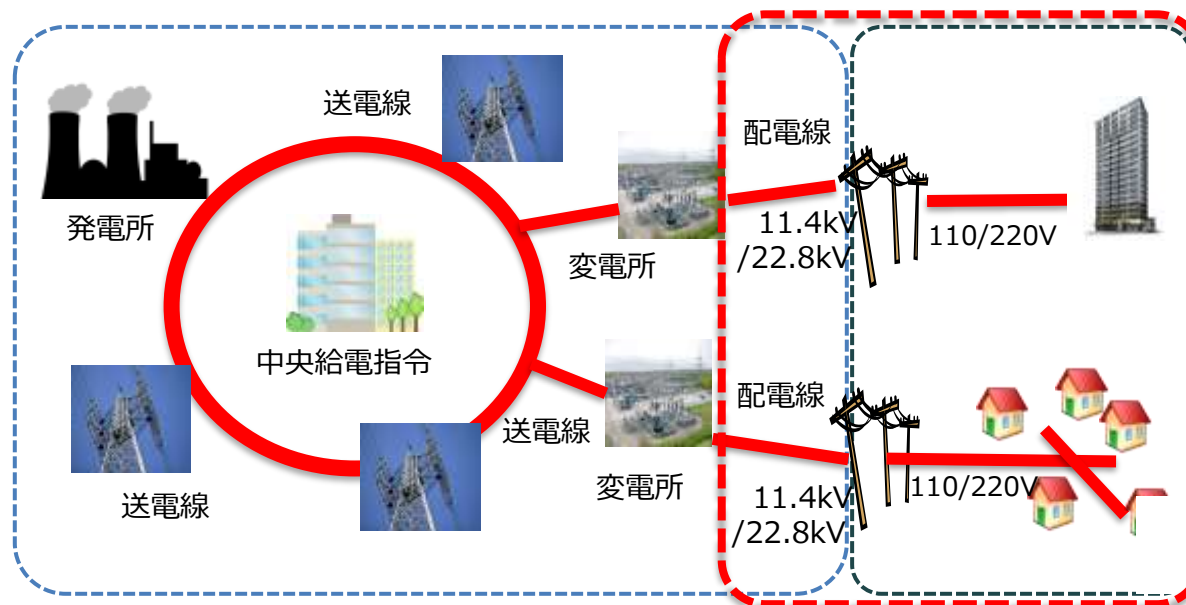


台湾電力へPanasonic スマートメータ（AMI）通信システム導入開始（2018年より）
（15分／回 消費電力を高速データ収集 欠測率0%）



※写真はイメージです

都市部集合住宅系のスマートメータを無線と「Nessum」の
コンビネーションで配電網の低中圧に接続された
コンセントレーター（中継器）に接続

コンセントレータ



コンセントレータ用
「Nessum」モジュール



Nessum

スマートメータ用
「Nessum」通信ユニット



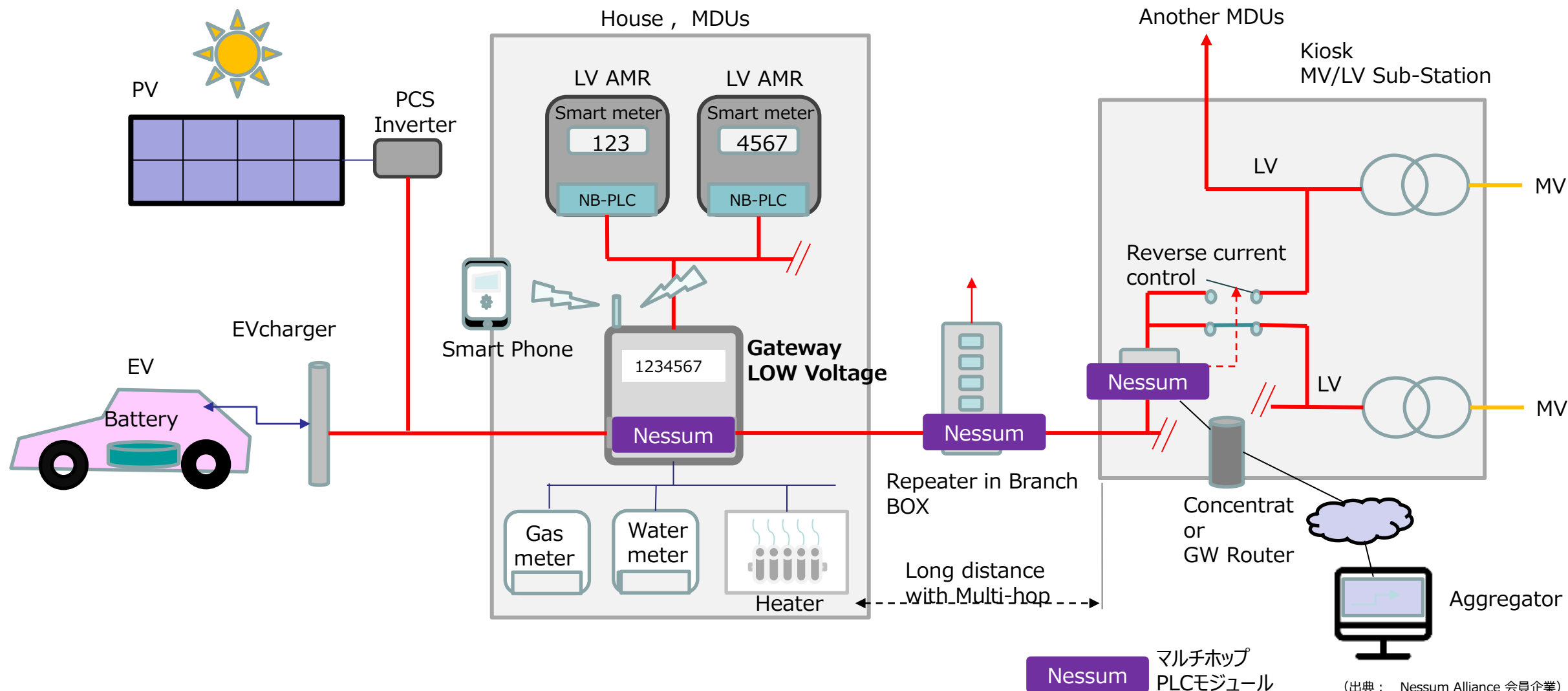
Nessum

マルチホップ
PLCモジュール

（出典：Panasonic EW社）

SCADA: Supervisory Control And Data Acquisition

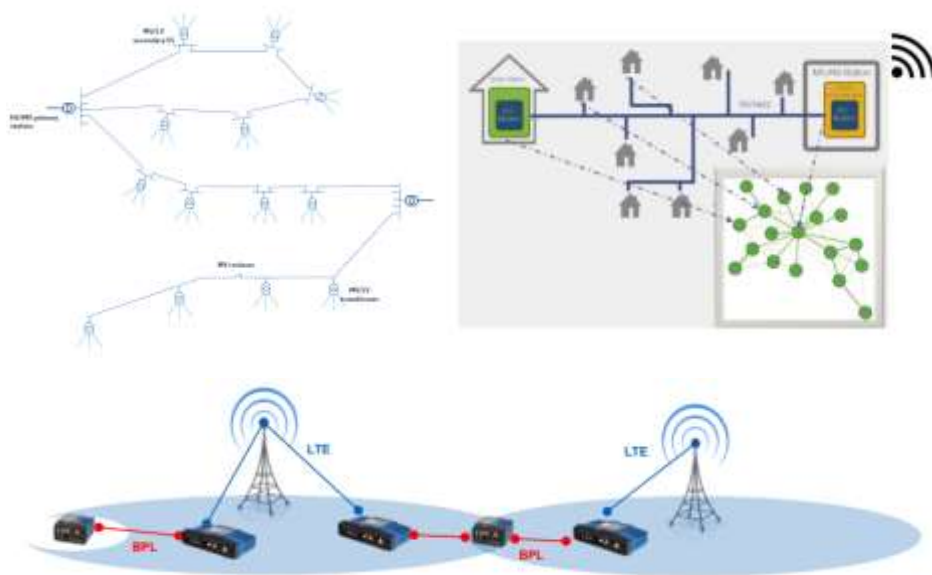
* All photos and illustrations are for illustrative purposes only.



(出典: Nessum Alliance 会員企業)

● TELEPROTECTION (PV設置増加を背景)

中圧 (MV)、低圧 (LV)への取り組み



■ 中圧へのリモートサービス (SCADA, モニター、測定、状態監視)

- ・監視：故障検出、スイッチギヤの状態、計測、計量、変圧器の監視
- ・制御：スイッチギヤ（配電盤内）の遠隔操作
- ・セキュリティアクセス（ドアアラーム）、周囲監視（浸水またはガス検知）
LV監視装置、AMIネットワークバックホーリング

■ なぜBroadband PLCが必要なのか？

- ・ブロードバンド
複数のリアルタイムアプリケーションをサポートが可能
- ・コスト効率が良い
大掛かりな工事（電線やトレンチ）が不要
初期投資が不要（鉄塔）
- ・プライベート
カバレッジ、アベイラビリティ、QoSを完全にコントロールできる

■ Nessum第4世代でPOC評価完了し好成績

実装化
推進中

■ IEEE1901 b への対応（認証サーバー対応）

■ 中電圧 (MV) から低圧 (LV) AMR・AMI・SCADA分野を加速化

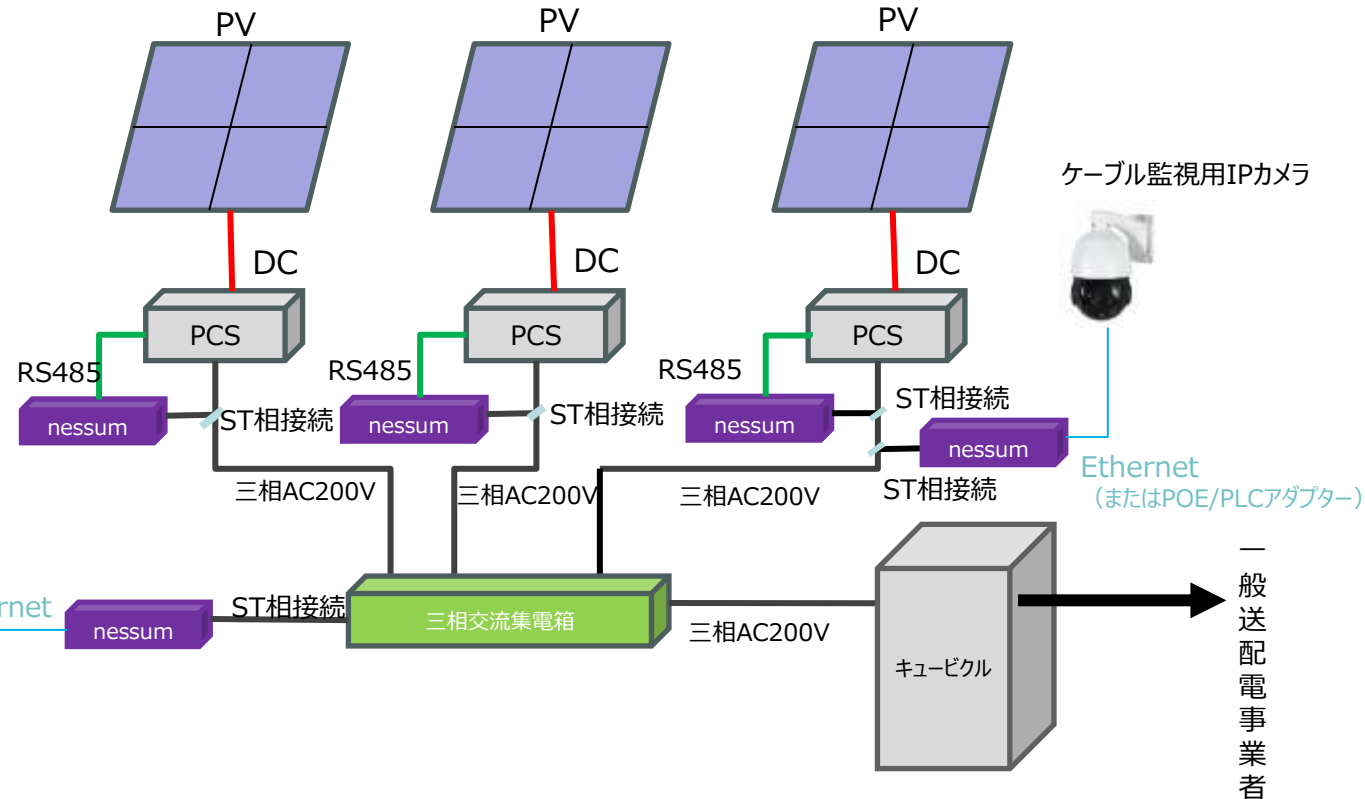
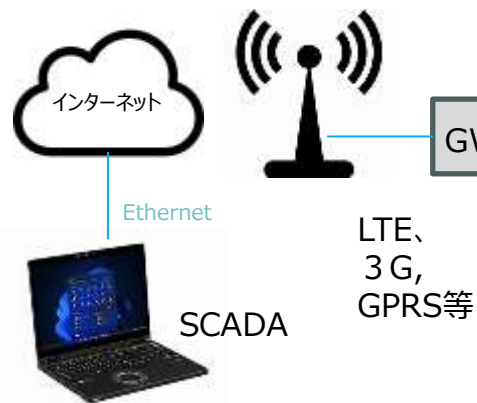
SCADA: Supervisory Control And Data Acquisition

(出典: Nessum Alliance 会員企業)

- ✓ ニーズ： 電力線ケーブル、PCSの盗難防止により分散型PCSを導入、RS485引き回しの多線化でコスト、メンテナンス効率悪化
- ✓ メンテナンスの効率化： RS485ケーブルの屋外配管の経年劣化をNessum通信利用によりACケーブルの信頼性でカバー
- ✓ 通信信頼性の向上： RS485の長距離通信時に発生しやすい隣接ケーブルからのノイズ混信によるリトライ頻度を低減



盗難防止対策 分散型パワコン導入
によりRS485制御線の煩雑さが増す状況



PV施設内電力送電ケーブル、PCS
の盗難監視カメラ
* POE/EtherブリッジNessum Wire
導入で低コスト化、工期短縮化

(出典： Nessum Alliance 会員企業)

* All photos and illustrations are for illustrative purposes only.

◆ 集合住宅(マンション) 地下EV充電ポールの計量情報通信

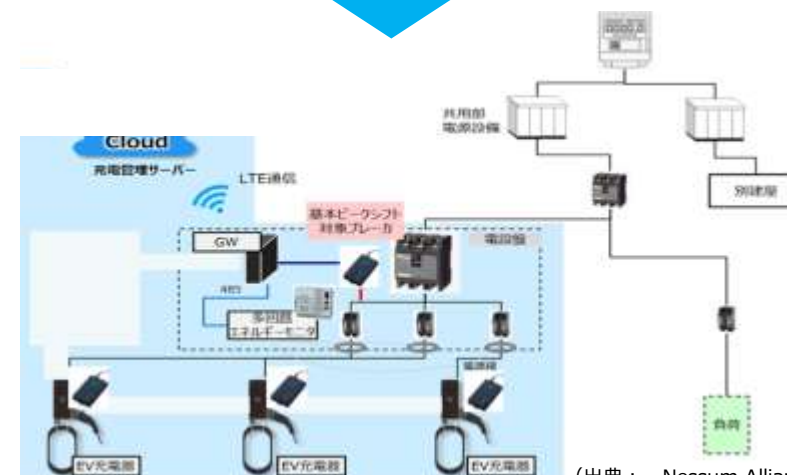
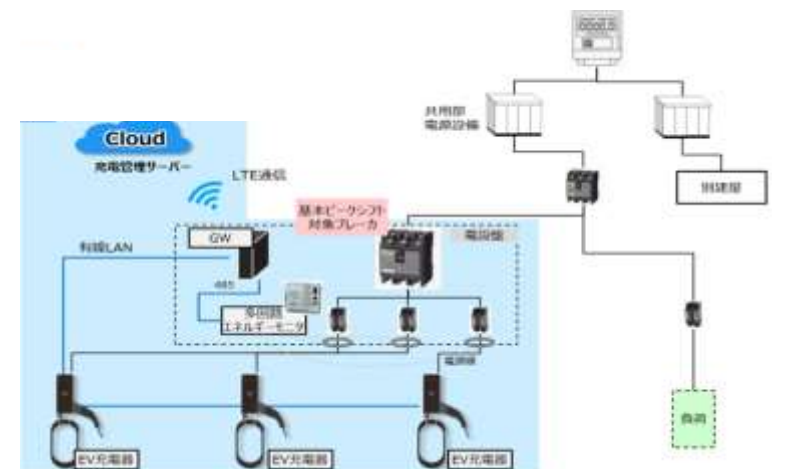


地下のEV充電ポール
と1階の管理事務所間で
PLC通信を実施。



<https://www2.panasonic.biz/ls/works/building/detail/id/535350000/>

◆ LAN配線の置き換えにNessum Wire 設置



(出典：Nessum Alliance 会員企業)

設置事例

【EV充電器 +HD-PLC 外観】

【正面】



【側面】



【拡大】

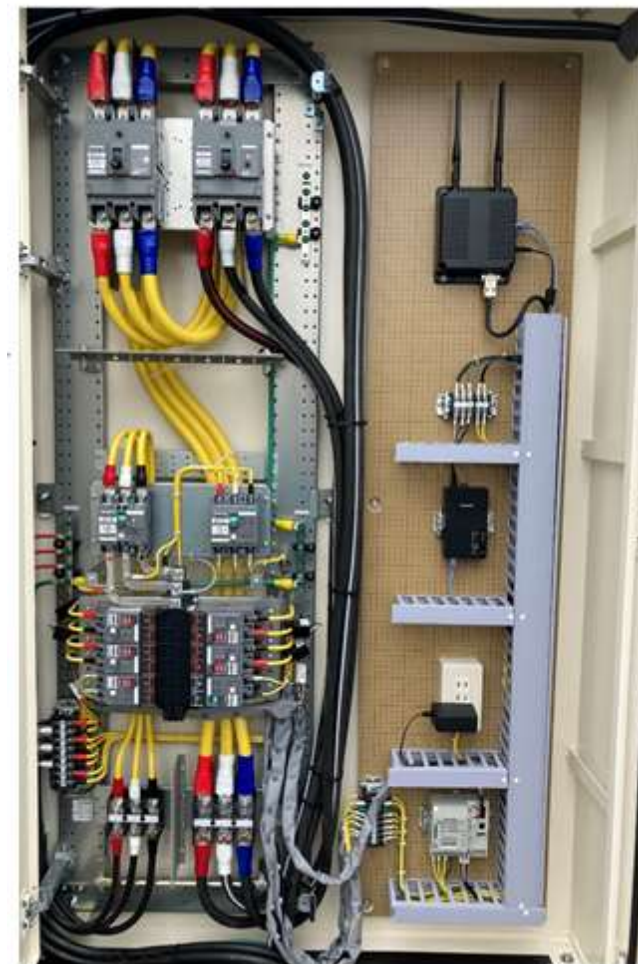


【BOX内】



https://www.panasonic.com/jp/company/pmj/new-business/solution/charge-ment_lp.html

* All photos and illustrations are for illustrative purposes only.



(出典: Nessum Alliance 会員企業)

◆ 事例紹介サイト <https://www2.panasonic.biz/jp/densetsu/haisen/plc-adapter/>



nessum 35

第3、4世代 Nessum実装 グローバルアプリケーション AMR/FA/lighting, HVAC/Security, etc.

* All photos and illustrations are for illustrative purposes only.

◆ Elevator



Security Camera System,
Signage



Air conditioning
and lighting control,
Interphone,

◆ Parking lot/Escalator



Communication for IP cameras,
Motion monitoring by SCADA



◆ Smart Street Lights, LED Tunnel Lighting



Europe, Australia
Campus Lighting Control,
Security Cameras



In the highway tunnel
for LED lighting

Wind power generation



Predictive
Destruction
Sensors,
IP Phones

◆ Entertainment, Home Security



Sound Streaming System,
Video Call Intercom



◆ FA



• Greenhouse Efficiency
Sensing in Warehouses

• Extension of IP
camera by FA trolley
wire

◆ Packaged Air Conditioning (HVAC)



Mass production HVAC by embedded chips,
accelerating adoption in the HVAC industry

* All photos and illustrations are for illustrative purposes only.
(Source: Nessum Alliance member companies)

(出典: Nessum Alliance 会員企業)

ご清聴 ありがとうございました



詳細内容のご質問等は、NessumアライアンスWebサイトからお問い合わせください。

<https://jp.nessum.org/contact/>