

## 5. 情報共有研究会資料

## 第一回「情報共有研究会」へのご参加のお誘い

### 開催趣旨

私たちは過去3年間、厚労省科研費「ヒト幹細胞を用いた再生医療の臨床実用化のための基盤構築に関する研究」のサポートを得て、「異なる研究機関の間での情報共有」をキーワードとして、幹細胞・再生医療分野で日本を代表する研究機関のご協力の下に、高度な情報通信技術を活用するオープン・イノベーション環境の構築を行ってきました。しかし、この活動を真に「オール・ジャパン」と呼べるものに育てていくためには、より広い範囲の幹細胞・再生医療研究者、特に、柔軟な発想を持ち、次代を担う若い現場研究者の皆様のご理解とご協力が不可欠と考えております。

「情報の共有」の具体例としては、これまで以上に幹細胞・再生医療研究と、ゲノム科学・バイオインフォマティクス・システム生物学研究との融合を促進していくことも想定しています。このような目的で、私たちの活動に興味を持っていただける現場研究者をお招きした研究成果発表会を開催し、情報の共有と活用に関する実務的な討議と交流を行いたいと考えています。異なる研究機関の間での情報共有と言っても、もちろん簡単に実現できることではないので、まずはクローズドとして、自由にご発言・ご提言いただけるような会を企画しました。

以上の趣意にご賛同頂き、多くの関係者にご参加頂ければ幸いです。  
どうぞ、よろしく申し上げます。

研究代表者  
東京大学医科学研究所  
教授 中井謙太

# 第一回 「情報共有研究会」

## プログラム

日時：  
平成26年3月7日(金)  
11時～18時

開催場所：  
東京大学医科学研究所  
総合研究棟8階

問い合わせ：  
厚生労働科学研究費補助金  
「ヒト幹細胞を用いた再生医療の  
臨床実用化のための基盤構築に  
関する研究」  
研究代表者 中井 謙太

東京都港区白金台4-6-1  
TEL: 03-5449-5131  
e-mail:w3reghw@hgc.jp

### 1. 開会挨拶

研究代表者 東京大学医科学研究所 中井謙太

### 2. 発表

1)11:10～11:35

“自己歯根膜細胞シートを用いた歯周組織の再建”

東京女子医科大学 岩田 隆紀

2)11:35～12:00

“組織間葉系幹細胞の分化指向性の解析”

東京医科歯科大学 馬淵 洋

-----意見交換(昼食)-----

3)13:00～13:25

“Identifying active gene sub-networks using time-course gene expression profiles”

東京大学医科学研究所 Ashwini Patil

4)13:25～13:50

“組織幹細胞間の比較とバイオインフォマティクスの解析から導き出された造血幹細胞の新規制御機構”

東京女子医科大学 梅本 晃正

5)13:50～14:15

“初期胚と幹細胞の転写解析とプロモーターモデリング”

東京大学医科学研究所 朴 聖俊

6)14:15～14:40

“乳酸菌による細胞のリプログラミング”

熊本大学 太田 訓正

-----休憩(coffee break)-----

7)15:15～15:40

“次世代シーケンサを用いたゲノム動態の網羅的解析法”

東京大学分子細胞生物学研究所 中戸 隆一郎

8)15:40～16:05

“組織幹細胞に共通する老化メカニズムの解析”

理化学研究所 金田 勇人

9)16:05～16:30

“Analysis of changes in transcription start site distribution by a classification approach”

東京大学医科学研究所 Kuo-ching Liang

10)16:30～16:55

“miRNA制御因子に着目した組織幹細胞の解析”

中部大学 大内 靖夫

11)16:55～17:20

“上皮細胞シートをもちいた食道再生ヒト臨床研究”

東京女子医科大学 金井 信雄

12)17:20～ 総合討論

### 3. 閉会挨拶

## 6. 導入したシステムの概要と その運用についての資料

- 1) 基盤システム 運用懸案事項一覧（昨年度導入分）
- 2) 基盤システム 仕様書（本年度導入拠点分）
- 3) 基盤システム 導入スケジュール（本年度導入拠点分）
- 4) 基盤システム 本年度追加導入報告  
（システム説明会資料）
- 5) 基盤システム 写真（本年度導入拠点分）

管理番号	拠点	件名	懸案内容	対策内容	優先度	重要度	対策予定日	対策着手日	対策完了日	ステータス	備考
1	大阪大学	大阪大学ネットワーク向け設定	大阪大学の内部ネットワーク側の整備が未実施	大阪大学の内部ネットワーク側の整備が1月28日に完了したとの連絡があり、日程調整の結果、2月4日にシステム側設定及び動作確認を実施予定。			2012/2/4	2012/2/4	2012/2/7	済	
3	全拠点	Symantec Endpointインストール	別途ご購入いただきましたセキュリティソフトウェアの各拠点へのインストール及び設定が未実施。	各拠点サーバ及びクライアントの設定を実施します。(保守契約作業として実施させていただきます) [2/7]大阪大学のサーバ、クライアントについてインストール完了 [2/8]東京女子医大のサーバのみインストール完了 [2/19]成育医療研究センターのサーバ、クライアントについてインストール完了 [2/20]札幌DCのWindowsサーバについてインストール完了	高	高	2013/2/28	2013/2/4	2013/2/20	分割	
3-1	阪大	Symantec Endpointインストール	別途ご購入いただきましたセキュリティソフトウェアの各拠点へのインストール及び設定が未実施。	各拠点サーバ及びクライアントの設定を実施します。(保守契約作業として実施させていただきます) [2/7]大阪大学のサーバ、クライアントについてインストール完了	高	高	2013/2/28	2013/2/4	2013/2/7	済	
3-2	東京女子医大	Symantec Endpointインストール	別途ご購入いただきましたセキュリティソフトウェアの各拠点へのインストール及び設定が未実施。	各拠点サーバ及びクライアントの設定を実施します。(保守契約作業として実施させていただきます) [2/8]東京女子医大のサーバのみインストール完了 [3/12]クライアントのインストールを実施予定 →当日11時半に入場して作業を行う、説明会は14時開催 ⇒完了	高	高	2013/3/12	2013/2/8	2013/3/12	済	
3-3	成育医療研究センター	Symantec Endpointインストール	別途ご購入いただきましたセキュリティソフトウェアの各拠点へのインストール及び設定が未実施。	各拠点サーバ及びクライアントの設定を実施します。(保守契約作業として実施させていただきます) [2/19]成育医療研究センターのサーバ、クライアントについてインストール完了	高	高	2013/2/28	2013/2/4	2013/2/20	済	
3-4	データセンター	Symantec Endpointインストール	別途ご購入いただきましたセキュリティソフトウェアの各拠点へのインストール及び設定が未実施。	各拠点サーバ及びクライアントの設定を実施します。(保守契約作業として実施させていただきます) [2/20]札幌DCのWindowsサーバについてインストール完了	高	高	2013/2/28	2013/2/4	2013/2/20	済	管理サーバ(manage01)にマネージャをインストール。管理サーバ含むWindowsサーバにクライアントをインストール。
4	全拠点	転送不具合：各拠点からのファイルマイグレーションに失敗する場合があります	拠点NASストレージシステム (VFP) から札幌アーカイブストレージシステム(HCP)へ転送失敗することがある。失敗した時間帯に各拠点と札幌DC間のIPsecVPN接続が切断されたログがあり、原因調査中。	IPsecVPNファイアウォールのベンダ (Fortigate社) へログを送付しました。ベンダによる原因調査中です。 → FortigateのIssueの暗号化がソフトウェア的に行っておりCPU負荷が増大したためと推定。暗号化方式の変更で、ASIC処理となり対策見込み。 [2/14-15]暗号化方式を変更し、不具合を改善した。 [2/26]お客様に報告し、完了とした。	高	高	2013/2/15	2013/1/28	2013/2/26	済	2/5F「バック」ログ取得、調査中 2/14-15：暗号化方式の変更作業を実施。
5	全拠点 (慶應を除く、別懸案(5-1)管理)	NASストレージシステム (VFP) 及びアーカイブストレージシステム (HCP)の既知不具合対策	NASストレージシステム (VFP) 及びアーカイブストレージシステム (HCP)のファームウェアに不具合が判明し対策が必要。	対策版ファームウェア (2月8日リリース予定) のインストール作業を実施します。インストール時に各機器の停止が必要になりますので別途作業日程を提出します。 [2/4]大阪大学インストール完了 [2/7]成育医療研究センターインストール完了 [2/8]東京女子医大インストール完了 [2/10]データセンター (HCP、VFP)インストール完了	高	高	2013/2/28	2013/2/4	2013/2/10	済	
6	全拠点	管理ユーザ権限の運用	各拠点のデジベンサーバ等の管理者権限 (Administrator/root) からは、各拠点の実験ノートデータ等を閲覧することが可能であり、管理者権限の運用を各拠点に委譲する等の措置が必要となる。	現在は、運用管理・ユーザ登録等を考慮し、日立にて設定したパスワードとなっておりますが、各拠点毎に管理者権限のパスワード変更、管理をしていただくという認識です。 拠点のWindows、Linuxサーバの管理ポリシーに関しましては、お客様側で決定いただき、ご教授いただけますでしょうか。 [2/26]各拠点にて管理する方針とするが、機器停止作業などの管理者権限が必要な作業を各拠点に依頼することは難しいため、データの中身を参照できないが機器停止が出来する方法 (sudoを使用する等) の実装を日立にて検討・提示する。 [3/13]日立から4案提案した。お客様としては、案②(現状と変更なし)を本線に、4月以降拠点機関にヒアリングしたうえで、個別に方針を決めることとなった。 [4/26]説明会で管理者については中井研で集中管理することとした。	中	高	2013/3/31 →2013/4/30	2013/4/26	2013/4/26	済	

管理番号	拠点	件名	概要内容	対策内容	優先度	重要度	対策予定日	対策着手日	対策完了日	ステータス	備考
7	全拠点	インターネットへのWebアクセス制限	現在、セキュリティを考慮し札幌DC及び各拠点から外部Webの参照などは出来なくなっているが、セキュリティアップデートやデータのダウンロードが出来ない。	Webアクセス (http/https) に制限し、SINET経由インターネットへのアクセスを許可する設定を実施予定です。 [2/7] Squidインストール実施 [2/7] Squid設定実施 [2/8] Squid設定を見直し、説明実施 [2/8] 大阪大学、東京女子医大、成育医療研究センター、札幌DCのWindowsサーバアップデート完了 [3/13] 自立からインターネットプロキシについて説明した。お客様にてSquidの制限を中心に検討いただくこととなった。	中	中	2013/2/15	2013/2/1	2013/2/8	済	
7-1	大阪大学	インターネットへのWebアクセス制限	現在、セキュリティを考慮し札幌DC及び各拠点から外部Webの参照などは出来なくなっているが、セキュリティアップデートやデータのダウンロードが出来ない。	[3/5] 2/26の会議にて拠点側からのインターネットアクセスは札幌経由で中井先生にセキュリティポリシーを打診いただいております。ポリシーが決まり次第制限の有無を決める。お客様判断待ちの状態。 [3/13] 自立からインターネットプロキシについて説明を実施し、DCのDMZのSquidのDestinationを絞ることを提案した。内容はご理解いただき、お客様にて制限を検討いただくこととなった。制限は一律でかけるため、管理番号7-1~7-4はクローズし、管理番号7にて管理する。	中	中	未	未	未	統合 (管理番号7)	
7-2	成育医療研究センター	インターネットへのWebアクセス制限	現在、セキュリティを考慮し札幌DC及び各拠点から外部Webの参照などは出来なくなっているが、セキュリティアップデートやデータのダウンロードが出来ない。	[3/5] 2/26の会議にて拠点側からのインターネットアクセスは札幌経由で中井先生にセキュリティポリシーを打診いただいております。ポリシーが決まり次第制限の有無を決める。お客様判断待ちの状態。 [3/13] 自立からインターネットプロキシについて説明を実施し、DCのDMZのSquidのDestinationを絞ることを提案した。内容はご理解いただき、お客様にて制限を検討いただくこととなった。制限は一律でかけるため、管理番号7-1~7-4はクローズし、管理番号7にて管理する。	中	中	未	未	未	統合 (管理番号7)	
7-3	東京女子医大	インターネットへのWebアクセス制限	現在、セキュリティを考慮し札幌DC及び各拠点から外部Webの参照などは出来なくなっているが、セキュリティアップデートやデータのダウンロードが出来ない。	[3/5] 2/26の会議にて拠点側からのインターネットアクセスは札幌経由で中井先生にセキュリティポリシーを打診いただいております。ポリシーが決まり次第制限の有無を決める。お客様判断待ちの状態。 [3/13] 自立からインターネットプロキシについて説明を実施し、DCのDMZのSquidのDestinationを絞ることを提案した。内容はご理解いただき、お客様にて制限を検討いただくこととなった。制限は一律でかけるため、管理番号7-1~7-4はクローズし、管理番号7にて管理する。	中	中	未	未	未	統合 (管理番号7)	
7-4	慶應大学	インターネットへのWebアクセス制限	現在、セキュリティを考慮し札幌DC及び各拠点から外部Webの参照などは出来なくなっているが、セキュリティアップデートやデータのダウンロードが出来ない。	[3/5] 2/26の会議にて拠点側からのインターネットアクセスは札幌経由で中井先生にセキュリティポリシーを打診いただいております。ポリシーが決まり次第制限の有無を決める。お客様判断待ちの状態。 [3/13] 自立からインターネットプロキシについて説明を実施し、DCのDMZのSquidのDestinationを絞ることを提案した。内容はご理解いただき、お客様にて制限を検討いただくこととなった。制限は一律でかけるため、管理番号7-1~7-4はクローズし、管理番号7にて管理する。	中	中	未	未	未	統合 (管理番号7)	
8	札幌DC 成育医療研究センター 東京女子医大	遠隔保守支援システム (ASSIST) の設置	遠隔保守支援システム (ASSIST) 機器の回線及び追加機器の設置・設定を行う。	[6/5] 東京女子医大がASSIST-PC未設置、6/14、17で調整中です。 [6/14] 設置及び設定を完了しました。	中	中	2013/6/14	2013/6/14	2013/6/14	済	大阪大学は設置しないと伺っている。
9	全拠点	HOP、VFPの容量拡張、スタブの設定	公開データの解析データが多くなることを想定し、ストレージ容量設定の変更が必要です。	公開データの解析は200TB程度を想定 ⇒東大の公開領域 (pub_u_tokyo) を200TBに拡張する。(MRI開発中ソフトが使う) [3/5] 3/4のソフト開発会議で150TBまでは確保することとした。3/8までにpub_u_tokyoを150TBまで拡張する。 [3/7] 拡張完了	中	中	2013/3/8	2013/3/6	2013/3/7	済	
10	全拠点	バックアップの設計	Windowsは、Windowsのバックアップを、拠点のlinux、DCの解析サーバ、DBサーバのバックアップ設計が必要です。	[2/18] 打合せにて方針決定。 [2/19] DCは動作確認済。拠点のバックアップについて検討する。 [2/20] 拠点 Linux は OS 標準の dump_restore にて実施する。拠点 Windows は OS 標準の Windows Server バックアップにて実施することとなった。	高	高	2013/2/28	2013/2/19	2013/2/21	済	
11	全拠点	デジベンサーバのバックアップ可の起動確認	デジベンサーバのバックアップ⇒VFPバッチを流すために必要です。 SysAdmin/Windowsの登録	[2/12] 作業完了			2013/2/8	2013/2/8	2013/2/12	済	
12	全拠点	障害監視の方式設定	SNMPトラップの起動確認、各機器の設定確認 Zabbix をインストールする	サーバ、ストレージについてはASSIST導入後に判断する。 Zabbixをインストールし、デフォルト設定でFortigateとAprexiaのSNMPトラップとシスログを取る。集中管理する。 [3/5] Zabbixのインストール完了。 [3/6] 障害監視のトラップをとれるよう設定変更完了。 [3/13] 仕様よりZabbixでCPU使用率、メモリ使用率を見て稼働率を確認できないか質問いただいた。後日検討する。 [4/8] Windowsサーバは、設定作業が必要 (Agentインストール) 現在の設定では、生データを7日間、概要データを1年間保管する設定となっている。 [4/15] Windowsサーバ (DC×5、拠点win01×3) インストール&設定済。zabbixサーバから監視開始しました。	低	中	2013/3/28	2013/2/20	2013/4/15	済	
14	全拠点	delegate関連	delegateとroutingの自動起動確認をする。	成育医療研究センター、東京女子医大、阪大について確認済み。 routing は、全拠点 /etc/sysconfig/network-scripts/route-eth1 ファイルに記	高	高	2013/2/8	2013/2/4	2013/3/12	済	慶應分は15-1で起番

管理番号	拠点	件名	業務内容	対策内容	優先度	重要度	対策予定日	対策着手日	対策完了日	ステータス	備考
15	全拠点	spotfire, iLabber, 導入説明会の内容、アナウンス方法		【済】 [2/14]大阪大学実施完了 【済】 [2/19]成育医療研究センター実施完了 【済】 [2/20]東京大学実施完了 【済】 [3/12]東京女子医大実施予定	高	高	2013/2/28	2013/2/4	未	済	慶應分は16-1で起番
16	全拠点	起動・停止手順書の確定	起動・停止手順書の加筆・訂正を行う。	データセンタ、拠点ともに作成完了	高	高	2013/2/28	2013/2/13	2013/3/1	済	
17	全拠点	rootのlogin制御	拠点機関からHCPの管理画面が見ることが可能。Linuxのrootでの直接login禁止等を行う。	各拠点のLinuxサーバについて、sshd_confのPermitRootLoginをnoに設定しました。			2013/2/15	2013/2/5	2013/2/15	済	
18	全拠点	LDAPアカウント発行	ソフトウェア開発用のアカウントを発行し、東大のみに公開している各拠点のVFPは閲覧不可とする。	NEC等の開発アカウントを登録しました。 MR1、MR1、依頼のあったアカウントを追加しました。			2013/2/8	2013/2/8	2013/2/15	済	その他アカウントは申請の都度登録する。
19	全拠点	内部用メールサーバの立ち上げ	アラームを内部メールサーバに送信、postfixを上げる。	[2/13]LDAP ユーザ以外はメール受信可能。全拠点からメール送信可能。			2013/2/15	2013/2/8	2013/2/13	済	
20	全拠点	パスワードの変更	複雑なパスワードに変更する。	[2/1]大阪大学、東京女子医大、成育医療研究センターのLinux、Windowsサーバの管理者、及び作業用アカウントについて実施 [2/4]札幌DCのLinux、Windowsサーバの管理者、及び作業用アカウントについて実施 [2/15]Virage Navigator、Vmware管理用について実施。ネットワーク装置について未実施。 [3/5]ネットワーク装置以外のパスワード変更完了 [3/13]ネットワーク装置のパスワードの変更方法を整理し、池田様に連絡すれば完了とすることを確認した。 [3/14]ネットワーク装置のパスワード変更手順は医科研wikiにアップし、池田様に連絡しました。	中	中	2013/2/1	2013/2/1	2013/3/14	済	
21	札幌DC	ジョブスケジューラインストール	札幌DC解析サーバにOGEをインストールする。	[3/8]インストール/設定/動作確認完了	中	中	2013/3/8	2013/3/5	2013/3/8	済	手順書はWikiにアップします。
22	全拠点	iLabber, Spotfireのブラウザ環境	iLabber, Spotfireのブラウザ環境を確認する。	[3/8]ブラウザ環境についてご報告した。	中	中	2013/3/5	2013/3/5	2013/3/5	済	
23	全拠点	交換したHDDの取扱い	2/26の打合せにて、交換したHDDはその場に置いて行ってほしいという要望あり。上記運用が可能か確認する。	[3/13] 交換したHDDをお客様お渡しするには、別途サポート契約が必要(年間440万)であることをご報告。 [3/13] HDD交換費用についてはお客様側で了解。*4*で買取する方向で検討することとなった。	中	高	未	2013/2/27		済	
24	札幌DC	データセンターから医科研への移設費用		[2/26]おおよそ金額を積算(工事費用含まず) [3/5]詳細を整理し、3/13に改めてお伝えする。 ⇒お客様へ移設時期と移設先の決定、移設先の設備(電源、空調、耐震)の準備をご相談する。 [3/13] 8Fのパイロットシステム設置場所を移設先として設備準備の検討を行うこととなった。 [5/23]他のDCへの移設も含め見積り作成中。	中	高	2013年度中	2013/2/6		作業中	
25	全拠点	ASSISTの連絡先	ASSISTで障害を検知した際の連絡先を決める必要がある	[3/5] 2/26定例会議にて、日立からは東大池田様を連絡窓口とする体制を2/26定例会議で打診をした。拠点機関への連絡については中井先生預かりでご検討いただいと認識している。 [3/13] 日立が稼働維持を契約している間については、日立とお客様の複数に連絡がくる体制としてほしい旨お客様よりご要望があった。稼働維持が終了した場合は、お客様のみを連絡窓口とするよう切り替えることとした。	中	中	2013/3/29	2013/4/18	2013/4/18	済	
26	全拠点	未許可アプリの通信遮断について	成育医療研究センターでEverNoteを使用しようとしているが、使用については現在検討中。そのため、EverNoteなどまだ許可されていないアプリの通信をFWやDelegateなどで遮断できると良い。	[4/8]Fortigateで遮断できるか調査する。 [4/18]Fortigateで登録されているアプリケーションを指定してそのアプリケーションの通信だけ遮断することが可能です。EvernoteはFortigateに登録されているので、遮断可能です。ただし、未登録の新しいサービスには対応できないようです。 [4/30]送信元や送信先をアドレス単位で設定することが可能です。ただし、拠点NWと再生医療NWの間のルータの設定により、送信元IPが見えない場合は端末を指定することはできません。	中	高	2013/4/26	2013/4/9	2013/5/9	済	
27	全拠点	ASSIST端末の動作確認	実際にASSISTが報知を上げてから対応完了までの手順を知っておきたい。	[4/8]報知テストについて、調整する。 [4/18]報知テスト完了。	低	高	2013/4/26	2013/4/9	2013/4/18	済	
28	成育医療研究センター	Fortigate1000のWAN通信が停止した件	成育医療研究センターのFortigate1000が3/19あたりからWAN通信ができない状態だった。ASSISTやzabbix導入前のため検知されなかった。	[3/26]Fortigateのサポートに展開。 [4/1]Fortigateサポートで同じ設定で状況再現させることに調査。 [4/18]Fortigateサポートでは再現しない旨連絡あり。 [5/9]運用中に再発したら再度確認する。	低	高	2013年度中	未	未	移行	障害一覧に移行

管理番号	拠点	件名	懸案内容	対策内容	優先度	重要度	対策予定日	対策着手日	対策完了日	ステータス	備考
29	札幌DC	zabbixで取得する情報の保存期間	zabbixで取得した統計情報の保存期間は現状で1年であるが、可能な年5年以上保存したい。	[4/9]直近7日間はフルログで保存し、それ以上1年間は間引きログで保存している。ログは現状で約4.5GB。まずは、間引きログを5年間に設定し、ログ容量の増え方をモニタリングして、どの程度まで保存できるかを調査する。 [4/18]ログは4.8GB [5/1]ログは5.0GB [5/10]5.09GB [5/23]5.23GB [6/5]5.38GB [6/17]5.50GB [7/2]5.64GB [8/29]インストール用ファイルはバックアップを取りました。	低	中	2013/6/20	2013/4/9	2013/8/29	済	
30	東大医科研	札幌DCのラックが医科研に来た場合のSINET接続	札幌DCのラック全てを医科研に設置する場合、SINET接続の仕方や接続などを調査する。	目立から確認していただきたい情報を医科研に提出し、池田様に確認していただく。	中	中	2013年度中	未	未	未着手	
31	東京女子医大	地下1階のシーケンサーとの通信	東京女子医大の地下1階のシーケンサーのサーバから、地下2階のサーバに直接データを転送できるようにネットワークを接続したい。手続き等、糸賀先生をフォローする。	[4/9]5月以降で調整する旨、糸賀先生と合意。 [5/22]中井井打ち合わせて、シーケンサーは保守員がリモートで使用することもある。そのような機軸を接続することについて、セキュリティなどの観点で検討が必要。 [5/23]シーケンサーがどのような通信を利用するのかを確認してから、個別に検討する。 [6/6]打ち合わせを実施した。シーケンサーのサーバが7~8月にはいるので、その後に接続を行います。方針としては、一度Linuxサーバを申請することを検討しており、女子医と他システムのポリシーを共に考えたいようにします。 [6/18]7/11に女子医で病院のシステム部定例会議があるのでそこで説明し承認を得る予定です。 [7/2]システム定例会議で説明し承認を得たため作業実施予定。 東京女子医大設置のLinuxサーバでFTPサーバの起動とFortigateのポリシー変更が必要となる。7月末~8月で作業予定 [8/2]LinuxサーバにFTPサービスを起動し、Fortigateのポリシーを追加しました。ローカルユーザでの動作確認が完了しましたが、LDAPユーザではさらに設定が必要であることがわかりましたので、現在調査しております。 [8/14]vsftpdの不良であることがわかりました。修正版を適用したところ、LDAPユーザでFTPログインができることが確認できました。 [8/23]セルソータからのデータ転送について新規要望があり、対応予定。 [9/5]セキュリティの観点から、FTPではなくSSH(SFTP, SCP)でファイル転送することで池田様に調整していただきました。当初に女子医大のポリシー変更を行います。 [9/18]地下1階と地上2階のシーケンサー用PCと接続するための設定を行いました。FTPはFWの設定からはずしました。 [9/19]地下1階と地上2階のシーケンサー用PCからSFTPで接続できることをご確認いただきました。	中	大	2013/7/31	2013/8/13	2013/9/19	済	セルソータとの接続は、女子医大側でどのようにするか検討中
32	全拠点	LinuxのVFP領域のACL設定	LinuxでVFP領域のアクセス権の設定が、Windowsと同等ではない。たとえば、医科研からuser1ユーザ(coreグループ)でtokyo_osaka_ulにファイルを作成すると、マイグレーション後は、最大のWindowsからは参照できるが、userユーザの権限で作成されているため、版次のLinuxユーザはファイルを参照できない。その逆も不可。	[4/30]Linuxサーバにsmbを立ち上げて、/hpcを共有させる方法を検討する。 [5/2]smbはLDAPと連携する場合、属性追加が必要になり、パスワード変更などもsamba由来のコマンドを必要とするため運用への影響が大きいことがわかりました。 [5/7]WebDAVで公開すると、apacheユーザ権限でアクセスすることになり、VFPアクセスには適さないことがわかりました。 [5/21]Fortigateにて、VFP(192.168.X.Y)を研究室NWにルーティングするように設定する方法を検討。 [5/23]最初はセキュリティを高く保ち、徐々に要望を受けながらゆるくしていく方向で検討する。まずは、WinSCPの使い方などを説明会で連絡する。	高	大	2013/4/26	2013/5/2	2013/5/7	済	
33	札幌DC	ASSIST端末のファームウェア不具合	4/20(土)にASSIST端末がHCPの異常を検知し、ASSISTによる通報が行われました。調査したところ、ASSIST端末のファームウェア自体の不具合であることが判りました。HCPのログを確認したところ、HCPに異常は無く、マイグレーションも正常に行われておりました。	ASSISTのファームウェアの修正版を、開発元で準備中です。経過も含めてご連絡します。 [6/3]ASSIST-PCファームウェアの修正版がリリースされました。 [5/6]6/11に札幌DCのASSIST-PCのファームウェアの修正版適用作業を行う予定です。 [6/11]ファームウェアのアップデートを実施しました。	低	大	2013/6/11	2013/6/11	2013/6/11	済	
34	拠点	スレート端末からVFP領域を使用する方法	NASヘッドは拠点の研究ネットワークとは別のため、スレート端末から直接VFP領域にアクセスできない。現状では、デジベンサーバがLinuxに直接ログインして使うしかない。	[4/30]Linuxサーバにsmbを立ち上げて、/hpcを共有させる方法を検討する。 [5/2]smbはLDAPと連携する場合、属性追加が必要になり、パスワード変更などもsamba由来のコマンドを必要とするため運用への影響が大きいことがわかりました。 [5/7]WebDAVで公開すると、apacheユーザ権限でアクセスすることになり、VFPアクセスには適さないことがわかりました。 [5/21]Fortigateにて、VFP(192.168.X.Y)を研究室NWにルーティングするように設定する方法を検討。 [5/23]最初はセキュリティを高く保ち、徐々に要望を受けながらゆるくしていく方向で検討する。まずは、WinSCPの使い方などを説明会で連絡する。	中	大	2013/5/23	2013/5/23	2013/5/23	済	



管理番号	拠点	件名	顧客内容	対策内容	優先度	重要度	対策予定日	対策着手日	対策完了日	ステータス	備考
35	札幌DC	インターネットからのアクセス	他拠点から、再生医療情報システムに接続していない外部機関にデータを公開する方法などについて問合せがあった。再生医療情報システムの札幌DCにはDMZがあり、WEBサーバが用意されているが、具体的なデータ公開方法などは未定。	[5/9]どの通信が必要なのかをリストアップします。 一からDMZへの通信は、HTTP、HTTPSのみ？ [5/23]今はまだシステムを外部に公開することはやめておいて、スレイト端末にデータをコピーし、各自の責任において第三者などに見せるようにする。	低	中	5月中	未	2013/5/23	済	
36	全拠点	クライアント端末の追加	全拠点の拠点内LAN(研究室LANなど)で使用するクライアント端末は、現在のところWindowsスレイト端末ですが、他の端末も接続して使用したいという要望が出ています。現在はIPアドレスを設定すれば接続可能となっていますが、どのような運用にするのが良いでしょうか。	[5/9]まずはIPアドレスとアプリをFortigateに設定し、設定外のIPなどは遮断する方が運用面からやりやすいことをご説明しました。以後、申請のあったアプリについては、検討の上登録いたします。	低	大	2013/5/31	2013/5/10	2013/5/10	済	
37	全拠点	HA8000おまかせ安心モデルのお客様情報登録	HA8000おまかせ安心モデルには「簡易点検サービス」が含まれている。サービスを実施するためには事前にお客様登録が必要となりますが、池田様でよろしいでしょうか。  【定期点検内容】 定期点検は、各年ごとにサービス員がお伺いし、システム装置のログ確認や機器の簡易清掃のご案内を実施します。また無停電電源装置(UPS)のバッテリー交換作業提供等のサービスも含まれます。	[5/9]池田様で登録することに決定。	低	低	2013/5/9	2013/5/9	2013/5/9	済	
38	全拠点	HDD交換後のHDDに残っているデータについて	HDD故障等に伴い、保守サービスでHDDの交換が行われます。通常の保守サービスでは、交換済みHDDは作業担当者が会社に持ち帰り、分析等を行った後、データ消去専門会社に依頼して、データを完全に消去いたします。しかし、機密情報が入っているHDDを外部に持ち出すこととなりますので、今後も既存の保守サービスだけを利用するだけではいか検討する必要があります。	交換済みHDDは、お客様がHDDの単価十倍で買取いただくことが可能です。その場合は、交換後HDDを管理していただくことになります。 [5/9]北海HISYSに、HDDのボリュームディスクカウントが可能かどうかと、データ消去後はデータの漏洩が無かったことを証明書に明記できるかどうかを確認する。 [6/6]データ漏洩が無い事の証明書は発行できないことが分かりました。 HDD消去費用について、年額¥1,566,696(税別)であることを報告しました。消去方法は、HDS110のHDDは専用機材を用いたソフト消去の上保守会社回収、それ以外の機器のHDDは物理破壊としお客様買取、廃棄となります。 定例会議後、HDDに関する全体のフローをご提出しました。 [7/2]定例会議にて、金額についてご了承いただきました。ご発注については後日ご連絡をいただくこととなりました。 [8/22]ハードウェア保守と並んで一つの契約とすることになり、現在契約手続中です。ロッカーに保管してあるHDDについてはご契約後にデータ消去作業を実施することになります。 [9/26]契約手続き完了しました。社内手配を実施し、作業可能になりましたらご案内します。 [11/11]手配済ですが、データ消去用の機材の調達に2週間かかる見込みです。 [11/22]11/26-29に実施可能です。 [11/28]データ消去作業を実施いたしました。HDSについては、ソフトウェア消去が不可能であったため、BR1650用HDDと共に物理破壊を実施いたしました。 [12/6]物理破壊したHDSの写真を取得可能か確認中です。 [1/17]データ消去作業終了証明書を提出します。	高	大	2013/10/31	2013/5/9	2013/11/28	済	2013/5/8に札幌DCでHDD交換を行い、交換済みHDDは札幌DCのロッカーに保管してあります。契約締結後、保管HDDデータ消去を実施します。実施時期についてはまたご相談させていただきます。
39	中井研	iLabber説明会について	6/4のシステム説明会で、iLabberとspotfireの説明を各拠点向けに行ったのと同様に実施できるか検討する。	デモデータは参加者になじみのある分野のものを使用する。	高	大	2013/6/4	2013/5/29	2013/6/4	済	
40	全拠点	Linuxのセキュリティパッチについて	5/20頃、Linuxカーネルで、ルート権限を取得できてしまう脆弱性がアナウンスされました。現在、日立サポートにて確認中で、対応策がまとも次第展開される予定です。Windowsとは異なり、yumのレポジトリは中井研のサーバにしているため、yumでは最新のパッチは当てられないため、今後同様の問題が発生した場合も考慮してどのように運用していくか決定する必要があります。	[5/22]中井研内打ち合わせ。サポートの対応策が出るまでは、拠点内については使用可能とし、拠点間はFortigateで通信を遮断して、データのやり取りを制限するなどが必要かもしれない。もしくは、対象となるサーバを停止することも必要かもしれない。 [5/23]現状では利用者が数人のため、サポートの回答が得られるまではログインできないようにLDAPの設定を変更しておく。 [5/24]日立サポートから、暫定策の連絡があり、まずは回避策1(perf_event_open)を使用禁止にする)を実施しました。これによる影響は低いと思いますが、今後、当該システムコールが使用可能な回避策2を実施しました。 [5/29]zabbixでプロセス単位で監視できることが分かりましたので、設定方法を調査して、回避策1に変更する予定です。 [6/19-20]全Linuxマシンに回避策2を適用しました。systemtapプロセスはzabbixで監視しており、プロセスが終了したらメールで通知されるようになっております。カーネル自体のアップデートやセキュリティパッチがリリースされましたら適用いたします。 [9/5]再2と関係となります。9月いっぱいには調査期間となる見込みです。その後、アップデート可能であると判断した場合、手順書の作成とアップデート作業の実施について詳細なスケジュールを作成いたします。 [9/17-20]サポートからアップデート方法について展開されました。内容を確認の上、スケジュールを作成いたします。 [9/26]10月中にスケジュールと手順書を作成いたします。 [10/24]暫定で以下のスケジュールで進めてまいります。 ・11/7履歴 ・11/14女子医 ・11/21成育 ・12/12版大 ・1/6札幌DC	中	大	2013/11/7	2013/5/24	未	移行	障害一覧に移行

管理番号	拠点	件名	懸念内容	対策内容	優先度	重要度	対策予定日	対策着手日	対策完了日	ステータス	備考
41	これから導入予定の拠点	導入機器及びツールの最小構成について	理研については、ラックを置く場所や電気などが限られており、既存の拠点と同じシステムは導入できない可能性がある。そのため、システムの最小構成を検討する必要がある。	[5/24]お見積りを提出しました。 [6/6]最小構成に関する設置条件(音、広さ、電力など)をまとめます。 [6/18]ラック搭載版の構成を検討いたします。 [7/8]ラック搭載版の構成と機器諸元を提出しました。 [10/8]お見積りを送りいたしました。	高	中	2013/10/31	2013/10/31	2013/10/31	済	
42	全拠点	spotfire、iLabberなどのユーザが使うツールのライセンス数	spotfire、iLabberなど、多数のユーザが使うツールのライセンス数についてどうになっているか確認します。 学会発表前には多くの人を使う可能性があり、フローティングライセンスの場合、常にライセンス数分しか使用できないということがあるかもしれない。	[5/23]spotfire、iLabberともに1つのライセンスを複数人で同時に使ってしまうことは、ライセンス規約に反することとなります。spotfireは、各拠点でプロフェッショナル版が1個、WebPlayer版が1個、iLabberは、最小で50ライセンス、50ライセンスを拠点間で振り分けることは問題ありません。	中	中	2013/6/4	2013/6/4	2013/6/4	済	
43	全拠点	VFP領域の容量の再検討	中井研のVFP領域で、tokyo_XXXXが500GBとなっており、tokyo_tmnuでは既に容量が不足しています。未割当のものは、416分残っていますが、現在のペースで使用すると、近いうちに足りなくなることが考えられます。 先日、pub_u_tokyoを50TBから150TBに拡張しましたが、まだ550GB(0.3%)しか使用されておりません。そのため、この領域を減らして他に割り振ることが可能か確認中です。  他拠点でも同様に、合わせる必要があるかもしれないので、今の時点で全体の再構成を検討する必要があるかもしれないので、中井研で一度相談させていただきます。	[5/24]中井研のtokyo_tmnuとtokyo_osaka_uを1TBに拡張、対応する女子医と阪大の領域も1TBに拡張しました。 このことにより、拡張が必要になったらその都度割り当てということにすることに決定しました。	高	大	2013/5/24	2013/5/23	2013/5/31	済	
44	大阪大学	阪大のLDAPユーザがログインできない。	[5/27]阪大にLDAPユーザを作成したのに、そのアカウントでログインできず、idコマンドを実行してもユーザが存在しないと表示される。また、2月に作成したsandojoユーザも同様になった。他拠点や阪大のローカルユーザは問題なくログインは可能であった。	[5/30]LDAPサーバはマスター/スレーブ構成になっていますが、マスターにだけユーザが作られ、スレーブには反映されていないことが分かりました。そのため、ユーザをスレーブサーバに確認しにいった際に、ユーザがいないということで失敗していたと思われる。2月に作成したユーザもスレーブには存在していなかったことが分かりました。 現在、日立サポートと構築担当者に確認を取っております。 [5/31]暫定的に、LDAPクライアントの設定を、マスターサーバだけに間合せするように変更しました。 [6/3]中井研のLDAP情報だけマスター/スレーブで同期が取れていることが分かりました。その他の拠点については、工場出荷時に設定したのみ同期が取れていましたが、大阪大学については、一部のユーザ(sysadmin)が設定されていない状態となっておりました。 構築担当者に確認を取ったところ、スレーブからマスターの拠点データが不可視になっていることが原因の可能性があると連絡を受けました。テストとして、スレーブも全拠点を参照できるようにIPアドレス制限の設定を変更したところ、マスターとスレーブで同期してユーザ追加が正常に動作することが分かりました。ただし、長期間同期していなかった状態だったため、スレーブのデータベース情報が不正な状態となっており、マスターからデータをコピーしてスレーブを再度作成しなおす必要があります。 また、スレーブのIPアドレス制限を解除し、全拠点で参照権限を設定することは構築側での試験が不完全であるため、一度構築側で試験を実施してからの設定が必要となります。 [6/11]IPアドレスでフィルタリングする設定でのテストを開始しました。 [6/17]実環境でのテストが完了しました。正常に動作していることを確認いたしました。	高	大	2013/6/14	2013/6/10	2013/6/17	済	
45	医科研病院	医科研病院を新たな拠点として追加を検討する。	医科研病院に機器を導入するかどうかはまだ未定。 導入前にどのようにシステムを使用させることができるかを検討する。	[6/6]まずはグループをo=center,dc=regwに新しく作成し、VFPの各ディレクトリの中に病院用のディレクトリを作成してアクセス権を設定することを検討中です。 [7/12]ディレクトリを作成したため、本件はクローズし、#41で構成について一緒に検討します。	中	大	未	未	未	済	
46	中核	spotfireのバージョンアップ	spotfireのバージョンアップは、業者が無償でやってくれるとのことだった。現段階ですぐに使用するという予定は無いが、T/Fがほぼ同じで性能が向上しているのであればバージョンアップしておきたい。 実施時期は、7月のWindowsUpdateのタイミングが良いので、7/10位が目標。	[6/13]日立ハイテクにバージョンアップについて連絡をしました。後日連絡がある予定です。 [6/20]再度日立ハイテクに連絡しました。 [6/21]打ち合わせの打診あり。 [6/26]TIBCOのWEBサイトからspotfireの最新版をダウンロードしました。 [7/24]日立ハイテクからバージョンアップ手順に関する資料を入手しました。手順について確認中です。 [9/23]慶応大で説明会をやる代わりにアップデート作業を実施することもできます。どちらにするか検討中です。 [8/29]慶応大での説明会の代わりにアップデートを実施する方向で、日立ハイテクにアップデート作業についてスケジュールの確認を行っています。 [9/18]バージョンアップを実施しました。	低	小	2013/7/10	2013/9/18	2013/9/18	済	
47	全拠点	iLabberのアップデート	iLabberのバグ修正版は、業者が無償でやってくれるとのこと。リリースされたらアップデートをお願いしたい。	[6/13]リリースがアナウンスされたら対応いたします。 [9/24]販売元から、導入後に細かいアップデートがいくつかあった。どういった内容なのかは確認すると連絡がありました。 [10/1]年末年始にかけて、以下の機能追加を行ったバージョンがリリースされる予定です。 -OS用クライアントのリリース -アクセスミス製品のPipelinePilotとの接続機能 -アジア言語へのより高い対応 -Javaに依存しないWebクライアント開発 現在は、細かいバグフィックス版がリリースされていますが、今から適用のための準備を行っても年末近くになってしまうため、今後導入予定の拠点構築にあわせて上記機能追加バージョンを適用するのが良いかと存じます。	低	小	年内	未	未	確認中	