

新・新潟市水道事業中長期経営計画
～ 新・マスタープラン ～

中期実施計画重点目標の達成状況

新・新潟市水道事業中長期経営計画 中期実施計画終了時における重点目標の達成状況

【指標項目 中期結果一覧】

		指標値の変動状況（前期実施計画（H29年度）との対比）		
		指標値が向上	指標値を維持	指標値が低下
目標達成状況	中期目標を達成	【安全】	【安全】 ・ 農薬濃度管理目標達成率 ・ 総トリハロメタン濃度管理目標達成率 ・ 臭気強度管理目標達成率	【安全】 ・ 貯水槽清掃実施率
		【強靱】 ・ 老朽化設備率 ・ (基幹)管路老朽化率 ・ (基幹)管路耐震適合率	【強靱】 ・ 老朽化浄水施設率	【強靱】
		【持続】 ・ 施設利用率	【持続】 ・ 浄水発生土の有効利用率	【持続】
	中期目標を未達成	【安全】 ・ 学校施設水飲み水栓の直結給水化率	【安全】	【安全】 ・ 残留塩素管理目標達成率
		【強靱】 ・ 浄水施設耐震率 ・ (全体)老朽化管路率 ・ (全体)管路耐震適合率 ・ (基幹)管路更新率 ・ 鉛給水管率 ・ 小ブロック構築率	【強靱】	【強靱】 ・ ポンプ所耐震施設率 ・ 配水池耐震施設率 ・ (全体)管路更新率
		【持続】 ・ 有収率	【持続】 ・ 再生可能エネルギー利用率	【持続】 ・ 施設最大稼働率 ・ エネルギー原単位 ・ 内部研修実施時間

新・新潟市水道事業中長期経営計画 中期実施計画終了時における重点目標の達成状況評価【詳細（１）（目指す方向性 安全）】

【指標値実績及び状況説明等】

重点目標項目	前期	中期実施計画		中期目標 (R2)	中期評価		計画最終 目標(R6)	政令市平均 (R1年度)	状況説明等
	H29	H30	R1		R2	対 H29			
1 農薬濃度管理目標達成率 (比の総和0.1以下の件数/年間検査件数)	100	100	100	100	維持	達成	100	—	浄水課と連携し、活性炭注入指針に基づいた活性炭注入を実施した。
2 総トリハロメタン濃度管理目標達成率 (総トリハロメタン濃度0.05mg/L以下の件数/年間検査件数)	100	98	100	100	維持	達成	100	—	//
3 残留塩素管理目標達成率 (残留塩素濃度0.5mg/L以下の件数/年間検査件数)	92.0	87	90	91以上	低下	未達成	92以上	—	令和2年度は、例年に比べ原水水温が高い状態が続いたことにより、想定以上の残留塩素濃度の低下がみられた。これにより、管網末端での残留塩素濃度確保が難しくなり、浄水場送り出しの残留塩素濃度を高く設定した。結果として、当初の見込みよりも残留塩素濃度が0.5mg/L以上となる地点が増加した。
4 臭気強度管理目標達成率 (臭気強度2以下の件数/基準全項目検査数)	100	100	100	100	維持	達成	100	—	浄水課と連携し、活性炭注入指針に基づいた活性炭注入を実施した。また、臭気トレーニングの実施など、管理体制の強化に取り組んだ。
5 学校施設水飲み水栓の直結給水化率 (直結化した学校数/市立の学校施設数)	65.7	66.1	65.9	70.0以上	向上	未達成	67.8以上	—	教育委員会との協議及び情報共有を図り、直結給水化について都度協議を進めたものの、厳しい財政事情もあり、中期目標は達成できなかった。
6 貯水槽清掃実施率 (貯水槽水道清掃実施件数/貯水槽水道総件数)	82.3	80.8	81.0	77.3以上	低下	達成	78.0以上	—	ばらつきのあった小規模貯水槽の清掃について、施設に対する衛生管理訪問指導及び電話指導の充実・強化に取り組む清掃率が安定した。今後も業界団体との協議を継続し啓発活動の実施に取り組みます。

【経営審議会 評価】

安全に係る指標のうち、農薬濃度、総トリハロメタン濃度、臭気強度の管理目標達成率、および貯水槽清掃実施率は適切な事業運営により中期目標を達成できており、計画最終目標の達成に向けて、引き続き各事業・取り組みを着実に実施する必要がある。一方で、残留塩素管理目標達成率は中期3か年で未達成となっており、計画最終目標の達成のために浄水工程や管理においてさらなる検討・改善が必要と思われる。また、学校施設水飲み水栓の直結給水化率については、関係機関との協議・情報共有を継続し、計画最終目標の達成のために必要な事業展開に努めていただきたい。

新・新潟市水道事業中長期経営計画 中期実施計画終了時における重点目標の達成状況評価【詳細（2）（目指す方向性 強靱）】

【指標値実績及び状況説明等】

重点目標項目	前期	中期実施計画		中期目標 (R2)	中期評価		計画最終 目標(R6)	政令市平均 (R1年度)	状況説明等	
	H29	H30	R1		R2	対 H29				対目標
1 老朽化浄水施設率 (更新周期を超えた浄水施設能力/全浄水施設能力)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	維持	達成	0.0	—	全ての浄水場の構造物に法定耐用年数（60年）を超えるものがない。
2 老朽化設備率 (更新周期を超えた電気・機械設備数/電気・機械設備の総数)	20.9	19.3	14.7	11.6	15.0 以下	向上	達成	12.0 以下	—	阿賀野川浄水場系施設や内野配水場の施設整備を計画的に実施し、中期目標を達成した。
3 浄水施設耐震率 (コンクリート構造物が耐震化されている浄水施設能力/全浄水施設能力（構内水管除く）)	19.9	19.9	45.0	45.0	47.8 以上	向上	未達成	69.3 以上	38.1	令和2年度の補強施設がないため指標値の変化はない。施設整備による計画施設能力の変更（阿賀野川浄水場施設整備計画に伴う阿賀野川浄水場の施設能力ダウンサイジング）により指標値は若干下がるが、中期目標における耐震化施設の目標は達成している。 浄水施設耐震率 ・耐震化完了施設は信濃川浄水場・阿賀野川浄水場 ・目標設定時・・・（信濃川：80,000+阿賀野川：112,000）÷ 全施設能力：402,000=47.8% ・阿賀野川ダウンサイジングにより・・・（信濃川：80,000+阿賀野川：92,000）÷ 全施設能力：382,000=45%
4 ポンプ所耐震施設率 (耐震対策の施されているポンプ所能力/全ポンプ所能力)	95.9	95.9	95.8	95.8	95.9 以上	低下	未達成	100.0	72.0	ポンプ所耐震率 ・目標設定時・・・ 耐震化済ポンプ所能力：1,050,843 ÷ 全ポンプ所能力：1,095,843=95.9% ・阿賀野川ダウンサイジングにより・・・ 耐震化済ポンプ所能力：1,032,590 ÷ 全ポンプ所能力：1,077,590=95.8%
5 配水池耐震率 (耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量)	72.0	72.0	71.8	71.8	78.5 以上	低下	未達成	90.6 以上	70.1	令和2年度の補強施設がないため指標値の変化はない。なお、内島見配水場の耐震補強について、耐震診断後、底板補強の必要性ありと判断されたが、補強には配水場の運転停止を伴う。1池しかない配水池の停止は市民への配水停止となるため、長期的視点での対応を検討することとした。
6 (全体) 管路更新率（期間平均） (管路更新延長/管路総延長)	0.45	0.42	0.42	0.39	0.89 以上	低下	未達成	0.43 以上	0.94	管路の更新において、工事費が高騰したことや市街地工事において当初想定より難易度が上昇したことに伴い、更新延長が低下し、中期目標を達成できなかった。
7 (全体) 老朽化管路率 (更新周期を超えた管路延長/管路総延長)	4.0	3.8	3.6	3.7	2.2 以下	向上	未達成	3.9 以下	—	
8 (全体) 管路耐震適合率 (耐震適合性のある管路延長/管路総延長)	68.1	68.6	69.0	69.4	70.8 以上	向上	未達成	70.8 以上	—	
9 (基幹管路) 更新率（期間平均） (基幹管路更新延長/基幹管路総延長)	1.08	0.99	1.35	1.16	1.69 以上	向上	未達成	1.03 以上	—	基幹管路の更新において、工事費の高騰や市街地工事において当初想定より難易度は上昇したが、老朽化基幹管路の更新を優先し発注延長を確保したため基幹管路の老朽化率及び耐震適合率は中期の目標を達成した。
10 (基幹管路) 老朽化率 ※1 (更新周期を超えた基幹管路延長/基幹管路総延長)	4.0	3.4	2.1	1.6	1.9 以下	向上	達成	4.7 以下	—	
11 (基幹管路) 耐震適合率 (耐震適合性のある基幹管路延長/基幹管路総延長)	62.4	63.6	65.3	66.7	65.9 以上	向上	達成	70.1 以上	58.3	
12 鉛製給水管率 (道路上での鉛製給水管使用件数/給水管件数)	5.9	5.5	5.1	4.8	3.6 以下	向上	未達成	3.3 以下	4.1	労務費や諸経費率等の工事費用の高騰に加え、鉛管密度の低減などもあり、更新件数が伸びず目標達成には至らなかった。
13 小ブロック構築率 (小ブロック構築完了数/小ブロック構築予定数)	81.5	81.5	81.5	85.9	95.6 以上	向上	未達成	90.4 以上	—	市街地の老朽管路の布設替えが喫緊の課題のため、小ブロック構築に優先して更新事業を推進していることもあり、未構築ブロックの整備が進まず、結果として目標達成には至らなかった。

【経営審議会 評価】

強靱に係る指標のうち、老朽化対策に関する重点目標項目はH29年度比で改善されているものの、中期目標を達成できている項目は老朽化浄水施設率、老朽化設備率、基幹管路老朽化率の3項目のみである。一方で、施設や管路の耐震化や鉛給水管の交換、小ブロック構築に関する項目は事業の進捗が芳しくなく、大半の項目で中期目標が未達成となっている。強靱に係る指標について、目標の達成のためには多額の事業費が必要となるものが多く、工事費の変動等の外的要因にも目標の達成度が左右されることは十分理解できる。しかしながら、現状では上水道事業の維持のための目標が最低限達成されたにすぎず、水道サービスの高度化につながる投資が十分とはいえない状況にあると言わざるを得ない。そのため、各事業の重要度を十分に考慮し、必要な事業費を確保した上で、各事業の効率的かつ着実な推進により計画最終目標の達成に向けて努めていただきたい。

新・新潟市水道事業中長期経営計画 中期実施計画終了時における重点目標の達成状況評価【詳細（3）（目指す方向性 持続）】

【指標値実績及び状況説明等】

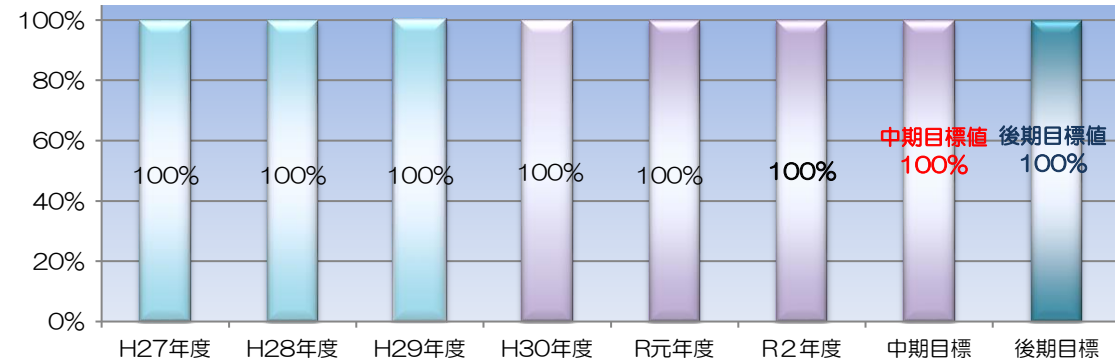
重点目標項目	前期	中期実施計画			中期目標	中期評価		計画最終	政令市平均	状況説明等
	H29	H30	R1	R2	(R2)	対H29	対目標	目標(R6)	(R1年度)	
1 有収率 (有収水量/年間配水量)	93.3	94.0	93.7	93.7	94.8以上	向上	未達成	95.0以上	92.2	平成29年度に比して向上しましたが、中期の目標は達成できませんでした。今後も水需要の動向に注視し、施設規模の適正化や漏水防止に努めていきます。
2 施設利用率 (一日平均配水量/全浄水施設能力)	64.1	62.9	65.0	65.6	63.4以上	向上	達成	67.9以上	61.9	一日平均配水量が当初の見込み(279,000m ³)より低下したが、施設整備により施設能力を適正化したため中期目標を達成した。
3 施設最大稼働率 (一日最大配水量/全浄水施設能力)	86.3	72.1	73.1	73.9	75.2以上	低下	未達成	77.6以上	66.7	一日最大配水量が当初の見込み(331,000m ³)より大幅に低下したため、中期目標は達成できなかった。
4 エネルギー原単位(kl/m ³) (原油換算エネルギー使用量/年間配水量(万m ³))	0.8485	0.8531	0.8597	0.8559	0.8294以下	低下	未達成	0.8824以下	—	水需要の減少により、想定以上の施設効率低下が見られており、中期目標は達成できなかった。
5 再生可能エネルギー利用率 (再生可能エネルギー設備の電力使用量/全施設の電力使用量)	0.35	0.37	0.40	0.35	0.91以上	維持	未達成	0.38以上	2.45	阿賀野川浄水場施設整備事業に伴い、太陽光発電設備の設置を予定していたが、施設規模や設置環境等の見直しを図り先送りにしたため、中期目標値を下回った。
6 浄水発生土の有効利用率 (有効利用土量/浄水発生土量)	100	100	100	100	100	維持	達成	100	76.7	適正に有効利用を行った。
7 内部研修実施時間(時間/人) (延べ年間研修時間/年度末職員数)	16.0	15.5	16.1	5.0	17.8以上	低下	未達成	21.0以上	13.2	新型コロナウイルス感染症の影響から、研修機会の確保が難しく、目標値には達しなかった。

【経営審議会 評価】

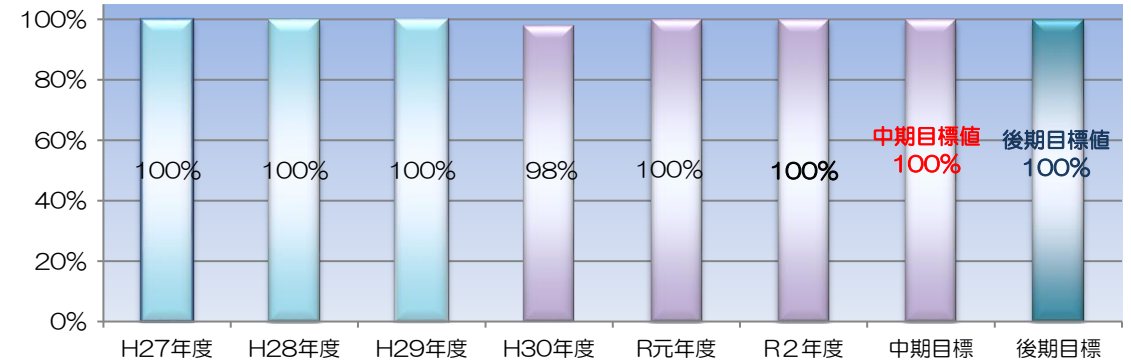
持続に係る指標のうち、中期目標が達成できたのは、施設整備に伴う施設能力の適正化により向上した施設利用率と、前期に引き続き全量を有効利用できた浄水発生土の有効利用率の2項目にとどまっている。一方、有収率はわずかに改善されたものの中期目標は達成できておらず、施設最大稼働率とエネルギー原単位は水需要の減少もあって前期終了時点よりも数値が悪化しており、水需要の動向に注視しつつ、保有施設およびエネルギーの効率的な運用について検討が必要であろう。再生可能エネルギーの利用については、施設整備計画の見直しに伴い中期目標が未達成となっているが、計画最終目標の達成に向けて引き続き事業の推進をお願いしたい。なお、内部研修実施時間は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、中期最終年度で目標値を大幅に下回っている。近い将来の見通しが立たない中で、限られた財源や人的・物的資源で人材育成を進めることには大きな困難を伴うことは十分理解できる。しかしながら、パンデミック下でも水道事業は継続され、市民生活において必要不可欠なサービスを提供しなければならず、発生予測が困難な自然災害にも柔軟に対応しなければならない。そのため、職員の能力向上につながる研修の機会を水道局として確実に提供する努力が求められ、必要に応じてICTの活用等も検討すべきである。

■安全でおいしい水道水の供給

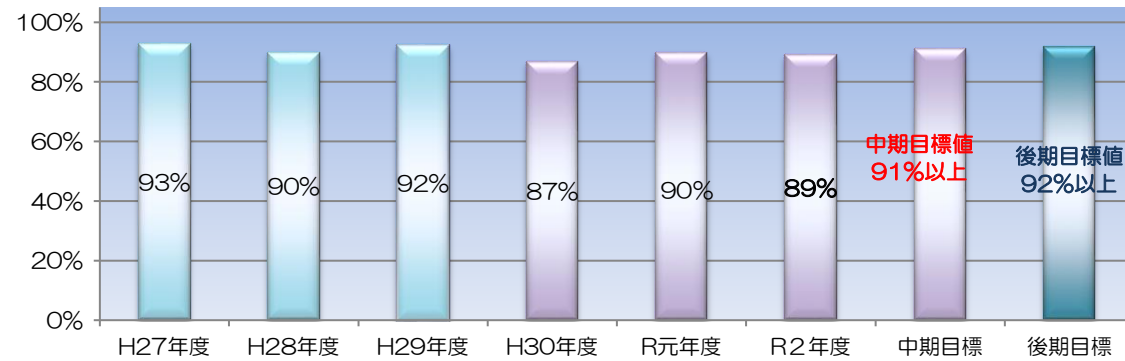
・農薬濃度管理目標達成率



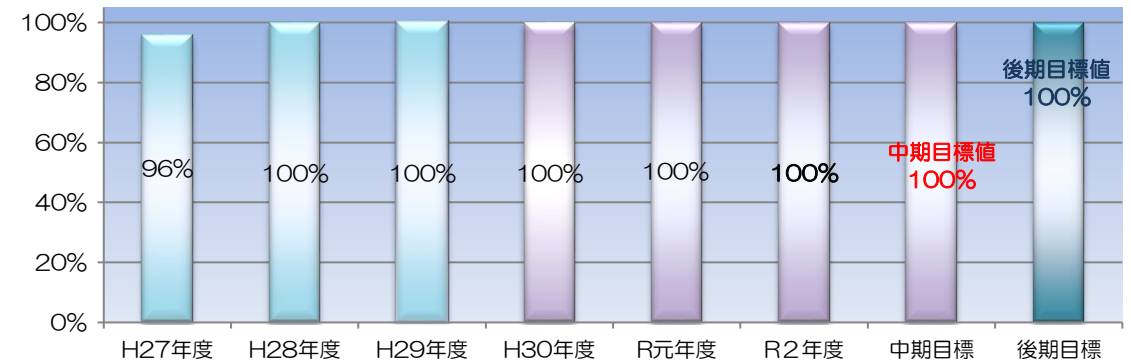
・総トリハロメタン濃度管理目標達成率



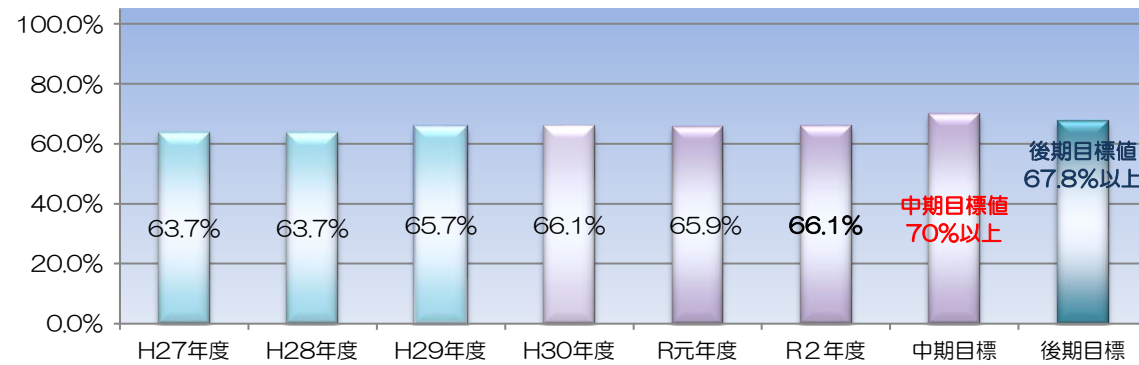
・残留塩素管理目標達成率



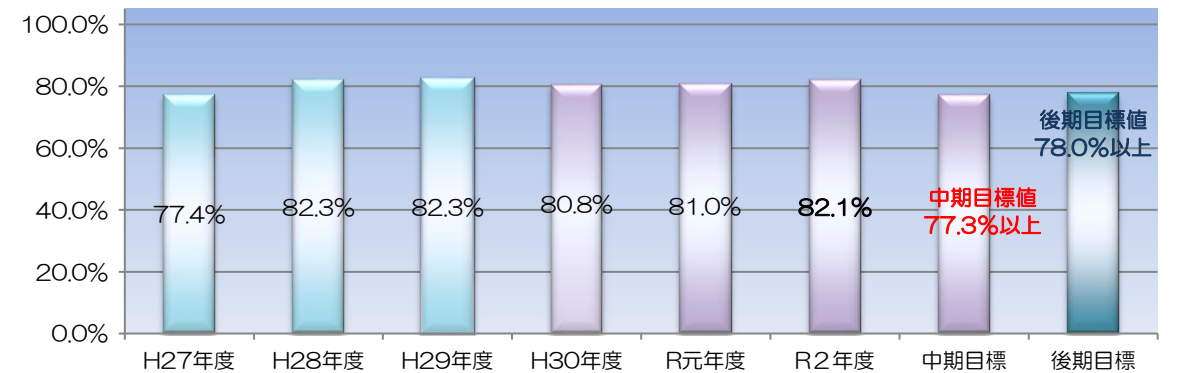
・臭気強度管理目標達成率



・学校施設水飲み水栓の直結給水化率

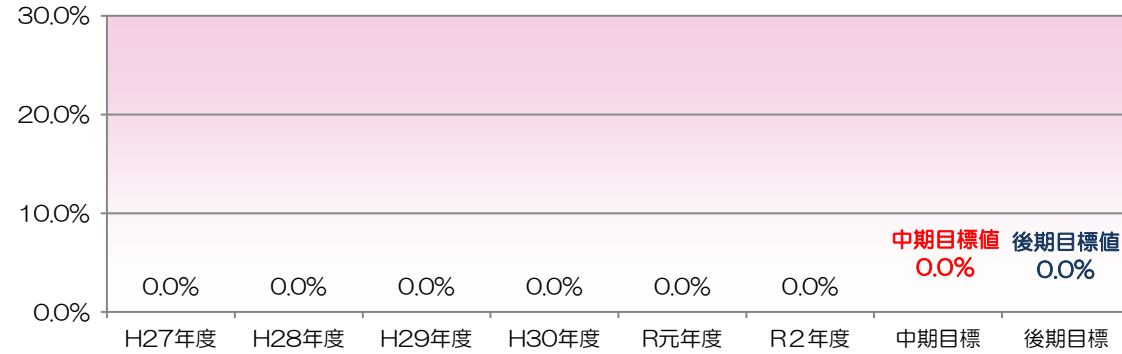


・貯水槽清掃実施率

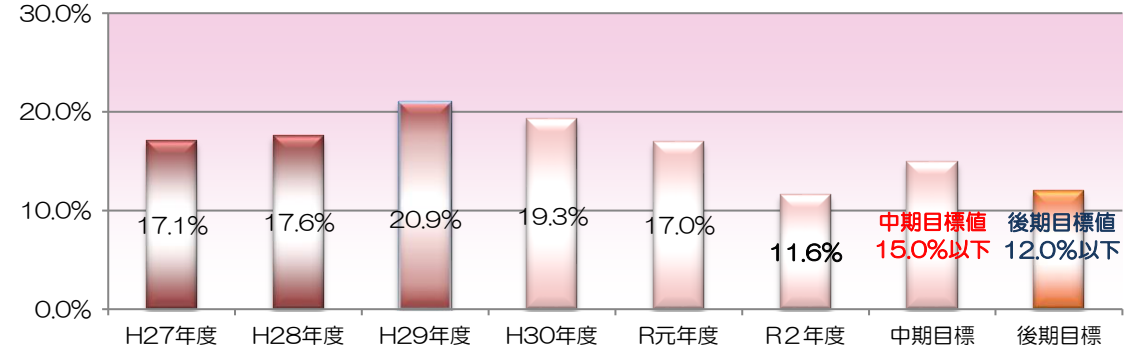


■ 強靱な施設・体制による給水の確保

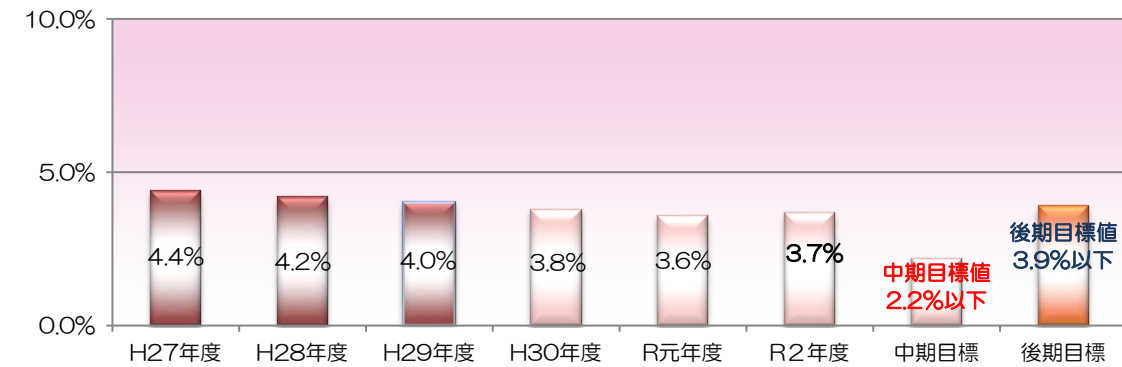
・老朽化浄水施設率



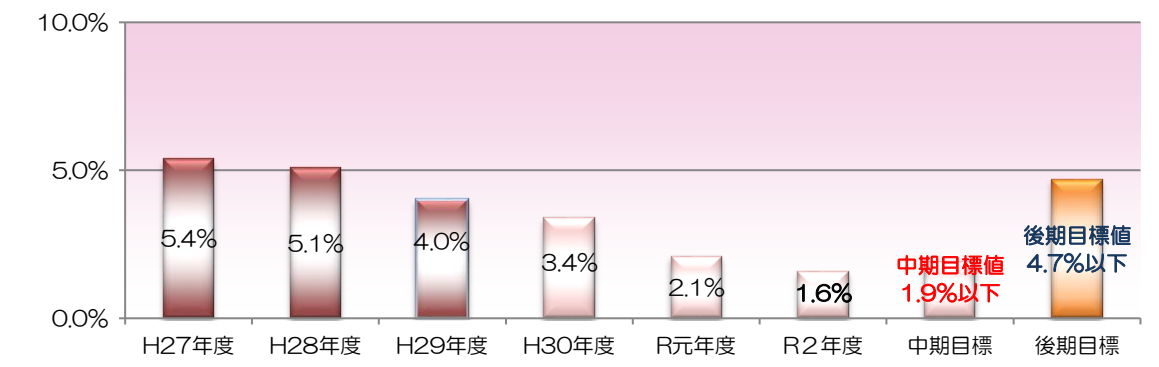
・老朽化設備率



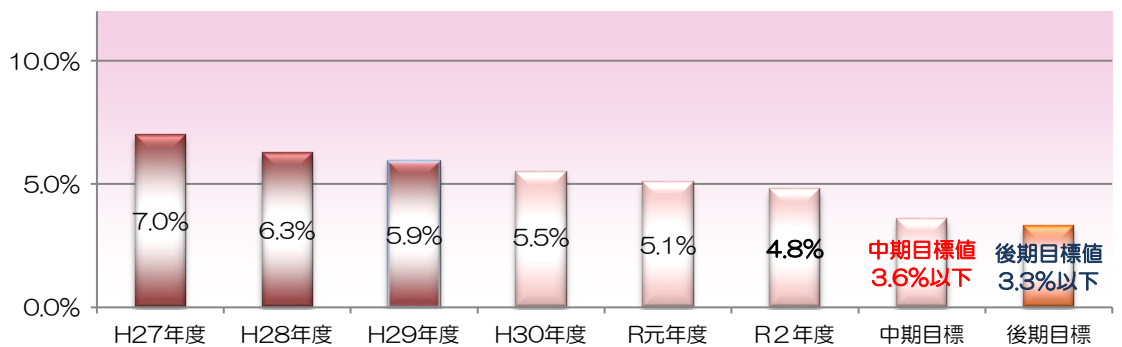
・老朽化管路率 ※1



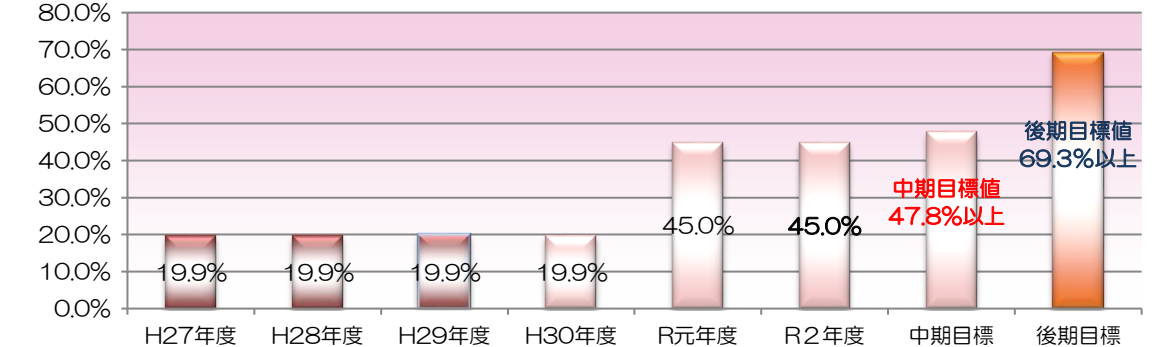
・老朽化基幹管路率 ※1



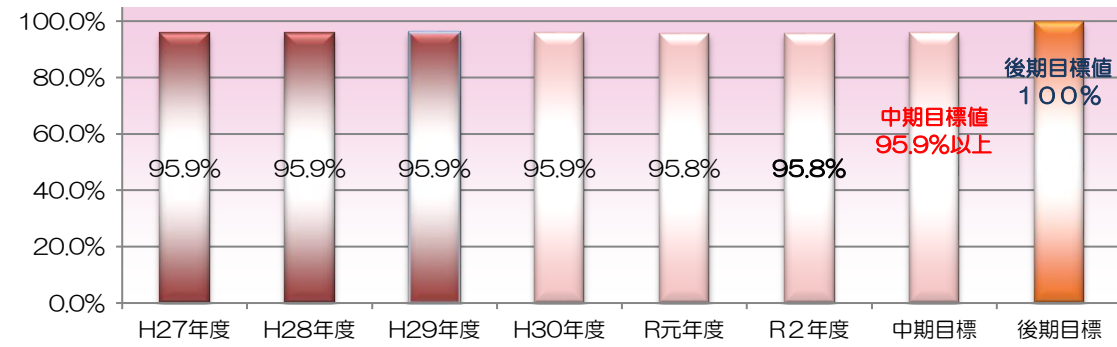
・鉛製給水管率



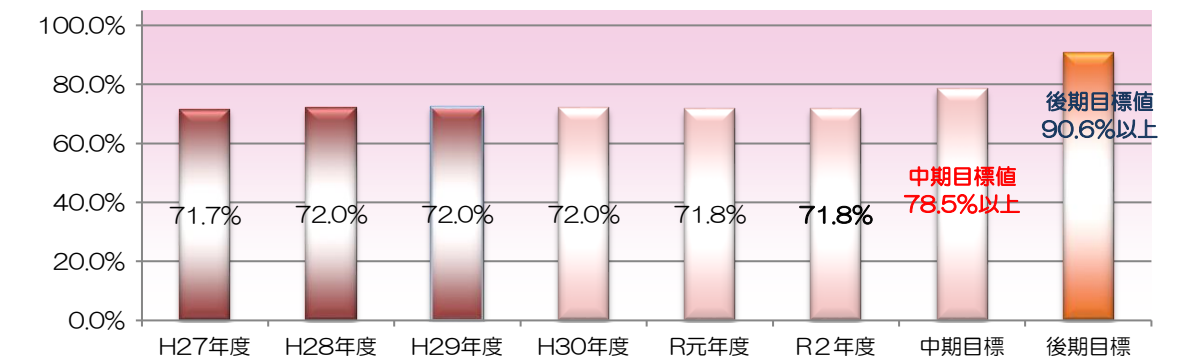
・浄水施設耐震率



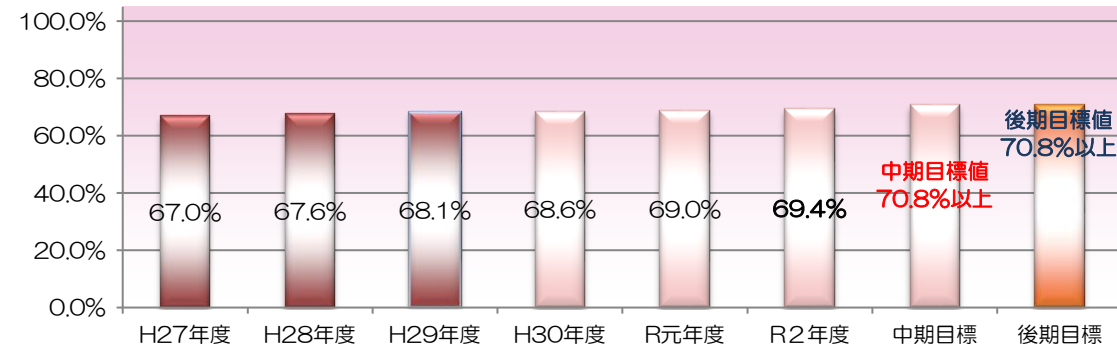
・ポンプ所耐震施設率



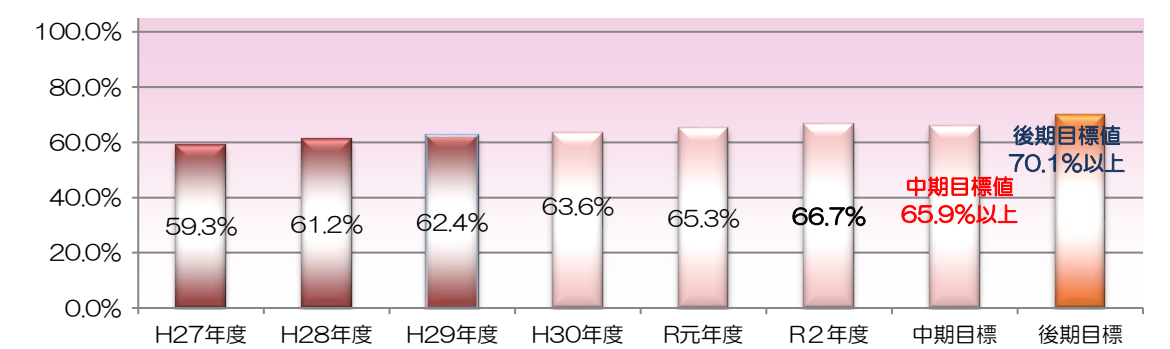
・配水池耐震施設率



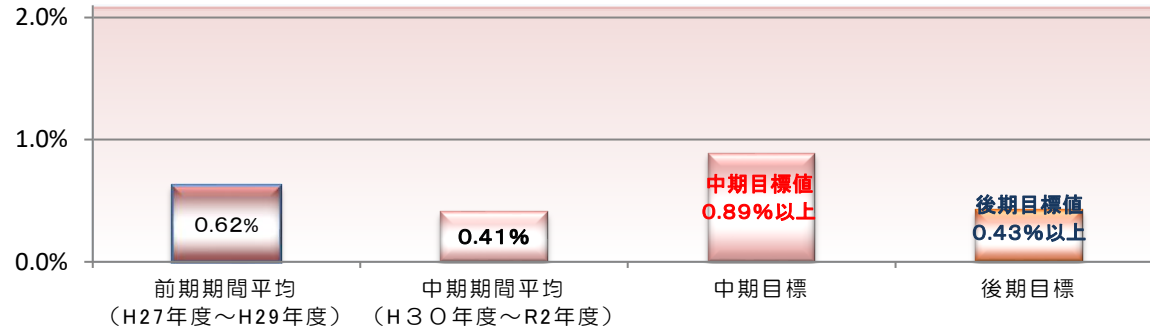
・管路耐震適合率 ※1



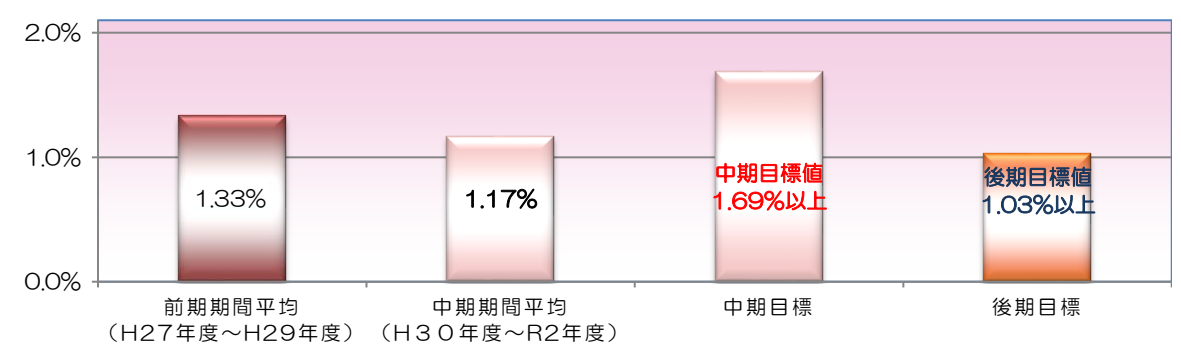
・基幹管路耐震適合率 ※1



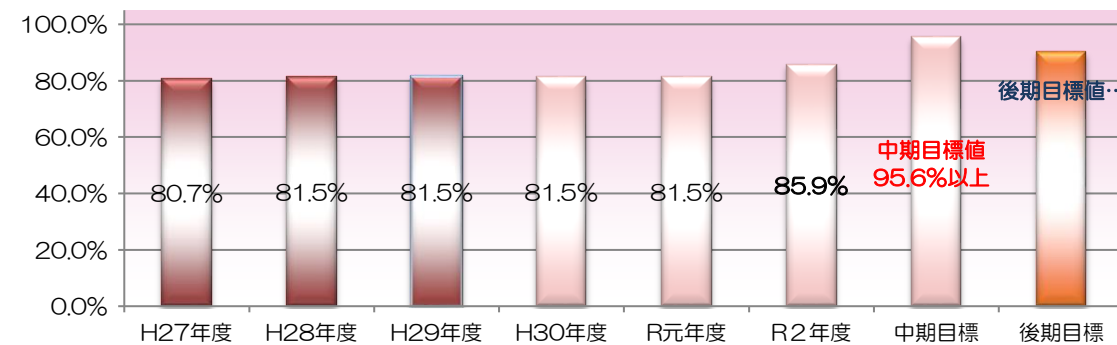
・管路更新率（期間平均） ※1



・基幹管路更新率（期間平均） ※1



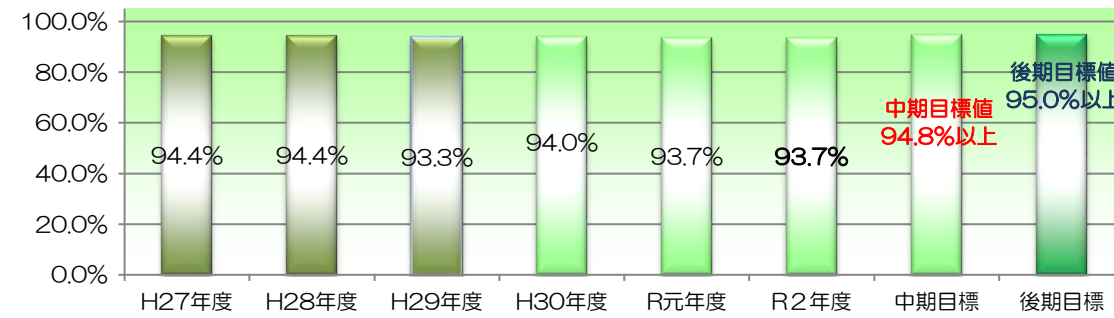
・小ブロック構築率



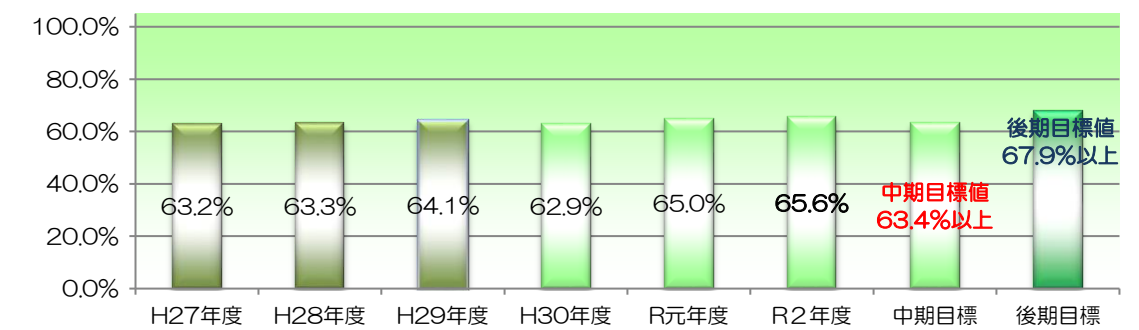
※1 算出の基となる延長は発注延長（計画値）を使用

■ 環境の変化に柔軟に対応した健全な事業運営の持続

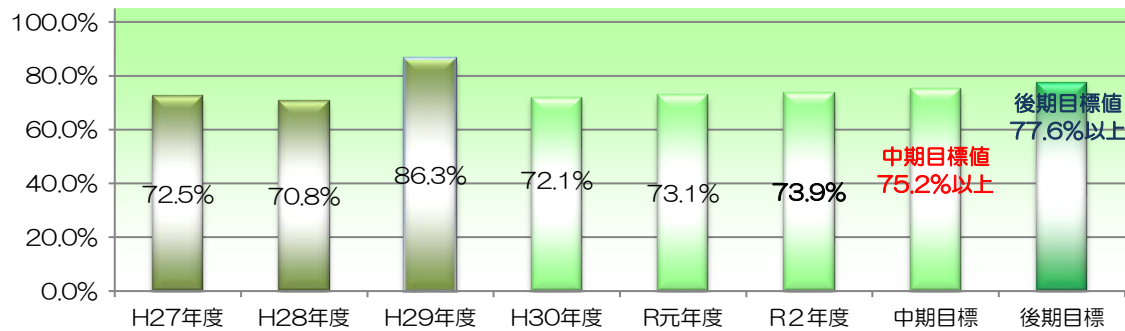
・ 有収率



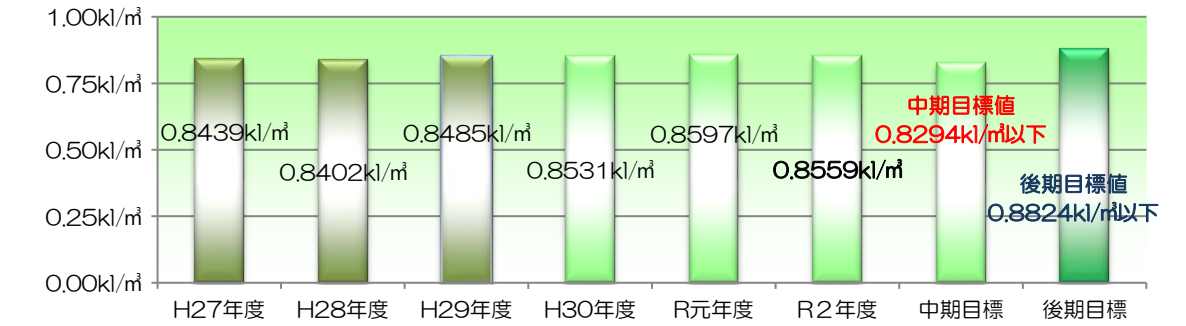
・ 施設利用率



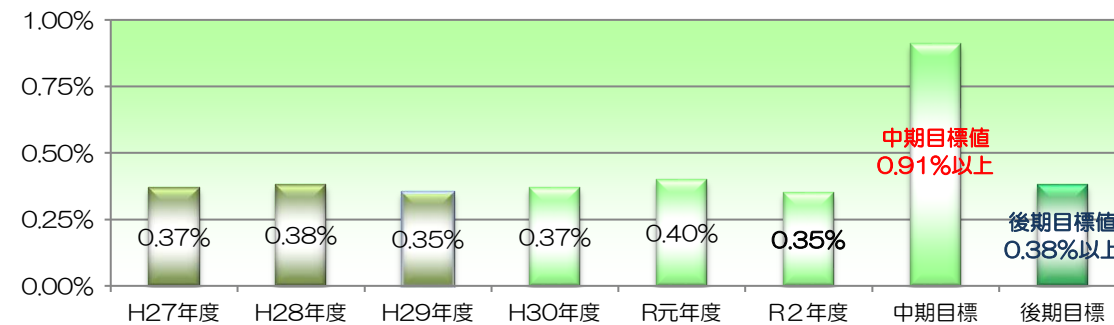
・ 施設最大稼働率



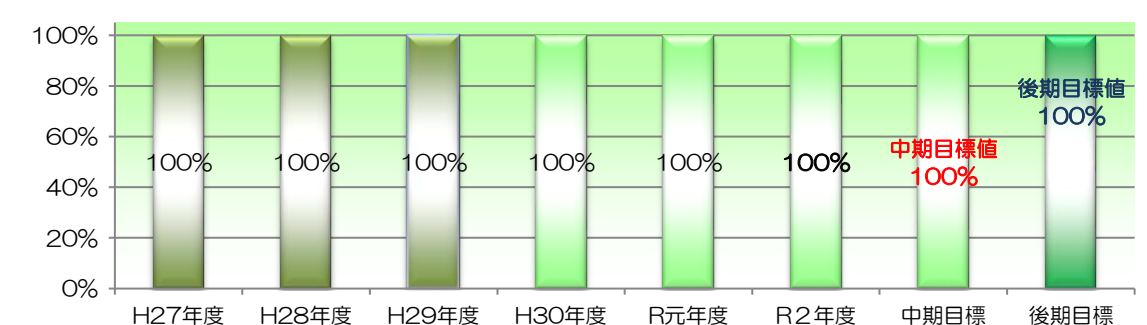
・ エネルギー原単位



・ 再生可能エネルギー利用率



・ 浄水発生土の有効利用率



・ 内部研修実施時間

