

8. 情報・ネットワーク

1. はじめに

SPring-8/SACLAの情報システムは、理研が施設者として全体的な運営を行い、登録施設利用促進機関であるJASRIが利用促進業務において情報・ネットワーク（以下、「情報システム」）を利用し、両者が必要な連携を行いながらSPring-8/SACLAの利用者へのサービス提供を行っている。

2. 業務分担

情報システム関連業務における理研とJASRIの連携体制の大枠は以下の通りである。

理研

(1)ハードウェアの運営

- (ア) サーバ・ストレージやVirtual Machine (VM) 基盤
- (イ) 有線／無線ネットワーク基盤
- (ウ) 入退館システム

(2)ソフトウェアの整備・管理

- (ア) OSなど
- (イ) ミドルウェア
 - ①Web関連 (Apache、CMSなど)
 - ②メールソフトウェア
 - ③VM管理
 - ④認証管理など

JASRI

- (1)利用者向けコンテンツの管理
- (2)利用者のアカウント管理
- (3)spring8.or.jpドメイン、アドレスに係るセキュリティ対応

3. 2017年度に実施した業務内容

2017年度は理研及びJASRIにおいて、SPring-8/SACLAの利用者支援における連携する体制を整えることに注力し、新たなサービスなどの展開は無かったが、SPring-8/SACLAの情報システム運営維持を着実にを行うために以下のような業務を実施した。

3-1. セキュリティ対策

3-1-1. ネットワーク基盤

ネットワーク関連機器（L3スイッチ、無線ネットワーク・コントローラ、ファイアウォールなどのファームウェア）を最新のものにアップデート対応を行い、ネットワークの基盤機器のセキュリティの維持を図った。

3-1-2. メールシステム

SPring-8ドメインで運営する電子メールサービスにおいて、フィッシングメール等への対策のために、電子メールセキュリティアプライアンスを利用することで出口対策、及び注意喚起などの入口対策を実施し、電子メールシステムをよりセキュアな状態で維持している。

3-2. 利用者向けネットワーク運営

実験ユーザー向けに向けて提供している無線LANサービス及びeduroam（Education Roaming、高等教育機関や研究機関等において、国際的に相互利用が可能なローミングサービス）サービスの安定提供を行える運用に努めた。

3-3. 入館管理システム

導入からかなりの時間が経過した入館管理システムにおいて、老朽化対策を実施した。具体的には、2016年から継続的に防滴ボックスの浸水が発生しているため、機器交換と全箇所点検を実施した。また、カードリーダーに設定された解錠施錠モードの切り替え時間の見直しを行った。

3-4. SACLA実験系基盤

3-4-1. アカウント管理とVPN (Virtual Private Network) の提供

SACLA HPC環境にユーザーを新たに54アカウント分、新規発行を行い、HPC環境接続用のVPN環境も同時に提供している。

3-4-2. HPC (High Performance Computing) 環境の整備

SACLA HPC環境としては、実験時の専有利用のニーズの増加により新たに16ノードの計算サーバを追加した。

4. 終わりに

SPring-8/SACLAを含めた理研播磨地区の情報システム運営にあたって、長年JASRIが理研の業務委託を受けて行ってきた情報関連サービスを、理研主体で行うための体制変更を行った1年であったが、今後は理研主体でJASRIと連携しつつ、情報システム全体の運営を円滑に行えるように努めていく。

理研 播磨事業所 情報システム室

黒川 原佳