

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 1

基本方針	安全	(1) おいしい水の供給
実現方策		1) 水質管理の強化
計画に記載している 主な事業		・消毒副生成物(トリハロメタン等)の対策 水道水のおいしくない理由としてあげられている「塩素やカルキのにおい」やトリハロメタン等の消毒副生成物への対策を行う。
担当課		水道施設課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

給水栓での残留塩素濃度を把握し、浄水場出口の残留塩素濃度を低減することにより、全体的な残留塩素濃度の低減化を行いました。
また、浄水処理の運転管理を強化することで、浄水水質の向上を図り、トリハロメタンの低減化を行いました。

《課題及び対応方針》

水道原水の水質は、天候や気候に左右されます。また、水道水の水質も水道原水と日々の運転管理の影響を大きく受けるため、常時適切な運転管理が求められます。残留塩素濃度およびトリハロメタン濃度の目標値への達成に向けて、状況に合わせた浄水処理管理を行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

水道水は、水道法施行規則により、給水栓水(蛇口)で0.1mg/リットル以上あるよう定められています。トリハロメタン類は水道水の塩素処理により、水中の残留有機化合物と残留塩素との反応により生成されます。トリハロメタン類の低減化に向けては、天候等により左右される水道原水の水質にあわせ、常時適切な運転管理を行う必要があります。

《数値目標の達成状況》

項目①	年間平均残留塩素濃度(mg/ℓ)				H29年度実績値
目標	現況(H26)	前期(H33)	中期(H38)	後期(H43)	0.42
	0.50	0.48	0.44	0.40	

【算出式】 水質検査地点年間平均値合計÷水質検査地点数

項目②	各検査地点年間最大総トリハロメタン濃度の平均値(mg/ℓ)				H29年度実績値
目標	現況(H26)	前期(H33)	中期(H38)	後期(H43)	0.025
	0.027	0.027	0.025	0.023	

【算出式】 水質検査地点年間最大値合計÷水質検査地点数

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
項目①	0.42									
項目②	0.025									
	H41	H42	H43	H39	H40					
項目①										
項目②										

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 2

基本方針	安全	(1) おいしい水の供給
実現方策		2) 水安全計画の策定
計画に記載している 主な事業		・水安全計画の策定 水源から蛇口に至るまでの過程において、さまざまなリスクを分析・評価して、リスクごとに必要な対応方法をまとめて運用する水安全計画を策定し、水質管理や水質事故への対応を適切に行う。
担当課		水道施設課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

D	A 実施済み B 計画どおり進んでいる C 着手したが遅れている D 未着手
---	---

《本年度の実施内容》

水安全計画は、平成30年度から策定の予定。

《課題及び対応方針》

近年の環境や気候の変動のため、従来に考えられていたリスク以外にも、対策を講じる必要が生じてきています。安全で安心な水の供給を行うため、リスクに対して強靱な水安全計画策定の必要があります。H30年度に、基幹浄水場であるゆめが丘浄水場について、水安全計画の策定を予定しています。

《事業実施状況及び補足説明等》

水安全計画は、WHO飲料水水質ガイドラインで確立されているHACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)の考え方を導入し、水源から給水栓に至るすべての段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にするシステムを構築するためのものです。

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 3-1

基本方針	安全	(2) 良好な水質の確保
実現方策	1) 配水池や管路の洗浄作業の促進	
計画に記載している 主な事業	・計画的な配水池の清掃の実施 ・計画的な水道管の洗浄作業の実施 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う。	
担当課	水道施設課(配水池)	

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

桂配水池(SUS製 容量:100m³)、丸柱高区配水池(PC造 容量:500m³)、丸山中継ポンプ場(RC造 容量:10m³)
内部を潜水作業により清掃を実施しました。

《課題及び対応方針》

水道施設(配水池)は70箇所となり、安全で安心な水を供給できるよう、計画的に配水池内部の清掃を行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

●来年度以降の配水池内部清掃予定

平成30年度 伊賀第3配水池 容量2000m³
平成31年度 上野第2(東部)配水池 容量5000m³

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 3-2

基本方針	安全	(2) 良好な水質の確保
実現方策	1) 配水池や管路の洗浄作業の促進	
計画に記載している 主な事業	・計画的な配水池の清掃の実施 ・計画的な水道管の洗浄作業の実施 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う。	
担当課	水道工務課(管路)	

《計画上の実施年度》

前期				中期					後期					
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

本年度において下記の4地区で洗浄作業を実施しました。
 平野東町地内 VPφ75 L=160m ・ 三田地内 DCφ75 L=130m ・ 東高倉地内 DCφ75 L=170m
 千歳地内 DCφ100 L=150m と DCφ75 L=180m
 特に濁りの発生頻度が多い箇所においてアイスシャーベットとウォータブラッシングによる洗浄作業を実施しました。

《課題及び対応方針》

今回、洗浄作業を実施したことにより濁りの発生頻度は低くなると思われます。
 また、他の区域についても、濁りの原因となる堆積物が発生する事が予想されるので、配水管内の状況確認を行ない、優先度の高い区域より、順次実施を予定しています。

《事業実施状況及び補足説明等》

アイスシャーベットによる配水管内の洗浄を行い濁りの原因と思われる堆積物を除去することができた。
 (写真は三田地内で実施した状況写真です。)



用語説明

VP=塩化ビニル管、DC=ダクタイル鋳鉄管、L=洗浄作業をした距離

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 4

基本方針	安全	(3) 水源地域の保全
実現方策	1) 水源地域の環境保全の強化	
計画に記載している 主な事業	・水源地域の監視体制の強化 ・水源流域関係者との相互連携 水源流域の関係者を含めた監視の強化や相互連携を図り、水源水質の環境保全に努める。	
担当課	水道施設課	

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

水質検査計画に基づき水道水源についての水質検査、及び、汚染の有無の確認を行い、水質状況の監視を行いました。
 また、水道水源保護区域内において産業廃棄物処理業を実施しようとする業者から協議の申出があり、水道水源保護条例を運用し、審議会を開催しました。
 開催日：平成29年8月18日(金)
 内容：対象事業(産業廃棄物処理業)協議に伴う審議
 委員数：5名

《課題及び対応方針》

本市では、28箇所の水道水源から取水を行い、浄水場において浄水処理を行った後に、水質検査により安全性を確認し各家庭へ給水を行っています。水道水源について1週間に1回以上は、全ての取水地点において目視による監視を行っています。なお、ゆめが丘浄水場の取水地点となる木津川水源では、1日1回の目視による監視と、ゆめが丘浄水場における木津川水源監視カメラにより常時監視を行っています。

《事業実施状況及び補足説明等》

水道水源の水質検査については、毎年「水質検査計画」を策定し、安全性の確認を行っています。この計画は、水源の状況をふまえ年度ごとに見直しを行い、毎年事業年度の開始前に策定しています。

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 5-1

基本方針	強靱	(1) 水道施設の耐震化
実現方策		1) 施設・管路の耐震化
計画に記載している 主な事業		・施設・管路の耐震化 ・老朽管更新に伴う管路耐震率の向上 管路耐震化事業や老朽管路更新事業を行い、管路耐震化率向上に努める。
担当課		水道施設課(施設)

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

水道施設の耐震化工事は平成23年度から実施していますが、平成29年度は工事を行っていません。

《課題及び対応方針》

三重県内の各市町村における水道施設の耐震化率の平均は、浄水場76.5%、配水池68.3%となります。本市では浄水場耐震化率72.9%、配水池耐震化率82.4%となり各市町村の耐震化率の平均と比較すると、配水池では耐震化率が高い状況です。今後も水道は重要なライフラインであり、非常時において水道水を供給できるよう施設の耐震化に努めます。

《事業実施状況及び補足説明等》

●平成29年度水道施設耐震化状況

浄水場21箇所のうち、耐震化した施設9箇所(42.9%)、浄水能力に対する耐震化72.9%
配水池70箇所のうち、耐震化した施設45箇所(64.3%)、配水池容量に対する耐震化率82.4%

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 5-2

基本方針	強靱	(1) 水道施設の耐震化
実現方策		1) 施設・管路の耐震化
計画に記載している 主な事業		・施設・管路の耐震化 ・老朽管更新に伴う管路耐震率の向上 管路耐震化事業や老朽管路更新事業を行い、管路耐震化率向上に努める。
担当課		水道工務課(管路)

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

平成29年度は約6.2kmの配水管路の更新と耐震化を実施しました。
 ・管種別内訳
 ダクタイル鋳鉄管(NS形) 5.6km
 ポリエチレン2層管(黒ポリ) 0.6km
 各戸給水 390戸

《課題及び対応方針》

事業費の高騰により管路の更新延長が伸び悩んでいるのが現状です。現在取り組んでいる事業は、平成31年度が最終年度であり、平成32年度以降の予算と作業人員の確保が課題となっています。
 そのため、新たな補助事業の検討を進めるとともに、耐震性能を有する経済的で比較的安価な管種を採用するなど、コストの縮減と更新延長を伸ばす等の対策が必要です。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 主な耐震管の種類
 - ・ダクタイル鋳鉄管(NS形・GX形)
 大きな伸縮性及び可とう性をもつ継手であり、受け口と挿し口がかり合って離脱防止の役目をする。耐震性・耐久性に優れ、熱に強い。工事費用は高額である。
 伊賀市ではφ75以上の配水管で使用している。
 GX形は、NS形に比べ施工性に優れる近年開発された管種で、今後、当市でも採用していく予定である。
 - ・ポリエチレン管
 水道配水用ポリエチレン管(青ポリ)とポリエチレン2層管(黒ポリ)があり、前者はφ150以下の比較的小口径の配水管で使用し、黒ポリに比べ耐震性・耐久性に優れ、比較的熱にも強い。
 また、ダクタイル鋳鉄管に比べ、工事費が安価である。
 黒ポリは、主にφ50以下の配水管と給水管に使用している。

《数値目標の達成状況》

項目①	管路の耐震化率(%)				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	7.1
	5.8	8.2	10.8	13.2	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

【算出式】(耐震管延長/管路総延長) × 100

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
項目①	7.1									

	H41	H42	H43	H39	H40
項目①					

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 6

基本方針	強靱	(1) 水道施設の耐震化
実現方策		2) 水道施設耐震化計画の策定
計画に記載している 主な事業		・水道施設耐震化計画の策定 耐震化計画策定指針に基づき、平成33年度末までに水道施設耐震化計画を策定し、重要施設や基幹管路などの優先順位を決め、効率的に耐震化に努める。
担当課		水道施設課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

D	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

平成33年度までに水道施設耐震化計画の策定を行う予定。

《課題及び対応方針》

平成29年度末で水道施設は浄水場21箇所、配水池70箇所、導水・中継ポンプ場30箇所、水源地31箇所となり、優先順位を決め効率的に耐震化を図る計画であり、平成31年度より水道施設耐震化計画の策定を行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

●平成29年度水道施設耐震化状況

浄水場21箇所のうち、耐震化した施設9箇所(42.9%) 浄水能力に対する耐震化率72.9%
配水池70箇所のうち、耐震化した施設45箇所(64.3%) 配水池容量に対する耐震化率82.4%

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 7

基本方針	強靱	(2) 水道施設の計画的更新
実現方策		1) 管路管理システムの充実
計画に記載している 主な事業		・管路管理システムのバージョンアップ 正確な状況把握及び効率的な更新計画の立案や適切な維持管理に必要な情報を共有化するため、管路管理システムのバージョンアップを図る。
担当課		水道工務課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

D	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

本年度においては、旧上野東部地域(摺見、高山、喰代地区)の、管の種類や口径、布設年度等が不明な管路の情報を取得し、状況の把握に努めました。

《課題及び対応方針》

布設時期等が不明で、管種や口径の情報取得が困難な箇所がある。
不明な箇所については一覧表に整理し取りまとめる。また、不明箇所にて漏水修繕や他工事により発見した場合の情報を保存し、資料として反映させる。

《事業実施状況及び補足説明等》

次年度の平成30年度においては、旧伊賀町地域を重点的に不明管路情報の情報収集に努め、情報更新を行います。
この管路管理システムの充実を図ることで、震災等災害発生時における影響範囲の予測や老朽管路の正確な状況把握及び効率的な更新計画の立案を図ることが出来ます。

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 8-1

基本方針	強靱	(2) 水道施設の計画的更新
実現方策		2) 老朽化施設の対策
計画に記載している 主な事業		・施設・管路の計画的な更新 (施設) 耐用年数を迎える浄水場について、水源状況、施設規模、維持管理棟の状況を考慮し運用廃止をします。(管路) 更新周期を超過する管路の早期更新に努める。
担当課		水道施設課(施設)

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

小規模であり運用効率の悪い老朽化した水道施設を廃止しました。

運用廃止日:平成30年3月14日
運用廃止施設: 東谷配水池・東谷中継ポンプ場

《課題及び対応方針》

ゆめが丘浄水場で浄水処理された水道水を東谷中継ポンプ場、及び、東谷配水池を經由して東谷地区へ給水を行っていましたが、施設の老朽化等から水道施設を廃止しました。東谷地区への給水は、隣接している我山配水地の配水区域の範囲を東谷地区を含めて広げることにより、安定した給水を行っています。

《事業実施状況及び補足説明等》

●平成30年度廃止予定施設

水源状況が不安定で、老朽化が進み、小規模で運用効率の悪い施設である、猪田浄水場、丸山浄水場、比土浄水場の3施設の運用を廃止します。

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 8-2

基本方針	強靱	(2) 水道施設の計画的更新
実現方策		2) 老朽化施設の対策
計画に記載している 主な事業		・施設・管路の計画的な更新 (施設) 耐用年数を迎える浄水場について、水源状況、施設規模、維持管理棟の状況を考慮し運用廃止をします。(管路) 更新周期を超過する管路の早期更新に努める。
担当課		水道工務課(管路)

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

本年度は、伊賀市老朽管更新計画に基づき、更新周期を超過する管路の中から、濁水や漏水が多発する箇所を優先的に約6.2kmの管路を更新しました。

《課題及び対応方針》

今後は、経年化する管路が増加し、更新が追いつかなくなると想定されます。管種を比較的安価なものに変更しながら更新延長を伸ばす等の対策を講じつつ、重要性を考慮し、更新箇所を選定していく必要があります。

《事業実施状況及び補足説明等》

本市水道事業は、現在、約1,374kmの管路を管理しています。管路の法定耐用年数は40年であり、年数を経過した管路を中心に更新を進めています。年数を経過した管路は、経年劣化による漏水や濁水が発生する危険性が高まります。そのため、部分的な補修や定期的な洗管作業を実施し、耐用年数の延伸を図りながら、正確な現状把握と効率的な管路更新を進めていきます。

管工事の状況



《数値目標の達成状況》

項目①	管路の更新率(%)				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	0.3
	0.3	0.3	0.5	0.5	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

【算出式】(更新された管路延長/管路総延長) × 100

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
項目①	0.3										
	H41	H42	H43	H39	H40						
項目①											

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 9

基本方針	強靱	(2) 水道施設の計画的更新
実現方策		3) 統廃合を含めた計画的な施設の再構築(挑戦)
計画に記載している 主な事業		・施設の統廃合計画(阿保浄水場及び滝川浄水場の縮小更新) 水源状況が不安定な施設、老朽化した施設などの廃止若しくは縮小更新を検討を行い、伊賀広域水道時の施設・管路の有効活用を図る。
担当課		水道施設課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

D	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

平成29年度は阿保浄水場及び滝川浄水場の施設更新について検討は行っていません。

《課題及び対応方針》

伊賀市水道事業基本計画に基づき阿保浄水場及び滝川浄水場の更新工事を計画しています。今後、老朽化した浄水場の長寿命化を図りながら将来の給水人口減少に伴う1日当たりの浄水処理量の見直しによる施設の縮小更新について検討を行い計画を立案します。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 阿保浄水場
 - ・建設年度 昭和57年
 - ・浄水処理方法 急速ろ過
 - ・浄水処理能力 6280m³/日
 - ・現在の浄水処理量 460～1580m³/日
- 滝川浄水場
 - ・建設年度 昭和50年
 - ・浄水処理方法 急速ろ過
 - ・浄水処理能力 9000m³/日
 - ・現在の浄水処理量 2810～5300m³/日



《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 10

基本方針	強靱	(3) 危機管理体制の充実
実現方策	1) 応急給水施設の準備対応	
計画に記載している 主な事業	・非常用給水装置を設置 水道施設の保全、素早い応急給水の実施のため、容量の大きい配水池(1,000m ³ 以上)の施設において、非常用給水装置の設置を進める。	
担当課	水道施設課	

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

平成29年度は島ヶ原地区において緊急遮断弁の代替設備となる非常用給水装置を島ヶ原中継ポンプ所に設置しました。

《課題及び対応方針》

平成34～36年度に予定している北部配水池更新工事に伴い緊急遮断弁の整備を行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

緊急遮断弁は地震等の災害により配水管が破損した時に、配水池内の水道水の流出防止及び非常時の水道水の使用を考慮し配水池内の貯留を目的に設置をしています。

●平成29年度緊急遮断弁設置状況

配水池70箇所のうち、緊急遮断弁設置配水池20箇所(28.6%) 配水池容量に対する設置率69.8%
配水池(容量1000m³以上)16箇所のうち、緊急遮断弁設置配水池13箇所(81.3%)



緊急遮断弁

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 11

基本方針	強靱	(3) 危機管理体制の充実
実現方策		2) 重要給水施設の整備
計画に記載している 主な事業		・重要給水拠点までの管路の耐震化 災害時においても重要給水施設への給水を確保できるよう計画的に整備を行う。
担当課		水道工務課(管路) 水道施設課(施設)

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

C

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

本年度は、重要給水拠点の整理と整備すべき管路の検討を行いました。

《課題及び対応方針》

本市では、災害対応拠点となる行政機関や救急医療機関を重要給水拠点と位置付けていますが、これらの施設への配水管の耐震管への布設替えは進んでいません。
 今後は、重要給水拠点までの管路について、供給ルートを選定と併せて耐震化を図り、災害時においても給水を確保できるよう計画的に整備を行っていきます。

《事業実施状況及び補足説明等》

本市の浄水場、配水池の耐震化率はそれぞれ72.9%、82.4%となっており、同規模事業体に比べ高い水準となっていますが、管路の耐震化率は7.45%と進んでいない状況です。
 今後も、耐震性能を有する経済的で比較的安価な管種を採用するなどコストの縮減に努め、今まで以上に管路の耐震化や老朽管の更新事業を行い、耐震化の向上に努めていきます。

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 12

基本方針	強靱	(3) 危機管理体制の充実
実現方策		3) 災害時対応の整備・充実(連携)
計画に記載している 主な事業		・災害時の連携強化 災害発生時等の危機管理マニュアルを充実させるなど、管理体制の強化を図るとともに、定期的な合同訓練を実施するなど、近隣事業者や県等との連携強化を図る。 広報活動などによって、積極的に情報発信を行う。
担当課		経営企画課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

C	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

三重県、日本水道協会中部地方支部、伊賀市上下水道協同組合との間で締結した災害時の応援協定に基づき、引き続き地震等の大規模な災害発生時における早期復旧等に向けた体制を継続しました。

《課題及び対応方針》

既存の災害対策マニュアルについて、上下水道部への組織統合後、これまで以上に応急復旧活動を迅速かつ適切に実施できるよう、マニュアルの再点検及び更新を行うとともに、日頃の対応訓練の実施によりさらに管理体制の強化を図っていくこととしています。
また、広域連携として、近隣事業者との合同訓練や災害対策の実施等について検討していく必要があります。

《事業実施状況及び補足説明等》

●関係団体との協定

- ・三重県水道災害広域応援協定(地震、濁水、事故等の水道災害時における県内市町及び水道用水供給事業者が行う応援活動)
- ・公益社団法人日本水道協会中部地方支部災害時相互応援に関する協定(中部地方9県支部間における相互応援活動)
- ・災害時における水道施設の緊急復旧工事等に関する基本協定(伊賀市上下水道部と伊賀市上下水道協同組合による災害応急工事の施工等)

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 13

基本方針	持続	(1) 水源の安定化
実現方策		1) ゆめが丘浄水場を最大限に活用した水源施設の統廃合
計画に記載している 主な事業		・水源施設の統廃合 伊賀広域水道施設を最大限活用し、小規模な水源施設は運用廃止して統廃合を行うことにより、効率的かつ適正な施設管理ができるため、水源施設の統廃合を進める。
担当課		水道施設課

《計画上の実施年度》

前期				中期					後期					
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

D	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

平成29年度は水道水源の運用廃止を行っていません。

《課題及び対応方針》

表流水を取水している小規模な水源施設が多く、通常時は良好な水質を保っていますが、取水量の不安定な時期があることや大雨や台風等の自然災害時には、原水水質の悪化が見られ、濁度上昇による薬品注入管理に支障をきたしています。ゆめが丘浄水場を最大限に活用し小規模な水道施設は運用停止して統廃合を行うことにより、効率的かつ適正な施設管理を行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

●平成30年度以降水道施設廃止予定

平成30年6月運用廃止予定 猪田浄水場(猪田第1水源)
 平成30年10月運用廃止予定 丸山浄水場(丸山第1水源)
 平成31年3月運用廃止予定 比土浄水場(比土第2、第3水源)
 平成34年度運用廃止予定 阿保浄水場(阿保第2水源)
 平成35年度運用廃止予定 朝古川浄水場(朝古川水源、岡鼻水源)
 平成35年度運用廃止予定 玉滝浄水場(槇山第1水源)
 平成36年度運用廃止予定 剣谷浄水場(剣谷水源)

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 14

基本方針	持続	(2) 資源・エネルギーの有効利用
実現方策		1) 省エネルギーの効率的機器の採用
計画に記載している 主な事業		・高効率・省エネルギー機器の採用 施設の更新時に、高効率・省エネルギー機器を積極的に採用することや、水需要に応じた施設能力の縮小を検討する。
担当課		水道施設課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

D	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

ゆめが丘浄水場は平成21年4月より運用を開始し、省エネルギー危機である高効率ポンプを使用しています。平成29年度は、高効率・省エネルギー機器の採用、及び、更新は行っていません。

《課題及び対応方針》

ゆめが丘浄水場から上野第1(南部)配水池、上野南送水ポンプ所、島ヶ原中継ポンプ所、上野北送水ポンプ所へ向けて高効率・省エネルギーポンプを使用して送水を行っています。安定した給水を確保するため平成31年度において、ゆめが丘浄水場の送水ポンプ施設の更新を計画していますが、さらなる省エネルギー化を図るため高効率ポンプの設置を検討します。

《事業実施状況及び補足説明等》



ゆめが丘浄水場 高効率ポンプ

- 高効率ポンプ設置状況
- 導水ポンプ場 4 台
- ゆめが丘浄水場 6 台
- 上野南送水ポンプ所 4 台
- 青山送水ポンプ所 2 台
- 島ヶ原中継ポンプ所 2 台
- 上野北送水ポンプ所 3 台
- 伊賀加圧ポンプ所 2 台

《数値目標の達成状況》

項目①	配水量1㎡当たり電力消費量(kWh/㎡)				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	0.80
	0.78	0.75	0.75	0.70	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

【算出式】全施設の電力使用量/年間配水量

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
項目①	0.80									

	H41	H42	H43	H39	H40
項目①					

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 15

基本方針	持続	(2) 資源・エネルギーの有効利用
実現方策		2) エネルギー消費の少ない水道の構築
計画に記載している 主な事業		・総エネルギー消費量を抑制できる配水形態の検討 施設の統廃合による配水ブロックの再編や施設規模の縮小を考慮しながら、総エネルギー消費量を抑制できる配水形態の検討を行う。
担当課		水道施設課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

エネルギー消費量を抑制するため下記の水道施設の運用を廃止し、我山配水池の配水ブロックに再編成し、エネルギー消費の少ない配水形態に見直しました。

運用廃止日：平成30年3月14日
運用廃止施設：東谷配水池・東谷中継ポンプ場

《課題及び対応方針》

平成30年度以降も引き続き、小規模な施設を統廃合し、ゆめが丘浄水場の配水ブロックへ再編成することにより総エネルギー消費量を抑制できる配水形態とします。

《事業実施状況及び補足説明等》

●平成30年度以降配水ブロック再編成予定

平成30年6月 猪田浄水場廃止に伴い猪田浄水場系統をゆめが丘浄水場系統へ編入予定
平成30年10月 丸山浄水場廃止に伴い丸山浄水場系統をゆめが丘浄水場系統へ編入予定
平成31年3月 比土浄水場廃止に伴い比土浄水場系統をゆめが丘浄水場系統へ編入予定
平成35年度 朝古川浄水場廃止に伴い朝古川浄水場系統をゆめが丘浄水場系統へ編入予定
平成35年度 玉滝浄水場廃止に伴い玉滝浄水場系統をゆめが丘浄水場系統へ編入予定

《数値目標の達成状況》

項目①	排水量1m ³ 当たり二酸化炭素排出量 (g・CO ₂ /m ³)				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	384
	291.48	280	280	260.00	

【算出式】(総二酸化炭素排出量/年間配水量) × 1,000,000

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目①	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
	384									

項目①	H41	H42	H43	H39	H40

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 16

基本方針	持続	(2) 資源・エネルギーの有効利用
実現方針		3) 再生可能エネルギーの導入の検討
計画に記載している 主な事業		・太陽光発電や小水力発電の導入の検討 太陽光発電や小水力発電など、再生可能エネルギーの導入の検討を行う。
担当課		水道施設課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

D	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

ゆめが丘浄水場は、平成21年4月より運用を開始し、太陽光発電の再生エネルギーを浄水場の電力として利用しています。平成29年度は、太陽光発電や小水力発電等の再生可能エネルギー導入の検討は行っていません。

《課題及び対応方針》

ゆめが丘浄水場において引き続き太陽光発電の運用を継続し、再生エネルギー利用を促進します。

《事業実施状況及び補足説明等》

●ゆめが丘浄水場太陽光発電状況

平成26年度	太陽光発電量(kwh):	169,773
平成27年度	太陽光発電量(kwh):	165,253
平成28年度	太陽光発電量(kwh):	166,291
平成29年度	太陽光発電量(kwh):	171,146



ゆめが丘浄水場 太陽光発電

《数値目標の達成状況》

項目①	再生可能エネルギー利用率(%)				H29年度実績値	項目②	—				H29年度実績値
目標	現況(H26)	前期(H33)	中期(H38)	後期(H43)	1.49	目標	現況(H26)	前期(H33)	中期(H38)	後期(H43)	—
	1.55	1.70	1.85	2.00			—	—	—	—	

【算出式】(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) × 100

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
項目①	1.78									

	H41	H42	H43	H39	H40
項目①					

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 17-1

基本方針	持続	(2) 資源・エネルギーの有効利用
実現方策		4) 廃棄物の削減
計画に記載している 主な事業		・浄水発生土の有効活用 ・建設副産物の利用促進 浄水発生土の利用促進や配管工事における再生材や仮設資材の採用等、廃棄物の排出抑制を推進する。
担当課		水道施設課(施設)

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

D	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

平成29年度は、浄水処理に伴い発生する浄水発生土の有効活用の検討は行っていません。

《課題及び対応方針》

浄水発生土は産業廃棄物であり処理費用が高額となることから、廃棄物の排出抑制を推進するため浄水場発生土の有効活用の検討を行う必要があります。

《事業実施状況及び補足説明等》

浄水発生土は水道原水に浄水用の薬品を加えることにより原水に浮遊する砂、泥等が固まり、天日乾燥床において乾燥させ固形の物体となる産業廃棄物です。



ゆめが丘浄水場 天日乾燥床

●ゆめが丘浄水場・滝川浄水場浄水発生土処分量

平成28年度 浄水発生土所分量(m³): 1,000
平成29年度 浄水発生土所分量(m³): 1,500

《数値目標の達成状況》

項目①	浄水発生土の有効利用率(%)				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	0
	0	10	20	30	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

【算出式】(有効利用土量/浄水発生土量)×100

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
項目①	0									

	H41	H42	H43	H39	H40
項目①					

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 17-2

基本方針	持続	(2) 資源・エネルギーの有効利用
実現方策		4) 廃棄物の削減
計画に記載している 主な事業		・浄水発生土の有効活用 ・建設副産物の利用促進 浄水発生土の利用促進や配管工事における再生材や仮設資材の採用等、廃棄物の排出抑制を推進する。
担当課		水道工務課(管路)

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

管路工事により排出される廃棄物について、請負業者から提出される再生資源利用促進計画書、実施書及びマニフェスト等により、アスファルト及びコンクリートの再資源化施設への処分を確認し、再資源化に努めています。また、管路布設の浅層埋設により、建設発生土の抑制を推進しています。

《課題及び対応方針》

現在の実施内容で継続していきます。

《事業実施状況及び補足説明等》

管路工事により排出される建設発生土の公共工事間の流用調整を図ると共に、配管工事における埋め戻し骨材の再生材使用による廃棄物の排出抑制に努めています。

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 18

基本方針	持続	(3) 経営基盤の強化
実現方策	1) 有収率の向上	
計画に記載している 主な事業	・有収率の向上対策(定期的な漏水調査、配水圧力の調整、老朽管の布設替え) 漏水調査や管路更新事業を計画的に取り組み、有収率の向上に努める。	
担当課	水道工務課	

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

朝古川配水区域内において、配水管路49.3kmと各戸給水975戸を対象に漏水調査を行い10箇所の漏水を発見し、直ちに漏水修繕を行いました。
また、職員による自己漏水調査や市民のみなさまから連絡を頂いた漏水通報による、給・配・送水管漏水を延べ440件修繕しました。
老朽管路についても約6.2kmの布設替を行うなど、有収率の向上に努めて来ました。

《課題及び対応方針》

老朽管路の状況把握と早期布設替えが必要な優先箇所を把握し、財源確保に努め、更新事業を行なう。

《事業実施状況及び補足説明等》

漏水修繕の様子



地区別漏水修繕件数(440件の内訳)
・上野地区 287件 ・阿山地区 26件 ・伊賀 65件
・大山田 33件 ・島ヶ原地区 1件 ・青山地区 28件

《数値目標の達成状況》

項目①	有収率(%)				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	81.4
	81.9	83.9	85.7	87.6	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

【算出式】(有収水量/給水量) × 100

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
項目①	81.4									

	H41	H42	H43	H39	H40
項目①					

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 19-1

基本方針	持続	(3) 経営基盤の強化
実現方策		2) 民間的経営手法の活用検討
計画に記載している 主な事業		・民間的経営手法の範囲拡大の検討 熟練職員の減少の課題に対応しつつ、経営の効率化を進めていくため、民間的経営手法の活用について、調査及び検討を行う。
担当課		水道施設課(施設)

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

C	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

平成29年度において、ゆめが丘浄水場他運転管理業務を平成30年4月より5ヵ年で委託業者と契約を締結しました。平日昼間は、伊賀市職員、臨時職員及び委託職員がゆめが丘浄水場他伊賀市内の上水道施設の運転維持管理を行い、夜間、閉庁日は運転管理を業務委託しています。

《課題及び対応方針》

水道施設の運転管理業務について包括委託等も含め、さらなる民間手法の活用の検討を進めていきます。

《事業実施状況及び補足説明等》

●ゆめが丘浄水場他運転管理業務委託概要

夜間、閉庁日における、ゆめが丘浄水場他伊賀市内の上水道施設の運転管理業務及び電話対応業務(対象水道施設:151施設)

夜間 17時15分から翌日8時30分まで

閉庁日(平日) 8時30分から17時15分まで

【業務内容】

- 1)ゆめが丘浄水場運転管理業務
- 2)伊賀市内上水道施設監視および維持管理業務
- 3)電話等対応業務

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 19-2

基本方針	持続	(3) 経営基盤の強化
実現方策		2) 民間的経営手法の活用検討
計画に記載している 主な事業		・民間的経営手法の範囲拡大の検討 熟練職員の減少の課題に対応しつつ、経営の効率化を進めていくため、民間的経営手法の活用について、調査及び検討を行う。
担当課		営業課(料金)

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

水道料金関連業務委託の実施

平成27年度から平成29年度までの3年間の委託期間が満了となることから、平成30年4月1日から、更なるサービス向上とコストの縮減、業務の効率化を図るため、水道料金に関する業務全般を再委託しました。業者選定については、価格だけでなく当市業務に適した業者を総合的に判断するため公募型プロポーザルにより選定しました。

また、業務及び顧客サービスの提供が継続的に毎年度繰り返し切れ目なく履行されるため、委託契約期間を5年間の複数年契約としました。

《課題及び対応方針》

職員は資質の向上に努め、業務内容を熟知して受託者を適切に指導しながら意思決定し、委託している各業務がきちんと履行されているかについて進捗管理を行ないます。また、収納率を向上させるために、滞納をさせない・増やさない取組みと、高額滞納者への対応について重点的に取組みを行います。

今後は、引続き料金関連業務の範囲拡大についても検討を行なっていきます。

《事業実施状況及び補足説明等》

委託期間：平成30年4月1日から平成35年3月31日まで 5年間

委託先：株式会社タカダ中部支店

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 20

基本方針	持続	(3) 経営基盤の強化
実現方策		3) 適切な施設管理
計画に記載している 主な事業		・適切な施設管理(施設運転情報のデータ整理、分析) 遠方監視システムや集中管理体制の導入を図るとともに、各地区の施設運転情報を集約化、データ整理及び分析を行い、日常管理の適正化を図る。
担当課		水道施設課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

遠方監視システムを整備し、日常管理を適正に行っています。

遠隔監視システム設置日 : 平成30年2月
遠隔監視システム設置場所: 山生田加圧所～ゆめが丘浄水場

《課題及び対応方針》

山生田地区、内保地区及び東湯舟地区の加圧所は、配水圧力による現場自動で加圧ポンプの運転を行っていますが、ゆめが丘浄水場では加圧ポンプの運転状況を確認できないことから、地域住民から水圧低下等の通報により加圧ポンプが故障したことを確認し、その都度、加圧ポンプ設備の修繕工事を実施してきました。加圧ポンプの故障等に対して早急に対応するためには、ゆめが丘浄水場で遠隔監視システムにより加圧ポンプ運転状況を随時確認する必要があることから、来年度も引き続き加圧ポンプの遠方監視システムの整備を行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

●平成30年度以降の遠隔監視システム整備予定

平成30年度 内保加圧所 遠方監視システム整備
平成30年度 東湯舟加圧所 遠方監視システム整備

《数値目標の達成状況》

項目①	職員一人当たりの配水量(m ³ /人)				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	327,318
	255,636	325,775	314,273	300,412	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

【算出式】年間配水量／全職員数

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
項目①	327,318									
	H41	H42	H43	H39	H40					
項目①										

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 21

基本方針	持続	(3) 経営基盤の強化
実現方策		4) 広域化連携の模索
計画に記載している 主な事業		・他水道事業との連携の模索 県の事業間調整機能等を活用し、将来の発展的広域化を見据え、協力・連携が可能な分野・項目を検討する。
担当課		経営企画課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

D	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

広域化の取り組み状況等の情報収集を行いました。

《課題及び対応方針》

水道事業の抜本的な改革方策の一つである広域化は、コスト削減と人員の確保などに大きなメリットを期待されていますが、事業者間での施設整備状況や料金、財政規模の格差、地理的要因など、その実現については多くの課題があります。本市では三重県企業庁からの水道水供給を受けていないこともあり、近隣事業者から見た場合、広域化のメリットを共有しにくい状況にあると考えられるため、個別業務の共同化など、連携・協力の可能性がある業務等について模索していく必要があります。

《事業実施状況及び補足説明等》

本市の広域化の対象として、「名張市」「甲賀市」「亀山市」「笠置町」「南山城村」などが想定されます。他の自治体での取組事例等も参考としながら、連携の可能性を研究する必要があります。

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 22

基本方針	持続	(3) 経営基盤の強化
実現方策		5) アセットマネジメントの充実
計画に記載している 主な事業		・アセットマネジメントの充実 施設の健全性を維持し、効率的・計画的な施設の更新や維持管理を実現するため、平成25年度に策定したアセットマネジメントの見直し(精度向上)を行う。
担当課		経営企画課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

C	A 実施済み B 計画どおり進んでいる C 着手したが遅れている D 未着手
---	---

《本年度の実施内容》

厚生労働省が公表している「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き」及び「アセットマネジメント簡易支援ツール」を活用し、平成25年度に実施したタイプ1-Cのアセットマネジメント(建設改良費の経年実績や最新年度の決算値により作成)から、タイプ2-Cのアセットマネジメント(施設・管路の統計データを使用することで施設ごとの更新需要を算出)へ、現時点で実施可能な手法で一段階精度を高めました。

《課題及び対応方針》

本年度に実施したタイプ2-Cのアセットマネジメントでは、管路情報に不十分な部分があることや将来統廃合を計画している施設の更新費用も計上されているなど、施設の正確な更新需要の把握による重要度・優先度を踏まえた更新投資の平準化・適正化のためのツールとして十分なものであるとは言えない状況です。
これを行うためには、さらに1ランク上のタイプ3-C(個々の施設の更新計画や管路の布設年度等を反映)以上のアセットマネジメントが必要となります。そのためには現在運用している管路管理システムのバージョンアップを行い、全ての管路の布設年度を把握する必要があることから、管路管理システム整備の進捗状況や経営全般に係る状況変化の有無等を踏まえ実施時期を判断する必要があります。

《事業実施状況及び補足説明等》

●水道におけるアセットマネジメント

「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き」では、「水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動」と定義されています。

同手引きでは、資産に係る各種データの整備状況等により、更新需要見通しの検討手法をタイプ1~4、財政収支見通しの検討手法をタイプA~Dに分類、この組み合わせにより最も簡易なタイプ1-Aから最も詳細なタイプ4-Dまでの区分があり、40年先までのシミュレーションを行うこととなっています。

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 23

基本方針	持続	(4) 組織体制の強化
実現方策		1) 技術の継承
計画に記載している 主な事業		・内部及び外部研修の実施による技術力の向上 職場内や外部機関の研修に参加するなど、各職員の技術力向上に努める。 民間が有する技術を積極的に導入し、官民連携した技術の継承に取り組む。
担当課		水道施設課、水道工務課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

【水道施設課】専門的技術を習得するため、ポンプ設備及び構造についての研修会に1名参加しました。また、水質検査の精度管理向上を目的とした技術講習会に2名参加しました。

【水道工務課】専門的な技術(漏水修繕・漏水調査)を取得する為に、平成30年2月に開催された「体験型研修センター施設見学」に1名参加しました。

《課題及び対応方針》

【水道施設課】水道施設の運転維持管理は専門的な技術が必要となるため、若手職員も含め研修を行い技術の継承を行います。

【水道工務課】現在ベテラン職員が多く退職し技術力をどのように維持・継承していくのかが課題となっています。このことから、少ない職員でも業務の質を確保し、技術継承が行なえるよう取組んでいきたいと思ひます。

《事業実施状況及び補足説明等》

【水道施設課】平成29年度研修参加状況(職員数9名)
 ポンプ設備講習会(外部研修) :参加者 1名 研修時間 3時間/人
 水質精度管理技術講習会(外部研修):参加者 2名 研修時間 12時間/人

【水道工務課】平成29年度研修参加状況(職員数12名)
 水道施設見学・研修実技実演(漏水修繕、通水等)(外部研修):参加者 1名 研修時間 3時間

《数値目標の達成状況》

項目①	内部研修時間(時間)				H29年度 実績値
	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	
目標	0.0	2.0	4.0	6.0	0

【算出式】職員が内部研修を受けた時間・人数/全職員数

項目②	外部研修時間(時間)				H29年度 実績値
	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	
目標	1.8	4.0	8.0	12.0	1.4

【算出式】職員が外部研修を受けた時間・人数/全職員数

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
項目①	0.0									
項目②	1.4									

	H41	H42	H43	H39	H40
項目①					
項目②					

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 24

基本方針	持続	(4) 組織体制の強化
実現方策		2) 人材の育成と配置
計画に記載している 主な事業		・人材の育成と適切な配置 持続的な水道事業の運営を行うため、長期的視点に立って職員教育を充実させ、信念と意欲を持って管理運営に当たる有能な職員の育成と適正な配置に努める。
担当課		経営企画課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

技術継承の観点から、水道に関する豊富な知識や経験を有する退職者の再任用(1名)を継続しました。

《課題及び対応方針》

技術継承や事業全体のマネジメントに係る人材を確保していくためには、引き続き退職者の再任用を行っていくことや、他部署に異動した経験者の再配置について庁内の理解を求めていくことが必要と考えられますが、一方で職員の高齢化が進みつつある中、長期的な観点からは若手職員の育成による世代交代も必要であり、それらのバランスと今後の見通しを踏まえた組織体制づくりに努めていく必要があります。

《事業実施状況及び補足説明等》

平成29年10月1日現在での、水道事業に携わる職員数・・・34名(平均年齢46.20歳)

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 25

基本方針	持続	(5) お客さまサービスの向上
実現方策		1) 啓発活動の推進
計画に記載している 主な事業		・イベント等の開催 水道週間に環境・社会学習の取り組みやイベント等を開催して啓発活動を行うことで、お客さまの節水に対する取組みと意識の向上を図る。
担当課		経営企画課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

水道についての理解と関心を深め、お客さまへ節水に対する取組みと意識の向上を図ることを目的に、「水道週間」(6月1日～7日)に合わせて、ゆめが丘浄水場見学会を開催しました。

開催日:平成29年6月7日(水)
内容:浄水工程の見学、浄水処理の模擬実験等、アンケート
参加者数:5名

《課題及び対応方針》

一般市民等を対象とする施設見学会としては初の試みであったが、普段使用している水道水が作られている過程を実際に見て体験していただくことにより、参加者の水道に対する意識の向上につなげることができました。平日開催としたことから参加者が5名と少なかつたため、開催日については曜日の検討や事前周知については、市広報、ホームページ以外の媒体も含めた充実を図っていく必要があります。

《事業実施状況及び補足説明等》



《見学会の様子》



●水道週間

国や地方自治体の水道事業者等による様々な広報活動等の運動を通して、水道についての国民の理解と関心を高め、公衆衛生の向上と生活環境の改善を図るため、厚生労働省の主唱により毎年6月1日から6月7日までを期間として実施されている週間。

平成29年度(第59回)の水道週間スローガン
「あたりまえ そんなみずこそ たからもの」

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

平成29年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 26

基本方針	持続	(5) お客さまサービスの向上
実現方策		1) お客さまとの連携の促進(連携)
計画に記載している 主な事業		・水道事業者とお客さまとの連携 水道事業に関する情報をわかりやすく提供する。 大規模地震災害等の非常時において円滑な対応が行えるよう、お客さまとの連携の取り組みに努める。
担当課		経営企画課

《計画上の実施年度》

前期					中期					後期				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43

《進捗状況》

B	A 実施済み
	B 計画どおり進んでいる
	C 着手したが遅れている
	D 未着手

《本年度の実施内容》

水質検査の結果や冬場の水道管凍結防止に関するお知らせなど、お客さまに水道を使っていただくに当たっての有用な情報を市のホームページや広報を通じて引き続き提供しました。
また、断水や濁水発生等の非常時におけるケーブルテレビ文字放送でのお知らせや給水車による応急給水について、迅速な対応に努めました。

《課題及び対応方針》

当該年度に実施予定の事業の紹介や実施後の進捗状況なども含めた情報提供のさらなる充実を図る必要があります。
大規模災害等の非常時における円滑な対応に向けた取り組みとしては、広域かつ長期の被害が想定される中、市民生活への影響を最小限に止めるため、地域(お客さま)とどのような連携ができるかをまずは模索していく必要があります。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 広報いが市での情報提供
 - 「水質検査計画について」(4月1日号)
 - 「水道事業基本計画策定」(5月1日号)
 - 「水道週間のお知らせ」(6月1日号)
 - 「水道管の冬支度」(12月1日号)
- 主なホームページでの情報提供
 - 「水道水源の状況」
 - 「月別水質検査結果」
 - 「伊賀市水道事業基本計画について」
 - 「伊賀市水道お客様センター開設時間の変更について」 など

《数値目標の達成状況》

項目①	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	

項目②	—				H29年度 実績値
目標	現況 (H26)	前期 (H33)	中期 (H38)	後期 (H43)	—
	—	—	—	—	