

知多市新水道ビジョン〔概要版〕(案)

計画期間：令和3年度～令和12年度

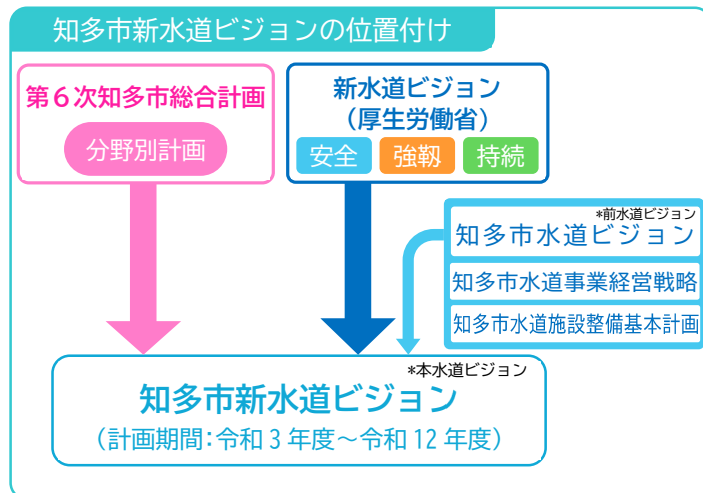
1 水道ビジョンの策定に当たって

1-1 知多市新水道ビジョン策定の趣旨

本市水道事業では、平成23年3月に策定した「知多市水道事業基本計画(知多市水道ビジョン)」の計画期間終了に当たり、水道事業を取り巻く環境の変化やこれから求められる新たな課題に対応する「知多市新水道ビジョン」を策定します。

1-2 知多市新水道ビジョンの位置付け

本水道ビジョンは、本市の地域づくりの方向性を示す「第6次知多市総合計画」の分野別計画に位置付け、厚生労働省の「新水道ビジョン」(H25.3)に基づくとともに、経営の基本計画となる「知多市水道事業経営戦略」(H30.12)、施設整備の基本施策である「知多市水道施設整備基本計画」(R2.3)との整合を図ります。



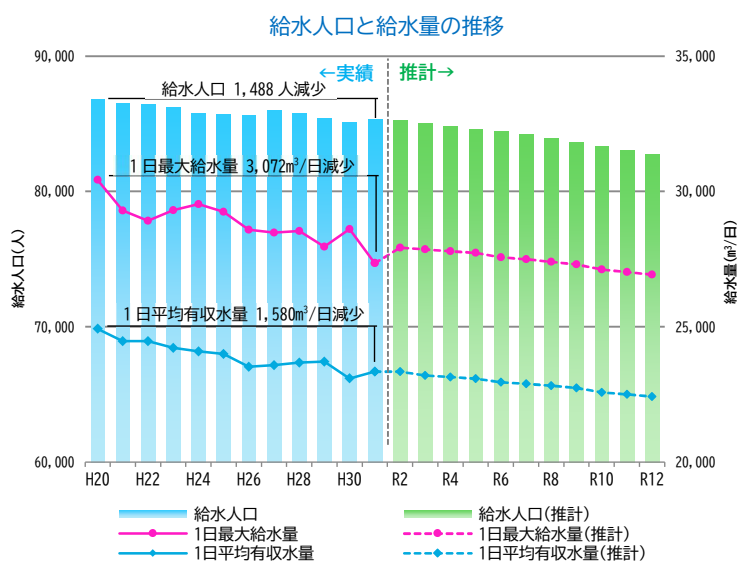
2 事業環境の変化と新たな取組

2-1 外部環境の変化

① 水需要の減少

本市の給水人口は、平成20年度の86,824人をピークに令和元年度までに11年間で1,488人減少しました。

今後も、給水人口の減少や節水機器の普及等に伴い、水需要は減少すると予測しており、料金収入に影響を与える有収水量も減少が見込まれます。



② 自然災害の増加

近い将来、発生が懸念される南海トラフを震源とする地震に備え、重要な管路の耐震化や、老朽化した管路の更新を早期に実施する必要があります。

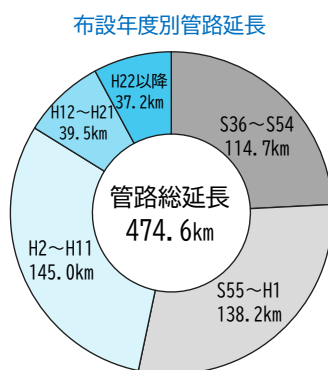
地震対策以外にも、風水害対策や危機管理体制の見直しと強化を行う必要があります。

2-2 内部環境の変化

① 管路の老朽化

配水管の総延長は474.6km(R1年度末)で、そのうち法定耐用年数(40年)を超えた管路は114.7kmと総延長の24.2%を占めています。

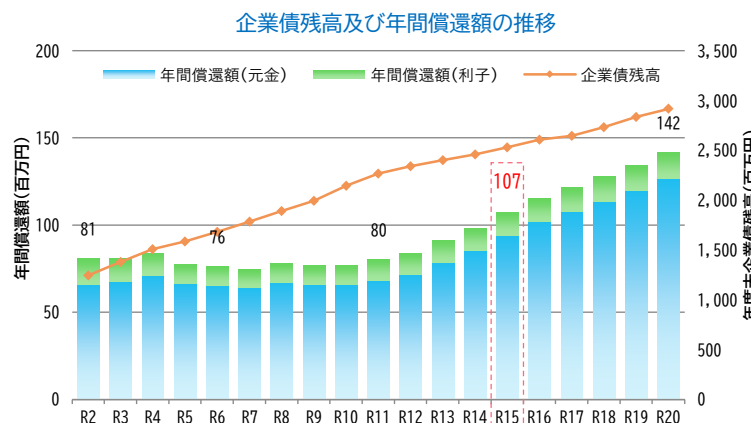
今後も更新が必要な管路は増加するため、計画的な老朽化対策が必要となります。



② 企業債残高の増加

建設工事等に要する資金を調達するため、企業債の借入れの継続を予定しており、令和15年度には年間償還額が1億円を超過する見込みです。

企業債の償還が、経営を圧迫することのないよう料金収入等による資金を確保し、企業債の借入額を抑制していく必要があります。



2-3 新たな取組

前水道ビジョン策定以降の事業環境の変化や多様化する課題に対応するため、以下の新たな取組が必要です。

- ① 水安全計画の策定
- ② 施設の最適化(長寿命化・統廃合・ダウンサイジング)
- ③ 効率的な施設管理
- ④ 危機管理マニュアルの見直し
- ⑤ 水道広域化の検討

3 基本理念と基本方針

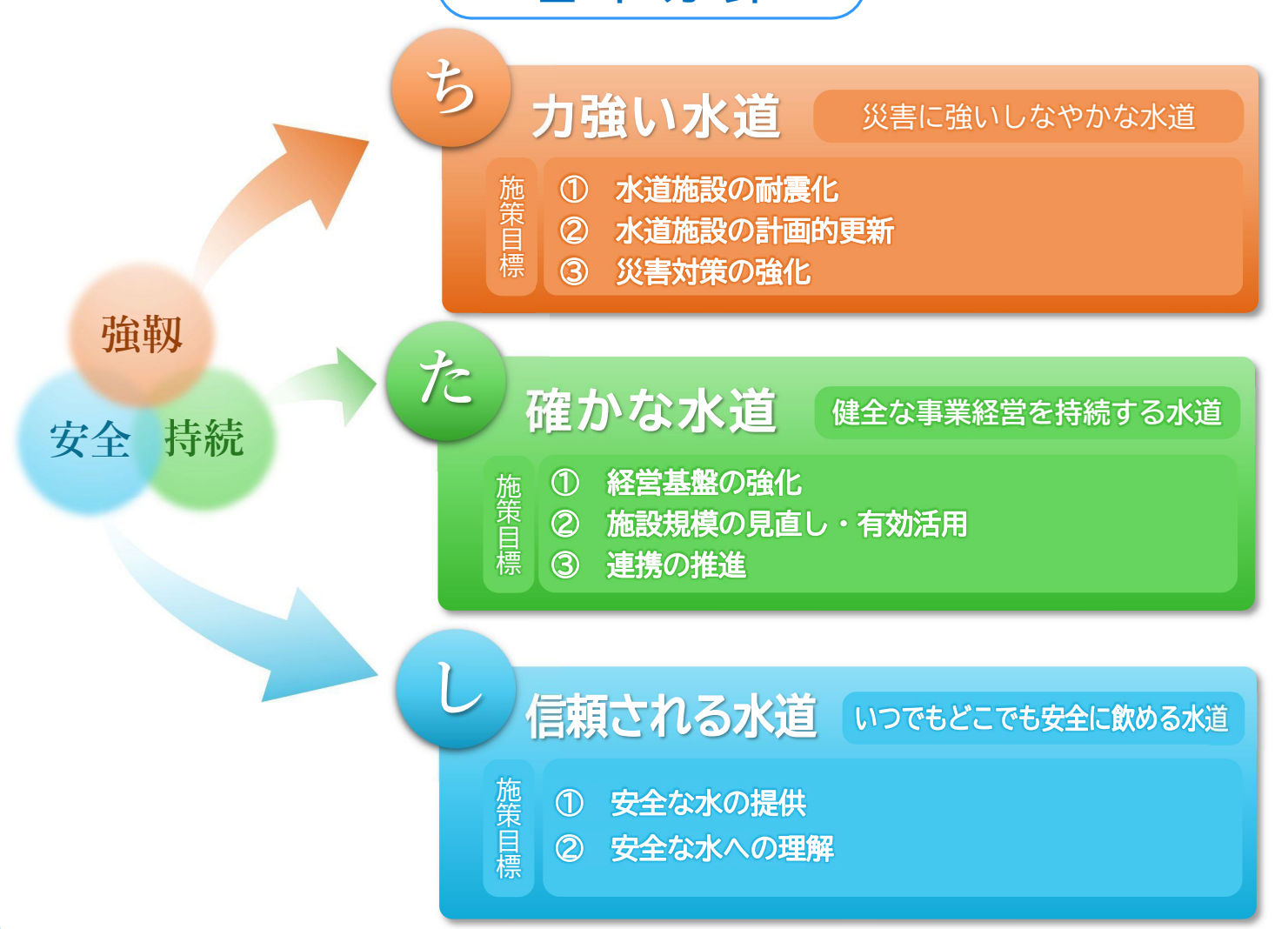
安全で安心な水を安定供給し、次世代に健全な水道事業を引き継いでいくために、次のとおり、基本理念を定めます。

基本理念

次世代につなぐ「ちたし」の水道。

厚生労働省が新水道ビジョンで掲げた「安全」「強靱」「持続」の3つの観点から、本市水道事業の現状及び課題、近年の事業環境の変化を踏まえ、次のとおり、基本方針・施策目標を定めます。

基本方針



4 具体的施策

基本方針を具体的に実現するため、前水道ビジョンの施策内容や事業環境の変化を踏まえ、次のとおり、施策を実施します。

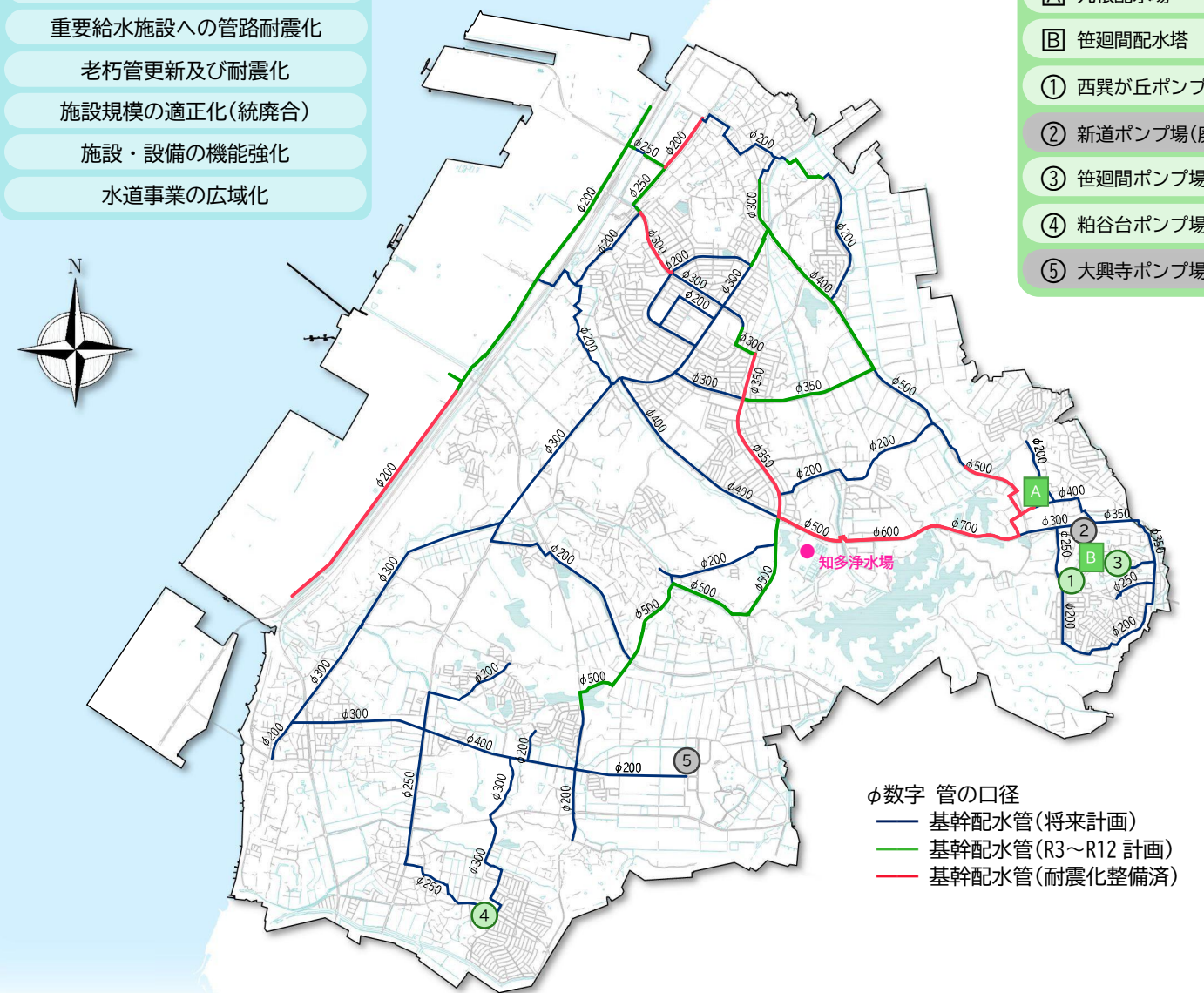
基本方針	施策目標	施策内容	施策説明	
強靱 ち 力強い水道	①水道施設の耐震化	a) 基幹配水管の耐震化	地震等の被害影響範囲の最小化を目的とし、R42年度までに基幹配水管の耐震化率100%を目指し、10年間で11.7kmの整備を行います。	
		b) 重要給水施設管路の耐震化	知多市地域防災計画の指定する避難所等を重要給水施設として位置付け、管路の耐震化を図ります。	
		c) 老朽管の更新	管路の経年劣化による漏水事故、濁水、通水能力低下等の防止、耐震性を強化するため、10年間で29.3kmの整備を行います。	
	②水道施設の計画的更新	d) 配水場施設の長寿命化	今後、更新時期を迎える丸根配水場の施設・設備の長寿命化・機能強化を図ります。	
		e) 施設・設備の更新	事業費の平準化を図り、計画的な設備更新に取り組んでいきます。	
		f) 管路のループ化	災害被害の最小化のため、バイパス管を整備し、管路のループ化を図ります。	
	③災害対策の強化	g) 各種マニュアルの見直し	マニュアルの見直しや整備を行い、更なる危機管理体制の強化と対応の向上を図ります。	
		h) 運用訓練などの実施	防災計画に沿った対応マニュアルを整備し、近隣の水道事業者等と緊密な相互連携を構築し、災害発生時の支援体制の強化を図ります。	
		i) 応急給水体制の充実	応急給水用資機材を確保するとともに、近隣の水道事業者や水道業者と相互支給、応援供給のできる体制の充実を図ります。	
持続 た 確かな水道	①経営基盤の強化	a) 適正な水道料金の設定	健全な水道事業を将来に引き継いでいくため、料金設定の妥当性の検証や経営指標の分析を行い、概ね3年に一度、水道料金の見直しを行います。	
		b) 承認基本水量の適正化	承認基本水量を減らすことで受水費の削減が図られることから、定期的に承認基本水量の見直しを行います。	
		c) 水道施設台帳の整備	設備情報を電子化し、維持管理の効率化を図ります。	
	②施設規模の見直し・有効活用	d) 施設の統廃合・ダウンサイジング	水需要に対する適正な施設規模を検討し、統廃合やダウンサイジング等を図りながら、施設更新を進めます。	
		e) 遊休施設の有効活用	利用しないポンプ場の跡地利用を検討し、有効活用を行います。	
	③連携の推進	f) 広域化の検討	持続可能な健全経営を行うための施策として、広域化の調査・研究を進めます。	
		g) 民間活力の活用	限られた財源の中で効果的な運営を行うため、民間活力の活用の検討を行います。	
	安全 し 信頼される水道	①安全な水の提供	a) 水安全計画の策定	配水場から給水栓に至るまでの想定するリスクの評価とそれらの対応策を講じるため、「水安全計画」を策定し、運用を行います。
			b) 自動水質監視装置の設置	より精度の高い安全な水質管理を行うため、水質の自動測定と常時監視を行えるよう自動水質監視装置の設置の検討を行います。
c) 配水池等の点検・清掃			安全で良質な水質を保持するため、定期的に配水池や配水塔、ポンプ場内の点検・掃を実施します。	
d) 直結直圧式給水の普及促進・拡大			直結直圧式給水の普及促進を図り、4階建て以上の建築物についても検証を行います。	
②安全な水への理解		e) 広報活動の充実	本市の水道水が良質で安全な水であることへの理解を深めていただくため、水道水質検査計画をホームページで公表していきます。	

5 水道施設の将来図

水道施設の50年後の目指すべき将来像

- 基幹配水管の全管路耐震化
- 重要給水施設への管路耐震化
- 老朽管更新及び耐震化
- 施設規模の適正化(統廃合)
- 施設・設備の機能強化
- 水道事業の広域化

知多市水道施設マップ(将来)



6 目標一覧

① 基幹配水管の耐震化

目標項目	R1(実績)	R7	R12
基幹配水管整備延長	3.5km	11.1km	17.0km
基幹管路の耐震化率	13.9%	22.4%	29.4%
基幹管路の耐震適合率	40.1%	47.1%	53.8%

② 老朽管の更新

目標項目	R1(実績)	R7	R12
老朽管更新整備延長	-	12.6km	29.3km
管路の耐震化率	10.8%	14.9%	22.2%

③ 配水効率の向上

目標項目	R1(実績)	R7	R12
有効率	95.9%	97.0%	97.0%
有収率	94.9%	95.0%	95.0%

④ 健全経営の持続

目標項目	R1(実績)	R7	R12
経常収支比率	107.3%	100.0%以上	100.0%以上
料金回収率	103.4%	100.0%以上	100.0%以上

⑤ 承認基本水量の適正化

目標項目	R2(実績)	R7	R12
承認基本水量(m ³ /日)	29,200 m ³ /日	29,000 m ³ /日	28,900 m ³ /日

※承認基本水量の変更予定: R3=29,100m³/日、R6=29,000m³/日、R9=28,900m³/日

⑥ 施設規模の見直し

目標項目	R2	R7	R12
当該年度までに廃止・有効利用する施設名	-	大興寺ポンプ場	新道ポンプ場