



# 長岡市 下水道事業 100周年

～皆様とともに歩んだ生活環境整備100年を振り返る～



長岡市土木部下水道課



# 長岡市下水道事業のあゆみ

## 長岡市下水道事業100周年を迎えて

本市の下水道事業は、大正13年1月に長岡駅を中心とする238haについて事業着手し、本年をもちまして100年を迎えました。これまでに平成16年7月新潟・福島豪雨、新潟県中越地震をはじめとした幾多の災害に見舞われたことから、排水ポンプ場等の整備や下水道施設の耐震化を進め、また、衛生的で快適な生活環境を提供するために下水道整備や施設の更新を進めてきたところです。

昨今の災害により、市民生活に下水道が重要なライフラインであるとの認識を新たにし、今後の100年に向けて、災害に強いまちづくりや持続可能な下水道事業の運営に努めてまいります。

令和6年9月

長岡市土木部長 谷畑 哲也

れいめいき

### 1 黎明期【第1期事業(大正～戦前)】

本市の長岡地区は、大正13年1月、全国で7番目に上下水道事業を同時に着手し、昭和2年3月に竣工しました。工事期間としては3年2ヶ月の短期間でしたが、当時としては画期的な事業で高く評価されています。

第1期事業は、本市出身の工学博士 鶴見 一之氏(1881～1957)により大正11年に設計され、長岡駅を中心とする地域(238ha)で実施されました。当時は雨水と汚水を同じ管で流す合流式下水道で整備し、将来、終末処理場に接続できるように9つの小さな排水区分けて柿川などへ排水していました。

### 2 終末処理場の建設と認可区域の拡大【第2期、第3期事業(戦後～昭和50年代)】

戦後は第2期事業を昭和35年に川東地区で再開し、合流式下水道で旧市街地99haの整備を進めました。昭和45年、下水道法の一部改正が行われ、公共下水道は終末処理施設を有するものと定義されたことを受け、第3期事業を昭和46年に着手し、第一下水処理場(現長岡中央浄化センター)の建設と認可区域の拡大(分流式下水道の採用)を含めた計画の変更を行いました。また、昭和51年9月に第一下水処理場(現長岡中央浄化センター)で合流式下水道の下水処理を開始しました。

### 3 川西地区の着手～汚水事業の概成～【第4期事業以降(昭和50年代～)】

川西地区では第4期事業として昭和52年に市単独で分流式下水道の整備に着手しましたが、その後、新潟県が着手した信濃川下流域下水道に合わせて下水道整備を進め、昭和60年7月に長岡浄化センターにおいて汚水処理を開始しました。

第5期事業として、平成2年に「市民皆下水道」を目指した全市的な下水道整備基本計画を策定し、市街化区域はもとより、市街化調整区域においても下水道整備を積極的に推進し、平成15年度末に汚水事業は概成を迎えました。

### 4 度重なる大災害を乗り越えて(平成16年～)

平成16年7月13日の水害では富曽亀地区、山本地区などで下水道施設が被災し、同年10月23日午後5時56分発生の新潟県中越地震(震度6弱)では、川東・川西地区の山沿いを中心に盛土箇所の崩壊、マンホールの浮上など下水道施設に甚大な被害を受けました。

県内外29団体の支援と激甚災害の指定を受け、平成19年度に復旧を完了することができました。

3年後の平成19年7月16日10時13分発生の新潟県中越沖地震(震度5弱)でも、川西地区の山沿いを中心に下水道施設の被害を受け、平成20年度に復旧が完了しました。

### 5 市町村合併に伴う区域拡大

市町村合併(いわゆる「平成の合併」)により、平成17年4月に旧中之島町・越路町・三島町・山古志村・小国町と、平成18年1月に旧和島村・寺泊町・栃尾市・与板町と、平成22年3月には旧川口町と市町村合併により1市7町2村の処理区域が拡大しました。

市町村合併により、処理区域4,455.2haから7,426.1ha、下水道を使用できる人数が189,429人から265,052人に増加しました。

## 6 実施事業フォトグラフ ～ 写真で見る下水道整備 ～



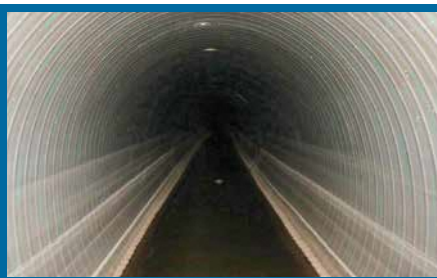
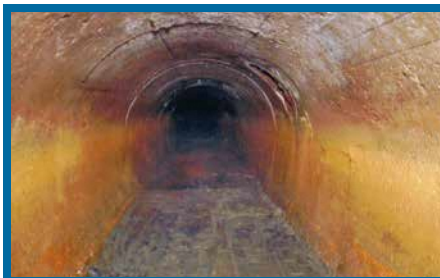
大正13年の下水道整備(本町)



昭和55～58年の大手通りにおける下水道工事



昭和51年に供用開始した第一下水処理場(現長岡中央浄化センター)全景



老朽化した下水道管の更新と耐震化を実施



雨水を貯める大きな地下神殿  
「琴平貯留施設」(琴平つくしんぼ公園地下)



浸水対策として寿町排水ポンプ場建設

## 7 「下水道の父」と呼ばれた偉人 ～ 長谷川 泰たい ～



下水道整備を全国でも早くに着手し、今日まで100年に渡って長岡市の環境衛生向上の立役者として、長岡市福井村(現・福井町)出身の長谷川 泰の功績にほかならないことをご存じでしょうか。

長谷川 泰は漢方医の家に生まれ、医者、教育者、政治家(内務省衛生局長)を経て明治33年(1900年)に日本初の下水道法を成立に繋げた人物であり、当時としては画期的な下水道整備により清潔な環境を整え、国民の健康を守るとともに伝染病根絶に大きく寄与したことで有名です。

長谷川 泰(50歳頃の肖像画)天保13年(1842)～明治45年(1912)

### 用語解説

「下水」とは …… 汚水と下水管内を流れる雨水の総称

「汚水」とは …… 一般家庭や工場などから出される汚れた水

「雨水」とは …… 降った雨の水

「合流式下水道」とは …… 汚水と雨水を同じ下水道管で運ぶ方式




「分流式下水道」とは …… 汚水と雨水を別々の下水管渠で流す方式

「終末処理施設」とは ……

下水道管渠によって集めてきた下水を「最終的に処理して河川その他の公共の水域または海域に放流するため」の施設で、施設名として「浄化センター」「水処理センター」「アクアステーション」などと呼ばれています。



# 長岡市下水道事業100周年の歴史(略年表)

平成										昭和									
14年	11年	8年	5年	3年	2年	63年	61年	60年	59年	58年									
3月	3月	9月	4月	4月	6月	4月	4月	3月	9月	4月	4月	3月	2月						
長岡中央浄化センター(旧第一下水処理場)更新計画策定	都市雨水対策計画策定	<b>建設大臣賞「いきいき下水道賞」を受賞</b>	消化ガス有効利用事業が	岡南北部浄化センター供用開始	消化ガスを北陸ガス(株)へ供用開始	高見中継ポンプ場完成	松葉排水ポンプ場完成	岡南南部浄化センター供用開始	平島中継ポンプ場完成	公共下水道事業計画変更認可(第5期)	公募によりデザインマホール蓋を採用	李崎浄化センター供用開始	千秋が原ポンプ場完成	前川浄化センター供用開始	第一下水処理場(現長岡中央浄化センター)分流式処理施設供用開始	高見排水ポンプ場完成	<b>長岡浄化センター供用開始(新潟県管理)</b>	第一下水処理場(現長岡中央浄化センター)	下々条ポンプ場完成
 <p>建設大臣賞を受した消化ガス供給設備</p>					 <p>長岡市初のデザインマホール</p>					 <p>長岡浄化センター</p>									

100周年		令和																			
6年	5年	4年	3年	2年	元年	30年	28年	27年	26年	25年											
8月	7月	12月	4月	3月	3月	3月	3月	3月	11月	3月	3月	9月	7月	4月							
寿町排水ポンプ場完成	李崎浄化センターを施設統合し、廃止	<b>【長岡市下水道事業100周年】</b>	下水道総合地震対策計画(第二期)策定	前川浄化センターを施設統合し、廃止	下水道ストックマネジメント計画(第二期)策定	耐水化計画策定	下水道事業経営戦略策定	琴平貯留施設完成	下水道事業経営戦略策定	令和元年東日本台風(台風19号)	東新町2丁目貯留施設完成	下水道ストックマネジメント計画策定	<b>表町貯留施設完成</b>	下水道事業業務継続計画策定	汚水処理施設整備構想(アクションプラン)策定	東新町地区下水道浸水被害軽減総合計画策定	農業集落排水施設最適整備構想策定	日赤町貯留施設完成	長寿命化計画(管路施設)策定	<b>平成25年7月・8月豪雨</b>	地方公営企業法の一部(財務規定)適用
																					
表町貯留施設の完成と										見学した小学生から防災安全祈願メッセージ					平成25年7月・8月豪雨被害復旧作業状況						

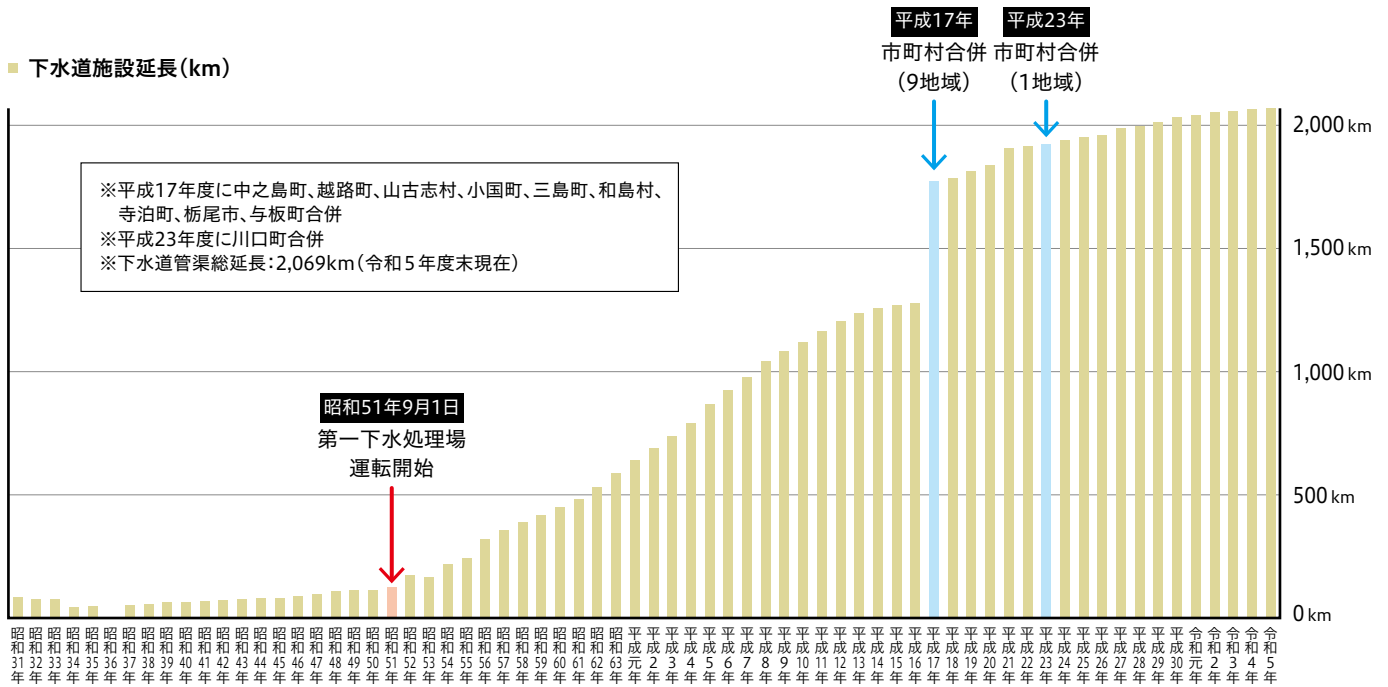
昭和													大正		明治	年号
56年	55年		51年	46年		37年	35年	34年	2年	13年	12年	33年	年			
8月	1月	6月	3月	9月	6月	4月	3月	9月	4月	10月	3月	4月	8月	4月	月	
<p>山田町ポンプ場完成</p> <p>信濃川下流域下水道 長岡処理区計画決定</p> <p>関東町ポンプ場完成</p> <p>公共下水道事業計画変更認可(第4期)</p> <p>第一下水処理場(現長岡中央浄化センター) <b>合流式処理施設供用開始</b></p> <p>公共下水道事業計画変更認可(第3期)</p> <p>下水道受益者負担金条例制定</p> <p>下水道部設置</p> <p>し尿処理施設完成</p> <p>公共下水道事業計画変更認可(第2期)</p> <p>下水道使用料条例制定</p> <p>下水道課及び下水道特別会計設置</p> <p><b>上下水道竣工式</b></p>													<p>上下水道起工式</p> <p>臨時上下水道部設置</p> <p>下水道築造認可(第1期)、下水道管理条例制定</p>		<p>【下水道事業のはじまり】</p> <p><b>我が国最初の下水道法制定(内務省 長谷川泰)</b></p>	できごと
<p>第一下水処理施設 (現長岡中央浄化センター)</p>													<p>現中島、日赤町の管渠工事</p>		<p>下水道工事竣工式</p>	

平成															年号				
23年		22年	21年	20年		19年		18年	17年		16年		15年	年					
7月	3月	3月	9月	3月	4月	3月	9月	7月	3月	3月	1月	4月	10月	9月	7月	3月	3月	月	
<p>学校貯留施設完成</p> <p>西神田ポンプ場完成</p> <p>平成23年7月新潟・福島豪雨</p> <p>下水道長寿命化計画 (処理施設・ポンプ場)策定</p> <p>川口町と市町村合併</p> <p>長岡市下水道総合地震対策計画策定</p> <p>東蔵王貯留施設完成</p> <p>長岡市川崎地区下水道総合浸水対策緊急計画策定</p> <p>新潟県中越沖地震</p> <p>中島貯留施設完成</p> <p>愛宕貯留施設完成</p> <p>和島村・寺泊町・栃尾市・与板町と市町村合併</p> <p>中之島町・越路町・三島町・山古志村・小国町と市町村合併</p> <p>新潟県中越地震</p> <p>合流式下水道緊急改善計画策定</p> <p>平成16年7月新潟・福島豪雨</p> <p>長岡地域汚水事業概成</p> <p>老朽管改築計画策定</p>															できごと				
<p>平成23年7月 新潟・福島豪雨被災状況</p>																<p>平成16年10月 中越地震被災状況</p>		<p>平成16年7月 新潟・福島豪雨被災状況</p>	

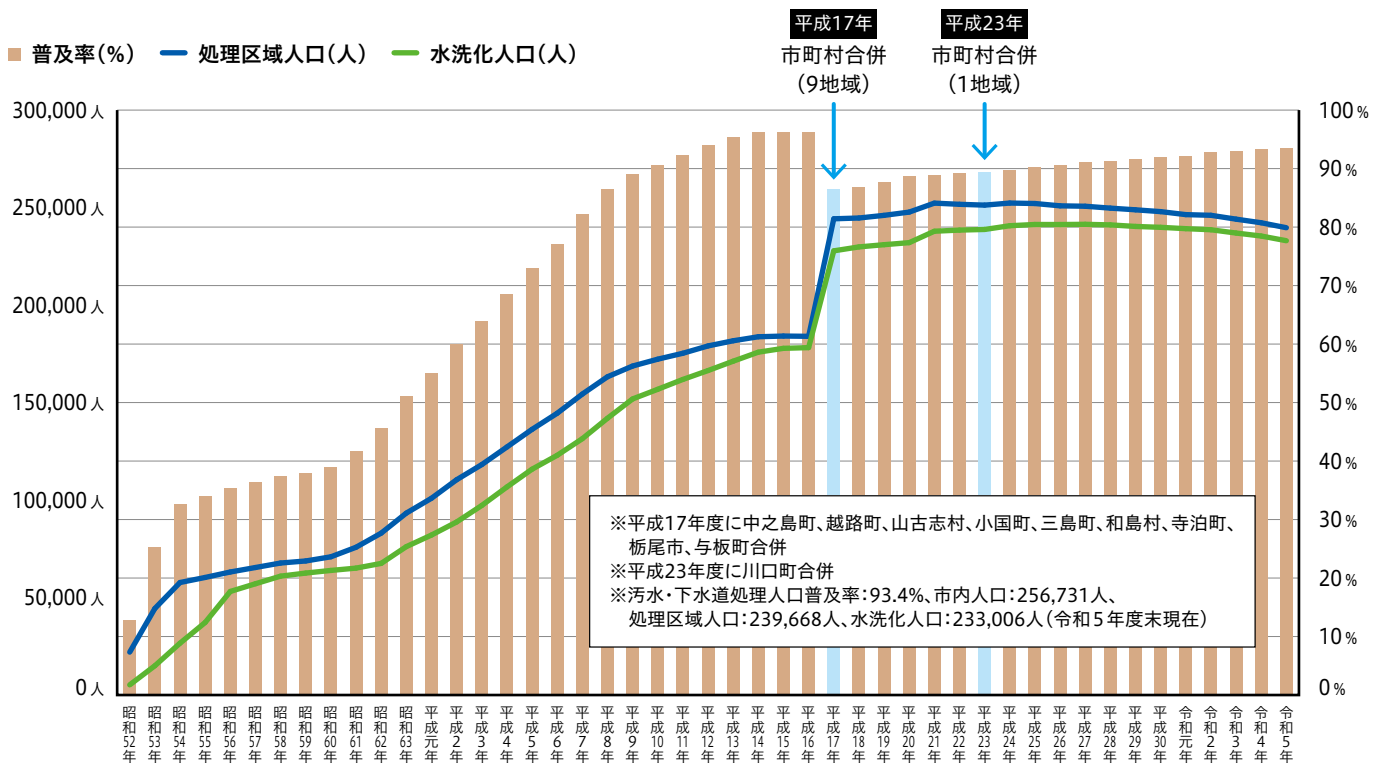


# 長岡市下水道事業の状況[資料集]

## 1 下水道施設の整備状況（下水道管渠総延長の推移）



## 2 汚水処理の状況(汚水・下水道処理人口普及率の推移)



用語解説

「汚水・下水道処理人口普及率」とは？

市内人口(住民基本台帳人口)に対する公共下水道が整備された区域に居住する人口の割合のこと。



### 3 下水道処理施設の状況

#### 下水道処理施設の位置図



- 【公共下水道施設】**
  - ① 長岡中央浄化センター
  - ② 中之島浄化センター
  - ③ 栃尾下水処理センター
- 【特定環境保全公共下水道施設】**
  - ④ 小国浄化センター
  - ⑤ 和島浄水センター
  - ⑥ 寺泊浄化センター
- 【流域下水道施設(新潟県管理)】**
  - ⑦ 長岡浄化センター
- 【農業集落排水施設】**
  - ⑧ 李崎浄化センター
  - ⑨ 岡南南部浄化センター
  - ⑩ 岡南北部浄化センター
  - ⑪ 塚山地区処理場
  - ⑫ 千谷沢地区処理場
  - ⑬ おおみしま地区処理場
  - ⑭ 両高地区集落排水処理場
  - ⑮ 桐原地区集落排水処理場
  - ⑯ 中沢地区集落排水処理場
  - ⑰ 水沢浄化センター
  - ⑱ 鴉ヶ島浄化センター
  - ⑲ 塩谷浄化センター
  - ⑳ 田麦山クリン&クリン

#### 下水処理場の統廃合計画

今後、改築更新の時期を迎えるにあたり、人口減少による汚水処理量の減少や経費削減のため、下水処理場の施設統合を進めています。

	地域	処理場名	供用年度(経過年)	接続先
廃止予定	川西	李崎浄化センター	平成3年(31年)	長岡浄化センター
	小国	おおみしま地区処理場	平成6年(28年)	小国浄化センター
	川東	岡南北部浄化センター	平成11年(23年)	長岡中央浄化センター
	栃尾	塩谷浄化センター	平成13年(21年)	栃尾下水処理センター
	和島	両高地区集落排水処理場	平成4年(30年)	和島浄水センター
	小国	千谷沢地区処理場	平成2年(32年)	小国浄化センター
	和島	中沢地区集落排水処理場	平成11年(23年)	和島浄水センター
	越路	塚山地区処理場	平成6年(29年)	長岡浄化センター
	川口	田麦山クリン&クリン	平成6年(29年)	長岡浄化センター

### 4 啓発・普及活動①

#### マンホールカード

マンホールカードとは、各地域にゆかりのあるデザインのマンホール蓋をカードにしたものです。各自治体が、企画元である下水道広報プラットフォームと共同で製作しており、様々なデザインのマンホール蓋の先にある「下水道の世界」にも興味を持っていただきたいという思いから誕生しました。長岡市では現在、全6種類あります。

マンホールカードの配布場所など、詳しくは長岡市ホームページQRコードから



<p><b>火焰土器</b> (平成30年4月28日～)</p> <p><b>配布場所</b> シティホールプラザオーレ長岡 (西棟3階 ながおか市民協働センター) 長岡市大手通1-4-10</p>	<p><b>花火の妖精「ナッチャン」</b> (令和2年12月17日～)</p> <p><b>配布場所</b> 道の駅 ながおか花火館 (長岡花火ミュージアム) 長岡市喜多町707</p>	<p><b>新潟アルビレックスBB</b> (令和3年4月25日～)</p> <p><b>配布場所</b> ながおかも市民センター1階 長岡市大手通2-2-6</p>	<p><b>川の妖精「かわぐっち」</b> (令和5年1月28日～)</p> <p><b>配布場所</b> 道の駅 越後川口あぐりの里 長岡市川口中山84-2</p>	<p><b>あぶらげんしん</b> (令和5年4月28日～)</p> <p><b>配布場所</b> 道の駅R290とちお 長岡市栃尾宮沢1764</p>	<p><b>長岡の四季</b> (令和6年4月26日～)</p> <p><b>配布場所</b> 米百俵プレイスミライエ長岡3階 長岡市大手通2-3-10</p>
---	--	---	---	--	--

※長岡市各地域のゆるキャラから長岡の縄文時代を象徴する火炎土器まで色鮮やかなマンホール蓋が下水道事業のみならず街並みの景観にも花を添える

## 4 啓発・普及活動②

### ■合格祈願マンホールカード入りお守りやマンホールカードの配布

形状はすべて「マル」、傾けてもマンホールの中に「落ちない」、上を歩いても「滑らない」というマンホール蓋の特徴にあやかった縁起の良い、職員手作りのお守りです。

頑張る受験生のみなさまの努力が実を結びますように…。



### ■使用済みマンホール蓋販売

下水道事業に関心を持っていただき、身近に感じていただくことを目的に、令和6年に使用済みマンホールを販売しました。

販売枚数10枚に対して、市内のみならず、県内外からの購入希望の総数は55人と、予想を上回る反響がありました。



### ■下水道施設の見学会

今や生活になくてはならない下水道の大切さや、水害防止の役割を知ってもらう下水道施設の見学会を開催。



※令和6年8月に完成した寿町排水ポンプ場の供用開始前に行った小学生による見学会の様子



## 5 100周年記念事業

100周年記念事業に関する情報は、長岡市ホームページ内の特設ページ「長岡市下水道事業100周年記念HP」をご覧ください。 <https://www.city.nagaoka.niigata.jp/kurashi/cate05/gesui/memorial.html>



これから100年先も住みやすい未来のための下水道を目指して

<発行元> 長岡市土木部下水道課 〒940-0062 新潟県長岡市大手通2丁目2番地6  
TEL:0258-39-2235 FAX:0258-39-2266