

## グリーン社会の実現(国土交通省グリーン社会実現推進本部)

気候変動に伴う自然災害の激甚化・頻発化するなど、温暖化対策は地球規模で喫緊の課題となっています。

国土交通省では、2050年カーボンニュートラルの実現、気候危機への対応など、グリーン社会の実現に向け、「国土交通省グリーン社会実現推進本部」設置し、「脱炭素社会」、「気候変動適応社会」、「自然共生社会」、「循環型社会」の実現に取り組んでいます。

### ■国土交通省の生物多様性保全に向けた取組

多自然川づくり／コウノトリと共生する河川整備／身近な生物生息空間の保全と再生（国営昭和記念公園）／緑化地域制度／名古屋市の取組／下水道事業による環境再生／清流の復活（多摩川など）／生態系保全に資する港湾事業～三河湾における自然再生～／中部国際空港の整備とあわせた藻場の創出／エコロード～自然に配慮した道～

### <事例>

#### ■多自然川づくり

洪水対策と生物の生育・生息・繁殖環境の再生・創出を両立した河川整備例（神奈川県横浜市を流れる鶴見川水系梅田川）



1992年（改修前の状況）



2007年（施行後約14年経過した状況）

#### ■コウノトリ野生生息地の復元

日本最後の野生生息地である円山川での生息場復元を図る河川整備。平成16年の大水害の発生後、洪水に対する安全度を高めながら、コウノトリの生息場の復元を進めている例。（兵庫県豊岡市及び周辺）



改修前(2007年3月)  
Before reconstruction in March 2007



改修後(2007年6月)  
After reconstruction in June 2007



円山川(豊岡市)に飛来するコウノトリ  
Storks in Maruyama River, Toyooka City

流量拡大のための掘削時に、水深の浅い湿地帯を生み出し、コウノトリの貴重な採餌環境を提供している。  
資料：国土交通省グリーン社会実現推進本部

# 弊社で実施したアユモドキ(天然記念物)保護に配慮した橋梁予備設計

## 1. 業務の内容

本業務は、京都府内の都市計画道路として計画・整備中の河川を渡河する新設橋（橋長 49m）の予備設計業務である。



アユモドキ（天然記念物）  
資料：亀岡市 HP

## 2. 業務の課題

本業務の課題は、以下のように要約できる。

- 天然記念物のアユモドキが生息し、工事では生息場への影響の最小化が求められること。
- 橋種選定にあたっては通常の比較項目に加え、環境対策項目も加えて評価する必要があること。
- 将来的な環境対策が未知数で、全体事業への影響を定量的に評価することが難しいこと。

## 3. 技術的提案

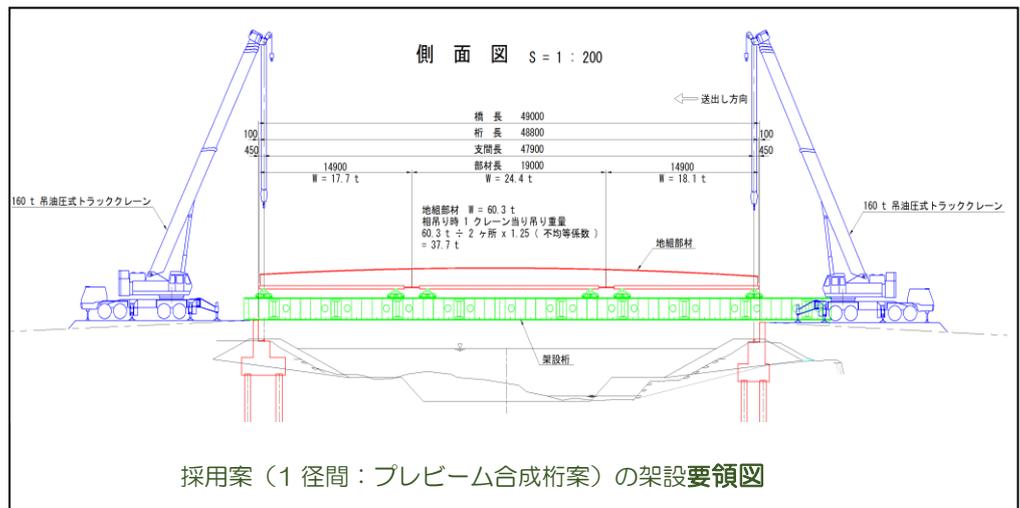
### 1) 環境対策費の橋種選定比較への反映

環境対策の事例収集を行い、初期コストと施工後に分けて概算工事費に反映させた。収集した事例としては、ラップストーン工法等のアンカー式空石積護岸や濁水処理フィルター工法、シルトフェンスの使用、希少種の生息調査等がある。

### 2) 最適な架設工法の

#### 検討

河川環境への影響の最小化を狙いに、河川内での支保工無しの鋼床版箱桁案では手延べ桁を用いた送り出し工法、プレビーム合成桁案では架設桁架設を選定した。



### 3) 橋種の選定における評点、評価方法の見直し

比較項目に「全体事業への影響」を追加し、希少種対策による工程遅れや追加費用増大のリスクを点数化して総合評価を行った。最終的には、経済性、施工性、維持管理性等に優れ、環境保全や全体事業への影響に対してもリスクが少ない橋梁形式として、単純プレビーム合成桁を選定した。

#### <比較橋種>

- ①単純鋼床版箱桁、②単純プレビーム合成桁（採用）、③2径間連続非合成鉄桁橋、④2径間連続PCプレテンT桁