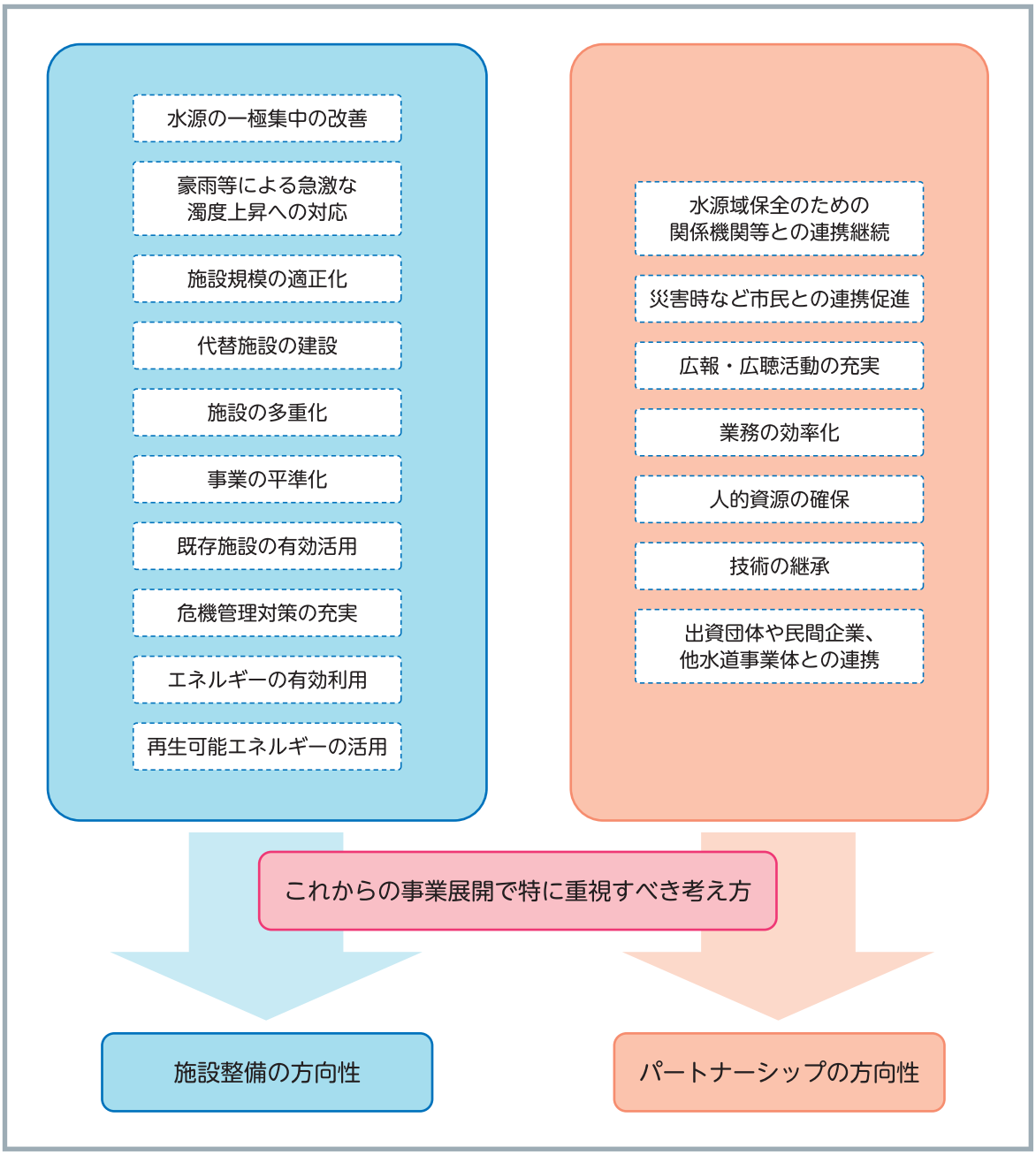
次世代水道に向けた考え方

市民の生命や健康に直接関わる水道事業は、地方公営企業による運営を前提として、さまざまな課題に的確に対応し、柔軟かつ効果的に事業を進めていく必要があります。

そのため、「次世代に引継いでいく施設の整備」と「さまざまな課題の解決に有効な手段となるパートナーシップ（連携）の活用」をこれからの事業展開において特に重視すべき考え方と位置付け、それらの取組の方向性を以下にまとめました。

なお、「施策編」では、前のページでまとめた課題の解決に向けて、10 年間に、重点的に取り組んでいく項目を定め、事業を行っていきます。

【図表25】これからの事業展開で特に重視すべき考え方につながる課題



1 施設整備の方向性

水道事業を取り巻く環境が大きく変化する中で、安全・安定給水の継続のため、以下の３つの視点から今後の施設整備の方向性を示します。

それらの方向性に基づき、これまで作り上げてきた施設を適切に維持・保全して次世代に引き継ぐとともに、ハードとソフトの両面から機能の向上を目指した施設整備を進め、水道水の量的な充足と質的な充実を確保していきます。（詳しい内容は資料「施設整備の方向性」（68 ページ）に掲載しています。）

〈視点Ⅰ〉安全で安定した安心感のあるシステム

- 水源などの分散配置や多様な水質保全の取組、原水水質に適した浄水処理方式の導入などを進めることで、水量や水質の突発的な変化にも柔軟に対応できる、より安定した水道システムを目指します。
- 施設の耐震性能の向上や危機管理体制の強化、応急給水機能の充実などにより、事故・災害時の対応力を向上させます。

取組の方向性

- 水源・浄水機能の分散配置
- 水源の水質保全
- 適切な浄水処理技術の導入
- 耐震化の推進
- 応急給水施設の充実

〈視点Ⅱ〉将来へ引き継ぐための持続可能なシステム

- 将来の給水量の減少を踏まえ、必要に応じて規模の縮小（ダウンサイジング）を行うなど適切な施設規模とするとともに、更新や維持管理のしやすい、安定して運用できる水道システムづくりを進めます。
- 更新・改修時や事故・災害時にも利用者へ確実に水を届けるため、代替能力の確保や施設の多重化を図るとともに、供給予備力を確保します。
- 既存の施設を有効に活用するための長寿命化･延命化などを進めるとともに、更新事業の平準化を図ります。

取組の方向性

- 適切な施設規模の確保
- 代替能力の確保・多重化
- 供給予備力の確保
- 長寿命化・延命化
- 更新事業の平準化

〈視点Ⅲ〉自然の恵みを生かした効率のよいシステム

- 地形の優位性を生かした水道システムを継承するとともに、施設の改修や再編に合わせてシステムを見直し、エネルギー効率の向上を目指します。
- 施設整備に合わせて水力発電や太陽光発電の導入を検討し、再生可能エネルギーの活用を進めます。
- 環境負荷の低減などに関する最新の技術や施設の効率的な運営形態の動向に留意しながら、それらの導入の検討を進めます。

取組の方向性

- エネルギー効率のよい施設配置
- 再生可能エネルギーの活用（水力、太陽光）
- 最新技術と効率的な運営形態の導入検討

2 パートナーシップの方向性

今後の人口減少社会の中で、水道事業の安定的な経営のためには、業務の効率化を進めつつ、次世代に向けた人材や技術力を確保していく必要があります。そのためには、必要な職員数を確保し人材育成や技術継承を進めていくことに加え、利用者や出資団体、民間企業、他の水道事業体、教育・研究機関などの多様な主体と「パートナーシップ」を築き、さまざまな課題の解決に向けて連携して取り組むことが効果的です。

特に、北海道内には人材不足が進み技術継承などの課題に直面している水道事業体もある中で、札幌水道はこれらの課題を共有し、克服のために連携していくことが道内の水道全体の持続的な発展につながると考えています。石狩西部広域水道企業団への参画は札幌水道としての本格的な広域連携のスタートであり、これを契機としてさらに道内の水道事業体とのパートナーシップを強化していきます。

このような考えのもと、これからの札幌水道が築くべきパートナーシップを次の５つの視点から導き、それぞれに効果的、効率的な活用が期待できる取組を推し進め、各主体と Win- Win（互恵的）な関係を築いていきます。

〈視点Ⅰ〉利用者とのパートナーシップ

- 水道水のおいしさや水源の保全に関する利用者との情報共有や、水道事業の取組について利用者との意見交換などを進めていきます。
- 大規模地震や水源汚染など、これまでに経験したことのない災害や事故による断水などに備え、市民参加の災害訓練を実施するなど、市民の理解と協力を得て危機管理体制を築いていきます。

取組の方向性

- 水道事業に関する情報共有や意見交換などの推進
- 利用者との連携による危機管理体制の構築

〈視点Ⅱ〉事業運営におけるパートナーシップ

- 水道局の委託業務を長年行い、技術やノウハウを蓄積している札幌市の出資団体である（一財）さっぽろ水道サービス協会や民間企業と今後も連携していく一方で、今後増加していく業務に対応するため、委託業務の範囲や内容について、適宜、見直しを行います。
- 水道局のみならず、委託する（一財）さっぽろ水道サービス協会や民間企業と共に人材育成に積極的に取り組み、札幌水道を担う人的資源を適切に確保していきます。

取組の方向性

- 委託業務の範囲や内容の見直し
- 連携による人的資源の確保

〈視点Ⅲ〉次世代に向けたパートナーシップ

- 民間企業や大学などの研究機関の持つ先端技術などの動向を踏まえ、その導入の可能性について調査・研究し、水道技術や事業運営に関する必要な共同研究や研修会を実施していきます。
- 新たな技術・ノウハウや、民間企業の資本や技術力を生かすことができる事業手法の採用を検討していきます。

取組の方向性

- 共同研究や研修会の実施
- 最新の技術や事業手法などの検討

〈視点Ⅳ〉道内水道事業体とのパートナーシップ

- 道内の他水道事業体の課題を共有し、その解決に向けて共に取り組んでいくため、技術情報の共有化をはじめ、広域連携に関する共同研究会や技術研修会の開催、水道水の相互融通を含む災害対応の充実のための検討などを進めていきます。
- 他水道事業体のニーズに応じ、経営や技術・ノウハウの状況、その事業体を支える地元民間企業との連携など、事業体の特性や地域の実情を考慮し、北海道や（一財）さっぽろ水道サービス協会などと連携を図りながら水道事業の持続的な運営につながる「発展的広域化」[31] を目指していきます。

取組の方向性

- 技術情報の共有化
- 共同研究会や技術研修会の開催
- 災害対応の充実
- （一財）さっぽろ水道サービス協会などとの連携による発展的広域化

〈視点Ⅴ〉海外とのパートナーシップ

- 独立行政法人国際協力機構（JICA）[32] などと連携し、海外への技術協力や技術交流（職員の派遣・研修生の受入）に取り組み、安全で清浄な飲料水の確保に寄与します。
- 国際技術協力事業において、新規開発や拡張を行っている水道システムの整備や維持管理の向上などに札幌水道の職員が携わることで、職員の育成も図ります。

取組の方向性

- 海外への技術協力・技術交流の推進
- 国際技術協力事業を通じた職員の育成

[31] **【発展的広域化】**新水道ビジョンにおいて、水道事業体の統合にとらわれず、人材・施設・経営の各分野における多様な広域連携の形態として示されたもの。その一例として、施設の維持管理や研修の共同化がある。

[32] **【独立行政法人国際協力機構（JICA）】**開発途上地域等の経済及び社会の発展に寄与することを目的として設立された独立行政法人。開発途上国が抱える課題解決の支援などの国際協力を行っている。