

鳥羽市 上下水道耐震化計画

鳥羽市 水道課

策定 令和 7 年 1 月

1 目標

鳥羽市では、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策必要な急所施設について、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、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、特に被災時に支援の届きづらい離島の避難所や、比較的規模の大きい避難所等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	下水道処理区域以内における避難所等の重要施設（上下水道共通）	
	施設数	施設名称
対象全施設数	1	旧長岡中学校
上下水道管路等の耐震性能確保済みの施設数 (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 (令和 11 年度末迄)	0	

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	14	旧小浜小学校 あおぞら保育所 鳥羽市本庁舎 鳥羽東中学校 相差保育所 旧坂手小学校 菅島小学校 答志中学校 つばき公園 桃取コミュニティセンター 神島保育所 エクシブ鳥羽 今浦老人憩の家 鏡浦小学校
水道管路の耐震性能確保済みの施設数 (令和 5 年度末時点)	4	答志中学校 桃取コミュニティセンター 神島保育所 鳥羽東中学校
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	菅島小学校 エクシブ鳥羽 旧坂手小学校 つばき公園

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（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）	耐震化率（％）
対象全取水施設	1	29,000	
耐震対策実施済み （令和 5 年度末時点）	1	29,000	100
耐震化目標 （令和 11 年度末時迄）	1	29,000	100

（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）	15	0	463	478	3.1	3.1
耐震化目標 （令和 11 年度末迄）	50	0	428	478	10.5	10.5

（３）浄水施設

	箇所数（箇所）	施設能力（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）	耐震化率（％）
対象全浄水施設	1	29,000	
耐震対策実施済み （令和 5 年度末時点）	1	29,000	100
耐震化目標 （令和 11 年度末時迄）	1	29,000	100

(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）	9,591	1,744	27,541	38,876	24.7	29.2
耐震化目標 （令和 11 年度末迄）	10,000	1,744	27,132	38,876	25.7	30.2

(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（%）
対象全配水池	14	33,720	
耐震対策実施済み （令和 5 年度末時点）	14	33,720	100
耐震化目標 （令和 11 年度末時迄）	14	33,720	100

(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（%）
対象全ポンプ所	10	37,000	
耐震対策実施済み （令和 5 年度末時点）	10	37,000	100
耐震化目標 （令和 11 年度末時迄）	10	37,000	100

6 避難所等の重要施設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

	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）	0.00	0.28	5.48	5.76	0.0	4.9
配水本管	0.00	0.28	5.48	5.76	0.0	4.9
配水支管	0.00	0.00	0.00	0.00	—	—
耐震化目標 （令和１１年度末迄）	2.00	0.28	3.48	5.76	34.7	39.6

（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）	7.78	6.20	29.82	43.80	17.8	31.9
配水本管	7.76	6.20	29.81	43.77	17.7	31.9
配水支管	0.014	0.00	0.009	0.023	60.9	60.9
耐震化目標 （令和１１年度末迄）	10.00	6.20	27.60	43.80	22.8	37.0

7 水道システムの急所施設の耐震化（簡易水道事業）

（１）取水施設

	箇所数（箇所）	施設能力（m ³ /日）	耐震化率（％）
対象全取水施設	—	—	—
耐震対策実施済み （令和５年度末時点）	—	—	—
耐震化目標 （令和１１年度末時点）	—	—	—

（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）	—	—	—	—	—	—
耐震化目標 （令和１１年度末時点）	—	—	—	—	—	—

（３）浄水施設

	箇所数（箇所）	施設能力（m ³ /日）	耐震化率（％）
対象全浄水施設	—	—	—
耐震対策実施済み （令和５年度末時点）	—	—	—
耐震化目標 （令和１１年度末時点）	—	—	—

（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）	—	—	—	—	—	—
耐震化目標 （令和１１年度末時点）	—	—	—	—	—	—

(5) 排水施設

	箇所数 (箇所)	有効容量 (m ³)	耐震化率 (%)
対象全配水施設	—	—	—
耐震対策実施済み (令和 5 年度末時点)	—	—	—
耐震化目標 (令和 11 年度末時点)	—	—	—

(6) ポンプ所

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

8 避難所等の重要施設に接続する水道管路の耐震化（簡易水道事業）

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

	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）	—	—	—	—	—	—
配水本管	—	—	—	—	—	—
配水支管	—	—	—	—	—	—
耐震化目標 （令和１１年度末迄）	—	—	—	—	—	—

（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）	—	—	—	—	—	—
配水本管	—	—	—	—	—	—
配水支管	—	—	—	—	—	—
耐震化目標 （令和１１年度末迄）	—	—	—	—	—	—

9 下水道システムの急所施設の耐震化

(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	1		1		1		3	
耐震性能確保済みの箇所数 （令和 5 年度末時点）	0	0	0	0	0	0	0	0
耐震性能確保の目標箇所数 （令和 11 年度末時点）	1	100	1	100	1	100	3	100

(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	0.3	
耐震性能確保済みの延長 （令和 5 年度末時点）	0	0
耐震性能確保の目標延長 （令和 11 年度末迄）	0.3	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

	ポンプ場の箇所数（箇所）	耐震化率（%）
対象全箇所数	0	
耐震性能確保済みの箇所数 （令和 5 年度末時点）	0	0
耐震性能確保の目標箇所数 （令和 11 年度末迄）	0	0

1 0 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	旧長岡中学校 ～ (0.6) 相差中継ポンプ場 相差中継ポンプ場 ～ (1.7) 相差浄化センター 計 2.3	
耐震性能確保済みの延長 (令和 5 年度末時点)	HP 管 (ポリエチレンパイプ) …0.33 (相差浄化センター前) 計 0.33	14
耐震性能確保の目標延長 (令和 11 年度末迄)	2.3	100

(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	1 相差中継ポンプ場	0
耐震性能確保済みの箇所数 (令和 5 年度末時点)	0	0
耐震性能確保の目標箇所数 (令和 11 年度末迄)	1	100

鳥羽市 上下水道耐震化計画

鳥羽市 水道課

策定 令和 7 年 1 月

1 目標

鳥羽市では、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策必要な急所施設について、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、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、特に被災時に支援の届きづらい離島の避難所や、比較的規模の大きい避難所等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	下水道処理区域以内における避難所等の重要施設（上下水道共通）	
	施設数	施設名称
対象全施設数	1	旧長岡中学校
上下水道管路等の耐震性能確保済みの施設数 (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 (令和 11 年度末迄)	0	

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	14	旧小浜小学校 あおぞら保育所 鳥羽市本庁舎 鳥羽東中学校 相差保育所 旧坂手小学校 菅島小学校 答志中学校 つばき公園 桃取コミュニティセンター 神島保育所 エクシブ鳥羽 今浦老人憩の家 鏡浦小学校
水道管路の耐震性能確保済みの施設数 (令和 5 年度末時点)	4	答志中学校 桃取コミュニティセンター 神島保育所 鳥羽東中学校
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	菅島小学校 エクシブ鳥羽 旧坂手小学校 つばき公園

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（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）	耐震化率（％）
対象全取水施設	1	29,000	
耐震対策実施済み （令和 5 年度末時点）	1	29,000	100
耐震化目標 （令和 11 年度末時迄）	1	29,000	100

（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）	15	0	463	478	3.1	3.1
耐震化目標 （令和 11 年度末迄）	50	0	428	478	10.5	10.5

（３）浄水施設

	箇所数（箇所）	施設能力（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）	耐震化率（％）
対象全浄水施設	1	29,000	
耐震対策実施済み （令和 5 年度末時点）	1	29,000	100
耐震化目標 （令和 11 年度末時迄）	1	29,000	100

(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）	9,591	1,744	27,541	38,876	24.7	29.2
耐震化目標 （令和 11 年度末迄）	10,000	1,744	27,132	38,876	25.7	30.2

(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（%）
対象全配水池	14	33,720	
耐震対策実施済み （令和 5 年度末時点）	14	33,720	100
耐震化目標 （令和 11 年度末時迄）	14	33,720	100

(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（%）
対象全ポンプ所	10	37,000	
耐震対策実施済み （令和 5 年度末時点）	10	37,000	100
耐震化目標 （令和 11 年度末時迄）	10	37,000	100

6 避難所等の重要施設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

	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）	0.00	0.28	5.48	5.76	0.0	4.9
配水本管	0.00	0.28	5.48	5.76	0.0	4.9
配水支管	0.00	0.00	0.00	0.00	—	—
耐震化目標 （令和１１年度末迄）	2.00	0.28	3.48	5.76	34.7	39.6

（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）	7.78	6.20	29.82	43.80	17.8	31.9
配水本管	7.76	6.20	29.81	43.77	17.7	31.9
配水支管	0.014	0.00	0.009	0.023	60.9	60.9
耐震化目標 （令和１１年度末迄）	10.00	6.20	27.60	43.80	22.8	37.0

7 水道システムの急所施設の耐震化（簡易水道事業）

（１）取水施設

	箇所数（箇所）	施設能力（m ³ /日）	耐震化率（％）
対象全取水施設	—	—	—
耐震対策実施済み （令和 5 年度末時点）	—	—	—
耐震化目標 （令和 11 年度末時点）	—	—	—

（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）	—	—	—	—	—	—
耐震化目標 （令和 11 年度末時点）	—	—	—	—	—	—

（３）浄水施設

	箇所数（箇所）	施設能力（m ³ /日）	耐震化率（％）
対象全浄水施設	—	—	—
耐震対策実施済み （令和 5 年度末時点）	—	—	—
耐震化目標 （令和 11 年度末時点）	—	—	—

（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）	—	—	—	—	—	—
耐震化目標 （令和 11 年度末時点）	—	—	—	—	—	—

(5) 排水施設

	箇所数 (箇所)	有効容量 (m ³)	耐震化率 (%)
対象全配水施設	—	—	—
耐震対策実施済み (令和 5 年度末時点)	—	—	—
耐震化目標 (令和 11 年度末時点)	—	—	—

(6) ポンプ所

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

8 避難所等の重要施設に接続する水道管路の耐震化（簡易水道事業）

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

	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）	—	—	—	—	—	—
配水本管	—	—	—	—	—	—
配水支管	—	—	—	—	—	—
耐震化目標 （令和１１年度末迄）	—	—	—	—	—	—

（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）	—	—	—	—	—	—
配水本管	—	—	—	—	—	—
配水支管	—	—	—	—	—	—
耐震化目標 （令和１１年度末迄）	—	—	—	—	—	—

9 下水道システムの急所施設の耐震化

(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	1		1		1		3	
耐震性能確保済みの箇所数 （令和 5 年度末時点）	0	0	0	0	0	0	0	0
耐震性能確保の目標箇所数 （令和 11 年度末時点）	1	100	1	100	1	100	3	100

(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	0.3	
耐震性能確保済みの延長 （令和 5 年度末時点）	0	0
耐震性能確保の目標延長 （令和 11 年度末迄）	0.3	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

	ポンプ場の箇所数（箇所）	耐震化率（%）
対象全箇所数	0	
耐震性能確保済みの箇所数 （令和 5 年度末時点）	0	0
耐震性能確保の目標箇所数 （令和 11 年度末迄）	0	0

10 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	旧長岡中学校 ～ (0.6) 相差中継ポンプ場 相差中継ポンプ場 ～ (1.7) 相差浄化センター 計 2.3	
耐震性能確保済みの延長 (令和5年度末時点)	HP管(ポリエチレンパイプ) …0.33(相差浄化センター前) 計 0.33	14
耐震性能確保の目標延長 (令和11年度末迄)	2.3	100

(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	1 相差中継ポンプ場	0
耐震性能確保済みの箇所数 (令和5年度末時点)	0	0
耐震性能確保の目標箇所数 (令和11年度末迄)	1	100