

# 時刻同期WG報告

TimeSync-WG Chair代理

近藤邦昭

# うっ、閏秒が処理できない

- 未だに多くの機械のカーネルはUTCで動いていてTAIではない
  - これではうるう秒が処理できないので対策が必要
  - 一部OSはうるう秒を考慮している
  - FreeBSDなら/usr/src/share/zoneinfoでLEAPSECONDSを定義してmake

# 導入が容易な40KHz標準電波

- 40kHz標準電波(JJY)を使った試みは盛ん
- 電波時計は3000円で買えるので1度お試しすることを勧めます
- シーデックス株式会社による製品 JST2000が入手可 (2万円程度)
  - <http://www.c-dex.co.jp/>
  - <http://www.vanilla.co.jp/tech/jst2000/index.html>



# やっぱり時間は自分で合わせる

- PC自身の時計を較正するのも有効
- clockspeedで追い込めば日差±1msec程度
  - <http://cr.yip.to/clockspeed.html>
- マザーボードの時計用発振器をTCXOなど高精度なものに変えることも有効

# NHKの時報って...

- NHKの時報からxntpdへの時刻供給実験のレポートあり

- <http://www.method.kusatsu.shiga.jp/~t2/t2grad/1999-timetone/>

# 以外と精度が悪いNHK方式

- NHKの時報については伝送路のジッタで精度が落ちるという報告あり
- 基本的には放送中継用のNTTの回線がアナログからデジタルに変わったのが原因
- 東京・渋谷から大阪までの間に約20msecのジッタが発生しているとのこと



# プロバイダによるNTPサーバ

- 一部プロバイダではNTPサービスを提供し始めた。(例: OCN)
- 自分の近くにNTPサービスがあればそれを使いましょう

# 時刻同期のY2Kは？

- GPS自身の時計リセットが1999年8月に発生
- Y2Kによるntpへの影響は軽微なものにとどまった



# 最後に

- 今回の報告をもって TimeSync WG は一旦終了する
- 今後の活動については別途アナウンスの予定