2008年12月18日

第1部： 高速電力線通信 「HD－PLC」の展開
グリーンユビキタスの推進と今後の取り組み
～「HD-PLC」で拡がる！みんながつながる！～

宮崎富弥

HD-PLCアライアンス副会長
パナソニックコミュニケーションズ（株）
PLC標準化・アライアンス推進室

Panasonic
ideas for life

電源コンセントがネットワークの入り口に

難しい設定！

通信不安定！

暗号設定が難しい！

配線だらけ！

これからは！

「HD-PLC」で簡単・安心・スッキリ
つながるインターネットの世界へ！

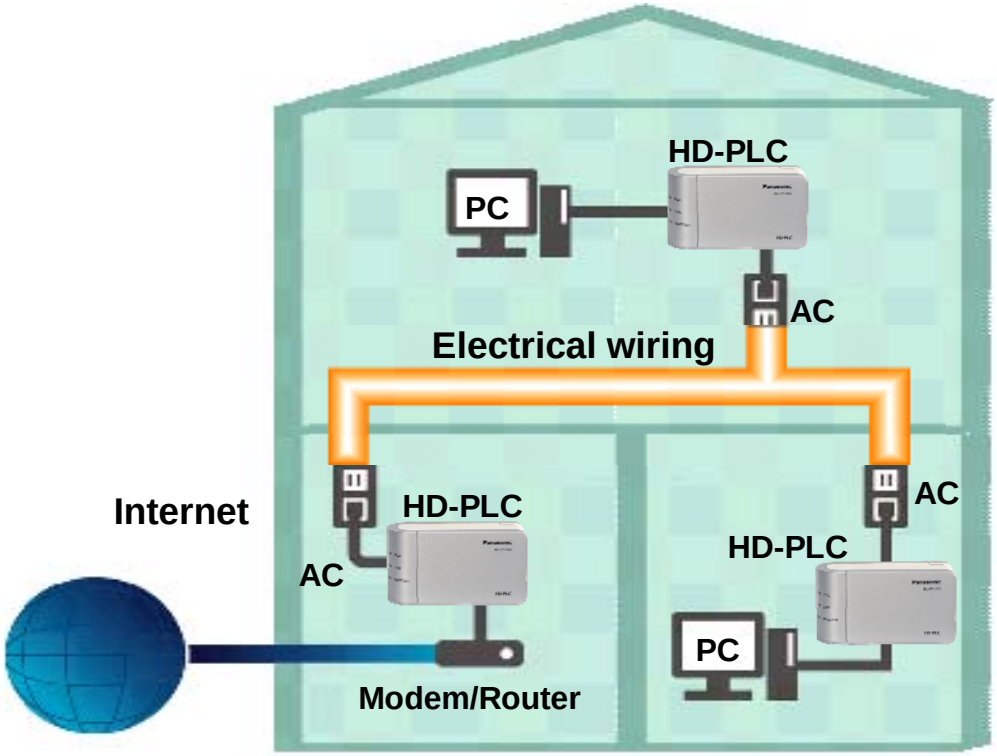
PLCとは、Power Line Communicationの略。電力線通信

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

コンセントから拡がるホームネットワーク

電源コンセントが情報コンセントに！
どの部屋からでもインターネットや映像ストリーミングがPCやDTVで簡単に楽しめる！



Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

PLCアダプターをフルラインアップ （BL-PA100KT・BL-PA204KT・BL-PA300KT）

BL-PA100KT
（ 2個パック ）

BL-PA300KT
（ 2個パック ）

BL-PA204KT
（2個パック）

（4ﾎﾟｰﾄ）

ECO LEAF
No.CR-07-001 BL-PA200
No.CR-07-002 BL-PA204
No.CR-07-003 BL-PA204KT

PLC用ノイズフィルター

BL-PST152

1. 家庭の電力線を
   ネットワークケーブルとして利用

2. 通信速度：第一世代 最大190Mbps
   ：第二世代 最大210Mbpsを実現

3. 簡単設定で安全セキュリティを実現
   ・設定ボタンを同時に押すだけの簡単設定
   ・AES128bit暗号方式採用で高セキュリティ

4. 省エネ設計で消費電力を大幅削減（従来比）
   ・自動節電機能を搭載（消費電力1W以下へ）

5. 通信速度設定機能
   接続された状態で、通信速度の目安が測定可能
   簡単に電力線の通信状態を確認可能

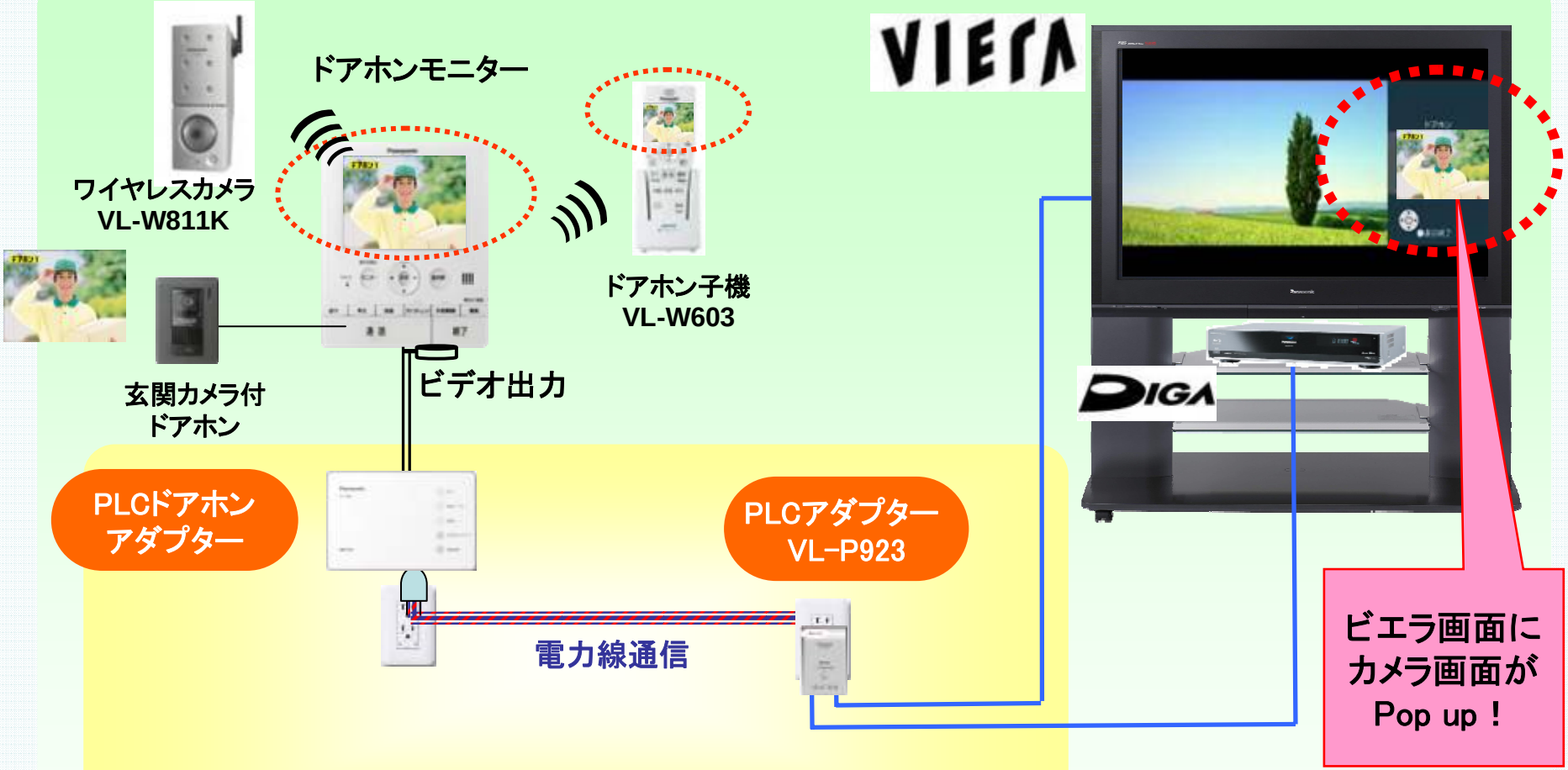
Front panel	PLC	○	○	○	●
	LAN	○	○	●	●
	Master	○	●	●	●
Network speed		No Link	~10M	10~30M	30M~

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

PLCアダプターでドアホンモニターとビエラ･ディーガを簡単接続！

TVを観ながらドアホン来訪者をビエラ画面で確認できる。ディーガで録画できる



PLC ドアホンシステム

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

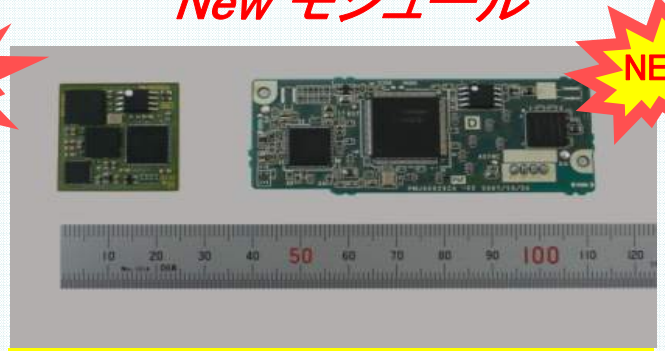
HD-PLC

第二世代；新LSI，新モジュール

New HD-PLC LSI

MN1A94100

New モジュール



MMDPMS250/230 シリーズ

コンパクトサイズ PLCアダプター

PA300 HD-PLC アダプター

LSI
通信速度（PHY）:210Mbps
周波数帯域:2MHz-28MHz
消費電力:　0.1W-0.6W
サイズ
128pin FBGA　7mm×7mm
128pinQFP　14mm×14mm

モジュール
通信速度(PHY) :210Mbps
周波数帯域:2MHz-28MHz
消費電力　1.7W
（節電機能時 0.6W）
サイズ
230 series Size:70mm x 26.5mm x8.4mm
250 series Size: 25mm x 25mm x5.7mm

BL-PA300 アダプター
通信速度(PHY) :210Mbps
周波数帯域:2MHz-28MHz
消費電力: 3W
（節電機能時 1W以下）
サイズ: 55mmx90mmx33mm

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

「HD-PLC」による家電連携第2弾、ビエラリモコンで簡単リンク！

「HD-PLC」+ビエラとドアホン

第1弾　2007.10～

「HD-PLC」+ビエラリモコンで簡単リンク

第2弾　2008.3～

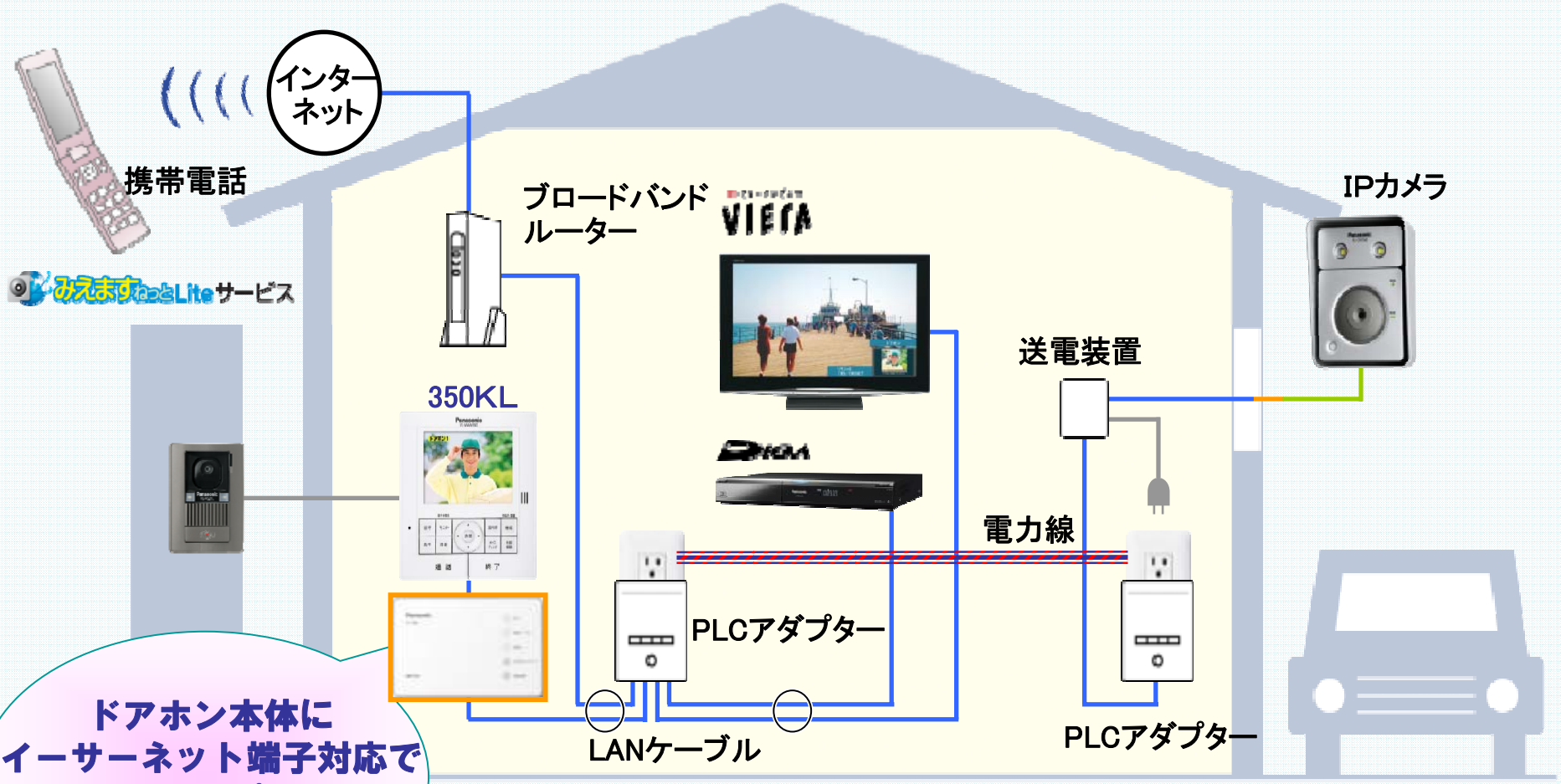
NEW!

最大40件
30秒の録画

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

「HD－PLC」アダプターで後付けレイアウトも自由！



ドアホン本体に
イーサーネット端子対応で
ＰＬＣアダプターを
ダイレクト接続

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

ネットワークカメラ用PLC送電装置へも展開

Panasonic
ideas for life

Power Transfer With PLC VL-CP850

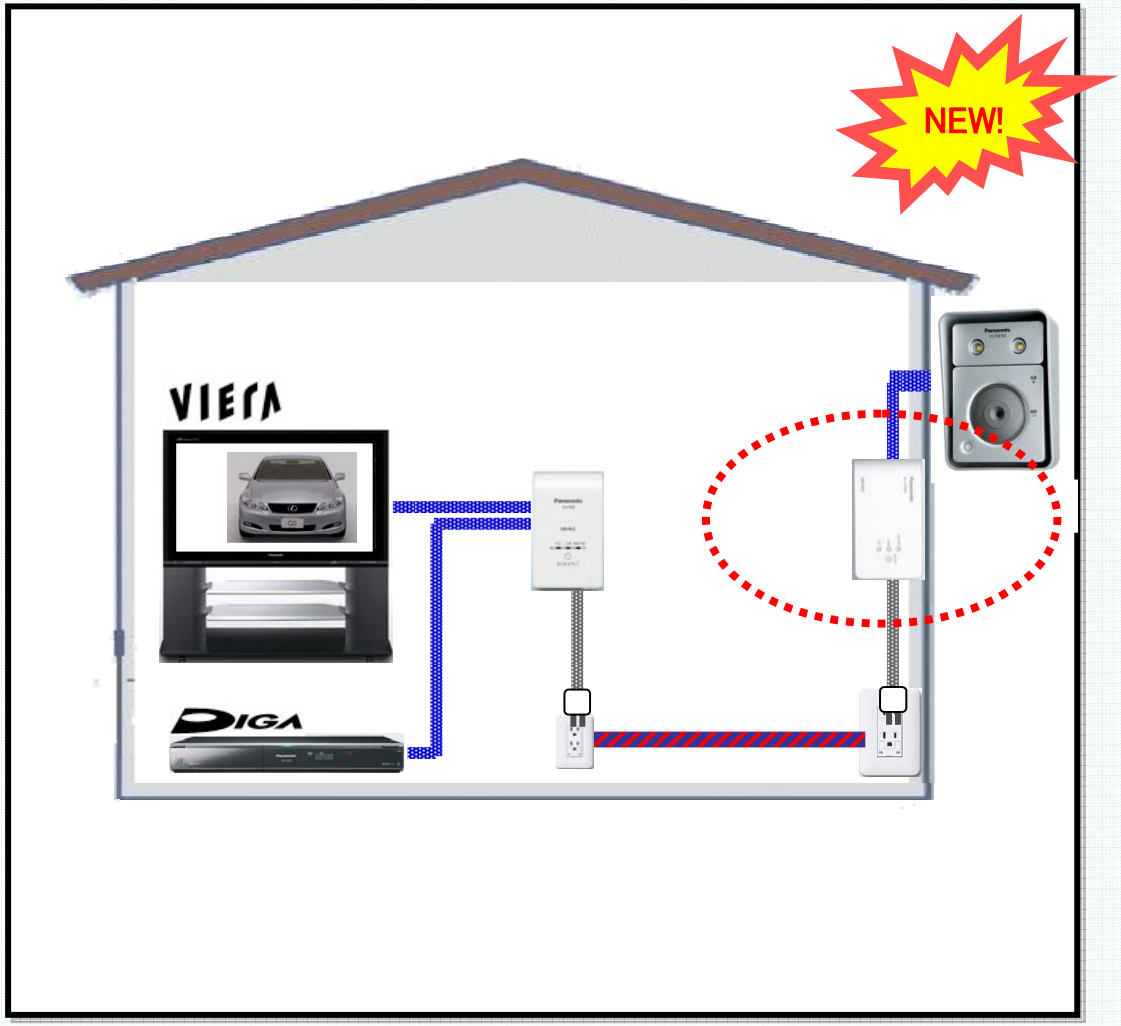
3port PLC adaptor VL-P923

PLC送電装置

VL－CP850KT
（Only for CP850.P923)

VL－CP850

2008年9月発売



Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

家庭のデジタルTVがネットワークTVに！

- Wiiと光ネットワークを使ってインターネットが家庭TVへつながる
- 「ツタヤ」がネットサービス、アクトビラで動画コンテンツサービスをスタート

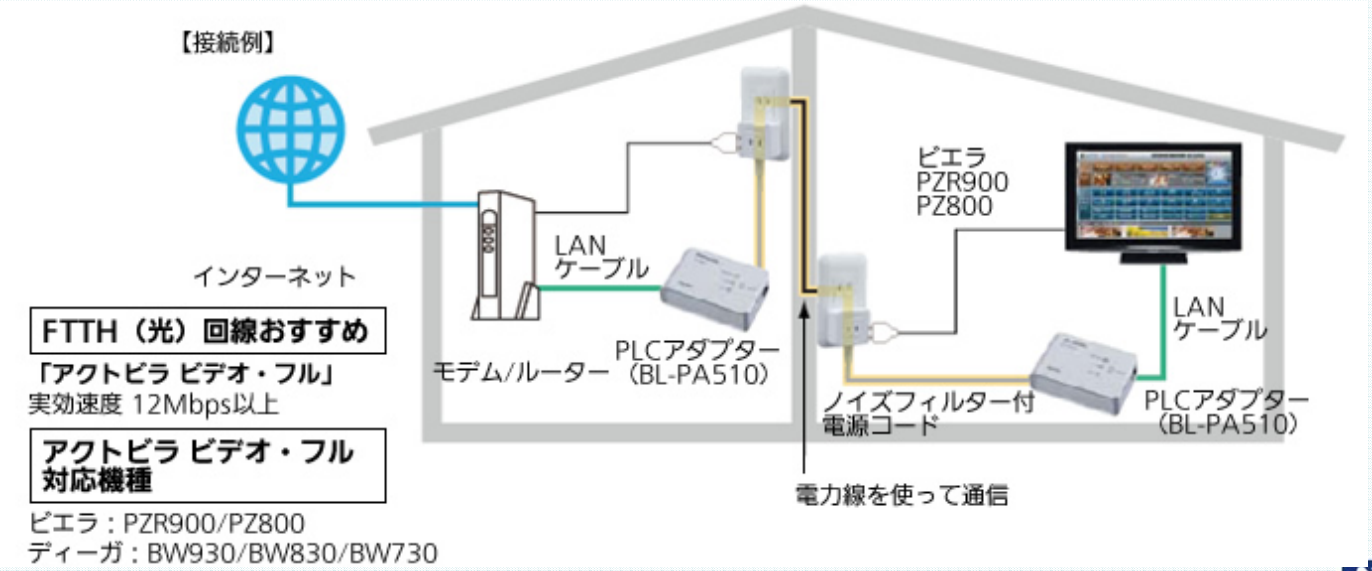
BBルータとデジタルTVをつなぐ役割にPLCが活躍

サービス	プロバイダー	VOD タイトル	TV番組数	セットトップボックス
光TV	NTT Plala	10,000	75	必要
MOVIE SPLASH	KDDI	5,000	50	必要
BBTV	BB Cable	8,000	44	必要
Gyao Next	USEN	7,000	4	必要
AcTVira	AcTVira	2,000	-	不要

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

インターネットをTVで見る



Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

「グリーンユビキタス」実現に向けた新たな取り組み

Green by 「HD-PLC」

低消費電力を実現！
３Ｗ（通常使用時）
１Ｗ（節電機能時）

① ユビキタス特区、グリーン東大プロジェクト

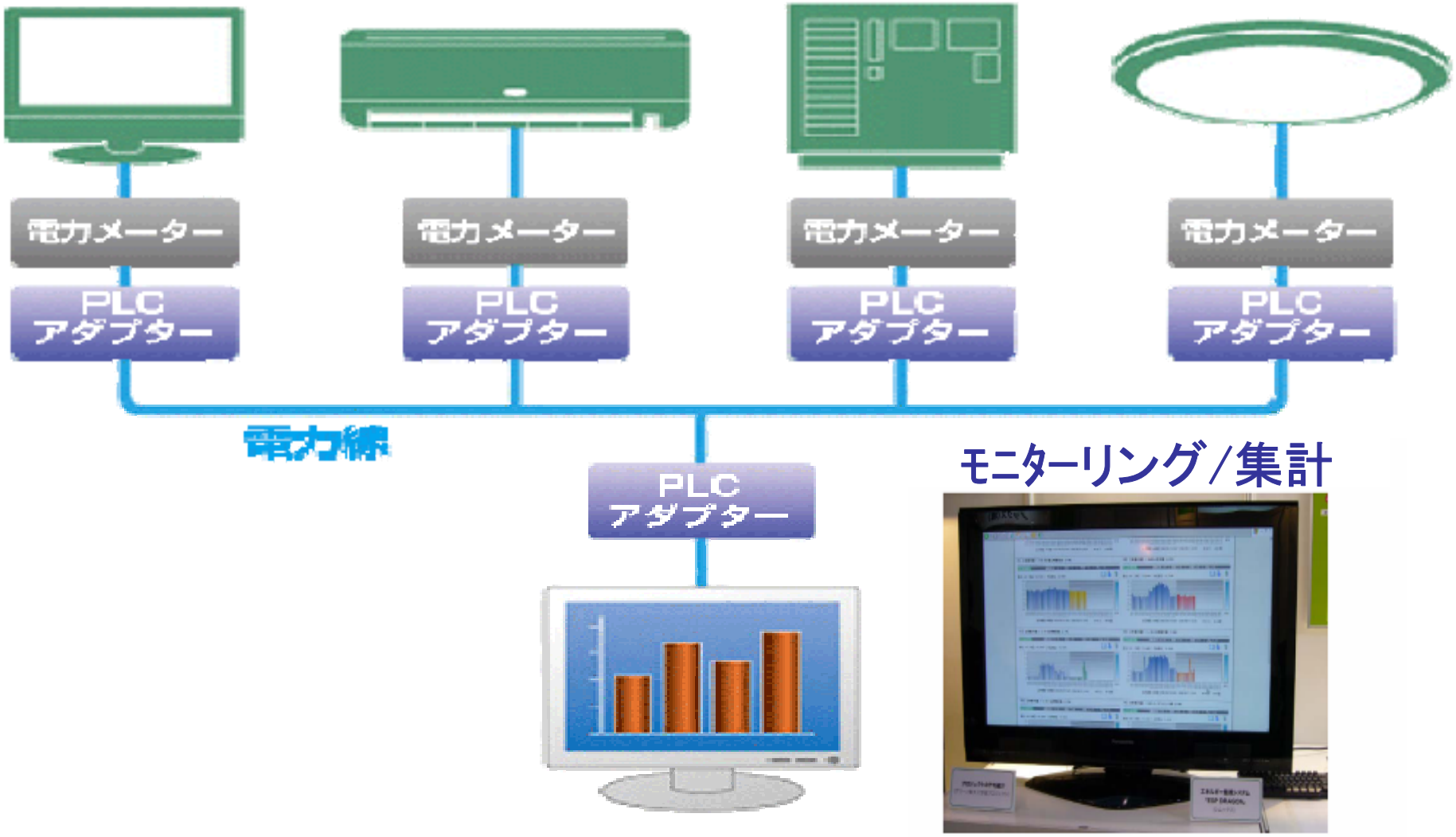
② LED街灯省エネ台湾国家プロジェクト

③ 電気自動車ホームリンク

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

①-1　「電力使用量の視える化」



Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

HD-PLC　グローバルプロモーション

2005年

HD-PLC

2006年

2007年

HD-PLC
HD-PLC アライアンス発足

2008年

異業種連携スタート

Green Ubiquitous

・IEEE P1901へ参画

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

HD-PLC アライアンス　活動内容

Green Ubiquitous

2007年9月25日設立

「簡単」で「安定」した通信環境作り

・異社機種間の通信互換試験の実施

・電材・建設・配線業者への普及/
啓蒙活動

「HD-PLC」
検証ハウス

PLC利便性の訴求

・「HD-PLC」を快適に採用・利用
いただくためのプロモーション活動
（ WEB，セミナー，
広報活動、共同展示会等）

Computex 2007

CEATEC2007

CEBIT2006
CES2007/2008

家電/ビジネス/異業種機器間をつなぐ推進活動

・技術交流会、他アライアンス連携
・PLC使用環境の情報共有
・業界規格標準化の推進

ISPLC

IEEE

異業種連携

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

HD-PLC 各国アライアンスメンバー（Total : 20会員）拡大中

Panasonic

Panasonic Corporation, ltd
Panasonic Semiconductor company
Panasonic Communications Co., ltd
Panasonic Electric Works Co., ltd

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

HD-PLC WEB マガジン連載スタート （08年6月～）

日英サイト オープン

http://hd-plcmag.com/

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

世界各地より「HD-PLC」検証ハウスへ2008年2月オープン
395団体、940人の方々が見学（12月11日現在）

「HD-PLC」検証ハウス

詳細： http://www.hd-plc.org/
http://hd-plcmag.com/

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC

接続性向上に向け「HD-PLC」検証ハウス建設

- HD-PLC機器　相互接続性検証
- 「HD-PLC」採用機器の互換性認証
- ベンチマーク
- 想定使用シーン検証

Copyright（C）2008 HD-PLC Alliance All Rights Reserved.

HD-PLC