

# 鴻巣市上下水道耐震化計画

(計画期間 令和7年度～令和11年度)

埼玉県鴻巣市

令和7年1月

## 目次

1 目標.....	P1
2 計画期間.....	P1
3 下水道処理区域内における避難所等の重要施設の設定(上下水道共通).....	P1
(別紙) 3 下水道処理区域内における避難所等の重要施設(全施設)の内訳.....	P2
4 下水道処理区域外における避難所等の重要施設の設定.....	P3
≪ 鴻巣市 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).....	P4
6 避難所等の重要施設に接続する水道管路の耐震化(上水道事業).....	P5
≪ 鴻巣市 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の耐震化.....	P6
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.....	P7

# 鴻巣市 上下水道耐震化計画(上下水道)

鴻巣市 水道課、下水道課  
策定 令和7年1月

## 1 目標<sup>1</sup>

鴻巣市では、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15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20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、水道事業については急所施設2施設、防災拠点3施設、病院3施設、収容可能人数が多い緊急避難所8施設(鴻巣市立小・中学校)等に接続する上水道管路の耐震化を実施することを目指し、下水道事業については、総合地震対策計画の策定を含めた耐震化手法の検討・機能診断の実施及び詳細計画の策定を目指す。

## 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<sup>2</sup>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	55	・急所施設 16施設 ・防災拠点 3施設 ・病院 1施設 ・避難所 17施設 ・福祉施設 14施設 ・その他の施設 4施設 ※詳細は別紙
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) <sup>3</sup>	0	
上下水道管路等の耐震性能確保の目標施設数 <sup>4</sup> (令和11年度末迄)	9	・防災拠点 3施設(鴻巣市役所、鴻巣市役所吹上支所・川里支所) ・病院 1施設(こうのす共生病院) ・避難所 5施設(鴻巣市立鴻巣北小学校・吹上小学校・下忍小学校・広田小学校・吹上中学校)

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 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)。

<sup>3</sup> 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。

<sup>4</sup> 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。

(別紙) 3 下水道処理区域内における避難所等の重要施設(全施設)の内訳

施設	施設概要	施設名	備考
急所施設 16施設	浄水場 3施設	箕田浄水場、人形浄水場、吹上第一浄水場	
	水源井 13施設	鴻巣2号井、鴻巣3号井、鴻巣5号井、鴻巣6号井、鴻巣7号井、鴻巣8号井、鴻巣12号井、鴻巣13号井、吹上1号井、吹上2号井、吹上3号井、吹上5号井、吹上6号井	
防災拠点 3施設	市役所・支所	鴻巣市役所、鴻巣市役所吹上支所、鴻巣市役所川里支所	
病院 1施設	病院	こうのす共生病院	
避難所 17施設	鴻巣市内小学校 (10校)	鴻巣市立鴻巣東小学校・鴻巣南小学校・箕田小学校・鴻巣北小学校・赤見台第一小学校・赤見台第二小学校・鴻巣中央小学校・吹上小学校・下忍小学校・広田小学校	
	鴻巣市内中学校 (3校)	鴻巣市立鴻巣中学校・赤見台中学校・吹上中学校	
	埼玉県立高校 (2校)	鴻巣高校、鴻巣女子高校	
	市の施設(2施設)	市民活動センター、鴻巣市立総合体育館	
福祉施設 14施設		高齢者福祉センターコスモスの家、コミュニティふれあいセンター、市民センター、本町コミュニティセンター、中央公民館、箕田公民館箕田児童センター、田間宮生涯学習センター田間宮児童センター、吹上生涯学習センター吹上児童センター、鴻巣集会所、吹上ふれあいセンター、鴻巣児童センター、北新宿生涯学習センター北新宿児童センター、川里生涯学習センター川里児童センター、川里ふれあいセンター	
その他 4施設		鴻巣保健センター、吹上保健センター、埼玉県消防学校、陸上競技場	

4 下水道処理区域外における避難所等の重要施設<sup>5</sup>の設定<sup>6</sup>

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	45	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急所施設 12施設 浄水場4施設(馬室浄水場、吹上第二浄水場、川里浄水場、屈巢浄水場) 水源井8施設(鴻巣9号井、鴻巣10号井、鴻巣11号井、鴻巣14号井、吹上4号井、川里1号井、川里2号井、川里3号井)</li> <li>・病院 2施設(埼玉脳神経外科、ヘリオス会病院)</li> <li>・避難所 16施設 鴻巣市内小学校9校(鴻巣市立馬室小学校・田間宮小学校・松原小学校・小谷小学校・大芦小学校・屈巢小学校・共和小学校、旧笠原小学校、旧常光小学校) 鴻巣市内中学校 5校(鴻巣市立鴻巣北中学校・鴻巣西中学校・鴻巣南中学校・吹上北中学校・川里中学校) 埼玉県立高校 1校(吹上秋桜高校) 市の施設 1施設(コスモスアリーナふきあげ)</li> <li>・福祉施設 10施設 総合福祉センター、高齢者福祉センター白雲荘、高齢者福祉センターひまわり荘、つつみ学園、共和こども交流の家、吹上福祉活動センター、笠原公民館笠原児童センター、常光公民館常光児童センター、あたご公民館あたご児童センター、川里農業研修センター</li> <li>・その他の施設 5施設 川里ふるさと館、上谷総合公園、荒川パノラマ公園、川里中央公園野球場、川里中央公園多目的グラウンド</li> </ul>
水道管路の耐震性能確保済み <sup>7</sup> の施設数(令和5年度末時点)	0	
水道管路の耐震性能確保の目標施設数(令和11年度末迄)	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急所施設 2施設(馬室浄水場、吹上第二浄水場)</li> <li>・病院 2施設(埼玉脳神経外科、ヘリオス会病院)</li> <li>・避難所 3施設(鴻巣市立笠原小学校・鴻巣北中学校・吹上北中学校)</li> </ul>

<sup>5</sup> 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。

<sup>6</sup> 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。

<sup>7</sup> 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。

◀ 鴻巣市 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(水源井、着水池・混和池)

	箇所数(箇所)	施設能力(m <sup>3</sup> /日)	耐震化率(%) <sup>8</sup>
対象全取水施設	26	22,575	
耐震対策実施済み(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

(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	0.0	9,747.0	9,747.0	0.0	0.0
耐震化目標(令和11年度末迄)	0.0	0.0	9,747.0	9,747.0	0.0	0.0

(3) 浄水施設(ろ過機)

	箇所数(箇所)	施設能力(m <sup>3</sup> /日)	耐震化率(%) <sup>9</sup>
対象全浄水施設	8	32,270.0	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	2	7,200.0	22.3
耐震化目標(令和11年度末迄)	7	31,680.0	98.2

(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	0.0	0.0	0.0	0.0
耐震化目標(令和11年度末迄)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(5) 配水施設(配水池)

	箇所数(箇所)	有効容量(m <sup>3</sup> )	耐震化率(%) <sup>10</sup>
対象全配水池	16	35,233.0	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	2	3,350.0	9.5
耐震化目標(令和11年度末迄)	4	25,250.0	71.7

<sup>8</sup> 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

<sup>9</sup> 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

<sup>10</sup> 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(取水ポンプ所及び配水ポンプ所(管理棟))

	箇所数(箇所)	施設能力(m <sup>3</sup> /日)	耐震化率(%) <sup>11</sup>
対象全ポンプ所	7	63,300.0	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	4	56,210.0	88.8
耐震化目標(令和11年度末迄)	4	56,210.0	88.8

6 避難所等の重要施設<sup>12</sup>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)	7.1	0.3	36.6	44.0	16.1	16.8
配水本管	7.1	0.2	33.1	40.4	17.6	18.1
配水支管	0.0	0.1	3.4	3.5	0.0	2.9
耐震化目標(令和11年度末迄)	10.0	0.3	33.7	44.0	22.7	23.4

(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)	10.0	0.0	37.6	47.6	21.0	21.0
配水本管	10.0	0.0	31.0	41.0	24.4	24.4
配水支管	0.0	0.0	6.6	6.6	0.0	0.0
耐震化目標(令和11年度末迄)	15.0	0.0	32.6	47.6	31.5	31.5

<sup>11</sup> 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

<sup>12</sup> 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 下水道システムの急所施設<sup>13</sup>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 <sup>14</sup>	
	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	0		0		0		0	
耐震性能確保済みの箇所数 (令和5年度末時点)	0		0		0		0	
耐震性能確保の目標箇所数 (令和11年度末迄)	0		0		0		0	

(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<sup>15</sup>

	管路延長(km)	耐震化率(%)
対象全延長	0.0	
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)	0.0	

(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<sup>16</sup>

	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	

<sup>13</sup> 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。

<sup>14</sup> 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。)

<sup>15</sup> 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。

<sup>16</sup> 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	31.9	
耐震性能確保済みの延長(令和5年度末時点)	0.0	0.0
耐震性能確保の目標延長(令和11年度末迄)	8.7	27.3

### (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<sup>17</sup>の箇所数

	ポンプ場の箇所数(箇所)	耐震化率(%)
対象全箇所数	2	
耐震性能確保済みの箇所数(令和5年度末時点)	1	50.0
耐震性能確保の目標箇所数(令和11年度末迄)	1	50.0

以上

<sup>17</sup> 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。