt	SSPM
NodeConnect IPAddressSet.req	ユーザ
NodeConnect IPAddressSet.ind	SSPM
NodeConnect IPAddressSet.res	ユーザ
NodeConnect IPAddressSet.cnt	SSPM
ParameterSetting DeviceInfoCompare.req	ユーザ
ParameterSetting DeviceInfoCompare.ind	SSPM
ParameterSetting DeviceInfoCompare.res	ユーザ
ParameterSetting DeviceInfoCompare.cnt	SSPM
ParameterSetting ParameterGet.req	ユーザ
ParameterSetting ParameterGet.ind	SSPM
ParameterSetting ParameterGet.res	ユーザ
ParameterSetting ParameterGet.cnt	SSPM
ParameterSetting ParameterSet.req	ユーザ
ParameterSetting ParameterSet.ind	SSPM
ParameterSetting ParameterSet.res	ユーザ
ParameterSetting ParameterSet.cnt	SSPM
ParameterSetting StartSetParameter.req	ユーザ
ParameterSetting StartSetParameter.ind	SSPM
ParameterSetting StartSetParameter.res	ユーザ
ParameterSetting StartSetParameter.cnt	SSPM
ParameterSetting ParameterSetEnd.req	ユーザ
ParameterSetting ParameterSetEnd.ind	SSPM
ParameterSetting ParameterSetEnd.res	ユーザ
ParameterSetting ParameterSetEnd.cnt	SSPM
ParameterSetting ParameterSetCancel.req	ユーザ
ParameterSetting ParameterSetCancel.ind	SSPM
ParameterSetting ParameterSetCancel.res	ユーザ
ParameterSetting ParameterSetCancel.cnt	SSPM
DeviceIdentificationInfoGet.req	ユーザ
DeviceIdentificationInfoGet.ind	SSPM

プリミティブ名	発行元
DeviceIdentificationInfoGet.res	ユーザ
DeviceIdentificationInfoGet.cnt	SSPM
CommunicationSpeed.req	ユーザ
CommunicationSpeed.ind	SSPM
CommunicationSpeed.res	ユーザ
CommunicationSpeed.cnt	SSPM
NodeMonitoring StatusRead.req	ユーザ
NodeMonitoring StatusRead.ind	SSPM
NodeMonitoring StatusRead.res	ユーザ
NodeMonitoring StatusRead.cnt	SSPM
NodeMonitoring StatusRead2.req	ユーザ
NodeMonitoring StatusRead2.ind	SSPM
NodeMonitoring StatusRead2.res	ユーザ
NodeMonitoring StatusRead2.cnt	SSPM
NodeMonitoring CommunicationSettingGet.req	ユーザ
NodeMonitoring CommunicationSettingGet.ind	SSPM
NodeMonitoring CommunicationSettingGet.res	ユーザ
NodeMonitoring CommunicationSettingGet.cnt	SSPM
DataMonitoring.req	ユーザ
DataMonitoring.ind	SSPM
DataMonitoring.res	ユーザ
DataMonitoring.cnt	SSPM
LinkDevicePrmWriteCheckReq.req	ユーザ
LinkDevicePrmWriteCheckReq.ind	SSPM
LinkDevicePrmWriteCheckReq.res	ユーザ
LinkDevicePrmWriteCheckReq.cnt	SSPM
LinkDevicePrmWriteCheckResp.req	ユーザ
LinkDevicePrmWriteCheckResp.ind	SSPM
LinkDevicePrmWriteCheckResp.res	ユーザ
LinkDevicePrmWriteCheckResp.cnt	SSPM
GetEventNum.req	ユーザ
GetEventNum.ind	SSPM
GetEventNum.res	ユーザ
GetEventNum.cnf	SSPM
GetEventHistory.req	ユーザ
GetEventHistory.ind	SSPM
GetEventHistory.res	ユーザ
GetEventHistory.cnf	SSPM
ClearEventHistory.req	ユーザ
ClearEventHistory.ind	SSPM
ClearEventHistory.res	ユーザ
ClearEventHistory.cnf	SSPM

プリミティブ名	発行元
ClockOffsetDataSend.req	ユーザ
ClockOffsetDataSend.ind	SSPM
GetCommunicationSet.req	ユーザ
GetCommunicationSet.ind	SSPM
GetCommunicationSet.res	ユーザ
GetCommunicationSet.cnf	SSPM
GetStationSubIDList.req	ユーザ
GetStationSubIDList.ind	SSPM
GetStationSubIDList.res	ユーザ
GetStationSubIDList.cnf	SSPM
GetDeviceInfo.req	ユーザ
GetDeviceInfo.ind	SSPM
GetDeviceInfo.res	ユーザ
GetDeviceInfo.cnf	SSPM
StartBackup.req	ユーザ
StartBackup.ind	SSPM
StartBackup.res	ユーザ
StartBackup.cnf	SSPM
EndBackup.req	ユーザ
EndBackup.ind	SSPM
EndBackup.res	ユーザ
EndBackup.cnf	SSPM
RequestBackup.req	ユーザ
RequestBackup.ind	SSPM
RequestBackup.res	ユーザ
RequestBackup.cnf	SSPM
GetBackupPrm.req	ユーザ
GetBackupPrm.ind	SSPM
GetBackupPrm.res	ユーザ
GetBackupPrm.cnf	SSPM
CheckRestore.req	ユーザ
CheckRestore.ind	SSPM
CheckRestore.res	ユーザ
CheckRestore.cnf	SSPM
StartRestore.req	ユーザ
StartRestore.ind	SSPM
StartRestore.res	ユーザ
StartRestore.cnf	SSPM
EndRestore.req	ユーザ
EndRestore.ind	SSPM
EndRestore.res	ユーザ
EndRestore.cnf	SSPM

プリミティブ名	発行元
SetBackupPrm.req	ユーザ
SetBackupPrm.ind	SSPM
SetBackupPrm.res	ユーザ
SetBackupPrm.cnf	SSPM
ReadObject.req	ユーザ
ReadObject.ind	SSPM
ReadObject.res	ユーザ
ReadObject.cnf	SSPM
WriteObject.req	ユーザ
WriteObject.ind	SSPM
WriteObject.res	ユーザ
WriteObject.cnf	SSPM
ObjectIDReadBlock.req	ユーザ
ObjectIDReadBlock.ind	SSPM
ObjectIDReadBlock.res	ユーザ
ObjectIDReadBlock.cnf	SSPM
ObjectIDWriteBlock.req	ユーザ
ObjectIDWriteBlock.ind	SSPM
ObjectIDWriteBlock.res	ユーザ
ObjectIDWriteBlock.cnf	SSPM
ObjectSubIDReadBlock.req	ユーザ
ObjectSubIDReadBlock.ind	SSPM
ObjectSubIDReadBlock.res	ユーザ
ObjectSubIDReadBlock.cnf	SSPM
ObjectSubIDWriteBlock.req	ユーザ
ObjectSubIDWriteBlock.ind	SSPM
ObjectSubIDWriteBlock.res	ユーザ
ObjectSubIDWriteBlock.cnf	SSPM
NmtStateUpload.req	ユーザ
NmtStateUpload.ind	SSPM
NmtStateUpload.res	ユーザ
NmtStateUpload.cnf	SSPM
NmtStateDownload.req	ユーザ
NmtStateDownload.ind	SSPM
NmtStateDownload.res	ユーザ
NmtStateDownload.cnf	SSPM
GetOdList.req	ユーザ
GetOdList.ind	SSPM
GetOdList.res	ユーザ
GetOdList.cnf	SSPM
GetObjectDescription.req	ユーザ
GetObjectDescription.ind	SSPM

プリミティブ名	発行元
GetObjectDescription.res	ユーザ
GetObjectDescription.cnf	SSPM
GetEntryDescription.req	ユーザ
GetEntryDescription.ind	SSPM
GetEntryDescription.res	ユーザ
GetEntryDescription.cnf	SSPM
SelectNodeInfoGet.req	ユーザ
SelectNodeInfoGet.ind	SSPM
SelectNodeInfoGet.res	ユーザ
SelectNodeInfoGet.cnf	SSPM
CommunicationTest.req	ユーザ
CommunicationTest.ind	SSPM
CommunicationTest.res	ユーザ
CommunicationTest.cnf	SSPM
CableTest.req	ユーザ
CableTest.ind	SSPM
CableTes.res	ユーザ
CableTest.cnf	SSPM
CheckPrmDelivery.req	ユーザ
CheckPrmDelivery.ind	SSPM
CheckPrmDelivery.res	ユーザ
CheckPrmDelivery.cnf	SSPM
SlaveConfig.req	ユーザ
SlaveConfig.ind	SSPM
SlaveConfig.res	ユーザ
SlaveConfig.cnf	SSPM
CyclicConfigMain.req	ユーザ
CyclicConfigMain.ind	SSPM
CyclicConfigMain.res	ユーザ
CyclicConfigMain.cnf	SSPM
Notirication.req	ユーザ
Notirication.ind	SSPM
Notirication.res	ユーザ
Notirication.cnf	SSPM
StopOwnStationCyclic.req	ユーザ
StopOwnStationCyclic.ind	SSPM
StopOwnStationCyclic.res	ユーザ
StopOwnStationCyclic.cnf	SSPM
StartOwnStationCyclic.req	ユーザ
StartOwnStationCyclic.ind	SSPM
StartOwnStationCyclic.res	ユーザ
StartOwnStationCyclic.cnf	SSPM

プリミティブ名	発行元
RsvStationConfigTemporaryRelease.req	ユーザ
RsvStationConfigTemporaryRelease.ind	SSPM
RsvStationConfigTemporaryRelease.res	ユーザ
RsvStationConfigTemporaryRelease.cnf	SSPM

10.2.2 SLMP DATA DIVISION

SLMP DATA DIVISION が提供するサービスを表 10-2 にまとめる。

表 10-2 SLMP DATA DIVISION が提供するプリミティブ

プリミティブ名	発行元
LinkDevicePrmWrite.req	ユーザ
LinkDevicePrmWrite.ind	SSPM
LinkDevicePrmWrite.res	ユーザ
LinkDevicePrmWrite.cnf	SSPM
NetworkConfigMain.req	ユーザ
NetworkConfigMain.ind	SSPM
NetworkConfigMain.res	ユーザ
NetworkConfigMain.cnf	SSPM
NetworkConfigTslt.req	ユーザ
NetworkConfigTslt.ind	SSPM
NetworkConfigTslt.res	ユーザ
NetworkConfigTslt.cnf	SSPM
MasterConfig.req	ユーザ
MasterConfig.ind	SSPM
MasterConfig.res	ユーザ
MasterConfig.cnf	SSPM
CyclicConfigTrnSubPayload.req	ユーザ
CyclicConfigTrnSubPayload.ind	SSPM
CyclicConfigTrnSubPayload.res	ユーザ
CyclicConfigTrnSubPayload.cnf	SSPM
CyclicConfigRcvSubPayload.req	ユーザ
CyclicConfigRcvSubPayload.ind	SSPM
CyclicConfigRcvSubPayload.res	ユーザ
CyclicConfigRcvSubPayload.cnf	SSPM
CyclicConfigRcvSrcInfo.req	ユーザ
CyclicConfigRcvSrcInfo.ind	SSPM
CyclicConfigRcvSrcInfo.res	ユーザ
CyclicConfigRcvSrcInfo.cnf	SSPM
StopOtherStationsCyclic.req	ユーザ
StopOtherStationsCyclic.ind	SSPM
StopOtherStationsCyclic.res	ユーザ
StopOtherStationsCyclic.cnf	SSPM

プリミティブ名	発行元
StartOtherStationsCyclic.req	ユーザ
StartOtherStationsCyclic.ind	SSPM
StartOtherStationsCyclic.res	ユーザ
StartOtherStationsCyclic.cnf	SSPM
RsvStationConfig.req	ユーザ
RsvStationConfig.ind	SSPM
RsvStationConfig.res	ユーザ
RsvStationConfig.cnf	SSPM
SetWatchdogCounterInfo.req	ユーザ
SetWatchdogCounterInfo.ind	SSPM
SetWatchdogCounterInfo.res	ユーザ
SetWatchdogCounterInfo.cnf	SSPM
WatchdogCounterOffsetConfig.req	ユーザ
WatchdogCounterOffsetConfig.ind	SSPM
WatchdogCounterOffsetConfig.res	ユーザ
WatchdogCounterOffsetConfig.cnf	SSPM
NodeInfoAccept.req	ユーザ
NodeInfoAccept.ind	SSPM
NodeInfoAccept.res	ユーザ
NodeInfoAccept.cnf	SSPM

10.2.3 NET INIT

NET INIT が提供するサービスを表 10-3 にまとめる。

表 10-3 NET INIT が提供するプリミティブ

プリミティブ名	発行元
Net Init.req	ユーザ
Net Init.cnf	SSPM

10.3 SSPM ステートマシン

10.3.1 ACP ADP

10.3.1.1 ACP ADP ステートマシン

ACP ADP ステートマシンの状態を表 10-4 に示す。

表 10-4 ACP ADP の状態

名称	説明
ACTIVE	動作状態

ACP ADP ステートマシンで使用される機能を表 10-5 に示す。

表 10-5 ACP ADP の機能

名称	説明
Timer Expired	タイマのタイムアウト

ステートマシンの詳細を表 10-6 に示す。なお、表中の AC Send は、CC-Link IE コントローラネットワーク、または CC-Link IE フィールドネットワーク、または CC-Link のトランジェント伝送が提供するデータ伝送機能を示す。また、ACP は、表 10-1 に示すいずれかのプリミティブまたは、該当するコマンドの分割された伝文を送受信する、SLMP DATA DIVISION に提供するプリミティブを示す。ACP.ind および ACP.cnf は、ネットワークの状態およびコマンドの種類に応じて、ユーザまたは SLMP DATA DIVISION または NET INIT のいずれかにサービスを提供する。

表 10-6 ACTIVE ステートテーブル

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
1	ACTIVE	ACP.req => AC Send.req	ACTIVE
2	ACTIVE	AC Send.ind(Data) => Command および SubCommand の値によって、SLMP のいずれかの機能における Indication サービスを提供する。 ACP.ind	ACTIVE
3	ACTIVE	ACP.rsp(+) => AC Send.rsp	ACTIVE
4	ACTIVE	ACP.rsp(-) => エラー内容に応じて End Code および Error Info を設定する。 AC Send.rsp	ACTIVE
5	ACTIVE	Timer Expired => End Code および Error Info を設定する。 AC Send.rsp	ACTIVE
6.1	ACTIVE	AC Send.cnf(Data) / End Code == 0 => SLMP のいずれかの機能において、要求が成功したことを示す Confirm サービスを提供する。 ACP.cnf(+)	ACTIVE
6.2	ACTIVE	AC Send.cnf(Data) / End Code != 0 => SLMP のいずれかの機能において、要求が失敗したことを示す Confirm サービスを提供する。 ACP.cnf(-)	ACTIVE

10.3.2 SLMP DATA DIVISION

10.3.2.1 SLMP DATA DIVISION ステートマシン

SLMP DATA DIVISION ステートマシンの状態を表 10-7 に示す。

表 10-7 SLMP DATA DIVISION の状態

名称	説明
STOP	送受信停止中
REQ_SENDING	要求伝文送信中 (分割した要求伝文送信中)
RES_WAITING	応答伝文待ち中 (分割した応答伝文受信中)
REQ_WAITING	要求伝文待ち中 (分割した要求伝文受信中)
RES_SENDING	応答伝文送信中 (分割した応答伝文送信中)

ステートマシンの詳細を表 10-8～表 10-12 に示す。なお、表中の ACPPARTS は、ACP ADP が提供する、該当するコマンドの分割された伝文を送受信するプリミティブを示す。また、DIV は、表 10-2 に示すいずれかのプリミティブを示す。DIV.ind および DIV.cnf は、ネットワークの状態およびコマンドの種類に応じて、ユーザまたは NET INIT のいずれかにサービスを提供する。

表 10-8 STOP ステートテーブル

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
1.	STOP	DIV.req => ReqDataNum = GetReqDataNum()	REQ_SENDING
2.	STOP	ACPPARTS.ind => ReqDataNum = GetReqDataNum() ReqData = GetReqData() ReqDataNum = ReqDataNum - 1 if(ReqDataNum > 0) then TimerStart(ReqWaitTimer) endif	REQ_WAITING
3.	STOP	DIV.res => ResDataNum = GetResDataNum()	RES_SENDING
4.	STOP	ACPPARTS.cnf => ResDataNum = GetResDataNum() ResData = GetResData() ResDataNum = ResDataNum - 1 if(ResDataNum > 0) then TimerStart(ResWaitTimer) endif	RES_WAITING

表 10-9 REQ_SENDING のステートテーブル

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
1.	REQ_SENDING	/ ReqDataNum > 1 => ReqData = GetReqData() ACPPARTS.req(ReqData) ReqDataNum = ReqDataNum - 1	REQ_SENDING
2.	REQ_SENDING	/ ReqDataNum == 1 => ReqData = GetReqData() ACPPARTS.req(ReqData) ReqDataNum = ReqDataNum - 1	STOP

表 10-10 REQ_WAITING のステートテーブル

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
1.	REQ_WAITING	ACPPARTS.ind => TimerStop(ReqWaitTimer) ReqData = ReqData + GetReqData() ReqDataNum = ReqDataNum - 1 if(ReqDataNum > 0) then TimerStart(ReqWaitTimer) endif	REQ_WAITING
2.	REQ_WAITING	/ ReqDataNum == 0 => DIV.ind(ReqData)	STOP
3.	REQ_WAITING	TimeExpired(ReqWaitTimer) =>	STOP

表 10-11 RES_SENDING のステートテーブル

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
1.	RES_SENDING	/ ResDataNum > 1 => ResData = GetResData() ACPPARTS.res(ResData) ResDataNum = ResDataNum - 1	RES_SENDING
2.	RES_SENDING	/ ResDataNum == 1 => ResData = GetResData() ACPPARTS.res(ResData) ResDataNum = ResDataNum - 1	STOP

表 10-12 RES_WAITING のステートテーブル

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
1.	RES_WAITING	ACPPARTS.cnf => TimerStop(ResWaitTimer) ResData = ResData + GetResData() ResDataNum = ResDataNum - 1 if(ResDataNum > 0) then TimerStart(ResWaitTimer) endif	RES_WAITING
2.	RES_WAITING	/ ResDataNum == 0 => DIV.cnf(ResData)	STOP
3.	RES_WAITING	TimeExpired(ResWaitTimer) =>	STOP

10.3.2.2 関数

SLMP DATA DIVISION ステートマシンで使用する関数を表 10-13 に示す。

表 10-13 SLMP DATA DIVISION で使用する関数

名称	説明
TimerStart()	タイマの起動
TimerStop()	タイマの停止
TimerExpired()	タイマのタイムアウト
GetReqDataNum()	要求を送信する場合、送信する要求データの総分割数を取得する 要求を受信した場合、受信した要求データの総分割数を取得する
GetReqData()	要求を送信する場合、次に送信するフレームに格納する要求データを取得する 要求を受信した場合、受信したフレームに格納されている要求データを取得する
GetResDataNum()	応答を送信する場合、送信する応答データの総分割数を取得する 応答を受信した場合、受信した応答データの総分割数を取得する
GetResData()	応答を送信する場合、次に送信するフレームに格納する応答データを取得する 応答を受信した場合、受信したフレームに格納されている応答データを取得する

10.3.2.3 変数

SLMP DATA DIVISION ステートマシンで使用する変数を表 10-14 に示す。

表 10-14 SLMP DATA DIVISION で使用する変数

名称	説明
ReqDataNum	要求を送信する場合、送信する要求データの残り分割数を格納する 要求を受信した場合、受信した要求データの残り分割数を格納する
ReqData	要求を送信する場合、次に送信するフレームに格納する要求データを格納する 要求を受信した場合、受信した要求データを格納する
ResDataNum	応答を送信する場合、送信する応答データの残り分割数を格納する 応答を受信した場合、受信した応答データの残り分割数を格納する
ResData	応答を送信する場合、次に送信するフレームに格納する応答データを格納する 応答を受信した場合、受信した応答データを格納する

10.3.3 NET INIT

10.3.3.1 NET INIT ステートマシン

NET INIT ステートマシンの状態を表 10-15 に示す。

表 10-15 NET INIT の状態

名称	説明
STOP	停止中
MMASTER_CONFIG	管理マスタ局として初期化実施中
CMASTER_CONFIG	制御マスタ局として初期化実施中
SLAVE_CONFIG	スレーブ局として初期化実施中

ステートマシンの詳細を表 10-16～表 10-19 に示す。

表 10-16 STOP ステートテーブル

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
1.	STOP	Net Init.req => SetStatus(InitStart) NodeType = ValidNodeType()	STOP
2.	STOP	/ (NodeType == M) && (Status == InitStart) => SetStatus(NetworkConfigMain_req)	MMASTER_CONFIG
3.	STOP	/ (NodeType == C) && (Status == InitStart) => SetStatus(NetworkConfigMain_reqwait)	CMASTER_CONFIG
4.	STOP	/ (NodeType == S) && (Status == InitStart) => SetStatus(NetworkConfigMain_reqwait)	SLAVE_CONFIG

表 10-17 MMASTER_CONFIG ステートテーブル

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
1.	MMASTER_CONFIG	/ Status == NetworkConfigMain_req => NetworkConfigMain.req SetStatus(NetworkConfigMain_reswait) TimerStart(NetworkConfigMain_reswait)	MMASTER_CONFIG

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
2.	MMASTER_CONFIG	NetworkConfigMain.cnf / Status == NetworkConfigMain_reswait => TimerStop(NetworkConfigMain_reswait) NetworkConfigTslt.req SetStatus(NetworkConfigTslt_reswait) TimerStart(NetworkConfigTslt_reswait)	MMASTER_CONFIG
3.	MMASTER_CONFIG	NetworkConfigTslt.cnf / Status == NetworkConfigTslt_reswait => TimerStop(NetworkConfigTslt_reswait) MasterConfig.req SetStatus(MasterConfig_reswait) TimerStart(MasterConfig_reswait)	MMASTER_CONFIG
4.	MMASTER_CONFIG	MasterConfig.cnf / Status == MasterConfig_reswait => TimerStop(MasterConfig_reswait) SlaveConfig.req SetStatus(SlaveConfig_reswait) TimerStart(SlaveConfig_reswait)	MMASTER_CONFIG
5.	MMASTER_CONFIG	SlaveConfig.cnf / Status == SlaveConfig_reswait =>	MMASTER_CONFIG
6.	MMASTER_CONFIG	TimerExpired(SlaveConfig_reswait) / Status == SlaveConfig_reswait => CyclicConfigMain.req SetStatus(CyclicConfigMain_reswait) TimerStart(CyclicConfigMain_reswait)	MMASTER_CONFIG
7.	MMASTER_CONFIG	CyclicConfigMain.cnf / Status == CyclicConfigMain_reswait => TimerStop(CyclicConfigMain_reswait) CyclicConfigTrnSubPayload.req SetStatus(CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) TimerStart(CyclicConfigTrnSubPayload_reswait)	MMASTER_CONFIG

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
8.	MMASTER_CONFIG	CyclicConfigTrnSubPayload.cnf / Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait => TimerStop(CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) CyclicConfigRcvSubPayload.req SetStatus(CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) TimerStart(CyclicConfigRcvSubPayload_reswait)	MMASTER_CONFIG
9.	MMASTER_CONFIG	CyclicConfigRcvSubPayload.cnf / Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait => TimerStop(CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) CyclicConfigRcvSrcInfo.req SetStatus(CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) TimerStart(CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait)	MMASTER_CONFIG
10.	MMASTER_CONFIG	CyclicConfigRcvSrcInfo.cnf / Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait => SetStatus(InitFinish)	MMASTER_CONFIG
11.	MMASTER_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) / Status == InitFinish => Net Init.cnf(+)	STOP
12.	MMASTER_CONFIG	SlaveConfig.ind / (Status == SlaveConfig_reswait) (Status == CyclicConfigMain_reswait) (Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) => SlaveConfig.res	MMASTER_CONFIG
13.	MMASTER_CONFIG	CyclicConfigMain.ind / (Status == CyclicConfigMain_reswait) (Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) => CyclicConfigMain.res	MMASTER_CONFIG

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
14.	MMASTER_CONFIG	CyclicConfigTrnSubPayload.ind / (Status == CyclicConfigMain_reswait) (Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) => CyclicConfigTrnSubPayload.res	MMASTER_CONFIG
15.	MMASTER_CONFIG	CyclicConfigRcvSubPayload.ind / (Status == CyclicConfigMain_reswait) (Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) => CyclicConfigRcvSubPayload.res	MMASTER_CONFIG
16.	MMASTER_CONFIG	CyclicConfigRcvSrcInfo.ind / (Status == CyclicConfigMain_reswait) (Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) => CyclicConfigRcvSrcInfo.res	MMASTER_CONFIG
17.	MMASTER_CONFIG	TimerExpired(NetworkConfigMain_reswait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
18.	MMASTER_CONFIG	TimerExpired(NetworkConfigTslt_reswait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
19.	MMASTER_CONFIG	TimerExpired(MasterConfig_reswait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
20.	MMASTER_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigMain_reswait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
21.	MMASTER_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
22.	MMASTER_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
23.	MMASTER_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) / Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP

3

表 10-18 CMASTER_CONFIG ステートテーブル

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
1.	CMASTER_CONFIG	NetworkConfigMain.ind / Status == NetworkConfigMain_reqwait => NetworkConfigMain.res SetStatus(NetworkConfigTslt_reqwait) TimerStart(NetworkConfigTslt_reqwait)	CMASTER_CONFIG
2.	CMASTER_CONFIG	NetworkConfigTslt.ind / Status == NetworkConfigTslt_reqwait => TimerStop(NetworkConfigTslt_reqwait) NetworkConfigTslt.res SetStatus(MasterConfig_reqwait) TimerStart(MasterConfig_reqwait)	CMASTER_CONFIG
3.	CMASTER_CONFIG	MasterConfig.ind / Status == MasterConfig_reqwait => TimerStop(MasterConfig_reqwait) MasterConfig.res SlaveConfig.req SetStatus(SlaveConfig_reswait) TimerStart(SlaveConfig_reswait)	CMASTER_CONFIG

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
4.	CMASTER_CONFIG	SlaveConfig.cnf / Status == SlaveConfig_reswait => SetStatus(CyclicConfigMain_reswait)	CMASTER_CONFIG
5.	CMASTER_CONFIG	TimerExpired(SlaveConfig_reswait) / Status == CyclicConfigMain_reswait => CyclicConfigMain.req TimerStart(CyclicConfigMain_reswait)	CMASTER_CONFIG
6.	CMASTER_CONFIG	CyclicConfigMain.cnf / Status == CyclicConfigMain_reswait => TimerStop(CyclicConfigMain_reswait) CyclicConfigTrnSubPayload.req SetStatus(CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) TimerStart(CyclicConfigTrnSubPayload_reswait)	CMASTER_CONFIG
7.	CMASTER_CONFIG	CyclicConfigTrnSubPayload.cnf / Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait => TimerStop(CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) CyclicConfigRcvSubPayload.req SetStatus(CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) TimerStart(CyclicConfigRcvSubPayload_reswait)	CMASTER_CONFIG
8.	CMASTER_CONFIG	CyclicConfigRcvSubPayload.cnf / Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait => TimerStop(CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) CyclicConfigRcvSrcInfo.req SetStatus(CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) TimerStart(CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait)	CMASTER_CONFIG
9.	CMASTER_CONFIG	CyclicConfigRcvSrcInfo.cnf / Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait => SetStatus(InitFinish)	CMASTER_CONFIG

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
10.	CMASTER_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) / Status == InitFinish => Net Init.cnf(+)	STOP
11.	CMASTER_CONFIG	SlaveConfig.ind / (Status == SlaveConfig_reswait) (Status == CyclicConfigMain_reswait) (Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) => SlaveConfig.res	CMASTER_CONFIG
12.	CMASTER_CONFIG	CyclicConfigMain.ind / (Status == CyclicConfigMain_reswait) (Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) => CyclicConfigMain.res	CMASTER_CONFIG
13.	CMASTER_CONFIG	CyclicConfigTrnSubPayload.ind / (Status == CyclicConfigMain_reswait) (Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) => CyclicConfigTrnSubPayload.res	CMASTER_CONFIG
14.	CMASTER_CONFIG	CyclicConfigRcvSubPayload.ind / (Status == CyclicConfigMain_reswait) (Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) => CyclicConfigRcvSubPayload.res	CMASTER_CONFIG
15.	CMASTER_CONFIG	CyclicConfigRcvSrcInfo.ind / (Status == CyclicConfigMain_reswait) (Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) (Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) => CyclicConfigRcvSrcInfo.res	CMASTER_CONFIG
16.	CMASTER_CONFIG	TimerExpired(NetworkConfigMain_reqwait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
17.	CMASTER_CONFIG	TimerExpired(NetworkConfigTslt_reqwait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
18.	CMASTER_CONFIG	TimerExpired(MasterConfig_reqwait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
19.	CMASTER_CONFIG	TimerExpired(SlaveConfig_reswait) / Status == SlaveConfig_reswait => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
20.	CMASTER_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigMain_reswait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
21.	CMASTER_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigTrnSubPayload_reswait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
22.	CMASTER_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigRcvSubPayload_reswait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
23.	CMASTER_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait) / Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP

表 10-19 SLAVE_CONFIG ステートテーブル

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
1.	SLAVE_CONFIG	NetworkConfigMain.ind / Status == NetworkConfigMain_reqwait => NetworkConfigMain.res SetStatus(NetworkConfigTslt_reqwait) TimerStart(NetworkConfigTslt_reqwait)	SLAVE_CONFIG
2.	SLAVE_CONFIG	NetworkConfigTslt.ind / Status == NetworkConfigTslt_reqwait => TimerStop(NetworkConfigTslt_reqwait) NetworkConfigTslt.res SetStatus(SlaveConfig_reqwait) TimerStart(SlaveConfig_reqwait)	SLAVE_CONFIG
3.	SLAVE_CONFIG	SlaveConfig.ind / Status == SlaveConfig_reqwait => TimerStop(SlaveConfig_reqwait) SlaveConfig.res SetStatus(CyclicConfigMain_reqwait) TimerStart(CyclicConfigMain_reqwait)	SLAVE_CONFIG
4.	SLAVE_CONFIG	CyclicConfigMain.ind / Status == CyclicConfigMain_reqwait => TimerStop(CyclicConfigMain_reqwait) CyclicConfigMain.res SetStatus(CyclicConfigTrnSubPayload_reqwait) TimerStart(CyclicConfigTrnSubPayload_reqwait)	SLAVE_CONFIG
5.	SLAVE_CONFIG	CyclicConfigTrnSubPayload.ind / Status == CyclicConfigTrnSubPayload_reqwait => TimerStop(CyclicConfigTrnSubPayload_reqwait) CyclicConfigTrnSubPayload.res SetStatus(CyclicConfigRcvSubPayload_reqwait) TimerStart(CyclicConfigRcvSubPayload_reqwait)	SLAVE_CONFIG

#	Current state	Event /Condition => Action	Next state
6.	SLAVE_CONFIG	CyclicConfigRcvSubPayload.ind / Status == CyclicConfigRcvSubPayload_reqwait => TimerStop(CyclicConfigRcvSubPayload_reqwait) CyclicConfigRcvSubPayload.res SetStatus(CyclicConfigRcvSrcInfo_reqwait) TimerStart(CyclicConfigRcvSrcInfo_reqwait)	SLAVE_CONFIG
7.	SLAVE_CONFIG	CyclicConfigRcvSrcInfo.ind / Status == CyclicConfigRcvSrcInfo_reqwait => TimerStop(CyclicConfigRcvSrcInfo_reqwait) CyclicConfigRcvSrcInfo.res SetStatus(InitFinish) Net Init.cnf(+)	STOP
8.	SLAVE_CONFIG	TimerExpired(NetworkConfigMain_reqwait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
9.	SLAVE_CONFIG	TimerExpired(NetworkConfigTslt_reqwait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
10.	SLAVE_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigMain_reqwait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
11.	SLAVE_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigTrnSubPayload_reqwait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP
12.	SLAVE_CONFIG	TimerExpired(CyclicConfigRcvSubPayload_reqwait) => SetStatus(Stop) Net Init.cnf(-)	STOP

10.3.3.2 関数

NET INIT ステートマシンで使用する関数を表 10-20 に示す。

表 10-20 NET INIT で使用する関数

名称	説明
SetStatus()	引数に応じた動作状態を設定する
ValidNodeType()	自局のノード種別を確認する
TimerStart()	タイマの起動
TimerStop()	タイマの停止
Timer Expired()	タイマのタイムアウト

10.3.3.3 変数

NET INIT ステートマシンで使用する変数を表 10-21 に示す。

表 10-21 NET INIT で使用する変数

名称	説明
Status	<p>現在の初期化状態を示す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 停止中 : Stop ・ 初期化開始指示を受信 : InitStart ・ NetworkConfigMain 要求の送信準備中 : NetworkConfigMain_req ・ NetworkConfigMain 要求の受信待ち : NetworkConfigMain_reqwait ・ NetworkConfigMain 応答の受信待ち : NetworkConfigMain_reswait ・ NetworkConfigTslt 要求の受信待ち : NetworkConfigTslt_reqwait ・ NetworkConfigTslt 応答の受信待ち : NetworkConfigTslt_reswait ・ MasterConfig 要求の受信待ち : MasterConfig_reqwait ・ MasterConfig 応答の受信待ち : MasterConfig_reswait ・ SlaveConfig 要求の受信待ち : SlaveConfig_reqwait ・ SlaveConfig 応答の受信待ち : SlaveConfig_reswait ・ CyclicConfigMain 要求の受信待ち : CyclicConfigMain_reqwait ・ CyclicConfigMain 応答の受信待ち : CyclicConfigMain_reswait ・ CyclicConfigTrnSubPayload 要求の受信待ち : CyclicConfigTrnSubPayload_reqwait ・ CyclicConfigTrnSubPayload 応答の受信待ち : CyclicConfigTrnSubPayload_reswait ・ CyclicConfigRcvSubPayload 要求の受信待ち : CyclicConfigRcvSubPayload_reqwait ・ CyclicConfigRcvSubPayload 応答の受信待ち : CyclicConfigRcvSubPayload_reswait ・ CyclicConfigRcvSrcInfo 要求の受信待ち : CyclicConfigRcvSrcInfo_reqwait ・ CyclicConfigRcvSrcInfo 応答の受信待ち : CyclicConfigRcvSrcInfo_reswait ・ 初期化完了 : InitFinish
NodeType	<p>ノード種別を示す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CC-Link IE TSN の管理マスタ局 : M ・ CC-Link IE TSN の制御マスタ局 : C ・ CC-Link IE TSN のスレーブ局 : S

