

情報通信審議会 情報通信技術分科会
IP ネットワーク設備委員会（第 14 回）議事要旨

1 日時

平成 21 年 6 月 16 日（火）14 時 00 分～15 時 20 分

2 場所

総務省 共用会議室 2（10 階）

3 出席者（敬称略）

（1）構成員

相田 仁（主査）、小松 尚久（主査代理）、相澤 彰子、尾形 わかは、
加藤 義文、坂田 紳一郎（代理：喜多 裕彦）、資宗 克行（代理：中西 廉）、
矢入 郁子、矢守 恭子、吉田 清司（代理：寺田 昭彦）、
渡辺 武経（代理：小畑 至弘）

（2）オブザーバ

五十川 洋一（代理：今野 正之）、大岡 忠男（代理：入部 真一）、尾上 誠蔵、
沖中 秀夫（代理：岡田 利幸）、片山 泰祥（代理：雄川 一彦）、北地 西峰、
木下 剛、千村 保文（代理：山内 健史）、三木 康正（代理：林 克哉）、
三膳 孝通、弓削 哲也

（3）事務局（総合通信基盤局 電気通信事業部 電気通信技術システム課）

田原 電気通信技術システム課長、片桐 安全・信頼性対策室長、
山下 課長補佐、菅田 課長補佐、畠山 安全・信頼性対策係長、荒木 企画係長

4 議事

（1）IP ネットワーク設備委員会報告（案）（安全・信頼性検討作業班報告）について
事務局より、資料 14-1 に基づき、IP ネットワーク設備委員会報告（案）（安全・
信頼性検討作業班報告）について説明があり、以下の質疑応答があった。

○ 電子メールの遅延について、インターネット上の電子メールでは宛先が遠い場
合と近い場合で遅延時間が簡単に決まらない気がするが、今回は、一事業者の中
（自網内）に限っているため、同じ時間に出した電子メールは同じ頃に到着する
というシンプルなモデルで考えて良いのか。

→ 特定の宛先について遅延が起きる場合というよりは、電子メールシステム自
体が停止する等の場合を想定している。また、送信先がメールを受け取らない
ことによる遅延等は、責任区間から外れてしまうので、対象とならない。事業
者として責任を持って把握できる部分を改善するという形でとりまとめたも
のと理解している。

○ 電子メールの規定遅延時間について、1 日というのが、継続時間 2 時間に比べ
て長いのは直感的につかみにくい。作業班での議論はどうだったのか。

→ 作業班でも議論はあり、1 日を超えると大多数の利用者が許容できないとい
うことで示したものであり、この形で意見募集を行いたいと考えている。

○ 事故の発生を防ぐために、品質を無限大に高めることはできても、経済的な限

界はある。電気通信事業における3万利用者・2時間という基準に対し、経済性との比較や、事業者の努力による事故件数の低減目標等は検討したのか。

→ 3万利用者・2時間という基準は長年にわたって適用されてきており、事業者でも基本的にそれを超えないように設備投資や保守管理を行っている。基準については、技術動向等により将来見直す可能性があるということは報告書にも記しているが、基準が現状で著しく不合理であったり現状にあわなかったりするののかという点については、作業班でも特段の異論はなかった。

○ 電子メールの遅延では利用者の観点から決めているが、現実に年末年始等の最繁状態での電子メール遅延と比べて1日という値はどのレベルなのか。また、1日という基準を2時間や6時間に縮めることに技術的な問題はあるのか。

→ 過去においては遅延が1日となることもあったが、今はかなり努力している。現在の遅延時間についての具体的な数字は無いが、スパムメール等でサーバが過負荷状態になる場合もあり、そうした状態を考えると遅延時間2時間で事故となるのは感覚的にきつい。1日というのは、これだけ遅延すれば重大な事故として定義しても異論が無いというレベルである。今回は電子メールの品質を定義するところから始めたものであり、1日という値については今後も十分に検討されるべきだが、議論の出発点としては妥当な数字であると考えている。

→ 音声のようなリアルタイムな通信は、障害が起きた際にネットワークを復旧させれば良いが、電子メールは、障害発生中に滞留してしまった電子メールを復旧時にどのように扱うかという問題がある。規定遅延時間が2時間だと短かすぎて、サーバに溜まった電子メールを削除して復旧した方が早いということになりかねないが、1日あればなんとか消失を避けて遅延しても配信しようという方向になる。消失の確率を下げる方向性も重要である。

→ 電子メールはその仕組み上もともと若干遅れて届く物であり、その前提で議論を行う必要がある。事業者と利用者という視点の違いはあるが、議論のスタートとして1日という値は良いのではないか。

→ いきなり高いハードルから始めることは難しい。この議論は重要だが、スタートして様子を見ながら決めることが必要。

○ 電子メールの遅延について、事故の発生時刻はどの時刻となるのか。

→ 発生時刻は、故障等により影響が出始めた時刻となる。復旧については、設備が直ったからといって直ぐに復旧となるわけではなく、遅延したメールがある限りは影響が継続していると考えべき。

○ 電子メールの遅延の部分で、1日としたところに、復旧の際に溜まっている電子メールをできるだけ届けるようにするには規定遅延時間を長くした方が良いという議論があったので、それを踏まえた書きぶりにはどうか。

→ 利用者の97%が許容できないという旨があるが、97%を閾値とした根拠が不明であり、90%が許容時間を2時間以内と考えている点もあわせて配慮した書きぶりとするべきである。

→ 図2-1のような利用者の傾向と、復旧の際に電子メールを消すか遅延しても配送するかというトレードオフが事業者にあるので、それらを考えると1日が適当であるといった表現に修正するというところでどうか。→了

(2) その他

事務局より、資料 14-3 に基づき、今後のスケジュールについて、意見募集を 6 月 17 日より行い、次回の委員会（7 月 23 日予定）で、意見募集の結果を踏まえた審議を予定している旨説明があった。

また、今回の議論を踏まえた追加意見については 6 月 16 日中まで受け付け、意見募集にかける報告書案の修正については、主査に一任することとされた。