



議題 1

施策と具体的な取り組みについて

1



前回までの内容

(第1回委員会)

- ・ 水道事業ビジョンの策定にあたって
- ・ 水道事業の概要
- ・ 福井市水道ビジョンの評価
- ・ 水道事業の現状と課題

(第2回委員会)

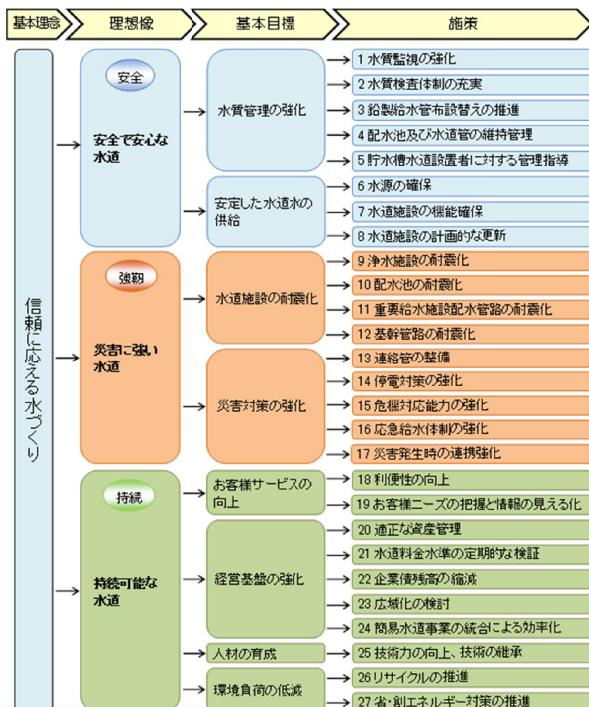
- ・ 基本理念と理想像
- ・ 水道事業を取り巻く環境の変化
- ・ 水道施設の更新需要
- ・ 投資計画・財政計画

2



◎ 施策体系

「安全で安心な水道」「災害に強い水道」「持続可能な水道」の理想像の実現に向けたそれぞれの8の基本目標と27の施策を設定しました。

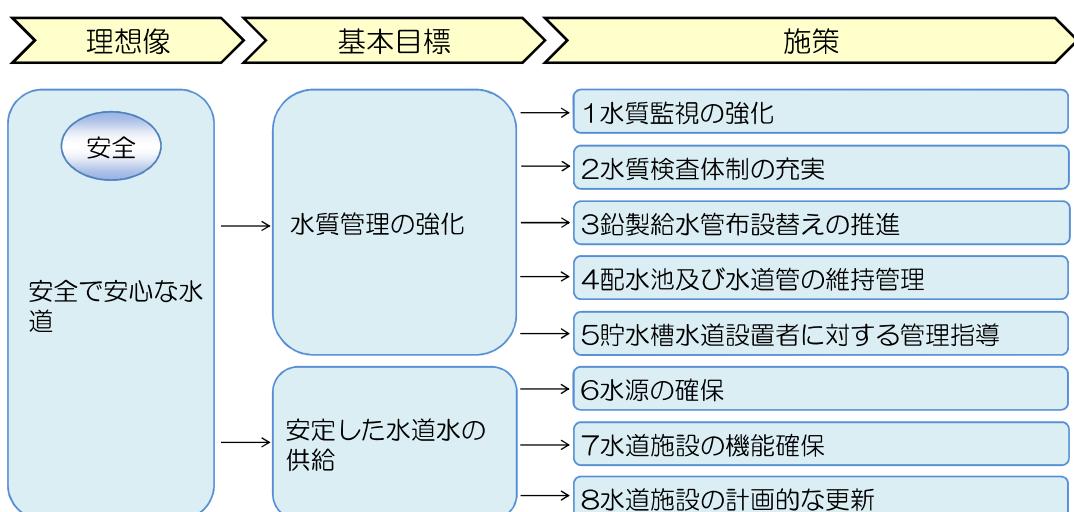


3



理想像「安全で安心な水道」

「安全で安心な水道」の理想像の実現のため、「水質管理の強化」、「安定した水源の確保」の基本目標のもと8の施策を設定しました。



4



水道事業ガイドライン

- 日本水道協会により、平成17年に策定、平成28年に改正
- 問題点の把握、目標や施策の決定、説明責任の遂行等に活用
- 指標は、国内共通の規格として全国の水道事業者が活用
- 「安全で良質な水」「安定した水の確保」「健全な事業経営」の観点から119項目の指標を設定

(例)

(単位:項目)

PI番号	業務指標(PI)	現況値	目標値	
		2018(H30)	2024(R6)	2028(R10)
A201	原水水質監視度			

5



2 具体的な取り組み

安全

【理想像】安全で安心な水道

[基本目標] 水質管理の強化

施策1 水質監視の強化

- 水質監視は安全で安心な水を供給するために不可欠
- 水質変化を初期段階で把握することが重要
- 水安全計画に基づいた水質管理
- 水質検査計画に基づいた水質検査
- 経年分析や評価した安全で安心な水道水を供給

(単位:項目)

PI番号	業務指標(PI)	現況値	目標値	
		2018(H30)	2024(R6)	2028(R10)
A201	原水水質監視度	177	177	177

(単位:箇所/100km²)

PI番号	業務指標(PI)	現況値	目標値	
		2018(H30)	2024(R6)	2028(R10)
A202	給水栓水質検査(毎日)項目箇所密度	8.7	8.7	8.7



水質監視局

6



施策8 水道施設の計画的な更新

- 老朽化した施設などの計画的な更新が必要
- 今後は更新需要が増加
- 予防保全型維持管理、長寿命化、施設規模の見直し、統廃合による投資の合理化が必要
- 重要度や優先度を考慮した計画的な水道施設の更新
- 漏水や赤水の原因となる無ライニング鋳鉄管の解消



日常点検状況



水道管の布設状況



無ライニング鋳鉄管

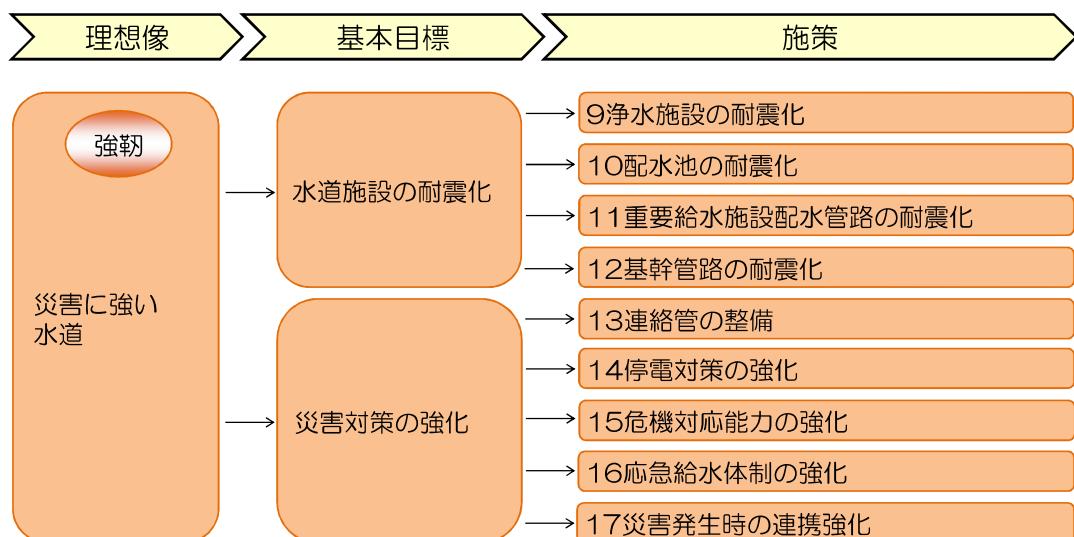
PI番号	業務指標(PI)	現況値			目標値		
		2018(H30)	2024(R6)	2028(R10)			
—	無ライニング鋳鉄管 残存数	45	20	0			

7



「災害に強い水道」

「災害に強い水道」の理想像の実現のため、「水道施設の耐震化」、「災害対策の強化」として、9の施策を設定しました。



8



【理想像】災害に強い水道

[基本目標] 水道施設の耐震化

施策9 淨水施設の耐震化

- 現在8施設により一日平均約9万5千m³(平成30年度実績)
- 九頭竜浄水場の施設能力は全体の7割を超える
- 耐震化された浄水場は森田浄水場のみ
- 九頭竜浄水場の耐震化(更新)→災害時の水道水の安定確保



森田浄水場



九頭竜浄水場の浄水施設

(単位: %)

PI番号	業務指標(PI)	現況値	目標値	
		2018(H30)	2024(R6)	2028(R10)
B602	浄水施設の耐震化率	8.6	8.6	91.5

9



施策10 配水池の耐震化

- 24施設により約8万7千m³の貯留能力
- 耐震性を有する配水池は九頭竜第1配水池を含め8施設
- 基幹施設の原目配水池配水池の耐震化(更新)→災害時でも
安定的に水道水を確保



九頭竜第1配水池



建設中の末配水池



現在の原目配水池

(単位: %)

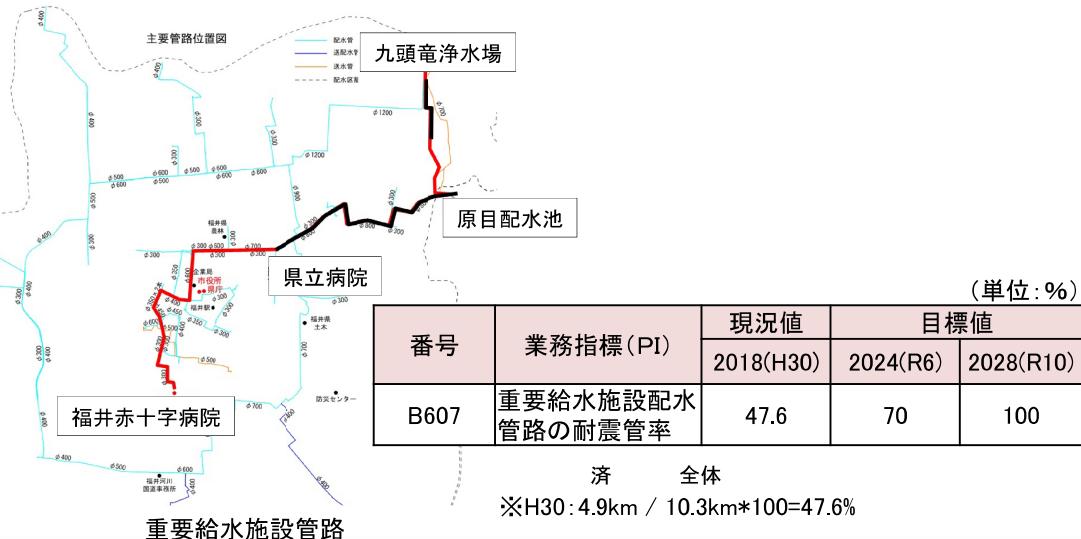
PI番号	業務指標(PI)	現況値	目標値	
		2018(H30)	2024(R6)	2028(R10)
B604	配水池の耐震化率	37.5	53.0	57.5

10



施策11 重要給水施設配水管路の耐震化

- 大規模地震が発生→災害拠点病院や避難所等への給水が必要
- 九頭竜浄水場から原目配水池までの送水管の耐震化を進めている
- 県立病院までの配水管は耐震化が完了
- 県立病院から福井赤十字病院までの配水管の耐震化は未実施
- 福井赤十字病院までの耐震化を進め災害時の安定供給を図る



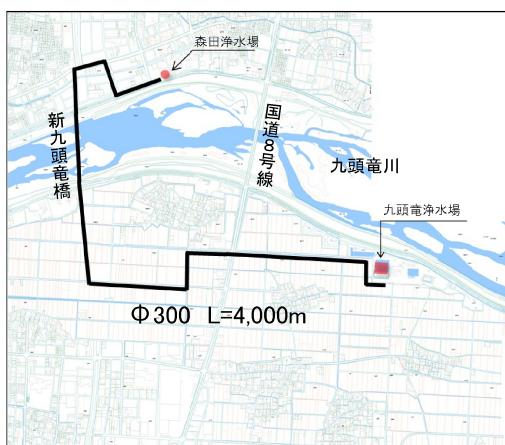
11



[基本目標] 災害対策の強化

施策13 連絡管の整備

- 停電や事故などにより浄水場の機能停止した場合、必要な水源を確保出来なくなり給水制限となる恐れ
- 給水制限を防止すためには水融通などのバックアップ対策が重要
- 森田浄水場と九頭竜浄水場間の連絡管の整備



この中に連絡管を布設



12



施策14 停電対策の強化

- ・ 地震や豪雨などの災害時により停電が発生する恐れ
- ・ 非常用発電設備により電力の確保
- ・ 長時間使用するためには極力必要な電力量を抑えることが必要
- ・ 設備の更新の際は省電力化設備の導入を図る



非常用発電設備(九頭竜配水場)



非常用発電設備(森田浄水場)

13

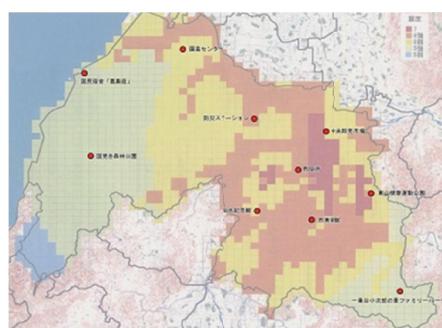


施策15 危機対応能力の強化

- ・ 想定される最大規模の地震が発生→市内平野部の多くが震度6強又は7の恐れ
- ・ 耐震性が低い施設では多くの被害が発生し断水が長期化する恐れ
- ・ 「予防対策」に加え、迅速かつ的確な「応急対策」が必要
- ・ 施設の耐震化と併せ危機管理マニュアルを策定
- ・ 研修や様々な訓練の実施

マニュアル名称
福井市地域防災計画
福井市企業局危機管理マニュアル
福井市企業局BCP(業務継続計画)[地震・津波編]
福井市企業局地震対策マニュアル
福井市企業局風水害対策マニュアル

危機管理のための主なマニュアル



福井市地域防災ハザードマップ



応急給水訓練状況



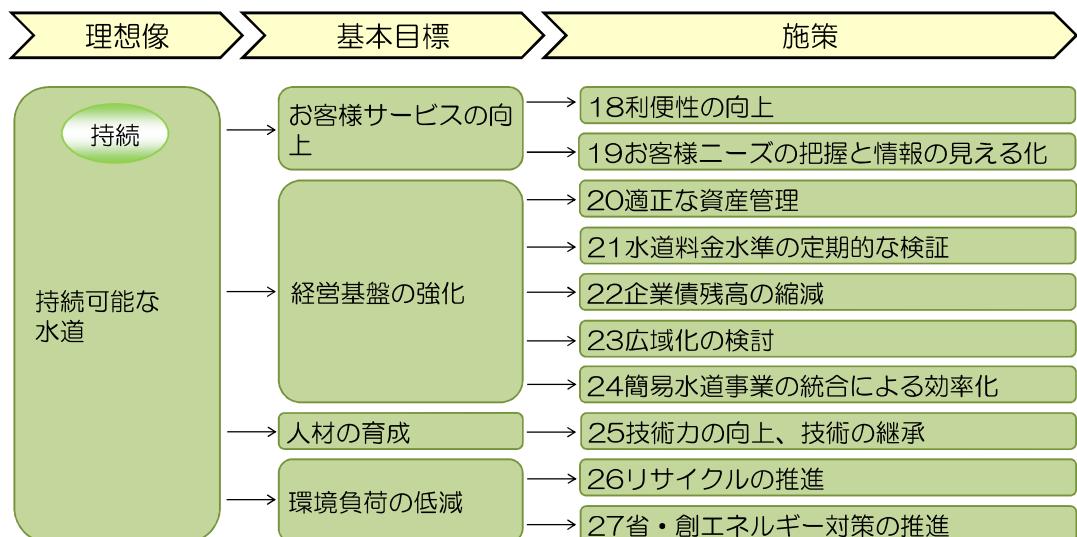
応急復旧訓練状況

14



「持続可能な水道」

「持続可能な水道」の理想像の実現のため、「お客様サービスの向上」「経営基盤の強化」「人材の育成」「環境負荷の低減」として、10の施策を設定しました。



15



【理想像】持続可能な水道 [基本目標] 経営基盤の強化

施策20 適正な資産管理

- 安全安定供給の継続には施設を健全に管理していくことが重要
- 長期的な視点で効率的な資産管理を図るアセットマネジメントが有効
- 事業の平準化を図り水需要の減少を踏まえた施設規模の適正化
- アセットマネジメントを適正に行うための台帳の精度向上



現在使用しているマッピングシステム

16



施策21 水道料金水準の定期的な検証

- ・水道施設の更新や耐震化を着実に進めていくため事業の財源確保
- ・投資の合理化や経費削減を行ってもなお、将来的に財源の不足
- ・事業の合理化や経営基盤強化策の進捗と料金収入の見込みを毎年検証
- ・概ね5年ごとに水道料金水準の検討が必要

(単位：%)

PI番号	業務指標(PI)	現況値	目標値	
		2018(H30)	2024(R6)	2028(R10)
C102	経常収支比率	115	115	105

17



[基本目標] 人材の育成

施策25 技術の継承

- ・これまで、福井市企業局技術研修センターによる研修などによる技術継承
- ・豊富な経験を有する人材を活用した研修の充実
- ・関係団体が行う研修への職員派遣などによる技術の継承
- ・長期的な人事による人材の確保による業務量の増大に対応



職員研修状況



本管工事業者研修会状況

(単位：時間/人)

番号	業務指標(PI)	現況値	目標値	
		2018(H30)	2024(R6)	2028(R10)
C203	内部研修時間	8.3	9	9

18