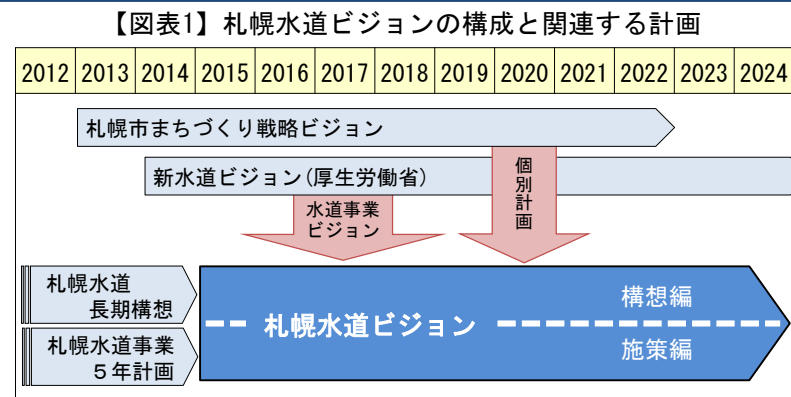


札幌水道ビジョン 2015-2024 [改定版](案) 一概要版一

第1章 札幌水道ビジョンについて

○ 位置付け

- 水道事業の理念や目標を「構想編」具体的な取組を「施策編」とする2編構成
- 計画期間は2015～2024年度(10年間)
- 「札幌市まちづくり戦略ビジョン」の個別計画
- 厚生労働省が策定を求めている水道事業ビジョン、総務省が策定を求めている経営戦略に位置付け



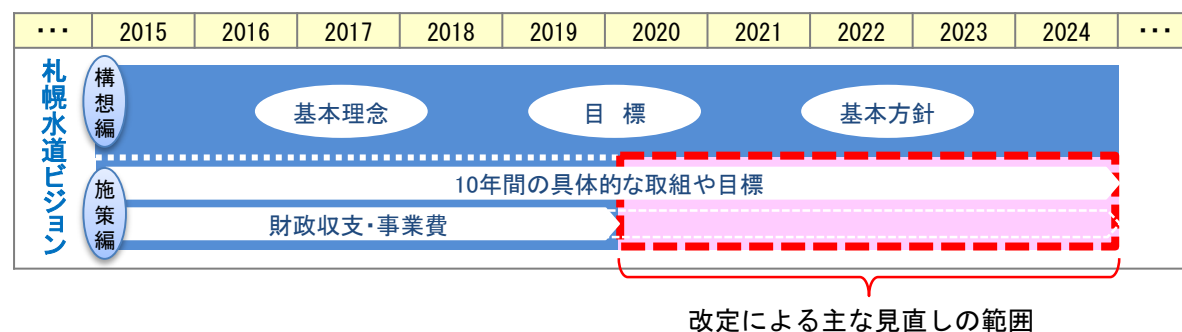
○ 改定について

- 計画期間が10年間であるのに対し、事業費や財政収支の見通しは、前半5年間分のみを掲載
- 計画を実効性のあるものにするためには、社会環境の変化や事業の進捗状況等を踏まえて、取組の内容を柔軟に見直すことが必要
- そこで、計画の折り返し地点の2019年度に、これまでの検証を行い、札幌水道ビジョンを改定

○ 改定の概要

- 構想編**
- 水道事業の基本理念や目指すべき目標は、計画の後半期においても引き続き維持
 - 水需要予測の見直しをはじめとした各統計データの更新のほか、策定以降に生じた新たな課題等を追加
- 施策編**
- 各主要事業の具体的な取組について、情勢の変化や事業の進捗状況に合わせてスケジュールや指標を見直すとともに、後半5年間の予定事業費を掲載
 - 計画後半期のスタートとなる2020年度以降の財政収支見通しを策定

【図表2】札幌水道ビジョンの体系と見直しの範囲



構 想 編

第2章 基本理念と目標 ※現行ビジョンと変更なし

基本理念と水道事業にとって普遍である4つの目標を掲載

基本理念：利用者の視点に立つ

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 目標1 安全で良質な水の確保 | 目標2 安定した水の供給 |
| 目標3 利用者に満足される水道 | 目標4 健全経営のもと自律した水道 |

第3章 札幌水道のあゆみ ※現行ビジョンと変更なし

札幌水道のこれまでのあゆみ、年表(札幌水道の主なできごと)を掲載

第4章 札幌水道の現状と課題 ※新たな課題の追加

○ 災害対策

- 2018年9月の北海道胆振東部地震では、地盤の液状化により水道管が被害を受けて断水が発生
- 停電の影響により、マンション等で水道水を利用できない状況となったほか、予備電源がない水道局庁舎で災害対応業務に支障が生じた。
- 今後、地震による影響を考慮した配水管の更新や非常用発電機の整備、停電時のマンション等での給水方法の周知などに取り組んでいくことが必要

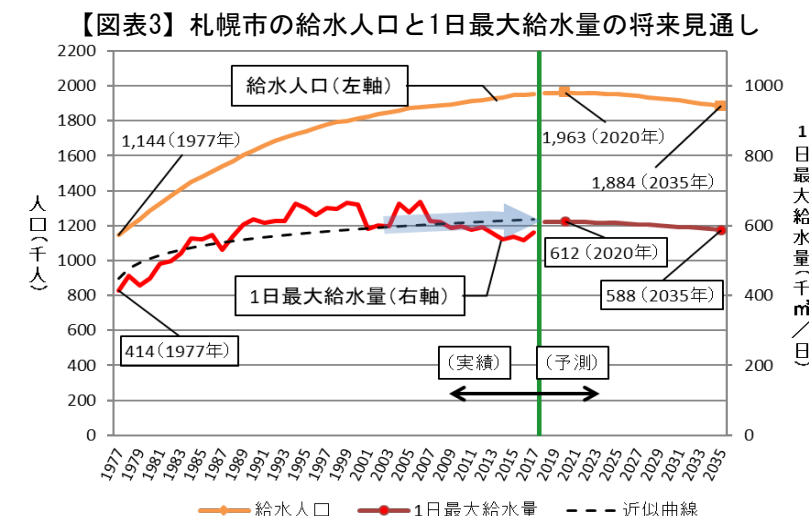
○ 利用者サービス

- 「電話受付センター」の応答率や対応の品質を向上させていくため、機能の拡充が必要
- 冬期間の推定による料金請求を解消するため、メーターを目視せずに検針ができる「無線式メーター」の設置地域を拡大していくことが必要

第5章 今後の事業環境と事業展開の考え方 ※水需要予測の見直し ※SDGsの視点(追加)

○ 人口減少社会の到来と水需要の減少

- 2015年国勢調査をもとに行った人口推計では、札幌市の人口は、ここ数年のうちに人口減少が始まると予測
- 水需要の予測値も減少傾向となる見通し
- 水需要減少に応じた施設規模の適正化が必要



○ 持続可能な開発目標(SDGs)の視点を踏まえた取組の推進

- 施策展開の中でSDGsの視点を持って事業を進めていく。

施 策 編

第6章 10年間の取組姿勢 ※指標(目標値)の一部見直し

10年間の取組のキャッチフレーズ「実感できる札幌水道」のもと、安全で良質な水を供給し、利用者の視点に立った事業運営を展開していく。

じっかん指標 (利用者の皆さまの満足度を確認するための指標)

指標名	2013年度実績	2018年度実績	2024年度目標
安全で良質な水道水が届いていることの満足度	93%	94%	96%
お客さまサービス(問い合わせ対応・広報)の満足度	70%	72%	85%
「水道水のおいしさを実感するきき水」の体験者数	—	累計 60,022人	10年間で 15万人

※「きき水」の目標人数を「10万人」から上方修正

重点取組項目1 水源の分散配置と水質の安全性の向上		
主要事業	内容	事業費 2020-2024
1 水源の水質保全	○豊平川水道水源水質保全事業の実施 ・取水堰、導水路(延長約10km)、放流調整池関連施設から構成されるバイパスシステムを整備(2026年度完了予定) 見直し	104億円
2 水源の分散配置	○石狩西部広域水道企業団への参画継続	55億円
3 水質監視・管理	○水質の検査、監視、管理 ◆指標「水質基準不適合率」0%(2013年度)→0%(2018年度)→0%(2024年度)	2億円

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		
4 取水・導水・浄水施設の改修	○白川浄水場の改修 ・新たな浄水場と取水導水施設の建設を進める(2027年度完了予定) 見直し	153億円
5 送水システムの強化	○白川第1送水管の更新 ・2024年度までに白川第1送水管(延長約11km)の更新工事に着手 見直し	12億円
6 配水管の更新	○配水管(配水枝線)の更新 ・2013年度から2024年度までを更新計画の第1期事業とし、704kmの配水管を更新 ・地震により接続部分が抜け出しやすい地盤があることも重視して配水管を更新 新規 ◆指標「更新済延長(2013年度～)」61km(2013年度)→381km(2018年度)→704km(2024年度)	316億円
7 水道施設の効率的な維持・保全	○施設や設備の維持・保全 ◆指標「浄水場事故割合」0件(2013年度)→0件(2018年度)→0件(2024年度) ○高区配水施設の安全性・機能性の向上 ・2022年度までに伏見地区、円山西町地区のポンプ送水機能を改善 見直し ・簾舞地区のポンプ送水機能の検討や改善を進める 見直し ○配水管の維持管理、整備	292億円
8 耐震化の推進	○浄水場の耐震化 ・2021年度までに西野浄水場の耐震化を完了 見直し ・定山溪浄水場の耐震化の検討を進める 見直し ◆指標「浄水場の耐震化率」18.6%(2013年度)→19.2%(2018年度)→21.1%(2024年度) 見直し ○配水池の耐震化 ・2023年度までに硬石山配水池の耐震化を完了 新規 ・2024年度までに西部配水池と南沢第2ポンプ場・配水池の耐震化を完了 新規 ◆指標「配水池の耐震化率」71.0%(2013年度)→84.5%(2018年度)→84.8%(2024年度) ○配水幹線の連続耐震化 ・清田配水池から末端の幹線の連続耐震化を進める(2026年度完了予定)。うち、里塚配水池、有明配水池に向かう流入管の耐震化を2024年度までに完了 見直し ・平岸配水池から末端の幹線の連続耐震化を進める(2030年度完了予定) 見直し ・西部配水池から末端の幹線の連続耐震化を進める(2030年度完了予定) ◆指標「配水幹線の耐震化率」38.5%(2013年度)→40.8%(2018年度)→43.0%(2024年度) ○災害時重要施設へ向かう配水管の耐震化 ◆指標「供給ルートの耐震化が完了した医療機関の数」30か所(2013年度)→60か所(2018年度)→89か所(2024年度) ◆指標「供給ルートの耐震化が完了した指定避難所(基幹)の数」0か所(2013年度)→22か所(2018年度)→45か所(2024年度)	260億円
9 応急給水対策と保安の強化	○緊急遮断弁の整備 ◆指標「緊急遮断弁の設置数」15か所(2013年度)→16か所(2018年度)→20か所(2024年度) ◆指標「応急給水施設密度」15.2か所/100km ² (2013年度)→21.2か所/100km ² (2018年度)→28.1か所/100km ² (2024年度) 見直し ○応急給水栓の整備 ・応急給水栓を2024年度までに合計30か所整備 ○業務継続性の確保 ・停電発生時でも、業務継続できる体制を整えるため、必要な庁舎に非常用発電機を整備 新規 ・浄水場などで、大雨による浸水等の影響を軽減するための対策の充実を図る 新規 ○災害時の資器材等の確保 ○施設のセキュリティ強化 ・水道施設のセキュリティを強化するため、2024年度までに48施設のフェンスや門扉を改修 ○市民との連携による防災力の向上 ・緊急貯水槽等の見学会を各施設で開催(2024年度までに140回実施) ◆指標「飲料水を備蓄している人の割合」50%(2013年度)→61.8%(2019年度)→70%(2024年度)	8億円

重点取組項目3 利用者とのコミュニケーションの充実		
主要事業	内容	事業費 2020-2024
10 利用者とのコミュニケーションの充実	○利用者サービスの向上 ・電話受付センターの体制や運営方法を見直し、応答率や対応品質の向上を図る 新規 ◆指標「電話受付センターの応答率」44%(2018年度)→85%(2024年度) ・冬期間でも検針可能な無線式メーターの設置を進め、推定による料金請求を改善 新規 ○水道記念館来館者の増加促進 ◆指標「水道記念館の年間来館者数」112,330人/年(2013年度)→80,309人/年(2018年度)→120,000人/年(2024年度) ○水道事業に対する理解促進 ○水道利用者アンケート調査の実施	39億円
11 小規模貯水槽水道や給水装置の適切な管理の支援	○小規模貯水槽水道の衛生管理の支援 ・不適切な衛生管理による水質汚染事故を防止するため訪問調査を年1,400件程度実施 ○直結給水の推進 ・水道利用加入金や検査手数料等を免除し普及促進を図る ○危険物取扱事業者等の水道使用状況立入調査 ◆指標「危険物取扱事業者への立入調査実施率」12.1%(2013年度)→34.5%(2018年度)→50.8%(2024年度) 見直し ○逆流防止対策の強化	2億円

重点取組項目4 経営基盤の強化と連携の推進		
12 財務基盤の強化と経営の効率化	○財務基盤の強化 ・未利用地の売却などにより資金の確保に努める ◆指標「企業債残高」1,074億円(2013年度)→709億円(2018年度)→611億円(2024年度) 見直し ○委託業務範囲の拡大	—
13 技術力の確保・向上と国際貢献	○人材の育成 ◆指標「内部研修時間」21.8時間(2013年度)→17.8時間(2018年度)→23.0時間(2024年度) ◆指標「外部研修時間」4.4時間(2013年度)→7.9時間(2018年度)→7.0時間(2024年度) ○国際貢献 ◆指標「国際交流数」7件(2013年度)→5件(2018年度)→9件(2024年度)	1億円
14 広域化の推進や多様な主体との連携	○道内連携と広域化の推進 ・道内水道事業体との共同研究会や技術研修会を充実。災害時に備えた訓練等を実施 ◆指標「道内他事業体が参加する研修会等の年間開催回数」2回(2013年度)→8回(2018年度)→10回(2024年度) 見直し ○産学官連携による技術研究 ・大学や民間企業と連携して、新たな事業手法などの調査・研究を進める	1億円

重点取組項目5 エネルギーの効率的な活用		
15 エネルギーの効率的な活用	○水力発電の導入 ・2021年度までに平岸配水池に発電出力670kWの水力発電設備を導入 見直し ・豊平川水道水源水質保全事業における発電出力500kW台の水力発電設備の導入を進める(2025年度完了予定) ○太陽光発電の導入 ・2021年度までに南部水道センターに発電出力15kWの太陽光発電設備を導入 見直し ◆指標「再生可能エネルギー発電量」297万kWh(2013年度)→336万kWh(2018年度)→760万kWh(2024年度) ○環境配慮の意識向上 ・環境マネジメントシステムの取組や研修を通じ、職員の環境に配慮する意識を向上 ・2022年度までに年間エネルギー使用量を2009年度比で13%(毎年1%)削減	14億円

重点取組項目とSDGsとの関連

重点取組項目	SDGs	重点取組項目	SDGs	目標
重点取組項目1	6	重点取組項目3	6, 16	6: 安全な水とトイレを世界に 7: エネルギーをみんなにそしてクリーンに 9: 産業と技術革新の基盤をつくろう 11: 住み続けられるまちづくりを 16: 平和と公正をすべての人に 17: パートナースhipで目標を達成しよう
重点取組項目2	6, 7	重点取組項目4	6, 9, 17	
	9	重点取組項目5	7, 9	

○ビジョン前半(2015～2019年度)実績

※資料「財政収支の推移」に掲載

ビジョン前半の5年間については、ほぼ計画通りに給水収益を確保し、計画対比で事業費を縮減したことなどにより、計画事業を着実に実施するとともに現行料金のもとで健全経営を維持することができた。

また、企業債の借入を抑制したことにより、残高は大幅に減少しており、財務基盤の強化につながっている。

【図表4】 ビジョン前半の主要項目

単位(億円)

		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
純利益	実績	107 (+28)	108 (+35)	106 (+37)	92 (+28)	74 (+21)
	計画	79	73	69	64	53
累積資金残高	実績	140 (+66)	140 (+128)	147 (+128)	146 (+123)	140 (+115)
	計画	74	12	19	23	25
企業債残高	実績	916 (-30)	838 (-61)	774 (-82)	709 (-109)	658 (-132)
	計画	946	899	856	818	790

※上段の()内はビジョン前半の計画値からの増減分を表す。

※2019年度の実績は予算値である。

○ビジョン後半(2020～2024年度)の見通し

今後、主たる収入である給水収益が緩やかな減少に向かう一方、事業費は引き続き高水準で推移し、特に2023年度からは施設の大規模更新等によりさらに増加する見込みである。

このような中で、収入の確保に努めながら、施設規模の見直しや延命化など、経費節減に向けた取組を進めるとともに、現在留保している水道施設更新積立金などの財源を有効に活用することにより、ビジョン後半5年間は事業運営に必要な利益や資金を確保できる見込みである。

以上のことから、この5年間においては、大きな社会経済情勢の変化がない限り、現行料金のもとで健全経営を維持できる見通しとなっている。

【図表5】 ビジョン後半の財政収支見通し

単位(億円)

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	合計
収益	収益的収入	458	456	457	456	458	2,285
	うち給水収益	413	412	411	411	410	2,057
支出	収益的支出	365	366	367	368	378	1,844
	うち運営管理費	173	175	175	177	185	885
当年度純利益(税抜)		74	69	70	65	55	333
資本的収入	資本的収入	68	71	69	84	80	373
	うち企業債	50	50	50	60	60	270
資本的支出	資本的支出	262	274	271	301	316	1,423
	うち建設改良費	193	202	202	229	249	1,075

累積資金残高	149	148	149	136	99	-
--------	-----	-----	-----	-----	----	---

企業債残高	642	626	613	612	611	-
-------	-----	-----	-----	-----	-----	---

水道施設更新積立金残高	121	121	121	121	91	-
-------------	-----	-----	-----	-----	----	---

○今後10年間(2020～2029年度)の推計

財政収支見通しの策定にあたっては、当該計画期間の5年間に加え、その先5年間の推計値を見込むこととし、原則5年ごとに見直しを行う予定である。

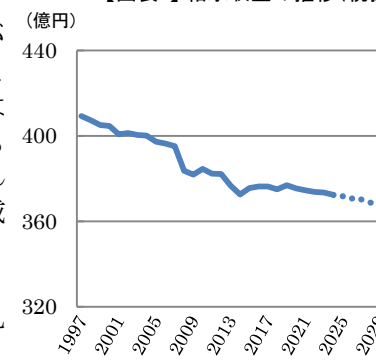
なお、財政収支見通しは社会経済情勢の影響を大きく受けるため、一定の精度をもって示すことができる期間は5年程度が妥当と考えており、その先5年間の推計については現時点で見込むことができる継続事業の経費等をもとに試算した数値となっている。

主な項目の推移

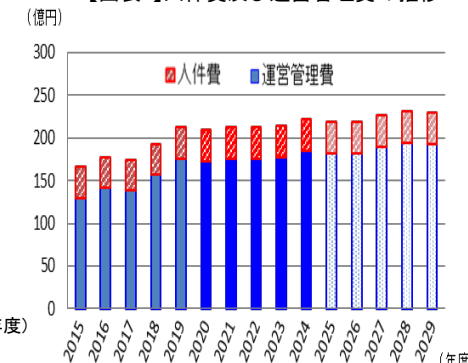
●給水収益及び運営管理費

- ・ここ数年のうちに、人口が横ばいから減少に転じること等により、水の使用量は減少傾向で推移していくものと予想されるため、それに伴い給水収益も同様に減少する見込み。
- ・人件費は横ばいの推移を、運営管理費は増加傾向を見込んでいる。

【図表6】給水収益の推移(税抜)



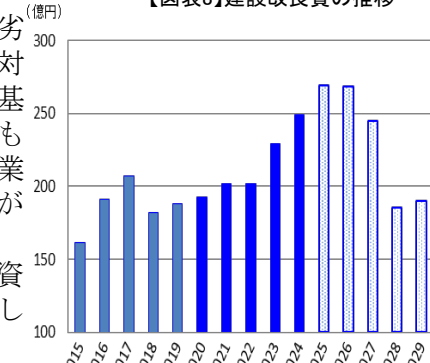
【図表7】人件費及び運営管理費の推移



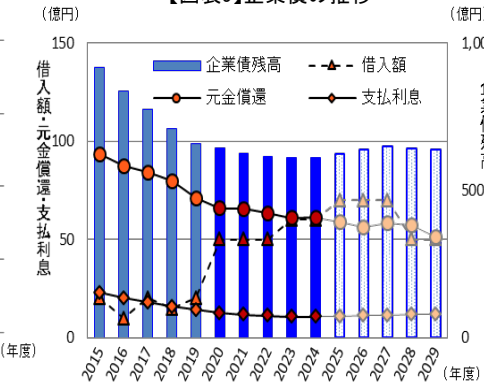
●建設改良費及び企業債

- ・建設改良費は施設の経年劣化に伴う更新事業や災害対策事業など、事業計画に基づく所要額を計上。今後も高水準で推移し、大型事業が重なる2025～2026年度が事業費のピーク
- ・企業債は事業費増による資金残高への影響等を考慮し借入を行い、2025年度からは残高が増加に転じる見込み。

【図表8】建設改良費の推移



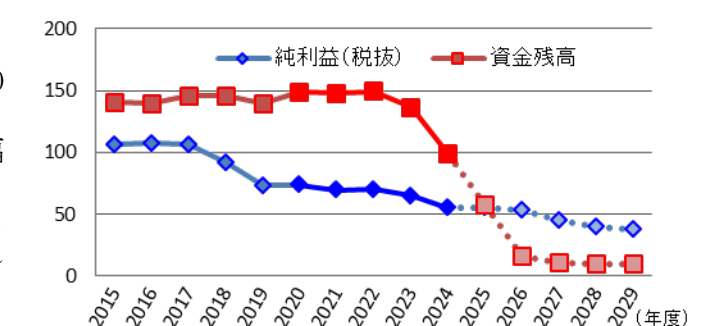
【図表9】企業債の推移



●純利益及び累積資金残高

- ・純利益については、2020～2029年度の10年間において黒字を確保できる見込み。
- ・累積資金残高については、事業費の大幅な増加により2024年度から急激に減少するが、水道施設更新積立金を活用するなどして、当該10年間は資金不足に転じることはない見込み。

【図表10】純利益及び資金残高の推移



10年間の総括

- ・2020～2024年度については、概ね安定した事業運営が可能となる見込みである。
- ・2025～2029年度については、純利益の緩やかな減少に加え、建設改良費の大幅な増加が見込まれ、累積資金残高が少なくなるなど、これまでより厳しい財政状況が想定される。
- ・2025年度以降の安定的な事業運営を目指し、今後も一層の経費節減に努め、財務基盤の強化を進めていく。

第9章 進行管理体制 ※現行ビジョンと変更なし

- ・取組を着実に実行していくため、毎年度、進捗状況を把握して評価
- ・札幌市営企業調査審議会(水道部会)での意見やアンケートの結果を取組に反映していく。