

# 多様な学術研究活動を育む 全学研究データマネジメント環境 構築事業

Institutional Research Data Management Environment  
for Diverse Academic Research Activities  
at Kyoto University

梶田将司\*†(2015年8月～) Shoji Kajita, Ph.D

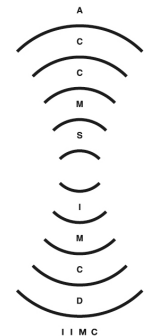
京都大学情報環境機構

\*IT企画室教育支援部門 †研究支援部門

京都大学学術情報メディアセンター

\* 連携研究部門教育学習支援環境分野

Academic Center for Computing and Media Study  
Kyoto University



# 自己紹介

梶田 将司 (かじたしょうじ)

京都大学 教授

情報環境機構IT企画室

学術情報メディアセンター兼務



## 略歴

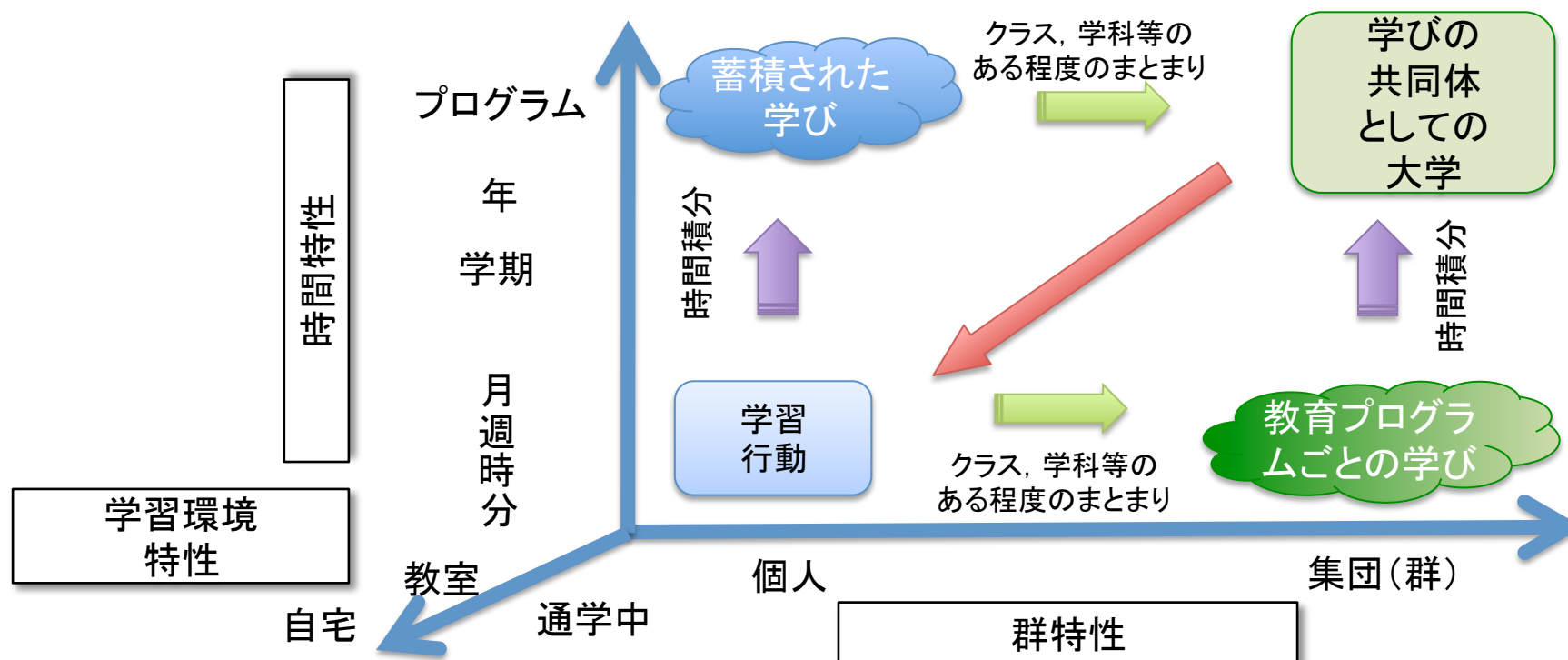
昭和42年4月	岡山県岡山市生まれ(現在49歳)
昭和55年3月	岡山市立津島小学校卒業
昭和58年3月	高松市立紫雲中学校卒業
昭和61年3月	香川県立高松高等学校卒業
平成2年3月	名古屋大学工学部情報工学科卒業
平成7年3月	名古屋大学大学院工学研究科情報工学専攻博士課程満了
平成7年4月	名古屋大学工学部助手
平成10年3月	博士(工学) “A Study on Noise Robust Acoustic Analysis for Automatic Speech Recognition”
平成10年4月	名古屋大学情報メディア教育センター助手
平成14年4月	名古屋大学情報連携基盤センター助教授
平成14年7月	文部科学省メディア教育開発センター客員助教授併任
平成15年2月	株式会社エミットジャパン代表取締役兼業
平成21年4月	名古屋大学情報連携統括本部情報戦略室准教授
平成23年10月	京都大学情報環境機構IT企画室教授, 現在に至る

# 個人的な動機 (研究者として)



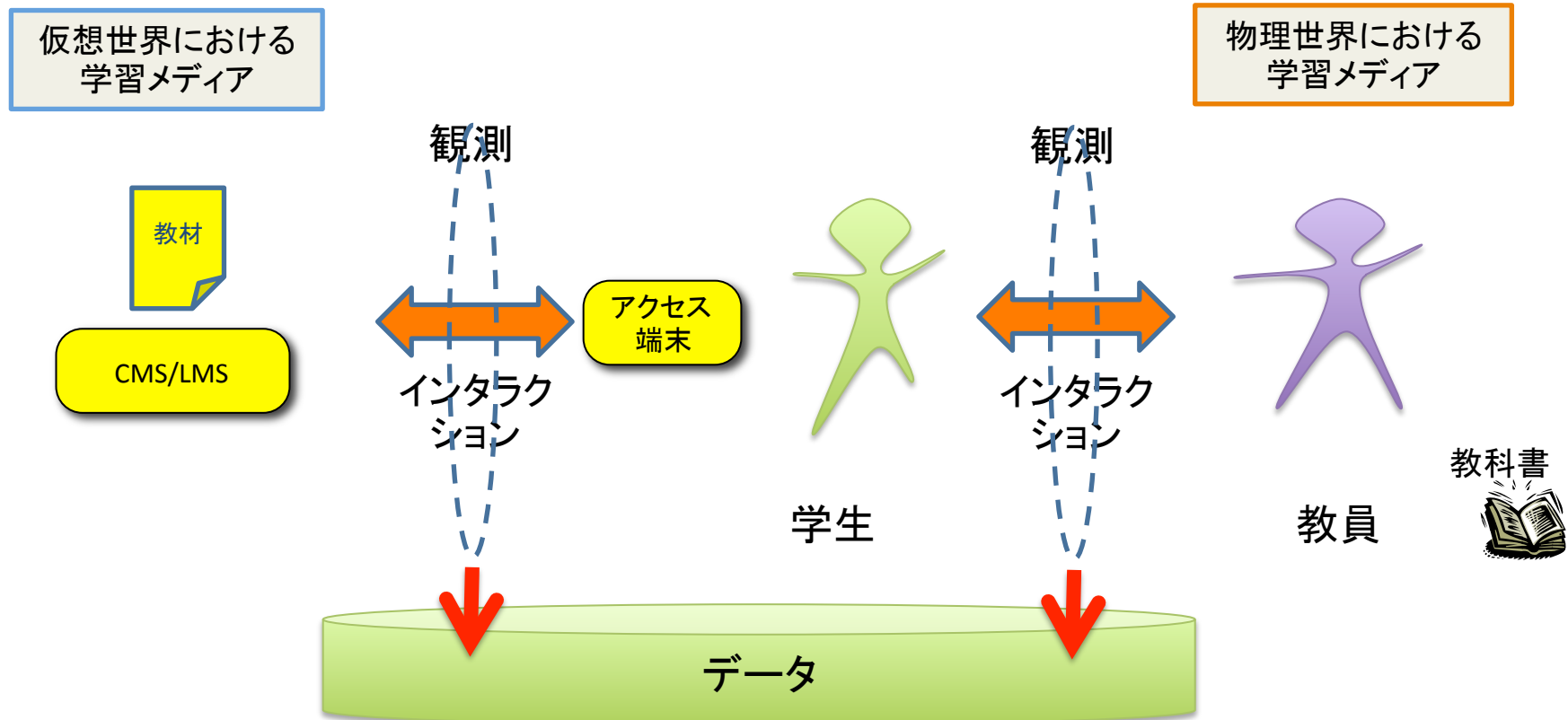
# 観測対象空間

- 瞬時的な学習から単位(学期)や学位(年)に至る時間軸
- 個人からクラス・学科等の教育プログラムまでの群特性の軸
- 教室・通学途中・自宅など学習場所等の学習環境の軸



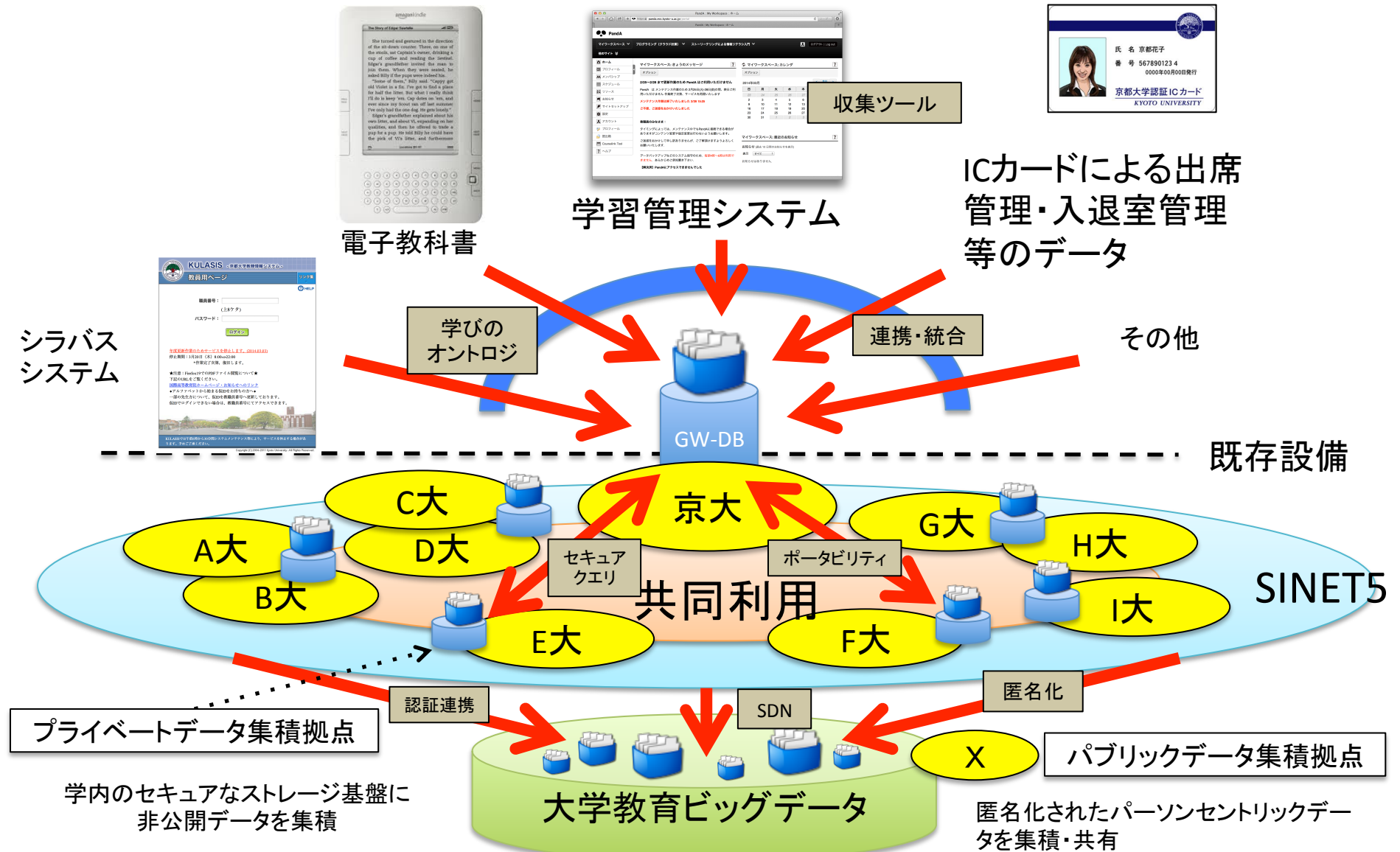
単一大学では密度の高いデータを観測不可

# 学習メディアとのインタラクションの観測を通じたデータ収集

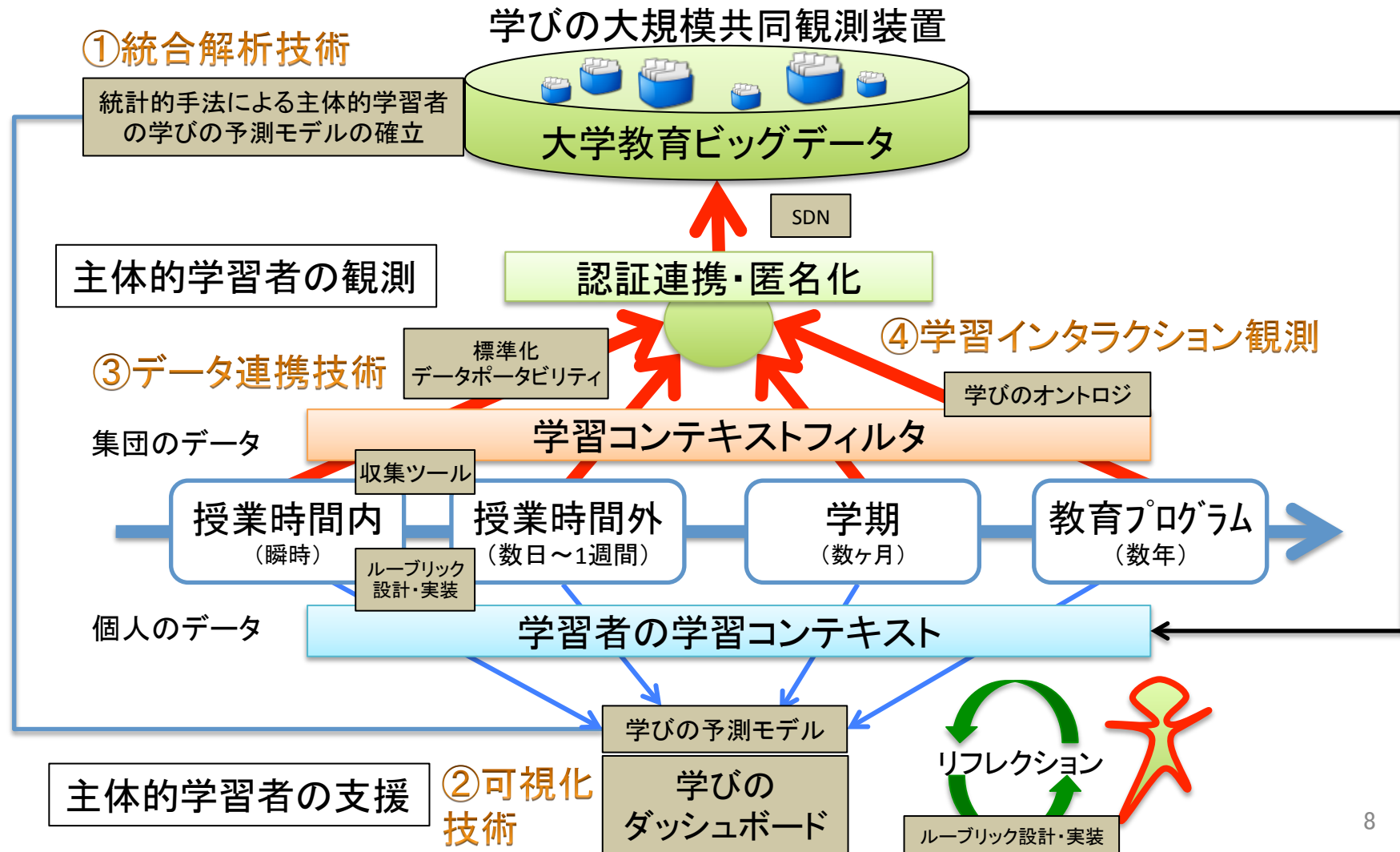


「アカデミッククラウド委託事業(代表機関:九大, 参画機関:7大学+早稲田・慶應)」  
および「高等教育機関等におけるICTの利活用に関する調査研究(京大)」  
によるアンケートを通じて全国の大学の「ICT活用状況」は現状調査(2013年度)

# 学びの大規模共同観測装置



# 教育ビッグサイエンス基盤



個人的な動機<sup>^H^H</sup>義務  
(研究者として)

# Research Data Preservation for Responsible Research @Kyoto University 2016.2

## 京都大学における 研究データ保存について



これまで研究データを保存しておくことは、研究者個人の責任に任されてきました。

しかし、近年国内で論文のデータ改ざんなどの研究不正事案が続発したことを受けて、文部科学省をはじめとする国のガイドラインで、大学等研究機関には、「研究者に対して一定期間データ保存し、必要な場合に開示することを義務付ける旨の規程を設ける」ことが求められるようになりました。

京都大学では、「京都大学における公正な研究活動の推進等に関する規程」を平成27年3月に制定して、研究データを保存することを、教職員の責務として定めました。また、「京都大学における公正な研究活動の推進等に関する規程第7条第2項の研究データの保存、開示等について定める件」を定め、「保存期間」と「誰が何をすべきか」という、全学の最低限のルールを制定しています。

このリーフレットでは、研究室の構成員のみならず、それぞれの立場で何をしなければいけなくなったのか、について概要をご説明します。

In the past, responsibility for preserving the research data lay solely with the researcher in question.

However, there have been a number of recent cases of serious research misconduct, including the fabrication of data. Government ministries and agencies now stipulate that research institutes must adopt rules and guidelines that require researchers to archive their research data for a set period and to disclose it on demand.

In response, Kyoto University(KU) formulated the Promoting Research Integrity Regulations of Kyoto University, which came into force in March 2015. These regulations state that Faculty and Staff, etc., must archive their research data in an appropriate manner for a specified period, and must disclose such data when required. The Executive VP in Charge has laid down rules that govern the minimum preservation period of research data and allocated individual responsibilities in Matters ruled for the Preservation and Disclosure of Research Data as defined in Article 7-2 of the Regulations regarding Promoting Research Integrity of Kyoto University.

KU has created this brochure to help staff at KU, especially towards Lab Members and Staff who engage in research activities at KU, to understand their individual obligations in this regard.

## “研究データ”とは？

### What is “Research Data”?

「研究データ」は、一般的には、「研究活動における観察、発見、成果等を支持するあるいは、立証するために必要な記録された情報（様式、媒体は問わない）」（※1）とすることができます。例えば、実験ノート、フィールドノート等の紙媒体の資料、数値データ、テキストレコード、表計算シート、ソフトウェア等の電子化資料、画像データ、オーディオデータ、ビデオテープ、写真フィルムなど多様なデータが該当しますが、装置などの「もの」も該当します。本学では「**発表された研究成果の根拠となる研究資料等（文書、数値データ、画像等をいう。）**」を保存しなければならない研究データとして定義しています。

Research Data is defined as “the recorded information (regardless of the form or the media in which they may exist) necessary to support or validate a research project’s observations, findings or outputs” (※1). These include printed or handwritten documents (laboratory notebooks, field notebooks, etc.), digital items (numerical data, text files, spreadsheets, software, etc.), and physical objects such as audiotapes, videotapes, photographs, etc., as well as experimental apparatus.

KU defines the research data that Faculty and Staff should preserve as “**research materials which are the grounds of presented research discovery**”.

(※1) The University of Oxford Policy on the Management of research data and records

<http://researchdata.ox.ac.uk/university-of-oxford-policy-on-the-management-of-research-data-and-records/>

## 研究データ保存に関する研究者の責務は？

### What Should Researchers (including graduate students) do Regarding the Preservation of Research Data?

京都大学では、本学で研究を行う全ての者の責務として、次のことを定めています：

Kyoto University has defined the followings as being the responsibility of all the researchers on campus.

- 監督者（指導教員）の定める保存計画に従って、**自分の研究データを保存すること。**

**Keep your research data** as required by the preservation plan of the lab you working in or your individual research project.

- 卒業、退職時等により**本学において研究活動を行わなくなったときは**、本学が研究データの所在を追跡することが可能となるように、監督者等に**当該研究データの所在を報告すること。**

**Anyone no longer engaging in research activities at KU** due to resignation, graduation, or completion of an academic course, etc., must **report where their research data is kept** to their Supervisors with regard to such research data so that KU can trace.

## 研究データの保存期間は？

### How Long Should Research Data be Preserved?

本学のルールでは、保存計画において定める**保存期間は、当該論文等の発表後少なくとも10年**としています。（監督者等が特段の事情があるデータを10年に満たない保存期間で定めることも可能ですので、研究室の監督者等や部局のルールを確認してください。）

しかし、研究者として自身の研究成果に対する説明責任に時効はありません。可能な限り長期間研究データを保存するようにしましょう。

KU requires the preservation period to be stipulated in the preservation plan to be **“at least 10 years after the presentation of the said research papers, etc.** unless there are overwhelming reasons not to. However, if there is no limitation on the period of your accountability for the said research papers, etc., the research data should be preserved indefinitely.

- ⚠️ 原則10年より早く、勝手に研究データを破棄してはいけません！
- Ⓞ As a general rule, you should not destroy research data before 10 years have elapsed!

- ⚠️ まずは、自分の研究室のデータ保存計画を監督者・指導者に確認してください！
- Ⓞ First, be sure to check your Lab's Data preservation plan!

## 研究データを保存していないとどうなる？

### What Happens if You Do not Preserve Research Data?

保存していなかったことに対して直接の罰則は規定上はありません。ただし、万が一、将来にあなたが公表した研究成果に対して疑義を唱える**通報がある場合に**、証拠資料で正当性を説明できず、**保存しておくべき研究データがないと、不正と認定される可能性があります。不正行為が認められた場合は、教職員及び学生は学内処分の対象となります。**

You will not be punished automatically for any inaction in this regard according to the regulation. However, you will be at risk if you are subject to allegations of **specific research misconduct (including fabrication, falsification, plagiarism) shall be determined when you receive an allegation of research misconduct** of not being able to defend yourself using the actual evidence that you should have preserved. **If misconduct is found, the Faculty and Staff and students will be subject to university penalties.**

## ケーススタディ CASE STUDY

論文が学術誌に掲載されて学位を取り、博士課程を卒業後、その論文に掲載している実験画像に不自然な切り貼りの跡があるとの通報がされた。

After you graduated from university, an accusation of research misconduct is lodged with the inquiry university desk alleging the lack of authenticity of a figure in your doctoral thesis.

オリジナルの画像が保存されている場合  
If you preserve the original data

調査委員会に提出して、説明を行い、異なる画像であることが認められ、疑いは晴れた。  
You show the original data to the Investigation Committee and demonstrate the error of the allegation. Your argument is accepted, and you are cleared of any suspicion.

保存すべき期間を過ぎていないのに、オリジナルの画像が保存されていなかった場合  
The preservation period is still in force, but you cannot produce the original data

調査委員会に対して、その他の証拠の提出によって、説明することもできず、研究活動上の不正行為であるとの疑いを覆すことができなかった。  
You couldn't show the original data or other evidence and thus couldn't disprove the allegation. As a result, the suspicion of misconduct remains.

調査委員会によって研究活動上の不正行為と認定され、学位が取り消された。  
An investigation finds you guilty of misconduct. And your degree has been revoked.

- ✔️ データがないと即座に不正、となるわけではありませんが、保存計画において定められた期間、適切に保存しましょう。また、故意でなくとも研究者としてわかまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによる研究活動上の不正行為と認定されることもありますので、日々の研究活動の中で研究データをしっかりと記録、整理するようにしましょう。

Destroying your research data will not automatically lead to accusations of research misconduct, but you should preserve your research data for the period stipulated in the preservation plan. If you do not, there is a risk that you may be found to have falsified and/or fabricated data, or at least be found guilty of gross negligence of your primary duties of care as a researcher as understood by all the Faculty and Staff. In the process of everyday research, therefore, you should conscientiously record and organize your research data.

### More Information :

- ◆京都大学ウェブサイト（日本語）：[http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/ethic/research\\_guide](http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/ethic/research_guide)  
※京都大学における公正な研究活動の推進等に関する規程  
URL: [http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/ethic/research\\_guide/documents/kitei1511.pdf](http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/ethic/research_guide/documents/kitei1511.pdf)  
※「京都大学における公正な研究活動の推進等に関する規程第7条第2項の研究データの保存、開示等について定める件」  
URL: [http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/ethic/research\\_guide/documents/research\\_data150730.pdf](http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/ethic/research_guide/documents/research_data150730.pdf)
- ◆文部科学省「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」平成26年8月26日文部科学大臣決定  
URL: [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/26/08/\\_icsFiles/afieldfile/2014/08/26/1351568\\_02\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/_icsFiles/afieldfile/2014/08/26/1351568_02_1.pdf)
- ◆日本学術会議「科学研究における健全性の向上について」平成27年（2015年）3月6日  
URL: <http://www.sej.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-k150306.pdf>
- ◆Kyoto University Website (English) : [http://www.kyoto-u.ac.jp/en/research/ethic/research\\_guide](http://www.kyoto-u.ac.jp/en/research/ethic/research_guide)  
※Promoting Research Integrity Regulations of Kyoto University  
URL: [http://www.kyoto-u.ac.jp/en/research/ethic/research\\_guide/documents/research-integrity-regulations201503.pdf](http://www.kyoto-u.ac.jp/en/research/ethic/research_guide/documents/research-integrity-regulations201503.pdf)  
※Matters ruled for the Preservation and Disclosure of Research Data as defined in Article 7-2 of the Regulations regarding Promoting Research Integrity of Kyoto University  
URL: [http://www.kyoto-u.ac.jp/en/research/ethic/research\\_guide/documents/research\\_data\\_en150730.pdf](http://www.kyoto-u.ac.jp/en/research/ethic/research_guide/documents/research_data_en150730.pdf)

このリーフレットに関する問い合わせ先

Inquiries regarding this brochure should be directed to:

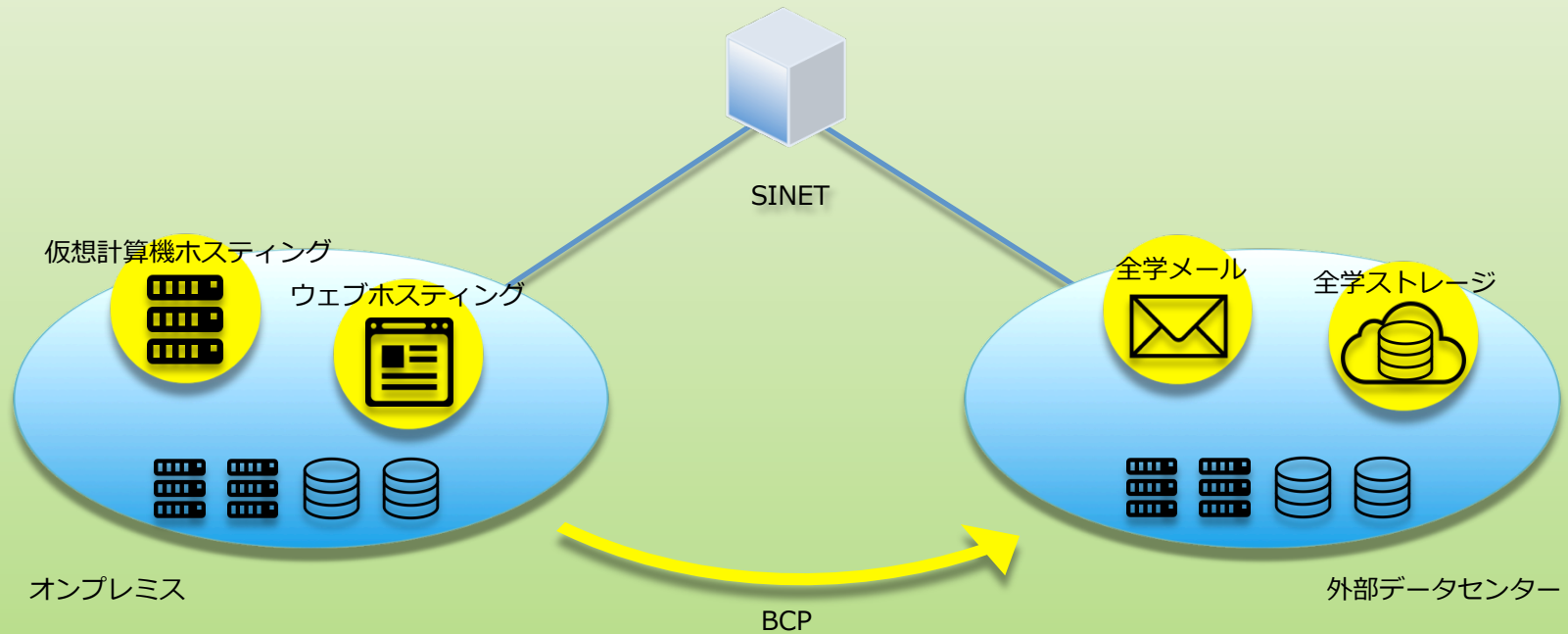
京都大学研究推進部研究推進課

Research Promotion Division, Research Promotion Department, Kyoto University

Tel: 075-753-5410 E-Mail: [integrity-el@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:integrity-el@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)

# 業務的な動機 (研究支援部門長として)

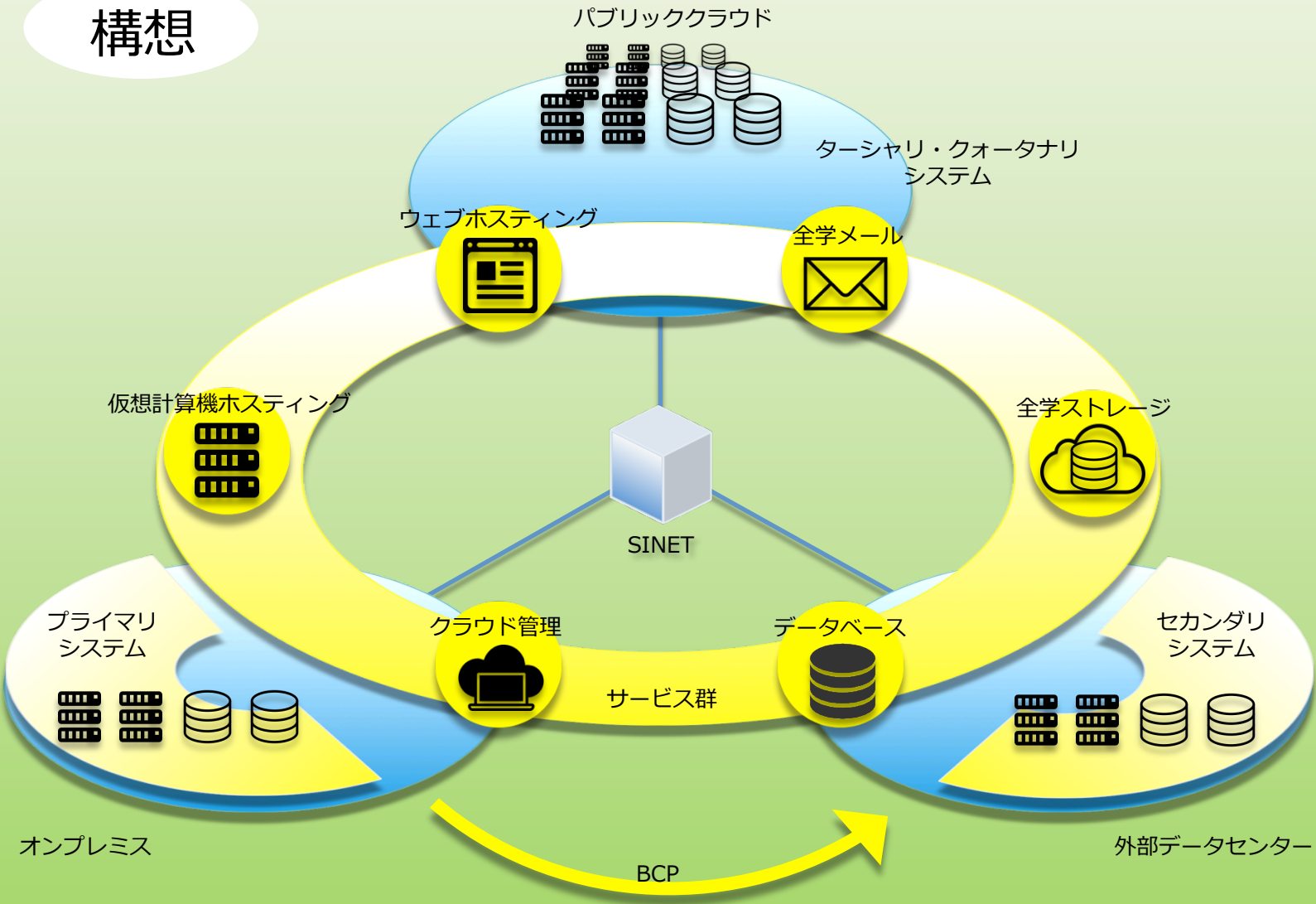
# 現状



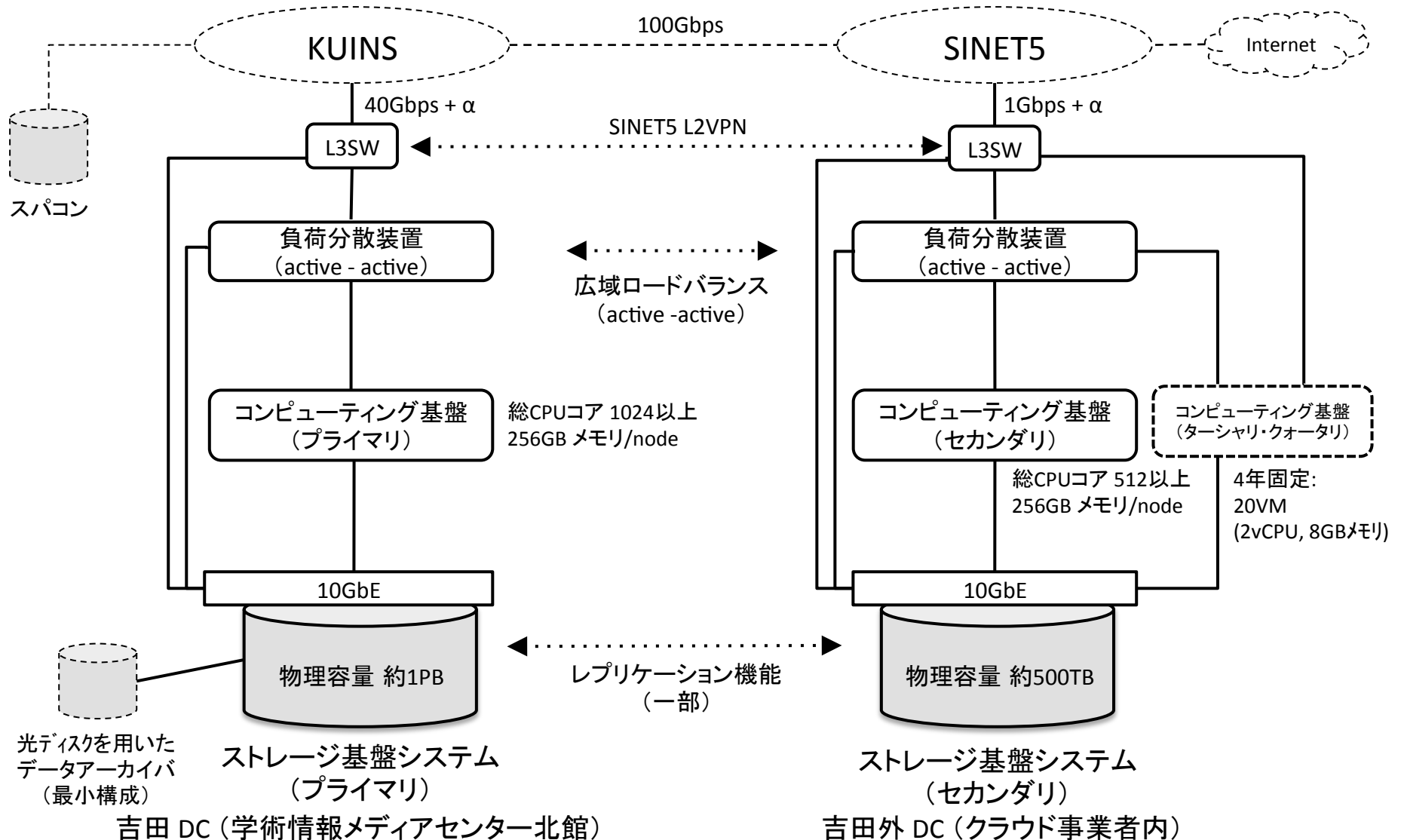
汎用コンピュータシステム(現行)  
(2012/12/28~2016/12/27)

# 京都大学アカデミッククラウド環境

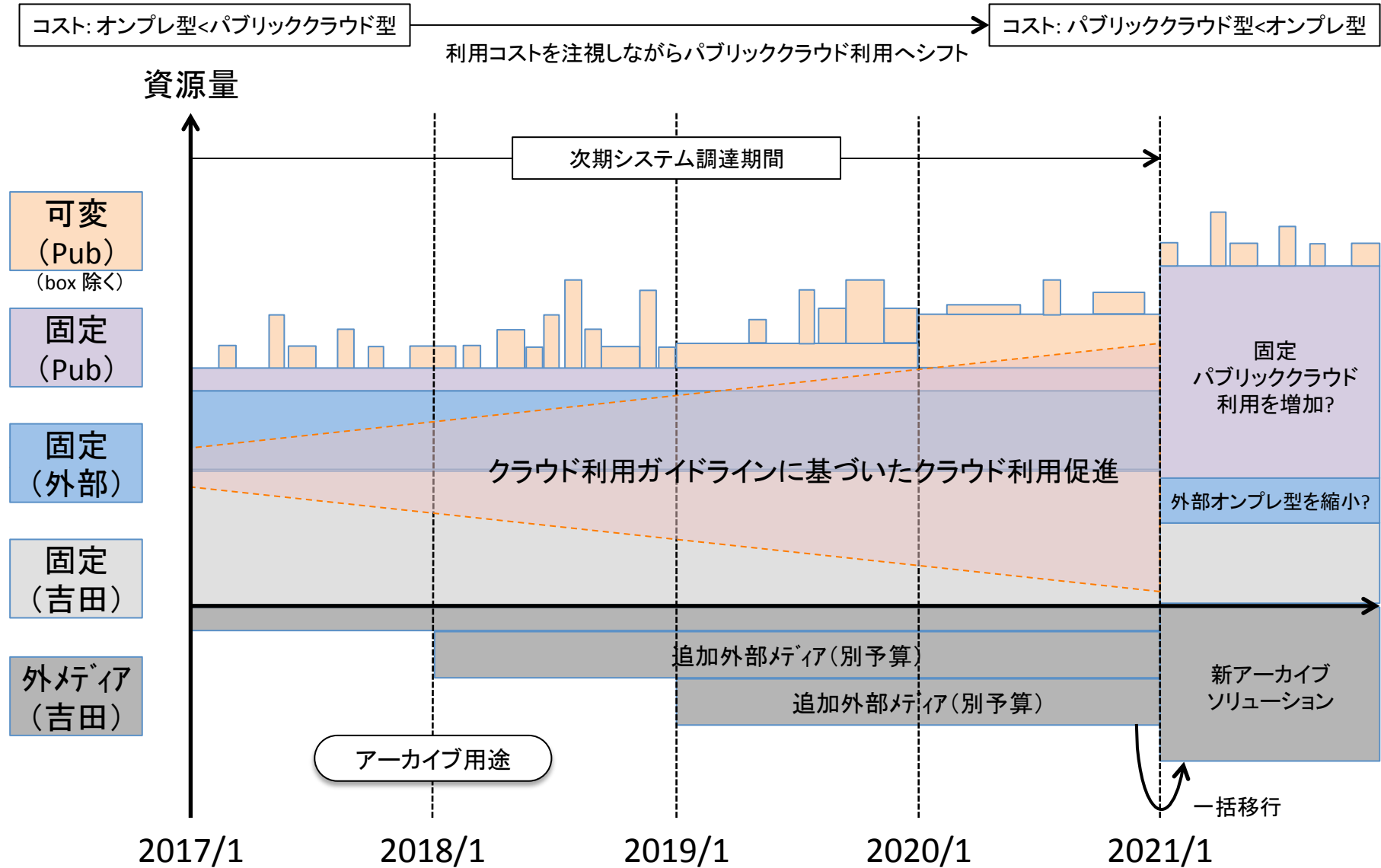
構想



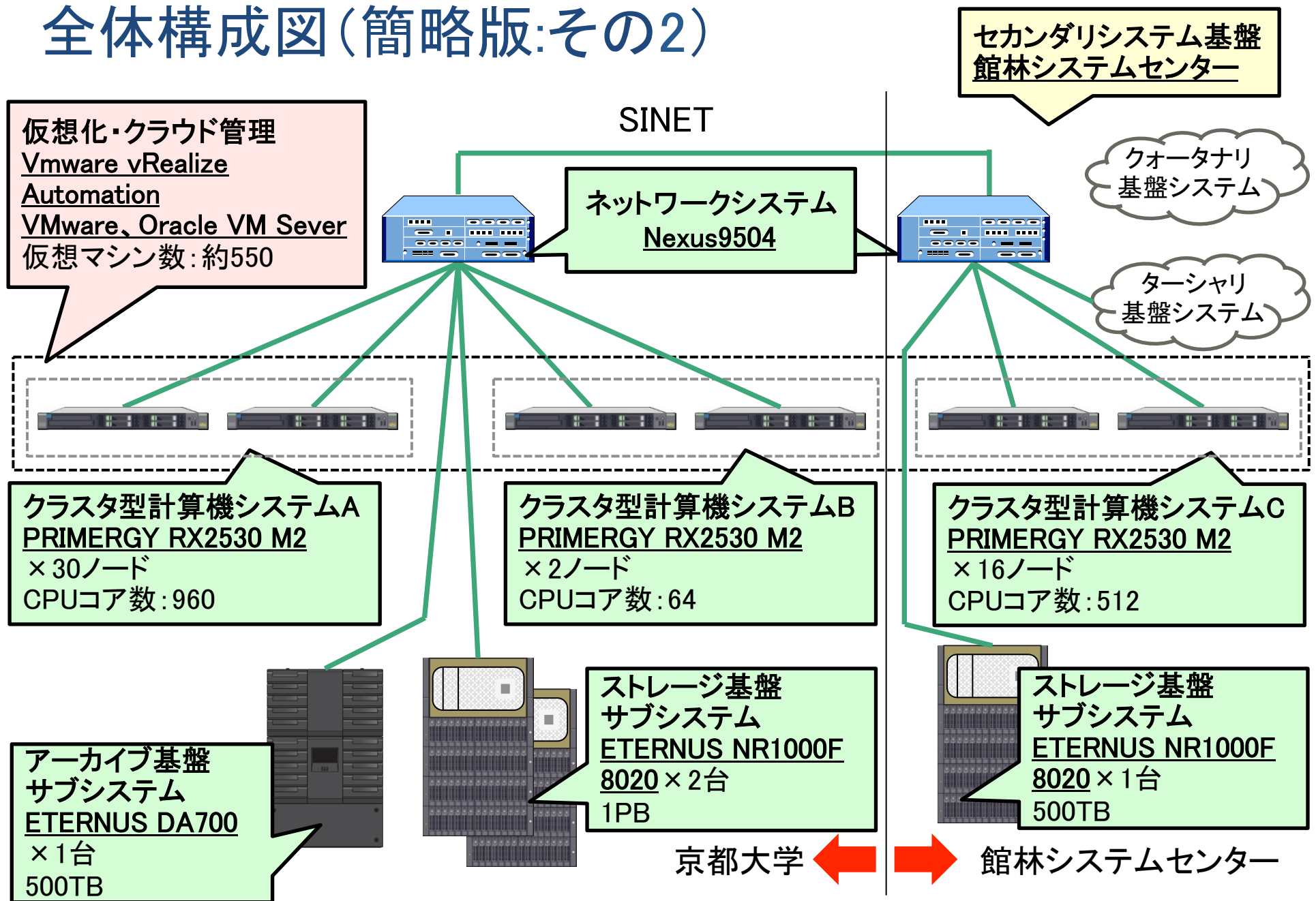
# (1) クラウド型基盤システム群



# (1) クラウド型基盤システム群利用イメージ案



# 全体構成図(簡略版:その2)



# データ長期保存に適した高信頼性・低運用コストの光ディスクストレージ。 スケーラブルなモジュール構成により、ユーザーニーズにフレキシブルに対応。



## 容量爆発に伴うコールド・データの漸増

昨今のデジタルデータ保存ニーズの需要拡大は依然衰えるところなく、全世界で年間生成されるデジタルデータは2020年に4ZBにも達するとの観測もあります。とはいえ、生み出される大量のデータは時間経過とともにアクセス頻度が落ちる傾向があり、その多くは最終的に「ほぼ使わないが、消すこともできない」コールドデータとなって記憶媒体に滞留することになります。非常に高性能な次世代記憶媒体としてSSD（フラッシュメモリ）が注目を集める一方、コールドデータを大量かつ安全に保持する低コストな媒体にも注目が集まりつつあります。

## 大容量・長期保管ニーズを満たすアーカイバ

こういった時代背景と需要を受けて、パナソニック社との協力により新しい光ディスクアーカイブシステムが登場しました。映像用メディアとして広く普及している、安価かつ高信頼のBlu-ray Disc™ をベースとした記憶媒体を使用し、19インチラック48Uのスペースに1.8PBもの大容量を安全確実かつ効率的に記録することができます。ビッグデータ時代のデータセンター運用における最終的なアーカイブ・バックアップ格納庫として、媒体・電力・スペースのコストを抑えた、安心安全な長期保管を実現します。

## 信頼性とコスト性を備え、データの長期保存に適した光ディスク・メディア

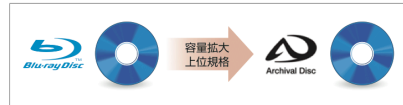
### Blu-ray Disc™が進化した“Archival Disc”

記憶媒体として使用する光ディスクは、Blu-ray Disc™の技術をベースとして容量を拡張した規格である“Archival Disc”を採用。Blu-ray™の優れた特性を継承し、設計上50年以上のデータ保存寿命を実現しています。

追記型“Write-Once-Read-Many”メディアであることから、書き込まれたデータは改ざんや消去を受けることなく、証拠性が担保されます。

他の記憶媒体と比較して、保存時の通電が不要であること、保管条件（温度・湿度・塵埃・衝撃）が厳しくないこと、長寿命設計やランダムアクセスの面で優れていることがメリットで、低コストで大容量データを長期保管する用途に最適な特性を備えています。

\*パナソニック社にて実施の加速試験結果、湿度30℃ 湿度70%RHの環境下での推定値



### データアーカイバマガジン

12枚のArchival Discを高さ20.8mmのシェルに収納した、3.6TBのデータアーカイバ専用メディアです。ホコリや指紋の付着やキズからディスクを守ります。

6枚ずつにデータを分散して記録することにより、装置あたり360MB/sec・2ユニット搭載時（最大）で720MB/secもの高速転送を実現しました。また、複数枚への書き込みにはRAID技術を採用することにより信頼性を高め、大切なデータを不測の障害から保護します。



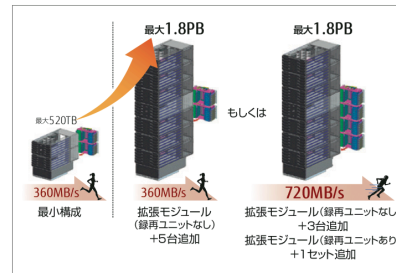
## 増大するデータに対応するスケーラブル・モジュール構成

### スケーラブル構成により柔軟な運用を実現

最小構成は、標準的な19インチラック18Uの規模から導入可能です。この構成でマガジン152本・容量にして最大520TBを格納できます。

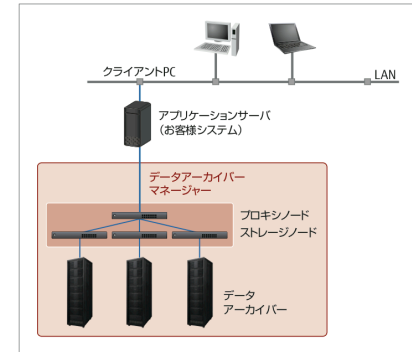
保存データ量の増大に対しては、拡張モジュールを1台増設することでマガジン76本を追加できるようになります。拡張モジュールは最大5台まで搭載可能で、最大構成では48Uに最大1.8PBもの巨大なデータを格納できます。

また、録再ユニット（ドライブ群）付きの拡張モジュールを追加搭載することで複数マガジンに対するRead/Write処理を並列化することができ、最小構成比で2倍のアクセス性能を発揮。大容量データへの迅速なアクセスを実現します。



### さらなる容量拡張・高速化も視野に

拡張モジュール・録再ユニットだけでなく、管理ソフトウェア（DAM）のサーバをも増やすことで、多数ラックにまたがる、さらに巨大な構成も可能になります。ペタバイトクラスのデータを効率よく処理するため、DAMサーバ間での負荷分散とキャッシュ処理といった機構も用意されています。

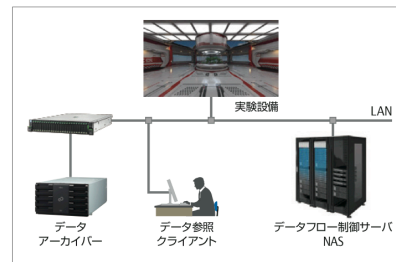


## さまざまな業種・用途で、大容量データのアーカイブを安価に実現

### 科学技術・研究機関のデータ蓄積

最先端の研究機関では、実験設備から出力されるデータを数百台規模のサーバで並列処理するといった実験を行っています。この結果出力される膨大なデータは1日あたり数TBにのぼることもあり、巨大なデータを低コストで長期保存するストレージが求められます。

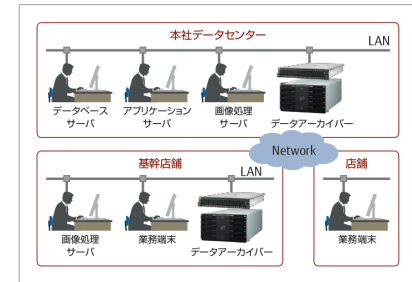
ETERNUS DA700なら、HDDと比べはるかに安価な高信頼メディアにより大容量データを格納、安心安全な長期保存を実現します。大量のデータも数時間で読み書きできる高い性能を備え、データの最終格納庫として研究開発の現場を支えます。



### 金融機関の取引ログデータ保存

一部の金融機関では顧客の取引ログ・通話記録・振込票などを監査証拠として保存することが義務づけられており、毎日多数の支店から数百GB単位のログがセンターや基幹店舗に集約されます。

ETERNUS DA700なら、日々のログを順次メディアに書き込み、古いものから筐体外へ排出管理する一連の運用を容易に構築できます。追記型メディアを採用しているためデータ改ざん・誤削除を受けるおそれもありませんし、暗号化されているため万が一マガジンが持ち出されても情報漏洩の心配はありません。

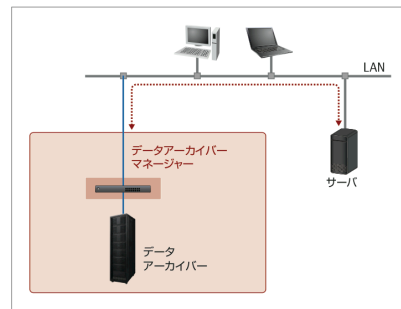


## 専用の管理ソフトウェアで簡単管理

### データアーカイバマネージャー

データの読み書きは、標準添付される専用ソフトウェア「データアーカイバマネージャー」(DAM)を介して行います。

業界標準で使用されるファイルアクセス・プロトコルであるNFS、CIFSに代えて、REST API (swift) の3方式をサポート。上位レイヤの業務システムを問わず幅広い用途をカバーします。



# Data Services : Home

Information on New York University's Data Services.

enter your search here

- Home
- About Us
- Services
- Classes
- Consultations & Help
- Our Lab
- Supported Software

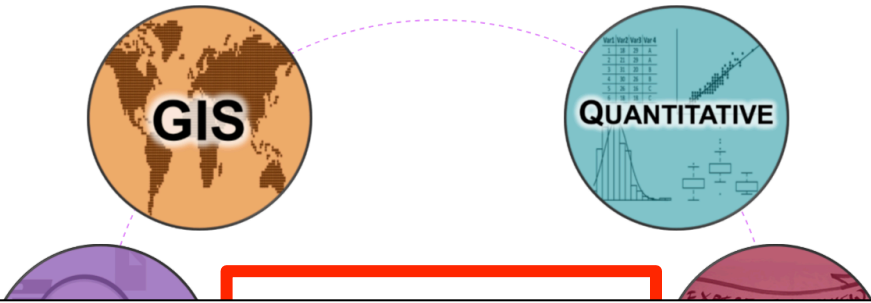
- General Information
- Services Overview

NYU Data Services is a joint service of New York University's Division of Libraries and NYU Information Technology to support quantitative, qualitative, and geographical research at NYU.

[Location](#)

[Staffed Hours \(Fall 2015\)](#)

[Contact Us](#)



## Research Data Management Librarians



**Nick Wolf**  
Research Data Management Librarian  
Bobst Library, 512



**Vicky Steeves**  
Research Data Management & Reproducibility Librarian  
Bobst Library, 517

Da  
T  
E  
C  
n  
C  
E  
E  
E

# EDUCAUSE 2015 Preconference Seminar

## SEMINAR 04A - RESEARCH DATA MANAGEMENT USING SOFTWARE AS A SERVICE (SEPARATE REGISTRATION IS REQUIRED)

**Tuesday**

Oct 27th, 2015

8:00 AM - 11:30 AM

Meeting Room 201-202  
Eastern Time

DOMAIN: [DIGITAL SCHOLARSHIP, LIBRARIES, PUBLISHING, CURATION, AND OPEN ACCESS](#)

SESSION TYPE: [MORNING SEMINAR](#)

The rapid growth of data in research institutions is placing massive demands on campus computing centers to provide their users with scalable, robust services and network infrastructure. In this seminar, you will learn how to deliver secure, reliable services for managing and curating research data, from initial collection through publication using Globus ([www.globus.org](http://www.globus.org)) as an exemplar.

**OUTCOMES:** Investigate components of a research data management solution \* Deploy research data management services on existing campus IT structure \* Explore integration of these services into campus storage, networks, and security systems

[Return to the Agenda](#)

**RECOMMEND**



[Log in to Recommend](#)

**SUBSCRIBE**



[Subscribe to Teaching and Learning via RSS](#)

### Speakers



**Vas Vasiliadis**

Chief Customer Officer  
University of Chicago

Info: <http://bit.ly/educause2015>

# 複合的な動機 (プロジェクトの旗振り役)

# 多様な学術研究活動を育む全学研究 データマネジメント環境構築事業

学術情報メディアセンターからの全学経費要求

大学における**学術研究のライフサイクルに沿った**研究データの蓄積・共有・公開および長期保管に必要な研究データマネジメント環境に求められる要求要件のとりまとめ

- 多様な分野の研究者が集う京都大学を実証フィールド



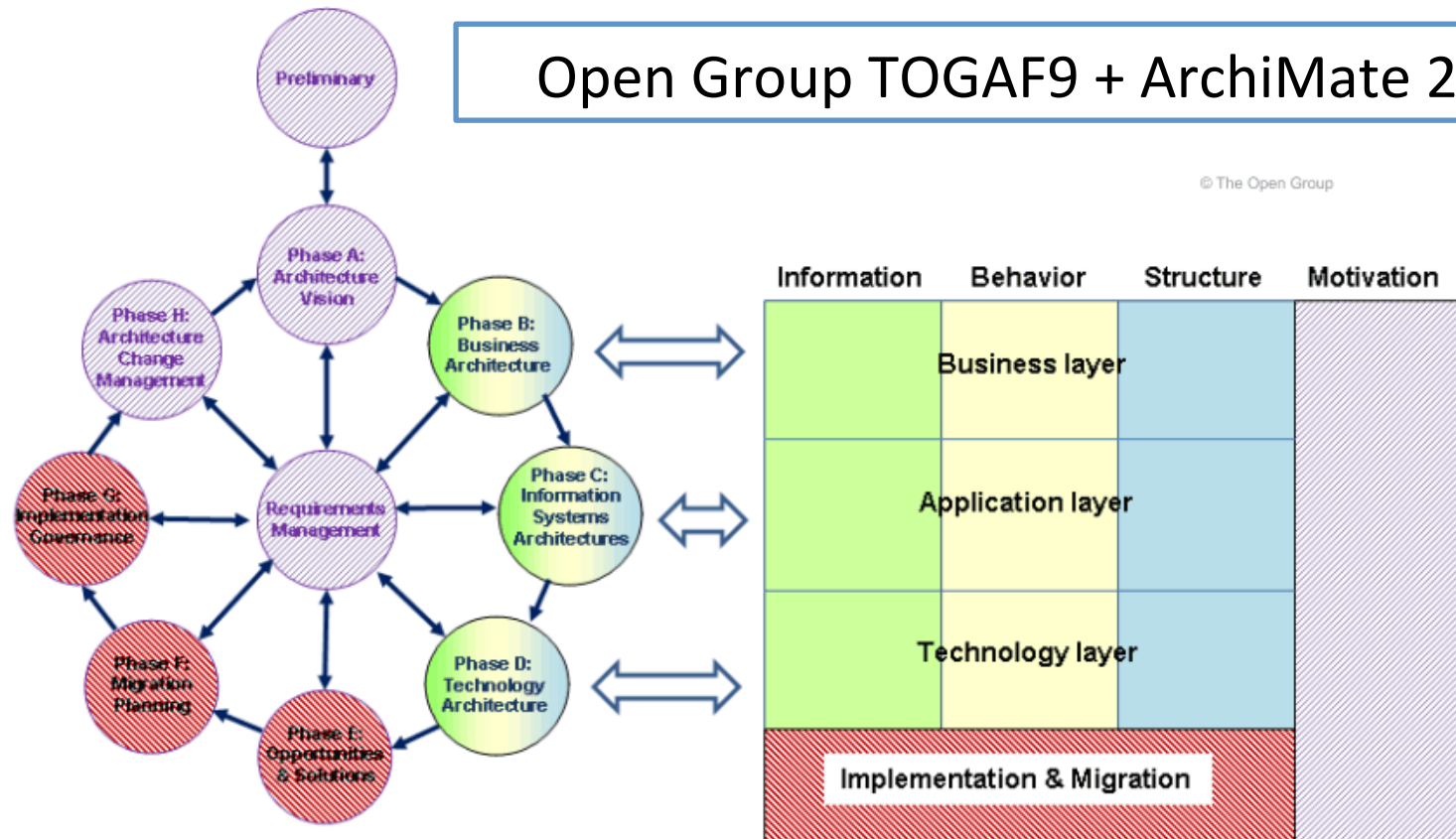
- ✓ 研究公正からオープンサイエンスまで対応可能
- ✓ 学内の教育研究活動データベースや機関リポジトリ, 研究資源アーカイブ等の既存システムとも連携可能

# 手法

- 京都大学オープンサイエンスデータプロジェクトを組織化, 定期会合
  - (1)利用者としての研究者
  - (2)関係する全学支援組織である学術研究支援室・研究推進部研究推進課・附属図書館・博物館,
  - (3)システム構築・運用組織(情報環境機構)
- 学内調査
  - 研究者アンケートを実施(11月頃)
- 海外調査
  - 米国(8月下旬, 10月下旬)
  - 欧州(9月下旬)
- 国内調査
  - 研究助成団体
    - 日本学術振興会(JSPS), 科学技術振興機構(JST), 情報通信研究機構(NICT)など
  - 大学の枠を超えたあり方
    - 国立情報学研究所(NII) など

# 手法(続き)

- 国内外調査, アンケートをベースに, エンタープライズアーキテクチャ構築手法により記述



# スケジュール

- 6月キックオフミーティング
- 7月25日: KEGG での取り組み(五斗先生)
- 9月6日: 附属図書館海外調査(安原・小野さん)
- 9月27日: 本日
- 10月31日: 海外調査報告(米国・欧州)
- 11月
- 12月17日: 大学ICT推進協議会企画セッション  
– 中間報告
- 12月19日: 学内講演会(エジンバラ大学)
- 1-2月: 最終報告会

**AXIES** 大学ICT推進協議会 2016年度年次大会

## 発表・企業展示を募集します

学術IT基盤と情報セキュリティ  
学術・教育コンテンツ共有流通  
スーパーコンピューティングIR



危機管理、図書館、スーパーコンピューティング、デジタルコンテンツ、IR、データ科学 など

発表申込み開始：8月8日 発表申込み期限：9月30日

詳細はWebサイトをご覧ください <https://axies.jp/ja/conf/conf2016/>

水～  
は、高  
化を  
が国  
など

企画セッション：セッション番号

## 多様な学術研究活動を育む全学研究データマネジメント環境の構築に向けて

### Toward Developing Institutional Research Data Management To Foster Diverse Research Activities

企画：プログラム委員会

オーガナイザー：梶田将司（京都大学），青木学聡（京都大学）

Shoji Kajita (Kyoto University), Takaaki Aoki (Kyoto University)

セッション概要：

研究活動の成果として得られる研究データを適切に管理することは、オープンデータ推進と研究公正の維持という双方の観点から、大学、研究機関における重要な課題となっている。

本企画セッションでは、英国エジンバラ大学より Dominic Tate 氏を招待し、同大学における先進的な研究データマネジメント環境の構築事例を、組織、情報システム等、多角的な視点からご紹介いただく。また、京都大学での全学研究データマネジメント環境構築事業について報告を行い、学術研究のライフサイクルに沿った研究データの蓄積・共有・公開および長期保管に必要な研究データマネジメント環境の構築、維持、発展に必要な事項について議論を深める。

プログラム

1. 招待講演「Research Data Management in Europe, the UK and the University of Edinburgh」

Dominic Tate (Scholarly Communications Manager, University of Edinburgh)

2. 「京都大学における全学研究データマネジメント環境構築事業」

梶田将司（京都大学），青木学聡（京都大学）

3. 自由討論

purrr.purdue.edu


**PURDUE UNIVERSITY** **Purdue University Research Repository** **PURR** Login Register Have a Question?

Home Publications Projects Get Started Policies Contact Us Search




## What is PURR?

The [Purdue University Research Repository \(PURR\)](#) provides an online, collaborative working space and data-sharing platform to support the data management needs of Purdue researchers and their collaborators.

Learn More




### Start Your Research Project

- 
**Create a Data Management Plan**  
 Learn about the detailed requirements for your data management plan (DMP). Funding agency requirements are very specific and our DMP resources can help you to clear up any confusion. [Get Started >](#)
- 
**Upload Research Data to Your Project**  
 Create a project to upload and share your data with collaborators using our step-by-step form to guide you through the process. Invite collaborators from other institutions to join your project. [Create a Project >](#)
- 
**Publish your Dataset**  
 Package, describe, and publish your dataset with a Datacite DOI. Publishing will ensure your dataset is citable, reusable, and archived for the long-term. [See Published Datasets >](#)

### Featured Dataset

**2012 Latino Immigrant National Election Study**

James A McCann, *Purdue*  
Michael Jones-Correa, *Cornell*



An original national survey of the foreign-born Latino population in the US who were interviewed during and/or immediately after the 2012 national elections in the US.

### Have a Question?

Username: OPTIONAL

Name:

E-mail:

Question:

Submit

<https://purrr.purdue.edu>

# PURR Brief History

- 2006～2007年: James L. Mullins (Dean of Libraries) が図書館の今後について47部局と意見交換
  - 研究論文よりも研究データの重要性が高まっているにも関わらず, 管理・蓄積が危機的状況であることが明らかになる
  - 図書館科学をどうデータ科学に拡張していくか?
    - 紙ベースでは一世紀以上の経験
- 2008～2009年: the Institute of Museum and Library Services の National Leadership Grant による研究補助により Data Curation Profile を構築
  - 研究データマネジメントに関するインタビュープロトコル
- 2010～2011年: NSF が研究データマネジメントに関する要件を公募要項に盛り込む
  - “competitiveness and compliance” by Vice President for Research
- 2012年: Vice President for Research, Dean of Libraries, Director of Campus Computing が集まり, 6部局の研究者からなる委員会を立ち上げ, 仕様の検討を開始.

# 「羊猫飼い」プロジェクト化...



Source: <https://flic.kr/p/oyu3Ei>

“Cat Herding”  
(コントロール不可)

- 異なるRDMに対する意見
- 玉石混合のRDMの経験



3ヶ月でプロジェクト崩壊



# “Tiger Team” による再始動

- Startup Phase
  - 3部局から 4-5人でチーム構成
  - 2年間で 1.28M USD (約1.3億円) の開発費
    - S/W 開発, サービス開発
      - HubZero ベース
  - 研究者の意見を聞きながら Iterative な開発
- Sustain Phase
  - 年間 328K USD (約3500万円)
  - 現在2年目
  - 追加開発

# PURR

## (Purdue University Research Repository)

- Purdue 構成員は誰でも無料で10GBの非公開領域(3年間)と1GBの公開領域を利用可能
  - PURRを用いた RDM を使って研究助成団体から研究費が獲得できると、無料で 100GB/10GB まで拡張される
    - 増加分は大学が負担
    - コストモデル: 1 USD/GB for project space, 9 USD/GB for archival storage
  - 研究プロジェクトメンバ(学外者含む)を招待, 利用
  - DOI 付きで7箇所に保管
- 研究助成団体の申請に必要なRDMプランを作成可能
  - 最新の公募要領に従った支援
- 10年以降は大学の Library Collection として図書館が管理
  - 長期保管のためのデータフォーマット変換も行う
- 「研究提案時」「研究中」「出版」「アーカイブ」の4つのフェーズで研究者を支援
  - As a VRE (Virtual Research Environment)

The Purdue University Research Repository (PURR)



# PURR

Purdue University Research Repository

<http://purrr.purdue.edu>

▶ ⏪ 🔊 0:00 / 4:37



<https://www.youtube.com/watch?v=Yw0IJj7FqA8>

purrr.purdue.edu

Publishing will ensure your dataset is citable, reusable, and archived for the long-term. [See Published Datasets >](#)

foreign-born Latino population in the US who were interviewed during and/or immediately after the 2012 national elections in the US.

Submit

### PURR AT A GLANCE

- 1957** DATA MANAGEMENT PLANS
- 252** GRANT AWARDS
- 3225** REGISTERED RESEARCHERS
- 871** RESEARCH PROJECTS
- 243** TOTAL CITATIONS

#### TOP AUTHORS

AUTHOR	PUBLICATIONS
Walter Gautschi	55
Amit H. Varma	10
Darcy Bullock	10
Teresa Morris	8

**TOTAL 156 AUTHORS**

#### RECENTLY PUBLISHED DATASETS

DATASET	PUBLISHED
Agricultural Advisors' Climate Risk Perceptions: 2013-14 Interview Data	Just now
Agricultural Advisors' Climate Risk Perceptions: 2013 Survey Data	Just now
BACE gas exchange 2011	9 hours ago
Zunyi Hormone Study Dataset	4 days ago

**TOTAL 432 PUBLISHED DATASETS**

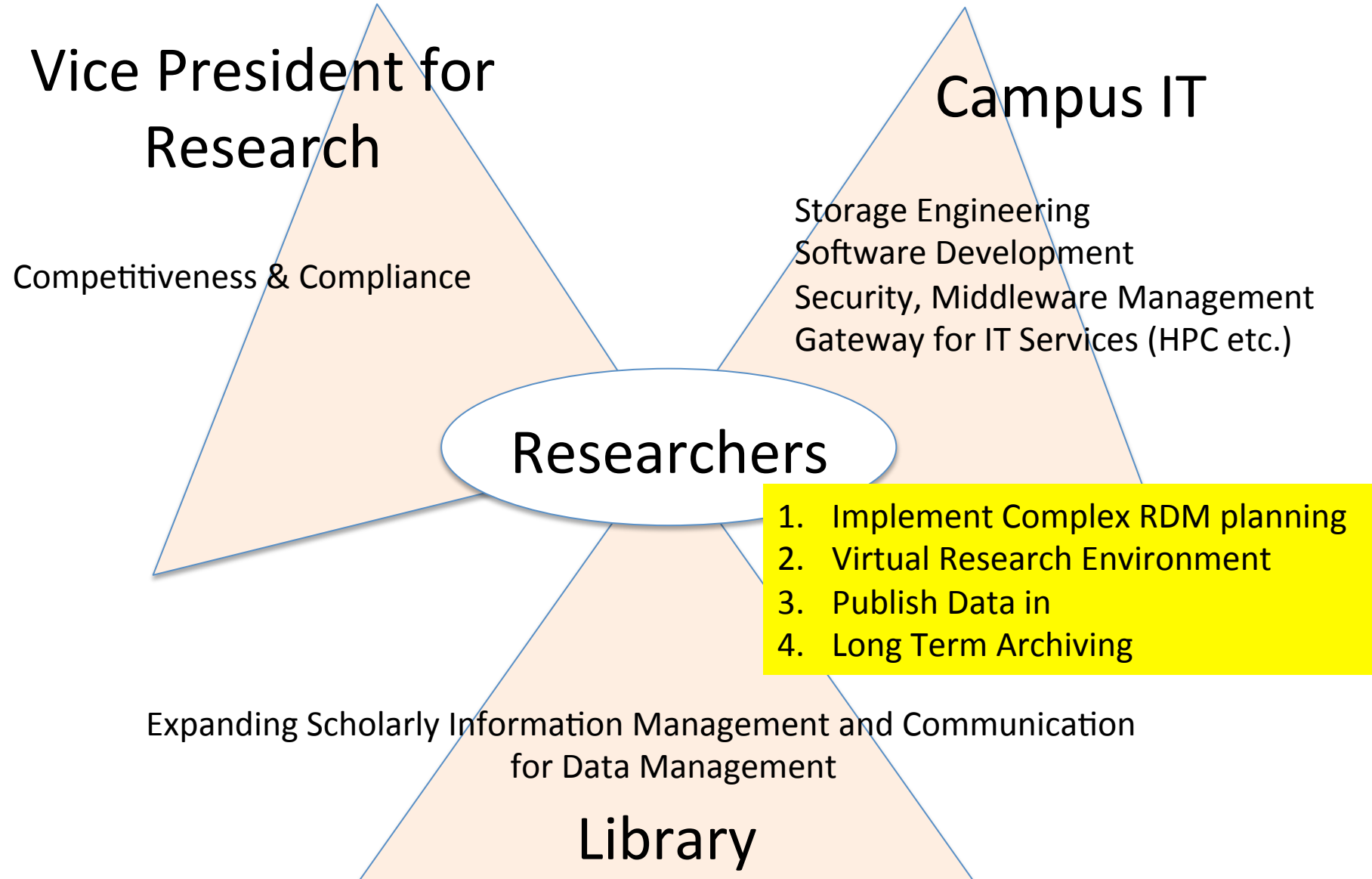
Home My Account Projects Get Started Policies Contact Us

Copyright© 2013 Purdue University. All Rights Reserved. Powered by HUBzero®, a Purdue project

2012 Latino Immigrant National Election Study

<https://purrr.purdue.edu>

# PURR Stakeholders



# Politics and Human > Technologies

- PURR Team: Every week
- Technical Team: Every other week
- PURR Steering Committee: Every month
  - 3 部局
  - 3 Faculty Members
- Executive Steering Committee: 1-2 per year
  - 3 部局長
- 異なるレポートラインに対応
- 異なるステークホルダ間のコミュニケーション

# まとめにかえて

Open Group TOGAF9 + ArchiMate 2.1

© The Open Group

