
第13回 東京都水道事業運営戦略検討会議資料

令和3年7月20日



東京都水道局

Bureau of Waterworks
Tokyo Metropolitan Government

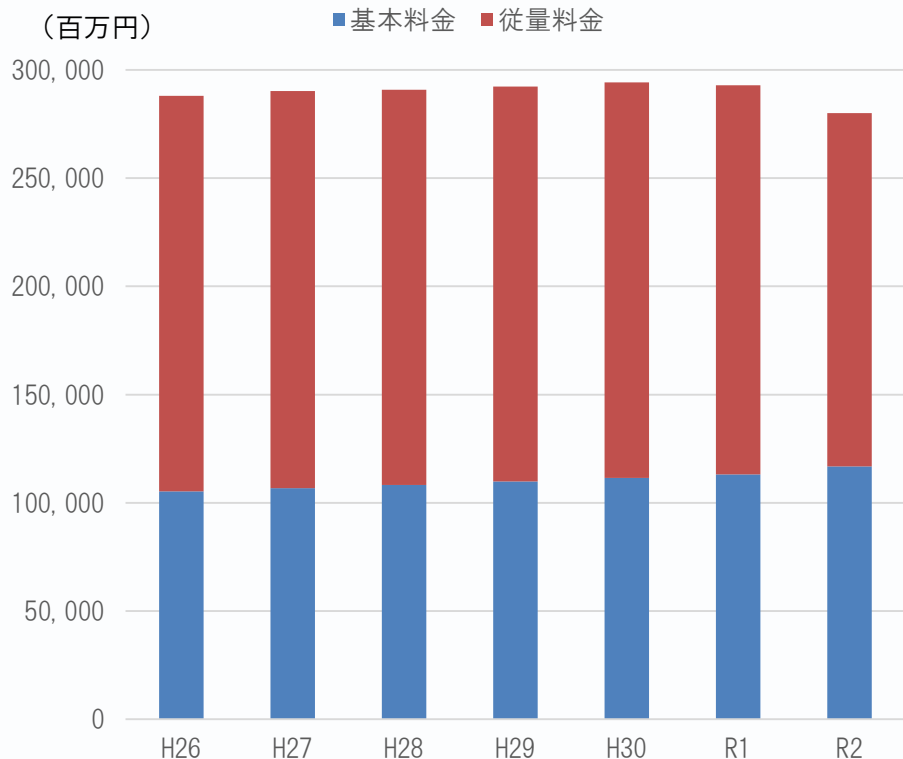
- 1 令和2年度水道料金収入分析
- 2 人材育成
- 3 お客様の声の事業への反映

1 令和2年度水道料金収入分析

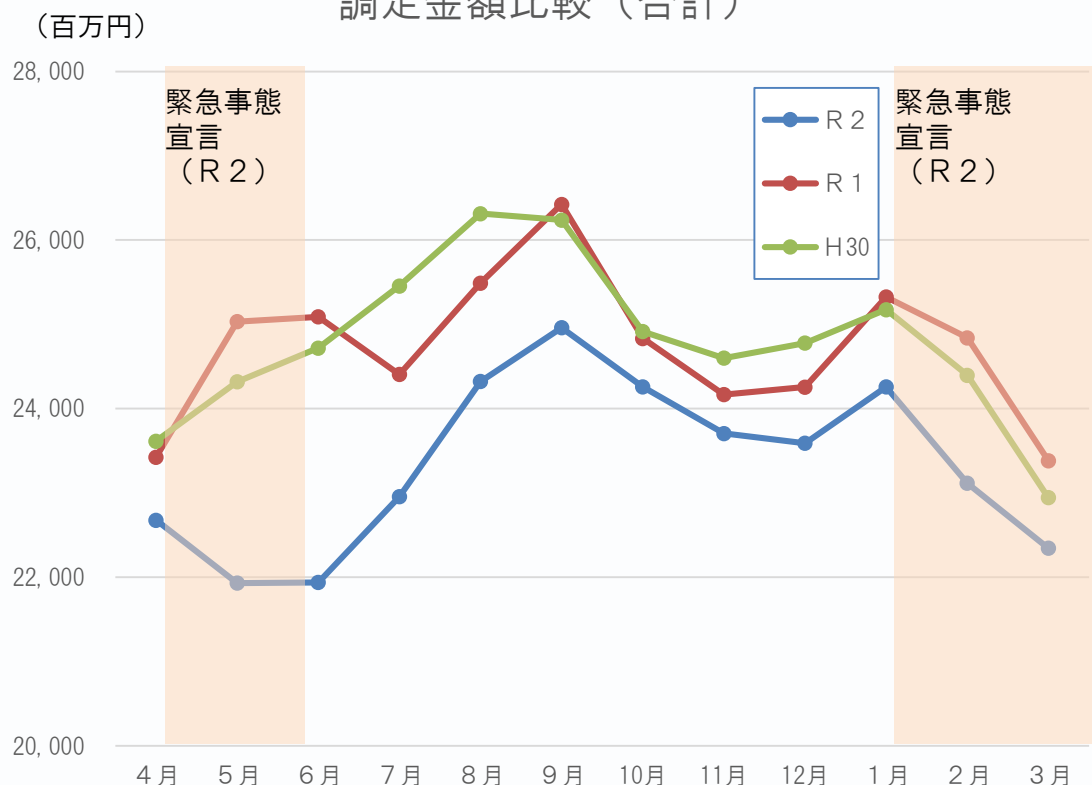
(1) 総論

- 料金減免や消費税の影響を控除するため調定金額（税抜）で分析
- 調定金額は平成26年度以降、微増傾向（基本料金は増、従量料金は減）だったが、令和元年度は微減
- 2年度は、元年度から166億円（5.6%）と、大きく減少

調定金額の推移



調定金額比較（合計）

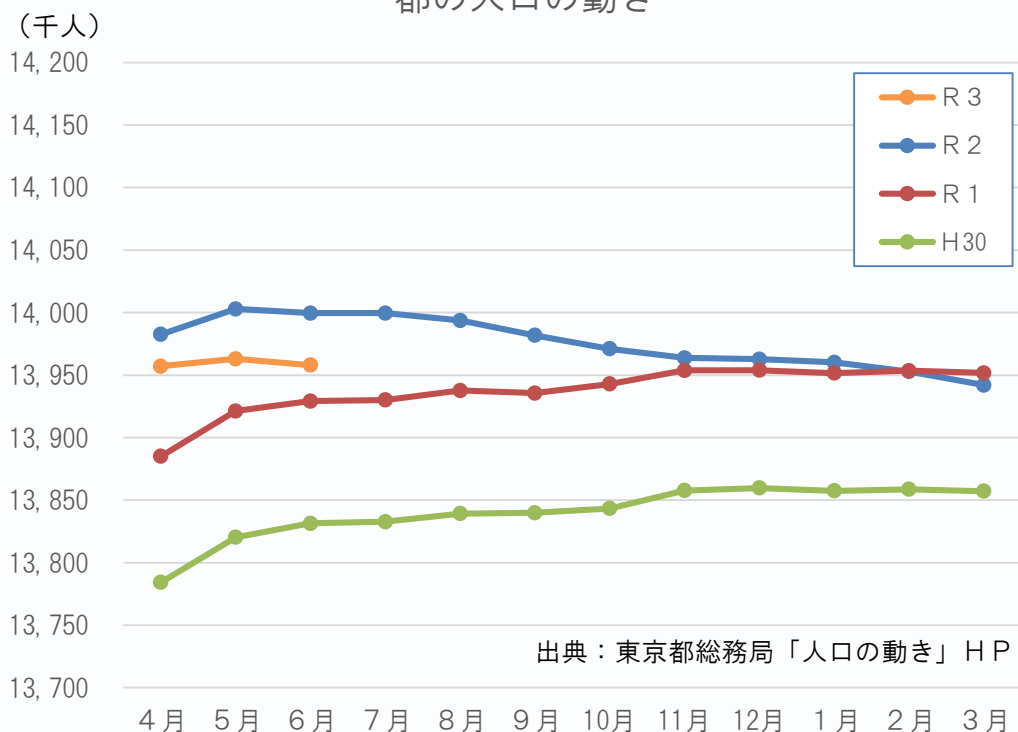


1 令和2年度水道料金収入分析

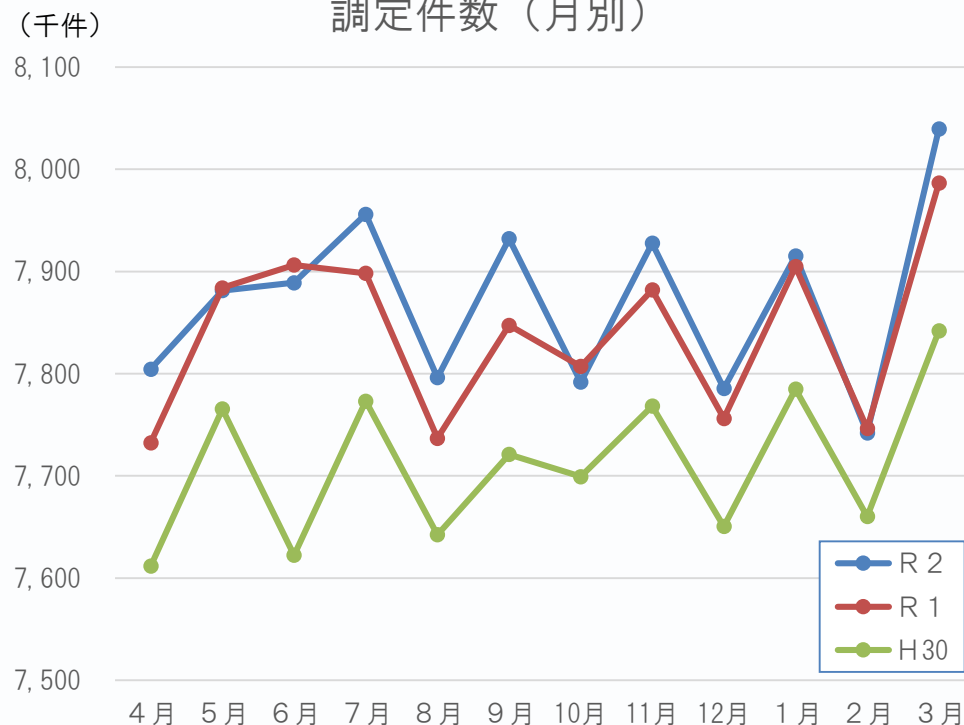
(2) 人口変動の影響

- 令和2年度の都の人口は前年度比で4月～1月は増、2月～3月は減
- 調定件数は令和元年度から微増

都の人口の動き



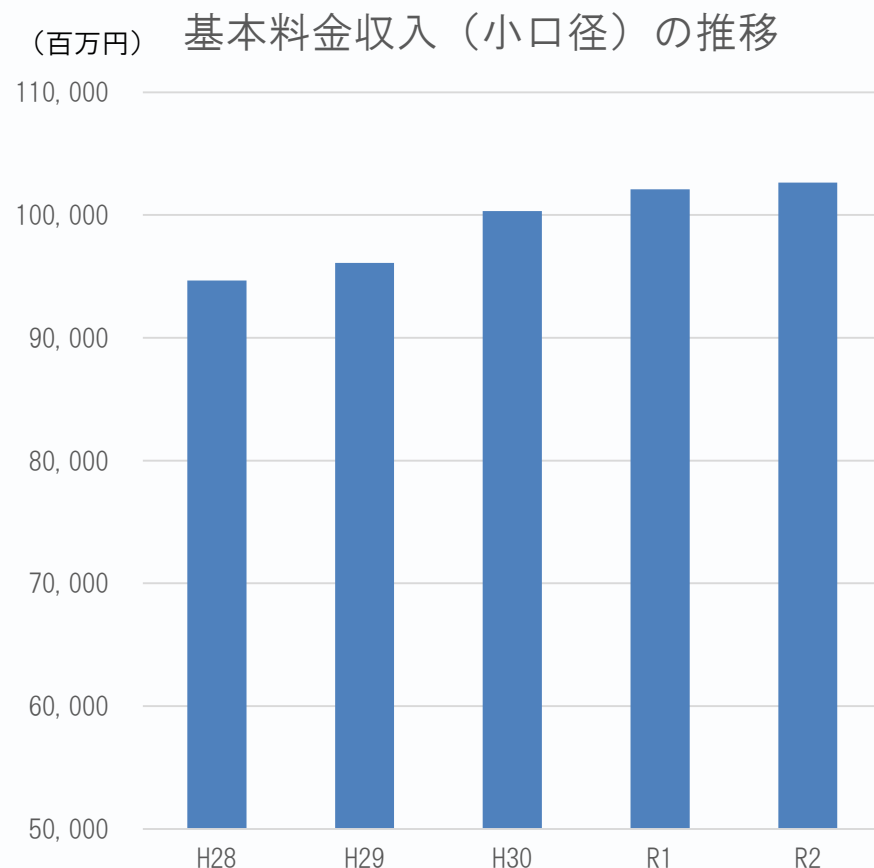
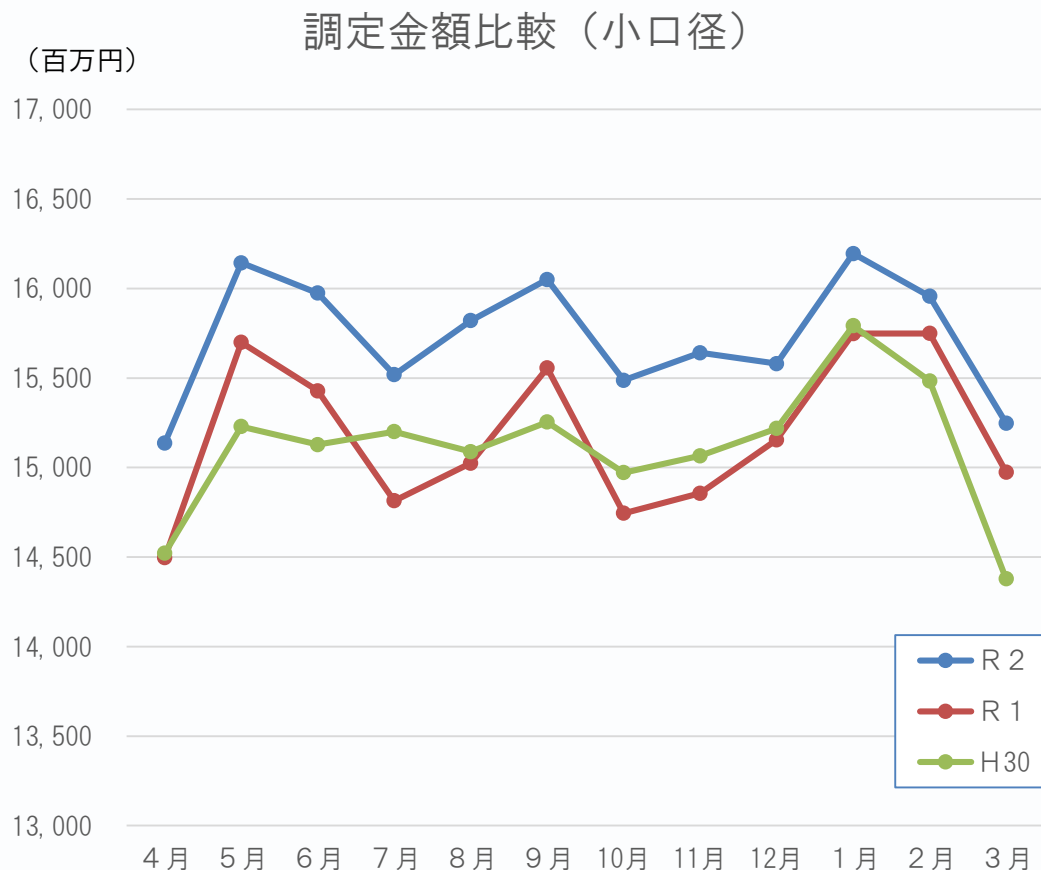
調定件数（月別）



1 令和2年度水道料金収入分析

(3) 給水管の口径別の分析

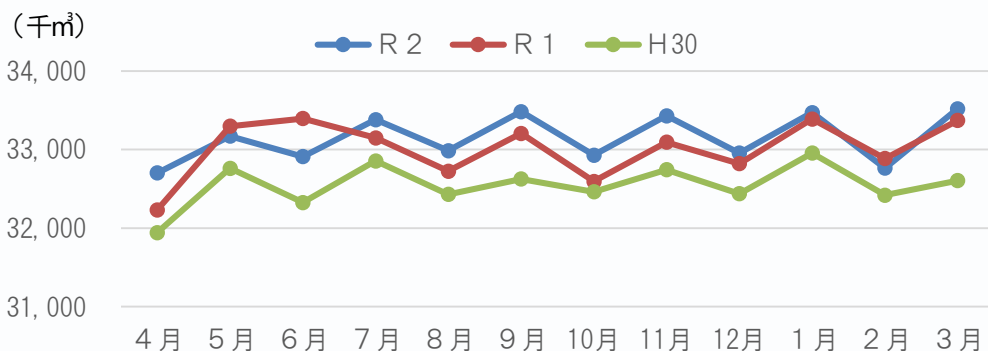
- 小口径の調定金額は、令和元年度に比べて65億円（3.6%）増加
- そのうち、基本料金収入が約6億円増加しているが、伸びは鈍化



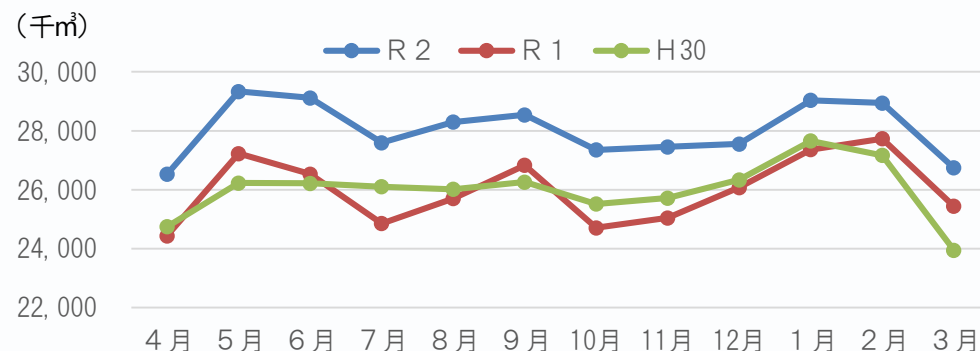
1 令和2年度水道料金収入分析

○ 従量料金のブロックごとに使用水量を見ると、
11～20m³や21～30m³は増加している一方、101m³以上は減少

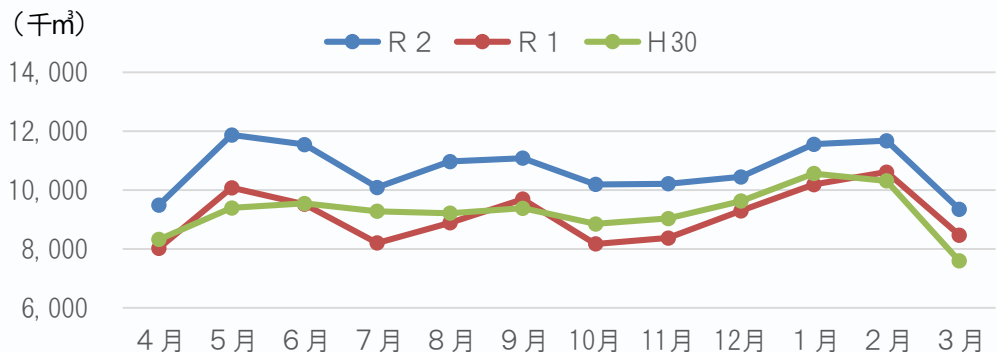
調定水量（小口径・0～5m³）



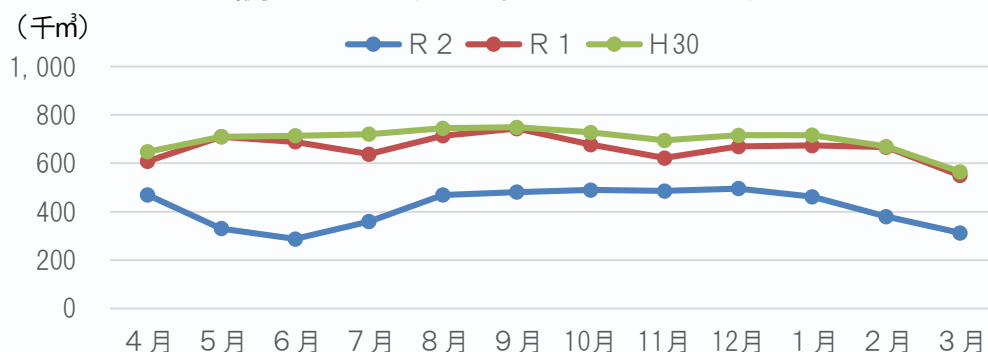
調定水量（小口径・11～20m³）



調定水量（小口径・21～30m³）



調定水量（小口径・101～200m³）

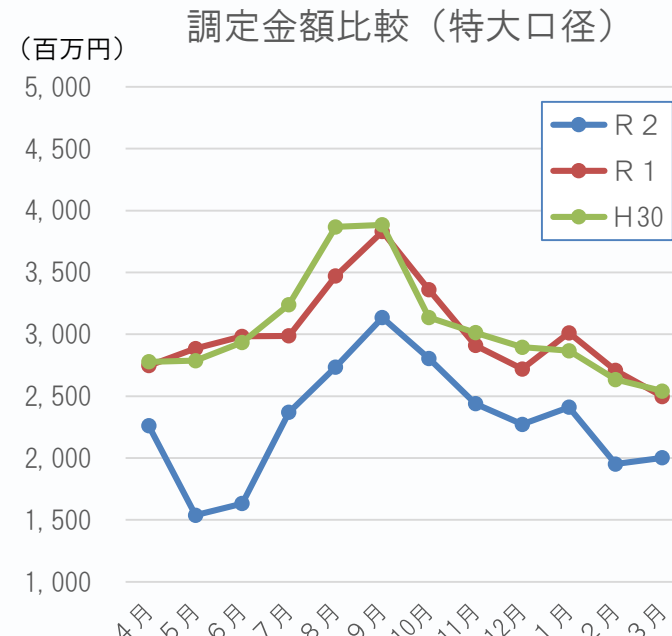
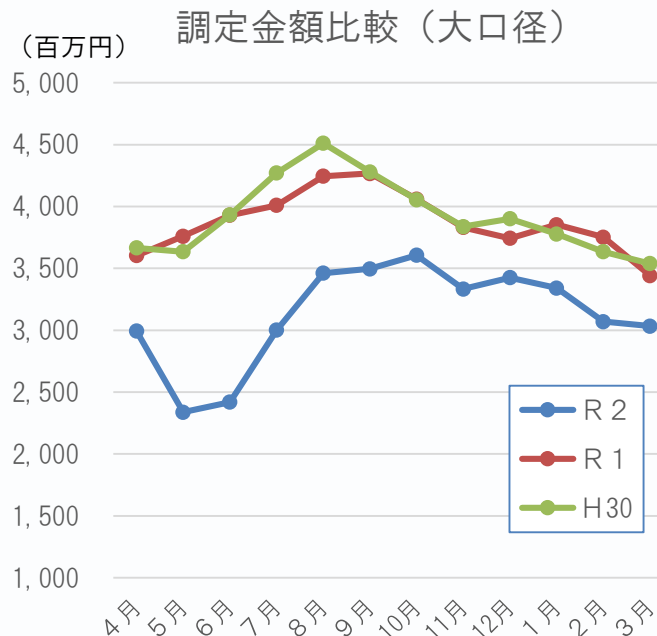
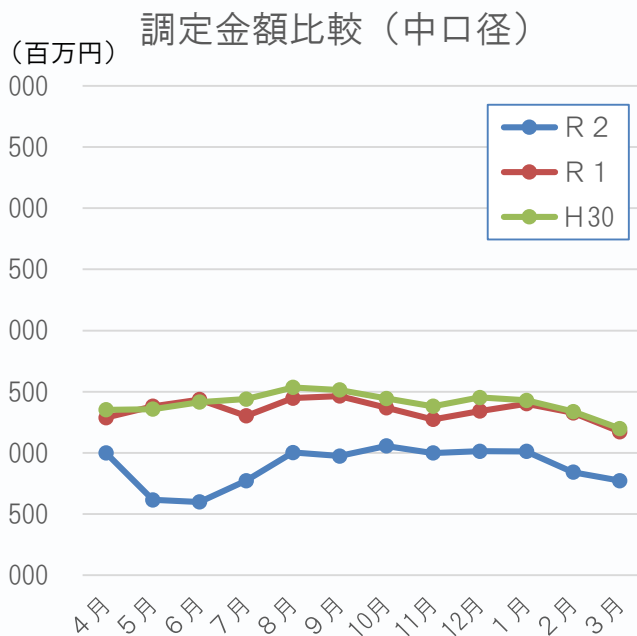


参考：世帯人員別の1か月当たりの平均使用水量
（令和2年度東京都水道局生活用水実態調査）

世帯人員	1人	2人	3人	4人	5人	6人以上
使用水量 (m ³)	8.1	14.9	19.9	23.1	27.8	34.1

1 令和2年度水道料金収入分析

- 中口径以上の調定金額について、令和元年度は平成30年度から約16億円の減
- 2年度は元年度から約230億円と、大きく減少



調定金額（中口径）

年度	調定金額 (税抜、百万円)	対前年度増減 (百万円)	対前年度増減 (%)
R 2	22,659	△5,546	△19.7%
R 1	28,205	△653	△2.3%
H30	28,858	-	-

調定金額（大口径）

年度	調定金額 (税抜、百万円)	対前年度増減 (百万円)	対前年度増減 (%)
R 2	37,519	△8,977	△19.3%
R 1	46,496	△544	△1.2%
H30	47,040	-	-

調定金額（特大口径）

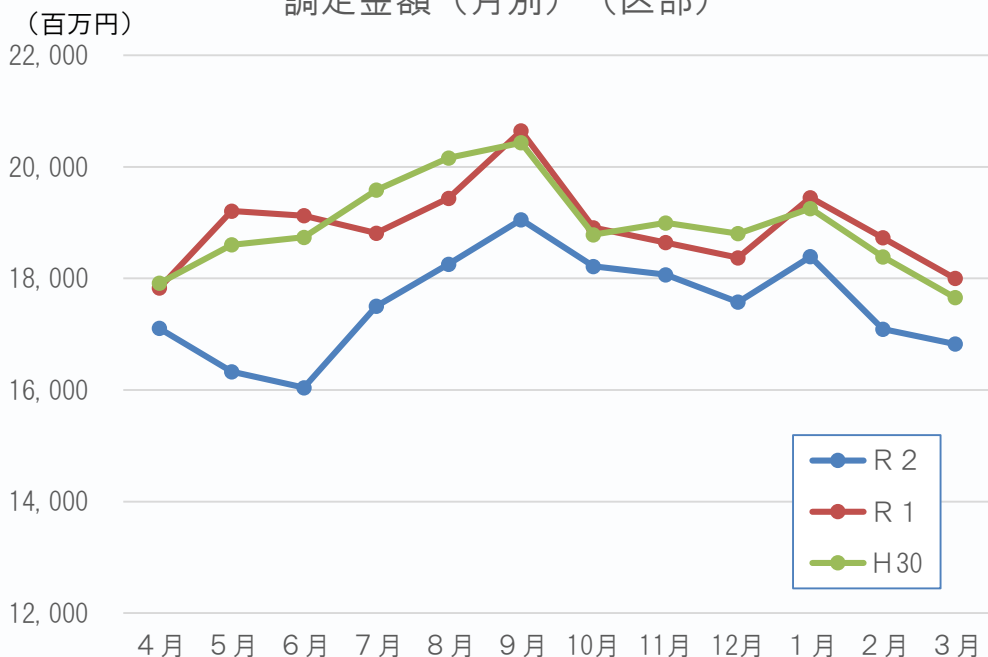
年度	調定金額 (税抜、百万円)	対前年度増減 (百万円)	対前年度増減 (%)
R 2	27,548	△8,565	△23.7%
R 1	36,113	△467	△1.3%
H30	36,580	-	-

1 令和2年度水道料金収入分析

(4) 地域別

- 区部の令和2年度の調定金額は、令和元年度から約167億円の減
- 一方、多摩地区の調定金額は約1億円の増

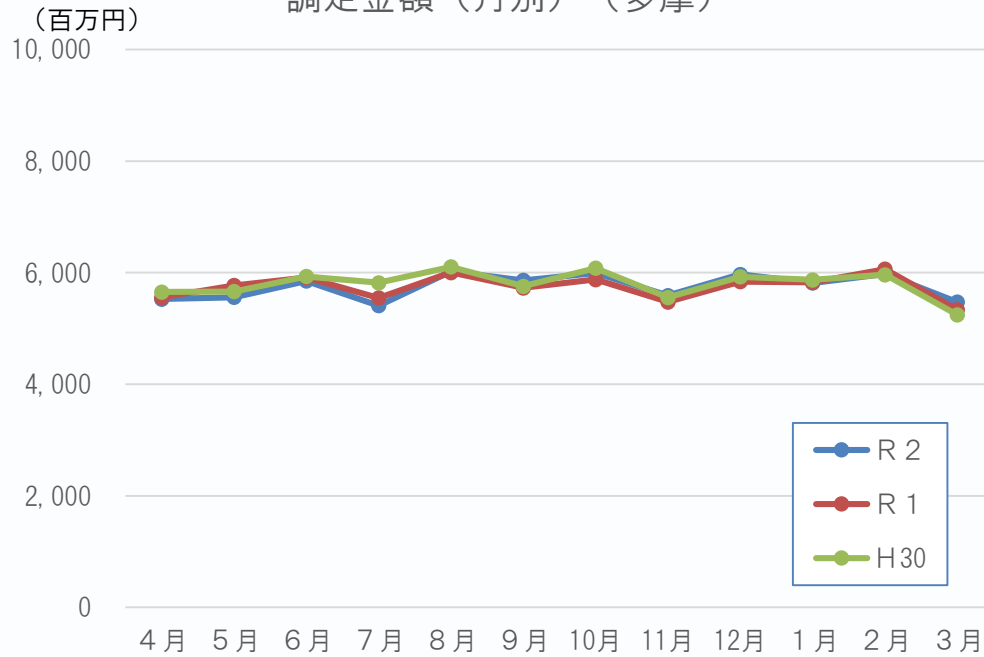
調定金額（月別）（区部）



調定金額（区部）

年度	調定金額 (税抜、百万円)	対前年度増減 (百万円)	対前年度増減 (%)
R 2	210,902	△16,736	△7.4%
R 1	227,638	△166	△0.1%
H 30	227,804	-	-

調定金額（月別）（多摩）



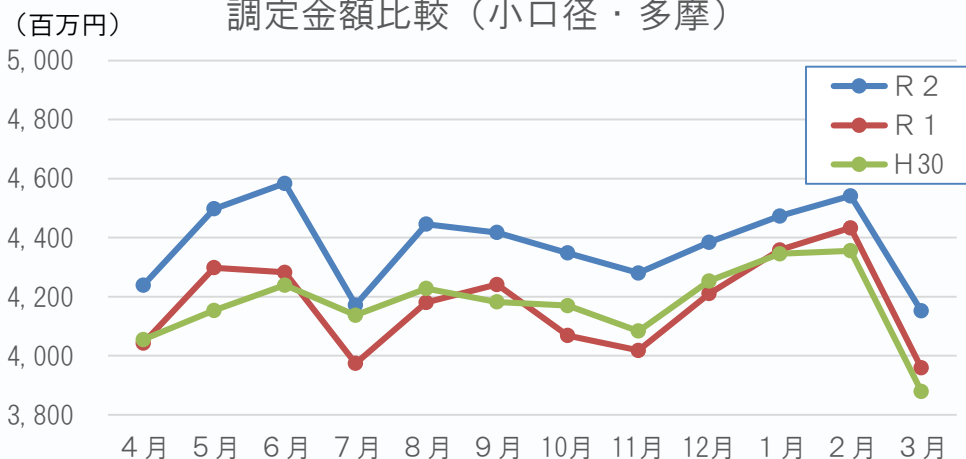
調定金額（多摩）

年度	調定金額 (税抜、百万円)	対前年度増減 (百万円)	対前年度増減 (%)
R 2	69,149	113	0.2%
R 1	69,035	△629	△0.9%
H 30	69,664	-	-

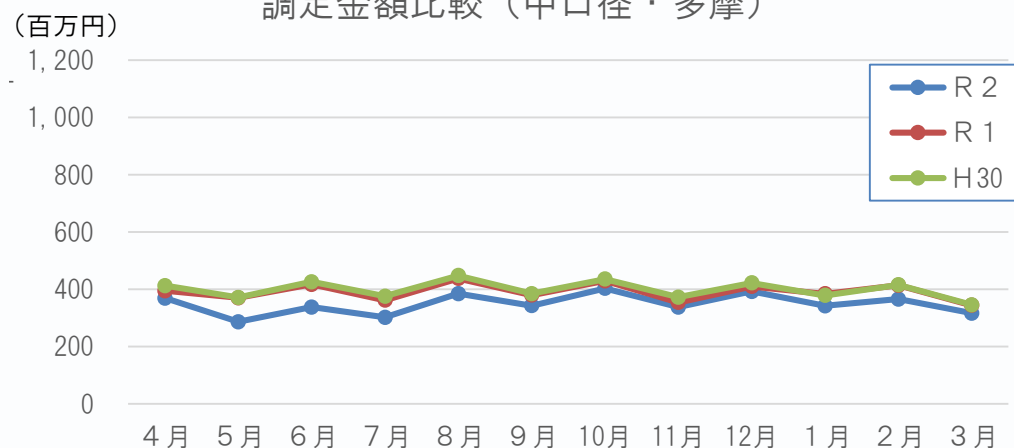
1 令和2年度水道料金収入分析

- 多摩地区は、中口径以上の件数・金額が区部に比べて少ないため、中口径以上の調定金額の増減は微減に留まっている
- 一方で、区部と同様に小口径の調定金額は増加

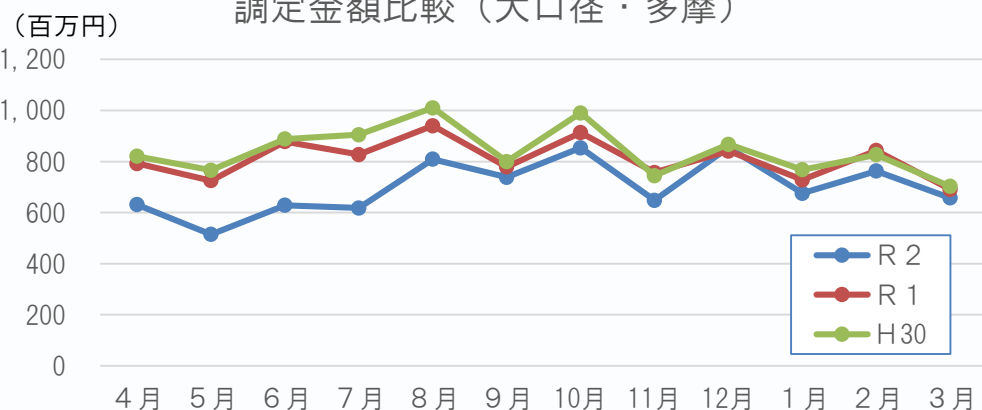
調定金額比較（小口径・多摩）



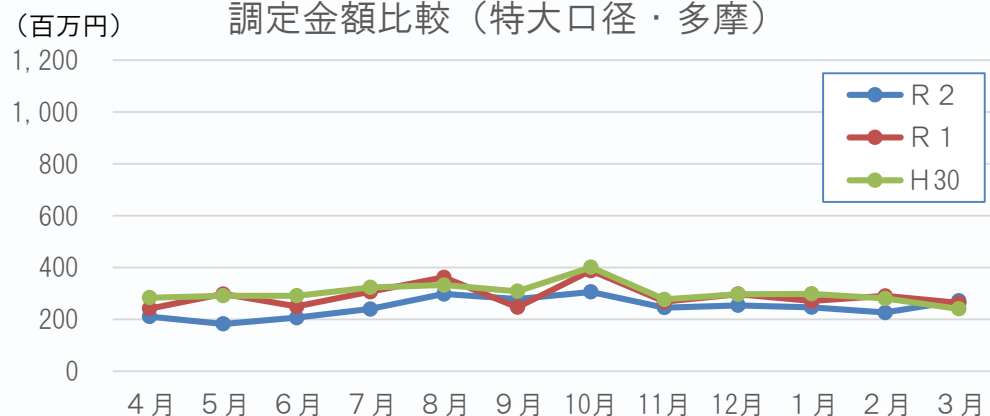
調定金額比較（中口径・多摩）



調定金額比較（大口径・多摩）



調定金額比較（特大口径・多摩）



1 令和2年度水道料金収入分析

(5) まとめ

令和2年度の経済動向

- 令和2年4月以降、都内企業のテレワーク実施率が大幅に増加するとともに公共交通機関の利用者が減少
- 令和2年度の都内宿泊者数や宿泊施設の客室稼働率は大幅減

令和2年度の調定金額の状況

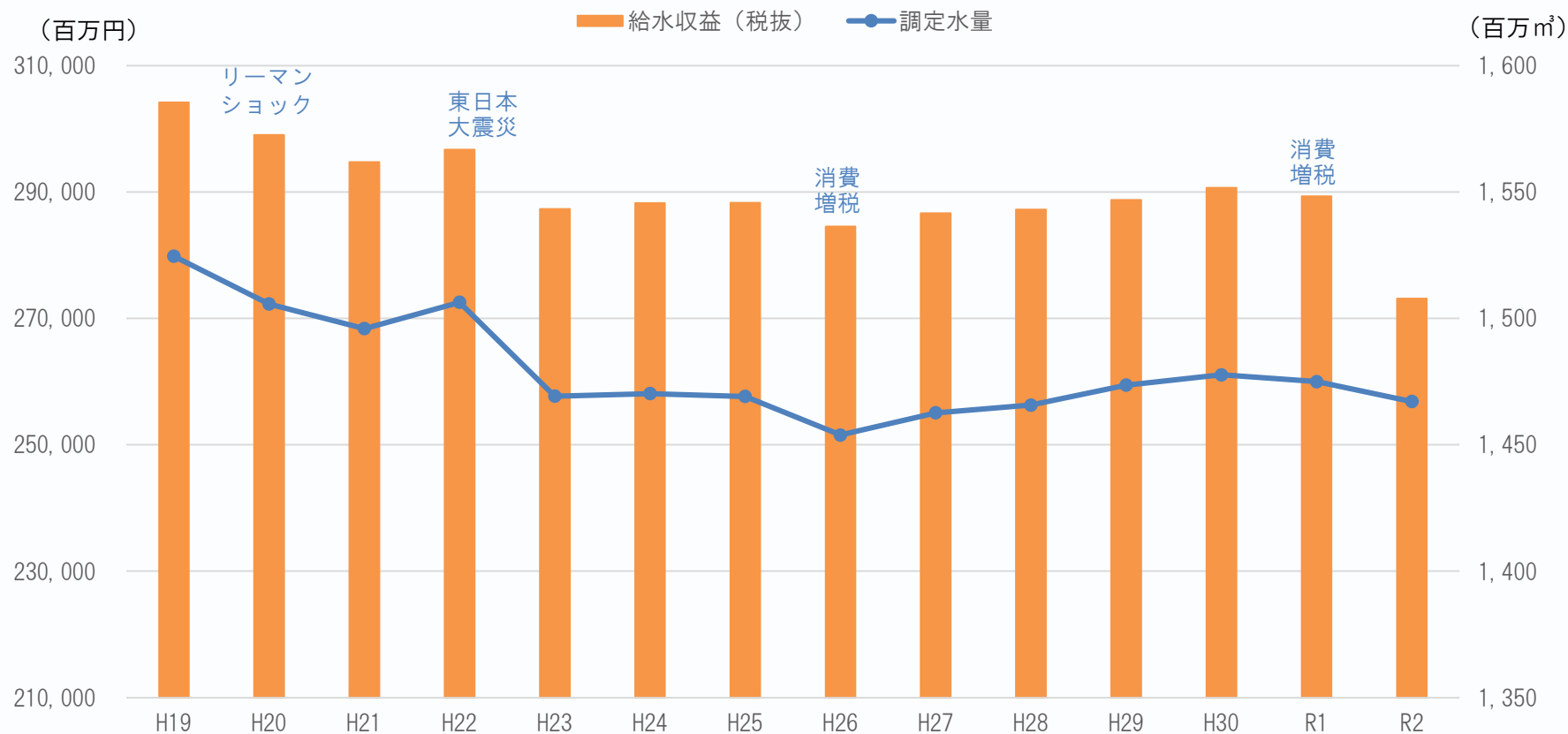
- 令和2年度の調定金額は、令和元年度から166億円（5.6%）減少
- 基本料金は微増したが、伸び率は鈍化
- 新型コロナウイルス感染症の影響でステイホームやテレワークが推進された結果、小口径からの収入は増加
- 一方、経済活動等の停滞により、中口径以上からの収入が大幅に減少し、料金収入全体も減少となった

1 令和2年度水道料金収入分析

(6) 令和3年度の見込

- リーマンショックや東日本大震災発生後の水道料金収入の推移を見ると、減少した収入の回復にはある程度の期間を要する

水道料金収入の推移



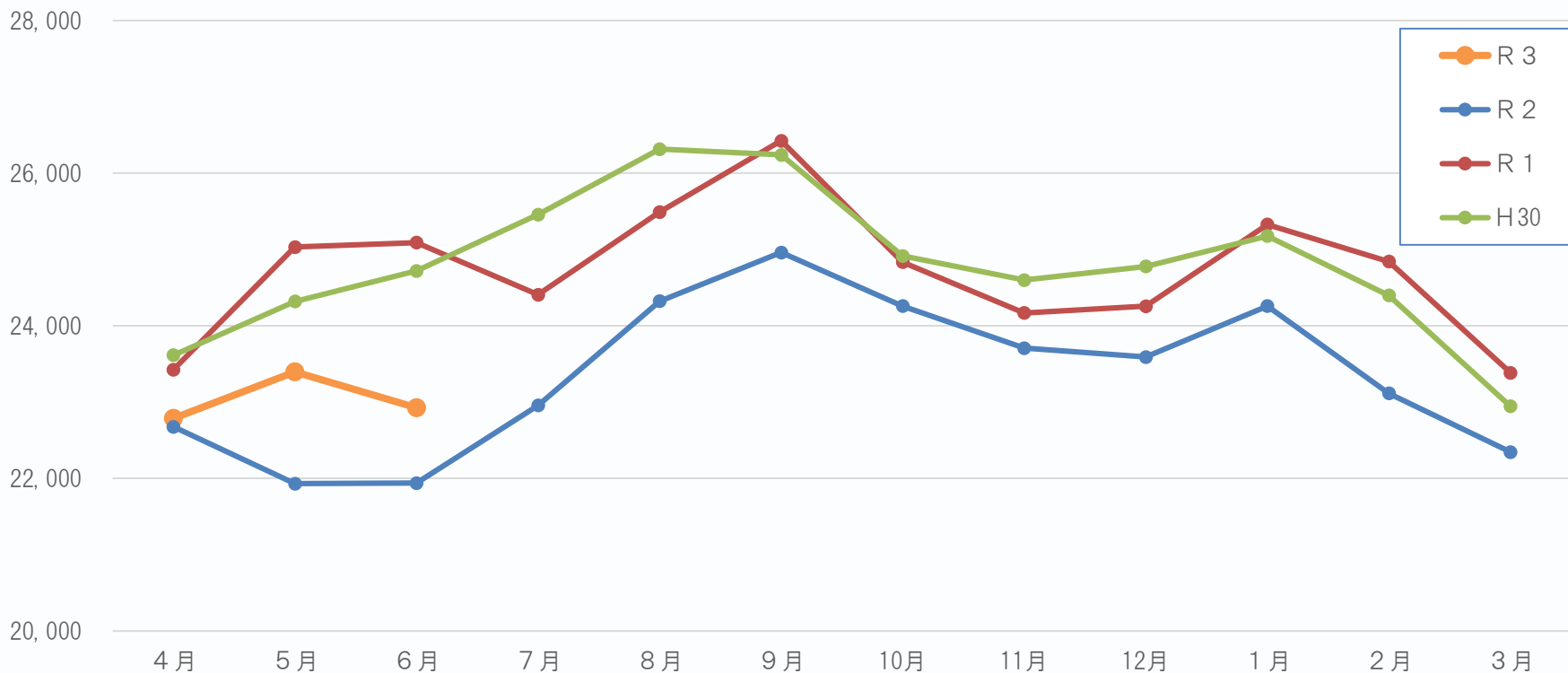
1 令和2年度水道料金収入分析

(6) 令和3年度の見込

- 令和3年4月の調定金額は前年度から約1億円増
- 5月の調定金額は前年度から約15億円増
- 6月の調定金額は前年度から約11億円増

調定金額比較（合計）

(百万円)



2 人材育成

1 東京水道グループが求める人材像（東京水道長期戦略構想2020）

【東京水道グループが求める人材像】

将来にわたり安全でおいしい高品質な水を安定して提供するという根源的使命のもと、東京水道グループの一員として、高いコンプライアンス意識を持ちながら、様々な知識や経験を活用してあらゆる局面に迅速かつ的確に対応し、お客さまの信頼に応える人材

業務移転がより一層進展する中、

局と政策連携団体が担うべき役割を果たすための人材が求められる

【局】 企画立案や委託監理など
総合的な実務運営能力を有する人材

【団体】 現場で働くプロフェッショナルとして、
自ら考え行動する人材

これまで長年にわたり培ってきた技術やノウハウを継承し、「東京水道グループが求める人材」を育成していく必要

2 人材育成

2 今後の人材育成のあり方の検討

職員・社員の声を踏まえ、今後の人材育成のあり方について検討（令和2年度）

○局職員、団体社員を対象とした人材育成に関するアンケートを実施

○アンケート結果を踏まえ、局職員、団体社員（主に現場の管理職）で構成するプロジェクトチームにより、現状の技術継承等における課題を整理

○今後の取組の方向性をまとめた「東京水道グループ人材育成方針」を策定（令和3年3月）

【東京水道グループ人材育成方針に基づく主な取組】

○継承すべき技術の見える化

○組織的にOJTを進めるための体制構築

○より効果的な研修（体験型研修等）の実施

○計画的なジョブローテーションの推進

⇒ 毎年度、局・団体において「アクションプラン」を策定し、取組を推進

2 人材育成

3 今後の取組の方向性

(1) 知識や技術の体系化（継承すべき技術の見える化）

- 各現場では様々な技術やノウハウが蓄積されているが、こうした技術について、本庁から現場に至る全ての職員・社員が、共通の認識を持つ必要
- このため、東京水道グループ全体で「継承すべき技術」の見える化を実施

【業務ごとの継承すべき技術・専門スキルの見える化】

- ・職種（事務・土木など）ごとに業務を細分化し、継承すべき技術の見える化を実施（R2年度において、グループ全体で整理済）
- ・見える化に当たっては、技術継承の視点を踏まえて内容を整理

業務ごとに、3つの区分により内容を明確化



「研修・個人」…研修やマニュアル等から習得
「OJT」…先輩等から業務を行う中で学ぶ
「経験」…危機対応等、経験の積み重ねで身に付ける

難易度

↓ 高

- ・今後、さらに職場単位で体系化・整理し、OJTや研修等における指標として活用

2 人材育成

【業務ごとの継承すべき技術・専門スキル(例)】

※技術系職種の一部を抜粋したイメージ

職種	土木	設備（電気・機械）	環境検査
業務	管路・構造物の施工監督	浄水場運転管理	浄水処理工程の水質管理
研修・個人	設計図・設計書、標準仕様書、積算基準等の理解	浄水処理（凝集沈殿処理、ろ過処理、高度浄水処理等）の理解	浄水水質管理の基礎知識
OJT	工事監督業務の詳細の理解、受注者指導、他企業調整	浄水場の運転監視（各機器の運転・操作、設定変更等）	浄水処理工程管理のための水質検査
経験	工事事務対応、設計変更に関する判断力	機器故障、震災時等、緊急時の運転監視・確実な操作	当該水源・浄水処理における水質異常・事故対応

2 人材育成

(2) OJT

グループとして統一的な考えの下、組織的にOJTに取り組んでいく

○各職場の経験豊富な「主任」をOJTの推進役として位置付け、組織的にOJTを推進する環境を構築

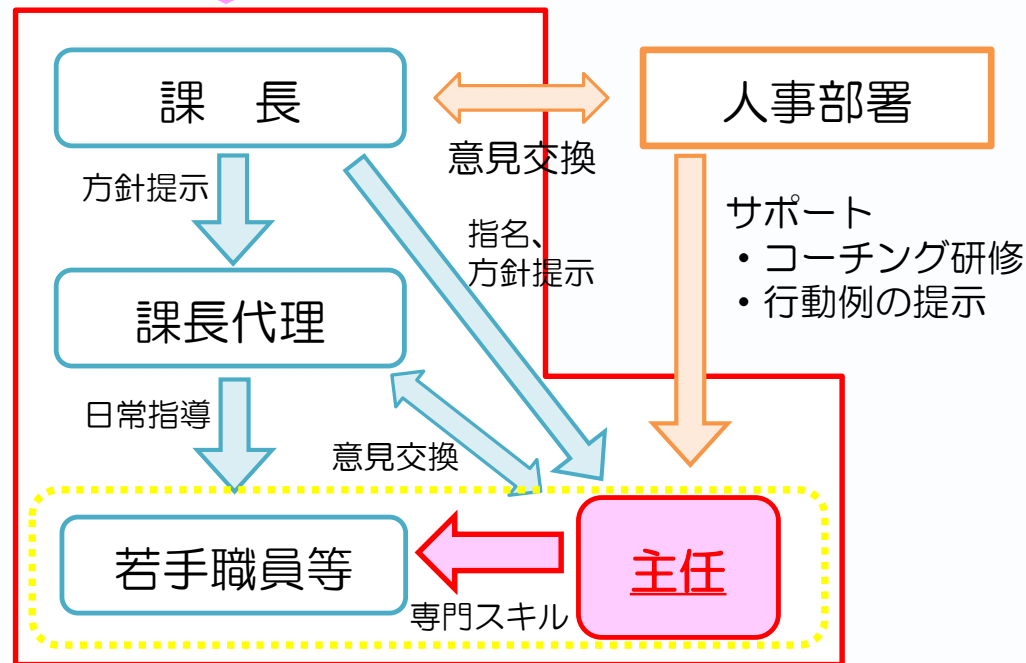
○人事部署はコーチング研修、相応しい行動例の提示等を通じてサポート

○人事部署と現場管理職が定期的に意見交換、絶えず改善を実施

(イメージ)

東京水道グループにおけるOJTの基本的な考え方

OJTの理念を共有、徹底



サポート

- ・グループとして継承すべき技術を見える化
- ・様々な技術・ノウハウを電子化・映像化したナレッジバンクのコンテンツ充実、アクセス性の向上

2 人材育成

(3) 研修

体験型研修の充実、研修の効果測定徹底などの取組を推進

○VR等を活用した体験型研修の充実

- ・突発時対応やヒヤリ・ハットを疑似的に体験できるVR技術により、現場業務に近い環境を再現し、研修に活用
- ・事故対応を体感可能な職員訓練システム（ロールプレイ方式）による研修を拡充

○技術系実務研修の推進

- ・研修・開発センターの実技フィールドを活用した実務研修（配管研修、電気・機械実習等）を引き続き実施

○到達度の確認や効果測定の徹底

- ・研修全般に関して到達度の確認や効果測定を徹底し、継続的に研修内容を見直し



▲VR機器による事故体験

2 人材育成

(4) ジョブ・ローテーション

専門性を培うための育成モデルを策定し、これまで以上に計画的な配置管理を実施するとともに、局・団体間の人材交流の活性化などの取組を推進

○計画的な育成を行うための育成モデルの策定

- ・局・団体それぞれにおいて、主な職種ごとに、標準的な育成モデル（※）を策定
※専門性を有する人材を育成するため、個々の現場業務をどのように経験させていくかを明示
- ・育成モデルを踏まえ、計画的な配置管理を推進

○局・団体間の人材交流の活性化

- ・局から団体への業務移転の状況を踏まえつつ、局・団体間の人材交流を一層活性化
(局：現場力の維持向上、団体：将来の幹部候補の育成)

○管理・監督層のマネジメント力の強化

- ・職場の核となる管理・監督職のマネジメント力強化に向け、外部講師によるマネジメント研修を拡充



▲職層別研修
「マネジメント（管理職）」

2 人材育成

(5) アクションプランの策定

- ・ 今後、局・団体は、「東京水道グループ人材育成方針」に基づき、毎年度「アクションプラン」を策定し、P D C Aサイクルを通じて一層対策を充実

東京水道グループ
人材育成方針

東京水道グループが人材育成を進める上での基本的な考え方・取組の方向性（R3～7年度）

【水道局】
アクションプラン

【東京水道(株)】
アクションプラン

毎年度、局と団体がそれぞれ推進する重点的な取組を定めるもの

研修計画

※

研修計画

毎年度、局と団体が具体的に実施する研修内容を示すもの

※一部、共同研修を実施

3 お客様の声の事業への反映

＜お客様の声を活用するための取組＞

各広聴施策の特性を生かし、総合的に活用することでお客様ニーズを的確に把握し、事業運営に反映していく

既存の広聴施策

お客様からの日々の声

年間約3,000件（苦情・要望・感謝）

- ・ 電話、メール、ご意見箱等で個別具体的な声を収集
- ・ 分析し結果を事業に活用

アンケート

年間約3,300件

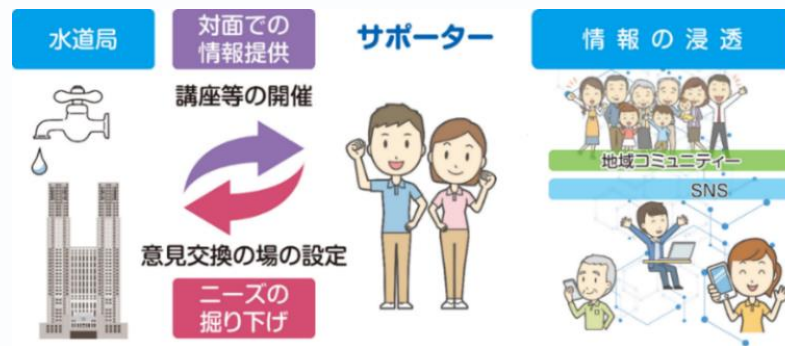
- ・ 局主体の設問設定により広く声を収集・分析し全体の意識・傾向を把握
- ・ 集計・分析結果を事業に活用



新設する施策

水道サポーター制度

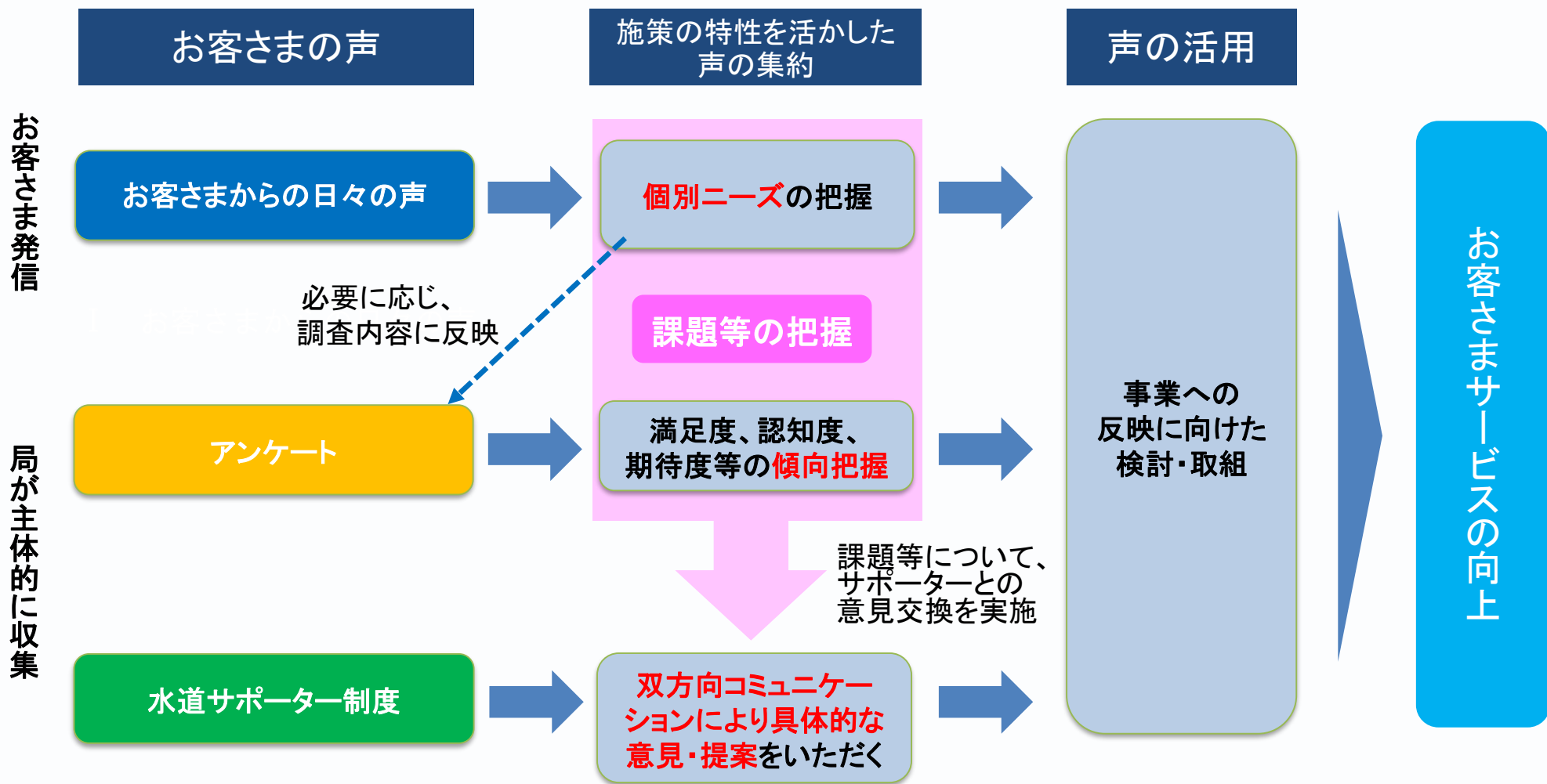
- ・ サポーター（お客様）と局職員が対面で双方向コミュニケーションを実施
- ・ 局の課題等についてサポーターと意見交換を行い、より具体的な意見を収集し事業に活用
- ・ サポーターには地域での情報発信を期待



3 お客様の声を事業への反映

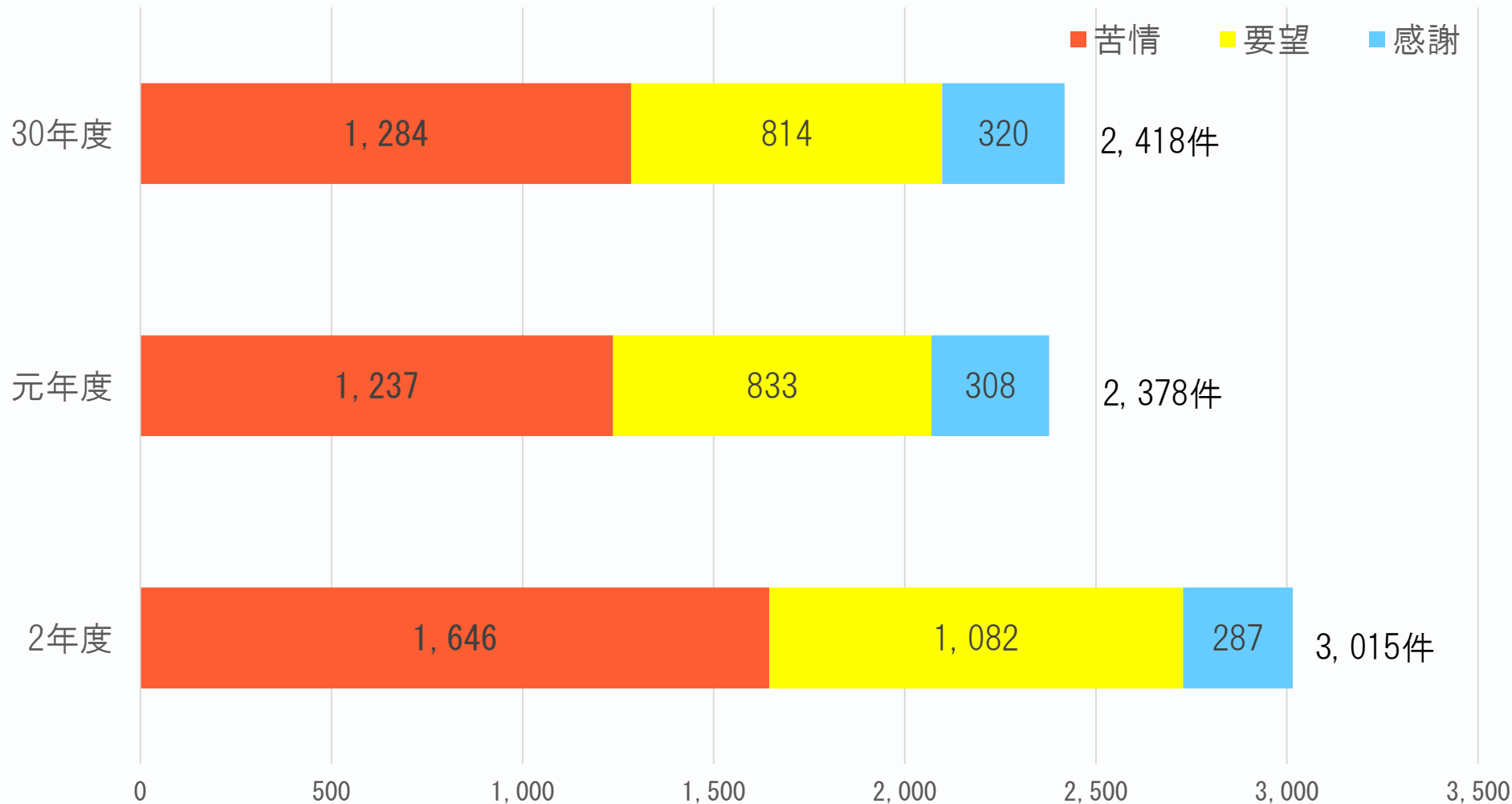
○ 各広聴施策の特性を活かした事業への反映

3つの広聴施策を、特性を活かして、集約したお客様の声をサービスの向上につなげる



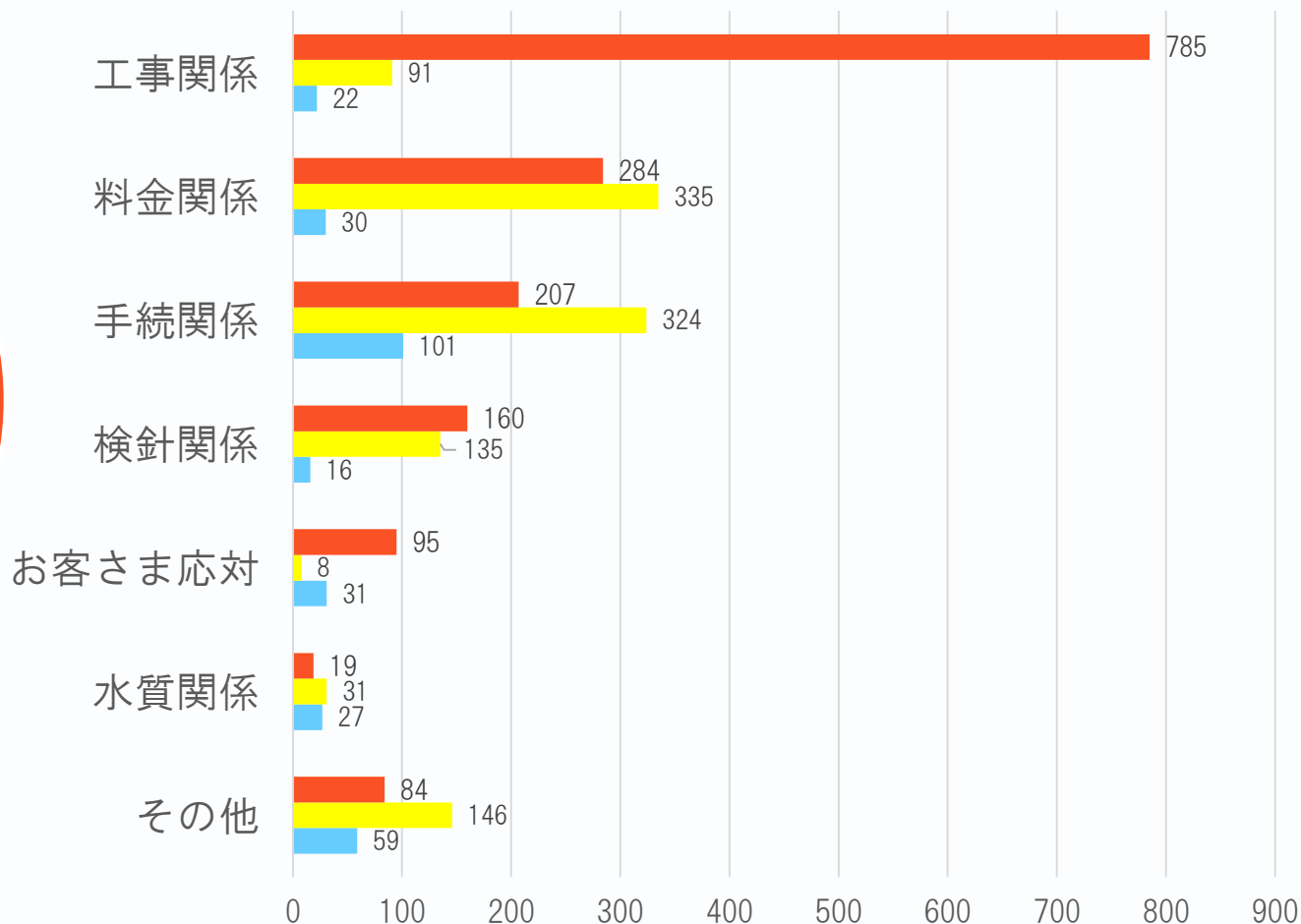
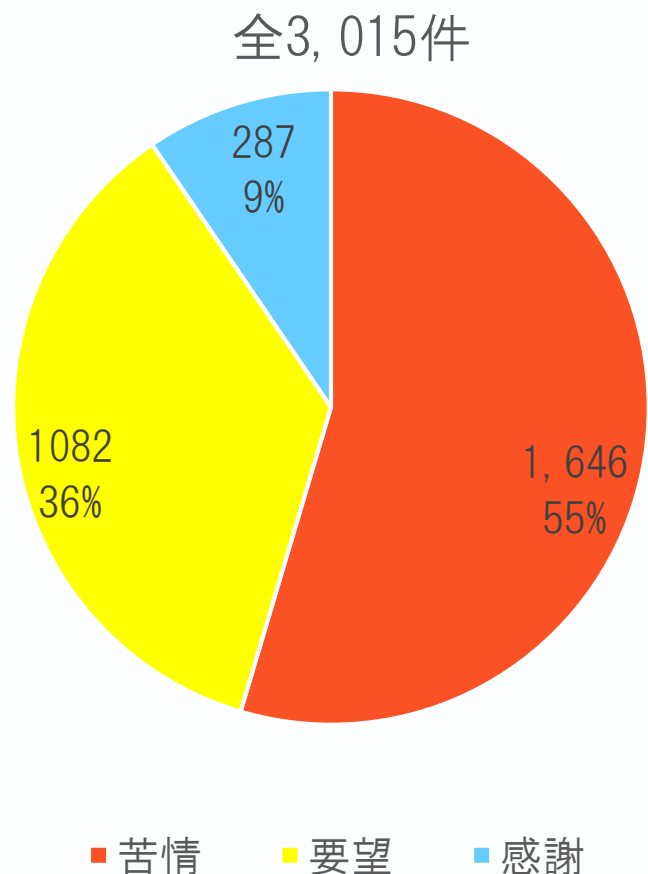
3 お客様の声の事業への反映

○ 過去3か年の受付件数



3 お客様の声を事業への反映

○ 令和2年度に寄せられた声



→個別対応するほか、お客さまの声から課題を抽出して事業への反映を検討していく

3 お客様の声の事業への反映

○これまでに反映したお客様の声

お客様の声	対応状況
<ul style="list-style-type: none">●工事後の舗装に凹凸が多い●工事後、車や玄関前が泥で汚れていた	<ul style="list-style-type: none">●苦情に発展する事例や優良事例に関する教材・動画を工事業者に提供●注意点を工事の指導・監督に反映
<ul style="list-style-type: none">●工事業者の態度が悪い	<ul style="list-style-type: none">●工事業者のマナーアップ講習会を実施
<ul style="list-style-type: none">●水道の手続や料金の支払いがスマートフォンで行えるとよい●東京水道マイネットが使いづらいのでわかりやすく簡単なものにしてほしい	<ul style="list-style-type: none">●次の機能を備えたアプリの設計・開発（令和4年度中のサービス開始を予定）<ul style="list-style-type: none">・使用中止・開始などの手続き・スマートフォン決済やクレジットカード都度払いなど、様々な方法での支払い・過去の水道使用量や支払状況の実績確認
<ul style="list-style-type: none">●水道料金の支払い手段が増えると便利●キャッシュレスにより払い忘れを防げる	<ul style="list-style-type: none">●スマートフォン決済によるキャッシュレス支払いを導入
<ul style="list-style-type: none">●水道設備全般が古くなり、改修等の費用がかなりかかると聞いた老朽化対策にかかる情報公開を積極的に行ってほしい	<ul style="list-style-type: none">●長期事業運営方針に、老朽化対策を含めた局事業に関連する情報を掲載●施設整備マスタープランに掲げた施設整備の取組状況のHP公表
<ul style="list-style-type: none">●検針票が、東京電力・東京ガスの様式と比較して見にくい	<ul style="list-style-type: none">●ハンディターミナルの新機種導入にあわせ、文字の大きさやお知らせすべき情報を見直し、分かりやすい様式に変更
<ul style="list-style-type: none">●検針の際は声をかけてほしい●メータボックスの閉め忘れが多い	<ul style="list-style-type: none">●検針委託会社に対して、社員教育・研修の徹底を指示●検針委託会社向けの研修を実施し、お客様の声を紹介

3 お客様の声の事業への反映

アンケート

○ アンケートの目的と変遷

日々の声では把握することが難しいお客様の全体的な意識や傾向（満足度、認知度、期待度等）について調査し、課題把握・局事業の方向性や改善に向けた検討に活用する。

<アンケートの変遷>

	平成26年度	平成27年度	平成27～令和元年度
目的	水道事業に対するお客様の評価や要望を的確に把握することにより、今後の水道事業運営及び次期経営計画策定の基礎資料とする		水道事業の取組に対するお客様のニーズを適切に把握することにより、サービスの充実と向上を図る等、今後の施策に反映
実施時期	平成26年6月	平成27年7月～8月	平成27～令和元年度（5か年）
対象者	対象地域内の水道使用者		「東京水道あんしん診断」を受けた対象地域内の水道使用者
回収方法	調査員の訪問による回収		郵送又はWebによる回収
回収数	3,230件	3,180件	609,159件（5か年）
備考	平成11年度から約3年毎に実施（平成24年度以降は毎年）	次期経営プランの策定年度	

3 お客様の声の事業への反映

○ アンケートの方向性

これまで実施してきたアンケートでは、結果を事業へ活用する視点が十分とはいえなかった。

今後は、局事業の評価等となる項目は定点調査として毎年実施し、必要に応じ、スポット調査項目を設定し、短期的な活用を図っていく。

・ 定点調査

水道事業に対するお客様の評価・満足度の傾向把握する。また、局の取組の進捗等に照らし、調査結果を経年比較することにより、取組の効果を確認するとともに、今後の事業展開の参考とする。

(例) Q 「飲み水としての水質」に満足しているか

・ スポット調査（短期的な活用の視点）

具体的な質問により、お客様の意向を把握して事業の企画立案の参考とする。

(例) Q 新たな指標として今年度局HPに掲載した水道水の安全性を示すための「あんぜん・あんしん水質指標」について、わかりやすいか

3 お客様の声の事業への反映

アンケート

○令和3年度の実施概要（予定）

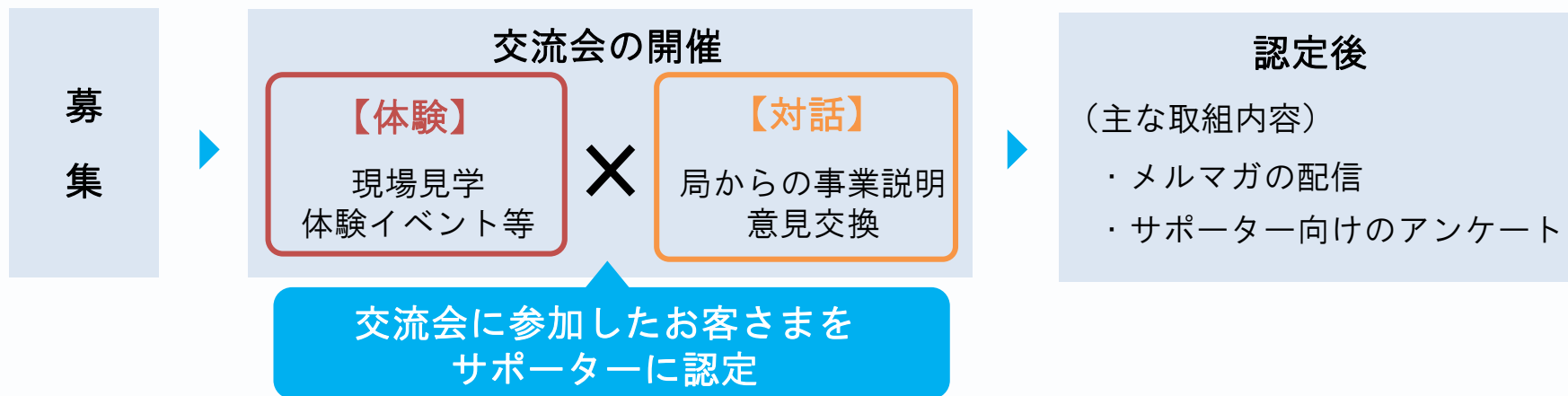
項目	内容
実施時期	令和3年9月下旬～10月
対象者	都営水道区域内の水道使用者
配布件数	11,000件
回収方法	調査票を郵送し、郵送又はWebで回収
回収見込	3,300件（一般家庭及び事業者） ※過去の調査と同程度の規模
調査項目	定点調査：水道水の飲用方法等／水道水の満足度／ 水道料金／危機管理対策／広報・サービス など スポット調査：新たな水質指標 など

3 お客様の声の事業への反映

○ 水道サポーター制度の実施概要

お客様と対面する双方向コミュニケーションで具体的な意見等を収集し、活用

- ・ 体験と対話のメニューからなるお客様と職員との交流会を実施
- ・ 参加したお客様にサポーターになっていただき、当局への協力を期待
- ・ 交流会後も、継続的な形で当局への意見・要望をいただく



< 試行実施の概要 >

令和3年度は試行実施とし、次年度以降の本格実施につなげる

- ・ 当局が設定したテーマで対話を行う交流会を、複数回実施予定
(各回20人程度の募集を予定)
- ・ 試行結果を踏まえ、次年度以降の実施内容を検討

3 お客様の声を事業への反映

○ 水道サポーター制度の試行（令和3年度）

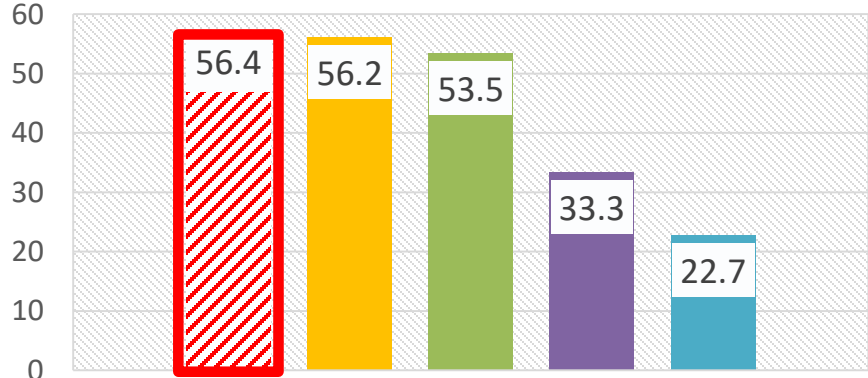
＜試行における狙い＞

- ・ 過去のアンケート結果等で見えてきた課題を踏まえて、サポーターから具体的な意見を収集
- ・ 今年度は、アンケート結果から「震災対策」をテーマとして選び、交流会で意見交換

＜令和元年度あんしん診断アンケート結果＞

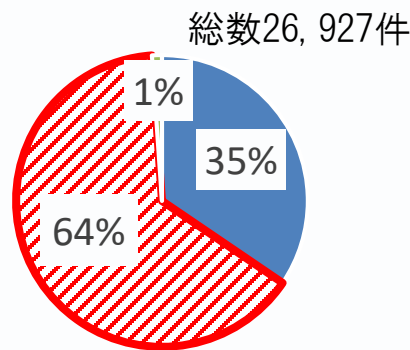
水道事業に提供してほしい情報（抜粋）

(%) 総数26,275件



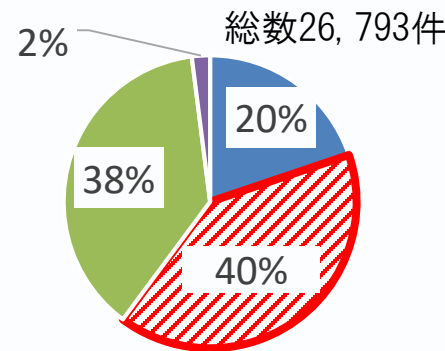
- 震災対策
- 安全でおいしい水への取組
- 水質検査結果
- 貯水量情報
- 環境対策

最寄りの災害時給水ステーションの認知度



- 知っている
- 知らない
- 無回答

浄水場の耐震化や水道管の耐震強化などの取組の認知度



- 知っている
- 聞いたことがある
- 知らない
- 無回答

お客様が最も提供してほしい情報は「震災対策」であるが、当局の取組への認知度は低め

3 お客様の声の事業への反映

○ 交流会におけるお客さまとの双方向コミュニケーション

局職員とお客さまが、事業説明や体験などを通じ交流のうえ、震災対策について意見交換

・ 交流会の実施内容（予定）



・ 震災対策をテーマとする意見交換の内容（案）

- 震災対策の取組に関する認知度の向上策について
（どうすればお客さまに情報が届くか、説明や体験を受けてのご意見を聴取）
- 水道水の備蓄など日頃の災害に対する備えについて 等

双方向コミュニケーションの交流会で、水道事業への理解を深めていただいたサポーターから、具体的な意見・提案が得られると期待

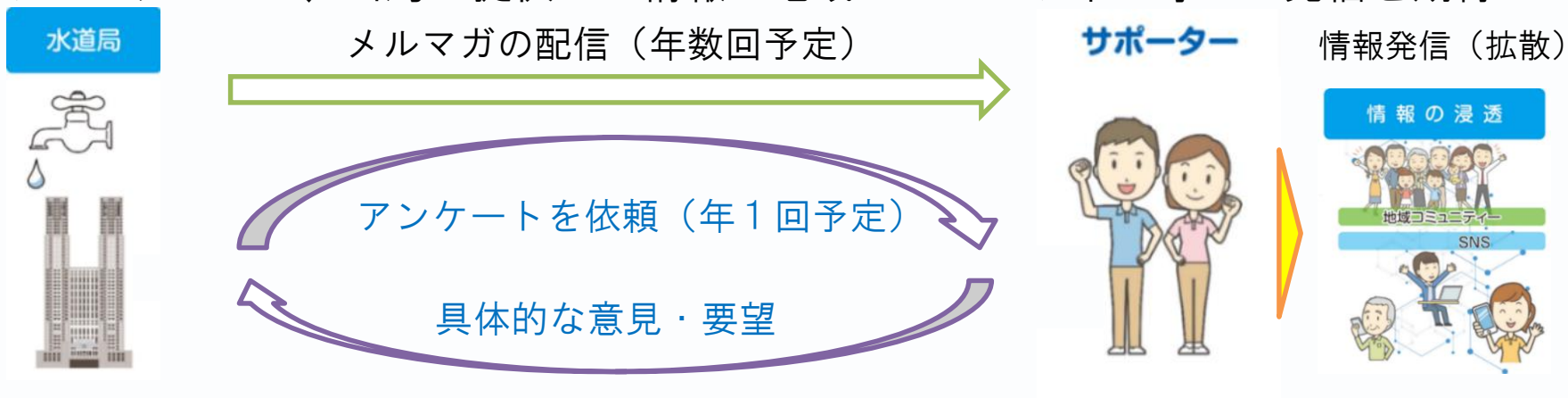
3 お客様の声の事業への反映

○ サポーターと当局のコミュニケーション

サポーターには交流会以降も継続的に、当局の広報・広聴の取組への**協力を依頼**
(3年程度のサポーターの任期を予定)

<主な取組内容>

- ・メルマガの配信 (内容例: 水道事業の紹介、水の豆知識、イベント案内等)
- ・サポーター向けアンケートを実施 (交流会のテーマに関するもの等)
- ・サポーターには、当局が提供した情報の地域コミュニティ等への発信を期待



交流会やアンケートでいただいたサポーターからのご意見・提案については、他の広聴の取組とともに、今後の水道事業の運営に活用していく

3 お客様の声を事業への反映

○ 各広聴施策でいただいた声の活用の具体的な流れ

年度初め -----> 年度末

