

武庫川流域委員会委員長 松本 誠 様

武庫川流域委員会
委員 岡田 隆

何時も色々とお世話になり有り難うございます。

第 18 回運営委員会での議事骨子 3 項の確認事項に基づき、「古い雨量データの取り扱い」についてはまだ結論を得ていなかったものとして、以下の意見書を提出し、説明させて頂きたく存じます。宜しく願います。

「古い雨量データの取り扱い」について

第 14 回流域委員会において、資料 2 - 3 では、H.7 年度報告書 [河総 (武) 7010-0-S05 号] の記述より雨量観測所の状況について説明したが、河川管理者側はこの説明に納得せず、H.15 発行の資料により反論された。しかしこの資料 武庫川治水計画検討業務 (その 2) 報告書 [河単改良 0-0-S22 号] (以下「報告書」と略称) の記述を用いても、ほぼ同様のことが立証できる。

(1) 河川管理者は報告書の表 3.2.1 雨量観測所所在地一覧表 により気象庁所管の三田・有野・末野・羽束川の 4 観測所が S34 年には観測を開始していたと説明したが、これは正しくない。同報告書の表「武庫川水系 武庫川 雨量観測状況 3.2.3 (2/2) 及び表 3.2.4 武庫川水系 武庫川 雨量観測所資料存在状況 (5/9) を参照すれば、S34 (1959) には有野は日観測量は 即ち「一部欠測」であり、末野観測所は日観測量は全期間観測しているが、時間雨量は一部欠測、三田観測所は日雨量は一部欠測となっており、有野・三田の時間観測はまだ観測時間外となっている。また羽束川観測所は S34 年は時間雨量の合計値を日雨量とする (一部欠測) となっている。従って、表 3.2.1 の記述のように観測開始したからといって全てのデータが揃っているわけではない。

また、現在論点となっている S34.9.25 の観測データについては、大阪管区気象台が保管している資料 (気象月報兵庫) を 2005.2.28 に気象台に行き確認した。(別紙 OHC 資料 参照) それによると S34.9.25 は三田・有野の観測値はなく、末野は降水量 26mm を記録している。

またこの日は伊勢湾台風による大災害 (死者行方不明 5,000 人以上) が発生した日であり、気象台には伊勢湾台風調査報告 (気象技術報告第 7 号 1961) という特別報告があったが、これにも末野の降水量しか記載されていない。(別紙 OHC 資料 参照)

これらの観測所の所管は全て気象庁であることから、大阪管区気象台に残されているデータは充分信頼性に足ると考えており、河川管理者の主張は不適當であると考える。

(2) その他の観測所の所在地一覧表及びこの表についての説明 (報告書 3 - 2) を読むと、武庫川流域で S34.9.25 当日、日雨量を観測していたのは神戸市所管の千苅ダム・波豆の 2 観測所・気象庁所管の六甲山・神戸・篠山・池田の 4 観測所がありこれに末野を加えると 7 箇所となる (報告書 3 - 1 5)。第 1 4 回流域委員会における河川管理者の説明は、上記各観測所を加えれば当時の雨量記録としては十分な信頼性があるとの見解と思われる。

しかし報告書 3 - 2 の中で述べている 16 箇所の観測所数とは大きく隔たりがある。しかもこの中で実際の武庫川流域に存在するのは末野ただ 1 箇所であり、従来説明してきたティーセン方による配置とは大きく異なる。従ってこのデータから武庫川流域全体の降雨を

推定することは極めて信頼性の低いものとなり、甲武橋の高水流量を決定するのは適切とはいえない。基本高水を推定するにはもう一度雨量観測データについて再確認する事が重要である。

実際に武庫川流域の雨量観測体制が充実したのは S40 年代からと考えられる。大阪管区気象台のデータでも、末野・名塩・有野・三田・羽束川の雨量は全て記録に残っている。（別紙 OHC 資料 ）第 14 回流域委員会資料 3-2「引き伸ばし倍率ごとの対象洪水の変化」の表を見ても、昭和 40 年以前のデータは全 36 降雨中 7 件あり、棄却された降雨を除くと S34.9.25 の値だけが 7 件中飛び抜けて大きくなっている。この値の雨量観測データとしての信頼性が十分に保証されない以上、今後大きな影響を及ぼす基本高水のピーク流量選択の為のデータとして採用するには、慎重な検討が必要であると考えられる。

（以上）

②

S34.9A (気象月報兵庫)

日	神戸	明石	西宮	六甲山	三好	滝野	東灘	豊野	上郡	山崎	一宮	回坂	西脇	中町	三田
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	-	0.0	-
2	0.0	0.7	0.6	5.0	2.0	0.4	-	12.8	13.0	5.0	4.7	5.8	3.1	4.0	2.0
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	0.0	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-
7	0.2	1.7	1.3	5.9	2.6	0.6	2.9	3.3	2.1	1.6	0.2	2.7	2.1	1.2	1.5
8	0.3	0.0	-	3.7	-	-	-	-	-	2.0	5.9	4.3	1.2	-	0.1
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	0.5	2.4	1.9	13.6	4.6	1.0	2.9	16.1	15.1	14.6	10.8	17.6	6.4	9.4	10.6
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	0.3	10.7	5.6	12.5	41.0	6.3	14.8	12.8	27.8	4.0	41.6	30.4	6.0	26.1	26.6
13	12.0	2.9	10.8	15.0	7.4	9.2	1.2	6.7	2.2	25.2	18.1	9.0	24.0	12.5	2.3
14	0.0	-	-	-	-	-	-	0.3	2.8	3.9	8.1	4.1	1.6	6.1	-
15	0.7	0.3	0.6	0.8	1.1	2.7	-	2.6	2.8	2.4	0.9	1.2	0.2	1.0	-
16	2.5	-	2.1	4.0	-	0.1	-	1.1	1.5	6.2	0.3	0.6	-	2.3	66.0
17	2.7	6.2	1.3	7.0	0.6	0.8	0.0	9.3	21.0	21.2	63.5	11.0	4.3	14.6	11.4
18	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-	0.1	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	30.2	26.6	50.4	29.3	50.1	19.1	16.5	32.8	59.6	72.9	132.5	56.8	35.7	67.7	112.3
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-
22	-	-	-	-	-	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-
23	17.7	7.6	-	23.3	-	9.2	-	1.5	4.5	3.0	2.4	7.2	13.0	15.8	-
24	7.3	9.2	12.0	5.0	-	6.0	5.5	2.0	1.0	4.2	1.3	-	0.1	2.7	-
25	24.4	62.1	12.7	27.5	-	2.7	15.2	13.6	23.0	7.0	14.0	16.0	23.0	18.0	-
26	60.1	48.1	37.5	128.5	-	52.1	22.5	47.8	54.0	96.1	74.1	56.4	91.1	93.1	-
27	0.0	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	0.0	0.0	-
28	2.6	-	0.0	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	112.1	120.0	64.2	195.6	-	70.5	55.8	66.2	82.5	111.1	91.8	80.1	127.2	131.0	-
合計	142.8	159.0	116.5	248.5	-	90.6	75.2	115.1	157.2	190.6	225.1	154.5	179.3	202.1	-

④

気象月報兵庫

昭和40年9月 観測所の降水量 兵庫県

観測所名 日	西 脇	中 町	柏 原	篠 山	佐 治	末 野	三 田	岩 岡	有 野	灘	市	洲 本	都 志
1	49	36	49	38	60	30	29	8	21	51	17	47	10
2	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	48	10	7	46	18	4	4	3	3	11	0	0	1
6	15	10	6	12	4	11	×	6	8	4	0	2	0
7	—	—	0	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—
8	20	30	18	27	25	25	32	24	42	24	22	34	—
9	40	55	68	68	98	50	×	30	53	71	76	64	31
10	(65)	58	79	66	35	49	(9-10) 117	33	74	15	55	61	117
旬合計	(237)	199	228	257	240	169	(182)	104	201	176	170	208	161
11	—	—	—	0	2	—	—	—	—	0	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	64	27	81	67	98	65	71	61	77	121	113	114	95
⑭	133	123	142	180	135	164	151	137	144	130	185	184	136
15	11	32	7	6	7	0	1	9	0	20	25	4	45
16	131	138	131	143	94	120	118	177	112	181	291	273	259
17	57	81	106	75	93	71	82	41	105	111	118	88	124
18	0	1	0	31	—	0	1	—	0	0	—	—	—
19	0	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	0	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
旬合計	396	402	467	502	429	420	424	425	438	563	732	663	659
21	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	0	0	—	—	0	—	0	—	—	0	1
23	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	7	10	6	6	5	1	—	—	—	—	—	1	15

⑤

氣象月報 兵庫

昭和40年9月

観測所の降水量

兵庫県

観測所名 日	上 郡	市	末 野	羽 束 川	名 塩	青 垣	福 住	西 脇 坂 本	三 木 福 井	山 南	福 崎	安 積	竜 野 川 原
1	12.5	16.0	29.0	31.5	26.5	51.0	31.5	64.0	21.0	44.0	33.5	83.5	7.0
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.5	—
5	9.5	0.5	3.5	4.5	—	—	3.5	5.5	2.5	6.5	9.5	20.5	9.0
6	13.0	0.5	11.5	13.5	9.0	20.5	9.0	14.5	6.0	9.5	15.5	15.0	14.0
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	19.5	22.0	24.0	23.5	38.5	11.5	20.0	22.0	17.0	17.0	27.0	10.5	32.0
9	79.0	75.0	49.5	48.0	46.0	87.0	54.5	53.5	39.5	65.5	37.5	63.5	45.5
10	51.0	56.5	49.0	67.5	64.5	74.5	68.0	59.5	58.0	82.0	62.0	96.5	63.5
旬合計	184.5	170.5	166.5	188.5	184.5	244.5	186.5	219.0	144.0	224.5	185.0	294.0	171.0
11	—	—	—	—	—	3.0	1.0	—	10.0	—	0.5	0.5	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	44.5	107.0	64.0	56.5	69.5	80.0	62.5	77.0	73.5	80.0	54.5	51.5	59.0
14	97.0	171.0	161.0	131.5	117.5	132.0	124.5	138.5	133.5	159.0	98.5	122.5	115.5
15	23.0	24.0	—	3.0	0.5	45.5	40.5	14.5	4.0	8.5	109.0	31.0	43.0
16	93.5	286.0	116.0	126.0	101.5	91.5	112.5	126.5	143.5	133.5	81.0	93.5	92.5
17	40.0	105.0	65.5	102.5	101.5	110.0	123.5	60.0	41.5	97.0	10.0	28.0	42.0
18	—	—	—	2.5	—	1.5	—	—	—	—	1.0	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
旬合計	298.0	693.0	406.5	421.0	390.5	463.5	464.5	416.5	406.0	478.0	354.5	327.0	352.0
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	0.5	1.5	—	5.0	5.0	2.0	—	3.5	—	7.0	—
28	—	—	—	—	—	0.5	—	2.0	—	—	0.5	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

6

報告書 [河単改良 0-0-S22 号]
雨量観測所所在地一覧よりの抜粋

P 3 - 5

観測所 No.	観測所 名称	所 属	所在地 (住所等)	観測開始 年月日	備考
1	三田	気象庁	三田市天神	M30	
2	名塩	”	西宮市塩瀬町	S36	
6	有野	”	神戸市北区有野	S25	
7	末野	”	三田市末野	S30	
8	羽束川	気象庁	三田市小柿	S30	
25	千苅ダム	神戸市	神戸市北区道場	T9	
26	波豆	神戸市	宝塚市波豆	S30	

武庫川水系 武庫川 雨量観測資料存在状況よりの抜粋

P 3 - 1 1

日雨量 対象洪水 No.	観測所 No.	1		6		7	
	観測所名	三田		有野		末野	
	開始～終了 (年月日)	日	時	日	時	日	時
295	S34.925~9.28.3	×	—	×	—	◎	◎
343	S40.9.15~9.19	◎	—	◎	◎	◎	—

[表の説明] × : 欠測 ◎ : 全期間存在 — : 観測されていない
※ : 上記凡例中「◎」「○」「●」の観測所について、流域平均雨量の作成に用いる。それ以外の凡例の観測所については作成しない。

(上記説明によれば、三田・有野は「作成しない」観測所となる。)