

横浜市の水道事業の現状と今後の方向性

水道事業を確実に将来に引き継ぐため、料金改定の検討を進めています



横浜市水道局

このリーフレットの詳細版はこちらからご覧ください。
横浜市の水道事業の現状と今後の方向性 [検索](#)

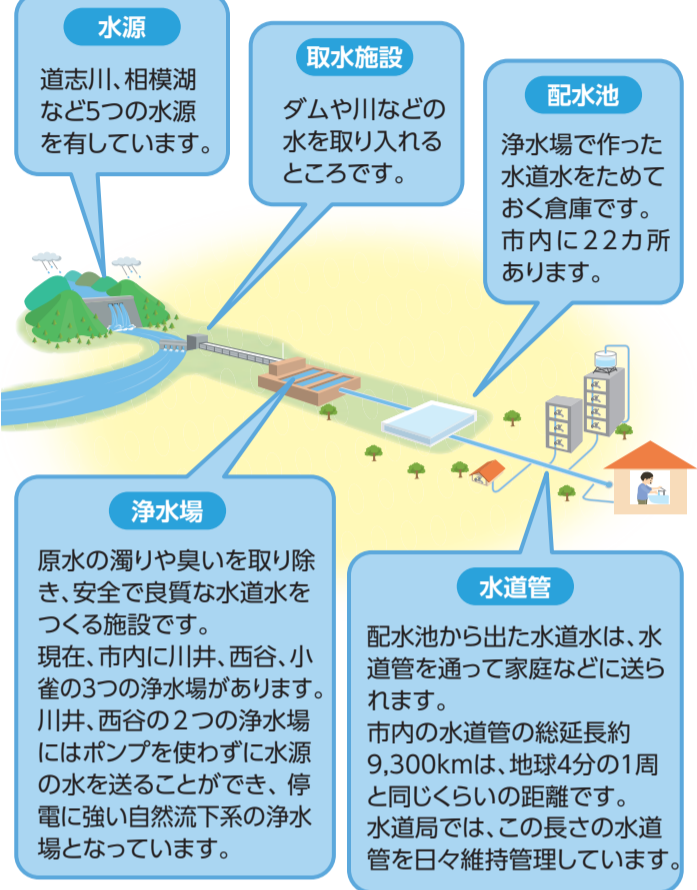
1

1 ● 水道料金で支えられている水道事業

24 時間絶え間なく安全で良質な水道水をお届けするためには、浄水場や配水池、水道管など、水源から蛇口まで多くの施設が必要であり、これら水道施設の計画的な更新や適切な維持管理には、多額の資金が必要です。

事業運営に当たり、一般の行政サービスは税金を財源としていますが、**水道事業は原則として水道料金によってまかなわれています**。この制度を「独立採算制」といいます。

持続可能な事業運営を行っていく上で、水道料金の設定は大変重要です。

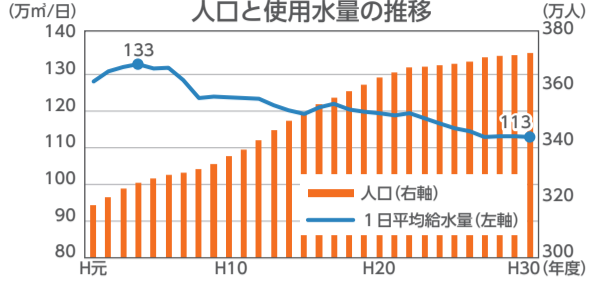


2

2 ● 水道事業を取り巻く事業環境

(1) 使用水量の減少

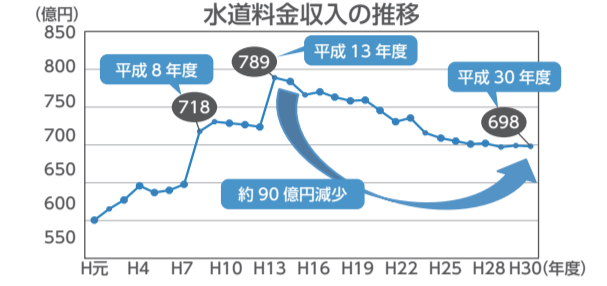
節水機器の普及・高性能化や、企業のコスト削減などにより使用水量は減少しています。



(2) 料金収入の減少

料金収入は、次の理由により減少し続けています。

- ① 前述のとおり、使用水量が減少していること。
- ② 単価の高い多量使用者の使用水量が減少しているため、使用水量の減少割合以上に料金収入の減少割合が大きくなっていること。



現行の横浜市の料金表(家事用・業務用)(1戸1ヶ月・税抜)

用途区分	基本料金	従量料金								
		0~8m ³	9~10m ³	11~20m ³	21~30m ³	31~50m ³	51~100m ³	101~300m ³	301~1000m ³	1001m ³ ~
家事用	790円	43円	158円	226円	269円	293円	320円	320円	320円	320円
業務用								369円	409円	409円

現行の料金表では、使用水量が増えるにつれ、単価が高くなる仕組み(逓増型)を導入しているため、多量使用者ほど単価が高くなっています。多量使用者の割合が減少することで、使用水量の減少割合以上に料金収入の減少割合が大きくなっています。

3

(3) 水道施設の更新需要の増加

浄水場や配水池、水道管などの水道施設の多くは、高度経済成長期に整備したため、今後、順次老朽化が進むことから更新していく必要があります。

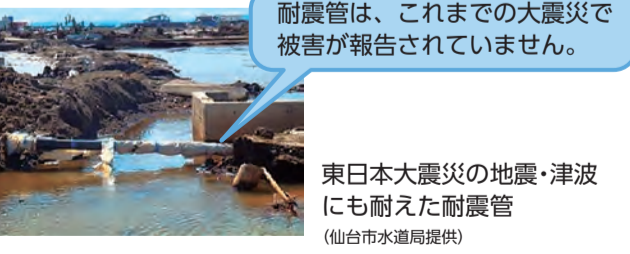
また、自然災害が頻発する中、災害に強い水道システムとするため、水道施設の耐震化を着実に進めていく必要があります。

浄水場や配水池などの基幹施設については、自然流下系の浄水場などの更新・耐震化を優先的に行っており、**現在は西谷浄水場の再整備に着手しています**。

市内全域に埋設されている水道管(総延長約9,300 km)については、優先順位をつけ、毎年約110 kmのペースを基本とし、年間約220億円の事業費をかけて計画的に更新してきました。しかし、令和元年度末における水道管の耐震率は28%と見込んでおり、大都市の中でも低い水準にあります。

今後は、設計・施工等の難易度が高く、多額の工事費を要する口径400mm以上の大口径管路の更新需要が増える見込みです。

大口径管路は災害時に損傷すると大きな被害を引き起こすため、着実に更新・耐震化を進めていく必要があります。



耐震管は、これまでの大震災で被害が報告されていません。

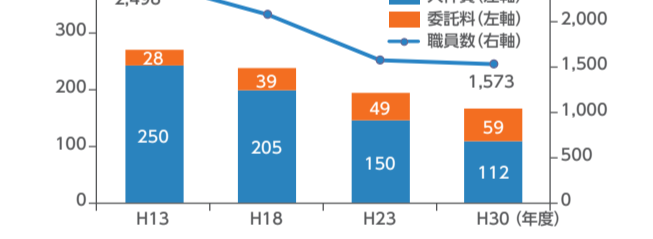
東日本大震災の地震・津波にも耐えた耐震管(仙台市水道局提供)

こうした状況の中、平成13年度以降、水道局では委託化や職員数の削減(約900人)、退職手当や各種手当の廃止等を行い、経費削減を図ることで、料金収入の減少(約90億円)に対応してきました。

しかし、昨今頻発する豪雨等の**災害への対応や技術継承の観点から、今後はこれまでと同様に職員数の大幅な削減を中心とする経費削減で対応することは難しい状況です。**

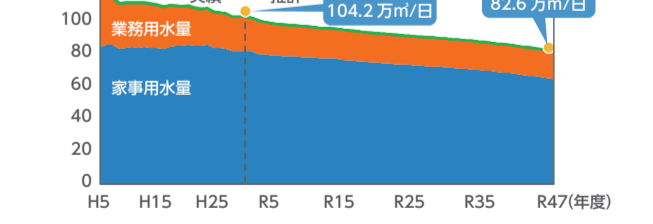
4

3 ● 今後の事業環境



今後、横浜市では**人口減少が予測**されており、使用水量はさらに減少する見込みです。使用水量の減少により、**料金収入もさらに減少**することが見込まれ、今後は厳しい事業環境が想定されます。

4 ● 審議会の答申



4 ● 審議会の答申

将来にわたって水道事業を維持し、発展させていくために水道料金はどうかを検討するため、「横浜市水道料金等在り方審議会」を設置し、昨年9月に答申を受領いたしました。

【答申(概要)】

- 1 使用水量の減少や多量使用者の減少などの事業環境を踏まえ、**時代に合った料金体系(料金負担の在り方)に早期に見直す必要がある。**
- 2 災害時に損傷すると大きな被害を引き起こす、**大口径管路の更新・耐震化のペースを今よりも早めるべき。**
- 3 現在金利が低いことなどから**より積極的に企業債(借金)を活用すべき。**

[横浜市水道料金等在り方審議会](#) [検索](#)

5

5 ● 答申を踏まえた今後の方向性

(1) 現行の料金体系を見直します

① 口径別料金体系へ早期に移行し、基本料金での固定費の回収割合を高めます

水道局はお客さまの予定使用水量に応じた施設規模をあらかじめ準備しており、その予定使用水量はメーターの口径に比例して大きくなります。

しかし、**現行の横浜市の料金体系では、予定使用水量の多寡にかかわらず基本料金が一律であり、予定使用水量の多い、メーターの口径が大きい使用者ほど、施設規模を維持するための基本料金が軽減されている状況です**。そのため、基本料金で固定費を回収する割合が低くなっており、使用水量の減少により財政を圧迫しています。

使用水量の更なる減少など、今後の厳しい事業環境を見据えた上で、水道事業を確実に将来に引き継ぐため、**メーターの口径ごとに単価を設定する「口径別料金体系」へ早期に移行し、基本料金での固定費の回収割合を高めていきます。**

用途	基本料金の金額	口径別料金体系の基本料金の例	
		口径	基本料金の金額
家事用	一律790円	13mm	●●円
		20mm	▲▲円
		25mm	■●円
		40mm	○○円
業務用	一律790円	200mm	△△円
		250mm	□□円

*実際には基本料金の他、従量料金が加算されます。

「メーターの口径」とは、メーターの接続部分の内径を表しています。

メーターの口径は、電気料金でいう「アンペア」のようなもので、一度に使用される量などに応じて決定されます。また、一般的に、電気料金はアンペアによって基本料金が異なりますが、口径別料金体系も同様の仕組みであり、口径によって基本料金が異なります。

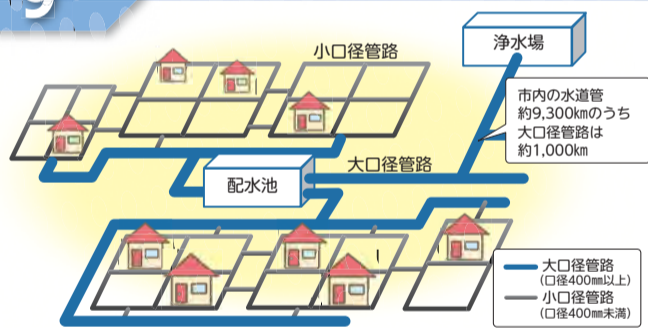
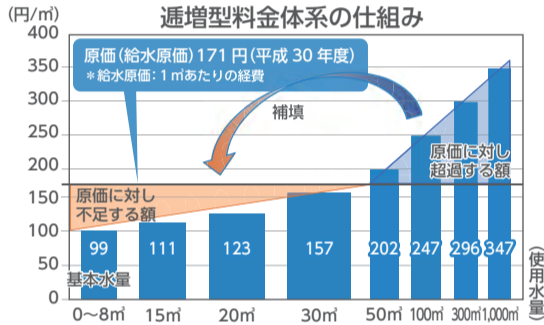


②従量料金の逦増度を緩和し、多量使用者への依存度を軽減します

逦増型の料金体系は、高度経済成長期において、水道施設の拡張が人口増加に追い付かなかったことから、多量使用者の水使用を抑制するとともに、生活用水としての使用が大半を占める少量使用者への配慮のため、導入しました。

使用水量が減少する中、水使用を抑制する必要性は薄れていますが、生活用水への配慮は引き続き必要であり、逦増型の料金体系を維持します。

ただし、多量使用者の減少により、使用水量の減少割合以上に料金収入の減少割合が大きくなっていることや、今後もこうした傾向が継続する見込みである状況においても、持続可能な事業運営を行っていくために、逦増料金の逦増度は緩和し、多量使用者への依存度を軽減していきます。



市内の水道管約 9,300km のうち、大口径管路は約 1,000km あります。大口径管路は浄水場から配水池までの管路や、配水池から多くの水を送り出す管路であるため、災害時に被害があった場合に大きな影響を及ぼす可能性があります。

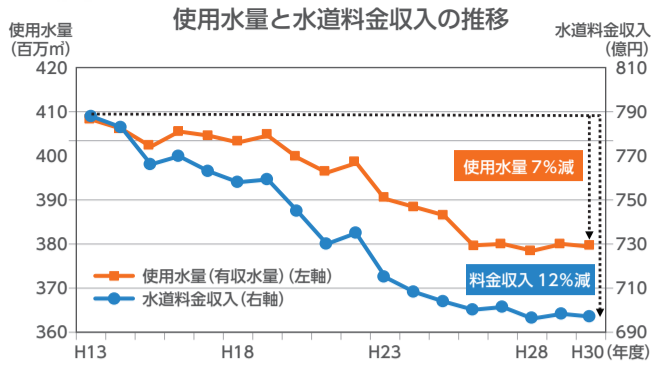
Table with 5 columns: Pattern, Pipe diameter 400mm or more, Earthquake resistance rate, Average annual extension, and Cost. It compares 'Accelerated update', 'Same pace update', and 'Current' scenarios.

小口径管路が被災した場合は、断水の影響は小さいエリア内に限定されますが、大口径管路の更新ペースを早めた場合、現状と同じペースで更新した場合に比べて、発災時断水戸数が約 1/10 となります(表の点線丸印部)。

大口径管路の更新・耐震化のペースを早める取組に合わせて、震度7が推定されるエリアや液状化の危険度が高いエリアの耐震管率(小口径含む)も40年後に100%を目指します。

更新の対象とする大口径管路が増加し、事業量が大幅に増大するため、今後10年程度を目途に、民間事業者との連携等、大口径管路の事業量の増加に対応できるよう準備を進めていきます。

また、管路の長寿命化の検討をするとともに、水需要の減少に合わせ、管路の口径を小さくするなどのダウンサイジングに取り組み、引き続き更新事業費の縮減にも取り組みます。



③基本水量を廃止します

横浜市では、基本料金に1か月につき8m³の基本水量を設定しており、8m³までは基本料金分の料金でご使用いただけるようになっています。

近年では基本水量以内の使用者が増加し、全体の約3割を占め、そのうち5m³以内の使用者が約6割を占めています。そうした基本水量以内の使用者が一律の料金となり、不公平感があることから、基本水量は廃止します。

基本水量を廃止した場合の料金表のイメージ

Table showing the estimated rate schedule after abolishing the basic water volume. It lists usage tiers from 0-8m³ to 101m³+ and their corresponding rates.

Table showing the current rate schedule with the basic water volume. It lists usage tiers from 0-8m³ to 101m³+ and their corresponding rates.

経費の大半を占める固定費の一部は「基本料金」としていただきます。その上で、使用した水量分だけ「従量料金」としてお支払いいただく構造となり、分かりやすくなります。

④生活用水に対しては、引き続き一定の配慮を行います

基本料金での固定費の回収割合を高めることや逦増度の緩和といった料金体系の変更により、生活用水の使用が中心となる口径13mm～25mmにおける少量使用区画の料金負担の増加が見込まれますが、料金設定においては、原価を下回る単価とするなど、一定の配慮を行ってまいります。

(2) 西谷浄水場の再整備を着実に進めながら、できる限り大口径管路の更新・耐震化のペースを早めます

①西谷浄水場の再整備

西谷浄水場は、標高差によりポンプを使わずに相模湖の水を引き込むことができる自然流下系の浄水場で、市の中央に位置し、みなとみらいをはじめとした都心臨海部などへ給水しています。

西谷浄水場は耐震性の不足、水源水質の悪化、処理能力の不足といった3つの課題がありますが、市内の安定給水を確保するため、新旧の施設を順次切り替えながら、約20年かけて再整備します。

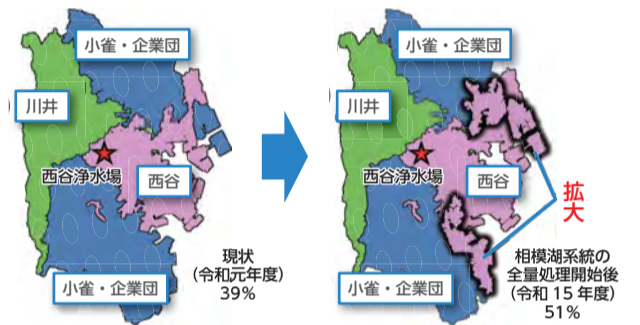
この再整備により、西谷浄水場は地震に強い浄水場に生まれ変わるとともに、良質な水道水を安定して供給できるようになります。

また、自然流下系浄水場からの給水エリアが拡大でき、エネルギー消費も抑制できるとともに、災害時の安定給水が確保できます。

事業費は、西谷浄水場に水を運ぶ導水管の整備を含めて、約1,000億円となると見込んでいます。

なお、西谷浄水場を優先的に再整備する一方、ポンプ系の小雀浄水場は今後縮小または廃止を検討していきます。

自然流下系浄水場からの給水エリア拡大のイメージ



②大口径管路の更新のペースアップ

大口径管路(口径400mm以上)の更新を着実に進め、40年後の大口径管路の耐震管率を100%とすることを目指し、更新・耐震化のペースを現在より早めてまいります。

(3) 現在の金利状況等を踏まえ、企業債を積極的に活用します

横浜市でも今後人口が減少する見込みであることを踏まえると、将来世代に大きな負担を残してはなりません。しかし、企業債は水道事業において重要な資金調達の手段であり、現在、金利は低水準にあることや、更新・耐震化に要する多額の資金を確保する必要があるため、今後は企業債をより積極的に活用していきます。

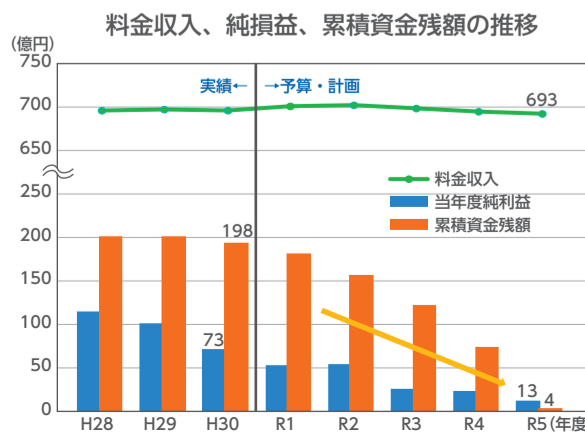
ただし、発行額は直近の金利状況や各種経営指標等を確認した上で決定していきます。

6 ● 水道局の財政状況

水道料金収入は今後も緩やかに減少が続く見込みですが、令和5年度までは、当年度純利益を計上することができると予測しています。しかし、その金額は年々減少する傾向にあります。

また、西谷浄水場の再整備が始まるとともに、大口径管路の更新・耐震化のペースを早めていく必要があるため、水道施設の更新・耐震化に係る事業費は増加する見込みです。

これらの結果、累積資金残額は令和5年度末には約4億円まで減少する見込みであり、今後さらに増大が見込まれる西谷浄水場の再整備や大口径管路の更新に必要な資金が積み立てられていない状況となっています。



7 ● おわりに

横浜市の人口は、今後いよいよ減少に転じると予測されています。また、改正水道法により、コンセッションに関する規定が整備され、水道事業運営に民間企業が参入しやすくなるなど、これまで横浜水道が経験したことのない新たな時代を迎えます。

このように水道事業を取り巻く環境が大きく変化する中でも、市民の皆さまに信頼され、引き続き水道事業の運営者として選ばれるよう、経済性を追求するとともに、これまで以上に公共性を意識した事業運営を行ってまいります。

経済性 × 公共性

公共性については、安全で良質な水道水をいつでもお届けし続けることに加え、災害に強い水道システムを構築し、公共インフラとしての使命を果たしていくことが重要です。また、水道事業は現在の利用者のもとより、将来の利用者の財産でもあるため、将来に確実に引き継いでいく必要があります。これらを実現するためには、膨大な水道施設を適切に維持管理し、更新・耐震化するなど、必要な投資を行っていく必要があります。

こうした事業を着実に進め、今後事業費の大幅な増加が見込まれる西谷浄水場再整備や大口径管路の更新・耐震化などの財源を確保するため、水道局では、水道料金の増額改定を行う必要があると考えています。また同時に、水需要の減少や多量使用者の減少といった事業環境の変化を踏まえ、口径別料金体系へ移行するなど、料金体系を変更する必要があると考えています。

今後、検討をさらに深め、議会に料金改定について提案してまいりますので、ご理解をお願いいたします。

水道のことなら24時間365日水道局お客さまサービスセンターへ
電話：045-847-6262 FAX：045-848-4281
(おかけ間違いのないようご注意ください)

