

三条市 上下水道耐震化計画(上下水道)

三条市建設部上下水道課

策 定 令和7年1月

1 目標¹

三条市では、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策が必要な避難所等の重要施設に接続する上水道管路を優先的に進める。このうち令和7年度から令和11年度の5年間では、三条市水道事業管路更新計画と整合を図るとともに他事業との調整路線を最優先に実施することを目標とする。

一方、下水道施設については、限りある財政の中で、市街地の浸水被害の軽減を図る水害対策や日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故や機能停止を未然に防止する観点から、汚水処理施設の長寿命化を最優先に取り組んでいるところであり、耐震化事業の着手は難しい状況である。これらの事業に一定の目処が立った後、下水道管路においては、令和20年度からおよそ20年間で耐震化完了を目指す。

2 計画期間

令和7年4月～令和12年3月（計画期間は5年程度とする）

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	29	三条公共 県央医師会応急診療所,三之町病院,第一中学校・嵐南小学校,旧第一中学校・武道場・体育館,中央公民館,あそぼって,三条東公民館,体育文化会館
		栄特環 栄庁舎,農村環境改善センター,栄中学校,栄中央小学校,栄体育館,栄寿荘,さかえの里,ショートステイさかえの里
		下田特環 下田庁舎,三条ただ郷クリニック,下田公民館,大浦小学校,飯田小学校,長沢小学校,笹岡小学校,下田中学校,ウエルネスただ,千代が丘保育所,下田体育館,下田保健センター,ピュアハウス

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	該当なし
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)	0	該当なし

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認することをいう。

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	35	【病院】大島病院,レディッククリニック石黒,県央基幹病院,塚野目診療所,三条東病院,富永草野病院,済生会三条病院,かもしか病院 【避難所】大島中学校,第二中学校,第三中学校,第四中学校,大崎学園,西鱈田小学校,三条ものづくり学校,いっぷく 【福祉施設】おおじまの里,つかのめの里,うらだての里,ケアホーム三条,長和園,ナースィングホーム三条,あさひ邸,長久の家,杉の子工房,好日庵,ケアハウスサンホーム,月の郷,いからしの里,県央寮,薬師の郷,グッティいきいきサポートセンター,リージョンセンター,いっぷく2号館 【防災拠点】三条庁舎
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)	0	該当なし
水道管路の耐震性能確保の目標施設数 (令和11年度末迄)	19	【病院】大島病院,レディッククリニック石黒,三条東病院,かもしか病院 【避難所】大島中学校,第二中学校,第三中学校,第四中学校,大崎学園,西鱈田小学校 【福祉施設】つかのめの里,うらだての里,あさひ邸,長久の家,好日庵,ケアハウスサンホーム,リージョンセンター,いっぷく2号館 【防災拠点】三条庁舎

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。

≪ 三条市 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	1	34,906	
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

(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)	0	0	220	220	0	0
耐震化目標(令和 11 年度末時点)	0	0	0	0	0	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	1	34,906	
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

(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)	0	0	396	396	0	0
耐震化目標(令和 11 年度末時点)	0	0	0	0	0	0

(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	3	9,005	
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

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	2	34,906	
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

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)	9	3	34	46	20	7
配水本管	5	0	11	16	31	0
配水支管	4	3	23	31	13	10
耐震化目標(令和 11 年度末迄)	12	3	31	46	26	7

(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)	12	1	52	65	18	2
配水本管	5	0	14	19	26	0
配水支管	7	1	38	46	15	2
耐震化目標(令和 11 年度末迄)	27	1	37	65	42	2

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●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)			

(6) ポンプ所(取水、導水、送水及び配水ポンプ所)

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

	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

≪ 三条市 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	2		1		3		3	
耐震性能確保済みの箇所数 (令和5年度末時点)	1	50	0	0	2	66	2	66
耐震性能確保の目標箇所数 (令和11年度末迄)	1	50	0	0	2	66	2	66

(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	3.2	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	1.1	34
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	1.1	34

(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	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

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	28.3	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	12.6	45
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	12.6	45

(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	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

以上

²² 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。