

## 平成 17 年度第 2 回学術情報ネットワーク運営・連携本部会議議事概要

1. 日時 平成 17 年 7 月 14 日 (木) 15:00~17:00

2. 場所 国立情報学研究所 22 階会議室

### 3. 議事概要

(1) 前回の議事要旨(案)とそのホームページ掲載(案)が承認された。

(2) 前回からの経過報告

坂内本部長から、国立情報学研究所が保有するタイ向け国際回線を廃止し、シンガポールと香港にそれぞれ 622Mbps の国際回線を新たに敷設することによって、DANTE と対等な立場で「TEIN2 プロジェクト」を支援することとなったとの報告があった。

(3) 平成 17 年度の実施計画(まとめ)について

資料 2 に基づき、説明があり、承認された。

- ・ SINET ノードの 18 カ所を 1 Gbps に増速する。
- ・ スーパーSINET ノードを 5 カ所新設する。
- ・ 国立天文台と山口 32m 電波望遠鏡間の接続環境を提供する。
- ・ 新たに地域 IP 網及び広域 LAN を利用した SINET のアクセス回線の多様化を図る。

(4) 平成 18 年度回線調達に関する基本的な考え方について

資料 3 に基づき次の説明があり、意見交換の後、承認された。

(国内回線の調達について)

- ・ 契約期間は、次世代ネットワークへの移行等を勘案し決定する。
- ・ ノード機関に対し、設置場所や電力等の過度な負担をかけないようにする。
- ・ スーパーSINET ノード回線の利用状況を調査し、関係機関等と調整の上、適切な回線速度を決定する。
- ・ スーパーSINET の研究グループが利用している専用回線の利用状況を調査し、関係研究グループと調整の上、MPLS 接続の可否について検討する。

(国際回線の調達について)

- ・ 契約期間は、次世代ネットワークへの移行などを勘案し決定する。
- ・ 海外の研究ネットワークとの相互接続については、スーパーSINET の各研究グループの要望等を考慮し、相手先、接続場所及び接続速度の見直しを図る。
- ・ 海外 ISP とのトランジット場所及び接続速度の見直しを図る。

(意見等)

- ・ 2~3 年後には 10Gbps では不足するノードも想定されるため、40Gbps に向けた整備を検討する必要がある。
- ・ 限られた資源を学術コミュニティで共有するため、1Gbps で対応可能と判断されるノードは、1Gbps に減速することも考える必要がある。
- ・ スーパーSINET の 1Gbps ノードの新設や SINET ノードの多くが 1Gbps となることから、SINET とスーパーSINET の統合を図る等、シームレスにリソースや機能等が提供できるような回線構成等を検討し、コストパフォーマンスを高める必要がある。

- ・今年度行った公募等の実施時期は未定だが、要望事項は随時受け付けることとし、受け付けた要望については、個別に対応せず、他の要望等と併せて、ネットワーク整備の全体的な有効性を見極めながら公平に取り扱う必要がある。
- (5) ネットワーク作業部会の今後の進め方について
- ネットワーク作業部会の安達主査から、資料 4-1 に基づき説明があり、検討課題毎に機動的なグループを設けて作業を進めることが承認された。
- (6) 次世代学術情報ネットワークの要求条件と検討課題等について
- 資料 4-2 に基づき説明があり、次世代ネットワークの構築については、今後、ネットワーク作業部会が中心となって検討を進めていくことが承認された。
- ・次世代の学術情報基盤としての機能追加、安定・安全なネットワーク運用の強化、産業・社会・国際貢献などを勘案して、次世代学術情報ネットワークを検討する。
  - ・現在のネットワーク技術との融合を図りつつ、新しい技術の選択時期等の検討も必要となる。また、他の研究ネットワーク等と連携を図りながら進める必要がある。
  - ・タイムテーブルは、平成 19 年度の運用開始に向けて検討を開始し、フィールド検証やそのための予算確保も必要となる。
  - ・SINET での検討が世界的に注目されている。今後、国際的な場所で十分突き合わせをした上で取り組む必要がある。
  - ・学術インフラの SINET/スーパーSINET とテストベッドの JGN II で、具体的な連携方法や役割分担を明確にし、日本の学術基盤として世界に負けないものを構築していくことが重要である。場合によっては、NII から JGN II にプロジェクトを提案し、研究・開発することも検討したい。
  - ・帯域制御や VPN 等の設定依頼等を自動化する場合には、権限を割り当てる認証基盤が必要となり、UPKI の実現や NAREGI 等との連携が重要となる。
- (7) 国立天文台のネットワーク計画の提案について
- 国立天文台の近田委員から、資料 4-3 に基づき、次の提案があり、意見交換を行った。
- ・専用線で利用する山口 32m の接続を IP 化することによって、回線の共用化が図れるため、回線費用を削減することができる。
  - ・IP 網で通信するためには、新たにインタフェース等を開発する必要がある。また、インフラ上に多量のトラフィックを流すことになるため、一般ユーザに影響を与えないような制御が必要となる。今年度 10GbE 接続用装置を開発し、来年度試験運用を行い、再来年度中に IP 網に置き換えたい。
  - ・IETF の標準化間近の DDCP、東大物理のスカベンジャー(scavenber)、Robert Grossman グループの巨大データ転送等の現存のプロトコルで検討する方が良いのではないかと。
  - ・今後のネットワーク作業部会の検討課題として、ジェネラルな形でソリューション等について検討することとしたい。また、後藤委員から関係するインターネットコミュニティとのコンタクトを得ることで、ポテンシャルを上げることとしたい。
- (8) 認証作業部会報告
- 認証作業部会の岡部主査から、資料 5 に基づき、次の報告があった。

- ・NII と 7 情報基盤センターが「大学間連携研究」として、個別に平成 18 年度概算要求を行った。
- ・認証作業部会及びNII 関係者を対象に、認証に関する勉強会を行った。

(9) その他

坂内本部長から、次の提案があり了承された。

スーパーSINET 推進協議会と学術情報ネットワーク運営・連携本部が密接に連携し、CSI の形成に効果的にシンクロすることを考えており、CSI の構築に向け、次世代ネットワーク、人材形成、情報基盤センター強化、スパコン政策プラン等との密接なリンク、GRID 連携ソフトの実用化、認証基盤の立ち上げ、研究ドメイン毎の利用ノウハウの形成等、実行可能なことを着実に且つ迅速に実施していくことをミッションとし、スーパーSINET 推進協議会についても再スタートさせたい。

－ 以上 －