

産業建設常任委員会

(令和6年8月1日)

(現地調査)

① 富里浄水場

(事務調査)

① 水道の現状（今後の事業の見通し）について

建設課上下水道グループ

○ 厚真町簡易水道事業の概要

厚真町における簡易水道事業は、「旧厚真地区簡易水道」と「旧上厚真地区簡易水道」の2つの水道事業で構成され、地域住民への給水を行ってきたが、「旧上厚真地区簡易水道」の水源の1つである軽舞川表流水へ平成15年9月に発生した十勝沖地震の影響により石油を含む地下水が混入し一時的に取水を停止する事態が発生した。また、両地区において需要増加の傾向にあったことから、「軽舞川表流水」の代替水源として「厚幌ダム」に原水を求めることが、効率的な水道事業の運営に最良と判断し、平成17年度に水道法に基づく変更認可申請を行い、平成18年度より統合簡易水道事業に着手した。この事業は、富里浄水場をはじめ配水管路当の整備を行い平成30年8月から供用を開始したが、「北海道胆振東部地震」により施設に甚大な被害を受けたため災害復旧後、令和2年7月より供給を再開した。

また、「北海道胆振東部地震」の影響により高丘、幌里、軽舞地区の一部において、各家庭で使用している井戸で濁水及び水質の悪化の傾向がみられたため、給水区域拡張のため配水管の整備を行い、令和5年度に事業が完了したところである。

1. 水道の普及状況

	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
行政人口（年度末）	4,452人	4,420人	4,384人	4,355人	4,255人
給水人口	3,855人	4,179人	4,179人	4,161人	4,073人
水道普及率	86.5%	95.5%	95.3%	95.5%	95.7%
年間総配水量	647,249m ³	648,693m ³	610,206m ³	631,871m ³	629,565m ³
年間有収水量	514,863m ³	521,198m ³	504,910m ³	521,198m ³	531,667m ³
有収率	79.5%	82.4%	82.7%	82.4%	84.4%

2. 基幹的施設の概要

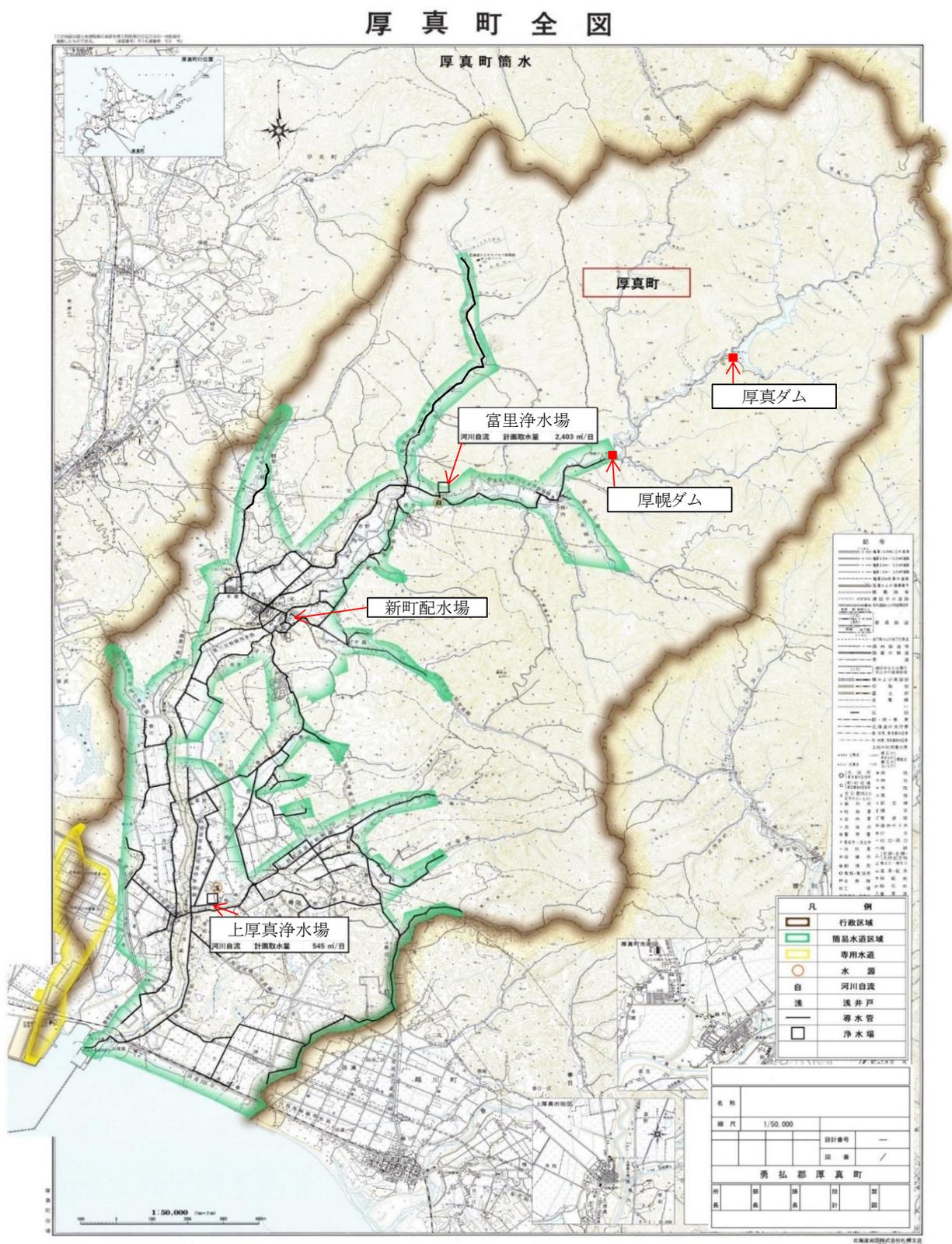
	施設名	建設年度	施設能力	備考
浄水施設	上厚真地区浄水場(地下水)	昭和53年度～昭和54年度	計画給水量495m ³ /日	上厚真地区第2期拡張事業
	富里浄水場(表流水)	平成27年度～平成29年度	急速ろ過方式 計画給水量2,185m ³ /日	統合簡易水道事業
配水施設	新町配水場	昭和43年度	貯水容量 155m ³	創設
		昭和46年度	貯水容量 115m ³	増設
		昭和59年度	貯水容量 312m ³	厚真地区第1期拡張事業一次変更(増設)
	上厚真地区第1～第3配水池	昭和43年度	貯水容量 107m ³	創設
		昭和54年度	貯水容量 505m ³	上厚真地区第2期拡張事業
		平成14年度	貯水容量 426m ³	上厚真地区第4期拡張事業
	鯉沼ポンプ場	平成10年度	貯水容量 126m ³	上厚真地区第4期拡張事業
	富里配水池	平成27年度～平成28年度	貯水容量 640m ³	統合簡易水道事業
	富里原水調整槽	平成27年度～平成28年度	貯水容量 700m ³	統合簡易水道事業
	幌内ポンプ場	平成29年度	増圧 1m ³	統合簡易水道事業
高丘ポンプ場	令和5年度	増圧 4m ³	未普及解消事業	
取水施設	富里沈砂池	平成26年度～平成27年度		統合簡易水道事業
	富里取水施設	平成25年度～平成26年度		統合簡易水道事業

3. 配水管の布設位置状況

(1)配水管総延長：約20,800m

うち耐震管（ダクタイル鋳鉄管、ポリエチレン管）：約71,000m

うち非耐震管（硬質塩化ビニル管等）：137,000m



4. 収支の概要

(単位：千円)

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
料金収入	137,764	140,048	129,836	125,833	123,042	120,678	120,678
建設改良費	243,317	236,521	171,945	50,000	50,000	50,000	50,000
維持管理費	115,120	118,440	139,476	123,392	124,657	123,924	125,094
元利償還金	345,993	379,391	387,608	388,943	392,666	390,342	363,470

(単位：m³)

有収水量	521,198	531,667	492,899	477,702	467,107	458,132	458,132
------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

(単位：円/m³)

給水原価	885	936	1,069	1,072	1,108	1,123	1,066
------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------

※給水原価とは、水道水1m³当たりの製造するために要する費用

(維持管理費＋元利償還金) / 有収水量

5. 料金の概要

(1) 料金体系の概要 (税抜き)

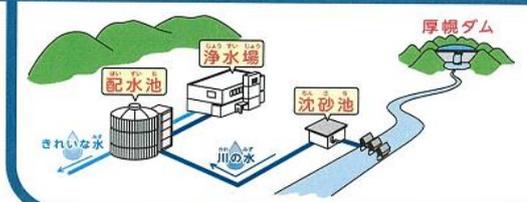
項目	基本料金(1ヶ月につき)		超過料金
	基本水量(m ³)	基本料金(円)	1m ³ につき(円)
家事用	8	1,600	200
営業用	15	3,000	200
団体用A	20	4,000	200
団体用B	20	4,600	230
学校用	20	4,000	200
大口給水用	1,200	276,000	230
船舶給水A	600	138,000	230
船舶給水B	10	4,000	400
臨時用	10	4,000	400

(2) 1ヶ月のメータ使用料 (税抜き)

項目	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm
遠隔指示式	320円	380円	400円	550円	1,800円	2,100円	2,500円
直読式	110円	180円	190円	300円	—	—	—

5. 浄水施設の概要

富里浄水場のしくみ



フロックとは？
薬品で濁りをかたまり状にしたもの



他にもこんな設備があります



ポンプ設備 PAC・奇性ソーダ貯蔵槽 監視制御室 発電機
塩素注入装置 受変電設備 水質試験室 浄水場内の機械や装置の運転を監視する部屋。電源の管理や運転の指示もコンピューターで行います。自家発電により停電時もポンプや各設備を稼働させることができます。



設備の概要

所在地 〒059-1614 北海道勇払郡厚真町富里

建物面積 [浄水場] 延床面積 2137.80㎡ (地上2階、地下2階)
[配水池] 延床面積 156.69㎡

配水池
水道水を一旦貯めておく
容量 **640m³**

浄水場
水をきれいにする
処理水量 **2,403m³/日**

原水調整池
川の水を貯めて濁りを抑える
容量 **700m³**

原水流量調整弁	φ200 流量調整用バタフライ弁(電動式)	1台
急速攪拌機(混和池)	吊下げ型機械攪拌式	2台
フロキュレータ	横軸フロキュレータ攪拌装置3翼車型	4台
傾斜型沈降装置	上向流傾斜型沈降装置1段×4列	2台
集水トラフ	寸法300W×250H×4200 L 1池×2本	2台
急速攪拌機(中間塩素混和池)	吊下げ型機械攪拌式	1台
逆洗水補給水ポンプ	両吸込み渦巻ポンプφ250×φ200 8.0m ³ /min×10m	2(1)台
表洗ポンプ	片吸込み渦巻ポンプφ125×φ100 2.0m ³ /min×32m	1台
送水ポンプ	片吸込み渦巻ポンプφ100×φ80 1.52m ³ /min×30m	2(1)台
配水ポンプ	給水ユニット(単独交互)φ40×0.163m ³ /min×44m	1台

○ 統合簡易水道事業 (H18～R2)

総事業費	C=	6,565百万円
浄水場	C=	1,892百万円
配水池	C=	745百万円
取水施設	C=	1,072百万円
ダム負担金	C=	382百万円
配水管等	C=	2,474百万円

6. 災害復旧事業の概要

- ・災害日時：平成30年9月6日 平成30年北海道胆振東部地震
- ・災害状況：浄水場裏の斜面の崩壊や地盤の変動により、浄水場等水道施設が被災

○ 主な水道施設被害

浄水場：沈殿施設及び自家発電機、外構
管類：導水管及び排水管の断裂
取水施設：取水樋門及び護岸
断水期間：9/6～10/9（34日間）1,941件

配水池：階段室の倒壊及びポンプ計装設備
配水管：亀裂、断裂など応急復旧120箇所超

○ 震災後の給水状況

富里浄水場が被災し機能を失ったため、廃止して間もなかった新町浄水場の機能を回復し給水を行っていたが、富里浄水場等の復旧工事が完了し、試運転調整を終え令和2年7月23日から一部給水を再開（7月31日から、全町へ給水を再開）

○ 災害復旧工事について（平成30年度から令和3年度）

総事業費：813百万円

