【素案 P7~9】

目 標	対 策 区 分	施 策 内 容
安 全 いつでも安心して使える 水道水をお届けします	1.1 水源汚染リスク対策	(1) 水源汚染リスクの監視・管理強化 (2) 水源汚染リスクの軽減
	1.2 浄水処理の強化	(1) 原水水質の調査及びその特徴の把握 (2) 適切な浄水処理の実施 (3) 給水栓における残留塩素濃度の適正化
	1.3 水質管理の強化	(1) 適切な水質検査の実施 (2) 給水栓での水質向上 (3) 鉛製給水管の解消

課 題
<ul style="list-style-type: none"> ○ 吉野川の流量減少により、第4・第6水源のカビ臭濃度が上昇することがある。 ○ 水温の上昇等により浄水中のアルミニウム濃度が上昇することがある。 ○ 送・配水段階で塩素の消費が多い傾向にあることから、平均残留塩素濃度*が高い。

実施施策
<p>■カビ臭対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高度浄水処理（粉末活性炭*処理等）の導入検討 ・第4水源については、カビ臭物質*が発生する際には取水停止等の措置を講じる。 <p>■アルミニウム濃度の低減化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高塩基度 P A C *の調査・検証、効率的なアルミニウム濃度低減化について検討 <p>■残留塩素濃度の管理・制御</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沈澱池*流入部に残留塩素計を設置し、効率的な残留塩素濃度の管理・制御（前次壺塩注入）を行う。

R4~R6 実施状況（追加事業）

- ・第4水源の浄水処理方法に凝集沈澱急速ろ過方式を追加（令和5年度水道事業変更認可）

⇒ 水源の連携を図ることで、効果的にアルミニウム濃度を低減化

評価 … 良好

水源水質に応じた浄水処理によって、各項目の低減化と効率的な管理ができているため。

○ 改善の検討

より高機能な粉末活性炭の採用や高度浄水処理の導入について継続して調査する。
夏期の水道水中のアルミニウム濃度を継続して監視し、浄水処理の妥当性を検証。

	目 標	対 策 区 分	施 策 内 容
安 全	いつでも安心して使える 水道水をお届けします	1.1 水源汚染リスク対策	(1) 水源汚染リスクの監視・管理強化 (2) 水源汚染リスクの軽減
		1.2 浄水処理の強化	(1) 原水水質の調査及びその特徴の把握 (2) 適切な浄水処理の実施 (3) 給水栓における残留塩素濃度の適正化
		1.3 水質管理の強化	(1) 適切な水質検査の実施 (2) 給水栓での水質向上 (3) 鉛製給水管の解消

課 題
○ 給水栓毎日検査箇所を増やし、より給水水質管理の強化が必要

業務指標における目標値

A202

**給水栓水質検査(毎日)
箇所密度**

(数値が高い方が望ましい指標)

2017 年度

15.1
箇所/100km²

18.0
箇所/100km²

2028 年度

実施施策

- **水源水質に応じた水質検査計画**
 - ・「水質検査計画*」毎年見直しを行い、状況に応じて調査項目・頻度を改定
- **残留塩素濃度の監視**
 - ・各配水池での残留塩素計による監視継続
 - ・毎日検査箇所を増やし、より一層の水質管理の強化を図る。
- **水質検査体制の充実**
 - ・水道 G L P * の認定を取得することによる検査体制の充実（令和元年度に認定取得）
 - ・関係機関との情報共有等を行うことで、精度の高い水質検査を維持
- **水質検査精度管理の実施**
 - ・水道法に定められている水質基準項目について、自主検査体制整備
 - ・「水道水質外部精度管理*」に参加し、本市においても「内部精度管理」を実施
- **安全性に関する情報の積極的な公表**
 - ・「水質検査計画」に基づき、検査結果等をホームページ、広報紙等に公開
- **水安全計画（概要版）の公表**

R4～R6 実施状況（追加事業）

- 令和6年度に毎日検査箇所を追加→給水栓水質検査(毎日)箇所密度 18.0 を達成
- 令和6年度に眉山配水池に残留塩素計を設置
- 令和6年度に水道 GLP の認定を更新

評価 … 良好

給水栓水質検査(毎日)箇所密度 18.0 を達成したため。

番号	業務指標項目	優位性	R4	R5	R6	R10 (目標)
A202 (1102)	給水栓水質検査(毎日)箇所密度 (箇所/100k m ³)	↑	17.0	17.0	18.0	18.0

○ 改善の検討

引き続き、給水栓水質検査(毎日)箇所を追加するとともに、配水池以降で毎日検査を実施できていない地域には残留塩素計を設置し、水質管理の強化を図る。

わかりやすく効果的な広報を目指して、ホームページの水質に関する情報提供をより一層充実し、お客様により安心していただける水質管理に努める。

【素案 P11～12】

	目 標	対 策 区 分	施 策 内 容
安 全	いつでも安心して使える水道水をお届けします	1.1 水源汚染リスク対策	(1) 水源汚染リスクの監視・管理強化 (2) 水源汚染リスクの軽減
		1.2 浄水処理の強化	(1) 原水水質の調査及びその特徴の把握 (2) 適切な浄水処理の実施 (3) 給水栓における残留塩素濃度の適正化
		1.3 水質管理の強化	(1) 適切な水質検査の実施 (2) 給水栓での水質向上 (3) 鉛製給水管の解消

課 題
<p>○貯水槽水道*について、給水水質の管理に対する指導・啓発の充実が必要。</p> <p>○直結給水*を拡大するための検討が必要。</p>

実施施策
<p>■貯水槽水道の水質向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貯水槽水道の設置者、管理者に受水槽等の管理方法を示した文書を定期的を送付 ・各種メディアを利用した指導・啓発を行い、適切な管理について周知を図る。 <p>■直結給水の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3階直結直圧給水に加え、4階建以上でも直結給水可能となるよう検討を進める。 ・管路整備（水質や水圧の定期的な調査結果を反映した管路整備） ・直結増圧給水*の導入（老朽管路更新計画等の進捗状況、給水箇所の特徴に応じた給水方式を選択できるよう検討） <p>■給水装置*の安全性向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・給水装置工事を施工する工事事業者への定期的な研修、指導通じて工事事業者の技術力とサービスの向上に取り組む。

R4～R6 実施状況（追加事業）

・3年に1度の頻度で発送している、受水槽設置者、管理者に対する受水槽の日常点検等の管理方法について記載した文書発送に加え、管理状況についてアンケートを実施（令和6年度）

評価 … 普通

直結給水の拡大等に慎重な検討が必要であり、継続して検討中のため。

番号	業務指標項目	優位性	R4	R5	R6	R10 (目標)
A205 (5155)	貯水槽水道指導率 (%)	↑	0.0	0.0	73.2	30.0

○ 改善の検討

貯水槽水道の指導について、アンケート結果をふまえ、より啓発効果を高める方法を検討する。

直結給水は、水質向上に有効である反面、震災等の災害時に水道管が破損すると断水になるため、防災対策の観点において考慮する必要があり、慎重に検討を行う。

【素案 P13～14】

	目 標	対 策 区 分	施 策 内 容
安 全	いつでも安心して使える 水道水をお届けします	1.1 水源汚染リスク対策	(1) 水源汚染リスクの監視・管理強化 (2) 水源汚染リスクの軽減
		1.2 浄水処理の強化	(1) 原水水質の調査及びその特徴の把握 (2) 適切な浄水処理の実施 (3) 給水栓における残留塩素濃度の適正化
		1.3 水質管理の強化	(1) 適切な水質検査の実施 (2) 給水栓での水質向上 (3) 鉛製給水管*の解消

課 題
○ 鉛製給水管解消件数が減少しているため、抜本的な解決策の検討が必要。

実施施策
<p>■ 配水管更新工事に伴う解消</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 配水管の更新工事に併せて、鉛製給水管の取り替えを実施
<p>■ 漏水防止対策に伴う解消</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 鉛製給水管の漏水修繕において、全撤去を基本とし漏水防止に努める
<p>■ 助成制度の利用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 鉛製給水管使用のお客様に対し、助成制度の案内を個別通知する ・ 広報紙やホームページにより、積極的に助成制度の推進に努める ・ 助成制度の見直しについての検討

R4～R6 実施状況（追加事業）

・令和 5 年度に鉛製給水管取替工事助成金額の上限を対象工事費の2/3に引き上げ、利用促進を図った。

評価 … 要改善

解消が進むにつれ、解消件数が鈍化傾向であるため。

番号	業務指標項目	優位性	R4	R5	R6	R10 (目標)
A401 (1117)	鉛製給水管率(%)	↓	4.8	4.4	3.8	0.0

○ 改善の検討

現行の施策については、順調に実施できているが、解消件数が減少傾向であるため、抜本的な解決策を検討する。

令和7年度からさらに道路掘削を伴う場合は80/100（上限28万円）、宅地内工事の場合は全額（上限10万円）に引き上げて利用促進を図る。

個人給水管及び個人代用管に残存する鉛製給水管の撤去、取り替えを検討。

強 靱

【素案 P15～16】

目 標	対 策 区 分	施 策 内 容
強 靱 どんなときでも供給できる 強靱な水道を目指します	2.1 施設強化	(1) 施設の更新・耐震化 (2) 管路の更新・耐震化
	2.2 災害対策	(1) 非常時の水源の確保 (2) バックアップ能力の確保 (3) 応急給水施設等の整備
	2.3 危機管理体制	(1) 応急体制の強化 (2) 保安設備等の整備

課 題

- 施設老朽化が進むと事故の発生が増加することが懸念される。
- 浄水施設*・配水施設*の耐震化率が低い状況が続いている。
- 水需要の動向を勘案し、施設の廃止も含めた整備を行う必要がある。
- 災害時の司令塔の役割となる庁舎の耐震性の強化。

業務指標における目標値

B602

浄水施設の耐震化率

(数値が高い方が望ましい指標)

業務指標における目標値

B604

配水池の耐震化率

(数値が高い方が望ましい指標)

実施施策

■取水施設*、導水施設*、浄水施設、送水施設*、配水施設

- ・ 今後の水需要の減少を考慮した適正な規模での更新・耐震化を実施。
- ・ 第4水源の予備水源化 や佐古山配水池・しらさぎ台調整池の廃止に向けた取り組み。

■上下水道局庁舎

- ・ 地震等の災害発生時に、応急対策・災害復旧の拠点機能を確保できる庁舎として整備。

R4～R6 実施状況（追加事業）

- 西覚円取水場非常用発電機設備の設置、第十浄水場1系ろ過池機電設備の更新を実施。
- 防災拠点としての機能を有する庁舎として上下水道局庁舎が令和5年9月に完成。

評価 … 普通

上下水道局庁舎は計画どおり整備したが、浄水施設の更新・耐震化の進展が鈍化傾向のため。

番号	業務指標項目	優位性	R4	R5	R6	R10 (目標)
B602 (2207)	浄水施設の耐震化率(%)	↑	36.5	36.5	36.5	40.0
B604 (2209)	配水池の耐震化率(%)	↑	22.3	22.3	24.4	45.0

○ 改善の検討

配水施設などの水運用に係る施設については、今後の水需要の減少を考慮した最適な整備を進める。

強 靱

【素案P17~18】

目 標	対 策 区 分	施 策 内 容
強 靱 どんなときでも供給できる 強靱な水道を目指します	2.1 施設強化	(1) 施設の更新・耐震化 (2) 管路の更新・耐震化
	2.2 災害対策	(1) 非常時の水源の確保 (2) バックアップ能力の確保 (3) 応急給水施設等の整備
	2.3 危機管理体制	(1) 応急体制の強化 (2) 保安設備等の整備

課 題

- 管路耐震化の停滞。
- 管路の老朽化による事故増加への懸念。

業務指標における目標値

B607
重要給水施設配水管路の
耐震管率
(数値が高い方が望ましい指標)

前回フォローアップで目標の見直し

業務指標における目標値

B606
基幹管路※の耐震管率
(数値が高い方が望ましい指標)

実施施策

■重要給水施設配水管の耐震化

- ・「徳島市地域防災計画」にあわせた対象施設の拡充。
- ・災害時における施設の給水優先度を考慮した計画的な整備。
- ・基幹管路で構成されている耐震管ループ*や配水場バックアップ管路*の整備。

■老朽管更新・耐震化

- ・水需要を考慮した水運用や導・送水管路の統廃合も含めた検討及び計画的な耐震管への更新の実施。
- ・第6水源導水管の更新に向けた検討や西の丸系送水管の更新及び佐古系送水管の廃止に向けた取り組み。
- ・補助事業等の交付金を活用した老朽管路等の更新と耐震化の実施。

■漏水防止対策の推進

- ・情報の分析と漏水原因の究明によって漏水リスクの高い管路を予測し予防保全を行う。
- ・漏水リスクの高い管路のから優先的に更新・耐震化を行い、漏水量の減少や有収率の維持向上を図る。

R4～R6 実施状況（追加事業）

- ・漏水量の減少と有収率の維持向上のためIoT*遠隔漏水監視システムを導入。

評価 … 普通

網目状に整備されている基幹管路（重要給水施設配水管を含む）の耐震化を計画的に進めているため。

番号	業務指標項目	優位性	R4	R5	R6	R10 (目標)
B606 新規	基幹管路の耐震管率(%)	↑	51.0	51.5	52.5	53.0

○改善の検討

上位計画である徳島市総合計画 2025 で重点事業としている、重要給水施設配水管を含めた基幹管路の耐震化の向上に取り組むことで、大規模かつ長期的な断水リスクの低減による水道水の安定供給の強化を図る。

R4～R6 実施状況（追加事業）

- ・西の丸ブロックと国府ブロック間の配水の調整を行う、中鮎喰橋西詰制御所が完成。
(令和6年度)

評価 … 普 通

道路改良区間の整備について、管理者と関係機関との調整中であるため。

○ 改善の検討

管理者と定期的に連絡をして計画的に取り組みを進めていきます。

【素案 P20～21】

目 標	対 策 区 分	施 策 内 容
強靱 どんなときでも供給できる 強靱な水道を目指します	2.1 施設強化	(1) 施設の更新・耐震化 (2) 管路の更新・耐震化
	2.2 災害対策	(1) 非常時の水源の確保 (2) バックアップ能力の確保 (3) 応急給水施設等の整備
	2.3 危機管理体制	(1) 応急体制の強化 (2) 保安設備等の整備

課 題
<ul style="list-style-type: none"> ○ 地形的条件などを考慮した応急給水施設の増設。 ○ 計画的な応急給水資材の整備。

実施施策
<p>■非常用給水設備の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 効果的・効率的な運搬給水のため、拠点となる配水場等に非常用給水設備を整備。 ・ 災害時の飲料水確保のため、容量の大きな配水池への緊急遮断弁*の設置。 <p>■応急給水資材・応急復旧資機材の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 速やかな応急給水活動のため、広域避難場所等に必要な応急給水資材の計画的な整備。 ・ 災害時の被害想定に基づき応急復旧を円滑に行うため、応急復旧資機材の計画的な分散配置の検討。 ・ 迅速な復旧作業のため、中国・四国地方の事業者間で備蓄資機材整備情報交換の検討。

R4～R6 実施状況（追加事業）

- 災害時の給水拠点として中前川配水場予定地に耐震性貯水槽*及び応急給水施設を設置。
- 既存の施設の調査を行い、マニュアルを設置。

評価 … 普通

概ね順調に実施できたため。

番号	業務指標項目	優位性	R4	R5	R6	R10 (目標)
B611 (2205)	応急給水施設密度 (箇所/100k m ²)	↑	4.7	4.7	7.6	8.5

○ 改善の検討

- 現施設への緊急遮断弁の設置等及び新たな耐震性貯水槽設置の計画を進め、非常時における応急給水施設の即時活用ができるマニュアル等を策定する。
- 災害時の迅速な対応のため、応急給水資材・応急復旧資機材整備の購入計画を作成する。

強 靱

【素案 P22～23】

目 標	対 策 区 分	施 策 内 容
強 靱 どんなときでも供給できる 強靱な水道を目指します	2.1 施設強化	(1) 施設の更新・耐震化 (2) 管路の更新・耐震化
	2.2 災害対策	(1) 非常時の水源の確保 (2) バックアップ能力の確保 (3) 応急給水施設等の整備
	2.3 危機管理体制	(1) 応急体制の強化 (2) 保安設備等の整備

課 題

- 危機管理マニュアルの継続した検証・更新及び訓練等による組織内での一層の意識の共有が必要。
- 自然災害などの非常時に対応可能な体制の整備及び事業継続計画（BCP）※の策定が必要。

業務指標における目標値

B210

災害対策訓練実施回数

(数値が高い方が望ましい指標)

2017 年度

3 回/年

2028 年度

4 回/年

実施施策

■職員研修の実施

- ・ 自然災害及びその他事故等の発生時において迅速な対応を行うため、防災に関する研修・訓練を継続的に実施。
- ・ 外部の研修に参加し職員の危機対応力向上を図る。

■危機管理マニュアル

- ・ 様々なリスクに対応し、いち早く供給体制を整え日常的な状態に回復できる事業継続計画（BCP）の策定。
- ・ 策定する事業継続計画（BCP）との整合性を図った、現行の各種マニュアルの更新や見直し。
- ・ 大規模災害の発生に備えた「応援水道事業体受入マニュアル」や自然災害（風水害等）、その他事故等（水道施設の事故等）の未策定のマニュアルの整備。

■防災訓練

- ・ 危機管理マニュアルに沿った職員等の防災訓練の定期的な実施。
- ・ 危機管理マニュアル記載内容の検証に合わせた随時改定。

■情報伝達及び発信

- ・ ICT（メール・SNS等）を活用した情報伝達及び発信の検討とソフト面での強化。

R4～R6 実施状況（追加事業）

- 小松島市で開催された合同給水支援訓練（令和7年2月）などに参加。
- 地震等の大規模災害時の応援水道事業体用向け受援マニュアルを策定。（令和6年1月）
- 情報伝達及び発信のため、公共安全モバイルシステムの導入を検討。

評価 … 普通

未策定のマニュアルの整備や、各種マニュアルの見直しを行う必要があるため。

番号	業務指標項目	優位性	R4	R5	R6	R10 (目標)
B210 新規	災害対策訓練実施回数 (回/年)	↑	9	15	14	4

○ 改善の検討

- 危機管理マニュアルに沿った防災訓練を実施。
- 未策定のマニュアルの整備や現行の各種マニュアルの見直しを順次行う。
- 地図アプリケーションを活用した災害時の情報共有方策と併せて、本市の状況に適した手段について調査・検証を行う。