

# 第2回小瀬川河川整備懇談会

～第1回小瀬川河川整備懇談会 質問回答資料～

平成22年11月16日

国土交通省 中国地方整備局

# 1. 堤防の耐震について、 どの様な地震の規模を想定しているのか？

## 【小瀬川の堤防の耐震性能照査】

- 「河川構造物の耐震性能照査指針（案）・同解説」（地震動の設定は、道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編からの引用）で実施
- この基準から設定されるレベル2の水平震度は、約580galであり、**震度6強**に相当

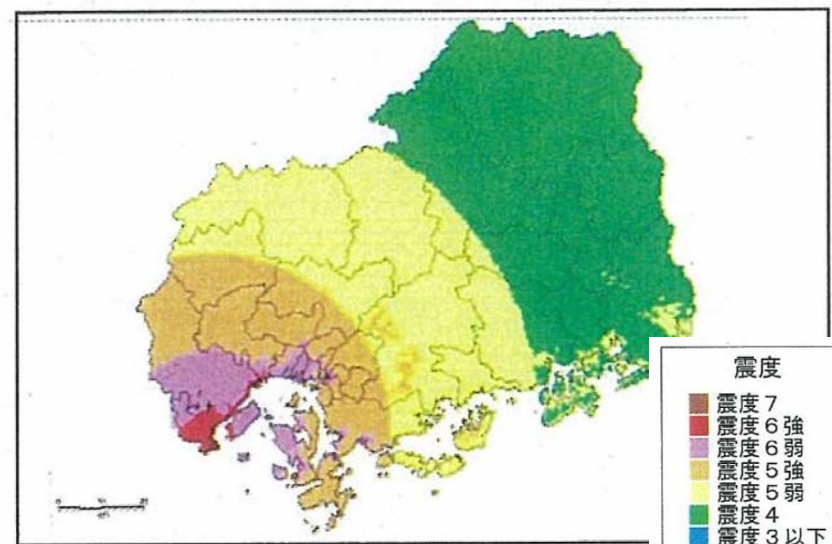
小瀬川の堤防耐震と  
各県の想定する地震は整合

## 【地震動】

- ・レベル2：内陸直下型地震 発生頻度が極めて低い（兵庫県南部地震）

## 【各県の防災計画書の想定地震】

- 広島県では、東南海・南海地震、己斐断層、五日市断層、岩国断層帯、中央構造線による地震、安芸灘～伊予灘の地震ならびにどこでも起こりうる直下地震を想定
- 山口県では、活断層地震（小方～小瀬断層、菊川断層）及び歴史地震（統計手法による）を想定
- これらのうち、広島県防災計画書に記載されている「岩国断層帯による地震」が、小瀬川に対して最も影響が大きく、**震度6強**を想定



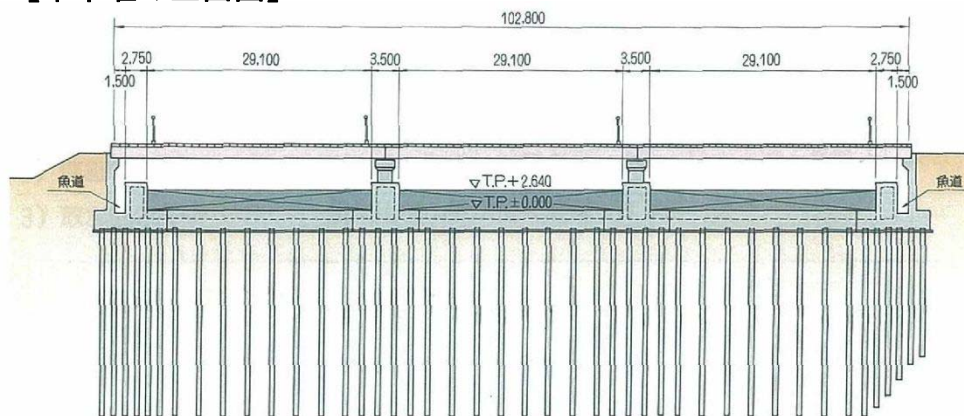
岩国断層帯による地震

出典) 広島県防災計画書

## 2. 中市堰の湛水域の水質が悪いように感ずる。 何か対策を講じているか？

- 中市堰については、地元説明会（小瀬川のこれからを考える会）においても、ヘドロ堆積についての意見があったことから、現在、中市堰の上下流において、底質調査を実施
- 整備計画では、利水者とも調整して弥栄ダムと連携したフラッシュ放流の可能性を模索

【中市堰の正面図】



▼中市堰の諸元

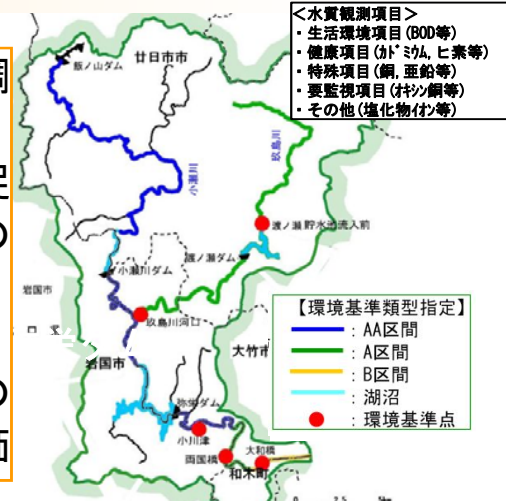
項目	諸元	項目	諸元
ゲート型式	魚腹型式鋼製転倒ゲート	魚道	階段式魚道（兩岸に設置）
堰長	102.8m	歩道橋	下路式（プレートガーターI桁橋）
ゲートの総幅員長及び門柱	29.100m×3門	工期	昭和60年度～平成5年度
ゲート高	2.640m	事業費	約4.7億円



▲中市堰（平常時：ゲート起立状態）

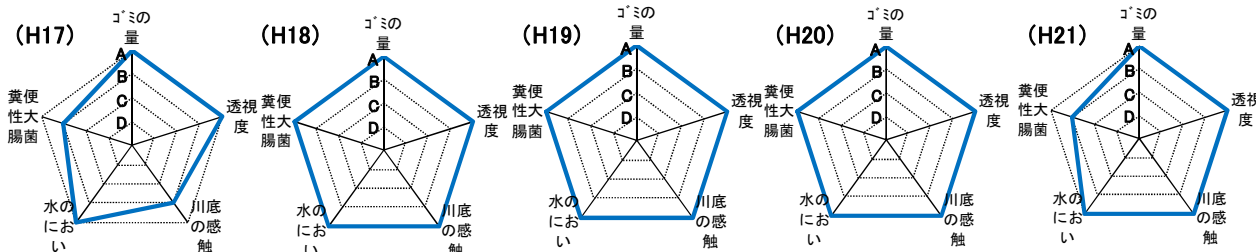
# 3. 小瀬川を水の利活用に合わせた 新しい河川の水質環境の指標で評価してみたらどうか？

- 小瀬川水系では水質汚濁防止法に基づき、これまでBODのほか様々な項目についての調査を行っている。
- 一方、近年では河川への多様な生態系に対する関心が高まるなど、多様な視点で河川が捉えられるようになっており、国土交通省では、河川の水質を多様な視点で評価するための指標について検討し、「今後の河川水質管理の指標について（案）」を平成17年3月にとりまとめた
- 小瀬川においても平成17年から「新しい水質指標による評価」を両国橋で実施し、地元の小学校の先生、生徒と協働して多様な視点で川の中や水際での評価を行った結果優れた評価

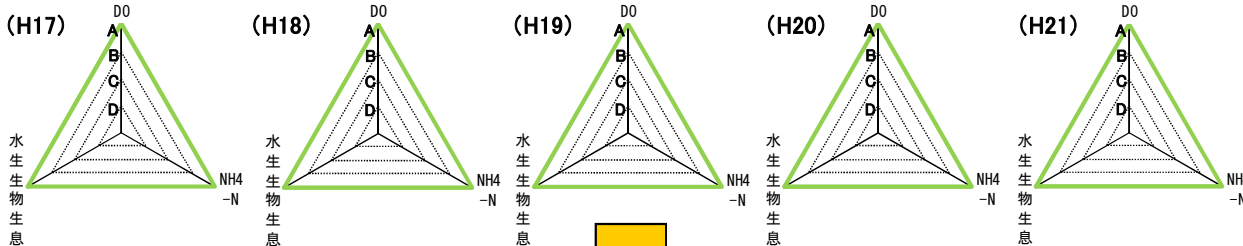


## 【新しい水質指標による評価(両国橋)】

### ①人と河川の豊かなふれあいの確保の評価



### ②豊かな生態系



■新しい指標においても、良好な水質環境を維持

▲水質観測地点位置図

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル				
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触	水におい	糞便性大腸菌数 (個/100mL)
A	瀬川の水につけやすい		川の中や水際にゴミは見あたらないまたは、ゴミはあるが全く臭にならない	100以上	不快感がない	不快でない	100以下
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、表層でできる	70以上	ところどころヌルヌルしているが、不快でない	不快でない	1000以下
C	川の中には入れないが、川に近づくことができる		川の中や水際にゴミがあって不快である	30以上	ヌルヌルしており不快である	水に鼻を近づけて不快な臭いを感じる 風下の水際に立つと不快な臭いを感じる	1000を超えるもの
D	川の水に魅力がなく、川に近づきにくい		川の中や水際にゴミがあってとても不快である	30未満		風下の水際に立つと、とても不快な臭いを感じる	

ランク	説明	評価項目と評価レベル		
		DO (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	水生生物の生息
A	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好	7以上	0.2以下	I. きれいな水 ・カワゲラ ・ナガレトビケラ等
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	II. 少しきたない水 ・コガタシマトビケラ ・オオシマトビケラ等
C	生物の生息・生育・繁殖環境とは言えない	3以上	2.0以下	III. きたない水 ・ミズムシ ・ミズカマキリ等
D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3未満	2.0を超えるもの	IV. 大変きたない水 ・セスジユスリカ ・チョウバエ等

※) 朱囲みは地元の小学校の先生、生徒との協働により実施した項目