

APSSUN

Sun キーボード・マウス・コンポジットビデオ出力を
PS/2キーボード・マウス・VGA ビデオ出力への変換ユニット

APSSUNはPS/2キーボード・マウス・VGAビデオモニタでSunコンピュータに接続して動作できるようにするユニットです。本ユニットの特徴はSunコンピュータをPS/2規格のコンピュータと同じKVMスイッチで使用できることです。

1. APSSUN 特徴

- a) Sunコンピュータのキーボード・マウスへPS/2キーボード・マウスで操作できるようにコンバートします。
- b) Sunコンピュータのコンポジット・ビデオ出力(13W3コネクタ)をVGAモニタ(HD15コネクタ)で見られるようにコンバートします。
- c) SunコンピュータのOSでサポートする言語にプログラマブルな対応ができます。
- d) 各言語用PS/2キーボードにプログラマブルな対応ができます。
- e) Sun特有のファンクションキーをPS/2キーボード上でコンビネーションキーにて対応します。
- f) コンビネーションキーはプログラマブルにマップを変更できます。

2. インストール

APSSUNは特別なインストールは必要としません。Sunコンピュータのキーボードコネクタとビデオコネクタへ単純に接続するだけです。

注意:PS/2マウスでの動作はSunコンピュータのマウスプロトコルに従います

3. 言語設定

Sunコンピュータは起動時にキーボードの言語コードを確認しております。APSSUN はユーザによって設定された言語コードをSunコンピュータへ返すようにエミュレートします。また、キーボードタイプは全てタイプ5のみです。APSSUNはデフォルトでUS (アメリカ) 5 UNIXとなっています。

言語	コード	言語	コード
US5(アメリカ)	21	Koria5(韓国)	2F
US 5 UNIX (標準)	22	Taiwan5(台湾)	30
France5(フランス)	23	Japan5(日本)	31
Denmark5(デンマーク)	24	Canada5(カナダ)	32
Germany5(ドイツ)	25	Hungary5(ハンガリー)	33
Ly5(イタリア)	26	Poland5(ポーランド)	34
Netherland5(オランダ)	27	Czech5(チェコ)	35
Norway5(ノルウェイ)	28	Russia5(ロシア)	36
Portgal5(ポルトガル)	29	Latvia5(ラトビア)	37
Spain5(スペイン)	2A	Turkey5(トルコ)	38
Sweden5(スウェーデン)	2B	Greece5(ギリシャ)	39
Switzer Fr5(スイス)	2C	Estonia5(エストニア)	3A
Switzer Gr5(スイス)	2D	Lithuania5(リトアニア)	3B
UK5(イギリス)	2E	Canada Fr5 Tbit5(カナダ)	3F

注意:Sunワークステーションのマニュアルでは言語設定について記載されています

言語設定方法

1. SunコンピュータのキーボードコネクタへAPSSUNを接続して起動してください。
2. Sunコンピュータのテキスト・エディタを開いてください。
3. **Ctrl** キーとテンキーパッドの **Del(.)** キーを押してください。
Caps Lock確認用LEDが点滅します。  言語変更モード
4. 画面に下記の文字が表示されます。

Raritan computer inc.
Apssun ii keyboard layout code setup ver 2.2
Current keyboard layout code -22h us5 unix

注意:

上記表示されない場合には、Num Lock キーを押してから再度上記3の操作をしてください

5. キーボード上段の数値キーから **3**・**1**・**Enter** キーを押してください。
(日本語キーボードを選択)
設定を中止する場合には **Enter** キーを押さずに **Esc** キーを押してください。
6. 画面に下記文字が表示されます。そして長いブザーが3回鳴り、短いブザーが1回鳴ります。

Current keyboard layout code 31h japan5

Setup end

7. 変更内容はAPSSUNの中に保存されます。Sunコンピュータを再起動することで新しく設定した言語のキーボード対応になります。

注 意: Sunコンピュータを再起動しないと設定前の言語のままです

4. キーマップ設定

Sunコンピュータの言語に合わせてPS/2キーボードの言語を合わせてください。APSSUNは英語(US)PS/22キーボードコードをSunコンピュータのUS5 Unixバージョンでの言語キーボードに変換しております。Sunコンピュータを別の言語(言語設定から選択)に変更した場合にはPS/2キーボードのいくつかのコードを言語に合わせて変更する必要があります。APSSUNはこれらの変更すべきキーとコードの対応をサポートしています。各言語に対して最大16キーまで変更可能のように作られています。日本語キーボードに対しては工場出荷オプションにて9キーが変更されております。

キーマップ変更

1. Sunコンピュータのテキスト・エディタを開いてください。
2. **Ctrl** キーとテンキーパッドの **Ins(0)** キーを押してください。
Num Lock確認用LEDが点滅します。  キーマップ変更モード
3. 画面に下記の文字が表示されます。

Raritan computer inc.
Apssun ii keyboard layout code setup ver 2.2
Language is Japan5

Current number of keys redefined is 09

Current redefined key list

] } ¥ _ ~ ¥ |

1. type a key on shift+key to be redefined
2. select a sun character using up/down keys or left/right keys
3. press enter to confirm the selected code or esc to exit

注意:
上記表示されない場合には、Num Lock キーを押してから再度上記3の操作をしてください。

5. 変更したいキーを押してください。[Shift]キーと合わせて押した場合は[Shift]キーとそのキーを押した時にキーマップが変わります。(単独のキーは変更されません)

注意:この状態で[Delete]キーを押すと設定している全てのキーコードが消去されます。
出荷状態に戻すには有償となります。

6. 画面に下記の文字が表示されます。

you have selected a key to be redefined
please select a new character using up/down key or left/right keys

7. 矢印キーの上下方向キーにてキャラクタが表示されます。左右方向キーにてキーコードが表示されます。
最後に表示されているキャラクタまたはキーコードが変更したいキーに割り付けられます。
8. 画面に下記の文字が表示されます。変更したキャラクタ“X”が表示されます。

The key is redefined to X
Please press next key or esc to exit

9. 続けてキーマップを変更する場合には上記5へ戻ります。
終了する場合には[Esc]キーを押します。画面に下記の文字が表示されます。

Setup end

10. 変更したキーマップデータはAPSSUNのメモリに登録されます。
そしてNum Lock LEDが正常に戻ります。

注意:PS/2キーボードにはSunキーボード上の[日本語on-off]に対応するキーがありませんのでデフォルトでは設定をしていません。キーコードは117(15H)です。

5. コンビネーションキーマップ設定

Sun キーボードには特別なファンクションキーがあります。PS/2キーボードにはSunキーボードの特別なファンクションキーに対応するキーがありません。APSSUNではこれらのファンクションキーに対応出来るようにエミュレーションを行っています。エミュレーションしておりますキーをコンビネーションキーと呼んでいます。

全てのコンビネーションキーは3つのキーを押すことで対応しています。[Ctrl]キーと[Alt]キーと[F1]から[F12]とテンキーパッドの[*][+][=]の組合せにて対応しています。

コンビネーションキー	Sunキー	コンビネーションキー	Sunキー
Ctrl + Alt + F2	Again	Ctrl + Alt + F9	Find
Ctrl + Alt + F3	Props	Ctrl + Alt + F10	Cut
Ctrl + Alt + F4	Undo	Ctrl + Alt + F11	Help
Ctrl + Alt + F5	Front	Ctrl + Alt + F12	Mute
Ctrl + Alt + F6	Copy	Ctrl + Alt + テンキー*	Compose
Ctrl + Alt + F7	Open	Ctrl + Alt + テンキー-	Vol +
Ctrl + Alt + F8	Paste	Ctrl + Alt + テンキー+	Vol -

注意:Sunキーボード上のSTOP キーに対応するPS/2のキーはPause キーとなります。

1. Sunコンピュータのテキスト・エディタを開いてください。
2. Ctrl キーとテンキーパッドのEnter キーを押してください。
Scroll Lock確認用LEDが点滅します。 → キーマップ変更モード
3. 画面に下記の文字が表示されます。

Raritan computer inc.
APSSUN combo key setup ver 1.9
Current combo key setup:

Again ... f2
Props ... f3
Undo ... f4
Front ... f5
Copy ... f6
Open ... f7
Paste ... f8
Find ... f9
Cut ... f10
Help ... f11
Mute ... f12

Compose ... テンキーパッド *
Vol + ... テンキーパッド +

Vol - ... テンキーパッド -

Please select a key to be map

Again ...F2 ... enter a new key or Enter to keep it ...

注意:
上記表示されない場合には、Num Lock キーを押してから再度上記2の操作をしてください

4. Againファンクションキーを割り当てる新しいキーを押してください。
設定できるキーはF2からF12とテンキーパッドの*, -, +とAからZキーです。
変更しない場合にはEnterキーを押してください。割り当てを削除する場合にはスペースキーを押してください。
5. 順番に設定を変えるファンクションキーが表示されますので繰り返してください。
途中で終了する場合にはEscキーを押してください。画面に下記の文字が表示されます。

Setup end

6. 変更したキーマップデータはAPSSUNのメモリに登録されます。そしてScroll Lock LEDが正常に戻ります。

6. モニタ解像度設定

最新のSunコンピュータではAPSSUN経由で接続されているモニタに合わせて解像度の設定を自動で行えます。旧型のSunコンピュータでは解像度の自動設定がAPSSUN 経由で接続されたモニタを認識しないためAPSSUNのDSW(ディップスイッチ)で解像度の設定を行う必要があります。出荷状態はモニタなし(No Monitor)に設定しています。

M o n i t o r R e s o l u t i o n	Dip Switch		
	1	2	3
N o M o n i t o r			
1 1 5 0 × 9 0 0 (7 6 H z)			
R e s e r v e d			
1 1 5 2 × 9 0 0 (7 6 H z)			
1 1 5 2 × 9 0 0 (6 6 H z)			
1 2 8 0 × 1 0 2 4 (7 6 H z)			
1 6 0 0 × 1 2 8 0 (7 6 H z)			
R e s e r v e d			