

第1部

Y2K問題に対する対策と対応

第1章 WIDE Project における Y2K 問題と対応

WIDE Project 自身が国内外のインターネットの重要拠点となっており、このため WIDE Project においても、Y2K 問題にも積極的に取り組んで来た。WIDE Project が運用に関わっているポイントで重要なものとは例えば以下の各所である。

- m.root-servers.net
root name server の一つ
- ns.wide.ad.jp
JP ドメインのネームサーバの一つ
- AI3
アジア太平洋地域の衛星通信を利用したバックボーン
- NSPIXP-2, NSPIXP-3
ISP 間の相互接続ポイント
- 6Bone-JP, NSPIXP6
IPv6 の実証ネットワーク

また、WIDE Interent それ自体も実験ならびに運用を兼ね備えたインターネットの一部となっており、その障害や停止は避けなくてはならないし、Y2K 問題により発生した何らかの問題で外部に影響を与えること、外部からの影響を受けることがあってはならない。

このため、Y2K の問題は緊急を要する重要課題として 1999 年度から取り組んで来た。

第2章 事前準備

まず、事前準備として各 NOC における設備および機器の洗い出しとそれぞれの機器についての Y2K 問題の調査を行い、次にバージョンアップ等の対処が必要な機器については処置を行った。さらに Y2K 問題に対応できないつまり障害が発生する可能性のある機器については別の機器との入れ換え等を行った。この処置は 1999 年度に入ったところから開始し、最終的には直前の 12 月までかけて対応を行った。

また、Y2K 問題のリハーサルとして、2 度の WIDE 合宿 (1999 年 3 月, 1999 年 9 月) において、その合宿期間中に機器の日付を 2000 年 1 月 1 日に変更して問題が発生するかどうかの確認を実際に行った。

第3章 当日対応

当日の対応については、重要拠点での対応を最優先とした。重要拠点とは

- 東京 (NSPIXP-2)
- 藤沢
- 奈良 (AI3) / 大阪 (NSPIXP-3)

の各拠点であり、これら拠点については 1999 年 12 月 31 日から 2000 年 1 月 1 日にかけて万が一に備えての有人待機を行い、また拠点間の連絡体制も整備することとした。

さらに、これらの有人待機と連係して、国内外の関係機関との協力関係も構築することとなった。関係機関とは以下の組織となる。

- 首相官邸
インターネットに関する情報を正確に伝える
人員の派遣
- Y2KCC/JP[1]
問題発生時の協力
人員の提供
- JPNIC
JP の DNS サーバの監視
関係者間の連絡体制の整備
- JPCERT/CC
Millenium Attack に対する警戒
関係者間の連絡体制の整備
- ICANN
m.root-servers.net を含む root name server
の Y2K 問題の監視 (図 3.1)

A Happy New Year!!

All the root name server systems have been confirmed
to be working for the new millennium!



Server	Operator	Status
A	Network Solutions, Inc.	confirmed
B	USC/ISI	confirmed
C	FSInet	confirmed
D	UMD	confirmed
E	NASA	confirmed
F	JSC	confirmed
G	DISA	confirmed
H	ARL	confirmed
I	NORDUnet	confirmed
J	(TBD)	confirmed
K	RIPE	confirmed
L	ICANN/IANA	confirmed
M	WIDE	confirmed

図 3.1 root name server 監視のための Web ページ

合の対応の枠組作りが課題となっている。

第 4 章 Y2K 問題の結果

1999 年 12 月 31 日から 2000 年 1 月 1 日ないし 2 日にかけて、実際に有人待機の体制で監視を行ったが、結論としてインターネットでは大きな問題は発生しなかった。

当日の観測された問題としては、ごく一部のサーバのみに軽微な不備が発生した程度であった。むしろ、インターネットの外部の方にいくつかの問題が発生し、問題が発生していた場合の対応について課題を残す結果となった。

今回の Y2K 問題の対応を通した反省点として、まず事前準備の終了が土壇場になったため、確認の時間が不十分であったということがあげられる。また、対応が間際になったため、十分な確認を行わずに Y2K 対策を行ったため、その対策により問題が発生したということも事故も発生した。具体的には一時的に JP ドメインのネームサーバである ns.wide.ad.jp がうまく機能しない期間が存在した。さらに、事前および当日を含めての情報の公開や広報体制が不十分であったことはいつものことながらの反省点である。

今後は Y2K 問題によらず何か事故が発生した場