

第21回 東京都水道事業運営戦略検討会議資料

令和7年10月10日



東京都水道局

Bureau of Waterworks
Tokyo Metropolitan Government

- 1 管路の更新
- 2 自然災害への備え
- 3 浄水場の更新
- 4 多摩地区水道の強靱化
- 5 新たな実験施設の開設
- 6 持続可能な水道システムの構築に向けた新技術の活用
- 7 危機対応力の強化
- 8 水道工事事業者の環境改善
- 9 環境施策
- 10 将来を見据えたD Xの推進
- 11 財政運営の振り返りと今後の方向性

1 管路の更新

(1) 導水施設

1 管路の更新

(1) 導水施設

(報告書P 4～7)

○ 現行の考え方

- ・ 導水施設は、取水施設で取水した原水を浄水場にする重要施設
- ・ 災害や事故時だけでなく、更新などの工事の際にもバックアップ機能を確保するため、導水施設の二重化を推進
- ・ 今後、二重化が完了し、バックアップ機能を確保した導水施設は、経過年数や耐震継手化状況などを考慮し、健全度調査による劣化状況を踏まえ計画的に更新

○ 現行の取組と評価

- ・ 導水施設の二重化では、第二朝霞東村山線の整備が完了
- ・ 更新では、バックアップ機能が確保されている第一村山線・第二村山線において、更新に先立つ健全度調査を実施した結果、管内外面の状態は良好なため、現時点では更新の必要なし

○ 今後の方向性

- ・ 引き続き、導水施設の二重化を推進
- ・ 健全度調査結果を踏まえ、更新時期の設定に長期供用の視点を導入

1 管路の更新

(報告書P 8)

(1) 導水施設

○ 具体的な取組

- ・ 二重化の取組として、代替浄水場の整備にあわせ、東村山境線（仮称）及び上流部浄水場（仮称）関連導水管を引き続き整備
- ・ 既設導水施設の経過年数や耐震性による優先度を考慮し、第二朝霞引入水路（仮称）に続けて第二三園導水管（仮称）を整備
- ・ 第二朝霞東村山線の完成により二重化が完了した朝霞東村山線の更新を実施
- ・ 更新時期等を判断するため、定期的に健全度調査を実施

<スケジュール>

施策	番号	施設名	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)
二重化	①	東村山境線（仮称）	施工									
	②	上流部浄水場（仮称）関連導水管	施工									
	③	第二朝霞引入水路（仮称）	施工									
	④	第二三園導水管（仮称）	設計							設計	施工	
更新	⑤	朝霞東村山線	施工								設計	施工
	—	健全度調査	健全度調査									



(2) 送水管

1 管路の更新

(報告書P10～11)

(2) 送水管

○ 現行の考え方

- ・ 送水管は、浄水を給水所にする重要管路
- ・ 一部の送水管は、バックアップ機能が確保されておらず、災害や事故時に機能停止した際、給水所への十分な送水が確保できない可能性
- ・ また昭和40年代前半頃に集中的に整備されており、今後、同時期に更新期が到来するが、多数の路線を同時期に更新することは困難
- ・ このため、他系統からのバックアップ機能の確保が必要

○ 現行の取組

- ・ 多摩南北幹線や第二朝霞上井草線等の送水管ネットワーク化を着実に推進

○ 今後の方向性

- ・ 引き続き、広域的な送水管ネットワークを構築するとともに、給水所への送水管の二系統化を推進
- ・ バックアップ機能を確保した送水管は、経過年数や耐震継手化状況などを考慮し、健全度調査による劣化状況を踏まえ、計画的に更新

1 管路の更新

(2) 送水管

(報告書 P 12)

○ 具体的な取組

- ・ ネットワーク化としては、代替浄水場や給水所等の整備工事に合わせ、境浄水場関連送水管等の整備を推進
- ・ 布設年度の古い非耐震継手管及び耐震性の低い管のうち、町田線等バックアップ機能を確保した路線から更新を実施

<スケジュール>

<概略図>

施策	番号	施設名、具体的取組	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)
ネットワーク化	①	新城南幹線(仮称)	施工									
	②	境浄水場関連送水管	施工									
	③	上流部浄水場(仮称)関連送水管	施工									
	④	新青山線(仮称)	設計	施工								
	⑤	朝霞練馬線(仮称) (朝霞上井草線の更新区間含む)							設計		施工	
更新	⑥	立川線	施工									
	⑦	町田線	設計	施工								
	⑧	等々力玉川線	健全度調査	設計	施工							
	⑨	和泉淀橋線			設計	施工						
	⑩	砧上線						設計		施工		
	⑪	葛西瑞江線					健全度調査	設計		施工		



(3) 配水管

1 管路の更新

(報告書 P 14～15)

(3) 配水管

○ 現行の考え方

- ・ 配水管の延長は、約28,000kmにも及ぶことから、優先順位を定め計画的に更新
- ・ これまでも外部衝撃に弱い高級鋳鉄管等を、粘り強く強度の高いダクタイル鋳鉄管へ順次更新し、99.9%完了
- ・ 埋設物が輻輳する箇所等に残存する「取替困難管」は令和8年度までに解消
- ・ また、震災時の断水被害を効果的に軽減するため、「重要施設への供給ルート」及び「取替優先地域」の耐震継手化を重点的に推進
- ・ こうした重点的な耐震継手化の完了後は、水道管の耐久性分析により設定した供用年数に基づき、計画的に管路を耐震継手管に更新

○ 現行の取組

- ・ 「取替困難管」は令和8年度末の解消に向け着実に推進
- ・ 「重要施設への供給ルート」の耐震継手化は、令和4年度末に概成するとともに、「取替優先地域」の耐震継手化は、令和10年度末の解消に向け、着実に推進

1 管路の更新

(報告書P16～18)

(3) 配水管

○ 能登半島地震を踏まえた課題

- ・ 復旧支援を通じて、災害時における配水管の復旧作業の迅速化には、地域配水の骨格となる管路の強靱化が重要であると再認識
- ・ また、都市部の配水本管取替は、縮径（既設管内配管工事）による工事が多くなっており、地域によっては配水本管が担う水を輸送・分配する機能低下が懸念
⇒配水小管網の骨格となる路線を、重点的に耐震継手化することが必要

○ 今後の方向性

- ・ 引き続き、取替優先地域の解消や取替困難管の更新を推進
- ・ 新たな取組として地域配水の骨格となる管路の重点的な耐震継手化とともに必要に応じて増径することで配水管ネットワークを強化（本管機能を一部代替）

＜次期マスタープランにおける管路更新の進め方（イメージ）＞



1 管路の更新

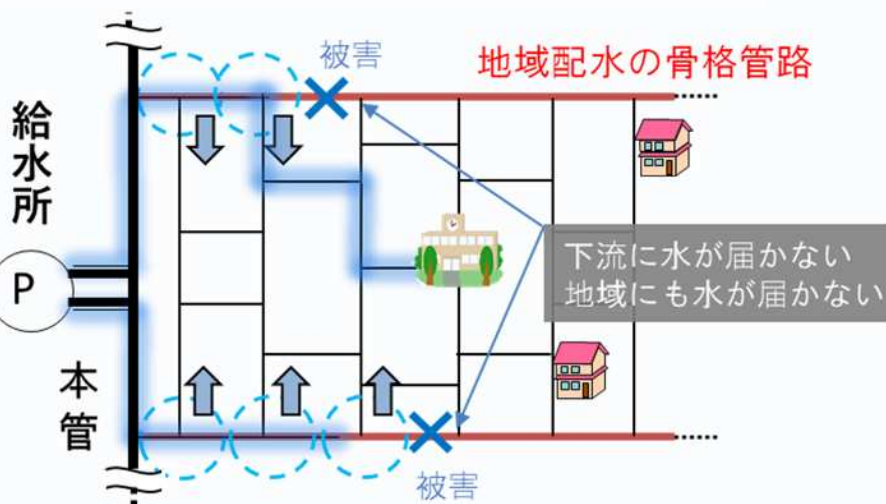
(3) 配水管

(報告書 P 19)

○ 具体的な取組

- ・ 取替優先地域解消後は、供用年数を踏まえた計画的な管路更新に加え、地域配水の骨格となる管路の重点的な耐震継手化を推進
- ・ 地域配水の骨格となる管路の耐震継手化は、供用年数の経過を待たず、**令和8年度から令和17年度までの10年間で約200kmを整備**
- ・ 供用年数を踏まえた計画的な管路更新と合わせ、**令和11年度以降の年間事業量は約310kmで推移**する見込み

＜地域配水の骨格管路の耐震継手化の
必要性（イメージ）＞



＜配水小管の取替延長（長期戦略構想※と今後の見込）＞



※東京水道長期戦略構想 2020

2060年までの水道需要、施設整備、業務運営体制及び財政収支を推計するとともに、2040年代を視野に、東京水道の目指すべき将来の姿やそれを実現する取組の方向性を示す基本方針

1 管路の更新

(報告書P 20)

○ 専門部会の意見の概要※

- ・ 着実に事業が進捗していることを確認
- ・ 導水施設や送水管は、二重化によるバックアップや健全度調査など対策を行っているが、口径が大きく、万が一事故が起こった場合には、影響が大きくなるので、対応を検討しておいた方がよい
- ・ 配水小管まで目が行き届くのは良いことで、地域配水の骨格となる管路の概念を提唱されていることは、非常に良い取組
- ・ スマートメータは、停電時でもデータの取得が可能になるうえ、配水小管の被害や配水状況の確認もできるようになると思うので、更なる活用を検討していただきたい
- ・ 配水小管更新の事業量は現在と比較すると延長が減少するように見えるが、重要な管路であること、投資額が大きく変わらないこと、管路の更新率など事業の進捗について対外的にわかりやすく伝えてほしい

○ 専門部会のまとめ※

- ・ 今後の取組については妥当
- ・ 地域配水の骨格となる管路の耐震継手化の効果を、わかりやすく指標化するなど、検討してほしい

※第1回専門部会での意見を含む 13

2 自然災害への備え

(1) 浄水施設の耐震化

2 自然災害への備え

(報告書 P 22～25)

(1) 浄水施設の耐震化

○ 現行の考え方

- ・ 送配水ネットワークを活用した配水調整による他の浄水場からのバックアップを行うなど、給水への影響を抑えながら、着実に耐震化を推進
- ・ これまで、浄水処理の最終段階である「ろ過池」や、浄水処理した水を溜める「配水池」の耐震化を優先的に実施し概ね完了
- ・ 着水井からろ過池、場内連絡管、排水処理施設の連続性を考慮し、施設の能力低下を可能な限り抑制するため、浄水処理の系列ごとに耐震化工事を実施

○ 現行の取組と課題

- ・ 残る沈殿池等の耐震化について計画的に進めているが、施設規模が大きく、対象となる施設数も多いことから、事業推進には時間が必要
- ・ 物価や人件費の上昇及び技術者不足等の影響による工事の契約不調などがあり、遅延が発生

○ 今後の方向性

- ・ 引き続き、これまでに整備してきた送配水ネットワークを活用し、他の浄水場からのバックアップを確保しながら、安定給水に支障がないよう実施

2 自然災害への備え

(報告書 P 26～27)

(1) 浄水施設の耐震化

○ 耐震化の加速に向けた取組

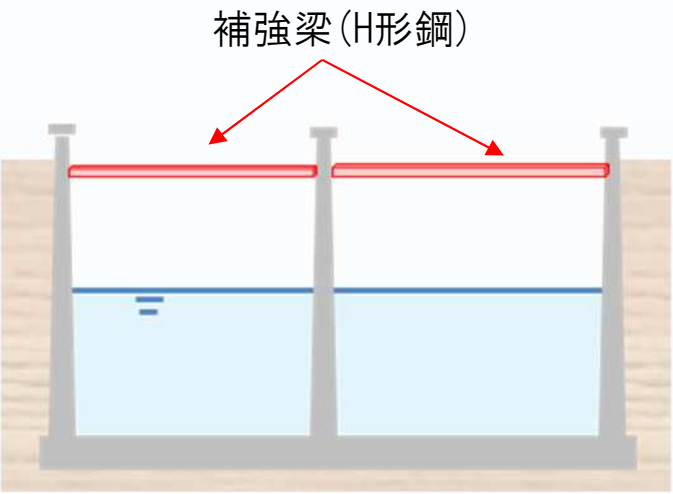
- ・ 構造物の外側から補強を行うなどの能力低下を伴わない手法を検討するなど、早期の耐震化を推進

＜スケジュール＞

○ 具体的な取組

- ・ 令和17年度までに耐震化率約8割を目標に計画的に推進

＜能力低下を伴わない耐震補強の例＞



施策	施設名	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)
浄水施設の耐震化	金町浄水場 (高度浄水ポンプ所)	施工									
	朝霞浄水場 (急速混和池)	設計	施工								
	三園浄水場 (急速かくはん池)		施工								
	三園浄水場 (洗浄排水池・排泥池)		施工								
	東村山浄水場 (接合井)	設計	施工								
	砧浄水場 (分水井)				設計	施工					
	三郷浄水場 (沈殿池)	設計	施工	施工	施工	施工	施工	施工			
	金町浄水場 (ろ過池、配水池)	施工					設計			施工	
	金町浄水場 (沈殿池)	施工	設計	施工			設計			施工	
	朝霞浄水場 (沈殿池)										

(2) 配水池の耐震化及び 緊急遮断弁等の設置

2 自然災害への備え

(報告書 P 29～30)

(2) 配水池の耐震化及び緊急遮断弁等の設置

○ 現行の考え方

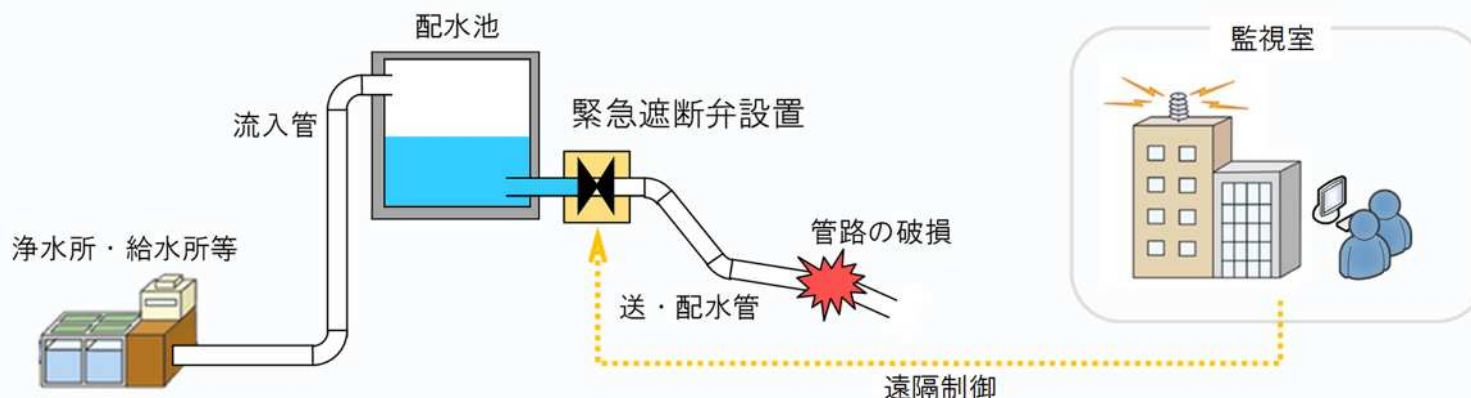
- ・ 給水所が停止しないよう 1 池ずつ施工することや、施設の能力低下を伴う補修工事を同時期に行う等、給水への影響を抑制しながら耐震化工事を着実に推進

○ 現行の取組と課題

- ・ 令和6年度までに、聖ヶ丘給水所等の配水池の耐震化が概ね計画通り完了
- ・ 一方で、能登半島地震では、自然流下方式の配水池から貯留水が全て流出する事案が発生し、応急給水活動に支障が生じるとともに漏水調査の実施が困難
- ・ 能登半島地震を踏まえ、**緊急遮断弁**や**遠隔制御設備の必要性を確認**

<緊急遮断弁制御のイメージ>

震度を感知し、過大流量が一定時間以上継続した場合、緊急遮断弁が作動



2 自然災害への備え

(報告書 P 31～32)

(2) 配水池の耐震化及び緊急遮断弁等の設置

○ 今後の方向性

- ・引き続き、給水への影響を抑制しながら配水池の耐震化を推進
- ・自然流下方式の配水池に、緊急遮断弁や遠隔制御設備等を整備

○ 具体的な取組

- ・引き続き、配水池の耐震化を計画的に推進
- ・緊急遮断弁等は令和12年度までに、設置スペースが確保できる 8 施設に設置
- ・なお、残りの箇所については、施設更新に合わせ順次整備
- ・また、遠隔制御化は、令和12年度までに 6 施設実施

<スケジュール>

施策	施設名、具体的な取組	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)
配水池の耐震化	金町浄水場	施工					設計			施工	
	大蔵給水所		施工								
	本郷給水所		施工								
	水元給水所		施工								
	芝久保給水所	施工									
	東浅川給水所	施工									
	南野給水所	施工									
	高月給水所	設計	施工								
	国分寺北町給水所	設計	施工								
配水池の貯留水確保	緊急遮断弁等の設置及び遠隔制御化（14施設：R12まで）		施工				更新に併せて整備				

(3) 給水管の耐震化

2 自然災害への備え

(報告書P34)

(3) 給水管の耐震化

○ 現行の考え方

- ・ 災害時などの漏水の未然防止、迅速な復旧には、給水管の耐震化が重要
- ・ 給水栓が3栓以上設置されている私道を対象に、耐震性能を有する配水管を布設し、既設給水管をステンレス鋼管に取替
- ・ 給水栓が2栓以下の場合は、塩化ビニル製の給水管をステンレス鋼管へ取替(以下、「ステンレス化」という。)

○ 現行の取組と課題

- ・ 私道内給水管耐震化率は令和5年度実績で52%（令和元年度：47%）まで向上
- ・ 土地所有者が当該の場所に在住していないなど、**私道土地所有者全員の承諾が得られない場合には、進捗に影響**

＜漏水した塩化ビニル製の給水管＞



2 自然災害への備え

(報告書P 35)

(3) 給水管の耐震化

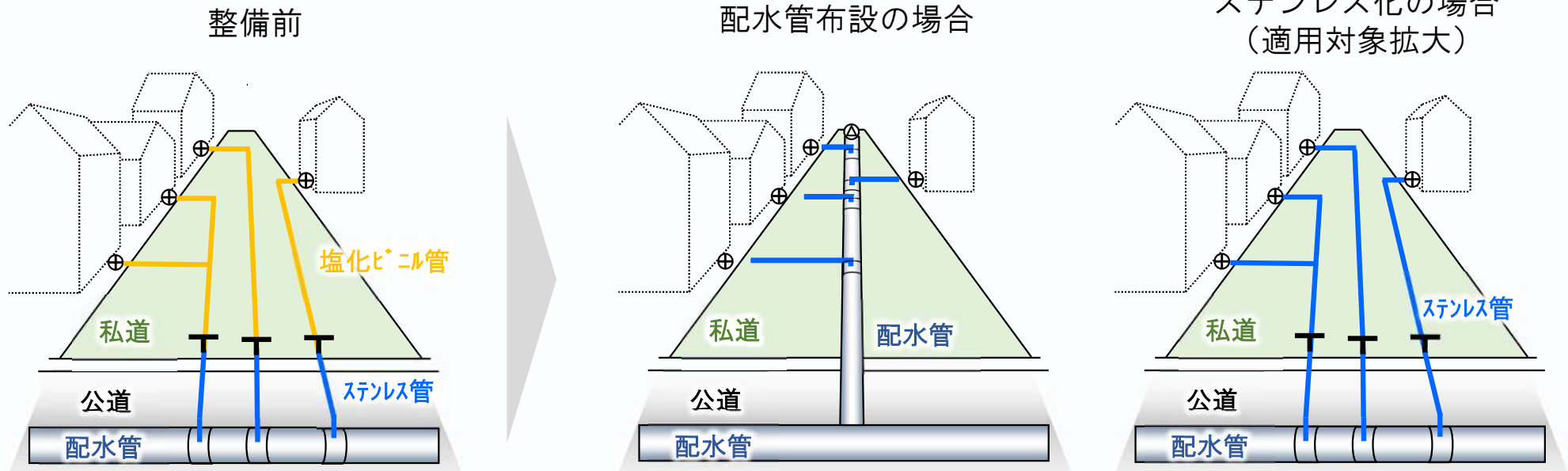
○ 今後の方向性

- ・ 災害時等における漏水の防止・迅速な復旧に向け、私道内給水管整備等を強化

○ 具体的な取組

- ・ 引き続き、これまでの取組を計画的に実施
- ・ **給水栓が3栓以上設置されている私道**において、配水管を布設することが困難な場合は、**ステンレス化の適用対象を拡大し、積極的に推進**

<私道内給水管の耐震化（イメージ）>



(4) 自家発電設備の 新設・増強

2 自然災害への備え

(報告書 P 37～38)

(4) 自家発電設備の新設・増強

○ 現行の考え方

- ・ 震災などによる大規模な停電時においても安定的に給水が確保できるよう、計画一日平均配水量を供給可能な規模で、自家発電設備を整備
- ・ 浄水場の高度浄水施設は、停電などにより施設が停止した場合、復旧までに時間を要することから、継続的な電力供給が不可欠
- ・ このため、浄水場では高度浄水処理に必要な電力を常用発電設備で確保し、取水、送配水などに必要な電力を非常用発電設備により確保
- ・ 給水所等では送配水などに必要となる電力を非常用発電設備により確保
- ・ 自家発電設備の燃料は、72時間運転できる量を可能な限り確保

○ 現行の取組と課題

- ・ 令和6年度までに、三郷浄水場の常用発電設備、上北沢給水所等の非常用発電設備の整備を完了
- ・ 一方で、一部の施設において、実施設計委託の不調や周辺環境への配慮等による設計内容の見直し等により整備期間を延伸

2 自然災害への備え

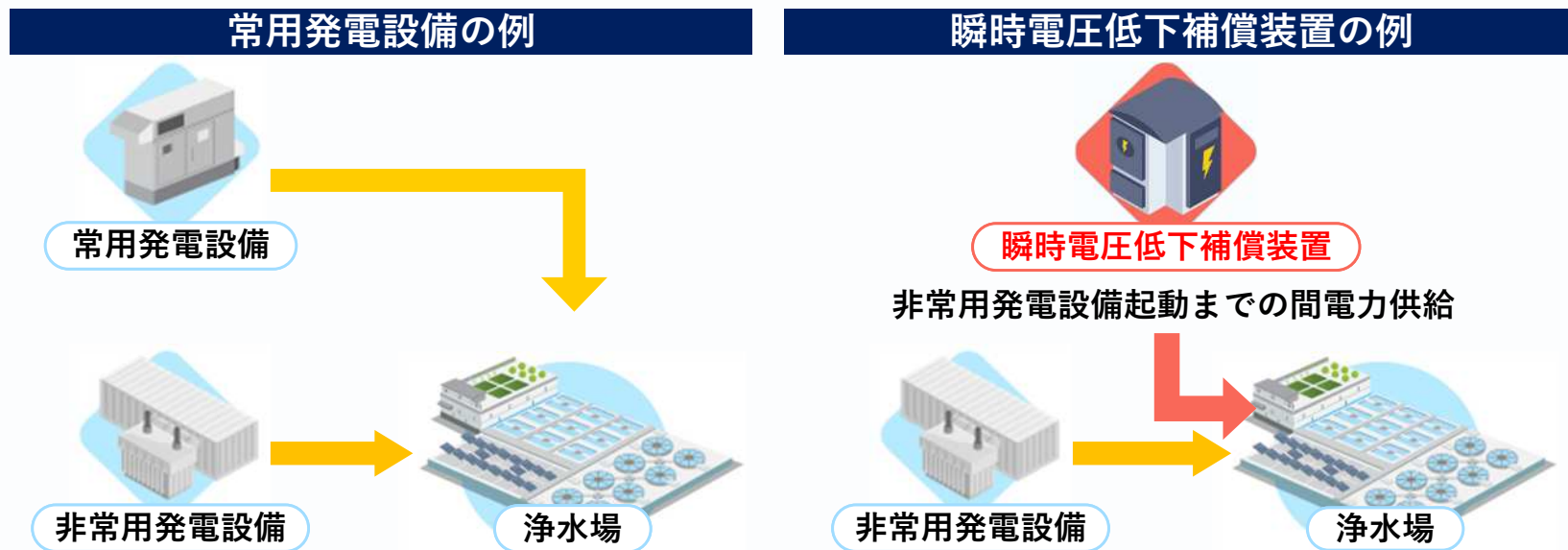
(報告書P 39)

(4) 自家発電設備の新設・増強

○ 今後の方向性

- ・引き続き、現行の考え方に基づき、常用及び非常用発電設備の整備を推進
- ・一部の浄水場においては、これまでに技術的な検討を進め、実用化の目途が立った**瞬時電圧低下補償装置**を新たに導入し、非常用発電設備とあわせて整備

<停電時の電力供給（イメージ）>



◆瞬時電圧低下補償装置

- ・平常時に商用電源から蓄電池へ充電しておき、停電を検知すると瞬時に蓄電池から送電し、一定時間電力を供給する装置
- ・常用発電設備と比べ整備期間や費用等が利点

2 自然災害への備え

(4) 自家発電設備の新設・増強

(報告書P40)

○ 具体的な取組

- ・引き続き、常用発電設備など自家発電設備の新設・増強を推進
- ・三園浄水場及び東村山浄水場へ瞬時電圧低下補償装置を整備

<スケジュール>

施策	番号	施設名	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)
常用発電設備	①	金町浄水場	施工									
	②	朝霞浄水場	施工									
非常用発電設備	③	朝霞浄水場	施工									
	④	三園浄水場	施工									
	⑤	境浄水場						設計		施工		
	⑥	板橋給水所	施工									
	⑦	練馬給水所	施工									
	⑧	和田堀給水所									設計	
瞬時電圧低下補償装置	⑨	三園浄水場	施工									
	⑩	東村山浄水場	施工									

(5) 風水害に備えた 河川横断管路の対策

2 自然災害への備え

(5) 風水害に備えた河川横断管路の対策

(報告書P42～43)

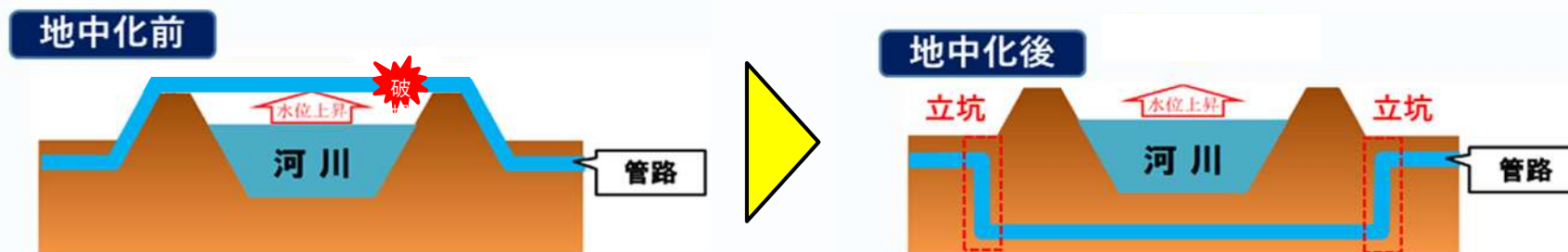
○ 現行の考え方

- ・ 近年、豪雨災害が頻発しており、河川の氾濫等による水管橋及び添架管の損傷や流出等により、大規模な断水が発生
- ・ 都内に約2,600か所存在しており、被災した際には復旧に時間を要することから、バックアップ機能が確保されていない場合には、断水等の影響が長期化するおそれ
- ・ 浸水想定区域内において、バックアップ機能が確保されていない水管橋等（77か所）を優先的に地中化

○ 現行の取組と課題

- ・ 令和6年度に1橋の地中化が完了した一方で、関係機関との調整や技術的な検討に時間を要しており、事業期間が長期化
- ・ 設計を前倒して着手するなど、事業の迅速化に取り組んでいるものの、激甚化、頻発化する風水害に備えるためには、**地中化以外の手段**も活用することで、**断水リスクを早期に低減**する必要

<地中化イメージ>



2 自然災害への備え

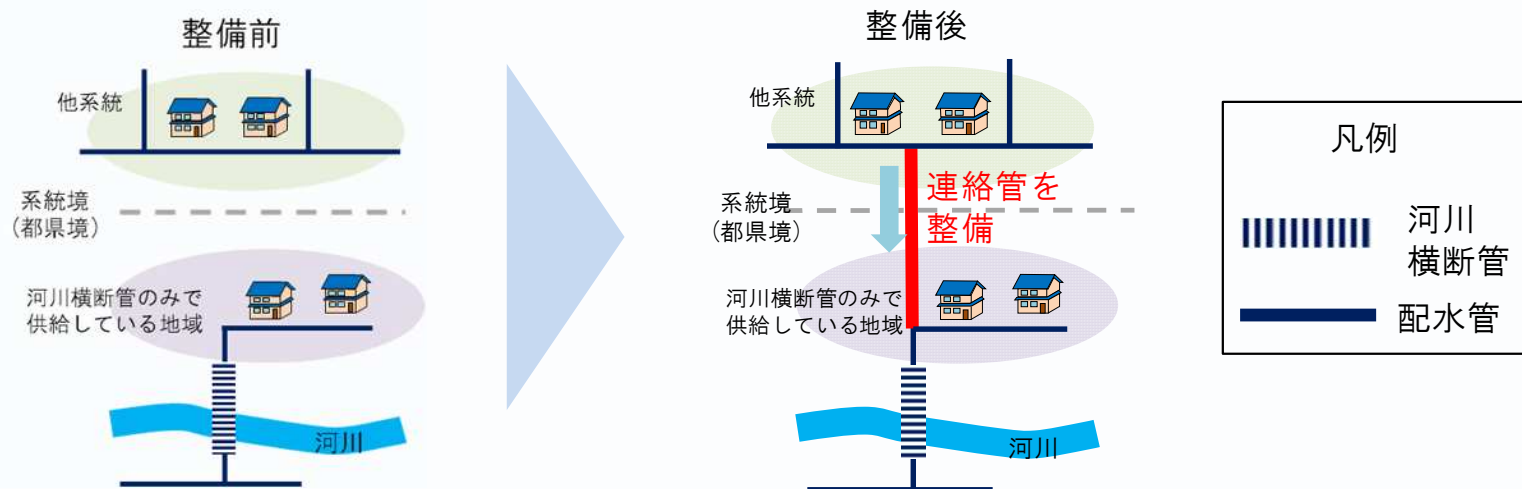
(5) 風水害に備えた河川横断管路への対策

(報告書 P 44～45)

○ 今後の方向性

- ・引き続き、バックアップ機能が確保されていない水管橋等を地中化
- ・地中化に時間が必要な場合などについては、配水系統の変更や隣接区域からの連絡管の整備（下図）により対応するとともに、緊急時に隣接水道事業体と水を融通する連絡管整備についても検討

【隣接区域（隣接水道事業体含む）からの連絡管整備（イメージ）】



○ 具体的な取組

- ・浸水想定区域内において、バックアップ機能が確保されていない水管橋等（77か所）の内、地中化を10年間で11か所実施
- ・また、配水系統の変更や隣接地域からの連絡管整備により、10年間に24か所で早期にバックアップ機能を確保

(6) バックアップ機能の 確保

2 自然災害への備え

(6) バックアップ機能の確保

(報告書P47)

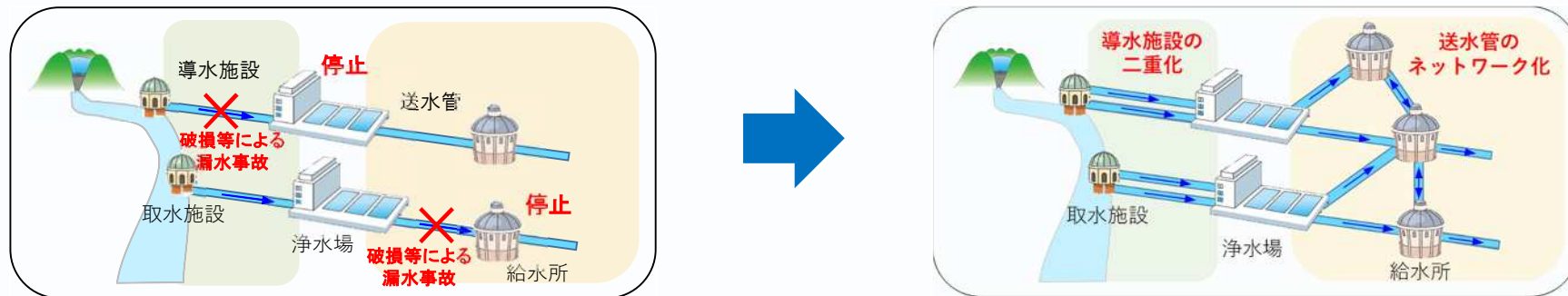
○ 現行の考え方

- ・ 地震や事故等が発生した場合においても、浄水場や給水所等をはじめとする水道施設の被害を最小限にとどめ、給水を可能な限り確保する必要
- ・ このため、浄水場や給水所などの施設の耐震化等を進めるとともに、**個々の施設が機能停止しても給水を確保**できるよう、導水施設の二重化や送水管ネットワークを進め**バックアップ機能を強化**

○ 新たな課題

- ・ 能登半島地震を踏まえ、当局の震災対策について点検を行った結果、水位計などの計装設備が損傷した場合、送配水に影響が生じる可能性があることが判明
- ・ また、能登半島地震では、山がちな半島などの地理的な制約がある中で、道路寸断等により水道施設の復旧作業が困難となり、断水が長期化する等、水道システムの脆弱性が露呈

＜導水施設の二重化及び送水管のネットワーク化イメージ＞



2 自然災害への備え

(6) バックアップ機能の確保

(報告書P48)

○ 今後の方向性

- ・引き続き、導水施設の二重化、送水管のネットワーク化等の取組を推進（再掲）
- ・送配水に関わる自動制御に必要な計装設備のうち、**バックアップ機能の確保が必要な設備**については二重化を実施
- ・土砂災害警戒区域や地滑り等想定される現象が多岐にわたり**予防対策のみでは対応が困難な施設**では、応急給水の手段として、能登半島地震において有効性が確認された**可搬式浄水設備**を新たに導入し、バックアップ機能を確保

＜計装設備（圧力計）の二重化イメージ＞

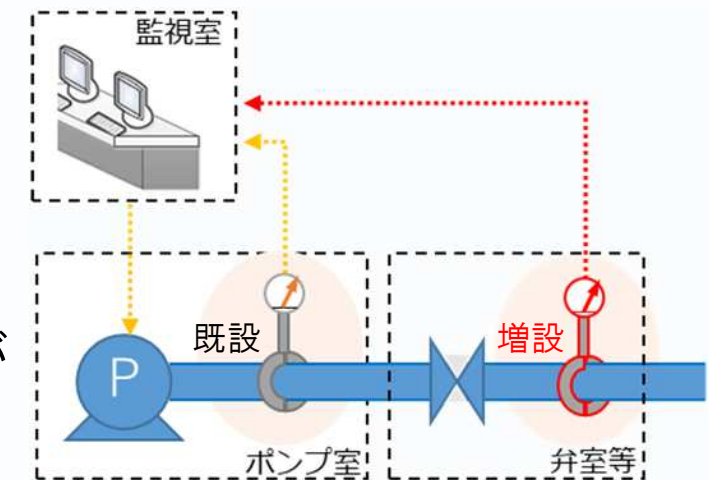
○ 具体的な取組

① 計装設備の二重化

- ・令和8年度までに7施設を実施

② 可搬式浄水設備の導入

- ・多摩地区の土砂災害警戒区域等に立地する浄水所等が停止した場合に備え可搬式浄水設備を導入



2 自然災害への備え

(報告書P49)

○ 専門部会の意見の概要

- ・ 給水管や給水装置の耐震化については非常に重要な取組。能登半島地震でも復旧が遅れた要因の一つといわれている。耐久性に加え、耐震性のある材料を利用してもらえよう、国、メーカー、事業体、利用者それぞれに取り組んでもらうことが重要
- ・ 常用発電を整備してまで、緊急時に高度処理を継続する必要があるのか。通常処理が可能なルート整備なども検討してほしい
- ・ 地震や豪雨対策以外に富士山の噴火対策も必要な取組なので、引き続き推進してほしい
- ・ 富士山噴火時の対策として、水質基準は満たせると思うが、長期的に原水濁度が上昇した場合を考慮して、沈砂池や沈殿池のキャパシティ等についても検討していただきたい
- ・ 不調対策について、各自治体でも問題になっている。需要に対して供給が追いつかない事象が起こり始めている。施設整備計画を検討するうえで、最大の不確定要素であり、リスクになる。不調対策をしっかりと進めていただきたい

○ 専門部会のまとめ

- ・ 今後の取組については妥当
- ・ 災害はいつ起こるかわからないものであり、あらゆる影響を念頭に施設整備を着実に進めてほしい

3 浄水場の更新

3 浄水場の更新

(報告書P51～52)

○ 現行の考え方

- ・ 更新時に大幅な能力低下が生じる大規模浄水場は、あらかじめ代替浄水場を整備
- ・ 多摩地区の水道施設は、効率的な水運用や原水水質に応じた適切な浄水処理など、地域特性に応じたより効果的な施設整備を実施

○ 現行の取組と課題

- ・ 東村山浄水場の更新に備えて、代替浄水場として再構築を行う境浄水場は、令和4年度に着手するとともに、上流部浄水場（仮称）は、令和7年度着手予定
- ・ 多摩地区では、令和5年度に千ヶ瀬浄水所が完成するなど、着実に推進
- ・ 一部の浄水場では、原水水質の変化等により、凝集沈殿効率が低下しているため、施設能力の十分な発揮に苦慮

○ 今後の方向性

- ・ 引き続き、東村山浄水場の更新に向けた代替浄水場の整備を着実に実施
- ・ 浄水場の整備に当たっては、浄水場の入口から出口まで自然流下で水処理が可能な施設配置とするなど、環境負荷を低減
- ・ 多摩地区の浄水所は、原水水質に応じて適切な浄水処理方式へ変更
- ・ 金町浄水場では、原水水質に対応するため、浄水施設の改良等を検討

3 浄水場の更新

(報告書 P 53)

○ 具体的な取組

- ・ 2030年代の東村山浄水場の更新に向け、代替浄水場として、境浄水場の再構築及び上流部浄水場（仮称）の整備を着実に実施
- ・ 東村山浄水場の更新に向けた設計に着手
- ・ 高月浄水所では、令和元年東日本台風の影響により、原水水質が変化したことを踏まえ、水処理実験を行い、適切な浄水処理方式を選定
- ・ 浄水施設の改良として、金町浄水場において、凝集沈殿効率の低下の原因等を調査し、施設能力を発揮できるよう対策を実施

＜整備スケジュール＞

施策	番号	施設名	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)
代替浄水場	①	境浄水場再構築	施工									
	②	上流部浄水場（仮称）	施工									
浄水場（所）更新	③	東村山浄水場				設計						
	④	日原浄水所	設計	施工								
	⑤	高月浄水所	設計			施工						
浄水施設の改良	⑥	金町浄水場	調査	設計		施工						

＜概略図＞



3 浄水場の更新

(報告書 P54)

○ 専門部会の意見の概要

- ・一部の浄水場では、原水水質の改善により、高速凝集沈殿池での処理が困難となっていることについて、他事業体でも対応に苦慮しているところがあると聞くので、調査を進めてほしい
- ・原水水質が良くなったことは、水環境の観点からは良いこと。浄水処理の課題解決に向けて検討を進めてほしい

○ 専門部会のまとめ

- ・今後の取組については妥当
- ・沈殿効率の低下について、他事業体の参考となるよう、取り組みを進め、成果を発信してほしい

4 多摩地区水道の強靱化

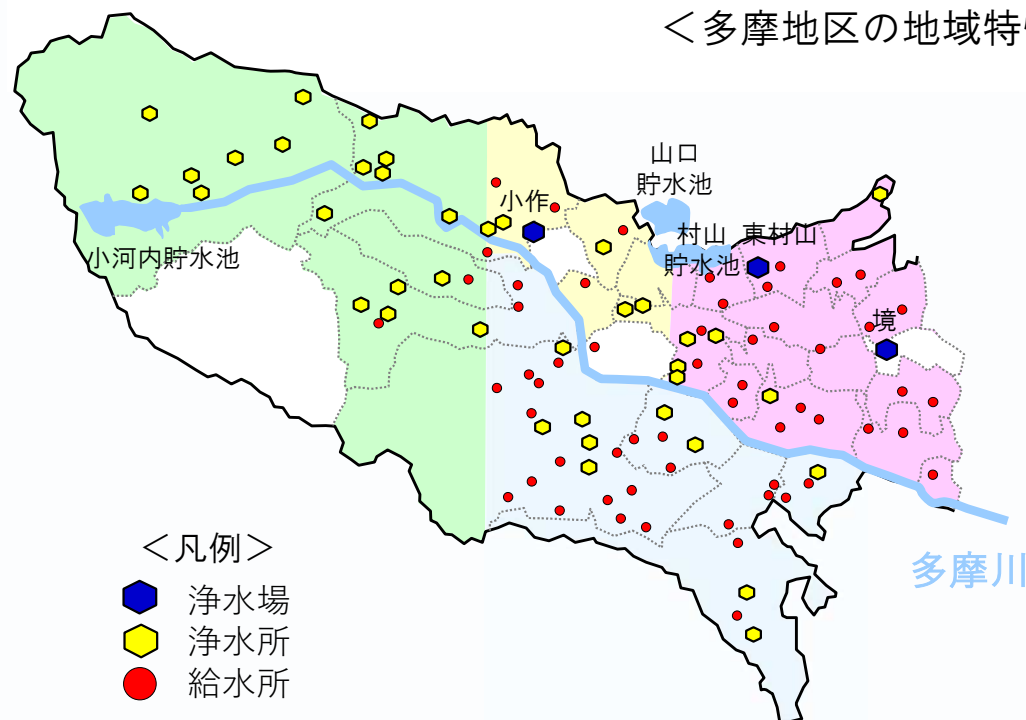
4 多摩地区水道の強靱化

(報告書P56)

○ 現行の考え方

- ・ 多摩地区における配水区域は、市町単位で設定されてきたため、維持管理の効率化や給水安定性の向上に向け、地域特性を考慮した配水区域に再編
- ・ 浄水所は、原水水質に応じた、効率的な維持管理が可能な膜ろ過方式を導入
- ・ 地理的な制約から二系統化が困難な給水所等は、配水池容量を拡充
- ・ 風水害リスクの高い地区について、取水施設の改良、導水管の抜け出し防止機能を有する管路への取替えや送水管の二系統化を推進

＜多摩地区の地域特性を踏まえた配水区域の再編＞



【①多摩川上流地域（山間部）】

- ・ 高低差及び起伏が多い地形に合わせた小規模な配水区域への再編
- ・ 浄水処理方式の変更（膜ろ過設備の導入）

【②多摩川左岸西部地域（傾斜のある市街地）】

- ・ 一方向に傾斜のある地形に合わせた中規模な配水区域への再編
- ・ 浄水処理方式の変更（膜ろ過設備の導入）

【③多摩川左岸東部地域（平坦な市街地）】

- ・ 平坦な地形に合わせた大規模な配水区域への再編

【④多摩川右岸地域（起伏のある丘陵地）】

- ・ 起伏に合わせた中規模な配水区域への再編

※ 配水池容量の確保、受水の二系統化、配水管網のネットワーク化は4エリア共通で実施

4 多摩地区水道の強靱化

(報告書P57)

○ 現行の取組と課題

- ・ ②多摩川左岸西部地域、③東部地域、④右岸地域の3地域では、計画に沿って浄水所等の整備が進んでおり、配水区域の再編も概ね順調に進捗
- ・ ①多摩川上流地域では、取水施設の改良が全て完了したが、給水所の拡充に向けた事業用地の確保に時間を要しており、配水区域の再編に遅延が発生
- ・ 一部の施設では、地理的な要因等により入札不調が発生しており、当初想定していた構造の施設整備が可能かについて検討が必要な状況
- ・ 加えて、多摩地区の山間部は、能登半島地震で被災した奥能登地域と共通点があり、地震により道路寸断等が起きた場合は、同様に断水が長期化する可能性
- ・ 一方、国の報告書では、人口動態等を踏まえた施設規模の適正化について提言

取組名	現状 (R5末時点)	R12年度の予定		目指すべき姿 (将来50～100年後)
		当初 (R2)	現時点 (R7)	
配水区域の再編	185区域	172区域	180区域	134区域
①多摩川上流地域	91区域	83区域	90区域	68区域
②多摩川左岸西部地域	8区域	6区域	6区域	5区域
③多摩川左岸東部地域	29区域	26区域	27区域	18区域
④多摩川右岸地域	57区域	57区域	57区域	43区域

4 多摩地区水道の強靱化

(報告書P58)

○ 今後の方向性

- ・引き続き、現行の考え方に基づいた施設整備を行い、配水区域の再編を着実に進めるとともに、導水管の取替や送水管の二系統化を推進
- ・水道施設の予防対策のみでは対応が困難な地域においては、新たな応急給水の手段として、可搬式浄水設備を導入（再掲）

＜各地域の特性を踏まえた施設整備等の取組＞

【①多摩川上流地域（山間部）】

- ・高低差及び起伏が多い地形に合わせた小規模な配水区域への再編＜継続＞
- ・浄水処理の変更（膜ろ過設備の導入）＜継続＞
- ・自然流下方式の配水池に緊急遮断弁等の設置及び遠隔制御化＜新規＞
- ・可搬式浄水設備の導入を検討＜新規＞
- ・計装設備の二重化＜新規＞

【②多摩川左岸西部地域（傾斜のある市街地）】

- ・一方向に傾斜のある地形に合わせた中規模な配水区域への再編＜継続＞
- ・計装設備の二重化＜新規＞

【③多摩川左岸東部地域（平坦な市街地）】

- ・平坦な地形に合わせた大規模な配水区域への再編＜継続＞
- ・計装設備の二重化＜新規＞

【④多摩川右岸地域（起伏のある丘陵地）】

- ・起伏に合わせた中規模な配水区域に再編＜継続＞
- ・水処理実験を行い、適切な浄水処理方式を選定・導入＜新規＞
- ・自然流下方式の配水池に緊急遮断弁等の設置及び遠隔制御化＜新規＞
- ・計装設備の二重化＜新規＞

※配水池容量の確保、受水の二系統化、配水管網のネットワーク化は4エリア共通で実施

○ 専門部会のまとめ

- ・今後の取組については妥当
- ・しっかりと取り組んでもらいたい

5 新たな実験施設の開設

5 新たな実験施設の開設

(報告書P60)

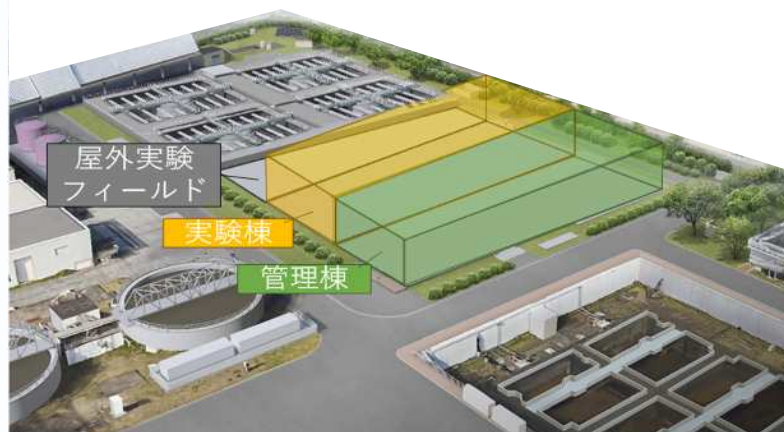
○ 現行の考え方

- ・ 気候変動や水質事故などの水質課題へ迅速かつ適切に対応するなど、水道水の安全・安心を将来にわたって確保するため、調査実験の場を集約した新しい実験施設を整備
- ・ 実験施設では、学識経験者や政策連携団体、他事業体等と連携し、緊急時の対応の迅速化、人材育成、国内水道事業への貢献にも資する調査実験を実施

○ 現行の取組

- ・ 先進的な技術を水道事業者等に対して効果的にアピールできるよう施設構造を変更
- ・ 設計内容変更に伴い、実験施設の完成時期を令和7年度から令和10年度に見直し

＜実験施設の配置イメージ＞



＜実験棟の内部（イメージ）＞



5 新たな実験施設の開設

(報告書 P 61)

○ 今後の方向性

- ・ 引き続き、三園浄水場において施設の整備を進め、令和10年度より調査実験開始
- ・ 産官学が連携し、新たな浄水処理技術の検証や、効率的な維持管理に向けた自動運転機能の充実など現場課題に即した技術開発を実施
- ・ 得られた成果や知見を今後の浄水場更新に反映するとともに、国内外へ積極的に発信して水道業界の技術発展に貢献
- ・ 実験施設での活動を通じて、東京水道グループの職員に加え、民間技術者や学術機関の研究者なども含め、世界で活躍できるグローバル人材の育成に貢献

<スケジュール>

施策	具体的取組	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)
新たな実験施設の開設	実験施設の整備 (三園浄水場)	施工									
				実験							

<成果の発信イメージ（生成AIにより作成）>



国際会議におけるブース出展

5 新たな実験施設の開設

(報告書P62)

○ 専門部会の意見の概要

- ・国内でも世界的にもあまり例を見ない施設で、非常に良い取組だと思うので、最大限有効活用をしてほしい
- ・他の水道事業体に開いていくことは非常に良いことで、その中でアイデアや考え方を取り込むことでより良くしていただきたい
- ・シンガポールにも、実験施設があるので参考にしたらよいと思う
- ・東南アジアでは、原水水質の悪化に伴い、下水処理のようなプロセスを行わないと浄水処理がうまく行えない都市も出てきている。幅広く上下水道一体の視点で考え取り組んでいかないと、一部の国でしか活用できない技術になる

○ 専門部会のまとめ

- ・今後の取組については妥当
- ・実験施設を最大限活用して、他の水道事業体や世界各国の参考となるような取組を行ってほしい

6 持続可能な水道システムの 構築に向けた新技術の活用

6 持続可能な水道システムの構築に向けた新技術の活用

(報告書P64)

○ 現行の考え方

- ・ 労働力人口の減少等、社会経済状況が大きく変化する中においても、水道事業を継続するためには、日々進化する新技術を取り入れた効率的な事業運営が必要

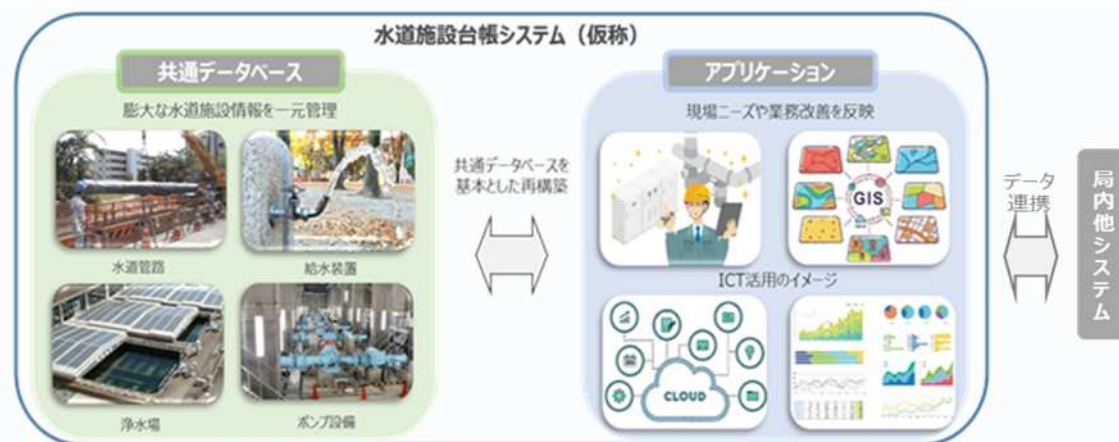
○ 現行の取組と課題

- ・ 水管橋や浄水場等の点検にドローンを活用することで、近接目視が困難な箇所の確認が容易になり、作業が効率化
- ・ 薬品注入の運転管理をサポートするAIを三園浄水場に導入し、ベテラン職員の注入率とAIの予測が近似していることを確認できたため、朝霞浄水場に整備中
- ・ ICTの活用に向けた基盤として、局が保有する水道施設情報をクラウド上で一元管理する水道施設台帳システム（仮称）を整備中
- ・ 一方、AI等の新技術は著しく進歩しており更なる活用に向けた不断の検討が必要

＜ドローンの活用例（水管橋）＞



＜水道施設台帳システム（仮称）＞



6 持続可能な水道システムの構築に向けた新技術の活用

(報告書 P 65～66)

○ 今後の方向性

- ・ 持続可能な水道システムの構築には、施設整備や維持管理の業務の効率化・高度化が不可欠であることから、これまで以上に、AI等の新技術の活用を推進

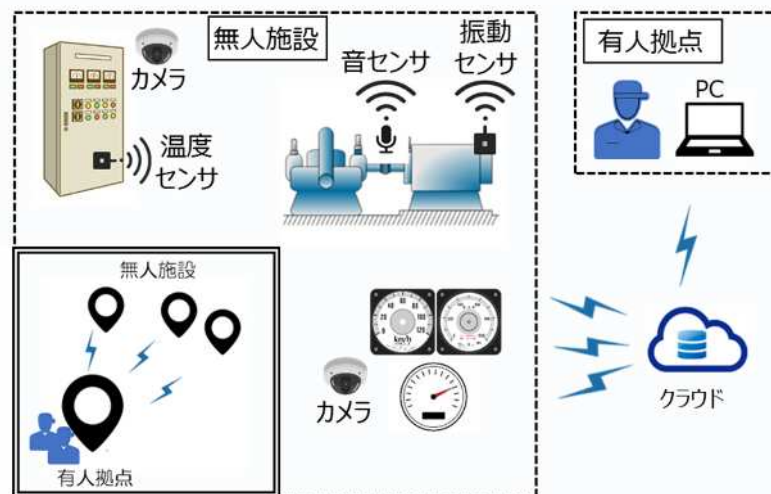
○ 具体的な取組

- ・ 漏水リスクが高い箇所の特定に人工衛星データやAIを活用し、漏水調査を効率化
- ・ カメラやセンサ等のIoT機器によるセンシング技術を活用し、ポンプ設備等の点検作業を省力化
- ・ AIを活用した送配水量予測により、ポンプの運転計画や配水池運用をサポート

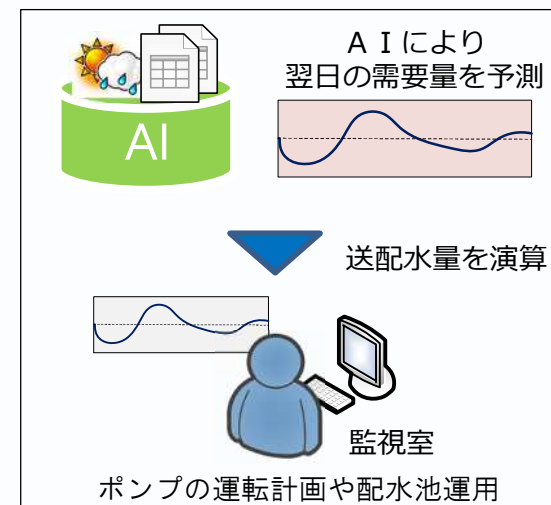
＜衛星データやAIを活用した漏水調査＞



＜センシングを活用した遠隔点検＞



＜AIを活用した送配水量予測＞



6 持続可能な水道システムの構築に向けた新技術の活用

(報告書P67)

○ 専門部会の意見の概要

- ・ 様々な技術を導入していくことは非常に重要
- ・ 新技術については、実験施設も活用して検証したら良いと思う
- ・ 「持続可能な水道システム」といったときに、脱炭素やカーボンニュートラルなどの社会要請への貢献という点が全体的に少ない印象
- ・ ポンプ運転の効率化による脱炭素化などにもチャレンジしていただきたい
- ・ 薬品注入の運転管理をサポートするAIについては、有用性という言葉で表現するのではなく、どのように有用性が確認できたのか、記載してほしい

○ 専門部会のまとめ

- ・ 今後の取組については妥当
- ・ 新技術については、導入するだけで終わりではなく、効果検証や改善まで取り組んでいただけると目的を達成できると思うので、是非進めてもらいたい

7 危機対応力の強化

7 危機対応力の強化

○ 基本的な考え方

- ・ 都民の生活を守るためには、水道施設の耐震化等ハード面の取組（予防対策）に加え、発災後の応急給水・応急復旧活動等、ソフト面の取組（応急対策）が重要
- ・ 発災後に、一刻も早く平常給水へ回復するとともに、可能な限りの飲料水を確保するためには、応急対策を迅速に実施する体制を平時から整えるとともに、様々な主体と連携して実践的な訓練を重ねることが必要

⇒災害対策には明確なゴールはないことから、これまでの経験や反省点を踏まえ、取組を継続的にブラッシュアップするとともに、組織全体のボトムアップを推進

ソフト面の取組（応急対策）として以下の項目を実施し、これまで以上に災害対策を強化

- ①危機管理体制の強化（様々な主体と連携して実践的な訓練を実施）
- ②応急給水の実効性向上（応急給水活動を迅速に実施する体制）
- ③応急復旧体制の充実（応急復旧活動を迅速に実施する体制）

7 危機対応力の強化

○ 危機管理体制の強化

現状

<当局の危機管理体制>

- ・ 大規模な災害が発生した場合、水道施設の運用及び復旧の方針を決定する組織として、給水対策本部を設置したうえで、応急対策に従事
- ・ 危機管理体制の実効性を担保するため、計画的に各種訓練を実施

<主な取組>

- ・ 大規模災害が発生した際には全国の水道事業者からの救援が不可欠であることから、あらかじめ他事業者と覚書を締結し、連携した訓練を実施
- ・ 発災時に迅速な応急給水を実施するため、令和元年度から局職員を対象とした給水車運転登録制度を開始し、運転要員を速やかに選出する仕組みを構築



▲ 広範囲で有機的な他水道事業者との連携強化
(首都直下地震等発生時の初動救援部隊)

7 危機対応力の強化

○ 危機管理体制の強化

課題

■ 訓練の実効性

- ・ 発災時の体制の実効性を確保するためには、局内だけでなく、局外の関係機関と連携した訓練も含め、不断の見直しや改善点のマニュアルへの反映が必要

■ 給水車の効率的な運用

- ・ 他都市から数多くの給水車が応援に来た場合、給水車への給水に時間を要することから、効率的な運用ができない可能性

■ 運転要員の不足

- ・ 免許制度の変更等により、普通免許では給水車の運転ができない職員が増加しており、将来的には必要な人員が不足する可能性

7 危機対応力の強化

○ 危機管理体制の強化

今後の方向性

- ・ 危機管理体制を強化するためには、局内の体制強化だけでなく、関係機関との連携が必要不可欠
- ・ そのため、これまでの訓練の実効性向上に加え、政策連携団体、他事業体との連携の強化を実施

<具体的な取組>

■ 訓練の実効性向上

- ・ 前年度の結果を踏まえ、他都市との合同訓練等、**より実践的な訓練を企画・実施**
- ・ 訓練を通じて把握した課題については、対応策を検討し、応急対策計画や発災時の行動マニュアルへ反映させる等、**見直しを図りながら体制強化**



▲訓練のPDCAサイクル

7 危機対応力の強化

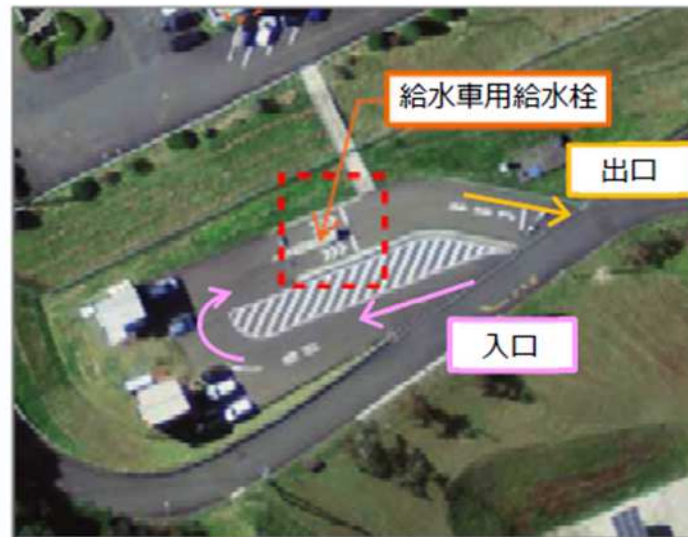
○ 危機管理体制の強化

今後の方向性

<具体的な取組>

■ 受援体制の強化

- ・ 応急給水の迅速化を図るため、給水車がバックや転回することなく水の補充を可能とするドライブスルー形式の給水車用給水栓を新たに整備
- ・ 整備場所は、救援隊の受入本部である研修・開発センターに隣接する旧玉川浄水場の跡地を予定



〔仙台市のドライブスルー形式の整備〕



〔仙台市の給水車用給水栓〕

▲整備イメージ

7 危機対応力の強化

○ 危機管理体制の強化

今後の方向性

<具体的な取組>

■ 給水車の運転要員確保

- ・ 業務移転の進展を踏まえ、給水車の運転要員の対象を、政策連携団体である東京水道株式会社社員に拡大する等、**東京水道グループ全体で運転要員を確保**



▲給水車は都内13箇所に分散配備（写真は都庁配備車）



▲給水車の運転訓練

7 危機対応力の強化

○ 応急給水の実効性向上

現状

< 応急給水 >

- ・ 災害等により断水が発生した場合には、浄水場や給水所、公園などの「災害時給水ステーション」で飲料水を配布
- ・ 住民等への応急給水は、東京都地域防災計画において区市町の役割として規定

< 主な取組 >

- ・ 区市町と連携した災害時給水ステーションにおける拠点給水訓練のほか、区市町職員等に向け、避難所応急給水栓や応急給水槽に関する講習会や訓練を実施
- ・ 応急給水を必要としている人が情報を確実に得られるよう、局HPやSNS、東京都水道局アプリ等を用いて、災害時給水ステーションの場所や開設の状況等を発信

7 危機対応力の強化

○ 応急給水の実効性向上

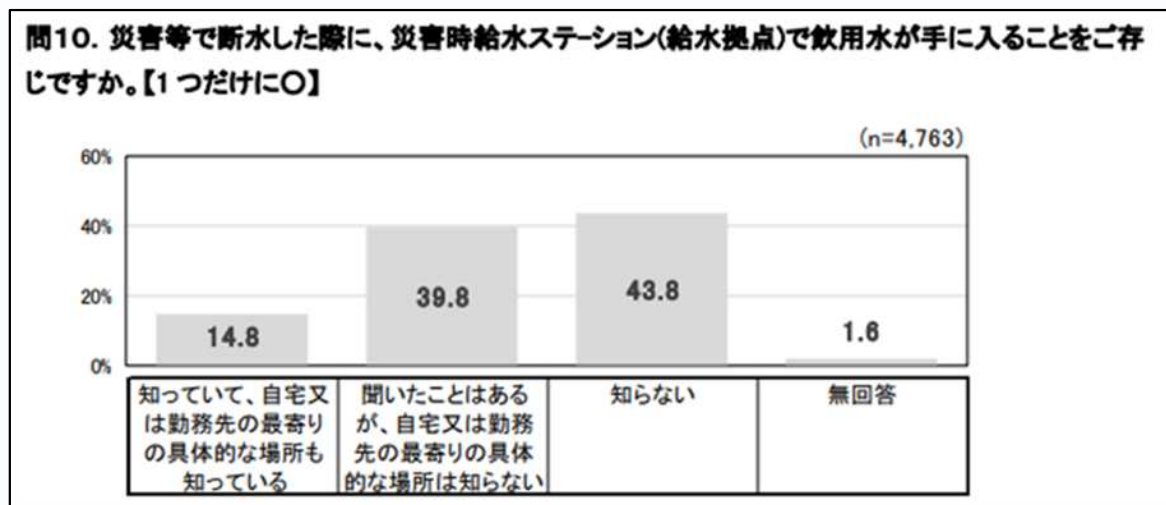
課題

■ 区市町職員の習熟度

- ・ 災害時給水ステーションの運営を担う区市町の職員が、発災時の開設作業等に関する経験を積むことが重要であるが、習熟度を向上させる訓練の機会が限定的

■ 災害時給水ステーションの認知度

- ・ 「東京の水道に関するお客さま意識調査（令和6年度）」では、災害時給水ステーションの存在を知っている割合は54.6%、そのうち、具体的な場所を知っている割合は14.8%に留まっている状況



▲東京の水道に関するお客さま意識調査（令和6年度）

7 危機対応力の強化

○ 応急給水の実効性向上

今後の方向性

- ・ 発災時における円滑な応急給水に向け、主体となる区市町職員等の体制強化を図るため、区市町に対し、訓練等に関する支援をこれまで以上に実施
- ・ 発災時に誰もがスムーズに応急給水を受けられるよう、災害時給水ステーションについて、情報発信を強化

<具体的な取組>

■ 区市町への支援

- ・ 避難所応急給水栓や応急給水槽に関する講習会や訓練を、参加者からの意見などを随時取り入れながら、繰り返し開催することで区市町職員の習熟度を向上



▲ 2 3 区向けの応急給水槽開設方法の講習会

7 危機対応力の強化

○ 応急給水の実効性向上

今後の方向性

■ 住民等への更なる情報発信

- ・ 幅広い世代を対象に、災害時給水ステーションの開設場所等を、局HPやSNS、東京都水道局アプリ等、様々な広報媒体を活用して周知
- ・ 区市町等のイベントへの参加、広報ブースの出展、住民参加型の応急給水訓練を通じて、応急給水の方法等について案内
- ・ 災害時給水ステーション開設情報の発信を更に迅速化するため、総務局が公表している「東京都防災マップ」等とのデータ共有を自動化



▲町広報誌に掲載された記事



▲区主催のイベントへの参加



▲東京都防災マップ

7 危機対応力の強化

○ 応急復旧体制の充実

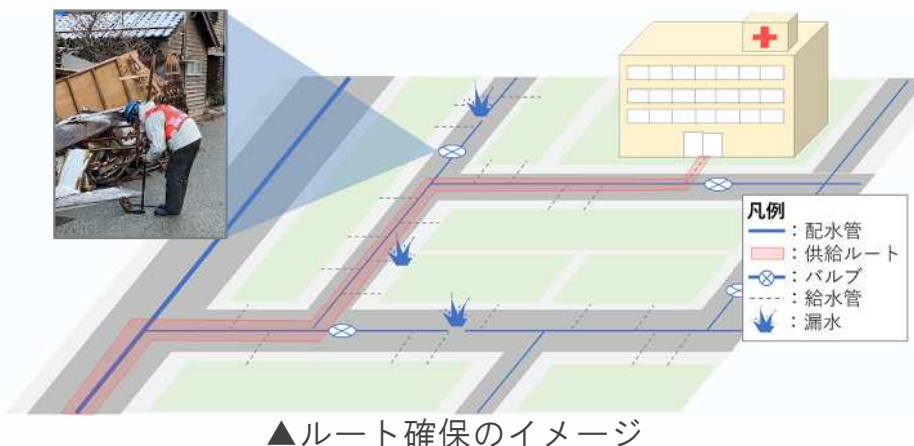
現状

< 応急復旧 >

- ・ 災害等で水道施設に被害が生じた場合、重要施設への供給ルートの確保や、道路陥没等の二次災害防止を目的として、漏水箇所を特定、修理

< 主な取組 >

- ・ 漏水箇所を避けて通水するために必要な制水弁等の位置を、完成図に記録された境界石等の基準点から特定
- ・ 漏水修理は、重機を用いた掘削や配管の接合等を実施するため、水道工事事業者の存在が欠かせず、被災地支援についても工事事業者と連携して実施
- ・ 水道メータ下流側の給水装置に被害が生じた場合は、お客さま自らが修繕する必要があるため、局HPへの掲載を通じて、対応可能な工事事業者の情報を提供



7 危機対応力の強化

○ 応急復旧体制の充実

課題

■ 制水弁等の特定困難

- ・ 能登半島地震では、建物の倒壊等により弁類等の位置特定が困難となり、避難所等の優先的な供給ルートの確保作業が難航



▲ 建物の倒壊状況

■ 訓練の費用負担

- ・ 工事事業者の応急復旧の技術力維持向上のため、水道工事関連団体が実施する訓練に係る費用の一部補助などの支援を実施しているが、補助対象外としている材料費が、団体にとって負担

■ 給水装置復旧の難航

- ・ 能登半島地震では、配水管の復旧が完了しても、給水装置のほか、排水設備の復旧が進まず、結果として住民が水道を使用できない期間が長期化したことから、都内でも同様の状況となる可能性

7 危機対応力の強化

○ 応急復旧体制の充実

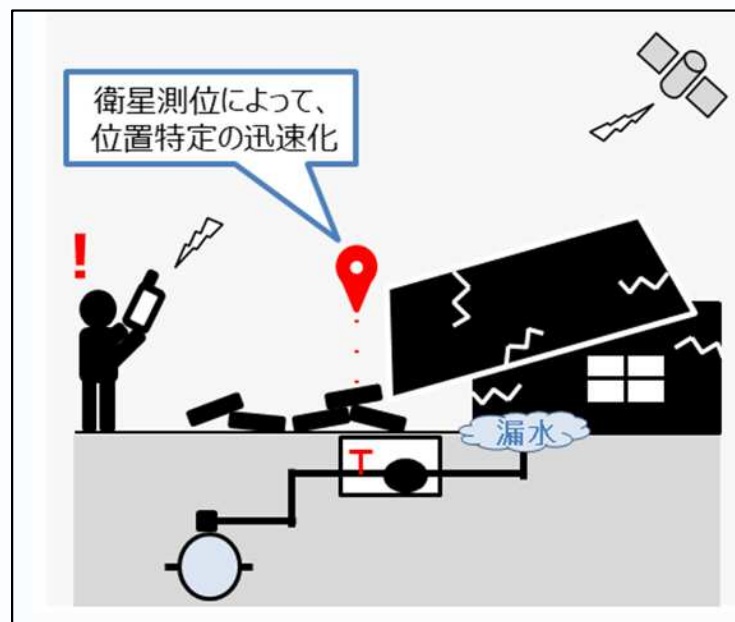
今後の方向性

- ・ 能登半島地震の活動経験を踏まえ、供給ルート確保や漏水修理に関する取組を強化し、応急復旧を迅速化

<具体的な取組>

■新技術の活用

- ・ 重要施設への供給ルートに関連する弁類の座標取得や位置特定に**新技術（衛星測位）の活用**を検討
- ・ バルブ等の絶対座標を事前に衛星測位で取得しておくことで、発災時にバルブ等が瓦礫に埋もれたとしても、速やかに位置を特定し、復旧を効率化
- ・ まずは、衛星の受信環境が比較的良い多摩地区で試行



▲衛星測位の活用イメージ

7 危機対応力の強化

○ 応急復旧体制の充実

今後の方向性

■ 費用補助対象の拡充

- ・ 水道工事団体の負担感を軽減し、訓練の継続や技術力の維持向上を図るため、水道管など材料費を、補助対象に追加

■ 災害時の情報発信

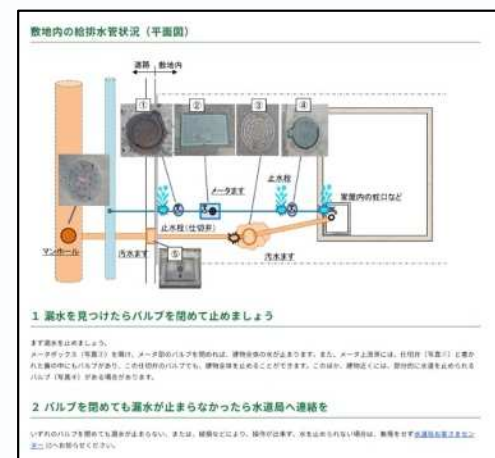
- ・ 災害時等にお客さまが上下水道に関わる設備の修繕を円滑に行えるよう、災害時特設HPにて、給水装置と排水設備の修繕案内情報を発信



▲水道工事団体の訓練状況



▲発災時の特設ページ



8 水道工事事業者の環境改善

8 水道工事事業者の環境改善

○ 基本的な考え方

- ・ 水道工事事業者は、管路更新をはじめとした施設整備の着実な実施や、災害時の迅速な対応など、水道事業を支える重要な基盤の一つ
- ・ 水道工事事業者を含めた建設業界においては、近年、就業者数が減少から横ばいに転じたものの、就労している作業員の高齢化が進行
- ・ 2030年代には、生産年齢人口が2020年度比で約20%前後減少すると予測されており、水道工事を担う人材の確保が急務



- ・ 将来にわたる安定給水のためには、引き続き、水道施設の更新等を着実に実施していく必要
- ・ 水道工事における新規入職者等の確保に向け、働きやすい労働環境の整備や生産性の向上に資する取組に、水道局としても積極的に関与

8 水道工事事業者の環境改善

○ 環境改善に資する取組

現状

- ・ 2024年問題を受けた働き方改革により、建設業では長時間労働や休日不足といった労働環境の見直しが進み、環境改善に対する取組が進展

<当局の取組>

- ・ 水道工事従事者の環境整備
週休2日制確保、若手育成・女性活躍モデル工事、
3K（きつい、汚い、危険）改善やイメージアップ事例集のHP提示 等
- ・ 技術力の維持・向上
配水本管工事「技術支援研修」を定期的を実施（年間4回）
- ・ 工事事業者の負担軽減
工事書類の削減・簡素化、熱中症防止対策、遠隔臨場など



▲イメージアップ事例集



▲3K改善事例（空調服）



▲配水本管の技術支援研修

8 水道工事事業者の環境改善

○ 環境改善に資する取組

課題

<将来に向けた担い手確保>

- ・若年層の人材獲得競争が激化するなか、高齢者や外国人等によって現場の働き手を確保しているが、この状況が続くと、将来的に就業者数が不足する恐れ
- ・設計を担うコンサルタント業界では若年層の離職が多いこと等から、近年、国や業界においても環境改善の取組に注力
- ・現場の施工業者に限らず、設計コンサルタントも含めた水道工事事業者全般への対策が必要

<水道工事事業者の技術力の維持・向上>

- ・これまでの取組により、本管工事の事業者数の増加や、契約不調率の改善など一定の効果は見られるものの、小管工事と比べると、本管工事の契約不調率は依然高い状況

これまで実施してきた取組を継続していくとともに、工事事業者団体等からの声を常に広く吸い上げ、事業環境の変化に応じて取組を追加・拡充

8 水道工事事業者の環境改善

○ 環境改善に資する取組

今後の方向性

<更なる環境改善>

- ・ 週休2日制確保、若手育成、女性活躍モデル工事を継続
- ・ 遠隔臨場や工事書類の共有システムなどの負担軽減策を継続・拡充
- ・ ウィークリースタンス・ワンデーレスポンスなど、
受発注者間のルールを水道局として新しく設定

<イメージアップ>

- ・ 水道事業そのものや、工事に従事する技術者の魅力をPRできるコンテンツ（動画等）を作成

<外国人労働者への配慮>

- ・ 日本語に習熟していない外国人労働者が安心して働き続けられるよう、水道工事に特化したピクトグラムや多言語資料を作成

画像生成AIにより作成



▲PRコンテンツイメージ

画像生成AIにより作成



▲ピクトグラムのイメージ

8 水道工事事業者の環境改善

○ 環境改善に資する取組

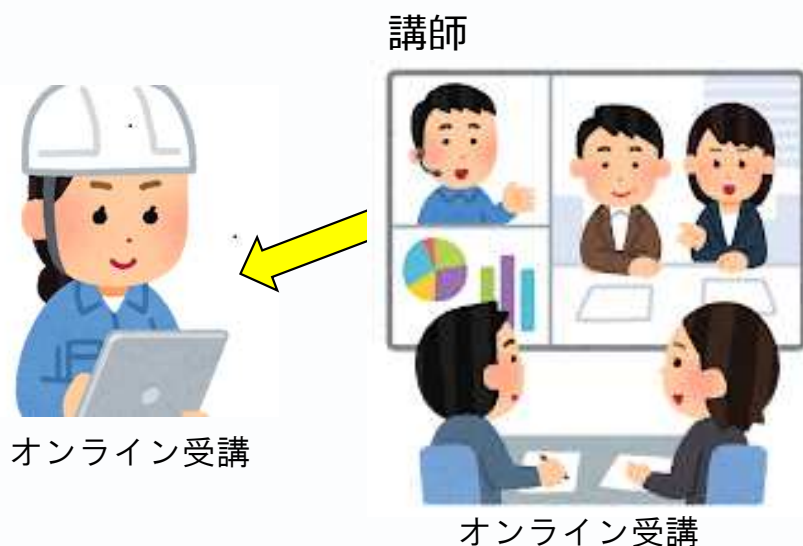
今後の方向性

<技術支援研修の充実>

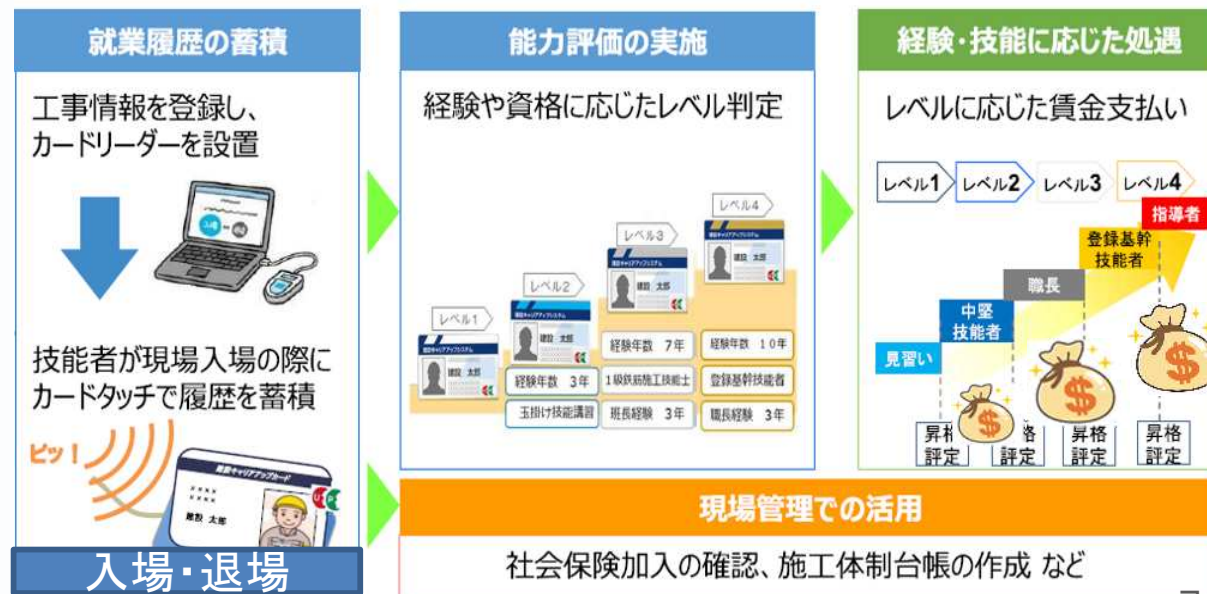
- ・ これまでの技術支援研修を引き続き実施しつつ、受講者アンケートを踏まえてメニューを精査し、研修内容を充実
- ・ 受講機会の拡大に向け、**オンライン研修等の導入**を検討

<建設キャリアアップシステムの活用>

- ・ 国が進める、技能の公正な評価や工事の品質向上等につながる
「建設キャリアアップシステム」の利用を工事成績の加算対象に追加



▲オンライン研修のイメージ



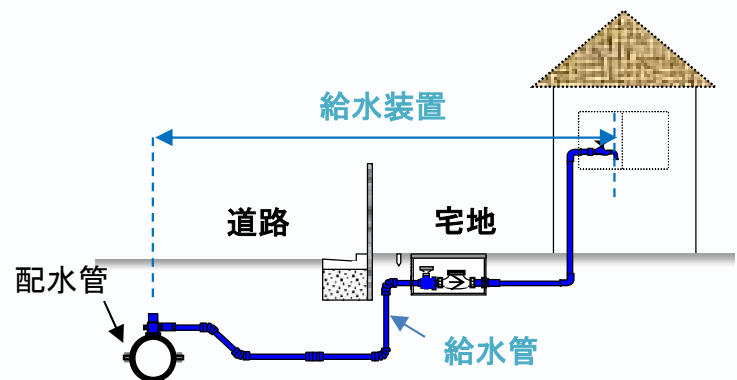
▲建設キャリアアップシステム（国土交通省HP抜粋）

8 水道工事事業者の環境改善

○ 給水装置工事の電子申請の利用促進

現状

- ・ 給水装置の工事は、局が指定する指定給水装置工事事業者（指定事業者）が実施
→ 指定事業者は、工事をお客さまから直接又は建築会社経由で受注
→ 安全な水の安定供給を確保するため、水道局が実施する設計審査や工事検査を通じて、施工方法や使用材料を確認
- ・ 設計審査や工事検査は、紙による窓口申請に加え、インターネットによる電子申請が可能



道路下の配水管より分岐してから蛇口までの水道設備
(お客さまの財産)

お客さま又は建築会社



工事依頼

指定事業者



工事申請

審査・検査

水道局



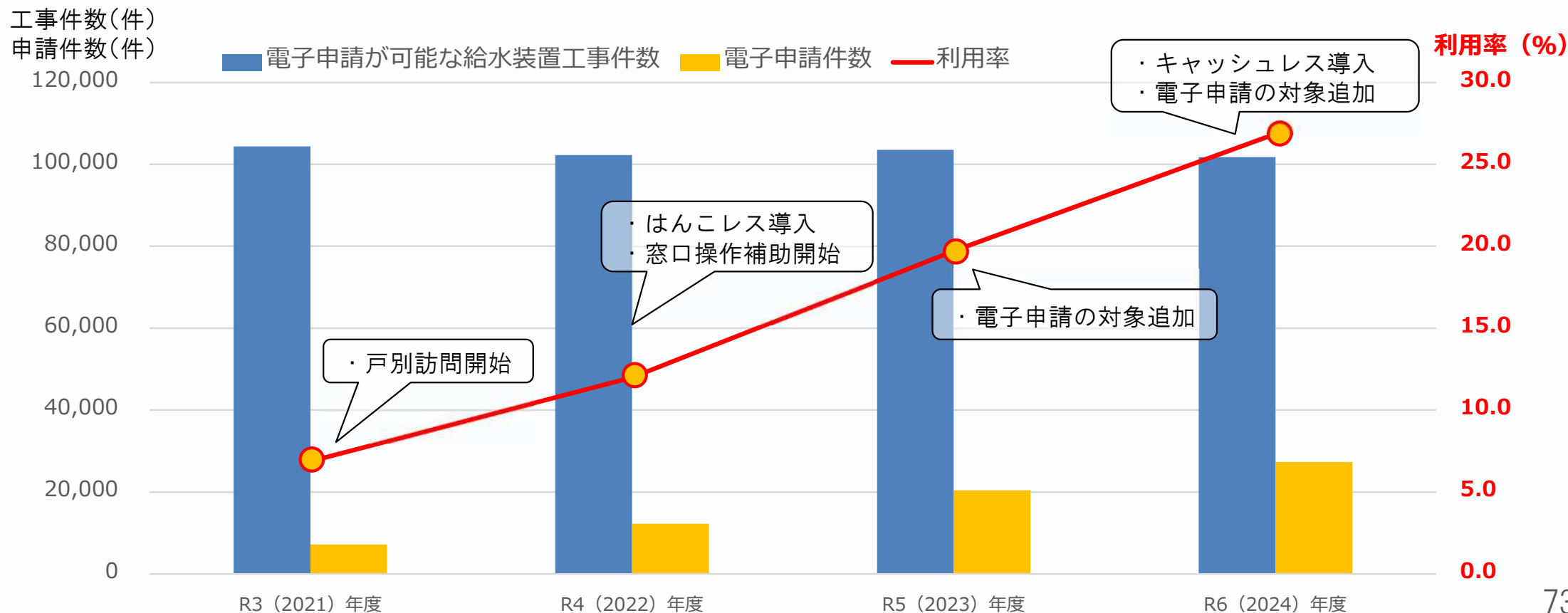
画像生成AIにより作成

8 水道工事事業者の環境改善

○ 給水装置工事の電子申請の利用促進

現状

- ・ 電子申請は平成26年1月から開始しているが、当初は利用率が低迷
- ・ 利用促進に向けて、指定事業者へのシステム操作サポート及びシステムの継続的な改善を実施したことにより、令和6年度には利用率が27%まで上昇

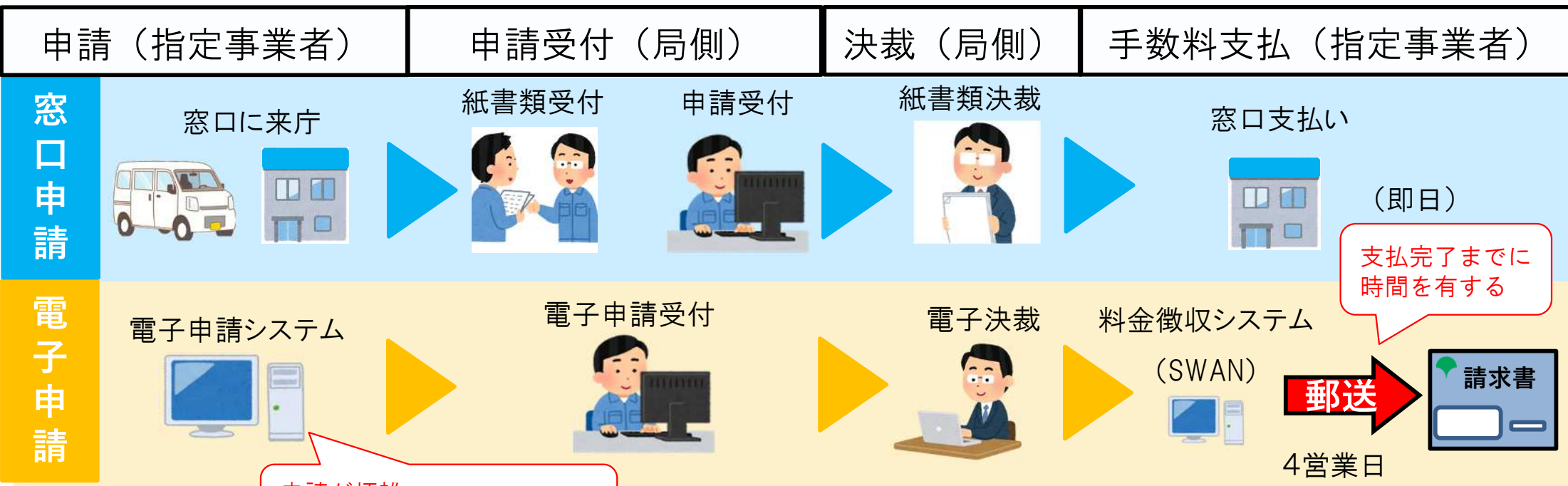


8 水道工事事業者の環境改善

○ 給水装置工事の電子申請の利用促進

課題

- ・ 指定事業者からは、未だに「手数料の支払い完了までに時間がかかる」「様式の数が変わらない」などの意見
- ・ 局としても、窓口申請と電子申請の併存により業務が煩雑化



8 水道工事事業者の環境改善

○ 給水装置工事の電子申請の利用促進

今後の方向性

指定事業者の負担軽減を図るとともに、システムの操作に抵抗のある事業者をフォローすることにより、電子申請の利用率を更に向上

< 抜本的なシステムの再構築 >

- ・ 再構築に当たっては、**業務のBPRを実施**

申請時の入力項目削減、書類様式の削減 : 指定事業者の業務効率化

支払書の到達前にバーコードで支払い可能 : 支払い迅速化

全ての申請をシステムで完結 : 局・指定事業者の業務効率化

< きめ細かい事業者サポートを継続 >

- ・ 指定事業者への戸別訪問を継続

- ・ 窓口タブレットを配置し、窓口でも電子申請を受付（申請操作を補助）

9 環境施策

9 環境施策

○ 基本的な考え方

- ・ 事業活動に伴う環境負荷を低減するため、環境5か年計画に基づき施策を推進
- ・ お客さまへの説明責任を果たすために、環境施策の取組状況等を環境報告書にまとめ毎年度発行
- ・ 報告書では、環境5か年計画の目標に対する取組状況と達成度を示すとともに、環境施策に掛けたコストとその効果を明らかにし、局の環境施策を発信

毎年度実績

環境5か年計画

【主な掲載内容】

- ・ 取組方針
- ・ 取組目標
- ・ 取組内容



5年間の考え方と取組及び目標を発信

環境報告書

【主な掲載内容】

- ・ 各施策の取組達成度 (A～D評価)
- ・ 各施策の取組状況
- ・ コストと効果(環境会計)



環境施策の取組状況の情報発信

9 環境施策

○ 当局の環境施策（全体像）

- ・「東京都水道局環境5か年計画2025-2029」を策定（R7.3）
- ・4つの重要分野に対し5年間の基本方針と45の取組事項を設定

重要分野	基本方針	主な取組事項
気候変動	脱炭素社会の実現に向けたCO ₂ 排出量の削減	・省エネ型ポンプ設備の導入 ・太陽光、小水力発電設備の導入 ・再生可能エネルギー由来の電力調達 ・ZEV等の導入
サーキュラーエコノミー	循環型社会の実現に向けた持続可能な資源利用	・浄水場発生土の有効利用 ・請求書等のペーパーレス化 ・高塩基度PACの導入
水と緑の保全（生物多様性）	生物多様性に配慮した豊かな水と緑の保全	・水道水源林の保全 ・水道施設等における水と緑の創出・保全
環境コミュニケーション	多様な主体との環境コミュニケーション	・水道キャラバンの実施 ・東京水道～企業の森（ネーミングライツ）

⇒ 都が掲げるカーボンハーフの実現に向け、
施設整備や環境コストが必要な脱炭素の取組について説明

9 環境施策

○ 都のCO₂削減・脱炭素化の動向について

- ・ 都は、2050年のゼロエミッションに向けて、あらゆる取組を戦略的に展開
- ・ 具体的な戦略や計画を整理し、令和7年3月に以下の計画を策定

ゼロエミッション東京戦略

Beyond カーボンハーフ（令和7年3月）



＜推進する主な取組＞

- ・ 再エネの基幹エネルギー化
- ・ エネルギー効率の最大化
- ・ 水素エネルギーの社会実装

世界のモデルとなる「脱炭素都市」の実現を目指す

ゼロエミッション都庁行動

計画2025-2030（令和7年3月）

事業者等を牽引する立場として、
自らの事業活動の省エネの推進
や再エネ導入の更なる促進



当局も都の一員かつ大規模CO₂排出事業者として、カーボンハーフを実現

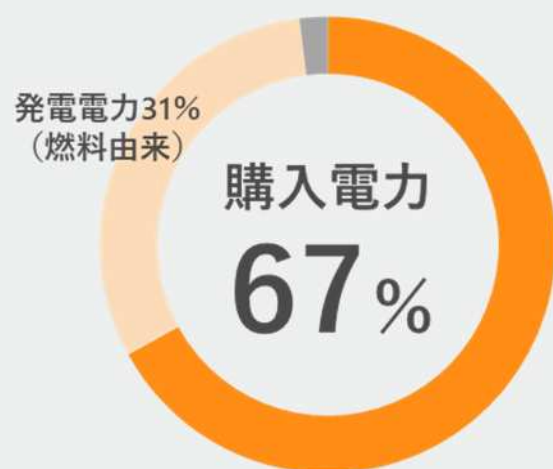
9 環境施策

○ 当局のCO₂排出状況（2024年度速報値）

- ・ 約32万t-CO₂排出*（都全体の1%に当たる約8億kWhもの電力使用が主な要因）

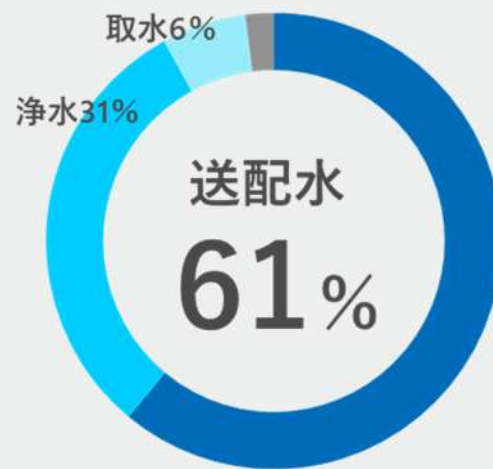
CO₂の排出要因

大半が電気の使用に由来し、
うち約7割が購入電力



工程別使用電力の割合

送配水のエネルギーが大きく、
約6割を水を送るために使用



再エネ利用割合

再エネ由来の電力は少なく、
再エネ利用割合は約2割にとどまる

※当局で発電する再エネ電力は全体の約1%



*排出係数（1kWhの電気を発電した際にどれだけCO₂を排出したか示す指標）に実排出係数を用いて算出

9 環境施策

○ カーボンハーフ実現に向けた当局の対応

■ 当局の2030年目標

温室効果ガス排出量

50%削減（2000年比）

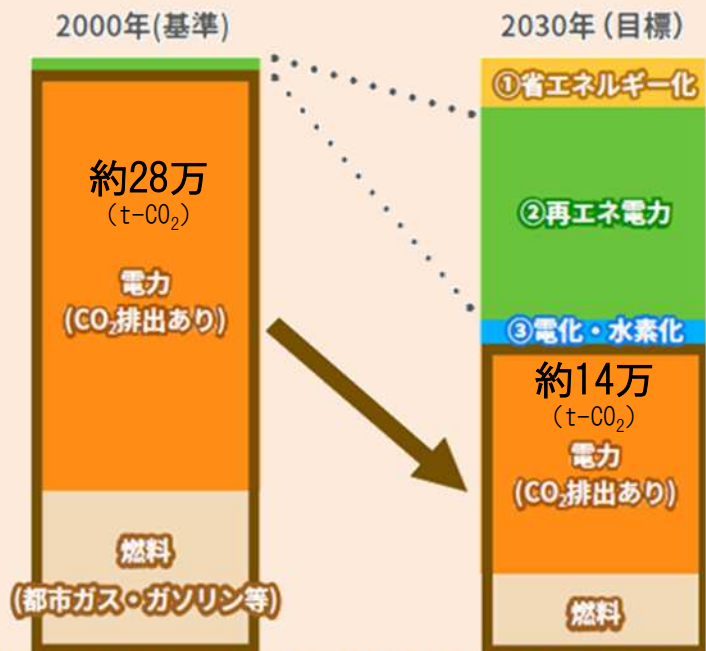
■ 達成に向けた手段

エネルギー使用量

10%程度削減

再エネ電力利用割合

60%以上



■ 実現に向けた方策

① 省エネルギー化

- ・ 約8億kWhものエネルギーを使用する事業者の責務として、最大限の省エネルギー化に取り組む

② 再エネ電力の拡大

- ・ 水道事業の特性上、大幅な電力削減は困難であるため、電力の再エネ利用割合の向上に取り組むことで、エネルギーをクリーン化し、温室効果ガス排出量の削減を図る

③ 電化・水素化

- ・ 都市ガスなどの燃料は削減手段が限られることから、電力への転換（電化）や水素の活用（水素化）に向けた検討を行う

9 環境施策

○ カーボンハーフ実現に向けた当局の取組事項について

省エネルギー化

- ・ 省エネ型の機器の導入やエネルギー効率に配慮した送配水を行うことにより、事業活動に伴うエネルギー消費量を削減

主な取組	8年度	9年度	10年度
省エネ型ポンプ設備の導入	施工(30台以上/5年間 [R7~R11年度])		
高効率機器の導入	順次実施		



▲ 省エネ型ポンプ設備

再エネ電力の拡大

- ・ 再生可能エネルギーを活用することにより、電力の脱炭素化を推進

主な取組		8年度	9年度	10年度
太陽光	和田堀給水所	施工(50kW)		
	金町浄水場	施工(390kW)		
	柴崎給水所		施工(60kW)	
小水力	有明給水所	施工(50kW)		
	第一板橋給水所	施工(125kW)		
	砧浄水場		施工(54kW)	
再生可能エネルギー由来電力の調達		実施		



▲ 太陽光発電設備



▲ 小水力発電設備

9 環境施策

○ 環境コストの考え方

太陽光・小水力発電設備は、投資回収を重視して推進してきたが、費用の増加や売電収入の減少等により、採算性が悪化しているため、今後の考え方を整理

<基本的な考え方>

- ・ 環境に影響を与えている事業者の責務として、まずはリソースを最大限活用し、**再エネ電力を自ら作り出す取組を継続**すべき
- ・ その上で、カーボンハーフ実現に向けては、**再エネ電力等を外部から調達する必要があり、新たなコストが発生**

⇒こうしたコストの財政運営に対する影響度合いを試算

<試算結果>

- ・ 発電設備の導入・維持管理費用及び再エネ電力等の調達費用の合計から、1年あたりのコストを試算したところ、現時点で給水収益の0.3%弱（約8億円）程度
- ・ また、前提条件が異なるため参考となるが、取組ごとに1tのCO₂削減に必要なコストを試算すると、民間企業と同水準

⇒これらを総合的に勘案し、**環境計画に掲げた取組は適切と判断**

なお、コストやその効果については、環境報告書を活用し、わかりやすく開示

9 環境施策

○ 環境報告書の見直し

現状

- ・ 環境計画に記載の各取組事項について、当該年度の達成度を評価
- ・ 環境施策に要したコストや効果を環境会計を活用し開示
- ・ 具体的な取組情報についても全項目網羅し、事項ごとに紹介

取組の達成度

基本方針	実施の方向性	取組事項	計画期間 最終年度目標	令和5年度実績	評価	取組結果	該当ページ
CO2削減の促進	省エネルギー化の推進	1-1 導・送水管整備に伴うエネルギー効率化	導・送水管の二重化及び水害のネットワープ化に伴い、エネルギーに配慮した整備及び新設運用を実施	第二新橋上昇管線(送水管)の施工完了	A	第二新橋上昇管線(送水管)の施工完了	25
		1-2 常用発電設備の効率化	コージェネレーションシステムやCO2排出量の少ない発電設備を導入	(1) 三郷浄水場において施工完了 (2) 東村山浄水場、新橋浄水場、三郷浄水場において設計完了	C	(1) 三郷浄水場において施工完了 (2) 東村山浄水場、新橋浄水場、三郷浄水場において設計完了	25
		1-3 蓄配水ポンプ設備の導入	蓄配水ポンプ設備を設置	上北沢給水所において施工完了	A	上北沢給水所において施工完了	26
		1-4 省エネ型ポンプ設備の導入	ポンプ設備の新設・更新時に省エネ型ポンプを導入(20台以上導入)	(1) 三郷浄水場、上昇管線水所、新橋給水所、八雲給水所、上北沢給水所において導入(16台) (2) 新田給水所において施工完了	A	(1) 三郷浄水場、上昇管線水所、新橋給水所、八雲給水所、上北沢給水所において導入(16台) (2) 新田給水所において施工完了	26
		1-5 高効率機器への更新	安全装置及び照明等について、高効率機器へ更新	(1) LED 5か所更新 (2) 安全装置12か所更新 (3) 高効率照明7か所更新	C	(1) LED 5か所更新 (2) 安全装置12か所更新 (3) 高効率照明7か所更新	27
		1-6 オフィス活動における使用電力量の抑制	オフィス活動における使用電力量を平成30年度実績(10,278kWh)以下に抑制	10,186kWh以下に抑制	A	9,727kWh	27
		1-7 効率的な水運用の推進	効率的な水運用計画の作成及び推進	効率的な水運用計画の作成及び推進	A	効率的な水運用計画の作成及び推進	28
再生可能エネルギーの活用	再生可能エネルギーの活用	2-1 太陽光発電設備の導入	太陽光発電設備を累計1万kW導入	太陽光発電設備が深大寺給水所、上北沢給水所において施工完了 (1) 東海給水所において施工完了	A	太陽光発電設備が深大寺給水所、上北沢給水所において施工完了 (1) 東海給水所において施工完了	29
		2-2 小水力発電設備の導入	小水力発電設備を累計2,500kW以上導入	上北沢給水所、玉川給水所、第一般橋給水所において施工完了 (3) 以清水において設計完了	B	東海給水所、上北沢給水所において施工完了 (3) 以清水において設計完了	30
		3-1 環境に配慮した電気の調達	環境に配慮した電力を積極的に調達	環境に配慮した電力を積極的に調達	B	環境に配慮した電力を積極的に調達(24台)	31
社会全体の環境意識の向上	社会全体の環境意識の向上	3-2 セロエミッション・ビートワール(ZEV)等の導入	(1) ZEVを積極的に導入 (2) 原則100%電動バイクへ変更 (3) 環境対応型車を1台導入	(1) ZEV65台導入 (2) 電動バイク6台導入 (3) 環境対応型車を1台導入	A	(1) ZEV65台導入 (2) 電動バイク6台導入 (3) 環境対応型車を1台導入	32

環境会計（コストと効果）

令和5年度環境会計

取 組 事 項	環境保全コスト		経済効果 (千円)	環境保全効果
	投資 (千円)	費用 (千円)		
1-1 導・送水管整備に伴うエネルギー効率化	(3,433,493)	—	—	—
1-2 常用発電設備の効率化	288,321	—	—	—
三郷浄水場	157,392	—	—	—
東村山浄水場	0	—	—	—
新橋浄水場	0	—	—	—
三郷浄水場	130,930	—	—	—
(参考) 既設設備	—	39,286	99,170	2,423t-CO2削減
1-3 蓄配水ポンプ設備の導入	22,066	—	—	—
1-4 省エネ型ポンプ設備の導入	782,009	19,671	105,466	2,959t-CO2削減
1-5 高効率機器への更新	629,283	0	60,967	1,414t-CO2削減
1-6 オフィス活動における使用電力量の抑制	0	—	—	—
1-7 効率的な水運用の推進	—	—	—	—
2-1 太陽光発電設備の導入	119,937	685	8,622	208t-CO2削減
新田浄水場	—	0	2,423	59t-CO2削減
上北沢給水所	—	554	1,973	45t-CO2削減
三郷浄水場	—	132	2,853	70t-CO2削減

取組内容詳細

取組事項
2-1

太陽光発電設備の導入

浄水場や給水所等では、ろ過池や配水池の上部空間などを活用し、太陽光発電設備を設置しています。太陽光で発電した電力は、浄水場や給水所などで浄水処理や送配水ポンプの運転に必要な電力の一部として使用するほか、固定価格買取制度なども活用し、有効利用を図っています。令和5年度は、清瀬梅園給水所及び深大寺給水所において整備が完了し、25か所、合計出力9,676kWの設備が稼働しています。また、上北沢給水所への導入に向けた工事を実施しました。*

太陽光発電設備一覧 (令和5年度実績)					
施設名称	設置場所	設置容量 (kW)	発電量 (kWh/年)	CO2削減 (t/年)	備考
新田浄水場	導水管上	H16	5.3	13	7
東村山浄水場	ろ過池上	H15	20	14	7
新橋浄水場	ろ過池上	H16	1,200	606	296
三郷浄水場	ろ過池上	H16	400	188	92
のり清水	ろ過池上	H16	200	103	51
新田浄水場	ろ過池上	H18	1,200	662	324
新田浄水場	ろ過池上	H18	200	140	68
新田浄水場	ろ過池上	H18	800	520	254
三郷浄水場	ろ過池上	H18	1,000	271	0
のり清水	配水池上	H21	180	87	43
仙浄水場	配水池上	H22	80	110	54
新田浄水場	配水池上	H26	517	678	333
新田浄水場	配水池上	H26	200	362	177
新田浄水場	配水池上	H27	500	630	308
深大寺給水所	配水池上	H27	486	610	299
新田浄水場	配水池上	H27	49	61	30
新田浄水場	配水池上	H28	330	354	173
東村山浄水場	配水池上	H28	533	1,041	505
八王子給水所	貯水池上	H27	9	18	9
新田浄水場	配水池上	H1	300	386	189
上北沢給水所	配水池上	H2	100	92	45
新田浄水場	配水池上	H2	89	121	59
新田浄水場	配水池上	H3	100	142	70
新田浄水場	配水池上	H5	400	70	34
深大寺給水所	配水池上	H5	20	27	0
合計			9,676	7,012	3,431



令和5年度取組実績

- 清瀬梅園給水所に400kW、深大寺給水所に120kW導入
- 上北沢給水所において工事を実施

▲目標に対しての達成度を評価 (A~D)

▲環境施策に要したコストやその効果を開示

▲各取組事項の当該年度の具体的な成果を報告

9 環境施策

○ 環境報告書の見直し

見直しの背景

- ・ これまで環境施策の取組状況等について毎年度環境報告書を作成し、お客さまや局内外の関係者に説明責任を果たしてきた
- ・ 新たな環境計画において取組事項が増加するなど、報告内容が拡大していることから**より分かりやすい説明**が必要
- ・ カーボンハーフ目標を達成するためには、追加のコストが一定程度発生することから、その**コストや効果について丁寧に説明**していくことが重要

9 環境施策

○ 環境報告書の見直し

今後の方向性

- ・ 計画に定める全45の取組について、引き続き事項ごとに詳細をご報告
- ・ 各取組の目標や指標の達成状況について、経年の実績をわかりやすく開示

目標達成状況を経年で評価（イメージ）

マテリアリティに関する主な目標・指標と実績値						
マテリアリティ	主な目標と指標（2029年度数値目標）	実績				
		2025	2026	2027	2028	2029
気候変動 脱炭素社会の実現に向けたCO₂排出量の削減	2030年度目標 温室効果ガス排出量（2000年度比▲50%）	〇〇t-CO ₂	〇〇t-CO ₂	〇〇t-CO ₂	〇〇t-CO ₂	〇〇t-CO ₂
	省エネ型ポンプ設備の整備台数（30台以上/ 5年）	〇〇台	〇〇台	〇〇台	〇〇台	〇〇台
	太陽光発電設備の出力合計（10,000kW以上）	〇〇kW	〇〇kW	〇〇kW	〇〇kW	〇〇kW
	小水力発電設備の出力合計（2,700kW以上）	〇〇kW	〇〇kW	〇〇kW	〇〇kW	〇〇kW
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
サーキュラーエコノミー 循環型社会の実現に向けた持続可能な資源利用	浄水場発生土のリサイクル率（70%）	〇〇%	〇〇%	〇〇%	〇〇%	〇〇%
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
生物多様性 生物多様性に配慮した豊かな水と緑の保全	水道水源林	〇〇ha	〇〇ha	〇〇ha	〇〇ha	〇〇ha
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
環境コミュニケーション 多様な主体との環境コミュニケーション	東京水道～企業の森 活動受入人数（150人/年）	〇〇人	〇〇人	〇〇人	〇〇人	〇〇人
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	....	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇

目標・指標

年度毎の達成状況进行评估

9 環境施策

○ 環境報告書の見直し

今後の方向性

- ・カーボンハーフに要した「投資費用」「投資効果」等を指標として、その経年変化や環境会計の実績等を関連付けて開示

カーボンハーフ費用・効果等の開示（イメージ）

（従来型）

カーボンハーフの各取組の当該年度ごとのコストと効果を開示

●環境会計の結果									
取組分類	取組事項	環境保全コスト（千円） 投資費用	環境保全効果（千円） 投資効果	環境保全コスト（千円） 投資費用	環境保全効果（千円） 投資効果	環境保全コスト（千円） 投資費用	環境保全効果（千円） 投資効果	環境保全コスト（千円） 投資費用	環境保全効果（千円） 投資効果
省エネルギー・節電推進	省エネ型ポンプ設備の導入（PQ）	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	高効率機器の導入（PQ）	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
再生可能エネルギーの活用拡大	太陽光発電設備の導入（PQ）	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	小水力発電設備の導入（PQ）	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	再生可能エネルギー由来電力の調達（PQ）	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
資源効率・廃棄物削減	水害の活用（PQ）	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	脱プラスチック・レジ袋の削減（PQ）	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
カーボン・オフセット	水害水害林に於けるクレジット創出の取組（PQ）	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	水害施設外における資源利用の取組	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
合計		〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇

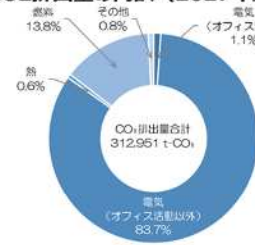


カーボンハーフ目標に向けた進捗

2030年のカーボンハーフ目標に向けて省エネと再エネ活用の取り組みを推進してまいります。

指標と目標・進捗

▼CO2排出量の内訳（2027年度）

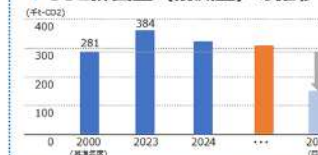


合計	〇〇 t-CO2
直接排出	〇〇 t-CO2
間接排出	〇〇 t-CO2

▼カーボンハーフへの投資

	2025	2026	2027
投資費用	〇〇円	〇〇円	〇〇円
投資効果	●●t-CO2削減	●●t-CO2削減	●●t-CO2削減
再エネ比率	●●%	●●%	●●%

▼CO2排出量（削減量）の推移



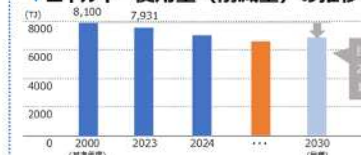
<主な実績>

太陽光発電設備の導入（●●浄水場）
投資費用 〇〇円
投資効果 〇〇kWh
CO2 ●●t-CO2削減

<今後の取組>

再エネ発電設備の一層の導入

▼エネルギー使用量（削減量）の推移



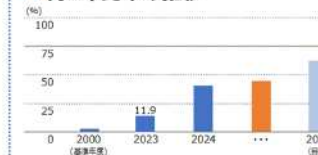
<主な実績>

省エネ型ポンプ設備の導入（●●給水所）
投資費用 〇〇円
投資効果 〇〇kWh
エネルギー使用量 ●●kL削減

<今後の取組>

高効率機器の一層の導入

▼再エネ比率の推移



<主な実績>

再エネ由来電力の購入（アクアプレミアム）
投資費用 〇〇円
投資効果 〇〇kWh
再エネ比率 ●●%向上

<今後の取組>

太陽光発電設備の導入
再エネ由来電力の一層の購入

可視化

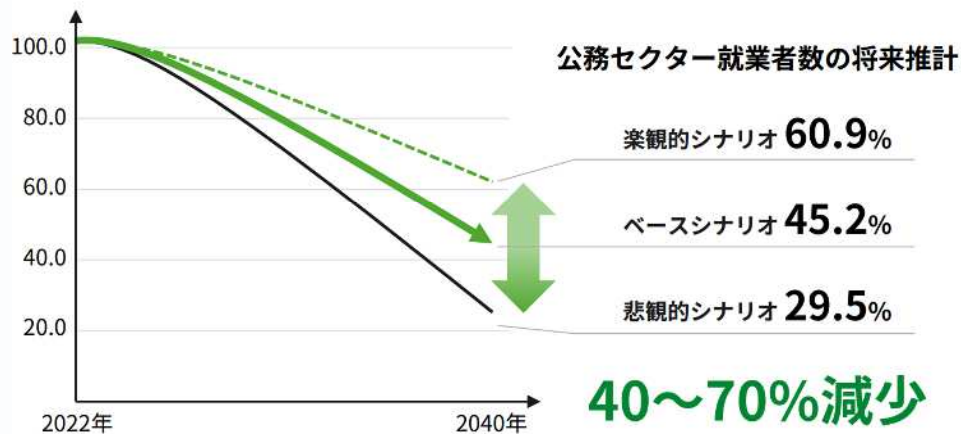
10 将来を見据えたDXの推進

10 未来を見据えたDXの推進

○ 目指すべき姿

- ・生産年齢人口の減少による人手不足や都民ニーズの多様化などに対応するため、DXによる業務の効率化、高度化を実現した東京都水道局の目指すべき姿を「スマート水道」と定義し、DXを推進

行政サービスを担う行政職員の大幅な減少が予見



※独立行政法人 労働政策研究・研修機構「2023年度版 労働力需給の推計（速報）」を基に作成
数値は「公務・複合サービス・分類不能の産業」の計

▲行政サービスを担う職員の将来推計
(GovTech東京中期経営計画より抜粋)

スマート水道

DXにより業務の効率化、高度化及びお客さまサービスの向上が実現され、将来にわたり安全でおいしい水の安定的な供給が実現した、東京都水道局の目指すべき姿

1 将来を見据えたDXの推進

○基本的な考え方

- ・ 局内外の事例共有、スタートアップとの連携機会の提供など、局を挙げてDXを推進していくための仕組みを構築（トップコミットメント）
- ・ 小さく始め、素早く成果を創出（クイックウィン）するとともに、課題の把握と改善（アジャイル）を行うことで水道事業における課題解決、効率化の可能性を探索

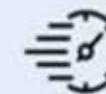
⇒この考えのもと、具体の取組・導入技術を検討



トップコミットメント



クイックウィン



アジャイル



▲都庁内スタートアップ関連事業との連携

▲DXの加速化に向け必要な考え方

90

10 将来を見据えたDXの推進

○導入済み・検討中の新技術

- ・ これまでも、浄水処理におけるAIや、研修におけるVRなど、主に現場業務において、新技術を積極的に採用し、業務効率化等を推進

▼主な導入済み・検討中のデジタル技術

業務分類	浄水	AI（薬注/異常検知/水配調整）	センシング（遠隔点検）
	給水	IoT（スマートメータ）	衛星（漏水調査/位置情報管理）
	建設	Webカメラ等（遠隔臨場）	BIM/CIM（設計施工業務）
	お客さまサービス	デジタル化（アプリ、チャットボット）	
	内部事務	業務への生成AI活用	VR/XR（研修への活用）

10 将来を見据えたDXの推進

○ スマートメータの導入促進

現状

- これまでの取組成果を踏まえ、**2030年代の全戸導入に向けて**取組を加速していくため、今後4年間で**約100万個**のスマートメータを導入する「**水道スマートメータ実装方針**」を令和7年3月に策定



10 将来を見据えたDXの推進

○ スマートメータの導入促進

現行の取組

2025～2028（令和7～10）年度：合計約**100万個**を設置^{*1}

設置場所 ^{*2}	設置個数 ^{*3}	導入の考え方
新築住宅等	46万個	新たにメータを取り付ける場合は当初からスマートメータを設置
検針困難箇所	21万個	大口径や山間部などの検針困難箇所でも円滑な検針を実現
都施設	32万個	都営住宅、病院、文化施設などについて全戸設置を完了
公共施設（学校、公園等）	0.6万個	無人となり漏水等に気づきにくい学校や公園等へ設置



^{*1} 設置は令和7年10月から開始
^{*2} 新築住宅等は、検針困難箇所、都施設、公共施設以外
^{*3} 設置個数は作成時点（令和7年3月）の想定。今後のお客さまの使用開始・中止の申込みにより増減

10 将来を見据えたDXの推進

○ スマートメータの導入促進

課題

<コスト削減>

- ・スマートメータの価格は、従来のメータと比較して4～5倍であり依然高価
- ・通信費についても、今後の導入拡大を見据え、更なる節減が必要

参考：口径20mm 機械式メータ 約3,500～4,000円（税込）

分離型スマートメータ 約16,000～17,000円（税込）

<通信率の更なる向上>

- ・運用開始以降、通信率は約98%と安定的に推移
- ・高層階や鉄蓋等、相対的に通信率が低い箇所の特定はできているため、状況に応じた改善策を実施していく必要

<データ利活用の促進>

- ・全国的な普及に向けては、データ利活用によるスマートメータの価値向上が重要となるが、具体的な活用事例や利活用方法のユースケースやマニュアルの整備が不十分

10 将来を見据えたDXの推進

○ スマートメータの導入促進

今後の取組

<メータ価格の低減に向けた取組>

新たなメータ規格の採用

- 一体型スマートメータや仕様緩和（寸法、材質）されたメータの導入の推進により、価格を低減



一体型スマートメータ
左：超音波式メータ
右：電磁式メータ



分離型スマートメータ
左：小型軽量化されたメータ
右：現行メータ

検定有効期間の延長

- 計量法により8年となっている有効期間の延長に向け、国等の取組に協力



有効期限の表示

10 将来を見据えたDXの推進

○ スマートメータの導入促進

今後の取組

＜通信率の更なる向上・通信費の低減に向けた取組＞

電力スマートメータの活用

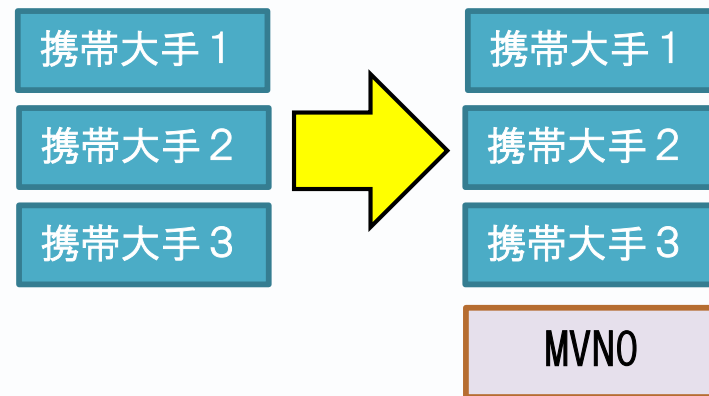
○電波の減衰が確認されている高層階等に対応するため、電力スマートメータを用いた通信方式を活用し、様々な通信環境における通信の安定性を検証



出典：東京電力パワーグリッド「スマートメータープロジェクト」

通信事業者の対象拡大

○通信事業者の対象を拡大し、仮想移動体通信事業者(MVN0)*も対象とすることで、通信回線費用の更なる低減に寄与



※自前の無線ネットワークを持たずに移动通信サービスを提供する事業者。一般的に携帯大手よりも低廉な料金プランを提供している。

10 将来を見据えたDXの推進

○ スマートメータの導入促進

今後の取組

<データの利活用>

お客さまサービスの更なる向上

- 標準的な世帯使用水量との比較ができる節水支援などの新たなサービスの開発



行政課題の解決に資する データ活用策の検討

- 公共性の高い分野である防災分野や福祉分野での活用を想定
(例)
防災分野での利活用を想定したデータマニュアルの策定を目指す



11 財政運営の振り返りと 今後の方向性

11 財政運営の振り返りと今後の方向性

○ 現行経営プランの計画期間中の財政収支の状況

- ・ 計画期間中、新型コロナウイルス感染症の影響による料金収入の落ち込み、物価や労務単価の上昇等により収支が悪化し、累積資金収支は計画と乖離
- ・ 一方、料金収入が徐々に回復したことなどにより、令和7年度予算の累積資金収支の不足額に比べると、相当程度改善

(単位：億円)

区 分		収 入						支 出						収 支 過不足額	累積収支 過不足額 (2計画 10) (2実績 11)
		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		
3 年度	計 画	3,094	453	1	32	506	4,085	2,601	36	157	1,337	-	4,132	△ 46	△ 37
	決 算	3,006	253	-	32	458	3,749	2,453	27	199	1,116	-	3,796	△ 47	△ 36
4 年度	計 画	3,196	435	2	33	472	4,137	2,578	33	169	1,346	-	4,126	11	△ 25
	決 算	3,043	320	1	33	518	3,914	2,569	24	192	1,174	-	3,959	△ 45	△ 81
5 年度	計 画	3,214	464	2	33	460	4,172	2,588	34	162	1,425	-	4,208	△ 36	△ 62
	決 算	3,110	337	1	33	549	4,030	2,770	24	152	1,178	1	4,126	△ 96	△ 177
6 年度	計 画	3,212	438	2	33	457	4,142	2,563	36	148	1,402	-	4,149	△ 8	△ 69
	決 算	3,144	481	5	36	526	4,191	2,744	26	127	1,324	-	4,221	△ 30	△ 207
7 年度	計 画	3,216	408	2	33	508	4,167	2,579	38	111	1,369	-	4,097	69	0
	予 算	3,215	596	9	37	682	4,539	2,955	42	98	1,528	-	4,623	△ 83	△ 290
	見 込	3,185	526	9	37	582	4,339	2,825	42	98	1,408	-	4,373	△ 33	△ 240

11 財政運営の振り返りと今後の方向性

○ 経営指標の実績推移

経営指標	目標数値	3年度実績	4年度実績	5年度実績	6年度実績
① 経常収支比率	100%以上	109.6%	106.6%	103.3%	103.3%
② 流動比率	100%以上	176.6%	160.6%	142.1%	146.2%
③ 自己資本構成比率	74%以上	84.5%	84.0%	82.9%	82.3%
④ 給水収益に対する 企業債元利償還金の割合	20%以下	7.5%	7.1%	5.6%	4.9%
⑤ 給水収益に対する 企業債残高の割合	300%以下	79.7%	83.0%	87.2%	97.4%
⑥ 料金回収率（※）	100%以上	99.7%	94.0%	96.1%	98.8%

※ 水道局独自の算出方法による。料金回収率（％）＝販売単価÷給水原価×100、販売単価（円）＝給水収益÷料金対象水量、
給水原価（円）＝{（収益的支出－給水収益以外の収入－損益勘定留保資金）＋（資本的支出－資本的収入）}÷料金対象水量

- ・ ⑥以外の指標は目標を達成
- ・ ⑥については、給水原価が物価や労務単価の上昇により高止まりしているが、給水収益の回復等により、販売単価が上昇しているため、徐々に改善

11 財政運営の振り返りと今後の方向性

○ 次期経営プランの計画期間と財政収支見通し

- ・ 「東京水道経営プラン2021」の計画期間中には、新型コロナウイルスの感染拡大や、物価や労務単価の上昇など、社会経済状況は大きく変化
- ・ こうした社会の不確実性や変化のスピードの早まりを踏まえ、次期経営プランでは、**計画期間を現行の5年間から3年間に短縮**し、状況変化に柔軟に対応
- ・ さらに、将来にわたる持続可能な財政運営に向け、次期経営プランの期間以後も含めた10年間（令和17年度まで）の財政収支見通しを作成

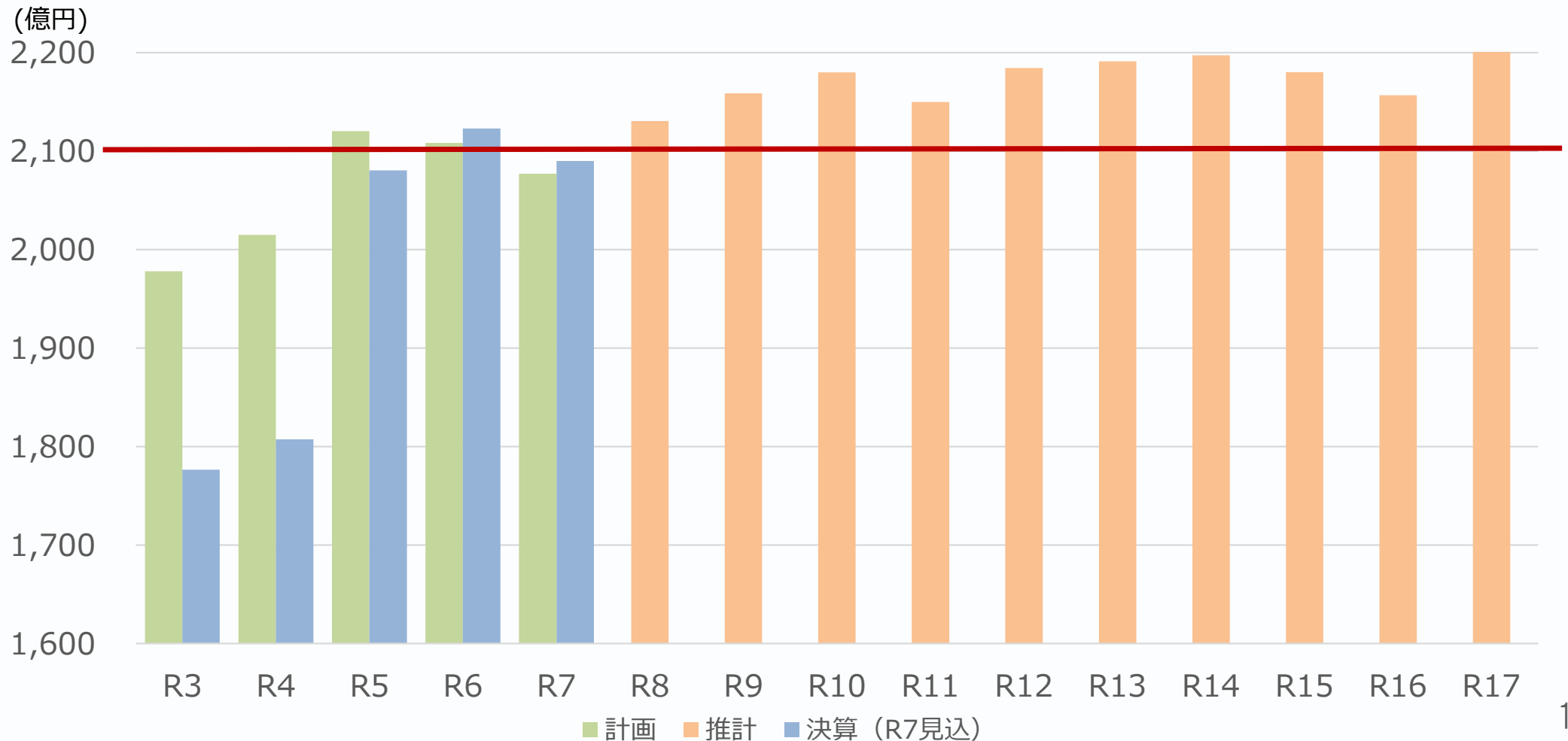
- 
- ・ 今回は、財政収支見通しにおける主要な事項である
 - ✓ 今後10年間の施設整備内容に基づいた主要な施設整備に係る費用
 - ✓ 今後の都の人口推計や、「東京都世帯数の予測」を踏まえた給水収益について、
 - ✓ 過去の物価上昇率の実績等に、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」における今後の推移を考慮したデフレーター（約0.7%）

を用いて試算

11 財政運営の振り返りと今後の方向性

○ 主要な施設整備に係る費用の推計

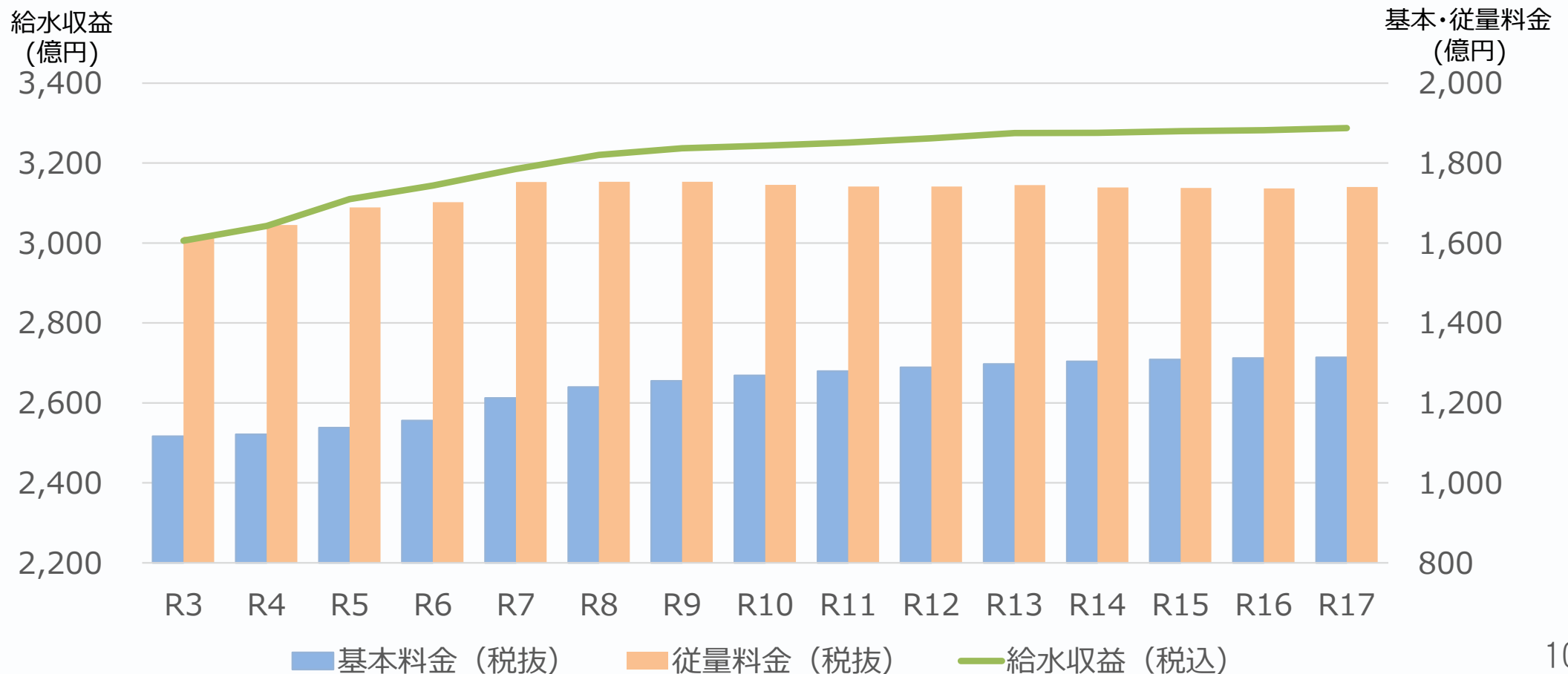
- ・ 安定給水の継続のために必要な施設整備を計画的に行うための費用を計上
- ・ 大規模浄水場の更新に備えた代替浄水場の整備開始や物価の上昇等により、費用は増加し、現行経営プランより高い水準で推移



11 財政運営の振り返りと今後の方向性

○ 給水収益の推計

- ・ 都の将来推計では令和12年度が人口のピークとなる一方、世帯数予測は17年度がピークとなるため、全体として給水収益は微増傾向で推移
- ・ 基本料金は、世帯数の増加による給水件数の増加に伴い、堅調に増加する一方、従量料金は、使用水量の減少に伴い、微減していく見込み



11 財政運営の振り返りと今後の方向性

○ 財政計画及び財政収支見通しの方向性

- ・ 給水収益が堅調に推移する一方、主要な施設整備に係る費用の平準化が図られることから、今回の試算では、財政面で大きな課題は発生しないものと想定
- ・ ただし、施設整備費が高い水準で推移していく中、できる限り安定的な財政運営を確保するためには、給水収益以外の財源となる、**企業債の発行余力を積極的に活用**するとともに、**大規模浄水場積立金を一定程度取り崩す必要**
- ・ 引き続き、経常的な費用やその他の建設改良費等に関する詳細な推計を実施し、各年度の財政収支の状況を基に、**企業債の発行額と積立金の取崩し額を設定**
- ・ さらに、事務事業の効率化や既定経費の節減、資産の有効活用など、**経営努力について精査**

- ・ 作成した財政計画及び財政収支見通し案に加え、経営指標の推移の見込みについても、次回の運営戦略検討会議において議題として提示