

# 新しいわて水道ビジョン



2019年10月

岩 手 県



# 目 次

|      |                             |    |
|------|-----------------------------|----|
| 第1   | はじめに.....                   | 1  |
| 1    | 新しいわて水道ビジョン策定の趣旨.....       | 3  |
| 2    | 新しいわて水道ビジョンの対象地域及び計画期間..... | 3  |
| (1)  | 対象地域.....                   | 3  |
| (2)  | 計画期間.....                   | 3  |
| 第2   | 一般概況.....                   | 5  |
| 1    | 地勢.....                     | 7  |
| 2    | 人口.....                     | 7  |
| 3    | 産業・経済.....                  | 8  |
| 4    | 水資源.....                    | 12 |
| (1)  | 降水量の概要.....                 | 12 |
| (2)  | 河川の現況.....                  | 12 |
| (3)  | 水源開発の現況.....                | 13 |
| 第3   | 圏域の区分.....                  | 17 |
| 1    | 圏域区分の基本的な考え方.....           | 19 |
| 2    | 圏域（広域ブロック）の特徴.....          | 20 |
| (1)  | 盛岡広域ブロック.....               | 20 |
| (2)  | 県南広域ブロック.....               | 20 |
| (3)  | 沿岸南部広域ブロック.....             | 20 |
| (4)  | 宮古広域ブロック.....               | 20 |
| (5)  | 県北広域ブロック.....               | 20 |
| 第4   | 水道の現況及び水需給の見通し.....         | 23 |
| 1    | 水道の現況.....                  | 25 |
| (1)  | 水道の普及状況.....                | 25 |
| (2)  | 水道施設数.....                  | 27 |
| (3)  | 水源.....                     | 28 |
| (4)  | 水質.....                     | 29 |
| (5)  | 水質検査体制.....                 | 30 |
| (6)  | 水道の管理体制.....                | 31 |
| (7)  | 水道管路の布設状況.....              | 34 |
| (8)  | 経年化の状況.....                 | 36 |
| (9)  | 耐震化の状況.....                 | 37 |
| (10) | 危機管理対策の実施状況.....            | 40 |
| (11) | 災害による水道の被害状況.....           | 42 |
| (12) | 水道の経営状況.....                | 43 |
| (13) | 水道料金の現況.....                | 43 |
| (14) | 広域連携の状況.....                | 45 |
| (15) | 環境対策の状況.....                | 46 |

|     |                          |     |
|-----|--------------------------|-----|
| 2   | 水道水の需要と供給の見通し            | 47  |
| (1) | 給水量の実績                   | 47  |
| (2) | 給水人口の予測                  | 47  |
| (3) | 給水量の予測                   | 51  |
| (4) | 給水収益の見込み                 | 57  |
| 第5  | 現状評価と課題                  | 59  |
| 1   | 課題の抽出の視点                 | 61  |
| 2   | 現状の評価、分析                 | 61  |
| (1) | 運営基盤強化(持続)について           | 61  |
| (2) | 水道水の安全(安全)について           | 64  |
| (3) | 危機管理・災害対策(強靱)について        | 65  |
| 第6  | 基本的な事業運営の方針              | 67  |
| 1   | 基本理念(県内水道のあるべき姿)         | 69  |
| 2   | 基本方針と目標                  | 70  |
| (1) | 基本方針                     | 70  |
| (2) | 目標                       | 70  |
| 第7  | 基本方針の実現に向けた方策            | 71  |
| 1   | 取組内容                     | 73  |
| (1) | 将来に持続する水道《持続》            | 73  |
| (2) | 良質な水で、安全・安心な水道《安全》       | 75  |
| (3) | 災害に強い安定した水道《強靱》          | 76  |
| 2   | 広域連携                     | 77  |
| (1) | 広域連携の推進について              | 77  |
| (2) | 本県における広域連携に係るこれまでの取組について | 78  |
| (3) | 今後の進め方について               | 79  |
| 第8  | ビジョンの推進にあたって             | 81  |
| 1   | 関係者の役割                   | 83  |
| 2   | フォローアップ                  | 83  |
| 資料  |                          | 87  |
| 資料Ⅰ | 岩手県水道事業広域連携検討会 検討結果      | 89  |
| 資料Ⅱ | 参考資料                     | 94  |
| 資料Ⅲ | 水道統計で算定可能な業務指標           | 121 |
| 資料Ⅳ | 用語解説                     | 123 |

※1 図、表の構成比等は端数処理により、その合計が100にならない場合があります。

※2 表紙写真：盛岡市、宮古市及び葛巻町からの御提供です。

---

---

# 第1 はじめに

---

---





# 第1 はじめに

## 1 新しいわて水道ビジョン策定の趣旨

本県では、「希望郷いわて」を支える「安全・安心で安定した水道」の実現を目指し、2010年3月に「いわて水道ビジョン」を策定し、水道事業者との協力のもと、水道未普及地域の解消や水道施設の耐震化、老朽管路等の更新、さらには水道事業者の経営基盤の強化に向けた広域連携の検討などに取り組んできました。

この間、人口減少による水需要の減少や老朽化する水道施設の更新需要の増加、「東日本大震災津波」をはじめとした自然災害への危機管理体制の強化など水道事業を取り巻く状況は大きく変化してきています。

こうした状況の中で、国においては、水道関係者が未だ経験したことのない時代が既に到来したとし、今後50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示し、その実現のために取り組むべき方策を提示した「新水道ビジョン」を策定し、水道事業者や都道府県に対し「水道ビジョン」の策定を求めています。また、2018（平成30年）年12月には水道法を改正し、水道の基盤強化に向けた広域連携の推進や適切な資産管理の推進、官民連携などを盛り込みました。

現行の水道ビジョン策定から約10年が経過し、水道事業における大きな環境の変化や国の動きを踏まえ、これから50年先を見据え、将来における本県の水道のあり方やその実現に向けて当面取り組むべき事項、方策を示し、県や水道事業者、市町村等の行政機関、水道の関連団体、水道を利用する住民等がこれらについて取り組み、持続的なものとするため、「新しいわて水道ビジョン」を策定することとしました。

## 2 新しいわて水道ビジョンの対象地域及び計画期間

### (1) 対象地域

本ビジョンの対象地域は、県内全域としました。

### (2) 計画期間

本ビジョンは、40年から50年先を視野に入れつつ、10年後を目標年度としました。

計画目標年度：2028年度

計画期間：2019年度～2028年度



---

## 第2 一般概況

---





## 第2 一般概況

岩手県は東北地方東部に位置し、青森・宮城・秋田の3県に隣接し、東は太平洋に臨んでいます。面積は15,275km<sup>2</sup>で、我が国で最大の県です。南北間の長さ189km、東西122km で南北に長い形となっています。

人口は、1,279,594人（2015（平成27）年国勢調査結果）で全国第32位、人口密度は84人/km<sup>2</sup>で、全国でも北海道に次いで低くなっています。

### 1 地勢

---

本県は、山地が大半を占め、中央部は北から南に流れる北上川に沿って北上盆地が開け、東側は北上盆地と太平洋の間に北上高地がほぼ1,000m のなだらかな稜線を示し、西側は東北地方の分水界を作る奥羽山脈が、栗駒、七時雨（ななしぐれ）、八幡平などの火山を伴って南北に縦走しています。その中でも岩手山（2,038m）は雄大な裾野を持っています。

また、河川は、奥羽山脈及び北上高地を源流とし、北上川、米代川、馬淵川及び新井田川等の各水系に集まり、他県に流入するものと、東方に向け直接太平洋に注ぐものとの大別できます。

地質構造から見ると、北上高地は古生層の砂岩、粘板岩、石灰岩、千板岩と花崗岩等から構成された隆起準平原で、谷は深いのが頂部は小起伏で牧場として利用され、この上に1,917m の早池峰（はやちね）山が、モナドノック（残丘）として突出しています。

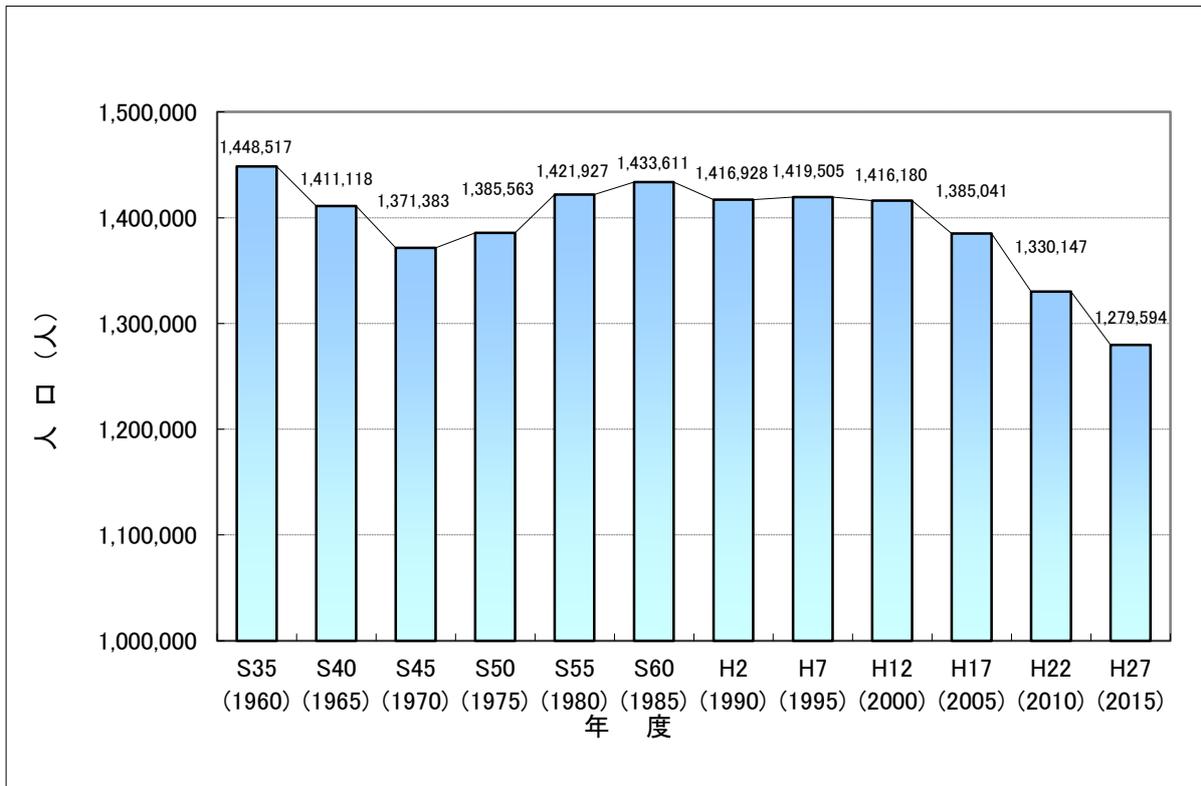
奥羽山脈は、基底に第三紀の砂岩、凝灰岩等を持ち、上述火山の溶岩で覆われ、北上川に向かっては断層で落ちこみ、山麓には大小の扇状地が発達しています。北上平野は、これらの扇状地と北上川沖積地によって構成され、また北に向かう馬淵川の段丘と沖積地とともに、本県の耕地の大半を提供しています。

北上高地の東部は、急に太平洋へと落ち、宮古市以南では最大10km におよぶ奥深いリアス式の湾を繰り返し、また宮古市以北では対照的に隆起海岸が続き、雄大な海岸線を示しています。

### 2 人口

---

国勢調査による本県の人口は、1960（昭和35）年度の1,449千人をピークとして減少していましたが、1970（昭和45）年度から増加に転じ、1975（昭和50）年度1,386千人、1980（昭和55）年度1,422千人、1985（昭和60）年度1,434千人と年平均0.3%の割合で増加してきました。その後は1990（平成2）年度1,417千人、1995（平成7）年度1,420人、2000（平成12）年度1,416千人、2005（平成17）年度1,385千人、2010（平成22）年度1,330千人、2015（平成27）年度1,280千人と減少傾向となっています。（図2-1）



出典：国勢調査

図 2-1 総人口の推移

### 3 産業・経済

本県の産業は、2015（平成27）年度における第一次産業<sup>1</sup>から第三次産業<sup>2</sup>までの従業者が636千人、総生産額が4.7兆円であり、第三次産業従業者が全従業者の64%、総生産額の67%を占めており、1985（昭和60）年度と比較して、第三次産業の比率が大きくなっています。

一方、第一次産業の従業者数及び総生産額は、1985（昭和60）年度から減少傾向にあり、2015年（平成27）度の全従業者数に占める割合は11%で総生産額に占める割合は全体の3%まで減少しています。

第二次産業<sup>3</sup>は、2015（平成27）年度では、1985（昭和60）年度と比較して従業者数が0.83倍と減少しているものの、総生産額が1.8倍に増加し、全従業者数に占める割合は25%で総生産額に占める割合は29%となりました。

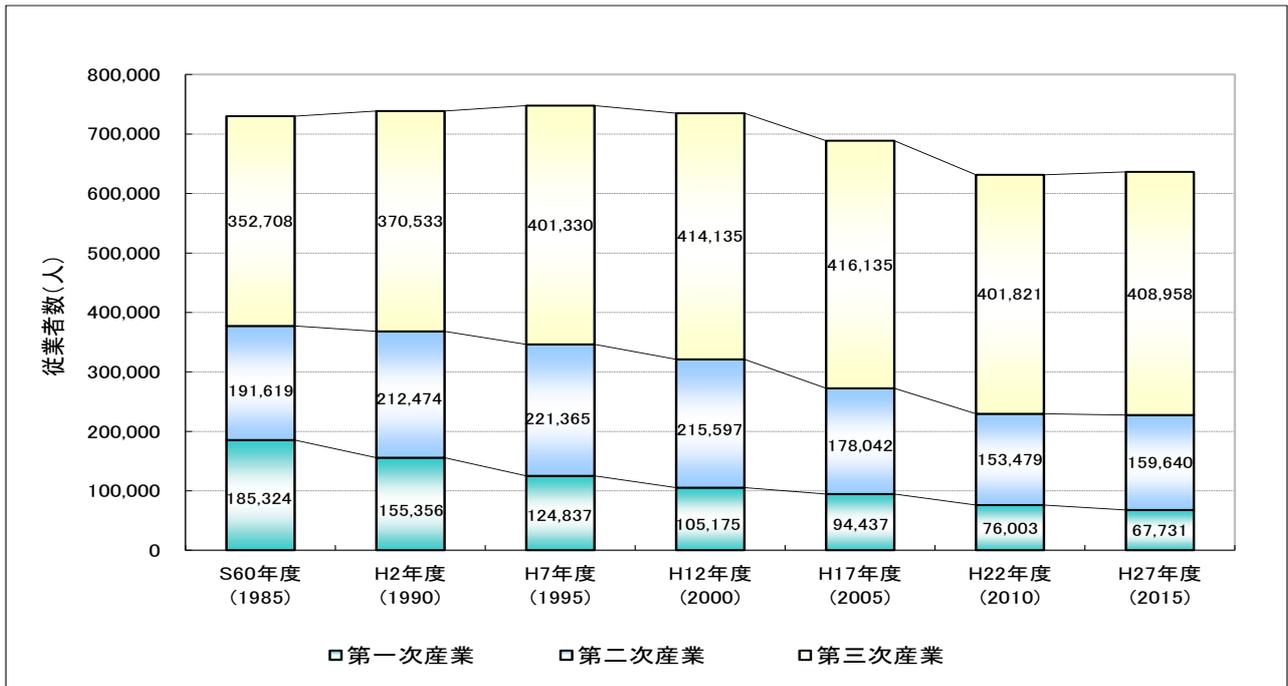
また、製造品出荷額等の業種別構成比の推移（図 2-5、図 2-6）をみると、経年的に出荷額等は増加傾向で推移しており、中でも一般機械と輸送用機械の出荷額等の増加は大きく、それらの構成比は1985（昭和60）年と比較して5.8倍と急激な伸びを見せています。

なお、製造品出荷額当たりの使用水量が多いとされる生活関連産業（食料・飲料・たばこ製造業等）及び基礎資材型産業（鉄鋼業・化学工業・金属製品製造業等）の製造品出荷額は、1985（昭和60）年度と比較して1.2倍に増加しています。

1 第一次産業：農業、林業、漁業

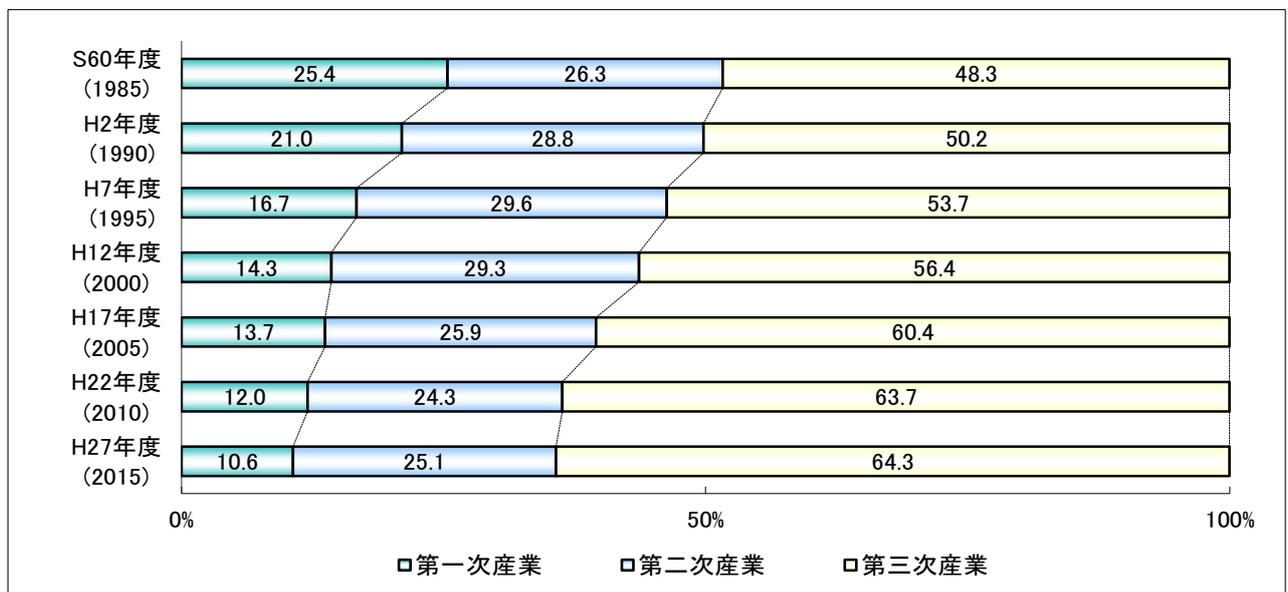
2 第二次産業：鉱業、採石業、砂利採取業、建設業、製造業

3 第三次産業：電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業、郵便業、卸売業、小売業、金融業、保険業、不動産業、物品、賃貸業、学術研究、専門・技術サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、医療、福祉、公務（他に分類されないもの）等



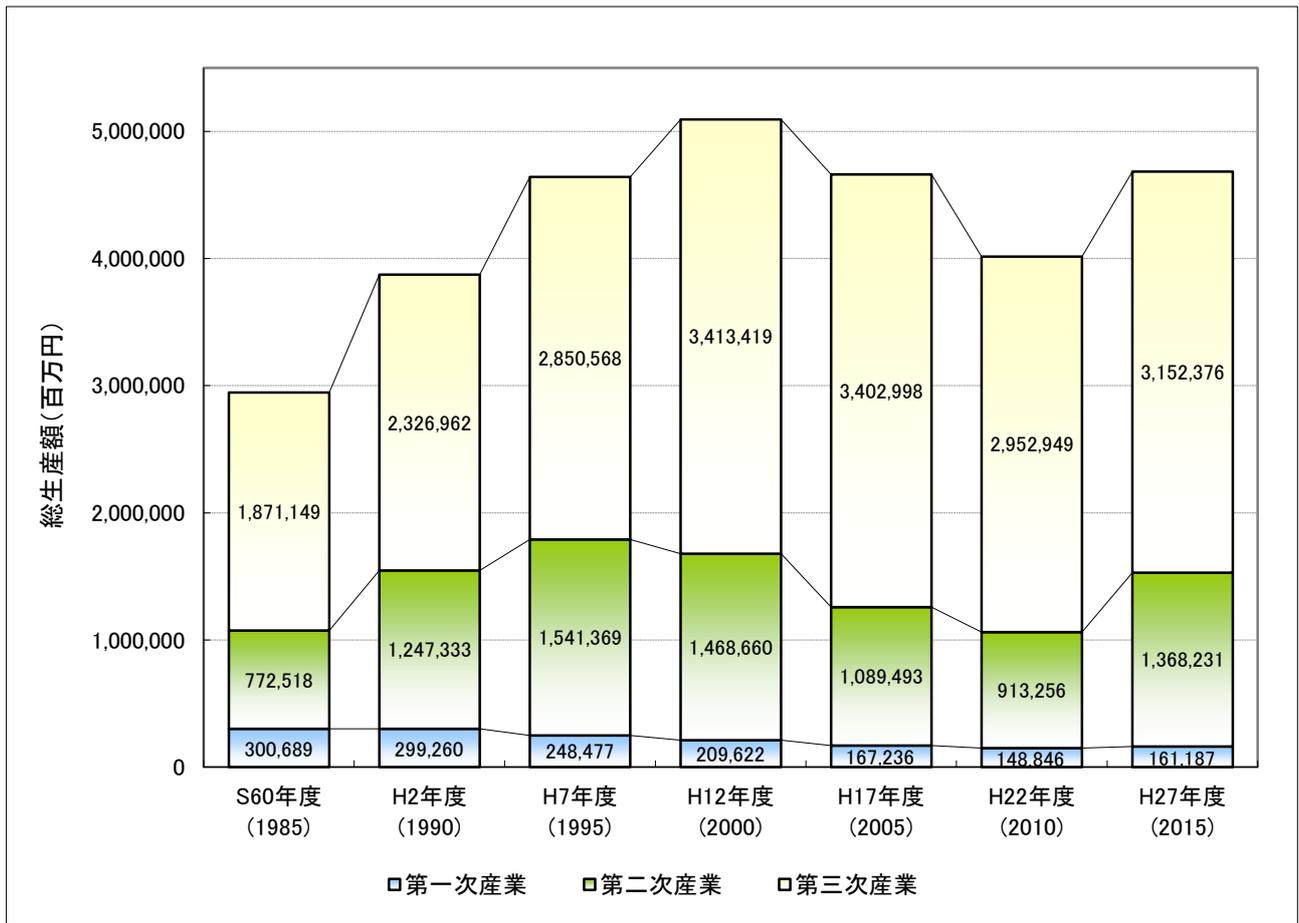
出典：国勢調査報告（人口の労働力状態、就業者の産業（大分類）） 総務省統計局

図 2-2 産業別従業者数の推移



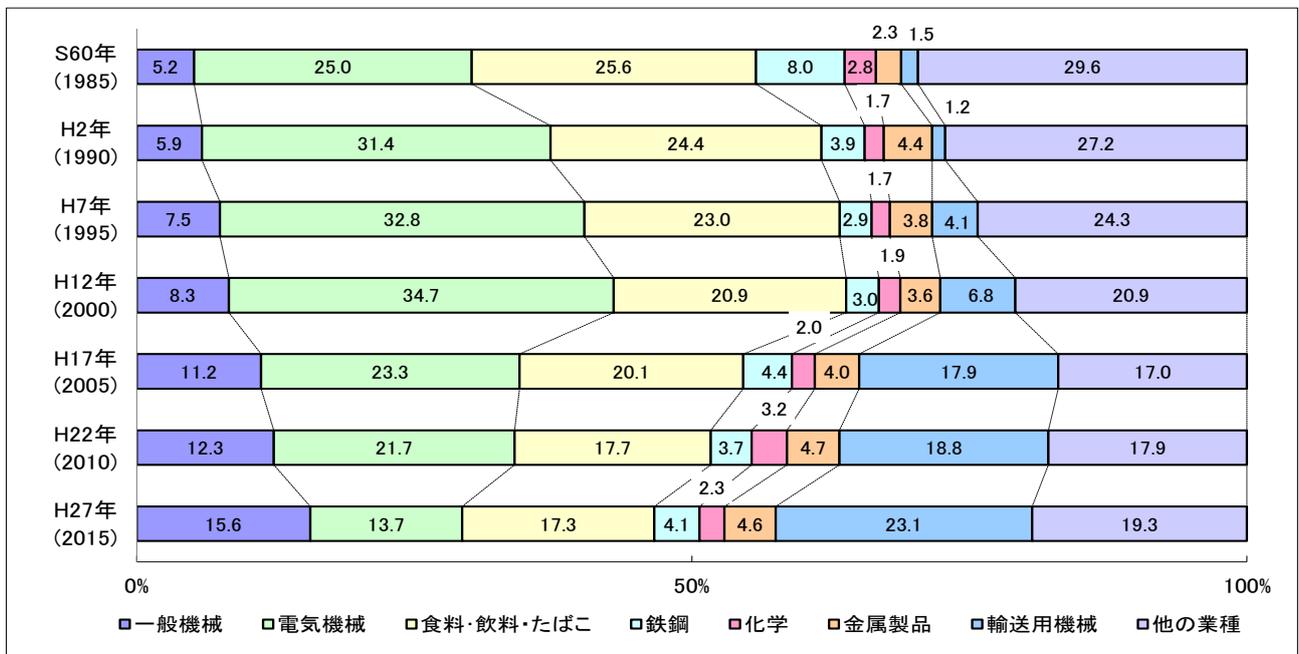
出典：国勢調査報告（人口の労働力状態、就業者の産業（大分類）） 総務省統計局

図 2-3 産業別従業者数の産業別構成比の推移（割合）



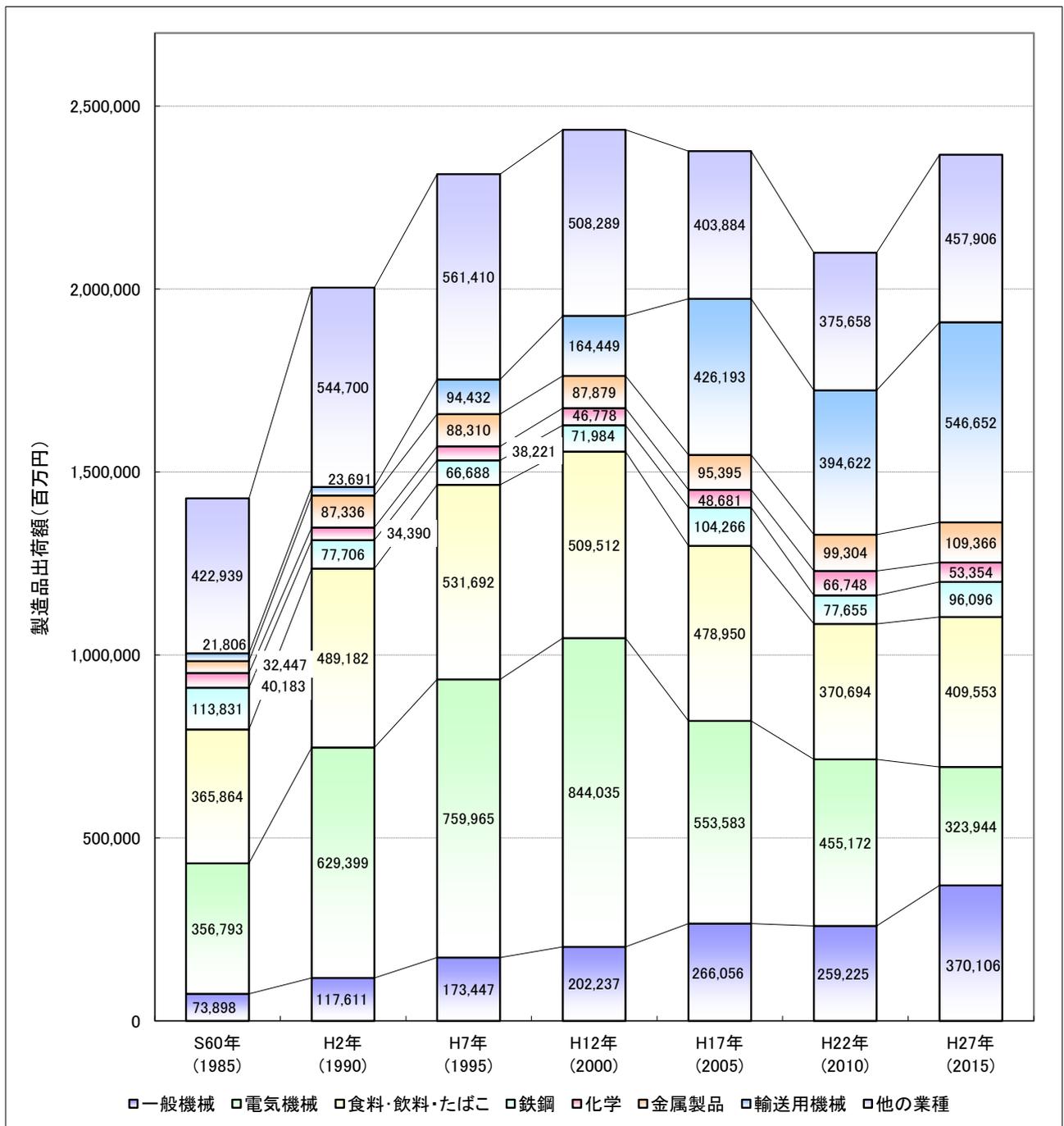
出典：岩手県統計年鑑

図 2-4 県内総生産の推移



出典：工業統計調査報告書 岩手県政策地域部

図 2-5 製造品出荷額等の業種別構成比の推移 (割合)



出典：工業統計調査報告書 岩手県政策地域部

図 2-6 製造品出荷額等の業種別構成比の推移（製造品出荷額）

## 4 水資源

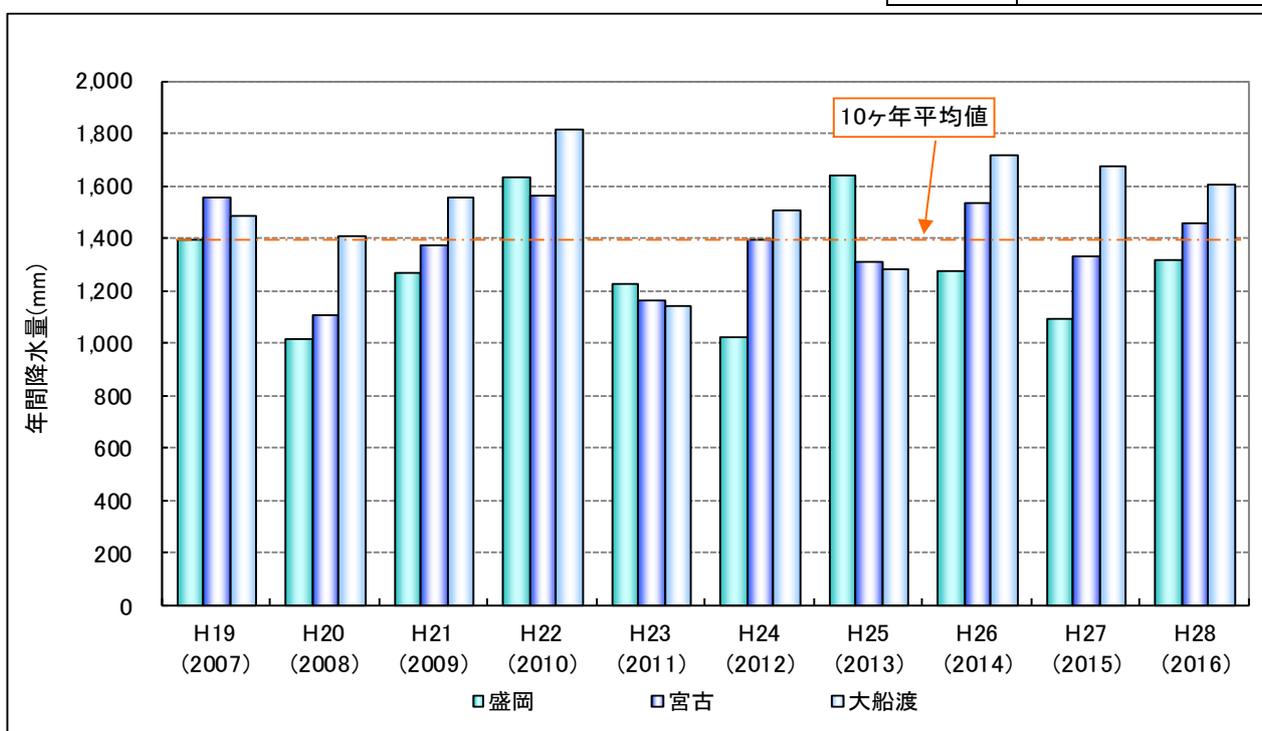
### (1) 降水量の概要

本県の気象の観測地点として、盛岡地方気象台、宮古特別地域気象観測所、大船渡特別地域観測所の3地点があります。

本県の年間降水量は、盛岡、宮古、大船渡の3地点での観測値によると、2007（平成19）年から2016（平成28）年までの10年間の平均値は1,181～1,674mm（全体平均1,399mm）であり、宮古、大船渡の沿岸部の降水量が盛岡の内陸部よりも多くなっています。（図 2-7）

（単位：mm）

| 地点名 | 2007～2016年平均値<br>(10年間) |
|-----|-------------------------|
| 盛岡  | 1,292.1                 |
| 宮古  | 1,384.0                 |
| 大船渡 | 1,522.1                 |
| 平均  | 1,399.4                 |



出典：岩手県統計年鑑・気象庁HP（気象統計情報）

（盛岡地方気象台、宮古特別地域気象観測所、大船渡特別地域観測所）

図 2-7 岩手県内3地点での年間降水量の推移

### (2) 河川の現況

本県の河川は、前述のとおり、奥羽山脈及び北上高地を源流とし、北上川、米代川、馬淵川及び新井田川等の各水系に集まり、他県に流入するものと、東方に向け直接太平洋に注ぐものとに大別できます。

このうち河川法の適用を受ける河川は、2016（平成28）年度末において851河川、総延長は4,433kmであり、その内訳は、一級河川が206河川2,143km、二級河川が106河川976km及び準用河川が539河川1,314kmとなっています。

なお、県内の河川の水質は全般的に良好で、そのほとんどが水質汚濁に係る環境基準のA又はA類型の指定を受けています。

### (3) 水源開発の現況

本県では、長期的な視点に立ち将来の水需要に安定的に対応するため、計画的なダム建設による水源開発を行ってきており、現在建設中のダムは北上川水系の築川ダムです。(図 2-8)

表 2-1 水道用水に関連するダムの概要

(単位:m・千m<sup>3</sup>・km<sup>2</sup>)

平成29年4月1日現在

| 名称  | 河川   | 所在市町村  | 目的          | 型式  | 堤高<br>m | 堤頂長<br>m | 堤体積<br>千m <sup>3</sup> | 湛水面積<br>km <sup>2</sup> | 洪水時標高<br>m | 最低水位標高<br>m | 総貯水量<br>千m <sup>3</sup> | 有効貯水量<br>千m <sup>3</sup> | 事業主体  | 備考  |
|-----|------|--------|-------------|-----|---------|----------|------------------------|-------------------------|------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-------|-----|
| 御所  | 雫石川  | 盛岡市    | F・N・W・P     | G・R | 52.5    | 327.0    | 1,200                  | 6.40                    | 182.0      | 172.2       | 65,000                  | 45,000                   | 国土交通省 |     |
| 綱取  | 中津川  | 盛岡市    | F・N・W・(P)   | G   | 59.0    | 247.0    | 201                    | 0.79                    | 212.0      | 183.0       | 15,000                  | 13,300                   | 岩手県   |     |
| 入畑  | 夏油川  | 北上市    | F・N・W・I・P・A | G   | 80.0    | 233.0    | 293                    | 0.63                    | 351.5      | 312.0       | 15,400                  | 13,900                   | 岩手県   |     |
| 世増  | 新井田川 | 青森県八戸市 | A・N・F・W     | G   | 52.0    | 247.0    | 220                    | 1.80                    | 110.0      | 80.7        | 36,500                  | 33,100                   | 農林水産省 |     |
| 胆沢  | 胆沢川  | 奥州市    | F・N・A・W・P   | R   | 127.0   | 723.0    | 13,500                 | 4.40                    | 356.5      | 304.0       | 143,000                 | 132,000                  | 国土交通省 |     |
| 早池峰 | 稗貫川  | 花巻市    | F・N・W・I・P   | G   | 73.5    | 333.0    | 333                    | 0.86                    | 316.8      | 282.5       | 17,250                  | 15,750                   | 岩手県   |     |
| 鷹生  | 鷹生川  | 大船渡市   | F・N・W・(P)   | G   | 77.0    | 322.0    | 328                    | 0.39                    | 287.9      | 246.0       | 9,680                   | 9,000                    | 岩手県   |     |
| 綾里川 | 綾里川  | 大船渡市   | F・N・W       | G   | 43.0    | 154.0    | 70                     | 0.03                    | 113.3      | 91.6        | 486                     | 445                      | 岩手県   |     |
| 築川  | 築川   | 盛岡市    | F・N・W・P     | G   | 77.2    | 249.0    | 229                    | 0.97                    | 296.3      | 262.0       | 19,100                  | 16,700                   | 岩手県   | 建設中 |

(注) ・目的欄のFは洪水調節または防災、Nは不特定、Aはかんがい、Wは水道用水、Iは工業用水、Pは発電、(P)は管理用発電

・形式欄のGは重力式コンクリート、Rはロックフィル、G・Rは重力式コンクリート・ロックフィル複合ダム

・国・県・民間(東北電力)以外のダムは除いた。

資料：平成29年度版岩手県統計年鑑 (県河川課、農村建設課)



図 2-8 水系及びダム（水道用水関連）位置図



---

## 第3 圏域の区分

---





# 第3 圏域の区分

## 1 圏域区分の基本的な考え方

水道事業を取り巻く環境の変化に対応し、持続的に水道事業を運営するためには、従来の事業区域の枠にとらわれず広域的な視点での取組が重要であることから、新しいわて水道ビジョンでは、地勢、水源等の自然条件や広域的水利用の可能性を考慮し、広域振興局管轄区域を基に5つの圏域（広域ブロック）を設定しています。

なお、広域水道圏における市町村等別区分（以下「水道事業者等」という。）は、表3-1（右欄）のとおりとなっています。

表 3-1 広域水道圏の市町村等別区分

| いわて水道ビジョン<br>(岩手県水道整備基本構想) |          |          | 新しいわて水道ビジョン |        |                          |
|----------------------------|----------|----------|-------------|--------|--------------------------|
| 圏域                         | 水道事業者等   |          | 圏域          | 水道事業者等 |                          |
| 北上川流域広域水道圏                 | 盛岡広域ブロック | 盛岡市      | 盛岡広域ブロック    | 盛岡市    | 岩手中部水道企業団<br>花巻市、北上市、紫波町 |
|                            |          | 八幡平市     |             | 八幡平市   |                          |
|                            |          | 滝沢市      |             | 滝沢市    |                          |
|                            |          | 雫石町      |             | 雫石町    |                          |
|                            |          | 岩手町      |             | 岩手町    |                          |
|                            |          | 矢巾町      |             | 矢巾町    |                          |
|                            | 中部       | 花巻市      | 県南広域ブロック    | 遠野市    |                          |
|                            |          | 北上市      |             | 一関市    |                          |
|                            |          | 紫波町      |             | 奥州市    |                          |
|                            |          | 遠野市      |             | 西和賀町   |                          |
|                            |          | 西和賀町     |             | 金ケ崎町   |                          |
|                            | 胆江       | 奥州市      | 沿岸南部広域ブロック  | 大船渡市   |                          |
|                            |          | 金ケ崎町     |             | 陸前高田市  |                          |
| 一関市                        |          | 釜石市      |             |        |                          |
| 平泉町                        |          | 住田町      |             |        |                          |
| 沿岸広域水道圏                    | 藤沢町      | 宮古広域ブロック | 大槌町         |        |                          |
|                            | 大船渡市     |          | 宮古市         |        |                          |
|                            | 陸前高田市    |          | 山田町         |        |                          |
|                            | 住田町      | 県北広域ブロック | 岩泉町         |        |                          |
|                            | 釜石市      |          | 普代村         |        |                          |
|                            | 大槌町      |          | 久慈市         |        |                          |
|                            | 宮古市      |          | 二戸市         |        |                          |
|                            | 山田町      |          | 葛巻町         |        |                          |
|                            | 岩泉町      |          | 軽米町         |        |                          |
| 田野畑村                       | 野田村      |          |             |        |                          |
| 普代村                        | 野田村      |          |             |        |                          |
| 県北広域水道圏                    | 久慈市      | 県北広域ブロック | 九戸村         |        |                          |
|                            | 二戸市      |          | 洋野町         |        |                          |
|                            | 葛巻町      |          | 一戸町         |        |                          |
|                            | 軽米町      |          |             |        |                          |
|                            | 野田村      |          |             |        |                          |
|                            | 九戸村      |          |             |        |                          |
|                            | 洋野町      |          |             |        |                          |

## 2 圏域（広域ブロック）の特徴（表3-2）

---

### (1) 盛岡広域ブロック（以下「盛岡広域」という。）

主に、北上川本流及び、雫石川等の北上川支流を水源として取水している水道事業者が属する6市町から構成されます。

このうち、八幡平市、滝沢市、雫石町及び矢巾町の水道事業者は、北上川本支流でなく、地下水を水源として取水しています。

### (2) 県南広域ブロック（以下「県南広域」という。）

主に、北上川本流及び、和賀川、猿ヶ石川等の北上川支流や胆沢ダム、地下水を水源として取水している水道事業者が属する9市町から構成されます。

### (3) 沿岸南部広域ブロック（以下「沿岸南部広域」という。）

主に、北上高地以東、太平洋に流れこむ大槌川、気仙川等の中小河川を水源として取水している水道事業者が属する5市町村から構成されます。

### (4) 宮古広域ブロック（以下「宮古広域」という。）

主に、北上高地以東、太平洋に流れこむ閉伊川等の中小河川を水源として取水している水道事業者が属する4市町村から構成されます。

### (5) 県北広域ブロック（以下「県北広域」という。）

主に、馬淵川本流及び支流並びに新井田川本流及び支流、その他中小河川を水源として取水している水道事業者が属する9市町村から構成されます。

表 3-2 広域水道圏の概況

| 圏域         | 市町村   | 2016年度実績<br>行政区域面積 <sup>ア</sup><br>(k m <sup>2</sup> ) |         | 2016年度実績<br>行政区域内人口 <sup>イ</sup><br>(人) |         | 2028年度推計行政区域<br>内人口 <sup>ウ</sup> (人) |         |
|------------|-------|--|---------|---|---------|--------------------------------------|---------|
| 盛岡広域       | 盛岡市   | 886.5  | 2,967.9 | 292,014                                 | 430,260 | 277,553                              | 403,204 |
|            | 八幡平市  | 862.3  |         | 25,572                                  |         | 19,771                               |         |
|            | 滝沢市   | 182.5  |         | 55,420                                  |         | 55,497                               |         |
|            | 雫石町   | 608.8  |         | 16,669                                  |         | 13,754                               |         |
|            | 岩手町   | 360.5  |         | 13,292                                  |         | 10,244                               |         |
|            | 矢巾町   | 67.3   |         | 27,293                                  |         | 26,385                               |         |
| 県南広域       | 花巻市   | 908.4  | 5,494.6 | 97,402                                  | 518,180 | 85,075                               | 459,347 |
|            | 北上市   | 437.6  |         | 93,088                                  |         | 89,016                               |         |
|            | 遠野市   | 826.0  |         | 27,374                                  |         | 23,228                               |         |
|            | 一関市   | 1,256.4  |         | 120,028                                 |         | 103,327                              |         |
|            | 奥州市   | 993.3  |         | 117,473                                 |         | 103,541                              |         |
|            | 紫波町   | 239.0  |         | 33,314                                  |         | 30,289                               |         |
|            | 西和賀町  | 590.7  |         | 5,922                                   |         | 4,286                                |         |
|            | 金ヶ崎町  | 179.8  |         | 15,850                                  |         | 14,249                               |         |
|            | 平泉町   | 63.4   |         | 7,729                                   |         | 6,336                                |         |
| 沿岸南部<br>広域 | 大船渡市  | 322.5  | 1,529.9 | 37,162                                  | 109,133 | 30,456                               | 87,031  |
|            | 陸前高田市 | 231.9  |         | 19,230                                  |         | 13,793                               |         |
|            | 釜石市   | 440.3  |         | 35,005                                  |         | 28,630                               |         |
|            | 住田町   | 334.8  |         | 5,560                                   |         | 4,364                                |         |
|            | 大槌町   | 200.4  |         | 12,176                                  |         | 9,788                                |         |
| 宮古広域       | 宮古市   | 1,259.2  | 2,670.6 | 55,140                                  | 84,323  | 46,173                               | 69,034  |
|            | 山田町   | 262.8  |         | 16,057                                  |         | 12,675                               |         |
|            | 岩泉町   | 992.4  |         | 9,736                                   |         | 7,458                                |         |
|            | 田野畑村  | 156.2  |         | 3,390                                   |         | 2,728                                |         |
| 県北広域       | 久慈市   | 623.5  | 2,612.1 | 34,799                                  | 119,135 | 30,674                               | 96,565  |
|            | 二戸市   | 420.4  |         | 26,808                                  |         | 21,868                               |         |
|            | 葛巻町   | 435.0  |         | 6,420                                   |         | 4,706                                |         |
|            | 普代村   | 69.7   |         | 2,799                                   |         | 2,157                                |         |
|            | 軽米町   | 245.8  |         | 9,002                                   |         | 6,934                                |         |
|            | 野田村   | 80.8   |         | 4,357                                   |         | 3,469                                |         |
|            | 九戸村   | 134.0  |         | 6,014                                   |         | 4,321                                |         |
|            | 洋野町   | 302.9  |         | 16,139                                  |         | 12,801                               |         |
|            | 一戸町   | 300.0  |         | 12,797                                  |         | 9,635                                |         |
| 合計         |       | 15,275.1   |         | 1,261,031                               |         | 1,115,181                            |         |

ア 岩手県統計年鑑（2016年10月1日現在）

イ 岩手県の水道概況

ウ 「日本の地域別将来推計人口（2018推計）」をベースに推計

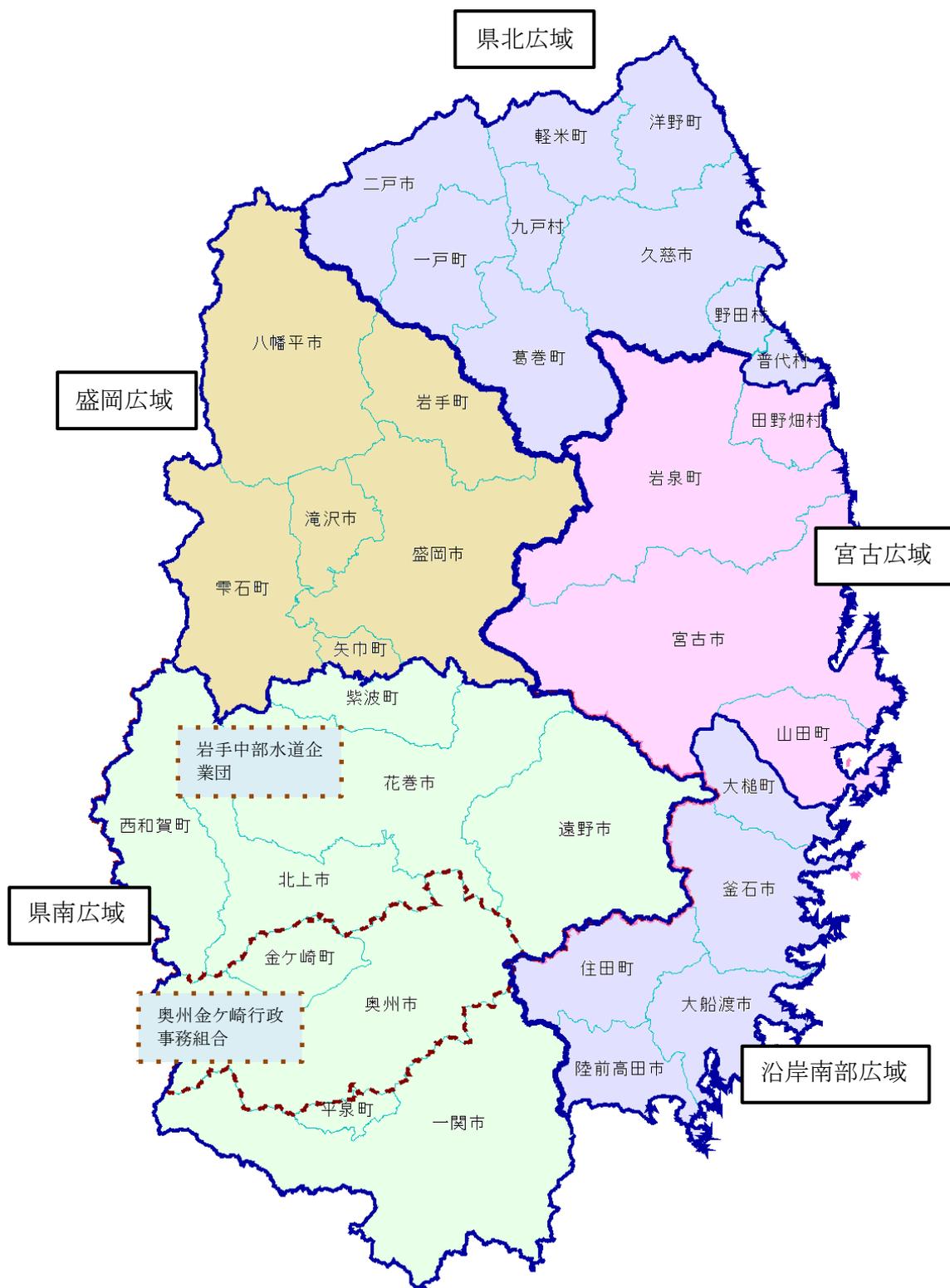


図 3-1 広域水道圏設定図

---

## 第4 水道の現況及び水需給の見通し

---





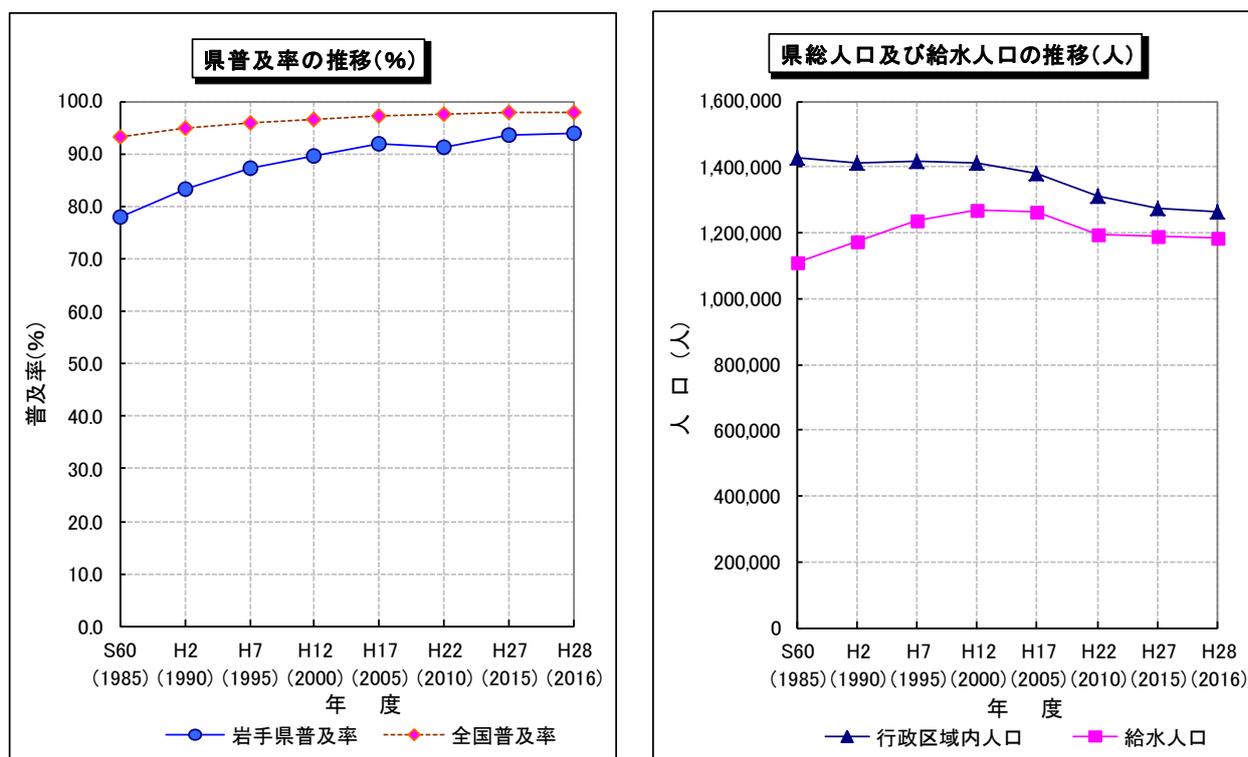
# 第4 水道の現況及び水需給の見通し

## 1 水道の現況

### (1) 水道の普及状況

本県の水道普及率は、2016（平成28）年度において94.0%となっています。全国の普及率97.9%と比較すると3.9ポイント下回っているものの、1985（昭和60）年度の77.8%から16.2ポイント増加し、水道の普及が図られています。

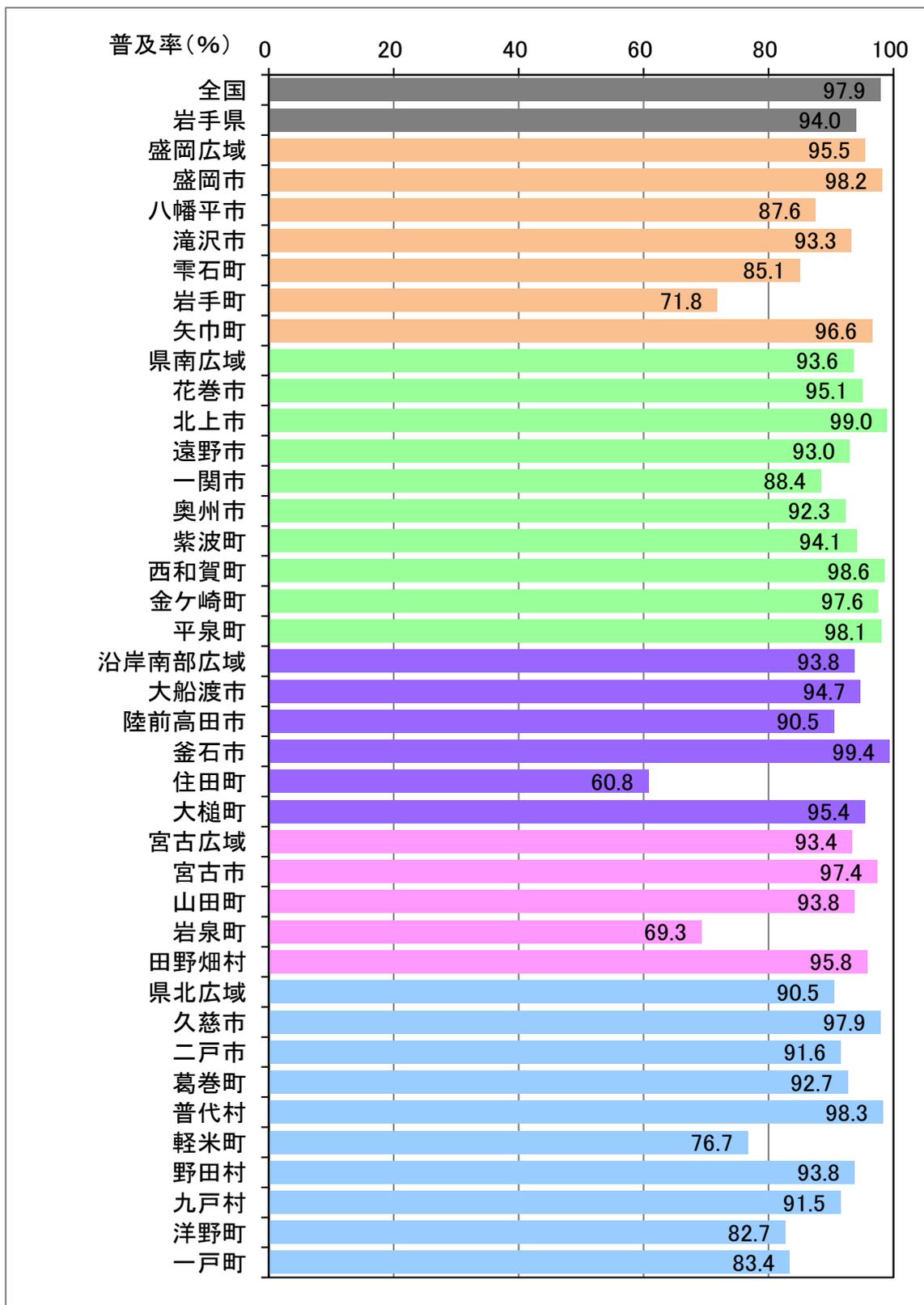
なお、市町村ごとの普及率は60.8%から99.4%となっています。（図 4-1、図 4-2、P 95・資料- 2）



出典：岩手県の水道概況、水道統計

※ 2010年度は、東日本大震災の影響により、統計データの一部が得られなかった。

図 4-1 給水人口及び水道普及率の推移図



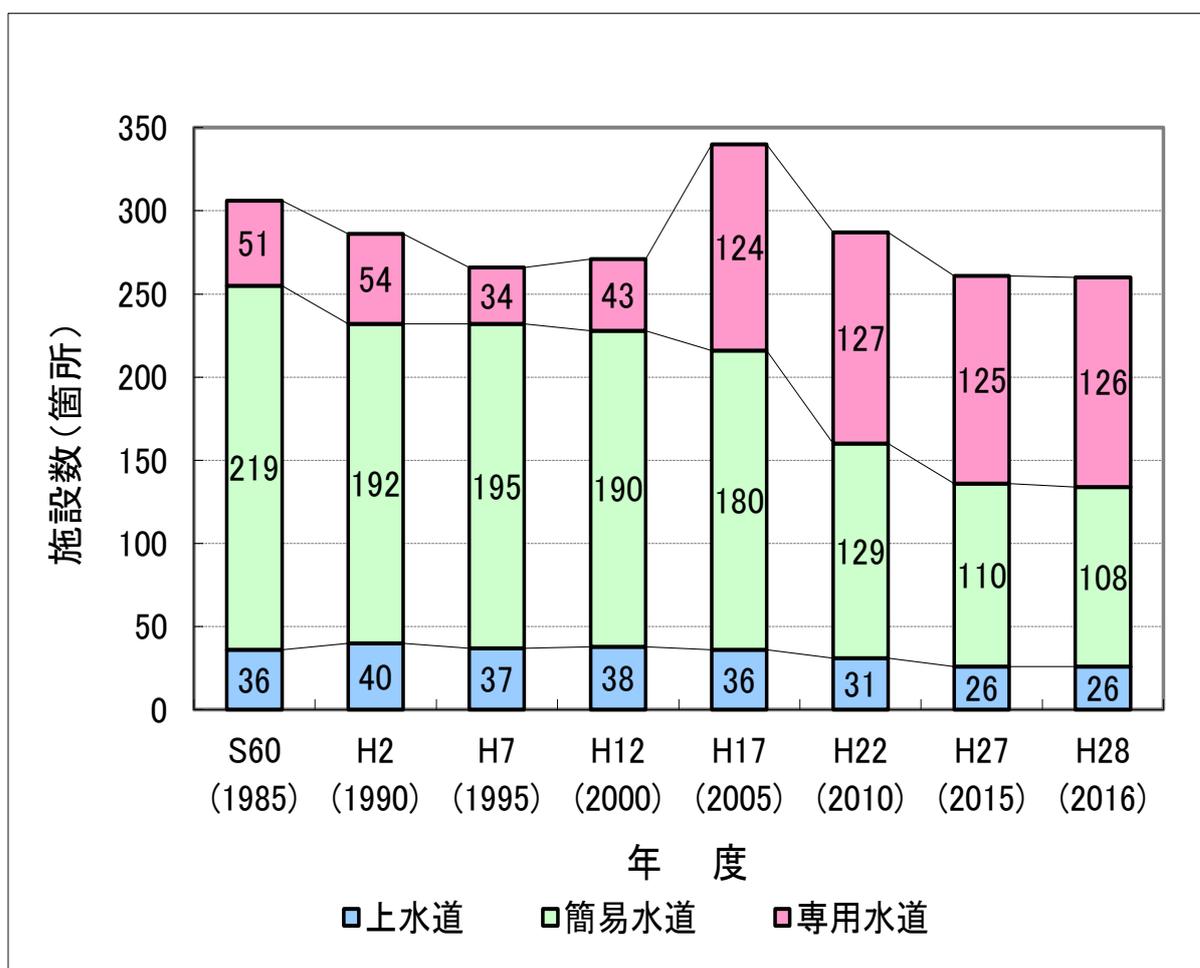
出典：岩手県の水道概況、水道統計

図 4-2 市町村別水道の普及状況（2016年度）

## (2) 水道施設数

本県の2016（平成28）年度における水道施設数は施設別に見ると、上水道<sup>4</sup>26箇所、簡易水道<sup>5</sup>108箇所、専用水道<sup>6</sup>126箇所であり、合計260箇所となっています（水道用水供給事業と飲料水供給施設を除く）。

水道施設のうち上水道と簡易水道は、簡易水道等の統合により、1985（昭和60）年度の255箇所から2016（平成28）年度の134箇所に減少しました。一方、専用水道は、水道に起因する感染症の集団発生等を踏まえ、2002（平成14）年の水道法の一部改正により、水道の安全性の向上を図るため、病院、旅館、ホテル等の使用水量の多い水道が専用水道とされたことから、1985（昭和60）年度の51箇所から2016（平成28）年度の126箇所に増加しています。（図4-3、P95・資料-2）



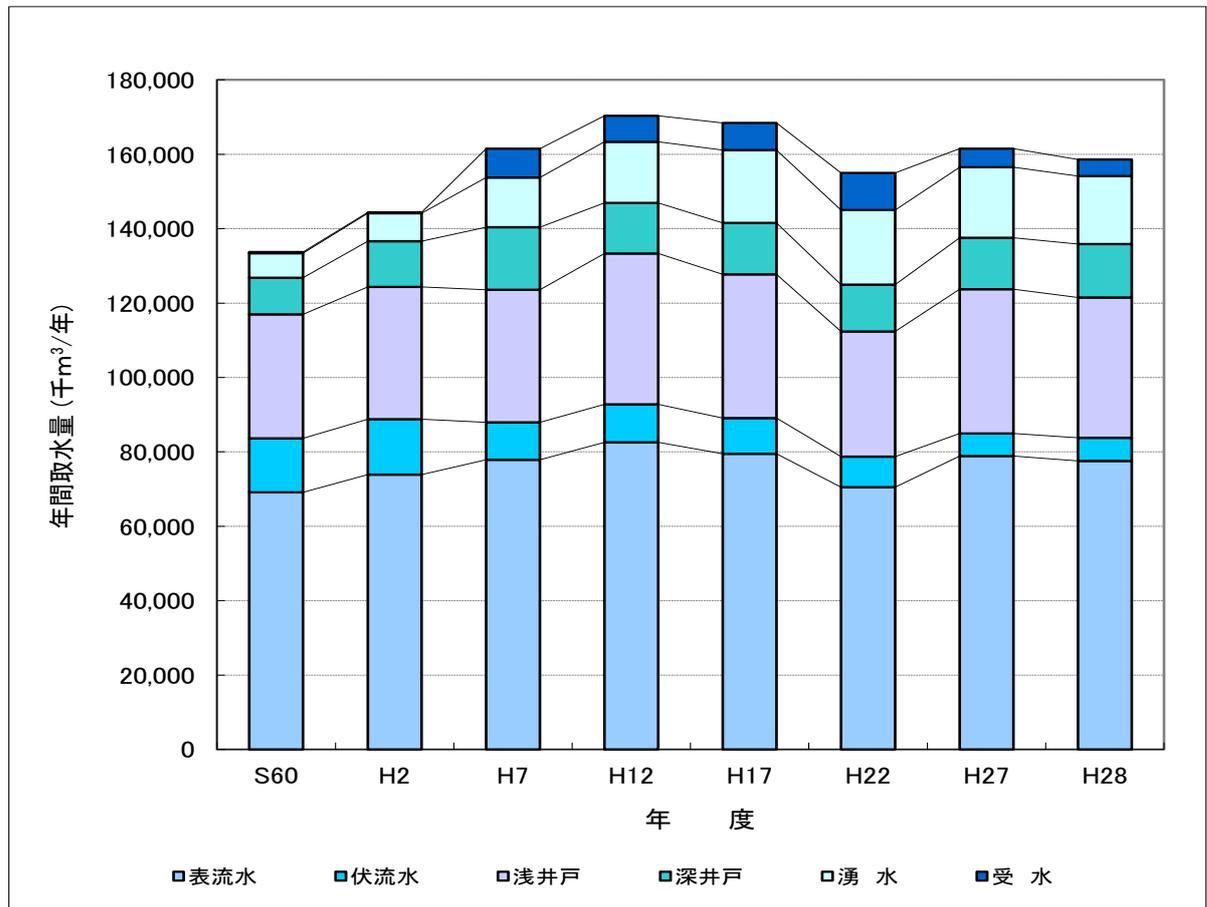
出典：岩手県の水道概況

図 4-3 水道施設数の推移

4 上水道 : 計画給水人口が5,000人を超える水道  
 5 簡易水道 : 計画給水人口が100人を超え5,000人以下の水道  
 6 専用水道 : 寄宿舍、社宅、療養所等で住居者が100人を超える自家用の水道、一日の最大給水量が20m<sup>3</sup>を超える水道

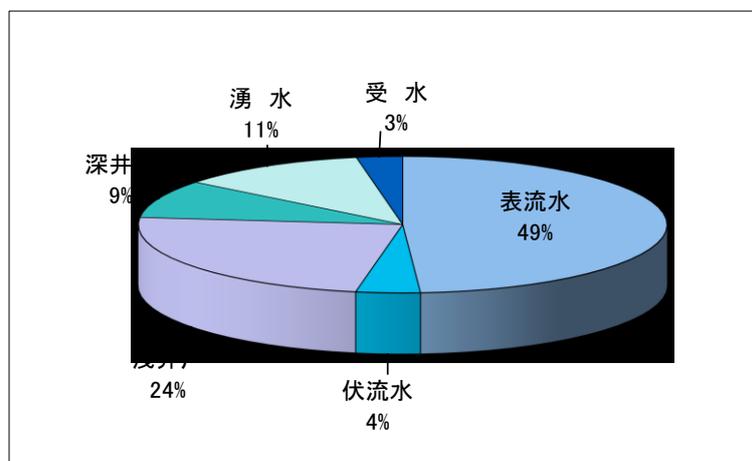
### (3) 水源

2016（平成28）年度における水源別の取水量の内訳は、表流水 77,581千 $\text{m}^3$ （49%）、伏流水 6,211千 $\text{m}^3$ （4%）、浅井戸 37,741千 $\text{m}^3$ （24%）、深井戸14,306千 $\text{m}^3$ （9%）、湧水 18,275千 $\text{m}^3$ （11%）、受水4,448千 $\text{m}^3$ （3%）となっており、約半分を表流水が占めています。（図4-4、図4-5）



出典：岩手県の水道概況

図 4-4 年間取水量の推移



出典：岩手県の水道概況

図 4-5 2016年度の水源別の取水量内訳

#### (4) 水質

##### ア クリプトスポリジウム等対策実施状況

水道水では、水源の水質の状況に応じた浄水処理が行われており、定期及び臨時に実施する水質検査において水質基準への適合が確認されていますが、クリプトスポリジウム等<sup>7</sup>対策の未対応浄水施設は、2016（平成28）年度末で51箇所（22.8％）となっています。（表4-1）

表 4-1 クリプトスポリジウム等対策実施状況

| 項目         | 2008年度 | 2016年度 |       |
|------------|--------|--------|-------|
|            | 岩手県    | 岩手県    | 全国    |
| 未対応施設 (か所) | 55     | 51     | 2,339 |
| 未対応の割合 (%) | 32.9   | 22.8   | 30.9  |

出典：厚生労働省調査

##### イ 簡易専用水道対策実施状況

簡易専用水道とは、市町村等の水道事業者から供給される水だけを水源とする飲料水の供給施設で、受水槽の有効容量が10 m<sup>3</sup>を超える施設をいい、設置者は、その管理について、厚生労働大臣の登録を受けた者の検査を受けなければならないこととなっています。

本県には簡易専用水道が2,039か所あり、未受検率は2016（平成28）年度で27.1％となっています。

なお、簡易専用水道については、施設の把握に努めるとともに設置者に対し衛生管理について指導しています。（P97・資料-5）

##### ウ 小規模貯水槽水道対策実施状況

小規模貯水槽水道とは、水道事業から受ける水のみを水源とし、その水をいったん受水槽に溜めた後、建物に飲み水として供給する施設で、受水槽の有効容量が10m<sup>3</sup>以下の施設をいいます。

本県には小規模貯水槽水道が4,987か所あり、未受検率は2016（平成28）年度で80.1％となっています。（P97・資料-6）

##### エ 飲用井戸に係る対策実施状況

水道法等で規制を受けない飲用井戸については、「岩手県飲用井戸等衛生対策要領（2003（平成15）年3月31日施行）」により、水道の適正管理、水質に関する定期的な検査、汚染時における措置及び汚染防止のための対策を定めています。

##### オ 鉛製給水管の残存状況

上水道事業等における鉛製給水管<sup>8</sup>の残存延長は、約127kmとなっており、2007年度と比較し約57km減少しています。（表4-2）。

7 クリプトスポリジウム等：病原性微生物であるクリプトスポリジウム及びジアルジアの略。人や家畜の消化器に寄生する病原性微生物で、汚染された食物や飲料水を口から摂取すると、腹痛を伴う水溶性下痢や発熱を引き起こす。  
8 鉛製給水管：鉛製の給水管。管内に水が長時間滞留した場合等には、鉛濃度が水質基準（0.01mg / L）を超過するおそれがあると考えられることから、国から布設替えの推進について通知されている。

表 4-2 鉛製給水管の状況[上水道]

| 圏域     | 2007年度残存延長 (km) | 2016年度残存延長 (km) |
|--------|-----------------|-----------------|
| 盛岡広域   | 99.0            | 59.0            |
| 県南広域   | 67.7            | 54.2            |
| 沿岸南部広域 | 6.3             | 4.5             |
| 宮古広域   | 0.2             | 0.1             |
| 県北広域   | 10.8            | 9.0             |
| 合計     | 184.0           | 126.8           |

出典：水道統計

## (5) 水質検査体制

### ア 水質検査体制

県内の32事業者のうち、盛岡市、宮古市、一関市及び岩手中部水道企業団では、法令に基づく全ての水質検査事項の検査が可能な施設を整備し、自己検査を実施しています。

また、これ以外の事業者においては、毎日実施することとされている水質検査項目を自ら検査し、その他の項目にかかる検査については、大臣登録水質検査機関等に委託しています。(表 4-3、P98・資料-7)

表 4-3 水質検査体制の計画

| 圏域             | 事業者数 | 自己検査 |    | 共同検査 |   | 大臣登録機関 |   |
|----------------|------|------|----|------|---|--------|---|
| 北上川流域<br>広域水道圏 | 14   | ABCD | 3  | ABCD | 6 | ABCD   | 3 |
|                |      | A    | 11 |      |   | D      | 1 |
| 沿岸<br>広域水道圏    | 10   | ABCD | 1  | ABCD | 4 | ABCD 5 |   |
|                |      | A    | 9  |      |   |        |   |
| 県北<br>広域水道圏    | 8    | A    | 8  |      |   | ABCD   | 8 |

検査項目の分類 A: pH、味、臭気、色度、濁度等、B: 金属類等の吸光光度計、フレイムレス原子吸光光度計により測定する項目、C: 一般有機化学物質用のパージトラップーガスクロマトグラフィー質量分析計により測定する項目、D: 農薬類等の高速液体クロマトグラフィーにより測定する項目

出典：岩手県水道水質管理計画（2013年度）。なお、圏域の名称は、2010基本構想（ビジョン）時のものであること。

### イ 水質事故の発生状況

水道における水質事故は、「カビ臭原因物質」による異臭味を主な内容とする事故で、毎年数件発生しています。なお、給水停止などが行われる重大な事故は発生していません。

(表 4-4)

表 4-4 年間水質事故発生件数

| 圏域     | 2012年度 | 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 盛岡広域   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 県南広域   | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 沿岸南部広域 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 宮古広域   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 県北広域   | 6      | 0      | 5      | 4      | 2      |
| 合計 (件) | 7      | 0      | 5      | 4      | 2      |

出典：水道統計

### ウ 水安全計画の策定状況

厚生労働省が推奨している水安全計画<sup>9</sup>は、県内の上水道事業及び用水供給事業27事業（以下「上水道事業等」という。）のうち6事業（22%）が策定、15事業（56%）が策定予定となっており、簡易水道事業については、18市町村のうち1市（6%）が策定、9市町村（50%）が策定予定となっています。(表 4-5、P99・資料-8)

<sup>9</sup> 水安全計画：水源から蛇口までのあらゆる過程において、水道水の水質に悪影響を及ぼす可能性のあるすべてのリスクを分析・評価し、リスクに応じた対応を予め定めるリスクマネジメント手法

表 4-5 水安全計画の策定状況

| 圏域     | 上水道・用水供給事業 |      |              |      | 簡易水道 |     |              |      |
|--------|------------|------|--------------|------|------|-----|--------------|------|
|        | 事業数        | 策定済  | 3年以内<br>策定予定 | 策定未定 | 事業数  | 策定済 | 3年以内<br>策定予定 | 策定未定 |
| 盛岡広域   | 6          | 3    | 2            | 1    | 8    | 0   | 7            | 1    |
| 県南広域   | 8          | 2    | 5            | 1    | 29   | 0   | 24           | 5    |
| 沿岸南部広域 | 4          | 0    | 2            | 2    | 12   | 0   | 8            | 4    |
| 宮古広域   | 2          | 0    | 1            | 1    | 24   | 0   | 13           | 11   |
| 県北広域   | 7          | 1    | 5            | 1    | 35   | 4   | 24           | 4    |
| 岩手県計   | 27         | 6    | 15           | 6    | 108  | 4   | 76           | 28   |
| 岩手県(%) | -          | 22.2 | 55.6         | 22.2 | -    | 3.7 | 70.4         | 25.9 |
| 全国(%)  | -          | 25.2 | 54.4         | 13.2 | -    | 1.1 | 60.4         | 37.6 |

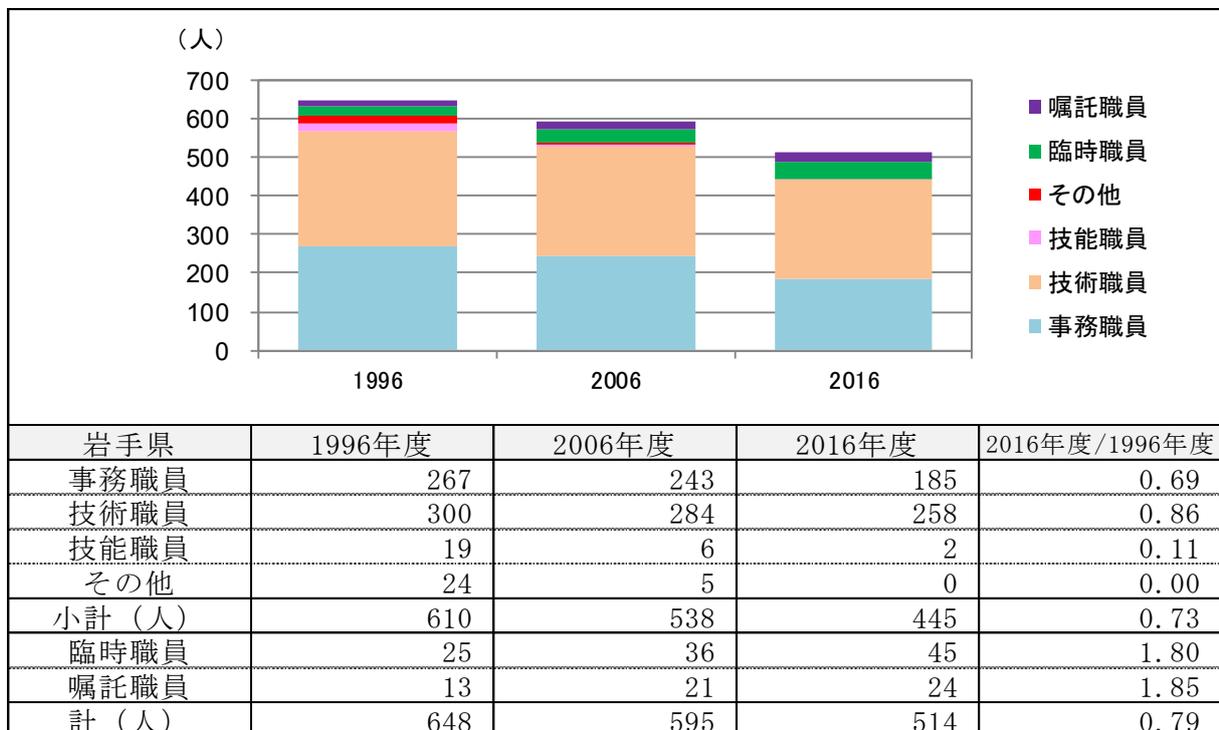
出典：厚生労働省調査（2016年度）

## (6) 水道の管理体制

### ア 職員の状況（上水道事業等）

2016（平成28）年度における県内水道事業全体の職員数は514人であり、1996（平成8）年度の648人からは134人（約21%）、2006（平成18）年度の595人からは81人（約14%）減少しています。（図 4-6、表 4-6）

また、職員数の年齢構成比は、40～49歳が35.7%と最も多く、次いで50～59歳が27.0%となっており、高年層職員の割合が大きくなっています。（図 4-7）



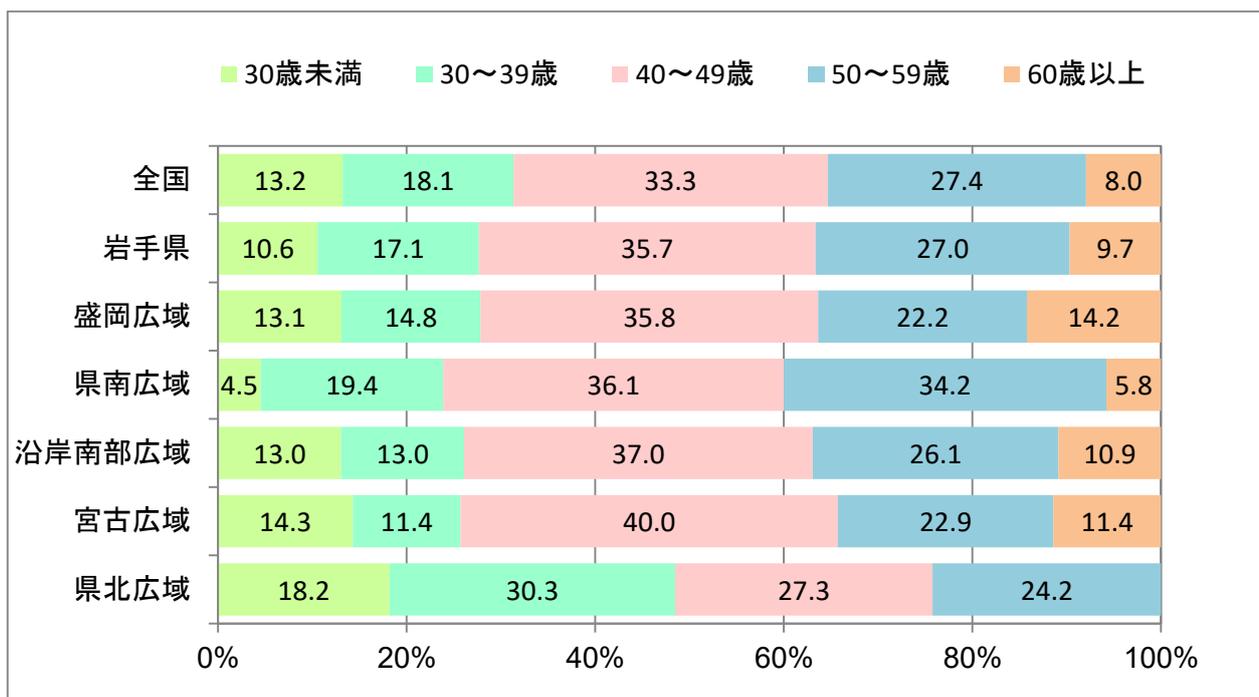
出典：水道統計

図 4-6 岩手県内の水道事業の職員数の推移[上水道+用水供給]

表 4-6 職員数（臨時職員、委託職員含む）

| 圏域     | ①<br>2007年度 | ②<br>2016年度 | ①-②  |
|--------|-------------|-------------|------|
| 盛岡広域   | 229         | 201         | ▲ 28 |
| 県南広域   | 227         | 178         | ▲ 49 |
| 沿岸南部広域 | 51          | 54          | 3    |
| 宮古広域   | 38          | 39          | 1    |
| 県北広域   | 50          | 42          | ▲ 8  |
| 合計 (人) | 595         | 514         | ▲ 81 |

出典：水道統計



出典：水道統計（2016年度）

図 4-7 圏域・職種別での職員の年齢構成状況 [上水道+用水供給事業]

#### イ 業務委託の状況

浄水施設や送配水施設における維持管理業務や料金徴収業務などの業務委託は、多くの事業者で行われています。（表 4-7）

また、第三者委託<sup>10</sup>は、浄水場で岩手中部水道企業団と二戸市で行われています。（表 4-8）

表 4-7 業務委託の状況（第三者委託、業務委託） 事業者数

| 圏域     | 第三者委託 | 業務委託の内容 |      |       |      |     |
|--------|-------|---------|------|-------|------|-----|
|        |       | 取導水施設   | 浄水施設 | 送配水施設 | 料金徴収 | その他 |
| 盛岡広域   |       | 2       | 5    | 5     | 2    | 3   |
| 県南広域   | 1     | 2       | 6    | 4     | 4    | 3   |
| 沿岸南部広域 |       | 2       | 2    | 1     | 2    | 3   |
| 宮古広域   |       | 2       | 4    | 3     | 1    | 3   |
| 県北広域   | 1     | 1       | 6    | 4     | 4    | 7   |
| 合計     | 2     | 9       | 23   | 17    | 13   | 19  |

出典：厚生労働省調査（2016年度）、岩手県調査（2016年度）

10 第三者委託：水道法に基づき、水道の管理に関する技術上の業務を他の水道事業者や一定の要件を満たす民間事業者に委託するもの

表 4-8 浄水場第三者委託率

| 圏域     | 2016年度 |     |
|--------|--------|-----|
|        | 岩手県    | 全国  |
| 盛岡広域   | 0.0    | —   |
| 県南広域   | 3.2    |     |
| 沿岸南部広域 | 0.0    |     |
| 宮古広域   | 0.0    |     |
| 県北広域   | 23.9   |     |
| 合計 (%) | 3.4    | 4.2 |

出典：水道統計（2016年度）

ウ 水道事業ビジョンの策定状況

水道事業には長期的視点に立った戦略的な経営計画が必要であり、また給水区域の住民に対して事業の安定性や持続性を示していく責任があります。

厚生労働省では、経営上の事業計画について、水道事業ビジョンとして、策定、公表していくことを推奨しています。

上水道事業等のうち20事業（74%）が策定済み、3事業（11%）が策定予定となっています。（表 4-9、P102・資料-11）

表 4-9 水道事業ビジョンの策定状況

| 圏域     | 事業者数 | 水道事業ビジョン |      |     |
|--------|------|----------|------|-----|
|        |      | 策定済      | 策定予定 | 未策定 |
| 盛岡広域   | 6    | 5        | 1    | 0   |
| 県南広域   | 7    | 6        | 1    | 0   |
| 沿岸南部広域 | 4    | 2        | 0    | 2   |
| 宮古広域   | 2    | 1        | 0    | 1   |
| 県北広域   | 8    | 6        | 1    | 1   |
| 合計     | 27   | 20       | 3    | 4   |

出典：厚生労働省調査（2016年度）

エ アセットマネジメントの実施状況

アセットマネジメントの実施は、上水道事業等のうち14事業（52%）が実施済み、5事業（19%）が実施中、7事業（26%）が未実施であり、アセットマネジメント<sup>11</sup>の結果を反映して水道事業ビジョンを策定している事業が11事業（41%）あります。また、個別施設の長寿命化計画を策定している事業は11事業（41%）となっています。（表 4-10、P102・資料-11）

11 アセットマネジメント：水道におけるアセットマネジメントとは、「中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動」を指す。

表 4-10 アセットマネジメントの実施状況

| 圏域     | 事業数 | アセットマネジメント |                |             |     | 個別施設毎の長寿命化計画 |     |
|--------|-----|------------|----------------|-------------|-----|--------------|-----|
|        |     | 実施済        | 実施中<br>(精度向上等) | 実施中<br>(新規) | 未実施 | 策定済          | 未策定 |
| 盛岡広域   | 6   | 4          | 0              | 0           | 2   | 3            | 3   |
| 県南広域   | 7   | 2          | 1              | 3           | 1   | 5            | 2   |
| 沿岸南部広域 | 4   | 2          | 1              | 0           | 1   | 2            | 2   |
| 宮古広域   | 2   | 1          | 0              | 0           | 1   | 0            | 2   |
| 県北広域   | 8   | 3          | 0              | 2           | 2   | 1            | 7   |
| 合計     | 27  | 12         | 2              | 5           | 7   | 11           | 16  |

出典：厚生労働省調査（2016年度）

オ 水道施設台帳の整備状況

2018（平成30）年の水道法の改正により、水道施設を適切に管理するため、水道事業者  
に水道施設台帳の整備が義務付けられましたが、上水道事業等において「整備している」、  
「概ね整備している」事業者は85%（23事業者）となっています。

（表 4-11、P102・資料- 12）

表 4-11 水道施設台帳の整備状況

| 圏域     | 事業者数 | 水道施設台帳の整備  |              |                |             |
|--------|------|------------|--------------|----------------|-------------|
|        |      | 整備<br>している | 概ね整備<br>している | あまり整備<br>していない | 整備<br>していない |
| 盛岡広域   | 6    | 1          | 4            | 1              | 0           |
| 県南広域   | 7    | 0          | 6            | 1              | 0           |
| 沿岸南部広域 | 4    | 1          | 3            | 0              | 0           |
| 宮古広域   | 2    | 0          | 2            | 0              | 0           |
| 県北広域   | 8    | 1          | 5            | 1              | 1           |
| 合計     | 27   | 3          | 20           | 3              | 1           |

出典：厚生労働省調査（2016年度）

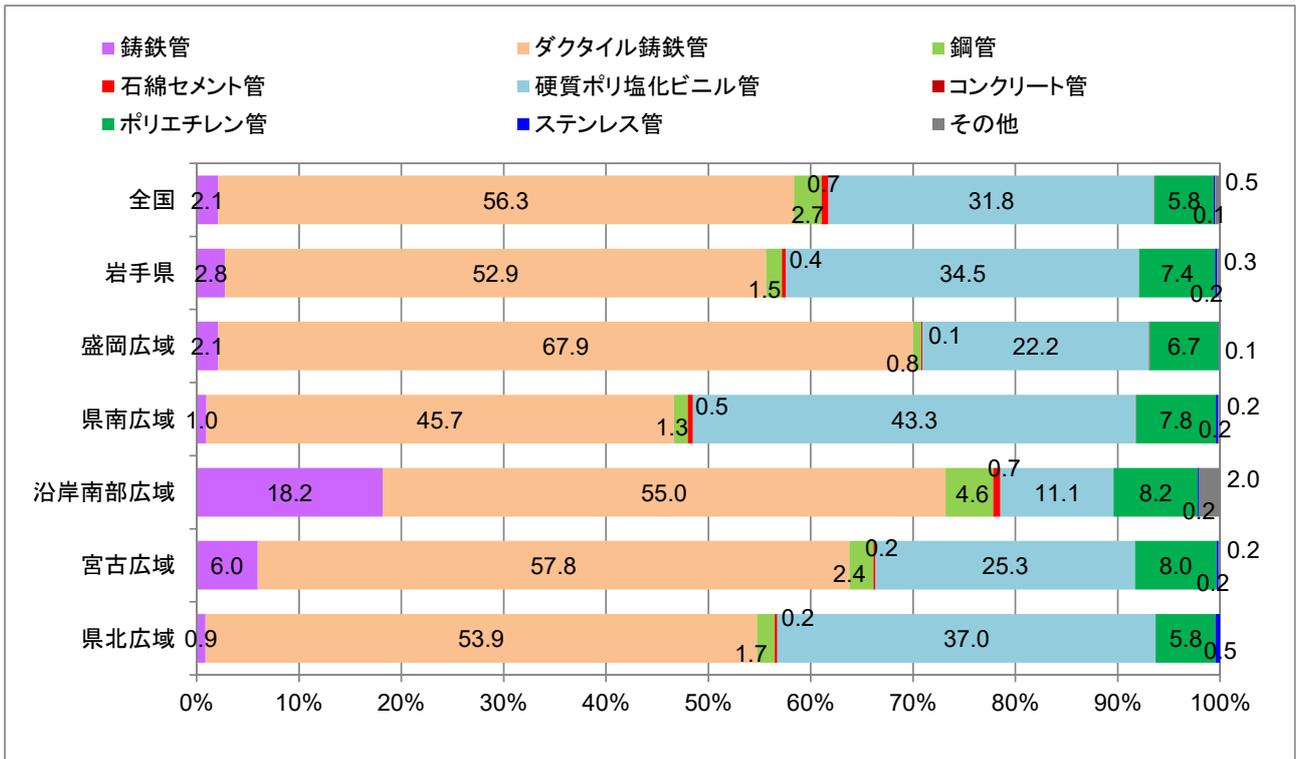
(7) 水道管路の布設状況

上水道事業等における管種別の管路布設は、ダクティル鑄鉄管<sup>12</sup>が6,213km（52.9%）と  
最も多く、次いで硬質ポリ塩化ビニル管<sup>13</sup>が4,055km（34.5%）となっています。一方、耐  
震性の低い鑄鉄管<sup>14</sup>は326km（2.8%）、石綿セメント管<sup>15</sup>46km（0.4%）が残存しています。

（図 4-8、P103・資料- 13）

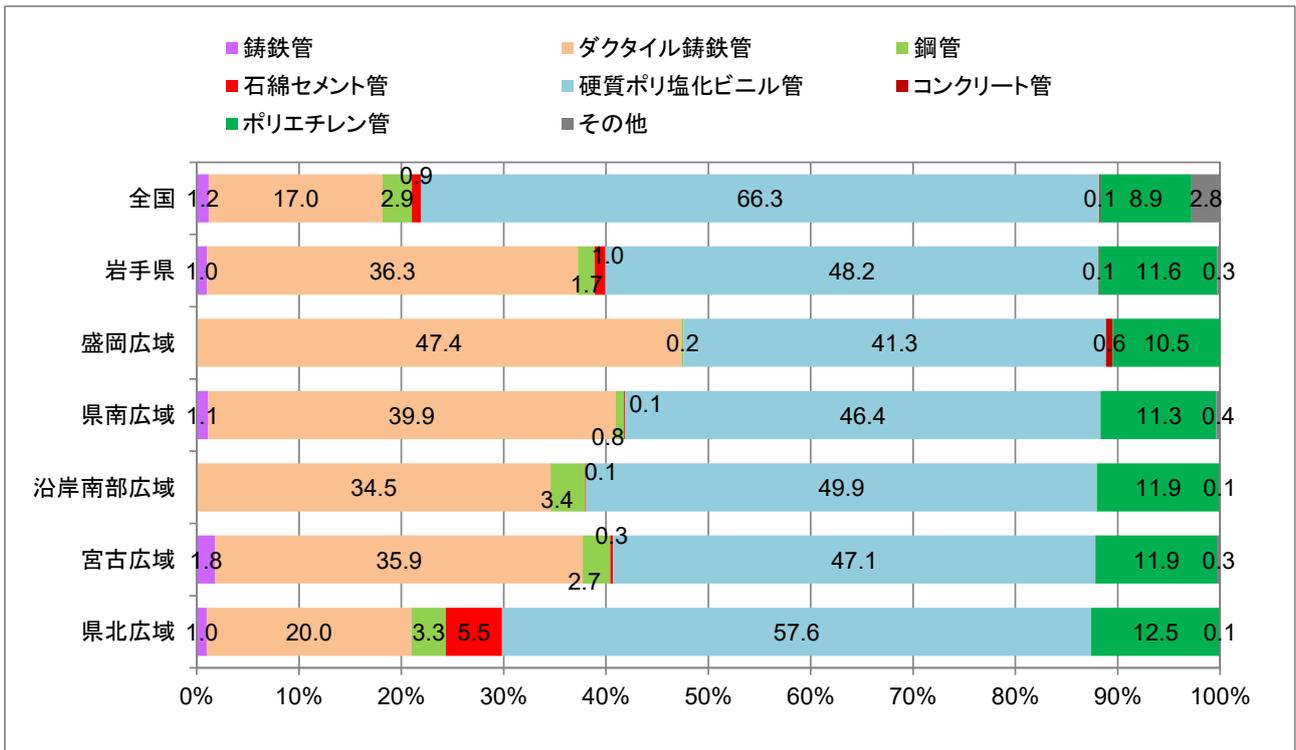
また、簡易水道の管種別での管路布設は、硬質ポリ塩化ビニル管が1,516km（48.2%）と  
最も多く、次いでダクティル鑄鉄管が1,141km（36.3%）となっています。耐震性の低い鑄  
鉄管は32km（1.0%）、石綿セメント管は33km（1.0%）残存しています。（図 4-9、P  
106・資料- 14）

12 ダクティル鑄鉄管 : 鑄鉄に含まれる黒鉛を球状化させ成形したもので、強度や靱性に富む性質を持つ管  
13 硬質ポリ塩化ビニル管 : 塩化ビニル樹脂を主原料とし、安定剤、顔料を加え、加熱した押し成形機によって製造した管  
14 鑄鉄管 : 鉄、炭素（含有量2%以上）、ケイ素からなる鉄合金（鑄鉄）で作られた管  
15 石綿セメント管 : 石綿繊維（アスベスト）とセメントを原料に成形した管（水道水中のアスベスト残存量は健康上問題ない  
とされているが、現在製造はされていない）



出典：水道統計（2016年度）

図 4-8 管種別構成割合[上水道+用水供給]



出典：全国簡易水道統計（2016年度）

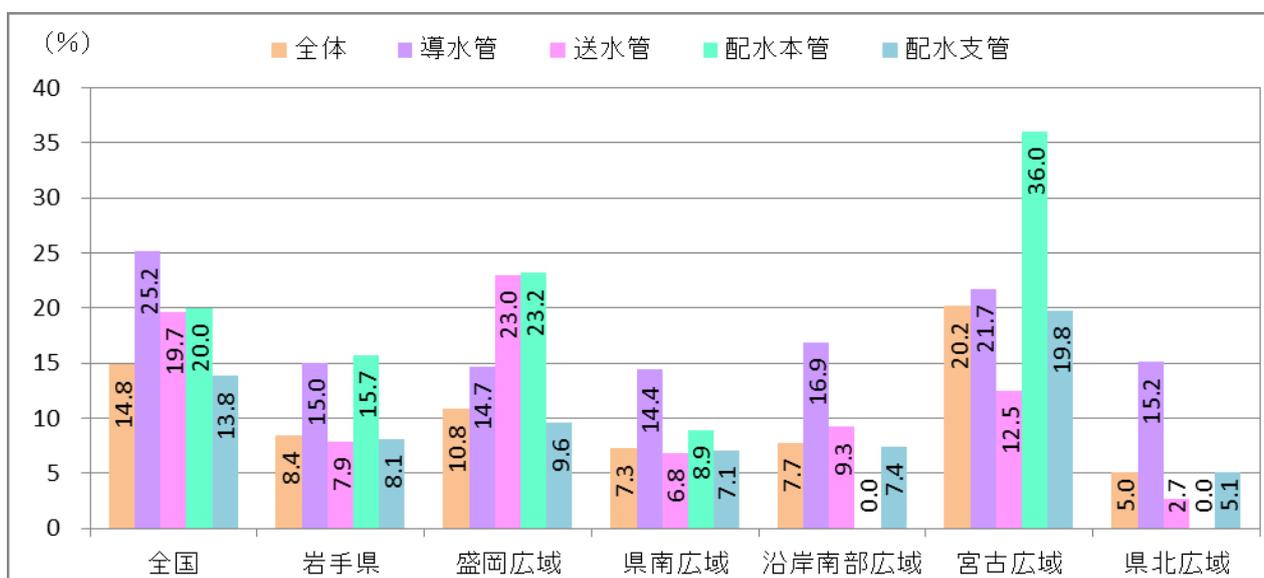
図 4-9 管種別構成割合[簡易水道]

(8) 経年化の状況

ア 管路の法定耐用年数超過の状況

上水道事業等における法定耐用年数<sup>16</sup>（40年）を超過した管路は、2007（平成19）年度の437km（4.4%）に対して2016（平成28）年度は990km（8.4%）と増加しており、管種別では、配水本管<sup>17</sup>が53km（15.7%）、次いで導水管<sup>18</sup>が39km（15.0%）と高くなっています。（図 4-10、表 4-12）

なお、2016（平成28）年度における管路の新設、更新は、導・送水管<sup>19</sup>は新設管3.8km、更新管3.4km、配水管では新設管54.2km、更新管58.4km となっており、管路総延長11,752kmのうち更新延長が約62km であることから、2016（平成28）年度のペースで全ての管路の更新を行うとすれば、単純計算で190年（=11,752km÷62km）を要することとなります。（表 4-13）



出典：水道統計（2016年度）

図 4-10 法定耐用年数を超過した管路の割合 [上水道+用水供給]

表 4-12 法定耐用年数超過管路率

| 圏域     | 2007年度 | 2016年度 |      |
|--------|--------|--------|------|
|        | 岩手県    | 岩手県    | 全国   |
| 盛岡広域   | 6.9    | 10.8   | —    |
| 県南広域   | 3.4    | 7.3    |      |
| 沿岸南部広域 | 3.7    | 7.7    |      |
| 宮古広域   | 14.0   | 20.2   |      |
| 県北広域   | 1.2    | 5.0    |      |
| 合計 (%) | 4.4    | 8.4    | 14.8 |

出典：水道統計

16 法定耐用年数 : 固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数を法律で定めたもの  
 17 配水本管(配水支管) : 配水施設から各家庭などの末端までの管路を配水管といい、そのうち、主要な管路で給水管の分岐のないものを配水本管、需要者のへの供給の役割を持ち、給水管の分岐のあるものを配水支管という。  
 18 導水管 : 取水施設から浄水施設までの管路  
 19 導・送水管 : 浄水施設から配水施設までの管路

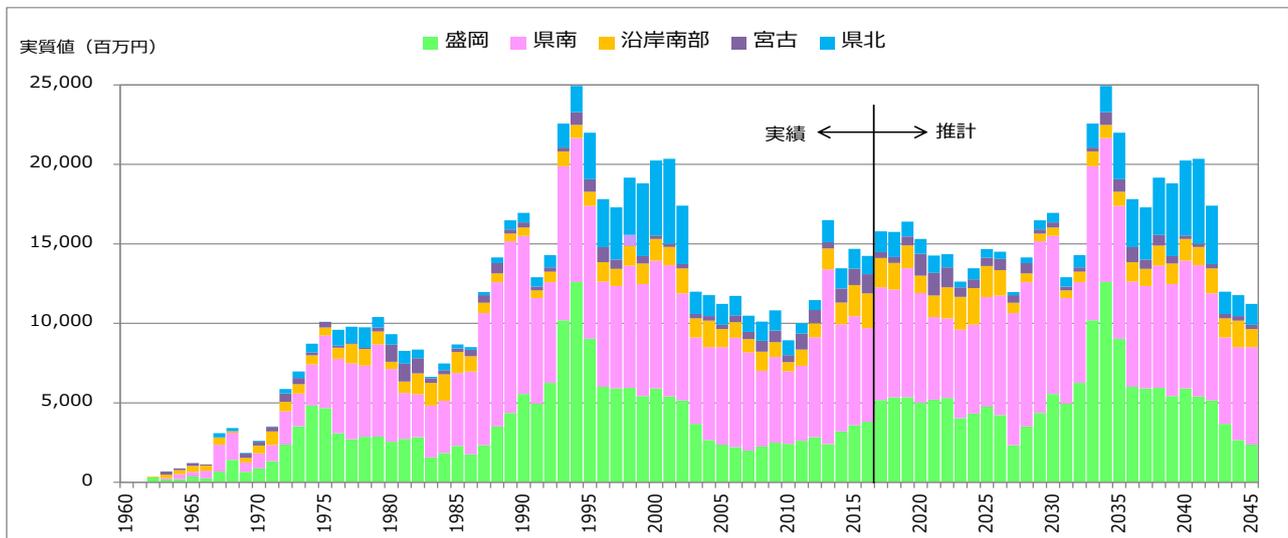
表 4-13 管路の更新率

| 圏域     | 2007年度 | 2016年度 |     |
|--------|--------|--------|-----|
|        | 岩手県    | 岩手県    | 全国  |
| 盛岡広域   | 0.5    | 0.5    | —   |
| 県南広域   | 0.6    | 0.5    |     |
| 沿岸南部広域 | 1.1    | 1.1    |     |
| 宮古広域   | 1.1    | 0.2    |     |
| 県北広域   | 0.4    | 0.3    |     |
| 合計 (%) | 0.6    | 0.5    | 0.8 |

出典：水道統計

イ 浄水施設、管路等の新設及び更新の状況

上水道事業等における浄水施設、管路等の新設及び更新については、1994（平成6）年度がピークとなっています。簡易的に県内の更新需要を試算すると、2033（令和15）年度から更新需要が増加することが見込まれ、安定した水供給体制を維持するためには、今後も継続した施設への投資が必要となります。（図 4-11）



※地方公営企業年鑑の建設改良費の実績を利用して、アセットマネジメント「簡易ツール」（厚生労働省）によりステップ1の手法で更新需要を算出しました。建設改良費の種別（浄水施設、管路等）が把握できないため、便宜的に更新周期は40年で設定しています。

図 4-11 将来の更新需要

(9) 耐震化の状況

ア 施設の耐震化の状況

上水道事業等における浄水施設の耐震化率<sup>20</sup>は、2007（平成19）年度の8.3%から2016（平成28）年度の28.2%まで向上しており、全国平均（27.9%）と比較して同程度です。

また、配水池の耐震化率は、2007（平成19）年度の19.6%から2016（平成28）年度の36.5%まで向上していますが、全国平均（55.7%）と比較して低い状況です。（表 4-14、表 4-15、図 4-12）

20 耐震化率：全施設能力に対し耐震化されている能力の割合（耐震対策が施された施設能力/全施設能力）×100[%]

表 4-14 浄水施設の耐震化率

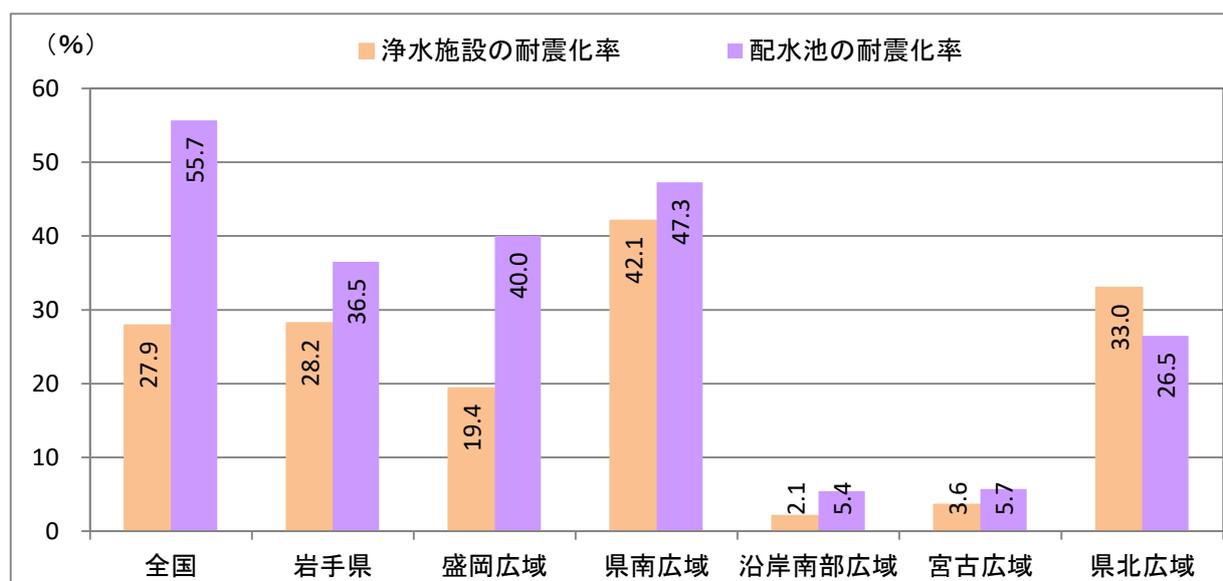
| 圏域     | 2007年度 | 2016年度 |      |
|--------|--------|--------|------|
|        | 岩手県    | 岩手県    | 全国   |
| 盛岡広域   | 17.9   | 19.4   | —    |
| 県南広域   | 0.0    | 42.1   |      |
| 沿岸南部広域 | 0.0    | 2.1    |      |
| 宮古広域   | 3.7    | 3.6    |      |
| 県北広域   | 14.8   | 33.0   |      |
| 合計 (%) | 8.3    | 28.2   | 27.9 |

出典：水道統計

表 4-15 配水池の耐震化率

| 圏域     | 2007年度 | 2016年度 |      |
|--------|--------|--------|------|
|        | 岩手県    | 岩手県    | 全国   |
| 盛岡広域   | 39.8   | 40.0   | —    |
| 県南広域   | 14.0   | 47.3   |      |
| 沿岸南部広域 | 0.0    | 5.4    |      |
| 宮古広域   | 0.0    | 5.7    |      |
| 県北広域   | 13.6   | 26.5   |      |
| 合計 (%) | 19.6   | 36.5   | 55.7 |

出典：水道統計



出典：水道統計 (2016年度)

図 4-12 浄水施設と配水池の耐震化率[上水道+用水供給]

#### イ 管路の耐震化の状況

上水道事業等における基幹管路<sup>21</sup>の耐震適合率<sup>22</sup>は、2007（平成19）年度の14.6%から2016（平成28）年度の49.4%まで向上しており、全国平均（38.7%）と比較して高い状況です。（表 4-16、図 4-13）

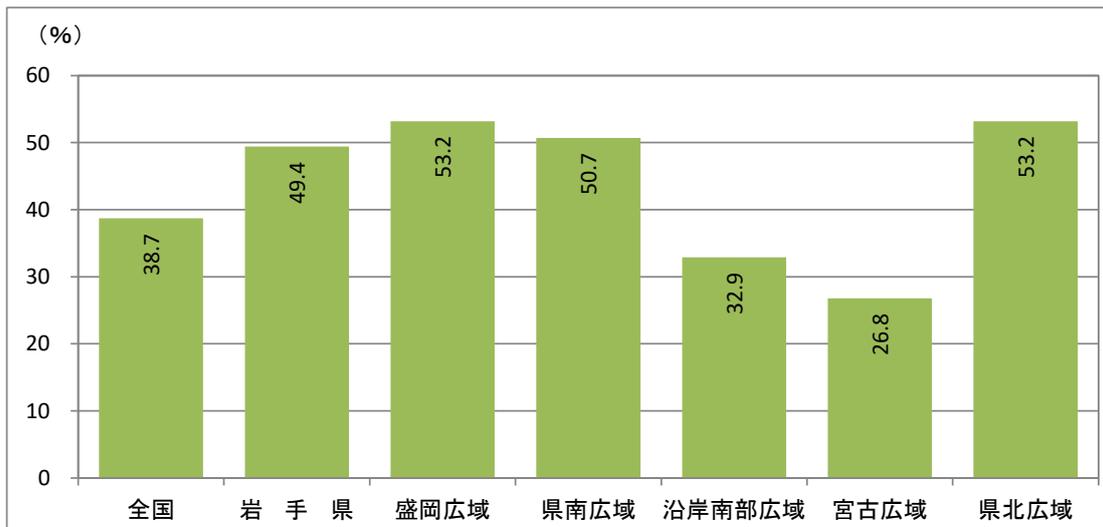
21 基幹管路：導水管、送水管、配水本管を合わせた管路

22 基幹管路の耐震適合率：基幹管路のうち、耐震適合性のある管（「管路が敷設された地盤の性状を勘案し、耐震性があると評価できる管」及び「耐震管」の総称）の割合  
 （基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長[km]/基幹管路延長[km]）×100[%]

表 4-16 基幹管路の耐震適合率

| 圏域     | 2007 年度 |  | 2016 年度 |      |
|--------|---------|--|---------|------|
|        | 岩手県     |  | 岩手県     | 全国   |
| 盛岡広域   | 34.5    |  | 53.2    | —    |
| 県南広域   | 14.2    |  | 50.7    |      |
| 沿岸南部広域 | 4.3     |  | 32.9    |      |
| 宮古広域   | 12.9    |  | 26.8    |      |
| 県北広域   | 5.3     |  | 53.2    |      |
| 合計 (%) | 14.6    |  | 49.4    | 38.7 |

出典：水道統計



出典：水道統計 (2016年度)

図 4-13 基幹管路の耐震適合率 [上水道+用水供給]

ウ 耐震化計画の策定状況

上水道事業等における耐震化計画<sup>23</sup>の策定状況は、基幹管路では8事業 (30%) が策定済、浄水場・配水場等では9事業 (33%) が策定済又は耐震化済となっています。(表 4-17、P110・資料-19)

表 4-17 耐震化計画の策定状況

| 圏域     | 事業数 | 基幹管路 |    | 浄水場・配水場等 |    |      |
|--------|-----|------|----|----------|----|------|
|        |     | 有    | 無  | 有        | 無  | 耐震化済 |
| 盛岡広域   | 6   | 4    | 2  | 2        | 3  | 1    |
| 県南広域   | 7   | 2    | 5  | 4        | 2  | 1    |
| 沿岸南部広域 | 4   | 0    | 4  | 0        | 4  | 0    |
| 宮古広域   | 2   | 1    | 1  | 0        | 2  | 0    |
| 県北広域   | 8   | 1    | 7  | 1        | 7  | 0    |
| 合計     | 27  | 8    | 19 | 7        | 18 | 2    |

出典：厚生労働省調査 (2016年度)

23 耐震化計画：地震対策について検討する計画。耐震化対策を中心として検討し、応急対策は体制確保に向けて必要な事項を検討する。

(10) 危機管理対策の実施状況

ア 危機管理に関する計画等の策定状況

上水道事業等における危機管理に関する計画やマニュアル等の策定状況は、応急給水計画は14事業（52%）、応急復旧計画は15事業（56%）、危機管理マニュアルの地震対策マニュアルは12事業（44%）となっています。（表 4-18）

また、水道に特化した危機管理マニュアル類の策定状況は、上水道事業等のうち策定済は10事業（37%）、策定中は1事業（4%）、策定予定3事業（11%）となっています。（表 4-19、P111・資料- 20）

表 4-18 危機管理に関する計画・マニュアル策定状況[上水道+用水供給]

| 項目            |                | 全体事業数<br>(カ所) | 水道事業数<br>(カ所) | 割合<br>(%) |
|---------------|----------------|---------------|---------------|-----------|
| 計画<br>策定状況    | 応急給水計画の策定状況    | 27            | 14            | 51.9      |
|               | 応急復旧計画の策定状況    | 27            | 15            | 55.6      |
| 危機管理<br>マニュアル | 地震対策マニュアル      | 27            | 12            | 44.4      |
|               | 洪水(雨天時)対策マニュアル | 27            | 9             | 33.3      |
|               | 水質事故対策マニュアル    | 27            | 9             | 33.3      |
|               | 設備事故対策マニュアル    | 27            | 9             | 33.3      |
|               | 管路事故対策マニュアル    | 27            | 9             | 33.3      |
|               | 停電対策マニュアル      | 27            | 8             | 29.6      |
|               | テロ対策マニュアル      | 27            | 7             | 25.9      |
|               | 渇水対策マニュアル      | 27            | 7             | 25.9      |
|               | その他マニュアル       | 27            | 14            | 51.9      |

出典：水道統計（2016年度）

表 4-19 水道に特化した危機管理対策マニュアル類の策定状況

| 圏域     | 事業数 | 水道に特化した危機管理対策マニュアル類の策定状況 |     |            |     |
|--------|-----|--------------------------|-----|------------|-----|
|        |     | 策定済                      | 策定中 | 今後<br>策定予定 | 未策定 |
| 盛岡広域   | 6   | 3                        | 0   | 1          | 2   |
| 県南広域   | 7   | 5                        | 0   | 0          | 2   |
| 沿岸南部広域 | 4   | 0                        | 1   | 0          | 3   |
| 宮古広域   | 2   | 1                        | 0   | 0          | 1   |
| 県北広域   | 8   | 1                        | 0   | 2          | 5   |
| 合計     | 27  | 10                       | 1   | 3          | 13  |

出典：厚生労働省調査（2016年度）

イ 緊急時に確保できる貯水容量等

上水道事業等における緊急時に確保できる貯水容量は106千m<sup>3</sup>あり、県民一人当たり97Lとなります。（表 4-19、P112・資料- 21）

また、管路の事故等の緊急時も給水安定性を確保するため、隣接する事業者間で緊急時用連絡管を整備しています。（図 4-14）

表 4-20 緊急時貯水槽の整備状況

| 圏域     | 緊急貯水槽<br>の総容量<br>(m <sup>3</sup> ) | 緊急遮断弁<br>設置配水池<br>の総貯水容量<br>(m <sup>3</sup> ) | ①<br>合計<br>(m <sup>3</sup> ) | ②<br>給水人口<br>(人) | ①/②<br>(L/人) |
|--------|------------------------------------|---|------------------------------|------------------|--------------|
| 盛岡広域   | 240                                | 42,507  | 42,747                       | 377,946          | 113          |
| 県南広域   | 280                                | 30,482  | 30,762                       | 466,904          | 66           |
| 沿岸南部広域 | 0                                  | 12,338  | 12,338                       | 92,370           | 134          |
| 宮古広域   | 120                                | 6,739   | 6,859                        | 60,179           | 114          |
| 県北広域   | 0                                  | 13,298  | 13,298                       | 97,322           | 137          |
| 合計     | 640                                | 105,364                                       | 106,004                      | 1,094,721        | 97           |

出典：厚生労働省調査（2016年度）



図 4-14 緊急時用連絡管配置図

(11) 災害による水道の被害状況

ア 東日本大震災津波による被害

2011（平成23）年3月11日に発生した東日本大震災津波による断水戸数は、約19万戸に及び、断水解消までに約4か月を要しました。災害復旧事業による災害査定額は、上水道197億円、簡易水道及び飲料水供給施設48億円の合計245億円となっており、施設別にみると配水施設が185億円と全体の75%を占めています。（表 4-21、P113・資料- 23）

表 4-21 地震による県内の被害状況

| 名称       | 断水戸数                    | 内訳             | 地震発生後24時間までの断水解消率             | 断水解消までに要した時間                 | 被災施設数 |
|----------|-------------------------|----------------|-------------------------------|------------------------------|-------|
| 東日本大震災津波 | 188,672戸※1<br>(21,161戸) | P113<br>資料- 22 | 不明<br>(被害甚大であり確認<br>不能であったため) | 約4か月<br>(7月12日をもって<br>全断水復旧) | 63    |

※1) () 内は津波による流失等による復旧困難戸数

厚生労働省の「東日本大震災水道施設被害状況調査最終報告書」は各日の報告の最大値を取りまとめたものであり、本表とは一致しない。

イ 台風第10号による被害

2016（平成28）年8月に発生した台風第10号により、土砂災害による河川表流水取水施設の損壊、道路崩落による水道管路の流出・損壊、井戸水源や水道施設水没による稼働停止、原水濁度の上昇による浄水停止など、11市町村で水道施設が被災、うち9市町村で断水し、住民生活に大きな支障が生じました。施設の被害箇所数は69個所で、被害額は10.9億円となっています。（表 4-22）

また、被災した11市町村のうち5市町村において、国の災害復旧事業を活用しており、災害査定額は8.7億円となっています。（P114・資料- 24）

表 4-22 平成28年台風第10号による被害状況の概要

| 項目        | 概要   |
|-----------|--|
| 被災自治体     | 11市町村（久慈市、宮古市、遠野市、釜石市、軽米町、洋野町、葛巻町、岩泉町、大槌町、野田村、普代村） |
| 断水発生自治体   | 9市町村（久慈市、宮古市、遠野市、軽米町、葛巻町、岩泉町、大槌町、野田村、普代村）          |
| 断水戸数      | 6,739戸   |
| 被災施設数     | 69施設   |
| 被害額       | 10億9,216万円   |
| 応急復旧工事完了日 | 平成28年10月8日   |

## (12) 水道の経営状況

上水道事業等における営業費用に対する収益の割合を示す営業収支比率<sup>24</sup>は、2007（平成19）年度の126.0%から2016（平成28）年度の106.6%まで低下しています。給水収益に対する企業債残高の割合<sup>25</sup>は、2007（平成19）年度の502.9%から2016（平成28）年度の441.1%まで低下していますが、全国平均（269.3%）と比較すると高い水準となっています。（表 4-23、表 4-24）

表 4-23 営業収支比率

| 圏域     | 2007 年度 | 2016 年度 |       |
|--------|---------|---------|-------|
|        | 岩手県     | 岩手県     | 全国    |
| 盛岡広域   | 125.5   | 121.1   | —     |
| 県南広域   | 128.5   | 100.7   |       |
| 沿岸南部広域 | 130.6   | 110.3   |       |
| 宮古広域   | 126.1   | 116.6   |       |
| 県北広域   | 116.3   | 81.1    |       |
| 合計 (%) | 126.0   | 106.6   | 108.1 |

出典：水道統計

表 4-24 給水収益に対する企業債残高の割合

| 圏域     | 2007 年度 | 2016 年度 |       |
|--------|---------|---------|-------|
|        | 岩手県     | 岩手県     | 全国    |
| 盛岡広域   | 405.4   | 226.6   | —     |
| 県南広域   | 505.3   | 564.3   |       |
| 沿岸南部広域 | 521.0   | 495.2   |       |
| 宮古広域   | 258.0   | 204.0   |       |
| 県北広域   | 929.4   | 847.2   |       |
| 合計 (%) | 502.9   | 441.1   | 269.3 |

出典：水道統計

## (13) 水道料金の現況

### ア 供給単価の状況

水道料金の基礎となる「供給単価<sup>26</sup>」は、水道事業者間で最大約2倍の差があり、圏域別では約1.7倍の差があります。（図 4-15、P114・資料-25）

また、投資効率の面からみると、本県は、地理的な要因から全国平均よりも水道メータ密度が低く、単位管延長は長い傾向にあり、水道施設の投資効率が低くならざるを得ない状況にあります。（表 4-25）

24 営業収支比率

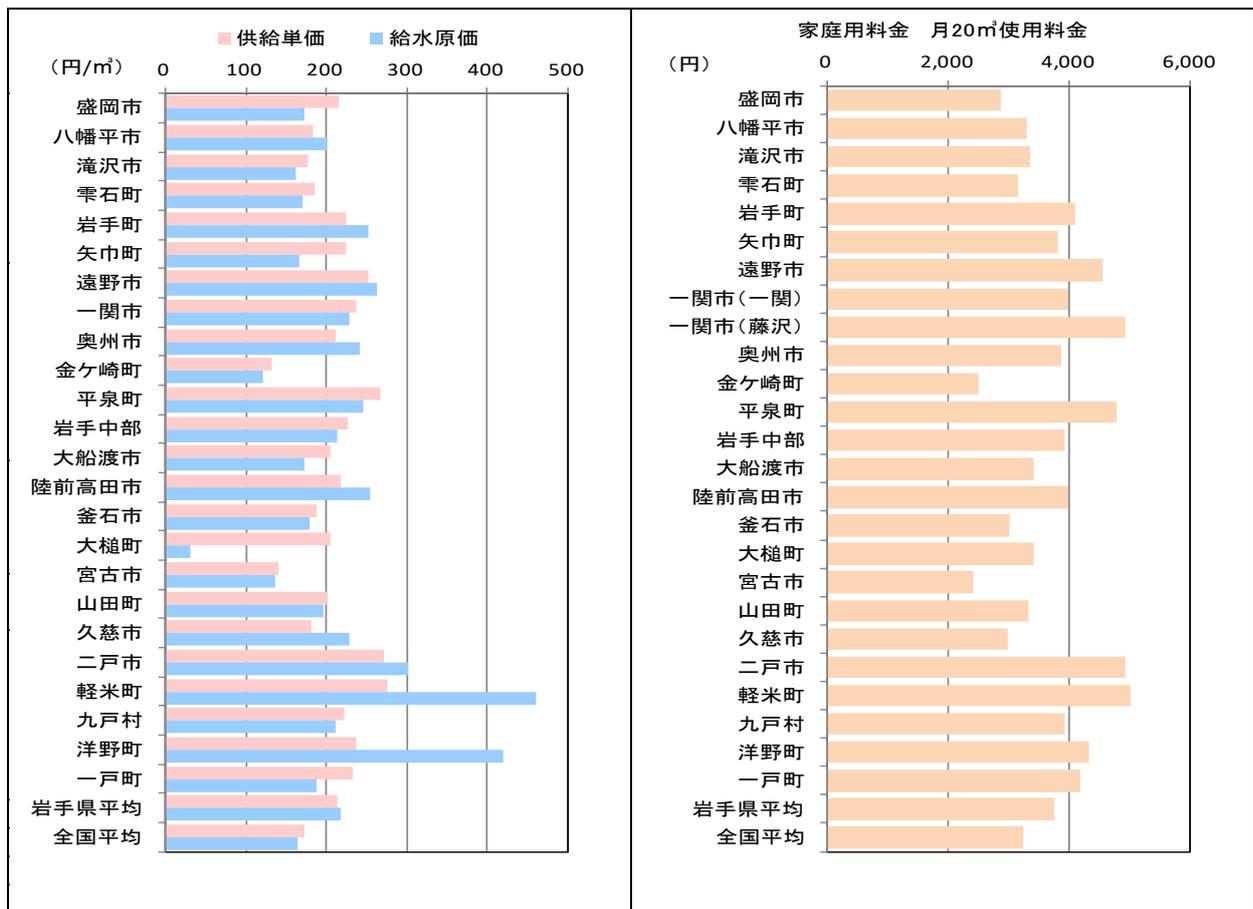
: 営業収益の営業費用に対する割合  
 $(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) [\text{円}] / (\text{営業費用} - \text{受託工事費}) [\text{円}] \times 100 [\%]$

25 給水収益に対する企業債残高の割合

: 建設改良などに要する資金に充てるために発行した、企業債の未償還残高を水道料金として収入する収益で除した値

26 供給単価

: 有収水量1m<sup>3</sup>の供給で得られる収益。給水収益[円]/有収水量[m<sup>3</sup>]



出典：供給単価、給水原価<sup>27</sup>、料金回収率 地方公営企業年鑑（2016年度）

家庭用料金月20m³使用料金 水道統計（2016年度）

図 4-15 供給単価・給水原価と水道料金[上水道]

表 4-25 地域条件

| 圏域     | 水道メータ密度(個/km) |      | 単位管延長(m/人) |     |
|--------|---------------|------|------------|-----|
|        | 岩手県           | 全国   | 岩手県        | 全国  |
| 盛岡広域   | 71.5          | -    | 6.7        | -   |
| 県南広域   | 34.6          |      | 14.4       |     |
| 沿岸南部広域 | 53.2          |      | 10.3       |     |
| 宮古広域   | 63.6          |      | 8.0        |     |
| 県北広域   | 36.0          |      | 14.2       |     |
| 合計     | 46.1          | 87.8 | 10.8       | 5.5 |

出典：水道統計（2016年度）

#### イ 料金回収率

水道事業を安定的に経営していくためには、事業運営費が水道料金収入で賄われることが必要です。経営の健全性を示す指標の一つである「料金回収率（供給単価／給水原価×100）」で見ると、上水道事業等では106.9%となっています。（表 4-26）

供給単価が給水原価を下回っている事業については、一般会計から繰り入れて収支均衡を保っている状況にあります。（表 4-27、表 4-28）

27 給水原価：有収水量1m³をつくるために必要な費用  
 (経常費用- (受託工事費+材料売却費+附帯事業費+長期前受金戻入)) [円]/有収水量[m³]

表 4-26 料金回収率

| 圏域     | 2007 年度 | 2016 年度 |       |
|--------|---------|---------|-------|
|        | 岩手県     | 岩手県     | 全国    |
| 盛岡広域   | 101.9   | 121.9   | —     |
| 県南広域   | 100.3   | 100.0   |       |
| 沿岸南部広域 | 106.3   | 116.0   |       |
| 宮古広域   | 107.5   | 113.1   |       |
| 県北広域   | 83.8    | 81.3    |       |
| 合計 (%) | 99.5    | 106.9   | 105.4 |

出典：水道統計

表 4-27 供給単価

| 圏域                     | 2007 年度 | 2016 年度 |       |
|------------------------|---------|---------|-------|
|                        | 岩手県     | 岩手県     | 全国    |
| 盛岡広域                   | 209.1   | 211.0   | —     |
| 県南広域                   | 203.4   | 223.9   |       |
| 沿岸南部広域                 | 188.0   | 202.5   |       |
| 宮古広域                   | 144.7   | 152.6   |       |
| 県北広域                   | 247.4   | 230.4   |       |
| 合計 (円/m <sup>3</sup> ) | 204.0   | 213.3   | 172.8 |

出典：水道統計

表 4-28 給水原価

| 圏域                     | 2007 年度 | 2016 年度 |       |
|------------------------|---------|---------|-------|
|                        | 岩手県     | 岩手県     | 全国    |
| 盛岡広域                   | 205.3   | 173.1   | —     |
| 県南広域                   | 202.8   | 223.8   |       |
| 沿岸南部広域                 | 176.8   | 174.6   |       |
| 宮古広域                   | 134.6   | 134.9   |       |
| 県北広域                   | 295.3   | 283.4   |       |
| 合計 (円/m <sup>3</sup> ) | 205.0   | 199.5   | 163.9 |

出典：水道統計

#### (14) 広域連携の状況

広域連携については、全ての水道事業者間で災害時協定等に基づく連携が行われています。また、2016（平成28）年3月の国からの通知に基づき県内水道事業者等を構成員とする「岩手県水道事業広域連携検討会」を2017（平成29）年に設置し、県内5つの圏域ごとに設けた「ブロック検討会」で広域連携のあり方について検討を進め、その検討結果を2019（平成31）年3月に取りまとめました。

県内では、花巻市、北上市、紫波町及び岩手中部広域水道企業団の事業統合による岩手中部水道企業団の設立や、県北9市町村と八戸圏域水道企業団との県境を越えた連携など具体的な広域連携の取組も進められています。（表 4-29、P89～93・資料 I 岩手県水道事業広域連携検討会 検討結果）

表 4-29 広域連携の状況

| 圏域       | 事業者数 | 災害時協定 | 運転管理 | 維持管理 | 人材育成 | 各種業務委託等 | その他 |
|----------|------|-------|------|------|------|---------|-----|
| 盛岡広域     | 6    | 4     | 0    | 0    | 1    | 1       | 2   |
| 県南広域     | 9    | 6     | 0    | 0    | 0    | 0       | 1   |
| 沿岸南部広域   | 5    | 2     | 0    | 0    | 0    | 0       | 0   |
| 宮古広域     | 4    | 1     | 0    | 0    | 0    | 0       | 0   |
| 県北広域     | 9    | 8     | 0    | 6    | 9    | 0       | 3   |
| 広域連携の状況数 | 33   | 21    | 0    | 6    | 10   | 1       | 6   |

出典：岩手県調査（2016年度）

(15) 環境対策の状況

本県における配水量1 m<sup>3</sup>当たりの電力使用量は、0.51kWh/m<sup>3</sup>と全国平均（0.38 kWh/m<sup>3</sup>）に比較して多く、特に県北広域での電力使用量は0.79 kWh/m<sup>3</sup>と多い状況です。

環境負荷低減の取組は、盛岡広域及び県南広域の一部の水道事業者において行われており、水力及び太陽光発電による再生可能エネルギーが利用されています。（表 4-30）

表 4-30 環境対策

| 圏域<br>【上水】 | 配水量1m <sup>3</sup> 当たり<br>電力使用量<br>(kWh/m <sup>3</sup> ) |      | 再生可能エネルギー<br>利用率 <sup>28</sup> (%) |       |
|------------|--|------|------------------------------------|-------|
|            | 岩手県  | 全国   | 岩手県                                | 全国    |
| 盛岡広域       | 0.36   | -    | 0.509                              | -     |
| 県南広域       | 0.54   |      | 0.747                              |       |
| 沿岸南部広域     | 0.58   |      | 0.000                              |       |
| 宮古広域       | 0.65   |      | 0.000                              |       |
| 県北広域       | 0.79   |      | 0.000                              |       |
| 合計         | 0.51   | 0.38 | 0.456                              | 0.681 |

出典：水道統計（2016年度）

28 再生可能エネルギー利用率：再生可能エネルギーの電力使用量を電力使用量の合計で除したもの。環境負荷低減に対する取り組み度合いを表す指標の一つである。（再生可能エネルギー設備の電力使用量/電力使用量の合計）×100[%]

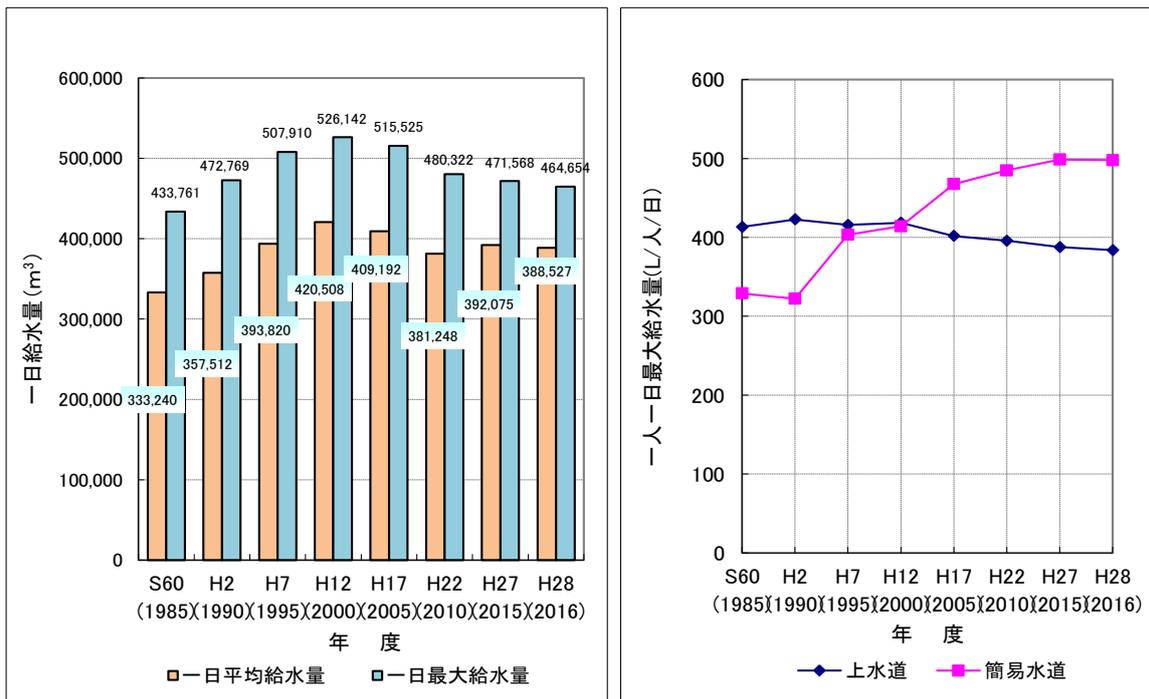
## 2 水道水の需要と供給の見通し

### (1) 給水量の実績

水道水の需要と供給の見通しについては、2016（平成28）年度の水道利用者の99%が上水道又は簡易水道を利用していることから、専用水道等の給水量を除いて推計しています。

全県の一〇日最大給水量<sup>29</sup>（専用水道を除く）は、2000（平成12）年度まで増加傾向で推移し、ピーク時は526千m<sup>3</sup>でしたが、その後減少傾向に転じ、2016（平成28）年度は465千m<sup>3</sup>まで減少しています。（図 4-16）

また、一人当たりの一〇日最大給水量<sup>30</sup>をみると、上水道は減少傾向で推移しており、2016（平成28）年度は384L、簡易水道は増加傾向で推移しており、2016（平成28）年度は498Lとなっています。



※2010年度は、東日本大震災津波の影響により、統計データの一部が得られなかった。

出典：岩手県の水道概況

図 4-16 給水量及び一人一日最大給水量の推移図

### (2) 給水人口の予測

給水人口は、コーホート要因法<sup>31</sup>による国立社会保障人口問題研究所の推計値をベースに総人口を算出し、実績に基づき設定した各年度の水道普及率を乗じることにより予測しました。

その結果、2016（平成28）年度の給水人口は全県で1,185千人ですが、30年後の2045（令和27）年度には約313千人（26%）減少する見込みです。（図 4-17）

また、同様の方法により圏域ごとの給水人口の予測をすると、全ての圏域において減少する見込みとなります。

29 一日最大給水量 : 年間の一日当たりの給水量のうち、最大のもの。

30 一人一日最大給水量 : 一日最大給水量を給水人口一人当たりの給水量に換算したもの。

31 コーホート要因法 : 年齢別人口の加齢に伴って生ずる年々の変化をその要因（死亡、出生及び人口移動）ごとに計算して将来の人口を求める方法。

全県

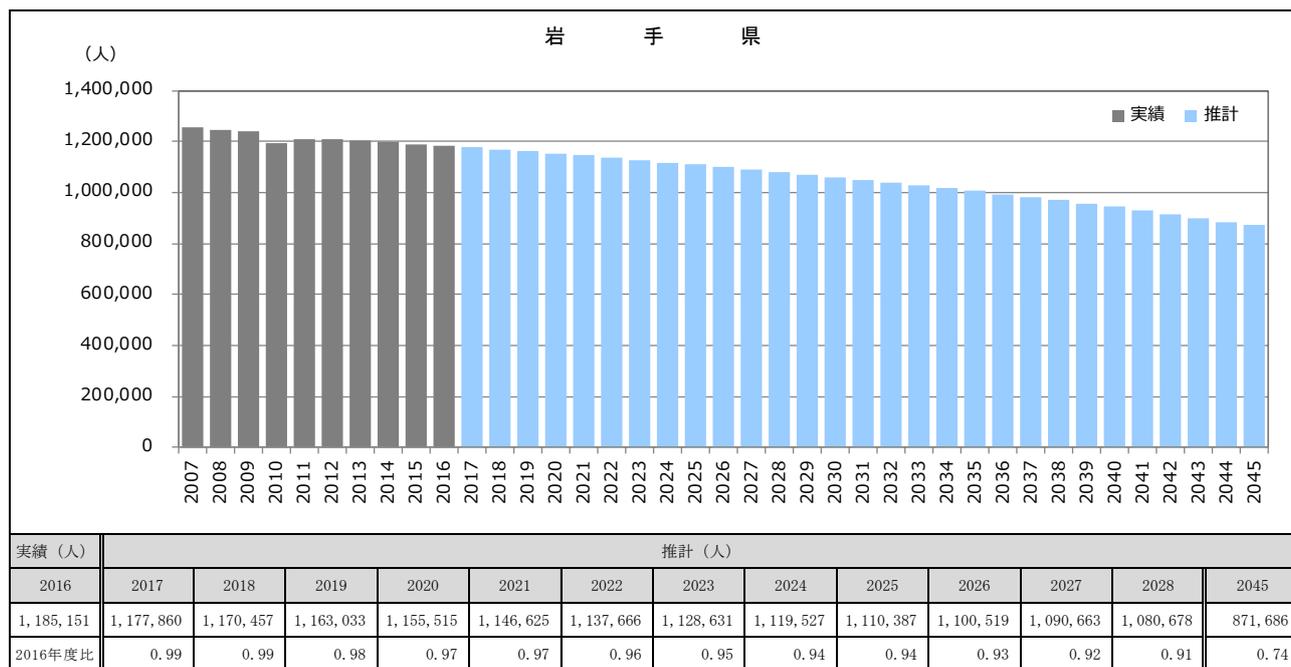


図 4-17 給水人口の実績値と予測値(全県)

ア 盛岡広域

2016（平成28）年度の給水人口は約411千人ですが、2045（令和27）年度には約74千人約（18%）減少する見込みです。（図 4-18）

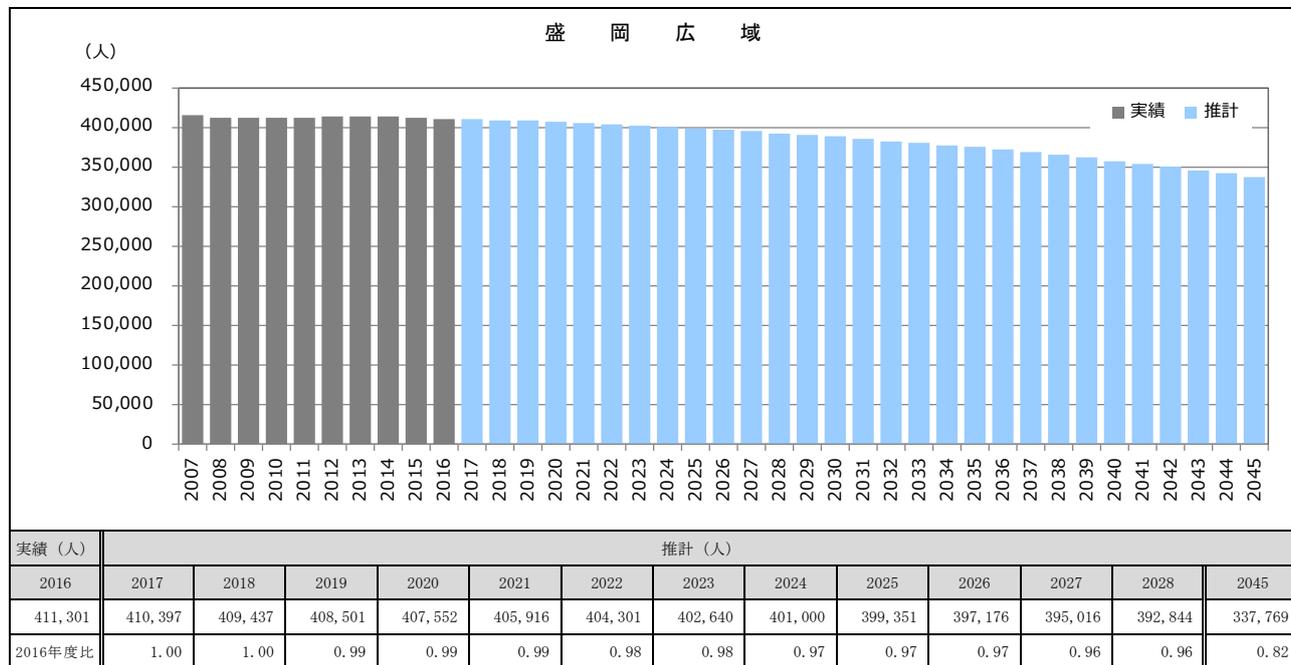


図 4-18 給水人口の実績値と予測値(盛岡広域)

イ 県南広域

2016（平成28）年度の給水人口は約485千人ですが、2045（令和27）年度には約122千人（25%）減少する見込みです。（図 4-19）

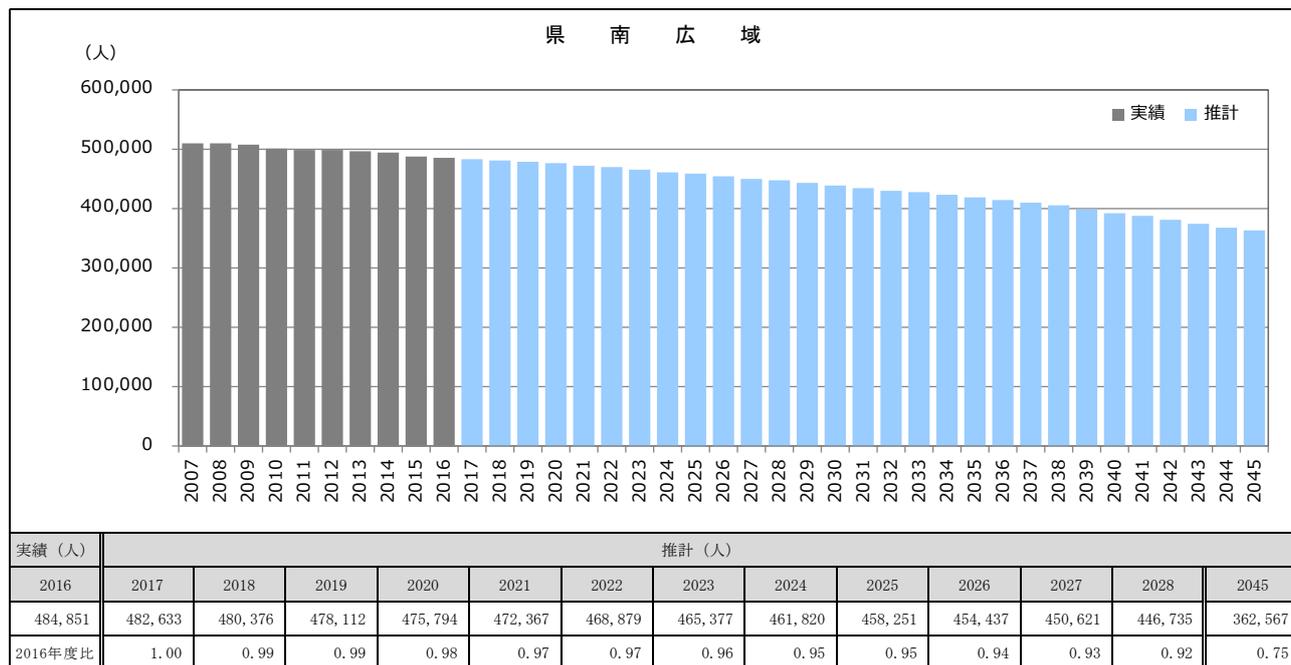


図 4-19 給水人口の実績値と予測値（県南広域）

ウ 沿岸南部広域

2016（平成28）年度の給水人口は約102千人ですが、2045（令和27）年度には約43千人（42%）減少する見込みです。（図 4-20）

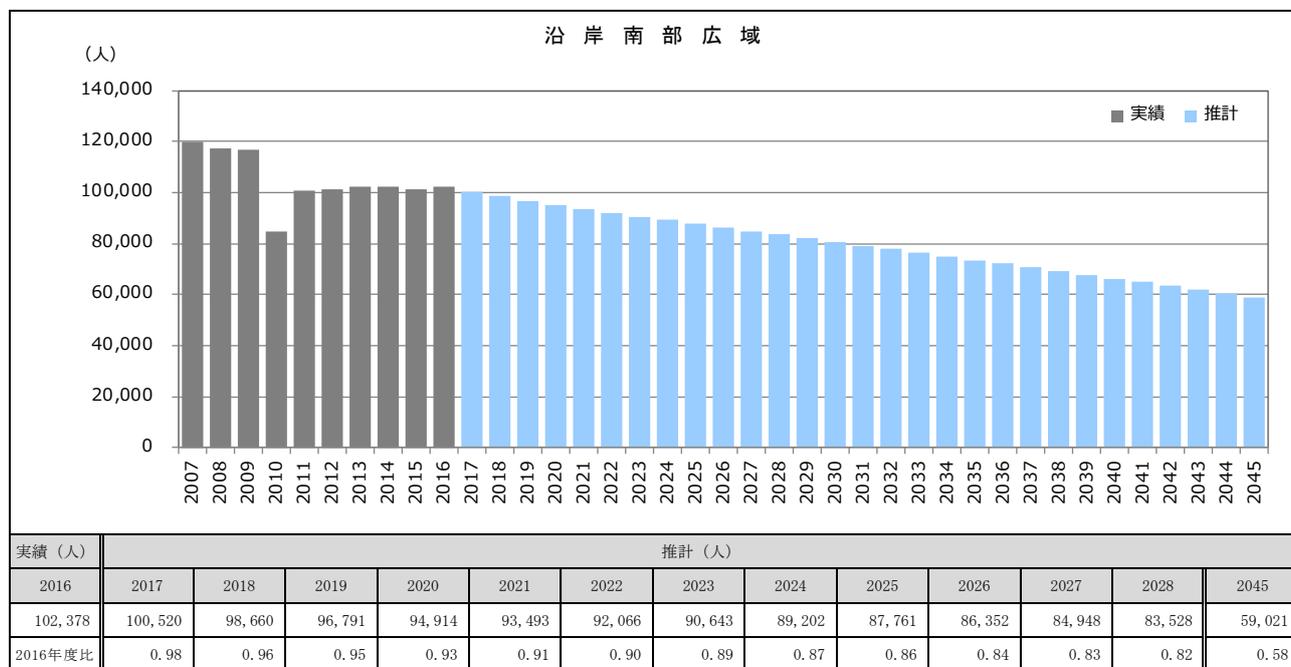


図 4-20 給水人口の実績値と予測値（沿岸南部広域）

エ 宮古広域

2016（平成28）年度の給水人口は約79千人ですが、2045（令和27）年度には約32千人（41%）減少する見込みです。（図 4-21）

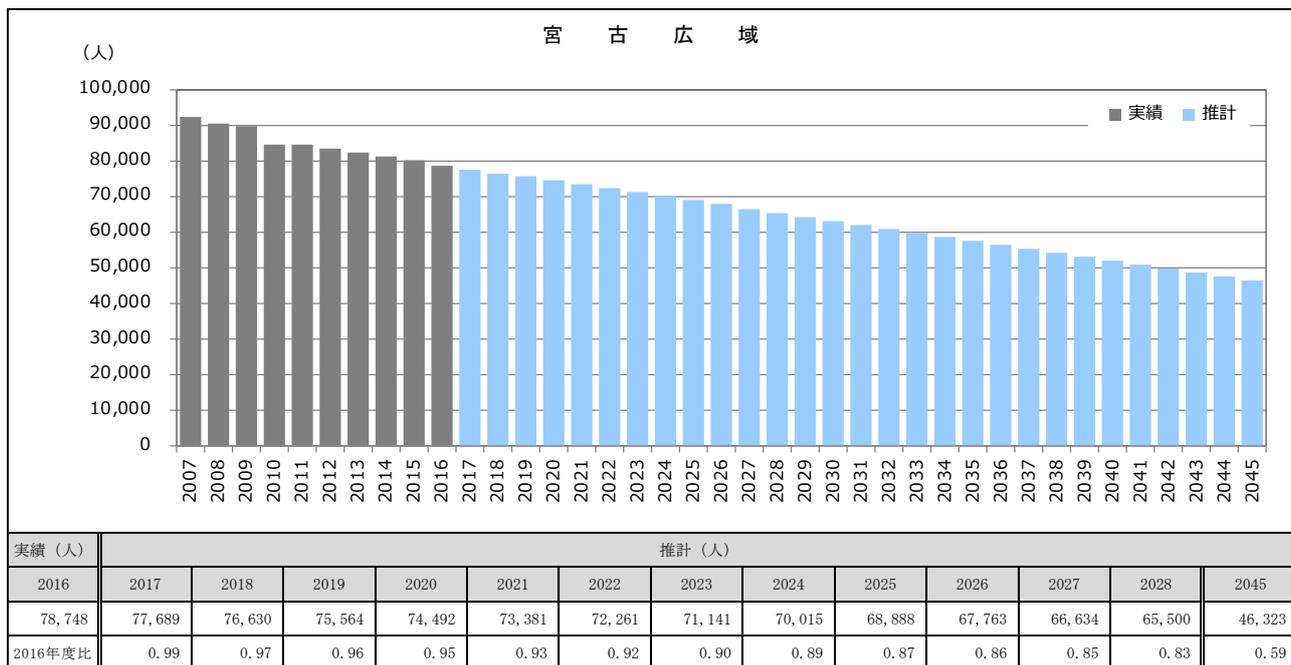


図 4-21 給水人口の実績値と予測値（宮古広域）

オ 県北広域

2016（平成28）年度の給水人口の実績は約108千人ですが、2045（令和27）年度には約42千人（39%）減少する見込みです。（図 4-22）

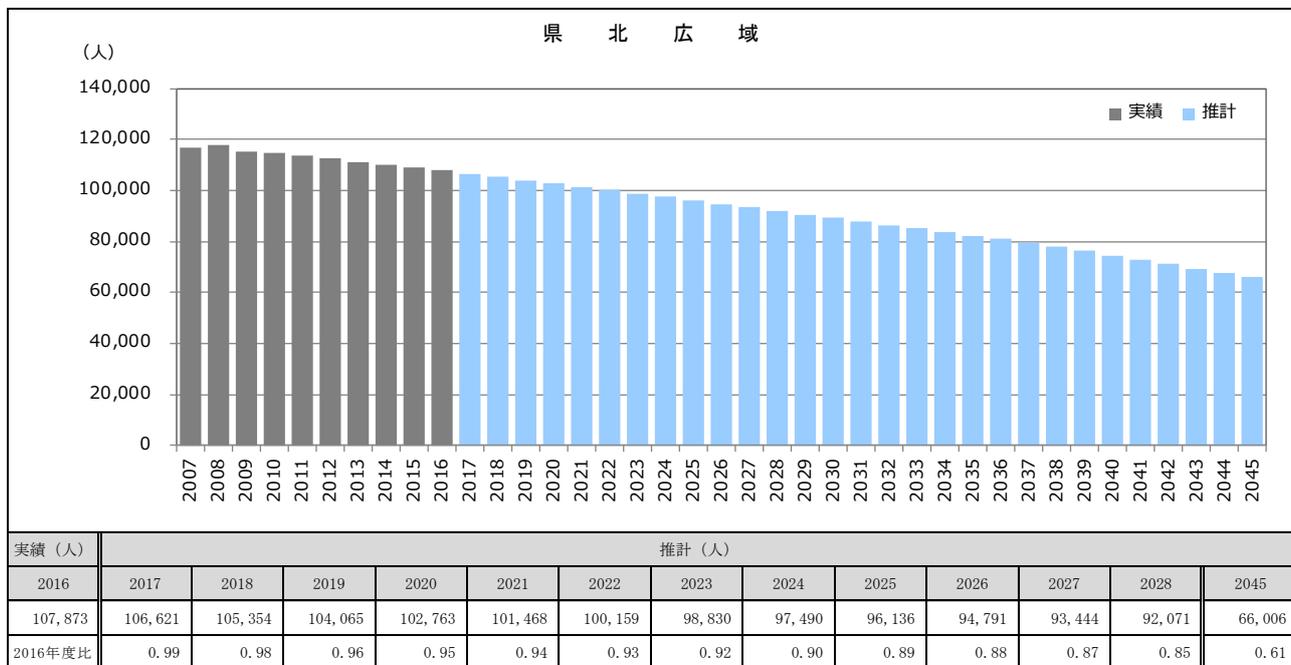


図 4-22 給水人口の実績値と予測値（県北広域）

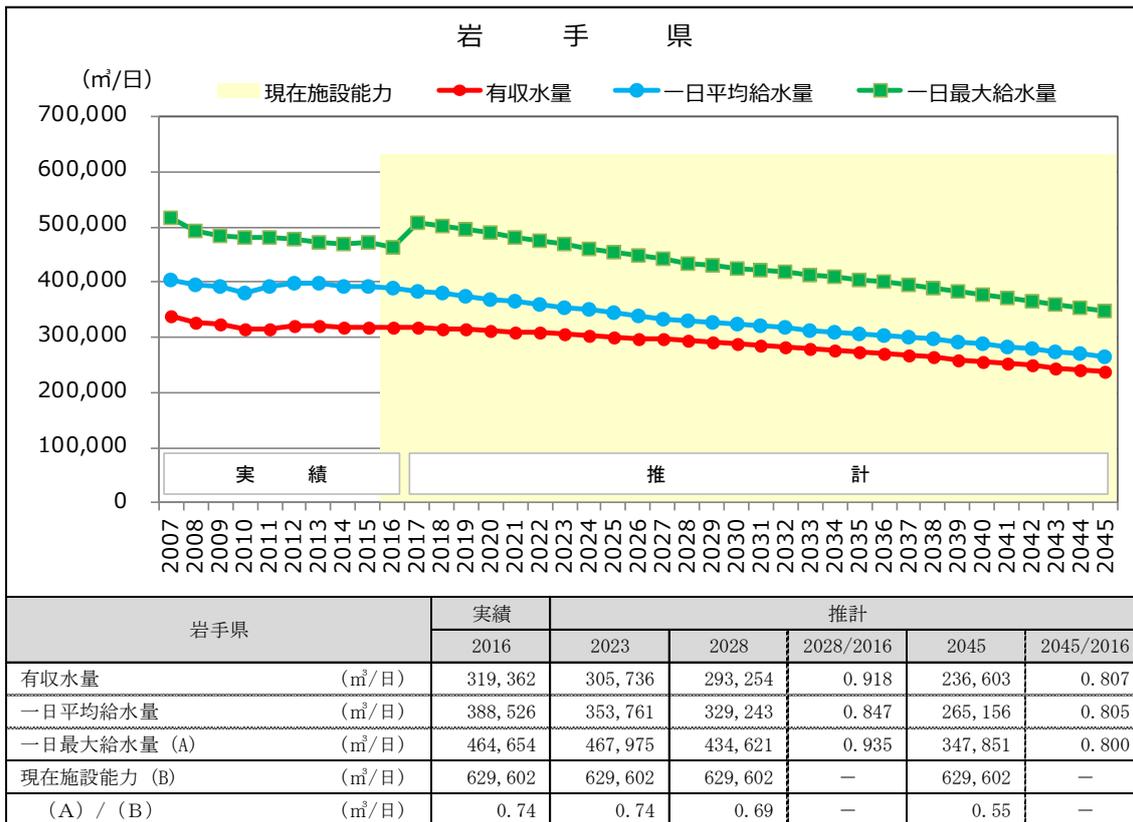
### (3) 給水量の予測

給水人口の減少に伴い給水量が減少するため、料金収入の対象となる有収水量<sup>32</sup>は、2016（平成28）年度の319千 m<sup>3</sup>/日から目標年度の2028（令和10）年度には293千 m<sup>3</sup>/日と減少する見込みです。（図 4-23）

現有施設能力に対する一日最大給水量の割合である稼働率<sup>33</sup>は、2016（平成28）年度の73.8%から18.6%減少し、55.2%となる見込みです。（表 4-31）

また、同様の方法により各広域圏ごとの給水量の予測をすると、全ての広域圏において減少する見込みとなります。

全県



※一日最大給水量の2017年度以降は、過去10年の一日最大給水量の最大値を考慮して算定しています。

図 4-23 水需要予測結果（全県）

表 4-31 現有施設能力に対する一日最大給水量の割合

| 一日最大給水量<br>—<br>現在施設能力 | A<br>2016年度<br>施設能力<br>m <sup>3</sup> /日 | B<br>2016年度<br>一日最大<br>給水量<br>m <sup>3</sup> /日 | B/A<br>% | C<br>2045年度<br>一日最大<br>給水量<br>m <sup>3</sup> /日 | C/A<br>% |
|------------------------|--|---|----------|---|----------|
| 盛岡広域                   | 194,839                                  | 138,423   | 71.0     | 120,849   | 62.0     |
| 県南広域                   | 272,653                                  | 190,602   | 69.9     | 145,817   | 53.5     |
| 沿岸南部広域                 | 51,818                                   | 44,252  | 85.4     | 26,399  | 50.9     |
| 宮古広域                   | 45,472                                   | 41,282  | 90.8     | 23,318  | 51.3     |
| 県北広域                   | 64,820                                   | 50,096  | 77.3     | 31,468  | 48.5     |
| 合計                     | 629,602                                  | 464,654   | 73.8     | 347,851   | 55.2     |

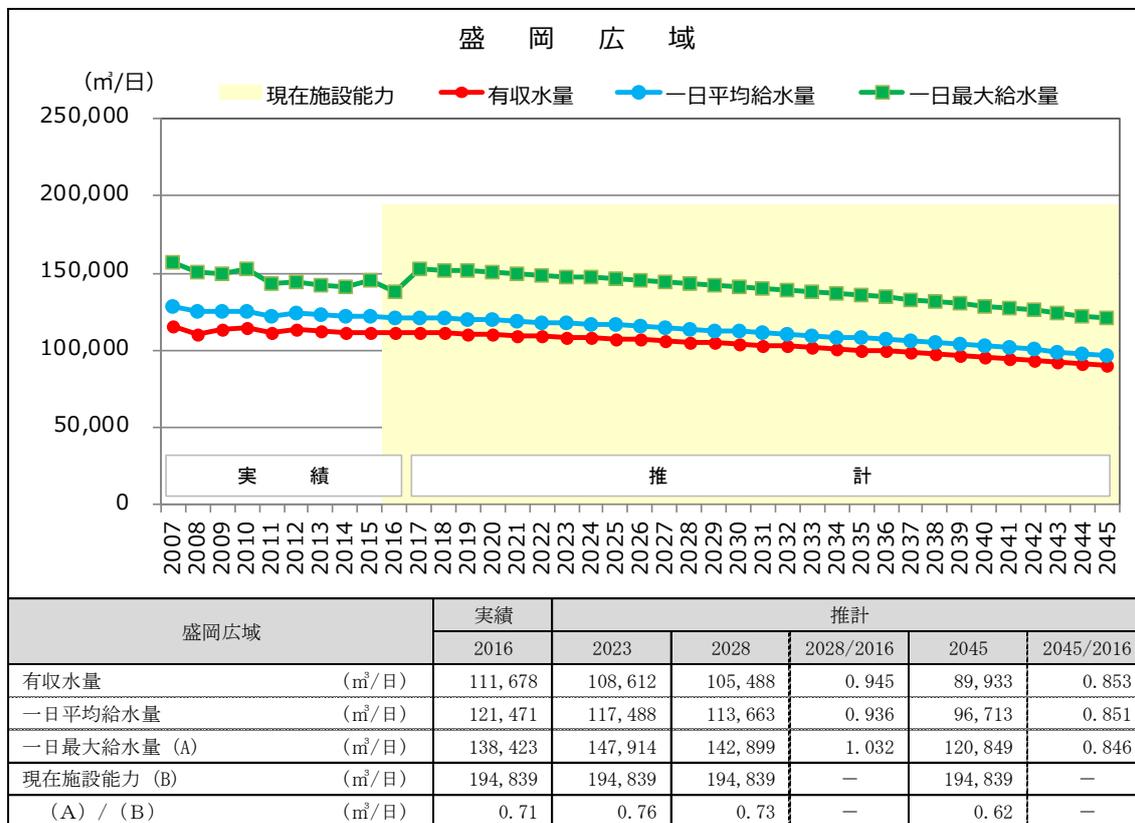
32 有収水量 : 料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量

33 稼働率 : 施設能力に対する一日最大給水量の割合。(一日最大給水量/施設能力)×100[%]

ア 盛岡広域

有収水量は、2016（平成28）年度は112千 m<sup>3</sup>/日ですが、経年的に減少し、2045（令和27）年度には90千 m<sup>3</sup>/日となる見込みです。

稼働率は、2016（平成28）年度の71%から9%減少し、62%となる見込みです。（図4-24）



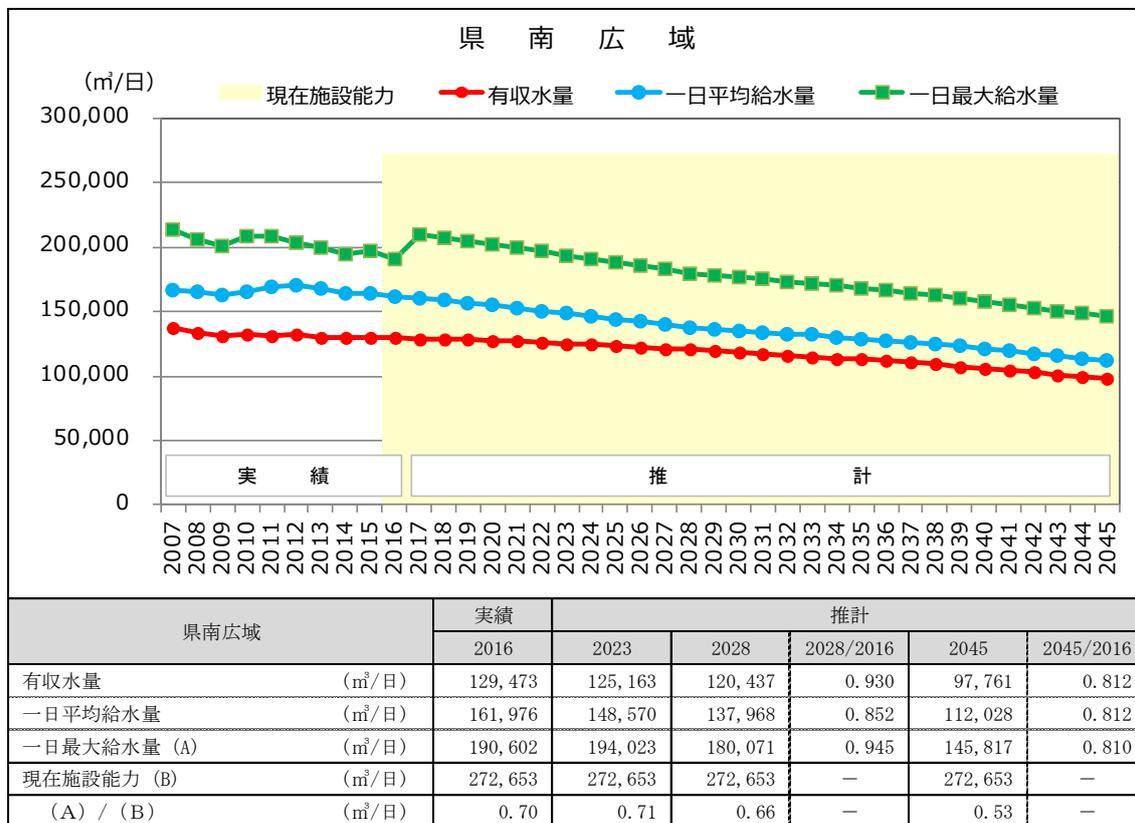
※一日最大給水量の2017年度以降は、過去10年の一日最大給水量の最大値を考慮して算定しています。

図 4-24 水需要予測結果（盛岡広域）

イ 県南広域

有収水量は、2016（平成28）年度は129千 m<sup>3</sup>/日ですが、経年的に減少し、2045（令和27）年度には98千 m<sup>3</sup>/日となる見込みです。

稼働率は、2016（平成28）年度の70%から17%減少し、53%となる見込みです。（図4-25）



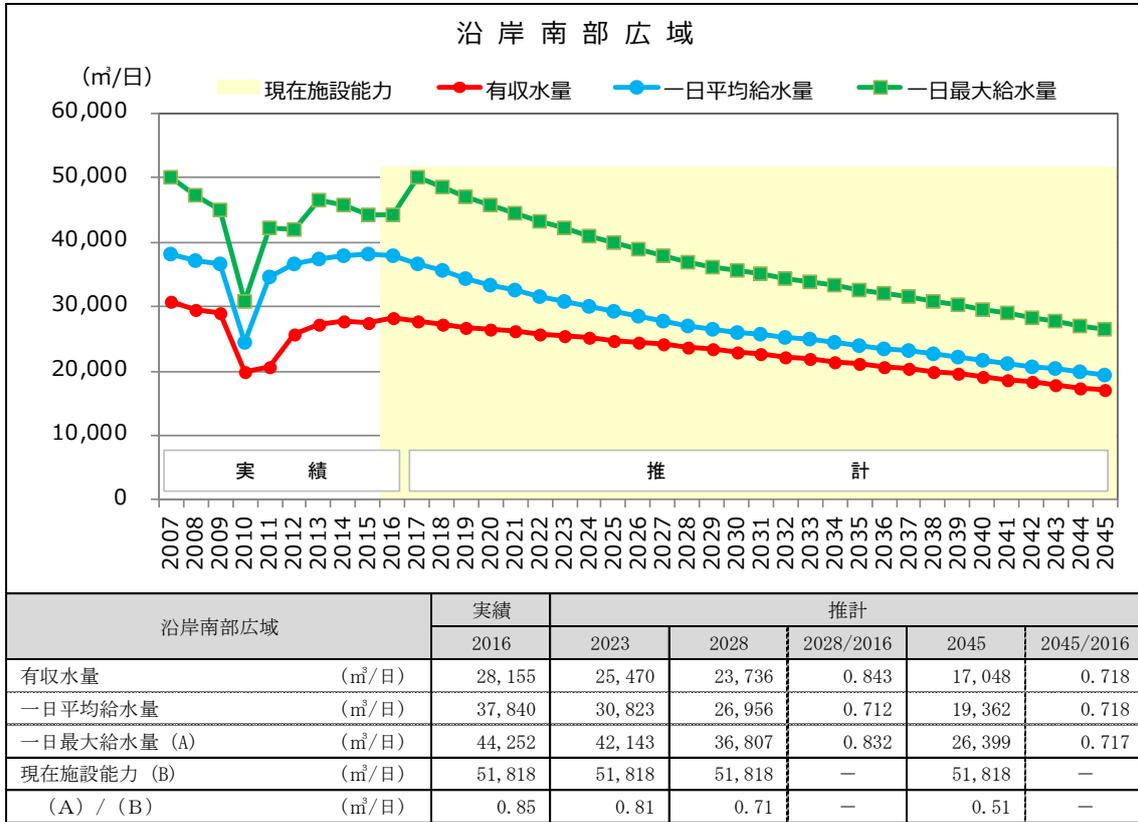
※一日最大給水量の2017年度以降は、過去10年の一日最大給水量の最大値を考慮して算定しています。

図 4-25 水需要予測結果（県南広域）

ウ 沿岸南部広域

有収水量は、2016（平成28）年度は28千 m<sup>3</sup>/日ですが、経年的に減少し、2045（令和27）年度には17千 m<sup>3</sup>/日となる見込みです。

稼働率は、2016（平成28）年度の85%から34%減少し、51%となる見込みです。（図4-26）



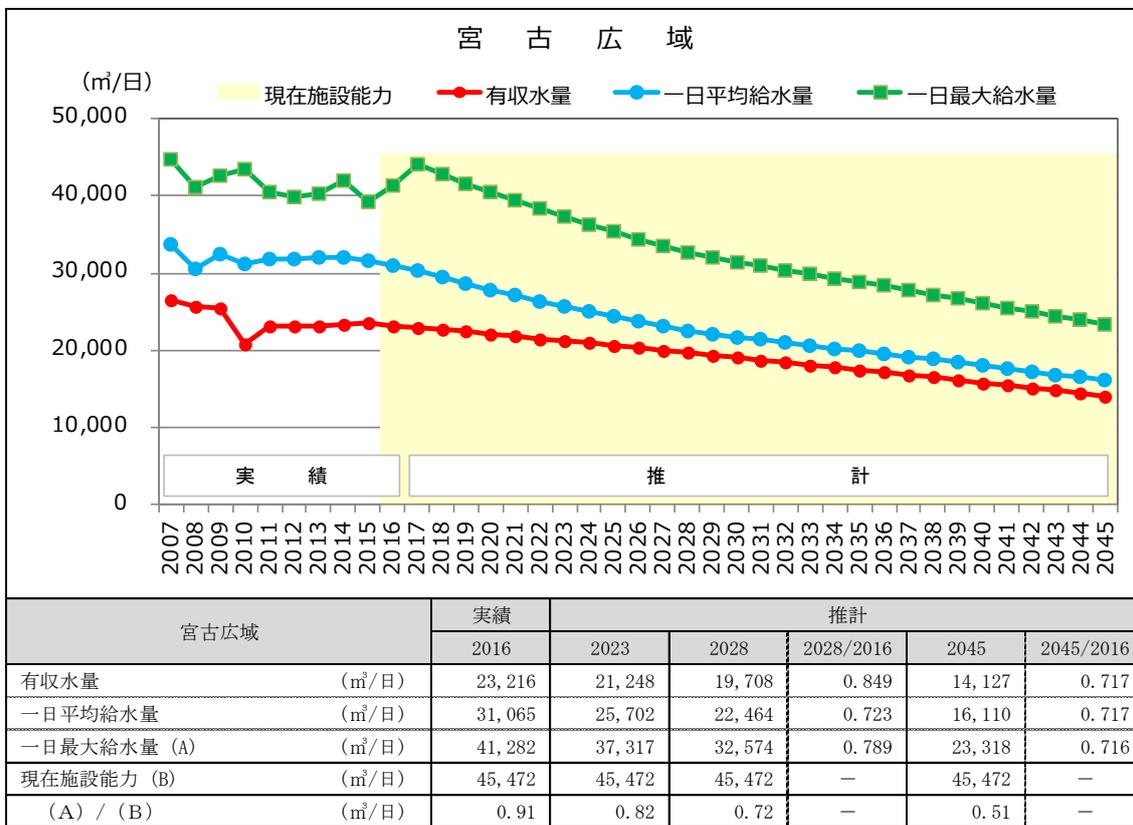
※一日最大給水量の2017年度以降は、過去10年の一日最大給水量の最大値を考慮して算定しています。

図 4-26 水需要予測結果（沿岸南部広域）

エ 宮古広域

有収水量は、2016（平成28）年度は23千 m<sup>3</sup>/日ですが、経年的に減少し、2045（令和27）年度には14千 m<sup>3</sup>/日となる見込みです。

稼働率は、2016（平成28）年度の91%から40%減少し、51%となる見込みです。（図4-27）



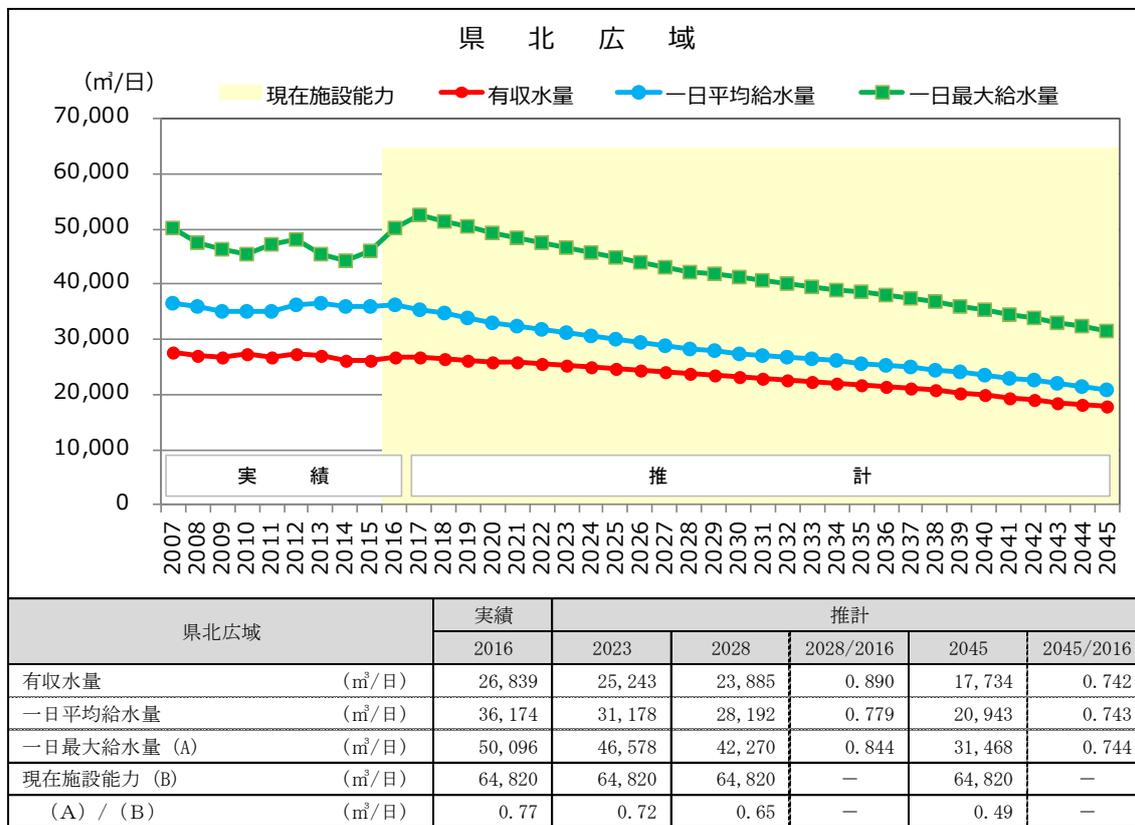
※一日最大給水量の2017年度以降は、過去10年の一日最大給水量の最大値を考慮して算定しています。

図 4-27 水需要予測結果（宮古広域）

オ 県北広域

有収水量は、2016（平成28）年度は27千 m<sup>3</sup>/日ですが、経年的に減少し、2045（令和27）年度には18m<sup>3</sup>/日となる見込みです。

稼働率は、2016（平成28）年度の77%から28%減少し、49%となる見込みです。（図4-28）

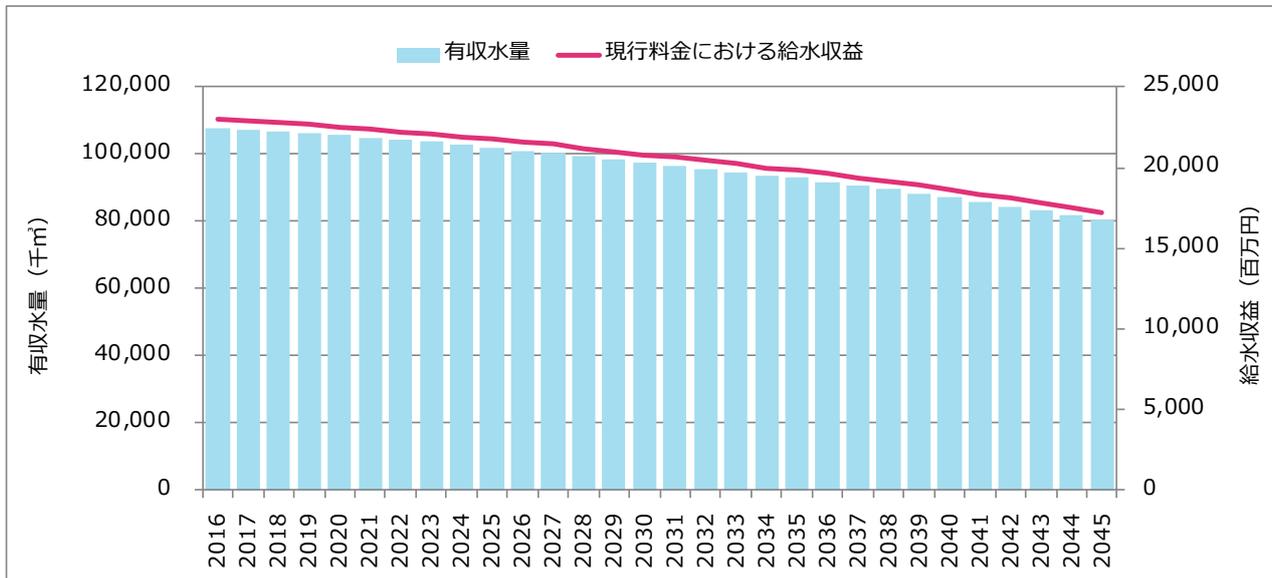


※一日最大給水量の2017年度以降は、過去10年の一日最大給水量の最大値を考慮して算定しています。

図 4-28 水需要予測結果（県北広域）

#### (4) 給水収益の見込み

現行の水道料金で推移した場合、将来の有収水量の減少が想定されることから、給水収益は減少し、2016（平成28）年度の給水収益230億円に対して2045（令和27）年度は172億円と25%減少することが見込まれます。（図4-29）



| 広域ブロック        |        | 実績      | 推計      |        |        |        |        |        | 2016/2045 |
|---------------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|               |        | 2016    | 2023    | 2028   | 2033   | 2038   | 2043   | 2045   |           |
| 有収水量<br>(千m³) | 盛岡広域   | 39,886  | 38,872  | 37,638 | 36,349 | 34,782 | 32,998 | 32,132 | 0.81      |
|               | 県南広域   | 43,867  | 42,550  | 40,834 | 39,025 | 36,973 | 34,396 | 33,220 | 0.76      |
|               | 沿岸南部広域 | 9,374   | 8,505   | 7,907  | 7,287  | 6,644  | 5,973  | 5,686  | 0.61      |
|               | 宮古広域   | 6,784   | 6,230   | 5,760  | 5,284  | 4,809  | 4,339  | 4,133  | 0.61      |
|               | 県北広域   | 7,888   | 7,498   | 7,119  | 6,706  | 6,252  | 5,660  | 5,394  | 0.68      |
|               | 合計     | 107,799 | 103,655 | 99,258 | 94,651 | 89,460 | 83,366 | 80,565 | 0.75      |
| 給水収益<br>(百万円) | 盛岡広域   | 8,415   | 8,202   | 7,942  | 7,670  | 7,339  | 6,963  | 6,780  | 0.81      |
|               | 県南広域   | 9,824   | 9,527   | 9,143  | 8,738  | 8,278  | 7,701  | 7,438  | 0.76      |
|               | 沿岸南部広域 | 1,898   | 1,722   | 1,601  | 1,476  | 1,345  | 1,210  | 1,151  | 0.61      |
|               | 宮古広域   | 1,035   | 951     | 879    | 806    | 734    | 662    | 631    | 0.61      |
|               | 県北広域   | 1,817   | 1,728   | 1,640  | 1,545  | 1,440  | 1,304  | 1,243  | 0.68      |
|               | 合計     | 22,990  | 22,129  | 21,205 | 20,234 | 19,137 | 17,840 | 17,243 | 0.75      |

※1) 上水道事業を対象

※2) 給水収益＝有収水量×2016年度供給単価

図 4-29 現行料金で推移した場合の給水収益



---

## 第5 現状評価と課題

---





# 第5 現状評価と課題

## 1 課題の抽出の視点

水道の現況及び水道水の需要と供給の見通しを踏まえ、本県における水道事業の現状を次の視点から評価し、課題を抽出しました。

- ◆ 水道サービスの持続性は確保されているか（運営基盤強化）【持続】
- ◆ 安全な水の供給は保証されているか（水道水の安全）【安全】
- ◆ 危機管理の対応は徹底されているか（危機管理・災害対策）【強靱】

（「都道府県水道ビジョン」作成の手引き（厚生労働省）より）

## 2 現状の評価、分析

課題の抽出の視点を考慮し水道事業の現状の評価、分析を行い、次のとおり課題を整理しました。

### (1) 運営基盤強化（持続）について

#### 《課題【経営基盤の強化】》

水道事業の経営状況は、収益性が低下傾向で推移している中で、人口減少に伴い、水需要の減少とともに給水収益の減少が見込まれる一方で、水道施設の更新需要が増加することから、水道事業における経営はさらに厳しくなることが想定されます。

今後は、経費に見合った適正な水道料金の設定などによる財源確保の取組や業務の効率化などによる経費削減の取組などの経営基盤の強化に取り組む必要があります。

また、水道料金の見直しなどにあたっては、説明会や広報による情報提供などを通じて、水利用者である住民の理解を得ることが必要です。

#### 【評価】

##### <水道の経営状況（P43）>

上水道事業等における営業収支比率の推移をみると、県全体では2007（平成19）年度の126.0%から2016（平成28）年度の106.6%に低下し、各圏域の全てにおいても同じ傾向となっており、収益性が低下しています。給水収益に対する企業債残高の割合は、全国平均と比較すると高い水準となっていますが低下傾向にあり、経営状況は厳しさが増していると考えられます。

##### <給水収益の見込み（P57）>

給水収益については、人口減少に伴い、水需要が減少することにより、県全体では給水収益は2016（平成28）年度の230億円から2045年度は172億円まで減少することが見込まれ、全ての圏域で収益の減少が見込まれおり、財源の確保や経費削減などの水道事業の安定的な経営に向けた検討が必要です。

<供給単価の状況（P43）>

水道料金に係る供給単価と給水原価の状況をみると、県全体では「原価」が「単価」を上回っており原価割れの状況となっています。水道事業者ごとでは約4割の事業者において原価割れの料金設定となっています。このような事業者においては、収支均衡のために一般会計から繰り入れている状況と考えられますが、水道事業の安定的な経営を考慮した場合、経費に見合った適正な料金設定を行うことが必要です。

◀課題【適切な資産管理1】▶

人口減少に伴い、水需要が減少する状況の中で、過大な水道施設の保有維持は、必要以上のコストを要することとなり水道事業の経営を圧迫する大きな要因となります。今後は中長期的な水需要を見据えた施設の再構築（ダウンサイジング等）に取り組むことが必要です。

【評価】

<水道施設の稼働状況（P27、P51）>

水道施設数は、上水道と簡易水道の統合等により、1985（昭和60）年度の255か所から2016（平成28）年度の134か所まで減少しているものの、県全体の給水施設能力に対する一日最大給水量の割合である稼働率は、2045（令和27）年度には2016（平成28）年度の73.8%から18.6%減少し55.2%となる見込で、現有施設能力の半分程度の余力が生じます。将来的な水需要を踏まえ、水道施設の統廃合やスペックダウンを検討することが必要です。

◀課題【適切な資産管理2】▶

水道施設の更新需要の増加が見込まれることから、効率的かつ効果的な更新対象管の選定や施設の長寿命化の取組などを計画的に進めて行く必要があります。そのために、水道管等の施設の経年状況を把握し、適切に管理するための施設台帳の整備やアセットマネジメントの実施が必要です。

施設の更新にあたっては、省エネルギー仕様の設備を利用するなど、環境負荷を低減する取組の検討も必要です。

【評価】

<管路の法定耐用年数の経過の状況等（P36(8) 経年化の状況-37）>

上水道事業等における法定耐用年数（40年）を超過した管路は、2007（平成19）年度の437kmから2016（平成28）年度は990kmと増加しています。

簡易的に県内の更新需要を試算すると、2033（令和15）年度から更新需要が増加することが見込まれ、効率的かつ効果的な更新対象管の選定や施設の長寿命化の取組など計画的に更新を進めて行く必要があります。

#### <水道施設台帳の整備状況（P34）>

2018（平成30）年12月の水道法の改正により、水道事業者には水道施設台帳の整備が義務付けられました。県内の水道施設台帳の策定状況をみると、27事業のうち、整備済み事業は3、概ね整備している事業は20となっています。その管路等の情報は、紙ベースでの管理が殆どであり、更新状況等の反映など適切な施設管理や災害発生時の円滑な対応に向けて、施設や管路情報のデータベース化など、より精度の高い台帳の整備が必要です。

#### <アセットマネジメントの実施状況（P33-34）>

水道法の改正により水道事業者には施設更新計画の策定が義務付けられました。その計画の策定にあたっては、既存施設の状況を把握し、施設や管路の更新時期や必要な財源などを踏まえて行う必要があることから、中長期的な視点から水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的、効果的に施設を管理運営する体系化された実践活動であるアセットマネジメント（資産管理）の実践が必要とされています。

#### 「課題【人材確保と水道に関する技術の継承】」

水道事業に携わる職員数全体が減少する中で、高年層職員の割合が大きくなっていることを踏まえれば、近い将来、水道事業の豊富な経験や技術を有する職員が大量に退職し、水道事業の運営に影響が生ずることが懸念されます。

そのため、必要な人員の確保や若年層職員への水道に関する知識や技術の継承などの取組とともに、民間事業者の有する技術やノウハウの活用も必要とされています。

#### 【評価】

#### <職員の状況（P31-32）>

2016（平成28）年度における県内水道事業全体の職員数は514人で、1996（平成8）年度の648人から134人、約2割減少しています。

また、職員の年齢構成をみると県全体では、40～49歳が35.7%と最も多く、次いで50～59歳が27%となっており、40代以上の職員の構成は72.4%と高年層の割合が大きくなっており、近い将来、水道事業の豊富な経験や技術を有する職員が大量に退職し、水道事業の運営に影響が生ずることが懸念されます。

#### <官民連携（業務委託の状況）（P32-33）>

民間水道事業者への業務委託の状況をみると、浄水施設や送配水施設における維持管理業務や料金徴収業務などが行われており、水道事業における組織人員体制の縮小の中で官民連携（民間活用）の取組が行われています。

## (2) 水道水の安全（安全）について

### 《課題【水質管理の徹底】》

給水停止を伴うような水質事故は発生していないものの、クリプトスポリジウム等への未対応施設の状況や簡易専用水道における検査の状況から、水道事業者は、水安全計画を策定したうえで、衛生管理に係る監視指導などを通じて水質管理の徹底を図る必要があります。

#### 【評価】

##### ＜水質事故の発生状況（P30）＞

水道における水質事故は、毎年数件発生しています。これらは、「カビ臭原因物質」による異臭味を主な内容とする事故で、給水停止などが行われる重大な事故は発生していません。

##### ＜クリプトスポリジウム等への対策（P29）＞

県内の浄水施設のうちクリプトスポリジウム等に対応していない施設は51か所となっています。

このような施設では濁度管理を行い、万が一発生した場合には給水停止が行われることとなり、水利用者に重大な影響を及ぼすこととなることから、未対応施設の計画的な解消を図る必要があります。

##### ＜簡易専用水道の検査（P29）＞

簡易専用水道については、水道法の規定によりその設置者は、厚生労働大臣の登録を受けた者の検査を受けなければならないこととなっていますが、本県における当該検査の未受検率は27.1%となっています。設置者に対する立ち入り検査等を通じて水質管理に対する意識啓発などを行い、検査の受検を促すことが必要です。

##### ＜水安全計画の策定状況（P30-31）＞

水安全計画は、水源から蛇口までの給水過程における水質におけるリスク対応を管理するものであり、厚生労働省が策定を推奨しているものですが、半数以上の事業者が策定していない状況です。安心・安全な水の供給のために水安全計画の策定が必要です。

##### ＜飲用井戸の状況（P29）＞

飲用井戸水等については、水道の定期的な検査や汚染時における措置、更にはその防止のための対策を定めていますが、その管理は利用者の判断により行われている現状にあります。

飲用井戸水の適切な管理については、保健所や市町村等による衛生指導の徹底が必要です。

### (3) 危機管理・災害対策（強靱）について

#### ◀課題【水道施設の耐震化の促進】▶

水道基幹管路の耐震適合率は、全国平均を上回っていますが、東日本大震災津波や平成28年台風第10号の経験を踏まえ、地震等災害に備えるため、耐震化計画を策定したうえで水道施設の耐震化や緊急遮断弁の整備を効果的に行うことが必要です。

#### 【評価】

##### <水道施設の耐震化の状況（P37-38）>

浄水施設の耐震化率は2007（平成19）年度の8.3%から2016（平成28）年度の28.2%まで向上しており、全国平均27.9%と比較して同程度となっています。また、配水池の耐震化率は2007（平成19）年度の19.6%から2016（平成28）年度の36.5%まで向上していますが全国平均と比較して低い状況です。

##### <水道管路の耐震化の状況（P38-39）>

基幹管路の耐震適合率は2007（平成19）年度の14.6%から2016（平成28）年度の49.4%まで向上しており、全国平均の38.7%と比較して高い状況となっていますが、引き続き、計画的な耐震化が必要です。

##### <耐震化計画の策定状況（P39）>

上水道事業等における耐震化計画については、基幹管路に係る耐震化計画策定事業は8、浄水場・配水場等に係る耐震化計画策定事業は7となっており、半数以上の事業において未策定の状況となっています。耐震化計画は水道施設の耐震化整備を効果的・効率的に進めるために不可欠なものであり、策定する必要があります。

#### ◀課題【危機管理体制の強化】▶

東日本大震災津波や平成28年台風第10号などの大規模災害を経験し、各水道事業者には災害時の対応ノウハウは蓄積されてきていますが、そのノウハウが組織的に共有され、適切に引き継がれていくために、危機管理マニュアルとして整備することが必要です。

また、災害発生等の緊急時にマニュアルに沿った行動がなされるよう、防災災害訓練等の定期的な取組が行われることが必要です。

#### 【評価】

##### <危機管理に関する計画等の策定状況（P40、P111・資料-20）>

上水道事業等における危機管理に関する計画の策定状況をみると、応急給水計画策定の事業は14、応急復旧計画策定の事業は15となっており、全事業の約半数となっています。

また、危機管理マニュアルの策定状況をみると、策定済み事業は10程度となっており、計画策定事業よりも少なくなっています。

災害時に状況を的確に把握し効果的な対応をするためには、危機管理計画やマニュアルに基づき行われることが必要です。

<緊急支援・連絡体制の確立（P116・資料- 27）>

災害時における広域的な支援については、21事業者が災害時相互応援協定を締結しており、県北広域では青森県内の水道事業者とで構成する北奥羽地区水道事業協議会による相互応援協定が締結されています。

小規模な水道事業者が多い本県においては、大規模災害発生時には、他事業者からの支援が欠かせないことから、こうした広域的な応援体制を強化する必要があります。

---

## 第6 基本的な事業運営の方針

---





## 第6 基本的な事業運営の方針

### 1 基本理念（県内水道のあるべき姿）

本県の水道は、これまで清らかで豊かな水資源の恩恵を受け、県民生活に欠かすことのできない重要なライフラインの一つとして、衛生的で快適な生活を支えてきました。

人口減少に伴い、給水人口や料金収入が減少する一方で、老朽化する水道施設の更新需要の増大と東日本大震災津波を踏まえた耐震化など、水道を取り巻く事業環境は非常に厳しくなってきました。

こうした中、将来にわたり水道事業を継続し、これまでと同じように安全かつ安心して利用できる水道水を供給していくためには、的確な財源等の確保により事業運営を行うとともに、効率的で災害時にも安定的に給水できる水道施設を構築し、適切に水質管理を行うことが必要です。

また、水道事業者や関係行政機関、水道関連団体等の関係者が一つの理念を共有し、それぞれの役割を果たしつつ一丸となって様々な課題に対応していくことも必要です。

このため、新しいわて水道ビジョンでは、関係者が共有すべき本県の基本理念（水道のあるべき姿）を次のとおり設定します。

**生活を支え続ける、災害に強く、  
安全・安心な「いわての水道」**

## 2 基本方針と目標

### (1) 基本方針

基本理念を実現するため、第5において現状評価と課題の抽出を行った「持続」「安全」「強靱」の3つの視点での基本方針を次のとおり定め、水道施策の推進を図ります。

- ① 持 続 将来に持続する水道
- ② 安 全 良質な水で、安全・安心な水道
- ③ 強 靱 災害にも強い安定した水道

### (2) 目標

本県水道における基本理念の実現に向けて、現状評価、分析を踏まえ、取組の方向を示し2028（令和10）年度の目標を次のとおり設定します。

| 区分  | 取組の方向      | 指標                           | 現状<br>(2016年度) | 目標<br>(2028年度) |
|-----|------------|------------------------------|----------------|----------------|
| 持 続 | ○経営基盤の強化   | 水道事業ビジョンの策定率<br>(策定事業の割合)    | 74.1%          | 100%           |
|     | ○適切な資産管理   | 経営戦略策定率<br>(策定市町村数の割合)       | 59.5%          | 100%           |
|     | ○水道技術の継承   | アセットマネジメント実施率<br>(実施事業の割合)   | 44.4%          | 100%           |
| 安 全 | ○水質管理体制の強化 | 水安全計画策定率<br>(策定事業の割合)        | 22.2%          | 100%           |
|     |            | クリプトスポリジウム未対応施設数             | 51か所           | 30か所           |
| 強 靱 | ○施設耐震化の促進  | 基幹管路耐震化計画策定率<br>(策定事業の割合)    | 29.6%          | 100%           |
|     |            | 浄水場・配水場耐震化計画策定率<br>(策定事業の割合) | 33.3%          | 100%           |
|     | ○危機管理体制の強化 | 基幹管路の耐震適合率<br>(策定事業の割合)      | 49.4%          | 68.6%          |

---

## 第7 基本方針の実現に向けた方策

---





# 第7 基本方針の実現に向けた方策

## 1 取組内容

基本方針を実現するため、次のような取組視点の区分に応じた具体的な取組を行います。

### (1) 将来に持続する水道《持続》

| 取組の方向          | 取組内容   |
|----------------|--|
| <b>経営基盤の強化</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆「水道ビジョン」「経営戦略」の策定<br/>計画的な経営基盤を図っていくため、水道事業のマスタープランとなる「水道ビジョン」、中長期的な経営の基本計画となる「経営戦略」を策定することが重要であり、これら計画の策定や見直しを促進します。</li> <li>◆給水収益の確保<br/>将来の水需要の減少を踏まえ、水道事業運営の財源を確保するため、将来の更新投資を見込んだ適切な資産維持費の料金への算入など適正な水道料金の設定の検討を行います。</li> <li>◆効率的な施設の維持・管理<br/>単独事業での事業効率化では限界があることから、市町村境界にとらわれず事業者間での施設の維持・管理の共同委託、システムの共同化等の管理面での連携について検討を行います。</li> <li>◆水道に関する普及啓発<br/>水道事業に対する県民の理解を深め協力を得るため、ホームページや各種メディアを活用し、水道水の安全確保、水道事業の経営状況及び水道料金の情報等を提供します。</li> </ul> |
| <b>適切な資産管理</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆アセットマネジメントの実践<br/>安定した水供給体制の維持に向けて、今後の更新需要のピークを考慮した施設更新計画策定のベースとなる精度の高いアセットマネジメントの実践を促進します。</li> <li>◆施設の再構築<br/>今後の水需要の減少を踏まえた施設の統廃合やダウンサイジング等の効率的な水供給体制の確立に向けて、計画的な施設更新を促進します。</li> <li>◆施設の維持管理の徹底<br/>災害時や水道事故時の対応や計画的な施設更新を行うため、基本的事項を記載した施設台帳の整備を促進します。</li> </ul>   |
| <b>水道技術の継承</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆人材育成<br/>水道技術を有する人材育成を行うため、技術を有する水道事業者等による研修会などを開催します。</li> <li>◆水道事業者等の交流<br/>地域の実情にあわせて他の水道事業者や民間事業者のノウハウが活用できるように情報交換に努めます。</li> </ul>  |

[将来に持続する水道] における役割分担

|    | 取組       | 県の役割   | 水道事業者（市町村）の役割   |
|----|----------|--|---|
| 持続 | ①経営基盤の強化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広域連携による業務効率化の促進</li> <li>・ 圏域を越えた広域連携の検討</li> <li>・ 水道施設の効率化の促進</li> <li>・ 県民への「水道」情報の提供</li> <li>・ 県民参加による水源保全の推進</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広域連携による業務の共同化や管理組織への業務共同委託</li> <li>・ 適正な水道料金の設定</li> <li>・ 資産維持費の検討</li> <li>・ 住民への情報提供（水道水質、水道料金等）</li> <li>・ 施設更新における省電力設備等の導入</li> <li>・ 小水力発電及び太陽光発電等のエネルギー技術の活用</li> <li>・ 漏水対策等による有効率の向上</li> <li>・ 「水道週間」等におけるイベント等の開催</li> <li>・ 水源上流域への植林、森林ボランティア活動等の支援</li> <li>・ 節水等の取組の支援</li> </ul> |
|    | ②適切な資産管理 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水道職員研修の開催</li> <li>・ 広域連携による施設の統廃合、共同化等に関する情報提供</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広域連携による管理体制の構築</li> <li>・ 周辺事業者との職員研修の共同化</li> </ul>   |
|    | ③水道技術の継承 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水道職員研修の開催</li> <li>・ 水道事業者や民間事業者との情報交換の実施</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術者の育成</li> <li>・ 技術者の確保、技術の継承（マニュアル化、システム化）</li> </ul>  |

(2) 良質な水で、安全・安心な水道《安全》

| 取組の方向            | 取組内容   |
|------------------|--|
| <b>水質管理体制の強化</b> | <p>◆水安全計画の策定<br/>                     水源から蛇口に至る総合的な水質管理を実現するため、水道施設の各段階におけるリスク評価とリスク管理を行う水安全計画の策定を促進します。</p> <p>◆安全管理システムの構築<br/>                     微生物や水を感染媒体とするおそれのある感染症に関する情報を収集するとともに、クリプトスポリジウム等対策のための水源の変更、ろ過施設の整備、濁度の常時監視体制の構築に向けた取組を促進します。</p> <p>◆水道利用者における衛生管理等の徹底<br/>                     鉛製給水管の布設替えや鉛の溶出を防止するためのpHコントロールなどの暫定措置を講じることにより鉛製給水管対策を促進します。<br/>                     貯水槽水道は、その設置者が衛生管理を行う必要があることから、水道水の安全を確保するため、施設の把握に努めるとともに、設置者に対し衛生管理について指導します。<br/>                     自家用井戸利用者に対しては、井戸の衛生に関する啓発や必要な指導を行います。</p> |

[良質な水で、安全・安心な水道]における役割分担

| 安全 | 取組        | 県の役割  | 水道事業者（市町村）の役割   |
|----|-----------|---|---|
|    | 水質管理体制の強化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道水源保全の促進</li> <li>・水源水質の把握</li> <li>・新たな感染症対策の促進</li> <li>・水安全計画の策定の促進</li> <li>・貯水槽水道の管理強化</li> <li>・鉛製給水管対策の推進</li> <li>・井戸利用者への衛生指導の徹底及び水道への加入促進</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道水源周辺の環境保全</li> <li>・水道水源の水質保全</li> <li>・岩手県水道水質管理計画に基づいた水質検査等の実施</li> <li>・クリプトスポリジウム等対策未対応施設の解消</li> <li>・水安全計画による水質管理</li> <li>・鉛製給水管の計画的な布設替え</li> </ul> |

(3) 災害に強い安定した水道《強靱》

| 取組の方向            | 取組内容  |
|------------------|---|
| <b>施設耐震化の促進</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆耐震化計画の策定<br/>地震や豪雨による災害の教訓を踏まえ、部分的に被害を受けても断水等の影響を最小限にとどめるため、地理的条件や復旧に要する時間等を勘案した水道施設の耐震化計画の策定を促進します。</li> <li>◆基幹管路等の耐震化<br/>災害等により水道施設に異常が生じた場合でも、避難所や災害時拠点病院の重要給水施設等において優先的に給水が確保されるために、浄水場、配水池、基幹管路等の基幹施設の耐震化を行います。</li> </ul>                 |
| <b>危機管理体制の強化</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆応急資機材の備蓄<br/>災害時や事故時の応急対策の円滑化を図るため、水道施設台帳の整備やシステム化、応急復旧用資機材の備蓄、応急対策支援資機材リストの作成、応急対策の基盤整備の取組を促進します。</li> <li>◆水道防災マニュアルの整備及び訓練の実施<br/>災害時等の応急対策の充実・強化を図るため、水道事業において、応急給水及び応急復旧の行動指針となる「水道防災マニュアル」の整備を促進するとともに、応急対策の円滑化を図るため、防災訓練を実施します。</li> </ul> |

[災害に強い安定した水道施設整備推進]における役割分担

|    | 取組         | 県の役割  | 水道事業者（市町村）の役割   |
|----|------------|---|---|
| 強靱 | ①施設耐震化の促進  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道施設の耐震化計画の策定促進</li> <li>・避難所や災害時拠点病院等などの重要給水施設までの水道施設耐震化の促進</li> <li>・緊急時連絡管の整備促進</li> <li>・水道施設台帳の整備とシステム化の促進</li> <li>・情報（データ）の標準化、共通化</li> <li>・国庫補助金の活用に係る協議、助言</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道施設の耐震化計画の策定</li> <li>・緊急遮断弁の整備</li> <li>・重要給水施設までの基幹管路の耐震化</li> <li>・緊急時連絡管の整備</li> <li>・水道施設台帳の整備とシステム化</li> </ul> |
|    | ②危機管理体制の強化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道防災マニュアルの整備促進</li> <li>・広域連携による緊急支援、連絡体制の確立</li> <li>・防災訓練の実施</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道防災マニュアルの策定</li> <li>・相互応援体制、緊急支援体制の整備</li> <li>・応急復旧用資機材の共同備蓄</li> <li>・資機材の規格統一</li> <li>・防災訓練の実施</li> </ul>       |

## 2 広域連携

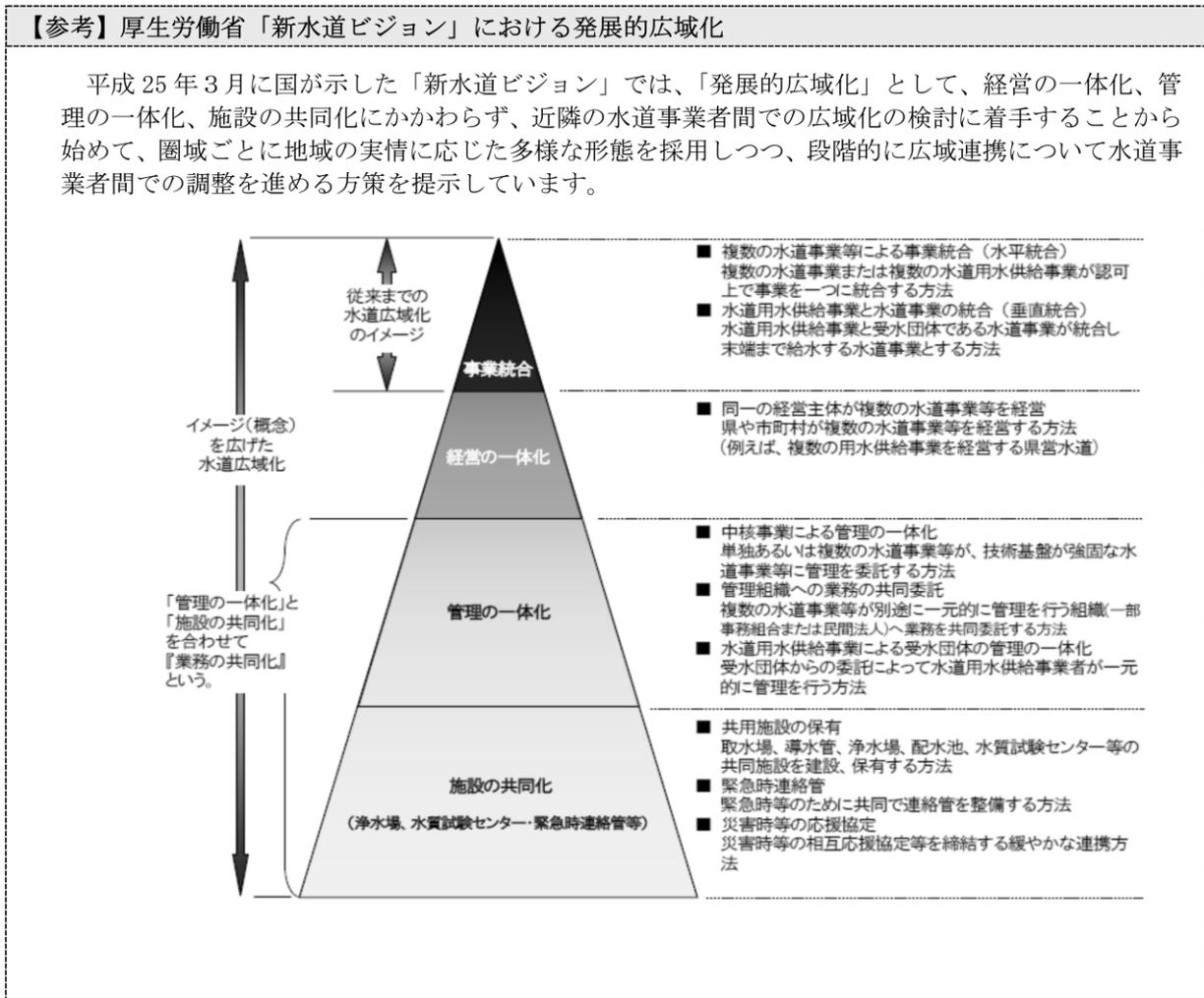
### (1) 広域連携の推進について

人口減少に伴う水需要の減少による料金収入の減少、一方で高度経済成長期に整備された水道施設の老朽化による更新需要の増大、更には耐震化の推進など水道事業者を取り巻く経営環境は厳しくなっており、将来にわたり住民サービスを確保していくため、経営基盤の強化は重要な課題となっています。

経営基盤の強化に有効な手段の一つとして広域連携がありますが、施設整備（管理）水準や料金、財政力の格差など実施にあたり様々な課題があります。

こうした中で、国が策定した「新水道ビジョン」では、事業統合や新たな広域化のような連携形態にとらわれない多様な形態の広域連携を発展的な広域化とし、その推進にあたっては地域の特性を考慮しつつ、施設の共同整備や人材育成等の幅広い観点から多面的な配慮により検討を進めるべきであるとしています。

#### 【参考図】



出展：公益社団法人日本水道協会「水道広域化検討の手引きより」

## (2) 本県における広域連携に係るこれまでの取組について

本県においては、第4の(14)広域連携の状況に記載したとおり、花巻市、北上市、紫波町及び岩手中部広域水道企業団の事業統合や県北広域市町村と青森県市町村等との県境を越えた広域連携の検討、さらには水道事業間での災害時協定や積算システムの共同利用などの様々な広域連携の取組が行われています。

このような中で、水道事業の経営健全化の一方策として水道事業の広域連携について検討するため「岩手県水道事業広域連携検討会」を2017年度に設置し、議論を行うとともに、圏域単位で設置したブロック検討会において地域の実情に応じた検討を行い、2018（平成30）年度にブロック毎の課題と今後の取組の方向性を次のとおり取りまとめたところです。

### 岩手県水道事業広域連携検討会（ブロック検討会）における検討結果【概要】

| 圏域     | 課題   | 取組の方向性  |
|--------|--|---|
| 盛岡広域   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・将来にわたっての料金収入の安定的確保</li> <li>・水道施設や水源の統廃合など、効率的な水供給体制の再構築</li> <li>・老朽化施設の更新計画の立案及び対策の実施</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・先進事例の取組を研究</li> <li>・水道事業体間における情報交換体制の維持</li> <li>・建設改良費や更新需要等の把握、供給単価等の将来予測（シミュレーション）等を行い、様々な広域連携による効果等を検討</li> </ul>  |
| 県南広域   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・アウトソーシングや体制見直し</li> <li>・団体ごとの差異を踏まえた共同発注及び適切な規模での資産管理や収益確保に向けた料金改定</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務の効率化</li> <li>・施設投資の最適化</li> <li>・技術力の確保等々広域連携による課題への対応策を検討</li> </ul>  |
| 沿岸南部広域 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・収益の減少予測を踏まえた料金設定</li> <li>・専門分野における職員の適切な配置</li> <li>・適切な施設更新（耐震化）計画と更新費用（財源）の確保</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・経営の効率化と適切な料金設定</li> <li>・施設の統廃合や長寿命化を図り、更新費用の抑制に努め、効率的な施設更新（耐震化）等を推進</li> <li>・持続可能な水道体制構築のため、効率のよい手法を広域的に検討</li> </ul> |
| 宮古広域   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設等の更新財源のための料金改定</li> <li>・水需要の減少を考慮した施設・管路の更新計画の策定（ダウンサイジング等）</li> <li>・専門的知識や技術の継承及びアウトソーシングの推進</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務の効率化</li> <li>・施設投資の最適化</li> <li>・技術力の確保等々広域連携による課題への対応策を検討</li> </ul>  |
| 県北広域   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員不足を踏まえた体制見直し</li> <li>・業務委託や施設の共同化</li> <li>・効率的な施設の更新（ダウンサイジング）及び施設の耐震化の推進と財源確保のための水道料金改定</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務の効率化</li> <li>・施設投資の最適化</li> <li>・技術力の確保等々広域連携による課題への対応策を検討</li> </ul>  |

### (3) 今後の進め方について

2019（平成31）年1月の国からの通知に基づき、県では、市町村等における水道事業の経営基盤の強化を図るための「水道広域化推進プラン」を策定し、簡易水道も含めた水道事業の広域連携の取組を推進していきます。

今後、「水道広域化推進プラン」の策定に向けて、ブロック検討会において取りまとめられた課題と取組の方向性を踏まえ、広域ブロック単位で具体的な取組がなされるよう全国の先進的な取組事例の情報提供や研修会・検討会の開催などの必要な支援を行っていきます。



---

## 第8 ビジョンの推進にあたって

---





## 第8 ビジョンの推進にあたって

本ビジョンは、他の計画との連携を図りつつ、適時にフォローアップしながら、今後の水道事業運営に影響を及ぼす社会情勢の変化等があった場合は、計画の見直しを検討します。

### 1 関係者の役割

県及び水道事業者の役割分担と県民に期待する役割について、次のとおり示します。

|     |       |  |
|-----|-------|--|
| 各主体 | 県     | 県内水道の方向性を示す「都道府県水道ビジョン」を策定し、ビジョンに掲げた理想像の実現に向けた取組を推進する。<br>また、水道事業者等への助言、研修会の実施等を通じて事業者の取組を促進するとともに、広域連携の推進を図るため水道事業者間の必要な調整や支援を行う。 |
|     | 水道事業者 | 各種施策の取組を進めるとともに、近隣の水道事業者との各種連携策の課題を共有し、広域連携を検討しながら、水道事業ビジョンの策定や見直しを行い、将来を見据えて事業経営に取り組む。  |
|     | 住民    | 水道の現状や課題に対する理解を深め、自らも水道事業の経営に参画している認識で水道に関わる。  |

### 2 フォローアップ

県は、水道事業の認可等の事務を執行している立場であり、また水道に関する各種統計調査を取りまとめていることから、県内水道事業者における事業の実施状況や実態等の把握に努めるとともに、必要に応じて市町村との協議・調整を行いながら施策の推進を図ります。

また、計画の基礎となる人口や給水量については、現時点で想定される要因（人口動態や水需要）に基づくものであり、今後の社会情勢の動向によっては大きく変化する可能性もあります。さらに、行政改革やさらなる経営効率化への要求など事業運営に影響を及ぼすような要因も考えられることから、必要に応じて見直しを検討します。

なお、計画のフォローアップにあたっては、『計画の策定（Plan）～事業の実施（Do）～達成状況の確認（Check）～改善策の検討（Action）』の連鎖である「PDCA サイクル」を実施することが必要です。このサイクルによって、当初計画の目標や事業実施における問題点、事業の有効性などを確認しながら、計画のさらなる推進や見直しを進めていきます。

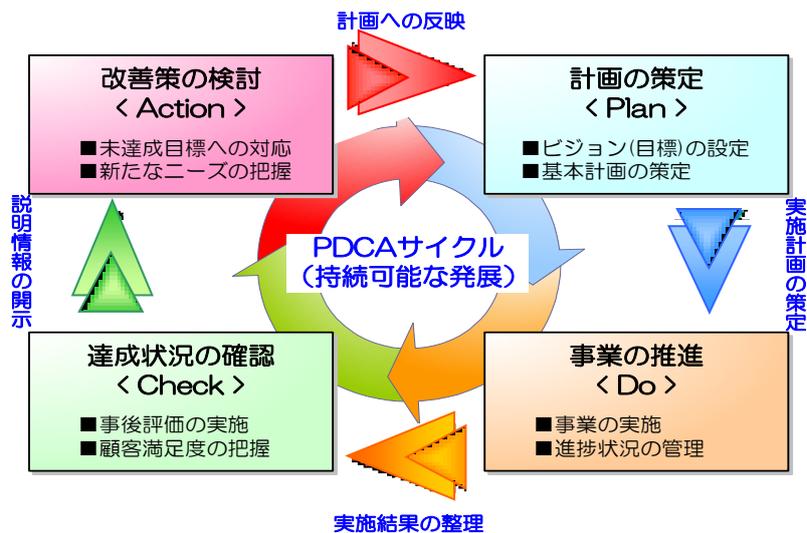


図 8-1 PDCA サイクルによる事業の見直しイメージ

2018年度いわて水道ビジョン策定検討会委員名簿

| 氏名     | 職業等                        | 備考                  |
|--------|----------------------------|---------------------|
| ◎伊藤 歩  | 岩手大学 理工学部<br>准教授（上下水道工学）   | 学識経験者               |
| ○栗田 但馬 | 岩手県立大学 総合政策学部<br>准教授（地方財政） | 学識経験者               |
| 瀬川 愛子  | 岩手県地域婦人団体協議会<br>会長         | 消費者代表               |
| 千葉 高明  | 日本水道協会 岩手県支部<br>事務局長       | 水道関係団体代表            |
| 坂本 純一  | 盛岡市上下水道局<br>上下水道部長         | 水道事業者代表<br>（盛岡広域）   |
| 菊池 明敏  | 岩手中部水道企業団<br>局長            | 水道事業者代表<br>（県南広域）   |
| 藤澤 聡   | 釜石市水道事業所<br>所長             | 水道事業者代表<br>（沿岸南部広域） |
| 三浦 義和  | 宮古市上下水道部<br>施設課長           | 水道事業者代表<br>（宮古広域）   |
| 外館 要一  | 久慈市水道事業所<br>所長             | 水道事業者代表<br>（県北広域）   |

◎：委員長 ○：副委員長

2019年度いわて水道ビジョン策定検討会委員名簿

| 氏名     | 職業等                        | 備考                  |
|--------|----------------------------|---------------------|
| ◎伊藤 歩  | 岩手大学 理工学部<br>教授（上下水道工学）    | 学識経験者               |
| ○栗田 但馬 | 岩手県立大学 総合政策学部<br>准教授（地方財政） | 学識経験者               |
| 瀬川 愛子  | 岩手県地域婦人団体協議会<br>会長         | 消費者代表               |
| 鈴木 丈司  | 日本水道協会 岩手県支部<br>事務局長       | 水道関係団体代表            |
| 小原 俊巳  | 盛岡市上下水道局<br>上下水道部長         | 水道事業者代表<br>（盛岡広域）   |
| 小田島 敏之 | 岩手中部水道企業団<br>技監            | 水道事業者代表<br>（県南広域）   |
| 今入 義章  | 釜石市水道事業所<br>所長             | 水道事業者代表<br>（沿岸南部広域） |
| 三浦 義和  | 宮古市上下水道部<br>施設課長           | 水道事業者代表<br>（宮古広域）   |
| 外館 要一  | 久慈市上下水道部<br>上下水道部長         | 水道事業者代表<br>（県北広域）   |

◎：委員長 ○：副委員長



---

---

# 資料

---

---





平成31年3月31日

## 岩手県水道事業広域連携検討会 検討結果【盛岡広域ブロック】

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| 圏域名    | 盛岡                       |
| 構成市町村名 | 盛岡市、八幡平市、滝沢市、雫石町、岩手町、矢巾町 |

## 1 検討会等の開催状況

| 年度     | 開催状況                                       |
|--------|--|
| 平成28年度 |  |
| 平成29年度 | 特別講演及び情報交換会1回、検討会22回(全体会2回、事務部会11回、技術部会9回) |
| 平成30年度 |  |

## 2 検討結果

| 検討項目       | 内容   |
|------------|--|
| (1) 現状     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・人口は、今後30年で9万人を超える減少が見込まれる(2015年度比でマイナス約21%)。</li> <li>・一日平均配水量は、今後30年で20,000m<sup>3</sup>/日を超える減少が見込まれる(2015年度比でマイナス約16%)。</li> <li>・長期的な水需要に対して十分な水源を有している。</li> <li>・水道施設の老朽化が進んでいる。</li> </ul>  |
| (2) 課題     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・料金収入を将来にわたって安定的に確保していく必要がある。</li> <li>・水道施設や水源の統廃合など、効率的な水供給体制の再構築が求められている。</li> <li>・老朽化施設の更新計画を立案して対策を図る必要がある。</li> </ul>  |
| (3) 取組の方向性 | <p>水道事業を取り巻く歴史的・地理的・社会的な背景が各水道事業体によって異なることから、今後の広域連携に関する検討においては、引き続き先進事例の取組を研究するとともに、水道事業体間における情報交換体制を維持しながら、各水道事業の基盤強化に取り組むこととする。</p> <p>なお、今後の取組においては、引き続き岩手県と連携して検討を行うとともに、現在アセットマネジメントに着手中の水道事業体もあることから、今後、建設改良費や更新需要等の把握、供給単価等の将来予測(シミュレーション)等を行い、様々な広域連携による効果等を検討する必要がある。</p>  |
| (4) その他    | <p>○各水道事業体単独での取組可能性の検討<br/>広域連携等の検討に先立ち、各水道事業体単独で可能な経営基盤強化への取組について整理した結果、人材の維持及び技術継承、料金改定、アセットマネジメント、官民連携、電気エネルギーの削減等が有効である。また、各水道事業体の取組に係る情報提供や意見交換の体制を今後とも維持していく。</p> <p>○広域連携等における取組可能性の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハード関連<br/>水道施設の配置について、既存施設を有効活用する「施設分散型モデル」と新規浄水場を建設して小規模浄水場を廃止する「施設集中型モデル」の2つのモデルケースを作成して検討した結果、概算整備費、良質な水源の活用及びリスク分散の観点において施設分散型が有利であったことから、当面は各水道事業体が保有する水道水源等の施設配置を基本に効率化を図っていく方が有効であると考えられる。<br/>施設管理の広域化や事務所・窓口の効率化については、費用対効果や災害対策等の更なる検討が必要である。</li> <li>・ソフト関連<br/>維持管理、水質管理、システム関連など一部の業務について連携・共同化することによる効率化の可能性及びそれに伴う課題を検討した結果、各水道事業体における業務体制やシステムの相違が明らかであることから、今後は、様々な連携形態における費用対効果の検証や個別協議等を継続する。</li> <li>・災害対策<br/>災害時に断水等の発生を最小限にするため、水道事業体間における連絡管の整備状況や災害対応用の給水車やタンクの配備状況を確認したところであり、今後は、資器材の共同備蓄、緊急連絡管及び共同の災害対策マニュアルの整備等について検討していく。</li> </ul> |

## 岩手県水道事業広域連携検討会 検討結果【県南広域ブロック】

|         |   |
|---------|---|
| 圏域名     | 県南  |
| 構成市町村等名 | 遠野市、一関市、奥州市、紫波町、西和賀町、金ケ崎町、平泉町、岩手中部水道企業団、奥州金ケ崎行政事務組合 |

## 1 検討会等の開催状況

| 年度     | 開催状況                |
|--------|---------------------|
| 平成28年度 | 検討会1回               |
| 平成29年度 | 検討会1回               |
| 平成30年度 | 検討会各部会(経営部会、技術部会)3回 |

## 2 検討結果

| 検討項目       | 内容   |
|------------|--|
| (1) 現状     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・組織統合等に伴う人員削減により、少人数で多数の業務を抱えている団体が多い状況</li> <li>・老朽化が進んだ施設等について、今後更新が必要。また、老朽化に伴う漏水対策や修繕対応に伴う業務が増加している。</li> <li>・会計については、ブロック内の全団体において公営企業会計が導入されている。</li> <li>・隣接する団体間での水の融通や、事務の共同処理を実施している。</li> <li>・ブロック内の団体の給水区域は広範に渡っており、かつ、各事業体の中でも山間部と平野部が混在している。</li> <li>・ブロック全体の浄水場施設能力は289,289m<sup>3</sup>/日、一日最大給水量は183,130m<sup>3</sup>/日となっている。</li> </ul> |
| (2) 課題     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・小規模団体においては、数名での業務体制となっている等、職員数が不足しており、これまで培われてきた、職員の技術継承が困難となりつつあることから、アウトソーシングや体制の見直し等による対応が必要。</li> <li>・個々の団体において、委託業務等を必要に応じ導入し、課題解決に取り組んでいるが、一定の規模を有する団体でなければ業務委託による経費削減効果を出すことが難しい。一方で、団体ごとの背景に差異があることから、共同発注等については今後慎重な検討が必要。</li> <li>・人口減少や節水機器の導入に伴い、給水収益については今後も減少していくことが予想されており、適切な規模での資産管理や収益確保に向けた料金改定が必要。</li> </ul>                          |
| (3) 取組の方向性 | ①業務の効率化、②施設投資の最適化、③技術力の確保等々広域連携による課題への対応策を検討していく。  |
| (4) その他    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・経営部会、技術部会において、それぞれ広域連携の可能性について議論を重ねている。</li> <li>・広域連携の手法については、事業者間で施設整備水準や水道料金等、これまでの運営状況に差異があることから、今後も実情に応じ、できることから広域連携の手法を検討していく。</li> </ul>  |

## 岩手県水道事業広域連携検討会 検討結果【沿岸南部広域ブロック】

|        |                        |
|--------|------------------------|
| 圏域名    | 沿岸南部                   |
| 構成市町村名 | 大船渡市、陸前高田市、釜石市、住田町、大槌町 |

## 1 検討会等の開催状況

| 年度     | 開催状況        |
|--------|-------------|
| 平成28年度 | 検討会2回       |
| 平成29年度 | 検討会3回       |
| 平成30年度 | 検討会2回、勉強会1回 |

## 2 検討結果

| 検討項目       | 内容   |
|------------|--|
| (1) 現状     | <ul style="list-style-type: none"> <li>沿岸南部ブロックの構成市町は、東日本大震災での被災から復興途上にあり、復興事業を優先としている。</li> <li>人口の減少、復興整備後の水需要の減少が見込まれる。</li> <li>水道拡張時期の水道施設・水道管が耐用年数が到来し、更新時期を迎えている。</li> <li>人員削減による職員の減少により、業務(技術)の継承が難しくなっている。</li> </ul>                               |
| (2) 課題     | <ul style="list-style-type: none"> <li>安定した経営の持続<br/>水需要の減少に伴う収益の減少が見込まれ、適正な料金設定が必要。</li> <li>老朽施設の更新と持続可能なシステムの構築<br/>適切な施設更新(耐震化)計画と更新費用(財源)の確保。</li> <li>業務(技術)承継が可能となる体制の構築<br/>職員の減少による体制の弱体化が懸念される。<br/>公営企業に求められる経営・業務・技術の専門分野における職員の適切な配置。</li> </ul>  |
| (3) 取組の方向性 | <ul style="list-style-type: none"> <li>経営の効率化と適切な料金設定により、持続可能な安定した経営の基盤強化を図る。</li> <li>適切な施設更新(耐震化)計画に基づく施設の統廃合や長寿命化を図り、更新費用の抑制に努め、効率的な施設更新(耐震化)、大規模な災害にも耐えうる強靱で持続する施設の構築を進める。</li> <li>将来にわたり使い続けられる水道の体制を構築するため、効率のよい手法を広域的に検討する。</li> </ul>                 |
| (4) その他    | <ul style="list-style-type: none"> <li>広域連携の手法については、事業統合をはじめ様々な方法が挙げられるところである。</li> <li>これまでの検討会では、ブロック内、近隣市町であっても施設統合などは地理的要因で困難であること、事業者間で施設整備水準や水道料金等これまでの運営状況に差異があること、一方で、共通の課題があることを把握した。</li> <li>今後は、それぞれの実情に応じた、共通の課題解決に向けての広域連携の手法を検討していく。</li> </ul> |

## 岩手県水道事業広域連携検討会 検討結果【宮古広域ブロック】

|        |                  |
|--------|------------------|
| 圏域名    | 宮古               |
| 構成市町村名 | 宮古市、山田町、岩泉町、田野畑村 |

## 1 検討会等の開催状況

| 年度     | 開催状況  |
|--------|-------|
| 平成28年度 | 検討会1回 |
| 平成29年度 | 検討会1回 |
| 平成30年度 | 検討会3回 |

## 2 検討結果

| 検討項目       | 内容  |
|------------|---|
| (1) 現状     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・給水人口の減少に伴い、水需要が減少し、料金収入の減少が見込まれるなか、水道施設については、施設・管路の老朽化が進み、更新費用の増加が見込まれ、一段と経営環境が厳しくなる。</li> <li>・東日本大震災、台風10号災害の復興・復旧に多くの事業費と時間を割かれている状況である。</li> <li>・当該地域は、居住地域が山や谷で隔てられ広範囲に点在しているため、浄水場、配水池などが多数存在(浄水場44カ所、配水池132カ所)していることから、物理的な施設の統合が難しい状況にある。</li> <li>・水道料金は、20㎡使用した場合において、2,430円から3,860円と市町村間で1.6倍の格差がある。</li> <li>・会計については、法適用が2市町、法非適用が2町村となっている。</li> <li>・水道料金、会計制度の違いにより、経営統合はハードルが高い。</li> </ul> |
| (2) 課題     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設・管路の更新費用の確保のための料金改定を検討する必要がある。</li> <li>・水需要の減少を考慮した施設・管路の更新計画を策定する必要がある。(ダウンサイジング、スペックダウン)</li> <li>・職員の減少が見込まれるなか、専門的な知識や技術の継承が重要であり、アウトソーシングの推進も必要である。</li> <li>・自然災害に強い強靱な施設の整備が必要である。</li> <li>・法非適用企業には、令和5年度までに公営企業会計への移行が求められている。</li> </ul>  |
| (3) 取組の方向性 | ①業務の効率化、②施設投資の最適化、③技術力の確保等々広域連携による課題への対応策を検討していく。   |
| (4) その他    | <p>○延べ5回にわたり開催した宮古広域ブロック検討会では、広域連携の方向性としては、段階的に広域連携を目指すことで一致し、第一段階として、会計システムや料金システムの賃貸借、施設の管理業務委託などの共同発注について検討を進めることとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・会計システムや料金システムの賃貸借、施設の管理業務委託など、それぞれの市町村で長期継続契約を締結していることから、賃貸借・委託期間の調整が必要になる。</li> <li>・会計システムや料金システムについては、それぞれの市町村で採用しているシステムに違いがあり統一することが可能かどうか検討を要する。</li> <li>・施設の管理業務委託については、それぞれの市町村で受託業者に違いがあり、地元の業者が受託している状況もあることから、共同発注の可能性について検討が必要である。</li> </ul>                       |

## 岩手県水道事業広域連携検討会 検討結果【県北広域ブロック】

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 圏域名    | 県北                                  |
| 構成市町村名 | 久慈市、二戸市、葛巻町、普代村、軽米町、野田村、九戸村、洋野町、一戸町 |

## 1 検討会等の開催状況

| 年度     | 開催状況                 |
|--------|----------------------|
| 平成28年度 | 連絡会議1回、検討会1回         |
| 平成29年度 | 情報交換会1回、見学会1回、打合せ等2回 |
| 平成30年度 | 研修会1回、見学会1回、応急給水訓練2回 |

## 2 検討結果

| 検討項目       | 内容   |
|------------|--|
| (1) 現状     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員不足により、少人数で多数の業務を抱えており、業務の負担が増加している。</li> <li>・広範囲な行政区域に給水区域や水道施設が点在している。</li> <li>・老朽施設・管路の修繕対応や水源管理に伴う業務が増加しているほか、緊急対応が可能な業者の確保が難しくなっている。</li> <li>・老朽化した施設・管路の更新や耐震化を図っていく必要がある。</li> </ul>  |
| (2) 課題     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員が不足している中で、人事異動に伴う技術の継承が困難となっており、体制の見直しのほか、業務委託や施設の共同化などの検討が必要である。</li> <li>・地理的条件から施設間や事業体間において、管路連結などの連携が困難な箇所が多く、施設の効率化や管理の省力化が図りにくい。</li> <li>・施設管理や緊急対応など、事業体ごとに直営や業務委託により対応しているところであり、業務の効率化のため、委託の共同化などの検討が必要である。</li> </ul> <p>また、事業体ごとに給水装置工事や施設管理、緊急対応などに関する基準が異なっていることから、連携を図るためには基準のすり合わせが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後予測されている人口減少に伴い、ダウンサイジングを図りながら効率的に施設の更新を図っていく必要がある。また、安定した給水を継続するため、施設の耐震化を図っていく必要があり、財源確保のため水道料金改定の検討が必要となっている。</li> </ul> |
| (3) 取組の方向性 | ①業務の効率化、②施設投資の最適化、③技術力の確保等々広域連携による課題への対応策を検討していく。  |
| (4) その他    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・研修会等を通じて、様々な広域連携の可能性について視野を広げる。</li> <li>・応急給水訓練等を通じて、緊急時の支援体制の確立を図る。</li> <li>・事業体ごとに異なる各種基準について、すり合わせの検討を行い、業務の共同化などの可能性について検討を行っていく。</li> </ul>   |

資料- 1 水道施設数と給水人口

| 年度      |          | S60<br>(1985) | H2<br>(1990) | H7<br>(1995) | H17<br>(2005) | H22<br>(2010) | H22※<br>(2010) | H27<br>(2015) | H28<br>(2016) |
|---------|----------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| 施設数     | 上水道      | 36            | 40           | 37           | 38            | 36            | 31             | 26            | 26            |
|         | 簡易水道     | 219           | 192          | 195          | 190           | 180           | 129            | 110           | 108           |
|         | 専用水道     | 51            | 54           | 34           | 43            | 124           | 127            | 125           | 126           |
|         | 計        | 306           | 286          | 266          | 271           | 340           | 287            | 261           | 260           |
|         | 水道用水供給事業 | 0             | 1            | 1            | 1             | 1             | 2              | 1             | 1             |
|         | 飲料水供給施設  | 96            | 120          | 103          | 105           | 87            | 72             | 64            | 60            |
|         | 合計       | 402           | 407          | 370          | 377           | 428           | 361            | 326           | 321           |
| 人口      | 行政区域内人口  | 1,427,204     | 1,413,241    | 1,416,726    | 1,411,769     | 1,377,504     | 1,312,522      | 1,271,822     | 1,261,031     |
|         | 給水人口     | 1,110,353     | 1,174,740    | 1,237,788    | 1,266,530     | 1,264,266     | 1,196,016      | 1,191,427     | 1,185,151     |
| 普及率 (%) |          | 77.8          | 83.1         | 87.4         | 89.7          | 91.8          | 91.1           | 93.7          | 94.0          |

資料- 2 水道の普及状況と施設数

| 圏域     | 項目<br>年度  | ②給水人口         |           |           |           |           | ③水道<br>普及率<br>% | ④水道施設数    |            |            |          | ⑤用水供給        |           |
|--------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|----------|--------------|-----------|
|        |           | ①<br>総人口<br>人 | 上水道<br>人  | 簡易水道<br>人 | 専用水道<br>人 | 合計<br>人   |                 | 上水道<br>箇所 | 簡易水道<br>箇所 | 専用水道<br>箇所 | 合計<br>箇所 | 給水対象人口<br>千人 | 事業数<br>箇所 |
| 盛岡広域   | 2007      | 439,271       | 395,615   | 15,529    | 4,145     | 415,289   | 94.54           | 7         | 11         | 60         | 78       | —            | —         |
|        | 2008      | 437,671       | 393,898   | 15,510    | 3,504     | 412,912   | 94.34           | 7         | 11         | 62         | 80       | —            | —         |
|        | 2009      | 436,580       | 400,740   | 8,882     | 2,792     | 412,414   | 94.46           | 7         | 9          | 62         | 78       | —            | —         |
|        | 2010      | 437,159       | 400,833   | 8,531     | 2,473     | 411,837   | 94.21           | 7         | 9          | 63         | 79       | —            | —         |
|        | 2011      | 436,778       | 402,069   | 8,175     | 2,449     | 412,693   | 94.49           | 6         | 8          | 61         | 75       | —            | —         |
|        | 2012      | 437,191       | 402,665   | 8,139     | 2,392     | 413,196   | 94.51           | 6         | 8          | 61         | 75       | —            | —         |
|        | 2013      | 436,618       | 403,229   | 8,109     | 2,748     | 414,086   | 94.84           | 6         | 8          | 61         | 75       | —            | —         |
|        | 2014      | 433,460       | 402,910   | 8,259     | 2,778     | 413,947   | 95.50           | 6         | 8          | 61         | 75       | —            | —         |
|        | 2015      | 431,968       | 402,196   | 7,883     | 2,386     | 412,465   | 95.49           | 6         | 8          | 61         | 75       | —            | —         |
| 2016   | 430,260   | 401,396       | 7,844     | 2,061     | 411,301   | 95.59     | 6               | 8         | 61         | 75         | —        | —            |           |
| 県南広域   | 2007      | 554,693       | 436,476   | 71,517    | 2,349     | 510,342   | 92.00           | 14        | 53         | 34         | 101      | 323,251      | 2         |
|        | 2008      | 550,523       | 455,137   | 52,400    | 1,509     | 509,046   | 92.47           | 11        | 44         | 33         | 88       | 342,954      | 2         |
|        | 2009      | 545,712       | 453,085   | 51,911    | 1,491     | 506,487   | 92.81           | 11        | 43         | 32         | 86       | 342,018      | 2         |
|        | 2010      | 546,248       | 448,819   | 49,184    | 2,016     | 500,019   | 91.54           | 11        | 37         | 32         | 80       | 338,690      | 2         |
|        | 2011      | 542,519       | 447,561   | 49,451    | 1,146     | 498,158   | 91.82           | 11        | 37         | 33         | 81       | 337,661      | 2         |
|        | 2012      | 535,954       | 456,308   | 41,437    | 1,143     | 498,888   | 93.08           | 9         | 29         | 34         | 72       | 347,353      | 2         |
|        | 2013      | 531,474       | 453,025   | 41,931    | 805       | 495,761   | 93.28           | 9         | 29         | 35         | 73       | 344,908      | 2         |
|        | 2014      | 526,939       | 450,951   | 41,829    | 374       | 493,154   | 93.59           | 7         | 29         | 36         | 72       | 126,427      | 1         |
|        | 2015      | 525,414       | 446,831   | 41,144    | 375       | 488,350   | 92.95           | 7         | 29         | 36         | 72       | 124,085      | 1         |
| 2016   | 518,180   | 443,843       | 40,397    | 611       | 484,851   | 93.57     | 7               | 29        | 36         | 72         | 123,822  | 1            |           |
| 沿岸南部広域 | 2007      | 129,786       | 102,272   | 16,983    | 846       | 120,101   | 92.54           | 5         | 29         | 15         | 49       | —            | —         |
|        | 2008      | 127,969       | 102,547   | 14,032    | 910       | 117,489   | 91.81           | 5         | 19         | 15         | 39       | —            | —         |
|        | 2009      | 126,424       | 101,378   | 14,711    | 797       | 116,886   | 92.46           | 5         | 19         | 16         | 40       | —            | —         |
|        | 2010      | 102,114       | 67,056    | 3,686     | 416       | 71,158    | 69.68           | 4         | 13         | 16         | 33       | —            | —         |
|        | 2011      | 116,265       | 88,473    | 12,149    | 429       | 101,051   | 86.91           | 4         | 13         | 16         | 33       | —            | —         |
|        | 2012      | 115,815       | 88,639    | 12,256    | 408       | 101,303   | 87.47           | 4         | 13         | 16         | 33       | —            | —         |
|        | 2013      | 114,498       | 89,900    | 11,849    | 687       | 102,436   | 89.47           | 4         | 13         | 17         | 34       | —            | —         |
|        | 2014      | 112,247       | 90,262    | 11,780    | 410       | 102,452   | 91.27           | 4         | 13         | 15         | 32       | —            | —         |
|        | 2015      | 108,120       | 89,332    | 11,689    | 410       | 101,431   | 93.81           | 4         | 13         | 15         | 32       | —            | —         |
| 2016   | 109,133   | 90,631        | 11,337    | 410       | 102,378   | 93.81     | 4               | 12        | 16         | 32         | —        | —            |           |
| 宮古広域   | 2007      | 96,976        | 64,466    | 27,084    | 938       | 92,488    | 95.37           | 2         | 39         | 8          | 49       | —            | —         |
|        | 2008      | 95,428        | 63,875    | 25,938    | 676       | 90,489    | 94.82           | 2         | 33         | 8          | 43       | —            | —         |
|        | 2009      | 94,888        | 63,362    | 25,811    | 685       | 89,858    | 94.70           | 2         | 33         | 8          | 43       | —            | —         |
|        | 2010      | 94,126        | 62,626    | 21,399    | 584       | 84,609    | 89.89           | 2         | 33         | 8          | 43       | —            | —         |
|        | 2011      | 90,604        | 60,173    | 23,755    | 792       | 84,720    | 93.51           | 2         | 33         | 7          | 42       | —            | —         |
|        | 2012      | 89,158        | 59,475    | 23,269    | 778       | 83,522    | 93.68           | 2         | 33         | 7          | 42       | —            | —         |
|        | 2013      | 88,104        | 58,983    | 22,695    | 745       | 82,423    | 93.55           | 2         | 33         | 6          | 41       | —            | —         |
|        | 2014      | 84,630        | 58,441    | 22,277    | 728       | 81,446    | 96.24           | 2         | 33         | 6          | 41       | —            | —         |
|        | 2015      | 85,624        | 61,099    | 18,406    | 655       | 80,160    | 93.62           | 2         | 25         | 6          | 33       | —            | —         |
| 2016   | 84,323    | 60,179        | 17,972    | 597       | 78,748    | 93.39     | 2               | 24        | 5          | 31         | —        | —            |           |
| 県北広域   | 2007      | 134,918       | 90,122    | 26,290    | 213       | 116,625   | 86.44           | 8         | 42         | 9          | 59       | —            | —         |
|        | 2008      | 132,719       | 90,637    | 26,801    | 215       | 117,653   | 88.65           | 7         | 42         | 9          | 58       | —            | —         |
|        | 2009      | 130,953       | 89,162    | 25,976    | 211       | 115,349   | 88.08           | 7         | 42         | 9          | 58       | —            | —         |
|        | 2010      | 132,875       | 90,243    | 23,790    | 605       | 114,638   | 86.28           | 7         | 37         | 8          | 52       | —            | —         |
|        | 2011      | 130,441       | 89,488    | 23,632    | 606       | 113,726   | 87.19           | 7         | 37         | 8          | 52       | —            | —         |
|        | 2012      | 126,966       | 88,787    | 23,657    | 192       | 112,636   | 88.71           | 7         | 37         | 9          | 53       | —            | —         |
|        | 2013      | 125,817       | 87,909    | 23,240    | 196       | 111,345   | 88.50           | 7         | 35         | 8          | 50       | —            | —         |
|        | 2014      | 121,956       | 87,307    | 22,693    | 184       | 110,184   | 90.35           | 7         | 35         | 7          | 49       | —            | —         |
|        | 2015      | 120,696       | 86,423    | 22,422    | 176       | 109,021   | 90.33           | 7         | 35         | 7          | 49       | —            | —         |
| 2016   | 119,135   | 85,538        | 22,171    | 164       | 107,873   | 90.55     | 7               | 35        | 8          | 50         | —        | —            |           |
| 合計     | 2007      | 1,355,644     | 1,088,951 | 157,403   | 8,491     | 1,254,893 | 92.57           | 36        | 174        | 126        | 336      | 323,251      | 2         |
|        | 2008      | 1,344,310     | 1,106,094 | 134,681   | 6,814     | 1,247,589 | 92.81           | 32        | 149        | 127        | 308      | 342,954      | 2         |
|        | 2009      | 1,334,557     | 1,107,727 | 127,291   | 5,976     | 1,240,994 | 92.99           | 32        | 146        | 125        | 303      | 342,018      | 2         |
|        | 2010      | 1,312,522     | 1,069,577 | 106,590   | 6,094     | 1,196,016 | 91.12           | 31        | 129        | 127        | 287      | 338,690      | 2         |
|        | 2011      | 1,316,607     | 1,087,764 | 117,162   | 5,422     | 1,210,348 | 91.93           | 30        | 128        | 125        | 283      | 337,661      | 2         |
|        | 2012      | 1,305,084     | 1,095,874 | 108,758   | 4,913     | 1,209,545 | 92.68           | 28        | 120        | 127        | 275      | 347,353      | 2         |
|        | 2013      | 1,296,511     | 1,093,046 | 107,824   | 5,181     | 1,206,051 | 93.02           | 28        | 118        | 127        | 273      | 344,908      | 2         |
|        | 2014      | 1,279,232     | 1,089,871 | 106,838   | 4,474     | 1,201,183 | 93.90           | 26        | 118        | 125        | 269      | 126,427      | 1         |
|        | 2015      | 1,271,822     | 1,085,881 | 101,544   | 4,002     | 1,191,427 | 93.68           | 26        | 110        | 125        | 261      | 124,085      | 1         |
| 2016   | 1,261,031 | 1,081,587     | 99,721    | 3,843     | 1,185,151 | 93.98     | 26              | 108       | 126        | 260        | 123,822  | 1            |           |

出典：上水道：水道統計、簡易水道：簡易水道統計、専用水道：岩手県の水道概況

資料- 3 水源内訳の推移

(単位:千m<sup>3</sup>/年)

| 水道   | 年度  |        | 1985年度  | 1990年度  | 1995年度  | 2000年度  | 2005年度  | 2010年度  | 2015年度  | 2016年度  |         |      |         |      |         |      |         |
|------|-----|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|
|      | 水源  |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |      |         |      |         |      |         |
| 上水道  | 表流水 |        | 61,581  | 68,719  | 71,460  | 75,719  | 72,684  | 65,979  | 73,194  | 72,059  |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 伏流水 |        | 12,339  | 13,286  | 8,060   | 8,516   | 7,892   | 6,771   | 4,771   | 5,010   |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 浅井戸 |        | 29,167  | 31,645  | 31,450  | 34,984  | 32,208  | 29,106  | 34,170  | 33,362  |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 深井戸 |        | 9,467   | 11,643  | 15,578  | 12,449  | 13,185  | 12,225  | 13,399  | 13,843  |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 湧水  |        | 2,294   | 2,909   | 7,960   | 11,415  | 14,194  | 16,843  | 15,726  | 14,957  |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 受水  |        | 0       | 147     | 7,284   | 6,533   | 7,315   | 9,986   | 4,950   | 4,448   |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 計   |        | 114,848 | 128,349 | 141,792 | 149,616 | 147,478 | 140,910 | 146,210 | 143,679 |         |      |         |      |         |      |         |
| 簡易水道 | 表流水 |        | 7,534   | 5,160   | 6,444   | 6,849   | 6,820   | 4,559   | 5,702   | 5,522   |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 伏流水 |        | 2,191   | 1,629   | 2,006   | 1,721   | 1,730   | 1,387   | 1,296   | 1,201   |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 浅井戸 |        | 4,125   | 3,867   | 4,163   | 5,546   | 6,361   | 4,540   | 4,555   | 4,379   |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 深井戸 |        | 410     | 679     | 1,222   | 1,160   | 646     | 371     | 467     | 463     |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 湧水  |        | 4,256   | 4,629   | 5,443   | 4,962   | 5,392   | 3,201   | 3,268   | 3,318   |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 受水  |        | 324     | 78      | 425     | 456     | 0       | 0       | 0       | 0       |         |      |         |      |         |      |         |
|      | 計   |        | 18,840  | 16,042  | 19,703  | 20,694  | 20,948  | 14,058  | 15,287  | 14,883  |         |      |         |      |         |      |         |
| 合計   | 表流水 | 51.7%  | 69,115  | 51.2%   | 73,879  | 48%     | 77,904  | 48%     | 82,568  | 47%     | 79,504  | 46%  | 70,538  | 49%  | 78,896  | 49%  | 77,581  |
|      | 伏流水 | 10.9%  | 14,530  | 10.3%   | 14,915  | 6%      | 10,066  | 6%      | 10,237  | 6%      | 9,622   | 5%   | 8,158   | 4%   | 6,067   | 4%   | 6,211   |
|      | 浅井戸 | 24.9%  | 33,292  | 24.6%   | 35,512  | 22%     | 35,613  | 24%     | 40,530  | 23%     | 38,569  | 22%  | 33,646  | 24%  | 38,725  | 24%  | 37,741  |
|      | 深井戸 | 7.4%   | 9,877   | 8.5%    | 12,322  | 10%     | 16,800  | 8%      | 13,609  | 8%      | 13,831  | 8%   | 12,596  | 9%   | 13,866  | 9%   | 14,306  |
|      | 湧水  | 4.9%   | 6,550   | 5.2%    | 7,538   | 8%      | 13,403  | 10%     | 16,377  | 12%     | 19,586  | 13%  | 20,044  | 12%  | 18,994  | 12%  | 18,275  |
|      | 受水  | 0.2%   | 324     | 0.2%    | 225     | 5%      | 7,709   | 4%      | 6,989   | 4%      | 7,315   | 6%   | 9,986   | 3%   | 4,950   | 3%   | 4,448   |
|      | 計   | 100.0% | 133,688 | 100.0%  | 144,391 | 100%    | 161,495 | 100%    | 170,310 | 100%    | 168,426 | 100% | 154,968 | 100% | 161,497 | 100% | 158,562 |

出典：岩手県の水道概況

注) 水源

表流水：地表を流れている河川水

伏流水：河床や河川敷等の地中を流れている河川水

受水：他の水道事業若しくは水道用水供給事業から水の供給を受けるもの

資料- 4 県内のクリプトスポリジウム対策実施状況 (厚生労働省調査結果)

| 岩手県    | A<br>調査対象施設<br>(か所) | B<br>対応が必要な<br>浄水施設数<br>(か所) | B/A<br>(%) | C<br>対応済<br>浄水施設数<br>(か所) | C/B<br>(%) | D<br>未対応<br>浄水施設数<br>(か所) | D/B<br>(%) |
|--------|---------------------|------------------------------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
| 2012年度 | 460                 | 230                          | 50.0       | 177                       | 77.0       | 53                        | 23.0       |
| 2013年度 | 455                 | 233                          | 51.2       | 177                       | 76.0       | 56                        | 24.0       |
| 2014年度 | 442                 | 224                          | 50.7       | 165                       | 73.7       | 59                        | 26.3       |
| 2015年度 | 434                 | 226                          | 52.1       | 168                       | 74.3       | 58                        | 25.7       |
| 2016年度 | 431                 | 224                          | 52.0       | 173                       | 77.2       | 51                        | 22.8       |

| 全国     | A<br>調査対象施設<br>(か所) | B<br>対応が必要な<br>浄水施設数<br>(か所) | B/A<br>(%) | C<br>対応済<br>浄水施設数<br>(か所) | C/B<br>(%) | D<br>未対応<br>浄水施設数<br>(か所) | D/B<br>(%) |
|--------|---------------------|------------------------------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|
| 2012年度 | 20,150              | 7,254                        | 36.0       | 4,874                     | 67.2       | 2,380                     | 32.8       |
| 2013年度 | 20,150              | 7,368                        | 36.6       | 5,030                     | 68.3       | 2,338                     | 31.7       |
| 2014年度 | 20,167              | 7,473                        | 37.1       | 5,129                     | 68.6       | 2,344                     | 31.4       |
| 2015年度 | 19,961              | 7,451                        | 37.3       | 5,138                     | 68.8       | 2,327                     | 31.2       |
| 2016年度 | 20,218              | 7,563                        | 37.4       | 5,224                     | 69.1       | 2,339                     | 30.9       |

資料- 5 都道府県内簡易専用水道対策実施状況（厚生労働省調査結果）

| 岩手県    | 検査対象施設<br>(か所) | 検査実施<br>施設数<br>(か所) | 受検率<br>(%) | 未受検率<br>(%) | 検査指摘<br>施設数<br>(か所) | 指摘率<br>(%) | 報告<br>施設数<br>(か所) | 報告率<br>(%) |
|--------|----------------|---------------------|------------|-------------|---------------------|------------|-------------------|------------|
| 2012年度 | 918            | 680                 | 74.1       | 25.9        | 104                 | 15.3       | 21                | 3.1        |
| 2013年度 | 1,697          | 1,236               | 72.8       | 27.2        | 228                 | 18.4       | 107               | 8.7        |
| 2014年度 | 1,702          | 1,256               | 73.8       | 26.2        | 196                 | 15.6       | 9                 | 0.7        |
| 2015年度 | 1,768          | 1,295               | 73.2       | 26.8        | 184                 | 14.2       | 12                | 0.9        |
| 2016年度 | 2,039          | 1,487               | 72.9       | 27.1        | 215                 | 14.5       | 75                | 5.0        |

| 全国     | 検査対象施設<br>(か所) | 検査実施<br>施設数<br>(か所) | 受検率<br>(%) | 未受検率<br>(%) | 検査指摘<br>施設数<br>(か所) | 指摘率<br>(%) | 報告<br>施設数<br>(か所) | 報告率<br>(%) |
|--------|----------------|---------------------|------------|-------------|---------------------|------------|-------------------|------------|
| 2012年度 | 213,558        | 167,995             | 78.7       | 21.3        | 43,964              | 26.2       | 756               | 0.5        |
| 2013年度 | 216,324        | 165,416             | 76.5       | 23.5        | 42,138              | 25.5       | 694               | 0.4        |
| 2014年度 | 213,386        | 163,019             | 76.4       | 23.6        | 39,440              | 24.2       | 575               | 0.4        |
| 2015年度 | 208,798        | 163,482             | 78.3       | 21.7        | 38,903              | 23.8       | 732               | 0.4        |
| 2016年度 | 207,260        | 162,543             | 78.4       | 21.6        | 37,943              | 23.3       | 1,167             | 0.7        |

資料- 6 都道府県内小規模貯水槽水道対策実施状況（厚生労働省調査結果）

| 岩手県    | 検査対象施設<br>(か所) | 検査実施<br>施設数<br>(か所) | 受検率<br>(%) | 未受検率<br>(%) | 検査指摘<br>施設数<br>(か所) | 指摘率<br>(%) |
|--------|----------------|---------------------|------------|-------------|---------------------|------------|
| 2012年度 | 2,524          | 86                  | 3.4        | 96.6        | 3                   | 3.5        |
| 2013年度 | 2,097          | 78                  | 3.7        | 96.3        | 2                   | 2.6        |
| 2014年度 | 4,229          | 955                 | 22.6       | 77.4        | 392                 | 41.0       |
| 2015年度 | 4,383          | 1,026               | 23.4       | 76.6        | 401                 | 39.1       |
| 2016年度 | 4,987          | 992                 | 19.9       | 80.1        | 409                 | 41.2       |

| 全国     | 検査対象施設<br>(か所) | 検査実施<br>施設数<br>(か所) | 受検率<br>(%) | 未受検率<br>(%) | 検査指摘<br>施設数<br>(か所) | 指摘率<br>(%) |
|--------|----------------|---------------------|------------|-------------|---------------------|------------|
| 2012年度 | 873,345        | 27,710              | 3.2        | 96.8        | 8,127               | 29.3       |
| 2013年度 | 905,758        | 26,789              | 3.0        | 97.0        | 7,621               | 28.4       |
| 2014年度 | 861,707        | 26,714              | 3.1        | 96.9        | 7,547               | 28.3       |
| 2015年度 | 845,345        | 27,281              | 3.2        | 96.8        | 7,343               | 26.9       |
| 2016年度 | 840,170        | 26,304              | 3.1        | 96.9        | 6,673               | 25.4       |

資料- 7 水質検査体制の計画

| 圏域名         | 市町村名        | 年度<br>項目 | 平成21年度   |          |      | 平成26年度   |          |      | 平成30年度   |          |      | 平成40年度   |          |      |
|-------------|-------------|----------|----------|----------|------|----------|----------|------|----------|----------|------|----------|----------|------|
|             |             |          | 自己<br>検査 | 共同<br>検査 | 委託   |
| 北上川流域広域水道圏  | 盛岡市         | ABCD     |          |          | D    | ABCD     |          | D    | ABCD     |          | D    | ABCD     |          | D    |
|             | 八幡平市        | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 雫石町         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 岩手町         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 滝沢市         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 紫波町         | A        | ABCD     |          |      |          |          |      |          |          |      |          |          |      |
|             | 矢巾町         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 花巻市         | A        | ABCD     |          |      |          |          |      |          |          |      |          |          |      |
|             | 北上市         | AB       | ABCD     |          |      |          |          |      |          |          |      |          |          |      |
|             | 西和賀町        | A        | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    |
|             | 奥州市         | A        | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    |
|             | 金ヶ崎町        | A        | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    |
|             | 一関市         | ABCD     | ABCD     |          | ABCD | ABCD     |          | ABCD | ABCD     |          | ABCD | ABCD     |          | ABCD |
|             | 平泉町         | A        | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    |
|             | 藤沢町         | A        | ABCD     |          |      |          |          |      |          |          |      |          |          |      |
|             | 遠野市         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 岩手中部広域水道企業団 | ABCD     |          |          | ABCD |          |          | ABCD |          |          | ABCD |          |          | ABCD |
| 奥州金ヶ崎行政事務組合 | A           | ABCD     |          | A        | ABCD |          | A        | ABCD |          | A        | ABCD |          | A        |      |
| 沿岸広域水道圏     | 大船渡市        | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 陸前高田市       | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 住田町         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 釜石市         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 大槌町         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 宮古市         | ABCD     |          |          | ABCD |          |          | ABCD |          |          | ABCD |          |          | ABCD |
|             | 山田町         | A        | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    |
|             | 岩泉町         | A        | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    |
|             | 田野畑村        | A        | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    |
|             | 普代村         | A        | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    | ABCD     |          | A    |
| 県北広域水道圏     | 久慈市         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 洋野町         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 野田村         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 二戸市         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 軽米町         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 九戸村         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 一戸町         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |
|             | 葛巻町         | A        |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |          | ABCD     | A    |

検査項目の分類

|   |   |
|---|---|
| A | pH、味、臭気、色度、濁度等                              |
| B | 金属類等の吸光度計、フレイムレス原子吸光度計により測定する項目             |
| C | 一般有機化学物質用のパージトラップーガスクロマトグラフィー質量分析計により測定する項目 |
| D | 農薬類等の高速液体クロマトグラフィーにより測定する項目                 |

出典：「岩手県水道水質管理計画」平成26年3月

資料- 8 水安全計画の策定状況

〔上水道及び用水供給事業〕

| 圏域       | 事業者名    | 水安全計画 |          |            |
|----------|---------|-------|----------|------------|
|          |         | 策定済   | 3年以内策定予定 | 未策定の理由     |
| 盛岡広域     | 盛岡市     | ○     |          |            |
|          | 八幡平市    |       | ○        |            |
|          | 滝沢市     | ○     |          |            |
|          | 雫石町     |       | ○        |            |
|          | 岩手町     |       | ○        |            |
| 県南広域     | 矢巾町     | ○     |          |            |
|          | 遠野市     |       | ○        |            |
|          | 一関市     |       | ○        |            |
|          | 奥州市     | ○     |          |            |
|          | 金ヶ崎町    |       | ○        |            |
|          | 平泉町     |       |          | 策定を検討中     |
| 沿岸南部広域   | 岩手中部    | ○     |          |            |
|          | 奥州金ヶ崎   |       | ○        |            |
|          | 大船渡市    |       |          | 復興事業で繁忙のため |
|          | 陸前高田市   |       |          | 復興事業で繁忙のため |
| 宮古広域     | 釜石市     |       | ○        |            |
|          | 大槌町     |       |          | 復興事業で繁忙のため |
|          | 宮古市     |       | ○        |            |
| 県北広域     | 山田町     |       |          | 復興事業で繁忙のため |
|          | 久慈市     |       | ○        |            |
|          | 二戸市     | ○     |          |            |
|          | 葛巻町     |       | ○        |            |
|          | 軽米町     |       |          | 予算・人員確保が困難 |
|          | 九戸村     |       | ○        |            |
|          | 洋野町     |       | ○        |            |
|          | 一戸町(一戸) |       | ○        |            |
| 一戸町(奥中山) |         | ○     |          |            |
| 合計(27事業) |         | 6     | 15       |            |

〔簡易水道事業〕

| 圏域        | 事業者名  | 水安全計画 |          |             |
|-----------|-------|-------|----------|-------------|
|           |       | 策定済   | 3年以内策定予定 | 未策定の理由      |
| 盛岡広域      | 八幡平市  |       | ○        |             |
|           | 滝沢市   |       |          | 上水道に統合予定のため |
|           | 雫石町   |       | ○        |             |
| 県南広域      | 遠野市   |       | ○        |             |
|           | 紫波町   |       |          | 上水道に統合予定のため |
|           | 西和賀町  |       |          | 上水道に統合予定のため |
| 沿岸南部広域    | 平泉町   |       |          | 策定を検討中      |
|           | 大船渡市  |       |          | 予算・人員確保が困難  |
|           | 陸前高田市 |       |          | 復興事業で繁忙のため  |
|           | 住田町   |       |          | 企業会計移行後策定予定 |
| 宮古広域      | 大槌町   |       | ○        |             |
|           | 宮古市   |       | ○        |             |
| 県北広域      | 岩泉町   |       |          | 復興事業で繁忙のため  |
|           | 田野畑村  |       | ○        |             |
|           | 久慈市   |       | ○        |             |
|           | 二戸市   | ○     |          |             |
| 野田村       | 普代村   |       | ○        |             |
|           | 野田村   |       | ○        |             |
| 合計(18市町村) |       | 1     | 9        |             |

出典：厚生労働省調査（2016年度）

資料- 9 職員の状況 (技術、事務、技能) 【上水道+用水供給】

(人)

| 圏域     | ①事業者名 | ②事務職        |        |        |        |       |    | ③技術職  |        |        |        |       |     | ④技能労務職 |        |        |        |       |     | ⑤計  |     |
|--------|-------|-------------|--------|--------|--------|-------|----|-------|--------|--------|--------|-------|-----|--------|--------|--------|--------|-------|-----|-----|-----|
|        |       | 30歳未満       | 30~40歳 | 40~50歳 | 50~60歳 | 60歳以上 | 計  | 30歳未満 | 30~40歳 | 40~50歳 | 50~60歳 | 60歳以上 | 計   | 30歳未満  | 30~40歳 | 40~50歳 | 50~60歳 | 60歳以上 | 計   |     |     |
| 盛岡広域   | 上水道   | 盛岡市         | 7      | 3      | 15     | 7     | 1  | 33    | 8      | 13     | 37     | 18    | 24  | 100    | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 133 |
|        |       | 八幡平市        | 2      | 1      | 1      | 0     | 0  | 4     | 0      | 0      | 1      | 0     | 0   | 1      | 0      | 0      | 0      | 1     | 0   | 1   | 6   |
|        |       | 滝沢市         | 2      | 1      | 3      | 2     | 0  | 8     | 0      | 3      | 3      | 5     | 0   | 11     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 19  |
|        |       | 雫石町         | 0      | 1      | 0      | 2     | 0  | 3     | 0      | 1      | 1      | 0     | 0   | 2      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 5   |
|        |       | 岩手町         | 0      | 0      | 1      | 1     | 0  | 2     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 2   |
|        |       | 矢巾町         | 4      | 3      | 1      | 2     | 0  | 10    | 0      | 0      | 0      | 1     | 0   | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 11  |
|        | 小計    | 15          | 9      | 21     | 14     | 1     | 60 | 8     | 17     | 42     | 24     | 24    | 115 | 0      | 0      | 0      | 1      | 0     | 1   | 176 |     |
| 県南広域   | 上水道   | 遠野市         | 0      | 0      | 2      | 0     | 1  | 3     | 0      | 0      | 3      | 1     | 0   | 4      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 7   |     |
|        |       | 一関市(一関)     | 1      | 3      | 4      | 8     | 1  | 17    | 3      | 1      | 8      | 4     | 1   | 17     | 0      | 0      | 0      | 1     | 0   | 1   | 35  |
|        |       | 一関市(藤沢)     | 0      | 0      | 0      | 3     | 0  | 3     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 3   |
|        |       | 奥州市         | 0      | 1      | 5      | 2     | 1  | 9     | 1      | 3      | 10     | 4     | 1   | 19     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 28  |
|        |       | 金ヶ崎町        | 0      | 0      | 2      | 2     | 0  | 4     | 0      | 0      | 0      | 1     | 0   | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 5   |
|        |       | 平泉町         | 0      | 0      | 0      | 1     | 0  | 1     | 0      | 0      | 1      | 0     | 0   | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 2   |
|        |       | 岩手中部水道企業団   | 1      | 15     | 7      | 5     | 0  | 28    | 0      | 7      | 13     | 20    | 4   | 44     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 72  |
|        |       | 奥州金ヶ崎行政事務組合 | 0      | 0      | 0      | 0     | 0  | 0     | 1      | 0      | 1      | 1     | 0   | 3      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   | 3   |
|        |       | 小計          | 2      | 19     | 20     | 21    | 3  | 65    | 5      | 11     | 36     | 31    | 6   | 89     | 0      | 0      | 0      | 1     | 0   | 1   | 155 |
| 沿岸南部広域 | 上水道   | 大船渡市        | 1      | 0      | 4      | 2     | 0  | 7     | 1      | 0      | 2      | 2     | 0   | 5      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 12  |     |
|        |       | 陸前高田市       | 1      | 1      | 3      | 1     | 1  | 7     | 0      | 1      | 1      | 1     | 1   | 4      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 11  |     |
|        |       | 釜石市         | 1      | 2      | 3      | 2     | 0  | 8     | 0      | 2      | 0      | 2     | 1   | 5      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 13  |     |
|        |       | 大槌町         | 2      | 0      | 2      | 0     | 1  | 5     | 0      | 0      | 2      | 2     | 1   | 5      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 10  |     |
|        |       | 小計          | 5      | 3      | 12     | 5     | 2  | 27    | 1      | 3      | 5      | 7     | 3   | 19     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 46  |     |
| 宮古広域   | 上水道   | 宮古市         | 2      | 0      | 4      | 3     | 0  | 9     | 2      | 2      | 9      | 3     | 2   | 18     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 27  |     |
|        |       | 山田町         | 1      | 1      | 0      | 1     | 1  | 4     | 0      | 1      | 1      | 1     | 1   | 4      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 8   |     |
|        |       | 小計          | 3      | 1      | 4      | 4     | 1  | 13    | 2      | 3      | 10     | 4     | 3   | 22     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 35  |     |
| 県北広域   | 上水道   | 久慈市         | 3      | 2      | 1      | 0     | 0  | 6     | 0      | 4      | 0      | 2     | 0   | 6      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 12  |     |
|        |       | 二戸市         | 1      | 0      | 3      | 0     | 0  | 4     | 0      | 0      | 0      | 1     | 0   | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 5   |     |
|        |       | 軽米町         | 1      | 0      | 1      | 0     | 0  | 2     | 0      | 1      | 0      | 1     | 0   | 2      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 4   |     |
|        |       | 九戸村         | 1      | 1      | 0      | 0     | 0  | 2     | 0      | 0      | 1      | 0     | 0   | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 3   |     |
|        |       | 洋野町         | 0      | 0      | 0      | 2     | 0  | 2     | 0      | 0      | 1      | 1     | 0   | 2      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 4   |     |
|        |       | 一戸町(一戸)     | 0      | 2      | 1      | 1     | 0  | 4     | 0      | 0      | 1      | 0     | 0   | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 5   |     |
|        |       | 一戸町(奥中山)    | 0      | 0      | 0      | 0     | 0  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 0   |     |
|        |       | 小計          | 6      | 5      | 6      | 3     | 0  | 20    | 0      | 5      | 3      | 5     | 0   | 13     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   | 33  |     |
| 合計     | 31    | 37          | 63     | 47     | 7      | 185   | 16 | 39    | 96     | 71     | 36     | 258   | 0   | 0      | 0      | 2      | 0      | 2     | 445 |     |     |

出典：水道統計 (2016年度)

資料- 10 委託の状況（第三者委託、業務委託）

| 圏域          | 事業者名  | 第三者委託 | 業務委託の有無 |      |       |      |     |   |
|-------------|-------|-------|---------|------|-------|------|-----|---|
|             |       |       | 取導水施設   | 浄水施設 | 送配水施設 | 料金徴収 | その他 |   |
| 盛岡広域        | 盛岡市   |       |         | ○    | ○     | ○    | ○   | ○ |
|             | 八幡平市  |       | ○       | ○    | ○     |      |     | ○ |
|             | 滝沢市   |       |         | ○    | ○     | ○    | ○   |   |
|             | 雫石町   |       | ○       | ○    | ○     |      |     |   |
|             | 岩手町   |       |         | ○    | ○     |      |     | ○ |
| 県南広域        | 矢巾町   |       |         |      |       |      |     |   |
|             | 花巻市   |       |         |      |       |      |     |   |
|             | 北上市   |       |         |      |       |      |     |   |
|             | 遠野市   |       | ○       | ○    | ○     | ○    |     | ○ |
|             | 一関市   |       | ○       | ○    | ○     |      |     |   |
|             | 奥州市   |       |         | ○    | ○     | ○    |     | ○ |
|             | 紫波町   |       |         |      |       |      |     | ○ |
|             | 西和賀町  |       |         |      |       |      |     |   |
|             | 金ケ崎町  |       |         | ○    |       |      | ○   |   |
|             | 平泉町   |       |         |      |       |      |     |   |
| 岩手中部水道企業団   | ○     |       | ○       | ○    | ○     |      |     |   |
| 奥州金ケ崎行政事務組合 |       |       |         | ○    |       |      |     |   |
| 沿岸南部広域      | 大船渡市  |       | ○       | ○    | ○     | ○    |     | ○ |
|             | 陸前高田市 |       |         |      |       |      |     | ○ |
|             | 釜石市   |       |         |      |       |      |     | ○ |
|             | 住田町   |       | ○       | ○    |       | ○    |     |   |
|             | 大槌町   |       |         |      |       |      |     |   |
| 宮古広域        | 宮古市   |       |         | ○    | ○     | ○    |     | ○ |
|             | 山田町   |       |         | ○    | ○     |      |     | ○ |
|             | 岩泉町   |       | ○       | ○    |       |      |     |   |
|             | 田野畑村  |       | ○       | ○    | ○     |      |     | ○ |
| 県北広域        | 久慈市   |       |         | ○    |       |      |     | ○ |
|             | 二戸市   | ○     |         |      |       |      |     | ○ |
|             | 葛巻町   |       |         |      |       | ○    |     | ○ |
|             | 普代村   |       |         | ○    | ○     | ○    |     | ○ |
|             | 軽米町   |       |         | ○    | ○     |      |     | ○ |
|             | 野田村   |       |         |      |       |      |     |   |
|             | 九戸村   |       |         | ○    |       |      |     | ○ |
|             | 洋野町   |       | ○       | ○    | ○     | ○    |     | ○ |
| 一戸町         |       |       |         | ○    | ○     | ○    |     |   |
| 委託の有無の数     |       | 2     | 9       | 23   | 17    | 13   | 19  |   |

※簡水と上水があるところについては、それぞれを合わせた結果を表示

資料- 11 水道事業ビジョン、アセットマネジメント等の策定状況【上水道+用水供給】

| 圏域        | 事業者名  | 水道事業ビジョン |      |     | アセットマネジメント |                |             |     |               | 個別施設毎の長寿命化計画 |     |
|-----------|-------|----------|------|-----|------------|----------------|-------------|-----|---------------|--------------|-----|
|           |       | 策定済      | 策定予定 | 未策定 | 実施済        | 実施中<br>(精度向上等) | 実施中<br>(新規) | 未実施 | 水道事業ビジョン等への反映 | 策定済          | 未策定 |
| 盛岡広域      | 盛岡市   | ○        |      |     | ○          |                |             |     | 反映済           | ○            |     |
|           | 八幡平市  | ○        |      |     |            |                |             | ○   | —             |              | ○   |
|           | 滝沢市   | ○        |      |     | ○          |                |             |     | 反映済           | ○            |     |
|           | 雫石町   |          | ○    |     |            |                |             | ○   | —             |              | ○   |
|           | 岩手町   | ○        |      |     | ○          |                |             |     | 反映済           |              | ○   |
| 県南広域      | 矢巾町   | ○        |      |     | ○          |                |             |     | 反映済           | ○            |     |
|           | 遠野市   | ○        |      |     |            | ○              |             |     | 改定中           | ○            |     |
|           | 一関市   | ○        |      |     | ○          |                |             |     | 反映済           | ○            |     |
|           | 奥州市   | ○        |      |     |            |                | ○           |     | —             |              | ○   |
|           | 金ケ崎町  | ○        |      |     |            |                |             | ○   | —             |              | ○   |
|           | 平泉町   | ○        |      |     |            |                | ○           |     | —             | ○            |     |
|           | 岩手中部  | ○        |      |     | ○          |                |             |     | 反映済           | ○            |     |
| 沿岸南部広域    | 奥州金ケ崎 |          | ○    |     |            |                | ○           |     | —             | ○            |     |
|           | 大船渡市  |          |      | ○   |            | ○              |             |     | なし            |              | ○   |
|           | 陸前高田市 |          |      | ○   |            |                |             | ○   | —             |              | ○   |
|           | 釜石市   | ○        |      |     | ○          |                |             |     | 反映済           | ○            |     |
| 宮古広域      | 大槌町   | ○        |      |     | ○          |                |             |     | なし            | ○            |     |
|           | 宮古市   | ○        |      |     |            |                |             |     | 反映済           |              | ○   |
| 県北広域      | 山田町   |          |      | ○   |            |                |             | ○   | —             |              | ○   |
|           | 久慈市   | ○        |      |     | ○          |                |             |     | 反映済           | ○            |     |
|           | 二戸市   | ○        |      |     |            |                |             |     | 策定中           |              | ○   |
|           | 葛巻町   | ○        |      |     |            |                |             | ○   | —             |              | ○   |
|           | 軽米町   | ○        |      |     |            |                | ○           |     | —             |              | ○   |
|           | 九戸村   |          | ○    |     |            |                | ○           |     | —             |              | ○   |
|           | 洋野町   |          |      | ○   |            |                |             | ○   | —             |              | ○   |
| 合計 (27事業) | ○     |          |      | ○   |            |                |             | ○   | なし            |              | ○   |
| 合計 (27事業) | 20    | 3        | 4    | 12  | 2          | 5              | 7           | —   | 11            | 16           |     |

出典：厚生労働省調査（2016年度）

資料- 12 水道施設台帳の整備状況【上水道+用水供給】

| 圏域        | 事業者名  | 水道施設台帳の整備 |          |            |         | 施設台帳の整備状況 |          |
|-----------|-------|-----------|----------|------------|---------|-----------|----------|
|           |       | 整備している    | 概ね整備している | あまり整備していない | 整備していない | 管路情報      | 水道施設     |
| 盛岡広域      | 盛岡市   | ○         |          |            |         | マッピング・紙   | 管理システム・紙 |
|           | 八幡平市  |           | ○        |            |         | マッピング     | 紙        |
|           | 滝沢市   |           | ○        |            |         | マッピング・紙   | 管理システム   |
|           | 雫石町   |           | ○        |            |         | 紙         | 紙        |
|           | 岩手町   |           |          | ○          |         | マッピング     | 紙        |
| 県南広域      | 矢巾町   |           | ○        |            |         | マッピング・紙   | 管理システム・紙 |
|           | 遠野市   |           | ○        |            |         | マッピング・紙   | 紙        |
|           | 一関市   |           | ○        |            |         | マッピング     | 管理システム・紙 |
|           | 奥州市   |           | ○        |            |         | マッピング     | 管理システム   |
|           | 金ケ崎町  |           | ○        |            |         | マッピング・紙   | 管理システム・紙 |
|           | 平泉町   |           | ○        |            |         | 紙         | 紙        |
|           | 岩手中部  |           | ○        |            |         | マッピング     | 管理システム・紙 |
| 沿岸南部広域    | 奥州金ケ崎 |           |          | ○          |         | マッピング・紙   | 紙        |
|           | 大船渡市  | ○         |          |            |         | 紙         | 紙        |
|           | 陸前高田市 |           | ○        |            |         | マッピング     | なし       |
|           | 釜石市   |           | ○        |            |         | マッピング・紙   | 紙        |
| 宮古広域      | 大槌町   |           | ○        |            |         | マッピング     | 紙        |
|           | 宮古市   |           | ○        |            |         | マッピング・紙   | 管理システム・紙 |
| 県北広域      | 山田町   |           | ○        |            |         | マッピング・紙   | 管理システム・紙 |
|           | 久慈市   |           | ○        |            |         | マッピング     | 紙        |
|           | 二戸市   |           | ○        |            |         | マッピング・紙   | 紙        |
|           | 葛巻町   | ○         |          |            |         | マッピング     | 管理システム・紙 |
|           | 軽米町   |           |          |            | ○       | マッピング・紙   | 紙        |
|           | 九戸村   |           | ○        |            |         | マッピング・紙   | 紙        |
|           | 洋野町   |           |          | ○          |         | マッピング・紙   | 管理システム・紙 |
| 合計 (27事業) |       | ○         |          | ○          |         | マッピング     | 紙        |
| 合計 (27事業) |       | 3         | 20       | 3          | 1       |           |          |

※マッピング：マッピングシステムのことであり、地形情報や管路情報をデータベース化したもの

出典：厚生労働省調査（2016年度）

資料- 13 (1) 管種別での管路布設状況【上水道+用水供給】

[全域]

| 管種             | 導水管<br>(m) | 送水管<br>(m) | 配水管(m)  |            |            | 計<br>(m)   |           |
|----------------|------------|------------|---------|------------|------------|------------|-----------|
|                |            |            | 配水本管    | 配水支管       | 小計         |            |           |
| 鑄鉄管            | 5,143      | 14,691     | 7,315   | 299,328    | 306,643    | 326,477    |           |
| ダクタイル<br>鑄鉄管   | 耐震型継手      | 26,209     | 122,527 | 79,332     | 897,740    | 977,072    | 1,125,808 |
|                | K形継手等の良地盤※ | 66,523     | 196,611 | 83,447     | 925,176    | 1,008,623  | 1,271,757 |
|                | 上記以外       | 79,341     | 250,597 | 146,019    | 3,339,797  | 3,485,816  | 3,815,754 |
|                | 計          | 172,073    | 569,735 | 308,798    | 5,162,713  | 5,471,511  | 6,213,319 |
| 鋼管             | 溶接継手       | 5,775      | 35,208  | 3,588      | 45,355     | 48,943     | 89,926    |
|                | 上記以外       | 7,196      | 17,708  | 961        | 66,242     | 67,203     | 92,107    |
|                | 計          | 12,971     | 52,916  | 4,549      | 111,597    | 116,146    | 182,033   |
| 石綿セメント管        | 6,667      | 2,774      | 7,349   | 29,405     | 36,754     | 46,195     |           |
| 硬質ポリ塩化<br>ビニル管 | RRロング継手    | 0          | 15      | 0          | 3,939      | 3,939      | 3,954     |
|                | 上記以外       | 51,315     | 37,533  | 1,749      | 3,960,868  | 3,962,617  | 4,051,465 |
|                | 計          | 51,315     | 37,548  | 1,749      | 3,964,807  | 3,966,556  | 4,055,419 |
| コンクリート管        | 1,750      | 0          | 0       | 0          | 0          | 1,750      |           |
| 鉛管             | 0          | 0          | 0       | 0          | 0          | 0          |           |
| ポリエチレン管        | 高密度、熱融着継手  | 7,942      | 15,071  | 418        | 312,230    | 312,648    | 335,661   |
|                | 上記以外       | 2,597      | 13,293  | 0          | 517,918    | 517,918    | 533,808   |
|                | 計          | 10,539     | 28,364  | 418        | 830,148    | 830,566    | 869,469   |
| ステンレス管         | 高密度、熱融着継手  | 147        | 696     | 1,243      | 14,240     | 15,483     | 16,326    |
|                | 上記以外       | 82         | 579     | 858        | 5,484      | 6,342      | 7,003     |
|                | 計          | 229        | 1,275   | 2,101      | 19,724     | 21,825     | 23,329    |
| その他            | 989        | 493        | 3,988   | 28,542     | 32,530     | 34,012     |           |
| 管路延長計          | 261,676    | 707,796    | 336,267 | 10,446,264 | 10,782,531 | 11,752,003 |           |

※K形継手等を有するもののうち良い地盤に布設されている

[盛岡広域]

| 管種             | 導水管<br>(m) | 送水管<br>(m) | 配水管(m)  |           |           | 計<br>(m)  |           |
|----------------|------------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                |            |            | 配水本管    | 配水支管      | 小計        |           |           |
| 鑄鉄管            | 1,756      | 4,347      | 2,718   | 47,642    | 50,360    | 56,463    |           |
| ダクタイル<br>鑄鉄管   | 耐震型継手      | 5,844      | 13,801  | 40,840    | 410,386   | 451,226   | 470,871   |
|                | K形継手等の良地盤※ | 26,171     | 12,729  | 42,928    | 388,965   | 431,893   | 470,793   |
|                | 上記以外       | 21,196     | 24,826  | 53,595    | 786,823   | 840,418   | 886,440   |
|                | 計          | 53,211     | 51,356  | 137,363   | 1,586,174 | 1,723,537 | 1,828,104 |
| 鋼管             | 溶接継手       | 633        | 1,243   | 860       | 4,281     | 5,141     | 7,017     |
|                | 上記以外       | 1,608      | 734     | 600       | 10,329    | 10,929    | 13,271    |
|                | 計          | 2,241      | 1,977   | 1,460     | 14,610    | 16,070    | 20,288    |
| 石綿セメント管        | 724        | 0          | 0       | 2,389     | 2,389     | 3,113     |           |
| 硬質ポリ塩化<br>ビニル管 | RRロング継手    | 0          | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         |
|                | 上記以外       | 16,487     | 4,167   | 0         | 575,749   | 575,749   | 596,403   |
|                | 計          | 16,487     | 4,167   | 0         | 575,749   | 575,749   | 596,403   |
| コンクリート管        | 1,326      | 0          | 0       | 0         | 0         | 1,326     |           |
| 鉛管             | 0          | 0          | 0       | 0         | 0         | 0         |           |
| ポリエチレン管        | 高密度、熱融着継手  | 3,075      | 4,431   | 72        | 83,402    | 83,474    | 90,980    |
|                | 上記以外       | 0          | 0       | 0         | 89,926    | 89,926    | 89,926    |
|                | 計          | 3,075      | 4,431   | 72        | 173,328   | 173,400   | 180,906   |
| ステンレス管         | 高密度、熱融着継手  | 57         | 98      | 0         | 213       | 213       | 368       |
|                | 上記以外       | 7          | 11      | 183       | 567       | 750       | 768       |
|                | 計          | 64         | 109     | 183       | 780       | 963       | 1,136     |
| その他            | 197        | 0          | 0       | 3,088     | 3,088     | 3,285     |           |
| 管路延長計          | 79,081     | 66,387     | 141,796 | 2,403,760 | 2,545,556 | 2,691,024 |           |

※K形継手等を有するもののうち良い地盤に布設されている

出典：水道統計（2016年度）

資料- 13 (2) 管種別での管路布設状況【上水道+用水供給】

〔県南広域〕

| 管種             |            | 導水管<br>(m) | 送水管<br>(m) | 配水管(m)  |           |           | 計<br>(m)  |
|----------------|------------|------------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|
|                |            |            |            | 配水本管    | 配水支管      | 小計        |           |
| 鑄鉄管            |            | 496        | 3,606      | 3,829   | 53,255    | 57,084    | 61,186    |
| ダクタイル<br>鑄鉄管   | 耐震型継手      | 11,305     | 87,767     | 35,063  | 364,483   | 399,546   | 498,618   |
|                | K形継手等の良地盤※ | 30,193     | 94,033     | 33,543  | 267,422   | 300,965   | 425,191   |
|                | 上記以外       | 44,790     | 143,233    | 64,834  | 1,761,281 | 1,826,115 | 2,014,138 |
|                | 計          | 86,288     | 325,033    | 133,440 | 2,393,186 | 2,526,626 | 2,937,947 |
| 鋼管             | 溶接継手       | 656        | 30,452     | 1,635   | 26,597    | 28,232    | 59,340    |
|                | 上記以外       | 3,602      | 5,118      | 361     | 17,347    | 17,708    | 26,428    |
|                | 計          | 4,258      | 35,570     | 1,996   | 43,944    | 45,940    | 85,768    |
| 石綿セメント管        |            | 3,420      | 2,454      | 7,349   | 19,527    | 26,876    | 32,750    |
| 硬質ポリ塩化<br>ビニル管 | RRロング継手    | 0          | 15         | 0       | 3,883     | 3,883     | 3,898     |
|                | 上記以外       | 20,787     | 14,967     | 121     | 2,744,517 | 2,744,638 | 2,780,392 |
|                | 計          | 20,787     | 14,982     | 121     | 2,748,400 | 2,748,521 | 2,784,290 |
| コンクリート管        |            | 385        | 0          | 0       | 0         | 0         | 385       |
| 鉛管             |            | 0          | 0          | 0       | 0         | 0         | 0         |
| ポリエチレン管        | 高密度、熱融着継手  | 2,519      | 6,569      | 17      | 160,438   | 160,455   | 169,543   |
|                | 上記以外       | 720        | 5,420      | 0       | 326,869   | 326,869   | 333,009   |
|                | 計          | 3,239      | 11,989     | 17      | 487,307   | 487,324   | 502,552   |
| ステンレス管         | 高密度、熱融着継手  | 90         | 556        | 1,243   | 10,904    | 12,147    | 12,793    |
|                | 上記以外       | 0          | 0          | 621     | 838       | 1,459     | 1,459     |
|                | 計          | 90         | 556        | 1,864   | 11,742    | 13,606    | 14,252    |
| その他            |            | 792        | 3          | 66      | 10,090    | 10,156    | 10,951    |
| 管路延長計          |            | 119,755    | 394,193    | 148,682 | 5,767,451 | 5,916,133 | 6,430,081 |

※K形継手等を有するもののうち良い地盤に布設されている

〔沿岸南部広域〕

| 管種             |            | 導水管<br>(m) | 送水管<br>(m) | 配水管(m) |         |         | 計<br>(m) |
|----------------|------------|------------|------------|--------|---------|---------|----------|
|                |            |            |            | 配水本管   | 配水支管    | 小計      |          |
| 鑄鉄管            |            | 2,253      | 5,193      | 0      | 162,393 | 162,393 | 169,839  |
| ダクタイル<br>鑄鉄管   | 耐震型継手      | 2,532      | 14,742     | 0      | 70,061  | 70,061  | 87,335   |
|                | K形継手等の良地盤※ | 88         | 15,422     | 0      | 149,698 | 149,698 | 165,208  |
|                | 上記以外       | 3,541      | 32,244     | 0      | 226,285 | 226,285 | 262,070  |
|                | 計          | 6,161      | 62,408     | 0      | 446,044 | 446,044 | 514,613  |
| 鋼管             | 溶接継手       | 62         | 42         | 0      | 8,090   | 8,090   | 8,194    |
|                | 上記以外       | 1,493      | 8,357      | 0      | 25,430  | 25,430  | 35,280   |
|                | 計          | 1,555      | 8,399      | 0      | 33,520  | 33,520  | 43,474   |
| 石綿セメント管        |            | 1,525      | 0          | 0      | 5,064   | 5,064   | 6,589    |
| 硬質ポリ塩化<br>ビニル管 | RRロング継手    | 0          | 0          | 0      | 56      | 56      | 56       |
|                | 上記以外       | 1,967      | 3,519      | 0      | 97,822  | 97,822  | 103,308  |
|                | 計          | 1,967      | 3,519      | 0      | 97,878  | 97,878  | 103,364  |
| コンクリート管        |            | 0          | 0          | 0      | 0       | 0       | 0        |
| 鉛管             |            | 0          | 0          | 0      | 0       | 0       | 0        |
| ポリエチレン管        | 高密度、熱融着継手  | 2,175      | 15         | 0      | 10,770  | 10,770  | 12,960   |
|                | 上記以外       | 0          | 7,550      | 0      | 56,497  | 56,497  | 64,047   |
|                | 計          | 2,175      | 7,565      | 0      | 67,267  | 67,267  | 77,007   |
| ステンレス管         | 高密度、熱融着継手  | 0          | 42         | 0      | 499     | 499     | 541      |
|                | 上記以外       | 26         | 23         | 0      | 828     | 828     | 877      |
|                | 計          | 26         | 65         | 0      | 1,327   | 1,327   | 1,418    |
| その他            |            | 0          | 0          | 3,922  | 15,049  | 18,971  | 18,971   |
| 管路延長計          |            | 15,662     | 87,149     | 3,922  | 828,542 | 832,464 | 935,275  |

※K形継手等を有するもののうち良い地盤に布設されている

出典：水道統計（2016年度）

資料- 13 (3) 管種別での管路布設状況【上水道+用水供給】

〔宮古広域〕

| 管種                 |            | 導水管<br>(m) | 送水管<br>(m) | 配水管(m) |         |         | 計<br>(m) |
|--------------------|------------|------------|------------|--------|---------|---------|----------|
|                    |            |            |            | 配水本管   | 配水支管    | 小計      |          |
| 鑄                  | 鉄管         | 430        | 470        | 768    | 26,952  | 27,720  | 28,620   |
| ダクタ<br>イル<br>鑄鉄管   | 耐震型継手      | 847        | 2,736      | 2,103  | 39,896  | 41,999  | 45,582   |
|                    | K形継手等の良地盤※ | 831        | 3,049      | 0      | 3,633   | 3,633   | 7,513    |
|                    | 上記以外       | 4,583      | 7,694      | 14,232 | 197,258 | 211,490 | 223,767  |
|                    | 計          | 6,261      | 13,479     | 16,335 | 240,787 | 257,122 | 276,862  |
| 鋼管                 | 溶接継手       | 155        | 729        | 1,093  | 1,917   | 3,010   | 3,894    |
|                    | 上記以外       | 403        | 104        | 0      | 6,985   | 6,985   | 7,492    |
|                    | 計          | 558        | 833        | 1,093  | 8,902   | 9,995   | 11,386   |
| 石綿                 | セメント管      | 786        | 0          | 0      | 104     | 104     | 890      |
| 硬質ポリ<br>塩化<br>ビニル管 | RRロング継手    | 0          | 0          | 0      | 0       | 0       | 0        |
|                    | 上記以外       | 0          | 1,438      | 0      | 119,998 | 119,998 | 121,436  |
|                    | 計          | 0          | 1,438      | 0      | 119,998 | 119,998 | 121,436  |
| コンクリート管            |            | 0          | 0          | 0      | 0       | 0       | 0        |
| 鉛管                 |            | 0          | 0          | 0      | 0       | 0       | 0        |
| ポリエチ<br>レン管        | 高密度、熱融着継手  | 0          | 0          | 0      | 6,535   | 6,535   | 6,535    |
|                    | 上記以外       | 0          | 0          | 0      | 31,656  | 31,656  | 31,656   |
|                    | 計          | 0          | 0          | 0      | 38,191  | 38,191  | 38,191   |
| ステン<br>レス管         | 高密度、熱融着継手  | 0          | 0          | 0      | 0       | 0       | 0        |
|                    | 上記以外       | 23         | 0          | 36     | 842     | 878     | 901      |
|                    | 計          | 23         | 0          | 36     | 842     | 878     | 901      |
| その他                |            | 0          | 490        | 0      | 279     | 279     | 769      |
| 管路延長計              |            | 8,058      | 16,710     | 18,232 | 436,055 | 454,287 | 479,055  |

※K形継手等を有するもののうち良い地盤に布設されている

〔県北広域〕

| 管種                 |            | 導水管<br>(m) | 送水管<br>(m) | 配水管(m) |           |           | 計<br>(m)  |
|--------------------|------------|------------|------------|--------|-----------|-----------|-----------|
|                    |            |            |            | 配水本管   | 配水支管      | 小計        |           |
| 鑄                  | 鉄管         | 208        | 1,075      | 0      | 9,086     | 9,086     | 10,369    |
| ダクタ<br>イル<br>鑄鉄管   | 耐震型継手      | 5,681      | 3,481      | 1,326  | 12,914    | 14,240    | 23,402    |
|                    | K形継手等の良地盤※ | 9,240      | 71,378     | 6,976  | 115,458   | 122,434   | 203,052   |
|                    | 上記以外       | 5,231      | 42,600     | 13,358 | 368,150   | 381,508   | 429,339   |
|                    | 計          | 20,152     | 117,459    | 21,660 | 496,522   | 518,182   | 655,793   |
| 鋼管                 | 溶接継手       | 4,269      | 2,742      | 0      | 4,470     | 4,470     | 11,481    |
|                    | 上記以外       | 90         | 3,395      | 0      | 6,151     | 6,151     | 9,636     |
|                    | 計          | 4,359      | 6,137      | 0      | 10,621    | 10,621    | 21,117    |
| 石綿                 | セメント管      | 212        | 320        | 0      | 2,321     | 2,321     | 2,853     |
| 硬質ポリ<br>塩化<br>ビニル管 | RRロング継手    | 0          | 0          | 0      | 0         | 0         | 0         |
|                    | 上記以外       | 12,074     | 13,442     | 1,628  | 422,782   | 424,410   | 449,926   |
|                    | 計          | 12,074     | 13,442     | 1,628  | 422,782   | 424,410   | 449,926   |
| コンクリート管            |            | 39         | 0          | 0      | 0         | 0         | 39        |
| 鉛管                 |            | 0          | 0          | 0      | 0         | 0         | 0         |
| ポリエチ<br>レン管        | 高密度、熱融着継手  | 173        | 4,056      | 329    | 51,085    | 51,414    | 55,643    |
|                    | 上記以外       | 1,877      | 323        | 0      | 12,970    | 12,970    | 15,170    |
|                    | 計          | 2,050      | 4,379      | 329    | 64,055    | 64,384    | 70,813    |
| ステン<br>レス管         | 高密度、熱融着継手  | 0          | 0          | 0      | 2,624     | 2,624     | 2,624     |
|                    | 上記以外       | 26         | 545        | 18     | 2,409     | 2,427     | 2,998     |
|                    | 計          | 26         | 545        | 18     | 5,033     | 5,051     | 5,622     |
| その他                |            | 0          | 0          | 0      | 36        | 36        | 36        |
| 管路延長計              |            | 39,120     | 143,357    | 23,635 | 1,010,456 | 1,034,091 | 1,216,568 |

※K形継手等を有するもののうち良い地盤に布設されている

出典：水道統計（2016年度）

資料- 14 管種別での管路布設状況【簡易水道】

| 管種         | 盛岡広域<br>(m) | 県南広域<br>(m) | 沿岸南部広域<br>(m) | 宮古広域広域<br>(m) | 県北<br>(m) | 計<br>(m)  |
|------------|-------------|-------------|---------------|---------------|-----------|-----------|
| 鑄鉄管        | 0           | 17,395      | 98            | 8,890         | 5,165     | 31,548    |
| ダクタイル鑄鉄管   | 144,011     | 640,098     | 77,163        | 174,004       | 105,839   | 1,141,115 |
| 鋼管         | 543         | 13,209      | 7,570         | 13,054        | 17,719    | 52,095    |
| 石綿セメント管    | 0           | 1,899       | 199           | 1,298         | 29,119    | 32,515    |
| 硬質ポリ塩化ビニル管 | 125,565     | 745,882     | 111,441       | 228,645       | 304,446   | 1,515,979 |
| コンクリート管    | 1,920       | 0           | 0             | 0             | 0         | 1,920     |
| 鉛管         | 0           | 0           | 0             | 0             | 0         | 0         |
| ポリエチレン管    | 31,942      | 181,735     | 26,662        | 57,534        | 66,291    | 364,164   |
| その他        | 0           | 5,857       | 264           | 1,511         | 420       | 8,052     |
| 管路延長計      | 303,981     | 1,606,075   | 223,397       | 484,936       | 528,999   | 3,147,388 |

出典：簡易水道統計（2016年度）

## 資料- 15 耐用年数を超過した管路の割合【上水道+用水供給】

## 〔全域〕

| 区分    | 全体<br>(m)  | 法定耐用年数(40年)超過 |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|------------|---------------|---------|--------------|
|       |            | 延長(m)         | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 11,752,003 | 990,284       | 8.4     | 100.0        |
| 導水管   | 261,676    | 39,179        | 15.0    | 4.0          |
| 送水管   | 707,796    | 55,995        | 7.9     | 5.7          |
| 配水管本管 | 336,267    | 52,812        | 15.7    | 5.3          |
| 配水管支管 | 10,446,264 | 842,298       | 8.1     | 85.1         |

## 〔盛岡広域〕

| 区分    | 全体<br>(m) | 法定耐用年数(40年)超過 |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|-----------|---------------|---------|--------------|
|       |           | 延長(m)         | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 2,691,024 | 290,729       | 10.8    | 100.0        |
| 導水管   | 79,081    | 11,605        | 14.7    | 4.0          |
| 送水管   | 66,387    | 15,294        | 23.0    | 5.3          |
| 配水管本管 | 141,796   | 32,951        | 23.2    | 11.3         |
| 配水管支管 | 2,403,760 | 230,879       | 9.6     | 79.4         |

## 〔県南広域〕

| 区分    | 全体<br>(m) | 法定耐用年数(40年)超過 |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|-----------|---------------|---------|--------------|
|       |           | 延長(m)         | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 6,430,081 | 469,293       | 7.3     | 100.0        |
| 導水管   | 119,755   | 17,239        | 14.4    | 3.7          |
| 送水管   | 394,193   | 26,629        | 6.8     | 5.7          |
| 配水管本管 | 148,682   | 13,306        | 8.9     | 2.8          |
| 配水管支管 | 5,767,451 | 412,119       | 7.1     | 87.8         |

## 〔沿岸南部広域〕

| 区分    | 全体<br>(m) | 法定耐用年数(40年)超過 |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|-----------|---------------|---------|--------------|
|       |           | 延長(m)         | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 935,275   | 72,061        | 7.7     | 100.0        |
| 導水管   | 15,662    | 2,646         | 16.9    | 3.7          |
| 送水管   | 87,149    | 8,105         | 9.3     | 11.2         |
| 配水管本管 | 3,922     | 0             | 0.0     | 0.0          |
| 配水管支管 | 828,542   | 61,310        | 7.4     | 85.1         |

## 〔宮古広域〕

| 区分    | 全体<br>(m) | 法定耐用年数(40年)超過 |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|-----------|---------------|---------|--------------|
|       |           | 延長(m)         | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 479,055   | 96,795        | 20.2    | 100.0        |
| 導水管   | 8,058     | 1,747         | 21.7    | 1.8          |
| 送水管   | 16,710    | 2,082         | 12.5    | 2.2          |
| 配水管本管 | 18,232    | 6,555         | 36.0    | 6.8          |
| 配水管支管 | 436,055   | 86,411        | 19.8    | 89.3         |

## 〔県北広域〕

| 区分    | 全体<br>(m) | 法定耐用年数(40年)超過 |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|-----------|---------------|---------|--------------|
|       |           | 延長(m)         | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 1,216,568 | 61,406        | 5.0     | 100.0        |
| 導水管   | 39,120    | 5,942         | 15.2    | 9.7          |
| 送水管   | 143,357   | 3,885         | 2.7     | 6.3          |
| 配水管本管 | 23,635    | 0             | 0.0     | 0.0          |
| 配水管支管 | 1,010,456 | 51,579        | 5.1     | 84.0         |

出典：水道統計（2016年度）

資料- 16 経年管の割合【上水道+用水供給】

〔全域〕

| 区分    | 全体<br>(m)  | 20年超過     |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|------------|-----------|---------|--------------|
|       |            | 延長(m)     | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 11,752,003 | 6,649,396 | 56.6    | 100.0        |
| 導水管   | 261,676    | 165,835   | 63.4    | 2.5          |
| 送水管   | 707,796    | 427,937   | 60.5    | 6.4          |
| 配水管本管 | 336,267    | 207,390   | 61.7    | 3.1          |
| 配水管支管 | 10,446,264 | 5,848,234 | 56.0    | 88.0         |

〔盛岡広域〕

| 区分    | 全体<br>(m) | 20年超過     |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|-----------|-----------|---------|--------------|
|       |           | 延長(m)     | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 2,691,024 | 1,719,036 | 63.9    | 100.0        |
| 導水管   | 79,081    | 52,225    | 66.0    | 3.0          |
| 送水管   | 66,387    | 49,564    | 74.7    | 2.9          |
| 配水管本管 | 141,796   | 93,613    | 66.0    | 5.4          |
| 配水管支管 | 2,403,760 | 1,523,634 | 63.4    | 88.6         |

〔県南広域〕

| 区分    | 全体<br>(m) | 20年超過     |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|-----------|-----------|---------|--------------|
|       |           | 延長(m)     | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 6,430,081 | 3,754,911 | 58.4    | 100.0        |
| 導水管   | 119,755   | 76,665    | 64.0    | 2.0          |
| 送水管   | 394,193   | 259,598   | 65.9    | 6.9          |
| 配水管本管 | 148,682   | 87,092    | 58.6    | 2.3          |
| 配水管支管 | 5,767,451 | 3,331,556 | 57.8    | 88.7         |

〔沿岸南部広域〕

| 区分    | 全体<br>(m) | 20年超過   |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|-----------|---------|---------|--------------|
|       |           | 延長(m)   | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 935,275   | 384,565 | 41.1    | 100.0        |
| 導水管   | 15,662    | 7,458   | 47.6    | 1.9          |
| 送水管   | 87,149    | 36,204  | 41.5    | 9.4          |
| 配水管本管 | 3,922     | 0       | 0.0     | 0.0          |
| 配水管支管 | 828,542   | 340,903 | 41.1    | 88.6         |

〔宮古広域〕

| 区分    | 全体<br>(m) | 20年超過   |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|-----------|---------|---------|--------------|
|       |           | 延長(m)   | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 479,055   | 304,350 | 63.5    | 100.0        |
| 導水管   | 8,058     | 6,532   | 81.1    | 2.1          |
| 送水管   | 16,710    | 8,566   | 51.3    | 2.8          |
| 配水管本管 | 18,232    | 15,126  | 83.0    | 5.0          |
| 配水管支管 | 436,055   | 274,126 | 62.9    | 90.1         |

〔県北広域〕

| 区分    | 全体<br>(m) | 20年超過   |         | 管路別割合<br>(%) |
|-------|-----------|---------|---------|--------------|
|       |           | 延長(m)   | 超過割合(%) |              |
| 全体    | 1,216,568 | 486,534 | 40.0    | 100.0        |
| 導水管   | 39,120    | 22,955  | 58.7    | 4.7          |
| 送水管   | 143,357   | 74,005  | 51.6    | 15.2         |
| 配水管本管 | 23,635    | 11,559  | 48.9    | 2.4          |
| 配水管支管 | 1,010,456 | 378,015 | 37.4    | 77.7         |

出典：水道統計（2016年度）

資料- 17 新設管及び布設替えに伴う布設・撤去の状況【上水道＋用水供給】

(単位:m)

| 管種       | 導・送水管 |       |       | 配水管    |        |        | 合計     |        |        |
|----------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          | 新設管   | 更新布設管 | 更新撤去管 | 新設管    | 更新布設管  | 更新撤去管  | 新設管    | 更新布設管  | 更新撤去管  |
| 鑄鉄管      | -     | -     | 372   | -      | -      | 6,369  | -      | -      | 6,741  |
| ダクタイル鑄鉄管 | 3,843 | 2,149 | 1,656 | 37,401 | 42,718 | 20,693 | 41,244 | 44,867 | 22,349 |
| 鋼管       | 0     | 274   | 41    | 106    | 18     | 2,898  | 106    | 292    | 2,939  |
| 石綿セメント管  | -     | -     | 0     | -      | -      | 2,804  | -      | -      | 2,804  |
| 硬質塩化ビニル管 | 7     | 5     | 2,722 | 2,183  | 3,921  | 39,531 | 2,190  | 3,926  | 42,253 |
| コンクリート管  | 0     | 0     | 2,078 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2,078  |
| ポリエチレン管  | 0     | 1,009 | 0     | 14,325 | 11,615 | 1,152  | 14,325 | 12,624 | 1,152  |
| ステンレス管   | 39    | 0     | 0     | 245    | 174    | 254    | 284    | 174    | 254    |
| その他      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 計        | 3,889 | 3,437 | 6,869 | 54,260 | 58,446 | 73,701 | 58,149 | 61,883 | 80,570 |

出典：水道統計（2016年度）

資料- 18 施設の耐震対策実施状況【上水道＋用水供給】

| 施設の種類      | 単位        | ランクA                |         |                       | ランクB         |                |               |                       |        |
|------------|-----------|---------------------|---------|-----------------------|--------------|----------------|---------------|-----------------------|--------|
|            |           | L2対応                | L2未対応   | 対応状況不明<br>(耐震性能確認未実施) | L2対応<br>L1対応 | L2未対応<br>L1未対応 | L2未対応<br>L1対応 | 対応状況不明<br>(耐震性能確認未実施) |        |
| 全域         | 浄水施設 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 156,938 | 299,022               | 101,405      | -              | -             | -                     | -      |
|            | ポンプ場 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 205,560 | 293,141               | 102,232      | 51,381         | 7,943         | 12,204                | 82,562 |
|            | 配水池 <容量>  | (m <sup>3</sup> /日) | 128,864 | 129,342               | 63,509       | 7,523          | 4,756         | 5,657                 | 13,572 |
| 盛岡<br>広域   | 浄水施設 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 36,098  | 136,159               | 13,900       | -              | -             | -                     | -      |
|            | ポンプ場 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 126,792 | 85,242                | 0            | 1,000          | 2,800         | 0                     | 2,000  |
|            | 配水池 <容量>  | (m <sup>3</sup> /日) | 42,463  | 51,918                | 10,190       | 0              | 322           | 0                     | 3,380  |
| 県南<br>広域   | 浄水施設 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 103,018 | 96,040                | 45,373       | -              | -             | -                     | -      |
|            | ポンプ場 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 73,365  | 105,769               | 84,290       | 29,112         | 405           | 12,203                | 70,879 |
|            | 配水池 <容量>  | (m <sup>3</sup> /日) | 75,647  | 31,056                | 35,338       | 3,565          | 4,373         | 2,400                 | 8,667  |
| 沿岸南<br>部広域 | 浄水施設 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 944     | 23,483                | 20,796       | -              | -             | -                     | -      |
|            | ポンプ場 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 880     | 25,185                | 17,942       | 21,268         | 0             | 0                     | 9,683  |
|            | 配水池 <容量>  | (m <sup>3</sup> /日) | 2,010   | 23,530                | 3,144        | 3,958          | 0             | 3,257                 | 0      |
| 宮古<br>広域   | 浄水施設 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 1,238   | 32,886                | 0            | -              | -             | -                     | -      |
|            | ポンプ場 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 122     | 46,419                | 0            | 0              | 4,738         | 0                     | 0      |
|            | 配水池 <容量>  | (m <sup>3</sup> /日) | 1,175   | 18,815                | 0            | 0              | 61            | 0                     | 0      |
| 県北<br>広域   | 浄水施設 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 15,640  | 10,454                | 21,336       | -              | -             | -                     | -      |
|            | ポンプ場 <能力> | (m <sup>3</sup> /日) | 4,401   | 30,526                | 0            | 1              | 0             | 1                     | 0      |
|            | 配水池 <容量>  | (m <sup>3</sup> /日) | 7,569   | 4,023                 | 14,837       | 0              | 0             | 0                     | 1,525  |

出典：水道統計（2016年度）

資料- 19 耐震化計画の策定状況【上水道+用水供給】

| 圏域             | 事業者名     | 基幹管路 |    | 浄水場・配水場等 |    |      |
|----------------|----------|------|----|----------|----|------|
|                |          | 有    | 無  | 有        | 無  | 耐震化済 |
| 盛岡<br>広域       | 盛岡市      | ○    |    | ○        |    |      |
|                | 八幡平市     |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 滝沢市      | ○    |    | ○        |    |      |
|                | 雫石町      |      | ○  |          |    | ○    |
|                | 岩手町      | ○    |    |          | ○  |      |
|                | 矢巾町      | ○    |    |          | ○  |      |
| 県南<br>広域       | 遠野市      | ○    |    | ○        |    |      |
|                | 一関市      |      | ○  | ○        |    |      |
|                | 奥州市      | ○    |    | ○        |    |      |
|                | 金ヶ崎町     |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 平泉町      |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 岩手中部     |      | ○  | ○        |    |      |
|                | 奥州金ヶ崎    |      | ○  |          |    | ○    |
| 沿岸<br>南部<br>広域 | 大船渡市     |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 陸前高田市    |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 釜石市      |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 大槌町      |      | ○  |          | ○  |      |
| 宮古<br>広域       | 宮古市      | ○    |    |          | ○  |      |
|                | 山田町      |      | ○  |          | ○  |      |
| 県北<br>広域       | 久慈市      |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 二戸市      | ○    |    | ○        |    |      |
|                | 葛巻町      |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 軽米町      |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 九戸村      |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 洋野町      |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 一戸町（一戸）  |      | ○  |          | ○  |      |
|                | 一戸町（奥中山） |      | ○  |          | ○  |      |
| 合計（27事業）       |          | 8    | 19 | 7        | 18 | 2    |

出典：厚生労働省調査（2016年度）

資料- 20 水道に特化した危機管理対策マニュアル類の策定状況【上水道+用水供給】

| 圏域             | 事業者名     | 水道に特化した危機管理対策マニュアル類の策定状況 |     |        |     |
|----------------|----------|--------------------------|-----|--------|-----|
|                |          | 策定済                      | 策定中 | 今後策定予定 | 未策定 |
| 盛岡<br>広域       | 盛岡市      | ○                        |     |        |     |
|                | 八幡平市     |                          |     | ○      |     |
|                | 滝沢市      | ○                        |     |        |     |
|                | 雫石町      |                          |     |        | ○   |
|                | 岩手町      |                          |     |        | ○   |
|                | 矢巾町      | ○                        |     |        |     |
| 県南<br>広域       | 遠野市      |                          |     |        | ○   |
|                | 一関市      | ○                        |     |        |     |
|                | 奥州市      | ○                        |     |        |     |
|                | 金ヶ崎町     |                          |     |        | ○   |
|                | 平泉町      | ○                        |     |        |     |
|                | 岩手中部     | ○                        |     |        |     |
|                | 奥州金ヶ崎    | ○                        |     |        |     |
| 沿岸<br>南部<br>広域 | 大船渡市     |                          |     |        | ○   |
|                | 陸前高田市    |                          |     |        | ○   |
|                | 釜石市      |                          | ○   |        |     |
|                | 大槌町      |                          |     |        | ○   |
| 宮古<br>広域       | 宮古市      | ○                        |     |        |     |
|                | 山田町      |                          |     |        | ○   |
| 県北<br>広域       | 久慈市      |                          |     | ○      |     |
|                | 二戸市      | ○                        |     |        |     |
|                | 葛巻町      |                          |     |        | ○   |
|                | 軽米町      |                          |     |        | ○   |
|                | 九戸村      |                          |     | ○      |     |
|                | 洋野町      |                          |     |        | ○   |
|                | 一戸町(一戸)  |                          |     |        | ○   |
|                | 一戸町(奥中山) |                          |     |        | ○   |
| 合計 ( 27 事業 )   |          | 10                       | 1   | 3      | 13  |

出典：厚生労働省調査（2016年度）

資料- 21 緊急時貯水槽の整備状況【上水道＋用水供給】

| 圏域             | 事業者名     | 緊急貯水槽<br>の総容量<br>( $m^3$ ) | 緊急遮断弁<br>設置配水池<br>の総貯水容量<br>( $m^3$ ) | ①<br>合計<br>( $m^3$ ) | ②<br>給水人口<br>(人) | ①/②<br>(L/人) |
|----------------|----------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------|--------------|
| 盛岡<br>広域       | 盛岡市      | 200                        | 32,504                                | 32,704               | 286,206          | 114          |
|                | 八幡平市     | 0                          | 800                                   | 800                  | 18,427           | 43           |
|                | 滝沢市      | 40                         | 4,876                                 | 4,916                | 50,213           | 98           |
|                | 雫石町      | 0                          | 0                                     | 0                    | 11,070           | 0            |
|                | 岩手町      | 0                          | 227                                   | 227                  | 9,462            | 24           |
|                | 矢巾町      | 0                          | 4,100                                 | 4,100                | 29,568           | 139          |
| 県南<br>広域       | 遠野市      | 0                          | 4,404                                 | 4,404                | 18,986           | 232          |
|                | 一関市      | 240                        | 3,309                                 | 3,549                | 105,229          | 34           |
|                | 奥州市      | 0                          | 3,645                                 | 3,645                | 106,635          | 34           |
|                | 金ケ崎町     | 0                          | 0                                     | 0                    | 15,464           | 0            |
|                | 平泉町      | 0                          | 0                                     | 0                    | 5,332            | 0            |
|                | 岩手中部     | 40                         | 19,124                                | 19,164               | 215,258          | 89           |
|                | 奥州金ケ崎    | 0                          | 0                                     | 0                    | —                | —            |
| 沿岸<br>南部<br>広域 | 大船渡市     | 0                          | 0                                     | 0                    | 29,152           | 0            |
|                | 陸前高田市    | 0                          | 5,448                                 | 5,448                | 17,173           | 317          |
|                | 釜石市      | 0                          | 6,890                                 | 6,890                | 34,802           | 198          |
|                | 大槌町      | 0                          | 0                                     | 0                    | 11,243           | 0            |
| 宮古<br>広域       | 宮古市      | 80                         | 4,070                                 | 4,150                | 45,120           | 92           |
|                | 山田町      | 40                         | 2,669                                 | 2,709                | 15,059           | 180          |
| 県北<br>広域       | 久慈市      | 0                          | 7,466                                 | 7,466                | 32,204           | 232          |
|                | 二戸市      | 0                          | 1,000                                 | 1,000                | 22,645           | 44           |
|                | 葛巻町      | 0                          | 270                                   | 270                  | 6,029            | 45           |
|                | 軽米町      | 0                          | 0                                     | 0                    | 6,901            | 0            |
|                | 九戸村      | 0                          | 115                                   | 115                  | 5,503            | 21           |
|                | 洋野町      | 0                          | 1,447                                 | 1,447                | 13,348           | 108          |
|                | 一戸町(一戸)  | 0                          | 1,500                                 | 1,500                | 6,756            | 222          |
|                | 一戸町(奥中山) | 0                          | 1,500                                 | 1,500                | 3,936            | 381          |
| 合計(27事業)       |          | 640                        | 105,364                               | 106,004              | 1,121,721        | 95           |

出典：厚生労働省調査(2016年度)

資料- 22 東日本大震災津波 断水等状況（最終）

| 圏域   | 被害事業者名 | 断水等の戸数影響 | 復旧戸数   | 復旧困難戸数 | 圏域     | 被害事業者名  | 断水等の戸数影響 | 復旧戸数   | 復旧困難戸数 |
|------|--------|----------|--------|--------|--------|---------|----------|--------|--------|
| 盛岡広域 | 盛岡市    | 28,100   | 28,100 | —      | 沿岸南部広域 | 大船渡市    | 15,600   | 13,000 | 2,600  |
|      | 滝沢市    | 20       | 20     | —      |        | 陸前高田市   | 8,000    | 4,338  | 3,662  |
|      | 雫石町    | 68       | 68     | —      |        | 釜石市     | 8,700    | 3,921  | 4,779  |
|      | 岩手町    | 3,815    | 3,815  | —      |        | 大槌町     | 5,605    | 2,497  | 3,108  |
|      | 矢巾町    | 200      | 200    | —      | 宮古広域   | 宮古市     | 21,388   | 17,929 | 3,459  |
| 県南広域 | 花巻市    | 976      | 976    | —      |        | 山田町     | 6,000    | 3,000  | 3,000  |
|      | 北上市    | 16,480   | 16,480 | —      |        | 岩泉町     | 188      | 148    | 40     |
|      | 遠野市    | 850      | 850    | —      |        | 田野畑村    | 395      | 213    | 182    |
|      | 一関市    | 42,870   | 42,870 | —      | 県北広域   | 久慈市     | 14,034   | 14,034 | —      |
|      | 奥州市    | 13,470   | 13,470 | —      |        | 二戸市     | 40       | 40     | —      |
|      | 紫波町    | 175      | 175    | —      |        | 葛巻町     | 72       | 72     | —      |
|      | 西和賀町   | 478      | 478    | —      |        | 普代村     | 92       | 92     | —      |
|      | 金ヶ崎町   | 50       | 50     | —      |        | 野田村     | 801      | 470    | 331    |
|      | 藤沢町    | 戸数不明     | 戸数不明   | —      |        | 洋野町     | 100      | 100    | —      |
|      | 平泉町    | 100      | 100    | —      |        | 一戸町     | 5        | 5      | —      |
|      |        |          |        |        |        |         |          |        |        |
|      |        |          |        |        | 計      | 188,672 | 167,511  | 21,161 |        |
|      |        |          |        |        | 事業者数   | 30      |          |        |        |

資料- 23 東日本大震災津波 災害復旧事業による災害査定額

| (千円)         |       |    |         |         |         |         |           |            |           |         |           |            |
|--------------|-------|----|---------|---------|---------|---------|-----------|------------|-----------|---------|-----------|------------|
| 圏域           | 事業者名  | 区分 | 取水施設    | 貯水施設    | 導水施設    | 浄水施設    | 送水施設      | 配水施設       | 給水施設      | 調査費     | 応急復旧      | 合計         |
| 県内広域         | 遠野市   | 上水 | 0       | 0       | 0       | 100,516 | 0         | 0          | 0         | 0       | 1,403     | 101,919    |
|              | 一関市   | 上水 | 0       | 0       | 681     | 0       | 5,216     | 239,554    | 448       | 2,379   | 18,143    | 266,421    |
|              | 奥州市   | 上水 | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 32,363     | 57        | 0       | 4,120     | 36,540     |
| 沿岸南部広域       | 大船渡市  | 上水 | 45,000  | 624     | 0       | 0       | 91,342    | 2,604,307  | 364,344   | 53,566  | 27,089    | 3,186,272  |
|              |       | 簡水 | 0       | 0       | 0       | 0       | 20,160    | 487,360    | 75,708    | 33,075  | 0         | 616,303    |
|              | 陸前高田市 | 上水 | 0       | 99,850  | 157,920 | 0       | 38,385    | 4,101,916  | 407,659   | 77,117  | 652,392   | 5,535,239  |
|              | 釜石市   | 上水 | 131,867 | 124,173 | 3,225   | 2,992   | 321,138   | 3,326,818  | 505,632   | 69,306  | 9,241     | 4,494,392  |
| 飲供           |       | 0  | 0       | 0       | 0       | 0       | 3,556     | 332        | 1,680     | 0       | 5,568     |            |
| 大槌町          | 上水    | 0  | 0       | 0       | 0       | 147,248 | 1,741,929 | 345,919    | 48,163    | 22,451  | 2,305,710 |            |
| 宮古広域         | 宮古市   | 上水 | 19,638  | 0       | 42,810  | 139,033 | 0         | 2,532,340  | 419,056   | 50,842  | 6,696     | 3,210,415  |
|              |       | 簡水 | 0       | 0       | 76,700  | 0       | 138,705   | 2,911,869  | 460,886   | 87,885  | 0         | 3,676,045  |
|              | 山田町   | 上水 | 0       | 0       | 56,760  | 403,343 | 0         | 74,564     | 6,742     | 0       | 10,275    | 551,684    |
|              | 岩泉町   | 簡水 | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 19,856     | 0         | 0       | 0         | 19,856     |
| 田野畑村         | 簡水    | 0  | 0       | 0       | 0       | 0       | 50,367    | 6,065      | 0         | 53,699  | 110,131   |            |
| 県北広域         | 久慈市   | 上水 | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 55,501     | 0         | 0       | 851       | 56,352     |
|              |       | 簡水 | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 0          | 0         | 0       | 3,150     | 3,150      |
|              | 野田村   | 簡水 | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 301,831    | 33,072    | 8,095   | 3,898     | 346,896    |
| 洋野町          | 上水    | 0  | 0       | 0       | 0       | 0       | 7,898     | 0          | 0         | 0       | 7,898     |            |
| 水道           |       |    | 196,505 | 224,647 | 261,396 | 645,884 | 603,329   | 14,717,190 | 2,049,857 | 301,373 | 752,661   | 19,752,842 |
| 簡易水道・飲料水供給施設 |       |    | 0       | 0       | 76,700  | 0       | 158,865   | 3,774,839  | 576,063   | 130,735 | 60,747    | 4,777,949  |
| 合計           |       |    | 196,505 | 224,647 | 338,096 | 645,884 | 762,194   | 18,492,029 | 2,625,920 | 432,108 | 813,408   | 24,530,791 |
| 通常査定         |       |    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 0          | 0         | 0       | 0         | 0          |
| 特例査定         |       |    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 0          | 0         | 0       | 0         | 0          |

資料- 24 平成28年台風第10号 災害復旧事業による災害査定額

(千円)

| 圏域           | 事業者名  | 区分 | 合計      |
|--------------|-------|----|---------|
| 沿岸南部広域       | 大 槌 町 | 上水 | 3,553   |
| 宮古広域         | 宮 古 市 | 上水 | 10,465  |
|              |       | 簡水 | 121,560 |
|              |       | 飲供 | 27,563  |
|              | 岩 泉 町 | 簡水 | 514,509 |
| 県北広域         | 久 慈 市 | 上水 | 40,874  |
|              |       | 簡水 | 119,558 |
|              | 普 代 村 | 簡水 | 35,941  |
| 上 水 道        |       |    | 54,892  |
| 簡易水道・飲料水供給施設 |       |    | 819,131 |
| 合 計          |       |    | 874,023 |

資料- 25 供給単価・給水原価と水道料金【上水道】

| 圏域             | 事業者名      | ①<br>供給単価<br>(円/m <sup>3</sup> ) | ②<br>給水原価<br>(円/m <sup>3</sup> ) | ①/②<br>料金回収率<br>(%) | 家庭用料金<br>月20m <sup>3</sup> 使用料金<br>(円) | 備考       |
|----------------|-----------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|--|----------|
| 盛岡<br>広域       | 盛 岡 市     | 216.5                            | 172.9                            | 125.2               | 2,872                                  |          |
|                | 八 幡 平 市   | 182.3                            | 200.3                            | 91.0                | 3,307                                  |          |
|                | 滝 沢 市     | 177.3                            | 162.4                            | 109.2               | 3,349                                  |          |
|                | 雫 石 町     | 185.9                            | 169.6                            | 109.6               | 3,164                                  |          |
|                | 岩 手 町     | 224.4                            | 252.1                            | 89.0                | 4,095                                  |          |
|                | 矢 巾 町     | 223.1                            | 166.4                            | 134.1               | 3,823                                  |          |
| 県南<br>広域       | 遠 野 市     | 251.2                            | 262.7                            | 95.6                | 4,560                                  |          |
|                | 一 関 市     | 236.5                            | 227.7                            | 103.9               | 3,996                                  | 一関<br>藤沢 |
|                |           |                                  |                                  |                     | 4,924                                  |          |
|                | 奥 州 市     | 210.5                            | 241.8                            | 87.1                | 3,888                                  |          |
|                | 金 ヶ 崎 町   | 131.5                            | 120.6                            | 109.0               | 2,516                                  |          |
|                | 平 泉 町     | 267.0                            | 245.9                            | 108.6               | 4,795                                  |          |
| 岩 手 中 部        | 225.4     | 212.6                            | 106.0                            | 3,942               |  |          |
| 沿岸<br>南部<br>広域 | 大 船 渡 市   | 204.4                            | 172.4                            | 118.6               | 3,425                                  |          |
|                | 陸 前 高 田 市 | 218.7                            | 253.7                            | 86.2                | 3,996                                  |          |
|                | 釜 石 市     | 186.8                            | 178.3                            | 104.8               | 3,024                                  |          |
|                | 大 槌 町     | 205.2                            | 30.3                             | 677.2               | 3,412                                  |          |
| 宮古<br>広域       | 宮 古 市     | 140.7                            | 135.9                            | 103.5               | 2,430                                  |          |
|                | 山 田 町     | 200.5                            | 195.2                            | 102.7               | 3,324                                  |          |
| 県北<br>広域       | 久 慈 市     | 180.5                            | 228.8                            | 78.9                | 2,980                                  |          |
|                | 二 戸 市     | 270.7                            | 302.2                            | 89.6                | 4,940                                  |          |
|                | 軽 米 町     | 274.9                            | 461.5                            | 59.6                | 5,010                                  |          |
|                | 九 戸 村     | 221.5                            | 210.5                            | 105.2               | 3,943                                  |          |
|                | 洋 野 町     | 236.1                            | 420.4                            | 56.2                | 4,320                                  |          |
|                | 一 戸 町     | 232.3                            | 187.7                            | 123.8               | 4,200                                  |          |
| 最              | 大         | 274.9                            | 461.5                            | 677.2               | 5,010                                  |          |
| 最              | 低         | 131.5                            | 30.3                             | 56.2                | 2,430                                  |          |
| 平              | 均         | 212.7                            | 217.2                            | 123.9               | 3,769                                  |          |
| 参 考            | 全 国 平 均   | 172.4                            | 163.3                            | 105.6               | 3,236                                  |          |

出典：供給単価、給水原価、料金回収率 地方公営企業年鑑（平成28年度）

家庭用料金月20m<sup>3</sup>使用料金 水道統計（2016年度）

資料- 26 料金改定の必要性の検討状況【上水道+用水供給】

| 圏域             | 事業者名     | 料金改定<br>必要性の<br>定期的な検討 | 資産維持費の<br>料金への算入 |
|----------------|----------|------------------------|------------------|
| 盛岡<br>広域       | 盛岡市      |                        | ○                |
|                | 八幡平市     |                        |                  |
|                | 滝沢市      | ○                      | ○                |
|                | 雫石町      |                        |                  |
|                | 岩手町      |                        | ○                |
|                | 矢巾町      |                        | ○                |
| 県南<br>広域       | 遠野市      | ○                      | ○                |
|                | 一関市      | ○                      |                  |
|                | 奥州市      | ○                      | ○                |
|                | 金ケ崎町     |                        | ○                |
|                | 平泉町      | ○                      | ○                |
|                | 岩手中部     |                        | ○                |
|                | 奥州金ケ崎    | ○                      |                  |
| 沿岸<br>南部<br>広域 | 大船渡市     |                        | ○                |
|                | 陸前高田市    |                        |                  |
|                | 釜石市      |                        | ○                |
|                | 大槌町      | ○                      | ○                |
| 宮古<br>広域       | 宮古市      |                        | ○                |
|                | 山田町      | ○                      | ○                |
| 県北<br>広域       | 久慈市      | ○                      |                  |
|                | 二戸市      | ○                      | ○                |
|                | 葛巻町      | ○                      | ○                |
|                | 軽米町      |                        |                  |
|                | 九戸村      | ○                      |                  |
|                | 洋野町      |                        | ○                |
|                | 一戸町（一戸）  | ○                      | ○                |
|                | 一戸町（奥中山） | ○                      | ○                |
| 合計（27事業）       |          | 14                     | 19               |

出典：厚生労働省調査（2016年度）

資料- 27 広域連携の状況

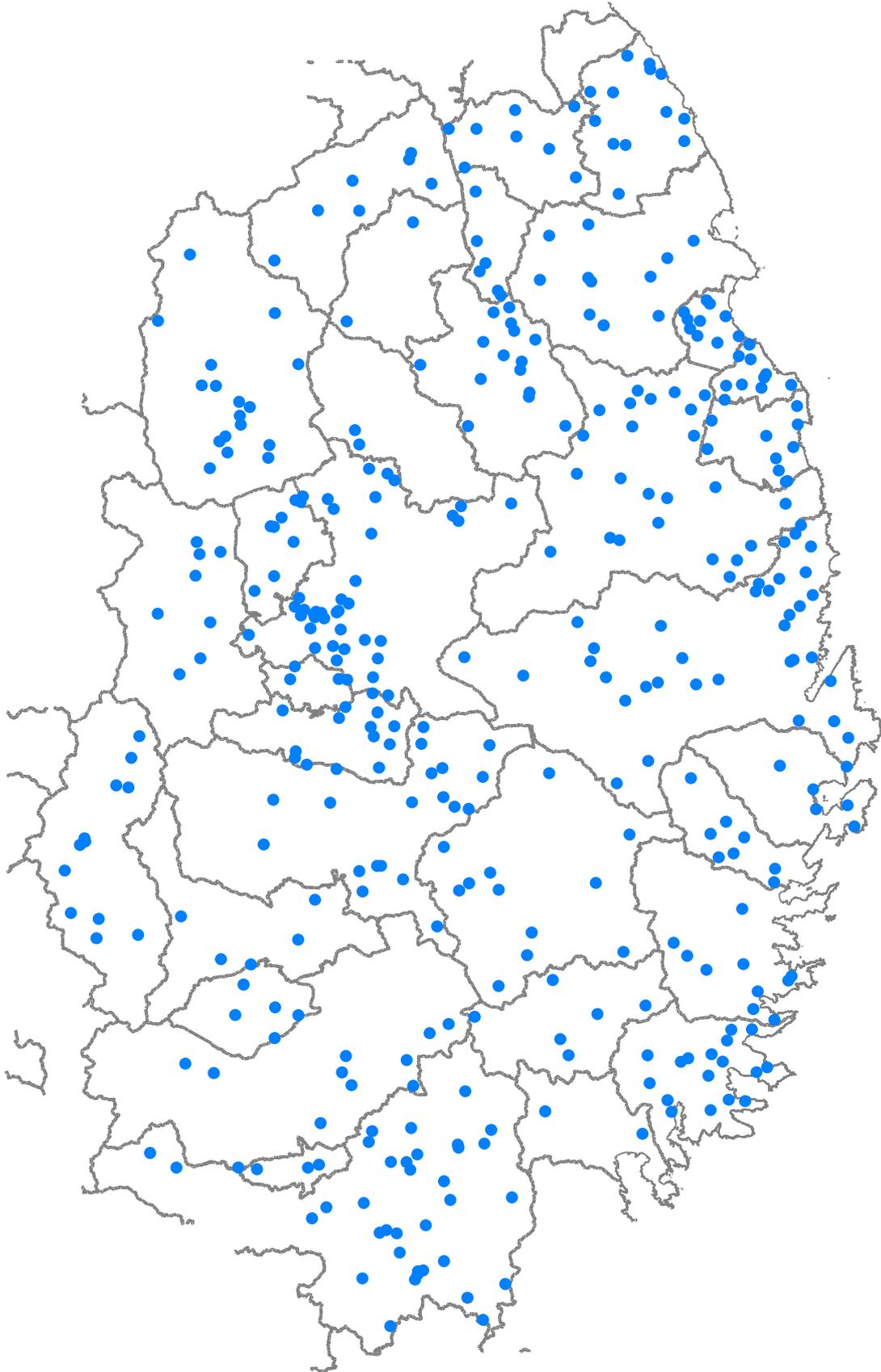
| 圏域        | 事業者名        | 災害時協定 | 運転管理 | 維持管理 | 人材育成 | 各種業務委託等 | その他 | 委託内容の概要  |
|-----------|-------------|-------|------|------|------|---------|-----|--|
| 盛岡広域      | 盛岡市         | ○     |      |      | ○    | ○       | ○   | パートナーシップ協定、連絡配水管、職員研修、積算システム共同利用、意見交換会・研究会・検討会   |
|           | 八幡平市        |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 滝沢市         | ○     |      |      |      |         |     | 日本水道協会岩手県支部「災害時相互応援計画」   |
|           | 雫石町         |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 岩手町         | ○     |      |      |      |         |     | 災害等緊急時の相互応援給水に関する協定  |
|           | 矢巾町         | ○     |      |      |      |         | ○   | 横浜市水道局・横浜ウォーター株式会社と包括連携協定(H27.8～H30.8)を締結。今年度H33.8まで延長。超広域連携と捉えている。                                    |
| 県南広域      | 花巻市         |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 北上市         |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 遠野市         |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 一関市         | ○     |      |      |      |         |     | 平泉町との協定：応急復旧・応急給水・復旧用資機材の提供・漏水調査等について応援業務を行う   |
|           | 奥州市         | ○     |      |      |      |         | ○   | 奥州金ヶ崎行政事務組合の胆江広域水道用水供給事業による受水  |
|           | 紫波町         | ○     |      |      |      |         |     | 岩手中部水道企業団との災害協定  |
|           | 西和賀町        |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 金ヶ崎町        | ○     |      |      |      |         |     | 災害等緊急時の相互応援給水  |
| 平泉町       | ○           |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 岩手中部水道企業団   | ○     |      |      |      |         |     | パートナーシップ協定   |
|           | 奥州金ヶ崎行政事務組合 |       |      |      |      |         |     |  |
| 沿岸南部広域    | 大船渡市        | ○     |      |      |      |         |     | 水道施設の災害に伴う相互応援計画要綱、日本水道協会の会員相互応援協定   |
|           | 陸前高田市       | ○     |      |      |      |         |     |  |
|           | 釜石市         |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 住田町         |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 大槌町         |       |      |      |      |         |     |  |
| 宮古広域      | 宮古市         | ○     |      |      |      |         |     |  |
|           | 山田町         |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 岩泉町         |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 田野畑村        |       |      |      |      |         |     |  |
| 県北広域      | 久慈市         | ○     |      |      | ○    |         |     |  |
|           | 二戸市         | ○     |      |      | ○    |         | ○   | 災害時相互応援協定の締結、各種技術研修会、情報交換会の実施、給水装置工事事業者研修会の共同開催  |
|           | 葛巻町         |       |      |      |      |         | ○   | 北奥羽地区水道事業協議会広域連携に係る水質データ管理の共同化に関する協定   |
|           | 普代村         | ○     |      |      | ○    | ○       | ○   | 北奥羽地区水道事業協議会として、勉強会や水質データ管理の共同化等をしている  |
|           | 軽米町         | ○     |      | ○    | ○    |         | ○   | 災害時協定：二戸地区<br>維持管理：北奥羽地区水質データ共同化管理<br>人材育成：二戸地区上下水道連絡協議会での研修<br>その他：二戸地区指定給水装置工事事業者研修会の共同開催            |
|           | 野田村         |       |      |      |      |         |     |  |
|           | 九戸村         | ○     |      |      |      |         | ○   | 二戸市、一戸町、軽米町、九戸村間において災害時の応急給水、資機材の提供等を行うための協定を締結している。北奥羽地区水道事業協議会において、水質データを共同管理し、データベース化による水質管理を行っている。 |
|           | 洋野町         | ○     |      |      |      |         | ○   | 水質管理(八戸圏域水道企業団)  |
|           | 一戸町         | ○     | ○    |      | ○    |         |     | 北奥羽地区水道事業協議会、二戸地区上下水道連絡協議会(知識向上のための研修及び視察、事業推進のための情報交換及び研究、水道施設の緊急事故時の相互応援)                            |
| 広域連携の有無の数 |             | 20    | 1    | 1    | 6    | 2       | 9   |  |

資料- 28 給水量の実績

| 項目<br>区域 | 年度   | 上水道     |         |                      |                      | 簡易水道    |         |                      |                      | 合計      |         |                      |                      | 用水供給                  |
|----------|------|---------|---------|----------------------|----------------------|---------|---------|----------------------|----------------------|---------|---------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|          |      | 一人一日配水量 |         | 一日配水量                |                      | 一人一日配水量 |         | 一日配水量                |                      | 一人一日配水量 |         | 一日配水量                |                      | 一日最大                  |
|          |      | 最大<br>L | 平均<br>L | 最大<br>m <sup>3</sup> | 平均<br>m <sup>3</sup> | 最大<br>L | 平均<br>L | 最大<br>m <sup>3</sup> | 平均<br>m <sup>3</sup> | 最大<br>L | 平均<br>L | 最大<br>m <sup>3</sup> | 平均<br>m <sup>3</sup> | 給水量<br>m <sup>3</sup> |
| 盛岡広域     | 2007 | 369     | 309     | 145,866              | 122,077              | 686     | 418     | 10,649               | 6,496                | 381     | 313     | 156,515              | 128,573              |                       |
|          | 2008 | 358     | 302     | 141,076              | 118,890              | 619     | 376     | 9,593                | 5,836                | 368     | 305     | 150,669              | 124,727              |                       |
|          | 2009 | 358     | 303     | 143,458              | 121,252              | 681     | 394     | 6,053                | 3,502                | 365     | 305     | 149,511              | 124,754              |                       |
|          | 2010 | 368     | 303     | 147,668              | 121,334              | 559     | 402     | 4,773                | 3,432                | 372     | 305     | 152,441              | 124,766              |                       |
|          | 2011 | 346     | 296     | 139,141              | 118,932              | 539     | 412     | 4,406                | 3,370                | 350     | 298     | 143,547              | 122,301              |                       |
|          | 2012 | 348     | 300     | 140,189              | 120,641              | 545     | 406     | 4,435                | 3,307                | 352     | 302     | 144,624              | 123,948              |                       |
|          | 2013 | 339     | 298     | 136,507              | 120,079              | 638     | 429     | 5,170                | 3,481                | 344     | 300     | 141,677              | 123,560              |                       |
|          | 2014 | 339     | 296     | 136,746              | 119,271              | 541     | 384     | 4,471                | 3,168                | 343     | 298     | 141,217              | 122,439              |                       |
|          | 2015 | 349     | 296     | 140,327              | 118,899              | 610     | 415     | 4,809                | 3,269                | 354     | 298     | 145,136              | 122,168              |                       |
| 2016     | 333  | 294     | 133,795 | 118,153              | 590                  | 423     | 4,628   | 3,318                | 338                  | 297     | 138,423 | 121,471              |                      |                       |
| 県南広域     | 2007 | 421     | 335     | 183,933              | 146,279              | 422     | 285     | 30,199               | 20,379               | 422     | 328     | 214,132              | 166,657              | 23,300                |
|          | 2008 | 404     | 331     | 183,649              | 150,592              | 433     | 290     | 22,702               | 15,186               | 407     | 327     | 206,351              | 165,778              | 30,875                |
|          | 2009 | 395     | 326     | 178,802              | 147,605              | 421     | 290     | 21,848               | 15,053               | 397     | 322     | 200,650              | 162,658              | 31,957                |
|          | 2010 | 417     | 336     | 186,990              | 151,019              | 434     | 302     | 21,349               | 14,834               | 418     | 333     | 208,339              | 165,853              | 26,006                |
|          | 2011 | 419     | 346     | 187,509              | 154,708              | 427     | 301     | 21,106               | 14,892               | 420     | 341     | 208,615              | 169,599              | 28,074                |
|          | 2012 | 406     | 346     | 185,052              | 157,830              | 448     | 302     | 18,575               | 12,497               | 409     | 342     | 203,627              | 170,328              | 33,018                |
|          | 2013 | 403     | 344     | 182,374              | 155,953              | 412     | 292     | 17,269               | 12,264               | 403     | 340     | 199,643              | 168,217              | 43,509                |
|          | 2014 | 395     | 338     | 178,083              | 152,466              | 411     | 291     | 17,188               | 12,165               | 396     | 334     | 195,271              | 164,630              | 13,276                |
|          | 2015 | 403     | 340     | 179,955              | 151,754              | 413     | 301     | 16,989               | 12,383               | 404     | 336     | 196,944              | 164,137              | 13,090                |
| 2016     | 389  | 337     | 172,582 | 149,759              | 446                  | 302     | 18,020  | 12,217               | 394                  | 334     | 190,602 | 161,976              | 11,298               |                       |
| 沿岸南部広域   | 2007 | 417     | 325     | 42,647               | 33,210               | 437     | 287     | 7,417                | 4,867                | 420     | 319     | 50,064               | 38,078               |                       |
|          | 2008 | 399     | 319     | 40,909               | 32,685               | 452     | 311     | 6,336                | 4,359                | 405     | 318     | 47,245               | 37,044               |                       |
|          | 2009 | 381     | 326     | 38,674               | 33,063               | 432     | 243     | 6,360                | 3,579                | 388     | 316     | 45,034               | 36,642               |                       |
|          | 2010 | 431     | 347     | 28,901               | 23,260               | 487     | 317     | 1,796                | 1,167                | 434     | 345     | 30,697               | 24,428               |                       |
|          | 2011 | 412     | 353     | 36,432               | 31,221               | 476     | 286     | 5,777                | 3,471                | 419     | 345     | 42,209               | 34,693               |                       |
|          | 2012 | 410     | 367     | 36,299               | 32,523               | 455     | 334     | 5,572                | 4,089                | 415     | 363     | 41,871               | 36,612               |                       |
|          | 2013 | 454     | 374     | 40,781               | 33,603               | 486     | 311     | 5,757                | 3,691                | 457     | 367     | 46,538               | 37,294               |                       |
|          | 2014 | 451     | 380     | 40,726               | 34,296               | 426     | 304     | 5,017                | 3,577                | 448     | 371     | 45,743               | 37,873               |                       |
|          | 2015 | 432     | 385     | 38,616               | 34,415               | 482     | 319     | 5,633                | 3,725                | 438     | 378     | 44,249               | 38,141               |                       |
| 2016     | 429  | 376     | 38,867  | 34,047               | 475                  | 335     | 5,385   | 3,793                | 434                  | 371     | 44,252  | 37,840               |                      |                       |
| 宮古広域     | 2007 | 471     | 360     | 30,344               | 23,208               | 532     | 384     | 14,413               | 10,413               | 489     | 367     | 44,757               | 33,621               |                       |
|          | 2008 | 462     | 360     | 29,518               | 23,003               | 449     | 290     | 11,646               | 7,519                | 458     | 340     | 41,164               | 30,522               |                       |
|          | 2009 | 459     | 366     | 29,060               | 23,192               | 524     | 357     | 13,531               | 9,206                | 478     | 363     | 42,591               | 32,398               |                       |
|          | 2010 | 491     | 365     | 30,767               | 22,852               | 589     | 386     | 12,597               | 8,259                | 516     | 370     | 43,364               | 31,111               |                       |
|          | 2011 | 446     | 373     | 26,810               | 22,456               | 575     | 396     | 13,656               | 9,400                | 482     | 380     | 40,466               | 31,857               |                       |
|          | 2012 | 449     | 381     | 26,706               | 22,679               | 563     | 393     | 13,102               | 9,155                | 481     | 385     | 39,808               | 31,834               |                       |
|          | 2013 | 457     | 385     | 26,929               | 22,707               | 586     | 409     | 13,303               | 9,278                | 493     | 392     | 40,232               | 31,985               |                       |
|          | 2014 | 476     | 389     | 27,835               | 22,729               | 636     | 414     | 14,174               | 9,228                | 520     | 396     | 42,009               | 31,957               |                       |
|          | 2015 | 446     | 385     | 27,242               | 23,505               | 654     | 442     | 12,033               | 8,128                | 494     | 398     | 39,275               | 31,633               |                       |
| 2016     | 520  | 392     | 31,265  | 23,603               | 557                  | 415     | 10,017  | 7,462                | 528                  | 398     | 41,282  | 31,065               |                      |                       |
| 県北広域     | 2007 | 412     | 308     | 37,154               | 27,781               | 496     | 336     | 13,033               | 8,839                | 431     | 315     | 50,187               | 36,620               |                       |
|          | 2008 | 398     | 297     | 36,103               | 26,951               | 421     | 331     | 11,277               | 8,872                | 403     | 305     | 47,380               | 35,823               |                       |
|          | 2009 | 387     | 298     | 34,466               | 26,595               | 460     | 329     | 11,944               | 8,559                | 403     | 305     | 46,410               | 35,154               |                       |
|          | 2010 | 380     | 302     | 34,302               | 27,271               | 470     | 323     | 11,179               | 7,689                | 399     | 307     | 45,481               | 34,960               |                       |
|          | 2011 | 399     | 303     | 35,719               | 27,104               | 489     | 335     | 11,566               | 7,919                | 418     | 310     | 47,285               | 35,023               |                       |
|          | 2012 | 413     | 311     | 36,670               | 27,600               | 480     | 361     | 11,353               | 8,550                | 427     | 321     | 48,023               | 36,150               |                       |
|          | 2013 | 389     | 319     | 34,161               | 28,014               | 481     | 367     | 11,189               | 8,521                | 408     | 329     | 45,350               | 36,535               |                       |
|          | 2014 | 383     | 310     | 33,416               | 27,096               | 477     | 393     | 10,835               | 8,912                | 402     | 327     | 44,251               | 36,008               |                       |
|          | 2015 | 403     | 313     | 34,792               | 27,082               | 498     | 393     | 11,172               | 8,813                | 422     | 330     | 45,964               | 35,895               |                       |
| 2016     | 450  | 322     | 38,496  | 27,584               | 523                  | 387     | 11,600  | 8,590                | 465                  | 336     | 50,096  | 36,174               |                      |                       |
| 合計       | 2007 | 404     | 324     | 439,944              | 352,555              | 481     | 324     | 75,711               | 50,994               | 414     | 324     | 515,655              | 403,549              | 0                     |
|          | 2008 | 390     | 318     | 431,255              | 352,121              | 457     | 310     | 61,554               | 41,773               | 397     | 317     | 492,809              | 393,893              | 0                     |
|          | 2009 | 383     | 318     | 424,460              | 351,707              | 469     | 313     | 59,736               | 39,899               | 392     | 317     | 484,196              | 391,606              | 0                     |
|          | 2010 | 401     | 323     | 428,628              | 345,737              | 485     | 332     | 51,694               | 35,381               | 408     | 324     | 480,322              | 381,118              | 0                     |
|          | 2011 | 391     | 326     | 425,611              | 354,421              | 482     | 333     | 56,511               | 39,053               | 400     | 327     | 482,122              | 393,473              | 0                     |
|          | 2012 | 388     | 330     | 424,916              | 361,274              | 488     | 346     | 53,037               | 37,598               | 397     | 331     | 477,953              | 398,872              | 0                     |
|          | 2013 | 385     | 330     | 420,752              | 360,356              | 489     | 345     | 52,688               | 37,235               | 394     | 331     | 473,440              | 397,591              | 0                     |
|          | 2014 | 382     | 327     | 416,806              | 355,858              | 484     | 347     | 51,685               | 37,050               | 391     | 328     | 468,491              | 392,907              | 0                     |
|          | 2015 | 388     | 328     | 420,932              | 355,656              | 499     | 358     | 50,636               | 36,319               | 397     | 330     | 471,568              | 391,975              | 0                     |
| 2016     | 384  | 327     | 415,005 | 353,145              | 498                  | 355     | 49,649  | 35,381               | 393                  | 329     | 464,654 | 388,526              | 0                    |                       |

出典：上水道：水道統計、簡易水道：簡易水道統計、専用水道：岩手県の水道概況

資料- 29 浄水施設位置図



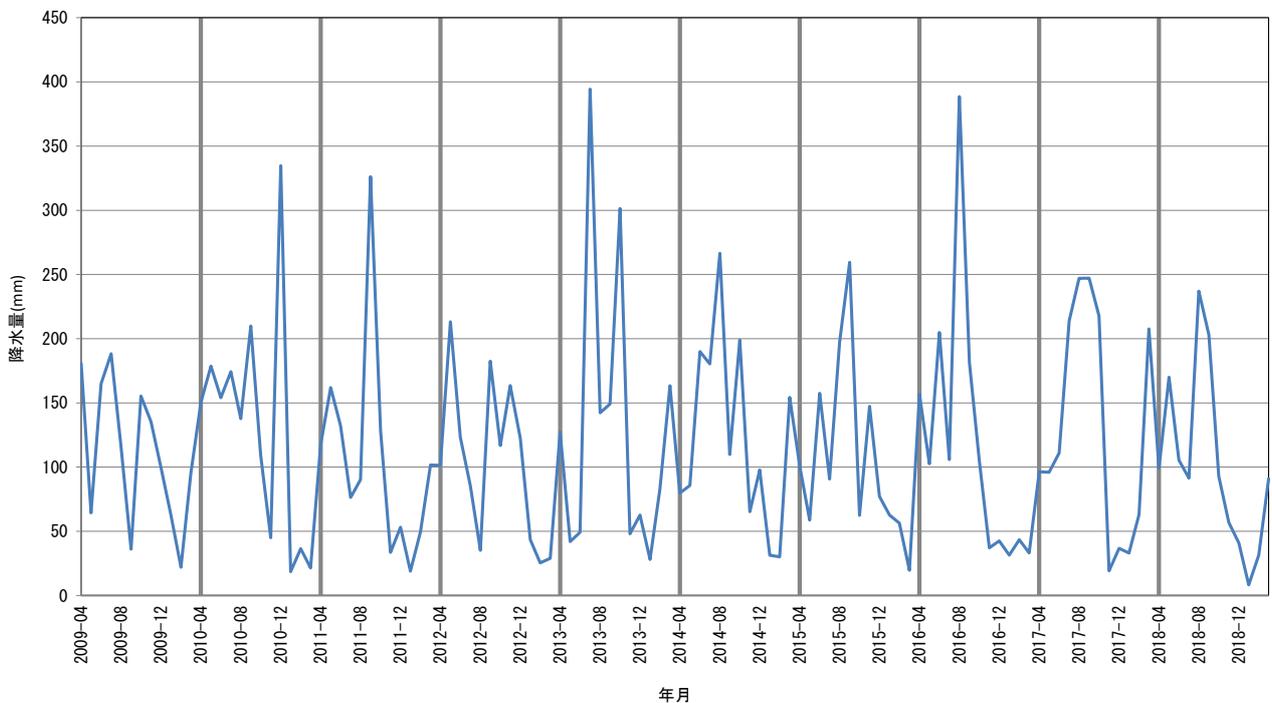
この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)、数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地名情報)及び数値地図(国土基本情報)基盤地図情報(数値標高モデル)を使用した。(承認番号平28情使、第169号)

※岩手県水道地図(平成28年3月)を基に作成

資料- 30 目標値の推移

| 目標                        | 2016年度以前の実績       | 2016  | 2028  |
|---------------------------|-------------------|-------|-------|
| 水道事業ビジョンの策定率<br>(策定事業の割合) | 65.5%<br>(2013年度) | 74.1% | 100%  |
| 経営戦略策定率(策定市町村の割合)         | -                 | 59.5% | 100%  |
| アセットマネジメント実施率(実施事業の割合)    | -                 | 44.4% | 100%  |
| 水安全計画策定率(策定事業の割合)         | 10%<br>(2012年度)   | 22.2% | 100%  |
| クリプトスポリジウム未対応施設数          | 59か所<br>(2007年度)  | 51か所  | 30か所  |
| 基幹管路耐震化計画策定率(策定事業の割合)     | -                 | 29.6% | 100%  |
| 浄水場・配水場耐震化計画策定率(策定事業の割合)  | -                 | 33.3% | 100%  |
| 水道基幹管路の耐震適合率              | 36.7%<br>(2009年度) | 49.4% | 68.6% |

資料- 31 降水量の推移



※気象庁「過去の気象データ」(<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>) から取得した降水量の月別合計のデータを加工して作成。それぞれの降水量は盛岡岡地方気象台、宮古特別地域気象観測所、大船渡特別地域観測所の平均値



資料Ⅲ 水道統計で算定可能な業務指標

| 番号     | PI名                             | 上水+用水<br>全国平均 | 上水<br>全国平均 | 上水+用水<br>岩手県平均 | 上水<br>岩手県平均 | 上水<br>盛岡広域 | 上水道+用水<br>県南広域 | 上水<br>県南広域 | 上水<br>沿岸南部広域 | 上水<br>宮古広域 | 上水<br>県北広域 | 単位                    |
|--------|---------------------------------|---------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|------------|--------------|------------|------------|-----------------------|
| A204   | 直結給水率                           | 9.7           | 9.7        | 0.5            | 0.5         | 0.3        | 0.2            | 0.2        | 1.4          | 2.9        | 0.0        | (%)                   |
| A301   | 水源の水質事故件数                       | 780           | 745        | 2              | 2           | 0          | 0              | 0          | 0            | 0          | 2          | (件)                   |
| A401   | 鉛製給水管率                          | 4.9           | 4.9        | 16.2           | 16.2        | 22.2       | 16.6           | 16.6       | 3.5          | 0.1        | 14.0       | (%)                   |
| B101   | 自己保有水源率                         | 77.0          | 69.9       | 93.3           | 92.8        | 100.0      | 87.6           | 85.3       | 100.0        | 100.0      | 91.4       | (%)                   |
| B103   | 地下水率                            | 19.0          | 27.2       | 33.0           | 33.9        | 16.7       | 28.6           | 30.6       | 91.5         | 98.5       | 11.5       | (%)                   |
| B104   | 施設利用率                           | 59.6          | 59.3       | 62.2           | 62.1        | 63.5       | 59.9           | 59.5       | 75.3         | 69.2       | 53.2       | (%)                   |
| B105   | 最大稼働率                           | 66.9          | 66.8       | 73.0           | 72.9        | 71.9       | 69.1           | 68.6       | 85.9         | 91.6       | 74.3       | (%)                   |
| B106   | 負荷率                             | 89.1          | 88.6       | 85.1           | 85.1        | 88.3       | 86.7           | 86.8       | 87.6         | 75.5       | 71.7       | (%)                   |
| B107   | 配水管延長密度                         | 5.8           | 5.8        | 4.2            | 4.2         | 6.0        | 3.5            | 3.5        | 8.7          | 6.9        | 3.2        | (km/km <sup>2</sup> ) |
| B110   | 漏水率                             | 3.7           | 4.9        | 11.2           | 11.5        | 3.6        | 14.7           | 15.7       | 13.1         | 19.0       | 14.1       | (%)                   |
| B111   | 有効率                             | 94.5          | 92.8       | 86.6           | 86.3        | 94.6       | 83.9           | 82.9       | 77.6         | 80.9       | 84.1       | (%)                   |
| B112   | 有収率                             | 92.5          | 90.3       | 84.0           | 83.6        | 92.5       | 81.4           | 80.3       | 75.4         | 78.7       | 78.3       | (%)                   |
| B113   | 配水池貯留能力                         | 0.75          | 0.90       | 0.97           | 0.99        | 0.90       | 1.00           | 1.06       | 1.10         | 0.88       | 1.03       | (日)                   |
| B114   | 給水人口一人当たり配水量                    | 435           | 331        | 335            | 327         | 294        | 359            | 337        | 376          | 392        | 322        | (L/日・人)               |
| B115   | 給水制限日数                          | 116           | 116        | 0              | 0           | 0          | 0              | 0          | 0            | 0          | 0          | (日)                   |
| B116   | 給水普及率                           | 98.4          | 98.4       | 95.8           | 95.8        | 97.4       | 94.3           | 94.3       | 97.0         | 99.6       | 92.3       | (%)                   |
| B202   | 事故時断水人口率                        | 44.1          | 33.3       | 34.8           | 32.2        | 13.3       | 40.4           | 33.9       | 70.9         | 25.5       | 75.7       | (%)                   |
| B203   | 給水人口一人当たり貯留飲料<br>水量             | 171           | 151        | 166            | 165         | 133        | 180            | 178        | 233          | 173        | 167        | (L/人)                 |
| B205   | 基幹管路の事故割合                       | 5.0           | 5.6        | 6.0            | 6.2         | 7.0        | 0.2            | 0.2        | 28.1         | 16.3       | 9.7        | (件/100<br>km)         |
| B208   | 給水管の事故割合                        | 4.0           | 4.0        | 4.3            | 4.3         | 1.4        | 8.2            | 8.2        | 0.8          | 1.5        | 4.6        | (件/1,000<br>件)        |
| B209   | 給水人口一人当たり平均断<br>水・濁水時間          | 399.28        | 399.28     | 16.11          | 16.11       | 1.69       | 0.78           | 0.78       | 0.29         | 16.46      | 1.95       | (時間)                  |
| B210   | 災害対策訓練実施回数                      | 3959          | 3496       | 23             | 23          | 9          | 7              | 7          | 3            | 1          | 3          | (回/年)                 |
| B211   | 消火栓設置密度                         | 3.3           | 3.3        | 1.8            | 1.8         | 2.6        | 1.4            | 1.4        | 2.5          | 1.6        | 2.0        | (基/km)                |
| B301   | 配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費<br>量 | 0.39          | 0.38       | 0.50           | 0.51        | 0.36       | 0.52           | 0.54       | 0.58         | 0.65       | 0.79       | (kWh/m <sup>3</sup> ) |
| B304   | 再生可能エネルギー利用率                    | 0.848         | 0.681      | 0.453          | 0.456       | 0.509      | 0.737          | 0.747      | 0.000        | 0.000      | 0.000      | (%)                   |
| B305   | 浄水発生土の有効利用率                     | 78.1          | 74.1       | 91.9           | 91.9        | 100.0      | 96.5           | 96.5       |              |            | 0.0        | (%)                   |
| B401   | ダクタイル鋳鉄管・銅管率                    | 59.1          | 58.4       | 54.6           | 54.4        | 68.7       | 47.2           | 46.8       | 59.8         | 60.4       | 56.1       | (%)                   |
| B402   | 管路の新設率                          | 0.35          | 0.35       | 0.49           | 0.50        | 0.44       | 0.19           | 0.19       | 2.14         | 2.41       | 0.22       | (%)                   |
| B501   | 法定耐用年数超過浄水施設率                   | 3.2           | 4.4        | 1.7            | 1.8         | 5.2        | 0.0            | 0.0        | 0.0          | 0.0        | 0.0        | (%)                   |
| B503   | 法定耐用年数超過管路率                     | 14.8          | 14.7       | 8.4            | 8.5         | 10.8       | 7.3            | 7.4        | 7.7          | 20.2       | 5.0        | (%)                   |
| B504   | 管路の更新率                          | 0.75          | 0.76       | 0.53           | 0.53        | 0.47       | 0.53           | 0.54       | 1.06         | 0.24       | 0.30       | (%)                   |
| B602   | 浄水施設の耐震化率                       | 27.9          | 25.0       | 28.2           | 26.2        | 19.4       | 42.1           | 38.5       | 2.1          | 3.6        | 33.0       | (%)                   |
| B602-2 | 浄水施設の主要構造物耐震化率                  | 34.7          | 30.5       | 31.3           | 29.5        | 54.0       | 26.2           | 21.5       | 2.1          | 0.0        | 19.3       | (%)                   |
| B603   | ポンプ所の耐震化率                       | 61.3          | 67.0       | 34.2           | 34.4        | 59.8       | 27.9           | 28.1       | 2.0          | 0.3        | 12.6       | (%)                   |
| B604   | 配水池の耐震化率                        | 55.7          | 53.4       | 36.5           | 36.7        | 40.0       | 47.3           | 47.8       | 5.4          | 5.7        | 26.5       | (%)                   |
| B605   | 管路の耐震管率                         | 15.4          | 15.1       | 13.3           | 13.2        | 21.2       | 11.5           | 11.2       | 11.7         | 11.7       | 7.7        | (%)                   |
| B606   | 基幹管路の耐震管率                       | 24.4          | 22.8       | 22.8           | 21.6        | 24.7       | 26.8           | 24.6       | 18.4         | 17.8       | 10.7       | (%)                   |
| B606-2 | 基幹管路の耐震適合率                      | 38.7          | 35.9       | 49.4           | 49.3        | 53.2       | 50.7           | 50.6       | 32.9         | 26.8       | 53.2       | (%)                   |

| 番号   | PI名                           | 上水+用水<br>全国平均 | 上水<br>全国平均  | 上水+用水<br>岩手県平均 | 上水<br>岩手県平均 | 上水<br>盛岡広域 | 上水道+用水<br>県南広域 | 上水<br>県南広域 | 上水<br>沿岸南部広域 | 上水<br>宮古広域 | 上水<br>県北広域 | 単位                           |
|------|-------------------------------|---------------|-------------|----------------|-------------|------------|----------------|------------|--------------|------------|------------|------------------------------|
| B609 | 薬品備蓄日数                        | 37.5          | 43.6        | 28.4           | 28.4        | 46.8       | 27.5           | 26.5       |              |            | 7.5        | (日)                          |
| B610 | 燃料備蓄日数                        | 0.9           | 0.9         | 0.9            | 0.9         | 0.8        | 0.6            | 0.6        | 1.7          | 1.0        | 6.2        | (日)                          |
| B611 | 応急給水施設密度                      | 1021.7        | 350.0       | 123.8          | 123.8       | 77.1       | 20.2           | 20.2       | 2535.7       | 146.0      | 7.3        | (箇所/100<br>km <sup>2</sup> ) |
| B612 | 給水車保有度                        | 0.010         | 0.010       | 0.018          | 0.018       | 0.015      | 0.016          | 0.016      | 0.022        | 0.033      | 0.023      | (台/1,000<br>人)               |
| B613 | 車載用の給水タンク保有度                  | 0.735         | 0.733       | 0.104          | 0.104       | 0.065      | 0.101          | 0.101      | 0.154        | 0.183      | 0.187      | (m <sup>3</sup> /1,000<br>人) |
| C101 | 営業収支比率                        | 108.1         | 108.1       | 106.5          | 106.6       | 121.1      | 100.6          | 100.7      | 110.3        | 116.6      | 81.1       | (%)                          |
| C102 | 経常収支比率                        | 114.4         | 114.4       | 116.6          | 116.9       | 129.1      | 109.7          | 110.0      | 120.5        | 122.4      | 105.2      | (%)                          |
| C103 | 総収支比率                         | 114.1         | 114.2       | 114.3          | 114.6       | 129.1      | 109.6          | 109.9      | 97.0         | 122.1      | 105.2      | (%)                          |
| C104 | 累積欠損金比率                       | 0.0           | 0.0         | 0.0            | 0.0         | 0.0        | 0.0            | 0.0        | 0.0          | 0.0        | 0.0        | (%)                          |
| C105 | 繰入金比率 (収益的収入分)                | 1.3           | 1.3         | 4.1            | 4.2         | 0.3        | 5.7            | 5.9        | 1.7          | 1.4        | 14.3       | (%)                          |
| C106 | 繰入金比率 (資本的収入分)                | 14.4          | 12.6        | 22.9           | 23.2        | 35.1       | 25.7           | 26.4       | 14.6         | 11.6       | 18.6       | (%)                          |
| C107 | 職員一人当たり給水収益                   | 69,888        | 65,620      | 61,871         | 61,306      | 55,002     | 78,627         | 77,354     | 59,315       | 31,375     | 60,569     | (千円/人)                       |
| C108 | 給水収益に対する職員給与費の割合              | 11.8          | 12.4        | 12.8           | 12.9        | 15.9       | 9.6            | 9.8        | 12.5         | 24.1       | 10.4       | (%)                          |
| C109 | 給水収益に対する企業債利息の割合              | 6.0           | 5.6         | 9.4            | 9.3         | 7.0        | 10.9           | 10.6       | 9.1          | 1.9        | 16.8       | (%)                          |
| C110 | 給水収益に対する減価償却費の割合              | 37.8          | 35.3        | 47.5           | 47.1        | 36.4       | 54.1           | 53.4       | 43.9         | 33.5       | 74.4       | (%)                          |
| C111 | 給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合    | 19.1          | 17.8        | 29.4           | 29.2        | 19.5       | 38.8           | 38.6       | 27.1         | 7.1        | 37.8       | (%)                          |
| C112 | 給水収益に対する企業債残高の割合              | 276.6         | 269.3       | 455.7          | 441.1       | 226.6      | 592.8          | 564.3      | 495.2        | 204.0      | 847.2      | (%)                          |
| C113 | 料金回収率                         | 106.6         | 105.4       | 106.8          | 106.9       | 121.9      | 100.2          | 100.0      | 116.0        | 113.1      | 81.3       | (%)                          |
| C114 | 供給単価                          | 150.2         | 172.8       | 210.2          | 213.3       | 211.0      | 215.9          | 223.9      | 202.5        | 152.6      | 230.4      | (円/m <sup>3</sup> )          |
| C115 | 給水原価                          | 140.9         | 163.9       | 196.8          | 199.5       | 173.1      | 215.5          | 223.8      | 174.6        | 134.9      | 283.4      | (円/m <sup>3</sup> )          |
| C116 | 1か月10 m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金 | 1,543         | 1,543       | 1,881          | 1,881       | 1,746      | 2,058          | 2,058      | 1,745        | 1,231      | 2,082      | (円)                          |
| C117 | 1か月20 m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金 | 3,236         | 3,236       | 3,786          | 3,786       | 3,435      | 4,089          | 4,089      | 3,464        | 2,877      | 4,228      | (円)                          |
| C118 | 流動比率                          | 257.0         | 263.1       | 305.1          | 303.2       | 414.0      | 252.6          | 245.9      | 242.1        | 256.3      | 370.7      | (%)                          |
| C119 | 自己資本構成比率                      | 71.0          | 70.5        | 65.0           | 64.6        | 73.7       | 61.3           | 60.0       | 62.1         | 74.1       | 58.6       | (%)                          |
| C120 | 固定比率                          | 125.7         | 125.7       | 133.8          | 134.0       | 112.4      | 146.5          | 148.9      | 134.2        | 111.8      | 151.9      | (%)                          |
| C121 | 企業債償還元金対減価償却費比率               | 66.9          | 66.4        | 84.4           | 84.3        | 73.9       | 93.5           | 93.8       | 105.4        | 28.0       | 72.9       | (%)                          |
| C123 | 固定資産使用効率                      | 7.9           | 7.1         | 4.7            | 4.8         | 5.7        | 4.1            | 4.3        | 5.4          | 9.9        | 3.2        | (m <sup>3</sup> /万円)         |
| C124 | 職員一人当たり有収水量                   | 465,000       | 380,000     | 294,000        | 287,000     | 261,000    | 364,000        | 345,000    | 293,000      | 206,000    | 263,000    | (m <sup>3</sup> /人)          |
| C204 | 技術職員率                         | 48.7          | 46.8        | 50.2           | 49.9        | 57.2       | 50.0           | 49.1       | 35.2         | 56.4       | 31.0       | (%)                          |
| C302 | 浄水場第三者委託率                     | 4.2           | 3.3         | 3.4            | 3.5         | 0.0        | 3.2            | 3.4        | 0.0          | 0.0        | 23.9       | (%)                          |
| CI1  | 給水人口規模                        | 120,229,643   | 120,229,643 | 1,081,587      | 1,081,587   | 401,396    | 443,843        | 443,843    | 90,631       | 60,179     | 85,538     | (人)                          |
| CI2  | 全職員数                          | 47,709        | 43,582      | 514            | 511         | 201        | 178            | 175        | 54           | 39         | 42         | (人)                          |
| CI4  | 浄水受水率                         | 0.0           | 0.0         | 0.0            | 0.0         | 0.0        | 0.0            | 0.0        | 0.0          | 0.0        | 0.0        | (%)                          |
| CI5  | 給水人口1万人当たりの浄水場数               | 0.53          | 0.52        | 1.35           | 1.34        | 0.87       | 1.37           | 1.35       | 1.66         | 1.50       | 3.04       | (箇所/10,000<br>人)             |
| CI6  | 給水人口1万人当たりの施設数                | 0.53          | 0.52        | 1.35           | 1.34        | 0.87       | 1.37           | 1.35       | 1.66         | 1.50       | 3.04       | (箇所/10,000<br>人)             |
| CI7  | 有収水量密度                        | 1.62          | 1.20        | 0.43           | 0.41        | 0.95       | 0.28           | 0.26       | 0.98         | 1.03       | 0.24       | (1,000m <sup>3</sup> /ha)    |
| CI8  | 水道メーター密度                      | 87.8          | 87.8        | 46.1           | 46.1        | 71.5       | 34.6           | 34.6       | 53.2         | 63.6       | 36.0       | (個/km)                       |
| CI9  | 単位管延長                         | 5.63          | 5.53        | 10.87          | 10.81       | 6.70       | 14.49          | 14.36      | 10.32        | 7.96       | 14.22      | (m/人)                        |

資料Ⅳ 用語解説

| 用語等            | 解 説  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
|----------------|--|--------------|------------------|---------------|-----------------|----------------|------------|---------------|--------|------------|------------|
| 【あ】            |  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 浅井戸            | 不圧地下水（自由面地下水）を取水する井戸。一般的に深度は10～30m 以内の比較的浅い地下水を汲み上げることから、浅井戸と呼ばれている。この種の井戸では、地下水面が通気帯を通じて大気圧と平衡状態にある。降水量の多少によって地下水面は変動し、水質は地上の条件に影響されやすい。以前は手掘り井戸が多かったが、今では打込み井戸やボーリング井戸が主となっている。  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| アセットマネジメント     | 資産を効率的に管理すること。水道においては、「水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動」を指す。   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 一日最大給水量        | 単位当りの給水量のこと。年間一日給水量のうち最大のものを一日最大給水量（m <sup>3</sup> /日）といい、これを給水人口で除したものを一人一日最大給水量（ℓ/人/日）という。   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 一日平均給水量        | 単位当りの給水量のこと。年間総給水量を年日数で除したものを一日平均給水量（m <sup>3</sup> /日）といい、これを給水人口で除したものを一人一日平均給水量（ℓ/人/日）という。  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 鉛管             | 柔軟性に富み、加工が容易なことから古くから使用されてきたが、外傷に弱く、アルカリに侵されるため、コンクリート中への埋設には適していない。また、1980年代後半には、水道水中への鉛の溶出に対して WHO などによる量的規制が厳しくなっており、これに対応するため、外面被覆と同時に内面にポリエチレン粉体を融着被覆したライニング鉛管が開発された。   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 【か】            |  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 加工組立型産業        | <p>経済産業省工業統計課が独自に日本標準産業分類の「大分類F－製造業」に基づいた産業の分け方を「基礎素材型産業」、「加工組立型産業」、「生活関連型産業」の3つに分類したものが「産業3類型」である。</p> <p>加工組立型産業の分類としては、以下の産業を足しあげたもの（頭の数値は産業中分類番号）となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・・・自動車、テレビ、時計などの加工製品を製造する産業。</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>29 一般機械器具製造業</td> <td>30 電気機械器具製造業</td> </tr> <tr> <td>31 輸送用機械器具製造業</td> <td>32 精密機械器具製造業</td> </tr> </table>   | 29 一般機械器具製造業 | 30 電気機械器具製造業     | 31 輸送用機械器具製造業 | 32 精密機械器具製造業    |                |            |               |        |            |            |
| 29 一般機械器具製造業   | 30 電気機械器具製造業   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 31 輸送用機械器具製造業  | 32 精密機械器具製造業   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 簡易水道           | 簡易水道事業の用に供する水道をいい（水道法施行令第3条第2項）、計画給水人口が5,000人以下の水道である。   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 企業債            | 大規模な資産を取得するため、国や地方自治体などから借り入れる長期の借入金。また、企業債（元金分）は、資本的支出として定期的に償還（返済）されていき、その未償還分は企業債残高と呼ばれる。   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 給水人口           | 上水道、簡易水道及び専用水道から給水を受けている人口。  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 基礎素材型産業        | <p>経済産業省工業統計課が独自に日本標準産業分類の「大分類F－製造業」に基づいた産業の分け方を「基礎素材型産業」、「加工組立型産業」、「生活関連型産業」の3つに分類したものが「産業3類型」である。</p> <p>基礎素材型産業の分類としては、以下の産業を足しあげたもの（頭の数値は産業中分類番号）となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・・・鉄、石油、木材、紙などの製品で、産業の基礎素材となる製品を製造する産業。</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>16 木材・木製品製造業</td> <td>18 バルブ・紙・紙加工品製造業</td> </tr> <tr> <td>20 化学工業</td> <td>21 石油製品・石炭製品製造業</td> </tr> <tr> <td>22 プラスチック製品製造業</td> <td>23 ゴム製品製造業</td> </tr> <tr> <td>25 窯業・土石製品製造業</td> <td>26 鉄鋼業</td> </tr> <tr> <td>27 非鉄金属製造業</td> <td>28 金属製品製造業</td> </tr> </table> | 16 木材・木製品製造業 | 18 バルブ・紙・紙加工品製造業 | 20 化学工業       | 21 石油製品・石炭製品製造業 | 22 プラスチック製品製造業 | 23 ゴム製品製造業 | 25 窯業・土石製品製造業 | 26 鉄鋼業 | 27 非鉄金属製造業 | 28 金属製品製造業 |
| 16 木材・木製品製造業   | 18 バルブ・紙・紙加工品製造業   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 20 化学工業        | 21 石油製品・石炭製品製造業  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 22 プラスチック製品製造業 | 23 ゴム製品製造業   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 25 窯業・土石製品製造業  | 26 鉄鋼業   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 27 非鉄金属製造業     | 28 金属製品製造業   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 基本理念           | あることに対する根本的な考え方。物事のあるべき状態についての基本的な考え。  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 給水原価           | 有収水量1m <sup>3</sup> をつくるために必要な費用。<br>＝（経常費用－（受託工事費＋材料売却費＋附帯事業費））[円]／有収水量[m <sup>3</sup> ]  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 給水収益           | 水道事業会計における営業収益の1つであり、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料（自治法225条）をいう。水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益である。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たる。   |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 供給単価           | 有収水量1m <sup>3</sup> の供給で得られる収益。<br>＝給水収益[円]／有収水量[m <sup>3</sup> ]  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |
| 業務指標           | PI ともいう。「水道事業ガイドライン」によると、水道サービスの目的を達成し、サービス水準を向上させるために、水道事業全般について多面的に定量化するもの。  |              |                  |               |                 |                |            |               |        |            |            |

| 用語等        | 解 説   |
|------------|---|
| クリプトスポリジウム | 原生動物（寄生虫学では原虫類という）アピコンプレックス亜門孢子虫綱真コクシジウム目クリプトスポリジウム科の唯一の属。腸管に感染して下痢を起こす病原微生物で、ヒトに感染するのはおもに <i>Cryptosporidium parvum</i> である。水系感染することが認識されたのは1980年代になってからであるが、それ以降、汚染された水道水を原因とする大規模な集団感染をたびたび引き起こしている。平成8年（1996）6月に埼玉県越生町で町営水道水が原因となった大規模な集団感染を引き起こしたことから、その対策の重要性が認識され、厚生省（現厚生労働省）は「水道におけるクリプトスポリジウム暫定対策指針」を全国に通知し、濁度0.1度以下での濾過水管理などの対策を取ることを求めている。   |
| 経営戦略       | 公営企業が、将来わたって安定的に事業を継続していくための中長期的な基本計画であり、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（投資試算）と、財源の見通しを試算した計画（財源計画）を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で収支と収入が均衡するよう調整した中長期計画である。  |
| 経年管        | 布設後、相当年数経過した水道管のこと。一般に使用年数の経過とともに劣化し、漏水事故発生の危険が高くなるほか、赤水発生や出水不良の原因となる。このため、管路の更新の必要が生じるが、管の材質、水質、管内流速、埋設環境によって異なり、経年管が必ずしも管路更新の必要となる「老朽管」とは一致しない。   |
| 広域化        | 広域水道は、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をいう。市町村単位で水道事業を経営するよりは、水道を地域的に広域化することにより、水資源の広域的利用や重複投資を排した施設の合理的利用による給水の安定化と財政基盤の強化が図られるとの考え方に基づくものである。  |
| 鋼管         | 素材に鋼を用いていることから、強度、靱性に富み、延伸性も大きいため、大きな内・外圧に耐えることができる。また、溶接継手により連結されるため、管路の一体化が可能であり、継手部の抜け出し防止策が不要となるほか、軽量で加工性が良いなどの特徴がある。こうした反面さびやすいため、内外面に高度防食塗装を要することから、他の管路に比べ施工性に劣るなどの短所がある。  |
| 硬質塩化ビニル管   | 塩化ビニル樹脂を主原料とし、安定剤、顔料を加え、加熱した押し出し成形機によって製造したものの。この管は、耐食性・耐電食性に優れ、スケールの発生もなく軽量で接合作業が容易であるが、反面、衝撃や熱に弱く、紫外線により劣化し、凍結すると破損しやすい。  |
| コーホート要因法   | コーホートの本来の意味は、群れ、集団のことで、人口学では、出生、結婚などの同時発生集団をいう。コーホート要因法は、年齢コーホートの自然動態、社会動態に着目した推計方法であり、わが国の将来推計人口等で用いられている。   |
| 【さ】        |   |
| ジアルジア      | 原生動物（寄生虫学では原虫類という）肉質鞭毛虫亜門動物性鞭毛虫綱ヒゲハラムシ目の <i>Giardia</i> 属の生物。ほ乳類の十二指腸や小腸上部の内壁にへばりつくように寄生し、下痢を起こす。ヒトに感染する種は一般に <i>Giardia lamblia</i> （ランブル鞭毛虫）と呼ばれるが、 <i>Giardia intestinalis</i> と称されることもある。ヒト以外にもビーバー、イヌ、アレンチネズミなど広い範囲のほ乳類に寄生する。栄養型は洋ナシを逆さにしたような外形で虫体の腹面に2個の吸盤があり、8本の鞭毛を持つ。栄養体は環境が悪化するとシストを形成し、糞便とともに環境中に成熟シストとして放出される。シストは長さ約10 $\mu$ m 前後、幅約8 $\mu$ m 前後の楕円形で、成熟したシストでは4核を有する。クリプトスポリジウムのオーシストほどではないがジアルジアのシストも塩素に耐性がある。ジアルジアは世界的に広く分布しており、1960年代から水系感染の原因生物として知られ、米国はじめ世界的に水に起因する集団感染事例が多数ある。わが国でもクリプトスポリジウムとともに対策が取り組まれている。 |
| 受水         | 水道事業者が、水道用水供給事業から浄水（水道用水）の供給を受けること。また、水道事業者から供給される水を利用者が水槽に受けることも「受水」という。一般に高層ビル、ホテル、プールなどの大口需要者に対しては、配水管の水圧に影響を及ぼし、また十分な水圧が確保できないため受水槽方式が取られている。この場合、吐水口をもって水道事業と切り離されている。   |
| 取水施設       | 原水を取り入れるための施設総体をいう。河川水や湖沼水などの地表水の取水施設としては、取水堰、取水門、取水塔、取水枠、取水管渠があり、地下水や伏流水の取水施設としては、浅井戸、深井戸、集水埋渠がある。取水施設の設置にあたっては水質が良好であって計画取水量（計画一日最大給水量を基準とし、その他必要に応じた水量を加算）が年間を通じて確実に取水できる地点、規模、取水方法、維持管理などを考慮して施設の計画をすることが必要である。   |
| 浄水施設       | 水源から送られた原水を飲用に適するように処理する施設。一般的に、凝集、沈澱、濾過、消毒などの処理を行う施設をいう。浄水処理の方式は水源の種類によって異なるが、①塩素消毒のみの方式、②緩速濾過方式、③急速濾過方式、④高度浄水処理を含む方式、⑤その他の処理、の方式のうち、適切なものを選定し処理する。  |

| 用語等               | 解 説  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
|-------------------|--|-----------|-----------------|---------|-------------------|--------------|--------------|-------------------|------------|
| 上水道（事業）           | 水道事業のうち簡易水道を除いた給水人口が5,000人を越えるものを、上水道（事業）ということがあるが、厳密には水道法で定義された概念ではない。  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 新水道ビジョン           | 平成25年3月に厚生労働省健康局から発表された水道に関する将来ビジョン。<br>水道を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、これまでの「水道ビジョン（平成16年策定、平成20年改訂）」を全面的に見直し、50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、取組の目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分担を提示したものの。   |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 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をいう。ただし、臨時に施設されたものを除く（水道法3条1項）。工業用水道や下水道と区別し、上水道ともいう。  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 水道基盤強化計画          | 水道の基盤強化に向けた具体的な実施計画（改正水道法第5条の3）  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 水道広域化推進プラン        | 水道基盤強化計画の策定を見据え、広域化の推進方針及び当面の具体的取組の内容等を定めた計画（総財第85号 生食発第0125第4号 平成31年1月25日 総務省自治財政局長、厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知）  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 水道事業ガイドライン        | 平成17年1月に制定されたJWWA規格。水道サービスの目的を達成し、サービス水準を向上させるために、水道事業全般について多面的に定量化するものとして業務指標が定められている。平成28年3月2日に「水道事業ガイドライン（JWWA Q100）：2016」に改訂された。   |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 水道事業ビジョン          | 地域水道ビジョンのうち水道事業者等が自らが策定する事業ビジョン。   |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 水道統計              | 水道事業の効率的な運営を図る上で必要な業務・施設・水質などの状況を調査して、その傾向・性質などを計数的・統一的に整理したもの。厚生労働省は毎年度、都道府県や市町村、水道事業者の協力を得て「全国水道施設現況調査」・「上水道業務統計」などの調査を実施しており、日本水道協会は、その結果をとりまとめ、厚生労働省の監修の下、水道の正しい現状認識と今後の発展に寄与するために、「水道統計」を発行している。  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 水道ビジョン            | 平成16年6月に厚生労働省健康局から発表された水道に関する将来ビジョン。<br>「世界のトップランナーを目指してチャレンジし続ける水道」を基本理念に掲げ「安心」、「安定」、「持続」、「環境」、「国際」を五つの主要政策課題と位置づけ、課題に対処するための具体的な施策及び方策、工程等を包括的に明示。   |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 生活関連産業            | 経済産業省工業統計課が独自に日本標準産業分類の「大分類F－製造業」に基づいた産業の分け方を「基礎素材型産業」、「加工組立型産業」、「生活関連型産業」の3つに分類したものが「産業3類型」である。生活関連型産業の分類としては、以下の産業を足しあげたもの（頭の数値は産業中分類番号）となる。・・・飲食料品、衣服、家具等の衣食住に関連する製品等を製造する産業。<br><table border="1" data-bbox="614 1254 1220 1377"> <tbody> <tr> <td>12 食料品製造業</td> <td>13 飲料・たばこ・飼料製造業</td> </tr> <tr> <td>14 繊維工業</td> <td>15 衣服・その他の繊維製品製造業</td> </tr> <tr> <td>17 家具・装備品製造業</td> <td>19 出版・印刷関連産業</td> </tr> <tr> <td>24 なめし革・同製品・毛皮製造業</td> <td>34 その他の製造業</td> </tr> </tbody> </table> | 12 食料品製造業 | 13 飲料・たばこ・飼料製造業 | 14 繊維工業 | 15 衣服・その他の繊維製品製造業 | 17 家具・装備品製造業 | 19 出版・印刷関連産業 | 24 なめし革・同製品・毛皮製造業 | 34 その他の製造業 |
| 12 食料品製造業         | 13 飲料・たばこ・飼料製造業  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 14 繊維工業           | 15 衣服・その他の繊維製品製造業  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 17 家具・装備品製造業      | 19 出版・印刷関連産業   |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 24 なめし革・同製品・毛皮製造業 | 34 その他の製造業   |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 石綿セメント管           | 石綿繊維（アスベスト）・セメント・珪砂を水で練り混ぜて製造した管。アスベストセメント管とも呼ばれる。長所は耐食性・耐電食性が良好であるほか、軽量で加工性が良く、また価格が安いなどがあげられる。一方、強度面や耐衝撃性で劣るなどの短所がある。なお、人体内へのアスベスト吸入による健康への影響が問題となり、現在、製造が中止されている。   |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 専用水道              | 寄宿舎、社宅、療養所等における自家用の水道その他水道事業の用に供する水道以外の水道で、100人を超える者にその居住に必要な水を供給するもの、若しくはその水道施設の一日最大給水量が飲用その他生活の用に供することを目的とする水量が20m <sup>3</sup> を超えるものをいう。ただし、他の水道から供給を受ける水のみを水源とし、かつ、その水道施設のうち、地中又は地表に施設されている口径25mm以上の導管の全長が1,500m以下で水槽の有効容量の合計が100m <sup>3</sup> 以下の水道は除かれる（水道法3条6項、同法施行令1条、同法施行規則1条）。   |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 送水施設              | 浄水場から配水池までに浄水を送る施設をいい、調整池、送水ポンプ、送水管、送水トンネル及びその付帯施設である。   |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 【た】               |  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 第一次産業             | 統計調査等における産業の分類方法の一つ。<br>日本標準産業分類の農業、林業、漁業をいう。  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |
| 第二次産業             | 統計調査等における産業の分類方法の一つ。<br>日本標準産業分類の鉱業、採石業、砂利採取業、建設業、製造業をいう。  |           |                 |         |                   |              |              |                   |            |

| 用語等        | 解 説   |
|------------|---|
| 第三次産業      | 統計調査等における産業の分類方法の一つ。<br>第一次産業、第二次産業に含まれない産業をいう。<br>具体的には、電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業、郵便業、卸売業、小売業、金融業、保険業、不動産業、物品賃貸業、学術研究、専門・技術サービス業、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、教育、学習支援業、医療、福祉、複合サービス業、サービス業（他に分類されないもの）、公務（他に分類されるものを除く）をいう。       |
| 第三者委託      | 水道事業者、水道用水供給事業者、専用水道の設置者は、水道の管理に関する技術上の業務の全部又は一部を他の水道事業者、水道用水供給事業者又は当該業務を実施できるだけの経理的・技術的基礎を有する者に委託することができるものとした。  |
| ダクタイル鋳鉄管   | 鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させたもので、鋳鉄に比べ、強度や靱性に富んでいる。施工性が良好であるため、現在、水道用管として広く用いられている。  |
| 地域水道ビジョン   | 各水道事業者等が、事業の現状と将来見通しを分析・評価した上で、「水道ビジョン」の方針を踏まえて目指すべき将来像を描き、その実現のための方策等を含めた地域水道のビジョン。新水道ビジョンを受けて、水道事業ビジョン及び都道府県水道ビジョンの総称を地域水道ビジョンとし位置付けられた。  |
| 地方公営企業年鑑   | 地方公共団体が経営する企業の決算統計を整理したもの。総務省が毎年度調査を実施し、「地方公営企業年鑑」を発行している。  |
| 鋳鉄管        | 鉄、炭素（含有量2%以上）、ケイ素からなる鉄合金（鋳鉄）で作られた管。   |
| 貯水施設       | 豊水時の水を貯留し、降水量の変動を吸収して、取水の安定を図る水道施設のこと。一般に新規に地表水を取水しようとするときは、既存の水利と競合するため、貯水施設を設置することにより必要な取水量を確保する。形態から分類すると、ダム、湖沼（堰又は水門の設置）、遊水池（池底掘削等）、河口堰、溜池（浚渫等）、地下ダム等がある。また、使用目的により分類すると、水道専用貯水施設、洪水調節、発電、灌漑、工業用水道等の用途と共同で建設する多目的貯水施設がある。 |
| 継手         | 管と管の接合、管とバルブ類の接合など、管路に欠くことのできない材料。種類が豊富で、種々の構造、性能をもったものがある。構造で分類すると、ネジ形、フランジ形、摺動形、溶接などがある。性能で分類すると、伸縮継手、可撓継手、離脱防止継手、伸縮離脱防止継手、耐震継手などがある。また、ダクタイル鋳鉄管、鋼管、塩化ビニル管など、各管種別に分類される。いずれの継手も水密性が要求される。使用場所、使用目的に応じて継手を使い分ける必要がある。        |
| 導水施設       | 水道施設のうち、取水施設を経た水を浄水場まで導く施設で、主要なものは、導水路（導水渠、導水管）、導水ポンプ、原水調整池などである。   |
| 都道府県水道ビジョン | 地域水道ビジョンのうち都道府県が策定するビジョンであり、都道府県において水道事業が目指すべき方向等を定めた基本的なビジョン。  |
| 【は】        |   |
| 配水施設       | 配水池、配水塔、高架タンク、配水管、ポンプ及びバルブ、その他の付属設備から構成される配水のための施設。各設備は合理的な計画のもとに配置され、需要者の必要とする水を適正な水圧で供給できることが必要である。   |
| 表流水        | 地表水とほぼ同じ。特に水利用の観点から地下水に対していう。一般に河川水、湖沼水をいう。   |
| 深井戸        | 被圧地下水を取水する井戸をいう。ケーシング、スクリーン及びケーシング内に釣り下げた揚水管とポンプからなり、狭い用地で比較的多量の良質な水を得ることが可能である。深さは、30m 以上のものが多く、600m 以上に及ぶこともある。なお、ディープウェル工法という言葉は、わが国では土木工事における地下水位低下工法の一つを示すときに用いられている。  |
| 負荷率        | 一日最大給水量に対する一日平均給水量の割合を表すもので、次式により算出する。（一日平均給水量／一日最大給水量）×100<br>この比率は水道事業の施設効率を判断する指標の一つであり、数値が大きいほど効率的であるとされている。  |
| 伏流水        | 河川水は河道に沿って表流水となって流れる水の他に、河床や旧河道などに形成された砂利層を潜流となって流れる水が存在する場合がある。この流れを伏流水という。  |
| 法定耐用年数     | 固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数を法律で定めたもの。   |
| ポリエチレン管    | プラスチック管の一種で、1962年頃から給水装置に使用され始めた。接合方法は熱融着による方法と機械的に管を締めつけて接続する方法があり、管は軽量で耐寒性、耐衝撃性に優れる。長尺物であるため継手数が少なく済み、施工性に優れている。また他の管種に比べ、可撓性に富んでおり、地盤変動に対して影響が少ないなどの特徴を有しているが、有機溶剤、ガソリン等に侵されやすいので注意が必要である。                                 |
| 【ま】        |   |

| 用語等   | 解 説   |
|-------|---|
| 水安全計画 | 水源から蛇口に至る水道システムに存在するリスクを抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指すもので、新水道ビジョン（平成25年3月策定）においても、統合的アプローチにより水道水質管理水準の向上を図ることを重点な方策として、位置づけている。 |
| 【や】   |   |
| 有効率   | 有効水量を給水量で除したもの（％）。水道施設及び給水装置を通して給水される水量が有効に使用されているかどうかを示す指標であり、有効率の向上は経営上の目標となる。  |
| 有収水量  | 料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量。  |

※用語解説は、「水道用語辞典（第二版）」（社団法人日本水道協会発行）等から引用又は参照した。

