

添付資料2

- 2.1 G3-PLC アライアンス参加企業
- 2.2 G3-PLC グローバルなPLC ソリューション
- 2.3 G3-PLCの特徴
- 2.4 G3-PLCプロファイル仕様

添付資料 2.1

G3-PLC アライアンス参加企業



A Consortium of Key Stakeholders in the Smart Grid Ecosystem

DSO

- EDF (France)
- ERDF (France)
- ENEXIS (Netherlands)
- MRSK (Russia)

IT

- ATOS ORIGIN

Laboratories

- LAN
- Trialog

OEMs

- Cisco
- Elster
- Iskrameaco
- Itron
- Landis + Gyr
- Nexans
- Sagemcom
- Devolo
- Others in application process

Semiconductors

- Maxim
- Texas Instruments
- ST Microelectronics
- Freescale
- Renesas
- NXP
- Enverve
- Accent

添付資料 2.2

G3-PLC グローバルなPLC ソリューション

堅牢性

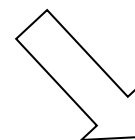
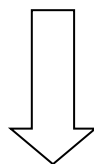
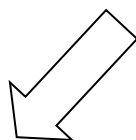
MV / MV, MV / LV & LV / LV

高データレート

IPv6 対応

安全性

オープンな仕様



低密度地域

高密度地域

スマートグリッドと
付加的サービス

添付資料 2.3

G3-PLC の特徴

- ✓ スペクトラムを効果的に利用した、OFDMベースの物理層
- ✓ CENELEC-A(9-95kHz), ARIB(10-450kHz), and FCC (10kHz – 490kHz)に対応
- ✓ スタンドアードを基本、IEEE1901.2(標準化中), ITU9955/9956(承認済), IEC/CENELEC and IEC/ISO/SAE
- ✓ 2層のFEC (Forward Error Correction)を持ち、厳しい信号線の状況でも堅牢なデータ通信を実現
- ✓ 最適な周波数帯に摘要するためのAdaptive Tone Mapping (ATM)機能
- ✓ 信号線の状態を確認し、隣り合ったノード間でも最適な変調方式を選択
- ✓ ノイズの多い信号線の状態でも通信を改善する“ROBOモード”
- ✓ 低いデータレートに対して適切なIEEE 802.15.4ベースのMAC層
- ✓ 6LoWPANアダプテーション層により、IPv6パケットを送信
- ✓ AES-128 暗号化エンジンにより、最適なデータ保全を達成
- ✓ 低周波PLCのS-FSK (IEC 61334)と高周波帯PLCのIEEE P1901、ITU G.hn規格と共存
- ✓ IPv6のサポートによる、インターネットベースのエネルギー管理システムやアプリケーションを実現
- ✓ メッシュ・ルーティング・プロトコルにより、遠隔ネットワークノード間での最適パスを決定

添付資料 2.4 G3-PLC プロファイル仕様

