

2018年6月29日

IoT (Internet of Things) 基盤技術として国際標準へ

パナソニックが提案した次世代PLC技術が IEEE P1901.3 委員会のベースライン仕様として承認

パナソニック株式会社は、周波数帯域を利用状況に応じて制御することにより、通信距離の拡張および通信速度を切り替える機能を持つ、スケーラブルな第四世代の「HD-PLC」(注1) 技術をIEEE標準化委員会(注2)に提案し、本技術をベースライン技術とする仕様書がIEEE P1901.3 ワーキングドラフトとして承認されました。

今回承認されたベースライン技術には、当社の独自技術であるWavelet OFDM方式が既にIEEE 1901規格として採用されています。そして新たに、この方式(以下、標準モード)をベースに、利用通信帯域を2段階(標準モードの2倍・4倍)で広げる新機能を搭載しています。2倍モードでは500Mbps(注3)の通信速度を実現し、同軸線や専用線の利用を前提とする4倍モードでは、最大1Gbps(注3)の通信速度を実現します。さらに、利用通信帯域を標準モードから2段階で縮小(1/2倍・1/4倍)することも可能です。通信帯域を縮小させると、通信速度は低下しますが、狭い帯域にエネルギーを集中させることで、標準モードの最大約2倍(注4)の通信距離を実現します。通信速度のモードを切り換えることにより、ユーザー毎のニーズにも柔軟に対応することができ「HD-PLC」の活用範囲が広がります。

IEEE P1901.3は、IoT(Internet of Things) PLCとして称される技術で、家庭内だけでなく、ビル内や工場をはじめ社会インフラまでをカバーする大規模ネットワークにも対応し、今後、幅広い分野への応用が期待されます。

当社は、今後も既存の「HD-PLC」採用商品との接続性の確保と、他方式との共存を図りながら、PLC技術の開発を行うことで、ユーザーの利便性を追及してまいります。また、HD-PLCアライアンス(注5)などの団体を通じてIEEE P1901シリーズの対応商品間の相互接続性の確保に努め、引き続きユーザーが安心して使用できるPLC商品を提供いたします。

注1:「HD-PLC」:パナソニックが提唱する高速電力線通信方式の名称で、日本及びその他の国での登録商標もしくは商標です。なお、PLCはPower Line Communicationの略称です。

注2:米国電気電子学会(IEEE:Institute of Electrical and Electronics Engineers)傘下の通信規格に関する標準化委員会

注3:500Mbps、1Gbpsは物理速度の理論値

注4:最大通信距離は通信環境の条件により変化

注5:高速電力線通信「HD-PLC」の普及拡大・通信互換性確保を目的として、2007年9月25日に設立
ホームページ:<http://www.hd-plc.org/>

【HD-PLC】に関するお問い合わせ先】

パナソニック株式会社 ビジネスイノベーション本部 HD-PLCプロジェクト窓口
Email:hd-plc_press@ml.jp.panasonic.com

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。
商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。