

福山市 上下水道耐震化計画

福山市上下水道局上下水道計画課
策定 2025年(令和7年) 1 月

1 目標¹

福山市では、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年間では、被災すると極めて大きな影響を及ぼす配水池、ポンプ所等の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、下水道処理区域内を概ね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、特に上下水道一体で早期に耐震化できる管路を優先して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	107	災害拠点病院、救急告示医療機関、人工透析医療機関、基幹緊急避難場所、広域避難場所、国・県・市機関、警察、消防
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)	0	—
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)	7	医療機関等に対する社会的評価への影響を考慮し、記載していません。

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	24	災害拠点病院、救急告示医療機関、人工透析医療機関、基幹緊急避難場所、国・県・市機関、警察、消防
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)	2	医療機関等に対する社会的評価への影響を考慮し、記載していません。
水道管路の耐震性能確保の目標施設数 (令和11年度末迄)	3	医療機関等に対する社会的評価への影響を考慮し、記載していません。

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	5	193,120	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	3	192,200	99.5
耐震化目標(令和11年度末迄)	3	192,200	99.5

(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)	6,250	0	854	7,104	88.0	88.0
耐震化目標(令和11年度末迄)	6,250	0	854	7,104	88.0	88.0

(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	5	185,770	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	2	85,200	45.9
耐震化目標(令和11年度末迄)	2	85,200	45.9

(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)	4,261	0	1,357	5,618	75.8	75.8
耐震化目標(令和11年度末迄)	4,261	0	1,357	5,618	75.8	75.8

(5) 配水施設(配水池(配水塔含む)及び浄水池)(ポンプ所受水槽を含む)

	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)	174	164,843.4	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	47	109,704.5	66.6
対象全配水池(令和11年度末時点)	175	163,729.4	
耐震化目標(令和11年度末迄)	53	113,407.0	69.3

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(令和5年度末時点)	86	490,921	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	44	316,876	64.5
対象全ポンプ所(令和11年度末時点)	88	494,190	
耐震化目標(令和11年度末迄)	47	320,865	64.9

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)	146,193	4,603	76,467	227,263	64.3	66.4
配水本管	97,657	1,590	32,965	132,212	73.9	75.1
配水支管	48,536	3,013	43,502	95,051	51.1	54.2
耐震化目標(令和11年度末迄)	161,193	4,603	61,467	227,263	70.9	73.0

(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)	26,742	3,133	32,311	62,186	43.0	48.0
配水本管	10,542	351	1,598	12,491	84.4	87.2
配水支管	16,200	2,782	30,713	49,695	32.6	38.2
耐震化目標(令和11年度末迄)	31,742	3,133	27,311	62,186	51.0	56.1

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 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(m)	耐震化率(%)
対象全延長	143,169	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	30,844	21.5
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	43,030	30.1

(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¹³の箇所数

	ポンプ場の箇所数(箇所)	耐震化率(%)
対象全箇所数	4	
耐震性能確保済みの箇所数(令和5年度末時点)	2	50.0
耐震性能確保の目標箇所数(令和11年度末迄)	3	75.0

以上

¹³ 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。