

1. 沿革

(1) 創設

室蘭は半島狭隘の地を開き、漸次海浜を埋立して市街地を拡張したため河川や伏流水に恵まれず、わずかな湧水と井戸に飲料水を頼っていた。このため、明治35年に水道施設の計画がたてられ、鷲別川を水源に選定したが、時期尚早とされて実現しなかった。その後、明治40年11月、日本製鋼所が進出してその専用水道を鷲別川から取水した時、町は将来、町営水道を敷設するとき、便宜を受けることを条件に同意したいきさつから、明治43年5月より受水交渉を重ね30万英ガロ(1,364m³)の分水を受け、これを水源として町営水道が大正3年10月1日認可を受けた。

受水地点は母恋北町国道筋に布設されていた配水管(口径8インチ)の管末で、通称石山(現在のアークス室蘭中央店)に配水池を設け、大正5年1月1日から室蘭低地区に給水した。

創設の認可書

内務省北衛第43号

北海道室蘭郡室蘭町

大正3年2月16日付室1第1103号申請水道布設ノ件認可ス

大正3年10月1日

内務大臣伯爵 大隈重信

(2) 第1期拡張事業

その後使用水量が激増し、大正13年には時間給水になったため、日本製鋼所に増量交渉を申し入れた。その結果60万英ガロ(2,728m³)を受水し、昭和2年10月25日に第1期拡張事業が認可を受けた。同時に従来日本製鋼所の配水管から受水していたのを同社所有の糸付(現在の御崎トンネル付近)配水池から直接受水することになった。

(3) 第2期拡張事業

第1期拡張事業によって小康を得たが、昭和8年には再び夜間断水を行う状態となった。また、日本製鋼所鷲別川水系の水道はる過設備がなく、配水池において消毒するのみで、豪雨または融雪時には濁るため市有の水道施設を建設することになった。取水河川をチマイベツ川として昭和12年2月12日第2期拡張事業が認可を受けたが、同時期に日本製鉄株式会社輪西製鉄所の大拡張計画の発表があり、人口の急激な増加が予想されたので、更にペトル川を水源として追加、計画修正し、同年10月4日変更認可を受けた。

日本製鋼所からの受水を廃止し、チマイベツ浄水場(昭和15年12月完成)からの給水が出来るようになり、念願であった独自の水道体系ができあがった。

(4) 第3期拡張事業

太平洋戦争後、一時人口は減少したが、平和産業への転換、新規企業の進出等により人口も漸次増加し、また1人当りの使用水量も増大したため、制限給水をしなければならない状態になった。第3期拡張事業は水源を富岸来馬川(現、富岸川)とし、知利別浄水場(昭和32年11月完成)を新設する計画で、昭和26年3月24日認可を受けた。しかし、財源として求めた起債が当初1割程度しか認められず工事に着手できない状態となった。しかも起債条件の付帯条件として「最渇水期における安全給水のための同一系統の他の水源を求めること」という項目が付されていた。このため、応急措置として鷲別川からの取水を先行し、その後、富岸来馬の水源工事を行った。

第1回変更（気仙川取水）

チマイベツ系統の冬期湯水時における水量不足に対処するため、気仙川からの取水を計画し、昭和35年12月27日認可を受けた。

第2回変更（第1次応急拡張）

昭和35年には1日最大給水量が計画を上回ったため、翌年12月4日認可を受けて次の工事を施行した。

（イ） 富士製鉄工業用水道から8,000m³を受水し、知利別浄水場に導水する。

（ロ） チマイベツ水源の補水施設を既設水源下流に設け、1,500m³を取水する。

（5）第4期拡張事業

第3期拡張事業により水不足は解消されたが、さらに安定した給水を行うために昭和34年10月頃から第4期拡張事業の調査計画を開始した。調査の結果、千歳川（現、登別川）を新規水源とし、千歳浄水場（昭和42年7月完成）を新設することで、昭和36年12月28日認可を受けた。

第1回変更（蘭北台地配水設備拡張）

新住宅市街地開発法の適用を受けた蘭北台地（白鳥台ニュータウン）に給水区域を拡張することで、昭和40年12月23日認可を受けた。

第2回変更（第2次応急拡張）

千歳川から更に12,000m³増量取水し、同時に千歳浄水場も増設することで、昭和44年2月15日認可を受けた。

第3回変更（簡易水道統合）

市内に点在する崎守町、鈴かけ団地、蘭北団地及び幌萌団地の4簡易水道を上水道事業に統合し、更に土地区画整理地区（八丁平）及び臨港埋立地区（崎守地区）も給水区域に含めることで、昭和51年3月30日認可を受けた。

第4回変更（取水地点の変更）

鷲別川砂防流路工事に伴い、鷲別水源取水施設を移設する必要が生じ、昭和57年9月22日認可を受けた。

第5回変更（給水区域の拡張）

工業団地（香川）、土地区画整理地区（八丁平、水元）、臨港埋立地区（祝津、絵鞆）等を給水区域に含めること、及びエキノコックス汚染、地下水汚染に対応するため未給水地区を給水区域に拡張することで平成元年3月29日認可を受けた。

（6）その他 給水区域変更届出

舟見町1丁目の追直漁港内埋立地

作り育てる漁港とふれあい漁港を目指した「追直Mランド構想」の施設への給水のため平成15年5月16日届出

茶津町及び石川町

茶津町の日本製鋼所室蘭製作所構内及び石川町の西いぶり廃棄物広域処理施設用地への給水のため平成16年6月3日届出

仲町地区の一部

仲町地区のPCB廃棄物処理施設（増設箇所）への給水のため平成24年6月8日届出

（7）浄水方法の変更・給水区域の変更

持続的な安定給水体制の確立を目指すことを目的に、チマイベツ浄水場の更新にあわせ沈殿池を「横流式薬品沈殿池」から「上向流傾斜板薬品沈殿池」に変更すること、及び北海道PCB廃棄物処理施設への給水のため、給水区域に拡張することで、平成19年3月30日認可を受けた。

メモ

< 沿革一覽表 >

事業名	認可年月日	認番 可号	起年 工月	竣年 工月	給開年 水始月	目年 標次
創設	T.3.10.1	内務省北衛第43号	T.4.5	T.5.4	T.5.1	S.3
第1期拡張事業	S.2.10.25	内務省北衛第38号	S.2.10	S.3.9	S.3.10	S.17
第2期拡張事業	S.12.2.12	内務省11北衛第14号	S.12.11	S.25.9	S.15.12	S.26
第3期拡張事業	S.26.3.24	厚生省北衛第64号	S.27.7	S.37.3	S.31.11	S.35
第1回変更	S.35.12.27	厚生省北衛第899号	S.35.10	S.35.12	S.36.1	S.35
第2回変更	S.36.12.4	厚生省北環第122号	S.36.5	S.36.10	S.36.8	S.37
第4期拡張事業	S.36.12.28	厚生省北環第202号	S.37.9	S.44.3	S.42.8	S.55
第1回変更	S.40.12.23	厚生省環第904号	S.41.12	S.47.3	S.43.4	S.45
第2回変更	S.44.2.15	厚生省環第91号	S.44.6	S.49.3	S.45.10	S.48
第3回変更	S.51.3.30	厚生省第195号	S.51.6	H.1.3	S.52.1	S.55
第4回変更	S.57.9.22	衛施第169号指令	S.55.11	S.56.3	S.56.4	S.55
第5回変更	H.1.3.29	厚生省生衛第287号	H.1.10	H.11.3	H.2.4	H.10
給水区域変更	(届出) H.15.5.16		H.15.8	H.18.3	H.15.10	H.22
給水区域変更	(届出) H.16.6.3		H.16.8	H.19.3	H.16.10	H.25
変更	H.19.3.30	厚生労働省発建第0330008号	H.20.5	H.23.3	H.19.10	H.28
給水区域変更	(届出) H.24.6.8				H.24.9	H.33

計		画		備	考
給水人口 (人)	1人1日 最大給水量 ($\frac{\text{リ}}{\text{日}}$)	1日最大 給水量 (m^3)			
18,500	73	1,364		日本製鋼所より受水	
38,000	73	2,728		給水地区を拡張、給水人口及び給水量を増加 (受水量増加)	
150,000	110	16,500		給水地区を拡張、給水人口及び給水量を増加 (受水廃止、チマイベツ川・ペトル川取水、 チマイベツ浄水場新設)	
130,000	250	32,500		給水地区を拡張、給水量を増加(鷲別川・富岸 川取水、知利別浄水場新設)	
130,000	250	32,500		取水地点の変更(気仙川取水)	
132,320	297	39,299		給水人口及び給水量を増加(富士鉄工業用水受 水、チマイベツ補助水源取水)	
195,200	350	68,320		給水地区を拡張(陣屋町)、給水人口及び給水 量を増加(気仙川取水及び富士鉄工業用水受 水廃止、登別川取水、千歳浄水場新設)	
195,200	350	68,320		給水地区を拡張(白鳥台)	
220,480	365	80,480		給水人口及び給水量を増加(登別川増量取水)	
167,670	480	80,480		給水地区を拡張(簡易水道の統合、八丁平区画 整理地区、崎守埋立地区)	
167,670	480	80,480		取水地点の変更(鷲別水源)	
130,000	615	80,000		給水地区を拡張(香川工業団地、祝津埋立 地区)	
130,000	615	80,000		給水地区を拡張(追直漁港内埋立地)	
130,000	615	80,000		給水地区を拡張(茶津町、石川町の一部)	
98,000	458	44,900		浄水方法の変更(チマイベツ浄水場更新) 給水区域を拡張(仲町の一部)	
98,000	458	44,900		給水地区を拡張(仲町の一部)	

2. 基本計画

計 画 目 標 年 度	平 成 33 年 度
計 画 給 水 区 域 内 人 口	98,000 人
計 画 給 水 人 口	98,000 人
計 画 給 水 普 及 率	100 %
計 画 一 日 平 均 給 水 量	36,600 m ³
計 画 一 日 最 大 給 水 量	44,900 m ³
計 画 一 人 一 日 平 均 給 水 量	373 リットル
計 画 一 人 一 日 最 大 給 水 量	458 リットル
計 画 給 水 区 域	<p>築地町、沢町、海岸町、中央町、輪西町、中島町、八丁平及び 白鳥台の全部並びに絵鞆町、祝津町、港南町、増市町、小橋内町、 緑町、西小路町、幕西町、常盤町、清水町、幸町、本町、栄町、 舟見町、山手町、入江町、茶津町、新富町、母恋北町、母恋南町、 御前水町、御崎町、大沢町、みゆき町、仲町、東町、寿町、 日の出町、中島本町、知利別町、宮の森町、高砂町、水元町、天神町、 高平町、港北町、柏木町、本輪西町、幌萌町、陣屋町、崎守町、 石川町、神代町、及び香川町の各一部</p>

メモ

3. 水利権

河川名	許可水量 m ³ /sec	許可期限	許可番号	備考
チマイベツ川水系 チマイベツ川	0.12730 (11,000)	平30.3.31	室土管第1468号指令	
チマイベツ川水系 ペトトル川	0.06400 (5,500)	平30.3.31	室蘭市指令河川第23号	
鷺別川水系 鷺別川	0.06940 (6,000)	平38.3.31	胆室建管第97号指令	12/20 ~ 3/19 0.02310m ³ /sec (2,000)
富岸川水系 富岸川	0.10400 (9,000)	平33.3.31	登別市指令都第115号	
登別川水系 登別川	0.46267 (40,000)	平34.3.31	登別市指令都第95-22号	
計	0.82737 (71,500)			

()内は参考値 (m³/日)

(原許可)

河川名	許可水量 m ³ /sec	許可取得日	許可番号	備考
チマイベツ川水系 チマイベツ川	4.575 立方尺/秒	昭12.12.8	ウシ 丑河第2200号指令	1立方尺 = 0.0278264741m ³
チマイベツ川水系 ペトトル川	2.290 立方尺/秒	昭12.12.8	ウシ 丑河第2200号指令	
鷺別川水系 鷺別川	0.06940 m ³ /sec	昭37.4.25	37河第589号指令	12/20 ~ 3/19 0.02310m ³ /sec (2,000)
富岸川水系 富岸川	0.10400 m ³ /sec	昭27.7.31	27河第1054号指令	
登別川水系 登別川	0.556 m ³ /sec	昭37.1.20	37河第65号指令	
登別川水系 登別川(改正)	0.694 m ³ /sec	昭43.12.13	河川第1466号	

4. 施設概要

浄水場名	チマイベツ		知利別 (
浄水能力	16,500 m ³ /日		28,000
敷地面積	77,963.76 m ²		54,663.97
所在地	室蘭市石川町 282 番地の 1		室蘭市知利別町
給水開始年月日	昭和 15 年 1 月 28 日		昭和 31 年
水源	チマイベツ川	ペトルル川	鷲別川
集水面積	4.7 km ²	3.2 km ²	10.4 km ²
河口からの距離	7.2 km	7.1 km	4.0 km
取水施設	取水堰 1箇所	取水堰 1箇所	取水堰 1箇所
	沈砂池 1池	沈砂池 1池	沈砂池 1池
導水施設	管延長 1,251m	管延長 1,397m	ポンプ場 1箇所 管延長 2,991m
浄水施設	傾斜板沈でん池	2池	高速凝集沈でん池
	急速ろ過池	8池	急速ろ過池
送水施設	管延長	35,125m	
	ポンプ場	5箇所	
	管延長 (混合)		
	ポンプ場 (混合)		
配水施設	配水池	9池	
	ポンプ場	6箇所	
	配水池 (混合)		
	管延長 (混合)		

	チマイベツ	チマイベツ
送水ポンプ場	幕西高区・幕西超高区・蘭西高区・高平高区 高平超高区	小橋内高区・御崎高区
配水ポンプ場	柏木・幌萌第2・新幌萌・香川・神代・石川	
配水池	チマイベツ・白鳥台・港北・高平・高平超高区 区・蘭西・蘭西高区・幕西高区・幕西超高区	御崎・御崎高区 母恋高区・小橋内高区

(休 止)	千 歳	備 考	
m ³ /日	40,000 m ³ /日	計 84,500 m ³ /日	
m ²	36,353.27 m ²	計 168,981.00 m ²	
2丁目164番地	登別市札内町320の3番地	平成19年4月 知利別浄水場休止 平成22年度 チマイベツ浄水場更新 平成22年11月 チマイベツ浄水場供用開始	
12月24日	昭和42年8月13日		
富岸川	登別川		
4.2km ²	29.2km ²		
4.2km	5.5km		
取水堰 1箇所	取水堰 1箇所		
沈砂池 1池	沈砂池 1池		
管延長 3,587m	管延長 1,589m		
	ポンプ場 1箇所、原水調整池 2池		
	管延長 149m		管延長 64m
2池	高速凝集沈でん池 3池		
10池	急速ろ過池 8池		
	浄水池 3池		
	管延長 37,823m		
	ポンプ場 3箇所		
	4,561m		
	2箇所		
	配水池 2池		
	ポンプ場 4箇所		
	4池		
	504,629m		

・千歳混合	千 歳	備 考
	水元高区・知利別第2・水元第1	
	水元第2・水元第3・うぐいす台・宮の森	
	水元高区・知利別	

5. 水 源 別 施 設 能 力

($\text{m}^3/\text{日}$)

水 源	水利権	施 設	取水能力	浄水能力	送水能力	配水能力
チマイベツ川	11,000	チマイベツ浄水場	16,500	16,500	16,000	15,000
ペトトル川	5,500					
鷺 別 川	6,000	知利別浄水場 (休 止 中)	(15,000)	(28,000)	(27,500)	(26,500)
富 岸 川	9,000					
登 別 川	40,000	千歳浄水場	40,000	40,000	39,500	38,500
計	71,500		56,500	56,500	55,500	53,500
			(71,500)	(84,500)	(83,000)	(80,000)

メモ