

雨量データの点検

別添資料-3

代表事例：転記ミス及び欠測の有無（日雨量データ）

「白川水系 日雨量表」(既存資料)に記載されている日雨量データについて、「九州地方整備局 日雨量年表」(既存資料)及び「気象庁 地域気象観測降水量日報」(既存資料)に記載されている日雨量と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。

【転記ミス事例】洪水名：昭和40年6月

白川水系 日雨量表

洪水		S40.6.20									
月	日	色見 (建)	高森 (気)	阿蘇山 (気)	新町 (建)	湯ノ谷 (建)	永水 (気)	平真城 (建)	合志 (建)		
6	17	1.9	3.0	3.0	4.0		3.0	4.5	4.8		
	18	25.9	20.0	25.0	10.0		16.0	11.0	15.1		
	19	210.1	204.0	206.0	175.0		265.0	370.5	355.3		
	20	12.4	15.0	18.0	50.0		23.0	19.5	16.3		
	21	2.8	3.0	2.0	5.0		2.0	0.0	0.5		

【欠測事例】洪水名：昭和55年8月

白川水系 日雨量表

洪水		S55.8.30									
月	日	色見 (建)	高森 (気)	阿蘇山 (気)	新町 (建)	湯ノ谷 (建)	久木野 (建)	立野 (建)	坊中 (建)	内牧 (建)	阿蘇 (気)
8	28	98.4	98.0	163.0	88.0	144.0	115.0	欠測	134.0	131.0	11.0
	29	222.4	141.0	312.0	190.0	336.0	218.0	欠測	326.0	277.0	31.0
	30	108.7	76.0	75.0	89.0	44.0	93.0	欠測	47.0	113.0	31.0
	31	27.5	47.0	47.0	43.0	35.0	31.0	欠測	52.0	59.0	31.0

九州地方整備局
日雨量年表
平真城観測所

日雨量年表
昭和40年(1965)

水系	菊池川	河川	合志川	観測所	平真城								
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
1								1.0	3.0				4.0
2						3.5		10.0			4.9		18.4
3				0.5	8.0	3.0	8.0				7.2		37.7
4		8.5		2.7			4.5				2.5	0.7	38.9
5													
6	2.4	11.7	3.6	1.7		4.5	1.2	2.0					
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													

転記ミス

九州地方整備局
日雨量年表
立野観測所

日雨量年表
昭和55年(1980)

水系	白川	河川	白川	観測所	立野								
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
1													242.0
2						17.0	22.0		欠				1.0 86.0
3							7.0	78.0					1.0
4									1.0				1.0
5						6.0							6.0
6													
7													
8													
9						6.0		30.0		21.0	10.0		67.0
10											2.0		168.0
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
計													(153.0)400 0.389 0.1056 0.000 0.000 0.140 0.16 0.21 0.25 72.0

6月19日の値を
370.5mmから370.0mmに修正

転記ミス及び欠測の有無を調べた日雨量データ数

- ・ 転記ミスが認められた日雨量データ数
- ・ 欠測が認められた日雨量データ数

219個

37個

19個

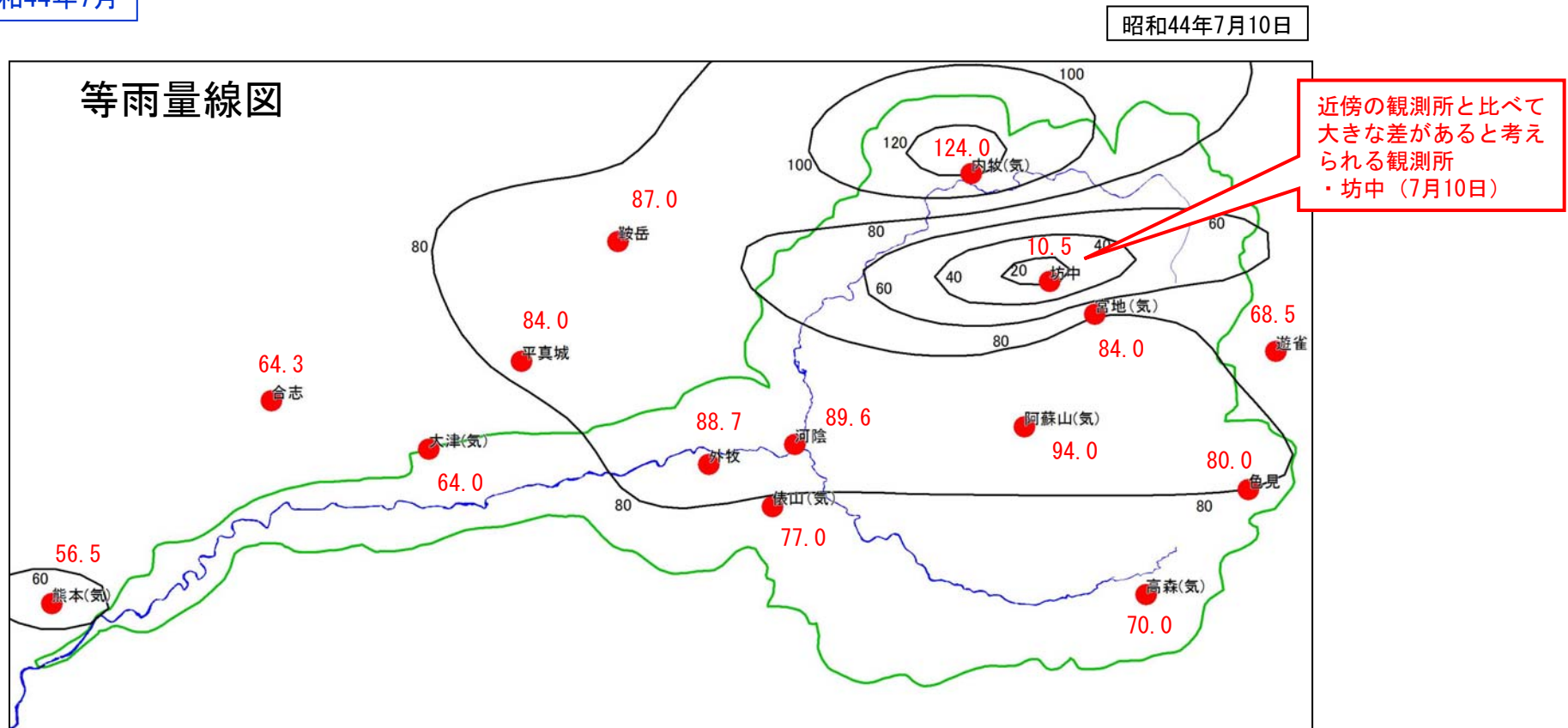
※1個とは、1観測所×1洪水を示す。以下同じ。

代表事例：等雨量線図の作成

転記ミスの修正を反映した日雨量データについて、等雨量線図を作成し、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる日雨量データの有無を目視により調べた（ただし、日雨量データに欠測が無い場合に限る）。

【事例】

洪水名：昭和44年7月



目視により近傍の観測所と比べた日雨量データ数
・大きな差があると考えられる日雨量データ数

207個
5個

雨量データの点検

別添資料-6

代表事例：雨量観測所野帳の点検

転記ミスの修正を反映した日雨量データについて、等雨量線図を作成し、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる観測所は、雨量観測野帳、自記紙及びテレメータの打ち出しの原資料と照合し、転記ミス及び自記紙の読み取りミスの有無を調べた。

【事例】

洪水名：昭和44年7月

昭和44年7月10日

白川水系 日雨量表

洪水		S44.7.5														
月	日	色見 (mm)	高森 (mm)	阿蘇山 (mm)	新町 (mm)	湯ノ谷 (mm)	永水 (mm)	宮地 (mm)	坊中 (mm)	内牧 (mm)	内牧 (mm)	俵山 (mm)	熊本 (mm)	熊本空港 (mm)	大鶴 (mm)	鞍馬 (mm)
7	2	0.0	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		欠測	0.0
	3	5.5	5.0	10.5				7.0	12.1	12.0		15.0	17.0		欠測	230.0
	4	104.7	108.0	176.5				146.0	169.7	259.0		162.0	186.5		欠測	121.0
	5	80.6	60.0	111.5				100.0	110.7	110.0		103.0	56.0		欠測	65.0
	6	105.4	61.0	109.5				42.0	48.8	59.0		101.0	95.5		欠測	35.0
	7	23.5	27.0	41.5				24.0	41.0	30.0		40.0	24.0		欠測	55.0
	8	73.2	71.0	120.5				89.0	90.5	107.0		108.0	50.5		欠測	1.0
	9	0.4	0.0	0.5				0.0	5.8	1.0		0.0	5.0		欠測	87.0
	10	80.0	70.0	94.0				84.0	10.5	124.0		77.0	56.5		欠測	5.0
	11	3.0	2.0	6.0				1.0	0.0	5.0		6.0	1.0		欠測	8.0
	12	19.4	15.0	38.5				10.0	0.0	13.0		32.0	6.5		欠測	

九州地方整備局 雨量観測野帳 観測所名：坊中

11日 氏名

観測時刻(時分) 天気 15.07 風向 7.0 風力 2.3

前24時間の降雨の有無 有り 無し

回	読み(mm)	回	読み(mm)	回	読み(mm)	回	読み(mm)
1	8		15		20		
2	9		16		21		
3	10		17		22		
4	11		18		23		
5	12		19		24		
6	13		計				
7	14						

計 10.5 (mm)

12日 氏名

観測時刻(時分) 前24時間の降雨の有無 有り

回	読み(mm)	回	読み(mm)
1	8		
2	9		
3	10		
4	11		
5	12		
6	13		
7	14		

計 10.5 (mm)

気温 過去24時間 最高(°C) 35.6 最低(°C) 24.6

観測時(°C) 23.3

蒸発量 1 8 11 1 2 3 計 3

備考

※前日の9時から当日の9時までの観測値であり、日雨量表では前日の日に掲載

等雨量線図を作成し、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる日雨量データ数 5個

・原資料から読み取った値により転記ミス及び自記紙の読み取りミスが無いことが認められた日雨量データ数 3個

・原資料で読み取れない日雨量データ数 2個

雨量データの点検

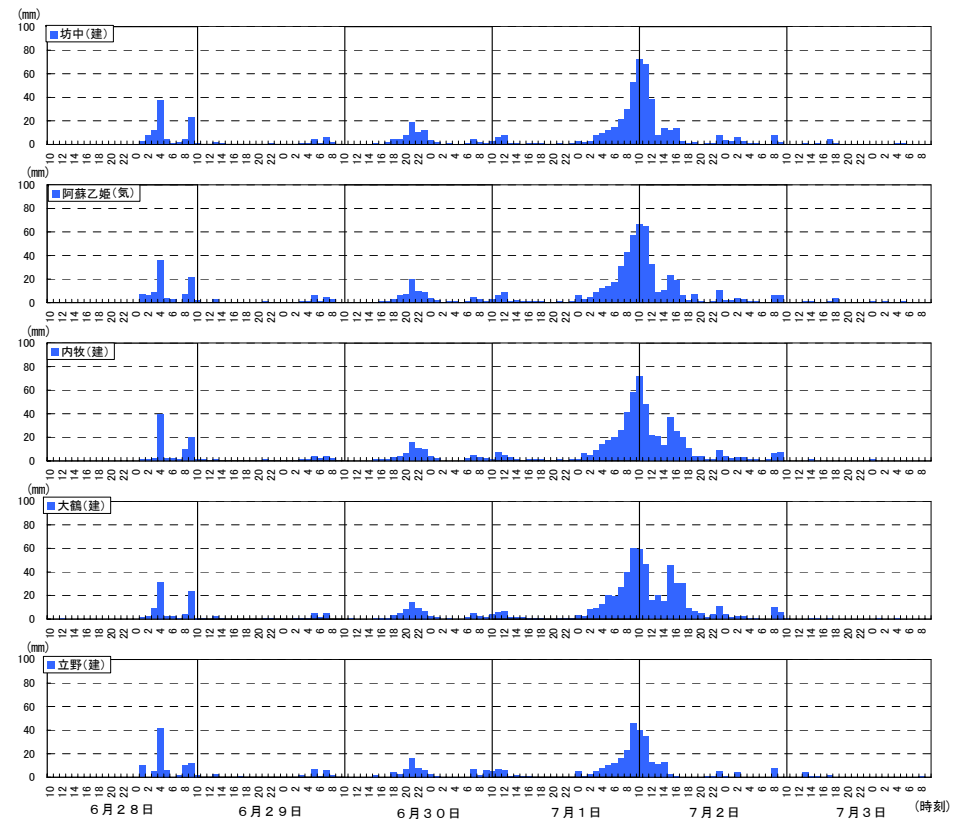
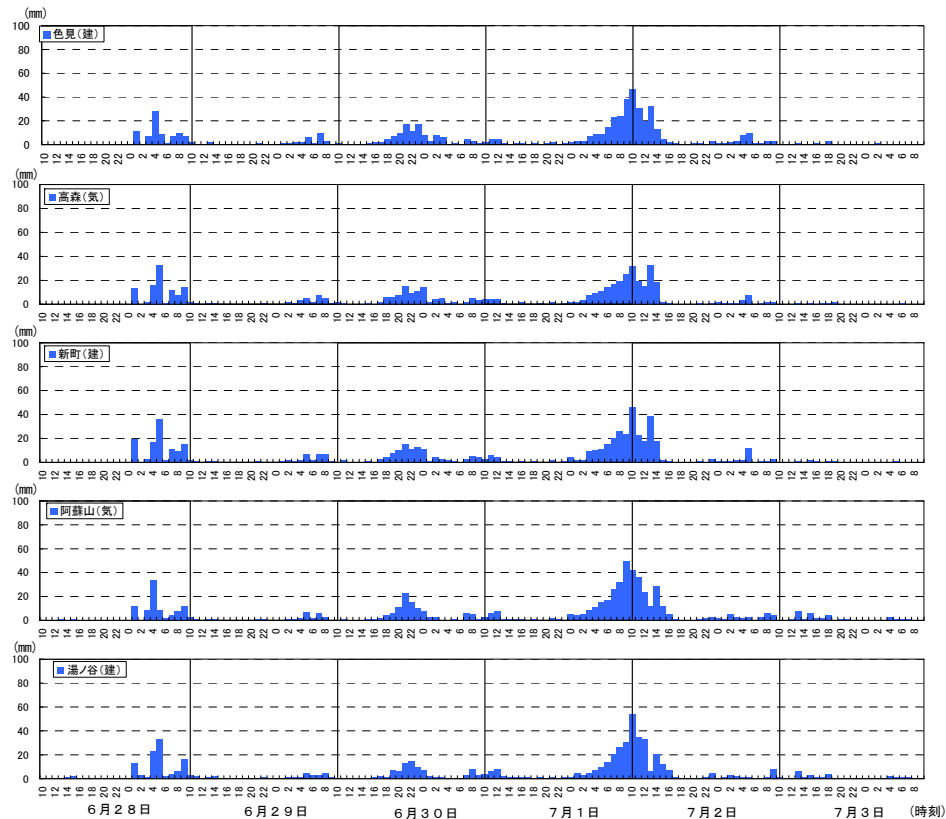
別添資料-7

代表事例：ハイトグラフの作成

転記ミスの修正を反映した時間雨量データについて、ハイトグラフを作成し、近傍の観測所の同一時間のハイトグラフを比べて降雨波形が同一の傾向を示すか目視により調べた（ただし、時間雨量データに欠測が無い場合に限る）。

【事例】

洪水名：平成2年7月



近傍の観測所の同一時間のハイトグラフを比べて降雨波形が同一の傾向を示しているか調べたデータ数 146個
・近傍の観測所の同一時間のハイトグラフを比べて降雨波形が同一の傾向を示していないデータ数 0個

雨量データの点検

別添資料-8

代表事例：日雨量データと時間雨量データの比較

転記ミスの修正を反映した日雨量データと転記ミスの修正を反映した時間雨量データの24時間分の合計値について、洪水ごとに日雨量を縦軸、時間雨量データの24時間分の合計値を横軸にプロットしたグラフを作成して、それらに大きな差がないかを調べた（ただし、日雨量データ及び時間雨量データに欠測が無い場合に限る）。

日雨量データ

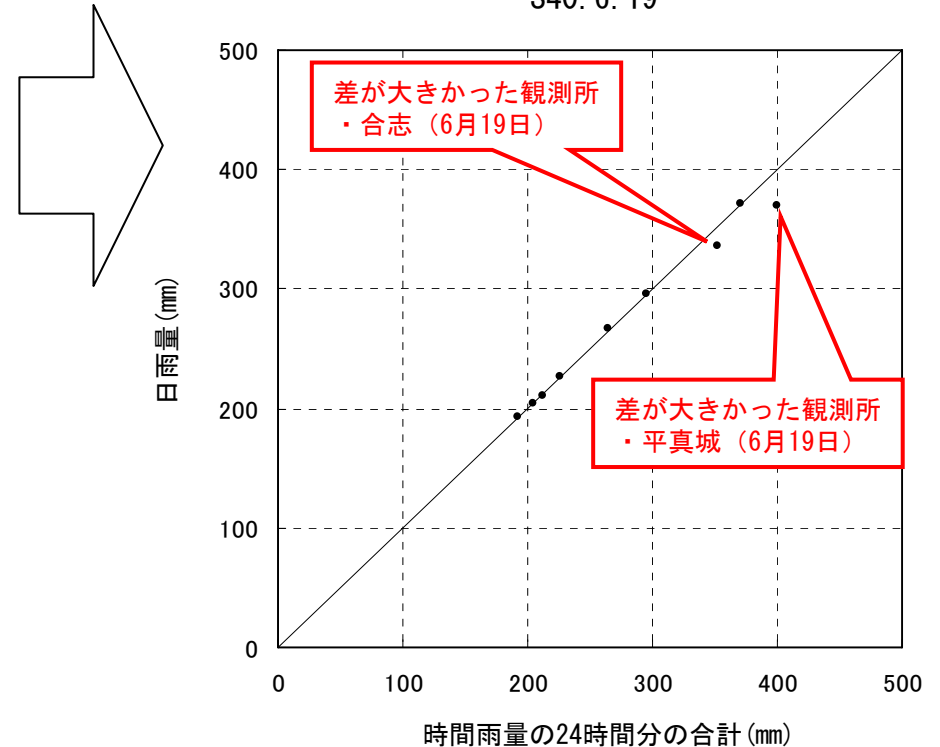
洪水		S40.6.20														
月	日	色見 (建)	高森 (気)	阿蘇山 (気)	新町 (建)	湯ノ谷 (建)	永水 (気)	宮地 (気)	坊中 (建)	内牧 (気)	内牧 (建)	依山 (気)	熊本 (気)	熊本空港 (気)	大鶴 (建)	鞍岳 (気)
6	17	1.9	3.0	2.0	4.0		3.0		2.8	3.0		2.0	1.4			0.0
	18	25.9	20.0	19.5	10.0		16.0		15.2	19.0		18.0	18.8			10.5
	19	210.1	204.0	192.5	175.0		265.0		226.7	267.0		296.0	371.0			376.5
	20	12.4	15.0	12.5	50.0		23.0		11.8	13.0		30.0	12.4			27.5
	21	2.8	3.0	1.5	5.0		2.0		2.1	1.0		3.0	2.2			0.0

洪水		S40.6.20														
月	日	平真城 (建)	合志 (建)	河陰 (室)	外牧 (室)	大津 (気)	遊雀 (建)	久木野 (建)	立野 (建)	阿蘇乙姫 (建)	熊本 (建)	西原 (建)	尾ヶ石 (気)	阿蘇白川 (国鉄)	立野 (国鉄)	宮地 (国鉄)
6	17	4.5	4.8	2.5	2.2	2.0	1.7									
	18	11.0	15.1	21.0	18.1	25.0	0.0									
	19	370.0	335.5	248.6	281.4	282.0	36.7									
	20	19.5	16.3	20.0	21.3	18.0	170.3									
	21	0.0	0.5	2.7	0.5	1.0	0.0									

時間雨量データ

洪水		S40.6.20																
日	時	色見 (建)	高森 (気)	阿蘇山 (気)	新町 (建)	湯ノ谷 (建)	永水 (気)	宮地 (気)	坊中 (建)	内牧 (気)	依山 (気)	熊本 (気)	熊本空港 (気)	大鶴 (建)	鞍岳 (気)	平真城 (建)	合志 (建)	
19日	9-10	11.0	9.0	9.0					12.0	13.0	10.0	33.4				39.0	37.0	
	11	8.2	8.0	11.5					16.6	18.0	18.0	21.0				14.9	18.4	
	12	4.4	4.0	8.0					14.4	10.0	16.0	21.9				12.1	19.4	
	13	5.6	4.0	6.5					12.0	12.0	17.0	3.3				7.6	2.6	
	14	3.1	2.0	0.5					1.5	9.0	4.0	14.5				9.5	14.3	
	15	0.9	1.0	0.5					1.9	6.0	1.0	12.3				18.3	15.8	
	16	0.2	0.0	0.5					1.3	4.0	2.0	14.2				12.8	10.7	
	17	8.2	8.0	0.5					0.0	0.0	1.0	17.2				1.6	14.3	
	18	0.5	1.0	0.0					0.0	3.0	0.0	10.6				20.2	12.9	
	19	4.4	4.0	3.0					3.1	9.0	10.0	16.2				34.0	13.0	
19日	20	12.5	15.0	0.0					0.8	4.0	2.0	22.9				21.3	17.4	
	21	20.7	16.0	3.5					3.3	12.0	4.0	15.9				16.6	13.5	
	22	12.9	23.0	20.0					12.3	6.0	11.0	5.8				5.7	4.8	
	23	3.7	3.0	10.0					12.3	10.0	13.0	6.9				7.8	9.7	
	0	11.4	10.0	21.0					14.4	11.0	21.0	6.9				11.0	7.2	
	1	2.5	4.0	19.0					27.6	25.0	27.0	24.6				32.8	24.3	
	2	3.8	3.0	16.0					18.0	22.0	29.0	22.3				31.6	20.0	
	3	1.1	1.0	3.0					4.5	5.0	12.0	24.2				5.6	19.1	
	4	25.4	12.0	12.0					16.7	20.0	17.0	17.0				32.5	17.6	
	5	40.0	38.0	10.0					10.9	16.0	20.0	11.5				14.6	15.0	
6	11.9	18.0	9.0					9.7	11.0	14.0	11.4				14.6	15.0		
7	9.6	5.0	10.5					12.7	18.0	10.0	33.5				20.8	27.4		
8	6.9	10.0	14.0					16.8	19.0	29.0	2.4				13.4	2.8		
9	3.2	5.0	4.5					3.9	2.0	8.0	1.1				1.9	0.8		
日合計		212.1	204.0	192.5					226.7	265.0	296.0	371.0				400.2	353.0	

【事例】
洪水名：昭和40年6月



日雨量データと時間雨量データの両方が観測されている観測所数

144個

・日雨量データと時間雨量データの24時間分の合計値の間に大きな差がある観測所数

26個

雨量データの点検

別添資料-9

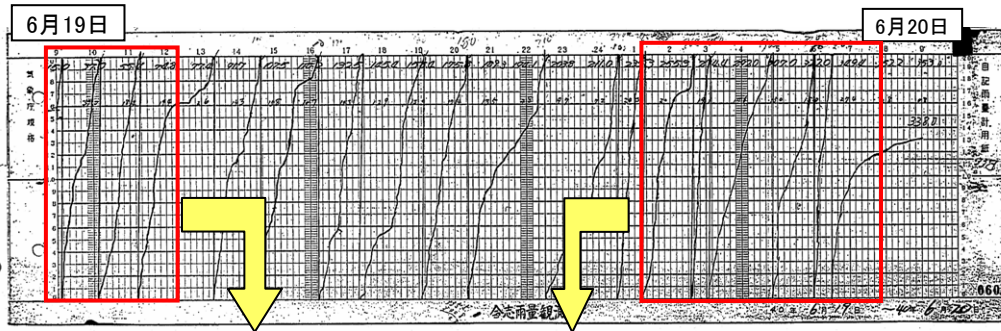
代表事例：雨量観測所自記紙の点検

転記ミスの修正を反映した日雨量データと転記ミスの修正を反映した時間雨量データの24時間分の合計値の間に大きな差がある観測所は、自記紙やテレメータの打ち出しの原資料と照合し、転記ミス及び自記紙の読み取りミスの有無を調べた。

【事例】

洪水名：昭和40年6月

合志観測所 時間雨量観測自記紙(昭和40年6月19日9時～6月20日9時)

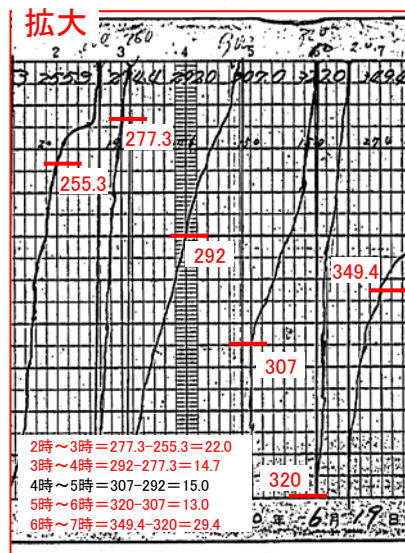
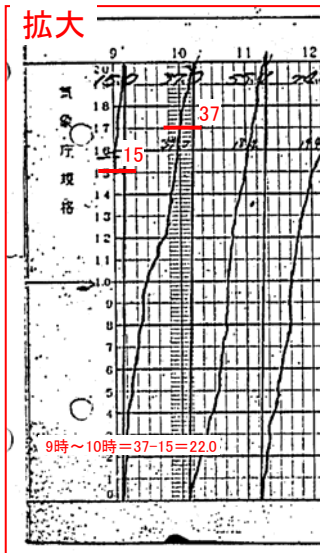


修正前

9-10	37.0
11	18.4
12	19.4
13	2.6
14	14.3
15	15.8
16	10.7
17	14.3
18	12.9
19	13.0
20	17.4
21	13.5
22	4.8
23	9.7
0	7.2
1	24.3
2	20.0
3	19.1
4	17.6
5	15.0
6	15.0
7	27.4
8	2.8
9	0.8

修正後

9-10	22.0
11	18.4
12	19.4
13	2.6
14	14.3
15	15.8
16	10.7
17	14.3
18	12.9
19	13.0
20	17.4
21	13.5
22	4.8
23	9.7
0	7.2
1	24.3
2	20.0
3	22.0
4	14.7
5	15.0
6	13.0
7	29.4
8	2.8
9	0.8



19日9～10時の読み値を37.0mm→22.0mmに修正
 20日2～3時の読み値を19.1mm→22.0mmに修正
 20日3～4時の読み値を17.6mm→14.7mmに修正
 20日5～6時の読み値を15.0mm→13.0mmに修正
 20日6～7時の読み値を27.4mm→29.4mmに修正

6月19日9時～6月20日9時

観測所名	24時間雨量 (a)	日雨量 (b)	差分 (a-b)
合志	353.0	335.5	17.5



観測所名	24時間雨量 (a)	日雨量 (b)	差分 (a-b)
合志	338.0	335.5	2.5

日雨量データと時間雨量データの24時間分の合計値の間に大きな差がある観測所数

26個

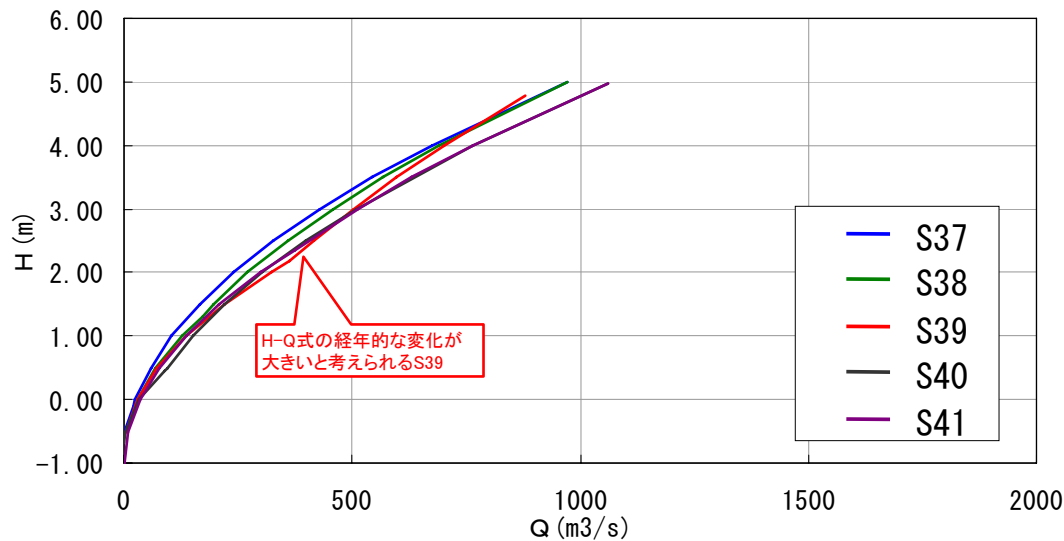
- ・ 原資料から読み取った値により修正した観測所数 8個
- ・ 原資料から読み取った値により転記ミス及び自記紙の読み取りミスが無いことが認められた観測所数 9個
- ・ 原資料で読み取れない観測所数 9個

代表事例：H-Q式の確認

「水位流量曲線図」（既存資料）に記載されている観測所のH-Q式について、同一観測所における数年分のH-Q式を重ねてグラフを作成した。これらのグラフから、H-Q式の経年的な変化が大きいと考えられる観測所の有無を調べた。

【事例】

流量観測所名：代継橋
昭和37年～昭和41年



年	H-Q式	適用水位
S37	$Q = 81.06 (H + 0.60)^2$	-0.53 ~ -0.10
	$Q = 27.38 (H + 0.96)^2$	-0.10 ~ 5.00
S38	$Q = 34.96 (H + 0.91)^2$	-0.52 ~ 1.31
	$Q = 23.93 (H + 1.37)^2$	1.31 ~ 5.00
S39	$Q = 40.12 (H + 0.84)^2$	-0.52 ~ 2.17
	$Q = 16.56 (H + 2.51)^2$	2.17 ~ 4.78
S40	$Q = 70.6 (H + 0.68)^2$	-0.68 ~ 0.45
	$Q = 26.06 (H + 1.41)^2$	0.45 ~ 4.97
S41	$Q = 31.91 (H + 1.06)^2$	-1.06 ~ 2.36
	$Q = 25.64 (H + 1.46)^2$	2.36 ~ 4.97

H-Q式の経年的な変化を調べた観測所数

のべ 12箇所

・ H-Q式の経年的な変化が大きいと考えられる観測所数

のべ 2箇所

流量データの点検

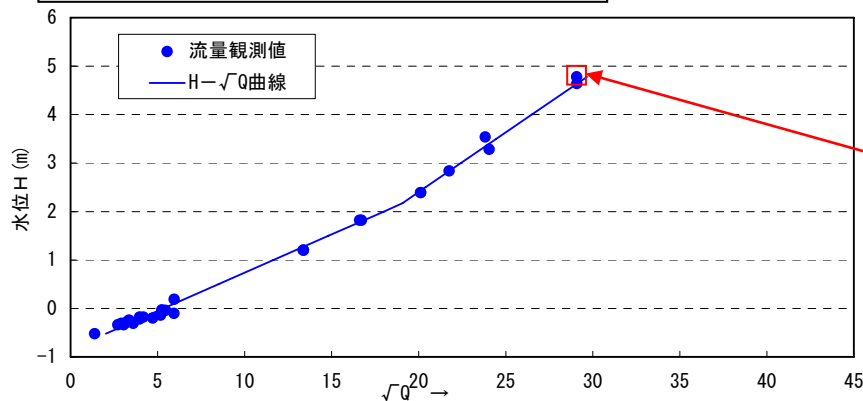
別添資料-11

代表事例：H-Q式の確認

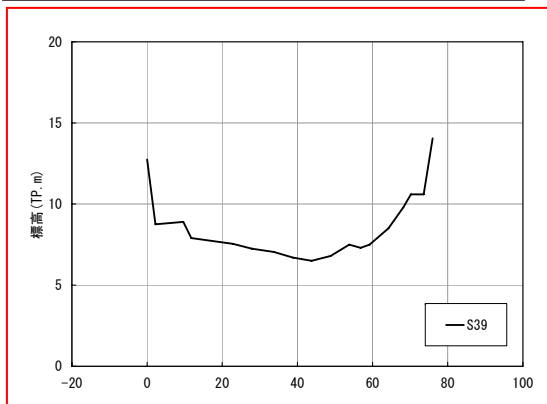
H-Q式の経年的な変化が大きいと考えられる観測所について、「観測所横断面図」(既存資料)、「断面計算書」(既存資料)、「流量計算書」(既存資料)、「観測流量表」(既存資料)を照合し、転記ミス及び計算ミスの有無を調べた。

【事例】水位観測所名：代継橋 昭和39年H-Q式

H-√Q図 (昭和39年) : 代継橋観測所



観測所横断面図 (昭和39年) : 代継橋観測所



観測流量表 (昭和39年) : 代継橋観測所

観測流量表

昭和39年 (1964)

水系	白川		河川		白川		観測所		代継橋	
本観番号	日	時	水位(基準)(m)	流量(m³/sec)	流速測定方法	流速測線数	水面巾(m)	断面積(m²)	水面勾配	平均流速(m/sec)
9'	8.17.6		4.78	895.7	2M浮子	7	62.5	300.0	1/30	2.98
10'	8.17.7		4.64	806.4	2M浮子	7	62.4	290.0	1/30	2.92
11'	8.17.8		3.54	567.8	1M浮子	7	61.3	222.1		2.54
12'	8.18.10		3.28	578.8	2M浮子	7	61.0	200.2		2.75
13'	8.18.21		2.84	473.1	"	7	60.7	194.0	1/30	2.49
14'	8.12.15		0.19	35.5	浮子計	14	45.5	76.1		0.99
15'	9.17.11		-0.03	27.1	"	14	45.1	26.3		1.04
16'	10.18.11		-0.00	29.7	"	19	45.0	29.0		1.02
17'	11.8.12		-0.10	26.8	"	19	45.0	25.1		1.06
14	11.18.11		-0.18	15.7	"	12	41.0	17.1		0.90
15	12.26.9		-0.20	11.3	"	11	39.0	15.3		0.74
1	1.25.13		-0.34	9.3	"	11	35.4	12.3		0.75
2	2.28.16		-0.31	8.5	"	11	35.5	12.6		0.67
3	3.29.13		-0.26	10.9	"	10	36.7	14.6		0.75

水研様式 流量-I

既存資料を照合し、転記ミス及び計算ミスの有無を調べた観測所数
 ・ 既存資料に転記ミス及び計算ミスは認められなかった観測所数

のべ 2箇所
 のべ 2箇所

代表事例：急激な水位上昇の確認

「時刻水位月表」(既存資料)に記載されている時刻水位を用いて1時間前からの水位変化量のグラフを作成し、急激な水位上昇の有無を調べた。

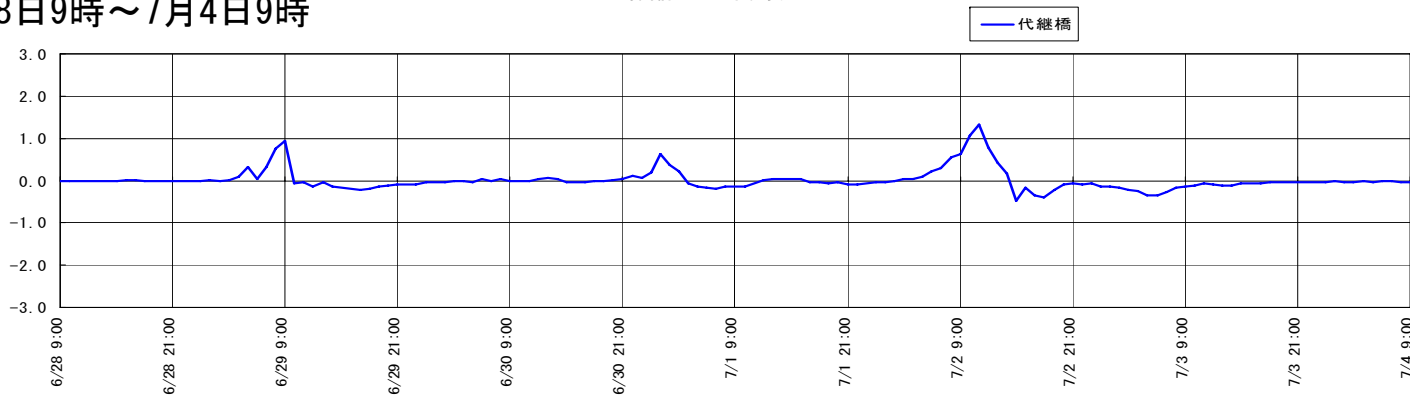
【事例】

水位観測所名：代継橋
洪水名：平成2年7月

SHIRA-GAWA-SUIKEI			SHIRA-GAWA-SUIKEI-TOTUGIDASHI		
1990-NEN-6-GATSU			1990-NEN-7-GATSU		
NICHU			NICHU		
JIKOKU	1	2	JIKOKU	1	2
1	-0.88	-0.86	1	0.87	0.13
2	-0.91	-0.89	2	1.24	0.12
3	-0.93	-0.92	3	1.47	0.16
4	-0.94	-0.95	4	1.41	0.19
5	-0.92	-0.97	5	1.26	0.28
6	-0.92	-0.98	6	1.09	0.58
7	-0.94	-0.98	7	0.89	0.79
8	-0.96	-0.98	8	0.76	1.35
9	-0.97	-0.98	9	0.61	1.99
10	-0.98	-0.98	10	0.47	3.07
11	-0.98	-0.99	11	0.44	4.40
12	-0.98	-0.99	12	0.43	5.19
13	-0.98	-0.99	13	0.48	5.62
14	-0.98	-0.99	14	0.52	5.28
15	-0.98	-0.99	15	0.57	5.31
16	-0.98	-0.99	16	0.61	5.13
17	-0.98	-0.99	17	0.56	4.77
18	-0.99	-0.99	18	0.54	4.38
19	-0.99	-0.99	19	0.48	4.17
20	-0.99	-0.99	20	0.44	4.07
21	-0.99	-0.99	21	0.35	4.00
22	-0.99	-0.99	22	0.27	3.99
23	-0.86	-0.99	23	0.21	3.83
24	-0.85	-0.97	24	0.17	3.68

代継橋地点 水位変化量のグラフ
平成2年6月28日9時～7月4日9時

1時間前からの水位変化量



急激な水位上昇の有無を調べた観測所数
・急激な水位上昇が認められた観測所数

のべ 12箇所
のべ 0箇所

流量データの点検

別添資料-13

代表事例：流量データの照合

「白川水系 時刻流量表」(既存資料)に記載されている流量データについて、「九州地方整備局 時刻流量月表」(既存資料)に記載されている流量と照合し、数値が一致するかを調べた。

【事例】

洪水名：平成2年7月

白川水系 時刻流量表

洪水		H2.7.2	白川			
日	時	代継橋地点				
2日	1	99.93				
	2	98.76				
	3	103.51				
	4	107.16				
	5	118.46				
	6	148.48				
	7	193.23				
	8	296.30				
	9	440.96				
	10	944.29				
	11	1,354.43				
	12	1,580.41				
	13	1,710.73				
	14	1,760.54				
	15	1,616.26				
	16	1,562.63				
	17	1,401.24				
	18	1,235.67				
	19	1,150.82				
	20	1,111.48				
	21	1,084.35				
	22	1,046.17				
	23	1,019.85				
	24	964.59				
3日	1	917.94				
	2	858.67				
	3	784.92				
	4	705.12				
	5	603.46				
	6	507.08				
	7	409.42				
	8	351.70				
	9	323.01				
	10	299.68				
	11	287.32				
	12	269.27				
	13	246.12				
	14	225.81				
	15	213.34				
	16	201.23				
	17	189.47				
	18	181.29				
	19	173.28				
	20	168.57				
	21	163.92				
	22	156.31				
	23	151.84				
	24	145.97				

九州地方整備局 時刻流量月表

観測所名：代継橋 平成2年7月

様式3の11

種別	観測所記号														
第1種	3	0	9	0	9	1	2	8	9	9	0	8	0	6	0

時刻流量月表

水系名	白川				河川名				白川				観測所名		代継橋		読み		よつぎばし				
	日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	
時	1時	206.61	99.93	917.94	143.08	79.14	55.55	45.32	33.99	25.49	20.94	20.26	27.35	21.63	14.64	14.07	15.22	111.92	27.35	16.41	12.96	14.07	
	2時	274.32	98.76	858.67	137.38	77.01	53.78	45.32	33.99	24.89	20.94	23.70	27.98	20.94	14.07	14.07	15.22	94.82	27.35	15.81	13.51	14.07	
	3時	321.24	103.51	784.92	131.81	77.01	52.90	45.32	33.99	24.29	20.26	26.10	27.98	20.94	14.07	14.07	15.22	82.38	27.35	15.81	15.22	13.51	
	4時	308.64	107.16	705.12	129.06	75.96	52.03	45.32	33.99	24.29	20.26	25.49	27.98	20.26	14.07	14.64	15.22	74.92	27.35	15.22	15.81	12.96	
	5時	278.25	118.46	603.46	125.00	75.96	52.03	44.52	33.30	24.29	19.59	25.49	28.62	19.59	13.51	14.64	15.22	68.81	27.35	15.22	15.22	12.43	
	6時	245.72	148.48	507.08	122.32	74.92	51.16	44.52	32.61	24.29	18.28	25.49	28.62	19.59	13.51	14.64	15.22	60.12	27.35	13.51	12.96	11.91	
	7時	210.03	193.23	409.42	119.68	73.88	52.03	44.52	32.61	24.29	17.65	25.49	27.98	19.59	13.51	14.64	15.22	53.78	26.72	13.51	11.39	10.89	
	8時	188.33	296.30	351.70	115.76	72.85	51.16	43.72	32.61	24.29	17.65	25.49	25.49	19.59	13.51	14.64	15.22	49.46	26.10	13.51	10.89	10.89	
	9時	164.76	440.96	323.01	110.65	72.85	50.31	43.72	32.61	24.89	18.28	25.49	25.49	20.26	13.51	15.22	15.22	49.46	26.10	13.51	10.40	10.89	
	10時	144.19	944.29	299.68	109.39	70.81	50.31	43.72	32.61	24.29	18.28	24.29	25.49	20.26	13.51	15.22	15.22	46.95	26.10	14.07	10.40	10.40	
	11時	135.79	1354.43	287.32	108.13	69.81	51.16	43.72	31.92	24.29	18.28	23.05	26.10	19.59	13.51	15.22	15.22	46.13	25.49	14.07	9.93	10.40	
	12時	138.56	1580.41	269.27	105.65	67.81	49.46	43.72	31.25	24.29	17.65	23.05	26.10	19.59	13.51	14.64	14.64	42.93	24.29	14.07	9.93	10.40	
	13時	145.61	1710.73	246.12	100.76	68.81	49.46	42.93	31.25	23.05	17.65	22.33	25.49	18.93	13.51	14.64	14.07	39.08	24.29	14.07	9.93	9.93	
	14時	151.38	1760.54	225.81	98.36	66.83	48.62	42.93	33.30	23.70	17.65	21.63	26.10	18.93	13.51	14.64	14.07	37.59	23.70	14.07	9.93	9.93	
	15時	158.75	1616.26	213.34	94.82	65.85	47.78	42.14	31.25	23.70	18.93	21.63	26.72	17.65	13.51	14.64	14.07	36.86	23.05	14.07	9.93	9.93	
	16時	164.76	1562.63	201.23	92.49	64.66	47.78	39.83	29.27	23.05	19.59	20.94	23.70	17.65	14.07	15.22	14.07	36.86	23.05	15.22	11.39	10.89	
	17時	160.24	1401.24	189.47	91.34	63.36	47.78	39.08	26.72	22.33	19.59	23.70	23.05	17.02	14.07	15.81	17.65	35.41	22.33	15.22	12.43	11.91	
	18時	154.31	1235.67	181.29	90.19	61.16	47.78	37.59	26.72	21.63	18.93	24.29	24.29	17.02	14.07	16.41	40.60	33.99	23.70	14.64	12.43	11.91	
	19時	145.61	1150.82	173.28	87.93	52.90	47.78	37.59	26.72	21.63	18.93	25.49	23.70	16.41	15.81	17.02	51.16	33.99	21.63	14.64	12.96	11.39	
	20時	139.96	1111.48	168.57	85.89	53.78	46.95	36.13	26.72	20.94	18.93	25.49	23.05	16.41	18.93	17.02	72.85	32.61	21.63	14.07	13.51	11.39	
	21時	127.65	1084.35	163.92	84.58	55.55	47.78	33.30	26.10	20.94	18.93	25.49	23.05	16.41	18.28	17.02	73.88	30.58	20.26	14.64	10.89	10.89	
	22時	117.18	1046.17	156.31	83.47	56.45	47.78	33.30	25.49	20.94	19.59	26.10	23.05	16.41	15.81	17.02	147.42	29.27	19.59	14.07	11.39	10.89	
	23時	109.62	1019.85	151.84	81.29	53.78	46.13	33.99	25.49	20.94	19.59	26.10	22.33	15.81	14.07	16.41	153.32	28.62	17.65	13.51	12.96	10.40	
	24時	104.72	964.59	145.97	80.21	55.55	45.32	33.99	25.49	20.94	20.26	26.72	21.63	15.22	14.07	15.81	141.64	27.98	16.41	13.51	14.07	10.40	
	合計	4296.23	21350.25	8534.74	2529.04	1580.69	1192.82	986.24	730.00	557.67	456.63	583.30	611.34	445.70	344.64	367.37	936.86	1184.52	574.82	346.45	290.44	272.68	
	毎時平均	179.01	881.26	355.61	105.38	65.86	49.70	41.09	30.42	23.24	19.03	24.30	25.47	18.57	14.36	15.31	39.04	49.36	23.95	14.44	12.10	11.36	
	定時平均																						
	2時間平均	177.67	904.71	339.23	104.16	64.82	49.34	40.84	30.34	23.13	19.00	24.39	25.29	18.49	14.39	15.33	43.45	47.29	23.77	14.31	12.19	11.34	
	最高最低平均	212.98	929.65	531.96	111.65	65.15	50.44	39.31	29.74	23.22	19.30	23.49	25.13	18.43	16.22	15.55	83.70	69.95	21.88	14.96	12.87	12.00	

流量データについて、流量と照合し、数値が一致するか調べた観測所数
 ・流量データについて、流量と照合し、数値が一致しなかった観測所数

のべ 12箇所
 のべ 0箇所