



千葉県香取郡

多古町



水道事業経営戦略

2021-2030

多古町水道事業

経営戦略

（次世代につなぐ安心、安全な水道）

令和3年3月

多古町

目 次

第1章 経営戦略策定の目的

- 1. 策定の目的 1
- 2. 経営戦略の位置付け 2
- 3. 計画期間 3

第2章 事業概要

- 1. 事業の現状 4
 - (1) 給水 4
 - (2) 施設 11
 - (3) 料金 22
 - (4) 組織 24
- 2. 経営健全化の取組 25
- 3. 経営比較分析表等を活用した現状分析 25

第3章 将来の事業環境

- 1. 給水人口の予測 37
- 2. 水需要の予測 39
- 3. 料金収入の見通し 46
- 4. 組織の見通し 46

第4章 経営戦略

- 1. 現状と課題点 47
- 2. 経営の基本理念と方針 49
- 3. 持続可能な開発目標（SDGs）について 51

第5章 投資・財政計画（収支計画）

- 1. 投資・財政計画（収支計画） 52
- 2. 投資・財政計画（収支計画）の説明 54
- 3. 検討予定の概要 57

第6章 事後検証

- 1. 経営戦略の事後検証 59

第1章 経営戦略策定の目的

1. 策定の目的

多古町の水道事業は、平成22年度に策定した「多古町地域水道ビジョン」を平成30年度に「多古町水道ビジョン」として改訂し、安全で安定した水の供給に努めています。

しかし、近年の少子化等に起因する人口減少に伴う水使用量の減少や、これから経年化を迎える施設の更新需要への備え、また、令和元年9月に発生した「令和元年房総半島台風」の記録的な暴雨による停電や断水など甚大な被害を及ぼす自然災害等への対応が急務となっています。

本町においては、成田空港の更なる機能強化の実施や首都圏中央連絡自動車道（大栄・横芝間）の開通時期が明確にされるなど、とり巻く環境の大きな変化が見込まれており、水道事業においても、新たな視点での計画的な運営が必要となっています。

このことから、多古町水道事業の現状を評価・分析し、将来を見通した上で、水道施設再構築への方策と中長期的な投資・財政見通しを明らかにすることにより、効率的かつ効果的な水道事業運営に資することを目的とし、経営戦略を策定します。

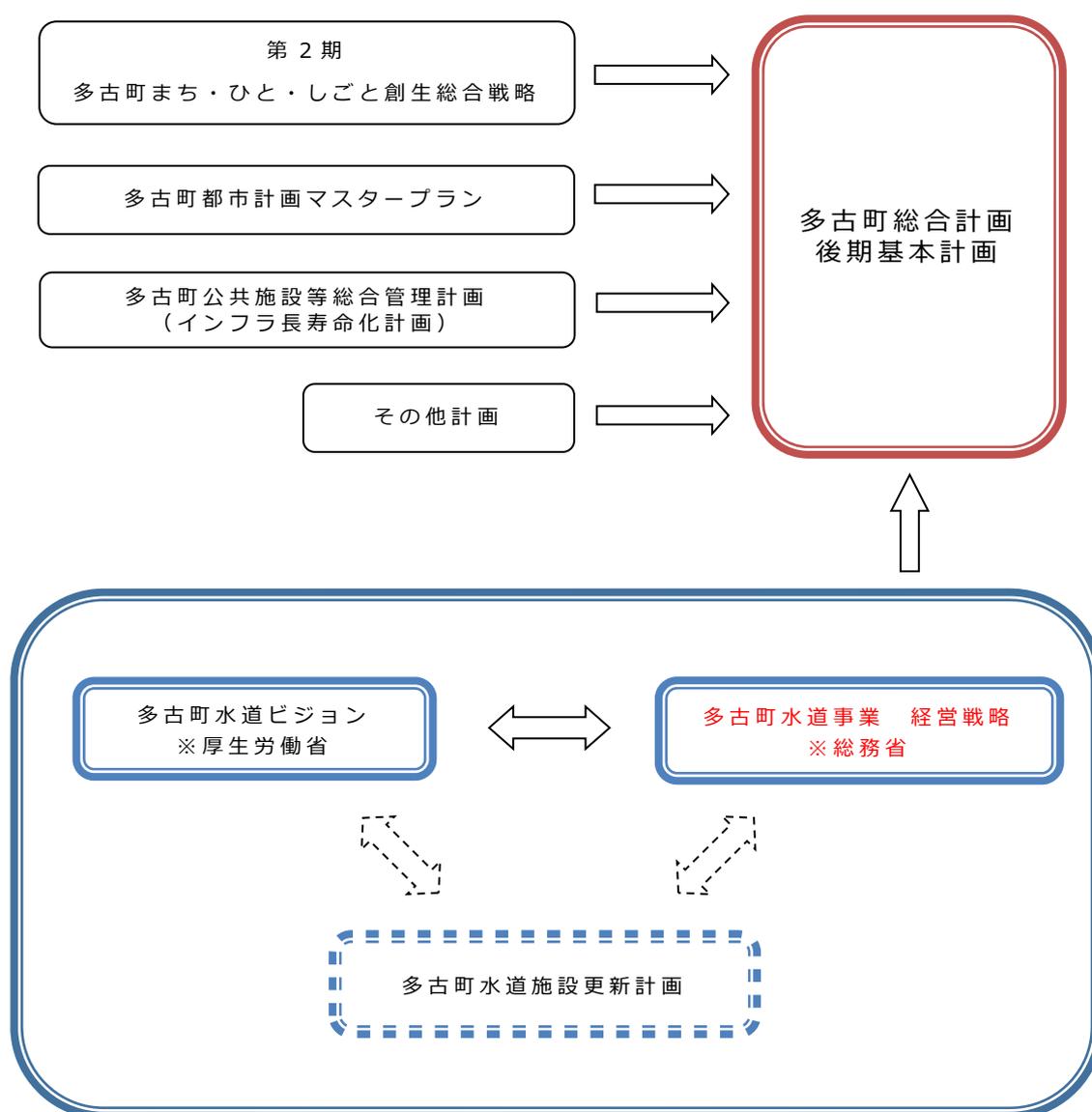


多古町あじさい公園レインボーステージテント

2. 経営戦略の位置付け

経営戦略は、総務省より平成26年8月に通知された「公営企業の経営に当たっての留意事項について」に示されており、各公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画です。

本経営戦略は、「多古町総合計画」を構成する個別計画のひとつになります。また、多古町水道ビジョンと密接に関係しています。

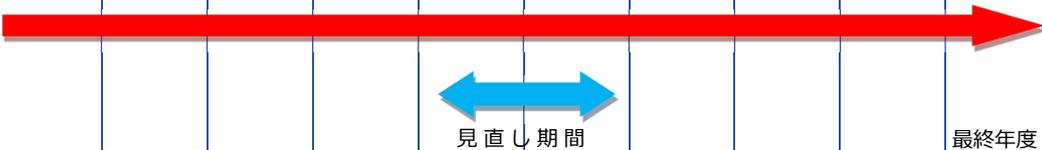


3. 計画期間

上位計画である「多古町総合計画」は、計画期間を2011年（平成23年度）から2020年（令和2年度）までの10年間としており、次期計画期間は2021年（令和3年度）から2030年（令和12年度）までの10年間となります。

本経営戦略は、中長期を見据えながら、多古町総合計画との整合性を考慮し、2021年（令和3年度）から2030年（令和12年度）までの10年間とします。

また、参考として、中期計画を20年、長期計画を40年として作成します。

2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)
									
									最終年度

名 称	期 間	
経営戦略（本編）	10年間	2021年度（令和3年度） ～2030年度（令和12年度）
経営戦略（中期）	20年間	2021年度（令和3年度） ～2040年度（令和22年度）
経営戦略（長期）	40年間	2021年度（令和3年度） ～2060年度（令和42年度）

第2章 事業概要

1. 事業の現状

(1) 給水

多古町の水道事業は、4地区（多古、中、東條、常磐）の簡易水道事業の統合と、北部及び久賀地区を含めた多古町水道事業として昭和57年4月に創設されています。

平成4年度には、開発行為等による給水人口及び給水量の増加が見込まれたことから、変更認可を取得し事業を推進してきましたが、その後の社会情勢の景気低迷や開発行為の撤退等による影響から、事業の見直しを行っています。

平成30年度には、多古町水道ビジョンを改定し、水道事業の「安全」「強靱」「持続」への取り組みを実施しながら、安全で安心な給水を行い現在に至っています。

表2-1-1 給水の状況

(令和元年度末)

供用開始年月日	昭和57年4月1日	計画給水人口 (2030年度)	12,382人
法適(全部・財務)・非適の区分	地方公営企業法適用	現在給水人口	13,592人
事業区分	末端給水事業	有収水量密度	0.174千m ³ /ha

※計画給水人口は水道ビジョン(平成30年度策定)より



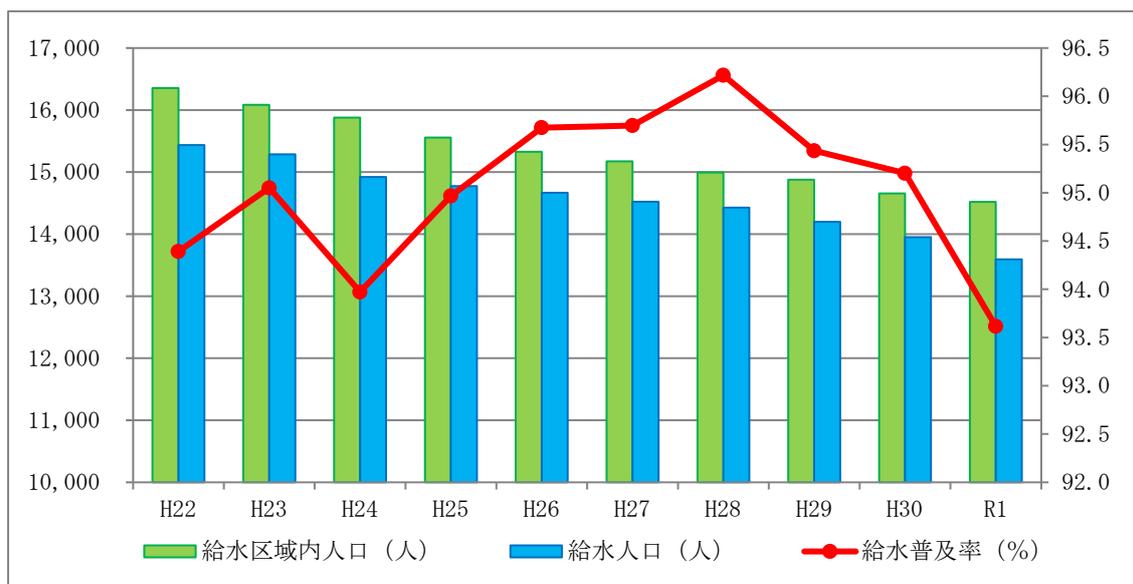
多古浄水場 管理棟

1) 給水人口及び給水普及率

多古町の給水人口は、緩やかな減少が続き、令和元年度の給水人口は13,592人となっており、平成22年度から1,844人の減少となっています。

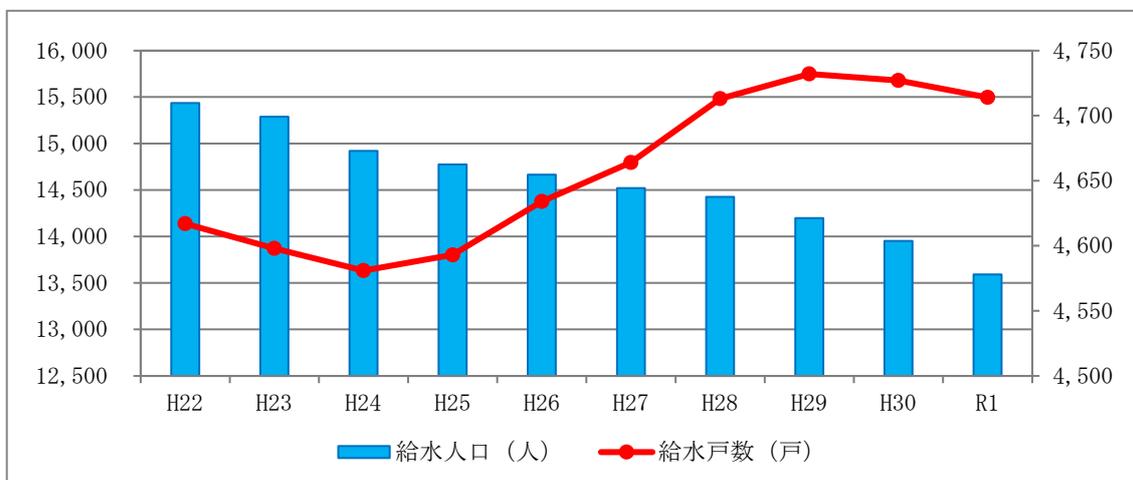
給水普及率は、平成28年度までは上昇傾向を示していましたが、その後は減少傾向になっています。

表2-1-2 給水人口及び給水普及率の実績表



給水人口と給水戸数の関係は、給水人口が減少しても給水戸数は上昇傾向にあります。これは、1戸当たり的人数が減っていることが要因で、10年前は3.3人/戸に対して近年では2.9人/戸になっています。

表2-1-3 給水人口及び給水戸数の実績表



2) 有収水量及び給水収益

有収水量は、生活用水量と業務・営業用水量を合算した水量で、給水収益と同様の傾向を示します。

平成22年度から平成26年度までは、減少傾向にありましたが、平成27年度から平成30年度までは回復傾向になり、令和元年度には、これまで以上に減少しています。

有収水量及び給水収益の減少は、給水人口の減少による影響が最も大きく、このままでは水道事業の継続的な運営に支障をきたすことになります。

表2-1-4 有収水量及び給水収益の実績表

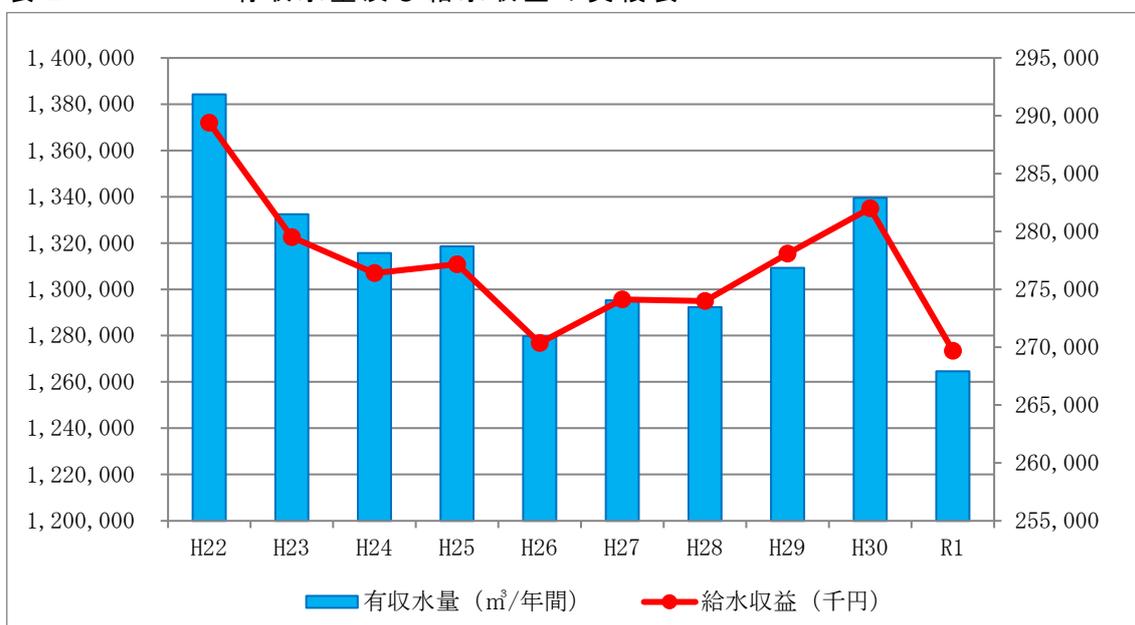
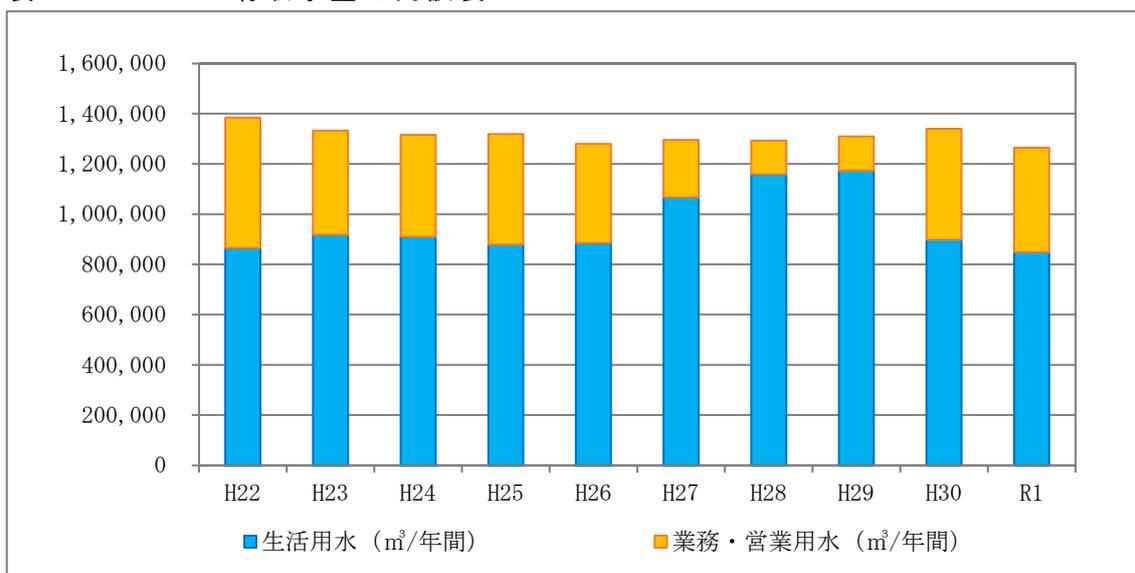


表2-1-5 有収水量の内訳表

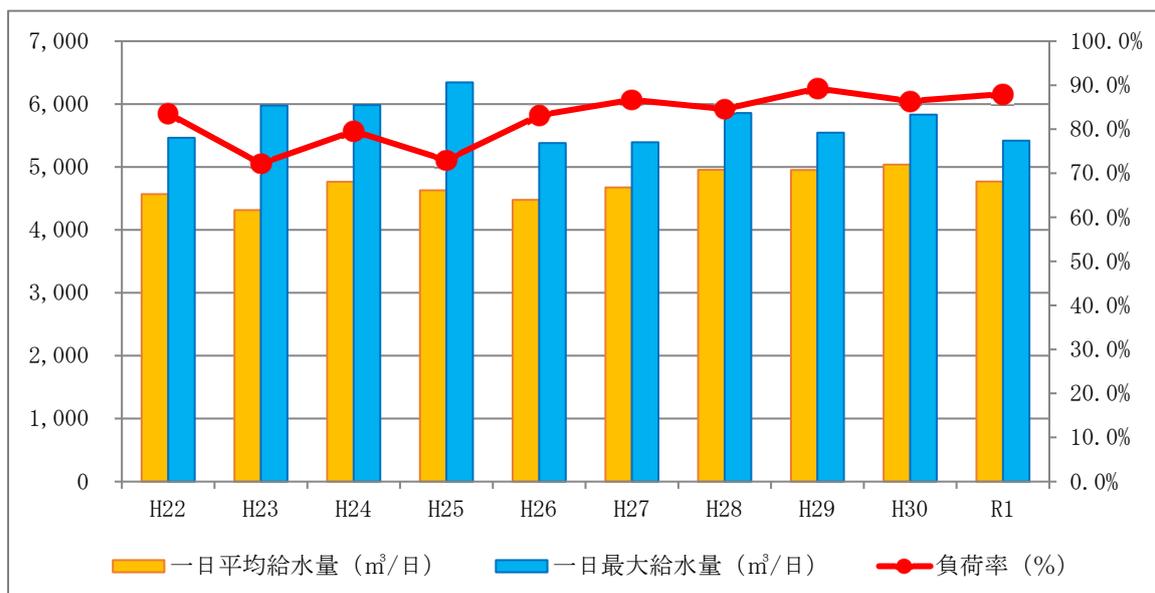


3) 一日平均給水量及び一日最大給水量

一日平均給水量及び一日最大給水量ともに多少の増減はあるものの、ほぼ横ばいの状況を示しています。

負荷率は、一日平均給水量と一日最大給水量との比率で、配水水量の変動を表す指標になります。過去10年間では、平成23年度の72.2%が最小値になりますが、その後は上昇傾向になり、近年では85～90%の範囲になっています。

表2-1-6 一日平均給水量及び一日最大給水量の実績表



令和元年度の各浄水場における一日最大給水量と一日平均給水量の内訳は以下のとおりとなります。

表2-1-7 浄水場別の給水状況 (令和元年度)

名称	現在給水人口 (人)	一日平均給水量 (m³/日)	一日最大給水量 (m³/日)
多古浄水場	4,574	1,605	1,705
久賀浄水場	5,948	2,087	2,240
東條浄水場	718	252	339
中浄水場	1,169	410	494
常磐浄水場	1,183	415	441
計	13,592	4,769	5,419

※現在給水人口の内訳は、一日平均給水量を基に参考として算出しています。

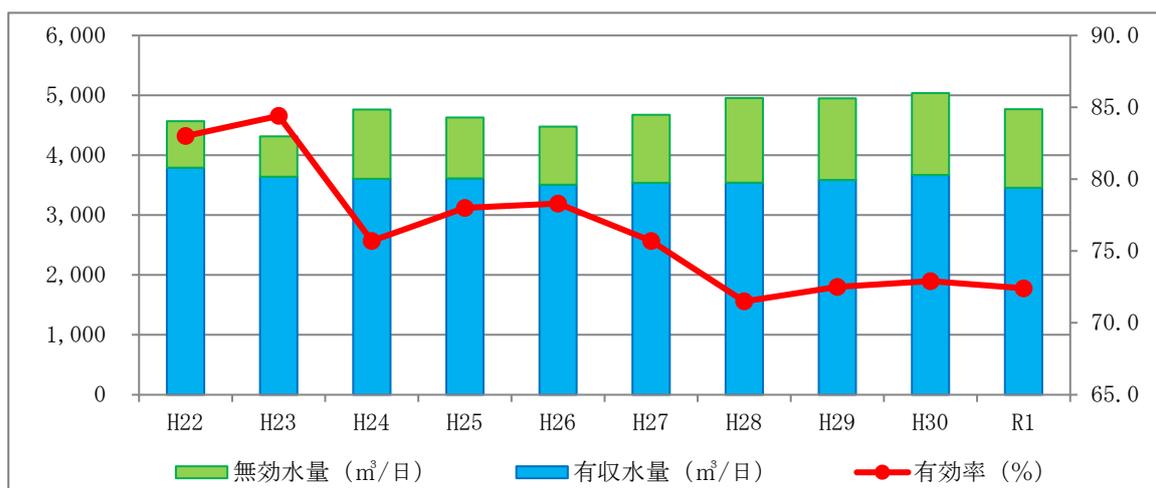
一日平均給水量計 / 現在給水人口計 × 各浄水場の一日平均給水量

4) 無効水量及び有効率

無効水量は、配水管や給水管等の漏水が主な要因であり、無効水量が多くなると有効率が低下します。

過去10年間の実績では、有効率が減少してきており、配水管や給水管等の老朽化が進行し、漏水量が増加していると推測されます。

表2-1-6 無効水量及び有効率の実績表

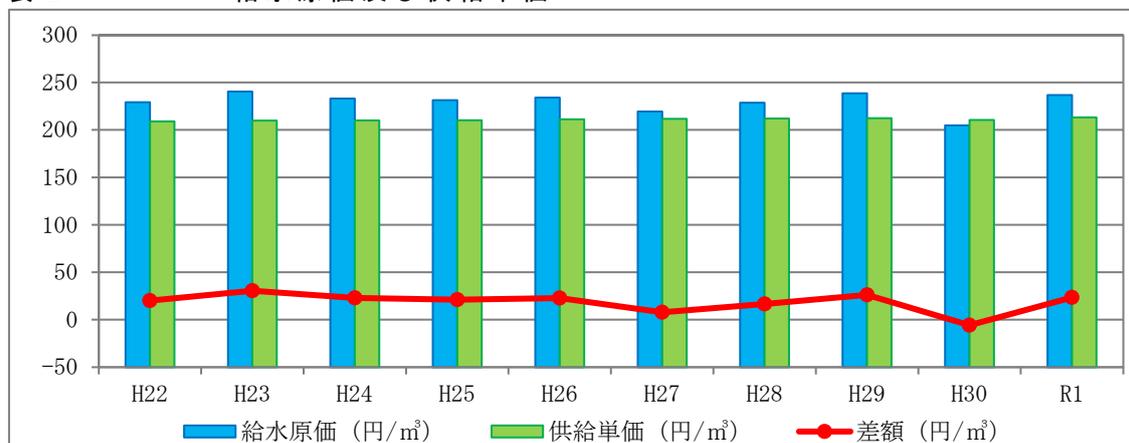


5) 給水原価及び供給単価

給水原価は、有収水量1m³当りについて、どれだけの費用がかかっているかを表すものです。一方、供給単価は、有収水量1m³当りについて、どれだけの収益を得ているかを表しています。

多古町水道事業の場合は、給水原価に多少の増減はあるもののほぼ横ばい傾向となり、供給単価もほぼ横ばいです。また、供給単価より給水原価が高価になっており、水道事業の経営は厳しい状況です。

表2-1-7 給水原価及び供給単価



6) 収益的収支

収益的収支は、水道事業の活動に伴って発生する当該年度の収入とこれに対応する支出のことであり、主な収入は、給水収益となります。一方、支出は、水道施設の運転に係る費用及び管理費、人件費、減価償却費、支払利息等になります。

近年の実績をみると、収益差はわずかにプラスになっています。

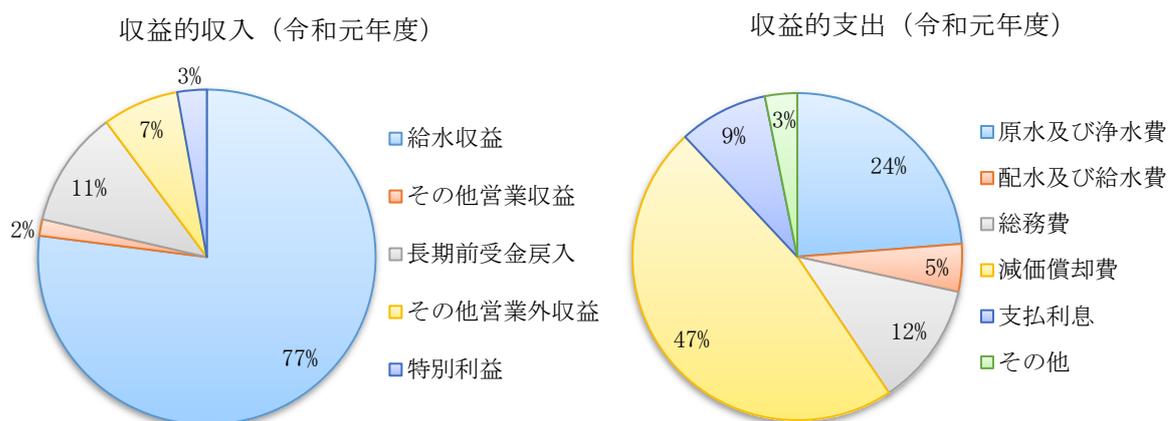
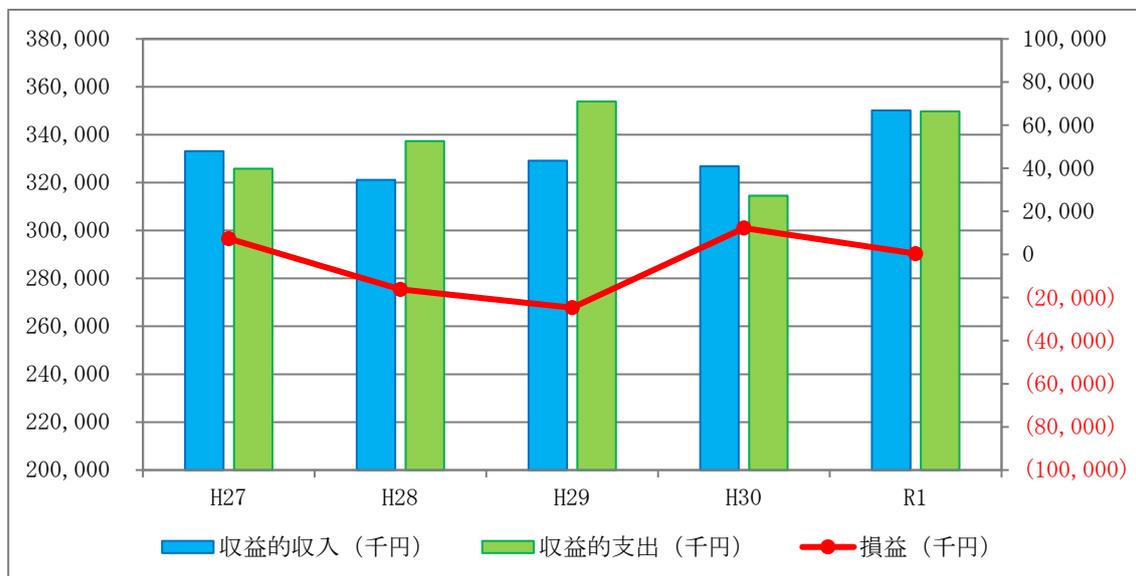


表 2 - 1 - 8 収益的収支の実績



7) 資本的収支

資本的収支は、収益的収支に属さない収支のうち現金を伴うものです。主な収入は、企業債、出資金、国庫補助金等になります。また、支出は、建設改良費、企業債償還金等になります。

過去5カ年の実績をみると、資本的収入は近年計上されていませんが、資本的支出は、ほぼ企業債償還金で毎年1億5千万円程度になっています。

企業債残高は、平成27年度に18億8千万円から令和元年度には12億8千万円になっています。

表2-1-9 資本的収支の実績

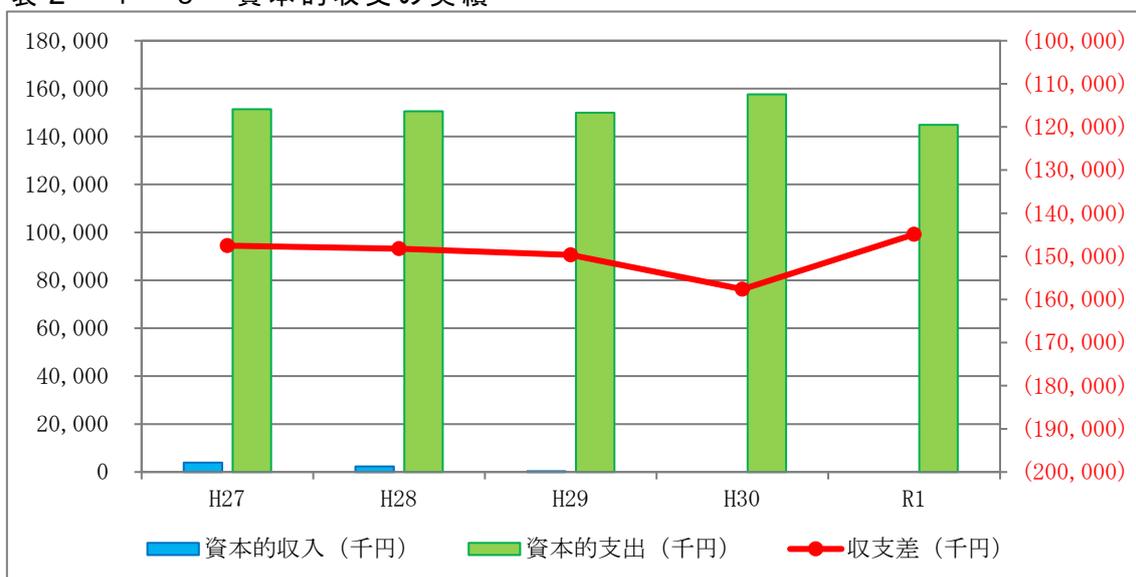
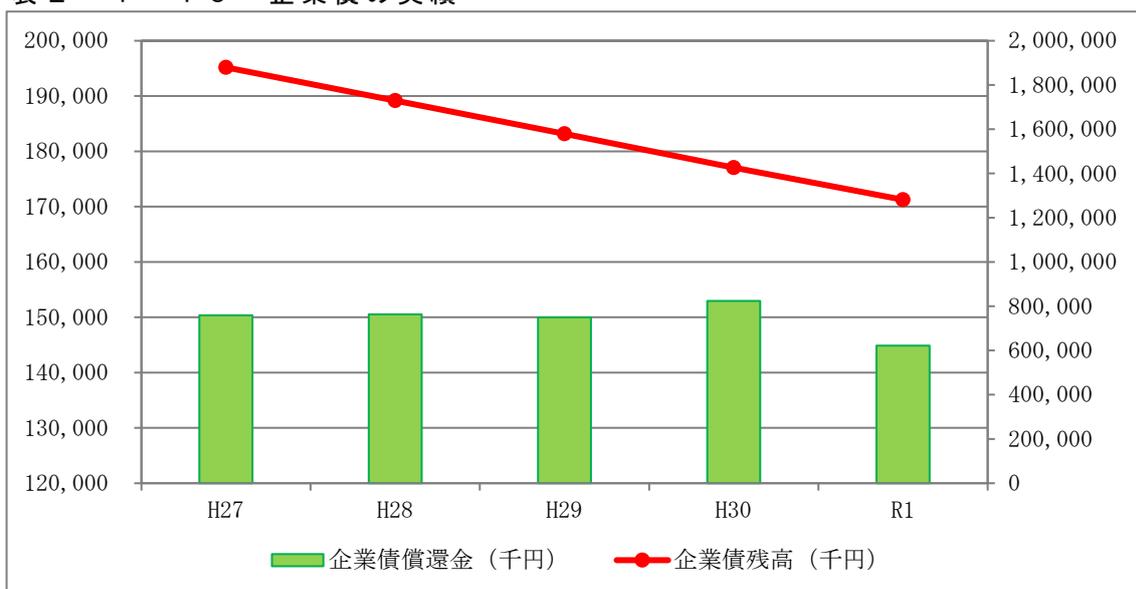


表2-1-10 企業債の実績

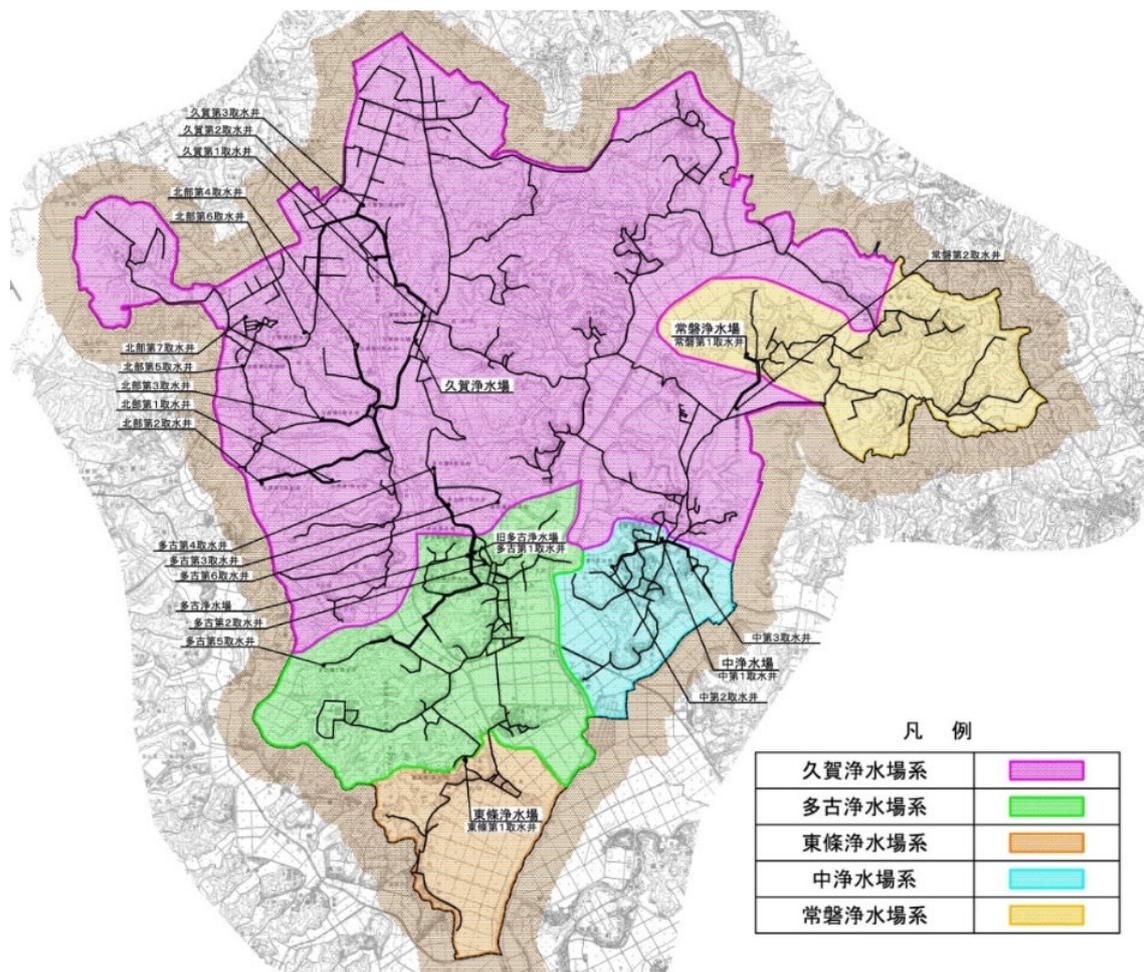


(2) 施設

多古町水道事業は、5箇所の浄水場があり、地下水（深井戸）を水源として給水をしています。

水源水質が良く、塩素滅菌のみのシンプルな浄水工程となっています。

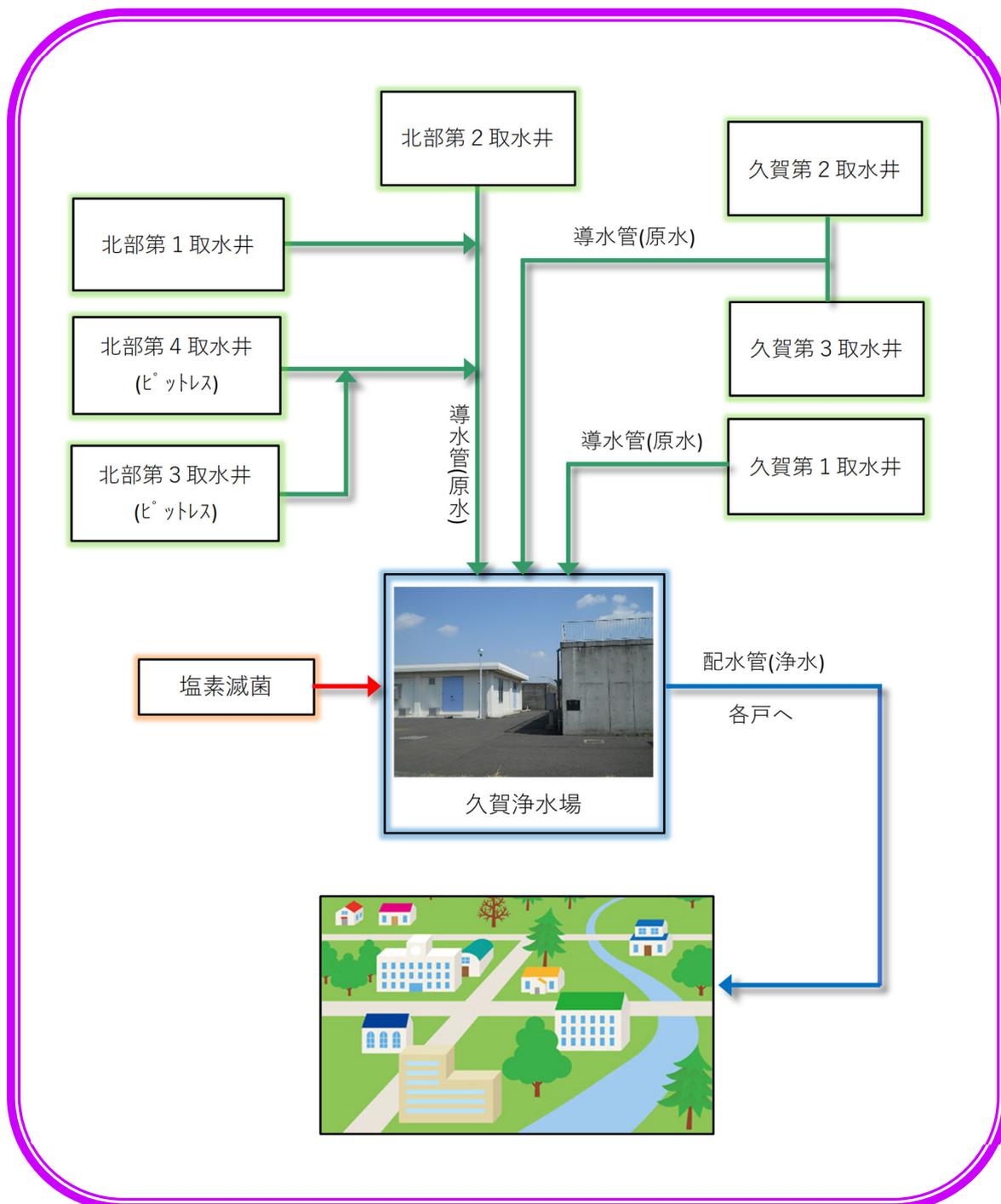
・ 現況給水区域図



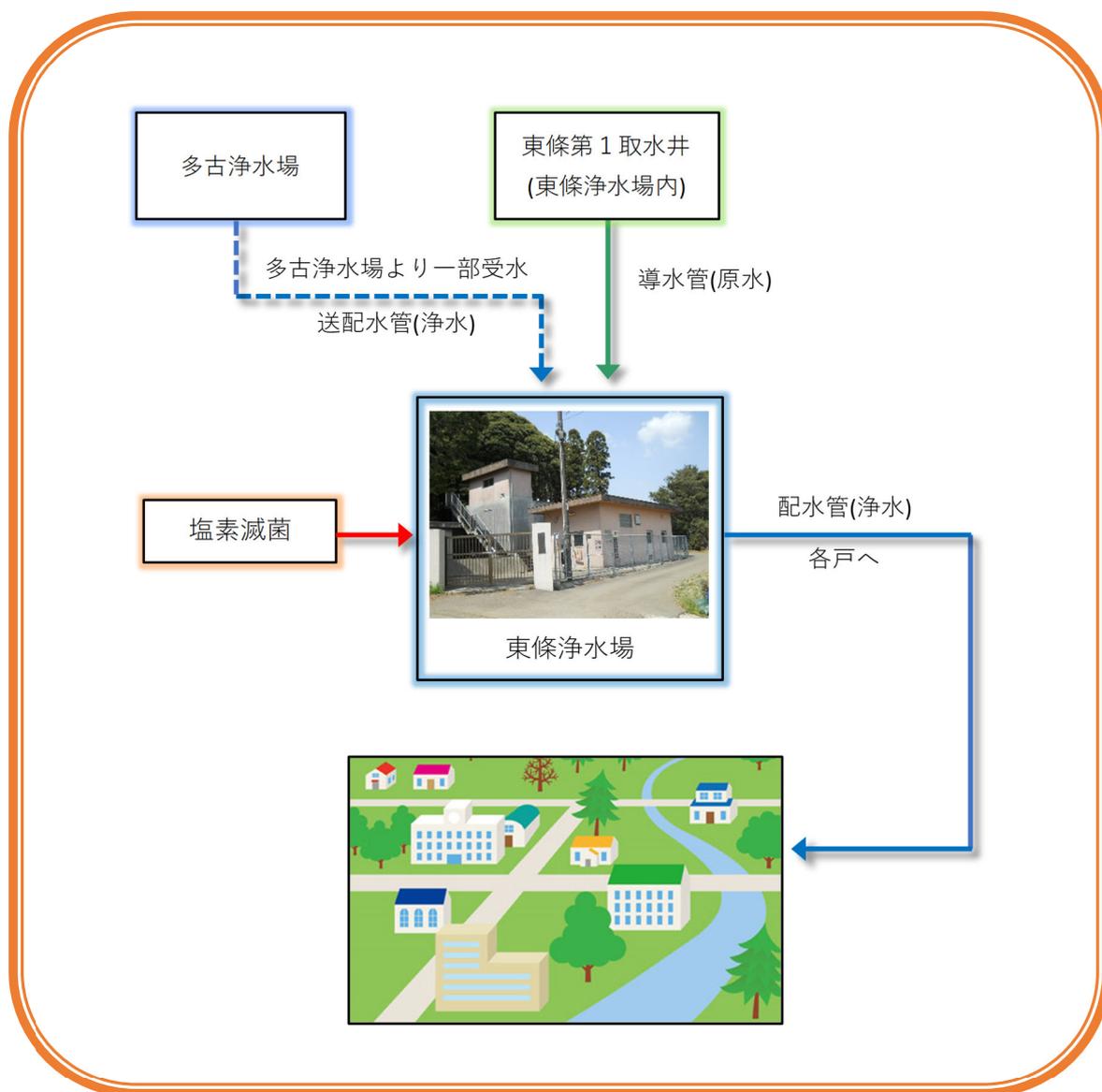
多古浄水場系フロー図



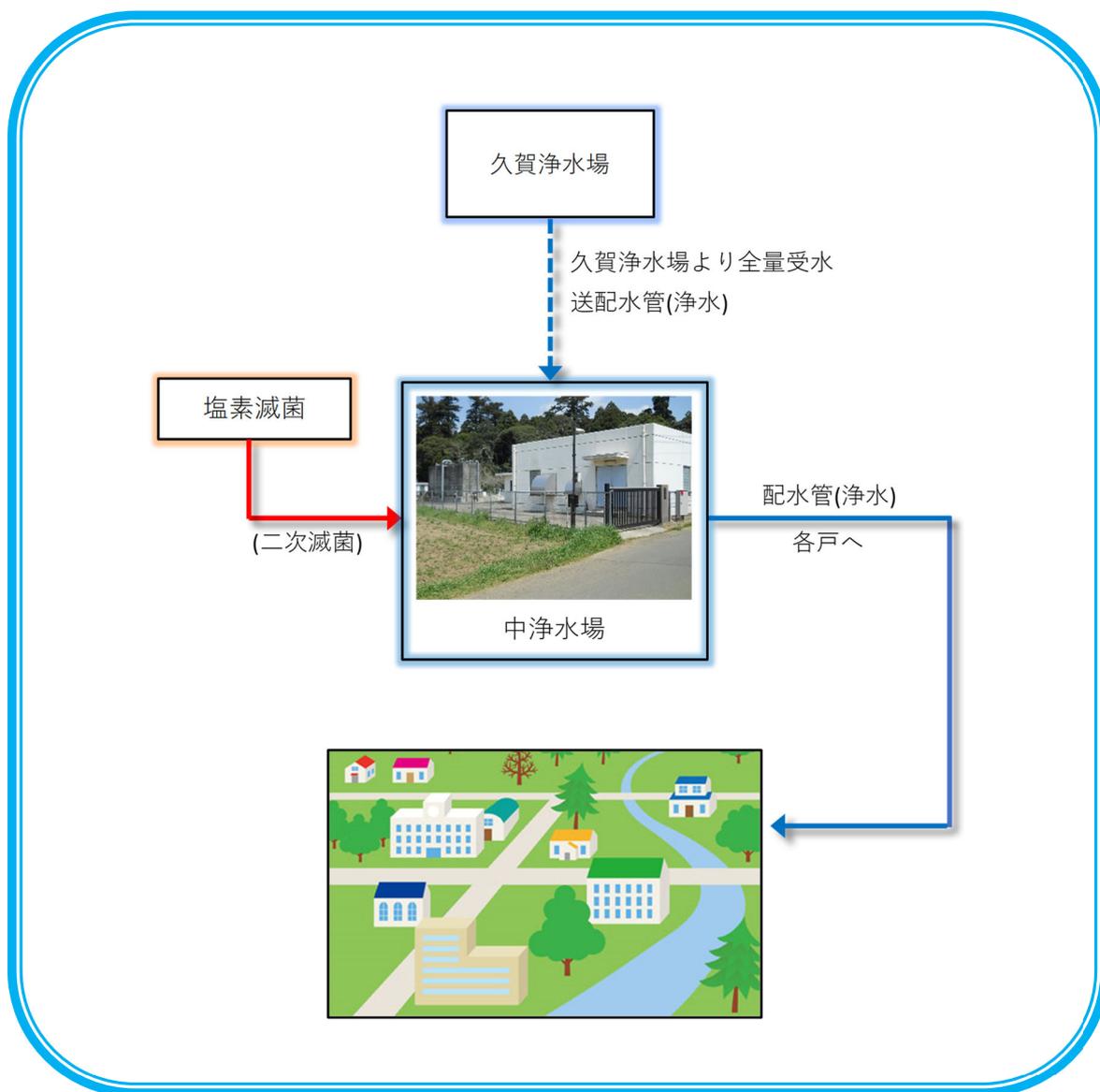
久賀浄水場系フロー図



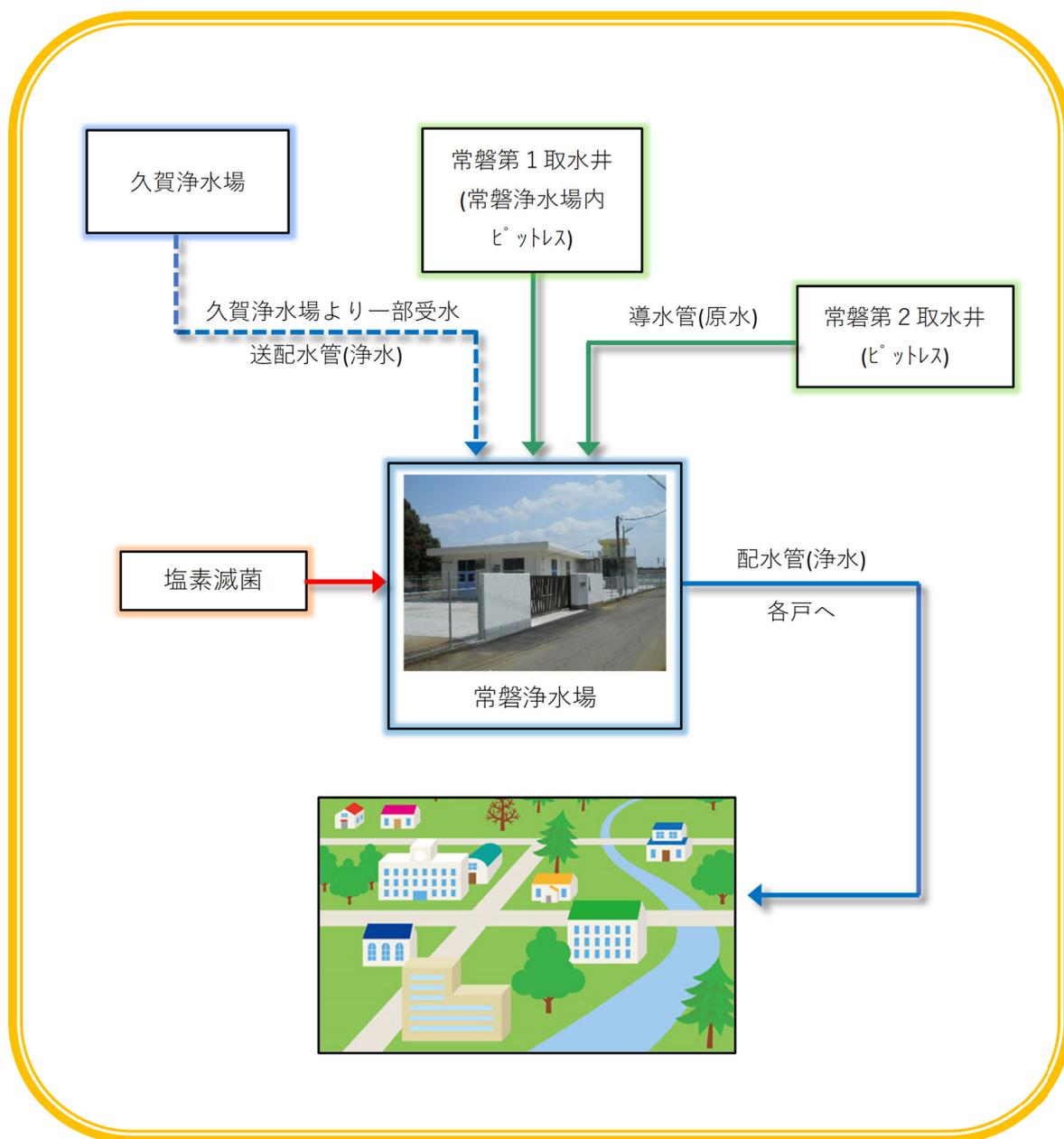
東條浄水場系フロー図



中浄水場系フロー図



常磐浄水場系フロー図



※耐用年数及び更新時期について

水道施設には、構造物や建築物と日常的に稼働している機械及び電気設備があります。これらの水道施設は、安全な水道水を継続的に安定供給するために欠くことのできない重要な施設で、常に機能を維持していくことが必要です。しかし、稼働時間の経過とともに、その機能や性能が低下することは避けられないことから、計画的な更新を行う必要があります。

更新時期を把握するための参考として、有形固定資産の耐用年数と更新実績を添付します。

表 2 - 2 有形固定資産の耐用年数と更新実績一覧表

種類	構造又は用途	細目	地方公営企業法 施行規則の 耐用年数	水道施設の 更新実績 (平均値)
建物	鉄筋コンクリート造り	事務所	50年	—
		工場用、倉庫用	38年	—
		塩素等の影響を受けるもの	24年	—
	ブロック造	その他	34年	—
構築物	水道用 又は 工業用 水道用 のもの	取水設備	40年	—
		導水設備	50年	—
		浄水設備	60年	—
		配水設備	60年	—
		配水管 (DIP-GX形) ※1	40年	—
		配水管 (DIP-NS形)	40年	—
		配水管 (PE) ※1	40年	—
		配水管 (鋳鉄製のもの)	40年	—
		配水管 (その他のもの)	40年	—
		配水管附属設備	30年	—
		電気設備 (受電設備等)	15年	24年
		内燃力発電設備	15年	24年
		無停電電源装置 (UPS)	—	19年
蓄電池電源設備	6年	16年		
充電装置	—	21年		
電気設備 (その他)	20年	—		
機械及び 装置	水道用 又は 工業用 水道用 のもの	ポンプ設備 (30kW以下)	15年	22年
		水中ポンプ設備 (30kW以下)	15年	17年
		ポンプ設備 (30kW超え)	15年	26年
		水中ポンプ設備 (30kW超え)	15年	19年
		速度制御装置 (インバーター)	—	17年
		薬品注入設備	15年	18年
		滅菌 (消毒) 設備	10年	19年
		通信 (伝送) 設備	9年	18年
		水位・圧力計 (投込式)	10年	19年
		水位・圧力計 (静電容量式)	10年	20年
		水位・圧力計 (圧力式)	10年	20年
		水質計器 (濁度計)	10年	17年
		水質計器 (pH計)	10年	16年
		水質計器 (アルカリ度計)	10年	18年
		水質計器 (残塩計)	10年	17年
		流量計 (電磁式)	8年	20年
		流量計 (超音波式)	8年	18年
		その他の計量器	10年	—
		荷役設備	17年	—
		監視制御設備 (調節計)	—	19年
監視制御設備 (シーケンサ)	—	18年		
監視制御設備 (監視制御装置)	—	19年		

1) 水源

現在、取水可能な地下水（深井戸）は15箇所あり、休止5箇所、未整備2箇所をあわせると計22箇所になります。

取水ポンプ等の設備類は、適時更新し取水量の確保に努めていますが、経年化が進み取水ポンプ場全体の更新が必要な時期を向かえています。

表2-2-1 水源内訳 (令和2年度末)

浄水場別水源名	深井戸		取水ポンプ		備考	
	設置・更新年度	経過年数	設置・更新年度	経過年数		
多古	多古第1取水井	2008	12	2008	12	
	多古第2取水井	—		—	—	休止
	多古第3取水井	1981	39	2001	19	
	多古第4取水井	1981	39	2017	3	
	多古第5取水井	2002	18	2002	18	
	多古第6取水井	1996	24	2016	4	
	小計					
久賀	北部第1取水井	1982	38	2016	4	
	北部第2取水井	1984	36	2013	7	
	北部第3取水井	1982	38	2016	4	
	北部第4取水井	2015	5	2019	1	
	北部第5取水井	—		—	—	認可時計画
	北部第6取水井	—		—	—	休止
	北部第7取水井	—		—	—	認可時計画
	久賀第1取水井	1984	36	2014	6	
	久賀第2取水井	1993	27	2014	6	
	久賀第3取水井	1993	27	2019	1	
	小計					
東條	東條第1取水井	1977	43	1996	24	
	小計					
中	中第1取水井	—		—	—	休止
	中第2取水井	—		—	—	休止
	中第3取水井	—		—	—	休止
	小計					
常磐	常磐第1取水井	1980	40	2018	2	
	常磐第2取水井	2008	12	2008	12	
	小計					
計						

2) 浄水場

多古町には浄水場が5箇所あり、各浄水場ともに地下水（深井戸）を取水し、浄水処理として塩素滅菌を行い給水しています。これらの浄水場には、管理棟や浄水池、電気設備、塩素注入設備等があり、安全で安心な水を供給するための根幹を成す施設になっています。

塩素注入設備は適時に更新されていますが、電気設備はこれからの更新になります。

表 2 - 2 - 2 浄水場 (令和2年度末)

名 称	浄水能力 (m ³ /日)	塩素設備		電気設備		備 考
		設置・更新 年度	経 過 年 数	設置・更新 年度	経 過 年 数	
多古浄水場	3,825	2017	3	2002	18	
久賀浄水場	5,485	2018	2	2005	15	
東條浄水場	375	2017	3	1977	43	
中浄水場	825	2010	10	1997	23	塩素設備は常磐浄水場より 移設したものを設置
常磐浄水場	790	2019	1	2010	10	
計	11,300					

3) 配水池

各浄水場に設置されている配水池は、時間的に変動する需要量に対応して、安定的に供給するために必要な施設です。また、非常時（災害時）においては、給水拠点として大きな役割を持っています。

配水方式は、5箇所の浄水場の内4箇所がポンプ加圧式で給水しており、配水ポンプが常に安定して稼働するよう運転管理しています。

表 2 - 2 - 3 配水池 (令和2年度末)

名 称	配 水 池		配水方式	配水ポンプ		備 考
	池数	容量(m ³)		設置・更新 年度	経 過 年 数	
多古浄水場	3	1,850	自然流下式 ポンプ加圧式	2003	17	1,500 m ³ (分割2池) 350 m ³ (1池)
久賀浄水場	4	3,050	ポンプ加圧式	2005	15	1,000 m ³ (分割2池) 2,050 m ³ (分割2池)
東條浄水場	2	252	自然流下式	—	—	(分割2池)
中浄水場	3	316	ポンプ加圧式	1996、2010	24、10	(分割3池)
常磐浄水場	2	400	ポンプ加圧式	2010	10	(分割2池)
計	14	5,868				

4) 施設能力及び利用率

各浄水場の施設能力（浄水施設の計画一日最大配水量）と施設利用率は以下のとおりです。

一般的には、施設利用率の数値が高い方が、効率の良い施設といえます。

表 2 - 2 - 4 施設の応力及び利用率 (令和元年度)

名 称	施設能力 (m ³ /日)	一日平均配水量 (m ³ /日)	施設利用率 (%)	備 考
多古浄水場	3,825	1,605	42.0	
久賀浄水場	5,485	2,087	38.0	
東條浄水場	375	252	67.2	
中浄水場	825	410	49.7	
常磐浄水場	790	415	52.5	
計	11,300	4,769	(平均) 42.2	



多古浄水場 配水池

5) 管路

令和元年度末における水道管延長は、各井戸から浄水場を連絡する導水管が 16.6 k m、浄水場から各家庭に水を配る配水管等が 176.9 k m、計 193.5 k mになります。

導水管及び配水管の耐震管割合は低く、地震に対して強靱なライフラインとは言えない状況にあることから、耐震管への計画的な更新が必要です。

表 2 - 2 - 5 (1) 管路延長集計表 (令和元年度)

管 種	導水管長 (km)	配水管長 (km)	合計 (km)	備 考
ダクタイル鋳鉄管 (耐震管)	1.5	8.6	10.1	
ダクタイル鋳鉄管 (耐震適合管)	1.0	14.1	15.1	
ダクタイル鋳鉄管 (非耐震管)	7.1	37.6	44.6	
硬質塩化ビニル管	6.9	115.4	122.4	
その他管種	0.1	1.2	1.3	
計	16.6	176.9	193.5	

表 2 - 2 - 5 (2) 導水管 (基幹管路) 耐震管割合 (令和元年度末)

管 種		延長 (m)	割合 (%)
耐震管 及び 準耐震管	耐震管	1,548	9.3
	耐震適合性管	987	6.0
	小計	2,535	15.3
耐震管以外		14,026	84.7
合計		16,561	

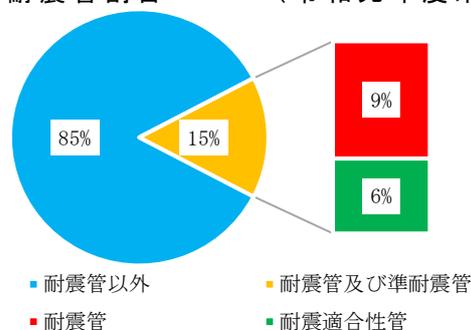
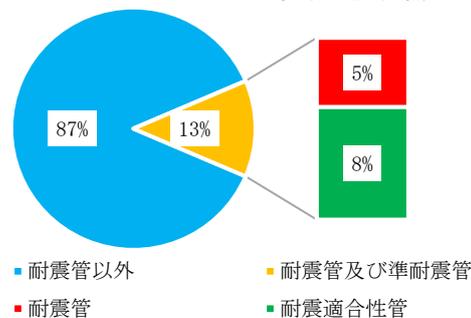


表 2 - 2 - 5 (3) 配水管耐震管割合 (令和元年度末)

管 種		延長 (m)	割合 (%)
耐震管 及び 準耐震管	耐震管	8,680	4.9
	耐震適合性管	14,100	8.0
	小計	22,780	12.9
耐震管以外		154,134	87.1
合計		176,914	



(3) 料金

多古町の水道料金は、令和元年10月に消費税率が10%に引き上げられることに伴い、料金改定を行い現在に至っています。

現在の水道料金は、口径13mmの場合、基本料金として1,800円（水量10m³まで）に超過料金を加えたものになります。

表2-3-1 水道料金 (令和元年10月改定：税抜き)

	基本料金		超過料金（1m ³ につき）	
	水量（m ³ ）	料金（円）	水量（m ³ ）	料金（円）
口径13mm 1ヵ月	10m ³ まで	1,800	11~20m ³	180
			21~40m ³	190
			41~100m ³	200
			101m ³ ~	210
口径20mm以上 1ヵ月	20m ³ まで	3,900	21~40m ³	190
			41~100m ³	200
			101m ³ ~	210

※口径13mm、20m³/月の使用料金

$$1,800 + 10 \text{ m}^3 \times 180 \text{ 円} = 3,600 \text{ 円} \quad 3,600 \times \text{消費税 } 10\% = 3,960 \text{ 円}$$

参考として、令和2年8月時点において多古町と県内水道事業者の水道料金を比較すると以下のとおりです。

- ① 給水人口1万人～2万人未満での比較
- ② 主な水源での比較
- ③ 近隣水道事業者との比較

表2-3-2 近隣水道事業者との料金比較

※条件：口径φ13mm、20m³/月の使用料金（税込み）

※出典：平成30年度 千葉県の水道（令和2年8月末に調査、修正）

① 給水人口：1万人～2万人未満

水道事業者名	料金（円）	比較（%）	備考
酒々井町	3,300	83.3	
白井市	3,883	98.1	R2.4.1改定
多古町	3,960	100.0	
印西市（印西）	3,960	100.0	
長門川水道企業団	4,070	102.8	
勝浦市	5,390	136.1	

② 主な水源：深井戸水

水道事業者名	料金（円）	比較（％）	備考
習志野市	2,101	53.1	
四街道市	2,310	58.3	
八千代市	2,420	61.1	R1.10.1改定
成田市	2,739	69.2	
佐倉市	2,882	72.8	
酒々井町	3,300	83.3	
多古町	3,960	100.0	
山武市	4,312	108.9	

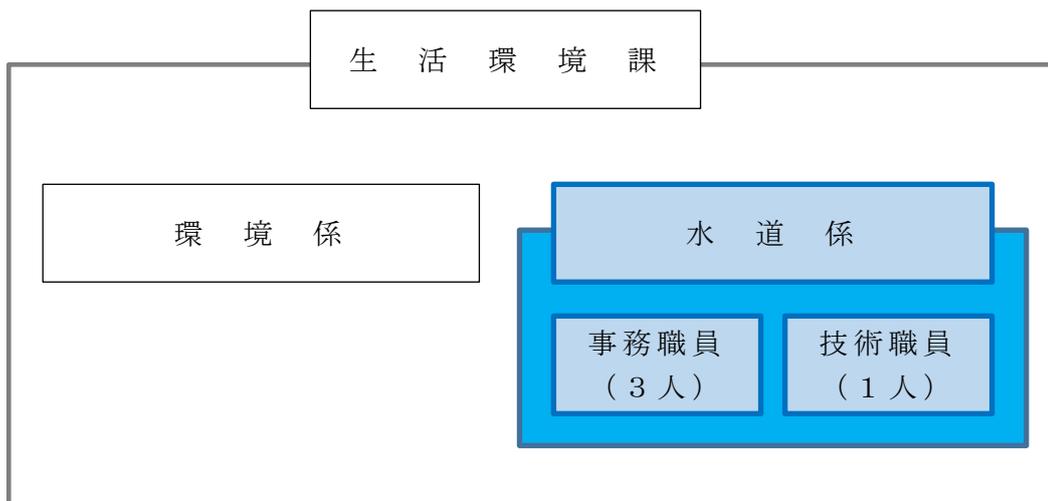
③ 近隣水道事業者との比較

水道事業者名	料金（円）	比較（％）	備考
成田市	2,739	69.2	
多古町	3,960	100.0	
山武郡市広域水道企業団	4,306	108.7	山武市の一部、横芝光町の一部
山武市	4,312	108.9	
八匝水道企業団	4,532	114.4	匝瑳市、横芝光町の一部
香取市（小見川・山田地区）	4,730	119.4	
芝山町	—	—	
県内最高	5,390	136.1	勝浦市
県内最低	2,101	53.1	習志野市
県内平均	3,717	93.9	

(4) 組織

多古町の水道事業は、生活環境課水道係が経営及び維持管理しています。

職員数は、事務職員3人、技術職員1人の計4人であり、平成27年度から現在の体制となっています。



水道係の主な業務内容

- ①水道事業の予算決算・資産管理・企業債に関する事項
- ②水道量水器の検針・料金の調定・徴収に関する事項
- ③水道水の供給に関する施設（取水井、浄水場、水道管路など）の維持管理
- ④量水器の点検・交換に関する事項

表2-4-1 組織の構成

(令和2年度)

年齢	事務職員 (人)	技術職員 (人)	計 (人)
61歳～	—	—	—
51～60歳	—	—	—
41～50歳	1	1	2
31～40歳	—	—	—
～30歳	2	—	2
計	3	1	4

2. 経営健全化の取組

多古町水道事業では、水道施設の老朽化による更新や管路の耐震化を進めていきたいところですが、人口減少による給水収益の減少や企業債の償還により、資金残高が減少している状況になります。

財源の見通しも厳しいなか、安全で安定した水道事業を継続するため、以下の取組を実施してきました。

・経営健全化の取組表

①	経営状況を考慮し、必要な時に更新を実施する。
②	標準耐用年数ではなく、実際の耐用年数で更新することを目標とする。
③	配管の老朽化による漏水等については、その都度対応とする。
④	施設の故障や不具合が起きた場合には、即時対応とする。
⑤	平成30年度に改定した「多古町水道ビジョン」を基にし、経営健全化（持続）への取組として、「経営戦略」を策定する。

3. 経営比較分析表等を活用した現状分析

水道事業の経営状況を客観的に捉え現状分析するため、総務省が公表している経営比較分析表（平成30年度決算）を基とします。

・多古町の類型一覧表

項 目	区 分
給水形態	末端給水事業
現在給水人口規模	1万人以上 1.5万人未満
類型区分	d7
給水人口区分	⑦
水源別区分	その他
有収水量密度別区分	未満

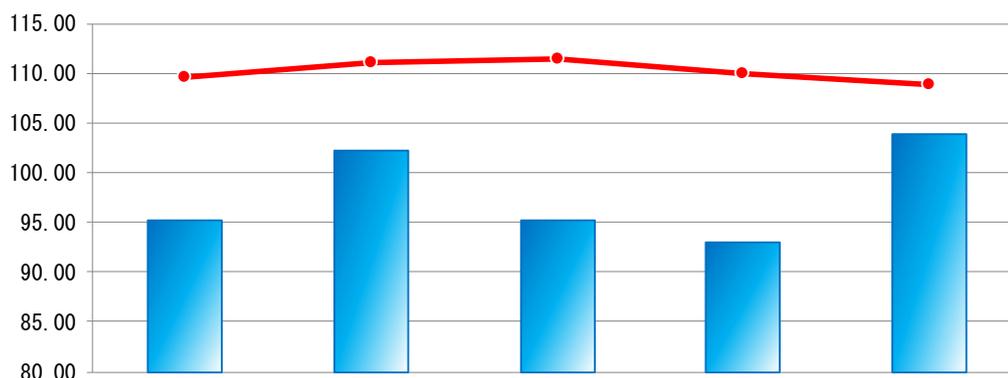
(1) 経営の健全性・効率性

【経常損益】

①経常収支比率					
実績値	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
	95.28%	102.25%	95.24%	93.01%	103.90%
指標の説明	当該年度において、給水収益等で維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。100%以上であれば黒字であり、100%未満は赤字である。				
算定式	経常収支比率＝（経常収益／経常費用）×100				
評価	前年度より経常費用が減少したため比率は向上し、当該年度は100%以上であるが、類似団体平均値と比べると低い値である。				

①経常収支比率（％）

【112.83】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	95.28	102.25	95.24	93.01	103.90
平均値	109.49	111.06	111.34	110.02	108.76

グラフ凡例

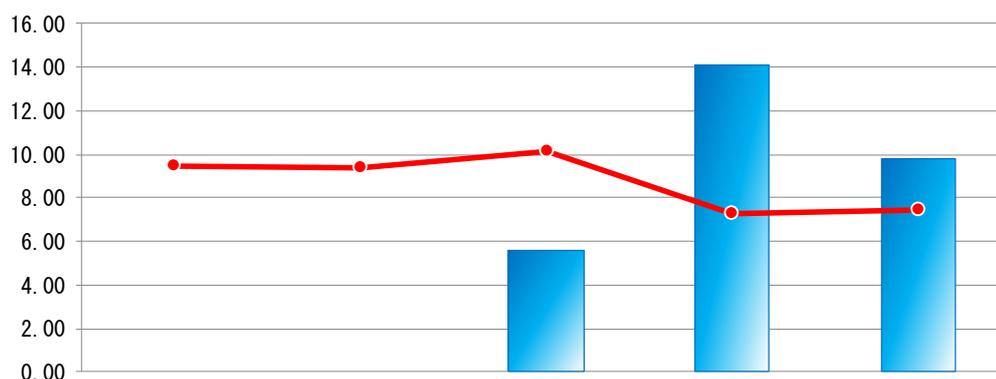
	当該指標値（当該値）
	類似団体平均値（平均値）
【 】	平成30年度全国平均値

【累積欠損】

②累積欠損金比率					
実績値	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
		0.00%	0.00%	5.62%	14.09%
指標の説明	営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標である。0%であることが求められる。				
算定式	累積欠損金比率＝（累積欠損金／（営業収益－受託工事収益））×100				
評価	平成28年度より累積欠損金が生じているが、前年度よりは低い値となった。類似団体平均値と比べると高い値である。また、経営収支比率が100%以上となっても累積欠損金比率が高い場合は、経営改善を図っていく必要がある。				

②累積欠損金比率（％）

【1.05】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	0.00	0.00	5.62	14.09	9.82
平均値	9.49	9.35	10.13	7.31	7.48

グラフ凡例

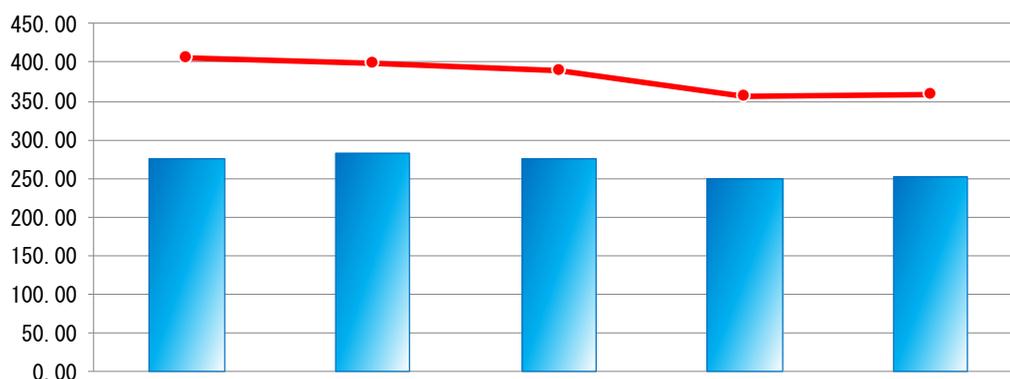
	当該指標値（当該値）
	類似団体平均値（平均値）
	平成30年度全国平均値

【支払能力】

③流動比率					
実績値	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
	276.60%	282.87%	275.92%	249.40%	253.05%
指標の説明	短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要である。高い値の方が良い。				
算定式	流動比率＝（流動資産／流動負債）×100				
評価	流動資産が減少しているため、流動比率も減少傾向となっている。				

③流動比率（％）

【261.93】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	276.60	282.87	275.92	249.40	253.05
平均値	406.37	398.29	388.67	355.27	359.70

グラフ凡例

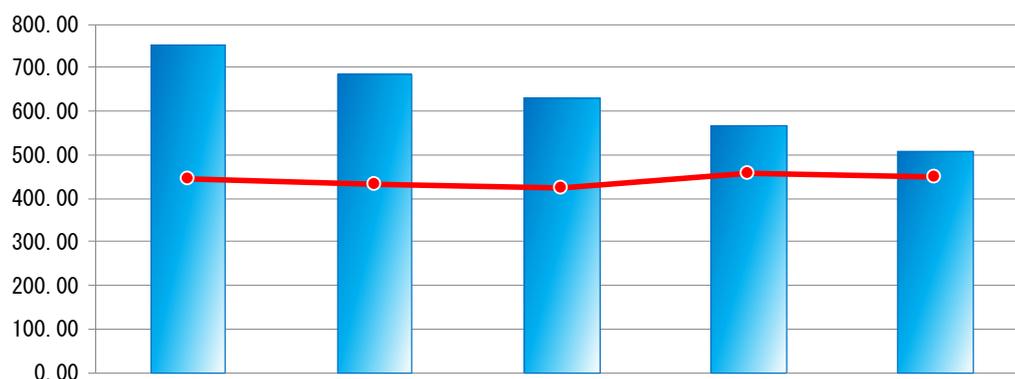
	当該指標値（当該値）
	類似団体平均値（平均値）
	平成30年度全国平均値

【債務残高】

④企業債残高対給水収益比率					
実績値	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
	751.00%	685.84%	631.24%	568.01%	505.88%
指標の説明	給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標である。低い値の方が良い。				
算定式	企業債残高対給水収益比率＝（企業債残高／給水収益）×100				
評価	企業債残高が減少しているため、比率も減少傾向にある。また、類似団体平均値との差も縮まっている。必要な更新を先送りしていることも要因であるが、収支バランスのとれた経営への改善が求められている。				

④企業債残高対給水収益比率（％）

【270.46】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	751.00	685.84	631.24	568.01	505.88
平均値	442.54	431.00	422.50	458.27	447.01

グラフ凡例

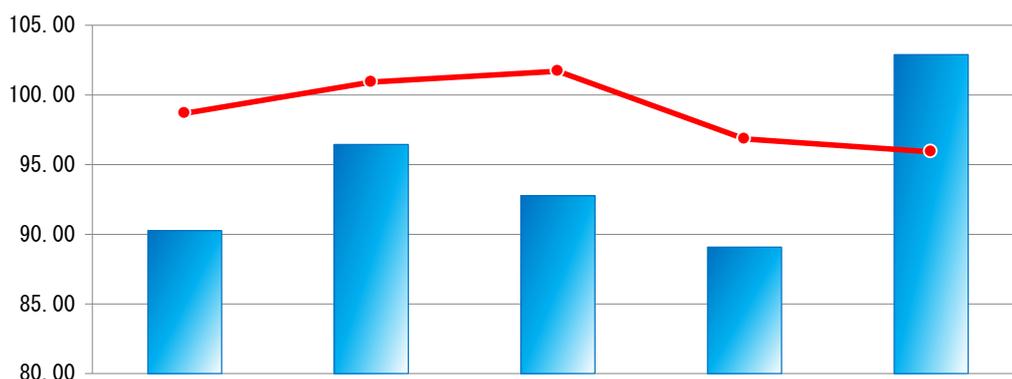
■	当該指標値（当該値）
—●—	類似団体平均値（平均値）
【 】	平成30年度全国平均値

【料金水準の適切性】

⑤料金回収率					
実績値	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
	90.25%	96.41%	92.73%	89.03%	102.81%
指標の説明	給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能である。高い値の方が良い。				
算定式	料金回収率＝（供給単価／給水原価）×100				
評価	前年度までは、給水原価が供給単価を上回っていたが、本年度は原水及び浄水費減少に伴い給水原価が安くなったことにより逆転した値となった。本年度が特異な値とも考えられるので留意が必要である。				

⑤料金回収率（％）

【103.91】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	90.25	96.41	92.73	89.03	102.81
平均値	98.60	100.82	101.64	96.77	95.81

グラフ凡例

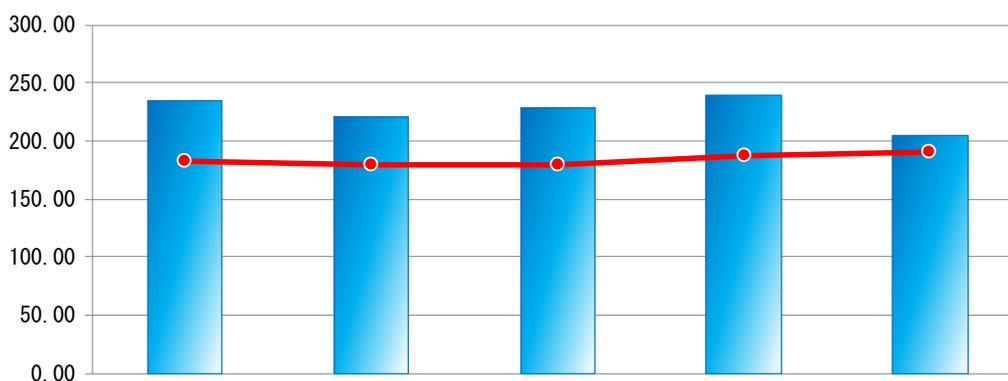
	当該指標値（当該値）
	類似団体平均値（平均値）
【 】	平成30年度全国平均値

【費用の効率性】

⑥給水原価					
実績値	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
		234.08円	219.51円	228.62円	238.57円
指標の説明	有収水量1㎡当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標である。低い値の方が良い。				
算定式	給水原価＝経常費用－（受託工事費＋材料及び不良品売却原価＋附帯事業費） －長期前受金戻入／年間総有収水量				
評価	前年度より原水及び浄水費減少に伴い経常費用が縮小したため比率は低い値となっている。類似団体平均値との差も縮まった。				

⑥給水原価（円）

【167.11】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	234.08	219.51	228.62	238.57	204.78
平均値	181.67	179.55	179.16	187.18	189.58

グラフ凡例

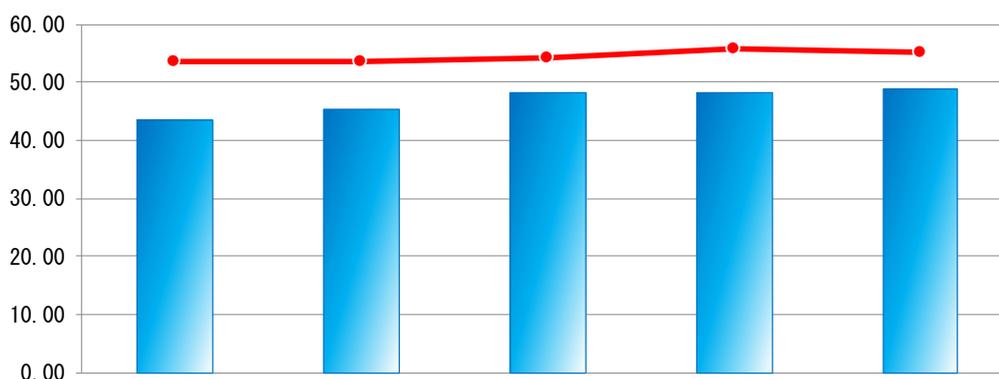
■	当該指標値（当該値）
—●—	類似団体平均値（平均値）
【 】	平成30年度全国平均値

【施設の効率性】

⑦施設利用率					
実績値	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
	43.45%	45.39%	48.09%	48.06%	48.91%
指標の説明	一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。高い値の方が良い。				
算定式	施設利用率 = (一日平均配水量 / 一日配水能力) × 100				
評価	施設利用率は類似団体平均値と比較しても低い値をとっている。適切な施設規模を検討していく必要がある。				

⑦施設利用率 (%)

【60.27】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	43.45	45.39	48.09	48.06	48.91
平均値	53.61	53.52	54.24	55.88	55.22

グラフ凡例

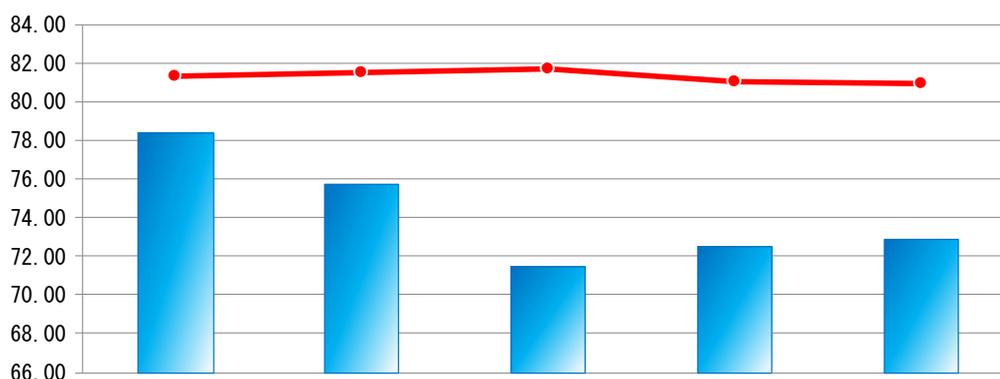
■	当該指標値 (当該値)
—●—	類似団体平均値 (平均値)
【 60.27 】	平成30年度全国平均値

【供給した配水量の効率性】

⑧有収率					
実績値	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
		78.34%	75.69%	71.47%	72.47%
指標の説明	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標である。高い値の方が良い。				
算定式	有収率＝（年間総有収水量／年間総配水量）×100				
評価	類似団体平均値と比較して低い値であり、無収水量（漏水）が多いことを示していることから、計画的な老朽管の更新を進めていく必要がある。				

⑧有収率（％）

【89.92】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	78.34	75.69	71.47	72.47	72.85
平均値	81.31	81.46	81.68	80.99	80.93

グラフ凡例

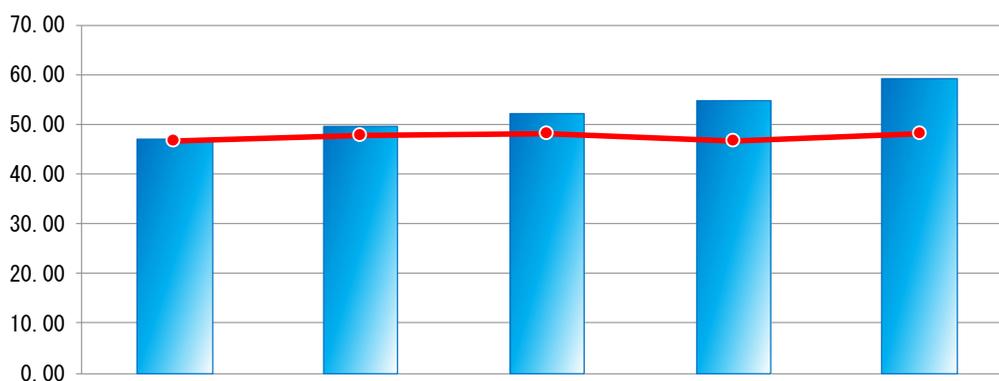
	当該指標値（当該値）
	類似団体平均値（平均値）
	平成30年度全国平均値

【建設全体の減価償却の状況】

①有形固定資産減価償却率					
実績値	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
	46.92%	49.59%	52.22%	54.79%	59.03%
指標の説明	有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示している。100%に近いほど保有資産が耐用年数に近づいていることを示す。低い値の方がよい。				
算定式	有形固定資産減価償却率＝（有形固定資産減価償却累計額／有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価）×100				
評価	老朽化した水道管及び施設等の更新が進んでいないことから年々増加しており、類似団体平均値よりも上回っている。必要な更新投資を先送りしている可能性があるため、計画的な更新を検討する必要がある。				

①有形固定資産減価償却率（％）

【48.85】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	46.92	49.59	52.22	54.79	59.03
平均値	46.67	47.70	48.14	46.61	47.97

グラフ凡例

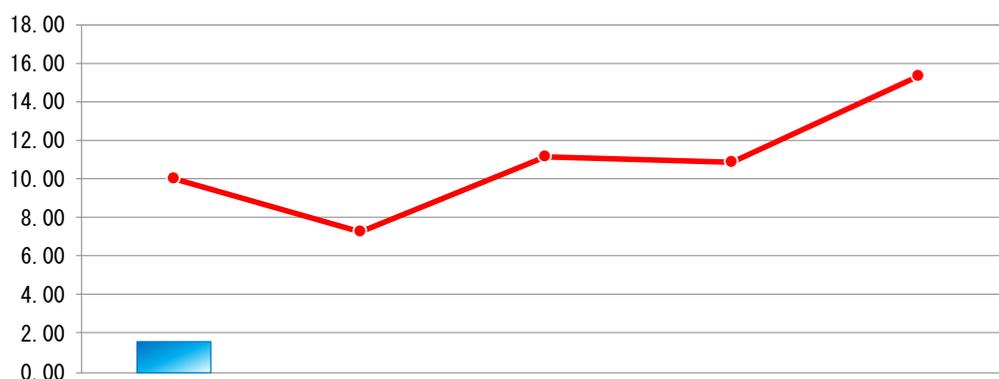
■	当該指標値（当該値）
—	類似団体平均値（平均値）
【 】	平成30年度全国平均値

【管路の経年化の状況】

②管路経年化率					
実績値	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
		1.59%	0.00%	0.00%	0.00%
指標の説明	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度を示している。高い値ほど老朽化が進んでいることを示す。				
算定式	管路経年化率＝（法定耐用年数を経過した管路延長／管路延長）×100				
評価	実際の老朽化の状態を把握し、計画的に更新を行う必要がある。				

②管路経年化率（％）

【17.80】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00
平均値	10.03	7.26	11.13	10.84	15.33

グラフ凡例

	当該指標値（当該値）
	類似団体平均値（平均値）
	平成30年度全国平均値

【管路の更新投資の実施状況】

③管路更新率					
実績値	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
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
指標の説明	当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。高い値の方が良い。				
算定式	管路更新率 = (更新された管路延長 / 管路総延長) × 100				
評価	過去5カ年において管路は未更新である。計画的な更新が求められている。				

③管路更新率 (%)

【0.70】



	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均値	0.68	1.65	0.47	0.39	0.43

グラフ凡例

■	当該指標値 (当該値)
—	類似団体平均値 (平均値)
【 0.70 】	平成30年度全国平均値

第3章 将来の事業環境

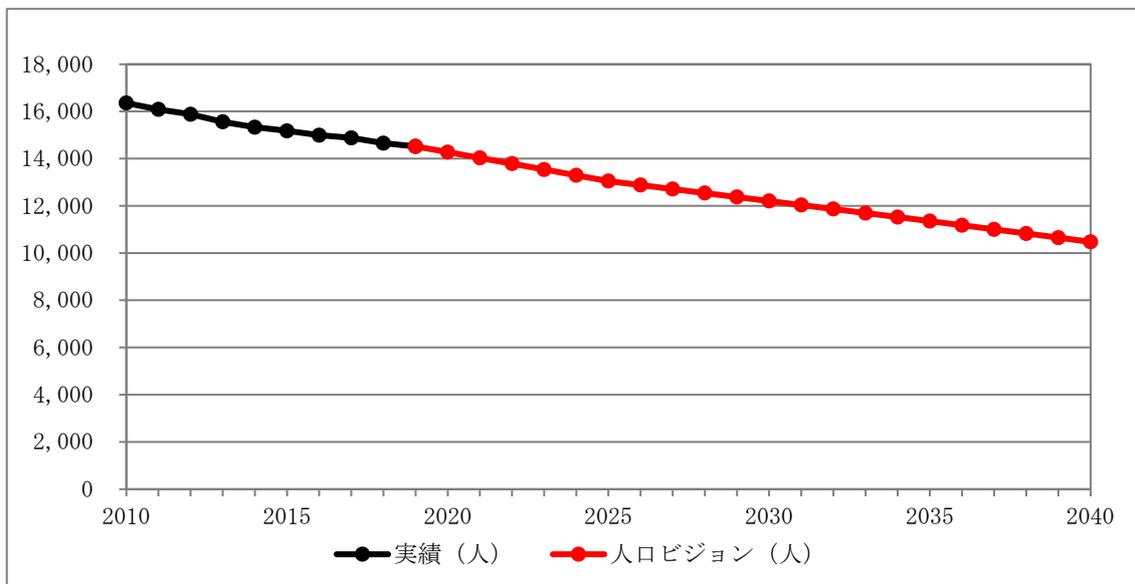
1. 給水人口の予測

(1) 給水区域内人口の推計

多古町では、「まち・ひと・しごと創生法」に基づき、人口減少の克服と魅力的で活力のある地方創生を実現するため、2020年（令和2年）3月に「第2期多古町まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定しており、多古町の目指すべき人口を、2040年（令和22年）時点で10,000人以上としています。

今回策定する多古町水道事業経営戦略の給水人口は、本町の総合戦略となる「第2期多古町まち・ひと・しごと創生総合戦略」の人口ビジョンを基にし、目標年度となる2030年（令和12年度）の給水区域内人口は12,204人とします。

表3-1-1 多古町の人口推計



年度	実績		推計				
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
人口 (人)	16,353	15,174	14,274	13,047	12,204	11,351	10,476

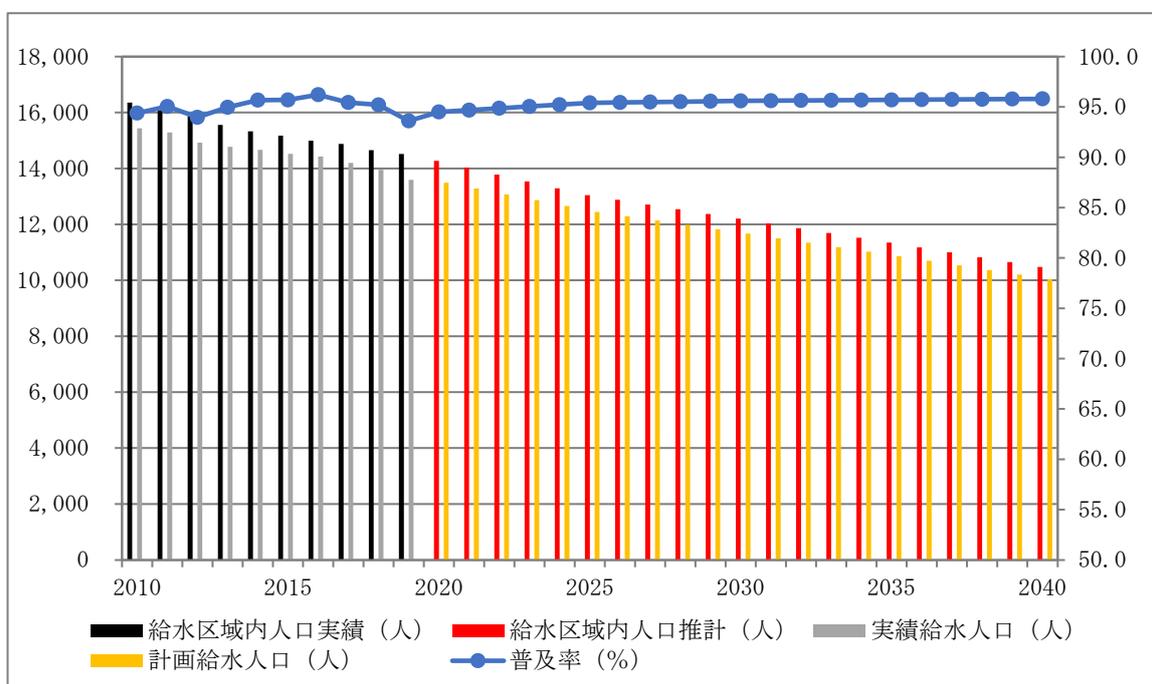
(2) 計画給水人口の推計

過去10年間の実績を基に2040年(令和22年度)までの計画給水人口を推計します。

計画給水人口は、給水区域内人口に普及率を乗じて算出します。

多古町の給水普及率は95%を超えており、今後の給水普及率も実績と同様に横ばいになると推計され、目標年度となる2030年(令和12年度)の計画給水人口は11,667人とします。

表3-1-2 計画給水人口の推計



年度	実績		推計				
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
給水区域内人口(人)	16,353	15,174	14,274	13,047	12,204	11,351	10,476
給水人口(人)	15,436	14,521	13,489	12,447	11,667	10,863	10,036
普及率(%)	94.1	95.7	94.5	95.4	95.6	95.7	95.8

2. 水需要の予測

(1) 生活用水の推計

生活用水量を推計するにあたり、一人一日平均給水量を推計します。この値には地域特性があり、2010年（平成22年度）から2014年（平成26年度）は160L/人/日程度、2018年（平成29年度）から2019年（令和元年度）は170L/人/日程度となります。

今後も同様の水使用量と推測されることから、多古町の一人一日平均給水量は170L/人/日程度から多少の増加があるものとみられます。推計した一人一日平均給水量に計画給水人口を乗じた値を生活用水量とします。

(2) 業務営業用水

本町においては、成田空港の更なる機能強化の実施や首都圏中央連絡自動車道（大栄・横芝間）の開通時期が明確にされるなど、多古町未来構想（土地利用構想図）における複合エリア等の開発が期待されます。この開発による新たな業務営業用水を見込みたいところですが、現時点では具体的な数値は明示されておらず、どの程度の規模の水量になるか不明なため、大量の水量を見込むことは適しません。また、現状の業務営業用水については、実績を基に推計すると幾らかの減少傾向になります。

よって、その他（開発）用水と現状の業務営業用水を含めて考察し、以下の水量として設定します。

- 1) 現状の業務営業水とその他（開発）用水の合計水量は、実績水量と同程度の水量で推移するとし、2020年（令和2年度）から2060年（令和42年度）にかけて、1,100から1,200 m^3 /日程度とする。
- 2) 現状の業務営業水は推計値を採用する。
- 3) その他（開発）用水は、2020年（令和2年度）から2060年（令和42年度）にかけて、0～160 m^3 /日と推移する。
- 4) その他（開発）用水は、整備内容が不明なため適時に見直す。

(3) 有収水量

生活用水と業務営業用水（開発水量含む）を有収水量とします。

(4) 有収率及び有効率

水道ビジョンで定めた率を基にします。

(5) 一日平均配水量

一日平均配水量は、有収水量に有収率を掛けて求めます。有収率は、水道管路の更新を実施し漏水防止対策を進めることで向上します。

(6) 一日最大配水量

一日最大配水量は、一日平均給水量に負荷率を乗じて求めます。負荷率は、地域特性や天候等に左右されるもので、過去10年間の実績値となる2011年（平成23年度）の負荷率72.2%を採用します。



久賀浄水場

表3-2-1 有収水量の推計

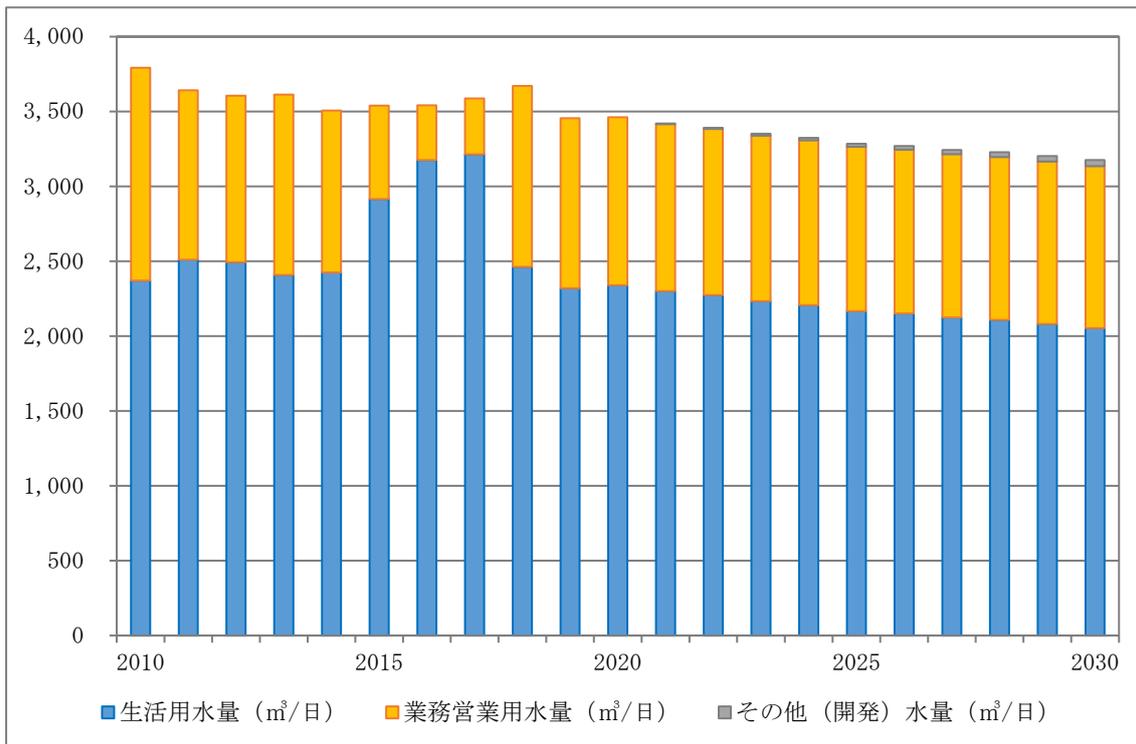
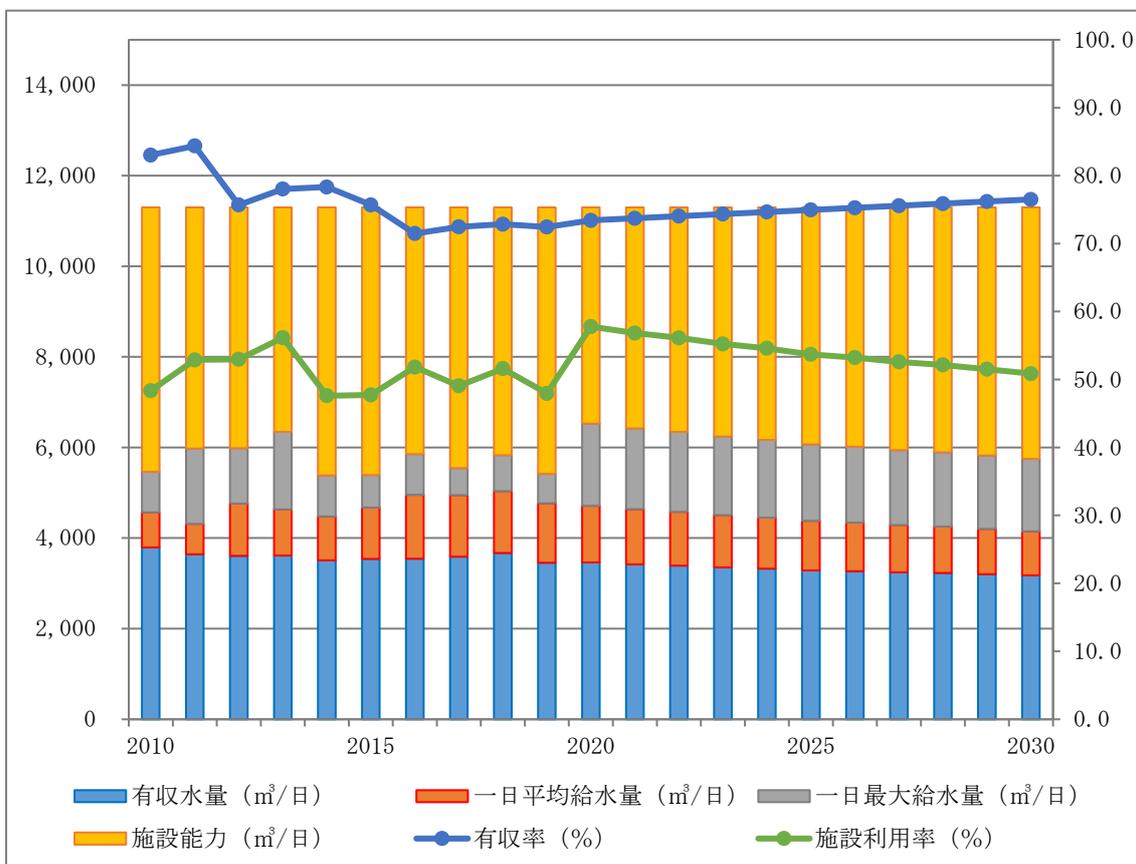
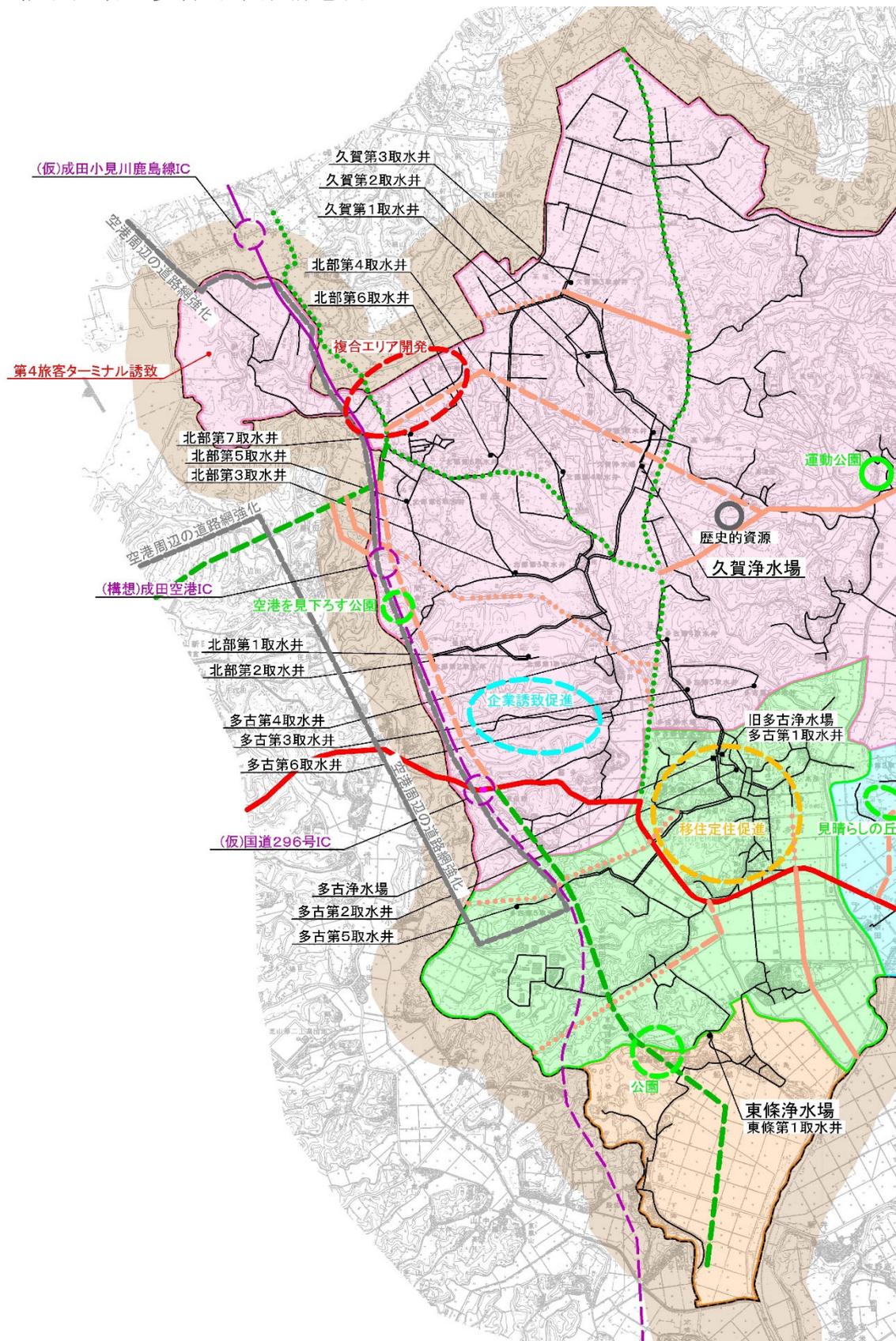


表3-2-2 給水量の推計



・ 給水区域と多古町未来構想図



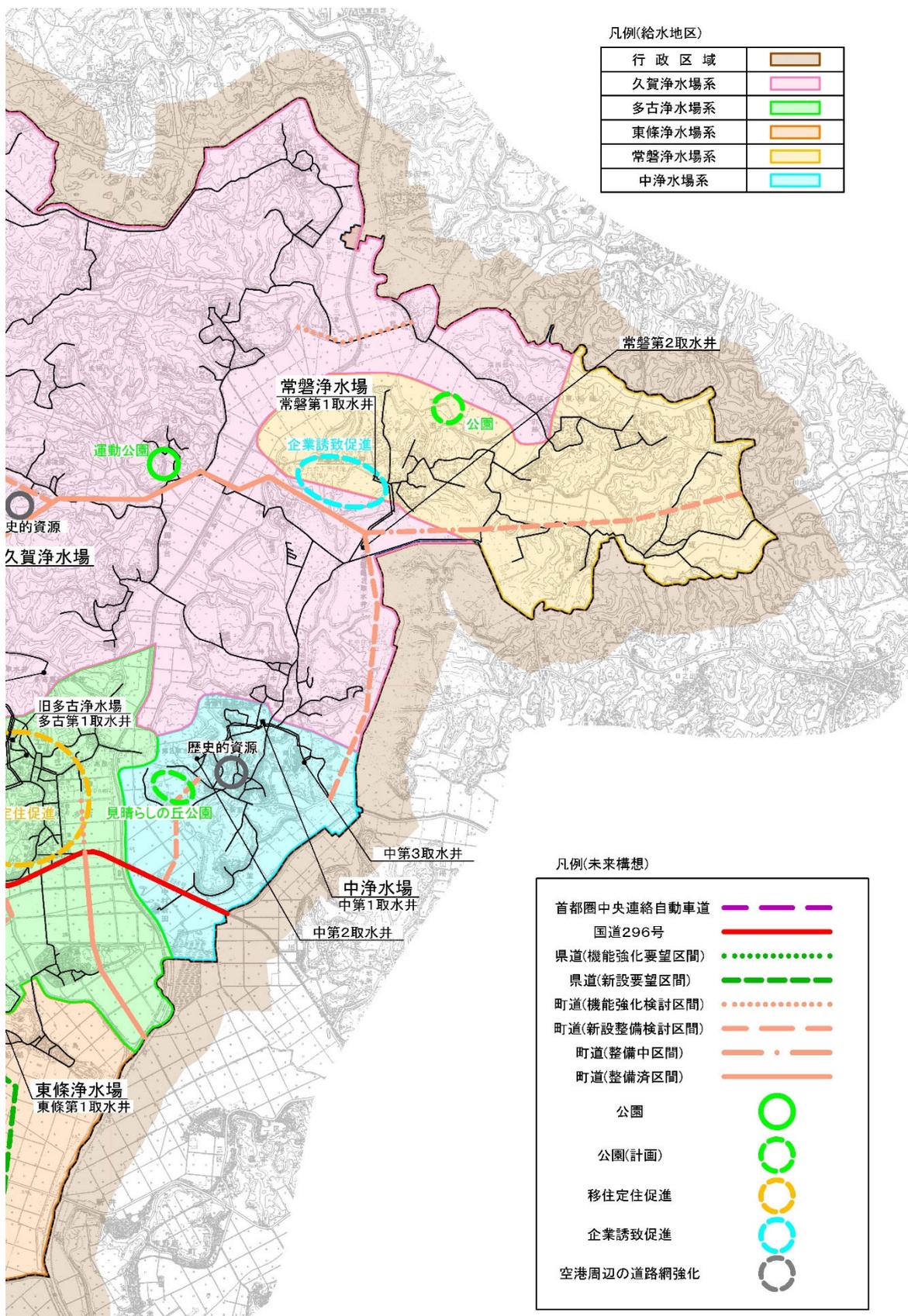


表3-2-3 人口及び給水量の推計

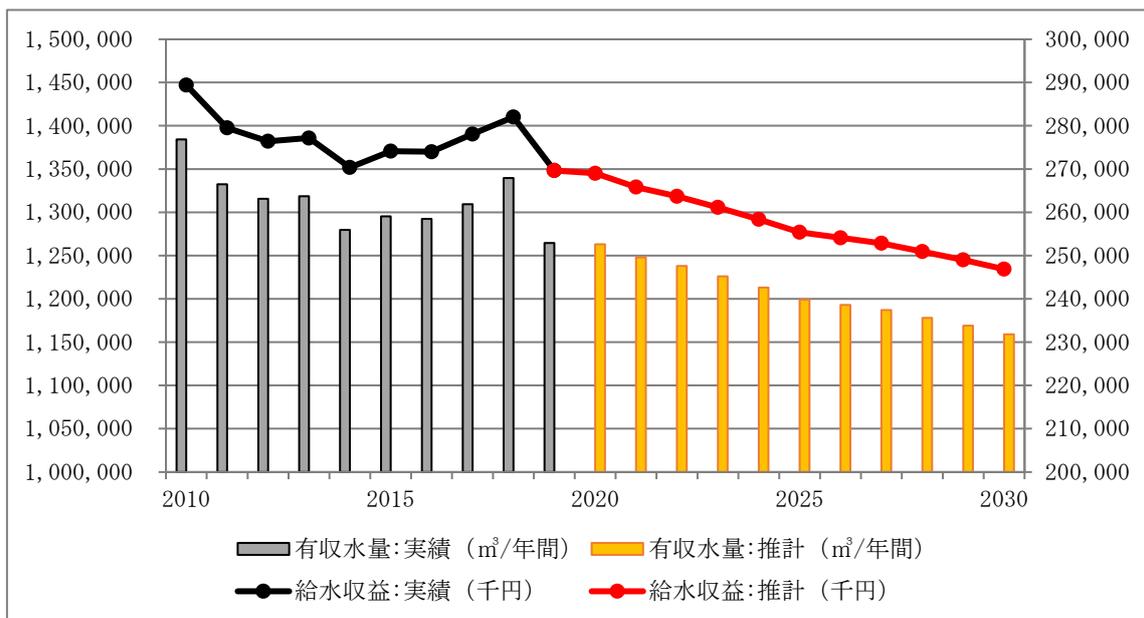
年度		実績値						
		2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 H31, R1		
給水区域内人口 (人)		15,174	14,993	14,877	14,655	14,519		
給水人口 (人)		14,521	14,426	14,198	13,952	13,592		
給水普及率 (%)		95.7	96.2	95.4	95.2	93.6		
給水戸数 (戸)		4,664	4,713	4,732	4,727	4,714		
用途別水量	有効水量	生活用	一人一日平均給水量 (L/人/日)	201	220	226	176	171
			一日平均使用水量 (m3/日)	2,915	3,175	3,214	2,462	2,319
		業務・営業用 一日平均使用水量 (m3/日)	624	366	373	1,208	1,136	
		その他(開発) 一日平均使用水量 (m3/日)	0	0	0	0	0	
		計 (m3/日)	3,539	3,541	3,587	3,670	3,455	
	無収水量 (m3/日)	131	131	132	132	131		
	無効水量 (m3/日)	1,005	1,282	1,231	1,235	1,183		
一日平均給水量 (m3/日)		4,675	4,954	4,950	5,037	4,769		
一人一日平均給水量 (L/人/日)		322	343	349	361	351		
一日最大給水量 (m3/日)		5,393	5,856	5,545	5,831	5,419		
一人一日最大給水量 (L/人/日)		371	406	391	418	399		
有収率 (%)		75.7	71.5	72.5	72.9	72.4		
有効率 (%)		78.5	74.1	75.1	75.5	75.2		
負荷率 (%)		86.7	84.6	89.3	86.4	88.0		
備考								

推 計 値										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
14,274	14,028	13,783	13,538	13,292	13,047	12,878	12,710	12,541	12,373	12,204
13,489	13,282	13,075	12,867	12,657	12,447	12,291	12,136	11,979	11,824	11,667
94.5	94.7	94.9	95.0	95.2	95.4	95.4	95.5	95.5	95.6	95.6
4,718	4,722	4,727	4,731	4,735	4,739	4,709	4,679	4,648	4,618	4,588
172	172	173	173	174	174	175	175	176	176	176
2,320	2,285	2,262	2,226	2,202	2,166	2,151	2,124	2,108	2,081	2,053
1,121	1,115	1,110	1,106	1,102	1,098	1,094	1,091	1,088	1,085	1,082
0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
3,441	3,404	3,380	3,344	3,320	3,284	3,269	3,243	3,228	3,202	3,175
127	130	128	126	124	123	121	125	123	126	124
1,120	1,085	1,060	1,031	1,000	972	951	922	902	874	851
4,688	4,619	4,568	4,501	4,444	4,379	4,341	4,290	4,253	4,202	4,150
348	348	349	350	351	352	353	353	355	355	356
6,493	6,398	6,327	6,234	6,155	6,065	6,012	5,942	5,891	5,820	5,748
481	482	484	484	486	487	489	490	492	492	493
73.4	73.7	74.0	74.3	74.7	75.0	75.3	75.6	75.9	76.2	76.5
76.1	76.5	76.8	77.1	77.5	77.8	78.1	78.5	78.8	79.2	79.5
72.2	72.2	72.2	72.2	72.2	72.2	72.2	72.2	72.2	72.2	72.2

3. 料金収入の見通し

推計した有収水量に対して料金収入の推計をします。有収水量と料金収入は同様に下降傾向を示します。

表 3 - 2 - 4 料金収入の推計



4. 組織の見通し

現在の職員数である事務職員3人、技術職員1人の計4人体制では、水道施設の適切な維持管理や更新事業を進めることは厳しい状況と考えられます。多古町水道事業の歴史的な背景や特性、技術の継承、働き方改革等を考慮すると技術職員は複数必要といえます。

表 3 - 2 - 5 組織の見通し (人)

年度	実績	推 計				
	2019	2020	2025	2030	2035	2040
事務職員	3	3	3	3	3	3
技術職員	1	1	2	2	2	2
計	4	4	5	5	5	5

第4章 経営戦略

1. 現状と課題

(1) 給水

給水の現状としては、給水人口の減少に伴い有収水量が減少しているものの、無効水量（漏水等）が増加傾向にあることから、一日最大給水量及び一日平均給水量ともにほぼ横ばい状況にあります。

将来的には、給水人口は減少していくと予想されることから、有収水量は減少し、給水収益も減少していくこととなります。

多古町未来構想による水量の増加が期待されますが、見込む水量が不明なため、今回の経営戦略では過度な水量を見込まず、今後の推移に注意し対応していきます。

(2) 施設

水道施設は、電気及び機械設備の老朽化や劣化が進行しており、適切な時期での更新が求められています。また、有効率の低下は管路の老朽化や劣化による漏水が主な原因と考えられることから、耐震化を考慮し更新していく必要があります。

これらの水道施設の更新には、膨大な費用を要することから、財源の確保が問題となります。さらに、各浄水場の施設利用率が低いことから、水道施設の統合や再編成を視野にいたした、計画的な更新計画の立案及び更新事業の推進が望まれます。

(3) 料金

多古町の水道料金は、給水人口1万人～2万人未満の事業者と比較すると中間程度に位置し、近隣水道事業者と比較すると安価な方になります。しかし、供給単価に対して給水原価が高い状況であるため、水道事業の経営としては厳しいものがあります。

今後、給水収益が減少しても、水道施設の更新及び耐震化を進め、安定した水道事業の経営に努めていくためには、水道料金収入によって維持される料金体系を検討する必要があります。

(4) 組織

近年の組織に変更はなく、計4人体制で窓口対応や日々の維持管理業務等を行っていましたが、今後の膨大な更新事業へ対応していくためには、十分な体制とは言えない状況です。

今後は、更なる効率化、体制の充実、民間連携の情報を収集し検討していく必要があります。



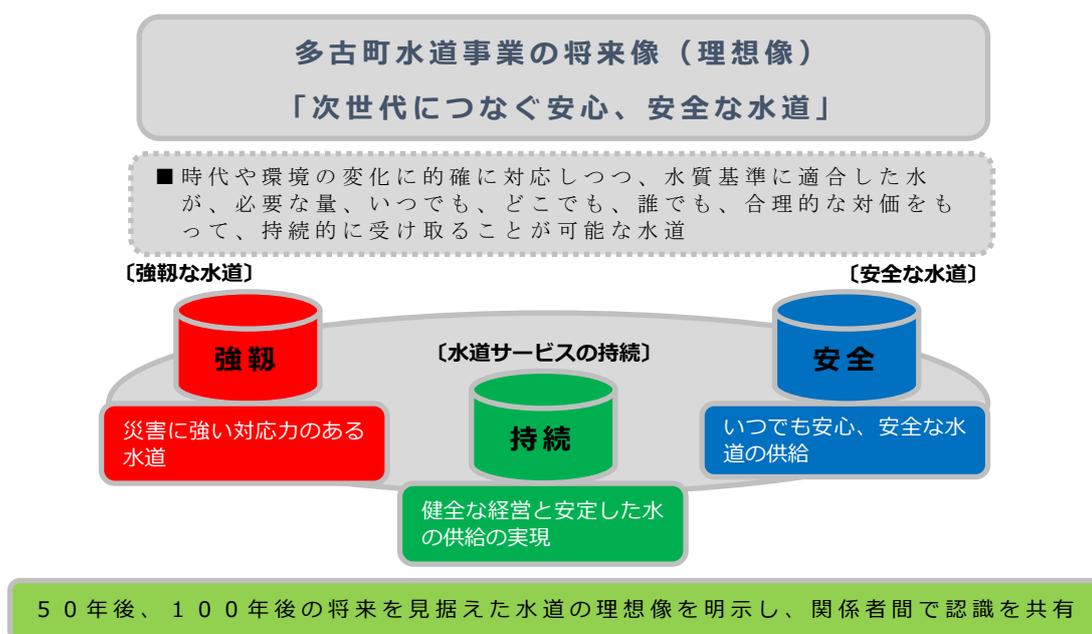
常磐浄水場

2. 経営の基本理念と方針

これからの水道に求められているものは、時代や環境の変化に的確に対応しつつ、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、持続的に水を受け取ることが可能な水道です。

このような水道を実現するために、厚生労働省健康局が公表した新水道ビジョンでは、水道水の安全の確保を「安全」、確実な給水の確保を「強靱」、供給体制の持続性の確保を「持続」と表現し、これらの3つの観点から、50年後、100年後の水道の理想像を具体的に示し、これを関係者間で共有することとしています。

多古町水道事業は、
 将来像（理想像）を「次世代につなぐ安心、安全な水道」として、
 安全を「いつでも安心、安全な水道の供給」、
 強靱を「災害に強い対応力のある水道」、
 持続を「健全な経営と安定した水の供給の実現」、
 とした水道事業を実現していきます。



多古町水道事業の将来像(理想像) 「次世代につなぐ安心、安全な水道」

安全:いつでも安心、安全な水道の供給

1. 「水安全計画」の策定
2. 「地下水源水量確保」への取り組み
3. 「水質情報公開」への取り組み

強靱:災害に強い対応力のある水道

1. 「更新計画:施設」の策定
2. 「更新計画:管路」の策定
3. 「危機管理体制の強化」への取り組み、「備蓄用飲料水」の確保
4. 「施設台帳」の整備
5. 「配管台帳」の整備
6. 「水運用」の構築:効率的な水運用

持続:健全な経営と安定した水の供給の実現

1. 「アセットマネジメント」の実施、
「経営戦略」の策定、「水道料金」の検討
2. 「人材の確保」:人材育成、技術の継承
3. 「官民連携」:情報収集及び検討
4. 「水道サービスの向上」:満足度向上への取り組み
5. 「環境対策」:省エネルギー型機器への更新

3. 持続可能な開発目標（SDGs）について

SDGsは、「誰一人取り残さない」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標で、2030年を達成年限とし、17のゴールと169のターゲットから構成されています。

The logo for Sustainable Development Goals (SDGs) is displayed in a blue rounded rectangle. It features the words "SUSTAINABLE DEVELOPMENT" in blue capital letters on the left, and "GOALS" in blue capital letters on the right. The letter "O" in "GOALS" is replaced by a circular icon composed of 17 colored segments, representing the 17 goals.

本町の「第2期多古町まち・ひと・しごと創生総合戦略」では、新たな視点として、SDGsを多古町にとっての地方創生の原動力とするため、基本目標とSDGsを紐づけし、目標実現に向けた取組の推進を図るとしています。

本水道事業としては、6番目の目標となる「水・衛生」を意識し、全ての水使用者に安全で安心な水道による水の供給を実現していきます。



目標6 [水・衛生]

すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する

(単位:千円)

区分	年度	H30年度 (決算)	R1年度 (決算)	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
資本的収入	1. 企業費平準化償還						18,326	45,969	45,815	45,815	45,815			
	うち資本費平準化償還						18,326	45,969	45,815	45,815	45,815			
	2. 他会計補入金													
	3. 他会計補助金													
	4. 他会計負担金													
	5. 他会計借入金													
	6. 国(都道府県)補助金													
	7. 固定資産売却代金													
	8. 工事負担金													
	9. その他													
計	(A)						18,326	45,969	45,815	45,815				
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	(B)													
純計	(A)-(B)						18,326	45,969	45,815	45,815				
1. 建設改良費	(C)	4,866					26,180	65,670	65,450	65,450				
うち職員給与														
2. 企業償還金		152,938	144,867	148,524	152,289	144,602	137,839	113,223	79,805	71,005	62,388	56,903	53,416	52,835
3. 他会計長期借入返還金														
4. 他会計への支出金														
5. その他														
計	(D)	157,804	144,867	148,524	152,289	144,602	163,819	178,893	145,255	136,675	127,838	56,903	53,416	52,835
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	(E)-(C)	157,804	144,867	148,524	152,289	144,602	145,493	132,924	99,440	90,706	82,023	56,903	53,416	52,835
補填財源														
1. 損益剰余金処分		145,342	144,486	134,366	132,985	121,875	114,822	100,047	74,557	62,160	51,631	19,396	13,365	13,831
2. 利益剰余金処分		12,262	381	14,158	19,304	22,727	32,671	32,877	24,883	28,546	30,392	37,507	40,051	41,004
3. 繰越工事資金														
4. その他														
計	(F)	157,604	144,867	148,524	152,289	144,602	147,493	132,924	99,440	90,706	82,023	56,903	53,416	54,835
補填財源不足額	(E)-(F)													
他会計借入金残高	(G)													
企業償還金	(H)	1,426,619	1,281,752	1,133,228	980,939	836,337	717,024	649,770	615,780	590,744	574,171	517,268	468,852	411,017

(単位:千円)

区分	年度	H30年度 (決算)	R1年度 (決算)	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
収益的収支	うち基準内繰入金	967	762	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	うち基準外繰入金	967	762	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
資本的収支														
うち基準内繰入金														
うち基準外繰入金														
計		967	762	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900

2. 投資・財政計画（収支計画）の説明

（1）投資について

① 目標

- ・ 開発計画に併せた効率的な配水管の整備を実施とします。

② 内容

計画期間内の投資計画として、多古町未来構想にある複合エリア開発の配水管整備を進めていきます。また、取水施設等の機械及び電気設備は修繕費として計上します。

・ 複合エリア開発道路改良事業

	令和5～令和9年度	備 考
配水管延長	4,200m	
概算事業費	288,420千円	

（2）財源について

① 目標

- ・ 投資と財源の均衡を基本とした事業経営
- ・ 企業債の抑制及び支払利息の軽減

② 内容

- ・ 企業債
事業費の70%を借入するとし、償還期間30年、年率0.5%とします。
- ・ 環境対策
省エネルギー型機器（インバーター等）への更新を検討します。
- ・ 水道料金
料金改定について論議を進めていきます。

（3）投資以外の経費について

①委託料

過去5カ年の平均値に年1%の上昇率により算出します。

②修繕費

- ・原水及び浄水の修繕費について

主に取水ポンプ及び電気関係（発電機含む）の費用を見込み、令和2年度に3,500万円とし、その後年1%の上昇率により算出します。

- ・配水及び給水の修繕費について

過去の実績を参考に令和2年度に1,300万円とし、その後年1%の上昇率により算出します。

③動力費、薬品費

過去5カ年の平均1m³単価と推計した年間配水量により算出し、その後年0.5%の上昇率により算出します。

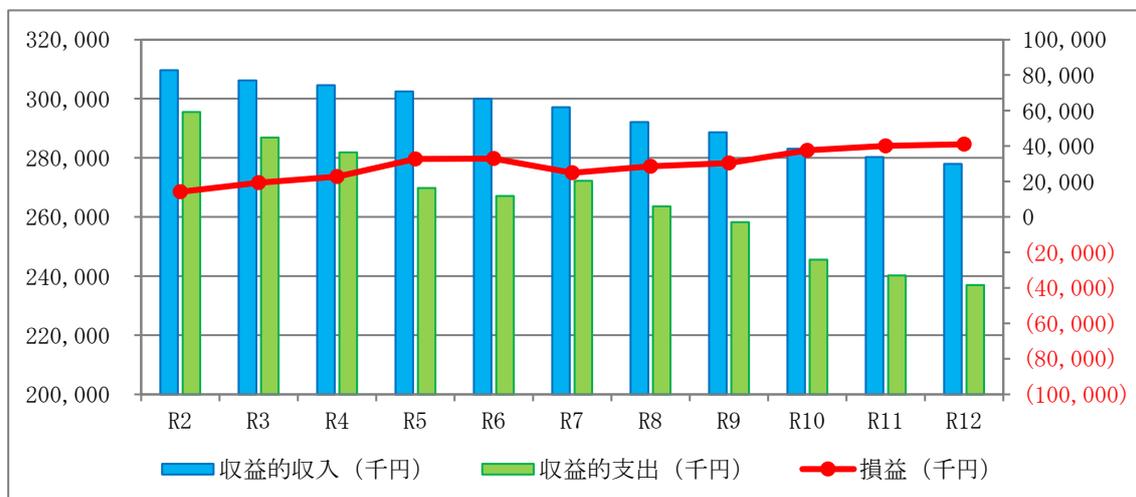
④人件費

令和元年度の実績額に年0.5%の上昇率により算出します。また、令和7年度より、技術職員1人の増員を計画します。

（4）収益的収支

収益的収入は、給水収益の減少により減少傾向が続きますが、収益的支出も、減価償却費及び支払利息の減少により減少傾向が続きます。よって、損益は微増傾向になると推計されます。

表5-2-3-1 収益的収支の推計



（5）資本的収支

資本的収入は、令和5年度～令和9年度に複合エリア開発の配水管整備を進めるためのものです。資本的支出は、企業債償還金の減少により減少傾向が続きます。よって、令和6年度から収支差が減少していきます。

表5-2-4-1 資本的収支の推計

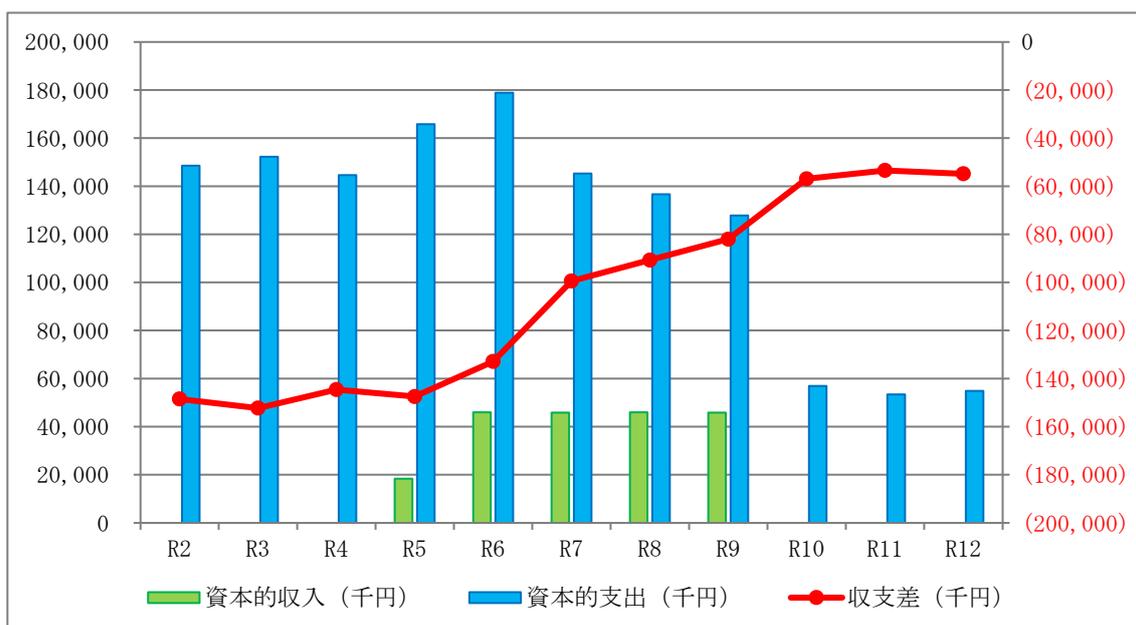
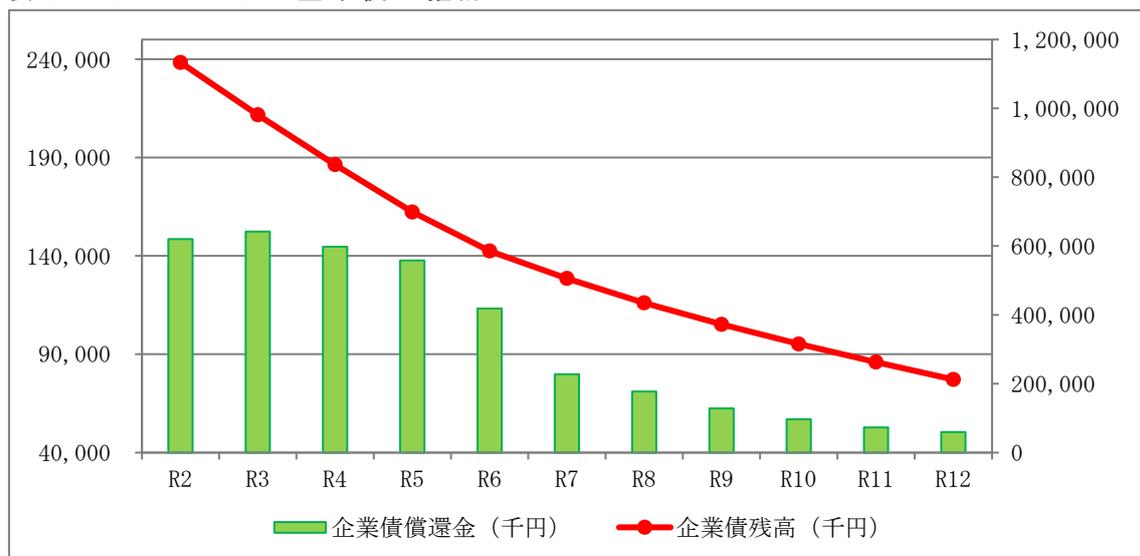


表5-2-4-2 企業債の推計



3. 検討予定の概要

（1）投資及び費用についての検討状況

①広域化

水道事業は、市町村運営による独立採算が原則となっていますが、運営基盤の強化を図るため、広域連携については柔軟に対応及び検討をしていきます。

②民間の資金・ノウハウ等の活用

現在は、検針業務及び水質検査等は個別委託を行っており、浄水場等の運転管理や点検業務等の施設管理は日常の維持管理として行っています。今後は、施設管理等の効率化を図るため、民間への包括委託を検討し、より良いサービスが提供できるように努めていきます。

③アセットマネジメントの充実

施設及び設備の劣化状況や老朽度を把握した上で、更新の計画を策定します。また、更新する施設及び設備は、耐用年数の長いものを選択するとともに、投資の平準化を検討します。

④施設・設備の廃止・統廃合（ダウンサイジング）

各給水区域の供給状況や施設の老朽度状況を考慮し、施設や設備の廃止及び統廃合について検討していきます。

⑤施設・設備の合理化（スペックダウン）

各浄水場の施設能力を考慮し、合理化した相互連携を検討していきます。

⑥その他の取組

多古町未来構想に対応した効率的な投資のあり方を検討します。

（２）財源についての検討状況

①料金

収益的収入が減少傾向にあるなか、施設や設備、配水管等の更新が求められています。そのために必要となる財源を安定して確保するため、料金改定について論議を進めていきます。

②企業債

資本的支出は、ほぼ企業債償還金であり、そのため思うように投資が出来ないという実情もあることから、今後の水道事業経営に支障が起きないように検討していきます。

③繰入金

水道事業の対価である料金収入によって維持されること（独立採算の原則）を目標としていますが、財源が不足するおそれがある場合には、他財源で補うことも検討していきます。

④資産の有効活用等による収入増加の取組

休止施設の有効活用等について検討します。

⑤その他の取組

本町の地下水で製造されたペットボトル飲料「お米の町の天然水 多古水」の販売実績もあることから、様々な可能性を模索していきます。

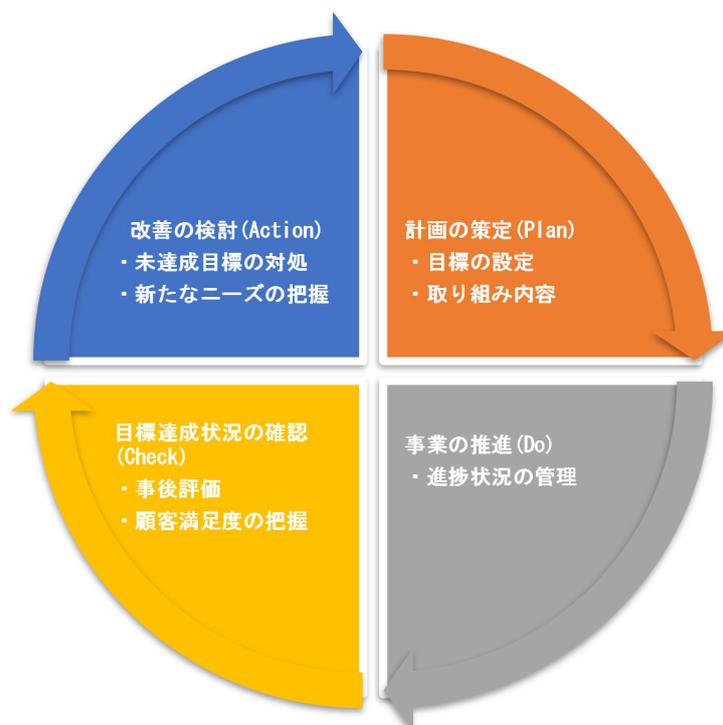


第6章 事後検証

1. 経営戦略の事後検証

本経営戦略の目標や取り組みは、実施状況やその内容を評価及び分析し、継続的に見直しを実施していきます。また、計画と実績との乖離が著しい場合は、必要に応じて見直し等について検討を行い、必要な改善策を図っていきます。

事業推進のPDCAサイクル



○PDCAサイクル

- Plan (計画) …………… 従来の実績や将来の予測などをもとにして事業計画を作成する。
- Do (実行) …………… 計画に沿って業務を行う。
- Check (点検・評価) …… 業務の実施が計画に沿っているかどうか確認する。
- Action (改善) …………… 実施が計画に沿っていない部分を調べて処置する。



多古町マスコットキャラクター



多古町水道事業経営戦略

令和3年3月

発行：多古町生活環境課

所在地：千葉県香取郡多古町多古 584

TEL 0479-76-2611(代表) FAX 0479-76-7144