

# 岐阜市 上下水道耐震化計画(上下水道)

岐阜市上下水道事業部

策定 令和 7 年 1 月

## 1 目標

岐阜市では、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策が必要な急所施設について、今後、概ね30年間で耐震化を完了することを目指し、このうち令和7年度から令和11年度の5年間は、被災すると極めて大きな影響を及ぼす急所施設を最優先に耐震化を実施することを目指す。

また、対策が必要な避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、今後、概ね30年間で耐震化を完了することを目指し、このうち令和7年度から令和11年度の5年間では、特に老朽化が進行している市中心部から順に6施設に接続する上下水道管路等の耐震化を実施することを目指す。

## 2 計画期間

令和7年4月～令和12年3月

## 3 下水道処理区域内における避難所等の重要施設の設定(上下水道共通)

| 区分                                               | 下水道処理区域内における避難所等の重要施設(上下水共通) |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | 施設数                          | 施設名称                                                                                                                                     |
| 対象全施設数                                           | 17                           | 岐阜市役所、岐阜中消防署、岐阜中警察署、岐阜競輪場、中部プラント、岐阜県総合医療センター、岐阜メモリアルセンター、長良公園、岐阜大学医学部附属病院、北部プラント、岐阜赤十字病院、岐阜北高等学校、岐阜市立女子短期大学、岐阜市民病院、岐阜県警察本部、岐阜県庁、岐阜市東部体育館 |
| 上下水道管路等の耐震性能確保済み <sup>1</sup> の施設数<br>(令和5年度末時点) | 0                            |                                                                                                                                          |
| 上下水道管路等の耐震性能確保の目標施設数 <sup>2</sup><br>(令和11年度末迄)  | 6                            | 岐阜市役所、岐阜中消防署、岐阜中警察署、中部プラント、北部プラント、岐阜大学医学部附属病院                                                                                            |

<sup>1</sup> 重要施設に接続する水道管路(配水本管・配水支管、配水池～避難所等の重要施設)と下水道管路(避難所等の重要施設～下水処理場直前の最終合流地点までの下水道管路及びその途中にあるポンプ場)の双方の耐震機能を確保することをいう。

<sup>2</sup> 耐震性能確保済みの施設数(令和5年度末時点)を含め、令和11年度末迄(計画期間は5年程度)に目標とする施設数をいう。

#### 4 下水道処理区域外における避難所等の重要施設の設定

| 区分                                                   | 下水道処理区域外における避難所等の重要施設 |                        |
|------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
|                                                      | 施設数                   | 施設名称                   |
| 対象全施設数                                               | 2                     | 岐阜市畜産センター公園、岐阜ファミリーパーク |
| 水道管路の<br>耐震性能確保済み <sup>3</sup><br>の施設数<br>(令和5年度末時点) | 0                     |                        |
| 水道管路の<br>耐震性能確保の<br>目標施設数<br>(令和11年度末迄)              | 2                     | 岐阜市畜産センター公園、岐阜ファミリーパーク |

<sup>3</sup> 重要施設に接続する水道管路（配水本管・配水支管、配水池～避難所等の重要施設）の耐震機能を確保することをいう。

◀ 岐阜市 上下水道耐震化重点計画のうち 水道事業等に関する計画 ▶

## 5 水道システムの急所施設の耐震化(上水道事業)

### (1) 浄水施設(水源施設)

|                    | 箇所数(箇所) | 施設能力(m <sup>3</sup> /日) | 耐震化率(%) <sup>4</sup> |
|--------------------|---------|-------------------------|----------------------|
| 対象全浄水施設            | 16      | 250,272                 |                      |
| 耐震対策実施済み(令和5年度末時点) | 13      | 165,744                 | 66                   |
| 耐震化目標(令和11年度末迄)    | 15      | 246,816                 | 99                   |

- ・ 常用施設のみを対象とする。
- ・ 方県水源지는、施設の統廃合工事を進めており、本計画期間中に廃止予定であることから、対象外とする。

### (2) 送水施設(送水管)

|                  | 管路延長(m)   |                        |             |       | 耐震化指標       |              |
|------------------|-----------|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------|
|                  | 耐震管<br>延長 | 耐震適合管<br>延長<br>(耐震管除く) | 耐震適合管<br>以外 | 計     | 耐震管率<br>(%) | 耐震適合率<br>(%) |
| 対象全送水管(令和5年度末時点) | 3,066     | 0                      | 64          | 3,130 | 98          | 98           |
| 耐震化目標(令和11年度末迄)  | 3,130     | 0                      | 0           | 3,130 | 100         | 100          |

### (3) 配水施設(配水池)

|                    | 箇所数(箇所) | 有効容量(m <sup>3</sup> ) | 耐震化率(%) <sup>5</sup> |
|--------------------|---------|-----------------------|----------------------|
| 対象全配水池             | 38      | 71,382                |                      |
| 耐震対策実施済み(令和5年度末時点) | 14      | 59,800                | 84                   |
| 耐震化目標(令和11年度末迄)    | 16      | 65,800                | 92                   |

- ・ 常用施設のみを対象とする。

### (4) ポンプ所(加圧ポンプ施設)

|                     | 箇所数(箇所) | 施設能力(m <sup>3</sup> /日) | 耐震化率(%) <sup>6</sup> |
|---------------------|---------|-------------------------|----------------------|
| 対象全ポンプ所(令和5年度末時点)   | 21      | 51,654                  |                      |
| 対象全ポンプ所(令和11年度末見込み) | 22      | 53,526                  |                      |
| 耐震対策実施済み(令和5年度末時点)  | 7       | 44,108                  | 85                   |
| 耐震化目標(令和11年度末迄)     | 8       | 45,980                  | 86                   |

- ・ 本計画期間中に、方県加圧施設が新規稼働予定である。

<sup>4</sup> 浄水施設の耐震化率＝耐震対策の施された浄水施設能力÷対象全浄水施設能力

<sup>5</sup> 配水池の耐震化率＝耐震対策の施された配水池有効容量÷対象全配水池有効容量

<sup>6</sup> ポンプ所の耐震化率＝耐震対策の施されたポンプ所能力÷対象全ポンプ所能力

## 6 避難所等の重要施設<sup>7</sup>に接続する水道管路の耐震化

配水池～避難所等の重要施設までの水道管路(配水本管＋配水支管)

### (1) 下水道処理区域内における避難所等の重要施設

|                              | 管路延長(km)  |                        |             |        | 耐震化指標       |              |
|------------------------------|-----------|------------------------|-------------|--------|-------------|--------------|
|                              | 耐震管<br>延長 | 耐震適合管<br>延長<br>(耐震管除く) | 耐震適合管<br>以外 | 計      | 耐震管率<br>(%) | 耐震適合率<br>(%) |
| 避難所等の重要な施設に接続する配水管(令和5年度末時点) | 18.337    | 0.322                  | 21.940      | 40.599 | 45          | 46           |
| 配水本管                         | 15.353    | 0.322                  | 12.095      | 27.770 | 55          | 56           |
| 配水支管                         | 2.984     | 0.000                  | 9.845       | 12.829 | 23          | 23           |
| 耐震化目標(令和 11 年度末迄)            | 40.599    | 0                      | 0           | 40.599 | 100         | 100          |

### (2) 下水道処理区域外における避難所等の重要施設

|                              | 管路延長(km)  |                        |             |        | 耐震化指標       |              |
|------------------------------|-----------|------------------------|-------------|--------|-------------|--------------|
|                              | 耐震管<br>延長 | 耐震適合管<br>延長<br>(耐震管除く) | 耐震適合管<br>以外 | 計      | 耐震管率<br>(%) | 耐震適合率<br>(%) |
| 避難所等の重要な施設に接続する配水管(令和5年度末時点) | 5.497     | 0.855                  | 3.973       | 10.325 | 53          | 62           |
| 配水本管                         | 4.477     | 0.000                  | 0.615       | 5.092  | 88          | 88           |
| 配水支管                         | 1.020     | 0.855                  | 3.358       | 5.233  | 19          | 36           |
| 耐震化目標(令和 11 年度末迄)            | 10.325    | 0                      | 0           | 10.325 | 100         | 100          |

### <参考>

重要施設までの水道管路の耐震化以外にも、基幹管路の耐震化については継続して推進していく。なお、本計画期間中に、基幹管路の耐震適合率（重要施設までの水道管路含む）は、年換算で 1.96 ポイントを上回る上昇を目標とする。

#### ・基幹管路の耐震化状況(令和5年度末時点)

|                | 管路延長(km)  |                        |             |         | 耐震化指標       |              |
|----------------|-----------|------------------------|-------------|---------|-------------|--------------|
|                | 耐震管<br>延長 | 耐震適合管<br>延長<br>(耐震管除く) | 耐震適合管<br>以外 | 計       | 耐震管率<br>(%) | 耐震適合率<br>(%) |
| 基幹管路(令和5年度末時点) | 62.647    | 2.133                  | 66.930      | 131.710 | 47.56       | 49.18        |

<sup>7</sup> 下水道処理区域外における避難所等の重要施設も含む

◀ 岐阜市 上下水道耐震化重点計画のうち 下水道事業に関する計画 ▶

7 下水道システムの急所施設<sup>8</sup>の耐震化

(1) 下水処理場(揚水、沈殿、消毒機能に係る施設に限る)

|                            | 揚水施設                |         | 沈殿施設                |         | 消毒施設                |         | 揚水、沈殿、消毒機能に係る全ての施設 |         |
|----------------------------|---------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------|--------------------|---------|
|                            | 上記施設を有する処理場の箇所数(箇所) | 耐震化率(%) | 上記施設を有する処理場の箇所数(箇所) | 耐震化率(%) | 上記施設を有する処理場の箇所数(箇所) | 耐震化率(%) | 処理場の箇所数(箇所)        | 耐震化率(%) |
| 対象全箇所数                     | 4                   |         | 4                   |         | 4                   |         | 4                  |         |
| 耐震性能確保済みの箇所数<br>(令和5年度末時点) | 2                   | 50      | 2                   | 50      | 3                   | 75      | 2                  | 50      |
| 耐震性能確保の目標箇所数<br>(令和11年度末迄) | 2                   | 50      | 2                   | 50      | 3                   | 75      | 2                  | 50      |

- ・耐震性能を有していない施設(北部プラント：揚水・沈殿施設、南部プラント：揚水・沈殿・消毒施設)については、施設全面改築に合わせて耐震化を行う。なお、それまでの期間は、被災時の損傷の大きさに応じて、可搬式ポンプや、仮設滅菌池及び仮設沈殿池による減災対策により対応する。

※北部プラントについては、本計画期間内に施設の全面改築に着手する予定である。

(2) 下水処理場～下水処理場直前の最終合流地点までの下水道管路

|                       | 管路延長(km) | 耐震化率(%) |
|-----------------------|----------|---------|
| 対象全延長                 | 0.674    |         |
| 耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点) | 0.568    | 84      |
| 耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄) | 0.568    | 84      |

- ・北部プラント内の管路については、施設全面改築に合わせて耐震化を行う。

<sup>8</sup> 下水処理場並びに下水処理場～下水処理場直前の最終合流地点までの下水道管路及びポンプ場をいう。

## 8 避難所等の重要施設に接続する下水道管路等の耐震化

### (1) 避難所等の重要施設～下水処理場直前の最終合流地点までの下水道管路

|                       | 管路延長(km) | 耐震化率(%) |
|-----------------------|----------|---------|
| 対象全延長                 | 37.505   |         |
| 耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点) | 9.059    | 24      |
| 耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄) | 15.170   | 40      |

### (2) 避難所等の重要施設～下水処理場直前の最終合流地点までの下水道管路の途中にあるポンプ場の箇所数

|                        | ポンプ場の箇所数(箇所) | 耐震化率(%) |
|------------------------|--------------|---------|
| 対象全箇所数                 | 2            |         |
| 耐震性能確保済みの箇所数(令和5年度末時点) | 1            | 50      |
| 耐震性能確保の目標箇所数(令和11年度末迄) | 1            | 50      |

- ・耐震性能を有していない施設(須賀ポンプ場)については、施設全面改築に合わせて耐震化を行う。なお、それまでの期間は、被災時の損傷の大きさに応じて、可搬式ポンプによる減災対策により対応する。

以上