網走市簡易水道事業経営戦略
（令和５年度～令和 14 年度）

令和５年３月

北海道網走市水道部

目次

第１章　はじめに　・・・・・・・・・・・・・　1
（１）　経営戦略の位置づけ　・・・・・・・・・・・・・　1
（２）　計画期間　・・・・・・・・・・・・・　1
第２章　現状と将来の見込み　・・・・・・・・・・・・・　1
（１）事業の概況　・・・・・・・・・・・・・　1
（２）これまでの主な経営健全化の取組　・・・・・・・・・・・・・　3
（３）経営比較分析表を活用した現状分析・・・・・・・・・・・・・　3
（４）将来の事業環境　・・・・・・・・・・・・・　5
第３章　経営の基本方針　・・・・・・・・・・・・・　6
（１）計画の目標　・・・・・・・・・・・・・　7
第４章　投資・財政計画（収支計画）　・・・・・・・・・・・・・　7
（１）投資の見通し　・・・・・・・・・・・・・　7
（２）財政の見通し　・・・・・・・・・・・・・　8
（３）経営改革の検討　・・・・・・・・・・・・・　9
（４）経営戦略の更新時期　・・・・・・・・・・・・・　9
第５章　総括　・・・・・・・・・・・・・　9
別表１　財政収支計画　・・・・・・・・・・・・・１０
別表２　原価計算表　・・・・・・・・・・・・・１１

第１章　はじめに

本紙は、平成 29 年 3 月に策定した「網走市簡易水道事業経営戦略（平成 28 年度～平成 37 年度）」を改定したものです。

（１）経営戦略の位置づけ

網走市簡易水道事業経営戦略は、網走市の上位計画である「網走市総合計画」「網走市水道ビジョン」に基づき、簡易水道が安定的に事業を継続していくための経営基本計画です。

経営戦略の上位計画

・網走市総合計画（2018～2027）P.49　上水道の基本方針 「安全で安心な水道水の供給と健全な経営を目指します」
・網走市水道ビジョン（2018～2027）P.28　基本理念 「網走のおいしい水を未来まで」

（２）計画期間

令和 5 年度から令和 14 年度の 10 年間を計画期間とします。

第２章　現状と将来の見込み

（１）事業の現況

網走市簡易水道は、市西部及び市東部の郊外地区に整備しました 2 つの簡易水道から構成されています。

市西部の能取地区簡易水道は、昭和 48 年整備の飲料水供給施設の老朽化や水量低下・水質悪化に対応するために、隣接する常呂町（現北見市常呂町）の水道水を受ける形で、平成 7 年 9 月 28 日に事業認可を受け平成 9 年 4 月 1 日より供用を開始しています。

また、市東部の中央網走地区簡易水道は、昭和 40 年整備の中園飲料水供給施設、昭和 47 年整備の東網走地区飲料水供給施設の老朽化や周辺地域の水問題を解決するため、北海道と市の共同事業として平成 13 年 11 月 16 日に事業認可を受け平成 16 年 4 月 1 日より供用を開始しています。

その後、平成 29 年 3 月 28 日に 2 つの簡易水道を統合した網走市簡易水道とし、令和 2 年 4 月 1 日より地方公営企業法を全部適用した会計へと移行しています。

① 給水

計画給水人口 970 人に対し、令和 3 年度の給水人口は 599 人となっており、給水の概要は下記の表のとおりです。

給水の概要（令和 4 年 3 月 31 日現在）

<table>
<tr><td>共用開始
年月日</td><td>平成 9 年 4 月 1 日
(能取地区 H9.4.1)
(中央網走地区 H16.4.1)</td><td>計画
給水人口</td><td>970　人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">法適・法非適
区分</td><td rowspan="2">令和 2 年 4 月 1 日
法適用（全部）</td><td>現在
給水人口</td><td>599　人</td></tr>
<tr><td>有収水量
密度</td><td>10.3　㎥/ha</td></tr>
<tr><td>給水区域</td><td colspan="3">能取地区　　市字能取の一部
中央網走地区　市字東網走、中園、稲富、昭和、山里、豊郷の一部</td></tr>
</table>

※有収水量密度は、R3 有収水量 41,842 ㎡ / 計画給水面積：4,057ha で計算しています。

② 施設

能取地区は、北見市より受水した後、次亜塩素酸ナトリウムにより消毒し、高低差を利用した自然流下及び増圧ポンプにて使用者へ配水しています。

中央網走地区は、深井戸を水源とし、次亜塩素酸ナトリウムにより消毒し、自然流下及び増圧ポンプにて使用者へ配水しています。

施設の概要（令和 4 年 3 月 31 日現在）

<table>
<tr><td>水源</td><td colspan="3">能取地区　北見市より受水（表流水）
中央網走地区　地下水（深井戸）</td></tr>
<tr><td>施設数</td><td>浄水場設置数　　2
配水池設置数　　6</td><td>管路延長</td><td>98.1　km</td></tr>
<tr><td>施設能力</td><td>592 ㎥/日
(能取地区 100 ㎥/日)
(中央網走地区 492 ㎥/日)</td><td>施設利用率</td><td>21.52%</td></tr>
</table>

③ 料金

簡易水道料金は、用途別に応じた基本料金と超過料金を設定しており、1 ヶ月あたりの料金は、下記の表のとおりです。なお、給水開始以降、消費税及び地方消費税率の変更以外での料金改定はありません。

簡易水道料金表（消費税及び地方消費税は含まれていません）

区分	基本水量	基本料金	超過料金
家事用	8 ㎥まで	2,330　円	291　円
家事用以外	8 ㎥まで	3,107　円	388　円

④　組織

水道部職員 22 人体制で、水道事業・下水道事業・簡易水道事業を運営しています。なお、簡易水道事業の専任職員は事務職員（30 代）1 名です。技術職員は水道事業の技師併任としています。検針・収納業務や施設点検等を外部委託しており、委託先と連携を図りながら、管理ノウハウ・技術の継承を進めています。

水道部の組織表（職員数に会計年度任用職員は含めていません）

部名	課名(職員数)	うち簡易水道職員
水道部 (部長 1 名)	営業経営課(8 名)	
	上水道課(8 名)	事務職員(1 名　専任) 技術職員(6 名　水道事業技師併任)
	下水道課(5 名)	

（2）これまでの主な経営健全化の取組

平成 29 年 3 月に 2 つの簡易水道を統合し、また、検針・収納等業務、給水装置の設計審査・完了検査、止水栓閉開栓業務、施設点検・管理の一部を外部委託しながら、効率的な事業運営を進めています。

（3）経営比較分析表を活用した現状分析

令和 3 年度経営比較分析表における各指標は下記の表のとおりです。

【経営の健全性・効率化について】

能取地区・中央網走地区の給水区域は市街地より離れた郊外地区にあり、人口密度が低いこと、給水人口一人あたりの管路延長が長いことで、建設費用が割高となり、経営の健全性・効率化の各指標は芳しくないのが現状です。

経常収支比率は 100%を超えていますが、簡易水道料金収入だけでは経費を賄えず一

般会計より繰入を受け運営しており料金回収率は100%を下回っています。

流動比率は流動負債に占める企業債の割合が高く100%を下回っていますが、短期的な債務への支払能力は維持しています。また、簡易水道料金収入が 1,400 万円程度に対し企業債残高が 3.59 億円であることから、企業債残高対給水収益比率は高くなっています。

施設能力（能取地区の受水上限量及び中央網走地区の水源取水能力）に比べて配水量が少ないことから、施設利用率は低くなっています。また、費用に対し有収水量が低いことから給水原価は高くなっています。

【老朽化の状況】

老朽化の状況は現在のところ良好な数値となっています。導水管や配水管が耐用年数（40 年）に到達するのは、能取地区は令和 17 年度以降、中央網走地区は令和 23 年度以降となっています。

令和 3 年度経営比較分析表の指標（単位：%）

		網走市 簡易水道	類似団体 平均	全国 平均
経営の健全化・効率化	① 経常収支比率	136.01	98.78	105.46
	② 累積欠損金比率	0.00	155.82	28.96
	③ 流動比率	60.57	111.08	185.62
	④ 企業債残高対給水収益比率	2,507.27	1,596.62	1,125.39
	⑤ 料金回収率	23.68	33.66	60.84
	⑥ 給水原価	1,445.51	506.68	272.95
	⑦ 施設利用率	21.52	48.75	51.15
	⑧ 有収率	90.00	60.88	74.54
老朽化	① 有形固定資産減価償却率	8.39	29.81	35.99
	② 管路経年化率	0.00	18.05	17.28
	③ 管路更新率	0.49	0.37	0.32

※「類似団体平均」とは、給水人口が 2,000 人以下の簡易水道事業の平均数値です。

【各指標の計算式】

経常収支比率＝経常収益／経常費用

累積欠損金比率＝当年度未処理欠損金／（営業収益－受託工事収益）
流動比率＝流動資産／流動負債
企業債残高対給水収益比率＝企業債現在高／給水収益
料金回収率＝経常収益／（費用－長期前受金戻入）
給水原価＝（費用－長期前受金戻入）／年間総有収水量
施設利用率＝年間総配水量／配水能力
有収率＝年間総有収水量／年間総配水量
有形固定資産減価償却率＝減価償却累計額／償却資産
管路経年化率＝法定耐用年数経過延長／管延長
管路更新率＝当年度更新延長／管延長

（4）将来の事業環境

①給水人口の予測

過去 5 ヶ年間の給水人口・給水世帯数は下記の表のとおりです。平成 31 年度にかけて給水人口は増加していますが、5 ヶ年平均では、給水人口で－0.88%、給水世帯で－0.47%と減少傾向となっています。

今後については、過去 5 ヶ年と同様に緩やかに減少していくものと推測されます。

過去 5 ヶ年間の給水人口・給水世帯数の推移（単位：人口(人)、世帯(戸)）

	H29	H30	H31	R2	R3	5 ヶ年平均増減率
給水人口	621	620	628	608	599	－0.88%
給水世帯	198	198	203	204	194	－0.47%

②水需要の予測

過去 5 ヶ年間の家事用・家事用以外の有収水量は下記の表のとおりです。

家事用の有収水量は、新型コロナウイルス感染症による巣ごもり需要により令和 2 年度・令和 3 年度は一時的に増加しています。しかし、令和 4 年度からは巣ごもり需要は低下しており、今後も緩やかに減少していくものと推測されます。

家事用以外の有収水量は、令和 2 年度に工場の増築工事に伴う一時的な水需要があり、翌令和 3 年度は工場の稼働により増加となりました。家事用以外は農畜水産に係る使用が主であり、大きな変動要因が無いことから、今後も現状維持で推移していくものと推測されます。

令和 3 年度における用途区分割合は、家事用 82.7%、家事用以外 17.3%と家事用の使用が多いことから、全体では給水人口の動向が反映され、有収水量は緩やかに減少していくものと推測されます。

過去５ヶ年間の有収水量の推移（単位：㎥）

用途区分	H29	H30	H31	R2	R3	５ヶ年平均増減率
家事用	32,302	33,542	33,706	35,147	34,602	+1.76%
家事用以外	5,699	5,324	5,106	7,311	7,240	+7.88%

※家事用 R2・3：新型コロナウイルス感染症による巣ごもり需要で増
　家事用以外 R2：工場の増築工事で増　R3：工場稼働により増

③料金収入の見通し

水需要の予測から、家事用は人口減少により緩やかに減少、家事用以外は現状維持で推移すると推計されます。

料金収入の見通し（税抜、単位：千円）

用途区分	R5	R7	R9	R11	R13	増減率
家事用	10,560	10,374	10,191	10,012	9,835	－0.88%
家事用以外	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513	0.00%
計	14,073	13,887	13,704	13,525	13,348	－

④　組織の見通し

維持管理業務の一部を外部委託している状態ですが、地方公営企業法適用による事務の専門性や業務量の増加、施設の経年化による維持管理量が増加しており、すべての業務を委託することは難しく、現体制による組織運営を維持していきます。

第３章　経営の基本方針

網走市総合計画（2018～2027）における上水道の基本方針「安全で安心な水道水の供給と健全な経営を目指します」及び網走市水道ビジョン（2018～2027）における基本理念「網走のおいしい水を未来まで」並びに同ビジョンの目標の３本柱である水道の「安全」「強靭」「持続」の実現を目指します。

【安全】いつ飲んでも安全でおいしい水道
　(1)水源の保全　(2)水質管理の徹底　(3)配水圧の適正化
【強靭】いつでも供給できる災害に強い水道
　(1)施設の耐震化　(2)漏水・災害対策の整備と強化

【持続】いつまでも利用できる水道

(1)老朽施設の更新　(2)住民ニーズの把握と対応　(3)経営計画の見直し

(4)水道技術の向上と継承　(5)環境に配慮した取組

（1）計画の目標

・経常収支比率

安定的に事業を継続していくため、経常収支比率が 100%以上となるよう収入の確保・経費節減に努めます。

項目	令和 3 年度（実績値）	令和 8 年度（目標値）	令和 13 年度（目標値）
経常収支比率	136.01	100%以上	100%以上

・企業債残高対給水収益比率

当市の同比率は類似団体平均と比べ非常に高い傾向にあります。今後、施設の機器更新時期に入ることから、機器能力の検証を行い投資額の適正化により企業債の発行額を抑え、将来世代への負担の軽減を図ります。

項目	令和 3 年度（実績値）	令和 8 年度（目標値）	令和 13 年度（目標値）
企業債残高対給水収益比率	2,507.27	2,000	1,700

第４章　投資・財政計画（収支計画）

（1）投資の見通し

更新時期にきている残留塩素計・水位計・計装盤等を計画的に更新していきます。なお、財源は企業債を予定しています。

また、北海道が行う道道網走川湯線改良工事に伴い支障となる配水管の布設替工事を令和 2 年度から令和 6 年度にかけて予定しています。なお、財源は移転補償費を見込んでいます。

主な機器等の更新内容（税込み）

年度	能取地区	中央網走地区	投資額（千円）
R5	残留塩素計		9,800
R6	圧力タンク	次亜塩素酸 Na 注入器 残留塩素計、水位計	25,720

R7	計装盤 流入流量計		47,194
R8	情報伝装装置		50,751
R9	情報伝送装置		36,571

道道網走川湯線改修工事額（税込み）

年度	工事額（千円）
R5	44,000
R6	38,000

（２）財政の見通し

令和５年度から令和 14 年度までの財政収支計画、令和５年度から令和９年度までの原価計算表は、別表１、別表２のとおりです。

【収入】

簡易水道料金収入は減少傾向にあります。しかし料金設定が全道でも上位となっていることから、現時点での料金改定は難しい状態です。収入の不足分は財政部局と協議のうえ、一般会計からの繰入金により収支均等を保ちます。

【支出】

減価償却費は令和５年度までは減少傾向ですが、その後機器更新等により増加していく見込みです。企業債償還利息は年々減少していく見込みです。昨今の物価上昇や電気代高騰などにより維持管理費は増加傾向にありますが、維持管理・機器更新を適切に行い、費用の効率性に努めます。

【企業債残高】

企業債の残高は、中央網走地区の整備を終えた平成 19 年度に 10.75 億円とピークを迎え、令和 3 年度には 3.59 億円まで減少しています。今後は施設の計器等の更新時期となりますが、残高はゆるやかに減少していく見込みです。

【料金収入割合】

原価計算表のとおり、計算期間を令和５年度から令和９年度の５年間とし、資産維持費を考慮した場合、営業費用・資本費用にしめる料金収入割合は 14.07%となり、今後も厳しい経営状態が予想されます。

（３）経営改革の検討

２つの簡易水道の一体的な管理や、運営管理の効率化など、経営努力を進めてきました。また、令和 2 年度の地方公営企業法適用時に、市水道事業との事業統合について検討を行いましたが、料金体系の統一化により水道事業への影響が大きいことから現時点では見送っています。

今後は、給水状況に見合った機器の適正化や定期的な修繕による長寿命化、水道の広域化などについて、関連機関と連携のもと検討・実施していきます。

（４）経営戦略の更新時期

経営戦略の見直しは概ね 5 年ごとに行います。

投資・財政計画の分析及び事業の運営環境の改善などを随時反映し、計画策定・実施・検証・見直しのサイクルを図ります。

第５章　総　括

当事業は、経営規模に見合う料金収入が確保されていないことから、今後も厳しい経営状況が予想されますが、安全・安心な水道水の安定供給・円滑な経営活動維持のため、施設の更新や維持管理を計画的・適切に進めてまいります。

別表１　財政収支計画

①収益的収支

（税抜　単位：千円）

区分	年度	R3（決算）	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
収入	給水収益	14,320	13,847	14,073	13,980	13,887	13,795	13,704	13,614	13,525	13,436	13,348	13,261
	受託工事収益	112	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
	一般会計繰入金	79,332	88,364	84,750	80,181	71,235	65,059	54,087	57,629	60,715	62,590	59,736	61,533
	長期前受金戻入	31,503	24,983	24,322	23,430	23,882	23,882	23,882	23,882	23,882	23,882	23,882	23,882
	受取利息等	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	収入　計(A)	125,270	127,381	123,332	117,778	109,191	102,923	91,860	95,312	98,309	100,095	97,153	98,863
支出	人件費	8,708	9,018	7,588	7,602	7,610	7,686	7,686	7,686	7,686	7,686	7,686	7,686
	薬品費	18	50	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
	動力費	2,537	2,409	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649
	受水費	4,352	4,501	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324
	修繕費	599	7,943	6,955	3,778	3,379	3,852	2,498	2,015	1,633	1,397	1,378	1,378
	減価償却費	48,255	42,439	43,162	45,124	47,278	48,972	52,690	55,353	56,878	59,833	64,984	66,752
	資産減耗費	3,322	2,069	1,549	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	利息	8,215	7,566	6,737	5,859	5,105	4,585	4,333	4,141	3,760	3,497	3,469	3,044
	その他維持管理費	16,099	19,336	17,689	16,921	14,218	13,887	13,055	12,657	12,542	12,341	11,569	11,644
	支出　計(B)	92,105	95,331	90,710	86,814	85,120	86,512	87,792	89,382	90,029	92,284	96,616	98,034
当年度純利益(A)－(B)		33,165	32,050	32,622	30,964	24,071	16,411	4,068	5,930	8,280	7,811	537	829

②資本的収支

（税込　単位：千円）

区分	年度	R3（決算）	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
収入	企業債	0	10,900	9,800	25,600	47,100	50,700	36,500	22,100	36,900	63,000	22,800	26,700
	工事負担金	43,443	35,200	30,000	24,000	0	0	0	0	0	0	0	0
	収入　計(A)	43,443	46,100	39,800	49,600	47,100	50,700	36,500	22,100	36,900	63,000	22,800	26,700
支出	事務費	0	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
	施設費	53,955	73,477	53,800	63,720	47,194	50,751	36,571	22,150	36,936	63,013	22,988	26,770
	量水器設置費	79	0	148	44	70	70	44	193	113	35	0	0
	固定資産購入費	0	700	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債償還元金	40,324	41,237	43,028	44,746	47,704	43,410	35,931	40,373	42,910	46,638	46,777	46,037
	支出　計(B)	94,358	115,461	97,723	108,557	95,015	94,278	72,593	62,763	80,006	109,733	69,812	72,854
資本的収支不足額(A)－(B)		−50,915	−69,361	−57,923	−58,957	−47,915	−43,578	−36,093	−40,663	−43,106	−46,733	−47,012	−46,154
補てん財源	資本的収支調整額	4,912	6,684	4,912	5,801	0	1,656	2,655	2,693	1,330	2,469	4,874	1,954
	損益勘定留保資金	20,075	19,525	20,389	22,193	23,843	25,509	29,375	32,037	33,496	36,450	41,602	43,370
	利益剰余金等	25,928	43,152	32,622	30,963	24,072	16,413	4,063	5,933	8,280	7,814	536	830
補てん財源　計		50,915	69,361	57,923	58,957	47,915	43,578	36,093	40,663	43,106	46,733	47,012	46,154

③企業債残高

（単位：千円）

年度末企業債残高	359,041	328,704	295,476	276,330	275,726	283,016	283,585	265,312	259,302	275,664	251,687	232,350

別表２　原価計算表

布設年月日	H7～
給水人口	599人(R3)
計算期間	R5年～R9（5年間）

収　入　の　部

項目	金額 最近１箇年間の実績（R3）	投資・財政計画計上額（A）(R5～R9の平均値)	公費負担分（B）	料金対象収支（A）－（B）
	千円	千円	千円	千円
料金収入（X）	14,320	13,888		13,888
給水装置工事費				0
合計	14,320	13,888	0	13,888

支　出　の　部

項目			金額 最近１箇年間の実績（R3）	投資・財政計画計上額（A）(R5～R9の平均値)	公費負担分（B）	料金対象収支（A）－（B）
			千円	千円	千円	千円
営業費用	人件費	給料	4,406	3,569		3,569
		諸手当	2,908	2,920		2,920
		法定福利費	1,394	1,145		1,145
	薬品費		18	57		57
	動力費		2,537	2,649		2,649
	受水費		4,352	4,324		4,324
	修繕費		599	4,092		4,092
	減価償却費		48,255	47,445		47,445
	長期前受金戻入		-31,503	-23,880		-23,880
	資産減耗費		3,322	710		710
	その他		15,977	14,987		14,987
	合計（Y）		52,265	58,018	0	58,018
資本費用	支払利息		8,215	5,324		5,324
	資産維持費			35,387		35,387
	合計（Z）		8,215	40,711	0	40,711

料金対象経費　(Y) ＋ (Z)　98,729

料金収入割合％　(X) ／((Y) ＋ (Z))　×１００＝　14.07

【表の説明】
本表は、令和5年度から令和9年度までの5か年平均収入・支出見込額より料金収入割合を積算しています。なお、項目は一括表示としています。
料金収入割合の積算方法は、料金収入を、営業費用（受託工事費を除いた人件費や薬品費など）と資本費用（支払利息及び資産維持費）の合計額で除して積算しています。また、資産維持費は対象資産の帳簿価格5か年平均額（1,179,554千円）×資産維持率（3%）で積算しています。

【料金水準について】
料金収入割合は約14%となり、大幅な収入不足となっています。不足分については、財政部局と協議のうえ、一般会計からの繰入金により収支均等を保ちます。