

社会資本総合整備計画（防災・安全）（事後評価書）

計画の名称	沖縄地域の防災・暮らしの安心に資する下水道整備（防災・安全）		
計画の期間	平成22年度～平成26年度（5年間）	交付対象	沖縄県、那覇市、宜野湾市、石垣市、浦添市、名護市、糸満市、沖縄市、豊見城市、うるま市、宮古島市、南城市、大宜味村、本部町、読谷村、嘉手納町、北谷町、北中城村、中城村、西原町、与那原町、南風原町、渡嘉敷村、座間味村、久米島町

計画の目標

- 下水を速やかに排除・処理することにより、生活環境の改善、浸水の防除、海や河川等の公共用水域の水質汚濁の防止に積極的な役割を果たし、豊かな自然環境の保全・再生に大きく寄与する。
- 下水処理水の再利用により、安定した水資源の確保に寄与し、節水型リサイクル社会の構築に資する。

計画の成果目標（定量的指標）

- 下水道処理人口をH22年度当初から6.3%(H26末)増加させる。
- 下水道接続人口をH22年度当初から6.1%(H26末)増加させる。
- エネルギー利用率（消化ガス）を48.5%（H22当初）から60.3%(H26末)に増加。
- 重要な管渠の地震対策実施率を16.9%(H22当初)から24.1%(H26末)に増加。
- 下水道による都市浸水対策の達成率を49.7%(H22当初)から72.1%(H26末)に増加。
- 下水処理水有効利用量を478m³（H22当初）から800m³（H25末）に増加。
- 再生水供給施設数を43箇所（H22当初）から50箇所（H25末）に増加

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			備考
	当初現況値 (H22当初)	中間目標値 (H24末)	最終目標値 (H26末)	
①下水道処理人口伸び率（%） =下水道利用可能人口の増加数（人）／H22年度当初下水道利用可能人口（人）×100	- (928千人)	3.2% (958千人)	6.3% (986千人)	
②下水道接続人口伸び率（%） =下水道に接続している人口の増加数（人）／H22年度当初下水道に接続している人口（人）×100	- (816千人)	3.4% (844千人)	6.1% (866千人)	
③エネルギー利用率（消化ガス）（%） =（エネルギー利用された量 [Nm ³ /日]）／（発生ガス量 [Nm ³ /日]）×100	48.5%	54.9%	60.3%	
④重要な管渠の地震対策実施率（%） =（重要な管渠のうち地震化または減災対策を施した管渠(m)）／（重要な管渠の延長(m)）×100	16.9%	20.8%	24.1%	
⑤下水道による都市浸水対策達成率（%） =（浸水対策完了済み面積(ha)）／（浸水対策を実施すべき面積(ha)）×100	49.7%	71.0%	72.1%	
⑥1日あたりの再生水の利用量（m ³ /日）	478m ³ /日	-	800m ³ /日	
⑦再生水供給施設数（箇所）	43箇所	-	50箇所	

全体事業費	合計 (A+B+C)	11,457	A	11,446	B	0	C	11	効果促進事業費の割合 C／(A+B+C)	0.10%
-------	---------------	--------	---	--------	---	---	---	----	-------------------------	-------

（事後評価）

○事後評価（中間評価）の実施体制、実施時期	
事後評価（中間評価）の実施体制	事後評価（中間評価）の実施時期
沖縄県、那覇市、宜野湾市、石垣市、浦添市、名護市、糸満市、沖縄市、豊見城市、うるま市、宮古島市、南城市、大宜味村、本部町、読谷村、嘉手納町、北谷町、北中城村、中城村、西原町、与那原町、南風原町、渡嘉敷村、座間味村、久米島町	H28年2月 公表の方法 沖縄県のHPにて公表

1. 交付対象事業の進捗状況

交付対象事業												全体事業費 (百万円)	備考				
A1 下水道事業																	
番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接 間接	事業者	道路種別	省略 工種	要素となる事業名 (事業箇所)	事業内容 (延長・面積等)	市町村名	事業実施期間（年度）						
											H22	H23	H24	H25	H26		
A1-1-2	下水道	沖縄	沖縄県	直接	沖縄県	汚水	改築	(資源循環・長寿命化以外) 那覇浄化センター	電気設備更新等	那覇市						20	
A1-1-3	下水道	沖縄	沖縄県	直接	沖縄県	汚水	改築	(資源循環・長寿命化) 那覇浄化センター	計画策定、消化タンク等	那覇市						1,013	長寿命化支援制度
A1-1-5	下水道	沖縄	沖縄県	直接	沖縄県	汚水	改築	(資源循環・長寿命化以外) 宜野湾浄化センター	電気設備更新等	宜野湾市						600	
A1-1-6	下水道	沖縄	沖縄県	直接	沖縄県	汚水	改築	(資源循環・長寿命化) 宜野湾浄化センター	計画策定、消化タンク等	宜野湾市						168	長寿命化支援制度

A1-1-7	下水道	沖縄	沖縄県	直接	沖縄県	汚水	改築	(水質保全・地震対策) 那覇浄化センター	耐震診断等	那覇市								4	
A1-2-1	下水道	沖縄	那覇市	直接	那覇市	汚水	改築	(総合地震対策)	人孔浮上防止、MH化、φ250~800 L=1.0km	那覇市								253	下水道総合整備事業
A1-2-2	下水道	沖縄	那覇市	直接	那覇市	雨水	新設	(浸水対策)	φ600~1500等 L=3.4km	那覇市								1,176	
A1-2-3	下水道	沖縄	那覇市	直接	那覇市	雨水	改築	(浸水対策・長寿命化以外)	□1500×1500等 L=0.6km	那覇市								89	
A1-3-1	下水道	沖縄	宜野湾市	直接	宜野湾市	雨水	新設	(浸水対策)	φ=600~1350, L=400m □1500~1800=76m 等	宜野湾市								289	
A1-4-2	下水道	沖縄	石垣市	直接	石垣市	汚水	改築	(資源循環・長寿命化) 石垣西浄化センター	濃縮・脱水設備 等	石垣市								5	長寿命化支援制度
A1-4-3	下水道	沖縄	石垣市	直接	石垣市	汚水	改築	(資源循環・長寿命化) 川平浄化センター	汚泥処理施設(建設,電気,機械) 等	石垣市								41	長寿命化支援制度
A1-4-4	下水道	沖縄	石垣市	直接	石垣市	雨水	新設	(浸水対策)	□2000×2000 L=311m 等	石垣市								639	
A1-4-5	下水道	沖縄	石垣市	直接	石垣市	雨水	改築	(浸水対策・長寿命化)	計画策定等	石垣市								3	長寿命化支援制度
A1-5-1	下水道	沖縄	浦添市	直接	浦添市	雨水	新設	(浸水対策)	BOX2400×2400~1500×1500, L=0.8km φ1200~500,	浦添市								628	
A1-6-1	下水道	沖縄	名護市	直接	名護市	雨水	新設	(浸水対策)	φ2000~2500 L=1.5km 等	名護市								255	
A1-6-2	下水道	沖縄	名護市	直接	名護市	汚水	改築	(資源循環・長寿命化以外) 名護下水処理場	汚泥消化タンク,余剰汚泥貯留槽 等	名護市								688	
A1-7-1	下水道	沖縄	糸満市	直接	糸満市	雨水	新設	(浸水対策)	φ=700~1000, L=500m 等	糸満市								80	
A1-7-2	下水道	沖縄	糸満市	直接	糸満市	汚水	改築	(資源循環・長寿命化) 糸満市浄化センター	脱水機 等	糸満市								604	長寿命化支援制度
A1-7-3	下水道	沖縄	糸満市	直接	糸満市	汚水	改築	(地震対策・長寿命化以外) 糸満市浄化センター	水処理施設 等	糸満市								20	
A1-8-1	下水道	沖縄	沖縄市	直接	沖縄市	雨水	新設	(浸水対策) 安慶田排水区	雨水調整池 等	沖縄市								353	下水道長寿命化被害軽減総合事業
A1-8-2	下水道	沖縄	沖縄市	直接	沖縄市	雨水	新設	(浸水対策) 中部流域	HP管φ1000mm等 L=1,100m	沖縄市								798	
A1-8-3	下水道	沖縄	沖縄市	直接	沖縄市	雨水	新設	(浸水対策) 中城湾流域	HP管φ1000mm等 L=500m	沖縄市								218	
A1-9-1	下水道	沖縄	豊見城市	直接	豊見城市	雨水	新設	(浸水対策)	φ=800~1500 □1800×1200~1500 L=0.6km 等	豊見城市								497	
A1-10-1	下水道	沖縄	うるま市	直接	うるま市	汚水	改築	(地震対策・長寿命化以外) ポンプ場・処理場	ポンプ場設備、耐震診断等	うるま市								113	
A1-10-2	下水道	沖縄	うるま市	直接	うるま市	汚水	改築	(資源循環・長寿命化) 石川終末処理場	汚泥消化タンク等	うるま市								23	
A1-11-1	下水道	沖縄	宮古島市	直接	宮古島市	汚水	改築	(資源循環・長寿命化) 宮古島市浄化センター	点検、調査、策定 等	宮古島市								179	長寿命化支援制度
A1-13-1	下水道	沖縄	本部町	直接	本部町	汚水	改築	(資源循環・長寿命化以外) 本部浄化センター	汚泥消化槽×1槽、汚泥分離槽×1槽 等	本部町								323	
A1-14-1	下水道	沖縄	読谷村	直接	読谷村	雨水	新設	(浸水対策)	φ=500~1,300, 2,700m	読谷村								209	
A1-15-1	下水道	沖縄	北谷町	直接	北谷町	雨水	新設	(浸水対策)	φ=600~1650, L=1.5km 等	北谷町								356	
A1-16-1	下水道	沖縄	西原町	直接	西原町	雨水	新設	(浸水対策)	□2800~3000×3500 L=0.6km 等	西原町								412	
A1-17-1	下水道	沖縄	与那原町	直接	与那原町	雨水	新設	(浸水対策)	φ700~□2000 L=1.0km 等	与那原町								246	
A1-18-1	下水道	沖縄	南風原町	直接	南風原町	雨水	新設	(浸水対策)	φ700~□3,000, L=3.5km 等	南風原町								1,113	
A1-19-1	下水道	沖縄	北中城村	直接	北中城村	雨水	新設	(浸水対策)	計画策定等	北中城村								10	
A1-20-1	下水道	沖縄	久米島町	直接	久米島町	汚水	改築	(資源循環・長寿命化) イーブ浄化センター	汚泥ポンプ、斜流ファン等	久米島町								21	長寿命化支援制度
小計(下水道事業)																	11,446		
合計																	11,446		

B 関連社会資本整備事業																		
番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	省略工種	要素となる事業名	事業内容(延長・面積等)	市町村名 港湾・地区名	事業実施期間(年度)					全体事業費 (百万円)	備考		
										H22	H23	H24	H25	H26				
合計																		
番号	一体的に実施することにより期待される効果																	備考

C 効果促進事業																
番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接 間接	事業者	省略 工種	要素となる事業名	事業内容	市町村名 港湾・地区名	事業実施期間（年度）					全体事業費 （百万円）	備考
										H22	H23	H24	H25	H26		
C1-1-1	下水道	沖縄	与那原町	直接	与那原町	-	下水道危機管理マニュアル策定	計画策定	与那原町						10	
C1-2-1	下水道	沖縄	那覇市	直接	那覇市	汚水	（総合地震対策）	マンホールトイレ等	那覇市						1	
合計														11		
番号	一体的に実施することにより期待される効果															備考
C1-1-1	事業と一体となって行うことにより、災害時に施設の長期停止を避けるために初動体制を確立し事業の継続を行う。															
C1-2-1	事業と一体となって行うことにより、避難地としての機能を確保する。															

2. 事業効果の発現状況、目標値の達成状況													
I 定量的指標に関連する 交付対象事業の効果の発現状況				<p>①汚水幹線等の整備を促進させたことにより、下水道処理人口伸び率が10.43%となり、下水道利用可能人口が約97,000人増加した。</p> <p>②下水道への接続人口が約73,000人増加したことにより、汚水の排除による生活環境の改善及び公共用水域の水質保全が図られた。</p> <p>③下水の処理過程で発生させた消化ガスを浄化センターの電力や熱源等に有効利用することにより、環境負荷の少ない循環型社会の形成に寄与している。</p> <p>④重要な管渠の地震対策実施率が約23%伸びたことにより、管渠の防災対策及び減災対策が図られ、下水道施設の果たすべき機能を確保することができた。</p> <p>⑤都市浸水区域における排水対策を進めた結果、内水氾濫被害の軽減が図られた。</p> <p>⑥下水処理水を高度処理した再生水の利用量の増加により、都市における新たな水資源の形成を図り、循環型社会の構築に寄与することができた。</p> <p>⑦再生水供給施設数が普及拡大したことにより、トイレ用水等の雑用水への有効利用を促進し、水資源の保護が図られた。</p>									
II 定量的指標の達成状況				指標①（下水道処理人口伸び率）		最終目標値	6.3%	目標値と実績値に差が出た要因	公共下水道において、分譲地区等の急激な処理人口増加により下水道計画を前倒しして実施したことによる。				
						最終実績値	10.4%						
				指標②（下水道接続人口伸び率）		最終目標値	6.1%	目標値と実績値に差が出た要因	公共下水道処理区内において、想定以上に新築着工件数等が多く、それに伴い接続人口が増加するとともに、下水道接続に関して普及促進の取り組み強化を図ったことによる。				
						最終実績値	8.9%						
				指標③（エネルギー利用率（消化ガス））		最終目標値	60.3%	目標値と実績値に差が出た要因	流域下水道事業において、消化ガス発生量の増加に伴い消化ガス有効利用施設を増設し、エネルギー利用が増加したことによる。				
						最終実績値	65.9%						
				指標④（重要な管渠の地震対策実施率）		最終目標値	24.1%	目標値と実績値に差が出た要因	公共下水道において、重要な幹線の耐震診断を実施し耐震性の把握に努めたとともに、重要な管渠を前倒しして整備したことによる。				
						最終実績値	39.8%						
				指標⑤（下水道による都市浸水対策達成率）		最終目標値	72.1%	目標値と実績値に差が出た要因	公共下水道において、降雨強度の確率年の整備目標を厳格化したことにより、浸水対策を実施すべき面積が増加したことによる。				
						最終実績値	50.9%						
				指標⑥（1日あたりの再生水の利用量）		最終目標値	800m ³ /日	目標値と実績値に差が出た要因	再生水の供給区域拡大を図り供給施設は計画以上に増加したが、雨水併用施設などの影響もあり、実際の利用量が増えなかったことによる。				
						最終実績値	737m ³ /日						

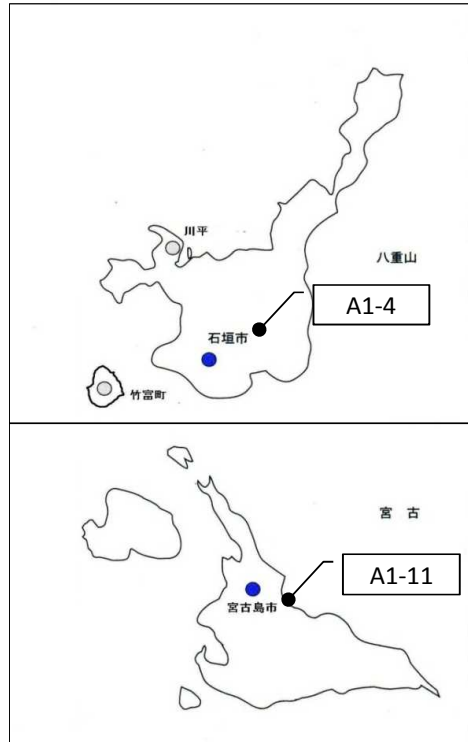
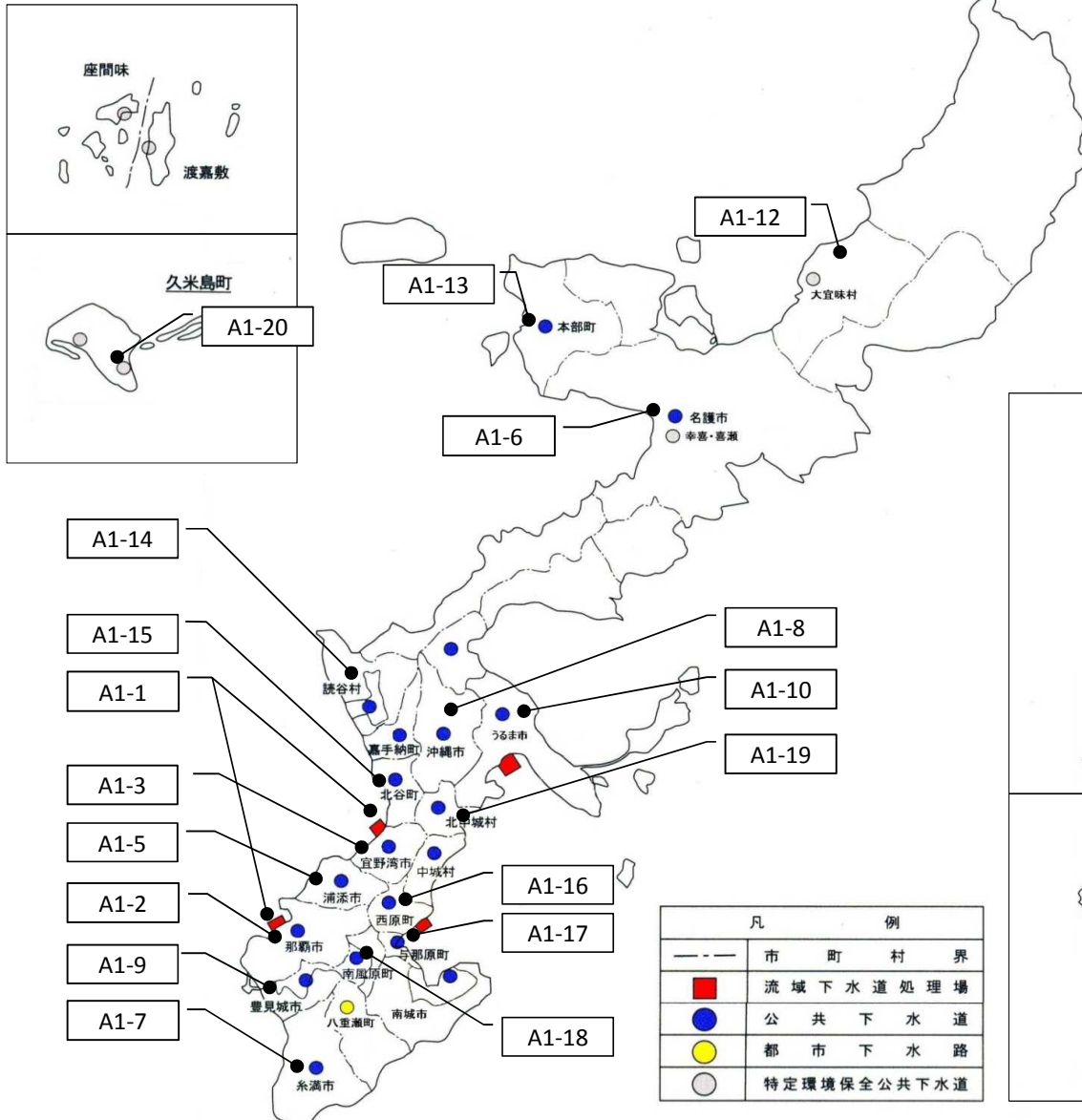
指標⑦（再生水供給施設数）	最終目標値	50箇所	目標値と実績値に差が出た要因	再生水の供給施設数増加に向け、施設整備と併せて利用促進の取り組みやアピールなど実施した事による。
	最終実績値	53箇所		

Ⅲ 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）

3. 特記事項（今後の方針等）

計画の名称	沖縄地域の防災・暮らしの安心に資する下水道整備（防災・安全）	
計画の期間	平成22年度 ～ 平成26年度（5年間）	交付対象

沖縄県、那覇市、宜野湾市、石垣市、浦添市、名護市、糸満市、沖縄市、豊見城市、うるま市、宮古島市、南城市、大宜味村、本部町、読谷村、嘉手納町、北谷町、北中城村、中城村、西原町、与那原町、南風原町、渡嘉敷村、座間味村、久米島町



A 下水道事業

番号	自治体名
A1-1	沖縄県
A1-2	那覇市
A1-3	宜野湾市
A1-4	石垣市
A1-5	浦添市
A1-6	名護市
A1-7	糸満市
A1-8	沖縄市
A1-9	豊見城市
A1-10	うるま市
A1-11	宮古島市
A1-12	大宜味村
A1-13	本部町
A1-14	読谷村
A1-15	北谷町
A1-16	西原町
A1-17	与那原町
A1-18	南風原町
A1-19	北中城村
A1-20	久米島町