

令和3年11月5日

第109回 神戸市個人情報保護審議会

漏水通報等に係る情報共有アプリの  
構築について

(水道局)

神水配第2929号  
令和3年11月5日

神戸市個人情報保護審議会  
会長 西村 裕三 様

水道事業管理者 山本 泰生



諮 問

神戸市個人情報保護条例第11条第1項の規定に基づき、下記の事項について貴会の意見を求めます。

記

漏水通報等に係る情報共有アプリの構築について  
(条例第11条「電子計算機処理の制限」について)

担当：水道局配水課

漏水通報等に係る情報共有アプリの構築について  
(条例第 11 条「電子計算機処理の制限について」)

【取り扱う情報項目】

- 各事業所が入力または添付する情報
  - ・ 図面（位置図、給水管理図、給水設計書等）
  - ・ 工事情報（住所、業者名、担当者名等）
  - ・ 作業情報（住所、引継ぎ事項等）
  - ・ 火災情報（火災が発生した場合の住所等）
  
- 受付窓口職員が入力または添付する情報
  - ・ 通報者情報（氏名、連絡先等）
  - ・ 現場住所
  - ・ 水栓番号
  - ・ 通報内容
  - ・ 図面（位置図、給水管理図、給水設計書等）

## 漏水通報等に係る情報共有アプリの構築について

### 1. 趣旨

現在、水道局職員による現場対応が必要な場合、対応依頼書作成のうえ、水道局各事業所において必要と想定される図面等を準備し現場へ出動しているため、現場到着までに余分な時間を要している。初動対応を速やかに実施できなければ、漏水事故の場合、道路陥没や他の地下埋設インフラの破損を発生させ、水質・水圧異常の場合、市民生活へ支障をきたし、社会的影響が甚大となる。また、市民からの通報内容や図面等は紙媒体で運用しているため、個人情報を含む書類の紛失等のリスクがある。

これら現地到着までの時間短縮と紙媒体による情報漏洩リスクをなくす必要が生じたため、情報共有するためのアプリを構築することとなった。

なお、本アプリは、業務アプリ構築クラウドサービスである「kintone(以下、キントーン)」を使用し、クラウドへの接続は、インターネットを用いるものとする。

### 2. 概要

#### (1) 事務の流れ

- ①水道局各事業所はあらかじめ必要な情報（給水管理図等、工事場所の住所、工事業者名、担当者名、作業場所の住所、作業後の引継ぎ事項、火災が発生した場合の住所等）を情報共有アプリに登録する。
- ②市民からの通報等を受けた際、水道局受付窓口職員は水道局職員による現地対応が必要な事象であるか①の情報等をもとに判断をする。
- ③現地対応が必要な場合、水道局受付窓口職員はクラウド上に構築された、情報共有アプリに通報情報（現地住所・通報者名・連絡先・水栓番号・通報内容）に登録する。登録後、現場対応水道局職員へ出動依頼の電話をする。
- ④現場対応水道局職員は、受電後速やかに現地へ向かう。
- ⑤現場対応水道局職員（2名1組）は現地へ向かう間に、iPad内のブラウザからkViewerを用いて、情報共有アプリに登録された情報を閲覧する。また、通報を聞いた水道局職員は、必要な図面等を情報共有アプリに随時登録・更新する。  
(iPad内にはあらかじめ給水管理図を格納しておく。)
- ⑥現場対応。

### 3. 効果

- ・現場対応が必要な事象を認知してから出動までの時間を短縮でき、初動対応を適切に迅速に行うことができる。
- ・紙媒体の図面等を現場に持ち出す必要がなく、置き忘れ等による情報漏洩のリスクを低減することができる。

### 4. 実施時期

令和3年11月上旬～ 本システムの運用開始

## 5. 想定件数

市内全域における現地への出動件数 約 1500 件/年

## 6. 個人情報の保護

「神戸市個人情報保護条例」、「電子計算機処理に係るデータ保護管理規程」、「神戸市情報セキュリティポリシー」に基づき、以下のとおり厳格に対処する。

### (1) システム上の保護

本アプリで使用する通信回線は公衆回線（TLS 通信）であり、神戸市セキュリティ対策基準 6.3.4 に記載の「機密を有する情報システムで使用する回線」に該当しないが、以下のとおり安全性を確認し、神戸市セキュリティポリシーの例外措置（機密を要する情報システムで使用する回線に公衆回線（TLS 通信）を使用する。）が許可されている。

- ①本アプリは LGWAN 版のキントーンで構築している。LGWAN 内に構築されているため、キントーン内のデータ保護は万全となっている。
- ②データ受信には kViewer、データ送信には FormBridge というキントーンのプラグインを用いてキントーンにアクセスしている。いずれも推定されにくい複雑な URL によりアクセスし、ID・パスワードの入力も必須とすることで不正アクセスを防止している。
- ③データの送受信には TLS 通信を用いることで、なりすまし、通信傍受及び通信内容の改竄等を防止している。
- ④kviewer にて閲覧可能なデータに表示日数制限（作業終了から 1 日以内に自動的に非公開）をもうけて、データが長期間閲覧可能とならないようにしている。
- ⑤データの閲覧権限を事業所ごとに設定し、受付窓口を除き、他の事業所への送信データは見られないように制限している。

### (2) 運用上の保護

- ①個人情報や図面等のデータの送信を必要最小限に留めることにより、不正使用等のリスクを低減する。
- ②データの送受信を行う端末にはデジタル戦略部が貸与する iPad を用いる。貸与された iPad ではユーザ管理機能により不正使用のリスクを低減し、紛失時のリモートワイプ等のセキュリティ対策を万全に行っている。
- ③iPad で送信されたデータを閲覧するときは、閲覧のみで iPad 上にダウンロードしないルールとする。
- ④万が一 iPad 上にデータをダウンロードしてしまった場合は、業務終了後にデータを必ず削除する。
- ⑤iPad 返却時に iPad の使用者でない第三者に、ダウンロードデータおよび写真データが削除されていることを確認させ、その記録を「持ち出し許可兼返却確認簿」に記載する。

アプリの画面イメージ

### 時間外当番向け伝達事項受付フォーム

件名

対象エリア

作業開始日\*      作業終了日\*

入力所属\*      担当職員\*      電話番号

伝達内容

添付ファイル1      添付ファイル2      添付ファイル3      添付ファイル4

添付ファイル5      添付ファイル6      添付ファイル7      添付ファイル8

センター間既      宿直間既      現場間既

確認

### 時間外当番向け伝達事項

- すべて
- 東部センター
- 中部センター
- 西部センター
- 垂水センター
- 北センター

<< < > >> 今週 2021年 10月 17日 - 23日

日	月	火	水	木	金	土
17	18	19	20	21	22	23
	長田区四番町 ドレン放水			ひよどり台夜間水栓作業		

## タブレット情報共有

センター名\*

選択してください

区分\*

宿直対応  その他

現場住所

通報者

連絡先

水栓番号

内容

添付ファイル1

参照...

最大10MB

添付ファイル2

参照...

最大10MB

添付ファイル3

参照...

最大10MB

添付ファイル4

参照...

最大10MB

添付ファイル5

参照...

最大10MB

添付ファイル6

参照...

最大10MB

添付ファイル7

参照...

最大10MB

添付ファイル8

参照...

最大10MB

✓ 確認



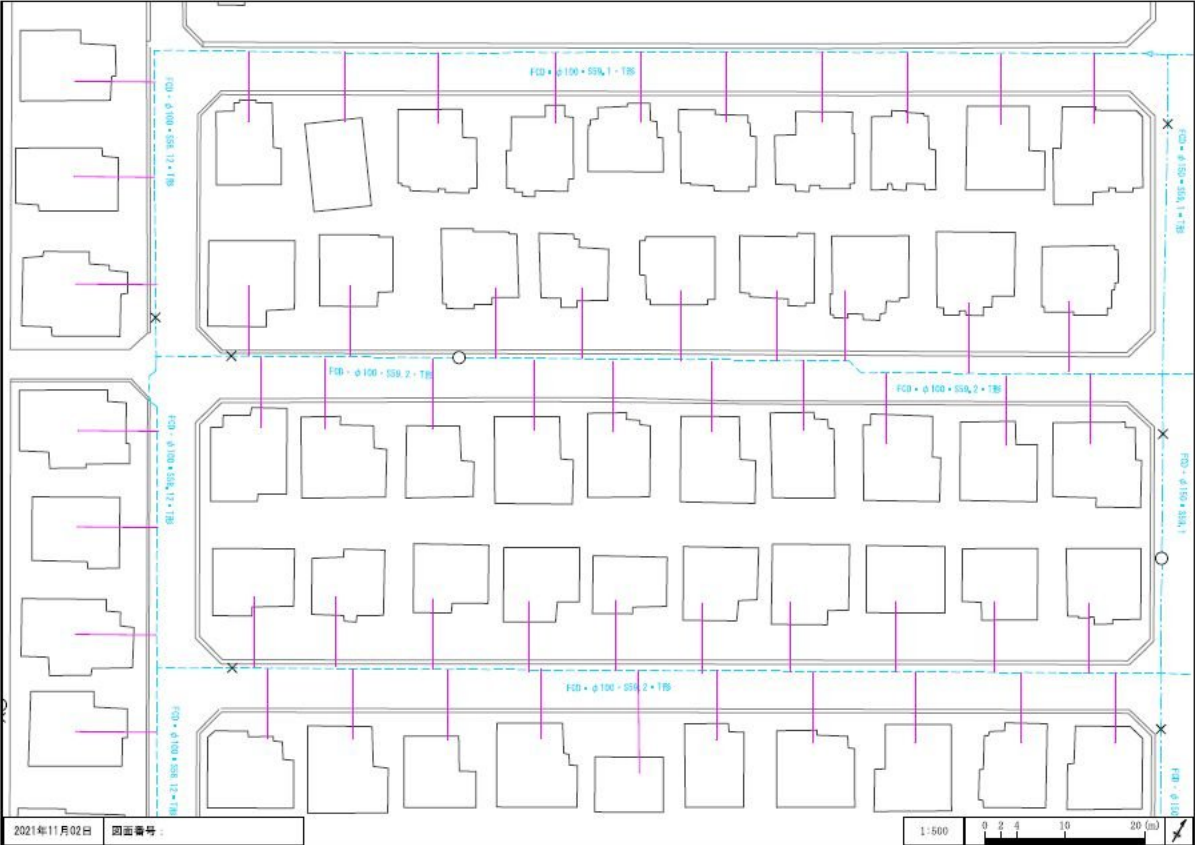
東部センター  
中部センター  
西部センター  
垂水センター  
北センター  
宿直

## タブレット情報共有

	センター名	現場住所	水栓番号	内容
	東部センター	〇〇区〇〇町〇丁目〇-〇	000000	家の前で水が吹いている。

追加はこちら

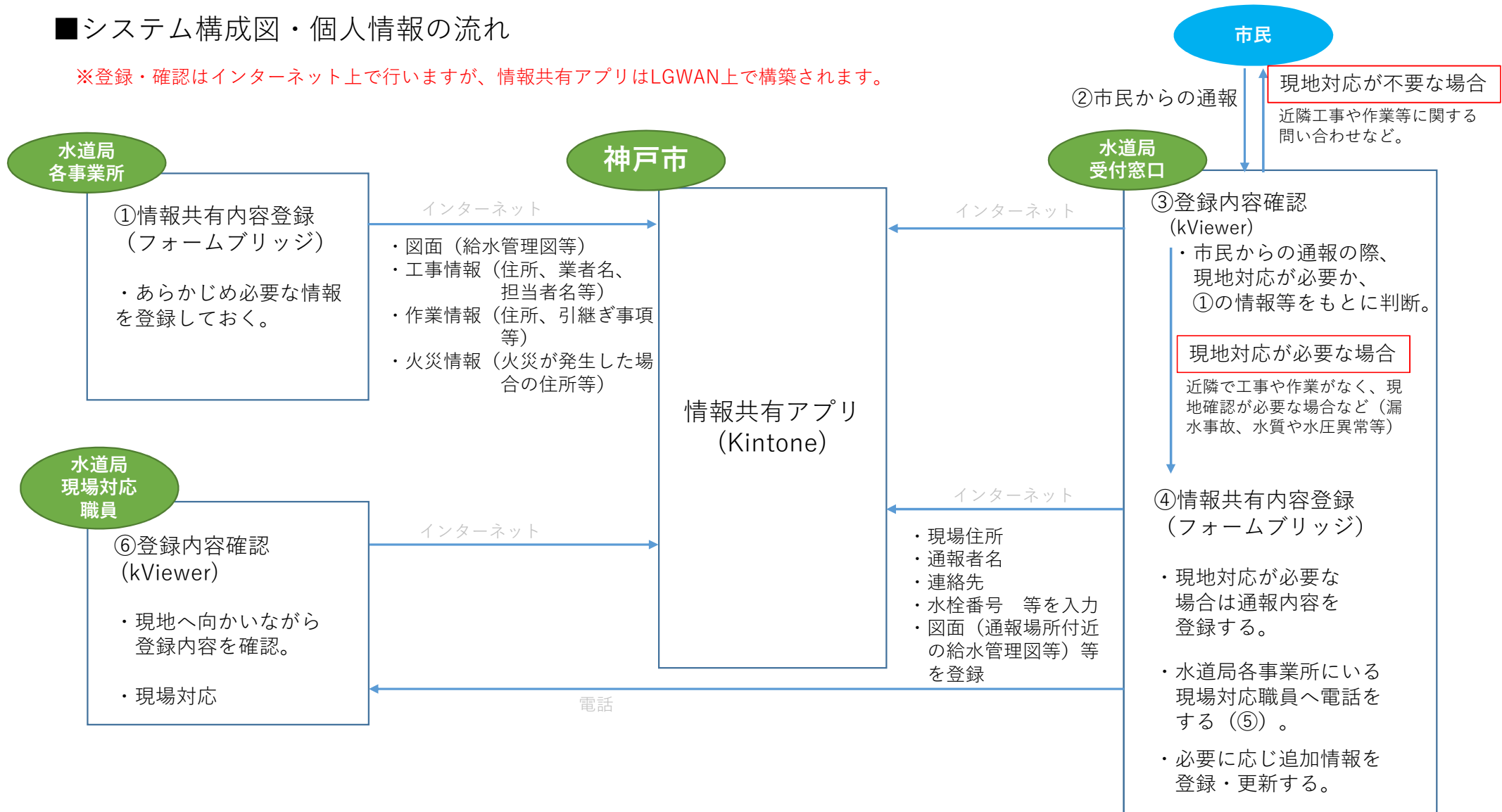
給水管理図イメージ



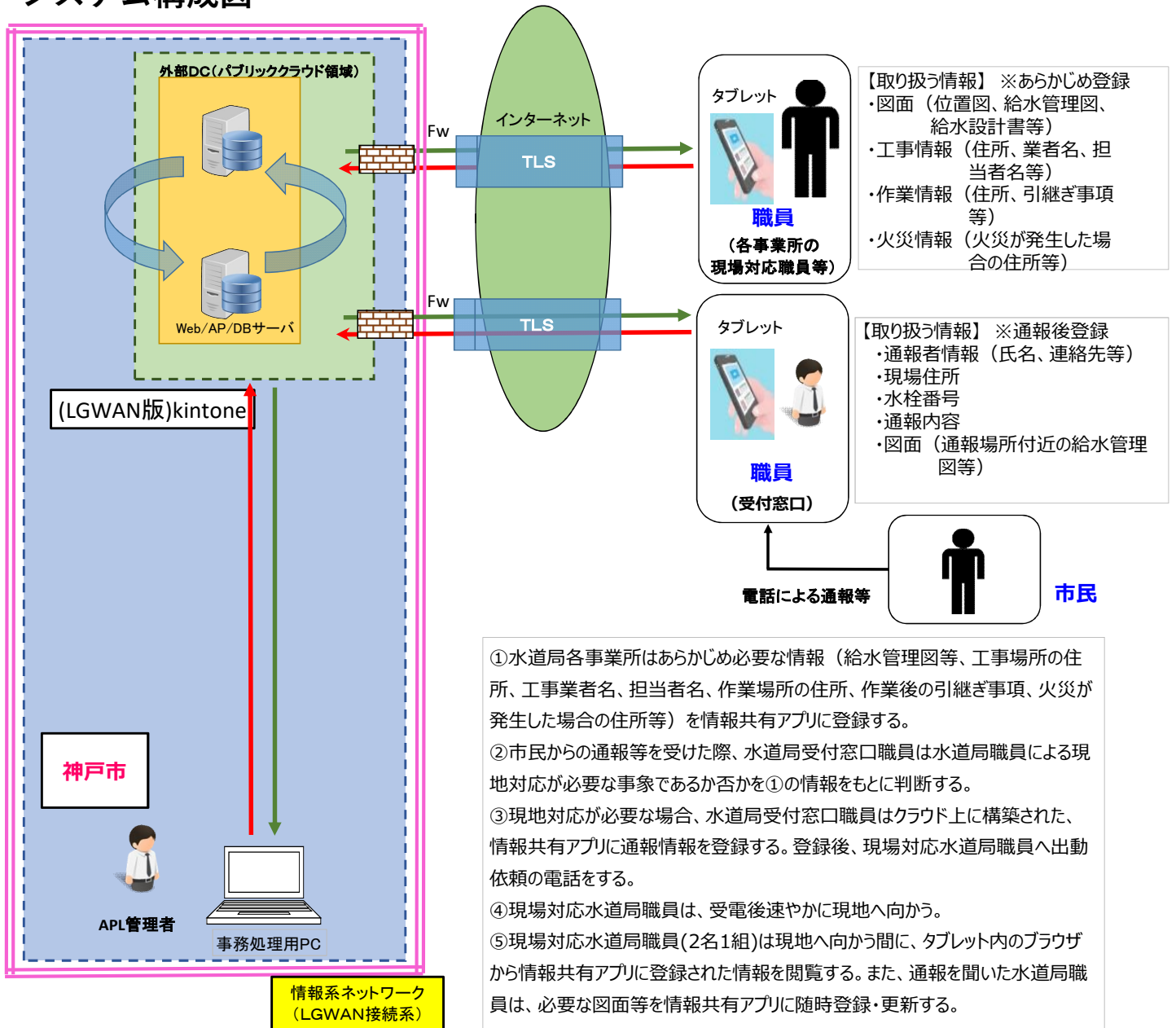


## ■システム構成図・個人情報の流れ

※登録・確認はインターネット上で行いますが、情報共有アプリはLGWAN上で構築されます。



# システム構成図



- ① 水道局各事業所はあらかじめ必要な情報（給水管理図等、工事場所の住所、工事業者名、担当者名、作業場所の住所、作業後の引継ぎ事項、火災が発生した場合の住所等）を情報共有アプリに登録する。
- ② 市民からの通報等を受けた際、水道局受付窓口職員は水道局職員による現地対応が必要な事象であるか否かを①の情報をもとに判断する。
- ③ 現地対応が必要な場合、水道局受付窓口職員はクラウド上に構築された、情報共有アプリに通報情報を登録する。登録後、現場対応水道局職員へ出動依頼の電話をする。
- ④ 現場対応水道局職員は、受電後速やかに現地へ向かう。
- ⑤ 現場対応水道局職員(2名1組)は現地へ向かう間に、タブレット内のブラウザから情報共有アプリに登録された情報を閲覧する。また、通報を聞いた水道局職員は、必要な図面等を情報共有アプリに随時登録・更新する。