

平成 30 年度河川モニタリング調査計画案

1 調査の基本方針

第 1 期、第 2 期に実施した調査は、経年変化を確認するため同様に実施する。これに加え、事業効果をよりの確に評価するために新たに調査ポイントを追加するとともに、過去の調査(相模湖流入水調査)のフォローアップ調査及び河川・水路における自然浄化対策事業の事業モニタリングを引き継いだ調査を実施する。

2 調査計画

2-1 継続調査

(1) 調査目的

河川環境を指標する水生生物、河川とかわりのある陸域生物、生物の生息環境及び森林管理と密接に関係する窒素、SS(浮遊物質量)等の水質について調査を行い、将来の施策展開の方向性について検討するための基礎資料を得るとともに、施策の効果として予想される河川環境の変化を把握することを目的とする。

(2) 調査地点

別紙①のとおり

(3) 調査項目

水質 : pH,BOD,COD,SS,DO,窒素,リン,TOC,基礎生産量

生物 : 底生動物、両生類(カエル類、サンショウウオ)、魚類、鳥類、付着藻類、植物

河床底質 : 河床材料サイズ、はまり石割合、川幅、勾配、瀬の割合

(4) 調査頻度

水質は 12 回/年(月 1 回)

生物(サンショウウオを除く)は年 2 回(夏冬)

サンショウウオは年 1 回(夏)

河床底質は年 1 回

2-2 新規追加調査

2-2-1 合併処理浄化槽設置効果確認関係

(1) 調査目的

特別対策事業の一つである合併処理浄化槽の設置による河川水質の改善効果を検証する。

(2) 調査対象河川の選定の考え方

相模川と酒匂川で最も事業効果が適切に評価できる河川を一つずつ選定し、追加調査地点を設定する。

選定条件は次のとおり。

- ① 合併処理浄化槽が多数整備された箇所の下流に調査地点があること
- ② 月毎の流量の変動が大きいこと(上流域がダムになっている場合等は不適)
- ③ 合併処理浄化槽の整備箇所のさらに上流にモニタリング地点があること
- ④ 上流調査地点と下流調査地点の間に存在する支川にも調査地点があること
又は支川からの水量が本川と比較して少ないこと

選定結果一覧

調査地点	選定条件				調査地点	選定条件					
	①	②	③	④		①	②	③	④		
相模川	g04	○	○	×	×	酒匂川	k06	×	○	/	/
	g05	×	○	/	/		k07	×	○	/	/
	g06	○	○	○	×		k08	×	○	/	/
	g07	×	○	/	/		k09	×	○	/	/
	g08	×	○	/	/		k10	○	○	○	○
	g09	○	○	×	×		k11	×	○	/	/
	g10	○	×	×	×		k12	×	○	/	/
	g11	○	×	○	×		k13	×	○	/	/
	g12	×	○	/	/		k14	×	○	/	/
	g13	×	○	/	/		k15	×	○	/	/
	g14	×	○	/	/		k16	×	○	/	/
	g15	○	○	○	×		k17	×	○	/	/
	g18	×	○	/	/		k18	×	○	/	/
	g19	×	○	/	/		k19	×	○	/	/
	g20	×	○	/	/						
	g21	×	○	/	/						
	g22	×	○	/	/						
	g23	×	○	/	/						
	g24	×	○	/	/						
	g25	×	○	/	/						

相模川については①～④のすべての条件に合致する河川はなかったが、①～③の条件に合致した沢井川水系(g05～06)と串川水系(g14～g15)を比較し、上流と下流の水量の差がより少なかった沢井川水系を選定した。なお、①、②に合致する河川については追加調査地点の設定はしないものの第3期調査結果を用いて浄化

槽の設置効果の検証は行う予定。

(3) 選定した河川及び追加調査地点

別紙②のとおり

相模川水系沢井川(g05～06)：3 地点

酒匂川水系河内川(k06～10)：4 地点

(4) 各調査地点の設定の考え方

<相模川水系沢井川>

B01：当該河川に人為的な汚染がなかった場合の水質を把握する(G05 地点は上流域に人家等が存在するため不適當)。

B02：沢井川本川と同程度の水量が流れ込む支川の水質と水量を把握する。

B03：最も浄化槽の整備が多く行われた集落からの排水が流れ込む前の水質を把握する。

<酒匂川水系河内川>

A01：当該地点の下流において東京電力による取水が行われているため取水前の水量と水質を把握する。

A02：東京電力による取水による流量の変動の把握と箒沢地区からの排水が流れ込む前の水質を把握する。

A03：箒沢地区からの排水が流れ込んだ後の水質を把握する。

A04：中川地区のからの排水が流れ込む前の水質を把握する。

(5) 調査項目・頻度

継続調査の水質と同様

2-2-2 相模湖流入水改善確認関係

(1) 調査目的

平成 24 年度から平成 25 年度にかけて相模湖の富栄養化に影響を及ぼす河川・水路を特定するために湖に流入する河川・水路計 82 箇所の水質調査を実施した。この調査により富栄養化に寄与するとされた河川・水路等について、調査後に合併処理浄化槽の設置や下水道の接続が行われたものについて水質の改善状況を調査し、施策の効果確認を行うことを目的とする。

(2) 調査地点

別紙②のとおり

浄化槽設置区域：4 箇所

下水道整備区域：2 箇所

(3) 調査地点設定の考え方

調査地点の設定にあたっては次の条件に合致するものを対象とした。

- ① 当該河川・水路が相模湖の富栄養化に寄与していること(=相模湖よりも水質

が悪い)

82 箇所中 53 箇所

- ② 河川・水路の影響要因調査結果(平成 25 年度実施)で原因が自然由来や施肥由来とされていないこと

①に該当するもののうち②に合致するものは 49 箇所

- ③ 排水中の汚濁物質の濃度が高く、改善効果を確認しやすい地点であること(今回は排水中のリン濃度が 0.3mg/L 以上を対象とした)

②に該当するもののうち③に該当するものは 14 箇所

- ④ 平成 24 年度以降に当該河川・水路の上流域において浄化槽の設置又は下水道の接続が行われていること

③に該当するもののうち④に該当するものは 6 箇所

(4) 調査項目・頻度

平成 24 年度の調査と同様に次の通りとする。

調査項目：pH,BOD,COD,全窒素,全リン

調査頻度：3 回/年(実施時期については上半期を予定)

2-2-3 河川・水路における自然浄化対策の効果確認関係

(1) 調査目的

特別対策事業の一つである河川・水路における自然浄化対策のうち、河川にすむ生物の生息環境等に配慮した事業について効果の検証を行う。

<相模川水系姥川>

(2) 調査地点

別紙③のとおり

せどむら橋、日金沢橋の計 2 地点(せどむら橋上流は第 2 期終了時点でまだ事業が完了していないため、調査地点とはしない)

(3) 調査地点設定の考え方

平成 24 年度に実施した相模原市の生物調査地点と同様の地点を設定

(4) 調査項目・頻度

魚類、底生動物：1 回/年(秋)

鳥類：2 回/年(初夏、秋)

<相模川水系恩曾川>

(2) 調査地点

別紙④のとおり

事業区間(3)の計 1 地点(事業区間(4)も生物の生息環境に配慮した事業であるが、事業が完了していないため、調査地点とはしない)

(3) 調査地点設定の考え方

平成 24 年度に実施した厚木市の動植物調査地点と同様の地点を設定

(4) 調査項目

魚類 : 1 回/年(実施時期については上半期を予定)

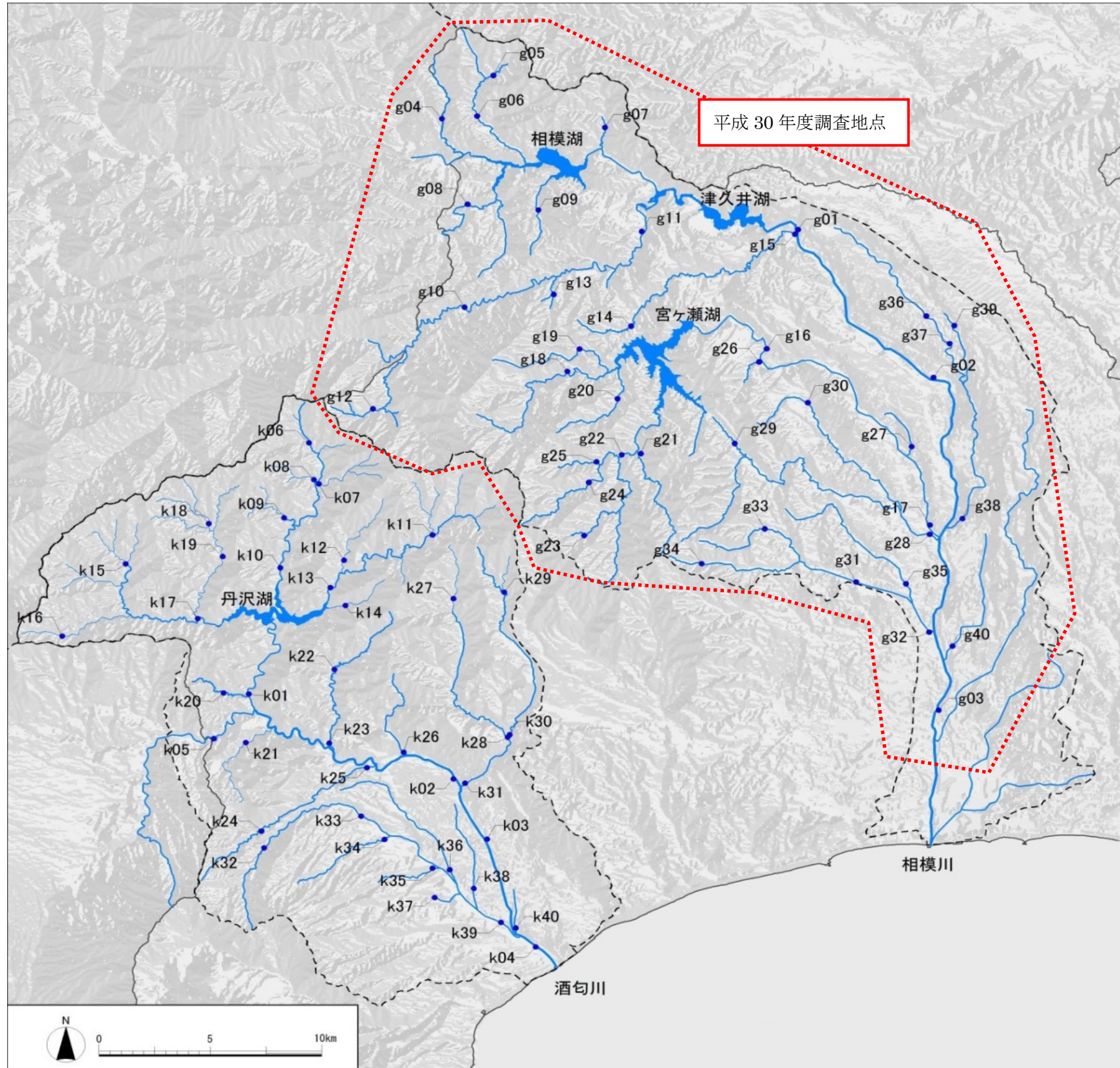
その他 : 水深、流速、pH(ホトケドジョウの生息域への配慮事項、魚類調査と同時に実施)

<相模川水系善明川>

善明川については厚木市が毎年度生物調査を実施しているため、当センターでは生物調査は実施せず、厚木市の生物調査結果を提供してもらい、その結果を解析することにより事業効果の評価を行うこととする。

◎継続調査地点(水質、底質、底生動物、魚類、両生類(サンショウウオ類を除く)、鳥類、植物)

河川	支川	地点番号	調査地点名
酒匂川	酒匂川	1	河内川・山北道の駅前
		2	十文字橋****
		3	報徳橋****
		4	小田原大橋上**
	鮎沢川	5	新鮎沢橋****
	河内川	6	旧白石沢キャンプ場
		7	東沢
		8	西沢
		9	大滝沢・峰山橋
	玄倉川	10	中川温泉下****
		11	ユースインロッジ前
		12	仲の沢・小割沢橋
	小菅沢	13	玄倉水位観測所****
		14	小菅沢橋
	世附川	15	金山沢・菰釣橋
		16	一の沢・一の沢橋
		17	浅瀬****
	大又沢	18	白水沢・白水沢橋
		19	千鳥橋
	塩沢	20	塩沢・集落終点
		21	畑沢
	皆瀬川	22	人遠橋
		23	新樋口橋**
	内川	24	工一橋
		25	尾崎橋
	尺里川	26	県立山北高校前**
		27	やどりき水源林内
	中津川	28	湯ノ沢橋**
		29	勘七橋
	四十八瀬川	30	河内橋**
		31	文久橋(水位観測所)****
	狩川	32	川入橋
		33	上河原橋**
		34	上総川・大瀬戸橋
		35	太刀洗川・栄橋
		36	洞川・下河原橋**
		37	分沢川・森と水の公園上
		38	仙了川・仙了橋**
		39	狩川橋****
		40	飯泉橋上

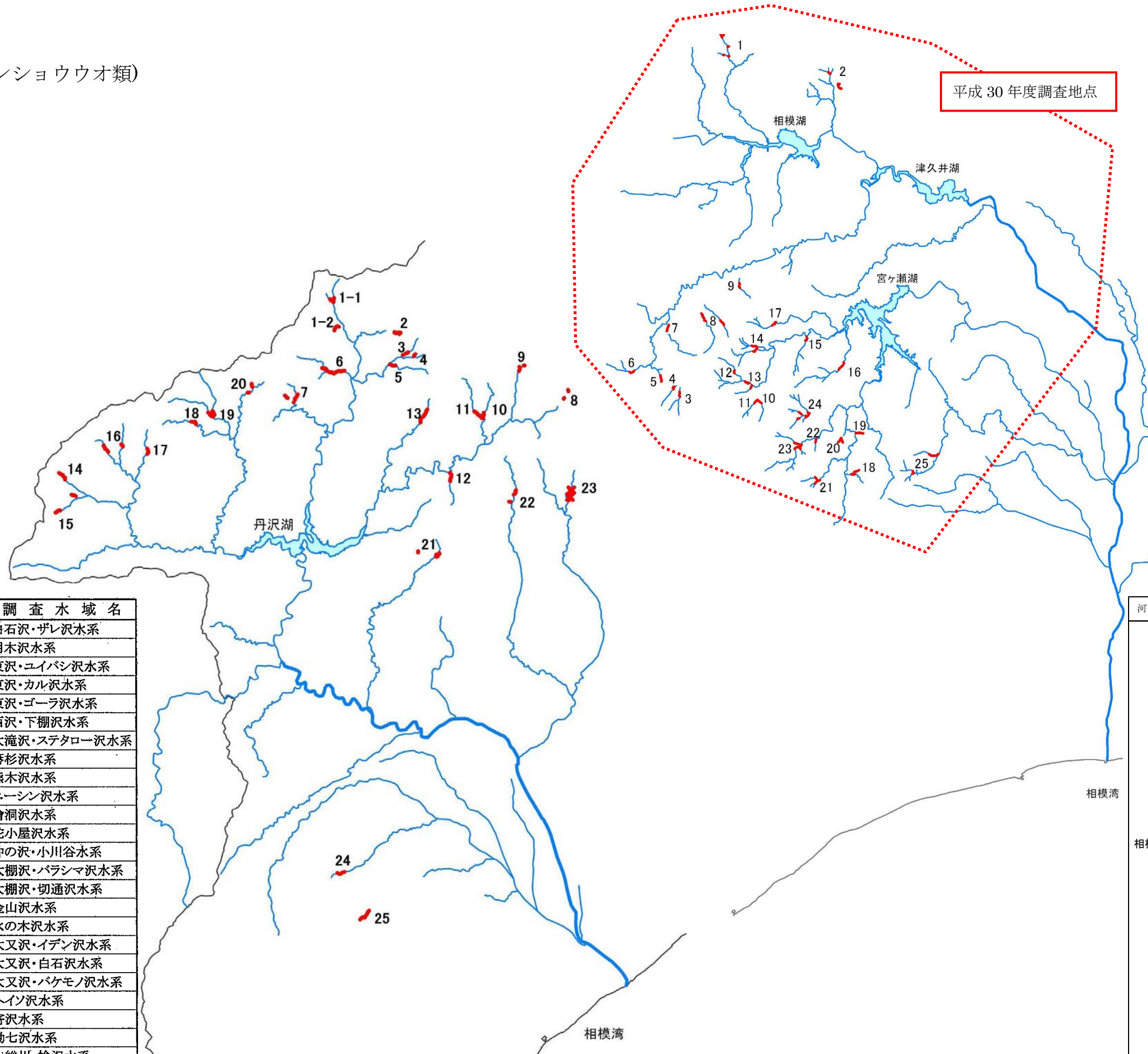


河川	支川	地点番号	調査地点名
相模川	-	1	小倉橋****
		2	昭和橋****
		3	神川橋下
	境川	4	堺橋**
	沢井川	5	自然公園センター前
		6	上沢井橋**
	底沢	7	千木良
	秋山川	8	日向(遊魚園)**
	篠原川	9	新大橋
	道志川	10	緑の休暇村センター**
		11	青山水源地脇****
		12	神ノ川・日陰沢
		13	西沢・水沐所橋
	串川	14	道場**
		15	河原橋****
	中津川	16	馬渡橋**
		17	鮎津橋**
		18	早戸川・国際マス釣り場**
		19	水沢川・水沢橋
		20	宮ヶ瀬金沢・宮ヶ瀬
		21	布川・唐沢川
		22	布川・金沢キャンプ場
		23	布川・境沢(林道終点)
		24	本谷川・本谷橋
		25	塩水川・塩水橋上流
		26	南沢・おたき橋
	27	善明川・ビオトープ前	
	小鮎川	28	第2鮎津橋****
		29	柿ノ木平川**
		30	荻野川・新道橋**
	玉川	31	籠堰橋**
		32	酒井橋****
		33	七沢川・二の橋**
		34	日向川・日向薬師**
		35	恩曾川・長ヶ町橋**
	鳩川	36	今橋**
		37	新一の沢橋
		38	馬船橋****
		39	道保川・一ノ関橋
	永池川	40	平泉橋****

*印：公共用水域水質測定計画調査地点（相模川：7地点、酒匂川：8地点）

**印：底生動物調査地点（神奈川県環境科学センター，平成17年）（相模川：23地点、酒匂川：16地点）

◎継続調査地点(サンショウウオ類)

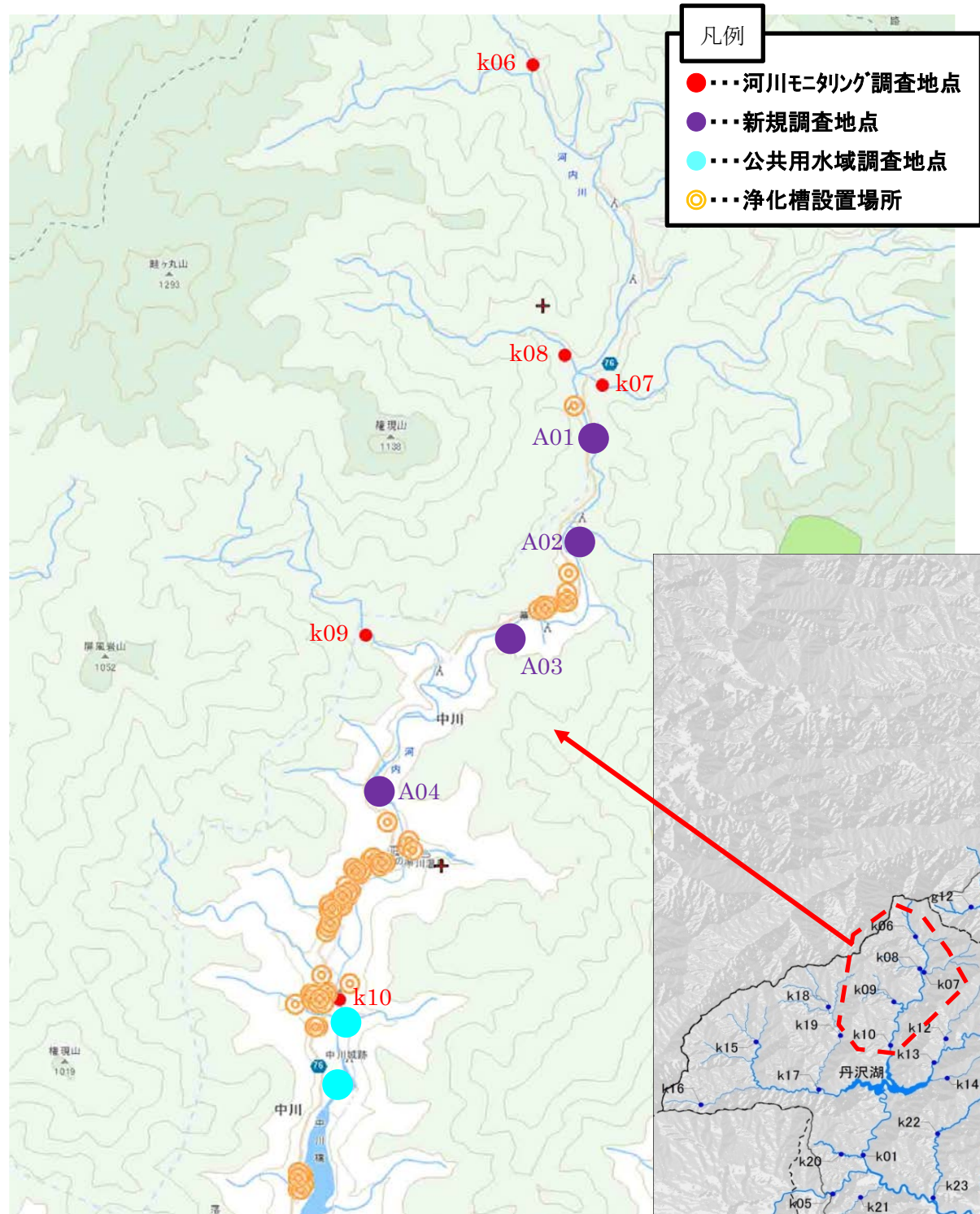


NO.	河川名	調査水域名
1	河内川	白石沢・ザレ沢水系
2		用木沢水系
3		東沢・ユイバシ沢水系
4		東沢・カル沢水系
5		東沢・ゴーラ沢水系
6		西沢・下棚沢水系
7		大滝沢・ステタロー沢水系
8	玄倉川	箒杉沢水系
9		熊木沢水系
10		ユーシン沢水系
11		檜洞沢水系
12		蛇小屋沢水系
13		仲の沢・小川谷水系
14	世附川	大棚沢・バラシマ沢水系
15		大棚沢・切通沢水系
16		金山沢水系
17		水の木沢水系
18		大又沢・イデン沢水系
19	大又沢・白石沢水系	
20	大又沢・バケモノ沢水系	
21	皆瀬川	へいソ沢水系
22	中津川	寄沢水系
23	四十八瀬川	勘七沢水系
24	狩川	上総川・檜沢水系
25		太刀洗川・梶ヶ沢水系

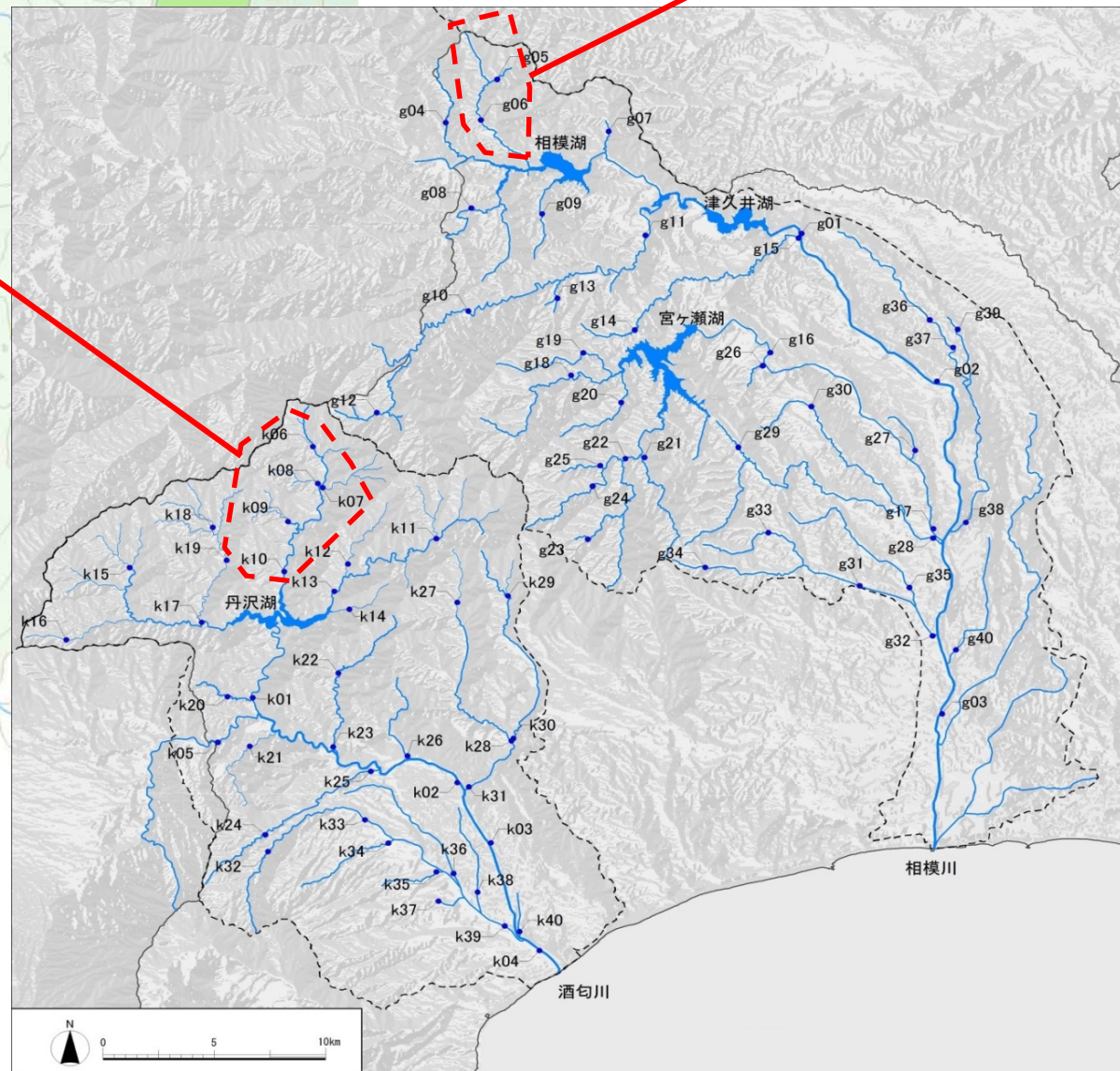
河川	支川	地点番号	調査水系名
相模川	沢井川	1	連行沢水系
		2	底沢水系
	道志川	3	神ノ川・彦右衛門沢水系
		4	神ノ川・檜渡沢水系
		5	神ノ川・孫右衛門沢水系
		6	神ノ川・日陰沢水系
		7	神ノ川・エビラ沢水系
		8	此の間沢水系
		9	荒井沢水系
	中津川	10	早戸川・大滝沢水系
		11	早戸川・本谷沢水系
		12	早戸川・カサギ沢水系
		13	早戸川・原小屋沢水系
		14	早戸川・間小屋沢水系
		15	早戸川・鳥屋金沢水系
		16	早戸川・宮ヶ瀬金沢水系
		17	早戸川・水沢川水系
		18	布川・地獄沢川水系
		19	布川・一ノ沢水系
		20	布川・大洞沢水系
		21	布川・境沢水系
		22	布川・キューハ沢水系
		23	布川・本谷川水系
	24	布川・塩水川水系	
	小鮎川	25	谷太郎川水系

◎新規調査地点(合併処理浄化槽設置効果確認関係)

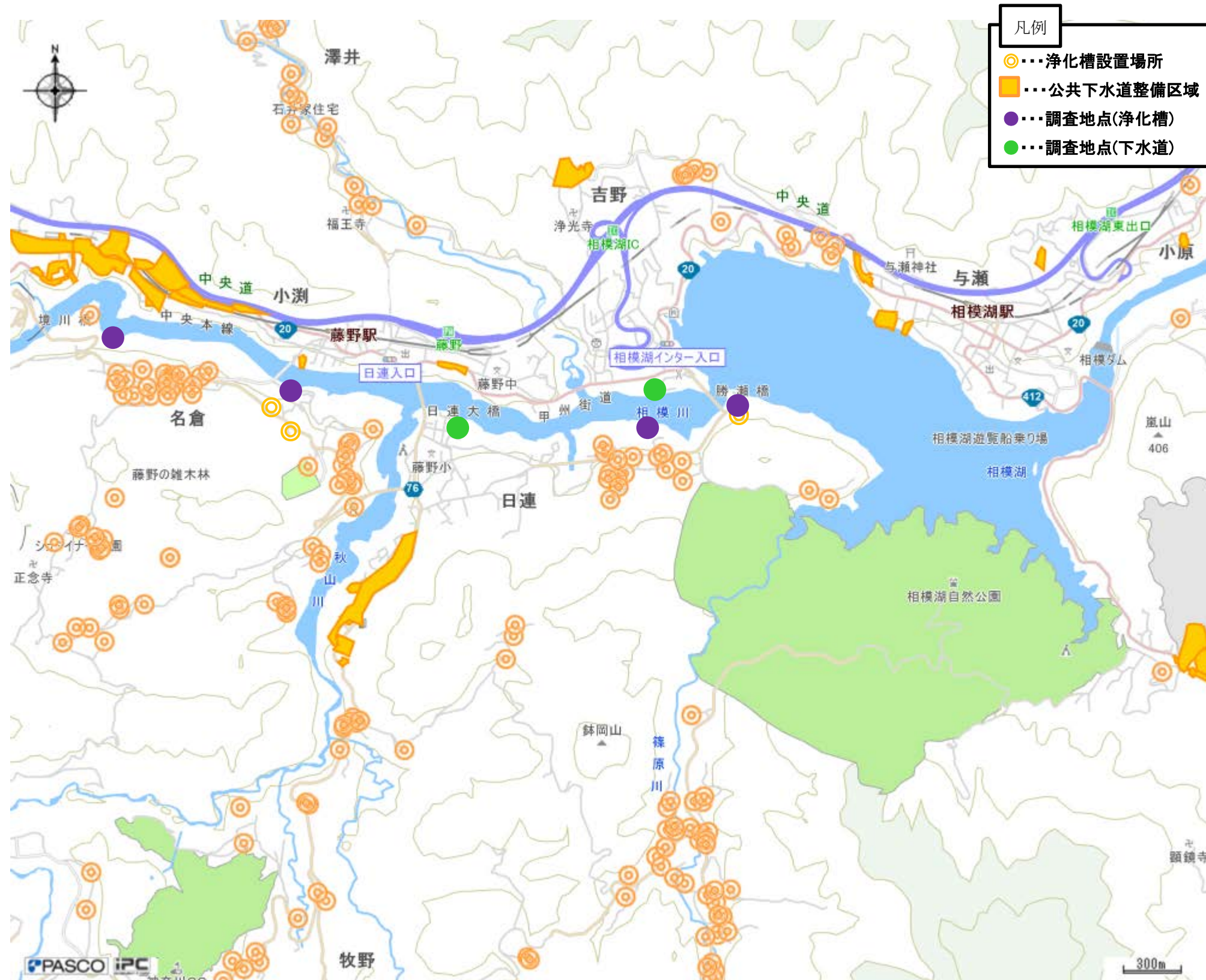
<酒匂川水系河内川>



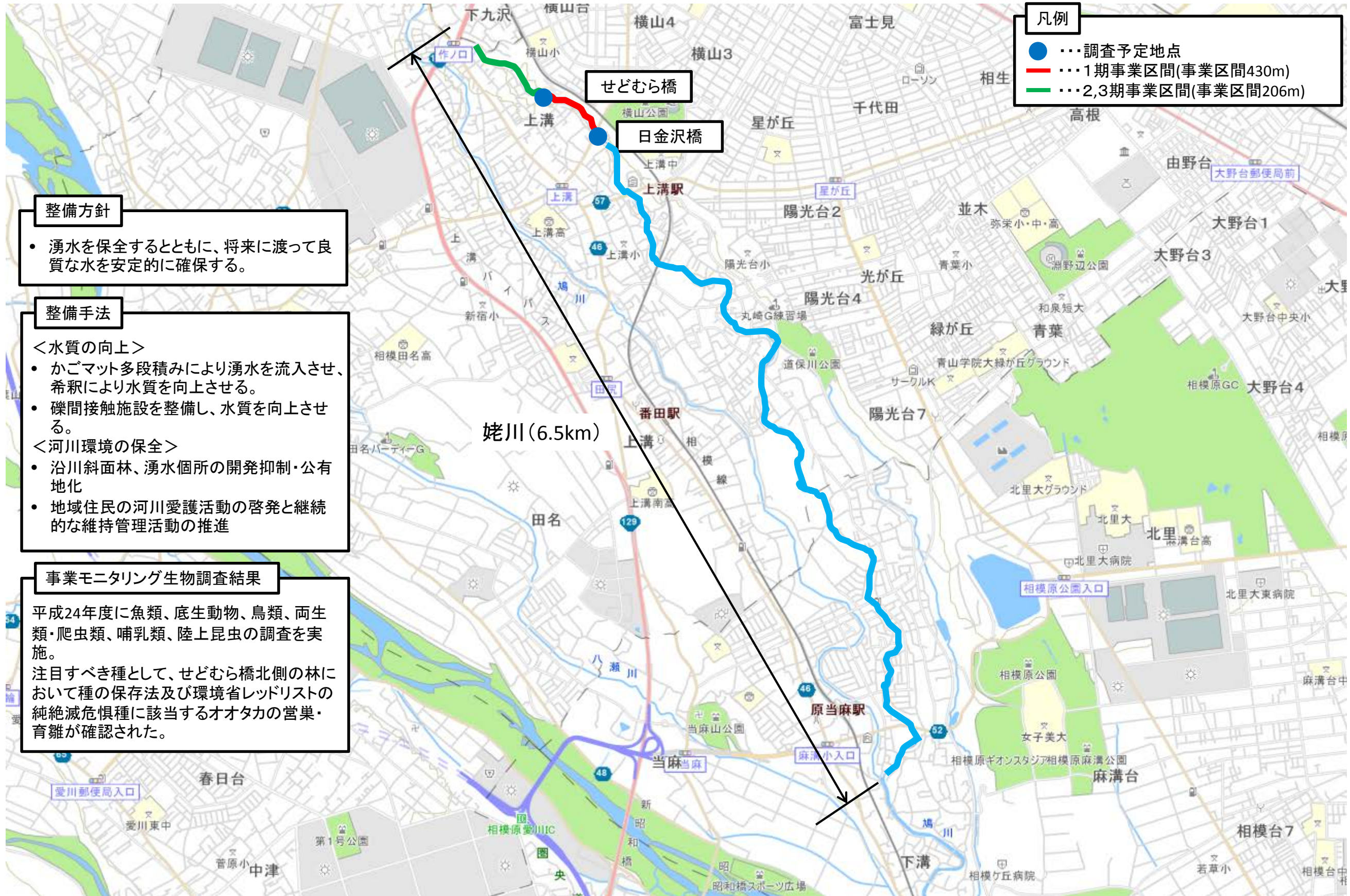
<相模川水系沢井川>



◎新規調査地点(相模湖流入水改善確認関係)



<姥川の河川・水路整備事業の効果検証調査地点について>



凡例

- …調査予定地点
- …1期事業区間(事業区間430m)
- …2,3期事業区間(事業区間206m)

整備方針

- 湧水を保全するとともに、将来に渡って良質な水を安定的に確保する。

整備手法

<水質の向上>

- かごマット多段積みにより湧水を流入させ、希釈により水質を向上させる。
- 礫間接触施設を整備し、水質を向上させる。

<河川環境の保全>

- 沿川斜面林、湧水個所の開発抑制・公有地化
- 地域住民の河川愛護活動の啓発と継続的な維持管理活動の推進

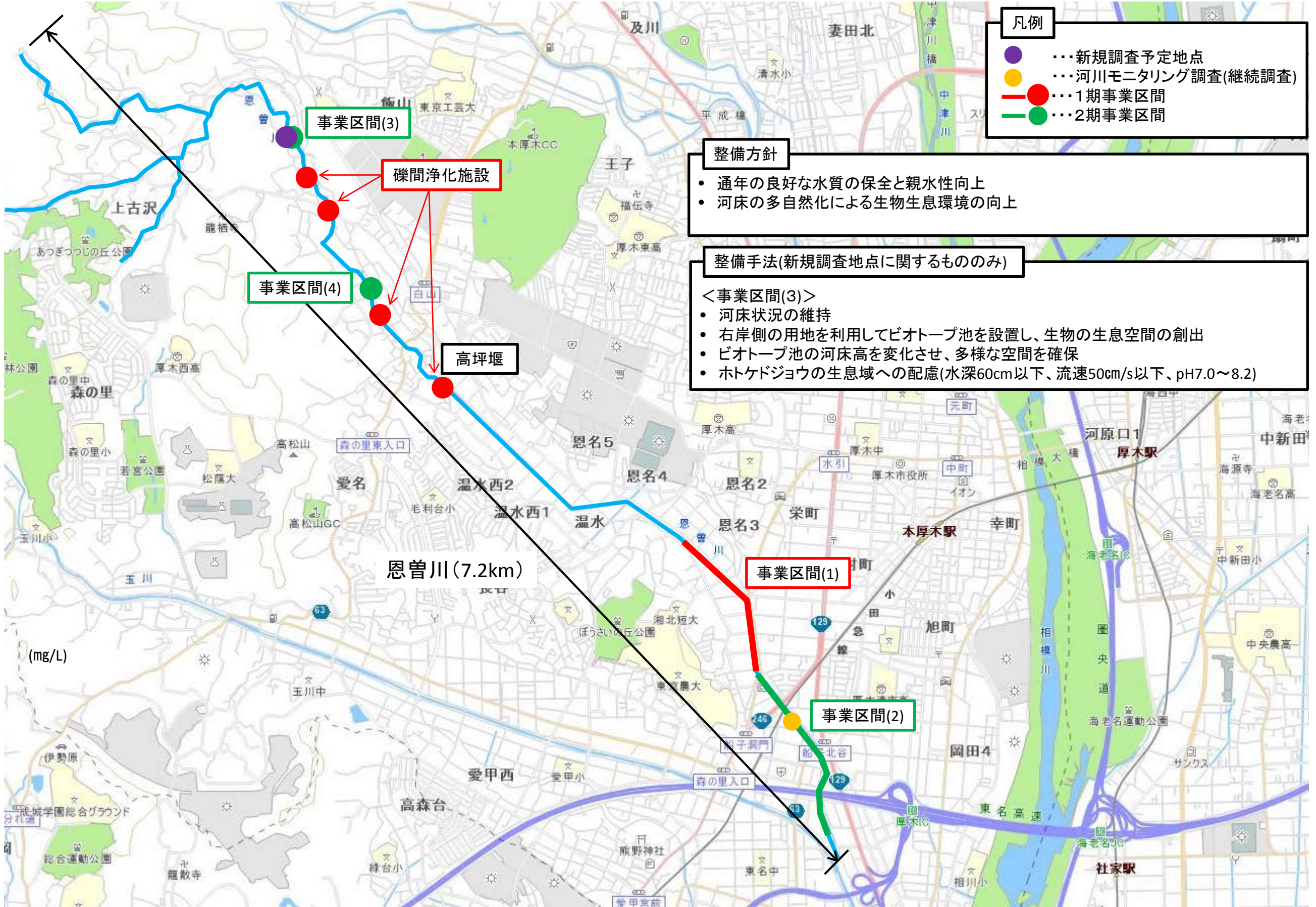
事業モニタリング生物調査結果

平成24年度に魚類、底生動物、鳥類、両生類・爬虫類、哺乳類、陸上昆虫の調査を実施。

注目すべき種として、せどむら橋北側の林において種の保存法及び環境省レッドリストの純絶滅危惧種に該当するオオタカの営巣・育雛が確認された。

姥川(6.5km)

<恩曾川の河川・水路整備事業の効果検証調査地点について>



凡例

- (Purple) ...新規調査予定地点
- (Yellow) ...河川モニタリング調査(継続調査)
- (Red) ● (Red) ...1期事業区間
- (Green) ● (Green) ...2期事業区間

整備方針

- 通年の良好な水質の保全と親水性向上
- 河床の多自然化による生物生息環境の向上

整備手法(新規調査地点に関するもののみ)

<事業区間(3)>

- 河床状況の維持
- 右岸側の用地を利用してビオトープ池を設置し、生物の生息空間の創出
- ビオトープ池の河床高を変化させ、多様な空間を確保
- ホトケドジョウの生息域への配慮(水深60cm以下、流速50cm/s以下、pH7.0~8.2)

(mg/L)