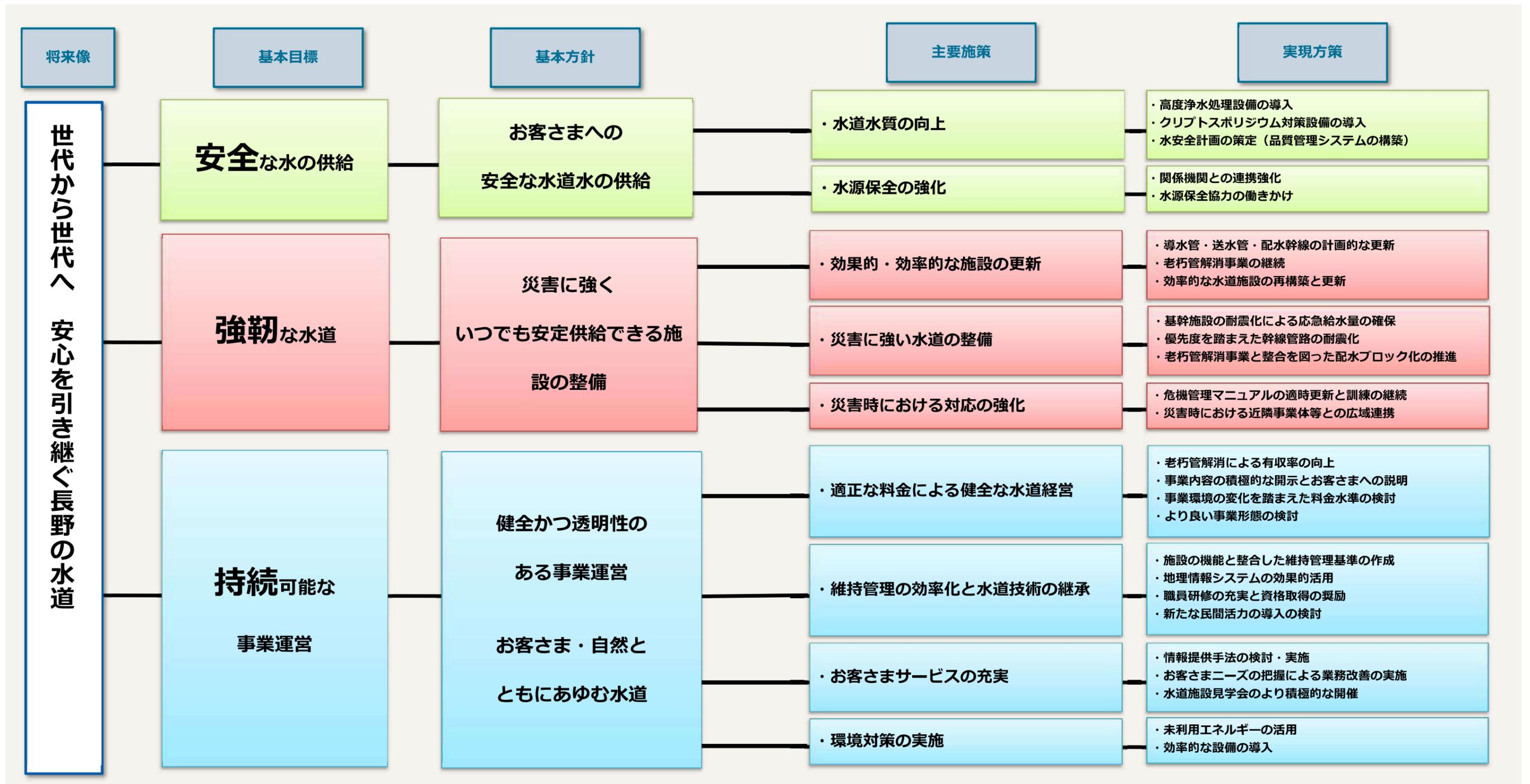




## 2 水道ビジョン（H26 改訂版）における水道事業の将来像と目標設定

将来像は、社会環境が変化する中であっても揺るがない基本的方向性を示すものであることから、平成21年度策定の将来像を継承しました。基本目標は、将来像を実現するため厚生労働省の「新水道ビジョン」の3つの観点（安全、強靱、持続）で整理し、基本方針、主要施策及び実現方策は、水需要予測等から想定される将来の事業環境、現況の課題等を踏まえて作成しました。

基本方針は、基本目標をより分かりやすく表現したもの、主要施策は、基本方針を具現化するための取り組み内容、実現方策は主要施策をより具体的に示したアクションプランであり、「水安全計画の策定」のように計画策定を目指すもの、「優先度を踏まえた幹線管路の耐震化」のように令和5年度の耐震化率の目標値を定め施設整備の推進を目指すもの、「お客さまニーズの把握による業務改善の実施」のように、ソフト的な施策の実施を目指すもの等、課題に応じて最適な形を取っており、計画期間後に実施状況について評価を行います。



### 3 施策の実施状況と水道ビジョンのこれから

計画年度である令和5年度末を迎えたことから、ビジョンで掲げた実現方策について、実施状況を整理するとともに、評価と今後の取り組みについて別冊の「長野市水道ビジョン 施策の実施状況」にまとめました。

施策の実施まで至らなかったもの、施設整備に係る指標の実績が目標値に及ばなかったもの等については、新しく一つの計画として集約する「水道ビジョン・水道事業経営戦略」で引き続き検討を行います。

また、「長野市水道ビジョン 施策の実施状況」については、ホームページで公表する予定です。

#### ■ 主な実現方策の実施状況（詳細は別冊「長野市水道ビジョン 施策の実施状況」参照）

実現方策は、基本目標・基本方針を具現化するための取組を、より具体的に示したものです。

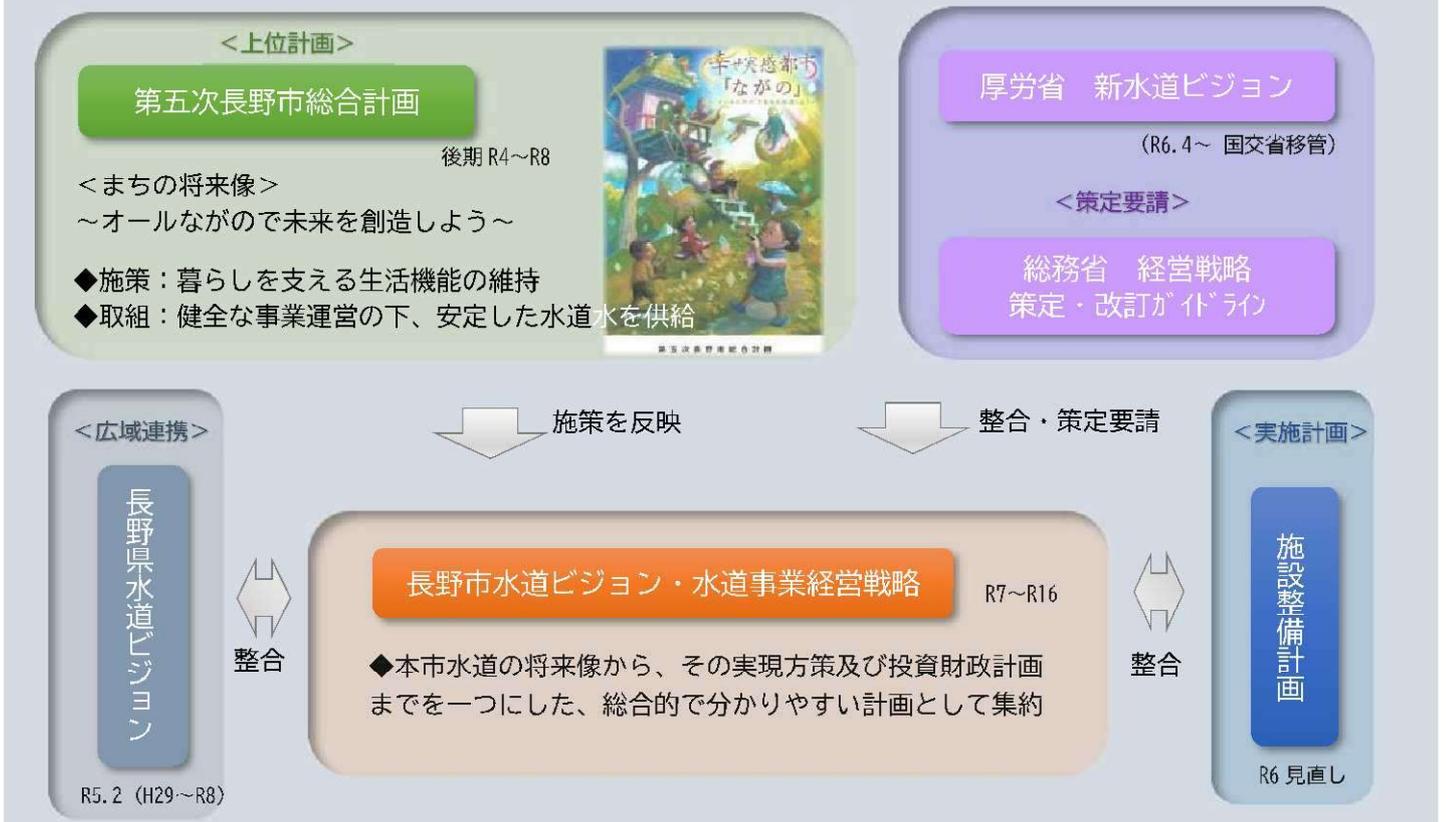
実現方策に記載する施策を実施できたか、指標を持った施策については目標値を達成できたか、できなかったとすれば原因は何だったか評価するとともに今後の取り組みを検討し、新しい計画へのステップとします。

主な指標	H25実績	R5実績	R5目標値	施策の実施状況ページ
配水池耐震施設率	29.6%	40.3%	60.4%	P8
幹線管路耐震化率	32.2%	44.0%	37.2%	P9
有収率	88.3%	85.5%	90.0%	P11

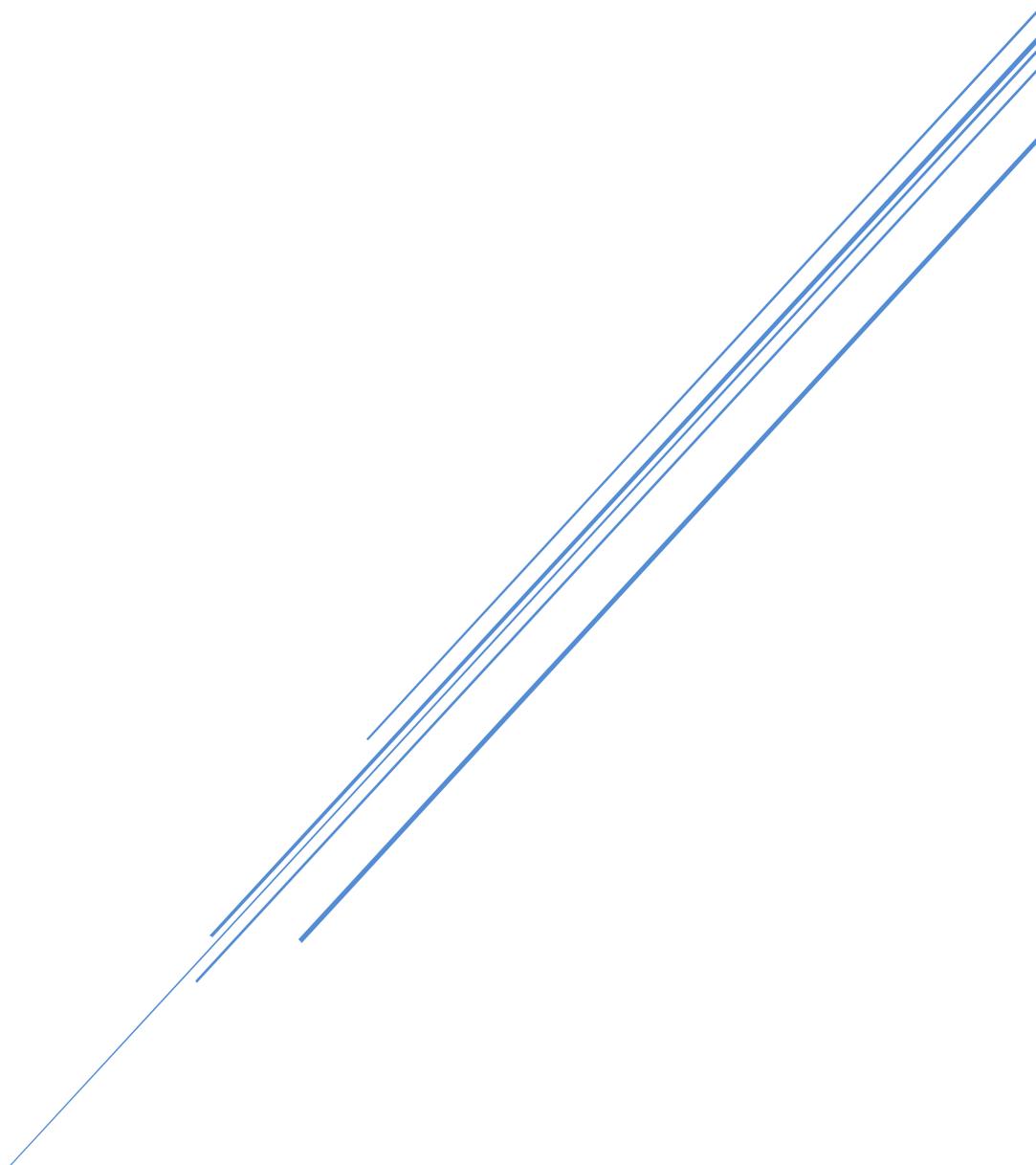
この他、以下の施策等を実施しました。

- ・水安全計画の策定(P4)
- ・危機管理マニュアルに基づく災害対応訓練(P10)
- ・情報提供手法の検討におけるSNSの活用(P18)
- ・お客様ニーズの把握による業務改善におけるバーコード決済の導入(P19)
- ・未利用エネルギーの活用における上野配水池でのマイクロ水力発電開始(P20)

#### ■ 今後の「水道ビジョン・水道事業経営戦略」の位置付け



# 長野市水道ビジョン 施策の実施状況（R5 年度末）



令和6年9月

## 目次

■ 1	基本目標 安全な水の供給	3
1-1	水道水質の向上	3
1)	高度浄水処理設備の導入 ビジョン P64	3
2)	クリプトスポリジウム対策設備の導入 ビジョン P65	3
3)	水安全計画の策定(品質管理システムの構築) ビジョン P66	4
1-2	水源保全の強化	5
1)	関係機関との連携強化 ビジョン P67	5
2)	水源保全協力の働きかけ ビジョン P67	5
■ 2	基本目標 強靱な水道	6
2-1	効果的・効率的な施設の更新	6
1)	導水管・送水管・配水幹線の計画的な更新 ビジョン P68	6
2)	老朽管解消事業の継続 ビジョン P69	7
3)	効率的な水道施設の再構築と更新 ビジョン P70	7
2-2	災害に強い水道の整備	8
1)	基幹施設の耐震化による応急給水量の確保 ビジョン P73	8
2)	優先度を踏まえた幹線管路の耐震化 ビジョン P74	9
3)	老朽管解消事業と整合を図った配水ブロック化の推進 ビジョン P76	9
2-3	災害時における対応の強化	10
1)	危機管理マニュアルの適時更新と訓練の継続 ビジョン P77	10
2)	災害時における近隣事業者等との広域連携 ビジョン P77	10
■ 3	基本目標 持続可能な事業運営	11
3-1	適正な料金による健全な水道経営	11
1)	老朽管解消による有収率の向上 ビジョン P78	11
2)	事業内容の積極的な開示とお客さまへの説明 ビジョン P79	12
3)	事業環境の変化を踏まえた料金水準の検討 ビジョン P79	13
4)	より良い事業形態の検討 ビジョン P80	14
3-2	維持管理の効率化と水道技術の継承	15

1) 施設の機能と整合した維持管理基準の作成 ビジョン P81 .....	15
2) 地理情報システムの効果的活用 ビジョン P82 .....	15
3) 職員研修の充実と資格取得の奨励 ビジョン P82 .....	16
4) 新たな民間活力の導入の検討 ビジョン P83 .....	17
3-3 お客様サービスの充実.....	18
1) 情報提供手法の検討・実施 ビジョン P84 .....	18
2) お客様ニーズの把握による業務改善の実施 ビジョン P84 .....	19
3) 水道施設見学会のより積極的な開催 ビジョン P85.....	19
3-4 環境対策の実施 .....	20
1) 未利用エネルギーの活用 ビジョン P86 .....	20
2) 効率的な設備の導入 ビジョン P86.....	20
■ 4 施策の実施状況のまとめ .....	21

## ■ 1 基本目標 安全な水の供給

基本方針

お客さまへの安全な水道水の供給

主要施策

水道水質の向上  
水源保全の強化

### 1-1 水道水質の向上

水道施設の一部は、水源水質汚染のリスク、クリプトスポリジウムなど、水質上の課題を抱えています。水源から蛇口までの水質管理の徹底と適切な浄水処理方法の導入により、安全でよりおいしい水の供給に努めます。

#### 1) 高度浄水処理設備の導入 ビジョン P64

犀川水系と裾花川水系の異臭味対策として、粉末活性炭注入設備を導入します。

高度浄水処理設備の導入										
	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
実施 年度			粉末活性炭注入設備(犀川)					粉末活性炭注入設備(夏目ヶ原)		

実施状況	評価と今後の取り組み
R2 年度犀川浄水場 活性炭注入設備導入	夏目ヶ原浄水場については、設備の更新に合わせ整備予定

#### 2) クリプトスポリジウム対策設備の導入 ビジョン P65

クリプトスポリジウムの対策が必要な水源については、除去若しくは不活性化する設備の導入、代替水源の確保など、必要な対策を講じます。

クリプトスポリジウム対策設備の導入										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
	西条	笹平	堀							
	簡易水道：膜ろ過、代替水源の確保									

実施状況	評価と今後の取り組み
導入実施 H27 年度西条浄水場膜ろ過設備 H28 年度笹平浄水場膜ろ過設備 R2 年度堀浄水場紫外線処理設備	水質調査の経過観察及び指標菌検出状況を注視し、今後の水需要を踏まえ、別系統への接続や統廃合等について、引き続き検討を行う。

### 3) 水安全計画の策定(品質管理システムの構築) ビジョン P66

水安全計画を平成 30 年度までに策定し、水源から蛇口に至る水質管理体制の徹底を図ります。

水安全計画を活用した品質管理システムの構築										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
				水安全計画策定	水安全計画の運用					

実施状況	評価と今後の取り組み
水安全計画策定 H30 年度旧上水道地区 R 元年度旧簡水地区 毎年レビュー会議を実施	策定した水安全計画に基づき水質管理体制の徹底を継続し、定期的な見直しにより、良好で安全な水道水の供給を行う。

## 1-2 水源保全の強化

将来にわたって安全で良質な水道水を確保するため、関係機関や地域の方々との連携により水道水源保全の強化に努めます。

### 1) 関係機関との連携強化 ビジョン P67

河川管理者や電力会社など関係機関との連携を図り、情報の共有や水源水質の監視を強化します。

関係機関との連携強化										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
河川へ油が流出するなどの水質事故発生時には、河川管理者である国土交通省や県及び流域市町村で構成される水質汚濁対策連絡協議会の緊急連絡網により、利水者である水道事業体に情報提供がされる仕組みが構築されており、その情報を基に調査を行い、取水口へオイルフェンスなどを設置し、油が流入するのを防止するなどの対応を行っている。	今後も、連携強化を継続する。

### 2) 水源保全協力の働きかけ ビジョン P67

水質事故による取水停止防止のため、住民の方々へ水源保全の協力が得られるように働きかけます。

水源の保全協力の働きかけ										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
出前講座や自由研究お助け教室等の広報活動を利用して水源保全の啓発活動を行っている。	今後も、現行の体制を維持し、水源の保全に取り組む。

## ■ 2 基本目標 強靱な水道

基本方針

災害に強くいつでも安定供給できる施設の整備

主要施策

効果的・効率的な施設の更新

災害に強い水道の整備

災害時における対応の強化

### 2-1 効果的・効率的な施設の更新

現況の施設を法定耐用年数で更新すると、上水道は年平均 70 億円、簡易水道は年平均 17 億円となり、現況の 2 倍以上の費用となります。施設の状況から判断して法定耐用年数以上使用できる施設については、適切な維持管理により延命化を図り、将来の事業規模に見合った更新を行うことで、将来の更新需要の抑制を図ります。

#### 1) 導水管・送水管・配水幹線の計画的な更新 ビジョン P68

老朽化が進んでいる導水管・送水管・配水幹線については老朽度や重要度を勘案し、老朽管解消事業、管路の耐震化事業や配水ブロック化事業と整合を図り、計画的に更新を行います。

導水管、送水管・配水幹線の計画的な更新

更新延長 L=18.9km

実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況

評価と今後の取り組み

H26～R5年度 基幹管路更新延長L=25.1 km  
(未供用管含む)  
中長期的な視野に立ち 50 年後を見据え H28 年度に作成した施設整備計画に基づき計画的に更新を行っている。

今後も、R6 年度に見直し予定の施設整備計画により、計画的な更新を行っていく。

## 2) 老朽管解消事業の継続 ビジョン P69

上水道の老朽管については、導水管・送水管・配水幹線の更新事業も含め、計画的に管路を更新します。

簡易水道については、更新の投資効果が高い路線を選定し、計画的に更新を行います。

老朽管解消事業の継続										解消延長 L=169km
実施	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
年度										

実施状況	評価と今後の取り組み
H26～R5年度 老朽管解消延長L=115 km H29年度に簡易水道を統合し、年間約22億円を投資して事業規模の平準化を図った更新を行っている。	更新に多くの費用を要する口径が大きい基幹管路の更新を進めているため、老朽管解消延長の延伸につながっていない。 今後も、平準化を図った更新を継続する。

## 3) 効率的な水道施設の再構築と更新 ビジョン P70

将来の給水量の減少を踏まえ、将来の施設更新に当たっては適正な規模に再構築し、無駄のない効率的な水道施設の更新を行います。

効率的な水道施設の再構築と更新										
実施	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
年度										

実施状況	評価と今後の取り組み
中長期的な視野に立ち50年後を見据えた施設整備計画を作成し、効率的な更新を行っている	R6年度に施設整備計画の見直し予定（旧上水道地区）

る。(長野地区：H29年3月、旧簡水地区R  
3年4月)

## 2-2 災害に強い水道の整備

地震等の災害時においても、水道水を安定的に供給するため、施設や管路の耐震化を図ります。特に、避難場所や病院などの重要施設については、震災直後も確実に給水が行えるように、施設や管路の耐震化を優先的に実施します。

### 1) 基幹施設の耐震化による応急給水量の確保 ビジョン P73

震災時、確実に応急給水のための水道水を確保できるように、重要な基幹配水池については優先的に耐震化を図ります。

基幹施設の耐震化による応急給水量の確保										
目標	業務指標*						H25		目標値 (H35)	
	2209	配水池耐震施設率 (耐震対策の施されている配水池容量/配水池 総容量)×100						上水道：32.9% 全体：29.6%		60.4%
実施 年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
<p>R5 年度末実績 40.3%</p> <p>R5 年度は夏目ヶ原浄水場3号配水池の耐震化工事を完了し、現在夏目ヶ原浄水場5号配水池の耐震化工事を施工中。</p>	<p>耐震化工事に合わせ防水塗装などの整備も行っており、複数年度の施工となることから、単年度施工を想定していた年次計画の見直しを実施したため、目標値に達していないが、当初想定していた配水池は耐震補強設計を含め全て着手している。</p> <p>今後も、耐震診断を行い耐震補強または更新工事を計画的に実施し、耐震施設率の向上を図る。</p>

## 2) 優先度を踏まえた幹線管路の耐震化 ビジョン P74

震災時に避難場所や病院などの重要施設へ給水を行えるように、重要施設までの管路の耐震化を図ります。

優先度を踏まえた幹線管路の耐震化										
目標	業務指標						H25		目標値 (H35)	
	-	幹線管路の耐震化率 (耐震管延長/幹線管路総延長)×100						上水道：33.6% 全体：32.2%		37.2%
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
R5 年度末実績 44.0%	目標達成。今後も、計画的な耐震化を継続する。

## 3) 老朽管解消事業と整合を図った配水ブロック化の推進 ビジョン P76

現在取り組んでいる長野地区の配水管網のブロック化を引き続き行い、適切な維持管理、災害時の影響範囲拡大の抑制に努めます。

老朽管解消事業と整合を図った配水ブロック化の推進										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
		81.8%	85.3%	92.1%	98.3%	100%	←ブロック化進捗率			

実施状況	評価と今後の取り組み
全体計画 67ブロック R5 年度末 配水ブロック化 55 箇所 進捗率 82.1%	配水幹線整備などの関連事業と同時期に工事を行っているため、未整備箇所が残っている。今後は、配水幹線整備と整合を図り完了年度の見直しを行う。

## 2-3 災害時における対応の強化

地震等の災害時においても、迅速な応急復旧や応急給水を図るため、マニュアルの充実や災害対応訓練の実施を行うとともに、近隣事業者等との広域連携を図ります。

### 1) 危機管理マニュアルの適時更新と訓練の継続 ビジョン P77

災害時に迅速かつ適切な対応を図るため、危機管理マニュアルの適時更新をし、マニュアルに基づいた災害対応訓練を定期的の実施します。

危機管理マニュアルの適時更新と訓練の継続										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
危機管理マニュアルに基づき毎年度災害対応訓練を実施。また、日本水道協会中部地方支部では毎年度災害対応訓練を実施。令和5年度には本市で近隣3県（富山県、三重県、長野県）合同による防災訓練を実施（参加者：102名）	R6年能登半島地震発災時には、他県に対し迅速に応援派遣を実施するなど、災害対応訓練の成果が現れている。 今後も日本水道協会中部地方支部合同防災訓練も含め、継続的に実施していく。

### 2) 災害時における近隣事業者等との広域連携 ビジョン P77

近隣事業者等との相互応援協定の締結により、災害時においても人材及び資機材の確保が可能な環境を整備します。

災害時における近隣事業者等の広域連携										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
長野県企業局・日本水道協会中部地方支部・長野県水道協議会・長野市水道工事協同組合・薬剤師会・長野市建設業協会と災害時における協定を締結。	R6年能登半島地震発災時には、日本水道協会中部地方支部との「災害時相互応援に関する協定」に基づき、災害応援派遣を実施。今後も必要に応じて協定提携先について検討を進めていく。

## ■ 3 基本目標 持続可能な事業運営

基本方針	健全かつ透明性のある事業運営 お客さま・自然とともにあゆむ水道
主要施策	適正な料金による健全な水道経営 維持管理の効率化と水道技術の継承 お客さまサービスの充実 環境対策の実施

### 3-1 適正な料金による健全な水道経営

適切な事業継続のための適正な料金水準の設定や、事業の透明性確保のための情報提供の充実に取り組んでいきます。

#### 1) 老朽管解消による有収率の向上 ビジョン P78

老朽管を計画的に更新することにより有収率の向上に努めます。

老朽管解消による有収率の向上										
目標	業務指標						H25		目標値 (H35)	
	3018	有収率 (有収水量/給水量)×100						上水道：90.8% 簡易水道：51.8% 全体：88.3%		90%以上
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況				評価と今後の取り組み
直近3年の有収率は以下のとおり				R5年度末に旧上水地区の有収率が上昇したことから、R4年度に実施した衛星画像解析を用いた漏水調査方法が現状では有効であると捉え、R6年度も引き続き衛星画像解析を用いた漏水調査を実施し、その後新たに発生した漏水箇所の早期発見と修繕に努める。また、新たな手法としてR6年度に実施するAIによる管路の劣化診断を活用して、老朽管の解消を行うことで、有収率の向上を目指す。旧簡水地区については、山間部の埋設管等調査困難箇所があり、依然向上は見られない。
	R3末	R4末	R5末	
旧上水	87.5%	87.3%	87.6%	
旧簡水	53.4%	51.8%	49.5%	
全体	85.7%	85.3%	85.5%	

## 2) 事業内容の積極的な開示とお客さまへの説明 ビジョン P79

お客さまに水道事業に対する理解を深めていただくため、事業内容を積極的に開示し、透明性の高い事業を実施します。

事業内容の積極的な開示とお客さまへの説明										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
お客さまに水道事業に対する理解を深めていただくため、局広報紙「ながの水だより」をH27年度から毎年発行し全戸配布をはじめ、子ども向けに、パンフレット「水の大冒険」発行	広報誌等発行や、イベントの開催により、お客さまの水道事業に対する理解が一定程度高まった。

<p>や公式ホームページに「ながのキッズサイト」を開設。また、お客さまに水道施設を身近に感じていただけるよう「水道施設見学バスツアー（R5年度33名参加）」や「自由研究お助け教室（R5年度111名参加）」などのイベントを開催。</p>	<p>今後は、欠かすことのできないライフラインの一つである「水道」の重要性を啓発するなどの広報活動を通じて、お客さま理解の更なる向上を図る。</p>
---	--

### 3) 事業環境の変化を踏まえた料金水準の検討 ビジョン P79

施設の更新投資や事業の経営状況等を勘案し、適正な料金水準について検討します。

事業環境の変化を踏まえた料金水準の検討										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
<p>経営戦略の改定に合わせ長期財政シミュレーションを実施し、定期的に経営審議会において適正な料金水準について検討している。</p> <p>H28年度には、H29～R2年度までの4年間、平均5.49%の値上げを決定（施行：平成29年6月～）。</p> <p>また、直近のR3年度はR4～6年度までの3年間、水道料金を据え置きとした。</p>	<p>新型コロナウイルス感染症の影響で、料金見直し時期の先送り等あったが、料金水準についての検討を適切に実施。</p> <p>将来にわたり安全で安心な水を供給するため、中長期的な視点から水需要の推移を分析するとともに、中核市・県内他都市の料金水準、改定動向等の情報収集を行い、最適な料金水準と料金制度について引き続き検討していく。</p>

#### 4) より良い事業形態の検討 ビジョン P80

市営水道と県営水道のサービス水準を統一できる事業形態について検討を進めます。

より良い事業形態の検討										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
<p>●長野県の広域化の検討</p> <p>「長野県水道事業広域連携推進協議会」（長野県企業局開催）や「長野圏域水道事業広域連携検討会」（長野地域振興局開催）に参加し、広域化や広域連携について検討。</p> <p>●上田長野間の広域化の検討</p> <p>対象事業体【県企業局、長野市、上田市、千曲市、坂城町】</p> <p>H26年度に「水道事業運営研究会」を設置し、将来の広域化、広域連携を見据えた地域にふさわしい水道事業のあり方を検討。</p> <p>R2年度に厚生労働省から上田長野間の水道施設について、一体で水運用を図ることで効果があると報告があり、R3年度「上田長野地域水道事業広域化研究会」を立上げ、詳細な検討を実施。</p> <p>上記検討結果について、R4、5年度に説明会を行うとともに市民アンケートを実施。</p>	<p>水道事業広域化、広域連携の検討を積極的に進めてきた。</p> <p>左記アンケート結果から広域化の取組に一定の理解を得られたと判断し、R6年4月に「上田長野地域水道事業広域化協議会」を設置。同協議において広域化による事業統合について協議、検討を行い、事業の方向性を決定していく。</p>

### 3-2 維持管理の効率化と水道技術の継承

安心でおいしい水を安定的に供給していくためには、水道施設の日常点検や整備を適切に行っていくことが重要です。

このため、維持管理基準に基づく点検整備や、地理情報システムを活用することで、維持管理の効率化を図るとともに、職員に対しては、職員研修の充実や必要な資格の取得を奨励して、大正4年の給水開始以来培われてきた維持管理に関する技術を適切に継承していきます。

また、維持管理に係る新たな民間活力の導入についても検討します。

#### 1) 施設の機能と統合した維持管理基準の作成 ビジョン P81

施設の管理機能や重要度を明確にし、効率的な維持管理基準を作成します。

施設の機能と統合した維持管理基準の作成						監視装置（20箇所）				
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
	監視施設の整備 (簡易水道区域)		現況把握		維持管理基準 の作成		維持管理基準の活用			

実施状況	評価と今後の取り組み
H26年度に監視施設の整備完了 維持管理基準未整備	監視施設の整備により、施設の状況を把握することができるようになった。今後は、維持管理基準の整備を進め、効率的な維持管理を実施する。

#### 2) 地理情報システムの効果的活用 ビジョン P82

地理情報システムの活用により、維持管理の効率化を図ります。

地理情報システムの効果的活用										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
管路情報、修繕情報などから効率的な管路更新を実施 ブロック化、工事などの弁操作による濁水発生予想に管網解析システムによりシミュレーションを実施 給排水設備工事書類等紙書類を電子データ化しGISに登録 人孔情報など下水道維持管理情報の登録	地理情報システムを活用することで、膨大な管路情報の一元管理が可能となり、情報の加工や集計、検索などをスムーズに行うことができる。とともに、より効率的でわかりやすい管路更新計画などを策定することができる。また、事故等の非常時においても効率的に必要な情報入手し、迅速な対応を図ることが可能となる。今後、地理情報システムの積極的な活用による、維持管理の効率化を図るとともに、システムを活用できる職員の育成に取り組んでいく。

### 3) 職員研修の充実と資格取得の奨励 ビジョン P82

職員研修により意識改革や能力向上を図るとともに、水道事業にかかわる資格取得を奨励することで、高いレベルの人材を育成し、水道技術を継承していきます。

職員研修の充実と資格取得の奨励										
目標	業務指標						H25	目標値 (H35)		
	3106	水道業務経験年数度 (全職員の水道技術経験年数/全職員)						12.2年/人	15年/人 (人口規模平均並)	
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
R5 年度実績：14.0年/人	新規採用の職員は、横ばいの状況であるが、水道業務の経験年数は着実に上がっている。水道業務の技術を長年積み上げた職員が定年退職を迎える段階になっており、貴重な経験を継承する指導やマニュアル等の更新を確実に進める。

職員研修の充実と資格取得の奨励											
目標	業務指標						H25		目標値 (H35)		
	3101	職員資格取得度 職員が取得している法定資格数/全職員						2.38 件/人		2.38 件/人	
	3103	外部研修時間 (職員が外部研修を受けた時間×人数)/全職員数						11.7 時間		14.5 時間以上	
	3104	内部研修時間 (職員が内部研修を受けた時間×人数)/全職員数						11.9 時間		12.0 時間以上	
実施 年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	

実施状況	評価と今後の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> <li>●職員資格取得度 R5 年度実績：2.84 件/人</li> <li>●外部研修時間 R5 年度実績：12.9 時間</li> <li>●内部研修時間 R5 年度実績：17.8 時間</li> </ul>	<p>新型コロナの影響で停滞していた研修や資格取得のための動きが、改善されてきている。</p> <p>研修時間について、業務における最低限の取組は実施していたが、今後は、研修の質・時間を確保し、前述した職員の定年退職に伴う職員の減少に対応できるように各職員の能力の一層の向上に取り組む。</p>

#### 4) 新たな民間活力の導入の検討 ビジョン P83

新たな民間活力の導入について、調査し検討します。

新たな民間活力の導入の検討										
実施 年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
<p>犀川・夏目ヶ原浄水場等運転管理業務委託について、R3 年度からの第5期の委託契約では、緑地管理業務や設備点検業務などを追加し委託範囲を拡大。また、R4 年度には民間の発電会社との共同事業で上野配水池においてマイクロ水力発電設備を導入し、一定の売電収益あり。</p>	<p>新たな収入源の確保や経費削減を目指すため、委託業務範囲の更なる拡大について検討していく。</p>

### 3-3 お客さまサービスの充実

お客さまの水道事業に対する理解を深めていただくために、様々な手段により情報提供の充実を図ります。

また、お客さまのニーズを把握しながら、必要な業務改善を実施し、サービスの充実を図ります。

#### 1) 情報提供手法の検討・実施 ビジョン P84

水道事業への理解と関心を深めていただくとともに、事業運営の透明性を確保するため、より効果的な手法で情報提供を行います。

情報提供手法の検討・実施										
実施	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
年度										

実施状況	評価と今後の取り組み
<p>HPで継続的に情報提供を行うとともに、X（旧 Twitter）や YouTube、LINE などの SNS を活用して、水道管凍結などについての注意喚起やイベント情報などを積極的に発信し、情報提供の充実を図った。</p>	<p>今後もHPやSNSなど様々な手法を用いて情報発信することで、より多くのお客さまに水道事業についての関心を深めていただく。</p>

## 2) お客さまニーズの把握による業務改善の実施 ビジョン P84

日々の業務の中でお客さまの声を大切にし、ニーズを把握することにより、必要な業務改善を実施し、お客さまサービスの充実を図ります。

お客さまニーズの把握による業務改善の実施										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
R3 年度からお客さまの利便性向上と、新しい生活様式に対応するため、上下水道料金についてスマートフォンによるバーコード決済を導入。また、R5 年度には「水道事業に関するアンケート」を実施しお客さまニーズを把握するきっかけとした。	スマートフォンによるバーコード決済導入により、お客さまの利便性が向上するとともに、収納率向上も期待される。 今後もお客さまの声を大切にし、必要な業務改善を実施していく。

## 3) 水道施設見学会のより積極的な開催 ビジョン P85

水道についての理解と関心を深めていただくことを目的とした水道施設見学会を積極的に開催します。

水道施設見学会のより積極的な開催											
目標	業務指標						H25	目標値 (H35)			
	3204	水道施設見学者割合 (見学者数/給水人口)×1,000						11.8 人/千人	12 人/千人 (現況維持)		
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	

実施状況	評価と今後の取り組み
R5 年度実績：8.4 人／千人	今後も広報活動を通じて水道施設見学会についての周知を実施し、より多くのお客さまに水道について理解と関心を深めていただく。

### 3-4 環境対策の実施

現在、温室効果ガス排出に伴う地球温暖化を抑制することが世界的に大きな課題となっています。そのため、エネルギーの使用量の抑制や未利用エネルギーの活用を検討し、環境への負荷を低減することが重要です。

また、水道事業における建設副産物についてもその削減、有効利用に努めます。

#### 1) 未利用エネルギーの活用 ビジョン P86

小水力発電\*や太陽光発電などの水道システムにおける未利用エネルギーの活用について検討します。

未利用エネルギーの活用										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35

実施状況	評価と今後の取り組み
R4 年度 上野配水地 マイクロ水力発電 開始 (株DK Power)	環境発電技術導入の検討を継続する。 R6 年度川合新田水源 太陽光発電設備導入予定

#### 2) 効率的な設備の導入 ビジョン P86

更新時に効率的なポンプ設備を導入することにより、電力使用量の低減を推進します。

高効率的な設備の導入										
実施年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
				犀川浄水場 取水ポンプ				犀川浄水場 低区送水ポンプ		

実施状況	評価と今後の取り組み
犀川浄水場 H30年度 表流水取水ポンプ更新(インバータ化) R3年度 7号井戸取水ポンプ更新(インバータ化) R5年度 4号井戸取水ポンプ更新(インバータ化)	高効率ポンプへの更新及びポンプの インバータ化推進

## ■ 4 施策の実施状況のまとめ

長野市水道ビジョンで掲げた実現方策について、水安全計画の策定、危機管理マニュアルに基づく災害対応訓練の実施、情報提供手法の検討・実施におけるSNSの活用、お客様ニーズの把握による業務改善におけるバーコード決済の導入、未利用エネルギーの活用における上野配水池でのマイクロ水力発電開始等の施策を実施しました。

また、施設整備に係る目標値を設定した指標について、優先度を踏まえた幹線管路の耐震化における「幹線管路の耐震化率」は達成となった一方、基幹施設の耐震化による応急給水量の確保における「配水池耐震施設率」及び老朽管解消による有収率の向上における「有収率」等、目標値に及ばなかったものについては、新しく一つの計画として集約する「長野市水道ビジョン・水道事業経営戦略」の中で引き続き検討を行います。