

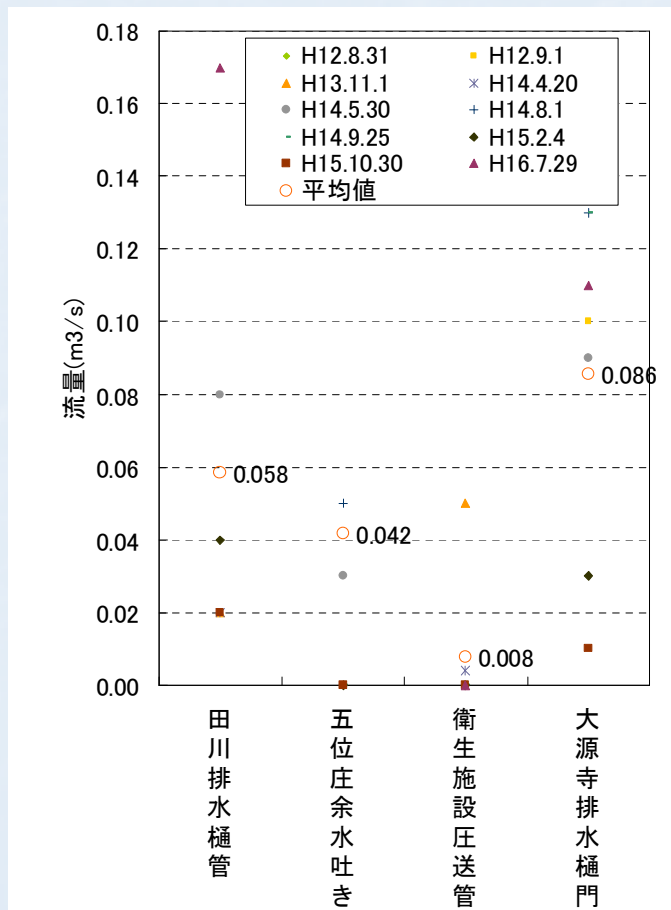
前回（第1回）有識者会議の 指摘事項の説明

前回（第1回）懇談会の指摘事項について

| | 主なご意見・ご質問 | 対応案 | 資料 |
|---|--|--|----|
| ① | 下流には多数の排水樋管があるが、排水樋管からの排水量はトータルでどの程度になるのか？ | 手元に数値がないため次回整理して説明したい。 | 1 |
| ② | 説明資料の植物の写真はミクリではなく、ナガエミクリではないか？一度確認していただきたい。 | 種の確認を行う。 | 2 |
| ③ | 河床勾配比較図は常願寺川と黒部川は源流付近の勾配まで表示していただきたい。 | 小矢部川の特徴は緩流河川であるため、この部分を整備計画にまとめる際にも留意したい。 | — |
| ④ | 水質の観測地点の分布を示していただきたい | 河口から津沢大橋までに数点観測しているが、さらに上流でも富山県の方で観測していると思う。 | 3 |
| ⑤ | 水質のランキングはどのようにして決められているか？ | 次回説明時に示したい。 | 3 |
| ⑥ | 水質は1箇所だけではなく、2箇所（上流・下流）で比較していただきたい。 | 次回説明時に示したい。 | 3 |
| ⑦ | 「流水の清潔の保持」に必要な流量が少ないように思えるが、本当にそうなのか？ | 次回説明時に示したい。 | 4 |

1 支川、排水樋管からの流入量

- 排水樋管からの流入量は、同時流量観測結果の平均値から流入量を算定
- ただし、直近の降雨により流入量が大きく変化するため、観測日の前日、当日に計5mm以上の降雨があった場合は棄却



同時流量観測結果例

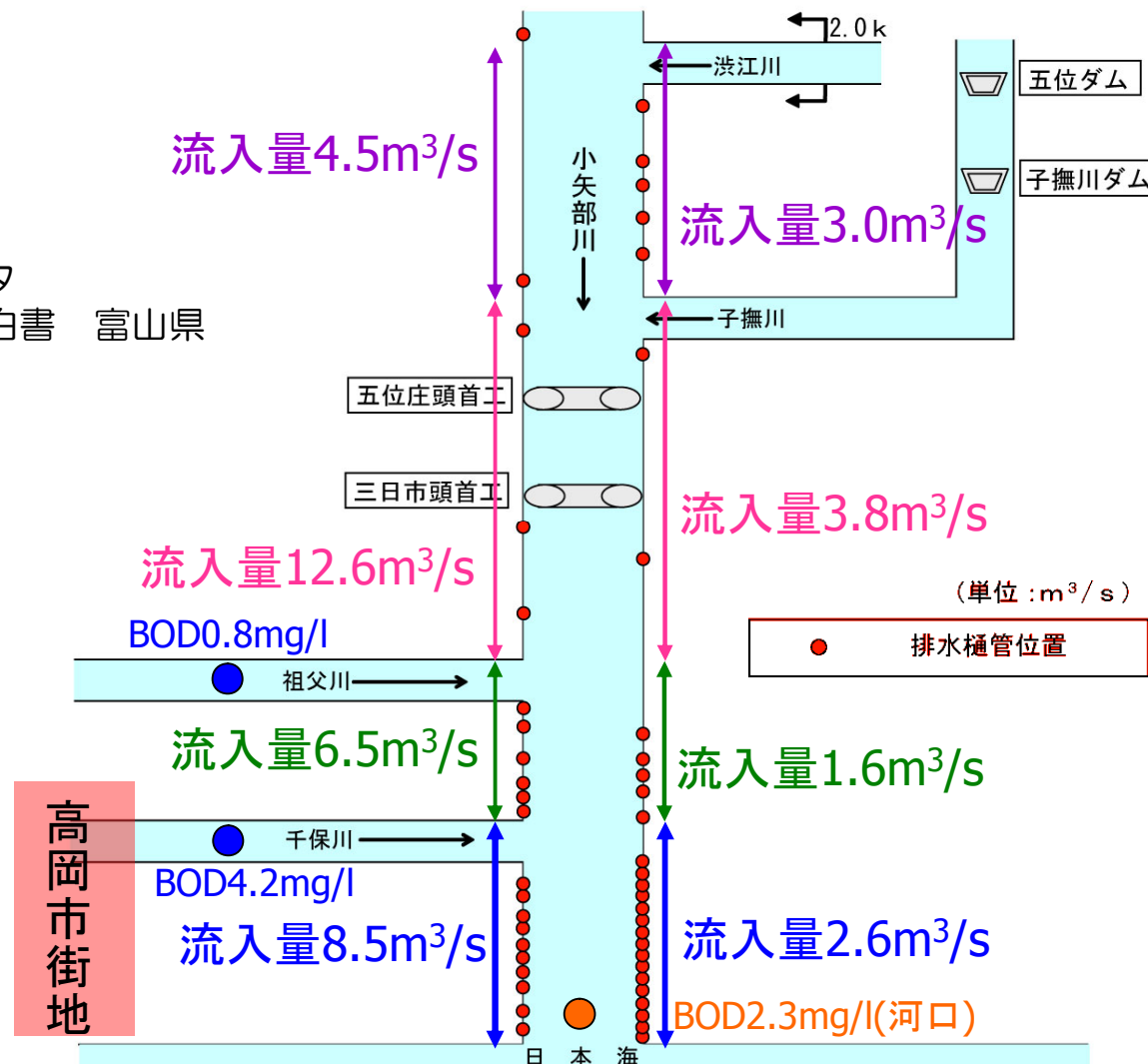


同時流量観測の状況

1 支川、排水樋管からの流入量

- 右岸側の流入量の方が大きい
- 千保川付近から下流側に流入する支川、水路は高岡市街を流下するため、生活排水による水質悪化が懸念されている

千保川、祖父川BODデータ
出展：平成19年版 環境白書 富山県



2 ミクリの種の確認

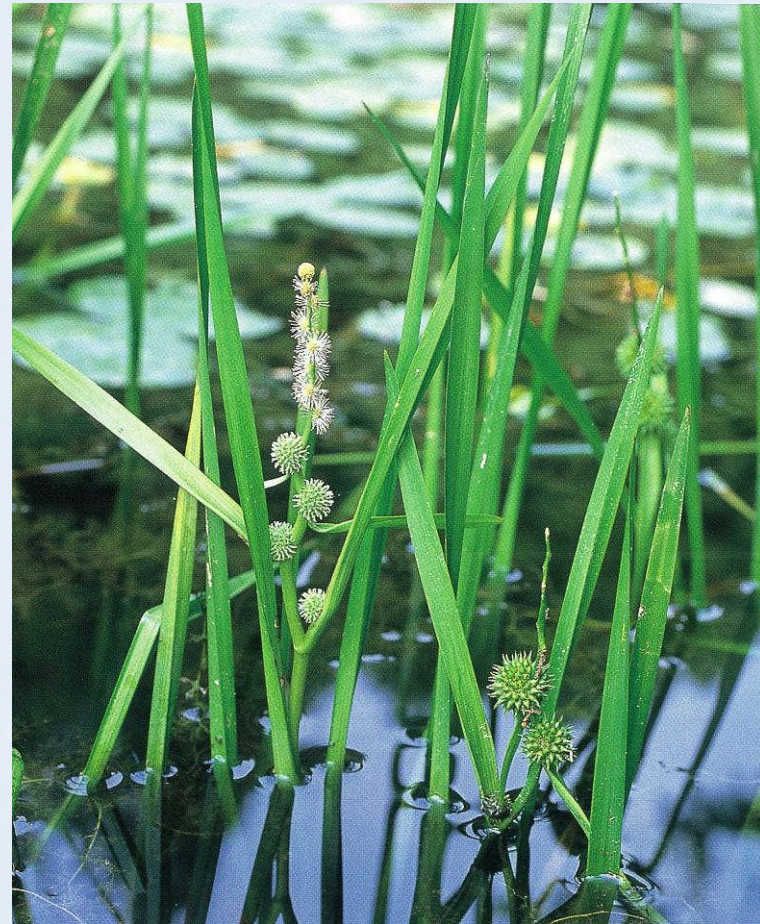
■ ミクリの概要

果実が集まってできる果球が栗に似るので、実栗(ミクリ)と呼ばれる。
湖沼や水路、湿地など、泥底の浅い水中から直立し、群生する。



ミクリ

- ・茎: 枝分かれする
- ・雌花: 各枝に1~3個、雄花: 各枝に多数



ナガエミクリ

- ・茎: 枝分かれしない
- ・雌花: 2~5個、雄花: 5~8個

3 水質に関する質問事項

対象河川

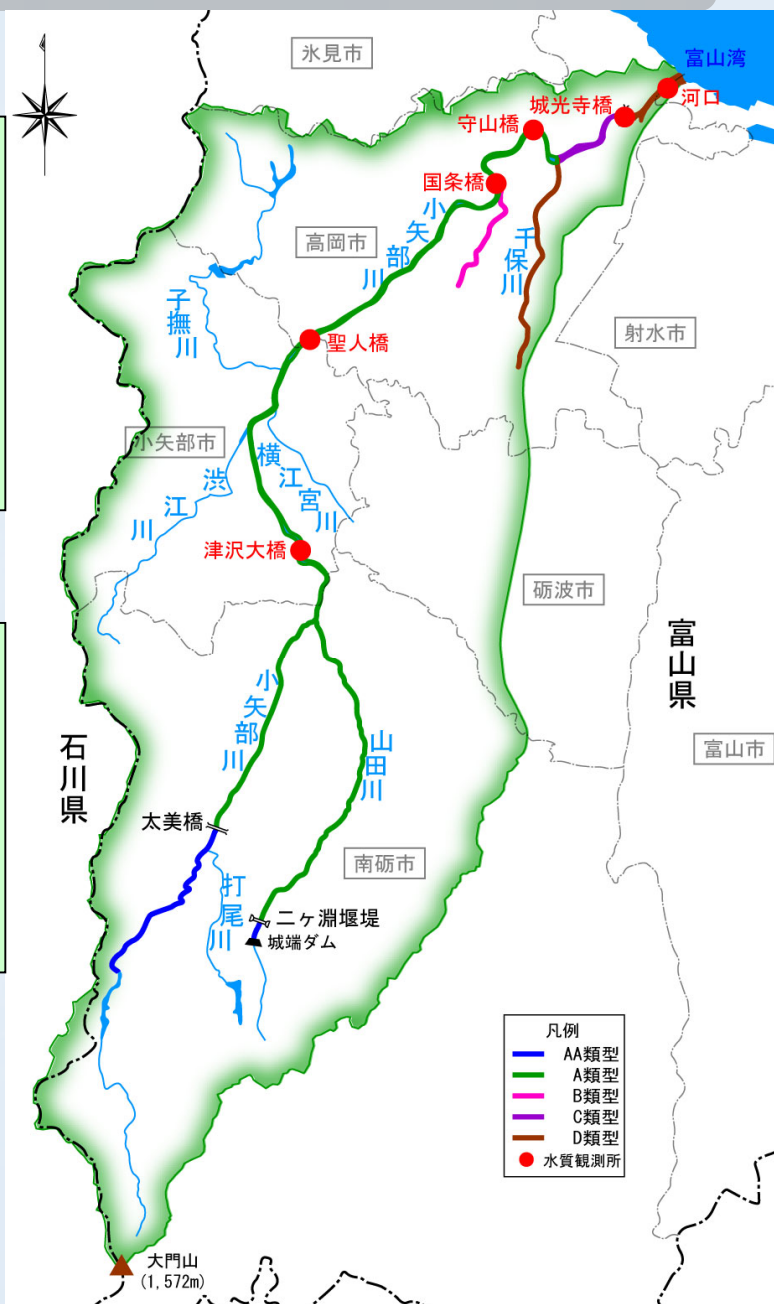
水質ランキングは以下の条件を満たす全国166河川が対象

- ・一級河川本川：大臣管理区間に調査地点が2つ以上ある河川
- ・一級河川支川：大臣管理区間が概ね10km以上かつ大臣管理区間に調査地点が2つ以上ある河川

ランキングの方法

対象河川の各調査地点のBOD平均値の平均（同じ値の場合にはBOD75%の平均）が小さい順にランキング

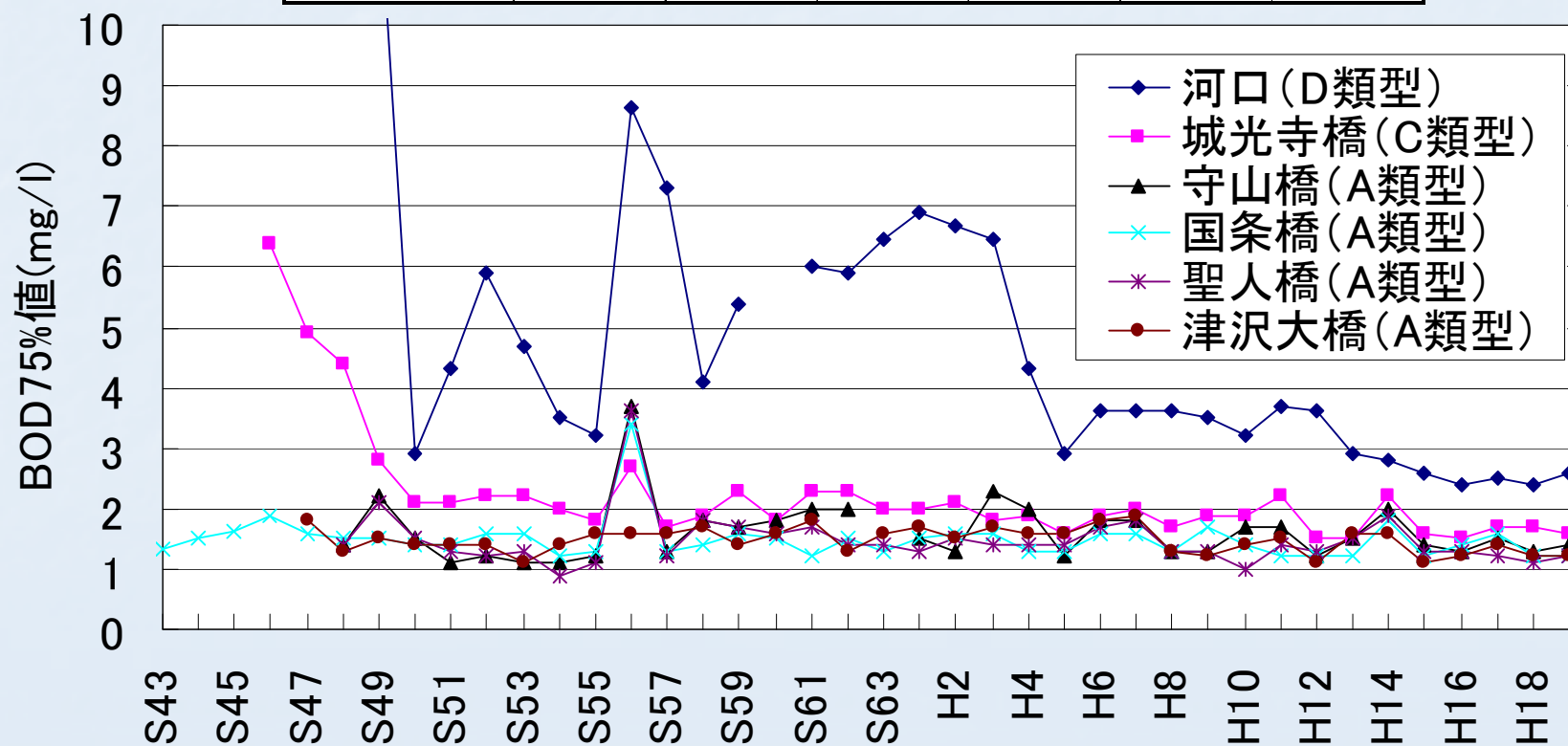
- ・小矢部川では6地点が対象（河口・城光寺橋、守山橋、国条橋、聖人橋、津沢大橋）



3 水質に関する質問事項

- 近年では河口を除き、BOD75%値は2mg/lを下回っているが、河口は他地点と比べてBOD75%値が高い傾向

| 地点 | 水質基準 | H19 | H18 | H17 | H16 | H15 |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 津沢大橋 | A | 1.2 | 1.1 | 1.3 | 1.1 | 1.0 |
| 聖人橋 | A | 1.1 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| 国条橋 | A | 1.1 | 1.1 | 1.4 | 1.1 | 1.0 |
| 守山橋 | A | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.2 | 1.2 |
| 城光寺橋 | C | 1.6 | 1.5 | 1.6 | 1.5 | 1.4 |
| 河口 | D | 2.5 | 2.2 | 2.4 | 2.3 | 2.3 |
| 平均 | - | 1.5 | 1.4 | 1.6 | 1.4 | 1.2 |
| 平均(河口除く) | - | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.2 | 1.2 |



4 「流水の清潔の保持」における流量の設定方法

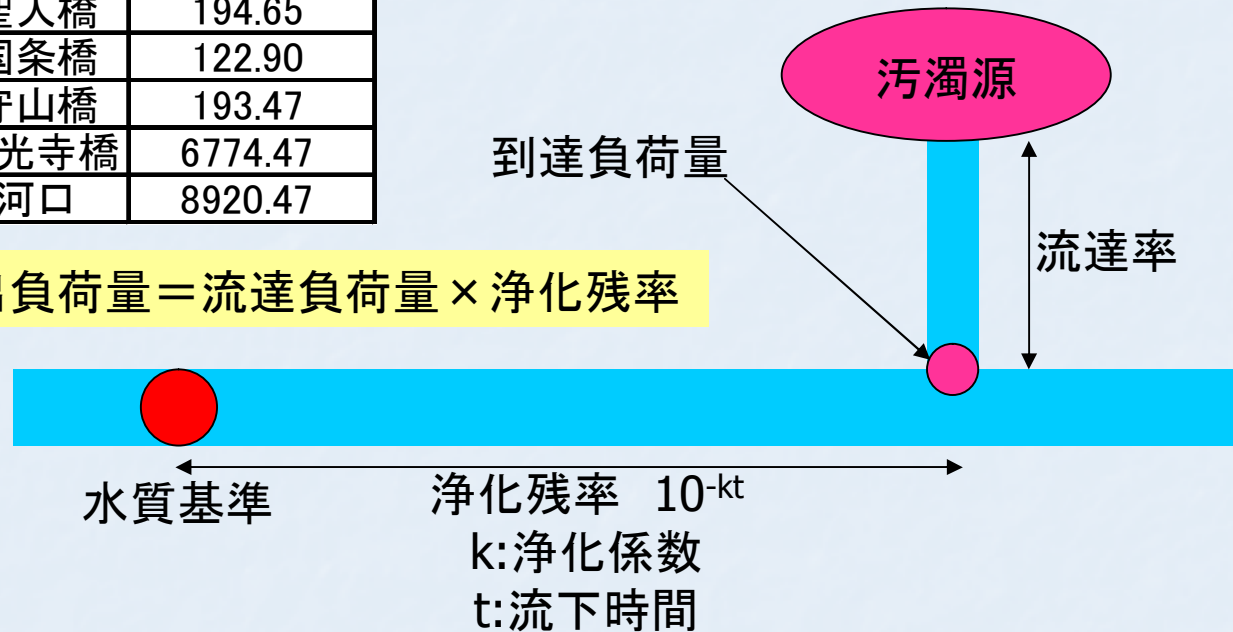
表 各地点の流出負荷量

| 地点 | 流出負荷量 (kg/日) |
|------|-----------------|
| 津沢 | 35.11 |
| 聖人橋 | 194.65 |
| 国条橋 | 122.90 |
| 守山橋 | 193.47 |
| 城光寺橋 | 6774.47 |
| 河口 | 8920.47 |

発生負荷量の算定

- ・小矢部川流域別下水道整備総合計画
下水道整備後の将来(H27)の負荷量

流出負荷量 = 流達負荷量 × 浄化残率



※浄化係数k 下水道0.50
下水道以外0.65
流下時間 濁水流量時の津沢、長江
地点の流速から算出

4 「流水の清潔の保持」における流量の設定方法

$$\text{必要流量} = \frac{\text{流出負荷量}}{86.4 \times (\text{評価基準} - \text{自然汚濁濃度})} \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

※評価基準は環境基準の2倍と設定

自然汚濁濃度は0.5mg/lと設定

感潮区間では自然汚濁濃度は3.5mg/lと設定

表 各地点の評価基準

| 地点 | 類型指定 | 環境基準 | 評価基準 |
|------|------|-------|--------|
| 津沢大橋 | A類型 | 2mg/l | 4mg/l |
| 聖人橋 | A類型 | 2mg/l | 4mg/l |
| 国条橋 | A類型 | 2mg/l | 4mg/l |
| 守山橋 | A類型 | 2mg/l | 4mg/l |
| 城光寺橋 | C類型 | 5mg/l | 10mg/l |
| 河口 | D類型 | 8mg/l | 16mg/l |

表 流水の清潔の保持からの必要流量

| 地点 | 流出負荷量 (kg/日) | 評価基準 (mg/l) | 自然汚濁濃度 (mg/l) | 必要流量 (m ³ /s) |
|------|-----------------|----------------|------------------|-----------------------------|
| 津沢大橋 | 35.11 | 4.0 | 0.5 | 0.12 |
| 聖人橋 | 194.65 | 4.0 | 0.5 | 0.64 |
| 国条橋 | 122.90 | 4.0 | 0.5 | 0.41 |
| 守山橋 | 193.47 | 4.0 | 3.5 | - |
| 城光寺橋 | 6774.47 | 10.0 | 3.5 | - |
| 河口 | 8920.47 | 16.0 | 3.5 | - |

: 感潮域のため評価しない

感潮区間の水質は潮位の影響を受けるため、流量では評価できない