

委員および一般からのご意見

委員からの流域委員会の審議に関する意見、指摘(2005/12/22～2006/1/16)
委員からの意見はありませんでした。

一般からの流域委員会へのご意見、ご指摘(2005/12/22～2006/1/16)

No.	発言者 所属等	受取日	内容
688	自然愛・環境問題研究所 総括研究員 浅野隆彦氏	06/01/16	「『岩倉狭流下能力の再検証』その1 = 真の流下能力への一つの道 = 」が寄せられました。別紙688-1をご参照下さい。
687	伊賀・水と緑の会 代表 森本博氏	06/01/13	「伊賀・水と緑の会の見解」が寄せられました。別紙687-1をご参照下さい。
686	酒井隆氏	06/01/04	審議に関する新聞記事が寄せられました。別紙686-1をご参照下さい。
685	宇治・世界遺産を守る会 藪田秀雄氏	05/12/23	「淀川水系5ダムの調査結果についての意見書(平成17年12月22日淀川水系流域委員会)に対する意見その2」が寄せられました。別紙685-1をご参照下さい。
684	寺田武氏	05/12/22	鵜殿の葦紙に関するご意見が寄せられました。別紙684-1をご参照下さい。

『岩倉狭流下能力の再検証』その1
= 真の流下能力への一つの道 =

06.1.13

自然愛・環境問題研究所
総括研究員 浅野 隆彦

A) 岩倉観測所での昭和48年以降の観測データを活かして検討せよ。

『?学者が雁首揃え 舟滝を登る』= 岩倉狭流下能力をめぐるトンデモない検討 = [流域委員会意見書 No.681(05/12/19)] で指摘し、12月22日、第47回委員会で発言したように、平成5年以前の観測データを切り捨てた検討に何の真実もない事は明白である。

B) 岩倉観測所地点の「無害流量」計算について。

ここではその記録を活かし、観測地点の河道特性を考慮し、浮子流速測定測線の各々に存在する粗度係数に影響する特性を現場確認の上、配慮したn値設定を行ない、等流計算で、近似値を求める一つの方法を示す。<資料A-1>は、岩倉観測所地点の平面図に「浮子流速測定」に際し設定された「低水量観測位置」と「高水量観測浮子投下位置」を示しているもので、それに竹藪の位置を浅野が加筆した。

この測線を考えてみると、平成16年、意見書で指摘したように、左岸側が竹藪や岩壁が出っ張り流路をせばめている関係で縦渦が生じたり、水流の停滞が生じ、浮子の流れが非常に不安定になっている筈である。 ~ の測線はその順に影響が大きい。

以上のような配慮を加え、岩倉観測所第1断面から第2断面への流れる洪水量の近似値を得ようとするものである。

計算条件として、これまでの観測の内、 $1000 \text{ m}^3/\text{s}$ を越える流量の時の水面勾配のほぼ中間値を採用し、流体勾配とした。 $1000 \text{ m}^3/\text{s}$ を越える観測流量と連結する水面勾配観測は、昭和49年から平成9年まで31ポイントあり、 $1/98 \sim 1/1667$ の勾配である。その中で、 $1/143 \sim 1/556$ あたりが21ポイントを占め、約68%であり、その内 $1/313 \sim 1/556$ が11ポイントあるので、その中間位として $1/455$ が見出せるから、参考値として「完全に有り得る流体勾配」と考えた。[意見書 No.681 の<資料A-1~A-8>を乞参照。]

計算条件(2)として、平成14年6月17日測量の岩倉観測所第2断面図を使用した。
<資料A-2>

計算条件(3) 観測公舎を支えるコンクリート柱に関する抵抗は、先ず流体横断面河積にその断面積を加えず、又、n値測定に0.02を考慮し、河道の他のn値と加減案分した。ここに生じる背後の引き渦をも考慮し、その部分のn値を決定したのである。

計算条件(4) 岩倉観測所第1断面の「堤防天端 - 余裕高」は ($138.6 - 1.2 = 137.4$) で、

E.L 137.4mを「無害流量」を求める際の洪水位天端とする。

以下に計算内容を示す。<資料B - 1~7>

この計算で流下能力(「無害流量」)は、4457 m³/sとなる。第2断面での最大水深は11.72 mである。全体平均流速は4.36m/sとなる。

C) 水面勾配の最小値、最大値での流量はどうか。

1) 最大値 1/98 の時。 $I = 1/98 \quad 0.01 \quad \sqrt{0.01} \quad 0.1$

$$A_0 = 6.25 \times 2.71 \times 0.1 \quad 1.7\text{m/s}$$

$$Q_0 = 105.9 \times 1.7 \quad 180 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$A_1 = 8.33 \times 3.93 \times 0.1 \quad 3.27\text{m/s}$$

$$Q_1 = 175.4 \times 3.27 \quad 574 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$A_2 = 20 \times 4.44 \times 0.1 \quad 8.88\text{m/s}$$

$$Q_2 = 200.0 \times 8.88 \quad 1776 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$A_3 = 33.3 \times 4.91 \times 0.1 \quad 16.35\text{m/s}$$

$$Q_3 = 279.6 \times 16.35 \quad 4571 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$A_4 = 33.3 \times 3.55 \times 0.1 \quad 11.8\text{m/s}$$

$$Q_4 = 179.4 \times 11.8 \quad 2117 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$A_5 = 16.7 \times 1.95 \times 0.1 \quad 3.26\text{m/s}$$

$$Q_5 = 81.0 \times 3.26 \quad 264 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_T = Q_0 + Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 = 9482 \text{ m}^3/\text{s}$$

$Q_T \div A_T = 9482 \div 1021.3 \quad 9.28\text{m/s}$ 全体の平均流速が7m/s超はありえず、水面勾配の観測値の誤りであろう。

2) 1) 最大値 1/1667 の時。 $I = 1/1667 \quad 0.0006 \quad \sqrt{0.0006} \quad 0.024$

$$A_0 = 6.25 \times 2.71 \times 0.024 \quad 0.4\text{m/s}$$

$$Q_0 = 105.9 \times 0.4 \quad 42 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$A_1 = 8.33 \times 3.93 \times 0.024 \quad 0.79\text{m/s}$$

$$Q_1 = 175.4 \times 0.79 \quad 139 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$A_2 = 20 \times 4.44 \times 0.024 \quad 2.13\text{m/s}$$

$$Q_2 = 200.0 \times 2.13 \quad 426 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$A_3 = 33.3 \times 4.91 \times 0.024 \quad 3.92\text{m/s}$$

$$Q_3 = 279.6 \times 3.92 \quad 1096 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$A_4 = 33.3 \times 3.55 \times 0.024 \quad 2.84\text{m/s}$$

$$Q_4 = 179.4 \times 2.84 \quad 509 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$A_5 = 16.7 \times 1.95 \times 0.024 \quad 0.78\text{m/s}$$

$$Q_5 = 81.0 \times 0.78 = 63 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_T = Q_0 + Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 = 2275 \text{ m}^3/\text{s}$$

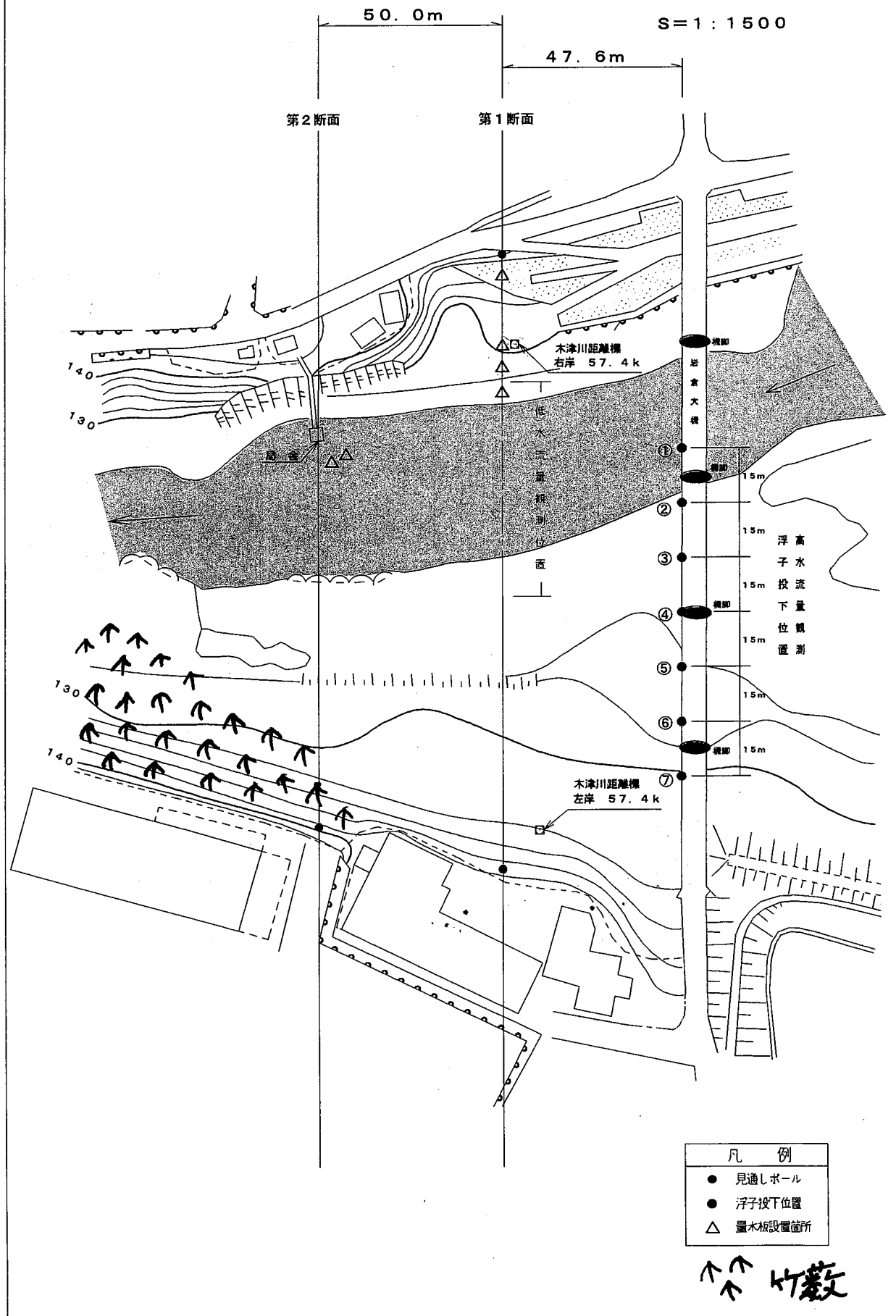
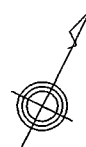
$Q_T \div A_T = 2275 \div 1021.3 = 2.23 \text{ m/s}$ 全体の平均流速が 11.72 m/s の水深をもって流れる洪水には余りにも遅い流速であり、下流閉塞状態以外は考えられない。

以上から現時点での結論として、最も観測値が多い水面勾配群の中間位にあたる $1/455$ 水面勾配を採用した流量計算値が「真の流下能力（無害流量）」に近いものとする次第である。

<資料B - 1>の下段囲み内で、全体の平均流速・ n 値を算出し検証してみると、各々、 4.36 m/s 、 $n = 0.0387$ となった。これが岩倉観測所地点の水深 11.72 m に於ける「真の流下能力」= $4457 \text{ m}^3/\text{s}$ の河道特性と適合する要点だ。 n 値 0.045 とは2年前から河川管理者が主張していたのもで、又、そこへ引返すとは『茶番もエエ』ところで『イイカゲンニセエ!』と言いたいのである。

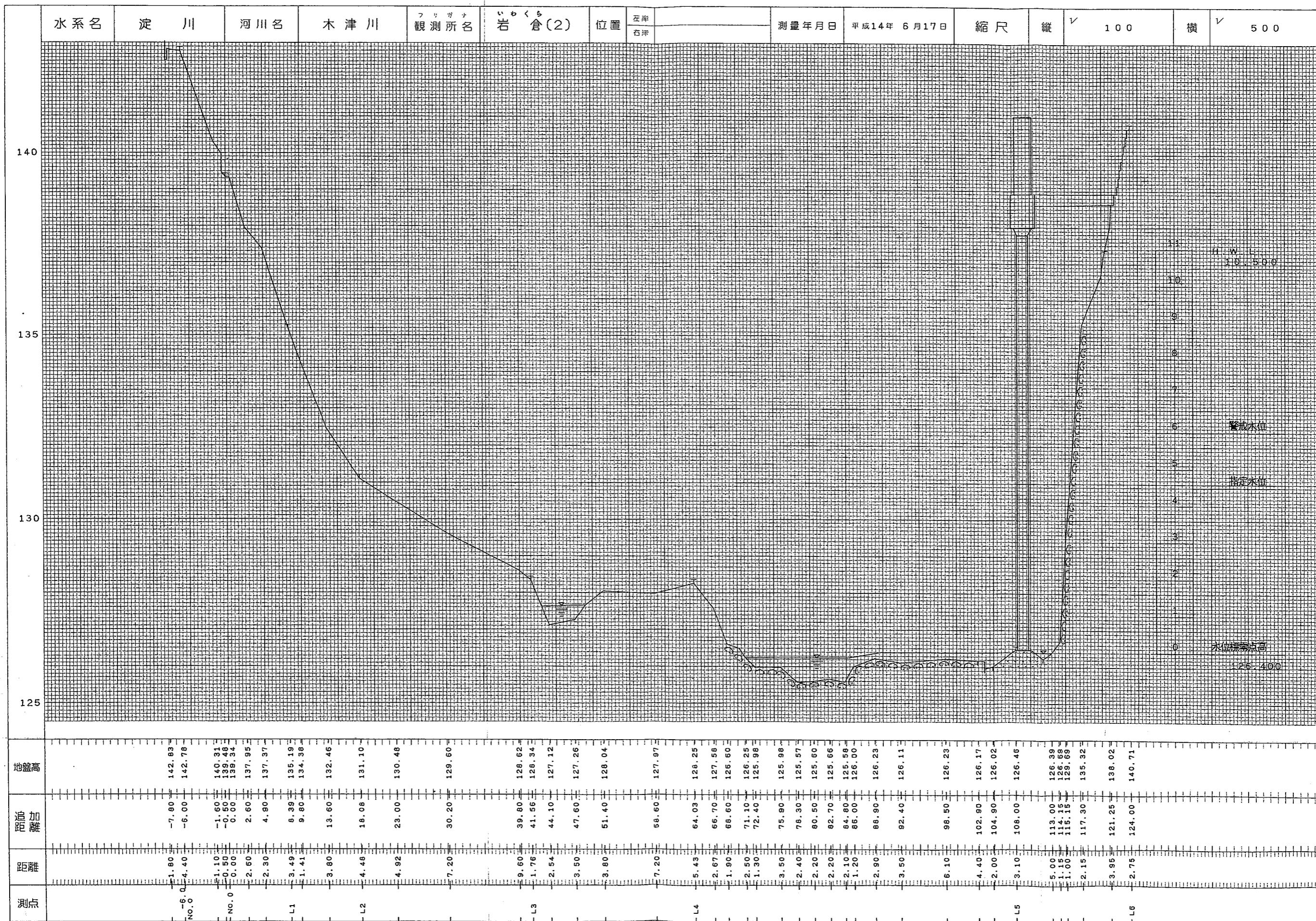
施設配置平面図		河川名	木津川	観測所名	岩倉	観測所記号	1362160473060
----------------	--	-----	-----	------	----	-------	---------------

<資料 A-1>



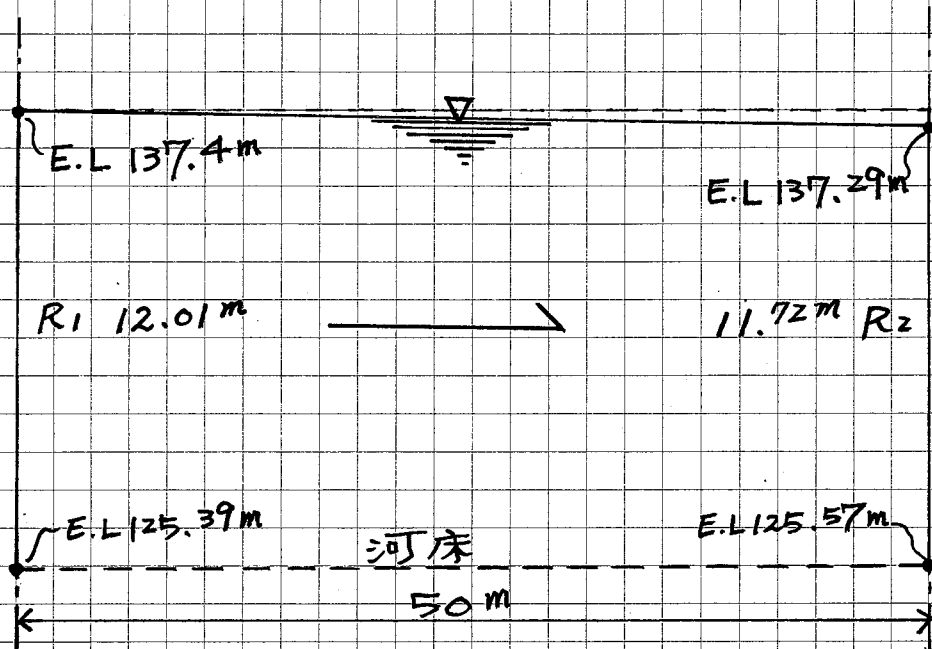
横断面図

種別	観測所記号
	1362160473060



岩倉観測所疎通量計算書

流体縦断面模式図



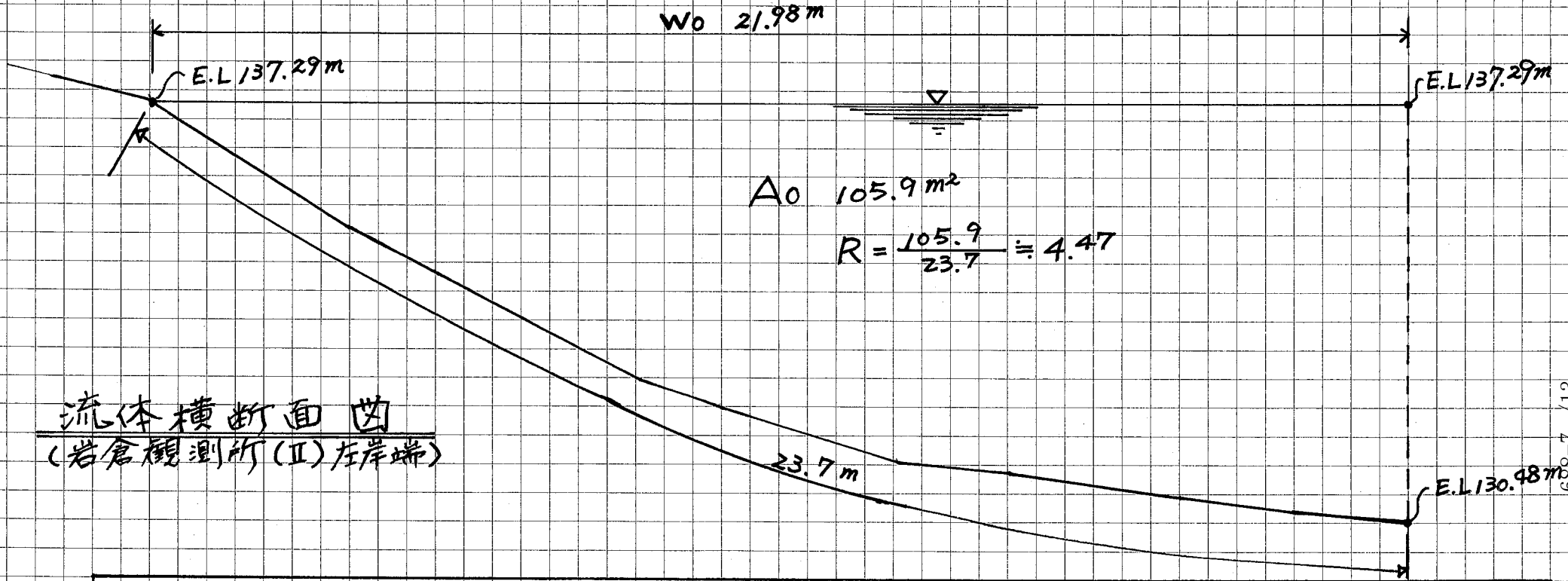
(I)-岩倉観測所第1断面 岩倉観測所第2断面(II)

∴ (II) 地点、河床の方が 0.22m 高いが、水面勾配 $\frac{1}{455}$ に於ける等流計算とする。故に (I) 河床高さを E.L 125.68m と仮想して計算する。

$$I = \frac{1}{455} = 0.0022 \quad \frac{137.4 - 137.29}{50} = 0.0022$$

流量計算集計 → 全体平均流速・n値算出

Q ₀	85 m ³ /s	<u>Q_T = 4,457 m³/s</u>	
Q ₁	270 "	• 全体平均流速	$\frac{Q_T}{A_T} = \frac{4,457}{1,021.3} = 4.36$
Q ₂	834 "	<u>v = 4.36 m/s</u>	
Q ₃	2,147 "	• 全体平均 n 値	$\frac{v}{\sqrt{Rf^2} \sqrt{I}} = \frac{1}{n}$
Q ₄	997 "	<u>n = 0.0387</u>	$\frac{4.36}{\sqrt{\frac{1}{(5T)^2} \times 0.047}} = \frac{1}{n}$
Q ₅	124 "	$\frac{1}{25.84} = n$	$\frac{4.36}{6.81 \times 0.047} = 25.84$



流体横断面図
(岩倉観測所(II)左岸端)

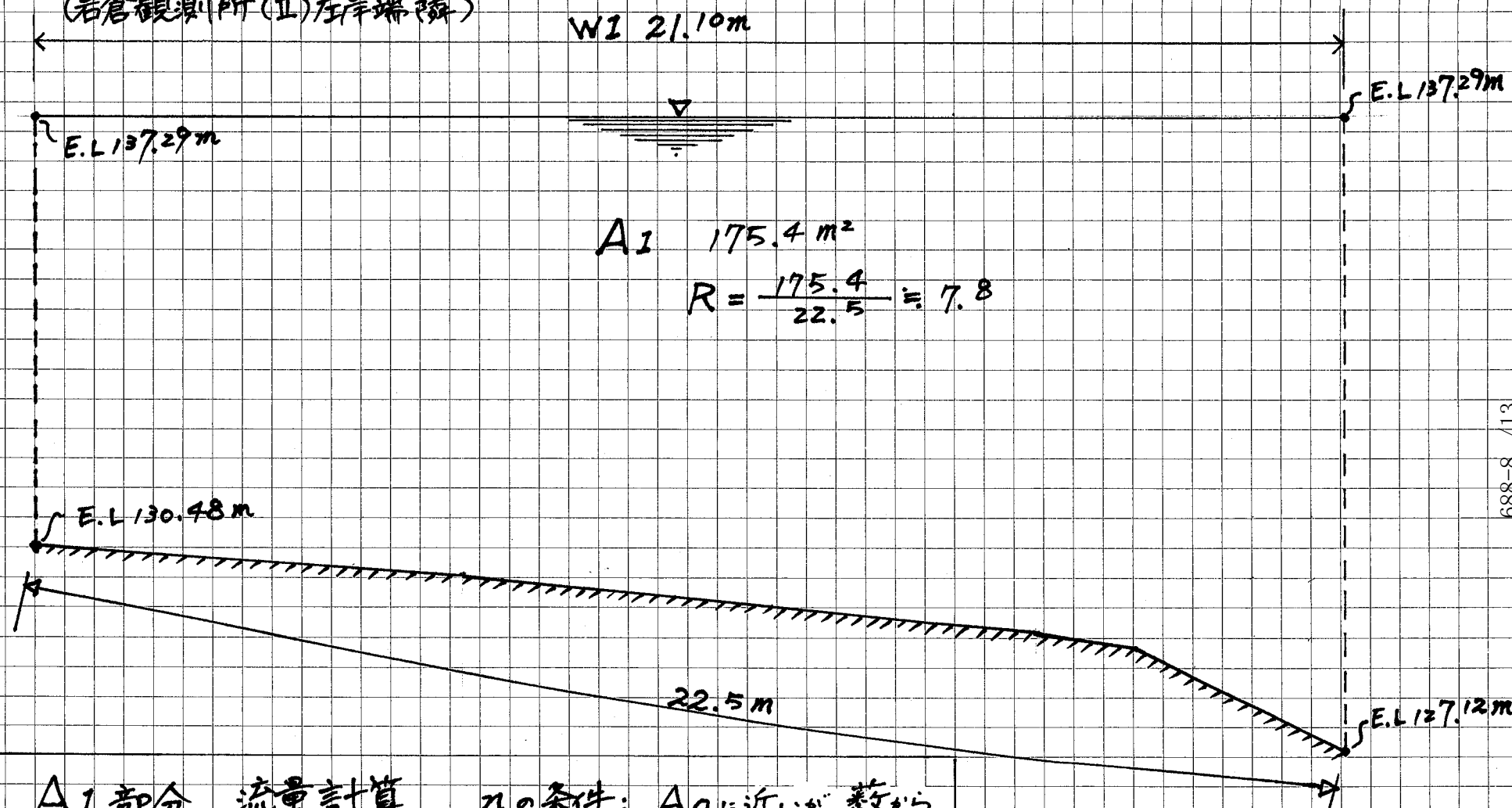
A0 部分 流量計算

n の条件: 背後に竹藪があり、30~40m 下流地点で河道が
せまくなる。0.16 とする。

$$v = \frac{1}{n} \sqrt[3]{R^2 \sqrt{I}} = \frac{1}{0.16} \sqrt[3]{4.47^2 \sqrt{0.0022}} = 6.25 \times 2.71 \times 0.047 = 0.8 \text{ m/s}$$

$$Q_0 = 105.9 \times 0.8 = 85 \text{ m}^3/\text{s}$$

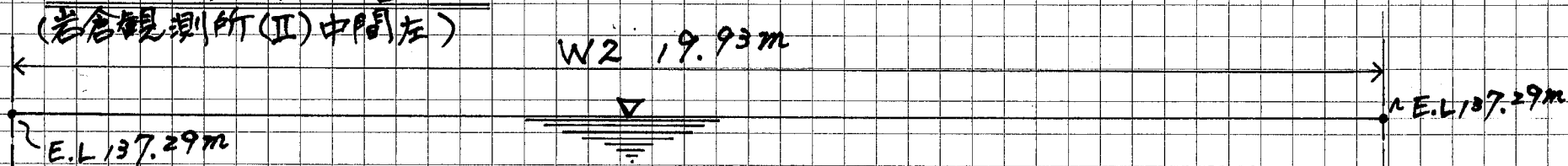
流体横断面(図)
(岩倉観測所(II)左岸端隣)



$A_1 = 175.4 \text{ m}^2$
 $R = \frac{175.4}{22.5} \approx 7.8$

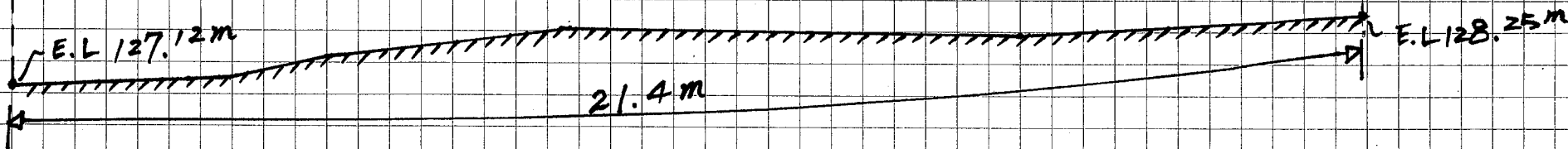
A1部分 流量計算 nの条件: A0に近いか 藪から
 離れる. 0.12とする。
 $v = \frac{1}{n} \sqrt{R^2 \sqrt{I}} = \frac{1}{0.12} \sqrt{7.8^2 \sqrt{0.0022}} = 8.3^3 \times 3.9^3 \times 0.047$
 $\approx 1.54 \text{ m/s}$
 $Q_1 = 175.4 \times 1.54 \approx 270 \text{ m}^3/\text{s}$

流体横断面図
(岩倉観測所(II)中間左)



$$A_2 = 200.0 \text{ m}^2$$

$$R = \frac{200.0}{21.4} = 9.35$$

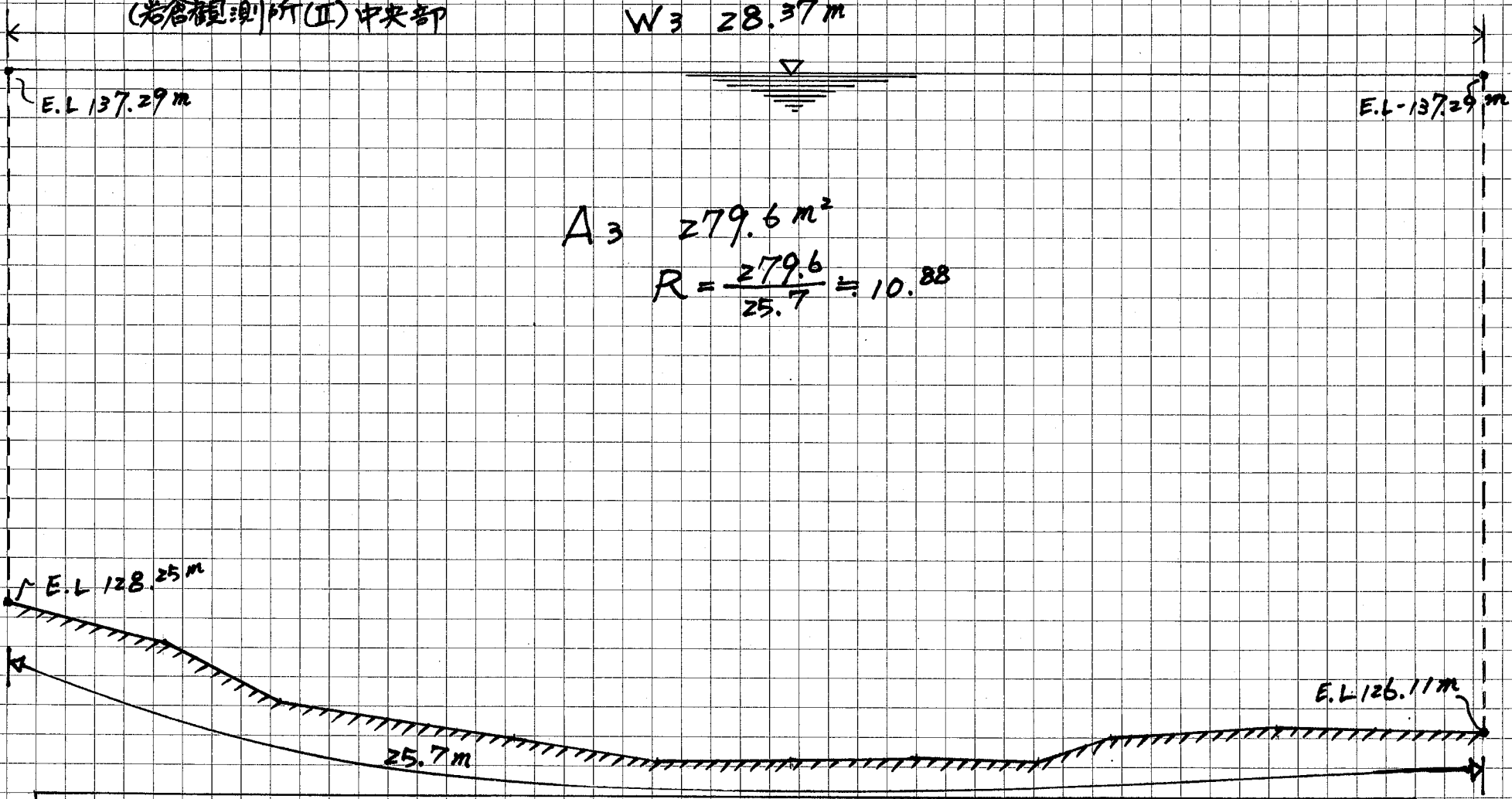


A2部分流量計算 n の条件: 左岸側: 縦渦が生じる影響を考慮し、

$$v = \frac{1}{n} \sqrt[3]{R^2 \sqrt{I}} = \frac{1}{0.05} \sqrt[3]{9.35^2 \sqrt{0.0022}} = 20 \times 4.44 \times 0.047 = 4.17 \frac{\text{m}}{\text{s}} \quad \text{0.05とする。}$$

$$Q_2 = 200.0 \times 4.17 = 834 \frac{\text{m}^3}{\text{s}}$$

流体横断面図
(岩倉観測所(II)中央部)



$$A_3 = 279.6 \text{ m}^2$$

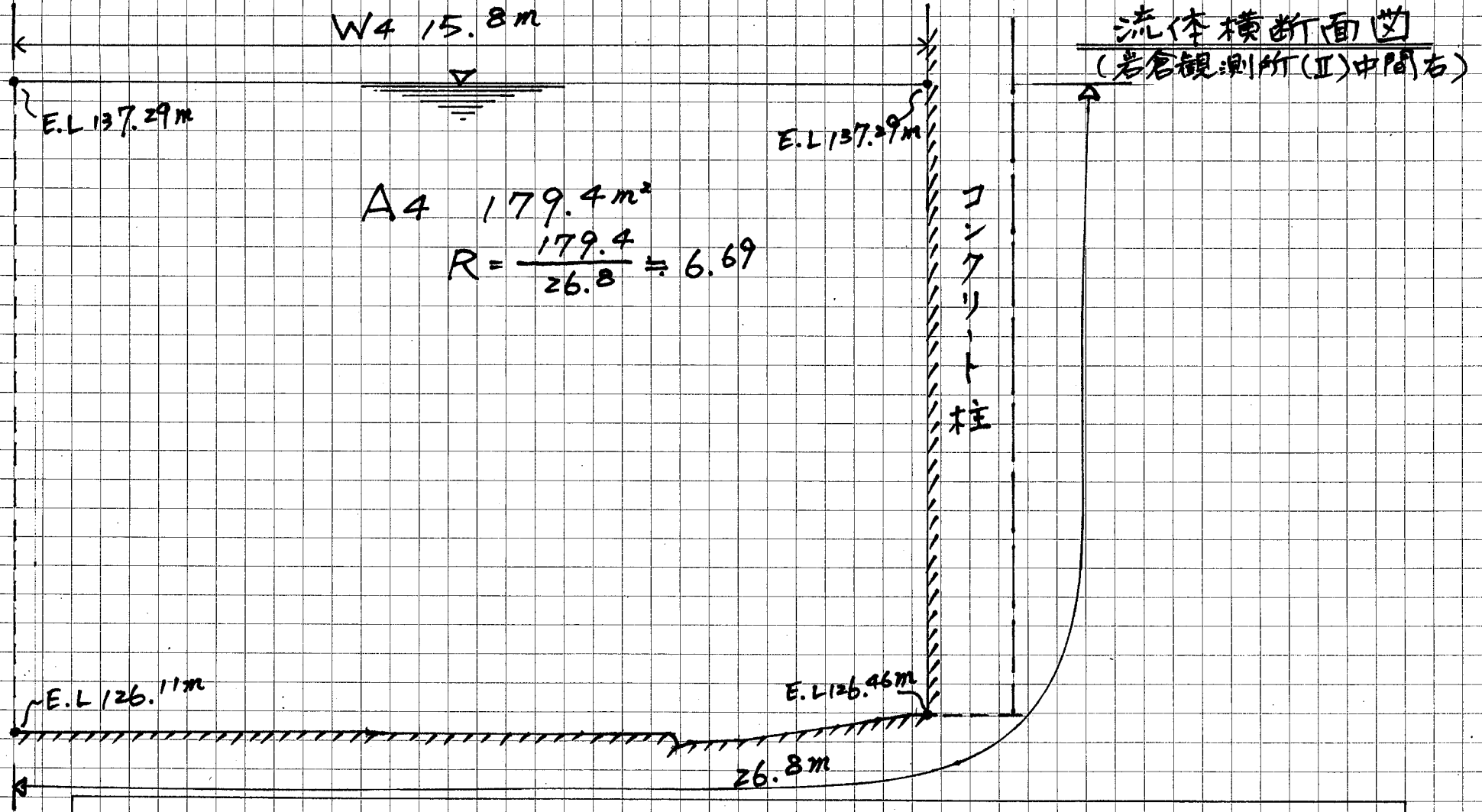
$$R = \frac{279.6}{25.7} = 10.88$$

A3 部分 流量計算

$$v = \frac{1}{n} \sqrt[3]{R^2} \sqrt{I} = \frac{1}{0.03} \sqrt[3]{10.88^2} \sqrt{0.0022} = 33.3 \times 4.91 \times 0.047 = 7.68 \text{ m/s}$$

$$Q_3 = 279.6 \times 7.68 = 2,147 \text{ m}^3/\text{s}$$

条件: 最深部で玉石や大礫が少ない。0.03とする。

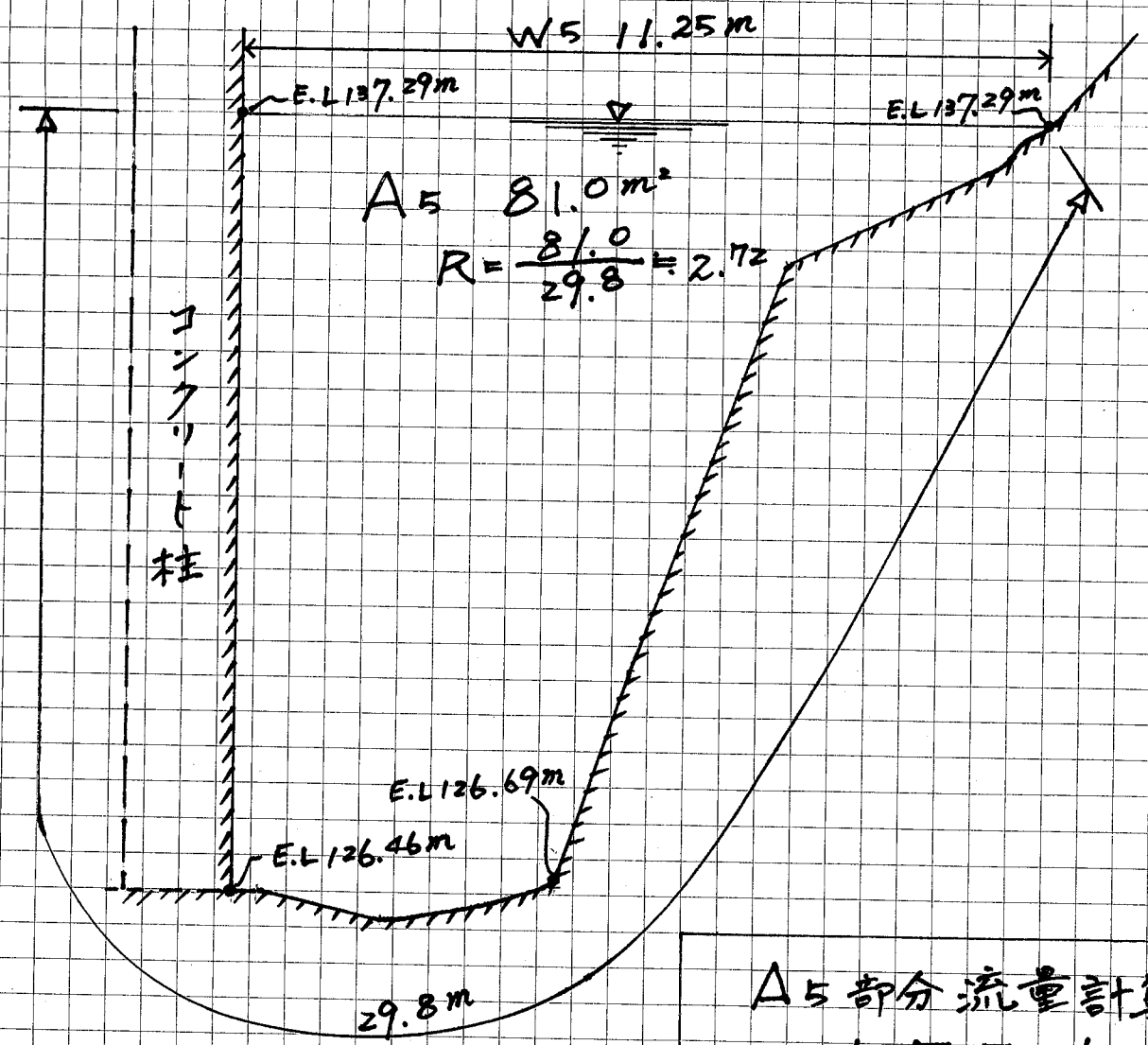


A4 部分 流量計算 凡の条件: コンクリート柱の抵抗は少なく、全体を 0.03 とする。

$$v = \frac{1}{n} \sqrt[3]{R^2 \sqrt{I}} = \frac{1}{0.03} \sqrt[3]{6.69^2 \sqrt{0.0022}} = 33.3 \times 3.55 \times 0.047 = 5.56 \text{ m/s}$$

$$Q4 = 179.4 \times 5.56 = 997 \text{ m}^3/\text{s}$$

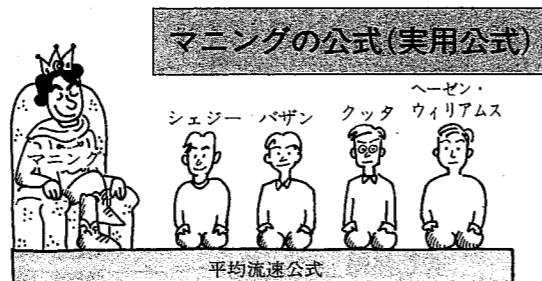
資料 B-7



流体横断面図
(岩倉観測所(Ⅱ)右岸端)

A5 部分流量計算 条件: コンクリート柱の表面は滑らかであるが、右岸との間が近く、滑り発生あり。
 $v = \frac{1}{n} R^{2/3} \sqrt{I} = \frac{1}{0.06} R^{2/3} \sqrt{0.0022} = 16.7 \times 1.95 \times 0.047 = 1.53 \text{ m/s}$
 $Q_5 = 81.0 \times 1.53 = 124 \text{ m}^3/\text{s}$
 0.06 と 93。

14 平均流速公式の王様 Manning の公式



Manning の公式

ここでは、平均流速公式の中で最もよく使われている Manning の公式について勉強しましょう。

Manning の公式は、河川や人工水路など、開水路の実験値から作られたもので次式で表わされます。

$$\text{平均流速 } v = \frac{1}{n} R^{2/3} I^{1/2} \text{ (m/s)} \quad (3 \cdot 43)$$

ただし、 n : 粗度係数, R : 径深 (m), I : 動水こう配 (h/l)
この公式は、次の理由で管水路・開水路ともに最も広く使われています。

- (1) 式が簡単である。
- (2) 普通の河川や水路で、非常に高い精度で実際に適合する。
- (3) 乱流や壁面の粗い水路の流れによく適合する。

Manning の公式から、摩擦損失水頭 h_f , 抵抗係数 f', f , Chezy の係数 C は

$$h_f = \frac{2gn^2 l v^2}{R^{1/3}}, \quad f' = \frac{2gn^2}{R^{1/3}}, \quad f = \frac{124.5n^2}{D^{1/3}}, \quad C = \frac{1}{n} R^{1/6} \quad (3 \cdot 44)$$

ただし、 g : 重力加速度 (9.8 m/s²), l : 水路長 (m), D : 円管の内径 (m)

粗度係数 n

式 (3・43) の n は粗度係数といい、水路壁面・底面の粗さを示す値です。粗度係数 n が大きいほど壁・底面は粗く、 n が小さいほど壁・底面は滑らかです。したがって、平均流速 v は、 n が大きいほど遅く、 n が小さいほど速くなります。
 n は水路壁・底面の材料によって異

表 3・3 粗度係数 n の値

壁面の種類	n
新しい塩化ビニル管, 鉛, ガラス	0.009~0.012
溶接された鋼表面	0.010~0.014
リベットまたはねじのある鋼表面	0.013~0.017
鋳鉄 (新)	0.012~0.014
鋳鉄 (旧)	0.014~0.018
鋳鉄 (極めて古い)	0.018
木材	0.010~0.018
コンクリート (滑らか)	0.011~0.014
コンクリート (粗い)	0.012~0.018

洪水流の特徴

洪水時には、雨が地表水として河川に多量に流れ込み、流量は急激に増加します。このとき洪水流の特徴はどのようなものか考えてみましょう。

- (1) ある断面について考えると、洪水が起こると水位と同様に流量、流速が最大となります。それぞれの最大値をとる時間的な順序は、図 5・33 のように、まず最初に水面こう配の最大が起こり、流速、流量の最大が続き、最後に水位の最大が生じます。
- (2) 同じ地点でも、水面こう配は増水時のほうが減水時より急であり、しかも同じ水位でも、流速、流量は増水時のほうが大きい。
- (3) 最大流量、最高水位とも下流に行くにつれて減少します。ただし、途中で合流していない場合です。
- (4) 洪水流は非定常流ですが、近似的に等流の平均流速公式 (Chezy 公式、Manning の公式など) を用いてもよい。ただし、最大流量または最高水位時の流れのときです。

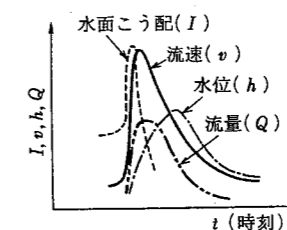


図 5・33 洪水時の最大量の発生順序

— (ここで、ちょっと一息) —

日本の大部分の都市は河川の水位より低い所 (氾濫区域) にあり天井川と呼ばれています。日本の河川を見ると、ほとんどの河川は堤防で囲まれています。昔から堤防は治水工事の中心でした。河川改修の目安は、洪水時の流量にあります。洪水の量を測定する方法がなかった時代は、洪水の水位をもって工事を行ってきました。したがって、堤防は洪水のたびに高くなってきました。大阪府の淀川の例では、明治時代に比較して 1.6 m 高く、また幅も約 2 倍となっています。このように、堤防が高くなると安全である反面、いったん破堤すると流水の破壊力が大きいので被害も相当なものとなります。

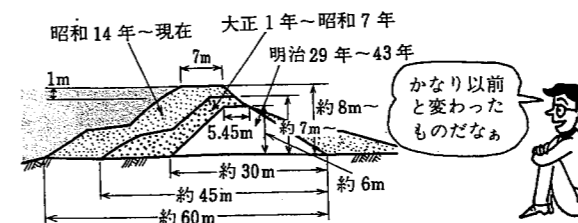


図 5・34 堤防は高く立派になった (淀川の例)

オム社
「絵とき水理学」
改訂2版より
著者 国沢正和
福山和夫
西田秀行
監修 日本大学石巻校
栗津清蔵

2006.1.13
伊賀・水と緑の会
代表 森本 博

去る 12 月 22 日に提出されました淀川水系流域委員会の「5 ダムの調査検討について」の意見書は 5 年余の審議をふまえた内容として敬意を表します。

2005 年 7 月 1 日、近畿地方整備局は川上ダム建設継続の方針を突如示されました。これに対して淀川水系流域委員会は(委員長声明)、①過去の審議のあり方の否定につながる……、②「2 ダム当面実施しない」、「川上ダムを含む 3 ダムの事業継続」という重大な具体的方針提起に遺憾の意を表明されました。

私たち「伊賀・水と緑の会」は、この「委員長声明」に賛成の立場を明らかにし、河川管理者が川上ダム事業継続するというのなら、十分な資料提出を行い、住民に納得できる委員会審議と説明責任を果たしていただくよう申し入れを行いました。

2005 年 12 月 22 日に提出された「意見書」を拝読した限り、川上ダム建設の事業継続は有り得ないと確信しています。

河川管理者は、淀川水系流域委員会の治水、利水、環境への指摘を謙虚に受け止め、事業継続を凍結し、再々度、調査・検討を進めることを提案します。ダム建設にあたり、第一歩の調査であるべき、地質の調査が不十分だと私たちは幾度も指摘してきました。さらに、大滝ダムの白屋地区の地滑りについても「対岸の火災」にせず、十分な説明責任を果たすよう強く求めてきました。これについても淀川水系流域委員会に詳細な報告と説明がなされていません。河川管理者の責任が問われています。

利水については、ダムの水価 1 トン 411 円は高すぎます。一つの市に於ける水道事業としての貯水施設は費用対効果の面からも正常な公共事業とはいえません。河川管理者は、これについても説明責任があり、水道事業者任せとしてきましたが責任転嫁してはなりません。

国土交通省河川局・近畿地方整備局河川管理者は河川整備計画の方針を策定する前にどうしてもこの 2 点は淀川水系流域委員会と住民に納得できる説明が必要です。

以上の 1、地質問題、2、利水についての検討が更に深められますよう意見とさせていただきます。

以上

686 酒井隆氏

淀川水系流域委員会様

酒井 隆

淀川水系流域委員会の審議にとって、重要な新聞記事と資料ですので、意見書として提出します。

[講演要旨] 安政伊賀上野地震 (1854) による三重県内の 集落別詳細被害・事象分布

(株) 防災情報サービス 中村 操
東京大学地震研究所 都司 嘉宣

§1. はじめに

安政伊賀上野地震は安政元年(嘉永七年)六月十五日(1854/7/9)丑の刻に、三重県上野市付近を震源として発生した。規模はM7 1/4と考えられている。1995年兵庫県南部地震と、ほぼ同じ規模である。三重県、奈良県、京都府の一部で大きな被害となった。三重県の中部、奈良県の北東部が最大の揺れを経験した。震源断層は、木津川断層系に比定されている。

§2. 各地の被害

三重県の各地の被害は、次のとおりである。桑名城の被害。矢倉二ヶ所半潰れ。奥御殿半潰れ。高塀、多門の倒れあり。番所、土蔵の損また半潰家35軒あり(嘉永甲寅地震雑記)。

鳥羽城の被害。城は破損(柳営日次記)。国崎町では、当村方近辺も格別のことはなかった(常福寺過去帳)。

津城の被害。城内の住居、櫓、多聞塀は大破。城外の住居大破、侍屋敷も大破。城下では潰家90軒、半潰家108軒、傾家108軒(破損調書 全)。

上野城および城下の被害。本丸住居などことごとく倒れ、天守台、古天守台、高塀なども崩れ落ちた。番所、門長屋、高塀も倒れ損じたものがあった。町や郷の潰家は478軒あったが、この中には本家、小家、土蔵、寺、社などを含む。半潰は7743軒、構成内容は同様。焼失家は6軒であった。(嘉永甲寅六月地震記)表1.および表2.に上野城下の町々の死者数を表としてまとめた。これらの数値は『万福寺過去帳』によった。

四日市宿では、御本陣より北町土橋まで倒れ、焼失した。南町は半分程倒れ。死人は数知れず。(安政甲寅震災諸家届書、井ノ口屋半左衛門差出候書付)また、四日市宿、北町では残らず倒れ、その上焼失。死人凡そ150人強ほどあった。さらに、南町では、家は残らず倒れた。死人は凡そ40人ほどであった(同・熱田宿貝谷権左衛門より)。

これらの数値から、家屋の被害率を推定することはかなり難しい。焼失した後の調査である以上、そのまま信用するわけにはいかないからである。従って、震度は6程度と考えている。

表 1. 伊賀上野地震による阿山郡の死者数

都道府県名	市区郡名	町村名	大字名	当時の地名	死者数	出典
三重県	阿山郡	阿山町	馬田	馬田村	4	万福寺文書
三重県	阿山郡	阿山町	下友田	下友田村	6	万福寺文書
三重県	阿山郡	阿山町	石川	石川村	1	万福寺文書
三重県	阿山郡	阿山町	湯舟	湯舟村	4	万福寺文書
三重県	阿山郡	阿山町	玉瀧	玉瀧村	1	万福寺文書
三重県	阿山郡	阿山町	上友田	上友田村	11	万福寺文書
三重県	阿山郡	阿山町	円徳院	円徳寺村	2	万福寺文書
三重県	阿山郡	阿山町	川合	川合村	2	万福寺文書
三重県	阿山郡	阿山町	波敷野	波錦野村	1	万福寺文書
三重県	阿山郡	阿山町	千貝	千貝村	1	万福寺文書
三重県	阿山郡	伊賀町	下柘植	下柘植村	5	万福寺文書
三重県	阿山郡	伊賀町	西之沢	西之沢村	1	万福寺文書
三重県	阿山郡	伊賀町	柏野	柏野村	1	万福寺文書
三重県	阿山郡	伊賀町	小杉	小杉村	5	万福寺文書
三重県	阿山郡	伊賀町	御代	御代村	1	万福寺文書
三重県	阿山郡	伊賀町	新堂	新堂村	5	万福寺文書
三重県	阿山郡	伊賀町	楯岡	楯岡村	1	万福寺文書
三重県	阿山郡	大山田村	広瀬	広瀬村	1	万福寺文書
三重県	阿山郡	島ヶ原村	町	島ヶ原村	43	万福寺文書

表 2. 伊賀上野地震による上野城下の死者数

都道府県名	市区郡名	町村名	大字名	当時の地名	死者数	出典 ¹
三重県	上野市		向島町	向島町	4	万福寺文書
三重県	上野市		西町	西町	2	万福寺文書
三重県	上野市		中町	中町	1	万福寺文書
三重県	上野市		東町	東町	4	万福寺文書
三重県	上野市		新町	新町	6	万福寺文書
三重県	上野市		魚町	魚町	4	万福寺文書
三重県	上野市		紺屋町	紺屋町	1	万福寺文書
三重県	上野市		徳居町	徳居町	3	万福寺文書
三重県	上野市		車坂町	車坂町	5	万福寺文書
三重県	上野市		田端町	田端町	5	万福寺文書
三重県	上野市		小玉町	小玉町	5	万福寺文書
三重県	上野市		相生町	相生町	9	万福寺文書
三重県	上野市		赤坂町	赤坂町	6	万福寺文書
三重県	上野市		伊予町	裏町	2	万福寺文書
三重県	上野市		寺町	寺町	5	万福寺文書
三重県	上野市		池町	池町	8	万福寺文書
三重県	上野市		桑町	桑町	1	万福寺文書
三重県	上野市		恵比寿町	恵比寿町	7	万福寺文書
三重県	上野市		西日南町	西日南町	5	万福寺文書
三重県	上野市		東日南町	東日南町	6	万福寺文書
三重県	上野市		愛宕町	愛宕町	3	万福寺文書
三重県	上野市		小田町	清水幸坂町	12	万福寺文書
三重県	上野市		西大手町	馬苦勞町	26	万福寺文書
三重県	上野市		農人町	農人町	17	万福寺文書
三重県	上野市		東高倉	東村	82	万福寺文書
三重県	上野市		大野木	大野木村	9	万福寺文書
三重県	上野市		西明寺	西明寺村	1	万福寺文書
三重県	上野市		大谷	大谷村	5	万福寺文書
三重県	上野市		朝屋	朝屋村	14	万福寺文書
三重県	上野市		下郡	下郡村	1	万福寺文書
三重県	上野市		小田	西小田村	9	万福寺文書
三重県	上野市		小田	東小田村	7	万福寺文書
三重県	上野市		佐那具町	佐那具村	13	万福寺文書
三重県	上野市		木興	木興村	4	万福寺文書
三重県	上野市		長田	長田村	25	万福寺文書
三重県	上野市		千歳	千歳村	1	万福寺文書
三重県	上野市		野間	野間村	28	万福寺文書
三重県	上野市		治田	治田村	8	万福寺文書
三重県	上野市		山神	山神村	5	万福寺文書
三重県	上野市		岡波	岡波村	1	万福寺文書
三重県	上野市		市部	市部村	1	万福寺文書
三重県	上野市		寺田	寺田村	2	万福寺文書
三重県	上野市		服部	服部村	1	万福寺文書
三重県	上野市		四十九町	四十九村	1	万福寺文書
三重県	上野市		西山	西山村	18	万福寺文書
三重県	上野市		西高倉	西村	26	万福寺文書
三重県	上野市		比自岐	森村	1	万福寺文書
三重県	上野市		三田	西三田村	28	万福寺文書
三重県	上野市		三田	東三田村	49	万福寺文書
三重県	上野市		予野	上予野村	1	万福寺文書
三重県	上野市		諏訪	比曾河内村	1	万福寺文書

2005年12月23日

淀川水系流域委員会 様

宇治・世界遺産を守る会
藪田 秀雄

「淀川水系5ダムの調査結果についての意見書」（平成17年12月22日淀川水系流域委員会）
に対する意見 その2

- 1、「淀川水系5ダムの調査結果についての意見（案）」（平成17年12月13日第33回淀川部会審議資料1）に対する意見は、第47回淀川水系流域委員会参考資料1の「一般からの流域委員会へのご意見」No679（P679-1～679-9）で、「はじめに」、「天ヶ瀬ダム再開発の効果」、「京都府上水の新規利水」、「宇治川塔の島地区の流下能力」、「4つの代替案の検討について」、「景観への影響」、「地域住民とともに検討し再構築することについて」、「宇治川の堤防強化」、「審議資料について」の9項目にわたって記述しています。それは同時に「意見書」への意見でもあります。ぜひ御一読下さい。

一番言いたいことは宇治川の河床掘削について私たち地域住民は反対です。その理由は宇治川塔の島地区の環境、景観がすでに破壊されており、「河床掘削はさらなる改変をもたらす」と意見書が述べているとおり、環境、景観のさらなる破壊につながるということです。したがって河床掘削以外の方法の検討、バイパス・トンネルの検討も含めて慎重に丁寧に検討・検証することが必要だと考えます。手抜きは許されないと思います。

また景観復元は可能であると考えます。塔の川締切堤の撤去、導水管の撤去、亀石の護岸工事名目の埋め立て・遊歩道の撤去は景観復元の第一歩となります。

- 2、流域委員会の審議の進め方に非常に疑問があります。この間、何か変であると思っていました。「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」があります。そこで検討されている内容が流域委員会には報告されていません。

天ヶ瀬ダム再開発の最重要問題である宇治川塔の島地区の流下能力の増大の課題と宇治川の自然環境・歴史的景観の保全という相対立する問題をいかに検討するのか、いかに解決の道を見つけ出すのか、流域委員会としては淀川河川事務所の諮問機関である「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」に丸投げし、その検討結果を待っておられるのかもしれないが、12月

14日に開催された「第2回塔の島地区河川整備に関する検討委員会」に対して河川管理者は「宇治川本川掘削・塔の川の掘削による流下能力確保の検討」ということで①本川平均0.8m掘削、②塔の川締切堤の撤去、本川平均0.4m掘削、塔の川約1.0m掘削、落差工切り下げ、③塔の川締切堤の撤去、本川平均0.4m掘削、塔の川約1.0m掘削、落差工切り下げ、塔の島約1.0mの掘削、の3つを提示しています。

また急傾斜護岸と河道の直線化に対する批判に対して、河道側に礫を埋め立て緩い傾斜にする。導水管の一部撤去、亀石周辺の護岸の一部改良などを提示しています。

私の疑問は、「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」の審議の状況がこの流域委員会にはならぬ報告もされない、また流域委員会も報告を求めないということが疑問です。審議の状況を報告させるべきだと思うのです。

河川管理者の審議の土俵を2つ作るやり方によって、流域委員会の審議が現場の状況と乖離して、非常に形式的になっているのではないかと懸念するのです。

そうした中で出される意見は地域住民や現場と乖離する危険性を持っていると考えます。改善を望みます。

3、意見書の17ページ、「4 天ヶ瀬ダム再開発」の「4-1 天ヶ瀬ダム再開発の経緯」の5行目で「琵琶湖の後期放流時の計画最大流量1500m³/秒を天ヶ瀬ダムで放流するため」と書いてありますが、この間指摘してきたように、天ヶ瀬ダムは1500m³/秒の放流能力を持って、1500m³/秒放流することはできません。

その理由は、71年12月に策定された「淀川水系工事実施基本計画」で「宇治橋付近計画高水量1,500m³/秒」が定められているからです。

「淀川水系工事実施基本計画」は、宇治川流域で2日間に272mmの降雨があった場合（宇治川洪水）、大戸川ダムと天ヶ瀬ダムで流量調節して天ヶ瀬ダムで1200m³/秒の放流、下流の合流流量を合わせて宇治橋付近計画高水量1500m³/秒と定めています。

そして宇治川の流下能力が1500m³/秒になったら、それを利用して琵琶湖後期放流に利用しようというものです。琵琶湖後期放流の場合でも、天ヶ瀬ダムから宇治橋の間で志津川、白川が宇治川に合流しており、また関西電力宇治発電所の60m³/秒が合流しているのでこれらを考慮すれば、宇治橋付近計画高水量1,500m³/秒を変えない限り、天ヶ瀬ダムで1500m³/秒放流はできません。

- 4、意見書の18ページ、「4-3-1 天ヶ瀬ダム放流能力の増大 (1) 放流能力の増大量」で「天ヶ瀬ダムの放流能力については、琵琶湖の後期放流という観点からすれば、下流における治水の安全ならびに環境の保全が確保されるかぎり、大きいほど望ましい」と書いてあることです。

現在の計画が宇治川に1500m³/秒の流下能力を持たせることが自然環境と歴史的景観保全との関係で大問題となっていることからみて「放流能力が大きいほど望ましい」という結論は地域住民からまったく乖離しており、このような結論がどこから出てくるのでしょうか。

河川整備はその必要性に応じて最小限にとどめるというのが環境保全の面からみれば当然のことです。また琵琶湖後期放流は高水位・長期間放流ということから下流の堤防の特別の強化が必要で、そのための膨大な費用を考えた場合、放流能力が大きいほど望ましいというのは公共事業の費用を度外視した暴論と思えます。

- 5、「(1) 放流能力の増大量」の2行目で「河川管理者が05年7月の『調査検討』で示している天ヶ瀬ダムの洪水期制限水位での1500m³/sへの放流能力の増大は、71年12月に策定された淀川水系工事实施基本計画に示されたものを踏襲したもので、明確な論理的根拠をもっているとはいえない。」と書かれています。

「工事实施基本計画に示されたものを踏襲したもので、明確な論理的根拠をもっているとはいえない」と書かれていることは基本計画が論理的な根拠を持っていないと言われてしていると理解します。非常に重大な指摘であると考えます。ぜひよくわかるように説明をおねがいたします。

以上

淀川の葦で作られた、高槻市鶴殿の葦紙が環境展で展示されました。馴染み深い鶴殿の葦が多くの方に紹介され、うれしく思いました。淀川支流芥川近くの芥川商店街でも葦紙を使った商品が販売されました。

他の地方では葦でトレーなどを作られています。大阪でも淀川の葦で作られたトレーが作られ使われているのか知りませんが、広がっていけばいいと思います。