

### 3 公営企業施設

#### (1) 交通施設

都営地下鉄、都営バス、都電、日暮里・舎人ライナー及びモノレール(令和元年11月から運行を停止)は、一日当たりおよそ253万人(令和2年度実績)のお客様に利用されている。これは東京都区部の交通利用のおよそ10%に相当し、東京の都市活動や都民生活に欠かせない公共交通機関となっている。

また、交通局では、多摩川の流水を利用した水力発電による電気事業を運営しており、3か所の水力発電により、おおむね一般家庭3万5千世帯の年間使用量に相当する発電を行っている。

地下鉄(大江戸線駅ホーム)



多摩川第一発電所



#### ア 管理に関する現状と課題

##### 庁舎等

庁舎等の建築物は、都営地下鉄や都営バス等の運行・営業の拠点となるものである。しかし、その多くは昭和30年代後半から40年代前半の高度経済成長期に整備されたことから、経年による劣化が進行している。そのため、平成17年3月に長期保全計画を策定し、その後、計画対象施設の廃止や建替え等を踏まえた見直しを行いながら、施設の長寿命化と改修工事等の平準化を図っている。

##### 地下鉄

地下鉄については、開業から60年以上を経過する浅草線を始め、三田線、新宿線等についても、経年や漏水による土木構造物の劣化が生じている。このため、トンネル、高架区間及び駅部において、健全度を調査し、はく落・止水対策を計画的に進め、安全レベルの維持を図るとともに、経年劣化が進行している浅草線及び三田線では、予防保全型の管理手法に基づき、長寿命化を進めている。

今後は、開業から40年を迎えた新宿線において、長寿命化計画を策定してい

くなど、他の路線についても、予防保全型の管理手法による長寿命化等を図っていく必要がある。

また、駅施設については、老朽化対策とともに乗換駅等へのエレベーター整備など、機能強化が求められている。

### **発電所**

発電所は、運転開始から50年以上を経過しており、経年劣化が進行している箇所も見受けられる。このため、定期的な点検を実施し、適切な維持管理に努めているところである。

## **イ 管理に関する基本的な方針**

### **(ア) 点検・診断等**

#### **庁舎等**

建築物等の異常を早期に発見し、適切に対処するため、適宜、目視による点検を実施する。

また、建築物等の経年による劣化の進行を観察するため、施設管理者による定期点検を実施する。

さらに、関係法令等により実施義務のある建築物等については法定点検を実施する。

#### **地下鉄**

構造物や駅施設等の異常を早期に発見し、事故等を未然に防止するため、係員や受託者による目視等による定期的な点検を実施する。

また、所定の方法・周期等により各種検査を実施する。構造物の検査の種類は、初回検査、通常全般検査、特別全般検査、個別検査及び随時検査に区分される。

#### **発電所**

構造物の異常を早期に発見し、事故等を未然に防止するため、受託者により目視等による定期的な点検を実施する。

なお、水路工作物における点検は1か月に一度、取水口・導水路・水圧鉄管などの外観の点検は6か月に一度の頻度で実施していく。

また、「東京都交通局電気事業用電気工作物保安規程」に基づき、法定点検を実施する。

## (イ) 維持管理・修繕・更新等

### 庁舎等

最適な改修・修繕工事の実施時期や工事費などを把握するため、建築物ごとに保全・更新計画を作成し、計画的な修繕等を行い、建築物の長寿命化を図る。

### 地下鉄

経年や漏水による土木構造物の劣化に対して機能回復を図るため、地下鉄のトンネル、高架区間及び駅部について、健全度を調査の上、はく落・止水対策を計画的に進め、安全レベルを維持、向上していく。

また、トンネル等の地下鉄構造物について、長寿命化及び補修費用の平準化を図るため、予防保全型の管理手法に基づき、浅草線及び三田線で計画的に補修を進めるとともに、新宿線において、試験施行を実施する。

駅施設については、老朽化や機能強化の必要性を考慮しながら、計画的に改修を進めていく。

### 発電所

構造物の点検結果を踏まえ、定期的に補修を行っていく。

また、劣化状況についての詳細な点検結果に基づき、必要な補修・補強などの対策を進める。

## (ウ) 防災機能強化

### 庁舎等

庁舎等のうち床面積が 100 m<sup>2</sup>以上の地上にある建築物について、首都直下地震等へ備えるため、平成 14 年度から順次、耐震診断の結果に基づき、耐震改修等を実施し、平成 29 年度までに完了した。今後も耐震診断基準の動向も踏まえながら、安全性を確保していく。

また、荒川氾濫等の大規模水害を想定した浸水対策について、今後、整備計画を策定していく。

### 地下鉄

阪神・淡路大震災を受けた緊急耐震対策として、高架部橋脚及び駅中柱を対象とした耐震補強を実施し、平成 22 年度までに完了した。

現在は、東日本大震災を踏まえ、早期運行再開を図るための更なる耐震対策やエレベーターの閉じ込め防止対策を実施しており、引き続き対策を講じていく。

また、出入口及び通風口からの浸水を防止するため、平成12年の東海豪雨規模の降雨を想定した対策を、平成25年度までに完了した。

その後、水防法の改正等を踏まえ、荒川氾濫等の大規模水害を想定した浸水対策にも取り組んでいる。今後、整備計画を策定し、更なる浸水対策を実施していく。

#### **発電所**

耐震診断結果を踏まえ、必要な対策を検討し、実施していく。

また、設備についても機能を確保するため、更新時期等に留意しつつ、必要な対策を検討し、実施していく。

#### **(エ) 統合や廃止**

施設の改築、改修時には、最適な配置や適正な規模等についても、必要に応じて検討を行っていく。

#### **(オ) 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築**

##### **保全体制**

建築物等の機能の維持及び性能の確保を図るため、各部の長が保全に必要な措置を講じていく。

##### **研修等の実施**

建築物等の保全には、専門知識が要求されることから、保全の担当者等に対する研修を実施し、各所属での周知を図る。

また、点検・修繕等の実施に当たっては、建築部門による技術支援を行っていく。

##### **技術職員の技術力の向上**

技術の継承を図るため、実地に即した研修を実施するとともに、民間技術専門機関等を活用した技術専門研修を継続していく。

また、関連団体との連携を強化し、技術力の維持・向上に努めていく。

#### **ウ 個別施設計画の策定状況**

「東京都交通局 経営計画2022」（令和4年3月策定）

## Column ～ 都営地下鉄の駅施設改良 ～

都営地下鉄では、ユニバーサルデザイン\*の考え方を取り入れ、誰にでも利用しやすい駅を目指して施設改良を行っています。

地上とホームの間の移動については、全ての駅でエレベーター等により移動可能な1ルート確保を平成25年度までに完了しました。さらに、バリアフリー化を進めるため、他路線との乗換駅等において、更なるエレベーターの設置を進めています。

トイレについては、これまでにバリアフリー化したトイレを全駅に設置してきましたが、一般トイレについても、出入口の段差解消やベビーチェア・ベビーベッドの増設、パウダーコーナーの設置、抗菌材の使用など、機能性や清潔感を備えたトイレに改修するとともに、トイレの洋式化を進めています。

この他、駅ナンバリングや多言語表記など、分かりやすい案内サインへの改良や、地下駅全駅での駅冷房の実施に続き、高架駅でもお客様が快適に列車を待つことができるようエアコン付き待合室の導入などを行っています。

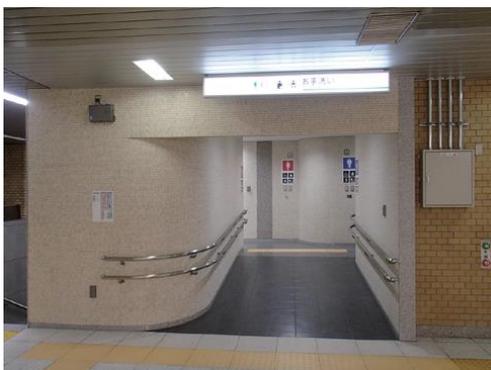
〈乗換駅へのエレベーター設置〉



〈目の不自由な方への案内（触知案内板）〉



〈段差解消（スロープ化）したトイレ出入口〉



〈清潔なトイレ洗面所とベビーチェア〉



## (2) 水道施設

都の水道は、近代水道創設以来約 120 年にわたり、都民生活と首都東京の都市活動に欠くことのできない水道水を供給し続けてきた。この間、高度経済成長期における人口や産業の集中などに伴い急増した水道需要に対応するための水源の確保や水道施設の短期間かつ集中的な整備、水道水質へのお客さまニーズの高まり等を踏まえた高度浄水処理の導入など、時代の要請に応じ、水源から蛇口まで総合的な施策を展開してきた。今日では、施設能力日量 684 万 $m^3$ 、水道管路（導・送・配水管）延長約 28,000km にも及ぶ、世界でも有数の大規模水道となっている。

小河内貯水池



朝霞浄水場



### ア 管理に関する現状と課題

#### 庁舎等

震災時における庁舎の事業継続性を確保し、対策の強化が必要なため、業務継続に必要な庁舎等の電源確保、安全性向上のための改修を進めてきた。

また、建築物の施設管理において、適正なコスト管理や既存建物の長寿命化、有効活用等が求められており、コスト削減や屋上等緑化など、具体的な取組を実施していく。

#### 水源施設

水源施設には、ダムや貯水池のほか、取水堰<sup>せき</sup>や導水路などがある。特に、ダムは、利水補給、洪水調節、流水の正常な機能の維持等、多様な目的を持つ重要な社会資本であり、流水の管理はもとより、ダムの安全性及び機能を長期にわたり保持していく必要がある。

#### 浄水場

浄水場は、施設能力の約 7 割に相当する施設を高度経済成長期に集中的に整備しており、今後順次更新時期を迎えるため、安定給水に必要な施設能力を確保した上で、計画的に更新していく必要がある。

また、浄水処理や送配水過程では、大量のエネルギーを消費していることから、省エネルギー化を図り、環境負荷の低減にも取り組んでいく必要がある。

### 給水所

給水所は、昭和 30 年代後半から整備され、50 年以上が経過している施設があり、周囲の都市化の進展や環境の変化により、現在は住宅地や商業地に位置し、周辺地域との一体性が求められることや狭あいで更新工事が困難であることが課題となっている。

このため、今後、安定給水を確保した上で、各々の周辺環境にも配慮しながら、計画的に更新していく必要がある。

### 管路施設

水道管路は、管材質や経過年数を踏まえて、粘り強く強度の高いダクタイル鋳鉄管への更新を進めてきたが、埋設物が輻輳する場所等には老朽化した漏水リスクが高い管路が点在している。

一方、これまでの取組により、管路の耐震継手率は 47%（令和 2 年度現在）となっており、現在は、避難所など重要施設への供給ルートの耐震継手化を優先的に進めている。また、断水率が高い地域も存在しており、こうした地域の対策も必要である。加えて、運用を停止することができない一部の導・送水管については、バックアップ機能を確保した上で取り替えていく必要がある。

さらに、近年、大型台風等による影響で、水管橋の流出などによる断水被害が発生しており、近年の豪雨状況などを踏まえた風水害への対策が必要である。

## イ 管理に関する基本的な方針

### （ア）点検・診断等

#### 庁舎等

庁舎や建築設備等について、構造の老朽化、避難設備の不備、建築設備の作動不良などによる事故等を未然に防ぎ、建築物等の安全性や適法性を確保するため、点検を実施する。

#### 水源施設

貯水施設は、ダム堤体の安全性を確保するため、堤体変位量や漏水量などを監視するとともに、定期的に精密測量、地震時の臨時点検等を実施する。

取水・導水施設については、躯体の劣化状況調査、制水弁や空気弁などの付属設備の機能調査、管路漏水の巡回調査等を定期的実施する。さらに、

点検データを蓄積し、劣化状況や健全性等を把握し、今後の維持管理・修繕等に反映する。

### 浄水場

着水井、沈殿池・ろ過池、排水処理施設等の施設の損傷や変状、ポンプ、薬品注入、排水処理等の設備機器の故障等を早期に発見し、これらに対する適切な処置を講じるため、日常巡視、施設の定期点検を実施する。さらに、点検データを蓄積し、劣化状況や健全性等を把握し、今後の維持管理・修繕等に反映する。

### 給水所

施設の損傷や変状、ポンプ等の設備機器の故障等を早期に発見し、適切な処置を講じるため、日常巡視、施設の定期点検を実施する。さらに、点検データを蓄積し、劣化状況や健全性等を把握し、今後の維持管理・修繕等に反映する。

### 管路施設

水道管路は、管路付属設備（制水弁、空気弁、排水設備、消火栓等）やシールド立坑施設、水管橋等の状態を、定期的に点検する。

また、地下漏水の調査を定期的実施する。

## (イ) 維持管理・修繕・更新等

### 庁舎等

施設整備においては、維持管理が容易な設備機器の選定、耐久性・耐候性に優れた材料を使用している。

また、外壁、防水、空調機器等の主要部位の更新では、事前調査の確実な実施やそれに基づく適切な保全を図る事により長寿命化を推進する。

改修する施設については、老朽化に伴う機能の回復のみならず、ユニバーサルデザイン\*の推進、LED照明器具、高効率機器の導入による省エネルギー化の促進、太陽光発電設備の設置による再生可能エネルギーの利用、屋上緑化の推進、多摩産材の使用等、環境への配慮や工夫を施していく。

### 水源施設

巡視や点検結果等を踏まえ、常に施設や設備が正常な状態を保持できるよう、適切な時期に維持・修繕を実施する。

貯水池、取水・導水施設については、老朽化等により低下した機能の回復、

強化を図るため、補修・改築を継続的に実施し、長寿命化を図る。

また、既設の導水施設の中には、布設年度が古い施設が存在しており、バックアップ機能を確保した導水施設は、更新を検討していく。

### 浄水場

巡視や点検結果等を踏まえ、常に施設や設備が正常な状態を保持できるよう、適切な時期に維持・修繕を実施する。

浄水場の更新は、予防保全型管理による施設の長寿命化や更新の平準化を図り、計画的に推進していく。また、大規模浄水場は、系列単位で更新することにより大幅に施設能力が低下するため、更新に伴い低下する施設能力相当の代替浄水場をあらかじめ整備した上で、更新に着手する。

さらに、原水水質に応じた浄水処理方式を導入するとともに、環境対策等の観点から位置エネルギーの有効活用や施設配置の最適化に努めていく。加えて、デジタル技術やA Iなどの先端技術を導入し、効率的な維持管理を検討していく。

設備機器は、新設・更新時に運用状況に応じたエネルギー効率の高い設備の導入を推進する。

### 給水所

巡視や点検結果等を踏まえ、常に施設や設備が正常な状態を保持できるよう、適切な時期に維持・修繕を実施する。

給水所の更新は、予防保全型管理による施設の長寿命化を踏まえ、適切な更新期間を設定するとともに、更新に伴い低下する配水池容量を送水管ネットワーク等の活用により確保することで、計画的に実施していく。

設備機器は、新設・更新時に運用状況に応じたエネルギー効率の高い設備の導入を推進する。

### 管路施設

点検により、管路付属施設等の故障を発見した場合は、速やかに補修を行う。劣化を発見した場合は、程度により優先順位を付け、計画的に更新を行う。なお、調査により漏水を発見した場合は、直ちに修繕を行う。

水道管路は、継手に離脱防止機能を有する耐震性に優れた耐震継手管への取替えを、計画的かつ効果的に推進する。

導水管及び送水管の更新は、二重化、ネットワーク化を推進し、バックアップ機能を確保するとともに、既設管路の健全度を調査し、計画的に推進していく。

## (ウ) 防災機能強化

### 庁舎等

防災上重要な庁舎等の耐震化は、すべて完了している。

東日本大震災の経験や教訓を踏まえ、大規模震災時における事業の継続性、出動拠点としての建物機能確保を目的とした取組（空調の二重化、天井の落下対策）を実施した。

### 水源施設

貯水池堤体の耐震化は、耐震診断をした結果を基に、堤頂部の沈下や斜面に変形が生じる可能性がある貯水池堤体について、堤体強化工事を実施する。

取水・導水施設については、引き続き、耐震化を推進する。

### 浄水場

耐震化は、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工事を進めていく。

異物混入対策については、浄水場の更新などに併せて浄水施設を建屋型で完全に覆蓋化する。更新までの間は、解放面積が大きい沈殿池をシート型で覆蓋化する。

また、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用発電設備を整備する。

### 給水所

耐震化は、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等を同時期に行うなど、給水への影響を抑制するとともに、周辺環境に配慮しながら耐震化工事を着実に推進する。

また、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用発電設備を整備する。

### 管路施設

老朽化した漏水リスクが高い取替困難管については、道路管理者や他企業などと調整を進めながら、早急に更新していく。

また、首都直下地震などの切迫性が指摘されている中、早期に事業効果を発現させるため、避難所や主要な駅等重要施設への供給ルートの耐震継手化を推進する。

その後は、地域全体の断水被害を軽減するため、都の被害想定で震災時の断水率が高い地域を取替優先地域と位置づけ、当該地域の耐震継手化を重点的に推進する。

さらに、水管橋や添架管については、風水害による損傷、流出の被害を未然に防ぐため、水管橋等を地中化するとともに、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は、優先的に整備を進める。

#### **(エ) 統合や廃止**

災害や事故時における断水等の影響が広範囲に及ばないように、給水所を拠点とする配水区域を適正な規模とするため、給水所や管網を整備し、配水区域の分割や再編を進める。

#### **(オ) 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築**

##### **東京水道グループの人材育成**

これまで培ってきた現場の技術を着実に継承するとともに、次代を担う人材を計画的に育成していくため、「東京水道グループ人材育成方針」を策定し、組織的にOJTを進めるための体制構築、継承すべき技術の体系化・見える化、計画的な育成を行うための育成モデルの策定、より効果的な研修の実施、管理職・監督職のマネジメント力強化など東京水道グループが一体となって人材育成の取組を推進していく。

##### **政策連携団体\*等の活用**

工事監督業務などの準コア業務を政策連携団体\*に順次業務移転し、水道事業の基幹的業務を水道局と政策連携団体\*が担う、一体的かつ効率的な事業運営体制を構築していく。

#### **ウ 個別施設計画の策定状況**

「東京水道施設整備マスタープラン」(令和3年3月策定)

「東京水道経営プラン2021」(令和3年3月策定)

「水道局庁舎等施設修繕・改修方針」(令和3年3月策定)

## Column ～「東京水道施設整備マスタープラン」の策定（令和3年3月）～

都の水道は、集中的に整備してきた浄水場の更新、切迫性が指摘される首都直下地震などの課題に直面しており、人口減少や感染症等、水道事業に影響を及ぼす新たな課題も顕在化してきている。また、火山噴火や気候変動の進行に伴う風水害・渇水・原水水質悪化などのリスクの増大も懸念されている。

「東京水道施設整備マスタープラン」は、こうした課題やリスクに対し、将来にわたり安全で高品質な水を安定的に供給する強靱かつ持続可能な水道システムを構築するため、施設整備の基本計画として、具体的な取組と10年後の整備目標を定めた計画である。

### 〈具体的な取組〉

#### 安全で高品質な水の安定供給

施設の適正な管理による長寿命化や計画的な更新を進め、引き続き安全で高品質な水を安定的に供給していきます。

取組1	水源の適切な確保
取組2	浄水施設の二重化・更新
取組3	浄水場（所）の更新・覆蓋化
取組4	送水管のネットワーク化・更新
取組5	給水所の新設・拡充・更新
取組6	設備機器の更新
取組7	水質対策
取組8	長期不使用給水管への対応
取組9	直結給水方式への切替促進及び貯水槽水道の適正管理

#### 様々な脅威への備え

水道の基盤を強化することで、事業の継続性を確保し、近年頻発する自然災害などの様々な脅威に備えています。

取組10	貯水池及び取水・浄水施設の耐震化
取組11	浄水施設の耐震化
取組12	配水池の耐震化
取組13	配水管の耐震化
取組14	給水管の耐震化
取組15	自家発電設備の新設・増強
取組16	風水害・降灰対策

#### 新技術を活用した水道システムの構築

設備など的高機能化や情報の高度利用を図るとともに、環境配慮型機器の導入を進めるなど、新技術を活用した水道システムを構築していきます。

取組17	効率的な維持管理に向けた新技術の導入
------	--------------------

### 〈施設整備目標〉

主要施設の方向性	取組No.	指標No.	指標	R1元年度【実績】	R2元年度【実績】	R12元年度【目標】
安全で高品質な水の安定供給						
	取組2	①	浄水施設の二重化整備率	81	85	88
	取組4	②	送水管ネットワークの整備率	81	81	93
	取組5	③	安定給水確保率	84	84	89
	取組7	④	残留塩素目標達成率	87	90	94
	取組8	⑤	長期不使用給水管対応率	0	0	R7年度100
様々な脅威への備え						
	取組11	⑥	浄水施設耐震化率	14	14	69
	取組12	⑦	配水池耐震施設率	80	81	98
	取組13	⑧	管路の耐震継手率	45	47	61
		⑨	地震発生時の断水率	29	28	21
		⑩	重要施設への供給ルートの耐震継手率	82	89	R4年度100
		⑪	取替困難管解消率（ダクタイル化率100%）	5	12	R8年度100
		⑫	取替優先地域解消率	67	69	R10年度100
	取組14	⑬	取替優先地域の管路取替率	65	68	R10年度100
		⑭	私道内給水管耐震化率	47	48	67
	取組15	⑮	大規模停電時における給水確保率	63	63	92
		⑯	自家発電設備の燃料確保率（72時間）	45	45	83
	取組16	⑰	河川横断管路の地中化整備率	0	0	18
新技術を活用した水道システムの構築						
	取組17	⑱	デジタル技術を活用した研修の受講人数	-	54	300人/年
		⑲	AIによる運転管理サポート機能開発の進捗率	0	6	R5年度100

### (3) 下水道施設

下水道は、日々の暮らしや経済活動によって汚れた水を浄化し、川や海に戻すことで、快適な生活環境と都市の水循環を支えている。また、宅地や道路などに降った雨水を速やかに排除して、市街地を浸水から守る役割を担っており、都民生活や東京の都市活動になくてはならない重要な基幹インフラである。

近年では、再生水や下水熱など下水道が持つ資源・エネルギーの有効活用や下水道施設の上部空間の利用などにより、良好な都市環境を創出するという新しい役割も担っている。

隅田川幹線



砂町水再生センター



## ア 管理に関する現状と課題

### 下水道管

区部では、平成6年度末に下水道の普及率が100%概成となり、現在（令和2年度末時点）では約16,100kmにも及ぶ膨大な延長の下水道管を管理している。

これまで再構築を進めた結果、法定耐用年数（50年）を超えた下水道管の延長は全体の約16%となっているが、高度経済成長期以降に整備した大量の下水道管が今後一斉に法定耐用年数を迎えるため、再構築を実施しない場合、令和3年度からの5年間で約29%、20年間で約65%に急増する。

### 水再生センター・ポンプ所

水再生センターやポンプ所は、計98施設の約3割が稼働から50年を経過している。大規模な工事となる既存施設の造り替えには多額の事業費や長期の整備期間に加え、水処理や雨水排除能力を補完する施設の整備が必要である。

## イ 管理に関する基本的な方針

### （ア）点検・診断等

#### 下水道管

膨大な管路施設の機能を維持し、事故を防止するため、日頃から巡視を行うとともに、定期的な点検やテレビカメラ等による管路内調査を実施する。

#### 水再生センター・ポンプ所

施設の継続的な点検・調査を実施し、劣化状況を踏まえた計画的な保全管理を実施する。また、点検困難施設における新たな調査手法（ドローン等）を検討していく。

## (イ) 維持管理・修繕・更新等

### 下水道管

下水道管の点検や調査を行い、健全度を把握していくとともに、老朽化対策とあわせて雨水排除能力の増強や耐震性の向上などを図る再構築や補修を計画的に推進する。

計画的に維持管理を行うことで法定耐用年数より 30 年程度延命化するとともに、中長期的な事業の平準化を図るアセットマネジメント\*手法を活用し、経済的耐用年数（80 年程度）で効率的に再構築を推進する。

区部においては、整備年代により 3 つのエリアに分け、再構築を推進する。このうち整備年代の古い都心 4 処理区（第一期再構築エリア）を優先して再構築していき、令和 11 年度までに完了させる。

### 水再生センター・ポンプ所

老朽化対策とあわせて雨水排除能力の増強、耐震性や維持管理性の向上、省エネルギー化等を図る施設や設備の再構築を計画的に推進する。

施設の再構築では、定期的な点検、調査に基づく補修や腐食対策、大規模改築などの老朽化対策を行い施設機能を維持していくとともに、一部の施設では雨水排除能力の増強などの機能向上を図る。

設備の再構築では、設備ごとの経済的耐用年数をもとに、アセットマネジメント\*手法を活用し事業量を平準化するなど、事業の計画的かつ効率的な推進を図る。

## (ウ) 防災機能強化

### 下水道管

震災時における下水道機能を確保するため、耐震化を図る下水道施設として、避難所など震災時に人が集まる施設や災害復旧拠点のほか、新たに一時滞在施設や災害拠点連携病院などから排水を受け入れる下水道管を対象に追加する。

また、引き続き、マンホールとの接続部の耐震化及びマンホールの浮上抑制対策などを推進する。

### 水再生センター・ポンプ所

想定される最大級の地震動に対して、揚水、簡易処理及び消毒などの最低限の下水道機能に加え、水処理施設の流入きよ、導水きよなどを新たな対象とし、耐震対策を推進する。

### (エ) 統合や廃止

将来人口予測等を踏まえ見直しが予定されている「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」に基づき、施設の適正な規模・配置について必要な検討を行う。

### (オ) 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築

#### 人材育成と技術力の向上

下水道事業に携わる人材の育成と技術の継承を図る実習施設として設置した下水道技術実習センターを積極的に活用していく。センターでは、様々な分野の実習や疑似体験などの自ら体感するプロセスを通じて、知識・技術の早期習得と技術・業務ノウハウの継承を効果的に推進する。

#### 事業運営体制

事業実施に責任を持つ下水道局を中心として、下水道局と政策連携団体\*、民間事業者の三者がそれぞれの特性を生かした役割分担のもと、連携を強化し事業の着実な推進を支えていく。

#### 維持管理の効率化・高度化

作業が困難な場所において、無人で調査が可能な技術の検討など、デジタル技術を活用した下水道施設の維持管理に関する調査・開発を推進していく。

### ウ 個別施設計画の策定状況

「東京都下水道事業 経営計画 2021」（令和3年3月策定）

## Column ～ 下水道技術実習センター ～

下水道局では、人材育成と技術の継承を図るため、平成 25 年度に下水道技術専門の大型実習施設としては、日本初となる下水道技術実習センターを江東区の砂町水再生センター内に開設しました。

実習施設は、実習棟内に 20 種、屋外に 12 種を配置し「見て」、「触れて」、「体感して」を基本的考えとし、現場を再現した条件で実習できるように、実際の現場の施設とできる限り同じ材料、構造、規模で整備されています。

また、土木や機械、電気、水質管理等の様々な分野の実習や疑似体験等、自らが体験するプロセスを通じて、知識・技術の早期習得と技術・業務ノウハウの継承を効果的に行うことができるように工夫し、民間事業者など他団体利用も促進しており、令和元年度には合計 73 件、1,277 名の使用実績がありました。

なお、この施設は、人材育成に貢献する優れた取組が高く評価され、平成 26 年度には「国土交通大臣賞（循環のみち下水道賞）」のアセットマネジメント\*部門を受賞しました。

### 〈下水道技術実習センター〉

