

二級河川立江川水系  
河川整備計画

平成23年9月

徳 島 県



<目次>

1	流域及び河川の概要	1
2	現状と課題	4
	(1) 治水に関する現状と課題	4
	① 治水	4
	② 高潮	8
	③ 河川の維持管理	8
	(2) 利水に関する現状と課題	8
	(3) 河川環境に関する現状と課題	9
	① 動植物	9
	② 水質	11
	③ 河川空間の利用	13
3	河川の整備の目標に関する事項	15
	(1) 河川整備計画の対象区間	15
	(2) 河川整備計画の対象期間	15
	(3) 河川整備計画の見直し	16
	(4) 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標	16
	① 洪水による災害の防止又は軽減	16
	② 高潮による災害の防止又は軽減	16
	③ 河川の維持管理	16
	(5) 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する事項	17
	(6) 河川環境の整備と保全に関する事項	17
	① 動植物	17
	② 水質	17
	③ 河川空間の利用	18
4	河川の整備の実施に関する事項	19
	(1) 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置	

される河川管理施設の機能の概要 .....	19
① 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する事項 .....	19
（２） 河川の維持の目的、種類及び施工の場所に関する事項 .....	31
① 洪水による災害の防止又は軽減 .....	31
② 高潮の被害を軽減するための対策 .....	32
③ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項 .....	32
④ 河川環境の整備と保全に関する事項 .....	32
<b>5 連携・協働</b> .....	<b>34</b>
（１） 地域住民・関係機関等との連携・協働 .....	34
（２） 危機管理体制・水防活動 .....	36

# 1 流域及び河川の概要

立江川は、その源を徳島県小松島市櫛渚町の山地部に発し、田畑が広がる小松島市立江町の平地部を西から東に流れ、石見川、田野川等の支川を合わせ、小松島市金磯町で小松島湾に注ぐ、流域面積約 24.4km<sup>2</sup>、幹川流路延長約 3.5km の二級河川である。

立江川水系は山地によって流域が分断されており、立江川を幹川とし、一級河川那賀川の左岸下流部に隣接する流域と、左支川の田野川を幹川とし、二級河川勝浦川の右岸下流部に隣接する流域に二分される。流域の山裾はかつての海岸線であり、平地部は海岸平野・デルタを形成している。

立江川の流域は小松島市、阿南市羽ノ浦町の 2 市にまたがっている。この流域の平地部は低平で、水田地帯が広がり、住宅地は四国霊場の門前町や国道 55 号周辺を中心に多くみられる。さらに、この流域は徳島県の海上交通の要衝である徳島小松島港に接し、古くから小松島市における社会・経済・文化の基盤を支えている。

また、田野川の流域に広がる低地は江戸時代に干拓された地域である。近年では、ほ場整備事業等により農地が整備され、一面に水田が広がっている。

近年では、県都徳島市と県南地域を結ぶ主要幹線道路の国道 55 号バイパスの供用開始とともに、周辺道路網の整備が進められ、沿道を中心として人命・資産が集積しており、本水系の治水・利水・環境についての意義はきわめて大きい。

流域の地質は、秩父累帯が基盤をなし、平地部には海の影響を強く受けた沖積層が広がる。流域の気候は、雨が少ない特徴をもつ瀬戸内気候と、寒候期に雨が少なく、暖候期に降水量が多い太平洋側気候の中間に位置し、年平均降水量は約 1,500～2,000mm である。

立江川は、上流域では単断面形状で比較的急勾配の河道となっているが、中流域および下流域では、河口水門の影響により常に堪水区間となっているほか、河床勾配が約 1/5,000 と緩いため瀬や淵のない緩やかで単調な流れになっている。

また、田野川や石見川も、立江川と同様に、低平地を流れる区間は瀬や淵のない堪水区間となっているが、田野川上流域の恩山寺谷川や政所谷川は、急勾配の河道で、常時水がない状況になっている。

流域内には、四国霊場の第18番札所恩山寺と第19番札所立江寺があり、川沿いを多くのお遍路さんが利用するとともに、その他にも国の重要文化財に指定されている釈迦三尊像や、芸能では稚児三番叟が行われるなど多くの史跡や文化財、名勝地に富んでい

る。

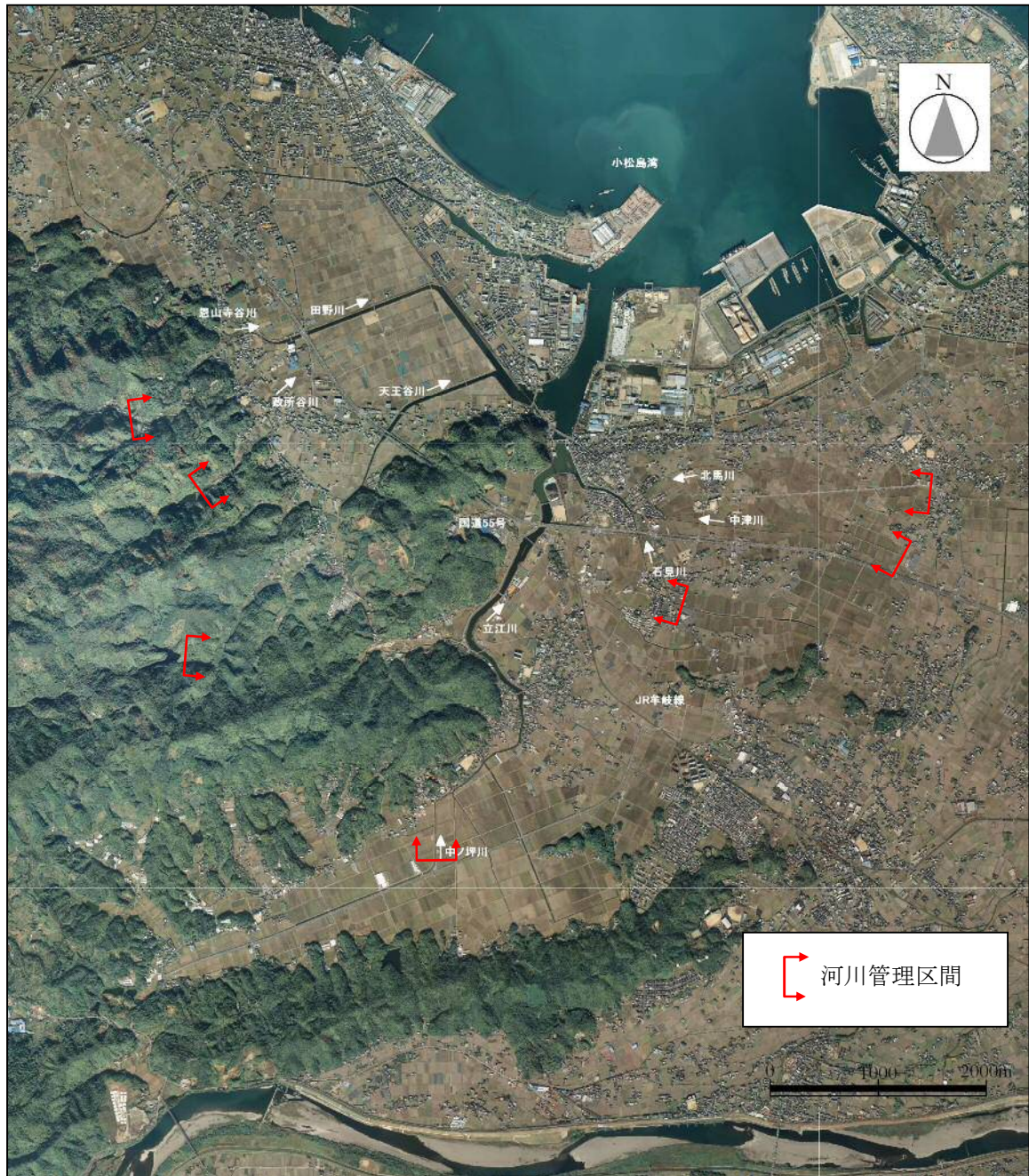


写真 1.1 立江川水系の航空写真



図 1.1 立江川水系の流域図

## 2 現状と課題

### (1) 治水に関する現状と課題

#### ① 治水

立江川水系の年平均降水量は 1,500mm～2,000mm 程度である。一方で、出水は台風及び前線性によるものが多く、流域内の平野部は低平地であるため、古くから洪水被害や高潮被害に悩まされてきた地域である。

こうしたなか、流域の治水事業は、山地で二分されている地形的な条件等から、立江川を幹川とする流域と、田野川を幹川とする流域に分けて行われてきた。

立江川水系の治水事業は、水害区域面積 88.9ha および家屋浸水 21 棟に及んだ昭和 51 年 9 月の出水を契機として、本格的な河川改修工事に着手した。この事業ではまず、昭和 52 年に田野川において本格的な河川整備に着手し、立江川合流点の主要な地点<sup>せいごう</sup>勢合における計画高水流量を 100m<sup>3</sup>/s と定め、支川天王谷川、恩山寺谷川を合わせた 3 河川で築堤・掘削・護岸工事等による整備を行ってきた。昭和 63 年には立江川において本格的な河川整備に着手し、基準地点<sup>あかいし</sup>赤石における計画高水流量を 170m<sup>3</sup>/s と定め、水門から上流の区間で築堤・護岸工事等による整備を行ってきた。その後、田野川上流を流れる支川政所谷川において、流域の出水を安全に集水する明確な河道がなく、氾濫被害が頻繁に発生していたことから、平成 4 年より築堤・護岸工事等の河川整備を実施してきた。

これらの事業は、立江川で平成橋より下流で築堤・護岸等の整備は完了しているものの全体での河道改修が残っており、また、田野川で河口の樋門改築と支川恩山寺谷川と政所谷川の河道改修が残っていることから、現在（平成 21 年度末）も整備途中にある。このため、事業着手後も度々浸水被害が発生している。特に平成 16 年台風 23 号による豪雨では、立江川流域で床下 497 棟、床上 213 棟などの甚大な被害を被っており、治水に対する住民の不安は解消されていない。このことから、整備中の河川改修を計画的に進め、早期に河川改修事業を完成させる必要がある。

また、立江川水系は、低地を流れて自然排水が困難な河川が多く、内水被害が発生する危険性が高いため、こうした被害が発生した場合においても、被害を最小限に抑える対策が必要である。



表 2.1 既往出水の被害状況

西暦	和暦	気象原因	被害状況	出典
1843	天保14年7月	集中豪雨	那賀川や勝浦川の堤防が決壊するなどの被害が発生した。	小松島市史上巻
1866	慶応2年8月	大洪水(黄の水)	徳島県内で大きな被害が発生し、勝浦川では堤防が決壊した。	小松島市史上巻
1870	明治3/9/6~9/11	台風	勝浦川では堤防が決壊した。また、海岸部は高潮被害を受け、田野をはじめとする各新田には潮が入り、稲作に大きな被害が発生した。	小松島市史中巻
1884	明治17/8/25~8/26	台風	暴風雨激しく、徳島県内の各河川で堤防が決壊し、坂野村では稲作に被害が大きかった。	小松島市史中巻
1888	明治21/8/30	台風	海岸部で高潮が発生し、坂野村の各海岸で堤防が決壊した。	小松島市史中巻
1892	明治25/7/23	台風	記録的な大雨で、高潮のため海岸地域は海水が侵入し被害を増大させた。	小松島市史中巻
1894	明治28/8/22	台風	那賀川、勝浦川等で洪水被害が発生。	小松島市史中巻
1899	明治32/7/8~7/9	台風	勝浦川で堤防が決壊するなど、小松島市内では家屋浸水等の被害が発生した。また、金蔵新田では、堤防が破壊され、海水が周囲を浸し未曾有の被害となった。	小松島市史中巻
	明治32/7/20~7/30	豪雨	勝浦川は堤防が決壊し、小松島全域で浸水被害が発生した。	小松島市史中巻
1912	大正1/9/22~9/23	大型台風	徳島県の各所で水害が発生し、海岸部では高潮被害が発生した。	小松島市史中巻
1934	昭和9/9/21	室戸台風	室戸台風により、甚大な被害が発生した。田野では住宅被害が発生し、立江では国鉄立江駅が全壊し、寺社仏閣に被害が大きかった。また、稲作にも多大な影響を及ぼした。海岸部では高潮が発生し、低地部には潮が入った。	小松島市史中巻
1941	昭和16/8/15	台風	小松島市の海岸では堤防が決壊するなどの被害が発生した。	小松島市史中巻
1943	昭和18/7/24	台風	小松島市内では田畑の多くが浸水。	小松島市史中巻
1945	昭和20/10/7~10/10	阿久根台風	小松島市内では中小河川が氾濫した。	小松島市史中巻
1946	昭和21/12/21	昭和南海地震	昭和南海地震により、市内は地盤沈下が発生し、海岸部では津波による被害が発生した。	小松島市史中巻
1950	昭和25/9/3	台風ジェーン	坂野町において、田畑冠水、海水の侵入により大被害が発生した。また、10日後にキア台風が襲来した。	小松島市史下巻
1951	昭和26/10/14	台風ルース	小松島市内では浸水家屋が多発し、田畑は冠水するなどの被害が発生した。	小松島市史下巻
1954	昭和29/8~9月	台風群	連続して襲来した台風により、小松島市内では稲作等に被害が発生した。	小松島市史下巻
1959	昭和34/9/26	伊勢湾台風	洪水被害記録は残されていないが、小松島市の最大高潮74cmが記録されている。	小松島市史下巻
1961	昭和36/9/16	第二室戸台風	小松島市では家屋が多数浸水し、低地帯は海水が逆流して氾濫するなど、未曾有の被害が発生した。	小松島市史下巻
1965	昭和40/9/10~9/17	台風23号/24号	台風24号では小松島市に長時間豪雨をもたらした。また、小松島市では小学校が倒壊するなどの被害が発生した。立江川では、水害区域面積410ha 家屋浸水518棟。	小松島市史下巻
1967	昭和42/10/27	台風34号	降水量が多く、小松島港で資材や養殖ノリに大被害があった。	小松島市史下巻
1968	昭和43/7/28~7/29	台風4号	立江川では、水害区域面積50haであった。	水害統計
	昭和43/8/28~8/29	台風10号	立江川では、水害区域面積80haであった。	水害統計
	昭和43/9/24~9/27	台風16号	立江川では、水害区域面積100haであった。	水害統計
1970	昭和45/8/13~8/23	台風9,10号及び集中豪雨	立江川で家屋浸水、田畑冠水等の被害が発生した。	水害統計
1972	昭和47/6/6~7/23	継続した豪雨並びに台風6,7,9号	立江川では、水害区域面積30.3ha、家屋浸水16棟の被害が発生した。	水害統計
	昭和47/9/6~9/19	豪雨及び台風20号	立江川では、水害区域面積174ha、家屋浸水169棟の被害が発生した。	水害統計
1974	昭和49/7/6	台風8号	小松島市で家屋浸水、土砂くずれの被害が発生。	小松島市史下巻
	昭和49/9/8	台風18号	小松島市で家屋浸水の被害が発生。	小松島市史下巻
1975	昭和50/8/5~8/25	豪雨及び暴風雨	立江川では、水害区域面積15ha、家屋浸水33棟の被害が発生した。	水害統計
1976	昭和51/5/19~7/21	豪雨及び台風9号	公共土木施設に被害有り	水害統計
	昭和51/9/7~9/14	豪雨及び台風17号	立江川では、水害区域面積88.9ha、家屋浸水21棟の被害が発生した。	水害統計
1979	昭和54/9/30	台風16号	小松島市で家屋浸水の被害が発生。	小松島市史下巻
1980	昭和55/9/11	台風13号	小松島市で家屋浸水の被害が発生。	小松島市史下巻
	昭和55/10/13~14	台風19号	立江川流域で田畑の冠水被害が発生。	徳島県自然災害誌
1985	昭和60/6/27~7/24	豪雨及び台風6号	立江川流域で田畑の冠水被害が発生。	水害統計
1988	昭和63/8/12~8/13	台風11号	立江川流域や政所谷川で家屋浸水、田畑冠水等の被害。	水害統計
1990	平成2/10/8	台風21号	天王谷川付近県道徳島宮倉線で冠水被害。	ハロー小松島
1995	平成7/5/10~5/16	豪雨	田野川では、水害区域面積600㎡、家屋浸水4棟、立江川では水害区域面積3,000㎡、家屋浸水3棟の被害が発生した。	水害統計
1998	平成10/6/12~6/28	梅雨前線豪雨	立江川では水害区域面積1,306㎡、家屋浸水38棟、田野川では水害区域面積164㎡、家屋浸水2棟の被害が発生した。	水害統計
1999	平成11/6/22~7/4	梅雨前線豪雨	立江川では、水害区域面積5,058㎡、家屋浸水13棟の被害が発生した。	水害統計
2001	平成13/10/9~10/11	豪雨	立江川では、水害区域面積70㎡ <sup>2</sup> 、家屋浸水1棟の被害が発生した。	水害統計
2003	平成15/5/27~6/1	台風4号	天王谷川で、水害区域面積118㎡ <sup>2</sup> 、家屋浸水1棟の被害が発生した。	水害統計
2004	平成16/10/20~21	台風23号	立江川流域全体に、浸水被害が及び、水害区域面積は276.94haは床上浸水213棟、床下浸水497棟の被害が発生した。	平成16年台風23号浸水痕跡マップ

出典：「小松島市史上巻」(徳島県小松島市役所発行, 1974)  
 「小松島市史中巻」(徳島県小松島市役所発行, 1981)・「小松島市史下巻」(徳島県小松島市役所発行, 1988)  
 「水害統計」(国土交通省河川局発行)・「徳島県自然災害誌」(徳島県発行, 1997)  
 「ハロー小松島ふるさとの歴史探訪」(第48回国体小松島市実行委員会編集, 1993)

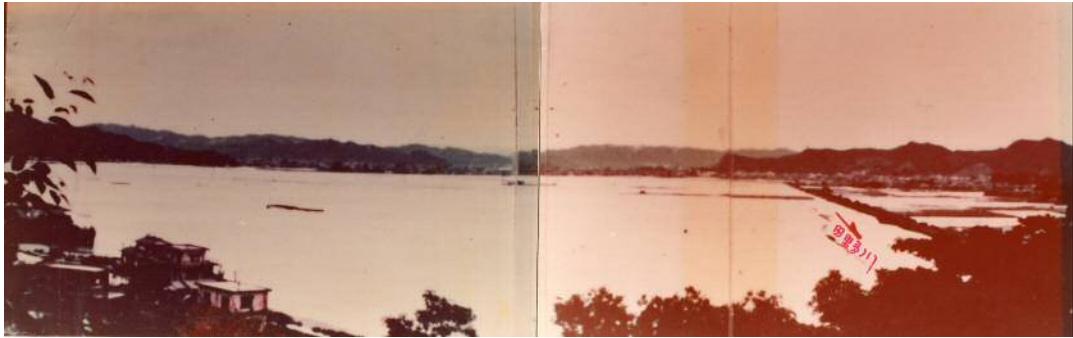


写真 2.1 昭和 51 年 7 月：田野川洪水被害状況（田野川下流端）

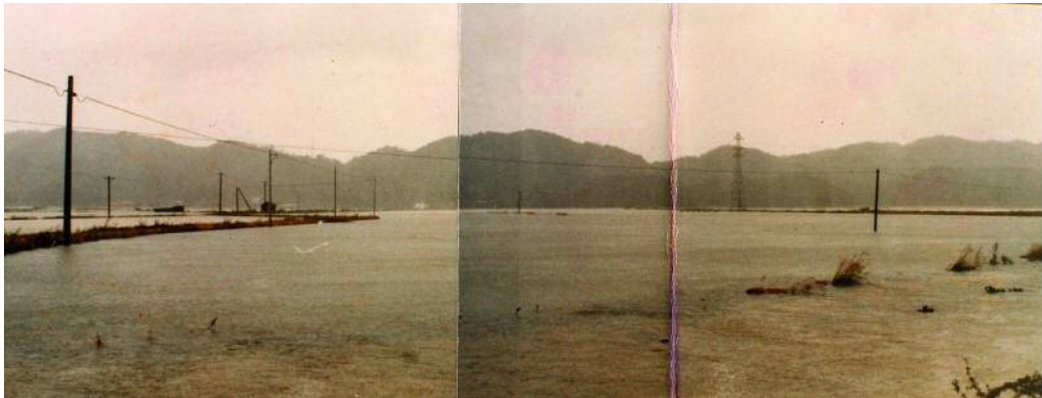


写真 2.2 昭和 55 年 9 月：立江川洪水被害状況（法管理区間上流端）



台風21号の集中豪雨による浸水・平成2年10月8日撮影・県道徳島宮倉線  
(田野天王谷付近)

写真 2.3 平成 2 年 10 月：田野川洪水被害状況（天王谷川付近）

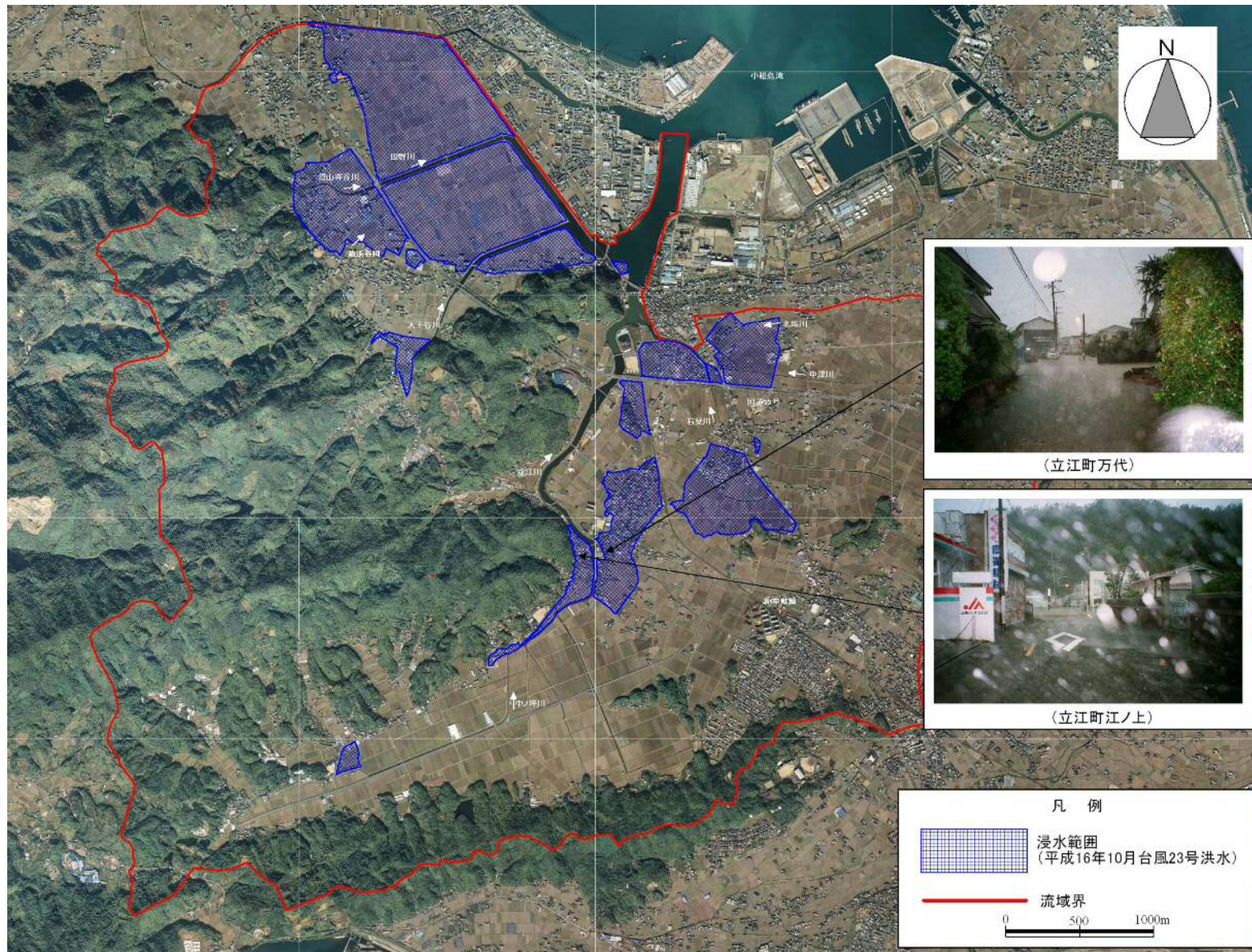


図 2.1 平成 16 年台風 23 号洪水 立江川流域の被害状況

## ② 高潮

立江川及び田野川流域の河口部では、度重なる高潮による被害を受けている。特に昭和 36 年の第二室戸台風時には、小松島市全域で 13,000 戸を超える大規模な浸水被害が発生している。このため、高潮による被害を軽減することを目的として、田野川で昭和 57 年度より、立江川で平成元年度より、第二室戸台風級の高潮を設計高潮位として、高潮対策事業に着手している。

これらの事業により、田野川では平成 3 年に排水機場が、立江川では平成 9 年に排水機場が、平成 15 年に水門がそれぞれ整備され、高潮対策事業が完了している。

今後は、これらの機能が最大限に発揮できるように、効率的・効果的に管理していく必要がある。

## ③ 河川の維持管理

立江川水系の河川は、河川改修に着手して以降 20～30 年と比較的新しいものであるが、未改修区間の堤防・護岸等の施設は経年的な劣化、老朽化、洪水等による損傷による機能低下が懸念される。

このため、河川の維持管理に関しては、河川巡視・点検等により、河道、堤防・護岸、樋門、排水機場等の河川管理施設、流水の状態を確認し、常に河川管理施設の機能を最大限に発揮できるように維持管理していく必要がある。

## (2) 利水に関する現状と課題

立江川水系の河川の水は、古くから灌漑用水として利用されており、これまで大きな渇水被害は記録されていない。

河川流量は、同水系の流れが河口の水門操作による影響を受けるため、水利用の基準となる河川流量が把握できていない。

今後立江川の適正な水利用を図るためには、河川流量や取水量の現状把握に努める必要がある。

表 2.2 立江川水系の水利権の設定状況

種別		区間	水利使用者	施設名称	取水量 (m <sup>3</sup> /s)	灌漑面積 (ha)
農業用水	許可水利権	—	—	—	—	—
	慣行水利権	立江川水系	小田浦用水組合	小田浦用水	0.020	7.0
			恩山寺谷用水組合	恩山寺谷用水堰	0.070	15.0
			立江耕地整理組合	不明	不明	25.3
			中村水利組合	不明	不明	70.2
				面積計	117.5	

### (3) 河川環境に関する現状と課題

#### ① 動植物

##### ア. 立江川流域上流部

立江川流域の上流端には、奥<sup>おく</sup>條<sup>じょう</sup>下<sup>しも</sup>池<sup>いけ</sup>・中<sup>なか</sup>池<sup>いけ</sup>・上<sup>かみ</sup>池<sup>いけ</sup>と呼ばれるため池が3つ連続して存在する。いずれのため池にも外来種であるオオクチバスが進入している。オオクチバス以外の魚類としては、徳島県版レッドデータブック（以下、徳島県RDBと略す）の留意に選定されているトウヨシノボリ<sup>しまひれ</sup>縞<sup>しま</sup>鱒<sup>ま</sup>型が生息している。植物は、奥條上池に徳島県RDBの絶滅危惧Ⅱ類に選定されているミズオオバコ、環境省レッドリスト（以下、環境省RLと略す）で絶滅危惧Ⅱ類、徳島県RDBで絶滅危惧Ⅰ類に選定されているサガミトリゲモが生息している。その他には、ヒシが池内に繁茂し、その葉や茎には、ハブタエモノアラガイ・サカマキガイが付着する。また、鳥類ではバンが生息し、冬季には徳島県RDBの絶滅危惧Ⅱ類に選定されているオシドリが飛来する。

##### イ. 立江川流域中流部

立江川中流部は、東西に走る山地に挟まれた低平地をゆるやかに流れる小水路となっており、中<sup>なか</sup>の坪<sup>つぼ</sup>川<sup>がわ</sup>・黒須<sup>くろす</sup>川<sup>がわ</sup>・扇<sup>おうぎ</sup>山<sup>やま</sup>川<sup>がわ</sup>等の支川が合流し、川幅を広げながら流れている。砂泥底の河床には、オオカナダモが繁茂し、ギンヤンマ・アオモンイトトンボ属の幼虫が生息している。

魚類は、タイリクバラタナゴの他、環境省RLと徳島県RDBの両方で絶滅危惧Ⅱ類に選定されているメダカ南日本集団、徳島県RDBで絶滅危惧Ⅱ

類に選定されているドジョウ、徳島県RDBで留意に選定されているモツゴやトウヨシノボリ<sup>しまひれ</sup>縞鱗型が生息している。また、鳥類では、モズ・ジョウビタキ・ホウジロが周辺の水田に餌を求めて飛来する。

#### ウ. 立江川流域下流部

立江川下流部は、石見川・田野川等の支川が合流し、小松島湾に至る。周辺には、国道55号やJR牟岐線がとおり、宅地が集中している。赤石地点には水門が存在するものの、ギンブナ・オイカワ・コウライニゴイ等の塩分耐性を持つ純淡水魚と、ボラ・ウロハゼ・マハゼ等、一時的に河川へ侵入する汽水・海水魚の混合域となっている。その他の魚類としては、環境省RLと徳島県RDBの両方で絶滅危惧Ⅱ類に選定されているメダカ南日本集団、徳島県RDBで留意に選定されているモツゴやヤリタナゴ、ゴクラクハゼが生息している。甲殻類では、ヨシエビやテナガエビが生息している他、支川の中津川で、徳島県RDBで絶滅危惧Ⅱ類に選定されているモクズガニが確認されている。また、水門上流には、河道内に帯状のヨシ群落が形成されており、潮の影響を受けにくいヨシ際には、回遊性のミゾレヌマエビが生息している。また、鳥類では、ゴイサギやカルガモが見られる。

#### エ. 田野川流域

田野川は立江川の一次支川であり、立江川の水門下流で合流する。田野川は、水田地帯の中をゆるやかに流れる。水深は全体的に深く、流れのない淀み環境であり、河床には砂泥とヘドロが堆積している。源氏橋付近までは潮の影響を受けており、ギンブナ・コイ等の塩分耐性を持つ純淡水魚とボラ・スズキ等の一時的に河川へ侵入する汽水・海水魚の混合域となっている。その他に徳島県RDBで留意に選定されているゴクラクハゼ等が生息する。

源氏橋付近の直上で合流する水路には、魚類では、環境省RLと徳島県RDBの両方で絶滅危惧Ⅱ類に選定されているメダカ南日本集団、徳島県RDBで絶滅危惧Ⅱ類に選定されているドジョウ、徳島県RDBで留意に選定されているモツゴやヤリタナゴ、カワムツA型（ムマヌツ）等が生息する。また、植物では、環境省RLで絶滅危惧Ⅱ類、徳島県RDBで絶滅危惧Ⅰ類に選定されているヒメコウホネが生息する。

立江川水系の各河川は、一部の山間部を除いて平野部の水田地帯を穏やかに流れており、周囲の水田地帯と一体化した環境がみられ、多様な河川環境

を形成している。

今後の河川整備にあたっては、このような多様な河川環境を保全し、河川環境に関する情報を系統的に収集整理しながら、様々な生物にとってすみやすい自然に近い川づくりを行う必要がある。また、立江川では、オオクチバス等の外来種が進入しており、在来種の生息・生育に悪影響を与える恐れがある。さらに、立江川下流部で形成しているヨシ群落は、自然が豊かで多くの動植物の生息・生育する場となっているため、可能な限り保全する必要がある。



ドジョウ (徳島県 RDB 絶滅危惧Ⅱ類)



メダカ南日本集団 (徳島県 RDB 絶滅危惧Ⅱ類)  
(環境省 RL 絶滅危惧Ⅱ類)



モクズガニ (徳島県 RDB 絶滅危惧Ⅱ類)



ヒメコウホネ (徳島県 RDB 絶滅危惧Ⅰ類)  
(環境省 RL 絶滅危惧Ⅱ類)



ミズオオバコ (徳島県 RDB 絶滅危惧Ⅱ類)

## ② 水質

立江川水系は、河川水質に関する環境基準の類型指定を受けていないが、

補助測定点（赤石樋門）が設定されており，継続的な調査が行われている。ここでの水質観測結果を見ると，立江川の BOD（平均値）は，大半は 2mg/l ～6mg/l の範囲で推移しており，水質は概ね河川 C 類型（5mg/l 以下）に相当する。

今後も，河川の適正な利用，流水の正常な機能の維持及び河川環境の保全のため良好な水質保全が必要である。

表 2.3 立江川赤石樋門地点における水質（1972～2009）

河川名	調査地点	pH	DO (mg/l)	SS (mg/l)	BOD (mg/l)
立江川	赤石樋門	7.0 ～ 8.0	8.4	12	4.3

※ PHを除く項目は、年間平均値の平均値を示している。

※ PHは年最大値及び年最小値の平均値を示している。

※ 1979年は欠測。

出典：「大気汚染並びに公共用水域及び地下水の汚濁の状況についての測定結果」（徳島県，毎年，～H12）

出典：「公共用水域及び地下水の汚濁の状況についての測定結果」（徳島県，毎年，H13～）

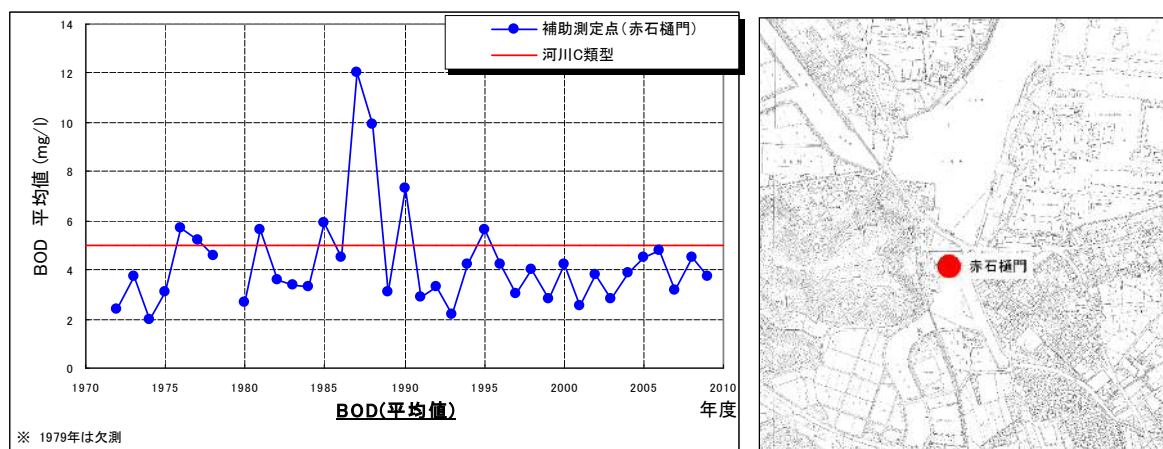


図 2.2 立江川赤石樋門地点における水質経年変化

出典：「大気汚染並びに公共用水域及び地下水の汚濁の状況についての測定結果」（徳島県，毎年，～H12）

出典：「公共用水域及び地下水の汚濁の状況についての測定結果」（徳島県，毎年，H13～）

現在，赤石樋門は取壊され，立江川水門が新たに建設されているが，公共用水域の調査地点の呼称は，赤石樋門地点となっている。



### ③ 河川空間の利用

河川空間の利用については、立江川が平成3年度に“ふるさとの川整備事業”に指定され、平成4年度には整備計画が認定され、「豊かな自然と歴史にふれ、市民が憩い・やすらぐ水辺づくり」を基本テーマに親水護岸、公園等の水辺空間の整備が行われている。このため、立江川は、流域住民の身近な空間として、日常の散歩や釣り、自然学習などに利用されている。

また、立江川では、下流の立江川水門から上流端（二級河川中の坪川合流部）の区間において、小松島淡水漁業協同組合が中心となって、河川環境の改善に取組み、教育機関と協働してフナやウナギ等の稚魚放流を行うなど、河川愛護活動が積極的に行われている。

さらに、立江川や田野川の河川沿いの道路は、四国霊場の札所である恩山寺や立江寺を巡るお遍路さんのルートとなっている。また、流域は源義経が四国に上陸した土地として人々に親しまれているなど、地域の歴史・文化と深く関わっている。

このため、今後も、関係機関や地域住民と連携して、地域の自然と歴史・文化に配慮し、身近で、親しみのある川づくりを行っていく必要がある。



写真 2.4 立江川左岸の緩傾斜護岸（小田橋上流部）



出典:小松島市資料

写真 2.5 稚魚放流の状況 (小松島淡水漁業協同組合)



四国霊場第18番札所恩山寺



四国霊場第19番札所立江寺



図 2.5 立江川周辺の歴史的施設



写真 2.6 義経夢想祭の様子

### 3 河川の整備の目標に関する事項

#### (1) 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象区間は、下表のおりとする。

表 3.1 河川整備の対象区間

河川名	区間		河川延長 (km)	河川の指定又は認定年月日
	上流端	下流端		
たつえがわ 立江川	左岸：小松島市立江町大吉 62-1 地先 右岸：同町字鍋寺 64-1 地先	海	3.5	S26.3.23
たのがわ 田野川	左岸：小松島市田野町字赤石中 191-1 地先 右岸：同町字赤石中 193-1 地先	立江川への 合流点	2.0	S31.10.12
てんのうだにがわ 天王谷川	左岸：小松島市田野町字鉦石 70 地先 右岸：同町字鉦石 70 地先	田野川への 合流点	1.9	S42.6.30
おんざんじだにがわ 恩山寺谷川	左岸：小松島市田野町恩山寺谷 69-3 地先 右岸：同町字恩山寺谷 70-1 地先	〃	1.2	S42.6.30
まどころだにがわ 政所谷川	左岸：小松島市田野町字谷奥 183-1 地先 右岸：同町字谷奥 71-3 地先	恩山寺谷川 への合流点	1.5	H2.9.7
いしみがわ 石見川	左岸：小松島市大林町岩戸 60-2 地先 (石見橋) 右岸：同町字岩戸 61-9 地先 (石見橋)	立江川への 合流点	2.1	S27.12.25
きたうまがわ 北馬川	左岸：小松島市坂野町字平田 105-1 地先 (道路橋) 右岸：同町字平田 105-1 地先 (道路橋)	石見川への 合流点	1.9	S27.12.25
なかつがわ 中津川	左岸：小松島市坂野町字楠の下 65-1 地先 (道路橋) 右岸：同町字楠の下 64-1 地先 (道路橋)	〃	1.8	S27.12.25
なか つがわ 中の坪川	左岸：小松島市立江町字中の坪 77-4 地先 右岸：同町字中の坪 44-1 地先	立江川への 合流点	0.7	S47.7.25

#### (2) 河川整備計画の対象期間

河川整備計画の対象期間は、計画策定年度から概ね 20 年間とする。

### (3) 河川整備計画の見直し

計画の対象区間及び対象期間は、現時点での流域の社会状況、自然状況、河道状況等を踏まえ策定したものである。今後は、これらの状況の変化や新たな知見・技術の進捗等により、河川整備の変更の必要性が生じた場合には適宜見直しを行う。

### (4) 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

#### ① 洪水による災害の防止又は軽減

流域住民の生命や資産を洪水から守るため、平成 16 年 10 月の台風 23 号と同規模の概ね 30 年に 1 回程度発生する規模の洪水を安全に流下させることを目標とし、河川整備を進める。

また、内水被害が懸念される地域については、関係機関と連携を図り、被害の軽減に努める。

さらに、計画規模を上回る洪水、整備途上における施設能力以上の洪水の発生に対して、関係機関や地域住民との連携を図り、被害の軽減に努める。

#### ② 高潮による災害の防止又は軽減

第二室戸台風と同規模の高潮に対して被害を軽減することを目標とし、水門や排水機場の整備を行ってきた。今後、高潮時に、排水機場が確実に稼動し、機能を発揮できるように維持管理を行う。

なお、想定を上回る高潮の発生に対しては、関係機関や地域住民との連携を図り、被害の軽減に努める。

#### ③ 河川の維持管理

河川の維持管理に関しては、立江川水系すべての河川を対象とし、河川の現状や地域の特性を踏まえつつ、災害発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、地域住民や関係機関と連携しながら、河川の有する本来の多面的な機能及び、河川整備により向上された機能が維持できるように適切に行う。

## (5) 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する事項

立江川水系では、流水が河口の水門操作による影響を受けるため、水利用の基準となる河川流量が把握できていない。

河川水が、主に農業用水としての利用が行われていることから、関係機関等と連携を図り、農業用水等の利用状況を把握し、効率的な農業用水の利用がなされるように努める。

## (6) 河川環境の整備と保全に関する事項

### ① 動植物

立江川水系は、沿川に広がる田園地帯と調和、あるいは一体化した豊かな自然環境を形成している。

このため、環境に関する情報収集に努めるとともに、治水・利水との調整を図りつつ、立江川水系の特性を十分に考慮し、上下流の連続性の確保や植生に富んだ水際部の形成など、流域全体で多様な動植物が生息・生育できるような河川環境の創造と保全に努める。

### ② 水質

立江川の水質は、概ね河川C類型（BOD5mg/l以下）に相当する水質であるが、関係機関と連携して、継続的に水質調査と生活排水対策を実施し、良好な水環境の維持に努める。

また、動植物の生息・生育環境、水質保全等の水環境を良好に維持するため、関係機関等と連携を図り、河川の流況の把握に努める。

### ③ 河川空間の利用

立江川水系は、地域住民にとって身近で親しみのある河川として位置づけられる。

このため、関係機関や地域住民の意見を河川整備に反映させ、立江川流域を中心とした地域の実情に応じた川づくりに努めるとともに、河川に関わる流域の取組みを促進、支援する。

また、引き続き河川愛護の啓発に努め、地域と一体となって川づくりを行い、流域の自然的特性、社会経済的特性、歴史的特性等を活かした個性ある川づくりを図るものとする。

## 4 河川の整備の実施に関する事項

(1) 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

### ① 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する事項

立江川水系を流れる河川において、洪水時の河川水位を低下させ、整備目標流量を安全に流下させ、立江川水系の沿川の家屋等への浸水を防護することを目的とする。この目的を達成するために、計画高水流量配分図に基づいて、河道拡幅や河床掘削、築堤等の河道改修を実施するとともに、田野川河口の樋門改築を行う。今後おおよそ 20 年間に河川整備を実施する区間は、流域の現状、水害の発生状況及び河川整備状況、さらに河川環境等を考慮し、下表のとおりとする。

なお、災害復旧工事、局地的な改良工事及び維持工事は、下表にとらわれず必要に応じて実施する。

表 4.1 河川整備計画の主な整備箇所（流下能力向上対策）

河川名	位置		改修 区間(m)	整備 内容
たつえがわ 立江川	立江川水門(0K19)～徳島県管理区間上流端(3k/2)	小松島市赤石町地先～同市立江町中ノ坪地先	3,000	掘削・築堤
たのがわ 田野川	立江川合流点	小松島市赤石町地先～同市金磯町地先	—	樋門改築
おんざんじだにがわ 恩山寺谷川	田野川合流点(2k1)～上流 700m の区間	小松島市田野町平田地先～同市芝生町西浦地先	700	掘削・築堤
まどころだにがわ 政所谷川	田野川合流点(2k1)～上流 1,100m の区間	小松島市田野町月ノ輪地先～同市田野町奥谷地先	1,100	掘削・築堤

※整備位置は、立江川については田野川合流点からの概ねの位置を示す。

※整備位置は、恩山寺谷川、政所谷川については立江川の合流点からの概ねの位置を示す。

※立江川の整備内容のうち、立江川水門(0K19)から平成橋(1K9)の区間については、築堤・護岸が整備済みであり、河床掘削のみを実施する。

※気象、社会情勢等の条件により適宜見直しを行う。

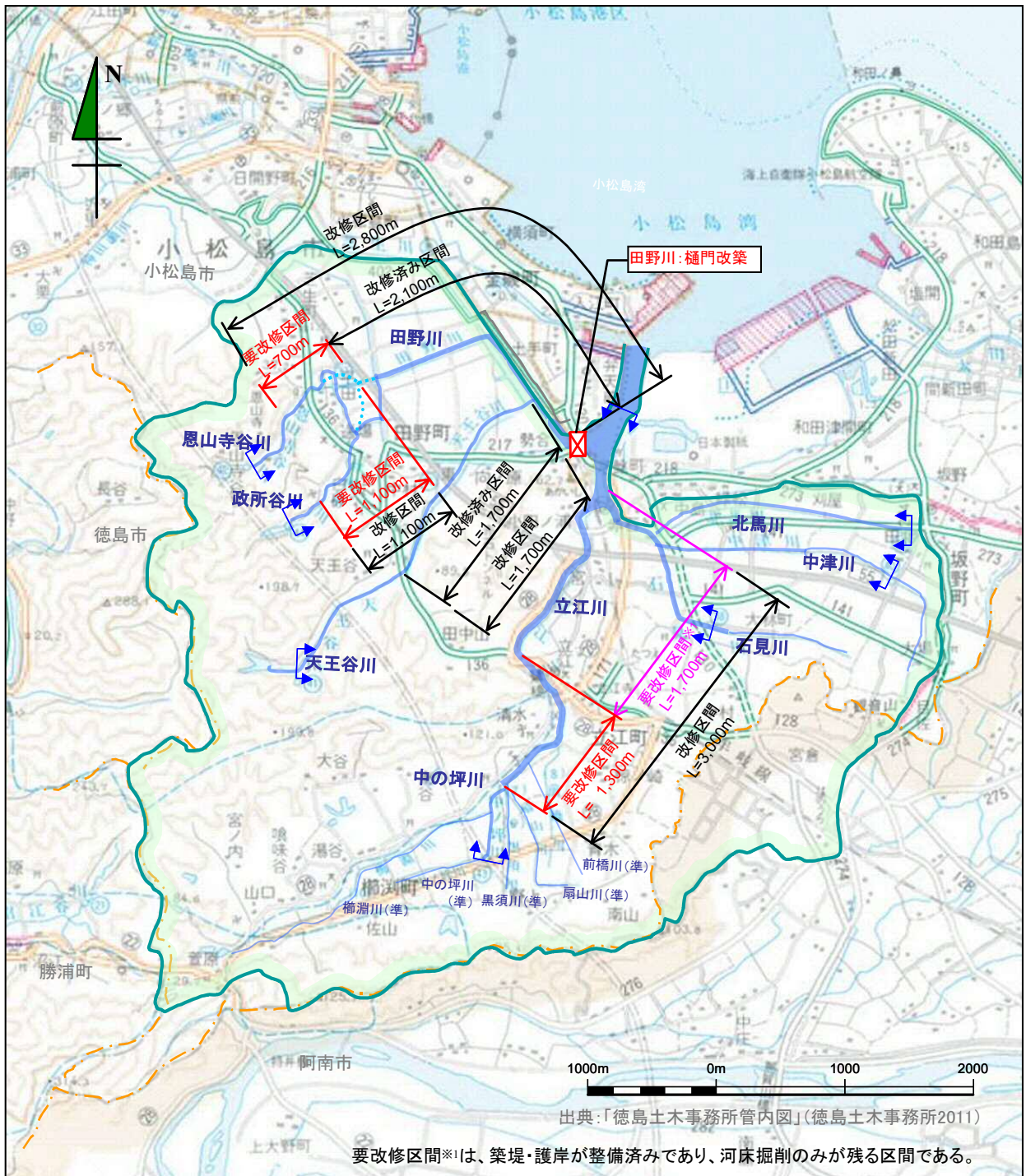


図 4.1 河川工事の施工場所（立江川・田野川・恩山寺谷川・政所谷川）



ア. 主要工事の概要 1 (立江川<sup>たつえがわ</sup>：立江川水門～管理区間上流端)

立江川では、整備計画の目標流量を安全に流下させるために、既に護岸の整備ができている立江川水門から平成橋において河床掘削などを行う。また、平成橋から管理区間上流端までの区間において、河道拡幅や河床掘削、築堤を行い、流下能力を拡大する。

河床掘削においては、多様な水環境を創出するため掘削形状を検討し、動植物の生息・生育の保全に努める。また、河岸際には、部分的に捨石を設けるなどして小魚の隠れ場所を設ける。さらに、捨て石上部にヨシ等の植生を保全あるいは生育させ、水際の陰を創出する。

護岸整備においては、立江川の歴史的景観に馴染んだ工法および動植物の多様な生息、生育に配慮した工法を採用し、水際環境の回復・保全に努めるとともに景観に配慮する。

なお、護岸整備にあたっては、現地材の使用に努める。

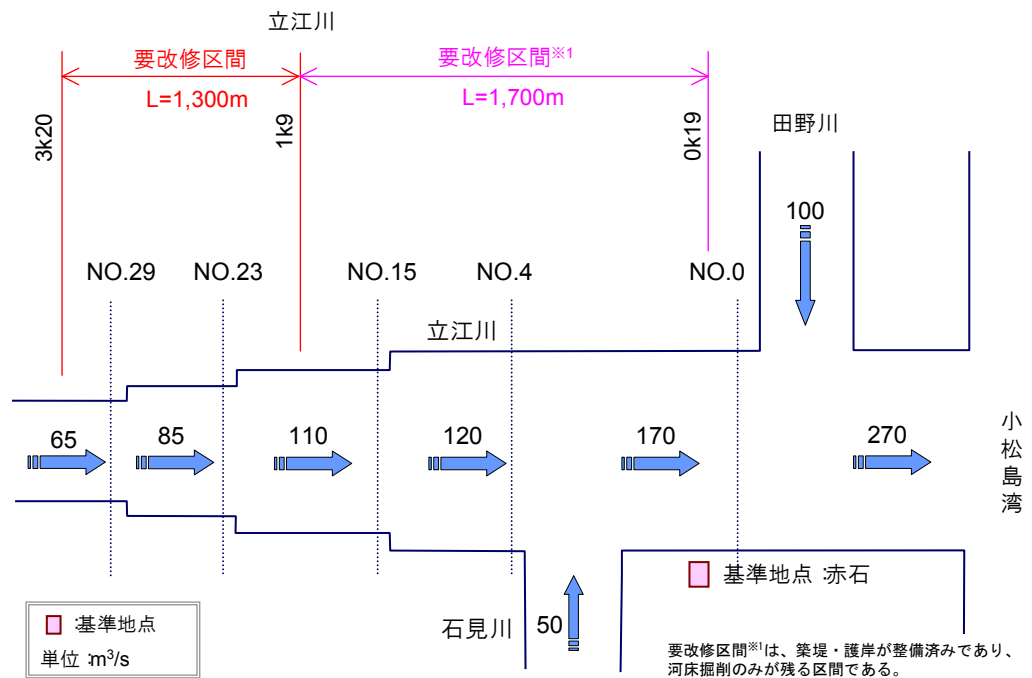


図 4.2 計画高水流量配分図

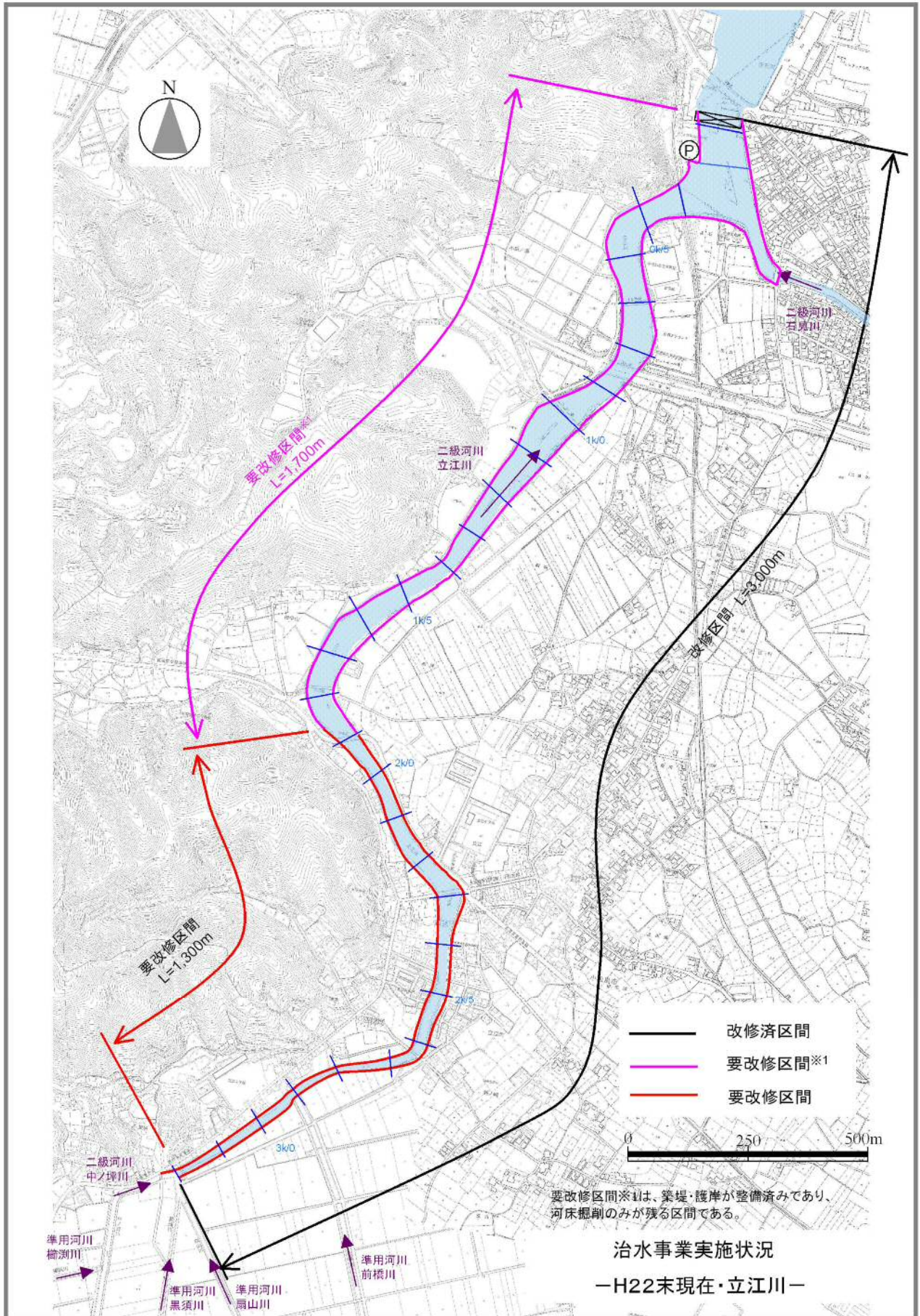


図 4.3 立江川における平面形

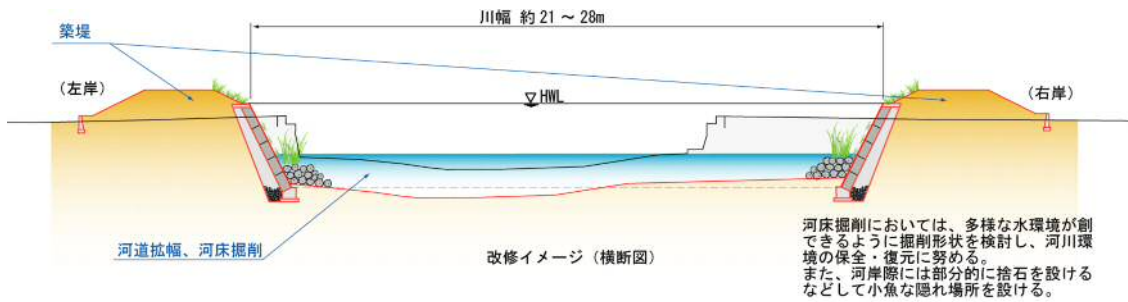


図 4.4 立江川における代表地点の横断形

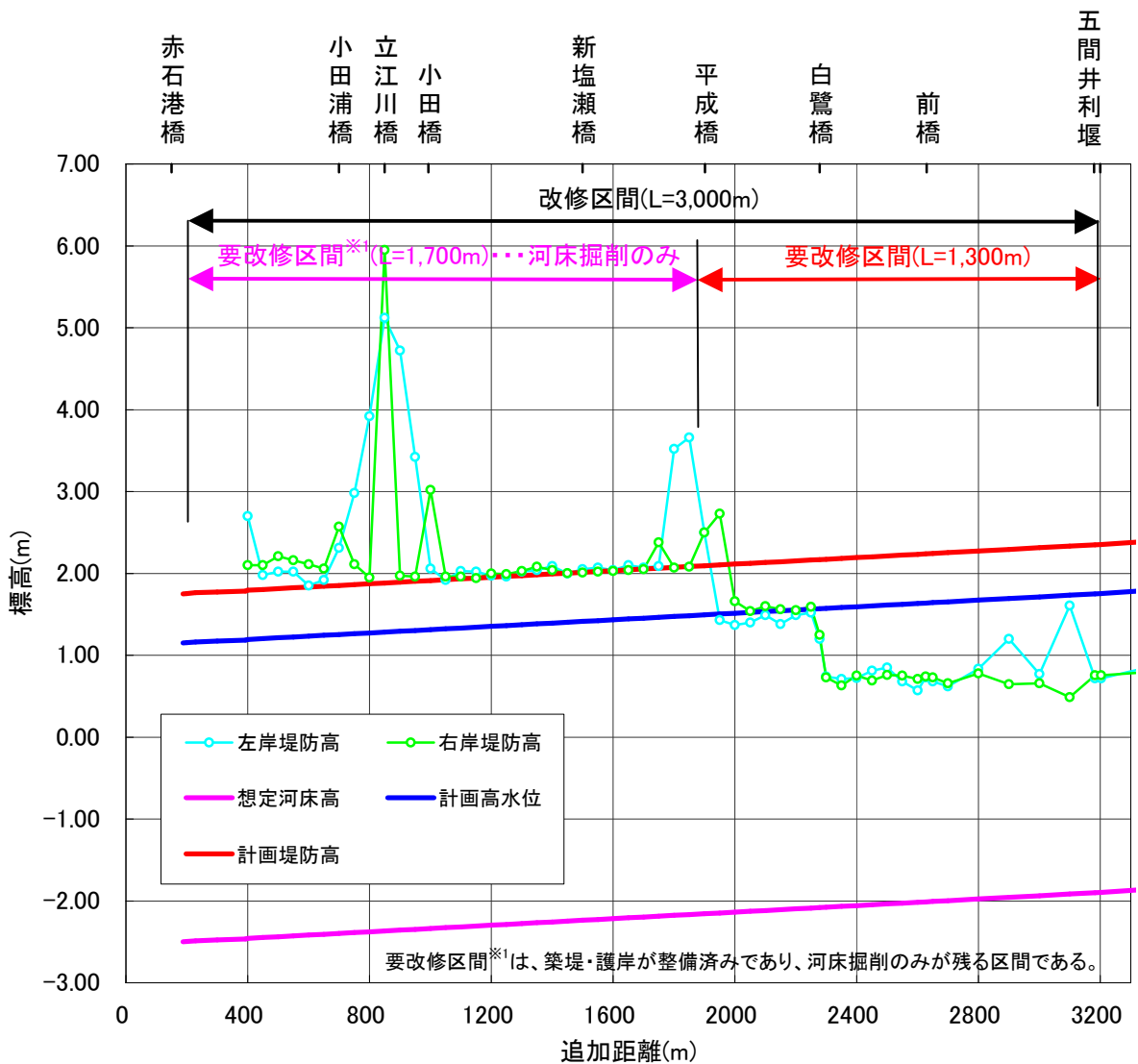


図 4.5 立江川における縦断形

イ. 主要工事の概要 2 (田野川<sup>たのがわ</sup>)

田野川では、整備計画の目標流量を安全に流下させるための河道改修は完了しているが、立江川合流点における既設樋門の断面が不足していることから、樋門改築を行い、流下能力を拡大する。

なお、工事の実施にあたっては、有識者や関係機関等と十分調整を図り、動植物の生息・生育環境に配慮し、河川環境の改変に留意する。



写真 4.1 既設の田野川樋門

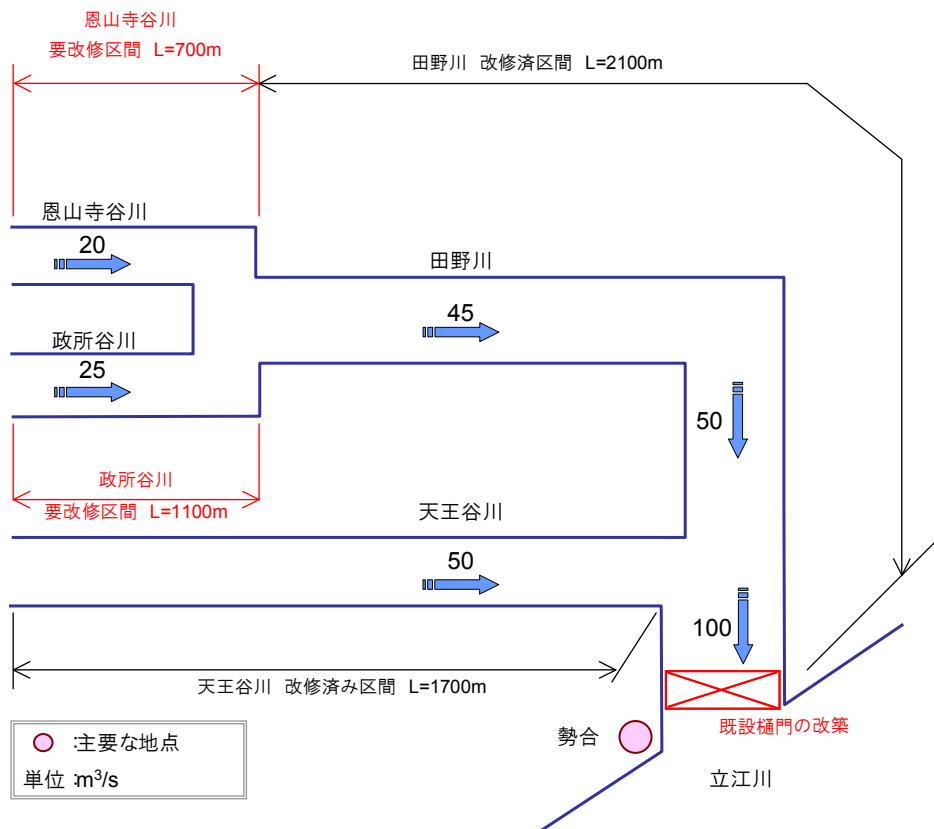


図 4.6 計画高水流量配分図

ウ. 主要工事の概要3 (恩山寺谷川<sup>おんざんじだにがわ</sup>)

田野川の支川恩山寺谷川では、整備計画の目標流量を安全に流下させるために、田野川合流点から上流 700m の区間において、河道拡幅や河床掘削、築堤を行い、流下能力を拡大する。

恩山寺谷川の工事にあたっては、動植物の多様な生息、生育に配慮した工法を採用し、水際環境の回復・保全に努める。

さらに、落差工の設置にあたっては、回遊性魚類・甲殻類等の遡上・降下の妨げとならないように緩傾斜型とし、水域の連続性の確保に努める。

なお、護岸整備にあたっては、現地材の使用に努める。

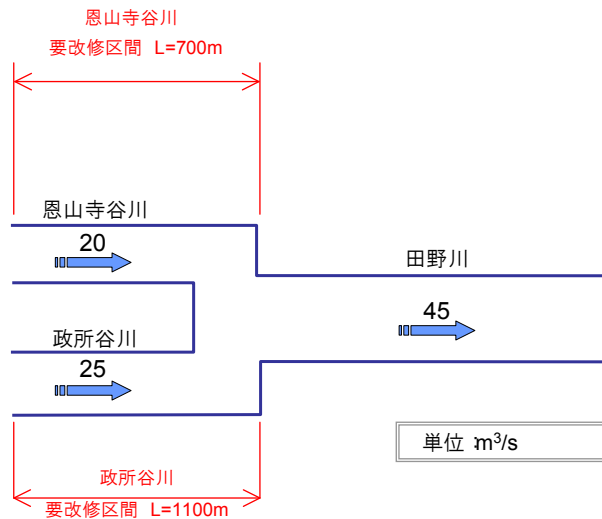


図 4.7 計画高水流量配分図

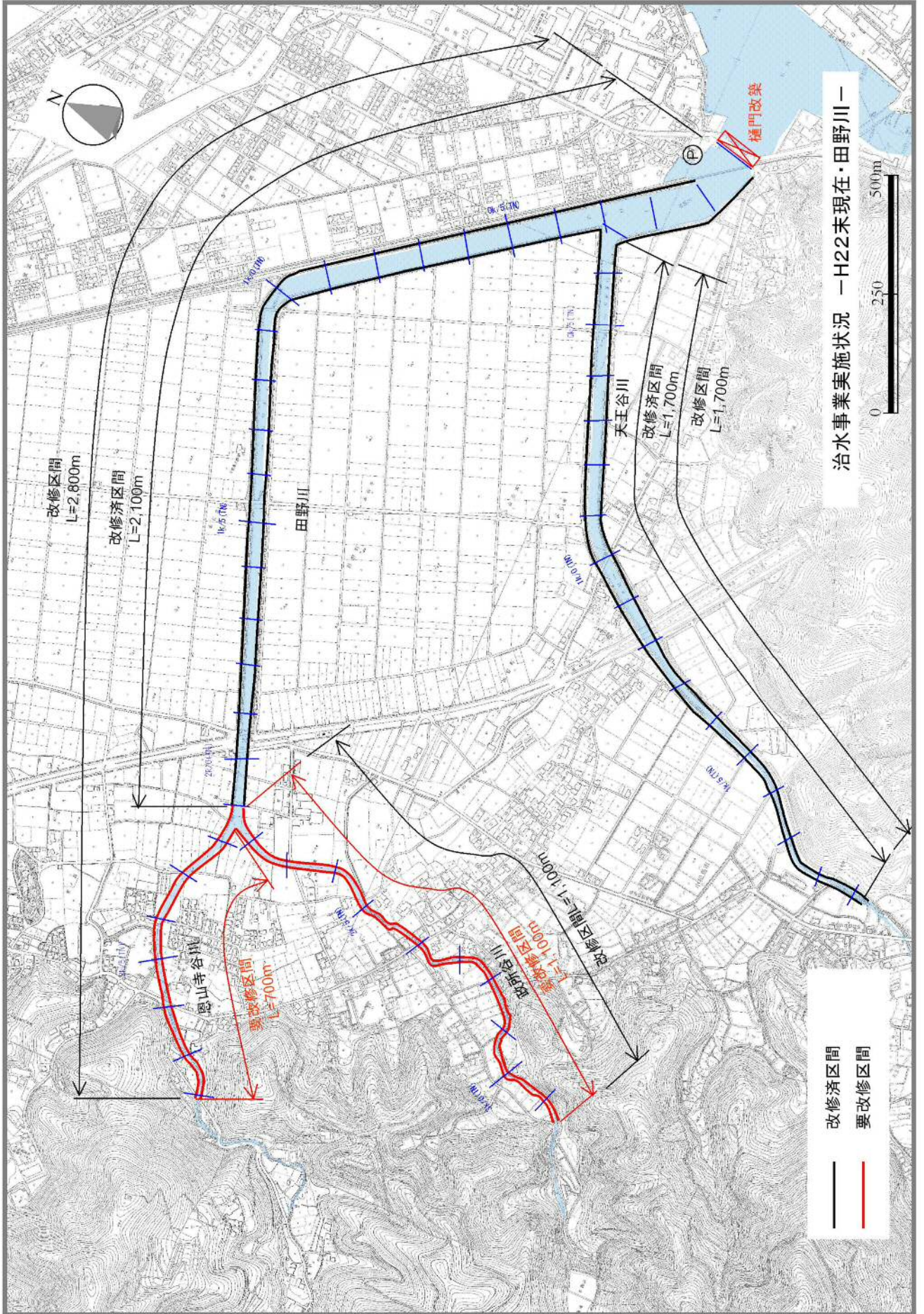


図 4.8 恩山寺谷川における平面形

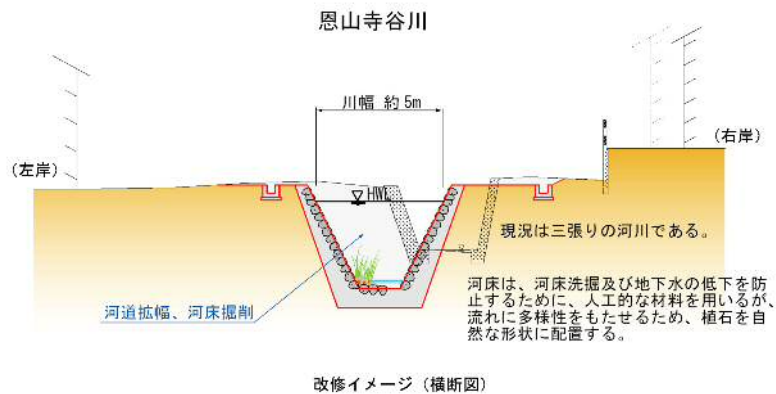


図 4.9 恩山寺谷川における代表地点の横断形

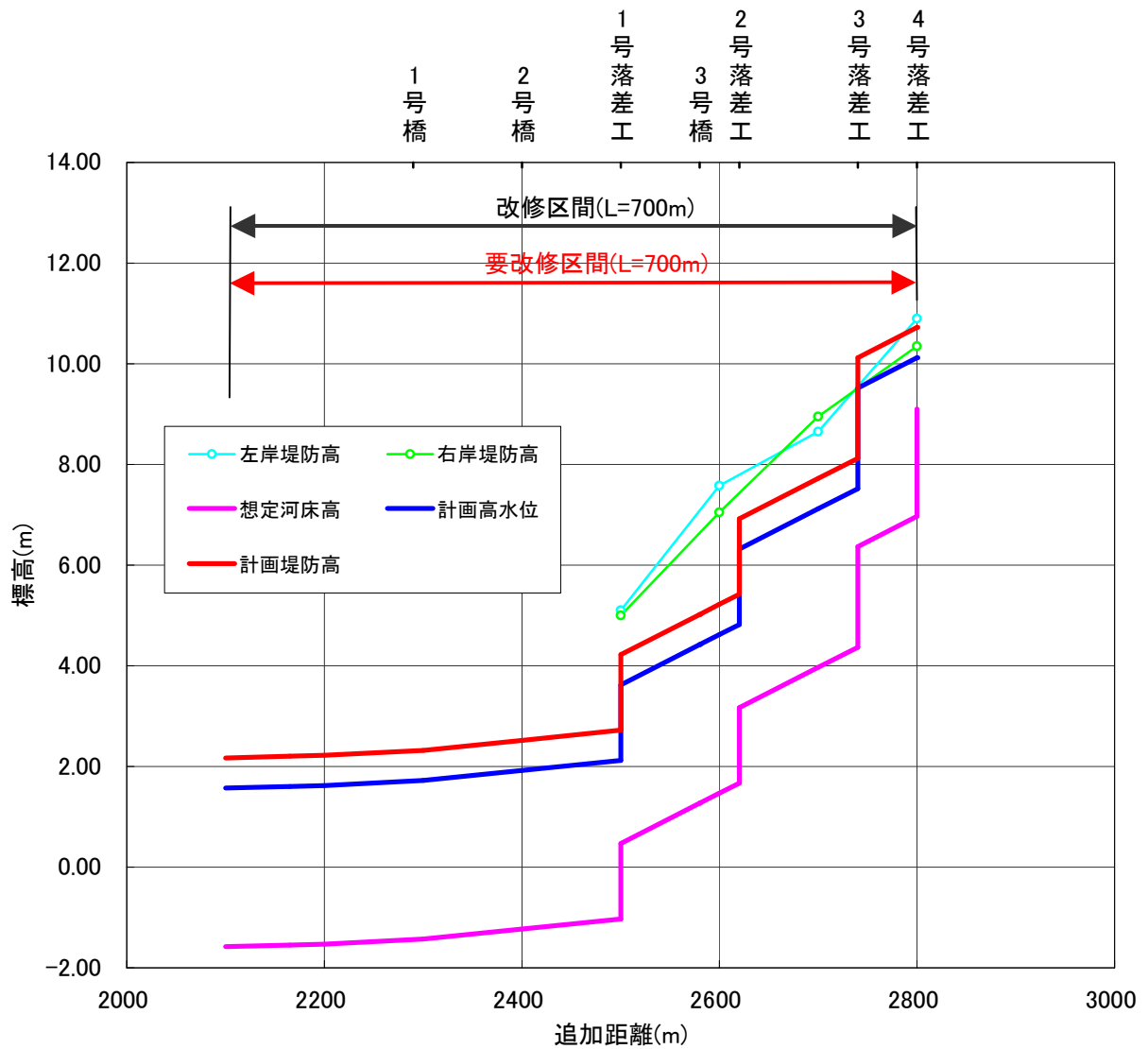


図 4.10 恩山寺谷川における縦断形

エ. 主要工事の概要4 (政所谷川<sup>まどころだにがわ</sup>)

恩山寺谷川の支川政所谷川では、整備計画の目標流量を安全に流下させるために、恩山寺谷川合流点から上流 1,100m の区間において、河道拡幅や河床掘削、築堤を行い、流下能力を拡大する。

政所谷川の工事にあたっては、動植物の生息・生育環境に配慮した護岸構造を採用し、水際環境の回復・保全に努める。また、河床には凹凸をつけるなどして土砂の堆積や流れに変化をつけ、自然な低水河岸の創出に努める。

さらに、落差工の設置にあたっては、回遊性魚類・甲殻類等の遡上・降下の妨げとならないように緩傾斜型とし、水域の連続性の確保に努める。

なお、護岸整備にあたっては、現地材の使用に努める。

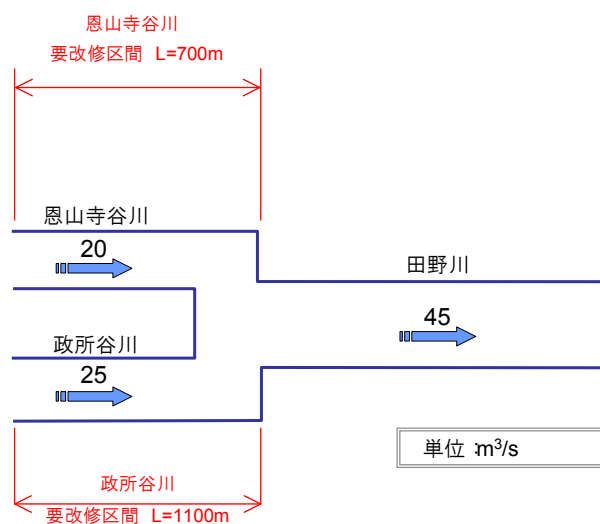


図 4.11 計画高水流量配分図



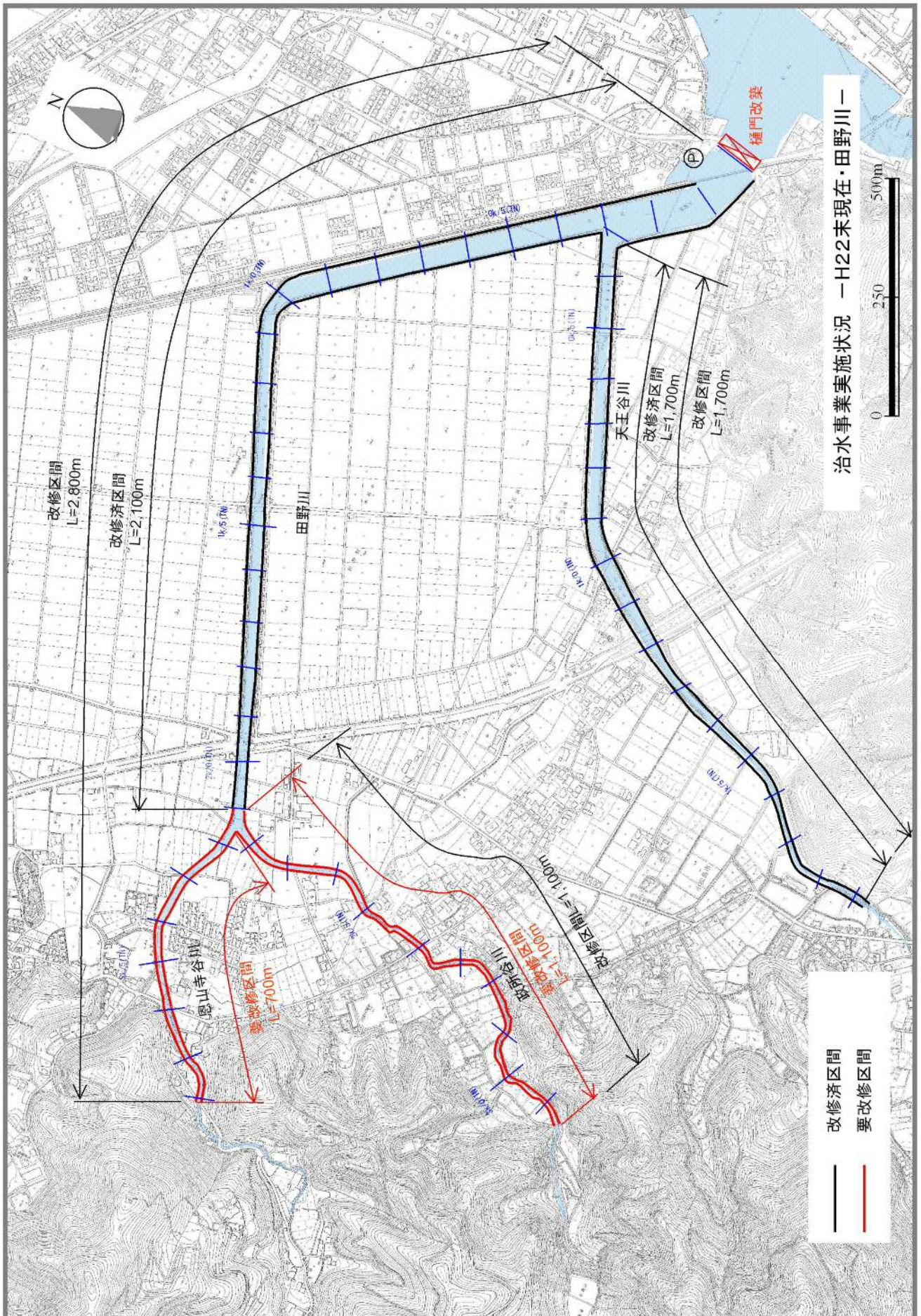


図 4.12 政所谷川における平面形

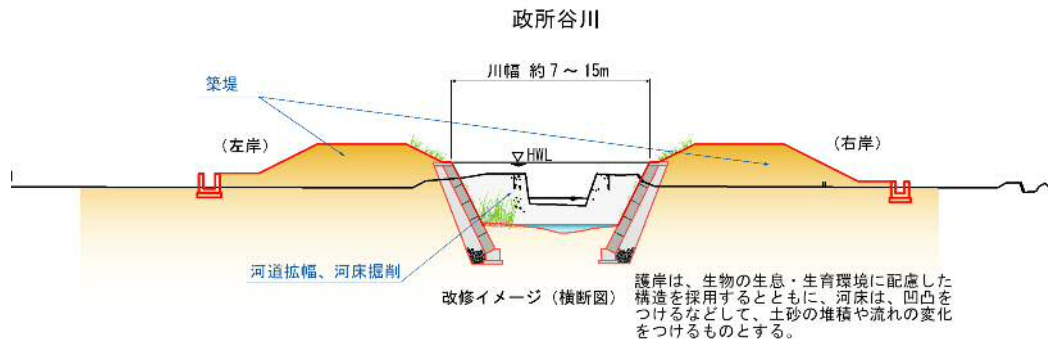


図 4.13 政所谷川における代表地点の横断面形

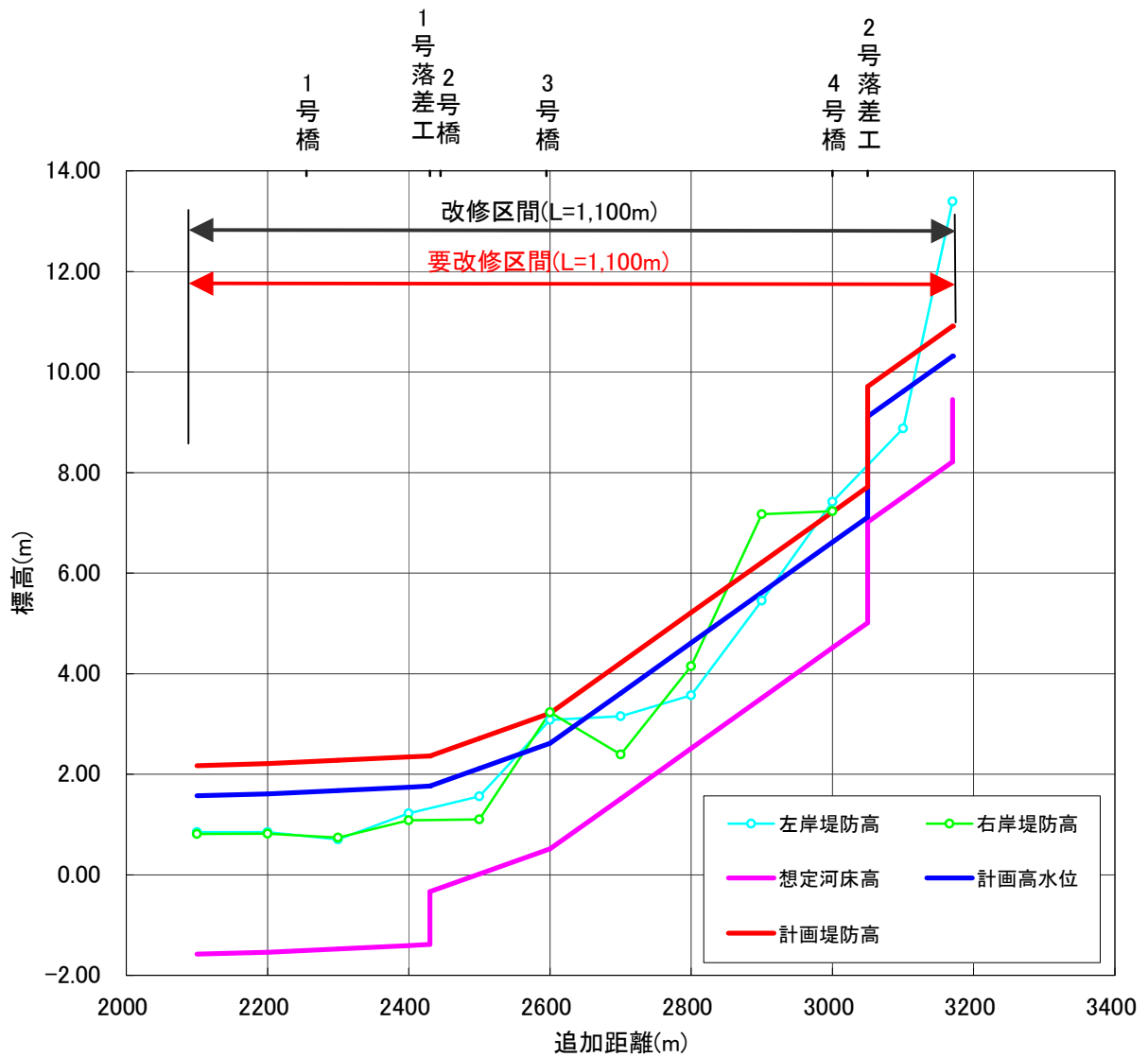


図 4.14 政所谷川における縦断面形

## (2) 河川の維持の目的, 種類及び施工の場所に関する事項

立江川水系の各河川は, 豊かな自然環境を有し, 住民生活や余暇活動の場として親しまれている一方で, 流域内には人家が密集しているため, 河川が有する治水・利水・環境機能の果たす役割は重要である。

このため, 河川管理者は, これらの河川の機能・役割を維持するために, 立江川水系のすべての河川を対象として, 災害発生の防止, 河川の適正な利用, 流水の正常な機能の維持, 河川環境の整備と保全の観点から, 次のような対策を行う。

### ① 洪水による災害の防止又は軽減

#### ア. 流下に対する障害物の管理

洪水時の流下能力を維持するために, 流下を障害する河道内の土砂堆積状況や植生の繁茂状況等を監視するとともに, 治水上の支障となる場合は, 周辺河川環境にも配慮しながら, これらの除去等の必要な対策を行う。

#### イ. 堤防・護岸の維持管理

堤防や護岸については, 洪水時にその機能が発揮されるよう, 平常時の河川巡視により点検を実施し, 施設の損壊につながる河床洗掘, 護岸の亀裂などを早期発見に努める。施設に損傷や劣化等の変状が確認された場合は, 必要に応じて適切な措置を講じるとともに補修を実施する必要な対策を行う。

## ② 高潮の被害を軽減するための対策

水門や排水ポンプの施設についても、洪水時にはその機能が発揮できるよう、出水期前や平常時の河川巡視による点検の実施に基づき、施設の損傷や変状の早期発見に努める。施設に損傷や劣化等の変状が確認された場合は、適切な措置を講じるとともに、補修を実施する。

なお、水門等の操作は、操作規則により確実な操作に努める。

表 4.2 排水機場一覧

施設名	位置	設備
立江川排水機場	赤石港橋の直上流(0k2) 小松島市赤石町地先	ポンプ：口径 1650mm×3 台（吐出量=20m <sup>3</sup> /s） 水門：幅 24m×高さ 4.2m×2 連
田野川排水機場	立江川合流点(0k0) 小松島市金磯町地先	ポンプ：口径 1500mm×2 台（吐出量=9m <sup>3</sup> /s）

※整備位置は、立江川については田野川合流点から、田野川については立江川の合流点からの概ねの位置を示す。

## ③ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

立江川水系の流水の正常に機能を維持するため、利水の現状、動植物の生息・生育環境の保全、水質保全、景観等を考慮し、継続的に雨量、水位観測を行い、河川流量等の流況の把握に努め、渇水時には、関係機関と連携を図り、情報収集、利水者への情報提供を行い、渇水による影響の軽減に努める。

## ④ 河川環境の整備と保全に関する事項

豊かな河川環境に恵まれた立江川水系の河川環境の保全・維持を図るため、日頃から河川環境や動植物の生息・生育環境の変化の把握に努め、必要に応じて関係機関と連携するとともに、専門家などからの指導・助言を受けて対応する。

### ア. 河川環境の保全・維持管理

河岸形状や水域の連続性に配慮し、ヨシ原の保全・管理など水辺に生息・生育する動植物の生息・生育場の維持に努める。また、河道の平面形状や河

床勾配, 洪水による砂州の攪乱(更新)の状況の把握に努め, 必要に応じて, 堆積土砂の撤去, 河道整正を実施する。

イ. 水質の保全

水質事故や異常水質が発生した場合は, 関係機関や河川周辺の住民等と連携し, その適切な対処に努める。

ウ. 河川空間の適切な管理

不法投棄・水質汚染などを防ぎ, 快適な河川空間が維持できるように定期的な河川巡視を実施する。また, 必要に応じて関係機関と連携し, 不法投棄・水質汚染等に関する意識啓発, 警告看板の設置などの対策を行う。

## 5 連携・協働

立江川水系は、流域内に四国霊場の第 18 番札所恩山寺と第 19 番札所立江寺があり、その他にも多くの史跡・文化財があるなど歴史的に趣の深い河川である。また、立江川水系は、周囲の水田地帯と一体化した自然環境が見られ、多様な生物の生息・生育空間となっている。

このような中、「自然と歴史にふれ、地域住民に憩いと安らぎを与えるふるさとの川」を目標に、立江川水系の河川整備を進めるためには、流域住民、関係機関、河川管理者が情報・意見を共有し、一体となって取り組んでいくことが重要である。

### (1) 地域住民・関係機関等との連携・協働

河川環境を保全し、地域の歴史・文化に配慮した河川整備を進めるためには、地域住民と連携を図り、地域住民の理解と協力のもとで整備を進める必要がある。このため、OUR リバーアドプトをはじめとする施策により、地域住民やボランティア団体による草刈り、ゴミ拾いなどの河川美化活動などの社会活動を支援するとともに、住民に花壇、ベンチ、植栽等の簡易な施設の整備とその維持を担ってもらうことにより、河川環境づくりに携わる機会を増やし、地域のための河川環境づくりの意識向上に取り組む。

また、子供たちが川の自然とふれ合い、川に親しみ、そこに住む生物や水質について理解を深め、希少種・水質の保全に取り組むことができるように、教育機関や関係機関等と連携して環境学習を推進していく。

さらに、砂防、道路、農林及び環境部局等の関係機関との連携を図りながら、効果的、効率的な河川整備を進める。

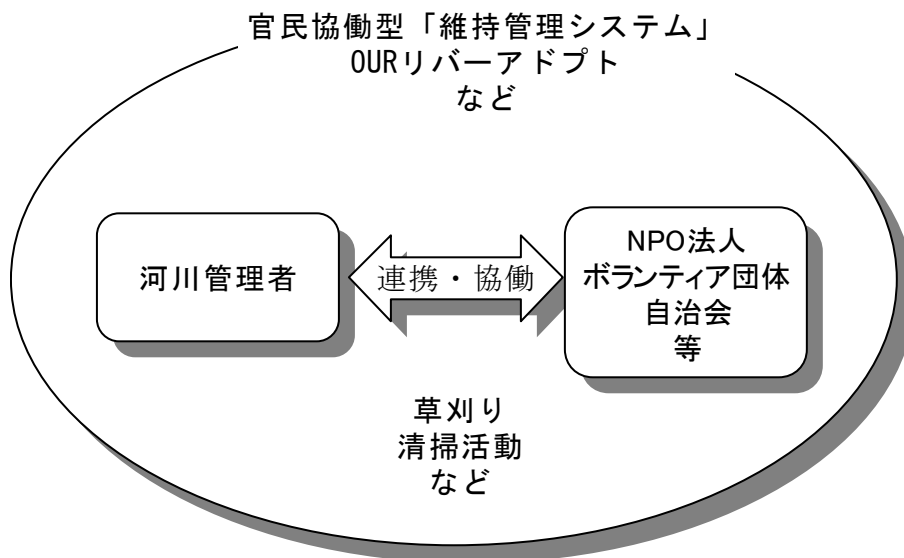


図 5.1 官民の連携・協働のイメージ図



写真 5.1 稚魚放流の状況（小松島市）



写真 5.2 環境学習の実施状況

## (2) 危機管理体制・水防活動

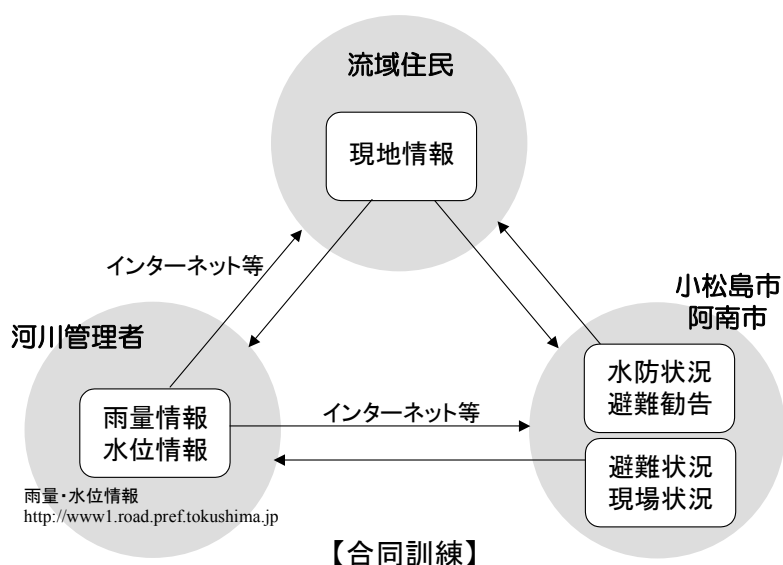
計画を上回る洪水や、整備途上段階での施設能力以上の洪水や高潮が発生した場合においても、地域住民の安全の確保と被害の最小化が図られるよう、普段から小松島市などの関係機関と連携し水防等に関する啓発活動を行い、ソフト面の洪水対策を実施する。

また、洪水時に、小松島市などの関係機関が円滑な水防活動や住民の避難活動が実施できるよう、徳島県がインターネット上で公開している、立江川の雨量情報、水位情報等の防災情報を提供し、情報の共有化を図る。

表 5.1 雨量・水位観測所一覧

種別	河川名	観測所	所在地
雨量・水位	立江川	立江（タツエ）	小松島市立江町清水 189-1
水位	田野川	田野（タノ）	小松島市金磯町 14
水位	田野川	源氏橋上（ゲンジバシカミ）	小松島市田野町字赤石北 53-4 地先
水位	立江川	立江川排水機場 (タツエガワハイスイキジョウ)	小松島市赤石町浜ノ町

### 情報連絡体制の強化



防災訓練水防・情報伝達訓練などを実施し、情報連絡体制の強化を図る

図 5.2 情報連絡体制のイメージ図