

富山市の上下水道事業の 経営状況等について



第1回富山市上下水道事業経営審議会
令和6年8月26日（月）

- 1 事業経営の現状と課題 (P3)
 - 2 経費削減及び業務効率化の取組 (P20)
 - 3 中長期ビジョンにおける取組 (P27)
 - 4 料金の変遷 (P42)
- 【参考】富山市の上下水道事業の概要 (P47)

1 事業経営の現状と課題



①水道事業



人口と有収水量の推移

5

・人口減少や節水機器等の普及に伴い、水需要が減少し、今後も料金収入の減が懸念される。

・なお、人口減少率は、H29以降拡大傾向にある。

H27⇒H28 : △0.13%

H28⇒H29 : △0.10%

H29⇒H30 : △0.32%

H30⇒R1 : △0.30%

R1 ⇒R2 : △0.42%

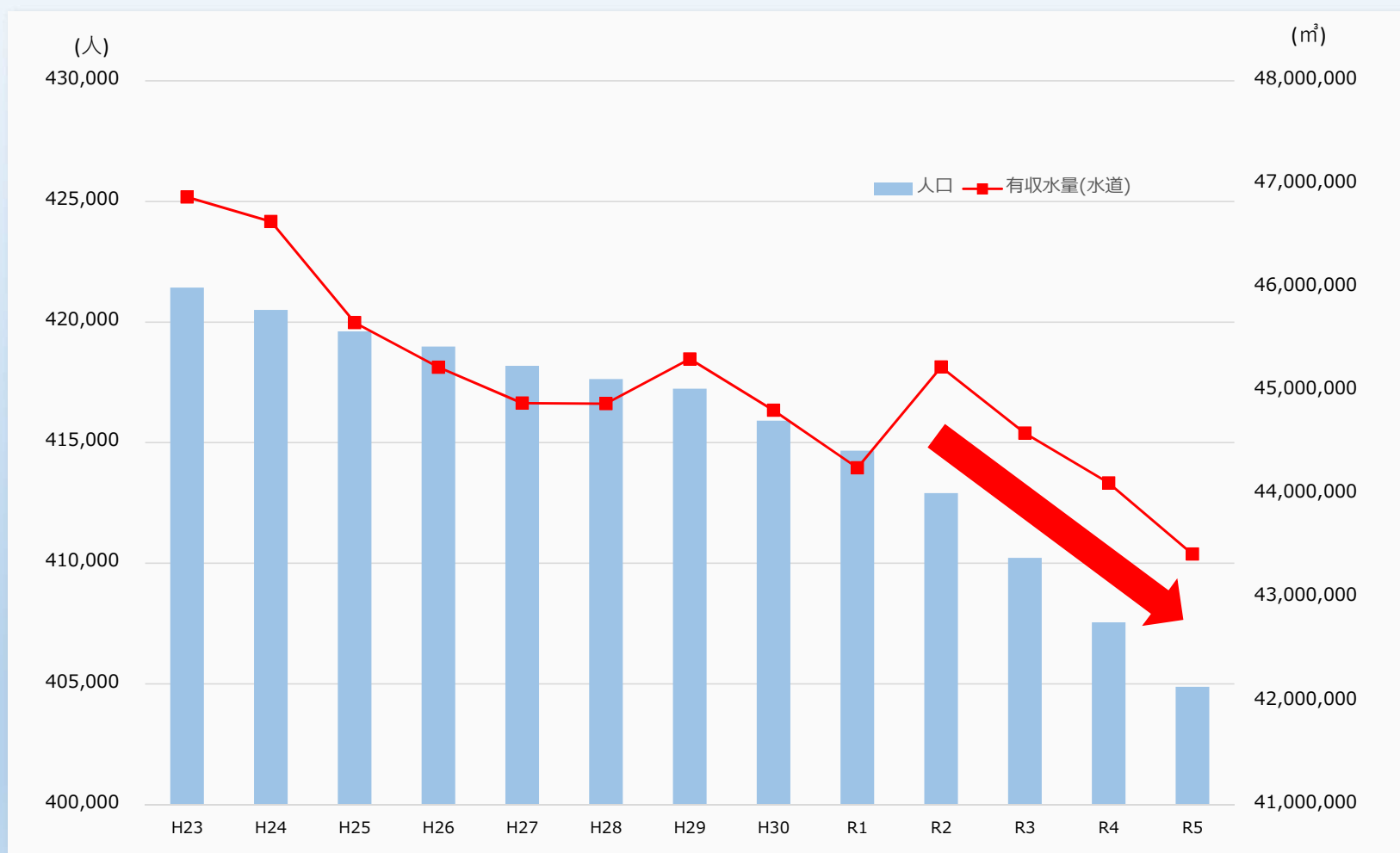
R2 ⇒R3 : △0.65%

R3 ⇒R4 : △0.65%

R4 ⇒R5 : △0.66%

・水需要の減少は、水道使用量に応じて算定される下水道料金にも影響を与える。

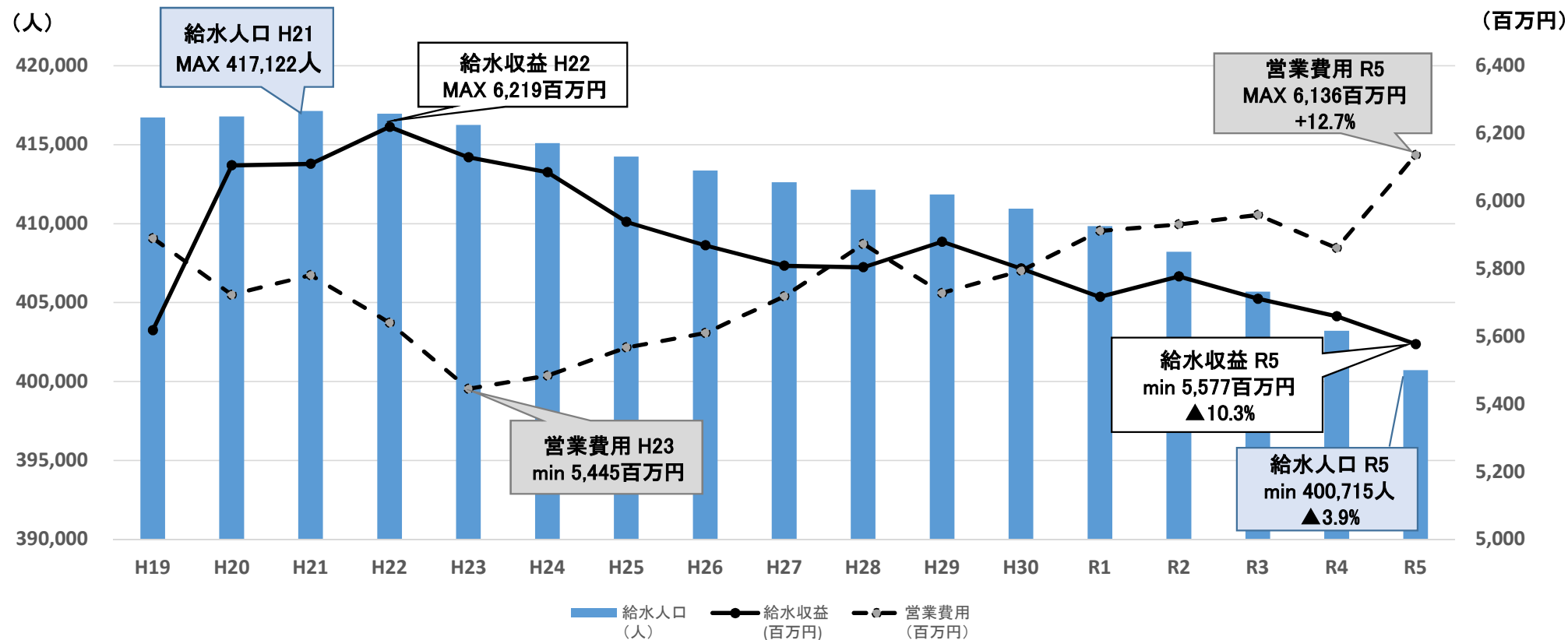
これらの料金収入の減少は、事業経営に大きな影響をもたらす。



※有収水量・・・料金収入が得られた水量

給水収益・営業費用と給水人口の推移

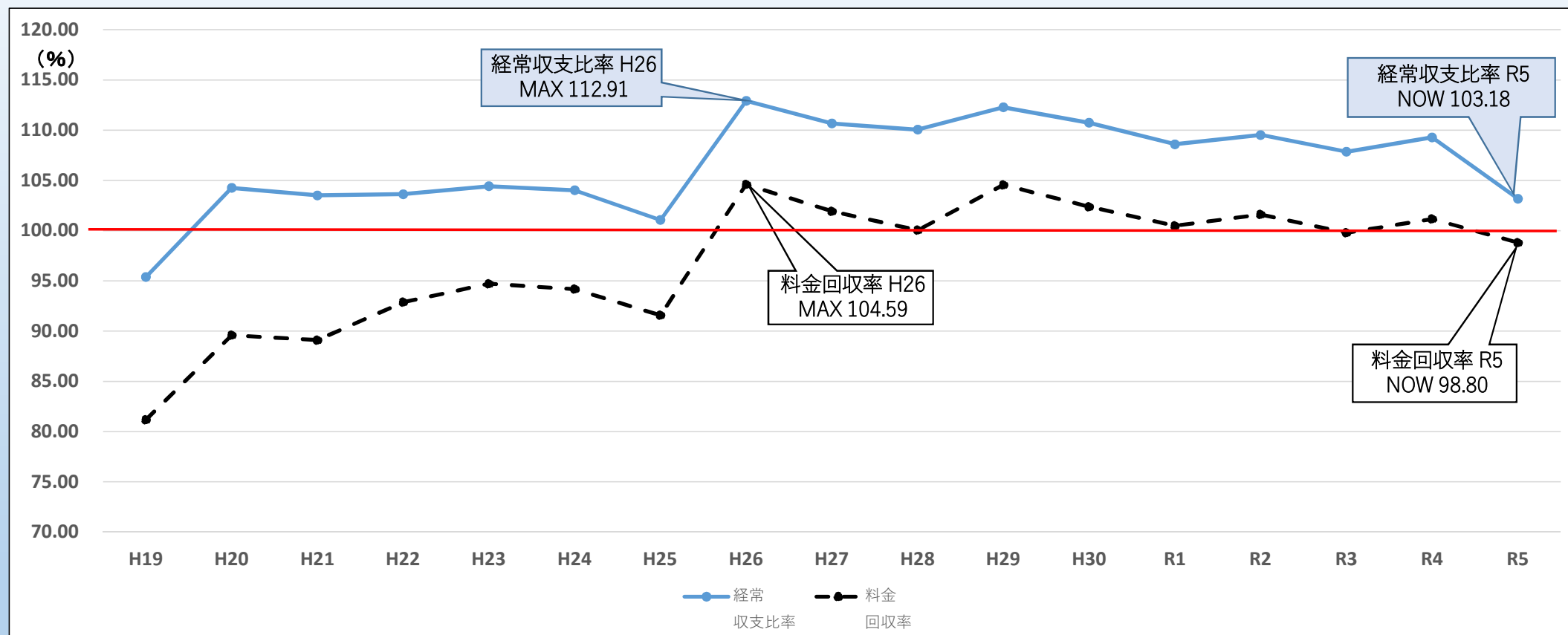
6



給水人口の減少に伴い、給水収益も減少している
一方で、営業費用は増加傾向となっている

経常収支比率と料金回収率の推移

7



経常収支比率・・・ $\frac{(\text{営業収益} + \text{営業外収益})}{(\text{営業費用} + \text{営業外費用})} \times 100$

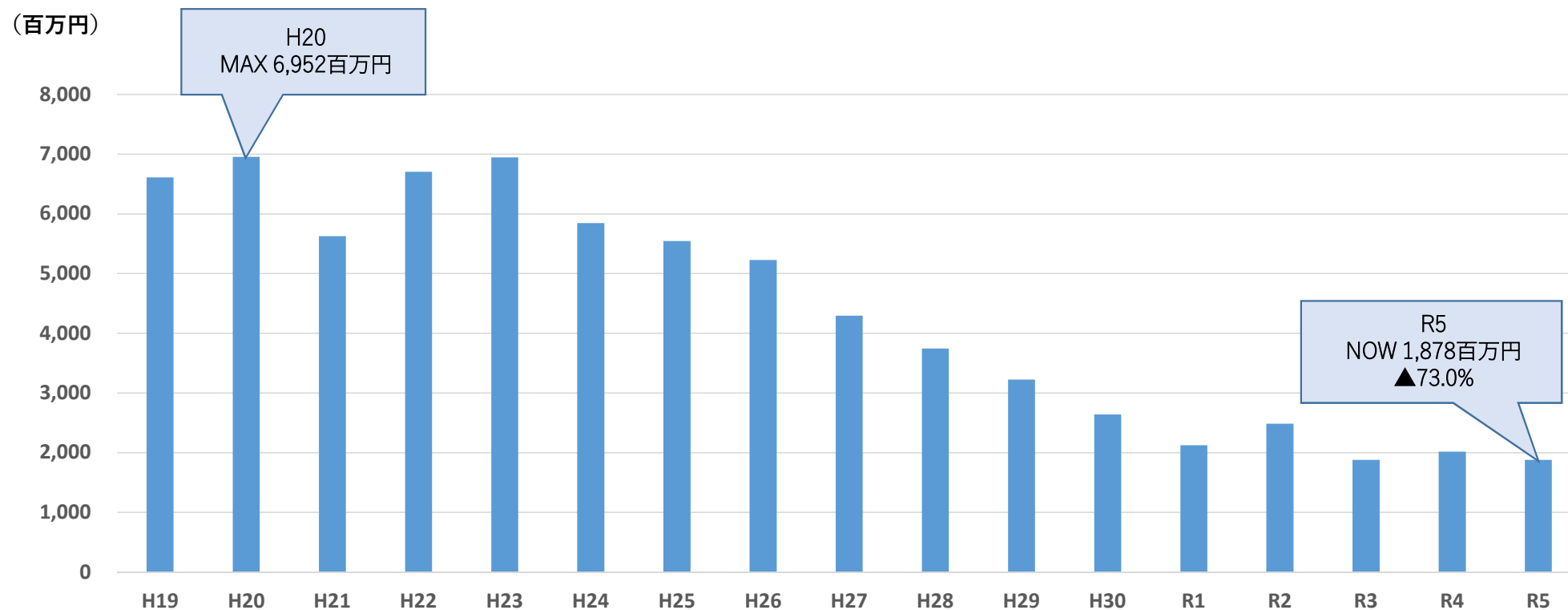
「100を切ると損失が生じている状態」 おおむね100を超えているが、最近は低下傾向

料金回収率・・・ $\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$ 「100を下回ると料金のみで水道水の製造ができていない状態」

(H26の大幅増は法改正に伴う会計基準の変更によるもの)

現金預金の推移

8

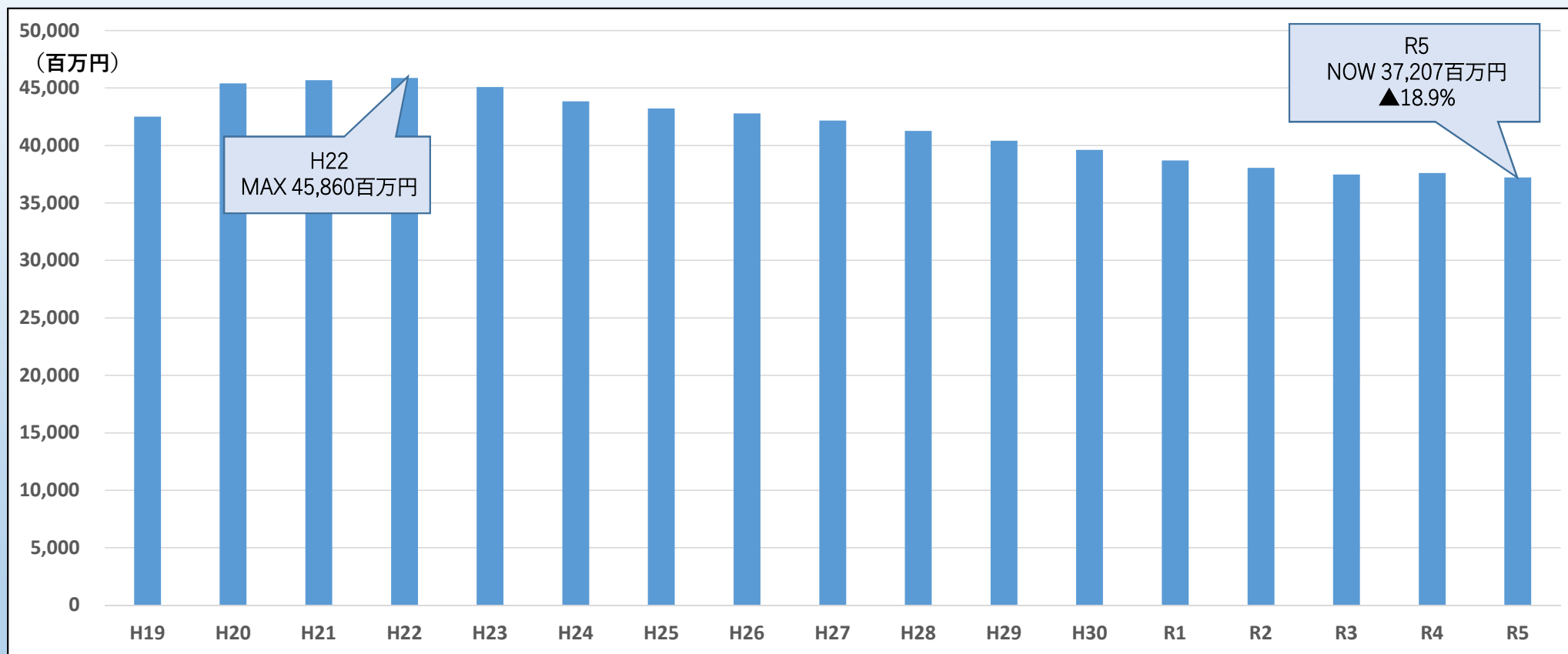


支払いに必要となる資金「現金預金」

資金減少に対応するため企業債充当率を上げた（H26：50%→R4：85%）が、費用の増加などで残高は低調に推移
最近是他会計から一時借入を行っている

企業債残高の推移

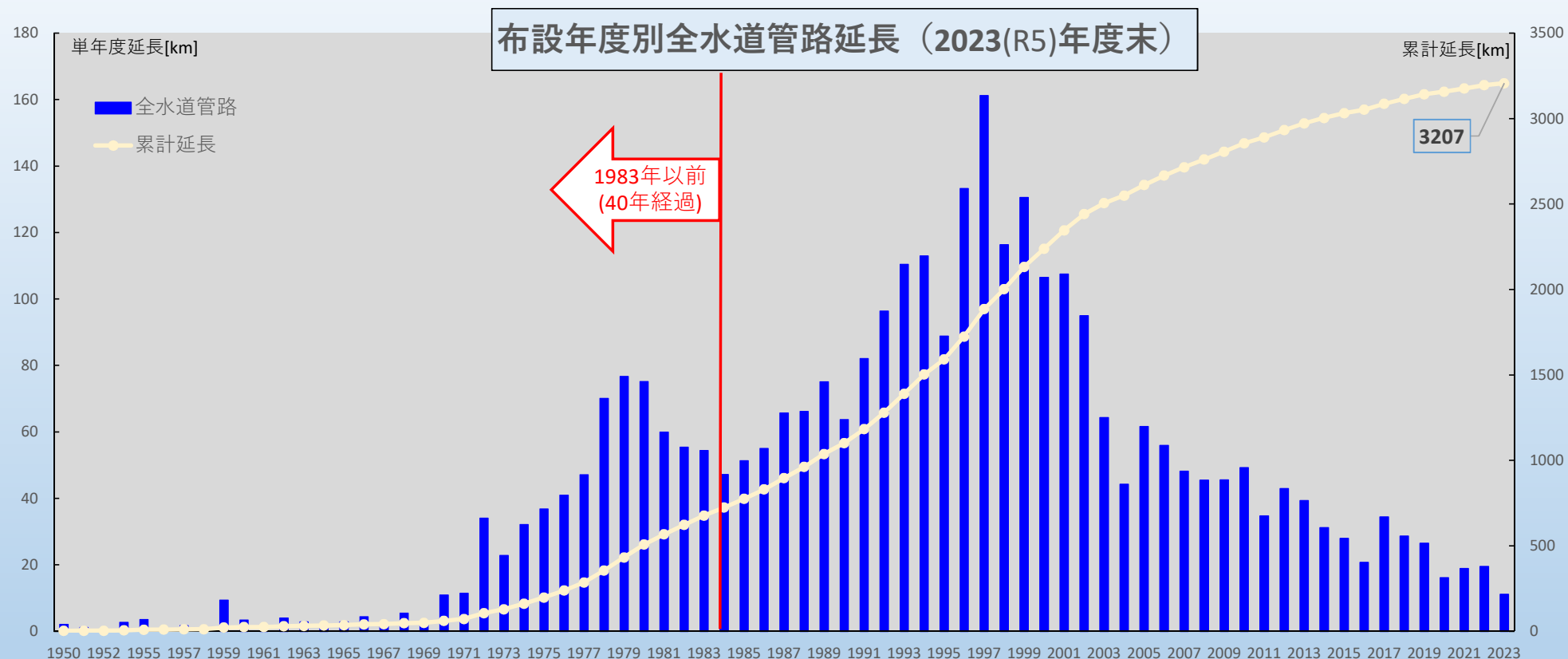
9



企業債残高は、減少傾向にあったものの、近年は横ばい傾向
今後、物価の上昇や耐震化の更なる推進などに多くの資金が必要となる

施設の老朽化・耐震化の状況

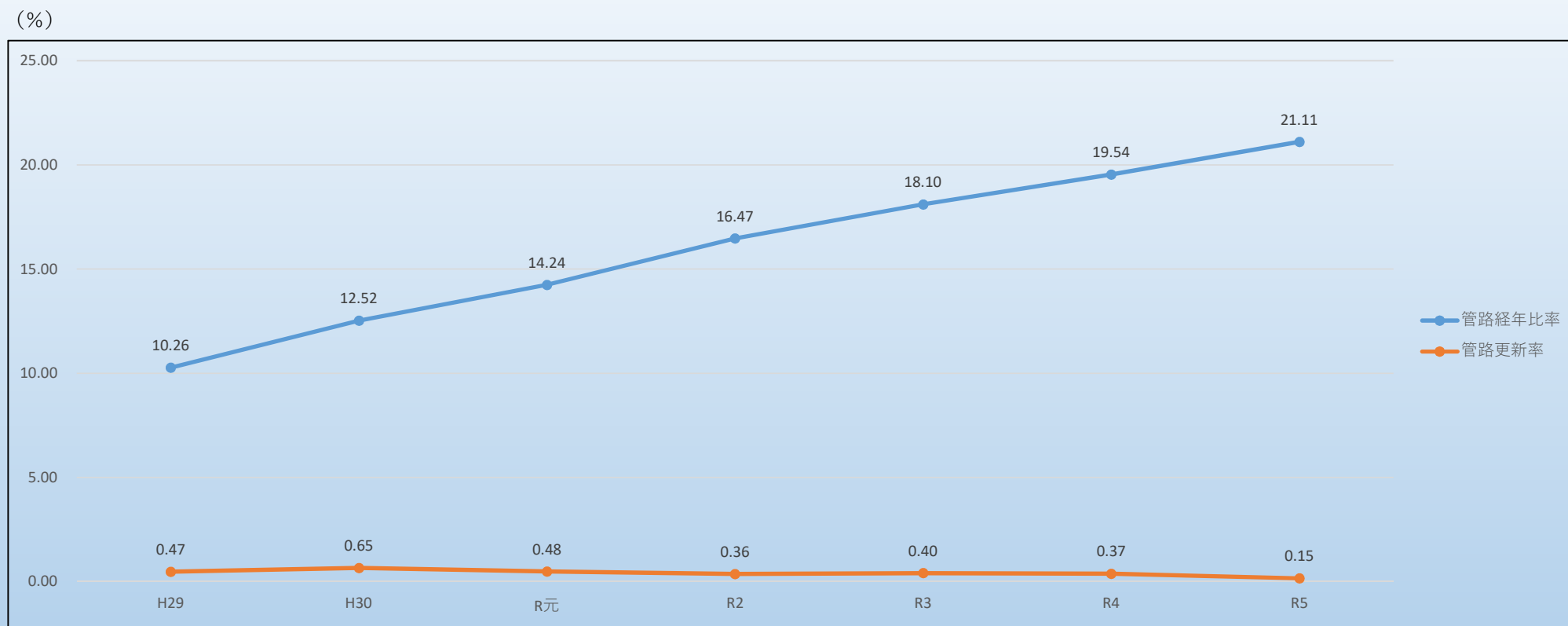
10



- ・ 水需要の増大に伴い**1983(S58)年以前に整備した基幹施設や配水幹線が法定耐用年数（40年）を超えている**
- ・ 大規模地震等への対応のため、**耐震化を加速する必要がある**

管路経年化率と管路更新率

11



管路経年化率：法定耐用年数（40年）を超えた管路の割合
管路更新率：管路延長に対する各年度に更新した延長の割合

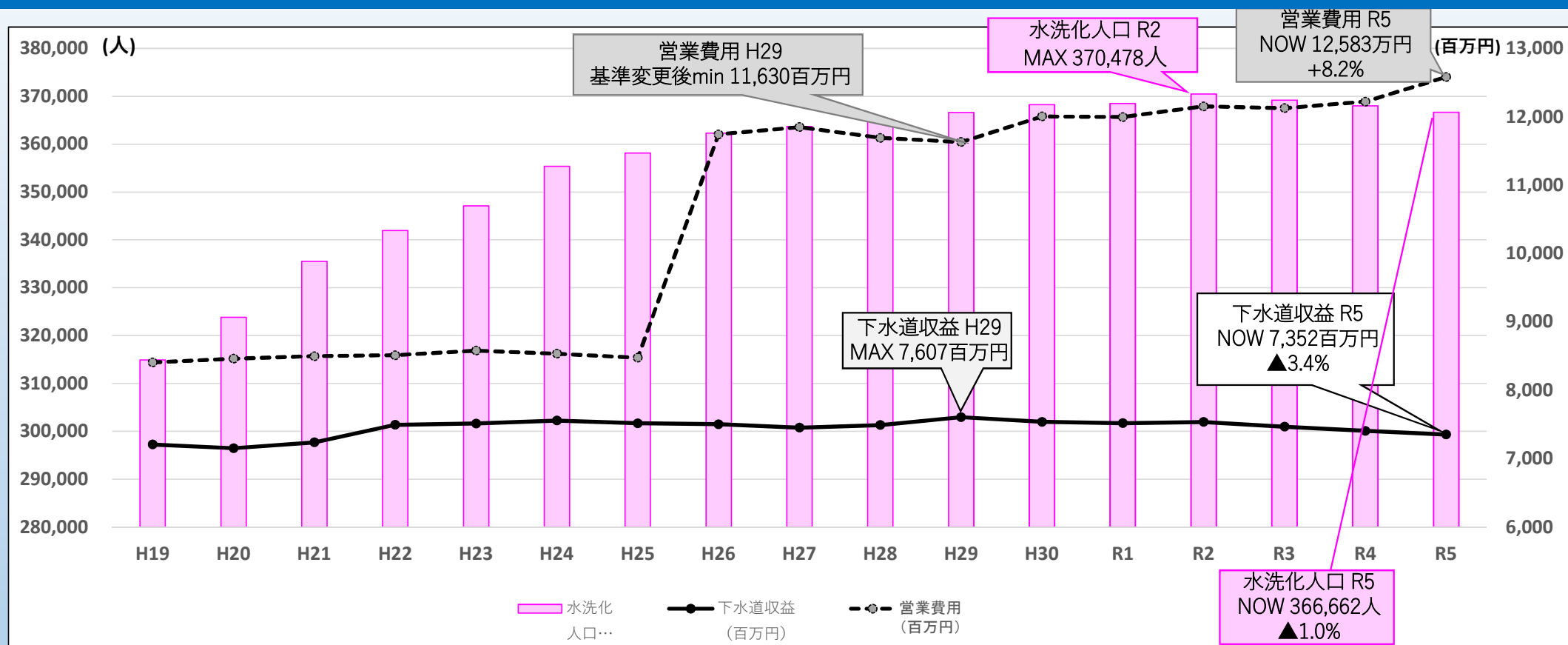
・ 管路の老朽化が進む一方で、更新があまり進んでいない。

②下水道事業



下水道収益・営業費用と給水人口の推移

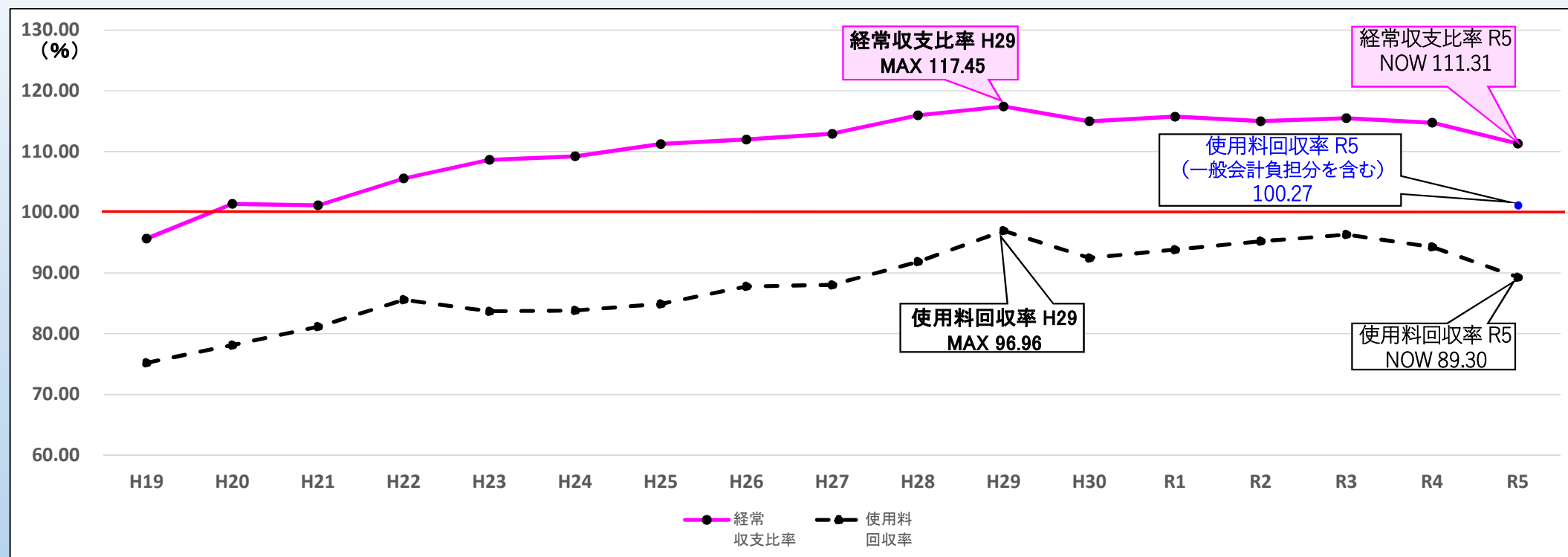
13



水洗化人口は、処理区域・接続戸数とともに増加してきたが、R2をピークに減少傾向
 水洗化人口は増加してきたが、下水道収益は大きく増加していない
 下水道収益は、H29をピークに減少傾向
 営業費用は増加傾向（H26の大幅増は会計基準の変更によるもの）

経常収支比率と使用料回収率の推移

14



経常収支比率・・・ $(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用}) \times 100$

「100を切ると損失が生じている状態」 おおむね100を超えているが、最近は低下傾向

使用料回収率・・・ $\text{使用料収入} / \text{汚水処理費} \times 100$

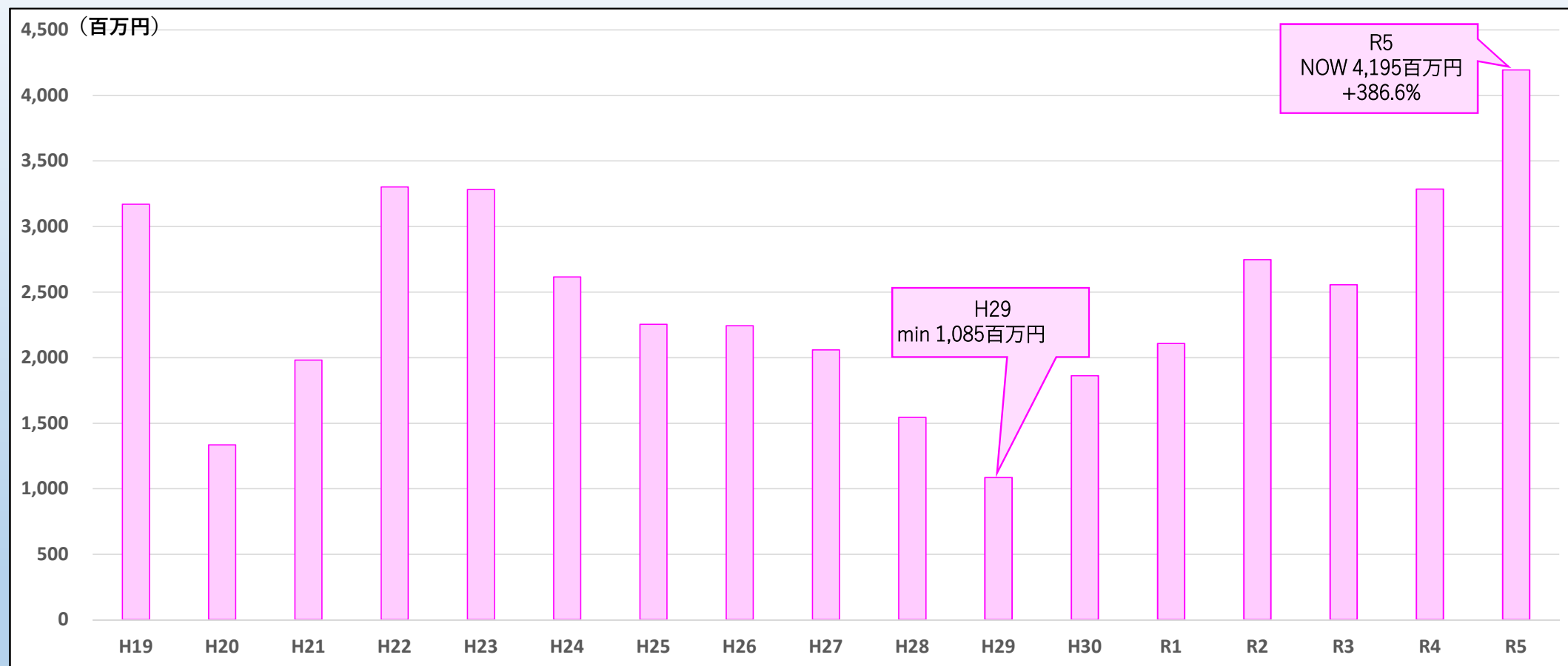
「100を下回ると使用料のみで汚水処理ができていない状態」

※この汚水処理費には、雨水に関する処理費用も含まれており、その費用は一般会計が負担

一般会計負担分を含めると100を超えている (R5決算：100.27)

現金預金の推移

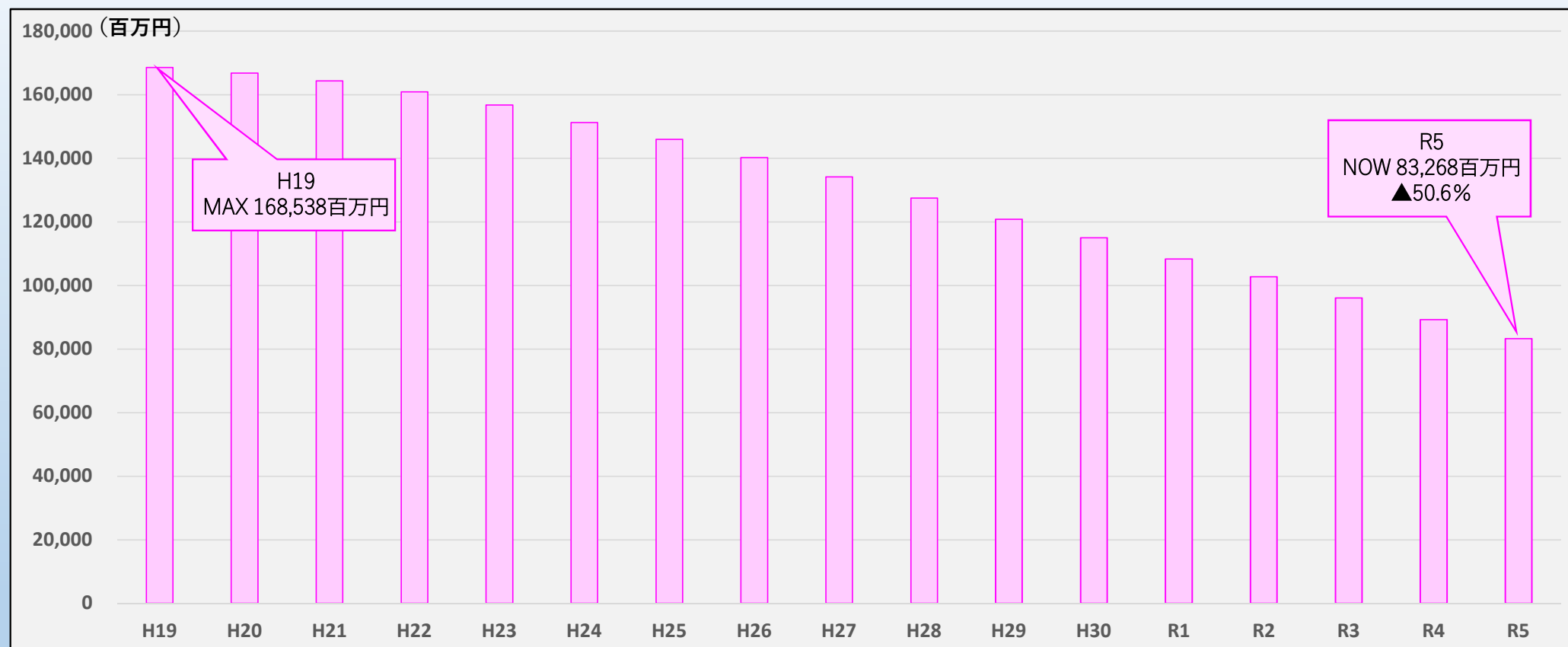
15



支払いに必要となる資金「現金預金」
最近はおおむね一時借入なく対応ができています

企業債残高の推移

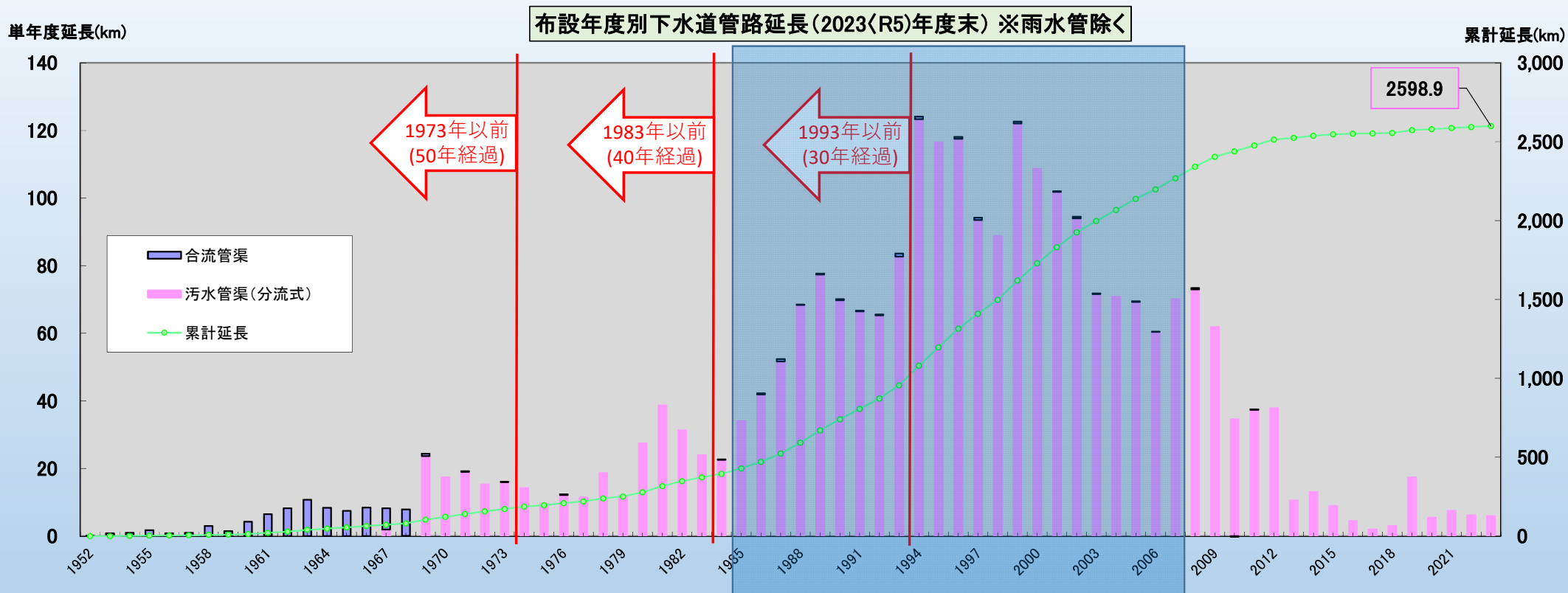
16



企業債残高は、減少傾向にあるものの、依然として約832億円もの高水準にある
今後、物価の上昇や耐震化の更なる推進などに多くの資金が必要となる

施設の老朽化・耐震化の状況

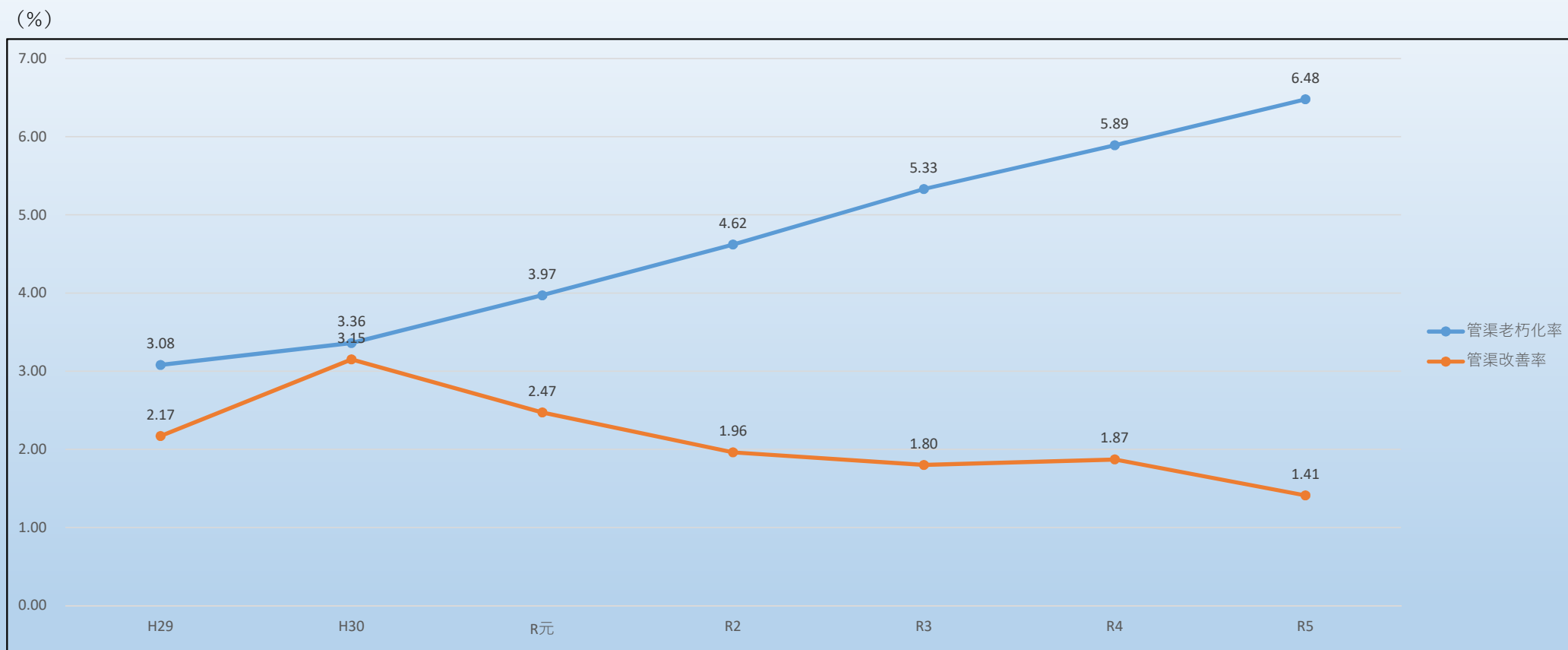
17



- ・都市化の進展や市域の拡大にあわせて**1985～2007年頃(S60年～H10年代)**に集中的に整備した施設や管渠等が、今後一斉に更新時期を迎える（法定耐用年数50年）
- ・経過年数や緊急度等に応じて計画的かつ効率的に管渠の改築・更新を進めるほか、処理場についても各種設備類を予防保全的に改築・更新を推進する必要がある

管渠老朽化率と管渠改善率

18



管渠老朽化率：法定耐用年数（50年）を超えた管渠の割合

管渠更新率：管渠延長に対する各年度に更新・改良等の改善対策を行った延長の割合

- ・ **管渠の老朽化が進む一方で、更新があまり進んでいない。**

- ・ 水需要（人口）の減少に伴い、収入が減少する一方で、物価高騰などの影響により費用が増大し、厳しい経営状況となっている。
- ・ 施設の老朽化に伴う更新や地震などの災害対策を推進していく必要がある。
- ・ このことから、料金改定の必要性が高まっている。

2 経費削減及び 業務効率化の取組



流杉浄水場の運転管理業務の民間委託 (平成21年度より実施)

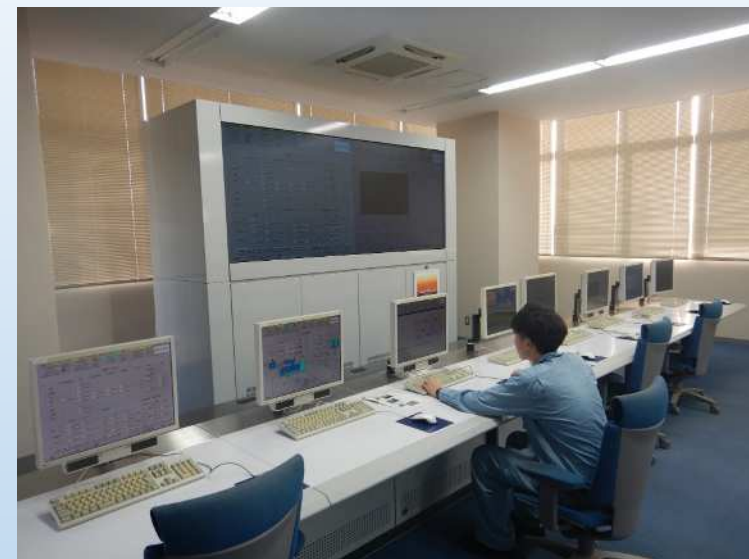
業務内容

- ・ 浄水場運転管理業務
- ・ 日常点検、保守点検
- ・ その他業務

(水質分析業務の一部、本館清掃業務等)

＜職員数の推移＞

年度	平成20年度	平成21年度	・・・	令和6年度
流杉浄水場 配置職員数	24人	13人	・・・	10人



H21～R5の費用削減効果 約3.5億円

浜黒崎浄化センター・水橋浄化センター の包括民間委託（平成15年度より実施）

業務内容

- ・ 浄化センター運転管理業務
- ・ 日常点検、保守点検、突発的故障修繕
- ・ その他業務（分析業務、設備保守業務等）



＜職員数の推移＞

年度	平成14年度	平成15年度	・・・	平成20年度	・・・	令和6年度
浜黒・水橋両センター 配置職員数	19人	12人	・・・	8人	・・・	8人

H15～R5の費用削減効果 約18.5億円

市民サービスの向上と業務効率化の観点から、 平成21年度より開閉栓受付、中間検針業務の民間委託を実施

- 開閉栓専用ダイヤル（フリーダイヤル）を開設
電話受付業務の一元化
H21 ・専任職員 4名体制
・フリーダイヤル導入経費：8,579千円
- 中間検針業務委託
水道の使用開始・名義変更・閉栓した際の現地検針作業
H21 ・件数：21,399件 ・委託料：25,736千円

（効果）

- ・専門対応による業務の効率化・迅速化
→専門知識を有する委託先スタッフの活用により、
職員の人事異動や繁忙期等による事務処理の停滞を解消
- ・職員の業務負担の軽減
→時間外勤務の縮減、人員不足の解消、適正な人員配置



《担当する正規職員数の推移》

年度	H21	H22	～	R6
正規職員数	28人	26人		22人
H21比較	—	△2		△6

下水道施設の統廃合

24

施設の老朽化に伴い対策が必要となっていた「倉垣浄水園（倉垣処理区）」について、令和3年度末に処理余力がある県の神通川左岸流域下水道へ接続し、処理場施設を廃止する統廃合を行った。

（工事概要）

・管渠 L = 1,020m

【整備効果】

項目	終末処理場更新時 ①	流域下水道接続時 ②	経費節減額 ② - ①
事業費 (千円/年)	68,714	8,706	▲60,008
維持管理費 (千円/年)	45,473	23,053	▲22,420



組織の簡素化

25

平成17年の市町村合併後、旧6町村に設置した 上下水道サービスセンターを東・西の2か所に集約

《正規職員数の変遷（旧町村エリア）》

年度	H17
正規職員数	34人
H17からの増減	—
組織等	6 拠点



H20
24人
△10
2 拠点

組織改正



業務見直し

R6
19人
△15

	H16（市町村合併前）	H17（市町村合併時）	R6
上下水道事業 全体正規職員数	248人	217人	160人

△31人

△57人

計：△88人

上下水道局全体の職員数は

市町村合併時点で**31人削減**（H16→H17）

加えて、市町村合併以降も組織の簡素化や民間委託等の推進により、**57人削減**（H17→R6）

水道事業

- ・ 新たな工法の採用（継手部補強金具による耐震化）
（R元～R5：約3.2億円の節減）
 - ・ インターネットを活用した監視方式への変更（クラウド化）
（イニシャル：約6,300万円、ランニング：約100万円/年の節減）
 - ・ 遊休資産の活用（太陽光発電事業者への土地貸付）
（約170万円/年の収益）
- H26.8～R16.7（20年間）旧水橋水源地 約4,600m²

下水道事業

- ・ 新たな工法の採用（管更生工法）
（H30～R5：約16億円の節減）
- ・ 浜黒崎浄化センターにおける発電事業者への消化ガス売却（売却による収益確保）
（約1億円/年の収益）
- ・ 上下水道局庁舎における太陽光、下水熱を活用した維持管理費の削減

3 中長期ビジョンにおける取組

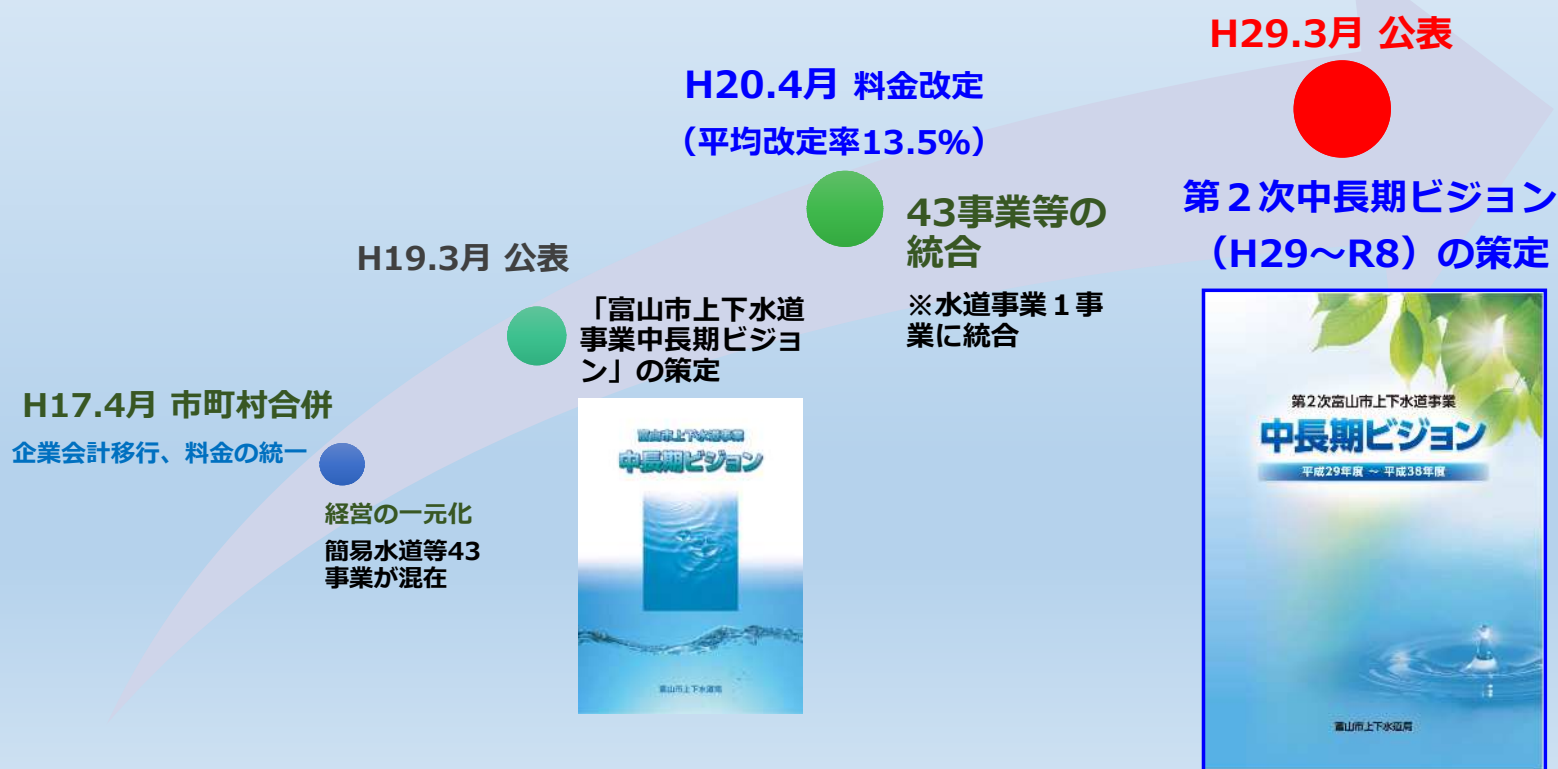


中長期ビジョンの策定

28

市町村合併（H17）⇒ 第1次ビジョン策定（H19）⇒ 43事業等の統合（H20）
⇒ 料金改定（H20）⇒ 第2次ビジョン策定（H28）

- ・市町村合併後、新市の上下水道事業の目指す方向性を示す「富山市上下水道事業中長期ビジョン」を平成19年3月に公表、その後、20年4月の事業変更認可の取得を経て43事業等(上水道事業、簡易水道事業、飲料水供給施設、小規模水道)を統合。
- ・平成29年3月に第2次中長期ビジョンを策定し、令和4年から後期計画がスタート。



中長期ビジョンの変遷

29

第1次中長期ビジョン（H19～H28）

○主に**施設整備・拡張**を中心とした事業の推進

【水道事業】流杉浄水場の改築、簡易水道の上水道への統合等

【下水道事業】未普及地区の解消による下水道人口普及率や整備率の向上、雨水貯留施設の整備等

- ・東日本大震災や熊本地震等により、大規模自然災害等への対策の必要性を再認識
- ・施設の更新需要の増大、人口減による料金収入の減少に対応した経営の効率化・安定化

第2次中長期ビジョン（H29～R8）

○主に**施設の維持・管理**を中心とした事業の推進に移行

【水道事業】老朽基幹施設（浄水場・配水池等）の改築、改修、配水幹線及び老朽水道管の更新による耐震化、水質管理の充実や応急給水体制の充実

【下水道事業】施設（管渠・処理場）の改修等による長寿命化、消化ガス等の未利用エネルギーの有効活用、雨水幹線の整備等による浸水被害の軽減等



施設の耐震化や災害発生時の早期復旧に重点を置いた「強くてしなやかな上下水道の構築」

水道事業の主な取組（配水幹線の耐震化）

30

配水幹線の耐震化

【配水幹線とは】

- ・ 口径350mm以上の水道管路
- ・ 水道水の安定供給を担う重要な基幹管路

【整備の目的】

- ・ 老朽化した配水幹線の耐震化
- ・ バイパス機能の充実（配水幹線の新設）
- ・ 大規模災害等に際し、断水などのリスクを分散



災害に強く、信頼性の高い
配水システムの構築

配水幹線（南部幹線、口径900mm）



水道事業の主な取組（老朽水道管の整備）

31

老朽水道管の整備



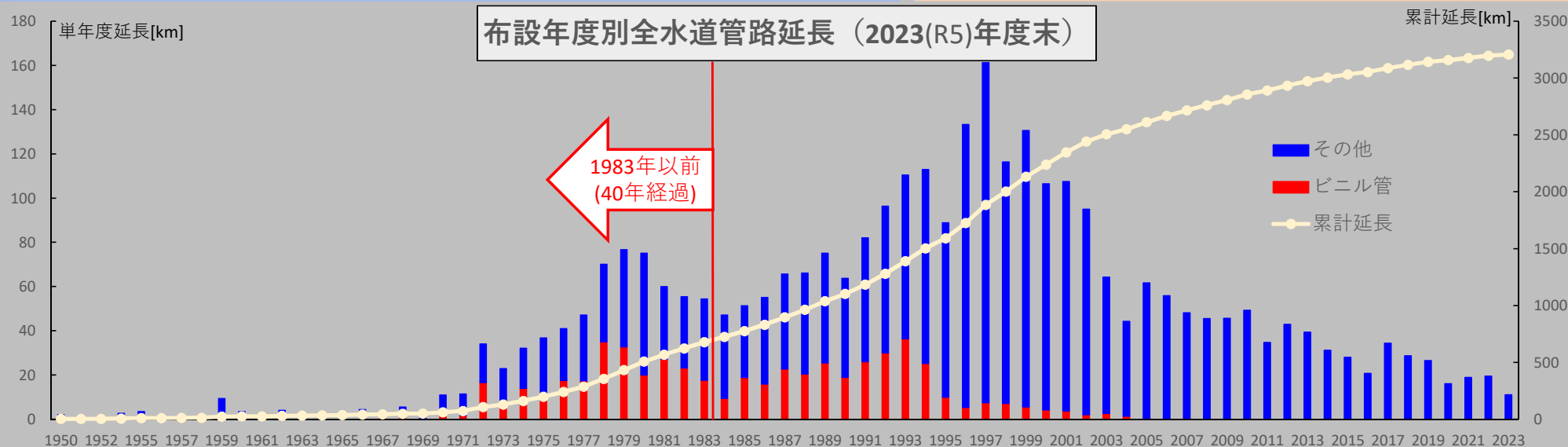
計画的な更新による
水道水の安定供給の確保と
耐震化率の向上

【老朽水道管とは】

- ・ 布設から**40年経過した水道管**
- ・ 塩化ビニル管においては漏水発生割合が高くなる

【整備内容】

- ・ 塩化ビニル管の**耐震管への更新**



水道事業の主な取組（老朽基幹施設の整備）

32

老朽基幹施設の整備

【老朽基幹施設とは】

- ・ 1965～1985年代(昭和30年～50年代)にかけて建設された配水池や浄水場のうち各地域の主要な施設

【整備内容】

- ・ 基幹施設の耐震化及び耐水化
- ・ 将来の水需要を見極めた基幹施設の再構築



計画的な更新による
災害に強く、より質の高い
水道水の安定供給

山田低区配水場



水道事業の主な取組（配水ブロックの整備）

33

配水ブロックの整備

【配水ブロックとは】

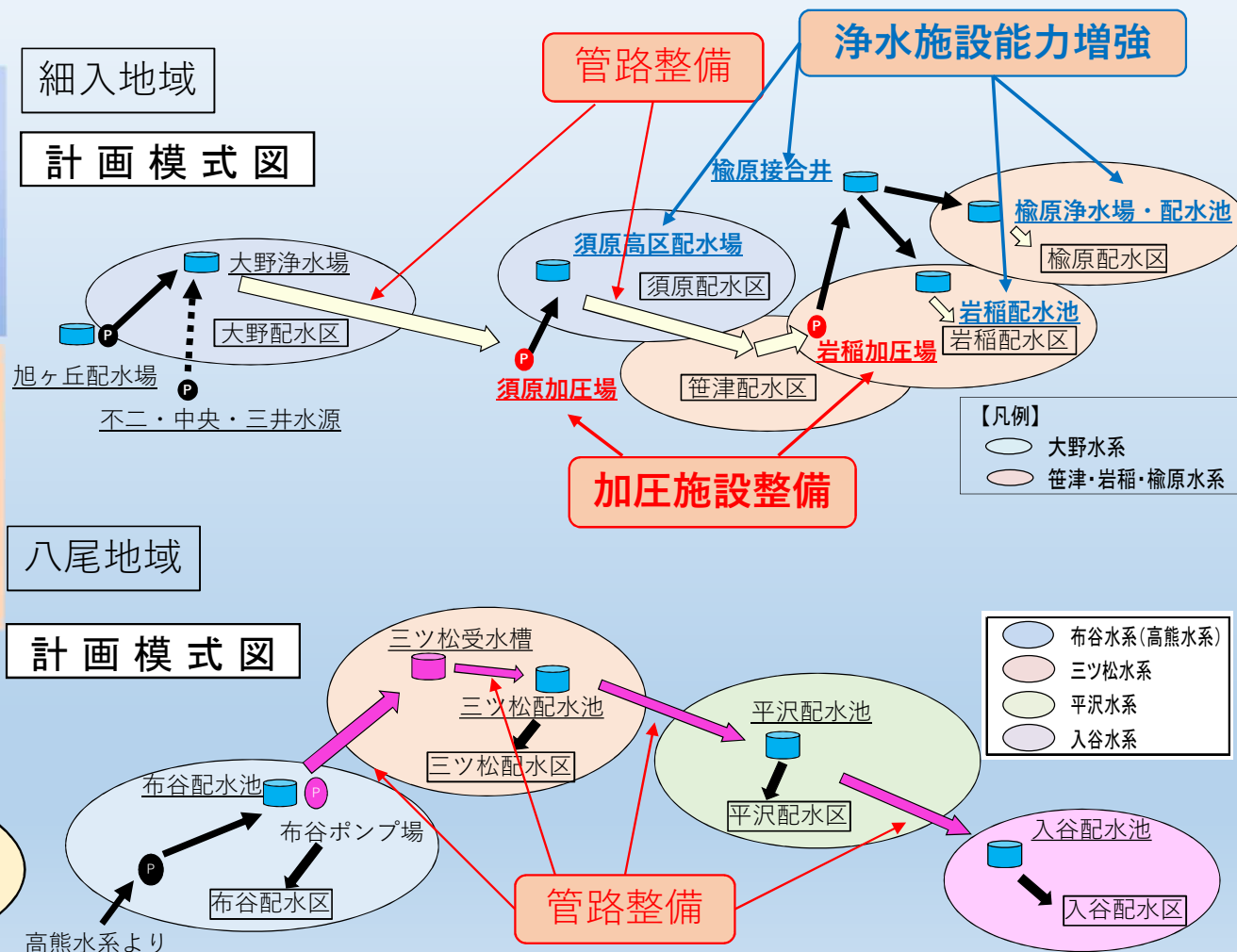
- ・ 水源や配水池から水道水が供給される区域のこと

【整備内容】

- ・ 水質改善、水量不足の解消を目的とした浄水施設能力の増強や、加圧施設や管路整備による隣接ブロックの統合

水量不足の解消

災害時における水道水の
安定供給



水道事業の主な取組（防災拠点機能の整備）

34

防災拠点機能の整備

【防災拠点（重要給水施設）とは】

- ・ 災害時に**応急給水の拠点**となる施設である救急告示医療機関や避難所（学校や公民館など）

【整備内容】

- ・ **配水幹線等と防災拠点（重要給水施設）を結ぶ管路の耐震化**



災害発生時の応急給水体制の
充実

耐震化工事の様子

継手部補強金具設置

布設替工事



応急給水訓練の様子

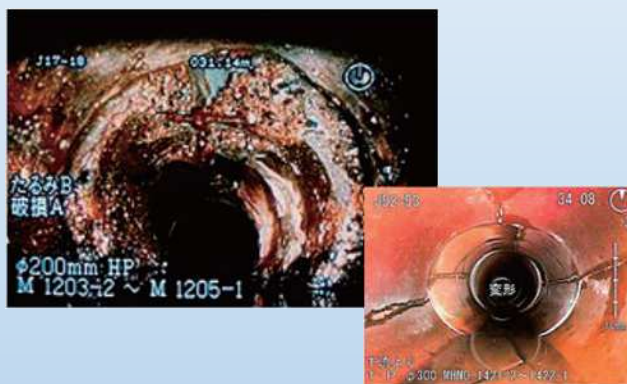


下水道事業の主な取組（老朽化対策）

35

- ・ 管渠ではコンクリート管の対策を優先的に進めており、今後、塩化ビニル管の対応を進めていく必要がある。
- ・ 処理場では施設や設備等の老朽化対策とあわせて地震対策や耐水化対策を行う必要があり、各対策の整合を図りながら推進。

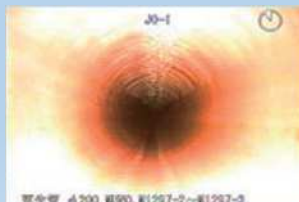
管 渠



老朽化した施設



開削による更新

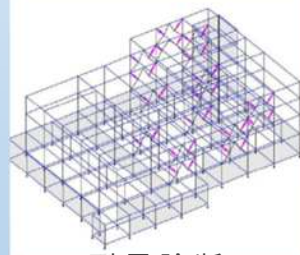


管更生による改築

処 理 場

地震対策

老朽化対策による設備の更新や耐水化対策による防水扉の設置などを反映し増強



耐震診断



耐震化工事

耐水化対策

30年～80年に1度の洪水を想定し耐水化



防水扉



止水板

老朽化対策

劣化損傷の状況を把握し改築・更新



老朽化した施設

下水道事業の主な取組（浸水被害の軽減）

36

- ・これまでの浸水実績などを踏まえて**雨水幹線**や**貯留施設**の整備を推進。
- ・近年、気候変動の影響により全国各地で大雨による被害が発生。本市でも令和4年8月、令和5年7月の大雨により各所で道路冠水や家屋の浸水被害が多数発生。気候変動の影響も踏まえた対応という新たな課題。

ハード対策



浸水被害の状況(令和4年8月13日)



雨水幹線の整備

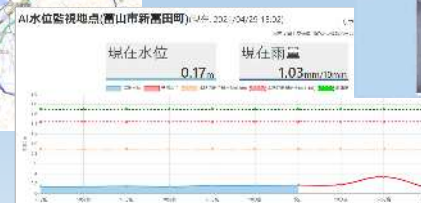


雨水貯留施設の整備

ソフト対策



AIによる水位予測と
地域への情報配信



カメラによる雨水幹線などの遠隔での
監視

最大雨量※ 98.0mm/h 床上浸水 25件
<参考> 富山地方気象台 29.0mm/h 床下浸水 144件

※本市が独自に設置した雨量計
での計測値(参考値)

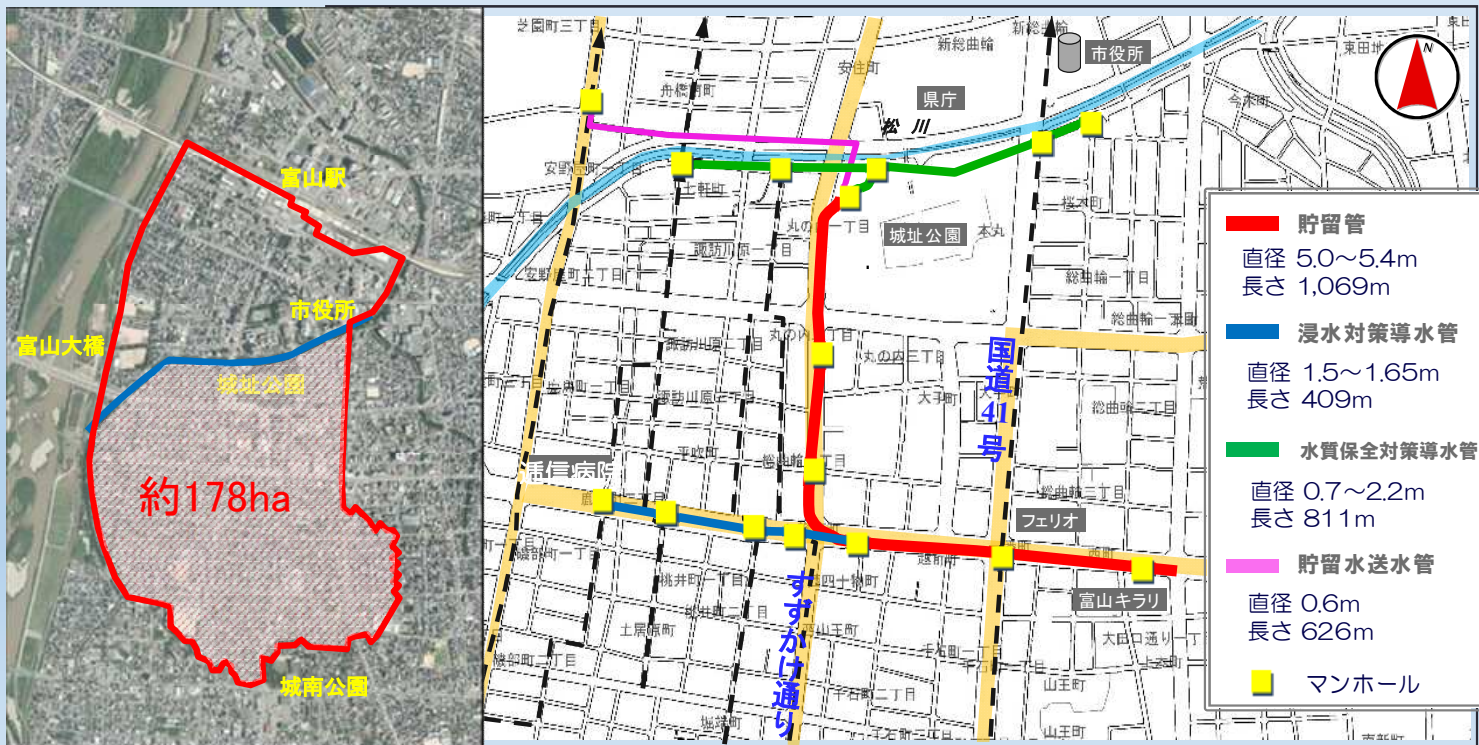
下水道事業の主な取組（市内中心部（合流式区域）の浸水対策）³⁷

松川雨水貯留施設の整備（H30.5月供用開始）※貯留量20,200m³（プール約54杯分）

- ・富山市の合流式下水道区域は、富山駅南から科学博物館付近までの約277ha。汚水と雨水を同じ管渠で処理する方式のため、大雨時には雨水が混ざった下水の一部が松川に放流。また、浸水被害も頻発。



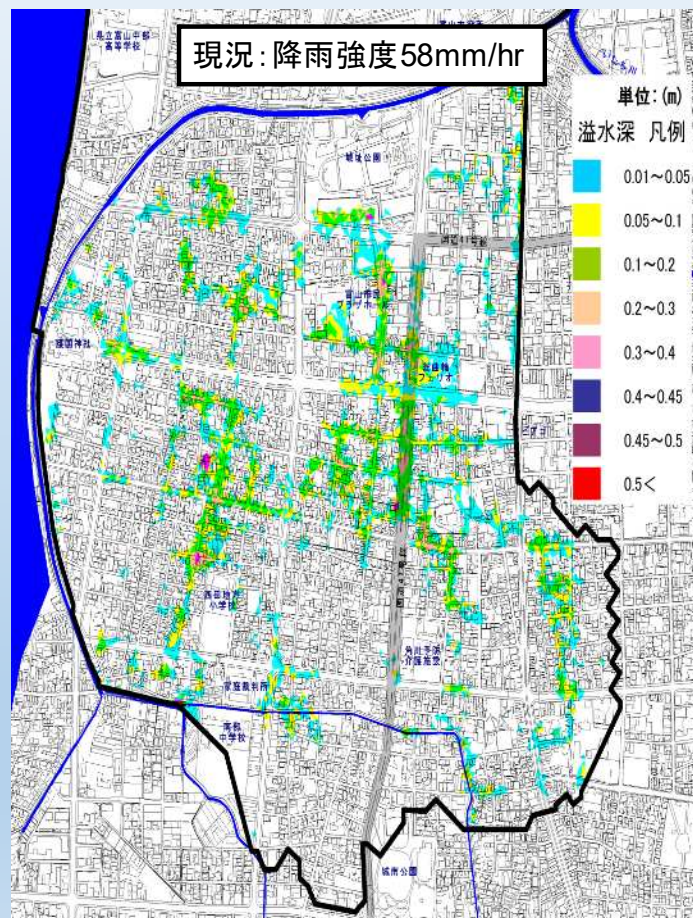
- ・ **松川の水質保全と浸水被害の軽減**を目的に、松川雨水貯留施設を整備（工事期間6年・H24～H29）した。



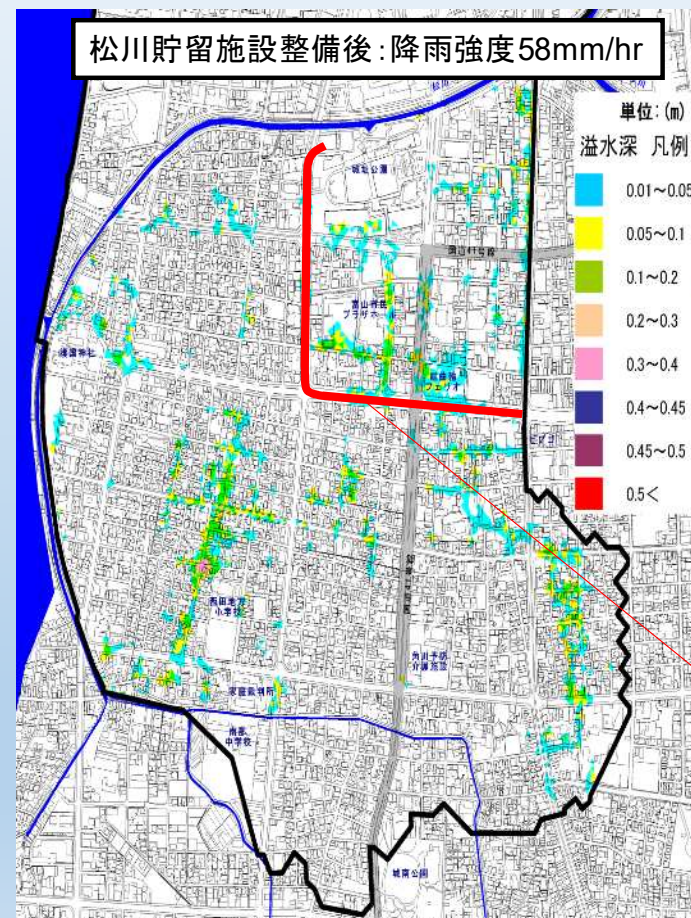
下水道事業の主な取組（松川雨水貯留施設の整備効果）

38

1 時間当たり 5 8 mm の雨が降った場合の浸水発生シミュレーション



【整備前】



貯留施設

【整備後】

第2次中長期ビジョン計画事業の進捗状況

39

ビジョンでは、事業実施に係る成果目標として、水道事業及び公共下水道事業ともに3項目を設定

【水道事業】

①配水幹線の耐震化率

・管路（導・送・配水管）全体のうち、最も重要な配水幹線（口径350mm以上）の耐震化の状況

	計画策定時（H28実績）	R4実績	R5実績	R8目標
全体延長(km)	102.3	102.3	102.3	102.3
耐震管延(km)	41.0	71.9	74.7	94.7
耐震化率(%)	40.1	70.3	73.0	92.6
目標に対する進捗率(%)	—	75.9	78.8	—

②全水道管路の耐震化率

・管路（導・送・配水管）全体の耐震化の状況

	計画策定時（H28実績）	R4実績	R5実績	R8目標
全体延長(km)	3,143.5	3,201.4	3,207.2	3,206.1
耐震管延(km)	1,261.6	1,406.1	1,417.8	1,459.1
耐震化率(%)	40.1	43.9	44.2	45.5
目標に対する進捗率(%)	—	96.5	97.1	—

第2次中長期ビジョン計画事業の進捗状況

40

【水道事業】

③給水拠点整備達成率

・大規模地震発生時に供給可能な給水拠点施設（避難所など）の状況

	計画策定時 (H28実績)	R4実績	R5実績	R8目標
給水拠点（箇所）	177	177	177	177
耐震化済みの給水拠点（箇所）	45	93	94	98
給水拠点整備達成率（%）	25.4	52.5	53.1	55.4
目標に対する進捗率（%）	—	94.8	95.8	—

【公共下水道事業】

①老朽対策を実施したコンクリート管の割合

・全コンクリート管のうち、管内調査により健全と判断された延長及び改築を実施した延長の割合

	計画策定時 (H28実績)	R4実績	R5実績	R8目標
全コンクリート管の延長(km)	505.0	505.0	505.0	505.0
管内調査による健全延長(km)	184.4	431.6	431.6	437.2
改築したコンクリート管延長	8.4	35.2	38.0	49.1
老朽管対策を実施した割合(%)	38.2	92.4	93.0	96.3
目標に対する進捗率（%）	—	96.0	96.6	—

第2次中長期ビジョン計画事業の進捗状況

41

【公共下水道事業】

②大雨に対して安全である地区の面積の割合

・浸水対策を実施すべき区域のうち、5年に1回程度発生する規模の降雨に対応する下水道整備が完了した面積の割合

	計画策定時（H28実績）	R4実績	R5実績	R8目標
全体面積(ha)	7,609	7,609	7,609	7,609
大雨に対して安全である地区の面積(ha)	5,779	5,898	5,901	5,994
大雨に対して安全である地区の面積の割合(%)	75.9	77.5	77.6	78.8
目標に対する進捗率(%)	—	98.4	98.5	—

③水洗化率

・処理区域内人口のうち、水洗便所を設置して公共下水道で汚水进行处理している人口の割合

	計画策定時（H28実績）	R4実績	R5実績	R8目標
処理区域内人口(km)	383,857	380,585	378,379	360,327
水洗便所設置済人口(km)	365,136	368,000	366,662	347,506
水洗化率(%)	95.1	96.7	96.9	96.4
目標に対する進捗率(%)	—	100.3	100.5	—

4 料金の変遷



料金の変遷

43

【合併前】

水道料金

富山市	1,953円
大沢野町	2,296円
大山町	2,677円
八尾町	3,150円
婦中町	3,265円
山田村	5,415円
細入村	5,523円

【合併時(H17)】

1,953円

※旧富山市の水道
料金体系に統一

【H20.4月】

2,205円

※平均改定率
13.5%
※料金体系見直し

【現行】

2,310円

下水道使用料

富山市	2,919円
大沢野町	3,393円
大山町	3,097円
八尾町	3,150円
婦中町	3,360円
山田村	3,360円
細入村	3,797円

変更なし

※合併前の旧市町村
の使用料体系を
そのまま引き継ぎ

2,940円

※料金体系を統一

3,080円

※一般家庭（口径20mmで20m³/月を使用した場合）における料金（税込）

現在の料金体系（水道事業）

44

水道料金

(税込)

基本料金			従量料金			
メーターの口径 (mm)	基本水量(㎡)	金額(円)	使用水量		単位(円) (1㎡につき)	
13	(なし)	440	メーターの 口径が20mm 以下のもの	10㎡までの分	66	
20		440		10㎡を超え 20㎡までの分	121	
25		660		20㎡を超え 30㎡までの分	143	
30		660		30㎡を超え 50㎡までの分	154	
40		660		50㎡を超え 100㎡までの分	165	
50		2,200		100㎡を超え 500㎡までの分	176	
75		2,200		500㎡を超え 1000㎡までの分	187	
100		2,200		1000㎡を 超える分	192.5	
150		5,500		メーターの 口径が25mm 以上のもの	10㎡までの分	66
200		5,500			10㎡を超え 20㎡までの分	154
		20㎡を超え 30㎡までの分	165			
		30㎡を超え 50㎡までの分	176			
		50㎡を超え 100㎡までの分	209			
		100㎡を超え 500㎡までの分	220			
		500㎡を超え 1000㎡までの分	231			
		1000㎡を 超える分	236.5			

水道加入金

(税込)

	口径(mm)	金額(円)
水道加入金	13	49,500
	20	82,500
	25	209,000
	30	385,000
	40	693,000
	50	1,188,000
	75	3,080,000
	100	6,050,000
	150	16,940,000
	200	管理者の定める額

現在の料金体系（下水道事業）

45

下水道使用料

(税込)

種別	基本料金		従量料金	
	基本排除 汚水量	金額(円)	排除汚水量	単価(円) (1m ³ につき)
一般 汚水	(なし)	660	10m ³ までの分	66
			10m ³ を超え 20m ³ までの分	176
			20m ³ を超え 30m ³ までの分	187
			30m ³ を超え 50m ³ までの分	242
			50m ³ を超え 100m ³ までの分	330
			100m ³ を超え 500m ³ までの分	352
			500m ³ を超え 1000m ³ までの分	374
			1000m ³ を超える 分	379.5
公衆浴場 汚水	100m ³ まで	2,101	100m ³ を超える 分	20.9

受益者負担金

地域や処理分区ごとに設定

例

富山地域

「針原・太田・月岡・熊野処理分区」

490円/m²

大沢野地域（全域）

200,000円/戸
など

(参考) 県内市の料金 (R6.8現在)

46

区分	合計		水道料金		下水道使用料	
富山市	5,390円	1	2,310円	2	3,080円	1
滑川市	5,519円	2	1,927円	1	3,592円	8
黒部市	5,636円	3	2,401円	3	3,235円	4
砺波市	6,325円	4	3,025円	4	3,300円	5
射水市	6,710円	5	3,520円	8	3,190円	3
魚津市	6,780円	6	3,170円	5	3,610円	9
高岡市	6,914円	7	3,438円	7	3,476円	7
南砺市	7,150円	8	3,190円	6	3,960円	10
小矢部市	7,205円	9	3,905円	9	3,300円	5
氷見市	7,919円	10	4,735円	10	3,184円	2
平均	7,194円		3,688円		3,506円	

※一般家庭（口径20mmで20m³/月を使用した場合）における料金（税込）

【参考】 富山市の上下水道事業の概要



水道事業

生活用水として飲用可能な水を供給

工業用水道事業

工場で冷却や洗浄などに使用する雑用水を供給

下水道事業

生活排水などの浄化处理、市街地の浸水対策

安心、安全、快適な暮らしを支える「水」に関する3つの事業を経営

富山市の水道事業の歴史

49

富山市誕生：明治22年4月1日 市制施行（昭和41年5月まで編入合併を重ね、旧富山市の姿に）

富山市水道：昭和9年12月8日 創設



流杉浄水場建設工事（2系 100,000m³/日）



安野屋水源地（S24.6月 増設）

明治26年（水源調査）

明治43年（水道調査）

大正12年（水道調査）

昭和9年 富山市水道創設（現在90年目） 計画給水人口(10,000人)・1,800m³/日

昭和10年（一部通水）

昭和25年 計画給水人口(53,500人)・12,000m³/日

昭和32年 旧呉羽町で給水開始

昭和35年 計画給水人口(200,000人)・60,000m³/日

昭和40年 流杉浄水場1系の供用開始

昭和46年 計画給水人口(326,000人)・189,000m³/日

昭和50年 流杉浄水場2系の供用開始

平成17年 7市町村合併

平成21年 新流杉浄水場の供用開始（流杉浄水場1系の廃止）

平成26年 計画給水人口(414,000人)・199,800m³/日

富山市の工業用水道事業の歴史

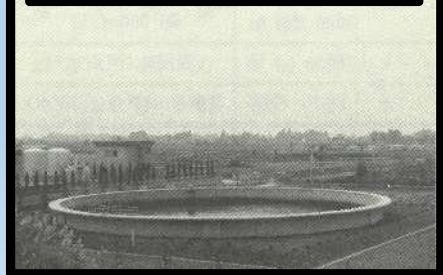
50



朝日工業用水配水池



流杉工業用水配水池



昭和32年 朝日工業用水道建設着手

昭和34年 朝日工業用水道給水開始 30,000m³/日

昭和35年 本郷島工業用水道建設着手

昭和36年 本郷島工業用水道給水開始 50,000m³/日

昭和44年 流杉工業用水道建設着手

昭和45年 流杉工業用水道一部給水開始 50,000m³/日

昭和46年 流杉工業用水道給水開始 50,000m³/日⇒80,000m³/日

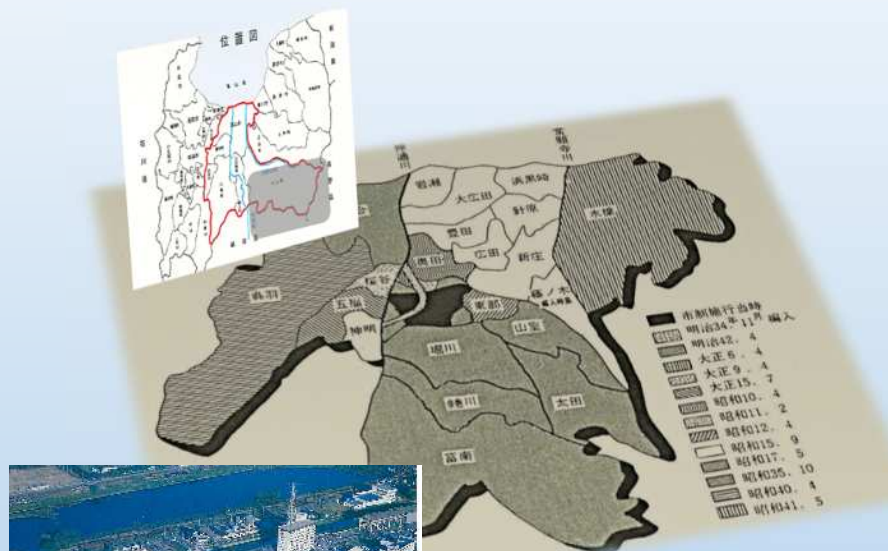
平成 7年 本郷島工業用水道給水能力変更 50,000m³/日⇒30,000m³/日

平成15年 流杉工業用水給水能力変更 80,000m³/日⇒61,000m³/日

平成19年 本郷島工業用水道廃止

富山市の下水道事業の歴史

51



昭和25年 戦災復興都市計画事業の着手

昭和27年 第1期事業着手 (277ha) 合流式下水道

昭和36年 雨水幹線の整備開始

昭和37年 牛島浄化センターの供用開始

昭和43年 下水道処理人口普及率 12.9%

昭和54年 浜黒崎浄化センターの供用開始 (牛島浄化センターの廃止)

下水道処理人口普及率 25.0%

平成 9年 神通川左岸処理区・神通川左岸浄化センター供用開始

平成17年 7市町村合併

下水道処理人口普及率 81.2%

平成28年 面的整備が完成

平成30年 松川雨水貯留施設供用開始

令和 5年 下水道処理人口普及率 93.5%



かつての牛島浄化センター



浜黒崎浄化センター

市町村合併と新富山市

52



富山市は、平成17年4月の大合併から19年が経過しました。



【合併時点】

- 計画給水人口：
415,800 人
- 計画1日最大給水量：
217,987 m³

水源：100か所

(表流水(給水量の約70%)、
井戸水や湧水(多数点在))

施設：水源を含め約350か所

管路：約3,000km

【令和5年度末時点】

- 計画給水人口：
414,000 人
- 計画1日最大給水量：
199,800 m³

水源：70か所

(表流水(給水量の約70%)、
井戸水や湧水(多数点在))

施設：水源を含め約230か所

管路：約3,207km

水道施設（浄水施設）

53

水源は、主に河川の表流水と地下水で

市内４５か所の浄水施設で水道水を作っています。

＜主な浄水施設＞

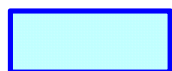
令和５年度末

主な浄水施設	地域等	種別	１日平均配水量
流杉浄水場、西番水源地、新保水源地	富山地域、婦中地域の 一部	表流水（常願寺 川）、地下水	１０１，００４ｍ³/日
上大久保浄水場、大野浄水場	大沢野地域	地下水	８，２４８ｍ³/日
上滝浄水場、善名浄水場、低区配水場	大山地域	地下水	３，５３１ｍ³/日
下井田新浄水場、杉原配水場、保内水 源地、水谷配水池	八尾地域	地下水	６，８４３ｍ³/日
速星浄水場、道場浄水場、東部浄水場、 上井沢浄水場、古里浄水場	婦中地域	地下水	１０，８４０ｍ³/日
その他の浄水施設	山田、細入地域等	伏流水、地下水、 湧水	２，７５２ｍ³/日
計			１３３，２１８ｍ³/日

流杉浄水場（富山市の基幹浄水場）

54

流杉浄水場給水区域



流杉浄水場

富山市全体の給水量の
約74%を供給

水源

常願寺川水系表流水

水処理方式

凝集沈殿⇒急速ろ過(塩素殺菌)⇒配水池

水処理能力

公称施設能力：149,891m³/日

日平均配水量：98,069m³/日(R5実績)

配水人口

313,038人 (R5実績)

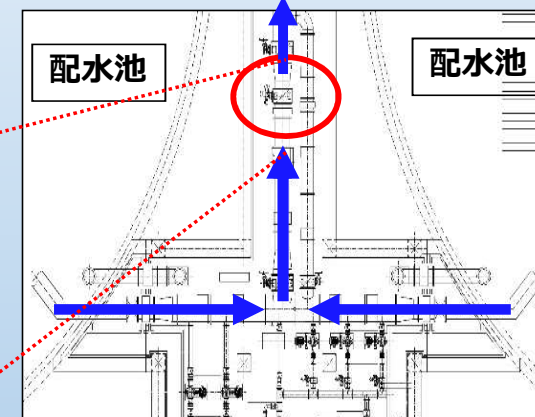


緊急遮断弁(口径1100mm)

※災害時には応急給水拠点の役割

- ・地震時には緊急遮断弁が閉鎖動し配水池内の水を確保。
- ・市内公共施設（小学校等）に給水できるよう準備されている。

市内水道管へ



給水車充水状況



水道施設（水道管）

55

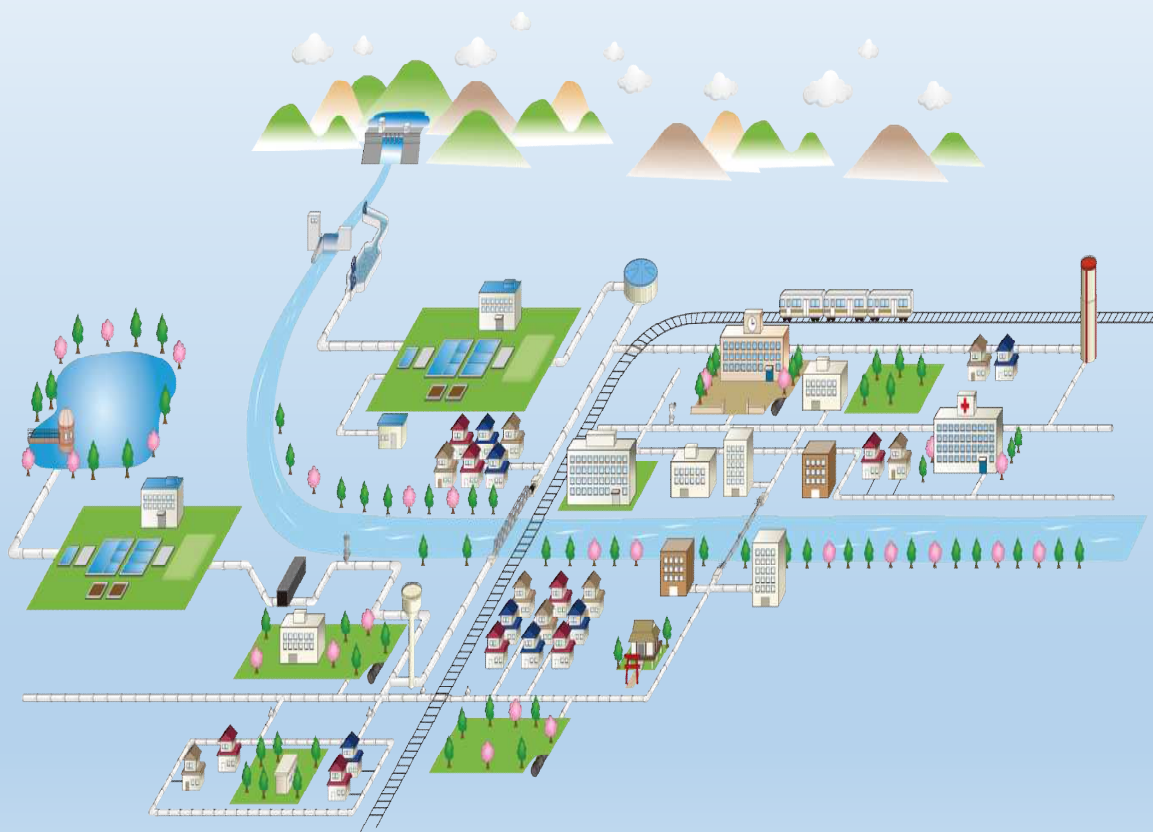
上下水道局が管理する水道管の延長は全部で約3, 200km

＜水道管の延長＞

令和5年度末

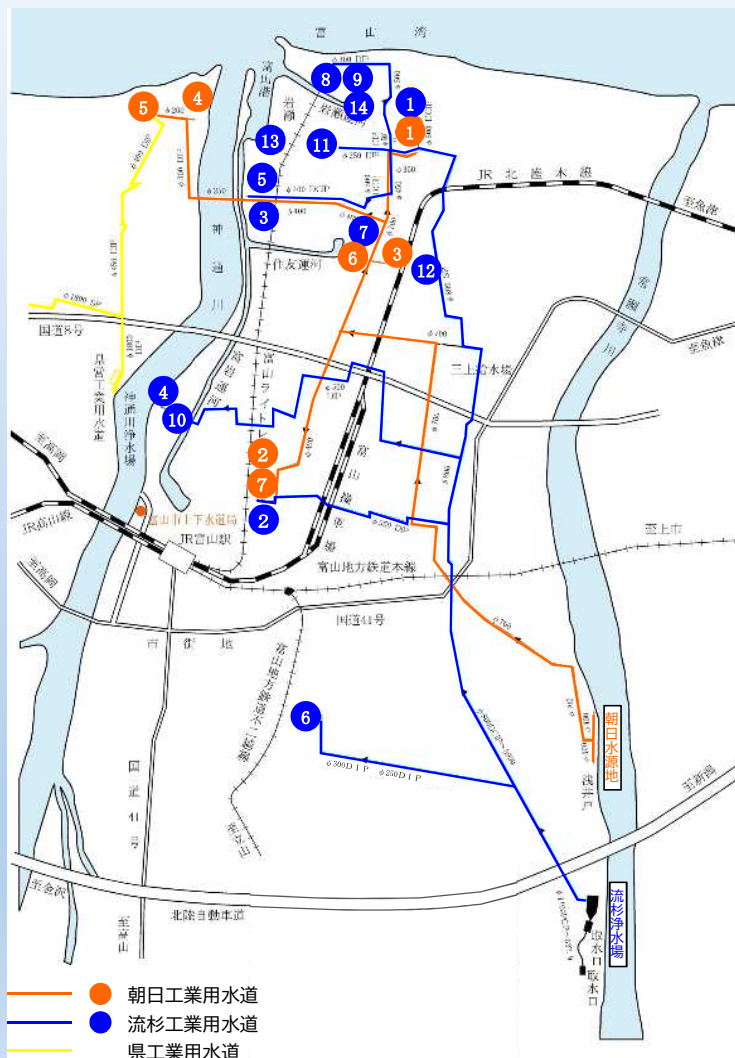
（参考：新幹線[富山-東京間(往復 約800km)]を約4往復）

地域	水道管の延長 (うち耐震管延長)
富山	2, 232. 65 km (1, 186. 21 km)
大沢野	209. 84 km (54. 15 km)
大山	98. 94 km (16. 09 km)
八尾	253. 67 km (35. 79 km)
婦中	322. 47 km (111. 74 km)
山田・細入	89. 62 km (13. 78 km)
計	3, 207. 19 km (1, 147. 77 km)



工業用水道施設の概要

56



朝日工業用水道の施設概要

水源: 深井戸 3井

浅井戸 2井

給水能力: 30,000m³/日

契約水量: 27,500m³/日

施設: 井戸、配水池、管理棟

管路: 約18km

給水先事業所数: 7事業所

- ①三菱ケミカル(株)富山事業所
- ②富士フィルム富山化学(株)富山第一工場
- ③(株)不二越マテリアル製造所
- ④北陸電力(株)富山火力発電所
- ⑤日本海石油(株)
- ⑥(株)アイザック
- ⑦大和薬品工業(株)

流杉工業用水道の施設概要

水源: 常願寺川表流水

給水能力: 61,000m³/日

契約水量: 60,000m³/日

施設: 沈砂池、沈殿池、配水池等

管路: 約28km

給水先事業所数: 14事業所

- ①三菱ケミカル(株)富山事業所
- ②富士フィルム富山化学(株)富山第一工場
- ③富士フィルム富山化学(株)富山第二工場
- ④アステラス製薬(株)
- ⑤(株)レゾナック・セラミックス
- ⑥(株)不二越本社
- ⑦(株)不二越中田工場
- ⑧東ソー・ゼオラム(株)
- ⑨(株)アライド・マテリアル富山製作所
- ⑩大太平洋製鋼(株)
- ⑪大太平洋ランダム(株)
- ⑫富山市つばき園
- ⑬新日本海重工業(株)
- ⑭(株)アイザックエネルギーセンター

下水道施設（処理施設）

57

市内8か所の処理施設及び神通川左岸処理区（県の流域下水道：富山の一部及び八尾、婦中地域等）で下水の処理を行っています。

＜市内の処理施設＞

令和5年度末

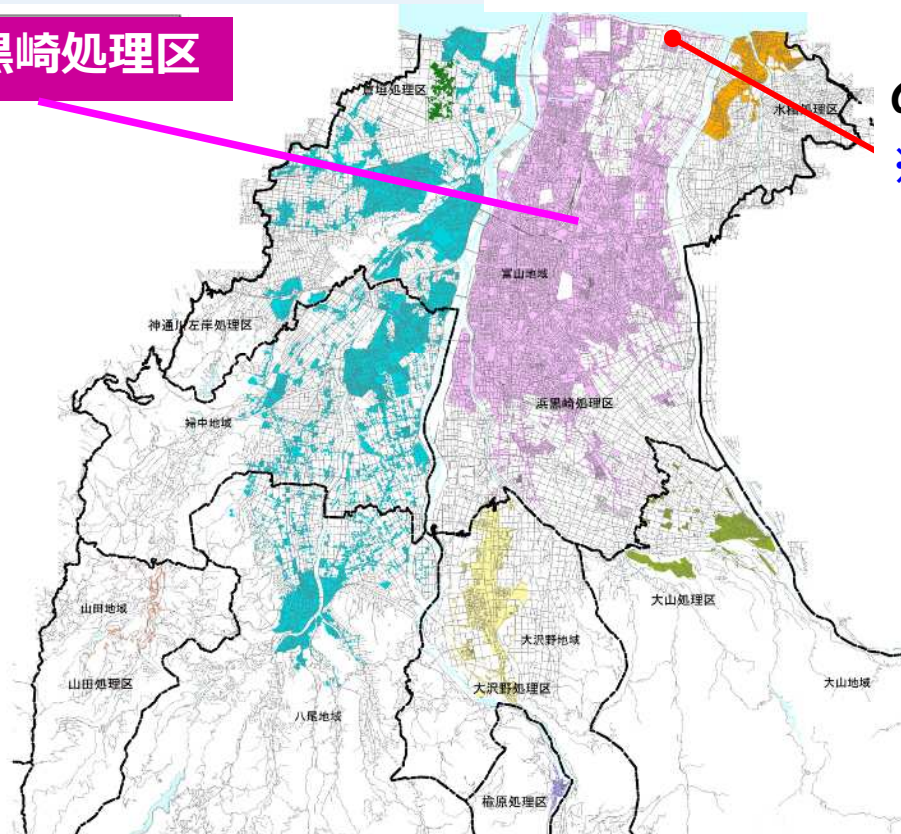
処理施設		地域	計画処理人口	1 日平均処理水量（晴天時）
①	浜黒崎浄化センター	富山	2 1 0， 1 9 0 人	9 8， 9 0 5 m ³ /日
②	水橋浄化センター		1 2， 8 1 0 人	3， 7 7 5 m ³ /日
③	大沢野浄化センター	大沢野	1 8， 9 4 0 人	5， 3 0 9 m ³ /日
④	大山下水処理場	大山	1 3， 1 4 0 人	3， 3 0 7 m ³ /日
⑤	小見浄化センター		1 0， 5 3 0 人	2 0 9 m ³ /日
⑥	山田浄化センター	山田	6， 4 5 0 人	3 4 4 m ³ /日
⑦	楡原浄化センター	細入	7 4 0 人	1 5 8 m ³ /日
⑧	南部浄化センター		4 1 0 人	8 5 m ³ /日
計			2 7 3， 2 1 0 人	1 1 2， 0 9 2 m ³ /日

浜黒崎浄化センター（基幹下水処理施設）

58

浜黒崎浄化センター

① 浜黒崎処理区



・ 浜黒崎浄化センターへの流入水量は、富山市全体の各処理場への流入水量の約70%を占める。

※ 供用開始は昭和54年4月（放流先は富山湾）

【資源の有効活用取組】

- ① 処理水の再利用（場内、町内等の消雪水）
- ② 脱水汚泥の再利用（固形燃料による発電）
- ③ 消化ガス発電（R1.8月～）



下水道施設（下水道管）

59

上下水道局が管理する下水道管の延長は全部で約2,600km（雨水のみを排除する雨水管を含む）

（参考：新幹線[富山-東京間(往復 約800km)]を3往復あまり）

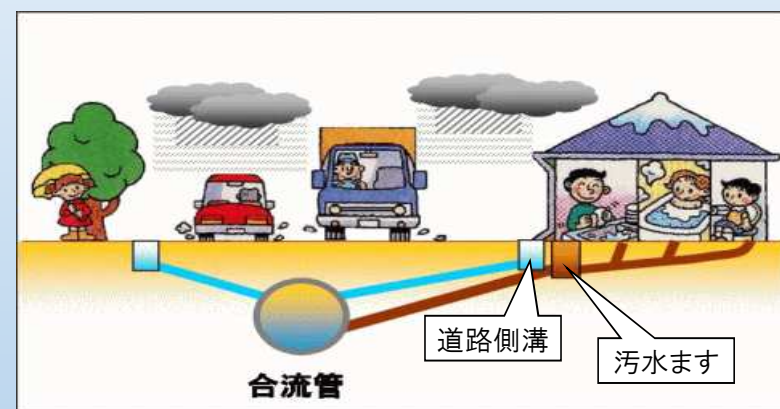
＜下水道管の延長＞ 令和5年度末

地域	下水道管の延長
富山	1,971.86 km うち合流管87.26 km 雨水管51.48 km
大沢野	133.96 km うち雨水管6.59 km
大山	67.04 km うち雨水管3.16 km
八尾	175.29 km うち雨水管8.54 km
婦中	290.22 km うち雨水管4.69 km
山田・細入	35.04 km
計	2,673.41 km

＜下水道の仕組み＞

【合流式下水道】

- ・各家庭から排出される汚水と降った雨水を、合流管と呼ばれる一つの管で排除する方法
- ※全下水道管路の3.4%（中心市街地のみ）



【分流式下水道】

- ・汚水と雨水を、別々の管で排除する方法
- ・分流式は、市内の全下水道管路の96.6%を占めている。

