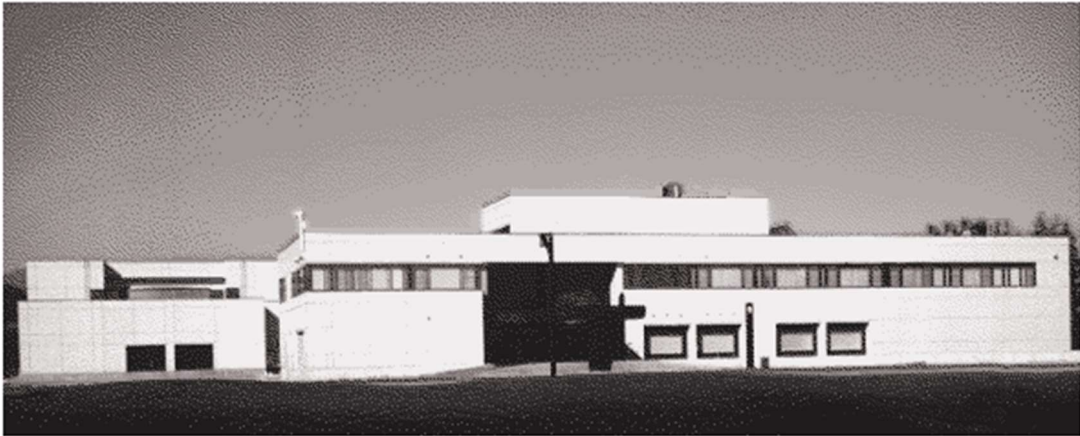


令和5年度

水道用水供給事業年報  
(第 29 号)





# 目 次

## § I 事業の概要

### 1 沿革

(1) 事業設立の背景と企業団の設立 . . . . . 1

(2) 事業計画の概要 . . . . . 1

(3) 企業団のあゆみ . . . . . 3

2 組織及び議会 . . . . . 8

3 用水供給料金 . . . . . 9

## § II 施設の概要

1 施設の特徴及び概要 . . . . . 11

2 施設の規模構造 . . . . . 13

### 3 施設の図面等

(1) 用水供給施設平面模式図 . . . . . 39

(2) 施設の距離及び所要時間 . . . . . 40

(3) 用水供給施設全体水位関係図及び施設滞留時間 . . . . . 41

(4) 事業計画一般平面図 . . . . . 42

4 災害用備蓄資材の状況 . . . . . 43

## § III 業務の概要

1 令和5年度事業の概略 . . . . . 45

### 2 用水供給等の実績

(1) 構成団体配水量調べ . . . . . 46

(2) 構成市町村別用水供給状況 . . . . . 47

(3) 令和5年度用水供給量実績表（有収水量：全体） . . . . . 48

### 3 水質管理の状況

(1) 札内川の水質概要について . . . . . 49

(2) 浄水処理について . . . . . 52

(3) 残留塩素の管理について . . . . . 53

(4) 調整池における水質管理状況について . . . . . 54

(5) 排水水質について . . . . . 55

(6) 原水・浄水水質検査（全項目）結果について . . . . . 56

4	薬品使用状況について	57
5	受託検査概要について	58
6	電力等エネルギー使用量及び温室効果ガス排出状況について	59

#### § IV 財務の概要

1	決算の状況	
(1)	用水供給事業会計決算	61
(2)	用水供給事業損益計算書	62
(3)	用水供給事業貸借対照表	63

#### § V 資料

1	創設事業年次別内訳書	65
2	ダム及び水利権関係	
(1)	札内川ダムの概要	71
(2)	水利権調	72
3	用水供給関係	
(1)	責任水量・負担水量・供給料金・送水量の推移	72
(2)	構成団体別用水供給実績	74
(3)	供給単価・給水原価（第6期財政収支計画対比）	75
4	財務関係	
(1)	年度別会計決算の状況	76
(2)	第6期財政収支計画比較表（性質別）	77
(3)	事業収益及び費用の年度別推移（グラフ）	78
5	「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標	79



## § I 事業の概要



# 1 沿 革

## (1)事業設立の背景と企業団の設立

十勝中部広域水道用水供給事業は、札内川ダムを水源とし、十勝中部に位置する帯広市・音更町・幕別町・芽室町・池田町・中札内村・更別村の1市4町2村に、将来にわたり安定した水道用水を供給するために始められたものです。

昭和52年当時、帯広市を中心とする十勝中部地域は、人口の増加や生活様式の多様化、都市機能の発展などを反映して水需要は年々増加し、以後も引き続き増えることが見込まれることから、新規に水を確保することが早急な課題となっていました。

しかしながら、水源である河川及び地下水が望めなく、市町村独自による新たな水道水源の開発はきわめて困難な状況にありました。

このような状況から、逼迫する水需要に対処し、将来にわたる豊かな水を確保するため、国が計画している多目的ダム「札内川ダム」に水源を求め、北海道広域的水道整備計画に基づき、水道水源の有機的使用、水道経営の合理化をふまえ、1市4町2村で昭和56年10月、北海道知事許可により十勝中部広域水道企業団が設立されました。

## (2)事業計画の概要

昭和57年6月、厚生大臣から用水供給事業経営認可を得て創設事業に着手しました。認可を受けた、主な事業計画概要及び経過については、次のとおりです。

### ア 給水対象及び給水量

(m <sup>3</sup> /日)			
給水対象	給水量	給水対象	給水量
帯 広 市	80,700	池 田 町	5,600
音 更 町	5,200	中札内村	1,700
幕 別 町	3,700	更 別 村	960
芽 室 町	1,300	計	99,160

イ 水源及び取水地点

・国直轄多目的ダム「札内川ダム」

取水地点 札内川第1砂防ダム下流地点

計画取水量 106,100 m<sup>3</sup>/日 (毎秒 1.23 m<sup>3</sup>)

127,800 m<sup>3</sup>/日 (毎秒 1.48 m<sup>3</sup>) ※平成12年度目標値

ウ 供給開始の予定年月日

昭和61年4月1日

エ 工事費の予定総額

工事の予定額 (千円)

水 源 費	8,180,000
取 水 施 設	738,000
導 水 施 設	1,463,000
浄 水 施 設	7,248,000
送 水 施 設	15,321,000
用 地 補 償 費	360,000
調 査 費	1,416,000
事 務 費 ・ 工 事 雑 費	1,094,000
計	35,820,000

オ 給水人口・給水量

行政区域内人口	331,000 人	(353,700)
供給区域内人口	313,200 人	(337,400)
給水人口	309,100 人	(337,400)
普及率	98.7 %	(100)
計画給水量	163,360 m <sup>3</sup> /日	(183,590)
自己水源充当量	64,200 m <sup>3</sup> /日	(64,200)
計画供給水量	99,160 m <sup>3</sup> /日	(119,390)

( ) 内は平成12年度目標値

### (3) 企業団のあゆみ

- 昭和56年 2月13日 十勝中部広域水道企業団設立準備委員会発足  
3月～9月 十勝中部広域水道企業団設置、規約の構成市町村議決  
10月8日 十勝中部広域水道企業団設立許可申請（北海道知事）  
10月13日 十勝中部広域水道企業団設立許可（十勝振興第58号指令）  
11月6日 十勝中部広域水道企業団企業局開設
- 昭和57年 3月24日 十勝中部広域水道用水供給事業経営認可申請（厚生大臣）  
4月2日 十勝地域広域水道整備計画について北海道議会議決  
4月13日 十勝地域広域水道整備計画策定通知  
6月25日 十勝中部広域水道用水供給事業経営認可（厚生省環第355号）  
7月1日 昭和57年度水道広域化国庫補助金内示（内示額1億円）  
8月23日 創設事業送水管布設工事に着手  
9月4日 浄水場用地の先行取得に関する契約締結  
11月18日 企業団規約変更（副企業長の設置）
- 昭和58年 9月30日 国の財政事情から国庫補助金の減額交付
- 昭和59年 2月20日 昭和58年度第1回理事者会議  
国の財政事情から計画の一部変更（通水平成3年度）  
5月12日 導水管布設工事に着手  
9月22日 札内川水管橋工事に着手
- 昭和60年 7月4日 中札内調整池築造工事に着手  
7月30日 特定多目的ダム使用権の設定申請（北海道開発局長）
- 昭和61年 3月11日 札内川ダムの建設に関する基本計画告示（建設省告示第318号）  
9月30日 浄水場施設用地契約
- 昭和62年 2月17日 昭和61年度第1回理事者会議（通水時期変更）  
11月24日 十勝川横断工事に着手
- 昭和63年 7月1日 浄水場施設築造工事に着手  
12月26日 利別川横断工事に着手
- 平成元年 4月2日 沈砂池築造工事に着手
- 平成2年 3月30日 十勝ヶ丘トンネル工事に着手  
更別調整池築造工事に着手  
4月2日 帯広調整池築造工事に着手
- 平成3年 2月15日 平成2年度第1回理事者会議（事業計画、通水時期変更）  
4月22日 用水供給事業専門委員会設置（暫定水利対策、料金調査）  
6月27日 音更調整池築造工事に着手

- 平成3年 9月11日 札内川ダム定礎式  
 10月21日 札内川頭首工建設に関する基本協定締結（北海道開発局長）  
 11月11日 水利使用許可申請（建設大臣）  
 12月14日 札内川頭首工築造工事に着手
- 平成4年 2月14日 平成3年度第2回理事者会議（事業計画、通水時期変更）  
 6月30日 幕別調整池築造工事に着手  
 7月2日 池田調整池築造工事に着手  
 9月25日 水利使用許可（建設省開河調発第2号）  
 10月14日 取水管布設工事に着手  
 11月20日 芽室調整池築造工事に着手  
 11月～12月 送水管路の通水試験実施
- 平成5年 4月～11月 送水管路の通水試験実施  
 6月17日 水質試験センター設立準備  
 9月～10月 取水管路及び導水管路の通水試験実施  
 11月9日 浄水場受電開始  
 12月29日 暫定豊水水利権申請同意（中札内村長）
- 平成6年 1月13日 暫定豊水水利使用許可申請（建設大臣）  
 3月14日 新売買川水管橋架設工事に着手  
 3月15日 暫定豊水水利使用許可（建設省開河調発第2号）  
 4月19日 札内川頭首工（取水堰）より取水を開始  
 4月～12月 送水管、排泥管、各弁室、各調整池の通水試験実施  
 4月～3月 浄水場総合試運転実施  
 6月6日 緊急備蓄資材庫新築工事に着手  
 7月～12月 水道法に基づく施設検査及び水質検査の実施  
 10月17日 浄水場池棟増設工事に着手（第2期工事）  
 11月22日 水道用水供給条例議会議決
- 平成7年 2月7日 用水供給施設、第1期工事（浄水能力4万 $\text{m}^3$ ）の完成に伴い竣功式を挙  
 4月1日 水道用水供給開始  
 6月26日 十勝中部広域水道用水供給開始記念式典を挙  
 7月31日 豊田分水施設工事に着手  
 9月1日 十勝中部広域水道企業団企業局事務所を浄水場に移転
- 平成8年 3月6日 中札内村職員の中札内村から職員派遣に関する協定（中札内村長）  
 4月1日 中札内村から職員派遣（施設課長）

平成8年	8月29日	平成8年度第1回理事者会議（第2期工事以降の計画延期）
平成9年	1月13日	企業団職員採用試験を実施
	2月26日	職員の採用に伴い、休日を定める条例、職員定数条例等を制定し議決 地方税法の改正に伴い、地方消費税を加算するため水道用水供給条例の一部改正を議決
	4月2日	札内川ダム湛水試験開始（12月湛水試験終了）
平成10年	7月8日	札内川ダム竣工
	8月25日	帯広NO.1分水施設工事に着手
平成11年	3月31日	用水供給施設、第2期工事（浄水能力6万 <sup>3</sup> ／日）完成
	7月1日	用水供給事業専門委員会設置（第2期財政収支計画）
	11月18日	平成11年度第1回理事者会議（第2期用水供給料金）
平成12年	2月25日	水道用水供給条例の一部改正を議決（水道用水供給料金の改定）
	12月26日	平成12年度第1回理事者会議（構成団体の責任水量の変更）
平成13年	3月21日	十勝中部広域水道企業団の用水供給及び経営経費の負担に関する変更基本協定書の締結 （帯広市、芽室町の責任水量及び責任水量比率の変更）
	5月30日	水利権更新（北海道開発局）
平成14年	3月1日	更別村職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（更別村長）
	4月1日	更別村から職員派遣（総務係1名） 企業局機構変更により一課（総務課）、二係体制となる
平成15年	9月26日	十勝沖地震により北幹線送水管（池田町千代田）にて断管事故発生
平成16年	3月8日	十勝中部広域水道企業団の用水供給及び経営経費の負担に関する変更基本協定書の締結 （帯広市、幕別町の責任水量及び責任水量比率の変更）
	3月12日	池田町職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（池田町長）
	3月31日	更別村職員の派遣期間満了
	4月1日	池田町から職員派遣（総務係1名）
	6月17日	用水供給事業専門委員会設置（第3期財政収支計画）
	12月27日	平成16年度第1回理事者会議（第3期用水供給料金）
	平成17年	2月28日
平成19年	3月16日	幕別町職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（幕別町長）
	3月31日	池田町職員の派遣期間満了
	4月1日	幕別町から職員派遣（総務係1名）
	12月3日	幕別町札内全地区に供給開始
平成20年	4月1日	幕別町全上水道区域に供給開始
平成21年	6月4日	用水供給事業専門委員会設置（第3期財政収支計画中間報告、第4期財政収支計画策定）
	6月25日	ケーキヤード施設建設

- 平成22年 3月10日 音更町職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（音更町長）  
 3月25日 着水井バイパス管布設工事  
 3月31日 幕別町職員の派遣期間満了  
 4月1日 音更町から職員派遣（総務係1名）  
 9月1日 用水供給事業専門委員会設置（第4期財政収支計画）  
 11月17日 水利権更新（北海道開発局）
- 平成23年 2月8日 平成22年度第1回理事者会議（第4期用水供給料金）  
 2月28日 水道用水供給条例の一部改正を議決（水道用水供給料金の改定）
- 平成24年 7月10日 なかとかち浄水場等電気計装設備更新工事着手
- 平成25年 3月11日 芽室町職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（芽室町長）  
 3月31日 音更町職員の派遣期間満了  
 4月1日 芽室町から職員派遣（総務係1名）
- 平成26年 3月11日 中札内村職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（中札内村長）  
 4月1日 中札内村から職員派遣（総務係1名）  
 5月9日 用水供給事業専門委員会設置（第5期財政収支計画）  
 10月24日 平成26年度第1回理事者会議（水道施設耐震化事業、第5期用水供給料金）  
 11月27日 水道用水供給条例の一部改正を議決（水道用水供給料金の改定）
- 平成27年 2月20日 なかとかち浄水場等電気計装設備更新工事完成
- 平成28年 2月26日 十勝中部広域水道企業団運営に関する条例の制定を議決  
 3月28日 更別村職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（更別村長）  
 3月31日 芽室町職員の派遣期間満了  
 4月1日 更別村から職員派遣（総務係1名）  
 6月14日 音更調整池耐震補強工事  
 幕別調整池耐震補強工事  
 8月30日 台風10号による札内川ダム非常用洪水吐より越水  
 取水口で濁度計の上限1,000を超える
- 平成29年 3月14日 池田町職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（池田町長）  
 3月31日 中札内村職員の派遣期間満了  
 4月1日 池田町から職員派遣（総務係1名）
- 平成30年 4月16日 札内川水管橋耐震補強工事  
 9月6日 北海道胆振東部地震による大規模停電



令和元年  
(平成31年)

- 3月26日 幕別町職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（幕別町長）
- 3月31日 更別村職員の派遣期間満了
- 4月1日 十勝中部広域水道企業団企業局事務所を帯広市役所本庁舎に移転  
幕別町から職員派遣（総務係1名）
- 6月7日 用水供給事業専門委員会設置（第6期財政収支計画）
- 7月2日 なかとかち浄水場薬品注入設備改修工事
- 11月13日 令和元年度第1回理事者会議（新たな負担割合、料金体系、第6期用水供給料金）
- 11月19日 十勝中部広域水道企業団の用水供給及び経営経費の負担に関する変更基本協定書の締結  
（負担水量及び負担水量比率の設定）
- 11月29日 水道用水供給条例の一部改正を議決（料金改定及び新たな料金体系）

令和2年

- 3月6日 音更町職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（音更町長）
- 3月31日 池田町職員の派遣期間満了
- 4月1日 音更町から職員派遣（総務係1名）
- 5月29日 十勝川水系治水協定書の締結（洪水調節機能の強化）
- 8月25日 池田調整池耐震補強工事
- 12月23日 水利権更新（北海道開発局）

令和3年

- 9月22日 なかとかち浄水場池棟（1系No.1）耐震補強工事

令和4年

- 3月18日 芽室町職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（芽室町長）
- 3月31日 幕別町職員の派遣期間満了
- 4月1日 芽室町から職員派遣（総務係1名）
- 6月22日 無線設備更新工事

令和5年

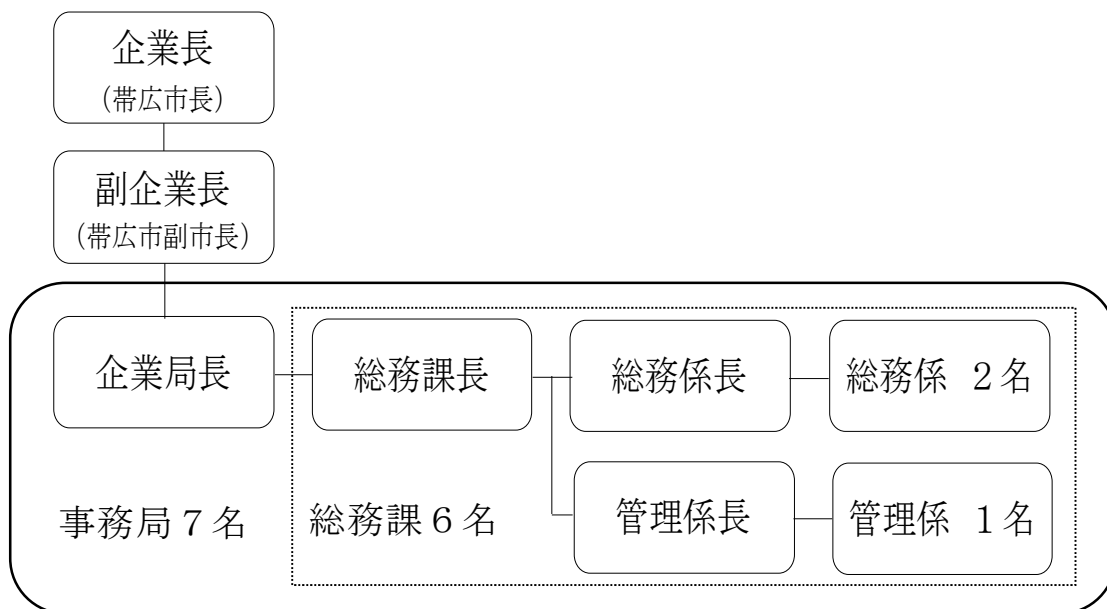
- 3月23日 中札内村職員の十勝中部広域水道企業団派遣に関する協定（中札内村長）
- 3月31日 音更町職員の派遣期間満了
- 4月1日 中札内村から職員派遣（総務係1名）
- 6月27日 道道幕別帯広芽室線送水管移設工事
- 7月24日 なかとかち浄水場非常用自家発電設備更新工事

## 2 組織及び議会

令和6年4月1日現在

【事務局】職員数7名

十勝中部広域水道企業団事務局組織図



※理事者会議……構成市町村の長で組織し、企業団運営の重要事項を審議。

※事務連絡会議……企業団職員及び構成市町村の担当職員で構成、企業団業務全般を協議。

※技術連絡会議……企業団職員及び構成市町村の担当職員で構成、企業団施設の技術的検討及び構成市町村との技術的連携を協議。

【議 会】議員定数 14 名

選出議員の内訳

帯広市 2 名、音更町 2 名、幕別町 2 名、芽室町 2 名、池田町 2 名、中札内村 2 名、更別村 2 名

※企業団議員は、構成市町村の長及び構成市町村の議会議員各 1 名

※帯広市については、長が企業長に選出されているため議会議員 2 名

【監 査】監査委員定数 2 名

選任監査委員

識見を有する者 2 名

### 3 用水供給料金

料金体系は、「十勝中部広域水道企業団の用水供給及び経営経費の負担に関する基本協定書」（以下「基本協定書」という。）で定め、統一料金とし、基本料金と従量料金の二部建料金制とします。

また、供給料金の決定に当たっては、構成団体の財政負担を軽減するため、現金支出を伴う費用を対象とした総括原価方式により算定し、高料金化の軽減を図っています。

#### ア 基本料金

企業債の償還利息及び償還元金等の固定的費用を、責任水量又は負担水量に対応させて算定します。

#### イ 従量料金

維持管理費等の変動的費用を、構成団体予定総受水量に対応させて算定します。  
なお、予定受水量は各構成団体において責任を持って受水を行います。

#### (1) 公費の導入

経営の安定と料金を低廉化し住民負担の軽減を図るため、地方公営企業繰出基準に基づき一般会計から公費を導入します。

#### (2) 第6期料金算定期間

令和元年度に用水供給料金の改定を協議し、第6期用水供給料金を決定しました。  
第6期料金の算定期間は、令和2年度から令和6年度までの5年間です。

#### (3) 供給料金

令和元年度に新たな負担割合について協議した結果、今後の水需要の見込みを勘案しても、当初の計画水量に基づく浄水場施設整備は必要ないとの結論に至り、浄水施設に係る今後の設備更新事業について新たな負担割合とし、これまでの責任水量に加え、新たな水量として負担水量を設定しました。

これにより、これまでの従量料金に加え、責任水量に対応する基本料金として基本料金（創設分）、負担水量に対応する基本料金として基本料金（更新分）を設定しました。

区分	水量	単価（税抜き）
基本料金（創設分）	責任水量 1 m <sup>3</sup> につき	5,760 円（年額）
基本料金（更新分）	負担水量 1 m <sup>3</sup> につき	12 円（年額）
超過料金（創設分）	超過水量（創設分） 1 m <sup>3</sup> につき	11,520 円（年額）
超過料金（更新分）	超過水量（更新分） 1 m <sup>3</sup> につき	24 円（年額）
従量料金	使用水量 1 m <sup>3</sup> につき	32 円

※超過料金は、使用水量が責任水量又は負担水量を超えた場合に負担するものです。

ア 責任水量

構成団体名	帯広市	音更町	幕別町	芽室町	池田町	中札内村	更別村	合計
日最大水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	85,650	7,200	10,300	6,750	6,200	2,000	1,290	119,390

イ 負担水量

構成団体名	帯広市	音更町	幕別町	芽室町	池田町	中札内村	更別村	合計
日最大水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	34,589	5,460	8,034	5,750	2,935	1,942	1,290	60,000

## § II 施設の概要



## 1 施設の特徴及び概要

### (1)はじめに

当企業団の事業は、十勝地方の中央部一円を供給対象とし、1市4町2村の7つの構成団体の水道用水を供給しています。構成団体への供給地点は12ヶ所あり、標高は+296.55mから+77.50mと、大きな落差を有する地形となっています。

水源は札内川ダムで、ダム下流約6.5kmの取水口から取水しています。取水した原水は、沈砂池を経て更に約10km下流の浄水場に自然流下で導水しています。

浄水場から構成団体への供給地点までの主たる送水管路を自然流下で送水し、途中には、減圧施設を設けています。

### (2)貯水施設

札内川ダム（多目的ダム）を水源としています。

### (3)取水施設(札内川頭首工)

取水口は、札内川ダム下流約6.5km、第1号砂防ダム下流右岸です。

計画1日最大取水量 127,800m<sup>3</sup>/日

(既事業認可計画最大取水量 106,100m<sup>3</sup>/日)

### (4)導水施設

導水管 φ1,000mm L=8,066m

計画導水量 127,800m<sup>3</sup>/日

(既事業認可計画最大導水量 106,100m<sup>3</sup>/日)

### (5)浄水施設

原水は浄水場着水井に流入し、混和池、フロック形成池、沈殿池、急速ろ過池を経て塩素消毒の後、浄水池に送ります。また、河川水の低濁度時を想定し、2次混和池でフロックを形成する直接ろ過法も可能な施設としています。

管理棟には、中央監視室を設け、各施設の集中監視と遠隔操作による施設全体の運転管理を行っています。

なお、浄水池は送水調整と災害時対策を考え、計画送水量の3時間分を貯水できる施設となっています。

浄水能力 60,000m<sup>3</sup>/日

浄水施設は、第1期から第4期の期間に順次増設する計画で、最大119,390m<sup>3</sup>/日の浄水能力を予定していました。現在では、第2期計画が完了し60,000m<sup>3</sup>/日の施設が稼働しております。第3期計画以降の拡張工事については、平成8年当時、20年後の水需要予測が60,000m<sup>3</sup>/日以下であるため、その後の施設増築計画を平成25年度に延期することを平成8年8月に開催された理事者会議で決定するとともに、第4期財政収支計画策定時においては、平成41年度に至っても水需要予測が60,000m<sup>3</sup>/日を超えないため施設増築計画を当分の間凍結することを平成21年6月に開催された用水供給専門委員会で確認しました。

また、平成 30 年度に今後 10 年間の必要水量を調査した結果、構成団体の日最大水量の合計が、60,000m<sup>3</sup>/日以内であるため、平成 30 年 10 月に開催された用水供給専門委員会、平成 30 年 11 月に開催された副市町村長会議及び令和元年 11 月に開催された理事者会議において浄水場施設能力を現在の 60,000m<sup>3</sup>/日とすることを確認しました。

#### (6)排水処理施設

浄水場からの排水は、排水排泥池で沈でん濃縮を行い、沈でんした汚泥を天日乾燥ろ床で乾燥させます。乾燥後は埋立材として再生利用しています。

排水排泥池 4 池

天日乾燥ろ床 9 床

#### (7)送水施設

送水施設は、地勢を利用した自然流下での送水を主体としています。途中、管路内水圧を調整するために、減圧施設を設けています。また、管路の事故や地震時の対策として、4 カ所の緊急遮断施設による緊急送水停止に加え、各施設の情報を常時監視しています。なお、緊急時の貯水池として、7 箇所の調整池を設けています。

送水能力 60,000m<sup>3</sup>/日

送水管 φ 1,000mm～150mm L=97,735m

調整池容量 帯広調整池 19,300m<sup>3</sup>

音更調整池 1,500m<sup>3</sup>

幕別調整池 1,300m<sup>3</sup>

芽室調整池 800m<sup>3</sup>

池田調整池 1,300m<sup>3</sup>

中札内調整池 400m<sup>3</sup>

更別調整池 300m<sup>3</sup>



## 2 施設の規模構造

### (1)貯水施設 注)

名 称	位 置	水 源	形 式	
札内川 ダム (多目的ダム)	河西郡中札内村 154・173 林班地先	十勝川水系札内川	重力式コンクリートダム	
	堤 高	堤頂長	堤体積	湛水面積
	114.00m	300.00m	770,000m <sup>3</sup>	1.7km <sup>2</sup>
	総貯水量	有効貯水量		
54,000,000m <sup>3</sup>	42,000,000m <sup>3</sup> (うち水道用水 10,000,000m <sup>3</sup> )			

注) 上記施設は北海道開発局が施工、管理実施しており浄水場及び関連施設の概要からは除く

### (2)取水施設

#### ①取水口

名 称	位 置	形 式	規 模
札内川 頭首工	河西郡中札内村 南札内 203 番地	フローティングタイプ 複合堰	堰全長 L=72.0m 固定堰 L=59.5m H=1.5m 可動堰 L=12.5m (鋼製ローラーゲート)
	取水口	弁 類	※北海道開発局と共有施設
	鋼鉄スライドゲート 1.125m×1.40m 2 門	バタフライ弁 φ1,000mm 1 基	

#### (ア) 機械設備

名 称	数 量	内 容
取水ゲート	2 門	1,125mm×1,400mm 0.3m/min (鋼製スライドゲート)
土砂吐ゲート	1 門	10.50m×1.75m 0.3m/min (鋼製スライドゲート)
水中ミキサー	2 台	9.00m <sup>3</sup> /min 3.4m/sec

#### (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	3 面	屋内自立閉鎖型
発動発電機	1 台	200V 36kVA 50Hz 2P
無停電電源装置	1 台	AC100V 5kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1 面	屋内自立型
取水流量計	1 台	電磁式 $\phi 600\text{mm}$ 0~5,400 $\text{m}^3/\text{h}$
札内川水位計	2 台	フロート式 0~2.8m 超音波式 0~2.8m
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 5W
監視カメラ	2 台	高感度カラー 赤外線照明
取水濁度計	2 台	表面散乱光式 0~1,000 度 0~20 度

## ②取水管

名 称	数 量	内 容
取水管	1,396m	DKP $\phi 1,000\text{mm}$
空気弁	5 基	$\phi 75\text{mm}$

## ③沈砂池施設

名 称	位 置	敷地面積	形 式			施設延面積
沈砂池	河西郡中札内村 南札内 88 番地	5,540 $\text{m}^2$	鉄筋コンクリート			215.73 $\text{m}^2$
			数 量	幅	長	
	1 池	8.0m	35.0m	3.0m	840 $\text{m}^3$	336.00m

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	内 容
流入ゲート	2 門	$\phi 400\text{mm}$
流出ゲート	1 門	W1,000mm×H1,000mm
自動除塵機	1 台	傾斜俯式 掻き上げ速度 1.5m/min

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
引込盤	1 面	屋内自立閉鎖型
コントロールセンタ	3 面	片面型 ユニット 7 段積
補助継電器盤	1 面	屋内自立閉鎖型
現場操作盤	3 面	屋内スタンド型
無停電電源装置	1 組	5kVA

(ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装盤	1 面	屋内自立閉鎖型
沈砂池水位計	2 台	投込式 0～3m 超音波式 0～3m
沈砂池入口濁度計	1 台	表面散乱光式 0～100/1,000 度
沈砂池入口色濁度計	1 台	透過光検出方式 色度 0～10 度 濁度 0～10 度
沈砂池 pH 計	1 台	ガラス電極式 4～10
沈砂池電導度計	1 台	交流二電極法 0～500 $\mu$ S/cm
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 5W

(3) 導水施設

名 称	数 量	内 容
導水管	8,066m	DKP $\phi$ 1,000mm
仕切弁	1 基	$\phi$ 1,000mm (バタフライ弁)
排泥弁	6 基	$\phi$ 200mm
空気弁	7 基	$\phi$ 150mm

(4) 浄水施設

名 称	位 置	敷地面積	管理本館	
なかとから 浄水場	河西郡中札内村上札内 西 1 線 328 番地	137,347m <sup>2</sup>	RC 造 地下 1 階 地上 2 階 建築面積 8,689m <sup>2</sup> 延面積 10,540m <sup>2</sup>	
			浄水能力	屋外トイレ
	60,000m <sup>3</sup> /日	RC 一部木造 建築面積 53.02m <sup>2</sup>	木造 (角ログ) 建築面積 50.55m <sup>2</sup>	木造 2 階 建築面積 118.26m <sup>2</sup>

①管理棟

(ア) 建築電気機械設備

名 称	内 容
動力設備	搬入室電動シャッター×4、オーバースライディングドア
弱電設備	火災報知設備、拡声設備、電話インターホン設備、 電気時計設備、テレビ設備
空気調和設備	空調機×3、外調機×2、空調機ポンプ×2
給湯暖房設備	給湯ボイラ、温水ボイラ、24 時間直暖ポンプ、 8 時間直暖ポンプ、油ポンプ、温水一次側ポンプ、 温水用補給水ポンプ、加湿用補給水ポンプ、 地下タンク (第 4 類 第 3 石油類 A 重油 13,000ℓ)
排水設備	合併処理浄化槽 (分離接触ばっ気方式 21 人槽)
消火設備	消化タンク、消火栓設備

## (イ) 機械設備

名 称	数 量	吐出量	揚 程	電動機	回転数
中札内送水ポンプ	2 台	0.56m <sup>3</sup> /min	47m	7.5kW	1,440rpm
更別送水ポンプ	2 台	0.9 m <sup>3</sup> /min	40m	15 kW	1,450rpm
表洗ポンプ	1 台	9.0 m <sup>3</sup> /min	30m	75 kW	1,485rpm
表洗ポンプ	1 台	9.0 m <sup>3</sup> /min	25m	55 kW	1,500rpm
浄水サンプリグポンプ	1 台	5.0 ℓ/min	23m	0.2kW	1,500rpm

## (ウ) 電気設備【受電電圧】6,600V 【契約電力】デマンド契約 188kW

名 称	数 量	内 容
受変電盤	19 面	屋内自立閉鎖型
動力、電灯盤	5 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	3 面	30kVA No.2 蓄電池盤、No.2 整流器盤、UPS 盤
直流電源装置	2 面	No.1 蓄電池盤、No.1 充電器盤
送水コントロールセンタ	6 面	屋内自立型配電盤
送水ポンプ設備シケツク盤	1 面	送水ポンプ設備
送水ポンプ設備計装盤	1 面	屋内自立型配電盤
送水設備コントローラ盤	1 面	屋内自立型
受電設備コントローラ盤	1 面	屋内自立型
現場盤	9 面	送水ポンプ、表洗ポンプ、浄水サンプリグポンプ、薬品注入設備他

## (エ) 非常用自家発電設備

名 称	出 力	回転数	シリンダ数	径×行程
ディーゼル機関	635ps	1,500rpm	6	165mm×185mm
交流発電機	形式：ブラシス	定格電圧：6,600V	定格電流：43.7A	出力：500kVA
その他	発電機盤、自動始動盤、燃料移送ポンプ操作盤、冷却水ポンプ操作盤、減圧水槽、空気槽、燃料移送ポンプ、燃料サービスタンク 1,950ℓ 燃料消費量 約 113.00ℓ/h			

## (オ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
後塩素 1 (大) 注入量計	1 台	電磁式 0~2.5ℓ/min
後塩素 1 (小) 注入量計	1 台	電磁式 0~2.5ℓ/min
次亜塩素酸ソーダ貯蔵槽液位計	2 台	圧力式 0~4.0m
濁度計	7 台	表面散乱光式 透過散乱光式 0~1,000 度
色度計	2 台	2 波長 2 光路透過光方式
pH 計	7 台	ガラス電極式 4~10
残塩計	3 台	ポーラログラフ法 0~3ppm
電導度計	1 台	交流二電極法 0~500 μs/cm
温度計	3 台	測温抵抗体 0~30℃
無線設備	1 式	基地局固定局 5W、 移動局 5W×11 (携帯 7 台、車搭載 4 台)

## (カ) 中央監視制御設備

名 称	数 量	内 容
中央監視制御装置	2 台	コントロールデスク型 27 インチカラー液晶ディスプレイ
帳票用クライアント	1 台	コントロールデスク型 27 インチカラー液晶ディスプレイ
プリンタ	2 台	レーザービーム カラー A3・A4
水運用管理・水質管理システム	1 台	コントロールデスク型 27 インチカラー液晶ディスプレイ
エンジニアリングワークステーション	1 台	FA パソコン
無線操作卓	1 台	コントロールデスク型
大型ディスプレイ及び制御装置	1 台	コントロールデスク型 27・70 インチカラー液晶ディスプレイ

## (キ) 情報処理設備

名 称	数 量	内 容
データサーバ	2 面	屋内自立型
中央設備分電盤	2 面	屋内自立型
場外コントローラ盤	1 面	屋内自立型
場外テレメータ盤	2 面	屋内自立型

## (ク) 見学者説明用設備

名 称	数 量	内 容
プロジェクタ	1 台	全白 3,000 lm カラー 3,000 lm
スクリーン	1 面	100 型 16:10

## (ケ) ITV設備

名 称	数 量	内 容
ITV 操作卓	1 台	コントロールデスク型 27 インチカラー液晶ディスプレイ
ITV 制御盤	1 面	屋内自立型
監視カメラ	1 式	高感度カラー 赤外線照明

## (コ) 薬品注入設備

名 称	数 量	内 容		
次亜塩素酸ソーダ貯蔵槽	2 槽	16m <sup>3</sup>		
後塩素小出槽	1 槽	1m <sup>3</sup>		
名 称	数 量	形 式	口 径	揚水量
次亜塩素酸ソーダ送液ポンプ	4 台	マグネットポンプ	50A×40A	0.075m <sup>3</sup> /min
後塩素 1 (大) 注入設備	1 台	電動耐酸弁	20A	
後塩素 1 (小) 注入設備	1 台	電動耐酸弁	20A	

## ②薬品注入棟

名 称	構 造	規 模	容 量	HWL
着水井	鉄筋コンクリート	W7.00m×L8.80m×H5.50m	338m <sup>3</sup>	273.00m
1 次混和池	鉄筋コンクリート	W4.00m×L4.00m×H4.50m×2 池	72m <sup>3</sup> ×2 池	272.50m

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	形 式	口 径	電動機	
原水流入コントロール弁	1 台	電動 Lo-TM	φ 1,000mm	0.12kW	
着水井流入コントロール弁	2 台	電動 Lo-TM	φ 600mm	0.12kW	
一次混和池流入コントロール弁	2 台	電動バタフライ弁	φ 600mm	0.53kW	
名 称	数 量	揚水量	揚 程	回転数	電動機
原水サンプ リングポンプ	1 台	40ℓ/min	42.5m	1,500rpm	1.5kW
1 次混和池	数 量	形 式	寸法	回転数	周 速
急速攪拌機	2 台	門型攪拌機	φ 1,300×2,500H	24.7rpm	1.68m/s
名 称	数 量	内 容			
活性炭溶解装置	1 基	溶 解 物 : 粉末活性炭 (5%) 溶解ポンプ : 吐出量 150ℓ/min×揚程 7m 出 力 : 0.4kW×200V			

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
薬注コントロールセンタ	6 面	屋内自立配電盤
制御弁盤	4 面	屋内自立型
シーケンサ盤	1 面	薬品注入設備
薬品注入設備計装盤	4 面	屋内自立型
薬品注入設備コントローラ盤	1 面	屋内自立型
現場盤	11 面	原水流入、1次混和池流入、PAC送液他

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
原水流入量計	1 台	電磁式 0~5,400m <sup>3</sup> /h
1次混和池流入量計	2 台	電磁式 0~1,800m <sup>3</sup> /h
前塩素注入量計	2 台	電磁式 0~1.5ℓ/min
前PAC注入量計	2 台	電磁式 0~3.0ℓ/min
苛性ソーダ注入量計(常用)	2 台	電磁式 0~0.7ℓ/min
苛性ソーダ注入量計(高濁用)	2 台	電磁式 0~5.0ℓ/min
PAC貯蔵槽液位計	2 台	圧力式 0~4.0m
苛性ソーダ貯蔵槽液位計	2 台	圧力式 0~2.6m

## (エ) 薬品注入設備

名 称	数 量	内 容		
PAC貯蔵槽	2 槽	25m <sup>3</sup>		
苛性ソーダ貯蔵槽	2 槽	8m <sup>3</sup>		
苛性ソーダ廃液中和槽	1 槽	1m <sup>3</sup>		
前PAC小出槽	1 槽	1.5m <sup>3</sup>		
前塩素小出槽	1 槽	1m <sup>3</sup>		
名 称	数 量	形 式	口 径	揚水量
PAC送液ポンプ	3 台	マグネットポンプ	50A×40A	0.075m <sup>3</sup> /min
苛性ソーダ注入ポンプ(常用)	3 台	一軸偏心ポンプ	15A	0.01~0.55ℓ/min
苛性ソーダ注入ポンプ(高濁用)	2 台	一軸偏心ポンプ	15A	0.14~3.74ℓ/min
前PAC注入設備	1 式	電動耐酸弁	20A	
苛性ソーダ注入設備	1 式		φ16~20	
前塩素注入設備	1 式	電動耐酸弁	20A	

## (オ) 活性炭注入設備

名 称	数 量	内 容
活性炭貯槽 (粉末活性炭 5%) 処理能力 35,000m <sup>3</sup> /日	1 槽	14.8m <sup>3</sup> (附帯施設) 活性炭流動化装置、レベル計、破裂板、 バイブレーター、スライドゲート
バグフィルタ	1 台	ろ過方式：外面ろ過、処理風量：6.2m <sup>3</sup> /min、 ろ過面積：16.5m <sup>2</sup> 、洗浄方式：パルスジェット方式、 (附帯施設) エア機器、マスタゲージ、 自動制御コントローラー
切り出しコンベヤ	1 台	搬送量：0.0625t/h、揚程：1,300mm、機長：5,796mm、 出力：0.4kW×200V (附帯施設) ショックリレー、電動減速機
活性炭供給ポンプ	1 台	移送量：13～40kg/h、ポンプ方式：一軸ねじポンプ、 出力：0.4kW (附帯施設) 小出しホッパー 100ℓ、エアコントロールユニット
コンプレッサ	1 台	吐出空気量：405ℓ/min、エアタンク：230ℓ、 機種タイプ：無給油式×圧力開閉式、 出力：3.7kW×200V (附帯施設) ミストセパレータ、エアドライヤ、エアフィルタ、 レギュレータ
吸引ブロワ	1 台	機種タイプ：真空ブロワ、空気量：3m <sup>3</sup> /min、圧力：-10kPa、 出力：2.2kW×200V (附帯施設) 真空安全弁、真空計、サイレンサー 2 台
電動閉止弁	1 台	バルブ形式：バタフライ弁、口径：150A (JIS10KF)、 開閉時間：25 秒、出力：0.03kW×200V (仕様) 丸型ハンドル 自動復帰クラッチ内蔵 機械的ストップ
電気設備 動力制御盤	1 面	屋内自立型
活性炭受入操作盤	1 面	露出型
活性炭移送操作盤	1 面	露出型
中央監視盤	1 面	既設盤に埋込

## (カ) 着水井バイパス管

名 称	数 量	内 容
着水井バイパス管	43.8m	DKP φ 400mm
	8.5m	SUS φ 400mm
	5 基	バタフライ弁 φ 400mm



③池棟

名称	構造	規模	容量	HWL
ブロック形成池	鉄筋コンクリート	W3.30m×L18.60m× H3.30m×3段×3池	607m <sup>3</sup> ×3池	271.40m
沈殿池	鉄筋コンクリート	W18.60m×L14.45m× H3.35m×3池	900m <sup>3</sup> ×3池	271.35m
2次混和池	鉄筋コンクリート	W3.00m×L3.00m×H3.85m	34.7m <sup>3</sup> ×2池	
急速ろ過池	鉄筋コンクリート	W3.90m×L11.50m×12池	44.8m <sup>2</sup> ×12池	270.30m
	ろ床厚	ろ過速度	形式	LWL
	1.05m	120m/日	レオポルド有孔重力開放型	268.50m

(ア) 機械設備

名称	数量	揚水量	揚程	回転数	電動機
沈殿水サンプリングポンプ	2台	7l/min	20m	1,500rpm	0.75kW
ろ過水サンプリングポンプ	2台	7l/min	20m	1,500rpm	0.75kW
池洗浄ポンプ	2台	0.5m <sup>3</sup> /min	38m	2,900rpm	3.7kW
名称	数量	形式	口径	電動機	
沈殿池汚泥引抜弁	12台	電動マティハイバルブ	φ150mm	0.1kW	
ろ過池流入弁	12台	電動バタフライ弁	φ500mm	0.53kW	
ろ過池表洗弁	12台	電動バタフライ弁	φ250mm	0.23kW	
ろ過池排水弁	12台	電動バタフライ弁	φ800mm	1.3kW	
名称	数量	形式	寸法	回転数	周速
2次混和池 急速攪拌機	2台	門型攪拌機	φ1,000×H2,000	33.83rpm	1.76m/s
1段目フロキュレータ	3台	サイクロ減速機	φ2,900×L4,000×4	4.56~0.45rpm	0.69~0.069m/s
2段目フロキュレータ	3台	サイクロ減速機	φ2,900×L4,000×4	2.24~0.22rpm	0.34~0.034m/s
3段目フロキュレータ	3台	サイクロ減速機	φ2,900×L4,000×4	1.45~0.14rpm	0.22~0.022m/s
名称	数量	形式	ピッチ	角度	効率
傾斜板	3台	移動横流式	92mm	60度	75%
名称	数量	形式	駆動方式	搔寄速度	
汚泥搔寄機	3台	水中ロープ牽引式 クラリファイヤ	ワイヤロープ1駆動 2台引方式	0.125~ 0.505m/min	
名称	数量	形式	設置個所	排水ポンプ	
スラムスキマー	2台	固定式パイプφ150	1系No.2 2・3段目	0.4kW200V50A 2台	

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
沈殿池ろ過池設備コントロールセンタ	20 面	屋内自立配電盤
沈殿池ろ過池設備シケル盤	2 面	屋内自立型
沈殿池ろ過池設備コントローラ盤	2 面	屋内自立型
沈殿池ろ過池設備計装盤	2 面	屋内自立型
2 系水質計器盤	1 面	屋内自立型
現場盤	23 面	中塩・中 PAC 注入、フロッキュレータ、2 混攪拌機、 掻寄機、水質計器他

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
総ろ過流入量計	1 台	電磁式 0~2,500m <sup>3</sup> /h
表洗流入量計	1 台	差圧式 0~600m <sup>3</sup> /h
中塩素注入量計	2 台	電磁式 0~1.5ℓ/min
中 PAC 注入量計	2 台	電磁式 0~0.3ℓ/min
ろ過池水位計	12 台	投込式 0~5.0m 10 台 超音波式 0~5.0m 2 台
浄水渠水位計	2 台	投込式 0~5.0m
ポンプ井水位計	1 台	投込式 0~5.0m

## (エ) I T V 設備

名 称	数 量	内 容
水中カメラ	2 台	高感度カラー LED 照明

## (オ) 薬品注入設備

名 称	数 量	内 容	
中 PAC 小出槽	2 槽	0.2m <sup>3</sup>	
中塩素小出槽	1 槽	0.4m <sup>3</sup>	
名 称	数 量	形 式	口 径
中 PAC 注入設備	1 式	電動耐酸弁	20A
中塩素注入設備	1 式	電動耐酸弁	20A

## ④浄水池棟

名 称	構 造	規 模	容 量	施設延面積
浄水池	鉄筋コンクリート	W29.50m×L44.50m×H3.00m	3,800m <sup>3</sup> ×4 池	213.823m <sup>2</sup>
		HWL 265.75m LWL 262.75m		

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	揚水量	揚 程	回転数	電動機
浄水池サンプリングポンプ	1台	5ℓ/min	23m	1,500rpm	0.2kW
名 称	数 量	形 式		口 径	電動機
浄水池流出弁	4台	電動バタフライ弁		φ800mm	0.75kW

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
浄水池設備計装盤	1面	屋内自立型
浄水池ミニUPS	1台	2kVA
現場盤	3面	流出弁、緊急遮断弁、床排水ポンプ、サンプリングポンプ

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
配水流量計	1台	電磁式 0～5,000m <sup>3</sup> /h
配水流量計	1台	電磁式 0～10m <sup>3</sup> /h (漏水検出用)
浄水池水位計	4台	圧力式 0～3.0m

## (5) 排水処理施設

## ①排水棟

名 称	構 造	規 模	容 量	施設延面積
排水排泥池	鉄筋コンクリート	W10.50m×L17.55m× H2.30m～7.00m×4池	660m <sup>3</sup> ×4池	1,050.75m <sup>2</sup>
		HWL 263.80m LWL 261.50m		

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	揚水量	揚 程	回転数	電動機
排水移送ポンプ	3台	3.3m <sup>3</sup> /min	20m	1,470rpm	18.5kW
排泥移送ポンプ	4台	0.7m <sup>3</sup> /min	35m	2,960rpm	15kW
名 称	数 量	形 式		口 径	電動機
排水排泥池受入弁	4台	電動バタフライ弁		φ1,000mm	1.5kW
排水排泥池吸込弁	4台	外衽電動仕切弁		φ400mm	1.5kW
排水移送弁	4台	外衽電動仕切弁		φ400mm	1.5kW
名 称	数 量	形 式	取水量	フロート形式	管 径
フロート式 可動トラフ	6台	垂直2段型×2台	6.6m <sup>3</sup> /min	円型φ1,900	φ350/400
		回転式×4台(1池2台)	3.3m <sup>3</sup> /min	角型がけ付式	φ200

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
排水処理設備コントロールセンタ	5 面	屋内自立配電盤
シーケンサ盤	1 面	屋内自立型
排水処理設備ミニ UPS	1 台	3kVA
排水処理設備 RIO 盤	2 面	屋内自立型
排水処理設備計装盤	1 面	屋内自立型
現場盤	3 面	排水移送、排泥移送、床排水ポンプ

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
排水移送量計	1 台	電磁式 0~500m <sup>3</sup> /h
排泥移送量計	1 台	電磁式 0~75m <sup>3</sup> /h
排水排泥池水位計	4 台	圧力式 0~10m

## (エ) I T V 設備

名 称	数 量	内 容
監視カメラ	1 台	高感度カラー 赤外線照明

## ②天日乾燥ろ床

名 称	構 造	規 模	有効面積	HWL
天日乾燥ろ床	鉄筋コンクリート	W23.50m×L23.50m×H1.00m 9 床	552m <sup>2</sup> ×9 床	267.00m

## ③ケーキヤード

名 称	構 造	規 模	有効面積	保管体積
ケーキヤード	鉄筋コンクリート	W20.0m×L14.9m×H1.95m	298m <sup>2</sup>	548m <sup>3</sup>

## ④放流設備

名 称	構 造	規 模
放流管	283m	HP φ 1,500mm
放流路護岸工	457m	法面ブロック三面張

## (6)送水施設

### ①送水管

名称	管種	管径	延長	名称	管種	管径	延長
送水管	DKP	φ 1,000mm	11,238m	送水管	DKP/DTP	φ 350mm	7,245m
	DKP	φ 900mm	12,879m		DKP	φ 300mm	8,074m
	DKP	φ 700mm	21,878m		DKP/DTP	φ 250mm	5,276m
	DKP/DTP	φ 600mm	15,085m		DTP	φ 150mm	8,045m
	DKP	φ 400mm	8,015m		計		97,735m
排泥弁室 62 箇所			空気弁室 55 箇所			仕切弁室 38 箇所	

### ②河川横断施設

#### ②-I 水管橋

名称	位置	形式	延長	送水管
札内川 水管橋	帯広市富士町 44 番地～ 昭和町西 2 線 118 番地 1	ローゼ補剛形式 8 スパン	583.20m	SP φ 700mm
				2 条
機械設備：空気弁 6 箇所 電気計装設備：計装テレメータ盤 1 面				
旧途別川 水管橋	幕別町字千住 240 番地地先～ 幕別町字千住 243 番地地先	二重管式単純支持 パイプビーム形式	22m	SP φ 600mm
機械設備：空気弁 1 箇所 電気計装設備：計装テレメータ盤 1 面				
途別川 水管橋	幕別町字千住 247 番地地先～ 幕別町字千住 252-1 番地地先	二重管式連続支持 π 桁補剛形式	88m	SP φ 600mm
機械設備：空気弁 1 箇所 電気計装設備：計装テレメータ盤 1 面				
新売買川 水管橋	帯広市豊西町西 2 線 6 番地地先	二重管式連続支持 π 桁補剛形式	69m	SP φ 600mm
機械設備：空気弁 1 箇所 電気計装設備：計装テレメータ盤 1 面				

#### ②-II 河川横断施設（シールド工法）

名称	位置	トンネル内径	トンネル延長	送水管
十勝川 横断施設	幕別町字千住 117-2～ 音更町十勝川温泉南 15 丁目 2-6	2,000mm	698m	DT φ 600mm
機械設備：換気設備一式 電気計装設備：No.4 緊急遮断弁施設に含む				
利別川 横断施設	池田町字清見 368 番地地先～ 池田町字豊田 421 番地地先	1,800mm	559m	DT φ 250mm
機械設備：換気設備一式 電気計装設備：テレメータ設備、無線設備				

③トンネル施設（山岳トンネル）

名 称	位 置	トンネル内径	トンネル延長	送水管
十勝ヶ丘 トンネルNo.1	音更町十勝川温泉 9-21～ 池田町字千代田 861-4	W1, 700mm×H2, 200mm (半円型)	1, 055m	DT φ 350mm
十勝ヶ丘 トンネルNo.2	池田町字千代田 856-1～ 841-4	W1, 700mm×H2, 200mm (半円型)	516m	DT φ 350mm

④緊急遮断弁施設

④-I No.1 緊急遮断弁施設

名 称	位 置	敷地面積	施設延面積	構 造	EL
No.1 緊急 遮断弁施設	中札内村中札内基 線 244-1	524. 0m <sup>2</sup>	40. 7m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	178. 82m

(ア) 機械設備

名 称	数 量	形 式	口 径	電動機
仕切弁	1 台	電動メタキャストバルブ <sup>*</sup>	φ 700mm	2. 2kW
緊急遮断弁	1 台	トリガーバルブ	φ 700mm	1. 5kW

(イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	1 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1 台	2kVA

(ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装盤	1 面	屋内自立型
1 次圧力計	1 台	圧力式 0～2MPa
2 次圧力計	1 台	圧力式 0～2MPa
送水流量計	1 台	電磁式 0～5, 000m <sup>3</sup> /h
送水流量計	1 台	電磁式 0～5m <sup>3</sup> /h (漏水検査用)
テレメータ盤	1 面	屋内自立型
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 1W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ

④-II No.2 緊急遮断弁施設

名 称	位 置	敷地面積	施設延面積	構 造	EL
No.2 緊急 遮断弁施設	帯広市昭和町東 2 線 122 番地 2	405. 0m <sup>2</sup>	54. 96m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	124. 30m

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	形 式	口 径	電動機
仕切弁	1 台	電動マルチバタフライ弁	φ 600mm	1.5kW
緊急遮断弁	1 台	ウエイト式電動弁	φ 600mm	0.75kW

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	1 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1 台	2kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1 面	屋内自立型
1 次圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
2 次圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
送水流量計	1 台	電磁式 0~4,000m <sup>3</sup> /h
送水流量計	1 台	電磁式 0~5m <sup>3</sup> /h (漏水検査用)
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 1W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ

## ④-Ⅲ No.3 緊急遮断弁施設 (減圧弁施設共)

名 称	位 置	敷地面積	施設延面積	構 造	EL
No.3 緊急遮断弁施設	帯広市大正町東 2 線 92 番地	799.0m <sup>2</sup>	91.1m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	111.25m

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	形 式	口 径	電動機
仕切弁	1 台	電動バタフライ弁	φ 300mm	0.2kW
緊急遮断弁	1 台	トリガーバルブ	φ 300mm	0.2kW
切換弁	2 台	電動バタフライ弁	φ 250mm	0.1kW
コントロール弁	2 台	キャピレスバルブ	φ 250mm	0.75kW
減勢弁	2 台	電動減勢弁	φ 250mm	0.75kW

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	1 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1 台	5kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1 面	屋内自立型
1 次圧力計	1 台	圧力式 0～2MPa
2 次圧力計	1 台	圧力式 0～2MPa
送水流量計	1 台	電磁式 0～900m <sup>3</sup> /h
送水流量計	1 台	電磁式 0～900m <sup>3</sup> /h (漏水検査用)
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 1W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ

## ④-IV No.4 緊急遮断弁施設

名 称	位 置	敷地面積	施設延面積	構 造	EL
No.4 緊急遮断弁施設	幕別町字千住 117 番地	403.0m <sup>2</sup>	39.78m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	21.62m

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	形 式	口 径	電動機
仕切弁	1 台	電動メッキキャストバルブ <sup>※</sup>	φ 250mm	0.2kW
緊急遮断弁	1 台	トリガーバルブ	φ 250mm	0.2kW

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	1 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1 台	2kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1 面	屋内自立型
1 次圧力計	1 台	圧力式 0～2MPa
2 次圧力計	1 台	圧力式 0～2MPa
送水流量計	1 台	電磁式 0～600m <sup>3</sup> /h
送水流量計	1 台	電磁式 0～5m <sup>3</sup> /h (漏水検査用)
無線設備	1 式	基地局 1W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ



⑤調整池、分水施設

⑤-I 帯広No.1 分水施設

名 称	位 置	敷地面積	構 造	HWL 144.50m
帯広No.1 分水施設	帯広市大正町東1線 98-26	全体面積 1,556m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	LWL 140.00m
	施設延面積 103.35m <sup>2</sup>			

(ア) 機械設備

名 称	数 量	形 式	口 径	電動機
コントロール弁 A	1 台	電動ジェットポート弁	φ 100mm	0.1kW
コントロール弁 B	1 台	電動ジェットポート弁	φ 100mm	0.1kW
コントロール弁 C	1 台	電動ジェットポート弁	φ 100mm	0.1kW

(イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	1 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1 台	5kVA

(ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1 面	屋内自立型
分水1次圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
分水2次圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
分水流量計	1 台	電磁式 0~60m <sup>3</sup> /h
色濁度計	1 台	透過光検出方式 色度 0~10度 濁度 0~10度
pH計	1 台	ガラス電極法 4~10
残留塩素計	1 台	ポーラログラフ法 0~3ppm
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 1W
防犯用監視カメラ	1 台	Webカメラ

⑤-II 池田No.1 分水施設

名 称	位 置	施設延面積	構 造	HWL 77.50m
池田No.1 分水施設	池田町字豊田 105-1	全体面積 3,800m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	LWL 72.50m
	企業団専用面積 84.24m <sup>2</sup> 共用面積 138.78m <sup>2</sup>			

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	形 式	口 径	電動機
仕切弁	2 台	電動 Lo-TM	φ 100・150mm	0.1kW
コントロール弁 A・C・D	3 台	電動ジェットポート弁	φ 150mm	0.1kW
コントロール弁 B	1 台	逆洗型電動キャビレスバルブ	φ 150mm	0.23kW

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	1 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1 台	5kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装盤	1 面	屋内自立型
分水 1 次圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
分水 2 次圧力計	2 台	圧力式 0~2MPa
分水流量計	1 台	電磁式 0~250m <sup>3</sup> /h
色濁度計	1 台	透過光検出方式 色度 0~10 度 濁度 0~10 度
pH 計	1 台	ガラス電極法 4~10
残留塩素計	1 台	ポーラログラフ法 0~3ppm
(配水池水位計)	(1 台)	0~6m (池田町より信号受)
(配水流量計)	(1 台)	0~500m <sup>3</sup> /h (池田町より信号受)
テレメータ盤	1 面	屋内自立型
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 0.1W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ

## ⑤-Ⅲ 中札内No.2 分水施設

名 称	位 置	敷地面積	構 造	HWL 220.50m
中札内No.2 分水施設	中札内村常盤基線 262-2	全体面積 1,200m <sup>2</sup> うち企業団面積(借地) 96m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	LWL 218.50m
	施設延面積 88.15m <sup>2</sup>			

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	形 式	口 径	電動機
コントロール弁 C	1 台	電動ジェットポート弁	φ 150mm	0.23kW

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	1 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1 台	2kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1 面	屋内自立型
分水圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
分水流量計	1 台	電磁式 0~70m <sup>3</sup> /h
色濁度計	1 台	透過光検出方式 色度 0~10 度 濁度 0~10 度
pH 計	1 台	ガラス電極法 4~10
残留塩素計	1 台	ポーラログラフ法 0~3ppm
(配水池水位計)	(1 台)	0~5m (中札内村より信号受)
(配水流量計)	(1 台)	0~80m <sup>3</sup> /h (中札内村より信号受)
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 1W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ

## ⑤-IV 帯広中島分水施設

名 称	位 置	敷地面積	構 造	—
帯広中島 分水施設	帯広市昭和町西 1 線 122-1 地先	—	鋼板製割 T 字管	—
	規 模	φ 900mm × φ 150mm		

## ⑤-V 芽室雄馬別分水施設

名 称	位 置	敷地面積	構 造	—
芽室雄馬別 分水施設	芽室町坂の上 10 線 26- 2(坂の上配水池内)	—	割 T 字管	—
	規 模	φ 350mm × φ 100mm		

## ⑤-VI 帯広調整池

名 称	位 置	敷地面積	構 造	HWL 99.50m LWL 95.00m
帯広調整池	帯広市別府町南 17 線西 33-5	全体面積 29,435m <sup>2</sup> うち企業団面積 15,227m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	—
		規 模		

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	形 式	口 径	電動機
流入主弁	1 台	電動 Lo-TM	φ 600mm	0.53kW
コントロール弁 B	2 台	電動ジェットポート弁	φ 400mm	0.1kW
コントロール弁 C	2 台	逆洗型電動キャビレスバルブ	φ 400mm	0.23kW

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	1 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1 台	5kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装盤	1 面	屋内自立型
分水圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
2次圧力計	2 台	圧力式 0~2MPa
分水流量計	1 台	電磁式 0~2,500m <sup>3</sup> /h
調整池流量計	1 台	電磁式 0~2,500m <sup>3</sup> /h
調整池水位計	4 台	圧力式 0~5m
色濁度計	1 台	透過光検出方式 色度 0~10 度 濁度 0~10 度
pH 計	1 台	ガラス電極法 4~10
残留塩素計	1 台	ポーラログラフ法 0~3ppm
温度計	1 台	測温抵抗体 0~30 度
(配水池水位計)	(1 台)	0~6m (帯広市より信号受)
(配水流量計)	(1 台)	0~2,500m <sup>3</sup> /h (帯広市より信号受)
テレメータ盤	1 面	屋内自立型
無線設備	1 式	基地局 5W 固定局 5W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ

## ⑤-VII 音更調整池

名 称	位 置	敷地面積	構 造	HWL 118.50m
音更調整池	音更町十勝川温泉 5-5	全体面積 3,508m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	LWL 113.50m
		うち企画面積 1,349m <sup>2</sup>		
規模	W13.30m×L27.10m×H5.00m	有効容量	1,500m <sup>3</sup>	

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	吐出量	揚 程	電動機	回転数
サンプリングポンプ	1台	50/min	23m	0.2kW	1,500rpm
名 称	数 量	形 式	口 径	電動機	
仕切弁	1台	電動Lo-TM	φ200mm	0.1kW	
コントロール弁B	1台	電動ジェットポート弁	φ200mm	0.1kW	
コントロール弁C	1台	逆洗型電動キャビレスバルブ	φ200mm	0.23kW	

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1面	屋外壁掛型
動力制御盤	1面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1台	2kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1面	屋内自立型
分水1次圧力計	1台	圧力式 0~2MPa
分水2次圧力計	1台	圧力式 0~2MPa
分水流量計	1台	電磁式 0~300m <sup>3</sup> /h
調整池水位計	1台	圧力式 0~9m
色濁度計	1台	透過光検出方式 色度 0~10度 濁度 0~10度
pH計	1台	ガラス電極法 4~10
残留塩素計	1台	ポーラログラフ法 0~3ppm
(配水池水位計)	(1台)	0~9m (音更町より信号受)
(配水流量計)	(1台)	0~300m <sup>3</sup> /h (音更町より信号受)
無線設備	1式	基地局 1W 固定局 1W
防犯用監視カメラ	1台	Webカメラ

## ⑤-VIII 幕別調整池

名 称	位 置	敷地面積	構 造	HWL 134.00m
幕別調整池	幕別町字日新 1-144	全体面積 3,475m <sup>2</sup> うち企業団面積 1,737m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	LWL 129.50m
	規模	W18.70m×L17.90m×H4.50m		有効容量

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	吐出量	揚 程	電動機	回転数
サンプリングポンプ	1 台	50/min	23m	0.2kW	1,500rpm
名 称	数 量	形 式	口 径	電動機	
仕切弁	1 台	電動 Lo-TM	φ 200mm	0.1kW	
コントロール弁 B	1 台	電動ジェットポート弁	φ 200mm	0.1kW	
コントロール弁 C	1 台	逆洗型電動キャビレスバルブ	φ 200mm	0.23kW	

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	1 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1 台	2kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1 面	屋内自立型
分水 1 次圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
分水 2 次圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
分水流量計	1 台	電磁式 0~600m <sup>3</sup> /h
調整池水位計	1 台	圧力式 0~5m
色濁度計	1 台	透過光検出方式 色度 0~10 度 濁度 0~10 度
pH 計	1 台	ガラス電極法 4~10
残留塩素計	1 台	ポーラログラフ法 0~3ppm
(配水池水位計)	(1 台)	0~5m (幕別町より信号受)
(配水流量計)	(1 台)	0~880m <sup>3</sup> /h (幕別町より信号受)
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 1W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ

## ⑤-IX 芽室調整池

名 称	位 置	敷地面積	構 造	HWL 146.00m
芽室調整池	芽室町坂の上	全体面積 6,890m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	LWL 143.00m
	10 線 26-2	うち企業団面積(借地) 2,119m <sup>2</sup>		
	規模	W17.50m×L17.50m×H3.00m	有効容量	800m <sup>3</sup>

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	吐出量	揚 程	電動機	回転数
サンプリングポンプ	1 台	50/min	23m	0.2kW	1,500rpm
名 称	数 量	形 式	口 径	電動機	
仕切弁	1 台	電動 Lo-TM	φ 150mm	0.1kW	
コントロール弁 B	1 台	電動ジェットポート弁	φ 150mm	0.1kW	
コントロール弁 C	1 台	逆洗型電動キャビレスバルブ	φ 150mm	0.23kW	

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
動力制御盤	1 面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1 台	2kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1 面	屋内自立型
分水 1 次圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
分水 2 次圧力計	1 台	圧力式 0~2MPa
分水流量計	1 台	電磁式 0~250m <sup>3</sup> /h
調整池水位計	1 台	投込式 0~5m
色濁度計	1 台	透過光検出方式 色度 0~10 度 濁度 0~10 度
pH 計	1 台	ガラス電極法 4~10
残留塩素計	1 台	ポーラログラフ法 0~3ppm
(配水池水位計)	(1 台)	0~4m (芽室町より信号受)
(配水流量計)	(1 台)	0~430m <sup>3</sup> /h (芽室町より信号受)
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 1W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ

## ⑤-X 池田調整池

名 称	位 置	敷地面積	構 造	HWL 77.50m
池田調整池	池田町字清見 176	全体面積 8,840m <sup>2</sup> うち企業団面積(借地) 5,204m <sup>2</sup>	PC 造	LWL 72.50m
	規模	φ 19.00m×L5.00m		

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	吐出量	揚 程	電動機	回転数
サンプリングポンプ	1台	250/min	15m	0.4kW	1,410rpm
名 称	数 量	形 式	口 径	電動機	
仕切弁	1台	電動Lo-TM	φ150mm	0.1kW	
コントロール弁B	1台	電動ジェットポート弁	φ150mm	0.1kW	
コントロール弁C	1台	逆洗型電動キャビレスバルブ	φ150mm	0.23kW	

## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1面	屋外壁掛型
動力制御盤	1面	屋内自立閉鎖型
無停電電源装置	1台	2kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1面	屋内自立型
分水1次圧力計	1台	圧力式 0~2MPa
分水2次圧力計	1台	圧力式 0~2MPa
分水流量計	1台	電磁式 0~300m <sup>3</sup> /h
調整池水位計	1台	投込式 0~6m
色濁度計	1台	透過光検出方式 色度 0~10度 濁度 0~10度
pH計	1台	ガラス電極法 4~10
残留塩素計	1台	ポーラログラフ法 0~3ppm
(配水池水位計)	(1台)	0~6m (池田町より信号受)
(配水流量計)	(1台)	0~500m <sup>3</sup> /h (池田町より信号受)
無線設備	1式	基地局 5W 固定局 5W
防犯用監視カメラ	1台	Webカメラ

## ⑤-XI 中札内調整池

名 称	位 置	敷地面積	構 造	HWL 296.55m
中札内 調整池	中札内村南札内 基線 131-11	全体面積 1,376m <sup>2</sup> うち企業団面積 812.99m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	LWL 293.05m
	規模	W7.60m×L15.40m×H3.50m		有効容量

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	吐出量	揚 程	電動機	回転数
サンプリングポンプ	1台	50/min	23m	0.2kW	1,500rpm



## (イ) 電気設備

名 称	数 量	内 容
無停電電源装置	1 台	5kVA

## (ウ) 計装設備

名 称	数 量	内 容
計装盤	1 面	屋内自立型
分水流量計	1 台	電磁式 0~70m <sup>3</sup> /h
調整池水位計	1 台	投込式 0~5m
色濁度計	1 台	透過光検出方式 色度 0~10 度 濁度 0~10 度
pH 計	1 台	ガラス電極法 4~10
残留塩素計	1 台	ポーラログラフ法 0~3ppm
(配水池水位計)	(1 台)	0~4m (中札内村より信号受)
(配水流量計)	(1 台)	0~200m <sup>3</sup> /h (中札内村より信号受)
テレメータ盤	1 面	屋内自立型
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 0.1W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ

## ⑤-XII 更別調整池

名 称	位 置	敷地面積	構 造	HWL 256.00m
更別調整池	更別村字更南南 1 線 26 番地	全体面積 4,339m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート	LWL 253.00m
		うち企業団面積(借地) 1,322.87m <sup>2</sup>		
	規模	W8.25m×L16.85m×H2.50m	有効容量	300m <sup>3</sup>

## (ア) 機械設備

名 称	数 量	吐出量	揚 程	電動機	回転数
サンプリングポンプ	1 台	5ℓ/min	23m	0.2kW	1,500rpm

## (イ) 電気設備

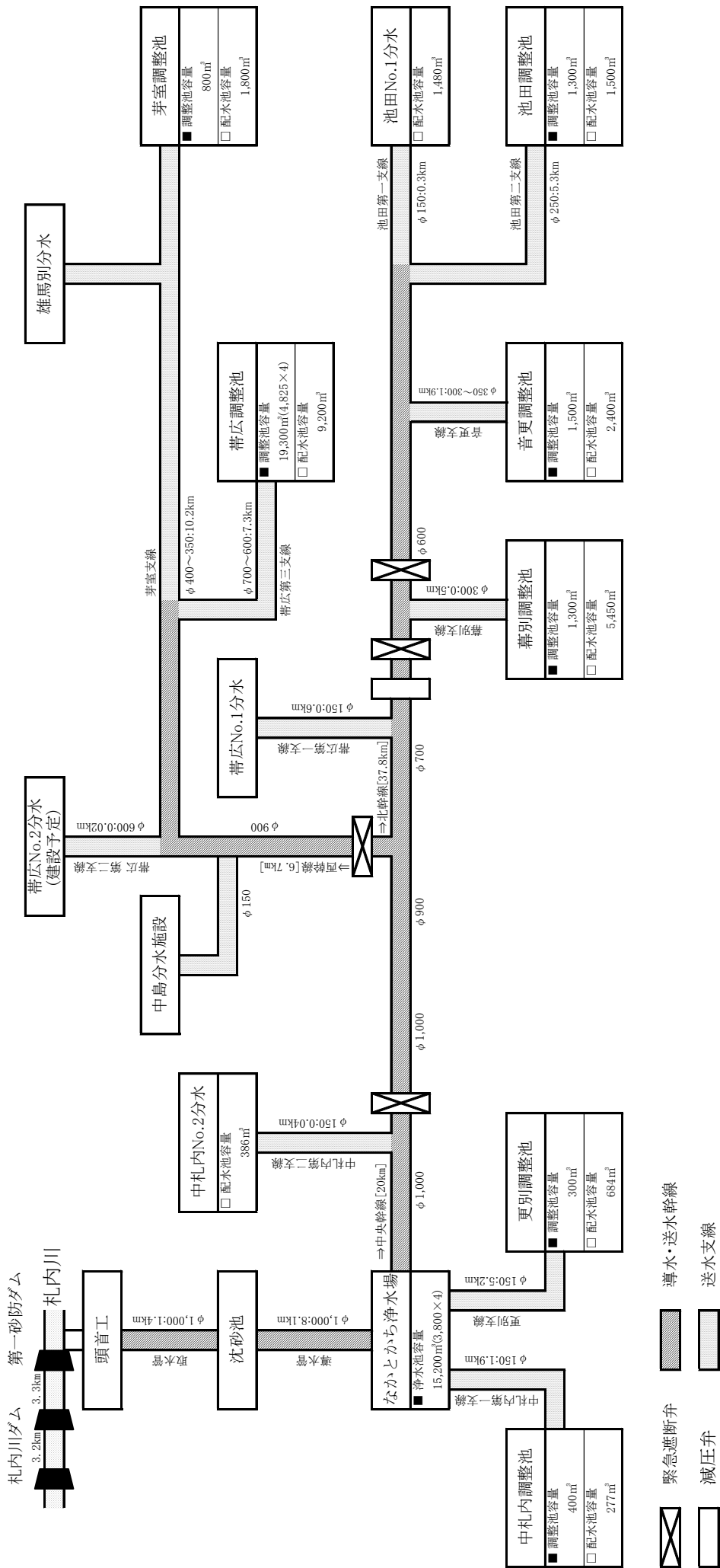
名 称	数 量	内 容
引込開閉器箱	1 面	屋外壁掛型
無停電電源装置	1 台	5kVA

## (ウ) 計装設備

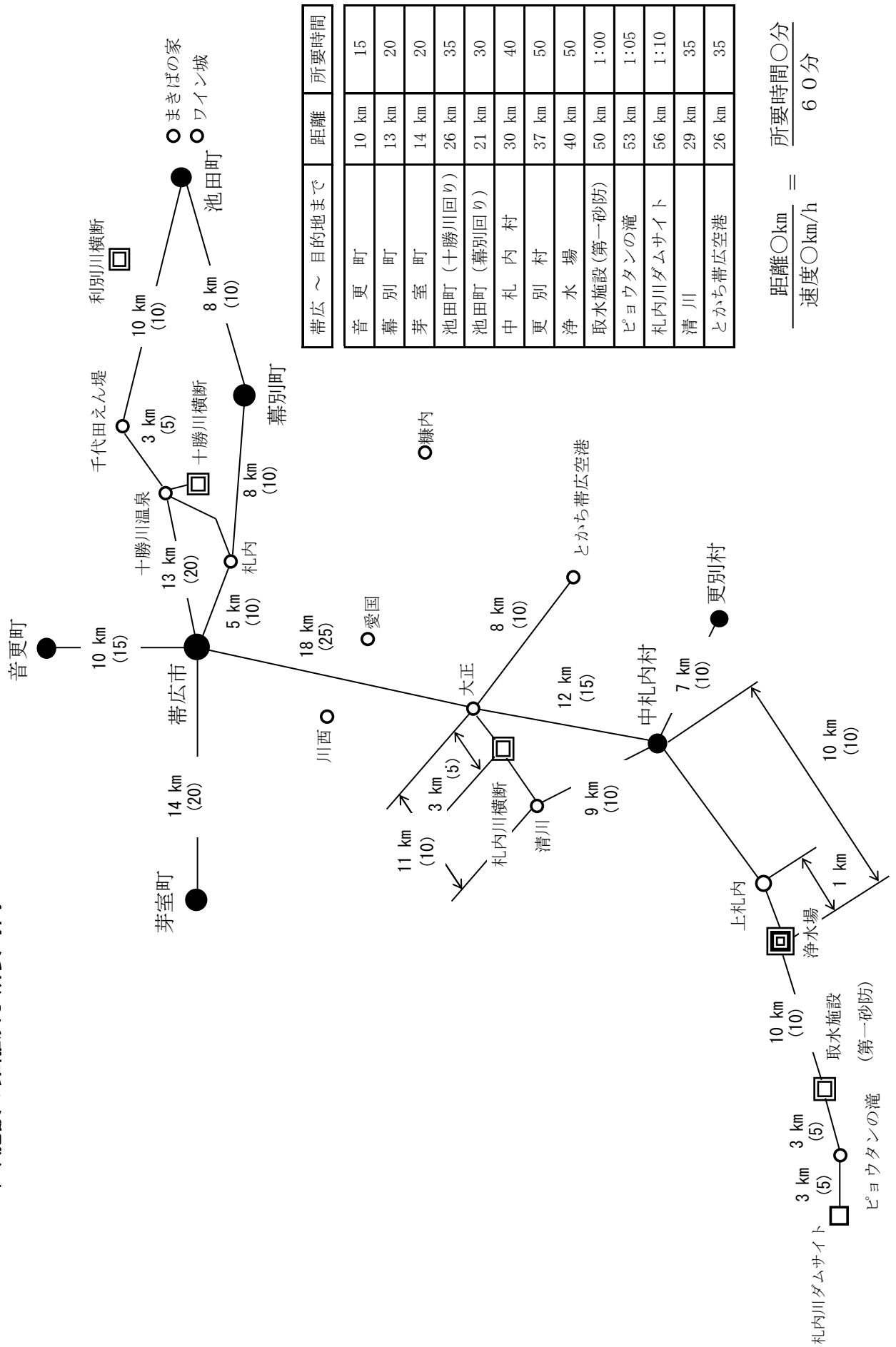
名 称	数 量	内 容
計装テレメータ盤	1 面	屋内自立型
分水流量計	1 台	電磁式 0~60m <sup>3</sup> /h
調整池水位計	1 台	投込式 0~5m
色濁度計	1 台	透過光検出方式 色度 0~10 度 濁度 0~10 度
pH 計	1 台	ガラス電極法 4~10
残留塩素計	1 台	ポーラログラフ法 0~3ppm
(配水池水位計)	(1 台)	0~5m (更別村より信号受)
(配水流量計)	(1 台)	0~150m <sup>3</sup> /h (更別村より信号受)
無線設備	1 式	基地局 1W 固定局 0.1W
防犯用監視カメラ	1 台	Web カメラ

### 3 施設の図面等

#### (1) 用水供給施設平面模式図



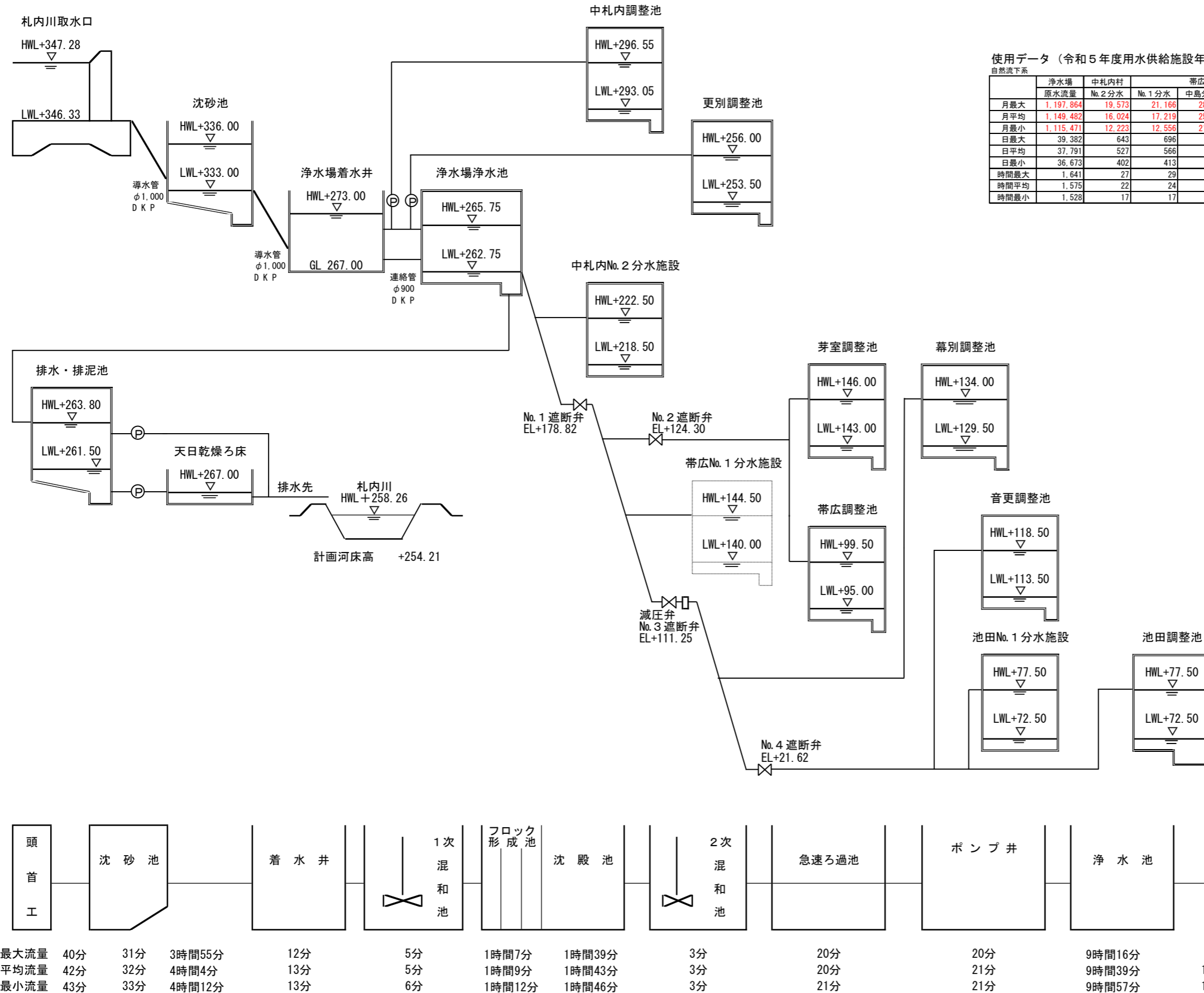
## (2) 施設の距離及び所要時間



帯広～目的地まで	距離	所要時間
音更町	10 km	15
幕別町	13 km	20
芽室町	14 km	20
池田町(十勝川回り)	26 km	35
池田町(幕別回り)	21 km	30
中札内村	30 km	40
更別村	37 km	50
浄水場	40 km	50
取水施設(第一砂防)	50 km	1:00
ピョウタンの滝	53 km	1:05
利内川ダムサイト	56 km	1:10
清川	29 km	35
とちち帯広空港	26 km	35

$$\frac{\text{距離} \circ \text{km}}{\text{速度} \circ \text{km/h}} = \frac{\text{所要時間} \circ \text{分}}{60 \text{分}}$$

(3) 用水供給施設全体水位関係図及び施設滞留時間



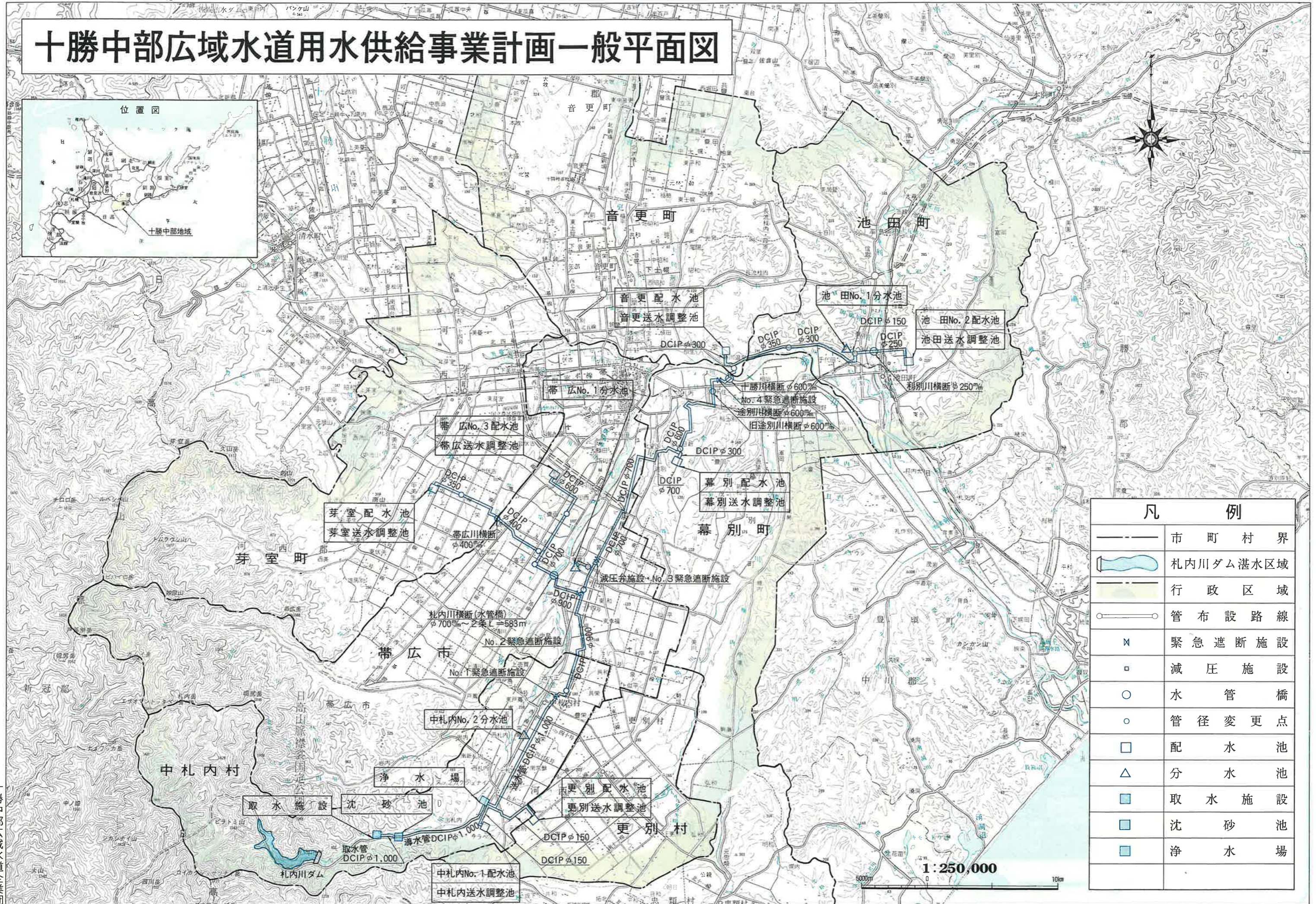
使用データ (令和5年度用水供給施設年報)

	中札内村		帯広市		芽室町	幕別町	音更町	池田町		送水流量	
	浄水場	No.2分水	No.1分水	中島分水				調整池	調整池(分水倉)		調整池(新島除)
月最大	1,197,864	19,573	21,166	28,186	541,252	139,724	205,672	132,097	43,012	31,765	1,162,447
月平均	1,149,482	16,024	17,219	25,198	484,288	122,392	195,094	123,272	38,750	30,049	1,052,286
月最小	1,115,471	12,223	12,556	21,671	451,930	111,488	185,597	114,792	34,441	27,475	972,173
日最大	39,382	643	696	927	17,795	4,594	6,762	4,343	1,414	1,044	38,218
日平均	37,791	527	566	828	15,922	4,024	6,414	4,053	1,274	988	34,596
日最小	36,673	402	413	712	14,858	3,665	6,102	3,774	1,132	903	31,962
時間最大	1,641	27	29	39	741	191	282	181	59	44	1,592
時間平均	1,575	22	24	35	663	168	267	169	53	41	1,442
時間最小	1,528	17	17	30	619	153	254	157	47	38	1,332

自然流下系		ポンプ圧送系	
入口まで	3時間23分	入口まで	39分
最大	3時間44分	最大	1時間40分
平均	3時間44分	平均	18時間52分
最小	4時間2分	最小	9時間26分
容量		容量	54
出口まで	41時間60分	出口まで	55
最大	46時間49分	最大	1時間40分
平均	46時間49分	平均	18時間52分
最小	50時間16分	最小	9時間26分
容量	19300	容量	55
出口まで	23時間15分	出口まで	18時間6分
最大	26時間28分	最大	72時間38分
平均	26時間28分	平均	78時間23分
最小	28時間22分	最小	84時間46分
容量	800	容量	1300
出口まで	24時間29分	出口まで	43時間12分
最大	26時間33分	最大	40時間12分
平均	26時間33分	平均	43時間25分
最小	28時間17分	最小	46時間50分
容量	1300	容量	1500
出口まで	24時間29分	出口まで	37時間12分
最大	26時間33分	最大	37時間12分
平均	26時間33分	平均	40時間22分
最小	28時間17分	最小	43時間44分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間33分
容量	1500	容量	1300
出口まで	40時間12分	出口まで	43時間6分
最大	43時間25分	最大	43時間6分
平均	43時間25分	平均	46時間41分
最小	46時間50分	最小	50時間



# 十勝中部広域水道用水供給事業計画一般平面図



凡 例	
	市 町 村 界
	札内川ダム湛水区域
	行 政 区 域
	管 布 設 路 線
	緊 急 遮 断 施 設
	減 圧 施 設
	水 管 橋
	管 径 変 更 点
	配 水 池
	分 水 池
	取 水 施 設
	沈 砂 池
	浄 水 場



#### 4 災害用備蓄資材の状況

##### ①資材庫

名 称	位 置	構 造	延面積	クレーン設備
緊急 備蓄材庫	中札内村上札内 西1線328番地	鉄骨造2階	368.88㎡	ホイスト式天井走行 定格荷重 2.8 t

##### ②備蓄材

###### 管類

材 料 名	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量
ダクタイトル鋳鉄直管	K形1種 φ 1,000mm×6.00m	本	1
ダクタイトル鋳鉄直管	K形2種 φ 1,000mm×6.00m	本	1
ダクタイトル鋳鉄直管	K形2種 φ 900mm×6.00m	本	2
ダクタイトル鋳鉄直管	K形2種 φ 700mm×6.00m	本	2
ダクタイトル鋳鉄直管	K形2種 φ 600mm×6.00m	本	1
ダクタイトル鋳鉄直管	K形3種 φ 600mm×6.00m	本	1
ダクタイトル鋳鉄直管	K形3種 φ 400mm×6.00m	本	2
ダクタイトル鋳鉄直管	K形3種 φ 350mm×6.00m	本	2
ダクタイトル鋳鉄直管	K形3種 φ 300mm×6.00m	本	4
ダクタイトル鋳鉄直管	K形3種 φ 250mm×5.00m	本	3
ダクタイトル鋳鉄直管	K形3種 φ 150mm×5.00m	本	3
ダクタイトル鋳鉄異形管 曲管	K形内面粉体 φ 700mm×45°	個	2
ダクタイトル鋳鉄異形管 曲管	K形内面粉体 φ 600mm×45°	個	2
ダクタイトル鋳鉄異形管 曲管	K形内面粉体 φ 350mm×45°	個	2
ダクタイトル鋳鉄異形管 曲管	K形内面粉体 φ 300mm×45°	個	2
ダクタイトル鋳鉄異形管 曲管	K形内面粉体 φ 250mm×45°	個	2
ダクタイトル鋳鉄管 継ぎ輪	K形内面粉体 φ 1,000mm	個	4
ダクタイトル鋳鉄管 継ぎ輪	K形内面粉体 φ 900mm	個	4
ダクタイトル鋳鉄管 継ぎ輪	K形内面粉体 φ 700mm	個	4
ダクタイトル鋳鉄管 継ぎ輪	K形内面粉体 φ 600mm	個	4
ダクタイトル鋳鉄管 継ぎ輪	K形内面粉体 φ 400mm	個	4
ダクタイトル鋳鉄管 継ぎ輪	K形内面粉体 φ 350mm	個	8
ダクタイトル鋳鉄管 継ぎ輪	K形内面粉体 φ 300mm	個	6
ダクタイトル鋳鉄管 継ぎ輪	K形内面粉体 φ 250mm	個	6
ダクタイトル鋳鉄管 継ぎ輪	K形内面粉体 φ 150mm	個	4
ダクタイトル鋳鉄管 継ぎ輪	A形内面粉体 φ 300mm	個	1

材 料 名	規 格 ・ 寸 法	単 位	数 量
ダクタイトル鋳鉄管 押輪	K形BN-合金 φ1,000mm	組	4
ダクタイトル鋳鉄管 押輪	K形BN-合金 φ900mm	組	4
ダクタイトル鋳鉄管 押輪	K形BN-合金 φ700mm	組	4
ダクタイトル鋳鉄管 押輪	K形BN-合金 φ600mm	組	4
ダクタイトル鋳鉄管 押輪	K形BN-合金 φ400mm	組	4
ダクタイトル鋳鉄管 押輪	K形BN-合金 φ350mm	組	4
ダクタイトル鋳鉄管 押輪	K形BN-合金 φ250mm	組	4
ダクタイトル鋳鉄管 押輪	K形BN-合金 φ150mm	組	4
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊割押輪	K形 φ1,000mm	組	2
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ700mm	組	3
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ600mm	組	3
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ350mm	組	3
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ300mm	組	7
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ250mm	組	3
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ1,000mm 押ボルト-ステンレス製	組	1
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ900mm 押ボルト-ステンレス製	組	1
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ700mm 押ボルト-ステンレス製	組	1
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ600mm 押ボルト-ステンレス製	組	1
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ400mm 押ボルト-ステンレス製	組	1
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ350mm 押ボルト-ステンレス製	組	8
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ300mm 押ボルト-ステンレス製	組	15
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ250mm 押ボルト-ステンレス製	組	5
ダクタイトル鋳鉄管用 特殊押輪	K形 φ150mm 押ボルト-ステンレス製	組	4
ダクタイトル鋳鉄管用 カバージョイント	φ350mm	式	1
ダクタイトル鋳鉄管用 カバージョイント	φ300mm	式	1
ダクタイトル鋳鉄管用 カバージョイント	φ250mm	式	1
ダクタイトル鋳鉄管用 カバージョイント	φ150mm	式	1



### § III 業務の概要



## 1 令和5年度事業の概略

本年度は、第6期財政収支計画（令和2年度～令和6年度）の4年目であり、この計画に沿った経営収支となりました。

### (1) 用水供給状況

本年度の年間送水量は13,036,672m<sup>3</sup>、年間有収水量は13,000,096m<sup>3</sup>となり、有収率は99.72%となりました。

### (2) 事業状況

建設改良事業として、場外施設電気設備更新実施設計委託業務、なかとかち浄水場浄水池耐震診断（動的解析）委託業務、道道幕別帯広芽室線送水管移設工事、幕別調整池外電磁流量計更新工事及びなかとかち浄水場非常用自家発電設備更新工事を実施しました。

### (3) 財務状況

#### (ア) 収益的収入及び支出

収入は (単位 円)

予 算 額	決 算 額	予算額に対する増△減	執行率
1,529,933,000	(1,406,306,119) 1,517,521,984	△12,411,016	% 99.19

( )は、消費税及び地方消費税抜きの金額

支出は (単位 円)

予 算 額	決 算 額	不 用 額	執行率
1,558,576,000	(1,419,183,610) 1,514,402,681	44,173,319	% 97.17

( )は、消費税及び地方消費税抜きの金額

となり、収益的収入支出差引においては当年度純損失(税抜き) 12,877,491 円を計上しました。

(イ) 資本的収入及び支出

収入は (単位 円)

予 算 額	決 算 額	予算額に対する増△減	執行率
389,377,000	(355,407,389) 355,407,389	△33,969,611	% 91.28

( )は、消費税及び地方消費税抜きの金額

支出は (単位 円)

予 算 額	決 算 額	不 用 額	執行率
925,480,000	(852,914,443) 888,639,550	36,840,450	% 96.02

( )は、消費税及び地方消費税抜きの金額

となり、資本的収入支出の不足額 533,232,161 円は、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額 15,996,794 円、過年度分損益勘定留保資金 491,279,394 円及び当年度分損益勘定留保資金 25,955,973 円で補てんしました。

## 2 用水供給等の実績

### (1) 構成団体配水量調べ

[R6.3.31 現在]

項 目 構成団体	自己水源配水量 A (m <sup>3</sup> )	企業団受水量 B (m <sup>3</sup> )	配水量計 C:A+B (m <sup>3</sup> )	企業団受水率 B/C (%)
帯 広 市	9,931,593	6,320,454	16,252,047	38.89
音 更 町	2,864,814	1,492,850	4,357,664	34.26
幕 別 町	0	2,343,261	2,343,261	100.00
芽 室 町	275,363	1,437,706	1,713,069	83.93
池 田 町	0	825,587	825,587	100.00
中 札 内 村	536,786	241,113	777,899	31.00
更 別 村	325,393	292,819	618,212	47.37
合 計	13,933,949	12,953,790	26,887,739	48.18

(自己水源配水量、企業団受水量は各構成団体からの報告値)

## (2) 構成市町村別用水供給状況

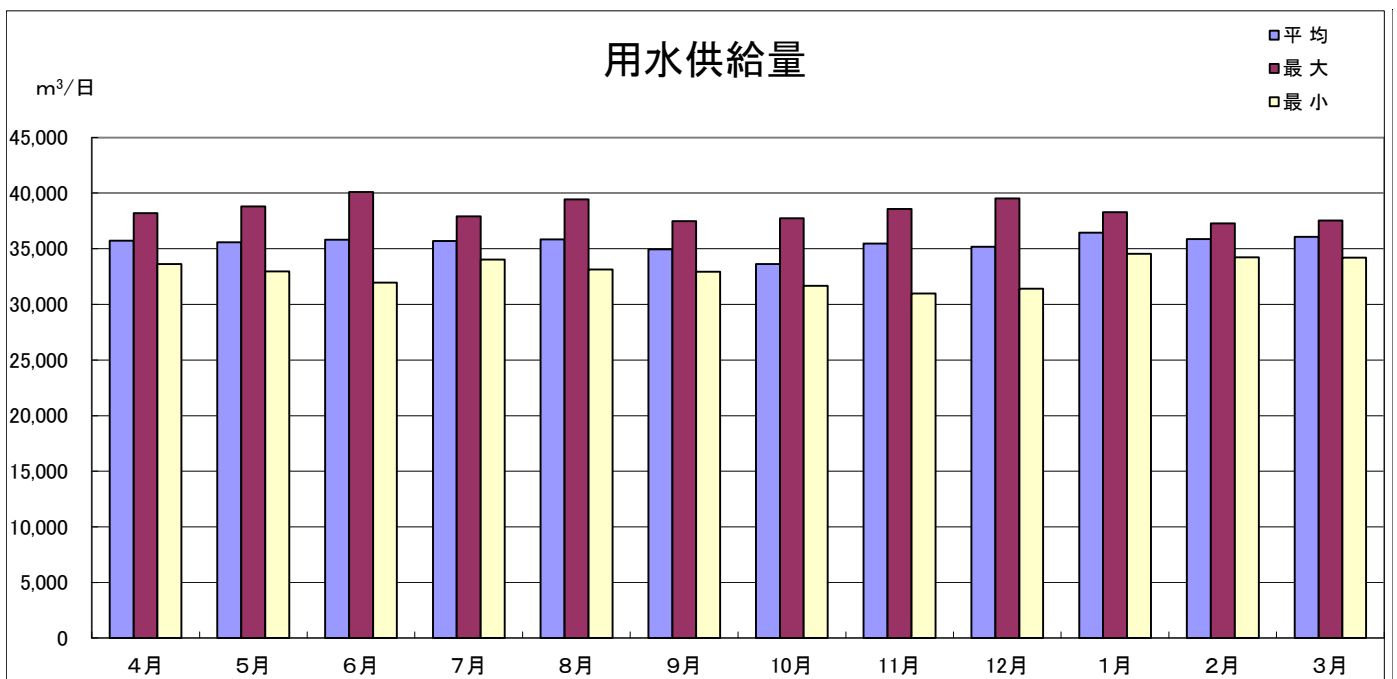
[ R6.3.31 現在 ]

項目	単位	企業団合計	帯広市	音更町	幕別町	芽室町	池田町	中札内村	更別村
行政区域内人口	人	260,304	161,387	42,731	25,418	17,837	5,980	3,843	3,108
給水区域内人口	人	252,932	161,367	39,954	22,831	15,821	5,980	3,852	3,127
給水人口	人	246,981	161,151	36,258	22,442	14,624	5,618	3,801	3,087
申込水量 A	m <sup>3</sup>	13,273,216	6,320,454	1,545,028	2,493,000	1,513,659	778,275	330,000	292,800
有収水量 B	m <sup>3</sup>	13,000,096	6,320,454	1,479,265	2,385,482	1,437,706	825,587	258,783	292,819
増△減 B-A	m <sup>3</sup>	△ 273,120	0	△ 65,763	△ 107,518	△ 75,953	47,312	△ 71,217	19
1日平均供給量	m <sup>3</sup> /日	35,519	17,269	4,042	6,518	3,928	2,256	707	800
1日最大供給量 C	m <sup>3</sup> /日	40,114	21,494	5,403	7,596	5,016	2,783	1,421	1,155
責任水量 D	m <sup>3</sup> /日	119,390	85,650	7,200	10,300	6,750	6,200	2,000	1,290
利用率 最大/責任水量 C/D	%	33.60%	25.10%	75.04%	73.75%	74.31%	44.89%	71.05%	89.53%
負担水量 E	m <sup>3</sup> /日	60,000	34,589	5,460	8,034	5,750	2,935	1,942	1,290
利用率 最大/負担水量 C/E	%	66.86%	62.14%	98.96%	94.55%	87.23%	94.82%	73.17%	89.53%
計画用水供給料金 F	円	1,224,464,212	765,614,947	100,076,257	153,120,444	96,124,693	66,717,216	24,313,632	18,497,023
用水供給料金 G	円	1,214,850,383	765,614,948	97,761,395	149,335,811	93,451,147	68,382,599	21,806,791	18,497,692
増△減 G-F	円	△ 9,613,829	1	△ 2,314,862	△ 3,784,633	△ 2,673,546	1,665,383	△ 2,506,841	669
備考									

(3)令和5年度 用水供給量実績表(有収水量:全体)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	38,003	37,107	35,804	34,790	35,914	35,440	36,992	33,908	31,914	35,419	35,406	36,596
2	37,149	37,791	35,522	34,528	36,781	34,806	37,732	33,645	33,380	34,762	35,063	35,885
3	37,432	36,582	36,617	35,054	37,071	34,319	34,907	33,354	33,690	37,545	34,689	35,877
4	36,109	36,630	36,472	35,198	36,733	35,407	33,867	33,110	35,099	37,475	34,207	36,669
5	34,602	36,306	37,914	34,896	34,563	34,430	33,249	32,988	35,315	37,768	35,639	36,793
6	33,764	35,145	35,790	34,265	33,128	34,818	34,944	30,969	34,673	36,937	35,556	36,536
7	34,820	35,338	35,122	35,304	34,837	35,607	33,667	35,813	34,472	35,921	35,664	35,292
8	35,415	34,540	34,939	35,283	36,208	36,340	32,053	37,450	34,626	36,245	37,251	35,219
9	36,195	34,702	33,919	34,910	39,427	37,077	33,029	36,613	33,958	37,247	37,291	34,998
10	38,217	34,775	31,947	35,811	38,391	36,615	33,364	36,838	34,206	36,854	35,430	34,190
11	36,817	34,638	32,820	35,406	36,098	37,464	33,506	38,445	35,384	38,292	34,474	35,930
12	36,388	34,614	34,210	35,533	35,525	35,560	34,397	38,568	35,092	37,422	35,378	35,862
13	36,974	34,364	33,645	35,671	33,692	35,299	33,726	37,314	34,916	37,141	36,583	35,798
14	37,104	34,519	34,368	36,074	33,980	35,131	33,468	35,645	35,915	36,898	36,665	36,677
15	36,546	34,683	34,152	36,416	33,948	36,616	33,019	34,601	31,423	37,465	36,268	35,986
16	34,903	34,644	34,486	35,796	33,999	33,809	32,995	34,430	34,040	37,986	35,878	35,818
17	36,034	34,957	35,443	37,075	35,516	33,514	33,543	36,761	33,487	37,926	36,819	34,945
18	35,549	37,339	34,809	37,911	37,327	33,593	33,565	38,258	35,471	36,469	37,132	36,442
19	34,667	32,970	36,686	36,200	35,935	34,685	33,510	38,459	35,255	37,482	35,861	36,444
20	34,552	35,980	33,302	34,893	33,504	34,093	32,835	38,137	35,721	34,940	35,065	35,994
21	34,261	36,457	37,696	34,783	36,993	33,970	32,363	38,404	35,683	34,524	36,653	36,193
22	33,635	38,823	40,114	34,595	35,697	34,055	32,596	37,892	35,849	35,735	36,079	36,288
23	34,169	35,637	39,738	34,023	38,215	33,106	33,477	36,530	34,913	35,183	36,293	35,748
24	34,172	35,695	38,679	35,461	37,948	32,959	33,302	34,856	34,834	35,550	35,547	35,343
25	34,186	34,644	39,610	36,234	37,457	33,916	33,472	33,471	35,967	35,872	35,041	36,317
26	35,749	36,276	39,048	37,285	35,689	34,458	33,454	33,390	35,907	35,310	35,855	36,381
27	36,127	35,037	37,203	37,228	35,140	36,515	33,115	33,979	36,247	35,534	35,648	36,462
28	36,809	34,824	34,946	37,341	36,052	32,945	32,383	32,467	36,590	35,839	35,903	36,595
29	36,030	35,654	34,795	36,775	35,703	35,559	31,679	32,766	38,443	36,303	36,859	37,083
30	35,329	36,306	34,521	36,587	34,758	36,014	33,688	34,793	38,716	36,268		36,400
31		35,778		35,543	34,804		34,415		39,518	35,641		37,514
洗管排泥												
合計	1,071,707	1,102,755	1,074,317	1,106,869	1,111,033	1,048,120	1,042,312	1,063,854	1,090,704	1,129,953	1,040,197	1,118,275
平均	35,724	35,573	35,811	35,705	35,840	34,937	33,623	35,462	35,184	36,450	35,869	36,073
最大	38,217	38,823	40,114	37,911	39,427	37,464	37,732	38,568	39,518	38,292	37,291	37,514
最小	33,635	32,970	31,947	34,023	33,128	32,945	31,679	30,969	31,423	34,524	34,207	34,190

年間総供給量	13,000,096	m <sup>3</sup> /年
年間 平均値	35,519	m <sup>3</sup> /日
年間 最大値	40,114	m <sup>3</sup> /日
年間 最小値	30,969	m <sup>3</sup> /日



### 3 水質管理の状況

企業団の原水は札内川ダムからの放流水を主としてダム下流約6.5kmの頭首工から取水しています。

取水している札内川は、日高山脈（日高山脈襟裳国定公園）を源とし、取水地点上流域には汚染源となる工場や畜舎、居住地域がなく、清澄な水質環境を保っています。

#### (1) 札内川の水質概要について

##### ① 気象（降水量・気温等）について

なかとかち浄水場が位置する、上札内地区での気象概要は下記のとおりです。

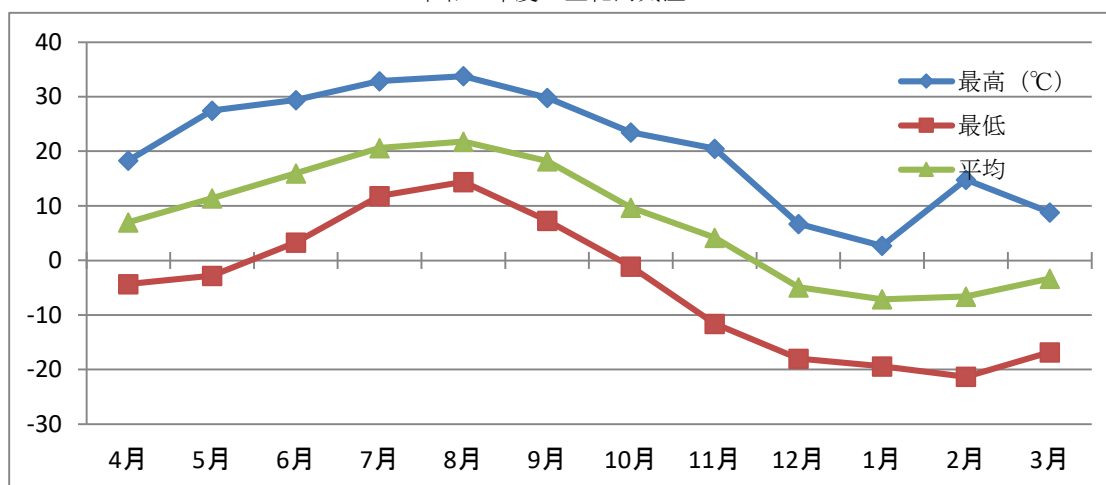
令和5年は、春から秋にかけて、平年を上回る気温の高い状態が続きました。

降水量・降雪量は、平年を下回る月が多く、年間量としては、前年より少ない量となっています。

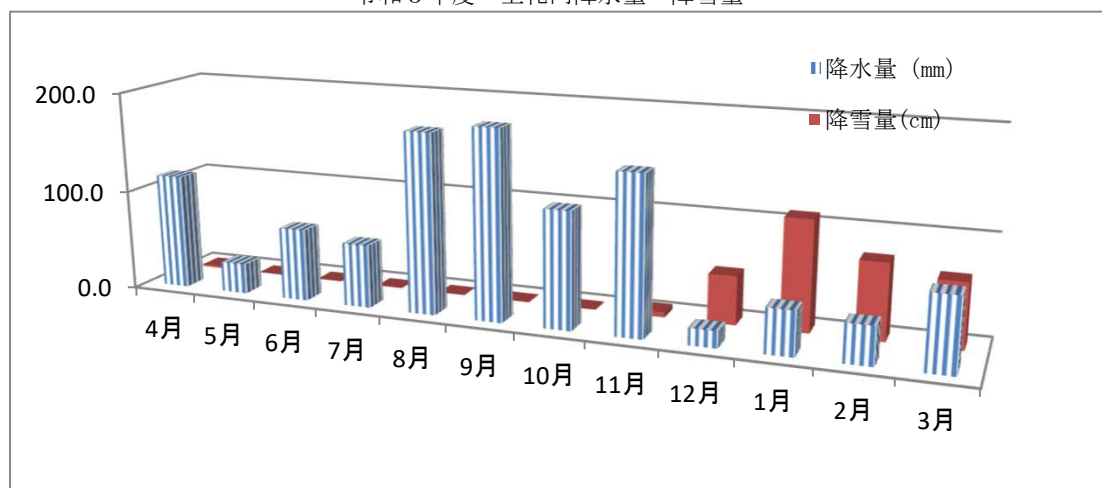
	降水量 (mm/年)	降雪量 (cm/年)	最低気温 (℃)	最高気温 (℃)	日照時間 (時間)
令和5年度	1,084	303	-21.3	33.8	1,966
令和4年度	1,179	313	-24.7	31.9	1,929

※気象庁「令和4,5,6年気象データ」より

令和5年度 上札内気温

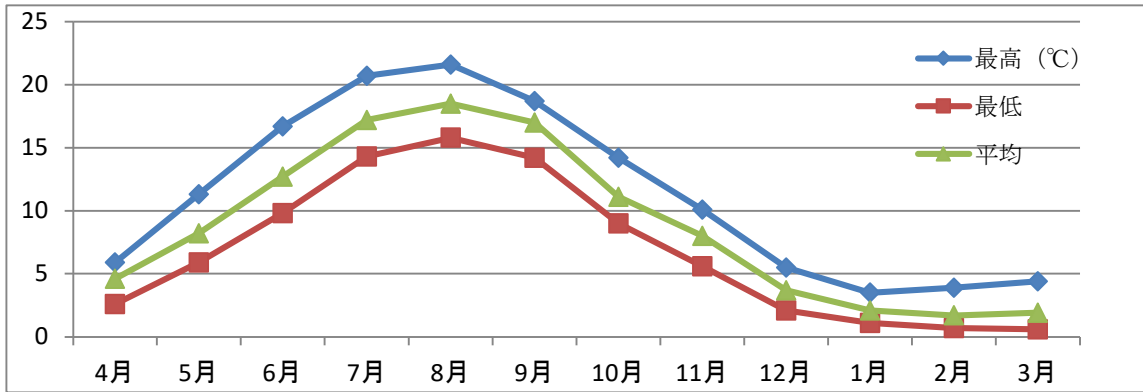


令和5年度 上札内降水量・降雪量



② 取水原水（札内川）の水質状況について

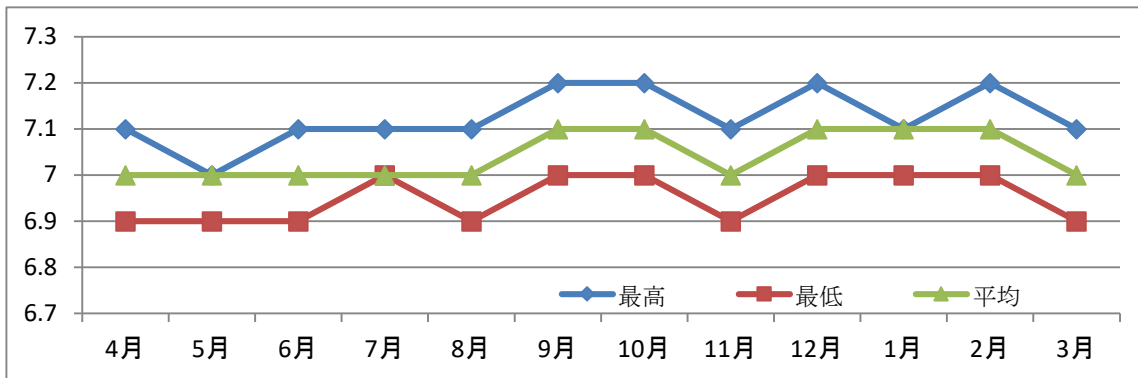
令和5年度 原水水温



気温の高い状態が続いたことで、水温も高く推移し、前年よりも最高水温は4.5℃、平均水温で1.2℃高くなりました。

最高水温(°C)	21.6
最低水温(°C)	0.6
平均水温(°C)	8.9

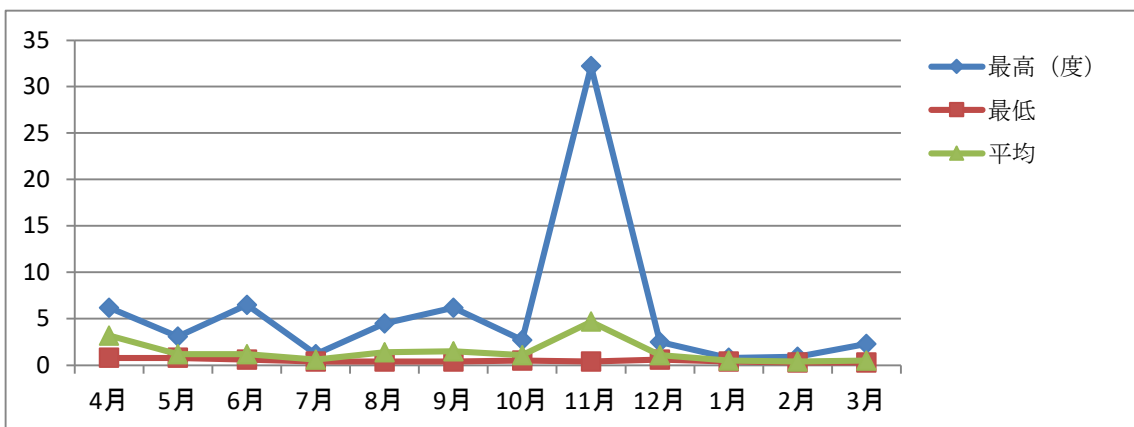
令和5年度 原水pH



原水のpHは、若干の変動は見られますが、例年とおおり、大きな変化はありませんでした。

最高 pH	7.2
最低 pH	6.9
平均 pH	7.0

令和5年度 原水濁度



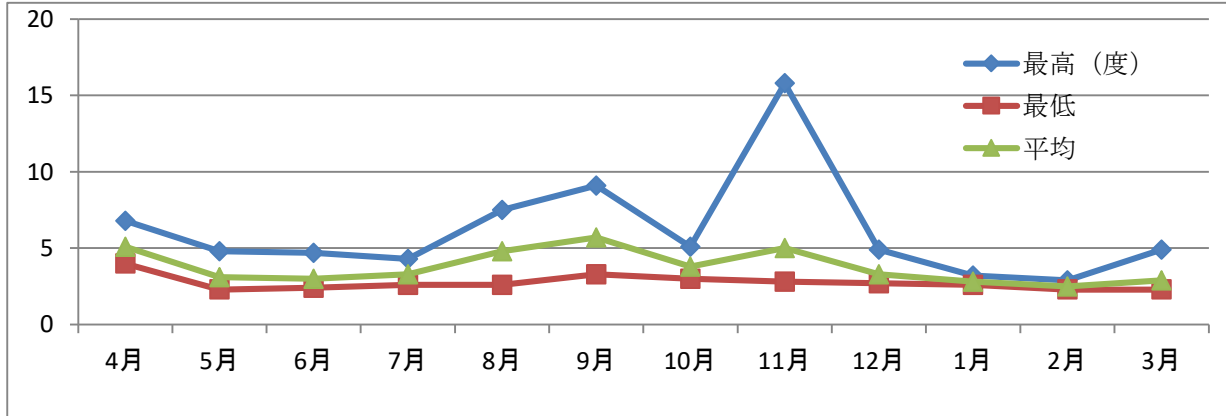
※毎日9時(着水井)の定時測定におけるデータ

4月の降雨量が多かったことで、春先の濁度が例年に比べると高い値になりました。その後は、降雨量も少なく安定した状態が続き、11月の降雨により、今年度最高濁度32.2度を記録しましたが、年間平均濁度は、1.5度で、前年より低い位となりました。

最高濁度(度)	32.2
最低濁度(度)	0.3
平均濁度(度)	1.5



令和5年度 原水色度

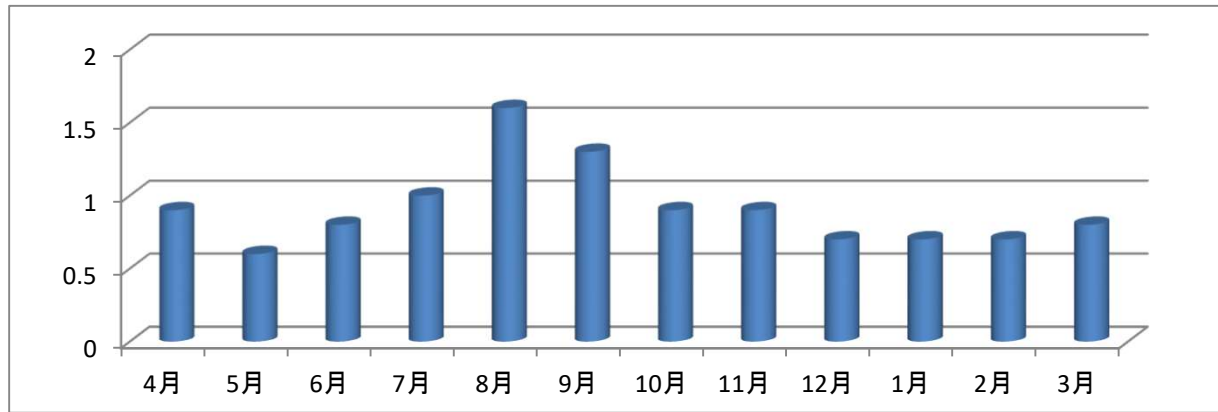


今年度は、11月の降雨により、最高色度が100度となりましたが、平均色度は前年度より1.8度下回っています。

最高色度 (度)	15.8
最低色度 (度)	2.3
平均色度 (度)	3.8

令和5年度 原水TOC

(単位: mg/L)

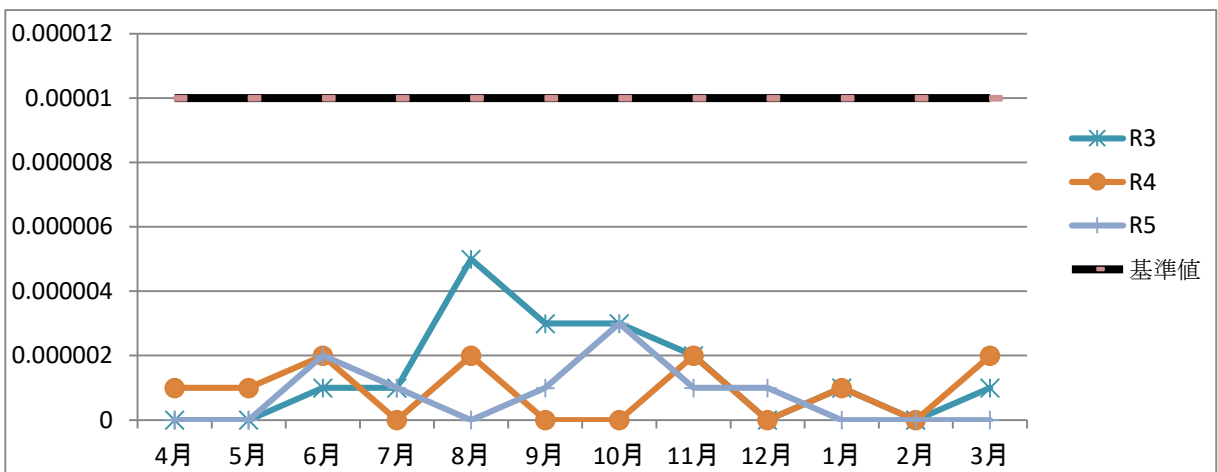


原水TOCの平均値は、8月には高い値を示していますが、年間を通して大きな変動はありませんでした。

最高TOC	1.5
最低TOC	0.7
平均TOC	0.9

令和5年度 カビ臭物質 (ジエオスミン) の出現状況

(単位: mg/L)



定量下限値 (<0.000001mg/L) を超える月が6か月ありましたが、例年よりは少ない実績となっています。降雨時やダム運用状況については、昨年同様注視が必要です。

○原水におけるクリプトスポリジウム及び指標菌検出状況

年度	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	出現回数	出現率(%)
令和元年度	クリプトスポリジウム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/12	0%
	ジアルジア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/12	0%
	大腸菌 (Ecoli)	0	5	4	24	52	5	0	0	0	0	0	7	6/12	50%
	嫌気性芽胞菌	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6	6/12
令和2年度	クリプトスポリジウム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/12	0%
	ジアルジア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/12	0%
	大腸菌 (Ecoli)	1	0	4	20	8	11	3	1	1	0	0	3	9/12	75%
	嫌気性芽胞菌	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1/12	8%
令和3年度	クリプトスポリジウム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/12	0%
	ジアルジア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/12	0%
	大腸菌 (Ecoli)	0	0	15	81	1	15	3	0	2	0	0	0	6/12	50%
	嫌気性芽胞菌	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	1	4/12	33%
令和4年度	クリプトスポリジウム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/12	0%
	ジアルジア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/12	0%
	大腸菌 (Ecoli)	0	0	30	14	8	2	4	2	0	0	1	0	7/12	58%
	嫌気性芽胞菌	2	0	0	0	2	0	1	0	1	2	0	0	5/12	50%
令和5年度	クリプトスポリジウム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/12	0%
	ジアルジア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/12	0%
	大腸菌 (Ecoli)	0	1	33	28	86	59	5	4	2	1	1	0	10/12	83%
	嫌気性芽胞菌	2	0	0	1	4	4	0	2	2	3	1	0	8/12	67%

当企業団の水道原水は「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」による、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれの判断で、レベル4（クリプトスポリジウム等による汚染のおそれが高い）に該当しています。

一般的にクリプトスポリジウム及び指標菌が検出される要因は、糞便等による汚染に伴うもので、畜産施設及び牛の放牧場から河川への流出が原因といわれています。

当企業団の場合は、取水地点の上流域に畜産施設等がないことから、野生動物の糞便等の流入に起因し検出される可能性があります。

当企業団では、水質検査計画を策定し、毎月1回の検査を行っています。

なお、クリプトスポリジウム検出実績として、平成18年8月と平成20年5月に検出されていますが、平成20年6月以降は検出されていません。

## (2)浄水処理について

なかとち浄水場の浄水処理方法は、一般的な急速ろ過法であり、使用する薬品として凝集剤と消毒剤があります。

凝集剤には、ポリ塩化アルミニウム、凝集補助剤には、アルカリ剤を使用しています。

アルカリ剤はこれまでソーダ灰を使用していましたが、供給業者の液体ソーダ灰製造終了に伴い、令和元年度に薬品注入設備の改修を行い、苛性ソーダへ変更しました。又、消毒剤には、次亜塩素酸ナトリウムを使用しています。

供給水（浄水池流出水）は全項目検査を年4回実施し、全て水質基準を満たしていました。

ろ過流出水は「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、ろ過水濁度を0.1度以下に維持するために、凝集沈殿水濁度と砂ろ過池の洗浄等の管理を徹底しています。

### (3) 残留塩素の管理について

トリハロメタン生成の少ない、水温が低い時期は、原水のマンガン対策として、中塩素注入とし、水温が上昇する夏期においては、トリハロメタンの発生を少なくするため後塩素注入に変更する等対応を行っています。

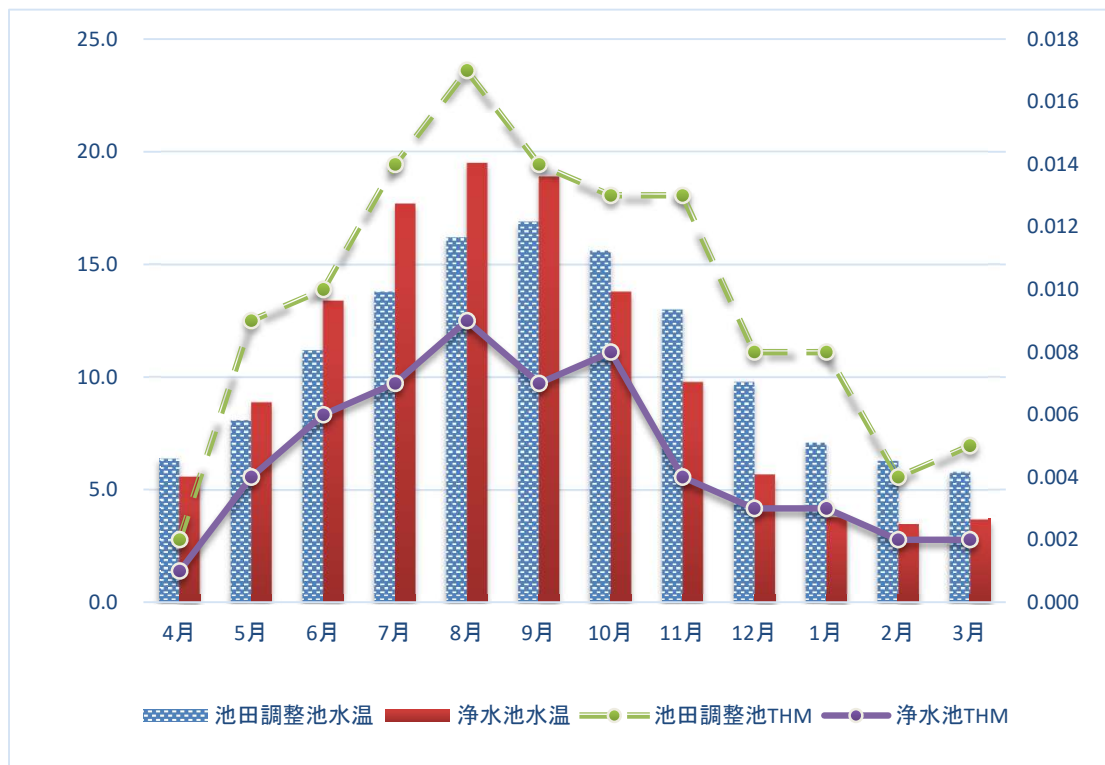
企業団調整池の中で最も遠い池田調整池は、浄水場から約66Kmに位置するため、送水管路内でトリハロメタン生成反応が進行し、総トリハロメタンが高くなる傾向が見られますが、水質基準は満たしています。

下記に、供給水質（浄水池流出水）と末端調整池（池田調整池）における残留塩素及びトリハロメタンの状況を示します。

令和5年度 塩素管理状況

月	次亜塩素酸 注入率 [mg/L]	浄水池流出水				送水流量 自然流下系 [m3/月]	池田調整池						
		水温 [°C]	残留塩素 [mg/L]	塩素消費率 [%]	①総THM [mg/L]		到達時間 [管内滞留 h]	水温 [°C]	残留塩素 [mg/L]	塩素消費率 [%]	②総THM [mg/L]	THM増加 ②/①	
中 塩 素 十 塩 素	4月	0.70	5.6	0.35	50.0	0.001	1,026,765	46.9	6.4	0.28	60.0	0.002	2.0
	5月	0.75	8.9	0.37	50.7	0.004	1,065,267	46.6	8.1	0.30	60.0	0.009	2.3
	6月	0.70	13.4	0.39	44.3	0.006	1,041,187	45.9	11.2	0.29	58.6	0.010	1.7
	7月	0.77	17.7	0.40	48.1	0.007	1,073,037	45.5	13.8	0.27	64.9	0.014	2.0
	8月	0.98	19.5	0.44	55.1	0.009	1,076,715	45.2	16.2	0.24	75.5	0.017	1.9
	9月	0.91	18.9	0.42	53.8	0.007	1,019,493	45.9	16.9	0.25	72.5	0.014	2.0
	10月	0.91	13.8	0.40	56.0	0.008	1,010,507	48.0	15.6	0.22	70.7	0.013	1.6
	11月	0.77	9.8	0.38	50.6	0.004	1,032,546	48.1	13.0	0.25	67.5	0.013	3.3
	12月	0.64	5.7	0.38	40.6	0.003	1,051,036	47.1	9.8	0.26	59.4	0.008	2.7
	1月	0.67	3.8	0.35	47.8	0.003	1,100,842	47.8	7.1	0.27	59.7	0.008	2.7
	2月	0.59	3.5	0.35	40.7	0.002	1,013,144	46.1	6.3	0.28	52.5	0.004	2.0
	3月	0.71	3.7	0.35	50.7	0.002	1,085,896	47.2	5.8	0.29	59.2	0.005	2.5
合計						12,596,435							
最大	0.98	19.5	0.44	56.0	0.009	1,100,842	48.1	16.9	0.30	75.5	0.017	3.3	
最小	0.59	3.5	0.35	40.6	0.001	1,010,507	45.2	5.8	0.22	52.5	0.002	1.6	
平均	0.76	10.4	0.38	49.0	0.005	1,049,703	46.7	10.9	0.27	63.4	0.010	2.2	

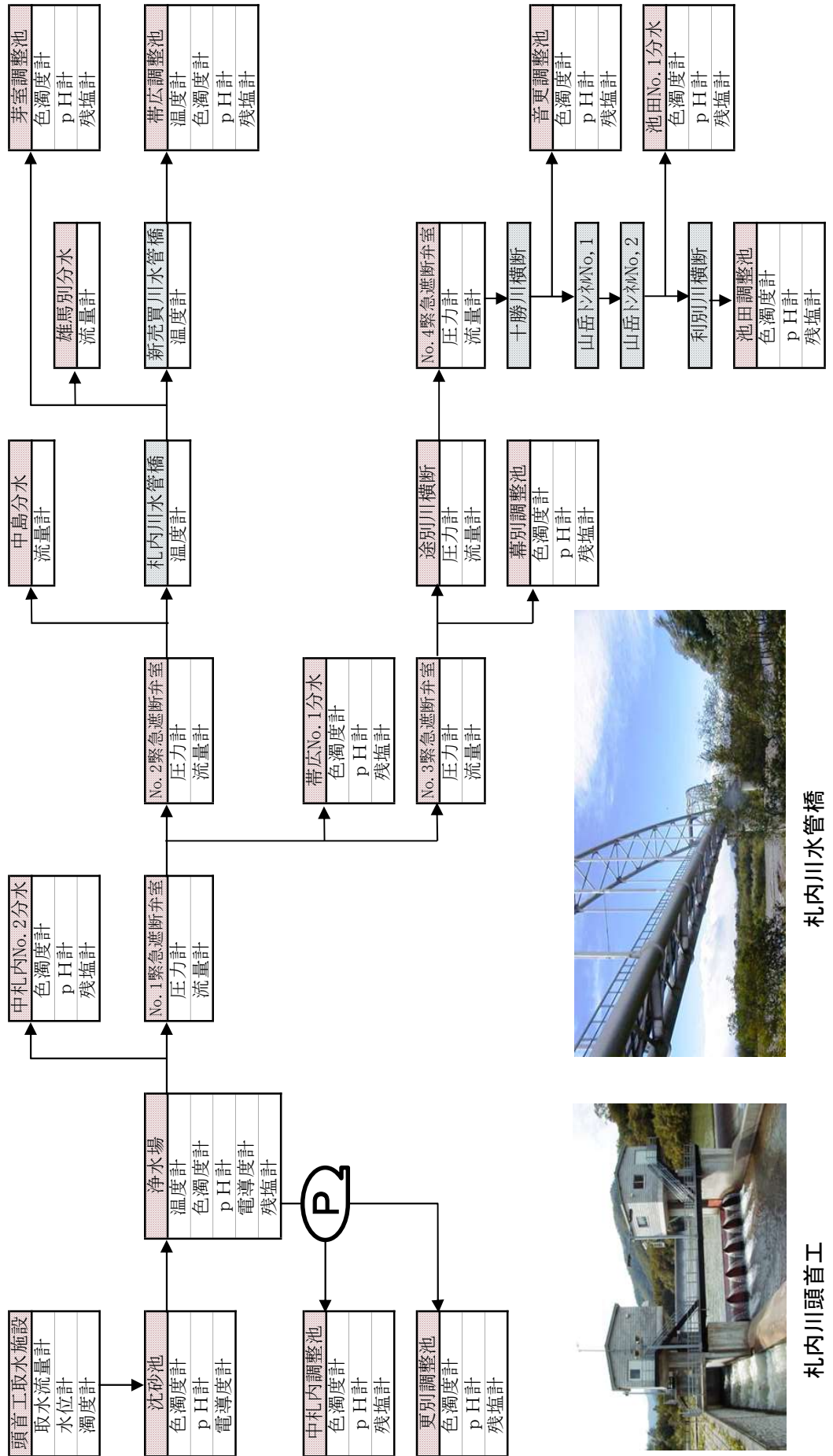
(単位：左 °C、右 mg/L)



(4) 調整池における水質管理状況について

送水は、ポンプ圧送系の中札内調整池と自然流下系の各調整池及び分水施設に供給しています。これらの各調整池、分水施設、緊急遮断弁室などの圧力、流量及び水質などのデータは、浄水場とテレメータ回線で結び常時監視するとともに、データ記録を行い、異常が発生した場合に警報と発生箇所等が即時にCRTに表示され、事故発生状況を的確に把握し緊急対応を行います。下記フロー図は、各施設に設備されている計器機器（水質、圧力など）の概要を示したものです。

〔企業団用水供給フロー図〕



札内川水管橋



札内川頭首工

(5) 排水水質について

なかとち浄水場は水質汚濁防止法の特定施設としての届出を行い、水質汚濁防止法第14条第1項の排水基準の適用を受けます。

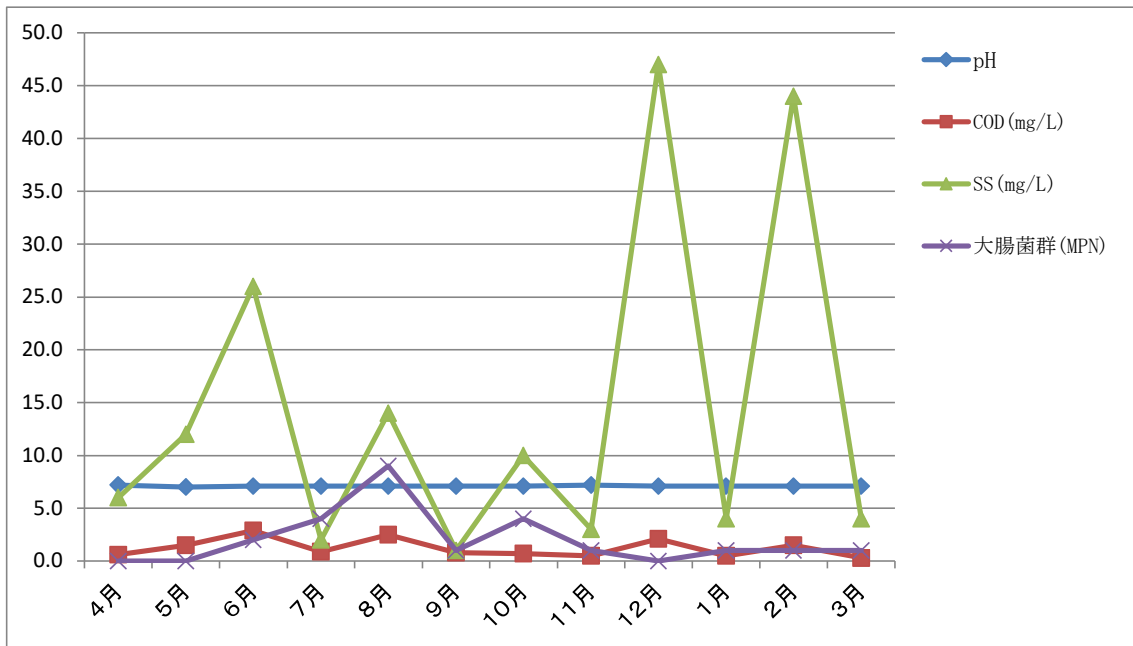
令和5年度の排水水質は、下記のとおり全て排水基準を満たしています。

令和5年度 排水水質測定結果

	排水量 (m <sup>3</sup> /月)	気温(水質測定時)		排水 水温(°C)	排水水質測定結果 (月平均値)				
		最高(°C)	最低(°C)		pH	BOD(mg/L)	COD(mg/L)	SS(mg/L)	大腸菌群(MPN)
4月	42,704	18.3	5.4	5.0	7.2	<0.5	0.6	6	0
5月	34,818	27.5	5.6	9.5	7.0	<0.5	1.5	12	0
6月	32,731	29.4	14.6	12.8	7.1	<0.5	2.9	26	2
7月	32,373	32.9	17.9	15.5	7.1	<0.5	0.9	2	4
8月	32,181	33.8	18.8	21.4	7.1	<0.5	2.5	14	9
9月	28,824	29.8	14.4	17.2	7.1	<0.5	0.8	1	1
10月	29,711	18.0	14.4	13.5	7.1	<0.5	0.7	10	4
11月	28,624	11.2	4.2	10.2	7.2	0.9	0.5	3	1
12月	35,807	3.5	-4.4	4.1	7.1	<0.5	2.1	47	0
1月	44,455	-1.5	-3.3	1.8	7.1	<0.5	0.5	4	1
2月	44,116	-6.0	-6.1	2.6	7.1	<0.5	1.5	44	1
3月	44,131	-1.9	-3.5	2.6	7.1	<0.5	0.3	4	1
最高	44,455	33.8	18.8	21.4	7.2	0.9	2.9	47	9
最低	28,624	-6.0	-6.1	1.8	7.0	<0.5	0.3	1	0
平均	35,873	16.3	7.5	9.7	7.1	<0.5	1.2	14	2
合計	430,475								

※排水基準；SS(浮遊物質) 200(日間平均 150)mg/L以下、大腸菌群数 日間平均 3,000 個/cm<sup>3</sup>以下、pH 5.8 以上 8.6 以下、COD(化学的酸素要求量) 160 (日間平均 120) mg/L 以下

令和5年度 排水水質



(6)原水・浄水水質検査(全項目)結果について

令和5年度における、札内川表流水（取水原水）及び浄水（浄水池流出水/供給水）の全項目等水質検査を3ヶ月に1回実施しました。

令和5年度 原水及び浄水全項目水質検査結果

検査項目	基準値 (参考)	原水（札内川表流水）			浄水（浄水池流出水）		
		最高	最低	平均	最高	最低	平均
1 一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下	130	8	67	0	0	0
2 大腸菌	検出されないこと	36	0	18	0	0	0
3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
4 水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
8 六価クロム化合物	0.02mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3
12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
13 ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
16 シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20 ベンゼン	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21 塩素酸	0.6mg/L以下				<0.06	<0.06	<0.06
22 クロロ酢酸	0.02mg/L以下				<0.002	<0.002	<0.002
23 クロロホルム	0.06mg/L以下				0.008	<0.001	0.004
24 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下				0.005	<0.003	<0.003
25 ジブromクロロメタン	0.1mg/L以下				<0.001	<0.001	<0.001
26 臭素酸	0.01mg/L以下				<0.001	<0.001	<0.001
27 総トリハロメタン	0.1mg/L以下				0.009	<0.001	0.005
28 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下				0.007	<0.003	<0.003
29 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下				0.001	<0.001	<0.001
30 ブロモホルム	0.09mg/L以下				<0.001	<0.001	<0.001
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下				<0.008	<0.008	<0.008
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	0.87	0.02	0.25	0.03	<0.02	<0.02
34 鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	0.81	0.07	0.26	<0.03	<0.03	<0.03
35 銅及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	1.5	1.2	1.4	3.2	2.8	3.0
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	0.025	<0.005	0.009	<0.005	<0.005	<0.005
38 塩化物イオン	200mg/L以下	1.4	1.0	1.2	3.4	2.6	3.1
39 カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下	11.2	6.7	8.7	10.5	7.0	8.8
40 蒸発残留物	500mg/L以下	24	24	24	24	16	22
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
42 ジェオスミン	0.00001mg/L以下	0.000003	<0.000001	<0.000001	0.000002	<0.000001	<0.000001
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
45 フェノール類	0.005mg/L以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
46 有機物（TOC）	3mg/L以下	1.7	0.6	0.9	0.4	0.3	0.4
47 pH値	5.8以上8.6以下	7.3	6.9	7.1	7.3	7.0	7.1
48 味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
49 臭気	異常でないこと	微藻臭	異常なし	微藻臭	異常なし	異常なし	異常なし
50 色度	5度以下	9	2	4	<1	<1	<1
51 濁度	2度以下	15.9	0.4	4.4	<0.1	<0.1	<0.1

#### 4 薬品使用状況について

浄水処理に使用する薬品のうち、凝集剤には、濃度10%PAC（ポリ塩化アルミニウム）、アルカリ剤には、濃度20%苛性ソーダ（水酸化ナトリウム）を使用しています。

消毒剤には、濃度12%次亜塩素酸ナトリウムを使用しています。

上記薬品は毎月比重を測定し、有効濃度を確認しています。

令和5年度における、各薬品の使用量及び注入率は下記のとおりです。

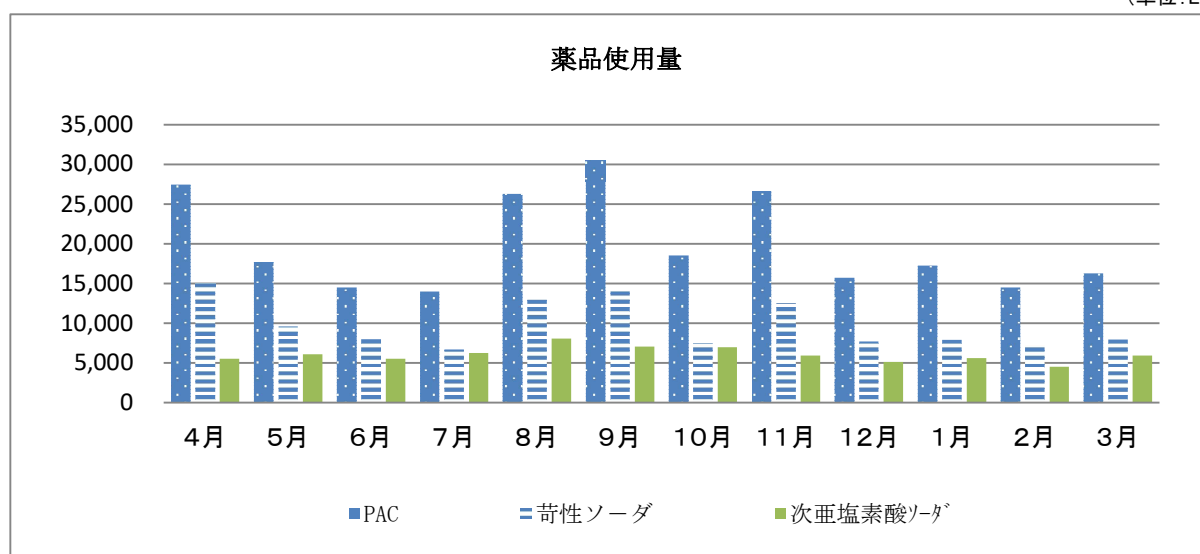
令和5年度 浄水処理薬品の概要

	原水流量 [m3/月]	PAC		苛性ソーダ		総ろ過流量 [m3/月]	次亜塩素酸ソーダ	
		使用量 [L/月]	平均注入率 [mg/L]	使用量 [L/月]	平均注入率 [mg/L]		使用量 [L/月]	平均注入率 [mg/L]
4月	1,134,509	27,482	30.3	14,988	3.4	1,078,931	5,519	0.70
5月	1,166,117	17,733	19.1	9,634	2.2	1,114,517	6,103	0.75
6月	1,136,062	14,482	16.1	8,008	1.9	1,081,847	5,520	0.70
7月	1,163,837	13,988	15.1	6,680	1.5	1,117,157	6,262	0.77
8月	1,174,696	26,282	28.3	12,974	2.9	1,119,507	8,067	0.98
9月	1,115,471	30,451	34.5	14,088	3.3	1,058,983	7,058	0.91
10月	1,142,230	18,510	21.2	7,451	1.8	1,047,952	6,952	0.91
11月	1,131,235	26,635	29.5	12,547	2.9	1,069,966	5,944	0.77
12月	1,163,677	15,754	17.2	7,708	1.8	1,100,836	5,094	0.64
1月	1,197,864	17,238	18.0	7,921	1.7	1,144,316	5,626	0.67
2月	1,118,609	14,483	16.3	7,195	1.7	1,051,492	4,511	0.59
3月	1,187,283	16,248	17.1	7,964	1.8	1,129,827	5,943	0.71
合計	13,831,590	239,286		117,158		13,115,331	72,599	
最大	1,197,864	30,451	34.5	14,988	3.4	1,144,316	8,067	0.98
最小	1,115,471	13,988	15.1	6,680	1.5	1,047,952	4,511	0.59
平均	1,152,633	19,941	21.9	9,763	2.2	1,092,944	6,050	0.76

※数値は月間平均値

下記グラフは、令和5年度の薬品使用量を表したものです。  
年間を通して、比較的安定した水質状態にあったことから、薬品も少ない使用量でした。

(単位:L)



※数値は月間平均値



## 5 受託検査概要について

企業団水質検査センターは、平成6年度に水道水源開発等施設整備費（水質検査施設整備費）国庫補助事業を受け整備し、音更町・幕別町・芽室町・池田町・中札内村・更別村の6構成団体の共同利用ならびに浄水場の水質管理のための施設として、検査機器を整備し現在に至っています。

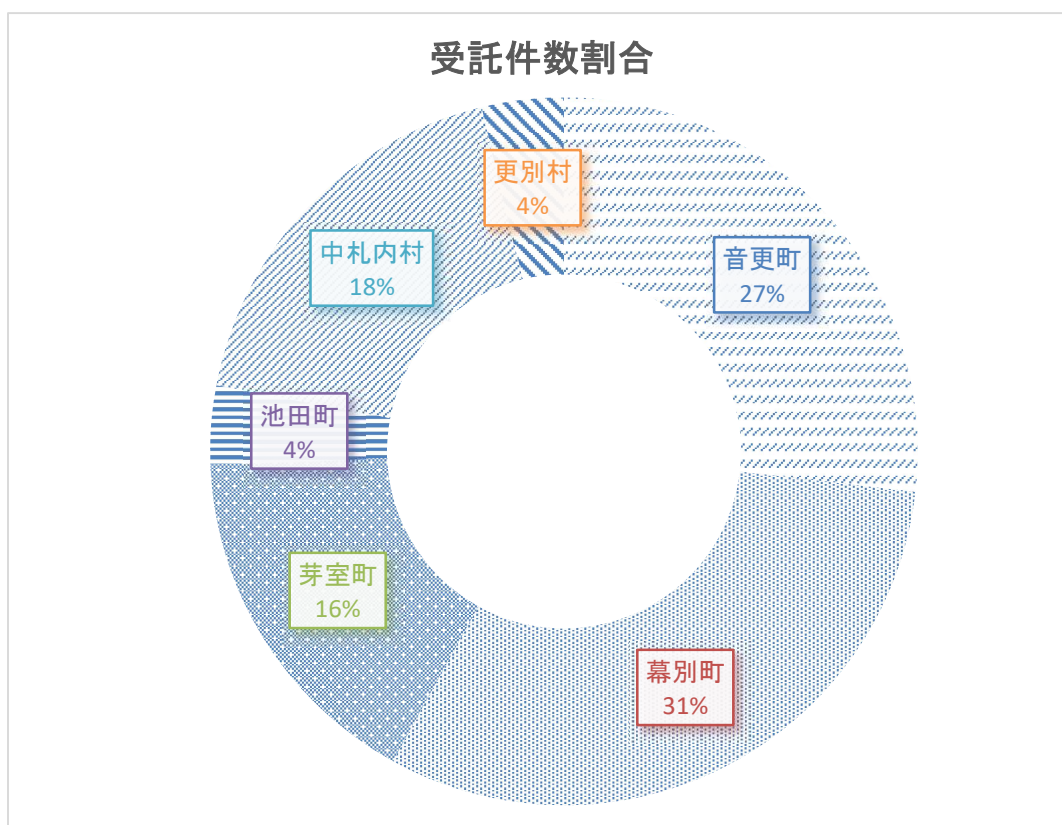
受託業務は、「十勝中部広域水道企業団水質検査等の受託に関する規程」に基づき、帯広市を除く構成団体（音更町・幕別町・芽室町・池田町・中札内村・更別村）から毎月水質検査を受託し、原水（10項目）及び浄水（11項目）検査、TOC項目検査及びクリプトスポリジウム指標菌検査（大腸菌・嫌気性芽胞菌）を行っています。

令和5年度は、原水毎月検査項目25検体、浄水毎月検査項目251検体、クリプトスポリジウム指標菌検査項目257検体（大腸菌80検体、嫌気性芽胞菌項目177検体）、TOC（有機物等）項目107検体、PH値1検体、合計641検体を受託しました。

各構成団体からの、受託検体の概要は下記のとおりです。

○令和5年度における受託水質検査の概要

	音更町	幕別町	芽室町	池田町	中札内村	更別村	合計
受託検体数	172	200	105	23	117	24	641
割合 (%)	27	31	16	4	18	4	100





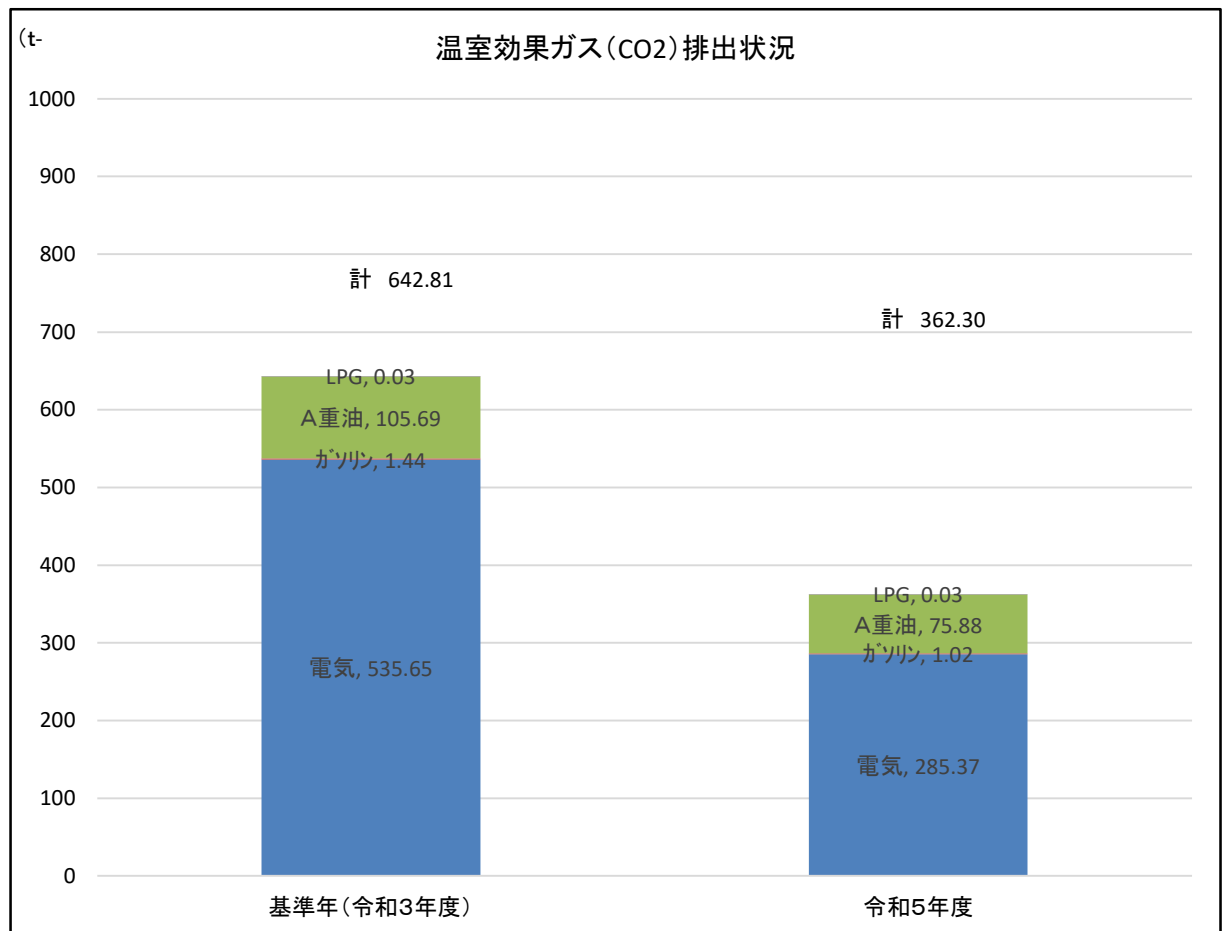
## 6 電力等エネルギー使用量及び温室効果ガス排出状況について

企業団の年間エネルギー使用量は下表のとおり、ワックアプラザ省エネルギー計画に基づき、基準年（令和3年度）対比で示します。

令和5年度の企業団全体で消費するエネルギーに起因する二酸化炭素排出量は、マイクログ水力発電の導入により、基準年と比較して43.51%削減となりました。

令和5年度における温室効果ガス（CO2）総排出量

排出起源 （項目）	基準年（令和3年度）		令和5年度		CO2排出量 削減率
	年間使用量	CO2排出量	年間使用量	CO2排出量	
電気	973.90 kWh	535.65 t-CO2	533.41 kWh	285.37 t-CO2	46.72%
ガソリン	0.62 kl	1.44 t-CO2	0.44 kl	1.02 t-CO2	29.17%
A重油	39.00 kl	105.69 t-CO2	28.00 kl	75.88 t-CO2	28.21%
液化石油ガス （LPG）	0.01 t	0.03 t-CO2	0.01 t	0.03 t-CO2	0.00%
		642.81 t-CO2		362.30 t-CO2	43.64%





## § IV 財務の概要



# 1 決算の状況

## (1) 用水供給事業会計決算

(単位 千円)

科目		区分	当初予算額	補正予算額	最終予算額	決算額	増△減
収 益 的 支 出 ( 税 抜)	収	営業収益	1,113,150	0	1,113,150	1,104,409	△ 8,741
		給水収益	1,113,150	0	1,113,150	1,104,409	△ 8,741
		営業外収益	304,437	0	304,437	301,897	△ 2,540
	益	受取利息	3	0	3	2	△ 1
		他会計負担金	7,875	0	7,875	5,789	△ 2,086
		長期前受金戻入	294,077	0	294,077	294,085	8
		雑収益	2,482	0	2,482	2,021	△ 461
		計	1,417,587	0	1,417,587	1,406,306	△ 11,281
	費 用	営業費用	1,442,021	0	1,442,021	1,392,896	△ 49,125
		議会及び監査費	3,494	0	3,494	3,010	△ 484
		総係費	48,605	0	48,605	40,640	△ 7,965
		原水及び浄水費	427,515	0	427,515	387,057	△ 40,458
		減価償却費	951,546	0	951,546	951,576	30
		資産減耗費	10,861	0	10,861	10,613	△ 248
営業外費用		28,112	0	28,112	26,288	△ 1,824	
支払利息		28,111	0	28,111	26,283	△ 1,828	
消費税		0	0	0	0	0	
雑支出		1	0	1	5	4	
(税抜)	予備費	3,000	0	3,000	0	△ 3,000	
	計	1,473,133	0	1,473,133	1,419,184	△ 53,949	
	収支差引	△ 55,546	0	△ 55,546	△ 12,878	42,668	
資 本 的 収 入 支 出 ( 税 込)	収 入	企業債	157,400	△ 4,400	153,000	138,400	△ 14,600
		出資金	0	0	0	0	0
		国庫補助金	0	0	0	0	0
		補償金	236,377		236,377	217,007	△ 19,370
		計	393,777	△ 4,400	389,377	355,407	△ 33,970
	支 出	建設改良費	442,701	△ 4,420	438,281	401,441	△ 36,840
		償還金	486,728	0	486,728	486,727	△ 1
		国庫補助返還金	471	0	471	471	0
		計	929,900	△ 4,420	925,480	888,639	△ 36,841
		収支差引	△ 536,123	20	△ 536,103	△ 533,232	2,871

(2) 用水供給事業損益計算書

(令和5年4月1日から令和6年3月31日まで)

(単位 円)

1	営業収益			
(1)	給水収益	<u>1,104,409,472</u>	1,104,409,472	
2	営業費用			
(1)	議会及び監査費	3,009,919		
(2)	総係費	40,640,430		
(3)	原水及び浄水費	387,056,924		
(4)	減価償却費	951,576,071		
(5)	資産減耗費	<u>10,613,073</u>	<u>1,392,896,417</u>	
	営業損失			288,486,945
3	営業外収益			
(1)	受取利息	1,917		
(2)	他会計負担金	5,788,612		
(3)	長期前受金戻入	294,085,201		
(4)	雑収益	<u>2,020,917</u>	301,896,647	
4	営業外費用			
(1)	支払利息	26,282,544		
(2)	雑支出	<u>4,649</u>	<u>26,287,193</u>	<u>275,609,454</u>
	経常損失			12,877,491
	当年度純損失			12,877,491
	前年度繰越欠損金			2,731,055,679
	その他未処分利益剰余金変動額			<u>0</u>
	当年度未処理欠損金			<u><u>2,743,933,170</u></u>

## (3)用水供給事業貸借対照表

(令和6年3月31日現在)

(単位 円)

		資 産 の 部	
1	固 定 資 産		
(1)	有 形 固 定 資 産		
	イ 土 地		125,621,764
	ロ 建 物	3,678,961,865	
	減価償却累計額	<u>△ 2,705,462,312</u>	973,499,553
	ハ 構 築 物	25,428,640,121	
	減価償却累計額	<u>△ 13,860,807,545</u>	11,567,832,576
	ニ 機 械 及 び 装 置	6,587,001,521	
	減価償却累計額	<u>△ 5,042,402,662</u>	1,544,598,859
	ホ 工 具 器 具 及 び 備 品	56,602,464	
	減価償却累計額	<u>△ 53,315,690</u>	3,286,774
	ヘ 建 設 仮 勘 定		<u>47,744,600</u>
	有形固定資産合計		14,262,584,126
(2)	無 形 固 定 資 産		
	イ 水 利 権		26,550
	ロ ダ ム 使 用 権		8,515,242,176
	ハ 電 話 加 入 権		<u>464,100</u>
	無形固定資産合計		<u>8,515,732,826</u>
	固定資産合計		22,778,316,952
2	流 動 資 産		
(1)	現 金 預 金		411,883,078
(2)	未 収 金		321,507,804
(3)	貯 蔵 品		<u>15,052,115</u>
	流動資産合計		<u>748,442,997</u>
	資 産 合 計		<u>23,526,759,949</u>

(単位 円)

## 負債の部

3	固定負債			
(1)	企業債			
イ	建設改良費等の財源に充てるための企業債	<u>1,753,063,858</u>	<u>1,753,063,858</u>	1,753,063,858
	固定負債合計			
4	流動負債			
(1)	企業債			
イ	建設改良費等の財源に充てるための企業債	<u>418,812,819</u>		
	企業債合計		418,812,819	
(2)	未払金		98,441,927	
(3)	引当金			
イ	賞与引当金	<u>5,072,333</u>		
	引当金合計		5,072,333	
(4)	預り金		313,565	
(5)	預り保証金		<u>1,000,000</u>	
	流動負債合計			523,640,644
5	繰延収益			
(1)	長期前受金			
イ	国庫補助金	16,035,300,655		
ロ	工事補助金	359,922,487		
ハ	その他の他	<u>1,083,000</u>		
	長期前受金合計		16,396,306,142	
(2)	長期前受金収益化累計額			
イ	国庫補助金	△ 8,854,449,445		
ロ	工事補助金	△ 94,773,444		
ハ	その他の他	<u>△ 1,028,850</u>		
	長期前受金収益化累計額合計		<u>△ 8,950,251,739</u>	
	繰延収益合計			<u>7,446,054,403</u>
	負債合計			<u>9,722,758,905</u>

## 資本の部

6	資本金			16,510,780,000
7	剰余金			
(1)	資本剰余金			
イ	国庫補助金	34,901,884		
ロ	その他の資本剰余金	<u>2,252,330</u>		
	資本剰余金合計		37,154,214	
(2)	欠損金			
イ	当年度未処理欠損金	<u>2,743,933,170</u>		
	欠損金合計		<u>2,743,933,170</u>	
	剰余金合計			<u>△ 2,706,778,956</u>
	資本合計			<u>13,804,001,044</u>
	負債資本合計			<u>23,526,759,949</u>



## § V 資料



# 1 創設事業年次別内訳書

(単位：千円)

年次別 項目		全 体		昭和 57 年度		昭和 58 年度	
		事 業 量	事業費	事 業 量	事業費	事 業 量	事業費
ダム総事業費			85,993,846		244,070		239,961
水源負担金			15,695,196				
工 事 関 係 費	取水施設	頭首工築造、沈砂池築造、 取水管布設φ1,000mm L=1,398.51m	950,694				
	導水施設	導水管布設φ1,000mm L=8,059.69m	1,064,107				
	浄水施設	管理本館、着水井、薬品注入棟、フロック形成池、薬品沈殿池、急速濾過池、浄水池、排水設備、場内排水放流、機械・電気計装設備、場内整備等 各一式	10,954,623				
	送水施設	送水管布設φ1,000~150mm L=96,358.59m 送水管トンネル、河川横断、減圧・緊急施設、排水・調整・分水施設、電気計装、場内整備、災害復旧 各一式	16,070,367	送水管布設φ1,000mm L=1,579.60m	183,585	送水管布設φ1,000mm L=4,142.62m	560,293
	用地費	用地・権利購入、用地確定	158,195				
	補償費	電柱移設、立木・立毛補償	40,715		3,793		648
	調査費	測量・地質調査、実施設計	1,323,854		99,761		13,256
	工事雑費		309,224		4,287		8,601
	事務費		1,589,890		58,030		65,453
	計		32,461,669		349,456		648,251
建設利息			6,851,335		4,983		28,303
合 計			55,008,200		354,439		676,554
補助金	(補助基本額)		15,695,196				
	水 源		7,847,595				
	(補助基本額)		29,500,170		300,000		600,000
	広域化		9,833,390		100,000		200,000

創設職員数	管理職 4 名 事務職 3 名 技術職 2 名 計 9 名	管理職 4 名 事務職 4 名 技術職 3 名 計 11 名
-------	----------------------------------	-----------------------------------

(単位：千円)

年次別 項目		昭和 59 年度		昭和 60 年度		昭和 61 年度	
		事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費
ダム総事業費			249,842		400,199		1,036,752
水源負担金					138,700		256,780
工 事 関 係 費	取水施設						
	導水施設	導水管布設 φ1,000mm L=2,529.36m	295,643	導水管布設 φ1,000mm L=4,223.82m	521,830		
	浄水施設						
	送水施設	送水管布設 φ1,000~150mm L=7,855.15m 札内川水管橋 (橋脚2基)	941,027	送水管布設 φ1,000~600mm L=14,677.51m 札内川水管橋 (橋脚3基、橋 台1基)、緊急遮断施設 1箇 所、排水施設、中札内調整池 各一式	1,604,178	送水管布設 φ1,000~150mm L=22,528.68m 札内川水管橋 (製作2連、橋 脚2基、橋台1基)、減圧・ 緊急遮断施設 2箇所、排水施 設、場内整備 各一式	2,130,859
	用地費		1,270		2,352	浄水場用地購入	101,912
	補償費		3,985		7,488		5,281
	調査費		57,884		78,702		100,410
工事雑費		15,968		20,775		23,515	
事務費		60,143		65,781		81,971	
計		1,375,920		2,301,106		2,443,948	
建設利息			65,423		133,846		232,107
合計			1,441,343		2,573,652		2,932,835
補助 金	(補助基本額)				138,700		256,780
	水源				69,350		128,390
	(補助基本額)		1,350,000		2,286,000		2,400,000
	広域化		450,000		762,000		800,000

創設職員数	管理職 4 名 事務職 4 名 技術職 3 名 計 11 名	管理職 4 名 事務職 3 名 技術職 5 名 計 12 名	管理職 5 名 事務職 3 名 技術職 7 名 計 15 名
-------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

(単位：千円)

年次別 項目		昭和 62 年度		昭和 63 年度		平成元年度	
		事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費
ダム総事業費			1,800,109		2,550,589		4,701,604
水源負担金			327,418		461,554		873,565
工	取水施設						
	導水施設						
事	浄水施設			継続費 (S63~H2) 管理本館、池棟、薬品注入棟、 浄水池～ 躯体一式、建築機 械、建築電気 一式	1,296,000	継続費 (S63~H2) 管理本館、池棟、薬品注入棟、 浄水池～ 躯体一式、建築機 械、建築電気 一式、連絡管 布設 一式	1,579,977
	送水施設	送水管布設 φ1,000~150mm L=27,400.83m 札内川水管橋 (製作 6 連、架 設 2 連)、十勝川横断 (立杭仮 設)、排水施設、場内整備 各 一式	2,177,088	送水管布設 φ400~250mm L=9,361.45m 札内川水管橋 (架設 6 連)、十 勝川横断 (掘進、覆工)、利別 川横断 (立杭仮設)、排水施設 各一式	1,535,414	送水管布設 φ600~450mm L=2,682.32m 十勝川横断施設 一式、利別 川横断 (掘進、覆工)、緊急遮 断施設 1 箇所、排水施設、 災害復旧 各一式	1,020,200
費	用地費		3,100		4,555		
	補償費		8,553		3,794		
	調査費		142,956		97,259		60,294
	工事雑費		25,970		35,238		33,305
	事務費		83,375		78,870		80,415
	計		2,441,042		3,051,130		2,774,191
	建設利息		312,674		407,817		526,723
合計			3,081,134		3,920,501		4,174,479
補助金	(補助基本額)		327,418		461,554		873,565
	水源		163,709		230,777		436,782
	(補助基本額)		2,400,000		3,000,000		2,700,000
	広域化		800,000		1,000,000		900,000

創設職員数	管理職 5 名 事務職 3 名 技術職 7 名 計 15 名	管理職 4 名 事務職 3 名 技術職 8 名 計 15 名	管理職 4 名 事務職 3 名 技術職 7 名 計 14 名
-------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

(単位：千円)

年次別 項目		平成2年度		平成3年度		平成4年度	
		事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費
ダム総事業費			5,509,911		7,299,723		10,631,855
水源負担金			1,014,226		1,349,762		1,937,828
工 事 関 係 費	取水施設	沈砂池築造 一式	258,530	沈砂池築造 一式	18,724	頭首工築造 一式 取水管布設φ1,000mm L=836.12m	338,431
	導水施設	導水管布設(浄水場内) L=260.37m	33,269			導水管布設φ1,000mm L=537.16m	130,656
	浄水施設	継続費(S63~H2) 管理本館、池棟、薬品注入棟、 建築機械、建築電気、浄水場設 備工事 各一式、排水排泥棟 築造 一式、電気計装(H2~H5 継続費)	954,585	電気計装設備 一式(H2~H5 継続費)、浄水池築造 一式	959,857	電気計装設備 一式(H2~H5 継続費)、場内排水、放流施設 一式、揚水井築造 一式	869,114
	送水施設	送水管布設φ1,000~150mm L=1,925.67m 利別川横断施設 一式、途別 川水管橋(製作2連、橋脚1 基、橋台2基)、帯広調整池、 場内整備 各一式	1,005,444	送水管布設φ600mm L=1,113.76m 送水管トンネル 一式、途別 川水管橋(架設2連)、旧途 別川水管橋 一式、調整池 (帯広、音更、更別)、電気計 装(H3~H6 継続費)	1,563,152	送水管布設φ600~250mm L=890.77m 調整池築造(音更、幕別、池 田)、送水管トンネル 一式、 L=1,927.03m 送水施設電気計装設備 一 式(H3~H6 継続費)	1,467,936
	用地費	帯広調整池用地購入	29,019		10,015		5,972
	補償費				5,110		1,273
	調査費		108,186		80,441		94,904
	工事雑費		19,789		27,019		25,062
	事務費		107,630		122,230		135,533
	計		2,516,452		2,786,548		3,068,881
建設利息			709,174		826,421		900,829
合計			4,239,852		4,962,731		5,907,538
補助 金	(補助基本額)		1,014,226		1,349,762		1,937,828
	水源		507,113		674,881		968,914
	(補助基本額)		2,400,000		2,604,000		2,767,500
	広域化		800,000		868,000		922,500

創設職員数	管理職4名 事務職3名 技術職7名 計14名	管理職5名 事務職3名 技術職8名 計16名	管理職5名 事務職3名 技術職8名 計16名
-------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

(単位：千円)

年次別 項目		平成 5 年度		平成 6 年度		平成 7 年度	
		事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費
ダム総事業費			14,151,131		8,480,818		10,724,346
水源負担金			2,580,047		1,546,050		1,951,053
工 事 関 係 費	取水施設	頭首工築造 一式、取水管布設φ1,000mm L=562.39m	298,481	頭首工築造 一式、沈砂池場内整備 一式、取水施設計装設備 一式	36,528		
	導水施設	導水管布設φ1,000mm L=508.98m	82,709				
	浄水施設	電気計装設備 一式 (H2~H5 継続費)、場内排水、放流施設 一式、浄水場場内整備 一式	917,692	浄水場電気計装設備 一式 (H5~H6 工事)、浄水場場内整備 一式、緊急備蓄材庫 一式、水質分析機器購入 一式、浄水場池棟増築 一式	1,068,001	浄水場場内整備 一式、浄水場池棟増築 一式、浄水場電気計装設備 一式	1,273,440
	送水施設	調整池築造(幕別・池田・芽室) 一式、分水施設築造(中札内) 一式、排水管布設 一式、送水施設電気計装設備 一式 (H3~H6 継続費) (H5~H6 工事)、送水管移設 一式	1,042,679	送水施設電気計装設備 一式 (H5~H6 継続費) (H5~H6 工事)、調整池場内整備(帯広・更別) 一式、送水管移設 一式	489,322	分水施設築造(池田) 一式 φ150mm L=273.20m	6,743
	用地費						
	補償費		790				
	調査費		113,588		202,424		5,974
工事雑費		17,353		15,621		15,725	
事務費		158,229		231,868		56,481	
計		2,631,521		2,043,764		1,358,363	
建設利息			985,802		1,042,988		142,614
合計			6,197,370		4,632,802		3,452,030
補助金	(補助基本額)		2,580,047		1,546,050		1,951,053
	水源		1,290,022		773,025		975,526
	(補助基本額)		2,130,000		1,132,670		1,274,031
	広域化		710,000		375,890		424,677
創設職員数	管理職 5 名 事務職 3 名 技術職 8 名 計 16 名	管理職 5 名 事務職 3 名 技術職 8 名 計 16 名	管理職 2 名 事務職 1 名 技術職 4 名 計 7 名				

(単位：千円)

年次別 項目		平成 8 年度		平成 9 年度		平成 10 年度	
		事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費
ダム総事業費			10,992,936		3,600,000		3,380,000
水源負担金			1,998,368		654,666		605,179
工 事 関 係 費	取水施設						
	導水施設						
	浄水施設	電気計装設備 一式 (H8~H9 継続費)、浄水場池棟増築 一 式、浄水場場内整備 一式	999,306	電気計装設備 一式 (H8~H9 継続費)、浄水場池棟増築 一式、排水棟増設 一式、浄 水場場内整備 一式	720,591	排水機械設備 一式、天日 乾燥ろ床増設 一式、浄水場 場内整備 一式	316,060
	送水施設	分水施設築造 (池田) 一式	20,973	池田分水施設電気計装 一 式、分水施設築造 (池田) 一 式	175,471	帯広分水施設電気計装、分水 施設築造 (帯広) 一式	146,003
	用地費						
	補償費						
	調査費		44,033		23,782		
工事雑費		13,845		7,151			
事務費		54,678		46,397		33,663	
計		1,132,835		973,392		495,726	
建設利息			163,917		178,332		189,382
合計			3,295,120		1,806,390		1,290,287
補助 金	(補助基本額)		1,998,368		654,666		605,179
	水源		999,184		327,333		302,589
	(補助基本額)		999,000		816,969		360,000
	広域化		333,000		272,323		120,000

創設職員数	管理職 1 名 事務職 2 名 技術職 3 名 計 6 名	管理職 1 名 事務職 2 名 技術職 2 名 計 5 名	管理職 1 名 事務職 2 名 技術職 2 名 計 5 名
-------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------



## 2 ダム及び水利権関係

### (1) 札内川ダムの概要

札内川ダム					
事業 の 目 的	洪水調整	計画高水流量 700m <sup>3</sup> /s のうち 580m <sup>3</sup> /s の洪水調整を行う。			
	流水の正常な機能の維持	下流の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。			
	かんがい	札内川沿岸の約 20,300ha の農地に対するかんがい用水の補給を行う。			
	水道	十勝中部広域水道企業団に対し、1日最大106,100m <sup>3</sup> /日の取水を行う。			
	発電	最大出力 8,000KWの発電を行う。			
ダ ム の 緒 元	河川名	十勝川水系札内川			
	位置	左岸：北海道河西郡中札内村154林班地先 右岸：北海道河西郡中札内村173林班地先			
	形式	重力式コンクリートダム			
	堤高	114.0 m			
	堤頂長	300.0 m			
	堤体積	770.000 m <sup>3</sup>			
	堤頂標高	E L	488.0 m		
	流域面積	117.7 km <sup>2</sup>			
	湛水面積	1.7 Km <sup>2</sup>			
	総貯水量	54,000,000 m <sup>3</sup>			
有効貯水量	42,000,000 m <sup>3</sup>				
常時満水位	E L	474.0 m			
工 期	予備調査	昭和46年～昭和55年			
	実施計画調査	昭和56年～昭和59年			
	着工	昭和60年			
	完成	平成10年			
工 事 費	区分	認可(S57年 6月)	当初(S61年 1月)	確定(H11年 3月)	
	総事業費	千円 —	千円 約 58,000,000	千円 85,993,846	
	企業団負担金	8,180,000	10,556,000	15,695,196	
	負担率	河川	65.8 %		
		かんがい	14.5		
水道		18.2			
発電		1.5			

## (2)水利権調

区 分	安定水利権
河 川 名	十勝川水系札内川
ダ ム 名	札内川ダム
水 利 権	0.700 m <sup>3</sup> /毎秒 (60,500 m <sup>3</sup> /日)
許 可 番 号	北 開 局 建 行 第 361 号
許 可 年 月 日	令 和 2 年 12 月 23 日
許 可 期 限	令 和 12 年 3 月 31 日
取 水 地 点	河 西 郡 中 札 内 村 南 札 内 203 番 地 2 地 先
備 考	ダムによる流水の貯留を利用するもの

## 3 用水供給関係

### (1)責任水量・負担水量・供給料金・送水量の推移

#### 責任水量の推移

(単位：m<sup>3</sup>)

年 度	帯広市	音更町	幕別町	芽室町	池田町	中札内村	更別村	合 計
平成7年度	92,800	7,200	6,300	3,600	6,200	2,000	1,290	119,390
平成13年度	89,650	7,200	6,300	6,750	6,200	2,000	1,290	119,390
平成16年度	85,650	7,200	10,300	6,750	6,200	2,000	1,290	119,390

#### 負担水量の推移

(単位：m<sup>3</sup>)

年 度	帯広市	音更町	幕別町	芽室町	池田町	中札内村	更別村	合 計
令和2年度	34,589	5,460	8,034	5,750	2,935	1,942	1,290	60,000

### 用水供給料金の推移

改定年度	基本料金 (1m <sup>3</sup> 当たり1年分)	従量料金 (1m <sup>3</sup> 当たり)
平成 7 年度 (第 1 期)	8,954 円	59 円
平成 12 年度 (第 2 期)	12,000 円	45 円
平成 17 年度 (第 3 期)	12,000 円	35 円
平成 23 年度 (第 4 期)	10,320 円	27 円
平成 27 年度 (第 5 期)	9,360 円	27 円
令和 2 年度 (第 6 期)	(創設) 5,760 円	32 円
	(更新) 12 円	

※使用水量が責任水量又は負担水量を超えた場合、基本料金の2倍の金額を超過料金とする。

### 送水量等の推移

(単位：m<sup>3</sup>)

項 目	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
施設能力 (1日当たり)	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
年 間 取 水 量	14,245,415	15,952,265	16,332,051	14,282,254	14,101,230
1 日 平 均 送 水 量	36,924	41,430	40,926	36,487	35,619
1 日 最 大 送 水 量	43,169	45,814	44,893	42,230	40,263
年 間 送 水 量	13,514,325	15,121,923	14,938,093	13,317,794	13,036,672
年 間 有 収 水 量	13,474,733	15,077,278	14,893,916	13,274,550	13,000,096
有収率 %	99.71	99.70	99.70	99.68	99.72

(2) 構成団体別用水供給実績

構成団体	項目	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
十勝中部 責任水量 119,390 負担水量 60,000	1日最大供給量	m <sup>3</sup> /日	43,094	45,722	44,791	42,124	40,114
	責任水量比率	%	36.10	38.30	37.52	35.28	33.60
	1日平均供給量	m <sup>3</sup> /日	36,816	41,308	40,805	36,369	35,519
	年間総供給量	m <sup>3</sup>	13,474,733	15,077,278	14,893,916	13,274,550	13,000,096
帯広市 責任水量 85,650 負担水量 34,589	1日最大供給量	m <sup>3</sup> /日	22,425	25,707	25,372	23,480	21,494
	責任水量比率	%	26.18	30.01	29.62	27.41	25.10
	1日平均供給量	m <sup>3</sup> /日	17,060	22,084	21,959	17,793	17,269
	年間総供給量	m <sup>3</sup>	6,243,960	8,060,660	8,015,083	6,494,336	6,320,454
音更町 責任水量 7,200 負担水量 5,460	1日最大供給量	m <sup>3</sup> /日	5,989	5,421	5,417	5,436	5,403
	責任水量比率	%	83.18	75.29	75.24	75.50	75.04
	1日平均供給量	m <sup>3</sup> /日	5,016	4,401	4,392	4,045	4,042
	年間総供給量	m <sup>3</sup>	1,835,868	1,606,199	1,603,177	1,476,464	1,479,265
幕別町 責任水量 10,300 負担水量 8,034	1日最大供給量	m <sup>3</sup> /日	7,947	8,018	7,744	8,016	7,596
	責任水量比率	%	77.16	77.84	75.18	77.83	73.75
	1日平均供給量	m <sup>3</sup> /日	6,823	6,940	6,832	6,684	6,518
	年間総供給量	m <sup>3</sup>	2,497,301	2,533,189	2,493,575	2,439,590	2,385,482
芽室町 責任水量 6,750 負担水量 5,750	1日最大供給量	m <sup>3</sup> /日	5,101	5,374	4,937	5,139	5,016
	責任水量比率	%	75.57	79.61	73.14	76.13	74.31
	1日平均供給量	m <sup>3</sup> /日	3,902	3,921	3,769	3,915	3,928
	年間総供給量	m <sup>3</sup>	1,428,042	1,431,095	1,375,791	1,429,036	1,437,706
池田町 責任水量 6,200 負担水量 2,935	1日最大供給量	m <sup>3</sup> /日	2,617	2,501	2,668	2,712	2,783
	責任水量比率	%	42.21	40.34	43.03	43.74	44.89
	1日平均供給量	m <sup>3</sup> /日	1,984	2,008	2,094	2,206	2,256
	年間総供給量	m <sup>3</sup>	726,114	732,823	764,387	805,209	825,587
中札内村 責任水量 2,000 負担水量 1,942	1日最大供給量	m <sup>3</sup> /日	1,998	1,885	1,866	1,872	1,421
	責任水量比率	%	99.90	94.25	93.30	93.60	71.05
	1日平均供給量	m <sup>3</sup> /日	1,231	1,156	958	927	707
	年間総供給量	m <sup>3</sup>	450,498	422,052	349,680	338,354	258,783
更別村 責任水量 1,290 負担水量 1,290	1日最大供給量	m <sup>3</sup> /日	1,288	1,139	1,116	1,105	1,155
	責任水量比率	%	99.84	88.29	86.51	85.66	89.53
	1日平均供給量	m <sup>3</sup> /日	800	798	801	799	800
	年間総供給量	m <sup>3</sup>	292,950	291,260	292,223	291,561	292,819

## (3) 供給単価・給水原価(第6期財政収支計画対比)

区分	科目	令和2年度				令和3年度				令和4年度				令和5年度				令和6年度	
		財政計画	決算	増△減	増△減	財政計画	決算	増△減	増△減	財政計画	決算	増△減	増△減	財政計画	決算	増△減	増△減	財政計画	
	供給単価	79.94	77.66	△ 2.28	80.13	78.22	△ 1.91	80.32	83.86	3.54	80.39	84.95	4.56	80.72					
	給水原価	85.85	78.79	△ 7.06	82.62	76.52	△ 6.10	81.25	84.99	3.74	82.11	86.55	4.44	82.14					
給水原価の内訳	職員給与費	3.84	3.53	△ 0.31	4.55	3.71	△ 0.84	4.57	3.99	△ 0.58	4.57	4.08	△ 0.49	4.60					
	動力費	1.89	1.66	△ 0.23	1.94	1.83	△ 0.11	1.99	2.46	0.47	2.03	1.75	△ 0.28	2.08					
	薬品費	2.51	2.28	△ 0.23	2.52	2.55	0.03	2.54	3.30	0.76	2.55	2.67	0.12	2.58					
	修繕費	5.47	4.67	△ 0.80	3.77	3.48	△ 0.29	4.28	3.51	△ 0.77	3.54	3.25	△ 0.29	4.76					
	委託料	9.79	8.75	△ 1.04	9.77	8.57	△ 1.20	9.32	10.50	1.18	11.38	10.59	△ 0.79	10.14					
	その他経費	9.92	8.08	△ 1.84	9.97	7.46	△ 2.51	10.04	8.28	△ 1.76	10.10	10.80	0.70	10.19					
	資産減耗費	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.15	0.14	△ 0.01	0.41	0.10	△ 0.31	0.28					
	資本費	52.43	49.82	△ 2.61	50.10	48.91	△ 1.19	48.36	52.81	4.45	47.53	53.31	5.78	47.51					
	内	減価償却費	46.34	44.14	△ 2.20	45.63	44.74	△ 0.89	45.29	49.65	4.36	45.58	51.29	5.71	46.20				
	訳	企業債利息	6.09	5.68	△ 0.41	4.47	4.17	△ 0.30	3.07	3.16	0.09	1.95	2.02	0.07	1.31				
1m <sup>3</sup> 当たりの販売損益(円)		△ 5.91	△ 1.13	4.78	△ 2.49	1.70	4.19	△ 0.93	△ 1.13	△ 0.20	△ 1.72	△ 1.60	0.12	△ 1.42					
有収水量(m <sup>3</sup> )		14,359,830	15,077,278	717,448	14,303,255	14,893,916	590,661	14,245,950	13,274,550	△ 971,400	14,226,786	13,000,096	△ 1,226,690	14,129,150					

※給水原価の算定には受託工事費を控除している。また減価償却費、資産減耗費から長期受入金戻入を控除している。

#### 4 財務関係

##### (1)年度別会計決算の状況

(単位 千円)

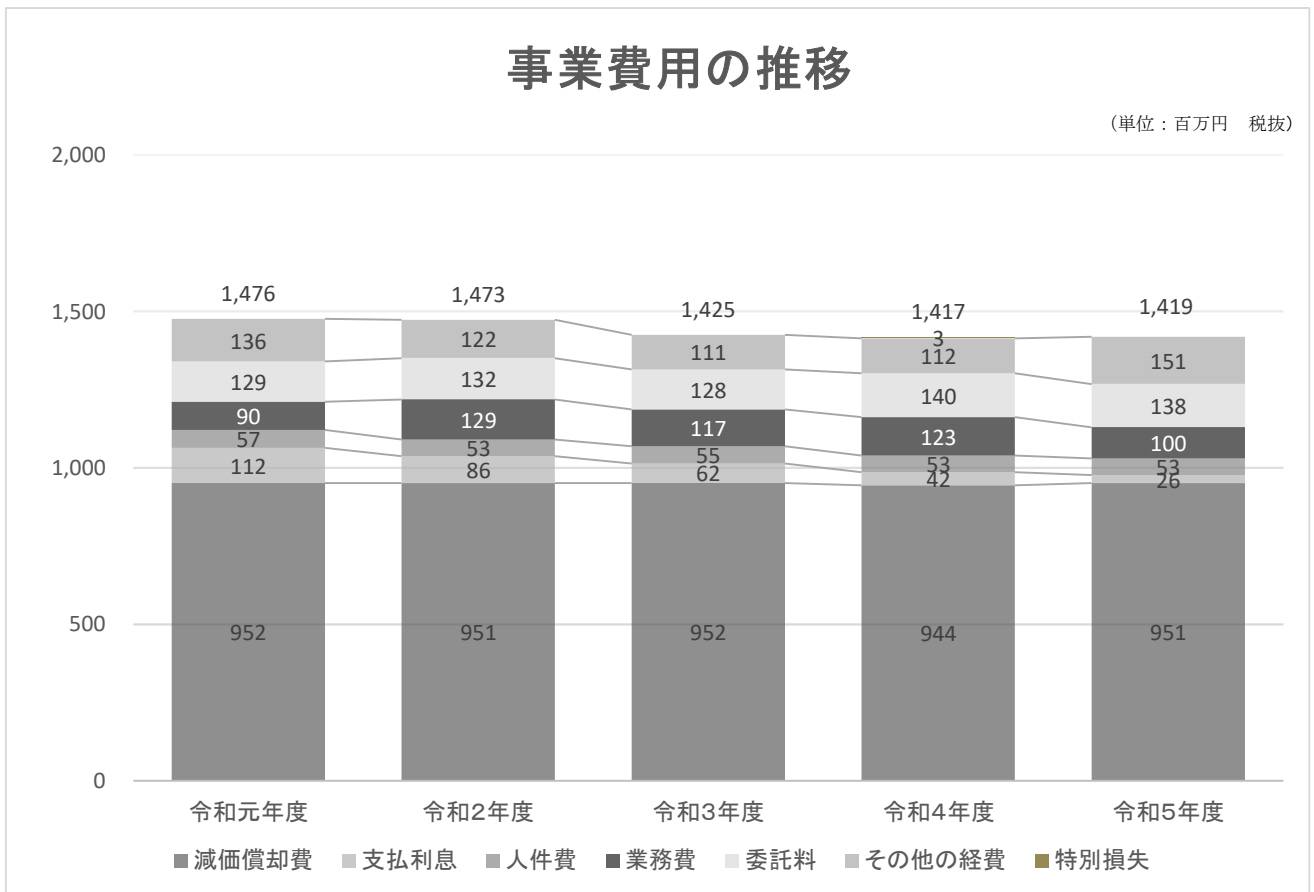
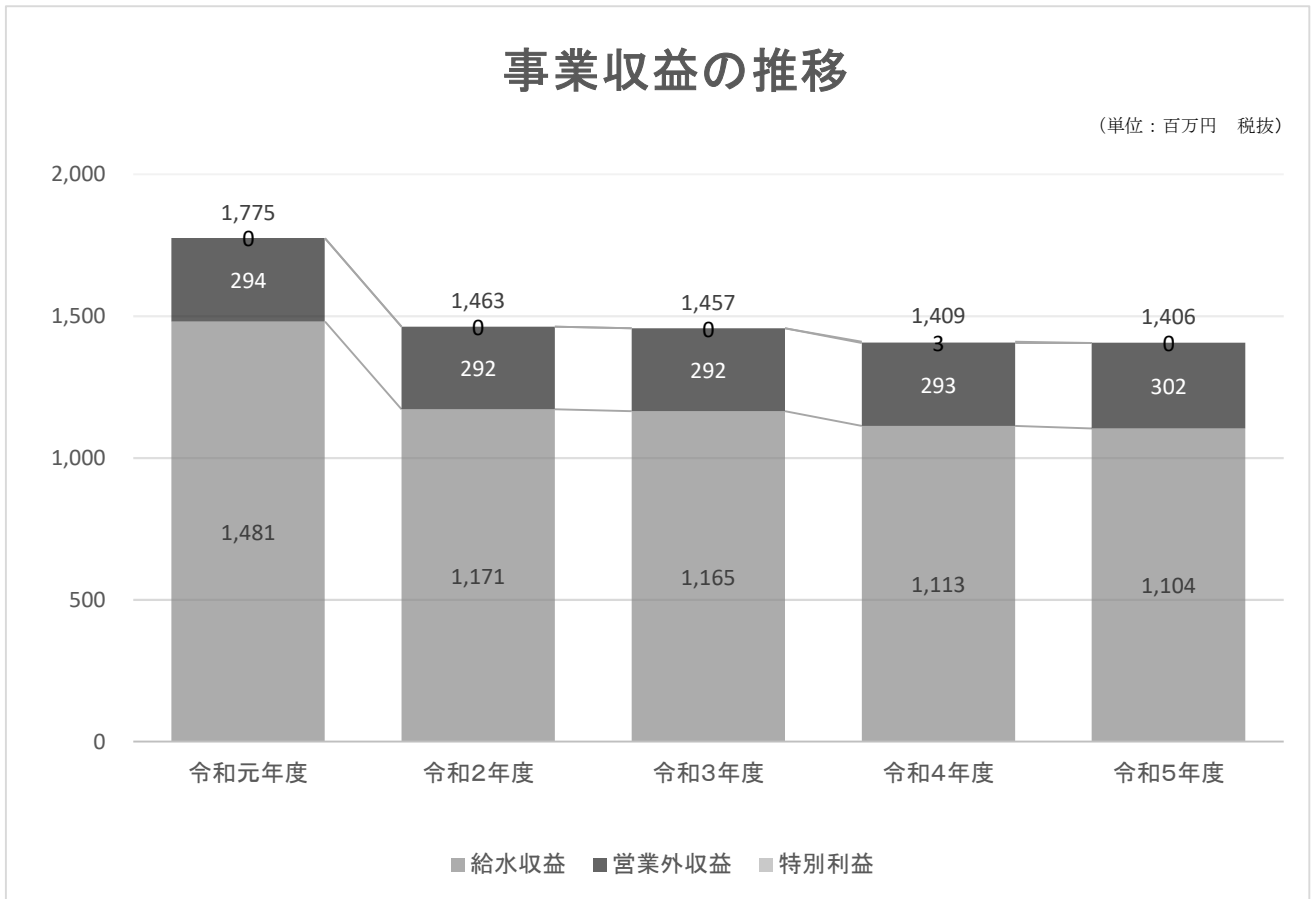
科目		区分	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
收	益	営業収益	1,614,562	1,287,967	1,281,513	1,224,511	1,214,850
		給水収益	1,614,562	1,287,967	1,281,513	1,224,511	1,214,850
		受託工事収益	0	0	0	0	0
	的	営業外収益	294,987	292,202	292,329	293,872	302,672
		受取利息	39	25	4	4	2
		他会計補助金	430	0	0	0	0
		他会計負担金	5,579	5,633	6,149	6,832	6,368
		長期前受金戻入	287,297	285,147	285,346	285,878	294,085
		雑収益	1,642	1,397	830	1,158	2,217
		特別利益	0	0	0	3,009	0
計	1,909,549	1,580,169	1,573,842	1,521,392	1,517,522		
支	費	営業費用	1,394,879	1,424,404	1,397,077	1,408,724	1,430,003
		議会及び監査費	3,101	3,037	3,020	2,891	3,014
		総係費	40,534	41,040	42,071	42,224	41,336
		原水及び浄水費	392,863	429,633	400,143	416,877	423,464
		受託工事費	0	0	0	0	0
		減価償却費	951,819	950,673	951,662	944,440	951,576
	用	資産減耗費	6,562	21	181	2,292	10,613
		営業外費用	198,888	160,728	142,780	109,432	84,400
		支払利息	111,700	85,680	62,184	41,938	26,283
		消費税	87,188	75,048	80,596	67,494	58,116
(税込)	雑支出	0	0	0	0	1	
	特別損失	0	0	0	3,148	0	
	計	1,593,767	1,585,132	1,539,857	1,521,304	1,514,403	
收支差引	315,782	△ 4,963	33,985	88	3,119		
資本的	收	企業債	177,100	34,300	14,900	87,300	138,400
		出資金	30,829	20,405	7,253	0	0
		国庫補助金	0	15,303	5,439	0	0
		補償金	0	0	0	0	217,007
		計	207,929	70,008	27,592	87,300	355,407
	支	建設改良費	177,805	70,202	33,067	95,962	401,441
		償還金	901,618	838,161	750,257	653,457	486,727
		返還金	0	0	0	1,341	471
		計	1,079,423	908,363	783,324	750,760	888,639
		收支差引	△ 871,494	△ 838,355	△ 755,732	△ 663,460	△ 533,232

(2) 第6期 財政収支計画比較表(性質別)

(単位 円)

区分	科目	令和2年度				令和3年度				令和4年度				令和5年度				令和6年度				
		財政計画	決算	増△減		財政計画	決算	増△減		財政計画	決算	増△減		財政計画	決算	増△減		財政計画	決算	増△減		
収	用水供給料金	1,147,919,000	1,170,879,296	22,960,296	1,146,109,000	1,165,011,712	18,902,712	1,144,275,000	1,113,192,000	1,104,409,472	1,143,663,000	1,104,409,472	△ 39,253,528	1,140,537,000	7,407,170,515	572,583,000	7,407,170,515	5,222,583,000	0	30,102,000	0	0
	他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	長期前受金(入)	285,178,000	285,147,389	△ 30,611	285,415,000	285,346,027	△ 68,973	286,273,000	285,878,156	△ 394,844	287,280,000	294,085,201	6,805,201	287,112,000	1,463,437,580	1,431,258,000	1,463,437,580	10,618,420	0	0	0	0
	その他の収入	6,491,000	6,416,540	△ 74,460	6,555,000	6,350,168	△ 202,832	6,618,000	7,287,173	669,173	6,682,000	7,811,446	1,129,446	6,790,000	33,094,000	33,094,000	46,166,983	13,893,017	0	0	0	0
	受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	特別利益	0	0	0	0	0	0	0	3,009,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	取入合計	1,439,588,000	1,462,443,225	22,855,225	1,438,077,000	1,456,707,907	18,630,907	1,437,166,000	1,409,386,329	△ 27,779,671	1,437,625,000	1,406,306,119	△ 31,318,881	1,434,399,000	7,186,855,000	7,186,855,000	7,186,855,000	315,256,000	286,713,783	73,651,217	0	0
	支	職員給与費	55,116,000	53,246,325	△ 1,869,675	65,035,000	55,290,803	△ 9,744,197	65,035,000	52,925,138	△ 12,109,862	65,035,000	53,053,389	△ 11,981,611	65,035,000	315,256,000	315,256,000	286,713,783	73,651,217	0	0	0
		動力費	27,175,000	24,993,802	△ 2,181,198	27,715,000	27,198,952	△ 519,048	28,273,000	32,695,408	4,422,408	28,838,000	22,711,891	△ 6,126,109	29,415,000	128,592,873	141,419,000	128,592,873	21,122,127	0	0	0
		薬品費	36,034,000	34,437,666	△ 1,596,334	36,123,000	37,944,753	1,821,753	36,215,000	43,842,940	7,627,940	36,309,000	34,661,541	△ 1,647,459	36,404,000	204,132,548	181,085,000	204,132,548	41,407,548	0	0	0
修繕費		78,631,000	70,364,000	△ 8,267,000	53,940,000	51,767,000	△ 2,173,000	60,987,000	46,615,600	△ 14,371,400	50,340,000	42,300,000	△ 8,040,000	67,283,000	213,300,992	313,081,000	213,300,992	4,485,008	0	0	0	
委託料		140,592,000	131,876,174	△ 8,715,826	139,724,000	127,663,680	△ 12,060,320	132,824,000	139,417,790	6,593,790	161,866,000	137,732,173	△ 24,133,827	143,239,000	718,245,000	657,676,902	33,561,902	33,561,902	0	0	0	
その他の経費		142,412,000	121,813,733	△ 20,598,267	142,556,000	111,067,634	△ 31,488,366	143,040,000	109,994,582	△ 33,135,418	143,735,000	140,252,928	△ 3,482,072	144,020,000	715,763,000	617,414,455	53,499,545	53,499,545	0	0	0	
法人維持負担金		77,624,000	76,406,737	△ 1,217,263	77,624,000	66,655,581	△ 10,968,419	77,624,000	64,099,311	△ 13,524,689	77,624,000	91,624,223	14,000,223	77,624,000	388,120,000	388,120,000	369,287,029	29,833,029	0	0	0	
その他		64,788,000	45,406,996	△ 19,381,004	64,392,000	44,412,053	△ 20,519,947	65,416,000	45,805,271	△ 19,610,729	66,111,000	48,628,705	△ 17,482,295	66,396,000	327,643,000	327,643,000	242,127,426	77,162,574	0	0	0	
資産減耗費(B)		0	20,750	20,750	0	181,300	181,300	3,163,000	2,291,887	△ 871,113	5,786,000	10,613,073	4,827,073	3,888,000	12,817,000	10,206,233	10,206,233	0	0	0	0	
減価償却費(C)		950,635,000	950,673,120	38,120	938,014,000	951,661,985	13,647,985	939,510,000	944,440,260	13,930,260	935,814,000	951,576,071	15,762,071	939,836,000	4,694,809,000	4,665,734,258	69,646,732	4,694,809,000	4,665,734,258	69,646,732	0	0
企業債利息(創設)	87,482,000	85,679,878	△ 1,802,122	63,980,000	62,184,354	△ 1,795,646	43,710,000	41,938,581	△ 1,771,419	27,641,000	26,178,036	△ 1,462,964	18,229,000	241,042,000	868,065,388	65,088,612	409,000	0	0	0		
企業債利息(更新)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121,000	104,508	△ 16,492	288,000	0	0	0	0	0	0	0		
特別損失(D)	0	0	0	0	0	0	0	3,147,628	3,147,628	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
受託工事費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
支出合計	1,517,977,000	1,473,105,448	△ 44,871,552	1,467,090,000	1,424,960,461	△ 42,129,539	1,448,757,000	1,417,219,814	△ 26,537,186	1,455,485,000	1,419,483,610	△ 36,301,390	1,447,617,000	7,331,926,000	7,855,453,418	198,990,582	7,331,926,000	7,855,453,418	198,990,582	0	0	
当年度純利益(E)	△ 78,389,000	△ 10,662,223	67,726,777	△ 78,389,000	31,747,446	60,760,446	△ 6,591,000	△ 7,853,485	△ 1,262,485	△ 7,853,485	△ 1,262,485	4,982,509	△ 13,218,000	△ 146,071,000	1,095,039,636	271,445,636	△ 146,071,000	1,095,039,636	271,445,636	0	0	
未処理欠損金	企業債(創設)	33,400,000	34,300,000	900,000	21,200,000	14,900,000	△ 6,300,000	13,600,000	65,900,000	59,200,000	△ 6,700,000	101,800,000	182,500,000	273,000,000	524,085,000	524,085,000	524,085,000	0	0	0	0	
	企業債(更新)	0	0	0	0	0	0	120,800,000	21,400,000	22,300,000	22,300,000	14,300,000	101,800,000	166,000,000	286,800,000	286,800,000	286,800,000	0	0	0	0	
	国庫補助金	15,303,000	15,303,000	0	4,794,000	5,039,000	645,000	6,890,000	0	△ 6,890,000	12,241,000	0	△ 12,241,000	33,800,000	73,028,000	439,900,000	439,900,000	439,900,000	0	0	0	
	出資金	20,405,000	20,405,000	0	6,392,000	7,253,000	861,000	9,187,000	0	△ 9,187,000	16,321,000	0	△ 16,321,000	45,066,000	97,371,000	6,692,220	6,692,220	6,692,220	0	0	0	
	その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	収入合計	69,108,000	70,008,000	900,000	32,886,000	27,592,000	△ 4,794,000	32,886,000	87,300,000	87,300,000	216,882,000	355,407,389	138,545,389	261,396,000	730,199,000	730,199,000	730,199,000	0	0	0	0	
	固定資産取得費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	施設整備費(創設)	69,131,000	70,201,985	1,070,985	39,844,000	33,065,620	△ 6,777,380	29,678,000	38,659,507	323,045,907	63,550,000	386,595,907	323,045,907	265,792,000	467,985,000	457,242,367	73,310,633	467,985,000	457,242,367	73,310,633	0	
	施設整備費(更新)	0	0	0	0	0	0	120,876,000	95,982,427	△ 24,913,573	166,077,000	14,845,381	△ 151,231,619	0	298,953,000	298,953,000	298,953,000	0	0	0	0	
	企業債償還金(創設)	838,161,000	838,160,719	△ 281	750,257,000	750,257,373	373	653,457,000	653,457,020	20	486,727,000	486,727,262	262	418,813,000	3,147,415,000	5,005,443,429	3,571	3,147,415,000	5,005,443,429	3,571	0	0
企業債償還金(更新)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
国庫補助金	0	0	0	0	0	0	0	1,340,500	1,340,500	0	471,000	471,000	0	0	0	0	0	0	0	0		
支出合計	907,292,000	908,862,704	1,070,704	790,101,000	783,323,993	△ 6,777,007	804,011,000	750,759,947	△ 53,251,053	716,554,000	888,639,550	172,285,550	684,595,000	3,902,353,000	5,463,390,896	72,609,104	3,902,353,000	5,463,390,896	72,609,104	0	0	
収支差引(F)	△ 838,184,000	△ 838,354,704	△ 170,704	△ 757,715,000	△ 755,731,993	1,983,007	△ 653,534,000	△ 663,459,947	△ 9,925,947	△ 499,492,000	△ 533,232,161	△ 33,740,161	△ 423,229,000	△ 3,172,154,000	10,398,676	10,398,676	△ 3,172,154,000	10,398,676	0	0	0	
繰越剰余金(前年度)	1,260,944,000	1,387,401,828	127,357,828	1,048,632,000	1,249,328,828	200,896,828	944,786,000	1,154,739,341	289,953,341	947,474,000	1,162,863,234	215,029,234	1,112,445,000	3,861,370,000	3,861,370,000	3,861,370,000	0	0	0	0		
繰越剰余金(当年度)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
繰越剰余金(計)	1,260,944,000	1,387,401,828	127,357,828	1,048,632,000	1,249,328,828	200,896,828	944,786,000	1,154,739,341	289,953,341	947,474,000	1,162,863,234	215,029,234	1,112,445,000	3,861,370,000	3,861,370,000	3,861,370,000	0	0	0	0		
繰越剰余金(当年度)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
繰越剰余金(計)	1,260,944,000	1,387,401,828	127,357,828	1,048,632,000	1,249,328,828	200,896,828	944,786,000	1,154,739,341	289,953,341	947,474,000	1,162,863,234	215,029,234	1,112,445,000	3,861,370,000	3,861,370,000	3,861,370,000	0	0	0	0		
繰越剰余金(当年度)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
繰越剰余金(計)	1,260,944,000	1,387,401,828	127,357,828	1,048,632,000	1,249,328,828	200,896,828	944,786,000	1,154,739,341	289,953,341	9												

(3) 事業収益及び費用の年度別推移(グラフ)





5 「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標

「水道事業ガイドライン」とは

「水道事業ガイドライン JWWA Q100」とは、水道事業における施設の整備状況や経営状況等を総合的に評価するもので、全国の水道事業者共通の指標です。このガイドラインは、厚生労働省の水道ビジョンに示された目標と合わせ、平成17年1月に(社)日本水道協会によって規格化されたものです。またこの規格は、国際規格として制定された「水道サービスの評価に関するガイドライン」の考えに基づいて制定されたもので、国際的にも認知されるものです。

この業務指標は、各水道事業者の規模や地理的条件の違いもあるため、単純には比較できませんが、様々な指標を用いる事によって水道事業者の特徴や課題が見えてくるものです。

当企業では、119項目の業務指標(PI)のうち、「用水供給事業」に関連する指標について試算を行っております。

平成27年度から業務指標は平成28年3月2日に規格改正した「水道事業ガイドライン」に基づいています。

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値	単位	備考	計算式	旧番号	
安全で良質な水	運営管理	水質管理	A101	平均残留塩素濃度	0.38	(mg/L)		残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数		1106
			A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	20.0	(%)	ジェオスミン	(最大カビ臭物質濃度/水質基準値) × 100		1105
			A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	9.0	(%)		(Σ 給水栓の総トリハロメタン濃度/給水栓数) / 水質基準値 × 100		1107
			A104	有機物 (TOC) 濃度水質基準比率	13.3	(%)		(Σ 給水栓の有機物 (TOC) 濃度/給水栓数) / 水質基準値 × 100		1108
			A105	重金属濃度水質基準比率	10.0	(%)	カドミウム及びその化合物 水銀及びその化合物 セレン及びその化合物 鉛及びその化合物 ヒ素及びその化合物	(Σ 給水栓の当該重金属濃度/給水栓数) / 水質基準値 × 100		1110
			A106	無機物質濃度水質基準比率	15.0	(%)	アルミニウム及びその化合物	(Σ 給水栓の当該無機物質濃度/給水栓数) / 水質基準値 × 100		1111
			A107	有機化学物質濃度水質基準比率	10.0	(%)	四塩化炭素 シス,トランス-1,2-ジクロロエチレン シクロロメタン テトラクロロエチレン トリクロロエチレン ベンゼン 1,4-ジオキサソ	(Σ 給水栓の当該有機化学物質濃度/給水栓数) / 水質基準値 × 100		1113
			A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	23.3	(%)	トリクロロ酢酸	(Σ 給水栓の当該消毒副生成物濃度/給水栓数) / 水質基準値 × 100		1114
			A109	農業濃度水質管理目標比	-	-	31項目	max Σ(Xij / GVj)		1109
	施設管理	A201	原水水質監視度	40	(項目)		原水水質監視項目数		1101	
		A202	給水栓水質検査 (毎日) 箇所密度	0.1	(箇所/100 km <sup>2</sup> )		(給水栓水質検査 (毎日) 採水箇所数/現在給水面積) × 100		1102	
		A203	配水池清掃実施率	100.0	(%)		(5年間に清掃した配水池有効容量 / 配水池有効容量) × 100		5002	
		A204	直結給水率		(%)		(直結給水件数/給水件数) × 100		1115	
		A205	貯水槽水道指導率		(%)		(貯水槽水道指導件数 / 貯水槽水道数) × 100		5115	
	事故災害	A301	水源の水質事故件数	0	(件)		年間水源水質事故件数		2201	
		A302	粉末活性炭処理比率	4.6	(%)		(粉末活性炭年間処理水量/年間浄水量) × 100		1116	
	施設整備		施設更新		A401	鉛製給水管率	(%)		(鉛製給水管使用件数/給水件数) × 100	1117
	安定した水の供給	運営管理	施設管理	B101	自己保有水源率	100.0	(%)		(自己保有水源水量/全水源水量) × 100	1004
				B102	取水量1m <sup>3</sup> 当たり水源保全投資額	0.00	(円/m <sup>3</sup> )	有効数字2桁表示	水源保全に投資した費用/年間取水量	1005
B103				地下水率	0.0	(%)		(地下水揚水量 / 年間取水量) × 100	4101	
B104				施設利用率	59.4	(%)		(一日平均配水量/施設能力) × 100	3019	
B105				最大稼働率	67.1	(%)		(一日最大配水量/施設能力) × 100	3020	
B106				負荷率	88.5	(%)		(一日平均配水量/一日最大配水量) × 100	3021	
B107				配水管延長密度	0.1	(km/km <sup>2</sup> )		配水管延長/現在給水面積	2007	
B108				管路点検率	100.0	(%)		(点検した管路延長 / 管路延長) × 100	5111	
B109				バルブ点検率	100.0	(%)		(点検したバルブ数 / バルブ設置数) × 100	新規	
B110				漏水率	0.0	(%)		(年間漏水量 / 年間配水量) × 100	5107	
B111				有効率	100.0	(%)		(年間有効水量 / 年間配水量) × 100	新規	
B112				有収率	99.7	(%)		(年間有収水量/年間配水量) × 100	3018	
B113				配水池貯留能力	1.13	(日)		配水池有効容量/一日平均配水量	2004	
B114				給水人口一人当たり配水量	144	(L/日・人)		(一日平均配水量/現在給水人口) × 1,000	2002	
B115				給水制限日数	0	(日)		年間給水制限日数	2005	
B116				給水普及率	97.6	(%)		(現在給水人口/給水区域内人口) × 100	2006	
B117				設備点検実施率	100.0	(%)		(点検機器数/機械・電気・計装機器の合計数) × 100	5110	
事故災害対策		B201	浄水場事故割合	0.00	(件/10年・箇所)		10年間の浄水場停止事故件数 / 浄水場数	5101		
		B202	事故時断水人口率	0.0	(%)		(事故時断水人口/現在給水人口) × 100	2204		
	B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	81	(L/人)		(配水池有効容量 × 1/2 + 緊急貯水槽容量) × 1,000 / 現在給水人口	2001			
	B204	管路の事故割合	0.0	(件/100 km)		管路の事故件数 / (管路延長/100)	5103			
	B205	基幹管路の事故割合	0.0	(件/100 km)		基幹管路の事故件数 / (基幹管路延長/100)	2202			
	B206	鉄製管路の事故割合	0.0	(件/100 km)		鉄製管路の事故件数 / (鉄製管路延長/100)	5104			
	B207	非鉄製管路の事故割合		(件/100 km)		非鉄製管路の事故件数 / (非鉄製管路延長/100)	5105			
	B208	給水管の事故割合		(件/1,000件)		給水管の事故件数 / (給水件数 / 1,000)	5106			
	B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	0.00	(時間)		Σ(断水・濁水時間 × 断水・濁水区域給水人口) / 現在給水人口	5109			
	B210	災害対策訓練実施回数	1	(回/年)		年間の災害対策訓練実施回数	新規			
	B211	消火栓設置密度	0.0	(基/km)		消火栓数 / 配水管延長	5114			
環境対策	B301	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量	0.072	(kWh/m <sup>3</sup> )	有効数字2桁表示	電力使用量の合計 / 年間配水量	4001			
	B302	配水量1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー	0.82	(MJ/m <sup>3</sup> )		エネルギー消費量 / 年間配水量	4002			
	B303	配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量	28	(g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )		[二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) 排出量 / 年間配水量] × 10 <sup>6</sup>	4006			
	B304	再生可能エネルギー利用率	43.134	(%)	有効数字2桁表示	(再生可能エネルギー発生量 / 全エネルギー発生量) × 100	4003			
	B305	浄水発生土の有効利用率	100.0	(%)		(有効利用土量 / 浄水発生土量) × 100	4004			
	B306	建設副産物のリサイクル率		(%)		(リサイクルされた建設副産物量 / 建設副産物発生量) × 100	4005			
施設整備	施設管理	B401	ダクタイル鉄管・鋼管率	100.0	(%)		[(ダクタイル鉄管延長 + 鋼管延長) / 管路延長] × 100	5102		
		B402	管路の新設率	0.00	(%)		(新設管路延長/管路延長) × 100	2107		
		B501	法定耐用年数超過浄水施設率	0.0	(%)		(法定耐用年数を超えている浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	2101		
	施設更新	B502	法定耐用年数超過設備率	92.9	(%)		(法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備などの合計数 / 機械・電気・計装設備などの合計数) × 100	2102		
		B503	法定耐用年数超過管路率	0.0	(%)		(法定耐用年数を超えている管路延長/管路延長) × 100	2103		
		B504	管路の更新率	0.31	(%)		(更新された管路延長/管路延長) × 100	2104		
		B505	管路の更生率	0.000	(%)		(更生された管路延長/管路延長) × 100	2105		
		事故災害対策	B601	系統間の原水融通率	0.0	(%)		(原水融通能力/全浄水施設能力) × 100	2206	
	B602		浄水施設の耐震化率	0.0	(%)		(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	2207		
	B602-2		浄水施設の主要構造物耐震化率	66.7	(%)		[(沈殿・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力 + ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力) / 全浄水施設能力] × 100	新規		
	B603		ポンプ所の耐震化率	0.0	(%)		(耐震対策の施されたポンプ所能力/全ポンプ所能力) × 100	2208		
	B604		配水池の耐震化率	100.0	(%)		(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量) × 100	2209		
	B605		管路の耐震管率	3.0	(%)		(耐震管延長/管路延長) × 100	2210		
B606	基幹管路の耐震管率		0.0	(%)		(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長) × 100	新規			
B606-2	基幹管路の耐震適合率	85.4	(%)		(基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長) × 100	新規				

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値	単位	備考	計算式	旧番号	
健全な事業経営	災害対策	事故	B607	重要給水施設配水管路の耐震管率		(%)		(重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長)×100	新規	
			B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率		(%)		(重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長/重要給水施設配水管路延長)×100	新規	
			B608	停電時配水量確保率	168.4	(%)		(全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量)×100	2216	
			B609	薬品備蓄日数	39.5	(日)		(平均凝集剤貯蔵量/凝集剤一日平均使用量)又は(平均塩素剤貯蔵量/塩素剤一日平均使用量)のうち、小さい方の値	2211	
			B610	燃料備蓄日数	3.5	(日)		平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	2212	
			B611	応急給水施設密度	1.1	(箇所/100 km <sup>2</sup> )		応急給水施設数/(現在給水面積/100)	2205	
			B612	給水車保有度	0.000	(台/1,000人)	有効数字2桁表示	給水車数/(現在給水人口/1,000)	2213	
	B613	車載用の給水タンク保有度	0.000	(m <sup>3</sup> /1,000人)	有効数字2桁表示	車載用給水タンクの容量/(給水人口/1,000)	2215			
	健全な事業経営	財務	健全経営	C101	営業収支比率	79.3	(%)		[(営業収益-受託工事収益)/(営業費用-受託工事費)]×100	3001
				C102	経常収支比率	99.1	(%)		[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)]×100	3002
				C103	総収支比率	99.1	(%)		(総収益/総費用)×100	3003
				C104	累積欠損金比率	248.5	(%)		[累積欠損金/(営業収益-受託工事収益)]×100	3004
				C105	繰入金比率(収益的収入分)	0.0	(%)		(損益勘定繰入金/収益的収入)×100	3005
				C106	繰入金比率(資本的収入分)	0.0	(%)		(資本勘定繰入金/資本的収入計)×100	3006
				C107	職員一人当たり給水収益	157,773	(千円/人)		給水収益/損益勘定所属職員数	3007
				C108	給水収益に対する職員給与費の割合	4.8	(%)		(職員給与費/給水収益)×100	3008
				C109	給水収益に対する企業債利息の割合	2.4	(%)		(企業債利息/給水収益)×100	3009
				C110	給水収益に対する減価償却費の割合	86.2	(%)		(減価償却費/給水収益)×100	3010
				C111	給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合	44.1	(%)		(建設改良のための企業債償還元金/給水収益)×100	3011
				C112	給水収益に対する企業債残高の割合	196.7	(%)		(企業債残高/給水収益)×100	3012
				C113	料金回収率	98.2	(%)		(供給単価/給水原価)×100	3013
				C114	供給単価	85.0	(円/m <sup>3</sup> )		給水収益/年間有収水量	3014
				C115	給水原価	86.5	(円/m <sup>3</sup> )		[経常費用-(受託工事費+材料及び不要品売却原価+附属事業費+長期前受金戻入)]/年間有収水量	3015
				C116	1か月10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金		(円)		1か月10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	3016
				C117	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金		(円)		1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	3017
				C118	流動比率	142.9	(%)		(流動資産/流動負債)×100	3022
				C119	自己資本構成比率	90.3	(%)		(自己資本/総資産)×100	3023
C120				固定比率	107.2	(%)		[固定資産/(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)]×100	3024	
C121	企業債償還元金対減価償却費比率	74.0	(%)		[建設改良のための企業債償還元金/(当年度減価償却費-長期前受金戻入)]×100	3025				
C122	固定資産回転率	0.05	(回)		(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]	3026				
C123	固定資産使用効率	9.1	(m <sup>3</sup> /万円)		年間配水量/有形固定資産	3027				
C124	職員一人当たり有収水量	1,857,000	(m <sup>3</sup> /人)	百の位を四捨五入	年間総有収水量/損益勘定所属職員数	3109				
C125	料金請求誤り割合		(件/1,000件)		誤料金請求件数/(料金請求件数/1,000)	5005				
C126	料金収納率		(%)		(料金納入額/調停額)×100	5006				
C127	給水停止割合		(件/1,000件)		給水停止件数/(給水件数/1,000)	5007				
健全な事業経営	組織・人材	人材育成	C201	水道技術に関する資格取得度	1.25	(件/人)		職員が取得している水道技術に関する資格数/全職員数	3101	
			C202	外部研修時間	5.4	(時間/人)		(職員が外部研修を受けた時間×受講人数)/全職員数	3103	
			C203	内部研修時間	0.0	(時間/人)		(職員が内部研修を受けた時間×受講人数)/全職員数	3104	
			C204	技術職員率	25.0	(%)		(技術職員数/全職員数)×100	3105	
			C205	水道業務平均経験年数	2.4	(年/人)		職員の水道業務経験年数/全職員数	3106	
			C206	国際協力派遣者数		(人・日)		Σ(国際協力派遣者数×滞在日数)	6001	
	C207	国際協力受入者数		(人・日)		Σ(国際協力受入者数×滞在日数)	6101			
	お客さまとのコミュニケーション	業務委託	C301	検針委託率		(%)		(委託した水道メーター数/水道メーター設置数)×100	5008	
			C302	浄水場第三者委託率	0.0	(%)		(第三者委託した浄水場の浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	5009	
			C401	広報誌による情報の提供度		(部/件)		広報誌などの配布部数/給水件数	3201	
		情報提供	C402	インターネットによる情報の提供度	20	(回)		ウェブページへの掲載回数	新規	
			C403	水道施設見学者割合	1.4	(人/1,000人)	有効数字2桁表示	見学者数/(現在給水人口/1,000)	3204	
C501			モニタ割合	0.000	(人/1,000人)	有効数字2桁表示	モニタ人数/(現在給水人口/1,000)	3202		
意見収集	C502	アンケート情報収集割合	0.00	(人/1,000人)		アンケート回答人数/(現在給水人口/1,000)	3203			
	C503	直接飲用率		(%)		(直接飲用回答数/アンケート回答数)×100	3112			
	C504	水道サービスに対する苦情対応割合		(件/1,000件)		水道サービス苦情対応件数/(給水件数/1,000)	3205			
	C505	水質に対する苦情対応割合		(件/1,000件)		水質苦情対応件数/(給水件数/1,000)	3206			
	C506	水道料金に対する苦情対応割合		(件/1,000件)		水道料金苦情対応件数/(給水件数/1,000)	3207			
水道事業体のプロフィール	システムのプロフィール	C11	給水人口規模	246,981	(人)		現在給水人口	新規		
		C12	全職員数	8	(人)		全職員数	新規		
		C13	水源種別		-		-	新規		
	地域条件のプロフィール	C14	浄水受水率	0.0	(%)	主要背景情報 ※表示桁数は、事業体ごとに事業規模が異なるため、各事業体で妥当な表示桁数を判断してよい。	浄水受水量/年間配水量	新規		
		C15	給水人口1万人当たりの浄水場数	0.04	(箇所/10,000人)		浄水場数/(現在給水人口/10,000)	新規		
		C16	給水人口1万人当たりの施設数	0.04	(箇所/10,000人)		(浄水場数+送・配水施設)/(現在給水人口/10,000)	新規		
C17	有収水量密度		(1,000m <sup>3</sup> /ha)		有収水量/計画給水区域面積	新規				
C18	水道メーター密度		(個/km)		水道メーター数/配水管延長	新規				
C19	単位管延長	0.43	(m/人)		導送配水管延長/現在給水人口	新規				



令和5年度版 水道用水供給事業年報（第29号）

---

令和6年10月発行

編 集	十勝中部広域水道企業団 企業局 総務課
住 所	北海道帯広市西5条南7丁目1番地 帯広市役所9階
電 話	0155-65-4208
F A X	0155-26-2345
U R L	<a href="http://www.water-tokachi.jp/">http://www.water-tokachi.jp/</a>
E-mail	<a href="mailto:soumu@water-tokachi.jp">soumu@water-tokachi.jp</a>

---