

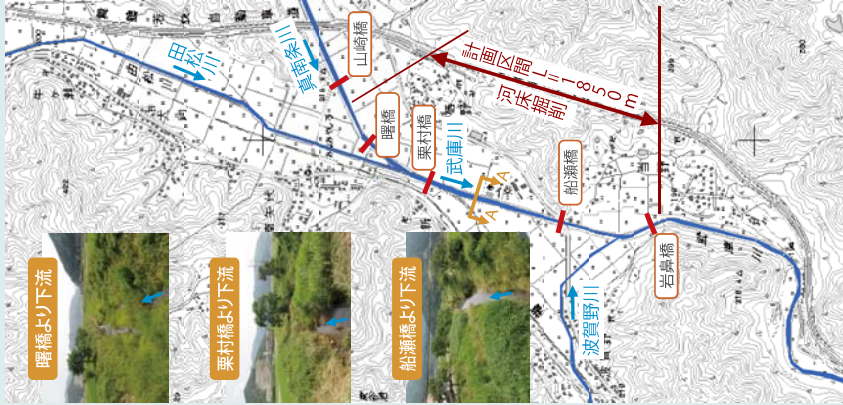
③武庫川上流部の検討概要

(岩崎橋～山崎橋 約 1.9km)

現状

河床勾配が小さく、緩やかな流れを好むタナゴ類や二枚貝類をはじめ、貴重種を含む多くの種の魚類や底生動物、水生植物が生息、生育している。
・全体的にも極めて生物多様性が高い区間である。

【専門計画】
整備内容
●河床掘削



影響と保全・改善の方向

緩やかな流れの再生

河床掘削により、瀬・淵等の多様な生活環境が消失するため、早期再生に向けた積極的な取り組みが必要である。タナゴ類をはじめとす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、多様な生息環境を再生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。ただし、移動性が低いオウゴンゴホネ等の植物やカタハガイ等の二枚貝類は、河床掘削により著しく個体数が減少するため、移植対策が必要である。

【原則1】流域内で種の絶滅を招かない

重要な種	現状		改善による影響と配慮事項	保全・改善の方向
	計	%		
アブラボテ	3	15	改修による影響と配慮事項	今回の改修では、河床掘削により現状が変更されるため、動植物の生息・生育場所の速やかな回復を促す必要がある。また、個体数の少ない種については、工事前の移植等が必要である。
カネヒラ	1	5		
カサガキ	1	5		
シロツメ	1	5		
スナヤマト	1	5	改修時は、ほぼ消失する。改修後、生息環境が再生しても、種の供給が少なく移動能力が乏しいため、回復には時間を要する。	今回の改修では、河床掘削により現状が変更されるため、動植物の生息・生育場所の速やかな回復を促す必要がある。また、個体数の少ない種については、工事前の移植等が必要である。
メダカ	2	10		
アサナガ	3	15		
キロメノシロ	1	5	改修時は、ほぼ消失する。改修後、生息環境が再生しても、種の供給が期待できないため回復が困難である。	今回の改修では、河床掘削により現状が変更されるため、動植物の生息・生育場所の速やかな回復を促す必要がある。また、個体数の少ない種については、工事前の移植等が必要である。
ホシノエ	2	10		
オニエビソライ	1	5	改修時は、ほぼ消失する。改修後、生息環境が再生すれば、周辺からの移入により回復が期待できる。	今回の改修では、河床掘削により現状が変更されるため、動植物の生息・生育場所の速やかな回復を促す必要がある。また、個体数の少ない種については、工事前の移植等が必要である。
カタハガイ	3	15		
トウカサガイ	2	10	改修時は、ほぼ消失する。改修後、生息環境が再生すれば、周辺からの移入により回復が期待できる。	今回の改修では、河床掘削により現状が変更されるため、動植物の生息・生育場所の速やかな回復を促す必要がある。また、個体数の少ない種については、工事前の移植等が必要である。
ニセツツカガイ	1	5		
マシロ	3	15	改修時は、ほぼ消失する。改修後、生息環境が再生すれば、周辺からの移入により回復が期待できる。	今回の改修では、河床掘削により現状が変更されるため、動植物の生息・生育場所の速やかな回復を促す必要がある。また、個体数の少ない種については、工事前の移植等が必要である。
オウゴンゴホネ	2	10		
ナガエミクリ	1	5	改修時は、ほぼ消失する。改修後、生息環境が再生すれば、周辺からの移入により回復が期待できる。	今回の改修では、河床掘削により現状が変更されるため、動植物の生息・生育場所の速やかな回復を促す必要がある。また、個体数の少ない種については、工事前の移植等が必要である。
カヤキ	5	25		
スズムシ	5	25	改修時は、ほぼ消失する。改修後、生息環境が再生すれば、周辺からの移入により回復が期待できる。	今回の改修では、河床掘削により現状が変更されるため、動植物の生息・生育場所の速やかな回復を促す必要がある。また、個体数の少ない種については、工事前の移植等が必要である。
浮葉水生植物	3	15		
低層遊動	2	10	改修時は、ほぼ消失する。改修後、生息環境が再生すれば、周辺からの移入により回復が期待できる。	今回の改修では、河床掘削により現状が変更されるため、動植物の生息・生育場所の速やかな回復を促す必要がある。また、個体数の少ない種については、工事前の移植等が必要である。
オキ原	1	5		
オキ原	5	25	改修時は、ほぼ消失する。改修後、生息環境が再生すれば、周辺からの移入により回復が期待できる。	今回の改修では、河床掘削により現状が変更されるため、動植物の生息・生育場所の速やかな回復を促す必要がある。また、個体数の少ない種については、工事前の移植等が必要である。
オキ原	5	25		

※1:変異率の目標値以内であれば河床掘削は大きく変化する。※2:平均的なみお筋(魚類・底生動物)

【原則2】流域内に残る生き生きとした「生物の生活空間」の総量を維持する

現状: 4ユニット		現状: 4ユニット	
総量維持の評価指標		総量維持の評価指標	
平均年最大流量時の川幅水深比	変異率:75.9%~88.0% 変異率の目標値※1:±10%以内	完全な現状回復は困難であるが、みお筋や瀬・淵等を再生することで質的な改善を図る。	改善の方向 6-1と同じ
平均年最大流量時の無次元流速	変異率:117.3~197.8% 変異率の目標値※1:±10%以内	一部の水理諸量の変化率が目標値を超えるため、河床形状が変化しやすくなる可能性がある。	改善の方向 6-1と同じ
平均年最大流量時の河床勾配	変異率:73.3%~110.0% 変異率の目標値※1:40%~60%以内		
平均年最大流量時の河床形状	一部ユニットで樹列砂洲から砂洲発生へ変化	障害物の設置により、みお筋の狭い箇所を再生する。	改善の方向 6-1と同じ
みお筋幅の狭い箇所 ^{※2} の数	現状約6個→計画0個	耐汚濁性の底生動物が41.6%を占める。 オウゴンゴホネ等が生息している。	改善の方向 6-1と同じ

※1:変異率の目標値以内であれば河床掘削は大きく変化する。※2:平均的なみお筋(魚類・底生動物)

【7-1】重要な種が生息する多様な河床形態の再生

現状: 4ユニット		現状: 4ユニット	
総量維持の評価指標		総量維持の評価指標	
平均年最大流量時の川幅水深比	変異率:75.9%~88.0% 変異率の目標値※1:±10%以内	完全な現状回復は困難であるが、みお筋や瀬・淵等を再生することで質的な改善を図る。	改善の方向 6-1と同じ
平均年最大流量時の無次元流速	変異率:117.3~197.8% 変異率の目標値※1:±10%以内	一部の水理諸量の変化率が目標値を超えるため、河床形状が変化しやすくなる可能性がある。	改善の方向 6-1と同じ
平均年最大流量時の河床勾配	変異率:73.3%~110.0% 変異率の目標値※1:40%~60%以内		
平均年最大流量時の河床形状	一部ユニットで樹列砂洲から砂洲発生へ変化	障害物の設置により、みお筋の狭い箇所を再生する。	改善の方向 6-1と同じ
みお筋幅の狭い箇所 ^{※2} の数	現状約6個→計画0個	耐汚濁性の底生動物が41.6%を占める。 オウゴンゴホネ等が生息している。	改善の方向 6-1と同じ

※1:変異率の目標値以内であれば河床掘削は大きく変化する。※2:平均的なみお筋(魚類・底生動物)

対策と目標の達成指標

目標 タナゴ類の生息環境の再生

- 緩やかな流れのみお筋や淵・ワンド等を再生し、タナゴ類の生息場所を確保
- 消失を招かないようオウゴンゴホネや二枚貝等を移植

対策	効果
【対策1】 みお筋の再生 みお筋の延長:現状1,850m→計画1,900m以上	1,2,3,5,6,9
【対策2】 瀬・淵の再生(R型淵・S型淵) 淵の数:現状6個→計画6個以上	1,2,3,5
【対策3】 ワンド・たまりの再生 ワンド・たまりの数:現状1個→計画5個以上	1,2,3,8
【対策4】 オギ群集の再生 オギ群集の早期再生のため、現地採生した表土を仮置き、再利用する。	4,7
【対策5】 代償措置としての淵やワンド等の創出 当該区間では、工事後も瀬・淵やワンド等の多様な生息・生育環境の再生に向けて順応的管理に努めるが、結果として、現状の環境を維持できない場合は、代償措置として区間外で瀬・淵やワンド等を創出する。	1,2,3,5
【その他の対策】 対策6:農業用水路と本川の縦断的連続性の確保 対策7:掘削された河床掘削のための計画断面形状の変更 対策8:個体の移植(植物:二枚貝) 対策9:オウゴンゴホネ等の外来魚駆除	2

区間の総合評価

この区間の特徴である緩やかな流れを再生する対策により、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、駆除対策により自然環境の向上が期待される。

原則1	原則2	配慮すべき
20 / 20	2 / 2	1 / 2

※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。