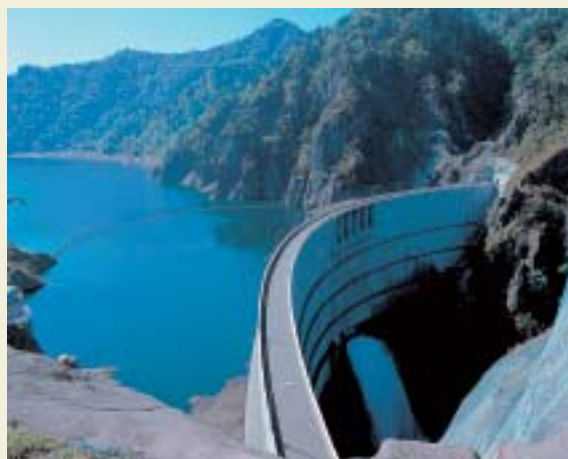


### 3 目標と施策の基本方向

#### 目標 1 安全で良質な水の確保

水源の確保や水源の保全・水質の強化を図ることにより、これからも安全で良質な水の供給を目指します。

豊平峡ダム



## 施策の基本方向 1 水源の確保と水源保全の強化

水源の確保を図るとともに、水源環境の維持やより良質な原水の確保など、水源保全に努めていきます。

### 1 水源の確保

札幌水道は創設以来、豊平峡ダムと定山溪ダムという2つの大きな貯水施設を確保するなど計画的に水源を確保してきました。

しかし、現在、水源として、豊平川への依存が極めて高いことから、万が一水源汚染が発生した場合に備える必要があります。

このため、将来の水需要に備えることはもとより、水源の分散化と災害や事故に対するリスクの低減化を図るため、良好な水源を確保していきます。

### 2 水源の保全

現在は、水道見学会を実施したり、地域住民による水源流域の清掃活動に職員が参加して水源保全の説明を行うなど啓蒙活動を実施していますが、今後は、市民などと協働を図りながら水源環境の維持に努めていきます。

また、水源上流で新たな事業が行われる場合などにおいては、将来的に水源に影響が生じないよう必要な対策を講じることや、事故時の連絡体制を整備することを事業者に要請しており、こうした取り組みを今後も強化していきます。

### 3 良質な水道原水の導水方法の検討

現在、水源の大部分を担っているダムでは、良好な水質が維持されていますが、水道原水としては、ダムからの放流水を河川の下流で取水しているため、途中で汚染を受ける危険性があります。

そのため、良好な水源の水質を損なうことなく取水する方法について検討していきます。

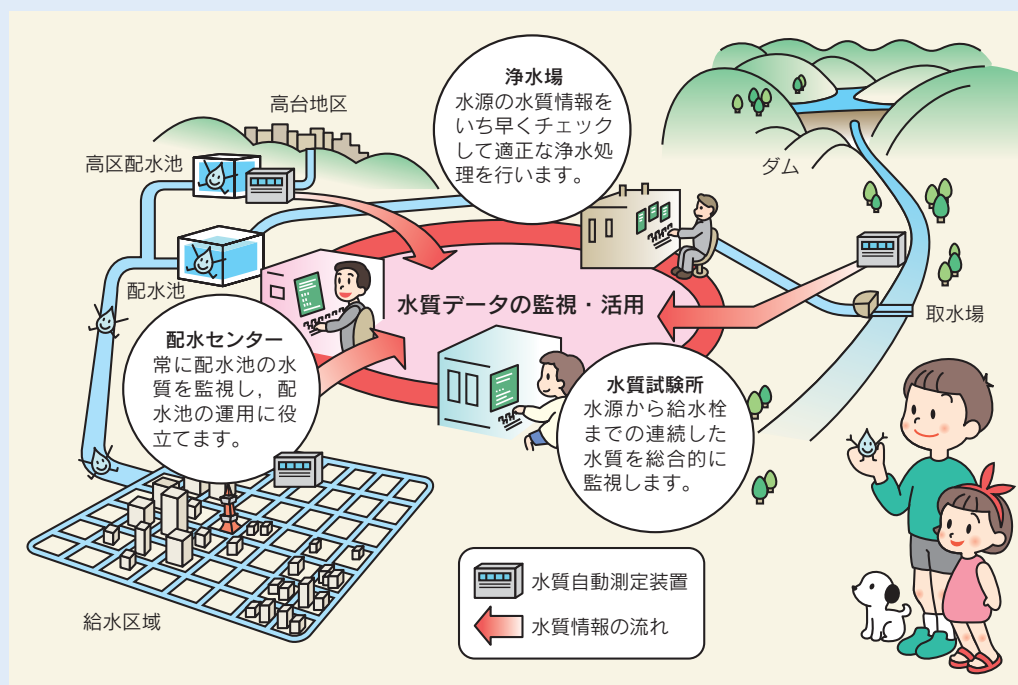
## 施策の基本方向 ② 水質管理の強化

水質監視や水質検査体制，調査研究を強化し，水質の安全性をより一層高めていきます。

### ① 水質監視の強化

現在の水質監視体制は，河川パトロールを行うほか，日常検査，定期的な水質試験，水質自動計器などにより水源から給水栓までの各ポイントを監視しています。今後はさらに，水質監視の強化を図り，また，水質情報管理システムにおける効率的な情報の管理と活用を進め，偶発的な水源事故の早期対応，安定した浄水処理，配水施設の運用への活用を行っていきます。

#### 水質情報管理システム



### ② おいしい水の供給

現在の水道水質は，水道水質基準を満たしていますが，おいしさを求める利用者ニーズに応じていくために，必要に応じて浄水場の機能向上や運転管理及び水質管理の強化，配水管における水質管理の徹底を図っていきます。

### 3 新たな水質問題への対応

これからも、水道水質基準の強化や測定項目の追加のほか新たな水質問題の発生が予想されることから、これらに対応していくため、柔軟かつ迅速に対応できる検査体制の充実・強化を図っていきます。

また、今後も引き続き水質に関する情報の収集を行い、試験検査方法の検討、浄水処理への応用、調査研究体制や精度管理体制の整備を図っていきます。

## 目標 2 安定した水の供給

水道施設の計画的・効率的な整備・維持管理を進める一方，災害に強い水道システムの構築や緊急貯水槽による給水ストックの確保など危機管理システムを確立し，安定給水の堅持を目指します。

水管橋



## 施策の基本方向 **3** 効率的な施設整備と維持管理

水需要に的確に対応し、安定給水を維持していくため、水道施設の計画的・効率的な整備・維持管理を進めていきます。

### 1 水道施設の整備

#### ① 浄水場の施設能力の確保及び浄水場の相互バックアップ

浄水施設は良好な水道水を供給する上で最も重要な施設の一つです。このため、大規模浄水場である白川浄水場をはじめ浄水場については、給水需要に対応した施設能力を確保するとともに、災害時や改修・更新等においても安定した給水が可能となり、かつ過度にならない予備力の確保を考慮しながら、整備や改修を行っていきます。

また、浄水場間のバックアップ体制など、災害対策にも配慮して施設整備を行っていきます。

#### ② 送配水施設のレベルアップ

安全安定給水の堅持に向けて、今後は、平岸配水池から清田配水池の系統の二重化をはじめ、管路の多重化や耐震化により送水管のレベルアップを図ります。

また、高区系（標高の高い地域への供給）における送水施設の改良・新設や配水区域の再編等を検討し、安定的で効率的な施設運用を図っていきます。

#### ③ 配水施設の有効容量の確保

配水池については、配水区域内の需要変動を平準化し、送水施設の事故に対しても安定給水を確保するために12時間分以上の貯水容量を確保していきます。

また、災害時等においても安定した給水が可能となるように配水池間の相互融通を図っていきます。

#### ④ 給水需要に合わせた配水管整備

現在、配水管は、市内全域をほぼ網羅していますが、都市計画区域の動向や将来の給水需要を勘案し、適正な管網形成を確立しながら、今後も、計画的・効率的に布設・整備を行います。

## 2 既存施設の維持管理及び更新

### 1 計画的な維持管理及び更新

安全な水を安定して供給するため、経年化する施設の機能を適正に維持するための更新や保守管理を計画的に実施していきます。

また、既存施設の機能や構造を総合的かつ的確に診断し、可能なものについてはできる限り施設の延命化を図りながら、現行システムにおける機能の確保を考慮したうえで計画的に改修・更新を行っていきます。

### 2 配水区域のブロック化

配水管路の合理的な運用とより効率的な維持管理を行うため、配水区域のブロック化に継続して取り組みます。

また、このシステムを利用した水量・水質データの収集や活用方法を調査研究し、適正な管網整備と維持管理に一層の有効活用を図っていきます。

### 3 漏水防止対策の推進

今後も効果的・効率的な漏水防止作業を継続するほか、管路の更新や管材料の改良などの予防的対策を実施し、有収率の一層の向上を目指します。



## 施策の基本方向 4 総合的な危機管理システムの確立

水道施設の耐震化など災害や事故の発生時に被害を最小限に止める水道システムの構築を進めるほか、緊急貯水槽などの給水ストックの確保や緊急時の応急給水・復旧体制の強化を図ります。

### 1 危機管理に向けた施設整備

#### ① 施設及び管路の耐震化とバックアップ機能の充実

耐震に関する技術開発など、耐震化に関する動向を踏まえながら、これまでの耐震診断データをより有効なものにするため、十分な耐震評価を行い、費用対効果を考慮し、水道システム全体として、効果的な耐震補強の方策を検討していきます。

また、建築構造物や配水施設の補強工事を計画的に実施し、管路においても耐震型継手の使用範囲の拡大や新材料の採用を図ります。さらに、各施設設備の二重化や施設間のバックアップ機能を充実させ、災害に強い水道システムの構築を進めていきます。

#### 耐震型継手



#### ② 応急給水拠点施設の充実

緊急貯水槽や主要配水池への緊急遮断弁の設置を今後も計画的に進めるとともに、学校、公共施設、民間企業等が有している受水槽を活用した応急給水拠点施設の整備を検討していきます。



## 2 危機管理体制の充実

### 1 防災体制の充実

災害発生後の被害を最小限に抑え、速やかな応急と復旧の処置が可能となるよう、災害対策マニュアルを充実するとともに、防災訓練を実施し、平素から緊急体制を確立します。

また、災害時の情報収集・提供や情報システムの安全対策を図るほか、町内会など地域住民との連携による応急給水訓練を実施するなど、市民との役割分担のもと防災対策を充実させていきます。

### 2 セキュリティの強化

テロリストによる破壊活動などの懸念が広がる中、市民の健康的な生活に密接に関わる水道では、セキュリティや危機管理体制の強化が強く求められています。

このため、警報装置や進入防止柵の設置など施設のセキュリティ対策を強化するとともに、情報管理などにおいても有効な予防策を講じていきます。

### 3 他団体との連携

災害時における道内外の都市との応援体制の充実に加え、今後は、民間企業や他事業者などとも連携した総合応援体制の確立を目指し、緊急時における迅速な対応に備えます。

また、近隣市町村の水道事業者と管路を連結するなど、災害時における飲料水の相互バックアップ体制について検討します。