



Operating

System

Maniacs

Version 6.0

マイナーOS駆け足レビュー(5)

立神梢一

すっかり連載企画になっているマイナーOS紹介の第5弾をお届けします。

1.本稿の目的

毎号同じことを書いていますが、本稿の目的を明確にするために記載します。

まず、マイナーOSと一口に言っても、いろいろな分類があります。商用で発売されていたがシェア争いに敗れ、以降開発がストップしたりしてマイナーとなってしまったもの、歴史的経緯でなくなってしまったもの、元から個人開発だったり、技術系の大学のゼミなどで作成されたもので、元からマイナーであったもの、商用で使用されているが絶対数は少ないもの、民生品としては使用されないため一般的にはマイナーなもの、などです。

本稿では基本的にToyOSと呼ばれるものを中心に扱うことが多いですが、ToyOSというには発展している物、あるいは古い物とは言え、商用OSや試用版も混じっていることもあります。

基本的にはマイナーなOSについての起動や導入についてを中心に紹介していきます。

2.本稿の環境

本稿は全て、以下の環境で行いました

2-1.物理的なマシンは用意しない。全てVMWare上で行う

VMWareはServer1.0の最新版をダウンロードして使用します。(実験中に1.0.8がリリースされましたが、本実験はVer1.0.7を使用しています)

なお、何故2.0を使わないかという、起動画面のスクリーンショット保存に難がある(というかコンソール側に機能がどうも存在しないようです)ためです。

2-2.コンパイル等が必要な場合は、これも仮想環境上で行う

テスト環境同様、仮想環境上にDebian GNU/Linuxをインストールし、必要な場合はその上でコンパイル等を行います。

当方に基本的に開発知識がなく、エラーメッセージを頼りに当方ではよく理解していないライブラリの類をインストールしなければならないケースを想定して、仮想環境内に環境を用意しています。

また、DOS上でフロッピーを作成したり、DOS上に展開するようなものがある場合は、同様にVMWareにMS-DOSをインストールし、使用します。(データの受け渡しはISOイメージを使って仮想CD-ROM経由で行います)

なお、実験を実施して起動等が不可能な場合、基本的にはNG物件としてまとめておき、別途ご紹介するなり、実機を用いての実験をするなどを考えています。

3.各項目の詳細について

基本的に、各OSについては以下のようにまとめています。

1. OS名
2. あればURL(オフィシャルサイトやsourcefargeなど)
3. スクリーンショットと簡単な当方のコメントなど

という流れでご紹介していきたいと思います。

スクリーンショットは基本的にモノクロに変換しております。元がカラーのものなどは個別にコメントをつけたいと思います。

また、黒地に白文字で表示されるものが殆どですが、全て白黒を反転させています。黒ベタが多いと印刷にあまり綺麗に出ないと思われるためです。

4.補足事項

前回もご紹介していますが、各OSのオフィシャルサイトはもちろんなのですが、現在のマイナーOSというか、Toy OSについては、その殆どが、SourceforgeとGoogle Codeを追いかけることで、大体のものは発見することが出来ると思います。

sourceforge

<http://sourceforge.jp/>（日本）

<http://sourceforge.net/>（米国）

GoogleCode

<http://code.google.com/>

では、次ページからマイナーOSの紹介をしていきたいと思います。

5.マイナーOS駆け足レビュー

1.AROS

<http://aros.sourceforge.net/>

AROS Research Operating System(AROS、アロス) は、AmigaOS 3.1 API のオープンソースかつフリーソフトウェアの実装です。

オープンソース系のOSとしてはかなりの達成度であり、かつ現在も開発が進んでいます。

当方が始めて知ったときは、まだAmiga Research Operating Systemという名前でした。

Amigaという名称が商標だからに触れるので、OS名からは削除したということでした。以下のURLが参考情報として引っかかりました。

<http://amigann.com/?id=3309>

基本的にはバイナリ互換ではなく、ソースコード互換を目指していて、AmigaOS上のソフトウェアであっても再コンパイルが必要になるようです。

当方は正直に言って、Amiga自体に触ったことがありませんし、一番ホットだった時期のことはあまりよく知らないのですが、現状でもRegend的に語られることが多く、気にはなるOSです。正直Amiga知っていたらもっと熱を入れて触ってたんでしょうけれどもね。。。

ディストリビューションは複数あり、ざっと見た感じでは以下のように分類されるようです。

Linux/FreeBSD上で動くもの

Windows上で動くもの(Windows上の仮想マシン)

Live-DVD/CD

Nativeインストール

などです。64bit環境もサポートしているようです。

実機はPPC、x86、IA64、x86-64あたりをサポートしています。

ことにWindows上/Live-DVDで動く「ICAROS」というディストリビューションに現在は力を入れているように見えます。

•AROSのインストール

本来的にはISOからCDで起動⇒ツールを使用してインストールの流れで行います。

単純にインストールを行うだけであればまったく難しいことは無いので、簡単に記載します。

データの入手

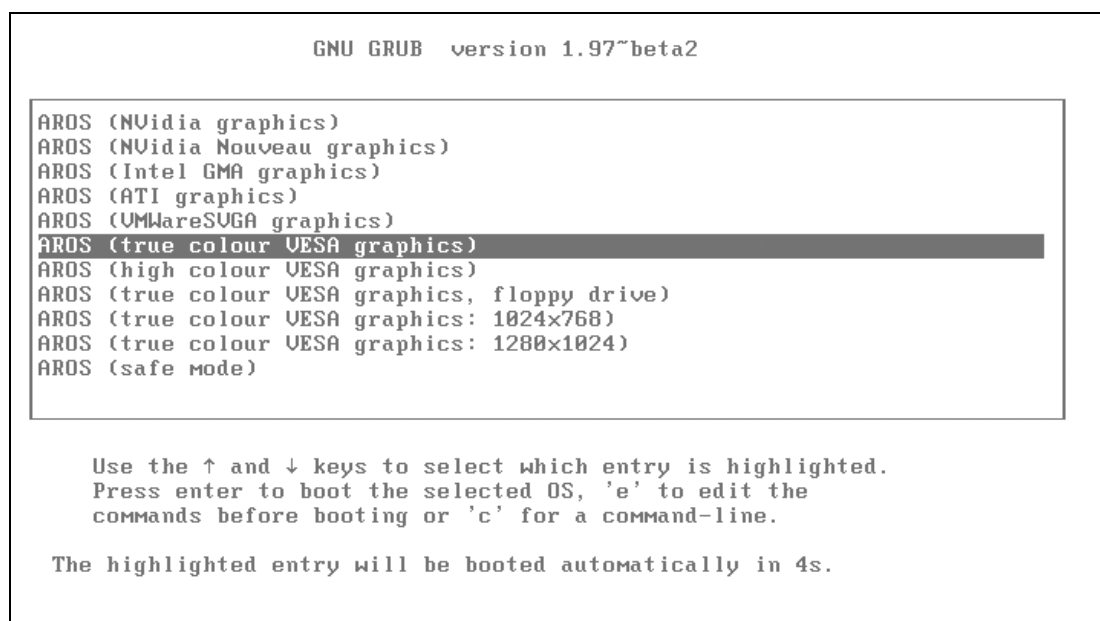
AROSのオフィシャルサイトに行って必要なファイルをダウンロードします。

上記で記載したとおり、AROSは現状は「ICAROS Desktop」というWindows上での仮想イメージ上で動くディストリビューションに力を入れているように見えます。

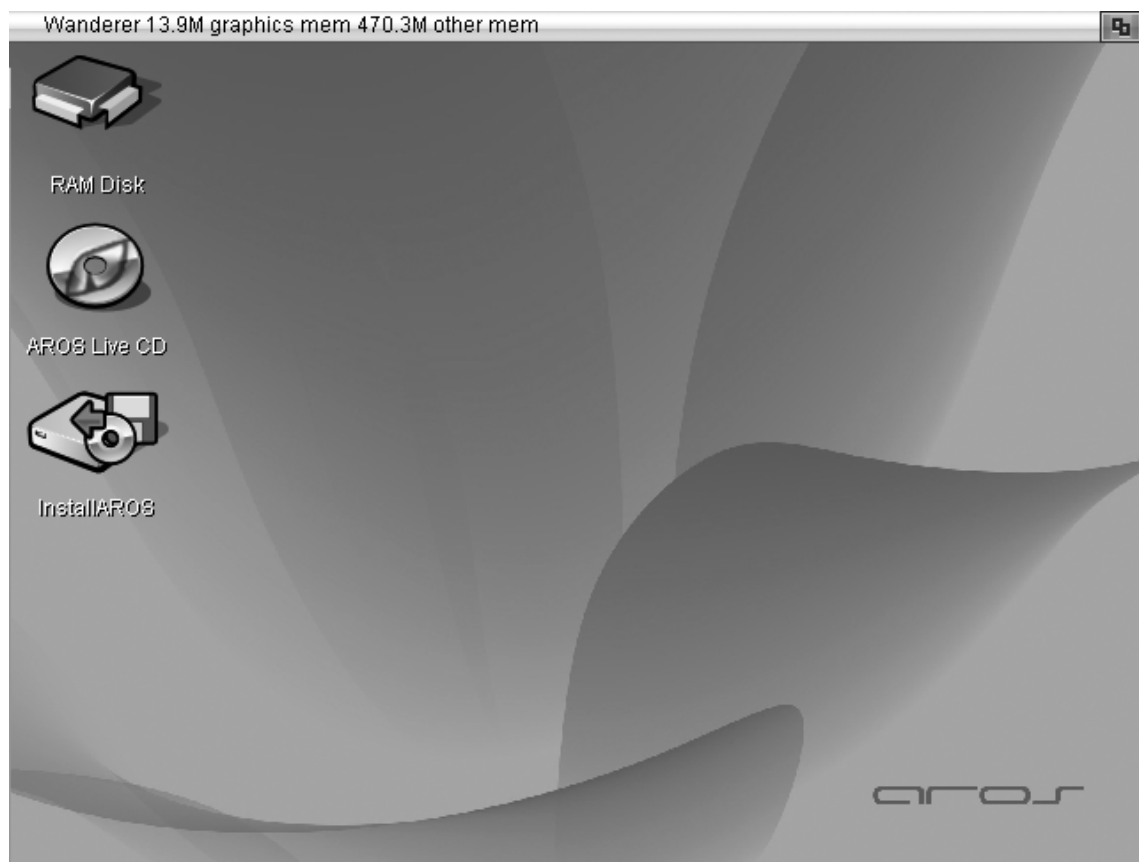
なので、わかりやすい形でのダウンロードは「ICAROS」のみなのですが、そこから下にたどると、各種ディストリビューションのNightly Buildがダウンロードできます。

使用したい環境、アーキテクチャにあったものをダウンロードします。なお、必ずすべてのものが毎回Buildされているわけではないので、必要なものの最新のものをダウンロードしてテストします。

今回はAROS-20100728-pc-i386-boot-iso をダウンロードしました。



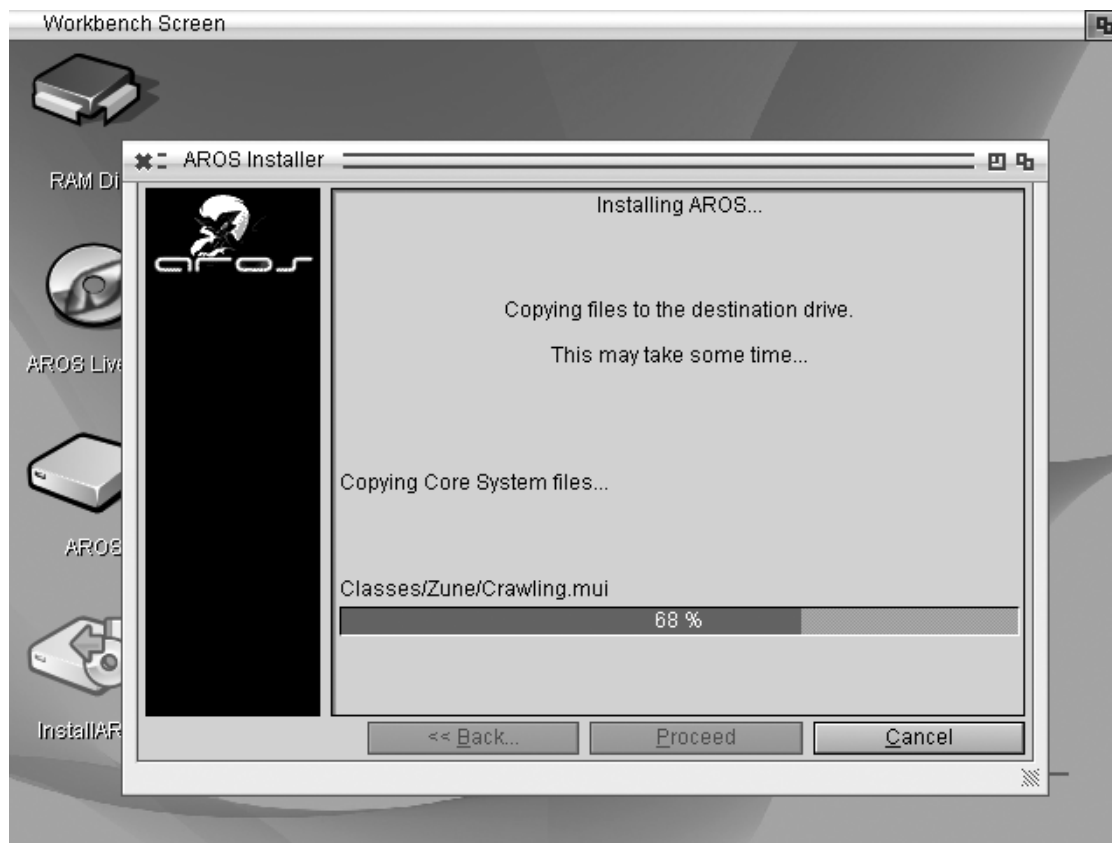
ISOイメージを読み込ませ、CD-ROMから起動すると、上記のようにワリとおなじみのGrubのBootローダ画面が起動してきます。よく見るとわかりますが、読み込むディスプレイドライバを指定できるようです。今回はVMWareなので、(VMWareSVGA graphics)で起動します。また、他のものを選んでもうまく表示されませんでした。実機の場合はVESAの各種画面サイズに合うようなものを選択すればよいのかなと思います。



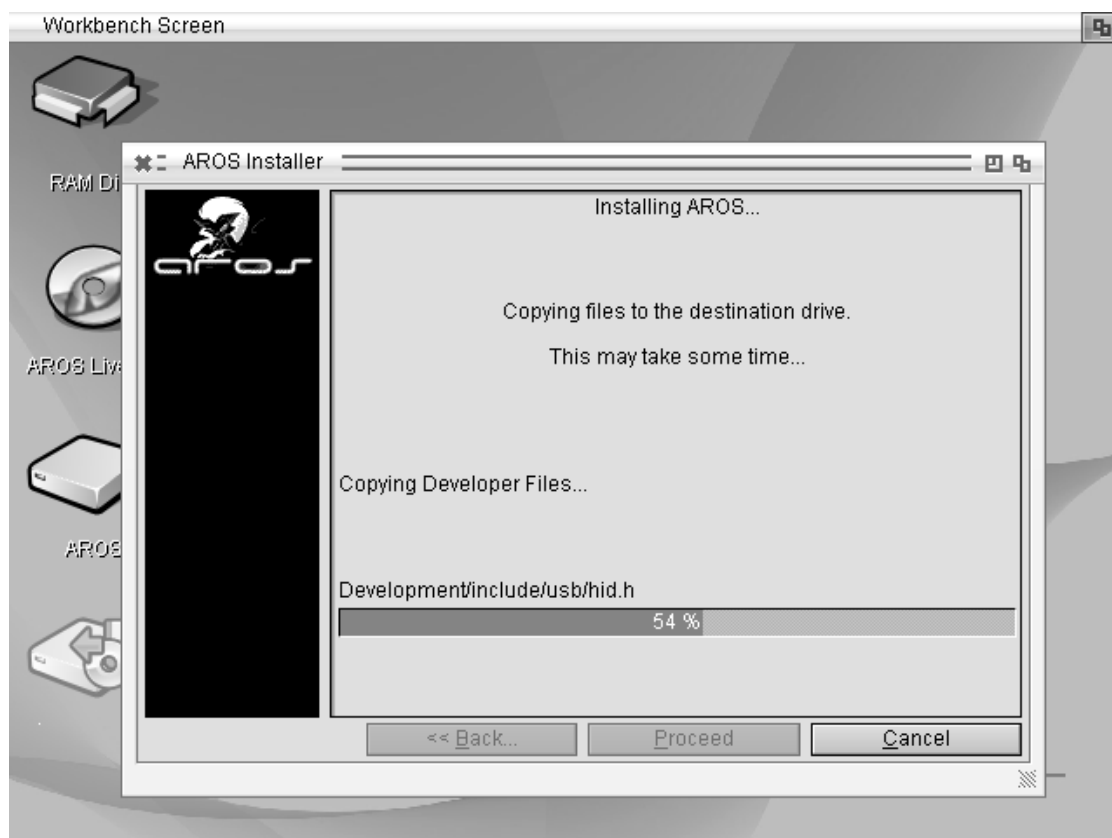
上記が起動画面です。グラフィカルで美しいのですが、実は1024x768くらいの領域を確保されたうちの画面左上にちょこっと表示されるような形になってしまっています。



デスクトップ上にある「Install AROS」というアイコンをクリックすると上記のようなプログラムが立ち上がります。



Proceedを押下してインストールを実行していきます。



多少時間がかかりますが、各種ファイルが転送されて、再起動します。
CD-ROMイメージをはずしてHDDから起動すればAROSが立ち上がるかと思います。

ただ、今回はこれ以上のテストがままなりませんでした。スペック的なことよりも、まず画面が小さすぎて触りにくいのです。

実機でVESAが使用できるもので、もう少し広い画面でテストが出来れば、ポテンシャルは高いOSだと思いますので、いろいろな遊び方は出来ると思います。

なお、現時点では特に日本語対応はなされていないようです。マルチバイトも対応していない？

2.HAIKU

<http://www.haiku-os.org/>

いわゆる「BeOSクローン」たちの中で、正当な後継として認知されている(と言って過言ではないですよ?) BeOSのクローンOSです。

開発が始まったきっかけは、Be,Inc. が Release 5 (R5) を最後に Palm に買収され事実上開発終了したために有志が集まって発足したのが Haiku プロジェクトです。

ポイントとしては、一部オープンソースになったものを除いて BeOS のソースコードを全く受け継いでいないために、ライセンス的な問題はまったくは制しません。

また、カーネルはNewOSというOSカーネルを使っており、最近のVersionではかなり実用に耐えうるくらいの完成度になってきています。(カーネル開発者は元Be社のエンジニアです)

HAIKUについては、

<http://www.jpbe.net/>

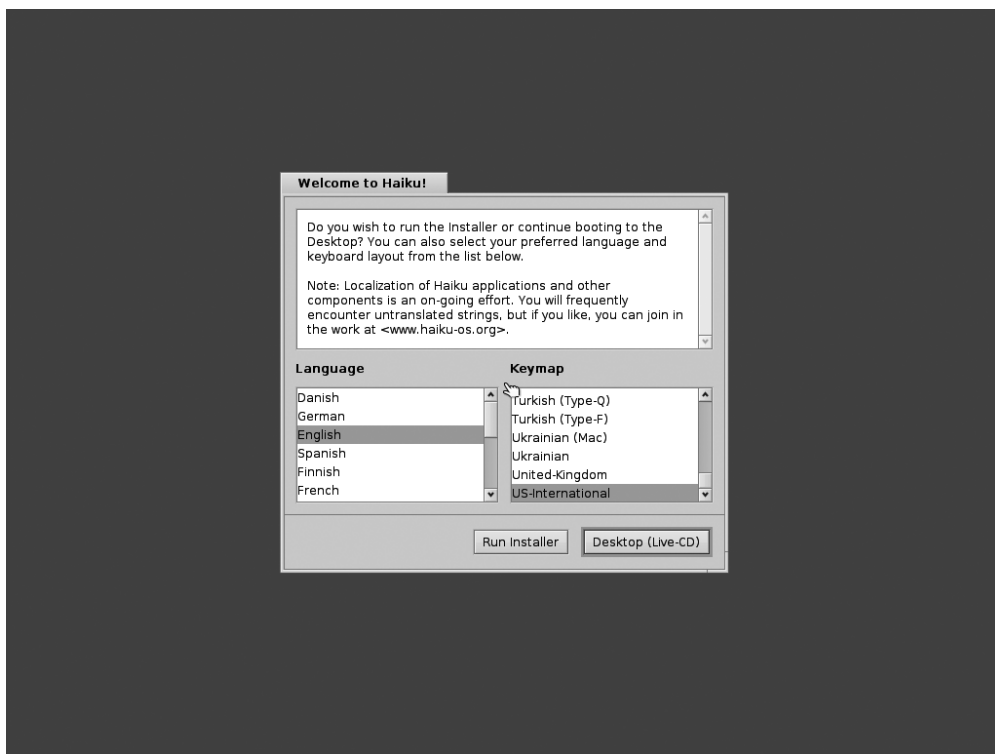
などの日本のBeOS系のポータルサイトでも詳細な日本語での情報が得られ、またまとまっているので、動かす程度のところまでは苦労しないのではないかと思います。(若干の慣れは必要かもしれませんが)

せっかく、以前BeOS関連の開発をされているShintaさんに原稿を書いていただいたこともありますし、今回は簡単にインストール周りについて書いてみたいと思います。

ただし、ほんとにインストール自体の情報ということになると、先ほども記載しましたが、<http://www.jpbe.net/>内に、初めてのインストール時の注意事項など綿密な情報があります。BeOS系を触ったことが無い方は特に、まずは情報収集することをお勧めします。



HAIKUのISOイメージを読み込ませて、起動すると、上記のような画面(白黒反転していますが)が表示されます。BeOS的なデザインの画面です。

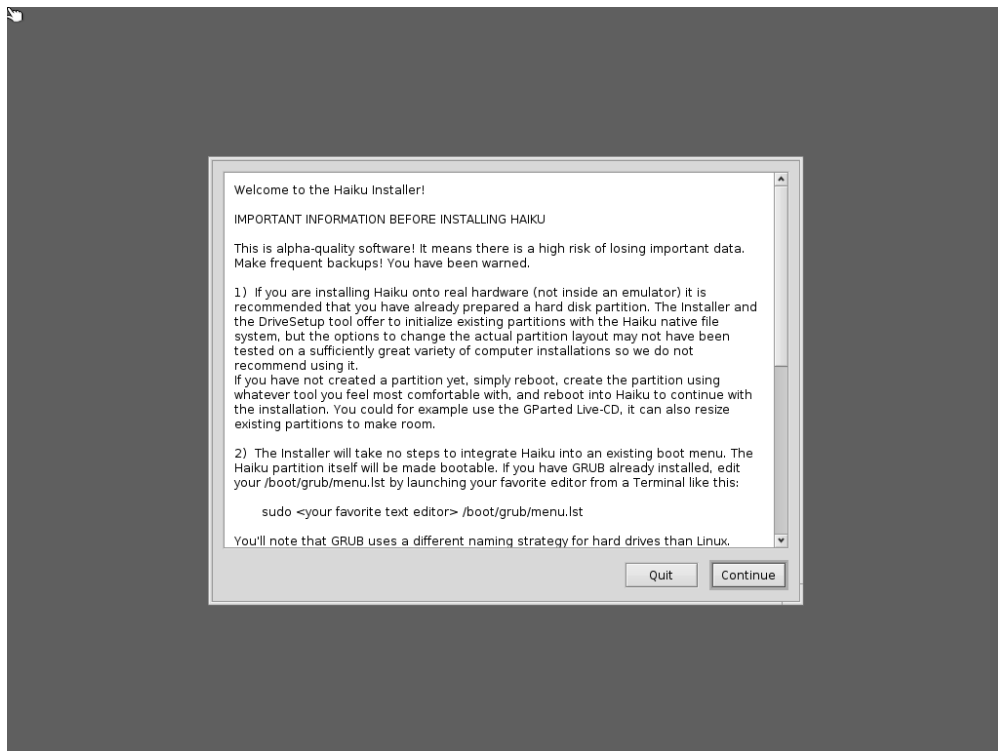


ちょっと全体が黒いですが、全体のイメージを見ていただこうかと思い上記のようにしています。上記画面は言語とキーボード設定です。

Operating System Maniacs Version6.0

なお、言語設定に日本語 (Japanese) がありますが、現在の α リリースではまだ日本語でのインストーラ表示はサポートされていません。文字がいわゆるトーフ状態になりますのでご注意ください。

ただ、HAIKUではデフォルトで日本語をサポートしています (OSの文字コードがUTF-8です) し、cannaも用意されていて、インストール後の設定ですぐに日本語が扱えるようになります。



HAIKUのインストーラ起動画面です。

よくある注意事項と同意画面です。



HAIKUをインストールできるパーティションが無いので、作成するよう促す注意画面です。しかし本当に表示から何からBeOSライクですね。



一気に省略していますが、インストーラがファイルをインストールしている画面です。

超省略していますが、基本的にインストールしたいパーティションを選択し、イニシャライズしてあげるだけなので簡単です。詳細手順は別途参考サイトなどを確認してください。(まったく難しいところは無いです)

HAIKUの場合、いわゆるBeOS的挙動に慣れていれば、まったくインストールで躓くことは無いと思いますし、画面は非常にスタイリッシュに作られていますし(Be的なデザインではありますが)、参考画面を見ながら実施すればまったく難しいところは無いと思います。

さて、ファイルの転送(インストール)には若干の時間がかかります。すべてのファイルの転送が終わりましたら、通常通り再起動します。

起動画面自体は最初のCD-ROMでの起動画面と同じです。



HAIKUのデスクトップは以下になります。



非常にオシャレな感じです。

かつ、先ほども書かせていただきましたが、デフォルトでも日本語は通りますし(設定は必要です)、フォントもIMも持っています。

HW周りの認識もそれなりだとは思いますが、当方のVMWare環境ではNICを認識しませんでした。

NICはVMWareの場合って変わらないんだし認識してくれそうにも思うのですが。。。

ただ、当方がHAIKUのインストールを試みたVMは他の実験で使った後のものだったりしたので、そのあたりに原因がある可能性もありますので、もしかすると通常にクリーンにインストールすれば問題は無いのかもしれませんが
ちなみに、BeOS時代からある、VMWare用のドライバというものがあるのですが、これはすでにHAIKUにはインストール済みのようでしたが、なぜか当方の環境ではNGでした。

この後、各種アプリケーションの類もいじってみたりしました。

非常にいろいろなものが使えて、もうほぼ実用に出来そうな雰囲気ではありますが、しかしながら上記のとおり、当方の環境ではNW周りが使えない事象が発生する可能性もあり、注意が必要です。

※ やはりネットワーク関連のアプリケーションの挙動が見たかったのですが、しかたないです。

その他、以前本書に原稿を書いていたShinta様のWebサイトでも、有用な情報、アプリケーション等が公開されており、ご興味のある方は訪れること必須なかんじです。

翔星Beランド: Shinta 様 <http://www2u.biglobe.ne.jp/~shinta/be/>

3.HOUSE

<http://programatica.cs.pdx.edu/House/>

Haskell User's Operating System and Environment の略語です。

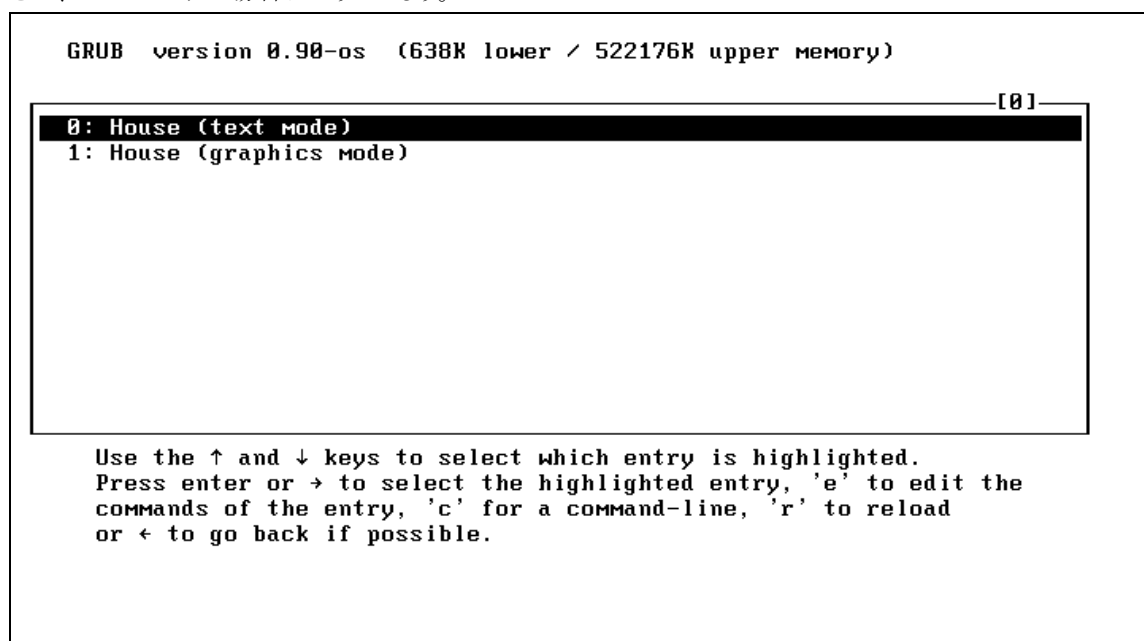
サイト内の説明を見ると、Haskellというプログラミング言語を使う方のためのシンプルな環境である、との説明があります。

Haskellとは、お得意のWikipediaによると、「非正格な評価を特徴とする純粋関数型プログラミング言語である。名称は論理学者であるハスケル・カーリー (Haskell B. Curry) に由来する。」

とのことですが。

正直プログラムに疎い私にとってはあまりよくわからない話ではありますが、有用性が高く、柔軟で優秀な言語として評価が高いようです。

さて、OSとしてみた場合はどうでしょう。



またもや同じような感じの画面です。

注目すべきは、いわゆるtextモードとGUIモードとなっており、ある程度直感的にわかりやすい表現にはなっています。

```

? init_video: color emulation, 80 x 25, framebuffer at 0xB0000
gdt:00100060
0:00000000 00000000 ext2fs, using whole disk
1:0000ffff 00cf9a00
2:0000ffff 00cf9200<0x100000:0x3549a0:0x0>, <0x455000:0x20784:0x4aa0>, shtab=0x
3:0000ffff 00cfa00000c]
4:0000ffff 00cff200
5:70000067 00008947e @ 0x47d000, 0x1020 bytes]
Memory map:
addr_lo: 00000000 addr_hi: 00000000 len_lo: 0009f800 len_hi: 00000000 typ: 1
addr_lo: 0009f800 addr_hi: 00000000 len_lo: 00000800 len_hi: 00000000 typ: 2
addr_lo: 000dc000 addr_hi: 00000000 len_lo: 00024000 len_hi: 00000000 typ: 2
addr_lo: 00100000 addr_hi: 00000000 len_lo: 1fdff000 len_hi: 00000000 typ: 1
addr_lo: 1fef0000 addr_hi: 00000000 len_lo: 0000f000 len_hi: 00000000 typ: 3
addr_lo: 1feff000 addr_hi: 00000000 len_lo: 00001000 len_hi: 00000000 typ: 4
addr_lo: 1ff00000 addr_hi: 00000000 len_lo: 00100000 len_hi: 00000000 typ: 1
addr_lo: fec00000 addr_hi: 00000000 len_lo: 00010000 len_hi: 00000000 typ: 2
addr_lo: fee00000 addr_hi: 00000000 len_lo: 00001000 len_hi: 00000000 typ: 2
addr_lo: fffe0000 addr_hi: 00000000 len_lo: 00020000 len_hi: 00000000 typ: 2
"Tracing enabled"ule @ 0x48f000, 0x10462 bytes]
Welcome to the House shell! Enter help to see a list of commands.
[Multiboot-module @ 0x4a0000, 0x59c26 bytes]
> 
Disabling ethernet driver...

```

TEXTモード起動直後の画面です。

ちょっと気になるのはやはり画面下のところですね。

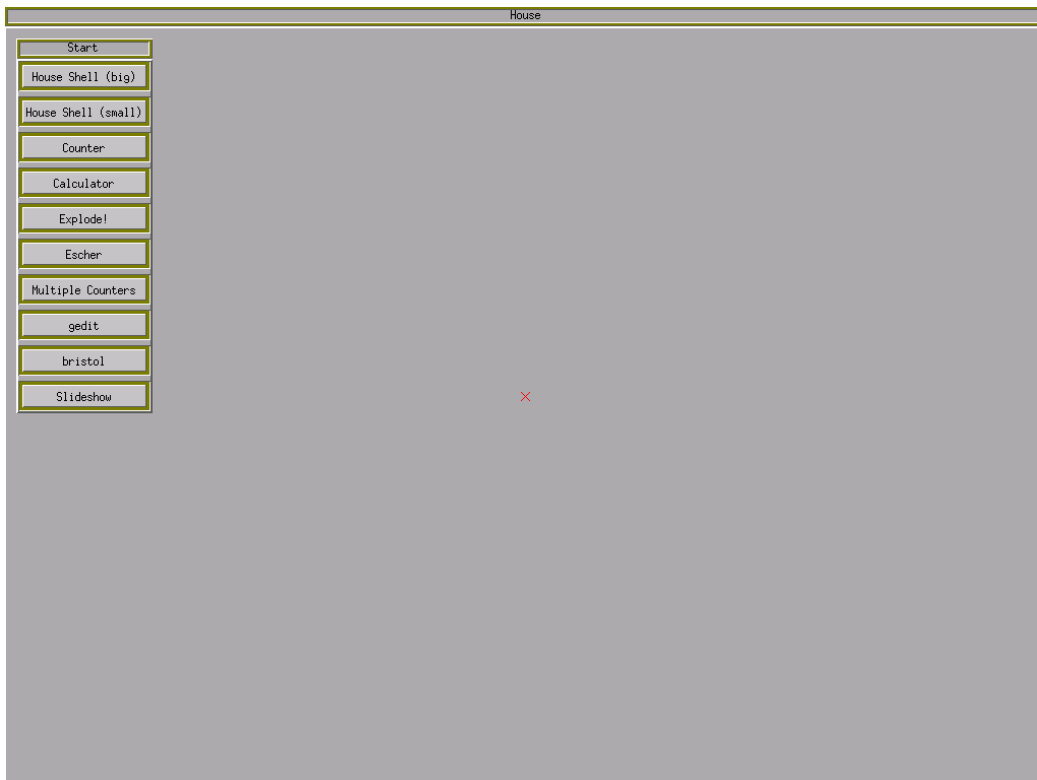
EtherのドライバがDisableになっているのは原因は調査しきれていませんが、現状ではNWには接続できませんでした。

```

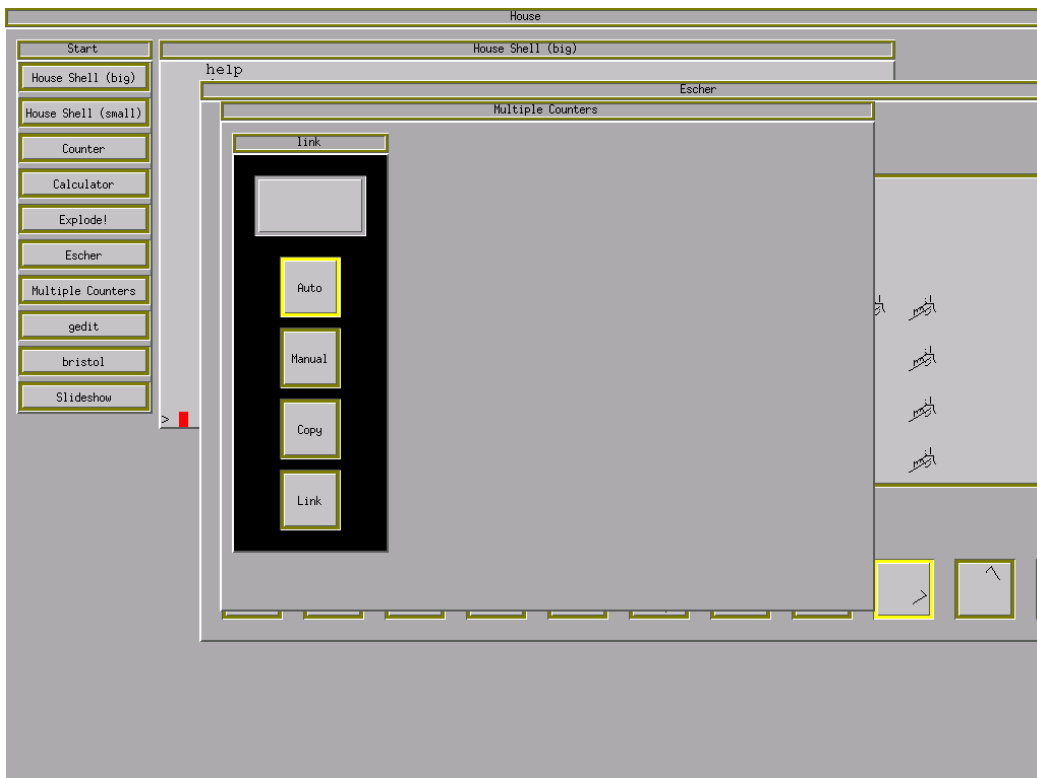
?
help
date
mem
lspci [-t] -- List PCI devices/load textual PCI info
ls [-l] -- List Grub modules
run <path> -- Run a grub module
gif <path> -- Parse and show info about a GIF
reboot
net dhcp
    [<IPaddr> [<IPaddr> [<IPaddr>]]] -- Show setting or initialize network
ping <IPaddr>
udping <IPaddr> [<message>]
tftp show <IPaddr> <path>
    run <IPaddr> <path>
    put <IPaddr> <path> <contents>
telnet <IPaddr> [<port>]
arp -- Show arp cache
testmouse
testmouse2
loadfonts
lambda
preempt
wastemem <number>
> 

```

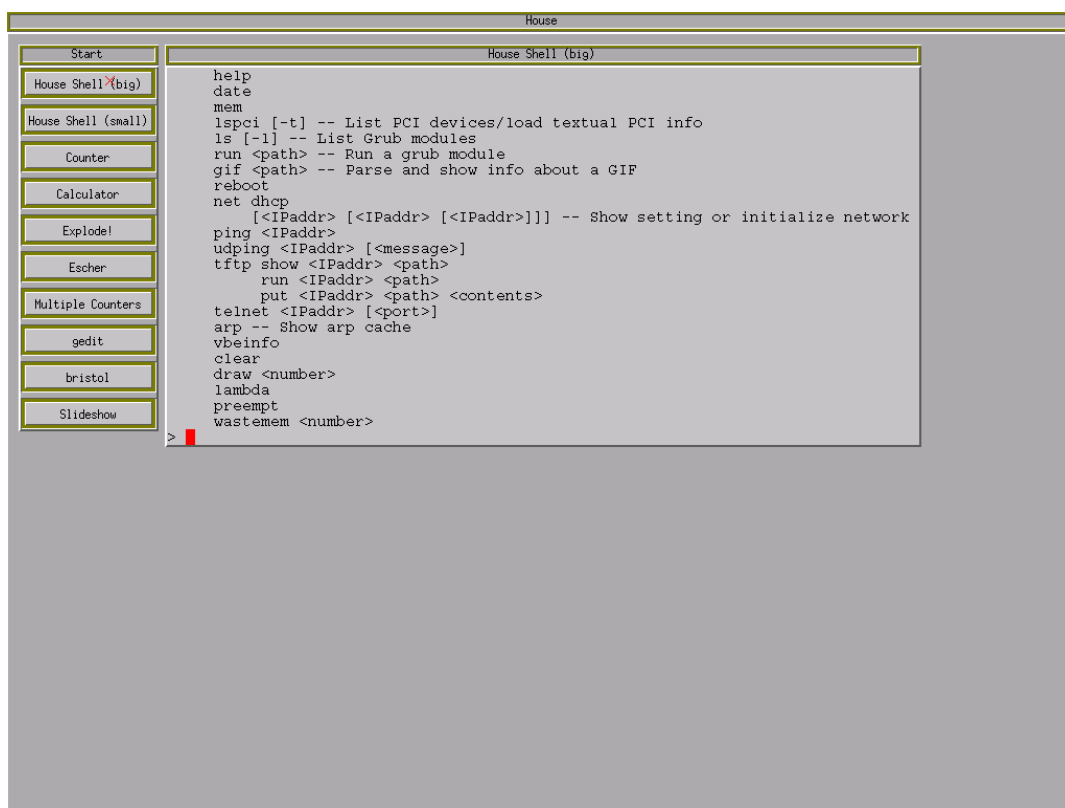
Textモードでhelpコマンドをたたいてみたところでは。



GUIモードで立ち上げた場合の画面です。かなり見づらいですが、画面の真ん中には一応マウスも見えます。(認識は問題は無かったです。



いくつかのアプリケーションも動きましたが、起動したウィンドウを終了したりすることが出来ませんでした。



コンソールを呼び出すと、Textモード時そのままの窓が使えます。
そこそこは動いていますが、やはりこれもウインドウを終了するすべがよくわかりませんでした。
この画面は1回リブートしてから立ち上げています。

今回もあまり時間がとれず、ほんとに駆け足にスクリーンショットを貼ってるだけみたいな状態になってしまいましたが、こつこつとまたやっていきたいと思います。

Far Northern Other World (Fnow) マイナーOS関連 活動紹介

・活動コミュニティ

Mixi :

http://mixi.jp/view_community.pl?id=550392

Otaba :

http://otaba.jp/?m=pc&a=page_c_home&target_c_commu_id=2373

Filn :

<http://filn.jp/communities/3726>

GoogleGroups :

<http://groups.google.fi/group/osmanix>

基本的には、Mixiにてプライマリの活動をしております。

毎号の原稿募集、その他アナウンスを行うのが中心ですが、MixiではいくつかマイナーOS系の話題を扱うトピックがあります。

まだコンテンツが豊富とはいえないですが、当方のマイナーOSネタサイトは以下になります。

Far Northern Other World マイナーOSコンテンツ

<http://fnow.org/main/modules/xfsection/index.php?category=1>

まあ正直なところ、最近はあまり目立った活動は出来ていません。

もう少し時間を取りたいのですが。。。

・参加イベント等

コミックマーケット、及びコンピューター関連の即売会が開催されれば、極力参加しています。

基本的に新刊は夏および冬のコミックマーケット時に発行しています。

また、2008年には「オリゲー・フェスタ☆68」に参加しましたが、以降参加できていません。

マイナーOS本作成以外の活動ももう少しやってみたいとは思っていますが、良い企画がなかなか思いつかず、基本的に本書の頒布と、マイナーOSデータベースの更新が主要な活動となっています。

既刊のご案内

Operating System Maniacs Version 1



2006年夏：Ver1.0 2008年夏：Ver1.1 発行

A5サイズ/オフセット/44P 300円

主なコンテンツ：

【悲運の正統UNIX】UNIXWAREを語る（りろ@涅槃）

SSS-PCを動かしてみる

【悲運の先端OS】OS/2～eComStation（りろ@涅槃）

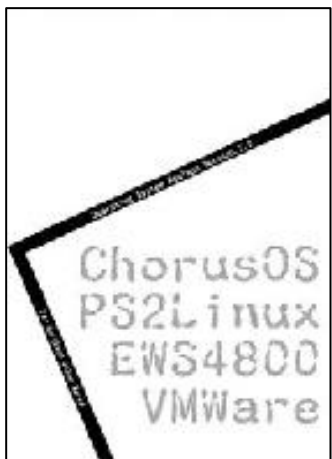
QNXのインストールと環境設定（立神梢一）

【マイナーOS】SkyOS Beの遺伝子を受け継ぐ「まぜこぜ」OS（りろ@涅槃）

記念すべき第一号。Webで知り合った、マイナーOSの同志、りろ@涅槃氏にもご寄稿いただき、それなりのボリュームになった。当方はSSS-PCとQNXのインストール、設定記事を執筆。

実際の表紙は、用紙：アトモスブラック インク：薄い茶 となっています。

Operating System Maniacs Version 2



2007年夏：Ver2 発行

A5サイズ/オフセット/44P 300円

主なコンテンツ：

ChorusOSを動かしてみる（立神梢一）

PS2LinuxをDVD-ROM無しで起動する（立神梢一）

マイナーOS求む（立神梢一）

NEC国産OSへの鎮魂曲（りろ@涅槃）

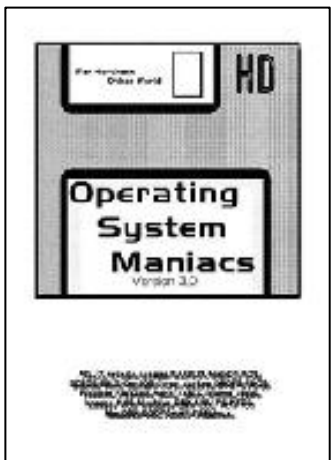
OSとしてのVMWare ESX Server（りろ@涅槃）

長い間の悲願であった、Chorus OSの導入記事と、いまさら感が漂いますが、PS2Linuxの導入記事を掲載しています。

りろ@涅槃氏にも前号に引き続きご寄稿いただきました。

実際の表紙は、用紙：色上質サーモン、インク：赤 となっています。

Operating System Maniacs Version 3



2007年冬：Ver3 発行

A5サイズ/オフセット/44P 300円

主なコンテンツ：

Intel MacminiでマルチOS/マルチブートの試み（りろ@涅槃）

PS2 Linuxをいじってみる ちょっとだけ後日談（立神梢一）

PTOSと過ごした80年代（りろ@涅槃）

マイナーOS駆け足レビュー（立神梢一）

(AELIX/artasia/asagao/BARBUX/blairOS/BOS/BOZOS/BRIX/ContOS/coron/Darkos/DROPS/FDOS/Freedos/FRITZOS/Hanoi/Idioma/jxOS/knasos/KOS/Moubius/QNX/UUU)

本号から駆け足レビューを開始。とにかく数を紹介したいとの考えからでした。

実際の表紙は、用紙：色上質水、インク：藍 となっています。

Operating System Maniacs Version 4



2008年夏：Ver4 発行

A5サイズ/オフセット/52P 300円

主なコンテンツ：

グランドピアニストにもっと巧く演奏させよう（ZETA Live CD）（SHINTA）

OS9000/80386 DemoFloppyをPCで動かしてみる（立神梢一）

マイナーOSを実用化する（りろ@涅槃）

マイナーOS駆け足レビュー PartII（立神梢一）

BugOS/POSYS/proolix/Roadrunner/runt/scaraOS/SMUGLYOS/Shag OS/SORA/spoon/SUNRISEOS/threx/Triangle/ZOFTOS/ μ nOS

BeOS系アプリケーションの開発等で活躍しているSHINTA氏からご寄稿いただき、いつもより増ページとなりました。りろ@涅槃氏も皆勤でご寄稿いただき、ありがたい限りです。

実際の表紙は、用紙：アトモスレッド、インク：あずき となっています。

Operating System Maniacs Version 5



2008年冬：Ver5 発行

A5サイズ/オフセット/32P 300円

主なコンテンツ：

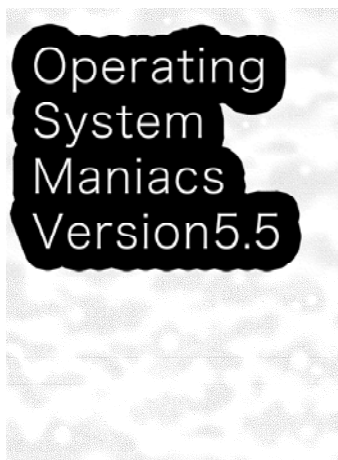
90年代の幻影を求めて AmigaOSの香りを今に伝えるSyllableを試す（りろ@涅槃）

マイナーOS駆け足レビュー PartIII

bgsystem/MDF/PJOS/RadiOS/SARTORIS/Tesoro OS/tijOS/tizozos/tOfuS/Torison/trion/TYROS/viridis

このころから時間が取れなくなってきた、ちょっとページ減しています。ネタはゲップするほどあるんですが、こなす時間が無いのがつらいですね。。表紙は色上質特厚若草、インクは黒、本文はさくら/インクは黒と

なっています。



CD-ROM版

Version1～5 + おまけファイル等で構成されています。

基本的にはPDF版の各Versionと、それぞれで実験したOSのファイルを同梱しております。

今回はデータの準備が間に合わずご提供できていません。(5.5のデータがまとめきれませんでした。。)

ご希望の方向けには通販等も考えています。

既刊については1号を除いて在庫僅少もしくはナシ、となっています。

今後は既刊は定期的にデジタルデータとしてご提供する予定です。

原稿募集要項

立神梢一

Operating System Maniacsでは、常時、原稿を募集しています。

マイナーOSの導入/環境構築記事

旧UNIX系OSの紹介記事

マイナーOSの紹介記事

異種アーキテクチャへのLinux/BSD系OSなどの導入/環境構築記事

現在/過去のOSに関連する業界動向

特定OSへの偏愛を吐露するコラム

等々。。。

ただしマイナーOSと銘打っている以上、できるだけ、以下のOSについては触れないつもりでいます。

1. Windows 特に2000以降
2. x86用のLinux 特に有名ディストリビューション
3. MacOS 特に9.x及びX

無論、たとえばマイナーなアーキテクチャへの導入関連や、マルチブート環境、エミュレータを使ってのお遊び、などであれば大歓迎です。

あるいは組み込み用OSをいじるケースなどでは、母艦がWindowsということもあるでしょうし、そういうケースは当然ながら特に問題ありません。

実際にはそんなに厳密な決めではないのですが、一応マイナー系OSということを意識するために上記のようにしています。

また、旧Versionで面白いことが出来るケースもあるかなと思い、特に1と3については上記のようにしております。我もと思う方は、是非ご参加ください。

また、原稿ということでもなくとも、情報提供、レビューのリクエスト、素材の提供等も歓迎いたします。特に以下のものについては、入手困難なこともあり、大歓迎いたします。

・ハードウェアはない、あるいは導入予定はないが、古いOSのインストールメディアを所持している。

⇒たとえば、EWS-UX、NetWare、SCO UNIX、Banyan VINES、、、など

・逆に、OSは持っていないが古いハードウェアを所持している。

⇒SONY NEWS、EWS4800、BeBOX、、、など

その他、NWアプライアンスの搭載OSについての考察や、ポーティング情報等も歓迎いたします。

また、原稿と言うことでなくとも、記事内容に間違い等がございましたら、ご指摘いただけますと幸いです。

主にWordでのレイアウトまで含めた原稿か、テキスト+画像でこちらでレイアウトする形になるかと思います。(画像挿入位置は個別で指定)

ただし、ページ構成上の都合や、全体のフォント、サイズ合わせ等で若干の変更をさせていただく場合があります。(その場合は変更後の確認をお願いした上で変更します)

詳細は奥付、または活動コミュニティなどへお願いいたします。

毎度のことながら、時間が取れずに中途半端なものになってしまって申し訳ないです。
次回こそはと念じながら。。。

立神梢一

奥付

Operating System Maniacs Ver6.0

発行：「Fnow」

〒141-0033

東京都品川区西品川1-26-12

佐藤誠之(立神梢一)

印刷

秋葉原製作所

2010/8/14発行(コミックマーケット78)

「Operating System Maniacs」

Far Northern Other World