

スマートメーター用通信システムを活用した IoT用通信回線サービスの提供

2019年9月24日
北陸電力株式会社

当社は、2020年4月から、2種類のIoT（Internet of Things）用通信回線サービスの提供を開始いたします。

当社は、これまで「スマートメーター用通信システムを活用した電気・ガス・水道の共同検針実現に向けた実証試験」を実施してきました。

このたび、本実証試験で得られた知見や技術を活用し、2020年4月から2種類のIoT通信回線サービス（通信回線サービス、回線接続サービス）の提供を開始いたします。

1. 通信回線サービス

- ・北陸エリアのガス遠隔検針やガス漏れ等の集中監視を行う事業者さまおよび水道事業者さま等向けのサービス
- ・ガスや水道のメーター等に「無線通信端末」を接続し、サービス利用者のシステムとの通信回線を提供
- ・北陸エリアで電気をご使用のお客さまに設置している当社のスマートメーターを活用することで、高品質な通信回線をサービス利用者に提供

2. 回線接続サービス

- ・通信事業者さま（他電力会社さまを含む）向けのサービス
- ・通信事業者さまが使用する通信データ形式をガス遠隔検針やガス漏れ等の集中監視を行う事業者さまおよび水道事業者さま等のシステムの仕様に合わせて変換し、回線接続を代行
- ・本サービスを利用することで、通信事業者さまは個社で回線接続機能を準備する必要がなくなり、初期コストの軽減が可能

当社は、今後進展する少子高齢化・人口減少社会に向け、IoT化による効率化および付加価値の獲得を実現し、「地域の皆さまの更なる利便性向上」、「より安全・安心な地域」を目指してまいります。

別紙：IoT用通信回線サービスの概要

以 上

IoT用通信回線サービスの概要

当社は、2020年4月よりIoT用通信回線サービスとして、「通信回線サービス」と「回線接続サービス」を提供いたします。

1. 通信回線サービス

ガスおよび水道メーター用ならびにセンサー用の通信回線を提供いたします。

【本サービスの特徴】

- a. **集中監視事業者さま等の既設システム改修を極力不要とする回線提供方法の採用**
当社にて既設システムヘデータフォーマットを極力合わせ込み、導入コストを低減
- b. **高い通信品質／冗長性の確保**
軒下の近距離通信にて品質を確保、自動迂回機能にて冗長性を確保
- c. **広い提供エリアの確保、長期の安定的提供**
当社電力メーターを無線通信端末の收容箇所とすることで次の特徴を有する。
 - ・当社電力メーターは北陸のすみずみまで点在しており、広いエリアで通信可能
 - ・電力メーターの交換周期は10年間と長期であり、当該通信方式を長期間利用可能
- d. **1日1回の定期通信と随時の双方向通信が可能**
 - ・メーターの毎日検針が可能（1時間単位の指示値を過去24時間取得可能）
 - ・警報取得、ガス緊急遮断等が可能

【無線通信端末の提供】

サービス開始に併せて、優れた無線通信端末を提供します。

- ・現地設置時に電源を入れるだけで設定等が不要 [簡単な対応で現地設置が可能]
- ・低消費電力を実現 [1日1回定期通信等の条件下にて10年間電池交換不要]
- ・遠隔ソフトウェアアップデートが可能 [機器交換せずに最新仕様化が可能]
- ・多彩なインタフェースに対応 [Nライン/Uバス/Aライン×1、接点入力×2]

- ※ Nライン(5bit) : LPガスマイコンメーターに標準搭載されている有線通信方式。
- Aライン(8bit) : 都市ガス/水道メーターの有線通信方式。水道メーターにて普及が期待される。
- Uバス : 通信速度の高速化等を可能にした有線通信方式。都市/LPガスメーターの今後の主要な通信方式として期待されている。また、水道メーターやセンサーへの適用も検討。
- 接点入力 : ガス残量の有無や水位の高低等を検出するセンサーの有線通信方式。

【利用料】 初期手数料、月額利用料（定額）は個別にご相談させていただきます。

2. 回線接続サービス

他の通信事業者さま（他電力会社さま含む）へ次のサービスを提供します。

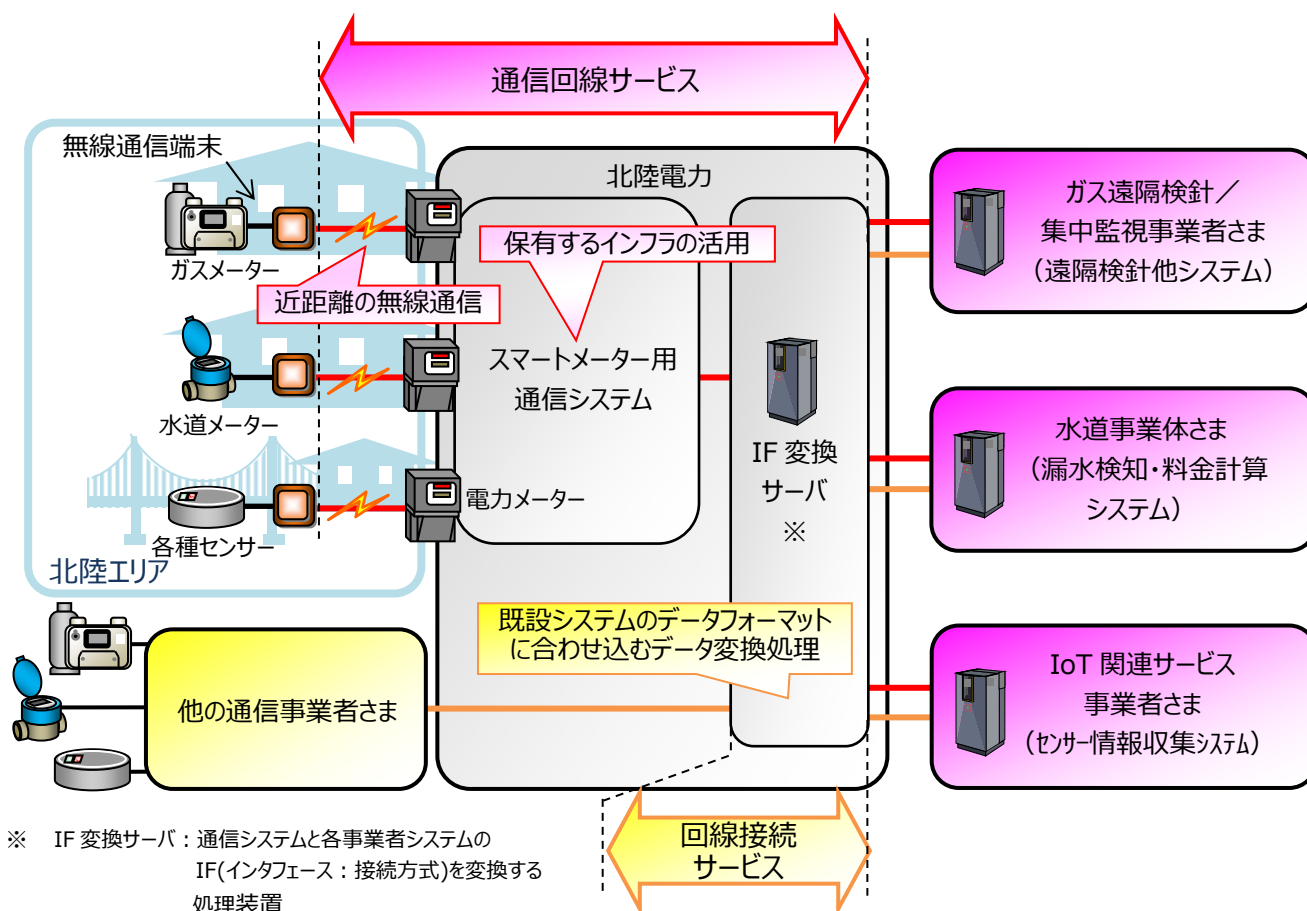
集中監視事業者さま等の既設システムヘデータフォーマットを合わせ込み、通信回線の接続を代行いたします。

【本サービスの特徴】

- a. **通信事業者さまの指定する事業者さまとの確実な回線接続の実施**
既に多数の集中監視事業者さまとの接続知見を得ており、個別対応の低減が可能
- b. **低廉なサービス利用料**
通信回線提供に向けた回線接続に関する初期コストおよび保守費の軽減が可能

【利用料】 月額3円/回線

<IoT 用通信回線サービスのイメージ>



<IoT化により実現する地域の姿>

当社は、IoT用通信回線提供を通じて、以下のように北陸地域のIoT化を推進し、「地域の皆さまの更なる利便性向上」、「より安全・安心な地域」を目指してまいります。

a. 電気・ガス・水道メーターの共同検針の実現

少子高齢化による検針員不足に備え、遠隔検針の普及による効率化を目指します。
(地域の皆さまのご要望により、将来に向け検針等の料金関連業務の共同化も検討)

b. ガス遠隔集中監視率の向上

遠隔集中監視対象の拡大によるガスのお客さまの更なる安心・安全を目指します。

c. 水道における漏水検知の実現

水道管凍結・破断等による漏水箇所特定の効率化を図り、断水の防止を目指します。

d. センサーによる駐車場や高経年社会基盤の管理の高度化

駐車場運営の高度化や橋梁・道路等の社会基盤の維持管理効率化を目指します。
(センサー (在車検知、歪み検知、温度・水位等) の活用基盤の構築・検討)

<本サービスに関するお問合せ先>

本サービスに関するご質問やご確認は以下のメールアドレスまでお問合せ下さい。

E-mail : sm-iotsservice@rikuden.co.jp