

ファックス通信	文書No.	平成8年 8月 1日	総枚数 2の	枚目
FAX No. 0298-64-7529 宛先 高エネルギー物理学研究所 放射光入射器 小川 様		伯東株式会社 <input checked="" type="checkbox"/> 本社 〒160 東京都新宿区新宿1-1-13 TEL 03-3225-8910 <input type="checkbox"/> 伊勢原事業所 〒259 神奈川県伊勢原市鈴川42 TEL 0463-94-8910 <input type="checkbox"/> 東北営業所 〒980 仙台市青葉区上杉1-4-10(上杉古久根ビル) TEL 022-224-8910 FAX 022-224-0645 <input type="checkbox"/> つくば営業所 〒300-05 茨城県稲敷郡江戸崎町大字羽賀1649 TEL 0298-92-5500 FAX 0298-92-1414 <input type="checkbox"/> _____ 部門 システム第2課 氏名 田中 FAX _____ (部門別に番号が異なります)		
件名 カンテラシステムについて				

前略 毎々お世話になり有り難うございます。さて首件につきまして、システム改良の工程表を別紙にお送り致します。又改良システムの仕様につきまして、7/末提出のお契約した方が、担当のエンジニアが来週前半まで不在の為、約1週間ほど提示が遅延しております。重ねがさねの御中、大変申し訳ございませんが、何卒、今しばらくの御辛抱宜しくお願ひ申し上げます。尚、先日、拜見させて頂きました、アケエータにつきまして同型モデルがX-カに1台のみあります。こちらを取り寄せる事で取り合えず使用して頂くか、新しいタイプに変える方法になりますが、新しいタイプの方が価格は少々高くなります。私としては、今回は今と同型モデルを使用される方が良いと思っております。1つは他にアダプタ-(Xカ的及び電長的)が必要にならぬ点、もう1つは系内期的に早い事です。と此に新しいタイプのアケエータは今後いつでも取り換えられますので、今此にこちらに変えなければという必要もありませんので、旧タイプをお薦め致します。価格は¥134000、系内期は2週間以内です。御検討の程宜しくお願ひ致します。 尊々

発送

96.06.20

PF入射巻 レーザーアライメント試験

1. 日時 96.06.20(木) 13時~17時

2. メンバー KEK: 小川 先生
伯耆: 田中 さん, 白瀬 さん
名航: 船野

3. レーザテスト (1) 光軸管 VAC 引き 1-1 と 1-2 の向の引口 2 箇所を干渉してあげる。

↓
海) 光軸管を 90° 回してつけ直し
(引口を南向きにしてください)

1445' ~ 掛断 5-8 下流 1.000
3-7 と 3-8 の向 } 250L x 3台
2-7 と 2-8 の " }
1-1 と 1-2 の " }

(2) レーザ 4 台 → 特に異状は認められなかった。
位置合せは大変 (調整メカに内定があるため)

(3) 感度 4 台 →

0-1 最上流実

レーザーユニット側の平行移動メカを動かして実施

V: 0.5mm 動かして 1.6 振れる。(検定巻の X-9-)
H: 1.0 " 3.3 " .

0.1mm 当り) 0.3 の振れ ⇒ 0.1 振れ = 33μ
(X-9-の最小目盛は 0.2 目分量で 0.1 が限度)

5-8 下流実

V: 0.5mm 動かして 1.5 振れる。
H: " 6.0 " .

平行移動メカを動かすと姿勢も変わる。
距離が大きいとネジ分が入り、目かけが大きくなる。

検定用巻 ←

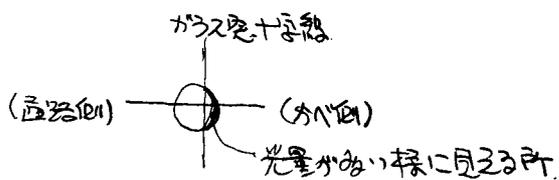
↓
7 台 4 台を動かす必要あり ⇒ 感度 4 台用の 4 台 BOX 整備要

(4) レーザ光位置と換気巻指示値とのずれあり

① 5-8F床部のガラス窓で見ている像と換気巻指示値との間にずれがありそう。

ガラス窓位置が正しいとして像は通路側に5mm位ずれて見える。

② モニタ画面の明るさを下げるとカー側部に光量が多い様に見える。



4. 検討結果

(1) レーザ調整力の改善 ----- 早急に⊗をまとめる (伯東)

(2) レーザ光の分布状態測定 ----- レーザビームアナライザ (スプリコン LBA-100)
と伯東の借用測定 (KEK)

(3) レーザユニットの稼働 ----- HQ/1A

1A~3Aは調整・試験

4A~実用開始。

5. 要処置事項

(1) レーザユニットの稼働向上対策 担当 伯東

(2) 感度向上用ターゲットBOXの装備 名航

(3) モニタシステムの構築 KEK

(以上)

95.10.19.

PFX射器加速ユニットアライメント測定結果.

本作業はL-サーアライメントデータの集積のために実施する予定の計測作業である。

(H7年夏季工事L-サーアライメント作業(H7.10.03)後のデータである。)

1. 日時 95.10.19(木) 13時~15時

2. メンバー KEK: 小川先生, 鈴木君(三菱)
運転: 齋野

3. 作業結果
- (1) 大きな変化はなさそう。
 - (2) 1-8下位の目撃者は HORIZONTAL 未調整のままみたい。(作業忘れか)
 - (3) L-サーポジションはフィニッシュが実施(モーターユニット不足となっていたので)
 - (4) 測定中の基準点の変動は H, V 共に 1 目盛位あり。---(改善項目)

4. 今後の予定
- (1) 毎月1回測定して行く。
 - (2) 次回作業は 11/16(木) 13時~とする。

(以上)

VAC: 前回測定時と連続測定の時
検査巻: " 同一品 (N95)

加重ニシテ分析測定結果

基準値
H ⑤ V ⑥
+1.4(0.278) -2.7(-0.551)

		H	V	H ⑤	V ⑥
0-1	上流	±0	-0.1	+1.4(0.278)	-2.7(-0.551)
	下流	+0.1	±0		
0-2	上流	+0.1	±0		
	下流	+0.1	±0		
1-1	上流	+0.5	±0	+0.8	-2.9
	下流	±0	-0.1		
1-2	上流	+0.2	-0.3		
	下流	±0	-0.4		
1-3	上流	-0.1	-0.4	+0.6	-2.8
	下流	-0.1	-0.6		
1-4	上流	-1.0	-0.5	30°BM台 -0.8	-1.0
	下流	-0.2	-0.8	+0.1	-0.8
1-5	上流	+0.2	-0.9		
	下流	-0.6	-0.8		
1-6	上流	-0.3	-0.8	+0.6	-2.8
	下流	+0.3	-0.8		
1-7	上流	+0.1	-1.0		
	下流	-0.2	-1.0		
1-8	上流	-0.6	-0.9		
	下流	+0.8	-1.3		
2台	上流	+3.1	-1.3		
	下流	+2.8	-1.3		
2-1	上流	+0.6	-1.2	+0.2	-2.3
	下流	+0.2	-1.6		
2-2	上流	+0.5	-1.5		
	下流	+0.1	-1.4		
2-3	上流	+0.6	-1.2	+0.2	-3.4
	下流	+0.2	-1.9		
2-4	上流	+0.3	-1.5		
	下流	-0.4	-1.9		
2-6	上流	±0	-1.7	+0.2	-3.1
	下流	+0.4	-1.8		
2台	上流	+0.5	-1.9		
	下流	+0.1	-1.5		

(4400')

豊原集

		H	V	H	V
2-7	上流	+0.4	-1.8	+0.1	-2.2
	下流	-0.2	-1.5		
2-8	上流	+0.3	-1.8		
	下流	-0.4	-2.0		
Q台	上流	+0.4	-2.6		
	下流	+0.4	-2.4		
PM台	上流	+0.4	-1.7		
	下流	+	+		
3-1	上流	-0.2	-2.3	+0.1	-2.8
	下流	+0.3	-1.8		
3-2	上流	+0.2	-1.8		
	下流	-0.2	+0.8		
3-3	上流	±0	-1.9	-0.1	-2.6
	下流	±0	-1.6		
3-4	上流	-0.1	-2.1		
	下流	-0.2	-2.8		
3-5	上流	-0.3	-2.8	-0.1	-3.0
	下流	±0	-3.0		
3-6	上流	-0.6	-3.0		
	下流	+0.3	-3.4		
3-7	上流	-0.1	-3.4	-0.2	-3.2
	下流	-0.2	-3.2		
3-8	上流	+0.2	-3.2		
	下流	+0.2	-3.5		
Q台	上流	+0.5	-4.0		
	下流	+0.6	-3.7		
				-0.2	-3.4
(15+10)					

Displacement [mm]

2.0
1.0
0.0
-1.0
-2.0
-3.0

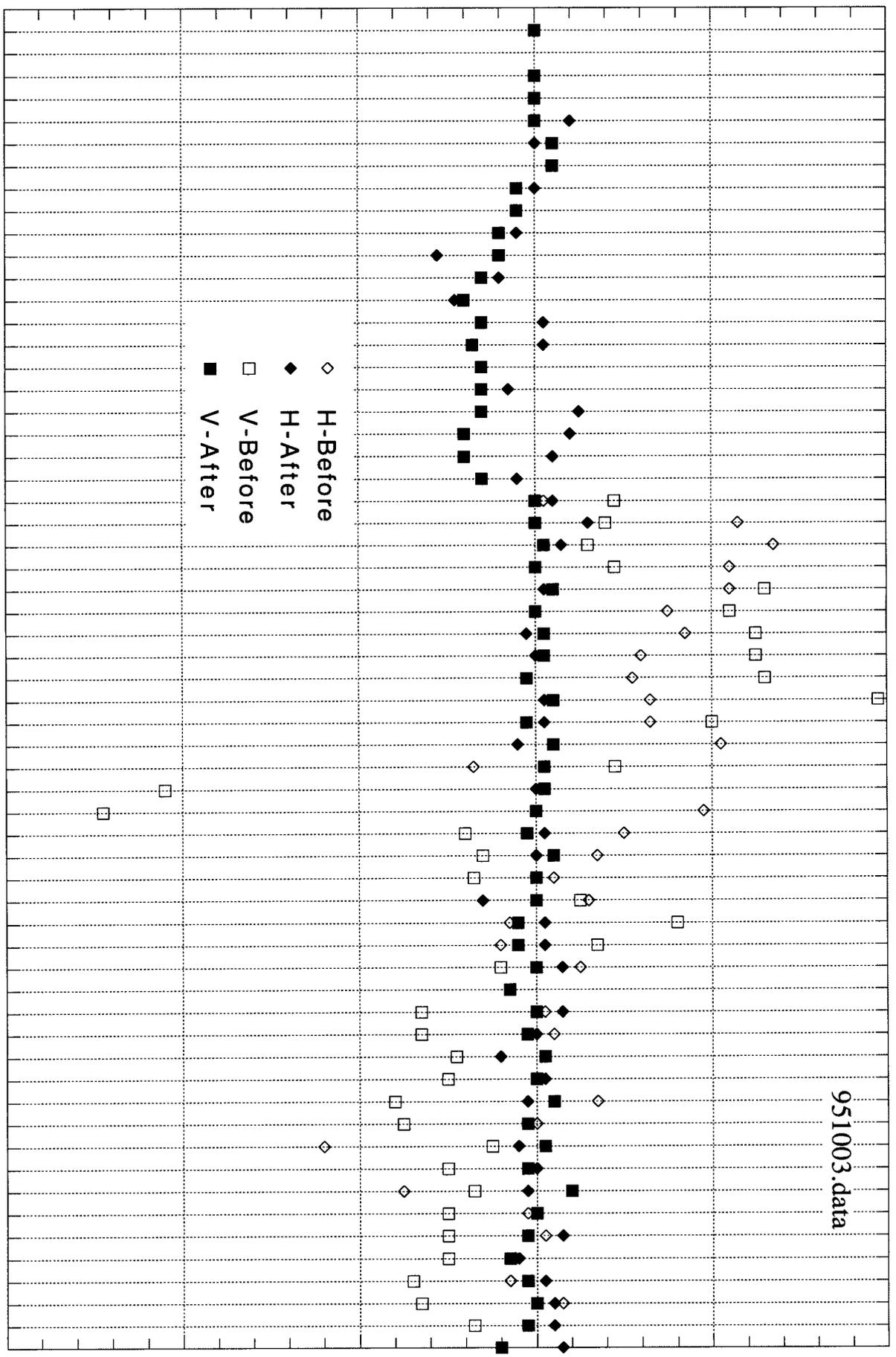
Alignment Status

- ◇ H-Before
- ◆ H-After
- V-Before
- V-After

0-1-u
0-1-d
0-2-u
0-2-d
1-1-u
1-1-d
1-2-u
1-2-d
1-3-u
1-3-d
1-4-u
1-4-d
30-u
30-d
1-5-u
1-5-d
1-6-u
1-6-d
1-7-u
1-7-d
1-8-u
1-8-d
Q-u
Q-d
2-1-u
2-1-d
2-2-u
2-2-d
2-3-u
2-3-d
2-4-u
2-4-d
2-6-u
2-6-d
Q-u
Q-d
2-7-u
2-7-d
2-8-u
2-8-d
Q-u
Q-d
PM-u
3-1-u
3-1-d
3-2-u
3-2-d
3-3-u
3-3-d
3-4-u
3-4-d
3-5-u
3-5-d
3-6-u
3-6-d
3-7-u
3-7-d
3-8-u
3-8-d
Q-u

951003.data

Position



PF入射器 加差工にトアライメント作業

〔 本作業は H7年夏季工事後、L-ガーを用いたのトアライメント作業を初めて行うものである。〕
 加差工にト 2-1~2-6 5台の設置工事はトアライメントレスコフにより実施

1. 日時 95.10.03(火) 9H~20H

2. メンバー KEK: 小川, 小林, 大沢
 佐藤: 田中
 名取: 壁谷, 齋野

3. 作業内容 (1) L-ガー位置合せ
 (2) 0-1 ~ 3-8 までの現状測定
 (3) 同上再アライメント

4. 作業結果 (1) 現状測定結果

- ① オ1セクターは変化量少ない。
- ② 夏季工事ユニットは 通路側へ約0.5mm, 上へ約1mmずれていた。
- ③ オ3セクターは少し歪んでいる。カバ倒れずれ、上にせり上っている様に見える。

(2) 再アライメント

- ① モニタ点(オ4セクターの頭のCH架台)を不動点として実施
- ② ± 0.2 位に合せ直した。

5. 問題点

- (1) L-ガーの爪らつきあり。(大きくなく、特に上下方向に) --- 要改善
- (2) 架台腕部の「アリング」の動きが滑らかさに欠ける。 --- 新方向に換装要
- (3) しばらくの間定期的に測定しテナの積上げが1回

6. 次回作業 小川さんの都合に合わせて 19日(木) 13H~ 再測定の要がある。

(以上)

PF 入射管 アイメント作業

(晴)
10/3(木)
(8:00~)

1. 入室手結
2. 2-2 下流結

- (1) 2-4 → BOX 取付
- (2) 2軸管取付

3. VAC 排気
(10H~)

1000L + 250 + 250 + 250
(HF) (2-7F) (3-7F)

4. アイメント
(11H40'~)

- (1) E-7-臭 (3-8Fに PM 取付)
R44. D42. (HLニジ)
- (2) 2-2 下流 R33 U6
- (3) 2-3 上流 R36 U8

0-1 エンジンルームに設置されている冷却配管の流量計部より水漏れを
生じ、キャリービーム内に流れ込み、カハ側にある配管用パイプから電子銃
室へ流れ落ち電子銃室内のビームをたまってしまった。(≒ 1m³?)

全員でくみ出し作業を行なう。(9H~11H30)

アイメント作業は午後からとする。

小川 さん 海外出張期間中の代行者は大沢先生とする。

伯東 田中さんが全面支援。

入射部 架台延長時の レザーユニット移設作業がポイントとなる。

1. 現状測定
(13H30~)

$$H \begin{cases} R: + \\ L: - \end{cases} \quad V \begin{cases} U: + \\ D: - \end{cases}$$

基準点

--3-8下流のPM台の工場の外

		H	V	H	V
0-1	上流	±0	±0		
	下流	R0.7	D3.4		
0-2	上流	±0	±0		
	下流	±0	±0		
1-1	上流	R0.4	±0	+3.5	-1.7
	下流	±0	U0.2		
1-2	上流	R0.2	U0.2		
	下流	±0	-0.2		
1-3	上流	-0.2	-0.2		
	下流	-0.2	-0.4		
1-4	上流	(-1.1)	-0.4		
	下流	-0.4	-0.6		
30°	上流	-0.9	-0.8		
	下流	+0.1	-0.6		
1-5	上流	+0.1	-0.7	+3.8	-2.2
	下流	-0.6	-0.6		
1-6	上流	-0.3	-0.6		
	下流	+0.5	-0.6		
1-7	上流	+0.4	-0.8		
	下流	+0.2	-0.8	+3.4	-2.8
1-8	上流	-0.2	-0.6		
	下流	(+1.4)	-0.3		
0台	上流	+3.6	+0.2	+3.6	-2.2
	下流	+3.7	-0.2		
2-1	上流	+3.5	±0		
	中肉				
	下流	+3.6	(+1.4)		
2-2	上流	+3.9	(+4.0)	+3.9	-2.2
	下流	+2.8	+2.8		
2-3	上流	+3.4	+1.4		
	下流	+2.6	+1.2		
2-4	上流	+2.8	+2.5	+3.8	-2.8
	下流	+3.0	+0.6		
2-6	上流	+3.8	(-1.5)		
	下流	+1.2	-0.8		
0台	上流	+2.0	-1.8(L)	+3.4	-2.8
	下流	+4.0	-2.1(L)		

H工務部

		H	V	H	V
2-7	上流	+2.9	-2.5		
	下流	+2.7	-2.1		
2-8	上流	+2.3	-2.4	+3.8	-2.5
	下流	+3.0	-1.2		
A台	上流	+1.9	-0.2		
	下流	+2.0	-0.9		
PM台	上流	+2.6	-2.1		
	下流	(A个外馬車動力未配給)			
3-1	上流	+2.0	-2.2	+3.8	-2.8
	下流	+2.6	-3.5		
3-2	上流	+2.6	-3.4		
	下流	+2.4	-3.4		
3-3	上流	+2.6	-2.9		
	下流	+3.6	-3.7		
3-4	上流	+2.8	-3.8		
	下流	+0.5	-2.6	+3.8	-2.4
3-5	上流	+2.7	-3.3		
	下流	+1.5	-3.1		
3-6	上流	+2.7	-3.4		
	動作不安定(下流) (機油不足)	+3.7	-3.8		
3-7	上流	+3.3	-3.8		
	下流	+3.2	-4.4	+3.9	-3.1
3-8	上流	+3.6	-4.0		
	下流	+4.1	-3.8		
B台	上流	+3.9	-3.2		
	下流	+4.2	-2.8	+3.7(+3.7)	-2.5(-2.6)

()内数字は使用圧力。 (15402)

2. 再調整

(16400~)

基準点

1-8下流

H V 18"木ハ
+1.4 ±0 かん2目

H V
+3.5 -1.9~1.6
(7.2/8)

目標値. **+1.3 -0.7**

調整后 +1.4 -0.7 ±0

+3.5 -2.6~2.9

+1.3 (-0.9/-2.6の時) ... 以降-2.6を目標値に
調整后 +1.5 -0.9 ±0 変更後.

↓
(-3.2)位.

2. 架台 上流

+3.6 -0.1 かん木ハ

+1.3 -0.9

↓ ↓
+1.9 -0.9 かん1目

+3.7 -2.8

下流

+4.0 -0.3

+1.3 -0.9

↓ ↓
+1.6 -0.8 ±0

+3.8 -2.7

2-1 上流

+3.5 ±0 通木ハ

+1.3 -0.9

↓ ↓
+1.3 -0.9 通1目

+3.8

(-3.4
-3.6)

下流

+3.7 +1.2 通木ハ

+1.5 -1.4 3.6の時

↓ ↓
+1.6 -1.2 通1目

+3.5 -3.7

2-2 上流

+2.9 +0.7 かん6目

+1.4 (-1.5/3.7の時)

+1.4 -1.5 通3目

+3.6 -3.5

2-2 下流 H +3.3 V +1.0 V/L. かん2目

$$\boxed{+1.6/3.60\text{時} \quad -1.5/3.50\text{時}}$$

↓ ↓ ±0 +3.6 -3.4
+1.5 -1.4

2-3 上流 +2.8 +1.0 かん3目

$$\boxed{+1.6/3.60\text{時} \quad -1.5/3.50\text{時}}$$

↓ ↓ ±0 +3.7 -3.5
+1.6 -1.4

下流 +2.9 +0.9 かん6目

$$\boxed{+1.8/3.70\text{時} \quad -1.7/3.50\text{時}}$$

↓ ↓ ±0 +3.7 -3.3
+1.7 -1.8

2-4 上流 +3.1 +2.3 かん木ハ-

$$\boxed{+1.8/3.70\text{時} \quad -1.6/3.30\text{時}}$$

↓ ↓ かん1目 +3.6 -3.6
+1.9 -1.4

下流 +3.2 +0.1 かん2目

$$\boxed{+1.9/3.60\text{時} \quad -1.9/3.60\text{時}}$$

↓ ↓ ±0 +3.6 -3.9
+2.0 -2.0

2-6 上流 +4.1 -2.0 かん4目

$$\boxed{+1.9/3.60\text{時} \quad -2.0/3.90\text{時}}$$

↓ ↓ かん4目 +3.8 -3.8
+1.8 -2.0

下流 +1.6 -1.4 かん4目

$$\boxed{+2.3/3.80\text{時} \quad -2.3/3.80\text{時}}$$

↓ ↓ ±0 +3.8 -3.0
+2.4 -2.2

2台 上流 +2.4 -2.0(L) かん5目

$$\boxed{+2.3/3.80\text{時} \quad -1.8/3.00\text{時}}$$

↓ ↓ ±0 +3.8 -3.9
+2.3 -1.7

下流 +4.2 -2.4(L) かん3目

$$\boxed{+2.3/3.80\text{時} \quad -2.3/3.90\text{時}}$$

↓ ↓ かん3目 +3.8 -3.9
+2.3 -2.3

	H	V	LA"U	基準点	
				H	V
2-7 上流	+3.3	-3.1	±0		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> $\frac{+2.3}{3.8 \text{ の時}} \quad \frac{-2.3}{3.9 \text{ の時}}$ </div>				
	+2.4	-2.4	±0	+3.8	-3.8
下流	+3.1	-3.0	±0		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> $\frac{+2.4}{3.8 \text{ の時}} \quad \frac{-2.4}{3.8 \text{ の時}}$ </div>				
	+2.4	-2.2	±0	+3.8	-3.4
2-8 上流	+2.6	-2.9	区木バー.		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> $\frac{+2.4}{3.8 \text{ の時}} \quad \frac{-2.2}{3.4 \text{ の時}}$ </div>				
	+2.4	-2.2	±0	+3.8	-3.3
下流	+3.2	-1.7	区2目		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> $\frac{+2.6}{3.8 \text{ の時}} \quad \frac{-2.2}{3.3 \text{ の時}}$ </div>				
	+2.0	-2.2	±0	+3.9	-3.5
07号 上流	+2.4	-0.8	区1目		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> $\frac{+2.7}{3.9 \text{ の時}} \quad \frac{-2.4}{3.5 \text{ の時}}$ </div>				
	+2.8	-2.6	区2目	+4.0	-3.5
下流	+2.3	-1.7			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> $\frac{+2.7}{4.0 \text{ の時}} \quad \frac{-2.4}{3.5 \text{ の時}}$ </div>				
	+2.8	-2.6	区5目	+3.9	-3.3
PM台 上流	+3.2	-2.6	区1目		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> $\frac{+2.7}{3.9 \text{ の時}} \quad \frac{-2.2}{3.3 \text{ の時}}$ </div>				
	+3.0	-2.2	±0	+3.9	-3.6
下流	4ヶ所作込せが社。 LA"Uで区せせ。				

3-1 上流	+2.4	-2.7	区1目		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> $\frac{+2.7}{3.9 \text{ の時}} \quad \frac{-2.4}{3.6 \text{ の時}}$ </div>				
	修正中止。---T4をT2に変更するが区いて再区せ。				
下流	+2.8	-3.8	区2目	+3.8	-3.5
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> $\frac{+2.7}{3.8 \text{ の時}} \quad \frac{-2.5}{3.5 \text{ の時}}$ </div>				
	+3.0	-2.5	±0		

	H	V		H	V
3-2 上流	+3.0	-3.7	通2日	+3.9	-3.3
	+2.8 / 3.9の時			-2.4 / 3.3の時	
	+2.8	-2.5	±0	+3.9	-3.5
下流	+2.6	-3.6	通2日		
	+3.0 / 3.9の時			-2.7 / 3.5の時	
	+2.6	-2.6	±0		
3-3 上流	+3.0	-3.6	通本ハ-	+3.8	-3.4
	+2.9 / 3.8の時			-2.6 / 3.4の時	
	+3.0	-2.6	±0	+3.8	-3.4
下流	+3.7	-4.3	±0		
	+3.0 / 3.8の時			-2.7 / 3.4の時	
	+2.9	-2.5	かん目	+3.9	-3.3
3-4 上流	+3.1	-4.1	かん4日		
	+3.1 / 3.9の時			-2.6 / 3.3の時	
	+3.0	-2.7	±0	+3.9	-3.4
下流	+0.9	-3.4	±0		
(H方向が足が短い)	+3.3 / 3.9の時			-2.9 / 3.4の時	
	+3.1	-2.8	かん1日	+3.7	-2.9
3-5 上流	+3.0	-3.4	かん1日		
	+3.1 / 3.7の時			-2.4 / 2.9の時	
	+3.1	-2.5	±0	+3.9	-2.7
下流	+1.9	-3.1	±0		
	+3.4 / 3.9の時			-2.4 / 2.7の時	
	+3.3	-2.0	±0	+3.8	-2.2
3-6 上流	+3.2	-2.9	±0		
	+3.3 / 3.8の時			-1.9 / 2.2の時	
	+3.3	-1.9	±0	+3.8	-1.9
下流	+3.6	-2.7	通1日		
(動作不安定)	+3.5 / 3.8の時			-1.7 / 1.9の時	
	+3.8	-1.8	かん1日	+4.0	-1.8~1.7

	H	V		H	V
3.7 上流	+3.5	-2.6	通1日		
	$\boxed{+3.7/4.0 \text{の時}}$	$\boxed{-1.9/1.7 \text{の時}}$			
	↓	↓			
	+3.5	-1.9	±0	+3.9	-1.4
下流	+3.4	-2.7	通2日		
	$\boxed{+3.7/3.9 \text{の時}}$	$\boxed{-1.3/1.4 \text{の時}}$			
	↓	↓			
	+3.8	-1.4	±0	+3.9	-1.4
3.8 上流	+4.0	-2.6	通1日		
	$\boxed{+3.7/3.9 \text{の時}}$	$\boxed{-1.3/1.4 \text{の時}}$			
	↓	↓			
	+3.9	-1.3	±0	+4.1	-1.3
下流	+4.3	-2.0	加3日		
	$\boxed{+4.1/4.1 \text{の時}}$	$\boxed{-1.3/1.3 \text{の時}}$			
	↓	↓			
	+4.3	-1.4	加1日	+4.1	-1.1
2台 上流	+4.4	-1.5	通1日		
	$\textcircled{\text{OKの時}}$				
下流	+4.6	-1.1	(同上)		
	$\textcircled{\text{OKの時}}$				
				+4.2	-1.0
				(20107)	