

社会資本総合整備計画 事後評価書

令和04年03月30日

計画の名称	茨城県における地震・津波に強い下水道整備計画（重点）												
計画の期間	平成29年度～平成31年度（3年間）										重点配分対象の該当	○	
交付対象	茨城県,水戸市,日立市,牛久市,つくば市,神栖市,行方市,大洗町,東海村,五霞町,日立・高萩広域下水道組合,取手地方広域下水道組合												
計画の目標	（改築）下水道施設の耐震化を重点的に進め、地震時の汚水処理機能の確保を図る （新設）マンホールトイレの整備を重点的に進め、災害時に快適なトイレ環境の確保を図る												
全体事業費（百万円）	合計（A+B+C+D）	5,170	A	5,141	B	0	C	29	D	0	効果促進事業費の割合C / (A+B+C+D)	0.56	%

番号	計画の成果目標（定量的指標）			
	定量的指標の定義及び算定式	定量的指標の現況値及び目標値		
		当初現況値 (H29当初)	中間目標値	最終目標値 (H31末)
1	（改築）地震時における主要な管渠の機能確保率 4.2% 12.2%			
	（改築）地震時における主要な管渠の機能確保率	4%	%	12%
2	（改築）地震時におけるポンプ場の機能確保率 4.8% 26.2%			
	（改築）地震時におけるポンプ場の機能確保率	4%	%	26%
3	（改築）地震時における処理場施設の機能確保率 22.7% 50.0%			
	（改築）地震時における処理場施設の機能確保率	22%	%	50%
4	（新設）マンホールトイレ整備率 37.2% 63.3%			
	（新設）マンホールトイレ整備率	37%	%	63%

備考等	個別施設計画を含む	-	国土強靱化を含む	-	定住自立圏を含む	-	連携中枢都市圏を含む	-	流域水循環計画を含む	-	地域再生計画を含む	-
-----	-----------	---	----------	---	----------	---	------------	---	------------	---	-----------	---

A 基幹事業

基幹事業(大)	番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	種別1	種別2	要素となる事業名 (事業箇所)	事業内容 (延長・面積等)	市区町村名/ 港湾・地区名	事業実施期間(年度)					全体事業費 (百万円)	費用 便益比	個別施設計画 策定状況
												H29	H30	H31	R02	R03			
一体的に実施することにより期待される効果																			
備考																			
下水道事業	A07-001	下水道	一般	茨城県	直接	茨城県	終末処理場	改築	利根浄化センター 耐震化	消毒施設	利根町						30	-	
		総合地震																	
	A07-002	下水道	一般	茨城県	直接	茨城県	終末処理場	改築	潮来浄化センター 耐震化	消毒施設	潮来市						15	-	
		総合地震																	
	A07-003	下水道	一般	茨城県	直接	茨城県	-	改築	流域下水道 耐震化	処理場・ポンプ場躯体補強 他 N=8箇所	土浦市他						500	-	
	A07-004	下水道	一般	茨城県	直接	茨城県	-	新設	流域下水道 非常用電源確保	処理場・ポンプ場 非常用電源新設他 N=8箇所	土浦市他						250	-	
	A07-005	下水道	一般	茨城県	直接	茨城県	-	改築	流域下水道非常用電源確保	処理場・ポンプ場 非常用電源改築 N=8箇所	土浦市他						250	策定中	
		ストックマネジメント支援制度																	
	A07-006	下水道	一般	水戸市	直接	水戸市	管渠(汚水)	改築	管路施設耐震化(地震対策)	管渠の可とう化 N=4箇所 マンホール浮上抑制 N=2箇所	水戸市						360	策定済	
		総合地震																	

A 基幹事業

基幹事業(大)	番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	種別1	種別2	要素となる事業名(事業箇所)	事業内容(延長・面積等)	市区町村名/港湾・地区名	事業実施期間(年度)					全体事業費(百万円)	費用便益比	個別施設計画策定状況
												H29	H30	H31	R02	R03			
一体的に実施することにより期待される効果																			
備考																			
下水道事業	A07-007	下水道	一般	水戸市	直接	水戸市	終末処理場	改築	水戸市浄化センター 改築	自家発電設備	水戸市						370		策定済
		長寿命化支援制度																	
	A07-008	下水道	一般	水戸市	直接	水戸市	終末処理場	改築	水戸市浄化センター(地震対策)	自家発電設備燃料タンク増強	水戸市						30		策定済
		総合地震																	
	A07-009	下水道	一般	水戸市	直接	水戸市	ポンプ場	改築	中継ポンプ場 改築	自家発電設備	水戸市						200		策定済
		長寿命化支援制度																	
	A07-010	下水道	一般	水戸市	直接	水戸市	ポンプ場	改築	中継ポンプ場(地震対策)	自家発電設備燃料タンク増強	水戸市						20		策定済
		総合地震																	
	A07-011	下水道	一般	日立市	直接	日立市	管渠(汚水)	改築	管路施設耐震化(地震対策)	管渠の可とう化 N=53箇所 マンホール浮上抑制 N=45箇所	日立市						321		策定済
		総合地震																	
	A07-012	下水道	一般	日立市	直接	日立市	管渠(汚水)	新設	マンホールトイレ整備(地震対策)	マンホールトイレ新設 N=20基	日立市						37		策定済
		総合地震																	

A 基幹事業

基幹事業(大)	番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	種別1	種別2	要素となる事業名(事業箇所)	事業内容(延長・面積等)	市区町村名/港湾・地区名	事業実施期間(年度)					全体事業費(百万円)	費用便益比	個別施設計画策定状況
												H29	H30	H31	R02	R03			
一体的に実施することにより期待される効果																			
備考																			
下水道事業	A07-013	下水道	一般	日立市	直接	日立市	終末処理場	改築	池の川処理場耐震化(地震対策)	処理場の躯体補強 管理棟・水処理施設 N=2箇所	日立市						450		策定済
		総合地震																	
	A07-014	下水道	一般	牛久市	直接	牛久市	管渠(汚水)	改築	管路施設耐震化(地震対策)	管渠の可とう化 N=54箇所 マンホール浮上抑制 N=27箇所	牛久市						42		策定済
		総合地震																	
	A07-015	下水道	一般	牛久市	直接	牛久市	ポンプ場	改築	岡見第一汚水ポンプ場耐震化(地震対策)	ポンプ場の躯体補強 N=1箇所	牛久市						32		策定済
		総合地震																	
	A07-016	下水道	一般	つくば市	直接	つくば市	ポンプ場	改築	ポンプ場耐震化(地震対策)	ポンプ場の躯体補強 N=11箇所	つくば市						1,193		策定済
		総合地震																	
	A07-017	下水道	一般	神栖市	直接	神栖市	ポンプ場	改築	土合第3中継ポンプ場	ポンプ場自家発電設備	神栖市						41		策定済
		長寿命化支援制度																	
	A07-018	下水道	一般	行方市	直接	行方市	管渠(汚水)	改築	管路施設耐震化(地震対策)	管渠の可とう化 N=102箇所 マンホール浮上抑制 N=62箇所	行方市						5		策定済
		総合地震																	

A 基幹事業

基幹事業(大)	番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	種別1	種別2	要素となる事業名(事業箇所)	事業内容(延長・面積等)	市区町村名/港湾・地区名	事業実施期間(年度)					全体事業費(百万円)	費用便益比	個別施設計画策定状況
												H29	H30	H31	R02	R03			
一体的に実施することにより期待される効果																			
備考																			
下水道事業	A07-019	下水道	一般	行方市	直接	行方市	管渠(汚水)	新設	マンホールトイレ整備(地震対策)	マンホールトイレ新設 N=10基	行方市						17		策定済
		総合地震																	
	A07-020	下水道	一般	行方市	直接	行方市	終末処理場	改築	玉造浄化センター耐震化(地震対策)	処理場の躯体補強 管理棟・回分槽 N=2箇所	行方市						36		策定済
		総合地震																	
	A07-021	下水道	一般	大洗町	直接	大洗町	管渠(汚水)	改築	管路施設耐震化(地震対策)	管渠の可とう化 N=75箇所 マンホール浮上抑制 N=97箇所	大洗町						130		策定済
		総合地震																	
	A07-022	下水道	一般	大洗町	直接	大洗町	管渠(汚水)	新設	マンホールトイレ整備(地震対策)	マンホールトイレ新設 N=25基	大洗町						50		策定済
		総合地震																	
	A07-023	下水道	一般	大洗町	直接	大洗町	ポンプ場	改築	港中央ポンプ場耐震化(地震対策)	ポンプ場の躯体補強 N=1箇所	大洗町						160		策定済
		総合地震																	
	A07-024	下水道	一般	東海村	直接	東海村	管渠(汚水)	改築	管路施設耐震化(地震対策)	管渠の可とう化 N=40箇所	東海村						160		策定済
		総合地震																	

A 基幹事業

基幹事業(大)	番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	種別1	種別2	要素となる事業名 (事業箇所)	事業内容 (延長・面積等)	市区町村名/ 港湾・地区名	事業実施期間(年度)					全体事業費 (百万円)	費用 便益比	個別施設計画 策定状況	
												H29	H30	H31	R02	R03				
一体的に実施することにより期待される効果																				
備考																				
下水道事業	A07-025	下水道	一般	東海村	直接	東海村	管渠(汚水)	新設	マンホールトイレ整備(地震対策)	マンホールトイレ新設 N=10基	東海村						30		策定済	
		総合地震																		
	A07-026	下水道	一般	五霞町	直接	五霞町	終末処理場	改築	五霞町環境浄化センター(耐震化)	処理場の躯体補強 水処理施設	五霞町						50		-	
		総合地震																		
	A07-027	下水道	一般	日立・高萩広域下水道組合	直接	日立・高萩広域下水道組合	管渠(汚水)	改築	管路施設耐震化(地震対策)	管渠の可とう化 N=24箇所 マンホール浮上抑制 N=12箇所	日立市 高萩市						58		策定済	
		総合地震																		
	A07-028	下水道	一般	日立・高萩広域下水道組合	直接	日立・高萩広域下水道組合	終末処理場	改築	伊師浄化センター耐震化(地震対策)	処理場の躯体補強 汚泥棟外	日立市 高萩市						100		策定済	
		総合地震																		
	A07-029	下水道	一般	日立・高萩広域下水道組合	直接	日立・高萩広域下水道組合	ポンプ場	改築	田尻中継・本町中継ポンプ場耐震化(地震対策)	ポンプ場の躯体補強 N=2箇所	日立市 高萩市						12		策定済	
		総合地震																		
	総合地震																			

A 基幹事業

基幹事業(大)	番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	種別1	種別2	要素となる事業名(事業箇所)	事業内容(延長・面積等)	市区町村名/港湾・地区名	事業実施期間(年度)					全体事業費(百万円)	費用便益比	個別施設計画策定状況
												H29	H30	H31	R02	R03			
一体的に実施することにより期待される効果																			
備考																			
下水道事業	A07-030	下水道	一般	日立・高萩広域下水道組合	直接	日立・高萩広域下水道組合	終末処理場	改築	伊師浄化センター(津波対策)	処理場の開口部覆蓋・閉塞 処理場の防水扉 処理場の機械・電気設備防水化 処理場の電気・機械設備の高層部への移設 外	日立市 高萩市						70		策定済
		総合地震																	
	A07-031	下水道	一般	日立・高萩広域下水道組合	直接	日立・高萩広域下水道組合	ポンプ場	改築	田尻中継ポンプ場(津波対策)	ポンプ場の開口部覆蓋・閉塞 ポンプ場の防水扉 ポンプ場の設備防水化 N=2箇所	日立市 高萩市						19		策定済
		総合地震																	
	A07-032	下水道	一般	取手地方広域下水道組合	直接	取手地方広域下水道組合	管渠(汚水)	新設	マンホールトイレ整備(地震対策)	マンホールトイレ新設 N=2基	取手市 つくばみらい市						3		策定済
		総合地震																	
	A07-033	下水道	一般	茨城県	直接	鹿島臨海特定公共下水道	ポンプ場	改築	知手ポンプ場	非常用発電装置の整備	神栖市						50		-
		ストックマネジメント支援制度																	
	A07-034	下水道	一般	茨城県	直接	鹿島臨海特定公共下水道	ポンプ場	改築	奥野谷ポンプ場	耐震対策	神栖市						50		-



C 効果促進事業

基幹事業（大）	番号	事業 種別	地域 種別	交付 対象	直接 間接	事業者	種別 1	種別 2	要素となる事業名 （事業箇所）	事業内容 （延長・面積等）	市区町村名 / 港湾・地区名	事業実施期間（年度）					全体事業費 （百万円）	費用 便益比	個別施設計画 策定状況
												H29	H30	H31	R02	R03			
一体的に実施することにより期待される効果																			
備考																			
下水道事業	C07-001	下水道	一般	日立市	直接	日立市	-	-	マンホールトイレシステム整備	資機材整備	日立市						10	-	
		下水道総合地震計画で位置付けられた避難所にマンホールトイレを整備することにより安全性の向上を図る。																	
	C07-002	下水道	一般	牛久市	直接	牛久市	-	-	BCP計画策定のための調査・検討	牛久市全域の管渠・ポンプ場他	牛久市						12	-	
		下水道BCP計画を策定することにより、震災時における下水道機能の維持・回復を早期に行う。																	
	C07-003	下水道	一般	大洗町	直接	大洗町	-	-	マンホールトイレ整備（地震対策）	マンホールトイレ上部施設 N = 25基	大洗町						3	-	
		下水道総合地震計画で位置付けられた避難所にマンホールトイレを整備することにより安全性の向上を図る。																	
	C07-004	下水道	一般	東海村	直接	東海村	-	-	マンホールトイレシステム整備	資機材整備	東海村						1	-	
		下水道総合地震計画で位置付けられた避難所にマンホールトイレを整備することにより安全性の向上を図る。																	
	C07-005	下水道	一般	取手地方 広域下水道 道組合	直接	取手地方広 域下水道組 合	-	-	マンホールトイレシステム整備	資機材整備	取手市 つくば みらい市						3	-	
		下水道総合地震計画で位置付けられた避難所にマンホールトイレを整備することにより安全性の向上を図る。																	
											小計						29		
											合計						29		

事後評価

事後評価の実施体制、実施時期	
事後評価の実施体制	事後評価の実施時期
下水道事業とりまとめ課（茨城県土木部都市局下水道課）において実施。	令和3年度
	公表の方法
	茨城県土木部のホームページに掲載。
事業効果の発現状況	
定量的指標に関連する 交付対象事業の効果の発現状況	管渠の耐震診断および耐震化工事を進め、約27.8kmについて耐震化済となった。 ポンプ場の耐震診断及び耐震化工事を進め、12箇所について耐震化済となった。 処理場の耐震診断及び耐震化工事を進め、6箇所について耐震化済となった。 大規模災害時におけるトイレ機能を確保するマンホールトイレについて、41箇所の整備が完了した。
定量的指標以外の交付対象事業の 効果の発現状況（必要に応じて記述）	
特記事項（今後の方針等）	
引き続き次期計画である「茨城県における災害に強い下水道整備計画（重点）」において、耐震化等の下水道総合地震対策事業を進め、安全安心な市民生活の確保を目指す。	

目標値の達成状況		
番号	指標（略称）	
	目標値 / 実績値	目標値と実績値に差が出た要因
1	（改築）地震時における主要な管渠の機能確保率	
	最終目標値	12%
	最終実績値	11%
対策不要区間も含めて約27.8kmが対策済となったが、事業費の増加等により目標をやや下回る結果になった。		
2	（改築）地震時におけるポンプ場の機能確保率	
	最終目標値	26%
	最終実績値	39%
耐震診断の結果を受けて工事を前倒した箇所も含めて、12箇所が対策済みとなり、目標を上回る結果となった。		
3	（改築）地震時における処理場施設の機能確保率	
	最終目標値	50%
	最終実績値	50%
6箇所が対策済みとなり、目標通りの結果となった。		
4	（新設）マンホールトイレ整備率	
	最終目標値	63%
	最終実績値	58%
41箇所の整備を進めたが、一部において地元調整に不測の時間を要し、目標を下回る結果となった。		