

## インターネットサーバー “hypnos” の足跡

### 第 I 部 コンテンツ及び機能の変遷

- 初代 hypnos : 1994 年 9 月～1998 年 3 月
  - Web サーバ
    - ◇ 「愛媛大学医学部麻酔学教室のホームページ」
      - 教室紹介
        - 部門
        - スタッフ
        - 研究内容 etc…
      - ペインクリニックメモ
      - たっちゃんを探せ
        - 麻酔科関連文献検索システム
        - 検索ルーチンは “paperchart” の作者、故越川正嗣氏作
      - 新しい挿管手技に関するビデオ(1995)
        - mpeg ファイルを公開した
  - 当時、Web という言葉は一般的ではなかった。
    - ◇ 「インターネットする」時代でした ( ^▽^ )
  - メールサーバ
    - ◇ 当時は、メールサービスを提供している教室はなかった (かな?)。
- 1998 年 4 月～
  - サーバが Linux (Vine)に移行
    - ◇ 臨床麻酔学会のための Web を整備するために担当者の触りやすい環境に
    - ◇ ハードウェアが不調になったという理由も
  - Web サーバ
    - ◇ 初代のデータ (教室の Web) はそのまま。
    - ◇ この年に行われた第 18 回臨床麻酔学会の Web を開いた。
      - 1998 年 4 月 24 日金曜日 4:17
      - [第 18 回臨床麻酔学会ホームページ](#)
      - 第 5 回日米麻酔会議
  - メールサーバ
    - ◇ 医局スタッフのメールアカウントを運用。

- ◇ 学会事務局の連絡用メールアカウントを運用。
    - 演題の申し込みアドレスも（当時ネット経由の演題募集はまだ少なかった）
    - この学会でメールでの演題申し込みは全演題 633 演題のうちおよそ半数であった。
- 1999 年～2003 年
  - Web サーバ
    - ◇ この間、学会実施のための Web を作成
    - ◇ 2000 年：第 4 回日本神経麻酔集中治療研究会
    - ◇ 2000 年：第 18 回日本麻酔・集中治療テクノロジー学会
    - ◇ 2002 年：日本麻酔科学会第 39 回中国四国地方会
  - メールサーバ
    - ◇ 上記の学会でも連絡用メールアカウントを運用
- 2004 年秋～2005 年
  - Web サーバ
    - ◇ 2005 年の日本麻酔科学会第 52 回学術集会用 Web
      - Web の内容は業者が作成。
    - ◇ 査読者、座長の公募システムを作成
      - Web のフォームを用いた機能
      - このシステムで全国から演題の査読委員、学術集会における座長を公募した。
        - 対象は変更されているが、専門分野の登録等、現在の JSA 学術集会の運用の基本形がここからスタートした。
    - ◇ オンライン査読システム
      - 査読用抄録と返送用エクセルファイルを送付
      - フォームを使って返送用エクセルファイルを受付
        - SSL 接続により内容の秘匿性を確保したが、この当時接続できない会員も  
...
    - ◇ フォームを用いた医局内情報伝達システム
      - 当直に関する希望などを受け付けるフォームを稼働
      - 当直表を secure な Web 上で公開
        - この時の当直表 Web、手書きの html でした。
      - 当直表の紙印刷を中止
- 2005 年

- Web サーバ
  - ◇ 当直表アップロードシステム稼働
    - エクセルファイルのセルをコピーペーストすることで担当者の作成した当直表を Web に反映。
    - さすがにいちいち、html を描くのは面倒になったもので。(担当者談)
- 2005 年 10 月～
  - Web サーバ
    - ◇ 学会プレゼンテーションデータ事前登録システム稼働
      - 2006 年 2 月の集中治療医学会中四国地方会で使用
        - メールサーバとの連携で問題が生じて大トラブルに。
      - 2007 年の広島での同会（主管：広島市民病院）でも使用
- 2007 年 12 月
  - Web サーバ
    - ◇ 医局スタッフのリクエスト受付情報を担当者へメール転送する機能が稼働
    - ◇ 携帯から業務予定表を閲覧可能なシステム稼働
- 2008 年
  - Web サーバ
    - ◇ 日本麻酔科学会学術集会のための座長推薦システム稼働
    - ◇ 上記システム稼働のため、Geotrust®によるサーバ認証を取得
    - ◇ 麻酔科学会中四国支部会 Web
  - メールサーバ
    - ◇ この頃には多くのスタッフが外部でメールアカウントを取得していた
    - ◇ hypnos のメールアカウントを実際に使用する人がごく一部に
      - 因みに最後までメインで使っていたのは多分萬家現教授、です。  
〈m( )m〉
- 2009 年 6 月
  - Web サーバ
    - ◇ ペインクリニック学会中国・四国合同地方会 Web
- 2011 年 5 月
  - Web サーバ
    - ◇ 麻酔依頼を Web 経由で入力開始
      - 医局長交代に伴ってシステムを変更

- 初期は FAX で送付された麻酔依頼を医局秘書さんによる代行入力で
- 依頼内容を担当者へシステムからのメールの転送で配信
- 2011 年 6 月
  - Web サーバ
    - ◇ 麻酔依頼を Web による直接依頼に移行
- 2013 年 6 月
  - Web・DB サーバ連携
    - ◇ 麻酔依頼をデータベースへ自動登録するシステム稼働
    - ◇ データベース (Forane) 上で担当者決定と依頼メール送信を一斉に行う機能
- 2014 年 10 月
  - Web サーバ
    - ◇ 麻酔・周術期額教室の Web、大学の仮想サーバへ移転
    - ◇ hypnos サーバ機能縮小、ハードウェア変更
  - メールサーバ
    - ◇ 一部を除き、全アカウント停止
- 2015 年 1 月
  - hypnos 退役
    - ◇ Web、メールサーバ、閉鎖

## 第II部 ハードウェア及びOSの変遷、

と管理者の苦悩の跡(>\_<) (作者の手元の残存文書より)

「ここからは、昔話、にもなりやしないほとんど与太です。ことPCに関する限り、昔話はハードウェア的な要件やソフトウェアの更新がかかった時点で意味がなくなることが多いですから…」

- 初代 hypnos : 1994年9月19日～
  - Sun ワークステーション
  - SunOS (UNIX)
  - サーバ管理は新田賢治先生 (現市立大洲病院麻酔科) による。
    - ☆ “*established on September 19, 1994 by Kenji Nitta*”
  - Web のコンテンツ管理は故木村重雄先生によって行われていた。
- 1998年2月1日
  - 2～5代 hypnos の管理者となる惣谷が大学病院に赴任。
  - 別に hypnos の管理者として赴任したわけじゃありませんが。
  - 初代の管理者である新田先生から管理者権限を引き継ぐ。
- 1998年3～4月
  - 初代 hypnos がハードウェアの不調と管理者のスキルの都合により Vine Linux マシンに変更。
    - ☆ 確か、Pentium II 133MHz なんて CPU じゃったなあ。
  - Web 等の機能はそのまま引き継ぐ。
- 2001年5月31日木曜日 19:35
  - APOP の設定 (実際の変更はおそらく6月1日付)
    - ☆ Vinelinux になっている hypnos はすでに APOP を使用可能な qpopper2.5.3 がインストールされている。
    - ☆ しかし、デフォルトでは POP 認証しか行わないようになっている。
    - ☆ さて、そこで APOP 認証が可能なようにするために・・・
      - pop ユーザを定義
        - /usr/sbin/popauth -init で popauth 用のユーザデータベースを定義。
      - これでユーザの登録が・・・と思ったら/etc/pop.auth に対する権限がないと・・・???
      - popauth の owner は pop になっているし・・・モードも 755 になっている???

- と思ったら、setuid が立っていませんでした。
- これじゃルートしかつかえんわな。
- chmod u+s popauth でOK。

☆ ところが・・・

- Windows で APOP に対応しているのはこれだけ。
  - AL-Mail (32 以降)
  - Becky! Internet Mail
  - Eudora Pro
  - PostPet (2001 以降)
  - Winbiff
  - 電信八号
- むわぁんと!!! 未対応なのが。
  - MS-Outlook (97, 98, Express)
  - MS-Exchange
  - Netscape (Navigator, Communicator)
- だと言うじゃありませんか。ネスケはともかく、Windows 版の outlook がだめとは。

☆ さてどうしよう。

- 2002 年 3 月 10 日 日曜日 8:01

➤ 「たっちゃんを探せ」復活の足取り

☆ apache :

- これは今動いているもので問題ない。
- 設定の変更も無し。
- ただし、ドキュメントディレクトリの位置を確認しておく必要がある。

☆ PostgreSQL :

- これはだめ。インストールディレクトリが通常とまるで違うし、7.0 がインストールされているが一応すでに 7.2 がでているので、tar から再インストール。そうでないと PHP3 をインストールするときにやりにくくって仕方がない。
- 前のをアンインストールしたときに postgres ユーザーが消滅しているので最初に作る。

◇ PHP3 :

- RedHat 用は RPM がでているのを見つけたが、気持ち悪いので tar からインストール。それほど問題はない。

● 3 代目 hypnos : 2004 年

● 「hypnos」復活の足取り

➤ 5 年ぶりに壊れた hypnos

◇ マシンは組み上がったが、RAID カードが動かない。

◇ どうやら Linux と今回買った Promise という RAID カードは相当相性が悪いらしい。

◇ 結局、1 台だけ HDD をつないで、striping で起動、フォーマットして割り当ても終わらし、この後、一旦 RAID の割り当てを off にしてから電源を落とし、もう一台をつなぎなおした後に再起動。

◇ そのときの RAID BIOS から mirroring を設定して、OK になった。

◇ これを見つけて他の方法でダメなのを確認した後にやってみて成功した。一晩がかり。

◇ 80G のミラーリングにやはり 2 時間くらいを要した・・・みたい。寝てたから不詳。

◇ 翌朝確認したところ、一応 80G 一個の HDD として認識されているみたい。

➤ さて、できあがった 3 代目 hypnos。

◇ 2 代目からのユーザとデータの移行だが・・・

- 一旦、PostFix と、apache を切る。一応 ssh も切るべきかと思うが、
- これまで切ってしまうとデータ転送が難しくなるので不可。

➤ 転送すべきデータは・・・

➤ ユーザのパスワードとシャドウファイル。

➤ popauth 用のファイル。[/etc/pop.auth]

➤ PostFix 用の mynetwork と SPAM ファイル。

➤ HP のデータ。

◇ これは、httpd のディレクトリに直においてあるものと、リンクを張って、おいてある（土手先生の）データがある。

➤ メールスプール

◇ メールスプールは本来/var ディレクトリにあるのだが、RAID ボリュームに載せたいので設定を変えるか、リンクを張るか。

◇ トラブルを起こさないためには設定を変える方が良いか？

- ◇ 設定を変えてみたが結局うまくメールがとれなくなってしまった。
  - ◇ qpopper の設定だと思うのだが分からないので結局リンクを張った。
  - ホームディレクトリのデータ。
    - ◇ オーナーの設定をしないといけなくなるので ftp しない方が良さそう。
    - ◇ Zip あたりで凍らして転送し、解凍するのがよさそう。
    - ◇ この手で、HP のデータのある/home1 などと同様にする。
  - 無論、apache の設定も変更。
- 
- 2008 年
    - テーマ
      - ◇ Vine2.6→3.2 へのアップグレードで生じた問題点
      - ◇ パーティションやユーザファイルはもちろん、設定ファイルも基本的には保存される・・・、と信じてやってしまったが、やはりとんでもないことが起こった。
    - システム構築で
      - ◇ ソフトウェアの設定で問題。
        - apache
        - webmin
          - なぜか「ソフトウェア・パッケージ」モジュールが hypnos に入っていない。
          - 設定をさらにしたせいで、Vine が webmin の公式 linux ヴァージョンになっていないということがばれたらしい。
          - radhat に見せかけることでモジュールを導入することに成功した。
        - majordomo (テストのためインストールを最初 anschutz でした)
          - webmin との絡み
          - webmin に「majordomo リスト管理」なんてモジュールがある
          - でも「sendmail がインストールされていない」と言って使えない。
          - そこで sendmail をインストールだけして、デーモン起動しなければ、PostFix とバッティングしないだろう、と考えた。
        - sendmail を webmin からインストールすると・・・
          - 結局 PostFix によるメール配送をしている状態では、Majordomo リスト管

理は使えないらしい。

- 2006年9月12日火曜日 1:23
  - 「hypnos」 Upgrade の足取り
    - ◇ anschutz の VineLinux を 3. 2 に Upgrade した。
  - けっこうなにげにうまくいったので、調子に乗って hypnos もやってやろうなどと考えたのがまずかった・・・という記録。
    - ◇ もっとも anschutz のほうも一時まずいことになりかかった。smtp-auth の導入に失敗したため。おうちで怒り狂ったユーザが約 1 名
    - ◇ 上記は、2. 6 と 3. 2 で、sasl のバージョンが異なったため
  - さて、2. 6 から 3. 2 の Upgrade 自体は、起動ディスクさえあれば、比較的簡単。
    - ◇ 起動ディスクで起動し、f t p インストールで Upgrade できる。
    - ◇ 標準的なサーバシステムならばそれで良かった。
    - ◇ 実際、anschutz で問題になったのは標準でない、sasl だけだったから・・・
  - hypnos が標準でなかったのは、Linux でまともに認識しなかった Promise とかいう RAID カードを使っていた点。
    - ◇ Upgrade 後、最初の起動でまずこけた。「H o m e ディレクトリがない」と・・・
    - ◇ ん？/home はもしかして RAID パーティションじゃったかな・・・
    - ◇ んんん？おいおい HP とかメールスプールもぜえんぶ/home の下ぞな！！
  - と、何度か再起動しているとそのうちなぜか空っぽの/home が現れた。
  - もしかして RAID パーティション消しちゃった？？？
    - ◇ （実はこの間、外に麻酔に行かなくてはいけなかったため hypnos 止めたまんまになっちゃった。管理者としては失格。）
    - ◇ いやいや、ミラーなんだから、HDD をとりあえず 1 個にして直接 MB につなげば・・・
    - ◇ ピンポーン、とりあえずメイン HDD にデータをコピーコピーっと。
  - とりあえず、Promise はやめにして、ソフトウェア RAID にしよう。Vine 3 からは標準装備。
    - ◇ 設定して・・・
    - ◇ できたできた。やっぱり fdisk はかけ直さないとダメみたいね。
    - ◇ とりあえず fdisk かけて、データを書き戻し・・・
    - ◇ よしできた、っと。
    - ◇ フレームに組み付けて、蓋締めて、さて再起動・・・あれ？？？

- ☆ なんでブートディスクがないって???
- ☆ げ!ブートディスクのパーティションテーブル壊れたって・・・
- ☆ 設定のバックアップない・・・どうしよう。
  - とりあえず新の Vine 3. 2マシンを作ってデータはミラーのソフトウェア RAID かました HDD が生き残ってるから、そいつの一つをとりあえず使って・・・
  - うーん、ユーザのデータはないし、https も使っていたのに設定なあんも残ってないし。
  - と、いうことで一つ一つ設定していくしかなかなかろう・・・
  - ネットワークインターフェース：これは以前の設定がすぐ復活できる。
    - 1 3 3 . 7 1 . 7 5 . 4 5 nameserver 1 3 3 . 7 1 . 6 6 . 9
  - メールサーバ：Postfix
    - とりあえずユーザを復活させる。
    - でないと、Unkown User エラーが出て、メールがはじかれる。
    - ただし、ごく一部のユーザを除き、全てログイン不可とする。(APOP などで)
    - qpopper をインストールし、設定する。
- ☆ 基本的に設定の類は全て webmin を使ってできるはず、であった。
- ☆ できなかったのは以下の通り。
  - Majordomo : PostFix との組合せは webmin で設定できない。
  - 挙げ句、共存させようとして sendmail をインストールしたら PostFix 消されちゃった。
  - というわけで PostFix と Majordomo の組合せは、手動で設定。(aliases の設定は webmin でやった)
  - PHP+PostgreSQL : apache + PHP までは webmin でできた。しかし、PHP と PostgreSQL がどうしても連携しない。
  - PHP のインストールの時に (make の時) p g s q l が本来の場所にないため、ちゃんとできない。
  - 結局、PostgreSQL をアンインストールし、/usr/local/pgsql という PHP のインストールの時に求められたディレクトリに再インストール。
  - その上で PHP をインストールして OK。
    - 基本的には PHP に p g s q l モジュールの組込み方法が分からなかっただけで、それさえ分かれば、オリジナルの Vine のまま行けたのかもしれない

ない

- ついでに PHP を 4 に upgrade したらこれがまたこけた。
  - 3 で書かれた「たっちちゃん」のスク립トが 4 で動かなかった。パラメータを渡す辺りのやり方が異なるみたい。
  - `<input type = "text" name = "ulimit" size = "5" value = "100">`辺りで渡された [ulimit] というパラメータを受け取るのに 3 では単純に \$ulimit とやれば OK だったが、4 ではこうした、グローバルなパラメータの受け渡しを推奨していない。
  - (デフォルトで off、設定パラメータを設定すると同じようなこともできるようになるらしい (非推奨))
  - そこで、4 では以下のごとく・・・
    - ◇ `import_request_variables('p', 'p');` よくわからんが、これでこの後、\$p\_ulimit みたいな感じでパラメータを読めるようになる。
    - ◇ 第二引数がパラメータを読むときの接頭辞になるのかな？じゃあ第一引数はなんだろう???
- とりあえず、これで「たっちちゃん」復活である。データも更新しなくては・・・
- ついでに自動バックアップも設定した。ただし、バックアップデータの書き込み先が同じボリュームなので、あまり意味はないかも。

- 4 代目 hypnos
- 2009 年 12 月～
  - 事の起こり、の元凶
    - ◇ 元はと言えば、3 代目に移行したときに RAID を導入したのに Vine3.2 を入れてそれがぼしかったこと。
    - ◇ さらに言えば、HDD の容量をけちったことと、せつかくある 10G を捨てるのがもったいなくて、そいつをシステム HDD に使ってしまったこと
  - 事の起こり (2006 年)
    - ◇ 使い古した 10G を転用して作った 3 代目 hypnos のシステム HDD
      - だいたいこいつが怪しかった。
      - というより 5 年のうちに怪しくなったんだろうな。
  - Hypnos お引っ越し 1 (2009 年初冬)
    - ◇ 医学部本館の耐震補強工事のついでに医局のお引っ越しが決まった。

- ◇ 工事の途中ではネットワークの配線をいじらなくてはいけない。
- ◇ サーバゾーンのネットワークをあっちこっちに張り巡らすのは面倒だ、とメディアセンターが考えたのか、元々サーバなんてものを一般の大学職員に管理させたくないって腹があったのかそれは分からないが・・・
- ◇ メディアセンターのサーバ室へサーバをお引っ越ししなさいとのお達しが。
- Hypnos お引っ越し 2
  - ◇ サーバ室は旧勉強室（2階のコンコース上）である。
  - ◇ 6階の医局からお引っ越し。
  - ◇ 工事が完成した暁には、4階の新しい医局へサーバは再び戻ることになる、予定。
  - ◇ お引っ越しをして適当な場所に設置した。
  - ◇ Anschutz は床の上
    - 何しろ背が高すぎて・・・
  - ◇ Hypnos は机の上に置いてもらえた。
- Hypnos お引っ越し 3
  - ◇ 電源投入
    - 起動しない。
  - ◇ BIOS から IDE のチェックにかかったところで停止する。
    - プライマリの HDD が認識していない・・・って、システムディスクじゃ！！
  - ◇ 強制的に電源 off 後、再投入
    - なんか知らんけど起動した。
  - ◇ 一応システム自体は元通り動いている、みたい。
    - システムの設定ファイルは webmin からバックアップをかけている、はず。
    - バックアップ先は anschutz
- 起動不能に（2010年3月22日）
  - ◇ この日は耐震工事のために午前中に計画停電があった。
  - ◇ 実はこの前にも計画停電があり、その時の再起動時にも数回の電源投入を要するとの報告をメディアセンターから受けていた。
    - これを重要視しなかったのが最大の敗因です。
  - ◇ 計画停電の日は祝日で私自宅待機しておりましたが、昼まで待っても起動した気配がない！
    - 「これはやはりとうとう・・・」
    - ということで午後から出勤。

- ◇ 出勤後、何度か電源オンをトライしたが、まったく反応なし。
- ハードウェアの状況
  - ◇ どうもこの日の再起動時から HDD は回っていなかったらしい。
  - ◇ ハードウェアとしても BIOS レベルで認識されない。
  - ◇ データ用として使っていた 80G は生きていた。
    - これを失ったいたらそれこそ泣くに泣けない。
    - メールプールとか Web のデータ (リクエストフォームを含む) 全部だもんね。
- 新しい PC
  - ◇ と言うのは実は嘘で、なんと医局で一度水をかぶったやつを転用。
  - ◇ HDD は、新しい PC に組み込んで今も使っているので新調している。640Gx2 を mirror にしている。
  - ◇ この PC は MB にハードウェア RAID 組込みなので、それを使う。
  - ◇ HDD は SATA
  - ◇ 実は、既に準備のために Vine4.2 を入れてあった。
- 最新 Vine-linux
  - ◇ 実はこの時点での最新 Vine は 5.1 であった。
  - ◇ 実際、メジャーバージョンをいきなり 2 個上げるのは暴挙か、とも思った。
  - ◇ でも同じ Vine だし、と思いトライ。これが 2 つめの敗因。
  - ◇ 640G の 1HDD マシンとして 4.2 を入れてあるので、今回はシステムもデータも全て 1HDD にしてしまう。
  - ◇ この 4.2 を 5.1 にアップグレード
  - ◇ Vine アップグレード
    - このあたりになると USB インストールなんてことができるらしい。
    - 消しても良い 2GB の USB があって、PC が USB ブートできれば、の話。
    - さっそく手元の 4GB にブートディスクを書き込む。
    - DiskImager なるものを使うと、iso ファイルを使って、ブートディスクならぬブート USB を作れる。
    - Iso ファイルは当然ダウンロードで get する。
    - ただし、DiskImager は .iso ファイルを認識できないので .img に名前変更。
    - さらに、パスに日本語のディレクトリ名が混ざっていると認識できない。
    - Windows でやるなら、デスクトップにおいとくのが簡単。
  - ◇ Vine アップグレード 2

- アップグレードそのものは通常のインストールとほぼ同じで、途中で新規インストールかアップグレードかを選ぶところがあるだけ。
- 時間はそこそこかかった。
- Webmin
  - やはりリモートで設定をいじりたい。
  - 何しろ自由にサーバ室には出入りできないから。
  - 4.2以降 webmin はデフォルトでは入っていない。
  - Apt で webmin をインストールしようとするすると apt のリストである `/etc/apt/sources.list` を編集して extras を追加する。
    - ◇ `rpm [vine] http://updates.vinelinux.org/apt 4.2/$(ARCH) main plus updates extras nonfree`
    - ◇ `rpm-src [vine] http://updates.vinelinux.org/apt 4.2/$(ARCH) main plus updates extras nonfree`
  - 以上のごとく。
  - あとは `apt-get update; apt-get upgrade; apt-get install webmin` となる。
  - 正式には採用されていないので、まともに使えないボタンがごろごろ。
- Apache2
  - 4.2以降 apache はメジャーバージョンが2になっている。
  - こいつは、SSL を標準でサポートしているので、再コンパイルは必要ない。
  - Geotrust のキーを所定の場所に組み込んで OK
  - さらにドキュメントルートを設定する。
  - 注意点
    - ◇ SSL の設定がまったく別ファイルになっている。
    - ◇ 別モジュールの設定が別の設定ファイルに書かれている、ということらしい。
    - ◇ SSI や CGI の設定などはあまりいじらなくてもそのまま動作した。
- Postfix
  - Main.cf の設定
  - Myorigin, myhostname, mydomain この3つのパラメータを正確に理解できていない。
  - と言うか、だいたいデフォルトで放っておいて動いてたじゃん。

- でも 5.1 では許されないらしい。
- これではまった。
- Hypnos 内のユーザ宛メールを受け取るとなぜか” mail loops back to myself” ちゃらいうメッセージを出して受け取らない。
  - ◇ 最初これが fml のせいだと思ったのでさらに悩みました。
  - ◇ ちょうど fml が設定できたところだったので
- Postfix & fml
  - ◇ これもひとはまり。
  - ◇ F m l がインストールできない。
    - インストールスクリプトが途中で止まる。
    - しかも” … manual install” とかの行で。
    - これは別にマニュアルのインストールで止まる訳じゃない。
    - この行を表示した後、postfix の動作を確認していたらしい。
    - その時に DNS の設定に問題が生じていて止まっていたようだ。
- Network manager
  - ◇ こいつが曲者
  - ◇ これは、無線 LAN や有線 LAN を切り替えながら使うようなマシンでネットワークをコントロールするためにあるらしい。
  - ◇ よって、resolve.conf とかを書き換える機能を持っている。
  - ◇ これを設定毎に持っているデフォルトで書き換えた後、ネットワークを再起動しているみたい。
  - ◇ 最初の postfix のトラブルはこいつが DNS の設定を書き換えていて、デフォルトの設定ファイル” /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0” に書いてある内容でネットワークの設定を書き換えていた。
  - ◇ Resolve.conf なんかを自分で書いて直した気になっていたら元に戻っていた。
- Network manager
  - ◇ 例によってネットワーク経由でターミナルを使って設定をやっていた。
  - ◇ 上記のごとく動作がサーバには似つかわしくないので、やめて旧来の network で設定しようと思った。

- ◇ 起動時の設定は `chkconfig` コマンドでできるが、とりあえず切り替えてみよう、と思って・・・
- ◇ `Networkmanager off` とやってしまった。
  - いや、別に `manager` なんだから、と思ったらこれが大間違い。
- ◇ ネットワークそのものが `off` になっちゃった。
  - と言うわけで、そのとたんリモートターミナルは通信不能に。ちゃんちゃん。
  - <http://thinkpad-lover.way-nifty.com/>より引用
    - `Network Manager` の設定は、まだ良くわかりません。デバイスごとに設定ができそうなのですが、そうしておく、`/etc/resolv.conf` の `search` 行が複数定義されてしまい、ホストの自動検索が使用できなくなりました。また、DNS の設定箇所が複数あるので、どこで設定したものが有効となるのか、わかりにくくなっています。正直、自宅の DNS を変更した際に、設定を変更する方法が見つけれず、名前解決不能に陥りました。最大の問題は、DNS の設定を容易に変更する、というところで、起動中でも、さくさくと書き換えてくれます。`network` スクリプトの感覚で使用していると、なぜ `/etc/resolv.conf` が書き換わっているのか、悩むこと間違いなしです。実際に、悩みましたから>私(笑)
- 2011年4月
  - サーバ管理者（惣谷）が医局長に就任
- 2015年1月
  - `hypnos` 退役