

8. 事業の推進

8-1. 年次計画

本計画に示した主要施策の年次計画を図 8-1に示します。また、平成 42 年度までの施設設備の年次計画を表 8-1に示します。

8-2. 概算事業費

施設整備の年次計画に基づいた概算事業費は以下のとおりです。

表 8-1. 概算事業費（税込）

項目	①	②	②/① × 100 (%)	H28	H29	H30	H31	H32	H33	
	今回ビジョン 事業費 (千円)	計画期間 事業費 (千円)		(2016)	(2017)	(2018)	(2019)	(2020)	(2021)	
施設	取水施設	699,160	699,160	100.0	0	0	5,170	176,330	165,000	5,170
	浄水場・配水場	1,238,523	1,238,523	100.0	263,670	183,887	94,457	86,999	85,690	126,610
	その他	23,650	23,650	100.0	23,650	0	0	0	0	0
	計	1,961,333	1,961,333	100.0	287,320	183,887	99,627	263,329	250,690	131,780
管路	導水管	137,368	137,368	100.0	12,485	20,790	20,790	20,790	20,790	20,790
	送水管	317,977	317,977	100.0	135,982	65,450	58,300	58,245	0	0
	配水管	33,980,021	12,561,844	37.0	419,760	561,220	1,030,040	1,103,630	1,008,150	1,008,150
	下越し管	645,977	645,977	100.0	87,593	13,571	60,438	61,122	60,548	61,014
	計	35,081,343	13,663,166	38.9	655,820	661,031	1,169,568	1,243,787	1,089,488	1,089,954
合計	37,042,676	15,624,499	42.2	943,140	844,918	1,269,195	1,507,116	1,340,178	1,221,734	

項目	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	
	(2022)	(2023)	(2024)	(2025)	(2026)	(2027)	(2028)	(2029)	(2030)	
施設	取水施設	171,160	5,170	171,160	0	0	0	0	0	
	浄水場・配水場	47,080	47,080	35,750	194,700	21,670	6,930	13,860	13,860	16,280
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	218,240	52,250	206,910	194,700	21,670	6,930	13,860	13,860	16,280
管路	導水管	20,933	0	0	0	0	0	0	0	0
	送水管	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	配水管	994,070	855,690	855,690	855,800	856,460	849,860	739,860	739,860	683,604
	下越し管	60,218	63,071	66,052	58,891	53,460	0	0	0	0
	計	1,075,221	918,761	921,742	914,691	909,920	849,860	739,860	739,860	683,604
合計	1,293,461	971,011	1,128,652	1,109,391	931,590	856,790	753,720	753,720	699,884	

～ 市民から信頼されつづける水道～

<基本方針>		<施策目標>		<主要施策>		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42		
1.安全供給できる水道	① 健全な水資源の確保	・深井戸の更新 ・深井戸の管理の徹底																				
	② 水質管理の徹底	・効果的な配水池及び配水管内洗浄の実施 ・配水管網の整備等によるきめ細かな水質管理 ・直結給水の拡大 ・貯水槽水道の管理指導の徹底																				
2.非常時にも強靱な水道	① 安定給水の堅持	・石綿セメント管を始めとする老朽管の更新 ・下越し管の更新 ・電気設備等の更新																				
	② 予備水源の確保	・長期的な維持・保全ができる深井戸の選定 ・将来起こりうるリスク対応の検討																				
	③ 施設の耐震化	・施設の耐震診断と耐震化 ・管路の耐震化 ・中丸本庁舎の敷地内出入口の複数化																				
	④ 応急給水の確保	・指定給水所までの管路の耐震化の促進 ・指定給水所の広報活動																				
3.効率的な事業運営と持続できる水道	① 技術の保全と継承	・浄水場の自動運転化に向けた導入検討 ・維持管理マニュアルの充実 ・周辺市町村との交流 ・研修会の実施																				
	② 環境への配慮	・効率的な漏水調査の実施 ・エネルギー使用の抑制 ・再生可能エネルギーの供給可能性の検討																				
	③ 効率的な事業運営	・効率的な水運用の実施（石戸浄水場の廃止等） ・長期的な更新計画と財政収支見直しによる事業の推進 ・業務の合理化、委託化 ・広域化の推進 ・業務指標の公表と活用による事業の効率化																				
	④ 給水サービスの向上	・支払い方法、受付方法等の多様化 ・親子水道教室・施設見学会の実施 ・給水サービスの拡充																				

図 8-1. 主要施策の年次計画

表 8-2. 施設設備の年次計画

整備内容	整備年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42
		(2016)	(2017)	(2018)	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)	(2024)	(2025)	(2026)	(2027)	(2028)	(2029)	(2030)
		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	千円
取水施設																
中丸7号井ポンプ	H31															
中丸7号井ケーシング	H31															
中丸8号井ケーシング	H32															
中丸12号井ポンプ	H34															
中丸12号井ケーシング	H34															
中丸13号井ポンプ	H36															
中丸13号井ケーシング	H36															
石戸浄水場																
石戸浄水場の廃止	H37															
直流電源装置更新	H29															
中丸浄水場																
中央監視制御設備更新	H28															
1.2号配水ポンプオーバーホール	H42															
3号配水ポンプオーバーホール	H28															
4号配水ポンプオーバーホール	H28															
直流電源装置更新	H31															
非常用自家発電設備更新	H28-H29															
電気設備一式	H34-H37															
川田谷浄水場																
PC系配水池の耐震診断(1号)	H29															
PC系配水池の耐震診断(2号)	H30															
1号配水ポンプオーバーホール	H42															
2号配水ポンプオーバーホール	H41															
3号配水ポンプオーバーホール	H40															
6号配水ポンプオーバーホール	H28															
7号配水ポンプオーバーホール	H41															
8号配水ポンプ可変速制御装置設置及びオーバーホール	H33															
PC棟直流電源装置更新	H32															
RC棟無停電電源装置更新	H34															
RC棟直流電源装置更新	H35															
非常用発電機始動用電源装置更新	H30															
電気設備一式	H30-H31															
加納配水場																
配水池の耐震診断(1号)	H31															
1号配水ポンプオーバーホール	H38															
2号配水ポンプオーバーホール	H39															
3号配水ポンプオーバーホール	H40															
無停電電源装置更新	H33															
非常用発電機始動用電源装置更新	H33															
県水流量計	H30・H38															
電気設備一式	H32-H33															
その他																
本庁舎の非常用出口の複数化	H28-H30															
導水管																
石綿セメント管	H29-H34															
送水管																
石綿セメント管	H28-H31															
上記以外の整備	H28															
配水管																
新設管	H28-H42															
幹線(補助対象)	H28-H31															
準幹線(補助対象)	H31															
上記以外	H28-H34															
幹線(補助対象)	H30															
準幹線(補助対象)	H31															
上記以外	H29-H42															
管路(H42で独自耐用年数経過)	H30-H41															
配水設備改良費	H28-H42															
下越し																
JRN01	H31															
JRN02	H33															
JRN03	H35															
JRN04	H37															
JRN05	H28															
国道No1	H30															
国道No3	H32															
国道No9	H34															
国道No10	H36															
国道No11	H38															

8-3. 財政計画

財政計画の検討は、過去の実績値や平成 27 年度予算値を基準に設定しました。

1) 収益的収支の計算条件

①水道事業収益

- 給水収益は、供給単価(H26 予算 168.90 円)×有収水量(低位推計)として算出しました。料金改定後の供給単価は、195.92 円(H32)と設定しました。
- その他の営業収益及び営業外収益は、収益に占める割合が小さく、また経年的にほぼ横ばいであるため、過去の実績値または平成 27 年度予算値から設定しました。

②水道事業費用

- 受水費は、年間受水量×受水単価で算出しました。年間受水量は、平成 26 年度までは県水受水予定水量(協定値)を、平成 27 年度以降は平成 26 年の県水受水予定水量としました。受水単価は現行料金の 61.78 円一律で設定しました。
- 支払利息(既往債・新債)は、企業債年度別償還表に基づく算出額としました。
- 減価償却費は、現在の既存資産と今後取得する新規資産(建設事業費)に分けて算出し計上しました。
- その他の費用は、過去の実績値または平成 27 年度予算値から設定しました。なお、電力・薬品等の給水量と関係がある費用は、年間配水量×平成 27 年度予算単価で算出しました。

2) 資本的収支の計算条件

①資本的収入

- 企業債は、建設改良費が多くなる期間において見込みました。
- 工事負担金は、請負工事の実績から設定しました。
- その他の収入は、平成 27 年度予算値で設定しました。

②資本的支出

- 建設改良費のうち事業費は、年次計画表に基づき計上し、事務費は、過去の実績値または平成 27 年度予算値から設定しました。
- 企業債償還金(既往債・新債)は、企業債年度別償還表に基づく算出額としました。

3) 財政計算結果

年度別の事業計画における財政計算結果を図 8-2、表 8-3に示します。

計算結果より、本計画では、収益的収支による損益は平成 34 年度で赤字に転じます。また、資金残高も同様に減少し、平成 31 年度には事業運営に必要な資金(10 億円程度)を下回ります。

そのため、平成 32 年度に料金値上げ 16%UP をした場合の財政計算結果を図 8-2に示します。この結果を見ると、平成 42 年までの損益及び資金残高の条件を全て上回っており、経営が安定していることがわかります。

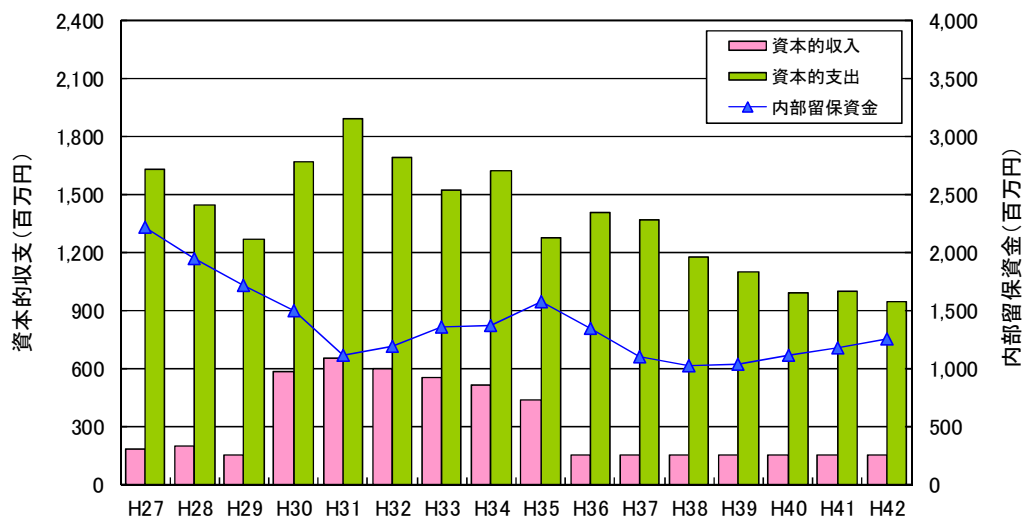
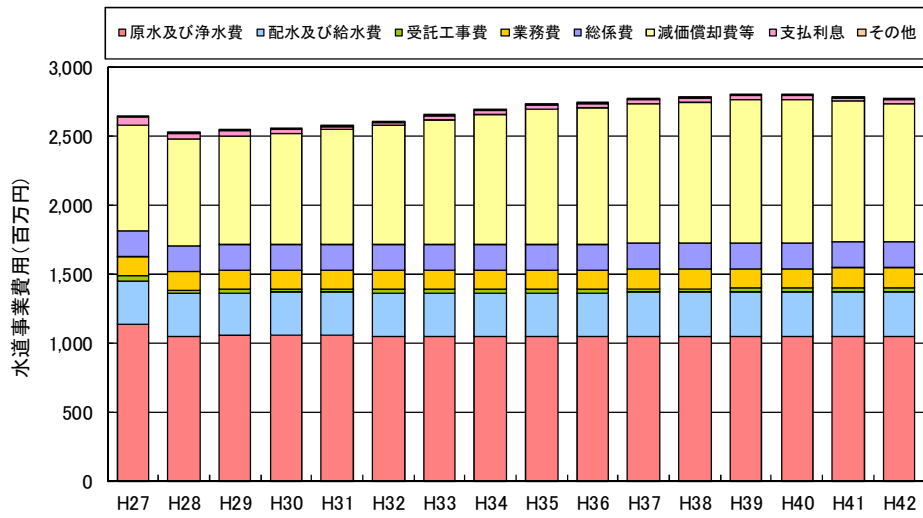
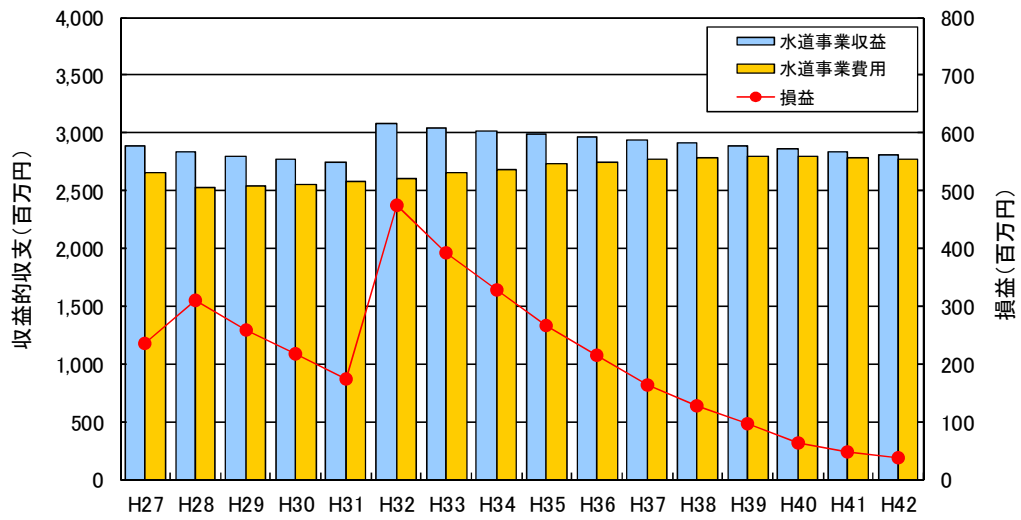


図 8-2. 財政計算結果

表 8-3. 財政計算結果

収益の収支(税抜き)

(単位:千円)

款 項	目	決算				予算	推計(ビジョン計画期間)														
		H23	H24	H25	H26		H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
水道事業収益		2,704,109	2,724,015	2,778,610	3,315,653	2,891,625	2,832,319	2,799,829	2,770,519	2,747,577	3,079,193	3,045,242	3,014,397	2,992,757	2,958,865	2,935,883	2,909,349	2,891,948	2,859,924	2,830,539	2,804,937
営業収益		2,687,752	2,706,308	2,765,963	2,641,787	2,644,957	2,601,401	2,571,841	2,542,529	2,519,685	2,854,077	2,819,106	2,786,489	2,763,192	2,727,810	2,702,684	2,675,077	2,657,206	2,625,911	2,603,059	2,581,496
	給水収益	2,509,739	2,499,977	2,548,468	2,454,537	2,442,420	2,416,621	2,386,537	2,356,699	2,333,483	2,667,353	2,632,027	2,599,060	2,575,419	2,539,849	2,514,391	2,486,574	2,468,504	2,437,017	2,414,419	2,392,823
	受託工事収益	17,379	20,489	26,713	22,035	44,737	26,028	26,099	26,172	26,244	26,318	26,391	26,466	26,540	26,615	26,690	26,766	26,843	26,920	26,998	27,075
	分担金	89,243	113,876	120,774	100,506	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011	96,011
	公共下水道負担金	69,607	68,229	65,671	60,970	59,831	60,782	61,235	61,688	61,988	62,436	62,718	62,993	63,263	63,376	63,633	63,767	63,889	64,004	63,672	63,628
	その他営業収益	1,784	3,738	4,337	3,739	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	1,959
営業外収益		16,357	17,706	12,647	254,225	227,902	230,918	227,988	227,990	227,892	225,116	226,136	227,908	229,565	231,055	233,199	234,272	234,742	234,013	227,480	223,441
	受取利息及び配当金	2,915	2,419	2,088	2,222	1,989	2,409	2,114	1,868	1,626	1,210	1,293	1,477	1,482	1,705	1,455	1,198	1,116	1,117	1,208	1,272
	他会計補助金	2,910	3,288	2,536	2,306	1,916	1,914	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842
	長期前受金戻入	0	0	0	241,132	217,909	220,869	217,677	218,305	218,837	216,858	218,168	220,010	221,856	223,250	225,720	227,081	227,644	226,917	220,293	216,190
	雑収益	10,532	11,999	8,022	8,564	6,088	5,726	5,355	4,975	4,587	4,206	3,833	3,579	3,385	3,258	3,182	3,150	3,140	3,137	3,137	3,137
	特別利益	0	0	0	419,641	18,765															
水道事業費用		2,416,763	2,422,009	2,419,905	2,818,900	2,657,368	2,523,400	2,541,305	2,552,147	2,573,575	2,605,216	2,652,559	2,686,341	2,727,620	2,743,931	2,772,342	2,782,879	2,796,405	2,795,889	2,781,832	2,767,981
営業費用		2,314,242	2,328,789	2,338,411	2,435,441	2,572,321	2,470,950	2,499,498	2,518,473	2,540,940	2,570,541	2,615,595	2,647,537	2,686,685	2,701,424	2,731,957	2,744,205	2,759,103	2,759,917	2,747,189	2,734,688
	原水及び浄水費	1,030,828	1,048,937	1,042,596	1,087,435	1,132,029	1,047,698	1,054,793	1,054,348	1,053,897	1,046,016	1,045,461	1,045,064	1,045,169	1,044,575	1,044,556	1,044,403	1,044,815	1,044,428	1,044,558	1,044,731
	配水及び給水費	261,289	220,335	223,496	253,751	312,321	306,195	307,544	308,915	310,228	311,680	313,051	314,469	315,862	317,279	318,694	320,134	321,572	323,033	324,494	325,955
	受託工事費	17,632	19,854	21,691	23,618	43,440	26,480	26,546	26,613	26,681	26,750	26,817	26,887	26,955	27,025	27,094	27,165	27,237	27,309	27,380	27,452
	業務費	129,487	127,350	124,307	125,949	135,377	135,890	136,409	136,939	137,468	138,005	138,533	139,079	139,616	140,163	140,709	141,265	141,819	142,383	142,945	143,509
	議会費	4,144	5,055	4,937	4,581	5,700	5,554	5,558	5,564	5,568	5,574	5,580	5,584	5,590	5,595	5,600	5,606	5,611	5,617	5,621	5,627
	総係費	194,903	182,211	159,682	165,036	181,608	177,695	177,918	178,143	178,369	178,598	178,824	179,059	179,288	179,522	179,754	179,992	180,230	180,471	180,711	180,954
	減価償却費	649,599	667,256	685,158	684,829	720,532	713,221	732,513	749,734	770,452	805,701	849,112	879,178	915,988	929,048	957,333	967,423	979,602	978,459	963,263	948,243
	資産減耗費	25,190	57,792	76,543	90,243	41,315	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217	58,217
	その他営業費用(雑支出)	1,169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
営業外費用		102,521	93,220	81,494	68,889	60,253	47,450	36,807	28,674	27,635	29,675	31,963	33,803	35,935	37,507	35,385	33,674	32,301	30,973	29,643	28,293
	支払利息及び企業債取扱諸費	100,566	89,824	78,614	66,912	56,510	43,707	33,064	24,931	23,892	25,932	28,220	30,060	32,192	33,764	31,642	29,931	28,558	27,230	25,900	24,550
	消費税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	雑支出	1,956	3,396	2,880	1,976	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743	3,743
	予備費	0	0	0	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	特別損失	0	0	0	314,570	19,794	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
損益		287,346	302,006	358,705	496,753	234,256	308,919	258,524	218,372	174,003	473,977	392,683	328,056	265,137	214,934	163,541	126,469	95,543	64,035	48,707	36,956

資本的収支(税込み)

(単位:千円)

款 項	目	決算				予算	推計(ビジョン計画期間)														
		H23	H24	H25	H26		H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
資本的収入		146,229	290,706	365,284	194,545	179,104	192,978	152,567	577,467	649,267	597,167	547,167	513,167	432,567	152,567	152,567	152,567	152,567	152,567	152,567	152,567
企業債		0	0	0	0	0	0	0	424,900	496,700	444,600	394,600	360,600	280,000	0	0	0	0	0	0	0
関係市負担金		7,735	5,775	9,130	11,158	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744	14,744
固定資産売却代金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
補助金		38,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工事負担金		59,934	233,687	301,968	136,947	119,921	133,795	93,384	93,384	93,384	93,384	93,384	93,384	93,384	93,384	93,384	93,384	93,384	93,384	93,384	93,384
分担金		40,159	51,244	54,186	46,440	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439	44,439
資本的支出		1,205,043	1,091,271	1,354,284	1,366,391	1,630,720	1,445,146	1,264,627	1,667,195	1,891,013	1,689,344	1,521,473	1,622,118	1,270,054	1,407,512	1,368,142	1,171,369	1,095,505	991,573	993,009	940,631
建設改良費		911,610	787,096	1,038,899	1,039,304	1,313,625	1,129,562	993,317	1,416,354	1,655,715	1,482,120	1,315,427	1,442,368	1,120,020	1,277,766	1,258,609	1,079,574	1,006,220	903,257	903,364	849,636
	石綿セメント管更新事業費	230,339	187,656	242,886	294,328	503,702	274,296	359,260	430,540	464,805	379,390	379,390	379,313	0	0	0	0	0	0	0	0
	原浄水設備費	6,258	126,840	0	0	0	23,650	0	0	0	0	0	0	0	158,950	0	0	0	0	0	0
	配水設備費	271,574	138,203	152,942	137,246	262,915	169,697	49,390	49,390	49,390	49,390	49,390	63,188	96,910	49,390	49,390	49,390	49,390	49,390	49,390	49,390
	配水管整備費	40,866	43,100	39,583	53,006	86,983	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000
	工事請負費	61,090	154,253	347,153	152,121	158,701	126,222	88,098	88,098	88,098	88,098	88,098	88,098	88,098	88,098	88,098	88,098	88,098	88,098	88,098	88,098
	原浄水設備改良費	169,260	19,005	116,624	134,989	131,764	263,670	176,330	90,730	256,190	243										