豊 中 市 水 道 施 設 整 備 計 画

概 要 版

平成30年（2018年）2月

豊中市上下水道局

1.　目的と位置づけ

1.1　計画の目的

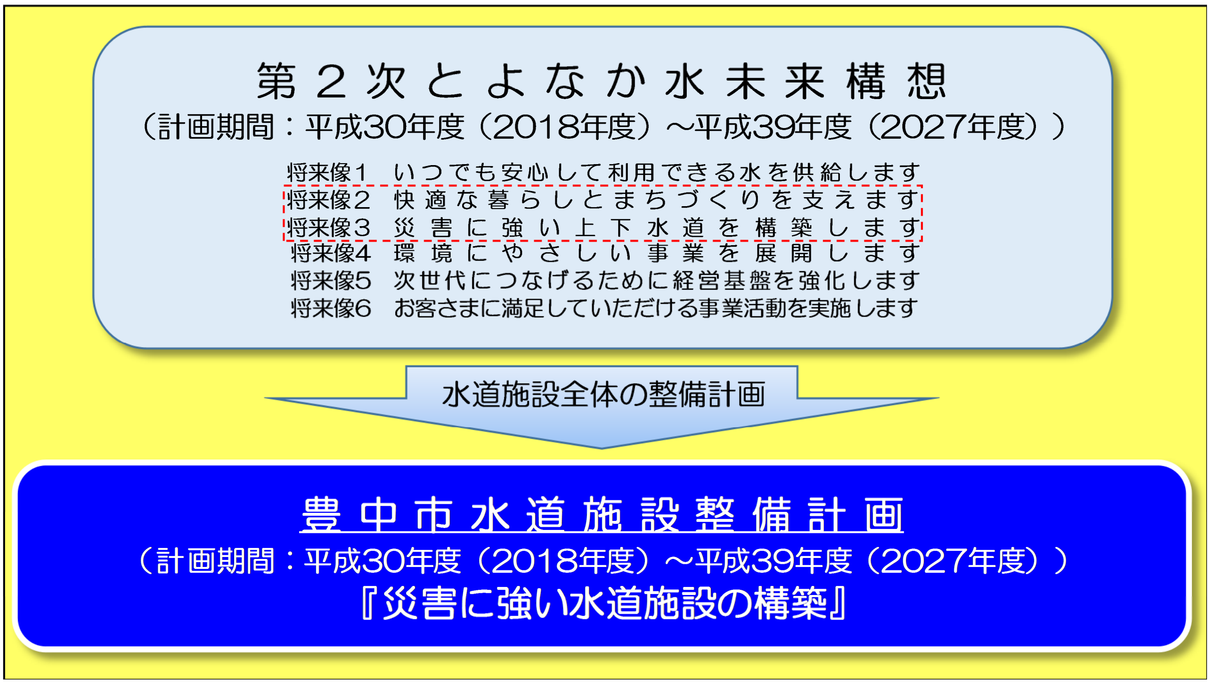
本市では、供給安定の最大化を図ることを目的として、平成 18 年度（2006 年度）に「豊中市水道配水施設整備基本計画」（以下「整備基本計画」という。）を策定し、平成 22 年度（2010 年度）には、整備基本計画の地震対策に関わる施策を具体化した「水道配水施設耐震化計画」（以下「耐震化計画」という。）を策定し、管路施設・配水池の老朽化対策や地震対策、バックアップ化、配水小ブロック化などの事業を着実に進めてきた一方で、今後も増加する施設の老朽化や水需要の減少などの長期的な課題への対応が迫られている。

このような状況の中、長期的な課題への対応も踏まえて、水道施設整備の最適化に向けた取り組みを明らかにするため、整備基本計画および耐震化計画の見直しを行い、長期的な整備方針も含めた新たな整備計画として「豊中市水道施設整備計画」（以下「整備計画」という。）を策定することとした。

この整備計画は、水未来構想に示す、めざすべき将来像の達成を図ることを目的とするものである。

1.2　計画の位置づけ

本整備計画は、「第２次とよなか水未来構想」（以下「水未来構想」という。）に掲げた将来像である、「快適な暮らしとまちづくりを支えます」「災害に強い上下水道を構築します」を実現していくための実施計画として位置づけ、全ての水道施設を対象に、その整備に関する基本施策を定めるものである。



2. 長期的な整備方針

2.1　今後 50 年の整備方針

長期的には水需要の減少傾向が続き、水道施設全体の老朽化が進行していくが、こうした状況においても、持続的な水道システムを構築し、安定給水を維持していく必要がある。このため、今後の整備について、以下に示す方針に基づいて水道施設整備を進めていく。

長期的な課題

- ☐ 施設の老朽化
- ☐ 水需要の減少
- ☐ 安定給水の維持

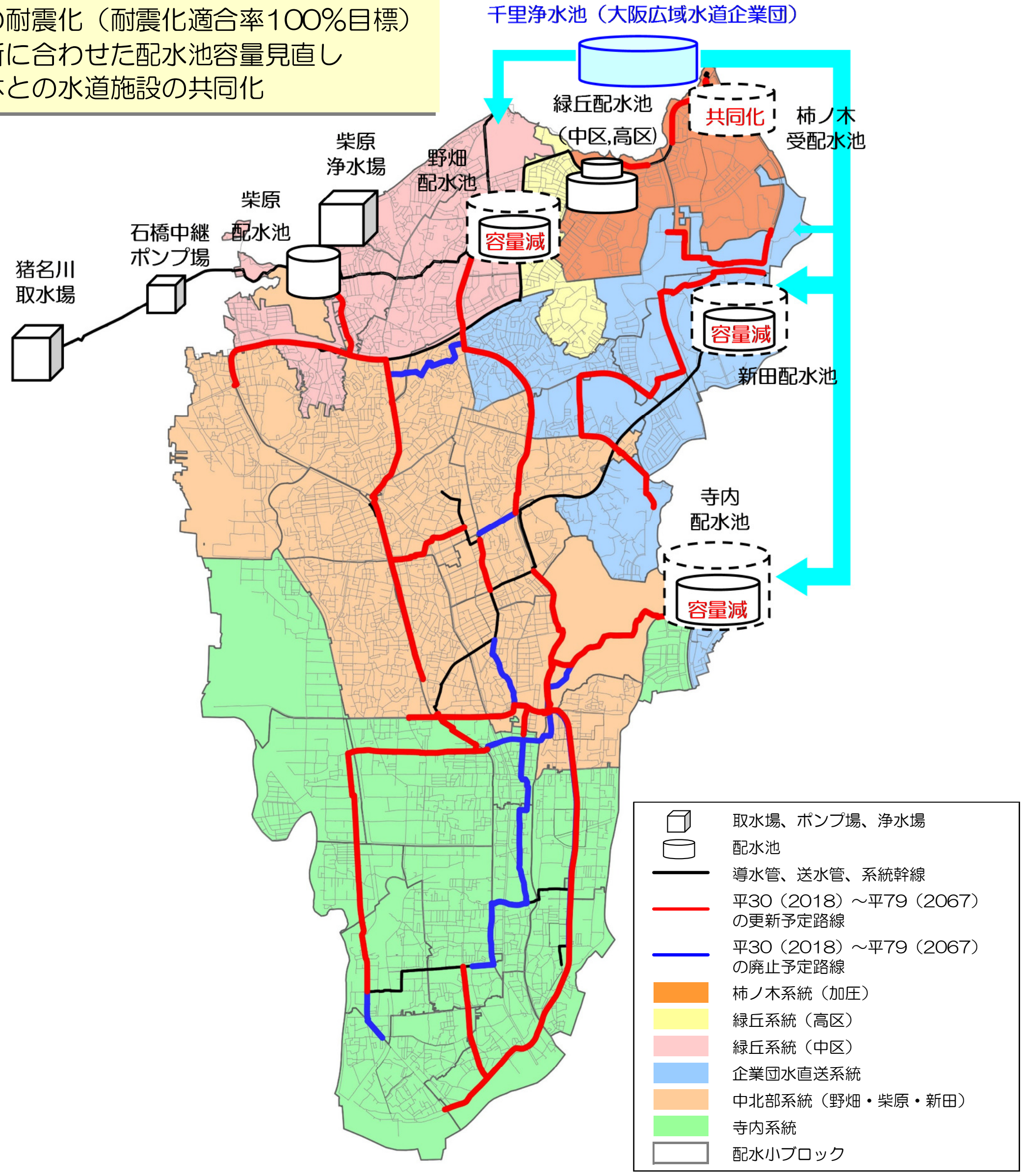
→

持続可能な水道システムの構築

水道施設の計画的な更新
施設規模の適正化
他事業体との連携強化

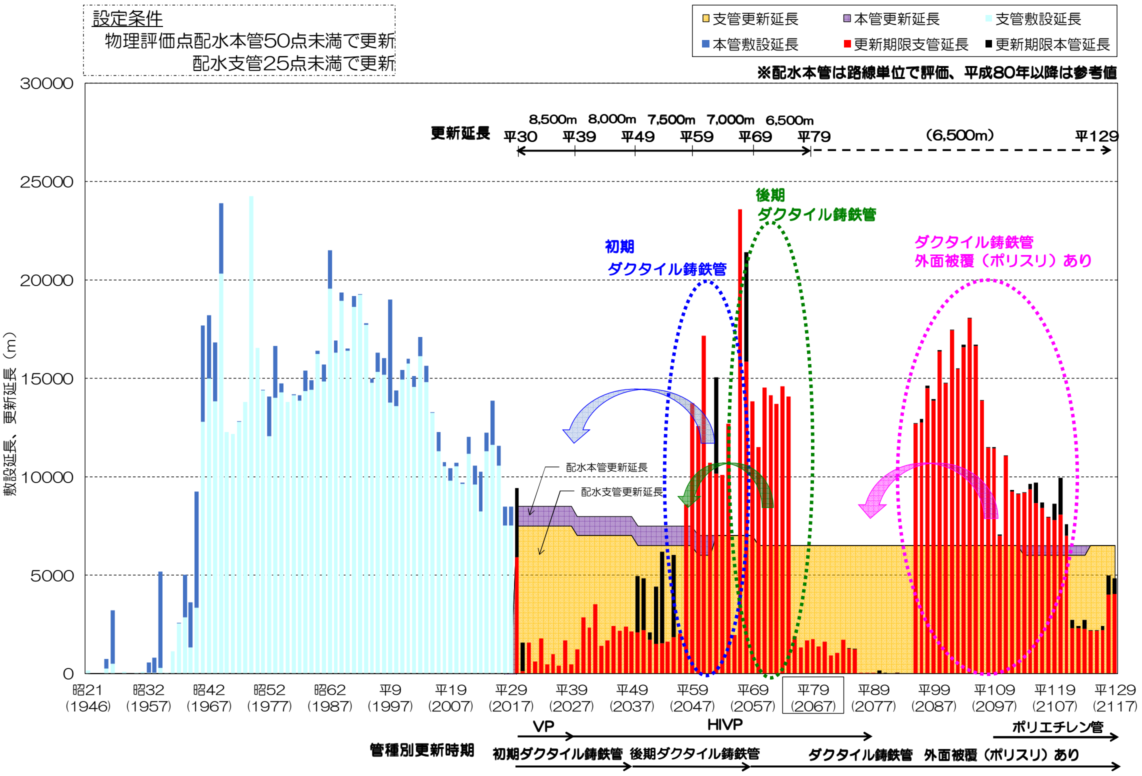
今後50年間の主な整備事業

- 基幹管路・配水支管の計画的な更新
- 基幹管路の耐震化（耐震化適合率100%目標）
- 配水池更新に合わせた配水池容量見直し
- 近隣事業体との水道施設の共同化



2.2 管路の計画的な更新

長期的な管路整備については、「基幹管路耐震適合率 100%の早期実現」、「総合物理的評価点数にもとづく管路健全性の維持（配水本管 50 点以上、配水支管 25 点以上）」を整備目標として、長期的な更新需要を把握したうえで更新事業量の平準化を図り、計画的な更新により管路の健全性を維持していく（下図参照）。



3. 水道施設整備計画

3.1 基本的事項

50 年後の水道施設の姿を見据えた長期的な整備方針を踏まえて、今後 10 年間の整備方針、施策、具体的な取り組みを定めるものとし、基本的事項を以下に示す。

（1）計画目標年度

計画目標年度は、平成３９年度（2027 年度）とする。

（2）計画給水区域

計画給水区域は、現状どおり、行政区域全体とする。

（3）計画給水人口

計画給水人口は、計画目標年度において、394,100 人とする。

（4）計画給水量

計画給水量（計画一日最大給水量）は、水需要予測により、計画目標年度において、123,600m^3／日とする。

3.2　方針と施策

水未来構想の将来像である「快適な暮らしとまちづくりを支えます」「災害に強い上下水道を構築します」を達成するための基本方針と施策、施策に対する具体的な取り組みを以下に示す。

方針	施策		具体的な取り組み	
災害に強い水道施設の構築	施策１	管路整備の推進	取組1	基幹管路の新設・更新（耐震化）
	施策２	耐震性の向上	取組2	配水支管の新設・更新（耐震化）
	施策3	危機管理対策の強化	取組3	基幹構造物の耐震化
			取組4	重要給水施設管路の耐震化
	施策４	配水ブロック化の推進	取組5	配水小ブロックの整備
	施策５	安定供給の維持	取組6	自己水施設の活用
			取組7	設備類の計画的な更新

3.3　施策目標

各施策の実施にあたり、施策目標（目標年度＝平成 39 年度（2027 年度））を以下のように設定する。

施策		施策目標
施策１	管路整備の推進	初期ダクタイル管解消率＝50%（0.0%）
施策２	耐震性の向上	基幹管路耐震適合率＝73.4%（59.0%）
		管路耐震適合率＝40.3%（27.9%）
		配水池耐震化率＝100%（79.7%）
施策３	危機管理体制の強化	重要給水施設※1への配水ルート耐震化率＝100%（33.3%）
施策４	配水ブロック化の推進	配水小ブロック化率＝100%（66.6%）
施策５	安定供給の維持	重要設備の設備健全率※2＝64%（18%）

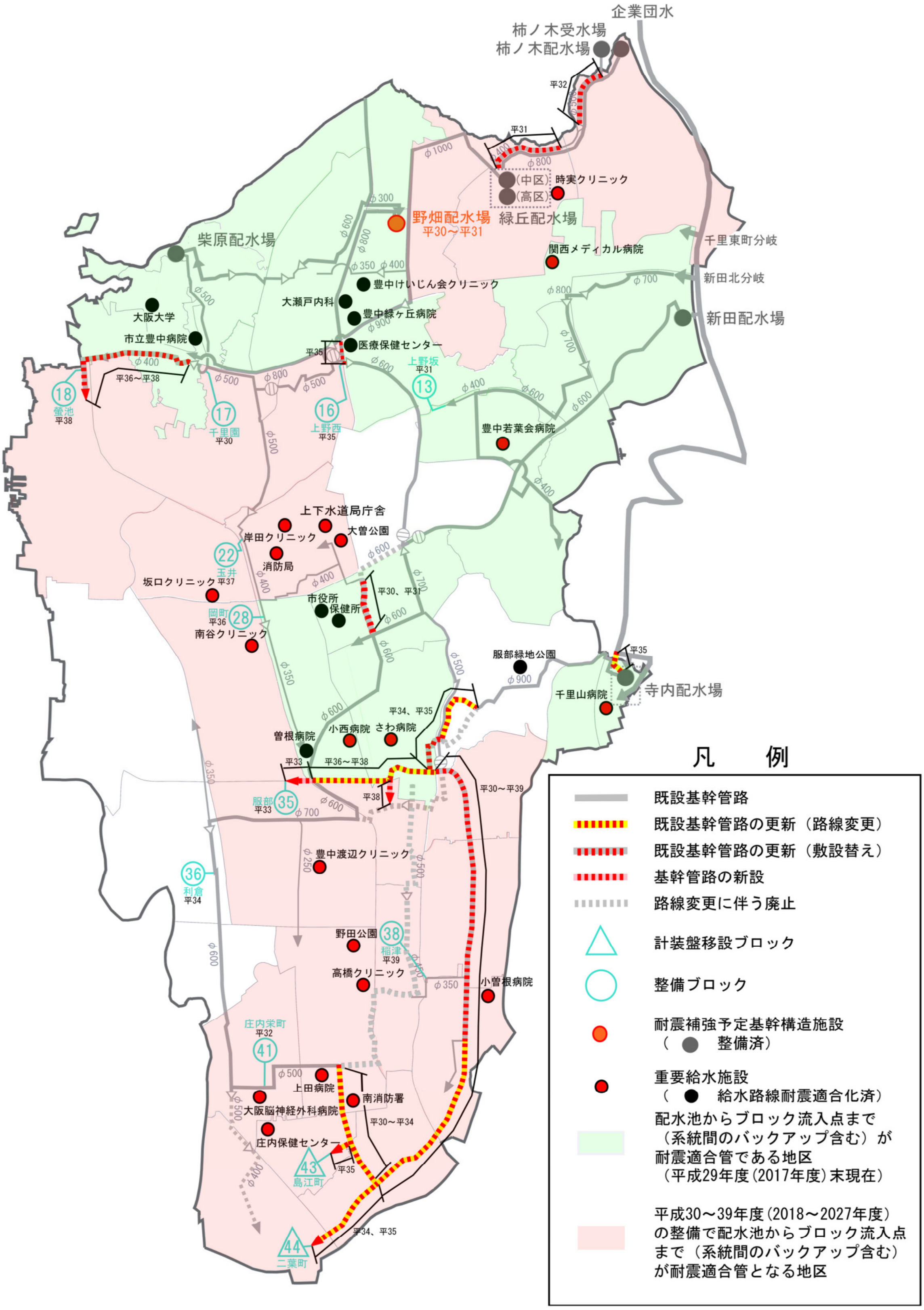
（　　）内は平成28年度（2016年度）末現在の数値

※1：100箇所の重要給水施設のうち、広域避難場所、防災活動拠点の中で優先度の高い施設、災害医療協力病院（二次救急医療機関）、透析医療機関の30箇所を対象とする。

※2：重要設備は、故障等によるリスクが特に大きい受変電設備、ポンプ設備、監視制御システムを対象とする。
設備健全率は、対象設備の全設備数に対する法定耐用年数未満の設備数の割合である。

3.4　整備計画図

平成 30 年度（2018 年度）～平成 39 年度（2027 年度）の主な整備内容と整備による効果を以下に示す。



3.5　整備スケジュール

本整備計画では、施策目標を達成するため、計画期間中の事業量（年次計画）を以下のとおり設定する。

配 水 管

		平30 (2018)	平31 (2019)	平32 (2020)	平33 (2021)	平34 (2022)	平35 (2023)	平36 (2024)	平37 (2025)	平38 (2026)	平39 (2027)	合計 (平30～平39)
配　水 本　管	更　新 （一部新設）	←　約1,000 m/年　（小ブロック化の推進、寺内系統幹線等の更新）　→										
	新 設（m）				330					260		590
	更 新（m）	1,100	730	1,460	720	1,010	1,240	1,070	1,200	900	1,040	10,470
	本管計（m）											11,060
配　水 支　管	新　設	←　約1,000 m/年　→										
	更　新	←　約7,500 m/年　（初期ダクタイル管、VP管等の更新）　→										
	新 設（m）	1,000	1,000	1,000	670	1,000	1,000	1,000	1,000	740	1,000	9,410
	更 新（m）	7,400	7,770	7,040	7,780	7,490	7,260	7,430	7,300	7,600	7,460	74,530
	支管計（m）											83,940
配水本管 ＋ 配水支管	新 設（m）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	10,000
	更 新（m）	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	85,000
	合 計（m）	**9,500**	**9,500**	**9,500**	**9,500**	**9,500**	**9,500**	**9,500**	**9,500**	**9,500**	**9,500**	**95,000**

送 水 管

		平30 (2018)	平31 (2019)	平32 (2020)	平33 (2021)	平34 (2022)	平35 (2023)	平36 (2024)	平37 (2025)	平38 (2026)	平39 (2027)	合計 (平30～平39)
送水管	更 新（m）		580				260					**840**

基 幹 構 造 物（配 水 池）

	平30 (2018)	平31 (2019)	平32 (2020)	平33 (2021)	平34 (2022)	平35 (2023)	平36 (2024)	平37 (2025)	平38 (2026)	平39 (2027)
耐震補強工事	←　野畑配水池（北・南）　→									

設 備

	平30 (2018)	平31 (2019)	平32 (2020)	平33 (2021)	平34 (2022)	平35 (2023)	平36 (2024)	平37 (2025)	平38 (2026)	平39 (2027)
設備整備工事	←　（受変電設備更新、自家発設備新設、ろ過池設備更新、配水小ブロック計装設備新設）　→									

3.6　事業費

本整備計画の水道施設整備に伴う概算工事費を以下に示す。

	事　業　量	工　事　費
配　水　本　管　整　備　工　事	11.0　km	約　48　億円
配　水　支　管　整　備　工　事	84.0　km	約　108　億円
送　水　管　整　備　工　事	0.8　km	約　3　億円
配 水 池 耐 震 補 強 工 事		約　8　億円
設　備　整　備　工　事		約　30　億円
合　　　計		約　197　億円

豊中市水道施設整備計画　概要版

平成 30 年（2018 年）2 月
豊中市上下水道局　技術部　水道建設課
〒560-0022　豊中市北桜塚 4-11-18
Tel：06-6858-2951　　　Fax：06-6842-2735
E-mail：kenseto@suidou.city.toyonaka.osaka.jp
ホームページ：http://www.city.toyonaka.osaka.jp/jogesuido/