

(今日の説明内容)

- 1. 上下水道管の破損等に起因する事故(全国、富山市)
- 2. 富山市の上下水道管の老朽化・耐震化の現状
- 3. 来年度からの上下水道料金の改定
- 4. まとめ

埼玉県八潮市道路陥没事故の概要

■発生日時:令和7年1月28日(火)午前10時頃

■発生場所:八潮市中央一丁目地内

県道松戸草加線(中央一丁目交差点内)

■陥没規模:幅約40メートル、深さ最大約15メートル

■事故原因:調査中(流域下水道管の破損に起因するもの)

■下水道管:管径4.75m、昭和58年整備(経過年数42年)

令和3年度に調査、補修が必要な腐食は確認されず









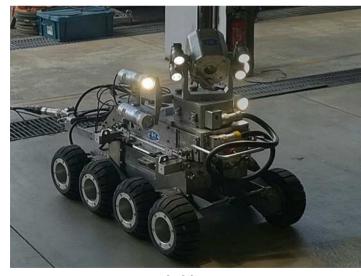


埼玉県八潮市の道路陥没事故を踏まえた緊急点検等の結果(概要)

〇令和7年1月28日に発生した埼玉県八潮市の道路陥没事故を踏まえ、このような事故を未然に防ぐため、 陥没ヶ所と同様の大規模な下水道管路を対象とした緊急点検と、これを補うための路面下空洞調査が国か ら要請されました。

○富山市では、調査対象の内径2m以上かつ1994年以前に設置・改築された下水道管路、約16kmのうち 最優先で実施すべき箇所約5kmについては、このうち約2.2kmで「緊急度Ⅱ」の異状が確認されましたが、 路面下空洞調査の結果では、下水道管に起因すると考えられる空洞は確認されませんでした。

〇これらの箇所については、今後、必要に応じて応急処置を実施した上で、5年以内に対策を実施します。 また、残る約11kmの調査については、令和8年2月末までに完了することとしております。



調査機器



緊急度Ⅱ 侵入水の状況

全国で多発する下水道の老朽化に起因する道路陥没事故

【石川県金沢市】 発生年次:平成27年5月



【千葉県千葉市】 発生年次:令和元年9月



【愛知県岡崎市】

発生年次:令和4年6月



【茨城県水戸市】 発生年次:令和6年10月



京都市下京区水道管漏水事故の概要

■発生日時:令和7年4月30日(水)午前3時半頃

■発生場所:京都市下京区地内

国道1号(五条高倉交差点内)

■被害状況:断水無し、想定最大濁水発生件数約6,500件

国道1号の交通規制が発生

半地下の駐車場の車両1台が浸水

■事故原因: 老朽化による管の破損に起因するもの

■水 道 管: 口径300mm、昭和34年整備(経過年数66年)







富山市の下水道の老朽化に起因する道路陥没



【茶屋町地内】

発生年次:令和5年12月





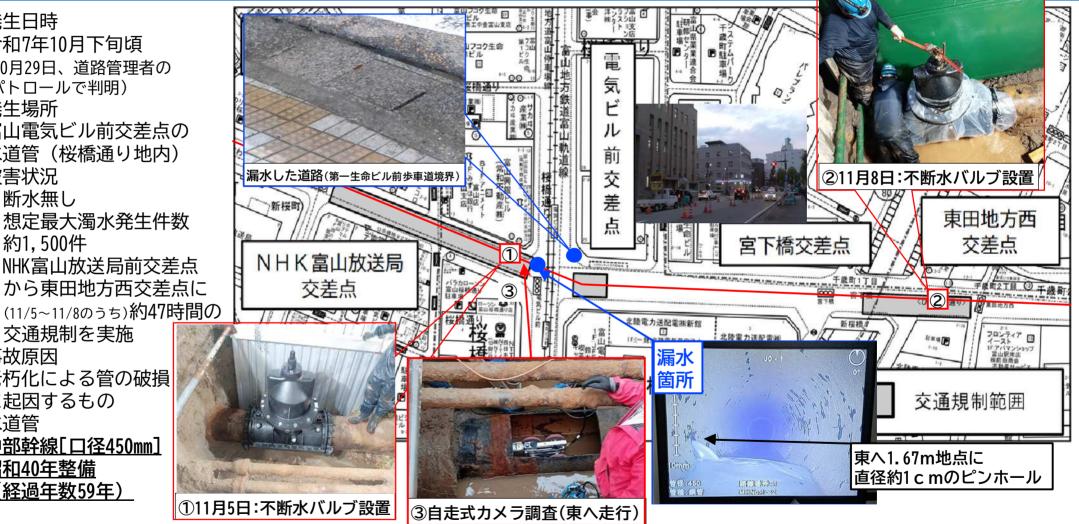
富山市で発生した水道管漏水

- ■発生日時 令和7年10月下旬頃 (10月29日、道路管理者の パトロールで判明)
- ■発生場所 富山電気ビル前交差点の 水道管(桜橋通り地内)
- ■被害状況
 - ・断水無し
 - ・想定最大濁水発生件数 約1,500件
 - ·NHK富山放送局前交差点 から東田地方西交差点に

交通規制を実施

- ■事故原因 老朽化による管の破損 に起因するもの
- ■水道管

中部幹線[口径450mm] 昭和40年整備 (経過年数59年)



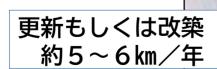
※11月8日(土)午前3時5分止水完了。復帰工事は来春予定。

本市における老朽下水道管対策



悪いところが見つかれば





・経過年数や緊急度等を踏まえ、<u>計画的に点</u> 検・調査⇒更新・改築などのサイクルを回し ながら、道路陥没などを未然に防ぐ予防保全 に努めています。

下水道管等の点検調査・改築費用(概算)

仮に富山市内の全ての管きょ(下水道管・雨水管)を点検調査・改築するといくらかかるか

TVカメラ調査	調査延長	調査費用	
(円/m)	(m)	(百万円)	
4,500	2,690,014	12,105	

更新工事	更新延長	更新費用	
(円/m)	(m)	(百万円)	
100,000	2,690,014	269,001	

- ※ 単価はR6年度実績値
- ※ 管きょ延長はR6年度末値(汚水管・雨水管の延長)



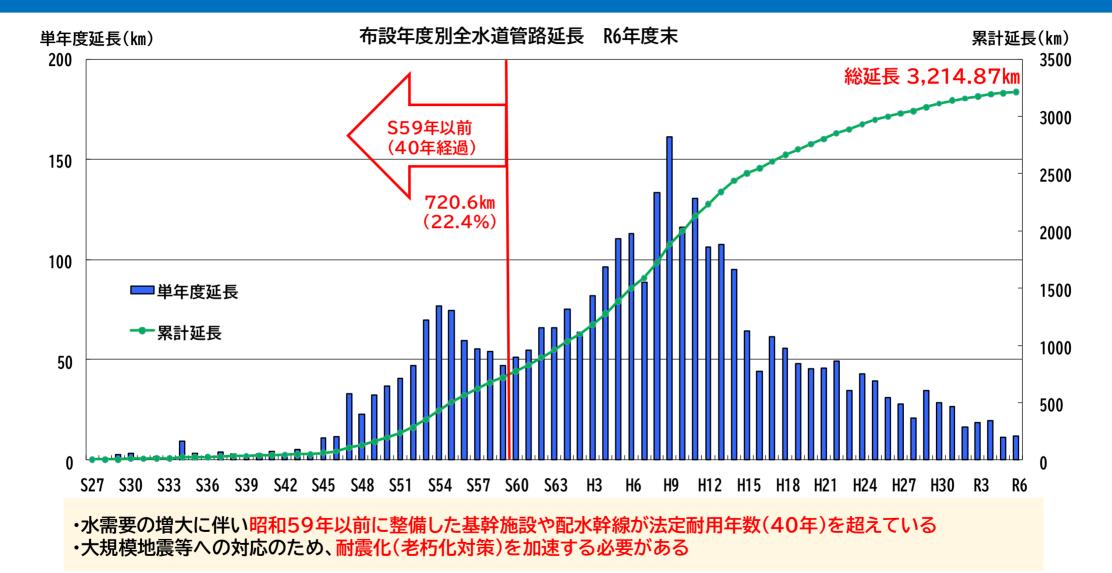
下水道管内を調査する様子



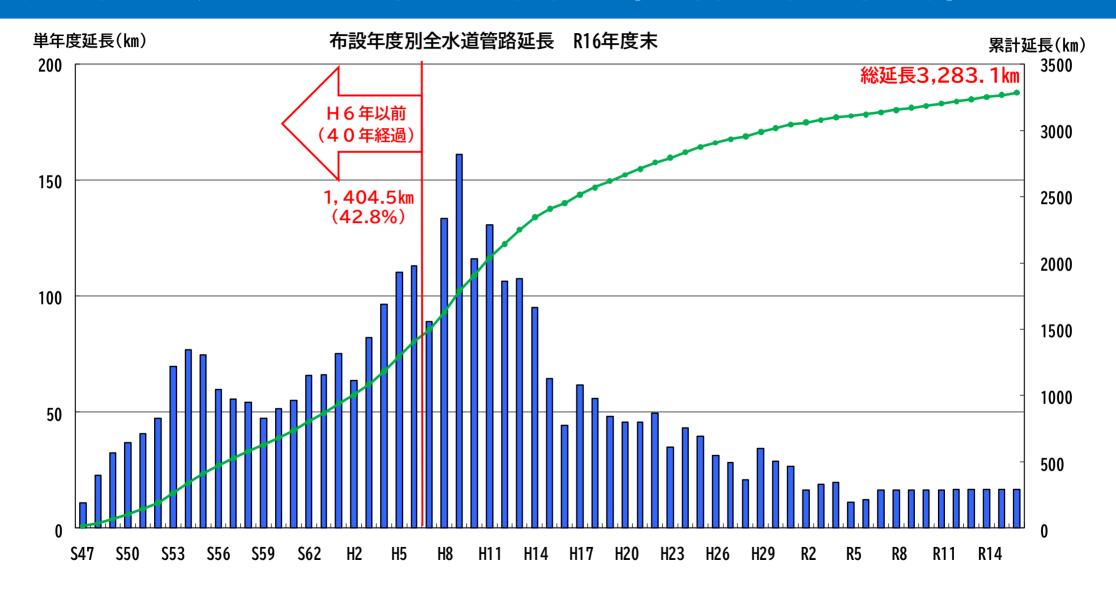
下水道管の更新工事[管更生工法]

点検・更新には多額の費用がかかります!

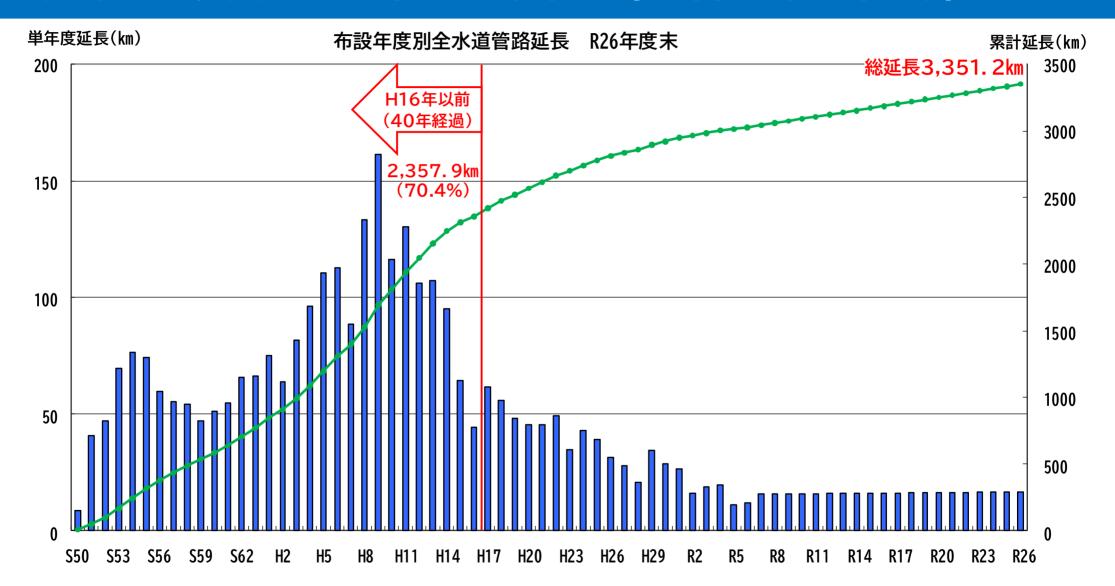
富山市における水道管の年度別整備状況(令和6年度末)



富山市における水道管の年度別整備状況(10年後・・令16年度末)



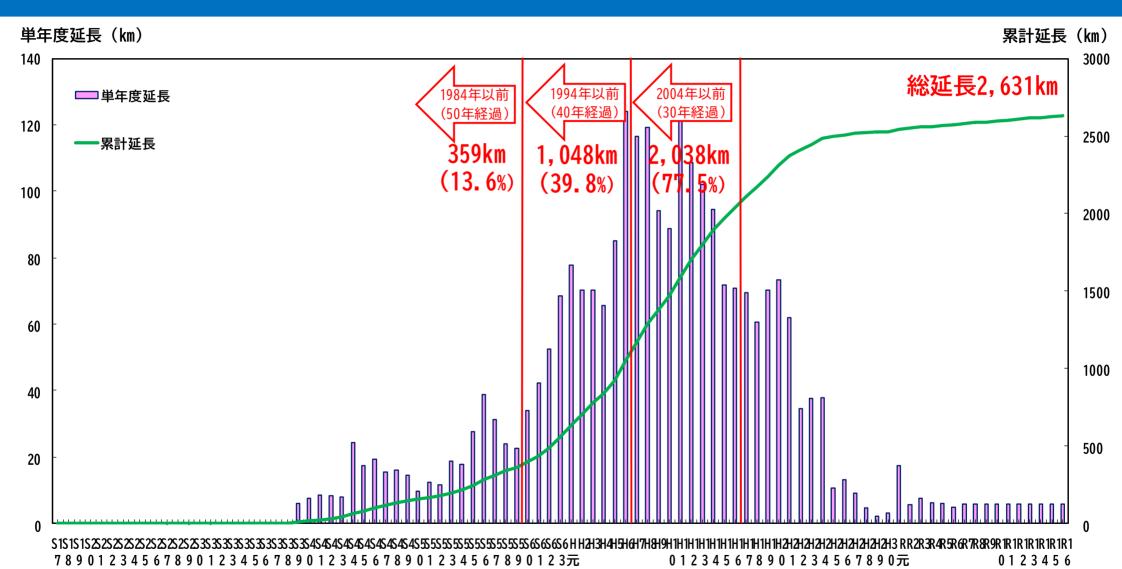
富山市における水道管の年度別整備状況(20年後・・令26年度末)

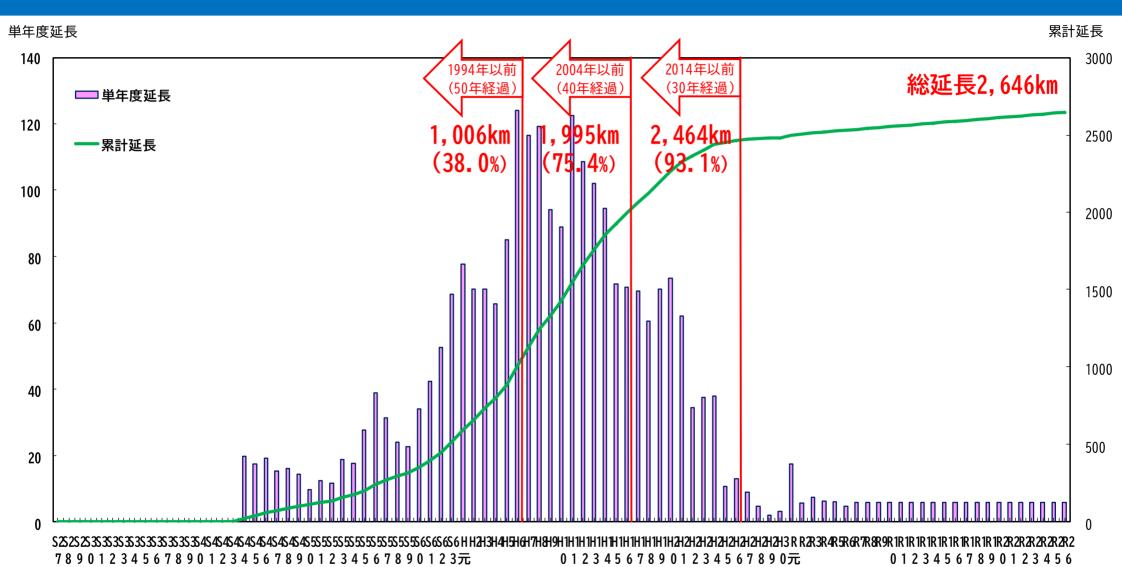


富山市における下水道管の年度別整備状況(令6年度末)

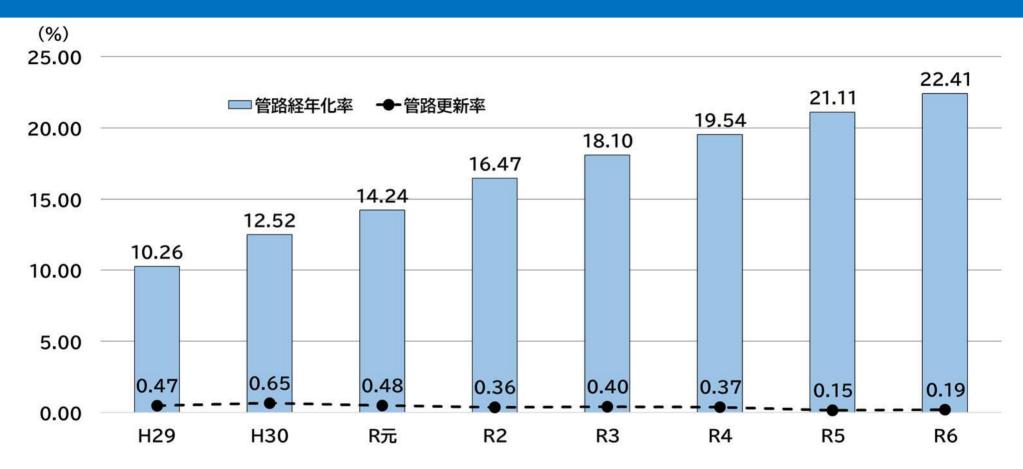


- ・都市化の進展や市域の拡大にあわせて昭和60年~平成10年代に集中的に整備した施設や管渠等が、今後 一斉に更新時期を迎える。(標準耐用年数50年)
- ・経過年数や緊急度等に応じて計画的かつ効率的に管渠の改築・更新を進めるほか、処理場についても各種設備類を予防保全的に改築・更新を推進する必要がある。





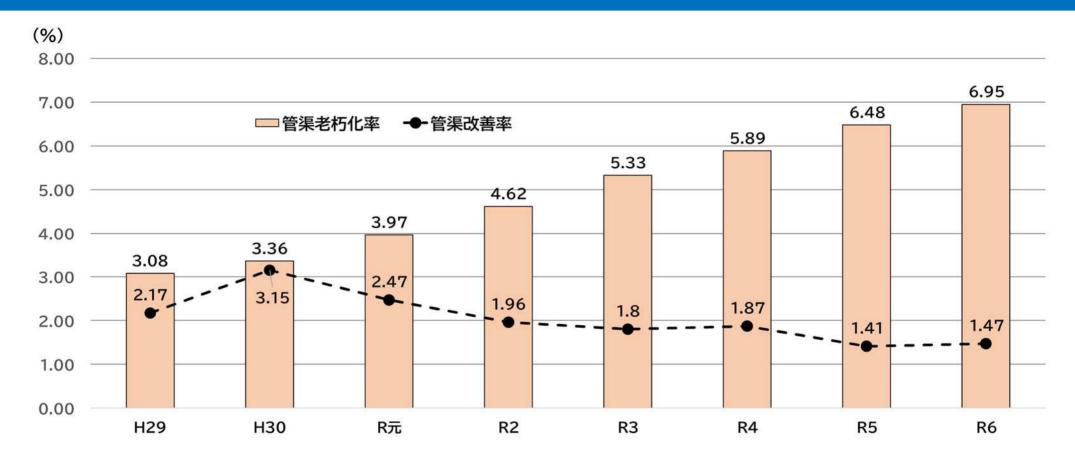
富山市における水道管の経年比率(老朽化の程度)と更新率の推移



・管路の老朽化が進む一方で、更新があまり進んでいない。

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

富山市における下水道管の老朽化率と改善率の推移



・管渠の老朽化が進む一方で、改善があまり進んでいない。

管渠老朽化率:標準耐用年数(50年)を超えた管渠の割合

管渠改善率: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

令和6年能登半島地震における断水被害の状況

令和6年能登半島地震による断水被害

●新潟県

県·市町村	最大断水戸数(戸)
新潟市	2,325
佐渡市	676
長岡市	61
三条市	93
柏崎市	20
糸魚川市	46
妙高市	29
五泉市	18
上越市	90
十日町市	36

●富山県

県·市町村	最大断水戸数(戸)
富山市	85_
高岡市	4,090
氷見市	14,000
小矢部市	525
南砺市	27
射水市	210

●福井県

県·市町村	最大断水戸数(戸)
あわら市	99

●長野県

県·市町村	最大断水戸数(戸)
小諸市	6
飯山市	7
棠村	47
長野県	30

●岐阜県

高山市	1,500
県·市町村	曼大断水戸数(戸)

●石川県

県·市町村	最大断水戸数(戸)	
金沢市	約1,000	
加賀市	約160	
羽咋市	約8,500	
かほく市	約9,800	
台山市	約30	
能美市	約30	
津幡町	約15,000	
志賀町	約8,800	
宝達志水町	約3,300	
中能登町	約7,000	
七尾市	約21,800	
輪島市	約11,400	
珠洲市	約4,800	
能登町	約6,200	
内灘町	約12,000	

◎ 6県で最大約14万戸の断水が発生するなど甚大な被害が生じた

出典:国土交通省資料

修繕件数 56件

令和6年能登半島地震における富山市による応急復旧活動

被災自治体への応援活動

富山市上下水道局は、日本水道協会中部地方支部からの要請に基づき、 石川県内被災自治体の水道施設の応急復旧活動に従事

活動内容

- ・加圧給水車による漏水調査・配水管、給水装置の修繕
- ・仮設管の配管



給水車を連結し漏水調査用の水を送水

派遣先	期間・派遣数	派遣者数など		
七尾市	2/5~3/30(55日間)	上下水道局職員 : 34名(延べ100名) 市管工事協同組合: 21社(延べ 96名) 修繕件数 67件		
能登町	4/1~5/15(45日間)	上下水道局職員 : 25名(延べ60名) 市管工事協同組合:16社(延べ72名)		





(参考) R6.9.21奥能登豪雨被害に対する応急給水活動 (3.6 t 加圧給水車を1台派遣)

珠洲市 9/23~10/7(15日間) 上下水道局職員14名(延べ30名)

南海トラフ巨大地震

南海トラフは、日本列島が位置する大陸のプレートの下に、海洋 35 プレートのフィリピン海プレートが南側から年間数 c m割合で沈み込んでいる場所です。この沈み込みに伴い、2つのプレートの境界にはひずみが蓄積されています。過去1400年間を見ると、南海トラフでは約100~200年の間隔で蓄積されたひずみを解放する大地震が発生しており、近年では、昭和東南海地震(1944年)、昭和南海地震(1946年)がこれに当たります。昭和東南海地震及び昭和南海地震が起きてから70年近くが経過しており、南海トラフにおける次の大地震発生の可能性が高まってきています。

過去に南海トラフで起きた大地震は多様性があります。そのため、次に発生する地震の震源域の広がりを正確に予測することは、 現時点の科学的知見では困難です。地震本部では、南海トラフをこれまでのような南海・東南海領域という区分をせず、南海トラフ全

体を1つの領域として考え、この領域では大局的に100~200年で繰り返し地震が起きていると仮定して、地震発生の

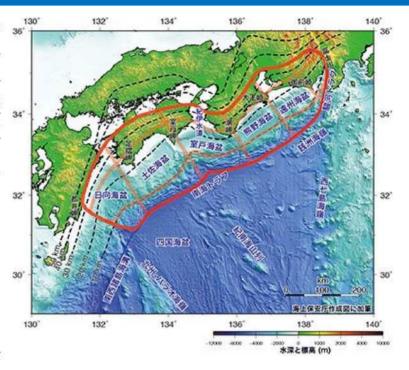
可能性を評価しました。



地震の規模 : M8~M9クラス

地震発生確率: 30年以内に、60~90%程度以上

地震後経過率: 0.90 平均発生間隔: 88.2年



[出典] 政府 地震調査推進本部 (文部科学省)

経済損失 約1,500兆円

(参考:令和7年度国家予算約115兆円)

富山大学名誉教授 竹内 章先生

- ・富山は太平洋側ではないから安心とは言えない。
- ・富山でも「震度5強から6強」の可能性がある。
- ・内陸や日本海側で誘発地震が発生し、富山では能登半島地震を 上回る被害が発生することも想定しておくべき。

日本海中南部(富山トラフ横断断層など)を震源とする地震

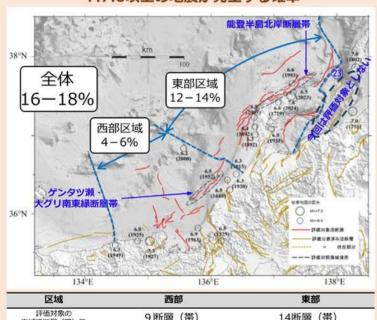
日本海中南部の海域活断層の長期評価のポイント

地震調查研究推進本部 事務局

- 2024年1月1日の能登半島地震の発生を受け、速やかに防災対策にも利活用できるよう、兵庫県北方沖〜新潟県上越地方沖の 海域活断層の、位置・長さ・形状・そこで発生する地震の規模等について、前倒しして2024年8月に公表した。
- 今般、上越地方沖を除く近畿地域北方沖~北陸地域北方沖の海域を「**日本海中南部**」とし、**23の活断層(帯)の特性**を評価。
- 評価対象海域において、今後30年以内にM7.0以上の地震が発生する確率を地域で評価。
- 今後、新潟県沖〜東北地域〜北海道地域の日本海側の海域活断層の評価を行い、 公表可能な結果から、順次公表を行う予定。

※本評価は、2024年1月1日の能登半島地震後の活発な地震活動を評価したものではない。

活断層のいずれかを震源として今後30年以内に M7.0以上の地震が発生する確率



	区域	西部	1	東部	ß
	P価対象の 5断層(帯)数	9断層((帯)	14断層	(帯)
40.41	rの長さと 模 (M)	52km程 M7.7程 ゲンタツ瀬・大グ!	建度	94km M7.8-8 能登半島北	.1程度

● 陸域の主要活断層帯の海域部はここには含めていない

海域活断層の長期評価とは

地震調査研究推進本部の下に設置されている地震調査委員会は、防災 対策の基礎となる情報を提供するため、内陸や海域の活断層で発生す る地震と海溝型地震を対象に、将来発生する可能性のある地震の規模、 確率などについて評価し、これを**長期評価**として公表している。

日本海側の海域活断層の長期評価―兵庫県北方沖〜新 潟県上越地方沖ー(令和6年8月)との違い

- 上越地方沖を除く近畿地域北方沖~北陸地域北方沖を「日本海中南部」として長期評価を実施。
- 地質構造の特徴の違いなどの理由から、上越地方沖に位置する 上越沖断層帯、名立沖断層、上越海丘東縁断層は、次回の評価 対象地域に含めることとした。
- 新たに1つの活断層を認定した。(②富山トラフ横断断層)
- 活断層の分布や地質構造を考慮して、評価対象海域を 西部(9断層)、東部(14断層)に区分。
- 未実施であった地震の発生確率を地域で評価。
- 能登半島北岸断層帯で今後30年以内に固有規模の地震が発生する確率はほぼ0%(最新活動時期が2024年1月1日のため)。
- 評価対象区域内の海域活断層のいずれかを震源として今後30年 以内にM7.0以上の地震が発生する確率は、
- 西部4-6%、東部12-14%、全体としては16-18%(左図)。

海域活断層の評価手法について

- ① M7.0以上の地震を引き起こす活断層(帯)を評価。
- ② 反射法地震探査による反射断面、海底地形・地質、既存研究の断層モデル等から、 断層の位置、長さ、形状等を推定。
- ③ 地震の規模 (M (マグニチュード)) は、断層長さとの関係式を用いて推定。
- ④ 平均活動間隔を推定し、ボアソン過程(能登半島北岸断層帯のみBPT分布)に基づいて、地震発生確率を評価(今回主に評価した部分)。

30年以内の M7以上の確率 16~18%

出典:政府 地震調査推進本部 (文部科学省)

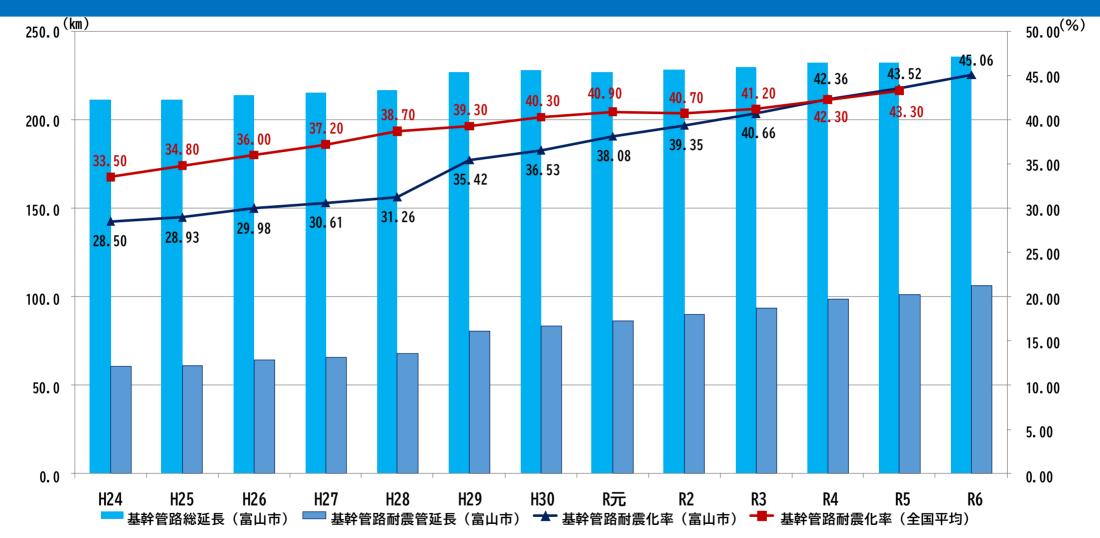
令和6年能登半島地震における富山市の被害状況と耐震化の効果

耐震管の有効性(富山県庁 南側市道)

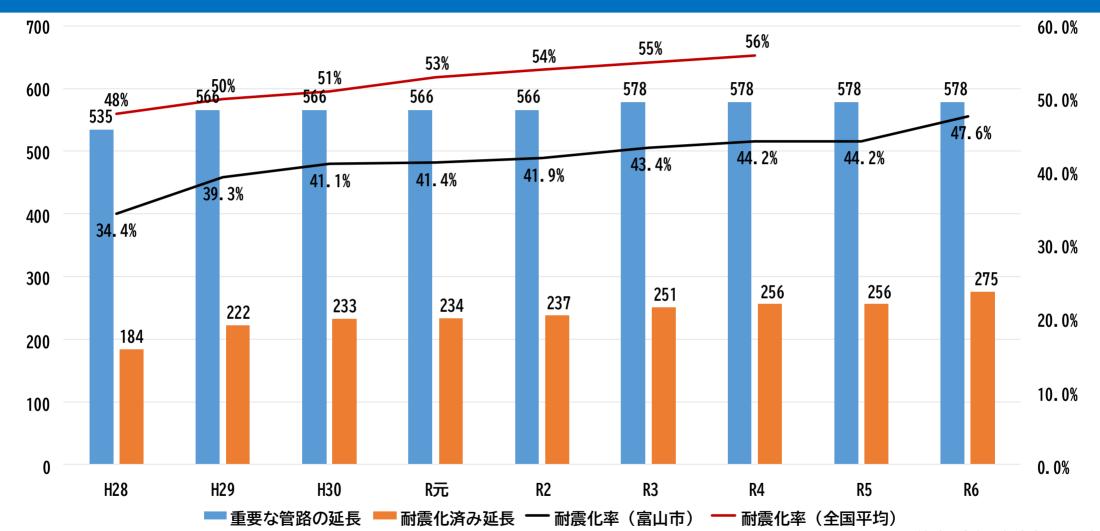
段差が生じるなど<mark>道路は通行できない状</mark>況となったが、地下に埋設されている配水管(耐震管)については被害がなかった。



水道の基幹管路の耐震化率(富山市と全国平均の推移)



※ 基幹管路とは、水道水を供給する上で重要な管路である導水管、送水管、配水本管(配水管のうち口径350mm以上で給水管の分岐の無いもの)を指します。



※国の統計は令和4年度末まで公表

※ 重要な下水道管路とは、地域防災計画に定める緊急輸送道路に埋設されている下水道管や避難所などから下水処理場まで接続する下水道管などを指します。

富山市における水道料金・下水道使用料の変遷

【合併前】

水道料

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%

【現行】

2,310円

 \Downarrow

18年間据え置き

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

※料金体系を統一した上で料金を改定

※平均改定率

2.8%

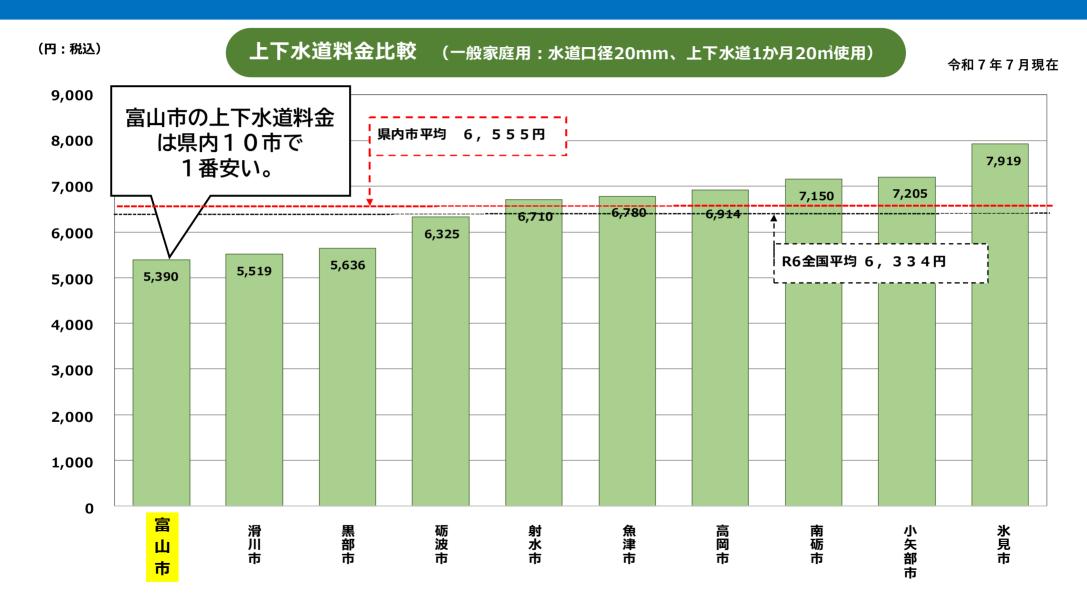
3,080円

1

18年間据え置き

※一般家庭(口径20㎜で20㎡/月を使用した場合)における料金(税込)

富山県内における上下水道料金の比較



共同通信配信情報に基づく新聞報道(令和7年9月14日)

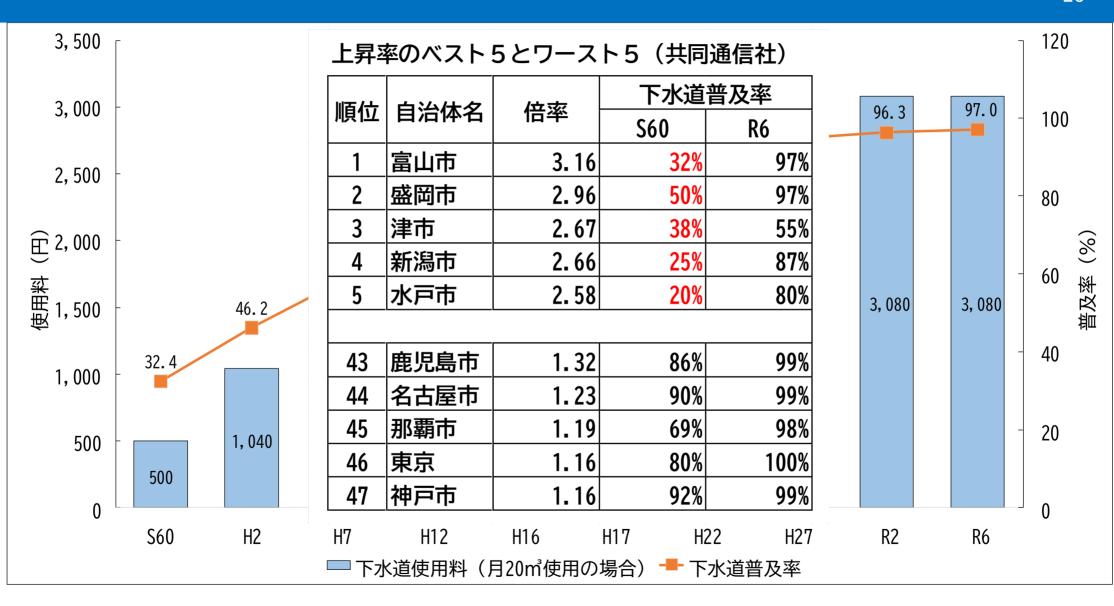
【主な記事の内容】

- ・見出し 「水道代 富山市最高3.16倍」 「県庁所在地40年間比較 21都市が2倍超」
- ・内容
- 「全国の道府県庁所在地と東京都区部の計47都市で1世帯が支払った上下水道代を過去40年間で 比較すると、半数近くの21都市で2倍以上に なっていた。」
- 「上昇率が最高の富山市は3倍超だったが、最も低い神戸市はほぼ横ばいで都市間格差が目立った。」
 - ※記事の詳細は、インターネットで 「水道代 富山市最高3.16倍」等 検索ください。

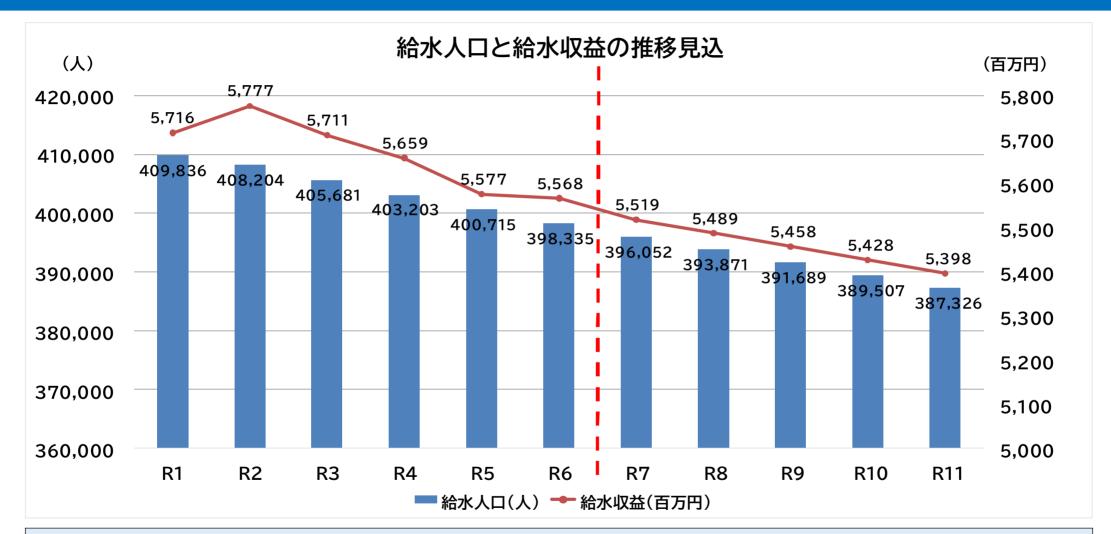
石井晴夫 東洋大学名誉教授 「読者に誤解を与えかねない 内容である。」 「40年前と比較すること自 体に無理がある。」

浦上拓也 近畿大学教授 「アンフェアであり、ミス リードを招く報道である。」

富山市の下水道処理人口普及率と下水道使用料の推移

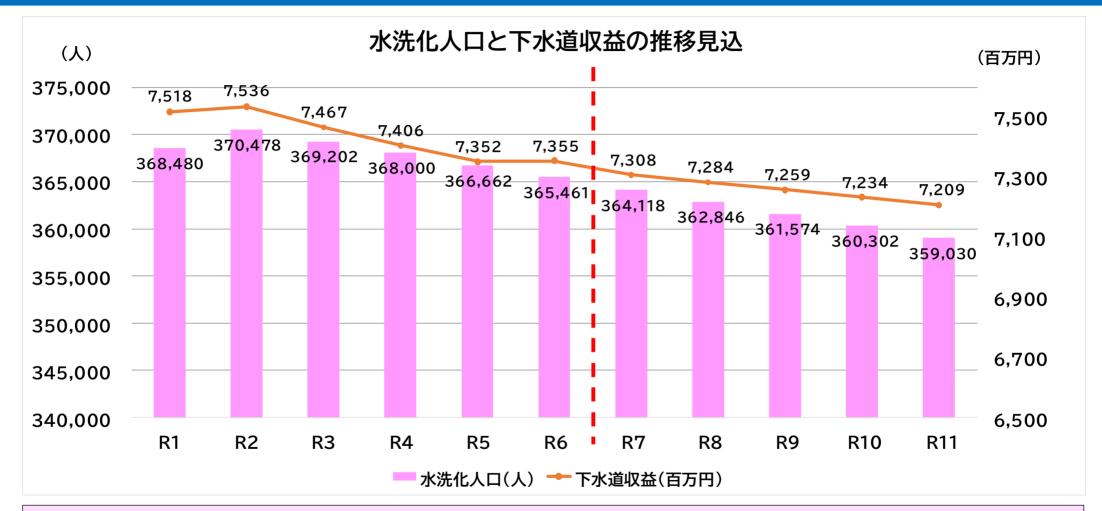


給水人口と給水収益の推移(見込)



給水人口の減少に伴い、給水収益も減少していく見込み

水洗化人口と下水道収益の推移(見込)



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となり、 下水道収益も減少していく見込み

富山市上下水道事業経営審議会からの答申(令和7年5月14日)

本審議会は、令和6年8月26日、貴職から受けた「上下水道事業における適正な水道料金等の設定について」の諮問について、結論を得ましたので、ここに答申いたします。

富山市上下水道事業管理者 前 田 一 士 様

令和7年5月14日

富山市上下水道事業経営審議会 会長 辻 琢 也

富山市上下水道事業経営審議会委員(会長、会長職務代理を除いて氏名50音順)

長 计 琢也(一橋大学大学院法学研究科教授)

会長職務代理 森口 毅彦 (富山大学経済学部 学部長)

委 員 上田 祐正 (富山商工会議所 専務理事)

委 員 上野 等 (株式会社ケーブルテレビ富山 代表取締役社長)

委 員 尾畑 納子(富山県消費者協会 会長)

員 北岡 勝 (富山市自治振興連絡協議会 会長)

委 員 猿田 淳子 (北陸税理士会富山支部 副支部長)

委 員 髙橋 ゆかり(富山国際大学現代社会学部 教授)

委 員 田中 悟史 (株式会社日本政策投資銀行 富山事務所長)

委 員 中村 正美(前富山市社会福祉協議会 専務理事)

委 員 西口 勉 (公募委員)

オブザーバー 石井 晴夫 (東洋大学 名誉教授) 【~令和7年3月31日】

オブザーバー 藤本 昭彦 (富山県厚生部生活衛生課 課長)

【~令和7年3月31日】

オブザーバー 清水 治 (富山県厚生部生活衛生課 課長)

【令和7年4月1日~】

(敬称略)

審議経過

	開催日	審議内容等
第1回 (諮問)	令和6年8月26日	
第2回	令和6年11月7日	・今後の耐震化対策を含む投資計画と財政収支見通し
第3回	令和7年2月4日	・水道料金の改定規模(平均改定率)(案)
第4回	令和7年2月20日	・下水道使用料の改定規模(平均改定率)(案)
第5回	令和7年3月26日	・上下水道料金表の改定(案)、水道加入金の改定(案)
第6回	令和7年4月25日	・答申書(案)の確認
答申	令和7年5月14日	・富山市上下水道事業管理者へ答申



令和8年4月1日から

水道料金・下水道使用料を改定します

人口減少に伴う料金収入の減少、施設の老朽化や耐震化に対応するための投資需要の 増大に加え、エネルギーコストの増大や資材価格等の高騰などから、本市の上下水道事業 の財政状況は大変厳しい見通しとなっております。

このことから、お客さまの安全で安心な暮らしを支える上下水道事業を将来 にわたり安定的に維持できるよう水道料金・下水道使用料を改定いたします。 みなさまのご理解とご協力をお願いいたします。

主な改定内容

水道料金

[1か月あたり] 一般家庭で **十451** 円(1か月20㎡使用)

平均改定率 27.0%

下水道使用料

[1か月あたり] 一般家庭で +377円(1か月20㎡排水)

平均改定率 19.4%

※地域し尿処理施設使用料・農業集落汚水処理施設使用料は、下水道使用料と同じ内容の改定を行います。

料金改定モデル事例

〇少量使用世帯(独居高齢者など) 月8㎡使用の場合

(税込)

		現行	改定後	現行との差額
水道	料 金 (月額)	968円	1, 291円	+323円
下水道例	使用料(月額)	1, 188円	1,505円	+317円
合	計(月額)	2,156円	2,796円	+640円

〇標準使用世帯(夫婦と子ども2人の世帯など) 月23㎡使用の場合

(税込)

	現行	改定後	現行との差額
水道料金(月額)	2, 739円	3,252円	+513円
下水道使用料(月額)	3, 641円	4,064円	+423円
合 計(月額)	6,380円 /	7, 316円	+936円

※上下水道料金は2か月分をまとめて請求しています。

【計算方法】※メーターの口径20mm

基本料金

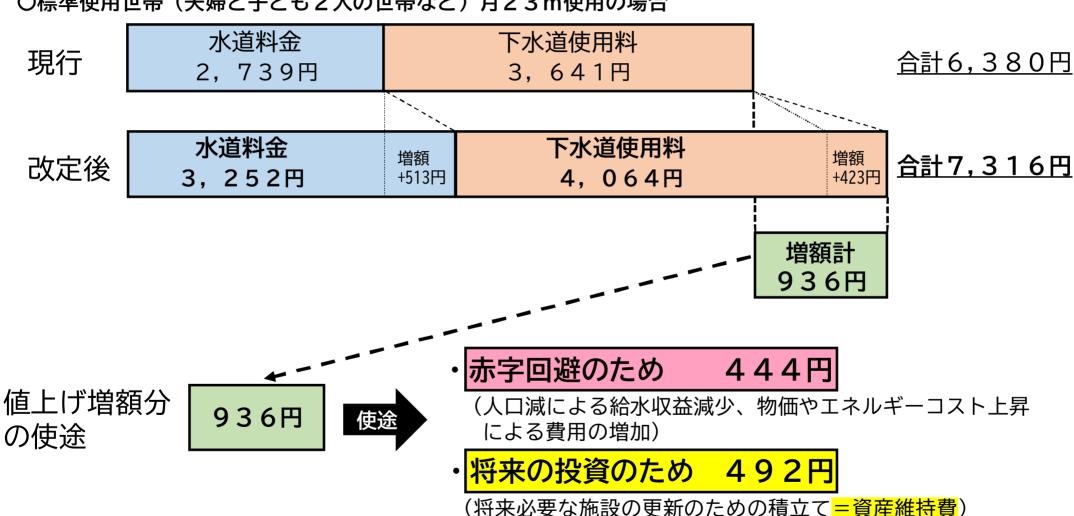
869円

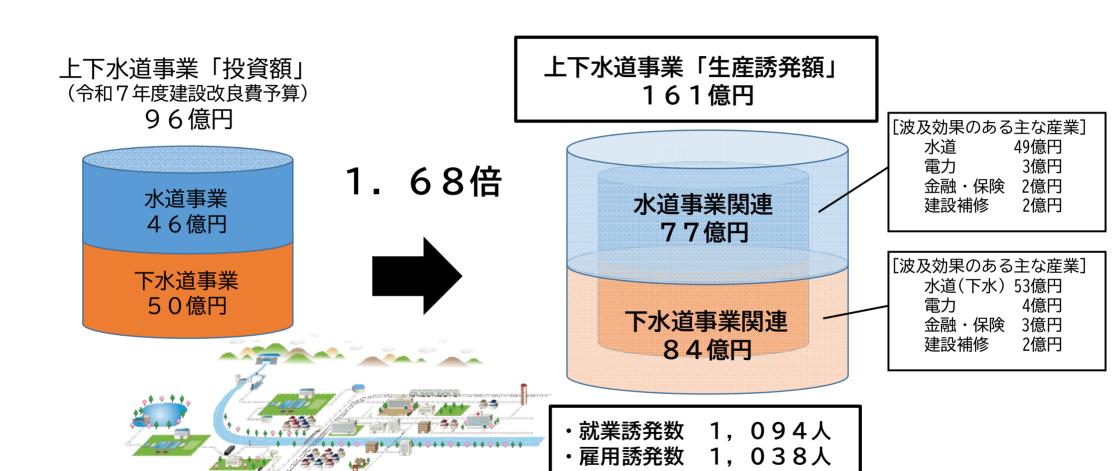
従量料金

(52.8円×10㎡) + (136.4円×10㎡) + (163.9円× 3㎡) 1~10㎡の料金 11~20㎡の料金 21~23㎡の料金 3,252円 (円未満切り捨て)

上下水道料金の値上げ増額分の使途

〇標準使用世帯(夫婦と子ども2人の世帯など)月23㎡使用の場合





出典:富山県経営管理部統計調査課「富山県産業関連表」より作成

※就業誘発数…産業活動に必要とされる労働力

雇用誘発数…就業誘発数のうち、実際に雇用される量

今後の上下水道事業経営について

・近年、人口減少等による料金収入の減少や、施設及び管路等の老朽化に伴う更新需要の 増大、専門人材の育成・確保など、上下水道事業は様々な経営上の課題を抱えています。

加えて、昨年1月の能登半島地震などの大規模な災害、また今年1月の埼玉県八潮市での下水道管の破損が起因すると思われる道路陥没事故や全国で多発する老朽水道管の破損による漏水事故などを踏まえると、施設・管路の耐震化や老朽化対策を着実に推進し、災害に強く持続可能な上下水道システムを早期に整備することが喫緊の課題であると考えています。

このため上下水道事業の経営基盤の強化が何よりも重要であり、公営企業としての独立採算の原則のもと、合理的かつ能率的な経営により企業としての経済性を発揮させるとともに、適時適切な料金改定等を行い施設の更新などの将来的な投資に必要な資金を確保することで、投資と収益の均衡を図りながら、次世代に過度な負担を先送りしない事業経営に努めることが重要であると考えています。

今を生きる我々には、先人の知恵と努力で築き上げられ、今日では 「あって当たり前」となっている上下水道を、最も大切な遺産(レガシー)として、 将来世代に引き継いでいく責任があります!

ご清聴ありがとうございました。

