

令和3年度（2021年度） 公共事業評価／評価資料

評価の種類	事後評価
事業（計画）名	社会資本整備総合交付金 熊本市における河川改修事業および流域貯留浸透事業 による浸水対策の推進（防災・安全）
事業（計画）期間	平成27年度～令和元年度（5年間）
担当課	都市建設局 土木部 河川課

1 社会資本整備総合交付金を充てた要素事業の進捗状況

事業（計画）の概要

事業（計画）の名称	社会資本整備総合交付金 熊本市における河川改修事業および流域貯留浸透事業による浸水対策の推進（防災・安全）	
事業（計画）期間	平成27年度～令和元年度（5年間）	
事業（計画）目標	近年多発する局所的集中豪雨や都市化に伴う浸水被害の増大に対し、河川改修や流域での貯留などにより、浸水対策を実施することによって治水安全度の向上を図る。	
概要	A 基幹事業 <ul style="list-style-type: none"> ・ 広域河川改修事業⇒市が管理する1,2級河川の整備 1,129百万円 ・ 準用河川改修事業⇒市が管理する準用河川の整備 944百万円 ・ 流域貯留浸透事業⇒都市化の著しい流域において、雨水を一時貯留し 河川への流出を抑制する施設の整備 88百万円 	
事業費	2,161百万円	
経緯	H27	H22～H26に実施した「熊本市における河川改修事業および流域貯留浸透事業による浸水対策の推進（防災・安全）」に引き続き、H27～R1の期間で計画を策定
	H30	熊本市内広域河川改修事業 事業着手 熊本市内準用河川改修事業 事業着手
	H31(R1)～	鶯川流域貯留浸透事業 事業着手
定量的指標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 浸水を防止するための護岸の整備状況（平成27年当初:68%⇒令和元年目標:75%） ・ 流域貯留施設の整備状況（平成27年当初:3箇所⇒令和元年目標:5箇所） 	

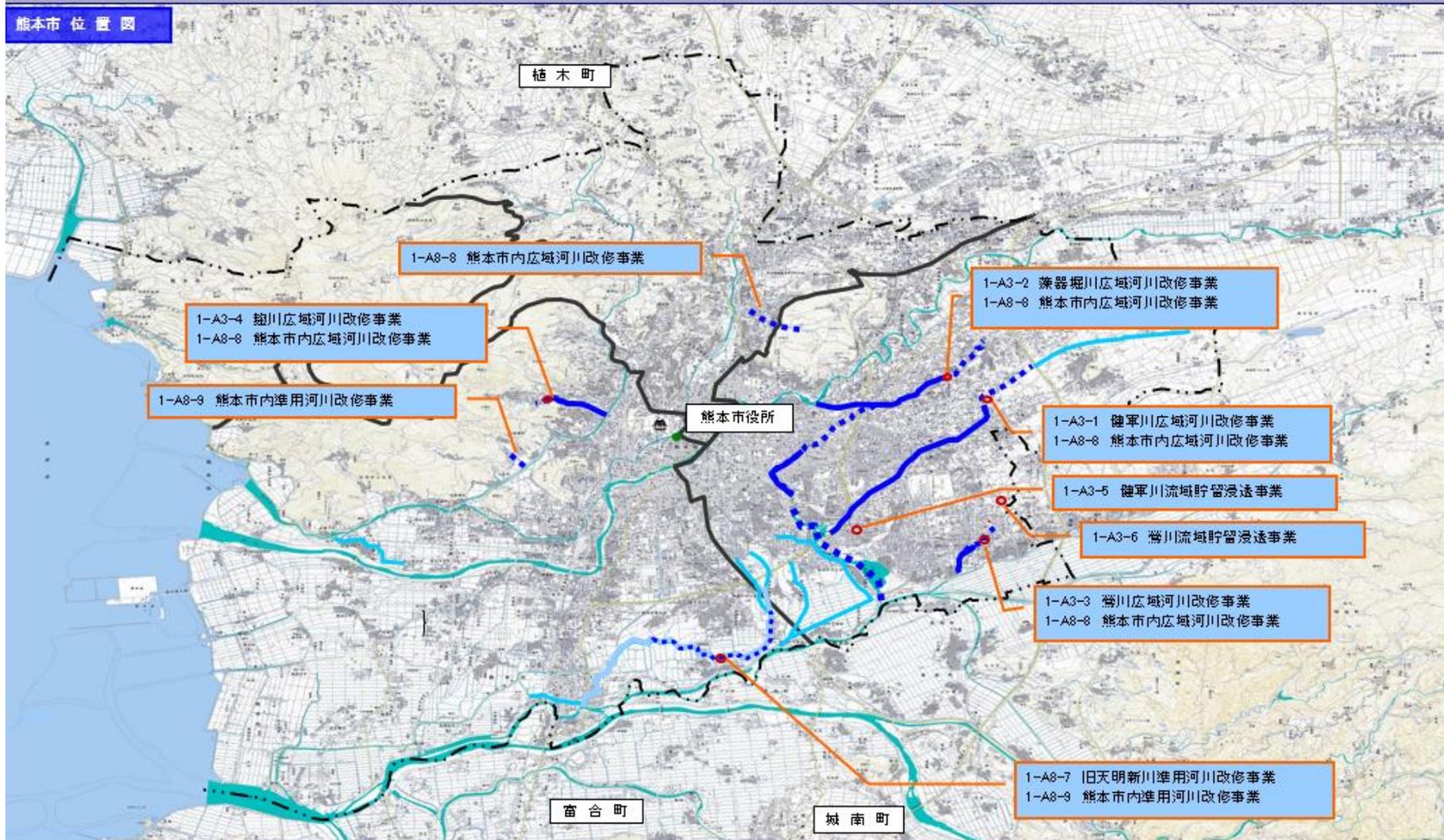
交付対象事業

事業名	事業種別	事業箇所	事業内容	実施期間	事業費
A 基幹事業 (9事業)					
① 河川事業	河川	健軍川広域河川改修事業	護岸工	H27～R1	327百万円
		藻器堀川広域河川改修事業	護岸工・橋梁架替	H27～R1	244百万円
		鶯川広域河川改修事業	護岸工・分水路工	H27～R1	524百万円
		麴川広域河川改修事業	護岸工	H27～R1	0.07百万円
		健軍川流域貯留浸透事業	施設整備工	H27～R1	30百万円
		鶯川流域貯留浸透事業	調整池改修	R1	58百万円
		小計			
② その他総合的な治水事業	河川	旧天明新川広域河川改修事業	堰工事・橋梁架替・護岸工	H27～R1	890百万円
		熊本市内広域河川改修事業	樹木伐採	H30～R1	34百万円
		熊本市内準用河川改修事業	河道掘削	H30～R1	54百万円
		小計			978百万円
B 関連事業 (0事業)					
C 効果促進事業 (0事業)					
全体事業費 (A+B+C)					
					2,161百万円

※ ●河川事業⇒本市が管理する1・2級河川を改修する事業

●その他総合的な治水事業⇒主に、本市が管理する準用河川を改修する事業
 全事業については、別紙「事後評価書」の交付対象事業欄を参照。

事業概要図

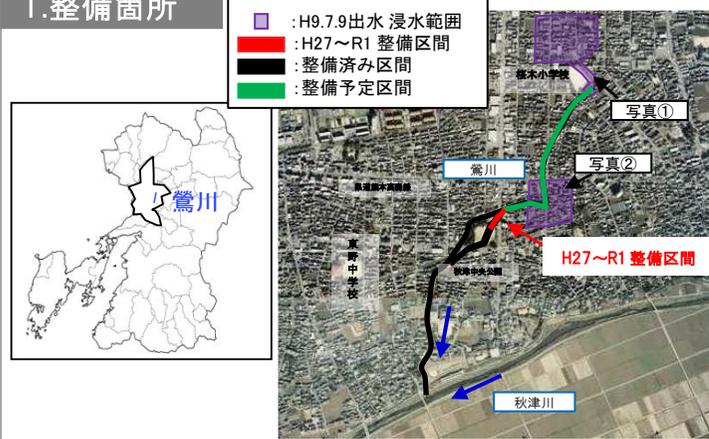


基幹事業：鶯川広域河川改修事業

事業内容

- ・一級河川緑川水系鶯川は、本市東部を流れる河川であり、本河川流域内では、以前は田畑であった地域において、市街化が進んだことにより降雨による流出量が増大した。
- ・また、既設の河道が狭小なため流下能力が低く、浸水被害等が発生する状況になった。
- ・特に平成9年の集中豪雨による出水では、浸水面積が6.0ha、床上浸水が6戸等の甚大な被害が生じている。
- ・鶯川では河川改修を行うことによって、平成9年と同規模程度の洪水に対して水被害の解消を図る。

1. 整備箇所



2. 過去の浸水状況

発生年月日	浸水家屋数(戸)			浸水面積
	床上	床下	合計	
H9.7.10	6	0	6	6.0ha

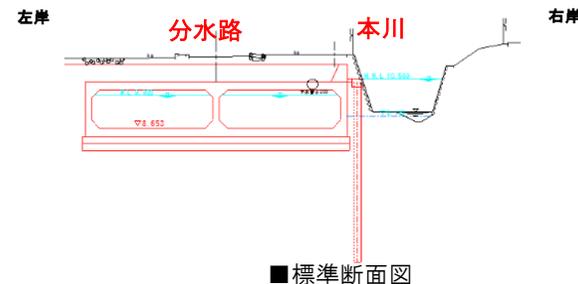


3. 主な整備実施内容

- ・分水路(バイパス)を整備し流下能力の向上を図る。



■分水路整備(上流側)

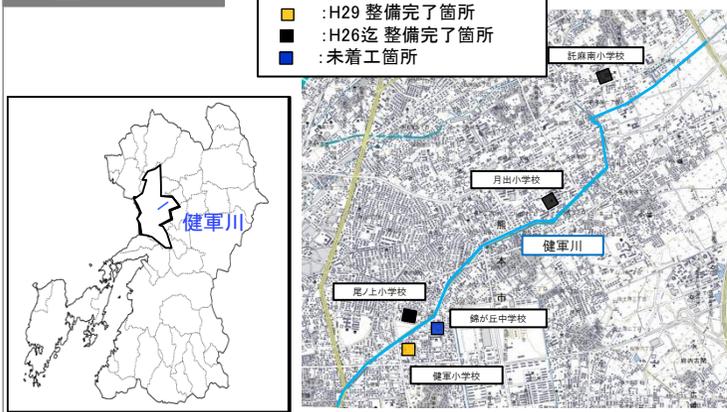


基幹事業：健軍川流域貯留浸透事業

事業内容

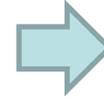
- ・一級河川緑川水系健軍川は、本市東部を流れる河川であり、本河川流域内では、以前は田畑であった地域において市街化が進んだことにより降雨による流出量が増大した。
- ・また、既設の河道が狭小なため流下能力が低く、浸水被害等が頻発する状況になった。
- ・特に平成9年の集中豪雨による出水では、浸水面積が9.0ha、床上浸水が4戸等の甚大な被害が生じた。
- ・このため、健軍川流域では護岸改修と併せて流域内での貯留浸透施設整備を行い、河川への負荷の軽減を図る。

1.整備箇所



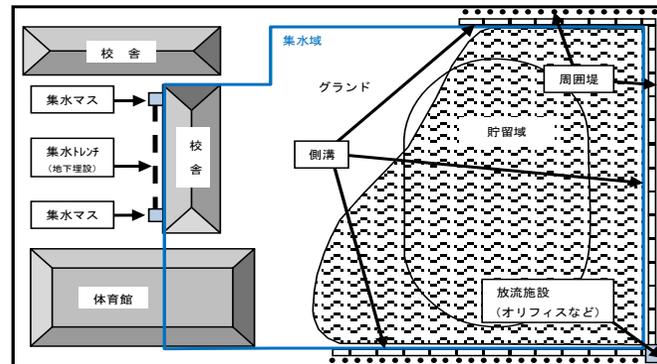
3.主な整備実施内容

- ・学校のグラウンドに、地盤の切り下げや縁石・放流抑制施設の設置等を行い、流域貯留施設を整備する。
- ※流域貯留浸透施設：敷地内の降雨を一時的に貯留させ、河川への洪水負担の軽減を図ることを目的として設置された施設。



2.過去の浸水状況

発生日月	浸水家屋数(戸)			浸水面積
	床上	床下	合計	
H9.7.10	4	37	41	9.0ha



■学校施設を利用した流域貯留浸透施設イメージ図



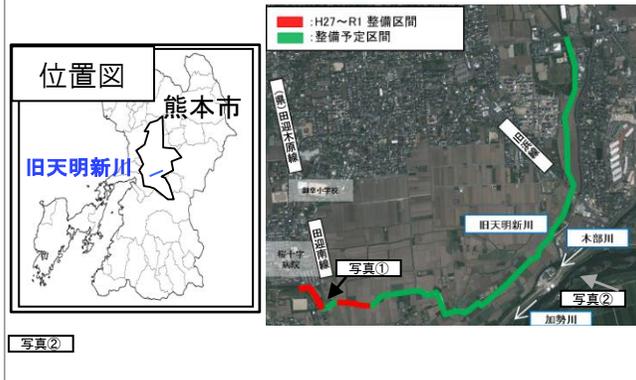
■オリフィス

基幹事業：旧天明新川準用河川改修事業

事業内容

- ・ 一級河川緑川水系旧天明新川は、南北を加勢川と白川に囲まれた低平地を流下する河川である。
- ・ 過去、昭和63年5月洪水、平成2年7月洪水、平成9年7月洪水等、河川の氾濫による浸水被害が発生している。
- ・ また、遊水機能をもった農地が土地開発等により減少したため、流出量の増大や許容湛水量の減少が進み、その結果、近年では、比較的小規模な降雨でも浸水被害が発生している。
- ・ 旧天明新川では、河川改修を行うことによって、平成9年洪水と同規模程度の洪水に対して浸水被害の解消を図る。

1. 整備箇所



3. 主な整備実施内容

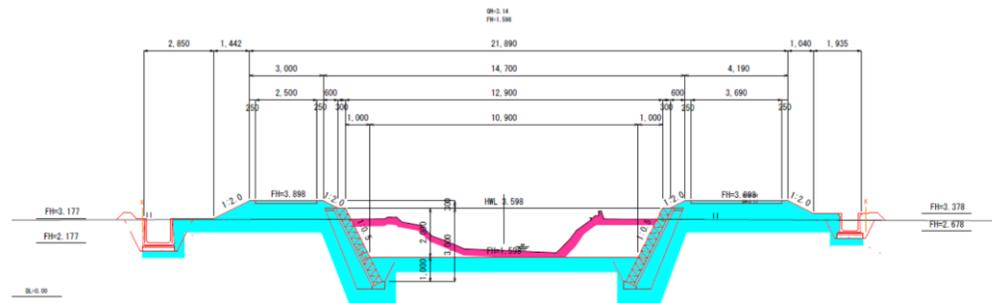
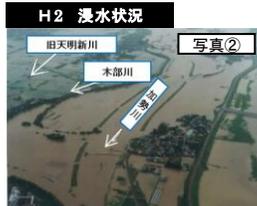
河道掘削、護岸の改修などにより流下能力を確保する。



■ 護岸工事箇所(桜十字病院前)

2. 過去の浸水状況

発生年月日	名称	浸水家屋数(戸)			浸水面積(m ²)
		床上	床下	合計	
S63.5.3		187	678	865	723.3ha
S63.7.21		12	98	110	63.0ha
H2.7.1		8	45	53	13.0ha
H7.7.4		-	2	2	205.0ha
H9.7.10		19	98	117	154.1ha



2 事業の効果の発現状況

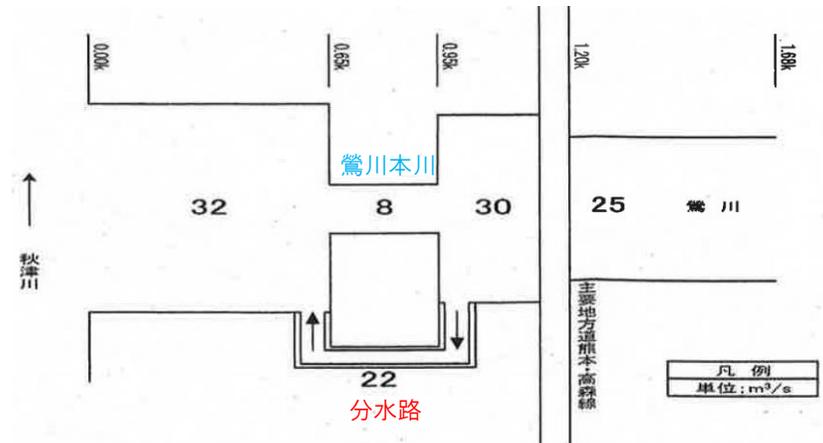
事業の効果の発現状況

基幹事業 鶯川広域河川改修事業

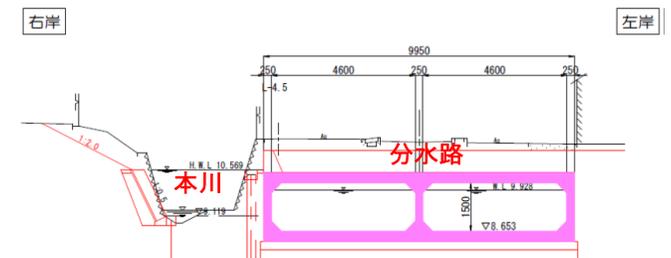
- ・ 分水路324mのうち、128mをH27～R1の期間に整備した。
- ・ R2年度には分水施設が供用開始し、流下能力は8m³/sから30m³/sとなった。



■整備区間



■流量配分図



■標準断面図

2 事業の効果の発現状況

事業の効果の発現状況

基幹事業
健軍川流域貯留浸透事業

・ 健軍小学校に貯留浸透施設を整備することにより、グラウンド内に降った雨水を30cmの水深まで貯留可能にした。



番号	施設名	集水面積(m ²)	貯留量(m ³)
1	月出小学校	6,829	916
2	託麻南小学校	5,835	807
4	尾ノ上小学校	5,737	1,081
3	健軍小学校	5,989	902
合計		24,390	3,706

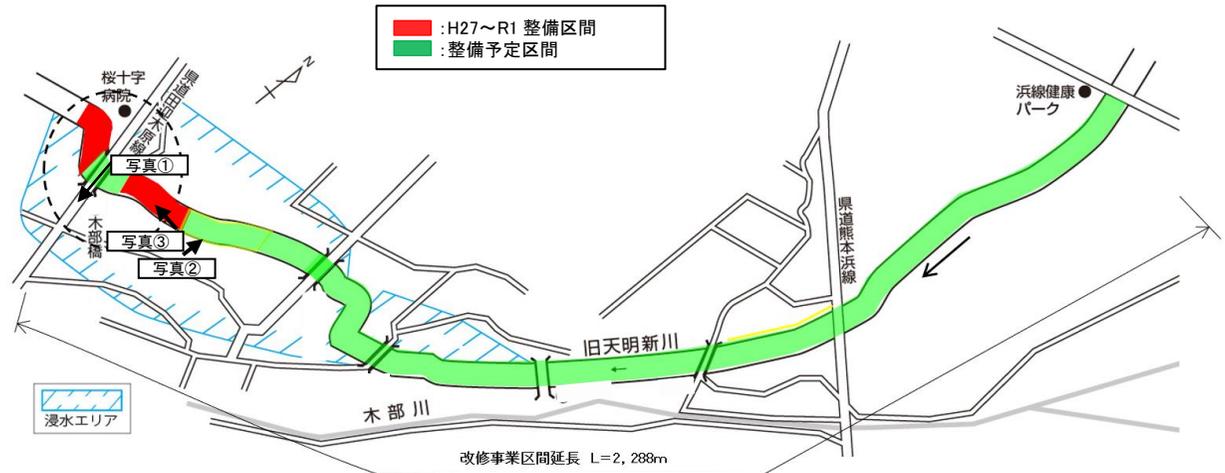
■各校の貯留可能面積と貯留量

2 事業の効果の発現状況

事業の効果の発現状況

基幹事業 旧天明新川準用河川改修事業

- ・護岸整備全延長2,228mのうち、198mをH27～R1の期間に整備した。
- ・整備箇所について、流下能力は5m³/sから20m³/sとなった。



3 評価指標の最終目標値の達成状況

評価指標の最終目標値の達成状況

計画の目標	近年多発する局所的集中豪雨や都市化に伴う浸水被害の増大に対し、河川改修や流域での貯留などにより、浸水対策を実施することによって治水安全度の向上を図る。				
計画の成果指標 (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			達成状況 (結果) (R1)
		当初現況値 (H27当初)	中間目 標値 (H29 未)	最終目標値 (R1未)	
現況からの護岸整備 達成延長	$\text{(護岸整備率)} = \frac{\text{(年度末時点護岸整備済延長)}}{\text{(護岸整備全延長)}}$	68% (13,295m/19,395m)		75% (14,547m/19,395m)	70% (13,624m/19,395m)
流域における流出抑 制効果の高い貯留施 設の整備箇所数		3箇所		5箇所	4箇所

4 対応方針（案）

市の対応方針

<p>今後の方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き「熊本市における河川改修事業および流域貯留浸透事業による浸水対策の推進（防災・安全）」をR2～R6の期間で策定の上、河川改修や流域での貯留など浸水対策を実施することによって、治水安全度の向上を図る。
<p>今後の事後評価の必要性</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本計画については、新たな計画を策定し継続して河川改修を推進していく。今後、新たな計画においても事後評価を行うため、改めて本計画に対する事後評価は行わない。
<p>改善措置の必要性</p>	<ul style="list-style-type: none"> 定量的指標の「流域貯留施設の整備状況」については、整備を予定していた1校が生徒数増加により仮校舎を建設し、延期の必要が生じたため達成できなかった。 定量的指標の「浸水を防止するための護岸の整備状況」については、近年、社会資本総合整備計画の充当率が低下していることや、鶯川調整池の改修等を護岸の整備より先行して行ったことから、未達成となった。 今後とも、限られた予算の中で効率的・効果的な整備を更に検討していきたい。
<p>同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性</p>	<ul style="list-style-type: none"> 治水対策事業を評価するにあたっては、「河川整備の進捗」等による評価が対外的にも伝わりやすいと考えられるため、評価手法の見直しは行わない。