

平成23年度  
(2011)

# 島根県の水道

(平成24年3月31日)

島根県健康福祉部薬事衛生課

## はじめに

県内の水道は、平成 23 年度末現在で、上水道が 14 カ所（給水人口約 52 万人）、簡易水道が 176 カ所（同約 16 万人）、専用水道が 37 カ所（同約 1 千人）、合計 227 カ所で、約 68 万人の県民が利用しており、水道事業者等の御努力により給水区域の拡張が年々進むなか、水道普及率は平成 23 年度末には 96.7%となりました。

また、集落の点在などにより水道の施設整備が非効率な中山間地域では、水道普及率に算入されない小規模水道や飲用井戸の整備も進んでおり、これらを含めると 98.9%の県民が安全な飲料水を利用できる環境にあります。

しかしながら、水道は今大きな転換の時を迎えております。大幅な人口減少予測に伴う給水収益の減少問題に加え、山梨県笹子トンネル天井板崩落事故や利根川水系で発生したホルムアルデヒドに係る水質事故、及び中国における鳥インフルエンザの患者の発生を受け、老朽施設の更新や経営・危機管理の強化が必要となってきました。

加えて、平成 28 年度末が目標であります簡易水道の統合に向けた、施設整備や経営統合事務にも取り組んでいるところです。

水道は、今後も引き続き、未普及地域の解消に努めるとともに、施設更新や経営・危機管理などの様々な課題に対処し、生活を支える重要なライフラインとして、安定給水を行う必要があります。

県としましては、水道事業者等と連携を図りながら、これらの問題の解消へ向けて取り組んでまいりますので、関係の皆様の御理解と御協力をお願いします。

終わりに、本書の作成にあたり御協力いただきました皆様にお礼申し上げますとともに、本書が水道事業推進の一助となれば幸いに存じます。

平成 25 年 7 月

島根県健康福祉部薬事衛生課長

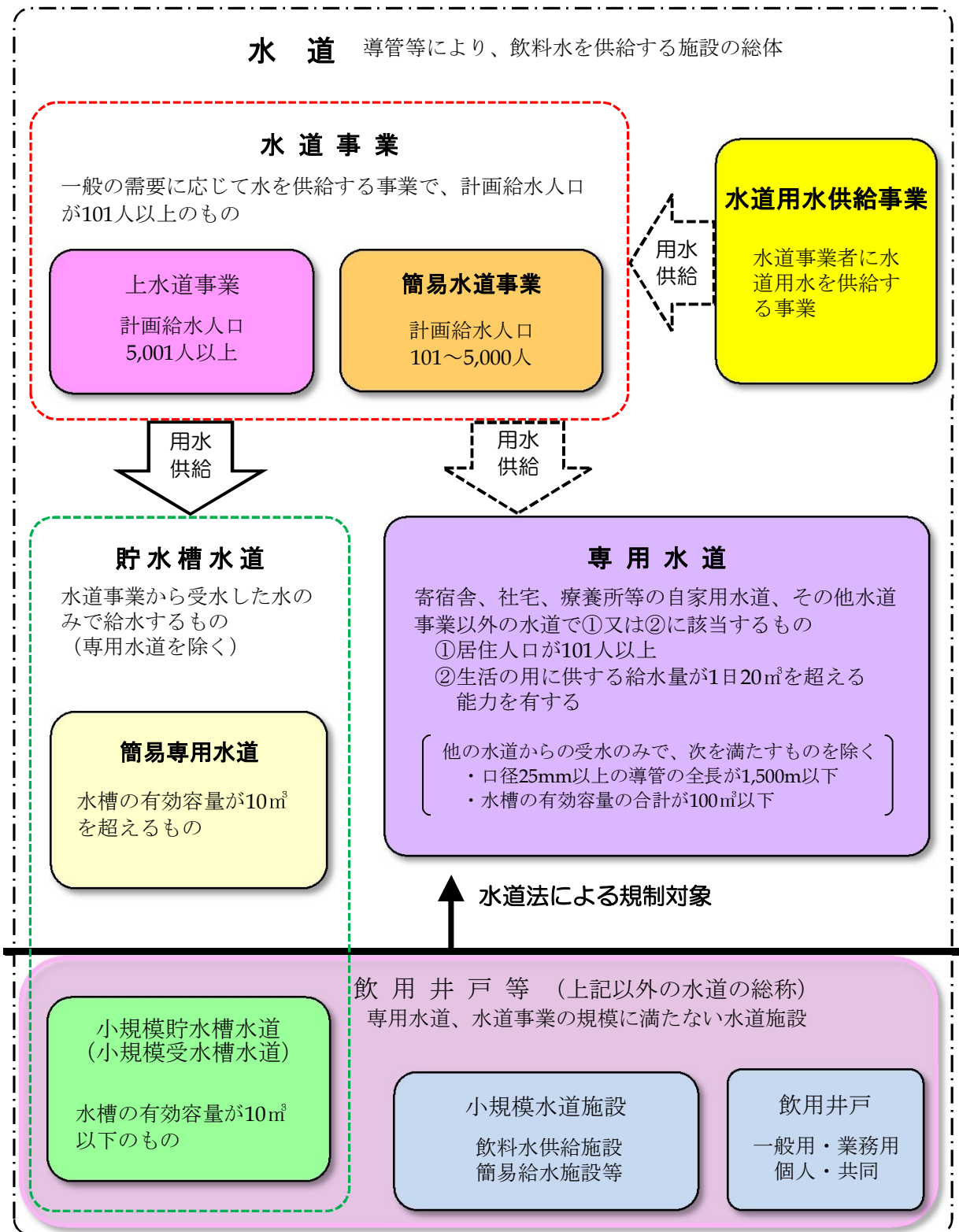
桐原 祥修

# 目 次

用語の解説等	1
1 水道の区分	1
2 用語の定義	2
水道施設の概要	3
<b>I 水道の概況</b>	<b>4</b>
1 水道普及の概況	5
2 水道事業の概況	5
3 水道整備計画	7
4 水道の課題	7
<b>II 水道の状況と推移</b>	<b>1 0</b>
1 給水人口と普及状況の推移	1 1
2 水道事業等の現況と推移	1 7
3 取水状況	1 9
4 給水状況	2 1
5 料金	2 4
<b>III 水道施設別の事業内容</b>	<b>2 6</b>
1 水道用水供給事業	2 7
2 上水道事業	2 9
3 簡易水道事業	3 3
4 専用水道	4 7
5 小規模水道施設	4 9
〔補足〕	5 3
<b>IV 資料編</b>	<b>5 4</b>
1 水道施設の検査状況	5 5
2 補助事業等の推移	5 6
3 上水道財務状況	5 9
4 全国統計資料	6 3

# 用語の解説等

## 1 水道の区分（概念図）



- ・ 計画給水人口とは、事業計画上の給水を行う人口である。
- ・ ゴシック体は、水道法で定義する用語

## 2 用語の定義

- (1) 行政区域内人口 島根県推計人口(平成24年4月1日時点)(島根県政策企画局統計調査課)による
- (2) 計画給水人口 事業計画上の給水を行う人口
- (3) 現在給水人口 実際に給水を行っている人口(水道事業及び専用水道から給水を受けている人口)

$$(4) \text{ 水道普及率} = \frac{\text{現在給水人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100(\%)$$

※専用水道については、自己水源のみによるものを現在給水人口に算定する。

$$(5) \text{ 水道給水率} = \frac{\text{現在給水人口} + \text{小規模水道施設による給水人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100(\%)$$

$$(6) \text{ 水道整備率} = \frac{\text{現在給水人口} + \text{小規模水道施設及び飲用井戸等による給水人口} + \text{個人的理由による未給水人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100(\%)$$

- (7) 給水量= 水道事業者等が自己の給水区域に対して給水する水量

$$\text{1人1日最大給水量} = \frac{\text{1日最大給水量(分水量を除く)}}{\text{現在給水人口}}$$

$$\text{1人1日平均給水量} = \frac{\text{実績年間給水量(分水量を除く)}}{\text{現在給水人口} \times 365 \text{日(うるう年は366日)}}$$

- (8) 分水量 水道事業者が他の水道事業者に分水する水量

- (9) 有収水量 料金徴収の基礎となる水量

$$\text{有収率} = \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間総給水(用水量)}} \times 100(\%)$$

$$(10) \text{ 給水原価} = \frac{\text{経営費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不要品売却原価} + \text{付帯事業費})}{\text{年間有収水量}}$$

$$\text{供給単価} = \frac{\text{給水収益}}{\text{年間有収水量}}$$

(注) 給水原価は水道水1m<sup>3</sup>を作るのにかかった費用であり、供給単価は水道水1m<sup>3</sup>を小売している値段といえる。

# 水道施設の概要

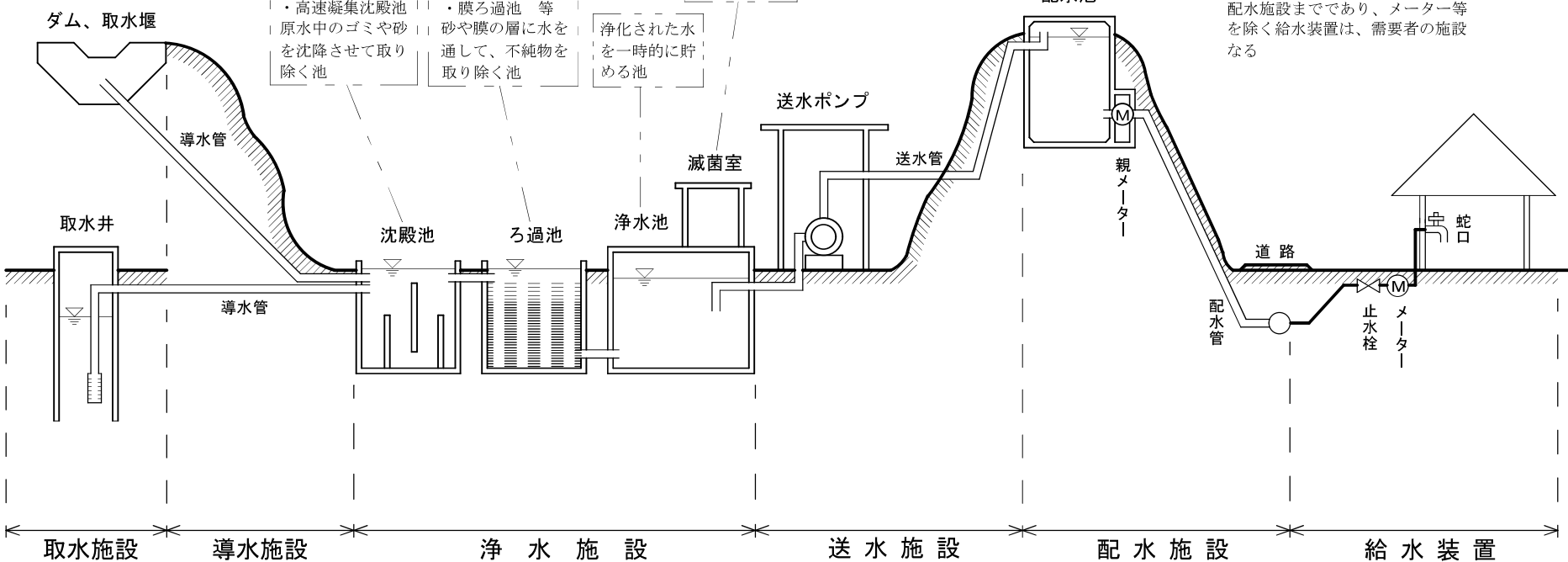
この他に、原水の水質によって次のような浄水施設がある  
 ・除鉄設備    ・除マンガンを設備    ・除ヒ素設備  
 ・活性炭処理設備    ・紫外線照射設備    等

- ・普通沈殿池
  - ・薬品沈殿池
  - ・高速凝集沈殿池
  - ・緩速ろ過池
  - ・急速ろ過池
  - ・膜ろ過池 等
- 原水中のゴミや砂を沈降させて取り除く池
- 砂や膜の層に水を通過して、不純物を取り除く池

送り出す前に塩素滅菌する

需要量に応じて適切な配水を行ったり、自然水圧により配水するために浄水を貯える池

※水道事業者の管理境界は、通常は配水施設までであり、メーター等を除く給水装置は、需要者の施設なる



水源（ダム・河川・井戸等）から、素となる水（原水）を取り入れる施設

取水施設から浄水施設へ原水を送る施設

取水施設から送られてきた原水を、ろ過や消毒等の工程を経て、水質基準に適合した飲用に適する水（浄水）に処理する施設

浄水場から配水施設まで浄水を送る施設

浄水を需要者まで配る施設

水道事業者の布設した配水施設から分岐して、需要者の宅内等に給水する施設