

調査検討に当たっての説明資料

(プレゼンテーション資料)

1 東京水道の抱える課題と進むべき方向



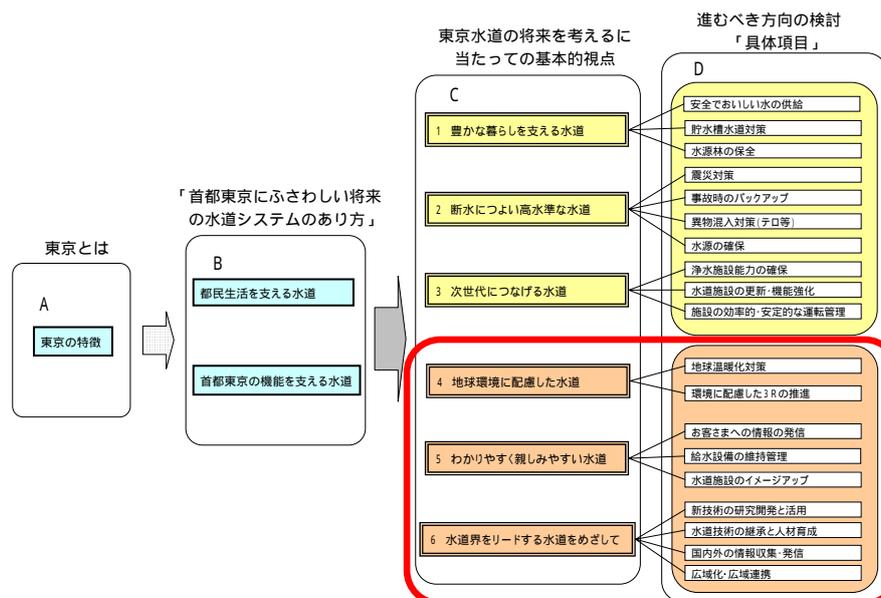
首都東京にふさわしい将来の 水道システムを考える会

(第3回)

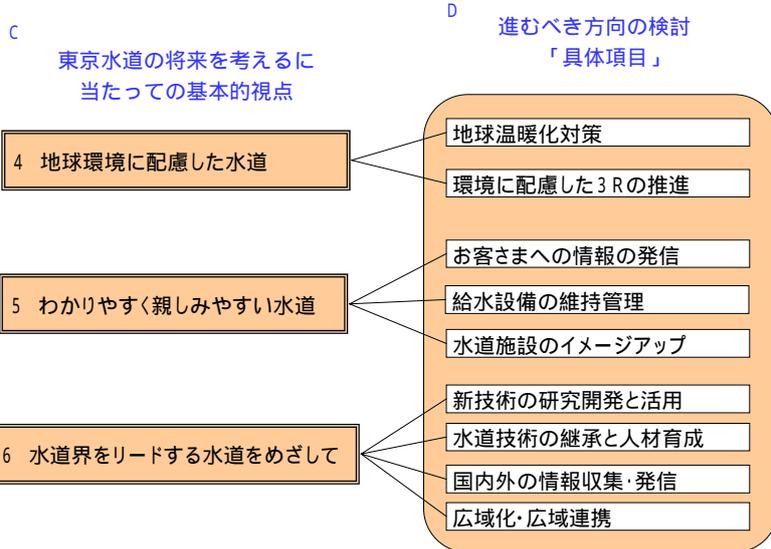
平成18年5月22日



首都東京にふさわしい将来の水道システムの考え方



東京水道の抱える課題と進むべき方向



地球温暖化対策

【現 状】

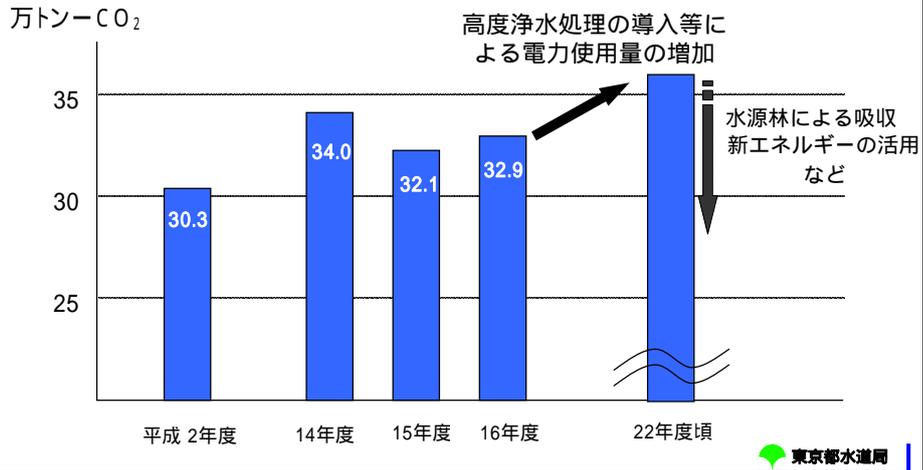
- ・ ISO14001の取得・運用
(東村山浄水場、水源管理事務所)
- ・ 東京都水道局環境計画の策定・実施
- ・ 太陽光発電や水力発電等の新エネルギーの導入

【課 題】

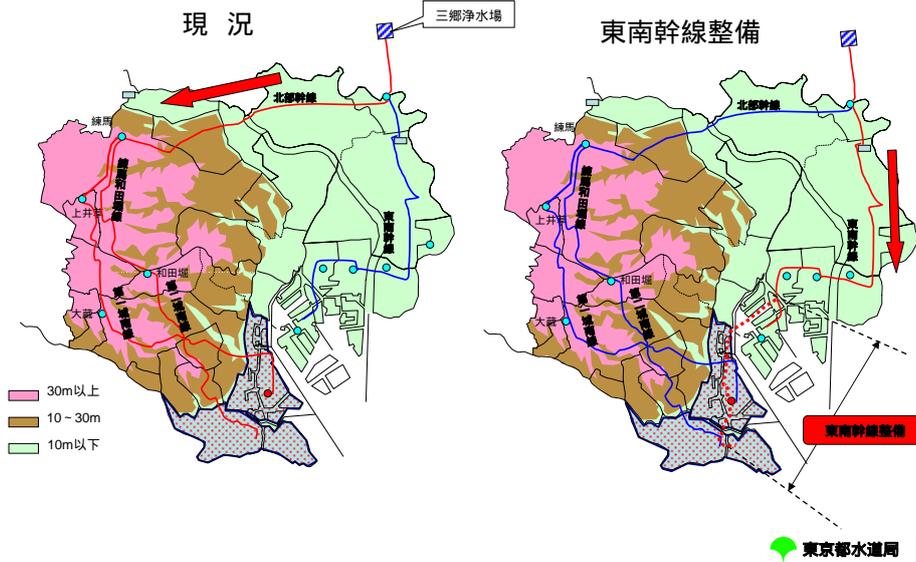
- ・ 二酸化炭素排出量の低減
- ・ 地形の高低差を考慮した水道システムの構築

地球温暖化対策

二酸化炭素排出量の推移（平成2年度～）



地球温暖化対策



地球温暖化対策

【方向性】

- ・ CO₂の排出抑制、吸収促進（水道水源林の保全等）
- ・ 太陽光発電（沈でん池等）や
送水残圧等の未利用エネルギーの一層の活用
- ・ 位置エネルギーを考慮した水道システムの構築
- ・ 新たな視点からの環境負荷削減策の推進
（グリーン電力の活用、直結給水の推進）

環境に配慮した3Rの推進

* 3R: Reduce(減量)、Reuse(再利用)、Recycle(再生利用)

【現 状】

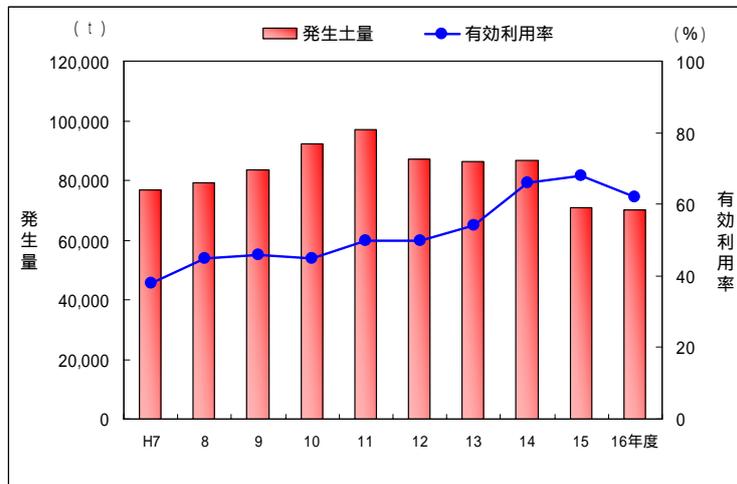
- ・ 節水施策の推進
 - ・ 漏水防止、節水意識の高揚（減量）
 - ・ 雨水利用（再利用）、循環水利用（再生利用）など
- ・ 浄水場発生土や建設副産物のリサイクルの推進

【課 題】

- ・ 循環型社会の実現に向けた取組の強化
- ・ 浄水場発生土や粒状活性炭等の活用用途の拡大

環境に配慮した3Rの推進

浄水場発生土の発生量と有効利用率の推移



環境に配慮した3Rの推進

【方向性】

- ・ 節水施策の推進
- ・ 水道施設の長寿命化
(廃棄物の発生抑制)
- ・ 再利用と再生利用の研究開発と用途拡大
(民間企業等との共同研究)

お客さまへの情報の発信

【現 状】

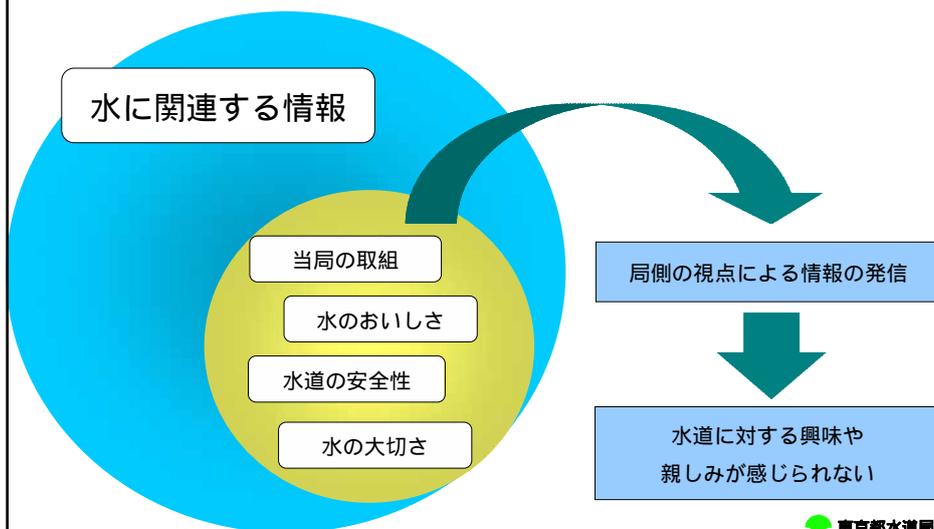
- ・ インターネット等の活用による情報発信
- ・ 安全でおいしい水プロジェクトの推進を通じた情報発信

【課 題】

- ・ 多面的できめ細かな情報収集・発信
- ・ 水道施設整備の効果を定量的に示す情報発信
- ・ 災害時の情報発信についての関係機関との連携

お客さまへの情報の発信

現在の情報発信



お客さまへの情報の発信

【方向性】

- ・ 局の施策や水の大切さなどに加えて、**健康と水、水の役割・用途の情報発信とキャンペーンの実施**
- ・ **年齢層等にあわせた多様な広報媒体によるきめ細かな情報発信**
(特に、小学生への情報発信を強化)
- ・ **お客さまとの双方向の情報交換の充実**
- ・ **取組成果や高いサービスレベルを客観的・定量的に表した情報の発信**
- ・ **災害時の情報発信について関係機関との連携**

給水設備の維持管理

【現 状】

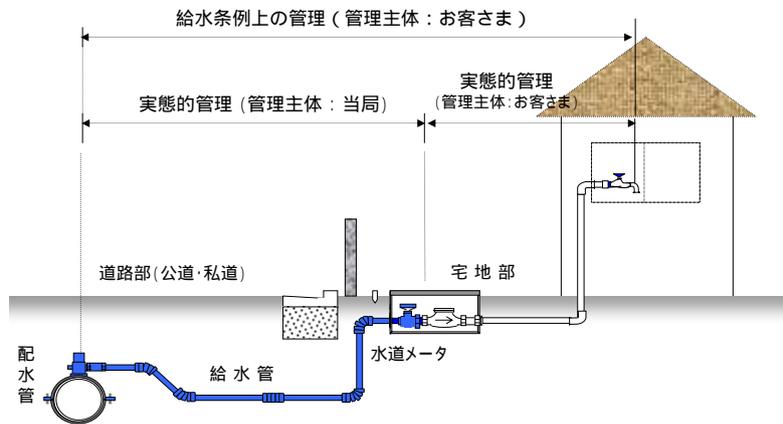
- ・ 給水装置の維持管理
- ・ 貯水槽水道の維持管理

【課 題】

- ・ 給水装置の実態的管理と法令等との関係
- ・ 貯水槽水道の配管における構造材質基準

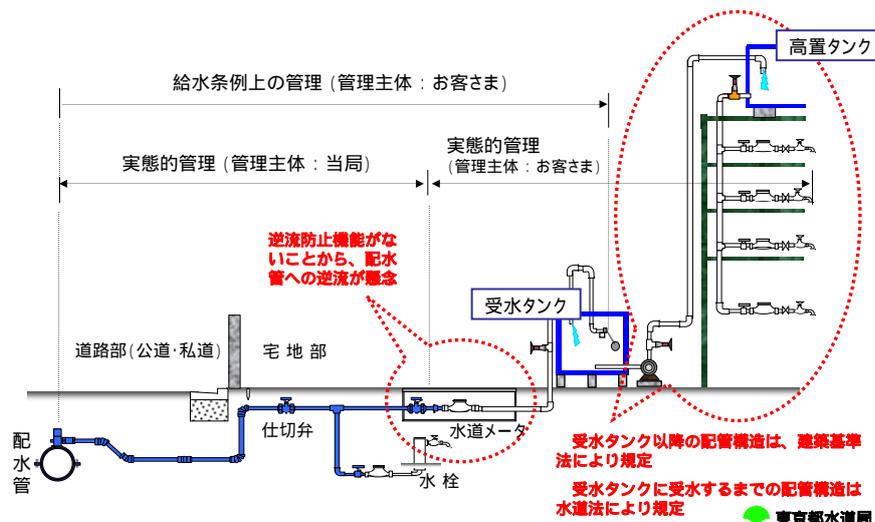
給水設備の維持管理

給水装置の維持管理区分



給水設備の維持管理

貯水槽水道の維持管理区分



給水設備の維持管理

【方向性】

- ・ **給水装置の維持管理区分の明確化**
このことに伴う逆流防止機能の付加（再掲）
- ・ **給水装置と貯水槽水道の構造材質基準の適合**

水道施設のイメージアップ

【現 状】

- ・ 水道週間などのイベントの実施
- ・ イメージアップ施策の実施
（安全でおいしい水プロジェクト）

【課 題】

- ・ 水道施設の外観イメージの向上
- ・ 親しみある水道施設の構築

水道施設のイメージアップ

水道施設であることが明確な
表示板が設置されている例
(朝霞浄水場高度浄水施設)

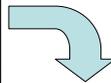


閉鎖的なイメージが強い
水道施設(応急給水拠点)



水道施設のイメージアップ

施設更新に併せ、上部解放を行った事例(区への貸与)



水道施設のイメージアップ

【方向性】

- ・「高品質な製品を作る工場」をイメージした施設及び見学コースの整備
- ・地元に密着した取組の推進（周辺地域に配慮した施設整備、河川環境への配慮、災害時の施設運用 など）
- ・多様な広報媒体によるきめ細やかな情報発信（再掲）
- ・歴史的建造物の保存や活用のあり方の検討

新技術の研究開発と活用

【現 状】

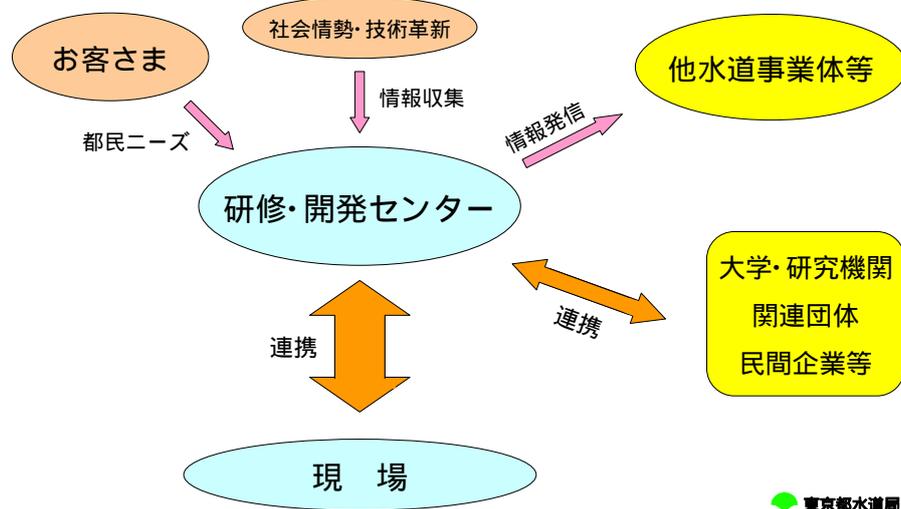
- ・研修・開発センターを中心とする新たな研究開発体制

【課 題】

- ・技術を開発する側と活用する側の密接な連携
- ・新技術（工法・材料等）を活用する体制の整備

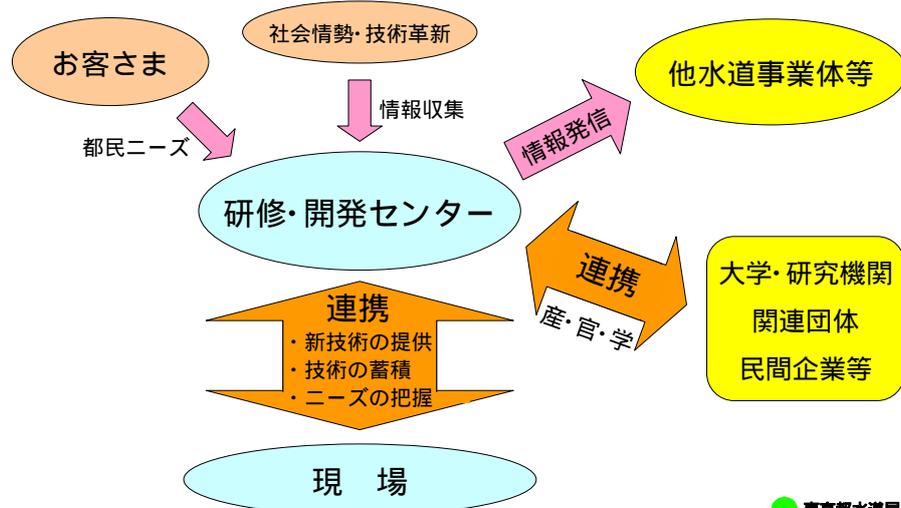
新技術の研究開発と活用

新技術の研究を取り巻く環境（現在）



新技術の研究開発と活用

新技術の研究を取り巻く環境（方向性）



新技術の研究開発と活用

【方向性】

- ・ 現場と研修・開発センターの連携を密接にし、長期的視点を踏まえつつ、現場の状況をより的確に反映した研究開発の実施
- ・ 産官学連携による、より効率的・効果的な研究体制の整備
- ・ 産業財産権の確保・活用等を考慮した体制の整備
- ・ 新技術の採用に関する体制の整備
- ・ 新技術に関するデータベースの構築

水道技術の継承と人材育成

【現 状】

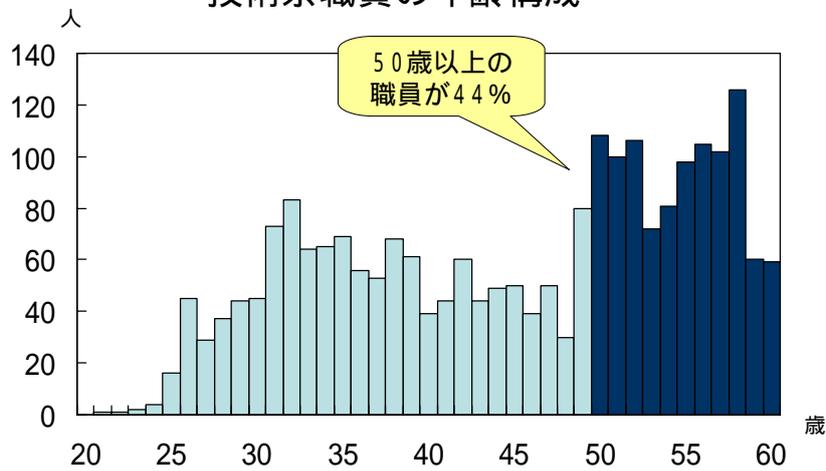
- ・ 迫る大量退職
- ・ 研修・開発センターの開設

【課 題】

- ・ 職員の減少に伴う技術の継承と人材育成
- ・ 効率的な技術の継承

水道技術の継承と人材育成

技術系職員の年齢構成



東京都水道局

27

水道技術の継承と人材育成

【方向性】

- ・ 職員の育成と水道技術の維持・向上
- ・ 継承すべき水道技術の明確化
- ・ 技術をより効果的に継承する仕組み作りの検討
- ・ 他の水道事業者や民間、
さらに海外の技術者を対象とした
研修・開発センターの水道技術支援の検討

東京都水道局

28

国内外の情報収集・発信

【現 状】

- ・ 国際会議や海外研修生を通して国外へ情報を発信
- ・ 国内水道関係者への様々な機会を活用した情報発信

【課 題】

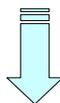
- ・ 水道事業を取り巻く国際化への対応
- ・ 施設水準や技術力の維持・向上のための情報収集の充実
- ・ 日本の「水道文化」の継承

国内外の情報収集・発信

水道サービス国際化への対応

WTOサービス交渉で環境サービス¹について合意形成の後

¹ 水道サービスは環境サービスに分類



TBT協定²による市場開放(内外格差の自由化)

² TBT協定:貿易の技術的障害に関する協定

- ・ 適合性評価の基本は国際標準
- ・ ISO/TC224の国際標準化による市場開放の促進
- ・ 上下水道施設のメンテナンスや委託管理(国内で約3兆円)



水道自由化時代に向けた国際競争力の強化

- ・ 海外の優れた技術を取り入れる
- ・ 国内への技術情報を発信する
- ・ 国内事業者等に技術的な支援を行う



2005年時点の世界貿易機関(WTO)の加盟国139カ国(青)

国内外の情報収集・発信

【方向性】

- ・ 海外水道の情報収集の強化と国外に対する東京水道の先進的な技術情報の発信強化
（国外への情報の収集・発信の一元化）
- ・ 国内に対して、技術支援を含めた情報発信の強化
- ・ 他の水道事業者や民間、さらに海外の技術者を対象とした研修・開発センターの水道技術支援の検討（再掲）

広域化・広域連携

【現 状】

- ・ 市町村経営の原則
- ・ 非常時における水の相互融通（埼玉県・川崎市）

【課 題】

- ・ 水道事業の更なる効率化
- ・ 広域連絡管による相互融通機能

広域化・広域連携

水道法第8条

水道事業経営の認可は、その申請が次の各号に適合していると認められるときでなければ、与えてはならない。

4. 給水区域が他の水道事業の給水区域と重複しないこと

⇒ 現行の水道法では、常時、浄水を管轄区域外に供給することはできない。

施設更新時に必要な予備力の共有化など、相互融通のメリットを十分発揮できていない

広域化・広域連携

【方向性】

- ・ 他事業体との施設の共同化や管理の一体化
- ・ 行政区域にとらわれない水道システムへの再構築（高効率・低コスト等）
- ・ 予備力の共有化など、相互融通機能の拡大
- ・ 原水水質の良好な上流からの取水（再掲）