

令和6年度

水道事業概要



苦小牧市上下水道部

苫小牧市の水道概要

(令和5年度末現在)

行政区域内人口	166,095	人
給水区域内人口	165,311	人
給水人口	165,250	人
給水戸数	85,704	戸
普及率	99.96	%
年間配水量	17,529,210	m ³
1日最大配水量	52,612	m ³ /日
1日平均配水量	47,894	m ³ /日
年間有収水量	15,893,373	m ³
1日平均有収水量	43,425	m ³ /日
1人平均有収水量	263	ℓ/人/日
有収率	90.7	%
無収水量	615,181	m ³
年間有効水量	16,508,554	m ³
有効率	94.2	%
無効水量	1,020,656	m ³

目次

苫小牧の水道	1	水道管の維持管理	9
水の循環	2	応急給水体制の充実	10
水源	3	財政	11
浄水場	4	水道料金	12
水質管理	5	広報活動	13
事業運営	6	撤去水道メーター分解委託事業	14
老朽管更新事業	7	給水区域図	15
水道管耐震化事業	7	苫小牧市水道施設水位高低図	17
水道施設更新事業	8		

いつでも・どこでも・おいしい水 未来へつなぐ苫小牧の水道



1998年 命名

スイミー
(苫小牧市水道イメージキャラクター)

水辺に住むカワセミを水道のイメージ
キャラクターに採用し、一般公募によって
“スイミー”と名付けられました。



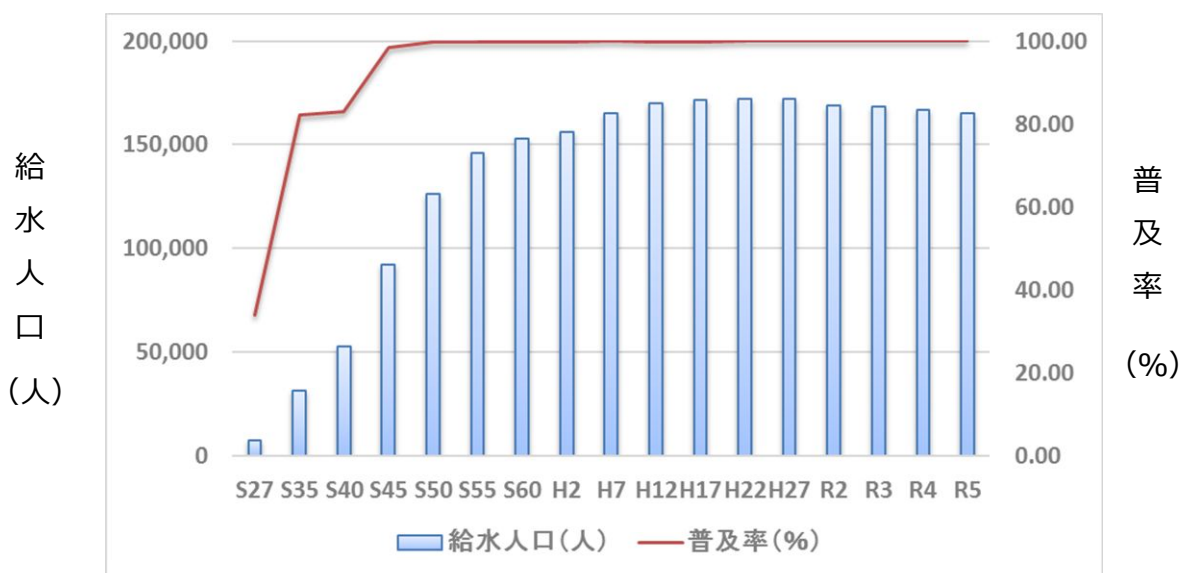
はじめに

苫小牧市水道事業は、昭和25（1950）年、幌内川を水源に計画給水人口28,100人として創設し、昭和27（1952）年に通水を開始しました。

その後、市の発展を背景に給水区域を拡張し、計画給水人口182,000人、1日最大給水量80,500㎥として事業を進めてきた結果、給水人口は16万6千人、給水普及率は99.9%まで成長しました。

水道は日々の生活を営む上で欠かすことのできないものであり、重要なライフラインです。苫小牧市の水道は、平成30年に策定した『苫小牧市新水道ビジョン』に示す“いつでも・どこでも・おいしい水 未来へつなぐ苫小牧の水道”を基本理念としてかけ、安全でおいしい水道水の安定供給を目指しています。

給水人口・給水普及率の推移



水の循環



【水の循環】

- ① 「海」の水が蒸発して、空に上がって「雲」になります。
- ② 「雲」が山の周辺で、「雨」や「雪」となって降ります。
- ③ 「雨」や「雪」がいくつもの「小さな川」や「沼」や「湧き水」となります。
- ④ 水が集まって「大きな川」となります。
- ⑤ 「川」から水を取って「水道水」がつくられます。
- ⑥ 「水道水」を皆さんが家や学校・職場などで使います。
- ⑦ 使われた水は「下水処理センター」できれいにしています。
- ⑧ 「川」や「海」へ流されます。

この繰り返しのことを【水の循環】といいます。



健全な水の循環は、地表からの浸透や流れの過程の中で水質が浄化されるのと同時に川や地下水などの水量も確保されています。また、多様な生態系の維持や水辺の保全など、地球の自然環境における重要な役割を担っています。これまでの産業・社会活動により、地球温暖化が進行し、過去に例のない大雨や水不足などの異常気象が増加しているといわれていますが、これらは水の循環にも影響を与えています。健全な水の循環のために「環境保全」の取り組みがなければ、「おいしい水道水」をつくることができなくなります。

水 源

苫小牧の良質な水源

苫小牧市は樽前山麓の豊かな自然に恵まれた環境のもと、安定した水量を保つ、幌内川・勇払川・錦多峰川の3つの川の水を原水とし、豊かな水源を確保してきました。



幌内取水場



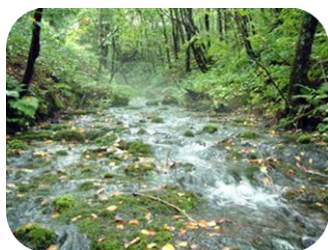
勇振取水場



錦多峰取水場



自然豊かな環境とおいしい水を将来に渡って守るため、定期的に水源のパトロールや河川流域の清掃を行い、水質保全と水源の監視に努めています。



幌内川上流



河川流域の清掃活動

幌内川上流は環境省による公共用水域水質調査において、3年連続水質日本一(2017～2019年)に評価されるなど、非常に良好な水質です。

昭和60年には、厚生省の「おいしい水研究会」において、全国の人口10万人以上の198都市の中から、水道水のおいしい都市として32都市が選定され、道内では苫小牧市と帯広市が選ばれています。

おいしい水の秘密について

苫小牧市の水道水の水源は樽前山麓の森林地帯で、雨や雪解け水が長い歳月をかけ地中でろ過された後、地表へと湧き出し水源河川の元となっています。

水道水の元となる河川の水質が良好なため、消毒に使う塩素の量が少ないこと、有機物の汚染や異常な臭気がないこと、地中でろ過されたときに程よいミネラル分が含まれること、これらがおいしい水の秘密です。



おいしい水にかかわる検査項目

項 目	おいしい水の要件値	苫小牧市の水道水
残留塩素	0.4mg/L以下	0.3mg/L
有 機 物	3mg/L以下	0.3mg/L
硬 度 (ミネラル分)	10～100mg/L 以下	24～62mg/L
臭気度	3以下	0

※令和5年度平均値

浄水場

安全でおいしい水をつくれます

浄水場は、河川から取り入れた良質な水を安全でおいしい水道水に処理するための施設です。

東西に長い苫小牧市の浄水場は高丘と錦岡にあり、そこから水道水をお届けしています。

高丘浄水場

日最大浄水処理能力：44,500m³
昭和40年度供用開始

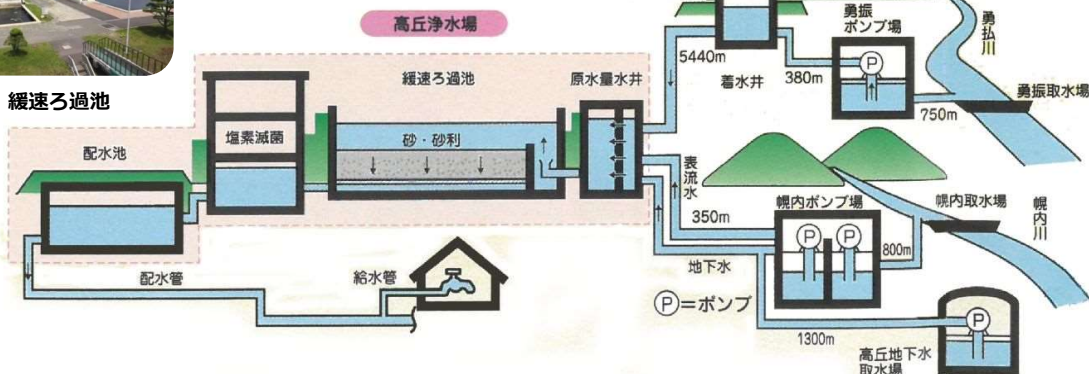
高丘浄水場では、緩速ろ過方式で水道水をつくっています。

緩速ろ過方式は、微生物の働きにより汚れを取り除くため、消毒用の塩素以外に薬品を使用することのない方式です。しかし広大な敷地ときれいな原水が必要であるため、この浄水方法を取り入れている施設は、全国の浄水場の約10%程度にとどまり、自然豊かできれいな苫小牧の水だからこそできるといえます。



緩速ろ過池

緩速ろ過方法



錦多峰浄水場

日最大浄水処理能力：36,000m³
昭和52年度供用開始

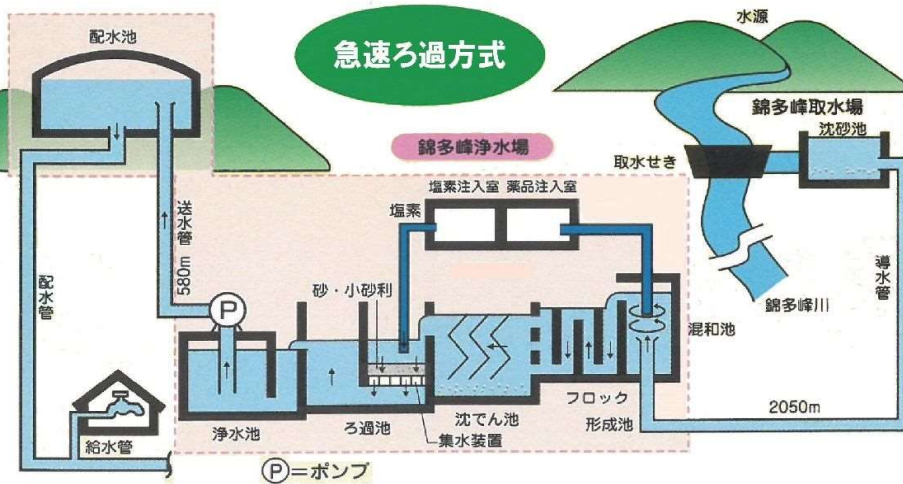
錦多峰浄水場では、急速ろ過方式で水道水をつくっています。

急速ろ過方式は、コンパクトな敷地で浄水場を運用でき、かつ凝集剤の注入率を変更することにより大雨時等で原水が濁った場合でも水道水がつかれることから、全国の水道事業で最も多く採用されている方式です。



急速ろ過池

急速ろ過方式



水質管理

安全安心な
水道水の管理

苫小牧の水道水の水源は、樽前山麓の森から湧き出た清流で良質ではありますが、より安全でおいしい水道水をお届けするために、水源から蛇口までの水質を検査し、水道水の安全を確認しています。

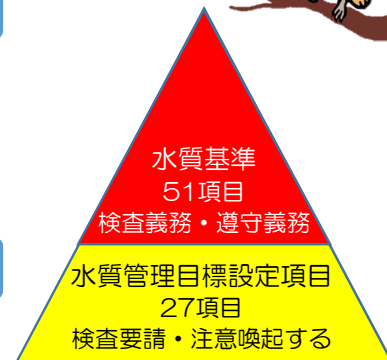


水道水の基準について

水道法には、健康への影響などがあるとされる水質基準が51項目規定されており、苫小牧の水道水は、全ての項目の水質基準を満たしています。また、水質基準以外にも、水質管理上気を付けるべき項目は水質管理目標設定項目として検査を行っています。

消毒について

水を塩素で消毒すると水の中に微量の塩素が残りますが、これを残留塩素といいます。水道法では、水道水は蛇口から出る時点で残留塩素が0.1mg/L以上保持することと定められています。



水質の安全性を確認する装置



誘導結合プラズマ質量分析装置
水道水中の金属成分を測定します。



全有機炭素分析装置
水道水中に含まれる有機物を測定します。



高速液体クロマトグラフ分析装置
洗剤（界面活性剤）成分を測定します。



バイオアッセイ装置
水質の変化に敏感な魚類（ヤマメ）で、
水質の変化を常時監視します。



ガスクロマトグラフ質量分析装置
揮発性有機化合物（トリハロメタンなど）
を測定します。

水質を監視する装置

市内6か所に水道水自動測定装置を設置し、24時間連続して水道水を検査します。

装置から送られてくる検査データは、リアルタイムで浄水場に送られ、市内の水質（色、濁り、消毒効果）を監視します。



水道水自動測定装置
市内の水質（色、濁り、消毒効果）を
常時測定します。



水質監視システム
市内の水質を浄水場で監視します。

事業運営

水道事業が抱えている課題を解決し、より事業の促進を図るために、平成30年3月に「新水道ビジョン」を策定しています。



基本理念

いつでも・どこでも・おいしい水 未来へつなく苦小牧の水道

基本施策

水道サービスの
持続の確保

安全な水道の確保

強靱な水道の確保

老朽管 更新事業

耐震性の向上と良質な水の確保を目的に、優先度に沿った更新事業を実施しています。新たに整備する管は、耐震・耐久性に優れたダクタイル鋳鉄管などを採用しています。老朽管として更新の対象としている水道管は、主に昭和40年代後半に整備した普通鋳鉄管や塩化ビニール管などで、これらは耐震性が低く、錆などの劣化も見られるため優先的に更新を進めています。

【管種別延長集計表】

口 径 mm	鋼 管	ステンレス鋼管	普通鋳鉄管	ダクタイル鋳鉄管 (DIP)	塩化ビニール管	ポリエチレン管 (P P)	口径別延長	
	S P	S U S	C I P	DIP	耐震管	V P	硬 質	軟 質
配水本管	36,047	512	798	25,240	18,193	0	0	0
配水管	2,343	1,826	1,649	849,208	59,238	6,093	0	245,560
合 計	38,390	2,338	2,447	874,448	77,431	6,093	0	245,560
構成比率 (%)	3.1	0.2	0.2	70.1	6.2	0.5	0.0	19.7

※令和5年度末現在 単位：m

【老朽管の更新率】

老朽管延長	うち更新延長	更新率
190,600m	182,060m	95.52%

※令和5年度末現在

【水道管の経年化率】

経年管延長	管総延長	経年化率
458,220m	1,259,216m	36.39%

※令和5年度末現在

推進工法による
配水管の改良工事



【配水管改良工事の様子】

腐食を防ぐ
円筒状の保護袋
(ポリエチレンスリーブ)

水道管 耐震化事業

口径300mm以上の導・送水管を含む全ての管路を重要水道管、配水池から重要給水施設までの配水管路を重要給水ルートと位置づけ、それぞれ耐震化を進めています。特に、重要給水ルートの耐震化を防災拠点の機能維持を目的として優先的に進めており、配水支管を含めて大きな地震動に対し、所定の耐震性能を満たす管路へと布設替えを行っています。

【重要水道管の耐震化率】

重要水道管延長	うち耐震管延長	耐震化率
118,789m	71,482m	60.18%

※令和5年度末現在

【重要給水ルートの耐震化率】

対象管路延長	うち耐震管延長	耐震化率
67,356m	40,713m	60.44%

※令和5年度末現在

水道施設 更新事業

【老朽化した施設の更新】

浄水場施設には、土木・建築構造物や、電気・機械設備があります。単に古い順に更新するのではなく、適切な維持管理を行い、メンテナンスやランニングコストなどを含め総合的に判断し、更新を進めています。



高丘浄水場（場内整備完了）

【浄水場設備の経年化率】

種別	設備数	経年設備数	経年化率
高丘浄水場	31	11	35.48%
錦多峰浄水場	12	4	33.33%
全体	43	15	34.88%

※令和5年度末現在

【施設の耐震化事業】

浄水場施設には、浄水場や取水場など様々な施設がありますが、耐震診断の結果に基づき、平成23年度から順次、耐震化を進めています。耐震性が不足すると判断された施設については、すべて耐震化する計画としています。



1～3号緩速ろ過池



原水量水井上屋

年 度	更新対象施設（高丘浄水場）	
令和6年度以降	1号緩速ろ過池	1号配水池
	2号緩速ろ過池	原水量水井
	3号緩速ろ過池	原水量水井上屋

水道管の 維持管理

水道管は網目状に埋められており、漏水や工事などの影響による断水や、水質の劣化がしにくいようになっています。

これらの水道管を維持管理し、水道水の安定した供給を行っています。

【漏水の早期発見】

水道管は、長い間の腐食や破損などによって漏水を引き起こすことがあります。漏水は断水に限らず、水圧の低下、土壌の流出、陥没などの原因にもなることから、これらを未然に防ぐための点検や漏水調査を実施しています。また、主要幹線道路やJR用地の横断箇所に、高感度振動センサーを内蔵した監視ユニットを設置して継続的に漏水を監視しています。



漏水が発生した水道管
(イメージ)



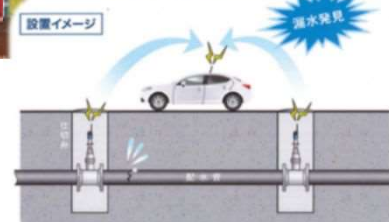
管路の点検作業の様子



漏水探知機による調査



漏水音監視イメージ



応急給水体 制の充実

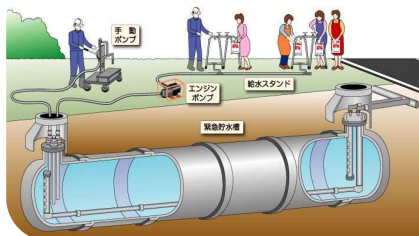
非常時に備え、最寄りの応急給水拠点のご確認・飲料水の備蓄をお願いします！



【応急給水について】

大地震や噴火などにより、水道施設が被害を受けた場合に備え、飲料水の確保が必要となります。そのため、災害時に断水が発生した場合は、17か所の緊急貯水槽と5か所の運搬給水拠点で応急給水を行います。

また、緊急貯水槽では災害発生後の3日間、1人1日3リットルの水を給水することができます。



緊急貯水槽の概要図



給水拠点の概要図

応急給水拠点一覧

設置場所	給水方法	容量	設置年
1 樽前小学校	貯水槽	7m ³	R4
2 錦岡小学校	貯水槽	60	H29
3 凌雲中学校	運搬給水	—	—
4 澄川小学校	貯水槽	100	H25
5 泉野小学校	貯水槽	100	H22
6 日新小学校	運搬給水	—	—
7 糸井小学校	貯水槽	60	H28
8 北星小学校	貯水槽	40	R4
9 豊川小学校	貯水槽	60	H23
10 北光小学校	貯水槽	100	R3
11 清水小学校	運搬給水	—	—
12 美園小学校	運搬給水	—	—
13 日の出公園	貯水槽	40	H16
14 西小学校	貯水槽	100	R1
15 若草小学校	貯水槽	60	H27
16 東小学校	貯水槽	60	R2
17 明野小学校	貯水槽	100	H30
18 拓勇小学校	貯水槽	100	H26
19 沼ノ端小学校	貯水槽	60	H21
20 勇弘中学校	貯水槽	40	H23
21 ウトナイ小学校	貯水槽	40	H24
22 植苗中学校	運搬給水	—	—

【応急給水訓練の実施について】

災害時において迅速な応急給水が行えるよう、市民や関係機関と連携した訓練を継続的に実施しています。



苫小牧市総合防災訓練の様子



(株) 苫東との訓練の様子



町内会との訓練の様子



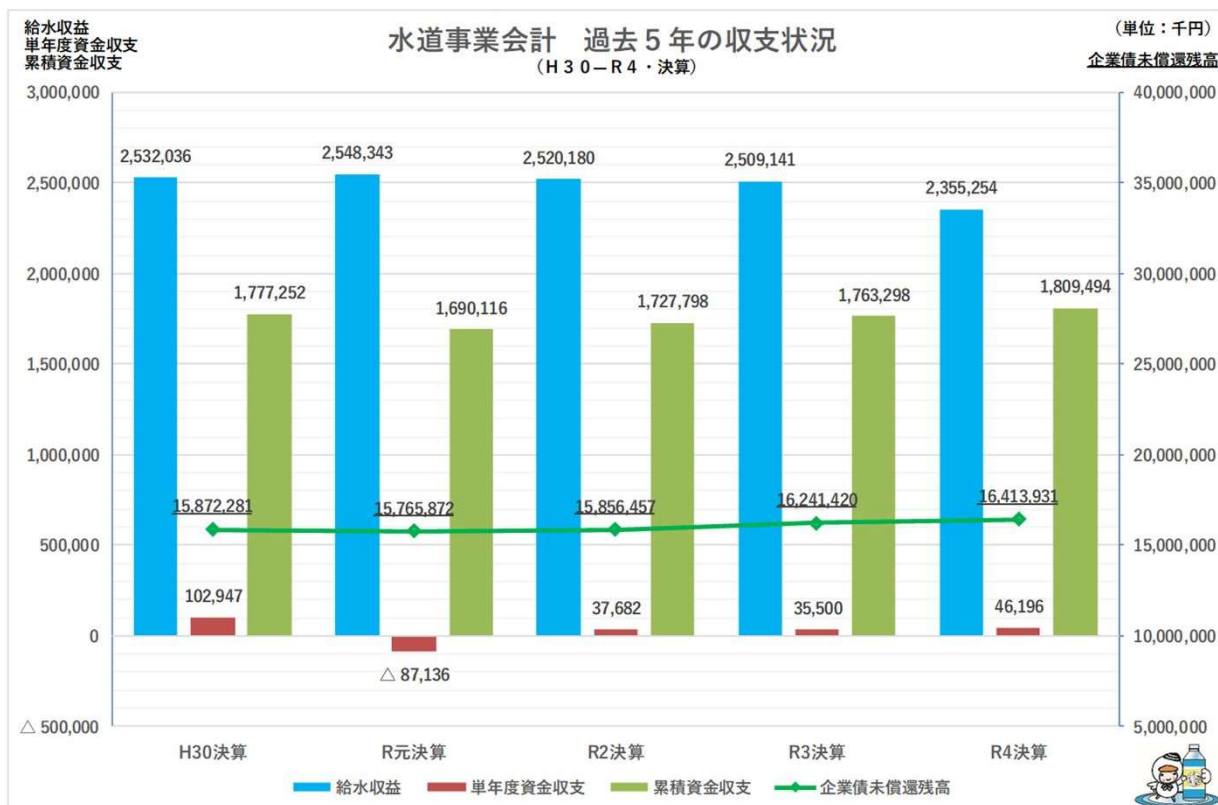
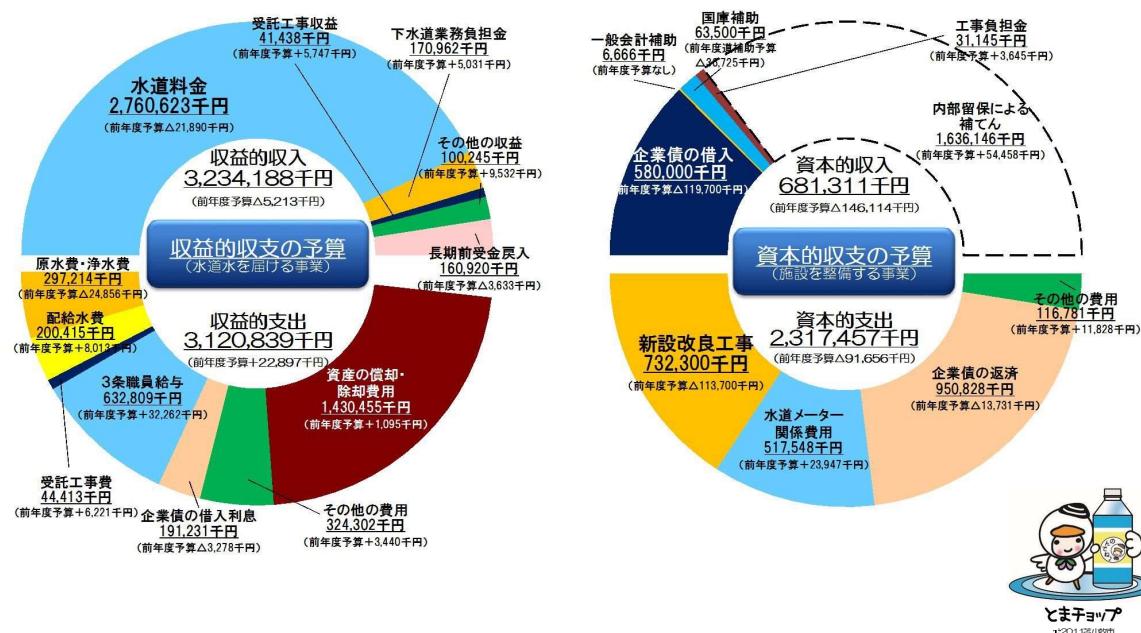
苫小牧管工事業協同組合との訓練の様子

財政

水道事業の予算

水道事業は地方公営企業会計で経営しており、その事業の運営に必要な経費のほとんどを、水道料金で賄う独立採算制をとっています。

令和6年度 水道事業会計予算案の収支構成



水道料金

水道料金制度の概要

苫小牧市の水道料金は、下記のようなしくみとなっているため、通常、水道料金と下水道使用料をあわせて2か月ごとにお支払いいただいています。



料金表

(消費税込)

		基本料金 2か月分	超過（従量）料金（1 m ³ ）			
			0～16m ³	17～40m ³	41～200m ³	201m ³ 以上
家事用	25mm以下	1,958.0円	22.0円	126.5円	154.0円	162.8円
	40～50mm	6,248.0円				
	75～100mm	14,828.0円				
	150mm以上	30,008.0円				
業務用	25mm以下	3,982.0円	33.0円	195.8円	211.2円	224.4円
	40～50mm	8,580.0円				
	75～100mm	17,160.0円				
	150mm以上	32,560.0円				



苫小牧市の水道料金のしくみ

水道料金は「基本料金」と「超過料金」で構成されています

水道料金

=

基本料金

+

超過料金

このように基本料金と超過料金の2本建てで計算される料金制度を「二部料金制」といいます。

基本料金とは

ご利用の目的や水道メーターの口径の大きさごとに設定された定額の料金です。

超過料金とは

使用した水の量に応じてご負担いただく料金です。基本料金に加算されます。

超過料金

基本料金
(定額)

水道メーターの検針は、定例的に2か月に1回行います。

※月の途中から使用開始、又は中止したとき、基本料金は使用日数により月割料金となります。家事用とは一般家庭の生活用水、業務用とは家事用以外となります。

たとえば、**家事用・口径13mm・使用水量38m³**の場合の水道料金（2か月分）の計算は次のようになります。

基本料金			1,958円	}	計 5,093円
超過（従量）料金①	(0～16m ³)	16m ³ × 22.0円	352円		
超過（従量）料金②	(17～40m ³)	22m ³ × 126.5円	2,783円		

支払方法

水道料金のお支払いは、①口座振替、②納入通知書、③クレジットカードからお選びください。

広報活動

水道事業への理解を
深めていただくために

令和元年度から「広報戦略委員会」を設置し、とまチョップ水の販売やSNSを活用した情報発信など、事業PRに努めています。

とまチョップ水の販売

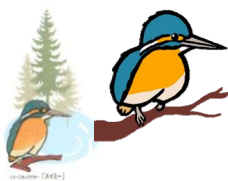


平成27（2015）年より、苫小牧のおいしい水道水をPRするため、水道水を加熱殺菌し、塩素を取り除いたボトルドウォーター「とまチョップ水」を販売しています。

国際的な評価機関である「モンドセレクション」において、平成31（2019）年、令和4（2022）年と、**連続金賞**を受賞いたしました。

市内各販売店のほか、**港まつり**など様々なイベントでの販売、東京都の「北海道どさんこプラザ有楽町店」、大阪府の「北海道どさんこプラザあべのハルカス店」、栃木県日光市の「やしおの湯」でも販売しています。市内での購入や首都圏及び関西圏近郊に在住のご家族・ご友人などへ是非ご紹介ください。

イメージキャラクター「スイミー」



苫小牧のおいしい水「とまチョップ水」



イメージソング

耳に残るリズムと歌詞で、苫小牧の水への興味を持つきっかけになるよう、イメージソングを制作。各種イベントや庁内で放送しています。

ガチャガチャグッズ



水だより・リーフレット・パンフレット



水にまつわるフォトコンテストなどを実施した新しい水だより、とまチョップ水販売店マップ、浄水場パンフレット

ホームページ・SNSによる情報発信



上下水道部
ホームページ
はこちら →
または

苫小牧 上下水道事業 検索

<https://www.city.tomakomai.hokkaido.jp/kurashi/jogesuido/sokatsu>



お問い合わせ先や手続き方法などの生活に密着した情報から、とまチョップ水販売店、各種イベントなどの最新情報を発信しています。

無料給水スポット



水道事業に参加しよう

水道週間行事



6月1日～6月7日は水道週間です

6月1日！ 苫小牧のおいしい水 とまチョップ水 を 上下水道部窓口にて箱 でお買い上げの方限定

とまチョップ水オリジナルグッズをもれなくプレゼント！

- ・ガチャガチャグッズ（5個のうち1つ）
- ・クリアファイル
- ・減額チケット

1箱（24本入 税込2,400円）お買い上げごとに1セット
★1日1本とまチョップ水を飲もう★
苫小牧市役所3階上下水道部総務経営課へGO！

お問い合わせ先
☎32-6628 まで

LINE@ お友達募集！

応急給水訓練



水にまつわる フォト・標語コンテスト



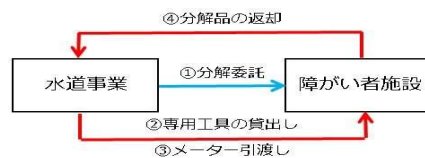
撤去水道メーター 分解委託事業

使用済みの水道メーターを分解分別する作業を、市内の障がい者に就労支援等を行う福祉施設へ委託する事業を行っています。分解分別を行うことでリサイクルの高度化が図られ、循環型社会の構築を推進します。また、就労支援等を行う福祉施設に作業を委託することで、地域社会の福祉に寄与します。

1. 事業の概要



(分解前)



←金属類

←プラ類

(分解後)

専門工具は水道工事関連事業者から寄贈を受けました。



出典：苫小牧民報社

2. 委託状況

令和5年度 実施数量等

項 目	数 量 等	備 考
分解総数	13,000個	令和4年度の使用済みメーター
委託先施設数	10施設	委託施設一覧参照
1施設当たりの委託個数	1,300個	13,000個÷10施設
委託期間	R5.6.5~R6.1.26	

令和5年度 委託施設一覧

事業所名	住所	提供しているサービス
(社福)美々川福祉会 美々川デイセンター	字美沢193-1	生活介護・就労継続支援B型
(社福)緑星の里 青雲	字植苗121-8	生活介護
(社福)緑星の里 永光	北栄町3-11-3	生活介護・就労継続支援B型
(社福)緑星の里 ワークランドのぞみ	字植苗121-7	生活介護・就労継続支援B型
(株)進幸 POPサポート苫小牧	表町1-3-4 大東ビル3F	生活介護
(医)玄洋会 工房四季	若草町5-3-1	就労継続支援B型
(有)大有 ファミリーライフしらおい	宮前町2-9-2	生活介護
(特非)紙風船・とまこまい 就労サポートセンター紙風船	柳町4-12-21	就労移行支援・就労継続支援B型
(NPO)もなみ会 サポートセンターるみえ	光洋町1-1-18	就労継続支援B型
(有)EZOコーポレーション 今々亭	大成町1-7-1 1F	就労継続支援B型

※ほか受信器等の分解分別業務も実施。

【受託者からの声】

●新しい仕事は、就労意欲の向上につながる。

●今まで気がついていなかった通所者の個性や新たな可能性を見出すことができる。

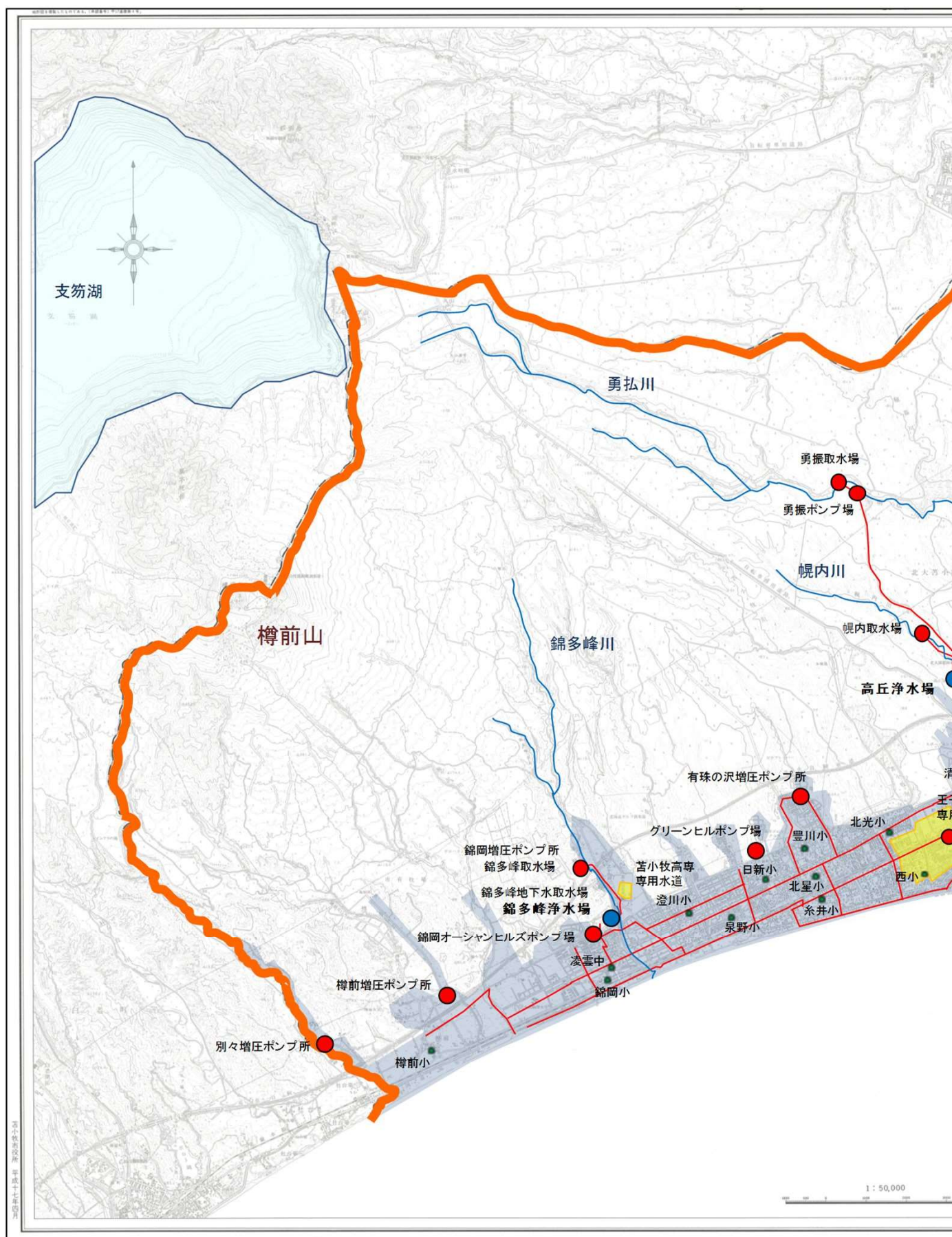
●施設として新規分野の仕事が増えることにより、収入の確保につながる。

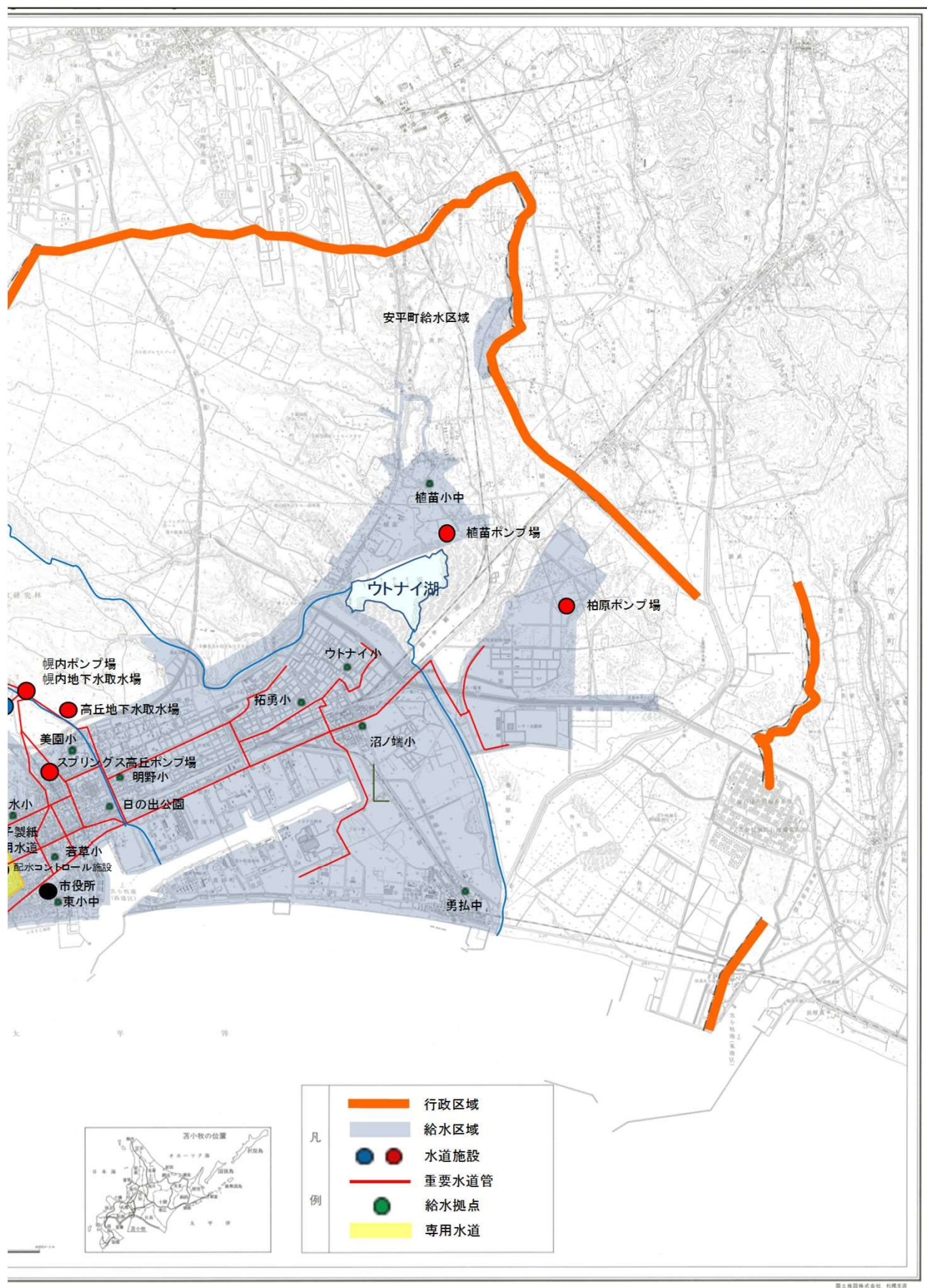
●以前休むこともあった利用者が、この作業を好きになり、施設を休まず来るようになった。

●利用者が「私は市役所の仕事をやっている」と、自信や誇りを持ちながら生き生きと作業している。

●製造する作業だと細かい仕様に揃えるのが難しいが、解体は正確さが求められないので、障がい者の作業に向いている。

給水区域図

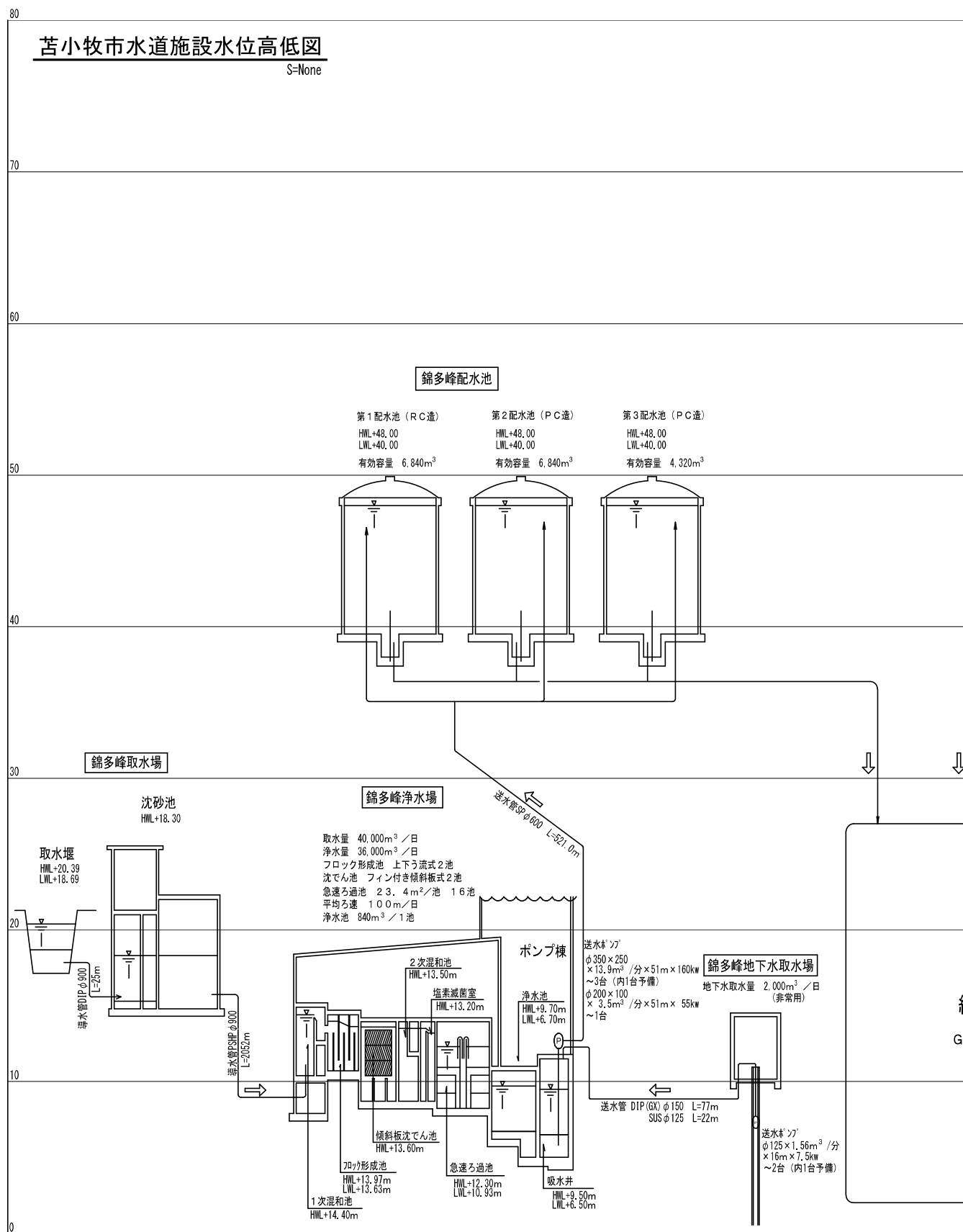


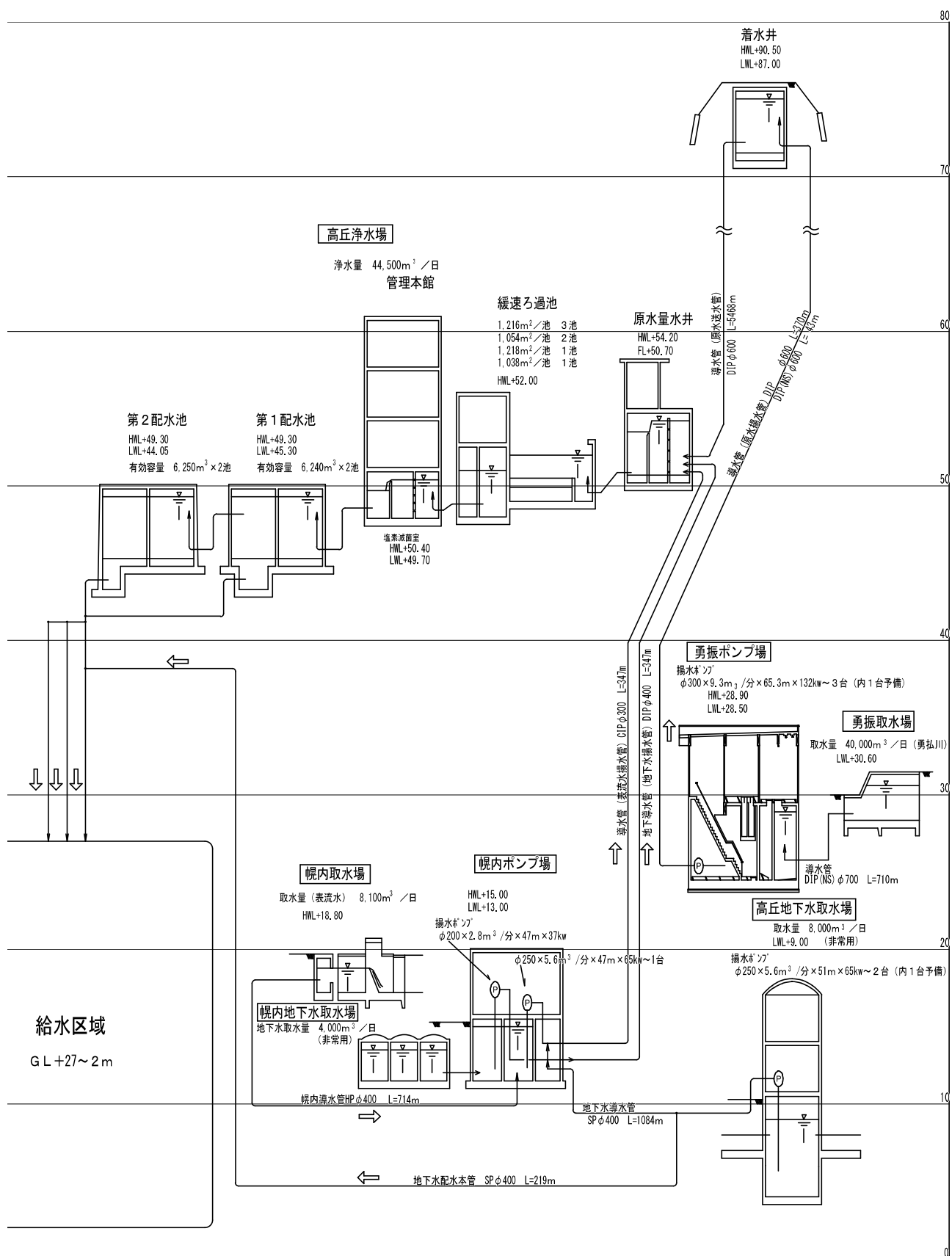


苫小牧市水道施設水位高低図

苫小牧市水道施設水位高低図

S=None







お問い合わせ・相談窓口のご案内



上下水道部へのお問い合わせ および 相談窓口

【受付】 平日
8:45~17:15まで

苫小牧市外、または携帯
電話からおかけの場合
は、電話番号のはじめに
市外局番 **0 1 4 4** を
つけてください。

電話番号のお掛け間違いに
ご注意ください。

水道料金・給水装置・給水管などのお問い合わせ

水道窓口課へ

使用開始・中止の届出などについて	→ 料金係	☎ 32-6679
水道料金、下水道使用料のお支払いについて	→ 収納係	☎ 32-6647
宅地内の水道、水道メーター、水道の図面取得などについて	→ 給排水係	☎ 32-6696

水道の調査・建設工事・配水管のお問い合わせ

水道課へ

水道の調査・計画などについて	→ 計画係	☎ 32-6587
水道建設工事の設計・施工などについて	→ 工事係	☎ 32-6589
道路上の水漏れなどについて	→ 管理係	☎ 32-6701

とまチョップ水や入れなどに関するお問い合わせ

総務経営課へ

とまチョップ水の販売などについて	→ 総務係	☎ 32-6628
入れ・契約などについて	→ 経営係	☎ 32-6692

水道水の水質に関するお問い合わせ

錦多峰浄水場へ

水道水の水質について	→ 水質検査係	☎ 67-1153
------------	---------	-----------

下水道の維持管理などのお問い合わせ

下水道課へ

下水道の維持管理・排水設備について	→ 管理係	☎ 32-6604
-------------------	-------	-----------

こんなときは

- ご家庭の水道の修理や水道凍結の修理のお申込み
- 水洗トイレなどの水漏れ など



苫小牧市指定給水装置工事事業者
にお申込みください。

「水道修理を行う業者
名簿」はQRコードから
ご覧になれます。



上下水道部
ホームページはこちら →



または

苫小牧 上下水道事業 検索

<https://www.city.tomakomai.hokkaido.jp/kurashi/jogesuido/sokatsu>



編集・発行 苫小牧市上下水道部
令和 6 年 6 月発行
〒053-8722
苫小牧市旭町 4 丁目 5 番 6 号
TEL 0144-32-6111
FAX 0144-37-1661
HP <https://www.city.tomakomai.hokkaido.jp/>