第２編　簡易水道事業

第1章　総説・計画

1　西神居地区簡易水道

西神居地区の飲料水供給について、公衆衛生の向上及び生活環境の改善を図るため、平成6年に西神居地区簡易水道事業の認可を得て施設建設を進め、平成8年12月から給水を開始した。

平成31年4月から地方公営企業法適用。

(1)　給水区域　　旭川市神居町神居古潭、豊里及び西丘の一部

(2)　計画給水人口　500人

(3)　計画給水量　　260㎥/日

2　江丹別地区簡易水道

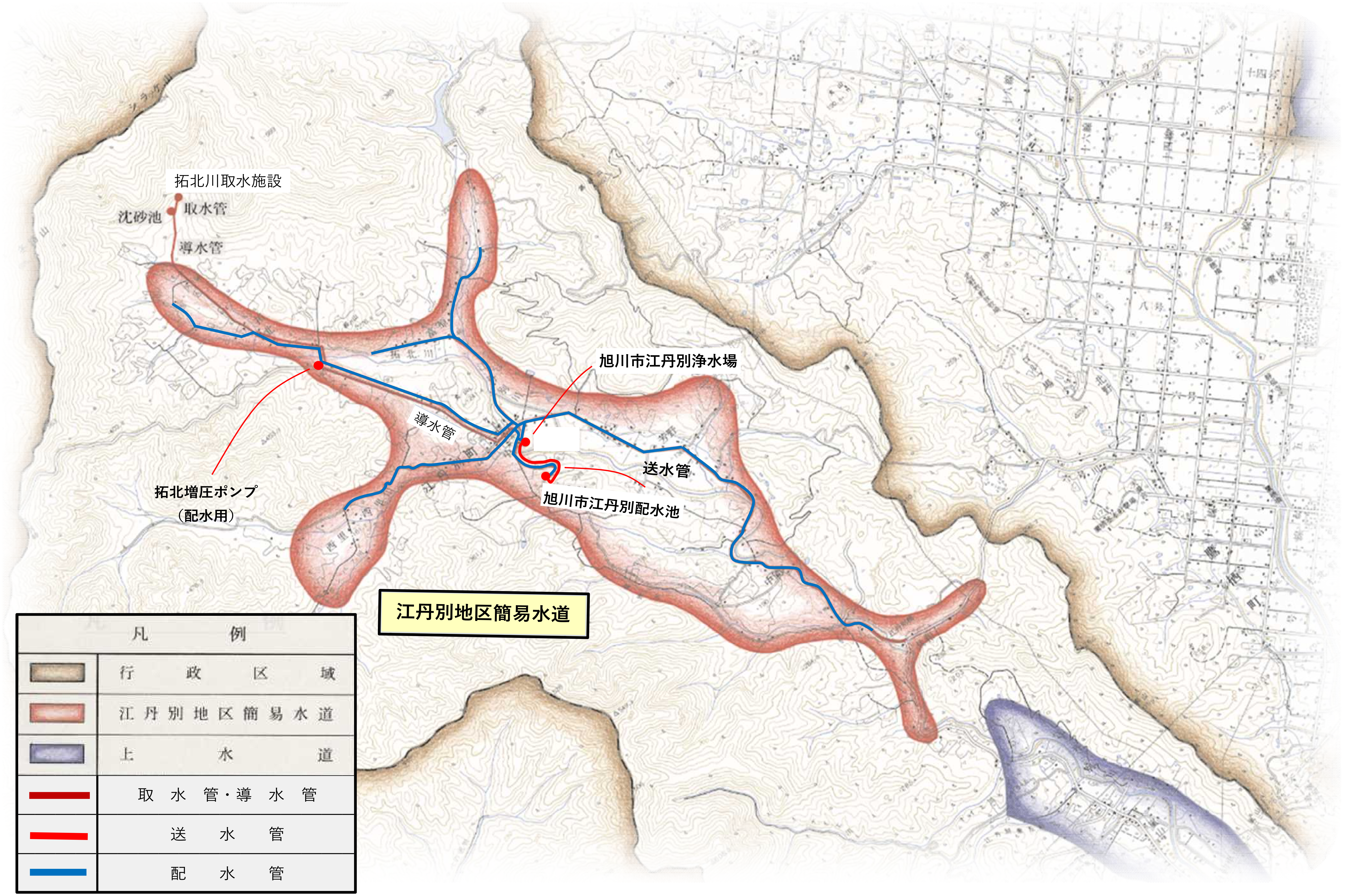
江丹別地区の飲料水供給について、公衆衛生の向上及び生活環境の改善を図るため、平成14年度に江丹別地区簡易水道事業の認可を得て施設建設を進め、平成17年11月から給水を開始した。

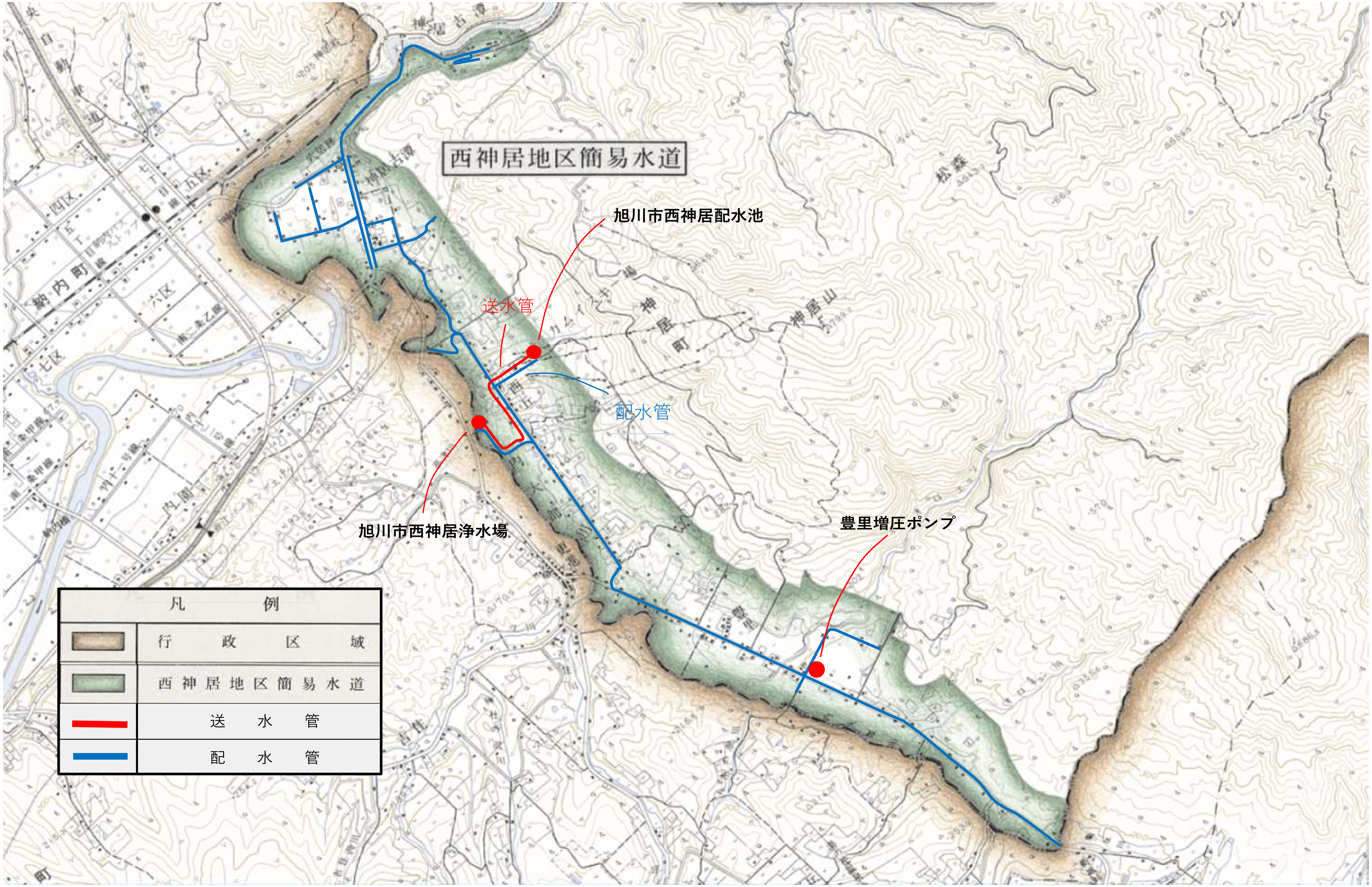
平成31年4月から地方公営企業法適用。

(1)　給水区域　　旭川市江丹別町中園、共和、芳野、清水、西里、拓北、富原及び中央の一部

(2)　計画給水人口　260人

(3)　計画給水量　　130㎥/日


拓北川取水施設
取水管
沈砂池
導水管
旭川市江丹別浄水場
導水管
送水管
拓北増圧ポンプ
（配水用）
旭川市江丹別配水池
江丹別地区簡易水道
凡　例
行　政　区　域
江 丹 別 地 区 簡 易 水 道
上　水　道
取 水 管・導 水 管
送　水　管
配　水　管


西神居地区簡易水道
旭川市西神居配水池
送水管
配水管
旭川市西神居浄水場
豊里増圧ポンプ
凡例
行政区域
西神居地区簡易水道
送水管
配水管

第2章　事業の現況

1　事業の推移等

(1)　西神居地区簡易水道

年　　度		2	3	4	5	6
給 水 人 口（人）		119	111	113	116	115
年間取水量（㎥）	(A)	26,181	25,440	25,921	27,181	29,592
年間給水量（㎥）	(B)	20,991	20,139	19,130	20,219	21,032
（%）	B/A	80.2	79.2	73.8	74.4	71.1
1日平均給水量（㎥）		58	55	52	55	58
年間有収水量(㎥)	(C)	9,434	8,819	8,173	8,179	7,853
有 収 率(%)	C/B	44.9	43.8	42.7	40.5	37.3

(2)　江丹別地区簡易水道

年　　度		2	3	4	5	6
給 水 人 口（人）		83	91	97	96	94
年間取水量（㎥）	(A)	47,618	41,096	41,586	42,537	33,702
年間給水量（㎥）	(B)	31,250	25,849	25,864	28,055	27,964
（%）	B/A	65.6	62.9	62.2	66.0	83.0
1日平均給水量（㎥）		86	71	71	77	77
年間有収水量(㎥)	(C)	18,294	14,610	13,488	14,983	14,360
有 収 率(%)	C/B	58.5	56.5	52.1	53.4	51.4

2　施設の概要

<table>
<tr><th>施設</th><th colspan="2">西神居地区簡易水道</th><th colspan="2">江丹別地区簡易水道</th></tr>
<tr><td>浄水場</td><td colspan="2">所在地　　神居町西丘126-2番地</td><td colspan="2">所在地　　江丹別町中央96番11</td></tr>
<tr><td rowspan="4">取水施設</td><td rowspan="4">取水井</td><td rowspan="4">深井戸
φ150ケーシング　L=40.0m
井戸標高・水位　GL=85.00m　HWL=84.50m　LWL=76.00m

水中モーターポンプ
φ50×0.181m^3/min×25m×2.2kw×1台(交換用1台保管)</td><td>取水施設</td><td>拓北川取水施設　(江丹別拓北180番4地先)
護岸・護床工(拓北川右岸)
護床ブロック、カゴマット　河床高＝238.48m　HWL＝239.48m　LWL＝238.50m
取水口
RC造B4.00m×W3.05m×H1.89m×1池</td></tr>
<tr><td>取水管</td><td>DIPφ　200mm　L= 15.86m　PCL=237.20m　河川-接合井間
DIPφ　150mm　L=114.45m　PCL=236.50m　接合井-沈砂池間</td></tr>
<tr><td>接合井</td><td>HWL＝237.70m　LWL＝236.60m　(運用水量8.5m3)
RC造B2.40m×W3.20m×H6.10m×1池</td></tr>
<tr><td>湧水口</td><td>緊急用(江丹別西里480番1地)
RC造B1.50m×W1.50m×H5.00m×1池　PCL=172.00m</td></tr>
<tr><td rowspan="3">導水施設</td><td rowspan="3">導水管</td><td rowspan="3">DIPφ　75mm　L=40.25m</td><td>沈砂池</td><td>運用高＝234.77m (有効水量 18.45m^3)　HWL＝234.62m　LWL＝233.12m
RC造B2.00m×W3.50m×H1.50m×1池
排水管
DIPφ　150mm　L=2.86m　VPφ　150mm　L=87.6m</td></tr>
<tr><td>導水管</td><td>DIPφ　75mm　L=6506.65m　(管内水28.75m^3)　1部10k対応
沈砂池流出PCL=232.933m　浄水場地下　管上138.60m　静水頭98.17m</td></tr>
<tr><td>湧水導水管</td><td>湧水口流出PCL=172.00m
DIPφ　75mm　L=76.79m
VP(RR)φ　75mm　L=5.00m
VP(RR)φ　50mm　L=1,457.13m
SP(SGP)φ　50mm　L=85.50m
計　L=1624.42m</td></tr>
<tr><td rowspan="5">浄水施設</td><td>浄水場</td><td>旭川市西神居浄水場本館　鉄筋コンクリート造地上1階
延面積224.42㎡
非常用発電設備 (形式　TAKL-SKE　50KVA) 1台
テレメーター設備1式</td><td>浄水場</td><td>旭川市江丹別浄水場本館　RC造地上2階地下1階
建築面積281.36㎡　延床面積397.27㎡
非常用発電設備 (形式　NPF5M-60QR　50KVA) 1台
(燃料消費量　17.1ℓ/h　燃料タンク容量　200ℓ　11.7h　場内)
テレメーター設備1式</td></tr>
<tr><td rowspan="4">ろ過装置</td><td rowspan="4">除鉄・除マンガン装置
φ1,700mm×2基 (内1基予備)　ろ過速度120m/日
ポンプ井
W7.70m×L6.50m×1池 (有効水深0.70m)</td><td>着水槽</td><td>鋼板製角形
W1.00m×L1.80m×H2.50m (有効水深2.0m) H=1.80m　3.24m^3</td></tr>
<tr><td>混和槽</td><td>鋼板製角形
W0.50m×L0.80m×H1.10m (有効水深1.0m)</td></tr>
<tr><td>ろ過装置</td><td>槽浸漬型膜ろ過施設　満水H4.25m　10.50m^3×2槽
膜浸漬槽　鋼板製角形　W1.30m×L1.90m×H4.80m×2槽
浸漬用セラミック膜モジュール(72モジュール)×2系列
ろ過ポンプ　φ40×0.1m^3/min×10mH×0.75kw×4台
逆洗ポンプ　φ80/65×0.573m^3/min×20mH×5.50kw×2台
洗浄ブロワ　ルーツブロワφ65×2.58m^3/min×4.41kPa×5.50kw×2台</td></tr>
<tr><td>浄水槽</td><td>SUS製パネルタンク　W1.50m×L2.50m×H4.00m×2槽(1体型)
運用水位　ろ過停止　3.50m　ろ過開始　1.80m　運用水位幅1.70m
1cm　0.075m^3/2池 (運用水量　12.75m^3)</td></tr>
</table>

	薬品注入設備	次亜塩素酸注入設備 注入ポンプ　φ6×0.5～15cc/min×10kg/cm ^{2} ×25W×2台（内1台予備） 貯蔵タンク　200ℓ/基×2基	薬品注入設備	PAC貯留槽　PVC角形　100L PAC注入ポンプ　液中ポンプ　0.97～1.94ml/min×1.0Pa×25w×2台 粉末活性炭自動供給機　ホッパー　200L 0.5～2.0kg-wet/H×2.75kw 次亜塩素酸ナトリウム注入設備　貯留槽PVC角形200L×2槽 前塩素注入ポンプ　液中ポンプ　8.68～26.1ml/min×1.0MPa×25w×2台 後塩素注入ポンプ　液中ポンプ　0.025～12ml/min×1.0MPa×30w×2台
	排水処理	排水池1池	排水処理	排水池　RC造B4.00m×W9.15m×H2.85m×2池 排水ポンプ　自吸式スラリーポンプ　φ40/32×0.12m3/min×15mH×2.2kw×3台
送水施設	送水ポンプ	送水ポンプ φ50×0.181m ^{3} /min×132m×11kw×2台（内予備1台）	送水ポンプ	多段渦巻ポンプ　φ40×0.09m ^{3} /min×65mH×3.7kw×2台 運用送水量　5.4m3(90L/min)　φ50弁調整
	送水管	送水管延長 DIPφ　75mm　　L=2,138.80m	送水管	送水管延長 DIPφ　75mm　　L=1,233.49m　（管内水量　5.44m ^{3} ）
配水施設	配水池	旭川市西神居配水池 W6.60m×L6.60m×2池(有効水深3.05m) 有効容量　260m ^{3} /2池　水深1cm当たり0.87m ^{3} /2池 テレメーター設備1式	配水池	旭川市江丹別配水池 RC造地上1階地下1階　　延べ面積　84.73㎡ B3.05m×W10.55m×H3.90m×2池（有効水深2.8m） HWL＝198.00m　LWL＝195.20m　有効容量180m ^{3} 　1cm=0.32m ^{3} /池　0.64m ^{3} /2池 運用水位　送水停止　198.00m(3.8m)　送水開始　197.80m(3.60m)　20cm(12.8m ^{3} /2池) 低水位警報　196.80m(2.60m) 給水ポンプ　1台（グリーンセンター、看視舎）　　配水池低警報水位　1.00mで停止 緊急遮断弁　1基　　2号配水池系設置　　流量70m ^{3} /h　60秒で作動 テレメーター設備1式
	その他配水施設	豊里増圧ポンプ（2次圧一定減圧弁付） 40A×0.2m3/min×49m×3.7kw×2台	その他配水施設	拓北増圧ポンプ（推定末端圧力一定給水ユニット　　単独交互運転） 25A×72ℓ/min×35m×1.1kw×2台 1次圧　35m起動　47m増圧設定
	配水管	配水管延長　　L=20,514.9m（φ150～40mm） 材質別内訳 DIPφ　2,536.59m　(12.37%) VPφ　17,833.04m　(86.93%) PEφ　9.44m　(0.04%) SUSφ　135.83m　(0.66%)	配水管	配水管延長　　L=23,330.12m（φ200～50mm） 材質別内訳 DIPφ　1,651.27m　(7.08%) VPφ　21,172.37m　(90.75%) HPPφ　41.77m　(0.18%) PEφ　34.76m　(0.15%) SUSφ　429.95m　(1.84%)

※　DIP～ダクタイル鋳鉄管、RC～鉄筋コンクリート、VP～塩化ビニル管、VP(RR)～塩化ビニル管RR継手、SP(SGP)～スチールガスパイプ、SUS～ステンレス鋼材、PAC～ポリ塩化アルミニウム、PVC～ポリ塩化ビニル、PE～ポリエチレン管1種2層管、HPP～ポリエチレン管配水用