

総合情報処理センター新システム 〈速報〉

弘前大学情報処理センターは、昭和61年11月に設置され、平成6年6月に総合情報処理センターに改組された。平成11年2月に導入された現行システムは今年度更新予定のため、新システムの仕様が昨年度来種々検討されてきた。

昨今のネットワークを含む計算機環境の変化には目を見張るものがある。特にインターネットの普及速度には著しい。それに伴いコンテンツも主体がテキストデータからマルチメディアデータへと移行しており、さらにマルチメディアコンテンツのサイズ、量共に増大する傾向にある。このことはトラフィックの増大となって現れ、それがために回線速度が増大されて行く。いたちごっこの様相を呈している。データサイズの増大はまた必要とされるストレージキャパシティの増大となって現れる。

このような状況を踏まえて、総合情報処理センターでは以下の方針に基づいて新システムの仕様の策定を行った。

(1) サーバ

ディスクストレージは大容量化するのでNAS (Network Attached Storage system) を採用し集中管理により信頼性の向上を図る。各種サーバに付随するディスクストレージも信頼性の観点から全てRAIDディスクとする。サーバのバックアップのための専用サーバを準備する。

(2) 教育用システム

(2a) 情報処理教育パーソナルコンピュータ

ユーザ各人が自分でバックアップを行うことの重要性から全パソコンにCD-RWを備える。搭載メモリ容量は昨今のソフトの肥大化を考慮して512MBとする。CPUのクロックは重量級OSの稼動に耐えるために1.2GHz以上とする。また、学内6カ所のサテライトに設置されるパソコンは省スペースを考慮して15インチ液晶モニタとする。

(2b) プリンタ

マルチメディア時代であることから高速カラープリンタを高機能なプリンタ管理システムと共に導入する。これにより無駄な出力を削減することが可能になる。

(2c) ソフトウェア

情報処理教育として要望されているワープロ、表計算ソフト、プレゼンテーションなどのオフィス系ソフト、インターネット利用ソフト、マルチメディア系ソフトなど多様なソフトウェアを導入する。

(3) その他

(3a) マルチメディアデータ処理用パーソナルコンピュータ

マルチメディアデータ処理向きのパソコン(OSはMacOSX)も種々のAV用周辺機器と共に導入する。

(3b) 自習システム

自習システムとして英語自習システムを導入する。

(3c) 認証システム

OSとしてはWindows, Linux, MacOSXなどが導入されているため、各ユーザ認証システムを統合管理する機能を導入する。

(4) 研究用システム

研究用には高速なLinux計算サーバの他に並列計算が可能な計算処理パソコン群も導入する。

(5)ネットワーク

ネットワーク機器は平成13年度に導入された既設のギガビットネットワークを有効に活用できる性能を有する物を導入する。

(6)セキュリティ

不正アクセスやウイルス被害など、新システムを守るためのセキュリティ対策にも配慮する。上記方針に基づいて導入されるシステム構成の概略図を図1に示す。導入されるシステムの詳細に関しては次回に紹介する。

技術の進歩により新システムのコンピュータの速度は現行システムの数倍、ストレージ容量に至っては数十倍に増大する。ハードウェア的な制約は小さくなり、ソフトウェアの善し悪しがそのまま利用環境の善し悪しとなって行く。ソフトウェアの向上のためには利用者からの協力も不可欠と考えられる。新システムの利用者には今後ともご協力をお願い致します。

図1. 総合情報処理センター新システム構成図

