

半田市 上下水道耐震化計画(上下水道)

半田市 上水道課、下水道課

策 定 令和 7 年 1 月

1 目標¹

半田市では、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5年間で耐震化を完了することを目指すこと目標とする。

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	52	半田市役所、さくら小学校、瑞穂記念館、雁宿小学校、雁宿公園、岩滑小学校、岩滑公民館、半田中学校、半田高等学校、半田小学校、半田農業高等学校、半田工科高等学校、半田商業高等学校、協和公民館、成岩中学校、宮池小学校、西成岩公民館、板山公民館、住吉公民館、成岩小学校、成岩公民館、青山中学校、青山記念武道館、協和区民館、神戸公民館、花園小学校、花園公園、西成岩区民館、雁宿ホール、横川小学校、新居区民館、乙川中学校、乙川東小学校、平地公民館、亀崎公民館、亀崎小学校、亀崎中学校、乙川小学校、乙川白山公園、州の崎公園、上池公民館、日本福祉大学、知多半島総合医療センター、半田クリニック、半田東クリニック、半田共立クリニック、半田市医師会健康管理センター雁宿支所、半田警察署、知多県民事務所、知多建設事務所、半田保健所、知多中部広域事務組合消防本部
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)	24	宮池小学校、西成岩公民館、板山公民館、青山中学校、青山記念武道館、神戸公民館、花園小学校、花園公園、西成岩区民館、横川小学校、新居区民館、乙川中学校、乙川東小学校、平地公民館、亀崎公民館、亀崎小学校、亀崎中学校、乙川小学校、乙川白山公園、州の崎公園、上池公民館、日本福祉大学、知多半島総合医療センター、半田東クリニック
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)	52	半田市役所、さくら小学校、瑞穂記念館、雁宿小学校、雁宿公園、岩滑小学校、岩滑公民館、半田中学校、半田高等学校、半田小学校、半田農業高等学校、半田工科高等学校、半田商業高等学校、協和公民館、成岩中学校、宮池小学校、西成岩公民館、板山公民館、住吉公民館、成岩小学校、成岩公民

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)。

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。

		館、青山中学校、青山記念武道館、協和区民館、神戸公民館、花園小学校、花園公園、西成岩区民館、雁宿ホール、横川小学校、新居区民館、乙川中学校、乙川東小学校、平地公民館、亀崎公民館、亀崎小学校、亀崎中学校、乙川小学校、乙川白山公園、州の崎公園、上池公民館、日本福祉大学、知多半島総合医療センター、半田クリニック、半田東クリニック、半田共立クリニック、半田市医師会健康管理センター雁宿支所、半田警察署、知多県民事務所、知多建設事務所、半田保健所、知多中部広域事務組合消防本部
--	--	---

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	5	板山小学校、修農公民館、半田東高等学校、乙川公民館、有脇公民館・有脇小学校
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)	5	板山小学校、修農公民館、半田東高等学校、乙川公民館、有脇公民館・有脇小学校
水道管路の耐震性能確保の目標施設数	5	板山小学校、修農公民館、半田東高等学校、乙川公民館、有脇公民館・有脇小学校

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 水道事業者等が污水处理施設の管理者等と調整を行い、污水处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。

≪ 半田市 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			
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)			
耐震化目標(令和11年度末迄)			

(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年度末迄)						

(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			
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)			
耐震化目標(令和11年度末迄)			

(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年度末迄)						

(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	7	28,470	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	6	25,470	89
耐震化目標(令和11年度末迄)	検討予定		

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	3	2,448	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	3	2,448	100
耐震化目標(令和11年度末迄)			

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

	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 (%)
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)	37,410	8,040	877	46,327	81	98
配水本管	23,339	6,652	0	29,991	78	100
配水支管	14,071	1,388	877	16,336	86	95
耐震化目標(令和11年度末迄)	38,287	8,040	0	46,327	83	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(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 (%)
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)	1,033	2,489	249	3,771	27	93
配水本管	73	618	0	691	11	100
配水支管	960	1,871	249	3,080	31	92
耐震化目標(令和11年度末迄)	1,282	2,489	0	3,771	34	100

※ 必要に応じて概要図等の参考資料を添付

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 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(%) ¹³
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年度末迄)			

(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年度末迄)						

(3) 浄水施設

	箇所数(箇所)	施設能力(m ³ /日)	耐震化率(%) ¹⁴
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年度末迄)			

(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年度末迄)						

(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(%) ¹⁵
対象全配水池			
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)			
耐震化目標(令和11年度末迄)			

¹³ 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

¹⁴ 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

¹⁵ 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(%) ¹⁶
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年度末迄)			

8 避難所等の重要施設¹⁷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(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 (%)
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(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 (%)
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)						

※ 必要に応じて概要図等の参考資料を添付

¹⁶ 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

¹⁷ 下水道処理区域外における避難所等の重要施設も含む

◀ 半田市 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 ▶

9 下水道システムの急所施設¹⁸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 ¹⁹	
	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								
耐震性能確保済みの箇所数 (令和5年度末時点)								
耐震性能確保の目標箇所数 (令和11年度末迄)								

(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²⁰

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

(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²¹

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

¹⁸ 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。

¹⁹ 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。)

²⁰ 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。

²¹ 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。

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	40.2	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	23.3	58
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	16.9	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²²の箇所数

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

※ 必要に応じて概要図等の参考資料を添付

以上

²² 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。