

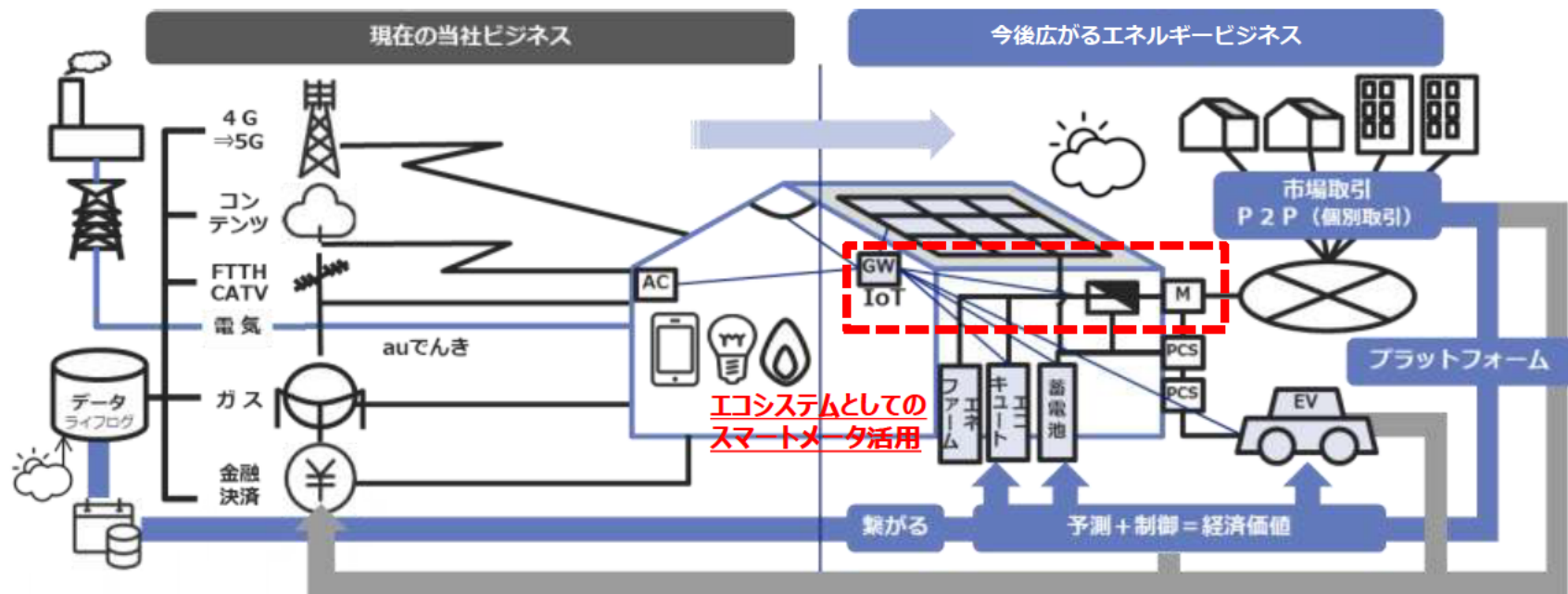
次世代スマートメーターへ期待すること

2020年 9月 29日 KDDI株式会社

今後広がるエネルギービジネス

1

- ✓ 分散型電源が拡大する中で、お客さまに多様な価値を提供していくため、KDDIは、2016年度から経済産業省のVPP構築実証事業に参画。現在、ビジネス化の検討を行っているところ。



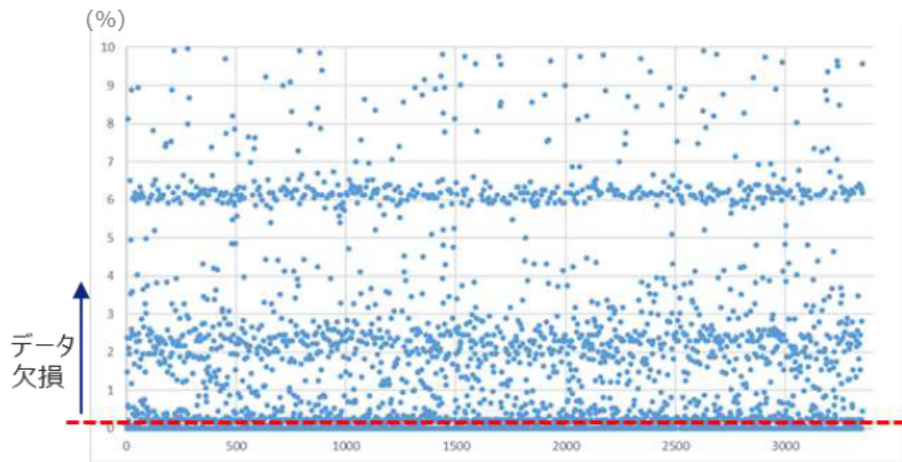


VPP技術を活用した需給調整市場への参画における現行スマートメーターの課題

2

課題	事象	影響
Bルートデータの欠損	低圧向け: Bルートで電力量1分値を取得した場合、データに欠損が生じている。	現行メーターではVPPで求められる需給調整市場の制御要件を満たすことが困難 【VPP制御要件】 2021年4月に開設される需給調整市場の事前審査では、5分値での制御基準達成が評価されるため、制御には受電点の1分値が必要となる。
スマートメーターのデータ収集単位が粗い	低圧向け: 現行スマートメーターの100ワット単位の収集では、桁落ちが発生。	制御に必要な需要データが正確に把握できず、VPP制御への活用が出来ない。

Bルートデータの欠損率

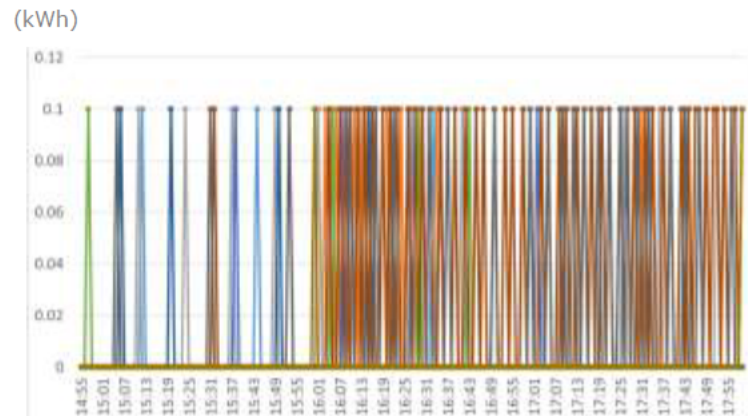


横軸：計測ID (計測地点および計測月で設定)

縦軸：当該地点の1月あたりの欠損率

※計測は、2018年1月～11月に実施

スマートメーターの桁落ち



現行スマートメーターは100Wh単位での収集のため、
100Whまで積算されないと、ゼロとされてしまう。

※上のグラフは色によってメーターが異なっており、異なるメーター
で入れ替わりで100Whが計測されている。

次世代スマートメーターへの期待

	項目	内容	期待する効果	時期
1	データ取得の信頼性向上	VPP制御用にBルートデータが利用可能となるよう、1分値を取得する際に欠損が無いデータの提供	低圧リソースの需給調整市場への活用	2024年
2	スマートメーターのデータ収集単位の微細化	低圧需要家の負荷状況を正確に把握し、VPP制御誤差を小さくするため、1ワット単位でのデータ取得が可能になること	低圧リソースの需給調整市場への活用	2024年
3	ソフトウェア更新機能	スマートメーター設置後にソフトウェア改修を容易に実現できること	今後の電力サービスの多様化に柔軟に対応	～2030年