

斐伊川放水路環境モニタリング計画について

建設省出雲工事事務所 特別会員 中川 哲志

建設省出雲工事事務所 特別会員 安達 淳

建設省出雲工事事務所 特別会員 ○入田 隆史

1. はじめに

斐伊川放水路事業は、島根県東部・鳥取県西部地域に関わる治水対策である「斐伊川・神戸川の治水に関する基本計画」の一環として、斐伊川の計画高水流量 $4,500\text{m}^3/\text{s}$ のうち $2,000\text{m}^3/\text{s}$ を、斐伊川中流部から神戸川に分流させるために、新たに 4.1km の区間を開削するとともに、この神戸川の合流点から河口までの約 9km の区間において、現在の河道を拡幅・築堤及び橋梁工事等をおこなうものである。

斐伊川放水路事業の実施においては、適切な自然環境の保全を実施することを目的に、平成5年11月に環境影響評価書を作成している。

また、評価書作成後には貴重生物種を対象とした追跡調査等を実施しており、貴重生物種保全のための対策方針等について検討がなされている。現在放水路事業箇所を確認、または生息していると思われる貴重種には植物ではミクリ・タコノアシ・ミズアオイ、鳥類ではオオタカ・ハヤブサ・ヒシクイ等が確認されておりこれらに対しても保護、保全に努める必要がある。

今後の放水路事業の実施にあたっては、工事中的影響の低減・緩和、及び工事後の自然環境の復元とその効果を評価するためのモニタリングが必要になってくると考えられる為、適切なモニタリング調査計画立案の前段として図2に示すフローに従い検討を行った。

2 植生予察図作成

モニタリング調査の対象となる重要種、注目種の現地調査計画立案作成時に生物の生活環境（巣・餌場・生息）を把握することを目的に植生予察図の作成を行った。

（図3）

作成にあたっては航空写真の判読を行い植生のタイプ（広葉樹・針葉樹・草地・裸地）及びその境界線を判読し、これらを平面図上に整理を行った。また整理した平面図を基に調査範囲を踏査し、植生の区分等を決定した。

3 特定種・注目種の選定

特定種の選定にあたっては「レッドデータブック」や「文化財保護法」、「日本の絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」等に記載されている希少性



図－1 斐伊川・神戸川流域図

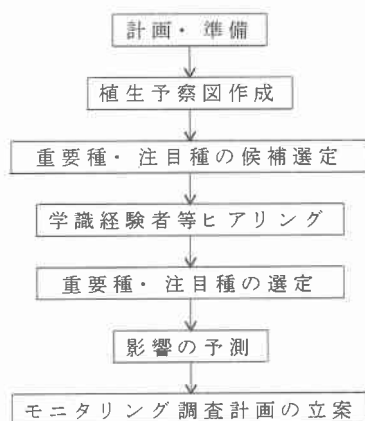


図2 環境モニタリング計画立案フロー

あるいは学術上の観点から保護上重要なものとした。また注目種の選定にあたっては「環境影響評価法に基づく基本的事項」において事業区域内の地域を特徴づける生態系の特性に応じて、生態系の上位に位置するという上位性、当該生態系の特徴をよくあらわすという典型性及び特殊な環境等を指標するという特殊性の視点から注目される種と

した。また、特定種、注目種ともそれぞれ専門分野の学識経験者の助言を考慮した上で候補選定を行った。

4. 影響の予測

特定種・注目種の選定で抽出した生物について、放水路事業に伴う生物への影響の種類を大きく4つに分類し、影響の予測を行い、モニタリング実施時の調査内容の検討資料とした。

5. モニタリング調査計画について

工事前と工事後の特定種・注目種の生育・生息状況の比較を行うこととなる。

したがって、工事前の生育・生息状況及びその生育・生息環境を把握しておく必要がある。(表2)

植生調査は、特定種・注目種の生育・生息環境の把握を目的とする。また、特定種・注目種調査は特定種・注目種の生育・生息状況及び分布位置の把握を目的として行う。

今後は事業の工事工程・工事場所・工種を考慮の上、実施時期・内容・項目等について計画を定めていくこととしている。

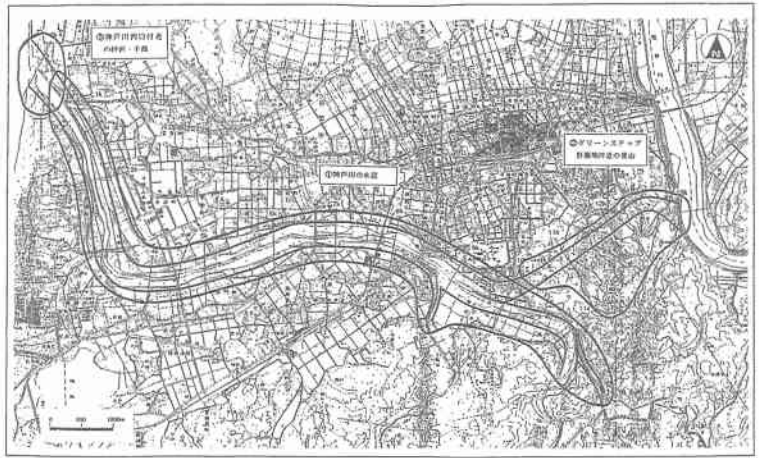


図3 植生予察図

表1 放水路事業に伴う生物への影響の種類

影響の種類	影響の内容
生育・生息環境の消失 (供用後)	植物の生育地、動物の生息地の消失。 放水路掘削部及び開削部の掘削、グリーンステップ造成に伴う盛土等による直接的かつ永続的な影響。
生育・生息環境の変化 (供用後)	植物の生育環境、動物の生息環境の変化。 グリーンステップ造成に伴う、森林伐開面からの日射、通風等による林内微環境の変化等の間接的かつ永続的な影響。
移動経路の分断 (供用後)	放水路の堤防・放水路掘削部・グリーンステップの出現等による直接的かつ永続的な影響。
工事中的影響 (工事中)	工事騒音・振動、工事濁水、工事車両の通行、作業員の増加等による直接・間接的かつ一時的な影響。 例えば、工事騒音や車両通行等による動物の逃散、

表2 工事前に実施すべき調査

調査項目	目的
植生調査	重要種・注目種の生育・生息環境の把握
重要種・注目種調査 (植物、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、甲殻類、貝類、昆虫類)	重要種・注目種の生育・生息状況及び分布位置の把握