

96.11.19

PFX射巻B改定加圧エントアライメント法検討会資料

H8冬工事用として準備した下記資料をたゞき台にし検討する事とした。

1. 資料 NO 10 「増設音速系測量作業要領」
2. " " 12. 「レーザーアライメント試験」

上記の 1. 2 は各分に平行作業と成らうである。

又最終の総合アライメントは かなり後となる。

更にはアーク部アライメントとの基準点のやり取りも生じて来る。

その他の諸問題等も出来るだけ予測を立て、混乱のない様にした。

長期的にはモニター等をごりまて行くのかも合わせて検討する事が必要。

(以上)

検討会 96.11.21(木) 19H30'~11H30' 於3号館7F輪講室

メンバー KEK: 小川先生, 橋本先生

名航: 鶴野

96.10.30

PFX新塔 B 及び 増設部建泉測量作業要領

増設部の加圧ユニット設置作業に当り 既設部に来るだけ合せた。

増設部の内 A・Bセクターは別トンネルとなるため特別な測量となる。

Cセクターは 既設部の延長線上となるため特に問題は無い。

- 測量の目的は
- (1) ビームライン高さの設定
 - (2) 加圧ユニット基準点の設定
 - (3) クライストロン位置の設定

である。

- 要領としては
- (1) : 旧et30°ラインのトンネルを利用して測量する。
 - (2) : A・Bセクター部は A1基準点を基準として割出す。
Cセクターは O1セクター基準点から延長する。
 - (3) : 設定されたユニット基準点からペネトレーション穴を利用して
ユニット基準点をキャリヤーに移し、位置を決める。

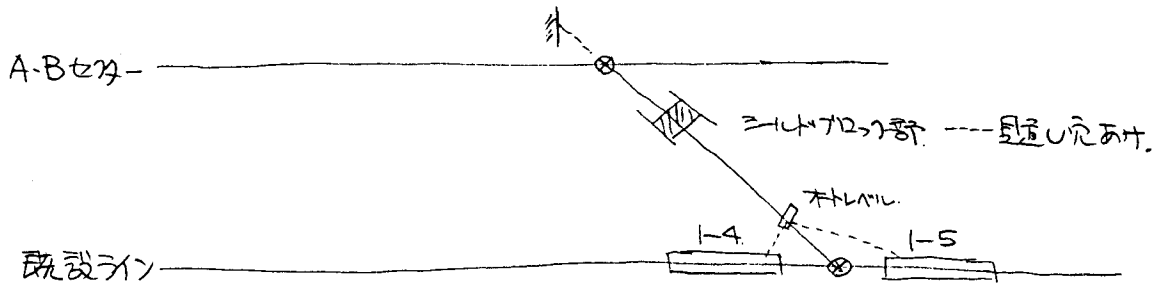
- 内 容
- (1) ビームライン高さの設定 ----- P2
 - (2) 加圧ユニット基準点の設定 - - - - - P3.4
 - (3) クライストロン位置の設定 - - - - - P5

- 問題点
- (1) 既設部のアライメント状況 ----- 1~3セクターは最近アライメントを実施して比較的一直線上に乗っているが 4・5セクターは大きく外れている様子を示している。
この修正が1~3セクターの延長線に乗せられるのか(?)
 - (2) アーク部でのミスミチ ----- 不平行・R寸法からの外れ等が予測されるが対応出来るのか、又その限度は(?)

(以上)

1. ビームライン高さ設定法.

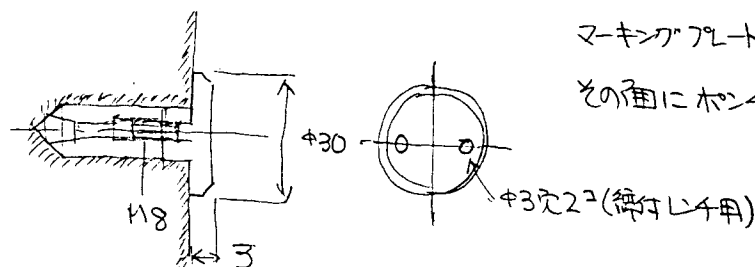
- (1) 30°ライン エリート720°角に見通し穴を設ける.
- (2) 見通し穴は ± 100 または $+100$ 位である. 位置は 1200H で旧ビームライン.
- (3) 基準点は. 1-5ユニット上部部と 1-4ユニット下部部である. (平均値である)



- (4) 準備品
- | | | |
|-------------|----------------|-------------------------|
| ① スケールスタンド | 2 ² | } 新品を用いる. |
| ② 銅尺 (600) | 2 ² | |
| ③ 木レバール | 1台 | |
| ④ マーキングプレート | ○ | --- 前面アーカーねじ込み式のもの (製作) |
| ⑤ センサーポンチ | 1 ² | |

- (5) 期待精度
- | | | |
|------------|------|---------------|
| ① 木レバール分解能 | 1.94 | (10', 40mとして) |
| ② 銅尺精度 | 0.03 | |
| ③ 銅尺設定精度 | 0.05 | (傾き1°として) |
| ④ 個人差 | 0.25 | |
| ----- | | |
| 2.27 mm | | |

(6) マーキングプレート 下图の形状 (材質は SUS304) アーカーホルトは M8 (少し深く打込む)



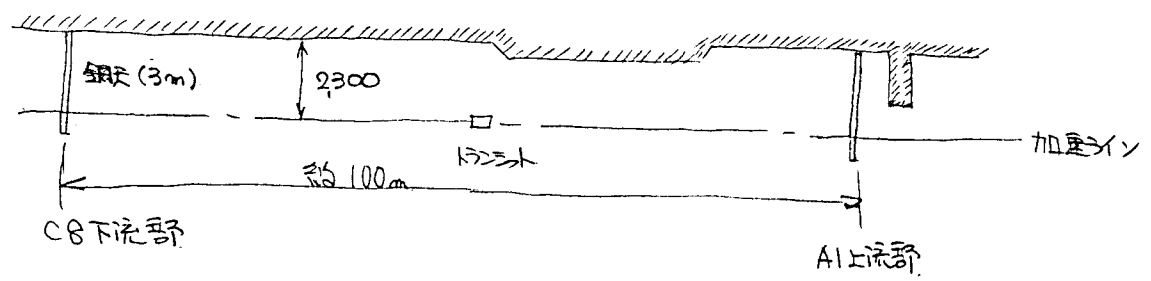
マーキングプレートはねじ込み固定
その面にポンチ入れ

(以上)

2. 加圧ユニット基準点設定法

A・Bセクター

- (1) A1基準点を原点として扱う。
- (2) 測量は次の要領で行なう。
 - ① 元位 トランジット
 - ② 距離 レーザ測距機, 長尺巻尺
- (3) 元位の基準はトンネルかバレルのかバ面とする。(A1 稜点付近と B8 下流部)
- (4) ユニット基準点には マーキングプレートをつけて, ホンチを入れる。



- (5) 加圧ラインの入れ方 トランジットで稜列を作し, 鋼尺で線引き。
- (6) 準備品

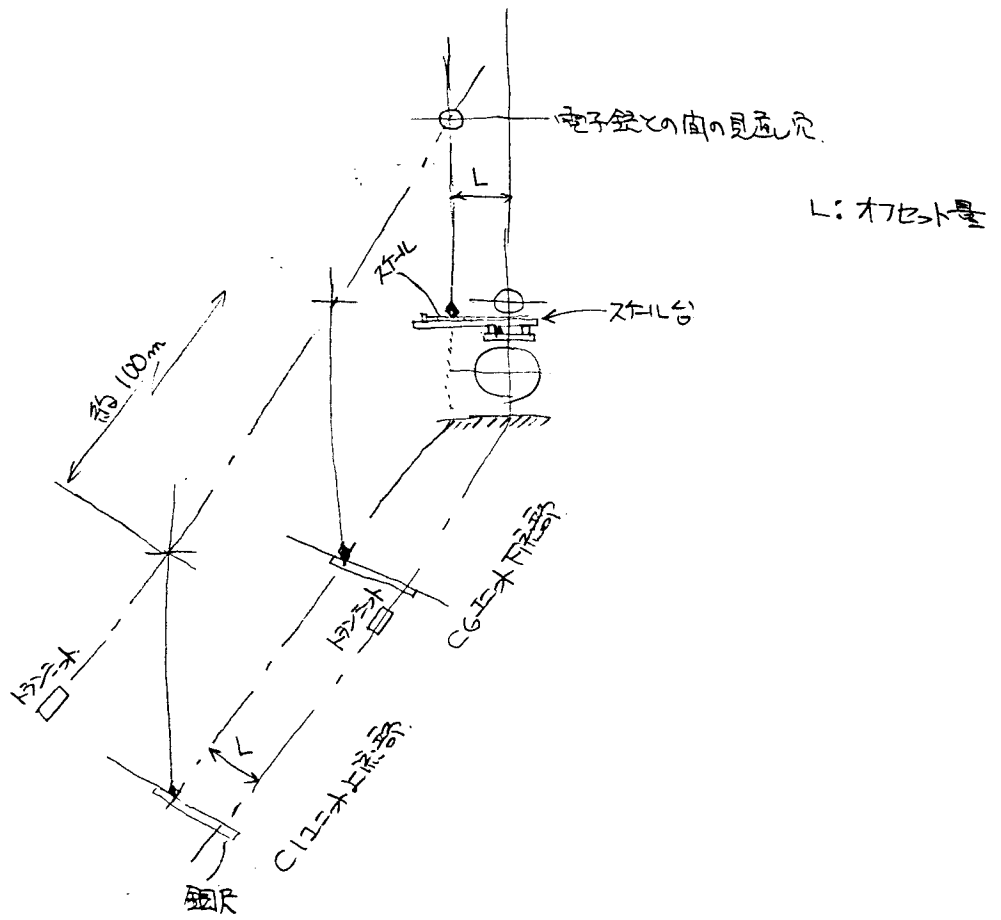
① 鋼尺(3m)	2本
② 長尺巻尺	1コ
③ トランジット	1台
④ レーザ測距機	1台
⑤ マーキングプレート	○
⑥ センターホンチ	1コ

- (7) 既設ピッチラインとの平行度は余り期待しない。
Cセクターライン延長時には確認するが, 変更はしない。

Cセター

- (1) 既設ビームラインを延長する。
- (2) 基準点の設定は建家工事に使ったものを再使用する。

1-1ユニット 最下流カク架台 基準アトと1-4ユニット 最下流カク架台 基準アト



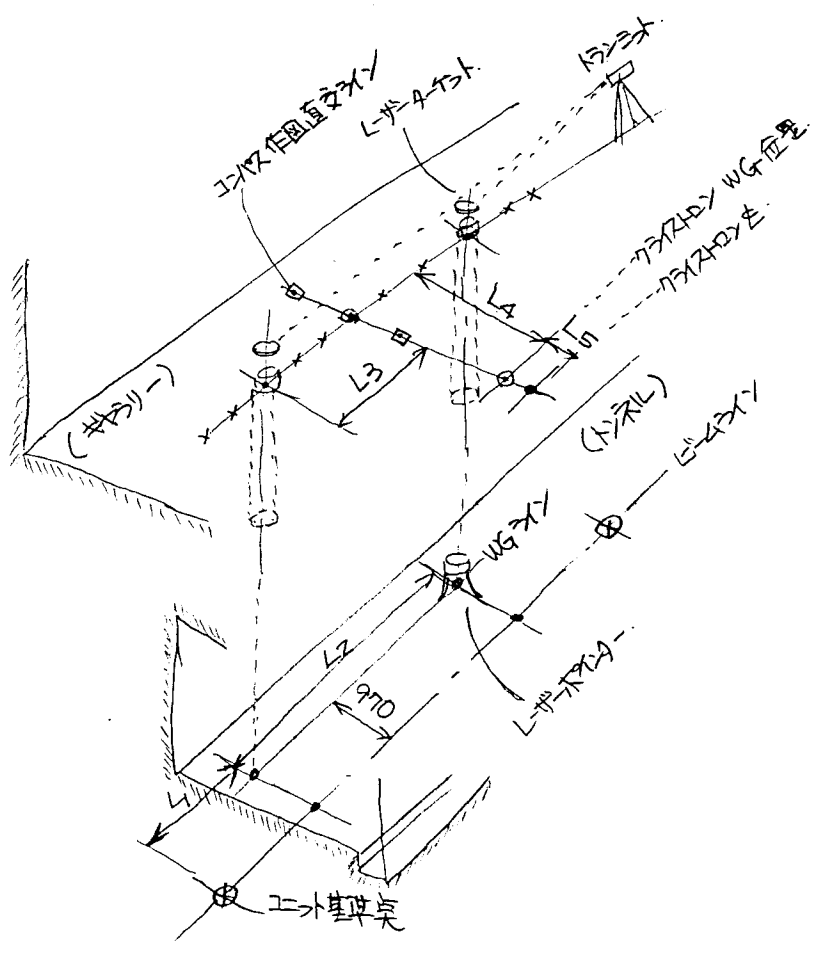
- (3) 準備品
- ① カク架台 基準アト 2set
 - ② 高所振動台 2台
 - ③ 高所トランジスタ台 1台
 - ④ 鋼尺 (1m) 2本

(4) 加重メソンの入れ方 オフセット鋼尺を基準にトランジスタを設定し、実測を作り、鋼尺で繰引え。

(以上)

3. クライストン位置設定法

- (1) トンネル内 ビームライン並にユニット基礎等を基礎として、トンネル内にWG位置を
↑がき入れ。
- (2) その次にレーザーポインターを置き、またレーザーの穴を通してギヤリーにWG位置を移す。
- (3) ギヤリーにWGラインを↑がき入れ。クライストンラインを平行に↑がき入れ。
- (4) WG位置 2点より クライストン WG位置並にクライストン線を↑がき入れ。



(5) 準備品

①	スケール (1m)	1本
②	大型コンパス	10
③	巻尺 (10m)	10
④	レーザーターゲット	20
⑤	レーザーポインター	1台
⑥	トランジスト	1台

オートレベル 20"

(以上)

96.10.31

PP用巻B改造「レーザーアライメント試験」要領

現在アライメント用のレーザーユニットは改修中である。改修完了後のステップで試験を行なう。

1. 動作テスト (安定度のチェック)
- ② アライメント確認 (1~3セクター)
3. 検出感度チェック ----- 感度チェック用ターゲットの準備要
設置箇所は 4ヶ所 ① L-サーボ
② 1-1の頭
③ 3-5の頭
④ 5-7の頭。 (飯野さん検討中)
4. レーザー移動 ----- C1の頭に
5. 動作テスト (安定度のチェック)
6. アライメント確認 (1~3セクター) ----- 再現性の確認
7. 検出感度チェック

要処置事項

- (1) ユニット未設置部の光軸管対策
- (2) 光軸管 VAC313 RPの増設
- (3) 増設ユニットのターゲットBOXの補充 右はOK
- (4) 感度チェックターゲットの準備
- (5) 加圧ユニットアライメント対策未実施分の処置 ① 肘アライメントの換装
② ネットレゾリューション部 WGの無重量化。] when
- (6) 全体アライメントラインの設定法 ----- 5セクターおれ大。

当地工員= 番号い

手組 (A) のみ

BY-3 の高さ 1200 ± 10^{mm}



[276] 位置 手組 = 高さ

2A = $110mm$?
= 高さ?

H9.7/27 には 上記高さを 525mm
F2u

H9 2月10日 L-H-702

Case (A) 7A ~ 8A C-1 ~ S-5 等、可成り狭く

(B) " C-1 ~ S-3 等、可成り S-4, S-5 等の間

→ H10 等 への区別

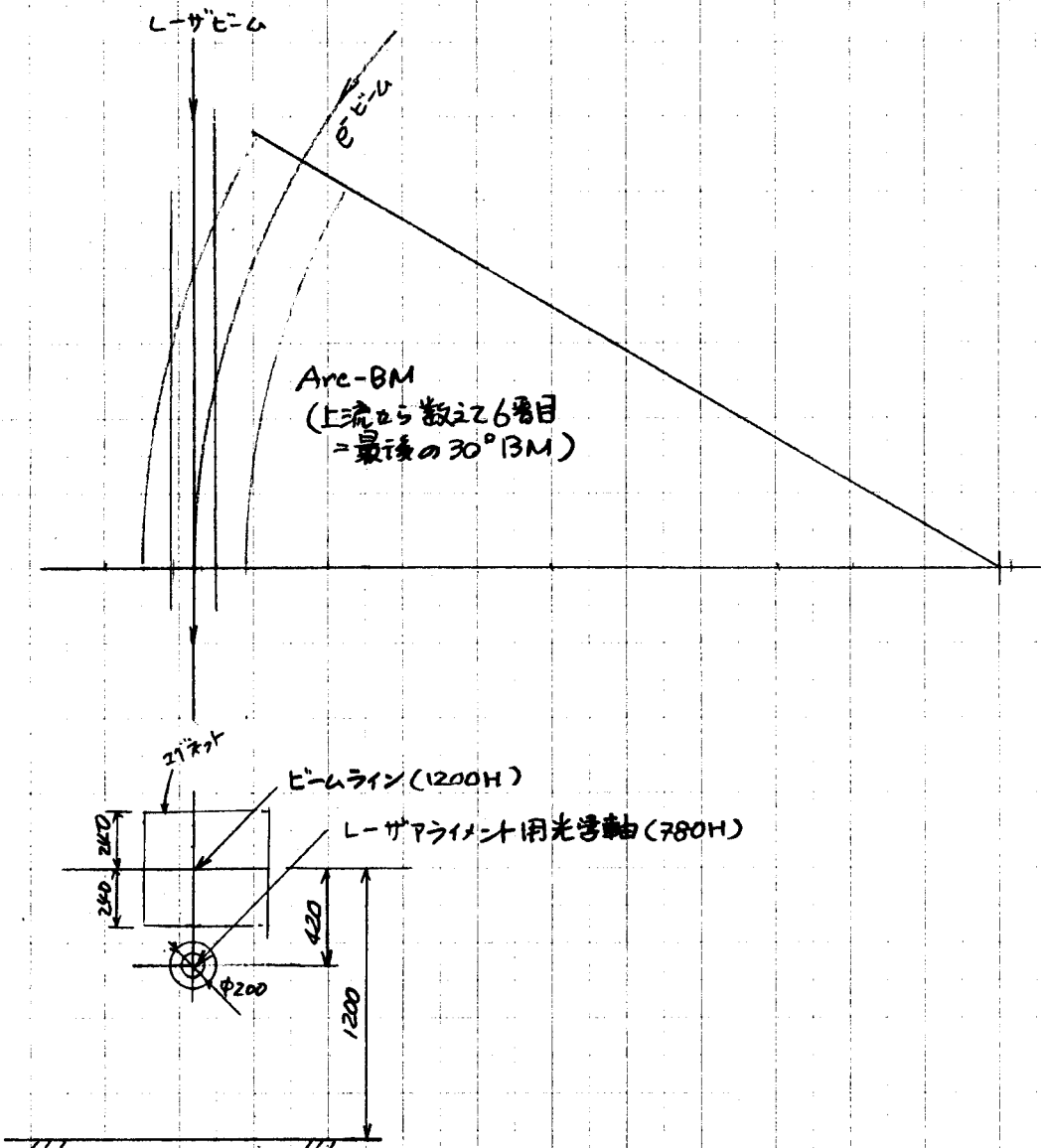
{ SY-3 等 への区別
トランジスタ - シェイプ (S-8, S-7?)

区別は 4-1 ~ 5-8 間 2" SY-3 上流
基準は トランジスタ

VAC 1000/4m NW50<3m
RP 購入 2月手組
7Lキニル72-3 12Lの



パイナトE2 - 検出回路用 4-7L.コキ72 - ... → 作れ直可 = 2.



上図の様にビームラインから420鉛直下方の部分はレーザー光軸管が通せるように架台を差して下さい。レーザー光軸管はφ200(フランジ外径を考慮)として下さい。

1996.11.21 この午

FROM

ファックス通信		文書No.	96年11月14日	総枚数 3の1枚目
宛先		伯東株式会社		
FAX No.		<input type="checkbox"/> 本社 〒160 東京都新宿区新宿1-1-13 TEL 03-3225-8910 <input type="checkbox"/> 伊勢原営業所 〒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1849 TEL 0298-92-5500 FAX 0298-92-1414		
高エネルギー物理学研究所 小川様		<input type="checkbox"/> _____ 氏名 田中/百七 部門 _____ FAX _____ (部門別に番号が異なります)		
件名				

前略

このたびは、ご挨拶申し上げます。

11/1に送りましたFAX 到着しておりますでしょうか。

念のためもう一度送ります。

この見積りで御出立しておりますでしょうか。

宜しくお願いいたします。

草々

3 2

<p>ファックス通信</p>	<p>文書No.</p>	<p>96年11月 日</p>	<p>総枚数 <u>2のX</u> 枚目</p>
<p>FAX No. _____</p> <p>宛先 _____</p> <p><u>高エネルギー物理学研究所</u></p> <p><u>小川</u> 様</p>		<p>伯東株式会社</p> <p><input type="checkbox"/> 本社 〒160 東京都新宿区新宿1-1-13 TEL 03-3225-8910</p> <p><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</p> <p><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)</p> <p>TEL 022-224-8910 FAX 022-224-0645</p> <p><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1849</p> <p>TEL 0298-92-5500 FAX 0298-92-1414</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p> <p>部門 <u>システム第2</u> 氏名 <u>田中/白瀬</u></p> <p>FAX _____ (部門別に番号が異なります)</p>	
<p>件名</p> <p><u>見積の件</u></p>			

前略

いつも大変お世話になります。
 下記のように見積を出していただきますが
 何かご不明な点がございましたら
 宜しくお願ひ申し上げます。

	記	定価	割引後
✓ #1	コントローラ- ドライバー MM4000 OPT 0101NNNN11	¥1,560,000.-	¥1,420,000.-
✓ #2	アークエ-タ ESA-C-SET	¥1,020,000.-	¥930,000.-
✓ #3	回転スラ-ジ M-RTN 240PP	¥1,200,000.-	¥1,100,000.-
#4	コントローラ- ドライバー MM4000 OPT 0101NNNN01	¥1,360,000.-	¥1,250,000.-
#5	アークエ-タ VP70.40 ¥390,000. X2個 アークエ-タ VMPP	小計 ¥1,490,000.-	¥1,360,000.-

1/15 送付済

ファックス通信	文書No.	伯東株式会社	総枚数 3の2枚目
---------	-------	--------	-----------

#6

ゴニオンステージ	}	小計		
M-UBG 80PP				
¥1,050,000.-			¥1,262,000.-	¥1,160,000.-
直進ステージ				
M-UMR 8.25-BD				
¥106,000.- X 2個				

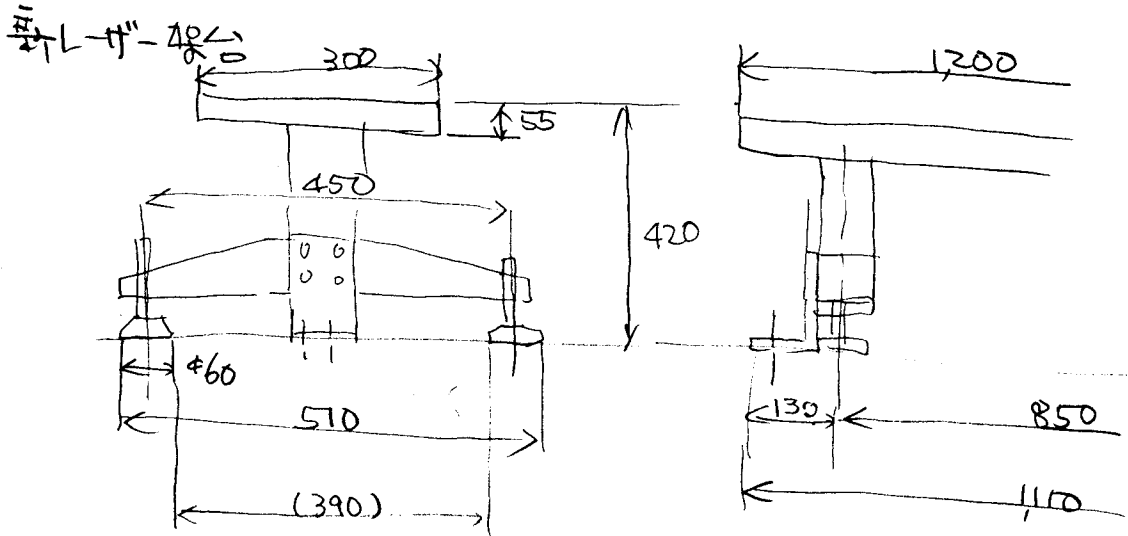
#7

垂直ステージ	}	小計		
M-MVN 120-BM				
¥302,000.- X 2個			¥1,291,000.-	¥1,180,000.-
直進ステージ				
¥229,000.- X 3個				

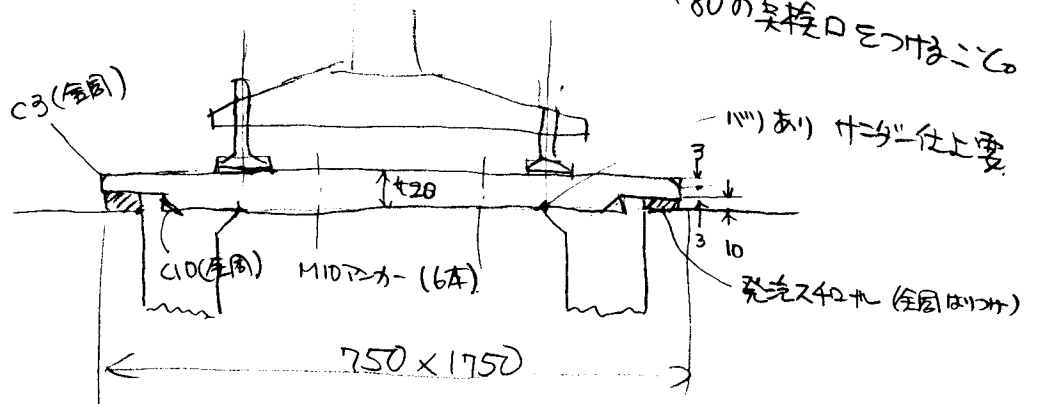
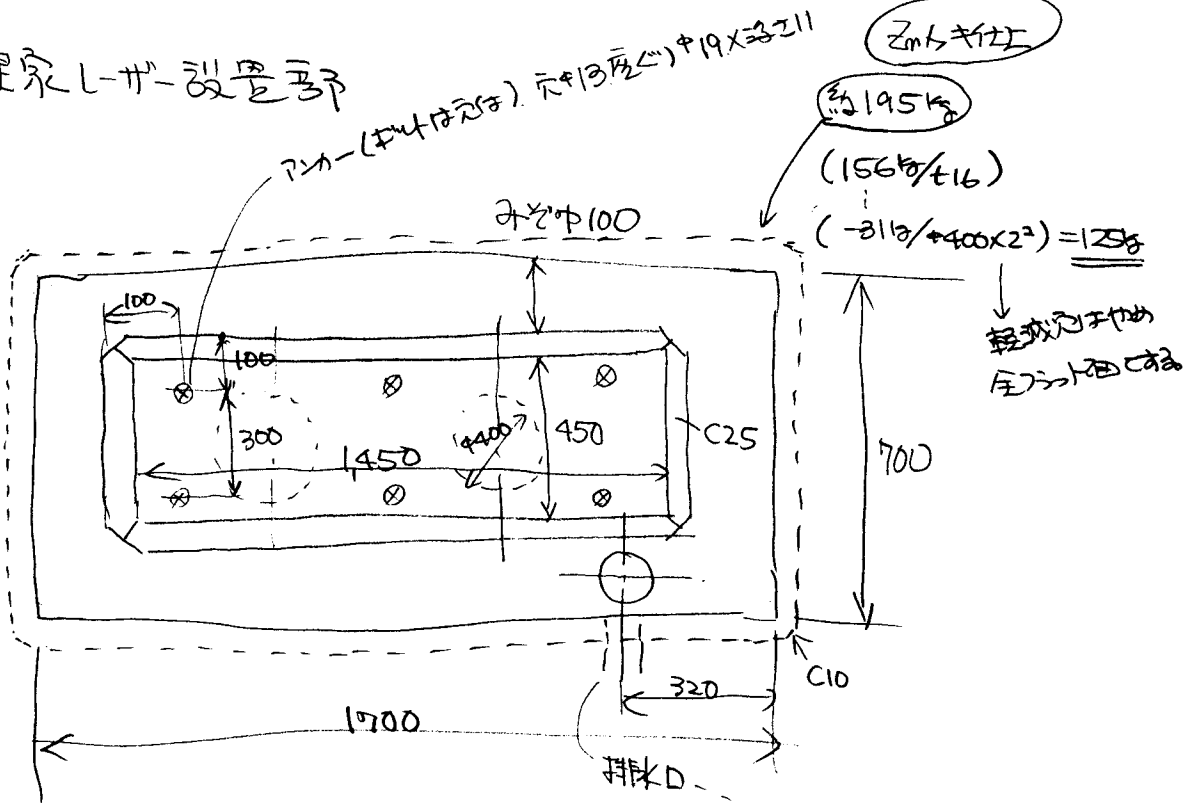
以上.

L-サ-ユニット設置の検討

96.11.08(A-I)



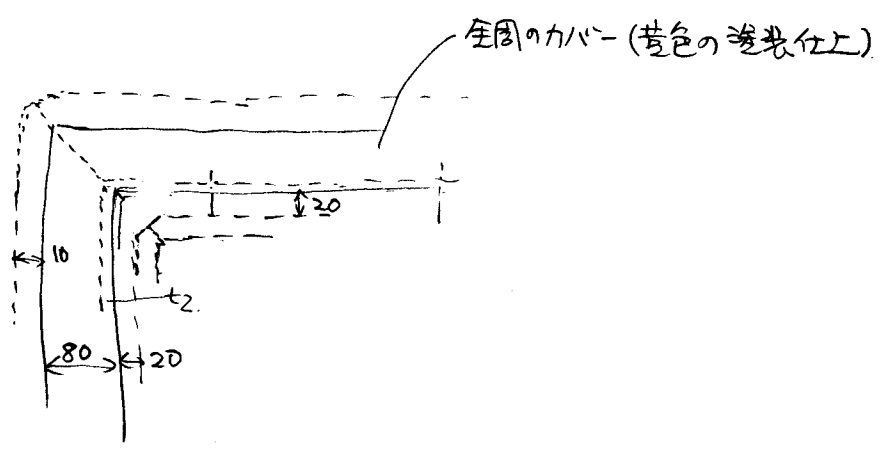
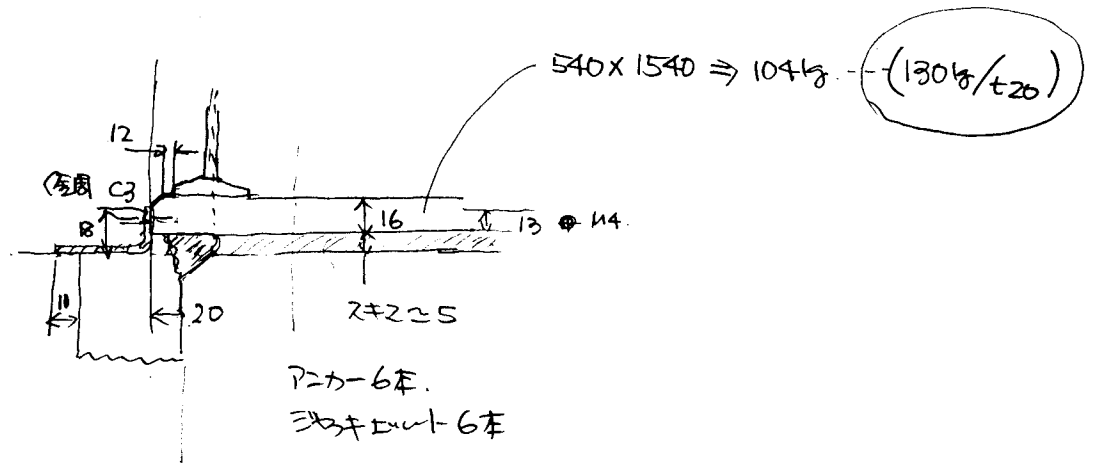
新建築家L-サ-設置部



φ80の真鍮口を付けること

接着式

-----こ55を採用する。
(P-カーポルトの長期安定が優れているので)



要処書事項

1. 旧e+のL-サーユニットの架台構造 ----- トイレ入庫直前の外側に保管中
2. 新L-サーユニットの詳細形状確認

3/3

218
308
10
85

K-06

圖(2)

1800

A 矢視

支柱 X-95

實際值
と異なる

574

450

投影法	第三角法	單位	mm	尺度	1/2
設	製	24.3.21	材質		
計	圖	K.D	個數		
檢	承		處理		
					△ HT-KEK-02 変更

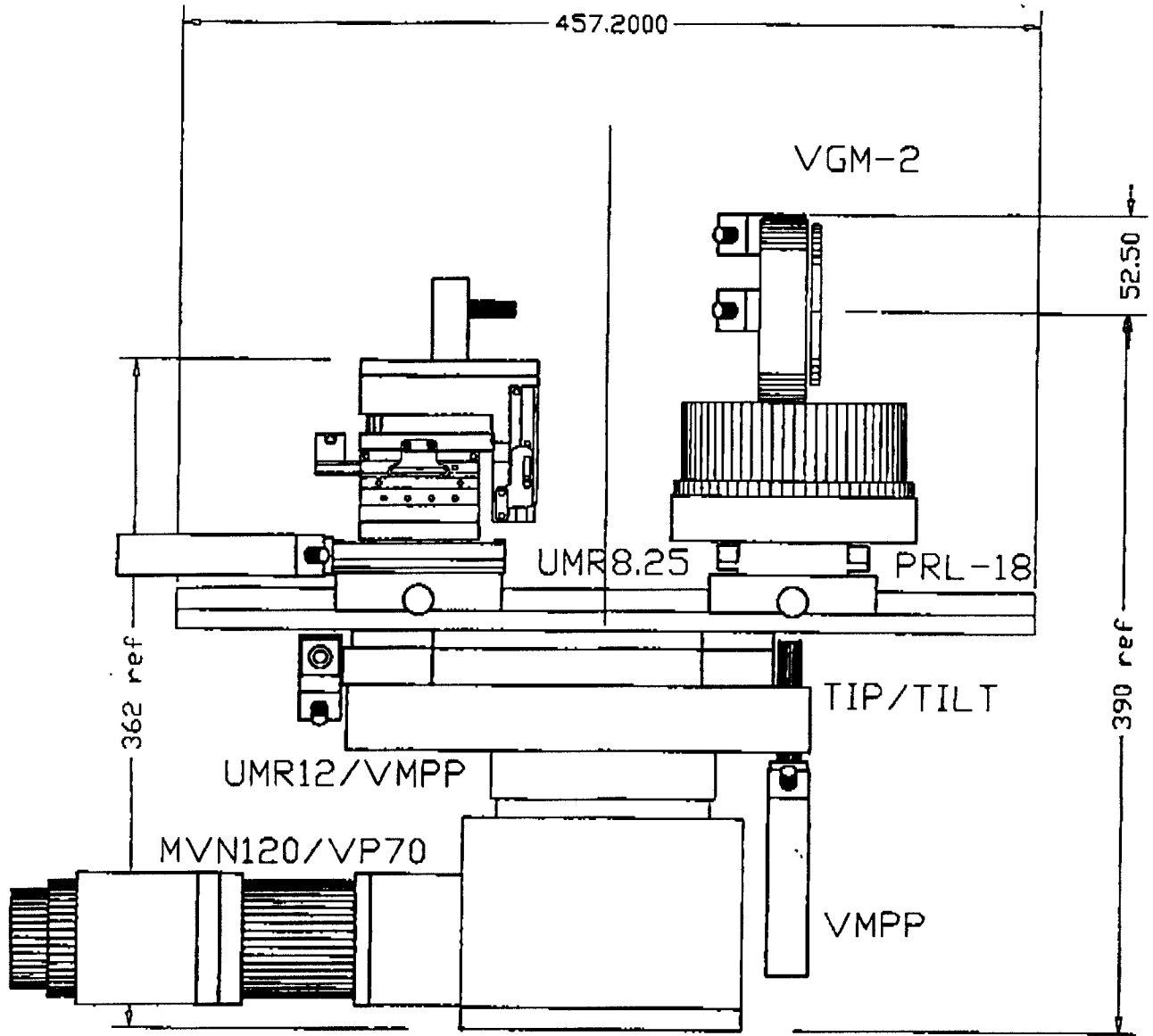
ファックス通信		文書No.	96年10月15日	総枚数 4の1 枚目
FAX No. _____		伯東株式会社		
宛先	<input type="checkbox"/> 本社 〒160 東京都新宿区新宿1-1-13 TEL 03-3225-8910 <input type="checkbox"/> 伊勢原支店 〒259 神奈川県伊勢原市鈴川42 TEL 0463-94-6910 <input type="checkbox"/> 東北営業所 〒980 仙台市青葉区上杉1-4-10(上杉古久根ビル) TEL 022-224-8910 FAX 022-224-0645 <input type="checkbox"/> つくば営業所 〒300-05 茨城県稲敷郡江戸崎町大字羽黄1849 TEL 0298-92-5500 FAX 0298-92-1414			
高エネルギー物理学研究所 小川 様	<input type="checkbox"/> _____ 部門 _____ 氏名 田中/百瀬 FAX _____ (部門別に番号が異なります)			
件名	図面の件			

前略

いつも大変お世話になりました。
 先日送りました図面の変更は図面を
 送ります。宜しくお願ひします

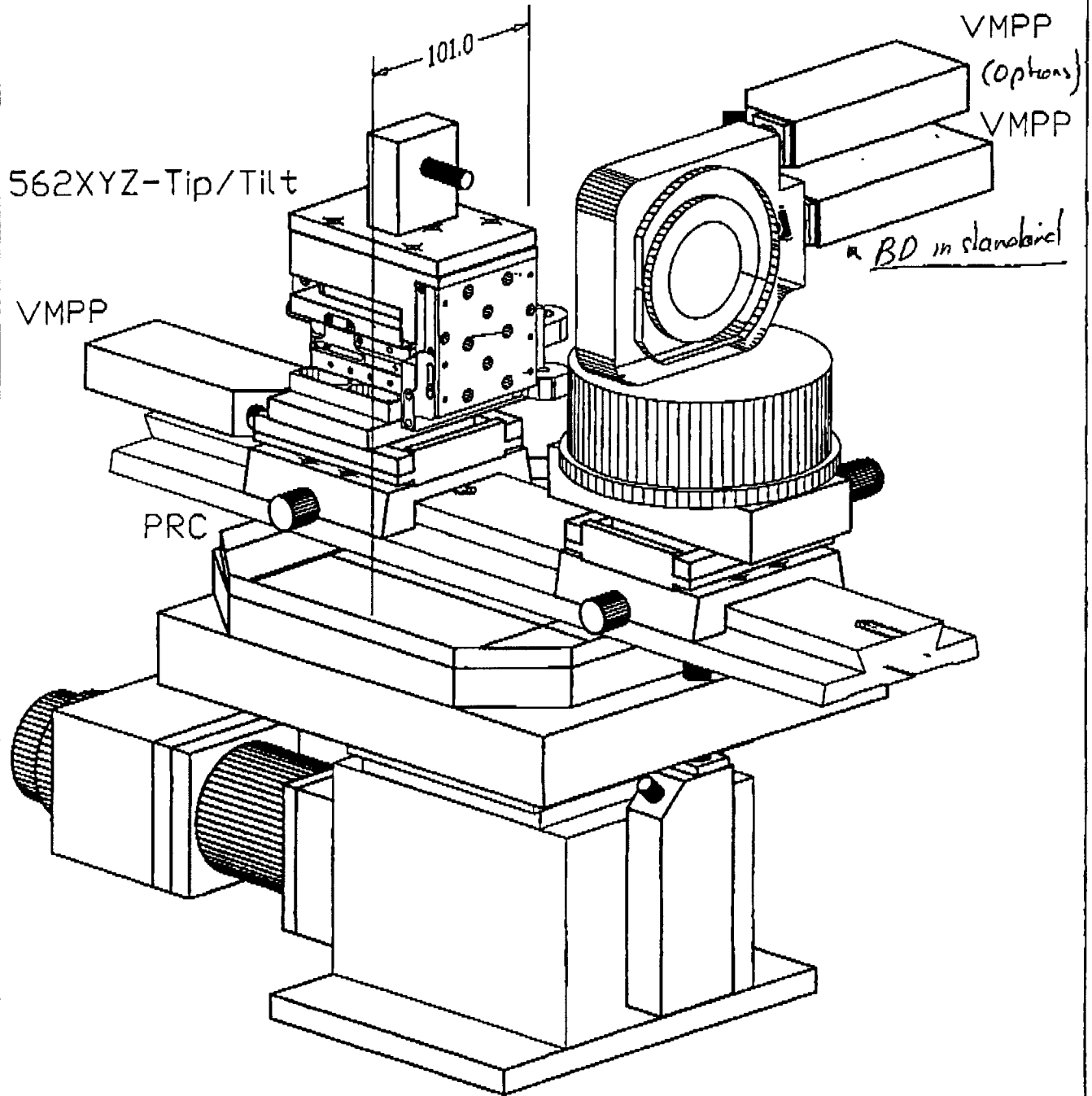
敬具

G BOURRE → T. TANAKA
FR-HA086.DOC Oct 12th, 96



C#
M#
SI#

Q. BOURGEE → T. TANAKA
FR-61086 Doc. Q. 12th, 96



G. BOURLEE →

T. TANAKA

IR-BA086.DOC

Oct 12th, 96

#C

