

総合情報基盤センターサービスについて

辻 一隆, 島本 勝, 木田 健

kazu@kumamoto-u.ac.jp

概要

当センターのシステムは平成19年2月に更新が行われ、情報教育システム、研究用システム、ネットワークサーバ、ネットワーク、SOSEKI支援システムから構成されています。これらとは別にセンター独自のサーバ群を追加して各種サービスの提供を行っています。上記のSOSEKI支援システムは、全学共用データベースサーバとして学内運用されている学務情報システムデータベースサーバ「SOSEKI」となります。

1. 情報教育システム

情報教育システムでは、学部より提供されている部屋に情報教育端末(PC)を設置し、総設置台数が前システムの950台から1330台へと増設され、PCによる学部や学科の講義、実習へ対応できます。また講義が行われない時間には、学生が自由に端末を利用できるようになっており、電子メールの利用から課題やレポートの作成、インターネットでの情報検索に利用されています。特に今回からは、附属図書館のPCの台数を増設していますので、学部や学科でPCが利用できない時間帯でも利用できます。

PCのソフトウェアは、フリーソフトウェアを中心に各種ソフトウェアが導入されていますので、学生個人のPCでも大学のPCと同じソフトウェアで環境を構築することができます。ソフトウェアの中にシステムの一部として導入しているオフィス・ソフトウェアの日本サン社製 StarSuite とウイルス対策ソフトウェアの日本エフ・セキュア社製「F-Secure」もあります。どちらのライセンスもサイトライセンスとなっていますので、研究室で所有するPCから教職員や学生が個人所有するPCにも導入して使用することができます。

下記の表はPCを設置した部屋の内訳です。

地区	学部	部屋名	設置端末数	設置プリンタ数
黒髪南地区	総合情報基盤センター	3階 実習室1	97台	3台
	—	4階 実習室2	57台	2台
	工学部	9号館1階 911教室	109台	3台
	理学部	4号館3階 計算機室	41台	2台
黒髪北地区	大学教育機能開発 総合研究センター	A棟3階 A302	61台	2台
		B棟3階 B301	61台	2台
		B棟3階 B302	61台	2台
		A棟4階 A401	20台	1台
		A棟4階 A402	20台	1台
		A棟4階 A403	20台	1台
		A棟4階 A404	31台	1台
		A棟4階 A405	31台	1台
		A棟4階 A406	69台	2台
		A棟4階 A407	53台	2台
		A棟4階 A408	53台	2台
B棟4階 B401	105台	3台		
	附属図書館	館内	89台	2台
大江・本荘地区	医学部	総合研究棟3階 情報教育実習室	106台	3台
		図書分館	13台	1台

医学部保健学科	A棟2階 A204	49 台	2 台
	B棟2階 B201	33 台	1 台
	図書室	4 台	1 台
薬学部	薬学部 C 棟 2 階 パソコン実習室	101 台	3 台
	図書分館	10 台	1 台

2. 研究用システム

研究用システムは、アプリケーションサーバ、研究用プリンタ、プレゼンテーション用プリンタから構成されています。

I. アプリケーションサーバ

アプリケーションサーバは、下記のソフトウェアが導入されており、8 台あるサーバを占有して使用することができます。ソフトウェアの Mathematica はライセンス形態がサイトライセンスとなっているため、研究室で所有する UNIX ワークステーションや PC などでも利用することができます。

用途	導入ソフトウェア	備考
構造解析ソフトウェア	日本 MSC 社製 MARC, Mentat	
	アルテアエンジニアリング製 HyperMesh	
数式処理ソフトウェア	Wolfram Research 社製 Mathematica	

II. 研究用プリンタとプレゼンテーション用プリンタ

研究用プリンタには高速モノクロプリンタとプレゼンテーション用プリンタがあります。高速モノクロプリンタは短時間で大量の印刷ができ、用紙節約のための両面印刷機能や 1 枚に複数枚を印刷する機能を備えています。

プレゼンテーション用プリンタはB0 用紙に印刷できますので、研究室で行っている研究活動を紹介する資料作成から研究会のポスターセッションによる発表用としても利用できます。また、これらとは別にカラーコピー専用機も用意しています。

3. ネットワークサーバ

ネットワークサーバには、大きく分けてインターネットサーバとリモートアクセスサーバがあります。インターネットサーバは電子メールサービス用のメールサーバ(gpo)を用意しています。登録利用者数は増加傾向にあります。

インターネット上にホームページを立ち上げるには WEB サーバが必要となりますが、当センターでは「WEB サーバ管理委託サービス」を始めています。このサービスは、1)ハードウェアを用意する必要がない 2)ハードウェアや OS を管理する手間がない、3)保守費や電気料金の必要がない。そのため、徐々に利用が増えていきます。このサービスの対象は学部学科となります。

リモートアクセスサーバには、ダイヤルアップ PPPサーバと VPNサーバを用意しています。出張先から学内へのアクセスを提供しています。

学内で使用するパソコンの時間統一を目的として GPS 対応 NTP サーバ(Stratum-1)を導入しています。現在、公開している NTP サーバは、この GPS 対応 NTP サーバと同期して、学内に正確な時間の提供が可能となっています。

提供サービス	提供サーバ(FQDN)	用途	利用負担金	備考
電子メールサービス	gpo.kumamoto-u.ac.jp	電子メールサービスを行う送受信	有料	

リモートアクセスサービス (PPP)	-	電話回線によるリモートアクセス	有料	
リモートアクセスサービス (VPN)	-	ADSL や FTTH によるリモートアクセス	有料	
ニュース配信サービス (News サーバ)	knus.kumamoto-u.ac.jp	インターネットニュースの配信	無料	
アーカイブサービス (FTPサーバ)	ftp.cc.kumamoto-u.ac.jp (学内専用)	色々なソフトウェアが収集おり, FTPにより自由にダウンロードが可能。	無料	
	ftp.kumamoto-u.ac.jp (学外向け)			
タームサービス (NTPサーバ)	knights.kumamoto-u.ac.jp	NTP サーバが提供する時間との同期	無料	
DNS サービス	kun.kumamoto-u.ac.jp	IP アドレスの名前解決用	無料	
WEBサーバ管理委託サービス	-	学部学科用WEBサーバの管理代行(コンテンツは除く)	有料	

4. その他のサービス

I. その他のサービス

上記以外にセンター所有の機器による次のサービスがあります。

i. NFS EXPORT サービス

研究室向けに、センターのファイルサーバよりファイルシステムをEXPORT(NFS機能)するサービスです。

研究室では、EXPORTされたファイルシステムに研究データを置くことで、データバックアップにかかる手間を省くことができます。

ii. 印刷代行サービス

センターで所有する高速なカラープリンタやモノクロプリンタを利用して、大量に印刷を提供します。

iii. センター実習室(実習室1, 実習室2)

当センターには、3階の実習室1と4階実習室2があります。講義で必要とする端末台数が実習室1より多い場合は、実習室2をモニタシステムで連携させることで、最大で154台の端末を利用した講義を行うことができます。

モニタシステムは、端末2台に1台で設置され、教員PCの画面をそれぞれのサブモニタに出力できます。また3階教員用端末(または4階教員用端末)の端末画面を4階のサブモニタシステム(または4階のサブモニタシステム)へ表示させることができますので、実習室1と実習室2を教員一人で講義を行うことができます。なお、3階実習室1からは、4階実習室2の授業風景をモニタによって確認できます。

モニタシステムは、プロジェクタでスクリーンに映し出すこともでき、実習室1のみは、部屋の後方に設置したプラズマディスプレイへも映し出すことができます。

当センターでは、利用者の方々が利用しやすいよう心がけておりますが不行き届きの点等あるかと思っておりますので、ご意見や要望等をお待ちしております。気軽にお問合せください。