

平成24年度 環境調査計画について

国土交通省 近畿地方整備局
猪名川河川事務所

1. 工事にかかる環境調査の考え方

(第13回自然環境委員会資料を一部使用)

(1) これまでの環境調査

猪名川の自然環境は、都市地域でのかけがえのない自然として重要な役割を果たしてきており、今後とも人々が身近に自然を体感できるよう河川空間の整備・保全を図っていく必要がある。このため、工事の施工に当たっては、個々の地区の生物の生息・生育環境に十分配慮して実施していく必要がある。

これまで猪名川河川事務所では、工事が河川環境に及ぼす影響とその軽減に必要な対策について検討するため、工事施工前後に動植物等の自然環境調査を実施してきた。その結果、環境に配慮した工事施工により、環境に関する大きな問題は発生せず適切に行われてきたと評価できる。

しかし、原則的に全ての工事において事前事後調査を行うという調査方法は、時間的、費用的な制約や、工事の影響は次年度に限らず数年後に現れる可能性もあり、工事実施以降も継続的な調査が望ましい場合も考えられる。

以上のことから、これまで実施してきた環境調査を基に、より効率的に調査を実施する方法について以下に示す。

(2) 今後の環境調査の考え方について

(工事箇所環境調査の目的)

工事箇所環境調査は、工事に対して当該箇所およびその影響が及ぶと想定される範囲の状況を把握し、工事実施に際しての環境上の配慮事項およびそれらを勘案した設計・施工上の対策の検討に資することを目的とし、実施するものである。

環境調査をより効率的、経済的に行うため下記の方針により調査を行う。

1) 環境調査の実施

【事前調査】

猪名川自然環境委員会において評価が「A」と評価された工事（当初「B」評価であっても、有識者と現地確認後「A」となった場合も含む）については、基本的に事前の自然環境調査等を行う。

なお、調査は、調査結果を受け対応策が検討できる時間が十分確保できるよう実施する。

評価が「C」の工事については、基本的に事前調査は実施しない。

【事後調査】

事前調査を行った工事については事後調査も行う。但し、事前調査結果により、重要種等が確認されなかった場合や、工事による河川環境がほとんど無いものについては事後調査は実施しない。

なお、調査時期は、工事による河川環境の変化が安定化した時期を基本とする。

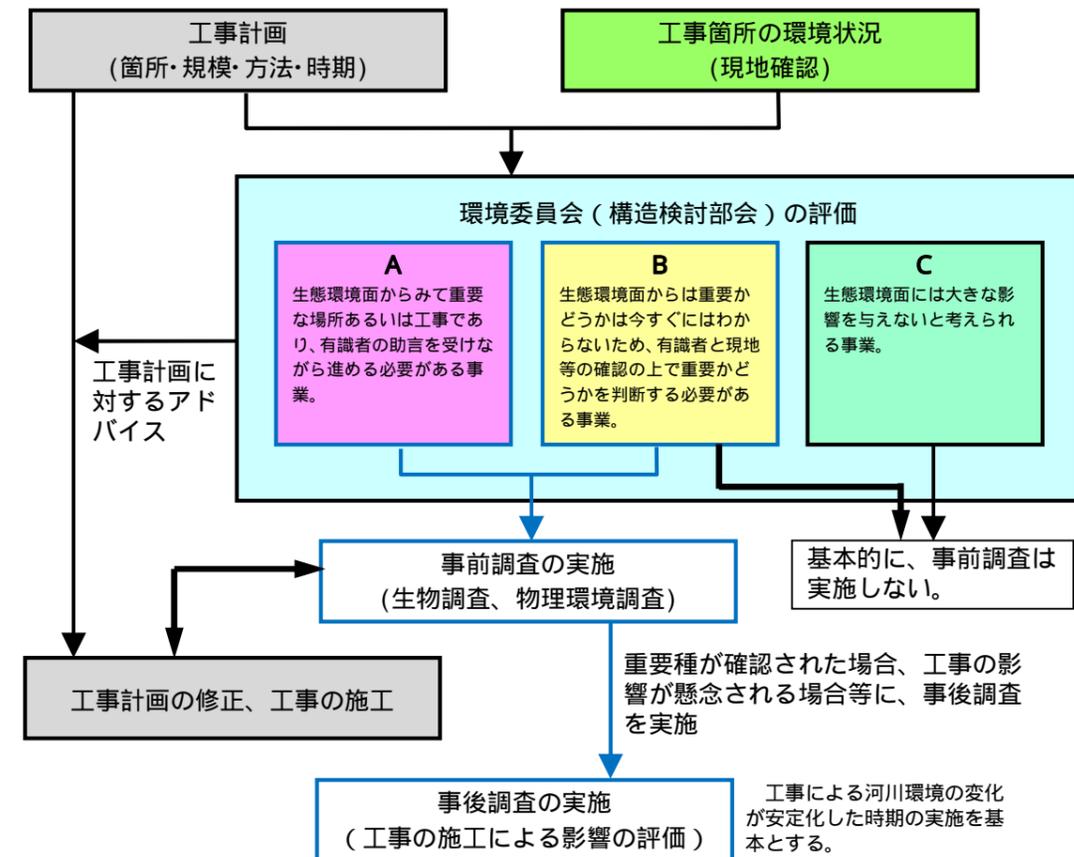


図-1 今後の工事施工箇所調査の検討フロー

2) 調査方法

環境調査は、注視すべき対象(種)を明確にし、調査対象および調査内容を絞る。また、各種工事が自然環境へ及ぼす影響は、工種が同じであっても場所の環境特性により異なるものと考えられることから調査内容等の一般化は困難であるが、ここでは、基本的な事項として調査の方法を示す。従って、詳細な工事内容や自然環境に関する既往資料等の状況、および有識者からの助言・指導を受け調査内容の詳細を確定する。

調査項目設定の基本的な考え方、調査範囲設定の考え方、各調査項目の調査方法を表-1~3に示す。なお、調査時期については、各調査項目で効率的かつ最適な情報を得ることのできる「平成18年度版 河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル(河川版)」を参考とした。

表-1 調査項目設定の基本的な考え方

工事箇所	影響の考えられる動植物						調査項目の設定根拠
	植物	鳥類	底生動物	陸上昆虫類	小動物	魚類	
堤防							<ul style="list-style-type: none"> 陸域を生育・生息の場とする生物への影響が考えられる。 河道内は改変されないことから、魚類、底生動物への影響はないと考えられる。 猪名川直轄区間の堤防は草刈り等の管理がされており、動物の利用が少ないと考えられるが、高水敷などのヨシ原等を利用する小動物(カヤネズミなど)への影響が考えられる。また、同一環境が広がっていることから、移動能力の高い鳥類への影響は少ないと考えられる。
高水敷							
低水路							<ul style="list-style-type: none"> 水域および陸域を生育・生息の場とする生物への影響が考えられる。 特定の環境(ワンド状の止水域や砂礫地、ヨシ原等)を利用する鳥類への影響が考えられる。
流路							<ul style="list-style-type: none"> 水域を生息の場とする生物への影響が考えられる。 特定の環境(砂礫地等)を利用する鳥類への影響が考えられる。

注)小動物調査:両生類・爬虫類・哺乳類
上記の調査項目を基準とするが、各工事区間の工事内容、工事規模などにより調査項目を適宜選定する。

調査項目、調査頻度の選定に際しては、施工場所の特性を勘案して検討する。特に、ワンドやたまり、汽水環境、砂礫地などの環境に注目し、物理環境の調査も取り入れる。

表-2 調査範囲設定の考え方

工事の内容	調査範囲の設定方法
水辺・流路に影響が及ぶ工事	<ul style="list-style-type: none"> 河川環境に影響が及ぶ可能性が考えられる施工区間の上流100m、下流100m程度の範囲の片岸堤外地を基本とする。(横断方向には工事区域から50m程度の範囲) 架橋掛け替え等、施工が両岸や堤内に及ぶ場合は範囲の両岸や堤内施工部分も範囲に含める。
堤防補強工事等、水辺・流路に影響が及ばない工事	<ul style="list-style-type: none"> 河川環境に影響が及ぶ可能性が考えられる施工区間の上流100m、下流100m程度の範囲の片岸堤外地を基本とする。(横断方向には工事区域から50m程度の範囲)

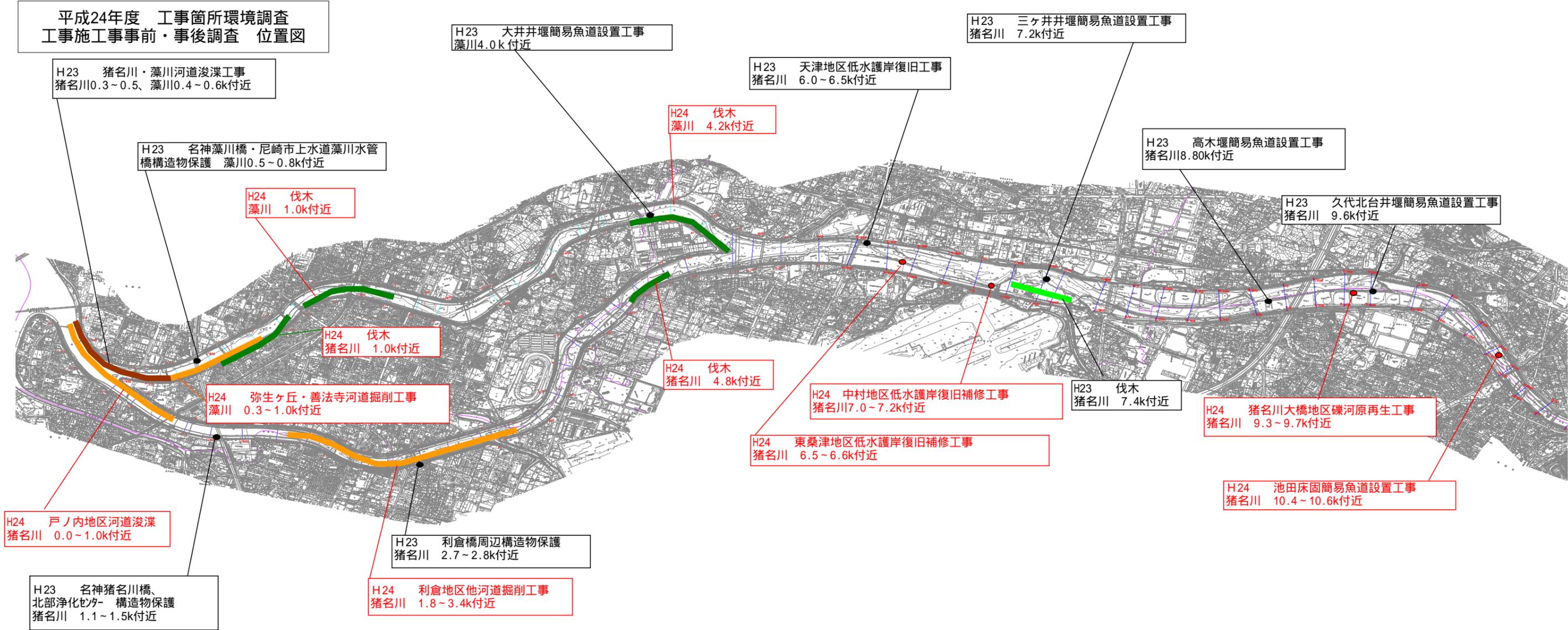
注)上記の調査範囲を基準とするが、各工事区間の工事内容、工事規模などにより調査範囲は適宜選定する。

表-3 調査方法および調査時期

調査項目	調査方法	調査時期
植物	植物相調査 植生図作成調査 群落組成調査	春から初夏と秋を含む2回以上
鳥類	任意観察法を基本とする (定点調査法)	<ul style="list-style-type: none"> 繁殖期と越冬期の2回以上 ただし、干潟にシギ・チドリ類が多数渡来すると予想される河川には干潟において下記を追加。 <ul style="list-style-type: none"> 春渡り に1回 秋渡り に1回
底生動物	定性採取法・定量採取法	初夏から夏と冬から早春の2回以上
陸上昆虫類	任意採取法 ピットフォールトラップ法	春、夏、秋の3回以上
小動物 (両生・爬虫・哺乳類)	目撃法、捕獲法を基本とする (フィールドサイン法) (トラップ法(カメ類))	<ul style="list-style-type: none"> 早春から初夏に2回 秋に1回を含む3回以上
魚類	投網・タモ網・セルびん・定置網等を用いた捕獲調査	春から秋にかけて2回以上
工事施工箇所の景観撮影	景観写真撮影(簡単な状況観察)	春、秋

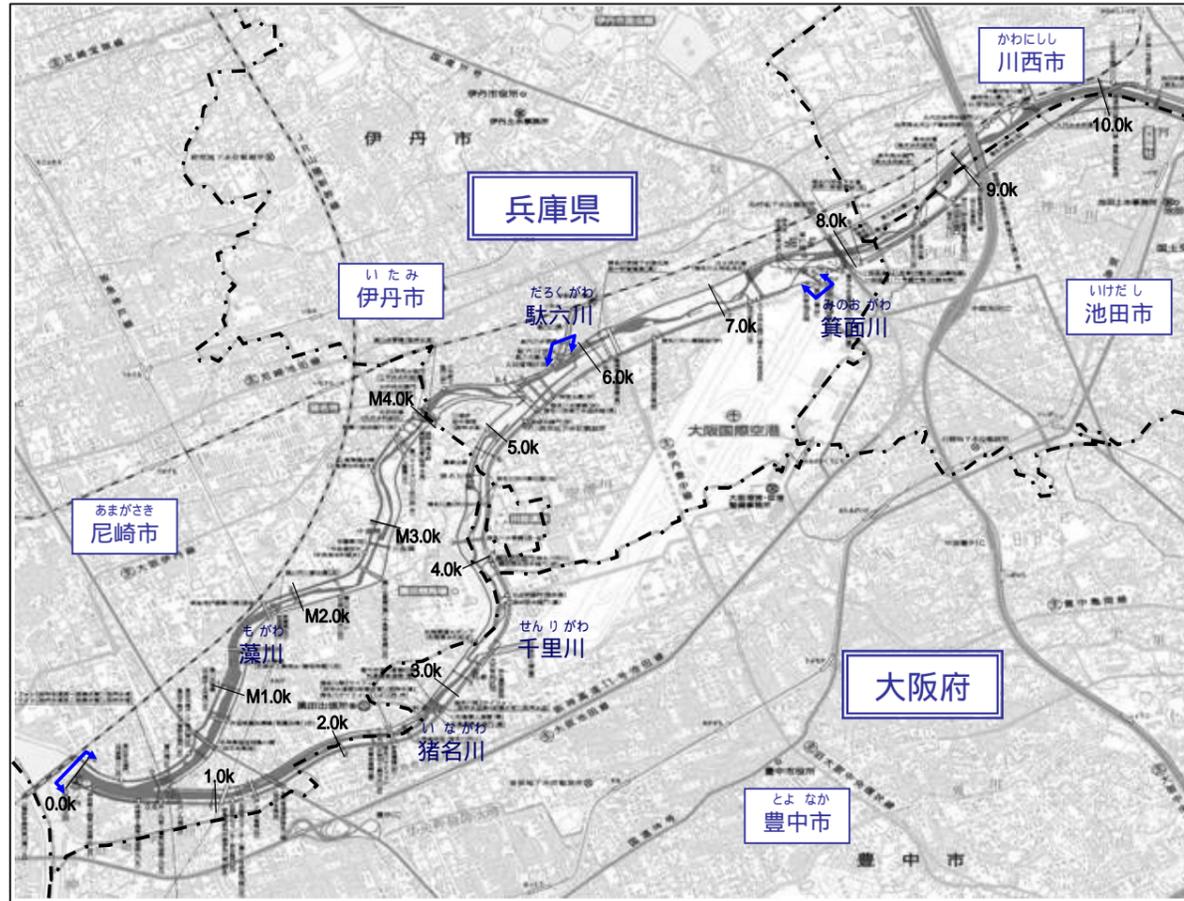
備考)小動物調査のトラップ法(カメ類)は、底生動物調査または魚類調査時に補足的に実施する。

平成24年度 工事箇所環境調査
工事施工事事前・事後調査 位置図



黒枠は23年度工事
 赤枠は24年度工事

3. 猪名川・藻川河道掘削関連環境調査計画



平面図

調査の目的
 工事箇所の自然環境の現状把握
 工事に伴う環境影響評価とその対策検討
 予測結果の確認と工事後の自然環境の把握

環境調査項目

調査項目	調査方法	調査時期
植物	植生図作成(植生分布調査、群落組成調査)	春季、秋季
鳥類	任意観察法(営巣調査を含む)	春季(繁殖期)、秋季(渡り期)
底生生物	任意採取	早春期、夏期
陸上昆虫	任意採取法	春季、夏季、秋季
両生類・爬虫・哺乳類	捕獲法、目撃法、フィールドサイン法	春季、夏季、秋季
魚類	投網・タモ網	春季、秋季
ヒメボタル調査	成虫調査又は幼虫調査(ベイトトラップ調査)	春季(成虫)、冬季(幼虫)
簡易状況調査	植物の重要種確認、湿地等特筆すべき環境の確認	春季、秋季
物理環境調査	水位、流量、水質、底質調査等	通年 底質は夏季

上記を基本とし、掘削範囲等を勘案し、適宜追加削除する。

当面の河道掘削区間における事前・事後の環境調査計画

年度	項目	猪名川										藻川									
		1.0k	2.0k	3.0k	4.0k	5.0k	6.0k	7.0k	8.0k	9.0k	10.0k	1.0k	2.0k	3.0k	4.0k	5.0k	6.0k	7.0k	8.0k	9.0k	10.0k
22	掘削計画区域	[Shaded Area]																			
	工事施工	[Shaded Area]																			
	事前環境調査																				
23	工事施工	[Shaded Area]																			
	事前環境調査																				
	事後環境調査																				
24	工事施工	[Shaded Area]																			
	事前環境調査																				
	事後環境調査																				
24以降	工事施工	[Shaded Area]																			
	事前環境調査																				
	事後環境調査																				
備考	事後環境調査																				

事後調査は一連区間掘削終了後、安定河道となると考えられる2～3年後に実施予定