吉川市　上下水道耐震化計画（上下水道）

吉川市　水道課、河川下水道課

策 定　令和 7 年 1 月

1 目標[1]

吉川市では、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のうち、水道施設更新計画に基づき会野谷浄水場場内配水管と県水受水施設の更新を進めている。今後も被災時の影響度・老朽度から優先順位をつけて耐震化を進めるとともに、避難所等の重要施設に接続する上下水道管路を合わせて、概ね20年間で耐震化を完了することを目指す。

計画期間の5年間においては、避難所等の重要施設に接続する上下水道管路において、水道施設の喫緊の課題である石綿管の布設替えに合わせて、避難所となる2施設につながる上下水道管路の耐震化を実施することを目標とする。

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	15	旭地区センター、中央中学校、吉川小学校、関小学校、栄小学校、市民交流センターおあしす、老人福祉センター、南中学校、中央公民館、吉川中学校、美南小学校、児童館ワンダーランド、中曽根小学校、株式会社愛総合福祉（福祉避難所）、吉川市役所
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11年度末迄）	2	中央公民館、中曽根小学校

[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	8	旭小学校、北谷小学校、吉川美南高等学校、三輪野江小学校、東中学校、総合体育館、株式会社セブン・スマイル（福祉避難所）、吉川松伏消防組合
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	吉川美南高等学校
水道管路の耐震性能確保の目標施設数（令和11年度末迄）	1	吉川美南高等学校

[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。

≪ 吉川市 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	4	5,350	
耐震対策実施済み（令和5年度末時点）	0	0	—
耐震化目標（令和10年度末迄に廃止）	0（廃止予定）	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）	1,874	0	15	1,889	99	0
耐震化目標（令和11年度末迄）	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	5,350	
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10年度末迄に廃止）	0（廃止予定）	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	0	0	—	—
耐震化目標（令和11年度末迄）	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	21,500	
耐震対策実施済み（令和5年度末時点）	1	6,500	30
耐震化目標（令和11年度末迄）	1	6,500	30

[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	22,608	
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（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）	7,321.2	7.4	7,964.4	15,293.0	47.87	0.04
配水本管	2,565.8	2.9	1,152.8	3,721.5	68.94	0.07
配水支管	4,755.4	4.5	6,811.6	11,571.5	69.81	0.06
耐震化目標（令和11年度末迄）	7,351.2	7.4	7,934.4	15,293.0	48.06	0.04

（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）	4,879.8	0	3,008.1	7,887.9	61.86	—
配水本管	456.3	0	0	456.3	100	—
配水支管	4,423.5	0	3,008.1	7,431.6	59.52	—
耐震化目標（令和11年度末迄）	4,879.8	0	3,008.1	7,887.9	61.86	—

資料1　重要施設への上水道管路図（下水道区域内）

資料2　重要施設への上水道管路図（下水道区域外）

[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

≪ 吉川市 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 ≫

7 下水道システムの急所施設[13]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[14]	
	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[15]

	管路延長（m）	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[16]

	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）	—	—

[13] 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。

[14] 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。）

[15] 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。

[16] 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。

8　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	11,561.9	
耐震性能確保済みの延長（令和5年度末時点）	1,180.4	10.2
耐震性能確保の目標延長（令和11年度末迄）	2,737.3	23.7

（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[17]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）	―	―

資料3　重要施設への下水道管路図

以上

[17] 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。

資料１

下水道区域内
重要施設への上水道管路図

・・・耐震管
・・・非耐震管

埼玉県略図

■旭地区センター
吉野谷浄水場
吉川市役所
鈴あしず
関小学校
老人福祉センター
栄小学校
中央中学校
吉川中学校
南中学校
中央公民館
南配水場
(株)愛誠音福祉
吉川中学校
児童館ワンダーランド
中曽根小学校
美南小学校

1:10,000

国際航業株式会社調製

吉川市役所

平成26年 3月20日作成

資料２

下水道区域外
重要施設への上水道管路図

・・・耐震管
・・・非耐震管

埼玉県略図

旭小学校
総合体育館
某中学校
セブン・スマイル
吉川松伏消防組合
吉川市役所
関小学校
老人福祉センター
栄小学校
中央中学校
南中学校
吉川小学校
甲央公民館
南第二水場
北谷小学校
吉川美南高等学校
吉川保育園
吉川東小学校
児童館ワンダーランド
美南小学校
(株)愛総合福祉

1:10,000

国際航業株式会社調製

吉川市役所

この地図は、越谷市の承認を得て、平成21年測量の越谷市地形図1／10，000を使用して調製したものである。（承認番号　平成25年　越都計第130号）

この地図は、八潮市の承認を得て、平成18年測量の八潮市地形図1／10，000を使用して調製したものである。（承認番号　平成25年　八潮都政第186号）

この地図は、草加市の承認を得て、平成23年測量の草加市地形図1／10，000を使用して調製したものである。（承認番号　平成25年　草化都第360号）

この地図は、三郷市長の承認を得て、平成17年測量の三郷市地形図1／10，000を使用して調製したものである。（承認番号　平成25年　三都収発205号）

この地図は、松伏町長の承認を得て、平成21年測量の松伏町地形図1／10，000を使用して調製したものである。（承認番号　平成25年　まち第551号）

この地図は、野田市長の承認を得て、平成18年測量の野田市地形図1／10，000を使用して調製したものである。（承認番号　平成25年　野都都第150号）

この地図は、吉川市長の承認を得て、平成17年測量の吉川市地形図1／10，000を使用して調製したものである。（承認番号　平成25年　吉都第175号）

この測量成果は、国土地理院長の助言を受けて得たものである。（助言番号）平25　岡公　第173号

平成26年　3月20日作成

資料３

避難所等の重要施設に接続する下水道管路図

旭地区センター

市民交流センターおあしす

吉川市役所

老人福祉センター

関小学校

栄小学校

中央中学校

吉川小学校

南中学校

中央公民館

株式会社愛総合福祉
（福祉避難所）

児童館ワンダーランド

吉川中学校

中曽根小学校

美南小学校

埼玉県略図

1:20,000