

6 河川・水路における自然浄化対策の推進

1 ねらい（5か年計画から転記）

水源として利用している河川において、自然浄化や水循環の機能を高め、水源河川としてふさわしい水環境の保全・再生を図る。

2 目標（5か年計画から転記）

自然浄化や水循環の機能を高めるため、河川環境の再生を目指し、河川・水路等の環境整備を推進する。

3 事業内容（5か年計画から転記）

市町村管理の河川・水路等における生態系の保全を推進し、良好な水源環境を形成するため、次の市町村の取組を支援する。

相模川水系及び酒匂川水系の取水堰上流域



① 生態系に配慮した河川・水路等の整備（市町村）

ダム湖や水源河川に流入する市町村管理の河川や水路等において、自然豊かな清流を保全するため、生態系に配慮した水辺環境の整備に取り組む。

5年間の目標(H19～23)	7箇所
----------------	-----

② 河川・水路等における直接浄化対策（市町村）

ダム湖や水源河川に流入する市町村管理の河川や水路等において、木炭等を利用した直接浄化の取組を推進する。

5年間の目標(H19～23)	30箇所
----------------	------

4 事業費（5か年計画から転記）

当初5年間計 11億2,200万円（単年度平均額 2億2,400万円）

うち新規必要額 11億2,200万円（単年度平均額 2億2,400万円）

5 事業実施状況

(1) 生態系に配慮した河川・水路等の整備

市町村	事業箇所	H19	H20	H21
小田原市	鬼柳排水路	○	○	○
	桑原排水路	○		
	栢山排水路支川		○	
相模原市	姥川	○	○	○
	道保川		○	
厚木市	恩曾川		○	○
	東谷戸川		○	○
	善明川			○
伊勢原市	日向用水路		○	○
南足柄市	泉川		○	
	神崎水路			○
大井町	農業用水路			○
山北町	日向用水路		○	○
開成町	宮ノ台土堀田水路		○	○
合計		3箇所	10箇所	10箇所

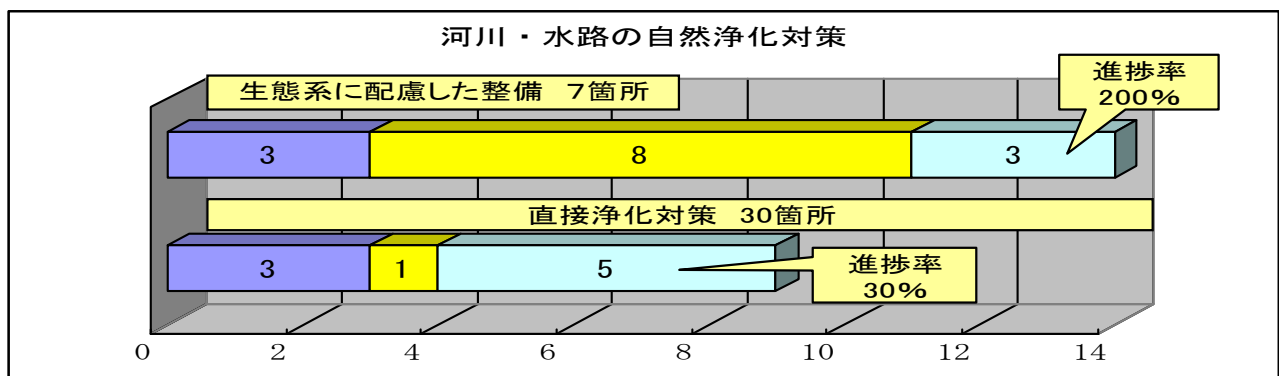
(2) 河川・水路等における直接浄化対策

市町村	事業箇所	H19	H20	H21
厚木市	恩曾川 (浄化ブロック) ①	○	○	○
	恩曾川 (浄化ブロック) ②			○
	恩曾川 (浄化ブロック) ③			○
	恩曾川 (浄化ブロック) ④			○
	善明川 (粗朶沈床工)			○
	山際川 (浄化ブロック)			○
開成町	河原町水路 (ひも状接触材)	○	○	○
	上島水路 (水生植物の植栽)	○	○	○
合計		3箇所	3箇所	8箇所



6 5か年計画進捗状況

	5か年計画 の目標	H19 実績 (進捗率)	H20 実績 (新規) (継続)	H21 実績 (新規) (継続)	H19~21 累計 (進捗率)	H22 計画
河川・水路等 の整備	7箇所	3箇所 (43%)	10箇所 (8箇所) (2箇所)	10箇所 (3箇所) (7箇所)	14箇所 (200%)	7箇所 (0箇所) (7箇所)
直接浄化 対策	30箇所	3箇所 (10%)	3箇所 (1箇所) (2箇所)	8箇所 (5箇所) (3箇所)	9箇所 (30%)	3箇所 (0箇所) (3箇所)
合計	37箇所	6箇所 (16%)	13箇所 (9箇所) (4箇所)	18箇所 (8箇所) (10箇所)	23箇所 (62%)	10箇所 (0箇所) (10箇所)

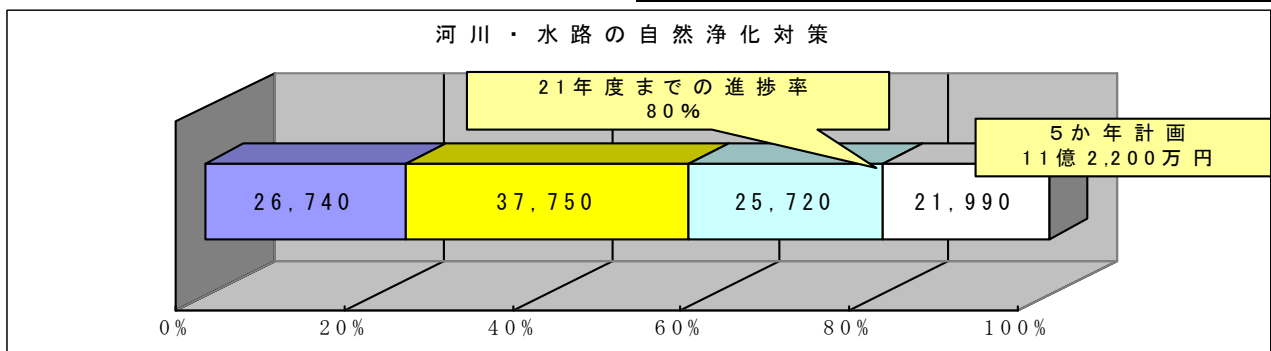


【事業実施箇所図】（平成19～20年度実績）



7 予算執行状況

5か年計画 合計額	H19 執行額 (進捗率)	H20 執行額 (進捗率)	H21 執行額 (進捗率)	H19～21 累計	H22 予算額
11億2,200万円	2億6,740万円 (24%)	3億7,750万円 (34%)	2億5,720万円 (23%)	9億210万円 (80%)	1億8,780万円



※ 生態系に配慮した整備と直接浄化対策の事業進捗率

5か年計画では、河川・水路の自然浄化対策として、抜本的かつ永続的な効果が見込めるが、用地取得や大規模な改修工事を伴う①生態系に配慮した整備よりも、過渡的な措置ではあるが、比較的簡易にできる②直接浄化対策を選択する市町村が多いと想定していたが、①を選択する市町村が多かった一方、②の箇所数が少なくなったが、全体の事業費が増えている。

8 事業進捗状況から見た評価

河川・水路における自然浄化対策の平成21年度事業実績（累計）は、①生態系に配慮した整備については14箇所、②直接浄化対策については9箇所であり、進捗率はそれぞれ200%、30%であった。5年間の数値目標を設定している事業であるため、次の基準により、達成状況は、①はAランク、②はDランクと評価される。

5年間（平成19～23年度）の数値目標を設定している事業

平成21年度の実績（累計）	ランク
目標の60%以上	A
目標の48%以上60%未満	B
目標の36%以上48%未満	C
目標の36%未満	D

9 事業に係るモニタリング調査実施状況

この事業は、自然浄化や水循環の機能を高めるため、河川環境の再生を目指し、河川・水路等の環境整備を推進するものであり、量的には箇所数を指標とし、質的には河川・水路の生態系が保全されている状態、または水質が改善されている状態を中期的に把握して評価する。

なお、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「②河川のモニタリング調査」により行い、既存の公共用水域の水質調査等も参考とする。

項目	水質	植物（植物相、植生）	動物（魚類、底生生物）
手法	全対象箇所においてBOD等の水質調査を行う。	対象箇所（4箇所程度）を限定し、植物相、植生、魚類、底生生物の調査を行う。	
頻度	実施前4回程度 実施後毎年4回程度	実施前1回／実施後1回以上（同時期に実施）	

10 事業に係るモニタリング調査結果

（1）平成19年度

- ・ 水質のモニタリング調査は、整備実施後6箇所中、4箇所で行った。
- ・ 整備実施箇所の上流側、下流側のBOD値を見ると、下流側で下回る傾向（水質改善効果）が見られるものもあるが、上下流の調査地点間で生活排水などの流入が見られる箇所もあり、引き続きモニタリング調査を実施し、整備効果の把握に努める。

（2）平成20年度

- ・ 水質のモニタリング調査は、15箇所で行った。うち、工事完了後に調査したのは10箇所。
- ・ BODについて、下流側が上流側より低下した箇所は5箇所、上昇した箇所は4箇所、ほとんど変化のない箇所は1箇所であった。

（3）平成21年度

- ・ 水質のモニタリング調査は、17箇所で行った。うち、工事完了後に調査したのは15箇所であった。
- ・ BODについて、下流側が上流側より低下した箇所は6箇所、上昇した箇所は6箇所、ほとんど変化のない箇所は3箇所であった。

ア 生態系に配慮した河川・水路等の整備

市町村	河川・水路	BODの状況（上流と下流の比較） [mg/l]	
小田原市	鬼柳排水路	工事完了後は、上流と比較して、0.1程度下流の数値が上昇した。	↑
小田原市	桑原排水路	工事完了後は、上流と比較して、0.5程度下流の数値が上昇した。	↑
小田原市	栢山排水路支川	工事完了後は、上流と比較して、0.6程度下流の数値が低下した。	↓
相模原市	姥川	工事完了後は、上流と比較して、1.0程度下流の数値が低下した。	↓
相模原市	道保川	工事完了後は、上流と比較して、0.3程度下流の数値が低下した。	↓
厚木市	恩曾川	工事完了後は、上流と比較して、0.1程度下流の数値が低下した。	↓
厚木市	善明川	(工事着手前は、上流と比較して、0.4程度下流の数値が上昇した。)	—
厚木市	東谷戸川	工事完了後は、上流と比較して、下流の数値とは変化がなかった。	—
伊勢原市	日向用水路	工事完了後は、上流と比較して、0.1程度下流の数値が上昇した。	↑
南足柄市	泉川	工事完了後は、上流と比較して、下流の数値とは変化がなかった。	—
山北町	日向用水路	工事完了後は、上流と比較して、0.2程度下流の数値が低下した。	↓
開成町	宮ノ台土堀田水路	工事完了後は、上流と比較して、下流の数値とは変化がなかった。	—

イ 河川・水路等における直接浄化対策

市町村	河川・水路	BODの状況（上流と下流の比較） [mg/l]	
厚木市	善明川	(工事着手前は、上流と比較して、0.4程度下流の数値が低下した。)	—
厚木市	恩曾川	工事完了後は、上流と比較して、0.9程度下流の数値が上昇した。	↑
厚木市	山際川	工事完了後は、上流と比較して、0.4程度下流の数値が低下した。	↓
開成町	河原町水路(植物)	工事完了後は、上流と比較して、0.4程度下流の数値が上昇した。	↑
開成町	河原町水路(ひも状)	工事完了後は、上流と比較して、1.2程度下流の数値が上昇した。	↑

11 県民会議 事業モニター結果

- 日程 平成21年12月17日(木)
- 場所 相模原市(道保川)・厚木市(恩曾川・東谷戸川)
- 意見(出典:ニューズレターしずくちゃん便り 第15号)

「河川・水路における自然浄化対策」は大別して、①生態系に配慮した河川・水路等の整備(多自然川づくり)と、②河川・水路等における直接浄化対策の2つの事業に分けられます。

「多自然川づくり」では、期待した効果(自然浄化、生き物の棲息)が得られるようになるには時間がかかりますが、完成して間もないにもかかわらず本来の「川らしさ」が創出されています。親水性の向上により、地元の市民団体等による観察会や清掃などが行われるようになり、子どもたちの川遊びをする姿も見られるようになったとのこと。

「河川の直接浄化」については、「なぜ、ここに直接浄化対策が必要なのか」「期待する浄化効果」「浄化対策法の選定」「規模」「モニタリング」など、基本計画そのものに疑問を感じました。まず川の流域からの流入負荷の把握、削減を行うことが先決であり、基本計画段階から専門家による指導・アドバイスが必要であると考えます。

これらの事業は計画の段階から(特に①の事業)、地元住民、市民団体等に対する説明、理解が必要であり、市民協働が望まれます。また、施工する自治体に対し、当該事業が「水源環境保全税」によって支援され、施工されていることを記載した「看板・説明板」の設置をお願いしたいと思います。

12 県民フォーラムにおける県民意見

(「第7回・第8回県民フォーラム意見報告書」に記載。)

13 総括

生態系に配慮した河川・水路等の整備により、本来の川らしさが創出されていることは評価できる一方、直接浄化対策は、対策の必要性、期待する浄化効果、浄化対策法の選定等について慎重に検討する必要がある。事業の実施により、水質改善効果が見られる箇所もあるが、生活排水等の流入が見られる箇所もあるため、引き続きモニタリング調査を実施し、整備効果の把握に努める必要がある。

整備手法については、生態的に配慮した整備は中長期的な効果、直接浄化対策は短期的な効果を目指すものであり、市町村の計画も踏まえ、効果を見定めながら、手法を再検討する必要がある。例えば、汚染源（点源）対策とセットで河川・水路の自然浄化対策を実施することも1つの方法である。また、住民参加による維持管理や環境学習・教育の場となるような展開を期待する。

○県民会議委員の個別意見

- ・水源環境保全・再生の目でみると、当該事業の効果に疑問を感じる。本来は県が水源域の河川・ダム湖に流入する河川の汚濁状況、流入負荷を把握して、「どこの河川・水路」を当該事業の対象として整備・対策を行ったら効果的であるか、その調査を実施することが重要である。