

キャンパスネットワーク(有線、無線 LAN)

1. 概要

キャンパスネットワークは、池袋キャンパス・新座キャンパス・富士見総合グラウンドにおける有線 LAN・無線 LAN のシステムの事である。日常、安定的にネットワークが利用できるよう機器の監視・管理や、建物の新築や改修工事に伴う有線・無線 LAN の設置工事、無線 LAN のカバレッジホール（電波が弱い箇所）への対応を行っている。

2. 利用状況

無線 LAN の年間利用状況を表 1、図 1、図 2 に示す。

2020年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
池袋	4,789名	1,315名	2,917名	3,595名	3,777名	4,168名	6,056名	6,176名	6,373名	5,225名	3,379名	5,365名
	5,864台	1,823台	3,878台	5,008台	4,866台	6,183台	9,427台	10,329台	10,271台	6,608台	5,122台	7,647台
新座	1,140名	274名	904名	1,412名	1,620名	1,365名	1,862名	2,132名	2,151名	1,369名	1,157名	1,537名
	1,340台	378台	1,107台	1,724台	1,902台	1,947台	2,821台	3,457台	3,333台	2,068台	1,674台	2,162台
富士見総合グラウンド	801名	47名	268名	453名	508名	310名	330名	398名	350名	146名	339名	372名
	952台	57台	317台	564台	620台	469台	509台	674台	499台	193台	479台	527台

表 1：拠点別無線 LAN 利用ユーザ、端末数一覧

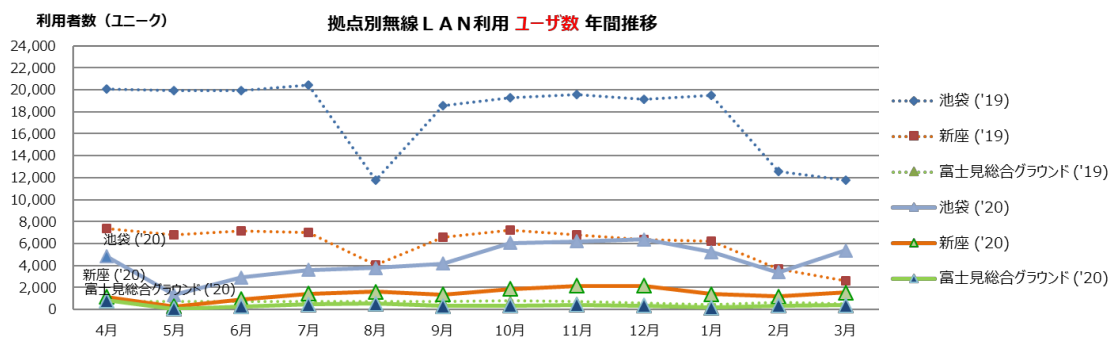


図 1：拠点別無線 LAN 利用ユーザ数 年間推移

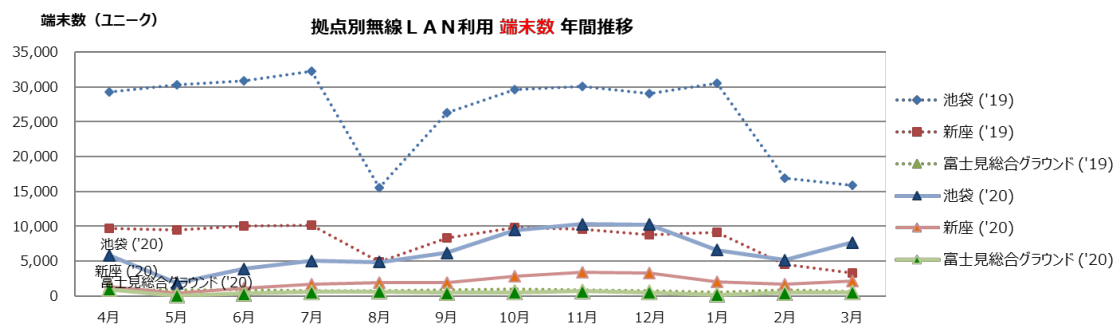


図 2：拠点別無線 LAN 利用端末数 年間推移

無線 LAN のアクセスポイント設置状況を表 2 に示す

	2021 年 3 月末現在	備考
池袋	796 台	2020 年 9 月 4 号館 4F, 5 号館 1F, 7 号館 1F, 8 号館 2F, マキム B1F 増設 45 台
新座	267 台	2020 年 9 月 3 号館 1F, 8 号館 5F 増設 19 台 2021 年 3 月 保存書庫棟 1F 増設 3 台
富士見総合 グラウンド	14 台	増設無し

表 2:無線 LAN アクセスポイント状況

ゲスト無線 LAN の対応状況を表 3 に示す

ゲスト無線 LAN の有効日時	校地	ゲスト無線 LAN の開放場所
12 月 5 日	池袋	14 号館 2F D201 教室
1 月 11 日	池袋	5 号館 2F 5202, 5204, 5205, 5207, 5209, 5210, 5212, 5213, 5215 教室 5 号館 5F 5501, 5502, 5503, 5504, 5505 教室
1 月 13 日	池袋	5 号館 2F 5201-5206, 5209, 5210, 5212 教室, 5213, 5215 教室 5 号館 5F 5501, 5502, 5503, 5504, 5505 教室
1 月 14 日	池袋	5 号館 2F 5222 教室 5 号館 4F 5401-5404 教室 9 号館 大教室
1 月 18 日	池袋	太刀川記念館 2 階会議室

表 3:ゲスト無線 LAN 対応状況

3. 2020 年度のとまとめ

キャンパス内有線 LAN については、V-Campus 7 th 更改に合わせ、8 号館と主要建屋 (4 号館・7 号館・12 号館) のバックボーンの高速度を実施した。構成もコアスイッチから各フロアスイッチを直接接続する構成から、主要建屋のディストリビューションスイッチを経由してフロアスイッチに接続する構成となった。

また IP 枯渇としてこれまで無線 LAN 接続の際にプライベート IP アドレスを割り当て NAPT を行っていたが、キャンパス内のプライベート IP アドレスを開放しグローバルアドレスと同様にルーティングを可能にした。なお学外への通信が行われる場合に V-Campus 7 th のネットワーク基盤側で NAPT される構成となっているため、学外にプライベート IP アドレスで通信されることは防がれている。

無線 LAN についてはリモート授業の影響で来校する機会もなかったことから利用者が大幅に減ることとなった。しかしながら秋季より一部で対面授業が再開されることから、学生が学内でリモート授業を受ける環境を用意するため、一部教室において無線アクセスポイントの増強を実施した。

また、2.4GHz と 5GHz の両方に対応していることで通信が不安定になりやすい SSID を廃止し、5GHz と 2.4GHz に対応する SSID それぞれ個別に設定した。