

上下水道事業経営セミナー

国土交通省

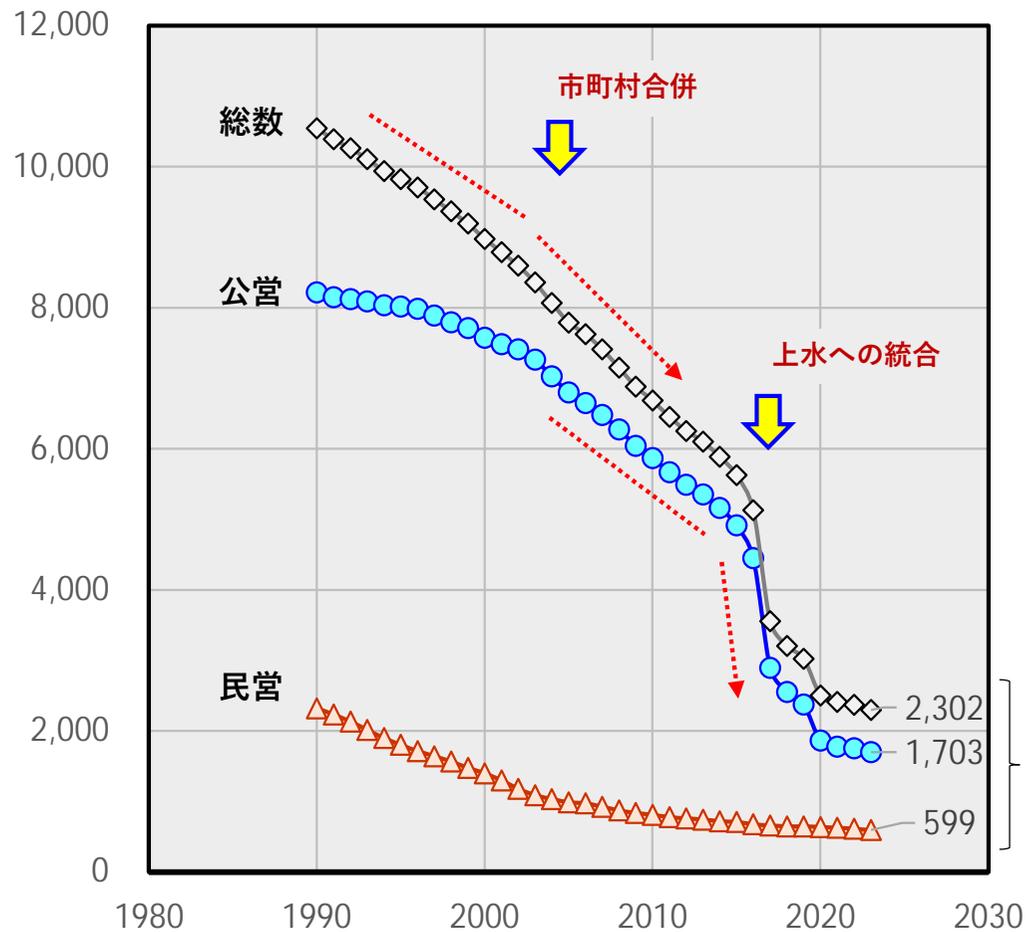
2026.2.3

簡水・小規模上水道事業の現状と持続に向けた方策の検討

全国簡易水道協議会

技術アドバイザー 小笠原紘一

## 簡易水道事業数の推移



施設の基盤強化、市町村合併、上水統合などにより事業数は大幅に減少

### 課題

- 特に上水道への統合により急減しているが、簡水の課題が上水事業に内部化された側面がある
- 地域人口は減少し続けており、小規模上水道も、簡水と同様の課題を抱えることになる

	最大年	最大事業数	2023年
総数	1968	14,246	2,302
公営	1972	8,689	1,703
民営	1964	5,486	599

### 飲料水供給施設 2023

総数	2,541
公営	677
民営	1,864

減少し続けている

→ 飲供の下限50人を下回っていることも要因の一つ：より小規模化

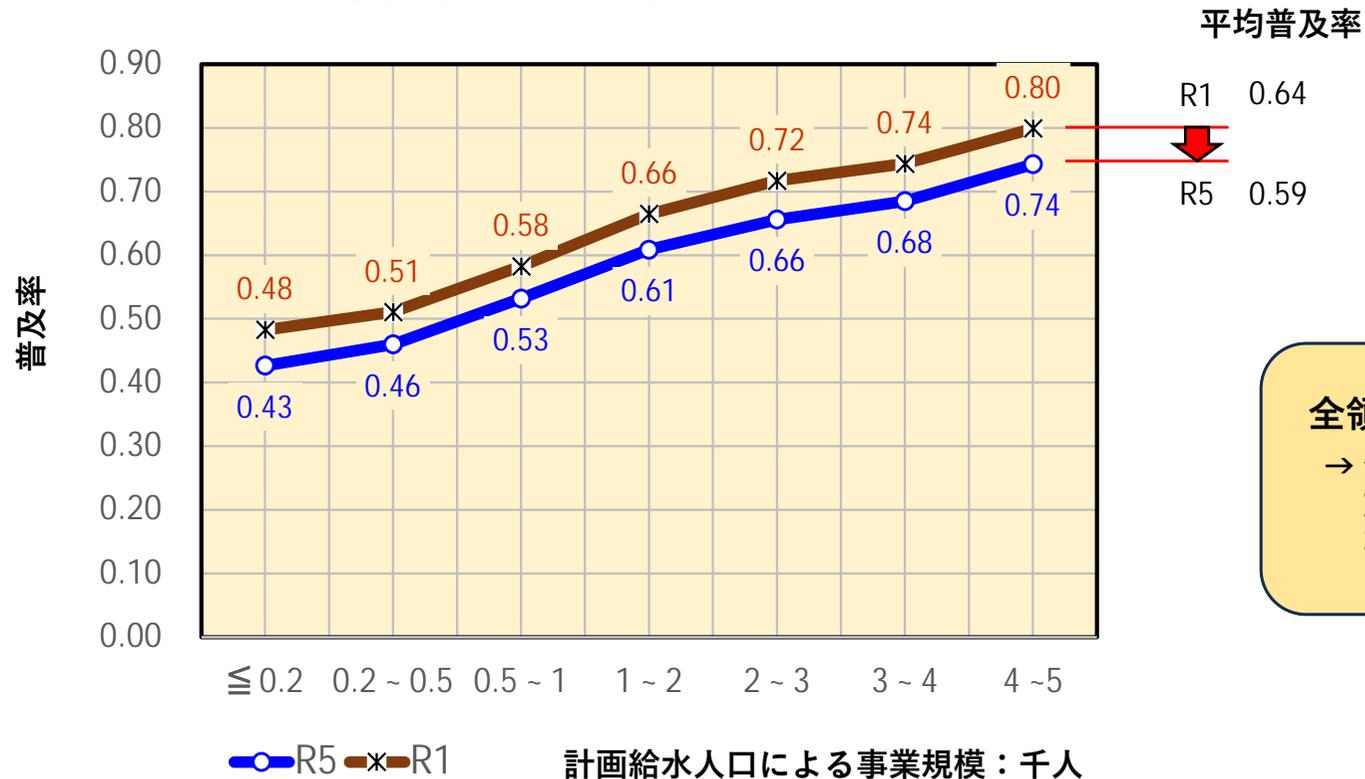
## 簡水の普及率の変化

R1とR5の間で、計画給水人口と計画日最大給水量を変更していない簡水を対象

簡水総数 1,554

R1(2019)→R5(2023)

普及率 = 現在給水人口 / 計画給水人口



全領域で普及率が低下

→ 全体的に給水人口が減少  
施設稼働率の低下  
事業継続の困難性増大

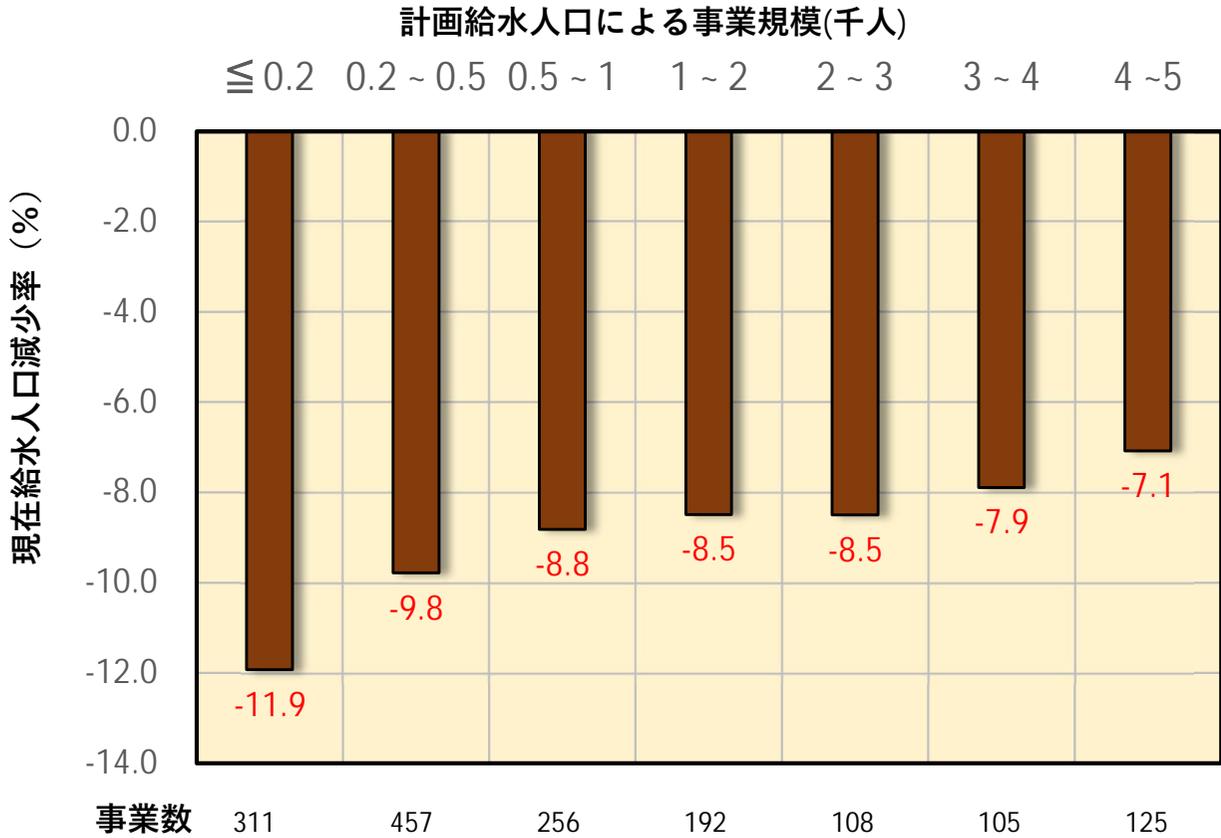
# 簡水給水人口の減少率(%)

R1とR5の間で、計画給水人口と計画日最大給水量を変更していない簡水を対象

簡水総数 1,554

R1(2019) → R5(2023)

$$\text{減少率 \%} = [(R5 \text{ 現在給水人口} - R1 \text{ 現在給水人口}) / R1 \text{ 現在給水人口}] * 100$$



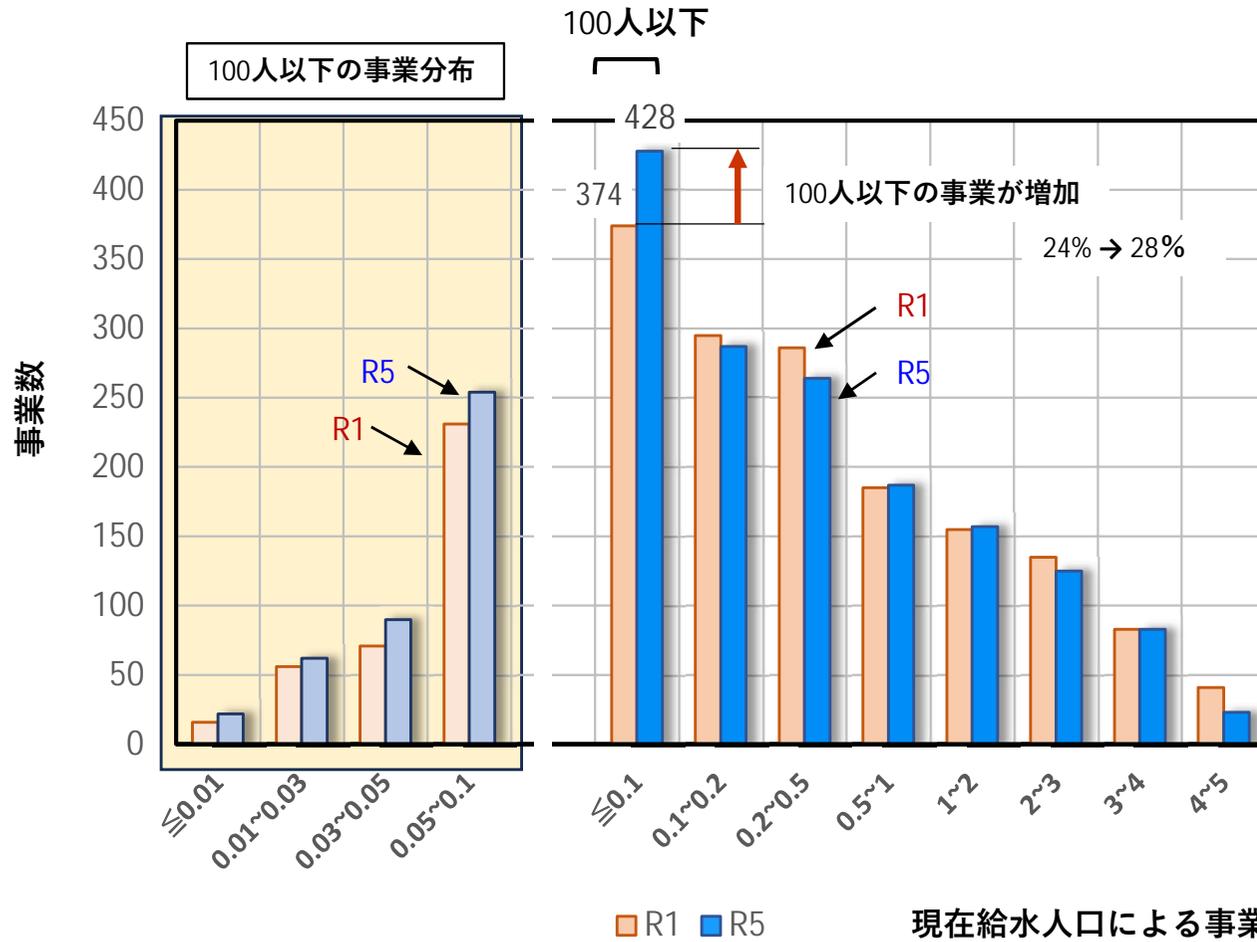
小規模になるほど減少率が大

- 小規模ほど継続が困難
- 集落の存続問題
- 行政投資はどこまで可能か

# 簡水現在給水人口 規模別事業数の推移

R1(2019)→R5(2023)

簡水総数 1,554



**100人以下の簡水が増加**

100人以下の事業数の比

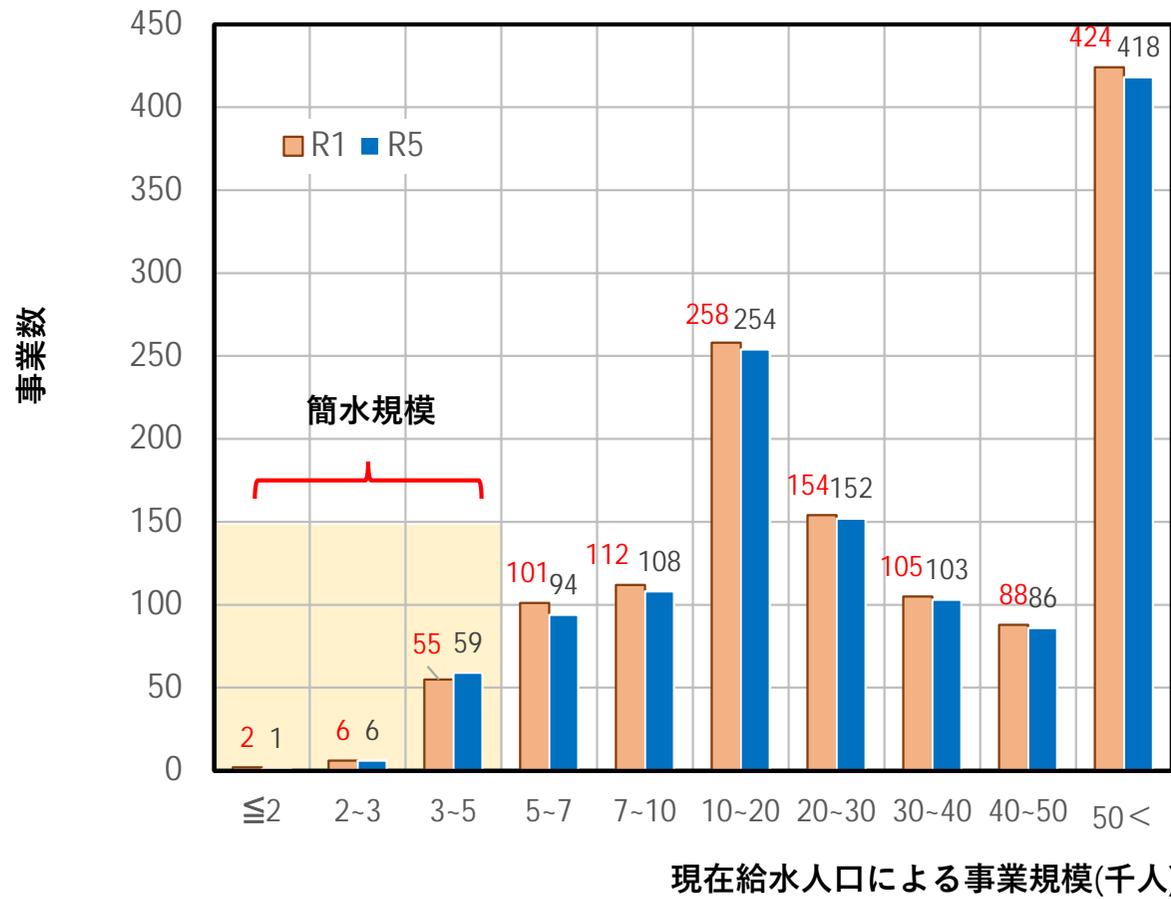
R1(2019) : 24%

R5(2023) : 28%

## 上水現在給水人口(千人)規模別事業数の推移

R1(2019)→R5(2023)

事業数 1,305 → 1,281



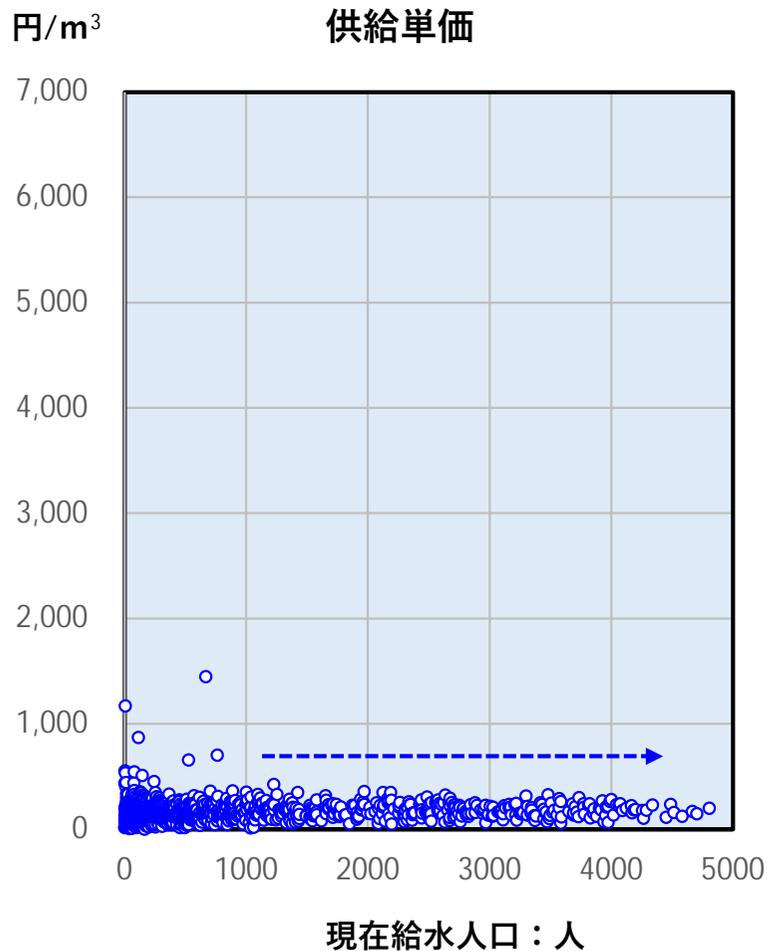
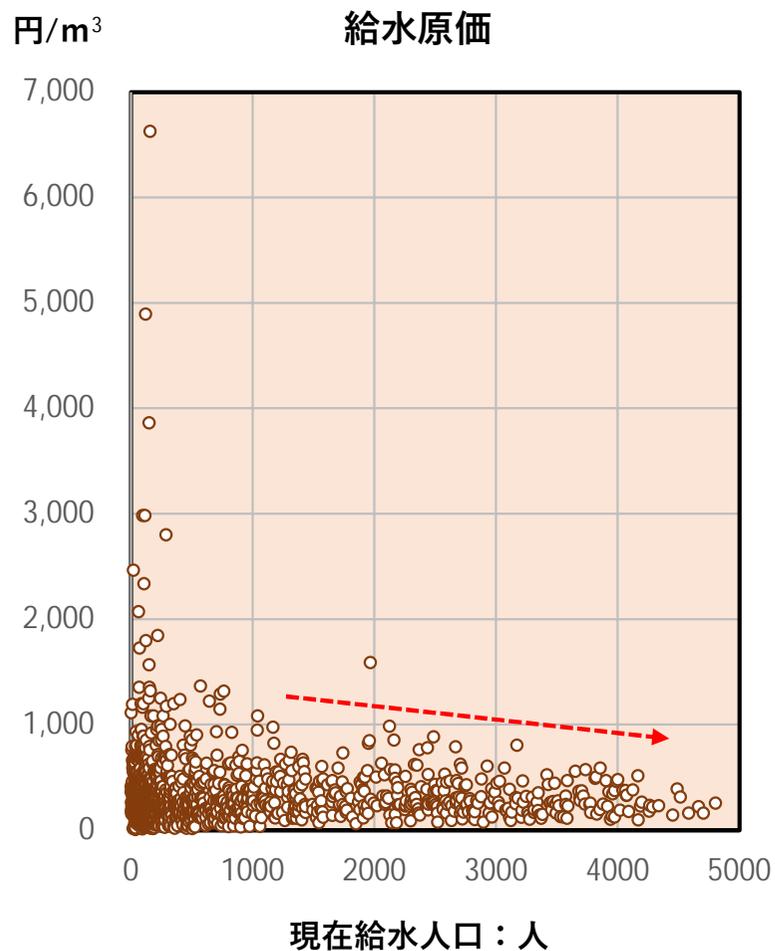
上水の総事業数は減少  
5千人以下の事業数がわずかに増加  
63 → 66

# 簡水の給水原価と供給単価の分布

R5(2023)

公営簡水：1,475か所

公営簡水のうち、  
給水原価,供給単価が不明なものを除く



- ・給水原価は小規模になるほど大きくなる傾向
- ・供給単価は規模によらず同程度
- ・小規模ほど給水原価と供給単価の差が大きくなる
- ・給水原価より供給単価が小さい傾向
  - 事業収支バランスよりも
  - 行政区域内均一料金を優先、給水量の殆どを占める家庭用料金を一定程度に抑制
  - or 大幅値上げができない事情
- ・大幅な料金値上げは地域の維持に影響する

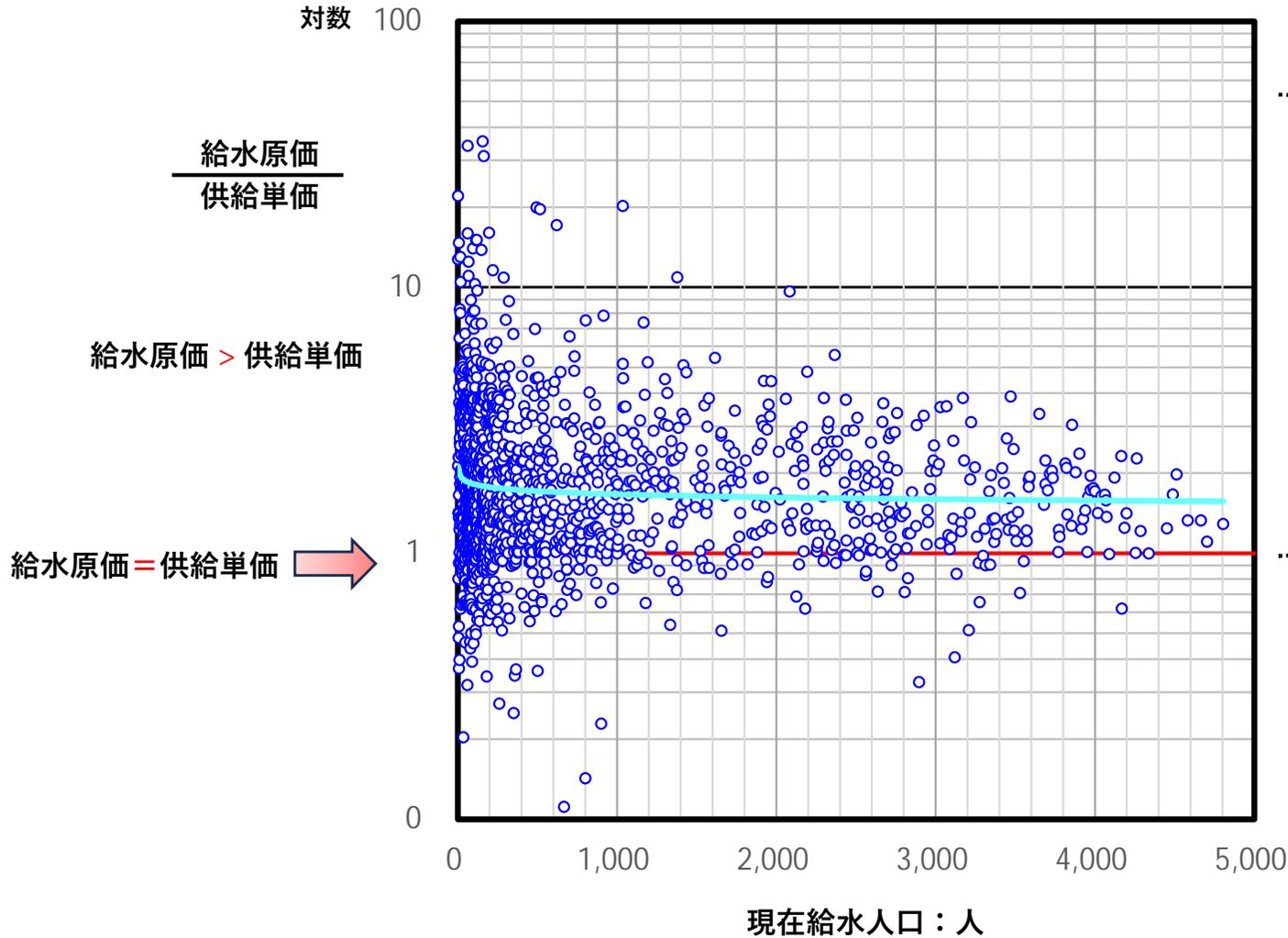
現在給水人口と(給水原価/供給単価)の分布

料金回収率の逆数

R5(2023)

公営簡水：1,475か所

公営簡水のうち、  
給水原価,供給単価が不明なものを除く



料金収入不足

多くの簡水が給水原価を  
満たしていない  
or 満たせないでいる

給水原価に関係なく、  
行政区域内の水道料金を  
統一してる場合も多い

## 有収率と有効率

R5(2023)

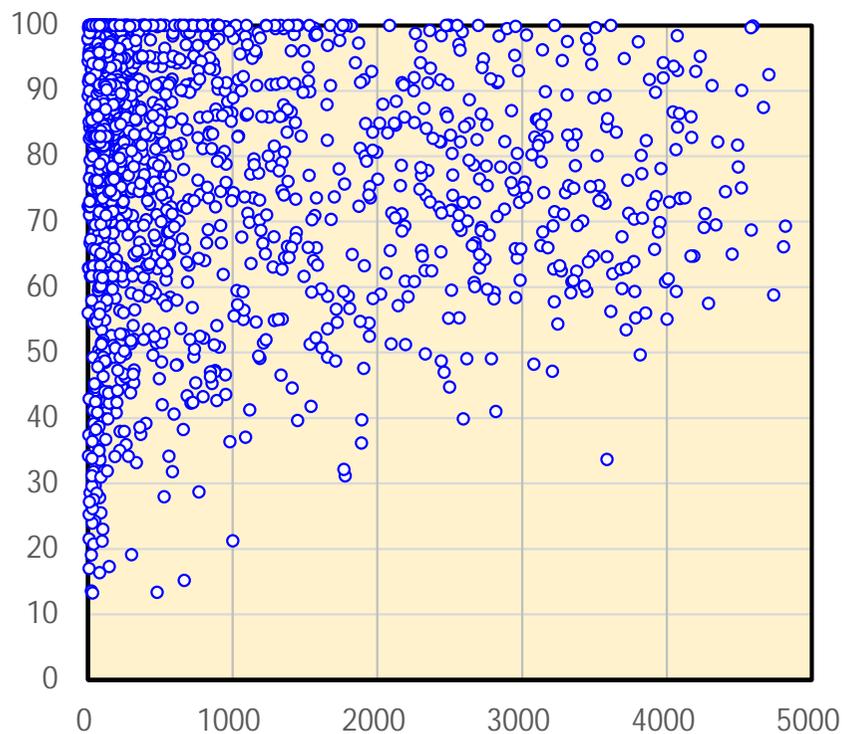
有収率、有効率ともに全規模にわたって大きくばらついている  
上水道は両者とも50%以上

(流量測定データのデータやデータ整理に過誤があるかもしれない  
→ 水量測定法、推計法などの検証必要)

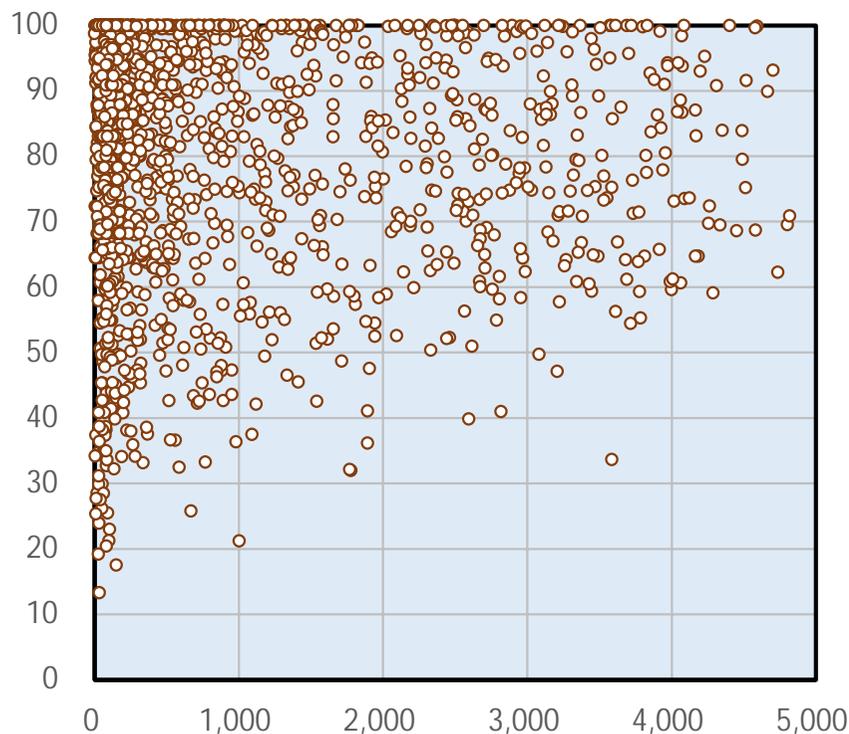


有収率・有効率の分布に大きな差異がみられない  
無効水量の原因把握必要(多くが漏水か?)  
有収率・有効率をどこまで向上させ得るか?  
どこまで向上させるのが妥当か?

### 有収率%



### 有効率%

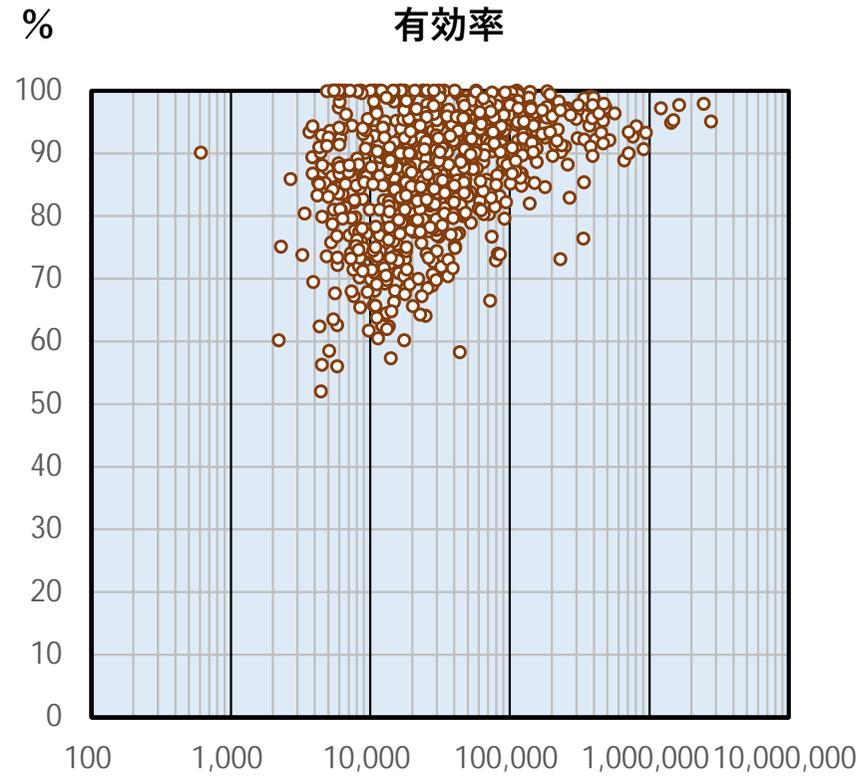
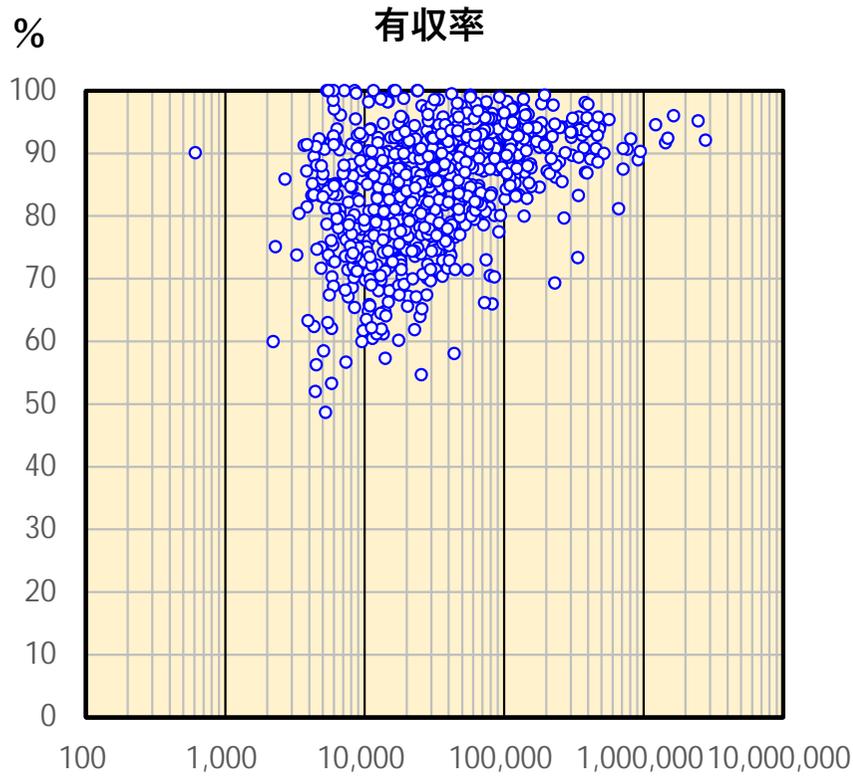


現在給水人口：人

上水道の有収率と有効率

有収率、有効率ともに ほぼ50%以上

R5(2023)

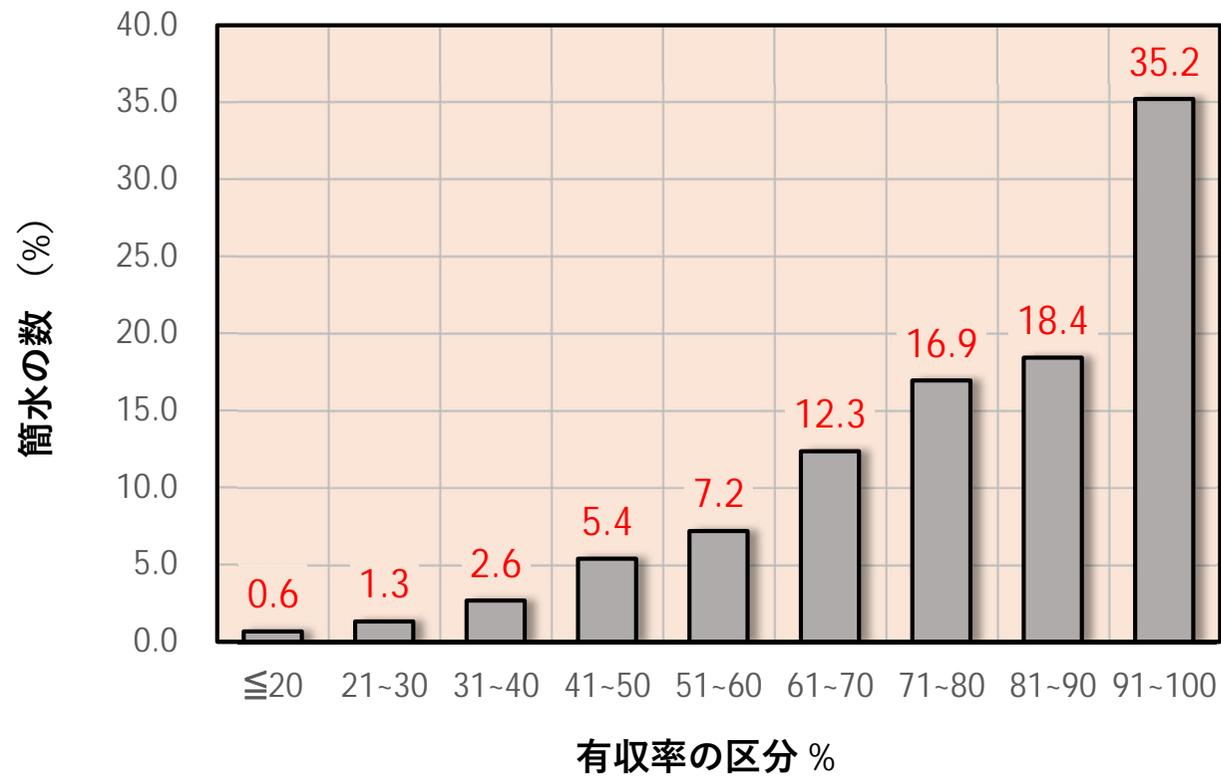


現在給水人口：人 (対数表示)

有収率ごとの簡水数(%)の分布

1,548 簡水

R5(2023)



災害と廃止簡水の井戸

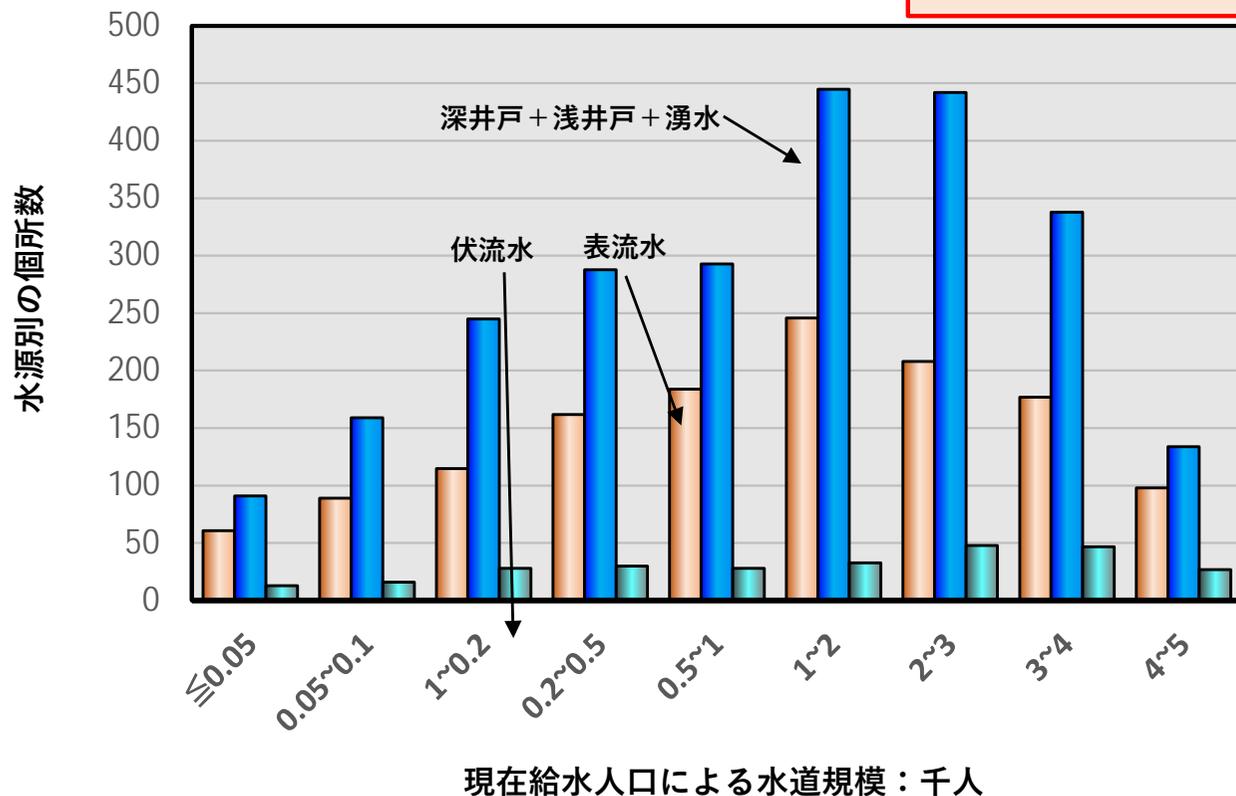
水源の数：地下水(浅井戸 + 深井戸 + 湧水), 伏流水, 表流水

R5(2023)

統合後の簡水地下水源はどうなっているか

統計上は緊急時用として残っているように見えるが、保存状態は不明  
→ 会計処理上残っているだけの可能性がある

廃止簡水も同様



水源の60%は地下水  
伏流水は7%  
表流水は33%

特に、簡水を廃止した時の地下水源は、災害時対策として、動態保存しておくべきではないか？ [簡水遺産]  
井戸一本は給水車何台分に相当するのか？

詳細は「水道」全国簡易水道、2025.3

## これからの小規模水道

### 1, 現状

- ・ 給水人口減少が止まらない → より小規模化、小規模上水も簡水規模になる、経営基盤の脆弱性増大
- ・ 水道システムの疲弊 → 浄配水システムの不都合、施設の老朽化・施設稼働率の低下、管路の水質管理、水道職員の減少
- ・ 人口が減少しても地元で生活し続ける人々がいる → 給水義務と事業継続、集落の維持
- ・ 人口減少地区・小規模集落に対する行政投資の不確実性
- ・ 給水原価に見合う料金値上げは困難 → 大幅値上げは地域崩壊のトリガーになる可能性、均一行政サービスの原則・苦悩

### 2, 今後の方向性

- ・ 給配水システムの検討 → 給水区域内の配水方式の多様化 → 小水源による市町村管理のグループ配水(数戸単位)  
老朽管更新時等での検討

浄水器等の在来型装置による浄水管理

住民との協働

- ・ 都道府県、市町村条例による位置づけ検討 → 水道法適用の妥当性、管理手法・管理水準(水質項目)の選択等
- ・ 市町村規模が縮小し、統合方策はまもなく限界 → 小規模水道向けの新たな法的枠組み [飲供、簡水、小規模上水]検討  
財政支援の在り方
- ・ 漏水対策等の施設整備水準の検討 → 投資効果、地盤流失など事故発生の評価、水量分析の適正化
- ・ 新たな水質問題への対応 → 実態調査・評価は誰が実施するのが妥当か