

## V-Campus5th 更新

### － P5 ネットワークセキュリティ プロジェクト －

P5 ネットワークセキュリティでは、主にネットワーク内のコアネットワークの構築及び、メールや Web に関するセキュリティ対策製品の導入を行なった。

#### 1. データセンターコアネットワーク

データセンター内に設置された各種機器の収容及び、データセンターからインターネットへの接続、池袋・新座キャンパスへの接続を行う、立教大学のコアとなるネットワークの更新を行った。

#### 2. ウィルス対策・IPS（侵入防止システム）

インターネット上から HTTP, FTP からダウンロードされるファイルやメールに添付されたウィルスを検出して駆除を行ったり、不正な攻撃の防御を行うセキュリティ対策システムの更新を行った。

スマートフォンやタブレットパソコン等の普及もあり、V-Campus 4th が開始された 2008 年よりもネットワークのデータ量が大幅に増えており、混雑している時間帯では通信速度の低下が見られる事もあった。V-Campus 5th ではこれを改善するためネットワークインタフェースの速度、処理速度を大幅に向上させた。

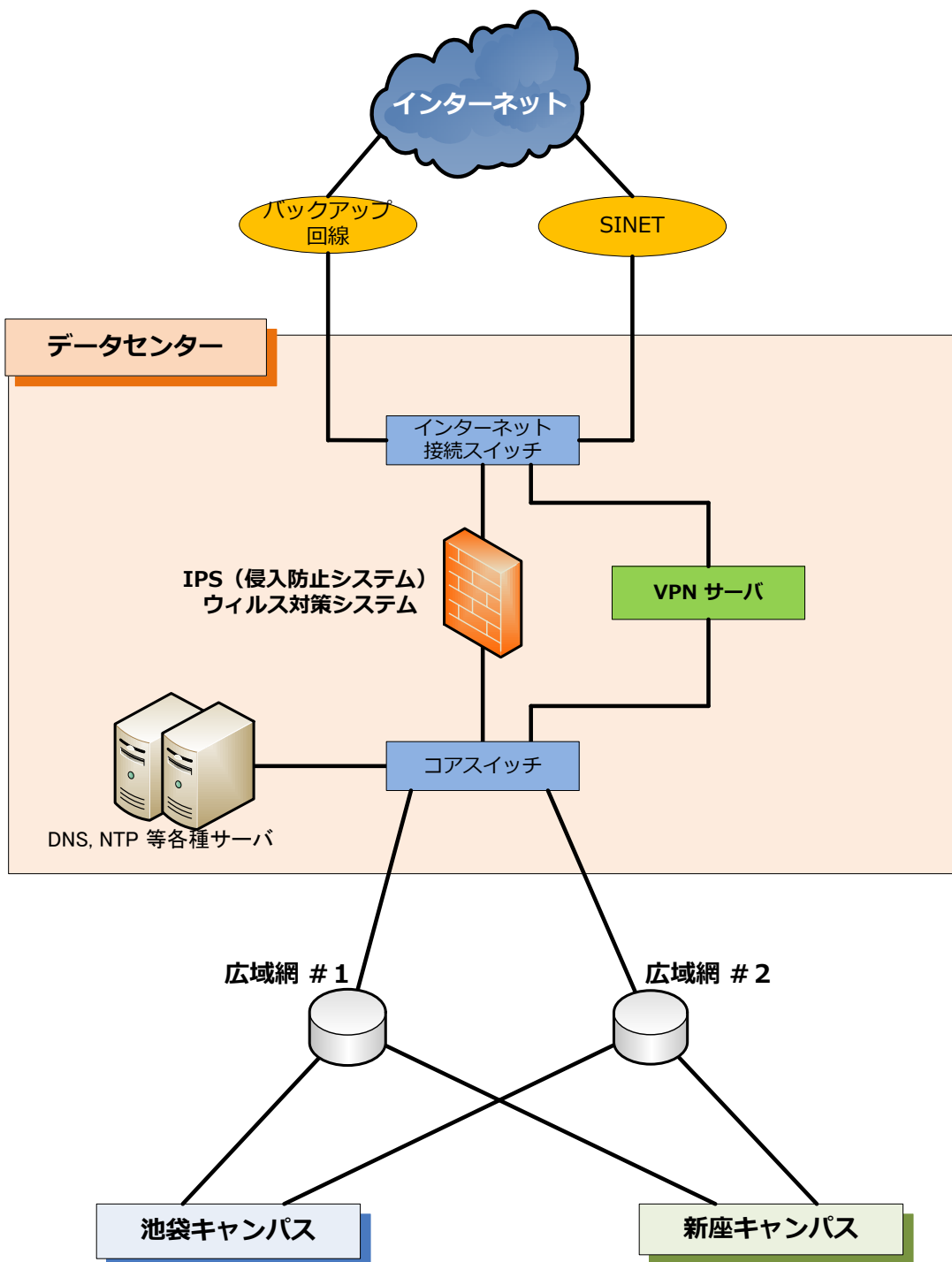
IPS に関しては、従来の IPS では比較的単純なアクセス制御による防御を行っていた。しかし、近年クラウドサービスが普及した事もあり HTTP 等の一般的なプロトコルでも、その中身は多種多様なアプリケーションで利用されており、V-Campus 5th ではより細かい制御が行えるように、ネットワークの中を流れているアプリケーションを解析・分類する事で同じプロトコルでもアプリケーション毎に制御が行えるシステムを導入した。これにより、従来防げなかった攻撃にも対応する事が出来るようになり、学内のネットワークがより安全に利用できるようになった。

#### 3. SSL-VPN サービス

自宅等の学外からも大学のネットワークにアクセスできる SSL-VPN サービスの提供を開始した。従来、学外から利用できるイントラネットサービスは proxy サーバを経由した Web サービスのみとなっていたが、SSL-VPN を利用する事でイントラネットの Web サービスの他、研究室のサーバ等にリモートアクセスする事が出来るようになった。

#### 4. その他

その他、主要なネットワークサービスである DNS (Domain Name Service) サーバ、ネットワークロードバランサ(負荷分散装置)、NTP (Network Time Protocol) サーバ等についても更新が行われた。



図：全体ネットワーク概念図