

京都府工業用水道事業経営レポート
(中間改定版)

令和 5 年 3 月
京都府府民環境部

目 次

はじめに	1
1 経営の現況	2
1.1 過去5年間の経営状況	2
1.2 経営指標の分析	5
2 今後の事業運営の見通しと課題の抽出	7
2.1 アセットマネジメント手法を用いた検討	7
2.2 今後の投資見通し	7
2.3 今後の収支見通し	16
2.4 供給料金のあり方	19
2.5 投資・財政計画（令和5～14年度収支計画）	20
3 その他の経営安定化をめぐる課題	23
3.1 広域連携	23
3.2 公民連携	23
3.3 水需要の拡大	23
3.4 受水企業との連携	23
まとめ	24
参考資料	
資料1 長田野工業団地・綾部工業団地の概要	25
資料2 長田野工業用水道の概要	27
資料3 給水量等の推移	27
資料4 供給料金の推移	27
資料5 供給料金算定の仕組み	28
資料6 公営企業制度の概要	29

はじめに

沿 革

京都府が運営する公営企業のひとつである工業用水道事業（以下「長田野工水」という。）は、福知山市に所在する国内有数の内陸工業団地である長田野工業団地の立地企業に安定した工業用水を供給するため、昭和 47 年度に一日最大給水量 18,575 m³で給水を開始し、受水企業の施設拡張及び新規操業に伴う水需要の増加に応じ、昭和 57 年度からは一日最大給水量を 37,150 m³に拡張しました。

さらにその後、綾部工業団地に給水区域を拡大し、平成 6 年度から給水を開始しており、令和 5 年 3 月現在、両工業団地を合わせて 37 の事業所等に給水しています。

中間改定の趣旨

長田野工水が将来にわたって安定的に給水を継続していくためには、経営の健全性を確保しつつ、老朽化が進む施設を適正に管理・更新していく必要があります。このため、長田野工水の中長期的な経営の基本計画として、平成 29 年度に経営レポート（以下「本レポート」という。計画期間：平成 30～令和 9 年度）を策定しました。

今般、策定から 5 年が経過する中で、計画期間前半 5 年間（平成 30～令和 4 年度）の経営状況の分析を行うとともに、特に最近のエネルギー価格高騰の影響も踏まえながら今後 10 年間（令和 5～14 年度）の投資計画と収支見通しを時点修正し、中間改定を実施しました。

なお、本レポートは、総務省が地方公共団体に策定を要請している「経営戦略」に位置付けています。

1 経営の現況

1.1 過去5年間の経営状況

1.1.1 収益的収支（損益取引）

収益的収支は、事業の経営活動に伴う収益とそれに対応する全ての費用を計理するものです。
なお、令和4年度の収支は、令和5年2月時点での見込みです。

<収益的収支の推移>

(税抜き)

項目	H30		R 1		R 2		R 3		R 4		合計		
	計画	決算	計画	決算	計画	決算	計画	決算	計画	見込み	計画	見込み	差引
年間有収水量	千m ³ 9,939	千m ³ 10,085	千m ³ 9,912	千m ³ 10,287	千m ³ 9,912	千m ³ 10,548	千m ³ 9,912	千m ³ 10,631	千m ³ 9,939	千m ³ 10,778	千m ³ 49,614	千m ³ 52,329	千m ³ 2,715
① 収益的収入	千円 290,336	千円 296,169	千円 291,871	千円 301,603	千円 290,888	千円 308,946	千円 288,506	千円 307,149	千円 287,915	千円 310,785	千円 1,449,516	千円 1,524,652	千円 75,136
給水収益	239,735	242,095	240,392	247,658	239,735	253,345	239,735	255,506	239,735	259,234	1,199,332	1,257,838	58,506
長期前受金戻入	50,429	53,874	51,307	53,844	50,981	55,543	48,599	51,444	48,008	49,825	249,324	264,530	15,206
その他	172	200	172	101	172	58	172	199	172	1,726	860	2,284	1,424
② 収益的支出	283,283	287,347	284,280	277,342	293,244	272,631	284,245	275,949	286,551	377,718	1,431,603	1,490,987	59,384
人件費	44,953	51,211	47,767	56,236	47,767	56,460	47,767	52,910	47,767	49,849	236,021	266,666	30,645
維持管理費	103,402	94,007	102,228	83,053	103,875	74,054	96,457	84,178	97,031	188,519	502,993	523,811	20,818
修繕費	24,074	20,084	37,771	22,636	40,983	18,813	27,556	19,222	31,222	75,876	161,606	156,631	△ 4,975
動力費	36,954	35,265	36,954	37,294	36,954	38,818	36,954	41,687	36,954	85,430	184,770	238,494	53,724
その他	42,374	38,658	27,503	23,123	25,938	16,423	31,947	23,269	28,855	27,213	156,617	128,686	△ 27,931
減価償却費等	134,285	141,548	133,692	137,509	141,070	141,683	139,569	138,473	141,274	139,025	689,890	698,238	8,348
支払利息	643	581	593	544	532	434	452	388	479	325	2,699	2,272	△ 427
③ 収益的収支差引 (① - ②)	7,053	8,822	7,591	24,261	△ 2,356	36,315	4,261	31,200	1,364	△ 66,933	17,913	33,665	15,752

(注) ・収益的収入「その他」は雑収益、受取利息等の合計額
 ・「維持管理費」は、修繕費、動力費、薬品費、委託料等の合計額
 ・「減価償却費等」は、減価償却費及び資産減耗費の合計額

① 収益的収入

給水収益は、契約水量の増（平成30年度27,637 m³/日 → 令和4年度29,457 m³/日）に伴い計画値より増加しました。契約水量は5年ごと（平成29年度までは3年ごと）に更新していますが、受水企業のご協力により基本使用水量を維持しているため、給水収益は安定しています。

② 収益的支出

i) 人件費

人事異動等により増減がありますが、一定水準で推移しています。

京都府一般会計と公営企業会計の間での退職手当の負担ルールについて、平成29年度までは退職時に在籍していた会計で負担することとなっていました。平成30年度からは在籍年数で按分して負担するよう見直されたことにより、費用負担の平準化が図られました。

また、令和2年度からは会計年度任用職員制度の導入に伴い、関連する費用を維持管理費から人件費に区分替えしました。

ii) 維持管理費（修繕費、動力費、その他）

修繕費は、修繕方法の精査や由良川の増水が少なく取水口の浚渫が不要であったことにより減少した一方で、令和4年度は取水ポンプや建築付帯設備等の修繕に伴い増加しましたが、計画値との比較では5年間で約5百万円の減となりました。

動力費は、平成30年度については電力調達契約の入札実施により単価が抑制できたことから計画値よりも減少しましたが、その後、給水量の増加に加え、最近のエネルギー価格高騰により増加しており、特に令和4年度は計画値より48百万円増加し、計画値

との比較では5年間で約54百万円の増加となりました。

その他の費用は、会計年度任用職員関連費用の人件費への区分替えや、特別単価調査や乾燥汚泥処分の実績量に応じた委託料の減少により、計画値との比較では5年間で約28百万円の減少となりました。

iii) 減価償却費等

平成30年度は、廃止した施設(石原公舎)の撤去に伴う資産減耗費が臨時的に発生したため計画値よりも増加しましたが、一定水準で推移しています。

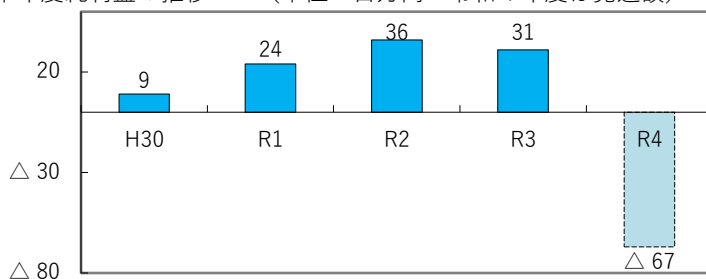
iv) 支払利息

企業債の新規発行額(資本的収入)が計画値を下回ったことから、支払利息も計画値を下回りました。

③ 収支差引

平成17年度以降は黒字を維持してきましたが、最近のエネルギー価格高騰の影響を大きく受け、令和4年度は赤字決算となる見込みです。

<単年度純利益の推移> (単位:百万円 令和4年度は見込み額)



1.1.2 資本的収支(資本取引)

資本的収支は、建設改良の財源に充てるための国庫補助金や企業債の収入、建設改良費や企業債償還金等の支出を計理するものです。

なお、令和4年度の収支は、令和5年2月時点での見込みです。

<資本的収支の推移>

(税込み)

項目	H30		R1		R2		R3		R4		合計			
	計画	決算	計画	決算	計画	決算	計画	決算	計画	見込み	計画	見込み	差引	
① 資本的収入	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円
	94,001	76,000	170,001	78,394	40,001	51,200	40,001	243,000	40,001	89,323	384,005	537,917	153,912	
企業債	94,000	76,000	70,000	57,000	40,000	38,000	40,000	43,000	40,000	60,000	284,000	274,000	△10,000	
国庫補助金	0	0	0	21,394	0	13,200	0	0	0	29,322	0	63,916	63,916	
固定資産売却代金	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	5	1	△4	
貸付金元金収入	0	0	100,000	0	0	0	0	200,000	0	0	100,000	200,000	100,000	
② 資本的支出	220,213	117,865	210,781	130,668	144,151	322,526	147,594	150,439	160,598	273,380	883,337	994,878	111,541	
建設改良費等	102,200	101,025	184,491	106,956	111,240	94,781	113,588	121,705	124,780	240,935	636,299	665,402	29,103	
元金償還金	18,013	16,840	26,290	23,712	32,911	27,745	34,006	28,734	35,818	32,445	147,038	129,476	△17,562	
他会計貸付金	100,000	0	0	0	0	200,000	0	0	0	0	100,000	200,000	100,000	
③ 資本的収支差引	△126,212	△41,865	△40,780	△52,274	△104,150	△271,326	△107,593	92,561	△120,597	△184,057	△499,332	△456,961	42,371	
補填財源														
消費税調整額	7,570	7,483	13,666	9,702	8,240	8,616	8,414		9,243	27,477	47,133	53,278	6,145	
利益剰余金	0	5,581	2,301	8,822	5,235	24,261	0		4,261	67,515	11,797	106,179	94,382	
損益勘定留保資金等	118,642	28,801	24,813	33,750	90,675	238,449	99,179		107,093	89,065	440,402	390,065	△50,337	
④ 資金残高	657,634	721,365	724,137	768,229	719,600	579,525	711,292	825,451	697,208	645,920				
⑤ 企業債残高	220,834	204,008	264,545	237,296	271,633	247,551	277,627	261,816	281,809	289,371				

① 資本的収入

安定した資金残高を確保するため、平成 29 年度以降は建設改良事業の財源に企業債を借り入れています。

また、国庫補助金（施設更新・耐震化事業補助金）の積極的な活用に努めているほか、令和 3 年度は一般会計への貸付金 2 億円の返済を受けたため貸付金元金収入が増加しました。

② 資本的支出

更新・耐震化事業では、長田野送配水管路更新、薬品注入設備・各種電気設備更新等の耐震・老朽化対策工事を計画的に実施しています（平成 30～令和 4 年度、総額約 665 百万円）。

令和元・2 年度は送水管撤去工事を繰り越したため計画値よりも減少しました。

令和 4 年度は全体の工事費圧縮のため、配水管工事に合わせ送水管工事を前倒して実施したため、計画値よりも増加しました。

③ 収支差引

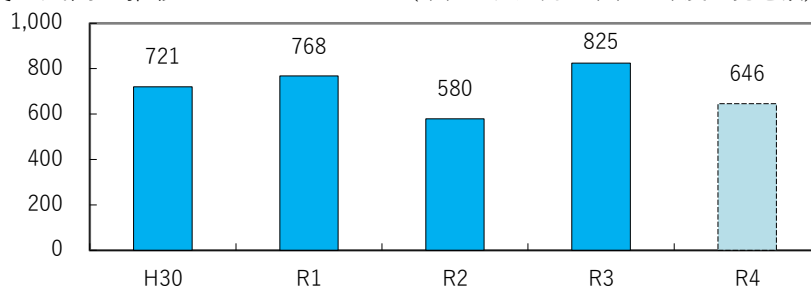
令和 2 年度から令和 3 年度にかけて資金運用として実施した一般会計への貸付及び返済（2 億円）により計画値との大幅な差が生じました。

④ 資金残高

令和 4 年度については、収益的収支の赤字により資金残高が減少する見込みです。

< 資金残高の推移 >

（単位：百万円 令和 4 年度は見込額）



1.1.3 キャッシュ・フロー

キャッシュ・フロー計算書は、資金収支の性質ごとに業務・投資・財務の 3 つに区分して資金繰りの状況を明示するものです。

令和 3 年度の業務活動によるキャッシュ・フローは +1.2 億円と堅調です。投資活動によるキャッシュ・フローは、更新・耐震化事業の実施に伴い約 1 億円を支出した一方で、一般会計への貸付金 2 億円の返還を受けたことによりプラスとなりました。財務活動によるキャッシュ・フローは、企業債残高の増加に伴い 1,400 万円のプラスとなりました。

これらを合わせて、前年度末から資金が約 2.4 億円増加しました。

< 令和 3 年度キャッシュ・フロー >

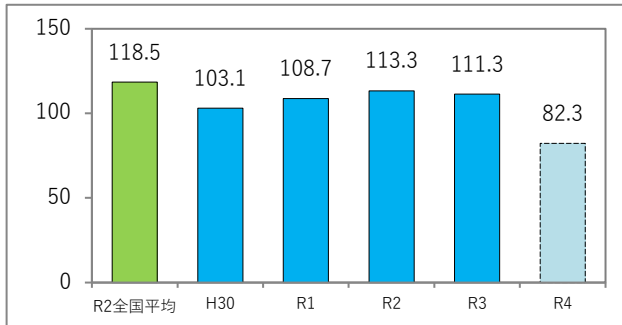
項目	資金の残高	説明
業務活動によるキャッシュ・フロー	+1.2 億円	給水収入や人件費、動力費等による支出など、事業活動を通しての現金の動き
投資活動によるキャッシュ・フロー	+1.1 億円	固定資産（施設整備等）の取得や売却、投資資産の取得や売却等による現金の動き
財務活動によるキャッシュ・フロー	+1,400 万円	企業債や一般会計からの借入・返済、出資金収入など、資金の調達及び返済による現金の動き
合計	+2.4 億円	期首と期末の資金残高の増減を表す

1.2 経営指標の分析

公営企業決算統計などを基にした経営指標について、全国平均と比較しました。
 なお、「◎高」「◎低」は、当該指標の望ましい方向を示しています。

最近の傾向として、特に令和4年度はエネルギー価格高騰の影響で関係する指標が悪化しており、早急に収益性の改善を図る必要が生じています。

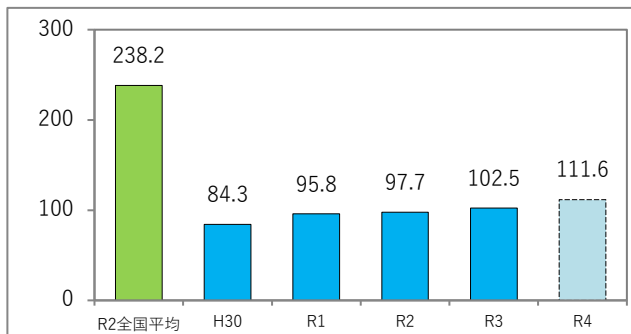
1.2.1 経常収支比率 (%) $〔\text{経常収益}/\text{経常費用} \times 100〕$ ◎高



経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示します。100%未満の場合、収益で費用を賄えず損失が生じていることを意味します。

長田野工水は収支を黒字に保ってきたものの全国平均に比較して収益性が低い状況が続いています。令和4年度はエネルギー価格高騰の影響によりさらに低下する見込みです。

1.2.2 企業債残高対給水収益比率 (%) $〔\text{企業債残高}/\text{給水収益} \times 100〕$ ◎低

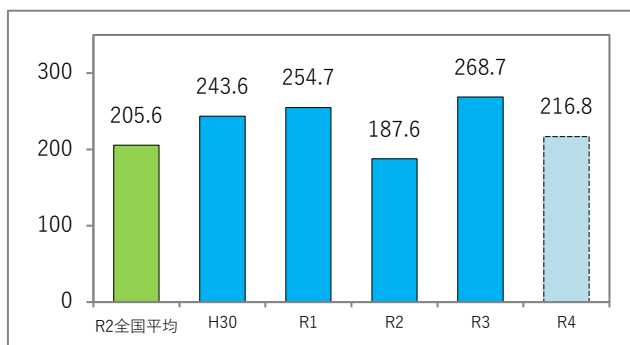


企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標です。

長田野工水は平成8年度から平成28年度まで企業債を借り入れなかったため、全国平均より大幅に低い水準に留まっています。

平成29年度以降は低金利の企業債を計画的に活用していることに伴い、企業債残高が増加してきています。

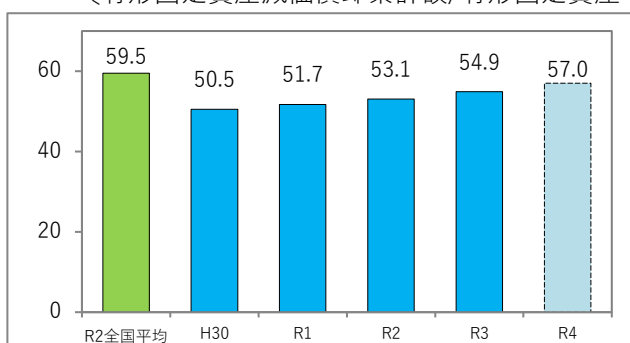
1.2.3 資金残高対事業収益比率 (%) $〔(\text{現金} \cdot \text{預金残高} + \text{有価証券等の額})/\text{経常収益額} \times 100〕$ ◎高



当該年度における収益規模（事業規模）に対する資金余力（日常の資金繰りの余力）を表す指標です。

長田野工水は全国平均よりやや高い水準にありますが、令和4年度以降は更新・耐震化事業の進捗により資金余力は低下していく見込みです。一般会計への貸付により令和2年度は低下しましたが、令和3年度に返済を受けて回復しています。

1.2.4 有形固定資産減価償却率 (%) $〔\text{有形固定資産減価償却累計額}/\text{有形固定資産のうち償却資産の帳簿原価} \times 100〕$

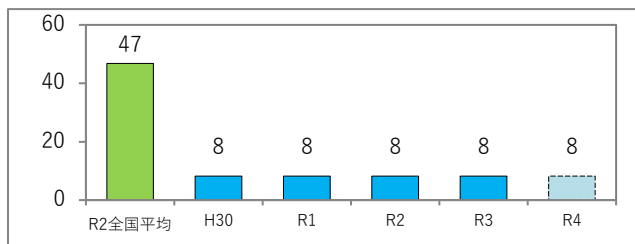


減価償却済みの償却資産の割合を示す指標です。減価償却の進み具合や資産経年化の度合いを表します。

計画的な施設更新により全国平均は下回っていますが、経年化が進んでいる状況です。

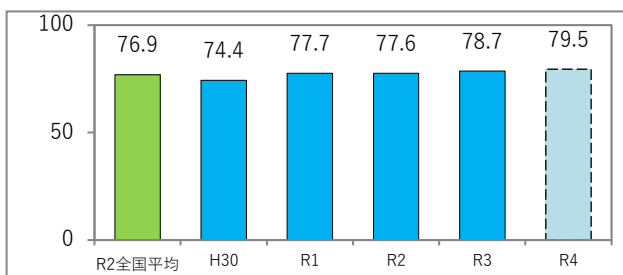
※明確な基準はありませんが、数値が高い場合には、適正な投資が行われていない場合もあります。

1.2.5 管路の耐震化率 (%) $[(耐震管延長/管路総延長) \times 100]$ ◎高



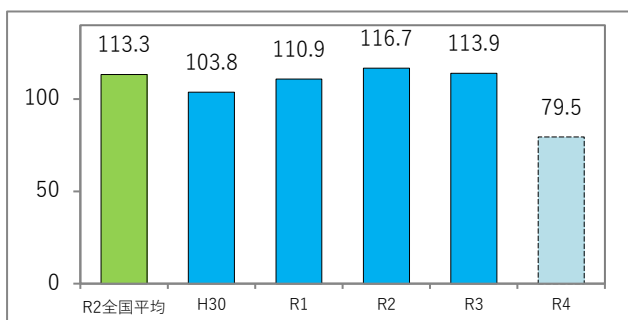
管路の耐震化の進捗状況を表す指標です。長田野工水は全国平均より管路の耐震化が著しく遅れています。現在進めている配水管更新工事は令和9年度供用開始予定であり、供用開始に伴い上昇します。

1.2.6 配水能力に対する契約率 (%) $[(契約水量/配水能力) \times 100]$ ◎高



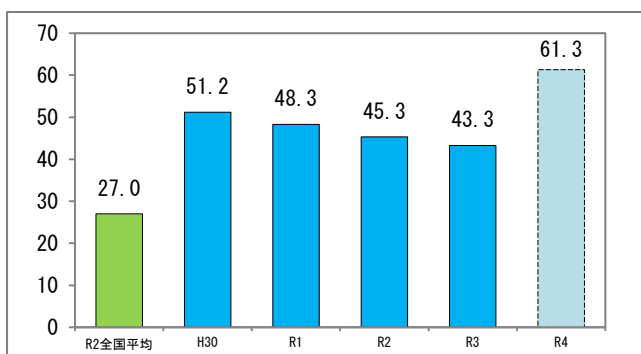
1日当たりの配水能力に対する契約水量の割合を示し、事業の収益性及び施設効率性を表す指標です。長田野工水は全国平均よりやや高い水準となっています。

1.2.7 料金回収率 (%) $[(供給単価/給水原価) \times 100]$ ◎高



供給単価の給水原価に対する割合を示し、100%を下回っている場合、給水費用が料金収入で賄えていないことを表します。長田野工水は令和3年度まで100%を上回っていましたが、令和4年度はエネルギー価格の高騰により100%を下回る見込みです。

1.2.8 給水原価 (円/m³) 供給水量ベース $[(経常費用 - 不用品売却原価等)/年間供給水量]$ ◎低



1 m³の水供給にかかる費用を示す指標です。料金回収率と合わせて評価します。長田野工水は小規模施設のためスケールメリットが働かず、全国平均を大きく上回っています。特に令和4年度はエネルギー価格の高騰により、さらに原価が上昇する見込みです。

2 今後の事業運営の見通しと課題の抽出

2.1 アセットマネジメント手法を用いた検討

安心・安全な給水体制の確保・持続のためには、施設の老朽化対策及び耐震化等の推進が急務であり、中長期的な視点からの経営面への影響も考える必要があります。

このため、長期の見通しに立脚した計画が策定できるよう、アセットマネジメント手法※を用いた長期更新需要見通し及び収支見通しの検討結果を基に、今後 10 年間で見込まれる投資見通しを試算し、建設改良計画として具体化させています。

※アセットマネジメント（出典：経済産業省「工業用水道施設 更新・耐震・アセットマネジメント指針」）
（定義）

持続可能な工業用水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、工業用水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に工業用水道施設を管理運営する体系化された実践活動

（導入効果）

1. 施設の重要度、更新の優先度を踏まえた投資の平準化が可能となる
2. 適正な財源の裏付けを有する計画的な投資を行うことが可能となる
3. 工業用水道施設全体のライフサイクルコストの低減が可能となる
4. 工業用水道事業者とユーザー企業との間で情報共有することにより、信頼性の高い事業運営が可能となる

2.2 今後の投資見通し

2.2.1 長期更新需要見通し（令和 5～39 年度）

現有資産を有効活用しつつ、適正かつ経済的に更新を実施していくため、府独自の更新基準年数※や重要度を基に、アセットマネジメント手法を用いて試算を行いました（時間計画保全）。

令和 5 年度から令和 39 年度までの 35 年間の更新事業費は、約 65 億円（約 1.9 億円/年）と見込んでいます。

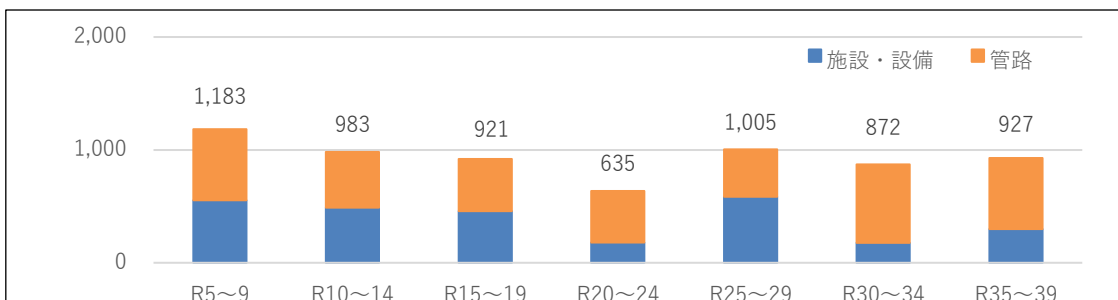
※更新基準年数 府営水道事業の実績や全国実績を比較考慮の上設定。括弧内数値は法定耐用年数との比較
建築 70 年（1.4 倍）、土木 80 年（1.3 倍）、電気 30 年（1.5 倍）、機械 25 年（1.7 倍）、計装 20 年（2 倍）、管路【防食対策なし】50 年（1.3 倍）、管路【防食対策あり】60 年（1.5 倍）

< 長期更新需要見通し >

（単位：百万円）

	R5~9	R10~14	R15~19	R20~24	R25~29	R30~34	R35~39	計
施設・設備	554	489	456	178	586	176	299	2,739
管路	628	494	465	457	419	696	628	3,787
計	1,183	983	921	635	1,005	872	927	6,526

※端数処理の都合上、表内で計算が一致しない場合がある



< (参考) 中長期の更新需要 (必要投資額) 見通し >

(単位：百万円)

区分	施設及び設備	管路																																
更新基準年数に基づき更新した場合の更新需要 (管路工事との整合等)	<p style="text-align: center;">更新需要 (施設・設備)</p> <table border="1"> <caption>更新需要 (施設・設備) 推定値 (百万円)</caption> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>更新需要 (百万円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R5-R9</td><td>550</td></tr> <tr><td>R10-R14</td><td>480</td></tr> <tr><td>R15-R19</td><td>450</td></tr> <tr><td>R20-R24</td><td>180</td></tr> <tr><td>R25-R29</td><td>580</td></tr> <tr><td>R30-R34</td><td>170</td></tr> <tr><td>R35-R39</td><td>300</td></tr> </tbody> </table>	区分	更新需要 (百万円)	R5-R9	550	R10-R14	480	R15-R19	450	R20-R24	180	R25-R29	580	R30-R34	170	R35-R39	300	<p style="text-align: center;">更新需要 (管路)</p> <table border="1"> <caption>更新需要 (管路) 推定値 (百万円)</caption> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>更新需要 (百万円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R5-R9</td><td>630</td></tr> <tr><td>R10-R14</td><td>500</td></tr> <tr><td>R15-R19</td><td>460</td></tr> <tr><td>R20-R24</td><td>450</td></tr> <tr><td>R25-R29</td><td>420</td></tr> <tr><td>R30-R34</td><td>700</td></tr> <tr><td>R35-R39</td><td>630</td></tr> </tbody> </table>	区分	更新需要 (百万円)	R5-R9	630	R10-R14	500	R15-R19	460	R20-R24	450	R25-R29	420	R30-R34	700	R35-R39	630
区分	更新需要 (百万円)																																	
R5-R9	550																																	
R10-R14	480																																	
R15-R19	450																																	
R20-R24	180																																	
R25-R29	580																																	
R30-R34	170																																	
R35-R39	300																																	
区分	更新需要 (百万円)																																	
R5-R9	630																																	
R10-R14	500																																	
R15-R19	460																																	
R20-R24	450																																	
R25-R29	420																																	
R30-R34	700																																	
R35-R39	630																																	
更新需要について	<ul style="list-style-type: none"> ○直近 15 年については、単年度あたり 1.0 億円程度で推移する見通し ○本見通しの結果を参考に、設備等の劣化状況に応じた更新時期を検討し次々期計画を策定していく必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> ○単年度あたり 1.1 億円程度で推移する見通し ○A 形の非耐震継手管である長田野配水管路の更新を引き続き優先的に進める必要がある ○長田野工業団地内配水管更新計画策定時に検討した優先度を基に、長田野送水管路更新等に着手していく 																																

※管路の更新需要には、既設管の撤去工事費を含む

今後の資産管理水準のレベルアップに向けては、個別施設ごとに機能診断等に基づいた健全度評価を行い、経年による劣化状況等を考慮した補修等による更新時期の最適化 (供用期間の延長(延命化)) を検討した上で、更新需要を算定する手法 (状態監視保全) の導入が求められます。

特に管路の更新は、既設管路の撤去工事費を含め多額の費用が見込まれるため、慎重な検討が求められます。そのため、管体調査等の実施により、更新対象管路の劣化状況や埋設環境等の基礎データを蓄積した上で、具体的な更新時期や更新区間を検討することが肝要です。

< (参考) 中長期の資産の健全度 >

区分	施設及び設備	管路
更新を実施しない場合	<p>●健全資産 ●経年化資産 ●老朽化資産</p>	<p>●健全管路 ●経年化管 ●老朽化管</p>
更新基準年数に基づき更新する場合	<p>●健全資産 ●経年化資産 ●老朽化資産</p>	<p>●健全管路 ●経年化管 ●老朽化管</p>
健全度について	<p>健全資産（法定耐用年数に満たない資産）は</p> <ul style="list-style-type: none"> ●更新しない場合、6割程度の状況からスタートし、令和40年までにほぼ皆無となる ○更新基準年数に基づき更新した場合、6割程度の状況からスタートし、令和40年に大きく減少しない水準を維持することができる <p>経年化資産（法定耐用年数1.0～1.5倍まで）は</p> <ul style="list-style-type: none"> ●更新しない場合、2割程度の状況からスタートし、令和40年までに3割程度にまで増加する ○更新基準年数に基づき更新した場合、期間中4割程度に達する時期があるものの、令和40年には3割程度に減少する <p>老朽化資産（法定耐用年数1.5倍～）は</p> <ul style="list-style-type: none"> ●更新しない場合、2割程度の状況からスタートし、令和40年までに7割程度にまで増加する ○更新基準年数をもとに更新した場合、2割程度で推移し、現状と同程度水準を維持することができる 	<p>健全資産（法定耐用年数に満たない資産）は</p> <ul style="list-style-type: none"> ●更新しない場合、7割程度の状況からスタートし、令和40年までに皆無となる ○更新基準年数をもとに更新した場合、7割程度の状況からスタートし、令和40年までに9割以上に改善する <p>経年化資産（法定耐用年数1.0～1.5倍まで）は</p> <ul style="list-style-type: none"> ●更新しない場合、3割程度の状況からスタートし、その経年管は令和15年までに老朽化、令和20年までに新たな区間が経年化し6割程度となり、のち老朽化する ○更新基準年数に基づき更新した場合、3割程度の状況からスタートし、一時6割程度となるものの令和40年までに1割以下に減少する <p>老朽化資産（法定耐用年数1.5倍～）は</p> <ul style="list-style-type: none"> ●更新しない場合、令和15年までに3割程度となり、令和40年までに9割程度にまで増加する ○更新基準年数をもとに更新した場合、一時2割程度となるものの、令和30年までに0となる

2.2.2 短期的な投資見通し（令和5～14年度）

2.2.2.1 リスク別の取組状況と課題

近年の大規模な地震や豪雨など、想定を超えた自然災害等が多発する中、今後も安心・安全な給水体制を確保していくには、給水に影響を及ぼすリスク（①施設の老朽化、②地震・液状化、③電源喪失）の想定と対策の検討に基づいた的確な対応が必要です。

▶ 浄水場・場外施設の老朽化対策・耐震化

- 建設改良計画を都度見直ししながら、計画的に更新等を実施しているものの、修繕・オーバーホール等によりできる限り長寿命化を図ってきた結果、既に法定耐用年数を超過した資産が相当の割合に上がっています。
- 耐震診断の結果、補強が必要とされた施設は、大規模地震時にも安定した浄水処理が行えるよう順次対策を進め、平成24年度までに浄水場（沈殿池・調整池）及び場外施設（長田野配水池）の耐震化が完了し、平成29年度までに取水施設についても耐震化が完了しています。

<施設の経年化・老朽化資産の割合>（令和5年度見込み）

施設種別	浄水場・場外施設	管路	備考
経年化資産	35.7%	25.7%	法定耐用年数超
うち老朽化資産	19.0%	—	法定耐用年数の1.5倍超

※ 法定耐用年数は地方公営企業法で定められた減価償却期間で、必ずしも機能の耐用期間とは一致しない

※ 浄水場・場外施設は金額ベース、管路は延長ベースで算出

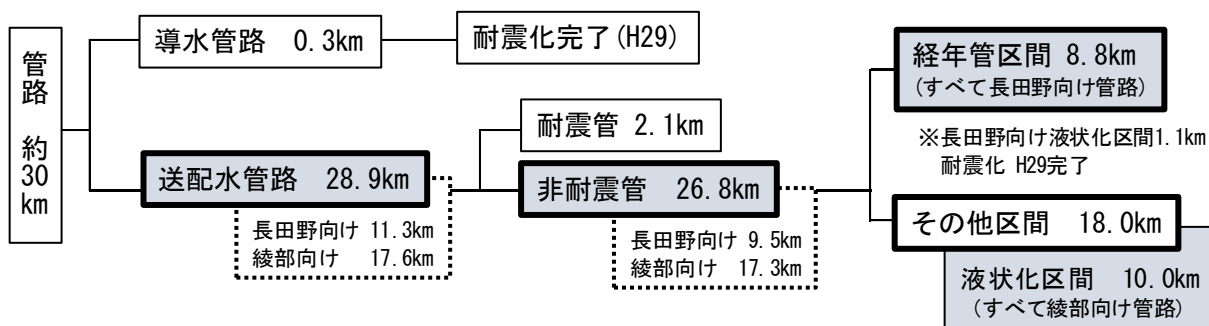
<浄水場・場外施設耐震診断結果と耐震化の状況>



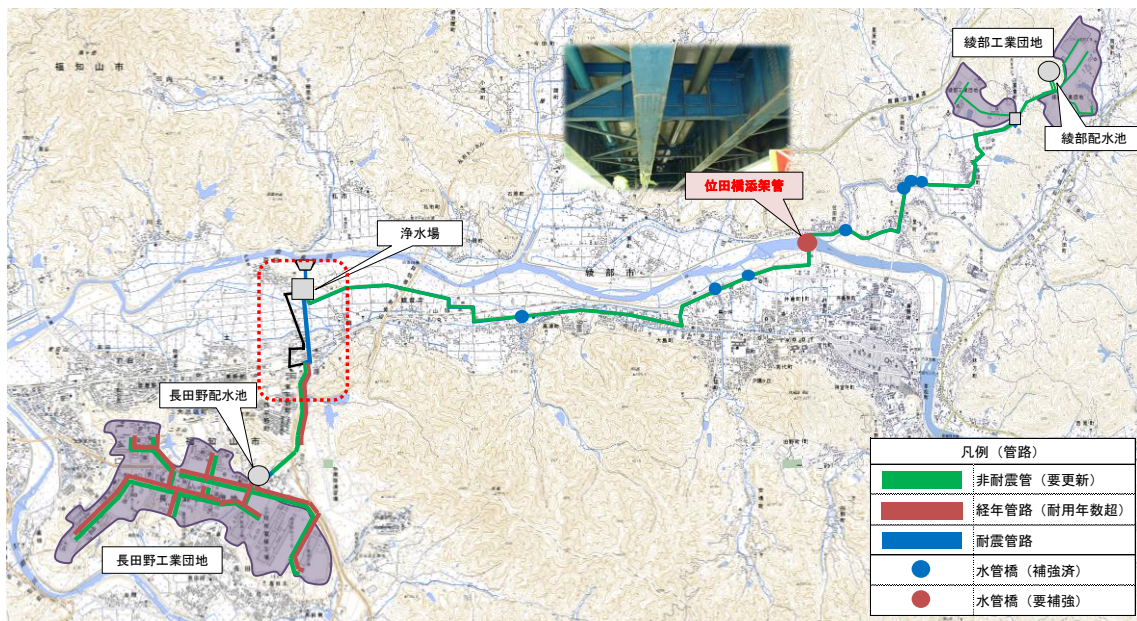
➤ 管路の老朽化対策・耐震化

- 水源から浄水場への導水管路は、平成 29 年度にすべての耐震化が完了しています。
- 浄水場から配水池への送水管路及び配水池から受水企業への配水管路（全長約 28.9km）は、そのほとんどが非耐震管（約 26.8km）で、うち約 8.8km が法定耐用年数（40 年）を超過した経年管です。
管路の耐震化は、耐震継手管への布設替えとなり、多額の費用と長期の事業期間が必要のため、老朽化に伴う更新とも整合を図る必要があります。
- 管路の耐震化率は 8 % で、令和 2 年度の全国平均の 47% より著しく遅れており、今後も計画的に耐震化を実施する必要があります。
- 長田野向け送配水管路は、設置年度が古く耐震性が低いため、優先的に更新・耐震化を実施する必要がありますが、特に地震発生時に液状化に伴う被害が懸念される長田野向け送水管路（液状化区間：送水管全長約 15.7km のうち約 1.1km）については、最優先で更新を実施し、平成 29 年度に耐震化を完了しています。
- これに引き続き、耐震性が低い A 形継手管を使用している長田野向け配水管路（全長約 8.6km）の更新・耐震化に着手することとし、「長田野工業団地内配水管更新計画（令和元年 10 月）」を策定し、現在、計画的に取り組んでいます。
- 被災復旧に長時間を要する水管橋（全 8 橋）は、優先的に耐震補強を実施し、要対策 7 橋のうち 6 橋は平成 23 年度に完了しました。残る道路橋に添架している 1 橋（位田橋添架管）の対策が必要です。

< 管路の老朽化対策・耐震化状況 >



< 長田野工水 管路図 >

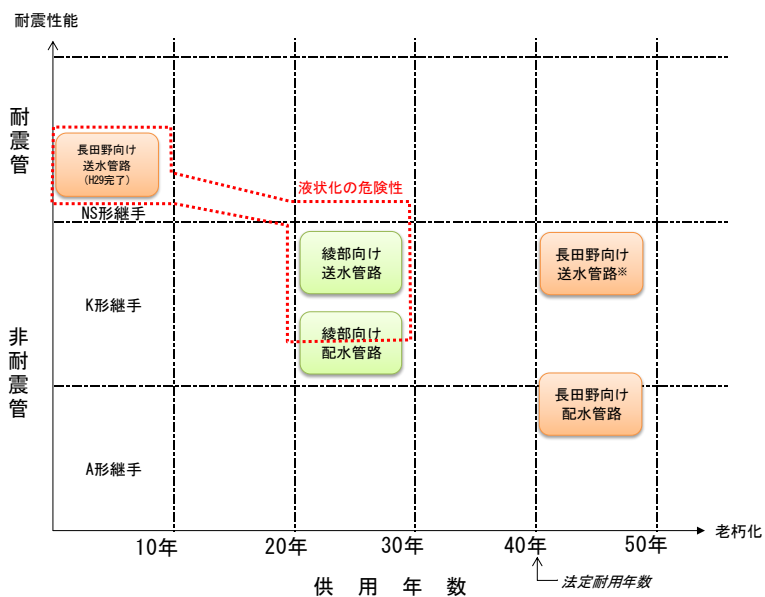


<管路の耐震化率> (令和3年度末)

	導水	送水	配水	計
長田野向け	0.3km	2.7km	8.6km	11.6km
うち耐震管	0.3km (100%)	1.3km (48%)	0.5km (6%)	2.1km (18%)
綾部向け	—	12.6km	5.0km	17.6km
うち耐震管	—	0.3km (2%)	0.0km (0%)	0.3km (2%)
計	0.3km	15.3km	13.6km	29.2km
うち耐震管	0.3km (100%)	1.6km (10%)	0.5km (4%)	2.4km (8%)

<送配水管路の状況> (令和3年度末)

	40年超	30~40年	20~30年	20年以下	計
長田野向け	8.8km (78%)	—	0.1km (1%)	2.4km (21%)	11.3km 100% (100%)
耐震管	—	—	—	1.8km	1.8km 16%
非耐震管	8.8km	—	0.1km	0.6km	9.5km 84%
綾部向け	—	—	17.6km (100%)	—	17.6km 100% (100%)
耐震管	—	—	0.3km	—	0.3km 2%
非耐震管	—	—	17.3km	—	17.3km 98%
計	8.8km (30%)	—	17.6km (61%)	2.5km (9%)	28.9km 100% (100%)
耐震管	—	—	0.3km	1.8km	2.1km 7%
非耐震管	8.8km	—	17.3km	0.7km	26.8km 93%

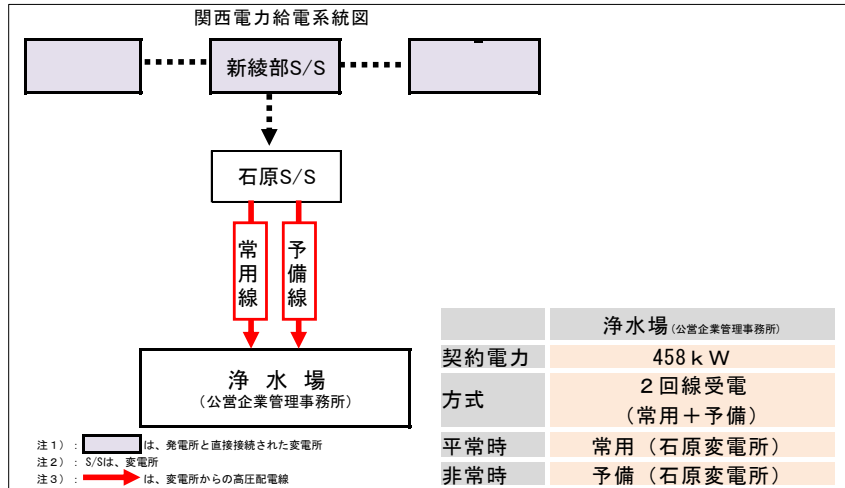


※ 関連工事等による移設及び新設を一部含む

➤ 電源喪失への対策

- 浄水場の電源は、2回線受電により安定化を図っています。しかし、供給される変電所が同一であり、両回線が共に停電するリスクが高く、電源喪失時の配水池での対応可能時間が短いため、大規模災害時の長時間・広域停電への対策が必要です。
- エネルギー需給の逼迫による計画停電及び突発的な大規模停電への対策が必要です。

< 電源の状況 >



< 電源喪失時の対応 >

施設名	浄水池容量	対応内容
長田野配水池	3,260m ³ (1,630m ³ × 2池)	配水池貯留水により対応 (対応可能時間：約4.3時間)
綾部配水池	923m ³	配水池貯留水により対応 (対応可能時間：約10.2時間)

※ 対応可能時間は、R3年度日最大配水量を基に算出した時間であり、受水状況等により変動する

2.2.2.2 安心・安全の確保に必要な対策

既に法定耐用年数を超過した資産が相当の割合に上っており、更新負担の増大が見込まれるため、以下の点に留意しながら、今後10年間（令和5～14年度）の投資を見通しました。

➤ 浄水場・場外施設の老朽化対策

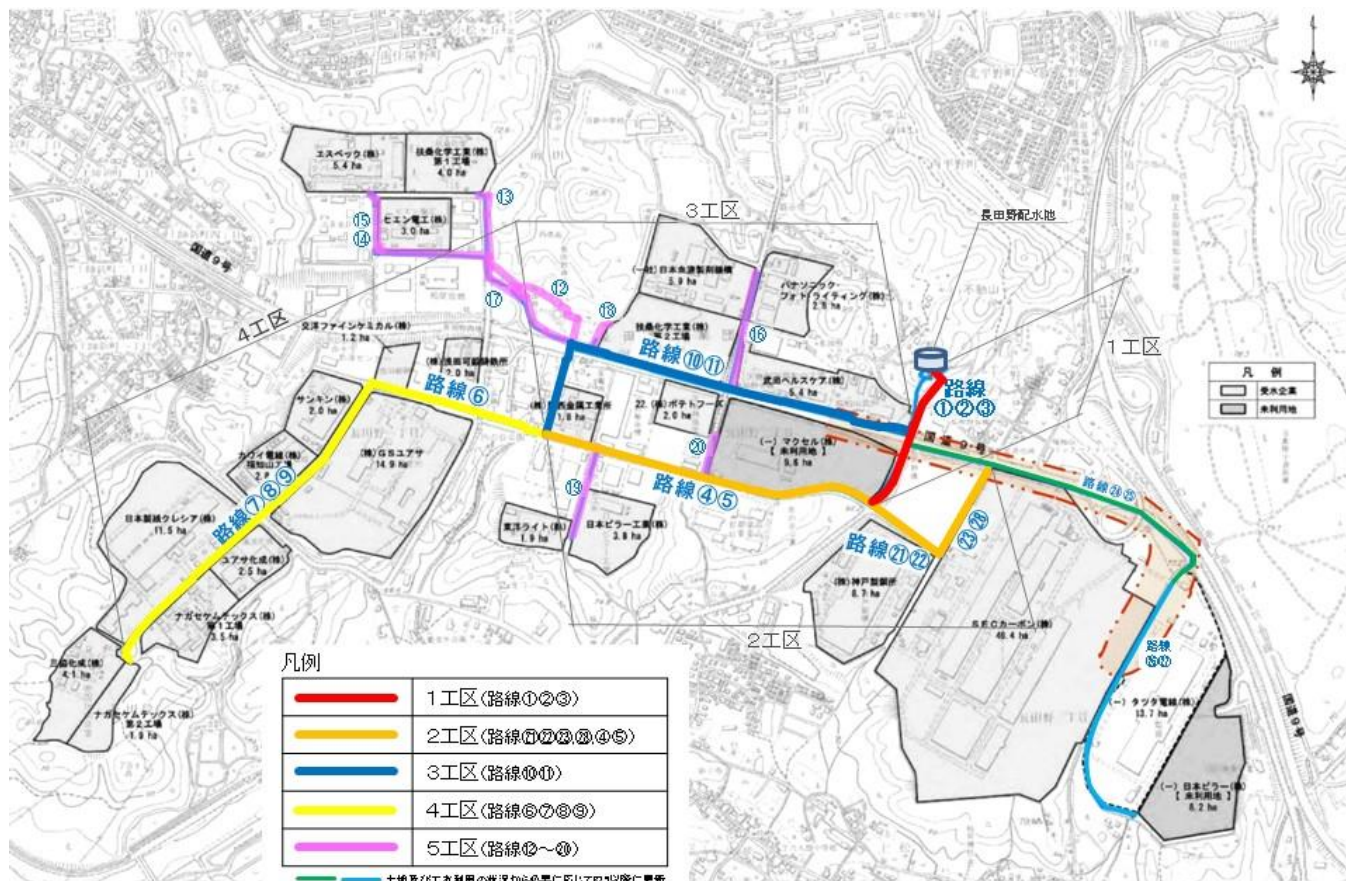
- 今後10年間に必要となる設備機器等の更新について、施設の重要度、老朽度合い、設備診断結果等による優先度を判断し、計画的に実施します。

➤ 管路の老朽化対策・耐震化

- 長田野工業団地内配水管更新計画（令和元年10月）に基づき、引き続き、長田野向け送水管路の残区間に着手します。
- 「長田野向け配水管路」のうち路線①～③を最優先で実施することとし、長田野配水池構内での輻輳工事や斜面部への管布設など難工事となりますが、綿密かつ円滑な施工により令和9年度の供用開始を目指します。その後、引き続き路線④⑤等に着手していきます。

- 綾部向け送配水管路は、耐震性が比較的low、地震時に液状化に伴う被害発生が懸念されますが、設置年度（平成6、7年度）が比較的新しいため、劣化状況を確認しながら、着手時期を検討します。
- 管路の更新・耐震化に当たっては、腐食性土壌を考慮し、漏水・管劣化状況を定期的に調査・診断して管路の健全性を確認しながら進めます。
- なお、位田橋添架管は、耐震評価を行い、耐震補強方法の方向性を含め、有効な耐震補強対策を検討します。

<長田野工業団地内配水管更新事業全体図>



➤ 電源喪失への対策

- 老朽化対策を優先し、料金負担の軽減を図るため、自家発電設備の新設は先送りとします。

今後の投資見通し（令和5～14年度）

浄水場・場外施設の老朽化対策 11.5 億円

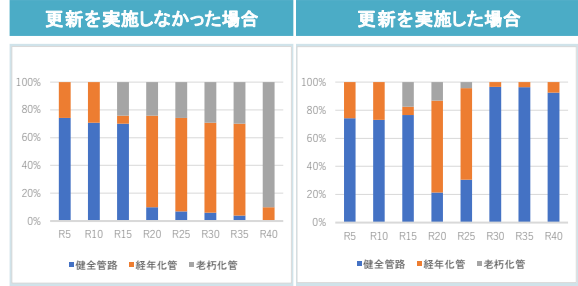
水処理関連施設 11.4 億円

- < 機械設備 2.3 億円 >
 - 取水ポンプ更新
 - 送水ポンプ更新
 - 薬品注入設備更新
 - 配水弁更新
 - 緊急遮断弁更新 等
- < 電気設備 6.3 億円 >
 - 受配電設備更新
(浄水場等へ電気を供給する設備)
 - 運転操作設備更新
(機械設備を運転・制御する設備)
- < 計装設備 2.8 億円 >
 - 中央監視制御装置更新
 - 水位計、流量計、地震計更新 等

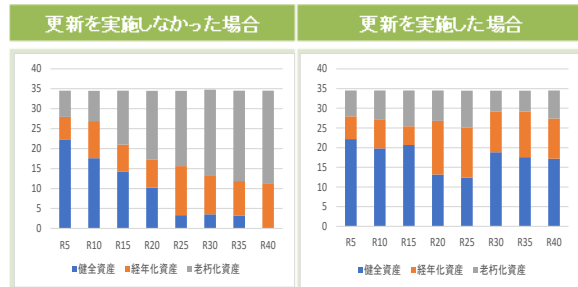
付帯施設 0.1 億円

- < 土木 0.05 億円 >
 - 門扉、フェンス更新 等
- < 諸施設 0.09 億円 >
 - 乾燥汚泥粉碎機、水質試験器、可搬型計器 等

管路の健全度



設備の健全度



健全資産	経過年数が法定耐用年数以内の資産
経年化資産	経過年数が法定耐用年数の1.0～1.5倍の資産
老朽化資産	経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産

管路の老朽化対策・耐震化 12.4 億円 + α

長田野向け配水管路 12.4 億円

※近接する送水管路(1.3 億円)含む

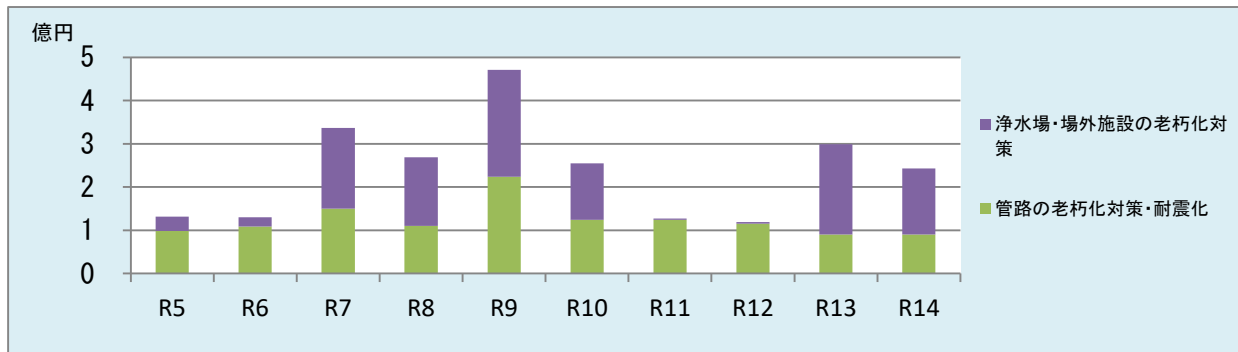
位田橋添架管対策 + α (未定)

管路の耐震化率		R5(見込)	R15(完了後)
うち長田野向け	送水管路	48%	54%
	配水管路	6%	29%
経年化管路率		26%	23%
うち長田野向け	送水管路	31%	24%
	配水管路	78%	70%

(参考)電源喪失への対策 2.8 億円

自家発電設備整備 2.8 億円

	R5(見込)	(完了後)
自家発による稼働できる施設能力 (全施設能力に対する割合)	0m ³ /日 (0%)	37,150m ³ /日 (100%)



2.3 今後の収支見通し

2.3.1 長期的な収支見通し（令和5～39年度）

近年の電力調達費用高騰により、令和5年度の動力費見込額は高騰前（令和2年度）と比較すると約2.8倍に上っており、給水単価6円分に相当するものとなっています。

また、現在実施中の管路の老朽化対策・耐震化工事についても、令和9年度以降に順次供用開始予定であることから、減価償却費も増加していく見込みとなっています。

こうした現状を踏まえつつ、2.2で見込んだ投資をすべて実施する仮定の下で収支見通しを試算しました。

試算条件＜収益的収支＞

- (収入の部)
- 営業収益
 - ・給水収益：年間有収水量（基本使用水量申込量×年間日数）×供給単価
※基本使用水量は令和5年度29,322 m³/日、令和6年度以降：28,622 m³/日と見込む（現行の申込水量維持）
 - ・その他（公舎使用料等）：令和5年度予算額を据置
 - 営業外収益
 - ・長期前受金戻入：建設済みで、将来の収益化額が確定しているものを計上
 - ・その他（預金利息等）：令和5年度予算額を据置
- (支出の部)
- 人件費、維持管理費（薬品費等）：令和5年度予算額を据置
 - 動力費
 - ・管路更新工事（令和5年10月から令和10年3月）に伴い現在契約している電力を増加する必要がある。令和5年度予算額には、電力増加に係る動力費増額6ヶ月分が含まれており、令和6年度から令和10年度は12ヶ月分、令和11年度以降は同影響なしとしてそれぞれ見込む
 - ※デマンド料金制度（過去1年間（その月と前11ヶ月）の最大需要電力により、契約電力を決定する制度）であるため、工事は令和9年度までであるが、電力増加による動力費増額は令和10年度まで見込む
 - 修繕費及び委託費：修繕計画及び委託計画に基づき算出
 - 支払利息（新規発行債分）：10年債は0.4%、30年債は1.2%と設定
 - 減価償却費：将来投資（見込み）分に係るものも含む

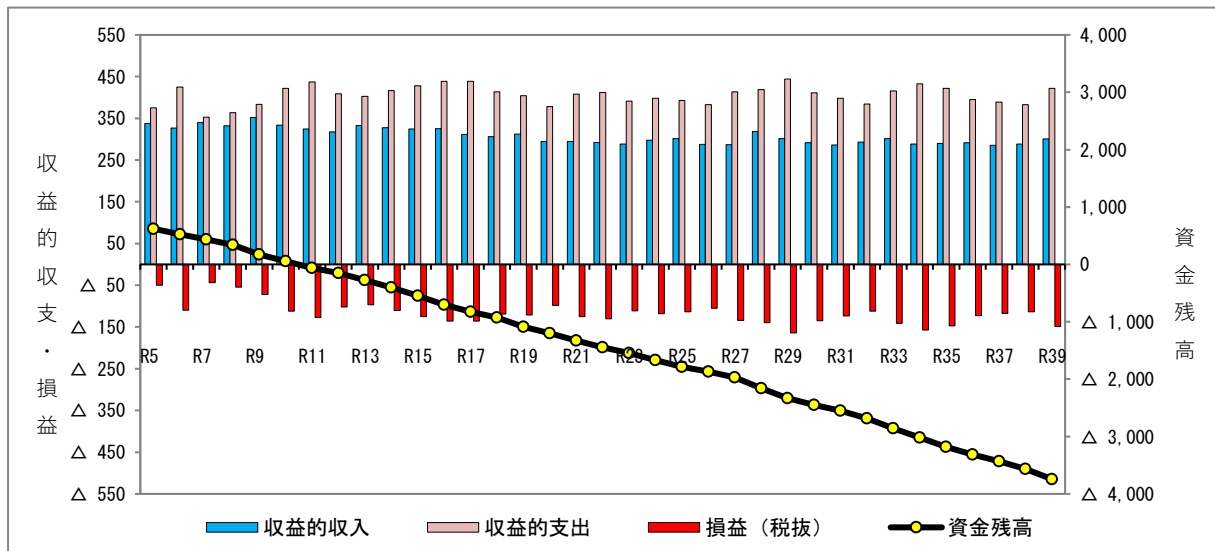
試算条件＜資本的収支＞

- (収入の部)
- 企業債：令和5年度から充当率70%
 - 国庫補助金等：長期見通しは不確実であるため不算入
- (支出の部)
- 建設改良費：更新需要（必要投資額）に基づき計上
 - 企業債償還金：元利均等償還。施設・設備更新への充当分は据置期間なし・10年償還、管路更新への充当分は据置期間なし・30年償還

<試算1> 供給料金（基本料金24円/m³）を据え置いた場合

令和4年度以降、経常損失が発生し続け、令和11年度には資金不足が発生し、令和39年度の累積欠損金は約37億円に達します。

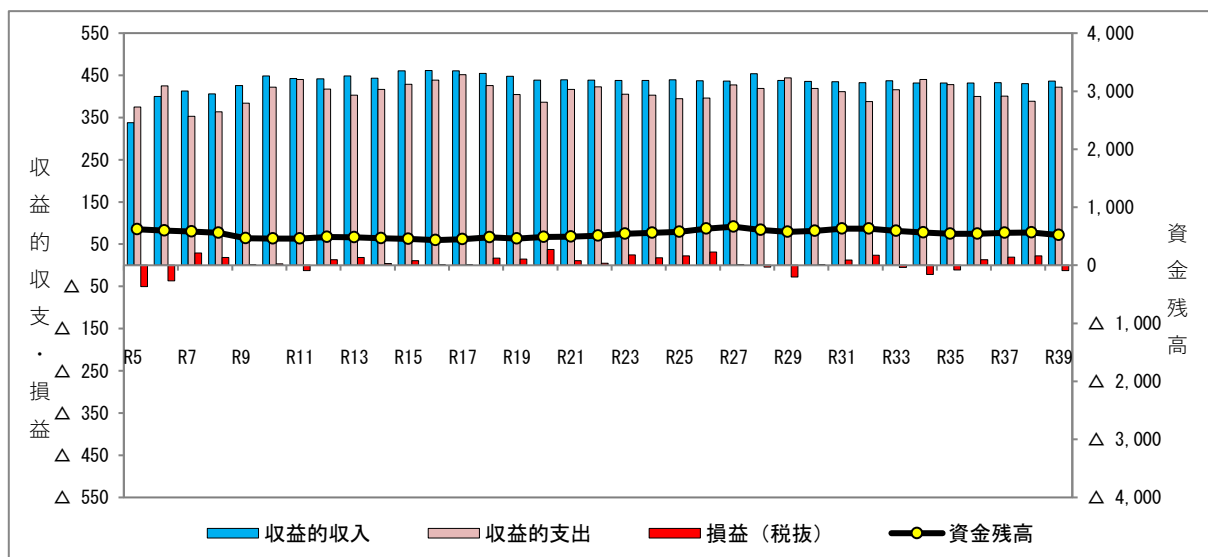
(単位：百万円)



<試算2> 供給料金を段階的に改定する場合

料金算定期間（5年間。ただし令和6年度から令和9年度は4年間）ごとの総括原価に基づいて、令和6年度から31円、令和10年度から35円、令和15年度から37円と段階的に供給料金を改定すると、資金残高は約4億円以上で推移し、累積欠損金は令和20年度には解消できる見通しです。

(単位：百万円)



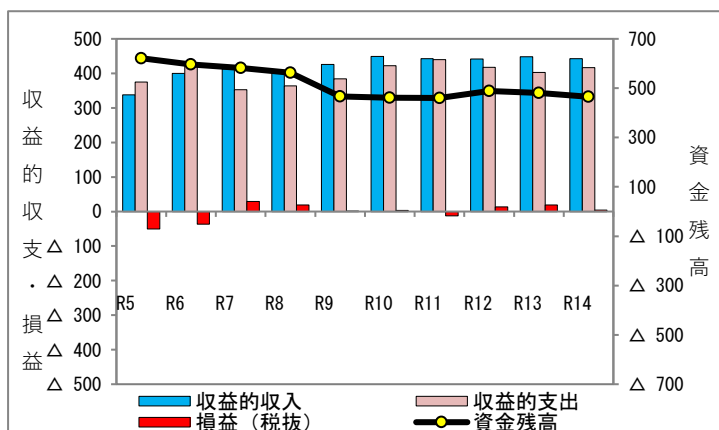
2.3.2 短期的な収支見通し（令和5～14年度）

2.3.1 で示したとおり、長田野工水の安定的な経営継続のためには、供給料金を段階的に改定していく必要が生じています。

前回（平成30年）料金改定の際、減量を要望された受水企業に対し、従来の基本使用水量の10%の範囲内での減量（ただし減量後の下限は100 m³/日）を認めた経過も踏まえ、ここでは基本使用水量を維持した場合と、今回は前回よりも値上げ幅が大きいことから、激変緩和のため5%の範囲内で減量（減量後の下限は100 m³/日）した場合の試算を行いました。

<基本使用水量維持の場合>

（単位：百万円）

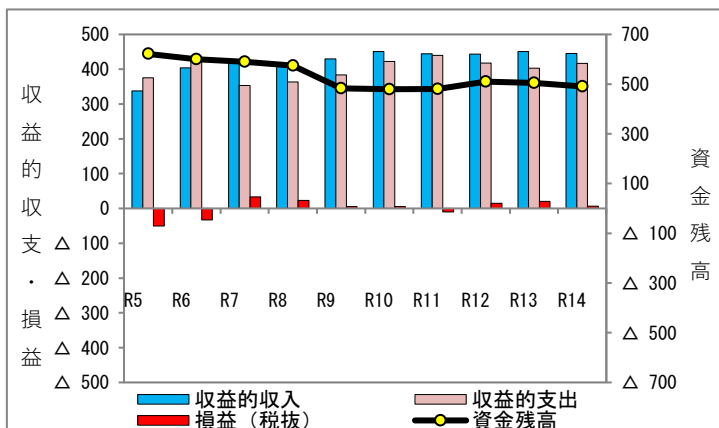


料金単価	R6～	31 円/m ³
	R10～	35 円/m ³

<基本使用水量5%減※の場合>

※全受水企業が一律5%減量と仮定。ただし減量後の下限は100 m³/日

（単位：百万円）



料金単価	R6～	33 円/m ³
	R10～	37 円/m ³

現時点では、いずれの試算でも令和6年度から基本料金を31 円/m³以上に引き上げる必要があるという結果となりましたが、現在も電力調達料金の変動が続いていることから、引き続きその動向を注視しながら、もっとも適正な価格設定を判断していく必要があります。

2.4 供給料金のあり方（検討を要する事項）

2.4.1 基本使用水量のあり方

長田野工水では、給水原価の大半を固定的経費が占めていることや、一部の受水企業が基本使用水量を減量すると他の受水企業の負担増加につながることから、給水開始後の基本使用水量の減量又は廃止を原則として認めていません（責任水量制）。

一方、給水開始から 50 年が経過してきた中で、一部の受水企業では、用水型製造ラインの廃止や縮小、水使用の合理化など事業環境の変化により、基本使用水量と実給水量との乖離が発生し、その差が固定化または拡大している状況も見受けられるところです。

こうした現状を踏まえて、使用実態に応じた公平な負担となるよう、徐々に乖離を解消していくべきという課題認識の下、以下のポイントに留意しつつ、また受水企業のご意見をしっかりと聴きながら、基本使用水量のあり方を検討していく必要があると考えています。

<検討時のポイント>

- ◆ 特定の受水企業の利益のために行わないこと（公平性の確保）
- ◆ 一部の受水企業に急激かつ大きな追加負担を及ぼす変更は避け、段階的に調整を図ること（激変緩和）
- ◆ 長田野工水の中長期の経営に悪影響を及ぼさないこと（健全経営の維持）
- ◆ わかりやすい料金体系の仕組みを維持すること（わかりやすさ）

2.4.2 料金体系のあり方

使用実態に応じた公平な負担の実現に向けた方策として、料金体系のあり方についても並行して検討する必要があると考えています。

見直し検討のたたき台としては、現行の責任水量制を維持しつつ一定の基本使用水量の減量を認める方法や、あるいは二部料金制の導入といった複数の選択肢が考えられますが、今後、受水企業のご意見をしっかりと聴きながら、長田野工水にもっとも適した料金体系のあり方を検討していきます。

2.4.3 減量・撤退負担金

上述のとおり、基本使用水量のあり方検討に当たっては公平性の確保に留意する必要があるため、同じ理由から、減量・撤退負担金の導入についても検討していく必要があります。

例えば、既存の受水企業が工業団地から撤退される等により、長田野工水全体の契約水量が大幅に減少することとなった場合、長田野工水の経営に大きな影響を及ぼすことになり、ひいては供給料金単価の上昇を招くこととなります。

こうした事態に備えるために、減量・撤退する企業からの確実な費用負担を担保できる仕組みの導入について、他事業体での導入例も参考にしながら検討を進めていきます。

<他事業体での導入例>

- 企業債未償還残高のうち、減量、廃止する契約水量相当額
- 固定資産の現在価額（減価償却予定額）のうち、減量、廃止する契約水量相当額
- 料金算定期間内の固定的経費残額のうち、減量、廃止する契約水量相当額

2.5 投資・財政計画（令和5～14年度収支計画）

2.5.1 計画作成の諸条件（考え方）

計画期間：令和5～14年度（10年間）	
投資	<p>【目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ア 計画的な施設整備・更新を行うことで安全かつ強靱な施設を確保 イ 更新基準年数を超過した設備においても、オーバーホールや部品交換等により機能が維持できる設備については、修繕や定期点検等を確実にを行い安全性の確保を図る
	<p>【計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ア 浄水場・場外施設の老朽化対策 更新基準年数に準拠して作成した「長田野工業用水道事業改良計画」に基づき、施設の更新を実施。施設の劣化状況を確認し、個別に更新の優先度・時期を判断し延命化を実施 イ 管路の老朽化対策 経年管かつ非耐震管である長田野向け配水管路の更新・耐震化を最優先で実施
財源	<p>【目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ア 健全な経営を継続できる適正な料金設定 イ 建設改良事業に当たっては国庫補助金の確保に努め、将来の償還金負担増を考慮しながら企業債を活用
	<p>【計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ア 料金 (基本料金) 現在のエネルギー価格高騰の影響を踏まえ、令和6年度からは31円、令和10年度からは35円として算定 (基本使用水量) 令和5～9年度は契約申込水量(令和5年度29,322m³/日、令和6～9年度：28,622m³/日)とし、令和10年度以降も28,622m³/日と仮定 イ 国庫補助金(施設更新・耐震化事業補助金) 将来の収入見通しは不確実であるため計上しない ウ 企業債 令和5年度については当初予算額。起債充当率は約70%に設定 エ 一般会計からの繰入金 計上しない
その他	<p>【計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ア 職員給与費 令和5年度以降の額は令和5年度当初予算額を計上 イ 修繕費 令和5年度以降の額は、過去の修繕実績等を踏まえて機器のオーバーホールや修繕等の維持管理に要する見込み額を計上 ウ 委託料 令和5年度以降の額は、過去の点検実績等を踏まえて施設の定期点検等の維持管理に要する見込み額を計上 エ 動力費(電力調達単価) 管路更新工事(令和5年10月から令和10年3月)に伴い現在契約している電力を増加する必要がある。令和5年度予算額には、電力増加に係る動力費増額6ヶ月分が含まれており、令和6年度から令和10年度は12ヶ月分、令和11年度以降は同影響なしとしてそれぞれ見込む ※デマンド料金制度(過去1年間(その月と前11ヶ月)の最大需要電力により、契約電力を決定する制度)であるため、工事は令和9年度までであるが、電力増加による動力費増額は令和10年度まで見込む オ その他の経費 令和5年度以降の額は令和5年度当初予算額を計上。なお、資産維持費は計上していない

2.5.2 投資・財政計画（収支計画）（収益的収支）

（単位：千円・税抜き）

区 分		年 度	令和3年度 （決算）	令和4年度 〔決算〕 〔見 込〕	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	令和13年度	令和14年度	
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		255,507	259,235	257,566	323,859	323,859	323,859	324,747	365,648	365,648	365,648	366,649	365,648	
	(1) 料 金 収 入		255,506	259,234	257,565	323,858	323,858	323,858	324,746	365,647	365,647	365,647	366,648	365,647	
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)														
	(3) そ の 他		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	2. 営 業 外 収 益		51,642	51,550	48,938	42,634	42,448	42,202	42,211	42,147	40,186	39,478	38,900	38,507	
	(1) 補 助 金														
	他 会 計 補 助 金														
	そ の 他 補 助 金														
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		51,444	49,825	48,909	42,605	42,419	42,173	42,182	42,118	40,157	39,449	38,871	38,478	
	(3) そ の 他		198	1,725	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	
	収 入 の 計 (C)		307,149	310,785	306,504	366,493	366,307	366,061	366,958	407,795	405,834	405,126	405,549	404,155	
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用		275,561	377,392	356,501	401,149	334,427	343,189	360,472	397,442	410,154	383,215	377,664	389,958
		(1) 職 員 給 与 費		52,910	49,849	51,173	51,173	51,173	51,173	51,173	51,173	51,173	51,173	51,173	51,173
基 本 給 与 費			22,042	20,284	21,214	21,214	21,214	21,214	21,214	21,214	21,214	21,214	21,214	21,214	
退 職 給 付 費			6,083	3,268	3,109	3,109	3,109	3,109	3,109	3,109	3,109	3,109	3,109	3,109	
そ の 他			24,785	26,297	26,850	26,850	26,850	26,850	26,850	26,850	26,850	26,850	26,850	26,850	
(2) 経 費			86,314	189,390	168,651	221,616	158,591	171,360	164,272	183,070	193,349	169,778	166,701	172,416	
動 力 費			41,687	85,430	108,204	111,974	111,974	111,974	111,974	111,974	104,432	104,432	104,432	104,432	
修 繕 費			19,222	75,876	31,830	79,923	19,572	23,046	21,197	38,935	59,848	36,262	26,925	33,925	
そ の 他			25,405	28,084	28,617	29,719	27,045	36,340	31,101	32,161	29,069	29,084	35,344	34,059	
(3) 減 価 償 却 費			136,337	138,153	136,677	128,360	124,663	120,656	145,027	163,199	165,632	162,264	159,790	166,369	
2. 営 業 外 費 用			388	326	257	1,975	2,669	4,169	5,113	7,131	8,073	8,717	9,166	9,929	
(1) 支 払 利 息			388	325	256	1,974	2,668	4,168	5,112	7,130	8,072	8,716	9,165	9,928	
(2) そ の 他			0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
支 出 の 計 (D)		275,949	377,718	356,758	403,124	337,096	347,358	365,585	404,573	418,227	391,932	386,830	399,887		
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		31,200	△ 66,933	△ 50,254	△ 36,631	29,211	18,703	1,373	3,222	△ 12,393	13,194	18,719	4,268		
特 別 利 益 (F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
特 別 損 失 (G)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		31,200	△ 66,933	△ 50,254	△ 36,631	29,211	18,703	1,373	3,222	△ 12,393	13,194	18,719	4,268		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)			△ 66,933	△ 117,187	△ 153,818	△ 124,607	△ 105,904	△ 104,531	△ 101,309	△ 113,702	△ 100,508	△ 81,789	△ 77,521		
流 動 資 産 (J)		860,772	677,132	677,279	652,468	637,187	617,732	522,432	517,248	516,132	544,197	536,241	521,027		
う ち 未 収 金		35,026	30,917	49,485	49,485	49,485	49,485	49,485	49,485	49,485	49,485	49,485	49,485		
流 動 負 債 (K)		78,111	47,680	94,518	97,519	111,915	119,082	127,394	133,137	136,708	136,575	148,258	159,794		
う ち 建 設 改 良 費 分		32,446	39,588	35,245	38,246	52,642	59,809	68,121	73,864	77,435	77,302	88,985	100,521		
う ち 一 時 借 入 金															
う ち 未 払 金		41,898	0	55,442	55,442	55,442	55,442	55,442	55,442	55,442	55,442	55,442	55,442		
流 動 比 率 ((J)-(K))		1102.0%	1420.2%	716.6%	669.1%	569.3%	518.7%	410.1%	388.5%	377.5%	398.5%	361.7%	326.1%		
経 常 収 支 比 率 ((E)-(D))		111.3%	82.3%	85.9%	90.9%	108.7%	105.4%	100.4%	100.8%	97.0%	103.4%	104.8%	101.1%		

2.5.3 投資・財政計画（収支計画）（資本的収支）

（単位：千円・税込み）

区 分		年 度											
		令和3年度 （ 決 算 ）	令和4年度 〔 決 算 〕 〔 見 込 〕	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	令和13年度	令和14年度
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	43,000	60,000	81,000	73,968	214,123	157,828	281,173	163,557	103,132	74,396	190,117	153,247
	うち資本費平準化債												
	2. 国（都道府県）補助金	5,800	29,322										
	3. 他会計貸付金返還金												
	4. 固定資産売却代金		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5. そ の 他	200,000											
	計 (A)	248,800	89,323	81,001	73,969	214,124	157,829	281,174	163,558	103,133	74,397	190,118	153,248
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	5,800											
	純計 (A)-(B) (C)	243,000	89,323	81,001	73,969	214,124	157,829	281,174	163,558	103,133	74,397	190,118	153,248
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	121,705	240,935	132,081	128,226	336,479	258,015	446,373	257,018	162,979	118,982	299,169
うち職員給与費													
2. 企 業 債 償 還 金		28,734	32,445	39,588	35,245	38,246	52,642	59,809	68,121	73,864	77,435	77,302	88,985
3. 他会計貸付金													
4. そ の 他													
計 (D)	150,439	273,380	171,669	163,471	374,725	310,657	506,182	325,139	236,843	196,417	376,471	331,912	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		△ 92,561	184,057	90,668	89,502	160,601	152,828	225,008	161,581	133,710	122,020	186,353	178,664
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	△ 134,193	89,065	78,687	77,845	130,012	129,372	184,429	138,216	118,894	111,203	159,156	156,580
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	21,049	67,515										
	3. 繰 越 工 事 資 金												
	4. 消費税資本的収支調整額	20,583	27,477	11,981	11,657	30,589	23,456	40,579	23,365	14,816	10,817	27,197	22,084
計 (F)	△ 92,561	184,057	90,668	89,502	160,601	152,828	225,008	161,581	133,710	122,020	186,353	178,664	
補填財源不足額 (E)-(F)		-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企 業 債 残 高 (G)		261,816	289,371	330,783	369,506	545,383	650,569	871,933	967,369	996,637	993,598	1,106,413	1,170,674
現金・預金及び有価証券等合計 (H)		730,635	566,055	721,365	768,229	579,525	825,451	639,223	467,763	466,647	494,712	486,756	471,542
内 部 留 保 資 金		818,375	673,633	621,573	596,762	581,481	562,026	466,726	461,542	460,426	488,491	480,535	465,321
うち損益勘定留保資金		590,837	502,842	462,607	434,687	416,297	393,733	314,324	306,031	301,806	326,762	315,697	297,374
企 業 債 残 高 対 給 水 収 益 比 率 (G) / (料 金 収 入)		102.5%	111.6%	128.4%	114.1%	168.4%	200.9%	268.5%	264.6%	272.6%	271.7%	301.8%	320.2%
資 金 残 高 対 事 業 収 益 比 率 (H) / (経 常 収 益)		237.9%	182.1%	235.4%	209.6%	158.2%	225.5%	174.2%	114.7%	115.0%	122.1%	120.0%	116.7%

3 その他の経営安定化をめぐる課題

長田野工水は施設規模・職員体制のいずれも小規模のため、経営の効率化には限界があります。また、施設の更新需要に対応していくためには、必要な資格を保持する技術職員の確保と技術力の継承が必要であり、将来にわたる安定的運営のためには、地元水道事業者との広域連携や民間の資金・ノウハウの活用等についても検討していく必要があります。

さらに、府北部地域の産業振興を図る観点からも、地域固有の資源である長田野工水の有効な活用が求められており、様々な取組を多面的に検討します。

3.1 広域連携

府北部地域の水道事業者が広域連携を検討する会議にも参加し、他事業者との連携による事業効率化を目指し協議を行ってきました。経営基盤の強化、管理レベルの向上を図る観点から、同じ由良川を水源とする福知山市、舞鶴市、綾部市の水道事業との施設の共同利用や管理の共同化についても、今後協議を進めていきます。

3.2 公民連携

小規模簡易デザインビルド方式（工事の設計と施工を一つの契約で行い、業務の効率化を図る手法）について、先進事例を踏まえた勉強会や PPP/PFI（公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法）、特にコンセッションの適用について、調査を行ってきました。令和2年度にコスト面の検討を行ったところ、長田野工水での導入メリットは僅かという結果となりましたが、引き続き、事務・事業の効率化が図られる包括委託、PPP/PFI等の手法について、最新の知見や動向の把握に努めます。

3.3 水需要の拡大

長田野・綾部両工業団地の工場用地は既に完売しているため、現時点において水需要の拡大は大きく期待できない状況です。また、給水区域の拡大（工業団地外への給水）は、管路や中継ポンプ施設等の新たな施設整備に多額の投資が必要であり、投資と収益のバランスや新規受水企業との費用分担等が課題となります。

これまで、工業団地内の工業用水未利用企業や公共施設への需要調査や営業活動を行ってきていますが、新規受水には至っていません。しかしながら、将来の水需要の動向を適切に把握するため、府、福知山市及び綾部市の工業団地関係部署、長田野工業センター及び綾部工業団地振興センターとも、企業立地や受水企業の動向等について引き続き緊密に情報共有し、相互連携しながら取り組んでいきます。

3.4 受水企業との連携

長田野工水の円滑な運営には、受水企業との連携が不可欠なため、「京都府工業用水道連絡協議会」を設置しています。具体的な活動として、毎年、更新・耐震化事業や経営状況等についての説明や情報提供を行っているほか、受水企業と連携した事故対応訓練等の実施により危機管理能力の強化を図っており、今後もこれらの取組を推進していきます。

また、今後の長田野工水のあり方については、本レポートを通じて、受水企業への十分な説明や意見交換を行い、収支計画及び更新・耐震化事業計画、料金のあり方検討にあたっては、受水企業のご意見を十分に踏まえながら進めていきます。

まとめ

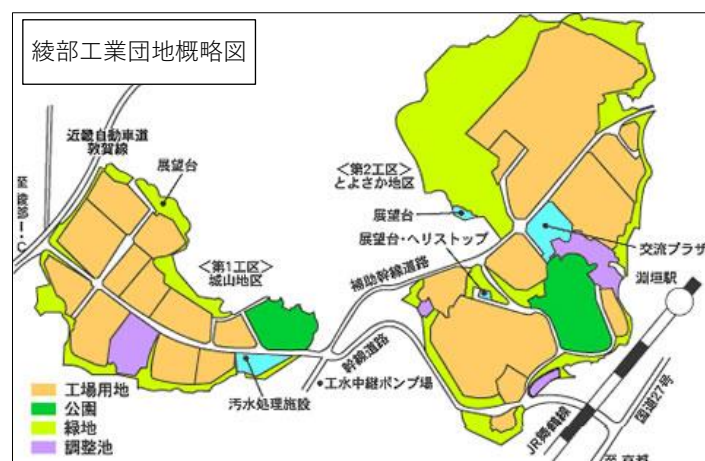
長田野工水は、長田野・綾部両工業団地を構成するインフラとしての役割をしっかりと果たすため、健全経営の維持と工業用水の安定供給に努力を重ねてきました。

しかしながら、操業開始から 50 年が経過し、老朽化が進む施設の管理・更新、将来の運営体制の確保、水需要の確保といった課題に加えて、最近のエネルギー価格高騰により、経営を取り巻く環境は一層厳しさを増してきています。

この難しい局面において、本レポートも活用しながら、受水企業や関係機関に対し、経営の現状と今後の見通しについての説明や情報開示を積極的に行うとともに、受水企業のご意見も十分に踏まえながら、諸課題の解決を目指していきます。

また、本レポートに掲げた内容については、その進捗と情勢の変化を随時モニタリングしながら、現時点では予測困難であった部分も含め、適時・適切に見直しを実施していきます。

資料1 長田野工業団地・綾部工業団地の概要



長田野工業団地

長田野工業団地は、京都府北部開発の根幹事業として京都府総合開発計画の中に位置づけられ、昭和49年に完成した我が国有数の内陸工業団地です。現在40企業が立地しており、従業員数は約6,500人、工場出荷額は2,500億円を超え、産業振興と雇用創出により、府北部地域経済の発展に大きく貢献しています。

受水企業の概要（令和5年3月現在 25事業所）

企業名等	製造品等
カワイ電線株式会社	ビニル電線・ケーブル
パナソニック ライティングデバイス株式会社	自動車電球・キセノンチューブ
SEC カーボン株式会社	人造黒鉛電極
株式会社 GS ユアサモールドィングス	蓄電池用部品
株式会社 GS ユアサ	自動車用鉛蓄電池
ヒエン電工株式会社	船舶用電線
エスペック株式会社	環境試験機器
武蔵キャスティング株式会社	ダクタイル鋳鉄品
株式会社神戸製鋼所	溶接ワイヤ
ナガセケムテックス株式会社 (2工場)	食品添加物等
一般社団法人日本血液製剤機構	医薬品
日本製紙クレシア株式会社	ティッシュペーパー
アリナミンファーマテック株式会社	医薬品
株式会社関西金属工業所	みがき棒鋼
サンキン株式会社	冷間引抜鋼管
扶桑化学工業株式会社 (2工場)	有機工業薬品中間体
東洋ライト株式会社	合成樹脂積層品
日本ピラー工業株式会社	流体制御機器関連部品
株式会社ポテトフーズ (土幌町農業協同組合)	業務用サラダ
三協化成株式会社	医薬品原薬
交洋ファインケミカル株式会社	医薬品等の中間原料製造販売
一般財団法人福知山市スポーツ協会 (長田野体育館)	
公益財団法人福知山市都市緑化協会 (長田野公園)	

綾部工業団地

綾部工業団地は、京都府総合開発計画に基づき、平成元年に完成した工業団地です。工業団地には、現在 21 企業が立地しており、従業員数は約 1,700 人、工場出荷額は 500 億円を超え、産業振興と雇用創出により、府北部地域経済の発展に大きく貢献しています。

受水企業の概要（令和 5 年 3 月現在 12 事業所）

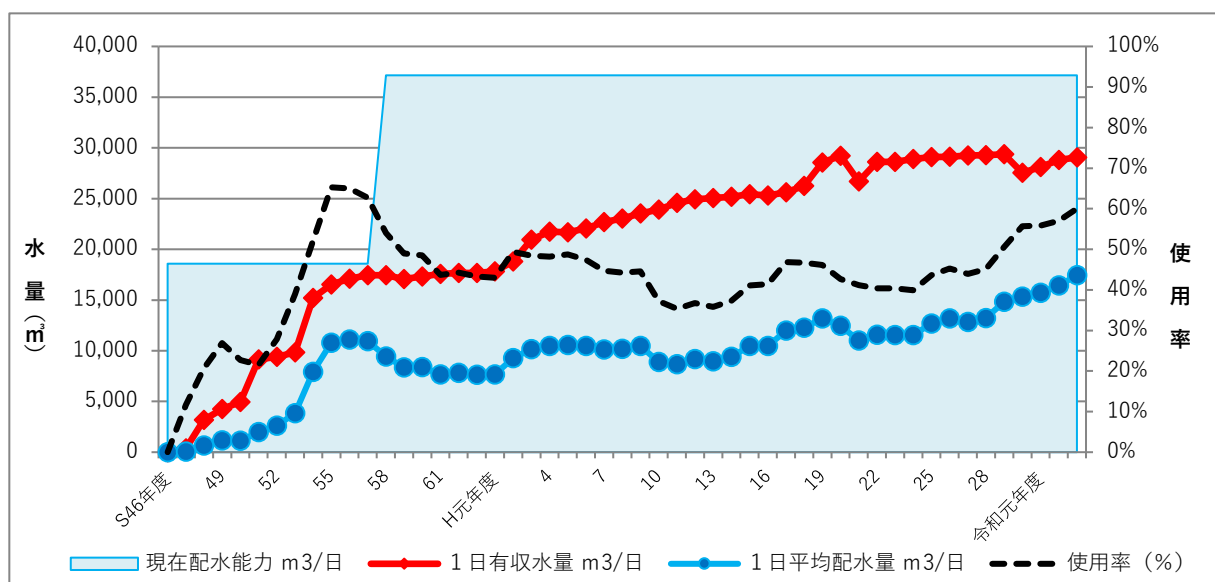
企業名等	製造品
綾部エンプラ株式会社（ゲンゼ株式会社）	複写機・ベルト
株式会社本田味噌本店	味噌
株式会社関西ダイエットクック	サラダ・総菜
株式会社片山化学工業研究所	化学工業薬品・動物用医薬品
カワイ電線株式会社	電線・ケーブル
三ツ星ベルト技研株式会社	工業用及び一般産業用ベルト
カルビー株式会社	食料品
株式会社ハンシンデリカ（キューピー株式会社）	カット野菜
住友理工ホーステックス株式会社	産業用ホース
株式会社ファーストダウン	カット野菜・総菜等
一般財団法人綾部市スポーツ協会（高倉公園）	
一般社団法人綾部工業団地振興センター（綾部工業団地交流プラザ）	

資料2 長田野工業用水道の概要

所在地 福知山市石原 1158	取水地点 福知山市戸田（由良川左岸）
最大取水量 0.463 m ³ /秒	一日最大給水量 37,150 m ³
建設期間	創設工事（昭和46年4月～昭和49年3月） 第1次拡張（昭和55年4月～昭和57年3月） 第2次拡張（平成3年4月～平成6年3月）
建設事業費	3,035,887千円
給水開始年月	長田野工業団地 昭和47年11月25日 綾部工業団地 平成6年4月1日
給水事業所数 （令和5年3月現在）	37事業所（長田野工業団地25、綾部工業団地12）

資料3 給水量等の推移

昭和47年度の給水開始から、令和3年度までの給水量等の推移です。
有収水量は、基本使用水量、超過水量及び特定使用水量の合計です。



資料4 供給料金の推移

供給料金 (1 m ³ 当たり 税抜き)			期 間
基本料金	特定料金	超過料金	
6円	6円	12円	昭和47年11月25日 ~ 昭和50年12月31日
9円	9円	18円	昭和51年1月1日 ~ 昭和55年3月31日
15円	18円	30円	昭和55年4月1日 ~ 昭和59年3月31日
20円	24円	40円	昭和59年4月1日 ~ 平成30年3月31日
24円	29円	48円	平成30年4月1日 ~

※料金算定についての詳細は次ページのとおり

資料5 供給料金算定の仕組み

供給料金は、基本料金、超過料金、特定料金及び消費税・地方消費税からなっています。料金は月額で、基本使用水量（契約水量）にその月の日数を乗じて得た水量に、1 m³当たりの基本料金を乗じて得た額に、別途消費税・地方消費税を上乗せした額を徴収しています。

■基本料金

<計算式>

基本使用水量※1 (m³/日) × その月の日数 × 基本料金単価 (円/m³)

※1 「府が受水企業と協議の上承認した、24 時間を通じて均等に使用することとした 1 日当たりの使用水量」

■超過料金

<計算式>

その月の超過水量※2 (m³) × 超過料金単価 (円/m³)

※2 「基本使用水量を、24 時間を通じて均等使用した場合の各時点における基本使用水量を超えて受水した水量」

■特定料金

<計算式>

特定使用水量※3 (m³/日) × 当該月の承認した日数 × 特定料金単価 (円/m³)

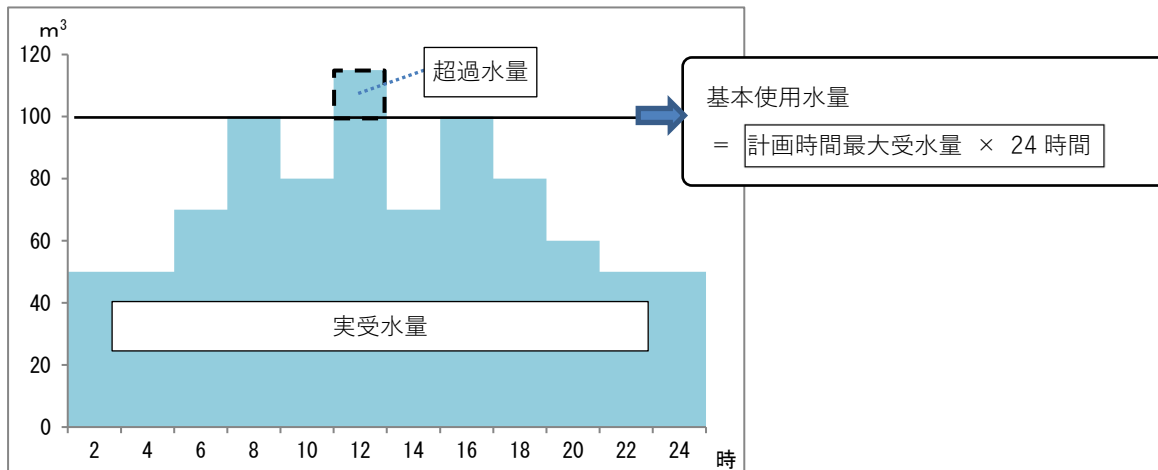
※3 「受水企業が事前に申込みの上、一定期間継続して基本使用水量を超えて受水する水量」

■消費税・地方消費税

<計算式>

(基本料金 + 超過料金 + 特定料金) × 消費税・地方消費税率

(基本使用水量 2,400 m³/日の場合のイメージ図)



資料6 公営企業制度の概要（総務省作成資料から引用・要約）

公営企業とは、地方公共団体が行う事業のうち“企業”と観念されるもの。

一般会計においては税収等を財源として事業が行われるのに対し、公営企業の事業に要する経費については、原則として事業の経営に伴う収入が充てられる（独立採算の原則）。

例外として、事業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費（例：水道事業における公共消防のための消火栓に要する経費）、能率的な経営を行ってもなおその収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費（例：病院事業におけるへき地医療に要する経費）については、一般会計からの繰入金で充てられる。

水道事業・工業用水道事業・交通事業・電気事業・ガス事業には地方公営企業法の全部が適用され（法適用事業）、特別会計を設置して一般会計と区分し、企業会計方式（発生主義会計、複式簿記）による経理が行われる。

京都府においては、電気事業、水道事業（水道用水供給事業）、工業用水道事業並びに流域下水道事業の特別会計を設置しています。