

## チェックシート ver.7 (02.11.28)

種類： カッコ内は単位

1. 受け入れチェックシート  
(箱毎に1シート、受け入れ作業時に記入)
2. 開包チェックシート  
(モジュール毎に1シート、運搬台車に載せ換え作業時に記入)
3. ガスリークチェックシート  
(モジュール毎に1シート、ガスリーク作業時に記入)
4. ガスリーク作業シート  
(作業毎に1シート、モジュールに複数、ガスリーク作業時に記入)
5. HVテストチェックシート  
(モジュール毎に1シート、HVテスト作業時に記入)
6. HVテスト作業シート  
(作業毎に1シート、モジュールに複数、HVテスト作業時に記入)
7. 架台挿入チェックシート  
(モジュール毎に1シート、架台挿入作業時に記入)
8. Runシート  
(Run毎に1シート、宇宙線・HVカーブのデータ取得時に記入)
9. 宇宙線データ・CO<sub>2</sub>フラッシュ チェックシート  
(モジュール毎に1シート、CO<sub>2</sub>フラッシュ時に記入)
10. 架台取り出しチェックシート  
(モジュール毎に1シート、架台取り出し時に記入)
11. 梱包チェックシート  
(箱毎に1シート、梱包時に記入)
12. 神戸保管チェックシート  
(箱毎に複数シート、チェック時に記入)

システム (シートの作成、ファイル綴じ、保管場所)

- \* 1、11、12は専用ファイルに綴じ、ガスチューブ棚(シャッター入ってすぐ右手)の決まった位置で保管。
- \* 8は専用ファイルに綴じ、宇宙線テストブース内PC前の棚に保管。  
尚、古いファイルはガスチューブ棚の決まった位置に保管。
- \* 2、3、5、7、9、10はホッチキスで綴じ、クリップボードにはさむ。  
これらの作成は2の作業時に行なう。クリップボードはモジュール単位で作られ、ガスチューブ棚の決まった位置に保管される。この際、棚はボックスで仕切られており、各ボックスは運搬台車ID及び検査台の棚IDが振られている。したがって、クリップボードは現状を反映した、しかるべき場所に入れるようにする。梱包終了後(10作業の後)はシートをクリップボードからはずして、KEKファイルに綴じる。
- \* 4と6のシートは作業毎に作成。記入後、クリップボードにはさむ。
- \*        はデータベース入力する項目(データベースと照合済)

# 1. 受け入れチェックシート

神戸到着日：20\_\_年\_\_月\_\_日 曜日 午前・午後\_\_時

天候（を付ける）：晴れ 曇り 一時雨 弱雨 強雨 雪

外気温度：\_\_\_\_\_ 外気湿度：\_\_\_\_\_ %

箱ID：\_\_\_\_\_ 記入者：\_\_\_\_\_

輸送情報：天候 \_\_\_\_\_ 外傷 なし・場所 \_\_\_\_\_

事故 なし・詳細 \_\_\_\_\_

衝撃センサー 箱（外部） \_\_\_\_\_ 反応なし・赤変 \_\_\_\_\_

壁はずし作業（宇宙線小屋設置後）：

衝撃センサー チェンバー（内部） 反応なし・赤変 \_\_\_\_\_

加速度センサー なし・ファイル名 \_\_\_\_\_

ボルトのゆるみ なし・個数 \_\_\_\_\_ 場所 \_\_\_\_\_

チェンバーのずれ なし・状況 \_\_\_\_\_

ガス口の処理 有・無 （無い場合、処理して下さい。） \_\_\_\_\_

事故 なし・詳細 \_\_\_\_\_

モジュール導通チェック（単位 ）： **タイプ** T7・T4・T5

	ID	チェンバー1	チェンバー2	チェンバー3
例	<u>D6B5001</u>	<u>D6 - なし</u>	<u>D7 - 13M</u>	<u>_____ - _____</u>
1	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
2	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
3	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
4	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
5	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
6	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
7	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
8	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
9	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
10	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
11	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____
12	_____	_____ - _____	_____ - _____	_____ - _____

データ入力を行なってください。： （作業後チェックマークを付ける。）

## 2. 開包チェックシート

モジュール : T 7 T ・ T 7 D ・ T 4 D ・ T 5 D      Backward ・ Forward  
ID # \_\_\_\_\_

作業日 : 20\_\_年\_\_月\_\_日      \_\_\_\_曜日      開始 : 午前・午後 \_\_\_\_時  
天候 ( を付ける ) :      晴れ      曇り      一時雨      弱雨      強雨      雪  
作業場所温度 : \_\_\_\_\_      作業場所湿度 : \_\_\_\_\_ %  
箱 ID : \_\_\_\_\_      記入者 : \_\_\_\_\_

ネジの緩み確認 ( 移動前 ) :

アルミブロック上部      有・無      ( 有の場合、締めなおしてください。 )  
バーの取り付け部      有・無      ( 有の場合、締めなおしてください。 )

運搬台車移動後 :

シールドの状態      問題なし・修理 ( 状況 \_\_\_\_\_ )  
外傷等      問題なし・修理 ( 状況 \_\_\_\_\_ )  
接着剤の状態      問題なし・修理 ( 状況 \_\_\_\_\_ )

ガスプロテクト      有      コメント \_\_\_\_\_  
無      取り付け日時      \_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_時

HVブロック      有      コメント \_\_\_\_\_  
無      取り付け日時      \_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_時

垂直スペーサー      有      コメント \_\_\_\_\_  
無      取り付け日時      \_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_時

A S D      有      コメント \_\_\_\_\_  
無      取り付け日時      \_\_\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_\_\_時

運搬台車 ID : \_\_\_\_\_

データ入力を行なってください。 : ( 作業後チェックマークを付ける )

### 3. ガスリークチェックシート

モジュール : T7T・T7D・T4D・T5D      Backward・Forward  
ID# \_\_\_\_\_ シート番号 \_\_\_\_\_

作業開始日 : 20\_\_年\_\_月\_\_日      曜日 : 午前・午後\_\_時  
作業場所温度 : \_\_\_\_\_      作業場所湿度 : \_\_\_\_\_ %  
運搬台車ID : \_\_\_\_\_      記入者 : \_\_\_\_\_

#### ガスリーク合格状況 :

場所	合格時の値 ( 5 分後、 P a )
TGC1・D4・D6	_____
TGC2・D5・D7	_____
TGC3	_____
CO2 Main	_____ ・ 内部漏れ
CO2 Sub	_____ ・ 内部漏れ

コメント :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

終了日 : 20\_\_年\_\_月\_\_日      曜日 : 午前・午後\_\_時

合格後は、シールを貼ってください。  
合格後は、データ入力を行なってください。  
作業終了後はガス口の処理を忘れずに。



## 5. HVテストチェックシート

モジュール : T7T・T7D・T4D・T5D      Backward・Forward  
ID# \_\_\_\_\_

作業開始日: 20\_\_年\_\_月\_\_日      \_\_曜日      開始: 午前・午後 \_\_時  
運搬台車ID : \_\_\_\_\_      記入者 : \_\_\_\_\_

作業前確認 :

ASD : コメント \_\_\_\_\_  
HVブロック : コメント \_\_\_\_\_  
シールド : コメント \_\_\_\_\_  
パルステスト : コメント \_\_\_\_\_

合格状況 :

3.1kV

T 1 _____ $\mu$ A	_____ 時間	_____ $\mu$ A trip
T 2 _____ $\mu$ A	_____ 時間	_____ $\mu$ A trip
T 3 _____ $\mu$ A	_____ 時間	_____ $\mu$ A trip

=====  
3.3kV

T 1 _____ $\mu$ A	_____ 時間	_____ $\mu$ A trip
T 2 _____ $\mu$ A	_____ 時間	_____ $\mu$ A trip
T 3 _____ $\mu$ A	_____ 時間	_____ $\mu$ A trip

終了日: 20\_\_年\_\_月\_\_日      \_\_曜日      : 午前・午後 \_\_時

合格後は、シールを貼ってください。  
合格後は、データ入力を行なってください。  
作業終了後はガス口の処理を忘れずに。



6 . B HVTest 定時確認シート 日付 2002/12/08

時刻 9 : 1 2 作業者 荒滝 ペンタン補給

MIX 1	<u>T7F1098</u>	CO2- 1	<u>T7F1098 CO2ch</u>
MIX 2	_____	CO2- 2	_____
MIX 3	_____	CO2- 3	_____
MIX 4	_____	CO2- 4	_____

時刻 \_\_\_\_\_ 作業者 \_\_\_\_\_ ペンタン補給

MIX 1	_____	CO2- 1	_____
MIX 2	_____	CO2- 2	_____
MIX 3	_____	CO2- 3	_____
MIX 4	_____	CO2- 4	_____

時刻 \_\_\_\_\_ 作業者 \_\_\_\_\_ ペンタン補給

MIX 1	_____	CO2- 1	_____
MIX 2	_____	CO2- 2	_____
MIX 3	_____	CO2- 3	_____
MIX 4	_____	CO2- 4	_____

時刻 \_\_\_\_\_ 作業者 \_\_\_\_\_ ペンタン補給

MIX 1	_____	CO2- 1	_____
MIX 2	_____	CO2- 2	_____
MIX 3	_____	CO2- 3	_____
MIX 4	_____	CO2- 4	_____

時刻 \_\_\_\_\_ 作業者 \_\_\_\_\_ ペンタン補給

MIX 1	_____	CO2- 1	_____
MIX 2	_____	CO2- 2	_____
MIX 3	_____	CO2- 3	_____
MIX 4	_____	CO2- 4	_____

時刻 \_\_\_\_\_ 作業者 \_\_\_\_\_ ペンタン補給

MIX 1	_____	CO2- 1	_____
MIX 2	_____	CO2- 2	_____
MIX 3	_____	CO2- 3	_____
MIX 4	_____	CO2- 4	_____



7. RUNシート (宇宙線・HVカーブ・テスト いずれかに)

Run# : \_\_\_\_\_ 記入者 : \_\_\_\_\_

開始 : 20\_\_年 \_\_月 \_\_日 午前・午後 \_\_時 \_\_分  
イベント数(予定) : 500K・800K・\_\_\_\_\_K  
DT HV : 3500V・\_\_\_\_\_V  
TGC HV(kV) : 3000V・\_\_\_\_\_V

バプラーチェック : 系統1 系統2 系統3 系統4 系統5 系統6  
系統7 系統8 系統9 系統10 系統11 系統12  
(異常なければ、調整したら×を付けてください。)

外気 温度 : \_\_\_\_\_ 排気管 温度 : \_\_\_\_\_  
架台温度 : \_\_\_\_\_ 湿度 : \_\_\_\_\_ %  
ペンタン残量 : \_\_\_\_\_リットル  
混合ガス流量 : \_\_\_\_\_V[MFM]

1Kチェック :  
Noisy チャンネル(TGC0-W1、TGC7-S16~32と表記。)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

コメント : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CONVT 開始 : \_\_月 \_\_日 午前・午後 \_\_時 \_\_分  
CUT ファイル : コメント \_\_\_\_\_

CONVT 終了 :  
ヒストグラム : コメント \_\_\_\_\_

## 8. 宇宙線データ・CO2フラッシュ チェックシート

モジュール : T7T・T7D・T4D・T5D    Backward・Forward  
ID# \_\_\_\_\_

作業日 : 20\_\_年 \_\_月 \_\_日

棚位置ID : \_\_\_\_\_ 記入者 : \_\_\_\_\_

宇宙線データ (3.0kV):

North R\_\_\_\_\_ ~ R\_\_\_\_\_    M tracks  
South R\_\_\_\_\_ ~ R\_\_\_\_\_    M tracks

コメント : (欠番などを記入)

---

---

---

---

---

HVカーブ : (50Kevents × 2RUNs)

2.6kV: R_____ R_____	コメント
2.7kV: R_____ R_____	コメント
2.8kV: R_____ R_____	コメント
2.9kV: R_____ R_____	コメント
3.1kV: R_____ R_____	コメント
3.2kV: R_____ R_____	コメント

CO2フラッシュ

開始時間 : 20\_\_年 \_\_月 \_\_日 午前・午後 \_\_時 \_\_分

温度 : \_\_\_\_\_ 湿度 : \_\_\_\_\_ %

HVオフ :

CO2流量 : \_\_\_\_\_ cc/min

終了時間 : 午前・午後 \_\_時 \_\_分

データ入力を行なってください。

## 9. 架台取り出しチェックシート



## 10. 梱包チェックシート

作業日：20__年__月__日	曜日	開始：午前・午後__時				
天候（を付ける）：	晴れ	曇り	一時雨	弱雨	強雨	雪
外気温度：	_____	外気湿度：	_____ %			
箱 I D	：	_____	記入者	：	_____	

移動前作業：

- バーの取り付け確認：
- ネジの緩み確認：
- 運搬箱の準備：

梱包：（Pos.は箱の中での場所を表す。Front側からの数。）

Pos.	I D	コメント
1	_____	_____
2	_____	_____
3	_____	_____
4	_____	_____
5	_____	_____
6	_____	_____
7	_____	_____
8	_____	_____
9	_____	_____
10	_____	_____
11	_____	_____
12	_____	_____

梱包作業後：

- チェックシート10に箱I Dを記入してください。
- 衝撃センサーを貼ってください。
- 最高温度・湿度センサーを貼ってください。

コメント \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

データ入力を行なってください：

# 11. 神戸保管チェックシート (1週間毎にチェック)

チェック日：20\_\_年 \_\_月 \_\_日 \_\_曜日 午前・午後 \_\_時  
記入者： \_\_\_\_\_  
保管小屋のエアコン： 最高温度\_\_\_\_\_ 最高湿度\_\_\_\_\_

チェック日：20\_\_年 \_\_月 \_\_日 \_\_曜日 午前・午後 \_\_時  
記入者： \_\_\_\_\_  
保管小屋のエアコン： 最高温度\_\_\_\_\_ 最高湿度\_\_\_\_\_

チェック日：20\_\_年 \_\_月 \_\_日 \_\_曜日 午前・午後 \_\_時  
記入者： \_\_\_\_\_  
保管小屋のエアコン： 最高温度\_\_\_\_\_ 最高湿度\_\_\_\_\_

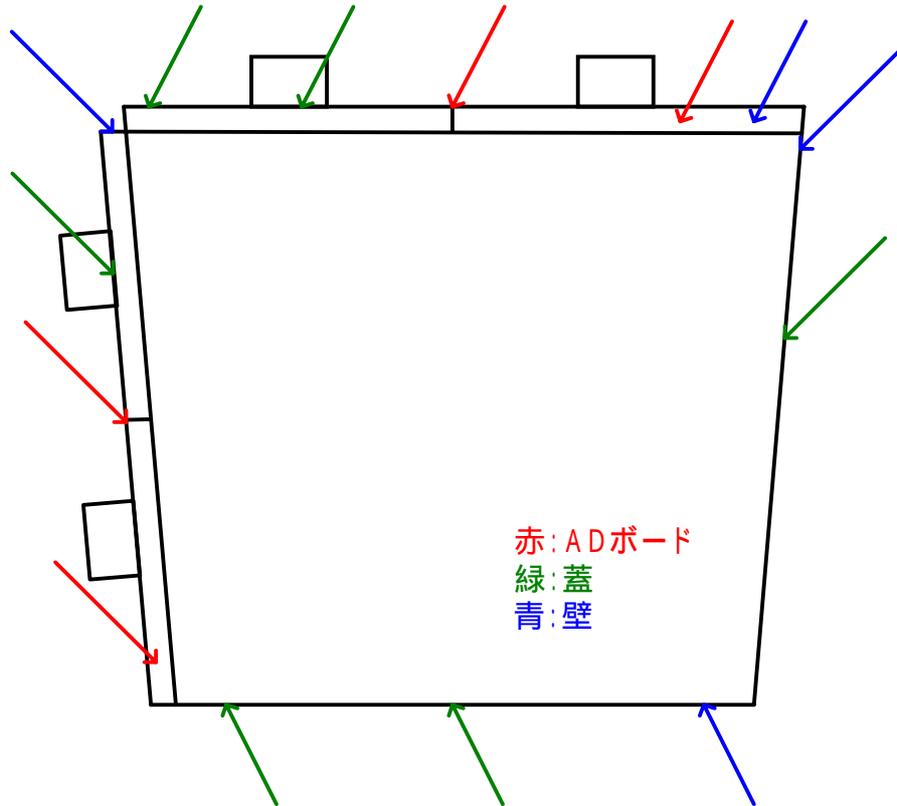
チェック日：20\_\_年 \_\_月 \_\_日 \_\_曜日 午前・午後 \_\_時  
記入者： \_\_\_\_\_  
保管小屋のエアコン： 最高温度\_\_\_\_\_ 最高湿度\_\_\_\_\_

チェック日：20\_\_年 \_\_月 \_\_日 \_\_曜日 午前・午後 \_\_時  
記入者： \_\_\_\_\_  
保管小屋のエアコン： 最高温度\_\_\_\_\_ 最高湿度\_\_\_\_\_

チェック日：20\_\_年 \_\_月 \_\_日 \_\_曜日 午前・午後 \_\_時  
記入者： \_\_\_\_\_  
保管小屋のエアコン： 最高温度\_\_\_\_\_ 最高湿度\_\_\_\_\_

チェック日：20\_\_年 \_\_月 \_\_日 \_\_曜日 午前・午後 \_\_時  
記入者： \_\_\_\_\_  
保管小屋のエアコン： 最高温度\_\_\_\_\_ 最高湿度\_\_\_\_\_

## ガスリーク場所 番号表



ADボード	長辺	繋ぎ目 (接着不良)
ADボード	長辺	スルーホール (はんだ・接着不良)
蓋	長辺	ADボードとの間 (接着不良)
蓋	HVサイド	チェンバーとの間 (接着不良)
蓋	短辺	チェンバーとの間 (接着不良)
蓋	長辺	ガス口 (接着不良)
蓋	短辺	ガス口 (接着不良)
壁	長辺	蓋、ADボードとの間 (接着不良)
壁	HVサイド	蓋との間 (接着不良)
壁	短辺	蓋との間 (接着不良)
ADボード	読出しサイド	繋ぎ目 (接着不良)
ADボード	読出しサイド	スルーホール (はんだ・接着不良)
蓋	読出しサイド	ADボードとの間 (接着不良)
壁	読出しサイド	蓋、ADボードとの間 (接着不良)
内部漏れ	チェンバーとハニカムフレームとの間 (アルミブロック周辺)	
その他		