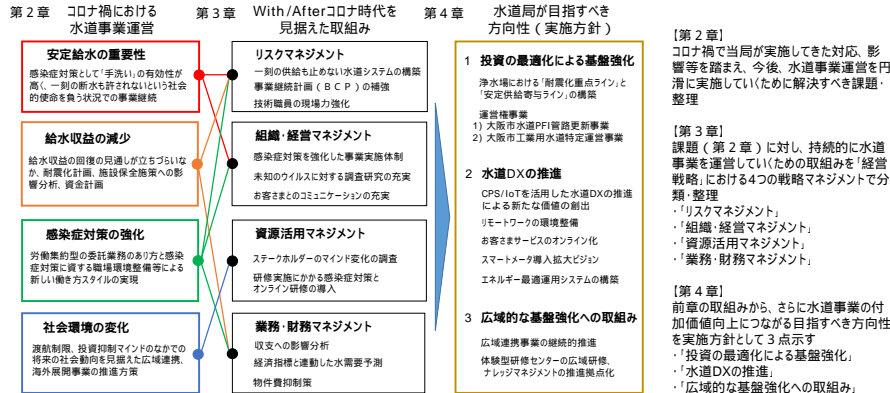


# With/After コロナ時代を見据えた大阪市水道局の事業方針【概要版】

本資料は、コロナ禍における事業運営を踏まえ、水道局がコロナ共存社会においても持続的に事業を運営し、市民に安定的に水を供給し続けるためにめざすべき方向性を取りまとめたものです

## 第1章 本事業方針の構成（本編P5～P6）



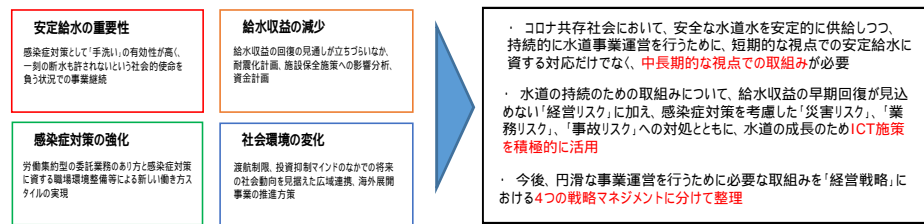
## 第2章 コロナ禍において水道局が行ってきた対応及び支援策（本編P9、P13）

「安定給水」のために行ってきた対応		支援内容	対応（実績等）R2.8.31時点
事業継続	新型コロナウイルス対策本部の設置等局内体制の早期構築	水道料金の支払い猶予（相談窓口開設）	支払猶予：水道料金の支払を概ね3か月程度猶予（930件） 受付期間：令和2年3月24日～令和2年9月30日
	新型コロナウイルス感染症対策マニュアルの作成・運用	水道料金の長期支払猶予・分割支払特別制度（令和2年10月受付開始）	支払猶予：水道料金の支払を最長1年間猶予分割支払：支払猶予分について最大12回まで分割支払可能 受付期間：令和2年10月1日～令和3年3月31日
	優先業務の設定と要員確保に係る応援体制の構築	水道料金減免	対象件数：市内全給水世帯 約166万件 期間：3か月 （令和2年7月から9月検討分まで） 所要額：約50億円（税込込み）
水安全	ISO22000に基づく（水道水の品質管理（塩素処理の徹底管理））	備蓄物資の提供	マスク：66,000枚 次亜塩素酸ナトリウム液（6%）配布：5,770ℓ （区役所、学校等へ）
	運転管理オペレーターの感染防止徹底（総合水運用センター入室時の検温実施）		
労働環境	テレワークの推進等による出勤抑制		
	時差出勤、オンライン会議の推進、サテライトオフィスの運用等による接触抑制		
広報	ホームページ、Twitter、LINEによる新型コロナウイルスに関する情報の発信		
	広報動画（「感染症リスク対策に関するお知らせ」水からはめる新しい生活様式、） 浄水場見学等のイベント、薬島テニスコート等の局関連施設の休止		

## コロナ禍での水需要及び給水収益の減少（本編P10～P12）

- ✓ 感染症拡大防止による活動自粛に伴う**水需要の減少**（4～8月累計 対前年度 3.3% 緊急事態宣言期間 対前年度 4.8%）
- ✓ 大口需要家の使用量減及びインバウンド需要減等による**給水収益の大幅な減少**（4～8月累計 対前年度 約 31億円）
- ✓ 工業用水道についても水需要・給水収益が減少

## 論点整理（本編P14、P16）



## 第3章 With/Afterコロナ時代を見据えた取組み（本編P15～P34）

**リスクマネジメント（本編P18～P21）**  
 一刻の供給も止めない水道システムの構築

✓ 安定給水の実現のため、**水道インフラの基盤強化と経済合理性の両立による最適な整備・維持管理方針の策定**

**最適な整備・維持管理**

- 整備目標**
  - 南海トラフ巨大地震への対策完了（R9目途）
  - 上町断層帯地震への対策完了（R19目途）
- 管路**
  - PFI管路更新事業を推進し、耐震管路網を早期に構築
- 浄水場**
  - 選択と集中による水道水の安定給水に資する整備・維持管理方針の策定

**事業継続計画（BCP）の補強**

✓ 事業継続計画[BCP感染症対策編]を策定  
 ✓ 感染症と地震・風水害の併発リスクへの対応策を検討（応急給水手法の多様化）

**技術職員の現場力強化**

✓ 浄水場：浄水管理オペレーターの人材育成  
 安定的かつ継続的な浄水供給体制の確保  
 ✓ 水道センター：OJTによる現場での断通水作業等にかかる**局職員の現場力確保**  
 委託業務の履行が困難な場合の補完体制を構築、委託業務の管理体制を強化

**組織・経営マネジメント（本編P22～P26）**  
 感染症対策を強化した事業実施体制

✓ 職場ごとの業務特性に応じた**出勤抑制と接触抑制**

未知のウイルスに対する調査研究の充実

✓ 新型コロナウイルスに対しては現行の**高度浄水処理で十分対応可能**  
 ✓ **調査研究を充実**させ、現行処理にとどまらず幅広い知見を収集

お客さまとのコミュニケーションの充実

✓ **科学的な根拠に基づいた情報を分かりやすい動画**を用いて、市内各所に設置する**給水スポット**や**区役所ロビー**等で幅広く広報

職場	業務特性	出勤抑制	接触抑制
ATC庁舎	デスクワーク中心	テレワーク 休日勤務振替	時差勤務 サテライト オフィス
浄水場 水道センター	現場業務中心	交替・シフト勤務	職場内 分散配置 時差 勤務

浄水処理性調査  
 分析手法の確立  
 モルウイルスの選定

学術的知見  
 技術力の蓄積

**資源活用マネジメント（本編P27～P30）**  
 ステークホルダーのマインド変化の調査（海外展開事業）

✓ リモートでの意見交換により**海外事業体等**のニーズを把握  
 ✓ 海外水ビジネスパートナー制度を活用し、**民間企業と案件形成、水ビジネスの機会創出**に向けた検討

研修実施にかかる感染症対策とオンライン研修の導入

✓ 感染症対策ガイドラインに沿った研修や**オンライン研修**（講義を配信し、受講生は自席等で受講、研修の映像等はナレッジとして蓄積）を推進

リモートで意見交換  
 ニーズの把握  
 講師  
 自席端末で受講

**業務・財務マネジメント（本編P31～P34）**  
 収支への影響分析

✓ 経常収支  
 ・ 令和2年度の経常収支は大きく悪化する見込み  
 ・ 令和3年度以降にも影響が及ぶと考えられ、収支見通しを検討し、持続的な水道事業運営に努める

✓ 基盤強化の資金確保  
 ・ 企業債残高の指標は、令和元年度で目標水準を達成  
 ・ 今後、PFI管路更新事業による管路更新のペースアップのため、企業債の新規借入が必要となるが、引き続き費用の削減に取組み、黒字を確保し、その抑制に努める

**経済指標と連動した水需要予測**

✓ 経済指標と業態別の**使用水量の関係性を分析**し、将来の水需要を予測

**物件費抑制策**

✓ お客さまセンターの運営委託  
 ・ 「定型的」「頻度の高い」お問い合わせは**Web**や**SNSを活用した対応**に移行

コロナ禍で見た課題に対し、持続的に水道事業を運営していくための取組みから、さらに付加価値向上につながる目指すべき方向性を実施方針として示す

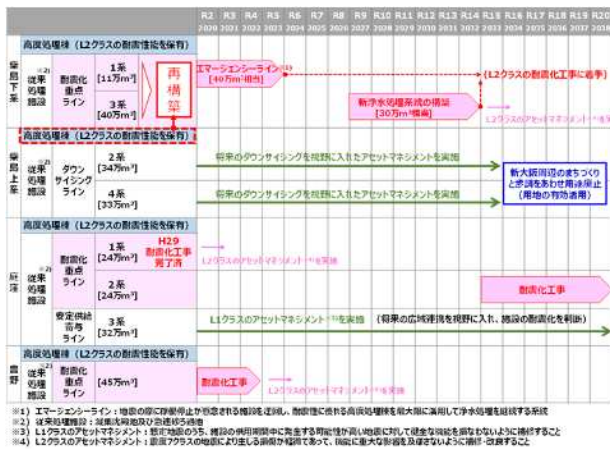
第4章 水道局が目指すべき方向性（実施方針）（本編P35～P44）

1 投資の最適化による基盤強化（本編P36～P37）

浄水場における「耐震化重点ライン」と「安定供給寄与ライン」の構築

- ✓ 浄水場における各処理系統を「耐震化重点ライン」、「安定供給寄与ライン」及び「ダウンサイジングライン」に分類し、自然災害対策に投資を集中させつつ、効率的な維持管理（アセットマネジメントの実施）により日々の安定給水を確保

「耐震化重点ライン」：災害時の安定給水確保のため、重点的に投資する系統  
 「安定供給寄与ライン」：定期点検により施設・設備の劣化や不具合の兆候を捉え、必要最小限の補修により延命化を図ることで、浄水機能を保持する系統。これにより、停電、風水害時などの断水リスクを回避するとともに、広域化への対応に寄与



運営権事業の推進

1) 大阪市水道PFI管路更新事業

- ✓ 切迫する南海トラフ巨大地震の発生に備え、水道局の地震対策とりわけ老朽管路の更新は喫緊の課題
- ✓ コロナ禍において、給水収益の回復の見通しが立ちづらいなかであっても、必要な財源を確保しつつ、運営権事業により管路の耐震化を促進

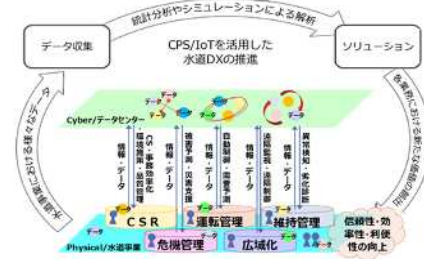
2) 大阪市工業用水道特定運営事業等

- ✓ 工業用水道事業は、平成19年度以降経常黒字を確保しているものの、水需要の減少が続くなど、予算を許さない経営状況
- ✓ 運営権制度を活用することで、民間事業者の経営ノウハウや創意工夫を發揮し、工業用水の安定供給と持続可能な事業経営を可能とする抜本的な経営改革を推進する必要があり、コロナ禍においてその必要性は一層増加
- ✓ 本事業は、工業用水道事業全体に運営権を設定するものであり、水需要の動向や現行ユーザーにおける今後の見通し、新規ユーザーの動向等を勘案しつつ、着実に取組を推進

2 水道DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進（本編P38～P42）

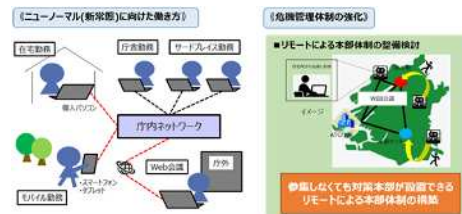
CPS/IoTを活用した水道DXの推進による新たな価値の創出

- ✓ 水道事業から生み出される多くのデータを収集し、統計分析やシミュレーション解析などを行うことで、「CSR」、「運転管理」、「維持管理」、「危機管理」、「広域化」等に活かす新たな価値を創出



リモートワークの環境整備

- ✓ 感染防止対策のみならず、ニューノーマルに向けたワークスタイルとして、時間や場所にとらわれない働き方が実現可能となることで、業務の効率性や生産性の向上に寄与
- ✓ 災害等で職員の参集が困難な状況下でも、迅速な意思決定が行える「リモートによる本部体制」の構築など、危機管理体制を強化



お客さまサービスのオンライン化

- ✓ 定型的、頻度の高いお問い合わせ チャットボット、Web申請
- ✓ 簡易なお問い合わせ オペレーター 1人対複数のハイブリッドチャットボット
- ✓ 重要度の高い問い合わせ 専門のオペレーター

スマートメータ導入拡大ビジョン

- ✓ 平成31年4月から政令市で初の取組みとなる水道スマートメータの先行導入を南港咲洲地区で実施。今後は順次、その設置エリアを拡大
- ✓ 水量データをビッグデータとして活用し、水道・水質管理の高度化、漏水の早期発見、お客さま使用量の見える化など、付加価値の創出に向けた取組みも継続
- ✓ 今後、これらの取組みを踏まえ「スマートメータ導入拡大ビジョン」を策定し、引き続き計画的に推進

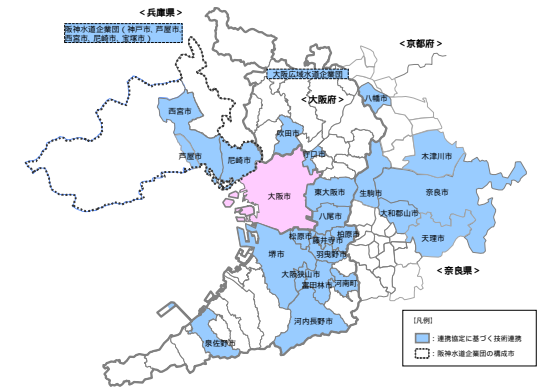
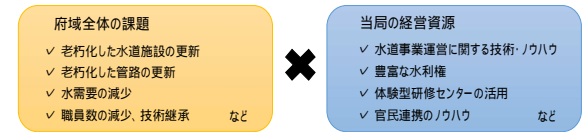
エネルギー最適運用システムの構築

- ✓ 配水池運用に着目したピークシフトの取組み（調査研究を推進）
- ✓ EVリユース蓄電池に着目した新たな取組み（調査研究を推進）

3 広域的な基盤強化への取組み（本編P43～P44）

広域連携事業の継続的推進

- ✓ 改正水道法において、「広域連携の推進」は水道の基盤強化を図るための柱として位置付けられており、府域他の水道事業者の抱える課題の解決に向け、**当局的経営資源を生かした広域的な基盤強化への取組みを継続**



水道の基盤の強化に向けた連携協定  
 (大阪市、堺市、大阪広域水道企業団)  
 (令和2年3月30日付締結)

水道事業に係る包括連携協定  
 (大阪市、堺市)  
 (令和元年10月1日付締結)

施設配置の最適化、技術向上、業務改善等に向け、連携して取り組みを実施

体験型研修センターの広域研修、ナレッジマネジメントの推進拠点化

体験型研修センターの徹底活用による  
**広域的な基盤強化への取組みの推進**



- ✓ 「実技」を体験できる強みに加え、オンライン研修制度も活用し、体験型研修センターを府域の広域研修拠点、ナレッジマネジメントの推進拠点として活用