



第4回 オオサンショウウオの生息する 広島県管理河川における河川工事に関する検討会

広島県 河川課、文化財課、自然環境課
令和8年9月10日

第4回検討会の流れ

- 1 第3回検討会の概要
- 2 第4回検討会で議論する事項
- 3 配慮方針（素案）
- 4 その他（今後のスケジュール）

1 第3回検討会の概要

○第3回検討会においていただいた意見の概要は次のとおり。

【議事概要】

- オオサンショウウオに配慮が必要な範囲を、生息標高により地域区分することについて、概ね合意が得られた。
また生息情報等の更新をしながら運用すべきとの意見があった。
- 配慮ブロックの設置密度は、地域区分に応じた設置間隔を定めたうえで、対岸など現地状況に応じて配慮することが望ましいとの意見があった。
- 配慮ブロックの配置及び内部空間の大きさについては、護岸の強度等を考慮しつつ、再考すべきとの意見があった。
- これまでの意見を踏まえて配慮方針を策定するため、第4回検討会を開催し、引き続き議論を行うこととなった。

1 第3回検討会の概要

《第3回検討会で結論が得られた事項》

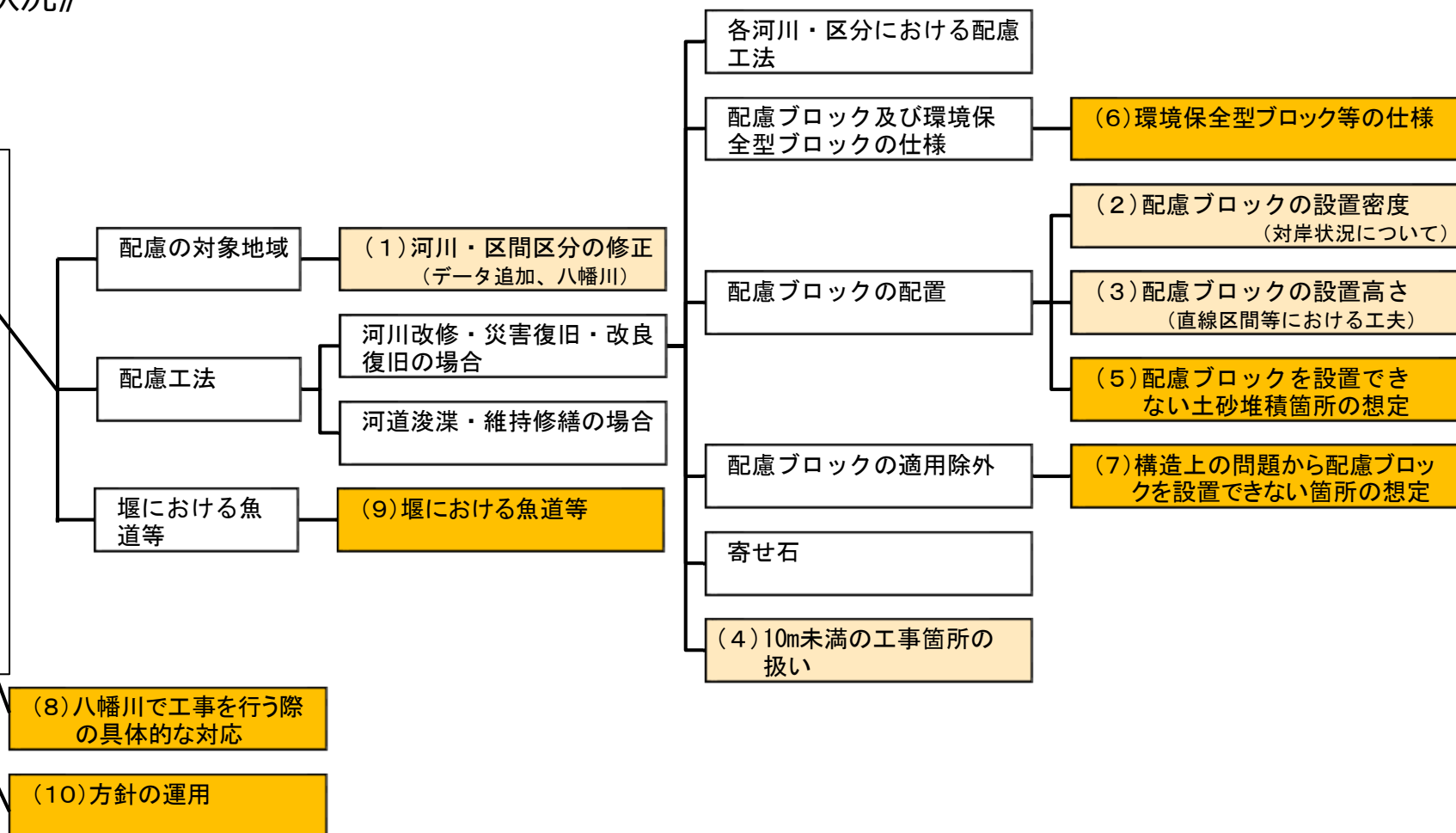
項目	第3回検討会で決まったこと
配慮範囲	・配慮範囲の作成条件については、事務局案で合意。 ・内藤構成員の追加データを反映し、最終版とする。 ・今後は、生息情報等の更新をしながら運用する。 ・今後、標高200m未満において複数個体が発見された場合はB地域扱いとする。
配慮ブロックの設置密度	・Aは35mおき、Bは50mおきを標準とする。
寄せ石について	・寄せ石は、現地発生材の流用を原則とする。 ・寄せ石の材料となる転石がない場合は、同一流域の近隣河川工事箇所からの発生材の活用を十分に検討する。 ・土砂が堆積する可能性のある箇所については、工事区間内に現地発生材がある場合は寄せ石を実施する。
構造上の問題から配慮ブロックを設置できない箇所の想定	・以下のケースのように現場条件から構造上問題がある場合は、配慮ブロックを採用しないこととする。 ①災害復旧において護岸の直高が5m以上の場合 ②転石の多い河川で石が衝突しブロックが破損する恐れのある箇所 ③砂防指定地内河川の場合
オオサンショウウオの個体発見による配慮工法の見直し	・巣穴・個体が発見された場合、配慮工法の見直しを行う。 ・災害査定後の工法変更については、変更申請を行う。
個体の組織採取（DNAサンプリング）について	・工事中においては、オオサンショウウオの組織採取は行わないものとする。

2 第4回検討会で議論する事項

《配慮方針の検討状況》

【検討内容】

- 1 オオサンショウウオへの配慮
- 2 測量・調査、工事における発見時の対応
- 3 災害復旧・改良復旧における取扱い
- 4 外来種・交雑個体
- 5 配慮方針の改訂



詳細条件等を議論
 全体を議論

2 第4回検討会で議論する事項

○第4回検討会で議論する事項は以下のとおり。

【第4回検討会で議論する事項】

- (1) 河川・区間区分の修正
- (2) 配慮ブロックの設置密度
- (3) 配慮ブロックの設置高さ
- (4) 10m未満の工事箇所の扱い
- (5) 配慮ブロックを設置できない土砂堆積箇所の想定
- (6) 環境保全型ブロック等の仕様
- (7) 構造上の問題から配慮ブロックを設置できない箇所の想定
- (8) 八幡川で工事を行う際の具体的な対応
- (9) 堰における魚道等
- (10) 方針の運用

2 第4回検討会で議論する事項

(1) 河川・区間区分の修正

【第3回検討会で決まったこと】

- ・内藤構成員の追加データを反映する。

【1名からいただいたご意見】

- ・マップにおいて、八幡川の左岸支川が灰色あるいは緑色になっているが、注意喚起という意味で全て紫色にしてはどうかと思う。文言では八幡川全部となっているため、誤解はないと思う。逆に紫色でないと、ここは関係ないように見えるため、問題になるのではないか。

【県の対応案】

- ・内藤構成員の追加データを反映した。
- ・魚切ダムより下流で八幡川に接続する支川については、個体記録がないものの、同一流域であることからEとした。

2 第4回検討会で議論する事項

(1) 河川・区間区分の修正

【県の対応案】

- ・内藤構成員の追加データを反映した。
- ・八幡川に接続する支川もEとした。

河川・ 区間区分	区分の状況
A	オオサンショウウオの繁殖生息地と考えられる
B	オオサンショウウオの生息地と考えられる
C	オオサンショウウオの生息が確認されていない
D	オオサンショウウオの一般的な生息域外
E	外来種・交雑個体が確認されている

区分
 A B
 C D
 E
 一級河川(直轄管理区間)



2 第4回検討会で議論する事項

(2) 配慮ブロックの設置密度

【これまでの県の提案】

- ・専門家より提示された事例は、上下流の移動が困難な約1kmに多数の個体が存在する状態であり、かつ繁殖巣穴が存在するものであることから、他河川にそのまま基準として持ち込むことは妥当性を判断することが困難と考えている。
- ・専門家も交えた会議において工事箇所ごとの配慮工法を判断している他県において、配慮ブロック等を50mに1基設置している事例を鑑み、また、本県の配慮の広域性を考え50mとする。(20mに1基設置という他県事例は県内の一部の生息域が国による天然記念物として指定されている事例であり、広域的に対応する本県にはそぐわないと考えている。)

【第3回検討会で決まったこと】

- ・Aは35mおき、Bは50mおきを標準とする。

【1名からいただいたご意見】

- ・簡単な基準でいいと思うが、例えば対岸に自然河岸がある場合は除くのような一言がないとよくない考える。
- ・配慮しなくていいイメージは、対岸が山付護岸とか自然護岸が残っている場合。湧水を考えても山付はとも状態が良いと思われるため対岸が山付護岸であれば配慮しなくていいのでは。ただ、この周りで巣穴が見つかった場合や、特段配慮すべきことがあった場合はこの限りではないのような、二つの注釈があるのを前提にして、それでよいかを判断すればよいのではないか。

県の対応案

- ・A区分は35mおき、B区分は50mおきの設置を標準とし、構成員意見を踏まえて次の文章を記載する。

「ただし、対岸にオオサンショウウオの生息可能な環境※がある場合は配慮ブロックの設置を行わない（周辺で巣穴等の記録があるなど、特段の配慮が必要な場合を除く）。」

※ 護岸が整備されていない自然河岸（空隙のない岩盤などを除く）など

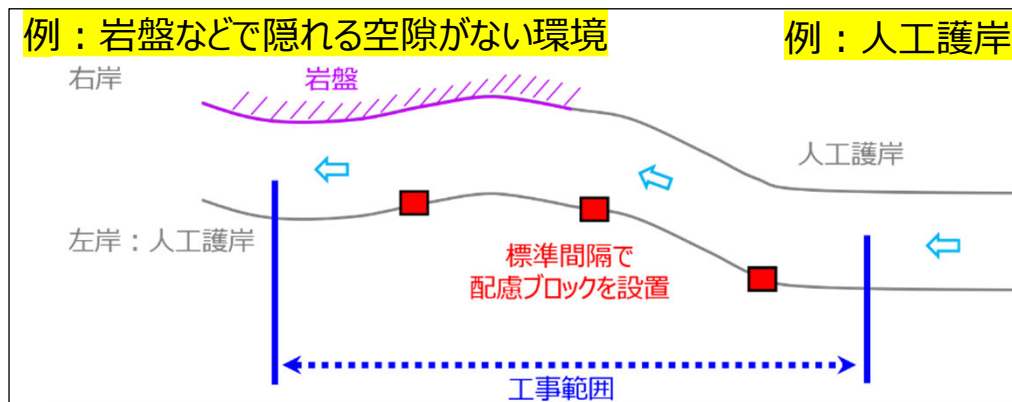


〈自然河岸のイメージ〉

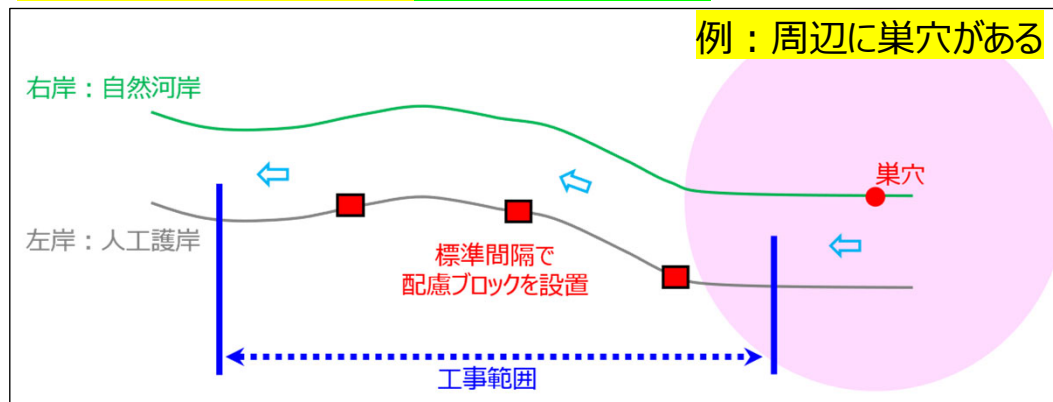
2 第4回検討会で議論する事項

(2) 配慮ブロックの設置密度

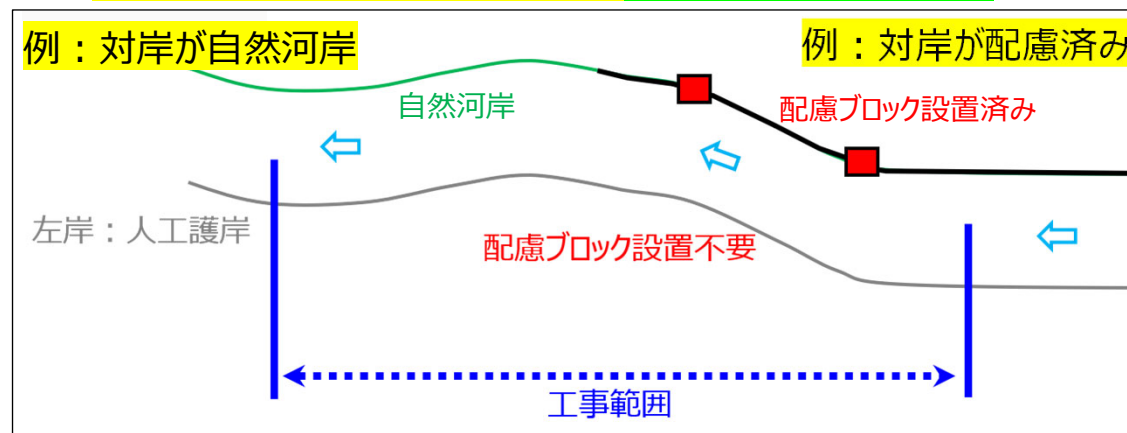
対岸が生息できない環境の場合：標準間隔で設置



特段の配慮が必要な場合：標準間隔で設置



対岸に生息可能な環境がある場合：配慮ブロック設置不要



2 第4回検討会で議論する事項

(3) 配慮ブロックの設置高さ

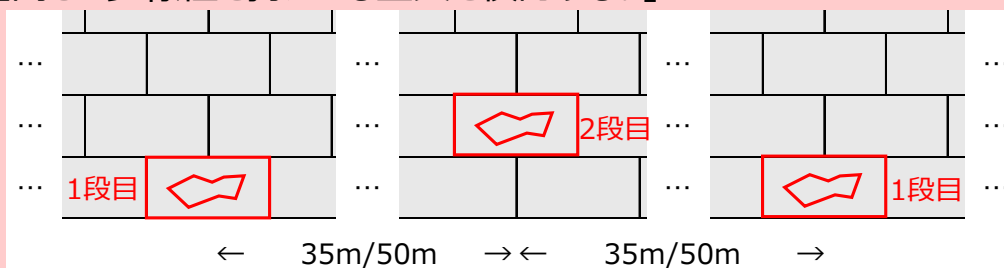
【3名からいただいたご意見】

- ・コンクリートブロックを斜めに積み、水位が変わっても生かせる。何年か経ち砂が入り機能しなくなることが想像できるため、斜めにブロックを積み、どこかに砂が入っても、どこかのブロックが使えるようにすることは無理か。
- ・同じ水平面ではなく違う段に積み、砂がたまったら、上の方は使えるとか。
- ・斜めに積むと、護岸の構造上なかなか直交力を持てないため難しい。斜めの護岸も実際にはあり、流水制御をするような護岸だと斜めに形が入るのもあるため、不可能ではないが、少し難しい。懸念されることは、よく分かる。どこが溜まるか、溜まらないかの、砂州が動くようなところは、あるところは掘れて、あるところは溜まってとなる。直線区間のような水理条件が長い区間変わらないような場所においては、高さを変えたりするなどの、工夫が必要である、のような注釈のイメージという気はした。

【県の対応案】

- ・配慮ブロックの設置段数は、低水位以下の範囲の1段分を標準とし、次の文章を記載する。

「なお、砂洲の変動があまり生じない、水理条件が変わらない直線区間等では、配慮ブロックの設置高さを変えるなどにより、配慮ブロックの設置高さに多様性を持たせる工夫を検討する。」



 配慮ブロック

2 第4回検討会で議論する事項

(4) 10m未満の工事箇所への扱い

【これまでの県の提案】

- ・10m未満は延長ベースでは1.3%で、配慮工法を適用する区間が大半であることから、影響は軽微と想定している。

【2名からいただいたご意見】

- ・10mが連続した結果何百mも何の配慮もない場所が続くというのを危惧している。
- ・同感で、そのようなときは、3回に1回ぐらいは、配慮を考えてほしい。

県の対応案

河川・区間区分ごとの配慮工法は、以下の場合を対象外とする。

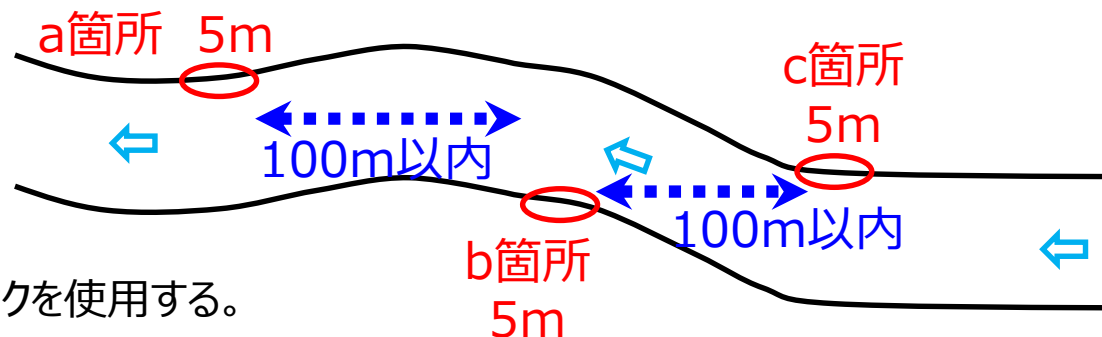
- ・査定延長10m未満の災害復旧箇所（周辺で巣穴等の記録があるなど、特段の配慮が必要な場合を除く。）
- ・災害復旧工事において、背後の利用状況や官民境界に制限がある場合
- ・災害の応急工事の場合
- ・被災要因が側方侵食の場合

査定延長について

被災箇所間の距離が100m以内の場合

↓
箇所ごとの延長を合算した工事として扱う。

※右図の場合、15mの工事となる。＝配慮ブロックを使用する。



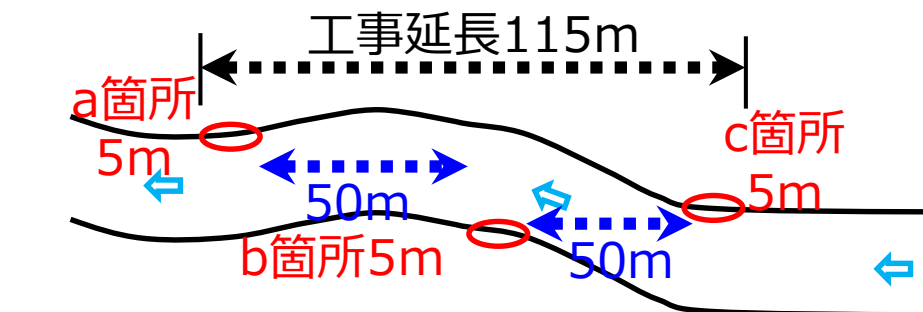
2 第4回検討会で議論する事項

(4) 10m未満の工事箇所への扱い A区分:35m間隔、B区分:50m間隔

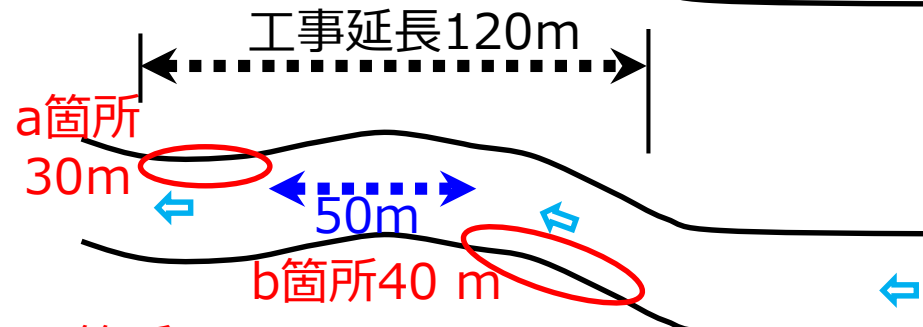
A区分での災害復旧工事における査定延長と配慮ブロックの個数の考え方

査定延長(m)	$0 < L < 10$	$10 \leq L < 35$	$35 \leq L < 70$	
配慮ブロックの個数	0個	1個	2個	

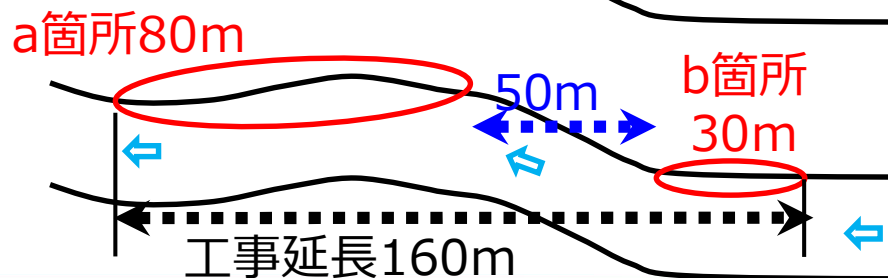
査定延長15m ⇒ 配慮ブロック
A区分：1個設置
B区分：1個設置



査定延長70m ⇒ 配慮ブロック
A区分：3個設置
B区分：2個設置



査定延長110m ⇒ 配慮ブロック
A区分：4個設置
B区分：3個設置



2 第4回検討会で議論する事項

(5) 配慮ブロックを設置できない土砂堆積箇所の想定

【これまでの県の提案】

- これまでの県案と同様とし、工事の総延長のうち、土砂の堆積が想定される箇所以外の箇所に設置するよう検討する（災害復旧事業においては、採択範囲外での施工はできない）。
- なお、現場ごとに設計条件が異なることから、明確な基準化は難しい。

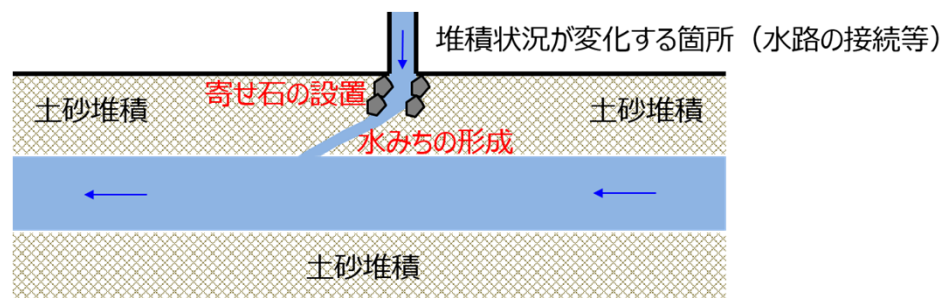
【1名からいただいたご意見】

- 堆積箇所以外に多く置いて密度を担保すべき。棕梨川では長区間堆積が見られていて、配慮されないことになることを危惧。

県の対応案

A、B区分では、土砂の堆積している箇所※を除いて、原則として配慮ブロックを設置するものとし、以下の注釈を加える。

「※当該箇所では、工事区間内で水路が流入し堆積状況に変化がみられる箇所において、寄せ石の設置や本流への水みちの形成が望ましい。」

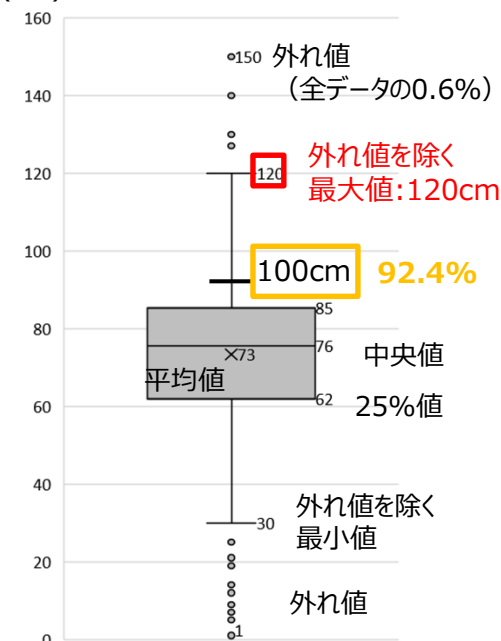


2 第4回検討会で議論する事項

(6) 環境保全型ブロック等の仕様

収集データのうちサイズの記載があるものを集計→

全長(cm) 全長の分布(n=1058)



【これまでの県の提案】

- ・全長80cm程度のオオサンショウウオの全長・体幅・体高から、ブロックの仕様を規定。

【2名からいただいたご意見】

- ・最大全長150cmとなるオオサンショウウオにおいて、8割の全長までをカバーできる案を当方は提案した。
- ・1mを超える個体も見つかることはあり、そのようなヌシになるべき、繁殖に貢献すべき個体がその水域に隠れるとこがなくなることは避けたい。

整理 (案)

- ・A区分：繁殖巣穴ブロック
全長120cmを想定
・・・収集データの外れ値を除く最大値(全データの99%値)
必要な空間
・・・全長の8割×5割×3割 以上 (清水構成員案)
960mm×600mm×360mm
- ・B区分：隠れ家ブロック
全長100cm程度を想定・・・収集データの92.4%値
必要な空間・・・(幅+奥行)≥(全長+体幅)
1000mm+150mm
高さ≥体高61mm

製品	開口部 (mm)	内部空間(mm) 〈幅×奥行×高さ〉	A	B	金額 (円/㎡)
①	200×120	1,050×783×666	○	○	118,000
②	308×110	1,000×740×380	○	○	132,000
③	430×230	1,176×483×800	×	○	90,800
④	200×100	1,250×335×280	×	○	32,800
⑤	650×185	1,000×291×122	×	○	20,400
⑥	350×167	995×330×330	×	○	82,000
⑦	210×130	450×400×380	×	×	33,000

2 第4回検討会で議論する事項

(7) 構造上の問題から配慮ブロックを設置できない箇所の想定

【これまでの県の提案】

・オオサンショウウオへの配慮工法として、原則、A地域の場合は繁殖巣穴ブロック、B地域の場合は隠れ家ブロックを採用するが、以下のケースを含め、現場条件から構造上影響がある場合は、採用しないこととする。

- ①災害復旧において護岸の直高が5 m以上の場合
- ②転石の多い河川で石が衝突しブロックが破損する恐れのある箇所
- ③砂防指定地内河川の場合

【2名からいただいたご意見】

- ・大型ブロックでない割合が93%ということについて、この短期間で算出されているため、丁寧に精査をし、また、残りの7%ではどのような配慮が必要かも含めて議論が必要だと考える。
- ・転石の多い河川は、急流河川に行ってみたら一目瞭然で、石がぶつかって磨耗しているところが分かる。逆にそうでない箇所は見つけられる気はする。
- ・発災のときは多分かなり緊急な判断を求められるため、例示を考えておく方がよい。

県の対応案

①5m以上の箇所の配慮

→緊急の対応が必要な災害復旧においては、安定計算を省略して練積工法とし、配慮ブロックを設置せず、通常的环境配慮工法である寄せ石を実施する。

なお、河川改修や改良復旧では、護岸の安定計算による配慮ブロックの導入を検討する。

②「転石の多い河川で石が衝突しブロックが破損する恐れのある箇所」については、以下のポイントに基づき判断する。

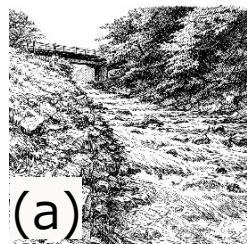
- (a) 河床勾配が急な箇所
(b) 急な曲線部の外岸側等の水衝部
(c) 現場付近の護岸で石がぶつかり摩耗した痕跡がみられる場合

③砂防指定地内河川の場合

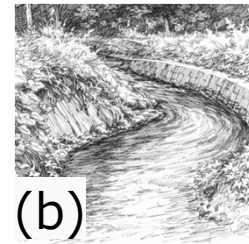
④その他治水上問題がある場合など

(例) 堰等横断工作物の上下流区間、河床勾配が急な箇所、湾曲部の外岸側など

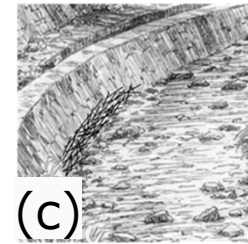
・上記のとおり、構造上の問題で空積ブロックが使用できない箇所の事例については、今後写真等で案件を蓄積することで、判断基準とする。



(a)



(b)



(c)

直高5m以上の箇所数について

平成30年7月豪雨について、河川管理施設災害でコンクリートブロック積を計画した箇所を集計した。

面積について第3回検討会で説明

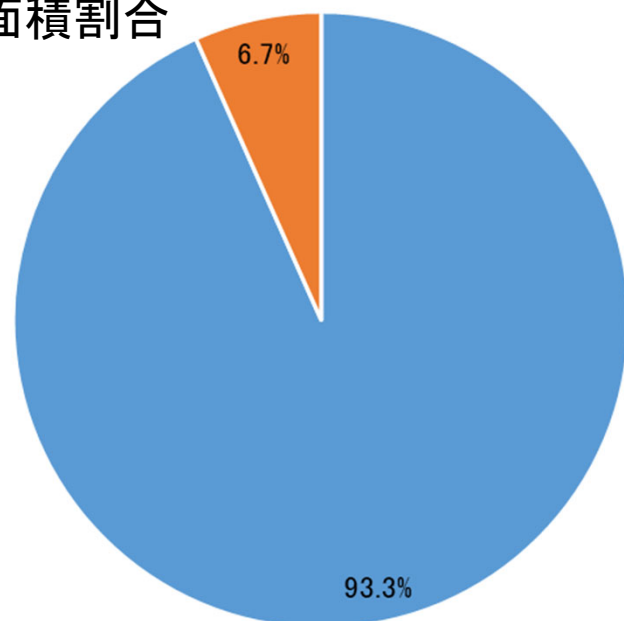
今回延長を算出

	面積※ ¹ (m ²)	面積割合 (%)	延長 (m)	延長割合 (%)	【参考】災害箇所数
直高5m未満	274,381	93.3	73,408	95.1	1326
直高5m以上※ ²	19,635	6.7	3,801	4.9	52

※1 災害査定は面積(直高×延長)で受検している。

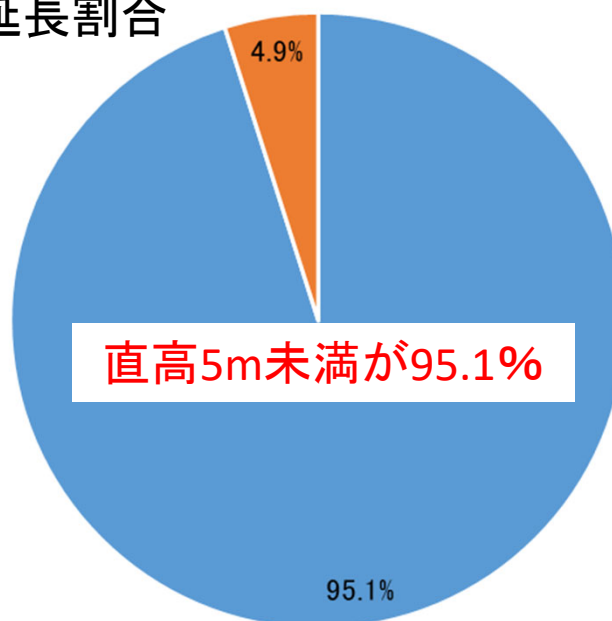
※2 大型ブロック積の計画箇所を直高5m以上として集計している。

面積割合



■ 直高5m未満 ■ 直高5m以上

延長割合



直高5m未満が95.1%

■ 直高5m未満 ■ 直高5m以上

直高5m未満の箇所は空積み工法(環境保全型ブロック)が基本となり、特にA・B区分では配慮ブロックの導入を検討する。

2 第4回検討会で議論する事項

(8) 八幡川で工事を行う際の具体的な対応

【これまでの県の提案】

- ・外来種・交雑種が確認されている八幡川水系の県管理河川において工事を行う場合は、事前（計画段階）に広島市教育委員会に在来種に対する配慮工法の可否を相談する。
- ・八幡川水系の県管理河川において個体を移動させる必要がある場合、一時的に捕獲・現場内で隔離のうえ、広島市教育委員会及び研究機関（広島大学または安佐動物公園）に連絡する。

【1名からいただいたご意見】

- ・回収だと我々が必ず取りに行かないといけないが、いつも動けるわけではないため、輸送とか搬入にし、持ってきてもらう必要があるかと思う。

県の対応案

- ・個体の移動については、一時的に捕獲・現場内で隔離のうえ、広島市教育委員会に連絡のうえ、研究機関（広島大学または安佐動物公園）に連絡し、研究機関により個体の識別や輸送を行う。
- ・八幡川水系で実施している工事は右表のとおり、年間少数であり、オオサンショウウオが発見されるタイミングは水替えや床掘に限られることから、工事実施の際には研究機関に連絡のうえ、対象工種を実施することとする。

表 八幡川水系の災害復旧工事及び浚渫工事の合計件数

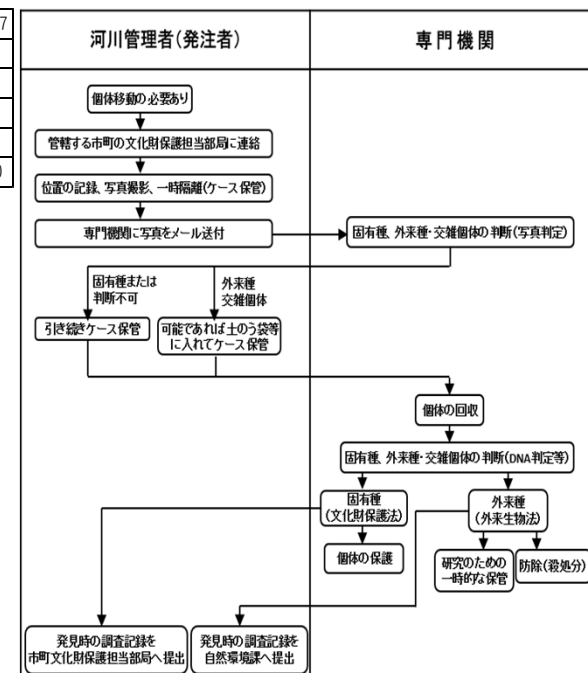
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
八幡川				2			2	3			
木末川								1			
石内川			1								
梶毛川									1		
合計	0	0	1	2	0	0	2	4	1	0	0

【工事名】等の表示



【個体の一時隔離の方法】

- ・逃げ出さないように蓋をする
- ・流出防止のための措置をする
- ・水の入れ替えができるような穴のあるコンテナ等にオオサンショウウオを収容する
- ・オオサンショウウオが流水に浸かる場所（日陰が望ましい）に設置する
- ・息継ぎができるよう空気を確保し、コンテナ等が水没しない様に留意する
- ・「工事名」等の表示をする
- ・交雑種は1個体ずつ土嚢袋に入れ、コンテナ等にまとめて複数袋入れてもよい



【個体を移動させる際の対応イメージ】

2 第4回検討会で議論する事項

(9) 堰における魚道等

【2名からいただいたご意見】

- ・アイスハーバーのようなある程度魚優先の魚道であれば、ある程度の大きさのオオサンショウウオが上がれない。流れの障害にはなるが、オオサンショウウオはこちらを通る、魚はこちらを通るというような魚道、スロープをイメージしている。
- ・魚道について、イメージとして護岸と同じロジックで考えれば、元々横断構造物を改修、あるいは設置するとき魚道はマスト。オオサンショウウオに配慮しないといけない場合は、オオサンショウウオも使えるような魚道とするなどの考え方になるかと思う。全断面魚道などであれば、魚もオオサンショウウオも全部上がれるかと思う。

【整理（案）】

- ・河川改修で堰などの落差工を設置する場合は、原則として緩傾斜落差工や魚道の施設を設ける。
- ・勾配等の諸元については、広島県の河川改修マニュアルに準ずることとし、オオサンショウウオの縦断移動に配慮した構造とする。
- ・A区分、B区分において、魚道等がスロープ形状とならない場合は、壁高を20cm程度以下※とすることや、部分的なスロープを設置することとする。

※「全国オオサンショウウオ遡上路調査報告書(日本オオサンショウウオの会 編, 2025)」において、階段遡上路1段の高さ：20cm

オオサンショウウオ用の遡上路の例

斜路状の遡上路



扇状・粗石付きの遡上路



斜路状・粗石付きの遡上路



2 第4回検討会で議論する事項

(10) 方針の運用 **標高200m未満の複数個体判断**

【これまでの県の提案】

- ・今回設定する配慮図においては、標高200m以上の範囲が生息に適しているとされていることから、200m以上の範囲で設定した配慮のランク付けのランクが高い状況である多数（5頭以上）を標高200m未満では、B地域扱いとする。
- ・今後、生息域とされていない標高において複数個体が同時に発見された場合はB地域扱いとする。

【第3回検討会で決まったこと】

- ・今後、生息域とされていない標高において複数個体が発見された場合はB地域扱いとする。

【3名からいただいたご意見】

- ・複数個体が同時にということについて、明らかに違うと判別できる個体が、例えば1年以内に同一箇所に複数見つかったら、それは同時に発見とカウントしていいなどによればいいと考える。動物園などの専門家が見に行き、これは明らかに前のとは違うという判断ができれば、複数とカウントしていいと考える。
- ・同時に2匹いることは見たことがない。
- ・アップデートをあまり頻繁にするのではなく、定期的に外部に委託するのが良いでしょう。そのときに、専門家の方々に、確かに複数いて、ランクを変更しないといけないという判断をしてもらえばいいのでは。

県の対応案

- ・今後、生息域とされていない標高において複数個体※が発見された場合はB区分扱いとする。

※複数個体：1年ごとに、確認された個体について、専門家の意見に基づき、複数個体の存在を判断する。

2 第4回検討会で議論する事項

(10) 配慮方針の運用

・配慮方針、河川・区間区分の見直し及び軽微な変更については、以下の運用を考えている。

項目	更新方法			周知方法	頻度	
	各課の役割					検討会の開催
	河川課	文化財課	自然環境課			
配慮方針	検討会事務局			必要に応じて 検討会を開催	・ホームページ 必要に 応じて	
河川・区間 区分	実施主体	個体データ の収集	外来種・交雑 個体分布の 情報提供	開催しない （県南・D区分 については 必要に応じて 専門家に意見 聴取）	・ホームページ ・メール等(専門家) 5年毎※1	
軽微な 変更※2	実施主体	情報提供等		開催しない	・ホームページ ・メール等(専門家) 随時	

※1:最初の2年間は1年毎に行う。

※2:軽微な変更は、「条例やRDBの改訂に伴う記載の変更等」。

2 第4回検討会で議論する事項

(10) 方針の運用

河川・区間区分の更新

県南：直近25年間、県北：全データ ← 第3回検討会で合意
河川・区間区分の更新において、採用するデータは、県南は都市化が進んでおり直近25年間、県北は全データを対象とする。

現行ルールのまま、5年毎にデータを
スライドして更新する

現行ルールでマップを更新する際、対象外となる河川については、生息していないと考えて良いか専門家に意見聴取することで判断し、必要に応じて対象データとする。

5年間スライド時削除データ (2001~2005)



3 配慮方針（素案）

これまでの検討会等の議論を踏まえ配慮方針（素案）を作成した。

- 1 目的
- 2 オオサンショウウオについて
 - (1) 種の概要
 - (2) 生態
 - (3) 法令上の位置づけ
 - (4) 外来種・交雑個体
 - (5) 必要な手続き
- 3 配慮の考え方
 - (1) 対象となる河川・区間の区分
 - (2) 対象工事
 - (3) 工法の考え方
- 4 設計時及び施工時の留意事項
 - (1) 河川・区間区分の確認
 - (2) 現状変更許可申請
 - (3) 設計時の検討事項
 - (4) 施工時におけるオオサンショウウオ
発見時の対応
- 5 外来種・交雑個体が確認されている河川
- 6 配慮方針の運用
 - (1) 配慮方針の見直し
 - (2) 河川・区間区分の更新
 - (3) 軽微な変更

4 今後のスケジュール

項 目	2026年													
	6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
検討会開催						第4回 [9/10]	●							
方針案修正等								↔	↔		↔			
市町意見照会										↔	↔			
構成員への市町意見照会 の結果の報告												●		
策定													●	