

# CORPORATE PROFILE

## 当社の概要と電子申請システムのご紹介

2024.2.9



# あなたのまちの 小さな上下水道局

## Contents

- 2 事業・サービス
- 3 基盤強化に向けた“ならでは”のサービスを
- 4 数字から見る当社の技術<sup>チカラ</sup>
- 5 宮城県山元町
- 6 福島県浪江町
- 7 三重県四日市市
- 8 フィリピン
- 9 アフリカ
- 10 パキスタン
- 11 JCM
- 12 横浜市受託業務
- 13 研修事業
- 14 広域化・共同化支援
- 15 ワークショップ
- 16 DX推進
- 17 給水装置分野の取組み（主な変遷）
- 18 座談会（INTERFACE）
- 19 電子申請システムのご紹介
- 20 上下水道事業を取り巻くDXの課題
- 22 給排水工事を取り巻く環境
- 23 当社の想い
- 24 当社給水装置工事電子申請システムの特徴
- 27 進捗管理画面例（審査側）
- 28 その他の特徴
- 30 ご利用メリット例



# 横浜市100%出資団体ならではの上下水道事業サービスを

当社は、横浜市100%出資団体として国内外における上下水道事業が抱える課題解決に貢献することを目的に2010年7月に誕生しました。

横浜市水道局および環境創造局が有する確かな上下水道事業運営ノウハウと株式会社としての迅速性や柔軟性を活かし、上下水道事業体に寄り添い、わかちあい、地域を支える多角的な上下水道事業支援活動を推進しております。

100%出資団体ならではの事業体の立場に立った公営性と中立性、上下水道一体となったサービスに“こだわり”「コンサルティング業務」、「公営力強化支援業務」、「マネジメント支援業務」、「ESG経営」を推進いたします。

## ■ コンサルティング

常に、「上下水道事業体」に寄り添い、「現地現物現実主義」をモットーとした「他にはない当社ならではの」コンサルティング活動を進めるとともに、上下水道事業体とのより一層のパートナーシップに努め、上下水道事業運営をサポートします。

## ■ 公営力強化支援

常に、上下水道事業体等の歴史と現在を見つめ、尊重し、事業運営に必要となる公営ノウハウの継承を補完するとともに、「公営力強化」と「民間活力の活用」に向けた公営力強化活動を推進します。

## ■ マネジメント支援

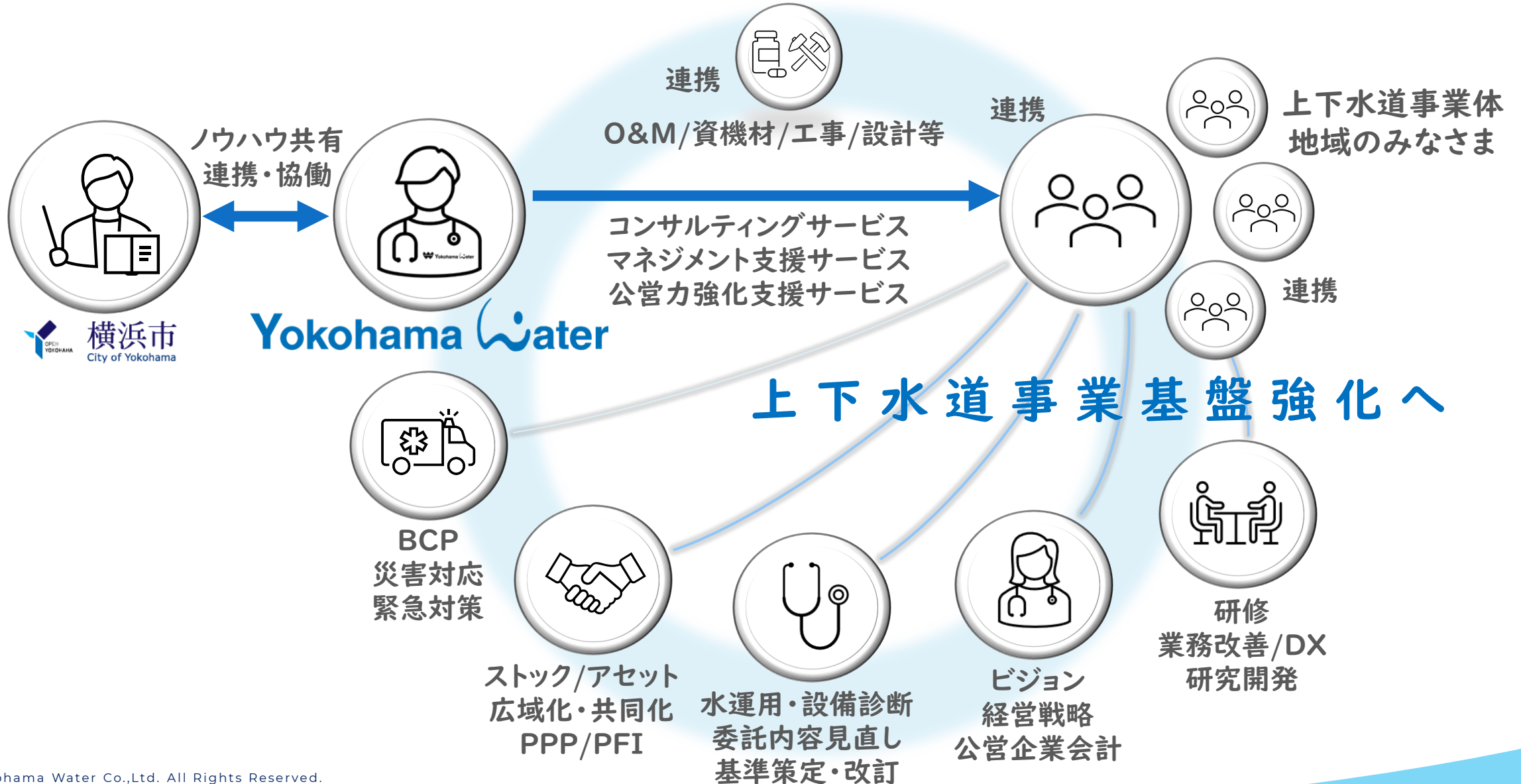
常に、「なぜ」の意識をもち、これまでの経験・ノウハウを「継承」しつつ、「新たな付加価値と創造性」をもってリエンジニアリングを進め、「お客さまに満足と感動」を提供する企業体を目指し、事業運営支援を推進します。

## ■ ESG経営

Environment（環境保全）、Social（社会貢献）、Governance（企業統治）の3つの視点を重視したESG経営を推進するとともに、SDGs（持続可能な開発目標）の達成に向けた取組みを推進します。

■ 基盤強化に向けた“ならでは”のサービスを

# 上下水道事業の現場に寄り添い、地域の<sup>チカラ</sup>技術に



チカラ

# 数字から見る当社の技術（ゼロから始まった当社の現在）

# No.1 988

地方自治体が出資する団体のうち国際及び他都市支援等の  
契約実績数 ※当社調べ

国際事業における契約実績数

# 6.4

設立初年度から現在（2023年度）の売上高倍率

# 5.60

国内事業における顧客数

# 440

国内事業における契約実績件数

# 25

国際事業における現地調査国数

設立当初から現在における社員数倍率



## 国内事例 宮城県山元町



山下第二小学校  
グッドデザイン賞HPより引用

### 概要（ご縁のはじまり）

宮城県山元町様は、東日本大震災で甚大な津波被害を被り、上下水道事業運営の立て直しを行いながら上下水道施設の復旧、新市街地等の整備による復興に取り組む必要がございました。

当社は、その状況を鑑み、宮城県等と協議のうえ、率先して現地調査を行い、復旧・復興に向けたアドバイスを進め、その上で、国土交通省総合政策局の復興PPP事業を活用し、上下水道施設の復旧・復興計画の検討に着手しました。

その後、国土交通省水管理・国土保全局下水道部のご支援のもとに、施設の復旧・復興の推進とその後の事業運営を進めるためには、行政ノウハウと民間活力の導入を行うことを提言し、2013年3月、山元町・当社・横浜市の3者による山元町上下水道事業支援に関する協定を締結し、現在に至るまで復旧・復興・運営支援を進めてまいりました。



### 横浜ウォーターならではのサービス提供

2013年度より上下水道事業経営アドバイザー業務を受託し、さまざまな政策形成支援を実施し、まず、上下水道事業包括的業務委託の導入検討及び発注支援に着手しました。当時、東北地方において上下水道一体で性能発注を実施した事例は無く、事例を研究し、町議員に先進地を視察して頂き、2015年度から包括的業務委託がスタートいたしました。

当社は第三者機関として包括的業務委託のモニタリングを通じて監視、評価、改善を支援し、同時に、財政計画策定や公営企業会計、中期経営計画策定等の経営支援、設備診断や長寿命化計画、水運用計画再構築、有収率向上等の技術支援を進めるなど横浜市100%出資団体ならではの上下水道事業に係る総合的な事業支援を実施し、現在においても、包括的業務委託の見直しを図りながら発注支援やモニタリング、経営計画、財政計画、ストックやアセットマネジメント策定及び実施、災害対応など上下水道事業を一体的かつ総合的に支援しております。



### トピック

横浜市と当社は、東日本大震災で甚大な被害を被った山元町様の災害復旧から復興、そして上下水道事業運営の支援を行ってまいりました。

横浜市においては、2011年より復旧・復興のための職員の長期派遣を行い、2013年には山元町・当社・横浜市水道局による協定を締結し、当社においては2013年度より山元町様から上下水道事業アドバイザー業務を受託し、“公公連携による持続的な上下水道事業一体運営”として効率的な経営とともに安定的な上下水道事業を実現するためのさまざまな取組を実施してきた成果をご評価頂き、2018年9月10日、第11回国土交通大臣賞（循環のみち下水道賞）アセットマネジメント部門を受賞いたしました。



国土交通省HP（平成30年度（第11回）循環のみち下水道賞）  
[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo\\_sewerage\\_tk\\_000578.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000578.html)

「山元町上下水道事業包括的業務委託」評価  
<https://www.town.yamamoto.miyagi.jp/soshiki/16/13417.html>



## 国内事例 福島県浪江町



### 概要（ご縁のはじまり）

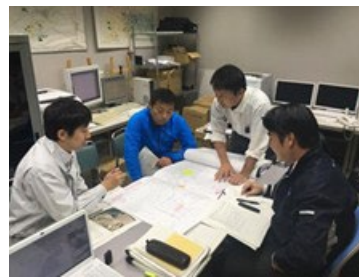
福島県浪江町様は、東日本大震災によって全軒避難を余儀なくされた原発被災地です。2017年3月31日に帰還困難区域を除き避難指示が解除され、町民の帰還が進んでおりますが、水道事業においては、震災前には民間企業に委託していた施設維持管理業務、料金徴収業務等が直営対応となったことに加え、給水装置工事審査・検査等の日常業務を限られた直営人員で実施しておりました。こうした状況下においても、水道事業の復旧・復興を進める必要があり、浪江町様が震災から短時間で復旧、そして復興を遂げた山元町を訪問されました。

その際に、山元町において横浜市および当社が復旧・復興、そして上下水道事業運営の総合的な支援を行っていることを知っていただき、当社との協議が始まりました。その結果、水道事業の立て直しと再構築に向けて事業全般のアドバイスがスタートしました。



### 横浜ウォーターならではのサービス提供

2017年10月から水道事業アドバイザー業務がスタートし、現地においては即効性のあるタイムリーなアドバイスや検討が必要であることから、施設維持管理、配水計画、給水装置工事、公営企業会計という4分野の専門家を配置し、現地調査を進め、現状把握とともに震災前の分析を行うことで、短期的視点と中期的視点をもった総合的なアドバイスを提供しました。次に、復旧・復興事業の特徴として日常業務が増大するひとつが給水装置工事審査・完了検査であったことから、浪江町に見合った給水装置工事設計施工指針を改訂し、直営業務負荷軽減に貢献しました。又、復興事業として進めている産業団地整備に伴う施設再構築を検討し、需要量の減少と老朽化更新を考慮しながら、新たな配水計画を策定し、復興を支援してまいりました。2019年度からは下水道事業アドバイザー業務も受託し、震災前後のギャップなど現状分析を進め、今後の公共下水道事業の再構築に向けてアドバイスを行ってまいりました。引き続き、復興に向けた取組みとともに、上下水道事業の一助になれるよう多角的なアドバイザーサービスを提供していきます。



### トピック

浪江町様では雇用の場の創出のため、南産業、北産業団地、棚塩産業団地など4つの産業団地を整備しています。浪江町の一日も早い復興を願っております。

浪江町棚塩産業団地

<https://www.town.namie.fukushima.jp/soshiki/7/19401.html>

浪江町住宅水道課ホームページ

<https://www.town.namie.fukushima.jp/soshiki/23/>



## 国内事例 三重県四日市市

鈴鹿国定公園の豊かな自然に恵まれた宮妻峽  
四日市市上下水道局HPより引用

水運用から  
はじめる  
公営力強化

### 概要（ご縁のはじまり）

三重県四日市市様と当社は、2019年度にお問合せをいただいたのをきっかけに意見交換が始まりました。水運用やナレッジマネジメントをはじめとした公営力強化に資する当社ならではの支援プログラムについてご紹介、議論を重ね、2020年6月に「四日市市水道事業運営支援業務委託」、2021年7月には「四日市市上下水道事業運営支援業務委託」契約を締結し、下水道事業についても課題解決を図る取組みを進めてまいりました。

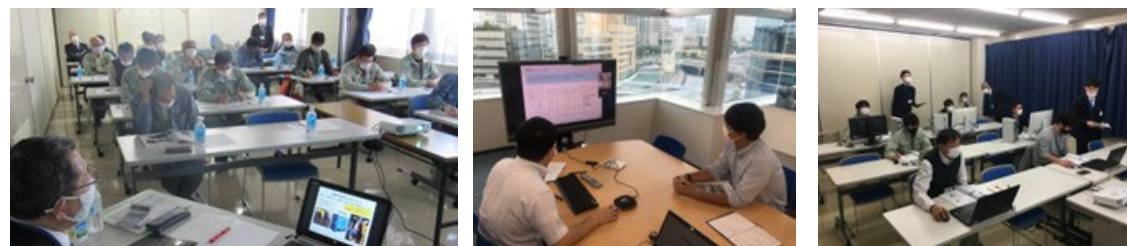
これらを踏まえ、四日市市様並びに当社で相互に有する技術・ノウハウを共有し、上下水道事業に係る技術向上を図るため、2022年7月に支援協定を締結いたしました。



### 横浜ウォーターならではのサービス提供

人口減少等による水需要の減少、水道施設老朽化への対応、定期異動・人材不足等の厳しい経営環境のなか、職員の技術継承が課題になっている状況を踏まえ、これらの課題解決及び職員の公営力の維持・向上を目的に、水運用基本方針の策定、増大する管路の更新需要に注視した事業推進方法の検討及び四日市市様の実情に応じた水道技術研修の企画・開催等の支援がスタートいたしました。

翌年度以降には、職員の執行体制強化の施策を検討するとともに、組織として蓄積すべき技術を明らかにし、その継承と定着を図るナレッジマネジメントの実践に向けた支援、配水ブロック化計画、管路維持管理基本計画、官民連携事業の検討など当社ならではの他にはない多岐に渡るプログラムを通じて上下水道事業運営支援を実施しております。



### トピック

四日市市様では、水道の大切さ、水道水のおいしさに関する理解と関心を高めようと啓発活動を実施されており、その一環として2005年から四日市のおいしい天然水「泗水の里」の製造・販売をしています。2022年度に国際品質評価機関であるモンドセレクションのビール、飲料水、ソフトドリンク部門に「泗水の里」を出品し、3年連続で最高金賞を受賞され、また、3年連続最高金賞または金賞を受賞した商品に与えられるインターナショナル・ハイクオリティ・トロフィーが与えられました。

四日市のおいしい天然水「泗水の里」モンドセレクション3年連続最高金賞受賞について

<https://www.city.yokkaichi.lg.jp/www/contents/1656408196854/index.html>



# 海外事例 フィリピン

## 概要（これまでの歩み）



当社は、設立初年度末に独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）が発注する「メトロセブ上水道事業運営管理現状確認調査」を受託し、メトロセブ水道区（以下、MCWD）における組織及び技術力強化支援がスタートしました。

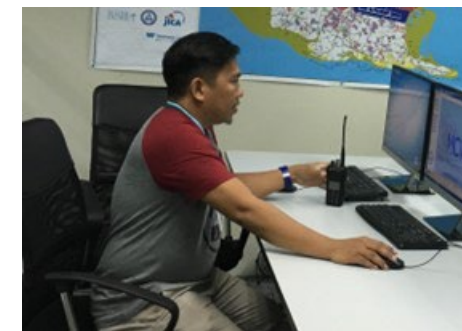
その後、技術協力プロジェクトに発展し、「メトロセブ水道区水道事業運営・管理技術支援プロジェクト」として浄水処理、配水管理、漏水対策、顧客サービスなどさまざまな分野における改善プログラムを行いました。本業務が当社における技術協力プロジェクトのはじまりです。その後、24時間給水に向けたプログラムとしてJICA無償資金協力事業「メトロセブ水道区上水供給改善計画（SCADA整備）」を受託し、日本の優れたICT技術が導入されています。

一方、メトロセブでは現在のところ下水道はまったく整備されていませんが、下水道整備に先行してセブティックタンク汚泥の適正処理の計画があり、当社はJICAから発注された「メトロセブ水道区汚泥管理計画準備調査」を2017年に受託し、この調査を踏まえた汚泥処理施設整備が準備されています。さらに、下水道整備マスタープラン策定について、その準備作業となる「下水道整備のための包括的マスタープラン策定プロジェクト詳細計画策定調査」をJICAから2020年に受託しました。

メトロセブの他にも、当社はJICAよりカガヤン・デ・オロ援助効果促進調査（無収水対策）やマニラド社無収水対策能力向上支援（有償勘定技術支援）を受託するなど、豊富な実績と経験を有しています。

当社は、横浜市100%出資団体として、横浜市水道局、環境創造局、国際局と連携し、海外事業を進めてまいります。

## 現地活動





# 海外事例 アフリカ

## 概要（これまでの歩み）



2008年5月に横浜で開催された第4回アフリカ開発会議（TICADIV）を契機として、独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）JICA課題別研修「アフリカ地域都市上水道技術者養成（以下、アフリカ研修）」の受入を開始し、約1か月のコースで、2019年度までに13回実施し、30か国から133人を受け入れており、このアフリカ研修は、2011年から当社が受託しております。

なお、横浜市水道局では、1977年にJICA上水道計画調査団に参加して以降、2004年度まで、ケニア国水資源省に職員を計17名派遣し、水道計画・設計等の技術移転を行うなど、古くから各地に職員を派遣してきた実績があります。2012年度にはタンザニア国ザンジバル水道公社に4名の職員を派遣し、事務と技術の両面から水道事業の改善に向けて活動しました。マラウイ国に対しては、2014年度から2016年度までの3年間でブランタイヤ水公社に9名の職員を派遣し、漏水管理や料金徴収の改善等に関する協力を行ってきました。その後、ブランタイヤ水公社から派遣の継続に対する強い要望を受け、2017年4月に新たな3年間の事業についてJICAとの覚書を締結し、2019年度まで計11名（6年間で計20名）の職員を派遣しています。

当社は、アフリカ各国の技術協力などのプロジェクトに参画し、これまで、ナイジェリア、ルワンダ、スーダン、タンザニア、南アフリカ、マラウイ等で無収水対策などさまざまなプロジェクトに参画しています。今後とも横浜市100%出資団体として横浜市水道局、環境創造局等と連携し、海外事業を進めてまいります。

## 現地活動





## 海外事例 パキスタン

### 概要（これまでの歩み）



当社は、2015年、独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）が発注する「パンジャブ州上下水道管理強化プロジェクト」を受託し、パンジャブ州における組織及び技術力強化支援がスタートしました。

次に、ファイサラバードに発展し、「ファイサラバード上下水道・排水マスタープランプロジェクト」を受託し、マスタープラン策定と平行して、パイロットプロジェクト活動を実施しました。

現地は、断続的な給水、低水圧、盗水等による低い収納率などの悪循環が生じていましたが、DMA構築、連続給水、適正水圧、従量制への移行などのパイロット活動が成果を出すことに成功し、好循環モデルとして高い評価を頂きました。

その後、上記のパイロットプロジェクト活動を踏まえ、JICA無償資金協力事業として「ファイサラバード浄水場・送配水管網改善計画準備調査」を受託し、水道事業の改善が進められています。

横浜市水道局は2019年10月にファイサラバード上下水道公社（以下、WASA-F）と技術交流覚書を締結し、さまざまな交流を進めています。当社も横浜市100%出資団体として横浜市水道局、環境創造局等と連携し、海外事業を進めてまいります。

### 現地活動



# 海外事例 JCM

## 概要（これまでの歩み）



当社は、2016年8月にベトナム国ダナン市水道会社（以下、DAWACO）と国際コンソーシアムを形成し、JCM※1を活用した省エネルギー型の高効率ポンプの導入事業を行っております。

本事業は、日本の環境省の補助金※2を活用し、Cau Do浄水場の取水及び配水ポンプ（計9台）を高効率ポンプに更新し、環境負荷削減を図るものです。

2017年9月には、工事並びに検査が無事に完了したことを記念して、ダナン市人民委員会副委員長をはじめベトナム国ダナン市及び工事関係者、日本側関係者をお招きし、竣工セレモニーを執り行いました。

本事業によって得られるCO2削減効果は日本国へクレジットされ、又、DAWACOは電力使用量の削減によるコスト縮減が図られ、日越両国における課題解決に貢献します。

当社は、2019年にはホーチミン市の水道事業会社の取水ポンプにインバータを設置するJCMプロジェクトも進めております。

当社は、環境省、公益財団法人地球環境センター、現地企業等と連携し、日本の優れた低炭素ハード技術と自治体が有する水道事業ノウハウを融合させ、JCM事業を通じて温室効果ガス排出量削減に貢献します。

※1「二国間クレジット制度（JCM：Joint Crediting Mechanism）」  
温室効果ガス削減のための技術、製品、システム、サービス、インフラ等の途上国への普及や対策実施を通じ、日本の削減目標の達成に活用する制度。日本政府はこれまでに17か国とJCMにかかる署名を締結しています。

※2「二国間クレジット制度資金支援事業のうち設備補助事業」  
環境省が実施する補助事業。優れた低炭素技術等を活用し、途上国における温室効果ガス排出量を削減する事業を実施し、測定・報告・検証（MRV）を行う。これにより算出された排出削減量を二国間クレジット制度（JCM）により我が国の排出削減量として計上することを目指して、事業者（国際コンソーシアム）に対し初期投資費用の1/2を上限として設備補助を行うものです。

## 現地活動





## 横浜市上下水道事業の一端を担い、“道”を極め、地域の<sup>チカラ</sup>技術になる

### 施設運転維持管理業務



保守点検



中央監視



給水装置審査



給水装置完了検査



電子申請システム提供 (ASP)

### 台帳構築・運用支援業務



現場調査



システム構築



入力業務



雨水枡調査

### その他の補完業務

- 水再生センター再構築ビジョン策定業務
- 不明水対策業務
- 管路情報システム構築アドバイザー業務
- 再整備・遺構パンフレット等作成業務
- 公共下水道管接続確認業務
- 下水工事に伴う関係法令確認図書策定業務
- 下水道管路情報システム維持管理情報入力業務
- 排水設備業務の適正化・効率化に関する検討業務
- 下水道管路再整備等施工監理支援業務など



# 事例 研修事業（公営力の強化・継承・研鑽へ）

国内における水道事業においては、執行体制の脆弱化・人材不足・技術継承が叫ばれ、官民連携や広域化・共同化の推進、これらを踏まえた経営戦略の策定と実行など様々な取り組みが求められています。

又、コロナや自然災害等に直面する昨今ですが、水道インフラ運営を担う水道事業体職員並びに民間企業社員における技術力の確保・継承を途絶えるわけにはいきません。

水道事業体等の皆さまからのご要望にお応えし、「水道工事施工監理」、「給水装置」、「水運用」の3講座を提供し、ご好評を頂きましたので、さらにご要望を頂戴しておりました「配水管技術」、「水道概論」の2講座を加えた全5講座を提供しております。

水道部局にはじめて着任された事務・技術職員、水道技術に磨きをかけたい職員、給水装置工事や配水管工事等に従事される民間企業等の技術者育成・研鑽の一つとしてご利用頂ければ幸いです。又、遠方にて研修に参加することが難しい方々にもお勧めできるプログラムになっております。

## 研修プロジェクトメンバー



オンラインや実地、ワークショップ等を組み合わせたオーダーメイド研修も好評実施しております！

## オンライン研修

### 公営技術の強化・継承をオンラインで

### お客様の声

日常業務をしながら自分のペースで受講できる！

経験豊かな水道マンの生きた話が聞ける！

組織内の集合研修や定期研修に最適！

何度も視聴できるのでしっかり勉強できる！

視聴後も気軽に話できるので嬉しい！

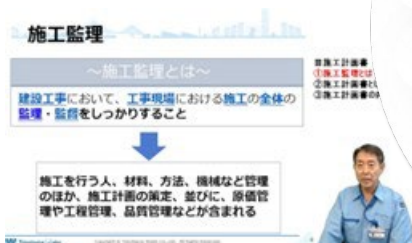


## 実地研修

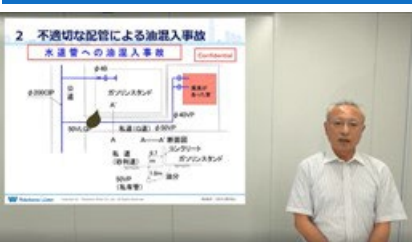
### 公営技術の研鑽を実地で



水道概論



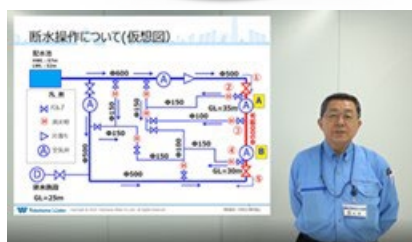
配水管技術・施工監理



給水装置



水道設備（入門編/初級編）



水運用



漏水調査・修繕



水撃圧体感



配水管技術



給水装置



水運用



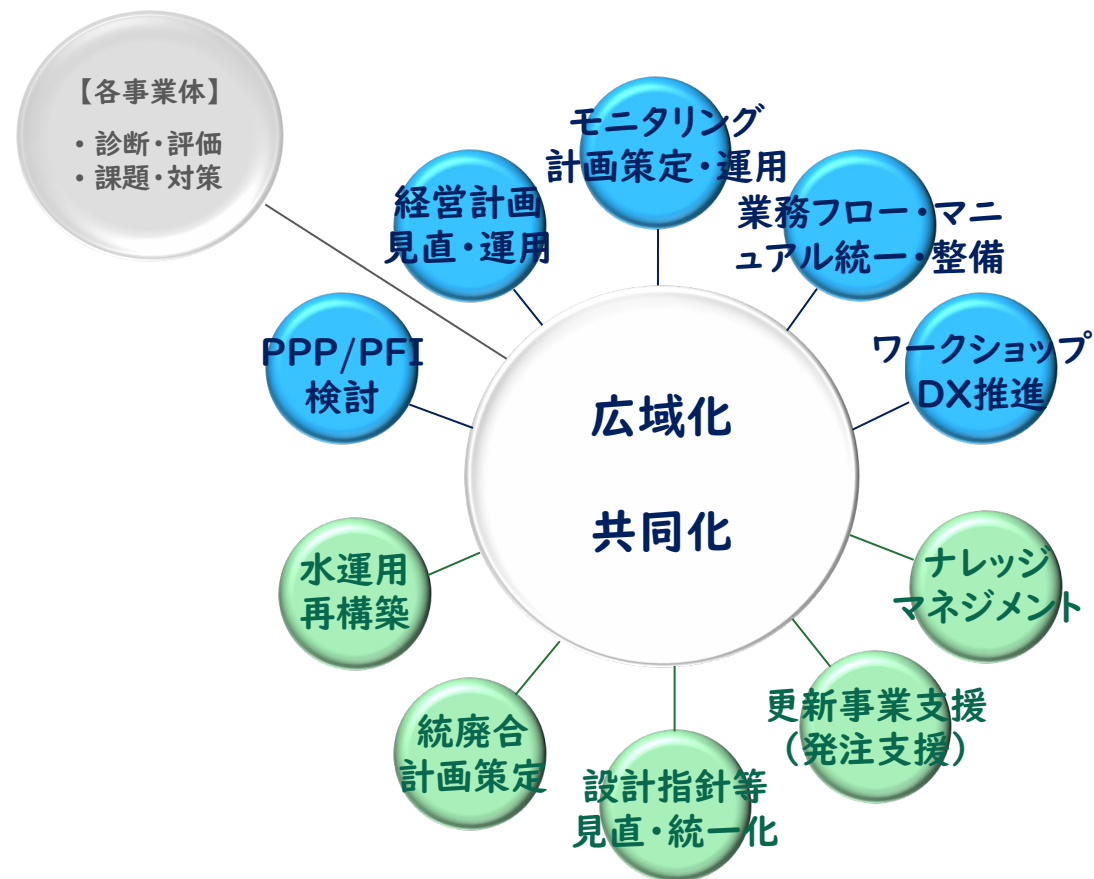
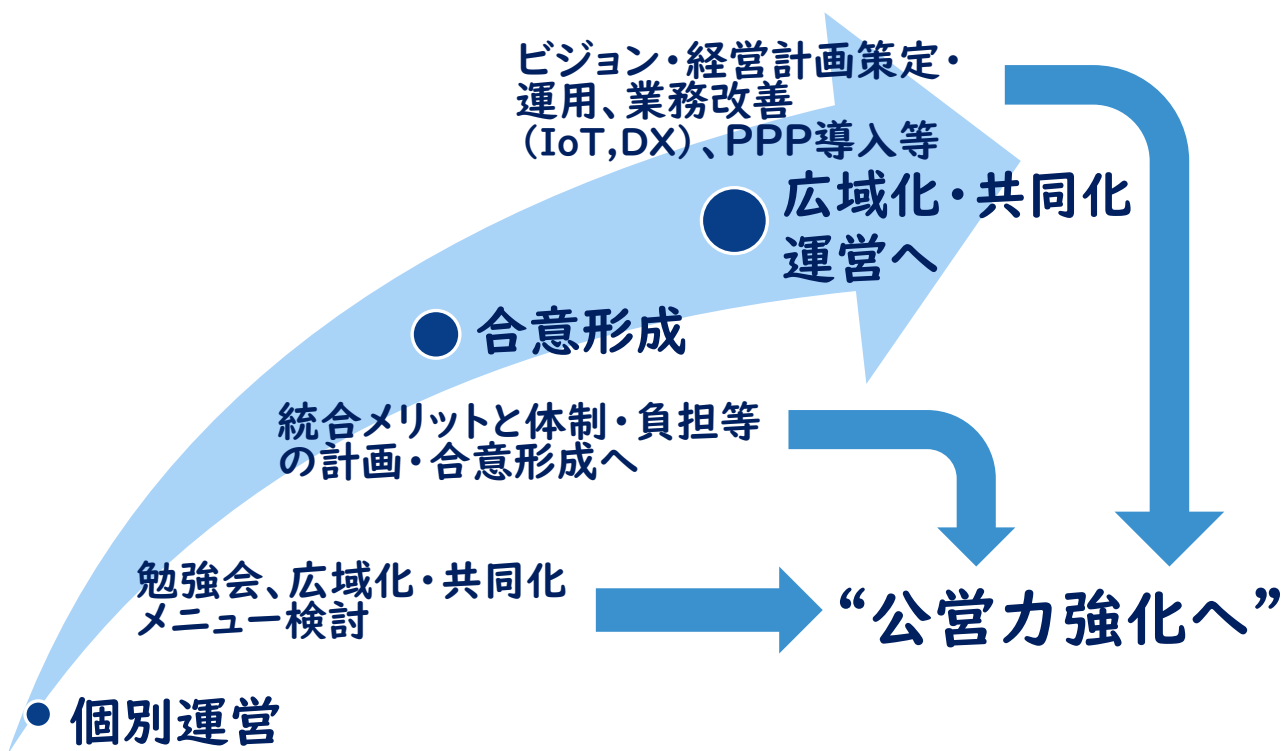
水処理



# 事例 広域化・共同化支援

全国の地方公共団体においては、施設の老朽化、職員の減少、料金（使用料）収入の減少などさまざまな課題に直面しており、これまでの事業運営では持続的な事業経営が困難になりつつあります。

執行体制の確保や経営改善により良好な事業運営を継続するためには、スケールメリットを生かした効率的な管理が可能な広域化・共同化が有効な手法の一つとされており、国は広域化・共同化計画策定・実施について要請しており、又、これらの広域連携やPPP/PFIの推進などが交付金の要件化となる時代となっております。持続的な上下水道経営に向けて、当社ならではのノウハウを活かし、さまざまな支援を提供いたします。



## 当社が提供する支援プログラム例

国のモデル事業、県、広域企業団等に、さまざまなサービスを提供しております。

## 公営力強化に向けて多岐にわたるワークショップを提供します

### ワークショッププログラム

- 経営改善の処方箋を考えよう
- 最強のチームを作ろう
- アセットマネジメントゲーム
- わが街のビジョンを考える
- わが街の経営計画を考える
- 広域化・共同化を考える
- 料金よろずセミナー 等々

### お客様の声

これまで経験したことのない楽しい研修でした!

自分自身と組織の特徴をよく理解できました!

自分にできることに気づきました!

組織のためにできる事からはじめます!

私が所属する部署でやってほしい!



### ～ ワークショップ例 ～



最強のサッカーチームを作ろう



アセットマネジメントゲーム (アマゲー)

分類	タイプ	タイプ別	タイプ別コメント
FW	攻撃策数型	大久保	海外の経験により積極性に磨きがかかった。いまや実力はチーム1
MF	精英経験型	岡崎	努力を惜しまない攻撃タイプ、スピードと思い通りの良さはチーム1
MF	チームのまとめ役	本田	経験・判断力はダントツ。チームにおける精神的支柱
MF	攻撃のまとめ役	前田	攻撃の神。チーム1のアタッキングハーフ
MF	攻撃の力強い	長谷部	力強い攻撃を持つチームのキープラン。どのポジションでもこなせるユニバーサルプレイヤー
MF	攻撃の交代役	遠藤	勝ち誇ったプレーで安定継続。攻撃のバランス取りが得意
DF	一点集中型	西田	プレーとメンタルにムラがないところが、思い切った攻撃はチームの武器
DF	強い持久力型	長友	飛び出しとスピードが魅力。タフさはチーム1
DF	徹底準備型	守野	相手の長所を引き出し、細い隙みてピンチを救う
DF	輸入型	吉田	得意なチーム1。経験豊富な中堅で安定感が出てきた
GK	強く見える型	川島	強く見え、気持ちで戦うチームの守護神



みらいに向けて、今、何ができるか何をすべきか考えよう





## 事例 DX推進

給排水審査・検査や台帳管理など直営業務におけるDX推進をASPサービスを通じて提供します

# Application Service Provider

### ASPサービスとは

インターネットなどを通じて遠隔からソフトウェアを利用いただくサービスです。保守や情報のアップデートなども遠隔で迅速に対応いたします。

### 本サービスの特徴

初期投資をかける必要なく各種情報をデータベース化し、システム利用料(定額)をお支払い頂くことで、インターネットを通じて提供するサービスです。

### 当社ならではの取組み

直営ノウハウに基づいた業務委託の成果をもとに上下水道事業運営に適したシステムを構築するとともに、遠隔で技術的なサポートも行います。又、包括委託等のツールにも活用など幅広くご利用して頂けるよう取組みを推進します。

## サービス事例 SWAVE

### 給排水工事電子申請システム

～他にはない特許技術に基づく当社ならではのサービス～



- 確実な事務処理管理
- 審査スキルの標準化
- 工事事業者の負担軽減
- 様々な利便性の工夫(特許取得)
- 窓口リスク軽減
- 遠隔審査サポート

- ・ 2019年度より横浜市内で運用。2020年度には横浜市全域でASPサービス運用
- ・ 2022年度末より(株)群馬東部水道サービス様にて運用開始
- ・ 2023年度より横浜市環境創造局向けに排水設備電子申請システム試行開始
- ・ 2023年度に滋賀県大津市様より水道・ガス・下水道工事申請等Web受付システム構築業務を受託

### 設備保全管理システム

～法対応と戦略的なアセット推進へ～

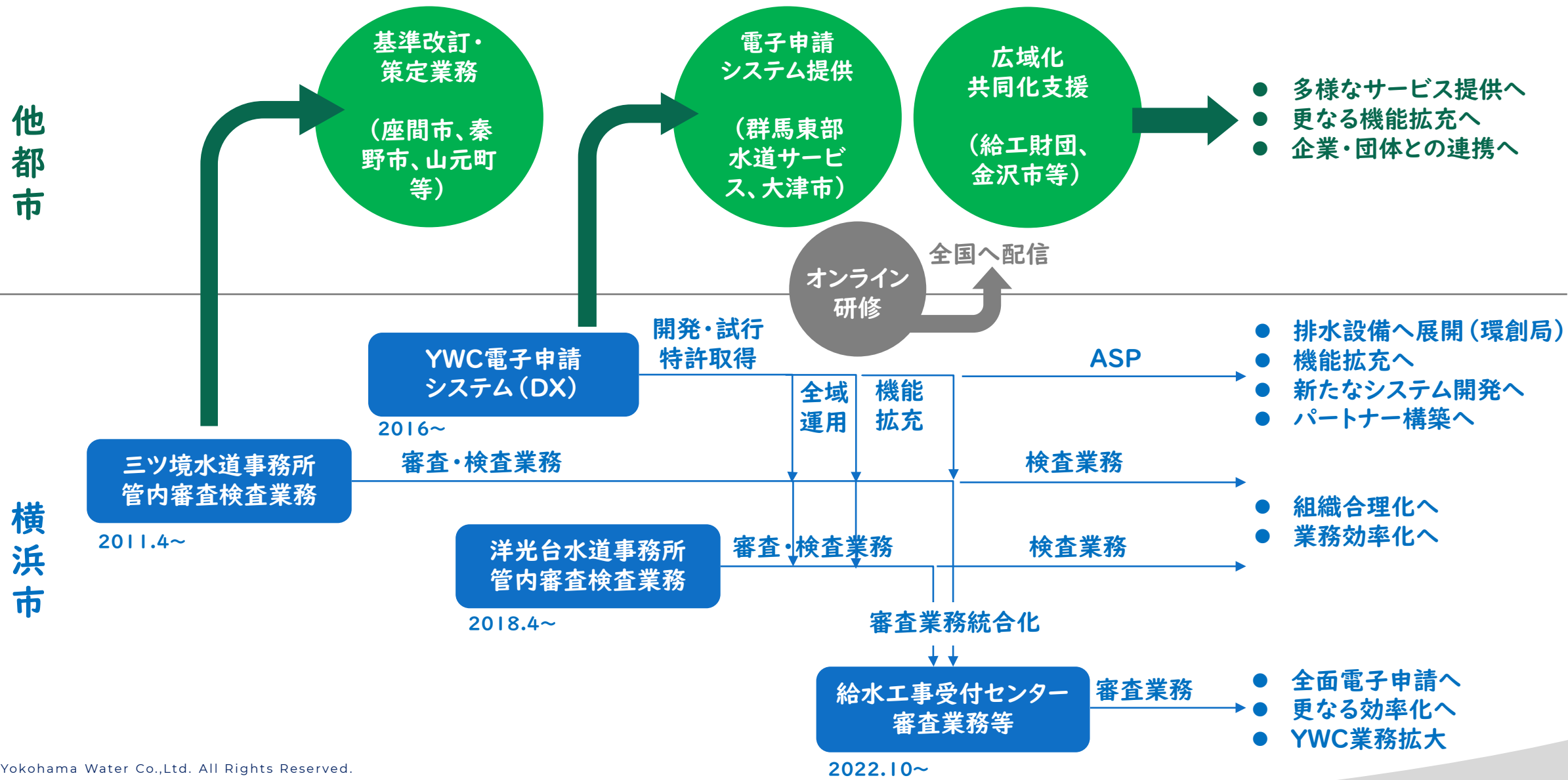


- 水道法対応(台帳整備)
- 維持管理情報のストック
- 改築・更新計画推進ツール
- 維持管理委託業務におけるアセットマネジメントツール活用

東北から九州まで6事業者向けに提供

# 事例 給水装置分野の取組み（主な変遷）

横浜において体制と実績を構築するとともに、DXに取り組み、そのノウハウ等を他都市へ 更なる連携へ





# INTERFACE

給排水いんたあふえいす

上下水道の信頼を結ぶ

2023 No.4 通巻 26号

特集 工場の電子申請と管工事業の展望

〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-9 発行・日本水道新聞社 日本水道新聞編集部 ☎03(3264)6722 Fax03(3264)6725 日本下水道新聞編集部 ☎03(3264)6393

## 座談会 給水装置工事電子申請の展望



(左から) 鈴木氏、粕谷氏、小郷氏、小川氏、瀧川氏

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| ■ 出席者 ■                            | 群馬東部水道サービス社長<br><b>瀧川 進氏</b>  |
| 全国管工事業協同組合連合会専務理事<br><b>粕谷 明博氏</b> | 太田市管工協同組合理事長<br><b>小川 英樹氏</b> |
| 群馬東部水道企業団局長<br><b>小郷 隆士氏</b>       | 横浜ウォーター社長<br><b>鈴木 慎哉氏</b>    |

2面へ続く

【座談会】給水装置工事電子申請の展望

水産部が中心となり、給水装置工事の電子申請の導入が急務である。給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の生産性を向上させ、コスト削減に貢献する。また、給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の品質を向上させ、顧客満足度を高める。給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の生産性を向上させ、コスト削減に貢献する。また、給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の品質を向上させ、顧客満足度を高める。

### 群馬東部地域の導入から考える管工事業の今後

水産部が中心となり、給水装置工事の電子申請の導入が急務である。給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の生産性を向上させ、コスト削減に貢献する。また、給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の品質を向上させ、顧客満足度を高める。給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の生産性を向上させ、コスト削減に貢献する。また、給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の品質を向上させ、顧客満足度を高める。

【座談会】給水装置工事電子申請の展望

水産部が中心となり、給水装置工事の電子申請の導入が急務である。給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の生産性を向上させ、コスト削減に貢献する。また、給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の品質を向上させ、顧客満足度を高める。給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の生産性を向上させ、コスト削減に貢献する。また、給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の品質を向上させ、顧客満足度を高める。



## 水道業界「三方良し」のDXツールに 管工事業の生産性向上へ基盤を構築

【座談会】給水装置工事電子申請の展望

水産部が中心となり、給水装置工事の電子申請の導入が急務である。給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の生産性を向上させ、コスト削減に貢献する。また、給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の品質を向上させ、顧客満足度を高める。給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の生産性を向上させ、コスト削減に貢献する。また、給水装置工事の電子申請の導入は、給水装置工事の品質を向上させ、顧客満足度を高める。

# DXの取組み ～電子申請システムのご紹介～



## 上下水道事業を取り巻くDXの課題（その1）

既存ITシステムは、**技術面の老朽化、システムの肥大化・複雑化、ブラックボックス化、ベンダーロックイン、閉域網運用に伴う現地メンテナンス等の課題**があり、その結果として**事業戦略上の足かせ、高コスト構造の原因となっている「レガシーシステム」となり、DXの足かせになっている状態**（戦略的なIT投資に資金・人材を振り向けられていない）が多数

DXを進める上で、データを最大限活用すべく新たなデジタル技術を適用していくためには、**既存のシステムをそれに適合するように見直していくことが不可欠**

行政の日常において使用する既存ITシステムについて、その殆どは**ルーチンワークの一部として溶け込んでおり、自身がレガシー問題を抱えていることに気付きづらい**

そのため、**効率化を含めた見直しを行う機会を創出することが難しい**

【参考】経済産業省「ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開」

### 行政自身がレガシー問題を抱えていることに気付きづらい

- メンテナンスを行わず日常的に活用できている間はレガシーであることは自覚できない。ハードウェアやパッケージの維持限界が来たときにはじめて発覚する
- レガシー問題を自覚している場合であっても、根本的な解消には、長時間と大きな費用を要する上、手戻り等の失敗のリスクもある中で、刷新に着手しにくい

### ベンダー企業からみても、新規案件として受注する段階ではレガシー問題を抱えているシステムかどうか判断しにくい

- 行政に自覚がないことから、RFP（Request For Proposal、提案依頼書）に特に記載がない
- ベンダー側では、レガシー問題前提の見積もりはされず、開発を開始後にはじめて発覚する。レガシー問題への対応作業は莫大で長期にわたり、大きな損失になるケースがある（係争や訴訟に発展する可能性も）
- 行政のシステムが複数のベンダー企業により構築されている場合が多いため、1つのベンダー企業がシステムの仕様の違いやデータを完全に取得できず、複数のベンダー企業に関わるシステム全体を俯瞰することができないといった問題もある

電子申請システム導入を検討されると、現状のシステムとのデータ連携等が必要となり、先進的かつ効果的な業務改善の一助となる可能性がある

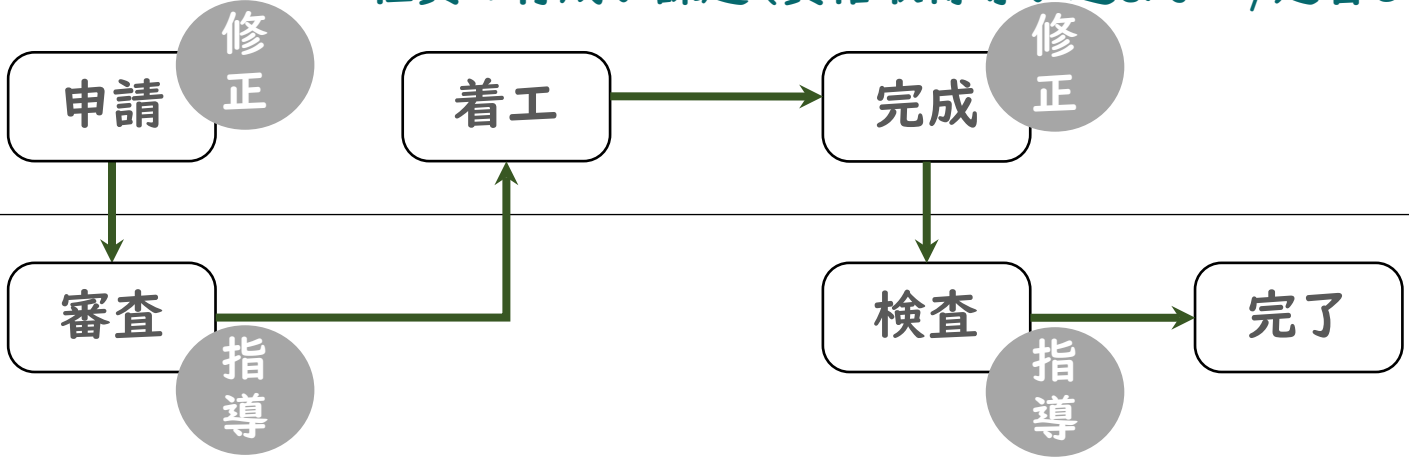


# 給排水工事を取り巻く環境

## 課題

- 指導に基づき度重なる修正が必要
- 窓口は事業体毎に複数あり、さらに距離もある(遠く、時間を要す)
- 窓口は8:45~17:00だが日中は工事等で忙しい
- 窓口は感染および伝染リスクがある(待ち時間も長い)
- 下請企業に頼りきり
- 審査等のステータス(進捗)が見えない
- 社員の育成が課題(資格取得等が進まない/定着しない)

工事事業者  
(設計事務所等含む)



上下水道  
事業体

## 課題

- 窓口に常駐する必要がある
- 水道法、下水道法、条例等を熟知した経験者が不足
- 主任・責任技術者資格保有者が少ない(いない)
- 技術的な知見を要する許認可行為であるが、未経験者や事務職が対応している(定期異動も頻繁)
- 給水装置・排水設備審査基準が古い(あるいはない)
- 窓口は感染および伝染リスクがある
- 工事事業者とのトラブルも散見される

過去に横浜市において下請業者が経営難から「局納金」、「申請」などを偽造し、「やったふり」をした。結局、責任は元請である工事事業者が取るものとなり、その工事事業者は指定工事店の「取り消し」となったなどさまざまなトラブル事例がある

- DX (Digital Transformation) の高まり (業務効率化)
- 新型コロナウイルスへの対応 (事業継続)
- 手続きの簡素化 (窓口往来解消・働き方改革)
- 事務処理の徹底 (ミスや漏れなどの防止)
- お客さまサービスの充実 (迅速かつ適切に)



給水装置工事電子申請システム  
自ら開発・運用・改善し、普及展開 (貢献) へ



- 工事事業者様側の利便性を追求
- 全ての給水工事に対応
- 完了検査の日程調整・予約
- 道路本復旧に伴う竣工届も提出
- 申請書作成ソフトウェアとの連携
- ペーパーレス化・管路情報提供など付加機能を拡張
- 申請済案件の情報複写機能により、造成地等の複数物件を簡易に申請
- 工事事業者様の権限で下請の設計事務所様へID・パスワードを発行
- 他にはない高い利用率を更新中



業界唯一の特許権取得





## 申請様式等をもとに、入力フォームをカスタマイズ

給水装置工事申込書 兼 承認書

電子申請システム

申込書

承認書

工事検査記録

給水装置工事申込書一式



Yokohama Cater

給水装置工事 電子申請 申請書

株式会社 菊名設備 様

お知らせ

給水工事申込

申請状況確認

利用者情報

問い合わせ番号：  
\*印は必須入力項目です。

\*申込者 (給水装置の所有者)

住所 神奈川県横浜市 市南区 南町

氏名 氏名カナ 電話番号

\*指定給水装置工事事業者

事業所名 株式会社 菊名設備

住所 神奈川県 横浜市 港北区 港北1-1-1

事業所名 株式会社 菊名設備

代表者名 姓 氏名 名 工事 代表者名カナ 姓 氏名 名 工事 電話番号 045 (111) 1111

給水装置工事主任技術者氏名

行政区 区 区域外給水

住所 (※郵便番号から住所を補完できます：〒 - )

\*工事種別 新設 改造 撤去

道路内平行 即時確認 (完了検査日)

私有管埋蔵 1年後確認 (完了検査日より1年後)

使用予定水量 1日 m

\*工事方式 直結 直結増圧 (〇) 猶予有り 受水槽

各戸検針 無し 有り ( ) 戸

COPYRIGHT © Yokohama Water Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

給水装置工事申込書一式

### ＜特徴の一例＞

- 申請書の記入順に入力するため、指定工事店様も違和感なく操作可能です。
- 入力内容は、申請書式として紙印刷することが可能です。
- 複写機能を利用することで、造成地で複数物件でも同一内容の再入力が必要ありません。

# 進捗管理画面例（審査側）

お知らせ

申請状況確認

穿孔日一覧

帳票出力

申請代理登録

マスタ管理

パスワード変更

## 申請状況確認

絞り込み条件

問い合わせ番号	<input type="text" value="完全一致"/>	工事番号	<input type="text" value="4桁の数字"/>
工事業業者名	<input type="text" value="部分一致"/>	工事場所行政区	<input type="text" value="▼"/>
工事場所住所	<input type="text" value="部分一致"/>	更新日	<input type="text" value="yyyy/m/d"/>
申請手続き	<input type="text" value="▼"/>	ステータス	<input type="text" value="▼"/>
申請日時	<input type="text" value="yyyy/m/d"/> : <input type="text" value="▼"/> : <input type="text" value="▼"/> ~ <input type="text" value="yyyy/m/d"/> : <input type="text" value="▼"/> : <input type="text" value="▼"/>		

絞り込み

表示件数： 90件

新着	問い合わせ番号	申請受付日	申請手続き	ステータス	行政区	住所	工事番号	掘削	工事業業者	図面代理業者	更新日時
	0420-1029-1059-3883	令和02年10月29日	申請	審査完了	中	神奈川県横浜市中区相生町1-000	令和02年度 受付 中 第0473号		株式会社 菊名設備		令和02年10月29日 11時20分
New!	1320-1022-1540-458	令和02年07月16日	申請	未受付	青葉区	青葉区 青葉区 青葉区 (青葉区)			株式会社 菊名設備		令和02年10月22日 15時40分
New!	0420-0813-1049-4469	令和02年08月13日	申請	非承認	中	神奈川県横浜市中区相生町6-113	令和02年度 受付 中 第0129号		株式会社 菊名設備		令和02年10月22日 15時30分
	0520-1027-0931-3081	令和02年10月22日	申請	申請受付	南	ああああ			株式会社 菊名設備		令和02年10月22日 09時31分
	0520-1022-0928-4880	令和02年10月22日	申請	申請受付	南	神奈川県横浜市中区相生町			株式会社 菊名設備		令和02年10月22日 09時29分
	1520-1019-1027-0379	令和02年07月16日	完了	完了審査	戸塚	a	令和02年度 受付 戸塚 第0109号	○	株式会社 菊名設備		令和02年10月19日 10時28分

クリックで詳細表示

新着サイン



## 審査側（事業者）と申請側（工事事業者）双方を熟知した当社ならではのサービス ～業務効率化/改善の提案、工事事業者との連携、運用マニュアルの整備・運用支援～



ヒアリング



〇〇市 御中

令和3年度  
水道事業アドバイザー業務委託  
業務報告書

横浜ウォーター株  
YOKOHAMA Yokohama

### 現在の入力作業タイミングと回数

イベント	申請書受理/ 道路掘削情報	審査完了 情報	穿孔 概要	穿孔 結果	加入金 収入	竣工届 受理	竣工届 検査前	竣工検査 実施結果	路面復旧 情報	入力 回数
Access	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
料金システム	○	○		○	○			○	○	6

【分析】

- 料金システム入力項目は必要条件、Access入力はGTSSとしての安全対策
- 申請書審査完了時にKEYとなる水栓番号が確定するので、Accessと料金システムを相互活用すれば、Access側の重複項目が不要と考える
- 特に、冗長的なメータ番号入力は労力がかかる。また、ヒューマンエラーを助長する
- 電子申請システム導入に伴い、業務を効率化することが、真の「DX」

お知らせ画面

9. お知らせ画面

審査側及び申請側に対する連絡事項を表示する画面です。

ログイン直後は本画面が表示されるため、作業前に新たなお知らせがないかを確認してください。

本画面「機能ボタン」中の「お知らせ」ボタンをクリックすることで表示することができます。

お知らせ内容を表示する場合は、対象の「表題」をクリックしてください。

(5) ステータス

お知らせの状況を表します。

①NEW 新着情報です。クリックするとお知らせ内容を表示することができます。

②公開中 公開中のお知らせです。クリックするとお知らせ内容を表示することができます。

③空白 掲載期間が過ぎたものです。クリックしても内容を表示することはできません。

(6) 掲載日

(7) 表題

管理者ユーザは、お知らせを追加・編集・削除することができます。

さまざまな取組を通じて「業務マニュアル」と「システム操作マニュアル」を  
融合させた運用マニュアルを作成し、業務の統一化を図ります

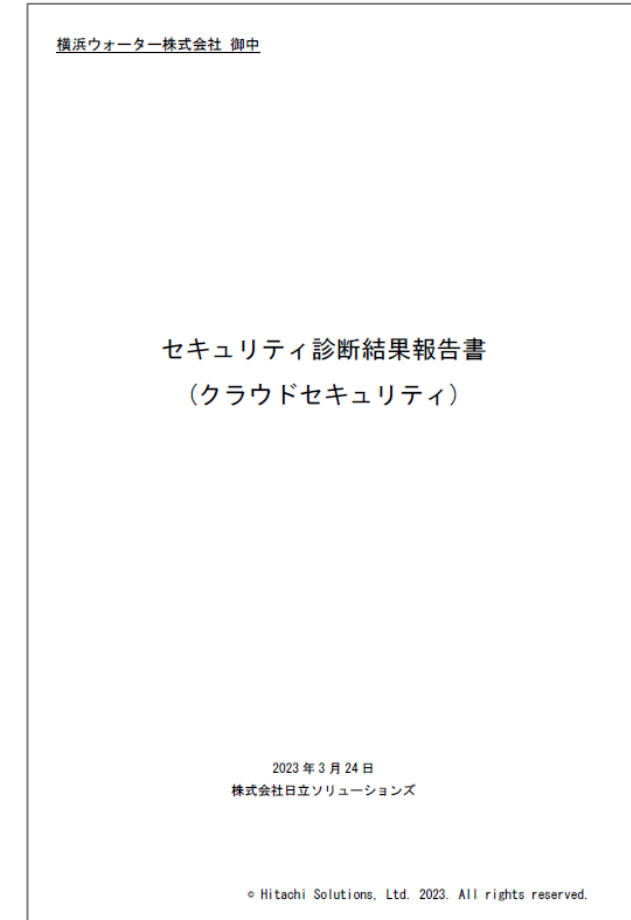
## 第三者によるシステム脆弱性診断を実施

- 開発当初 IBM Security AppScan
- 2023年3月 Orca Security\*

“安全性を確保”

### \*Orca Security

Orca Security社によって開発されたパブリッククラウド(AWS:Amazon Web Services、Azure:Microsoft Azure、GCP:Google Cloud Platform等)のセキュリティ対策製品です。既存環境を変更せず、数分の権限設定でセキュリティリスクを継続的に検出するサービスで、検出されたセキュリティリスクに対応することで、パブリッククラウド環境の安全な利用を支援します。





- 窓口訪問が減少したことによる業務効率化と生産性向上
- 窓口渋滞・待ち時間の解消
- 移動に関するリスク（事故、感染等）の軽減
- セキュリティレベルの高いWeb導入による信頼向上と時間を選ばない申請作業の実現
- データ化による技術継承と業務効率化
- 技術者育成
- SDGs推進とIoT/DXリテラシーの向上

- 窓口業務軽減による、より緻密な審査が可能  
(バックヤード化による審査結果や技術の平準化)
- Webやメールによる時間を選ばない工事事業者との作業調整
- 窓口トラブルやストレス等の対面業務の負荷軽減
- 工事事業者登録・更新管理のシステム化
- BCP（事業継続）の実現（感染症拡大時・被災時にも業務継続可能）
- 工事事業者への指示内容の記録・蓄積



## 行政側の政策や予算次第となってしまうケースを解決したい

- 管工事組合でシステムを用意し、行政が運営費等を補填
  - ・ 調達、保守等を管工事組合で実施することで行政の負担軽減
  - ・ 工事店が利用しやすいシステム構築が可能
- 申請書等を管工事組合が一括で受付、予備審査し行政へ提出
  - ・ 担い手不足に悩む行政側負担の軽減
- 工事店の要望によっては管工事組合が図面作成等の申請支援
  - ・ 完了検査時に指摘された「図面直し」なども対応
  - ・ 工事店は申請等に手間をかけることなく施工等に専念

水とともに 其の先へ

With water for the future and beyond



Yokohama Water



お問い合わせはこちら

 <https://yokohamawater.co.jp/>

 [toiawase@yokohamawater.co.jp](mailto:toiawase@yokohamawater.co.jp)

横浜ウォーター株式会社 〒231-0012 横浜市中区相生町6-113 オーク桜木町ビル9階 ☎ 045-651-6100