

水道施設更新計画について

1 水道施設更新計画概要

現在、水道を取り巻く環境は、人口減少社会、創設期に建設した施設の老朽化に対応するとともに、激甚化する風水害や地震といった災害対策のあり方を検討する必要に迫られております。

こうした背景のもと、安全で安定した給水を維持するための課題に取り組むため、市水道事業基本計画の見直しを行いました。

計画見直しにおける主な内容としましては、茨城県との広域連携を踏まえ協議検討したところ、茨城県が有する新治浄水場の浄水機能の廃止に伴い、市内に布設されている県西用水送水管が利活用できることを好機と捉え、老朽化が進行する千代田地区の志筑野寺浄水場の機能を旧上佐谷小学校跡地への移転を見込み、施設の統廃合を含めた合理的な施設更新を計画に盛り込んでおり、令和8年度に、機能移転の基本設計を予定しております。

この計画に基づく令和16年度までの事業費については、国の広域化に係る交付金事業として位置づけ、財源の確保を図ることで、水道を利用する使用者の負担軽減にも努めてまいります。

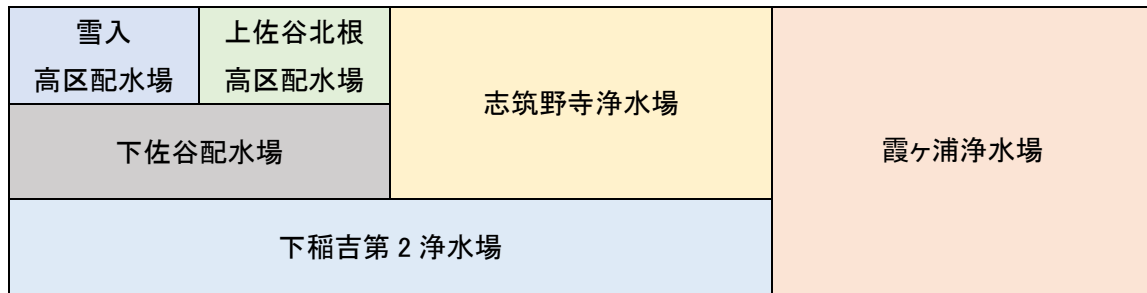
また、霞ヶ浦地区の施設については、令和4年度から霞ヶ浦浄水場の主要設備の更新を進めており、既に令和6年度に中央監視装置の更新を完了いたしました。今後予定している非常用自家発電設備や配水ポンプの更新につきましても、広域化交付金を活用して実施する予定です。

計画に基づく投資財政計画につきましては、茨城県が進める管路AI診断結果を踏まえ精査したうえで改めてご報告させていただきます。

2 広域化交付金内容

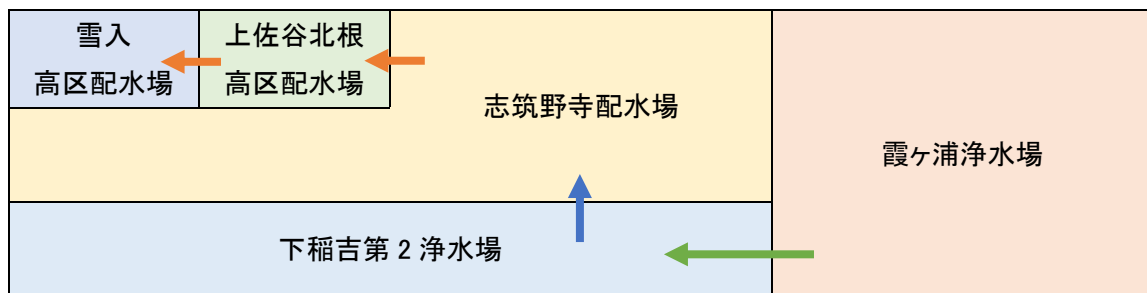
- ・ 令和16年度までの時限付き交付金
- ・ 対象事業：耐震化・老朽化対策、連絡管、統廃合に伴う施設の撤去
- ・ 交付率：1／3

現況

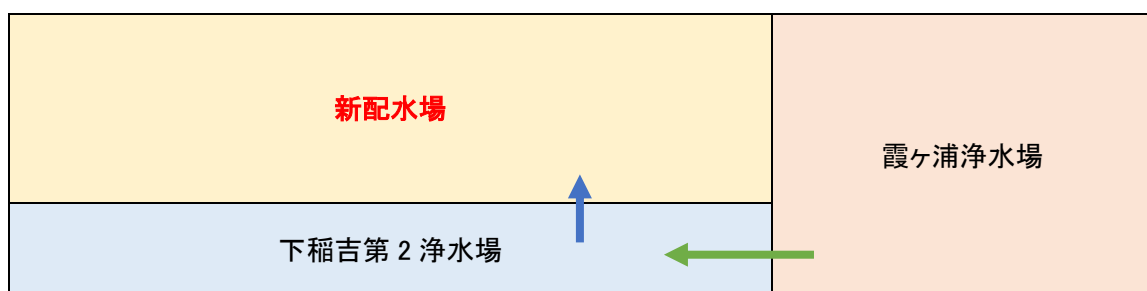


- 霞ヶ浦浄水場 : 自己水源+用水供給事業より受水
 下稲吉第2浄水場 : 自己水源+用水供給事業より受水
 志筑野寺浄水場 : 下稲吉第2浄水場より送水
 上佐谷北根高区配水場 : 志筑野寺浄水場より配水管で接続
 雪入高区配水場 : 上佐谷北根高区配水場より配水管で接続

原位置案



旧上佐谷小学校への移転案



記号凡例

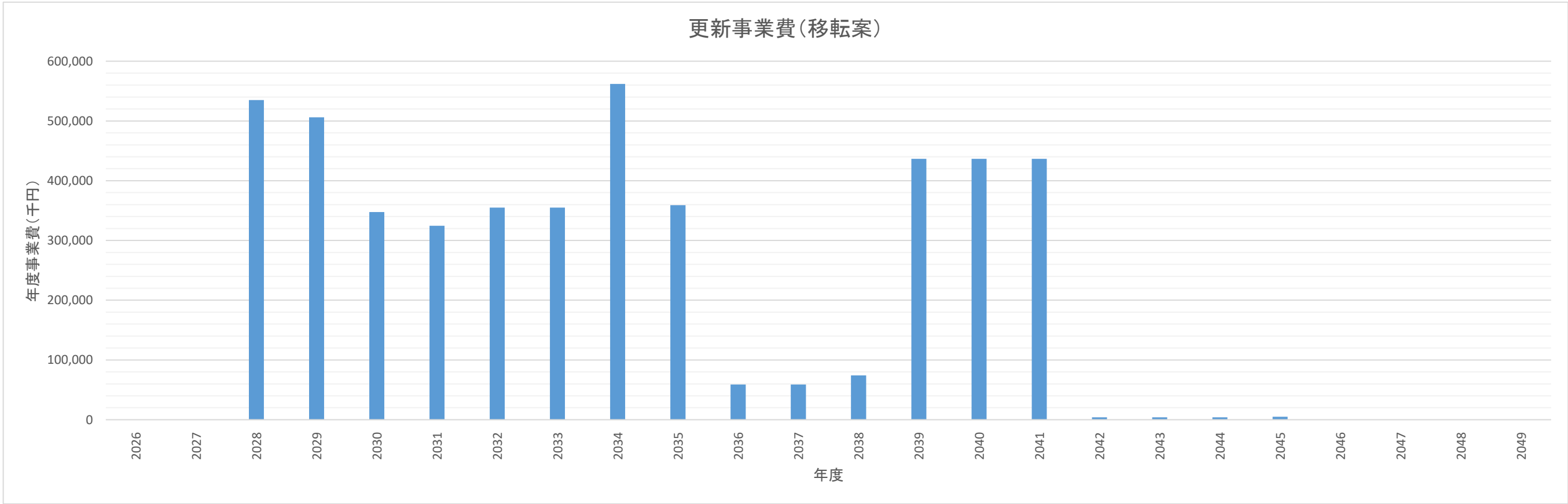
- ← 送水管（経路途中は配水管）にて浄水場へ増援供給
 ← 送水管にて配水場へ供給
 ← 配水管にて接続

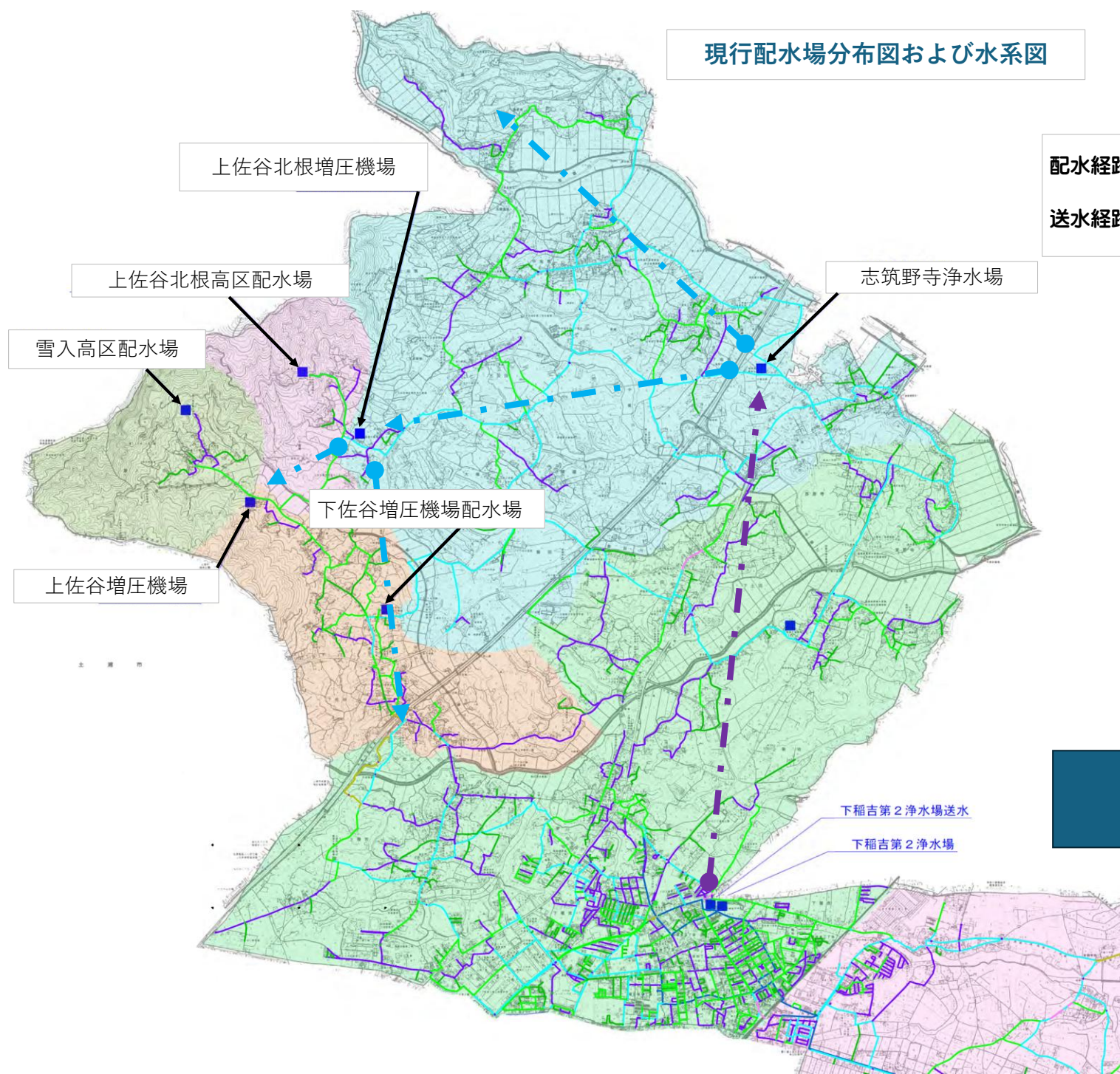
注）下稲吉第2浄水場は R18 年度、霞ヶ浦浄水場は R28 年度に配水場化予定
 前述の整備内容を実施するために、施設の整備計画年表を次ページ以降に示す。

【移転案】配管工事は場外含む

年度	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	2040 R22	2041 R23	2042 R24	2043 R25	2044 R26	2045 R27	2046 R28	2047 R29	2048 R30	2049 R31	
施設名	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	
内訳			1-3ポンプ 317,000	1-3ポンプ 317,000	6-9ポンプ 173,000	6-9ポンプ 173,000	発電機 142,000	発電機 142,000	緊急遮断弁 182,000																
施設名	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	新配水場	
			配管 53,500 配水池 135,500 下佐谷 増圧撤去 29,000	配管 53,500 配水池 135,500	配管 4,500 配水池 147,000	配管 4,500 配水池 147,000	建築 101,500 受変電 111,500	建築 101,500 受変電 111,500	ポンプ 245,500 発電機 75,500 薬注 38,000	ポンプ 245,500 発電機 75,500 薬注 38,000	舗装等 24,000 配管 35,000	舗装等 24,000 配管 35,000													
													志筑野寺 撤去 74,000				上佐谷 北根撤去 4,000	北根 高区撤去 4,000	雪入 高区撤去 4,000	上佐谷 増圧撤去 5,000					
施設名	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	下稲吉	
					土地 23,052				配管 21,000						配水池 436,667	配水池 436,667	配水池 436,667								
小計			535,000	506,000	347,552	324,500	355,000	355,000	562,000	359,000	59,000	59,000	74,000	436,667	436,667	436,667	4,000	4,000	4,000	5,000					
合計4,863,052																									

注意: 赤枠部分は複数年度工事を示す。複数年度工事の事業費は、事業にかかる年数で割っている。

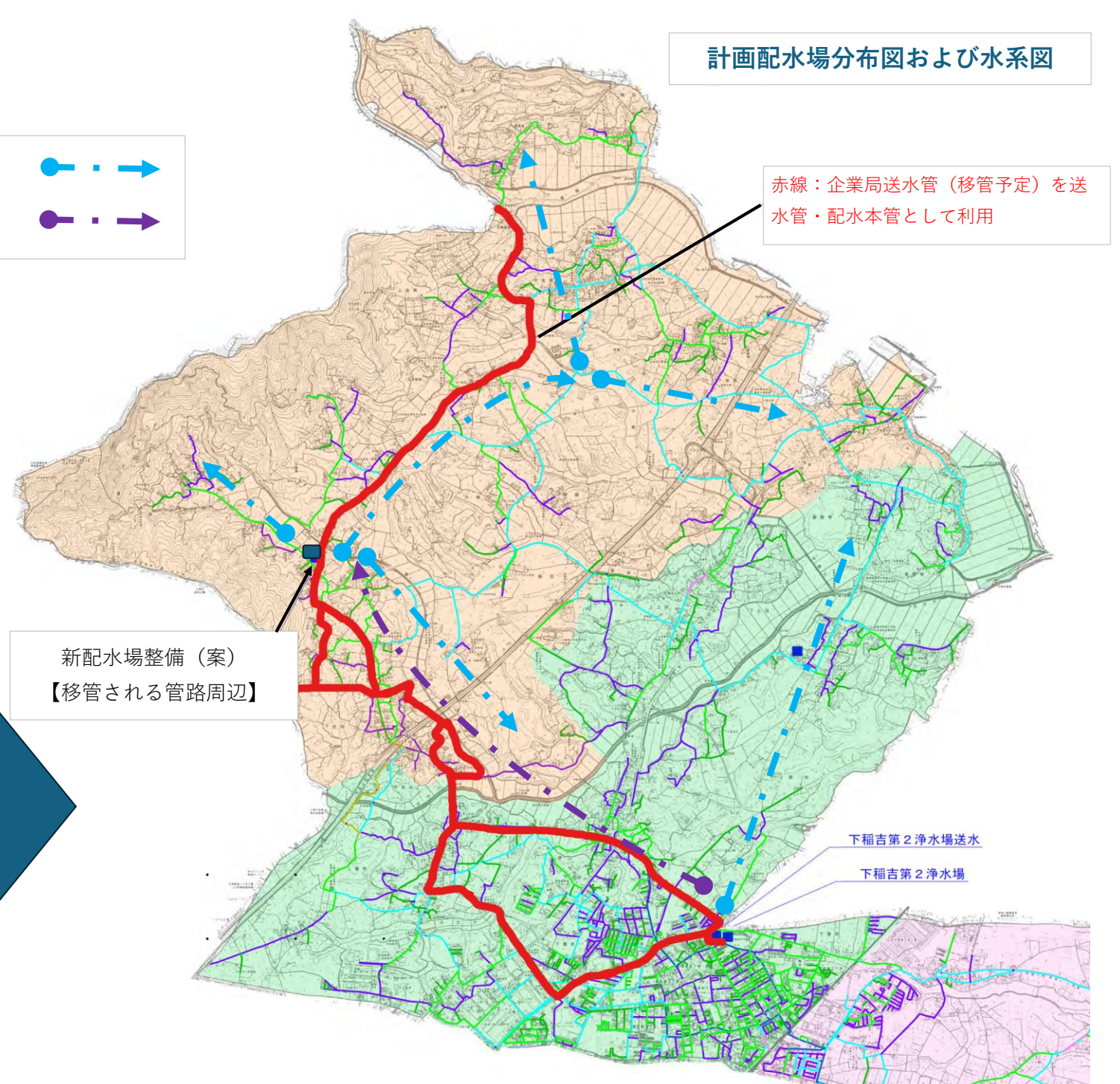




(単位：千円)

現位置案	事業費	備考
志筑野寺浄水場更新事業費（配水場化）	1,959,000	
下稲吉第2浄水場 - 志筑野寺送水管更新事業費	1,553,000	
増圧系更新事業費	1,723,000	上佐谷北根増圧、上佐谷北根高区配水場、上佐谷増圧、雪入高区配水場、下佐谷増圧機場配水場
合計	5,235,000	

移転案採用による事業費圧縮効果



(単位：千円)

移転案	事業費	備考
新配水場整備事業費	1,943,000	場外配管含む
志筑野寺浄水場撤去事業費	74,000	
合計	2,017,000	

61%削減

