大東市水道ビジョン（改定版）2021～2030 ～いつまでもつづく『幸せのまち』を支える水道～【概要版】

はじめに

策定の主旨　本編 1 ページ

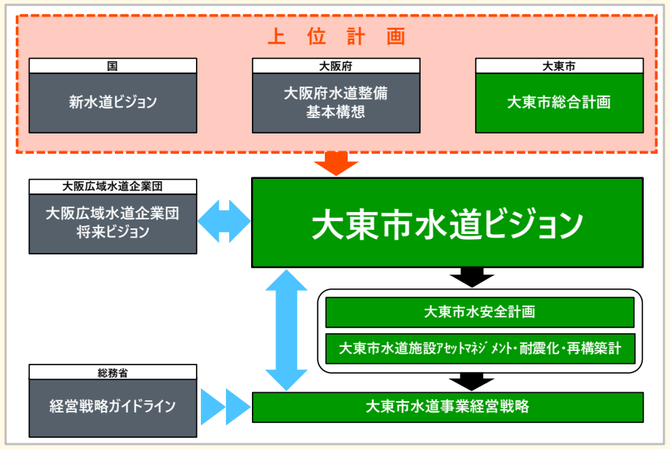
本市では、2010（平成 22）年７月に“いつでもどこでも安全でおいしい水を低廉に供給する”ための指針として、「大東市水道ビジョン」（以降、旧ビジョン）を策定し、個々具体的な事業を進めてきましたが、2020（令和 2）年度で計画期間が終了しました。

近年、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、人口や給水量の減少に伴い、料金収入も減少傾向を呈しています。一方、主に高度成長期に整備された施設の老朽化が進行し、更新時期を迎える施設が増加していくこと、大規模地震等による災害が頻発しており、早急に対策を講じなければならないことから、必要経費は増加する見込みです。

今後、ますます厳しくなると想定される事業環境の下で、安定給水を維持していくため、旧ビジョンを全面的に見直し、2021（令和 3）年３月に「大東市水道ビジョン」（以降、現ビジョン）を策定しました。今回、現ビジョンの進捗状況の確認及び、2024（令和 6）年３月に改定した水道事業経営戦略を踏まえた「大東市水道ビジョン（改定版）」を策定しました。

本ビジョンの位置づけ　本編 2 ページ

本ビジョンは、国の「新水道ビジョン」、本市の「大東市総合計画」及び大阪府の「大阪府水道整備基本構想（おおさか水道ビジョン）」を上位計画とします。また、水道水の供給元である大阪広域水道企業団の「大阪広域水道企業団将来ビジョン」及び本市の「大東市水道事業経営戦略」と整合を図ります。



<大東市水道ビジョンの位置づけ>

計画期間　本編 2 ページ・51 ページ

計画期間は、2021（令和 3）年度から 2030（令和 12）年度までとします。

実現方策の進捗管理は毎年実施し、計画期間の最終年度（2030（令和 12）年度）に次期のビジョンを策定します。

見直しの際には、「大東市水道事業経営戦略」等と整合を図ります。また、上記以外にも、財政状況や事業の実施について、当初の計画から大幅に差異が生じた際には見直しを行います。

2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12
進捗把握 必要に応じて見直し				ビジョン 見直し	進捗把握 必要に応じて見直し				次期 ビジョン 策定

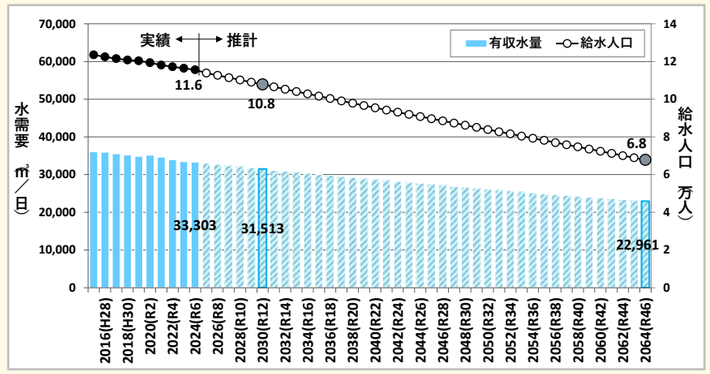
<フォローアップ>

将来の事業環境

給水人口及び水需要（有収水量）　本編 37 ページ

目標年度である 2030（令和 12）年度の給水人口及び水需要（有収水量）は、2024（令和 6）年度と比べてそれぞれ 6.7%、5.4%減少する見込みです。

また、約 40 年後の 2064（令和 46）年度の給水人口及び水需要（有収水量）は、2024（令和 6）年度と比べてそれぞれ 41.3%、31.1%減少する見込みです。

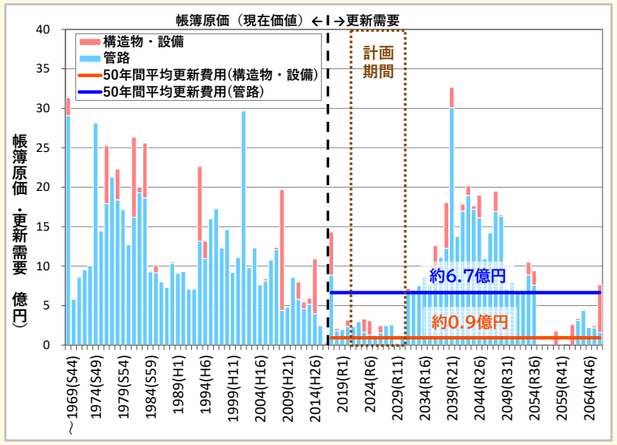


<給水人口と水需要の推計結果>

更新需要　本編 38 ページ

東部第二配水場・東部第二高区配水場を除く配水場では、今後 20 年以内で法定耐用年数に到達します。管路は現時点で、約 4 割が法定耐用年数を超過しています。

2016（平成 28）年度を基準とした本市独自の更新基準で更新した場合、今後 50 年間の更新需要は構造物・設備が約 46 億円（年間平均約 0.9 億円）、管路が約 333 億円（年間平均約 6.7 億円）と想定されています。特に管路については、計画期間後に膨大な更新需要が発生します。



<更新需要の算定>

基本理念、基本方針及び施策目標　本編 39 ページ

上位計画である大東市総合計画がめざす「一人ひとりの幸せの増大」を実現するため、本ビジョンの基本理念は「いつまでもつづく『幸せのまち』を支える水道」とします。

また、基本方針及び施策目標は、右記に示すとおり、国の「新水道ビジョン」で示されている「安全」「強靭」「持続」の３つの観点から設定し、施設の運用を含めた全体的なレベルアップを図ります。

《安全》安全でおいしい水の供給
- 給水装置の衛生向上

《強靭》いつでもどこでも安定した給水の確保
- 水道施設の耐震化
- 浸水対策
- 事業体連携による危機管理体制の強化

《持続》適正な維持管理と経営基盤の強化
- 水道施設のダウンサイジング及び更新
- 効率的な施設の維持管理
- お客さまサービスの向上
- 健全な経営の維持

大東市水道ビジョン（改定版）2021～2030 ～いつまでもつづく『幸せのまち』を支える水道～【概要版】

現ビジョン策定時（2021（令和３）年３月）で示した実現方策の進捗状況及び評価　本編 36 ページ

A:目標に向けて良い方向である　B:目標に向けて概ね良い方向である　C:目標に向けて改善が必要である

基本方針	施策目標		実現方策			業務指標		単位	望ましい方向	実績値 2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	目標値（策定時） 2030 R12	（参考）全国中央値 2022 R4	（参考）類似団体中央値 2022 R4		2025（令和7）年度時点における評価
1《安全》安全でおいしい水の供給	1.1	給水装置の衛生向上	(1)	貯水槽水道設置者への啓発	○ 設置者への直接訪問等による衛生管理の向上	(参考) A205	貯水槽水道指導率	%	↑	73.8	71.3	70.5	70.1	70.1	70.7	–	1.1※	0.0※	A	貯水槽水道設置者に直結給水を推奨し、啓発を行っている。 ※貯水槽水道指導率の算出がない事業体あり。
			(2)	鉛製給水管の早期解消	○ 鉛製給水管を2027（令和9）年度までに解消 ○ 個別訪問等による鉛製給水管に関する認知度の向上	A401	鉛製給水管率（残存率）	%	↓	1.5	1.3	0.8	0.6	0.4	0.2	**0.0**	1.0	0.2	A	積極的に鉛製給水管の取り替えを行っている。
2《強靭》いつでもどこでも安定した給水の確保	2.1	水道施設の耐震化	(1)	配水場の早期耐震化	○ 灰塚配水場、東部配水場、東部第三配水場の耐震補強の実施	B604	配水池の耐震化率	%	↑	43.7	43.7	43.7	43.7	43.7	43.7	**60.0**	67.9	67.1	B	R12年度までに配水場2箇所（灰塚配水場、東部第三配水場）の耐震工事を計画している。
			(2)	計画的な管路耐震化	○ 更新に合わせた計画的な管路耐震化の実施 ○ 重要拠点への配水管路の耐震化を2027(令和9)年度までに完了	B605	管路の耐震管率	%	↑	21.4	22.2	23.3	24.0	24.4	24.8	**28.0**	21.5	19.6	A	順次、耐震化を実施している。
						B606	基幹管路の耐震管率（B606-2耐震適合率）	%	↑	47.9 (56.0)	47.9 (56.0)	47.9 (56.0)	48.0 (56.1)	48.0 (56.1)	50.7 (58.8)	**54.7 (62.8)**	37.1 (50.8)	40.3 (44.4)	A	順次、耐震化を実施している。
						B607	重要給水施設配水管路の耐震管率(B607-2耐震適合率)	%	↑	66.3 (72.8)	67.5 (72.5)	77.0 (82.5)	80.0 (85.3)	85.0 (90.3)	86.9 (92.2)	**92.7 (97.9)**	38.9 (51.9)	45.3 (41.6)	A	順次、耐震化を実施している。
	2.2	浸水対策	(1)	灰塚配水場の浸水対策	○ 防水壁の設置等による浸水対策の実施														B	浸水想定を把握した上での浸水対策の検討が必要。
	2.3	応急給水・応急復旧体制の見直し	(1)	資機材調達の応援協定締結	○ 資機材調達に関する民間との応援協定の締結														A	資機材調達の応援協定を締結した。
			(2)	応急給水拠点の追加	○ 東部山間地や北西部における応急給水拠点の追加	(参考) B611	応急給水施設密度	箇所/100㎢	↑	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	–	13.9	10.2	A	R7年6月から東部山間地に2箇所（東部第四配水場、東部第五配水場）、北西部に1箇所（新田中央公園）追加した。
3《持続》適正な維持管理と経営基盤の強化	3.1	水道施設のダウンサイジング及び更新	(1)	施設のダウンサイジング	○ 施設の更新時期に合わせた適切なダウンサイジングの実施	(参考) B105	最大稼働率	%	↑	61.3	66.6	59.7	59	58.1	57.4	–	72.4	74.1	C	給水量の減少に伴い、施設規模の適正化が必要。
			(2)	更新基準年限に基づいた適切な水道施設の更新	○ 中央管理センター計装設備、東部第二高区配水場電気機械設備及び東部第三配水場電気機械設備の更新 ○ 更新基準年限に準じたその他の構造物・設備の随時更新 ○ 年間約3億円を目安とした管路の随時更新	B502	法定耐用年数超過設備率	%	↓	30.5	30.2	30.9	30.4	30.5	34.1	**32.4**	48.9	42.7	A	順次、更新を実施している。
						B504	管路の更新率	%	↑	0.62	0.63	0.74	0.55	0.33	0.29	**1.45**	0.70	0.63	C	近年は大口径管路の更新を行っていたため、更新率が低い。今後の計画により、管路の更新率は高くなるものと想定。
						独自	平均管路更新率：当該年度以前3年の平均	%	↑	0.56	0.56	0.67	0.64	0.54	0.39	**1.45**	–	–	C	近年は大口径管路の更新を行っていたため、更新率が低い。今後の計画により、管路の更新率は高くなるものと想定。
	3.2	効率的な施設の維持管理	(1)	点検内容の見直し	○ 水道法改正に基づく点検リストを用いた点検を2023（令和5）年度より実施														A	点検リストを用いた点検を行っている。
	3.3	お客さまサービスの改善	(1)	インターネット等を活用した手続きの拡大	○ アプリ決済提供会社の拡大 ○ インターネットを活用した水道使用開始・中止の手続きの実施														A	スマホ決済提供会社を拡充した。 電子申請システムで開栓・閉栓の手続きが可能となった。
			(2)	情報提供の見直し	○ 水道事業の理解を深める情報提供の充実														A	LINEでの情報提供を開始した。また、発信内容の拡大を図った。
	3.4	健全な経営の維持	(1)	水道料金及び料金体系の検討	○ 能率的な経営下における適正な料金収入の確保	(参考) C113	料金回収率	%	↑	99.3	81.8	100.6	84.1	102.7	101.9	–	100.9	97.6	A	料金回収率は良好な状態である。（R2年度とR4年度に新型コロナウイルスに係る基本料金無料化を実施。）
			(2)	技術職員の確保	○ 必要な技術職員（正職員）14人の確保	(参考) C204	技術職員率	%	↑	37.0	41.7	44.0	41.7	47.8	45.8	–	58.0	48.5	C	R6年度の技術職員は11人のため、今後、他部署との調整によって進める必要がある。
			(3)	職員育成の充実	○ 資格取得促進施策の実施と積極的な外部研修への派遣	(参考) C202	外部研修時間	%	↑	7.4	7.3	9.0	11.8	14.2	11.8	–	6.8	8.7	A	資格取得の費用助成施策を実施。また、水道関連団体や民間企業等が開催する研修に参加している。
			(4)	ICT技術の活用	○ 業務の効率化及びサービスの向上を目的としたICT技術の導入														A	ドローンを使用した水管橋の点検や衛星画像解析を利用した漏水調査を実施している。
			(5)	広域連携の推進の検討	○ 大阪広域水道企業団との事業統合における効果や時期の検討														B	他事業体と漏水調査事業者の共同選定をした。 大阪広域水道企業団との統合については、慎重に検討していく必要があると判断。

<実現方策の進捗状況及び評価>

大東市水道ビジョン（改定版）2021～2030 ～いつまでもつづく『幸せのまち』を支える水道～【概要版】

課題　本編 9～36 ページ・実現方策　本編 40～50 ページ

基本方針	課題			施策目標		実現方策			目標値			
									業務指標		(現状) 2024 R6	**(目標) 2030 R12**
1《安全》 安全でおいしい水の供給	(2)	給水装置等	○貯水槽水道の衛生管理向上	**1.1**	**給水装置の衛生向上**	(1)	貯水槽水道設置者への啓発	○設置者への直接訪問等による衛生管理の向上				
			○鉛製給水管の解消			(2)	鉛製給水管の早期解消	○鉛製給水管を2027（令和9）年度までに解消 ○個別訪問等による鉛製給水管に関する認知度の向上	A401	鉛製給水管率[1]（残存率）	0.2%	**0.0%**
2《強靭》 いつでもどこでも安定した給水の確保	(1)	水道施設の災害対策	○構造物・管路の耐震化推進	**2.1**	**水道施設の耐震化**	(1)	配水場の早期耐震化	○灰塚配水場の耐震補強、東部第三配水場の耐震補修・補強の実施	B604	配水池の耐震化率[2]	43.7%	**60.0%**
						(2)	計画的な管路耐震化	○更新に合わせた計画的な管路耐震化の実施 ○重要拠点への配水管路の耐震化の実施	B605	管路の耐震管率[3]	24.8%	**28.0%**
									B606	基幹管路の耐震管率 (B606-2耐震適合率)[4]	50.7% (58.8%)	**54.7%** **(62.8%)**
									B607	重要給水施設配水管路の耐震管率 (B607-2耐震適合率)[5]	86.9% (92.2%)	**92.7%** **(97.9%)**
			○構造物の浸水対策	**2.2**	**浸水対策**	(1)	灰塚配水場の浸水対策	○最適な浸水対策の検討				
	(2)	危機管理体制	○緊急連絡管の具体的活用検討	**2.3**	**事業体連携による危機管理体制の強化**	(1)	相互応援体制の強化	○緊急連絡管を活用するための訓練の実施				
3《持続》 適正な維持管理と経営基盤の強化	(1)	水道施設の更新	○計画的な構造物・設備の更新 ○施設規模の適正化 ○計画的な管路の更新	**3.1**	**水道施設のダウンサイジング及び更新**	(1)	施設のダウンサイジング	○施設の更新時における適切なダウンサイジングの実施				
						(2)	更新基準年限に基づいた適切な水道施設の更新	○更新基準年限に準じた構造物・設備の更新 ○更新需要の平準化を考慮した管路の更新	B502	法定耐用年数超過設備率[6]	34.1%	**32.4%**
									B504	管路の更新率[7]	0.29%	**1.45%**
									独自	平均管路更新率： 当該年度以前3年の平均	0.39%	**1.45%**
	(2)	維持管理	○継続的な点検内容の見直し	**3.2**	**効率的な施設の維持管理**	(1)	点検内容の見直し	○施設状況に応じた点検内容の見直し				
	(3)	お客さまサービス	○各種手続きの利便性向上	**3.3**	**お客さまサービスの向上**	(1)	決済方法の多様化	○キャッシュレス化を含めた決済方法の多様化				
			○効果的な情報発信			(2)	効果的な情報発信	○水道事業の理解を深める内容の発信 ○さまざまな手段を有効活用した情報発信				
	(4)	経営状況	○資金の確保	**3.4**	**健全な経営の維持**	(1)	水道料金及び料金体系の検討	○能率的な経営下における適正な料金収入の確保				
	(5)	運営状況	○適正な職員数確保			(2)	技術職員の確保	○必要な技術職員（正職員）14人の確保				
			○職員の育成			(3)	職員育成の充実	○積極的な外部研修への参加				
			○業務の効率化			(4)	DXの推進	○業務の効率化を目的としたDXの推進				
			○広域連携の推進			(5)	広域連携の推進の検討	○大阪広域水道企業団との事業統合における効果や時期の検討 ○他事業体との広域連携の推進				

1. 鉛製給水管率（%）：鉛製給水管使用件数/給水件数×100により算出する。鉛製給水管の解消に向けた取り組みの進捗度合いを表す指標である。
2. 配水池の耐震化率（%）：(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量)×100により算出する。
3. 管路の耐震管率（%）：(耐震管延長/管路延長)×100により算出する。
4. 基幹管路の耐震管率,耐震適合率（%）：(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100,(基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長)×100により算出する。
5. 重要給水施設配水管路の耐震管率,耐震適合率（%）：(重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長)×100,(重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長/重要給水施設配水管路延長)×100により算出する。重要給水施設配水管路は、本市においては「重要拠点配水管路」を指す。
6. 法定耐用年数超過設備率（%）：(法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備等の合計数/機械・電気・計装設備等の合計数)×100により算出する。設備の老朽化度及び更新の取り組み状況を表す指標である。
7. 管路の更新率（%）：(更新された管路延長/管路延長)×100により算出する。管路更新の執行度合いを表す指標である。

<実現方策・目標値のまとめ>