河川のモニタリング調査 平成 28 年度の調査結果 平成 29 年度の調査計画

> 平成 29 年 7 月 環境科学センター

#### 1 河川のモニタリング調査について

#### (1) 調査の目的

本調査は、「かながわ水源環境保全・再生施策大綱(平成17年度)」及び「第2期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画(平成24年度~28年度)」、「第3期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画(平成29年度~33年度)」に基づき、水源河川の相模川水系及び酒匂川水系において、動植物の生息状況及び水質の状況を調査し、河川環境に関する基礎データを収集することを目的とする。

#### (2) 調査対象河川

相模川水系及び酒匂川水系

#### (3) 調査の概要

#### ア 河川の流域における動植物等調査

施策の効果の評価に活用できる河川環境の変化を把握するため、河川環境を指標する水生生物、河川と関わりのある陸域生物及びBOD、窒素、燐等の水質項目の調査を5年ごと実施する。これまでに、第1期調査として平成20年度に相模川水系、平成21年度に酒匂川水系を調査し、第2期調査として平成25年度に相模川水系、平成26年度に酒匂川水系を調査した。第3期調査として平成30年度に相模川水系、平成31年度に酒匂川水系の調査を予定している。

### (ア) 動植物調査

調査は、「平成 28 年度版 河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル(国土交通省)」に準じて実施する。

調査地点:図1の地点(ただし、サンショウウオ類調査は各水系の25地点の沢で実施)

調査項目:底生動物、魚類、付着藻類、鳥類、両生類、植物

調査時期及び回数: 次表のとおり

対象生物	調査時期及び回数				
底生動物、付着藻類	7月と12月の年2回				
魚類	7~8月と12~1月の年2回				
鳥類	5~6月と1~2月の年2回(繁殖期及び越冬期を考慮)				
カエル類	6月と2月の年2回(幼生期を考慮)				
サンショウウオ類	4~8月の年1回(幼生期を考慮)				
植物	6月と10月の年2回(開花時期及び結実時期を考慮)				

### (イ) 水質調査

調査は、「公共用水域水質測定計画(神奈川県)」に準じて実施する。

調査地点:図1の地点 調査項目:次表のとおり

項目	調査項目				
観測項目	天候、流量、気温、水温、色相、透視度、臭気、河川外観(流況)				
測定項目	pH、BOD、COD、SS、DO、全窒素、溶解性全窒素、硝酸性窒素、 亜硝酸性窒素、アンモニア性窒素、全燐、溶解性全燐、燐酸態燐、 全有機炭素、電気伝導率、付着藻類現存量、				

調査時期及び回数:毎月1回の年12回

# (ウ) 河床底質等調査

調査は、調査地点を含む河川縦断 75m の河道内を歩き、線格子法に基づいて実施する。

調査地点:図1の地点

調査項目:河床材料サイズ、はまり石割合、川幅、勾配、瀬の割合

調査時期及び回数: 1回/年

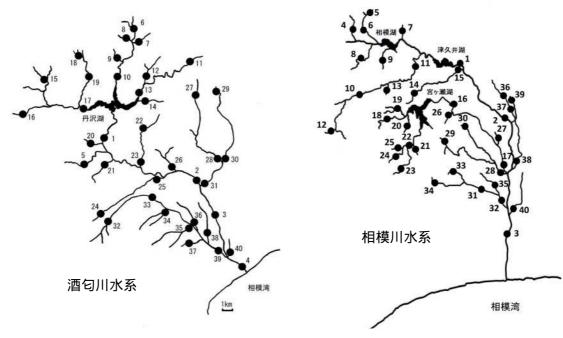


図 1 調査地点配置図

# イ 県民参加型調査

水源環境保全・再生事業の普及啓発を図るとともに、得られたデータにより河川の流域における動植物等調査結果を補完するため、県民から調査員を募って、県民参加により動植物及び水質の調査を毎年実施する。これまでに、第1期調査として平成20年度から23年度の4回、第2期調査として平成24年度から28年度の5回の調査を実施した。

調査は、「県民参加型調査マニュアル(環境科学センター)」及び「今後の河川水質管理の指標について(案)(国土交通省)」に基づいて実施する。

調査地点:県民調査員が自由に設定する

調査項目:底生動物、魚類、植物、水質ランク(表1参照) 気温、水温、ρΗ

調査時期及び回数:県民調査員が自由に設定する

表1 水質ランク

			評価項目と評価レベル					
ランク	説明	ランクのイ メージ	透視度 (cm)	ゴミの量	水のにおい	川底の感触		
А	顔を川の水につけ やすい	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	100以上	川の中や水際にゴ ミは見あたらな い。または、ゴミ はあるが全く気に ならない。	不快でない	不快感がない		
В	川の中に入って遊 びやすい		70以上	川の中や水際にゴ ミは目につくが、 我慢できる。	小灰でない	ところどころヌル ヌルしているが不 快ではない		
С	川の中には入れな いが、川に近づく ことができる		30以上	川の中や水際にゴ ミがあって不快で ある。	不快なにおいを感 じる	ヌルヌルして気持		
D	川の水に魅力がな く、川に近づきに くい		30未満	川の中や水際にゴ ミがあってとても 不快である。	とても不快なにお いを感じる	ちが悪い		

- 2 平成 28 年度の結果
- (1) 県民参加型調査

# ア 応募人数

個人と団体(6団体)合わせて97名の応募があった。

### イ 講習会等の開催

講習会等を表2のとおり開催した。

表 2 講習会等の開催状況

年度	応 募	講習	調査実施			
	人数	現地講習会	室内講習会	講座	意見交換会	地点
H28	97	5回49人	5回58人	1回21人	2回17人	48
H27	81	5回50人	5回47人	1回13人	2回14人	43
H26	67	5回56人	5回55人	1回30人	2回25人	41
H25	62	4回34人	4回38人	2回30人	2回10人	22
H24	84	5回29人	3回28人	2回61人	2回5人	16
H23	92	5回61人	7回50人	開催なし	2回8人	33
H22	66	4回17人	2回17人	開催なし	1回3人	20
H21	60	3回28人	開催なし	開催なし	1回5人	9
H20	35	5回48人	開催なし	開成なし	1回3人	8



現地講習会



室内講習会

図2 講習会風景

### ウ調査結果

調査は延べ 48 地点で実施され、動植物調査結果 40 地点分、水質調査結果 47 地点分が提出された。 これらの結果について、重複して調査が行われた地点を整理し、37 地点において有効なデータを得る ことができた。

調査結果を表3に示す。

また、第2期(平成24年度~平成28年度)の県民調査結果をとりまとめ、リーフレットを作成した。

# 表 3 平成 28 年度県民参加型調査結果

No.   水条名   調査地点   水質ランク   1 相模川	表 3 平成 28 年度県氏参加型調宜結果							
2 相模川 神川橋付近(右岸側) B   3 相模川 原当麻駅東口交差点付近の橋から下流へ約100m B   4 相模川 鳩川中流域(相模線 原当麻駅付近~ちとせ橋(上溝)) B   5 相模川 鳩川中流域( B   6 相模川 浄発願寺不動庵前~日向ふれあい学習センター前 A   7 相模川 飯山付近 B   8 相模川 簡 B   9 相模川 指機橋下流左岸 B   10 相模川 相機係下流付近 B   11 相模川 担理病天キャンブ場下流水路 B   12 相模川 遺保川支川・泉橋上流の細流 B   13 相模川 道保川支川・泉橋上流の細流 B   15 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   16 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   17 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   18 相模川 加州下流域 B   19 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   11 相模川 施州下流域 B   12 相模川 加域所下流域 B   13 相模川 原域内下流約100m付近 B   14 相模川 原域リサイクルセンター前 B   12 相模川 原域・上大崎・道の駅側 A   12 相模川 東海橋上流付近 B   12 相模川 大寺橋・連 A	No.	水系名	調査地点	水質ランク				
3 相模川 原当麻駅東口交差点付近の橋から下流へ約100m   B     4 相模川 鳩川中流域   B     6 相模川 鳩川中流域   B     7 相模川 鯵山付近   B     8 相模川 鯵山付近   B     8 相模川 鰤田橋下流左岸   B     9 相模川 鶴田橋下流左岸   B     10 相模川 超病院付近   B     11 相模川 相撲川 担愛病院付近   B     12 相模川 超病院付近   B     13 相模川 対冷橋内近   B     14 相模川 超線所定付近   B     15 相模川 超保川支加   A     16 相模川 上大鳥キャンブ場下流水路   B     16 相模川 上大鳥キャンブ場下流(本川)   B     17 相模川 地大馬・大力場下流(本川)   B     18 相模川 場川下流域   B     19 相模川 場所(派域) 100m 付近 一平窪側   B     20 相模川 海(県道 47 号線)下流約 600m 付近   C     21 相模川 原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近   C     23 相模川 海原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近   A     24 相模川 馬渡橋上流付近場   B     25 酒匂川 大寺橋上流   B     26 酒匂川 大寺橋上流   A     27 酒匂川 県での赤入口付近   A     28 酒匂川 は根橋付近   B     30 酒匂川 は根橋付近   A     31 酒匂川 は後号線下(林道人)り口付近)   A	-							
4 相模川 鳩川中流域(相模線 原当麻駅付近~ちとせ橋(上溝)) B   5 相模川 鳩川中流域 B   6 相模川 浄発願寺不動庵前~日向ふれあい学習センター前 A   7 相模川 飯山付近 B   8 相模川 飯山付近 B   9 相模川 籠堰橋上流付近 B   10 相模川 土頭橋下流付近 B   11 相模川 相愛病院付近 B   12 相模川 並保川支加 A   13 相模川 方戸橋周辺 A   14 相模川 道保川支加 A   15 相模川 上大島キャンブ場下流水路 B   16 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   17 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   18 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   19 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   10 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   12 相模川 加藤川下流域 B   19 相模川 加藤(川下流域 B   20 相模川 加藤(県道 47 号線)下流域 600m付近 C   21 相模川 「減減付援事 B   22 酒匂川 大寿橋上流 A   23 酒匂川 大寿橋上流 A   26 酒匂川 大寿橋上流 A   27 酒匂川 <td>-</td> <td></td> <td>(1000)</td> <td></td>	-		(1000)					
5 相模川 鳩川中流域 B   6 相模川 海発願寺不動庵前~日向ふれあい学習センター前 A   7 相模川 飯山付近 B   8 相模川 飯山付近 B   9 相模川 龍堰橋上流付近 B   10 相模川 相愛病院付近 B   11 相模川 相受病院付近 B   12 相模川 遺保川支川 泉橋上流の細流   13 相模川 道保川支川 泉橋上流の細流   15 相模川 遺保川本流 東八幡橋下流   16 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   17 相模川 相模三川公園 B   18 相模川 馬川下流域 B   19 相模川 加川下流域 B   19 相模川 加州港橋から上流 50メートルの地点 B   20 相模川 加州港橋から上流 50メートルの地点 B   21 相模川 加港橋下流約 100m 付近 B   22 相模川 原域橋に流約 100m 付近 C   23 相模川 原原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近 C   24 相模川 馬皮橋上流付近 B   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 大寺橋上流 A   28 酒匂川 古地橋付近 A   29 酒匂川 日本橋付近 B   30 酒匂川	3			В				
6 相模川 浄発願寺不動庵前~日向ぶれあい学習センター前 A   7 相模川 飯山付近 B   8 相模川 高田橋下流左岸 B   9 相模川 龍堰橋上流付近 B   10 相模川 日種原務下流付近 B   11 相模川 超壁地弁天キャンプ場下流水路 B   13 相模川 道保川支川 泉橋上流の細流 B   15 相模川 道保川支川 泉橋上流の細流 B   16 相模川 道保川本流東八幡橋下流 B   17 相模川 相模川 上大島キャンプ場下流(本川) B   18 相模川 上大島キャンプ場下流(本川) B   17 相模川 相模三川公園 B   18 相模川 加川下流域 B   20 相模川 通視橋下流約 100m 付近 一平窪側 B   21 相模川 近場代下流約 100m 付近 一平窪側 B   22 相模川 河原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近 C   23 相模川 海原橋上流位所 B   24 相模川 展標橋上流位 B   25 酒匂川 東京橋上流 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 東衛長市 A   28 酒匂川 南北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   36 酒匂川 日本格付近 A   37 酒匂川 日本格付近 A </td <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>В</td>	4			В				
7 相模川 飯山付近 B   8 相模川 高田橋下流左岸 B   9 相模川 範堰橋上流付近 B   10 相模川 干頭橋下流付近 B   11 相模川 担壁地弁天キャンブ場下流水路 B   13 相模川 才戸橋周辺 A   14 相模川 遺保川支川 房橋上流の細流 B   15 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   16 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   17 相模川 上大島キャンブ場下流(本川) B   18 相模川 上大島・ドンブ場下流(本川) B   19 相模川 施川下流域 B   19 相模川 施川下流域 B   19 相模川 施川下流域 B   20 相模川 近域・ド流約 100m 付近 一平窪側 B   21 相模川 広域リサイクルセンター前 B   22 相模川 河原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近 C   23 相模川 馬渡橋上流付近 B   24 相模川 馬渡橋上流 A   25 酒匂川 大寺橋上流 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 東省・山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 古林橋付近 A   30 酒匂川 甘林橋付近 A	5			В				
8 相模川 高田橋下流左岸 B   9 相模川 籠堰橋上流付近 B   10 相模川 千頭橋下流付近 B   11 相模川 超速病院付近 B   12 相模川 望地弁天キャンプ場下流水路 B   13 相模川 才戸橋周辺 A   14 相模川 道保川支川 泉橋上流の細流 B   15 相模川 上大島キャンプ場下流(本川) B   16 相模川 上大島キャンプ場下流(本川) B   17 相模川 相模川 上大島キャンプ場下流(本川)   18 相模川 上大島キャンプ場下流(本川) B   17 相模川 相模川 馬川下流域   18 相模川 協川下流域 B   19 相模川 新八瀬橋から上流 50メートルの地点 B   20 相模川 流域・情下流約 100m 付近 一平窪側 B   21 相模川 広域・サイクルセンター前 B   22 相模川 河原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近 C   23 相模川 馬渡橋上流付近場・満川村役場・道の駅側 A   24 相模川 馬渡橋上流付近 B   25 酒匂川 東民の森入口付近 A   26 酒匂川 東民の森入口付近 A   27 酒匂川 東営・北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 東北山下テラノブロダウツ㈱の西側上流部 A   29 酒匂川 甘林橋付近 <td>6</td> <td>相模川</td> <td>浄発願寺不動庵前~日向ふれあい学習センター前</td> <td>A</td>	6	相模川	浄発願寺不動庵前~日向ふれあい学習センター前	A				
9 相模川 龍堰橋上流付近 B   10 相模川 千頭橋下流付近 B   11 相模川 相愛病院付近 B   12 相模川 望地弁天キャンプ場下流水路 B   13 相模川 道保川支川 泉橋上流の細流 B   14 相模川 道保川支川 泉橋上流の細流 B   15 相模川 上大島キャンプ場下流(本川) B   16 相模川 上大島キャンプ場下流(本川) B   17 相模川 相模三川公園 B   18 相模川 鳩川下流域 B   19 相模川 鳩八瀬橋から上流 50メートルの地点 B   20 相模川 巡礼橋下流約 100m 付近 一平窪側 B   21 相模川 流域・サイクルセンター前 B   22 相模川 河原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近 C   23 相模川 清川村役場・道の駅側 A   24 相模川 馬渡橋上流付近 B   25 酒匂川 東民の森入口付近 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 東管北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 自まフィルムテクノブロダクツ㈱の西側上流部 A   30 酒匂川 日連46号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道人リロ付近) A   32 酒匂川 田246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A	7	相模川	飯山付近	В				
10 相模川 千頭橋下流付近   B   11 相模川 相愛病院付近   B   12 相模川 望地弁天キャンプ場下流水路   B   13 相模川 才戸橋周辺   A   14 相模川 道保川支川 泉橋上流の細流   B   15 相模川 道保川本流 東八幡橋下流   B   16 相模川 上大島キャンプ場下流(本川)   B   17 相模川 相模三川公園   B   18 相模川 加州で流域   B   19 相模川 新八瀬橋から上流50メートルの地点   B   20 相模川 新八瀬橋から上流50メートルの地点   B   21 相模川 加州で流域   B   22 相模川 加州で流域   B   24 相模川 加州で流域   B   25 相模川 加州で加州で加州で加州で加州で加州で加州で加州で加州で加州で加州で加州で加州で加	8	相模川	高田橋下流左岸	В				
11 相模川 相愛病院付近   B   日報   日報   日報   日報   日報   日報   日報	9	相模川	<b>籠堰橋上流付近</b>	В				
12 相模   望地弁天キャンプ場下流水路   B   13 相模   オ戸橋周辺   A   14 相模   道保川支川 泉橋上流の細流   B   15 相模   道保川支川 泉橋上流の細流   B   16 相模   上大島キャンプ場下流(本川)   B   17 相模   相模三川公園   B   18 相模   協川下流域   B   19 相模   が入瀬橋から上流 50メートルの地点   B   19 相模   が入瀬橋から上流 50メートルの地点   B   10 相模   が入瀬橋から上流 50メートルの地点   B   10 相模   が入瀬橋から上流 50メートルの地点   B   11 相模   広域リサイクルセンター前   B   12 相模   「広域リサイクルセンター前   B   12 相模   「京原橋(県道 47号線)下流約 600m 付近   C   12 相模   「京原橋(県道 47号線)下流約 600m 付近   C   14 相模   馬渡橋上流付近   B   15 酒匂川   県民の森入口付近   A   16 酒匂川   東民の森入口付近   A   17 酒匂川   東民の森入口付近   A   18 酒匂川   東営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部   B   18 酒匂川   京田川   18 和橋付近   B   18 和橋付近   B   18 和橋付近   A   18 宮川   18 和橋付近   B   18 和高切川   18 和橋付近   A   18 宮川   18 和橋付近   B   18 和高切川   18 和高付近(客入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下   A   18 西川   12 4 6 号線干村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流   A   18 西川   12 4 6 号線干村大久保沢付近   18 西川   18 西川	10	相模川	千頭橋下流付近	В				
13   相模川   オ戸橋周辺   A   14   相模川   道保川支川 泉橋上流の細流   B   15   相模川   道保川本流 東八幡橋下流   B   16   相模川   上大島キャンプ場下流(本川)   B   17   相模川   相模三川公園   B   18   相模川   相模三川公園   B   19   相模川   新八瀬橋から上流 50メートルの地点   B   19   相模川   近域リサイクルセンター前   B   20   相模川   近域リサイクルセンター前   B   21   相模川   広域リサイクルセンター前   B   22   相模川   広域リサイクルセンター前   B   24   相模川   広域リサイクルセンター前   B   25   酒匂川   黒渡橋上流付近   B   B   26   酒匂川   黒渡橋上流付近   B   27   四月   東民の森入口付近   A   27   酒匂川   県民の森入口付近   A   26   酒匂川   東世北山下テラス住宅北側御殿場線交差部   B   酒匂川   東世北山下テラス住宅北側御殿場線交差部   B   酒匂川   車士フイルムテクノプロダクツ㈱の西側上流部   A   酒匂川   世柿橋付近   B   30   酒匂川   甘柿橋付近   A   酒匂川   三廻部病院下(林道入り口付近)   A   酒匂川   三廻部病院下(林道入り口付近)   A   酒匂川   二廻部病院下(林道入り口付近)   A   酒匂川   二週部病院下(林道入り口付近)   A   酒匂川   二名6号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部   A   酒匂川   十文字橋付近   B   10   14   16   16   16   16   16   16   16	11	相模川	相愛病院付近	В				
14 相模川 道保川支川 泉橋上流の細流 B   15 相模川 道保川本流 東八幡橋下流 B   16 相模川 上大島キャンプ場下流(本川) B   17 相模川 相模三川公園 B   18 相模川 鳩川下流域 B   19 相模川 新八瀬橋から上流 50 メートルの地点 B   20 相模川 巡礼橋下流約 100m 付近 一平窪側 B   21 相模川 広域リサイクルセンター前 B   22 相模川 河原橋(県道 47 号線) 下流約 600m 付近 C   23 相模川 清川村役場・道の駅側 A   24 相模川 馬渡橋上流付近 B   25 酒匂川 県民の森入口付近 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 富士フイルムテクノプロダクツ㈱の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 周246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 カリ沢合流点付近(青入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下流 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 日246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	12	相模川	望地弁天キャンプ場下流水路	В				
15   相模川   道保川本流 東八幡橋下流   B   B   16   相模川   上大島キャンプ場下流(本川)   B   B   17   相模川   相模三川公園   B   B   18   相模川   鳩川下流域   B   B   19   相模川   揚川下流域   B   B   19   相模川   新八瀬橋から上流50メートルの地点   B   B   20   相模川   近域リサイクルセンター前   B   21   相模川   広域リサイクルセンター前   C   日模川   戸原橋(県道47号線)下流約600m付近   C   C   23   相模川   清川村役場・道の駅側   A   A   24   相模川   馬渡橋上流付近   B   B   25   酒匂川   県民の森入口付近   A   26   酒匂川   大寺橋上流   A   27   酒匂川   県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部   B   28   酒匂川   塩土フイルムテクノプロダクツ㈱の西側上流部   A   酒匂川   甘柿橋付近   A   30   酒匂川   甘柿橋付近   A   31   酒匂川   三廻部病院下(林道入り口付近)   A   31   酒匂川   三廻部病院下(林道入り口付近)   A   31   酒匂川   河沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下   A   酒匂川   河沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下   A   酒匂川   下文字橋付近   B   日246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流   A   酒匂川   下文字橋付近   B   日246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流   A   酒匂川   下文上沢出合下流	13	相模川	才戸橋周辺	Α				
16   相模川   上大島キャンプ場下流(本川)   B   17   相模川   相模三川公園   B   B   18   相模川   鳩川下流域   B   B   19   相模川   鍋川下流域   B   19   相模川   新八瀬橋から上流 50メートルの地点   B   20   相模川   巡礼橋下流約 100m 付近   一平窪側   B   区域リサイクルセンター前   B   21   相模川   広域リサイクルセンター前   C   7   7   7   7   7   7   7   7   7	14	相模川	道保川支川 泉橋上流の細流	В				
17   相模川   相模三川公園   B   B   18   相模川   鳩川下流域   B   B   19   相模川   新八瀬橋から上流 50メートルの地点   B   20   相模川   新八瀬橋から上流 50メートルの地点   B   20   相模川   巡礼橋下流約 100m 付近   一平窪側   B   区域リサイクルセンター前   B   22   相模川   広域リサイクルセンター前   C   7   7   7   7   7   7   7   7   7	15	相模川	道保川本流 東八幡橋下流	В				
18 相模川 鳩川下流域 B   19 相模川 新八瀬橋から上流 50メートルの地点 B   20 相模川 巡礼橋下流約 100m 付近 一平窪側 B   21 相模川 広域リサイクルセンター前 B   22 相模川 河原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近 C   23 相模川 清川村役場・道の駅側 A   24 相模川 馬渡橋上流付近 B   25 酒匂川 県民の森入口付近 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 富土フイルムテクノプロダクツ㈱の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 間2 4 6 号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧2 4 6 号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	16	相模川	上大島キャンプ場下流(本川)	В				
19 相模川 新八瀬橋から上流 50メートルの地点 B   20 相模川 巡礼橋下流約 100m 付近 一平窪側 B   21 相模川 広域リサイクルセンター前 B   22 相模川 河原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近 C   23 相模川 清川村役場・道の駅側 A   24 相模川 馬渡橋上流付近 B   25 酒匂川 県民の森入口付近 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 富士フイルムテクノプロダクツ㈱の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 周り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   33 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 に246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	17	相模川	相模三川公園	В				
20 相模川 巡礼橋下流約 100m 付近 一平窪側 B   21 相模川 広域リサイクルセンター前 B   22 相模川 河原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近 C   23 相模川 清川村役場・道の駅側 A   24 相模川 馬渡橋上流付近 B   25 酒匂川 県民の森入口付近 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 富士フイルムテクノプロダケツ(株)の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 田246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 カリ沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	18	相模川	鳩川下流域	В				
21 相模川 広域リサイクルセンター前 B   22 相模川 河原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近 C   23 相模川 清川村役場・道の駅側 A   24 相模川 馬渡橋上流付近 B   25 酒匂川 県民の森入口付近 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 富士フイルムテクノプロダクツ(株)の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 田246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 田246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	19	相模川	新八瀬橋から上流 50メートルの地点	В				
22 相模川   河原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近   C   23 相模川   清川村役場・道の駅側   A   24 相模川   馬渡橋上流付近   B   B   25 酒匂川   県民の森入口付近   A   A   27 酒匂川   県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部   B   28 酒匂川   富土フイルムテクノプロダクツ(株の西側上流部   A   29 酒匂川   箱根橋付近   B   30 酒匂川   甘柿橋付近   A   31 酒匂川   三廻部病院下(林道入り口付近)   A   32 酒匂川   田246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部   A   33 酒匂川   一大字橋付近   B   35 酒匂川   十文字橋付近   B   36 酒匂川   十文字橋付近   B   37   四旬川   日246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流   A   36 酒匂川   ミズヒ沢出合下流   A   A   日初川   ミズヒ沢出合下流	20	相模川	巡礼橋下流約 100m 付近 一平窪側	В				
23 相模川 清川村役場・道の駅側 A   24 相模川 馬渡橋上流付近 B   25 酒匂川 県民の森入口付近 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 富士フイルムテクノプロダクツ(株)の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	21	相模川	広域リサイクルセンター前	В				
24 相模川 馬渡橋上流付近 A   25 酒匂川 県民の森入口付近 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 富士フイルムテクノプロダクツ㈱の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	22	相模川	河原橋(県道 47 号線)下流約 600m 付近	C				
25 酒匂川 県民の森入口付近 A   26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 富士フイルムテクノプロダクツ(株)の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	23	相模川	清川村役場・道の駅側	A				
26 酒匂川 大寺橋上流 A   27 酒匂川 県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 富士フイルムテクノプロダクツ(株)の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	24	相模川	馬渡橋上流付近	В				
27 酒匂川 県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部 B   28 酒匂川 富士フイルムテクノプロダクツ(株)の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	25	酒匂川	県民の森入口付近	Α				
28 酒匂川 富士フイルムテクノプロダクツ(株)の西側上流部 A   29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	26	酒匂川	大寺橋上流	A				
29 酒匂川 箱根橋付近 B   30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	27	酒匂川	県営北山下テラス住宅北側御殿場線交差部	В				
30 酒匂川 甘柿橋付近 A   31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズと沢出合下流 A	28	酒匂川	富士フイルムテクノプロダクツ㈱の西側上流部	A				
31 酒匂川 三廻部病院下(林道入り口付近) A   32 酒匂川 旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	29	酒匂川	箱根橋付近	В				
32 酒匂川 旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部 A   33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	30	酒匂川	甘柿橋付近	Α				
33 酒匂川 濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下 A   34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	31	酒匂川	三廻部病院下(林道入り口付近)	A				
34 酒匂川 十文字橋付近 B   35 酒匂川 旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋・小田急鉄橋下流 A   36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	32	酒匂川	旧246号線甘柿橋上流 堀西かすみ堤下流部	Α				
35   酒匂川   旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋·小田急鉄橋下流   A   36   酒匂川   ミズヒ沢出合下流   A   A	33	酒匂川	濁り沢合流点付近(寄入口)、河内橋下流、小田急鉄橋下	Α				
36 酒匂川 ミズヒ沢出合下流 A	34	酒匂川	十文字橋付近	В				
	35	酒匂川	旧246号線千村大久保沢付近、田頭橋·小田急鉄橋下流	A				
37   酒匂川   文久橋下流   B	36	酒匂川	ミズヒ沢出合下流	Α				
	37	酒匂川	文久橋下流	В				

# 3 高度処理合併処理浄化槽の設置が酒匂川水系河内川の水質に与える影響の解析結果

平成 21 年度と平成 26 年度のモニタリング調査結果を用いて、高度処理合併浄化槽が重点的に整備された酒匂川水系河内川で水質の変化を解析した(図 3)。

その結果、下流の水質は多くの項目で改善する傾向が確認された。また負荷量については、人為的 負荷の少ない上流を含め、BOD、全窒素、全リン等多くの項目で減少する傾向が確認されたが、負 荷量の減少量は上流に比べ下流の方が大きかった。この要因としては、河内川流域における合併処理 浄化槽の設置による削減の効果があるものと考えられた。

### …調査地点

# · · · 浄化槽設置場所

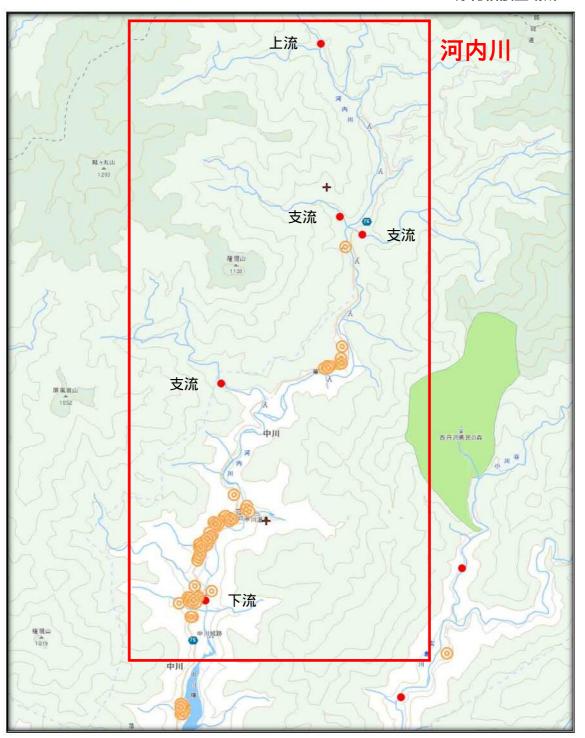
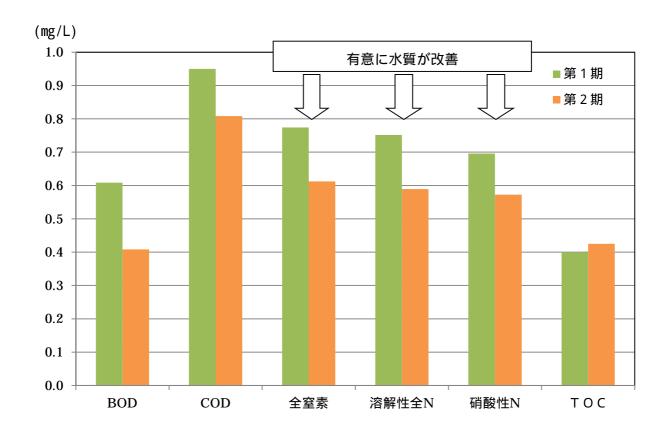


図3 河内川概況図



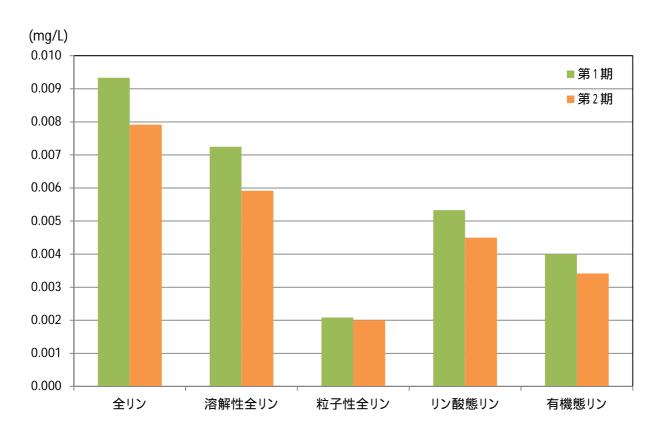


図4 下流の平均水質の年度変化

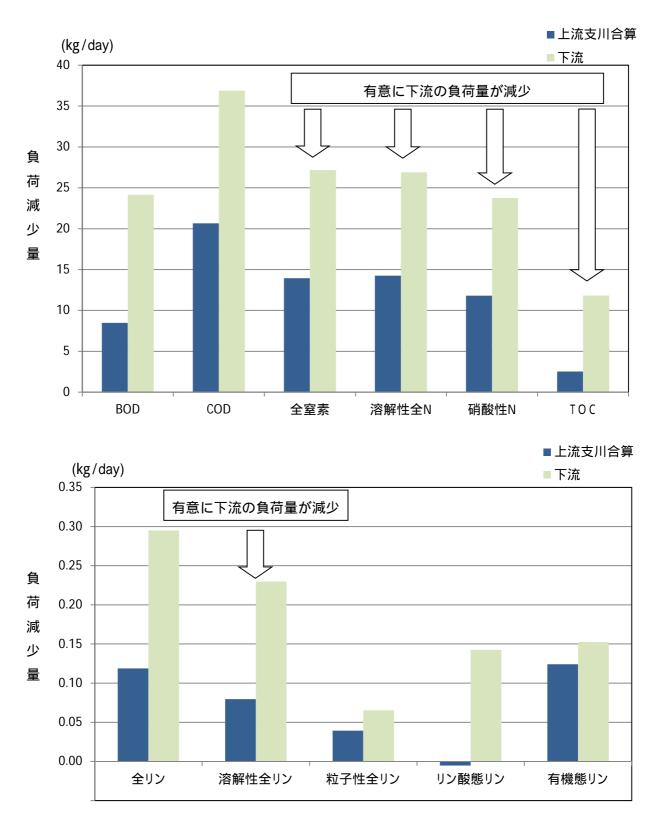


図5 第2期の上流・支川の合算負荷減少量と下流の負荷減少量(第1期比)

# 4 平成29年度の調査計画

平成 29 年度も、県民参加型調査を実施する。

より精度の高い平均スコア値が得られるよう講習会内容及び講座内容の充実を図る。

また、5年に1回実施している「河川の流域における動植物等調査」の結果を補完するため、一定 の精度を有している県民調査結果を抽出するための基準作りを行う。

第3期調査の年次計画を表4に示す。

なお、第3期の調査内容については、より効果的な施策の効果検証が行えるよう見直しを図ってい く。

表4 第3期調査の年次計画

	取組内容			H 30	H31	H32	H 33
河川の流域	相模川	調査計画の策定					
における動	川	現地調査・とりまとめ					
植物調査	酒匂川	調査計画の策定					
	<u> </u>	現地調査・とりまとめ					
県民参加型	調査の実施						
調査	動植物調査結果補完のための基準作り						

# 5 主要評価指標の経年変化(参考)

相模川水系においては、平成 20 年度に第 1 期、平成 25 年度に第 2 期の調査を実施し、酒匂川水系においては、平成 21 年度に第 1 期、平成 26 年度に第 2 期の調査を実施した。第 1 期から第 2 期の施策実施期間中の河川環境の変化を把握するため、平均スコア値、多様度指数、特定種の出現状況、BOD、全窒素、全燐について、第 1 期 (19~23 年度)から第 2 期 (24 年度~28 年度)の経年マップを作成した。

### ア 平均スコア値の経年変化

水質及び自然度の評価指標である平均スコア値の経年変化を図6に示す。相模川水系では2地点で改善(-0.5)し、4地点でやや悪化(+0.5~+0.6)していた。酒匂川水系では2地点でやや改善(-0.5~-0.6)し、1地点でやや悪化(+0.5)していた。改善した地点を青色、悪化した地点を橙色で示す。

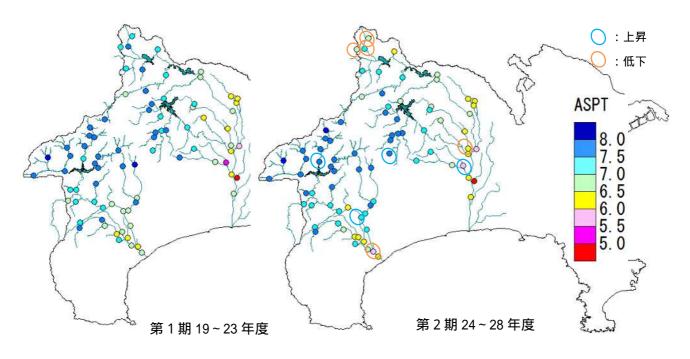


図6 平均スコア値の経年変化

# イ 多様度指数(冬期)の経年変化

生物多様性の評価指標である多様度指数の経年変化を図7に示す。相模川水系では2地点で改善(+0.71~+1.05)し、4地点で悪化(-0.76~-1.54)していた。酒匂川水系では1地点で改善(+1.19)し、6点で悪化(-0.70~-0.98)していた。改善した地点を青色、悪化した地点を橙色で示す。

多様度指数(H'): 生物多様性の評価指標。底生動物に対して、種数と、それぞれの種に属する個体数を基にして計算される。種類数が多いほど、かつ種ごとの個体数が均等なほど高い値となる(=多様性が高い)。

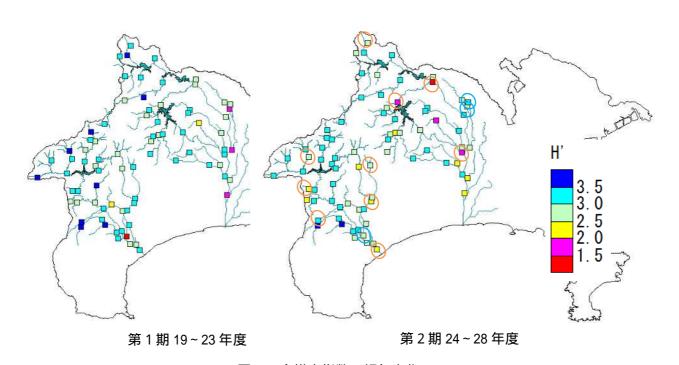
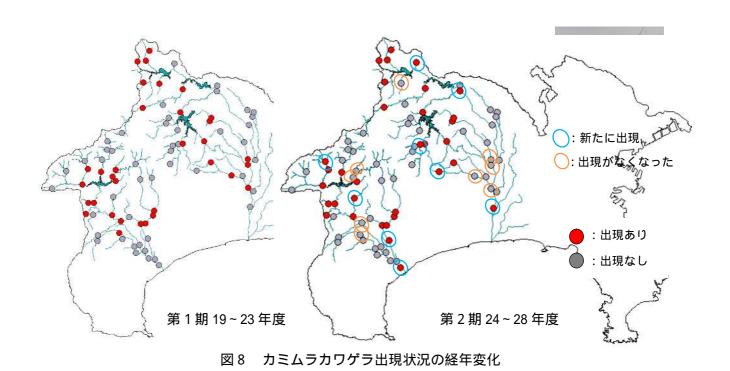
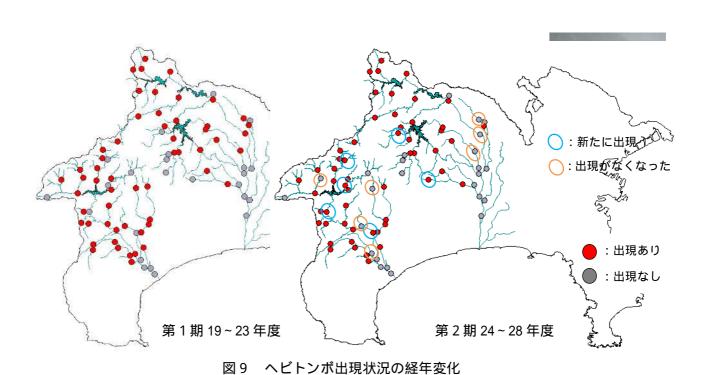


図7 多様度指数の経年変化

# ウ 特定種の出現状況の経年変化

きれいな水質の指標種であるカミムラカワゲラ及びヘビトンボの出現状況の経年変化を図8、9に示す。カミムラカワゲラは、相模川水系では5地点で新たに出現し、5地点で出現がなくなり、酒匂川水系では4地点で新たに出現し、4地点で出現がなくなった。ヘビトンボは、相模川水系では2地点で新たに出現し、3地点で出現がなくなり、酒匂川水系では4地点で新たに出現し、4地点で出現がなくなった。新たに出現があった地点を青色、出現がなくなった地点を橙色で示す。

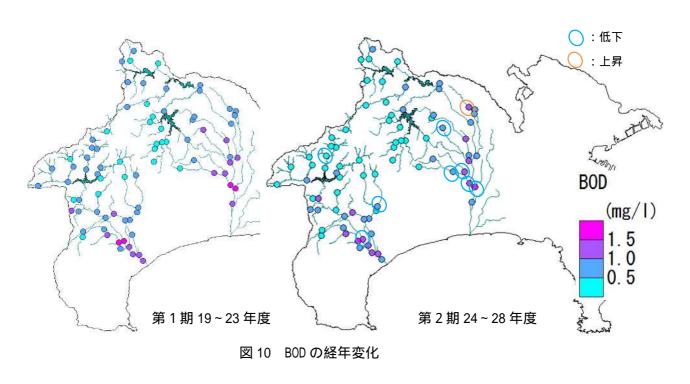




12

## エ BOD の経年変化

有機汚濁の評価指標である BOD の経年変化を図 10 に示す。相模川水系では、5 地点で改善(-0.3~-0.7mg/I) し、1 地点でやや悪化(+0.4mg/I) していた。酒匂川水系では、3 地点で改善(-0.3~-2.3mg/I) していた。改善した地点を青色、悪化した地点を橙色で示す。



### オ 全窒素の経年変化

富栄養化の評価指標である全窒素の経年変化を図 11 に示す。相模川水系では、7地点でやや改善(-0.40~-0.90mg/I)し、1地点でやや悪化(+0.40mg/I)していた。酒匂川水系では、4地点で改善(-0.42~-1.50mg/I)していた。改善した地点を青色、悪化した地点を橙色で示す。

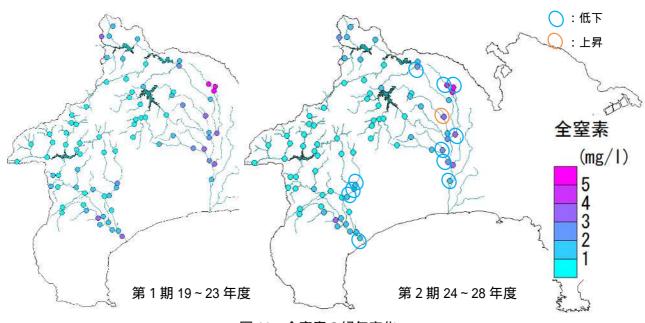


図 11 全窒素の経年変化

# カ 全リンの経年変化

富栄養化の評価指標である全燐の経年変化を図 12 に示す。相模川水系では、6 地点でやや改善(-0.010~-0.030mg/I)し、3 地点でやや悪化(+0.010~+0.026mg/I)していた。酒匂川水系では、3 地点で改善(-0.010~-0.208mg/I)し、2 地点でやや悪化(+0.011~+0.025mg/I)していた。改善した地点を青色、悪化した地点を橙色で示す。

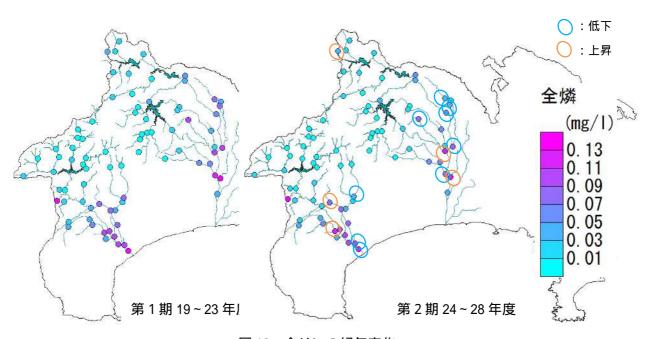


図 12 全リンの経年変化