



**GRID SOLUTIONS**

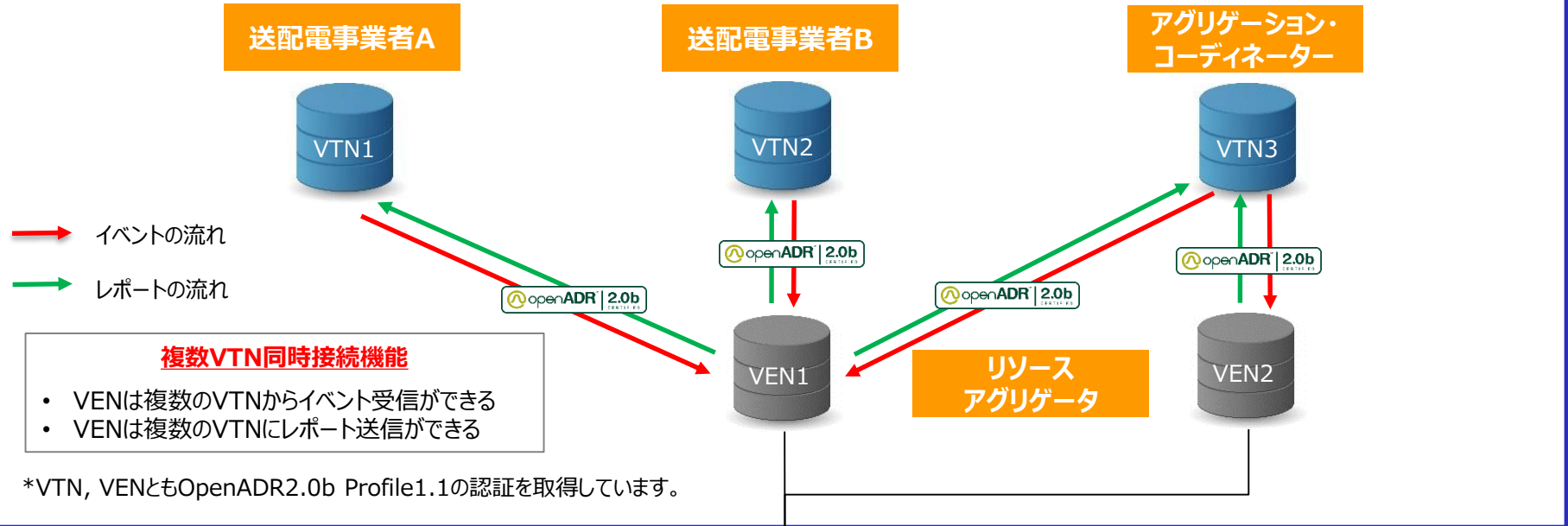
# OpenADRソリューションのご紹介

株式会社 Grid Solutions

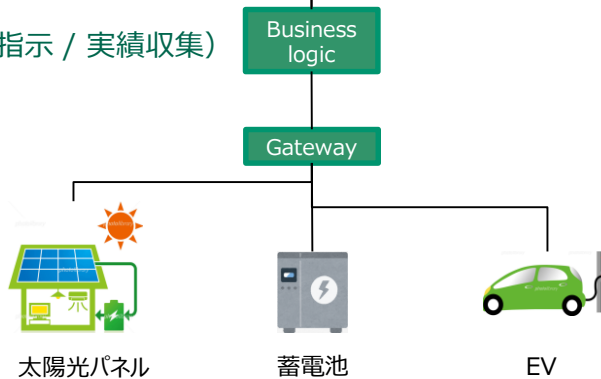


# OpenADRソリューション概要

## ソリューションの範囲



リソース制御 (需要抑制指示 / 実績収集)





# OpenADRが提供する主な機能

需給調整市場、調整力公募（容量市場）に準拠した機能を具備しています。

## VTN (Virtual Top Node)

- VENとの通信はOpenADRで定義されたプロトコルで行います。
- VTNでは、複数のVENにDRイベントを配信し、複数のVENからレポートを受信することができます。
  - ✓ VTN1及びVTN2はDRイベントをVEN1に送信し、VTN3はVEN1及びVEN2に送信します。
  - ✓ VTN1及びVTN2はVEN1からDRLレポートを受信し、VTN3はVEN1及びVEN2から受信します。
- VTNはRest型APIでビジネスロジックなど他ソフトウェアとの連携が可能です。

## VEN (Virtual End Node)

- VTNとの通信はOpenADRで定義されたプロトコルで行います。
- VENは**複数のVTNからDRイベントを受信し、複数のDRLレポートを送信することができます（\*複数VTN接続機能）**
  - ✓ VEN1はVTN1, VTN2, 及びVTN3の3台に登録し、VEN2はVTN3に登録します。
  - ✓ VEN1はVTN1, VTN2, 及びVTN3からDRイベントを受信し、VEN2はVTN3から受信します。
  - ✓ VEN1はVTN1, VTN2, 及びVTN3にDRLレポートを送信し、VEN2はVTN3に送信します。
- DRLレポートは「ベースライン報告」、「制御実績報告」、「制御可能量報告」の3つのレポートに対応しています。
- VENはRest型APIもしくはgPRCでビジネスロジックなど他ソフトウェアとの連携が可能です。
- ログイン時の多要素認証に対応しています。



# 会社概要

- 会社名 株式会社 Grid Solutions （英文名：Grid Solutions, Inc）
- 拠点 〒 144-0052 東京都大田区蒲田5丁目26-8
- 設立 2012年4月
- 代表取締役 高橋 洋平
- 取引先銀行 三井住友銀行 柏支店
- 事業内容 スマートグリッド、デマンドレスポンス、VPPのソリューション開発
  - ◆ OpenADR準拠のVTN, VENソフトウェア
    - ✓ 国際標準規格OpenADR2.0bの認証を取得（VTN, VEN）
  - ◆ VPPビジネスロジックソフトウェア
  - ◆ AIを使った予測エンジン
  - ◆ 経産省VPP実証事業に参画
  - ◆ 大手電力会社の調整力公募、容量市場、需給調整市場に実績多数