

箕面市 上下水道耐震化計画(上下水道)

箕面市上下水道局

水道工務室、浄水室、下水道室

策 定 令和 7 年 1 月

1 目標¹

箕面市では、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、水道の急所施設については、今後廃止や機能移転を予定している浄水施設及び配水施設等を除き、既に配水池の耐震化が完了している。下水道については、対象となる急所施設を所有していない。

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は、今後、概ね45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、災害時において影響が大きい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	19	箕面小学校、西小学校、南小学校、西南小学校、中央生涯学習センター・メイプルホール、中小学校、第二中学校、萱野小学校、萱野東小学校、東小学校、豊川北小学校、豊川南小学校、彩都の丘学園、とどろみの森学園、箕面市役所、箕面市消防本部、箕面警察署、箕面市立病院、豊能広域こども急病センター
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)	2	彩都の丘学園、とどろみの森学園
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)	2	彩都の丘学園、とどろみの森学園

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

該当なし
(下水道処理区域外に避難所等の重要施設がない)

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	—	—
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)	—	—
水道管路の 耐震性能確保の 目標施設数 (令和 ー年度末迄)	—	—

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。

≪ 箕面市 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) 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	3	6,450	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	0	0	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	0	0	0

※「対象全取水施設」には、令和15年度廃止予定の半町深井戸(2箇所)4,050 m³/日を含む。

(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)	235	292	3,857	4,384	5	12
耐震化目標(令和11年度末迄)	235	292	3,857	4,384	5	12

※「対象全導水管」には、半町第1取水場及び半町第2取水場から桜ヶ丘浄水場までの導水管路、オヶ原池から箕面浄水場までの導水管路を含む(廃止検討中)。

※本計画における導水管、送水管、重要管路の管路延長は、供用に関わらず新設管布設年度(竣工年度)に管路延長を増加し、旧管撤去及び廃止年度に管路延長を減少して算出する。

(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	2	6,100	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	1	2,300	38
耐震化目標(令和11年度末迄)	1	2,300	38

※「対象全浄水施設」には、令和15年度廃止予定の桜ヶ丘浄水場 3,800 m³/日を含む。

(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)	14,776	1,841	10,207	26,824	55	62
耐震化目標(令和11年度末迄)	15,462	1,841	9,592	26,895	57	64

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

(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	22	42,648	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	5	6,800	16
耐震化目標(令和11年度末迄)	13	39,730	93

※「対象全配水池」には、有効水量 100 m³以下の施設(6 箇所)308 m³、廃止予定の船場東受水場 1,650 m³及び

桜ヶ丘浄水場 810 m³を含む。なお、「耐震化対策実施済み」は、配水施設内の送配水管を含めて耐震化が完了したものをいう。

(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	22	96,941	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	10	50,083	52
耐震化目標(令和11年度末迄)	18	75,485	78

※「対象全ポンプ所」には、廃止予定の半町深井戸(2 箇所)2,880 m³/日、桜ヶ丘浄水場 6,480 m³/日及び

船場東受水場 12,096 m³/日を含む。

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(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)	12	2	16	30	40	47
配水本管	2	0	4	6	33	33
配水支管	10	2	12	24	42	50
耐震化目標(令和11年度末迄)	15	2	14	31	48	55

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

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

(2) 下水道処理区域外における避難所等の重要施設

該当なし
(下水道処理区域外に避難所等の重要施設がない)

	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 一年度末迄)	—	—	—	—	—	—

【添付図面】

- ・導水管・送水管・受水管図
- ・最重要路線図〔水道〕

該当なし
(簡易水道事業なし)

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 - 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 - 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 - 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 - 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 - 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

該当なし
(簡易水道事業なし)

(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 - 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(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 - 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 - 年度末迄)	—	—	—	—	—	—

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

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)

該当なし
(下水処理場なし)

	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 - 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 - 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 - 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11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	11	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	8	73
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	9	82

※①本市は下水処理場を有しておらず、全域流域下水道であるため、避難所等の重要施設から流域下水道の接続点までの間の管路延長とする。

②萱野污水中継ポンプ場の廃止時等に広域避難路〔国道171号〕に本管改修(約2km)の整備を実施する。

(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	1	
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

※本市は下水処理場を有していないため、萱野污水中継ポンプ場(1箇所)を対象箇所として計上する。

【添付図面】

・最重要路線図〔下水道〕

以上

²² 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。