

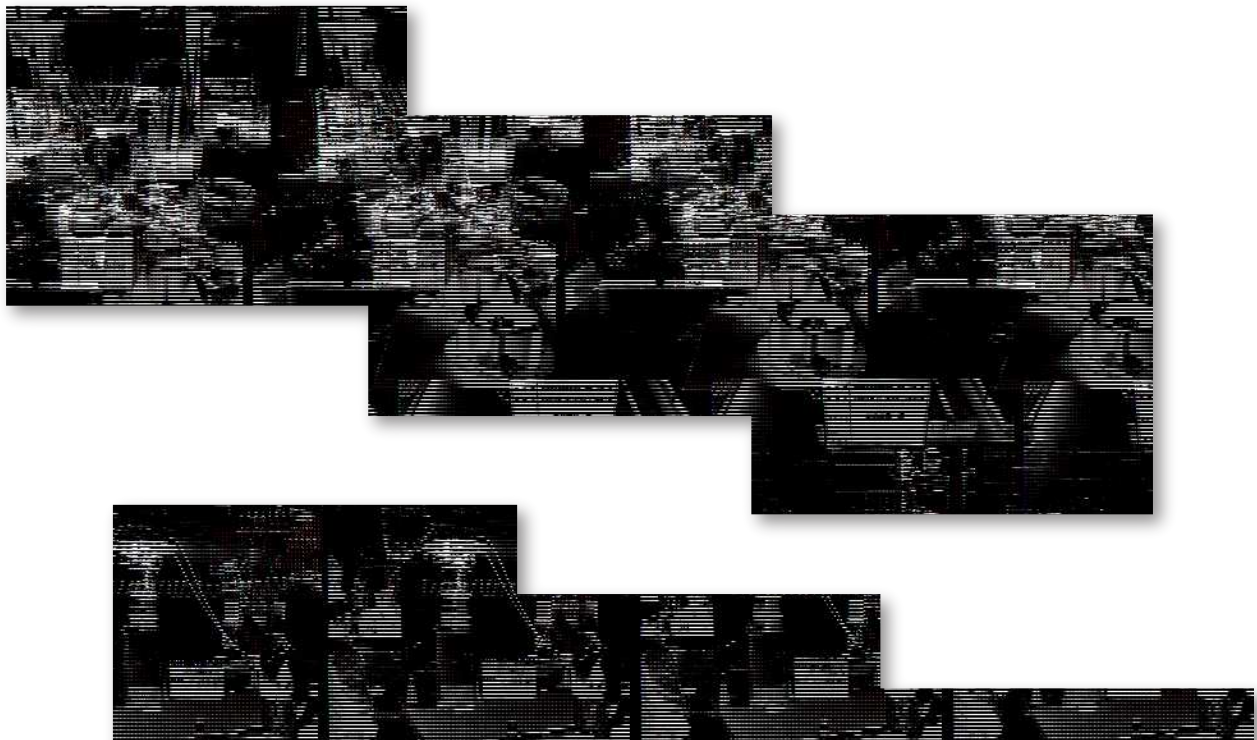
主要施策②：レベル別修繕支弁基準の設定

状態監視保全による維持管理手法をよりレベルアップするために、事後保全と予防保全に分類し、修繕規模や修繕タイミングなど修繕基準を設定し、レベル別管理とする取組を進めます。

◆状態監視保全による修繕基準の設定◆【新規】

施設・設備の修繕又は更新についての判断は、修繕規模や費用、修繕施設の経過年数などを考慮した修繕支弁基準を定め、その運用を図ります。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> 修繕支弁基準の策定 修繕支弁基準の適正な運用 										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間
	策定	修繕支弁基準の運用									継続実施



老朽化した配水ポンプの修繕(予防保全)のようす

主要施策③：配水管の計画的な更新

水道管は、水道総資産のうち約7割を占めており、今後、更新時期を迎える水道管が年々増加し、その更新費用は今後の事業経営に大きな影響を与えるものとなります。

このため、管路については、埋設環境や管種、漏水の発生状況等を踏まえ、安全性を確保した上で法定耐用年数よりも長い実態にあったサイクルで更新します。

実施に当たっては、埋設環境等に応じた実質的な使用可能年数や供用年数に基づき一定周期ごとに更新等の対応を行う「時間計画保全」による計画的な更新を図ります。

なお、配水管の更新は全て耐震管を採用し更新サイクルの長期化を図ります。

◆時間計画保全による計画的な更新の推進◆【新規】

令和2年度に設定する更新基準に基づき、同年度から令和11年度までの配水管の更新計画を策定し計画的に整備します。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度に配水管更新計画を策定（5年毎に見直しを実施） 配水管の計画的な整備 										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
	更新計画策定					見直し計画					継続実施



老朽管布設替のようす

主要施策④：重要給水施設への専用給水ルートへの整備

大規模な地震等の災害時においても、市役所や応急給水活動拠点の重要給水施設への給水が継続できるよう、耐震管による専用の給水ルートを優先度を高めて整備します。

なお、整備に当たっては、市役所及び災害拠点病院等の地域防災計画で位置付けている給水優先度が高い重要給水施設を優先的に整備します。

◆重要給水施設への耐震管による専用配水管の整備◆【新規】

重要給水施設として、行政機関7施設、医療救護所3施設の合計10施設について耐震管による専用配水管の整備を計画的に実施します。

★行政機関・・・市役所、中央公民館、いちいのホール、川間中、川間公民館、野田一中、中央出張所

★医療救護所・・・小張総合病院、東葛飾病院、キッコーマン総合病院

目標項目	・重要給水施設への耐震管による専用配水管の整備										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間
	整備延長 L=6 km										L=2 km



主要施策⑤：老朽設備の計画的な修繕・更新

施設等の安全性を確保した上で、法定耐用年数以上使用できる各種設備については、適切な維持管理により長寿命化を図り、将来の更新需要の抑制を図ります。

管理方法は、水道機能への影響が大きいものは予防保全に、比較的影響が小さいものは事後保全に分類し管理します。

予防保全は、安心してご利用いただける水道を未来につなぐため、点検調査や診断結果に基づき、その状態に応じた更新等の対応を行う「状態監視保全」により長寿命化を図るとともに、突然機能停止することがないように使用可能年数や供用年数に基づき一定周期ごとに更新等の対応を行う「時間計画保全」による計画的な更新を図ります。

◆予防保全による設備機器等の計画的な整備◆【継続】

浄水・配水・送水設備の状態監視保全又は時間計画保全を実施します。

目標項目	・東金野井浄水場の浄水、配水設備の整備											
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間	
配水ポンプ設備	→											継続実施
ろ過設備	→											
次亜注入設備		→				設備機器等の点検整備の実施						
自家発電設備			→			→						
監視カメラ設備			→									
その他の設備	→											

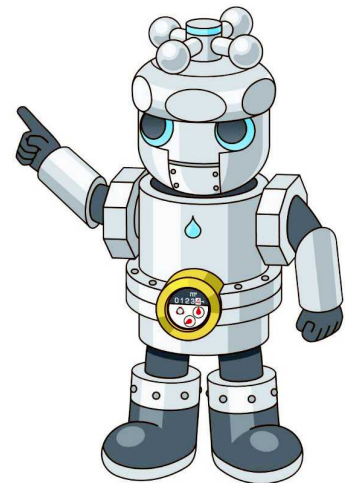
目標項目	・中根配水場の配水設備の整備										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間
配水ポンプ設備	→										継続実施
監視カメラ設備	→										
電気設備		→				設備機器等の点検整備の実施					
監視操作盤		→				→					
計装設備			→								
その他の設備	→										

第6章 基本目標実現のための主要施策

目標項目	・ 木間ヶ瀬浄水場の配水設備の整備											
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間	
配水ポンプ設備	→											継続実施 →
電気設備	→					設備機器等の点検整備の実施						
次亜注入設備	→					→						
監視カメラ設備		→										
その他の設備	→											

目標項目	・ 桐ヶ作配水場の配水設備の整備											
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間	
配水ポンプ設備	→											継続実施 →
電気設備	→					設備機器等の点検整備の実施						
監視カメラ設備		→				→						
その他の設備	→											

上花輪浄水場は令和6年度までに休止又は廃止する考えのため、取水・浄水・配水設備の整備は、施設の状態を見極め必要最小限の整備とします。



(2) 基幹施設の耐震化

主要施策⑥：浄水・配水施設の計画的な耐震化

大規模な地震が発生した場合でも、その影響を最小限に抑え、水道システムとしての機能を損なうことのないよう基幹施設である浄水・配水施設、配水池の耐震化を進めます。

◆配水池の耐震化◆【新規】

配水池の更新及び耐震化には多額の費用を要します。

そのため「持続：主要施策⑪◆浄水・配水場の統廃合等の検討◆」の結果を踏まえ、事業費の平準化を考慮して計画的に整備します。

目標項目	・配水池の耐震化										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間
								耐震診断の実施	耐震化計画の策定	耐震化計画に基づく整備	

◆浄水・配水施設の耐震化◆【新規】

「持続：主要施策⑪◆浄水・配水場の統廃合等の検討◆」の結果を踏まえ、耐震補強が必要な浄水・配水施設の耐震診断を実施し耐震化を図ります。

目標項目	・各浄配水場の管理棟、ポンプ室等の施設の耐震化											
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間	
東金野井浄水場												
中根配水場	点検による維持管理の実施							耐震診断の実施	耐震化計画の策定	耐震化計画に基づく整備		
木間ヶ瀬浄水場	→									→		
桐ヶ作配水場												

主要施策⑦：基幹管路の計画的な耐震化

大規模な地震が発生した場合でも、お客様に途絶えることなく水道水を安定して供給できるよう導水管の耐震化を図り、断水被害を最小限にとどめる強靱な水道を目指します。

◆導水管の耐震化◆【新規】

東金野井浄水場系の導水管を計画的に整備します。

目標項目	・東金野井浄水場系導水管の耐震化整備										
年次	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
計画	実施 →										



東金野井浄水場 管理棟



ろ過機

(3) 災害対策

主要施策⑧：リスク管理型の水管理

施設、設備、管路等の水道施設の老朽化に伴う水道クライシスの高まりによる断水リスクや頻発する想像を超えるような自然災害の脅威を踏まえると、耐震化の整備促進策や危機管理計画等のこれまでの危機管理対応ではカバーしきれない側面が否定できません。

そのため、これまで進めてきた「需要主導型の水管理」から、断水時の水供給ができない不測の事態においても、最低限の飲料水を配給できる損失軽減策を主軸とする「リスク管理型の水管理」に転換を図り、災害等の非常事態時においても水の安心給水ができる取組を進めてまいります。

あわせて、持続的安定経営を維持するため需要と供給の両面に存在する不確定要素を考慮して、過度な乖離がでないよう水需給バランスの総合的監視を実施します。



木間ヶ瀬浄水場
北千葉送水管バイパス回路

※バイパス回路により、木間ヶ瀬浄水場の機能が停止した場合、関宿全地域が断水となるリスクが回避されました。

◆災害や事故などに伴う断水時の水配給バックアップ機能の充実◆【継続】

災害などにより断水が発生した場合、市内74か所全ての避難所に配備するために備蓄している300ℓのローリータンクにより、迅速かつ的確に水配給を行います。



300ℓのローリータンク



給水車から300ℓのローリータンクへ水道水を入れるようす

◆災害時などの非常事態時における水確保策の強化◆【新規】

地震災害などにより水道管が破損した場合、配水池の水道水を流出させないために緊急遮断弁を設置しております。

緊急遮断弁により野田市の配水池及び北千葉広域水道企業団の貯水槽で確保できる水量は約33,000m³となります。

また、令和2年度から令和6年度に、新たな配水池を整備することにより合計約40,000m³※1の水道水が確保されます。

このことにより、野田市地域防災計画に基づく応急給水に必要な水量である、災害発生からの10日分としての最低必要水量31,000m³を大幅に上回る水量が確保されます。

※1 新たな配水池の容量は「持続：主要施策⑩◆配水池及び送配水設備等の整備◆」において検討することとなっておりますが、現在の上花輪浄水場の配水池容量以上を計画することとしておりますので、合計約40,000m³以上が確保されます。



中根配水場 緊急遮断弁



東金野井浄水場 緊急遮断弁

◆漏水などによる一時的断水時の給水対応◆【継続】

漏水や配水管布設替工事により一時的に断水となる場合にあっては、現在備えてある給水車や給水袋・ポリタンクにより給水への対応強化を図ります。



◆需要と供給の水需給バランスの総合的監視◆【新規】

北千葉広域水道企業団との協定水量に伴う受水コストと表流水の浄水コストを比較検討し、水需要に対しての供給水量を考慮した水需給バランスを総合的に監視します。

目標項目	・北千葉協定水量に基づく水需給バランスの総合的監視の実施											
	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間	
年次計画	北千葉協定水量 43,400m ³ /日					北千葉協定水量 45,600m ³ /日 (予定)					継続実施 →	
	水需給バランスの検証・分析の実施											
	→											

主要施策⑨：危機管理体制の強化

地震等の災害時に備え、「野田市地域防災計画」に基づき災害対策を進めます。

この中には水道部の活動も記載されておりますが、水道部危機管理マニュアルに基づき、あらゆる災害に対する組織体制を更に明確にし、災害発生時の初動体制を迅速かつ的確に行います。

また、災害発生時などに水道水確保のための応急対策を迅速かつ確実に実施するため、適切な災害対応が実施できる体制の構築と各種マニュアルが現実的なものとして機能させるため内容を点検・検証し、必要に応じて見直しを行います。

このほか、マニュアルに基づいた訓練を行うなど職員の災害対応力の向上に努め、スムーズな危機対応が図られるよう取り組みます。

◆危機管理マニュアルの見直し◆【継続】

関係機関及び民間事業者との協定内容の変更、新規民間企業との災害時応援協定の締結などに基づき危機管理マニュアルの見直しを行います。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> 協定内容の検証を実施 危機管理マニュアルの定期的な見直しを3年に1回実施 										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
	協定内容の検証を毎年実施										継続実施
	定期見直し			定期見直し			定期見直し			定期見直し	

◆事故・災害時の対応力の強化◆【新規】

災害発生時に迅速な対応が図れるよう、職員及び関係機関、民間事業者と危機管理マニュアルに基づく防災訓練等を実施し、災害対応力の向上に努めます。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> 防災訓練を毎年1回実施し、実施内容を検証した結果により適宜訓練内容を見直す 3年に1回定期的に訓練内容の見直しを実施 										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
	防災訓練を毎年1回実施し訓練内容の検証により適宜見直し										継続実施
	定期見直し			定期見直し			定期見直し			定期見直し	

◆給水車等を活用した応急給水訓練の実施◆【新規】

給水車や非常用給水袋等を活用した応急給水訓練を実施し、災害対応力の強化に努めます。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急給水訓練を毎年1回実施し、実施内容を検証した結果により適宜訓練内容を見直す ・ 3年に1回定期的に訓練内容の見直しを実施 										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
	応急給水訓練を毎年1回実施し訓練内容の検証により適宜見直し										継続実施
	定期見直し			定期見直し			定期見直し			定期見直し	

◆問合せ対応の強化◆【継続】

災害や事故などにより漏水・断水等が生じた場合及び赤水が発生した場合などには、臨時電話回線を開設し対応の強化を図ります。



応急給水訓練のようす



漏水復旧訓練のようす

主要施策⑩：事故・災害時における復旧体制の強化

防災備品や資機材が調達できる仕組みを整えることにより、災害時等に必要となる応急給水や応急復旧対応が迅速にできるようになります。

そのため、災害時の応急復旧時に優先的に資機材が調達できるよう、引き続き供給体制の充実に努めます。

また、給水活動に必要な給水車、給水タンク、ポリタンク、非常用給水袋などについても引き続き確保するとともに、車両や発電機等についても確実に確保するものとし、更に民間事業者との協力体制の拡大も検討し充実を図ります。



給水車と給水タンク

◆応急給水設備等の整備と充実◆【新規】

災害時等の応急給水活動に必要な給水車・給水タンク・非常用給水袋及び給水栓や配水池から直接給水タンクに水道水を補充できる水中ポンプ等の設備の整備と充実を図ります。

目標項目	・ 給水活動設備の整備と充実											
	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間	
年次計画	給水栓・水中ポンプ・発電機の購入					給水活動設備の点検、整備					継続実施	
	給水車購入											
	給水車・給水タンクの点検、整備											
	給水袋3,000枚購入											
	継続実施											

◆応急復旧資機材の確保◆【新規】

災害時の応急復旧対応に必要な資機材については、民間事業者との応急復旧対応等の協力及びレンタル資機材の提供に関する協定により優先的確保に努めます。

主要施策⑪：災害時における近隣事業者等との広域連携

災害時に近隣事業者や関係機関との協力体制ができるように、相互応援協定を締結しておりますが、今後においても協力体制の更なる充実を図るため災害時の協力・応援協定の拡大に努めます。

また、災害時における職員の行動力向上のため、災害協定に基づく協力体制の内容等の確認を再度徹底し万全を期します。

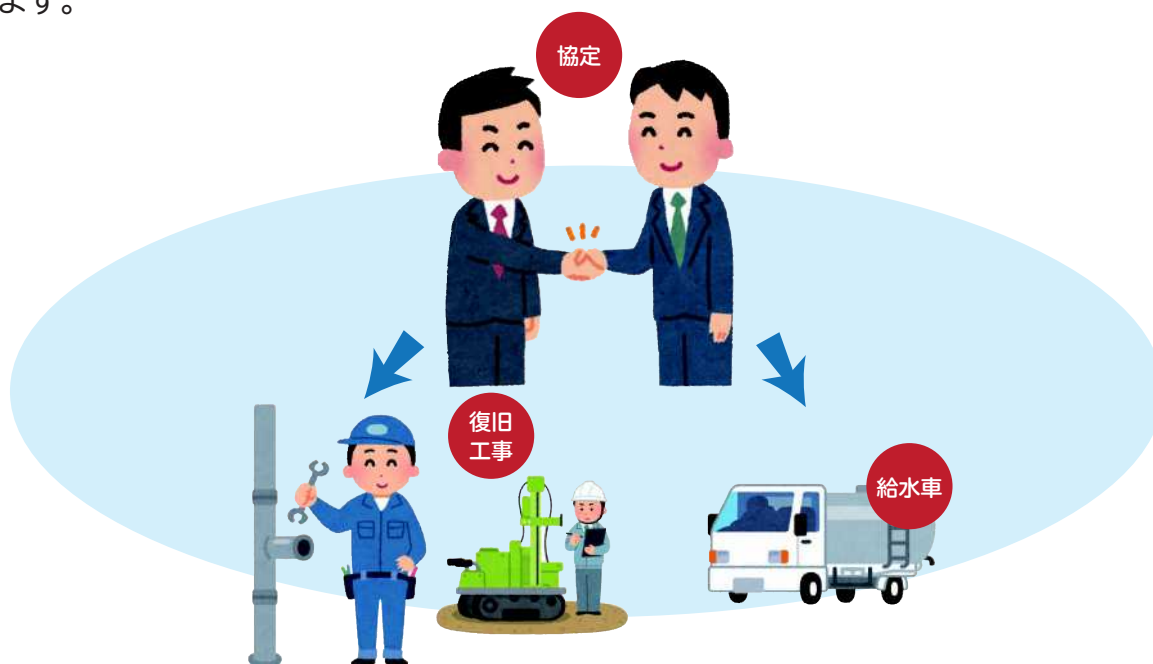
◆職員に対する災害協定に基づく協力体制の再確認◆【継続】

災害協定に基づく協力体制の内容の確認や協定締結先への連絡方法・担当部署等の確認を定期的に行うことにより、水道部の職員の危機対応力の強化を図ります。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> 協定締結先と支援内容等の確認を年1回実施 職員への周知を年1回実施 										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
	協定締結先と支援内容等の確認を年1回実施										継続実施
	職員への周知を年1回実施										

◆協力・応援協定の拡大の検討◆【新規】

現在、災害時相互応援協定等を締結している事業者のほか、新たな水道事業者との間における応急給水活動や応急復旧活動などの協力・応援協定の可能性について検討します。



主要施策⑫：防災に関する啓発の推進

災害時には、水道管が破損し断水や漏水が発生するおそれがあります。

一般的に1人1日3リットルの飲料水が必要とされており、日頃から万一来て備えて各家庭などにおいて、飲料水を確保することが必要とされています。

そのため、災害時に困らないための情報や飲料水の備蓄の必要性、備蓄方法などを継続的に情報発信します。

◆災害時の備えに対するパンフレットの作成及び啓発◆【新規】

災害に備えて、ご家庭で日頃から行っていただきたいことや飲料水の備蓄の必要性及び備蓄方法を整理したパンフレットを作成し、水道週間などのイベントにおいて防災意識の啓発に努めます。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> 啓発活動の実施 パンフレットの作成 パンフレット内容の適宜見直し 										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間
	水道週間などのイベントにおいて啓発活動を毎年実施										継続実施
	パンフレット内容の適宜見直し										
1,000部作成			1,000部作成			1,000部作成			1,000部作成		



主要施策⑬：停電への対応の強化

野田市の地形的な条件により、浄水場や配水場から自然流下での送水・配水ができません。

したがって、停電によってポンプが停止すると送水・配水ができなくなり断水が必須となります。

このため、自家発電設備は必要不可欠となります。今後とも、自家発電設備の機能が万全な状態を維持するための点検整備を継続して実施します。

また、老朽化や機能低下など、状態監視保全による把握により長寿命化を図る取組を進めるとともに、計画的な更新を行います。

◆自家発電設備の点検整備による機能維持◆【継続】

停電による断水という事態を避けるために、自家発電設備は経過年数に応じた点検整備や更新を行い機能維持を図ります。

目標項目	・各浄配水場の自家発電設備保守点検業務										
年次	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間
計画	経過年数に応じた点検整備を毎年実施										継続実施
目標項目	・東金野井浄水場の自家発電設備更新										
年次	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間
計画			実施								



東金野井浄水場 自家発電設備



中根配水場 自家発電設備

(4) 渇水対策の推進

主要施策⑭：渇水への対応策の強化

野田市の水道は、計画1日最大給水量の約96%を江戸川の表流水に依存しております。

渇水対策に大きく寄与するダムの整備も進んでおり、八ッ場ダムの完成により、渇水のリスクは軽減されておりますが、それでも地球温暖化などの気候変動の影響による渇水リスクは否定できません。

そのため、渇水を想定した対応策を考えておかなければなりません。

また、渇水時には、お客様の協力が必要不可欠となりますので、お客様に渇水情報を的確かつ迅速に提供し、節水のご協力をお願いしてまいります。

◆渇水情報の迅速な入手◆【継続】

渇水時期には利根川流域のダム情報を毎日入手するとともに、北千葉広域水道企業団からの情報も随時入手します。

◆節水協力依頼の徹底◆【継続】

渇水による取水制限が発令された場合には、広報車やホームページなどでの節水協力の呼びかけや公共施設への節水依頼を行います。



平成 28 年度利根川水系における渇水の状況 出典：国土交通省

第7章 経営戦略

投資計画

- ・ 浄配水設備の整備
- ・ 管路施設の整備
- ・ 施設の維持管理

財政計画

- ・ 水需要の予測
- ・ 収益的収支
- ・ 資本的収支

持続可能な水道事業の実現

- ・ 経営基盤の強化
- ・ 財政マネジメントの向上

7.1 策定の趣旨

本市水道事業は、市民や事業者の皆様へ安全かつ安定した水道水を供給し、持続可能な水道事業経営の実現を目指すため、長期的な展望による地域水道ビジョンである「野田市水道事業長期計画（平成24年度から平成42年度まで）」を平成23年12月に策定し、これに併せて、最新の環境変化を反映した計画期間を3年間とする野田市水道事業財政計画に基づき、水道事業の運営に努めております。

しかし、近年の地球環境や社会情勢は、頻発する自然災害や生活スタイルの変化、節水型機器の普及、人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化の進展など、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しております。

これらの環境の変化に対応すること及び当初計画からほぼ中間地点に差し掛かったことを踏まえ、令和2年度を初年度とする「水道ビジョン 野田」を策定しました。

「水道ビジョン 野田」では、本市の水道事業を取り巻く環境の総合分析を行い、その上で未来のあるべき姿をイメージして基本目標を設定し、その実現に向けた主要施策及び具体的な取組を掲げております。

今後も厳しい経営環境が予想される中、持続可能な水道事業を維持するためには、現状把握、分析及び将来予測を行うとともに事業及び経営の目標を設定し、より中長期的な経営の取組や財政収支の見通しなどを明らかにする必要があります。

そのため、計画期間を10年間とする「野田市経営戦略」を新たに策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組んでまいります。

7.2 位置付け

本計画は、総務省から通知された「経営戦略の策定推進について」（平成28年1月26日）において策定が求められております。

なお、本計画は「水道ビジョン 野田」の基本理念を新しい時代の中において実現させるための計画であり、「水道ビジョン 野田」に掲げる将来像の実現を目指します。

7.3 計画期間

計画期間は、「水道ビジョン 野田」の計画推進期間と同じ令和2年度から令和11年度までの10年間とします。

7.4 経営の基本方針

本市水道事業は、人口減少や節水型機器の普及、生活スタイルの変化等の影響を受け、水需要は減少傾向から離脱できず、これに比例して給水収益の減収により、必要な財源確保が難しい状況下にあります。

さらに、人口低密度化という逆風に加え、普及率が97%を超えていることもあり、マーケット拡大の限界域に直面している中での経営は一段と厳しさを増しております。

一方、急速に進む設備や管路等の老朽化による更新費用は増大の一途をたどっていることに加え、激甚化する大規模災害の頻発など、これまでに経験したことの多い多くの課題が押し寄せてきております。

これらの状況を踏まえると、老朽化による構造的変化に対応しつつ、自然災害などの不連続変化にも対応しなければならないため、今後、膨大な費用と時間を要することへの対応が最大の課題となります。

また、多種多様なリスクがもたらす財務的影響を最小限に抑えるためには、経営管理型リスクマネジメントの手法をコントロールツールとして活用し、安定経営の持続性を高めていくことが必要となります。

このような状況下にあるものの「料金改定はできる限り回避する」という考え方に立ち、水道の三原則である「清浄」、「豊富」、「低廉」を愚直に守り実行していかなければなりません。

これらの認識の下、限られた資源の中で将来の不確実性にも対応するためには、「何かが足りない中でモノをつくる、サービス向上を図る」という企業家精神の原点に立ち「水道ビジョン 野田」に掲げる「安全・持続・強靱」の三つを柱として、体系的かつ総合的な視点で理想的な水道事業の構築に向けた施策の推進を図ってまいります。

7.5 経営目標の設定

本計画の策定に当たり、今後の財政収支試算及び投資試算を基に、経営戦略の計画期間が終了する令和11年度末までに達成すべき経営目標として次の三つを設定します。

(1) 内部留保資金の確保

安定経営及び災害などの非常時への備えのための財源確保及び将来において増加すると見込まれる水道施設の更新需要に対する計画的な整備を図るための財源確保として、内部留保資金残高を30億円以上確保する。

(2) 企業債発行額上限の設定

今後、環境の変化等に伴う事業の推進や、優先的に進めなければならない水道施設の拡充・改良に対する財源としての企業債発行総額は、将来の世代に過度な負担を残さないために40億円を上限とする。

(3) 純利益の確保

企業債の償還等に必要な財源を安定的に確保し、現行の水道料金を維持することを必須要件とした健全な財政収支バランスを維持するために、長期前受金戻入を除く当年度純利益を1億円以上確保する。

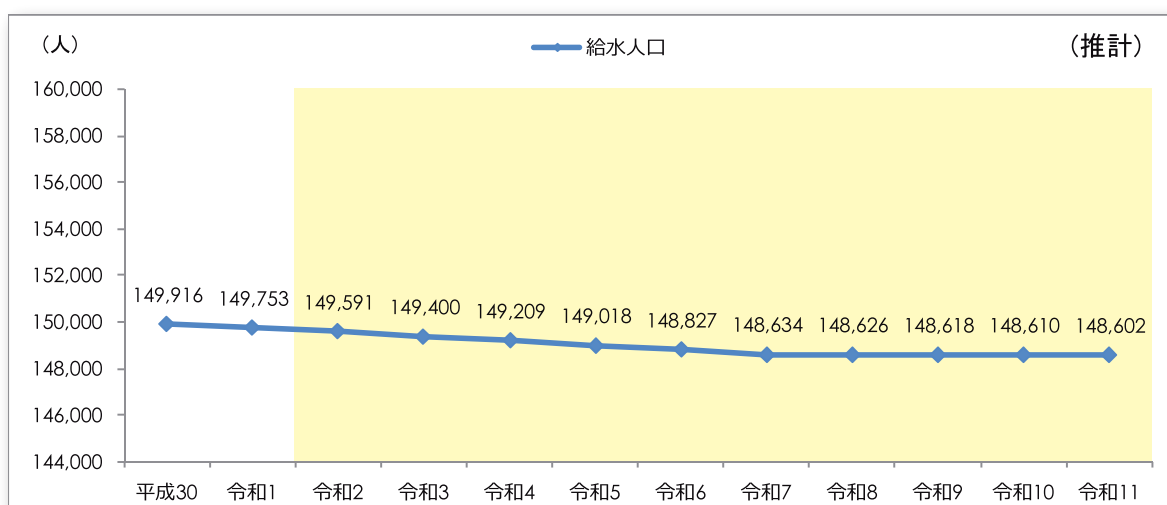
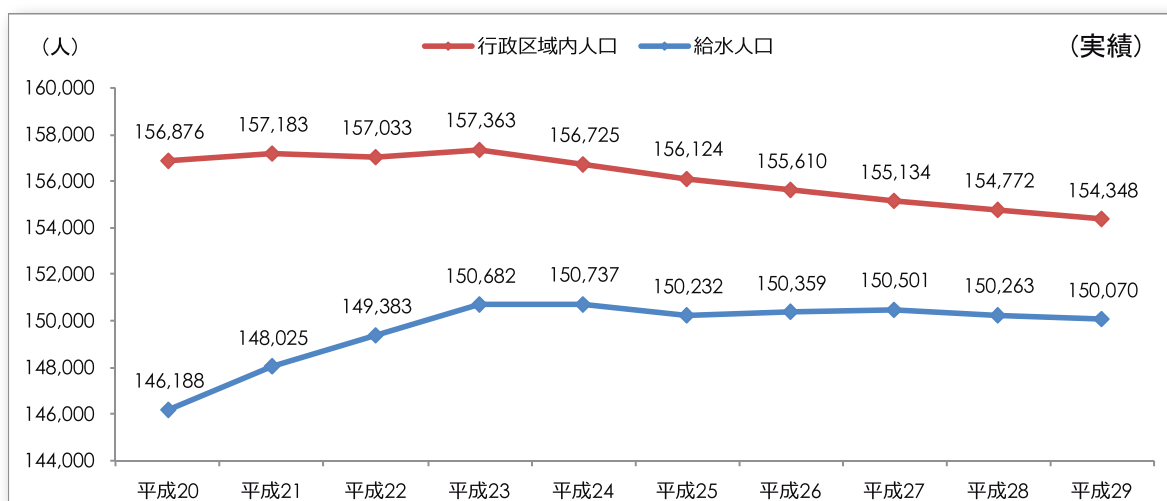
7.6 事業環境

(1) 給水人口の予測

本市において、近年の人口は平成23年度をピークに年々減少しており、野田市総合計画の将来人口推計においては令和2年から令和12年までに約2%の人口減少になると見込まれております。

水道事業における給水人口は、平成24年度をピークに減少に転じ、その後も若干の増減を繰り返しながら減少している状況であり、行政区域内人口と同様に将来においても減少傾向が続くものと見込んでおります。

将来の給水人口については、市総合計画の将来人口を基に直近の普及率約97.2%をベースに、加入促進などの事業施策により市水道への転換を見込んで約97.8%まで上昇すると予測し給水人口を推計しました。

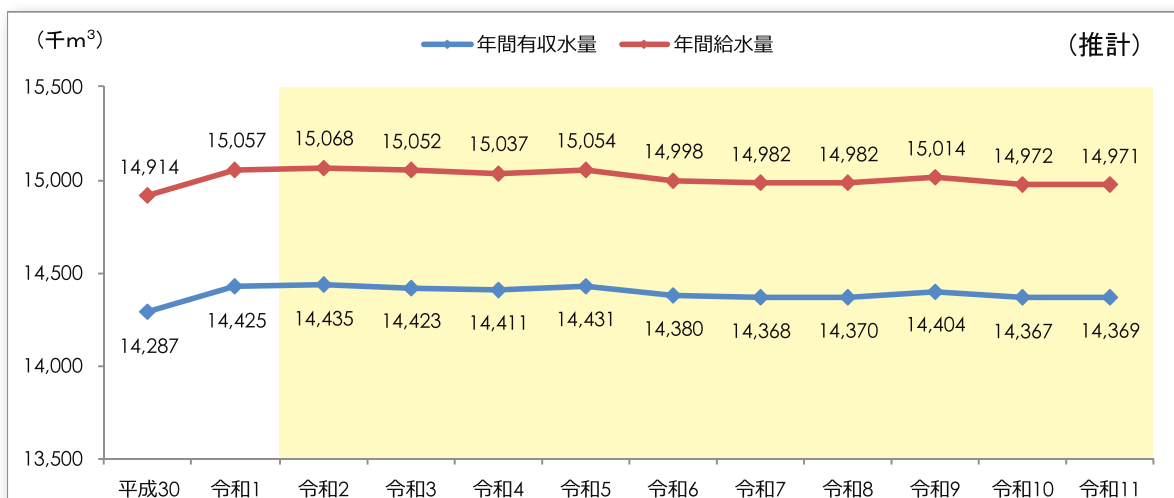
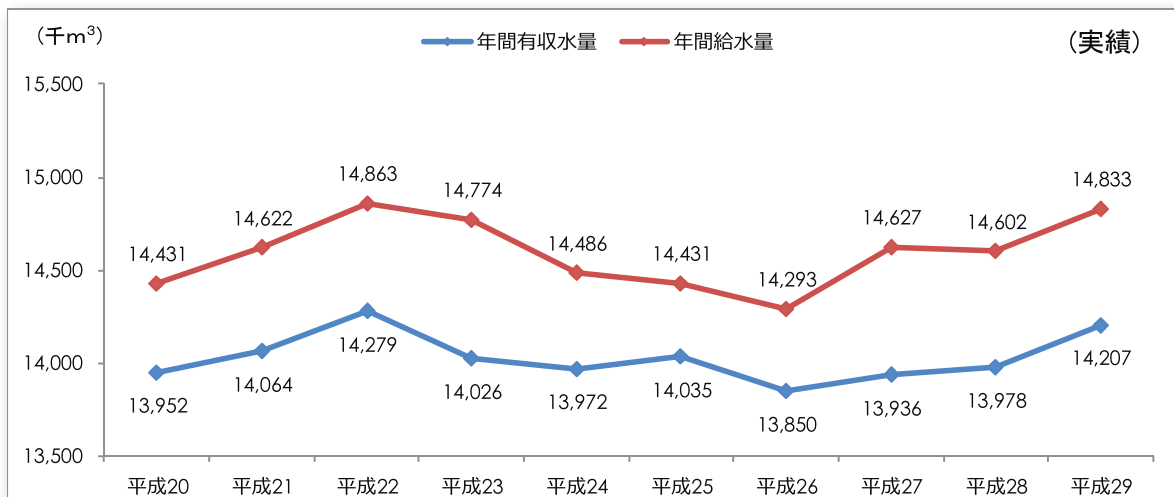


(2) 水需要の予測

過去10年間の年間有収水量は、平成22年度をピークに減少傾向にありましたが、平成27年度から平成29年度においては人口減少が続く中であったものの、有収水量が増加に転じるという変化が起きています。また、同期間の年間給水量においても同様の傾向が見られております。

この現象は、節水型機器の普及や節水意識の向上による生活用水の減少傾向にあったものの、景気回復基調が追い風となったこと、また、企業の景気に伴う変動や気候変動による水道水利用が影響しているものと考えられます。

将来における水需要は、直近の給水量データ及び口径別・用途別の有収水量データを基に予測し、年間有収水量及び年間給水量は緩やかな減少傾向になると推計しました。

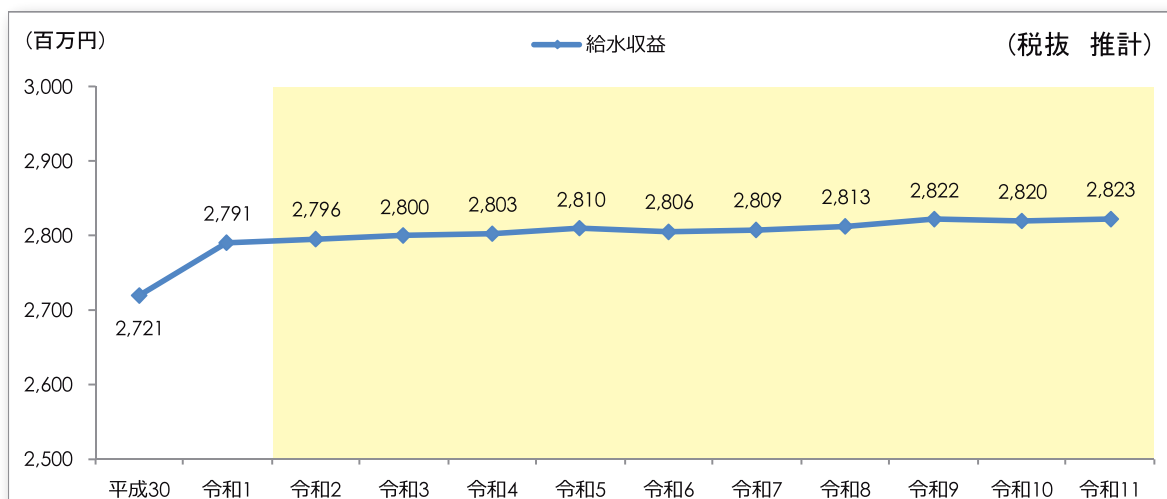
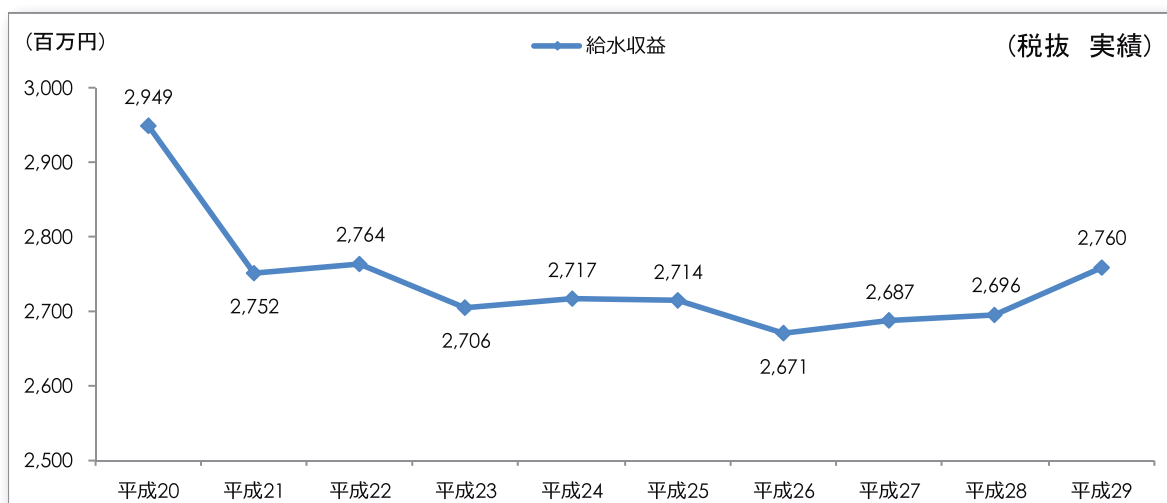


第七節

(3) 料金収入の見通し

水道料金においては、平成21年度に北千葉広域水道企業団の受水費の値下げにより、本市の水道料金（基本料金及び従量料金）を約7%値下げしたことに伴い低迷しておりますが、有収水量と比例して、平成27年度から平成29年度にかけて微増ではありますが増加に転じております。

将来における水道料金の収入見込みは、現行の水道料金を据え置くことを前提とした上で、直近の口径別の水道料金データから予測し、また、老朽管の布設替や漏水防止対策などの事業により有収率の向上を加味し推計しました。



(4) 施設の見通し

① 施設

本市の水道施設は、平成15年6月6日の野田市・関宿町の合併により水道事業を統合し、市内には合計6浄水・配水場で水道事業の運営を行ってまいりました。

平成19年12月に関宿地域の水道施設の効率化を図るため、関宿台町浄水場を休止し、現在は5浄水・配水場の施設を運営しております。

今後は老朽化が進む上花輪浄水場の休止又は廃止時期の検討や全施設の統廃合を検討し、水道システムの再構築を図ります。

また、施設や設備においては予防保全又は事後保全に分類し、予防保全によるものは、点検調査や診断結果に基づき、その状態に応じた更新・修繕を行う「状態監視保全」及び使用可能年数や供用年数に基づき一定周期ごとに更新を行う「時間計画保全」により維持管理を図ります。

さらに、設備機器については更新サイクルに基づく施設整備計画による事業の推進及び更新費用の平準化を図り、経営バランスを維持した中で効率的に施設管理を実施します。

② 管路

平成29年度末の管路布設延長は、配水・導水・送水管合計で約959kmとなっており、耐震化率は約26.5%となっております。

今後も経年化した老朽管や漏水頻度が多い管路の布設替えを計画的に実施するとともに、更新サイクルに基づく施設整備計画による事業の推進及び更新費用の平準化を図り、経営バランスを維持した中で更新事業を実施します。

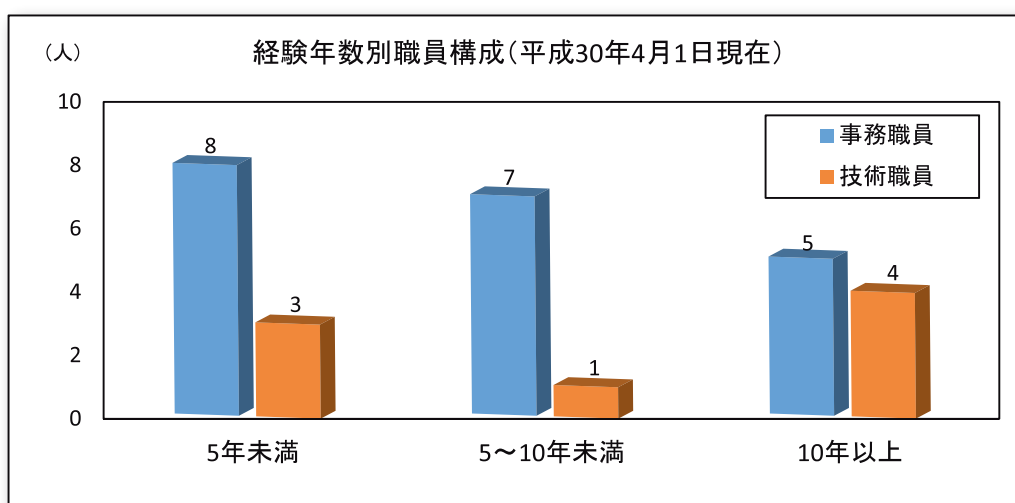
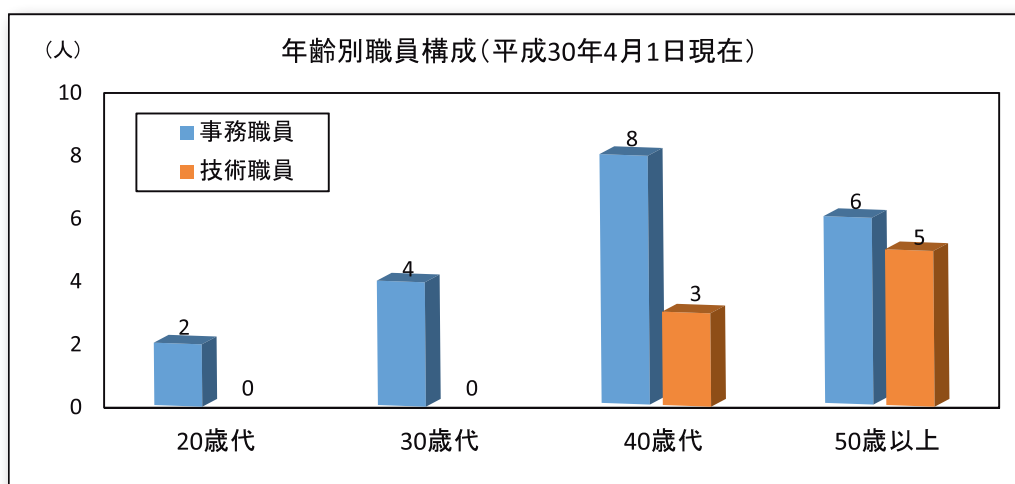
(5) 組織体制の見通し

水道事業は、経営、経理、料金、契約、広報、建設、浄水、水質、給配水、維持管理、計画など様々な分野の業務で構成されており、各業務において専門性の高い職員を適切に配置することが求められております。

本市の平成30年4月1日現在における業務及び職員構成は、業務課は庶務係・財務係・業務係の3係、工務課は工務係・給水係・浄水係の3係の計2課6係で構成されており、職員数は事務職20人・技術職8人の計28人（職員定数27人・再任用1人）の組織体制となっております。

今後「水道ビジョン 野田」に掲げる理想像及び主要施策を達成するためには、将来においても現在の組織・職員体制は維持していく必要があると考えております。

なお、平成31年4月1日、野田市職員定数条例の一部改正により、水道企業事務局職員定数は28人となっております。



7.7 投資・財政計画

投資・財政計画の策定に当たっては、施設や管路の耐用年数の見直しなどを行い、経営の効率化・健全化の取組を踏まえた投資と財源の試算を行い、今後、増大する更新事業費の縮減と平準化を図り、本計画期間10年間の投資・財政計画を策定しました。

(1) 投資計画

管路については、これまでに改良工事として早急に取り組むべき経年化による老朽管の更新工事及び漏水が多発する地域の工事を優先的に進め、また、拡張工事では未整備地域の配水管整備を進めてまいりました。

早急に取り組むべき配水管の布設替えは、令和元年度で完了したことから、今後の管路に関する投資は、使用可能年数による更新サイクルに基づき計画的な整備を進めます。

浄水・配水施設については、設備・機器の規模や運転状況などを考慮した定期的な点検整備による予防保全を行い、長寿命化を進めてまいりました。

今後も継続して予防保全策を推進しつつ長寿命化に努めるとともに、使用可能年数による更新サイクルに基づく更新費用の平準化策を促進し、計画的な整備に努めます。

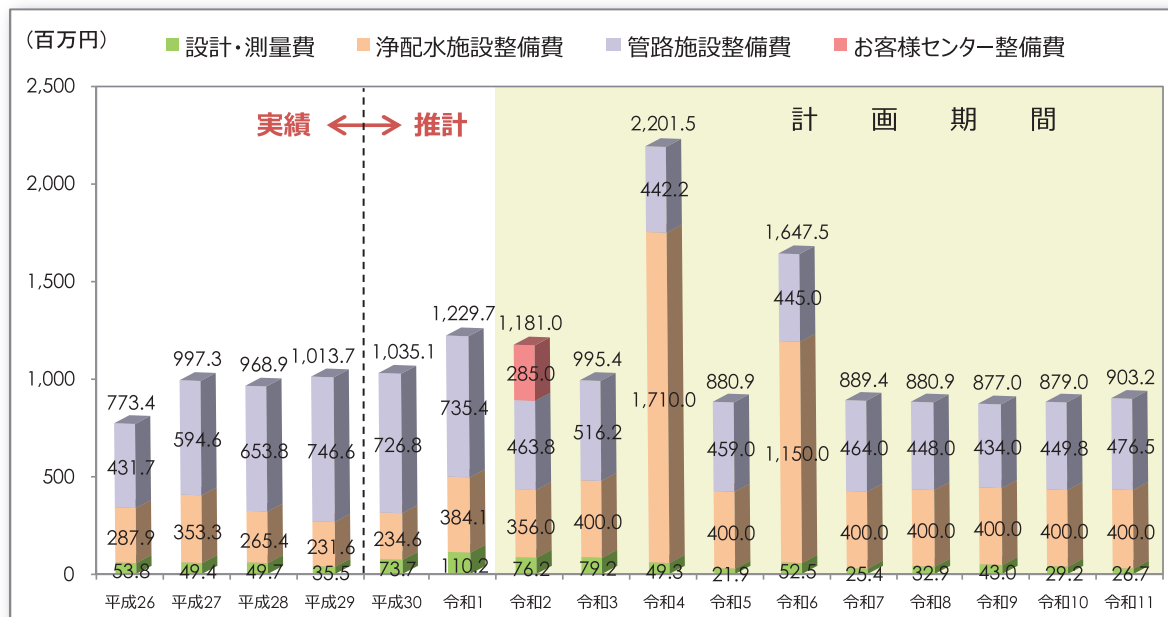
本計画期間の主な投資内容は、老朽管路の更新（耐震管）及び重要給水施設への耐震管による専用配水管の整備及び水道施設管理棟（お客様センター）の建設並びに新たな配水施設の整備となります。

（単位：百万円 税抜）

項 目		投資額
浄配水施設整備費	改良工事	4,806
	拡張工事	1,210
管路施設整備費	改良工事	2,988
	拡張工事	1,611
水道施設管理棟 （お客様センター）整備費	拡張工事	285
設計・測量費		436
合 計		11,336

投資額の推移

(税抜)



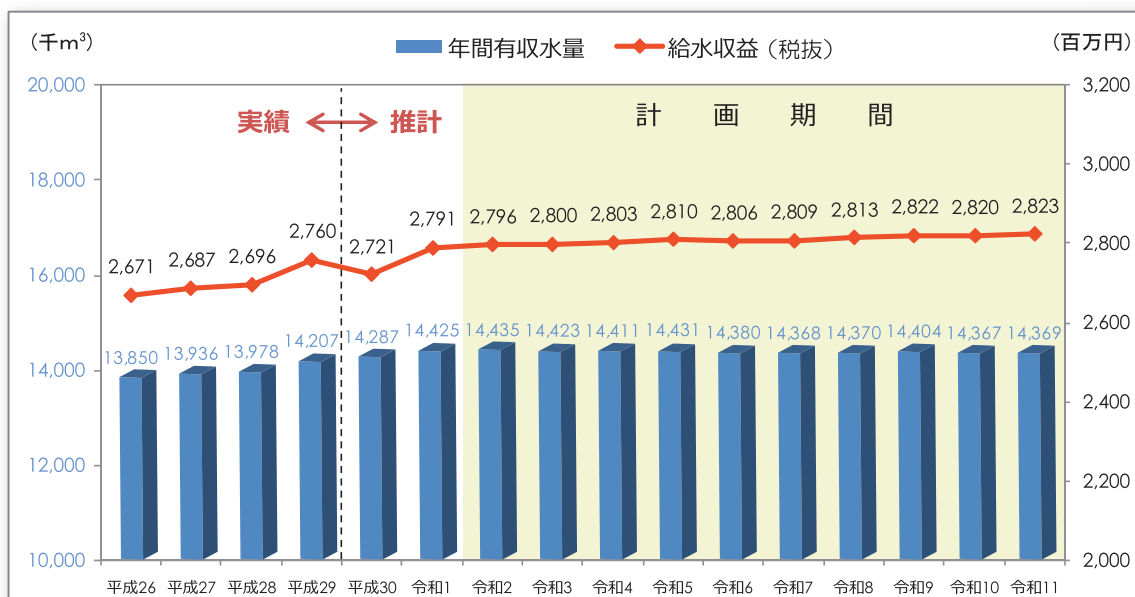
(2) 財政計画

① 水需要予測と給水収益

「7. 6 事業環境 (2) 水需要の予測」において推計した、年間有収水量及び、過去の口径別の有収水量に対する給水収益の実績値に基づき、現行の水道料金を維持することを必須要件として、当計画期間の給水収益の予測を行いました。

これにより、平成29年度の27億6,000万円から令和11年度には28億2,300万円となり、13年間で僅かな増加と見込んでおります。

【有収水量と給水収益】



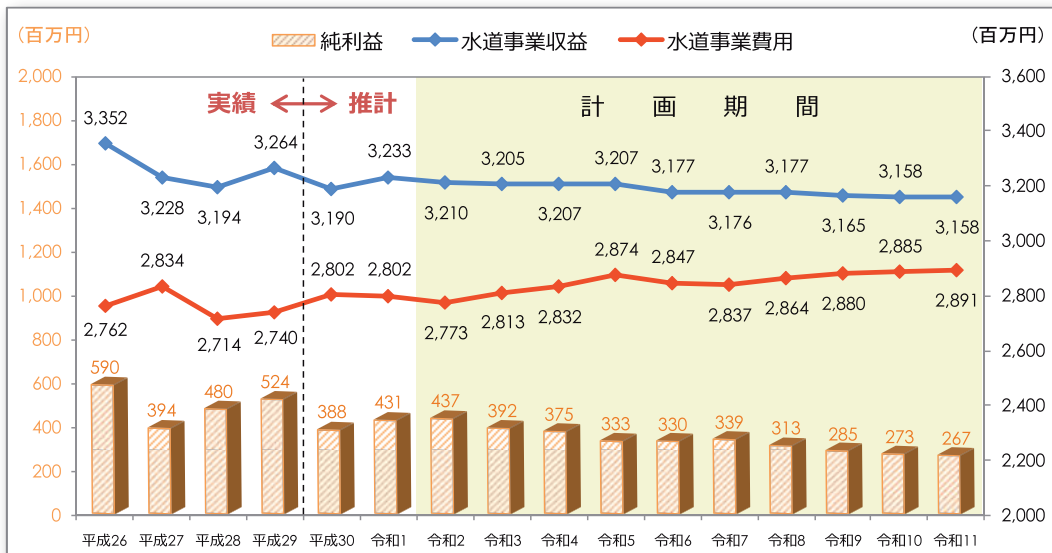
② 収益的収支

当計画期間におけるの経常収益は、「①水需要予測と給水収益」のとおり、給水収益は僅かに増加となりますが、将来においては、宅地開発の減少や人口減少に伴い、給水申込納付金が落ち込むものと予測し、平成29年度の32億6,400万円から令和11年度には31億5,800万円となり、13年間で約1億円の減少と見込んでおります。

経常費用については、老朽化が進む上花輪浄水場の休止又は廃止時期を想定し、その浄水処理等に係る費用は削減及び縮減となるものの、老朽化した管路や施設・設備の更新需要への投資により減価償却費が増加に推移することから、平成29年度の27億4,000万円から令和11年度には28億9,100万円となり、13年間で約1億5,000万円の増加と見込んでおります。

【収益的収支】

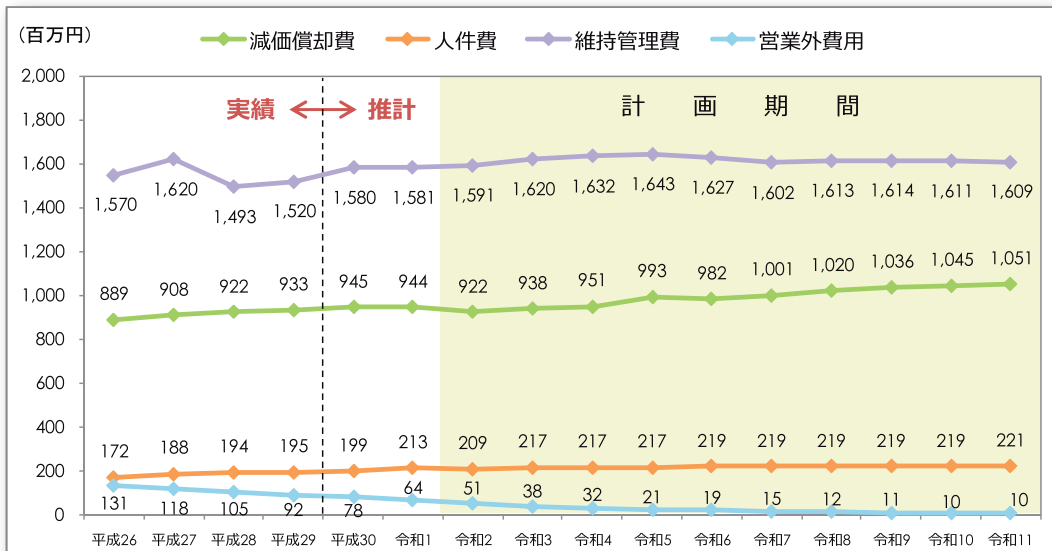
(税抜)



※各年度の純利益には「長期前受金戻入」が含まれております。

経常費用の内訳

(税抜)



③ 資本的収支

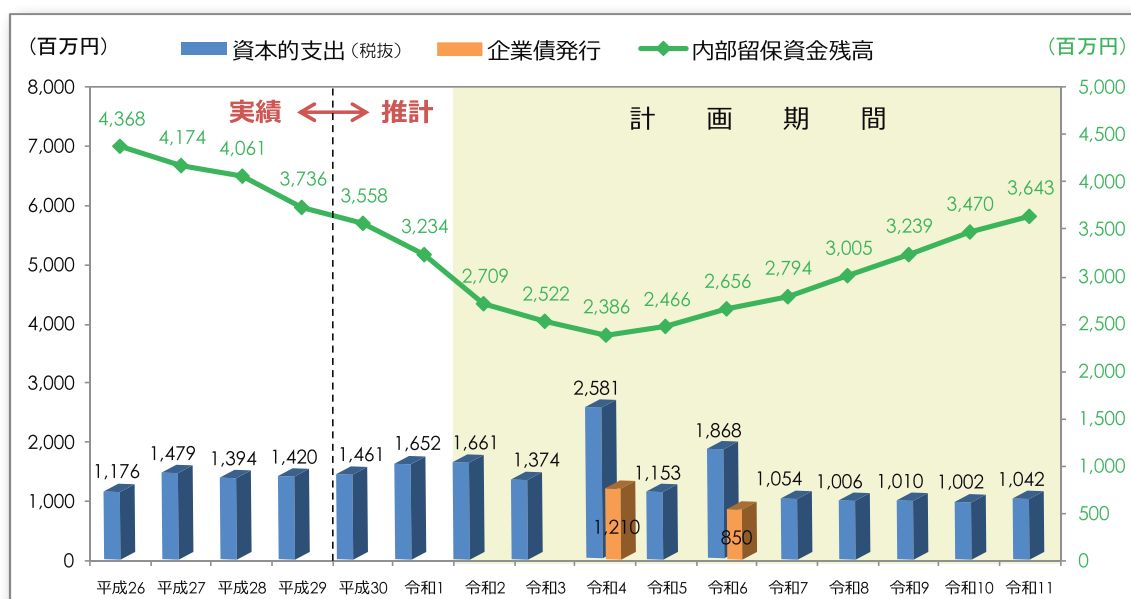
今後、増加する管路、設備等の更新費用の財源については、国・県の補助金が見込めない中、給水サービス水準の維持向上及び施設機能を維持するために、施設の拡充及び改良に取り組んでいかなければなりません。

当計画期間では、管路、設備等の使用可能年数による更新サイクルを基に、投資の合理化により事業費の縮減と更新費用の平準化を図ることで投資額を抑制した計画としておりますが、環境の変化等に伴い事業費が増加した場合については、企業債の発行で対応する計画としております。

これまで本市では、企業債の発行は平成12年度以降行っておらず、現在の発行残高は令和11年度で完済となることから、新たな企業債の発行は将来の世代に過度な負担を残さないために上限額を設定しております。

また、当計画期間の中で優先的に進めなければならない事業があることから、令和4年度までは内部留保資金残高が減少すると見込んでおりますが、それ以降については企業債の借入れや更新費用の平準化策により、内部留保資金残高は増加に転じると見込んでおります。

【資本的支出と内部留保資金残高】



【収益の収支】

(税抜 単位:百万円)

区 分		年 度		平成29	平成30	令和1	令和2	令和3	令和4	令和5	令和6	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11
		(決算)	(予算)	(予算)												
収 益	1. 営業収益	2,821	2,821	2,857	2,859	2,864	2,869	2,876	2,873	2,876	2,876	2,881	2,891	2,890	2,894	
	(1) 料金収入	2,760	2,721	2,791	2,796	2,800	2,803	2,810	2,806	2,809	2,813	2,822	2,820	2,823		
	(2) 受託工事収益		38	3												
	(3) その他	61	62	63	63	64	66	66	67	67	68	69	70	71		
	2. 営業外収益	443	369	376	351	341	338	331	304	300	296	274	268	264		
	(1) 補助金	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	他会計補助金	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	(2) 長期前受金戻入	181	173	170	162	160	157	150	141	137	133	129	123	119		
	(3) その他	260	194	204	187	179	179	179	161	161	161	143	143	143		
	収入計 (A)	3,264	3,190	3,233	3,210	3,205	3,207	3,207	3,177	3,176	3,177	3,165	3,158	3,158		
収 支	1. 営業費用	2,648	2,724	2,738	2,722	2,775	2,800	2,853	2,828	2,822	2,852	2,869	2,875	2,881		
	(1) 職員給与費	195	199	213	209	217	217	219	219	219	219	219	219	221		
	基本給	94	100	100	100	105	105	106	106	106	106	106	106	107		
	退職給付費	16	6	17	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
	その他	85	93	96	94	97	97	97	98	98	98	98	98	99		
	(2) 経費	1,520	1,580	1,581	1,591	1,620	1,632	1,643	1,627	1,602	1,613	1,614	1,611	1,609		
	動力費	60	68	70	68	68	68	68	68	56	56	56	56	56		
	修繕費	91	80	78	74	90	91	92	90	90	91	94	91	88		
	その他	1,369	1,432	1,433	1,449	1,462	1,473	1,483	1,469	1,456	1,466	1,464	1,464	1,465		
	(3) 減価償却費	933	945	944	922	938	951	993	982	1,001	1,020	1,036	1,045	1,051		
2. 営業外費用	92	78	64	51	38	32	21	19	15	12	11	10	10			
(1) 支払利息	92	78	64	51	38	32	21	19	15	12	11	10	10			
(2) その他																
支出計 (B)	2,740	2,802	2,802	2,773	2,813	2,832	2,874	2,847	2,837	2,864	2,880	2,885	2,891			
経常損益 (A)-(B)	524	388	431	437	392	375	333	330	339	313	285	273	267			
当年度純利益(又は純損失)	524	388	431	437	392	375	333	330	339	313	285	273	267			

【資本的収支】

(税込 単位:百万円)

区 分		年 度		平成29	平成30	令和1	令和2	令和3	令和4	令和5	令和6	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11
		(決算)	(予算)	(予算)												
資 本 的 収 入	1. 企業債							1,210			850					
	2. 他会計負担金	12	9	15	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	3. 工事負担金	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
収入計 (A)	13	10	16	10	10	1,220	10	860	10	10	10	10	10	10	10	
資 本 的 支 出	1. 建設改良費	1,026	976	1,137	901	897	886	748	1,643	798	801	793	794	798		
	2. 拡張事業費	132	209	304	534	257	1,595	280	229	240	228	231	233	255		
	うち職員給与費	59	62	54	62	54	54	54	54	54	54	54	54	55		
	3. 企業債償還金	342	356	333	344	316	320	206	153	100	63	74	62	80		
	4. その他	1	3	1		4		8	10	7	3		1			
支出計 (B)	1,501	1,544	1,775	1,779	1,474	2,801	1,242	2,035	1,145	1,095	1,098	1,090	1,133			
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (B)-(A)	1,488	1,534	1,759	1,769	1,464	1,581	1,232	1,175	1,135	1,085	1,088	1,080	1,123			
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	1,283	1,153	1,294	1,476	1,153	1,116	941	821	892	838	830	843	907		
	2. 利益剰余金処分額	124	298	343	175	211	245	202	188	153	158	170	149	126		
	3. その他	81	83	122	118	100	220	89	166	90	89	88	88	90		
計	1,488	1,534	1,759	1,769	1,464	1,581	1,232	1,175	1,135	1,085	1,088	1,080	1,123			
企業債残高	2,238	1,882	1,549	1,205	889	1,779	1,573	2,270	2,170	2,107	2,033	1,971	1,891			

第8章 進捗管理



8.1 水道ビジョン 野田の策定に当たっての留意点

これからも一層、人口減少に伴う水需要の減少や水道施設老朽化の進行など、水道事業を取り巻く環境は大きく変化していくことが予想されております。

また、地震や気候変動など抗うことのできない変化や水質事故など、これまでに経験のない予測不能なリスクも予想されております。

こうした環境の変化や予測不能なリスクは、時代の流れとともに著しく変化していくことを、これまでの事象を踏まえて実感しているところであります。

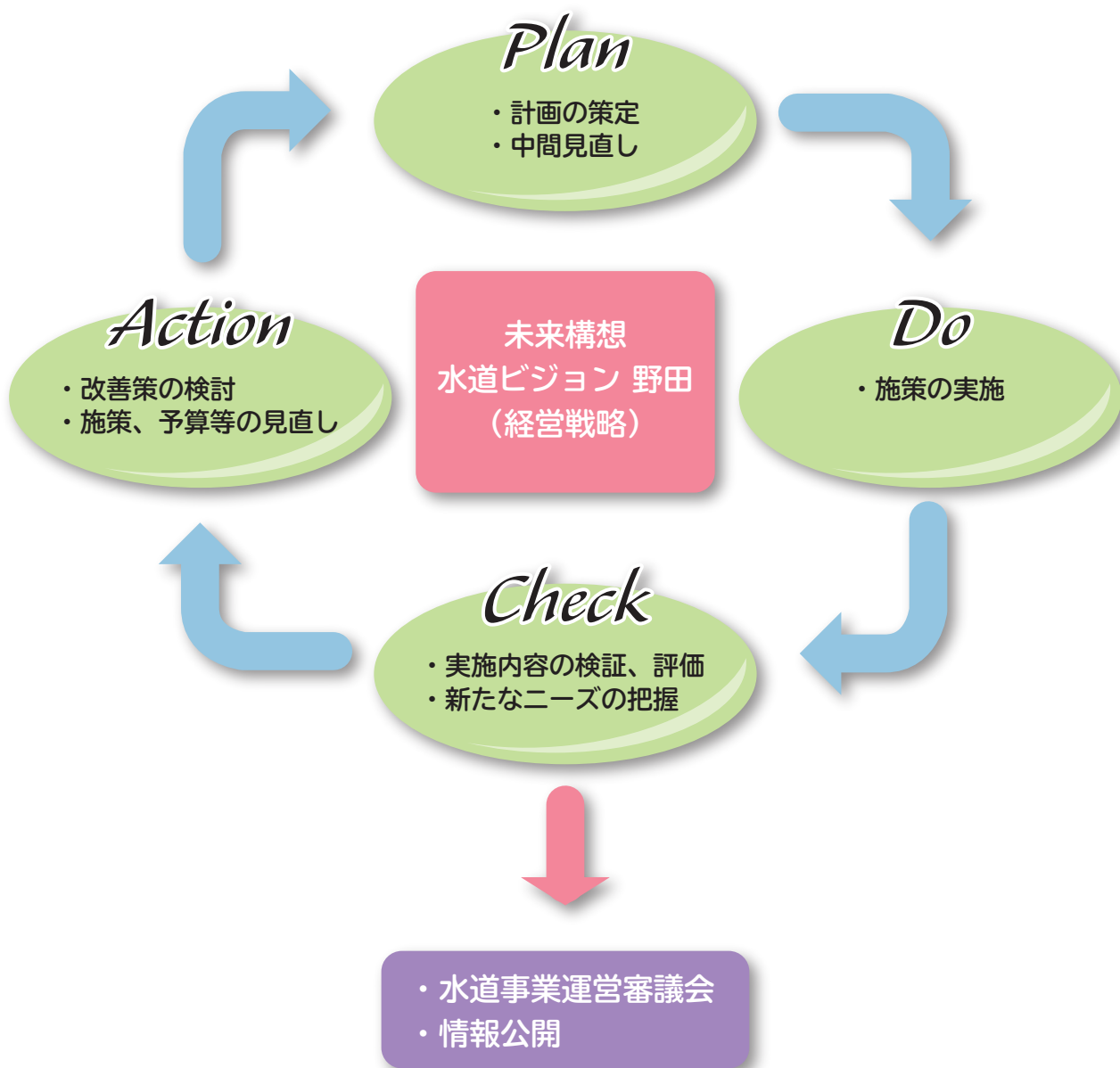
しかし、水道事業に携わる立場は、市民や事業者の皆様へ安全かつ低廉で安定した水を供給し、ライフラインの最も大切な要素である「絶え間なく送ri続ける継続性」、そして「将来にわたる継続性」を担保できるよう取り組んでいくことが最大の責務であると考えます。

この最大の責務を果たすために、「計画の立案→立案した計画の実施→実施した事業の評価→有効性の確認及び見直し→計画の立案・・・」という、いわゆるPDCAサイクルにより、臨機応変に社会状況や環境の変化に対応することが重要と考えます。

8.2 PDCAサイクルの実施

「水道ビジョン 野田」の推進に当たっては、目標の達成状況を定期的に検証・評価し、実施手法の改善策や計画の見直しなどに反映させる進捗管理が必要です。

進捗管理は、計画、実施、検証及び評価、改善及び見直しの一連の流れとしたPDCAサイクルにより行います。



8.3 進捗状況の公表

「水道ビジョン 野田」の取組に対する進捗状況や評価結果については、水道事業運営審議会に報告するとともに、ホームページ等を通じて市民の皆様に情報を公開します。

8.4 計画の見直し

「水道ビジョン 野田」は、令和2年度から令和16年度までの15年間において取り組むべき主要施策及び具体的な取組を示したのですが、計画推進期間（令和2年度から令和11年度まで）の中間点（おおむね5年）において本計画の見直しを実施します。



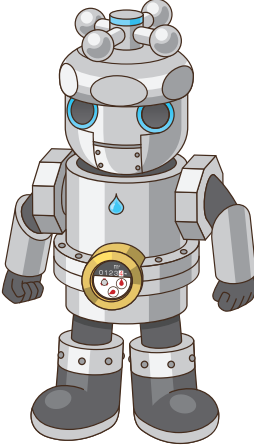
また、社会・経済情勢の変化や経営環境の影響等により、個々の具体的な取組について見直しの必要が生じた場合には、適宜見直しを実施します。

付属資料



利根川と江戸川の分岐点

野田市水道部マスコットキャラクターの紹介

<p>安全</p>		<p>【名前】 <small>野田の</small> すいっぴー</p> <p>すべての生物が共通して求める安全な水。その安全な水を求める動物の中から、子供たちに愛され好かれる「クマのぬいぐるみ」をイメージ。</p>
<p>持続</p>		<p>【名前】 <small>野田の</small> みずかちゃん</p> <p>市の花「つつじ」をデザイン化した衣装をまとい、自然がもたらす恵みの水を神秘的な力で守り、遠い未来まで持続させる「水の妖精」をイメージ。</p>
<p>強靱</p>		<p>【名前】 <small>野田の</small> ロボカン</p> <p>地震や災害に強い耐震管である「GX管」をまとい、強さと耐久性を併せ持つ強靱な「ロボット」をイメージ。</p>

※このマスコットキャラクターは、水道ビジョンの「安全・持続・強靱」に合わせ、水道部職員が提案したもので、水道水の安全性やおいしさなどの情報発信やPR活動を行っていきます。

用語解説（50音順）

あ行

■ ICT

Information and Communication Technology の略です。情報や通信に関連する科学技術の総称であり、従来の IT（Information Technology）に比べて、ネットワークを利用した多様なコミュニケーションの重要性を強調した概念のことをいいます。

■ IT

「情報技術」のことで、コンピューターやデータ通信に関する技術の総称で、その言葉の意味は広く、情報通信分野の基礎技術から応用技術の範囲にまで及びます。ネットワークを活用して会社の業務や生活に役立てるための技術を指すことが多いです。現在は、「ICT」という用語が使われることも多いです。

■ 赤水

鉄管の内面腐食などによって、溶出した鉄が酸化されて鉄錆となり、それが蛇口などから流出すると、水が黄褐色ないし赤褐色になることをいいます。

■ アセットマネジメント

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、現状の水道施設や管路の健全性等を診断・評価し、財政収支の見通しを踏まえた更新財源の確保策を講じながら、適切に維持・更新するための管理手法です。

■ アンモニア態窒素

アンモニア態窒素とは、水中にアンモニウム塩として含まれている窒素のことです。アンモニア態窒素は、水道水質基準では定められていませんが、主としてし尿や家庭下水中の有機物の分解や工場排水に起因するもので、水質汚染の有力な指標となります。

■ 一日最大給水量

水道事業において、1年間（年度内）で最も多く水道水が使われた日の給水量を指します。

■ 一日平均給水量

1年間（年度内）の総給水量を日数（365日または366日）で除したものをいいます。

■ インバーター

必要な時に必要な水量だけ送れるよう、ポンプの回転数を連続的に制御する技術の一つです。省エネに大きな成果をあげています。

■ SNS

Social Network Service の略で、人と人とのつながりを支援するインターネット上のサービスをいいます。フェイスブック、ツイッター、ラインなどが知られています。

■ オーバーホール

機械製品を部品単位まで分解して、点検や清掃、交換、再組立てを行い、新品時の性能状態に戻す作業をいいます。

か行

■ 拡張

給水区域を広げたり、計画給水人口を増加させたり、計画給水量を増加させたりする事業をいいます。また、それらに伴い、水源、浄水場、配水池及び水道管路などを増設・改良することです。それらの増設・改良のうち、特に厚生労働省の許可変更要件に該当する事業を指すこともあります。

■ 基幹管路

導水管、送水管、配水本管に分類される主要な水道管のことです。

■ 基幹施設

取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設及び配水本管に接続するポンプ場、配水池など水道施設の根幹となる構造物のことです。

■ 企業債

水道事業者などの地方公営企業が、建設改良事業などに要する資金に充てるために発行する地方債（公営企業にとっての借入金）のことをいいます。

■ 給水

水道事業者が設置、管理している水道施設から利用者へ、必要な水質・必要な水量の水を供給することです。

■ 給水区域

給水区域とは水道事業者が事業を展開する区域のことです。このため、市境などと異なる場合があります。

■ 給水原価

有収水量1 m³当たりの水を利用者に届けるまでに、水道事業者においてどれだけの費用がかかっているかを表します。

■ 給水収益

水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料のことです。通常、水道料金収入として得られる収益のことをいいます。

■ 給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている利用者の人数をいいます。

■ 給水装置

給水のため配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具のことをいいます。

■ 給水量

給水区域内の一般の需要に応じて給水するために、水道事業者が定める事業計画上の給水量のことです。統計などにおいては、給水区域に対して給水した実績水量を指します。

■ 供給単価

有収水量1 m³当たり、水道事業者がどれだけの収益を得ているかを表します。

■ 緊急遮断弁

配水池において、地震や水道管の破裂などの異常を感知すると、自動的に緊急閉鎖し、水の流出を防ぐ機能を持った弁のことです。

■ 経営戦略

将来にわたってサービスの提供を安定的に継続するための、中長期的な経営の基本計画のことをいいます。総務省から各公営企業に対して、経営戦略の策定が要請されています。

■ 減価償却

固定資産の原価を費用として、その利用各年度に合理的かつ計画的に負担させる会計上の処理または手続きのことをいいます。

導入に多額の費用が必要な施設・設備などを建設あるいは購入すると、経費が一時的に増大し、企業の資産状況や経営の健全性が分かりにくくなるため、掛かった費用を耐用年数に従い複数年度に振り分けて、平準化させるための手法です。

■ 減債積立金

企業債の償還（返済）に充てるための積立金のことをいいます。

■ 原水

水道水の元となる水で、浄水処理する前の水のことです。

■ 公営企業

地方公共団体が設置し、経営する企業のことです。一般行政事務に要する経費が税金収入によって賄われているのに対し、公営企業の運営に要する経費は料金収入によって賄われます。水道水の供給は、法に基づき「水道事業」として公営企業により運営されていることがほとんどです。

■ 鋼管

水道管の材質のことで、鋼でできた管をいいます。錆を防止するためにナイロンなどをライニングしたものもあります。

■ コンセッション方式

国や自治体が、施設や土地を所有したまま、民間事業者に一定期間運営権を与える方式をいいます。PFI（民間資金を活用した社会資本整備）の一つで、空港や高速道路など、料金徴収のある公共施設で活用されています。

さ行

■ 残留塩素

水道水に注入した塩素が、消毒効果をもつ有効塩素として消失せずに残留しているものをいいます。水道法の規定では、衛生上、水道水は塩素が 0.1mg/L 以上残留していなければなりません。残留塩素の濃度が高すぎると、いわゆる「カルキ臭」の原因となります。

■ 資産維持費

料金・使用料などの原価計算の際に、施設の改築更新や機能向上のための財源として参入する費用のことです。

■ 資本的収支

施設の建設や老朽化施設の更新等に伴い発生する収入と支出のことで、収入には国の補助金や建設、更新に充てる企業債等があります。支出は施設の建設、更新に要する費用や過去に借り入れた企業債の返済費用（元金）等があります。

■ 収益的収支

企業（公営企業）の営業活動に伴い発生する収入と支出のことで、収入には給水を受ける利用者が支払う給水収益や給水申込納付金等があります。支出は給水サービスを提供するために必要な受水費や委託料等があります。

■ 重要給水施設

被災時に、生命維持のため優先的に水を必要とする災害拠点病院、避難所、防災拠点などの施設のことをいいます。

■ 取水

河川や井戸などの水源から原水を取ることをいいます。

■ 受水

水道水の供給に当たり、水道用水供給事業から浄水の供給を受けることです。野田市では、市内の浄水場で作られる水のほか、北千葉広域水道企業団からの受水も大きな割合を占めています。

■ 小規模貯水槽水道

ビルやマンションなどで、水道事業者から供給される水のみを水源とする、小規模受水槽（受水槽の容量が 10 m³以下）を有する施設のことをいいます。（専用水道を除く。）

■ 浄水

河川、湖沼、地下水などの原水中に含まれている不純物質を取り除き、水質基準を満たした水道水を作ることを行います。また、そのようにして作られた水のこともいいます。

■ 浄水場

水源から送られた原水を飲用に適するように浄水処理する施設のことです。一般的に、凝集、沈澱、ろ過、消毒等の処理を行います。

■ 新水道ビジョン

平成25年3月に厚生労働省が策定・公表したビジョンです。それまでの「水道ビジョン」を全面的に見直し、50年、100年後の将来を見据えた水道の理想像を「安全、強靱、持続」とし、その具現化に向けて取り組むべき事項、方策等が示されています。

■ 水質基準

水道水が備えなくてはならない要件のことです。水道法第4条に基づく厚生労働省令により、平成31年4月現在、51項目の水質基準値が定められています。

■ 水道事業

一般の需要に応じて、計画給水人口が100人を超える水道により水を供給する事業をいいます。

■ スマートメーター

自動検針や使用量の詳細な把握を可能とし、かつ双方向の通信機能を持った電子メーターのことです。計測したデータはネットワークを通じて基地局に伝送の上、サーバに集約し、端末で確認することで遠隔検針等に活用することができます。

■ 送水管

浄水場から配水池まで水道水を送る水道管をいいます。

た行

■ 耐用年数

固定資産（水道管、浄水・配水設備など）が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数をいいます。

■ ダクティル鋳鉄管

鋳鉄に含まれる黒鉛（炭素）を片状ではなく球状化し、強度や延性を向上させた水道管のことです。耐震性・耐久性を有する水道管として広く利用されています。

■ 鑄鉄管

鉄、炭素、ケイ素からなる鉄合金（鑄鉄）で作られた水道管です。黒鉛（炭素）は片状のため、顕微鏡で観察すると細長く見えます。改良されたダクタイル鑄鉄管に取って代われ、現在は生産されていませんが、過去に布設された鑄鉄管が一部残存しており、更新が課題となっています。

■ 長期前受金戻入

固定資産取得のために交付された補助金などについて、減価償却見合い分を収益化したものをいいます。

■ 貯水槽水道

水道事業から一旦ビルやマンションなどの受水槽に給水を受け、それを各戸に給水する水道施設をいいます。

■ 直結給水方式

給水方式の一つで、配水管の水圧を利用してお客様の給水栓まで給水する方式のことをいいます。特にアパート・マンション等の中高層住宅において、高架水槽（受水槽）を使わずに給水する方式をいいます。省エネや衛生面などがメリットですが、災害などで断水してしまう場合があるなどのデメリットもあります。

■ 導水管

原水を取水場から浄水場に送る水道管をいいます。

■ トリハロメタン

次亜塩素酸ナトリウムを用いて細菌などを消毒していますが、原水中のアミン質などの有機物と反応して有機化合物となり、発がん性が疑われている物質のことをいいます。

な行

■ 内部留保資金

減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金をいいます。

■ 認可

認可は、水道事業を創設または、その基礎的な条件を変更する際に所管官庁である厚生労働省や小規模事業の場合は都道府県にその審査を受けるものです。

野田市は、給水人口から厚生労働省に認可を受けて、運営しています。

は行

■ 配水管

浄水場や配水池から利用者へ水道水を配る水道管をいいます。

■ 配水支管

浄水場や配水池から利用者へ水道水を配る水道管のうち、利用者の宅内につながる給水管に分岐する役目をもつ水道管をいいます。

■ 配水場

水道水の需要に応じ、適切な配水（浄水を安全かつ円滑に利用者まで送ること）を行うために浄水を一度蓄える配水池の機能を主とし、ポンプ等でお客様に水を送り出す施設をいいます。

■ 配水池

水道水の需要に応じ、適切な配水を行うために浄水を一度蓄えておく施設であり、配水量の時間変動を調整する機能があります。

■ HACCP（ハサップ）

Hazard Analysis and Critical Control Point の略です。食品等事業者自らが、食中毒菌汚染や異物混入等の危害要因（ハザード）を把握した上で、原材料の入荷から製品の出荷に至る全工程の中で、それらの危害要因を除去又は低減させるために特に重要な工程を管理し、製品の安全性を確保しようとする衛生管理の手法です。

■ パブリックコメント

行政機関による規制や計画などの設定、改廃に当たり、原案を事前に公表して市民から意見や情報提供を求め、規制や計画などに反映する制度をいいます。

■ P F I

民間資金を活用した社会資本整備のことで、Private Finance Initiative の略で、民間の資金、経営能力・技術力（ノウハウ）を活用し、公共施設等の設計・建設・改修・更新や維持管理、運営等を行う公共事業の手法です。ただし、あくまでも地方公共団体が発注者となり、公共事業を行うという形です。

■ 一人一日最大給水量

一日最大給水量を給水人口で除した値をいいます。

■ ビニル管

水道管の材質のことで、水道用硬質塩化ビニル管（VP）をいいます。

■法定耐用年数

固定資産（水道管、浄水・配水設備など）が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数であり、固定資産の減価償却を行うために必要な要素となります。水道事業では、耐用年数が地方公営企業法施行規則別表第2号に定められており、「法定耐用年数」と呼ばれています。

■ポリエチレン管

高密度ポリエチレンを用いた水道管です。軽量であり、外から力を加えられた際にも強さを発揮できます。小口径の水道管に多く使われています。

■ポリプロピレン管

プラスチック管の一種で、ポリエチレン管と性質が似ている水道管です。熱に対しての強さはポリエチレン管より優れていますが、酸素・塩素・紫外線などからの影響を受けやすく、近年はあまり利用されなくなってきました。

ま行

■水安全計画

WHO（世界保健機関）で提唱され、食品製造分野で確立させているHACCP（ハサップ）の考え方を基に、水源から給水栓に至る各段階で水質項目や浄水処理等の事項を包括的に把握・評価し、統合的な水質管理を実現し、安全な水の供給を実現する水道システムを構築するための計画です。厚生労働省が平成20年度にガイドラインを示しています。

や行

■有収率

総給水量のうち、料金徴収の対象となった水量を有収水量といい、総給水量に対する有収水量の割合を有収率といいます。有収率が高い場合、無駄になった水が少なく、効率の良い水道事業を行っているという判断の目安になります。

ら行

■ライフライン

市民生活の基盤となる生命線で、電気、水道、ガス、通信網など生活になくっては通常の営みが成り立たないインフラをいいます。



江戸川

未来構想

水道ビジョン 野田

(経営戦略)

～未来を拓く 暮らしを支える水～

令和2年度～令和16年度



野田市水道部業務課

〒278-0031 千葉県野田市中根 324 番地

電話 04-7124-5145 (代表)

FAX 04-7124-3362

表紙：江戸川と江戸川堤防から望む富士山