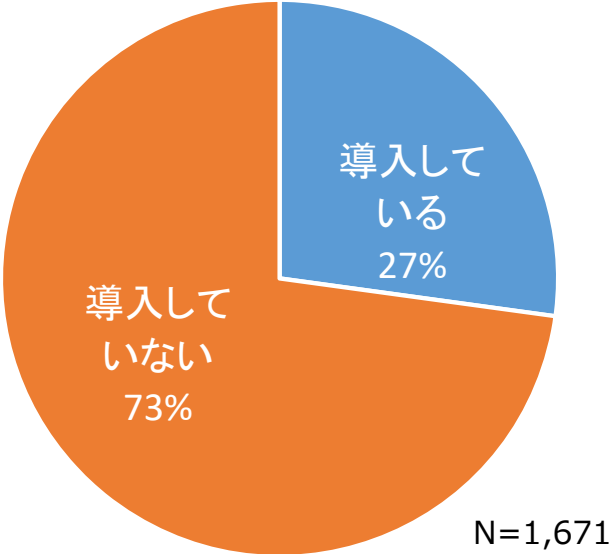


- 国民の安全・安心の確保や社会経済活動の基盤となるインフラの維持管理を計画的・効率的に進めていく上で、新技術等の積極的な活用を図ることが重要である。
  - 上記を踏まえ、農林水産省所管10分野※1を対象に、インフラの点検・診断などの業務における施設管理者※2の新技術等の導入状況を調査した。
- ※1 農業水利施設、農道、農業集落排水施設、地すべり防止施設、海岸保全施設、治山施設、林道施設、漁港施設、漁場の施設、漁業集落環境施設
- ※2 国の機関（森林管理署等）、都道府県、政令市、その他市区町村

■ インフラの点検・診断などの業務で、ロボットやセンサー等の新技術等を導入している施設管理者の割合




※対象時期：平成26から30年度まで  
※対象管理者数：上記10分野の対象施設を管理している管理者を対象  
※アンケートの回答率：100%

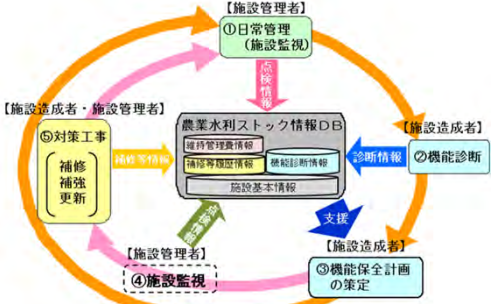
■ 新技術等の導入事例

潤滑油等の分析により、ポンプを分解することなく状態を診断する技術


ポンプ設備      状態監視サーバ



点検情報や補修情報等を一元的に管理するデータベースの導入




ドローンを活用して施設の点検を行う技術



スマートフォンを活用して、現場点検データの蓄積、共有化を迅速かつ効率的に行う技術

点検データの入力      データの閲覧・活用



# 水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関する新技術について

- 水道施設の点検を含む維持・修繕の実施にあたっては、新技術を積極的に活用し、水道施設を良好な状態に保ちつつ、長寿命化を図ることが重要である。
- 厚生労働省では、「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」において水道事業者等に新技術の採用を促しており、今後、新技術の導入を推進するため、先進的な新技術の導入事例に関する詳細調査を行う予定。また、(公財)水道技術研究センター(JWRC)と連携し、新技術を用いた具体的な点検方法や活用事例を事例集として取りまとめる予定。

## ■新技術の活用イメージ

振動センサーを活用した水道管の漏水検知システム



出典：株式会社日立製作所提供

ドローンを活用した点検を行う技術



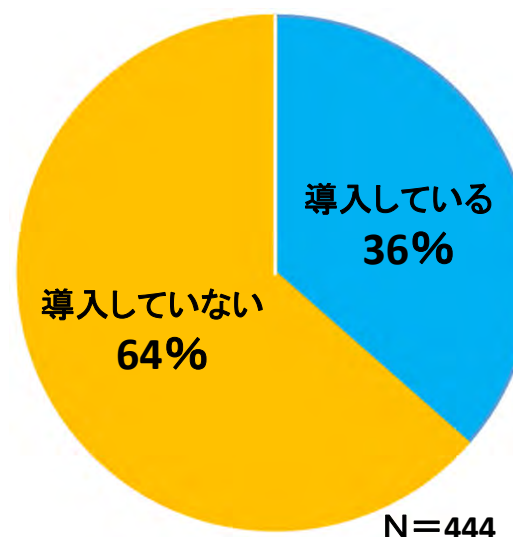
出典：堺市上下水道局提供

タブレット等の端末を活用した維持管理情報等を管理する技術



出典：厚生労働省資料

## ■水道施設の点検を含む維持・修繕にかかる新技術を導入している水道事業者等の割合(令和元年5月調査)



対象期間：平成29年から30年度まで

調査対象：大臣認可の水道事業者等  
(上水道事業者及び水道  
用水供給事業者)  
ただし、施設を保有しない  
1事業者(富山県東部水道  
用水供給事業)を除く  
444事業者

回収率 : 100%

「誰も取り残さない」一人ひとりが最適なサービスを楽しむ都市や地域の実現を目指し、地方公共団体や大学・民間企業と連携し、「次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり」を展開

上位目標

Well-Beingの向上を実現する都市や地域づくり＜優良事例創出＞

関係者の参画

【大学】

地域や企業から投資を呼び込み、地域と大学の発展につながるエコシステムの形成

【地方公共団体・地域】

新たなスマートシティの取組手法の積極的導入

【民間企業】

技術開発の加速・投資促進

主な成果

✓ 「新経済・財政再生計画 改革工程表2020」(2020.12)、「科学技術・イノベーション基本計画」(2021.3)等に施策を位置づけ

✓ 「スマートシティ・ガイドブック」の作成・公表(2021.4)

✓ 共通的なアーキテクチャの策定(「スマートシティ・リファレンスアーキテクチャ」)(2020.4)

✓ スマートシティTFの体制強化(地域連携WGの設置、標準活用戦略推進TF・SC海外展開TFと連携)

✓ スマートシティ事業の合同審査の実施(2021年度)

主な課題(2021)

## 1. 政府のデジタル化方針と連動した各地域でのスマートシティ化の計画策定

- スマートシティの定義・要件の明確化、取組の評価指標の検討
- 自治体のデジタル化方針等に位置付け、ロードマップの検討開始(スマシ化、都市OS) など

## 2. 官民・大学連携によるスマートシティ推進の拠点づくり・人材育成

- スマートシティ・ガイドブックを活用した全国の都市・地域への取組の展開
- 官民連携PFの活動強化、地方大学との連携・人材育成策の検討、資金的持続性の検討 など

## 3. スマートシティ推進をけん引する好事例の創出

- 各府省連携によるスーパーシティ・スマートシティ実装、都市OSの社会実装の加速
- くらし(健康、子育て)・グリーン化(エネルギー、ゼロカーボン)など、各分野での事例発掘・横展開 など

## 4. 戦略的な標準活用による海外展開推進

- 海外のスマートシティ案件(国際市場)をめぐる国際競争戦略としての国際標準戦略の推進
- スマートシティカタログを活用した海外広報、Smart JAMP等を通じた案件形成の加速化、投融資の推進 など