

番号	4	平成26年度公共事業事後評価調書	担当課名 [河川海岸整備課]
----	---	------------------	------------------

事業名	統合河川整備事業	事業主体	静岡県
箇所名	一級河川 <small>にしかがわ</small> 西方川	市町村名	菊川市

事業概要

事業期間	当初	S43年度～	事業費	当初	2,391百万円
	実績	S43年度～ H21年度		実績	3,969百万円

事業量	統合河川整備事業（住宅市街地盤整備事業・総合流域防災事業） 河川改修延長2,800m（本工事：築堤、護岸工、掘削）（附帯工事：道路橋10橋）
-----	---

事業の目的・必要性

1、事業の目的・必要性

西方川流域では、昭和57年9月及び平成10年9月の洪水等により、家屋浸水被害が発生している。年超過確率1/30の降雨（時間雨量68ミリ）による洪水を安全に流下させ、度重なる家屋浸水被害の解消を図る必要がある。

2、河川及び事業の概要

西方川は、菊川水系の北端に連なる低山地にその源を発し、南南西に開かれた谷を下り、JR東海道本線付近で南南東方向に流れを変え、菊川10.4k地点に合流する延長約8.2kmの菊川右支川である。近年、中流から下流部では、土地区画整理事業などによる土地利用の高度化が進み、市街化が顕著な流域である。全川を通じ、ほぼ掘り込み形状であり、下流部の一部は築堤形状となっている。昭和43年より、菊川合流点からJR東海道本線松川橋下流の約4.0km区間を対象に、流下能力の向上と菊川の背水に対応する堤防整備が実施され、平成17年度までに堂坂橋（約1.7k）付近までの整備を完了した。堂坂橋から東名高速道路付近までの約1.5km 区間においては、流下断面の確保を目的として、築堤、掘削、護岸整備などを実施し平成21年に完了した。

事業の効果等

費用対効果分析結果	当初	B/C	総費用	— 億円	総便益	— 億円	基準年
		—	(事業費： — 億円) (維持管理費 — 億円)	(便益： — 億円) (便益： — 億円) (便益： — 億円)	— 年		
費用対効果分析結果	事後	B/C	総費用	125.91 億円	総便益	5128.15 億円	基準年
		40.7	(事業費： 114.95 億円) (維持管理費 10.96 億円)	(便益： 512.78 億円) (残存価値： 0.38 億円)	平成26 年		

(1) 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

事業実施当初は費用対効果分析（B/C）を実施していないため比較できないが、区画整理事業などの開発行為に伴う市街化により、現在の被害軽減便益は高くなっている。

(2) 事業効果の発現状況

評価対象氾濫原における浸水被害実績は、平成10年9月洪水で浸水戸数85戸、浸水面積131.2haに対し、同規模雨量の平成16年11月洪水では、浸水戸数16戸、浸水面積19haに軽減している。事業途中ではあるが、効果発現状況が確認できた。なお、事業完了後は、幸いにして同規模の降雨に見舞われていない。

同規模雨量に対する浸水被害

項目	平成10年9月23日洪水	平成16年11月12日洪水
浸水面積(ha)	131.2	19
浸水戸数	85	16
総雨量(mm)	245	278
1時間雨量(mm)	79	80.1

事業実施による環境の変化

西方川は、カワムツ・メダカなどの貴重な魚類や底生動物等の生息環境として機能し、これらを餌とする鳥類等が利用する自然豊かな河川である。河川改修に際しては、同様な環境が復元・創出されるよう整備した。

河道内や河道沿いに存在する植生は、多くの水生生物や鳥類の生息環境として機能するため、治水上影響のない範囲で、植生の生育できる環境を創出した。

事業を巡る社会経済情勢等の変化

①土地利用高度化の進展

南部第二土地区画整理事業や宮の西土地区画整理事業により、土地利用の高度化が図られている。

②河川利用の促進

菊川流域には、丹野池や七曲池など、釣りやレクリエーション空間として、ため池の多面的な利用もみられるが、住民にとっての親水空間は少なくない。その中で、西方川の管理道は、ウォーキングなどに利用され、安らぎを感じとれる貴重なオープンスペースとしての役割を担っている。

対応方針（案）

1 事業効果は十分発現しており、改善措置の必要はない。

実際に発生した同規模雨量での洪水被害を比較すると、平成10年9月洪水(時間雨量79ミリ、総雨量245ミリ)では浸水戸数85戸、浸水面積131.2haに対し、その後更に河川改修の進んだ状況で発生した平成16年11月洪水(時間雨量80ミリ、総雨量278ミリ)では、浸水戸数16戸、浸水面積19haに軽減しており、治水効果が発現されていることが確認できた。

2 今後の課題・対応

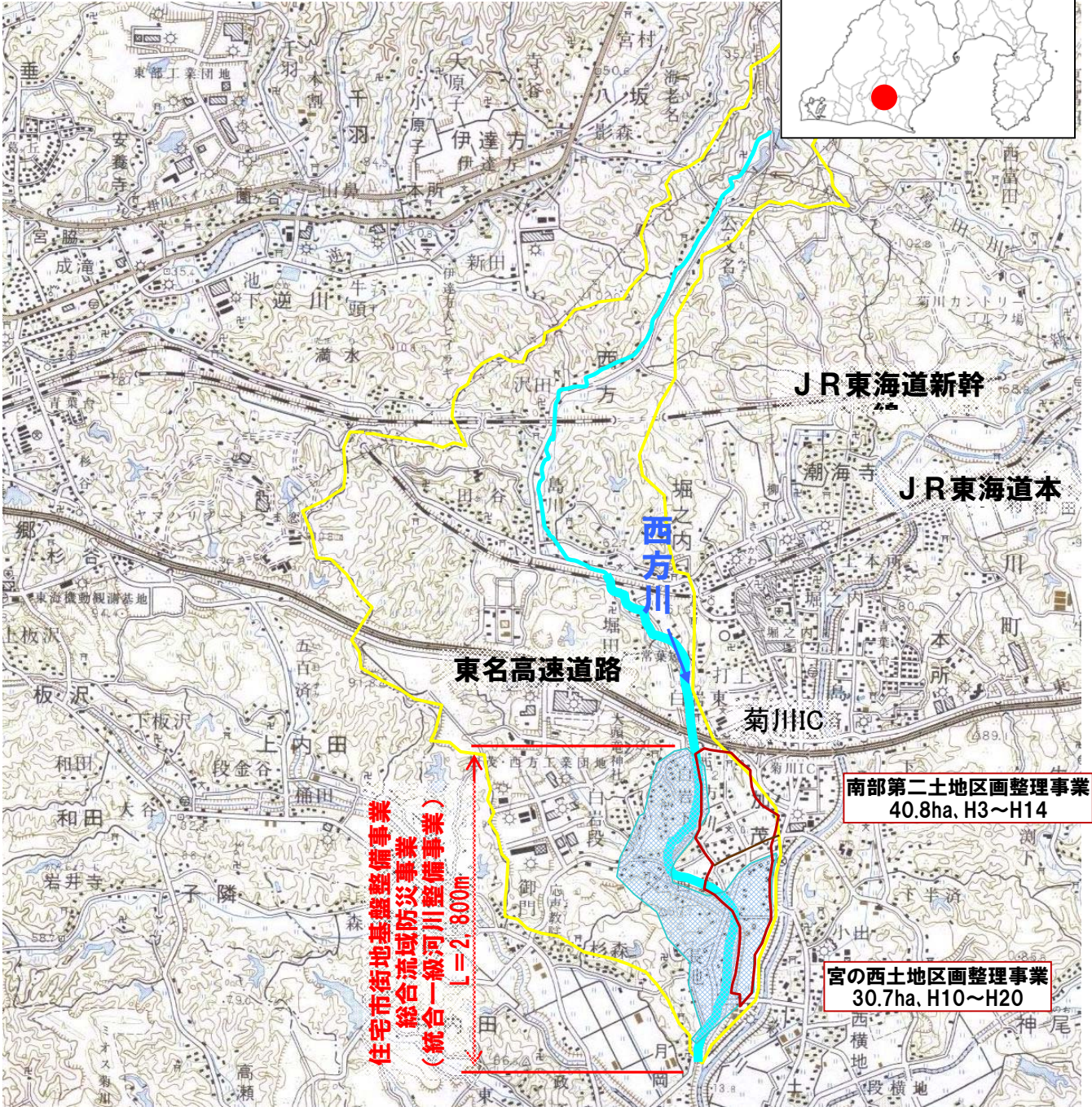
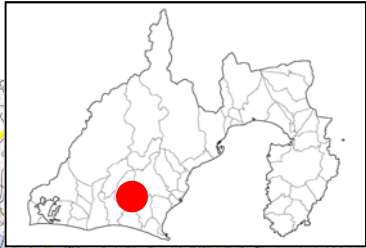
当該事業区間では、事業完了後に計画規模に相当する洪水が発生していないため、今後も引き続き降雨時の資料収集に努め、効果検証を行っていく。

現在、当該事業区間より上流部（JR東海道本線松下川橋梁から馬場井堰下流までの約1.0km 区間）においては、流下断面の確保を目的として、治水上支障となっている鉄道橋の架け替えや、人家連担地区の河川の付け替え等を実施しており、浸水被害の解消に向け引き続き努力していく。なお、工事に当たっては、河床の多様性の維持に留意し、川底を平坦にしないなど、魚類などの生息環境の保全・復元に努める。

3 同種事業への反映等

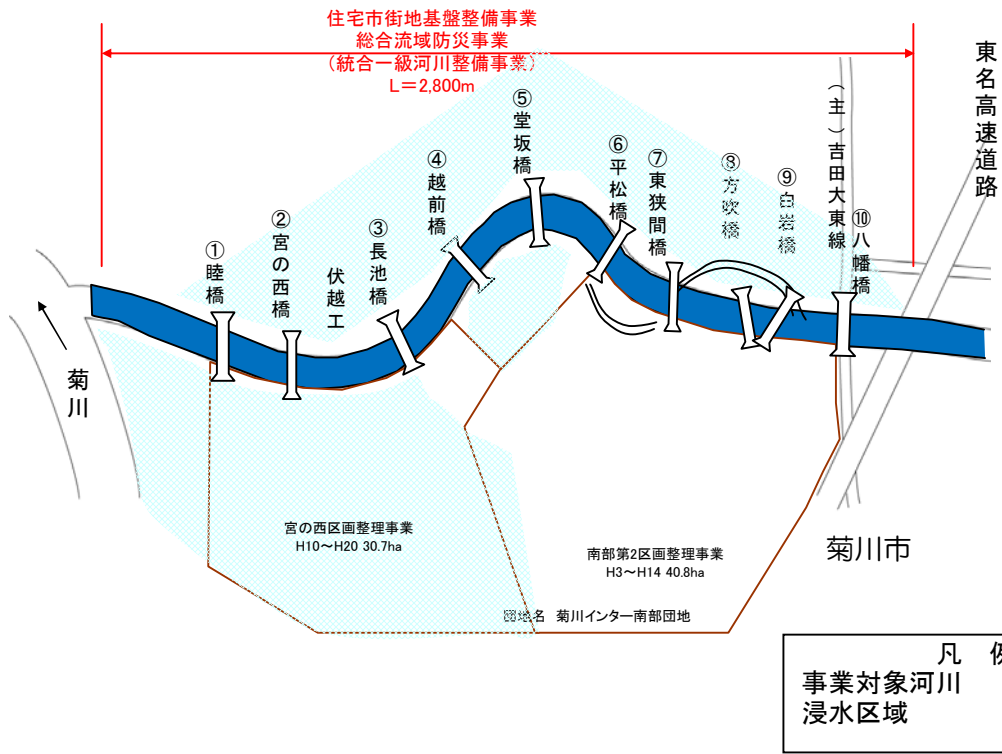
治水に加え、環境や河川利用に配慮した川づくりを地域住民との協働により推進し、適正な維持管理を図る。

一級河川 西方川 位置図



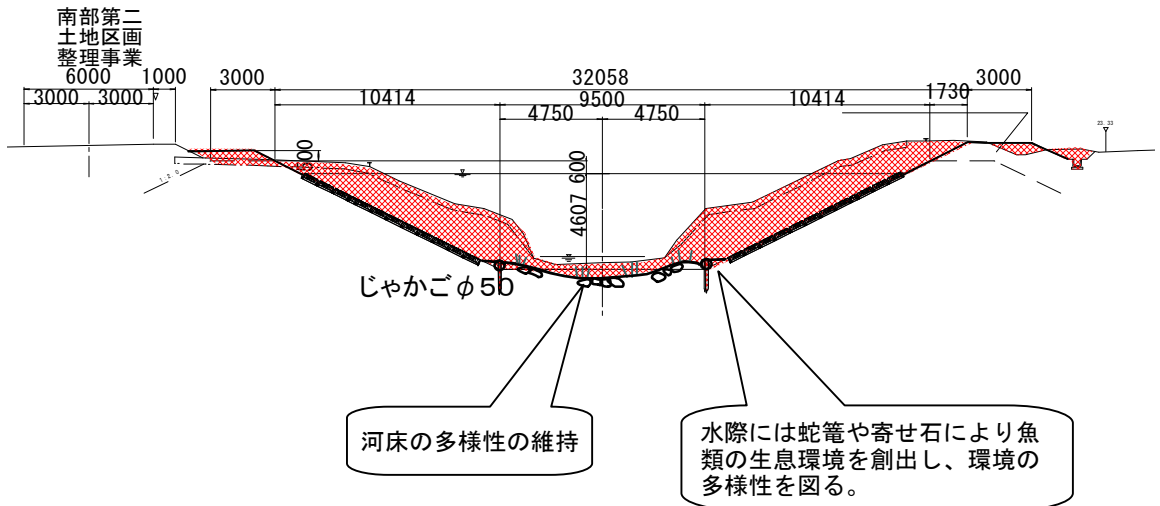
凡 例	
事業対象河川	
浸水区域	
流域界	

概略平面図

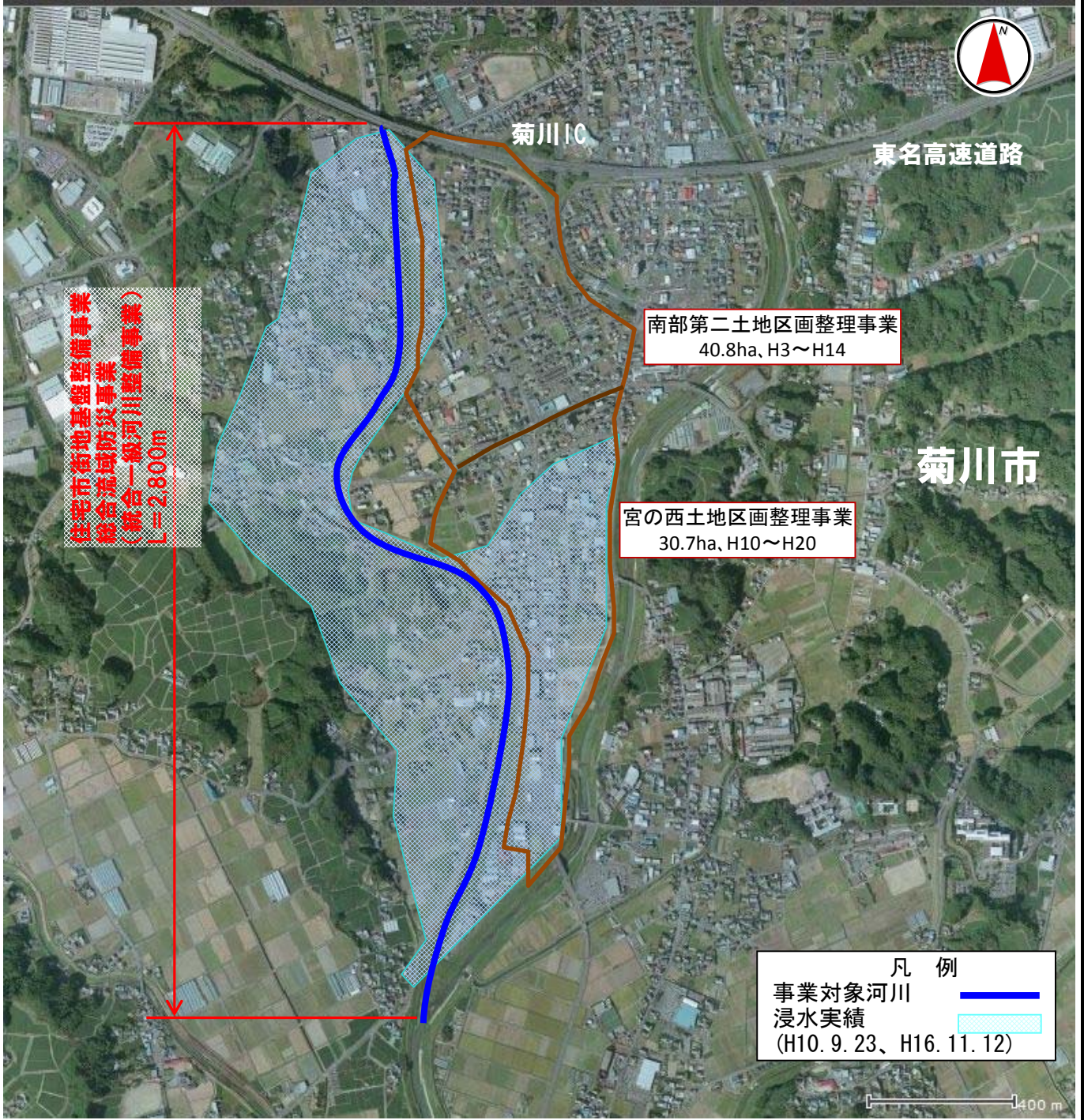


横断図

住宅市街地基礎整備事業 総合流域防災事業



西方川 航空写真



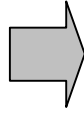
改修の状況

住宅市街地基盤整備事業

睦橋より下流を望む



改修前



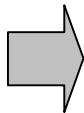
改修後

総合流域防災事

八幡橋より下流を望む

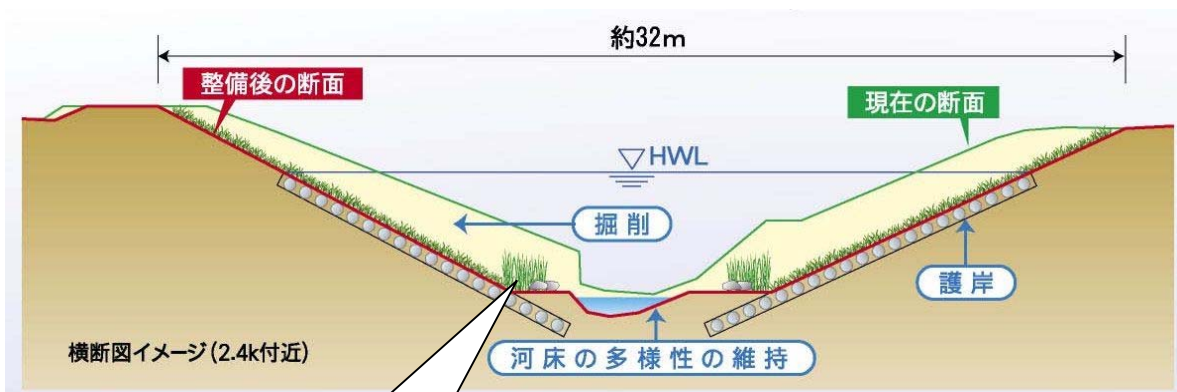


改修前



改修後

自然環境への配慮



水際は蛇籠や寄せ石により魚類の生息環境を創出し、河川環境の多様性を図る。