

【社会資本整備総合交付金を活用した計画】(社)

社-熊本市公共下水道事業【第2期】(H27~H30)

※H30年分については一部の事業を重点計画へ切り出し

社-熊本市公共下水道事業【第2期】(重点計画)(H30)

【防災・安全交付金を活用した計画】(防)

防-熊本市公共下水道事業(防災・安全)【第2期】(H27~H30)

※H30年分については一部の事業を重点計画へ切り出し

防-熊本市公共下水道事業(防災・安全)【第2期】(地震対策)(重点計画)(H30)
防-熊本市公共下水道事業(防災・安全)【第2期】(浸水対策)(重点計画)(H30)

成果指標 : **A** (目標を達成)、**B** (達成率80%以上)、**C** (達成率60%以上80%未満)、**D** (達成率60%未満)

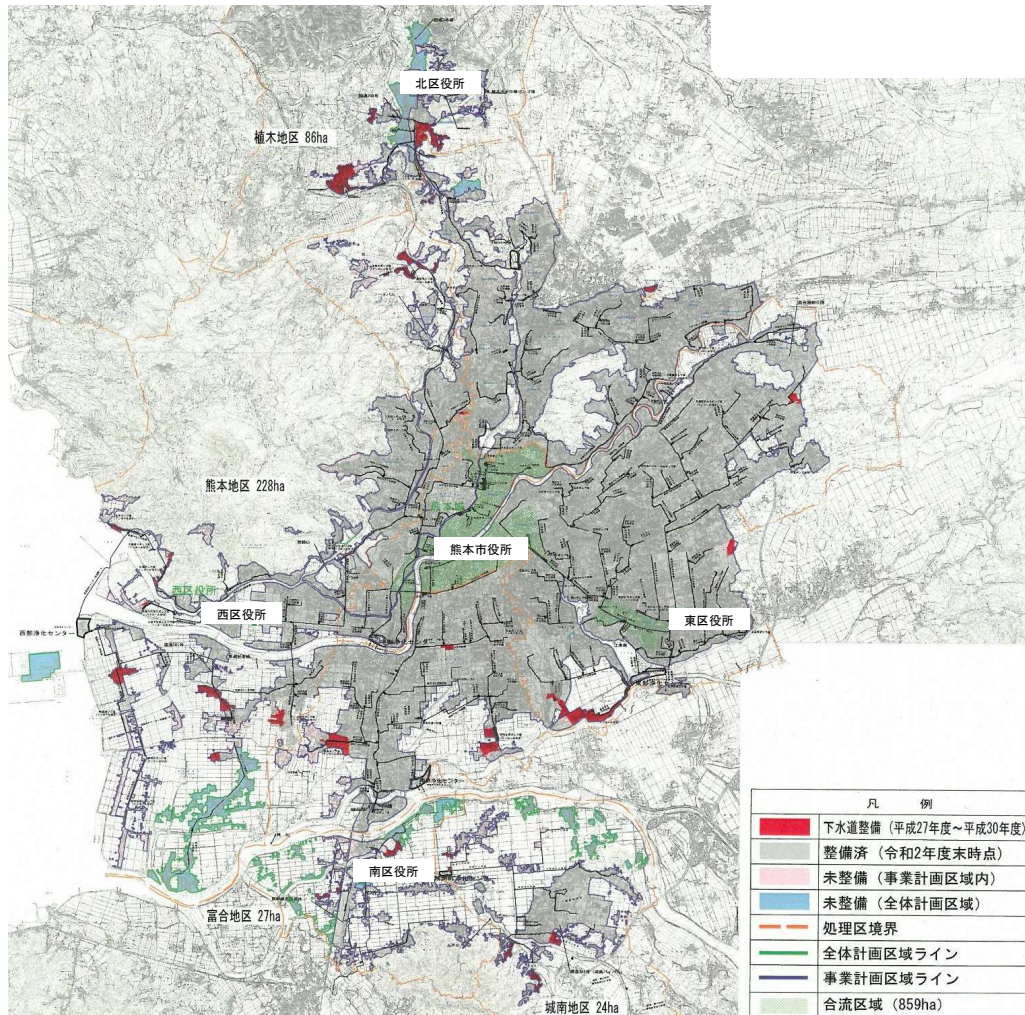
計画名	検証指標名	基準値 (H26末)	基準値 (H28末)	実績値 (H30末)	目標値 (H30末)	評価(案)	第2期終了後の取組および今後の方向性
社	下水道処理人口普及率 (%)	87.9%	89.1%	89.7%	89.7%	A ・計画どおり目標値89.7%を達成し、順調に未普及地区への整備を進めることができた。 達成	・引き続き未普及地区への公共下水道整備を進めており、今後も更なるコスト縮減や事業の効率化を図り、未普及地区解消のため事業を推進していく。
	〔下水道を利用できる人口(人) / 総人口(人)〕	645,030人 / 733,516人	651,795人 / 731,754人	656,907人 / 731,933人	663,743人 / 739,959人		
社・防	合流区域の下水道(管路施設)長寿命化計画策定率 (%)	0%	—	100%	100%	A ・計画どおり合流式下水道の管路施設について全区域(100%)の長寿命化計画が策定できた。 達成	・「管路施設の長寿命化計画」については、「下水道ストックマネジメント計画」へ発展継承した計画を平成30年3月に策定した。本計画に基づき、管路施設の改築更新を実施している。今後も年間2.5kmを目標に計画的効率的に管路の改築工事を実施していく。
	〔長寿命化計画策定済みブロック数 / 策定予定全ブロック数〕	0ブロック / 10ブロック	—	10ブロック / 10ブロック	10ブロック / 10ブロック		
社・防	施設の改築更新率 (%)	0%	—	81.4%	100%	B ・熊本地震の影響で、災害復旧事業等との調整により、対象事業が先送りとなり、目標値100%を下回る81.4%となった。 ※残りの施設については令和3年度完了予定	・「下水道施設の長寿命化計画」から移行した「下水道ストックマネジメント計画」(H30.3策定)に基づき、浄化センター・ポンプ場の改築更新を実施している。今後も計画的効率的に施設の改築更新工事を実施していく。
	〔計画期間内更新済施設(施設数) / 計画期間内更新対象施設(施設数)〕	0施設 / 43施設	—	35施設 / 43施設	43施設 / 43施設		
防	下水道による都市浸水対策達成率 (%)	50.9%	50.9%	54.7%	54.7%	A ・計画どおり目標値54.7%を達成することができた。 (達成率: 浸水対策完了済5,379.5ha / 浸水対策予定面積5,379.5ha=100%) 達成	・引き続き重点地区について整備を進めており、今後も浸水被害の早期解消のため事業を推進していく。
	〔浸水対策完了済み面積(ha) / 浸水対策を実施すべき面積(ha)〕	5,006.8ha / 9,834.2ha	5,006.8ha / 9,834.2ha	5,379.5ha / 9,834.2ha	5,379.5ha / 9,834.2ha		
防	施設の耐震対策実施率 (%)	25.3%	26.1%	29.4%	29.9%	B ・熊本地震の影響による入札不調等により、期間内に1施設の耐震対策工事が実施できなかったために、目標値を下回る29.4%となったが、概ね順調に進んでいる。 (達成率: 実施済59/対象施設60=98%) ※残り1施設については令和3年度完了予定	・熊本市下水道総合地震対策計画に基づき、管路施設の耐震化や浄化センター・ポンプ場の耐震対策を実施している。今後も各々の改築更新時期との整合を図りながら、順次施設の耐震対策を実施していく。
	〔耐震対策実施済施設数(箇所) / 下水道総施設数(箇所)〕	50箇所 / 198箇所	52箇所 / 199箇所	59箇所 / 201箇所	60箇所 / 201箇所		
防	マンホールトイレの整備率 (%)	—	46.4%	100%	100%	A ・計画どおり目標値100%を達成することができた。 達成	・熊本市下水道総合地震対策計画に基づき、熊本市地域防災計画との整合を図りつつ、今後も事業費確保に努め、順次避難所等への設置を進めていく。
	〔計画期間内整備済基数 / 計画期間内整備予定基数〕	—	65基 / 140基	140基 / 140基	140基 / 140基		

下水道処理人口普及率 (%)

〔656,907人／731,933人〕
89.7%

【未普及地区の整備促進】

○未普及地区解消のため下水道管渠布設工事を行い、平成27年度から平成30年度までに**11,877人**（656,907人－645,030人）増やすことができた。また、365haの面整備を実施した。
○地区ごとの整備面積内訳 熊本地区（228ha）、富合地区（27ha）、城南地区（24ha）、植木地区（86ha）



【下水道管きょ整備状況】

【マンホール設置状況】



【実績】

平成27年度～平成30年度（4か年）

- 整備面積 365ha
- 下水道管きょ整備延長 104km
- 下水道処理人口 11,877人増

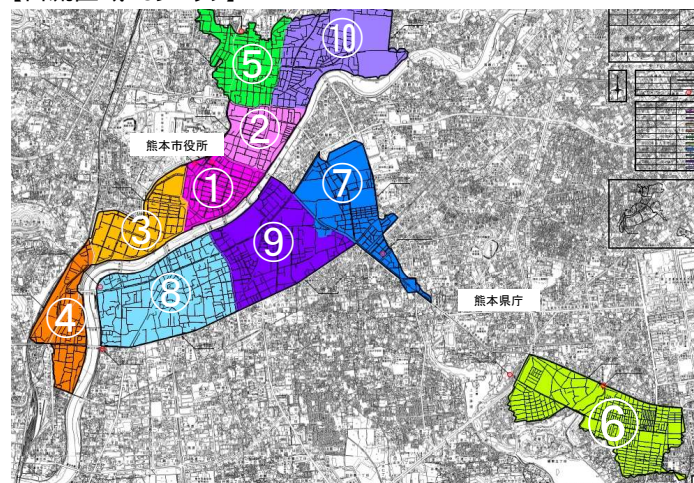
合流区域の下水道（管路施設）長寿命化計画策定率 (%)

〔10ブロック／10ブロック〕
100%

【合流区域の下水道（管路施設）長寿命化計画策定】

○管路施設については、当初に下水道整備に着手した合流区域859ha（245km）を対象とし、これを10ブロックに分け、整備年度の古い等から順次、管渠内のTVカメラ調査（路線ごとの緊急度の判定）を行い、予防保全の視点に立った改築更新及び補修等を行う路線を抽出し、詳細設計・工事を実施していく計画として、[10ブロックすべてにおいて長寿命化計画を策定した](#)。
○計画に基づき、年間2.5kmを目標に計画的効率的に管路の改築工事を実施。

【合流区域10ブロック】



【改築更新イメージ】



管のリニューアル



施設の改築更新率 (%)

〔35施設／43施設〕
81.4%

【施設の改築更新】

○浄化センター・ポンプ場施設については、市が所有するすべての浄化センター・ポンプ場の調査を実施し、下水道長寿命化計画により改築更新、部品交換等の長寿命化対策を実施した。
[計画期間内の対象施設である43施設のうち、35施設に対して改築更新工事を実施した](#)。

【中部浄化センター】

- （改築前） 消化槽の経年劣化が進み、消化ガス発電に用いる所定の消化ガス発生量が確保できない
- （改築後） 鋼板製の消化槽に改築更新することで、消化効率の向上により、消化ガス発生量増加に伴い、消化ガス発電の発電電力量が増加

【既設コンクリート製消化槽】

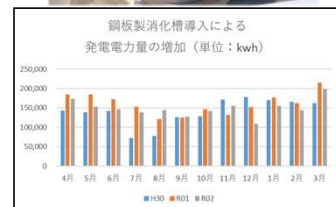
経過年数55年（平成30年度当時）



【鋼板製消化槽】（令和元年9月完成）



発電電力量の**増加**
約 **168**万kwh/年(H30°)
約 **179**万kwh/年(R2°)



下水道による都市浸水対策達成率(%)
〔5379.5ha / 9834.2ha〕
54.7%

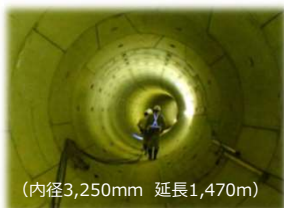
【浸水対策の実施】
○過去の浸水実績をもとに特に被害が大きく、早急に整備を行うべき地区として「浸水対策重点6地区」を選定し事業を実施している。また、熊本駅周辺整備事業に伴う雨水流出量の増加等に伴い必要な雨水管渠の整備を実施した。
○平成27年度から平成30年度までには、**浸水重点6地区のひとつである加勢川第6排水区（若葉・秋津新町・東町の290.7ha）と坪井川第5排水区（熊本駅周辺地区の82ha）の2地区について整備を実施した。**

【加勢川第6排水区（若葉・秋津新町・東町一帯）】
○当該排水区では、長年にわたり頻繁に発生する浸水被害に悩まされてきた（25mm/h程度で浸水）
○熊本市では、当該地区を重点対策地区に位置付け、平成21年度から事業を実施し、平成27年6月に施設の供用開始

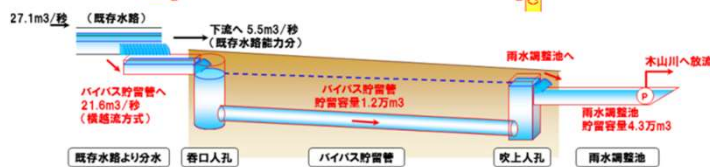
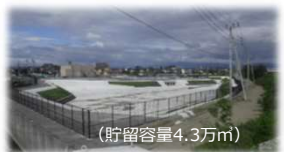
【位置図及び対策概要】



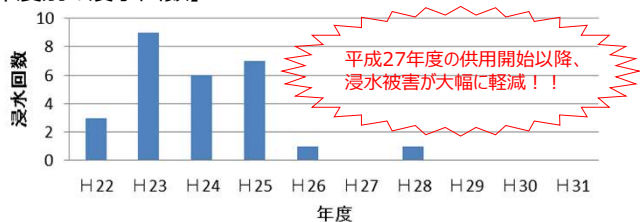
【バイパス貯留管】



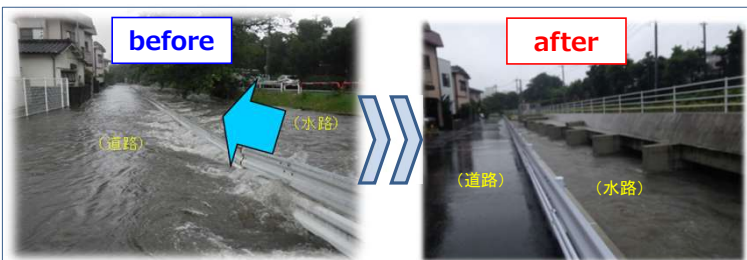
【雨水調整池】



【年度別の浸水回数】



【発現効果】



①H25.8.26(時間最大26.5mm/h) ②H28.6.29(時間最大39mm/h)

※写真撮影については、整備により道路状況が変わっているが写真方向は同一

【写真位置図】



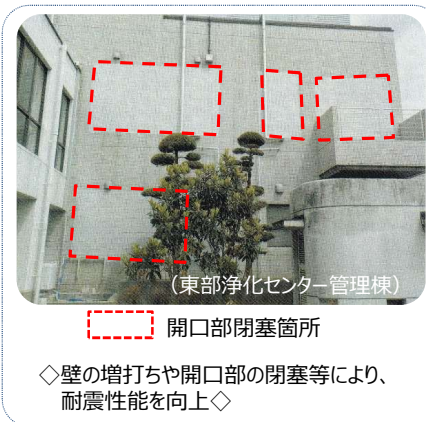
施設の耐震対策実施率(%)
〔59箇所 / 201箇所〕
29.4%

【施設の耐震対策の実施】
○熊本市下水道総合地震対策計画に基づき、各浄化センター・ポンプ場が有する耐震性能や施設の重要度を加味し優先順位を定め、人命の確保とともに機能の確保を考慮し、耐震対策を実施した。
○平成27年度から平成30年度までには、**9施設を耐震対策済施設**とした。

マンホールトイレの整備率(%)
〔140基 / 140基〕
100%

【マンホールトイレの整備】
○熊本市下水道総合地震対策計画に基づき、熊本市地域防災計画で避難所として位置づけている、市内の小・中学校および防災拠点のうち、下水道区域内にある施設を対象にマンホールトイレの設置を実施した。
○平成27年度から平成30年度の4年間で**市内の小・中学校28校に対して、140基のマンホールトイレを設置した。**

【耐震対策】



【マンホールトイレの利用状況】

(H28熊本地震)



(運動会での周知PR)



【マンホール整備状況位置図】

