

【浄水場ほか関連施設整備事業】

(事業概要)

□ 層雲峡	事業期間	平成25年～平成31年
	総事業費	1,303,564 千円
	浄水施設	処理能力 1,500m ³ /日
		処理方法 膜ろ過処理方式
		利用人口 定住人口 227人 (H25.3) 観光旅行者
		供用開始 平成31年度

□ 中央地	事業期間	平成35年～平成42年
	総事業費	1,168,000 千円
	浄水施設	処理能力 1,100m ³ /日
		処理方法 膜ろ過処理方式
		給水人口 2,797人 (H35年推計)
		供用開始 平成40年度

□ 建設費	料金改定	平成26年4月1日改定 (予定)
	事業形態	簡易水道事業 平成26年3月認可 (予定)
財源	水道使用料	
	一般会計補助金	
	簡易水道等施設整備費用庫補助金	
	過疎債 (2年据置、10年償還)	
	企業債 (5年据置、25年償還)	
	// (2年据置、8年償還)	

※「企10年」=企業債10年償還 (単位:千)

1) 事業計画		※「企10年」=企業債10年償還																			
事業内容	事業費	財源内訳					年度別計画									備考					
		補助金	過疎	企10年	企30年	単独費	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31								
① 水道ビジョン策定	1,200					1,200	1,200														
② 事業認可変更申請	15,000					15,000		13,000	2,000											(H28) 水利権振替分認可変更申請	
③ 水利権取得	4,364					4,364	1,764	1,300	1,300											九十九川水利権を赤石川本流より振替取得	
④ 基本設計調査	24,000					24,000		24,000												設計測量・地質調査	
⑤ 実施設計	32,000	960	15,500	15,500	0	40			32,000												
⑥ 外構工事	55,000	0	0	0	0	55,000			55,000											傾斜地擁壁工事、建設予定地温泉送水管撤去補償費含	
⑦ 本体建築工事	69,000	2,070	33,400	0	33,400	130							69,000								
⑧ 計装設備工事	237,000	7,110	114,900	114,900	0	90							79,000	158,000						電気計装設備	
⑨ 水処理施設工事	474,000	14,220	229,800	229,800	180								158,000	316,000						膜ろ過施設	
⑩ 配水池工事	207,000	6,210	100,300	0	100,300	190					207,000										
⑪ 取水口工事	83,000	2,490	40,200	0	40,200	110							83,000							九十九川取水施設	
⑫ 撤去工事	84,000	2,520	40,600	40,600	0	280								8,000	76,000						
⑬ 施工監理費	18,000	540	8,600	3,300	5,300	260						5,000	6,000	7,000							
計	1,303,564	36,120	583,300	404,100	179,200	100,844	2,964	38,300	33,300	269,000	395,000	489,000	76,000								
		率	2.77%	44.75%	31.00%	13.75%	7.74%														

2) 資金計画

財源	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41		
① 単独事業費	2,964	38,300	1,340	57,240	350	530	120												
② 過疎債	償還額	元金			0	0	1,508	11,513	30,211	53,448	57,352	57,695	58,042	58,392	58,741	59,099	57,844	47,581	
		据置2年 利子				93	710	1,857	3,376	3,161	2,833	2,490	2,143	1,793	1,444	1,090	736	406	
		償還10年 計	0	0	0	93	710	3,365	14,767	33,587	56,609	60,185	60,185	60,185	60,185	60,185	58,580	47,987	
	交付税措置	元金	0	0	0	0	0	1,056	8,059	21,148	37,414	40,146	40,387	40,629	40,874	41,119	41,369	33,307	
		利子	0	0	0	65	497	1,300	2,278	2,363	2,213	1,983	1,743	1,500	1,255	1,011	763	515	284
		計	0	0	0	65	497	2,356	10,337	23,511	39,627	42,129	42,130	42,129	42,129	42,130	42,132	41,006	33,591
実償還額	元金	0	0	0	0	0	452	3,454	9,063	16,034	17,206	17,308	17,413	17,518	17,622	17,730	17,353	14,274	
	利子	0	0	0	28	213	557	976	1,013	948	850	747	643	538	433	327	221	122	
	計	0	0	0	28	213	1,009	4,430	10,076	16,982	18,056	18,055	18,056	18,056	18,055	18,057	17,574	14,396	
③ 企業債	償還10年	元金				0	0	1,904	1,913	16,036	45,215	49,961	50,210	50,462	50,714	48,987	49,229	34,786	4,683
		据置2年 利子				78	78	650	1,827	1,982	1,864	1,632	1,383	1,131	878	627	382	154	18
		償還8年 計	0	0	0	78	78	2,554	3,740	18,018	47,079	51,593	51,593	51,593	51,592	49,614	49,611	34,940	4,701
	償還30年	元金					0	0	0	0	3,413	6,007	6,098	6,190	6,283	6,377	6,473	6,571	
		据置5年 利子					1,546	2,692	2,687	2,687	2,687	2,674	2,613	2,523	2,431	2,338	2,243	2,147	2,050
		償還25年 計	0	0	0	0	1,546	2,692	2,687	2,687	2,687	6,087	8,620	8,621	8,621	8,621	8,620	8,620	8,621
償還額合計	元金	0	0	0	0	0	2,356	5,367	25,099	61,249	70,580	73,525	73,973	74,422	72,892	73,336	58,612	25,528	
	利子	0	0	0	106	1,837	3,899	5,490	5,682	5,499	5,156	4,743	4,297	3,847	3,398	2,952	2,522	2,190	
計	0	0	0	106	1,837	6,255	10,857	30,781	66,748	75,736	78,268	78,270	78,269	76,290	76,288	61,134	27,718		

料金改定 H26.4.1 料金は見直し H30 料金算定期間 H35 料金改定(中央浄水場整備)

1) 事業計画 (単位:千円)

事業内容	事業費	財源内訳					年度別計画							
		国庫補助	過疎債	企10年	企30年	単費	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42
① 事業認可変更申請	6,000					6,000	6,000							
② 基本設計調査	18,000					18,000		18,000						
③ 実施設計	27,000	6,750	10,100	10,100	0	50			27,000					
④ 外構工事	30,000	0	0	0	0	30,000				30,000				
⑤ 本体建築工事	56,000	14,000	21,000	0	21,000	0					56,000			
⑥ 計装設備工事	250,000	62,500	93,600	93,600	0	300				125,000	125,000			
⑦ 水処理施設工事	451,000	112,750	169,000	169,000	0	250				225,000	226,000			
⑧ 配水池工事	76,000	19,000	28,400	0	28,400	200				38,000	38,000			
⑨ 取水池工事	163,000	40,750	61,100	0	61,100	50						163,000		
⑩ 施工監理費	18,000	4,500	6,600	3,300	3,300	300				9,000	9,000			
⑪ 撤去工事	73,000	18,250	27,300	27,300	0	150						7,000	66,000	
計	1,168,000	278,500	417,100	303,300	113,800	55,300	6,000	18,000	27,000	68,000	453,000	360,000	170,000	66,000
		率	2.77%	44.75%	31.00%	13.75%	7.74%							

2) 資金計画

財源	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41			
① 単独事業費	6,000	18,000	50	30,100	550	400	100			
② 過疎債	償還額	元金				0	0	983	2,371	
		据置2年 利子				61	146	1,163	1,964	
		償還10年 計	0	0	0	61	146	2,146	4,335	
	交付税措置	元金	0	0	0	0	0	0	688	1,660
		利子	0	0	0	43	102	814	1,375	
		計	0	0	0	43	102	1,502	3,035	
実償還額	元金	0	0	0	0	0	0	295	711	
	利子	0	0	0	18	44	349	589		
	計	0	0	0	18	44	644	1,300		
③ 企業債	償還10年	元金				0	0	1,240	1,246	
		据置2年 利子				51	51	724	1,392	
		償還8年 計	0	0	0	51	51	1,964	2,638	
	償還30年	元金					0	0	0	
		据置5年 利子					213	792	790	
		償還25年 計	0	0	0	0	213	792	790	
償還額合計	元金	0	0	0	0	0	1,535	1,957		
	利子	0	0	0	69	308	1,865	2,771		
計	0	0	0	69	308	3,400	4,728			

[補助基準]

地区名	最大使用量 ①	給水人口 ②	処理能力 ③	補助率 ④	実質補助率 ①×②/③×④
層雲峡地区	550 ㍗/人・日	227 人	1,500 m ³ /日	0.4	3%
中央地区	250 ㍗/人・日	2,797 人	1,100 m ³ /日	0.4	25%

注) 単位管延長7m以上
 財政力指数 0.3以下「H24 0.169」
 最大給水量 層雲峡地区 250㍗+300㍗(加算水量)

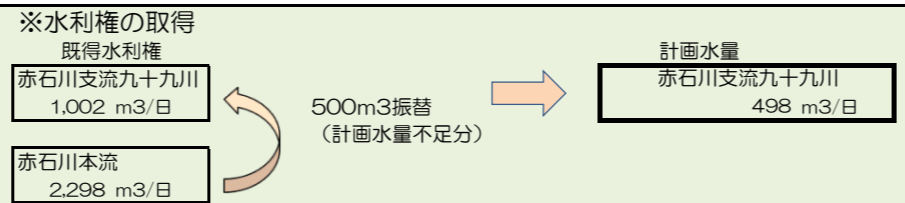
(層雲峡・中央) 合算

需要額	一般財源	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
		2,964	38,300	1,340	57,240	350	530	120				0	0	6,000	18,000	50	30,100	550
	償還元金	0	0	0	0	0	2,356	5,367	25,099	61,249	70,580	73,525	73,973	74,422	72,892	73,336	60,147	27,485
	償還利子	0	0	0	106	1,837	3,899	5,490	5,682	5,499	5,156	4,743	4,297	3,847	3,467	3,260	4,387	4,961
	償還計	0	0	0	106	1,837	6,255	10,857	30,781	66,748	75,736	78						

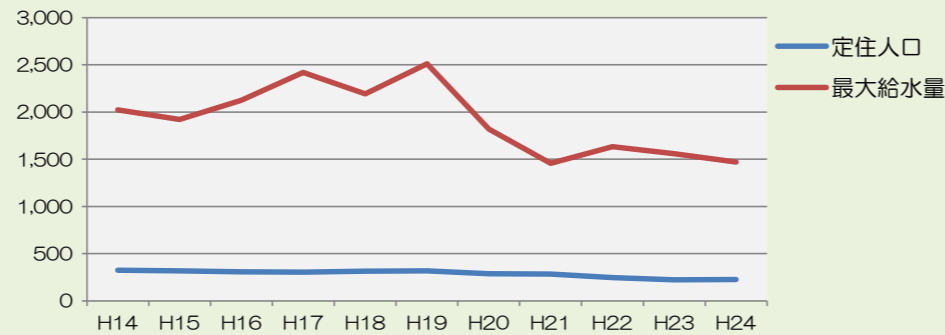
○水利権振替費用 (単位：千円)

調査項目	H25	H26	H27	計
水量調査	200	200	200	600
環境調査	1,100	1,100	1,100	3,300
水質調査	464			464
計	1,764	1,300	1,300	4,364

※九十九川の水利権取得による河川環境影響度を調査 (H27報告書1,000千円)
 ※水質調査
 クリプトスポリジウム菌検査 @50,000×8回
 クリプトスポリジウム指標菌検査 @8,000×8回



層雲峡地区定住人口と給水量実績



層雲峡地区給水人口動態と給水量

	単位	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
定住人口	人	326	318	309	304	313	317	286	284	246	222	227
最大給水	m3/日	2,023	1,921	2,125	2,420	2,194	2,512	1,818	1,456	1,632	1,558	1,471

(単位：千円)

H42	H43
28,094	3,780
150	17
28,244	3,797
19,666	2,646
105	12
19,771	2,658
8,428	1,134
45	5
8,473	1,139
0	0
6,670	6,770
1,951	1,851
8,621	8,621
15,098	7,904
1,996	1,856
17,094	9,760

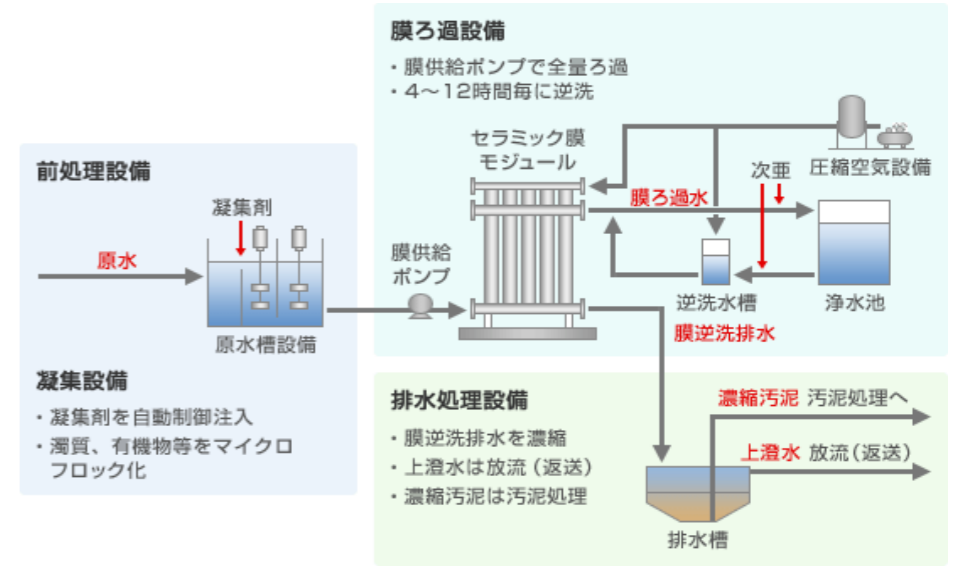
(単位：千円)

H42	H43	H44	H45	H46	H47	H48	H49	H50	H51	H52	H53	H54
100												
18,891	32,125	38,518	41,152	41,401	41,649	41,899	42,152	41,364	40,147	22,853	9,061	2,534
2,307	2,320	2,118	1,885	1,636	1,388	1,138	885	633	387	173	56	11
21,198	34,445	40,636	43,037	43,037	43,037	43,037	41,997	40,534	23,026	9,117	2,545	
13,224	22,488	26,963	28,806	28,981	29,154	29,329	29,506	28,955	28,103	15,997	6,343	1,774
1,615	1,624	1,483	1,320	1,145	972	797	620	443	271	121	39	8
14,839	24,112	28,446	30,126	30,126	30,126	30,126	29,398	28,374	16,118	6,382	1,782	
5,667	9,637	11,555	12,346	12,420	12,495	12,570	12,646	12,409	12,044	6,856	2,718	760
692	696	635	565	491	416	341	265	190	116	52	17	3
6,359	10,333	12,190	12,911	12,911	12,911	12,911	12,599	12,160	6,908	2,735	763	
17,810	34,456	34,947	38,156	38,348	38,543	37,441	37,629	20,587	3,458	3,139		
1,376	1,390	1,218	1,039	847	656	465	278	110	28	12		
19,186	35,846	36,165	39,195	39,195	39,199	37,906	37,907	20,697	3,486	3,151	0	0
0	0	472	1,758	1,785	3,841	3,900	3,958	4,019	4,079	4,139	4,202	4,265
1,710	1,706	1,704	1,692	1,665	1,630	1,574	1,514	1,454	1,394	1,333	1,271	1,207
1,710	1,706	2,176	3,450	3,450	5,471	5,474	5,472	5,473	5,473	5,472	5,473	5,472
23,477	44,093	46,974	52,260	52,553	54,879	53,911	54,233	37,015	19,581	14,134	6,920	5,025
3,778	3,792	3,557	3,296	3,003	2,702	2,380	2,057	1,754	1,538	1,397	1,288	1,210
27,255	47,885	50,531	55,556	55,556	57,581	56,291	56,290	38,769	21,119	15,531	8,208	6,235

中央地区給水人口動態と給水量

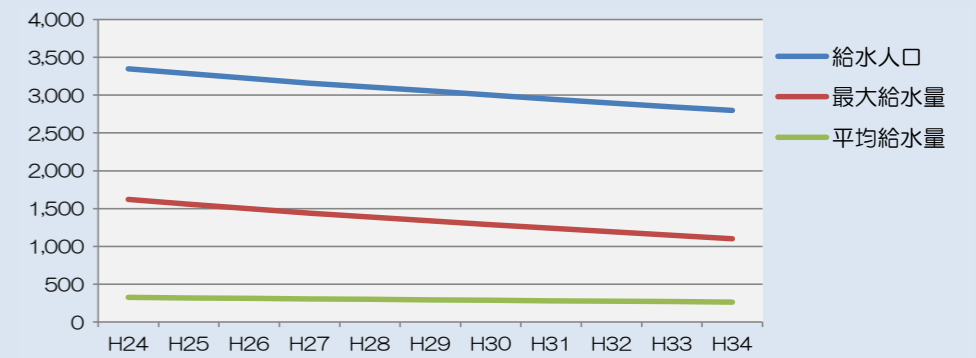
	単位	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
給水人口	人	3,348	3,284	3,220	3,157	3,107	3,054	3,001	2,947	2,894	2,846	2,797
最大給水	m3/日	1,624	1,560	1,498	1,440	1,388	1,337	1,287	1,241	1,193	1,149	1,100
平均給水	L/日・人	326	320	313	307	301	295	289	283	277	272	265

[膜ろ過処理フロー]



※膜ろ過処理「セラミック膜ろ過システム」は河川水、井戸水など水道用原水中に含まれる、濁度、細菌類、クリプトスポリジウムなどの原虫類を独自のセラミック膜で除去して、清澄な水道水を作る浄水設備です。近年の「安全でおいしい水道水」の要望に応える、低コスト、長寿命の浄水設備です。

中央地区給水人口と給水量の推計



(単位：千円)

H42	H43	H44	H45	H46	H47	H48	H49	H50	H51	H52	H53	H54	H55	H56	H57	H58	H59	H60	H61	H62	H63	H64	H65	H66	H67	H68	H69	H70	H71
100																													
38,575	51,997	53,845	59,235	59,634	62,066	61,207	61,638	44,531	27,211	21,879	14,781	13,004	12,430	12,617	12,807	13,011	8,248	4,666	4,736	4,807	4,879	4,953	5,028	5,103	5,180	5,270	4,665	2,864	2,920
5,774	5,648	5,305	4,941	4,543	4,135	3,705	3,272	2,858	2,529	2,273	2,047	1,851	1,663	1,476	1,287	1,094	915	807	737	665	593	519	445	369	292	214	138	75	32
44,349	57,645	59,150	64,176	64,177	66,201	64,912	64,910	47,389	29,740	24,152	16,828	14,855	14,093	14,093	14,094	14,105	9,163	5,473	5,473	5,472	5,472	5,472	5,473	5,472	5,472	5,484	4,803	2,939	2,952
44,449	57,645	59,150	64,176	64,177	66,201	64,912	64,910	47,389	29,740	24,152	16,828	14,855	14,093	14,093	14,094	14,105	9,163	5,473	5,473	5,472	5,472	5,472	5,473	5,472	5,472	5,484	4,803	2,939	2,952

