

CC-Link 協会

次世代工場の基盤を実現するCC-Link 普及推進団体10周年を契機に一段と飛躍

機器制御システムと情報システムを統合した次世代の生産プラットフォームを実現するオープン・フィールド・ネットワーク「CC-Link」。同規格の普及推進団体であるCC-Link協会が2010年に10周年を迎えた。日本発のCC-Linkをグローバルに普及させるための様々な活動に取り組む同協会は、10年という大きな節目を迎えたのを契機に一段と活動に拍車をかける考えだ。幹事会社に新メンバーを加えて、活動を強化。イベントを通じた広報活動にもこれまで以上に力を入れる。

CC-Linkファミリーは、アジアで随一の普及率を誇る産業用フィールドネットワーク規格である(図1)。その始まりはリアル・バスの標準規格RS-485を基に生まれた産業用機器向けの制御用ネットワーク「CC-Link」である。さらにCC-Linkの末端・支線で使う機器向けに開発した省配線ネットワーク「CC-Link/LT」、安全システム用ネットワーク「CC-Link Safety」、Ethernetの仕様をベースにした「CC-Link IE」といった規格が加わり、工場全体を幅

広く網羅するフィールドネットワークのファミリー規格に発展している。

日本で誕生したCC-Linkファミリーを世界のオープンネットワークへと発展させることを目標に、CC-Link関連製品を手掛けるメーカーが集まってCC-Link協会が設立されたのは2000年11月のことだ。それ以来、CC-Link対応製品のベンダーとユーザーのサポート、規格のプロモーションなど様々な活動を進めてきた。これに応じる形で、同協会の会員数は設立から着々と増え続けている(図2)。「10年前の設立当初の会員数は約130社でしたが、2009年度末の段階で1331社と約10倍に増えています。2010年度中に1500社まで増やす方針です」(CC-Link協会事務局長の田中充明氏)。海外にも着実にCC-Linkを支持する企業の輪は広がっており、2009年度末時点の会員数1331社のうち61%は海外企業である。

会員数だけでなく、対応製品の数も着実に増えている。CC-Link対応製品は、電磁弁、PLC(programmable logic controller)、入出力機器、表示器、インバータ、サーボ・システム、プロセス制御機器、センサなど多岐に拡がっており、製品の数には2009年度末で1047機種に上る。「設立時は約240機種でしたから、約4倍に増えたことになります」(田中氏)。実際に出荷された数も、世界全体で2009年度末に705万ノードと、2001年度末の約7倍に達している。「2010年度には累積出荷数で800万ノードを目指しています」(田中氏)。

CC-Link協会は、CC-Linkの国際標準化にも力を入れており、2001年にSEMI E54.12、2006年にISO15745-5、2007年にIEC61158/61784を取得。2010年6月にはファミリー規格の一つであるCC-Link Safetyが、IEC61784-3-8を取得しており、着実にグローバル・ス

タンドードとしての地位を固めつつある。このほか、中国のGB/Z19760-2005およびGB/Z19760-2008、韓国KSBIISO 15745-5、台湾CNS15252X6068といった海外のローカルな規格も取得している。

こうした取り組みを広くアピールするためにCC-Link協会では、国内外の様々な展示会に出展したり、セミナーなどのイベントを開催したりといった広報活動も幅広く展開している。

コネクタやケーブルの標準化を加速

10周年を迎えたCC-Link協会は、一段と活動を充実させる考えだ。「2010年5月にCC-Link協会の幹事会社に新たに米3M社が加わりました。幹事会社が合計6社となったことで、活動の幅が一段と拡がるものと期待しています」(田中氏)。特に、配線製品をグローバルに展開している3M社には、ケーブルやコネクタなどの標準化活動への貢献を期待しているという。「こうした標準化は会員の要望が多い活動です。標準化を図ることで、ケーブルやコネクタなどの部品が世界のどこでも入手できる環境が整うからです」(田中氏)。

10年目を契機に、CC-Linkのプロモーション活動にも一段と力を入れる。「新しい分野への普及を図るために、参加する展示会の幅を広げるつもりです。例えば、日本では2010年9月に開催される『自動認識総合展』に初めて出展します」(CC-Link協会副事務局長 中村直美氏)。さらに2010年は、CC-Link協会の設立10周年を記念したイベントも計画中だという。「11月の開催を予定しています。国内外から魅力的なゲストを招く予定です。イベントの詳細は追って明らかにしますが、是非期待して下さい」(中村氏)。

SLMPの仕様が明らかに

CC-Linkの普及活動が進む一方で、CC-Linkの規格は着々と進化している。規

図2 会員数と接続製品の推移

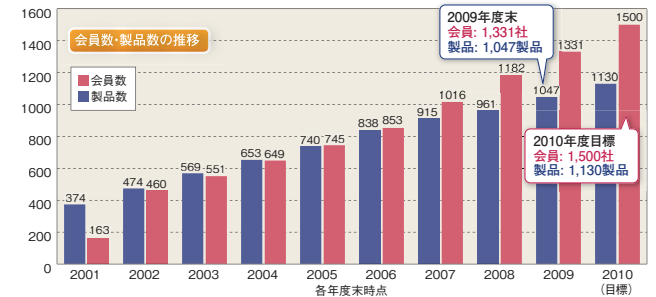
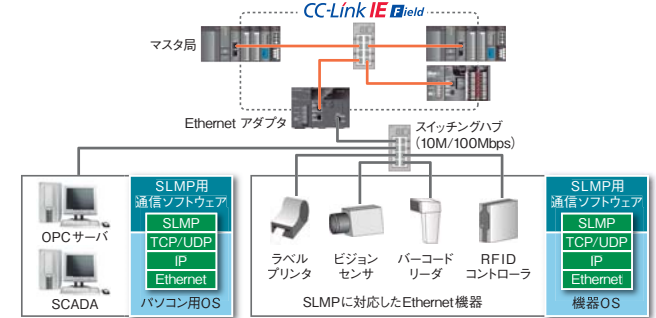


図3 シームレス通信共通プロトコルSLMP



格に関する最新の動きの一つが、CC-Link IEの規格で規定されている階層が異なる二つのネットワークのうちの一つである「CC-Link IEフィールドネットワーク」と、既存のEthernet対応機器をシームレスに接続するための共通プロトコル「SLMP (Seamless Message Protocol)」の仕様が2010年6月に明らかになったことだ。

CC-Link IEフィールドネットワークは、工場内に設置されているデバイス(装置)やセンサを接続するための規格である。パソコン、ボード・コンピュータ、RFIDコントローラ、バーコード・リーダーなど、Ethernetインタフェースを備えた機器にSLMPを実装するだけで、CC-Link IEフィールドネットワークに接続可能になる(図3)。「SLMPはソフトウェアで組み込むことができます。比較的、小規模なソフ

トウェアなどで幅広い機器に組み込めるはず。様々なEthernet搭載機器に組み込んでいただけるように、SLMPの標準ソフトウェア・モジュールを提供する計画も進んでいます」(CC-Link協会テクニカル部会部会長 楠和浩氏)。

CC-Link協会設立10周年を迎えて、CC-Linkをめぐる動きが一段と活発化する機運が高まってきた。CC-Linkの動向からなかなか目が離せない。

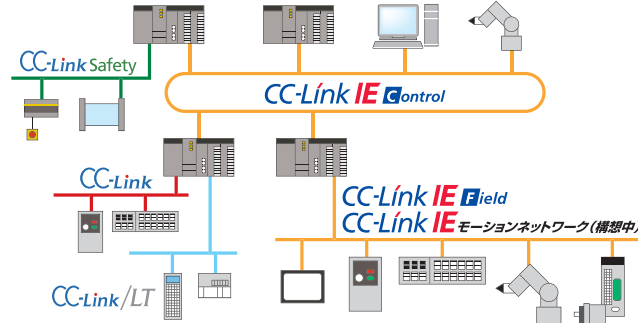


Pioneering the industrial networks of tomorrow

CC-Link協会

〒462-0825
名古屋市中区大曾根3-15-58
明治安田生命大曾根ビル6階
TEL. 052-919-1588 FAX.052-916-8655
E-mail. info@cc-link.org
URL. http://www.cc-link.org

図1 CC-Linkファミリー・ネットワーク構成図



田中充明氏
CC-Link協会
事務局長



中村直美氏
CC-Link協会
副事務局長



楠和浩氏
CC-Link協会
テクニカル部会部会長
工学博士