

芦 北 町 水道事業経営戦略

< 2019 年度 ～ 2028 年度 >



平成31年（2019年）3月
芦北町上下水道課

芦北町水道事業経営戦略

< 目 次 >

経営戦略策定の背景	・ ・ ・ ・ ・	2
1 事業概要	・ ・ ・ ・ ・	2
(1) 事業の概要		
(2) 料金		
(3) 組織	・ ・ ・ ・ ・	3
(4) 経営分析		
経営分析比較表	・ ・ ・ ・ ・	4
2 将来の事業環境	・ ・ ・ ・ ・	5
(1) 給水人口の予測		
(2) 水需要の予測		
(3) 料金収入の見通し	・ ・ ・ ・ ・	6
(4) 施設の見通し		
3 経営の基本方針	・ ・ ・ ・ ・	8
4 投資・財政計画（収支計画）	・ ・ ・ ・ ・	9
(1) 投資・財政計画（収支計画）		
(2) 収支計画策定に当たっての説明		
①収益的収支		
②資本的収支		
(3) 今後の効率化及び健全化に向けた取り組み	・ ・	10
①投資について		
②財源について		
③その他経費について		
投資・財政計画（収益的収支）	・ ・ ・ ・ ・	11
// （資本的収支）	・ ・ ・ ・ ・	12
5 経営戦略の見通し	・ ・ ・ ・ ・	13

団 体 名：熊本県芦北町
 事 業 名：芦北町水道事業
 策 定 日：平成31年3月
 計画期間：平成31年度～40年度

経営戦略策定の背景

水道事業では、老朽資産の大量更新時期の到来や、人口減少に伴う料金収入の減少等により経営環境が厳しくなっています。しかし、安心安全で安定した水道水の安定供給は日常生活に必要不可欠で重要な住民サービスであり、将来にわたっても安定的に継続することが必要です。

そのため、現状把握や将来予測を行い、施設や管路更新などの建設改良に係る「投資計画」と、その財源に係る財政状況の「財政計画」を策定し、今後10年間の中長期的な基本計画となるようこの経営戦略を策定するものです。

1 事業概要

(1) 事業の概要

芦北町は平成17年1月に2町が合併し、水道については合併当初、水道事業会計と簡易水道事業特別会計で経営していましたが、平成28年4月に両事業を経営統合し、現在では一つの「芦北町水道事業」として、計画給水人口12,610人、計画1日最大給水量7,000 m³の事業規模で経営しています。

項 目	平成29年度末実績
給 水 戸 数	5,000戸
給 水 人 口	11,876人
年 間 総 給 水 量	1,342,375m ³
一 日 平 均 給 水 量	3,678m ³
一人一日平均給水量	310ℓ

町内の給水区域内人口は13,099人であり、町営水道事業による水道普及率は91.2%であり、町営水道事業が行われている給水区域内では、自家水保有者を含め、ほぼ水道による給水が行われています。

また、町内の山間部では水源が多く点在し、自己保有で給水管理されている一般家庭や地域で管理している水道未普及地域の飲料水供給施設を含めると、水道普及率は100%近くになります。

(2) 料金

水道料金

(税抜額)

①料金改定年月日

平成30年4月1日

②料金体系の概要・考え方

基本料金 (8 m ³ まで)	1,200円
超過料金 (1 m ³ 当り)	150円

料金体系は基本料金と超過料金から

構成される「二部料金制」を採用しています。なお、本町の事業体規模を考慮

し、口径別料金体系や用途別料金体系は採用していません。

平成30年4月に、経営改善を図るため31年ぶりに料金を見直し、今後10年間は健全経営を維持できるよう料金改定を行いました。

今後も計画的な事業計画のもと、適正な料金水準を維持できるよう努めていく必要があります。

(3) 組織

平成17年の町合併時には、水道課として組織していましたが、平成21年度の機構改革により水道係と下水道係からなる上下水道課として組織しています。

また、平成28年4月からは簡易水道事業と経営統合し、町営では一つの水道事業体となっています。

なお、現在の人員は、上下水道課長、水道係4人の計5人体制となっています。

本町の事業体規模を考慮すると、これ以上の組織のスリム化は困難であるため、今後もこの組織体系が望ましいと考えます。

(4) 経営分析

総務省が作成した「経営比較分析表」を次ページに添付します。

近年の経営状況は、平成28年度決算から若干ではありますが改善されたとはいえ、総括的にみても未だ良好とはいえない状況です。

平成30年の料金改定を機に、今後は水道施設の的確な状況把握を行い、長期に渡る更新計画や収支計画を適宜見直し、また精査し、将来にわたり健全経営が可能となるよう努めていく必要があります。

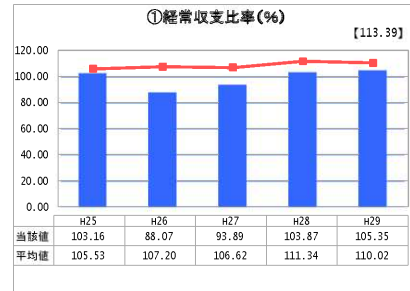
経営比較分析表（平成29年度決算）

熊本県 芦北町

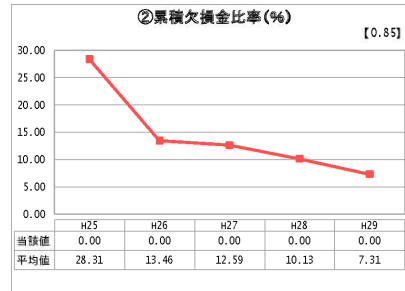
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A7	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)	
-	64.54	67.42	2,760	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
17,789	234.00	76.02
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
11,876	102.40	115.98

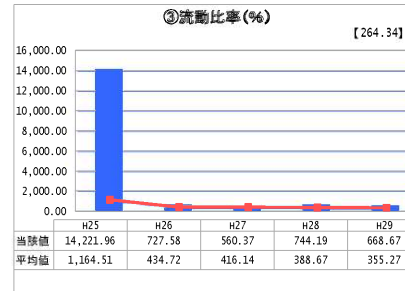
1. 経営の健全性・効率性



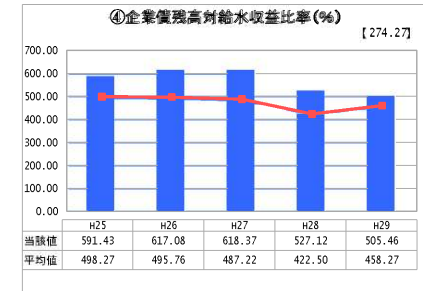
「経常損益」



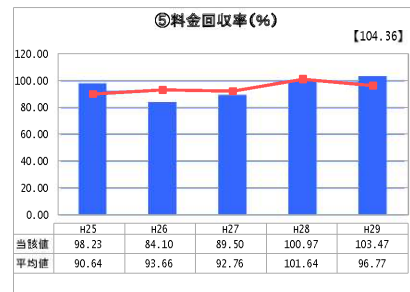
「累積欠損」



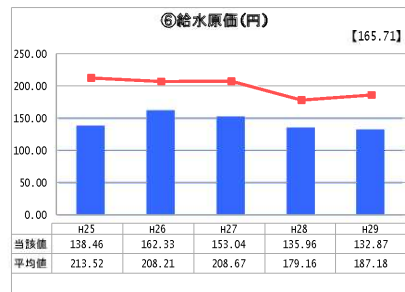
「支払能力」



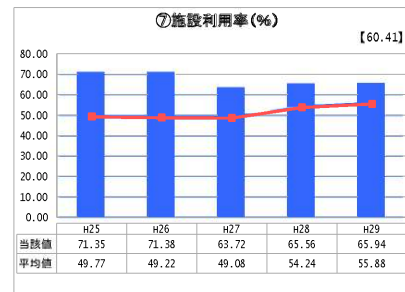
「債務残高」



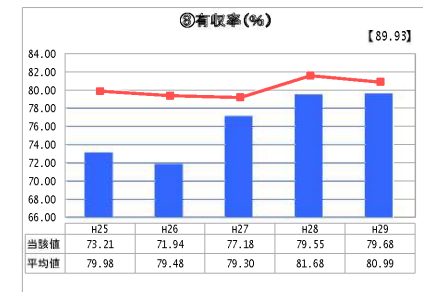
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

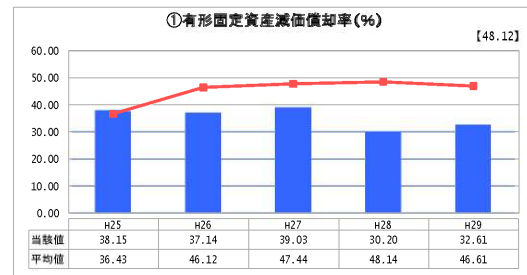


「施設の効率性」

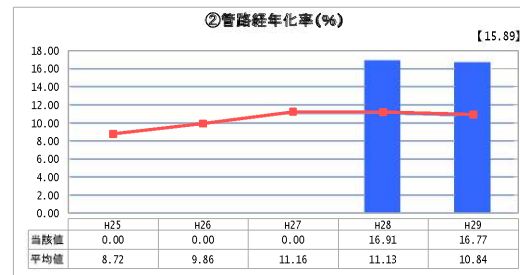


「供給した配水量の効率性」

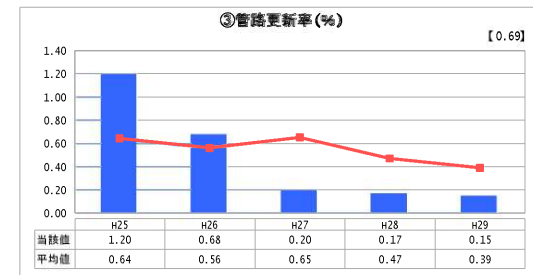
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」

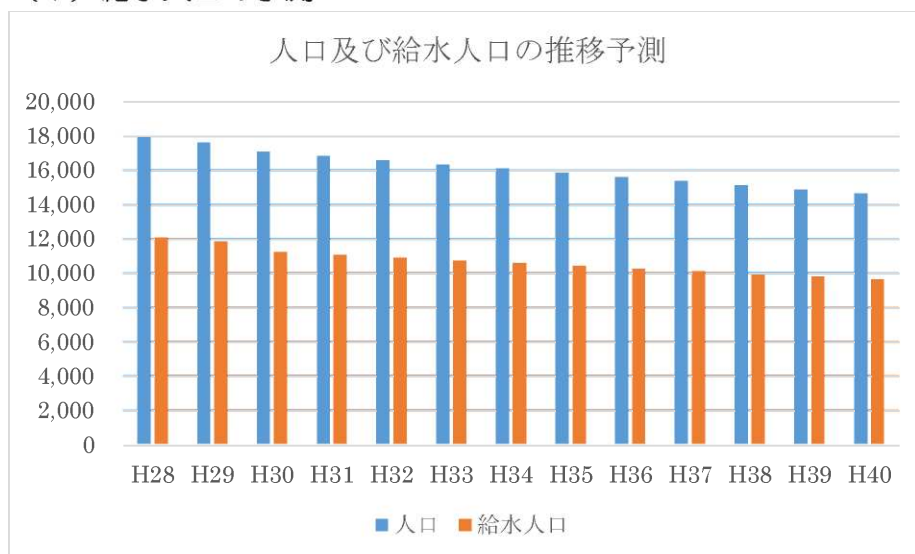


「管路の更新投資の実施状況」

※ 平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、管路経年化率及び管路更新率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

2 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

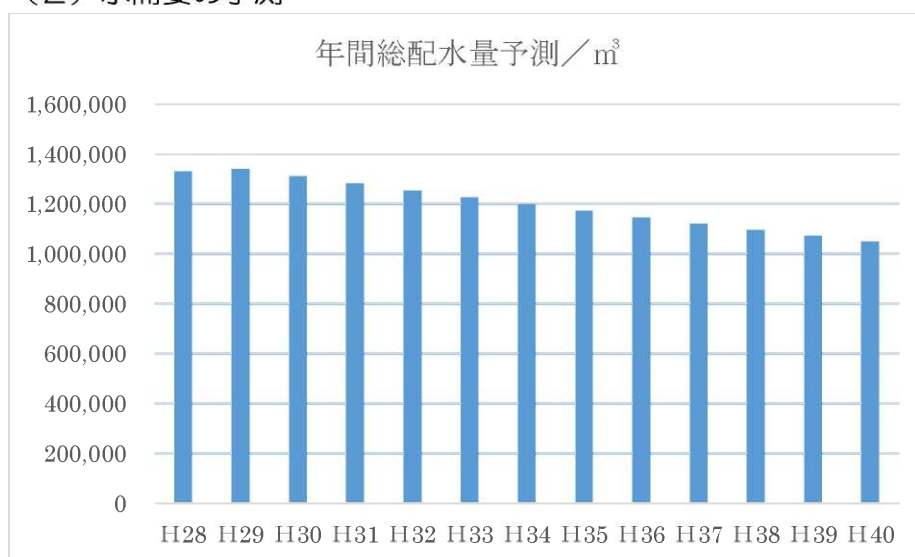


芦北町人口ビジョンを基に、10年後の人口と給水人口を予測すると上記のとおりとなります。

これによりますと、平成28年度には12,066人いた給水人口も、平成35年度には10,433人、これから先の10年後の平成40年度には1万人を割る9,511人まで減少すると見込んでいます。

(人口：芦北町人口ビジョンより。給水人口：過去の人口との比率により算出。)

(2) 水需要の予測

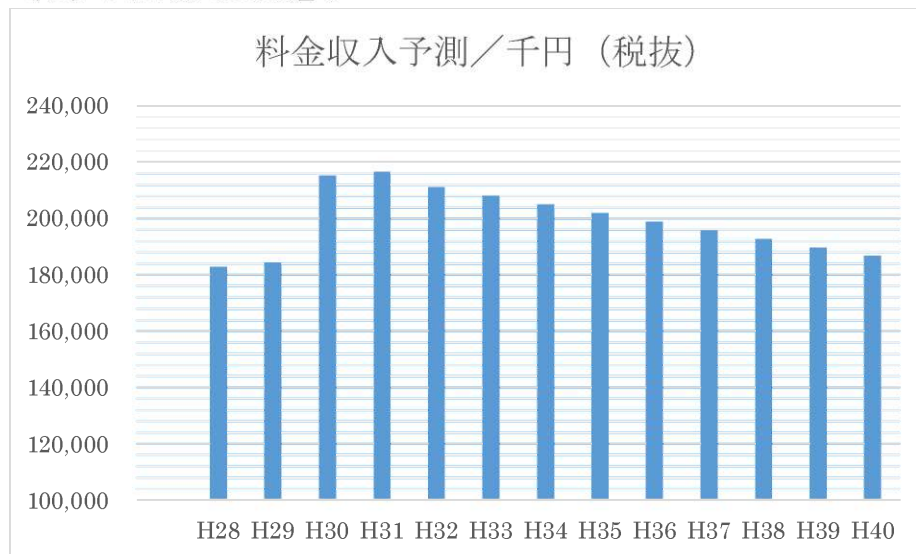


総配水量は平成11年度の1,448千 m^3 をピークに年々減少傾向にあり、平成

28年度は1,332 千 m^3 まで減少しています。これは、給水人口の減少や節水機器の普及が要因と考えられ、今後も続いていくものと思われ、10年後の平成40年度は1,050 千 m^3 まで減少する予測です。

（予測値は過去の減少率により算出）

（３）料金収入の見通し



本町水道事業は、平成11年度の料金収入をピークに年々減少してきたとはいえ、平成25年度までは順調に利益剰余金が生じていました。

しかし、近年の大型事業に伴う経費増により、平成26年度からは厳しい経営状況となってきたことから、平成30年4月に料金改定を行いました。

この改定は、本町水道事業の課題である管路更新等を計画的に進めながら、今後最低10年間は安定経営が可能となるよう設定したものではありませんが、今後も有収水量の減少が続くと予測し、それに伴い料金収入も減少することとなります。

（予測値は、超過水量分に人口減少率を乗じて算出）

（４）施設の見通し

本町水道事業は、浄水施設4、配水池12など多くの施設を有しています。また、水道管路延長は、導水管21 km、送水管79 km、配水管1014 kmの合計1114 kmとなっていますが、耐用年数40年以上経過しているものが約40%で10～20年後には更に多くなっていくと推測されます。

このように、多くの水道管の老朽化が進んでいるとともに、配水池等についても更新や改修が必要な箇所が未だ多くあり、更新に多額の費用を要することが見込まれます。今後は、施設の適正な維持管理により施設の長寿命化を図り、投

資額を平準化し効果的な更新を図っていきます。



＜耐震化や更新が必要な配水池＞



＜耐震化されたステンレス製配水池＞



＜今後の主要事業である老朽管更新（耐震化）事業＞

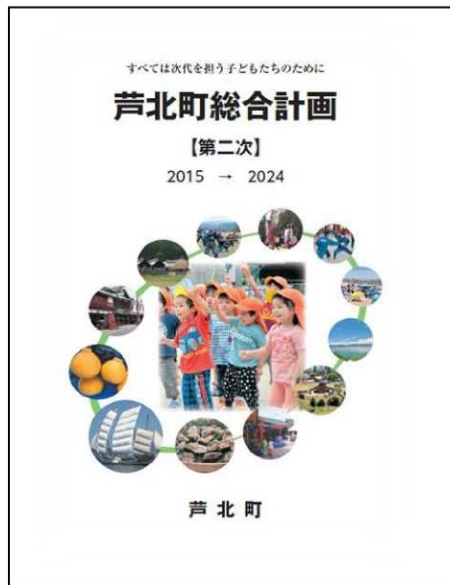
3 経営の基本方針

平成 26 年度に策定された第 2 次芦北町総合計画では、まちづくりの基本理念を「すべては、次代を担う子どもたちのために」とし、町の将来像を「個性輝き活力と魅力にあふれた、安全・安心を実感できる町」としています。

また、上下水道課所管では、基本目標を「暮らしを支える基盤づくり」とし、大綱を「快適で住みよい暮らしづくり」としています。

計画の方向性としては、安定性が高く安全な供給を図るため、経済性、効率性、優先性を考慮し、計画的な施設整備に努めることとなっています。

これらの施策を実現可能とするために、この経営戦略で策定する計画を基に、計画的な投資や適正な維持管理を図り、安定的な事業を継続的に行うため、経営基盤の強化を図ってまいります。



＜第 2 次芦北町総合計画＞

4 投資・財政計画（収支計画）

（１）投資・財政計画（収支計画）：別紙様式第２号のとおり

（２）収支計画策定に当たりの説明

収支計画の基本として、現在約 300,000 千円保有するキャッシュ（現金）の額を維持しながら、施設更新や耐震化を図っていくこの方針を堅持していきます。

水道施設更新については、毎年度 60,000 千円程度を投じていく予定です。

ただ、将来訪れる配水池の改築や送水管の更新などの大規模な事業を行なう年度については、投資額や起債による借入額が大きくなると予想しています。

企業債残高については平成 29 年度末で約 9 億 3 千万となっており、城山配水池整備事業や宮田水源改修事業により企業債残高が大きくなったことによるものです。企業債残高は現在がピークであり、今後は借入額を抑制し、内部留保資金との調整を図りながら投資の平準化を図ることとしています。

経費については、大部分が維持管理費となっており、今後も引き続き経費節減に努めていく必要があります。

① 収益的収支

・給水使用料（料金収入）

水道料金の単価に、今後の使用水量予測分を乗じて算出後、人口減少率を反映させ見込んでいます。

・他会計負担金

総務省の繰出基準による額を見込んでいます。（消火栓維持管理、旧簡易水道起債償還）

・その他営業収益

実績値により、各種手数料を、計上しています。

・職員給与費

給料、手当、法定福利費の額で見込んでいます。なお、退職手当組合負担金は含んでいません。

・経費

実績値により、現状維持としつつも、修繕費の増により若干微増していくものと見込んでいます。

・減価償却費

仮登録も含んだ償却費により算出しています。

② 資本的収支

投資・財政計画
(収支計画)

年 度		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
区 分		(決 算)	(決 算)	(仮決算)	(予算)	(Q020)	(Q021)	(Q022)	(Q023)	(Q024)	(Q025)	(Q026)	(Q027)	(Q028)
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)	184,134	185,700	216,469	217,922	212,492	209,383	206,286	203,177	200,081	196,972	193,990	191,008	188,039
	(1) 料金収入	182,942	184,545	215,310	216,763	211,342	208,233	205,136	202,027	198,931	195,822	192,840	189,858	186,889
	(2) 他会計負担金	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
	(3) その他営業収益	492	455	459	459	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	2. 営業外収益 (B)	30,019	28,557	31,792	30,508	30,480	30,479	30,356	29,887	29,334	27,656	25,311	18,411	15,397
	(1) 他会計負担金	866	826	785	730	675	619	562	505	446	388	329	280	244
	(2) 受取利息	350	115	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	(3) 長期前受金戻入	24,990	25,025	23,535	22,313	22,284	22,284	22,161	21,691	21,139	19,460	17,348	15,371	12,751
	(4) 資本費繰入収益	2,207	2,258	7,321	7,375	7,431	7,486	7,543	7,601	7,659	7,718	7,544	2,670	2,312
	(5) その他(雑収益)	1,606	333	71	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	収 入 計 (C)	214,153	214,257	248,261	248,430	242,972	239,862	236,642	233,064	229,415	224,628	219,301	209,419	203,436
	1. 営業費用	189,100	187,690	193,782	201,731	195,991	197,361	198,121	195,281	194,221	193,397	190,804	177,951	173,110
	(1) 職員給与費	31,200	31,067	34,773	37,619	37,619	37,619	37,619	37,619	37,619	37,619	37,619	37,619	37,619
	(2) 経費	54,568	54,057	59,059	64,101	58,559	58,559	58,758	58,758	58,959	58,959	59,162	59,162	59,368
収 益 的 支 出	動力費	19,247	19,477	19,987	19,722	19,919	19,919	20,118	20,118	20,319	20,319	20,522	20,522	20,728
	修繕費	10,438	13,899	12,578	11,427	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
	材料費	1,503	1,350	1,845	1,389	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367	1,367
	委託費	11,149	9,035	13,252	17,505	12,250	12,250	12,250	12,250	12,250	12,250	12,250	12,250	12,250
	賃借費	4,480	3,264	3,692	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571
	役務費	5,018	4,644	4,949	5,452	5,452	5,452	5,452	5,452	5,452	5,452	5,452	5,452	5,452
	その他	2,733	2,388	2,756	3,035	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	(3) 減価償却費	97,618	96,506	92,596	92,602	91,812	92,454	92,548	91,890	90,542	88,091	85,362	72,729	67,449
	(4) 資産減耗費	88	114	2,654	778	1,401	2,129	2,596	414	501	2,128	2,061	1,841	2,074
	(5) その他	5,626	5,946	4,700	6,631	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600
	2. 営業外費用	17,074	15,684	14,629	13,762	13,215	12,644	12,063	11,473	10,872	10,262	9,644	9,035	8,438
	(1) 支払利息	17,074	15,684	14,629	13,762	13,215	12,644	12,063	11,473	10,872	10,262	9,644	9,035	8,438
	(2) その他(消費税)													
	支 出 計 (D)	206,174	203,374	208,411	215,493	209,206	210,005	210,184	206,754	205,093	203,659	200,448	186,986	181,548
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		7,979	10,883	39,850	32,937	33,766	29,857	26,458	26,310	24,322	20,969	18,853	22,433	21,888
特別利益 (F)		42,997												
特別損失 (G)		976	1											
特別損益 (F)-(G) (H)		42,021	△ 1											
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)		50,000	10,882	39,850	32,937	33,766	29,857	26,458	26,310	24,322	20,969	18,853	22,433	21,888
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)		45,617	61,488	101,338	134,275	168,041	197,898	224,356	250,666	274,988	295,957	314,810	337,243	359,131
流動資産 (J)		309,328	312,184	316,460	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000
流動負債 (K)	うち未収金	1,711	1,861	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	うち建設改良費分	41,565	46,687	42,261	47,453	48,024	48,605	49,195	49,796	50,406	50,558	42,963	42,769	43,364
	うち一時借入金	31,528	44,330	38,186	40,453	41,024	41,605	42,195	42,796	43,406	43,558	35,963	35,769	36,364
	うち未払金	7,872	147	2,075	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
累積欠損金比率 $\left(\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100 \right)$														
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)														
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)		183,434	185,000	215,769	217,222	211,792	208,683	205,586	202,477	199,381	196,272	193,290	190,308	187,339
地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M)×100)														
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)														
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)														
健全化法施行令第17条により算定した事業の規 (P)														
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P)×100)														

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

年 度 区 分		平成28年度 (決算)	平成29年度 (決算)	平成30年度 (仮決算)	平成31年度 (予算)	平成32年度 (2020)	平成33年度 (2021)	平成34年度 (2022)	平成35年度 (2023)	平成36年度 (2024)	平成37年度 (2025)	平成38年度 (2026)	平成39年度 (2027)	平成40年度 (2028)
資本的 収 入	1. 企 業 債													
	うち 資本費平準化債													
	2. 他 会 計 出 資 金													
	3. 他 会 計 補 助 金													
	4. 他 会 計 負 担 金	2,207	2,258	8,084	8,347	7,431	7,486	7,543	7,601	7,659	7,718	7,544	2,670	2,312
	5. 他 会 計 借 入 金													
	6. 国(都道府県)補助金													
	7. 固定資産売却代金													
	8. 工 事 負 担 金													
	9. そ の 他													
	計 (A)	2,207	2,258	8,084	8,347	7,431	7,486	7,543	7,601	7,659	7,718	7,544	2,670	2,312
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)													
	純 計 (A)-(B) (C)	2,207	2,258	8,084	8,347	7,431	7,486	7,543	7,601	7,659	7,718	7,544	2,670	2,312
資本的 支 出	1. 建 設 改 良 費	11,647	43,635	70,684	79,382	59,030	61,938	76,800	65,700	62,066	68,400	63,025	51,556	62,700
	うち 職員給与費													
	2. 企 業 債 償 還 金	37,240	31,528	44,331	38,187	40,454	41,025	41,606	42,196	42,797	43,407	43,559	35,963	35,769
	3. 他会計長期借入返還金													
	4. 他会計への支出金													
	5. そ の 他													
資本的 収 入	計 (D)	48,887	75,163	115,015	117,569	99,484	102,963	118,406	107,896	104,863	111,807	106,584	87,519	98,469
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)-(D) (E)	46,680	72,905	106,931	109,222	92,053	95,477	110,863	100,295	97,204	104,089	99,040	84,849	96,157
	1. 損益勘定留保資金	45,817	69,673	101,696	103,200	86,687	89,847	103,882	94,323	91,562	97,871	93,311	80,163	90,457
	2. 利益剰余金処分数													
	3. 繰越工事資金													
	4. そ の 他	863	3,232	5,235	6,022	5,366	5,630	6,981	5,972	5,642	6,218	5,729	4,686	5,700
	計 (F)	46,680	72,905	106,931	109,222	92,053	95,477	110,863	100,295	97,204	104,089	99,040	84,849	96,157
	補填財源不足額 (E)-(F) (G)													
	他会計借入金残高 (H)													
	企業債残高 (H)	964,328	932,800	888,470	850,283	809,829	768,805	727,200	685,004	642,208	598,801	555,243	519,280	483,511

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度 区 分		平成28年度 (決算)	平成29年度 (決算)	平成30年度 (仮決算)	平成31年度 (予算)	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
収益的 収 入	収益的収支分	1,566	1,526	1,485	1,430	1,375	1,319	1,262	1,205	1,146	1,088	1,029	980	944
	うち 基準内繰入金	1,566	1,526	1,485	1,430	1,375	1,319	1,262	1,205	1,146	1,088	1,029	980	944
	うち 基準外繰入金													
資本的 収 入	資本的収支分	2,207	2,258	8,084	8,347	7,431	7,486	7,543	7,601	7,659	7,718	7,544	2,670	2,312
	うち 基準内繰入金	2,207	2,258	8,084	8,347	7,431	7,486	7,543	7,601	7,659	7,718	7,544	2,670	2,312
	うち 基準外繰入金													
合 計		3,773	3,784	9,569	9,777	8,806	8,805	8,805	8,806	8,805	8,806	8,573	3,650	3,256

- 他会計負担金

総務省の繰出基準による額（旧簡易水道起債償還）及び消火栓設置工事に係る負担金を見込んでいます。

- 建設改良費

管路更新や耐震化に係る建設改良費と、ポンプや量水器等の固定資産購入に係る費用を見込んでいます。

- 企業債償還金

今後借入れを抑制していく方針から、償還額は減少傾向にあると見込んでいます。

（３）今後の効率化及び健全化に向けた取り組み

① 投資について

民間委託については、本町の今後の経営状況を鑑みると、現在のところ早期に検討する必要はありません。

また、広域化については、熊本県水道事業基盤強化推進協議会における地域協議会を通じて、他市町村と共同で検討を進めてまいります。

施設整備については、給水人口が減少していく将来を見越して、更新の際には各施設を適正な規模へ縮小するなどのダウンサイジングを行うとともに、重点事業の老朽管更新についても更新管口径の見直しを行うことで、更新コストの削減を行ってまいります。

② 財源について

料金収入については、適正な料金設定により財源確保に努めます。

繰入金については、今後も総務省における繰り出し基準に沿った額や、大規模事業を実施する際には起債発行により財源を確保しますが、起債発行は出来るだけ抑制することとしています。

③ その他経費について

通常の経費については、経営統合の際に抜本的な改革を行ったことにより、これ以上削減を図ることは困難ではありますが、今後、本町が重点的に行う老朽管更新事業により、有収率の向上を図るだけでなく、現在通常経費で多額の費用を要している漏水修繕料や動力費の抑制が図られることが期待されます。

5 経営戦略の見直し

給水人口の減少による収益の減少、老朽施設の更新、漏水等の対応など、水道事業を取り巻く環境は毎年厳しい状況にあります。

しかし、今後も水道事業者として安全安心な水道水の安定供給は重要な役割であり、また昨今の自然災害にも備える必要があります。

この経営戦略は、今後10年間の目標としますが、毎年度進捗管理を行い、5年毎に見直し適正な経営戦略となるよう努めてまいります。



◇ 芦北町水道事業が目指すもの ◇

＜安全＞ 安全・安心な水道

＜強靱＞ 強靱な水道

＜持続＞ 将来も持続する水道

芦北町水道事業経営戦略

2019年度～2028年度

発行日 平成31年3月

発 行 芦北町

〒869-5498

熊本県葦北郡芦北町大字芦北2015番地

TEL 0966-82-2511

FAX 0966-61-3170

編 集 芦北町 上下水道課 水道係