

[2006]九州大学情報基盤センター年報 : 2006年度

<https://doi.org/10.15017/1466770>

出版情報 : 九州大学情報基盤センター年報. 2006, 2007. 九州大学情報基盤センター
バージョン :
権利関係 :



第9章 九州大学総合情報伝達システム（KITE）

9.1 ネットワーク整備状況

9.1.1 学内のネットワーク整備状況

九州大学のネットワークは、箱崎キャンパスを中心としたスター状のネットワークで構成され、箱崎～病院・筑紫・伊都キャンパス間を 10Gbps、箱崎～六本松・大橋キャンパス間を 1Gbps の光専用回線で接続しています。下記に、平成 18 年度に行った学内ネットワークの整備状況を示します。

表 1) 平成 18 年度 学内ネットワークの整備状況

整備時期	場 所	内 容
平成 18 年 7 月	伊都キャンパス ウェスト 2 号館	建物新築に伴うネットワーク構築
〃	伊都キャンパス ウェスト 4 号館～理系図書館間 光回線接続 10Gbps 化	1Gbps → 10Gbps
9 月	病院キャンパス 基礎研究 A 棟	改築に伴う機器更新
平成 19 年 3 月	箱崎キャンパス 貝塚(文系)地区	ネットワーク機器を全面的に更新
〃	筑紫キャンパス 全域	ネットワーク機器を全面的に更新
〃	筑紫～箱崎キャンパス間 光回線接続 10Gbps 化	1Gbps → 10Gbps
〃	伊都キャンパス 実験施設群	建物新築に伴うネットワーク構築

9.1.2 遠隔地研究施設のネットワーク整備状況

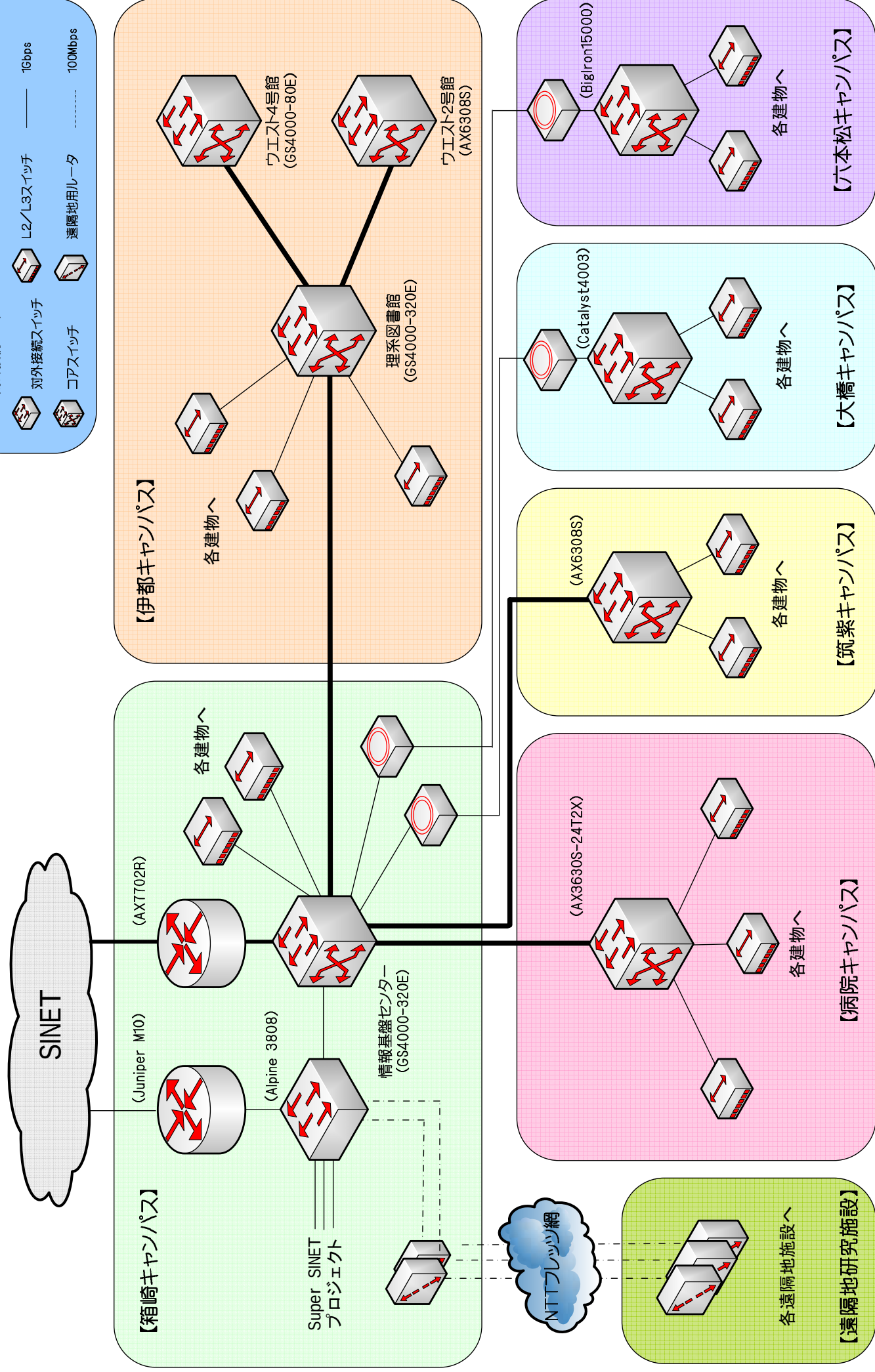
九州大学の遠隔地研究施設のうち、21カ所がフレッツ・グループで、3カ所がインターネット VPN で KITE に接続されています。下記に、平成 18 年度に行った遠隔地研究施設のネットワーク整備状況を示します。

表 2) 平成 18 年度 遠隔地研究施設のネットワーク整備状況

整備時期	地区	場 所	内 容
平成 18 年 8 月	篠栗	農学部附属農場 果樹園	新規（フレッツ）24Mbps
平成 19 年 3 月	東京	芸術工学東京サイト（東京ミッドタウン）	新規（フレッツ）100Mbps

九州大学ネットワーク構成図

【凡例】



9.2 ネットワーク管理状況

9.2.1 ネットワーク管理状況

情報基盤センターでは、全学の基幹ネットワーク機器である対外接続ルータ、各地区（箱崎、病院、筑紫、六本松、伊都）のコアスイッチ、L2、L3 スイッチを管理しています。

対外接続ルータ及び各キャンパスコアスイッチは業者による保守を行っていますが、その他の L2、L3 スイッチは情報基盤センターの職員で対応しています。

表 3 は、平成 18 年度のネットワーク機器等の障害発生数です。最近はウイルス感染によりネットワークトラフィックが増加し、ネットワーク機器のパフォーマンスに影響を及ぼすなどの障害が発生しています。

表 3) 平成 18 年度 ネットワーク機器障害発生数

	障 害 機 器	障害発生回数
1	G. HUB	4
2	L2 スイッチ	16
3	L3 スイッチ	6
4	コアスイッチ	2
5	その他	27
合 計		55

9.2.2 ネットワークセキュリティ

情報基盤センターでは侵入検地装置を導入しており、九州大学外部からの攻撃や九州大学内部から外部に対しての攻撃を常に監視しています。

表 4 は、平成 18 年度のセキュリティ管理状況です。主な被害内容としては、不正プログラム（ボット）の活動 120 件、ネットワーク型ワームに感染 143 件、IRC(Internet Relay Chat)関連の不正活動 15 件、Web の改ざん 2 件、迷惑メール送信 26 件です。図 1 は、表 4 をグラフ化したものです。

件数は、侵入検地装置及び外部からの指摘等により確認された被害端末数を、月ごとに集計したもので同一端末でも異なるウイルスに感染すれば、各 1 件と計上しています。

表 4) 平成 18 年度 セキュリティ管理状況

平	項 目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	計
成	ウイルス・ワーム 感染系	32	10	34	15	8	4	2	59	50	30	20	5	269 件
18	セキュリティ被害 不正利用系	5	9	7	6	4	3	7	12	8	7	5	5	78 件
年	計	37	19	41	21	12	7	9	71	58	37	25	10	347 件
度														

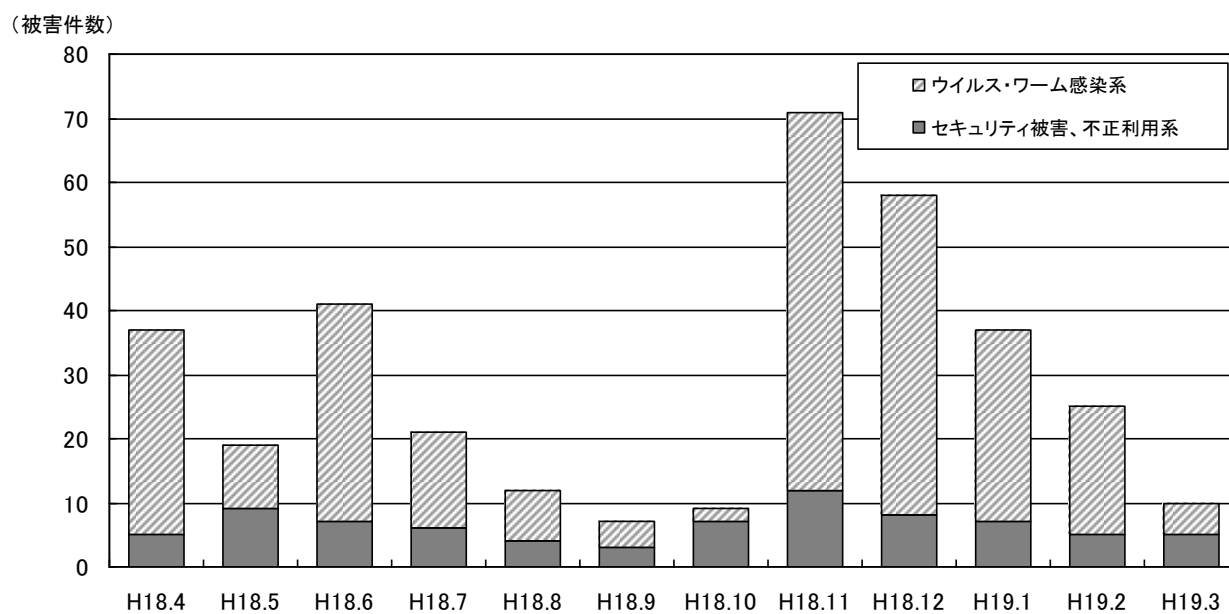


図1 セキュリティ被害状況の推移(平成18年4月～平成19年3月)

9.3 各種サービス

9.3.1 モバイル IP サービス

情報基盤センターでは、平成 15 年 10 月より各キャンパス間を越えても常に同じネットワーク環境で利用できる無線 LAN システムのサービスを提供しています。

対象は本学の学生及び教職員で、本学の学生は教育情報システムの ID とパスワードで利用できます。また教職員については、各部局の無線 LAN 担当者を通して ID とパスワードを発行しています。

表 5 は平成 18 年度の無線 LAN 利用申込者数、表 6 は平成 18 年度の無線 LAN の利用状況です。

新キャンパスにおいては、平成 19 年 3 月に伊都キャンパス及び大橋キャンパス内に新しい無線 LAN 基地局を整備しており、平成 19 年度中の新サービス提供に向けて現在調整中です。

表 5) 平成 18 年度 無線 LAN 利用申込者数

部局等名	基地局 設置数	平成18年										平成19年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
情報基盤センター	20	31	31	31	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
経済学研究院	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
事務局	30	75	73	73	73	73	73	73	73	74	74	74	74	
数理学研究院	－	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
工学研究院	15	132	132	132	132	132	132	132	133	133	133	133	133	
システム情報科学研究院	－	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	
農学研究院	8	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
理学研究院	8	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23	
人間環境学研究院	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
附属図書館	22	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
法学研究院	12	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
留学生センター	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
国際交流会館	－	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
先端物質化学研究所	－	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
超伝導システム科学センター	－	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
ユーザーサイエンス機構	－	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
超高压電子顕微鏡室	－	－	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
人文科学研究院	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
医学部保健学科	5	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	
薬学研究院	－	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
医学研究院	23	18	18	18	18	20	20	20	20	20	20	20	20	
生体防御医学研究所	21	11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
九州大学病院	7	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
歯学研究院	－	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
筑紫地区	9	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	
六本松地区	50	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	
大橋地区	－	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
計	248	719	716	716	717	719	720	720	722	723	723	723	722	

表6) 平成18年度 無線LAN利用状況

部局等名	基地局 設置数	平成18年										平成19年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
情報基盤センター	20	277	198	185	210	219	187	163	181	169	193	155	179	
経済学研究院	14	53	56	48	55	17	18	31	51	83	46	39	27	
事務局	30	155	129	145	77	93	76	54	36	46	25	53	87	
数理学研究院	-													
工学研究院	15	25	23	69	60	8	14	14	1	4	16	9	20	
システム情報科学研究院	-													
農学研究院	8	1	1	3	1	7	5	10	14	3	2	2	9	
理学研究院	8	35	36	6	7	5	5	10	21	3	9	2	6	
人間環境学研究院	2	29	32	26	30	13	18	22	22	22	22	26	24	
附属図書館	22	54	43	78	86	57	104	172	212	205	179	134	186	
法学研究院	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
留学生センター	2	-	-	-	-	1	2	5	1	3	-	-	-	
国際交流会館	-													
先導物質化学研究所	-													
超伝導システム科学センター	-													
ユーザーサイエンス機構	-													
超高圧電子顕微鏡室	-													
人文科学研究院	-													
医学部保健学科	5	-	4	13	3	1	8	6	11	5	1	2	6	
薬学研究院	-													
医学研究院	23	4	5	10	15	4	21	10	10	9	3	1	8	
生体防御医学研究所	21	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	
九州大学病院	7	5	3	8	21	-	5	1	2	-	-	1	-	
歯学研究院	-													
筑紫地区	9	11	3	16	5	3	6	5	9	8	12	19	27	
六本松地区	50	960	994	1380	836	284	319	838	753	654	539	444	240	
大橋地区	-													
利用者延べ人数	248	1609	1527	1987	1406	713	788	1341	1324	1214	1048	887	1276	

※利用者延べ人数の数値は、月毎の接続者数を集計したものであり、同一人物が異なる日に接続した場合は別カウントとして集計している。

9.3.2 ウイルスメールチェックサービス

情報基盤センターではウイルスメールによる被害を減らすために、平成16年1月からウイルスメールチェックサービスを提供しています。

平成18年度では27のサーバ(41ドメイン)において、ウイルスメールチェックサービスが利用されています。

9.3.3 VLAN 接続サービス

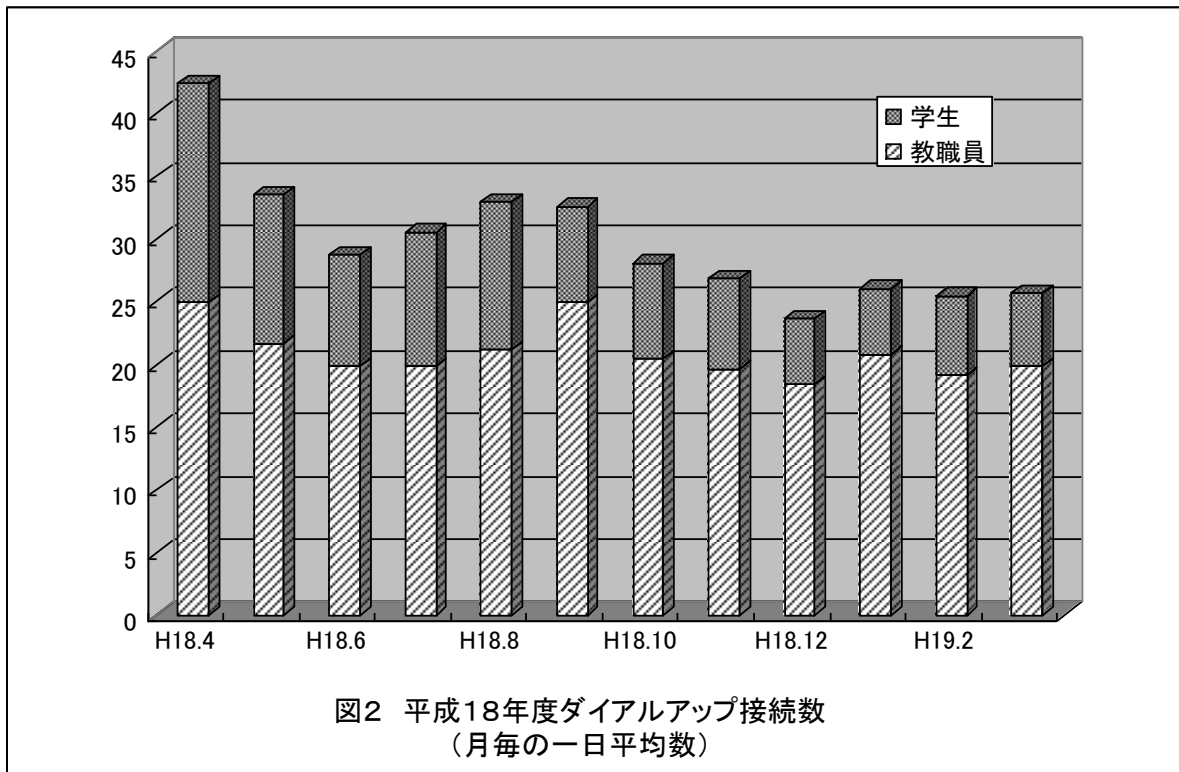
平成12年から、複数の建物間で同一のネットワークを構築する場合にネットワーク工事を必要としない、VLAN 接続サービスを学内で提供しています。

現在はKITEを通じて接続している幾つかのSuperSINETのプロジェクトの他、新たに伊都キャンパス及び病院地区の一部、箱崎キャンパス、筑紫キャンパス等で多数のVLANを使用しています。

9.3.4 ダイアルアップ接続サービス

ダイアルアップサービスは、自宅のコンピュータから電話線を経由して九州大学 IP アドレスからしかアクセスできないコンピュータへの接続ができるよう、平成 12 年にサービスを開始しました。

図 2 は平成 18 年度のダイアルアップ接続数を、月毎に一日の平均をグラフにしたものです。毎日平均 30 件程度の利用があります。



9.3.5 メールサーバ(mbox)サービス

メールサーバ(mbox)は独自にメールサーバを運用できない部局のために、平成 6 年から運用が開始されました。

利用者の管理は各部局の管理者が行い、Web 上から管理者が自由に操作できるようになっています。現在は約 2 1 4 3 人のユーザが利用しています。

9.4 ネットワーク広報等

情報基盤センターでは、ネットワークの基礎知識を知ってもらうための講習会や、ウイルス感染や不正アクセス等の被害を最小限におさえるためセキュリティの基礎知識を知ってもらうための講習会を、支線 LAN 管理者やユーザに対して開催しています。表 7 は、平成 18 年度に開催した講習会一覧です。

表 7) 平成 18 年度 講習会開催一覧

講習会名	期 間	受講者数
インターネット講習会「Windows 基礎編」	平成 18 年 9 月 20 日	52 名
〃 「Windows 応用編」	〃 9 月 21 日	40 名
〃 「Unix 編」	〃 9 月 21 日	33 名
支線 LAN 管理者講習会	〃 9 月 20 日	65 名



支線 LAN 管理者講習会の様子



配付資料 「支線 LAN 管理者の手引き」