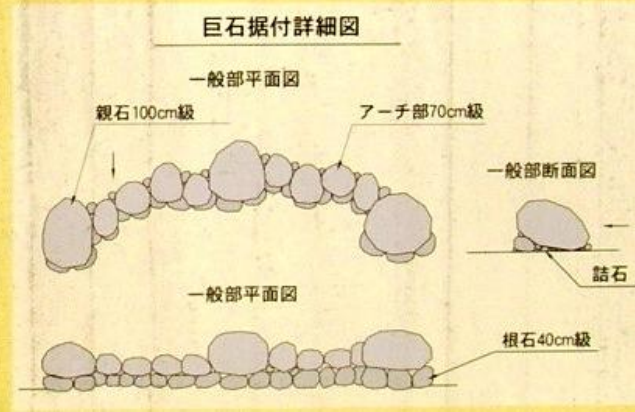
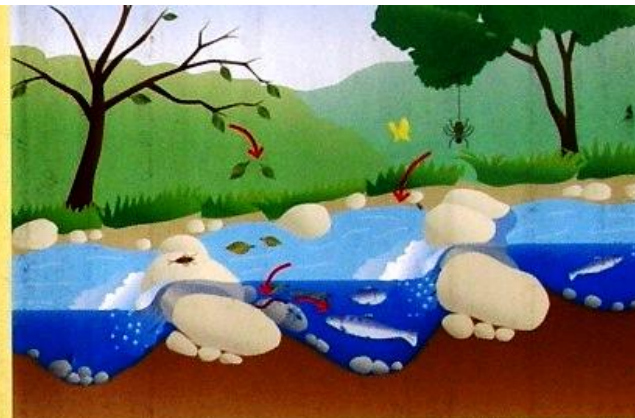
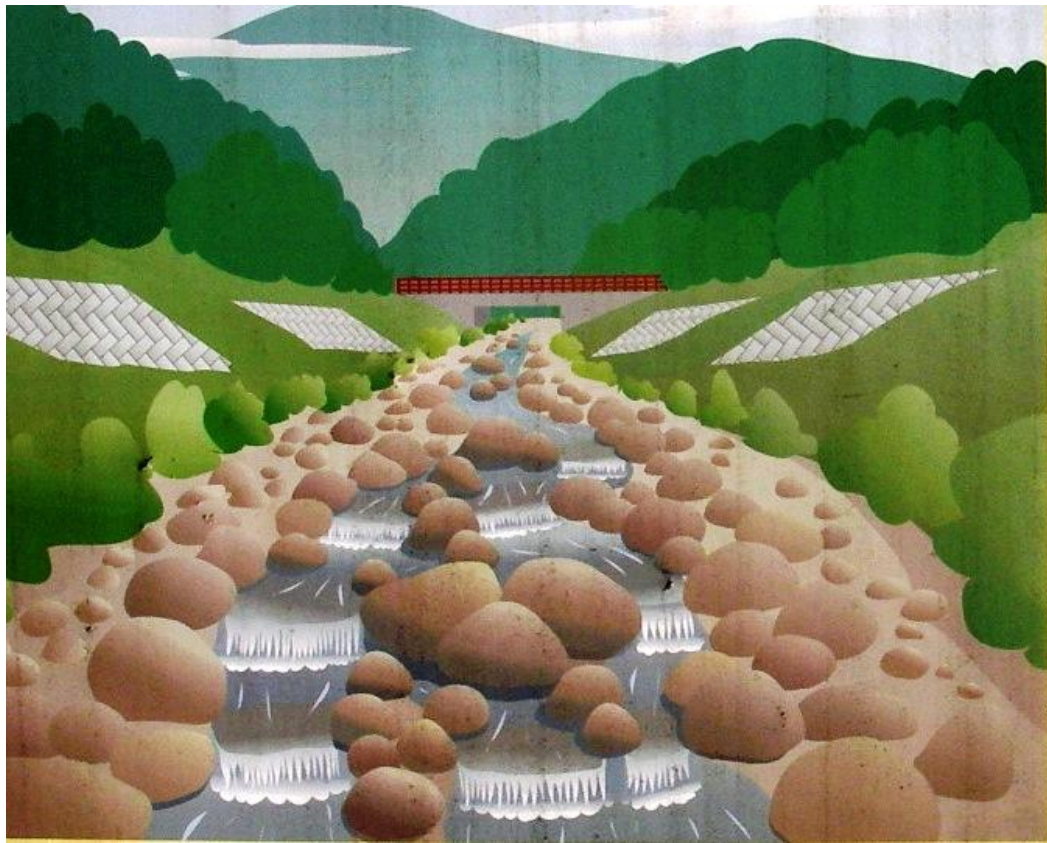


# 人と魚にやさしい川づくり事業

## 令和7年度 第2回検討会



令和8年3月19日(木) 豊海センタービル会議室

山梨県漁業協同組合連合会 参事 大浜秀規

# 山梨県漁連の分担

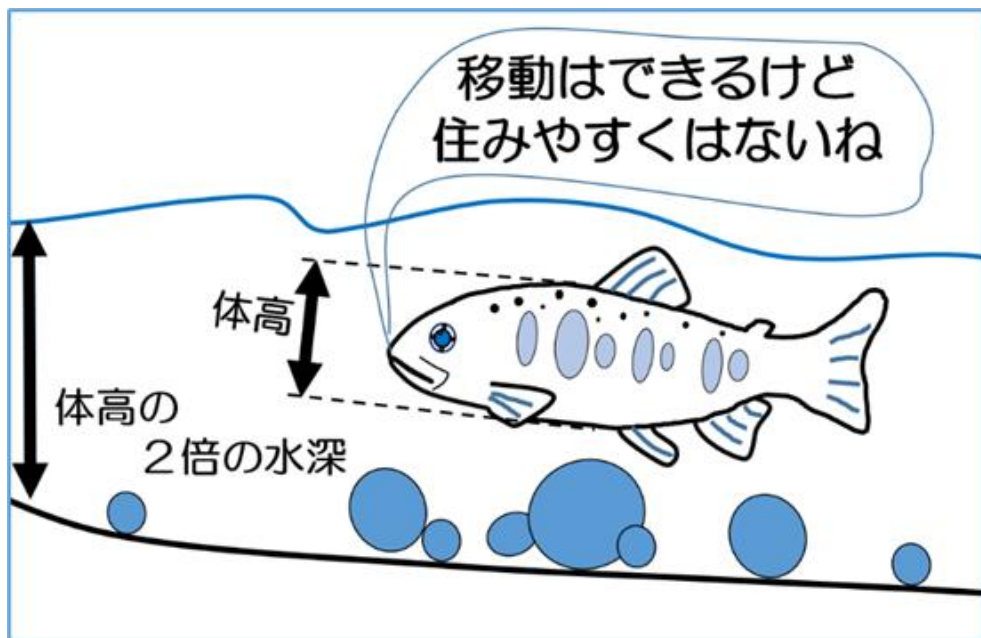
## 1 維持流量

現行の維持流量設定手法について検討を行う。

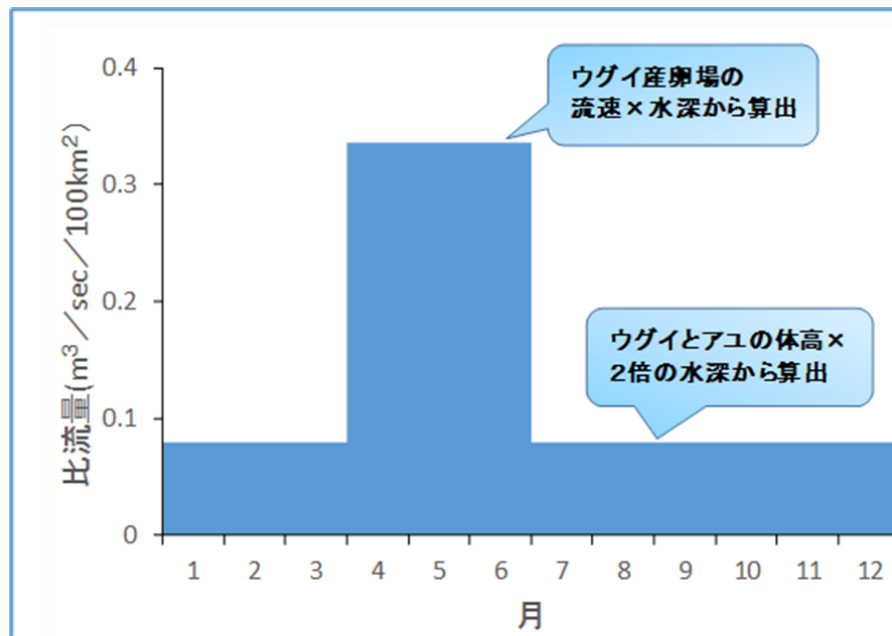
## 2 魚に優しい川づくりの体制

魚に優しい河川環境整備を進めるため、現状の問題点を洗い出し、その解決策を検討する。

# ○ 維持流量設定手法



魚の体高から維持流量を算出



流量変動の少ない維持流量 (桂川駒橋取水堰)

# ○ 維持流量設定手法

R5 国交省が富士川へ維持流量を設定

R6 設定手法の課題について共有

国交省、土研、岐阜大、山梨大、筑波大、岐阜協立大

「関係者の多くは問題がないとは考えてない。」

「問題だと思っても、火中の栗を拾う官僚はいない。」

「答えが見えない中、検討委員会は設置されない。」



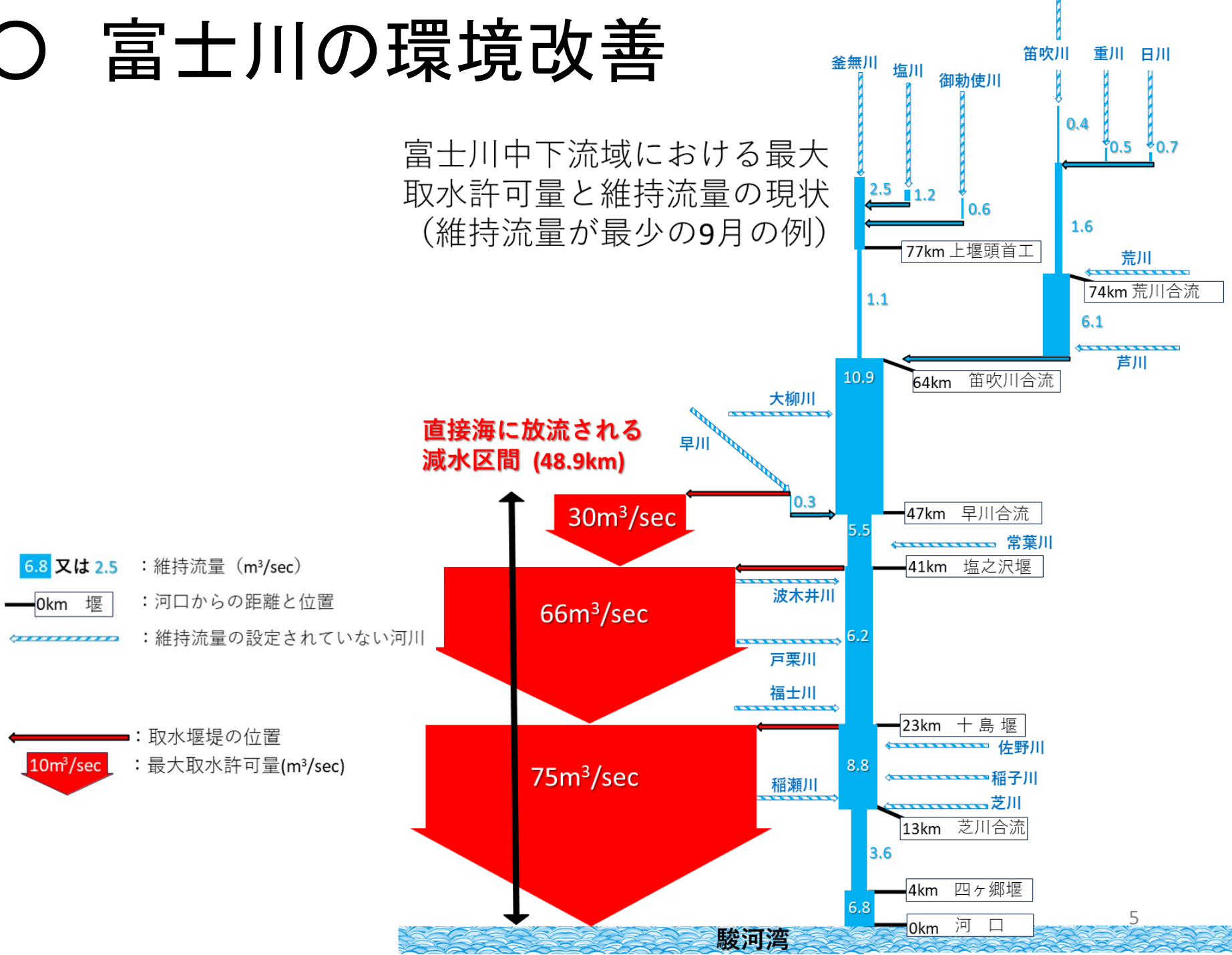
要請をしても早急に改善が図られる可能性は低い。



維持流量設定手法の検討 ⇒ 富士川の環境改善

# ○ 富士川の環境改善

富士川中下流域における最大  
取水許可量と維持流量の現状  
(維持流量が最少の9月の例)



# ○ 富士川の環境改善①

気候変動により災害が激甚化。これに対応するため、全国的に河川整備計画の計画高水流量を変更

## 富士川水系河川整備計画

→ [フォローアップ委員会](#)

→ [富士川水系河川整備計画【大臣管理区間】\(令和7年11月変更\)](#)

→ [「富士川水系河川整備計画【大臣管理区間】\(変更案\)」について関係県知事からいただいたご意見](#)

→ [有識者会議](#)

→ [関係県会議](#)

→ [富士川水系河川整備計画\(変更原案\)に対する意見募集について\(募集は終了しました\)](#)

→ [富士川水系河川整備計画\(変更原案\)に対する公聴会の開催について\(公聴会は終了しました\)](#)

## これまでの計画

→ [富士川水系河川整備計画\(平成18年9月策定\)](#)

			頁	行	意見	対応
45	5.2.2河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項		66	21	文中で「水利権の更新時には、水利の実態に合わせた見直しを適正に行う。」と記載されているが、水利使用許可を行う河川管理者としては「河川整備基本方針で定められた流水の正常な機能の維持を図るため、利用の適正化を図る」ことが整備計画の基本方針であると考えますので、「水利の実態に合わせた」の文言の記載については検討すべき必要があります。	ご指摘を踏まえ、「水利の実態を踏まえ、適正に見直しを行う」と記載しました。
46			66	25	維持流量の、いち早い履行を強く希望する。水利権更新時や中期目標に囚われることなく、整備基本方針で定められた維持流量を確保するよう、水利使用者との協議を早急に進めていただきたい。	ご指摘を踏まえ、「必要な流量を早期に確保すべく、関係機関と協力しながら、流量確保に向けた取組を行っていく」と記載しました。
47			66	25	維持流量及びその中期目標を何時までにどの程度達成するのかが明記されていません。積極的な取り組みを推進し、確実に対処することをお願いしたい。	「発電による減水区間については、必要な流量を早期に確保すべく、関係機関と協力しながら、流量確保に向けた取組を行っていく」と記載しております。
48			66		早期に正常流量を決定し実施に向けたタイムスケジュールを公表して欲しい。	流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、「4.2河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標」に記載しています。
49			67	1	気候変動による渇水期の河川流量減少リスクも対応した計画を盛り込んでほしい。	「異常渇水を含め渇水対策が必要となる場合は、関係水利使用者等で構成する協議会等を通じ、関係水利使用者による円滑な協議が行われるよう、情報提供に努め、必要に応じて、水利使用の調整に関してあっせん又は調停を行う。」と記載しております。
50	5.2.3河川環境の整備と保全に関する事項	(2) 自然環境の保全	68	11	河川環境は、工事等の実施後に直ちにその効果が発現せず環境の形成に時間を要するとあるが、「直ちにその効果が発現せず環境の形成」の意味が分かりません。例えば「河川環境は工事等の実施後直ちに再生・回復せずそれに時間を要する」としてはいかがでしょうか。	ご指摘を踏まえ、「河川環境は、工事等の実施後直ちに回復せず、それに時間を要する」と記載しました。
51			68	15	「アユ、ウグイ等の回遊魚が遡上及び降下できるよう」と記載あるが、魚以外の移動も考えられるから記載してほしい。	ご指摘を踏まえ、「アユ、ウグイ等を含む水生生物」と記載しました。

そのほか、いただいたご意見については、今後の河川行政の参考とさせていただきます。

頁	意見
40	<p>富士川で設定された維持流量の問題点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・維持流量は正常流量検討の手引き（案）（2007改定）に基づき設定運用されることが慣例となっていますが、この手引き自体が大変古い考え方に基づいており、これに従うことの問題が各所で指摘されています。現在は、自然の流量変動（規模、頻度、タイミング、継続時間など）を考慮することが重要で最小流量を流すだけでは、流水の機能維持には不十分であると認識されています。</li> <li>・維持流量の目安は、原則10ヵ年1位相当の渇水時において維持できるよう計画されてきた経緯があり、かつては、建設省の発電ガイドライン（1988）での目安として比流量0.1-0.3 m<sup>3</sup>/100km<sup>2</sup>に設定されていました。しか、この比流量では瀬切れが生じることもあり、問題が指摘されてきました。現在設定されている維持流量の全国平均値（100の一級水系）は0.7 m<sup>3</sup>/100km<sup>2</sup>であり、おおむね魚類の体高等から判断しているケースが多く、この数値でも不十分であると考えられています。</li> </ul>
40	<p>現状の富士川・甲府盆地最下流（清水端）の流況は、豊水流量34-108m<sup>3</sup>/s（95th）、平水流量29-78m<sup>3</sup>/s（185th）、低水流量25-57m<sup>3</sup>/s（275th）、渇水流量12-34m<sup>3</sup>/s（355th）であり、ここから渇水時比流量を計算すると0.55-1.56 m<sup>3</sup>/s/100km<sup>2</sup>となります。今回、設定された十島堰下流区間の維持流量の設定値は周年8.8 m<sup>3</sup>/sであり、比流量に換算すると0.24 m<sup>3</sup>/100km<sup>2</sup>となり、大変少ない値です（上流・清水端の渇水時比流量の1/2から1/6以下、全国平均の1/3しかない）。清水端の渇水時比流量を参考にすると、十島堰下流では、最低でも20-58 m<sup>3</sup>/sの水を流す必要があると考えます。</p> <p>同様に、早川に設定された維持流量も0.3m<sup>3</sup>/sと大変少なく、比流量に換算すると0.06 m<sup>3</sup>/100km<sup>2</sup>しか流れていません。</p> <p>維持流量とは、流水の健全性と機能を維持するのに必要な流量であり、渇水時において維持すべき最低限のラインであります。十島堰下流と塩之沢堰下流では最小流量すら達成できていない状況が常態化しており、河川の機能がすでに維持できていない状況となっている点も大変大きな問題です。</p> <p>また、中期目標という不明瞭な目標値も設定されており、維持流量よりさらに低い数値を設けて河川環境に影響を与え続けています。現行の維持流量の算出方法は、大きな問題点をはらんでいると考えます。流量算定の根拠となっている魚類についてみても、産卵や移動だけでなく、生活史や季節、魚種によって多様な生息空間を利用する特性があり、渇水時の必要水深（産卵場の必要水深と流速や体高の二倍から推定）から算出することは科学的に妥当ではありません。とくに、川の生態系サイズ（面積や体積）は個体群の多寡を決めるきわめて重要な要素であります。富士川の生態系サイズは大幅に縮小しており、個体群縮小と生物多様性および生態系サービスへの影響が懸念されます。</p> <p>富士川の維持流量（設定値）の異常な低さは、H-Q式の算出方法にも原因があると考えています。一部の季節に限って得られた3回程度の流量観測データをもとに、流量Qと水深Hおよび流速Vとの関係式を導出し、そこから魚類個体群の維持に必要な水深や流速を満たす最低流量を推定しています。しかしながら、非線形な回帰式を3回程度の観測データにフィットさせ、さらに観測値の範囲外の流量を推定するという、きわめて不確実性の高い手法が採用されています。また、推定値の精度（標準誤差や信頼区間など）についても評価がなされておらず、科学的に妥当な手法とは言えません。</p> <p>観測を行った地点も問題と考えます。代表的な瀬の水深をもとに必要な流量を算出しているようですが、通常、水位変動によって川幅が大きく変化する礫河原の瀬でH-Q式を推定することはありません。流量の変動に対して、水位が大きく変化しないためです（川幅が変化するため）。このため、ごくわずかな水位計測の誤差も大きな流量推定の不確実性につながります。評価対象魚種（アユなど）の主な生息地として瀬が選定されたものと思われますが、瀬で評価をするのであれば、少なくとも周年のモニタリングにより様々な流況下で観測を行い、十分に信頼性の高いデータをもとに最低流量の計算を行いうべきと考えます（推定値の不確実性についても示す必要あり）。富士川の維持流量というきわめて重要な目標値の算出に、このような不確実性の高い方法が採用されていることは、大きな問題であると考えます。</p> <p>本河川整備計画では、設定流量の見直しを行うための仕組みやモニタリングの詳細について記載されておらず、どのように正常流量および維持流量の再検討をしていくのか情報が不足しています。</p> <p>一部の有識者の意見だけでなく、流域に関わるあらゆるステークホルダーが円卓につき、オープンな場で熟議しながら、正常流量および維持流量について合意形成を諮る必要があると考えます。</p>

# ○ 富士川の環境改善①

- 今回の河川整備計画変更において、維持流量に関する記載について、**前向きな回答・修正は得られなかった。**
- 現在の設定された維持流量さえ流されていない富士川の現状、さらには現在の**維持流量設定手法に問題が多いこと**は、**整備局も含め認識**されたといえる。
- 富士川で60+18件の意見。他水系と比べ**非常に多かった。**

【他水系】:表示は、水系名(件数)

利根川・江戸川(27)、渡良瀬川(22)、小貝川(18)、霞ヶ浦(31)、  
中川・綾瀬川(27)、荒川(30)、那珂川(33)、久慈川(33)、  
多摩川(42)、相模川・中津川(64)

# ○ 富士川の環境改善②



R6.3月

砂利採取時に出る石を用い、瀬の造成をコラボ

国交省 富士川中流出張所  
砂利採取業者  
富士川漁協  
県水産技術センター  
県漁連



R6.2月  
投石前

R6.3月  
投石後

R7. 7月  
増水によりかなり流出



# 山梨県漁連の分担

## 1 維持流量

現行の維持流量設定手法について検討を行う。

## 2 魚に優しい川づくりの体制

魚に優しい河川環境整備を進めるため、現状の問題点を洗い出し、その解決策を検討する。

# ○ R7の事業計画 情報収集

7/17 小さな自然再生現地研修会 in 静岡・芝川 受講(土木)

9/11 応用生態工学会 新潟大会 自由集会 情報収集(土木)

9/12 新潟県漁連 情報収集(水産)

10/22-23 岐阜県自然工法管理士養成講習会  
受講・受験・情報収集(土木＋水産)

10月下旬 宮崎県自然豊かな水辺の工法研究会  
受講・現場視察・情報収集(土木＋水産)

未定 三重県河川環境技術者講習会 受講・情報収集(水産)

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 会議、協議会、懇談会

- 新潟：国及び県との河川懇談会
- 山梨：漁業・公共事業連絡会議

## ○ 研修&認定システム

- 岐阜：自然工法管理士認定事業  
岐阜県自然共生工法研究会
- 宮崎：宮崎県自然豊かな水辺の工法研究会

## ○ 優良事例

- 長野：牛伏川分散型落差工

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 会議、協議会、懇談会

- ・ 新潟：国交省及び県との河川懇談会（主催：県漁連）

S54～、毎年1回、発注者と漁協＋議員、計100名

国（事務所長）と県（部長、課長）各々で全体と個別協議

継続要望へ同じ回答。要望しないと不安。

懇親会が顔つなぎに重要。



# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 会議、協議会、懇談会

- ・ 新潟：国交省及び県との河川懇談会

S54～、毎年1回、発注者と漁協、国と県各々で全体と個別で話し合う。同じ内容でも、要望しないと改善されない。懇親会が顔つなぎに重要。

- ・ 山梨：漁業・公共事業連絡会議（主催：県）

S58～、毎年1回、県内2区で発注者と漁協、各30名が参加。事業内容を双方で報告し、漁協から口頭で改善を要請。一部で改善が図られるも、漁場環境は徐々に悪化



# 内水面漁業振興協議会

## 内水面漁業振興法第35条に基づく「協議会」

- 内水面では、同一水域において、漁業や資源増殖の取組、遊漁等のレジャー活動、河川整備等の様々な活動が行われ、関係者間における水面利用のルール形成に向けた相互理解や、河川工事の時期や方法等についての意見交換の必要性が生じている。
- 漁協(共同漁業権者)の申出により、知事は、河川管理者、学識経験者等で構成する「協議会」を設置し、内水面水産資源の回復、内水面における漁場環境の再生その他内水面漁業の振興に関し必要な措置について協議を行うことが可能。
- 令和5年12月時点は、全国で**6件**の協議会が設置され、河川環境保全等について議論。

### 鮭川流域内水面漁業振興協議会

設置: 平成27年8月3日  
漁業権者: 最上漁業協同組合(山形県真室川町)  
協議内容: 鮭川流域における魚類生息環境の回復策  
委員: 漁協、山形県、鮭川村長、国土交通省等

### 揖保川内水面漁業振興協議会

設置: 平成29年12月5日  
漁業権者: 揖保川漁業協同組合(兵庫県宍粟市)  
協議内容: 揖保川における内水面漁業の振興等  
委員: 漁協、漁連、兵庫県、姫路市、たつの市、宍粟市、太子町、国土交通省等

### 北川流域内水面漁業振興協議会

設置: 平成29年2月28日  
漁業権者: 北川漁業協同組合ほか2組合(宮崎県延岡市)  
協議内容: 北川におけるカワウ被害防止・資源回復対策  
委員: 漁協、宮崎県、延岡市、国土交通省 等

### 内共第1号水面利用調整協議会(東京都)

設置: 平成30年12月11日  
漁業権者: 奥多摩漁業協同組合(東京都青梅市)  
水川漁業協同組合(東京都奥多摩町)  
協議内容: 多摩川上流における水面利用調整  
委員: 漁協、東京都、青梅市、奥多摩町、水面利用事業者等

### 長良川流域協議会

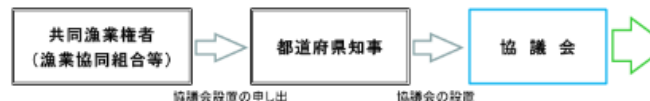
設置: 令和5年1月13日  
漁業権者: 長良川漁業協同組合ほか6組合  
協議内容: 稚鮎放流及び人工ふ化放流等  
委員: 漁協、岐阜県、流域市、有識者 等

### 愛知川内水面漁業振興協議会(滋賀県)

設置: 令和元年8月7日  
漁業権者: 愛知川漁業協同組合(滋賀県東近江市)  
協議内容: 愛知川の水産資源の回復・漁場環境の再生  
委員: 漁協、滋賀県、東近江市、土地改良区等



平成29年12月5日  
揖保川内水面漁業振興協議会



# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 会議、協議会、懇談会

- ・ 新潟：国交省及び県との河川懇談会

S54～、毎年1回、発注者と漁協＋議員、計100名

国と県各々で全体と個別で協議＋懇親会

同じ内容でも、要望しないと不安。

懇親会が顔つなぎに重要。

- ・ 山梨：漁業・公共事業連絡会議

S58～、毎年1回、県内2区で発注者と漁協、各30名

事業内容を双方で報告し、漁協から口頭で改善を要請

一部で改善が図られるも、漁場環境は徐々に悪化

- 河川環境保全に、ある程度貢献していると思われるが、施工者不在で管理職の意見交換だと、具体的な川づくり改善は困難。

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 研修 & 認定システム

- 岐阜：自然工法管理士認定制度  
岐阜県自然共生工法研究会
- 宮崎：宮崎県自然豊かな水辺の工法研究会  
NPO 大淀川流域ネットワーク

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 岐阜

### 自然工法管理士認定制度

- ・ 所管：**県**技術検査課、実施：岐阜県建設研究センター
- ・ 事業：自然工法管理士**認定事業**
- ・ 制度：岐阜県自然工法管理士認定審議会（**県規則**）
- ・ 講習会は、2日間、12科目

## 岐阜県 第2回講習会の時間割

令和7年10月22日～23日 9:00～17:40

日時	講義時間	講義内容
第1日目	10分	開講式
10月22日	60分	行政情報:「自然工法管理士の仕組みと行政の最近の話題提供」
		自然工法(総論):「自然生態系の保全・復元・創出の理念について修得する」
		自然工法(計画論):「自然共生工法の取組、現場への導入方法について修得する」
		自然工法(施工事例):「自然共生工法の施工事例を修得する」
		森林学講座:「森林生態系の基礎的知識を修得する」
	各60分	植生学講座:「植生に関する基礎的知識を修得する」
		生態学講座Ⅰ(鳥類):「鳥類生態系の基礎的知識を修得する」
第2日目		生態学講座Ⅱ(魚類):「魚類生態系の基礎的知識を修得する」
10月23日		生態学講座Ⅲ(昆虫類):「昆虫類生態系の基礎的知識を修得する」
		生態学講座Ⅳ(哺乳類):「哺乳類生態系の基礎的知識を修得する」
	40分	自然共生の実践(事例報告):「現場フィールドにおける自然共生工法の実例を検証する」
	50分	特別講演:「最近の話題提供と知識向上」
	10分	効果測定の説明(留意事項など)
	100分	小論文の作成による効果測定

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 岐阜

### 自然工法管理士認定制度

- ・ 所管：県技術検査課、実施：岐阜県建設研究センター
- ・ 事業：自然工法管理士認定事業
- ・ 制度：岐阜県自然工法管理士認定審議会（県規則）
- ・ 講習会は、2日間、12科目
- ・ 講習会を受講し、小論文の効果測定で合格すると認定
- ・ 認定された場合には、  
入札参加資格審査の際に、環境配慮状況の項目で**加点**。  
総合評価**落札**方式の際、配置予定技術者の項目で**加点**。
- ・ **施工業者**は、入札に有利になるため**積極的に受講**

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 岐阜

岐阜県自然共生工法研究会(任意団体)

- ・ 所管: 県河川課、事務局: 岐阜県建設研究センター
- ・ 組織: 理事会、部会(研究評価・人材育成・企画啓発・魚道研究)

会員数1,486(法人:168、個人:1,318)

- ・ 予算: 734万円(会費76%、助成5%、繰越18%)

事業:	内容\対象者	発注者	コンサル	受注者	一般会員	備考
	講演会	○	○	○	○	
	清掃活動	○	○	○	○	
	写真コンテスト			○	○	県と共催
	現地見学会	○	○	○	○	
	魚道の調査	○	○	○	△	
	事例発表会(表彰)	○	○	○	○	
	川づくり勉強会 (講義+実技)	○	○	○		県と共催

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 宮崎県自然豊かな水辺の工法研究会

### 【研修会】

- 所管：県河川課 & NPO 大淀川流域ネットワークの協働
- 事業：宮崎県宮崎県自然豊かな水辺の工法研究会研修会
- 制度：宮崎県施工体制評価型総合評価落札方式実施要領
- 研修会：3回／年、半日、2講義
- 研修会を受講、レポート提出。審査後に受講認定証を交付

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 宮崎県

### 総合評価落札方式

- 配置予定技術者の能力「多自然川づくりへの取組」の項目  
土木一式工事（河川環境配慮型）
  1. 研修会 **受講認定** : 5ポイント
  2. **県**「うるおいある川づくりコンペ」での **発表** : 5ポイント
  3. **九州地区**「うるおいある川づくりコンペ」での **発表** : 5ポイント
  4. **九州地区**「うるおいある川づくりコンペ」での **入賞** : 10ポイント
- 施工業者は、入札に有利になるため積極的に受講 & 発表

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 宮崎県

### 多自然川づくりアドバイザー

- 河川工学、動植物生態、海洋生物等の学識者、行政、民間、専門家を登録
- 河川管理(調査・計画・設計・施工・維持管理等)について現場を踏まえ助言
- 多自然川づくりの理解と、施工へのフィードバックを推進

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 宮崎県自然豊かな水辺の工法研究会

内容\対象者	発注者	コンサル	受注者	一 般
水辺の工法 研 修 会	○	○	○	
川づくり コ ン ペ	○	○	○	
川づくり 現場研修会	○	△		
身近な水辺 のモニター	○			○

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ NPO 大淀川流域ネットワーク

- ・ 組織：理事会、部会（イベント・調査・教育・広報）、  
水辺の工法研究会  
会員数103（法人：13、個人：90）
- ・ 予算：1,455万円
- ・ 事業：環境保全：環境調査、クリーンアップ活動、発表会  
人材育成：指導員養成研修、環境学習講師派遣  
情報発信：減災シンポ、広報誌発刊、イベント展示  
体験学習：水辺利用講習会、レスキュー体験
- ・ 対象：主には一般県民

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 研修&認定システム

### 【施工業者&コンサル】

- 県が関係機関と共同で研究会を設立。
- 研究会が、研修会や認定事業を実施
- 認定事業は、記述式で受講は有料
- 認定された場合には、  
入札参加資格審査や総合評価落札方式で、加点あり。
- 施工業者は、入札に有利になるため積極的に研修会へ参加
- CPDS(学習履歴の証明書発行システム)に対応

### 【発注者】

- 実施事業のコンテストによる、相互の技術力向上
- 研修会による知識と現場力の向上

# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 長野：牛伏川分散型落差工

- 場所：松本市 牛伏川 牛伏寺ダム下流
- 床固工群：500m区間、床固工9基、帯工10基  
H2に設置、H15に改修
- 地元要望：景観やイワナ、ノギカワゲラ、ゲンジボタルの復元
- 改修：床固工の基礎部分を残し堤高を部分的に掘削  
残る落差を分散型落差工（自然石空積み）で解消

牛伏川上流の荒廃地は、明治18年から砂防事業が行われ、フランス式階段工は重要文化財となり、砂防関係者には有名







写真7 上流に向かってアーチをかける



写真8 アーチをかけながら置いてい



写真9 親石を入れ繋げて並べる

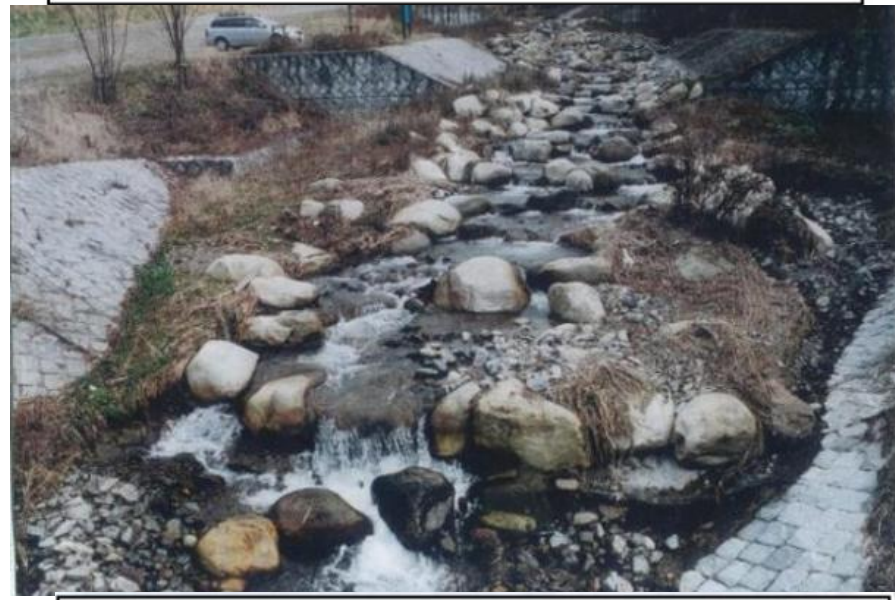


写真10 石を両護岸に繋がるように置く<sup>3</sup>





# 参加者からの感想の抜粋

(文責:山梨県漁連)

- 良い河川改修とは、改修を意識させない川
- 先進的な取組が**継続しないという課題**
- 計画段階から関係者が話し合うプロセスの重要性
- 人目にとまることが重要、そうしたことが担当者を動かし、実現への道筋となる
- 多自然川づくりとは、食物連鎖を形づくる取り組み

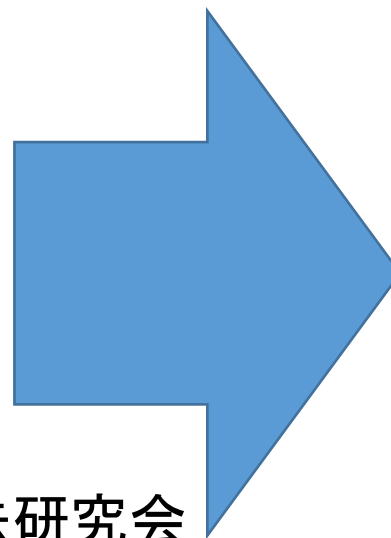
# ○ 魚に優しい川づくりの体制

## ○ 会議、協議会、懇談会

- 新潟：国及び県との河川懇談会
- 山梨：漁業・公共事業連絡会議

## ○ 研修&認定システム

- 岐阜：自然工法管理士認定事業  
岐阜県自然共生工法研究会
- 宮崎：宮崎県自然豊かな水辺の工法研究会



対応は  
各県で  
色々？

## ○ 優良事例

- 長野：牛伏川多段式落差工

# ○ R7の計画 取りまとめ & 提案

関係者から情報収集、集計、分析



提案を取りまとめ(パンフ、研修会・・・?) ~3月末



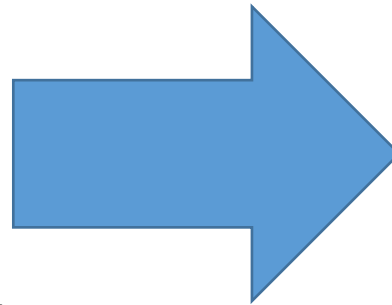
国交省河川環境課、リバフロへ提案 & 要望 ~3月末



水利科学、応用生態工学会誌等への投稿 R8.4~

# ○ 提案内容

- 認定(資格)制度
- 入札時のポイント
- 継続的研修
- 事前相談体制
- 水産(生物)的視点
- 現場研修



国として  
体制づくりを  
検討すべき

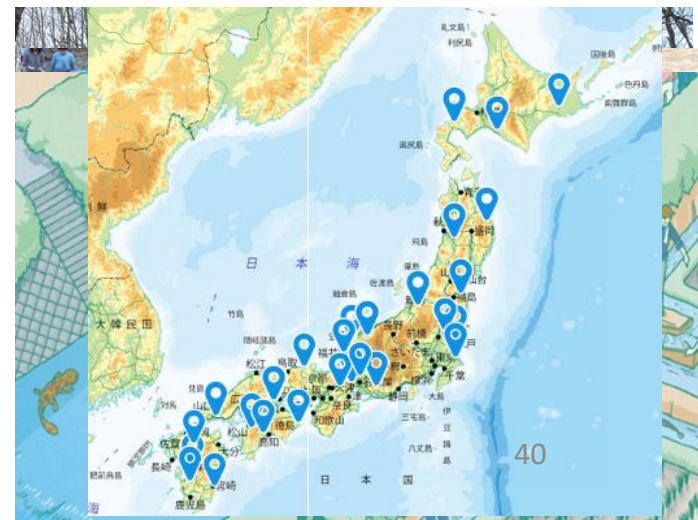
# 漁業者

多自然型川づくりが始め35年、  
どれだけ川が悪くなったか

認識の違いを  
明らかにする  
ことが先決

# 発注者

多自然川づくりで、  
河川環境は良くなっている



# 今後の計画

- 河川環境についての認識が異なる  
河川管理者 ↔ 漁協
- 認識の違いをアンケート調査で明示
- 次年度行う土木関係者への  
アンケート方法について、  
アドバイスをお願いしたい