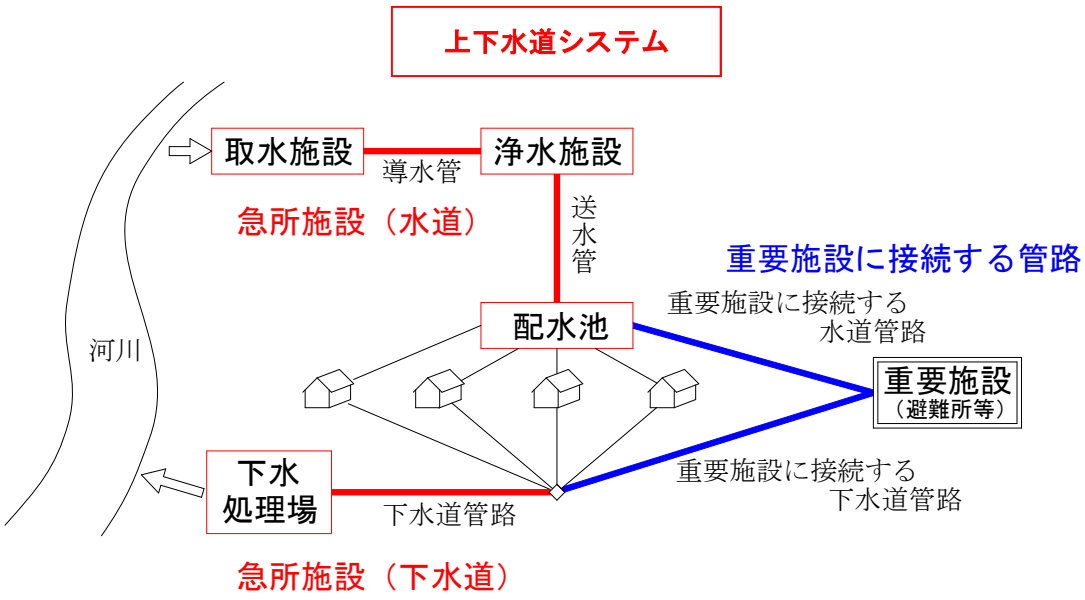
令 和 7 年 3 月 7 日
建設・水道常任委員会資料
上　下　水　道　部

宇治市上下水道耐震化計画の概要について

昨年１月に発生しました能登半島地震では、上下水道施設に甚大な被害が発生するとともに、特に、浄水場や配水池及び下水処理場に直結する管路等の耐震化が未実施であったこと等により、施設の復旧に長期間を要しました。また、災害復旧にあたっては、避難所等で水を使えるようにするために上下水道一体での復旧の必要性が改めて認識されたところです。

この度、国から能登半島地震での教訓を踏まえ、上下水道施設の耐震化を計画的・集中的に推進するため、全国の水道事業者や下水道管理者等に対して、上下水道一体で「上下水道耐震化計画」の策定を要請されたことから、「宇治市上下水道耐震化計画」の策定を行いましたので、計画の概要について報告いたします。

【 上下水道耐震化計画とは 】
災害時においても、水の使用を可能とするためには、水道と下水道の両方の機能を確保することが重要であり、上下水道システム（急所施設及び重要施設に接続する上下水道管路等）について、上下水道一体で耐震化を推進する計画



１．宇治市上下水道耐震化計画の概要

（１）事業計画期間

令和７年４月～令和１２年３月までの５年間　（５年毎に計画を見直す）

（２）＜急所施設＞の設定

●本施設の機能が停止すれば、システム全体の機能が停止する最重要施設

○上水道　：　取水施設・導水管・浄水施設・送水管・配水池・ポンプ所

○下水道　：　下水処理場・処理場に直結する管路

（３）＜重要施設＞の設定

下水道処理区域内　４１施設　／　下水道処理区域外　２施設

●宇治市地域防災計画で定められている避難所等の施設のうち、国が示す３項目「避難対策・災害医療・災害対応」に該当する、重要な拠点・機関を設定

○「避難対策」開設順位１の避難所２９施設・広域避難場所３施設

○「災害医療」災害拠点病院１施設

救急告示病院２施設（川東地区と川西地区に各１施設）

○「災害対応」災害対策本部や京都府施設など　８施設

２．事業計画期間（５年間）における整備箇所

（１）＜急所施設＞

上水道　：　**五ケ庄配水池**

下水道　：　**東宇治浄化センターに直結する管路**

●災害時の応急給水では、水の確保が重要となるため、「配水池」の耐震化を優先する

●五ケ庄配水池は、川東地区において最大の給水人口を受け持っており、令和４年度より耐震化工事を進めている

（２）＜重要施設＞　重要施設５箇所に接続する管路の耐震化

宇治市役所、うじ安心館、水道庁舎、大久保小学校、菟道小学校

●事業実施については、下記の要件を満たす施設を選定することで、上下水一体での耐震化効果の早期発揮が期待できる

・耐震化済みの配水池から水の供給を受けられる

・宇治市水道事業ビジョンの取組において整備した施設や管路に近接

・整備延長が短く、早期に耐震化の効果が期待できる

※下水道については、管路の耐震性能の確認として「耐震診断」を実施

（３）事業計画期間（令和１１年度末）での耐震化率（目標値）

区分	項目	現状 R5 年度末	目標値 R11 年度末
上水道	配水池の耐震化率	４２％	６４％
	配水池～重要施設までの 管路の耐震適合率	３２％	４１％
下水道	東宇治浄化センターに直結する 管路の耐震化率	０％	１００％
	重要施設～下水道処理場直前の 合流地点までの管路の耐震化率	４９％	６３％
上下水道	重要施設に接続する管路の 耐震性能確保の施設数	０施設	５施設

※管路の耐震適合率とは、「耐震管」と「耐震管以外の管路でも布設された地盤の状況を勘案すれば、耐震性があると評価できる管」の占める割合。

宇治市　上下水道耐震化計画

宇治市　上下水道部
策 定　令和 7年 1月

1 目標[1]

宇治市では、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50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として、水道事業においては、応急給水の拠点となる配水池、下水道事業では、東宇治浄化センターに直結する管路の耐震化を実施することを目標とする。

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50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、防災拠点等（5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	41	宇治市役所、うじ安心館、水道庁舎、東消防署、西消防署、黄檗公園、西宇治公園、山城総合運動公園、宇治警察署、山城広域振興局、クリーンパーク折居、宇治徳洲会病院、宇治武田病院、六地蔵総合病院、27小中学校
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）	5	宇治市役所、うじ安心館、水道庁舎、菟道小学校、大久保小学校

[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	2	笠取小学校、笠取第二小学校
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	笠取小学校
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	笠取小学校

[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。

≪ 宇治市 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	10	28,689	
耐震対策実施済み（令和5年度末時点）	7	20,320	71
耐震化目標（令和11年度末迄）	7	20,320	71

（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）	638	2	620	1,260	51	51
耐震化目標（令和11年度末迄）	638	2	620	1,260	51	51

（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	4	27,909	
耐震対策実施済み（令和5年度末時点）	2	22,900	82
耐震化目標（令和11年度末迄）	2	22,900	82

（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）	10,072	5,882	24,171	40,125	25	40
耐震化目標（令和11年度末迄）	10,072	5,882	23,090	39,044	26	41

（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	21	43,501	
耐震対策実施済み（令和5年度末時点）	7	18,446	42
耐震化目標（令和11年度末迄）	8【全箇所 20】	25,346【全容量 39,801】	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
[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	25	76,521	
耐震対策実施済み（令和5年度末時点）	6	36,124	47
耐震化目標（令和11年度末迄）	7【全箇所 24】	47,624【全能力 70,621】	67

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）	5.524	5.096	22.384	33.004	17%	32%
配水本管	1.723	2.078	11.953	15.754	11%	24%
配水支管	3.801	3.018	10.431	17.250	22%	40%
耐震化目標（令和11年度末迄）	8.489	5.096	19.419	33.004	26%	41%

（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）	0.278	0.216	1.073	1.567	18%	32%
配水本管	0	0	0	0	－	－
配水支管	0.278	0.216	1.073	1.567	18%	32%
耐震化目標（令和11年度末迄）	0.278	0.216	1.073	1.567	18%	32%

[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

≪ 宇治市 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	1		1		1		1	
耐震性能確保済みの箇所数（令和5年度末時点）	1	100	1	100	1	100	1	100
耐震性能確保の目標箇所数（令和11年度末迄）	1	100	1	100	1	100	1	100

（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（km）	耐震化率（%）
対象全延長	0.7	
耐震性能確保済みの延長（令和5年度末時点）	0	0
耐震性能確保の目標延長（令和11年度末迄）	0.7	100

（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	0	
耐震性能確保済みの箇所数（令和5年度末時点）	0	
耐震性能確保の目標箇所数（令和11年度末迄）	0	

[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（km）	耐震化率（%）
対象全延長	41	
耐震性能確保済みの延長（令和5年度末時点）	20	49
耐震性能確保の目標延長（令和11年度末迄）	26	63

（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	0	
耐震性能確保済みの箇所数（令和5年度末時点）	0	
耐震性能確保の目標箇所数（令和11年度末迄）	0	

以上

[17] 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。