

## 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）

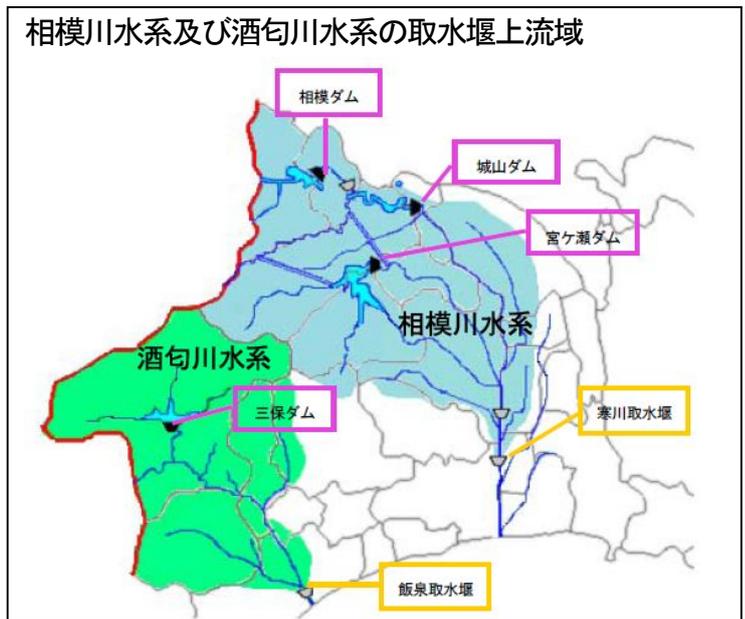
水源として利用している河川において、自然浄化や水循環の機能を高め、水源河川としてふさわしい水環境の保全・再生を図る。

### 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。



#### 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<br>(H19～23) |
| 箇所数 | 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<br>(H19～23) |
| 箇所数 | 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

|                     |  |
|---------------------|--|
| 平成 19 年度<br>(3 箇所)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・小田原市 桑原排水路／鬼柳排水路</li> <li>・相模原市 姥川</li> </ul>  |
| 平成 20 年度<br>(10 箇所) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・小田原市 鬼柳排水路／栢山排水路支川</li> <li>・相模原市 姥川／道保川</li> <li>・厚木市 恩曾川／東谷戸川</li> <li>・伊勢原市 日向用水路</li> <li>・南足柄市 泉川</li> <li>・山北町 日向用水路</li> <li>・開成町 宮ノ台土堀田水路</li> </ul> |

### (2) 河川・水路等における直接浄化対策

|                    |   |
|--------------------|---|
| 平成 19 年度<br>(3 箇所) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>・厚木市 恩曾川 (浄化ブロック)</li> </ul> |
| 平成 20 年度<br>(3 箇所) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>・厚木市 恩曾川 (浄化ブロック)</li> </ul> |

#### 平成 20 年度の河川・水路等の整備



相模原市 姥川 改修工事

#### 平成 20 年度の直接浄化対策



厚木市 恩曾川 水質浄化ブロック

#### 水質浄化ブロック



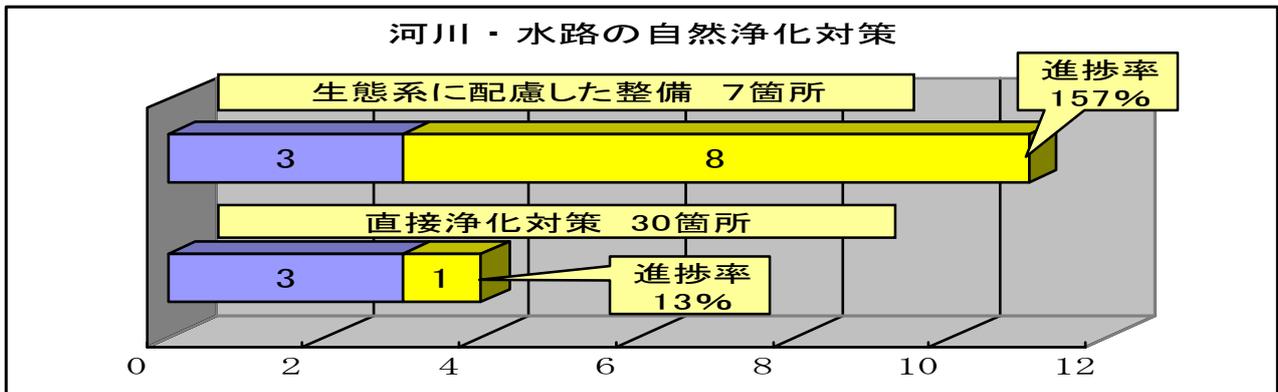
【事業実施箇所図】（平成19～20年度実績）



6 5か年計画進捗状況

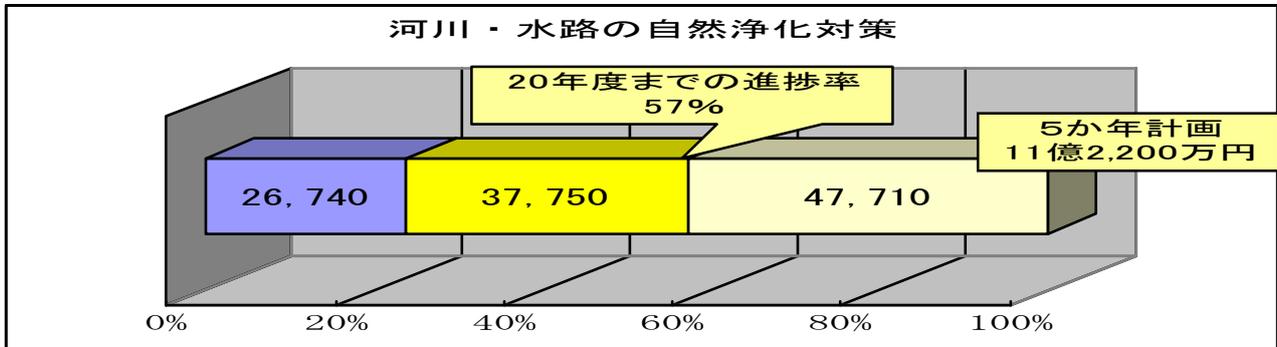
|           | 5か年計画の目標 | 平成19年度実績・進捗率 | 平成20年度実績・進捗率    | 19～20年度累計      | 平成21年度計画        |
|-----------|----------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 河川・水路等の整備 | 7箇所      | 3箇所<br>(43%) | 10箇所<br>(新規8箇所) | 11箇所<br>(157%) | 10箇所<br>(新規3箇所) |
| 直接浄化対策    | 30箇所     | 3箇所<br>(10%) | 3箇所<br>(新規1箇所)  | 4箇所<br>(13%)   | 8箇所<br>(新規5箇所)  |
| 合計        | 37箇所     | 6箇所<br>(16%) | 13箇所<br>(新規9箇所) | 15箇所<br>(41%)  | 18箇所<br>(新規8箇所) |

※ 19～20年度累計は、19年度箇所数と20年度新規箇所数の合計。



## 7 予算執行状況

|              |                    |                    |                    |               |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 5か年計画<br>合計額 | 平成19年度<br>執行額・進捗率  | 平成20年度<br>執行額・進捗率  | 19～20年度<br>累計      | 平成21年度<br>予算額 |
| 11億2,200万円   | 2億6,740万円<br>(24%) | 3億7,750万円<br>(34%) | 6億4,490万円<br>(57%) | 2億7,530万円     |



## 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20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11箇所、②直接浄化対策については4箇所であり、進捗率はそれぞれ157%、13%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20年度の実績（累計） | ランク |
|---------------|-----|
| 目標の40%以上      | A   |
| 目標の32%以上40%未満 | B   |
| 目標の24%以上32%未満 | C   |
| 目標の24%未満      | D   |

### 特記事項：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、抜本的かつ持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ため、②の箇所数が少なくなるとともに、全体の事業費が増えている。

## 9 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<br>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 モニタリング調査結果に基づく評価

### (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。

#### 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）                  |   |
|------|----------|-----------------------------------|---|
| 小田原市 | 鬼柳排水路    | 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、0.7程度下流の数値が低下した。   | ↓ |
| 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、1.2程度下流の数値が低下した。   | ↓ |
| 相模原市 | 道保川      | （工事着手前は、数値の変化はなかった。）              | — |
| 厚木市  | 恩曾川      | （工事着手前は、上流と比較して、0.1程度下流の数値が低下した。） | — |
| 厚木市  | 東谷戸川     | （工事着手前は、上流と比較して、0.6程度下流の数値が上昇した。） | — |
| 伊勢原市 | 日向用水路    | （工事着手前の数値は、1.1であった。）              | — |
| 南足柄市 | 泉川       | 工事完了後は、上流と比較して、0.05程度下流の数値が上昇した。  | ↑ |
| 山北町  | 日向用水路    | 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  | 宮ノ台土堀田水路 | 工事完了後は、上流と比較して、1.0程度下流の数値が上昇した。   | ↑ |

#### 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）                  |   |
|-----|------------|-----------------------------------|---|
| 厚木市 | 恩曾川        | 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。   | ↓ |
| 厚木市 | 山際川        | （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。） | — |
| 開成町 | 河原町水路(植物)  | 工事完了後は、上流と比較して、下流はほとんど変化はなかった。    | → |
| 開成町 | 河原町水路(ひも状) | 工事完了後は、上流と比較して、0.3程度下流の数値が上昇した。   | ↑ |

## 11 総括

河川・水路の自然浄化や水循環の機能を高めることを目的に、生態系に配慮した河川・水路等の整備及び河川・水路等における直接浄化対策について、自然浄化対策事業を実施した。

河川・水路の整備実施箇所では水質改善効果がみられる場所もあるが、生活排水などの流入がみられる箇所もあり、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必要がある。

今後も、量（整備箇所数）と質（生態系保全または水質改善）両面を中期的に把握して評価することになるが、整備手法については、市町村の計画を踏まえ、効果を見定めながら、生態系に配慮した河川・水路等の整備と直接浄化対策の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。