

公共下水道 : 防災・安全交付金

社会資本総合整備計画（防災・安全交付金） 中間評価書

平成 30年10月19日

計画の名称	災害につよく安心・安全な街、甲府市の下水道施設改築更新計画（防災・安全）			
計画の期間	平成27年度～平成31年度（5年間）	交付対象	甲府市	
計画の目標				

災害につよいまちづくりの一環として、ライフライン（下水道施設）の安全性を確保する為に、処理場施設等の耐震対策や設備等の長寿命化対策を含めた計画的な改築更新を図る。

計画の成果目標（定量的指標）	指標① 総合地震対策計画に位置づけた重要な管路の耐震化率を0.0%(H27年度当初)から100.0%(H31年度末)に増加させる。 指標② 総合地震対策計画に位置づけた処理場等の耐震診断率を12.5%(H27年度当初)から100.0%(H31年度末)に増加させる。 指標③ 管路の長寿命化計画達成率を28.8%(H27年度当初)から100.0%(H31年度末)に増加させる。 指標④ 処理場等の長寿命化計画達成率を60.5%(H27年度当初)から100.0%(H31年度末)に増加させる。			
----------------	---	--	--	--

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 (H27当初)	中間目標値 (H29末)	最終目標値 (H31末)	
指標① 総合地震対策計画に位置づけた重要な管路の耐震化率 重要な管路のうち耐震診断の結果、耐震性を有する管路及び耐震化対策を施した延長(km) / 重要な管路の延長(km)	0.0%	66.0%	100.0%	
指標② 総合地震対策計画に位置づけた処理場等の耐震診断率 処理場等における耐震診断済み施設数 / 処理場等の施設数	12.5%	100.0%	100.0%	
指標③ 管路の長寿命化計画達成率 改築更新実施済み延長(km) / 改築更新すべき延長(km)	28.8%	100.0%	100.0%	
指標④ 処理場等の長寿命化計画達成率 改築更新実施済み設備数 / 改築更新すべき設備数	60.5%	100.0%	100.0%	

全体事業費	合計 (A+B+C)	1,805 百万円	A	1,802 百万円	B	C	3 百万円	効果促進事業費の割合 C / (A+B+C)	0.2%
-------	---------------	-----------	---	-----------	---	---	-------	---------------------------	------

中間評価

○中間評価の実施体制、実施時期	
中間評価の実施体制	中間評価の実施時期
	平成30年10月19日
甲府市公共事業評価委員会	公表の方法
	ホームページにて公表

1. 交付対象事業の進捗状況

交付対象事業																	
A 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	施設種別	省略 工種	要素となる事業名	事業内容	市町村名	事業実施期間（年度）					全体事業費 (百万円)	備考
											H27	H28	H29	H30	H31		
A1-1-1	下水道	一般	甲府市	直接	甲府市	汚水	改築	甲府地区（地震対策）	管路施設耐震化 L=11.9km ネットワーク管 L=1.0km マンホートレシスAM 10箇所	甲府市						177	
A1-1-2	下水道	一般	甲府市	直接	甲府市	処理場・ポンプ場	改築	甲府市浄化センター・住吉ポンプ場（地震対策）	耐震診断	甲府市						48	
A1-1-3	下水道	一般	甲府市	直接	甲府市	全種	計画	総合地震対策計画策定（地震対策）		甲府市						0	
A1-1-4	下水道	一般	甲府市	直接	甲府市	汚水	改築	甲府地区（長寿命化）	管更正 L=2.9km 蓋取替 239箇所	甲府市						423	
A1-1-5	下水道	一般	甲府市	直接	甲府市	処理場・ポンプ場	改築	甲府市浄化センター・住吉ポンプ場（長寿命化）	機械設備・電気設備更新	甲府市						915	
A1-1-6	下水道	一般	甲府市	直接	甲府市	全種	計画	長寿命化計画策定（長寿命化）		甲府市						144	
A1-1-7	下水道	一般	甲府市	直接	甲府市	全種	計画	甲府地区・甲府市浄化センター・住吉ポンプ場・池添ポンプ場（ストックマネジメント）	調査並びに調査結果に基づく改築計画策定	甲府市						95	
											小計（下水道事業）					1,802	
											合計					1,802	

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	施設種別	省略工種	要素となる事業名	事業内容	市町村名	事業実施期間（年度）					全体事業費 (百万円)	備考	
											H27	H28	H29	H30	H31			
合計																		

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	施設種別	省略工種	要素となる事業名	事業内容	市町村名	事業実施期間（年度）					全体事業費 (百万円)	備考	
											H27	H28	H29	H30	H31			
C1-1-1	下水道	一般	甲府市	直接	甲府市	地震対策		下水道BCPの策定	下水道BCP改訂業務	甲府市								3
C1-1-2	下水道	一般	甲府市	直接	甲府市	資機材整備		災害時応急復旧資機材の整備		甲府市								
合計														3				

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**

指標① 管路の地震対策として、耐震診断を実施し、耐震性を有する管路を9,871m確認するとともに、診断の結果に基づき耐震対策を1,612m実施したことにより、被害率が高いと想定される指定避難所及び医療機関の下流管路の流下能力の確保と、第1次・第2次緊急輸送道路における人孔浮上防止による交通機能の確保が図られた。

指標② 処理場及びポンプ場における地震対策として、7施設の耐震診断を実施し、被災時における人命の確保と簡易処理機能の確保に向けた取り組みを推進した。

指標③ 管路の長寿命化対策として、1,781m管更生を実施し、事故の未然防止及びライフサイクルコストの削減を図った。

指標④ 将来に渡って安定した下水処理システムを持続していくため、処理場等の長寿命化対策として、目標とするすべての設備の改築を実施し、事故の未然防止及びライフサイクルコストの削減を図った。

II 定量的指標の達成状況		指標①（重要な管路の耐震化率）	指標②（処理場等の耐震診断率）	指標③（管路の長寿命化計画達成率）	指標④（処理場等の長寿命化計画達成率）
中間目標値	66.0%	中間目標値	100.0%	中間目標値	100.0%
中間実績値	89.1%	中間実績値	100.0%	中間実績値	73.3%
		目標値と実績値に差が出た要因	目標値と実績値に差が出た要因	目標値と実績値に差が出た要因	目標値と実績値に差が出た要因
		計画的な耐震診断及び診断結果に基づく対策の実施により、目標を達成した。 算定式：(当初対策済延長+計画期間内対策延長)÷計画対策延長×100 【目標値の算定】(0.0km+8.51km)÷12.89km×100≒66.0% 【実績値の算定】(0.0km+11.48km)÷12.89km×100≒89.1%	計画期間内の目標実施数施設すべての耐震診断を計画的に実施し、目標を達成した。 算定式：(当初診断済施設数+計画期間内診断施設数)÷計画施設数×100 【目標値の算定】(1施設+7施設)÷8施設×100=100.0% 【実績値の算定】(1施設+7施設)÷8施設×100=100.0%	管更生による長寿命化対策に先立ち実施した管路内テレビカメラ調査で判明した、更生工の施工条件を満たさない角度や段差を持つ管路の部分的な布設替えや支障物の撤去などを実施するための関係機関との調整と実施に時間を要し、目標達成に至らなかった。 算定式：(当初対策済延長+計画期間内対策延長)÷計画延長×100 【目標値の算定】(1.15km+2.85km)÷4.00km×100=100.0% 【実績値の算定】(1.15km+1.78km)÷4.00km×100≒73.3%	計画期間内の目標実施数施設すべての改築・更新を計画的に実施し、目標を達成した。 算定式：(当初対策済設備数+計画期間内対策設備数)÷計画設備数×100 【目標値の算定】(46設備+30設備)÷76設備×100=100.0% 【実績値の算定】(46設備+30設備)÷76設備×100=100.0%

**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)**

A1-1-1 総合地震対策計画においては、管路の耐震対策のほか、マンホールトイレを指定避難所7箇所を設置し、被災時に必要となるトイレの確保を図った。

A1-1-4 管路の長寿命化対策のほか、老朽化や浮上防止機能などの性能を有さないマンホール鉄蓋の取替えを101箇所実施し、事故の未然防止を図った。

A1-1-7 施設の老朽化対策支援制度が長寿命化支援制度からストックマネジメント支援制度に移行したことに伴い、平成28年度に計画を策定し、計画に基づき平成29年度より管路施設及び処理場等施設・設備の点検・調査を実施し、効果的な維持管理による下水道サービスの維持を図った。

C1-1-1 平成26年度に策定した「甲府市下水道BCP」の一部見直し及び未記載となっていた受援計画を策定し、下水道施設が被災した場合の下水道機能の継続及び早期回復を図るための準備を進めた。

3. 特記事項（今後の方針等）

【指標①今後の方針】

管路の耐震対策については、最終目標達成のために対策の必要のある第1次・第2次緊急輸送道路における人孔浮上防止対策工事とネットワーク管の整備工事を実施する必要がある。

しかし、ネットワーク管整備については、関係機関との協議により河川の横断が困難となったことを受け、国及び県と協議した結果、甲府市下水道総合地震対策計画よりネットワーク管整備を削除したため、最終目標値を修正する必要がある。

算定式：（当初対策済延長＋計画期間内対策延長＋浮上防止対策残延長＋ネットワーク管施工延長）÷ 計画対策延長 × 100

【現最終目標値の算定】（ 0.0 k m + 8.51 k m + 3.43 k m + 0.95 k m ） ÷ 12.89 k m × 100 = 100.0%

【変更後目標値の算定】（ 0.0 k m + 11.48 k m + 0.46 k m + 0.00 k m ） ÷ 11.94 k m × 100 = 100.0%

指標①及び②に示す管路施設及び処理場施設等の地震対策事業については、平成30年度までを計画期間とする甲府市下水道総合地震対策計画に基づき実施している。平成30年度中に策定予定の次期甲府市下水道総合地震対策計画において新たな目標を設定し、機能停止による市民生活への影響を最小化できるよう下水道施設の耐震化を推進し、下水道施設全体の強靱化を図る。

【指標③今後の方針】

管路の長寿命化対策については、計画期間を平成29年度までとする甲府市下水道長寿命化計画に基づき実施してきた事業のため、1.07 k mの対策を残す結果となったが、施設の老朽化対策支援制度が長寿命化支援制度からストックマネジメント支援制度に移行したことに伴い平成30年度以降については、ストックマネジメント支援制度に基づき引き続き管路の長寿命化対策を実施することとなる。そのため、最終目標値を次のとおり変更し管路の長寿命化を推進する。

算定式：（当初対策済延長＋計画期間内対策延長＋H30実施予定延長＋H31実施予定延長）÷ 計画対策延長 × 100

【現最終目標値の算定】（ 1.15 k m + 2.85 k m + 0.00 k m + 0.00 k m ） ÷ 4.00 k m × 100 = 100.0%

【変更後目標値の算定】（ 1.15 k m + 1.78 k m + 1.00 k m + 1.00 k m ） ÷ 4.93 k m × 100 = 100.0% ※平成29年度末実施済延長 1.15 k m + 1.78 k m = 2.93 k m

管路施設及び処理場等施設及び設備の改築更新事業については、A1-1-7による計画的な点検・調査による客観的な評価結果に基づき、計画的かつ効率的な施設の改築を図っていくことで、持続可能な下水道事業の確立とライフサイクルコストの削減を図り、良質な下水道サービスの提供を確保する。