

豊川市 上下水道耐震化計画(上下水道)

豊川市 水道整備課、下水整備課

策 定 令和7年1月

1 目標¹

豊川市では、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、特に規模の大きい避難所等(23施設)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	50	【医療機関】 豊川市民病院、後藤病院、宮地病院、樋口病院、タチバナ病院、 国府病院、可知病院、豊川さくら病院、大崎整形リハビリクリニック、 しんあいクリニック、安形医院、おおの腎泌尿器科、豊川メイッククリニック 【避難場所・避難所】 東部中学校、豊小学校、金屋中学校、南部中学校、牛久保小学校、 代田中学校、中部中学校、音羽中学校、一宮中学校、御津中学校、 小坂井中学校、勤労福祉会館、ふれあいセンター、音羽文化ホール、 御津福祉保健センター、こぞかい葵風館 桜ヶ丘公園及び豊川高等学校グラウンド、豊川公園 【福祉施設】 秋桜の里、たんぼぼ、ケアリゾートオリーブ、シンシア豊川、 愛厚ホーム豊川苑、おとわ杜、愛厚希全の里、あおい 【防災拠点】 陸上自衛隊豊川駐屯地、豊川市役所、保健センター、豊川警察署、 豊川保健所、豊川消防署本署、豊川市清掃工場、音羽支所、一宮支所、 御津支所、東三河ふるさと公園

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)。

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	【医療機関】 【避難場所・避難所】 【福祉施設】 【防災拠点】
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)	22	【医療機関】 豊川市民病院、樋口病院、タチバナ病院、豊川さくら病院、 大崎整形リハビリクリニック、安形医院 【避難場所・避難所】 金屋中学校、南部中学校、代田中学校、中部中学校、一宮中学校、 勤労福祉会館、豊川公園 【福祉施設】 たんぼぼ、愛厚希全の里 【防災拠点】 陸上自衛隊豊川駐屯地、豊川市役所、保健センター、豊川警察署、 豊川保健所、豊川消防署本署、一宮支所

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	13	【医療機関】 共立荻野病院、総合青山病院、みとクリニック 【避難場所・避難所】 西部中学校、健康福祉センター 【福祉施設】 ジャルダン・リラ、穂の国荘、ホテルの郷、ケアハウスみその、ちぎり、一晃 【防災拠点】 音羽運動公園、三河臨海緑地内臨海球場
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)	1	【医療機関】 【避難場所・避難所】 【福祉施設】 一晃 【防災拠点】
水道管路の耐震性能確保の目標施設数 (令和11年度末迄)	2	【医療機関】 【避難場所・避難所】 【福祉施設】 穂の国荘、一晃 【防災拠点】

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。

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	11	25,180	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	11	25,180	100
耐震化目標(令和11年度末迄)	11	25,180	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)	3,320	0	1,841	5,161	64	64
耐震化目標(令和11年度末迄)	3,520	0	1,641	5,161	68	68

(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	7	29,805	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	7	29,805	100
耐震化目標(令和11年度末迄)	7	29,805	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)	16,782	133	10,112	27,027	62	63
耐震化目標(令和11年度末迄)	16,882	133	10,012	27,027	62	63

(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	25	51,640	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	24	51,350	99
耐震化目標(令和11年度末迄)	24	51,350	99

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	9	19,571	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	9	19,571	100
耐震化目標(令和11年度末迄)	9	19,571	100

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)	27	5	34	66	41	48
配水本管	9	0	11	20	45	45
配水支管	18	5	23	46	39	50
耐震化目標(令和11年度末迄)	30	5	31	66	45	53

(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)	9	3	15	27	33	44
配水本管	0	0	0	0	—	—
配水支管	9	3	15	27	33	44
耐震化目標(令和11年度末迄)	9	3	15	27	33	44

※ 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)

※簡易水道事業は該当なし

(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)

※簡易水道事業は該当なし

(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)	—	—	—	—	—	—

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

※流域関連公共下水道につき処理場なし

(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	56	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	46	82
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	56	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)	-	-

以上

²² 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。