

水道施設の区分別実使用年数

区分	法定耐用年数 (地方公営企業法施行規則)	実使用年数 (厚労省アセマネ手引他)	備考
建築	50年	70年	
土木	60年	73年	
機械	15年	24年	
電気	20年	25年	
計装	10年	21年	
管路	40年	40~80年	ダクタイル鋳鉄管(耐震管):80年

水道施設の更新サイクルは、アセットマネジメントの手引き等にも示されている上記『水道施設の区分別実使用年数』の実使用年数を用いる。

水需給計画

項目	単位	決算	予算		予 測																												設定条件	語句説明
		H31 (R1)	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30			
		西 暦	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048		
行政区内人口	人	119,281	119,300	116,575	116,048	115,521	114,994	114,467	113,711	112,955	112,199	111,443	110,687	109,794	108,901	108,008	107,115	106,222	105,290	104,358	103,426	102,494	101,562	100,663	99,764	98,865	97,966	97,067	96,470	95,873	95,276	国立社会保障・人口問題研究所・「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)」の市町村人口増減率を用いて算出		
給水普及率	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%固定		
給水人口	人	119,281	119,300	116,575	116,048	115,521	114,994	114,467	113,711	112,955	112,199	111,443	110,687	109,794	108,901	108,008	107,115	106,222	105,290	104,358	103,426	102,494	101,562	100,663	99,764	98,865	97,966	97,067	96,470	95,873	95,276	行政区内人口と同じ		
給水戸数	戸	50,538	50,766	49,818	49,806	49,794	49,781	49,768	49,655	49,542	49,427	49,311	49,194	49,015	48,835	48,652	48,468	48,283	48,078	47,871	47,662	47,451	47,238	47,039	46,838	46,634	46,429	46,222	46,158	46,093	46,027	給水人口÷平均世帯構成人員(生駒市人口ビジョン数値)	給水契約の対象となっている戸数	
有収水量	m3/日	31,913	31,411	31,868	31,723	31,495	31,436	31,293	31,085	30,795	30,671	30,466	30,260	29,932	29,770	29,526	29,282	28,959	28,784	28,529	28,274	27,943	27,764	27,518	27,274	26,954	26,781	26,537	26,373	26,137	26,044	年間総有収水量÷年間日数	料金徴収の対象となった水量	
	m3/日	697	804	689	687	679	680	675	672	665	664	658	652	647	643	639	634	625	622	617	610	603	600	595	588	582	579	572	569	565	563	有効水量-有収水量	料金徴収の対象とならなかった水量(メーター不感水量、事業用水量、消防水量)	
	m3/日	32,610	32,215	32,557	32,410	32,174	32,116	31,968	31,757	31,460	31,335	31,124	30,912	30,579	30,413	30,165	29,916	29,584	29,406	29,146	28,884	28,546	28,364	28,113	27,862	27,536	27,360	27,109	26,942	26,702	26,607	一日平均配水量×有効率	使用上有効と見られる水量(メーター計量された水量、事業用水量等)	
	m3/日	370	462	467	465	462	461	459	456	452	450	447	444	439	437	433	429	425	422	418	415	410	407	404	400	395	393	389	387	383	382	一日平均配水量-有効水量	使用上無効と見られる水量(測定減額水量、漏水量等)	
一日平均配水量	m3/日	32,980	32,677	33,024	32,875	32,636	32,577	32,427	32,213	31,912	31,785	31,571	31,356	31,018	30,850	30,598	30,345	30,009	29,828	29,564	29,299	28,956	28,771	28,517	28,262	27,931	27,753	27,498	27,329	27,085	26,989	平成30年度県域水道ビジョンにおける設定値		
自己水	m3/日	11,620	11,209	11,796	11,764	11,701	11,699	11,667	11,593	11,507	11,482	11,534	11,481	11,371	11,334	11,267	11,200	11,102	11,057	10,984	10,912	10,829	10,785	10,697	10,628	10,503	10,461	10,365	10,301	10,210	10,175	一日平均配水量-県水量		
県水	m3/日	21,360	21,468	21,228	21,111	20,935	20,878	20,760	20,620	20,405	20,303	20,037	19,875	19,647	19,516	19,331	19,145	18,907	18,771	18,580	18,387	18,127	17,986	17,820	17,634	17,428	17,292	17,133	17,028	16,875	16,814	平成30年度県域水道ビジョンにおける設定値		
一日最大配水量	m ³ /日	37,153	36,806	38,538	38,364	38,190	38,016	37,841	37,591	37,341	37,092	36,842	36,592	36,296	36,001	35,706	35,411	35,116	34,808	34,499	34,191	33,883	33,575	33,278	32,981	32,683	32,386	32,089	31,892	31,694	31,497	平成30年度県域水道ビジョンにおける設定値		
自己水	m ³ /日	10,768	10,735	12,189	12,136	12,080	12,026	11,969	11,889	11,810	11,734	11,654	11,575	11,480	11,388	11,294	11,200	11,108	11,010	10,911	10,815	10,717	10,619	10,525	10,431	10,337	10,243	10,149	10,088	10,025	9,964	一日最大配水量-県水量		
県水	m ³ /日	26,385	26,071	26,349	26,228	26,110	25,990	25,872	25,702	25,531	25,358	25,188	25,017	24,816	24,613	24,412	24,211	24,008	23,798	23,588	23,376	23,166	22,956	22,753	22,550	22,346	22,143	21,940	21,804	21,669	21,533	県水第1~3合計		
第1 [山崎]	m ³ /日	15,894	15,705	15,872	15,800	15,729	15,656	15,585	15,482	15,380	15,276	15,173	15,070	14,949	14,827	14,705	14,584	14,462	14,335	14,209	14,081	13,955	13,828	13,706	13,584	13,461	13,339	13,216	13,135	13,053	12,971	前年度値×(1+配水量増減率) *配水量増減率=(前年度配水量-当年度配水量)/当年度配水量		
第2 [真弓]	m ³ /日	4,370	4,318	4,364	4,344	4,325	4,305	4,285	4,257	4,229	4,200	4,172	4,143	4,110	4,077	4,043	4,010	3,976	3,941	3,907	3,872	3,837	3,802	3,768	3,735	3,701	3,667	3,634	3,611	3,589	3,566			
第3 [小瀬]	m ³ /日	6,121	6,048	6,113	6,085	6,057	6,029	6,002	5,962	5,923	5,883	5,843	5,804	5,757	5,710	5,663	5,617	5,569	5,521	5,472	5,423	5,374	5,326	5,278	5,231	5,184	5,137	5,090	5,058	5,027	4,995			
年間総配水量	千m3/年	12,071	11,927	12,054	11,999	11,945	11,890	11,836	11,758	11,680	11,601	11,523	11,445	11,353	11,260	11,168	11,076	10,983	10,887	10,791	10,694	10,598	10,502	10,409	10,316	10,223	10,130	10,037	9,975	9,913	9,851	平成30年度県域水道ビジョンにおける値を基本に設定		
自己水	千m3/年	4,253	4,091	4,306	4,294	4,283	4,270	4,258	4,231	4,212	4,191	4,210	4,191	4,162	4,137	4,112	4,088	4,063	4,036	4,009	3,983	3,963	3,937	3,904	3,879	3,844	3,818	3,783	3,760	3,737	3,714	一日平均自己水量×年間日数		
県水	千m3/年	7,818	7,836	7,748	7,706	7,662	7,620	7,578	7,527	7,468	7,411	7,314	7,254	7,191	7,123	7,056	6,988	6,920	6,851	6,781	6,711	6,635	6,565	6,504	6,437	6,379	6,311	6,254	6,215	6,176	6,137	一日平均県水量×年間日数		
有収率	%	96.8%	96.1%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	平成30年度実績値で一定		
基準水量	千m3	6,670	6,622	6,593	6,496	6,565	6,629	6,675	6,728	6,697	6,663	6,626	6,585	6,542	6,498	6,452	6,404	6,354	6,302	6,250	6,198	6,145	6,091	6,037	5,983	5,929	5,876	5,823	5,771	5,719	5,671	前年度を除く過去4年間の1日最大給水量平均値×県水準×0.7×365	「奈良県水道水供給規定」第5条	

財政収支計画

(千円)

Table with columns for fiscal year (2019-2048) and rows for business volume (業務量), revenue (収益の収支), and capital (資本的収支). It includes detailed sub-categories like water supply, maintenance, and capital expenditures.

財政収支計画設定条件

項目		設定条件
業務量	1. 現在給水人口 (人)	国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)」の市町村人口増減率を用いて算出
	2. 年間総配水量 (千m3)	H30新泉域水道ビジョンにおける値を基本に設定
	(1) 自己水	
	(2) 県水	
	3. 年間総有収水量 (千m3)	年間総配水量×H30有収率
	4. 1日平均有収水量 (m3/日)	年間総有収水量÷年間日数
	5. 1日平均配水量 (m3/日)	H30新泉域水道ビジョンにおける設定値
6. 1日最大配水量 (m3/日)	#	
基準水量 (千m3)	前年度を除く過去4年間の1日最大配水量平均値×県水率×0.7×365	
7. 有収率 (%)	H30実績値で一定	
収益的収支	1. 総収益	(1)～(3)の合算
	(1) 営業収益	ア～エの合算
	ア. 給水収益	年間総有収水量×供給単価(最下欄の供給単価参照)
	イ. 受託工事収益	H28～30実績平均値で一定
	ウ. 工事負担金	#
	エ. 雑営業収益	#
	(2) 営業外収益	ア～カの合算
	ア. 受取利息	H28～30実績平均の資金残高と受取利息の割合を基本として、資金残高に比例して計算
	イ. 他会計負担金	H28～30実績平均値で一定
	ウ. 他会計補助金	見込まない
	エ. 長期前受金戻入	あ～いの合算
	あ. 既 存	既存の長期前受金に係る収益化額
	い. 新 規	新規に取得する長期前受金に対して、平均耐用年数(償却率)に基づき残存10%として計算
	オ. 雑収益	H28～30実績平均値で一定
	カ. 一般会計補助金	見込まない
	(3) 特別利益	ア～ウの合算
	ア. 固定資産売却益	見込まない
	イ. 過年度損益修正益	#
	ウ. その他特別利益	#
	2. 総費用	(1)～(3)の合算
	(1) 営業費用	ア～クの合算
	ア. 人件費	あ～えの合算
	あ. 原水及び浄水費	H30実績値で一定
	い. 配水及び給水費	#
	う. 施設管理及び受託工事費	#
	え. 業務及び総係費	#
	イ. 委託料	あ～えの合算
	あ. 原水及び浄水費	H28～30実績平均値で一定
	い. 配水及び給水費	#
	う. 施設管理及び受託工事費	#
	え. 業務及び総係費	#
	ウ. 修繕費	あ～えの合算
あ. 原水及び浄水費	H28～30実績平均値で一定	
い. 配水及び給水費	#	
う. 施設管理及び受託工事費	#	
え. 業務及び総係費	#	
エ. 動力費	あ～うの合算	
あ. 原水及び浄水費	年間総配水量×H28～30平均動力費単価	
い. 配水及び給水費	年間総配水量×H28～30平均動力費単価	
う. 施設管理及び受託工事費	H28～30実績平均値で一定	
オ. 薬品費	あ～うの合算	
あ. 原水及び浄水費	年間総配水量×H28～30平均薬品費単価	
い. 配水及び給水費	見込まない	
う. 管理費	#	
カ. 受水費	年間県水量×受水単価	
キ. 減価償却費	あ～いの合算	
あ. 既 存	既存の償却資産に係る減価償却費	
い. 新 規	新規建設改良費に対して、平均耐用年数(償却率)に基づき残存10%として計算	
ク. その他営業費用	あ～おの合算	
あ. 原水及び浄水費	H28～30実績平均値で一定	
い. 配水及び給水費	#	
う. 施設管理及び受託工事費	#	
え. 業務及び総係費	#	
お. 資産減耗費他	新規建設改良費の5%として計算	
(2) 営業外費用	ア～ウの合算	
ア. 支払利息	あ～いの合算	
あ. 旧起債	H30で完済	
い. 新起債	見込まない	
イ. ダム負担金	該当なし	
ウ. 雑支出	H28～30実績平均値で一定	
(3) 特別損失	見込まない	
3. 経常利益	(1) 営業収益 + (2) 営業外収益 - (1) 営業費用 - (2) 営業外費用	
差 引	1 総収益 - 2 総費用	

財政収支計画設定条件

項目		設定条件
資本的 収支	1. 資本的収入	(1)～(5)の合算
	(1) 企業債	ア～イの合算
	ア. 旧起債	H30で完済
	イ. 新起債	見込まない
	(2) 補助金	R5以降は見込まない
	(3) 負担金・分担金	H28～30実績や将来の発生見込額を勘案し計上
	(4) 固定資産売却代金	見込まない
	(5) その他	＃
	2. 資本的支出	(1)～(3)の合算
	(1) 建設改良費	施設整備計画に基づき計上
	(2) 企業債償還金	ア～イの合算
	ア. 旧起債	H30で完済
イ. 新起債	見込まない	
(3) その他	＃	
差引	1 資本的収入－2 資本的支出	
収支再差引	収益的収支差引＋資本的収支差引	
内部留保金	減価償却費－長期前受金戻入＋資産減耗費	
前年度繰越金	前年度の資金期末残高	
資金期末残高	収支再差引＋内部留保金＋前年度繰越金	
企業債残高	前年度企業債残高＋企業債借入額－企業債償還金	
給水原価	(円/m ³) 有収水量1m ³ あたりにかかる費用	
供給単価	(円/m ³) 有収水量1m ³ あたりの給水収益 ①給水原価が供給単価を上回るまでは、H30の供給単価を採用し、上回る年度から、5年ごとに供給単価を見直し、5年間のうち最大の給水原価を供給単価（端数切り上げ）として設定する。 ②その上で資金期末残高にマイナスが生じる場合、以降5年間の各年度において資金期末残高にマイナスが生じないように、供給単価を設定する。	

財政収支計画について

1. 収益的収支

人口の減少に伴う水需要の減少により、令和12年度の有収水量は令和元年度対比で約5.4%減少する見込みです。また、老朽水道管の更新など建設投資の増加に伴う減価償却費の増加等により、収益的支出は増加します。水道料金を据え置くと、令和8年度に給水原価が供給単価を上回る見込みです。

2. 資本的収支

資本的支出については、老朽水道管や経年化した施設を更新していくことに伴い、令和3年度以降、年平均10億円を超える規模の支出を見込んでいます。水道料金を据え置くと、令和11年度に資金残高が不足する見込みです。

3. 水道料金の改定について

財政収支計画では、以下の条件で水道料金の値上げを反映しています。

- ① 給水原価が供給単価を上回るまでは、平成30年度の供給単価を採用し、上回る年度から、5年ごとに供給単価を見直し、5年間のうち最大の給水原価を供給単価（端数切り上げ）として設定する。
- ② その上で資金期末残高にマイナスが生じる場合、以降5年間の各年度において資金期末残高にマイナスが生じないように、供給単価を設定する。

以上の条件で算定すると、令和8年度に約8%の供給単価引き上げ（＝水道料金値上げ）が発生します。これにより、令和12年度まで、給水原価が供給単価を上回ることなく、かつ資金残高も不足せずに経営を行うことができる見込みです。

4. 県域水道一体化についての検討

現在、市町村域を越えた投資最適化の推進ならびに運営体制の強化を目的とした奈良県域水道一体化に向けての取り組みとして、令和6年度の企業団設立を目指して協議を進めています。今後も、奈良県や他市町村と十分な情報交換を行い、水道料金の上昇抑制、老朽水道管の更新促進など、市民の方々のメリットを実現できるよう一体化に参加することで、様々な問題に対応できると考えています。