

～将来にわたって安全でおいしい水をお届けするために～

# 伊賀市水道事業基本計画 (水道事業ビジョン)を策定しました

計画期間：2017（平成29）年度から2031（平成43）年度までの15年間  
基本理念：“「安心・安定」と「信頼」を未来につなげる伊賀の水道”

## 「水道事業基本計画」とは

市町村合併後の給水人口の減少や、急速に老朽化を迎える水道施設の更新、東日本大震災や熊本地震などを教訓とした南海トラフ地震への備えなど、近年、水道事業の経営を取り巻く状況は厳しさを増しています。

このような状況のもと、将来にわたって安全でおいしい水の供給、強靱な水道施設の構築、健全な経営の持続に取り組んでいくため、「第2次伊賀市総合計画」や厚生労働省の「新水道ビジョン」などの計画を踏まえ、2008（平成20）年に策定した「伊賀市水道事業基本計画（地域水道ビジョン）」を長期的な視点で見直し、水道事業のめざす将来像を実現するための課題や施策を明らかにしたものです。



## ▼これまでの水道事業

水道事業では、2008（平成20）年に策定した「伊賀市水道事業基本計画（地域水道ビジョン）」に基づき、これまでさまざまな事業を進めてきました。

2004（平成16）年の市町村合併時点では、3つの上水道と15の簡易水道があり、水道料金は合併前の旧市町村の料金体系のままそれぞれ異なっていました。

その後、2009（平成21）年に川上ダム利水をもとに建設されたゆめが丘浄水場をはじめとする取水・送水施設などを2010（平成22）年に三重県企業庁から有償で譲り受け、取水から各家庭・事業所などへの水道水の供給を伊賀市水道事業として一貫して行える体制を確立し、水道料金を統一しました。

そして、民間手法を導入した経営の効率化として、2010（平成22）年度からゆめが丘浄水場などの夜間休日の運転管理、2015（平成27）年度から伊賀市水道お客様センター開設により、水道料金などの関連業務を集約するなど経営効率化に取り組みんでいます。



## ▼水道事業を取り巻く環境の変化

水道施設の多くは、昭和30～40年代に整備され、老朽化が進んでいるため、施設の更新や配水区域の見直しが必要となっています。

## 《有収水量<sup>\*1</sup>・給水量の推計》

	平成33年度(前期)	平成38年度(中期)	平成43年度(後期)
有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	32,206	31,742	30,992
1日平均給水量 (m <sup>3</sup> /日)	38,379	37,024	35,391
1日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	46,279	44,614	42,628

\*1 有収水量…水道料金をお支払いいただく対象となった水の量

1日最大給水量は人口の減少に伴って減少すると見込んでおり、水の需要の減少に応じた施設規模の最適化や施設の統廃合が必要です。



▼水道事業が抱える課題

現状分析や今後の事業環境を踏まえ、水道事業が抱える課題を「施設面」と「管理面」からそれぞれ抽出しています。

区分	課題	
施設面	水源施設	安定給水の確保
	管路施設	耐震性の高い管種への更新、老朽管の更新
	浄水施設	老朽化施設への計画的な対応、施設の統廃合や再生可能エネルギーの導入の検討
	配水施設	島ヶ原地区の応急給水拠点の整備、施設の統廃合や再生可能エネルギーの導入の検討
管理面	水源管理	水質動向の管理
	浄水管理	安全でおいしい水の供給、安全性の確保
	配水管理	赤水対策、配水池の計画的な管理や清掃の実施
	環境対策	二酸化炭素排出量の削減、廃棄物の排出抑制
	経営管理	効果的・効率的な施設運営、有収率 <sup>*2</sup> の向上、技術の継承と職員教育の充実化

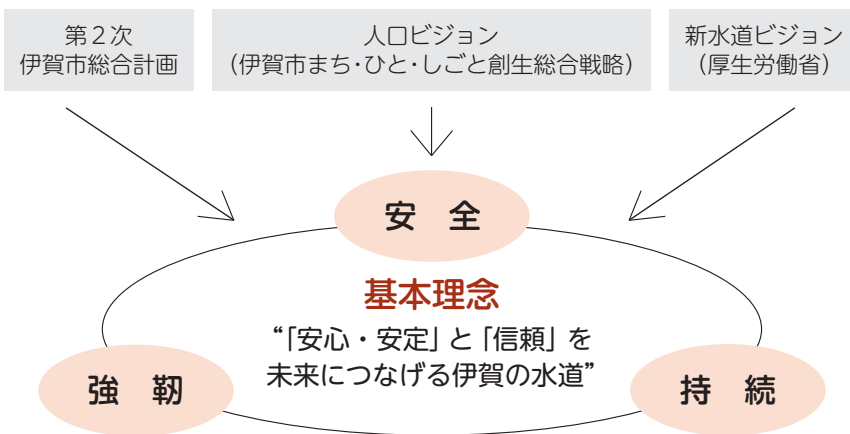
\*2 有収率…配水池から各家庭などへ送られる水量に対する有収水量の割合

▼課題解決に向けて

基本理念を定めています

水の需要の動向など、今後の事業環境を踏まえつつ、さまざまな課題に適切に対応していくため、「安心・安定」と「信頼」を未来につなげる伊賀の水道を基本理念としています。

この実現に向けて、「安全」「強靱」「持続」の3つの観点から基本方針、実現方策を展開します。



水道事業基本計画の3つの観点と主な施策



1. 安全

●おいしい水の供給

【水質管理の強化】

水道水には、殺菌のために必ず一定量以上の塩素（1リットル中に0.1mg以上）が含まれている必要がありますが、水道管を通っていくうちに揮発して濃度が低くなっていきます。

そこで、最初に浄水場を出る時点の濃度を高くすると、カルキ臭が強い水になってしまいます。お客さまの「おいしい水」へのニーズに対応するため、浄水場から各家庭などへ届ける水道管の途中で適宜塩素を追加して注入するなどの検討を行い、安全でおいしい水の供給に努めます。

	平成 26 年度	平成 43 年度 (後期目標)
年間平均残留塩素濃度 (mg/L)	0.50	0.40

●良好な水質の確保

【水道管などの洗浄作業の促進】

老朽化した水道管は、内面に鉄さびが付着し、赤水や濁りの原因となっている場合があります。

今後も、赤水や濁りが発生している地域を対象に計画的に洗浄作業や配水池の清掃を行い、良好な水質を確保していきます。



▲水質検査の様子

2. 強靱

●水道施設の耐震化

【施設・水道管の耐震化】

近年、日本各地で過去に例を見ない震災により水道施設が大きな被害を受け、広範囲で断水が発生しています。南海トラフ地震など、今後発生が予想される大規模地震の発生に

備え、水道施設・水道管の耐震化が急務となっています。

これまでの取り組みにより、浄水場や配水池などの施設の耐震化は同規模の他市と比べ進んできましたが、一方で水道管は他市に比べて2倍近い1,370kmを保有しており、耐震化率は5.8%です。このため、管路耐震化事業や老朽管路更新事業を行い、耐震化を進めます。

### ●水道施設の計画的更新

#### 「老朽化施設の対策・統廃合を含めた計画的な施設の再構築」

現在、市内には21カ所の浄水場があり、同規模の他市と比べ、小規模な施設を多く運用しています。

給水量の増加が見込まれない中、老朽化した施設を現状の規模で更新していくと施設の利用率が低下し、将来的に経営悪化を招くこととなります。

このため、地形や地域性を考慮して残すべき施設と廃止・統合すべき施設を見極め、効果的な運用に向けた施設の再構築を計画的に進めていきます。

運用を廃止する施設は、当面非常用の予備施設とします。

	平成26年度	平成43年度 (後期目標)
水道管の耐震化率(%)	5.8	13.2
水道管の更新率(%)	0.3	0.5

### 《主な施設などの整備年度計画》 老朽化した施設や設備の更新などは次の表のとおり行います。

事業内容		平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年
施設更新	阿保浄水場更新															
	滝川浄水場更新															
	北部配水池更新															
	島ヶ原第2配水池更新															
	伊賀第1配水ポンプ更新															
補耐震	丸柱浄水場耐震補強															
	山田浄水場耐震補強															
老朽化設備更新	小田浄水場															
	三田水源地改修															
	三田中継ポンプ場															
	丸柱浄水場															
	ゆめが丘浄水場															
	導水ポンプ場															
	上野南ポンプ場															
	東部配水場															
配水管布設	上ノ庄中継ポンプ場															
	上野地区配水管布設															
	伊賀地区配水管布設															
	島ヶ原地区配水管布設															
	大山田地区配水管布設															
経年管の更新																

## 3. 持続

### ●水源の安定化

「ゆめが丘浄水場を最大限に活用した水源施設の統廃合」



現在の水源施設の中には、小規模で取水量の不安定な時期があるものや、大雨・台風などの自然災害時に原水<sup>\*3</sup>の水質の悪化が見られるもの、老朽化や耐震性などの問題を抱えているものがあります。

一方、川上ダムを水源とし、伊賀地域における将来の水道の基幹施設とすることを目的として整備されたゆめが丘浄水場は、浄水場から各支所単位のエリアまで耐震性を有する水道管が布設されています。

これらの頑丈で新しい施設を最大限に活用することにより、老朽化や効率の悪化などの問題を抱えた施設を統廃合し、適正な施設管理が可能な水道を構築します。

**\*3 原水**：水道水のもととなる、浄水場で浄水処理をする前の川や井戸の水

●お客さまサービスの向上

「啓発活動の推進・お客さまとの連携の促進」

小学4年生の社会見学の見学地として、毎年多くの学校からゆめが丘浄水場をはじめとした水道施設にお越しいただいています。

今年は、6月の水道週間に新たに一般の人を対象としたゆめが丘浄水場の見学会も開催しました。

今後もこうした見学会などのイベントを通して水の大切さについて啓発していきます。

また、引き続き、市ホームページや広報いが市を通して各種情報を発信し、大規模地震災害などの非常時にも円滑な対応が行えるよう、お客さまとの連携に努めます。



▲浄水場の施設見学会の様子

《給水計画》 水源の安定化を図るため、次の表のとおり施設の統廃合を行います。

地区	浄水場系統	浄水場名	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	
上野	小田	小田浄水場																
		(平成35年度から取水量低減、給水区域縮小)																
	猪田	猪田浄水場																
		ゆめが丘浄水場																
	丸山	丸山浄水場																
		ゆめが丘浄水場																
比土	比土浄水場																	
	ゆめが丘浄水場																	
伊賀	朝古川	朝古川浄水場																
		ゆめが丘浄水場																
	滝川	滝川浄水場																
		ゆめが丘浄水場																
阿山	玉滝浄水場																	
	ゆめが丘浄水場																	
大山田	剣谷	剣谷浄水場																
		阿波浄水場																
青山	阿保	阿保浄水場																
		ゆめが丘浄水場																

▼基本理念の実現に向けて

この計画に位置づけた施策を確実に進めることで、将来にわたって安全でおいしい水をお届けし、市民の皆さんの生活や企業活動などを支える水道事業をめざしていきます。

※計画について詳しくは、上下水道部・水道お客様センター・各地区市民センター・各支所振興課に備え付けの冊子または市ホームページをご覧ください。

- 小田浄水場系統：平成35年度以降、取水量を低減し、給水区域を縮小
- 滝川浄水場系統：平成35年度以降、滝川浄水場とゆめが丘浄水場の双方から給水
- 玉滝浄水場系統：平成34年度まで、玉滝浄水場とゆめが丘浄水場の双方から給水  
平成35年度以降、ゆめが丘浄水場からの給水に一本化
- 剣谷浄水場系統：平成36年度以降、阿波浄水場系統からの給水
- 阿保浄水場系統：平成34年度以降、阿保浄水場とゆめが丘浄水場の双方から給水

【問い合わせ】

上下水道部経営企画課  
TEL 24・00001 FAX 24・00006

