沖縄県企業局 上下水道耐震化計画(水道用水供給事業)

沖縄県企業局 経営計画課 策定 令和7年1月

1 目標1

島しょ県であり、他の都道府県と地理的な距離がある本県は、地震等により被災した場合、他都道府県からの応援 が困難であり、広域的かつ長期にわたる影響が予想されることから、災害への備えを的確に行う必要がある。

また、沖縄県における水道事業の特徴としては、沖縄本島のほとんどの市町村は自己水源を有しておらず、企業局 から全量を受水しており、本島全体の給水量のうち、企業局から供給された水道用水が約 9 割を占めるなど、企業局 の全ての施設が急所施設となっている。このため、災害時において水の安定供給の確保を図るためには、企業局で水 を確保していることが重要となる。

令和7年度から令和11年度の5年間では、老朽化が進行しており、かつ耐震性を有していない急所施設の耐震化 を推進することとし、浄水施設については、令和19年度までに耐震化完了を目標とする。

また、災害時における避難所等の重要施設への給水の確保を図るため、市町村が設定する重要施設や重要施設に 接続する水道管路等の耐震化計画との共有や、応急給水及び迅速な復旧対策などのソフト対策を含めて協議・検討 を行うなど、受水市町村と連携して取り組むこととする。

2 計画期間

令和7年4月~令和 12 年3月

3 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(m³/日) 耐震化率(%)2 対象全取水施設 34 503,203 耐震対策実施済み(令和5年度末時点) 15 203,003 40 耐震化目標(令和11年度末迄) 19 203.816 40

※令和 11 年度末までに広域化(離島)に伴う取水施設の新設等により、施設能力 505,766(m3/日)となる予定である。

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 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

(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	ī†	耐震管率	耐震適合率
対象全導水管(令和5年度末時点)	109,115	81,370	143,530	334,015	33	57
耐震化目標(令和 11 年度末迄)	116,215	81,371	150,611	348,197	33	57

- ※令和 11 年度末までに導水管約7km の耐震化(耐震管への更新)を予定している。
- ※耐震適合性なしの管路延長の増加(約7km)は、広域化(離島)に伴う管路の受贈分によるものである。

(3) 浄水施設

	箇所数(箇所)	施設能力(m³/日)	耐震化率(%)3
対象全浄水施設	12	604,187	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	8	235,787	39
耐震化目標(令和 11 年度末迄)	14	417,957	69

- ※令和 11 年度末までに広域化(離島)に伴う浄水施設の新設等により、4つの浄水施設で供用開始し、施設能力 605,457(m3/日)となる予定である。
- ※なお、北谷浄水場については、 地震に伴う共同溝内配管の破断や共同溝内の浸水(配管破断による内部での浸水、地下水や津波対する外部からの浸水)に対する事前対策(ハード対策)が困難であるため、一部土木構造物を除いた耐震化目標である。

(4)送水施設(送水管)

	管路延長(m)			耐震化指標		
	耐震管 耐震 延長 (耐湿		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)	104,989	38,690	241,060	384,739	27	37
耐震化目標(令和 11 年度末迄)	121,963	38,691	217,709	378,363	32	42

(5)配水施設(浄水調整池)

	箇所数(箇所)	有効容量(m³)	耐震化率(%)4
対象全配水池	28	344,103	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	24	301,403	88
耐震化目標(令和 11 年度末迄)	29	306,177	88

※令和 11 年度末までに広域化(離島)に伴う5つの配水施設の新設により、有効容量 349,047(m3)となる予定である。 ※浄水施設の浄水池については、浄水施設として評価を行う。

³ 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

⁴ 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(%)5
対象全ポンプ所	45	1,810,863	
久志浄水場を含む場合	46	2,129,963	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	23	1,389,263	77
久志浄水場を含む場合	23	1,389,263	65
耐震化目標(令和 11 年度末迄)	29	1,453,796	80
久志浄水場を含む場合	29	1,453,796	68

[※]令和 11 年度末までに広域化(離島)に伴う取水施設の新設等により、施設能力 1,814,146(m3/日)となる予定である。(久志浄水場を含む場合の施設能力は、2,133,246m3/日となる。)

以上

⁵ 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

施設整備計画一覧(令和6年度~令和19年度)

水道施設整備計画

施設 種別	G,XII	施設名	整備 年度	整備予定 年度(令和)	期間内事業費
	1	西系列取水施設	1985	6~19	68億円
	2	中系列取水施設	1995	9~14	29億円
3 33 ¹		羽地ダム取水施設	2004	12~13	7億円
聚	4 漢那ダム取水施設 5 川崎取水施設		1992	10~11	6億円
取水施設			1979	8~12	14億円
DX	6	比謝川取水施設	2006	15~16	3億円
	7	長田川取水施設	1999	6~7, 10~ 12	15億円
Ī	8	嘉手納井戸群取水施設	1978	16~19	14億円
	9	東系列導水路トンネル	1976	6~19	204億円
	10	久志~石川導水管	1976	8~19	271億円
Ī	11	石川~西原導水管	1977	12~19	126億円
	12	平良川増圧ポンプ場	2005	12~17	26億円
	13	喜仲調整池	1977	19	0.5億円
導水	14	宇出那覇~許田導水管	1968	6~13	38億円
導水施設	15	西系列導水管	1982	17~19	26億円
DX ·	16	許田増圧ポンプ場	1999	6~18	51億円
	17	伊波増圧ポンプ場	1992	6~9	45億円
	18	石川~山城~倉敷導水管	1978	15~19	28億円
	19	倉敷~北谷導水管	1986	8~14	25億円
	20	調整池等電気計装設備	1995	9∼10,13 ∼18	11億円
	21	久志浄水場	2004	10~16	104億円
	22	名護浄水場	1991	6~16	76億円
浄水	23	石川浄水場	2011	17~19	70億円
浄水施設	24	北谷浄水場	1986	6~11	70億円
	25	西原浄水場	1999	8~19	174億円
	26	海水淡水化施設	1995	6~14	176億円
	27	石川~上間送水管	1966	6~12	163億円
	28	知花~読谷送水管	1967	6~9	9億円
	29	西原~糸満送水管	1977	6	2億円
	30	石川~松本送水管	1988	11~17	63億円
	31	石川~仲泊送水管	1976	12~13	5億円
	32	北谷~大名調整池送水管	1987	14~19	60億円
送水施設	33	西原~前田送水管	1976	14~19	58億円
施設	34	読谷増圧ポンプ場	1988	17~19	5億円
	35	新垣増圧ポンプ場	1992	6~9	22億円
	36	西原増圧ポンプ場	1976	10~14	27億円
	37	西原東増圧ポンプ場	2004	12~16	14億円
	38	大城増圧ポンプ場	1988	8~12	10億円
	39	上間第1調整池	1966	14~18	23億円
	40	調整池等電気計装設備	1993	9~10	3億円
離島	41	水道広域化施設	新規	6~10	63億円

凡例:令和6~11 年度に予定している 耐震化関連の施設整備計画

水道広域化施設の内訳

村	整備予定 年度(令和)	期間内事業費
粟国村	6~7	4億円
渡名喜村	6~9	12億円
南大東村	整備完了	_
北大東村	整備完了	_
渡嘉敷村	6~10	8億円
座間味村(座間味地区)	6~10	33億円
座間味村(阿嘉慶留間地区)	整備完了	-
伊平屋村	6	億円
伊是名村	6~7	6億円
合計		63億円