

# 資料編

---

東京都水道事業運営戦略検討会議の運営	82
施設整備主要事業計画の事業別内訳	91
主要な施設整備の工程	92
財政収支見積	93
東京都水道局の事業概要	94
政策連携団体の概要	95
政策連携団体との一体的な財務関連情報	96
多摩地区水道の変遷	97
主要都市の水道事業（平成30年度）	98
水道事業ガイドライン 業務指標一覧	99

## 東京都水道事業運営戦略検討会議の運営

### 【開催目的】

水道事業を将来にわたり安定的かつ効率的に運営するため、外部有識者の幅広い見地から意見と助言を得る

### 【令和2年度における開催回数】

東京都水道事業運営戦略検討会議 4回

東京都水道事業運営戦略検討会議 施設整備に関する専門部会 2回

### 【委員名簿】

(五十音順、敬称略)

(◎座長、○座長代理、◆施設整備に関する専門部会委員)

委員氏名	役職等
◆ 浅見 真理	国立保健医療科学院生活環境研究部 上席主任研究官
有田 芳子	主婦連合会 会長
○◆ 石飛 博之	給水工事技術振興財団 専務理事
大坪 秀憲	EY新日本有限責任監査法人パブリックグループ エキスパートマネージャー
◆ 柏木 恵	一般財団法人キャノングローバル戦略研究所 研究主幹
川上 俊宏	川上法律事務所 弁護士
佐藤 裕弥	早稲田大学大学院 准教授 早稲田大学総合研究機構 水循環システム研究所 主任研究員
高橋 玲路	アンダーソン・毛利・友常法律事務所 弁護士
◎◆ 滝沢 智	東京大学大学院工学系研究科 教授
西尾 昇治	東京商工会議所 常務理事
早川 知佐	カルビー株式会社 執行役員 財務経理本部 本部長
廣瀬 隆治	アセシティア株式会社戦略コンサルティング本部 マネージング・ディレクター
真鍋 雅史	嘉悦大学ビジネス創造学部 教授
三田 妃路佳	宇都宮大学地域デザイン科学部 准教授
望月 美穂	株式会社日本経済研究所公共デザイン本部 副本部長

## 外部有識者からいただいた主なご意見

項目 項番	主な意見
(1) 水源対策	
1	家庭で使う生活用水がどのように推移していくかの予測については、洗濯機やトイレなどの節水性能の向上による一人当たり使用量の減少、また一方で、高齢者などが単身もしくは御夫婦でお住まいになるという形式が増えることによる原単位の増や、昨今のコロナ禍による在宅時間の長時間化など、一人当たり使用量の増加も考えられる。こういった定性的な要因分析も一応役に立つということは対外的には言っておいたほうがいいのではないかと。
2	需要の予測期間は20年間としているが、この期間はトレンドだけでは解析できない様々な要因が入ってくるので、都市活動用水の重回帰分析や都が水道の使用状況に関して調査している個別の要因調査結果を反映させるなどにより、予測値の信頼性を高めていくことが重要である。
3	今後スマートメータが普及し、さらに配水施設にもスマートメータを入れることになった場合には、用途別、また地域別の負荷率ということも把握できるようになるので、今後の施設計画、また運営計画に反映するという意味では重要な手段になるのではないかと。
4	水がなければ生活に困ることは明らか。このため、水道の供給は滞りがないようにしておくことが非常に重要であり、計画負荷率は実績期間における最低値として82.4%を採用していることは納得がいくものである。
5	有収水量以外の水量4%のうち、約3%は漏水であるが、今後の動向として、具体的な内訳を把握していく必要があるのではないかと。
6	確保すべき施設能力は、現時点では、リスクによる能力低下量として最大浄水場である朝霞浄水場の停止を想定しているが、水害や水源の汚染などの水質事故等リスクについても検討していくことが必要ではないかと。
7	課題を抱える水源が使えなくなったとしても、渇水時にはそれらの水源を活用できるように工夫をしていただきたい。
8	コストの問題もあるが、特に相模川の水系について、緊急時などに備えて分水も使えるようにしていただきたい。
9	井戸については、費用対効果だけで判断するのではなく、危機管理の観点からも活用の検討をお願いしたい。
(2) 水質対策	
1	常時の注入を検討している高分子凝集剤は、沈殿池において沈殿物の粘性が高くなるので、その課題や対応策についても十分検討する必要があるのではないかと。
2	味の満足度については、問題箇所を探し出すコスト・手間と、満足度をどこまで高めるのかという、コストと効果のバランスを今後も継続的に意識しながら取り組むことが重要。
3	コストのかけ方と満足度を維持させていくバランスをどのように考えているのか、1つ目安があるといいのではないかと。
4	味の満足度については、日常的に飲んでおられる方とそうでない方がどういう評価をしているかというのをよく分析されたい。
5	水の「安全性」という科学的に定義できる指標できちんと必要な水準をクリアしているということをしつかりと広報していくことが重要ではないかと。

項目 項番	主な意見
(2) 水質対策	
6	水はボトルで買う方が増えてきており、飲み水としての水質のアンケートがどこまで有効なのか。アンケートの中でそういった人たちがどれほどいるのか把握できるかというのではないか。
7	水質に関するPRについて、単に安心・安全であることだけでなく、塩素消毒の重要性や高度浄水処理の概要などについても繰り返しお客さまに示していただくといいのではないか。
8	味の満足度については、水道に対する信頼性や、持続・安全・強靱、こうしたところも心理的に影響を与えているのではないか。こうした視点をぜひ今後の政策に生かしてほしい。
9	塩素の消毒の必要性は、需要量の問題、あるいは大雨が降った後など、いろいろな状況があると思うので、その点についても広報いただきたい。
10	データの見える化はお客さまにとって非常に重要な取組。必要な情報をお客さまに分かりやすく提供できるよう、よく検討してほしい。
11	配水系統や住所によって水質データにアクセスできるようになることは非常に好ましい。字句を大きく見えやすくするなど工夫していただけるとありがたい。
12	「安全・安心の指標化」に並んでいる項目は達成して当たり前の指標であるため、お客さまの関心のある他の指標を検討してほしい。
13	小中学校の直結給水化のモデル事業により、生徒や学校の先生方の満足度が実際にどのようにつながったかを調べるのは非常に意味のあることではないか。
(4) 施設の適切な管理と長寿命化	
1	最先端の技術を用いて施設の長寿命化の点検や調査ができるなら、ぜひ積極的に取り入れていただきたい。(ほか同様意見2件)
2	着水井などはなかなか止められないと思うが、清掃等で沈殿池やろ過池が交代で停止されるような期間があると思う。ぜひ清掃の折に点検していただきたい。
3	着水井など停止が難しい施設は代表的な施設で類推していくという方法が現時点としては妥当。いずれバックアップが確保できることになった場合には、詳細点検ができていなかったものを後の時期に、実際に行うということになるかと思うが、そのときに、最初に点検を行った施設の類推が妥当であったかどうか検証することも重要ではないか。
4	コンクリート試験のコア抜きを全施設対象としているとのことだが、点検による躯体への影響を最小限にさせていただきよう、様々なデータを活用する工夫をしていただきたい。
5	更新目標期間を60年から90年に変更することと、予防保全型管理に取り組んでいくこと、この2つはリンクしている。その関連性がより聞き手、読み手にしっかりと伝わるような説明を心がけていただきたい。
(5) 大規模浄水場の更新	
1	効率的なダウンサイジングをいかにすべきかということ、浄水場をはじめとして様々な施設で考えていくことが重要ではないか。
2	停電等で高度浄水施設が立ち上げに時間がかかるということであれば、短縮方法をご検討いただきたい。
3	緊急時の給水には、多少水質が悪くても高度浄水処理を通さないなど、通常処理だけをしたものであってもなるべく早く給水を開始できるようにする工夫をお願いしたい。

項目 項番	主な意見
(6) 給水所の新設・拡充	
1	テロ対策等も含めた危機対策、リスク管理をしっかりとやることと、一方で水道施設を市民に開放することは、相矛盾する難しい判断になると思うが、その方針を一貫して持っていていただき、それをわかりやすくお客さまに説明することが重要ではないか。
(7) 管路の更新・適正管理	
1	耐震化率の区市間のばらつきについては、過去の経緯等を含めて開示したほうがよいのではないかと。
2	地域によって状況も違うと思うが、耐震化の進捗をお客さまにきちんと示して理解していただくのがよいのではないかと。
3	管路の更新については、長期間で民間企業に包括委託して、最適な形で進めてもらうといった方法により、コストの最適化や進捗率の向上などの効果を見込めるのではないかと。
4	災害の中でも、水道施設全体へのダメージが一番大きい要因である地震については、発災時の被害を軽減させる取組が重要であり、特に管路の更新が重要となる。導水管や送水管のように口径の大きな管路の更新については、今後PIP工法で口径を小さくして実施することになるが、必要な流速は確保できるように検討していく必要がある。また、管路を縮径し、浄水場や給水所から所定の流量を送水する場合、管路の内径が小さくなると損失水頭が大きくなり、送水時のエネルギーが多くなることから、極力ロスが少ない方法を検討していくことも重要である。
5	耐震化のスケジュールの策定に当たっては、各施設の全体工程の中で特に大規模な施設停止を伴う工事について、施設間で停止時期が集中しないように計画する必要がある。また、各施設の停止規模についても、施工単位の分割によって施設停止規模を抑えながら、平準化できるよう調整を図っていく必要がある。
6	長期不使用給水管は非常に重要な問題で、適正に撤去していくことが重要。ただし、所有者がお客さまであることから、まずはこの取組を進めていくことによってどれだけ災害発生時に問題が最小化されるか検証していただき、今後の給水装置の適正な管理を進めていただきたい。
(9) 災害対策	
1	学校は災害時には避難所になっていることもあるため、学校内で、どの蛇口が直結で、どの蛇口が貯水槽につながっているかの把握をお願いしたい。
2	風水害対策について、基本的に普段から行なっているメンテナンスを計画どおりにきちんと対応していただくというのが一番の備えになるのではないかと。
3	仮に富士山が大噴火したなどの際には、ビニールシートを活用して取りあえず蓋をするなど臨機応変に対応していくのが現実的なやり方になると思うが、長期的には、予算や様々な計画を勘案して、浄水場の更新のときに自動的に蓋ができるような仕組みを考えていただくのがよいのではないかと。
4	浄水場もいわば食品工場的な考え方で、覆蓋化を進めるべきではないかと。
5	降灰対策も含めて、応急配管や給水槽などソフト的な対応も一緒に検討いただきたい。
6	降灰対策では、簡易的なものであっても上を覆うことができるような技術も模索していただきたい。

項目 項番	主な意見
(9) 災害対策	
7	降灰による電子機器の故障や現場職員の出勤が困難になるなどの状況を想定し、なるべく自然流下を活用したような対策も有効なのではないか。
8	浄水過程に入り込む灰の処理や、場内に積もった灰の除去方法などは、桜島や有珠山の噴火の際の対応なども参考に、対策を検討いただきたい。
9	東京都の東側の地域の送水のバックアップや耐震化などはなかなか厳しそうだと感じる。今後も液状化の問題や河川を横切っている送水管の問題など、気をつけていただきたい。
10	自然災害による断水の事故等は水道局だけの問題ではなく、下水道や電気などライフライン全てが関連していることもあると思う。他の事業で災害があった事例を収集して、どのような被害が起こり得るのかということも考えていかなければいけない。
11	自家用発電設備による電源の確保などエネルギーミックスという考え方は重要ではあるが、その割合やコストについての議論は進めていくべきではないか。
12	災害時の対応を広くアピールしていただくというのが非常に重要。応急給水拠点はもっと増やしていただきたい。
13	自然災害はいつ発生するのか分からないため備えはできる限りしたほうがよいと思うが、一方で、財源が潤沢にあるわけではないので、経済性も含めて検討いただきたい。
(10) 新技術を活用した水道システムの構築	
1	スマートメータの導入については、政府としても行政のDX化を加速させようとしていることや、今般のコロナウイルスによるデジタル化への流れをきっかけとして、スピード感をもって取り組んでいただきたい。(ほか同様意見1件)
2	スーパーシティ法も成立したところであるので、例えば西新宿をスーパーシティに指定し、集中的にスマートメータを作っていくということも考えられると思う。ぜひ積極的に検討いただきたい。
3	スマートメータトライアルプロジェクトについては、将来の効率的な水道経営に大きく関わる可能性を秘めた取組なので、各種データの取得を行うとともに、適正な経営管理に取り組めるよう、調査・研究業務を併せて実行されるようお願いしたい。
4	スマートメータトライアルプロジェクトについては将来的に重要な取組であるが、将来像に向けて柔軟に、時には見直すということも必要ではないか。
5	スマートメータについて、企業の方々とよくコミュニケーションを取って、制度改正が必要であれば早めに提言していくといったことも心がけていただきたい。
6	効率化の観点と、都民の皆さんの利便性や安全性の観点から、人間による業務とICT化をうまく組み合わせ、コスト削減と目標達成の両側面から最善を模索していただきたい。
7	東京都として、水道システム全体でどういうデジタル化ができるのか、また、集まったデータをどのように管理していくかということについて、戦略的に考えて全国の水道事業の手本を示していただきたい。(ほか同様意見1件)
8	AIの活用については、専門家の意見も聞きながら施策を考えていただきたい。
9	AI・IoTは非常に不確実性のある技術なので、大々的に導入するというのは少々難しい。今から将来を見越してどうデータを集めていくか、どう業務とAIを併用していくのかなど、経験を積める取組を始めていただきたい。

項目 項番	主な意見
(10) 新技術を活用した水道システムの構築	
10	将来の水道事業の運営において、AI等を活用する余地はまだある。他に使える分野がないか検討いただきたい。また、AIによる運転管理サポートの目標を達成した暁には、他に運転管理サポートができるところを改めて目標に入れるなど断続的に目標をリニューアルさせ、目指すべき水道事業運営の姿になるよう取組を進めていただきたい。
11	幅広い視野で、一個一個の技術だけではなく、将来の望ましい浄水場の姿を考えていただき、そこに向かっていろいろな新技術を検討していくのであれば、しっかりとした方針のもとに進んでいけるのではないかと。
12	浄水場にどのような技術を導入していくのかを検討するにあたっては、様々な民間企業から助言をもらうのではなく、浄水場全体の最適化のために、まとめて浄水場全体のデザインを考えてもらう業務を発注するといった形で、検討を進めていくのもいいのではないかと。
13	今後新技術の開発に当たって、民間の技術開発を促進するような、後押しをするような取組ができないか検討いただきたい。
14	これから整備される上流部浄水場（仮称）に関しては、未来の運営、20年先、30年先の運営を見据えた浄水場として、新しい運営のあり方や技術を試していくような場として整備されるとよいのではないかと。
(11) お客さまとの双方向コミュニケーション	
1	地域別のアンケートも定期的に5年後、10年後などで行っていただきたい。
2	地域別にアンケートを取って、味、塩素等の不満の具体的な該当箇所を特定できるのではないかと。
3	アンケートの際に、「味」というのは具体的に何を意味しているのかが分かるようにされたい。
4	水質に対するお客さまの満足度の変化を見ていくなら、なるべく同じ人に長期間継続して、アンケートをお願いするとよいのではないかと。
5	浄水や給水、配水、導水などの施設整備や点検は常にどこかで行われているので、お客さま向けにも、全体像を分かりやすく、専門用語の説明も含めて検討していただきたい。（ほか同様意見1件）
6	広報施策について、過去の良かった点、悪かった点の分析をぜひ進めていただきたい。
7	広報活動について、若い世代に向けてはユーチューバーを活用するなどしながら動画の配信を行うのが非常に重要ではないかと。
8	広報広聴の取組を進めるときに、具体的に何を变えたいのか、定量的に測れるものをKPIとして目標数値を持っていただき、それが確実に変化しているのかどうかを検証しながら進めていただきたい。
9	工事に関する苦情はしっかりと改善していただきたい。
10	最近はWeb会議などが非常に増えているが、双方向の配信の形を使った広報活動なども、今後取り組まれるとよいのではないかと。
(12) デジタル化の促進によるお客さまサービスの向上	
1	東京水道マイネットについては、登録者数を増やすため、例えば水道料金にポイントを付与するなど、登録をすることによって得られるメリットを検討する必要があるのではないかと。

項目 項番	主な意見
(12) デジタル化の促進によるお客さまサービスの向上	
2	東京水道マイネットの登録件数について、他のライフライン関係や税金など、そういったものを全てまとめて扱えるような仕組みとするなど、横断的な仕組みの構築を検討いただきたい。
3	ペーパーレス化や支払いの電子化、決済の通知を紙だけではなくて電子メールにするとといった取組を組み合わせて検討いただきたい。
4	東京水道マイネットの利活用、ペーパーレス化、そしてキャッシュレス化を今後進めていくことが非常に重要。口座振替やクレジットにした場合には割引するなど請求書からのシフトを促すことができるのではないか。また、他のライフライン事業者のホームページなどもぜひ参考にさせていただきたい。
5	水道アプリを作成した暁には、QRコードからネット手続きに誘導するような取組を進めていただきたい。
6	デジタル化を強く推進していくにあたっては、「デジタル格差」に配慮していただきたい。
(14) 環境対策	
1	水道施設において新たな省エネルギー機器を導入することに加えて、施設全体がエネルギーをなるべく使わないよう自然流下方式にシフトしていくことを検討するなど、根本的な省エネルギーについても検討することが非常に重要。
2	今後さらに、特に気候変動対策について、大規模な事業者として対策の強化を求められてくる可能性がある。その場合には、法律や都の条例に則って、それに対応した取組を進めていくという姿勢が求められる。
3	水道局は都内の使用電力量の1%近くを占めているにも関わらず、環境対策が不十分ではないか。太陽光発電を含め、もう少し予算を伴った形で環境対策を進めていただきたい。
(15) 業務運営体制の強化	
1	政策連携団体への業務移転について、トータルで経営努力、経費の縮減につながっているかどうかという視点からの評価をしていただきたい。
2	性能発注方式について、競争性を排除しないよう枠組みをしっかりと構築していくこと、そして、今後ともしっかりとこの枠組みが合理的であることを対外的に説明できるように準備をお願いしたい。（ほか同様意見2件）
3	性能発注方式における受託者に対するインセンティブについては、効率的に業務を行った場合と、工事等実績減による予算残が生じた場合との区別が困難であるなどの課題もある。どのようなインセンティブの設定が現実的なのか、その要否も含めてよく検討していただきたい。（ほか同様意見2件）
4	性能発注方式における責任分界点を決めるのは非常に難しい。あらゆる状況を想定、よく議論しなくてはならない。
5	性能発注方式については、長期にわたってモニタリングを行い、性能発注方式の導入により生じた創意工夫や業務効率化の成果を評価し、都民や議会に報告するなど、より一層の信頼を高めていくことが必要ではないか。（ほか同様意見2件）
6	性能発注方式については、顧客満足度や信頼性関係評価等の客観的なKPIを定めて、その達成目標と進捗状況を開示して、何ができて何ができないかということを透明性を持って伝えていただきたい。

項目 項番	主な意見
(15) 業務運営体制の強化	
7	性能発注方式については、政策連携団体側で質の高い水準で受託できるようにしていただく必要がある。それに当たっては、局から団体へ優秀な人材が集まってくるような十分な配慮、動機づけをしていただきたい。
8	性能発注方式の目的を本当に発揮できるような契約上の仕組みを、工夫していくということが重要ではないか。
9	東京水道株式会社の役員が水道局の関係者であるなら、監査等委員会を設置しても実際の監視機能の強化にならないのではないかと。議決権は6対3なので水道局の意見を押し通すこともできる。この比率を逆にするほうがいいのではないかと。
10	取締役の選任に当たっては、株主である局にとってふさわしい人物を取締役に選任すればよく、東京水道株式会社内部の人材あるいは外部人材にふさわしい人物がいれば、現職の水道局職員にかかわらずに選任していくべきではないかと。
11	経営指標は結果指標ではなく、先行指標を立てて、プロジェクトごとに受注時や実施時に都度判断し、マネジメントをしていくべきではないかと。
12	局と東京水道株式会社の財務状況を併せて一体的に目標設定を検討するべきではないかと。
13	売上高総利益率などの経営指標について、達成目標を設定して、東京水道株式会社の経営を考えると、発注額はどうしても割高になる。一方で発注者側である水道局からすれば、受注額はなるべく安いほうがいいということを見ると、利益相反になりかねないのではないかと。経営指標について達成目標を定めるだけでなく、同種の他企業における動向などを適宜調査して、それらと比較して検討することが必要不可欠ではないかと。
14	販管費比率については原価に振り替えることで低減することができるため、指標として薦められない。人件費比率については、若い人が多いと1人当たりの単価が下がる。業務移転により社員数が増加し、若年層社員の成長や昇給が見込まれるため、そうした状況を踏まえた設定にしないと意味がない。そして、設定した指標が達成可能な指標であるかシミュレーションして設定をしていただきたい。
15	東京水道株式会社は今後国内部門を中心に力を入れていくようにも見受けられるが、引き続き、海外貢献、国際貢献も重要。特に海外においては、案件の発掘からそれを収益化するまでの期間が非常に長くかかるなど、評価に必要な時間軸が変わってくるので、今後、事業分野に応じた経営指標を設定する際には、そのような海外における特性を反映していただきたい。
16	剰余金の使途についての基本方針については、積極的に策定をお願いしたい。
(16) 人材確保・育成	
1	都水道局には自前の設計部署があるとのことだが、品質確保や技術継承の観点からも、継続的に事業を実施していくことが重要。
2	発注金額の適正性や、競争性の確保、働いている方の待遇面など、工事事業者の環境について更に分析すべきではないかと。(ほか同様意見1件)
3	ある程度のサイズをもった持続性の高い工事事業者であれば、将来に向けてサービスの改良や研究開発などを考えるはずなので、もし零細業者が多いということが工事施行に関する苦情増加の原因の一つであるならば、発注者として、その解消に向けてどのように工事事業者を促していくかという視点も必要なのではないかと。

項目 項番	主な意見
(16) 人材育成・確保	
4	規模の小さい工事業業者が多い中で、人手が不足していて結果的に技術力がないという状況であるため、事業再編や統廃合といったものが必要ではないか。また、先進的な事業者に対してはインセンティブをつけて手厚くサポートするなど、そういったメリハリをつけることで統合を誘導することができるのではないかと。（ほか同様意見1件）
5	担い手の確保について、工事の事務や実際の工事の施工管理の面でも、これからICTを活用したものが増えていくことが期待されており、このようなICTの活用が、きつい、汚い、危険というイメージの払拭にもつながるのではないかと。また、きついということに関しては、水道工事に用いる工具や資機材は非常に重いものが多いので、事業者の立場からメーカー等にも様々な要望を出して、そこでウィン・ウィンになるような取組が現場でもできればいいのではないかと。
6	そもそも技術者がこの水道業界だけではなく、いろいろな業界で少なくなってきており、取り合いになっているというような現状がある。根本的に高校や大学から水道の道に進んでくださる人材を増やすような仕組みを構築したり、リクルート活動を行ったりするなどの取組と、環境整備の取組、両面から行っていく必要がある。（ほか同様意見1件）
7	技術力の確保・向上策については、水道局が工事を安定的に発注して、安定的な工事量が確保されること自体が事業環境の維持・継続につながるという、水道事業特有の産業構造がある。ぜひしっかりと安定的な発注をお願いしたい。（ほか同様意見1件）
8	工事業業者をいかに支援して確保していくかについては、水道のみならず通信・電気・ガスといった線形資産を取り扱う社会インフラ事業者の共通の課題。そういった方々と意見交換してはどうか。
9	水道事業者や水道工事業業者などの産業セクターへの支援を都が率先して取り組んでいただきたい。
10	工事業業者への研修については、オンラインなど様々な方法を組み合わせながら検討いただきたい。
11	指定事業者の技術支援については、給水工事技術振興財団や日本水道協会等も活用していただきたい。
(18) 健全な財政運営	
1	将来にわたって何らかの工事や点検を常に行っていくことになるが、計画、そしてそれを実行するための予算の裏付けが重要ではないかと。
2	水道局の資産、負債の適切な管理が求められており、追加的な企業債の発行に当たっては、いま一度、売却できる株式等の資産がないかを総点検すべきではないかと。
3	企業債については、長期的な負債となるため慎重に検討していただきたい。
(19) 経営プランの推進	
1	今回設定した財政計画の実現に向けて着実な業務の実施に向けては、経営指標による管理を行い、各事業年度ごとに目標値と実績値の検証を行うなど、財政計画期間中を通じて安全で強靱な給水サービスが継続されるようお願いしたい。

## 施設整備主要事業計画の事業別内訳

### (1) 水源及び浄水施設整備事業

(単位：百万円)

事業名	事業費	年度別計画額					主な整備内容
		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	
水源及び浄水施設整備事業	122,900	15,300	24,300	27,700	30,500	25,100	
水源分担金	3,405	461	736	736	736	736	霞ヶ浦導水事業等
導水施設の整備	26,639	4,490	4,874	5,712	5,228	6,335	朝霞東村山線等
堤体耐震強化	3,528	1,036	1,397	1,090	5	0	村山上貯水池
大規模浄水場の整備	11,405	411	2,390	2,313	3,141	3,150	境浄水場、三郷浄水場等
多摩地区浄水所等の整備	5,582	1,726	622	696	1,345	1,193	千ヶ瀬第二浄水所等
浄水施設の更新等	68,841	6,776	13,581	16,353	19,145	12,986	自家発電設備の増強等
事務費	3,500	400	700	800	900	700	

### (2) 送配水施設整備事業

(単位：百万円)

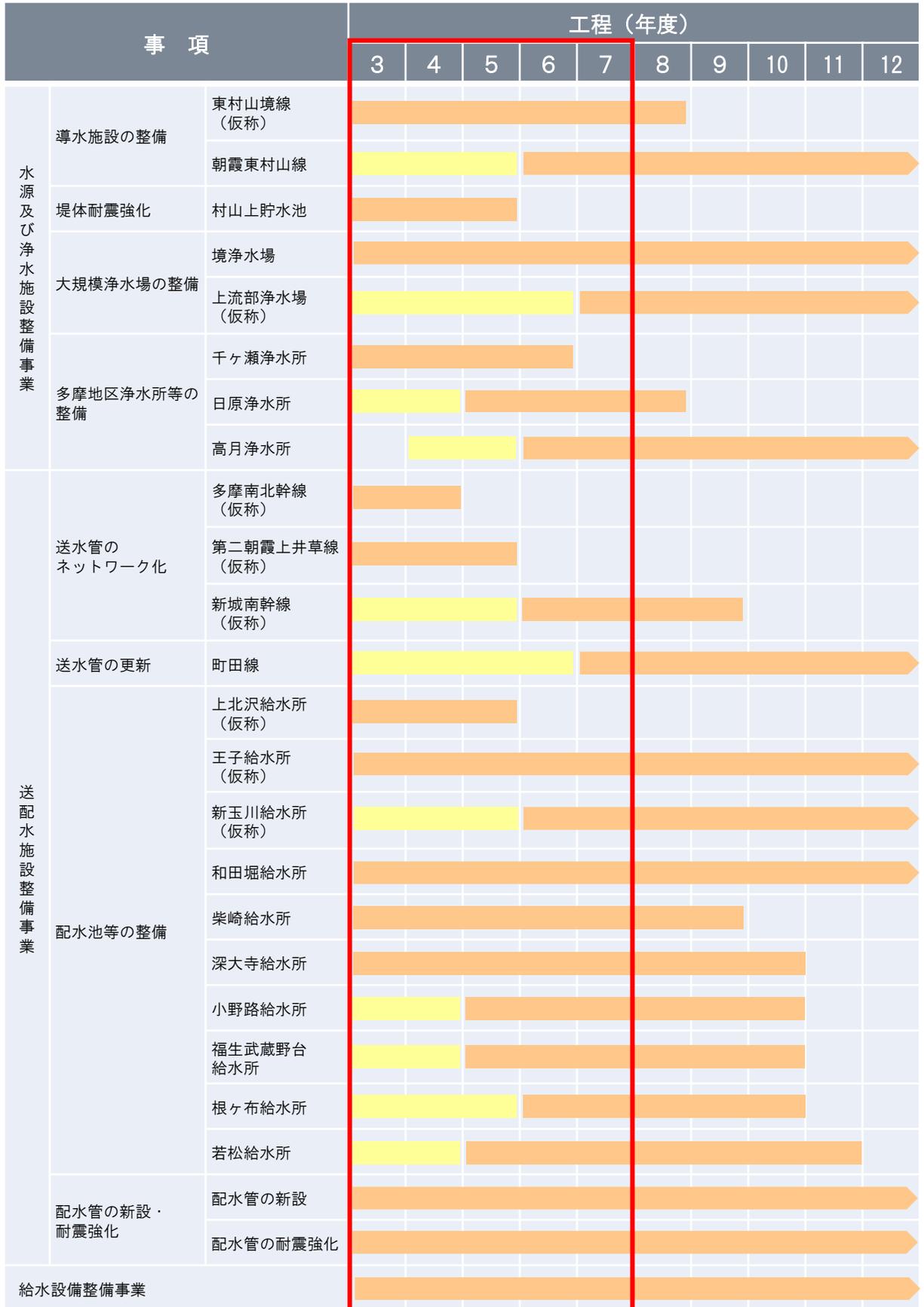
事業名	事業費	年度別計画額					主な整備内容
		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	
送配水施設整備事業	759,600	152,200	154,700	155,300	148,500	148,900	
送配水管ネットワークの強化	126,888	26,788	21,232	26,514	25,837	26,517	184km
送配水管の耐震強化等	516,462	101,158	103,764	103,765	103,829	103,946	1,828km
配水池等の整備	83,550	17,654	23,104	18,321	12,434	12,037	上北沢給水所等
事務費	32,700	6,600	6,600	6,700	6,400	6,400	

### (3) 給水設備整備事業

(単位：百万円)

事業名	事業費	年度別計画額					主な整備内容
		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	
給水設備整備事業	54,500	10,500	11,000	11,000	11,000	11,000	
私道内給水管整備等	48,165	9,665	9,625	9,625	9,625	9,625	235km
長期不使用給水管整理	4,335	435	975	975	975	975	14,400件
事務費	2,000	400	400	400	400	400	

# 主要な施設整備の工程



[調査・設計等] [施工]

# 財政収支見積

## (1) 収入見積

(単位：百万円)

事項		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	計
料金収入	料金収入	309,385	319,580	321,364	321,235	321,625	1,593,189
	調定水量(千m <sup>3</sup> )	1,452,335	1,477,155	1,490,352	1,486,645	1,487,010	7,393,497
	販売単価(円/m <sup>3</sup> )	213.03	216.35	215.63	216.08	216.29	—
起債		45,279	43,527	46,429	43,775	40,804	219,814
国庫補助金		65	157	157	157	157	693
一般会計 繰入金	料金特別措置補填金	2,926	2,926	2,926	2,926	2,926	14,630
	水源開発等出資金	65	157	157	157	157	693
	その他	180	187	187	187	187	928
	計	3,171	3,270	3,270	3,270	3,270	16,251
その他収入	受託事業収益	4,724	3,212	2,048	2,032	2,022	14,038
	下水道料金徴収費負担金	5,407	5,251	5,251	5,251	5,251	26,411
	配水管等改造工事分担金	3,750	2,601	2,601	2,601	2,601	14,154
	その他	36,748	36,103	36,087	35,846	40,926	185,710
	計	50,629	47,167	45,987	45,730	50,800	240,313
合計		408,529	413,701	417,207	414,167	416,656	2,070,260

注 起債は、借換分を除いたもの

## (2) 支出見積

(単位：百万円)

事項		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	計
営業費用	原水費	18,429	17,278	18,116	17,566	17,495	88,884
	浄水費	33,115	33,287	33,250	34,200	34,809	168,661
	配水費	128,937	128,725	129,971	127,533	128,504	643,670
	給水費	23,528	24,295	24,155	23,309	23,369	118,656
	受託事業費	4,724	3,212	2,048	2,032	2,022	14,038
	業務費	32,106	30,938	30,750	30,780	30,597	155,171
	総係費	16,562	16,094	16,254	16,447	16,124	81,481
	その他営業費用	673	716	716	716	716	3,537
	雑支出等	2,050	3,256	3,494	3,737	4,287	16,824
計	260,124	257,801	258,754	256,320	257,923	1,290,922	
支払利息		3,605	3,252	3,399	3,609	3,839	17,704
元金償還金		15,727	16,880	16,197	14,796	11,055	74,655
建設改良費	原水及び浄水施設費	26,820	28,257	33,815	37,158	32,597	158,647
	配水施設費	93,450	94,857	99,838	95,290	96,775	480,210
	営業設備費	9,603	22,193	10,205	6,166	6,197	54,364
	大規模浄水場更新積立金(積立)	0	3,252	2,732	2,787	3,114	11,885
	大規模浄水場更新積立金(取崩)	△152	△1,126	△893	△1,199	△1,764	△5,134
	工業用水道事業施設等移管経費積立金	4,000	△12,800	△3,200	0	0	△12,000
計	133,721	134,633	142,497	140,202	136,919	687,972	
合計		413,177	412,566	420,847	414,927	409,736	2,071,253

注1 元金償還金は、借換分を除いたもの  
注2 消費税率(地方消費税を含む)は10%

# 東京都水道局の事業概要

## (1) 基本事項

事業開始年月日	創立認可	明治23（1890）年 7月 5日
	供用開始	明治31（1898）年 12月 1日

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
給水人口（千人）	13,401	13,501	13,600
給水区域面積（km <sup>2</sup> ）	1,239.3	1,239.3	1,239.3
給水件数（千件）	7,551	7,656	7,767
配水管管理延長（km）	27,125	27,195	27,265
施設能力（m <sup>3</sup> /日）	6,859,500	6,859,500	6,859,500
職員数（人）	3,797	3,779	3,742

注 区部及び多摩地区の都営水道26市町

## (2) 配水量

（単位：千m<sup>3</sup>）

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
年間総配水量	1,541,705	1,540,896	1,542,737
一日平均配水量	4,224	4,222	4,215
一日最大配水量	4,570	4,602	4,501

注 区部及び多摩地区の都営水道26市町のほか、未統合市への分水量を含む。

## (3) 財政収支の推移

（単位：百万円）

年度	収 入						支 出						収 支 過不足額	累積収支 過不足額 19年度末 2,176
	料金	起債	国庫 補助金	一般会計 繰入金	その他	計	営業費用	支払利息	元 金 償還金	建 設 改良費	その他	計		
20	313,947	8,942	4,865	4,063	39,735	371,552	210,942	13,947	53,326	92,740 (5,000)	0	370,955	597	2,773
21	309,438	8,553	3,809	6,224	40,200	368,224	209,975	12,346	54,483	92,630 (7,400)	0	369,434	△1,210	1,563
22	311,512	9,042	3,726	3,787	38,310	366,377	215,987	10,841	36,906	95,637 (5,000)	0	359,371	7,006	8,569
23	301,624	9,116	4,380	3,982	39,871	358,973	234,156	9,713	32,229	88,700 (4,949)	0	364,798	△5,825	2,744
24	302,611	8,126	2,593	3,830	39,442	356,602	235,953	8,667	31,182	82,022 (4,874)	0	357,824	△1,222	1,522
25	302,664	3,532	386	3,749	38,279	348,610	230,264	7,774	34,497	76,557 (4,374)	214	349,306	△696	826
26	305,995	1,891	374	3,872	37,701	349,833	233,968	6,837	31,208	78,403 (4,471)	0	350,416	△583	243
27	309,507	3,228	481	4,071	41,071	358,358	242,148	6,045	24,302	85,862 (3,545)	0	358,357	1	244
28	310,153	12,682	986	4,533	45,163	373,517	246,133	5,380	20,323	100,930 (3,138)	0	372,766	751	995
29	311,794	32,696	1,643	5,207	44,488	395,828	248,338	4,835	16,654	118,079 (4,170)	0	387,906	7,922	8,917
30	313,850	19,982	2,034	5,584	45,896	387,346	250,118	4,200	19,545	114,122 (12,300)	0	387,985	△ 639	8,278
元	314,430	14,957	840	4,194	42,982	377,403	245,049	3,699	19,019	114,235 (17,599)	0	382,002	△ 4,599	3,679
2 (予算)	327,129	36,661	63	3,357	52,938	420,148	267,993	4,105	17,726	128,778 (5,220)	0	418,602	1,546	5,225

注1 起債及び元金償還金は、借換分を除いたものである。

注2 建設改良費は、大規模浄水場更新積立金及び工業用水道事業施設等移管経費積立金の積立額を含み、大規模浄水場更新積立金及び奥多摩水道施設整備積立金の取崩額を除いた額である（カッコ内は内書き）。

## 政策連携団体の概要

東京水道株式会社（ホームページアドレス <http://www.tokyowater.co.jp>）

① 本社所在地	東京都新宿区西新宿6-5-1 新宿アイランドタワー37階																																									
② 設立年月日	平成16年4月5日																																									
③ 資本金	1億円（東京都持株比率80%）																																									
④ 役員数	9名 取締役9名（うち常勤4名）																																									
⑤ 常勤社員数	1,969名																																									
⑥ 実施業務	<水道局からの主な受託業務>																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>業務名</th> <th>開始時期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>宅地内への水道引込み工事の審査・検査業務</td> <td>平成17年度から順次</td> </tr> <tr> <td>浄水場等運転管理業務</td> <td>平成19年度から順次</td> </tr> <tr> <td>配水管の設計審査・工事監督等業務</td> <td>平成21年度から順次</td> </tr> <tr> <td>水道水源林保全管理等業務</td> <td>平成21年度から順次</td> </tr> <tr> <td>お客さまセンター運營業務</td> <td>平成16年度から</td> </tr> <tr> <td>水道料金等徴収業務</td> <td>平成18年度から順次</td> </tr> </tbody> </table>		業務名	開始時期	宅地内への水道引込み工事の審査・検査業務	平成17年度から順次	浄水場等運転管理業務	平成19年度から順次	配水管の設計審査・工事監督等業務	平成21年度から順次	水道水源林保全管理等業務	平成21年度から順次	お客さまセンター運營業務	平成16年度から	水道料金等徴収業務	平成18年度から順次																										
	業務名	開始時期																																								
	宅地内への水道引込み工事の審査・検査業務	平成17年度から順次																																								
	浄水場等運転管理業務	平成19年度から順次																																								
	配水管の設計審査・工事監督等業務	平成21年度から順次																																								
	水道水源林保全管理等業務	平成21年度から順次																																								
	お客さまセンター運營業務	平成16年度から																																								
水道料金等徴収業務	平成18年度から順次																																									
<その他業務> 水道施設の維持管理に関するコンサルティング・研修業務（国内及び海外水道事業体等）、水道料金等徴収業務（国内水道事業体）、情報処理システムの開発・保守・運用・コンサルティング業務など																																										
<旧東京水道サービス株式会社>																																										
<旧株式会社PUC> (単位：百万円)																																										
⑦ 決算の概要 (令和元年度・税抜)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>科目</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>売上高</td> <td>14,759</td> </tr> <tr> <td>売上原価</td> <td>13,397</td> </tr> <tr> <td>売上総利益</td> <td>1,362</td> </tr> <tr> <td>販売費・一般管理費</td> <td>1,024</td> </tr> <tr> <td>営業損益</td> <td>337</td> </tr> <tr> <td>営業外損益</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>経常損益</td> <td>412</td> </tr> <tr> <td>法人税等</td> <td>138</td> </tr> <tr> <td>純利益</td> <td>239</td> </tr> </tbody> </table>	科目	金額	売上高	14,759	売上原価	13,397	売上総利益	1,362	販売費・一般管理費	1,024	営業損益	337	営業外損益	74	経常損益	412	法人税等	138	純利益	239	<table border="1"> <thead> <tr> <th>科目</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>売上高</td> <td>14,174</td> </tr> <tr> <td>売上原価</td> <td>13,720</td> </tr> <tr> <td>売上総利益</td> <td>454</td> </tr> <tr> <td>一般管理費</td> <td>976</td> </tr> <tr> <td>営業損益</td> <td>△521</td> </tr> <tr> <td>営業外損益</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>経常損益</td> <td>△474</td> </tr> <tr> <td>法人税等</td> <td>△141</td> </tr> <tr> <td>純利益</td> <td>△338</td> </tr> </tbody> </table>	科目	金額	売上高	14,174	売上原価	13,720	売上総利益	454	一般管理費	976	営業損益	△521	営業外損益	47	経常損益	△474	法人税等	△141	純利益	△338
	科目	金額																																								
	売上高	14,759																																								
	売上原価	13,397																																								
	売上総利益	1,362																																								
	販売費・一般管理費	1,024																																								
	営業損益	337																																								
	営業外損益	74																																								
	経常損益	412																																								
	法人税等	138																																								
純利益	239																																									
科目	金額																																									
売上高	14,174																																									
売上原価	13,720																																									
売上総利益	454																																									
一般管理費	976																																									
営業損益	△521																																									
営業外損益	47																																									
経常損益	△474																																									
法人税等	△141																																									
純利益	△338																																									
注 百万円未満の端数は切捨て																																										
⑧ 水道局からの受託額 (令和元年度・税抜)	<旧東京水道サービス株式会社> 14,339百万円（売上高に占める割合 97%）																																									
	<旧株式会社PUC> 12,527百万円（売上高に占める割合 88%）																																									

注1 令和2年4月1日に旧株式会社PUCを存続会社として、旧東京水道サービス株式会社を吸収合併した上で、商号を変更した。  
2 役員数及び常勤社員数は、令和2年8月1日現在

# 政策連携団体との一体的な財務関連情報

## (1) 貸借対照表（令和元年度末）

（単位：百万円）

資産の部					負債の部				
	水道局	旧東京水道サービス㈱	旧株PUC	合計		水道局	旧東京水道サービス㈱	旧株PUC	合計
固定資産	2,468,002	2,601	4,703	2,475,307	固定負債	259,465	1,516	3,098	264,079
有形固定資産	2,438,491	1,126	1,803	2,441,422	企業債	215,146	-	-	215,146
無形固定資産	28,186	275	177	28,639	リース債務	1,091	211	759	2,062
その他	1,324	1,198	2,722	5,245	引当金	42,506	1,252	2,271	46,030
流動資産	311,828	5,087	3,992	320,908	その他	720	52	68	840
現金及び預金	262,852	2,683	317	265,853	流動負債	179,016	2,086	2,485	183,588
売掛金・未収金	16,591	2,071	3,419	22,083	企業債	20,523	-	-	20,523
その他	32,383	331	255	32,971	買掛金・未払金	125,775	644	1,344	127,764
繰延勘定	4	-	-	4	リース債務	761	134	594	1,490
					未払費用	2,403	325	38	2,767
					引当金	20,590	514	283	21,389
					その他	8,961	466	224	9,652
					長期前受金	162,578	-	-	162,578
					負債計	601,059	3,602	5,584	610,246
					資本（純資産）の部				
					資本金	1,836,520	100	100	1,836,720
					剰余金	342,256	4,503	3,007	349,767
					資本剰余金	226,516	-	-	226,516
					利益剰余金	115,740	4,503	3,007	123,251
					その他	-	△ 517	3	△ 514
					資本（純資産）計	2,178,776	4,086	3,111	2,185,974
資産計	2,779,836	7,688	8,695	2,796,220	負債及び資本（純資産）計	2,779,836	7,688	8,695	2,796,220

注 記載している金額は、百万円未満の端数を切捨てて表示

## (2) 水道局、政策連携団体及び多摩地区都営水道（26市町）の人員推移

（単位：人）

		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
水道局		3,957	3,875	3,846	3,840	3,751	3,737	3,781	3,761	3,721
政策連携団体	旧東京水道サービス㈱	1,024	1,142	1,196	1,269	1,289	1,324	1,341	1,344	1,253
	旧株PUC	415	498	523	564	587	587	539	544	655
	小計	1,439	1,640	1,719	1,833	1,876	1,911	1,880	1,888	1,908
多摩地区 都営水道26市町		122	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		5,518	5,515	5,565	5,673	5,627	5,648	5,661	5,649	5,629

# 多摩地区水道の変遷

## (1) 都営一元化

昭和初期～30年代	各市町が独自に水道事業を創設
昭和30年代後半	急激な人口増加等により、深刻な水源不足、区部・市町間での給水普及率や料金水準等の格差が発生
昭和45年1月	都知事の諮問を受けた東京都水道事業調査専門委員が一元化について助言
昭和46年12月	都が「多摩地区水道事業の都営一元化基本計画」を策定
昭和48年11月～	計画に基づき、順次、市町営水道事業を統合し、都営一元化を実施

### < 水道事業の統合状況 >

統合日	市町名
昭和48年11月1日	小平市、狛江市、東大和市、武蔵村山市
昭和49年6月1日	小金井市、日野市、東村山市、保谷市、多摩市、稲城市、瑞穂町
昭和50年2月1日	町田市、国分寺市、国立市、田無市、福生市、清瀬市
昭和50年9月1日	府中市、東久留米市、秋川市
昭和51年2月1日	八王子市、日の出町、五日市町
昭和52年4月1日	青梅市
昭和57年4月1日	立川市
平成12年4月1日	調布市
平成14年4月1日	三鷹市
平成22年4月1日	奥多摩町

注 平成7年9月1日に秋川市と五日市町とが合併してあきる野市に、平成13年1月21日に田無市と保谷市とが合併して西東京市になっている。

## (2) 事務委託の廃止

都営一元化にあたり、住民に直接給水するために必要な業務は、地方自治法に基づく事務委託により、引き続き市町が実施

### < 委託業務 >

委託業務	業務内容
徴収系業務	受付、検針、中止清算、水道料金徴収業務等
給水装置系業務	宅地内への水道引込み工事の審査・検査の業務等
施設管理系業務	水道施設の管理、管工事、漏水防止、浄水所・給水所等の運転監視、保守点検業務等

お客さまサービスと給水安定性のさらなる向上及び事業運営の効率化を図るため、平成15年6月に策定した「多摩地区水道経営改善基本計画」に基づき、市町への事務委託を段階的に解消

### < 事務委託の廃止状況 >

廃止日	市町名
平成16年3月31日	武蔵村山市、多摩市
平成17年3月31日	瑞穂町
平成18年3月31日	府中市、小平市、東大和市、東久留米市
平成19年3月31日	小金井市、日野市、東村山市、狛江市、清瀬市、あきる野市、西東京市、日の出町
平成20年3月31日	八王子市、立川市、町田市、国分寺市、福生市
平成21年3月31日	青梅市、調布市、国立市
平成23年3月31日	三鷹市、稲城市

注 事務委託廃止日は、徴収系業務移行の年月日と同じである。

注 奥多摩町は、事務委託を経ずに都営一元化を実施した。

## 主要都市の水道事業（平成30年度）

	給水人口 (千人)	給水戸数 (千戸)	一日平均配水量 (千m <sup>3</sup> /日)	施設能力 (千m <sup>3</sup> /日)	導送配水管延長 (km)	有収率 (%)	配水管100m 当たりの給水人口 (人)
東京都	13,543	7,713	4,222	6,860	27,952	96.1	4,980
札幌市	1,958	955	521	835	6,104	92.9	3,249
仙台市	1,059	511	330	425	3,738	94.3	3,042
さいたま市	1,306	608	364	538	3,649	95.4	3,610
川崎市	1,522	734	496	758	2,531	92.6	6,322
横浜市	3,749	1,874	1,128	1,820	9,412	92.2	4,083
新潟市	787	328	277	440	4,341	94.0	1,860
静岡市	685	303	223	322	2,673	87.6	2,762
浜松市	774	344	242	379	5,177	91.0	1,564
名古屋	2,453	1,320	762	1,424	8,582	94.8	2,921
京都市	1,462	783	499	739	4,260	90.7	3,471
大阪市	2,729	1,617	1,112	2,430	5,227	91.5	5,316
堺市	837	399	265	406	2,428	90.7	3,558
神戸市	1,520	806	510	847	5,187	92.9	3,133
岡山市	706	327	245	345	4,369	90.5	1,624
広島市	1,232	581	369	626	4,840	94.5	2,650
北九州市	988	503	301	769	4,589	90.2	2,368
福岡市	1,533	897	413	778	4,188	96.5	3,809
熊本市	700	340	221	318	3,508	87.7	2,059
	給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	水道料金 (円(税込))	経常収支比率 (%)	流動比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	企業債残高 対給水収益比率 (%)	企業債元利償還金 対給水収益比率 (%)
東京都	200.72	3,414	110.9	170.2	84.0	82.5	8.3
札幌市	172.94	4,579	128.0	144.8	74.9	189.0	25.6
仙台市	198.01	5,097	117.3	187.0	62.5	274.8	28.6
さいたま市	191.16	4,384	120.7	174.1	73.9	178.0	21.6
川崎市	170.31	3,078	109.3	207.6	58.4	268.1	17.2
横浜市	170.51	3,628	110.0	123.6	68.5	238.3	22.0
新潟市	129.45	4,760	114.2	139.6	64.6	343.7	26.5
静岡市	115.40	2,820	116.0	259.9	57.7	493.0	33.6
浜松市	124.96	2,708	105.9	304.3	76.1	244.8	22.8
名古屋	163.40	3,777	104.7	218.2	68.2	206.9	17.4
京都市	151.61	3,692	119.0	68.9	46.9	595.9	37.7
大阪市	129.16	2,609	129.8	165.2	64.6	222.5	30.5
堺市	156.20	3,283	110.3	251.0	68.9	226.9	13.4
神戸市	170.28	3,186	109.5	237.8	86.1	91.6	8.0
岡山市	144.66	3,533	112.8	256.8	79.5	187.4	18.0
広島市	144.06	3,285	108.9	146.7	64.7	365.9	36.4
北九州市	151.31	2,924	105.9	182.7	70.1	400.5	29.2
福岡市	184.88	4,343	124.5	99.1	66.4	351.4	33.2
熊本市	138.82	3,650	122.7	353.5	70.2	287.6	20.0

注1 「(税込)」と表示している項目を除き、全て税抜により算出している。

注2 本表は、平成30年度地方公営企業年鑑(総務省)などにより作成している。

注3 水道料金は、口径別料金体系では口径20mm、用途別料金体系では家庭用とし、1か月24m<sup>3</sup>で算出している。また、東京都と京都市の水道料金は口座割引適用後のものである(適用前は 東京都 3,468円 京都市 3,736円)。

# 水道事業ガイドライン 業務指標一覧

水道事業ガイドラインは、公益社団法人日本水道協会が制定した水道サービス（事業）に関する国内規格であり、水道事業全般について多面的に定量化し評価することを目的とした119項目の業務指標で構成されています。

目標	分類	区分	番号	業務指標	定義	指標値					
						29年度	30年度	元年度			
A	安全で良質な水	運営管理	A101	平均残留塩素濃度 (mg/L)	残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数	0.41	0.41	0.40			
			A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率 (%)	(最大カビ臭物質濃度/水質基準値) × 100	0.0	0.0	0.0			
			A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率 (%)	〔(総トリハロメタンの給水栓での測定値の合計/給水栓数)/水質基準値〕 × 100	12.8	13.5	14.6			
			A104	有機物 (TOC) 濃度水質基準比率 (%)	〔(有機物 (TOC) の給水栓での測定値の合計/給水栓数)/水質基準値〕 × 100	19.2	19.1	17.2			
			A105	重金属濃度水質基準比率 (%)	〔(6項目の各重金属の給水栓での測定値の合計/給水栓数)/水質基準値〕 × 100	1.0	0.9	0.6			
			A106	無機物質濃度水質基準比率 (%)	〔(6項目の各無機物質の給水栓での測定値の合計/給水栓数)/水質基準値〕 × 100	23.2	21.6	22.3			
			A107	有機化学物質濃度水質基準比率 (%)	〔(7項目の各有機化学物質の給水栓での測定値の合計/給水栓数)/水質基準値〕 × 100	0.4	0.4	0.3			
			A108	消毒副生成物濃度水質基準比率 (%)	〔(5項目の各消毒副生成物の給水栓での測定値合計/給水栓数)/水質基準値〕 × 100	9.2	10.2	6.1			
			A109	農薬濃度水質管理目標比	給水栓における農薬濃度の定期検査時において、各農薬濃度の測定値と水質管理目標値との比の合計が最大となった検査の値	0	0	0			
		施設管理	A201	原水水質監視度 (項目)	原水水質監視項目数	165	167	153			
			A202	給水栓水質検査 (毎日) 箇所密度 (箇所/100km <sup>2</sup> )	給水栓水質検査(毎日)採水箇所数/(現在給水区域面積/100)	10.6	10.6	10.6			
			A203	配水池清掃実施率 (%)	(5年間に清掃した配水池有効容量/配水池有効容量) × 100	12.0	13.1	7.4			
			A204	直結給水率 (%)	(直結給水件数/給水件数) × 100	73.7	74.4	75.1			
			A205	貯水槽水道指導率 (%)	(貯水槽水道指導件数/貯水槽水道数) × 100	4.0	3.8	1.1			
		対策	事故災害	A301	水源の水質事故件数 (件)	年間水源水質事故件数	1	5	2		
				A302	粉末活性炭処理比率 (%)	(粉末活性炭年間処理水量/年間浄水量) × 100	0.0	0.0	0.0		
		B	安定した水の供給	運営管理	施設管理	A401	鉛製給水管率 (%)	(鉛製給水管使用件数/給水件数) × 100	0.5	0.5	0.5
						B101	自己保有水源率 (%)	(自己保有水源水量/全水源水量) × 100	18.7	18.7	18.7
						B102	取水量1m <sup>3</sup> 当たり水源保全投資額 (円/m <sup>3</sup> )	水源保全に投資した費用/年間取水量	1.1	1.2	1.1
B103	地下水率 (%)					(地下水揚水量/年間取水量) × 100	3.7	3.4	3.0		
B104	施設利用率 (%)					(一日平均配水量/施設能力) × 100	61.6	61.5	61.4		
B105	最大稼働率 (%)					(一日最大配水量/施設能力) × 100	66.6	67.1	65.6		
B106	負荷率 (%)					(一日平均配水量/一日最大配水量) × 100	92.4	91.7	93.7		
B107	配水管延長密度 (km/km <sup>2</sup> )					配水管延長/現在給水面積	21.9	21.9	22.0		
B108	管路点検率 (%)					(点検した管路延長/管路延長) × 100	16.3	11.6	12.0		
B109	バルブ点検率 (%)					(点検したバルブ数/バルブ設置数) × 100	10.2	4.2	6.7		
B110	漏水率 (%)					(年間漏水量/年間配水量) × 100	3.5	3.2	3.6		
B111	有効率 (%)					(年間有効水量/年間配水量) × 100	96.4	96.6	96.2		
B112	有収率 (%)					(年間有収水量/年間配水量) × 100	95.8	96.1	95.8		
B113	配水池貯留能力 (日)	配水池有効容量/一日平均配水量	0.76	0.77	0.77						

目標	分類	区分	番号	業務指標	定義	指標値					
						29年度	30年度	元年度			
B	安定した水の供給	1	施設管理	B114	給水人口一人当たり配水量 (L/日・人)	(一日平均配水量/現在給水人口)×1,000	314	312	309		
				B115	給水制限日数 (日)	年間給水制限日数	0	0	0		
				B116	給水普及率 (%)	(現在給水人口/給水区域内人口)×100	100.0	100.0	100.0		
				B117	設備点検実施率 (%)	(点検機器数/機械・電気・計装機器の合計数)×100	97.8	97.8	97.8		
			2	事故災害対策	B201	浄水場事故割合 (件/10年・箇所)	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場数	0.43	0.42	0.28	
					B202	事故時断水人口率 (%)	(事故時断水人口/現在給水人口)×100	0	0	0	
					B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量 (L/人)	〔(配水池有効容量/2+緊急貯水槽容量)×1,000〕/現在給水人口	125	126	125	
					B204	管路の事故割合 (件/100km)	管路の事故件数/(管路延長/100)	2.5	2.1	1.8	
					B205	基幹管路の事故割合 (件/100km)	基幹管路の事故件数/(基幹管路延長/100)	2.1	1.3	1.0	
					B206	鉄製管路の事故割合 (件/100km)	鉄製管路の事故件数/(鉄製管路延長/100)	2.5	2.1	1.9	
					B207	非鉄製管路の事故割合 (件/100km)	非鉄製管路の事故件数/(非鉄製管路延長/100)	0	1.5	0	
					B208	給水管の事故割合 (件/1,000件)	給水管の事故件数/(給水管数/1,000)	1.0	1.0	0.8	
		B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間 (時間)	断水・濁水時間に断水・濁水区域の給水人口を乗じた値の合計/現在給水人口	0.00	0.03	0.11				
		B210	災害対策訓練実施回数 (回/年)	年間の災害対策訓練実施回数	436	537	593				
		B211	消火栓設置密度 (基/km)	消火栓数/配水管延長	4.9	4.9	4.9				
		3	環境対策	B301	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量 (kWh/m <sup>3</sup> )	電力使用量の合計/年間配水量	0.54	0.53	0.53		
				B302	配水量1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー (MJ/m <sup>3</sup> )	エネルギー消費量/年間配水量	2.09	2.06	2.05		
				B303	配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量 (g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	(二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量/年間配水量)×10 <sup>6</sup>	268	270	253		
				B304	再生可能エネルギー利用率 (%)	(再生可能エネルギー設備の電力使用量/全施設の電力使用量)×100	1.2	1.2	1.0		
				B305	浄水発生土の有効利用率 (%)	(有効利用土量/浄水発生土量)×100	39.0	43.7	56.2		
				B306	建設副産物のリサイクル率 (%)	(リサイクルされた建設副産物量/建設副産物発生量)×100	100.0	100.0	100.0		
		4	施設整備	施設管理	B401	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率 (%)	〔(ダクタイル鋳鉄管延長+鋼管延長)/管路延長〕×100	99.7	99.7	99.7	
					B402	管路の新設率 (%)	(新設管路延長/管路延長)×100	0.21	0.18	0.19	
				5	施設更新	B501	法定耐用年数超過浄水施設率 (%)	(法定耐用年数を超過している浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	6.3	6.3	9.2
						B502	法定耐用年数超過設備率 (%)	(法定耐用年数を超過している機械・電気・計装設備などの合計数/機械・電気・計装設備などの合計数)×100	49.2	55.1	48.1
						B503	法定耐用年数超過管路率 (%)	(法定耐用年数を超過している管路延長/管路延長)×100	13.8	16.2	17.6
B504	管路の更新率 (%)					(更新された管路延長/管路延長)×100	1.13	1.00	1.18		
B505	管路の更生率 (%)					(更生された管路延長/管路延長)×100	0	0	0		
6	事故災害対策					B601	系統間の原水融通率 (%)	(原水融通能力/全浄水施設能力)×100	27.1	27.1	27.1
						B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率 (%)	〔(沈でん・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力+ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力)/全浄水施設能力〕×100	54.3	54.3	54.3

注1 東京都水道局では、浄水施設全体の耐震化率を示す「B602 浄水施設の耐震化率」は算出していません。

注2 東京都水道局では「B602-2 浄水施設の主要構造物耐震化率」の算出に当たって、「〔(耐震化された沈でん池処理能力+耐震化されたろ過池処理能力) / (浄水処理能力×2)〕×100」として算出している。

目標	分類	区分	番号	業務指標	定義	指標値			
						29年度	30年度	元年度	
B	安定した水の供給	施設整備	6	事故災害対策	B603	ポンプ所の耐震化率 (%) (耐震対策の施されたポンプ所能力/耐震化対象ポンプ所能力)×100	90.6	90.6	95.8
					B604	配水池の耐震化率 (%) (耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量)×100	70.2	75.4	75.4
					B605	管路の耐震管率 (%) (耐震管延長/管路延長)×100	42.8	43.8	45.2
					B606	基幹管路の耐震管率 (%) (基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100	43.7	44.6	45.3
					B606-2	基幹管路の耐震適合率 (%) (基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長)×100	65.6	66.4	67.1
					B607	重要給水施設配水管路の耐震管率 (%) (重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長)×100	61.6	68.8	82.5
					B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率 (%) (重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長/重要給水施設配水管路延長)×100	62.5	69.6	82.9
					B608	停電時配水量確保率 (%) (全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量)×100	76.7	76.8	77.0
					B609	薬品備蓄日数 (日) 平均凝集剤貯蔵量/凝集剤一日平均使用量又は平均塩素剤貯蔵量/塩素剤一日平均使用量	25.9	24.5	25.7
					B610	燃料備蓄日数 (日) 平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	2.1	2.1	2.1
					B611	応急給水施設密度 (箇所/100㎓) 応急給水施設数/(現在給水面積/100)	16.6	16.8	16.8
					B612	給水車保有度 (台/1,000人) 給水車数/(現在給水人口/1,000)	0.0010	0.0010	0.0016
					B613	車載用の給水タンク保有度 (m <sup>3</sup> /1,000人) 車載用給水タンクの容量/(現在給水人口/1,000)	0.010	0.010	0.011
C	健全な事業経営	財務	1	健全経営	C101	営業収支比率 (%) [(営業収益-受託工事収益)/(営業費用-受託工事費)]×100	107.1	107.4	105.9
					C102	経常収支比率 (%) [(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)]×100	110.3	110.9	109.7
					C103	総収支比率 (%) (総収益/総費用)×100	109.7	110.9	109.7
					C104	累積欠損金比率 (%) [(累積欠損金/(営業収益-受託工事収益))]×100	0	0	0
					C105	繰入金比率 (収益的収入分) (%) (損益勘定繰入金/収益的収入)×100	0.7	0.4	0.5
					C106	繰入金比率 (資金的収入分) (%) (資本勘定繰入金/資金的収入)×100	5.4	10.0	7.1
					C107	職員一人当たり給水収益 (千円/人) 給水収益/損益勘定所属職員数	89,335	89,482	89,493
					C108	給水収益に対する職員給与費の割合 (%) (職員給与費/給水収益)×100	10.3	10.1	10.0
					C109	給水収益に対する企業債利息の割合 (%) (企業債利息/給水収益)×100	1.6	1.4	1.3
					C110	給水収益に対する減価償却費の割合 (%) (減価償却費/給水収益)×100	24.2	23.3	26.4
					C111	給水収益に対する建設改良のための企業償還元金の割合 (%) (建設改良のための企業償還元金/給水収益)×100	5.8	6.7	6.6
					C112	給水収益に対する企業債残高の割合 (%) (企業債残高/給水収益)×100	82.9	82.5	81.5
					C113	料金回収率 (%) (供給単価/給水原価)×100	97.2	97.8	96.7
					C114	供給単価 (円/m) 給水収益/年間総有収水量	195.5	196.2	195.7
					C115	給水原価 (円/m) [(経常費用-受託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費+長期前受金戻入)/年間有収水量]	201.2	200.7	202.4
C116	1か月10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金 (円) 1か月10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金(料金表による)	993 (税込)	993 (税込)	1,012 (税込)					
C117	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金 (円) 1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金(料金表による)	2,376 (税込)	2,376 (税込)	2,420 (税込)					
C118	流動比率 (%) (流動資産/流動負債)×100	177.6	170.2	174.2					

注1 指標値は、「(税込)」と表示している項目を除き、全て税抜により算出している。

注2 「B609 薬品備蓄日数」は塩素剤備蓄日数で算出している。

注3 「C108 給水収益に対する職員給与費の割合」における職員給与費は、損益勘定支弁職員分である。

注4 「C116 1か月10m<sup>3</sup>当たり家庭用料金」、「C117 1か月20m<sup>3</sup>当たり家庭用料金」は口径13mmの料金を採用している。また、口座割引適用後の金額である。

目標	分類	区分	番号	業務指標	定義	指標値			
						29年度	30年度	元年度	
C	健全な事業経営	財務	健全経営	C119	自己資本構成比率 (%)	$[(\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額など} + \text{繰延収益}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計}] \times 100$	84.9	84.0	84.2
				C120	固定比率 (%)	$[\text{固定資産} / (\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額など} + \text{繰延収益})] \times 100$	106.8	106.2	105.4
				C121	企業債償還元金対減価償却費比率 (%)	$(\text{建設改良のための企業債償還元金} / \text{当年度減価償却費} - \text{長期前受金戻入}) \times 100$	26.0	31.5	27.2
				C122	固定資産回転率 (回)	$(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / [(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) / 2]$	0.15	0.15	0.15
				C123	固定資産使用効率 (m/万円)	年間配水量/有形固定資産	7.2	7.2	7.1
				C124	職員一人当たり有収水量 (m/人)	年間総有収水量/損益勘定所属職員数	457,000	456,000	457,000
				C125	料金請求誤り割合 (件/1,000件)	誤料金請求件数/(料金請求件数/1,000)	0.03	0.03	0.02
				C126	料金収納率 (%)	$(\text{料金納入額} / \text{調定額}) \times 100$	95.6	95.0	95.3
				C127	給水停止割合 (件/1,000件)	給水停止件数/(給水件数/1,000)	13.8	13.5	13.3
	健全な事業経営	組織・人材	人材育成	C201	水道技術に関する資格取得度 (件/人)	職員が取得している水道技術に関する資格数/全職員数	2.65	2.64	2.72
				C202	外部研修時間 (時間/人)	$(\text{職員が外部研修を受けた時間} \times \text{受講人数}) / \text{全職員数}$	11.3	10.6	19.6
				C203	内部研修時間 (時間/人)	$(\text{職員が内部研修を受けた時間} \times \text{受講人数}) / \text{全職員数}$	22.8	21.7	24.8
				C204	技術職員率 (%)	$(\text{技術職員数} / \text{全職員数}) \times 100$	54.1	54.5	55.7
				C205	水道業務平均経年数 (年/人)	職員の水道業務経年数/全職員数	18.1	18.0	17.8
				C206	国際協力派遣者数 (人・日)	$(\text{国際協力派遣者数} \times \text{滞在日数})$ の合計	52	0	33
				C207	国際協力受入者数 (人・日)	$(\text{国際協力受入者数} \times \text{滞在日数})$ の合計	848	524	437
		業務委託	C301	検針委託率 (%)	$(\text{委託した水道メータ数} / \text{水道メータ設置数}) \times 100$	100	100	100	
			C302	浄水場第三者委託率 (%)	$(\text{第三者委託した浄水場の浄水施設能力} / \text{全浄水場能力}) \times 100$	0	0	0	
			お客さまとのコミュニケーション	情報提供	C401	広報誌による情報の提供度 (部/件)	広報誌などの配布部数/給水件数	0.4	0.4
	C402	インターネットによる情報の提供度 (回)			ウェブページへの掲載回数	4,772	4,686	3,929	
	C403	水道施設見学者割合 (人/1,000人)			見学者数/(現在給水人口/1,000)	31	32	27	
	意見収集	C501		モニタ割合 (人/1,000人)	モニタ人数/(現在給水人口/1,000)	0.080	0.061	0.063	
		C502		アンケート情報収集割合 (人/1,000人)	アンケート回答人数/(現在給水人口/1,000)	3.06	3.33	2.05	
		C503		直接飲用率 (%)	$(\text{直接飲用回答数} / \text{アンケート回答数}) \times 100$	51.1	51.4	53.0	
	C504	水道サービスに対する苦情対応割合 (件/1,000件)	水道サービス苦情対応件数/(給水件数/1,000)	0.20	0.16	0.13			
	C505	水質に対する苦情対応割合 (件/1,000件)	水質苦情対応件数/(給水件数/1,000)	0.00	0.00	0.00			
	C506	水道料金に対する苦情対応割合 (件/1,000件)	水道料金苦情対応件数/(給水件数/1,000)	0.04	0.04	0.02			