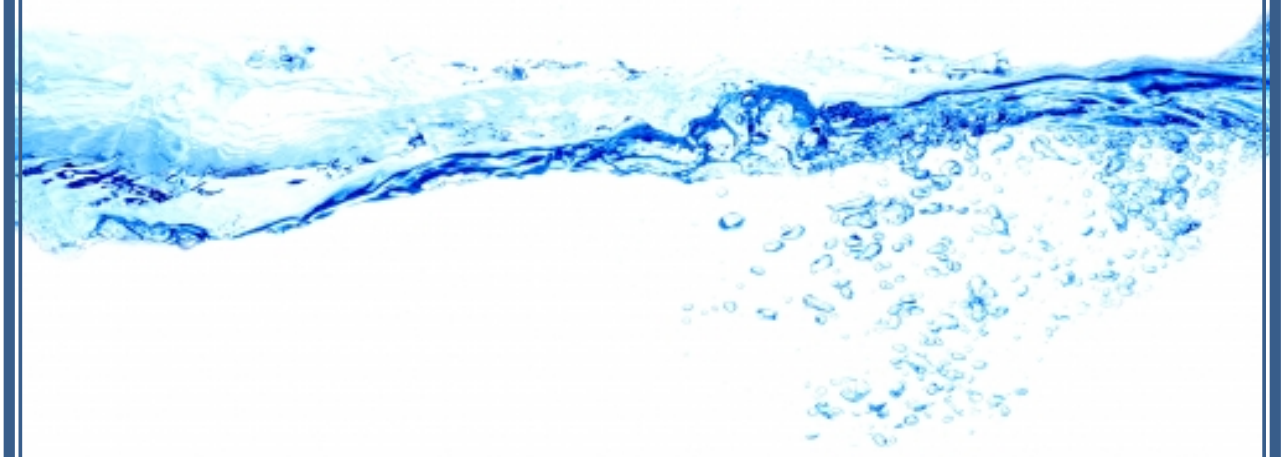
長生郡市広域市町村圏組合

水道事業ビジョン・経営戦略

令和３年３月



長生郡市広域市町村圏組合水道部

目　次

第１章　水道事業ビジョン・経営戦略策定の趣旨
１．水道事業ビジョン・経営戦略策定の趣旨……１
２．水道事業ビジョン・経営戦略の策定期間……２
３．水道事業ビジョン・経営戦略の位置づけ……２

第２章　水道事業の概要
１．水道事業の沿革……３
２．水道事業の概要……４
３．水道事業の現状……６

第３章　水道事業の評価
１．水道事業を取り巻く環境の変化……１９
２．水道事業が抱える課題……20

第４章　課題解消のための方策
１．水道事業ビジョンで目指す方向性……２４
２．目標達成のための方策……２５
３．「水」の安定供給体制の確保【安全】……２６
４．災害に強い水道の構築【強靭】……２９
５．水運用の見直しによる施設の廃止【持続】……３１
６．水道事業経営の健全化・安定化の向上【持続】……３６

第５章　投資・財政計画
１．水道事業の見通し……39
２．投資・財政計画の見通し……41

第６章　水道事業中期計画・経営戦略の事後検証
１．事後検証の考え方……47
２．計画の見直し……47

第１章　水道事業ビジョン・経営戦略策定の趣旨

１．水道事業ビジョン・経営戦略策定の趣旨

長生郡市広域市町村圏組合の水道事業は、昭和４９年４月に建設を始め、昭和５５年７月に一日最大給水量７２，８５０m^3 を目標に供給を開始しました。

創設事業は、未給水地域への配水施設整備を重点に、茂原市、一宮町、長柄町及び長南町の既設水道（水源：地下水）を統合した上で、長生郡市の全域に給水を開始し、既設水道のない地域は九十九里地域水道企業団からの受水により給水することとしました。

その後、社会環境や地域経済の発展に伴う水需要の増加に対応するため、昭和６３年度に一日最大給水量７７，６００m^3 とする第１次拡張事業を行い、更に平成５年度には一日最大給水量１０８，４１０m^3 とする第２次拡張事業を実施しました。

今日では、受水及び地下水の水源を基盤に安定した水道水の供給体制を確立し、ほぼ全ての住民が水道を利用できるまでに普及しました。

長生郡市においては、すでに水道の普及率も９６％を超え、普及拡大による需要増が期待できず、人口の減少や節水機器の普及などから料金収入が低迷を続け、経営環境が厳しさを増す中にあって、老朽化した水道施設の更新・再構築をはじめ、施設の耐震化など、早急に取り組まなければならない課題があり、一刻の猶予も許されぬ状況であります。

また、経営環境は、人口の減少、節水意識の向上、再生水の利用等による有収水量の減少、既設水道や創設時に整備した施設の大量更新、近年多発する自然災害への対応など、厳しさを増しています。

このような状況に対し、水道施設等の計画的な更新を進め、施設や管路の健全化を維持していくためには、水運用の見直し、組織や事務事業の効率化など経営基盤強化のための取り組みを一層推進するとともに、中長期的な視野で事業経営に取り組んでいくことが重要です。

このため、独立採算を原則とする水道事業には、長期的な視点に立った経営を進めるため、施設の延命化や事業の厳選、費用の平準化や事業の効率化などを図り、将来を見据えた「水道事業ビジョン」を策定し、主要施策に掲げる「「水」の安定給水体制の確保」「災害に強い水道の構築」「水運用の見直しによる更新需要の抑制」及び「水道事業運営の健全化・安定性の向上」の実現を目的として、経営の基本計画となる「経営戦略」を策定したものです。

2. 水道事業ビジョン・経営戦略の計画期間

水道事業ビジョンは、中・長期的な視野に立脚して 40 年後の将来を見据え、水道事業の方向性を定めたものであり、経営戦略は水道事業ビジョンで掲げた理想像を具現化するための取り組みとして令和３年度から令和１２年度までの１０年間を計画期間とし策定しました。

また、将来的に社会経済情勢が急激で大きく変化していく状況を的確に捉えて、適切に対応していくため、概ね５年毎に本計画の見直しを実施し、弾力的な運用を図っていきます。

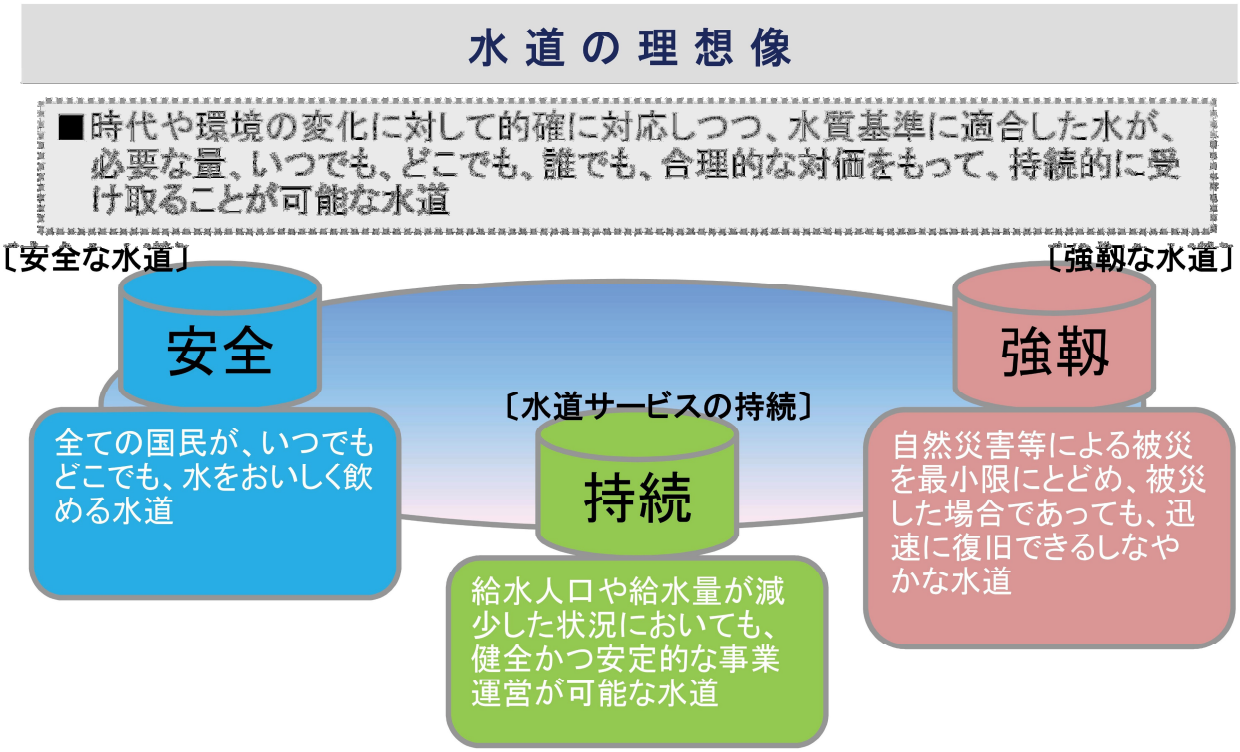
3. 水道事業ビジョン・経営戦略の位置づけ

長生郡市広域市町村圏組合水道事業の水道事業中期計画（水道事業ビジョン）は、「安全な水の安定給水」、「給水サービスの向上」及び「持続可能な水道事業経営」と主要施策とし、平成２４年３月に策定しました。

その後、平成２５年３月に、厚生労働省より「新水道ビジョン」が公表されたことを受け、計画内容の見直しや再検証を行い、今回策定した水道事業ビジョンは、将来の長生郡市広域市町村圏組合水道事業の方向性を示すマスタープランとして位置づけられるものです。

また、策定した水道事業ビジョンを確実に実施していくために必要となる経営基盤の強化・資産管理（アセットマネジメント）などの具体的な取り組みを経営戦略として策定するものです。

（新水道ビジョンが示す水道の理想像）



第２章　水道事業の概要

１．水道事業の沿革

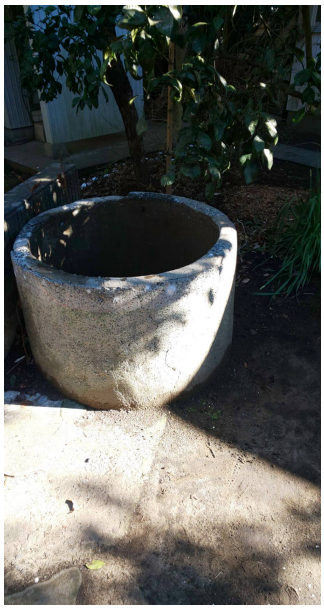
【長生郡市の水事情】

房総丘陵と九十九里平野に位置する長生郡市は、地勢上、安定した水源に恵まれず、古くから生活用水は地下水に頼ってきました。

茂原市・一宮町・長柄町及び長南町などでは、地下水を水源とする上水道あるいは簡易水道が運営されてきましたが、睦沢町・長生村・白子町では、昔ながらの家庭用浅井戸に依存する状態でした。

これらの浅井戸は、地質が砂地であるところから、各種の排水により汚染を受けやすく、公衆衛生上、看過し得ない事態となっていました。

そこで、長生郡市の将来の発展を想定し、住民福祉の増進を図る上で、安定した水源を確保し、近代的な水道施設を建設する必要性が高まってきました。



（家庭の浅井戸）

【念願の利根川導水の実現】

昭和４５年７月、「利根川水系における開発基本計画」が策定され、水資源開発公団の房総導水路事業が実施される段階に至り、九十九里地域の永年の念願が認められ、利根川の水が導入されることになりました。

そこで、昭和４６年、九十九里地域の３市１１町３村が相携えて、用水供給事業を行う九十九里地域水道企業団を設立しました。また、長生郡市各市町村の末端給水は、重複投資を避け、経営の効率化を図る目的から、広域水道方式が採用され、長生郡市広域市町村圏組合に水道部が設立されました。

【長生広域水道の創設】

水道部の発足により、昭和４９年度から創設事業が着工されました。この事業は、計画時から竣工まで実に１０年を要するほどの工事でしたが、その間、オイルショックによる狂乱物価時代に遭遇し、資材不足に加え事業費が当初予定の約２倍に増加するなど多くの難局を克服して昭和５５年に創設事業は竣工しました。

これにより、同年７月１日をもって既設水道事業体を統合し、新設町村には７月７日から給水を開始しました。長生広域水道の給水開始により、茂原市及び長南町は従来どおり地下水を利用し、その不足分については九十九里地域水道企業団からの受水で賄うこととし、一宮町は昭和５５年１２月９日に既設浄水場を廃止して九十九里地域水道企業団からの受水に切り替えました。

2．水道事業の概要

【長生広域水道の概要】

長生郡市広域市町村圏組合水道事業は、昭和４９年４月に創設事業の建設を始め、昭和５５年７月に一日最大給水量７２，８５０m^3 を目標に供給を開始しましたが、社会環境や地域経済の発展に伴う水需要の増加に対応するため、昭和６３年度に一日最大給水量７７，６００m^3 とする第１次拡張事業（昭和６３年度から平成元年度）を行い、更に平成５年度には一日最大給水量１０８，４１０m^3 とする第２次拡張事業（平成５年度から平成１３年度）を実施いたしました。

（基本計画の推移）

名　　称	認可年月日	着工年月	竣工年月	計　　画	
				給水人口（人）	一日最大給水量（m^3）
創設事業	昭和 49.3.30	昭和 49.4	昭和 55.3	139,800	72,850
第１次拡張	昭和 63.5.31	昭和 63.5	平成 2. 3	158,500	77,600
第２次拡張	平成　5.3.29	平成　5.3	平成 14.3	185,380	108,410

（施設状況）　　令和２年３月３１日現在

区　分			単位	数　量
水　源（認可水量）	自己水源（地下水）	山之郷浄水場	m^3/日	計画一日最大給水量　6,166
		皿木浄水場	m^3/日	8,444
		長南浄水場	m^3/日	2,890
		計	m^3/日	17,500
	受　　水（九十九里地域水道企業団）		m^3/日	90,910
	合　　計		m^3/日	108,410
配水池	池　　数		池	9
	有効容量		m^3	47,050
管路延長	導　水　管		m	16,808
	送　水　管		m	3,249
	配　水　管		m	1,566,512
	合　　計		m	1,586,569

配水池 ＝ 山根配水池（450 ㎥・600 ㎥・2,500 ㎥）、皿木配水池（3,000 ㎥・10,000 ㎥）、長南配水池（1,500 ㎥）、真名配水池（14,000 ㎥）、大沢配水池（10,000 ㎥）、坂本配水池（5,000 ㎥）

（給水区域）

長生郡市広域市町村圏組合水道事業の給水区域は、茂原市を始め、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町の長生郡市と市原市の一部（滝口・犬成東部）に給水を行っています。



令和２年３月３１日現在

市町村名	給水人口（人）	給水栓数（栓）	年間有収水量（m³）	備　考
茂原市	85,486	41,380	9,352,946	
一宮町	11,574	6,072	1,343,407	
睦沢町	6,641	2,751	809,812	
長生村	13,396	5,721	1,468,184	
白子町	10,052	4,635	1,115,966	
長柄町	6,582	2,892	1,426,911	
長南町	7,558	3,129	858,977	
市原市	125	81	17,368	（滝口・犬成東部）
合　計	141,414	66,661	16,393,571	

※　有収水量とは、水道料金徴収の対象となった水量

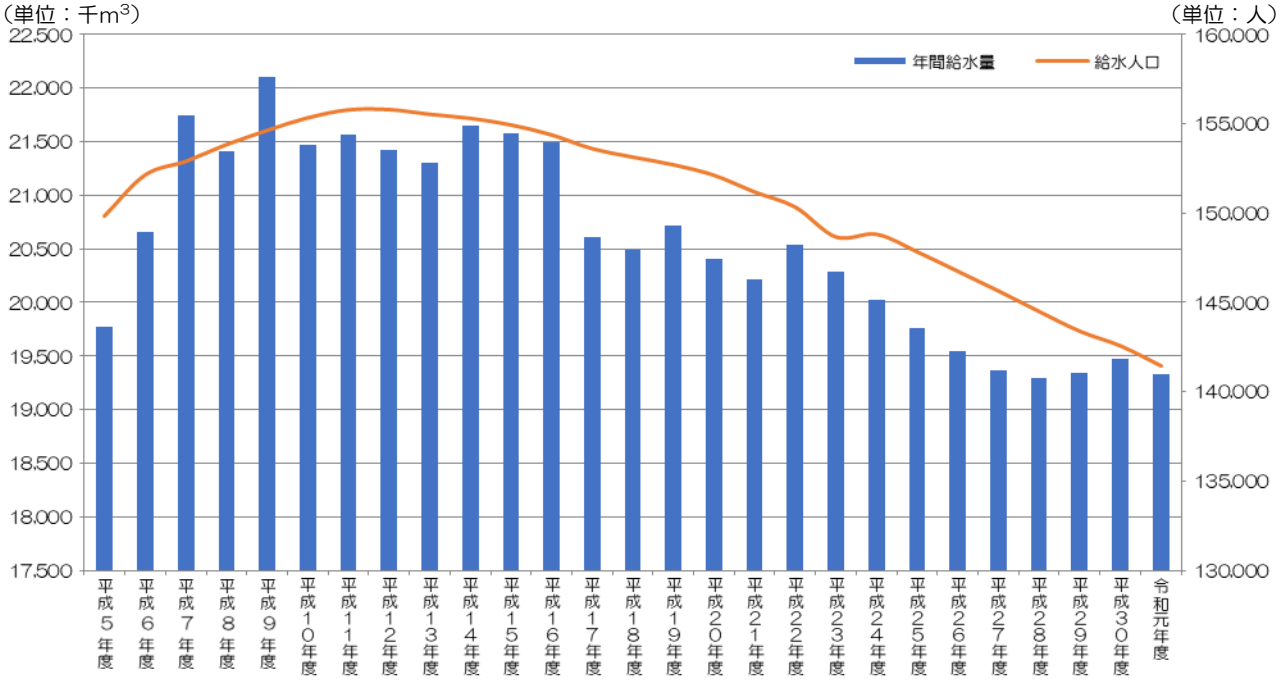
3．水道事業の現状

1）給水人口と給水量の推移

長生郡市の給水人口は、構成市町村ごとに増減があるものの、全体としては平成 12 年度の 15 万５千人をピークに減少傾向にあります。

全国的な少子化という社会情勢を受け、今後も減少していくものと考えられます。また、使用者の節水意識の向上や節水機器の普及、経済情勢の変化に伴い、使用水量についても減少している状況です。

【給水量・給水人口の推移】



※平成 23 年度以降の給水区域内人口及び給水人口については、外国人登録人口を含み算出しています。

項　目	単位	平成９年度末	平成 12 年度末	平成 16 年度末	平成 21 年度末	平成 26 年度末	令和元年度末
年間給水量	千㎥	22,097	21,415	21,494	20,213	19,539	19,334
給水区域内人口	人	160,232	161,407	159,983	156,769	152,209	146,674
給水人口	人	154,646	155,821	154,397	151,183	146,728	141,414

長生郡市の給水量は、平成 9 年度に 22,097 千㎥ありましたが、令和元年度では 19,334 千㎥と 12.5%減少しています。

また、給水人口は、平成 12 年度では 155,821 人でしたが令和元年度では 141,414 人と 9.2%減少しています。

2）使用水量（有収水量）の変化

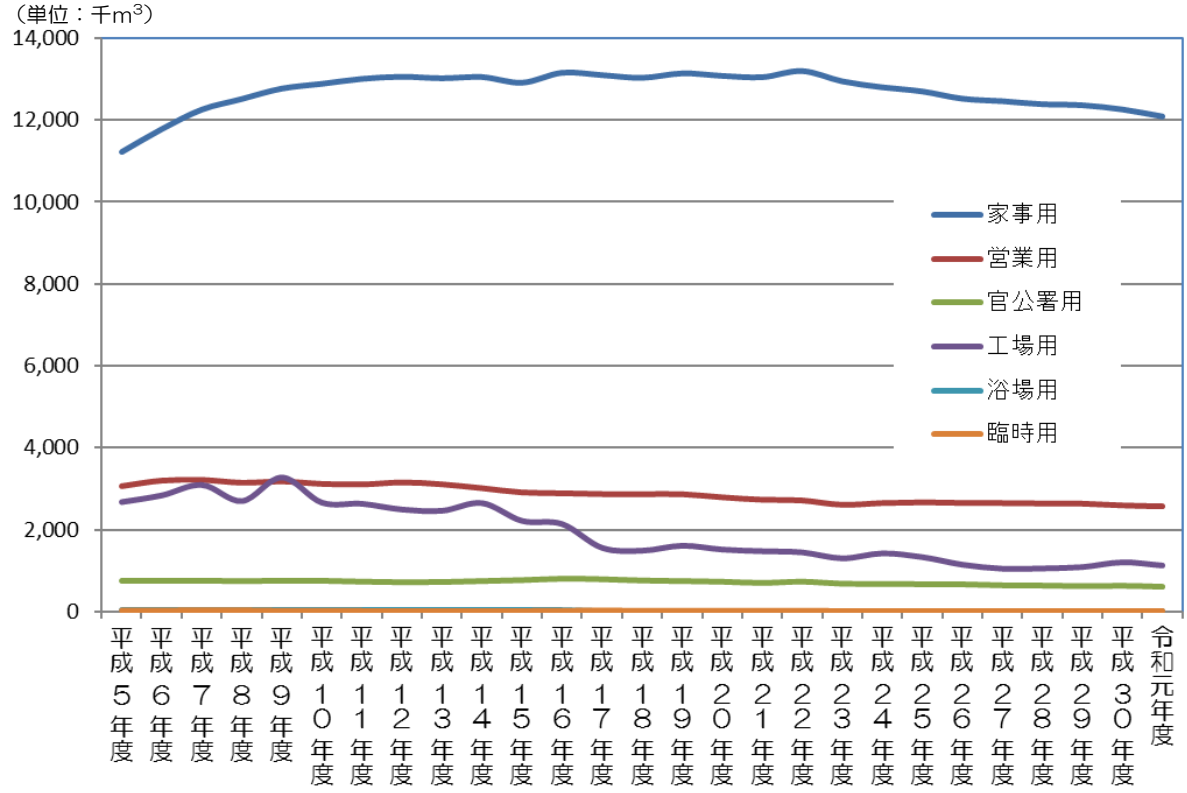
【水利用の状況】

長生郡市の水の利用状況は、一般家庭等で使用される家事用が約７割を占めており、商業施設等で使用される営業用や工場用が約 3 割を占めています。過去 20 年間の水の利用状況の推移は、工場用水量が大きく減少しています。

有収水量・・・・・・料金算定の基礎となる水道使用量

長生郡市では、水道の使用目的に合わせ、下記の用途により料金体系を定めています。

【用途別使用水量の推移】



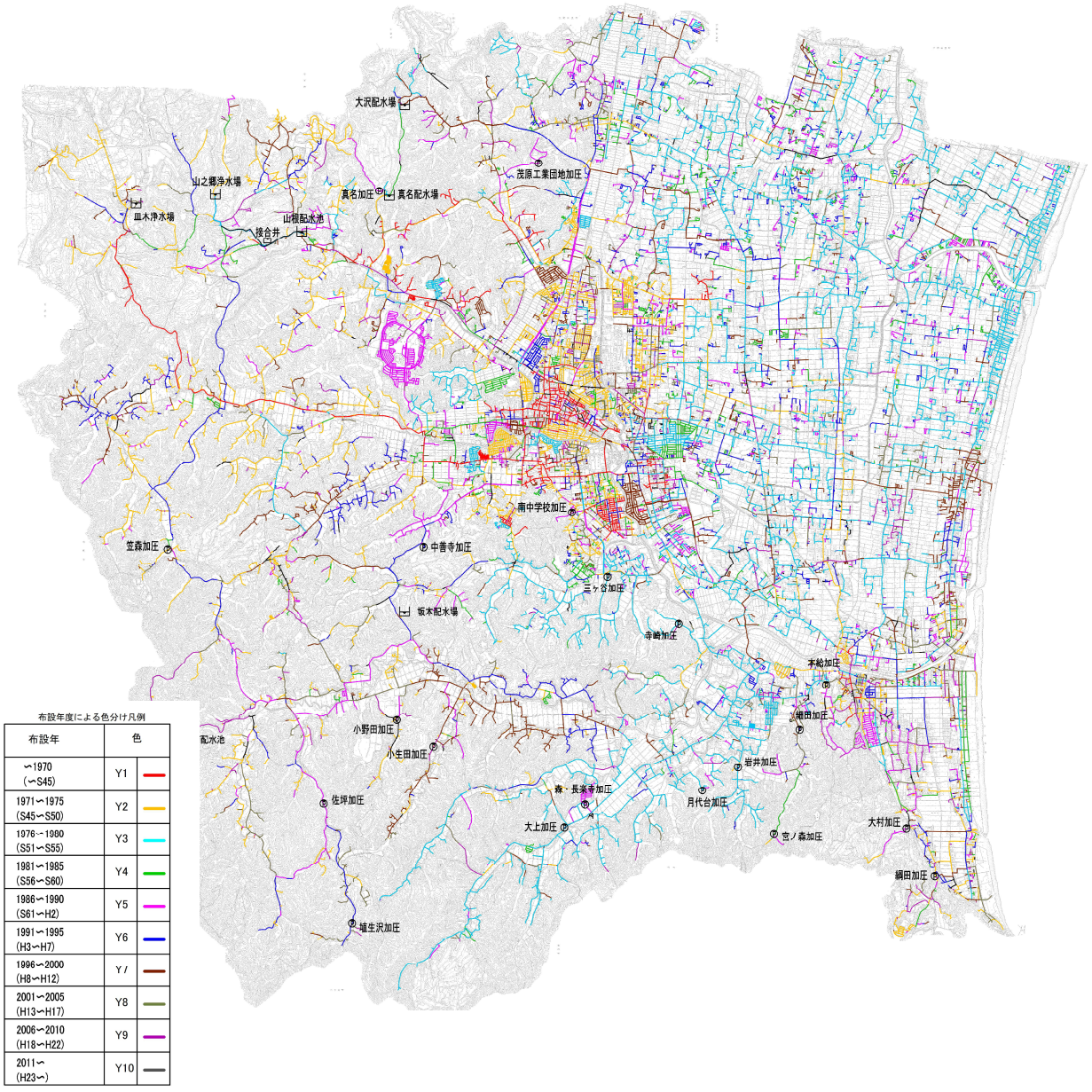
家事用水量・・・・・・・・・・一般家庭で使用される水量
営業用水量・・・・・・・・・・圏域内で行わる営業活動に使用される水量
官公署用水量・・・・・・・・・市役所など公共機関で使用される水量
工場用水量・・・・・・・・・・圏域内にある工場等で使用される水量
浴場・学校プール用水量・・・浴場施設や小学校等のプールに使用される水量
臨時用水量・・・・・・・・・・建築工事等により一時的に使用される水量

3）施設の状況

長生郡市内に埋設されている配水管は、昭和５５年の長生郡市広域市町村圏組合創設以前に、既設水道事業（茂原市水道事業・簡易水道事業、一宮町水道事業、長柄町簡易水道事業、長南町水道事業等）時代に埋設された配水管が多く残っています。このことから配水管からの漏水防止、耐震化を図るため配水管を計画的に更新しています。

【配水管老朽化状況】

配水管網図（布設年度別）



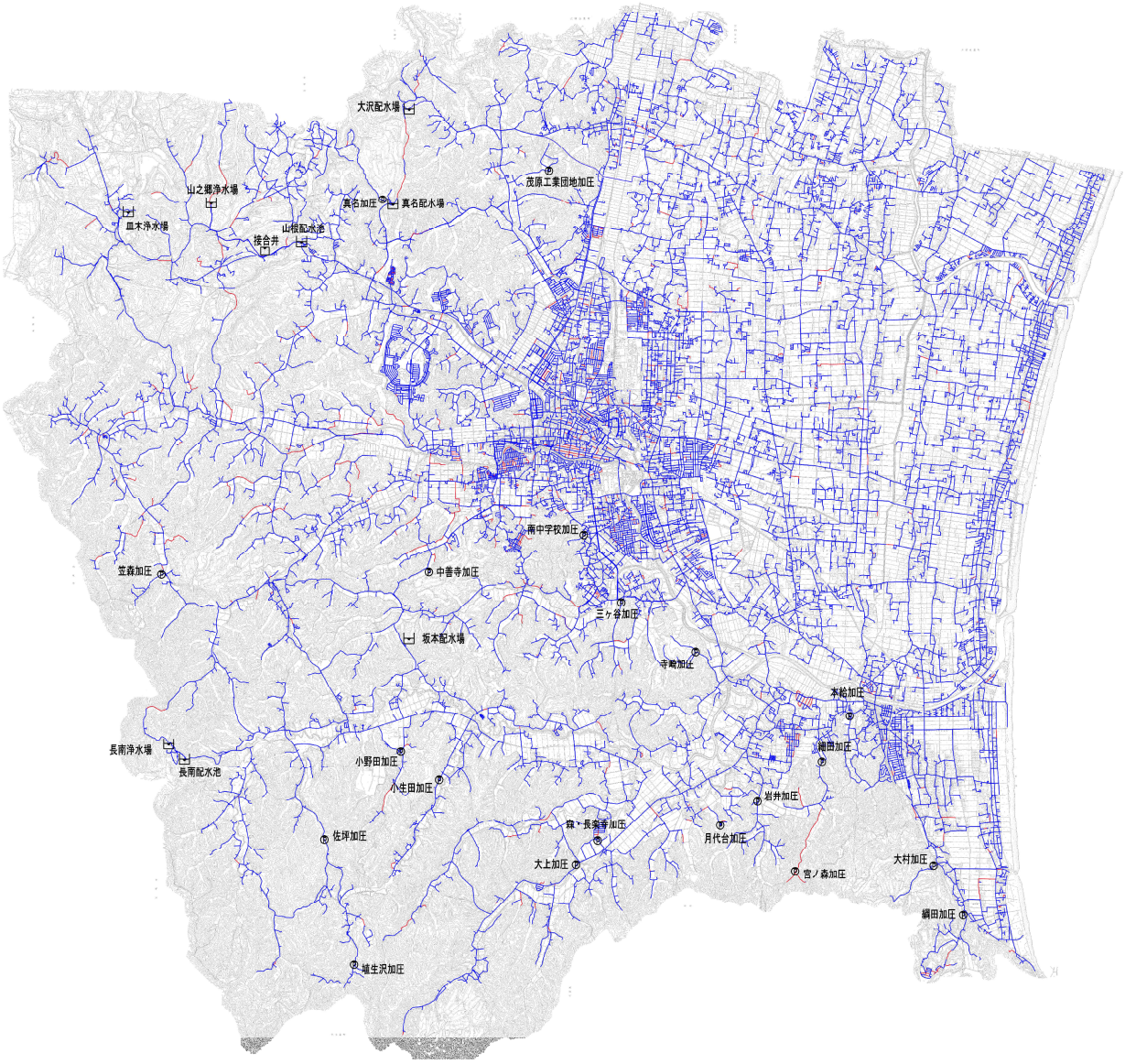
布設年度による色分け凡例

布設年	色	
～1970（～S45）	Y1	
1971～1975（S45～S50）	Y2	
1976～1980（S51～S55）	Y3	
1981～1985（S56～S60）	Y4	
1986～1990（S61～H2）	Y5	
1991～1995（H3～H7）	Y6	
1996～2000（H8～H12）	Y7	
2001～2005（H13～H17）	Y8	
2006～2010（H18～H22）	Y9	
2011～（H23～）	Y10	

上記の給水区域内の管網図は、埋設年度により管路を色分けしており、茂原市中心部、長柄町及び長南町に布設年度の古い管（赤色・黄色）が集中して、埋設されていることがわかります。

【配水管漏水状況】

配水管漏水分図



漏水履歴による色分け凡例

漏水履歴	色
漏水履歴あり	
漏水履歴なし	

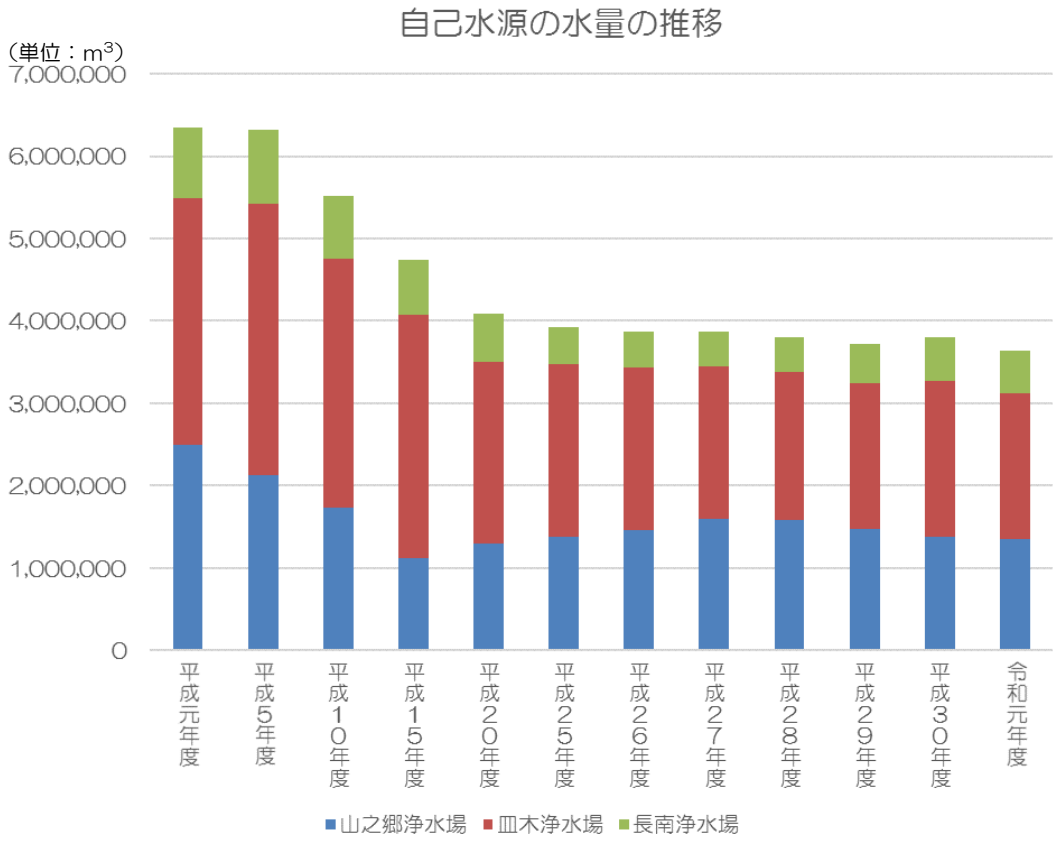
上記の給水区域内の管網図は、過去 10 年間の漏水発生状況を基に作成し、漏水があった管路を赤色に表示しています。漏水箇所は茂原市、長柄町に多くみられます。

４）自己水源の揚水量の減少

【自己水源（深井戸）揚水量の推移】

全体の給水量の２割を占める自己水源からの給水量については、平成元年度では 6,348,529 ㎥ありましたが、令和元年度では 3,642,249 ㎥と減少しています。

自己水源がある長柄町・市原市は、千葉県環境保全条例により新たな取水井の建設（掘削）はできないことから、現在の施設能力を維持するため、修繕工事を行い揚水量の確保に努めています。



取水井（深井戸）の状況

	井戸数	計画一日 最大取水量	所　在	備　考
山之郷浄水場	32 井	7,190 ㎥	長柄町	うち暫定井 11 井
皿木浄水場	14 井	7,420 ㎥	長柄町 市原市の一部	
長南浄水場	5 井	2,890 ㎥	長南町	
合　　計	51 井	17,500 ㎥		

※　暫定井とは、暫定的に認められた水源であり、代替水源の確保が可能となった場合は転換する必要がある井戸

5）経営状況

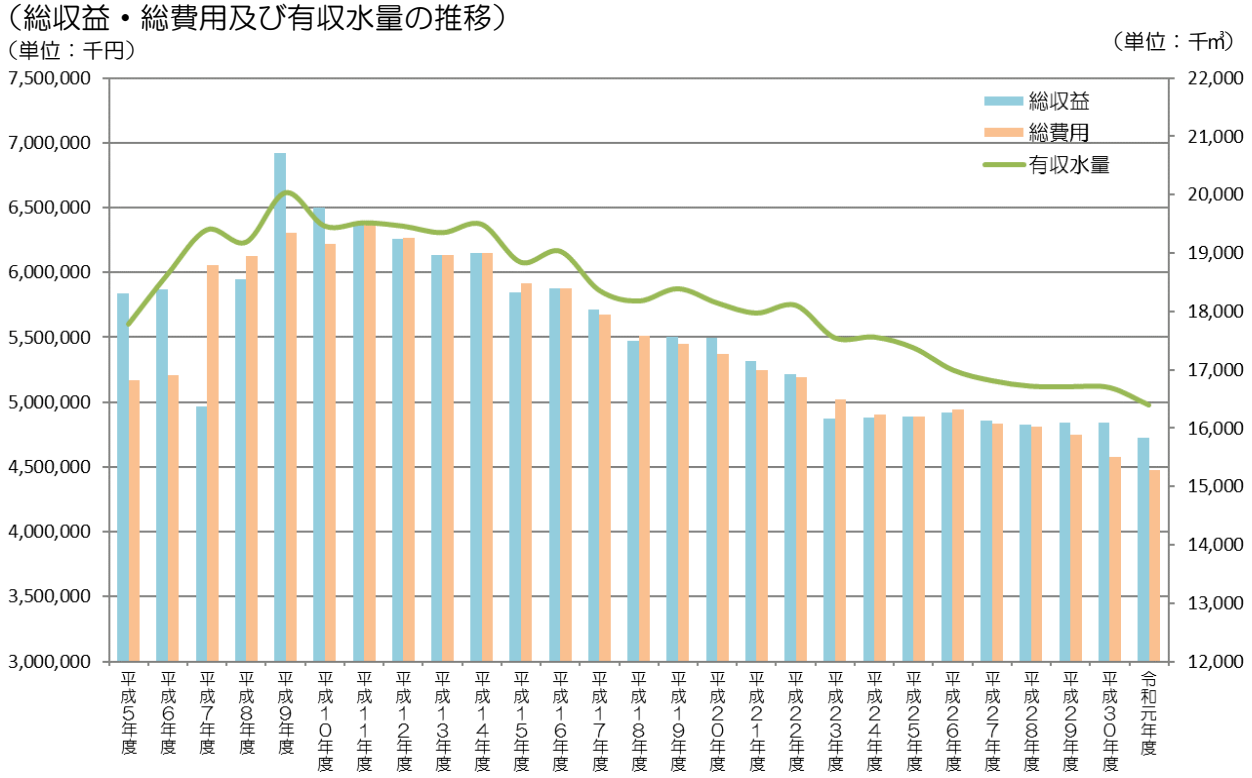
【収益的収支の推移】

収益的収入は、平成 9 年度をピークに、給水収益の減などから減少し、収益的支出は、人件費、修繕費及び企業債利息などの減から減少しています。

収益的収支に係る損益は、構成市町村からの負担金や千葉県からの補助金により、収支の均衡を保っています。

※平成 30 年度・令和元年度は、九十九里地域水道企業団による受水費基本料金削減措置により費用が減少している。

（総収益・総費用及び有収水量の推移）



【収益的収支の推移】　（単位：千円(税抜)）

年　　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
収益的収入	4,916,629	4,858,310	4,829,745	4,838,128	4,838,145	4,723,362	↘
収益的支出	4,939,817	4,835,109	4,809,096	4,746,743	4,579,834	4,473,899	↘
損　　益	△23,188	23,201	20,649	91,385	258,311	249,463	↗

（給水収益）　（単位：千㎥・千円(税抜)）

年　　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
有収水量	16,994	16,811	16,716	16,708	16,693	16,394	↘
給水収益	3,789,367	3,738,370	3,717,837	3,719,446	3,731,123	3,656,747	↘

景気の低迷や大口需要者の節水対策への積極的な取組などにより、給水収益は減少傾向にあります。

（市町村負担金・県補助金）　　（単位：千円(税抜)）

年　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
市町村負担金	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	→
県補助金	381,658	379,366	380,518	380,373	380,268	381,972	→

水道料金の高騰をさけるため、他会計から繰り入れている負担金は、横ばいの状況となっています。また、県補助金も市町村負担金を上限とする繰り出し基準に基づき、横ばいの状況で推移しています。

（人件費）　　（単位：人・千円(税抜)）

年　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
職　員　数	47	46	48	48	47	47	→
人　件　費	425,291	392,808	405,948	407,181	403,489	405,853	→

※職員数（損益勘定職員）は、非常勤職員・臨時職員・再任用職員を除く。

職員数の削減や人件費の給料や手当の削減措置を実施しており、人件費が抑制されています。

（物件費）　　（単位：千円(税抜)）

年　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
備 消 品 費	3,860	3,767	3,307	3,261	2,951	2,810	↘
燃　料　費	2,204	1,714	1,669	1,772	1,877	1,980	↘
動　力　費	130,656	120,924	97,397	103,478	114,712	114,106	→
薬　品　費	5,613	5,969	5,187	6,177	6,286	6,507	↗

備消品費や燃料費が減少していますが、薬品費は薬品単価の増加により増加しています。

（受水費）　　（単位：千㎥・千円(税抜)）

年　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
受　水　量	15,666	15,490	15,494	15,618	15,671	15,692	→
受　水　費	2,588,658	2,585,657	2,513,912	2,516,016	2,336,876	2,215,872	↘

費用の５割以上を占める受水費は、基本水量に係る費用の減少により、減少しています。また、平成 30 年度・令和元年度は、用水供給事業体である九十九里地域水道企業団が受水費基本料金削減措置（平成 30 年度から令和３年度【4 年間】）を実施したため、減少しています。

（事業費）　　（単位：千円(税抜)）

年　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
委　託　料	237,661	240,437	237,939	249,154	245,103	258,966	↗
修　繕　費	217,087	192,346	229,408	197,177	214,281	193,424	→

委託料は、水質検査業務などの契約方法を入札に切り替え、経費の削減を図っていますが、料金徴収業務などの委託業務に掛かる単価の上昇や有収率向上のための漏水調査業務の事業量の増加により増加傾向にあります。また、修繕費は、管路や水道施設の老朽化から横ばいの状況となっています。

（その他）　　（単位：千円(税抜)）

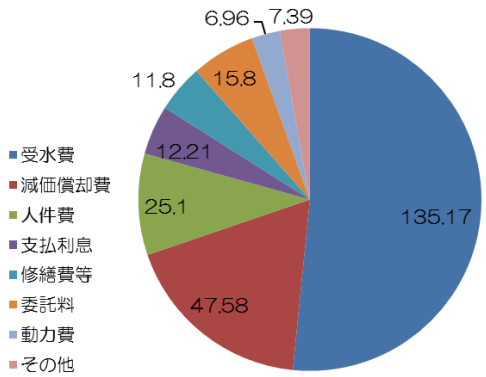
年　　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
支払利息	252,863	246,644	235,515	224,687	213,143	200,243	↘
減価償却費	870,016	883,127	896,273	913,813	926,866	934,605	↗
長期前受金戻入	145,107	145,839	144,856	143,964	145,062	154,668	↗

支払利息は、借換債の実施により、高利で借り入れていた企業債の償還が終了し、減少しています。減価償却費については、横ばいの状況ですが平成 26 年度法改正により長期前受金戻入が発生しています。

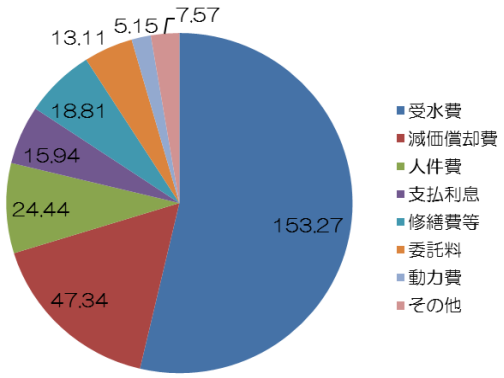
【給水原価に占める費目の割合】

給水原価（生産コスト）は、20 年前と比べ減少していますが、給水原価に占める割合としては、水道施設整備により減価償却費、事業運営にかかる委託料が増加しています。

（令和元年度）給水原価　262.01 円/㎥



（平成 21 年度）給水原価　285.63 円/㎥



令和元年度の給水原価は 262.01 円/m^3 となり、受水費が 51.6%、減価償却費が 18.2%、人件費が 9.6%を占め、この３項目で全体の約 80%を占めています。

また、給水原価は、20 年前と比べ受水費が減少したことにより、23.62 円/㎥減少しています。

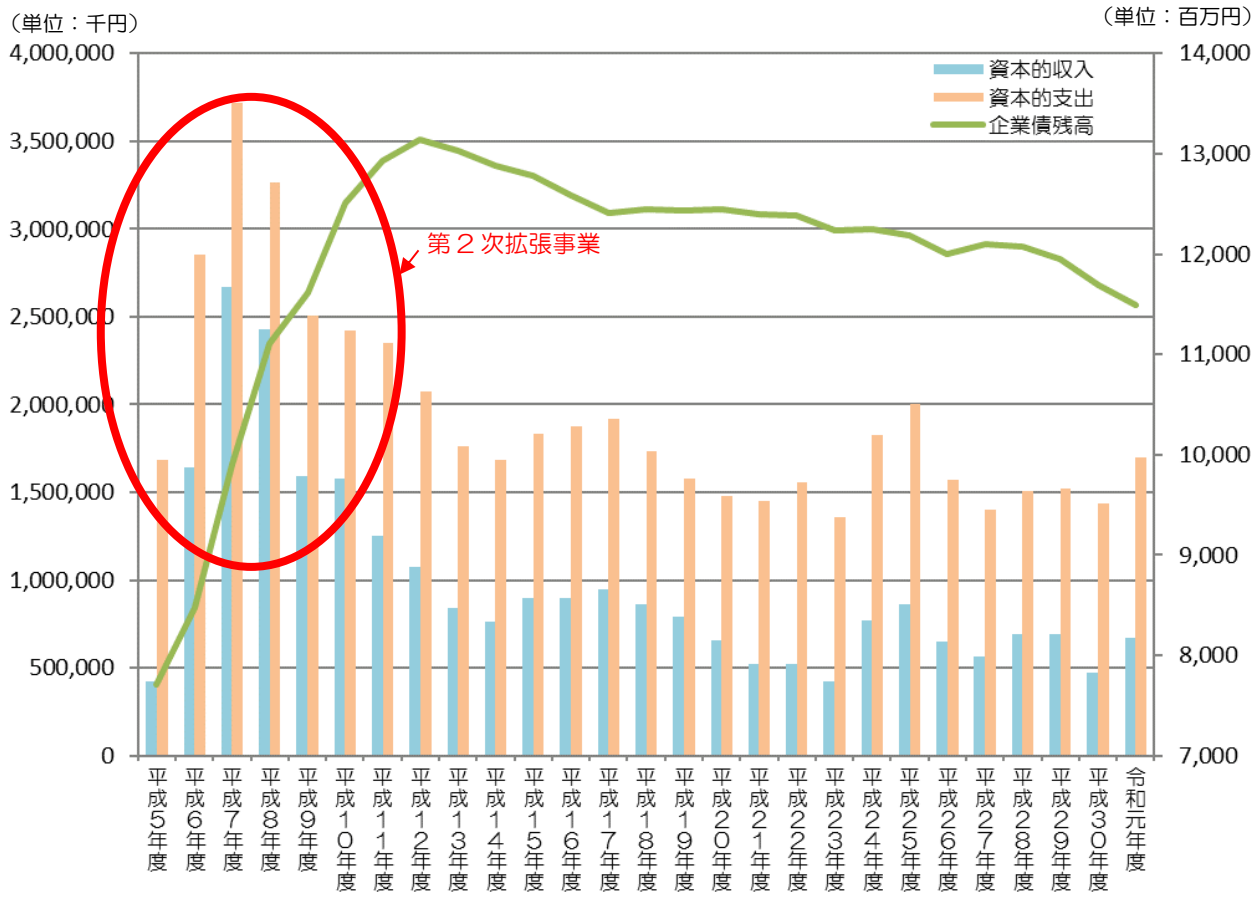
※　令和元年度は、用水供給事業体である九十九里地域水道企業団が受水費基本料金削減措置（平成 30 年度から令和３年度【4 年間】）を反映

【資本的収支の推移】

資本的収入については、多額となる負債（企業債未償還残高）を削減するため、企業債借入額を抑制していることから減少しています。また、令和元年度は、水道施設更新に係る補助金（交付金）の交付により増加しています。

資本的支出については、施設の更新費用のほか、建設改良費の財源として借り入れた企業債の償還元金が増加しています。

（資本的収入・支出及び企業債残高の推移）



【資本的収支の推移】　（単位：千円(税込)）

年　　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
資本的収入	646,499	566,249	693,808	690,251	469,343	669,484	→
資本的支出	1,572,163	1,400,850	1,506,883	1,523,310	1,433,290	1,701,295	↗
不　足　額	△925,664	△834,601	△813,075	△833,059	△963,947	△1,031,811	↗

（企業債・負担金）　　（単位：千円(税込)）

年　　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
企　業　債	601,700	520,600	633,100	530,700	418,100	496,800	→
国庫補助金	－	－	－	－	－	17,496	－
負　担　金	42,689	44,703	59,040	150,257	49,429	151,972	→

負債（建設改良費等の財源に充てるための企業債）の増加を防ぐため、企業債の借入額を抑制しています。負担金は開発事業の実施により変動がありますが、景気の低迷から横ばいの状況が続いています。

令和元年度から、補助金（交付金）を活用し、施設の更新を実施しています。

（建設改良費）　　（単位：千円(税込)）

年　　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
建設改良費	977,860	776,421	855,288	859,372	753,766	1,006,904	→

建設改良費については、現在、老朽管更新事業を主要事業として計画的に実施しており、一定の費用が必要となっています。

（企業債償還金）　　（単位：千円）

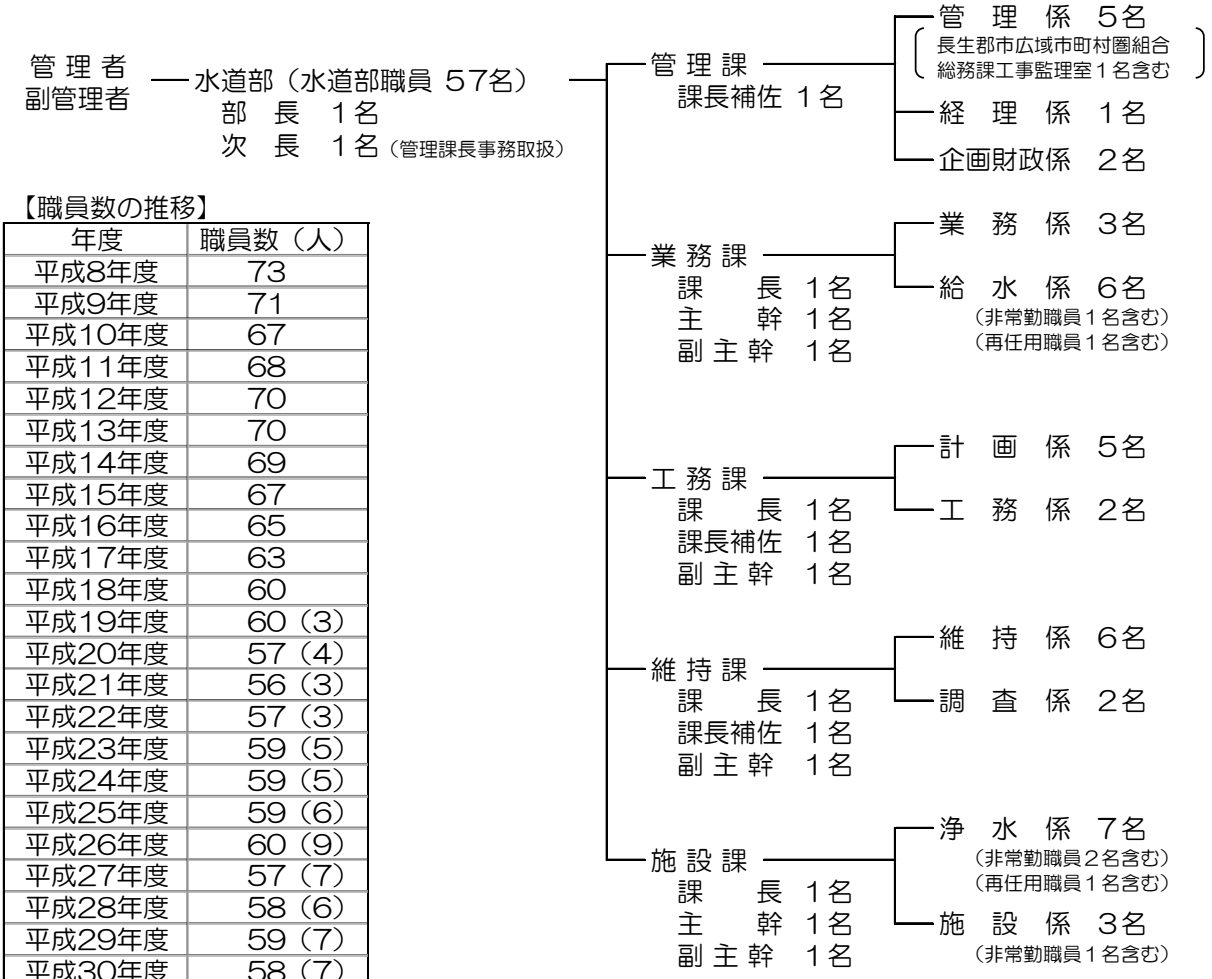
年　　度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	傾向
企業債償還金	594,303	624,429	651,595	653,938	679,524	694,391	↗
企業債残高	12,198,497	12,094,668	12,076,173	11,952,935	11,691,511	11,493,920	↘

企業債償還金については、平成 5 年度から実施した拡張事業等の財源として借り入れた企業債（元利均等方式）が償還末期を迎え、増加傾向にあり令和 6 年度がピーク（918,853 千円）となります。



【水道事業の組織】

（令和２年3月31日 現在）



【職員数の推移】

年度	職員数（人）
平成8年度	73
平成9年度	71
平成10年度	67
平成11年度	68
平成12年度	70
平成13年度	70
平成14年度	69
平成15年度	67
平成16年度	65
平成17年度	63
平成18年度	60
平成19年度	60（3）
平成20年度	57（4）
平成21年度	56（3）
平成22年度	57（3）
平成23年度	59（5）
平成24年度	59（5）
平成25年度	59（6）
平成26年度	60（9）
平成27年度	57（7）
平成28年度	58（6）
平成29年度	59（7）
平成30年度	58（7）
令和元年度	57（6）

※（）は再任用職員・非常勤・臨時職員

平成 17 年度職員数 63 名に対し、平成 27 年度では５７名と年々減少しており、平成 19 年度以降は非常勤・臨時職員を活用し、人件費の削減に取り組んでいます。

また、職員の平均年齢については、令和元年度末で 45 歳と高齢化が進んでおり、今後、職員の退職者の増加から技術等の継承が課題となっています。

年齢別職員構成

（令和２年３月31日現在）

年 齢	職員数(人)	構成比(%)
20 歳未満	1	1.9
20 ～ 24	2	3.9
25 ～ 29	4	7.8
30 ～ 34	6	11.8
35 ～ 39	6	11.8
40 ～ 44	6	11.8
45 ～ 49	5	9.8
50 ～ 54	13	25.5
55 ～ 59	5	9.8
60 歳以上	3	5.9
計	51	100.0
平均年齢	43 歳９ヶ月	

※再任用・非常勤・臨時職員を除く

事務分掌

管理課		
管理係	1　文書の収受、発送及び保管に関すること。 2　条例、規則及び規程の制定改廃に関すること。 3　議会に関すること。 4　職員の任免、給与、勤務時間その他人事に関すること。 5　職員の研修及び勤務成績の評定に関すること。 6　職員の衛生管理及び福利厚生に関すること。 7　公印の管守に関すること。 8　告示又は公告に関すること。 9　工事請負及び物品購入等の入札、契約に関すること。 10　競争入札参加資格審査及び指名業者選定に関すること。 11　借用地の契約及び管理に関すること。 12　重要な契約に関すること。 13　資産の登記に関すること。 14　工事の中間検査及び竣工検査に関すること。	15　工事の出来高検査に関すること。 16　工事用資材等の検収に関すること。 17　庁用自動車の管理及び整備に関すること。 18　庁用自動車の交通事故処理の総括に関すること。 19　千葉県市町村職員共済組合及び千葉県市町村総合事務組合に関すること。 20　労働組合に関すること。 21　給水装置工事事業者の指定に関すること。 22　防災行政無線及び業務無線に関すること。 23　防災訓練に関すること。 24　電算業務の推進及び調査研究に関すること。 25　公文書公開及び個人情報保護制度に関すること。 26　水道賠償責任保険及び公有財産の保険に関すること。 27　他の課他の係に属しないこと。
経理係	1　現金、有価証券及び担保物の出納並びに保管に関すること。 2　収入支出の書類審査及び整理保管に関すること。 3　財務諸表の作成及び決算事務に関すること。 4　業務状況の報告に関すること。 5　物品の調達計画に関すること。	6　貯蔵品の出納及び保管に関すること。 7　指定金融機関に関すること。 8　たな卸しに関すること。 9　資金計画に関すること。 10　その他経理に関すること。
企画財政係	1　予算及び実施計画書の作成並びに予算執行状況表の作成に関すること。 2　財政計画に関すること。 3　受水計画に関すること。 4　諸統計に関すること。 5　企業債及び一時借入金に関すること。 6　企業債台帳、一時借入金台帳の整理保管に関すること。	7　資産の統括管理に関すること。 8　資産の取得及び処分に関すること。 9　資産の管理台帳の整理保管に関すること。 10　水道の普及及び促進に関すること。 11　その他企画財政に関すること。

業務課		
業務係	1　水道料金、手数料及び給水工事収入（以下「料金等」という。）の調定に関すること。 2　料金等の徴収及び委託に関すること。 3　検針台帳に関すること。 4　水道メーターの点検に関すること。 5　臨時給水の立会いに関すること。 6　収入調定簿の整理保存に関すること。 7　納付金の賦課徴収に関すること。 8　漏水等の減免に関すること。	9　水道使用量等に対する苦情に関すること。 10　給水装置の使用開始及び中止に関すること。 11　違反処分及び給水の停止に関すること。 12　水道メーターの検査、取替え及び修繕に関すること。 13　水道メーター台帳の整理保管に関すること。 14　業務課所属事務の統計に関すること。 15　その他業務に関すること。
給水係	1　指定給水装置工事事業者の指導監督に関すること。 2　給水装置の新設等に関する申込みの受付及び承認に関すること。 3　給水装置工事の設計及び施工に関すること。	4　指定給水装置工事事業者の行う工事の設計審査及び竣工検査に関すること。 5　給水装置台帳に関すること。 6　その他給水装置に関すること。

工務課		
計画係	1　水道施設の建設（拡張）及び改良の工事についての計画調査設計施工に関すること。 2　工事の精算及び工事台帳の整理保管に関すること。	3　開発計画及び給水計画に関すること。 4　配水管網図に関すること。 5　その他計画に関すること。
工務係	1　配水管布設替え及び切回し工事に伴う設計、施工及び監督に関すること。 2　受託工事に関すること。	3　緊急時における断水、給水制限及び応急給水に関すること。 4　その他工務に関すること。

維持課		
維持係	1　修繕工事の受付に関すること。 2　修繕工事の施工、監督に関すること。 3　配水管の水圧調整に関すること。 4　道路占用に関すること。 5　道路掘削の申請に関すること。	6　修繕工事に伴う断水及び給水制限の広報に関すること。 7　漏水日報及び統計に関すること。 8　消火栓の使用に関すること。 9　その他維持に関すること。
調査係	1　漏水調査に関すること。 2　漏水の防止に関すること。	3　軽微な修繕修理に関すること。 4　その他漏水調査に関すること。

施設課		
浄水係	1　取水場、浄水場施設の維持管理に関すること。 2　取水、導水、送水作業に関すること。	3　送配水量の統計に関すること。 4　その他水源に関すること。
施設係	1　電気計装の維持管理に関すること。 2　水質管理に関すること。 3　水質検査に関すること。	4　薬品類の管理に関すること。 5　電気施設の定期的検査及び点検に関すること。 6　その他施設に関すること。

第３章　水道事業の課題

１．水道事業を取り巻く環境の変化

【給水人口・水量の減少】

１）給水人口の減少

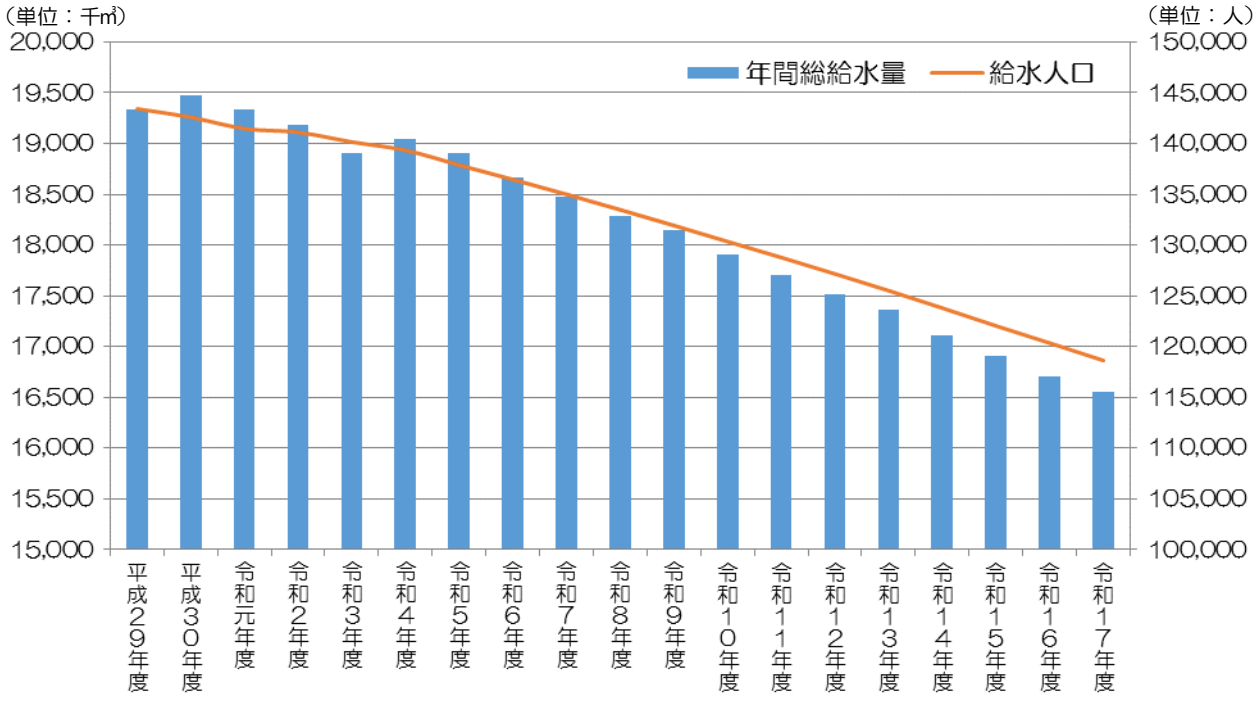
長生郡市の給水人口は、平成 12 年度をピークに減少傾向となっており、全国的な少子高齢化という社会情勢を受け、今後も減少していくと考えられます。

平成 21 年度では、給水人口が 151,183 人でしたが、令和元年度では 141,414 人と 10 年間で 9,769 人（6.5%減少）しており、令和 5 年度では 137,824 人（令和元年度対比 2.5%減）、令和 10 年度では 130,295 人（令和元年度対比 7.9%減）となり、令和 17 年度では、令和元年度と比較し 22,816 人減の 118,598 人と予測しています。

２）水需要の減少

有収水量についても、平成 9 年度をピークに減少傾向にあります。

給水区域内人口の減少や大口需要者である工場等の経済活動の変化により、今後も減少が見込まれ、令和元年度 16,393,571m^3 であった有収水量も、令和 5 年度では 16,201,000 m^3（令和元年度対比 1.2%減）、令和 10 年度では 15,063,000m^3（令和元年度対比 8.1%減）となり、令和 17 年度では、令和元年度と比較し 2,140,000m^3 の減の 14,254,000m^3 と予測しています。



2．水道事業が抱える課題

【安全な水の供給体制の確保】

課題１）水道水の安全性の確保

水使用量の減少より配水管の管径が過大となり、配水管内の水道水の滞留時間の増加し、水質基準に定められた残留塩素濃度確保の維持が難しくなっており、確実に水質基準を順守できよう施設整備が必要となっています。【対応策　安全①】

課題２）ライフラインとしての機能確保（耐震性の向上）

今後、発生が想定される地震等の大規模災害に備え、水道施設の耐震化を更に進める必要があります。令和元年度末の配水池の耐震化率は、3.2%に留まっており、管路の耐震化率は13.3%と低い水準にあります。【対応策　強靭①・強靭②・強靭③】

【老朽化施設の増加】

課題３）老朽化施設の更新量の増加

【施設】

浄水場は、既設水道事業時代（昭和 55 年度以前）に建設された施設を現在も使用しています。

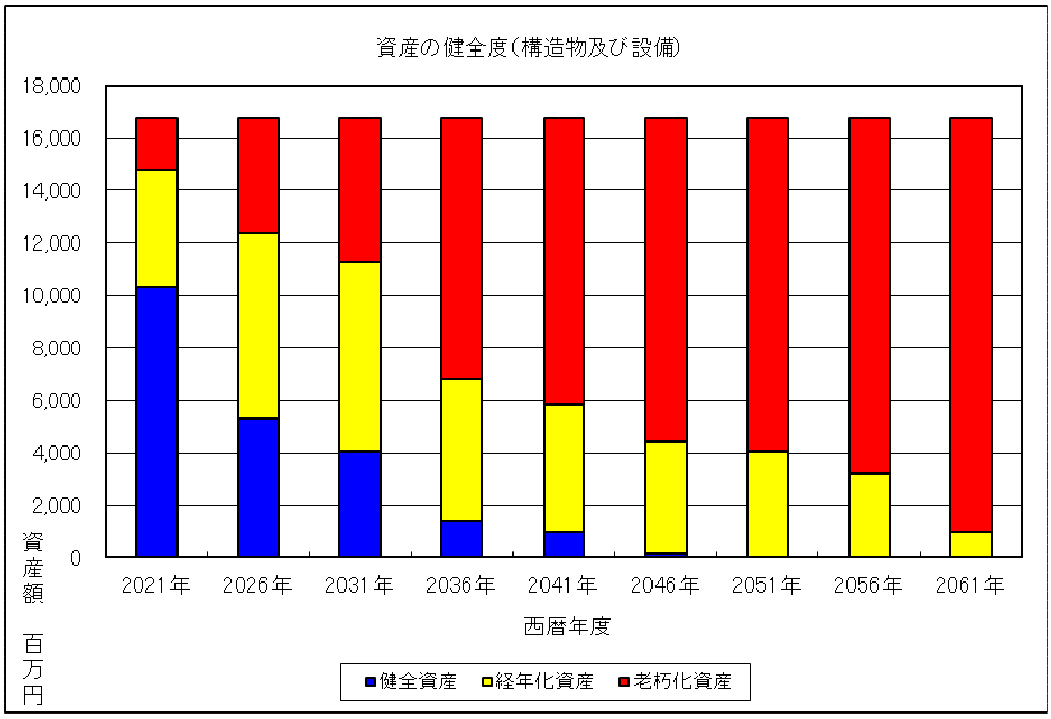
今後、浄水場を始め、建設年度の古い配水池を更新する必要があり、工事量の増加が見込まれます。【対応策　強靭①】

（主要な施設）

名　　称	建　設　年　度	計画一日最大給水量
山之郷浄水場	昭和 47・55 年度	6,166　m^3/日
皿木浄水場	昭和 42 年度	8,444　m^3/日
長南浄水場	昭和 45 年度	2,890　m^3/日

名　　称	建　設　年　度	容　　量
山根配水池	昭和 17・30・47 年度	3,550　m^3
皿木配水池(RC 構造)	昭和 40 年度	3,000　m^3
皿木配水池(PC 構造)	昭和 49 年度	10,000　m^3
長南配水池	平成 16 年度	1,500　m^3
真名配水池	昭和 55 年度	14,000　m^3
坂本配水池	平成 4 年度	5,000　m^3
大沢配水池	平成 13 年度	10,000　m^3

（更新しない場合の施設健全度）



【管路】

昭和 55 年に既設水道を統合し、水道水の供給を開始したことから老朽化した配水管が多く埋設されています。

老朽化した配水管は、漏水事故等が発生し、また耐震性能を有していないため災害時において断水が生じる恐れがあります。【対応策　強靭①・強靭②】

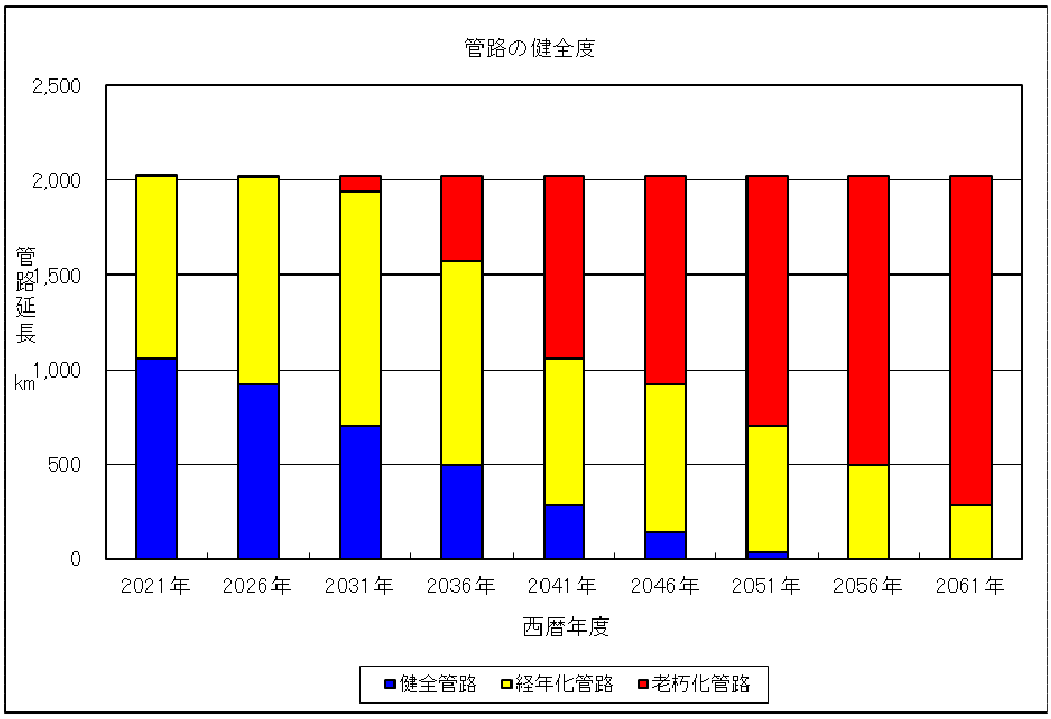
令和２年３月３１日現在

管　種	延　長	耐震管延長	老朽管延長
ダクタイル鋳鉄管	392,549m	79,640m	180,625m
塩化ビニル管	1,058,426m	0m	684,668m
鉄管（ステンレス管含む）	5,783m	5,783m	1,803m
石綿セメント管	2,834m	0m	2,834m
ポリエチレン管	126,092m	126,092m	0m
コンクリート管	885m	0m	885m
合　計	1,586,569m	211,515m	870,815m

※　老朽管は、布設後４０年（法定耐用年数）以上を経過した管としています。

※　耐震管は、耐震性能を有した継手（ダクタイル鋳鉄管 GX 継手・NS 継手等・ポリエチレン管 EF 継手【融着接合】、鋼管溶接）としています。

（更新しない場合の管路の健全度）



【施設の有効利用の向上】

課題４）低水準となる有収率

配水管の老朽化が進み、漏水事故による水の損失が多く、有収率が悪化しています。

【対応策　安全②】

（有収率の推移）

	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
長生広域水道	87.0%	86.8%	86.7%	86.4%	85.7%	84.8%
千葉県平均	92.2%	92.1%	92.2%	91.9%	92.5%	92.7%

課題５）過大となる施設能力

当組合では、平成５年度から第２次拡張事業を実施し、施設能力を増強しましたが、その後、水需要が減少に転じ、過大な施設能力を有しています。

水道施設を効率的に運営されているかを示す指標の一つとして「施設利用率（%）」があり、指数は 48.7%と全国平均値（平成 30 年度値）60.3%を下回っています。

※　施設利用率＝一日平均配水量/施設能力

【対応策　持続①・持続②】

【財政状況の悪化】

課題６）給水収益の減少

給水収益は、長生郡市内の人口減少や経済活動の変化から平成９年度をピークに年々減少しています。今後も人口減少・少子高齢化が進行し、長期的に水需要も漸減するものと考えられ、令和元年度 36 億６千万円であった給水収益は、令和７年度では 34 億１千万円と２億３千万円減収（6.6%減）すると見込まれます。【対応策　持続⑥】

現在の料金水準による予測　　（単位：千円・消費税抜き）

	平成 30 年度 実績	令和元年度 実績	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
給水収益	3,731,123	3,656,747	3,586,132	3,582,535	3,519,009	3,483,741	3,449,555	3,414,936

課題７）施設更新需要の抑制

今後、発生する施設の更新需要を抑制するため、将来の水需要を予測し、適切な施設能力とする必要があります。【対応策　持続①・②】

また、地域において重要なライフラインとなる水道事業では、水道施設や管路の健全性を維持することが、常に安定した給水を行うための重要です。

長生郡市では、創設時に埋設された塩化ビニル管が多く残存し、早急な更新が必要となっており、アセットマネジメント（資産管理）による更新需要を算定すると、今後 5 年間に更新需要が集中することから、施設の長寿命化を図り、更新需要の平準化を図る必要があります。【対応策　強靭①】

課題８）多額となる負債（企業債残高）

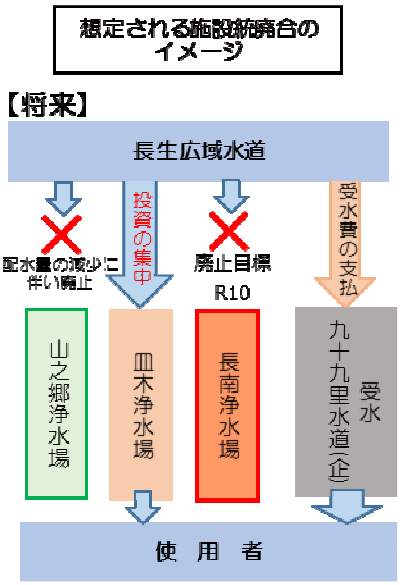
現在、施設の更新費用を賄う資金としては、企業債を活用しておりますが、その償還は将来の水道事業の利益を原資として償還するものであるため、給水原価（生産コスト）が供給単価（販売単価）を上回る状況で料金収入が減少傾向にある中、更なる企業債残高や償還額の増加は、世代間の負担の公平性に欠け、次世代に負債を引き継ぐこととなりため、経営健全化の観点から企業債償還金や企業債利息の抑制を図ることが必要です。

【対応策　持続⑨】

第４章　課題解消のための方策

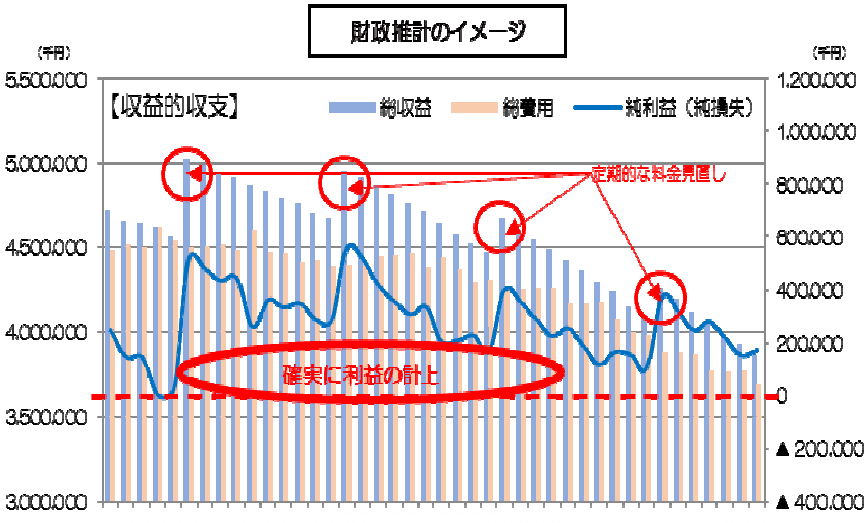
１．水道事業ビジョン【40 年間】で目指す方向性

長生郡市の水道事業は、既設の水道事業を統合し、昭和 55 年に給水を開始してから 40 年が経過し、圏域住民の生活、社会経済活動に欠くことのできない基盤施設として、発展・定着しました。現在では、既設水道事業で建設された施設や創設時に建設した施設が、更新、再構築の時期を迎えています。年々、増加する老朽化した施設を更新していくためには、投資の最適化と更新費用の平準化などの計画的な取り組みが必要となっています。



将来、全国的な少子化の傾向を受け、長生郡市の給水人口は大幅に減少すると見込まれ、水需要動向についても減少していくものと考えられます。現状を維持した規模での施設更新は、施設の利用率が低下するなど将来の事業効率を悪化させることから、投資の最適化として、施設の統廃合を行い、最適な施設規模での事業運営を目指します。

計画的な取り組みとして、水道の災害対応力を強化するため、老朽化した施設の更新や基幹管路の耐震化し、大規模地震やそのほかの自然災害の場面にあっても、給水の継続が可能な水道の構築を目指します。



水道事業者が、将来にわたり、安全な水道水を地域に供給するためには、水源から給水管に至るまで水道施設全体を細やかに管理・運営していかなければならず、継続的な経営に必要となる資金に関しては、料金の見直しや料金体系についても、適正な水準について定期的に検討します。

2. 目標達成のための方策

目標達成のための方策として「「水」の安定給水体制の確保」「災害に強い水道の構築」、「水運用の見直しによる施設の廃止」及び「水道事業運営の健全化・安定性の向上」を施策の方針とします。

基本目標		取組内容
【安全】	「水」の安定給水体制の確保	◆ 水質の安全性の強化 ◆ 有収率向上・漏水防止対策の強化 ◆ 応急給水・復旧体制の整備
【強靭】	災害に強い水道の構築	◆ 老朽化した配水施設の更新 ◆ 基幹管路の更新
【持続】	水運用の見直しによる更新需要の抑制	◆ 長南浄水場の廃止 ◆ 山之郷浄水場等の廃止に向けた検討 ◆ 適正な管口径等の採用 ◆ 九十九里地域の末端給水事業体の統合広域化の検討 ◆ 人員の適正化・人材育成 ◆ 環境への配慮
	水道事業運営の健全化・安定性の向上	◆ 水道料金の見直し ◆ 補助金（交付金）の活用 ◆ 企業債残高（負債）の削減

3.　「水」の安定供給体制の確保【安全】

対応策　安全①　水質の安全性の強化

（具体的な施策）

1）　水道法に基づき策定した「水安全計画」の見直しを毎年度、実施するとともに、「水質検査計画」に基づき、水質検査を実施します。
　また、検査結果を広報誌、ホームページ等で公表し、お客様に水質情報を提供します。

2）　長生郡市に水道水の供給をしている「九十九里地域水道企業団」と連絡を密にし、水質の管理、情報等を共有し、適切な水質管理に努めます。

3）　現在の配水系統間に連絡管等を設けるなど配水系統を見直しや、配水管口径の減径（ダウンサイジング）ことにより、配水管内の滞留時間を削減します。

4）　安全な水を供給できる体制を強化するため、水道法に定められた 51 項目の水質基準項目に加え、農薬類やクリプトスポリジウム等の検査など水質の安全確保に向けた検査を引き続き実施し、増加するおそれがある消毒副生成物（総トリハロメタン等）を抑制するため、中間塩素注入設備を建設し、水質管理体制の強化に取り組みます。

※　総トリハロメタン　＝有機ハロゲン化合物の総称で、塩素消毒により生成され、人に対し害がある可能性があることから、水質基準が設定されています。総トリハロメタンは下記の 4 種の消毒副生成物の合計であり、水質基準値は、0.1ｍｇ/ℓ以下となります

- クロロホルムの水質基準値は、0.06ｍｇ/ℓ以下
- ジブロモクロロメタンの水質基準値は、0.1ｍｇ/ℓ以下
- ブロモジクロロメタンの水質基準値は、0.03ｍｇ/ℓ以下
- ブロモホルムの水質基準値は、0.09ｍｇ/ℓ以下

※　クリプトスポリジウム＝耐塩素性病原微生物の一つで、人に対し害がある可能性があるとされています。

（取組内容）

取り組み名称	取り組み内容	実施年度	想定事業費（千円）	概　　要
・中間塩素注入施設設置	・中間塩素注入設備（施設）設置	令和５年度 ～ 令和７年度	70,395	・残留塩素濃度を適切に保持し、消毒副生成物（総ﾄﾘﾊﾛﾒﾀﾝ）の発生を抑制するための施設を設置します。

（目標値）

項　目	単　位	計算方法		元年度（実績）	7 年度（中間目標）	12 年度（目標）
総トリハロメタン	%	水質検査値（最大値） 水質基準値	×100	最大 63	各給水系統検体毎 60 以下	各給水系統検体毎 60 以下

対応策　安全②　有収率向上・漏水防止対策の強化

（具体的な施策）

１）　漏水事故が多い配水管路については、配水系統の見直しにより廃止することが可能か検討し、「２.災害に強い水道の構築【強靭】」に掲げる「老朽化した配水施設の更新」を着実に実施することにより、老朽化した配水管からの漏水を防ぎ、有収率の向上を図ります。

２）　令和元年度で 84.8%である「有収率」の向上を図るため、計画的に漏水調査業務を実施するとともに、簡易的な流量計を設置し、夜間等の流量を調査することで、漏水箇所の特定を図ります。

（取組内容）

取り組み名称	取り組み内容	実施年度	想定事業費（千円）	概　　要
・漏水調査・流量調査業務委託等の実施	・計画的な漏水調査業務委託の実施 ・簡易的な流量計を、水管橋等に設置することによる流量調査の実施	令和３年度 ～ 令和12年度	120,000	・配水管の漏水事故を発見するため、有収率改善計画の策定や、機材や見識が豊富な専門業者に委託し、漏水量の削減を図ります。 ・夜間流量等を調査することにより、漏水事故が発生している地域の特定を図ります。
・漏水事故の発生要因の削減	・水運用方法（配水系統）の見直しによる漏水事故が多い配水管の廃止	令和３年度 ～ 令和12年度	28,380	・配水方法を変更し、漏水事故の減少を図ります。

（目標値）

令和 12 年度を目標に、有収率を 86.0%とすることを目標に取り組みます。

項　目	単位	計算方法	元年度（実績）	７年度（中間目標）	12 年度（目標）
有収率	%	$\frac{\text{有収水量}}{\text{総配水量}} \times 100$	84.8	85.8	86.0

対応策　安全③　応急給水・復旧体制の整備

（具体的な施策）

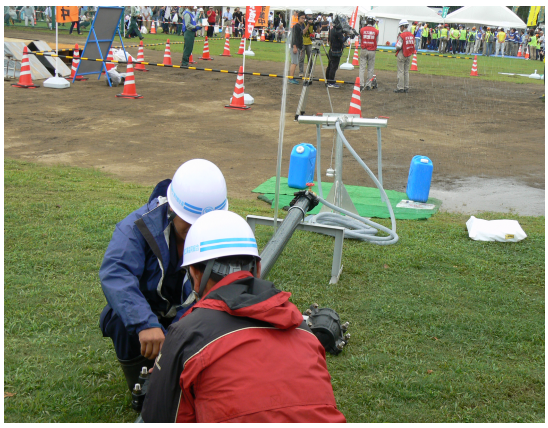
１）　令和元年度の災害や事故の経験を踏まえ、電力の供給停止や大規模な断水（水運用の変更）時の対処方法など、より具体的なマニュアルを作成します。

２）　重要度の高い施設や拠点となる施設（水道部事務所）への可搬式非常用発電機等による電力の確保など電力確保方法を検討します。

また、災害の応急給水に必要な資材（非常用給水袋・修理用材料等）の備蓄数を確保します。

３）　管路工事関連業界との情報交換や復旧協定、他の水道事業体との災害時の応援協定により、効率的な備蓄資産の管理を図るとともに、情報伝達訓練などを定期的に実施し災害時の相互連携の強化を図ります。

また、管路からの漏水は、水資源の浪費となるばかりか、道路陥没等の重大な事故の原因となることから漏水修理業者と連携を図り、迅速な対応ができるよう、引き続き連携強化に務めます。



（応急復旧訓練）

４）　令和元年に発生した台風や豪雨災害の教訓を踏まえ、管工事以外の民間事業者と、災害時に必要な機材・薬品・燃料の確保を目的とした協定の締結を進めます。



（給水車）

4. 災害に強い水道の構築【強靭】

対応策　強靭①　老朽化した配水施設の更新

（具体的な施策）

1）　統合以前の既設水道施設や創設時に大量に埋設した配水管は、法定耐用年数を経過し老朽化が著しく漏水事故発生の要因の一つとなっています。老朽化した配水管については、埋設年度や漏水の発生状況、費用対効果を勘案し優先順位を設け、年間の更新量を定め更新します。



（配水管布設替え工事）

2）　軌道横断する配水管や水管橋等は、配水管網において重要な管路となることから、漏水調査や管路診断調査を行い、計画的に更新します。

3）　高台に給水するための加圧施設や、配水を監視するシステムは、建設（設置）から長期間が経過して老朽化が進んでいます。創設時に建設された設備は設置から年数が経過していおり修理・交換部品の生産中止等により入手が困難となっていることから、老朽化した配水施設（設備）の更新計画を策定し、計画的に改修します。

（取組内容）

取り組み名称	取り組み内容	実施年度	想定事業費（千円）	概　　要
・老朽化した配水管の更新 ・軌道横断管・水管橋の調査・更新	・老朽管（経年管）の更新として配水管布設替え工事（６㎞以上/年）の実施 ・老朽化した水管橋及び添架管の更新 ・軌道横断管路の管路診断の実施	令和３年度 ～ 令和12年度	5,388,663	・漏水事故や埋設年度を考慮し、老朽化した配水管を計画的に更新します。 ・対象となる水管橋を選定し、計画的に更新します。
・老朽化した機器の改修	・取水・浄水・配水・加圧施設等に係る制御装置等の更新計画の策定・改修の実施	令和３年度 ～ 令和12年度	2,471,220	・優先順位を設け、老朽化した施設を計画的に更新します。

（目標値）

項　目	単位	計算方法	元年度（実績）	７年度（中間目標）	12年度（目標）
管路の耐震化適合率	%	耐震管延長 / 管路延長 ×100	13.3	15.4	17.5
管路の更新率	%	更新された管路延長 / 管路延長 ×100	0.39	0.42	0.42

対応策　強靭②　基幹管路の更新

（具体的な施策）

１）　地震等の災害時においても安定して給水できるよう、基幹管路についても更新する必要があります。埋設年度や管路の状況により優先順位を設け、計画的に更新します。

　中でも、皿木浄水場からの配水管（φ450 ㎜）については、埋設年度が古く、震性能が低い A 形継手となっていることから、交付金（補助金）を活用し優先的に更新し耐震化を図ります。

　また、給水量の５割を担う真名配水場からの配水管（φ700 ㎜・φ500 ㎜）についても、埋設位置や更新方法などを調査研究します。

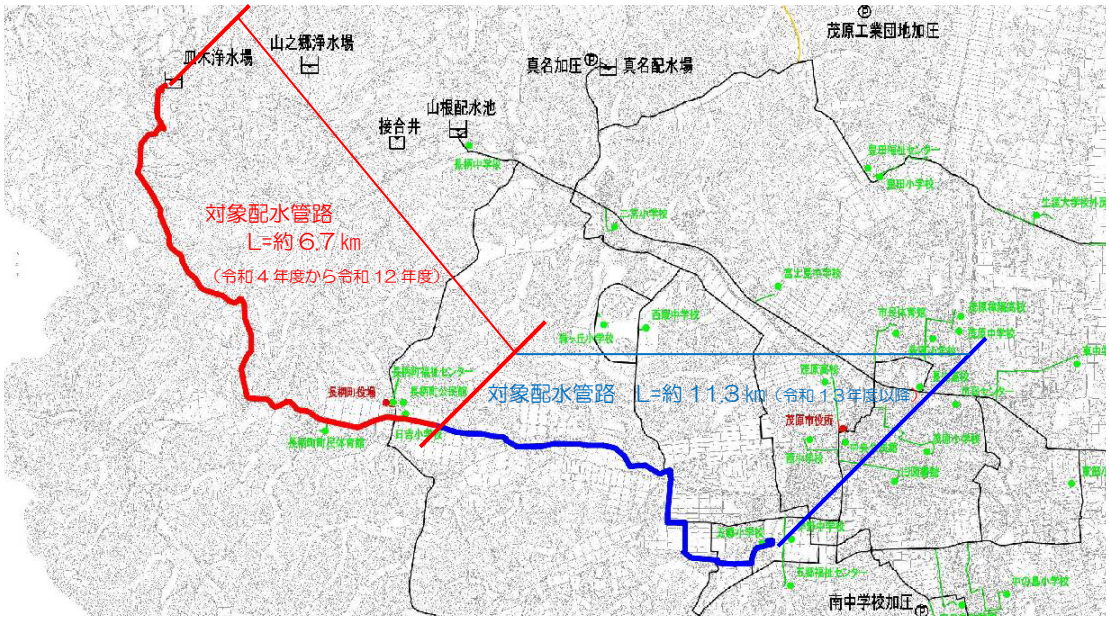
（取組内容）

取り組み名称	取り組み内容	実施年度	想定事業費（千円）	概　　要
・基幹管路の更新	・基幹管路の配水管布設替え工事 Ｌ＝約 6.75 ㎞（年間 0.75 ㎞）	令和４年度 ～ 令和１２年度	1,603,800	・重要給水施設配水管として耐震性能を有する配水管（継ぎ手）を採用し、配水管布設替え工事を実施し、耐震化を図ります

（目標値）

項　目	単位	計算方法	元年度（実績）	７年度（中間目標）	12 年度（目標）
災害時の強靭性	%	耐震適合性のある配水管による給水を受ける重要給水施設 ／ 総重要給水施設 ×100	0.0	0.0	5.5

（配水管布設替え工事箇所）



５．　水運用の見直しによる更新需要の抑制【持続】

対応策　持続①　長南浄水場の廃止

（具体的な施策）

１）　長南浄水場は、旧長南町水道事業の施設を引き継ぎ使用しており、老朽化が進んでいると同時に、取水量が減少しています。

　全体の給水量の２％となる長南浄水場は、今後、生じるろ過機更新や施設の耐震化など更新需要と比較し、費用対効果が低いことから令和 10 年度を目標に廃止します。



（長南浄水場）

対応策　持続②　山之郷浄水場等の廃止の検討

（具体的な施策）

１）　老朽化している山之郷浄水場等は、将来の水需要の減少が見込まれることから、災害等の対策を含めた自己水源の必要性と維持・更新に要する経費の費用対効果を考慮し廃止が可能かどうか検討を行います。



（山之郷浄水場１系ろ過機）

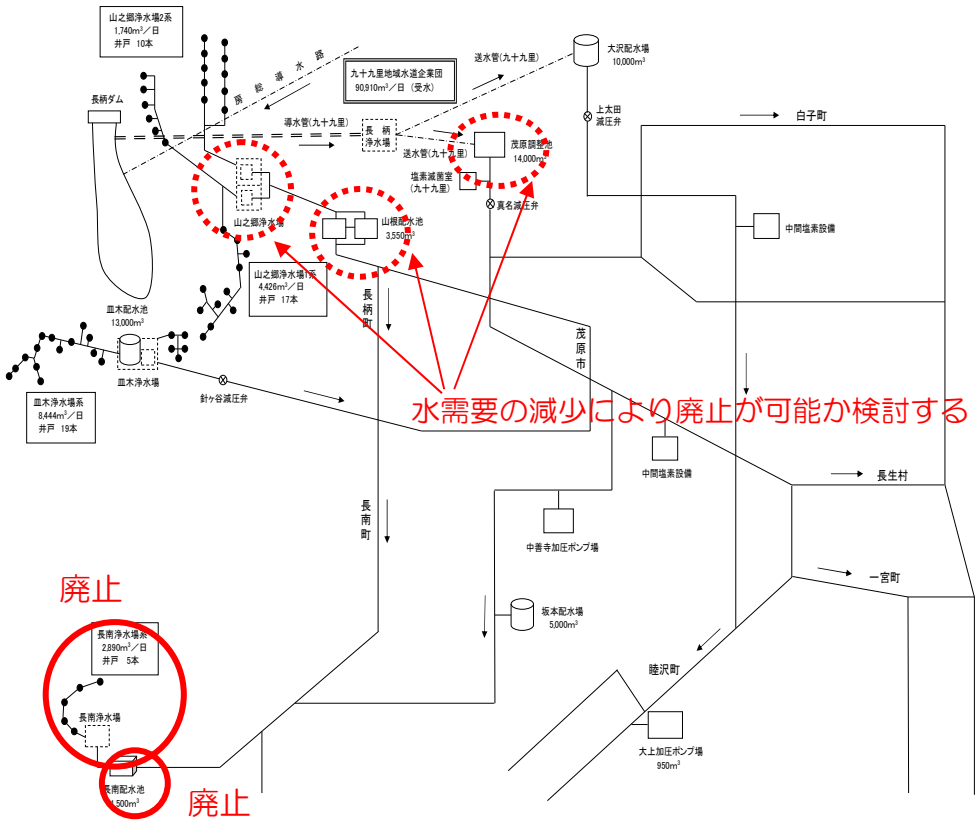


（山之郷浄水場２系）

２）　長生地域において、更なる水需要の減少が生じた場合には、真名配水池についても廃止し、皿木浄水場（水源：地下水）と大沢配水場（水源：受水）の２施設からの給水を検討します。

（施設見直しの概要）

長生郡市広域市町村圏組合水道事業施設系統図



	（令和元年度）		（令和 12 年度）
浄水場	**３浄水場**		**２浄水場**
	山之郷浄水場		山之郷浄水場
	皿木浄水場		皿木浄水場
廃止	長南浄水場		
配水池	**６施設　９池**		**８池**
	山根配水池　３池（　３，５５０㎥）		山根配水池　３池（　３，５５０㎥）
	皿木配水池　２池（１３，０００㎥）		皿木配水池　２池（１３，０００㎥）
廃止	長南配水池　１池（　１，５００㎥）		大沢配水池　１池（１０，０００㎥）
	大沢配水池　１池（１０，０００㎥）		真名配水池　１池（１４，０００㎥）
	真名配水池　１池（１４，０００㎥）		坂本配水池　１池（　５，０００㎥）
	坂本配水池　１池（　５，０００㎥）		

※　皿木浄水場を廃止しない理由として、災害時に備え複数の水源を保有することは効果的であるとともに、長柄町西部の高台地区への給水には大規模な加圧施設の建設が必要となることから、皿木浄水場は廃止しないこととします。

※　山之郷浄水場、山根配水池、真名配水池については、将来の水需要の減少に伴い廃止を検討し、不足する配水池容量については、大沢配水池を拡張します。

（取組内容）

取り組み名称	取り組み内容	実施年度	想定事業費（千円）	概　　要
長南浄水場・長南配水池の廃止	水運用を変更し、老朽化した浄水施設の廃止、水質改善に取り組みます。 加圧施設の建設により、配水系統の変更し、長南配水池を廃止します。	令和４年度 ～ 令和10年度	208,664	減少する水需要により、浄水場等を廃止し、更新需要の削減を図ります。

※　施設廃止に伴う施設撤去費・資産減耗費等を除いています

（40 年間で見込まれる長南浄水場削減効果）

項　目	内　　容		金　額
長南浄水場廃止による費用削減効果	廃止効果（令和 11 年度）から 32 年間（令和 42 年度まで）		296,477 千円
	削減	施設の更新需要	1,743,700 千円
		廃止施設の維持管理費（32 年間）	783,981 千円
		・動力費	523,821 千円
		・薬品費	64,960 千円
		・委託料	99,200 千円
		・その他	96,000 千円
		計	2,527,681 千円
	増加	受水費（長南浄水場配水量見込×用水単価 152 円/㎥）	1,980,300 千円
		長南浄水場廃止に係る新規施設建設に係る事業費	208,664 千円
		新規施設の維持管理費（32 年間）	42,240 千円
		・動力費	38,400 千円
		・その他	3,840 千円
		計	2,231,204 千円

※　令和 42 年度以降も急速ろ過機等の更新より多額の費用が生じる見込みです。

※　削減に係る「施設の更新需要」には、今後、長南浄水場を継続して使用していくために必要となるアンモニア除去装置等の建設費用は含まれていません。

対応策　持続③　適正な管口径等の採用

（具体的な施策）

１）　長生郡市圏域内の人口減少や圏域内の経済活動の変化により減少傾向にある水需要に対し、配水管の更新や開発行為等による新たな水需要ための配水管布設工事に対し、引き続き、適正な口径へ変更します。

（取組内容）

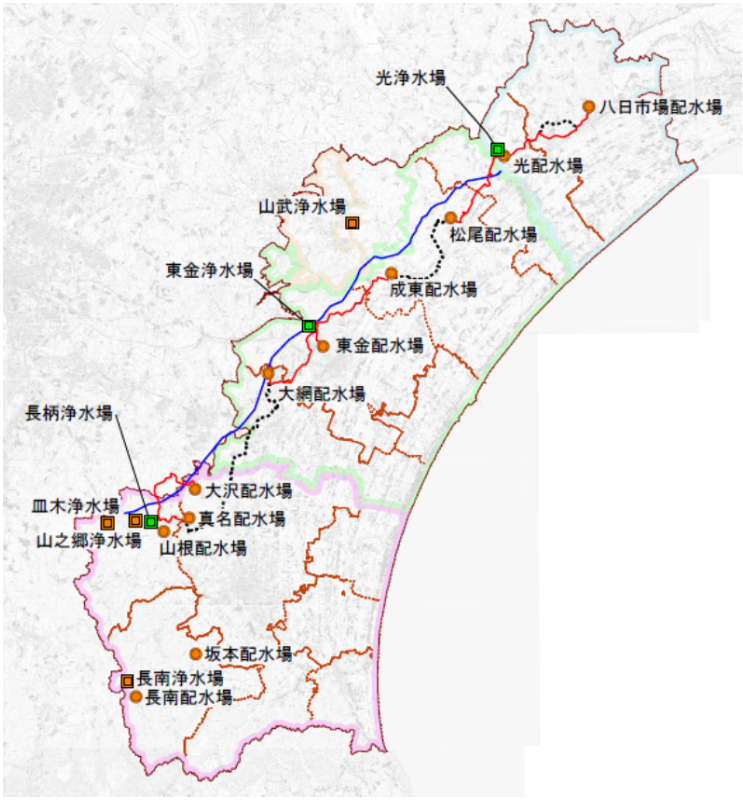
取り組み名称	取り組み内容	実施年度	想定事業費（千円）	概　　要
適正な管口径への変更	配水管の布設替え工事に併せ、水需要に応じた管口径への変更（ダウンサイジング等）	実施中	―	配水管口径を、適正な管口径とすることにより、配水管内の滞留時間、工事費用の削減を図ります。

※　ダウンサイジングとは、水需要の減少に応じて、現有施設能力の縮小や施設統廃合を行うことで、現有施設の余剰防止、投資費用の軽減、維持管理の適正化を図る方法です。しかし、施設の能力不足や次回更新時の運転方法等も考慮し、適切な予備力の設定が必要となります。

対応策　持続④　九十九里地域の末端給水事業体の統合広域化の検討

（具体的な施策）

１）　「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）」において、統合・広域化の目的は、水道事業体の運営基盤の強化、水質事故・震災など災害等の緊急時対応、技術の確保・継承、合理的な施設の整備・更新、用水供給料金の格差縮小など一つの事業体では解決し得ない様々な課題に広域的に対処し、安全で良質な水を将来に渡り、安定的に供給していくこととし、同じ九十九里地域の八匝水道企業団、山武郡市広域水道企業団及び山武市水道事業との統合について、協議検討を進めます。



対応策　持続⑤　人員の適正化・人材育成への取り組み

（具体的な施策）

１）　老朽化した施設を確実に更新していくため、各課の集約や事務分掌の改定など組織体制を見直し、人的資産の最適化を図ります。

　現在の業務内容を精査し、民間事業者への委託が可能な業務については、委託を検討します。

　また、再任用職員や会計年度任用職員の活用による技術の継承、外部研修や講習会に積極的に参加することで、水道事業に関する知識の習得に努め、職員全体での技術力の向上を図ります。

（取組内容）

取り組み名称	取り組み内容	実施年度	想定事業費（千円）	概　　要
組織の見直し 技術の継承	更新需要に見合う組織体制への見直し 研修等のよる技術力の向上	令和３年度 ～	－	増加する更新需要に対応できる体制を整えます。

対応策　持続⑥　環境への配慮への取り組み

（具体的な施策）

１）　長生郡市への主な給水は、基本的に自然流下方式を採用しておりますが、一部の高台地域に給水するため加圧施設を設けています。

　この高台地域への配水管を更新し、水圧改善により廃止できる加圧施設等がないか検討し、動力費（電気料金）の削減に取り組みます。

２）　自己水源として深井戸を多数有しており、深井戸からの取水、浄水に電力を用いていることから、浄水場の廃止や、集中監視装置を用いて取水量の適正管理に努め、省電力化を図ります。

３）　配水管布設工事等の埋め戻し及び道路復旧において、再生材（再生砕石、再生合材）を使用し、資源の再利用を進めます。



6． 水道事業経営の健全化・安定性の向上【持続】

対応策　持続⑦　水道料金の見直し

（具体的な施策）

1）　管路や浄水場など水道施設の耐震化を着実に進め、将来の世代に安全で安定した水道を引き継ぐため、世代間の負担の公平性に留意しつつ、水道施設等の健全性を確保するために必要な財源の確保に必要な料金水準への見直しを実施します。また、料金体系についても検討します。

見直し時期（予定）	料金改定率（平均）	料金改定による増収見込み（令和６年度）	計画期間内の効果（令和６～12 年度）
令和６年度	15%	５億２千万円	35 億１千万円

項目		令和元年度	令和 12 年度見込
長生広域	供給単価（A）	223.06 円/m^3	247.09 円/m^3
	給水原価（B）	262.01 円/m^3	284.83 円/m^3
	料金回収率 (A)/(B)×100	85.1%	86.7%
千葉県平均		100.3%	

※　「令和元年度 千葉県の水道（千葉県総合企画部水政課）」参考

※　供給単価は、有収水量１㎥当たりでどれだけの水道料金収入があるかを示す指標です

※　給水原価は、有収水量１㎥当たりにどれだけの費用が掛かっているかを示す指標です

※　料金回収率は、給水原価に対する供給単価の割合で、収益性を示す指標です。100%を下回る値となる場合は、給水に掛かる費用を水道料金収入以外で賄っていることを示しており、当組合では水道事業の基本である独立採算制を維持できず、市町村からの負担金や県からの補助金で収支の均衡を保っています。

対応策　持続⑧　補助金（交付金）の活用

（具体的な施策）

1）　現在の重要給水施設耐震化等交付金（重要給水施設配水管）等の交付金を活用し、施設更新に係る財源確保に努めます。

区　分		補助率	計画期間内の交付見込金額	対象事業
緊急時給水拠点確保等事業	重要給水施設配水管	1/4	約 320,000 千円	皿木系配水管（重要施設管路）
水道運営基盤強化事業	水道施設再編推進事業	1/3	約 50,000 千円	長南浄水場（廃止）

対応策　持続⑨　企業債残高の削減

（具体的な施策）

１）　令和元年度末で約 115 億円となる企業債残高を削減し、千葉県平均の 253%（企業債残高対給水収益の割合（令和元年度））に近づけるため、年間 150,000 千円の企業債残高の削減を図り、後年度の負担軽減を図ります。

（目標値）

項　目	単位	計算方法	元年度（実績）	７年度（中間目標）	12 年度（目標）
給水収益に対する企業債残高の割合	%	企業債残高 / 給水収益 ×100	314.3	265.2	256.1

（企業債残高に対する給水収益の割合）

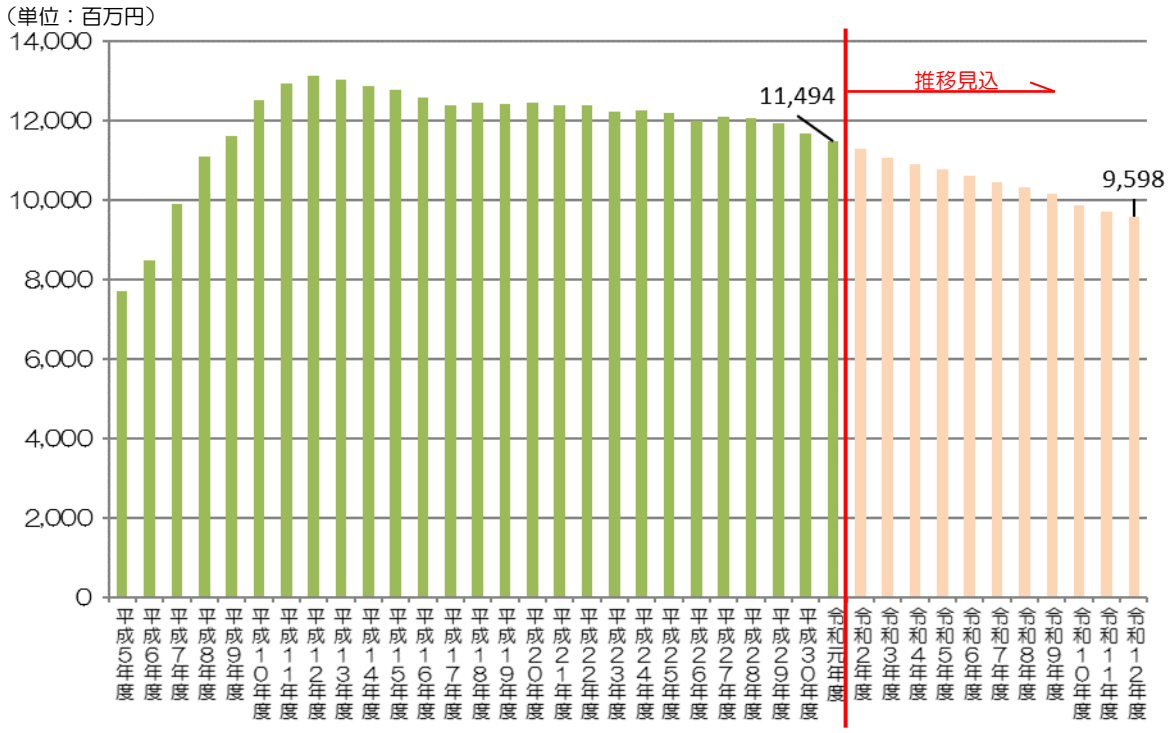
【千葉県内水道事業体】　（令和元年度）

	企業債残高に対する給水収益の割合
千葉県平均	252.9%

※　令和元年度市町村公営企業決算概況（千葉県総務部市町村課）　参考

※　千葉県営水道・当組合水道事業を除いています

（企業債残高の推移見込）



第５章　投資・財政計画

１．水道事業の見通し

項目＼年度		平成 30 年度（実績）	令和元年度（実績）	令和２年度（予算）	令和３年度（予算）	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 年度
給水区域内人口（人）		147,864	146,674	146,325	145,334	144,491	142,971	141,505	139,983	138,418	136,808	135,161	133,539	131,870
給水人口（人）		142,541	141,414	141,057	140,102	139,289	137,824	136,411	134,944	133,435	131,883	130,295	128,732	127,123
給水普及率（%）		96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4
有収水量	家事用水量（m^3/日）	33,584	33,032	32,742	33,770	32,872	32,526	32,193	31,847	31,491	31,124	30,750	30,381	30,001
	都市活動水量（m^3/日）	12,149	11,759	11,696	10,616	11,687	11,585	11,486	11,393	11,303	11,217	11,134	11,056	10,979
有収水量（m^3/日）		45,733	44,791	44,438	44,386	44,559	44,111	43,679	43,240	42,794	42,341	41,884	41,437	40,980
有効無収水量（m^3/日）		1,633	1,549	1,429	1,429	1,774	1,756	1,739	1,721	1,704	1,686	1,667	1,650	1,632
無効水量（m^3/日）		5,974	6,486	5,985	5,982	5,662	5,607	5,492	5,436	5,379	5,263	5,208	5,154	5,040
日平均給水量（m^3/日）		53,340	52,826	51,852	51,797	51,995	51,474	50,910	50,397	49,877	49,290	48,759	48,241	47,652
日最大給水量（m^3/日）		60,348	59,601	58,524	58,462	58,685	58,097	57,460	56,881	56,295	55,632	55,033	54,448	53,783
年間給水量（m^3）		19,469,364	19,334,289	18,926,000	18,906,000	18,978,000	18,788,000	18,582,000	18,395,000	18,205,000	17,991,000	17,797,000	17,608,000	17,393,000
年間有収水量（m^3）		16,692,602	16,393,571	16,220,000	16,201,000	16,264,000	16,101,000	15,943,000	15,783,000	15,620,000	15,454,000	15,288,000	15,125,000	14,958,000
負荷率（%）		88.4	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6
有収率（%）		85.7	84.8	85.7	85.7	85.7	85.7	85.8	85.8	85.8	85.9	85.9	85.9	86.0

※　「給水区域内人口」、「給水人口」は、過去の実績を「コーホート要因法」により算出しています。

2.　投資・財政計画の見通し

【収益的収入及び支出】

（単位：千円：％：税抜き）

区分				年度	令和元年度	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年度
収益的収支	収益的収入	1	営業収益	(A)	3,668,275	3,602,588	3,598,038	3,534,142	3,498,874	3,982,121	3,942,309	3,901,751	3,860,447	3,819,142	3,778,584	3,737,031
		(1)	料金収入		3,656,747	3,586,132	3,582,535	3,519,009	3,483,741	【+15%改定】3,966,988	3,927,176	3,886,618	3,845,314	3,804,009	3,763,451	3,721,898
		(2)	受託工事収益	(B)		1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
		(3)	その他　(給水申込納付金含む)		11,528	15,356	14,403	14,033	14,033	14,033	14,033	14,033	14,033	14,033	14,033	14,033
		2	営業外収益		1,055,087	1,054,071	1,046,572	1,075,331	1,074,011	1,074,795	1,075,783	1,076,909	1,078,503	1,080,003	1,081,835	1,082,807
		(1)	補助金		784,872	785,906	784,649	783,399	783,399	783,399	783,399	783,399	783,399	783,399	783,399	783,399
			他会計補助金		402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900
			その他補助金		381,972	383,006	381,749	380,499	380,499	380,499	380,499	380,499	380,499	380,499	380,499	380,499
		(2)	長期前受金戻入		154,668	155,547	158,414	152,319	150,999	151,783	152,771	153,897	155,491	156,991	158,823	159,795
		(3)	その他		115,547	112,618	103,509	139,613	139,613	139,613	139,613	139,613	139,613	139,613	139,613	139,613
		収入計		(C)	4,723,362	4,656,659	4,644,610	4,609,473	4,572,885	5,056,916	5,018,092	4,978,660	4,938,950	4,899,145	4,860,419	4,819,838
	収益的支出	1	営業費用		4,205,783	4,261,679	4,265,418	4,398,116	4,323,491	4,274,562	4,311,839	4,324,959	4,335,231	4,435,291	4,301,134	4,346,247
		(1)	職員給与費		411,522	408,615	411,103	421,315	421,315	421,315	421,315	421,315	421,315	421,315	421,315	421,315
			基本給		197,965	203,326	203,291	212,608	212,608	212,608	212,608	212,608	212,608	212,608	212,608	212,608
			退職給付費		14,950	14,950	14,950	14,950	14,950	14,950	14,950	14,950	14,950	14,950	14,950	14,950
			その他		198,607	190,339	192,862	193,757	193,757	193,757	193,757	193,757	193,757	193,757	193,757	193,757
		(2)	経費		2,859,656	2,906,303	2,885,402	3,043,879	3,041,080	3,036,669	3,053,665	3,050,009	3,047,183	3,135,866	2,990,374	3,019,262
			受水費		2,215,872	2,216,819	2,208,645	2,381,667	2,379,895	2,376,478	2,394,464	2,391,814	2,389,951	2,347,847	2,353,227	2,350,392
			委託料		258,966	269,006	270,698	240,576	240,576	240,576	240,576	240,576	240,576	240,576	237,799	236,799
			修繕費		193,424	217,951	198,969	216,604	216,604	216,604	216,604	216,604	216,604	216,604	213,665	213,665
			動力費		114,106	118,994	123,791	109,252	108,281	107,341	106,404	105,451	104,541	103,629	91,622	90,849
			材料費		1,193	1,400	1,400	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225
			その他		76,095	82,133	81,899	94,555	94,499	94,445	94,392	94,339	94,286	225,985	92,836	126,332
		(3)	減価償却費		934,605	946,761	968,913	932,922	861,096	816,578	836,859	853,635	866,733	878,110	889,445	905,670
		2	営業外費用		244,172	237,256	223,304	214,155	204,119	193,970	184,324	176,193	169,753	164,360	159,692	154,859
			支払利息		200,243	185,962	174,027	165,627	155,591	145,442	135,796	127,665	121,225	115,832	111,164	106,331
			その他		43,929	51,294	49,277	48,528	48,528	48,528	48,528	48,528	48,528	48,528	48,528	48,528
		支出計		(D)	4,449,955	4,498,935	4,488,722	4,612,271	4,527,610	4,468,532	4,496,163	4,501,152	4,504,984	4,599,651	4,460,826	4,501,106
	経常損益		(C)－(D)	(E)	273,407	157,724	155,888	△2,798	45,275	588,384	521,929	477,508	433,966	299,494	399,593	318,732
特別利益				(F)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
特別損失（予備費含む）				(G)	23,944	9,094	9,094	9,094	9,094	9,094	9,094	9,094	9,094	9,094	9,094	9,094
特別損益			(F)－(G)	(H)	△23,944	△9,091	△9,091	△9,091	△9,091	△9,091	△9,091	△9,091	△9,091	△9,091	△9,091	△9,091
当年度純利益			(E)－(H)		249,463	148,633	146,797	△11,889	36,184	579,293	512,838	468,417	424,875	290,403	390,502	309,641
繰越利益剰余金				(I)	643,009	788,873	935,670	△11,889	36,184	558,713	512,838	468,417	463,387	290,403	390,502	359,591
流動資産				(J)	2,835,178	2,830,503	2,810,064	2,549,752	2,235,684	2,384,122	2,481,467	2,550,583	2,601,821	2,472,986	2,471,654	2,573,496
	うち未収金				467,901	439,795	418,603	412,621	405,365	459,206	454,590	449,916	446,906	440,857	436,155	431,854
流動負債				(K)	1,175,959	1,243,679	1,319,723	1,334,866	1,379,883	1,374,897	1,315,018	1,252,462	1,368,731	1,128,196	1,122,191	1,097,561
	うち建設改良費分				732,682	804,076	858,693	873,836	918,853	913,867	853,988	791,432	907,701	667,166	661,161	636,531
	うち一時借入金				－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	うち未払金				409,418	419,143	442,000	442,000	442,000	442,000	442,000	442,000	442,000	442,000	442,000	442,000
累積欠損金比率			((I)/((A)－(B)))×100		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額				(L)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
営業収益　－　受託工事収益			(A)－(B)	(M)	3,668,275	3,601,488	3,596,938	3,533,042	3,497,774	3,981,021	3,941,209	3,900,651	3,859,347	3,818,042	3,777,484	3,735,931
地方財政法による資金不足の比率			((L)/(M))×100		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額				(N)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額				(O)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模				(P)	3,668,275	3,601,488	3,596,938	3,533,042	3,497,774	3,981,021	3,941,209	3,900,651	3,859,347	3,818,042	3,777,484	3,735,931
健全化法第22条により算定した資金不足比率			((N)/(P))×100		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※消費税及び地方消費税率は、10%として試算し計上しています。

【資本的収入及び支出】

（単位：千円：税込み）

区分			年度	令和元年度	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年度
資本的収支	資本的収入	1 企業債		496,800	540,100	581,000	708,600	723,800	768,800	763,800	703,900	641,400	607,600	517,100	548,100
		うち資本費平準化債		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		2 他会計出資金		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		3 他会計補助金		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		4 他会計負担金		17,985	15,486	9,450	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899
		5 他会計借入金		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		6 国(都道府県)補助金		17,496	25,014	27,666	36,973	36,973	35,640	45,936	45,936	60,632	53,838	35,640	35,640
		7 固定資産売却代金		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		8 工事負担金		60,803	46,060	63,585	46,109	46,109	46,109	46,109	46,109	46,109	46,109	46,109	46,109
		9 その他		76,400	25,275	17,271	33,741	33,741	33,741	33,741	33,741	33,741	33,741	33,741	33,741
		計	(A)	669,484	651,935	698,972	841,322	856,522	900,189	905,485	845,585	797,781	757,187	648,489	679,489
		(A)のうち翌年度に繰り越される支出の財源充当額	(B)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		純計	(C)	669,484	651,935	698,972	841,322	856,522	900,189	905,485	845,585	797,781	757,187	648,489	679,489
	資本的支出	1 建設改良費		1,006,904	970,735	1,010,553	1,140,937	1,150,937	1,198,332	1,177,547	1,174,547	1,234,657	1,214,181	1,204,837	1,145,937
		うち職員給与費		24,662	25,832	27,666	24,975	24,975	24,975	24,975	24,975	24,975	24,975	24,975	24,975
		2 企業債償還金		694,391	749,243	804,076	858,693	873,836	918,853	913,867	853,988	791,432	907,701	667,166	661,161
		3 他会計長期借入金返還金		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		4 他会計への支出金		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		5 その他		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		計	(D)	1,701,295	1,719,978	1,814,629	1,999,630	2,024,773	2,117,185	2,091,414	2,028,535	2,026,089	2,121,882	1,872,003	1,807,098
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)			(E)	△1,031,811	△1,068,043	△1,115,657	△1,158,308	△1,168,251	△1,216,996	△1,185,929	△1,182,950	△1,228,308	△1,364,695	△1,223,514	△1,127,609
補填財源		1 損益勘定留保資金		960,077	992,476	992,929	804,808	734,302	689,000	708,293	723,943	735,447	877,074	754,827	802,615
		2 利益剰余金処分額		－	－	44,228	260,753	340,293	430,032	381,561	363,205	391,594	388,216	370,131	231,793
		3 繰越工事資金		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		4 その他		71,734	75,567	78,500	92,747	93,656	97,964	96,075	95,802	101,267	99,405	98,556	93,201
		計	(F)	1,031,811	1,068,043	1,115,657	1,158,308	1,168,251	1,216,996	1,185,929	1,182,950	1,228,308	1,364,695	1,223,514	1,127,609
補填財源不足額 (E)-(F)				－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
他会計借入金残高			(G)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
企業債残高			(H)	11,493,920	11,284,777	11,061,701	10,911,608	10,761,572	10,611,519	10,461,452	10,311,364	10,161,332	9,861,231	9,711,165	9,598,104

【他会計繰入金】

区分		年度	令和元年度	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年度
収益的収支分			410,562	412,900	412,900	412,900	412,900	412,900	412,900	412,900	412,900	412,900	412,900	412,900
	うち基準内繰入金		7,662	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	うち基準外繰入金		402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900	402,900
資本的収支分			17,985	15,486	9,450	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899
	うち基準内繰入金		17,985	15,486	9,450	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899	15,899
	うち基準外繰入金		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

投資・財政計画に係る設定条件

○財源資産のための主な収入・支出等の推計方法

【事業内容】

- ◆ 推計期間　令和３年度から令和１２年度（10 年間）
- ◆ 年間給水量　過去の実績を基に推計
- ◆ 年間有収水量　推計する年間給水量に計画する有収率を乗じ推計
- ◆ 受水量　推計する年間給水量に、過去の受水・自己水源の割合の実績を基に推計
  （廃止を予定する自己水源施設に係る水量についての増減を考慮）

【収益的収入】

- ◆ 給水収益　将来における年間有収水量予測等基づき推計
  （水道事業運営に必要な料金改定を考慮）
- ◆ 給水申込納付金　平成 27～令和元年度の平均値として推計
- ◆ 市町村負担金　平成 27～令和元年度の平均値として推計
- ◆ 県補助金　平成 27～令和元年度の平均値として推計
- ◆ 長期前受金戻入　既往資産取得に係る長期前受金戻入の推計値に、予定する補助金（交付金）・負担金等を考慮し推計

【収益的支出】

- ◆ 人件費　現在の職員構成を基準とし、将来においても同数の職員を確保するものとし、平成 27～令和元年度の平均値として推計
- ◆ 受水費　予定する受水量に下記の料金算定方法により算出
  料金算定方法
  基本水量（過去 3 か年の平均最大受水量）×365 日×121 円+受水量×17 円
- ◆ 維持管理費　平成 27～令和元年度の平均値として推計
  （廃止を予定する施設に係る維持管理費（動力費等）については、施設廃止により減少する水量を基に増減を考慮）
- ◆ 減価償却費　既往資産の推計値に、予定する工事等により取得する資産の増減を考慮して推計
- ◆ 資産減耗費　平成 27～令和元年度の平均値として推計
  （廃止を予定する施設に係る資産減耗費を含む）
- ◆ 支払利息　既往債の推計値に、建設改良事業の財源となる新規発行債は下記の条件で推計
  設定条件　年利 1.0%　元金均等方式 30 年償還据置無し

【資本的収入】

◆ 企業債　負債（企業債未償還残高）の削減を図るため、各年度の企業債償還元金から、150,000 千円を減じ推計

◆ 国庫補助金（交付金）　予定する事業に係る事業費に補助率を乗じ推計

◆ 負担金　平成 27～令和元年度の平均値として推計

【資本的支出】

◆ 人件費　現在の職員構成を基準とし、将来においても同数の職員を確保するものとし、平成 27～令和元年度の平均値として推計

◆ 建設改良費　水道施設については、今後 40 年間（令和 42 年度）までに発生する更新需要の総額を平準化し推計（廃止を予定する施設に係る更新需要の減少を考慮）

水道管路については、更新を予定する管路延長に単価を乗じ推計

その他、施設廃止に係る新規施設建設費用の増加を考慮

◆ 企業債償還金　既往債の推計値に、建設改良事業の財源となる新規発行債は下記の条件で推計

設定条件　年利 1.0%　元金均等方式 30 年償還据置無し

（廃止を予定する施設に係る企業債の繰上償還を含む）

【資金管理】

◆ 企業債未償還残高　「対応策　持続⑨　企業債残高の削減　（P37）」の設定により推計

第６章　水道事業中期計画の事後検証

１．事後検証の考え方

経営戦略の各施策を着実に実施するため、PDCA サイクルを活用し、計画（Plan）、実施（Do）、見直し（Check）、改善（Action）を行います。PDCA サイクルから、業務指標等により目標達成状況を評価し、実施内容とその効果について検証するとともに、検証結果を計画に反映させ、業務内容の改善を図ります。



２．計画の見直し

各計画は、前期４年（令和６年度）が経過した時点で、事業の進捗状況や、末端給水事業体の統合・広域化など水道事業の置かれた状況の変化を踏まえ評価を行い、事業推進に伴う問題点や有効性を明確化したうえで、必要に応じて改定を行うなど計画の見直しを図ります。

長生郡市広域市町村圏組合水道部

水道事業ビジョン・経営戦略

令和３年３月

■発　行
長生郡市広域市町村圏組合
■編　集
長生郡市広域市町村圏組合
水道部 管理課 企画財政係
〒２９７-００２９
千葉県茂原市高師３９５番地２
TEL　0475-23-9481
FAX　0475-25-9465
E-mail　kanri@chouseisuidou.jp
ＵＲＬ　http://www.chouseisuidou.jp/