

江の川水道用水供給事業 中期事業計画

1. 計画の位置づけ

江の川水道用水供給事業は給水開始から30年以上経過し、今後、老朽化に伴う大規模な施設更新時期を迎えることとなります。

今後も継続して江の川水道用水供給事業を安定的に運営するため、適切な維持管理による施設の長寿命化を図りつつ、耐震対策も含めた施設の修繕や更新を進めるための指針として「江の川水道用水供給事業 施設管理基本計画」（以下「施設管理基本計画」という。）を策定しました。

この計画は、施設管理基本計画に基づき、今後20年間の具体的な大規模修繕・更新事業計画を取りまとめたものです。

2. 計画期間

中期事業計画の計画期間は、令和2（2020）年度から令和21（2039）年度までの20年間とします。

3. 施設規模

施設更新に伴う過大投資を防ぎ、更新事業費の縮減を図るため、施設の更新にあたっては、施設管理基本計画の方針に基づき、施設容量の縮減や管路口径の縮径といった適切な規模への見直し（ダウンサイジング）を行います。

（1）現状施設の計画給水量と契約水量

表1に江の川水道用水供給事業の計画給水量と現在の契約水量を示します。

表1 計画給水量と契約水量

地区名	計画給水量 (m ³ /日)	契約水量 (m ³ /日)
江津市	17,500	6,751
大田市	9,500	5,589
合計	27,000	12,340

（2）将来の需要見込み

現在の契約水量（12,340 m³/日）は、計画給水量（27,000 m³/日）の45.7%であり、近年減少傾向にあります。

また、平成31年2月に実施した「将来の使用水量調査」の結果から、現在の水道受水団体の需要量は年々減少する見込みとなっています。

(3) 更新時の施設規模

更新時の施設規模については、一旦施設をダウンサイジングすれば需要量の増加に対応できないものの、現状では大幅な増加が見込めないことから、漏水等不測の事態を考慮し、次のとおりとします。

- ・施設能力は、現在の契約水量に漏水等の変動要因（7,660 m³/日）を加えた、日量20,000 m³を基本とする。
 - ・中期事業計画期間中に更新を行う施設は、上記をふまえてダウンサイジング（施設容量の縮減）を行う。
- なお、将来の需要見込みに大幅な変動が生じた場合は、施設規模を見直します。

4. 事業計画

今後20年間の大規模修繕・更新の計画は、次のとおりとします。

(1) 土木・建築施設

- ・対象となる施設は、埋設管路（耐震化）
- ・事業費は、約7千万円

(2) 機械・電気設備

- ・対象となる設備は、ポンプ設備、受配電設備、中央監視制御装置 他
- ・事業費は、約11億2千万円

※詳細は、別表「各年度の事業計画」、別図「江の川水道施設全体図」のとおり

(3) その他

大規模修繕・更新の他、施設の長寿命化や機能維持を図るため、定期的な点検調査や補修・整備等を行います。

（主な項目）

- ・水管橋塗装修繕（10年毎を目途）
- ・調整池屋上防水塗装修繕（25年毎を目途）
- ・ポンプ設備分解点検整備（10年毎を目途）
- ・土木建築施設（埋設管路含む）点検（5年毎）
- ・水管橋点検（上部工：2年毎、下部工：5年毎）
- ・計装機器点検（2年毎）

5. 計画策定の効果

施設管理基本計画に基づき、適切な維持管理による施設の長寿命化を図りつつ、更新時期や施設規模の見直し、事業費の平準化を図った結果、中期事業計画（20年間）における更新事業費は、現在の施設を法定耐用年数・同規模で更新する場合と比べて、約69億円（85%）縮減され、約12億円となりました。

このうち、更新時期の見直しと事業費の平準化による効果は約68.8億円、施設規模を見直したことによる効果は約0.2億円となっています。(図1)

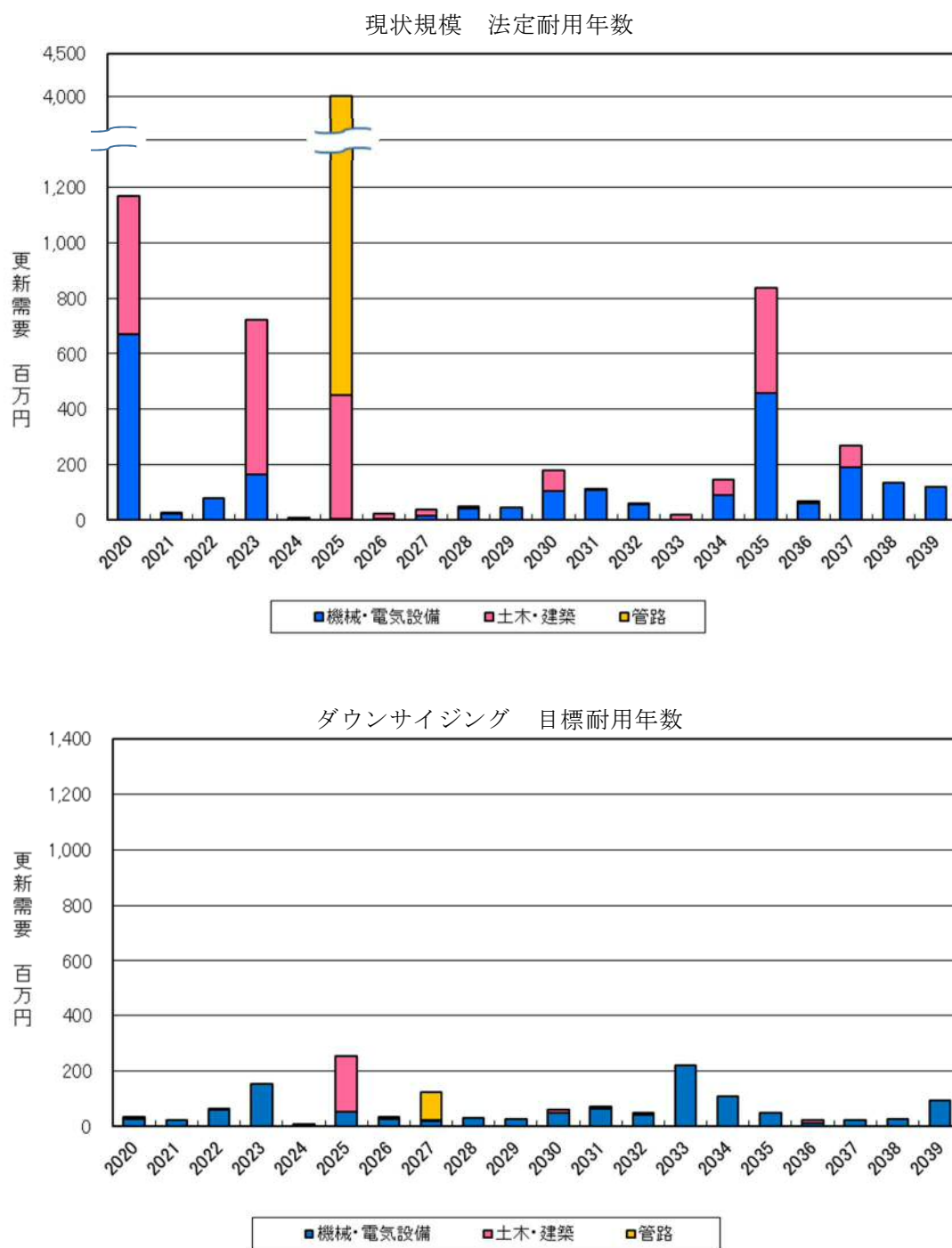


図1 更新事業費

6. 計画の進め方

本計画に基づき、施設の修繕・更新を進め、水道用水の安定供給を図ります。

また、事業実施にあたっては、新技術等の採用も含めて工法を検討し、経費削減に努めます。

なお、事業を取り巻く環境に大幅な変化が生じた場合は、必要な見直しを行います。

別表 各年度の事業計画

給水開始から40年



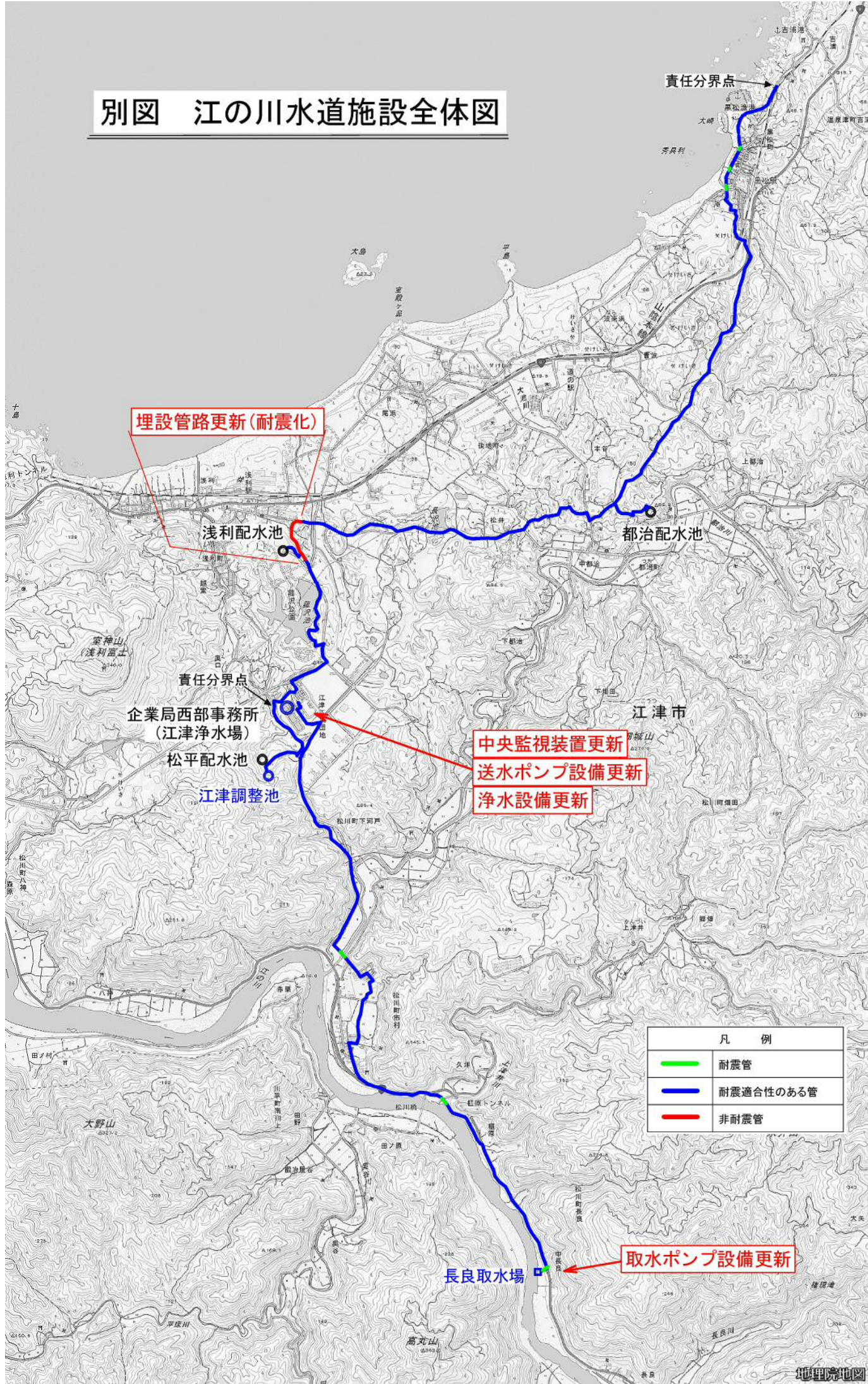
【更新】

位：千円（税抜き）

施設名（分類）	内容	耐用年数		中期事業計画期間																				合計		
		法定	目標	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16	2035 R17	2036 R18	2037 R19	2038 R20	2039 R21			
土木・建築施設（重点管理）																								65,000		
埋設管路	更新（耐震化）	40年	60年																							
機械・電気設備（重点管理）																								1,121,000		
中央監視装置	中央監視装置更新	17年	17年				▼																			
受配電設備	受配電盤他更新	10～20年	30年																							
取水ポンプ設備	ポンプ、電気設備更新	10～20年	15～35年																							
送水ポンプ設備	ポンプ、電気設備更新	10～20年	15～35年																							
浄水設備	制水弁他更新	30年	40年																							
	フロッキュレーター更新	17年	25年																							
浄水・送水設備	流量計他更新	8～10年	20年																							
	水位計他更新	10年	15年																							
管理設備	テレメータ装置他更新	10～17年	17～30年																							
合 計																								1,186,000		

▼：目標耐用年数に達する年度

別図 江の川水道施設全体図



埋設管路更新(耐震化)

責任分界点

浅利配水池

都治配水池

責任分界点

企業局西部事務所
(江津浄水場)

松平配水池

江津調整池

江津市

中央監視装置更新
送水ポンプ設備更新
浄水設備更新

凡 例	
—	耐震管
—	耐震適合性のある管
—	非耐震管

取水ポンプ設備更新

長良取水場