

# IoT活用推進モデル事業（豊橋市上下水道局）

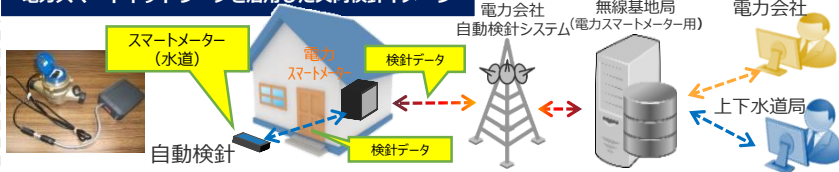


- 本市は、これまで大規模開発地である「ミラまち」にてスマートメーターを設置してきた
- 本年度は新たなエリアとして公共施設や山間部の配水区全戸に設置を予定しており災害対応、施設管理に活用する
- スマートメーターから得られる使用水量から断水区域の早期発見や施設利用者数の予測に活用する

## 豊橋市のスマートメーター事業

令和元年度より「ミラまち」にスマートメーターを設置し中部電力(株)との共同検針を開始  
 令和2年度は通信性の技術的検証を実施

### 電力スマートネットワークを活用した共同検針イメージ



スマートメーターとは、遠隔で検針値等のデータを取得でき、指定された時間間隔もしくは一定量の使用ごとにデータ送信ができるメーターをいう

## モデル事業（R3～）対象地区

市内公共施設：498個

敷地が広く避難施設となる学校、公園、市民館など  
 (通信確保の中継器も設置検証)

うのや 雲谷加圧配水区：86個

配水区内の全戸(加圧所の電磁流量計により流入水量の把握が可能)

ここに  
帰宅困難者等支援施設



公営住宅※ (各戸メーター含む)

検針業務を集中検針盤からスマートメーターとして自動検針を行う

※モデル事業対象外

## 事業の効果

### 施設の維持管理

- ・流入水量を各戸電子メーターと比較し配水管漏水の早期特定
- ・貯水槽水道の使用量の差異から漏水箇所(貯水槽手前・本体・貯水槽後)を特定し漏水箇所を施設管理者に通知
- ・電磁流量計と各戸の合計流量を比較、使用公差を把握、正確な配水量を特定、漏水量に影響があるか検証

### 施設管理

- ・日、時間ごとの指針値データ変化から施設利用者数を予測、集客効果のあるイベントを実施する最適な時間帯の把握
- ・夜間無人施設での無断使用と漏水の監視

### 検針業務の効率化

- ・自動検針導入による中止開始業務の効率化
- ・既存住宅内の不明水早期特定

### 災害対応

- ・通水状況確認による断水区域の早期特定
- ・災害時の応急給水計画の策定に活用
- ・災害時の連絡体制(受援・支援)の強化
- ・使用量データを利用した防災マニュアルの作成
- ・スマートメーターを利用した災害時訓練の実施

### 見える化(公営住宅・空き家など)

- ・施設管理者による住民見守り
- ・各戸の使用量と住宅全体の使用量を可視化し標準使用量を知ることで住民の節水意識を高める
- ・災害時における常時不在宅の漏水・断水況の把握
- ・使用した自覚のない水がいつ出ているか把握

