

# Stratos™ SE/30 強化電源ユニット (ES 版 rev 1.1)

# 試作品使用同意書

・本製品はSE/30強化電源ユニットの試作品です。試作品テスターに限りご使用になれます。試作品使用同意書に署名し、テスト用紙に必要事項を記入して下さい。

・本マニュアルは、強化電源の取り付けについて解説したものです。アクセラレーターやPDSカードの各機能やソフトウェア上の設定についてはそれぞれのユーザーマニュアルを参照して下さい。

・SE/30本体には高圧部があり、感電のおそれがあるためエンドユーザーが本体を開けて作業することは望ましくありません。有資格業者などへの取り付け依頼をすることをおすすめします。エンドユーザーが直接作業を行い、損害を被ったとしても販売者は一切関知しません。

・本マニュアルで不明な点がありましたら、以下へご連絡下さい。

E-mail: sakai@artmix.com (エンドユーザーの方からの技術的なお問い合わせにはお答えできない場合もあります。ご了承下さい。)

## マニュアルの読み方

本マニュアルは、電気工作物を取り扱える有資格者であり、Macintoshのアップグレード作業の基礎的な知識がある者が取り付けを行うことを前提にしています。エンドユーザーがこのマニュアルを参考に取り付けを行うことを望ましくありません。

本マニュアルでは、以下のような特別のマークの箇所があります。



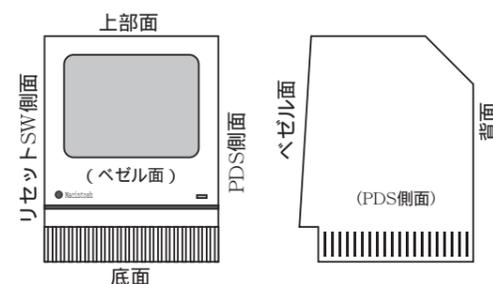
### 危険!

・「危険マーク」このマークある作業箇所は、作業者に傷害や機器の破損の危険があることを説明しています。このマークが無い場合でも不注意によりけがや機器損傷もあり得るので十分注意して作業して下さい。



・「はてなマーク」は比較的Macintoshに不慣れな方のために詳しい解説をしています。すでにMacの専門知識をお持ちの方はとばして下さい。

誤解をさけるため、本マニュアルでは、本体の各側面を特別な記述の仕方をしてしています。



- ・本体正面 ベゼル面
- ・本体背面 背面
- ・本体上部 上部面
- ・本体底面 底面
- ・正面(ベゼル面)からみて右 PDS側面
- ・正面(ベゼル面)からみて左 リセットSW側面

本マニュアルでは一般的な工学用語を使うことに努めていますが、一部Appleや周辺機器メーカーが扱うローカルないまわしがあります。

私は以下の事項に同意し、STRATOS SE/30 強化電源のテスターとして試作品を使用します。

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日 署名\_\_\_\_\_

## 試作品注意事項

1. STRATOS SE/30 強化電源ユニット試作品(以下強化電源ユニット)は、使用において傷害、損害が発生しても製造者および販売者は一切の責任を追いません。
2. 強化電源ユニットが同意書署名日より3ヶ月以内の初期不良による障害が起こった場合には、同等品と交換致します。ただし、交換にかかる諸経費(送料、交通費など)に関しては、テスターの負担とします。
3. 強化電源ユニットを使用したことにより、Apple Computer社の保証または修理などのサービスが受けられないことがあります。その場合の一切の補償はできません。

以上

## 本体の開封と準備

作業は静電気対策がなされた安全な場所で行って下さい。AC電源、マウスなどの外部機器をすべてとりはずし、本体のみの状態にして下さい。

以下の工具を準備して下さい。

- ・マックオープナーまたはT-15サイズのトルクスレンチ
- ・モニター Hi V 放電工具（ない場合には、自然放電を実施）
- ・プラスドライバー
- ・ラジオペンチ
- ・ピンセット



マックオープナーはSE/30, MacPlusなどのリアハウジングを開けるための専門工具の総称です。Mac 専門店で入手できます。入手できない場合には、T-15 トルクスレンチで代用できます。

SE/30 本体のリアハウジングをマックオープナーを使用し、開封します。背面からトルクスネジ4本をマックオープナーのドライバー部ではずし、リアハウジングをフロントベゼルから引き離します。



リアハウジングは、フロントベゼルに強くカシメられているため、オープナーの柄の部分で少しずつこじ開けるようにするとはずれません。無理にこじると筐体を傷つけることがあるので慎重に作業して下さい。

静電気対策のためのアースバンドを作業者が装着している場合はここで一端はずして下さい。これはモニターにかかっている高電圧に感電することを防ぐためです。

放電工具を使いモニターに印可されている高電圧を放電して下さい。放電工具は Apple Service Source Manual に指定されているものか、モノクロモニター用のものを推奨します。放電工具がない場合には開封する前にAC電源をはずし2-4時間放置して自然放電させてから作業にあたって下さい。



**危険！**

モニターとアナログボード間には10000V程度の高圧がかかっています。開封後は放電を完了するまでアナログボードおよびモニターの金属部には絶対に手を触れないで下さい。アースバンド、ESD マットを使用している場合は、放電が完了するまで使用しないで下さい。

放電工具は Apple 指定のものを使用することを推奨します。カラーモニター用の一般的な放電工具はアナログボードが破損することがあります。

放電が完了したら、作業のじゃまにならないようにモニター後部にあるモニタードライバーカードを取り外します。

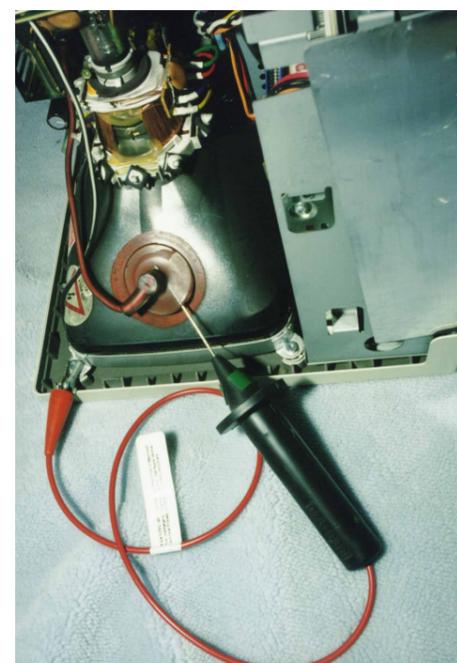
場合によっては内蔵 HDD を外したほうが、作業性が良くなります。



マックオープナーでネジをまわす

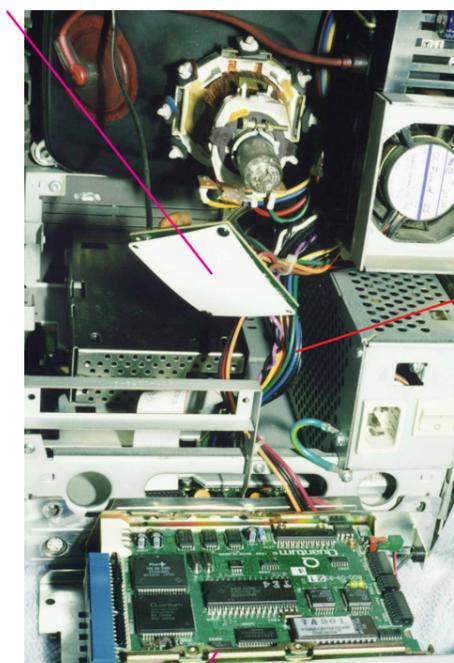


マックオープナーであける



放電工具で放電する

モニタードライバーカード



とりはずされた内蔵 HDD

## アナログボードの取り外しおよび電源ユニットの交換

静電気対策（ESD マット、アースバンドなど）を実施します。



### 危険！

ロジックボードやハードディスクのドライブ回路がむき出しの状態で作業をしますので、必ず静電気対策を実施して下さい。

アナログボード上のハードディスクの電源コネクタ（P5）をはずします。

アナログボード上の次ケーブルのコネクタをはずします。

- ・ロジックボードケーブル（P4）
- ・モニタードライバーカードケーブル（P2）
- ・モニター偏向コイルケーブル（P1）

モニターのレッドケーブル（フライバックトランスからの赤いケーブル）は外す必要はありません。



### 危険！

フライバックトランスが完全に放電していることを確認して下さい。放電作業が行われていない場合には、確実に放電させるか、24時間以上放置して下さい。また、専門の業者に作業を委託することもご検討ください。

アナログボードを固定しているネジをとりはずします。このときはまだアナログボードは本体からは外れません。

電源のアース線ははずして下さい。

アナログボードと電源ユニットを固定しているネジを取り外します。

アナログボードを本体からはずします。



### 危険！

アナログボードの下部には、輝度調整用のボリュームがついています。アナログボードを本体からはずす時にこのボリュームを痛めないようにはずして下さい。

アナログボードと電源ユニットを接続しているケーブルのコネクタ（P3）をはずして下さい。

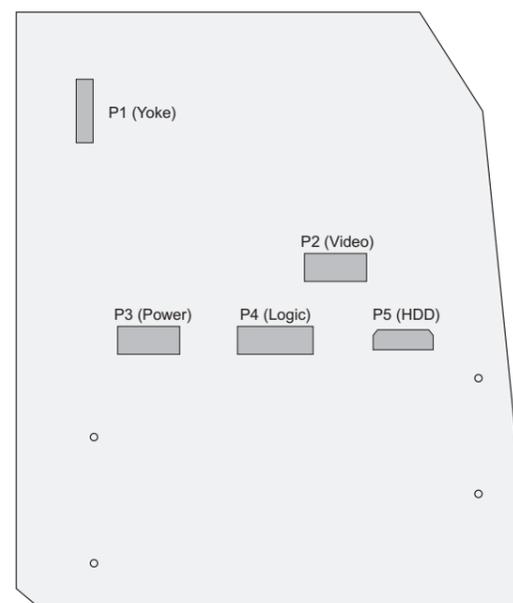
電源ユニットを本体から取り外します。

強化電源ユニットを電源のあった場所に仮置きして、電源供給コネクタを図のP3に接続して下さい。

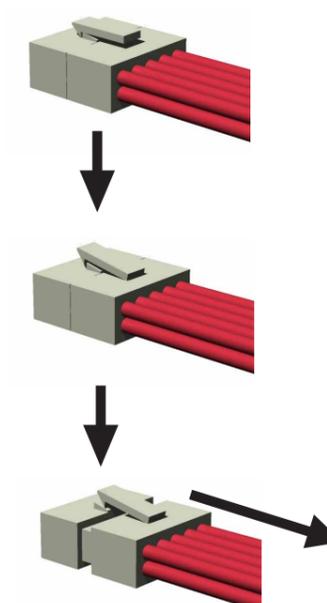
電源を固定するネジをとりつけます。

アナログボードを固定しているネジを取り付けます。

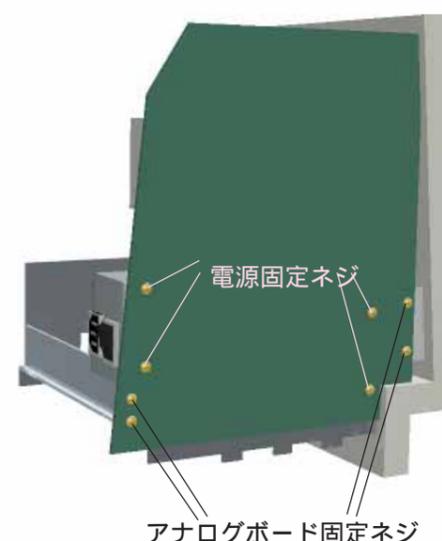
外されたケーブルを復旧して下さい。



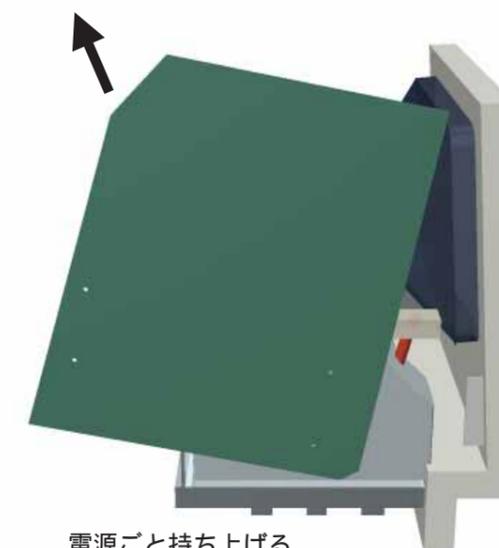
アナログボード上のコネクタの配置  
（PDS 側面から見た図）



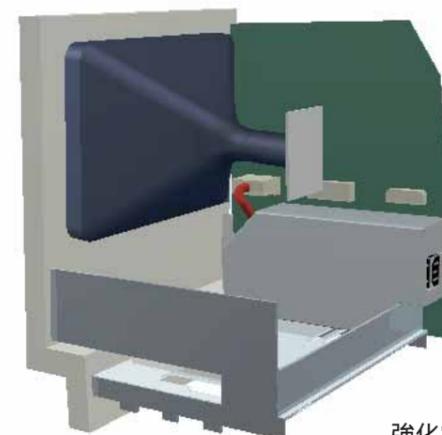
コネクタのはずし方（P1～P4）



電源固定ネジ  
アナログボード固定ネジ



電源ごと持ち上げる



強化電源を設置する

## 強化電源ユニットの仕様

### SE/30 強化電源ユニットの仕様

#### 入力電圧

95 to 130V.rms A.C. 50 or 60Hz

#### 最大出力電力容量

155W+SWEEP電源15W

電圧	最大電流	最小電流
+5V +/- 5%	14A	2.5A
+12V +/-5%	5.5A	1A
+12V(SWEEP)	1.0A	0
-12V +/-10%	0.3A	0
+3.3V +/-3%	8A	1A

\* +5V.と+3.3V.は合計で最大出力容量70W

\*ただし、無負荷で動作させても支障はない。

#### 電圧 出力リップル/ノイズ (mV. p-p)

+5V	100
+12V	150
-12V	200
+3.3V	100

\*周波数帯域10Hz ~ 20MHzで22uFと0.1uFを付加して測定

#### 使用環境

温度 0 ~ 40 、湿度 10% ~ 90%rh

#### 保存環境

温度 -20 ~ 50 、湿度 5% ~ 90%rh

#### 保護装置

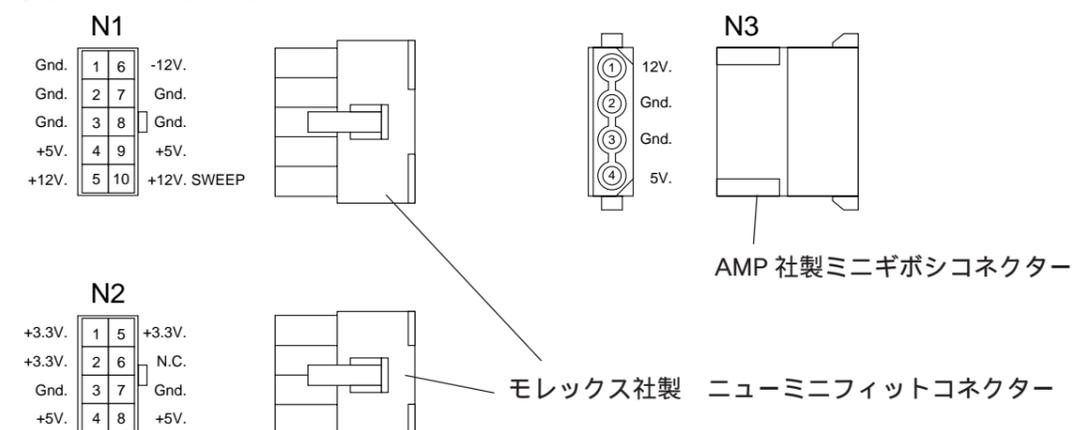
過電圧保護 +5V. (5.6 ~ 6.8V.)

ショート保護 +5V., +12V., -12V., +3.3V.

#### 無負荷保護

過電流保護 +5V., +12V. (130 ~ 150%)

### コネクターのピンアサイン



## レポート用紙

このレポートはテスト終了後ご返送下さるようお願いいたします。レポートの内容は、テスターの同意のない限り開示しません。  
テスト結果は今後の開発調査のために有効に活用いたします。判る範囲でできるだけ記入していただけるようお願いいたします。

### テスト機体環境

Mac SE/30	M	MHD
製品ロット	初期型 (シリアル末尾 A/A) 後期型 (Ireland 1991) 改造品 (改造内容: )	中期型 (シリアル末尾 A ~ B) SE アップグレード
内蔵ハードディスク	メーカー	型番
アクセラレーター	メーカー	型番

### 動作状況

電源発熱	少ない	普通	大きい	許容範囲
	発熱によりトラブル発生 (トラブル状況: )			
電圧出力	安定している			
	不安定になることがある (発生状況: )			
その他の障害	破損	不動	異音	異臭
	その他 ( )			

### テスターになられた動機

技術的興味	アクセラレーターで動作が不安定なため
大容量 HDD で動作が不安定なため	大容量 RAM で動作が不安定なため
改造に使用するため (改造内容: )	

### 評価

性能	良い	普通	低い	許容範囲	使えない
価格	安い	適正	高い	やむを得ない	高すぎる

### ご意見ご感想

ありがとうございました