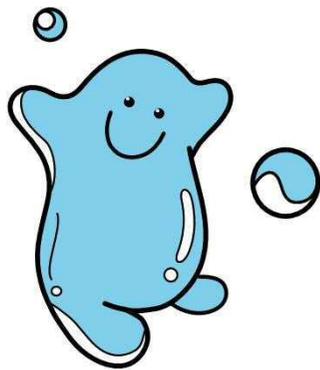


| | |
|-----|------------------|
| 資 料 | 水-2 |
| 作 成 | 水 道 局 総 務 部 |
| 提 出 | 令 和 3 年 1 月 20 日 |

令和元年度決算の概要

札幌市水道局

令和元年度 決算の概要



ウォッピー

札幌市水道局公式キャラクター

令和3年（2021年）1月20日
札幌市水道局

1 収益的収支～1年間の経営成績

- 収益的収支は、1年間の企業の経営活動に伴い発生する「収益」と「費用」からなり、企業の経営成績を表すもの。
- 主に、収入の大部分を占める給水収益と、施設の運転やその管理費など、事業を運営するための費用である運営管理費等からなる。
- 令和元年度決算の収支差引は117億円の黒字(消費税抜の純利益は104億円)となった。

(消費税込、単位:億円)

| 区 分 | 元予算 ① | 元決算 ② | 増減 ③=②-① | 増減率 ④=(③/①)×100 | 備 考 |
|-----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| 収益的収入 A | 458 | 457 | ▲ 1 | ▲ 0.2% | |
| 営業 収益 | | | | | |
| うち給水収益 | 411 | 410 | ▲ 1 | ▲ 0.3% | |
| 収益的支出 B | 368 | 340 | ▲ 29 | ▲ 7.8% | |
| 営業 費用 | | | | | |
| うち運営管理費 | 175 | 152 | ▲ 23 | ▲ 13.3% | 委託料や請負工事費の減 |
| うち減価償却費等 | 134 | 129 | ▲ 4 | ▲ 3.2% | |
| 営業外費用 | 22 | 24 | 2 | 9.6% | |
| 差 引 A - B | 89 | 117 | 28 | 31.1% | 消費税抜の純利益は104億円 |

※各項目ごとに四捨五入しているため、表中計算が一致しない場合がある。

《1 ページ 収益的収支》

- 1年間の経営成績を表す収益的収支を示しています。
- Aの収益的収入は457億円で、予算に対し1億円の減となっています。
これは営業収益の大部分を占める給水収益が予算の見込みを下回ったことによるものです。
- Bの収益的支出は340億円で、予算に対し29億円の減となっています。
これは営業費用のうち、施設の維持管理等に係る経費である運営管理費について、入札の結果、契約差金が生じたことなどにより委託料や請負工事費が予算に対して減少したことなどによるものです。
- 収支差引は117億円、消費税抜の純利益は104億円となりました。

2 資本的収支～施設の建設、改良等の事業費とその財源

- 資本的収支は公営企業の将来の経営活動に備えて行う施設の建設・改良等の事業費や、建設改良に係る企業債償還金などの支出及びその財源となる企業債等の収入からなり、収支差引は213億円の収支不足となった。
- 水道事業においては、高水準の建設事業費に対し、確保できる財源は限られているため、資本的収支は不足することが一般的である。

(消費税込、単位：億円)

| 区 分 | 元予算 ① | 元決算 ② | 増減 ③=②-① | 増減率 ④=(③/①)×100 | 備 考 |
|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------------------|
| 資本的支出 C | 260 | 240 | ▲ 20 | ▲ 7.6% | |
| うち建設改良費 | 188 | 169 | ▲ 20 | ▲ 10.4% | 契約差金等による減 |
| うち企業債償還金 | 71 | 71 | 0 | 0.0% | |
| 資本的収入 D | 57 | 26 | ▲ 30 | ▲ 53.6% | |
| うち企業債借入 | 20 | 10 | ▲ 10 | ▲ 50.0% | 企業債借入の抑制による減 |
| うち運用金戻入 | 20 | 0 | ▲ 20 | ▲ 100.0% | 水道施設更新積立金取崩し額の抑制による減 |
| 差 引 D-C | ▲ 203 | ▲ 213 | ▲ 11 | ▲ 5.3% | |

※各項目ごとに四捨五入しているため、表中計算が一致しない場合がある。

参考 令和元年度末の企業債未償還残高は648億円
企業債未償還残高のピークは平成12年度末の2,013億円である。

《3 ページ 資本的収支》

- 施設の建設、改良等の事業費などを表す資本的収支を示しています。
- Cの資本的支出は240億円で、予算に対し20億円の減となっています。これは、建設改良費において、契約差金による事業費の減少などによるものです。
- Dの資本的収入は26億円で、予算に対し30億円の減となっています。これは、建設改良費の減に伴い、企業債の借入を10億円、水道施設更新積立金の取崩である運用金戻入を20億円抑制したことなどによるものです。
- 資本的収支差引は213億円の収支不足となりました。

3 資金残高

- 企業会計では、資本的収支で生じた不足額(3頁参照)について、毎年度の利益や企業内部に留保される資金等で補てんすることとされている。
- 令和元年度末の資金残高は、資本的収支の差引▲213億円に、収益的収支の差引117億円、当年度分損益勘定留保資金103億円及び過年度分内部留保資金146億円を加えた結果153億円となった。

(消費税込、単位:億円)

| 区 分 | 元予算 ① | 元決算 ② | 増減 ③=②-① | 増減率 ④=(③/①)×100 | 備 考 |
|-------------------|----------|----------|-------------|--------------------|-----------------------------|
| 当年度資金残高 E | ▲ 7 | 7 | 14 | 208.6% | |
| 資本的収支差引 | ▲ 203 | ▲ 213 | ▲ 11 | ▲ 5.3% | 設備投資とその財源に関する収支 |
| 収益的収支差引 | 89 | 117 | 28 | 31.1% | 水道事業の運営に関する収支 |
| 当年度分 損益勘定留保資金等 | 107 | 103 | ▲ 3 | ▲ 3.2% | 減価償却費等の非現金支出費用による内部留保資金(注1) |
| 過年度分内部留保資金 F | 146 | 146 | 0 | 0.0% | 過年度から繰り越された資金 |
| 合計(資金残高) E+F | 140 | 153 | 14 | 9.8% | (注2) |

※各項目ごとに四捨五入しているため、表中計算が一致しない場合がある。

注1) 減価償却費は、時間の経過による固定資産の価値の減少を費用として計上するものであるが、実際に現金の支出を伴う費用ではないため、企業内部に資金が留保される。

その内部留保資金により、資本的収支の不足分を補てんしている。

注2) 令和元年度末の資金残153億円のうち、96億円は水道施設更新積立金として積立している。残りの57億円は、翌年度以降の建設改良費の財源として活用する。

《5 ページ 資金残高》

- 資本的収支は、一般的に収支不足が生じるものであり、この不足については、毎年度の利益や企業内部に留保される資金等で補てんすることとされています。その補てんの結果、次年度以降に繰り越される資金の額が、いわゆる資金残高となっています。
- 資本的収支の213億円の収支不足に対して、収益的収支の差引額の117億円、減価償却費などにより企業内部に留保されている資金である当年度分損益勘定留保資金等の103億円を加えると、当年度資金残高Eは7億円となります。
- これに前年度から繰り越された資金の過年度分内部留保資金Fの146億円を加えると、令和元年度末の資金残高E+Fは153億円となります。

4 業務量

| 区 分 | | 元年度決算 A | 30年度決算 B | 比 較 | |
|----------------|---------------------------|-------------|-------------|--------------|------------------|
| | | | | 増減△ A-B=C | 増減△ (%) C / B |
| 人 口 等 | 給水区域内人口 (人) | 1,964,436 | 1,960,324 | 4,112 | 0.2 |
| | 給水人口 (人) | 1,962,819 | 1,958,665 | 4,154 | 0.2 |
| | 普及率 (%) | 99.9 | 99.9 | 0.0 | — |
| 水 量 等 | 年間配水量 (m ³) | 191,113,710 | 190,250,300 | 863,410 | 0.5 |
| | 1日平均配水量 (m ³) | 522,169 | 521,234 | 935 | 0.2 |
| | 年間有収水量 (m ³) | 177,564,967 | 176,682,356 | 882,611 | 0.5 |
| | 有収率 (%) | 92.9 | 92.9 | 0.0 | — |
| 年度末給水件数 (件) | | 877,696 | 868,986 | 8,710 | 1.0 |
| 年度末配水管布設延長 (m) | | 6,043,271 | 6,026,636 | 16,635 | 0.3 |

注) 人口は令和元年10月1日時点のものである。

《7 ページ 業務量》

- 令和元年度の給水人口は196万2,819人で、前年度に対して4,154人、率にして0.2%の増加となっています。
- 令和元年度決算の年間有収水量は前年度より0.5%増加し、1億7,756万立方メートルとなっています。

- ※ 配水量とは配水池から市内に送り出された総水量を表し、水道施設の維持管理のために使われた水量など料金収入の対象とならない水量も含みます。
- ※ 有収水量とは配水量のうち料金収入の対象となる水量を表したものです。

5 主要事業の概要

(消費税込、単位:百万円)

| 重点取組項目 | 主な事業 | 事業費 |
|---------------------------|---------------------|----------------|
| 1 水源の分散配置と水質の安全性の向上 | ○ 豊平川水道水源水質保全事業 | 1,860 |
| 2 施設の更新・耐震化と 危機管理体制の強化 | ○ 白川浄水場改修事業 | 201 |
| | ○ 西野・宮町浄水場耐震化事業 | 521 |
| | ○ 配水幹線連続耐震化事業 | 1,888 |
| | ○ 配水管更新事業 | 6,627 |
| | ○ 災害時重要管路耐震化事業 | 1,143 |
| | ○ 緊急遮断弁整備事業 | 87 |
| | 3 利用者とのコミュニケーションの充実 | ○ 利用者との信頼関係の向上 |
| 4 経営基盤の強化と連携の推進 | ○ 札幌水道を支える人材の育成 | 11 |
| 5 エネルギーの効率的な活用 | ○ 再生可能エネルギーの導入推進 | 563 |

| 配水管延長と耐震化率 | |
|---------------|--------------------|
| R元末総延長（前年比） | 6,043.3km（+16.6km） |
| R元末耐震管延長（前年比） | 1,822.5km（+96.1km） |
| R元末耐震化率（前年比） | 30.2%（+1.6ポイント） |

《9ページ 主要事業の概要》

- 「札幌水道ビジョン」においては、5つの重点取組項目を設定しています。
- 「重点取組項目1と2」については、11ページ以降でご説明します。
- 「重点取組項目3 利用者とのコミュニケーションの充実」における「利用者との信頼関係の向上」につきましては、札幌の水道水のおいしさや安全性をPRし、水道事業への理解を深める取組を行い、事業費は3,600万円となりました。
- 「重点取組項目4 経営基盤の強化と連携の推進」における「札幌水道を支える人材の育成」につきましては、職員を外部研修へ参加させるための費用の支出や研修教材の作成などを行い、事業費は1,100万円となりました。
- 「重点取組項目5 エネルギーの効率的な活用」における「再生可能エネルギーの導入推進」につきましては、平岸配水池への水力発電設備の設置を進めており、令和4年2月の稼働開始を予定しています。令和元年度は施設の建築及び配管工事を行い、事業費は5億6,300万円となりました。

5 主要事業の概要

(消費税込、単位:百万円)

| 重点取組項目 | 主な事業 | 事業費 |
|---------------------|-----------------|-------|
| 1 水源の分散配置と水質の安全性の向上 | ○ 豊平川水道水源水質保全事業 | 1,860 |

【事業内容】

豊平川上流域における水質悪化の要因(自然湧水に含まれるヒ素など)を水道原水から取り除くため、導水路を用いて白川浄水場の取水地点から下流にバイパス・放流し、より良質な水を浄水場で取水可能にする。



凡例

— 整備済

— 整備中

□ 未整備

《11ページ 主要事業の概要（豊平川水道水源水質保全事業）》

- 「重点取組項目1 水源の分散配置と水質の安全性の向上」の「豊平川水道水源水質保全事業」では、ヒ素等を含む河川水を定山溪から約10km導水し、水圧・水質を調整した後、白川浄水場の下流へ放流する施設の建設を平成24年度から進めています。
- 令和元年度は、総延長約10kmに及ぶ導水路トンネルの工事が全て完了しました。
- また、平成30年度に着手しました取水堰の新設工事を引き続き実施したほか、導水路トンネルに接続する斜面管路の新設工事にも着手しました。

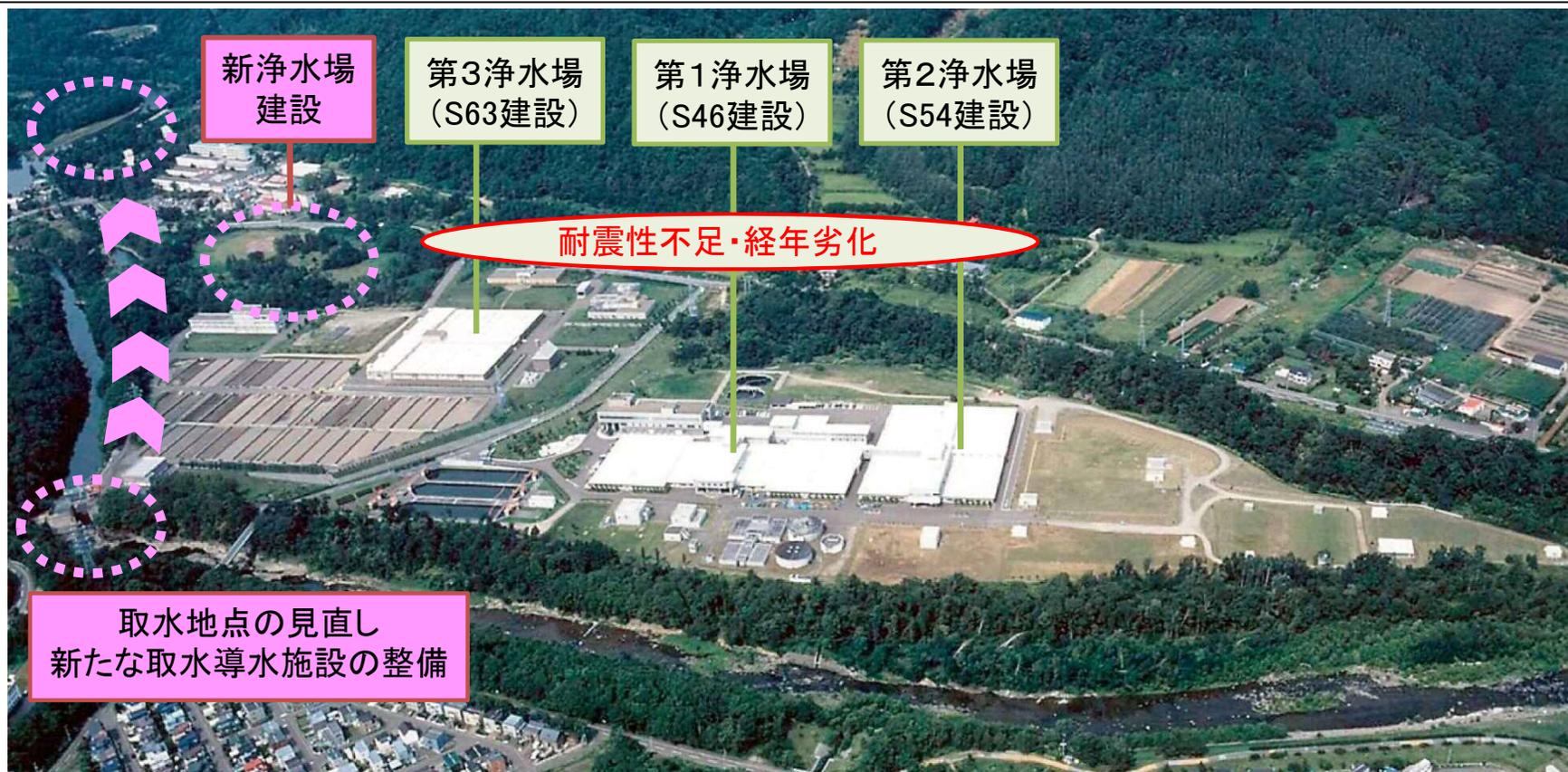
5 主要事業の概要

(消費税込、単位:百万円)

| 重点取組項目 | 主な事業 | 事業費 |
|-----------------------|-------------|-----|
| 2 施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化 | ○ 白川浄水場改修事業 | 201 |

【事業内容】

耐震性が不足しているとともに経年劣化が進んでいる既存浄水場を段階的に改修する。改修は既存浄水場の運転を停止して行う必要があり、停止時に低下する浄水場の能力を補うための新たな浄水場を先行して整備する。



《13ページ 主要事業の概要（白川浄水場改修事業）》

- 「重点取組項目2 施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化」の「白川浄水場改修事業」では、既存浄水場の改修時に不足する給水能力を補うため、新たな浄水場を整備する予定です。
- 令和元年度は、新浄水場の基本設計などが完了したほか、事業に必要な用地を取得しました。
- また、新浄水場や新取水導水施設の実施設計に着手しました。

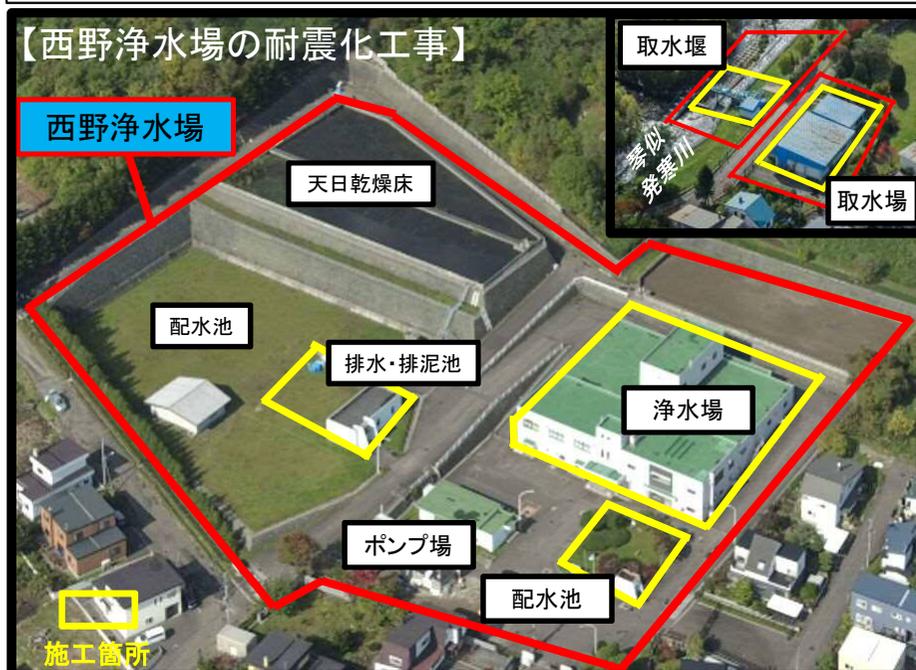
5 主要事業の概要

(消費税込、単位:百万円)

| 重点取組項目 | 主な事業 | 事業費 |
|-----------------------|-----------------|-----|
| 2 施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化 | ○ 西野・宮町浄水場耐震化事業 | 521 |

【事業内容】

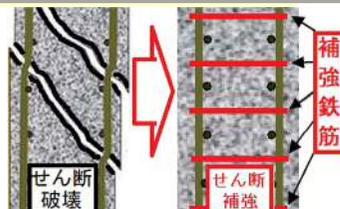
地震による浄水場等の被害を最小限に抑えるため、耐震性能が不足している浄水施設の耐震化を行う。



コンクリート構造物の耐震補強

鉄筋挿入によるせん断補強

コンクリート内に鉄筋を差し込んでせん断破壊に対して抵抗させる



せん断補強施工状況

コンクリートの内部に鉄筋が配置されてない位置に削孔して、補強鉄筋を挿入する



《15ページ 主要事業の概要（西野・宮町浄水場耐震化事業）》

- 「西野・宮町浄水場耐震化事業」では、地震による浄水場の被害を最小限に抑えるため、鉄筋挿入による補強などの耐震化工事を進めています。
- 令和元年度は、西野浄水場の耐震化工事に着手し、取水施設、浄水場、配水池などの各施設の工事を進めています。また、宮町浄水場では、取水施設の耐震施工が完了し、すべての施設が耐震化されました。

5 主要事業の概要

(消費税込、単位:百万円)

| 重点取組項目 | 主な事業 | 事業費 |
|-----------------------|---------------|-------|
| 2 施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化 | ○ 配水幹線連続耐震化事業 | 1,888 |

【事業内容】

4つの基幹配水池(平岸、藻岩、西部、清田)からそれぞれの配水区域末端までをつなぐ基幹となる配水幹線を切れ目なく耐震化し、災害時においても連続的な配水を可能とする。



《17ページ 主要事業の概要（配水幹線連続耐震化事業）》

- 「配水幹線連続耐震化事業」につきましては、基幹配水池から配水区域末端までをつなぐ基幹となる配水幹線を耐震化しており、令和元年度は、清田配水池系統の東北通幹線や清田第2幹線などで2.8kmの耐震化を行いました。

5 主要事業の概要

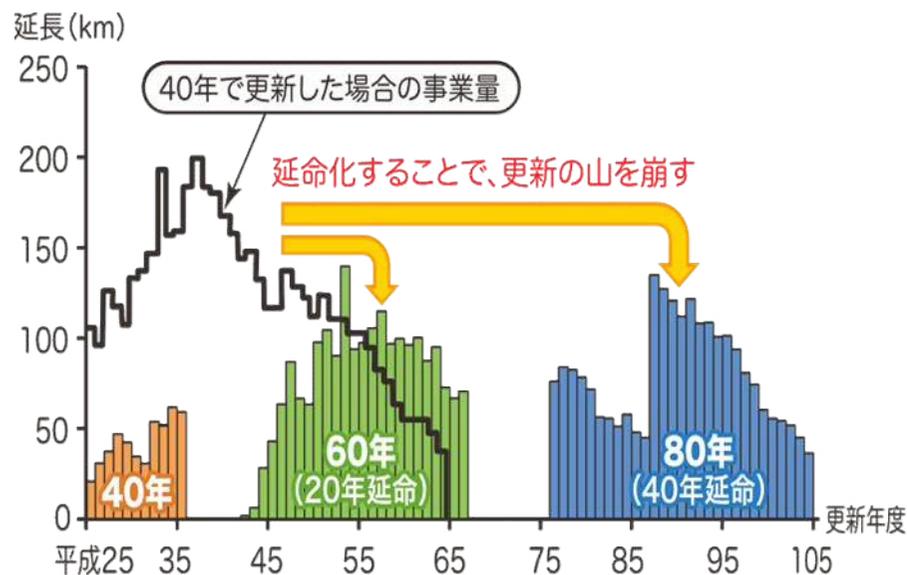
(消費税込、単位:百万円)

| 重点取組項目 | 主な事業 | 事業費 |
|-----------------------|-----------------|-------|
| 2 施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化 | ○ 配水管更新事業 (第1期) | 6,627 |

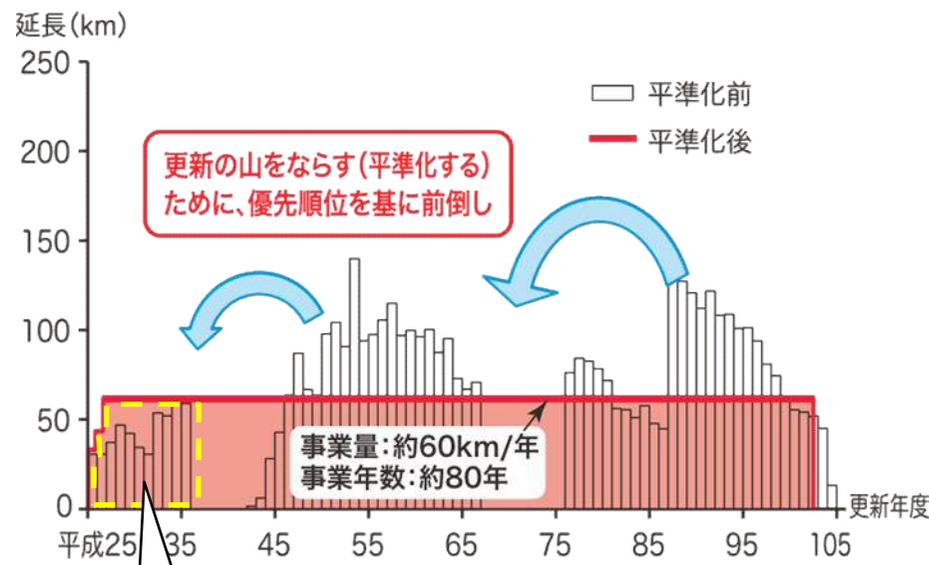
【事業内容】

市内には約6,000kmにも及ぶ配水管が布設されており、その更新は計画的に行っていく必要がある。このうち、総延長の約8割を占める口径75～350mmの配水枝線の更新計画を策定し、延命化と事業量の平準化を図りながら効率的に更新を実施する。

【配水管更新計画の考え方】



管路の延命化イメージ



事業量の平準化のイメージ

《19ページ 主要事業の概要（配水管更新事業）》

- 「配水管更新事業」につきましては、配水管更新計画に基づき、配水管の経年劣化による漏水リスクの軽減と併せて耐震化を実施し、58.5kmの更新を行いました。
- 令和6年度末までに更新対象の配水管を約700km更新することとしており、令和元年度末で約390kmの更新が完了しました。
- なお、令和7年度からスタートさせる第2期配水管更新事業の検討に必要な市内の土壌や管の腐食状況調査も実施しております。

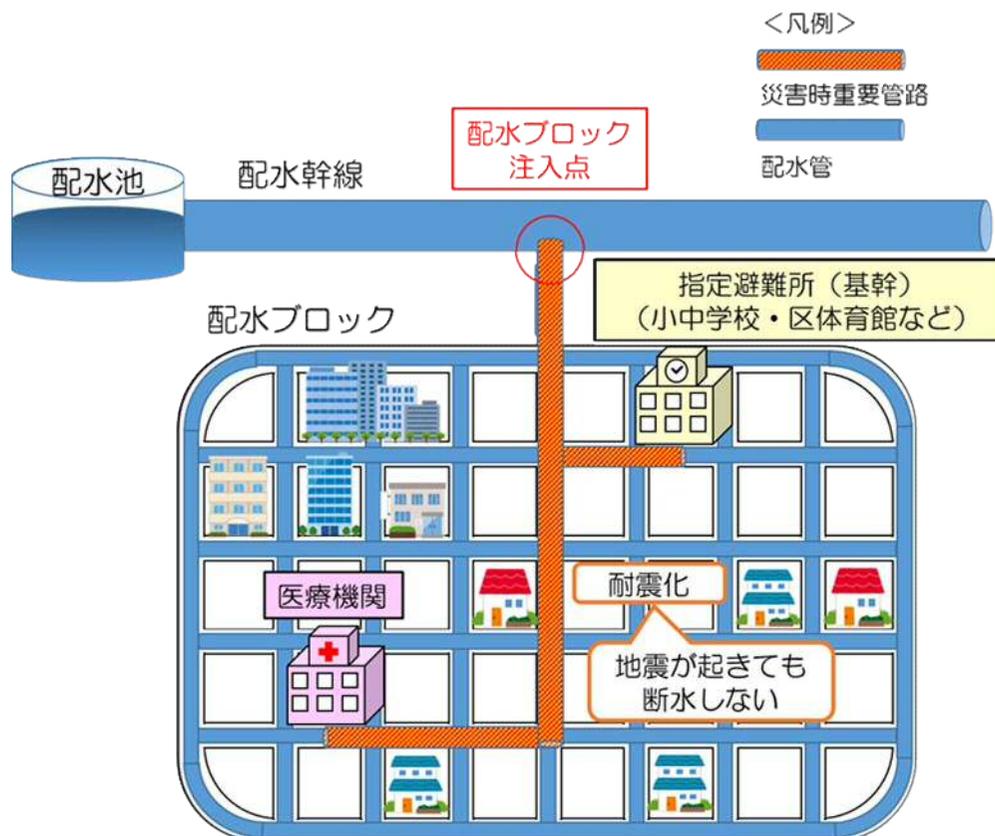
5 主要事業の概要

(消費税込、単位:百万円)

| 重点取組項目 | 主な事業 | 事業費 |
|-----------------------|----------------|-------|
| 2 施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化 | ○ 災害時重要管路耐震化事業 | 1,143 |

【事業内容】

災害時における重要施設である医療機関や小中学校などの指定避難所(基幹)へ向かう配水管の耐震化を行う。



《21ページ 主要事業の概要（災害時重要管路耐震化事業）》

- 「災害時重要管路耐震化事業」につきましては、配水ブロック注入点から医療機関や小中学校などの指定避難所へ向かう配水管の耐震化を進めています。
- 令和元年度は医療機関 8 か所、指定避難所 6 か所へ向かう配水管の耐震化を実施しました。
- 令和 6 年度末までに、医療機関 8 9 箇所、指定避難所 4 5 箇所への耐震化を目標とし、令和元年度末でそれぞれ、7 4 箇所、4 1 箇所の耐震化が完了しております。

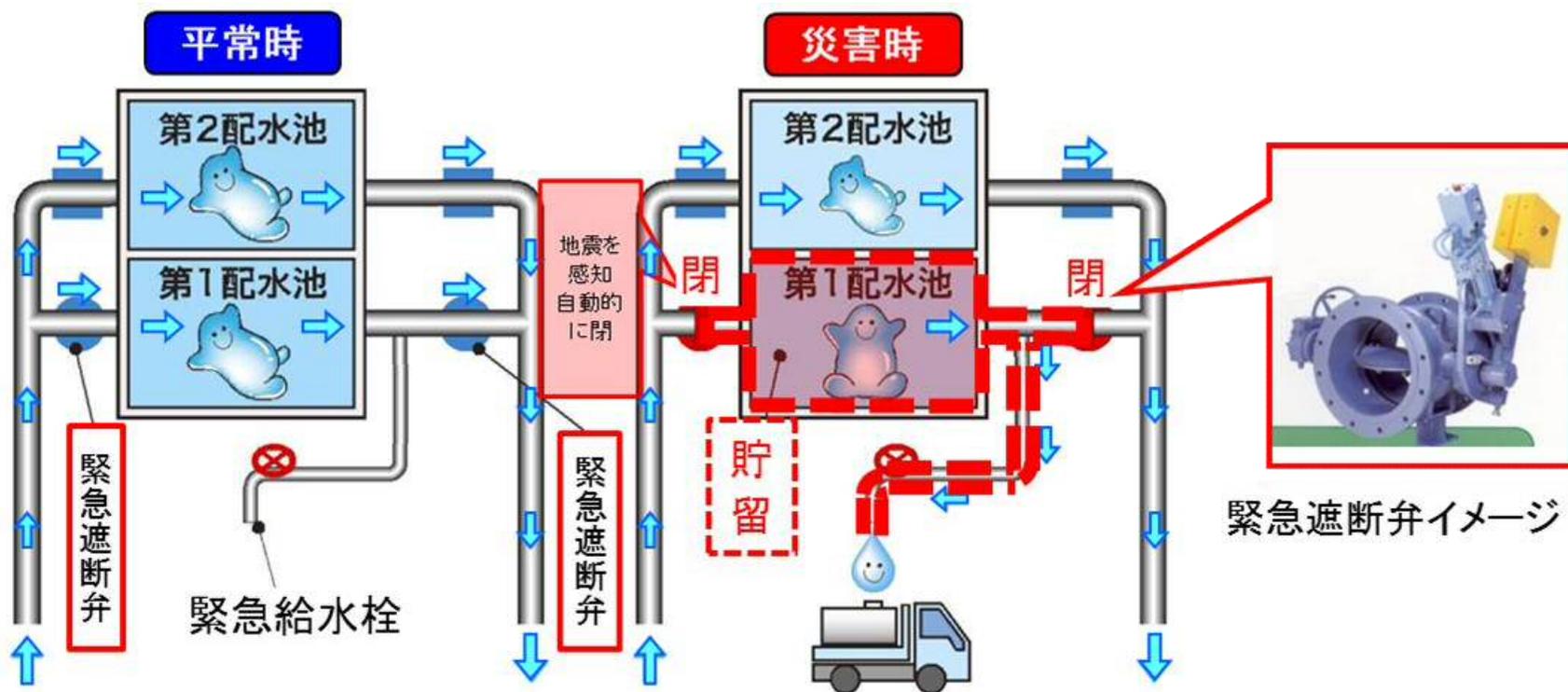
5 主要事業の概要

(消費税込、単位:百万円)

| 重点取組項目 | 主な事業 | 事業費 |
|-----------------------|-------------|-----|
| 2 施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化 | ○ 緊急遮断弁整備事業 | 87 |

【事業内容】

地震などにより配水池下流の管路が被害を受けた場合に、配水池の出口で管路を遮断し、配水池内の水を流出させずに確保するための緊急遮断弁を整備する。



《23ページ 主要事業の概要（緊急遮断弁整備事業）》

- 「緊急遮断弁整備事業」では、地震などにより配水池下流の管路が被害を受けた場合に、配水池の出口で管路を遮断し、配水池内の水を流出させずに確保するための緊急遮断弁を設置するもので、藤野沢配水池、石山東配水池への整備や手稲本町ポンプ場配水池の実施設計が完了しました。