


サイバーサイエンスセンター
情報部情報基盤課

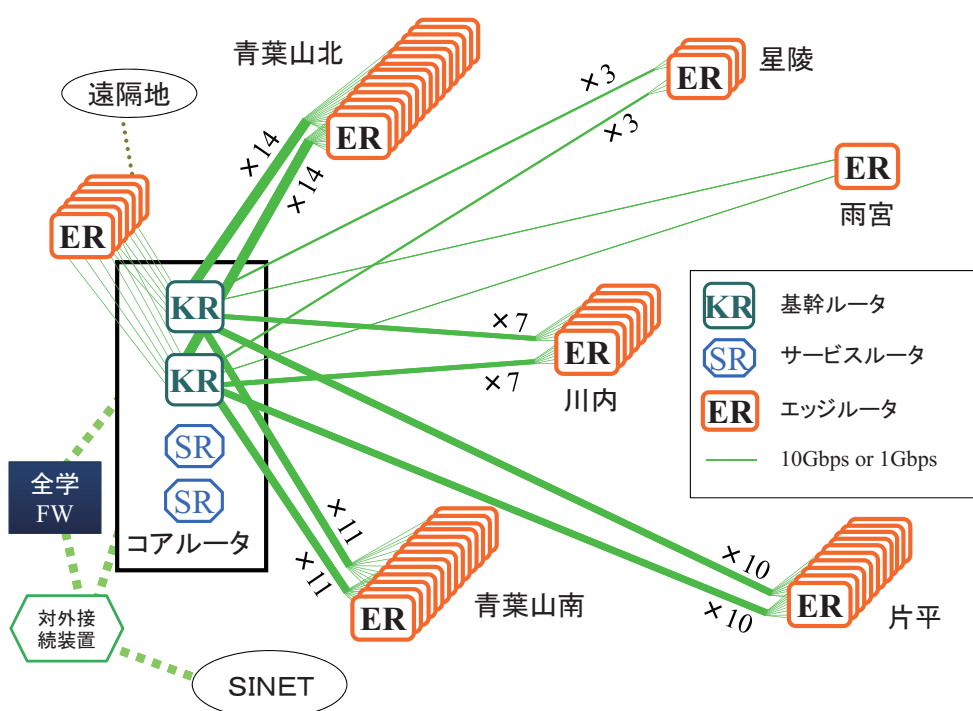
東北大学情報シナジー機構

TAINSニュース



東北大学情報シナジー機構 情報シナジー広報室 TAINS ニュース編集グループ

2016.3.31 No.44



最新の StarTAINS 構成図

目次

StarTAINS の更新について	七尾晶士, 水木敬明	2
ホスティングサービスの更新について	北澤秀倫, 野田大輔, 森倫子	4
編集後記		7

TAINS ニュースは、全教員および各研究室と事務等の各室に1部ずつ配布しています。職員・学生の皆さんにもご回覧ください。また、WWW で見る場合は <http://www.tains.tohoku.ac.jp/news/> をご指定ください。

StarTAINS の更新について

情報部情報基盤課ネットワーク係 七尾晶士
サイバーサイエンスセンター 水木敬明

2009年にスタートした StarTAINS は、東北大学の第四世代キャンパスネットワークです [1, 2, 3]。これまで数度にわたる設備増強や機能強化を経て StarTAINS は発展してきました。しかしながら、StarTAINS において初期に導入されたネットワーク装置は、すでに経年劣化が避けられない状況にありました。

そこでこの度、初期に導入されたエッジルータやコアルータ等の設備更新を行いました。StarTAINS の基本的な構成に変更はありません。エッジルータとコアルータ間の接続は、これまでのトラフィック量の実績に基づき、一部の箇所では速度を増強しています。また、国立情報学研究所 (NII) が運用する SINET4 が SINET5 へ移行することに対応し、対外接続装置を導入するとともに、SINET DC (データセンター) までのアクセス回線を調達しました。

なお、前号の記事 [4] にありますように、全学ファイアウォールが 2014 年に導入されていますので、対外接続装置とコアルータの間には全学ファイアウォールが設置されています。

以上によりまして、最新の StarTAINS 構成図は、図 1 の通りとなります。

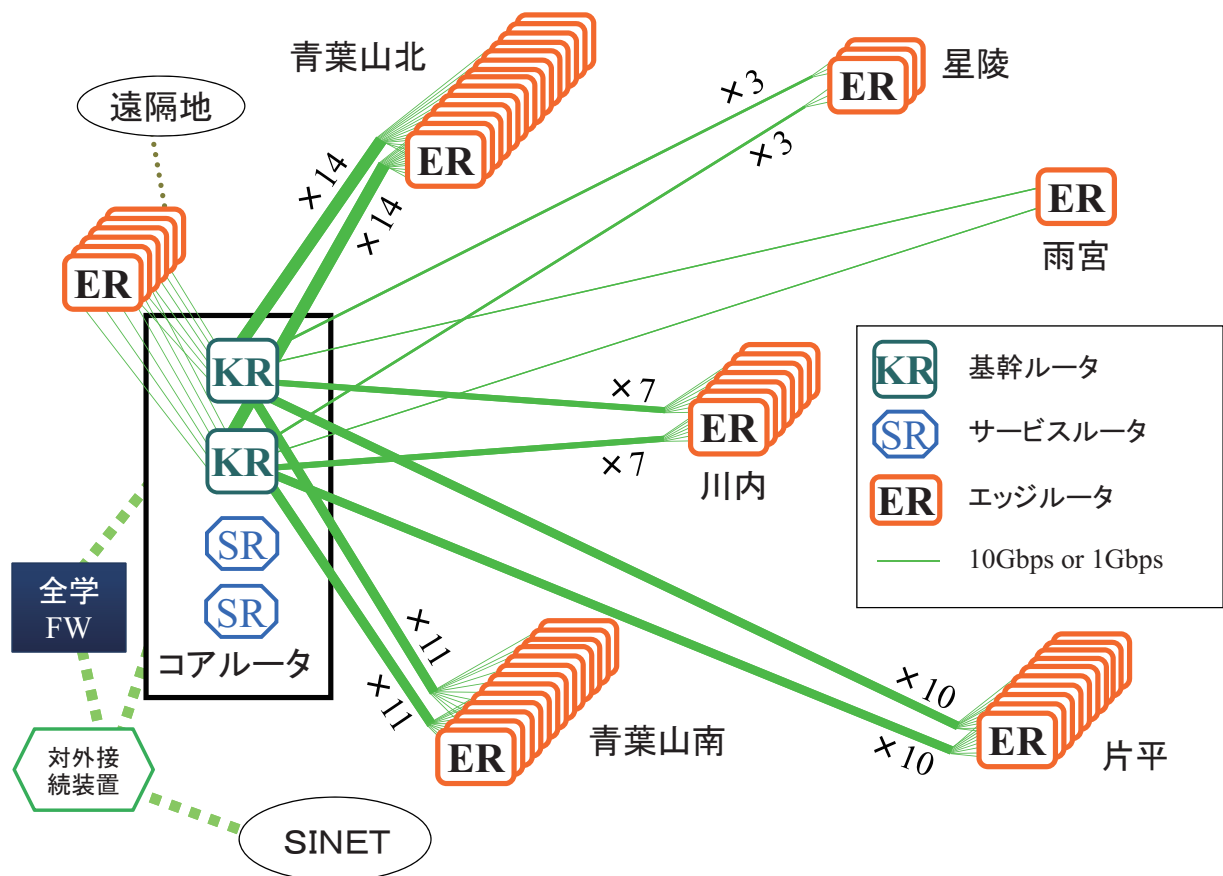


図 1: 最新の StarTAINS 構成図

皆様の暖かいご理解と関係各位のご尽力より、今回の設備更新を行うことができました。改めて深く感謝申し上げますとともに、引き続き StarTAINS をどうぞよろしくお願い致します。

参考文献

- [1] 水木敬明, 曾根秀昭, “TAINS/G の次の世代へ向けて,” TAINS ニュース, No.35, pp.3-4, 2008.
(<http://www.tains.tohoku.ac.jp/news/news-35/0304.html>)
- [2] 水木敬明, 曾根秀昭, “次世代 TAINS の概要紹介,” TAINS ニュース, No.36, pp.5-13, 2008.
(<http://www.tains.tohoku.ac.jp/news/news-36/0513.html>)
- [3] 情報シナジー機構ネットワークワーキンググループ, “新 TAINS の名称とロゴマークについて,” TAINS ニュース, No.37, pp.3-5, 2009.
(<http://www.tains.tohoku.ac.jp/news/news-37/0305.html>)
- [4] 野田大輔, 森倫子, 水木敬明, “全学ファイアウォールについて,” TAINS ニュース, No.43, pp.2-3, 2015.
(<http://www.tains.tohoku.ac.jp/news/news-43/0203.html>)

ホスティングサービスの更新について

情報部情報基盤課ネットワーク係 北澤秀倫
 情報部情報基盤課ネットワーク係 野田大輔
 情報部情報基盤課ネットワーク係 森倫子

1 はじめに

平成 23 年 10 月 1 日より開始されたホスティングサービスは多くの方に利用されております。この度、ハードウェア・ソフトウェアの性能の向上や運用に関するノウハウの蓄積により、より利便性の高いサービスの提供が可能になることを受け、サービスメニューの更新を行います。利用者の負担はより軽く、より多くの場面でご利用いただけるようなサービスを目指しております。

2 サービス説明

2.1 サービス一覧

これまで提供していたサービスの継続を基本とし、ウェブホスティングサービスとして提供していたサービスについて見直しを行いました。サーバ共有、サーバ占有（一般用途）、サーバ占有（特殊用途）をそれぞれウェブスペース、ウェブサーバ、仮想マシン貸しとしてリニューアルします。またリソース貸しという新しいサービスを追加します。

以下に本サービスで提供するサービスを示します。

サービス	概要
DNS ホスティングサービス	部局が保有するドメインの権威 DNS サーバを提供するサービスです。
部局メール転送サービス	部局ドメインのメールアドレスの転送機能を提供するサービスです。
メーリングリストサービス	「xxxx [AT] ml.tohoku.ac.jp」（xxxx は任意の文字列）というメールアドレスのメーリングリストを提供するサービスです。
ウェブスペース	「web.tohoku.ac.jp/xxxx/」（xxxx は任意の文字列）という URL でウェブサイトを公開する環境を提供するサービスです。
ウェブサーバ	部局ドメイン「xxxx.tohoku.ac.jp/」（xxxx は部局ドメイン）のウェブサイトを公開する環境を提供するサービスです。
仮想マシン貸し	利用者が自由に運用できる仮想マシン 1 台を提供するサービスです。
リソース貸し	利用者が割り当てられたリソースの中で、自由に仮想マシンを構築し運用することができるサービスです。

DNS ホスティングサービス、部局メール転送サービス、メーリングリストサービスはこれまでと同様のサービスを提供します。DNS ホスティングサービス及び部局メール転送サービスは（SSH の）公開鍵認証方式での認証に対応しました。

ウェブスペースとウェブサーバ、仮想マシン貸しとリソース貸しのサービスの詳細を次項より記します。

2.2 ウェブスペース/ウェブサーバ

ウェブスペースはこれまでのサーバ共有,ウェブサーバはこれまでのサーバ占有(一般用途)の後継サービスになります。これらのサービスは個別のウェブサイトを公開するための環境を提供します。サーバ機器のハードウェア,OSやサーバ機能を提供するソフトウェアの保守は情報シナジー機構及びサイバーサイエンスセンターが行いますので,利用者はコンテンツの管理に集中できます。

ウェブスペースは1台のサーバを複数の利用者で利用し,ドメインは「web.tohoku.ac.jp」です。一方,ウェブサーバは1台のサーバを占有し,「xxxx.tohoku.ac.jp」(xxxxは部局ドメイン)のドメインでウェブサイトを公開できます。またウェブサーバではバーチャルドメインを使用することも可能です。どちらのサービスもコンテンツを更新するときの認証方式は公開鍵認証とし,セキュリティを向上させます。

その他の機能の詳細については学内向け TAINS ウェブページ [1] をご覧ください。

2.3 仮想マシン貸し/リソース貸し

仮想マシン貸しはサーバ占有(特殊用途)の後継サービスになります。リソース貸しは今回のサービス更新から始まる新しいサービスです。これらのサービスは利用者が自由に使用できる仮想マシンを提供し,OSの選択から構築まで独自に行うことができますので自由な運用が可能となります。

仮想マシン貸し及びリソース貸しはこの度新たに導入したクラウド基盤「CloudPlatform」上で提供されます。「CloudPlatform」の導入により利用者は仮想マシンの作成からご自身で実行できるようになります。さらにリソース貸しでは割り当てられたリソース(CPU,メモリ,ストレージ)の範囲の中で複数台の仮想マシンを作成することができ,仮想マシン同士をローカルネットワークで接続して高速通信させることも可能となっていますので,複数の仮想マシンを組み合わせ環境を独自に構築することができます。

その他機能の詳細については学内向け TAINS ウェブページ [1] をご覧ください。

3 負担金

ホスティングサービスは受益者負担の観点から利用者にお支払い頂いた負担金により運用を行っています。機器の更新やソフトウェアのライセンス,保守などが負担金により賄われています。

運用の効率化や機器性能の向上によるコストパフォーマンスの改善により一部サービスの負担金の引き下げを行いました。詳細については学内向け TAINS ウェブページ [1] をご覧ください。

4 既存の利用者の皆様のご対応

これまでのウェブホスティングサービスをご利用している皆様のご対応は次の通りです。

4.1 サーバ共有又はサーバ占有(一般用途)の利用者

サーバ共有はウェブスペース,サーバ占有(一般用途)はウェブサーバへそれぞれ移行します。移行作業は機構が行います。移行時期及び移行の詳細については個別に利用責任者にご連絡しますので,連絡をお待ち下さい。負担金については移行が行われる前であっても対応する新サービスの額に変更になります。

4.2 サーバ占有（特殊用途）の利用者

新サービスへの移行はありません。これまでの環境を継続してご利用頂けます。負担金の変更もありません。

5 おわりに

ホスティングサービスを開始してから多くの方に利用して頂いておりますが、サービスを続けることで多くの改善点が見えてきました。サービス開始時には想定しなかった利用方法や部局や係ごとですら違うサーバの管理方法など本学内でも様々な形態でサーバが運用されています。それらを一つの統一的なサービスで賄うことは難しいことですが、その一方、必要とされていることも運用してきて感じられます。今回それらの点を踏まえてセキュリティの向上や様々な管理体制に対応できる認証方式、サーバの管理システムなど、サービスを改善することが出来、より使いやすいサービスになっていると期待しています。今後とも多くの利用者に満足して頂けるよりよいサービスを目指していきますので是非ご利用下さい。これらのホスティングサービスの詳細や最新情報は案内ページで公開しています [1]。

参考文献

- [1] 東北大学総合情報ネットワークシステム TAINS,
<http://www.tains.tohoku.ac.jp/>

編集後記

今年度も間もなく終わろうとしています。今年度は TAINS の更新を筆頭にアクセス回線や基幹サーバや TAINS メール等多くの調達があり、仕様策定や技術審査などに追われた 1 年でした。それもみなさまのご協力によりなんとか無事調達と導入作業を終えることができました。深く感謝申し上げます。そして今年度は、これまで東北大学にあった SINET ノードがなくなり、SINET5 データセンターまで新たに回線を調達して接続することとなり、同時に東北学術インターネットコミュニティ TOPIC がインターネット接続の提供を終了する転機となった年でもありました。TOPIC は今後もコミュニティとして、講演会・研修会等を通して東北の大学等の情報基盤の運用を支援していくこととなります。私も事務局として見守っていきたいと思います。

(nm)

昨年 12 月に地下鉄東西線が開業し、それにともない大学への通勤（通学）もかなり変化したように感じます。以前は川内から青葉山に登ってくる間に、バスが原因と思われる渋滞が多少ありましたが、バスが廃止された今は殆ど発生しなくなりました。また私は普段車で通勤していますが、先日雪が降った際に初めて利用して大雪だろうが遅刻せずに通勤することができて、地下鉄ができて本当によかったと感じました。

たしか当初は地下鉄以外にもモノレールや新交通システムなどの案もあったと憶えてますが、地下鉄よりも気象の影響を受け定刻通りの運航は難しかったらと思います。

しかし、青葉山にモノレールが走っている風景も見てみたかったなあと、窓の外の真っ暗な風景を見ながら思った雪の日の初地下鉄通勤でした。

(770)

TAINS ニュース投稿案内

TAINS ニュースでは皆さんから投稿していただいた原稿についても積極的に掲載していこうと考えております。下記の注意事項に沿って、どしどし原稿をお寄せください。

- 術語以外は常用漢字を用い、新かなづかいを用いて「ですます体」でお書きください。表外字についてはふりがなを振らせていただく場合があります。句読点は「、」と「。」に統一させていただきます。
- 本文については原則として電子的に提出するものとします。tainsnews06 [AT] tains.tohoku.ac.jp へてに電子メールで投稿してください。
- L^AT_EX 2_ε形式の原稿を歓迎します。クラスファイルとテンプレートは
http://www.tains.tohoku.ac.jp/news/tainsnews.cls
http://www.tains.tohoku.ac.jp/news/template.tex
に置いてありますので、お手持ちの Web ブラウザにより取り出してください。
- 図は十分に精細で鮮明なものを提出してください。図についても PostScript 形式で電子的に投稿していただくことを歓迎します。
- 手書きで投稿したいなど、事前のご相談は、以下までお願いします。

〒 980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3
東北大学サイバーサイエンスセンター内
情報部情報基盤課ネットワーク係

email: tains [AT] tains.tohoku.ac.jp

TEL: 内線 (青葉山) 6253 / 022-795-6253

FAX: 内線 (青葉山) 6098 / 022-795-6098

投稿していただいた原稿は、情報シナジー機構情報シナジー広報室 TAINS ニュース編集グループで閲読のうえ採否を判断させていただきます。閲読の結果、編集グループが必要と認めた場合には、原稿の訂正や修正をお願いすることがあります。転載や図版の使用については、著作権者の承諾を得ておくようお願いいたします。また、TAINS ニュースが、東北大学の WWW サービスを通して電子的にも公開されることを、予めご了承ください。

— TAINS ニュース 第 44 号 —

発行日	2016 年 (平成 28 年) 3 月 31 日
編集	東北大学情報シナジー機構 情報シナジー広報室 TAINS ニュース編集グループ 曾根 秀昭, 水木 敬明, 後藤 英昭, 阿部 亨, 森 倫子, 七尾 晶士, 北澤 秀倫, 野田 大輔
発行	東北大学情報シナジー機構 〒 980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3 (東北大学サイバーサイエンスセンター内)