

雨量及び流量データの点検（中間報告）

- 現行モデルで活用している昭和 49 年までの雨量・流量データに、昭和 50 年以降のデータを新たに加えた上で、これらのデータの中に異常値がないか、近傍観測所間の雨量データの比較、上下流及び本支川のピーク流量データのバランス等の観点から点検を行う。
- 雨量データについては、昭和 55 年度工事実施基本計画改定時に用いた明治 34 年から昭和 49 年までのデータに、平成 19 年までのデータを加えた 101 年間のデータを対象として点検を行う。雨量データ全体で約 1 0 0 万データとなる。
- 流量データについては、昭和 55 年度工事実施基本計画策定時に用いた昭和 22 年 9 月洪水、昭和 33 年 9 月洪水及び昭和 34 年 8 月洪水に、近年の 15 洪水を加えた 18 洪水のデータを対象として点検を行う。流量データ全体で約 2, 0 0 0 データとなる。
- 現在、点検の途上であるが、修正を要すると考えられるデータの事例を次頁以降に示す。

①雨量データの点検事例

洪水名:平成10年9月

15日0~9時の時間雨量に入力ミスがあることが判明(正しくは16日0~9時の時間雨量)したことから、修正を行う(自記(データロガー)によって確認)。

様式3の1

種別	観測所記号

時間雨量月表

修正後

水系名		利根川		河川名		烏川		観測所名		川浦		読み		かわうら		平成10年(1998) 9月																					
日	時	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	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	計	時			
0~1	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	0.5									10.0																						
~2	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測										8.5																						
~3	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測										21.5							0.5	5.5														
~4	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測										20.0																						
~5	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測										34.5																						
~6	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	0.5									2.0																						
~7	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測										13.5																						
~8	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測										36.0							1.5	1.0														
~9	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	1.0									8.5							0.5															
~10	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測		1.0									5.5		0.5																			
~11	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	0.5	0.5																														
~12	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測		1.5																														
~13	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測		1.5																														
~14	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測		0.5																														
~15	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測		1.5																0.5														
~16	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測		0.5																														
~17	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測																			3.0													
~18	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測																				3.5												
~19	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測																					5.5											
~20	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	2.0																				1.0											
~21	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	5.0										1.0																					
~22	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	5.0										5.5																					
~23	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	0.5										2.5																					
~24	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測		4.5									6.5																					
合計		0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	6.5	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	170.0	5.5	0.0	0.5	0.0	0.0	2.5	36.0														

①雨量データの点検事例

○平成10年9月 川浦雨量観測所のデータロガーにより確認

*98-09-15 20:21	
1H雨量	0.5 *
24時間雨量	0.5 *
<hr/>	
*98-09-15 21:00	
1H雨量	1.0
24時間雨量	1.0
<hr/>	
*98-09-15 22:00	
1H雨量	5.5
24時間雨量	6.5
<hr/>	
*98-09-15 23:00	
1H雨量	2.5
24時間雨量	9.0
<hr/>	
*98-09-15 24:00	
1H雨量	6.5
24時間雨量	15.5

*98-09-15 24:00	
1H雨量	6.5
24時間雨量	15.5
<hr/>	
*98-09-15 01:00	
1H雨量	10.0
24時間雨量	25.5
<hr/>	
*98-09-15 02:00	
1H雨量	8.5
24時間雨量	34.0
<hr/>	
*98-09-15 03:00	
1H雨量	21.5
24時間雨量	55.5
<hr/>	
*98-09-15 04:00	
1H雨量	20.0
24時間雨量	75.5

*98-09-15 09:00	
1H雨量	0.5
24時間雨量	0.5
<hr/>	
*98-09-16 10:00	
1H雨量	5.5
24時間雨量	5.5
<hr/>	
*98-09-16 11:00	
1H雨量	0.0
24時間雨量	5.5

H10.9月		修正後 データ	元データ
観測所		川浦	川浦
9/14	22:00	0.0	
	23:00	0.0	
	00:00	0.0	
9/15	1:00		10.0
	2:00		8.5
	3:00		21.5
	4:00		20.0
	5:00		34.5
	6:00		2.0
	7:00		13.5
	8:00		36.0
	9:00		8.5
	10:00		
	11:00		
	12:00		
	13:00		
	14:00		
15:00			
16:00			
17:00			
18:00			
19:00			
20:00			
21:00	1.0	1.0	
22:00	5.5	5.5	
23:00	2.5	2.5	
00:00	6.5	6.5	
9/16	1:00	10.0	
	2:00	8.5	
	3:00	21.5	
	4:00	20.0	
	5:00	34.5	
	6:00	2.0	
	7:00	13.5	
	8:00	36.0	
	9:00	8.5	
	10:00	5.5	5.5
	11:00		
	12:00		
	13:00		
	14:00		
15:00			
16:00			
17:00			
18:00			
19:00			

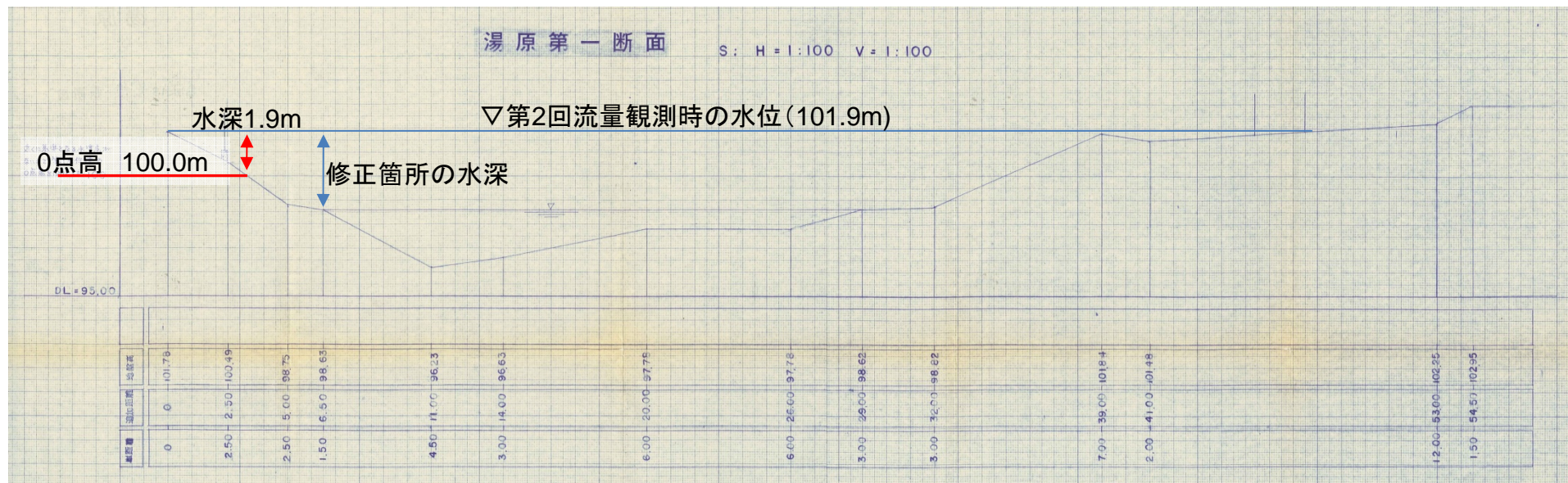
・元データ(時間雨量月表) 9/15_1:00~9:00までの雨量がずれて記述されていた。

②流量データの点検例

洪水名:昭和57年9月		観測所名:湯原		修正区分:断面計算																																																																																																																																																																																																													
修正前				修正後																																																																																																																																																																																																													
観測年月日:昭和57年9月12日 第2回観測				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0ff;"> 距離6.50における水深に記載ミスがあることが判明したことから、修正を行う(断面図によって確認)。 </div>																																																																																																																																																																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>観測所番号</td> <td colspan="3">昭和57年(1982)</td> </tr> <tr> <td>35810</td> <td>横断測量</td> <td>昭和57年9月30日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水系</td> <td>利根川</td> <td>河川</td> <td>利根川</td> </tr> <tr> <td>観測所</td> <td colspan="3">湯原</td> </tr> <tr> <td>観測日</td> <td>9月12日</td> <td>観測回数</td> <td>第2回</td> </tr> <tr> <td>観測所番号</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>最高水位断面標比較表(m)</td> <td>高水位</td> <td>109.06</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>高水位</td> <td>141.08</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">第1断面</td> <td colspan="2">第2断面</td> </tr> <tr> <td>区分断面積合計(m²)</td> <td>135.67</td> <td>区分断面積合計(m²)</td> <td>137.08</td> </tr> <tr> <td>観測始(m)</td> <td>1.90</td> <td>観測始(m)</td> <td>1.72</td> </tr> <tr> <td>観測終(m)</td> <td>1.90</td> <td>観測終(m)</td> <td>1.72</td> </tr> <tr> <td>平均(m)</td> <td>1.90</td> <td>平均(m)</td> <td>1.72</td> </tr> <tr> <td>計算基準水位(m)</td> <td></td> <td>計算基準水位(m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基準水位との差(m)</td> <td></td> <td>基準水位との差(m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>区分断面番号</td> <td>距離(m)</td> <td>水深(m)</td> <td>平均水深(m)</td> <td>区分断面積(m²)</td> <td>区分断面番号</td> <td>距離(m)</td> <td>水深(m)</td> <td>平均水深(m)</td> <td>区分断面積(m²)</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.70</td> <td>2.50</td> <td>1.75</td> <td>3.30</td> <td>0</td> <td>0.62</td> <td>2.10</td> <td>1.30</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>1.41</td> <td>2.20</td> <td>2.50</td> <td>5.70</td> <td>6.00</td> <td>1.25</td> <td>2.0</td> <td>2.36</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td>3.27</td> <td>3.11</td> <td>1.50</td> <td>2.25</td> <td>10.0</td> <td>1.23</td> <td>2.25</td> <td>6.0</td> <td>12.00</td> </tr> <tr> <td>6.5</td> <td>3.07</td> <td>4.37</td> <td>2.50</td> <td>12.66</td> <td>10.0</td> <td>2.07</td> <td>3.16</td> <td>12.0</td> <td>37.30</td> </tr> <tr> <td>11.0</td> <td>5.67</td> <td>5.47</td> <td>3.00</td> <td>16.41</td> <td>20.0</td> <td>3.95</td> <td>3.00</td> <td>2.0</td> <td>29.26</td> </tr> <tr> <td>14.0</td> <td>5.27</td> <td>4.70</td> <td>6.00</td> <td>28.20</td> <td>35.0</td> <td>3.53</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">区分中計: 20.00 26.39</td> <td colspan="4">区分中計: 21.10 20.04</td> </tr> <tr> <td>26.0</td> <td>4.12</td> <td>3.20</td> <td>3.0</td> <td>9.60</td> <td>35.0</td> <td>3.53</td> <td>3.20</td> <td>3.0</td> <td>9.60</td> </tr> <tr> <td>28.0</td> <td>3.28</td> <td>2.20</td> <td>3.0</td> <td>6.60</td> <td>40.0</td> <td>2.0</td> <td>2.20</td> <td>3.0</td> <td>6.60</td> </tr> <tr> <td>32.0</td> <td>3.08</td> <td>3.10</td> <td>3.0</td> <td>9.27</td> <td>50.0</td> <td>1.20</td> <td>1.20</td> <td>6.0</td> <td>7.20</td> </tr> <tr> <td>35.0</td> <td>0.05</td> <td>1.57</td> <td>3.0</td> <td>4.71</td> <td>60.0</td> <td>0.85</td> <td>1.26</td> <td>3.0</td> <td>3.78</td> </tr> <tr> <td>41.0</td> <td>0.42</td> <td>0.25</td> <td>3.0</td> <td>0.75</td> <td>61.0</td> <td>1.60</td> <td>1.22</td> <td>1.0</td> <td>1.22</td> </tr> <tr> <td>48.0</td> <td>0</td> <td>0.4</td> <td>3.0</td> <td>1.20</td> <td>66.0</td> <td>1.20</td> <td>1.20</td> <td>1.0</td> <td>1.20</td> </tr> <tr> <td colspan="4">区分中計: 20.00 26.39</td> <td colspan="4">区分中計: 32.90 67.64</td> </tr> </table>								観測所番号	昭和57年(1982)			35810	横断測量	昭和57年9月30日		水系	利根川	河川	利根川	観測所	湯原			観測日	9月12日	観測回数	第2回	観測所番号				最高水位断面標比較表(m)	高水位	109.06			高水位	141.08		第1断面		第2断面		区分断面積合計(m ²)	135.67	区分断面積合計(m ²)	137.08	観測始(m)	1.90	観測始(m)	1.72	観測終(m)	1.90	観測終(m)	1.72	平均(m)	1.90	平均(m)	1.72	計算基準水位(m)		計算基準水位(m)		基準水位との差(m)		基準水位との差(m)		区分断面番号	距離(m)	水深(m)	平均水深(m)	区分断面積(m ²)	区分断面番号	距離(m)	水深(m)	平均水深(m)	区分断面積(m ²)	0	0	0.70	2.50	1.75	3.30	0	0.62	2.10	1.30	2.5	1.41	2.20	2.50	5.70	6.00	1.25	2.0	2.36		5.0	3.27	3.11	1.50	2.25	10.0	1.23	2.25	6.0	12.00	6.5	3.07	4.37	2.50	12.66	10.0	2.07	3.16	12.0	37.30	11.0	5.67	5.47	3.00	16.41	20.0	3.95	3.00	2.0	29.26	14.0	5.27	4.70	6.00	28.20	35.0	3.53				区分中計: 20.00 26.39				区分中計: 21.10 20.04				26.0	4.12	3.20	3.0	9.60	35.0	3.53	3.20	3.0	9.60	28.0	3.28	2.20	3.0	6.60	40.0	2.0	2.20	3.0	6.60	32.0	3.08	3.10	3.0	9.27	50.0	1.20	1.20	6.0	7.20	35.0	0.05	1.57	3.0	4.71	60.0	0.85	1.26	3.0	3.78	41.0	0.42	0.25	3.0	0.75	61.0	1.60	1.22	1.0	1.22	48.0	0	0.4	3.0	1.20	66.0	1.20	1.20	1.0	1.20	区分中計: 20.00 26.39			
観測所番号	昭和57年(1982)																																																																																																																																																																																																																
35810	横断測量	昭和57年9月30日																																																																																																																																																																																																															
水系	利根川	河川	利根川																																																																																																																																																																																																														
観測所	湯原																																																																																																																																																																																																																
観測日	9月12日	観測回数	第2回																																																																																																																																																																																																														
観測所番号																																																																																																																																																																																																																	
最高水位断面標比較表(m)	高水位	109.06																																																																																																																																																																																																															
	高水位	141.08																																																																																																																																																																																																															
第1断面		第2断面																																																																																																																																																																																																															
区分断面積合計(m ²)	135.67	区分断面積合計(m ²)	137.08																																																																																																																																																																																																														
観測始(m)	1.90	観測始(m)	1.72																																																																																																																																																																																																														
観測終(m)	1.90	観測終(m)	1.72																																																																																																																																																																																																														
平均(m)	1.90	平均(m)	1.72																																																																																																																																																																																																														
計算基準水位(m)		計算基準水位(m)																																																																																																																																																																																																															
基準水位との差(m)		基準水位との差(m)																																																																																																																																																																																																															
区分断面番号	距離(m)	水深(m)	平均水深(m)	区分断面積(m ²)	区分断面番号	距離(m)	水深(m)	平均水深(m)	区分断面積(m ²)																																																																																																																																																																																																								
0	0	0.70	2.50	1.75	3.30	0	0.62	2.10	1.30																																																																																																																																																																																																								
2.5	1.41	2.20	2.50	5.70	6.00	1.25	2.0	2.36																																																																																																																																																																																																									
5.0	3.27	3.11	1.50	2.25	10.0	1.23	2.25	6.0	12.00																																																																																																																																																																																																								
6.5	3.07	4.37	2.50	12.66	10.0	2.07	3.16	12.0	37.30																																																																																																																																																																																																								
11.0	5.67	5.47	3.00	16.41	20.0	3.95	3.00	2.0	29.26																																																																																																																																																																																																								
14.0	5.27	4.70	6.00	28.20	35.0	3.53																																																																																																																																																																																																											
区分中計: 20.00 26.39				区分中計: 21.10 20.04																																																																																																																																																																																																													
26.0	4.12	3.20	3.0	9.60	35.0	3.53	3.20	3.0	9.60																																																																																																																																																																																																								
28.0	3.28	2.20	3.0	6.60	40.0	2.0	2.20	3.0	6.60																																																																																																																																																																																																								
32.0	3.08	3.10	3.0	9.27	50.0	1.20	1.20	6.0	7.20																																																																																																																																																																																																								
35.0	0.05	1.57	3.0	4.71	60.0	0.85	1.26	3.0	3.78																																																																																																																																																																																																								
41.0	0.42	0.25	3.0	0.75	61.0	1.60	1.22	1.0	1.22																																																																																																																																																																																																								
48.0	0	0.4	3.0	1.20	66.0	1.20	1.20	1.0	1.20																																																																																																																																																																																																								
区分中計: 20.00 26.39				区分中計: 32.90 67.64																																																																																																																																																																																																													
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> 水深記載ミス </div>				<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; display: inline-block;"> 3.27 </div>																																																																																																																																																																																																													
<div style="background-color: #800000; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> 水深を誤った事例 元 3.07m </div>				<div style="background-color: #800000; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> 水深の修正事例 正 3.27m </div>																																																																																																																																																																																																													

②流量データの点検例

○昭和57年9月 湯原流量観測所 第2回観測 断面図から水深を確認



■修正前 水深3.07mを3.27mへ変更

修正の概要

水深 1.9m

0点高 100.0m

河床高 98.63m

$1.9\text{m} + 100.0\text{m} - 98.63\text{m} = 3.27\text{m}$