

平成30年12月14日

各都道府県水道行政担当部（局） 御中  
各上水道事業管理者 様  
各水道用水供給事業管理者 様

厚生労働省医薬・生活衛生局水道課

水道における緊急点検の結果等について（情報提供）

水道行政の推進については、日頃より格別の御尽力をいただき厚く御礼申し上げます。

本年9月28日付け「水道施設に対する「緊急点検」の実施について（依頼）」には、限られた時間の中で、回答及びとりまとめにご協力賜り、ありがとうございました。本日の「重要インフラの緊急点検に関する関係閣僚会議（第3回）」において、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（以下、「緊急対策」とする。）がとりまとめられ、水道分野においては、**別添1**のとおり点検結果をとりまとめましたのでお知らせ致します。

水道施設の災害対策は、計画的に財源を確保しながら長期的に取り組む必要がありますが、3か年で集中的に取り組むという緊急対策の趣旨を踏まえ、各水道事業等において基幹となる浄水場など特に優先度が高いものを抽出し、2018～2020年度の3か年の緊急対策の対象について**別添2**のとおり整理しています。

各水道事業者等におかれては、上記の点検結果等を踏まえ、施設の配置や老朽化の状況等も考慮して適切に優先順位を設定し、計画的に対策を進めていただきますよう、よろしく願いいたします。厚生労働省としては、緊急点検の結果を踏まえ、水道施設の緊急対策の実施に必要な予算措置について調整中ですので、まともり次第、改めて連絡いたします。

**別添1**： 水道における緊急点検の結果等について

**別添2**： 対象施設抽出の考え方

本件問い合わせ先

厚生労働省医薬・生活衛生局水道課

木内(キイ)、後藤、清田(セダ)、増田

電話：03-3595-2368（直通）

E-mail：suidougijutsu@mhlw.go.jp

## 水道における緊急点検の結果等について

平成 30 年 7 月豪雨災害や平成 30 年北海道胆振東部地震災害等を踏まえ、全国の上水道事業及び水道用水供給事業（1,355 事業）を対象に、重要度の高い水道施設の災害対応状況について緊急点検を行い、その結果をとりまとめました。

厚生労働省では、本結果を踏まえ、緊急対策を 3 年間で集中的に実施するなど、水道施設の強靱化の取組を推進してまいります。

### 1. 緊急点検の結果（詳細は別紙 1 参照）

全国の上水道事業及び水道用水供給事業（合計 1,355 事業）を対象に、重要度の高い水道施設<sup>※</sup>の被災状況について緊急点検を実施した。

※ 病院等の重要給水施設に至るルート上にある水道施設

#### （1）水道施設（取・浄・配水場）

全国の水道施設（取・浄・配水場）19,774 施設における災害対応状況についての点検結果は以下のとおりであった。

##### ① 停電対策

自然流下方式でなく給水に電力が必要な 10,745 施設（全体の 54%）のうち、6,693 施設（全体の 34%）において自家発電設備が整備されていない状況であった。

|        | 全体     |      | 自然流下方式<br>ではない |     | 自家発電設備がない |     |
|--------|--------|------|----------------|-----|-----------|-----|
|        | 箇所     | 割合   | 箇所             | 割合  | 箇所        | 割合  |
| 取・導水施設 | 6,343  | 100% | 5,299          | 84% | 3,910     | 62% |
| 浄水場    | 3,521  | 100% | 2,758          | 78% | 1,319     | 37% |
| 配水場    | 9,910  | 100% | 2,688          | 27% | 1,464     | 15% |
| 合計     | 19,774 | 100% | 10,745         | 54% | 6,693     | 34% |

## ② 土砂災害対策

土砂災害警戒区域に位置している 2,745 施設（全体の 14%）のうち、2,577 カ所（全体の 13%）において、特段の対策が講じられていない状況であった。

|        | 全体     |      | 土砂災害警戒区域内 |     |       |     |
|--------|--------|------|-----------|-----|-------|-----|
|        | 箇所     | 割合   | 未対策       |     | 未対策   |     |
|        |        |      | 箇所        | 割合  | 箇所    | 割合  |
| 取・導水施設 | 6,343  | 100% | 625       | 10% | 584   | 9%  |
| 浄水場    | 3,521  | 100% | 542       | 15% | 496   | 14% |
| 配水場    | 9,910  | 100% | 1,578     | 16% | 1,497 | 15% |
| 合計     | 19,774 | 100% | 2,745     | 14% | 2,577 | 13% |

## ② 浸水災害対策

浸水想定区域内に位置している 3,152 施設（全体の 16%）のうち、2,552 施設（全体の 13%）において、特段の対策が講じられていない状況であった。

|        | 全体     |      | 浸水想定区域内 |     |       |     |
|--------|--------|------|---------|-----|-------|-----|
|        | 箇所     | 割合   | 未対策     |     | 未対策   |     |
|        |        |      | 箇所      | 割合  | 箇所    | 割合  |
| 取・導水施設 | 6,343  | 100% | 1,867   | 29% | 1,572 | 25% |
| 浄水場    | 3,521  | 100% | 758     | 22% | 578   | 16% |
| 配水場    | 9,910  | 100% | 527     | 5%  | 402   | 4%  |
| 合計     | 19,774 | 100% | 3,152   | 16% | 2,552 | 13% |

## ③ 地震対策（浄水場、配水場等）

耐震化率については、浄水場は施設能力ベースで 36.2%、配水場は有効容量ベースで 59.4%であった。

|     | 全体<br>(①)                 | 耐震化済<br>(②)               | 耐震化率<br>(③=②/①) | 非耐震化率<br>(④=100%-③) |
|-----|---------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|
| 浄水場 | 58,882 千m <sup>3</sup> /日 | 21,316 千m <sup>3</sup> /日 | 36.2 %          | 63.8 %              |
| 配水場 | 36,293 千m <sup>3</sup>    | 21,553 千m <sup>3</sup>    | 59.4 %          | 40.6 %              |

## (2) 水道管路

導水管や送水管などの基幹管路における耐震適合率は 38.7%<sup>\*</sup>、そのうち、病院等への重要給水施設に至る基幹管路の耐震適合率は 46.0%であった。

※ 本数値は、国土強靱化アクションプラン 2018 において、2022 年度末の目標を 50%としている。

(数値の出典は水道統計 (平成 28 年度))

|                   | 全体延長<br>(①) | 耐震適合管延長<br>(②) | 耐震適合率<br>(③ = ② / ①) | 非耐震適合率<br>(④ = 100% - ③) |
|-------------------|-------------|----------------|----------------------|--------------------------|
| 基幹管路              | 99,083 km   | 38,391 km      | 38.7 %               | 61.3 %                   |
| 重要給水施設<br>に至る基幹管路 | 67,145 km   | 30,896 km      | 46.0 %               | 54.0 %                   |

## 2. 緊急対策

「重要インフラの緊急点検」の結果を踏まえ、政府においては、防災・減災、国土強靱化のための緊急対策を 2018～2020 年度の 3 カ年で集中的に実施することとしている。水道施設の災害対策は、計画的に財源を確保しながら長期的に取り組む必要があるが、緊急対策の趣旨を踏まえ、各水道事業等において基幹となる浄水場など特に優先度が高いものを抽出し、3 カ年の緊急対策の内容を別紙 2 のとおり整理した。

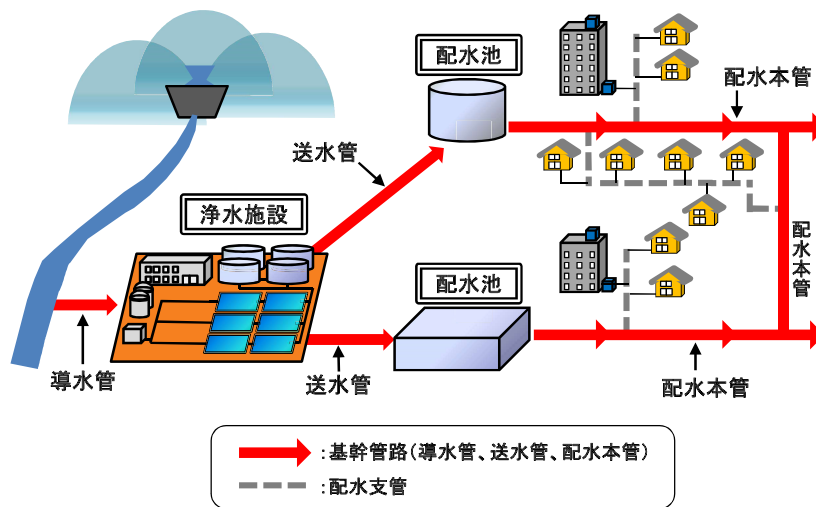
### 【 概要 】

|          |             |                 |
|----------|-------------|-----------------|
| ・ 停電対策   | 自家発電設備の設置等  | 139 カ所          |
| ・ 土砂災害対策 | 土砂流入防止壁の設置等 | 94 カ所           |
| ・ 浸水災害対策 | 防水扉の設置等     | 147 カ所          |
| ・ 地震対策   | 耐震補強等       | 3 %の浄水場、4 %の配水場 |
|          | 基幹管路の耐震化    | 約 4,600km       |

今後、厚生労働省においては、水道事業者等に対する財政支援のために必要な予算の確保に努めることとしている。また、本年 12 月に成立した改正水道法に基づき、水道事業者等に対し、水道施設の更新に必要な費用を含めた事業の収支の見通しの作成・公表や、長期的な観点からの水道施設の計画的な更新を促し、災害に対して強靱な水道施設の構築を進めていく。



## <補足説明1> 一般的な水道施設の説明



注) 水道事業の中には、水道用水供給事業から全量を受水して基幹管路を持たない事業もある。

## <補足説明2> 耐震管及び耐震適合性のある管について

管路の場合、管自体の耐震性能に加えて、その管が布設された地盤の性状（例えば軟弱地盤、液状化しやすい埋立地など）によって、その耐震性が大きく左右される。

耐震管とは、地震の際でも継ぎ目の接合部分が離脱しない構造となっている管のことをいう。それに対して、耐震管以外でも管路が布設された地盤の性状を勘案すれば耐震性があると評価できる管等があり、それらを耐震管に加えたものを「耐震適合性のある管（耐震適合管）」と呼んでいる。

水道における緊急点検の結果（詳細）

(O) 緊急点検の対象

① 点検対象施設

| 種 別     | 全 体         |   | 重要度の高い水道施設 <sup>※1</sup> |   |
|---------|-------------|---|--------------------------|---|
|         | 施設数<br>(箇所) | 施設能力 <sup>※2</sup><br>(m <sup>3</sup> /日) | 施設数<br>(箇所)              | 施設能力 <sup>※2</sup><br>(m <sup>3</sup> /日) |
| 取水・導水施設 | 12,483      | 68,577,894                                | 6,343                    | 61,625,883                                |
| 浄水施設    | 7,818       | 65,337,391                                | 3,521                    | 58,882,147                                |
| 配水場     | 26,781      | 40,603,138                                | 9,910                    | 36,293,036                                |

※1 病院等の重要給水施設に至るルート上にある水道施設

※2 配水場においては、有効容量 (m<sup>3</sup>) を示す

② 水道事業者ごとの重要給水施設の設定数

| 重要給水施設        | 事業者数 |
|---------------|------|
| 10カ所以下        | 364  |
| 11カ所以上20カ所以下  | 257  |
| 21カ所以上30カ所以下  | 167  |
| 31カ所以上40カ所以下  | 110  |
| 41カ所以上50カ所以下  | 90   |
| 51カ所以上60カ所以下  | 60   |
| 61カ所以上70カ所以下  | 38   |
| 71カ所以上80カ所以下  | 19   |
| 81カ所以上90カ所以下  | 21   |
| 91カ所以上100カ所以下 | 22   |
| 101カ所以上       | 83   |
| 事業者平均         | 36カ所 |

(1)水道施設(取・浄・配水場)

① 停電対策の状況

| 種別     | 計      | 自然流下<br>可 | 自然流下<br>一部可<br>or不可 | 自家発電設備 |          |                |
|--------|--------|-----------|---------------------|--------|----------|----------------|
|        |        |           |                     | あり     | 一部<br>あり | なし             |
|        |        |           |                     |        |          |                |
| 取・導水施設 | 6,343  | 1,044     | 5,299               | 1,313  | 76       | 3,910          |
| 浄水場    | 3,521  | 763       | 2,758               | 1,379  | 60       | 1,319<br>(139) |
| 配水場    | 9,910  | 7,222     | 2,688               | 1,145  | 79       | 1,464          |
| 合計     | 19,774 | 9,029     | 10,745              | 3,837  | 215      | 6,693          |

※ 自然流下が全量不可能で、自家発電設備の設置状況が未回答の場合は『なし』に整理

※ ( ) 内が、緊急対策の対象箇所数で内数

② 土砂災害対策の状況

| 種別     | 計      | 土砂災害<br>警戒区域<br>外 | 土砂災害<br>警戒区域<br>内 | 土砂災害対策 |          |       |        |             |
|--------|--------|-------------------|-------------------|--------|----------|-------|--------|-------------|
|        |        |                   |                   | あり     | 一部<br>あり | なし    | バックアップ |             |
|        |        |                   |                   |        |          |       | あり     | なし          |
|        |        |                   |                   |        |          |       |        |             |
| 取・導水施設 | 6,343  | 5,718             | 625               | 30     | 11       | 584   | 186    | 398         |
| 浄水場    | 3,521  | 2,979             | 542               | 25     | 21       | 496   | 143    | 353<br>(94) |
| 配水場    | 9,910  | 8,332             | 1,578             | 58     | 23       | 1,497 | 391    | 1,106       |
| 合計     | 19,774 | 17,029            | 2,745             | 113    | 55       | 2,577 | 720    | 1,857       |

※ 土砂災害警戒区域内で、土砂災害対策状況が未回答の場合は『なし』に整理

※ ( ) 内が、緊急対策の対象箇所数で内数

③ 浸水災害対策の状況

| 種別     | 計      | 浸水想定<br>区域<br>外 | 浸水想定<br>区域<br>内 | 浸水災害対策 |          |       |        |              |
|--------|--------|-----------------|-----------------|--------|----------|-------|--------|--------------|
|        |        |                 |                 | あり     | 一部<br>あり | なし    | バックアップ |              |
|        |        |                 |                 |        |          |       | あり     | なし           |
|        |        |                 |                 |        |          |       |        |              |
| 取・導水施設 | 6,343  | 4,476           | 1,867           | 233    | 62       | 1,572 | 555    | 1,017        |
| 浄水場    | 3,521  | 2,763           | 758             | 127    | 53       | 578   | 220    | 358<br>(147) |
| 配水場    | 9,910  | 9,383           | 527             | 107    | 18       | 402   | 221    | 181          |
| 合計     | 19,774 | 16,622          | 3,152           | 467    | 133      | 2,552 | 996    | 1,556        |

※ 浸水想定区域内で、浸水災害対策状況が未回答の場合は『なし』に整理

※ ( ) 内が、緊急対策の対象箇所数で内数

④ 停電対策の状況(都道府県別)

| 都道府県<br>番号 | 都道府県名 | 計      | 自然流下<br>可 | 自然流下<br>一部可<br>or不可 | 自家発電設備 |          |       |
|------------|-------|--------|-----------|---------------------|--------|----------|-------|
|            |       |        |           |                     | あり     | 一部<br>あり | なし    |
|            |       |        |           |                     | 01     | 北海道      | 703   |
| 02         | 青森県   | 401    | 196       | 205                 | 120    | 5        | 80    |
| 03         | 岩手県   | 525    | 272       | 253                 | 140    | 0        | 113   |
| 04         | 宮城県   | 350    | 225       | 125                 | 42     | 2        | 81    |
| 05         | 秋田県   | 281    | 137       | 144                 | 109    | 1        | 34    |
| 06         | 山形県   | 370    | 251       | 119                 | 59     | 1        | 59    |
| 07         | 福島県   | 488    | 272       | 216                 | 79     | 0        | 137   |
| 08         | 茨城県   | 529    | 93        | 436                 | 114    | 4        | 318   |
| 09         | 栃木県   | 616    | 216       | 400                 | 176    | 0        | 224   |
| 10         | 群馬県   | 474    | 231       | 243                 | 91     | 4        | 148   |
| 11         | 埼玉県   | 783    | 102       | 681                 | 287    | 38       | 356   |
| 12         | 千葉県   | 647    | 89        | 558                 | 266    | 12       | 280   |
| 13         | 東京都   | 159    | 44        | 115                 | 42     | 5        | 68    |
| 14         | 神奈川県  | 348    | 184       | 164                 | 51     | 21       | 92    |
| 15         | 新潟県   | 486    | 223       | 263                 | 88     | 2        | 173   |
| 16         | 富山県   | 309    | 110       | 199                 | 54     | 2        | 143   |
| 17         | 石川県   | 215    | 85        | 130                 | 59     | 2        | 69    |
| 18         | 福井県   | 214    | 100       | 114                 | 15     | 0        | 99    |
| 19         | 山梨県   | 287    | 141       | 146                 | 44     | 0        | 102   |
| 20         | 長野県   | 831    | 536       | 295                 | 48     | 6        | 241   |
| 21         | 岐阜県   | 911    | 504       | 407                 | 190    | 1        | 216   |
| 22         | 静岡県   | 640    | 302       | 338                 | 172    | 6        | 160   |
| 23         | 愛知県   | 458    | 146       | 312                 | 130    | 8        | 174   |
| 24         | 三重県   | 656    | 350       | 306                 | 177    | 1        | 128   |
| 25         | 滋賀県   | 261    | 88        | 173                 | 56     | 2        | 115   |
| 26         | 京都府   | 458    | 244       | 214                 | 20     | 2        | 192   |
| 27         | 大阪府   | 380    | 175       | 205                 | 62     | 5        | 138   |
| 28         | 兵庫県   | 1,046  | 557       | 489                 | 84     | 24       | 381   |
| 29         | 奈良県   | 252    | 86        | 166                 | 26     | 2        | 138   |
| 30         | 和歌山県  | 313    | 171       | 142                 | 82     | 5        | 55    |
| 31         | 鳥取県   | 222    | 100       | 122                 | 9      | 0        | 113   |
| 32         | 島根県   | 384    | 199       | 185                 | 59     | 1        | 125   |
| 33         | 岡山県   | 235    | 143       | 92                  | 24     | 2        | 66    |
| 34         | 広島県   | 401    | 260       | 141                 | 45     | 4        | 92    |
| 35         | 山口県   | 206    | 132       | 74                  | 27     | 6        | 41    |
| 36         | 徳島県   | 185    | 72        | 113                 | 47     | 5        | 61    |
| 37         | 香川県   | 227    | 108       | 119                 | 7      | 4        | 108   |
| 38         | 愛媛県   | 380    | 168       | 212                 | 27     | 0        | 185   |
| 39         | 高知県   | 152    | 83        | 69                  | 46     | 0        | 23    |
| 40         | 福岡県   | 511    | 207       | 304                 | 46     | 6        | 252   |
| 41         | 佐賀県   | 175    | 63        | 112                 | 19     | 1        | 92    |
| 42         | 長崎県   | 833    | 300       | 533                 | 29     | 5        | 499   |
| 43         | 熊本県   | 260    | 98        | 162                 | 73     | 4        | 85    |
| 44         | 大分県   | 124    | 49        | 75                  | 0      | 1        | 74    |
| 45         | 宮崎県   | 339    | 117       | 222                 | 96     | 10       | 116   |
| 46         | 鹿児島県  | 471    | 214       | 257                 | 178    | 0        | 79    |
| 47         | 沖縄県   | 278    | 150       | 128                 | 51     | 2        | 75    |
| 合計         |       | 19,774 | 9,029     | 10,745              | 3,837  | 215      | 6,693 |

⑤ 土砂災害対策の状況(都道府県別)

| 都道府県<br>番号 | 都道府県名 | 計      | 土砂災害<br>警戒区域<br>外 | 土砂災害<br>警戒区域<br>内 | 土砂災害対策 |          |       |        |       |
|------------|-------|--------|-------------------|-------------------|--------|----------|-------|--------|-------|
|            |       |        |                   |                   | あり     | 一部<br>あり | なし    | バックアップ |       |
|            |       |        |                   |                   |        |          |       | あり     | なし    |
|            |       |        |                   |                   |        |          |       |        |       |
| 01         | 北海道   | 703    | 669               | 34                | 0      | 0        | 34    | 8      | 26    |
| 02         | 青森県   | 401    | 363               | 38                | 3      | 0        | 35    | 11     | 24    |
| 03         | 岩手県   | 525    | 488               | 37                | 2      | 0        | 35    | 11     | 24    |
| 04         | 宮城県   | 350    | 317               | 33                | 0      | 0        | 33    | 4      | 29    |
| 05         | 秋田県   | 281    | 254               | 27                | 1      | 0        | 26    | 7      | 19    |
| 06         | 山形県   | 370    | 316               | 54                | 1      | 0        | 53    | 12     | 41    |
| 07         | 福島県   | 488    | 455               | 33                | 14     | 0        | 19    | 5      | 14    |
| 08         | 茨城県   | 529    | 445               | 84                | 1      | 0        | 83    | 5      | 78    |
| 09         | 栃木県   | 616    | 577               | 39                | 0      | 0        | 39    | 4      | 35    |
| 10         | 群馬県   | 474    | 423               | 51                | 1      | 2        | 48    | 22     | 26    |
| 11         | 埼玉県   | 783    | 739               | 44                | 8      | 1        | 35    | 9      | 26    |
| 12         | 千葉県   | 647    | 643               | 4                 | 2      | 0        | 2     | 1      | 1     |
| 13         | 東京都   | 159    | 134               | 25                | 13     | 0        | 12    | 12     | 0     |
| 14         | 神奈川県  | 348    | 267               | 81                | 1      | 1        | 79    | 50     | 29    |
| 15         | 新潟県   | 486    | 402               | 84                | 1      | 0        | 83    | 20     | 63    |
| 16         | 富山県   | 309    | 213               | 96                | 0      | 0        | 96    | 15     | 81    |
| 17         | 石川県   | 215    | 205               | 10                | 2      | 0        | 8     | 5      | 3     |
| 18         | 福井県   | 214    | 147               | 67                | 11     | 0        | 56    | 9      | 47    |
| 19         | 山梨県   | 287    | 243               | 44                | 1      | 0        | 43    | 18     | 25    |
| 20         | 長野県   | 831    | 599               | 232               | 8      | 1        | 223   | 83     | 140   |
| 21         | 岐阜県   | 911    | 714               | 197               | 3      | 2        | 192   | 25     | 167   |
| 22         | 静岡県   | 640    | 553               | 87                | 1      | 1        | 85    | 19     | 66    |
| 23         | 愛知県   | 458    | 443               | 15                | 1      | 2        | 12    | 5      | 7     |
| 24         | 三重県   | 656    | 584               | 72                | 4      | 0        | 68    | 10     | 58    |
| 25         | 滋賀県   | 261    | 255               | 6                 | 0      | 0        | 6     | 1      | 5     |
| 26         | 京都府   | 458    | 374               | 84                | 0      | 1        | 83    | 26     | 57    |
| 27         | 大阪府   | 380    | 324               | 56                | 4      | 0        | 52    | 17     | 35    |
| 28         | 兵庫県   | 1,046  | 909               | 137               | 4      | 15       | 118   | 41     | 77    |
| 29         | 奈良県   | 252    | 220               | 32                | 0      | 2        | 30    | 9      | 21    |
| 30         | 和歌山県  | 313    | 251               | 62                | 4      | 0        | 58    | 6      | 52    |
| 31         | 鳥取県   | 222    | 171               | 51                | 1      | 0        | 50    | 16     | 34    |
| 32         | 島根県   | 384    | 281               | 103               | 4      | 0        | 99    | 26     | 73    |
| 33         | 岡山県   | 235    | 217               | 18                | 0      | 0        | 18    | 2      | 16    |
| 34         | 広島県   | 401    | 302               | 99                | 1      | 3        | 95    | 27     | 68    |
| 35         | 山口県   | 206    | 131               | 75                | 2      | 2        | 71    | 21     | 50    |
| 36         | 徳島県   | 185    | 147               | 38                | 0      | 0        | 38    | 0      | 38    |
| 37         | 香川県   | 227    | 183               | 44                | 1      | 2        | 41    | 11     | 30    |
| 38         | 愛媛県   | 380    | 327               | 53                | 1      | 0        | 52    | 1      | 51    |
| 39         | 高知県   | 152    | 132               | 20                | 0      | 0        | 20    | 5      | 15    |
| 40         | 福岡県   | 511    | 444               | 67                | 2      | 11       | 54    | 19     | 35    |
| 41         | 佐賀県   | 175    | 147               | 28                | 1      | 0        | 27    | 6      | 21    |
| 42         | 長崎県   | 833    | 709               | 124               | 0      | 1        | 123   | 36     | 87    |
| 43         | 熊本県   | 260    | 218               | 42                | 1      | 0        | 41    | 6      | 35    |
| 44         | 大分県   | 124    | 120               | 4                 | 1      | 0        | 3     | 2      | 1     |
| 45         | 宮崎県   | 339    | 329               | 10                | 0      | 0        | 10    | 2      | 8     |
| 46         | 鹿児島県  | 471    | 399               | 72                | 6      | 7        | 59    | 40     | 19    |
| 47         | 沖縄県   | 278    | 246               | 32                | 1      | 1        | 30    | 30     | 0     |
| 合計         |       | 19,774 | 17,029            | 2,745             | 113    | 55       | 2,577 | 720    | 1,857 |

⑥ 浸水災害対策の状況(都道府県別)

| 都道府県<br>番号 | 都道府県名 | 計      | 浸水想定<br>区域<br>外 | 浸水想定<br>区域<br>内 | 浸水災害対策 |          |       |        |       |
|------------|-------|--------|-----------------|-----------------|--------|----------|-------|--------|-------|
|            |       |        |                 |                 | あり     | 一部<br>あり | なし    | バックアップ |       |
|            |       |        |                 |                 |        |          |       | あり     | なし    |
|            |       |        |                 |                 |        |          |       |        |       |
| 01         | 北海道   | 703    | 644             | 59              | 4      | 3        | 52    | 24     | 28    |
| 02         | 青森県   | 401    | 366             | 35              | 8      | 5        | 22    | 6      | 16    |
| 03         | 岩手県   | 525    | 447             | 78              | 35     | 4        | 39    | 9      | 30    |
| 04         | 宮城県   | 350    | 324             | 26              | 1      | 0        | 25    | 2      | 23    |
| 05         | 秋田県   | 281    | 252             | 29              | 1      | 4        | 24    | 5      | 19    |
| 06         | 山形県   | 370    | 342             | 28              | 0      | 2        | 26    | 11     | 15    |
| 07         | 福島県   | 488    | 469             | 19              | 0      | 0        | 19    | 1      | 18    |
| 08         | 茨城県   | 529    | 436             | 93              | 9      | 1        | 83    | 17     | 66    |
| 09         | 栃木県   | 616    | 490             | 126             | 21     | 1        | 104   | 51     | 53    |
| 10         | 群馬県   | 474    | 377             | 97              | 0      | 0        | 97    | 65     | 32    |
| 11         | 埼玉県   | 783    | 469             | 314             | 43     | 6        | 265   | 142    | 123   |
| 12         | 千葉県   | 647    | 616             | 31              | 9      | 3        | 19    | 5      | 14    |
| 13         | 東京都   | 159    | 136             | 23              | 14     | 8        | 1     | 1      | 0     |
| 14         | 神奈川県  | 348    | 305             | 43              | 5      | 0        | 38    | 26     | 12    |
| 15         | 新潟県   | 486    | 405             | 81              | 11     | 3        | 67    | 18     | 49    |
| 16         | 富山県   | 309    | 229             | 80              | 3      | 0        | 77    | 32     | 45    |
| 17         | 石川県   | 215    | 200             | 15              | 0      | 0        | 15    | 4      | 11    |
| 18         | 福井県   | 214    | 169             | 45              | 14     | 1        | 30    | 19     | 11    |
| 19         | 山梨県   | 287    | 243             | 44              | 1      | 0        | 43    | 37     | 6     |
| 20         | 長野県   | 831    | 804             | 27              | 0      | 0        | 27    | 7      | 20    |
| 21         | 岐阜県   | 911    | 762             | 149             | 48     | 11       | 90    | 29     | 61    |
| 22         | 静岡県   | 640    | 508             | 132             | 25     | 3        | 104   | 75     | 29    |
| 23         | 愛知県   | 458    | 321             | 137             | 21     | 7        | 109   | 32     | 77    |
| 24         | 三重県   | 656    | 547             | 109             | 26     | 6        | 77    | 28     | 49    |
| 25         | 滋賀県   | 261    | 161             | 100             | 1      | 1        | 98    | 26     | 72    |
| 26         | 京都府   | 458    | 332             | 126             | 21     | 1        | 104   | 35     | 69    |
| 27         | 大阪府   | 380    | 293             | 87              | 7      | 4        | 76    | 52     | 24    |
| 28         | 兵庫県   | 1,046  | 838             | 208             | 32     | 34       | 142   | 59     | 83    |
| 29         | 奈良県   | 252    | 231             | 21              | 1      | 1        | 19    | 16     | 3     |
| 30         | 和歌山県  | 313    | 224             | 89              | 4      | 1        | 84    | 17     | 67    |
| 31         | 鳥取県   | 222    | 195             | 27              | 0      | 2        | 25    | 16     | 9     |
| 32         | 島根県   | 384    | 348             | 36              | 12     | 0        | 24    | 8      | 16    |
| 33         | 岡山県   | 235    | 191             | 44              | 1      | 4        | 39    | 17     | 22    |
| 34         | 広島県   | 401    | 368             | 33              | 4      | 0        | 29    | 5      | 24    |
| 35         | 山口県   | 206    | 171             | 35              | 10     | 0        | 25    | 3      | 22    |
| 36         | 徳島県   | 185    | 116             | 69              | 7      | 0        | 62    | 3      | 59    |
| 37         | 香川県   | 227    | 193             | 34              | 0      | 2        | 32    | 4      | 28    |
| 38         | 愛媛県   | 380    | 317             | 63              | 0      | 0        | 63    | 13     | 50    |
| 39         | 高知県   | 152    | 131             | 21              | 7      | 2        | 12    | 3      | 9     |
| 40         | 福岡県   | 511    | 380             | 131             | 12     | 5        | 114   | 36     | 78    |
| 41         | 佐賀県   | 175    | 146             | 29              | 3      | 2        | 24    | 9      | 15    |
| 42         | 長崎県   | 833    | 803             | 30              | 6      | 2        | 22    | 1      | 21    |
| 43         | 熊本県   | 260    | 217             | 43              | 8      | 2        | 33    | 6      | 27    |
| 44         | 大分県   | 124    | 94              | 30              | 4      | 0        | 26    | 10     | 16    |
| 45         | 宮崎県   | 339    | 285             | 54              | 21     | 1        | 32    | 1      | 31    |
| 46         | 鹿児島県  | 471    | 454             | 17              | 6      | 1        | 10    | 6      | 4     |
| 47         | 沖縄県   | 278    | 273             | 5               | 1      | 0        | 4     | 4      | 0     |
| 合計         |       | 19,774 | 16,622          | 3,152           | 467    | 133      | 2,552 | 996    | 1,556 |

⑦ 地震対策の状況(都道府県別)

| 都道府県<br>番号 | 都道府県名 | 浄水場                    |                        |                      | 配水場                  |                        |                      |
|------------|-------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|            |       | 全施設能力<br>(m3/日)<br>(A) | 耐震化能力<br>(m3/日)<br>(B) | 耐震化率<br>(%)<br>(B/A) | 全有効容量<br>(m3)<br>(C) | 耐震化容量<br>(m3/日)<br>(D) | 耐震化率<br>(%)<br>(D/C) |
| 01         | 北海道   | 2,010,139              | 667,681                | 33.2%                | 2,350,729            | 1,684,794              | 71.7%                |
| 02         | 青森県   | 612,086                | 303,963                | 49.7%                | 415,296              | 163,617                | 39.4%                |
| 03         | 岩手県   | 441,772                | 197,153                | 44.6%                | 279,715              | 125,460                | 44.9%                |
| 04         | 宮城県   | 1,091,938              | 220,409                | 20.2%                | 515,852              | 232,453                | 45.1%                |
| 05         | 秋田県   | 435,305                | 177,784                | 40.8%                | 212,570              | 85,087                 | 40.0%                |
| 06         | 山形県   | 743,866                | 147,842                | 19.9%                | 361,048              | 157,433                | 43.6%                |
| 07         | 福島県   | 716,000                | 460,465                | 64.3%                | 433,016              | 219,944                | 50.8%                |
| 08         | 茨城県   | 1,095,889              | 336,596                | 30.7%                | 650,784              | 298,311                | 45.8%                |
| 09         | 栃木県   | 848,332                | 355,537                | 41.9%                | 504,718              | 159,712                | 31.6%                |
| 10         | 群馬県   | 1,092,199              | 314,199                | 28.8%                | 543,584              | 258,719                | 47.6%                |
| 11         | 埼玉県   | 2,970,220              | 755,136                | 25.4%                | 2,546,466            | 1,506,201              | 59.1%                |
| 12         | 千葉県   | 2,477,478              | 1,130,007              | 45.6%                | 1,537,939            | 807,627                | 52.5%                |
| 13         | 東京都   | 6,947,960              | 879,890                | 12.7%                | 2,092,698            | 1,322,550              | 63.2%                |
| 14         | 神奈川県  | 5,326,115              | 2,126,915              | 39.9%                | 2,872,535            | 1,556,672              | 54.2%                |
| 15         | 新潟県   | 1,324,869              | 286,846                | 21.7%                | 640,506              | 267,860                | 41.8%                |
| 16         | 富山県   | 502,908                | 182,824                | 36.4%                | 272,076              | 86,534                 | 31.8%                |
| 17         | 石川県   | 533,712                | 459,275                | 86.1%                | 3,141,952            | 3,071,078              | 97.7%                |
| 18         | 福井県   | 314,635                | 140,939                | 44.8%                | 185,160              | 104,802                | 56.6%                |
| 19         | 山梨県   | 318,544                | 263,390                | 82.7%                | 195,505              | 131,710                | 67.4%                |
| 20         | 長野県   | 657,822                | 170,879                | 26.0%                | 430,454              | 168,565                | 39.2%                |
| 21         | 岐阜県   | 886,721                | 589,902                | 66.5%                | 424,366              | 275,035                | 64.8%                |
| 22         | 静岡県   | 1,298,548              | 787,690                | 60.7%                | 851,849              | 592,503                | 69.6%                |
| 23         | 愛知県   | 3,707,488              | 1,512,531              | 40.8%                | 1,954,496            | 1,368,959              | 70.0%                |
| 24         | 三重県   | 1,090,760              | 767,810                | 70.4%                | 588,578              | 357,733                | 60.8%                |
| 25         | 滋賀県   | 442,142                | 182,059                | 41.2%                | 334,472              | 177,581                | 53.1%                |
| 26         | 京都府   | 1,105,270              | 663,223                | 60.0%                | 649,341              | 254,954                | 39.3%                |
| 27         | 大阪府   | 5,275,472              | 485,811                | 9.2%                 | 2,833,423            | 1,061,310              | 37.5%                |
| 28         | 兵庫県   | 3,162,143              | 1,401,823              | 44.3%                | 1,629,524            | 1,018,791              | 62.5%                |
| 29         | 奈良県   | 393,807                | 386,457                | 98.1%                | 474,644              | 284,017                | 59.8%                |
| 30         | 和歌山県  | 497,094                | 244,094                | 49.1%                | 289,169              | 123,022                | 42.5%                |
| 31         | 鳥取県   | 204,552                | 158,985                | 77.7%                | 145,615              | 100,050                | 68.7%                |
| 32         | 島根県   | 175,252                | 75,245                 | 42.9%                | 145,256              | 99,540                 | 68.5%                |
| 33         | 岡山県   | 866,040                | 291,569                | 33.7%                | 409,134              | 279,323                | 68.3%                |
| 34         | 広島県   | 1,442,849              | 684,086                | 47.4%                | 805,564              | 541,881                | 67.3%                |
| 35         | 山口県   | 711,310                | 179,801                | 25.3%                | 380,196              | 178,645                | 47.0%                |
| 36         | 徳島県   | 467,533                | 152,275                | 32.6%                | 190,730              | 75,950                 | 39.8%                |
| 37         | 香川県   | 445,751                | 266,302                | 59.7%                | 272,738              | 177,791                | 65.2%                |
| 38         | 愛媛県   | 545,656                | 380,822                | 69.8%                | 277,862              | 176,016                | 63.3%                |
| 39         | 高知県   | 271,195                | 83,897                 | 30.9%                | 179,577              | 120,691                | 67.2%                |
| 40         | 福岡県   | 2,340,790              | 1,248,515              | 53.3%                | 997,354              | 611,765                | 61.3%                |
| 41         | 佐賀県   | 454,409                | 266,620                | 58.7%                | 209,937              | 166,535                | 79.3%                |
| 42         | 長崎県   | 501,798                | 153,355                | 30.6%                | 321,956              | 145,802                | 45.3%                |
| 43         | 熊本県   | 343,696                | 257,607                | 75.0%                | 426,078              | 205,057                | 48.1%                |
| 44         | 大分県   | 201,539                | 78,422                 | 38.9%                | 69,669               | 26,025                 | 37.4%                |
| 45         | 宮崎県   | 387,411                | 79,679                 | 20.6%                | 252,264              | 126,511                | 50.2%                |
| 46         | 鹿児島県  | 496,571                | 89,853                 | 18.1%                | 381,307              | 122,060                | 32.0%                |
| 47         | 沖縄県   | 704,561                | 270,109                | 38.3%                | 615,335              | 476,431                | 77.4%                |
|            | 合計    | 58,882,147             | 21,316,272             | 36.2%                | 36,293,036           | 21,553,108             | 59.4%                |

(2) 水道管路

① 重要給水施設に至る管路（導水管、送水管、配水本管、配水支管）の耐震化状況

| 都道府県<br>番号 | 都道府県名 | 重要給水管路<br>総延長<br>(km)<br>(A) | 耐震適合性のある管の延長 |                       | 耐震適合率<br>(%)<br>(B/A) | 耐震管率<br>(%)<br>(C/A) |
|------------|-------|------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|            |       |                              | (km)<br>(B)  | 耐震管の延長<br>(km)<br>(C) |                       |                      |
| 01         | 北海道   | 14,623                       | 3,808        | 2,985                 | 26.0%                 | 20.4%                |
| 02         | 青森県   | 3,352                        | 1,209        | 881                   | 36.1%                 | 26.3%                |
| 03         | 岩手県   | 3,430                        | 1,285        | 701                   | 37.5%                 | 20.4%                |
| 04         | 宮城県   | 3,723                        | 1,600        | 851                   | 43.0%                 | 22.9%                |
| 05         | 秋田県   | 2,203                        | 608          | 371                   | 27.6%                 | 16.8%                |
| 06         | 山形県   | 2,519                        | 854          | 623                   | 33.9%                 | 24.7%                |
| 07         | 福島県   | 3,657                        | 1,575        | 561                   | 43.1%                 | 15.3%                |
| 08         | 茨城県   | 5,891                        | 1,258        | 569                   | 21.3%                 | 9.7%                 |
| 09         | 栃木県   | 6,987                        | 2,810        | 582                   | 40.2%                 | 8.3%                 |
| 10         | 群馬県   | 2,235                        | 909          | 185                   | 40.7%                 | 8.3%                 |
| 11         | 埼玉県   | 4,700                        | 1,780        | 1,308                 | 37.9%                 | 27.8%                |
| 12         | 千葉県   | 4,034                        | 1,878        | 938                   | 46.6%                 | 23.3%                |
| 13         | 東京都   | 2,104                        | 1,173        | 1,049                 | 55.7%                 | 49.8%                |
| 14         | 神奈川県  | 2,833                        | 2,009        | 1,498                 | 70.9%                 | 52.9%                |
| 15         | 新潟県   | 3,149                        | 975          | 693                   | 31.0%                 | 22.0%                |
| 16         | 富山県   | 1,667                        | 675          | 633                   | 40.5%                 | 38.0%                |
| 17         | 石川県   | 1,564                        | 487          | 372                   | 31.2%                 | 23.8%                |
| 18         | 福井県   | 1,978                        | 307          | 158                   | 15.5%                 | 8.0%                 |
| 19         | 山梨県   | 1,526                        | 410          | 138                   | 26.8%                 | 9.0%                 |
| 20         | 長野県   | 4,080                        | 1,357        | 647                   | 33.2%                 | 15.8%                |
| 21         | 岐阜県   | 2,773                        | 824          | 484                   | 29.7%                 | 17.4%                |
| 22         | 静岡県   | 6,532                        | 2,120        | 1,429                 | 32.5%                 | 21.9%                |
| 23         | 愛知県   | 4,155                        | 2,708        | 1,971                 | 65.2%                 | 47.4%                |
| 24         | 三重県   | 3,206                        | 1,082        | 517                   | 33.8%                 | 16.1%                |
| 25         | 滋賀県   | 3,792                        | 603          | 507                   | 15.9%                 | 13.4%                |
| 26         | 京都府   | 738                          | 290          | 213                   | 39.3%                 | 28.9%                |
| 27         | 大阪府   | 2,796                        | 1,210        | 979                   | 43.3%                 | 35.0%                |
| 28         | 兵庫県   | 6,139                        | 2,259        | 1,215                 | 36.8%                 | 19.8%                |
| 29         | 奈良県   | 2,748                        | 683          | 516                   | 24.9%                 | 18.8%                |
| 30         | 和歌山県  | 1,381                        | 333          | 210                   | 24.1%                 | 15.2%                |
| 31         | 鳥取県   | 802                          | 147          | 142                   | 18.3%                 | 17.7%                |
| 32         | 島根県   | 1,723                        | 507          | 353                   | 29.4%                 | 20.5%                |
| 33         | 岡山県   | 1,506                        | 475          | 274                   | 31.6%                 | 18.2%                |
| 34         | 広島県   | 3,154                        | 1,024        | 828                   | 32.5%                 | 26.2%                |
| 35         | 山口県   | 906                          | 331          | 224                   | 36.5%                 | 24.7%                |
| 36         | 徳島県   | 666                          | 202          | 154                   | 30.3%                 | 23.1%                |
| 37         | 香川県   | 1,698                        | 489          | 260                   | 28.8%                 | 15.3%                |
| 38         | 愛媛県   | 1,150                        | 388          | 176                   | 33.7%                 | 15.3%                |
| 39         | 高知県   | 629                          | 162          | 108                   | 25.7%                 | 17.2%                |
| 40         | 福岡県   | 8,049                        | 2,337        | 1,348                 | 29.0%                 | 16.7%                |
| 41         | 佐賀県   | 9,684                        | 5,319        | 493                   | 54.9%                 | 5.1%                 |
| 42         | 長崎県   | 2,884                        | 594          | 276                   | 20.6%                 | 9.6%                 |
| 43         | 熊本県   | 2,043                        | 505          | 251                   | 24.7%                 | 12.3%                |
| 44         | 大分県   | 666                          | 85           | 29                    | 12.8%                 | 4.4%                 |
| 45         | 宮崎県   | 1,445                        | 367          | 273                   | 25.4%                 | 18.9%                |
| 46         | 鹿児島県  | 2,437                        | 357          | 186                   | 14.7%                 | 7.6%                 |
| 47         | 沖縄県   | 2,581                        | 513          | 337                   | 19.9%                 | 13.1%                |
| 合計         |       | 152,539                      | 52,880       | 29,492                | 34.7%                 | 19.3%                |



② 重要給水施設に至る基幹管路（導水管、送水管、配水本管）の耐震化状況

| 都道府県<br>番号 | 都道府県名 | 重要給水管路<br>総延長<br>(km)<br>(A) | 耐震適合性のある管の延長 |                       | 耐震適合率<br>(%)<br>(B/A) | 耐震管率<br>(%)<br>(C/A) |
|------------|-------|------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|            |       |                              | (km)<br>(B)  | 耐震管の延長<br>(km)<br>(C) |                       |                      |
| 01         | 北海道   | 3,656                        | 1,444        | 1,188                 | 39.5%                 | 32.5%                |
| 02         | 青森県   | 1,492                        | 739          | 587                   | 49.5%                 | 39.3%                |
| 03         | 岩手県   | 1,016                        | 517          | 311                   | 50.9%                 | 30.6%                |
| 04         | 宮城県   | 1,635                        | 1,091        | 527                   | 66.7%                 | 32.2%                |
| 05         | 秋田県   | 1,054                        | 442          | 287                   | 41.9%                 | 27.2%                |
| 06         | 山形県   | 1,451                        | 583          | 450                   | 40.2%                 | 31.0%                |
| 07         | 福島県   | 1,288                        | 747          | 251                   | 58.0%                 | 19.5%                |
| 08         | 茨城県   | 1,619                        | 733          | 340                   | 45.3%                 | 21.0%                |
| 09         | 栃木県   | 1,614                        | 685          | 97                    | 42.4%                 | 6.0%                 |
| 10         | 群馬県   | 1,043                        | 465          | 136                   | 44.6%                 | 13.0%                |
| 11         | 埼玉県   | 2,027                        | 1,017        | 667                   | 50.2%                 | 32.9%                |
| 12         | 千葉県   | 1,987                        | 1,142        | 585                   | 57.5%                 | 29.5%                |
| 13         | 東京都   | 106                          | 40           | 22                    | 38.0%                 | 20.2%                |
| 14         | 神奈川県  | 1,985                        | 1,570        | 1,138                 | 79.1%                 | 57.3%                |
| 15         | 新潟県   | 1,566                        | 523          | 393                   | 33.4%                 | 25.1%                |
| 16         | 富山県   | 584                          | 236          | 211                   | 40.3%                 | 36.1%                |
| 17         | 石川県   | 735                          | 334          | 277                   | 45.5%                 | 37.7%                |
| 18         | 福井県   | 844                          | 169          | 67                    | 20.0%                 | 8.0%                 |
| 19         | 山梨県   | 500                          | 305          | 72                    | 61.0%                 | 14.5%                |
| 20         | 長野県   | 1,996                        | 930          | 443                   | 46.6%                 | 22.2%                |
| 21         | 岐阜県   | 1,001                        | 521          | 362                   | 52.0%                 | 36.2%                |
| 22         | 静岡県   | 2,413                        | 1,110        | 737                   | 46.0%                 | 30.6%                |
| 23         | 愛知県   | 2,277                        | 1,625        | 1,200                 | 71.4%                 | 52.7%                |
| 24         | 三重県   | 1,758                        | 651          | 336                   | 37.0%                 | 19.1%                |
| 25         | 滋賀県   | 958                          | 286          | 229                   | 29.9%                 | 23.9%                |
| 26         | 京都府   | 465                          | 222          | 170                   | 47.7%                 | 36.6%                |
| 27         | 大阪府   | 1,684                        | 735          | 612                   | 43.7%                 | 36.4%                |
| 28         | 兵庫県   | 3,543                        | 1,839        | 960                   | 51.9%                 | 27.1%                |
| 29         | 奈良県   | 1,183                        | 440          | 313                   | 37.2%                 | 26.5%                |
| 30         | 和歌山県  | 657                          | 200          | 105                   | 30.5%                 | 16.0%                |
| 31         | 鳥取県   | 326                          | 106          | 92                    | 32.4%                 | 28.1%                |
| 32         | 島根県   | 1,209                        | 443          | 298                   | 36.6%                 | 24.6%                |
| 33         | 岡山県   | 996                          | 407          | 232                   | 40.8%                 | 23.2%                |
| 34         | 広島県   | 2,096                        | 760          | 579                   | 36.3%                 | 27.6%                |
| 35         | 山口県   | 473                          | 198          | 143                   | 41.9%                 | 30.3%                |
| 36         | 徳島県   | 468                          | 160          | 127                   | 34.2%                 | 27.1%                |
| 37         | 香川県   | 632                          | 291          | 109                   | 46.0%                 | 17.2%                |
| 38         | 愛媛県   | 620                          | 223          | 110                   | 36.0%                 | 17.7%                |
| 39         | 高知県   | 246                          | 99           | 77                    | 40.4%                 | 31.3%                |
| 40         | 福岡県   | 2,782                        | 1,117        | 611                   | 40.1%                 | 22.0%                |
| 41         | 佐賀県   | 7,754                        | 4,145        | 376                   | 53.5%                 | 4.9%                 |
| 42         | 長崎県   | 1,157                        | 302          | 205                   | 26.1%                 | 17.7%                |
| 43         | 熊本県   | 704                          | 273          | 114                   | 38.7%                 | 16.1%                |
| 44         | 大分県   | 260                          | 47           | 19                    | 18.0%                 | 7.2%                 |
| 45         | 宮崎県   | 634                          | 249          | 179                   | 39.2%                 | 28.3%                |
| 46         | 鹿児島県  | 1,264                        | 298          | 142                   | 23.6%                 | 11.2%                |
| 47         | 沖縄県   | 1,388                        | 435          | 284                   | 31.3%                 | 20.5%                |
| 合計         |       | 67,145                       | 30,896       | 16,771                | 46.0%                 | 25.0%                |

③ 基幹管路（導水管、送水管、配水本管）の耐震化状況（平成28年度末、水道統計）

| 都道府県<br>番号 | 都道府県名 | 基幹管路<br>総延長<br>(km)<br>(A) | 耐震適合性のある管の延長 |                       | 耐震適合率<br>(%)<br>(B/A) | 耐震管率<br>(%)<br>(C/A) |
|------------|-------|----------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|            |       |                            | (km)<br>(B)  | 耐震管の延長<br>(km)<br>(C) |                       |                      |
| 01         | 北海道   | 5,027                      | 2,076        | 1,272                 | 41.3%                 | 25.3%                |
| 02         | 青森県   | 1,911                      | 782          | 612                   | 40.9%                 | 32.0%                |
| 03         | 岩手県   | 1,306                      | 645          | 298                   | 49.4%                 | 22.8%                |
| 04         | 宮城県   | 2,022                      | 999          | 685                   | 49.4%                 | 33.9%                |
| 05         | 秋田県   | 2,958                      | 675          | 506                   | 22.8%                 | 17.1%                |
| 06         | 山形県   | 1,803                      | 715          | 551                   | 39.6%                 | 30.6%                |
| 07         | 福島県   | 1,872                      | 919          | 355                   | 49.1%                 | 19.0%                |
| 08         | 茨城県   | 2,155                      | 785          | 382                   | 36.4%                 | 17.7%                |
| 09         | 栃木県   | 1,703                      | 563          | 134                   | 33.0%                 | 7.9%                 |
| 10         | 群馬県   | 1,926                      | 771          | 152                   | 40.0%                 | 7.9%                 |
| 11         | 埼玉県   | 3,701                      | 1,592        | 1,052                 | 43.0%                 | 28.4%                |
| 12         | 千葉県   | 2,309                      | 1,272        | 648                   | 55.1%                 | 28.1%                |
| 13         | 東京都   | 3,467                      | 2,184        | 1,425                 | 63.0%                 | 41.1%                |
| 14         | 神奈川県  | 3,144                      | 2,113        | 1,632                 | 67.2%                 | 51.9%                |
| 15         | 新潟県   | 3,081                      | 957          | 634                   | 31.1%                 | 20.6%                |
| 16         | 富山県   | 754                        | 290          | 273                   | 38.5%                 | 36.1%                |
| 17         | 石川県   | 1,164                      | 451          | 390                   | 38.7%                 | 33.5%                |
| 18         | 福井県   | 1,529                      | 481          | 178                   | 31.5%                 | 11.6%                |
| 19         | 山梨県   | 1,201                      | 416          | 152                   | 34.6%                 | 12.7%                |
| 20         | 長野県   | 2,679                      | 943          | 485                   | 35.2%                 | 18.1%                |
| 21         | 岐阜県   | 1,616                      | 726          | 547                   | 44.9%                 | 33.8%                |
| 22         | 静岡県   | 3,808                      | 1,411        | 963                   | 37.1%                 | 25.3%                |
| 23         | 愛知県   | 3,730                      | 2,225        | 1,517                 | 59.7%                 | 40.7%                |
| 24         | 三重県   | 3,059                      | 841          | 450                   | 27.5%                 | 14.7%                |
| 25         | 滋賀県   | 1,350                      | 403          | 312                   | 29.9%                 | 23.1%                |
| 26         | 京都府   | 1,287                      | 411          | 372                   | 31.9%                 | 28.9%                |
| 27         | 大阪府   | 2,785                      | 1,106        | 960                   | 39.7%                 | 34.5%                |
| 28         | 兵庫県   | 5,456                      | 2,408        | 1,513                 | 44.1%                 | 27.7%                |
| 29         | 奈良県   | 1,395                      | 579          | 372                   | 41.5%                 | 26.7%                |
| 30         | 和歌山県  | 1,643                      | 391          | 226                   | 23.8%                 | 13.7%                |
| 31         | 鳥取県   | 482                        | 128          | 128                   | 26.5%                 | 26.5%                |
| 32         | 島根県   | 886                        | 315          | 183                   | 35.5%                 | 20.6%                |
| 33         | 岡山県   | 1,991                      | 544          | 367                   | 27.3%                 | 18.4%                |
| 34         | 広島県   | 2,081                      | 675          | 652                   | 32.4%                 | 31.3%                |
| 35         | 山口県   | 881                        | 349          | 232                   | 39.6%                 | 26.4%                |
| 36         | 徳島県   | 971                        | 253          | 203                   | 26.1%                 | 20.9%                |
| 37         | 香川県   | 1,380                      | 525          | 226                   | 38.0%                 | 16.4%                |
| 38         | 愛媛県   | 1,645                      | 421          | 268                   | 25.6%                 | 16.3%                |
| 39         | 高知県   | 409                        | 141          | 100                   | 34.5%                 | 24.5%                |
| 40         | 福岡県   | 4,606                      | 1,674        | 741                   | 36.4%                 | 16.1%                |
| 41         | 佐賀県   | 1,456                      | 408          | 263                   | 28.0%                 | 18.1%                |
| 42         | 長崎県   | 2,127                      | 626          | 399                   | 29.4%                 | 18.8%                |
| 43         | 熊本県   | 1,855                      | 516          | 343                   | 27.8%                 | 18.5%                |
| 44         | 大分県   | 787                        | 232          | 151                   | 29.5%                 | 19.1%                |
| 45         | 宮崎県   | 1,073                      | 353          | 248                   | 32.9%                 | 23.1%                |
| 46         | 鹿児島県  | 2,709                      | 631          | 278                   | 23.3%                 | 10.3%                |
| 47         | 沖縄県   | 1,901                      | 470          | 334                   | 24.7%                 | 17.6%                |
| 合計         |       | 99,083                     | 38,392       | 24,164                | 38.7%                 | 24.4%                |

**概要:** 平成30年7月豪雨災害や平成30年北海道胆振東部地震災害を踏まえ、全国の上水道事業等を対象に、重要度の高い水道施設※の災害対応状況について緊急点検を行い、大規模な断水が生じるおそれがある施設として、(1)停電によるものが139カ所、(2)土砂災害によるものが94カ所、(3)浸水災害によるものが147カ所、(4)2020年度までに耐震化が必要な浄水場3%、配水場4%が判明したため、自家発電設備の設置や対策工事等の緊急対策を実施する。 ※ 病院等の重要給水施設に至るルート上にある水道施設

府省庁名: 厚生労働省

**(1) 自家発電設備の設置等**

箇所: 139カ所

各水道事業の基幹となる浄水場※のうち、停電により給水停止のおそれが高い施設

※ 一般的な可搬式自家発電設備等に対応可能な日量5,000m<sup>3</sup>以下の施設を除く

期間: 2020年度まで

実施主体: 都府県、市町村等の上水道事業者、  
水道用水供給事業者

内容: 取・浄水場における  
自家発電設備の設置



達成目標:

停電により大規模な断水のおそれが高い基幹となる取・浄水場において、停電対策を概成させる

**(2) 土砂流入防止壁の設置等**

箇所: 94カ所

各水道事業の基幹となる浄水場のうち、土砂災害警戒区域内に位置し、土砂災害により給水停止のおそれが高い施設

期間: 2020年度まで

実施主体: 都府県、市町村等の上水道事業者、  
水道用水供給事業者

内容: 取・浄水場における  
土砂流入防止壁の設置等



達成目標:

土砂災害により大規模な断水が生じるおそれが高い取・浄水場において、土砂災害対策を概成させる

**(3) 防水扉の設置等**

箇所: 147カ所

各水道事業の基幹となる浄水場のうち、浸水想定区域に位置し、浸水災害により給水停止のおそれが高い施設

期間: 2020年度まで

実施主体: 都府県、市町村等の上水道事業者、  
水道用水供給事業者

内容: 取・浄水場における防水扉や止水堰の  
設置等



浸水被害を受けたポンプ施設



浸水対策のイメージ

達成目標:

浸水災害が原因で大規模な断水が生じるおそれが高い取・浄水場において、浸水対策を概成させる

**(4) 耐震補強等**

箇所: 3%の浄水場  
4%の配水場

浄水場、配水場等のうち、地震により給水停止のおそれが高い施設

期間: 2020年度まで

実施主体: 都府県、市町村等の上水道事業者、  
水道用水供給事業者

内容: 浄水場、配水場等の耐震補強等



浄水場の耐震化工事  
(内面からの壁等の補強)



配水池の耐震化工事  
(内面からの壁・柱等の補強)

達成目標:

重要度の高い浄水場の耐震化率を3%、配水場の耐震化率を4%引き上げる

※ 浄水場の耐震化率=耐震化されている浄水能力/全ての浄水能力×100

※ 配水場の耐震化率=耐震化されている配水池の有効容量

/全ての配水池の有効容量×100

**概要:** 平成30年7月豪雨災害や平成30年北海道胆振東部地震災害を踏まえ、全国の上水道事業者等において、水道管路の災害対応状況について緊急点検を行い、2022年度までに耐震化すべき基幹管路約8,600kmについて、耐震化のペースを現在の1.5倍に加速させる緊急対策を実施する。

府省庁名: 厚生労働省

### 基幹管路の耐震化の実施

箇所: 約4,600km

災害等で破損した場合に断水影響が大きい基幹管路の内、2020年までに耐震化すべき管路

期間: 2018年度から2020年度まで

実施主体: 都府県、市町村等の上水道事業者、  
水道用水供給事業者

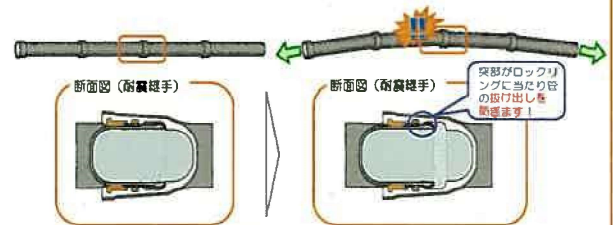
内容: 耐震性の高い管路への更新

達成目標:

基幹管路の耐震適合率について、38.7% (2016年度末実績) を2022年度末に50%にする (2018年度以降、年2% (約2,000km) のペースに引き上げを実施)



大阪府北部を震源とする地震における送水管の破損現場



耐震性の高い管路の例



## 緊急対策施設の抽出について

緊急点検の結果をもとに、以下の選定基準に基づき、緊急対策の対象施設を選定した。

### 1-① 停電により大規模な断水が生じるおそれがある浄水場

各水道事業の基幹となる浄水場<sup>※1</sup>のうち、停電により給水停止のおそれが高い<sup>※2</sup>施設

※1：各水道事業者等が所管する浄水場のうち、施設能力が最も大きい浄水場。（ただし、一般的な可搬式自家発電設備等に対応可能と考えられる日量 5,000m<sup>3</sup>以下の施設を除く。）

※2：自然流下方式による施設運転が不可能であり、施設運転用の自家発電設備が全くない浄水場。（ただし、2番目に施設能力が大きい浄水場が、最も大きい浄水場の半分以上の施設能力を有し、自然流下もしくは自家発電設備を有している場合は除く）

### 1-② 土砂災害により大規模な断水が生じるおそれがある浄水場

各水道事業の基幹となる浄水場<sup>※1</sup>のうち、土砂災害警戒区域内に位置し、土砂災害により給水停止のおそれが高い<sup>※2</sup>施設

※1 各水道事業者等が所管する浄水場のうち、施設能力が最も大きい浄水場。

※2 当該浄水場において土砂災害対策が実施されておらず、他の浄水場系統から連絡管等によりバックアップする機能もない浄水場。

### 1-③ 浸水災害により大規模な断水が生じるおそれがある浄水場

各水道事業の基幹となる浄水場<sup>※1</sup>のうち、浸水想定区域に位置し、浸水災害により給水停止のおそれが高い<sup>※2</sup>施設

※1 各水道事業者等が所管する浄水場のうち、施設能力が最も大きい浄水場。

※2 当該浄水場において浸水災害対策が実施されておらず、他の浄水場系統から連絡管等によりバックアップする機能もない浄水場。

⇒ 1-①～③に該当する施設について、次ページのとおり選定

### 1-④ 耐震性がなく、早急に耐震化の必要がある水道施設（浄水場、配水場等）

浄水場、配水場等のうち、地震により給水停止のおそれが高い<sup>※</sup>施設。

※ 耐震性を有していない施設。なお、耐震性がある施設とは、水道施設耐震工法指針で定めるランク A の耐震基準で設計されているもの、または、その基準を満たしていると判断される施設。

## 2 耐震性の低い基幹管路

災害等で破損した場合に断水影響が大きい基幹管路の内、2020 年度までに耐震化すべき管路<sup>※</sup>。

※ 耐震化目標（2022 年度末までに基幹管路の耐震適合率を 50%にする）を達成するために耐震化が必要となる耐震適合性のない管路。耐震適合性については、「管路の耐震化に関する検討報告書」（平成 26 年 6 月）を参照。