

北秋田市上下水道耐震化計画

令和7年度～11年度

北秋田市建設部上下水道課

令和7年1月

北秋田市 上下水道耐震化計画(上下水道)

北秋田市上下水道課
策定令和7年1月

1. 目標¹

北秋田市では、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け計画的に基幹施設の強靭化を図るため、対策が必要な重要施設については、今後20～30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、特に規模の大きい避難所等(北秋田市役所等)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(上下水道共通)	
	施設数	施設名称
対象全施設数	36	北秋田市役所、合川総合窓口センター、森吉総合窓口センター、阿仁総合窓口センター、北秋田警察署、北秋田市消防本部(北秋田市消防署含む)、北秋田市消防署西統合分署、北秋田市消防署阿仁分署、北秋田地域振興局、鷹巣中学校、秋田北鷹高等学校、米内沢小学校、義務教育学校阿仁学園、鷹巣病院、小林眼科、市立米内沢診療所、市立阿仁診療所、交流センター、文化会館、森吉コミュニティセンター(森吉公民館)、阿仁ふるさと文化センター(阿仁公民館)、鷹巣体育館、特別養護老人ホーム青山荘、小規模多機能型居宅介護事務所のだみ、たかのすケアセンターそよ風、介護老人保健施設もりよし荘、阿仁かざはり苑、山水荘短期入所生活介護事業所、特別養護老人ホーム山水荘、鷹ノ巣駅、秋田内陸縦貫鉄道(株)、市民ふれあいプラザ、保健センター、地域福祉センター、道の駅たかのす、セントラル合川
上下水道管路等の耐震性能確保済みの施設数(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)	2	北秋田市役所、阿仁総合窓口センター

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～下水道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	34	清鷹小学校、介護老人保健施設ケアタウンたかのす、ケアタウンたかのす指定短期入所生活介護事業所、吉野更生園、大野岱吉野学園、ケアホテルすみさん家、秋田県比内支援学校たかのす校、大館能代空港管理事務所、大館能代空港、道の駅大館能代空港、県北地区防災備蓄倉庫、北秋田市民病院、北欧の杜公園、国民健康保険合川診療所、合川小学校、合川体育館、永楽苑指定短期入所生活介護事業所、特別養護老人ホーム永楽苑、グリーンハウス、愛生園、合川新生園、厚生園、森吉総合スポーツセンター、森吉中学校、コンベンションホール四季美館、クウインズ森吉、デイサービスもりの郷、森泉荘指定短期入所生活介護事業所、特別養護老人ホーム森泉荘、森幸園、旧大阿仁小学校、打当温泉マタギの湯、道の駅あに、養護老人ホームもろび苑
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	北秋田市民病院
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	コンベンションホール四季美館、道の駅あに

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、災害時に上下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。

《北秋田市 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	10,380	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	4	10,380	100
耐震化目標(令和11年度末迄)	4	10,380	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)	551	0	3,560	4,111	13	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	629	0	3,482	4,111	15	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	2	8,800	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	2	8,800	100
耐震化目標(令和11年度末迄)	2	8,800	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)	5,360	0	12,683	18,043	30	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	8,150	0	9,893	18,043	45	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	9	7,353	
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)	1	2,390	33

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(m3/日)	耐震化率(%) ¹¹
対象全ポンプ所	7	4,119	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	3	2,349	57
耐震化目標(令和11年度末迄)	4	2,695	65

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)	0	0	101,574	101,574	0	0
配水本管	0	0	100,481	100,481	0	0
配水支管	0	0	1,093	1,093	0	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	1,900	0	99,674	101,574	2	0

(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)	0	0	97,698	97,698	0	0
配水本管	0	0	96,033	96,033	0	0
配水支管	0	0	1,665	1,665	0	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	1,508	0	96,190	97,698	2	0

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(m3/日)	耐震化率(%) ¹³
対象全取水施設	20	4,806	
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)	2	958	20

(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	17,574	17,574	0	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	2,735	0	14,839	17,574	16	0

(3)浄水施設

	箇所数(箇所)	施設能力(m3/日)	耐震化率(%) ¹⁴
対象全浄水施設	15	4,407	
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)	2	2,038	46

(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	24	15,843	15,867	0	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	2,648	24	13,195	15,867	17	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(m3)	耐震化率(%) ¹⁵
対象全配水池	29	3,950	
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)	1	981	25

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(m3/日)	耐震化率(%) ¹⁶
対象全ポンプ所	9	3,670	
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)	1	72	2

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(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)	0	0	14,102	14,102	0	0
配水本管	0	0	13,264	13,264	0	0
配水支管	0	0	838	838	0	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	662	0	13,440	14,102	5	0

(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)	0	0	20,093	20,093	0	0
配水本管	0	0	18,904	18,904	0	0
配水支管	0	0	1,189	1,189	0	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	2,027	0	18,066	20,093	10	0

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

《北秋田市 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		4		4	
耐震性能確保済みの箇所数(令和5年度末時点)	1	50	1	100	4	100	3	75
耐震性能確保の目標箇所数(令和11年度末迄)	2	100	1	100	4	100	4	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²⁰

	管路延長(km)	耐震化率(%)
対象全延長	5.0	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	3.6	72
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	4.2	84

(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	-
耐震性能確保の目標箇所数(令和11年度末迄)	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 揚水、沈殿、消毒機能に係る全ての施設についての「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、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	18.5	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	13.6	74
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	15.1	82

(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	-
耐震性能確保の目標箇所数(令和11年度末迄)	0	-

以上

²² 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。