

八戸圏域水道企業団 上下水道耐震化計画(上下水道)

八戸圏域水道企業団 経営企画課

策定 令和 7 年 1 月

1 目標¹

八戸圏域水道企業団では、構成団体の下水道事業と連携し、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 50 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、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20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、上下水道管路等の耐震性能確保済みの施設数を 15 箇所を増やすことを目指す。

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²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	64	【八戸市 41 施設】 八戸市庁、八戸小学校、城下小学校、長者小学校、小中野小学校、江陽小学校、旧日計ヶ丘小学校、多賀台小学校、旭ヶ丘小学校、八戸市立市民病院、独立行政法人労働者健康安全機構青森労災病院、八戸平和病院、佐々木泌尿器科病院、八戸城北病院、メディカルコート八戸西病院、吹上小学校、湊小学校、白鷗小学校、鮫小学校、高館小学校、桔梗野小学校、三条小学校、根城小学校、中居林小学校、第一中学校、湊中学校、鮫中学校、大館中学校、白銀中学校、三条中学校、県立八戸東高等学校、八戸市公民館、大館公民館、湊公民館、八戸市公会堂、八戸ポータルミュージアム(はっち)、中居林コミュニティセンター、八戸市総合福祉センター、八戸警察署、八戸消防本部、長根屋内スケート場 【三戸町 3 施設】 三戸町役場、三戸中央病院、三戸小中学校 【五戸町 10 施設】 五戸町役場、五戸総合病院、五戸町立公民館、五戸町図書館、五戸小学校、五戸中学校、上市川小学校、五戸警察署、五戸消防署、五戸町社会福祉センター

¹ 目標は、水道事業者等と下水道管理者が相互に調整を行い、記載する。計画期間内に全ての対象施設で対策を実施することが困難な場合には、計画期間内に対策を実施する施設の選定方針や、計画期間外を含め全ての対象施設における対策実施時期の目安等についても記載する。

² 下水道処理区域内において地域防災計画等で定められている避難所や医療機関等、災害時に上下水道機能の確保が必要な重要施設をいう(緊急点検時における「特に重要な施設」と同じ定義)。

		<p>【南部町 3 施設】 旧向小学校、南部病院、南部小学校</p> <p>【六戸町 3 施設】 六戸町役場、六戸小学校、六戸町国民健康保険診療所</p> <p>【おいらせ町 4 施設】 おいらせ町役場(本庁舎)、百石小学校、木内々小学校、おいらせ病院</p>
<p>上下水道管路等の耐震性能確保済み³の施設数 (令和5年度末時点)</p>	0	—
<p>上下水道管路等の耐震性能確保の目標施設数⁴ (令和 11 年度末迄)</p>	11	<p>【八戸市 8 施設】 八戸市立市民病院、第一中学校、城下小学校、八戸消防本部、八戸城北病院、長根屋内スケート場、八戸市総合福祉センター、桔梗野小学校</p> <p>【三戸町 1 施設】 三戸中央病院</p> <p>【五戸町 2 施設】 五戸町役場、五戸小学校</p>

³ 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。

⁴ 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●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⁵の設定⁶

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	23	<p>【八戸市 12 施設】 金浜小学校、田面木小学校、旧中野小学校、旧田代小・中学校、八戸赤十字病院、種差小学校、北稜中学校、白銀南中学校、県立八戸工科学院、南部山健康運動センター体育館、種差少年自然の家、農業経営振興センター</p> <p>【五戸町 1 施設】 切谷内小学校</p> <p>【階上町 2 施設】 階上町役場、道仏交流センター</p> <p>【南部町 6 施設】 南部町役場、旧福地小学校、南部町医療センター、福寿館、バーデハウスふくち、旧剣吉小学校</p> <p>【六戸町 1 施設】 大曲小学校</p> <p>【おいらせ町 1 施設】 おいらせ町農村環境改善センター</p>
水道管路の耐震性能確保済み ⁷ の施設数（令和5年度末時点）	0	—
水道管路の耐震性能確保の目標施設数（令和 11 年度末迄）	4	<p>【八戸市 3 施設】 県立八戸工科学院、白銀南中学校、旧田代小中学校</p> <p>【階上町 1 施設】 道仏交流センター</p>

⁵ 下水道処理区域外において地域防災計画等で定められている避難所や医療機関等、災害時に水道機能の確保が必要な重要施設をいう。

⁶ 水道事業者等が汚水処理施設の管理者等と調整を行い、汚水処理施設に関する耐震化の状況や計画等を確認した上で設定するものとする。

⁷ 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。

5 水道システムの急所施設の耐震化(上水道事業及び水道用水供給事業)

(1) 取水施設

	箇所数(箇所)	施設能力(m ³ /日)	耐震化率(%) ⁸
対象全取水施設	4	155,520	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	1	50,000	32.2
耐震化目標(令和11年度末迄)	1	50,000	32.2

(2) 導水施設(導水管)

	管路延長(m)				耐震化指標	
	耐震管延長	耐震適合管延長 (耐震管除く)	耐震適合管以外	計	耐震管率(%)	耐震適合率(%)
対象全導水管(令和5年度末時点)	8,813	0	2,855	11,668	75.5	75.5
耐震化目標(令和11年度末迄)	8,813	0	2,855	11,668	75.5	75.5

(3) 浄水施設

	箇所数(箇所)	施設能力(m ³ /日)	耐震化率(%) ⁹
対象全浄水施設	4	144,269	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	2	60,690	42.1
耐震化目標(令和11年度末迄)	2	60,690	42.1

(4) 送水施設(送水管)

	管路延長(m)				耐震化指標	
	耐震管延長	耐震適合管延長 (耐震管除く)	耐震適合管以外	計	耐震管率(%)	耐震適合率(%)
対象全送水管(令和5年度末時点)	140,579	0	24,262	164,841	85.3	85.3
耐震化目標(令和11年度末迄)	140,579	0	24,262	164,841	85.3	85.3

(5) 配水施設(配水池(配水塔含む)及び浄水池)

	箇所数(箇所)	有効容量(m ³)	耐震化率(%) ¹⁰
対象全配水池(令和5年度末時点)	50	123,158	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	19	61,250	49.7
対象全配水池(令和11年度末時点)	51	122,938	
耐震化目標(令和11年度末迄)	21	63,450	51.6

⁸ 取水施設の耐震化率＝耐震対策の施された取水施設能力÷対象全取水施設能力

⁹ 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

¹⁰ 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

(6)ポンプ所(取水、導水、送水及び配水ポンプ所)

	箇所数(箇所)	施設能力(m ³ /日)	耐震化率(%) ¹¹
対象全ポンプ所	14	246,874	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	11	232,704	94.3
耐震化目標(令和11年度末迄)	11	232,704	94.3

6 避難所等の重要施設¹²に接続する水道管路の耐震化(上水道事業)

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(端数処理の関係上、計が一致しない場合がある)

	管路延長(km)				耐震化指標	
	耐震管 延長	耐震適合管 延長 (耐震管除く)	耐震適合管 以外	計	耐震管率 (%)	耐震適合率 (%)
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)	84.723	0	52.059	136.782	61.9	61.9
配水本管	42.686	0	14.810	57.497	74.2	74.2
配水支管	42.037	0	37.248	79.286	53.0	53.0
耐震化目標(令和11年度末迄)	94.670	0	42.112	136.782	69.2	69.2

(2)下水道処理区域外における避難所等の重要施設(端数処理の関係上、計が一致しない場合がある)

	管路延長(km)				耐震化指標	
	耐震管 延長	耐震適合管 延長 (耐震管除く)	耐震適合管 以外	計	耐震管率 (%)	耐震適合率 (%)
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)	21.299	0	42.882	64.181	33.2	33.2
配水本管	0.870	0	4.375	5.245	16.6	16.6
配水支管	20.429	0	38.507	58.936	34.7	34.7
耐震化目標(令和11年度末迄)	27.193	0	36.988	64.181	42.4	42.4

¹¹ 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

¹² 下水道処理区域外における避難所等の重要施設も含む

7 下水道システムの急所施設¹³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 ¹⁴	
	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 (令和5年度末時点)	3	75.0	3	75.0	3	75.0	3	75.0
耐震性能確保の目標箇所数 (令和11年度末迄)	3	75.0	3	75.0	3	75.0	3	75.0

(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¹⁵

	管路延長(km)	耐震化率(%)
対象全延長	5.3	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	5.3	100
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	5.3	100

(3) 下水処理場～下水処理場直前の最終合流地点までのポンプ場¹⁶

	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)	2	100
耐震性能確保の目標箇所数(令和11年度末迄)	2	100

¹³ 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。なお、流域下水道の下水道管路及びポンプ場については、最終合流地点以前も含めて急所施設とする。

¹⁴ 当該列において、「対象全箇所数」には、揚水、沈殿、消毒施設のいずれかを有する対象の処理場の箇所数を記入する。「耐震性能確保済みの箇所数(令和5年度末時点)」及び「耐震性能確保の目標箇所数(令和●年度末迄)」には、このうち、揚水、沈殿、消毒施設の全てで耐震性能を確保した処理場の箇所数等を記入する。その際、揚水、沈殿、消毒施設のいずれかを持たない処理場について、存在しない施設は耐震性能確保済みとカウントする。(例：揚水施設を持たない処理場について、沈殿、消毒施設が耐震性能確保済みであれば、カウントする。)

¹⁵ 流域下水道の下水道管路については、最終合流地点以前も含めて急所施設とする。

¹⁶ 流域下水道のポンプ場については、最終合流地点以前も含めて急所施設とする。

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	80.6	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	64.3	79.8
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	73.4	91.1

(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¹⁷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	50.0
耐震性能確保の目標箇所数(令和11年度末迄)	1	50.0

以上

¹⁷ 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。