

1. 武庫川水系における河川環境の整備と保全の基本方針

【全体的な方針】

治水、利水、河川利用との調和を図りながら、豊かな自然環境を保全・再生するとともに、良好な河川景観を保全・創出する。これらを次世代に引き継ぐよう努める。

【河川整備の際の方針】

“2つの原則”を踏まえ、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、専門家や地域住民等と連携しながら川づくりを推進する。技術的な検討は、「ひょうごの川・自然環境調査」の調査結果をもとに、専門家とともに進行。

2. 2つの原則の考え方（河川整備基本方針）

【原則1】流域内で種の絶滅を招かない

武庫川水系の在来種が、将来的にも武庫川水系で持続的に生息・生育しうることを目標とする。「個体」ではなく「種」を評価の対象とすることで、自然環境に対する対応策の自由度を増やす。治水を優先する必要がある場合は、地元での対応に限定せず、水系全体で戦略的に自然環境に配慮する。

【原則2】流域内に残る優れた「生物の生活空間」の総量を維持する

優れていると判断された場所を、治水事業後も質と量の両面で確保することを目標とする。優れた「生物の生活空間」では、質と量の保全に努める。優れた場所を数値によって定量化し、客観的な判断をする。定量化された総量を維持することで「種」の絶滅リスクを軽減する。やむなく質が低下した分は、別の場所で保全・再生することで総量を維持し、治水対策と環境対策の両立を図る。

3. 用語の意味

**生活空間**：動物の生息空間と植物の生育空間を一つの言葉で表現したもの。「生活環境」の定義と同様。

**総量**：生物多様性を維持する上で必要となる生活空間の面積に、質的な要素を掛け合わせた値。多様な在来種が持続的に生活できる環境の維持に努めていく上での努力目標として用いる。

**質**：生物の生活空間の状態。「ひょうごの川・自然環境調査」のテーマである「場（環境）の状態」と「場を特徴づける種（生物）の数」の両面で評価する。

**量**：“質”に関する評価の指標をもとに抽出・特定した「生物の生活空間」を、面積により定量化をめざす。

生息・生育可能な範囲のうち、重要な場所として抽出する中核的な範囲（core habitat area）を対象とする。

**総量を維持**：「総量」という客観的な目標を設定し、優れた「生物の生活空間」を確保して、事業による影響の回避・低減に努めていく。なお、生態系への様々な影響については、そのシステムが未だ明確になっていないものもあるため、生活空間によっては、総量を定量化し、維持することは困難なこともある。

4. 2つの原則の適用フロー

武庫川水系の生物の生活環境と生息・生育状況を把握（H15年度に実施した「ひょうごの川・自然環境調査」により、既に把握済）

【原則1の適用フロー】

(1)武庫川水系で着目すべき生物の種を抽出

「ひょうごの川・自然環境調査」の調査結果をもとに、武庫川水系において着目すべき重要な種（希少種のみ限定しない）を専門家の指導を受けながら抽出する。

(2)武庫川水系で着目する種の分布を把握

抽出した重要な種の分布域を地図上で整理する。

(3)河川事業の計画案により影響を受ける種を評価

分布域が河川事業の事業区域と重なる場合は、この種が受ける影響を評価し、専門家の意見を聴く。

(4)種の絶滅を招かないための方策を検討

事業区域内の重要な種を保全・再生するための方策を検討し、とりまとめる。

(5)原則1を守るための方策の妥当性を確認

原則1を守る上で上記の方策が妥当かどうかについて、専門家の判断を仰ぐ。

河川整備計画（案）への位置づけ

河川事業の計画案を、河川審議会環境部会の審議を経て、河川整備計画（案）に位置づける。

各事業で実施に向けての追加調査を行い、保全対策の具体的な計画を作成した上で、事業に着手

事業実施中もモニタリングを継続し、順応的な整備に努める

【原則2の適用フロー】

(1)武庫川水系における優れた「生物の生活空間」の質を明確化し、その範囲を抽出

「ひょうごの川・自然環境調査」の調査結果をもとに、武庫川水系における優れた「生物の生活空間」の範囲を、水系単位の健康診断図レベルで、専門家の指導を受けながら抽出する。なお、生物の生活空間の質は、「環境要因」と「生物指標」の両面から、「ひょうごの川・自然環境調査」で既に設定しているテーマを切り口として、評価する。

(2)武庫川水系における優れた「生物の生活空間」の範囲を地図上で特定し、その総量を評価

上記の抽出した範囲ごとに、「ひょうごの川・自然環境調査」のデータをさらに解析・評価し、優れた「生物の生活空間」の中核的な範囲（core area）を、専門家の指導を受けながら地図上で特定する。この範囲を定量化したものが総量で、維持に努める目標水準とする。なお、陸域は基本的に植生で判断できるため、現存植生図（1/5,000）を使用する。

(3)河川事業の計画案により受ける影響量を算定

優れた「生物の生活空間」の総量が河川事業によって受ける影響量を算定し、質と量からなる総量を維持するための方策を、「事業区域内」、「隣接地」、「水系内」の優先順位で検討するとともに、「現在地の環境収容力を高める」ことも含めて検討し、とりまとめる。

(4)総量を維持するための方策を検討

(5)原則2を守るための方策の妥当性を確認

原則2を守る上で上記の方策が妥当かどうかについて、専門家の判断を仰ぐ。なお、妥当な方策が見つからない場合は、専門家の評価を踏まえつつ、河川管理者として総合的な観点から対応を判断する。

印は、県が専門家とともに進行事項

水色網掛は、河川事業検討前に行う事項

【参考】ひょうごの川・自然環境調査

調査目的：

河川環境の実態を広域的・連続的に調査し、任意地点の水系内での相対的重要度や環境上の課題を明らかにするとともに、川づくりに活かせる成果を得る。

テーマと調査体系：

県立人と自然の博物館から調査体系の指導を受け、環境要因を軸とした「水質」「水温」「海と川の連続性」「森と川の連続性」「流れの多様性」「水辺のエコトーン」「河道の攪乱」と、生物指標を軸とした「多様性」「外来性」「希少性」をテーマに設定した。

調査は、先行調査、河川調査、植生調査、魚類・底生動物調査から成り、結果の総合評価と、今後の活用を視野に、データベース化、GIS化も行った。

県下の主要14水系で、H14～17年度に実施した。健康診断図：

「ひょうごの川・自然環境調査」の結果を総合的に判断し、兵庫県の河川環境における重要事項（保全対象と課題）を、水系別診断図として整理している。

武庫川水系では、武庫川上流部（希少な水生生物が集中する緩流域）、羽束川上流部（夏季水温が低い冷水域）、武庫川峡谷（人為的改変が少なく、希少な植物が生育）などが、保全エリアに抽出されている。