

第 2 編 環境モニタリング調査の概要

第 1 章 環境モニタリング調査の実施手順

環境モニタリング調査の内容は、以下の項目とし、基本的な実施手順は、図 1-1に示すとおりである。

調査項目

- 水質
- 騒音・振動
- 地形
- 鳥類
- 底生動物
- 昆虫類
- 植物

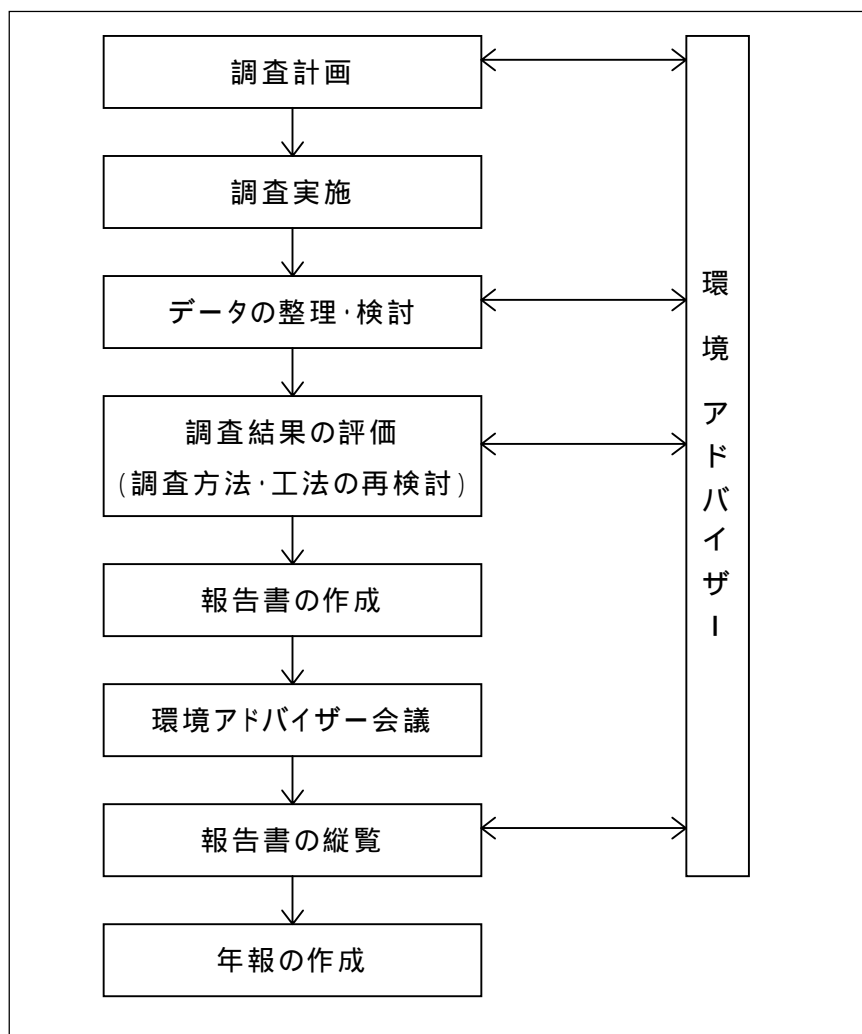


図 1-1 環境モニタリング調査の基本的な実施手順

第2章 環境モニタリング調査の公開

環境モニタリング調査結果の公開等の手順は、図 2-1に示すとおりである。

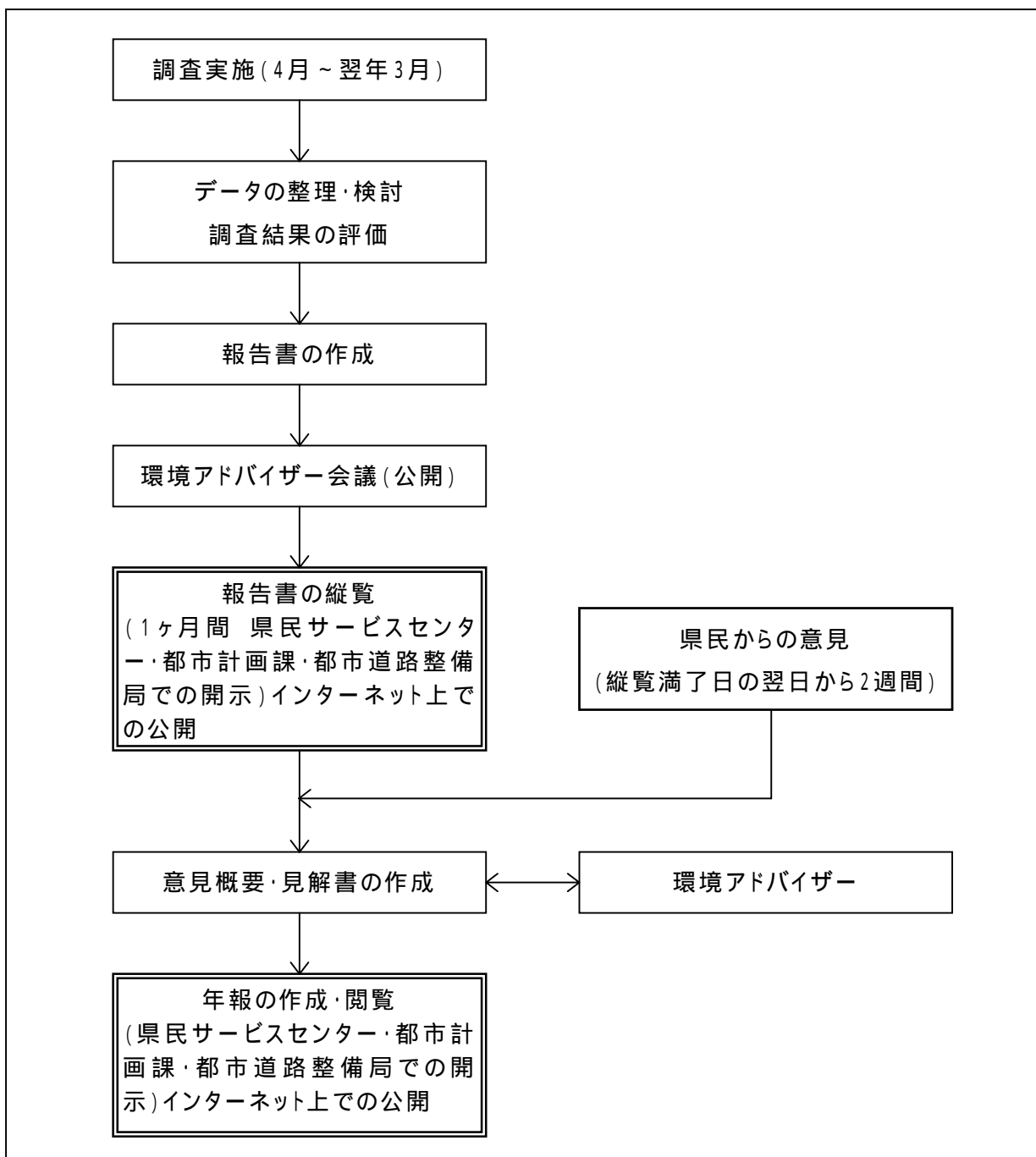


図 2-1 環境モニタリング調査結果の公開等の手順

第 3 章 環境モニタリング調査の実施

環境モニタリング調査は、東環状大橋(仮称)が周辺環境に与える影響を監視するために実施するものであり、平成15年12月6日以前を事前調査、12月6日以降を事後調査(工事中調査)として行った。

工事1年次に実施した調査の項目・時期・頻度などは表 3-1のとおりである。

表 3-1(1) 工事1年次の事前調査および工事中の環境モニタリング調査の概要(その1)

項目	調査項目	調査内容	回数等	時期・頻度												調査箇所	調査方法・基準等			
				非工事中						工事中										
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
水質	水質調査 (事前・工事中)	【生活環境項目】9項目 pH, COD, BOD, DO, SS, 濁度, 塩素イオン	干潮・満潮時									2回	4回	4回	4回	4回	A~Iの計9箇所 非工事中は7箇所	〔採取〕 河川砂防技術基準(案)・同解説 調査編に準拠 〔試験〕 水質にかかる環境基準およびJIS に準拠		
		T-N, T-P	干潮時																	
		【健康項目】 カドミウム, 全シアン他26項目	大潮時の干潮															B地点1箇所		
	工事中水質調査 (工事施工日)	pH, 濁度(のべ107日)	工事実施日のべ 107日									14回	21回	22回	23回	27回	Y-1~Y-9の9箇所			
	工事水域近傍養 殖場調査	流向・流速 水温, 塩分濃度, 濁度	12月5日~1月29 日の工事稼働日															汚濁防止膜の上下 流5箇所	自記式観測機器による自動測定	
底質調査	【含有試験】 COD, 強熱減量, n-ヘキサン抽出物質 硫化物, 粒度組成	年2回 夏季8/29 春季3/12															B, C, Dの3箇所	〔採取および分析〕 底質調査法, 海洋汚染及び海上 災害の防止に関する法律施行令 に規定する埋立場所等に排出しよ うとする廃棄物に含まれる金属等 の検出方法に準拠		
	【溶出試験】 水銀, カドミウム, 鉛他32項目																			
騒音・振動	騒音レベル	等価騒音レベルLeq, 90%レンジの上端値(L5)	〔非工事中〕 平日、休日の各1 日24時間														工事区域周辺左右 岸および干潟の計4 箇所	特定建設作業に伴い発生する騒 音の規制に関する基準およびJIS に準拠		
	振動レベル	80%レンジの上端値(L10)																		
	工事による騒音・振動が特に大きい工程時には上記の他に週1回程度実施																2回	11回	21回	左右岸4箇所 工事区域と民地との 境界
地形	干潟地形	河口干潟および住吉干潟の形状(汀線)調 査 地上部:レーザープロファイラ 水中部:深淺測量	年2回 台風前*2 台風後*3					*2									河口干潟および 住吉干潟	深淺測量:河口干潟DL-1.0mまで 上流100m~下流200を50mピッチ		
	潮流観測	潮汐流観測	1回 9/25~10/9														河川内2箇所 P3橋脚下流, 一般部 橋脚下流	ドップラー流速計による15昼夜, 1 時間毎, 10分間平均		
鳥類	生息状況調査	出現種の確認	春季:5/15 秋季:9/25														住吉干潟	定位記録法(4箇所)		
	飛翔状況調査	出現種の確認 飛翔ルート, 高度の記録	春季:5/15~16 秋季:9/24~25														架橋地点周辺および 吉野川大橋周辺	定位記録法		
	コアジサシ等 繁殖状況調査	繁殖の有無, 場所, 箇所数の確認記録 コアジサシ以外についても調査	6/5~6/6														河口干潟およびその 周辺	2箇所の定点観察 定点観察結果に基づく現地踏査		
底生動物	広域分布調査 ランダム調査	分布状況を平面図に記録	春季:5/19 夏季:8/27~29														河口干潟および 住吉干潟	目視観察, 任意採集		
	定量調査	干潟および干潟周辺での底生動物の採集															同位置での調査 河口干潟27箇所 住吉干潟23箇所 計50箇所	コドラートを設置し, 採取土砂のふ るいかけによって生物を採集する		
	密度調査	シオマネキ等の生息密度観察	夏季:8/27~29															コドラート(1×1m)を設置し, 地上 活動個体数を目視確認		
	生息環境調査	粒度(沈降)試験, 含水率, 強熱減量 【徳島大学で実施】 貫入抵抗, 表層微細粒度試験, 底生藻類 量試験																粒度試験:深さ1~5cm 細粒度試験:表層1~2mm 底生藻類量試験:表層1mm		

表 3-1(1) 工事1年次の事前調査および工事中の環境モニタリング調査の概要(その2)

昆虫類	生息分布調査 生息数等調査	ルイスハンミョウ等貴重種について成虫の分布調査と生息数をブロック毎に記録 その他昆虫類について出現種の確認	夏季～春季4回 9/9～9/12 10/16～10/17 11/13～11/14 3/20～21日												河口干潟および住吉干潟	目視観察,スニーピング,任意採集,ベイトトラップ,ピーティング
植物	植生調査	干潟部分の植生および植物相	夏季～秋季 3回												河口干潟および住吉干潟	コドラート調査,植生図,フロラ調査
	植物相調査		9/11～9/12 10/14 11/13～11/14													

