

石狩水道ビジョン
2025－2034
ロードマップ

令和7年4月
石狩市水道部

—目次—

I	評価にあたって	1
	1. はじめに	1
	2. 方策実現のための体制	1
	3. 石狩水道ビジョンロードマップの評価方法	5
	(1) 基本方針	5
	(2) 評価方法	5
	①取組状況評価	5
	②実施状況評価	6
	③評点合計	6
	④評価結果	6
	(3) 総合評価	6
II	石狩水道ビジョンロードマップ評価表	7
	1. 安全で安定した水の供給確保【2項目7方策】	7
	2. 水の供給体制の持続【5項目12方策】	8
	3. 人材育成と組織力強化【2項目9施策】	9
	4. 災害に強いライフラインの確保【2項目8施策】	10
	5. 環境負荷の低減【1項目2施策】	11
	6. 市民とのコミュニケーションの充実【2項目6施策】	11
III	石狩水道ビジョンロードマップ重点目標別評価表（総合評価）	12
	1. 安全で安定した水の供給確保【2項目7方策】	12
	2. 水の供給体制の持続【5項目12方策】	13
	3. 人材育成と組織力強化【2項目9施策】	15
	4. 災害に強いライフラインの確保【2項目8施策】	16
	5. 環境負荷の低減【1項目2施策】	17
	6. 市民とのコミュニケーションの充実【2項目6施策】	17
	7. 総合評価（4年分）	18

I 評価にあたって

1. はじめに

「石狩水道ビジョンロードマップ」は、令和7年3月に策定された「石狩水道ビジョン2025－2034」で示されている3つの理想像【持続、安全、強靱】を具現化するため、次回フォローアップを実施する令和10年度までの4年間（R7～R10）で取り組むべき重点的な方策やスケジュールを可能な限り明確に示すものとして作成したものです。

このロードマップでは理想像の実現に向けた6つの重点目標の下、14項目44方策を掲げ石狩市水道事業の重要施策として取り組みを行い、その進行管理についても毎年度評価を実施し、理想像の達成に向けた定量的な評価を行っていきます。

各計画の見直し年次の統一により、石狩水道ビジョンの4年間の取り組みを定量的に評価することで、その結果を令和10年度以降のフォローアップ作業に反映します。

2. 方策実現のための体制

本ビジョン実現に向けては、方策別に各担当及び各ワーキンググループ（WG）を設置し、検討や実施を進め、総括は水道ビジョンプロジェクトチーム（PT）がこれを担うこととします。PT、各WG及び担当の役割分担については、下記のとおりとします。

水道ビジョンプロジェクトチーム（PT）

- ：水道営業課長、水道施設課長、水道営業課総務担当主査、水道施設課上水道整備担当主査
- ・ロードマップの進行管理、評価についての取りまとめを行うほか、全体的な課題についての検討を行う

①災害対策ワーキンググループ

- ：水道施設課各担当、水道営業課各担当
- ・主に各種災害、事故の対策及び訓練に係る検討を行う

②研修プログラムワーキンググループ

- ：水道施設課各担当、水道営業課各担当
- ・主に人材育成に係る研修等についての検討を行う

③水道DX化ワーキンググループ

- ：水道施設課各担当、水道営業課各担当
- ・主に水道事業のDX化に係る検討を行う

④水道広報ワーキンググループ

: 水道施設課各担当、水道営業課各担当

- ・主に水道事業に係る PR・広報についての検討を行う

⑤業務効率化ワーキンググループ

: 水道施設課各担当、水道営業課各担当

- ・主に業務の効率化に係る検討を行う

⑥上水道整備担当（浄水）、⑦上水道整備担当（給配水）、⑧上水道整備担当（工務）

⑨総務担当、料金担当

: 水道施設課各担当、水道営業課各担当

- ・主に担当の業務に係る検討を行う

OPT各WG及び担当の役割分担

名称	メンバー	番号	目標期間	取り組むべき方針	取組目標(案)
⑩水道ビジョンPT	水道営業課長 水道営業課総務担当主査 水道施設課長 水道施設課上水道整備担当主査	2①1)	継続	見直し年次を合わせた「経営戦略」と「更新計画」による健全な事業運営の継続	a.事業の確実な遂行のためロードマップ評価の実施 b.ビジョン内容の予算への反映
		2①2)	中期	「経営戦略」と「更新計画」を4年ごとにローリングし「石狩水道ビジョン」を時点修正	a.ロードマップ評価による進捗管理 b.事業の進捗や財政状況の把握 c.料金改定についての検討
		2③1)	継続・長期	近隣事業体との「業務の共同化」について検討	a.北海道水道広域連携プランから、実現可能性について検討
		2③2)	継続	広域連携に関する会議などの参加や先進事例の研究	b.研修、会議内容について実現性の検討
		2⑤1)	継続・中期	地区別の水需要動向の現状分析	a.大型需要者の立地や新たな宅地造成など関係部署と連携した水需要動向の把握 b.各種計画見直しに伴う水需要予測の実施
		3①1)	中期	民間委託の拡大を含む水道職員の確保	a.管理・更新一体マネジメント(レベル3、5)の検討 b.直営で行っている業務の委託化の検討及び実施
		3①4)	継続	研修への積極的な参加の継続や他水道事業体職員との情報交換	b.近隣水道事業体との広域連携推進のための情報交換
		3①5)	長期	上下水道一体化への取り組み	b.上下水道一体で業務の効率化、組織力強化、サービス向上について検討
		5①2)	短期	関係機関との連携による再生可能エネルギーの地産地消の推進	a.再生可能エネルギー利用率の向上 b.二酸化炭素(CO ₂)排出量の削減
名称	メンバー	番号	目標期間	取り組むべき方針	取組目標(案)
①災害対策WG	【水道施設課】 上水道整備担当 【水道営業課】 総務担当 料金担当	1①2)	短期	様々な水質事故を想定したケーススタディと対応マニュアルの拡充	a.既存ケーススタディの内容の見直しと改定 b.水質編、災害編ほかと統合し、災害等対応マニュアル(仮)として改定
		4②1)	中期	緊急貯水槽など総合的な応急給水拠点の整備	a.給水車、資機材運搬車の増強検討、緊急貯水槽設置の検討 b.応急給水拠点の選定及び整備の検討
		4②2)	短期	燃料や資機材等の調達・流通手段の確保	a.災害時の燃料や資機材等の調達手段について、再チェックし、確実な確保に努める
		4②3)	短期	各災害用マニュアルの見直し	a.災害用マニュアルの見直し作業 b.災害対策マニュアルのリニューアル
		4②4)	継続	組織内での災害訓練等の定期的な実施	a.災害マニュアルに基づき、年一回以上の災害訓練を実施
		4②5)	継続・中期	他の水道事業者等との共同防災訓練の実施	a.日水協や企業団からの訓練要請への積極的参画 b.災害マニュアルに基づき、他事業体との訓練を検討
		6①4)	短期・中期	災害対策に関する広報活動と市民との共同防災訓練の実施	a.防災に関する広報活動の拡充 b.防災意識の醸成により市民との防災訓練を実施
名称	メンバー	番号	目標期間	取り組むべき方針	取組目標(案)
②研修プログラムWG	【水道施設課】 上水道整備担当 【水道営業課】 総務担当 料金担当	1①5)	継続	水質管理や水処理を行う人材の育成	a.年度ごとの研修計画作成(他業務含む) b.委託先や企業団などへの実務研修の検討
		2③2)	継続	広域連携に関する会議などの参加や先進事例の研究	a.年度ごとの研修、会議計画の策定 b.研修、会議内容について実現性の検討
		3①2)	短期	知識や技術力強化のための人材育成・研修計画の策定	a.日水協や札幌市主催の外部研修への参加計画を策定 b.委託先や再任用職員を活用したOJTによる人材育成計画を検討
		3①3)	短期	技術継承のため水道を熟知した再任用職員の活用と維持管理マニュアルの整備	a.OJTなどによる再任用職員の活用方法の検討
		3①4)	継続	研修への積極的な参加の継続や他水道事業体職員との情報交換	a.策定した研修計画に基づく研修への参加と研修内容の活用
		3②4)	短期	職員のデジタルスキルの強化	a.デジタル人材の育成・確保のための研修プログラムの検討・実施
名称	メンバー	番号	目標期間	取り組むべき方針	取組目標(案)
③水道DX化WG	【水道施設課】 上水道整備担当 【水道営業課】 総務担当 料金担当	2③1)	継続・長期	近隣事業体との「業務の共同化」について検討	b.DX化などの連携について検討
		3①3)	短期	技術継承のため水道を熟知した再任用職員の活用と維持管理マニュアルの整備	c.DX化の活用などの検討
		3①5)	長期	上下水道一体化への取り組み	b.上下水道一体で業務の効率化、組織力強化、サービス向上について検討
		3②1)	中期	組織体制の維持・強化やコスト縮減に向けた効果的な新技術・DX化の検討	a.DX化による業務の効率化を検討
		3②2)	短期	水道メーター指針の遠隔検針(スマートメーター)導入の検討	a.目標設定やニーズ評価の実施 b.テストエリアの設定とトライアルの実施
		3②3)	短期	水道情報一括管理システム導入の検討	a.上下水道マッピングシステム導入の検討 b.水道施設台帳のシステム化検討 c.その他システム化についての検討
		3②4)	短期	職員のデジタルスキルの強化	a.デジタル人材の育成・確保のための研修プログラムの検討・実施
名称	メンバー	番号	目標期間	取り組むべき方針	取組目標(案)
④水道広報WG	【水道施設課】 上水道整備担当 【水道営業課】 総務担当 料金担当	1①3)	継続・短期	水の安全性に関する情報の公開	a.水質検査結果の公表(年2回の継続) b.公表時にわかりやすい説明を添えて公開 c.安全で信頼される水道水のPR
		2④1)	継続	安全で信頼される水道水の提供の継続による水道普及率維持	
		6①1)	中期	利用者ニーズを把握するためアンケート調査を実施	a.経営戦略見直しに合わせ利用者アンケートを実施 b.利用者ニーズをサービス向上に反映
		6①2)	短期	ホームページ等の充実やイベントなどの参加による水道のPRの実施	a.HPの充実及び他の媒体による情報発信を検討 b.イベントを利用した水道のPRなど広報活動を実施
		6①3)	短期	子どもたちへ水道に関する特別授業等を実施	a.児童生徒に水道を正しく理解してもらうための取り組みを検討
		6①4)	短期・中期	災害対策に関する広報活動と市民との共同防災訓練の実施	a.防災に関する広報活動の拡充
		6②1)	短期	各家庭における給水装置の適切な管理方法についてのPR	a.給水装置の正しい理解・維持管理について広報による周知を図る
名称	メンバー	番号	目標期間	取り組むべき方針	取組目標(案)
⑤業務効率化WG	【水道施設課】 上水道整備担当 【水道営業課】 総務担当 料金担当	3①3)	短期	技術継承のため水道を熟知した再任用職員の活用と維持管理マニュアルの整備	b.各作業別のマニュアル整備
		3①5)	長期	上下水道一体化への取り組み	b.上下水道一体で業務の効率化、組織力強化、サービス向上について検討
		3②4)	短期	職員のデジタルスキルの強化	b.水道のDXを推進する担当者を設置

名称		番号	目標期間	取り組むべき方策	取組目標(案)
⑥上水道整備担当 (浄水)		1①1)	継続	「水安全計画」を基本とした水道施設全体の総合的な管理	a.水安全計画の毎年度評価を実施(年一回年度末) b.水質検査計画の策定・公表(年一回年度末)
		1①3)	継続・短期	水の安全性に関する情報の公開	a.水質検査結果の公表(年2回の継続) b.公表時にわかりやすい説明を添えて公開
		1①4)	継続・中期	水道水質の変化や水質基準の強化への対応	a.水安全計画の毎年度評価を踏まえ、3年ごとに検証 b.紫外線処理及び緩速ろ過設備の前処理検討 c.水質基準強化に対し、都度、水安全計画において検証
		2②2)	継続	夜間流量の監視と漏水調査の実施	a.夜間流量の監視による漏水の疑いのある地区の特定
		2④1)	継続	安全で信頼される水道水の提供の継続による水道普及率維持	a.計画的な配水池清掃・洗管作業の実施 b.水質・漏水事故の予防と対応
		2④2)	継続	人口減少地域における水質など維持管理の持続	a.人口減少地域における水質の管理 b.維持管理しやすい施設への更新や修繕の検討及び実施
		2⑤2)	継続・中期	ダウンサイジングや施設の統廃合の検討	a.ダウンサイジングが可能な施設の事業実施によるコスト縮減 b.施設更新時に施設の統廃合を検討
		2⑤3)	継続・中期	多様な手法による水供給の可能性についての検討	a.新技術や新たな手法による様々な水供給について調査・研究し、実現の可能性について検討する b.主に濃屋や実田地区における水供給手法の検討
		5①1)	継続	設備更新時に省エネルギー・高効率機器の導入	a.ポンプ等の更新時には高効率ポンプ・インバーター制御など省エネ機器を検討し、設置 b.照明等のLED化を実施
		5①2)	短期	関係機関との連携による再生可能エネルギーの地産地消の推進	a.再生可能エネルギー利用率の向上
名称		番号	目標期間	取り組むべき方策	取組目標(案)
⑦上水道整備担当 (給配水)		1②1)	短期	貯水槽水道のリスト化と水質管理の実施	a.貯水槽設置者のリスト化とリストの有効な活用方法の検討 b.貯水槽水道設置者が把握できていない地区の対策
		1②2)	継続・中期	直結給水方式への普及促進	a.貯水槽水道のリストより、直結給水方式へ移行可能な設置者のリストアップ b.普及促進への対策を検討
		2②2)	継続	夜間流量の監視と漏水調査の実施	a.夜間流量の監視による漏水の疑いのある地区の特定 b.漏水特定地区における調査の実施 c.漏水調査計画の作成など
		2②3)	中期	更新及び漏水修繕による有収率向上	a.毎年度、漏水調査により判明した漏水箇所の計画的修繕 b.毎年度、腐食が疑われる箇所の計画的修繕 c.石狩、厚田、浜益、全体で令和5年度比からの向上を目指す
		2④1)	継続	安全で信頼される水道水の提供の継続による水道普及率維持	a.計画的な配水池清掃・洗管作業の実施 b.水質・漏水事故の予防と対応
		4①3)	中期	断水リスク軽減の管網整備	a.厚田・浜益地区の管網・バルブ設置の検討
		6②1)	短期	各家庭における給水装置の適切な管理方法についてのPR	a.給水装置の正しい理解・維持管理について広報による周知を図る
		6②2)	継続	指定給水装置工事事業者への監督・指導の実施	a.指定給水装置工事事業者の法令違反や不適切工事の防止に努める
名称		番号	目標期間	取り組むべき方策	取組目標(案)
⑧上水道整備担当 (工務)		2②1)	R12完了	更新年数を迎えた水道管の計画に基づいた更新	a.更新事業の進捗管理(特に花川北地区) b.更新事業を促進する方策の検討
		2②3)	中期	更新及び漏水修繕による有収率向上	a.毎年度、漏水調査により判明した漏水箇所の計画的修繕 b.毎年度、腐食が疑われる箇所の計画的修繕 c.石狩、厚田、浜益、全体で令和5年度比からの向上を目指す
		2④2)	継続	人口減少地域における水質など維持管理の持続	a.人口減少地域における水質の管理 b.維持管理しやすい施設への更新や修繕の検討及び実施
		2⑤2)	継続・中期	ダウンサイジングや施設の統廃合の検討	a.ダウンサイジングが可能な施設の事業実施によるコスト縮減 b.施設更新時に施設の統廃合を検討
		2⑤3)	継続・中期	多様な手法による水供給の可能性についての検討	a.新技術や新たな手法による様々な水供給について調査・研究し、実現の可能性について検討する b.主に濃屋や実田地区における水供給手法の検討
		3①5)	長期	上下水道一体化への取り組み	a.上下水道耐震化計画に基づいた事業の推進
		4①1)	継続・中期	基幹管路の耐震性確保	a.計画に基づき、更新の進捗や重要度、経営状況を踏まえ基幹管路の耐震化を実施 b.R11年までに基幹管路の耐震化率33%を目指す(R6d→29%)
		4①2)	継続・長期	地震に強い管路システムの構築	a.計画に基づき、更新の進捗や重要度、経営状況を踏まえ更新及び耐震化を継続 b.R11年までに管路全体の耐震化率19%を目指す(R6d→16%)
名称		番号	目標期間	取り組むべき方策	取組目標(案)
⑨総務担当		5①2)	短期	関係機関との連携による再生可能エネルギーの地産地消の推進	a.再生可能エネルギー利用率の向上 b.二酸化炭素(CO ₂)排出量の削減

3. 石狩水道ビジョンロードマップの評価方法

(1) 基本方針

石狩水道ビジョンロードマップの評価にあたっては、水道利用者が市水道事業の判断材料の一つとして活用していただけるよう、わかりやすく客観的に示すことを基本とし、方策ごとに以下の2つの評価指標から評点を求め、総合的に評価を行います。

- ① 「石狩水道ビジョンロードマップをどの程度達成したか」 (取組状況評価：5点満点)
- ② 「取り組みの成果はどうだったか」 (実施状況評価：5点満点)

(2) 評価方法

① 取組状況評価

各担当及びWGが方策ごとに取り組みの進捗状況を次の評価基準により6段階で、毎年度末見込みで評価を行います。

評価基準

評点	区分	基 準
5点	達成	方策を100%達成したと判断される段階(継続実施している方策を含む)
4点	ほぼ達成	方策について、75%以上100%未満達成したと判断される段階
3点	実施中	方策について、50%以上75%未満達成したと判断される段階
2点	一部実施中	方策について、25%以上50%未満達成したと判断される段階
1点	検討中	方策の実施に向け検討中(～25%未満)
0点	未着手	方策に着手していない段階(0%)

② 実施状況評価

PT が、方策ごとに取り組みの成果を次の評価基準により 6 段階で評価します。

評価基準

評点	区分	基 準
5 点	十分	十分な成果が得られた
4 点	ほぼ十分	ほぼ十分な成果が得られた
3 点	一定	一定の成果が得られた
2 点	一定・課題	一定の成果が得られたが、課題を残した
1 点	不十分	不十分な成果だった
0 点	成果無	未着手

③ 評点合計

①取組状況評価、②実施状況評価の各評点を合計（10 点満点）します。

④ 評価結果

方策ごとに評点合計を次の評価基準により 5 段階で評価します。

評価基準

評 点	評 価	評価表記
評点合計 9 ～ 10 点	実施・実現達成率が 80%以上～100%	A
評点合計 7 ～ 8 点	実施・実現達成率が 60%以上～80%未満	B
評点合計 5 ～ 6 点	実施・実現達成率が 40%以上～60%未満	C
評点合計 3 ～ 4 点	実施・実現達成率が 20%以上～40%未満	D
評点合計 0 ～ 2 点	実施・実現達成率が 0～20%未満	E

（3）総合評価（単年度、4 年分(R7～R10)）

各年度において、定量化された評点（10 点満点）を重点目標別に取りまとめ、さらにその 4 年間分を合算します。

総合評価は、各項目の合算値を平均し評価表記を行い全体の評価とします。

評価基準

評 点	評 価	評価表記
評点合計 8.1～10.0 点	十分に実施または実現されている	◎
評点合計 5.1～ 8.0 点	一定程度、実施または実現されている	○
評点合計 2.1～ 5.0 点	実施または実現されていない	△
評点合計 0.0～ 2.0 点	殆ど実施または実現されていない	×

Ⅱ 石狩水道ビジョンロードマップ評価表

1. 安全で安定した水の供給確保

番号	項目	取り組むべき方策	ロードマップ										取り組み目標	取り組み状況【R7】	担当	取組状況評価		実施状況評価			評点合計 （/10点）	評価結果
			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16				区分	評点 （/5点）	区分	評点 （/5点）	取組みの評価（方策の方向性どおり達成できているか）		
①	水 信 頼 さ れ る 水 道 ま で 安 全 で 安 定 供 給 の 継 続	1)「水安全計画」を基本とした水道施設全 体の総合的な管理	水安全計画に基づく水質管理（継続）										a.水安全計画の毎年度評価を実施（年一回年度 末） b.水質検査計画の策定・公表（年一回年度末） 【R7】		浄水							
		2)様々な水質事故を想定したケーススタ ディと対応マニュアルの拡充	水質事故のケーススタディ、対応マニュアル拡充（短期） 見直し フォローアップ										a.既存ケーススタディの内容の見直しと改定 b.水質編、災害編ほかと統合し、災害等対応マ ニュアル（仮）として改定 【R7】		①災害対策WG							
		3)水の安全性に関する情報の公開	水質検査結果などの情報をわかりやすく公開（短期・継続） 水質検査結果公表（継続） フォローアップ										a.水質検査結果の公表（年2回の継続） b.公表時にわかりやすい説明を添えて公開 【R7】		浄水 ④水道広報WG							
		4)水道水質の変化や水質基準の強化への 対応	水安全計画の検証（継続） 検 運用 検 運用 検 運用 検 高度浄水処理の検討（中期） 検 検討結果により実施 水質基準強化への対応（継続）										a.水安全計画の毎年度評価を踏まえ、3年ごとに 検証 b.紫外線処理及び緩速ろ過設備の前処理検討 c.水質基準強化に対し、都度、水安全計画におい て検証 【R7】		浄水							
		5)水質管理や水処理を行う人材の育成	水処理の専門的研修への参加（継続）										a.年度ごとの研修計画作成（他業務含む） b.委託先や企業団などへの実務研修の検討 【R7】		②研修プログラムWG							
②	貯 管 水 槽 体 制 の 継 続	1)貯水槽水道のリスト化と水質管理の実施	貯水槽水道施設のリスト化（短期） リスト化 衛生指導など										a.貯水槽設置者のリスト化とリストの有効な活用 方法の検討 b.貯水槽水道設置者が把握できていない地区の 対策 【R7】		給配水							
		2)直結式給水方式への普及促進	直結給水方式への移行可能な設置者のリストアップ（中 移行可能設置者のリストアップ 直結給水方式への普及促進（継続）										a.貯水槽水道のリストより、直結給水方式へ移行 可能な設置者のリストアップ b.普及促進への対策を検討 【R7】		給配水							

2. 水の供給体制の持続

番号	項目	取り組むべき方針	ロードマップ												取り組み目標	取り組み状況	担当	取組状況評価		実施状況評価				評価合計 (/10点)	評価結果
			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	区分	評点 (/5点)				区分	評点 (/5点)	取組みの評価(方策の方向性どおり達成できているか)					
①	一 つ の 計 画 に 基 づ き た 事 業 運 営 の 継 続	1)見直し年次を合わせた「経営戦略」と「更新計画」による健全な事業運営の継続 新規	計画に基づく事業運営(継続)												a.事業の確実な遂行のためロードマップ評価の実施 b.ビジョン内容の予算への反映【R7】		④水道ビジョンPT								
		2)「経営戦略」と「更新計画」を4年ごとにローリングし「石狩水道ビジョン」を時点修正 持続 新規	計画見直し、ビジョンの時点修正(中期)												a.ロードマップ評価による進捗管理 b.事業の進捗や財政状況の把握 c.料金改定についての検討【R7】		④水道ビジョンPT								
②	漏 水 有 り ス ク 向 上 の 軽 減	1)更新年数を迎えた水道管の計画に基づいた更新 新規	花川北地区の更新完了(令和12年度完了) 計画の見直し、更新事業促進方策の検討 計画見直し、見直し地区更新(長期)												a.更新事業の進捗管理(特に花川北地区) b.更新事業を促進する方策の検討【R7】		工務								
		2)夜間流量の監視と漏水調査の実施 新規	夜間流量の監視(継続) 漏水調査の実施(継続)												a.夜間流量の監視による漏水の疑いのある地区の特定 b.漏水特定地区における調査の実施 c.漏水調査計画の作成など【R7】		給配水 浄水								
		3)更新及び漏水修繕による有収率向上 持続	更新工事による有収率向上(中期) 漏水修繕による有収率向上(中期)												a.毎年度、漏水調査により判明した漏水箇所の計画的修繕 b.毎年度、腐食が疑われる箇所の計画的修繕 c.石狩、厚田、浜益、全体で令和5年度比からの向上を目指す【R7】		給配水 工務								
③	発 展 的 広 域 化 の 推 進	1)近隣事業体との「業務の共同化」について検討	北海道水道広域連携プランを参考に広域化の検討(継続) 実現可能な広域化(ソフト面)での連携の検討(継続・長期)												a.北海道水道広域連携プランから、実現可能性について検討 b.DX化などの連携について検討【R7】		④水道ビジョンPT ⑤水道DX化WG								
		2)広域連携に関する会議などの参加や先進事例の研究 持続	毎年度の広域化に係る研修等の把握(継続) 広域化の実現可能性について検討(継続)												a.年度ごとの研修、会議計画の策定 b.研修、会議内容について実現性の検討【R7】		④水道ビジョンPT ⑤研修プログラムWG								
④	減 水 少 道 地 帯 域 の 率 の 維 持 と の 人 持 続	1)安全で信頼される水道水の提供の継続による水道普及率の維持	計画的に洗管作業を実施(継続) 水質・漏水事故への迅速な対応(継続) 信頼される水道水提供の取り組み(継続)												a.計画的な配水池清掃・洗管作業の実施 b.水質・漏水事故の予防と対応 c.安全で信頼される水道水のPR【R7】		給配水 浄水 ④水道広域WG								
		2)人口減少地域における水質など維持管理の継続 持続 新規	地区別給水量の把握(継続) 末端水質の把握と施設の維持管理の徹底(継続) 小規模施設の更新・修繕等を実施(継続)												a.人口減少地域における水質の管理 b.維持管理しやすい施設への更新や修繕の検討及び実施【R7】		工務 浄水								
⑤	効 率 的 な 施 設 の 配 置 の ま 換 え 討 た	1)地区別の水需要動向の現状分析 新規	水需要の動向の分析(継続) 計画見直しに伴う水需要予測(中期) 予測												a.大型需要者の立地や新たな宅地造成など関係部署と連携した水需要動向の把握 b.各種計画見直しに伴う水需要予測の実施【R7】		④水道ビジョンPT								
		2)ダウンサイジングや施設の統廃合の検討	ダウンサイジングによる事業の実施(継続) 施設統廃合の検討(中期)												a.ダウンサイジングが可能な施設の事業実施によるコスト削減 b.施設更新時に施設の統廃合を検討【R7】		工務 浄水								
		3)多様な手法による水供給の可能性についての検討 持続	新技術や新たな手法による水供給の可能性の検討(継続) 人口減少地区での多様な手法による水供給の検討(中期)												a.新技術や新たな手法による様々な水供給について調査・研究し、実現の可能性について検討する b.主に濃量や実田地区における水供給手法の検討【R7】		工務 浄水								

3. 人材育成と組織力強化

番号	項目	取り組むべき方策	ロードマップ														取り組み目標	取り組み状況	担当	取組状況評価		実施状況評価				評点合計 (/10点)	評価結果
			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	区分	評点	区分	評点				取組みの評価(方策の方向性どおり達成できているか)							
①	持続可能な技術基盤の確保と民間活用の推進	1)民間委託の拡大を含む水道に携わる人員の確保	民間委託拡大の検討(中期)													a.管理・更新一体マネジメント(レベル3. 5)の検討 b.直営で行っている業務の委託化の検討及び実施【R7】	⑩水道ビジョンPT										
		2)知識や技術力強化のための人材育成・研修計画の策定	研修計画の策定(短期) 計画の策定														a.日水協や札幌市主催の外部研修への参加計画を策定 b.委託先や再任用職員を活用したOJTによる人材育成計画を検討【R7】	②研修プログラム									
		3)技術継承のため水道を熟知した再任用職員の活用と維持管理マニュアルの整備	再任用職員による技術継承の推進(短期) 維持管理マニュアルの整備(短期)														a.OJTなどによる再任用職員の活用方法の検討 b.各作業別のマニュアル整備 c.DX化の活用などの検討【R7】	②研修プログラム ③水道DX化WG ⑤業務効率化WG									
		4)研修への積極的な参加の継続や他水道事業体職員との情報交換	研修計画の実践(継続) 他水道事業体との情報交換(継続)														a.策定した研修計画に基づく研修への参加と研修内容の活用 b.近隣水道事業体との広域連携推進のための情報交換【R7】	⑩水道ビジョンPT ②研修プログラム									
		5)上下水道一体化への取り組み 新規	上下水道一体での耐震化(長期) 上下水道一体での事業効率化等の検討(長期)														a.上下水道耐震化計画に基づいた事業の推進 b.上下水道一体で業務の効率化、組織力強化、サービス向上について検討【R7】	⑩水道ビジョンPT ③水道DX化WG ⑤業務効率化WG 工務									
②	水道事業のDX化の推進	1)組織体制の維持・強化やコスト削減に向けた効果的な新技術・DX化の検討 新	新技術やDX化による業務効率化を検討(中期) 実現可能なものから実施													a.DX化による業務の効率化を検討【R7】	③水道DX化WG										
		2)水道メーター指針の遠隔検針(スマートメーター)導入の検討 新	スマートメーター導入の検討(短期) 目標設定・ニーズ評価 →テストエリアの設定→トライアルの実施														a.目標設定やニーズ評価の実施 b.テストエリアの設定とトライアルの実施【R7】	③水道DX化WG									
		3)水道情報一括管理システム導入の検討 新	マッピングシステム、水道施設台帳システム導入検討(短期) 各種システム導入の検討(短期)														a.上下水道マッピングシステム導入の検討 b.水道施設台帳のシステム化検討 c.その他システム化についての検討【R7】	③水道DX化WG									
		4)職員のデジタルスキルの強化 新	職員のデジタルスキル向上のための研修の実施(短期) DXを推進する担当の設置(短期)														a.デジタル人材の育成・確保のための研修プログラムの検討・実施 b.水道のDXを推進する担当者を設置【R7】	②研修プログラム ③水道DX化WG ⑤業務効率化WG									

4. 災害に強いライフラインの確保

番号	項目	取り組むべき方策	ロードマップ												取り組み目標	取り組み状況	担当	取組状況評価		実施状況評価				評点合計 (/10点)	評価結果
			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	区分	評点				区分	評点	取組みの評価(方策の方向性どおり達成できているか)					
①	の地震 保など 災害に 強い ライフ ライン	1)基幹管路の耐震性確保	計画に基づく耐震化の継続(継続)												a.計画に基づき、更新の進捗や重要度、経営状況を踏まえ基幹管路の耐震化を実施 b.R11年までに基幹管路の耐震化率33%を目指す(R6d→29%) 【R7】	工務									
			基幹管路の耐震化率の向上(中期)																						
		2)地震に強い管路システムの構築	更新工事による耐震化の継続(継続)												a.計画に基づき、更新の進捗や重要度、経営状況を踏まえ更新及び耐震化を継続 b.R11年までに管路全体の耐震化率19%を目指す(R6d→16%) 【R7】	工務									
			管路全体の耐震化率の向上(長期)																						
強靱	新規	3)断水リスク軽減の管網整備	漏水事故の影響を考慮した管網の検討(中期)												a.厚田・浜益地区の管網・バルブ設置の検討 【R7】	給配水									
②	応急給水拠点と 応急給水体制の整備	1)緊急貯水槽など総合的な 応急給水拠点の整備 新規	給水車や資機材運搬車の増強、緊急貯水槽設置の検討(中期)												a.給水車、資機材運搬車の増強検討、緊急貯水槽設置の検討 b.応急給水拠点の選定及び整備の検討 【R7】	①災害対策WG									
			総合的応急給水拠点整備の検討(中期)																						
強靱		2)燃料や資機材等の調達・流通手段の確保	災害時の燃料・資機材調達の確保(短期)												a.災害時の燃料や資機材等の調達手段について、再チェックし、確実な確保に努める 【R7】	①災害対策WG									
		3)各災害用マニュアルの見直し	各災害用マニュアルの点検とリニューアル(短期)												a.災害用マニュアルの見直し作業 b.災害対策マニュアルのリニューアル 【R7】	①災害対策WG									
		4)組織内での災害訓練等の定期的な実施	各災害用マニュアルを利用した災害訓練の実施(継続)												a.災害マニュアルに基づき、年一回以上の災害訓練を実施 【R7】	①災害対策WG									
		5)他の水道事業者等との共同防災訓練の実施	日水協や企業団などの共同防災訓練への参画(継続)												a.日水協や企業団からの訓練要請への積極的参画 b.災害マニュアルに基づき、他事業者との訓練を検討 【R7】	①災害対策WG									
			他事業者とケース別による防災訓練の検討(中期)																						

5. 環境負荷の低減

[illegible]

6. 市民とのコミュニケーションの充実

番号	項目	取り組むべき方策	ロードマップ												取り組み目標	取り組み状況	担当	取組状況評価		実施状況評価			評価合計 (/10点)	評価結果	
			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	区分	評点 (/5点)				区分	評点 (/5点)	取組みの評価(方策の方向性どおり達成できているか)					
①	水道に関する市民との情報の共有化	1)利用者ニーズを把握するためアンケート調査を実施	次期計画策定時の水需要調査(中期)												a.経営戦略見直しに合わせアンケートを実施 b.利用者ニーズをサービス向上に反映【R7】		④水道広報WG								
		2)ホームページ等の充実やイベントなどの参加による水道のPRの実施	HP等の内容のリニューアル検討(短期) イベントの参加によるPR実施(短期)												a.HPの充実及び他の媒体による情報発信を検討 b.イベントを利用した水道のPRなど広報活動を実施【R7】		④水道広報WG								
		3)子どもたちへ水道に関する特別授業等を実施	子どもたちに向けた水道に関する特別授業や施設見学の検討(短)												a.児童生徒に水道を正しく理解してもらうための取り組みを検討【R7】		④水道広報WG								
		4)災害対策に関する広報活動と市民との共同防災訓練の実施	防災に関する広報活動による市民との情報の共有(短期) 市民との共同防災訓練の実施(中期)												a.防災に関する広報活動の拡充 b.防災意識の醸成により市民との防災訓練を実施【R7】	①災害対策WG ④水道広報WG									
	持続																								
②	給水装置故障防止における安全	1)各家庭における給水装置の適切な管理方法についてのPR	給水装置の適切な管理についての周知・啓発(短期)												a.給水装置の正しい理解・維持管理について広報による周知を図る【R7】		給配水 ④水道広報WG								
		2)指定給水装置工事事業者への監督・指導の実施	指定給水装置工事事業者への監督・指導(継続)												a.指定給水装置工事事業者の法令違反や不適切工事の防止に努める【R7】		給配水								

Ⅲ 石狩水道ビジョンロードマップ重点目標別評価表(総合評価)

総合評価(重点目標別)

1. 安全で安定した水の供給確保		評価	
		評点合計(／10点)	
	①水源から給水栓まで安全で信頼される水道による安定供給の継続		
	1)「水安全計画」を基本とした水道施設全体の総合的な管理		
	a.水安全計画の毎年度評価を実施(年一回年度末)		
	b.水質検査計画の策定・公表(年一回年度末)		
	2)様々な水質事故を想定したケーススタディと対応マニュアルの拡充		
	a.既存ケーススタディの内容の見直しと改定		
	b.水質編、災害編ほかと統合し、災害等対応マニュアル(仮)として改定		
	3)水の安全性に関する情報の公開		
	a.水質検査結果の公表(年2回の継続)		
	b.公表時にわかりやすい説明を添えて公開		
	4)水道水質の変化や水質基準の強化への対応		
	a.水安全計画の毎年度評価を踏まえ、3年ごとに検証		
	b.紫外線処理及び緩速ろ過設備の前処理検討		
	c.水質基準強化に対し、都度、水安全計画において検証		
	5)水質管理や水処理を行う人材の育成		
	a.年度ごとの研修計画作成(他業務含む)		
	b.委託先や企業団などへの実務研修の検討		
	②貯水槽水道等の管理体制の継続		
	1)貯水槽水道のリスト化と水質管理の実施		
	a.貯水槽設置者のリスト化とリストの有効な活用方法の検討		
	b.貯水槽水道設置者が把握できていない地区の対策		
	2)直結式給水方式への普及促進		
	a.貯水槽水道のリストより、直結給水方式へ移行可能な設置者のリストアップ		
	b.普及促進への対策を検討		

2. 水の供給体制の持続		評価	
		評点合計	
①一体的な計画に基づいた事業運営の継続			
	1) 見直し年次を合わせた「経営戦略」と「更新計画」による健全な事業運営の継続		
	a. 事業の確実な遂行のためロードマップ評価の実施		
	b. ビジョン内容の予算への反映		
	2) 「経営戦略」と「更新計画」を4年ごとにローリングし「石狩水道ビジョン」を時点修正		
	a. ロードマップ評価による進捗管理		
	b. 事業の進捗や財政状況の把握		
	c. 料金改定についての検討		
②漏水リスクの軽減と有収率向上			
	1) 更新年数を迎えた水道管の計画に基づいた更新		
	a. 更新事業の進捗管理(特に花川北地区)		
	b. 更新事業を促進する方策の検討		
	2) 夜間流量の監視と漏水調査の実施		
	a. 夜間流量の監視による漏水の疑いのある地区の特定		
	b. 漏水特定地区における調査の実施		
	c. 漏水調査計画の作成など		
	3) 更新及び漏水修繕による有収率向上		
	a. 毎年度、漏水調査により判明した漏水箇所の計画的修繕		
	b. 毎年度、腐食が疑われる箇所の計画的修繕		
	c. 石狩、厚田、浜益、全体で令和5年度比からの向上を目指す		
③発展的広域化の推進			
	1) 近隣事業者との「業務の共同化」について検討		
	a. 北海道水道広域連携プランから、実現可能性について検討		
	b. DX化などの連携について検討		
	2) 広域連携に関する会議などの参加や先進事例の研究		
	a. 年度ごとの研修、会議計画の策定		
	b. 研修、会議内容について実現性の検討		

	④水道普及率の維持と人口減少地域の維持管理の持続		
	1) 安全で信頼される水道水の提供の継続による水道普及率の維持		
	a. 計画的な配水池清掃・洗管作業の実施		
	b. 水質・漏水事故の予防と対応		
	c. 安全で信頼される水道水のPR		
	2) 人口減少地域における水質など維持管理の持続		
	a. 人口減少地域における水質の管理		
	b. 維持管理しやすい施設への更新や修繕の検討及び実施		
	⑤水需要の動向を踏まえた効率的な施設配置の検討		
	1) 地区別の水需要動向の現状分析		
	a. 大型需要者の立地や新たな宅地造成など関係部署と連携した水需要動向の把握		
	b. 各種計画見直しに伴う水需要予測の実施		
	2) ダウンサイジングや施設の統廃合の検討		
	a. ダウンサイジングが可能な施設の事業実施によるコスト縮減		
	b. 施設更新時に施設の統廃合を検討		
	3) 多様な手法による水供給の可能性についての検討		
	a. 新技術や新たな手法による様々な水供給について調査・研究し、実現の可能性について検討する		
	b. 主に濃昼や実田地区における水供給手法の検討		

3. 人材育成と組織力強化		評価	
		評点合計	
①持続可能な技術基盤の確保と民間活用推進			
	1) 民間委託の拡大を含む水道に携わる人員の確保		
	a. 管理・更新一体マネジメント(レベル3、5)の検討		
	b. 直営で行っている業務の委託化の検討及び実施		
	2) 知識や技術力強化のための人材育成・研修計画の策定		
	a. 日水協や札幌市主催の外部研修への参加計画を策定		
	b. 委託先や再任用職員を活用したOJTによる人材育成計画を検討		
	3) 技術継承のため水道を熟知した再任用職員の活用と維持管理マニュアルの整備		
	a. OJTなどによる再任用職員の活用方法の検討		
	b. 各作業別のマニュアル整備		
	c. DX化の活用などの検討		
	4) 研修への積極的な参加の継続や他水道事業体職員との情報交換		
	a. 策定した研修計画に基づく研修への参加と研修内容の活用		
	b. 近隣水道事業体との広域連携推進のための情報交換		
	5) 上下水道一体化への取り組み		
	a. 上下水道耐震化計画に基づいた事業の推進		
	b. 上下水道一体で業務の効率化、組織力強化、サービス向上について検討		
②水道事業のDX化の推進			
	1) 組織体制の維持・強化やコスト縮減に向けた効果的な新技術・DX化の検討		
	a. DX化による業務の効率化を検討		
	2) 水道メーター指針の遠隔検針(スマートメーター)導入の検討		
	a. 目標設定やニーズ評価の実施		
	b. テストエリアの設定とトライアルの実施		
	3) 水道情報一括管理システム導入の検討		
	a. 上下水道マッピングシステム導入の検討		
	b. 水道施設台帳のシステム化検討		
	c. その他システム化についての検討		
	4) 職員のデジタルスキルの強化		
	a. デジタル人材の育成・確保のための研修プログラムの検討・実施		
	b. 水道のDXを推進する担当者を設置		

4. 災害に強いライフラインの確保		評価	
		評点合計	
	①地震など災害に強いライフラインの確保		
	1) 基幹管路の耐震性確保		
	a. 計画に基づき、更新の進捗や重要度、経営状況を踏まえ基幹管路の耐震化を実施		
	b. R11年までに基幹管路の耐震化率33%を目指す(R6d→29%)		
	2) 地震に強い管路システムの構築		
	a. 計画に基づき、更新の進捗や重要度、経営状況を踏まえ更新及び耐震化を継続		
	b. R11年までに管路全体の耐震化率19%を目指す(R6d→16%)		
	3) 断水リスク軽減の管網整備		
	a. 厚田・浜益地区の管網・バルブ設置の検討		
	②応急給水拠点と応急給水体制の整備		
	1) 緊急貯水槽など総合的な応急給水拠点の整備		
	a. 給水車、資機材運搬車の増強検討、緊急貯水槽設置の検討		
	b. 応急給水拠点の選定及び整備の検討		
	2) 燃料や資機材等の調達・流通手段の確保		
	a. 災害時の燃料や資機材等の調達手段について、再チェックし、確実な確保に努める		
	3) 各災害用マニュアルの見直し		
	a. 災害用マニュアルの見直し作業		
	b. 災害対策マニュアルのリニューアル		
	4) 組織内での災害訓練等の定期的な実施		
	a. 災害マニュアルに基づき、年一回以上の災害訓練を実施		
	5) 他の水道事業者等との共同防災訓練の実施		
	a. 日水協や企業団からの訓練要請への積極的参画		
	b. 災害マニュアルに基づき、他事業体との訓練を検討		

5. 環境負荷の低減		評価	
		評点合計	
	①脱炭素社会貢献のための環境コスト縮減と省エネルギー化の推進		
	1)設備更新時に省エネルギー・高効率機器の導入		
	a.ポンプ等の更新時には高効率ポンプ・インバーター制御など省エネ機器を検討し、設置する		
	b.照明等のLED化を実施		
	2)関係機関との連携による再生可能エネルギーの地産地活の推進		
	a.再生可能エネルギー利用率の向上		
	b.二酸化炭素(CO ₂)排出量の削減		

6. 市民とのコミュニケーションの充実		評価	
		評点合計	
	①水道に関する市民との情報の共有化		
	1)利用者ニーズを把握するためアンケート調査を実施		
	a.経営戦略見直しに合わせアンケートを実施		
	b.利用者ニーズをサービス向上に反映		
	2)ホームページ等の充実やイベントなどの参加による水道のPRの実施		
	a.HPの充実及び他の媒体による情報発信を検討		
	b.イベントを利用した水道のPRなど広報活動を実施		
	3)子どもたちへ水道に関する特別授業等を実施		
	a.児童生徒に水道を正しく理解してもらうための取り組みを検討		
	4)災害対策に関する広報活動と市民との共同防災訓練の実施		
	a.防災に関する広報活動の拡充		
	b.防災意識の醸成により市民との防災訓練を実施		
	②給水装置における事故の防止		
	1)各家庭における給水装置の適切な管理方法についてのPR		
	a.給水装置の正しい理解・維持管理について広報による周知を図る		
	2)指定給水装置工事事業者への監督・指導の実施		
	a.指定給水装置工事事業者の法令違反や不適切工事の防止に努める		

7. 総合評価(4年分)

総合評価

重点目標	R7	R8	R9	R10								評点 /10点 4年平均	評価結果
項 目													
1. 安全で安定した水の供給確保													
①水源から給水栓まで安全で信頼される水道による安定供給の継続													
②貯水槽水道等の管理体制の継続													
2. 水の供給体制の持続													
①一体的な計画に基づいた事業運営の継続													
②漏水リスクの軽減と有収率向上													
③発展的広域化の推進													
④水道普及率の維持と人口減少地域の維持管理の持続													
⑤水需要の動向を踏まえた効率的な施設配置の検討													
3. 人材育成と組織力強化													
①持続可能な技術基盤の確保と民間活用 of 推進													
②水道事業のDX化の推進													
4. 災害に強いライフラインの確保													
①地震など災害に強いライフラインの確保													
②応急給水拠点と応急給水体制の整備													
5. 環境負荷の低減													
①脱炭素社会貢献のための環境コスト削減と省エネルギー化の推進													
6. 市民とのコミュニケーションの充実													
①水道に関する市民との情報の共有化													
②給水装置における事故の防止													