

第2回一関市水道事業経営審議会

日 時：令和5年7月27日（木）
午後1時30分～3時40分
場 所：一関文化センター 小ホール

〔 委嘱状交付 〕

- 1 開会
- 2 あいさつ
- 3 副会長の互選
- 4 取組事例の紹介
- 5 意見交換
- 6 施設見学
脇田郷浄水場へ移動 ～ 見学
- 7 閉会

資料1 一関市水道事業経営審議会委員名簿
資料2 一関市水道事業経営審議会条例
資料3 水道事業の経営健全化に向けた取組事例の紹介

一関市水道事業経営審議会委員名簿

(敬称略/五十音順)

No.	氏名	ふりがな
1	岩渕 省一	いわぶち せいいち
2	菊地 健治	きくち けんじ
3	菊地 正子	きくち しょうこ
4	熊谷 和子	くまがい かずこ
5	佐々木 京子	ささき きょうこ
6	佐藤 愛理	さとう あいり
7	川崎 博雄	かわさき ひろお
8	佐藤 航	さとう わたる
9	高橋 系子	たかはし けいこ
10	千田 好記	ちだ よしき
11	千葉 一郎	ちば いちろう
12	小野寺 健一	おのでら けんいち
13	千葉 理恵	ちば りえ
14	二階堂 満	にかいどう みつる
15	松岡 千賀子	まつおか ちかこ
16	山岸 学	やまぎし まなぶ

一関市水道事業経営審議会事務局名簿

No.	氏名	ふりがな	備考
1	佐藤 孝之	さとう たかゆき	上下水道部長
2	中田 善久	なかだ よしひさ	上下水道部次長兼総務管理課長
3	鈴木 智	すずき さとし	上下水道部次長兼東部上下水道課長
4	佐藤 耕一	さとう こういち	水道課長
5	鈴木 隆稔	すずき たかとし	総務管理課 課長補佐兼総務係長
6	熊谷 貴之	くまがい たかゆき	総務管理課 課長補佐兼水道経営管理係長
7	鈴木 文香	すずき ふみか	総務管理課 水道経営管理係主任主事
8	青柳 光幸	あおやぎ てるゆき	総務管理課 水道経営管理係主任主事

○一関市水道事業経営審議会条例

平成17年10月31日

条例第223号

改正 平成26年 3月14日 条例第16号

令和 2年 3月16日 条例第 1号

(設置)

第1条 水道事業の適正かつ円滑な経営を図るため、市長の諮問機関として、一関市水道事業経営審議会（以下「審議会」という。）を置く。

(所掌事務)

第2条 審議会は、市長の諮問に応じ、水道事業経営に関する重要な事項について調査審議する。

(組織)

第3条 審議会は、委員16人以内をもって組織する。

2 委員は、知識経験を有する者及び水道の利用者のうちから市長が委嘱する。

(任期)

第4条 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長及び副会長)

第5条 審議会に会長及び副会長を置き、委員の互選とする。

2 会長は、会務を総理し、会議の議長となる。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるとき、又は欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 審議会は、会長が招集する。

2 審議会は、委員の半数以上が出席しなければ、会議を開くことができない。

3 審議会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(庶務)

第7条 審議会の庶務は、上下水道部総務管理課において処理する。

(委任)

第8条 この条例に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この条例は、平成17年11月1日から施行する。

附 則（平成26年 3月14日 条例第16号）

この条例は、平成26年 4月1日から施行する。

附 則（令和 2年 3月16日 条例第 1号抄）

(施行期日)

1 この条例は、令和 2年 4月1日から施行する。

水道事業の経営健全化に向けた 取組事例の紹介

一関市上下水道部

▶経営健全化に向けたこれまでの取組

- ・業務組織の集約
- ・業務委託など官民連携の推進
- ・水道施設の統廃合など
- ・料金改定
 - 1回目：R4.11月検針分～
 - 2回目：R6.5月検針分～

水道事業ビジョンに掲げた「安全」「強靱」「持続」の将来像を実現するための各種取組

■業務組織の集約と業務委託など官民連携の推進

- ▶平成29年度 水道事業と簡易水道事業の経営統合
- ▶平成30年度 水道施設運転管理業務の包括委託(1期目)
- ▶令和元年度 業務組織集約の検討
- ▶令和2年度 料金徴収等窓口業務の包括委託(1期目)

■水道施設の統廃合など

- ▶平成29年度 水道施設集中監視体制の整備
管路網の一元管理(マッピングシステム導入)
- ▶令和元年度 畑の沢水源浄水処理を上巻浄水場に統合
大木水源の廃止
釣山配水池の更新(ダウンサイジング)
- ▶令和2年度 関が丘ポンプ場、東台ポンプの廃止
洗民浄水場と勝善浄水場の機能統合

■職員数の推移

- ▶平成17年 58人
- ▶平成18年 57人
- ▶平成19年 56人
- ▶平成22年 55人
- ▶平成23年 53人
- ▶平成24年 52人
- ▶平成26年 51人
- ▶平成28年 50人
- ▶平成29年 48人
- ▶平成30年 41人
- ▶令和2年 32人
- ▶令和3年 31人


**令和2年4月から
水道お客様センターを設置します**
～水道料金徴収等の業務を民間委託～

市では、令和2年4月から市民サービスの向上と水道事業経営の効率化のため、水道料金徴収等の業務を民間事業者へ委託します。
4月からは、料金のお支払いや水道の使用開始・中止のお申し込みは、民間事業者による水道お客様センターで受け付けます。

設置場所	①一関市水道お客様センター 市役所本庁1F 〒21-8562 対象地域：一関、花巻地域
	②一関市水道お客様センター千厩 市役所千厩支所西階3F 〒53-2130 対象地域：大宮、千厩、梨山、釜根、川原、長沢地域

委託する相手方 フジ地中情報一関市水道工事業協同組合 共同企業体

窓口業務の委託を開始



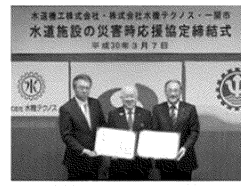
▶今後の取組に向けて

- ・情報収集
- ・経営分析

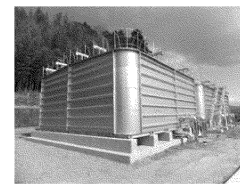
(R5年度において県の事業を活用した経営財務マネジメントを実施予定)



水質検査の様子



災害時応援協定の締結



規模を縮小して更新した釣山配水池



災害時応急活動訓練の様子



耐震性を強化した沢配水池

他の水道事業における取組事例を紹介

▶前回(第1回審議会／令和4年12月20日開催)

諮問

水道事業の健全経営について(水道料金徴収・メーター検針業務等)

一関市水道事業経営審議会

会長 二階堂 満 様

一関市長 佐藤 善仁

水道事業の適正かつ円滑な経営について(諮問)

このことについて、一関市水道事業経営審議会条例(平成17年一関市条例第233号)第2項の規定に基づき、下記について諮問します。

記

水道事業の健全経営について(水道料金の徴収・メーター検針業務等)

▶今回(第2回審議会／令和5年7月27日開催)

意見交換

▶次回(第3回審議会／令和5年10月開催予定)

答申

【テーマ1】 メーター検針について

【テーマ2】 水道料金の支払方法について

【テーマ3】 水道事業のDXについて

【テーマ1】 メーター検針について

(1) 隔月検針について

隔月検針とは→

メーター検針を2か月に1度行うこと。検針結果に基づく請求は、毎月行う事業体と隔月で行う事業体がある。

※毎月請求の場合は計量した水量を2等分にして請求

例① 隔月検針・毎月請求

例② 隔月検針・隔月請求

例③ 隔月検針・毎月請求と隔月請求の組合せ（納付方法により）

<取組の事例> 隔月検針の実施事業体

隔月検針・毎月請求	
岩手県	釜石市
宮城県	栗原市 丸森町
秋田県	八郎潟町 潟上町
山形県	酒田市 上山市 金山町
福島県	田村市 小野町

など

隔月検針・隔月請求	
青森県	八戸広域水道企業団 田子町 深浦町
岩手県	盛岡市 久慈市 岩泉町
宮城県	仙台市 富谷市 涌谷町 山元町 色麻町
秋田県	秋田市 横手市
山形県	山形市 最上川中部水道企業団 寒河江市 東根市 天童市 河北町
福島県	郡山市 いわき市 福島市 会津若松市 本宮市 須賀川市 三春町

など

一関市上下水道部調べ

▶隔月検針にあたってのメリット・デメリット

メリット

<水道事業> 検針員を確保する人数が現在より少なくできる

【隔月請求の場合】

<水道事業> 納入通知書の郵送代、口座振替手数料が削減できる

デメリット

<お客さま> 検針員による宅内の漏水発見が遅れることがある

<水道事業> 料金システムの改修や業務サイクルの変更が伴う

【隔月請求の場合】

<お客さま> 1回の支払金額が2倍となり負担感が増す

【毎月請求の場合】

<お客様>

2か月間月あたり使用水量に変動がなければ従来どおりの料金負担となる

<水道事業>

納入通知書の郵送代、口座振替手数料の負担は従来どおりとなる

▶当市における現在の検針方法

「一関市水道料金徴収等業務委託」による業務の一部

委託期間／R2年度～R6年度

委託内容／メーター検針、窓口業務、料金徴収・収納業務、開閉栓業務など

⇒ 水道お客様センターで業務を実施

- ・ 検針員 : 62名
- ・ 検針戸数 : 約40,000戸 (1人あたり約700戸)
- ・ 検針方法 : 毎月1日～10日までの間
メーター数値を検針機器に入力、検針票をプリントし各戸に配付

▶課題

- ・ 検針員の高齢化

(2) スマートメーターについて

→ スマートメーターとは

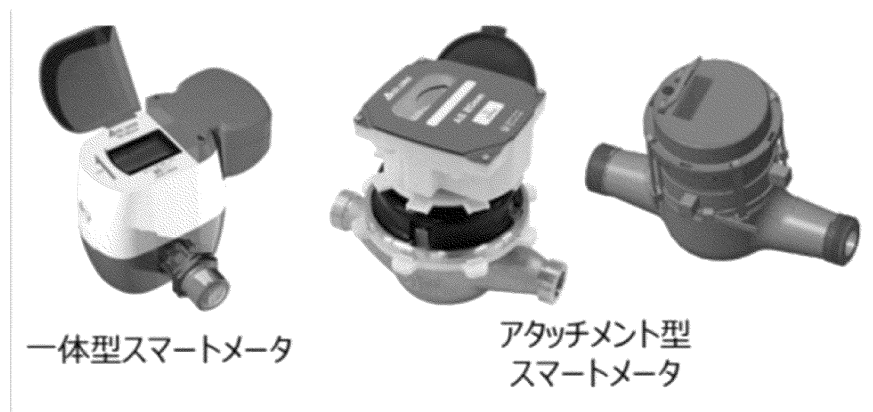
通信機能を有する水道メーターで、検針員が現地に行かなくても使用水量を確認できるなど、データの取得が随時可能となる水道メーター

▶メリット

- 自動検針による業務の効率化
- 漏水の早期発見
- 使用水量のデータ取得など

▶課題

- メーターが高額なこと
現在のメーター：約 3,000円～ 6,400円／台
スマートメーター：約18,000円～40,000円／台（一般住宅用）



出典:東京都水道局HP

▶先進事例

<東京都水道局>

- ・令和4年度から新築する都営住宅をはじめ、再開発地区、商業エリアなどに順次設置
- ・令和6年度までに全契約数750万のうち13万をスマートメータに移行

<大阪市水道局>

- ・令和元年度から官公庁、ホテル、展示場などに設置
- ・2030年代に全戸導入を目指す

▶東京都水道局が掲げる「実施意義」

- ・検針業務の効率化
- ・お客様サービスの向上（見える化、見守りサービス）
- ・新たな付加価値の実現（ビックデータ活用による社会全体への活用）
- ・スマートメーター市場の活性化による価格低減

- 【参考】 実証実験の取組
- | | |
|---------------------|--------|
| 岩手県久慈市／電力会社の通信回線を活用 | R5.7～ |
| 宮城県名取市／電力会社の通信回線を活用 | R5.3～ |
| 静岡県湖西市／産学官連携による共同研究 | R4.10～ |
| 富山県富山市、高岡市、砺波市 | R4～ |

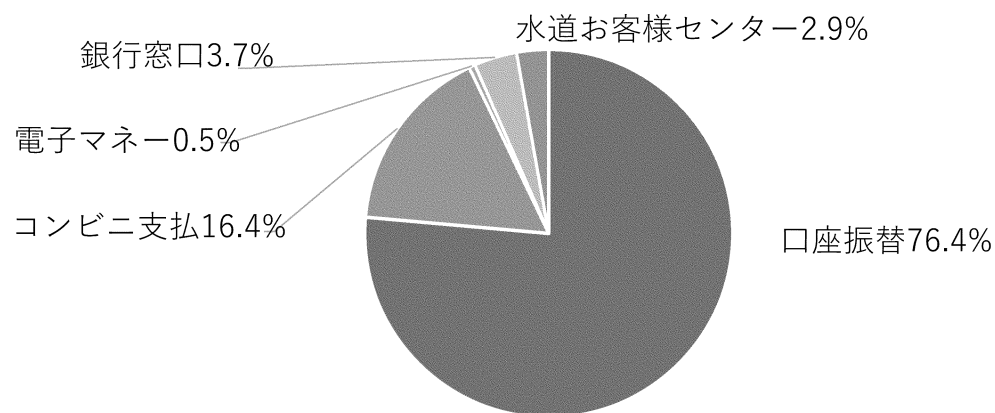
一関市上下水道部調べ

【テーマ2】 水道料金の支払方法について

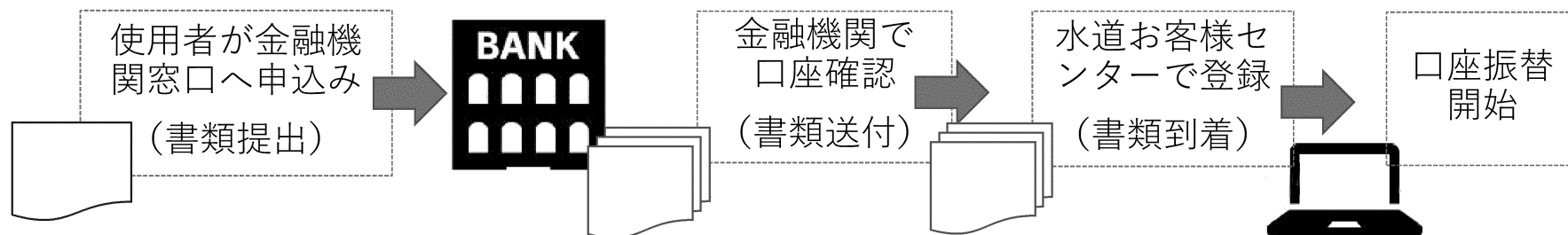
(1) 口座振替利用の促進について

▶当市における水道料金の支払方法と割合(令和3年度実績)

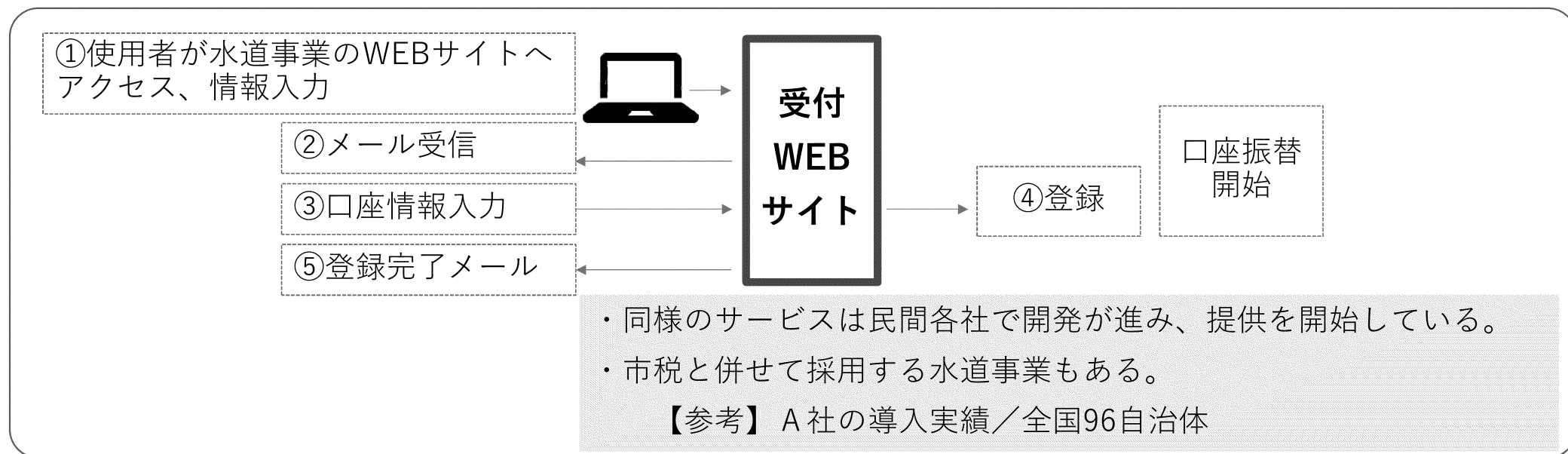
	口座振替	コンビニ支払	電子マネー	銀行窓口	水道お客様センター	計
年間取扱件数(件)	386,383	83,307	2,769	19,026	14,196	505,681
取扱件数の割合(%)	76.4	16.4	0.5	3.7	2.9	100
収納に要する費用(円/年)	3,863,830	9,994,787	332,280	1,270,937	877,313	16,339,147
1件あたりの費用(円)	10	126	126	72	67	-



▶当市で新たに口座振替の申込をする場合(現行)



<取組の事例1> 自治体向けWEB口座振替受付サービス



<取組の事例2> 口座振替の利用による割引制度

盛岡市上下水道局の事例

お支払い方法は次の2種類があります

- 1 口座振替 → 口座振替は「便利」で「安心」
さらに「お得」な割引制度があります
- 2 納入通知書

口座振替をご利用いただくと
基本料金を毎月50円割引
させていただきます

(割引を適用するためのお申し込みは不要です)

出典：盛岡市上下水道局HP

県内実施事業体／盛岡市、久慈市

- ・盛岡市、久慈市はいずれも隔月検針だが、口座振替は毎月請求としている。(盛岡市は隔月請求と毎月請求の選択制)
- ・年間の割引額は600円(50円×12回)となる。

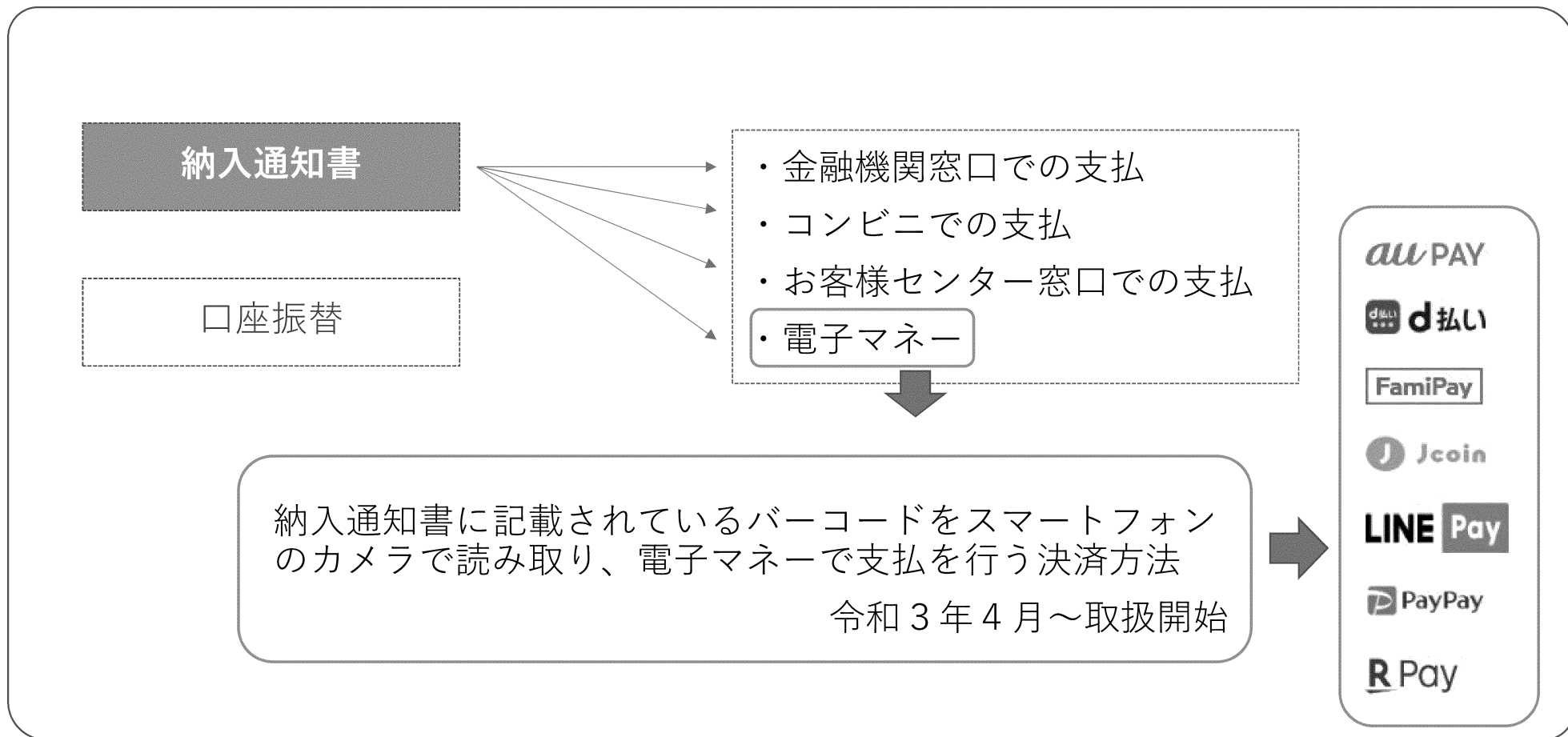
<取組の事例3> 口座振替利用促進のキャンペーン

口座振替の新規申込で
クオカード進呈

旭川市水道局…	抽選で100名	2,000円分〔期間:R2.9.1～R2.11.30〕
久留米市上下水道局…	期間中全ての方	500円分〔期間:R4.10.1～R4.11.30〕
水戸市上下水道局…	抽選で400名	1,000円分〔期間:R5.4.1～R5.7.31〕

一関市上下水道部調べ

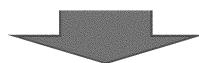
▶当市において現在ご利用いただける支払方法



【テーマ3】 水道事業のDX※について

※ DX【デジタルトランスフォーメーション】
 情報通信技術の浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること
 出典：総務省「自治体におけるDX推進の意義」

- 公営企業は、人口減少に伴うサービス需要の減少や施設の老朽化に伴う更新需要の増大等により、経営環境は一層厳しさを増している状況であり、持続可能な経営の確保に取り組むことが喫緊の課題。
- こうした中、「デジタル田園都市国家構想総合戦略」(令和4年12月23日閣議決定)において、水道・下水道・交通・医療分野等におけるデジタル化の取組を推進することとされた。
- DXの取組は、業務効率化、経費削減、住民サービスの向上等を通じて、公営企業の持続可能な経営の確保に資するものであることから、公営企業におけるDXの取組が一層推進されることが重要。



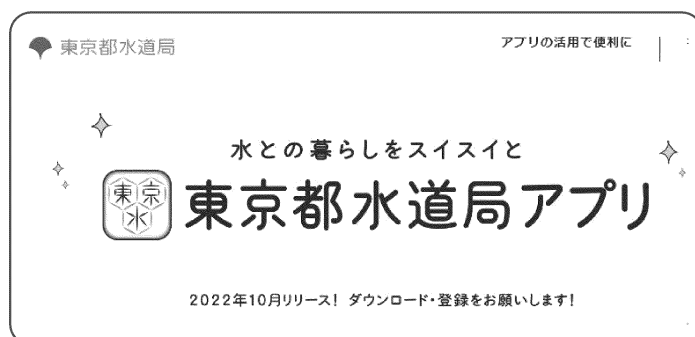
○ 公営企業においては、以下のようなDXの先進的な取組が実施されている。

分野	項目	取組内容
水道	スマートメーターの導入	スマートメーターの通信機能を活用することで、検針業務の効率化と漏水の早期発見を図る。
	管路状況把握のデジタル化	水道管路に計測器を設置することで得られるデータ信号を解析することで、漏水調査の効率化を図る。
		AIによる機械学習を活用して衛星画像から水道水の反射特性を解析し、漏水可能性区域を把握することで、漏水調査の効率化を図る。
	施設の遠隔監視	点在している浄水場の施設に設置した監視・通信端末を遠隔操作し、計測データをクラウド化することで、携帯端末による一括監視・管理を可能とし、施設維持管理の効率化を図る。
ドローン(小型無人航空機)によって水管橋の劣化状況を確認することで、点検業務の効率化・高度化を図る。		
	運転管理の自動化	AIによる機械学習を活用して浄水場の水質データの解析、解析結果に基づく薬品注入及び効果の確認を自動で実施することで、運転管理の効率化を図る。

出典：令和5年度総務省公営企業課HP資料（抜粋）

(1) 水道の開始届などスマホアプリの活用

<取組の事例> 東京都水道局アプリ



・東京都水道局では、スマートフォンにダウンロードして使う専用のアプリを開発、お客様の利便性向上を図っている。

▶ 申込機能

- … 使用中止、開始の申込
- … 口座振替の申込
- … 請求書の郵送先変更の申込など

▶ 支払機能

- … PayPay、auPAYなどのスマホ決済
- … クレジットカード

▶ 照会機能

- … 過去2年分の使用水量と料金の確認

(スマートメーター設置済みの場合は、時間帯別使用水量や漏水時アラームでのお知らせ機能など)