

②武庫川下流部掘込区間の検討概要 (生瀬大橋～名塩川合流点 約2.5km)

現状

- ・峡谷部直下の市街地を流れる区間であり、峡谷の出口付近には、自然性の高い礫河原が残されている。
- ・水衝部の岩場には局所的にサツキ等の岩上植物が分布している。
- ・魚類では、アユをはじめ、アカザやアブラボテ、底生動物では、キイロサナエ、ミヤマサナエなどが生息している。

事業計画

- 整備内容
- 河床掘削、河道拡幅
 - 橋梁の架替



影響と保全・改善の方向

礫河原の再生

河床掘削により、西宝橋付近の礫河原や瀬・淵が消失するため、早期再生に向けた積極的な取り組みが必要である。洪水時に一定規模以上の攪乱が必要なサツキ等の岩上植物については、改修後も生育場所の流況は大きく変化しないことから、影響は少ないと予想される。魚類や底生動物は、工事の影響で一時的に個体数は減少するが、川の営力により、瀬・淵の形成を促進するとともに、礫河原が維持されるよう、河道形状を設定することにより、隣接地からの種の供給による回復が期待される。

原則1 流域内で種の絶滅を招かない

重要な種	計全武%	生活空間	改修による影響と配慮事項	保全・改善の方向
アカザ	2.2	19.11	早瀬	
アブラボテ	2.2	42.12	緩流部	
カワヒガイ	5.8	61.13	緩流部	
ウグイ	2.4	23.17	緩流部	
コウライモロコ	2.4	9.44	緩流部	
メダカ	2.6	34.18	緩流部	
オオシロカゲロウ	2.3	34.9	砂底	
マシジミ	6.13	64.20	砂底	
オオタニシ	1.2	26.8	緩流部	
キイロサナエ	2.6	32.19	泥底	
モノアラガイ	5.5	25.20	緩流部	
イボヒル	1.1	3.33	淵など	
ミヤマサナエ	1.1	1.00	泥底	
アオヤギバナ	3.5	24.21	岩上	
サツキ	3.5	20.25	岩上	
ツメレンゲ	1.1	7.6	岩上	
コキツル	2.2	29.7	低層湿原	
ニホンイシガメ	1.1	7.5	淵	
イカルチドリ	6.13	45.29	砂礫地	
イソシギ	3.13	53.25	砂礫地	
コチドリ	1.8	32.25	砂礫地	
コアジサシ	1.7	7.37	砂礫地	
オシドリ	1.1	6.17	山間河川	
カワガラス	5.5	7.26	早瀬	
カワセミ	6.10	57.18	淵	
ササゴイ	3.13	40.33	水辺	
タシギ	1.1	7.0	水辺	
チュウサギ	2.3	33.9	水辺	
ミサコ	1.11	4.22	水辺	
アイヌハナムコ	1.1	5.20	砂礫河原	
コオイムシ	1.5	2.9	浅い水域	
ジョウナンシテリ	1.1	1.100	砂原	
ミヤマアカネ	1.1	2.50	緩流部	

※計は計画区間、全は全計画区間、武は武庫川水系における確認ユニット数、%は全/武の割合を示す。
水系全体で調査を実施している魚類・底生動物以外の分類群については、武・%を参考値として斜字で示す。

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

「4-1 攪乱で維持される礫原草原」	現状：2ユニット	
検討の視点：礫河原に特有な植生が生育する場の再生		
総量維持の評価指標	改修による影響と配慮事項	保全・改善の方向
・平均年最大流量時の川幅水深比 ・平均年最大流量時の無次元掃流力 ・平均年最大流量時の河床勾配 ・平均年最大流量時の河床形態 ・水面からの比高	変化率：70.9%～76.1% 変化率の目標値：±10%以内 一部の水理諸量の変化率が目標値を超えるため、礫河原の再生には長期間を要する可能性がある。 現状、計画ともに単列砂州で変化なし。 現状より比高は小さくなる。	礫河原の速やかな再生を促進するために、現況河床形状のスライドダウンや、掘削面に緩勾配をつけることにより、多様な生育場を確保する。
「4-2 攪乱で維持される溪谷の河辺・岩上植物群落」	現状：3ユニット	
検討の視点：岩盤部に局所的に岩上植物が分布する場の保全・再生		
総量維持の評価指標	改修による影響と配慮事項	保全・改善の方向
・サツキ生育地点の流速 ・サツキの冠水時間	(10年確率流量) 変化率：96.4～106.7% (3年確率流量) 変化率：93.9～109.4% (10年確率流量) 変化率：83.1～98.4% (3年確率流量) 変化率：83.6～97.7% 現状からの変化率が小さいことから、流れの変化によるサツキへの影響は小さい。	継続的なモニタリングを実施する。
「5-2 広がりのあるオギ群集」	現状：1ユニット	
検討の視点：広がりのあるオギ群集の保全・再生		
総量維持の評価指標	改修による影響と配慮事項	保全・改善の方向
・オギ群集の面積、水面からの比高	変化なし 変更区域外であるため、影響は小さい。	現存するオギ群集の立地条件と広がりを維持する。
配慮を検討すべき「生物の生活空間」		
配慮を検討すべき「生物の生活空間」の項目	課題の現状	改善の方向
3-2 礫原草原を確保すべき場所	適切な頻度及び強度の攪乱がない礫河原が存在している。	礫河原に特有な植生が生育できる場の再生に努める。
4-1 外来植物群落が入り込んでいる場所	シナダレスズメガヤ群落等が生育している。	掘削に伴い除去されるが、その後の順応的管理に努める。
4-2 外来性魚類が入り込んでいる場所	オオクチバス等が生息している。	駆除対策に努める。

対策と目標の達成指標

目標 礫河原の再生

- 掘削により消失する礫河原や瀬・淵の再生

対策	内容	効果
1		
4		
1、3		

対策1 礫河原と瀬・淵の再生

礫河原の比高：現状約1.3m～3.1m
→計画約1.3m～3.1m(現状維持)

礫河原に特有な植生の生育環境及びアユ等の生息環境を保全するため、現状の砂州形状や礫河原の比高を考慮した河床掘削を行い、みお筋や礫河原及び瀬・淵を再生する。

対策2 外来植物の除去

シナダレスズメガヤの面積：
現状約2,500㎡→計画 現状より減少

河床掘削により、礫河原に繁茂しているシナダレスズメガヤを除去する。また、関係機関や地域住民と連携して、種子の供給源となる、上流や周辺のシナダレスズメガヤの除去に努める。
※事業実施後はモニタリングを実施し順応的管理に努める。

対策3 代償措置としての礫河原の再生

当該区間で現状と同程度の礫河原を再生できない可能性があるため、その場合は、代償措置として区間外での再生を検討する。

その他の対策

対策4：河辺・岩上植物群落のモニタリング調査
明るく環境を好むサツキ等の河辺・岩上植物群落については、樹木による被陰など、生育に影響を与える点を考慮し、関係機関等と連携してモニタリングと管理に努める。

対策	内容	効果
1、3		
4		

対策	内容	効果
特になし		

対策	内容	効果
1、3		
2		
関係機関との連携		

区間の総合評価

この区間の特徴である礫河原や瀬・淵の再生等により、2つの原則の目標は達成される。また、配慮を検討すべき生物の生活空間についても、駆除対策等により自然環境は向上が期待される。

原則1	原則2	配慮すべき
33/33	3/3	3/3

※上記の矢印は、いずれも事業実施前の現況との比較である。