

テーマ3 行政的視点からの役割（社会貢献、率先的役割）

<概要>

- ・環境に配慮した施策の展開
電力使用量の削減、自然エネルギーの活用
- ・水循環基本法の制定
健全な水循環、環境保全への積極的貢献への要請
- ・中核事業体としての周辺事業体支援や国際貢献施策の展開等の要請
- ・震災の経験・教訓の情報発信
東日本大震災等における支援活動

【検討の視点】（案）

- ・社会貢献に関する施策の推進
環境に配慮した施策等の展開のあり方
流域単位での水源保全
- ・中核事業体としての役割の発揮等
国内外技術支援のあり方、方向性
阪神・淡路大震災の経験・教訓

（参考）新水道ビジョン等における関連事項

○「新水道ビジョン」（厚生労働省）

- ・国際貢献と水ビジネスの連動を目指し、官と民の連携による案件発掘の推進
- ・国際的な水ビジネスの成長性を視野に、日本の技術・ノウハウを海外市場へ展開
- ・地域の中核となる水道事業者においては、その組織力・技術力により、近隣の中小規模水道事業者の連携先として、当該中小規模水道事業者を支援する役割が求められる
- ・省エネルギー対策、新エネルギー又は再生可能エネルギーの利用向上
- ・省エネルギーの高効率機器、ポンプのインバーター制御、ピークカット用蓄電池等の検討
- ・再生可能エネルギーとしての小水力発電、太陽光発電、バイオマス発電、地熱発電等の検討

○「経営に当たっての留意事項」（総務省）

- ・海外展開にあたっては、国際貢献や我が国経済成長の観点からも、官民それぞれの水道技術やノウハウを活用し、官民が連携して事業を進めることが重要

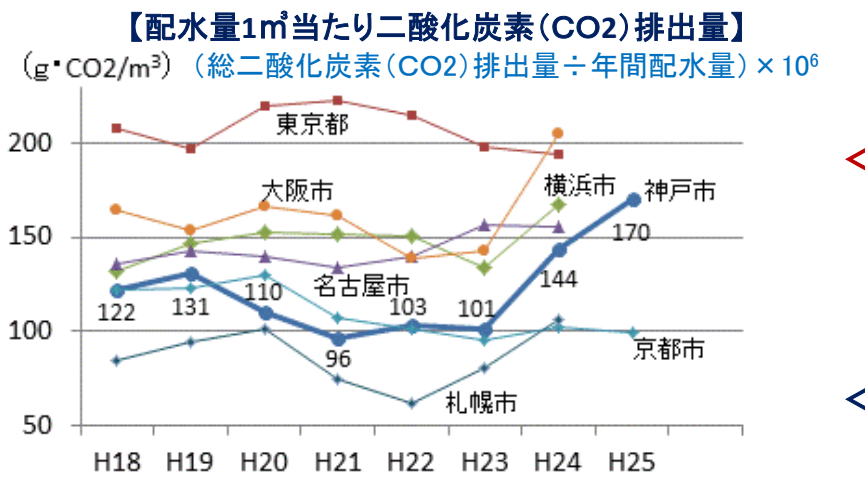
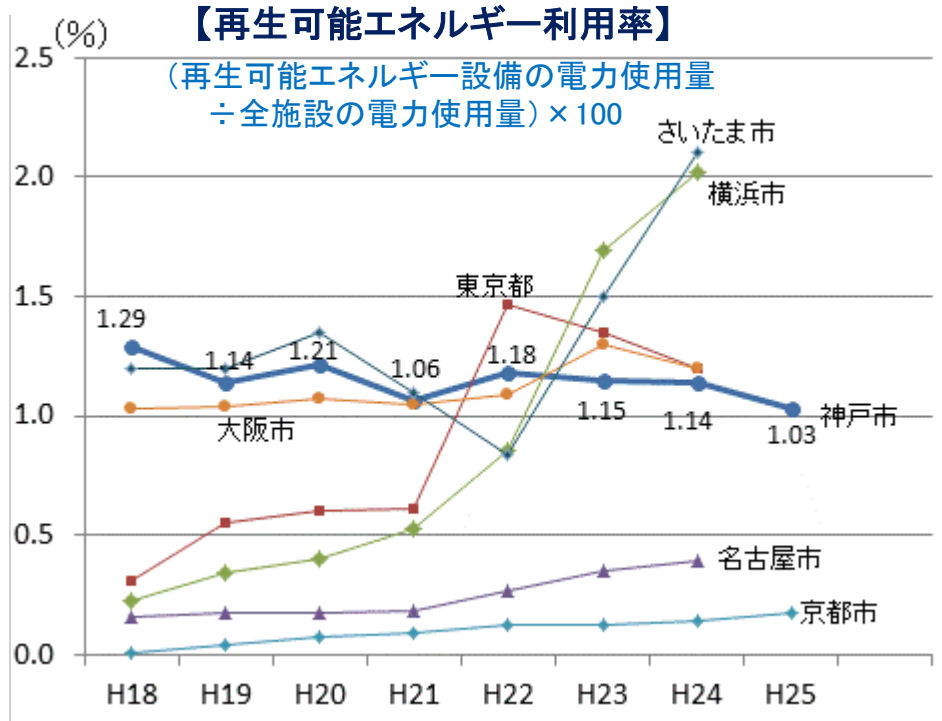
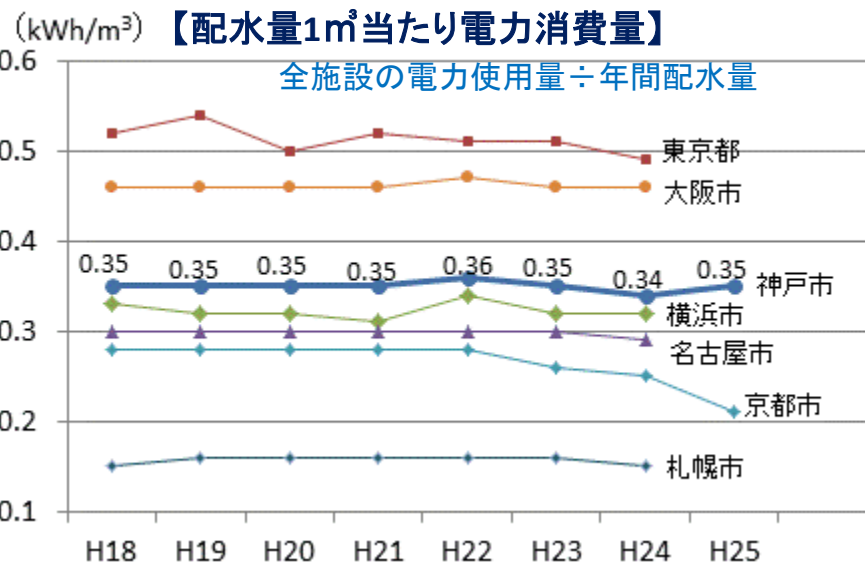
○「水循環基本法」

- ・水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進し、もって健全な水循環を維持し、又は回復させ、我が国の経済社会の健全な発展及び国民生活の安定向上に寄与する
- ・健全な水環境の維持等のため、国、地方公共団体、事業者、国民それぞれの責務を明示し、相互に連携、協力しながら施策を展開していくことを求めている。

3. 行政的視点からの役割

資料1

省エネルギー施策の展開



- <太陽光発電>**
 H13.4~ 奥平野浄水場 (100KW)
 H14.2~ 千苺浄水場 (95KW)
 H15.2~ 西鈴蘭台配水場 (75KW)
 H13.2~ 東小部配水場 (6.5KW)
- <水力発電>**
 H16.4~ 千苺浄水場 (180KW)



千苺浄水場 (太陽光発電)

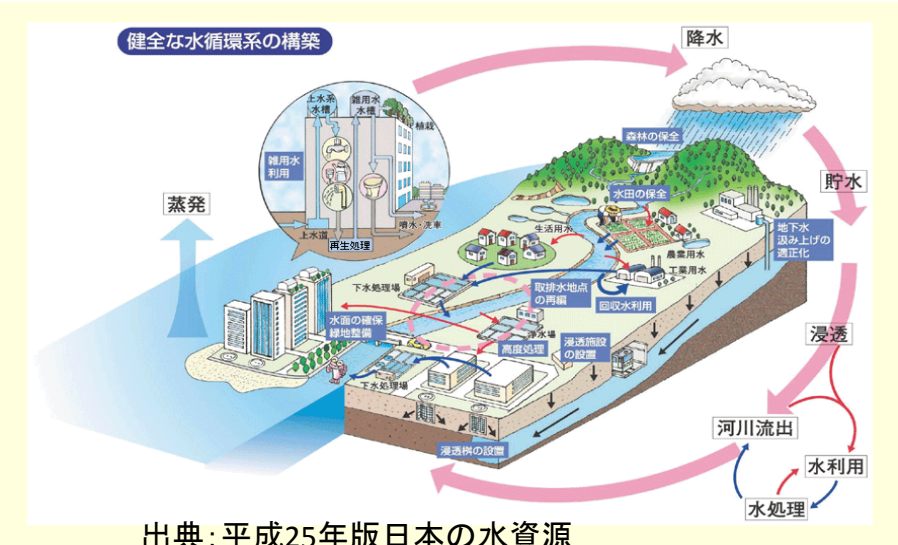


資料2

水循環基本法の制定

<基本理念>

- ① 水は、水循環の過程において、地球上の生命を育み、国民生活及び産業活動に重要な役割
- ② 水が国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いもの
- ③ 健全な水循環の維持または回復のための取り組みの推進
- ④ 流域として総合的かつ一体的な管理
- ⑤ 水循環に関する国際的協調



出典：平成25年版日本の水資源
(国土交通省)より

- ◆国、地方公共団体、事業者、民間の団体その他の関係者は、基本理念の実現を図るため、相互に連携を図りながら協力するよう努めなければならない
- ◆事業活動に際しては、水を適正に利用し、健全な水循環へ配慮
- ◆地方公共団体は、国及び他の地方公共団体との連携を図りつつ、自主的かつ主体的に、その地域の特性に応じた施策を実施



3. 行政的視点からの役割

資料3 水源保全活動の推進(1)

<水源保全の取り組み>

- 水源用地の保全、涵養
- 羽束川・波豆川流域水質保全協議会
 - 千苧貯水池の上流である羽束川と波豆川の水質を守るため、神戸・三田・宝塚の3市と両河川流域の住民とで設立
 - 行政と地域住民で協力・連携し、水質の保全に関する普及啓発や、河川の環境美化などを実施



羽束川・波豆川流域
水質保全協議会



<横浜市における取組>

良質な水道水を確保するため、水源地である「山梨県南都留郡道志村」の水源かん養林を保全

- 水源かん養機能の高い森に再生させるため、NPOやボランティア団体等と水道局が協働で民有林を整備する「道志水源林ボランティア事業」を実施
- 市民・企業等からの寄附と、ペットボトルの売り上げの一部などからなる「水のふるさと道志の森基金」を設立し、「道志水源林ボランティア事業」の財源として活用

<水源涵養機能>

- ・森林の土壌が、降水を貯留し、洪水を緩和
- ・雨水が森林土壌を通過することによる水質の浄化



3. 行政的視点からの役割

資料4 水源保全活動の推進(2)

(参考) 台風、大雨等による最近の被害事例

- 貯水池に流木等が流入
- 貯水池内の水の濁度が急上昇
(浄水処理が複雑になり、時間・コストがかかる)
- 大雨により導水管等の周りの土砂が洗い流され、管が露出



大雨による土砂崩れにより、管が露出
(H26.8奥山川ポンプ場付近)



千苺貯水池に流入した流木等(H26.8)

資料5

水道事業の役割

1) 新水道ビジョン(厚生労働省・平成25年3月)

- 都道府県や中核となる水道事業者等には、地域全体の最適化の観点から、連携体制への積極的な関与が期待される
- 地域の中核となる水道事業者においては、その組織力・技術力により、近隣の中小規模水道事業者の連携先として、当該中小規模水道事業者を支援する役割が求められる

2) 神戸市水道局お客さま満足度調査

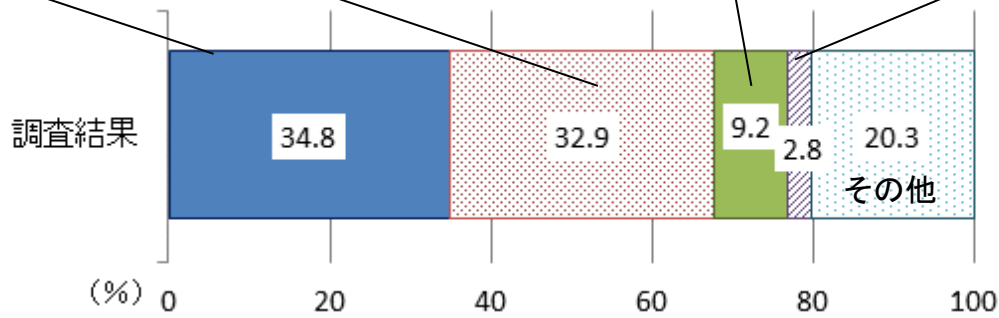
<水・インフラにかかる国際貢献について(平成24年度調査)>

ビジネスチャンスととらえ水道局自らも積極的に海外展開するべき

ビジネスをするのは民間企業の役割だから、現行通り、地元企業等の進める海外ビジネスを支援をしていく形が良い

海外からの研修生の受け入れ、専門家の派遣等の程度でよい

支援しなくてよい(または支援すべきではない)



3. 行政的視点からの役割

資料6 周辺事業体との連携

1) 兵庫県内における水道事業の広域的連携

- 水道技術を次世代に継承していくことが大きな課題となっているなか、日本水道協会兵庫県支部において、平成24年度より技術連携の活動を実施
- 情報、施設、人材育成、危機管理の4項目について、部会を設置して検討

2) 隣接都市との技術連携

- 芦屋市と水道事業の技術連携に関する協定を締結(H26.1)
- 明石市と技術的な業務の連携に関する協定を締結(H26.3)

◆技術継承のための情報及び技術を相互共有することについて協定

- 災害・事故時に備えた施設整備や管路情報の共有、効率的な水融通の調査研究
- 水質管理上の課題の改善に向けた調査研究、技術支援
- 技術研修への参加

3) 阪神水道企業団、及び構成4市での連携

- 阪神間のお客さまに向けた効果的なPRを行うため、共通ポスターの作成や電車内広告など、連携した広報活動を実施
- 水質検査の共同化の取り組みを推進



3. 行政的視点からの役割

資料7 課題解決に向けた新たな研究

1) 生物接触ろ過がMF膜ファウリングへ及ぼす影響の評価

(神戸大学等と共同研究)

- 本山浄水場では生物接触ろ過と膜ろ過により浄水処理を行っている。
- 膜ろ過において膜の目詰まり(膜ファウリング)が頻繁に発生し、運転コストの増加を引き起こしている。

⇒生物接触ろ過が膜ファウリングに及ぼす影響を定量評価し、安全運転に関する知見を得る。

※生物接触ろ過
ろ過機内に増殖させた微生物により、原水に溶け込んでいる鉄やマンガン等の物質を取り除く処理方法。

2) 自然災害の復旧過程における最適リソース配分の検討

(国立環境研究所と共同研究)

- 震災発生後、被害が広範囲に及ぶ場合は、出先機関(センター)の管轄エリアなど細分化したブロックごとの復旧戦略を立てる必要がある

⇒「本庁→センター」という指揮系統が再現できる復旧モデルを構築し、リソース(ヒト、モノ、情報など)の配分のあり方について、指標・方針等を検討

⇒復旧戦略を評価する指標には、応急給水量やその地域間の公平性によってきまる「市民満足度」を用いた。



3. 行政的視点からの役割

資料8

水・インフラ整備に関する国際貢献の取り組み

1) 基本方針（平成22年11月策定）

- 地元企業等の海外展開を積極的に支援
- 現地の生活水準の向上や開発効果をもたらすという「国際貢献」だけでなく、地元企業が海外進出することによる「神戸経済の活性化」につながることを期待できる
- さらに、本市職員の「技術・技能継承」の一助になるなど、地元企業と神戸市相互の発展に資する



ベトナム国キエンザン省との
技術協力・交流

現在、地元企業等4社と水・インフラ事業の海外展開等に関して協定を締結

2) ベトナム国における水・インフラ整備への取り組み

- キエンザン省と上水道・下水道分野における協力に関する覚書の締結（H23.7）と更新（H26.7）
- キエンザン省フーコック島における上下水道事業化検討調査（H23.9～H25.7）
- ロンアン省における工業団地等への用水供給事業に水道サービス公社が参画予定（水道局は公社を通じて技術・ノウハウを提供）

資料9

震災の経験・教訓の情報発信

◆災害応援活動

1) 東日本大震災における支援活動

- 平成23年3月11日に発生した東日本大震災による各地での断水に対して、平成23年3月12日から職員を派遣し、応急給水活動等を実施

活動内容	派遣先
応急給水・応急復旧支援活動	千葉県・仙台市・岩手県・大槌町・盛岡市・陸前高田市など
工業用水道施設の復旧工事の支援	宮城県
水道災害査定	大槌町・陸前高田市
水道復興計画策定の支援、復興事業の支援 等	大槌町



東日本大震災避難所への
応急給水(平成23年)

2) 大雨等により被害を受けた地域への支援活動

- 平成26年8月の大雨により被災した丹波市において応急給水活動等を実施
- 平成21年8月の大雨により被災した佐用町へタンク車、広報車等を派遣し、応急復旧支援活動等を実施
- 平成16年10月に発生した新潟県中越地震の被害に対し職員を派遣。小千谷市での応急給水活動及び長岡市での応急復旧支援活動を実施
- 平成16年10月の台風23号により被災した洲本市、豊岡市へ職員を派遣し、応急給水活動を実施

