長万部町上水道事業

経 営 戦 略

【令和元年度～令和10年度】

令和2年3月

北海道長万部町

別添1－2

長万部町 { 水 道 } 事業経営戦略

団　体　名 ：長万部町

事　業　名 ：長万部町上水道事業

策　定　日 ：令和　2　年　3　月

計 画 期 間 ：令和　元　年度　～　令和　10　年度

1. 事業概要

(1)事業の現況

① 給 水

令和元年12月末

供用開始年月日	昭 和 43 年 11 月 1 日	計画給水人口	9,100 人
法適(全部・財務)・非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	4,981 人
		有収水量密度	0.27 千㎥／ha

② 施 設

水　源	☐表流水， ☐ダム， ☐伏流水， ☑地下水， ☐受水， ☐その他 （複数選択可）			
施　設　数	浄水場設置数	3	管路延長	72.3 千m
	配水池設置数	9		
施設能力	4,506 ㎥／日		施設利用率	43.3 %

③ 料 金

料金体系の概要・考え方

水道料金は、口径別料金体系を取っており、基本料金と基本水量を超過した時に加算される超過料金になります。
たとえば、水道メータ口径13mm使用している一般的な家庭で1ヶ月に20㎥使用した場合の水道料金は、
基本使用量8㎥＋超過使用料(20㎥－8㎥＝)12㎥＋消費税
基本使用料1,360円＋超過料金12×180円／㎥＝ 1,360円＋2,160円＋352円＝3,872円となります。

◎水道料金表(消費税込)

口径	基本水量	料金	超過料金1㎥につき
13mm	8㎥	1,496 円	198 円
20mm	20㎥	3,784 円	
25mm	30㎥	5,676 円	
30mm	50㎥	9,460 円	
40mm	100㎥	18,920 円	
50mm	200㎥	37,840 円	
浴場営業用	100㎥	13,640 円	132 円
臨時用	10㎥	3,960 円	253 円

主な水道メータ口径での1カ月当たりの水道使用料 （料金早見表）

口径13mm

使用水量	水道料金
8㎥以下	1,496 円
10㎥	1,892 円
15㎥	2,882 円
20㎥	3,872 円
25㎥	4,862 円
30㎥	5,852 円

口径20mm

使用水量	水道料金
20㎥以下	3,784 円
25㎥	4,774 円
30㎥	5,764 円
35㎥	6,754 円
40㎥	7,744 円
50㎥	9,724 円

口径25mm

使用水量	水道料金
30㎥以下	5,676 円
40㎥	7,656 円
50㎥	9,636 円
60㎥	11,616 円
70㎥	13,596 円
80㎥	15,576 円

料金改定年月日(消費税のみの改定は含まない)	平 成 24 年 10 月 1 日

④ 組 織

組織体制

水道ガス課

管　理　係	水道事業・下水道事業・ガス事業の経理・管理ほか
上下水道係	上下水道事業の供給、施設管理ほか
ガス導管係	ガス導管管理、工事の設計管理、ガスの供給ほか
ガス小売係	ガスの製造、分析、器具の取付、修理ほか

平成17年まで、水道業務係として技術者が4名で担当、平成18年から上下水道係として4名で2事業の技術を担当、平成20年から上下水道係として3名で技術を担当している。令和元年度、現在の上下水道係は2名で、業務は上水道事業、公共下水道事業を兼務しています。令和元年の途中から浄水施設の維持管理の一部を第三者委託(下水道事業との共同化)も行っています。

（2）これまでの主な経営健全化の取組

平成21年度に公的資金補償金免除繰上償還にあたり、「公営企業経営健全化計画」を策定し、経費の削減と、平成24年度に料金改定を行い、料金収入の増額して水道経営の効率化を図りました。

（3）経営比較分析表を活用した現状分析

平成29年度の経営分析表を策定・公表しています。

2. 将来の事業環境

（1）給水人口の予測

別紙に給水人口の予測一覧表を示します。

（2）水需要の予測

別紙に水需要の予測一覧表を示します。

（3）料金収入の見通し

（2）の水需要の予測では、有収水量及び料金収入も減少傾向で推移する見込みですが、今後は新幹線駅等の新規需要者が見込まれるため、引き続き推移を注視していきます。

（4）施設の見通し

別紙に水道施設一覧表を示します。

（5）組織の見通し

現在上下水道係として、2名であるが、どちらも退職年齢が近づいているので、今後の水道施設更新、水道技術の継承、水道業務は24時間365日突発的な事故対応等が必要なことから、現在の委託内容を精査した上、人員の増員を検討する必要があります。
また、管理部門に関しても、水道事業会計の経理を1名で担っている現状であり、人事異動時に知識・技能の継承を効率よく行っていきます。

3. 経営の基本方針

水道事業は、住民の日常生活に不可欠な安全・安心な水の安定供給を図ると共に適切な運転管理に努めてきました。
しかし、人口減少や施設の老朽化など様々な環境変化に対応していく必要があります。 そのため、今後は水道施設の計画的な整備や事業の効率化、経費削減など水道事業の健全運営に努めます。

4. 投資・財政計画（収支計画）

（1 投資・財政計画（収支計画） ： 別 紙 の と お り

（2）投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目　　標	今後施設の老朽化が進み更新費用の増加が見込まれるので現資産を把握するために、資産管理を行いその上で必要性に応じた施設を効率化・平準化を行いながら計画的に更新し、水の安定供給に努めます。

平成26年度に簡易水道事業はソフト統合しており、ハード面の統合は各浄水施設間の距離が約10km離れているので施設の統合は現実的ではない。今後、人口・水需要の減少等が予測されるため、施設更新時にアセットマネジメント作成、長寿命化と耐震化共に効率性の改善に向けて検討し水の安全供給に努めます。

② 収支計画のうち財源についての説明

目　　標	水需要の減少等により、料金収入も若干減少になりますが、維持管理費の効率化を検討し、適正に経営し収支の均衡を図ります。

建設改良費は企業債により設定しています。
収益的収支については、前々年までの実績と本年度の決算見込みに基づき設定しています。
人件費等は現状水準で推移するものとしています。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

委託料に関しては、現在の委託状況から、令和2年度の予算を参考に算出しました。
修繕費に関しては、過去の実績や令和2年度の予算を参考に算出しました。
動力費に関しては、過去の実績や令和2年度の予算を参考に算出しました。
職員給与費に関しては、本町の給与制度に基づいて算出しました。

(3)投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用（PFI・DBOの導入等）	現段階では、大規模な更新は予定していないため、中長期的な課題とします。
施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）	上水道区域内の各浄水施設間の距離は約10km離れているので施設の統廃合は現実的ではないため、中長期的な課題とします。
施設・設備の合理化（スペックダウン）	施設、設備の合理化は施設更新時に検討します。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	施設更新時には、長寿命化と耐震化共に検討し水の安全供給に努めます。
広　域　化	近隣町との距離が約30km以上離れているため、中長期的な課題とします。
その他の取組	現段階では、大規模な更新は予定していないため、中長期的な課題とします。

② 財源について検討状況等

料　　金	現状では料金改定の予定はありませんが、今後、近隣町とのバランスや経営状況を見ながら、必要と判断すれば料金改定を検討します。
企　業　債	更新工事を行うときに起債を、活用していきます。
繰　入　金	一般会計繰入金については、必要最小限になるよう計画しています。
資産の有効活用等(*2)による収入増加の取組	現在、有効活用可能な資産、発電策等はありませんが、引き続き情報収集に努めます。
その他の取組	中長期的に有効となる取り組み策について、引き続き情報収集に努めます。

*2 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委　託　料	水質検査、検針業務、電気保安業務、維持管理委託等の委託料経費は現状で一定と想定しています。
修　繕　費	施設整備状況を把握し計画的かつ最適な維持管理・更新を行い費用の平準化に努めていきます。
動　力　費	機器更新時に省エネ、高効率化に努めていきます。
職員給与費	水道事業には、3人の職員給与費を置いて算出していますが、事業の重要性や業務内容の変化など必要に応じて、職員の増減を検討します。
その他の取組	起債条件変更等の経費に関する事項について、引き続き情報収集等に努めます。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	進捗管理(モニタリング)を行い、5年ごとの見直し(ローリング)を行うことによりPDCAサイクルを効果的に回して、本経営戦略の事後検証、更新を行っていきます。

（1）給水人口の予測

年　度		H30構成比	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
行政区域内人口		100.0 %	5,536	5,462	5,320	5,282	5,182	5,082	4,979	4,875	4,771	4,668	4,564	4,467	4,370	4,274
上水道	長万部地区	87.3 %	4,832	4,790	4,667	4,610	4,524	4,437	4,347	4,256	4,165	4,075	3,984	3,900	3,815	3,731
	双葉地区	1.0 %	70	61	56	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44
	静狩地区	6.2 %	312	306	307	326	320	314	307	301	294	288	282	276	270	264
	未利用者	0.2 %	19	14	14	10	10	10	9	9	9	9	9	8	8	8
	計	94.7 %	5,233	5,171	5,044	5,000	4,907	4,813	4,714	4,616	4,517	4,420	4,322	4,230	4,138	4,047
飲料水供給施設	静狩開拓地区	1.9 %	99	99	97	99	97	95	93	91	89	87	85	83	81	80
	栄原地区	1.6 %	97	92	84	84	82	80	79	78	76	74	72	71	69	68
	南長万部地区	0.8 %	42	38	37	42	41	40	40	39	38	37	36	35	35	33
	北長万部地区	0.7 %	42	41	39	38	37	36	35	35	34	33	32	32	31	31
	未利用者	0.2 %	9	8	8	8	7	7	8	7	7	7	7	7	7	6
	計	5.1 %	289	278	265	271	264	258	255	250	244	238	232	228	223	218
給水’区域外		0.2 %	14	13	11	11	11	11	10	10	10	10	10	9	9	9
計		100.0 %	5,536	5,462	5,320	5,282	5,182	5,082	4,979	4,876	4,771	4,668	4,564	4,467	4,370	4,274

（2）水需要の予測

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
行政区域内人口　（人）	5,536	5,462	5,320	5,282	5,182	5,082	4,979	4,875	4,771	4,668	4,564	4,467	4,370	4,274
給水区域内人口　（人）	5,214	5,171	5,044	5,000	4,907	4,813	4,714	4,616	4,517	4,420	4,322	4,230	4,138	4,047
将来給水人口　（人）	5,214	5,157	5,030	4,990	4,885	4,791	4,694	4,596	4,498	4,400	4,302	4,211	4,120	4,029
給水普及率　（%）	100.0	99.7	99.7	99.8	99.6	99.5	99.6	99.6	99.6	99.6	99.5	99.6	99.6	99.6
給水戸数　（戸）	2,814	2,795	2,745	2,726	2,727	2,674	2,620	2,565	2,511	2,457	2,402	2,351	2,300	2,249
有収水量　（千㎥）	622	604	600	589	608	596	584	572	560	548	535	524	513	501
一日最大給水量　（㎥/日）	2,802	2,686	2,607	2,665	2,823	2,769	2,712	2,656	2,599	2,543	2,486	2,433	2,381	2,328
一人一日最大給水量　（リットル/人/日）	537.4	520.8	518.3	534.0	577.9	577.9	577.9	577.9	577.9	577.9	577.9	577.9	577.9	577.9
有収率　（%）	85.8	85.2	83.4	82.8	85.1	84	83	85	84	85	83	84	85	83
有効率　（%）	96.4	96.3	95.8	95.7	96.3	94.4	92.5	90.6	88.7	86.7	84.8	83.0	81.2	79.4
負荷率　（%）	60.9	61.6	63.1	60.7	60.0	58.8	57.6	56.4	55.2	54.0	52.8	51.7	50.6	49.5

(4) 施設の見通し

水道施設一覧

地区	施設区分	施設名	施設形態・構造	能力(㎥/日) 容量(㎥)	建設年度	経過年数	備考
長万部地区	取水	1号取水井	深層地下水	1,104㎥/日	S41	54年	
		2号取水井	深層地下水	1,104㎥/日	S41	53年	
		3号取水井	深層地下水	1,104㎥/日	S54	40年	
		4号取水井	深層地下水	2,500㎥/日	S61	33年	
	浄水	長万部浄水場	RC造 除鉄除マンガン装置	4,280㎥/日	H12	20年	
		送水ポンプ場	CB造		S43	52年	
			CB造		S61	33年	
		国縫送水ポンプ場	CB造		S54	40年	
	配水	1号配水池	RC造	1,078㎥	S43	52年	
		2号配水池	PC造	1,017㎥	S61	33年	
		国縫配水池	RC造	120㎥	H12	20年	
双葉地区	取水	1号取水井	深層地下水	75㎥/日	H1	31年	
		2号取水井	深層地下水	83㎥/日	H3	28年	
	浄水	双葉浄水場	CB造 除鉄除マンガン装置	75㎥/日	S52	42年	
					H8	23年	
	配水	双葉配水池	RC造	81㎥	S52	42年	
静狩地区	取水	1号取水井	浅層地下水	89㎥/日	S53	41年	
		2号取水井	浅層地下水	15㎥/日	H9	22年	
		3号取水井	浅層地下水	62㎥/日	H3	28年	
	浄水	静狩浄水場	CB造 除鉄除マンガン装置	166.1㎥/日	S53	41年	
					H18	13年	機器更新H18
	配水	静狩配水池	RC造	168㎥	S53	41年	

地区	施設区分	施設名	管種	管延長(m)	布設年度	経年管 m (50年以上)	備考
長万部地区	管路	導水管	DCIP・VWP・HIPE外	1,611	S43～H11	355	
		送水管	DCIP・VWP・HIPE外	1,947	S43～H12	740	
		配水管	DCIP・VWP・HIPE外	55,132	S43～H30	253	
双葉地区	管路	導水管	DCIP・VWP外	36	S52	0	
		送水管	VWP外	723	S52	0	
		配水管	VWP外	4,740	S52	0	
静狩地区	管路	導水管	DCIP・VWP外	185	S53～H10	0	
		送水管	DCIP外	237	S53	0	
		配水管	VWP外	7688	S53	0	
計				72,299	―	1,348	

様式第2号（法適用企業・収益的収支）

投資・財政計画
（収支計画）

（単位：千円，％）

区分 ＼ 年度	平成30年度（決算）	平成31年度（決算見込）	令和2年度	令和3年度	令和4年度	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
収益的収支 収益的収入 1．営業収益 (A)	144,446	149,111	145,250	145,250	148,250	148,250	148,750	148,750	148,750	150,250	150,250	150,250
(1) 料金収入	141,052	142,866	142,000	142,000	145,000	145,000	145,000	145,000	145,000	146,000	146,000	146,000
(2) 受託工事収益 (B)	3,229	6,156	3,000	3,000	3,000	3,000	3,500	3,500	3,500	4,000	4,000	4,000
(3) その他	165	89	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
2．営業外収益	12,547	11,956	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
(1) 補助金	576	180	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
他会計補助金	576	180	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
その他補助金												
(2) 長期前受金戻入	11,718	11,670	11,654	11,623	11,351	10,199	8,726	5,997	3,434	3,000	2,500	2,000
(3) その他	253	106	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
収入計 (C)	156,993	161,067	145,550	145,550	148,550	148,550	149,050	149,050	149,050	150,550	150,550	150,550
収益的支出 1．営業費用	124,763	118,348	119,527	118,711	119,458	119,421	118,851	113,938	109,612	103,712	98,312	99,700
(1) 職員給与費	27,020	21,112	22,300	22,900	23,500	25,100	25,700	26,300	27,900	28,500	29,100	30,200
基本給	13,020	10,384	10,500	11,000	11,500	12,000	12,500	13,000	13,500	14,000	14,500	15,000
退職給付費	2,083	1,707	1,800	1,900	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400	2,500	2,600	2,700
その他	11,917	9,021	10,000	10,000	10,000	11,000	11,000	11,000	12,000	12,000	12,000	12,500
(2) 経費	47,036	53,694	54,000	55,000	56,500	57,500	60,000	61,000	62,500	63,500	65,000	66,000
動力費	14,288	13,895	13,000	13,000	13,500	13,500	14,000	14,000	14,500	14,500	15,000	15,000
修繕費	19,529	24,147	25,000	26,000	27,000	28,000	29,000	30,000	31,000	32,000	32,000	33,000
材料費												
その他	13,219	15,652	16,000	16,000	16,000	16,000	17,000	17,000	17,000	17,000	18,000	18,000
(3) 減価償却費	50,707	43,542	43,227	40,811	39,458	36,821	33,151	26,638	19,212	11,712	4,212	3,500
2．営業外費用	15,164	17,179	16,000	16,000	17,000	17,000	17,500	17,500	19,500	19,500	21,000	21,000
(1) 支払利息	7,888	6,809	6,000	6,000	6,000	6,000	5,500	5,500	5,500	5,500	5,000	5,000
(2) その他	7,276	10,370	10,000	10,000	11,000	11,000	12,000	12,000	14,000	14,000	16,000	16,000
支出計 (D)	139,927	135,527	135,527	134,711	136,458	136,421	136,351	131,438	129,112	123,212	119,312	120,700
経常損益 (C)−(D) (E)	17,066	25,540	10,023	10,839	12,092	12,129	12,699	17,612	19,938	27,338	31,238	29,850
特別利益 (F)												
特別損失 (G)												
特別損益 (F)−(G) (H)												
当年度純利益（又は純損失） (E)+(H)	17,066	25,540	10,023	10,839	12,092	12,129	12,699	17,612	19,938	27,338	31,238	29,850
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)	17,066	25,540	10,023	10,839	12,092	12,129	12,699	17,612	19,938	27,338	31,238	29,850
流動資産 (J)	626,846	583,304	540,077	499,266	459,808	422,987	389,836	363,198	343,986	332,274	328,062	324,562
うち未収金	12,463	11,500	11,400	11,000	10,500	10,000	9,500	9,000	8,500	8,000	7,500	7,000
流動負債 (K)	57,595	50,000	50,000	50,000	45,000	45,000	45,000	40,000	40,000	40,000	35,000	35,000
うち建設改良費分	51,482	50,000	50,000	45,000	45,000	40,000	40,000	45,000	45,000	40,000	40,000	45,000
うち一時借入金												
うち未払金	1,747	1,500	1,500	1,500	1,400	1,400	1,400	1,300	1,300	1,300	1,200	1,200
累積欠損金比率（$\frac{(I)}{(A)-(B)}$ ×100）												
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)	141,217	142,955	142,250	142,250	145,250	145,250	145,250	145,250	145,250	146,250	146,250	146,250
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模 (P)												
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P)×100)												

様式第2号（法適用企業・資本的収支）

投資・財政計画
（収支計画）

（単位：千円）

区分 ＼ 年度			平成30年度（決算）	平成31年度（決算見込）	令和2年度	令和3年度	令和4年度	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
資本的収支	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	3,856	1,954	1,994	2,000	2,000	2,000	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
		4．他会計負担金												
		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	4,704		7,820	8,000	8,000	8,500	8,500	9,000	9,000	9,500	9,000	9,500
		9．その他												
		計 (A)	8,560	1,954	9,814	10,000	10,000	10,500	11,000	11,500	11,500	12,000	11,500	12,000
		(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)	8,560	1,954	9,814	10,000	10,000	10,500	11,000	11,500	11,500	12,000	11,500	12,000
	資本的支出	1．建設改良費	7,236		14,400	14,000	14,000	13,000	13,000	13,500	13,500	14,000	14,000	14,000
		うち職員給与費												
		2．企業債償還金	52,366	51,483	49,407	49,617	38,016	34,012	29,877	23,262	21,512	14,473		
		3．他会計長期借入返還金												
		4．他会計への支出金												
		5．その他												
		計 (D)	59,602	51,483	63,807	63,617	52,016	47,012	42,877	36,762	35,012	28,473	14,000	14,000
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			51,042	49,529	53,993	53,617	42,016	36,512	31,877	25,262	23,512	16,473	2,500	2,000
補塡財源		1．損益勘定留保資金	39,054	31,529		38,617	27,016	21,512	31,877	25,262	23,512	16,473	2,500	2,000
		2．利益剰余金処分額	9,500	18,000	33,098	10,000	10,000	10,000						
		3．繰越工事資金												
		4．その他	2,488		20,895	5,000	5,000	5,000						
		計 (F)	51,042	49,529	53,993	53,617	42,016	36,512	31,877	25,262	23,512	16,473	2,500	2,000
補塡財源不足額 (E)-(F)														
他会計借入金残高 (G)														
企業債残高 (H)			334,659	283,176	233,769	184,152	146,136	109,124	79,247	55,985	34,473	14,473		

○他会計繰入金

（単位：千円）

区分 ＼ 年度	平成30年度（決算）	平成31年度（決算見込）	令和2年度	令和3年度	令和4年度	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
収益的収支分	576	180	200	200	200	200	150	150	150	150	100	100
うち基準内繰入金												
うち基準外繰入金	576	180	200	200	200	200	150	150	150	150	100	100
資本的収支分	8,560	1,954	2,000	2,000	2,000	2,000	1,500	1,500	1,500	1,500	1,000	1,000
うち基準内繰入金												
うち基準外繰入金	8,560	1,954	2,000	2,000	2,000	2,000	1,500	1,500	1,500	1,500	1,000	1,000
合計	9,136	2,134	2,200	2,200	2,200	2,200	1,650	1,650	1,650	1,650	1,100	1,100