

## 2：先行事例の把握

○先行事例「阿波しらさぎ大橋建設事業」の環境保全対策を把握のうえ、整理する。

- ・検討プロセス
- ・設計、施工上の工夫
- ・環境影響の評価項目（環境要素）

※以下、阿波しらさぎ大橋建設事業を先行事例と略す。

# 2-1. 検討プロセス



先行事例の阿波しらさぎ大橋建設事業の「検討プロセス」と「環境要素」を下記に示す。

## ■ 先行事例の検討プロセス

### 〔計画段階〕

- ①橋梁形式の検討  
⇒干潟部への橋脚設置を避けた吊構造のケーブルイグレット形式を採用。
- ②環境要素の設定（右表）  
⇒環境保全に配慮すべき環境要素の設定。
- ③環境要素に対する予測及び検討、評価  
⇒施工段階は環境モニタリング調査にて確認。

↓ 環境モニタリング調査を実施

### 〔施工段階〕

- ④工事中の公害防止のため調査した項目  
⇒騒音、振動、水質
- ⑤橋梁整備による影響評価のため調査した項目  
⇒地形及び底質、植物・動物・生態系

↓ 橋梁整備の影響評価を実施

### 〔施工完了後〕

- ⑥下部工（橋脚）の影響評価
- ⑦上部工の影響評価

## ■ 先行事例の環境要素

環境要素	行為・要因		
	工事の実施	橋梁の存在	道路の供用
大気質			○
騒音	○		○
振動	○		○
水質	○		
地形及び底質 (河口干潟)		○	
日照障害		○	
植物、動物 生態系	○	○	○
景観		○	
人と自然とのふれあい活動の場	○	○	○
道路照明			○
風害		○	

## ■ 2-2. 設計、施工上の工夫

### 〔設計上の工夫〕

#### ①橋脚の位置

周辺の底生生物、干潟の地形改変に配慮し、橋脚を干潟に直接設置しないようにした。

#### ②吊り橋の形式

野鳥の飛翔阻害の軽減と景観に配慮し、従来の一般的な斜張橋に比べ主塔を低くし、ケーブル段数を少なくした（ケーブルイグレット形式）。

#### ③道路照明

周辺の昆虫に配慮し、橋梁外に対し漏れ光による光害が問題とならないよう、高欄埋め込みタイプの照明とし、トップレールの切吹き角度により照度分布を調整する構造とした。



### 〔施工上の工夫〕

#### ④水質汚濁対策

水質汚濁対策として、工事中、浚渫時は水質汚濁拡散防止膜を設置した。

#### ⑤騒音・振動対策

騒音・振動が基準値を超えた場合、その都度防音対策（施工方法の改善、施工機械の防音）を実施。

シギ・チドリの渡り最盛期（4,5月）に配慮して、鋼管矢板打設禁止による騒音対策を実施。

#### ⑥地形改変

水上に足場となる台船を浮かべて作業する台船施工方式により施工を行った。これにより、一般的な栈橋施工のような仮設物をほとんど必要とせず、工事による地形改変や干潟の生物の生息域への影響を回避。



## 2-3. 環境影響の評価項目(環境要素) まとめ

・計画段階において橋梁整備（干潟を避けた吊橋構造）の影響予測を実施。  
 ・下記の環境要素に絞りこみ、環境モニタリング調査、検討及び評価を実施。

環境要素の区分	行為・要因			計画段階の影響予測	環境モニタリング調査(施工段階での影響評価)		
	工事の実施	橋梁の存在	道路の供用		モニタリングの目的	事後評価結果	施工時の対応
大気質			○	影響は軽微なものと予測された	—	—	—
騒音	○		○		・工事中騒音の管理	・特に問題なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼管矢板打設時の規制値を上回る場合その都度防音対策を実施。</li> <li>・シギ・チドリの最盛期である4月～5月は鋼管矢板打設を禁止。</li> <li>・施工時には汚濁拡散防止膜を設置。</li> </ul>
振動	○		○		・工事中の汚濁水管理	・特に問題なし	
水質	○				・橋脚の影響評価(物理指標)	・特に目立った変化なし。	
地形及び底質(河口干潟)		○			—	—	—
日照障害		○			・橋梁整備の影響評価(生物指標)	・干潟部に生息・生育する鳥類、底生動物、魚類、植物、昆虫を対象とした調査を実施。特に問題となる変化なし。	—
植物、動物生態系	○	○	○		—	—	—
景観		○			—	—	—
人と自然とのふれあい活動の場	○	○	○		—	—	—
道路照明			○		—	—	—
風害		○		—	—	—	