

WaQuAC-NETミニツド

「日本における 水道事業者のコロナ対策」

2020年8月7日

座談会の概要

◆ 目的

日本の水道事業体がコロナ対策として何をしているか座談会形式で情報共有する。
日本での事例を海外会員に共有する。

◆ 参加者紹介

パネリスト（水道事業体所属の会員 4 名）

- ▶ 地方中枢都市の事例 渡部 和彦さん
- ▶ 首都圏政令指定都市の事例 小野 好信さん
- ▶ 中堅政令指定都市の事例 藤井 啓祐さん
- ▶ 用水供給事業・一部事務組合の事例 長塩 大司さん

コメンテーター

座談会参加者

司会

(c) 2020 WaQuAC-NET

プログラム

事業体において対策・実施する上での問題点・今後の対応を座談会形式でお話頂く。特に、海外の事業体でも適用できるようなトピックを深堀する。

パネリストにテーマについて順に話してもらい、他の事業体についての事例も補足頂くような形で議論を進める。

19:00～ 開催挨拶、本日の内容・注意事項説明

19:20～ テーマ1 コロナ対策の現状

各パネリストから発表、その後に議論・質疑応答

19:40～ テーマ2 お客様対応

各パネリストから発表、その後に議論・質疑応答

20:00～ テーマ3 水道事業への影響

各パネリストから発表、その後に議論・質疑応答

20:20～ テーマ4 コロナ対応における今後の課題、教訓

各パネリストから発表

20:35～ 参加者からの質疑応答

20:45～ 閉会挨拶

(c) 2020 WaQuAC-NET

テーマ1：コロナ対策の現状

- ・勤務体制（テレワーク、時差出勤、通勤手段等）
- ・感染予防・自身の健康管理（検温、発熱時の対応等）
- ・感染者が出た場合への備え（業務継続）
- ・公民連携（工事業者等）

WaQuAC-NETオンライン座談会

日本における 水道事業者のコロナ対策 (地方中枢都市の事例)

2020年8月7日

テーマ1 コロナ対策の現状

勤務体制

- 在宅勤務：4月下～5月 浄水場、水質検査関係の職員について2班に分けて実施
情報セキュリティの制約によりデータ持ち出しとネット接続不可
- 事務室の分散：5月下～ 浄水場、水質検査関係の職場について、会議室等を利用し2班に分散
- 時差出勤：3月～ 公共交通機関利用者について、4区分（始業8時～9時30分）で実施
4月下～ 全職員に拡大し、10区分（始業7時～13時）で実施
- 休憩時間：6月～ 食堂の過密化防止のため休憩時間（昼休み）の弾力的運用

感染予防・自身の健康管理

- マスク：2月下～ BCP最優先業務従事者に備蓄マスク配布、着用義務化（1枚／人・日）
5月中～ 全職員に拡大（10枚程度／人・月）
- 発熱管理、定時一斉換気、部外者の入室制限強化、次亜塩素酸ナトリウム水溶液による拭き取り、エタノールによる手指消毒・拭き取り、窓口等におけるシールド設置・・・

感染者が出た場合への備え（業務継続）

- BCP精査（業務優先度を4段階に仕分け）
- 浄水場勤務経験のある職員・退職者のリストアップ → 健康診断（水道法21条）の実施
- 外郭団体との応援協定の対象業務の拡大（災害対応に限定 → 事実上無制限）

日本における水道事業体のコロナ対策

首都圏政令指定都市の事例

テーマ1 コロナ対策の現状（浄水場の事例）

	職員	来場者（業者等）
感染予防 （個人）	・「手洗い、うがい、咳エチケット」 ・「マスク」の着用（4/上配布） ・健康観察記録（検温等）（4/上～） ・体調不良時の休暇、職免 ・不要不急の外出自粛（4/7緊急事態宣言） ・「PCR検査を受ける場合」「感染が判明」「濃厚接触」「家族が濃厚接触」⇒直ちに上司へ報告	・「手洗い、うがい、咳エチケット」 ・「マスク」の着用 ・健康観察記録（検温等）（4/上開始） ・37.5度以上者の入場禁止 ・不要不急の外出自粛（4/7緊急事態宣言） ・「感染者、濃厚接触者」が出た場合の連絡体制 ⇒直ちに浄水場へ報告
影響抑制 （職場）	・職場での「アルコール消毒」 ・浄水場見学の受入中止（2/末～） ・会議の中止または延期 ・時差通勤(3/上～拡大)、車通勤(4/上～拡大) ・3密の回避（室内換気等） ・会議室の活用による分散業務（4/上～）	・来場者への「アルコール消毒」 ・3密の回避（室内換気等）
業務継続 （組織）	・在宅勤務(2班体制)（4/中～5/末） ・管理室（1班2名⇒3名体制）（4/中～5/末） ・管理室経験者リストアップ	・薬品納入業者のBCP対応

【WaQuAC-NET】オンライン座談会

日本における水道事業のコロナ対策

(中堅政令指定都市の事例)

○テーマ１：・コロナ対策の現状

・勤務体制

テレワーク 4月中旬～5月末 →システムが整備されていない
時差出勤（公共交通機関） , 事業所の敷地内駐車許可

・感染予防・自身の健康管理

手洗い, うがい, 消毒, マスク, 換気, ソーシャルディスタンス
次亜塩素酸ナトリウム希釈液による消毒
毎朝検温・記録, 体調不安時の対応（寝る）

・感染者が出た場合への備え（業務継続）

優先業務の確認, 運転管理業務, 薬品発注業務等のバックアップ

・業者対応

従事者の健康管理の徹底, 業務一時中止の意向確認

日本における水道事業のコロナ対策

用水供給事業・一部事務組合
のケース

テーマ1: コロナ対策の現状

- 新型インフルエンザ等対策マニュアルに基づき対応
 - 1月28日対策室設置、2月25日本部設置
 - 感染予防注意喚起
 - フェーズごとの事業継続、人材、施設ロジの整理
- 勤務体制
 - 優先事項: 運転管理職員の隔離
 - 時差出勤制度(3段階)、自転車・車通勤への変更可
 - 在宅勤務(特に重度基礎疾患保有者)
 - 分散勤務⇒会議室や無人化した浄水場等の事務所を使用し、密集を回避
 - ローターション勤務(在宅)⇒緊急事態宣言中のみ
- 感染予防・自身の健康管理
 - 毎朝(技術部は就業開始時も)の検温、体調ヒアリング
 - マスクの着用(勤務中⇒3密の条件時)、手洗い、アルコール消毒、こまめな水分補給、3密の回避
- 感染者が出た場合への備え(業務継続)
 - 運転管理員の場合、まず所内で常日勤の経験者リストを作成し、順位付け。本庁勤務の経験者についてもリスト作成。
 - その他、決算事務、給与支払い等の業務についても経験者リストを作成。
 - 消毒するための資材をまとめ、消毒方法についてマニュアルを作成し、訓練
 - 感染者の接触者について出勤停止職員の条件を整理
- 公民連携(工事業者等)
 - 入場する作業員の記名、検温、体調管理の徹底及び報告義務
 - 接触する職員を極力少なくし、状況を記録
 - 業者との打合わせは執務室では行わず、別途用意したミーティングスペースで実施。
 - 年度末に供給に影響する工事が集中していたため、工事業者と協議し、一部の工事を繰り越した。



飛沫防止シート(管理室)

飛沫防止シート(事務室)



PCR検査を受信、家族が感染、濃厚接触者となった場合など具体的な動きを通知

テーマ 2：お客様対応

- ・ 広報（水道水の安全性、水道局の取り組み）
- ・ 感染予防（塩素水配布等）
- ・ 水道料金（水道料金減免、料金支払い猶予等）

テーマ2 お客様対応

広報

- HPで水道水の安全性を広報（水道水の水質に係るQ&A）
- 受水槽施設の使用再開の留意点について
- 新型コロナウイルスに関連した詐欺等にご注意下さい！

感染予防

- 特別な要請なし

水道料金

- 水道料金・下水道使用料の支払いを最長で4か月間猶予（4/1～）
- 水道料金減免は実施しない

○テーマ2:お客様対応

- ・広報(水道水の安全性、水道局の取り組み)

水道水の安全性を広報

新型コロナウイルス感染拡大防止のためのお願い

→電話・ファックス・インターネットを使った手続, 来庁前に電話, マスク

- ・感染予防(塩素水配布等)

特になし

- ・水道料金

料金支払い猶予を広報 (5月中旬)

最大6か月, それ以前は個別に相談対応

水道料金減免は, 実施しない予定

テーマ2:お客様対応

➤ 広報

- ✓ HPで水道水の安全性をアピールするとともに、対策についても掲載
- ✓ 構成市の水道部局のHPに対策を行っている旨を掲載
- ✓ 見学会(6月以降少人数で開始)、一般開放の中止

➤ 感染予防

- ✓ 構成市からの要望により、供給水の設定残留塩素濃度をup(手洗い等時の消毒効果の強化)

➤ 水道料金

- ✓ **分賦金(水道料金)の減免は行っていない**
- ✓ 隣接する用水供給の減免も影響し、県内の水道事業体の多くは水道料金を減免している
- ✓ 一部事務組合が減免することは、構成市の水道部局がその費用を将来補填するしかない
- ✓ 今年度より二部制を導入し、受水費を若干値下げしている。
- ✓ 構成市5市の中で1市のみが水道料金の減免を行っていない。

➤ 構成市との協議

- ✓ 全体で行う場合はテレビ会議、個別の市とは6月以降対面で実施。

テーマ2 お客様対応

広報活動

- 手洗い励行の呼びかけ、水道水の安全性の周知
- 新型コロナウイルス感染症特設ページの開設
- 「新しい生活様式」啓発ポスター制作
- 市民参加型事業の中止等（水道フェア、見学ツアー、水道記念館）

水道料金

- 減 免 7・8月検針分、2か月分の基本料金を免除
対象者 全ての契約者 約47万件
所要額 約11億5千万円（税込み） 水道事業会計で負担
- 支払い猶予 相談者に対し、3か月を目途に支払い猶予を案内
3月2日～7月17日 208件 約350万円余に適用

お客様接触機会の削減

- 検針員 漏水が疑われる場合、対面での説明を控え、書面投函、電話で説明
駐車車両や閉門等で検針困難時は、声掛けを控え認定、書面投函 など
- 各種申請 窓口対応 → 郵送やオンライン申請に誘導
- 漏水調査 令和2年度は戸別音調を取りやめ

テーマ 3：水道事業への影響

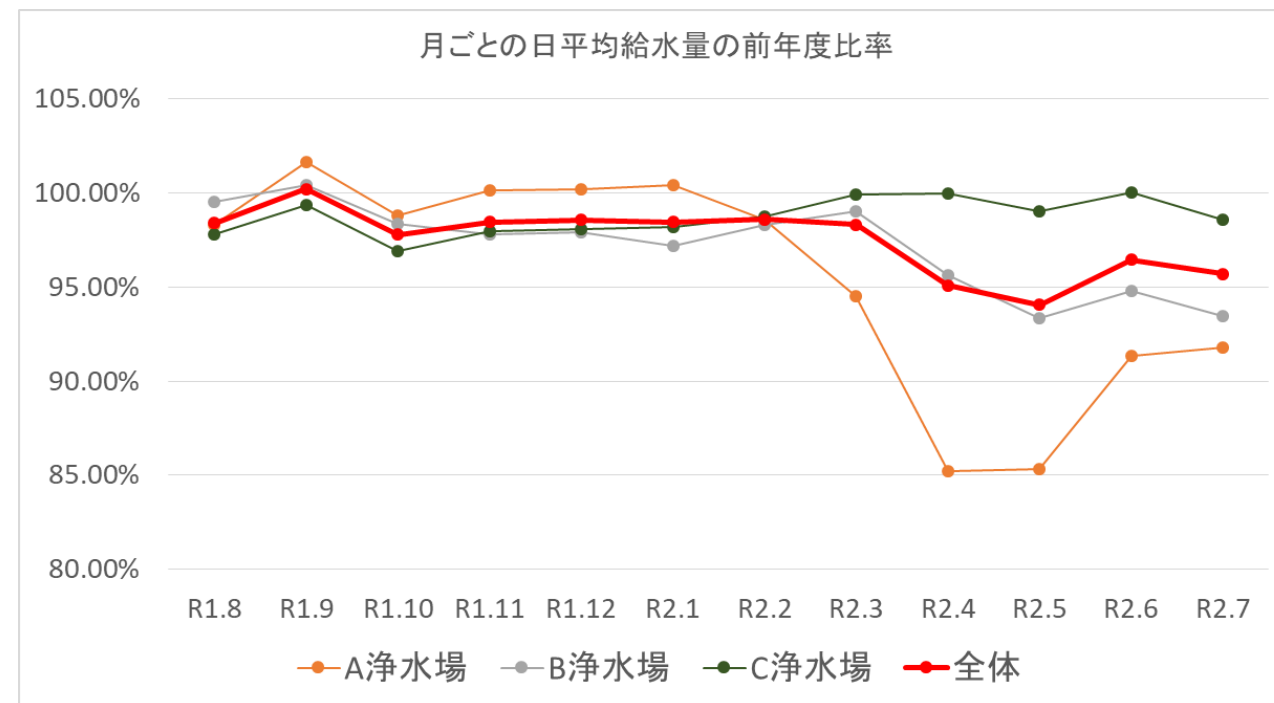
- ・コロナによる水道事業への影響（給水量の変化、料金収入への影響など）
- ・影響への対応

○テーマ3:水道事業への影響

・コロナによる水道事業への影響

浄水場の受け持つ給水区域により、
給水量への影響が異なる

- ・市街地(商業地)は大きく減少
- ・住宅地は昨年度並み



* 主な給水先 ・A浄水場(市街地) ・B浄水場(市街地と住宅地) ・C浄水場(住宅地)

・料金収入への影響(4~6月) (カッコ内は前年度比)

使用水量 一般用は増加(+2.8%), 事業用は大幅な減少(-22.1%)

減少の大きな業種

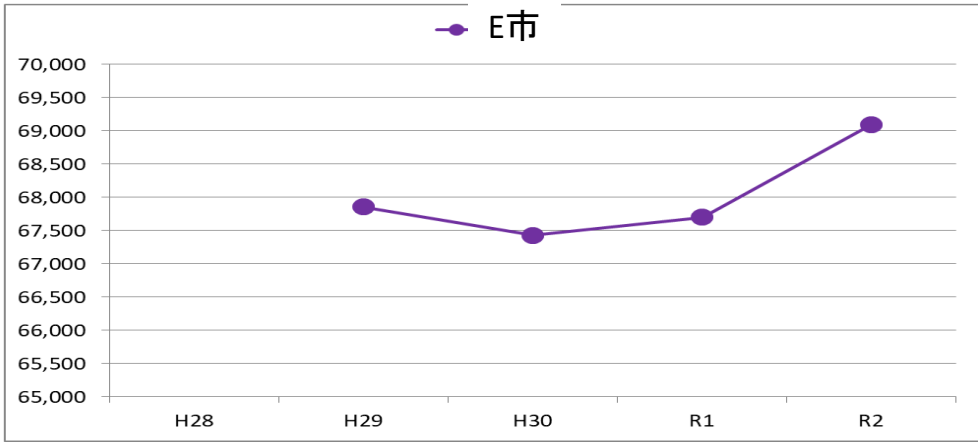
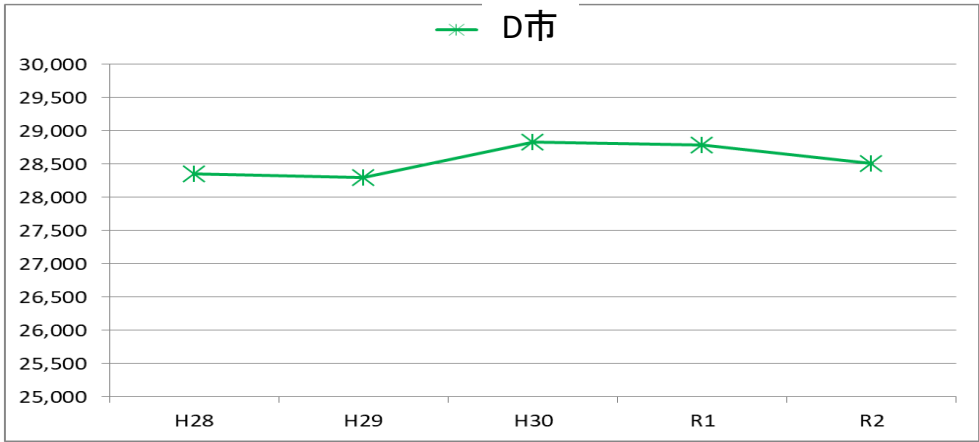
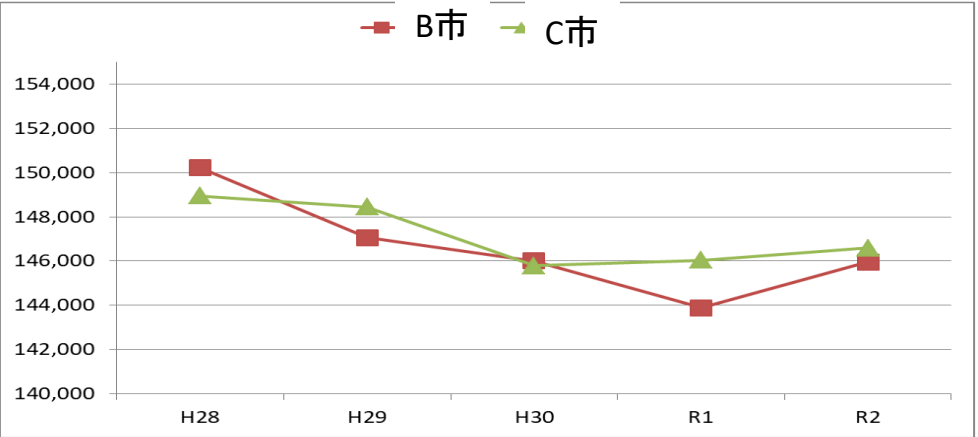
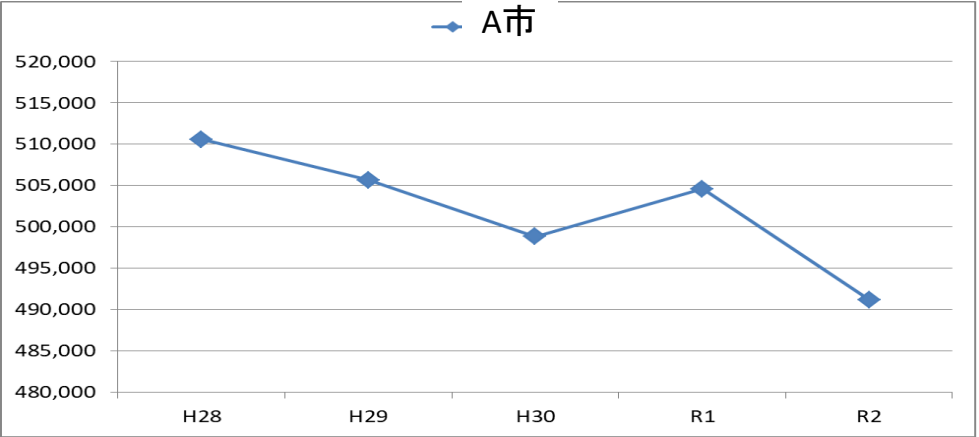
「ホテル・旅館」, 「学校等」, 「一般事務所, 事業所」

水道料金収入(-6.1%)

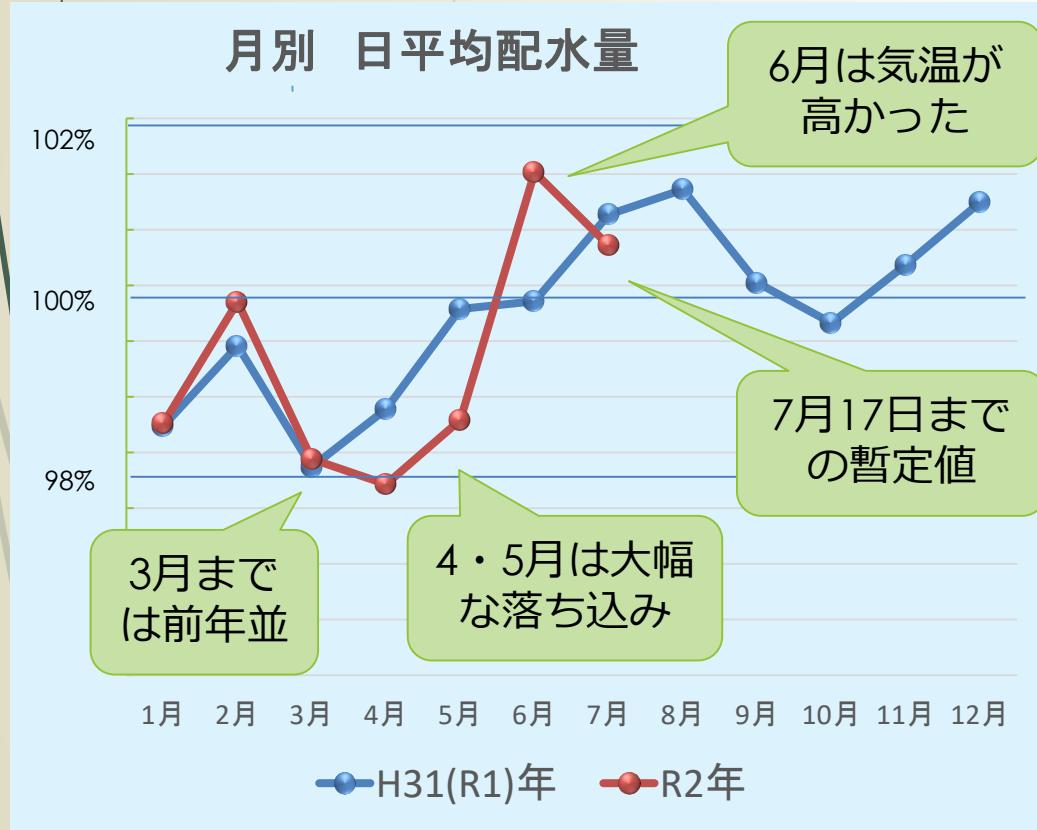
テーマ3：水道事業への影響

総供給量	
緊急事態宣言期間	-1.1%
3/1～6/30	-0.7%

＜H28-R2の2ヶ月間(4-5月)の日平均水量※(m³/日)＞ ※総配水量(用水供給＋各市自己施設)の日平均

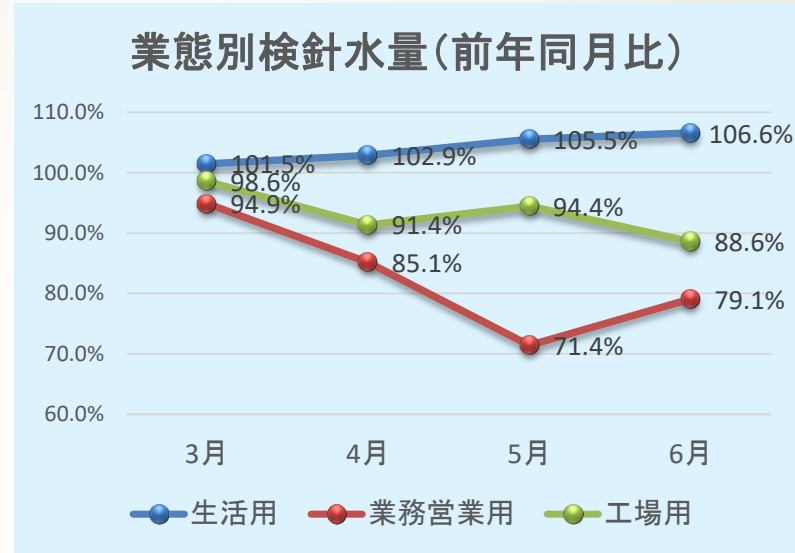


テーマ3 水道事業への影響



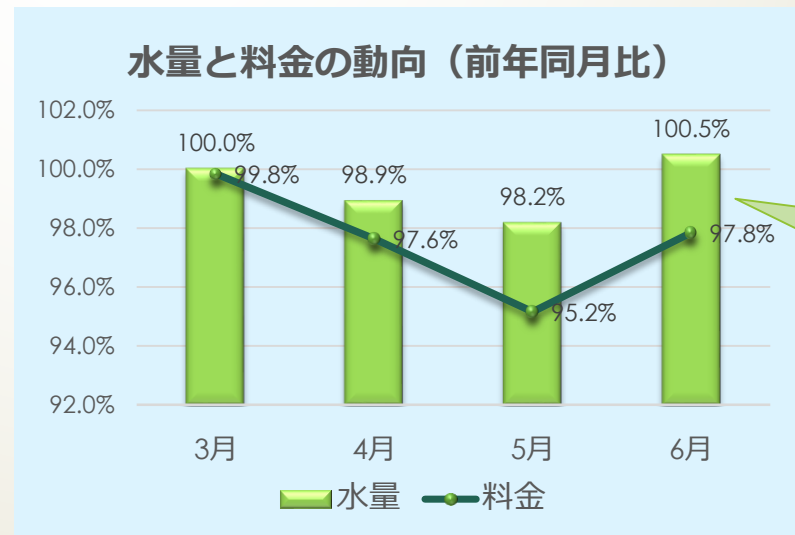
縦軸はH31 (R1) 年度の日平均配水量を100%としている

(c) 2020 WaQuAC-NET



生活用 →
業務営業 & 工場用 ↘

特に影響の大きな業態
(△40%以上)
旅館・ホテル
酒類を取り扱う飲食業
プール、学校
百貨店・マーケット
娯楽・遊戯施設



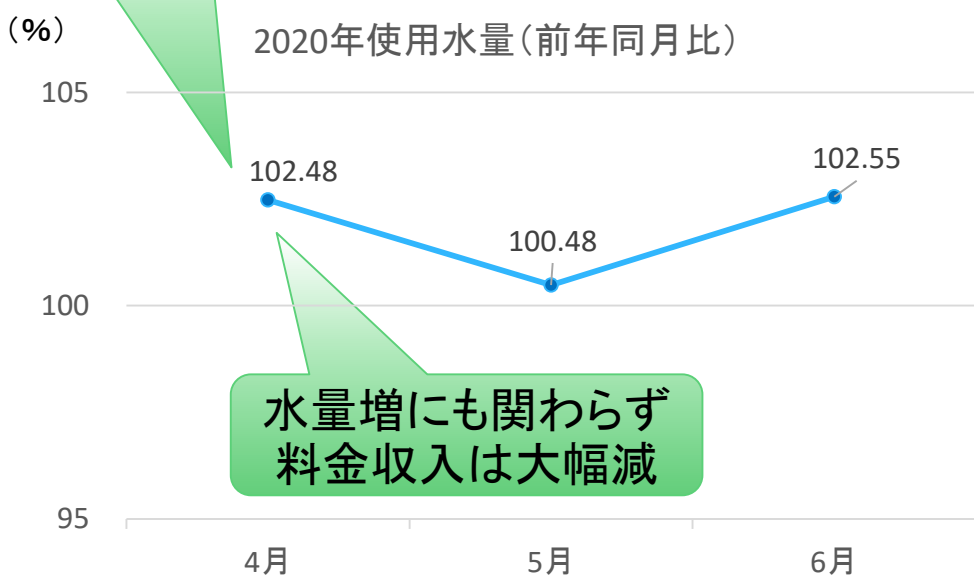
水量は回復しても
料金調定額は減

テーマ3 水道事業への影響

2020年4～6月

- 水道使用量 増（前年同月と比べ）
 - 家事用 増 ⇒ 住宅地域 増
 - 業務用 減 ⇒ 商業地域 減
- 料金収入 3.88%減（△6億1700万円）

4～6月水量増



水量増にも関わらず
料金収入は大幅減

(c) 2020 WaQuAC-NET

逡増性が料金収入
大幅減に影響

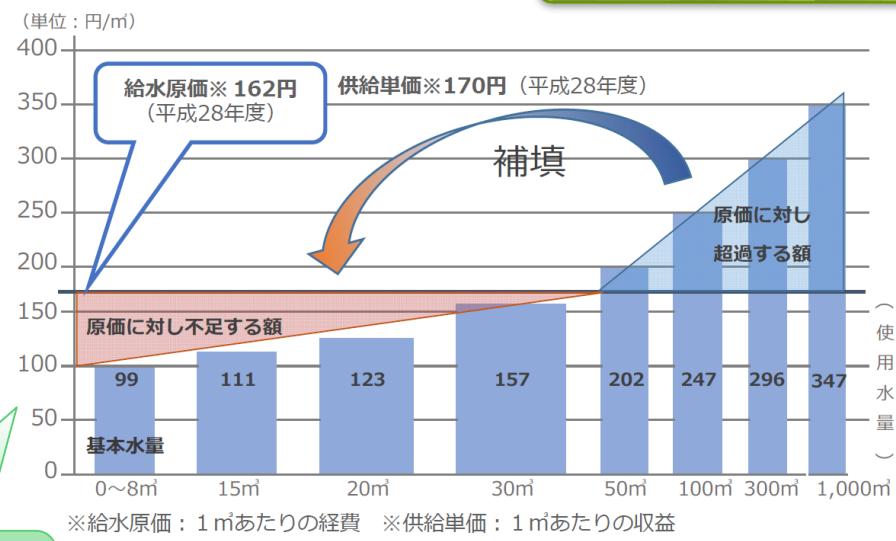
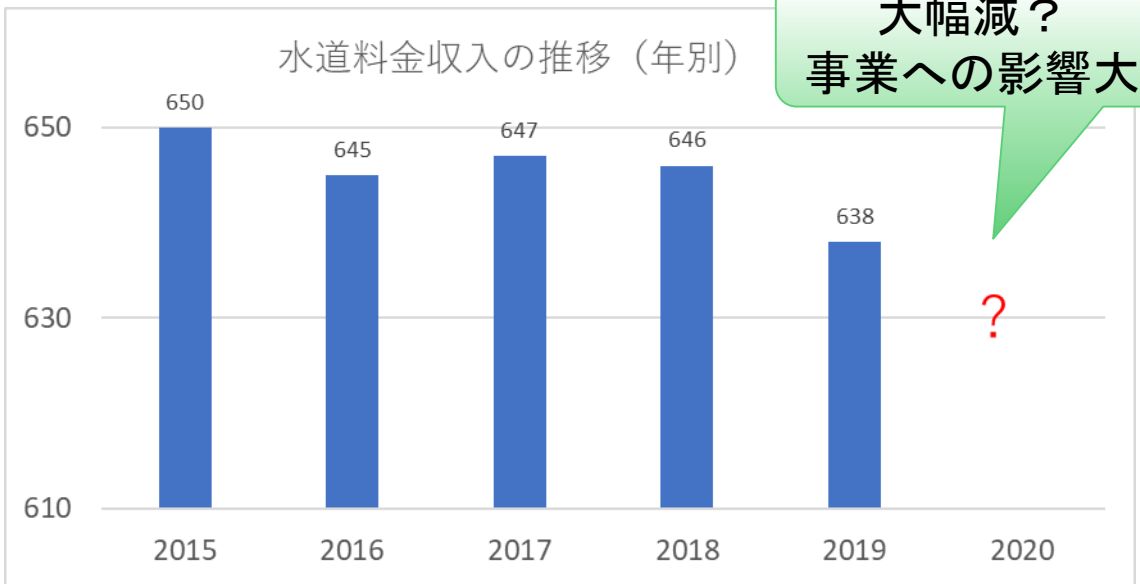
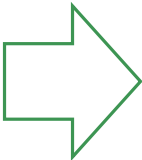


図 12 逡増型料金体系の仕組み



大幅減？
事業への影響大

?

テーマ4：コロナ対応における今後の課題、教訓

- ・ 業務継続への課題（勤務体制、感染症対策の強化、感染者が発生した場合）
- ・ 働き方改革に向けて（オンライン化、書類の簡素化）
- ・ お客様対応
- ・ 水道事業全般

テーマ4:コロナ対応における今後の課題、教訓

感染症対策用品の備蓄

eラーニング、VR等を利用した研修

テレワークを意識した業務の標準化及びシステム化

電子決済の導入

運転管理要員の確保(OBの活用)

感染症対策と熱中症対策の両立→作業環境の改善

感染者が発生した場合に出勤停止させる職員の削減

感染症対策としての水道のPR

人と人との信頼関係を重視した仕事の進め方を変える必要があるのか？

事業運営(費用対効果)への感染症を含むリスクの反映

テーマ4 コロナ対応における今後の課題,教訓

業務継続への課題

- BCPについて、業務優先度の設定はできたが、発動のタイミングや規模が未定
- 新型インフルエンザ対策を準用→新型コロナウイルス対策に特化したマニュアル等の整備
- 検温が自己申告→サーモグラフィの導入など、非接触型機器の導入と確実な実施

働き方改革に向けて

- 情報セキュリティの制約により、継続的な在宅勤務が困難、リモート会議の体制も未整備
→他都市の取り組み等を参考に、早急な環境整備を進める

お客様対応

- 支払い困難者への対応
→相談へのきめ細かな対応、徴収猶予の継続 ⇨ 給水停止運用への影響？

水道事業全般

- 料金収入の減収と対策経費の増加 ⇨ 経営への影響は？ ⇨ 事業の大幅な見直し？
- 市長部局（福祉部門、経済対策部門、財務部門）との連携調整
- 長期化 ⇨ さらに水道料金減免？
- 災害発生時の相互応援体制への影響

テーマ4 コロナ対応における今後の課題、教訓

業務継続への課題

- 感染者が出た場合の対応（特に交代勤務が2名であり、経験者も限られる）
- 感染拡大した場合にどこまでの影響範囲を考慮すべきか（出勤停止の範囲）

働き方改革

- 在宅勤務制度の拡充、オンライン環境の整備
- オンライン会議、オンライン研修
- コミュニケーション（同僚や上司への相談など）

お客様対応

- 支払い猶予の期間、小学4年生の社会科学習への対応（浄水場見学等）

水道事業全般

- 工事等の事業の遅れ

○テーマ4:コロナ対応における今後の課題、教訓

・業務継続への課題

業務継続計画の運用(新型コロナの収束時期が不明)

テレワークのためのシステムの充実

・働き方改革に向けて(オンライン化、書類の簡素化)

必要な業務, 会議の選定 ワークライフバランス改善に繋げる

・お客様対応

水道水の安全性についての情報提供, 支払い猶予, 減免について

・水道事業全般

長期化したときの事業への影響

関係の希薄化 ← 防災訓練, イベント等の中止, オンライン会議普及

参加者からの質問・意見交換