

野田市水道事業
短期マネジメント計画
(令和3年度～7年度)

野 田 市 水 道 部

1 短期マネジメント計画について

策定の趣旨

本計画は、水道事業の健全な運営を確保し、「普遍的な価値を有する水が必要な量、いつでも、どこでも、誰でも合理的な対価をもって持続的に受け取ることが可能な水道」を堅持することを基本に策定したもので、令和3年度から令和7年度までの5年間の計画期間とした具体的な計画であり、水道事業運営の指針となるものです。

快適な暮らしを支え、人と水をつなぐ道である水道を取り巻く環境は、本格的な人口減少社会の到来が水需要減少をもたらし、それに比例して給水収益の落ち込みが続いています。そのような状況の中、増大する老朽化施設の適切な維持管理と改築更新需要への対応、激甚化する自然災害など、これまで経験したことのないような多くの課題が押し寄せ、水道事業経営は危機的状況に追い込まれる可能性を否定できないという厳しい現実があります。

この厳しい状況下で、経済合理性・持続可能性を訴求し安定経営を持続的に維持するためには、リスクがもたらす財務的影響を極力回避し、多様化する多くの課題に的確に対応できる新たな経営手法に切り替えていく必要があります。

本計画では、最適なコストでリスクをコントロールし極小化させることができる「リスク管理型の経営管理」による経営面と「リスク管理型の水管理」による水供給面との両面からリスク管理とした経営手法としています。

これにより、環境の変化に伴う経営リスクを早い段階で把握し、軌道修正することにより、ブレ角を最小限に抑制することができ、水の安定供給と安定経営の持続性を高めていくことができます。

なお、避けて通れない自然災害などの偶発的事故や、人的ミスを起因とするリスクについては、危機（クライシス）が発生した後に対処する「危機管理（クライシスマネジメント）」としています。

計画の策定に当たっては、「現行料金体系維持を必須とする」方針に加え、新たに「リスク管理型の経営管理」による経営を基本としたうえで、具体的な財政計画及び投資計画を作成し「安全で高品質な水を供給する」という、何時も変わらぬ目標に向けた取り組みを着実に進め、お客様サービスの向上と水供給システムの整備促進を図り、水道事業の価値を維持・増大していくことができる計画として策定したものです。

計画期間

本計画は、令和3年度から令和7年度までの5年間とする。

重点施策

- ・ 中根配水場敷地内に新配水池を建設し、上花輪浄水場の配水エリアをカバーする「水供給システム」を整備する。
なお、供給開始後に上花輪浄水場を休止又は廃止する。
- ・ 市役所・医療救護所への耐震管による専用配水管を整備する。
- ・ 老朽管による漏水多発地区を皮切りに、「短距離間仕切弁設置工事」を計画的に進め、「断水リスク回避率の上昇」を図る。
- ・ 北エリア地区について、水需要の動向や施設維持管理及びバックアップ給水など総合的な観点から、施設規模の適正を検討し、施設の統廃合も含めた実効性ある整備計画を策定し、水供給システムを再構築する。
- ・ 有収率向上策の推進
計画期間5年（R3～R7）とする大規模漏水調査を実施し、漏水リスクの回避と有収率の向上を図る。
- ・ お客様センター開設による手続等の連携強化と一元化の推進

2 給水計画

(1) 水需要計画

年間有収水量は、直近の生活用、業務・営業用、工場用、その他用の用途に区分し、口径別の分析に基づく結果をベースに将来需要を見込む。

有収率は、過去の実績をベースに今後の老朽管の布設替えや漏水対策などの実施と老朽化のスピードを総合的に勘案し、95.5%を見込む。なお、計画期間中の有収率は変動幅を考慮し各年度同率で見込む。

年間給水量は、設定した有収率で除して将来需要を見込む。

項 目	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
年間有収水量	14,370,390 m ³	14,637,179 m ³	14,719,562 m ³	14,784,271 m ³	14,909,171 m ³
年間給水量	15,047,530 m ³	15,326,889 m ³	15,413,154 m ³	15,480,912 m ³	15,611,697 m ³
有 収 率	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%

(2) 給水件数及び給水人口

給水件数は、新規申込件数を加味したうえで近年の口径別・用途別の実績を勘案し将来件数を見込む。

また、給水人口は、一世帯当たりの人口の動向を勘案し将来給水人口を見込む。

項 目	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
給水申込件数	661 件	661 件	661 件	595 件	595 件
給 水 件 数	61,593 件	62,254 件	62,915 件	63,510 件	64,105 件
給 水 人 口	149,400 人	149,209 人	149,018 人	148,827 人	148,634 人

3 財政収支計画

(1) 経常的な収支

【 収 入 】

◇水道料金

現行の水道料金を据え置くことを前提とした計画

また、水道料金収入は、有収水量に基づき算定した将来見込み値

◇申込納付金及び手数料

申込納付金は、口径別の新規申込件数及び改造件数を見込む

なお、令和3年度から令和5年度までを横ばいと予測し、3年毎に約10%の減少として見込む

給水装置の新設・改造工事に係わる手数料として、給水申込件数を基準に算定

下水道受託手数料は、令和3年度を基準に毎年約1%の増加を見込む

◇負担金及び補助金

消火栓ボックス修繕に伴う一般会計からの負担金及び児童手当に係わる一般会計補助金を令和4年度から毎年同程度を見込む

◇長期前受金戻入

償却資産のうち、補助金・負担金等で取得した固定資産について、減価償却見合い分を収益化

【 支 出 】

◇人件費

損益勘定職員（特別職及び一般職）の人数について、現職員の昇給や退職に伴う人事異動及び再任用職員を加味し見込む

◇経常費用

業務の改善や効率化に取り組み、水道料金等関連業務包括委託、お客様センター維持管理委託、洗管作業委託及び漏水調査等、業務委託の範囲拡大を勘案し積算

また、広報やPR活動費用、災害等に備えた非常時用給水袋の購入及び備用品費や賃借料等の経常的経費は、維持管理費等として見込む

◇受水費

計画総給水量のうち自己水源（表流水及び地下水）を一定水量とし、給水量の増加分は北千葉広域水道企業団からの受水量増加を見込む

なお、令和7年度は、思川開発による分賦基本水量分を見込む

◇動力費及び薬品費

配水池等水供給システム建設事業に伴い中根配水場に配水拠点が移ることから、令和7年度の上花輪浄水場の浄水・配水に係わる動力費及び薬品費は削減

◇減価償却費

現存する固定資産及び新規取得となる固定資産を、法定耐用年数に基づき定額法により見込む

◇資産減耗費

機械設備や配水管の更新工事に伴い撤去となる固定資産について、過去の実績の平均値を見込む

業務の改善や効率化の取組により継続的に実施する事業

	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
浄水場等運転管理業務委託 (債務負担行為)	長期継続 5年修了 →	← 3年間 →			← 5年間 →
水道料金等関連業務包括委託 (債務負担行為)	長期継続 5年修了 →	← 5年間 →			
お客様センター維持管理委託 (単年契約)	← →				← →
漏水調査業務委託 (債務負担行為)	← 5年間 →				
洗管作業委託 (単年契約)	← →				← →
準中型自動車免許取得 (毎年実施)	← →				← →
給水袋購入 (毎年10,000袋購入)	← →				← →
オリジナル・ペットボトル水製造 (毎年15,000本製造)	← →				← →
水道広報紙発行 (毎年2回発行)	← →				← →

(税抜 単位：千円)

区 分		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	5年間合計	
収益的 収支	収益的 収入	営業収益	2,806,822	2,856,239	2,863,582	2,885,801	2,890,279	14,302,723
		水道料金	2,736,348	2,776,930	2,783,894	2,805,680	2,809,670	13,912,522
		受託工事収益	6,600	3,300	3,300	3,300	3,300	19,800
		他会計負担金	6,110	5,180	5,180	5,180	5,180	26,830
		手数料	57,764	70,829	71,208	71,641	72,129	343,571
		営業外収益	356,945	348,440	341,368	314,281	310,318	1,671,352
		申込納付金	189,561	189,561	189,561	170,865	170,865	910,413
		他会計補助金	1,600	1,565	1,565	1,565	1,565	7,860
		長期前受金戻入	165,465	156,995	149,923	141,532	137,569	751,484
		その他	319	319	319	319	319	1,595
	収入計 (A)	3,163,767	3,204,679	3,204,950	3,200,082	3,200,597	15,974,075	
	収益的 支出	営業費用	2,712,714	2,738,935	2,787,746	2,780,719	2,771,751	13,791,865
		人件費	187,542	190,336	187,995	202,700	184,842	953,415
		委託料	336,772	369,001	371,700	364,481	339,483	1,781,437
		修繕費	73,144	68,159	69,970	67,954	62,435	341,662
		動力費	67,580	67,980	67,980	67,980	58,877	330,397
		薬品費	18,168	18,499	18,625	18,751	11,990	86,033
		受水費	978,370	981,162	984,325	982,703	1,026,569	4,953,129
		受託工事費	6,000	3,000	3,000	3,000	3,000	18,000
		維持管理費等	65,447	60,918	62,724	62,240	54,269	305,598
減価償却費		955,275	950,880	992,427	981,910	1,001,286	4,881,778	
資産減耗費	24,416	29,000	29,000	29,000	29,000	140,416		
営業外費用	38,432	26,361	22,770	26,138	21,956	135,657		
支払利息	38,432	26,361	22,770	26,138	21,956	135,657		
支出計 (B)	2,751,146	2,765,296	2,810,516	2,806,857	2,793,707	13,927,522		
経常収支 (A) - (B) (C)	412,621	439,383	394,434	393,225	406,890	2,046,553		
特別損失 (D)	150	150	150	150	150	750		
予備費 (E)	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	250,000		
当年度純利益 (C) - (D) - (E) (長期前受金を除く)	362,471 (197,006)	389,233 (232,238)	344,284 (194,361)	343,075 (201,543)	356,740 (219,171)	1,795,803 (1,044,319)		

(2) 投資的な収支

【 収 入 】

◇企業債

配水池等水供給システム建設事業費は、多額の資金を必要とすることから、経営バランスの維持及び更新事業の平準化を図るため、資金調達方法として事業費の約70%を企業債借入れとする。

◇負担金

工事寄付負担金は、私道への共同管布設による負担金を実績により毎年同額として見込む

他会計負担金は、消火栓設置による一般会計からの負担金を配水管布設替工事に合わせ見込む

【 支 出 】

◇配水池等水供給システム建設事業

中根配水場敷地内に新配水池2池の建設及び上花輪浄水場の配水エリアをカバーするための機械設備及び管路の整備

◇重要給水施設への専用配水管布設事業

災害時に重点的に給水すべき市役所・医療救護所への耐震管による専用配水管の整備

◇導水管更新事業

東金野井浄水場に係わる導水管を計画的に整備

◇機械設備及び老朽管整備事業

更新計画に基づく浄・配水場の機械設備及び老朽管の計画的な整備

◇仕切弁設置事業

漏水による断水等の影響範囲を最小限に抑えるため、設置優先区域を選定し計画的に仕切弁を設置

◇北エリア水供給システム検討業務

水需要の動向や施設維持管理及びバックアップ給水など、総合的な観点から施設規模の適正を検討し、施設の統廃合も含めた実効性ある整備計画を策定し水供給システムを再構築

◇公用車の計画的な買替え

使用年数（概ね 17 年経過）、使用状況から判断し、順次低燃費型自動車への買換えを実施

重点的に実施する主な事業

	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
配水池等水供給システム建設事業 （継続費）	←————— 4 年間 —————→				
重要給水施設への専用配水管布設事業	—————→ 市役所まで終了				
導水管更新事業	—————→ 終了				
機械設備及び老朽管整備事業 （更新計画により実施）	—————→				
仕切弁設置事業 （設置計画により実施）	—————→				区域決定し実施
北エリア水供給システム検討業務	—————→				
公用車の計画的な買替え	2 台	2 台	1 台		

(税抜 単位：千円)

区 分		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	5年間合計	
資本的収入	企業債		1,500,000	2,000,000			3,500,000	
	工事寄付負担金	750	750	750	750	750	3,750	
	他会計負担金	2,950	4,200	5,380	5,970	7,740	26,240	
	収入計 (A)	3,700	1,504,950	2,006,130	6,720	8,490	3,529,990	
	資本的支出	配水池等水供給システム 建設事業関連費用	232,000	2,344,000	2,817,000	281,000		5,674,000
		配水管工事費 (仕切弁設置工事含む)	469,080	402,000	306,300	263,500	268,440	1,709,320
		機械設備更新工事費	411,800	213,320	210,630	102,000	200,000	1,137,750
		設計等委託料	67,830	42,230	27,100	42,840	35,840	215,840
		県道舗装復旧負担金	70,000					70,000
		事務費 (人件費含む)	71,224	70,946	70,131	70,436	70,666	353,403
		水道メーター費	2,648	2,648	2,648	2,388	2,388	12,720
		資産取得費	8,556	5,274	1,500			15,330
		企業債償還金	316,365	320,059	205,961	152,699	99,636	1,094,720
		予備費	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	25,000
支出計 (B)	1,654,503	3,405,477	3,646,270	919,863	681,970	10,308,083		
資本的収入額が資本的支出額に 対し不足する額 (A) - (B)		1,650,803	1,900,527	1,640,140	913,143	673,480	6,778,093	
補てん財源	損益勘定留保資金	1,357,162	1,657,234	1,443,134	760,444	573,844	5,791,818	
	減債積立金	293,641	243,293	197,006	152,699	99,636	986,275	
	計	1,650,803	1,900,527	1,640,140	913,143	673,480	6,778,093	

4 更新計画

機械設備等更新工事

区 分		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
委 託		設備設計・業務委託	設備設計委託	設備設計委託	設備設計委託	
中根配水場	浄水施設	ろ過ポンプ井水位計更新工事				
	配水施設	No.5 配水ポンプ更新工事	No.1 配水ポンプ更新工事	No.3 配水ポンプ更新工事	三ツ堀山崎地区テレメータ更新工事	
		配水ポンプ室等 LED 化工事	遮断弁用差圧伝送器更新工事	監視カメラ更新工事		
		保護継電器更新工事				
		監視制御盤内機器更新工事				
東金野井浄水場	浄水施設	前次亜注入設備更新工事	後次亜注入設備更新工事	No.2 ろ過機脚部耐震補強工事	No.3 ろ過機脚部耐震補強工事	
	配水施設		No.1 ろ過機脚部耐震補強工事		計装盤更新工事	
		No.2 配水ポンプ更新工事	監視カメラ更新工事	遠方監視制御装置更新工事		自家発電設備更新工事 (債務負担行為 R7・8)
		No.4 配水ポンプ設備更新工事	配水流量計更新工事	ミニUPS 更新工事		
			No.3 配水ポンプ更新工事			
	配水残塩計更新工事					
木間ヶ瀬浄水場	配水施設	監視カメラ更新工事	No.7 配水ポンプ更新工事			
		No.8 配水ポンプ更新工事	No.1 排水池排水ポンプ更新工事			
		次亜注入設備更新工事				
		動力設備更新工事				
配水場作	配水施設	No.2 配水ポンプ更新工事	No.3 配水ポンプ更新工事			
			No.1 配水池水位計更新工事			
中根庁舎			1F LED 工事	2F LED 工事		

※本計画の中では、木間ヶ瀬浄水場及び桐ヶ作配水場の2施設の統廃合に向け必要最小限の機械設備更新を計画している。

令和3年度に北エリア水供給システム検討により2施設の統廃合に必要な施設整備等は、本計画とは別に当該年度の予算に反映するものとする。

導水管・配水管布設替工事

区 分	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
委 託	配管設計委託	配管設計委託	配管設計委託	配管設計委託	配管設計委託
基幹管路工事	東金野井導水管铸铁管				
老朽管布設替工事	野田地区 HPPE 管 φ75	野田地区 HPPE 管 φ100	野田地区 铸铁管 φ150	野田地区 铸铁管 φ150	野田地区 HPPE 管 φ100
			野田地区 HPPE 管 φ100	野田地区 HPPE 管 φ100	野田地区 HPPE 管 φ75
漏水対応工事	上花輪新町 铸铁管 φ200	上花輪新町 铸铁管 φ75	上花輪新町 铸铁管 φ75	上花輪新町 铸铁管 φ75	上花輪新町 铸铁管 φ75
	五木新町・春日町・岩名 仕切弁設置	五木新町・春日町・岩名 仕切弁設置	五木新町・春日町・岩名 仕切弁設置	五木新町・春日町・岩名 仕切弁設置	
水圧不足解消工事	宮崎・中根 HPPE 管	宮崎 HPPE 管	上花輪 HPPE 管	清水 HPPE 管	中野台 HPPE 管
その他工事	市内全域	市内全域	市内全域	市内全域	市内全域
共同管工事	市内全域	市内全域	市内全域	市内全域	市内全域
工事延長計	総延長 1,840m	総延長 1,670m	総延長 1,720m	総延長 1,480m	総延長 1,800m

配水管布設工事

区 分	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
委 託	配管設計委託	配管設計委託	配管設計委託	配管設計委託	配管設計委託
重要給水施設への工事	小張総合病院まで HPPE 管 φ100	市役所まで HPPE 管 φ100			
ループ化工事	野田・山崎	上花輪・みずき	下三ヶ尾	清水	野田
要望関連工事	市内全域	市内全域	市内全域	市内全域	市内全域
その他工事	市内全域	市内全域	市内全域	市内全域	市内全域
消火栓設置工事		3基	3基	3基	3基
工事延長計	総延長 3,505m	総延長 2,100m	総延長 1,300m	総延長 1,300m	総延長 1,280m

配水池等水供給システム建設事業

区 分	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
委 託	設計委託	施工監理委託	施工監理委託	施工監理委託	
各種工事		配水池工事	配水池工事	場内整備工事	
		場内配管工事	場内配管工事		
		配水管布設工事	配水管布設工事		
		配水ポンプ工事	配水管洗管業務		
			受変電設備工事		
			自家発設備工事		
附帯工事	盛土工事			北千葉送水施設改良工事	
				既設配水池内面塗装工事	