

令和元年度

福島県の水道

(令和2年3月31日現在)

福島県保健福祉部
食品生活衛生課

凡 例

1 集録の範囲

本書は、厚生労働省が実施した「令和元年度水道統計調査」を基礎として、一部をその他資料により補完して作成したものである。

2 調査の対象

令和2年3月31日現在、認可を受けている水道用水供給事業及び水道事業、確認を受けた専用水道並びに飲料水供給施設を調査の対象とした。

(ただし、平成23年3月11日に発生した東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故の影響により、一部の水道事業等において統計値が計上できなかったものがある。)

3 調査対象期間

年間の実績値については、令和元年度(平成31年4月1日から令和2年3月31日)の実績とした。

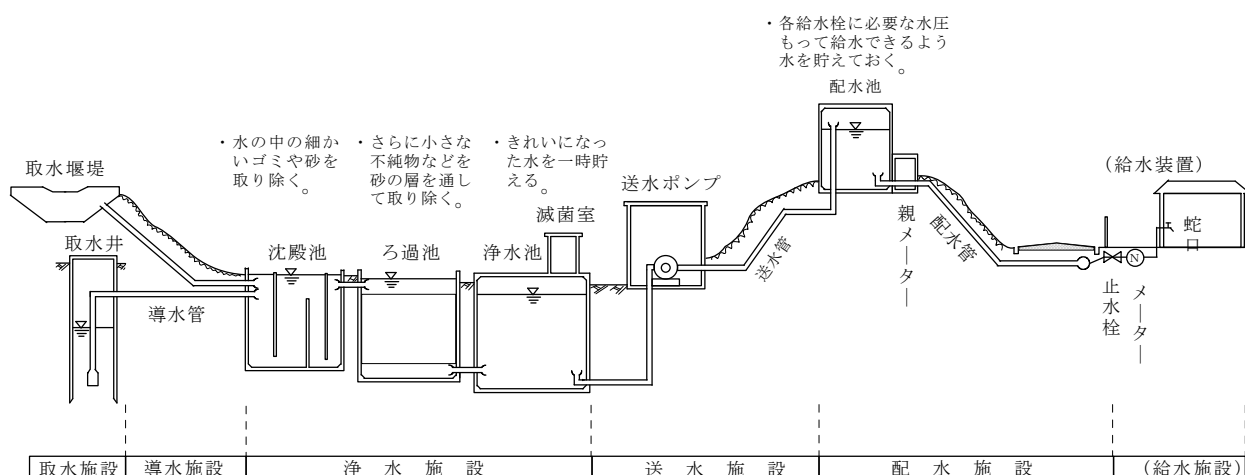
なお、*行政区域内人口の数値、水道事業管理者及び水道技術管理者の氏名は、令和2年4月1日現在、その他の項目については令和元年度末現在(令和2年3月31日現在)のものとした。

*行政区域内人口については、都道府県統計部局で取りまとめた各市町村人口を使用することになっているため、一部例外を除き福島県企画調整部統計課「福島県の推計人口」により作成した。

4 調査方法

福島県保健福祉部食品生活衛生課から各保健福祉事務所、各市町村及び各水道(用水供給)事業者等に調査を依頼し、それぞれの報告に基づき、県で精査集計した。

水道施設の概要



用語の定義・説明

1 水道の種類

(1) 水道

導管及びその他の工作物により、水を人の飲用に適する水として供給する施設の総体（臨時のものを除く。）をいう。

(2) 水道用水供給事業

水道事業者に対して水道用水（浄水）を供給する事業。

(3) 上水道事業

一般の需要に応じて水道により水を供給する事業で、計画給水人口が5,001人以上のもの。

(4) 簡易水道事業

一般の需要に応じて水道により水を供給する事業で、計画給水人口が101人以上5,000人以下のもの。

(5) 広域水道

市町村の行政区域を越えた広域的見地から経営される水道。

(6) 専用水道

寄宿舎、社宅、療養所等の自家用水道（他の水道事業から供給を受ける水のみを水源とする施設にあっては、その水道施設のうち地中又は地表に施設されている部分が①口径25mm以上の導管の全長が1,500mを超えること、②水槽の有効容量の合計が100m³を超えることのいずれかに該当すること。）のうち、給水人口が101人以上、又は人の飲用等の目的に使用する1日最大給水量が20m³/日を超える施設。

(7) 飲料水供給施設

給水人口が50人以上100人以下で自己水源を有する水道施設。

（過疎地域など人口分布が希薄な地域では、簡易水道の布設条件が整わないこともあり、これらの地域における水道の普及を目的として、市町村が行う飲料水供給施設整備事業に対する国庫補助制度がある。水道法上の用語ではなく、国庫補助上の用語として用いられる。）

2 水道普及率

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

現在給水人口は、上水道・簡易水道・専用水道の給水人口の合計とし、100人以下の水道施設の給水人口は含めない。

なお、行政区域内現在人口は各市町村別人口で、福島県企画調整部統計課「福島県の推計人口（令和2年4月1現在）」により作成した。

$$\text{(参考) 給水普及率（\%）} = \frac{\text{現在給水人口}}{\text{給水区域内現在人口}} \times 100$$

3 取水の種類

(1) 地表水

- ① ダム直接…… 導水路等によりダム等から直接取水を行っている形態のもの
- ② ダム放流…… ダムからの放流水を河川下流で取水する形態のもの
- ③ 湖 水…… 天然湖等の貯水池から直接取水を行っている形態のもの
- ④ 表 流 水…… 上記①～③以外の河川水の取水を行っているもの

(2) 地下水

- ① 伏 流 水…… 河床、湖床又はその付近の地下を流れている水を取水する形態のもの
- ② 浅 井 戸…… 自由水面を有し、第一不透水層上に溜まった不圧地下水を取水する形態のもの
- ③ 深 井 戸…… 第一不透水層よりも下に溜まった地下水を取水する形態のもの

(3) その他

- ① 原水受水…… 他の事業から浄水処理前の水を受水するもの
- ② 浄水受水…… 用水供給又は分水により浄水を受水するもの
- ③ 湧 水…… 地下水が地上に湧き出した水を取水する形態のもの

4 給水実績

- (1) 年間給水量…… 水道事業者が給水区域を対象に給水した水量
- (2) 有効水量…… 使用上有効と見られる水量（有収水量＋無収水量）
- (3) 有収水量…… 有効水量のうち料金収入の対象となった水量
- (4) 無収水量…… 有効水量のうち料金徴収の対象とならなかった水量（公園用水、公衆便所、消防用水、メーター不感水量等）
- (5) 無効水量…… 漏水等により利用されなかった水量
- (6) 比 率（他事業に対する分水がある場合は、その分水量を含む。）

$$\text{稼働率 (\%)} = \frac{\text{1日最大給水量}}{\text{現在施設能力}} \times 100$$

$$\text{負荷率 (\%)} = \frac{\text{1日平均給水量}}{\text{1日最大給水量}} \times 100$$

$$\text{有効率 (\%)} = \frac{\text{年間有効水量}}{\text{年間給水量}} \times 100$$

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

$$\text{利用量率 (\%)} = \frac{\text{年間給水量}}{\text{年間取水量}} \times 100$$

5 供給単価及び給水原価

$$\begin{aligned} \text{供給単価 (円)} &= \frac{\text{給水収益}^{*1}}{\text{年間有収水量}} \\ \text{(1m}^3\text{当たりの供給価格)} & \\ \\ \text{給水原価 (円)}^{*2} &= \frac{\text{経常費用}^{*3} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不要品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間有収水量}} \\ \text{(1m}^3\text{当たりの給水コスト)} & \end{aligned}$$

*1 給水収益：料金総収入

*2 平成26年度より会計制度の見直しにより算出方法が変更されている

*3 営業費用、営業外費用及び特別損失の合計

6 管路

- (1) 導水管…… 取水施設（水源）から浄水場まで水を導く管
- (2) 送水管…… 浄水場から配水池まで水を送る管
- (3) 配水本管…… 配水池から下流へ水を配る管で、給水管への分岐がないもの
- (4) 配水支管…… 配水池から下流へ水を配る管で、給水管への分岐があるもの
- (5) 基幹管路…… 導水管、送水管及び配水本管
- (6) 耐震管…… 耐震型継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管、水道配水用ポリエチレン管（高密度）及びステンレス管。
また、管路内配管（PIP、シールド内配管）は、耐震を考慮した場合は含む。

(7) 耐震型継手

- ① ダクタイル鋳鉄管：S形、SⅡ形、NS形、US形、UF形、KF形、PⅡ形、GX形等離脱防止機構付き継手
 - ② 鋼管：溶接継手
 - ③ 水道配水用ポリエチレン管：熱融着継手
 - ④ ステンレス管：溶接継手
- (8) 耐震適合性のある管…… 「管路の耐震化に関する検討会報告書」（厚生労働省）において、耐震性能を満たすと評価された管をいう。具体的には耐震管の他に、K型継手を有するダクタイル鋳鉄管のうち良い地盤に布設されているもの、また、RRロング継手を有する硬質塩化ビニル管をいう（ただし、地震の被災経験が少なく、十分に耐震性能が検証されていない管種、継手を含んでいる。）。

(9) 耐震化率

$$\begin{aligned} \text{耐震管の割合 (\%)} &= \frac{\text{耐震管の延長 (m)}}{\text{基幹管路総延長 (m)}} \times 100 \\ \\ \text{耐震適合率 (\%)} &= \frac{\text{耐震適合性のある管の延長 (m)}}{\text{基幹管路総延長 (m)}} \times 100 \end{aligned}$$

- (10) 老朽管…… 地方公営企業法施行規則の法定耐用年数（40年）を超えた管

目 次

第 1 部 福島県の水道の概要

第 1 章	水道の普及状況	
1	普及率	1
2	水道事業数	8
3	職員数	9
第 2 章	水道の種類別概要	
1	広域水道事業	10
2	上水道事業	12
3	簡易水道事業	12
4	専用水道	13
5	飲料水供給施設	13
第 3 章	施設能力及び給水状況	
1	施設能力及び浄水量	14
2	年間給水量及び有効率・有収率	15
3	1日当たりの給水量	16
4	上水道事業の月別・用途別給水量	17
5	水源別年間取水量	18
6	管路延長	19
7	上水道事業及び水道用水供給事業の耐震化状況	20
第 4 章	財務状況	
1	上水道事業の財務状況	21
2	水道料金	25
3	水道施設整備費国庫及び県費補助実績	27

第 2 部 水道統計資料

第 1 章	市町村別・地域別水道普及率	32
第 2 章	水道用水供給事業統計調査集計表	
第 1 表	事業計画	38
第 2 表	取水量及び取水権状況等	38
第 3 表	年間浄水量及び用水供給量	38
第 4 表	主要構造物	38
第 5 表	口径別管路延長及び管種別管路延長	38
第 5 の 2 表	基幹管路及び施設設備の耐震化状況	40

第6表	職員数及び組織	-----	40
第7表	損益計算書	-----	40
第8表	貸借対照表	-----	40
第9表	資本的収支	-----	42
第10表	費用構成	-----	42
第3章 上水道事業統計調査集計表			
上水第1表	事業計画	-----	44
上水第2表	水道の普及状況	-----	46
上水第3表	計画1日最大取水量	-----	48
上水第4表	取水権状況	-----	50
上水第5表	年間取水量	-----	52
上水第6表	年間浄水量及び給水量	-----	54
上水第7表	給水量の分析 [1日・1人1日・比率]	-----	56
上水第8表	給水量の分析 [月別・需要用途別]	-----	58
上水第9表	主要構造物	-----	60
上水第10表	口径別管路延長	-----	64
上水第11表	管種別管路延長	-----	66
上水第11の2表	基幹管路及び施設設備の耐震化状況	-----	68
上水第12表	水道料金	-----	70
上水第13表	職員数及び組織	-----	71
上水第14表	損益計算書	-----	72
上水第15表	貸借対照表	-----	76
上水第16表	資本的収支	-----	82
上水第17表	供給単価・給水原価・費用構成	-----	86
第4章 簡易水道事業統計調査集計表			
簡水第1表	事業計画及び水道普及状況	-----	88
簡水第2表	計画1日最大取水量	-----	92
簡水第3表	年間取水量	-----	96
簡水第4表	年間浄水量	-----	100
簡水第5表	年間給水量及び配水池等	-----	104
簡水第6表	管路延長	-----	108
簡水第7表	水道料金・水道技術管理者	-----	112
第5章 専用水道施設の現況 ----- 114			
第6章 飲料水供給施設の現況 ----- 122			

