



学術情報ウェブサービス担当者研修

ウェブと学術情報サービス

国立情報学研究所

大向 一輝

自己紹介



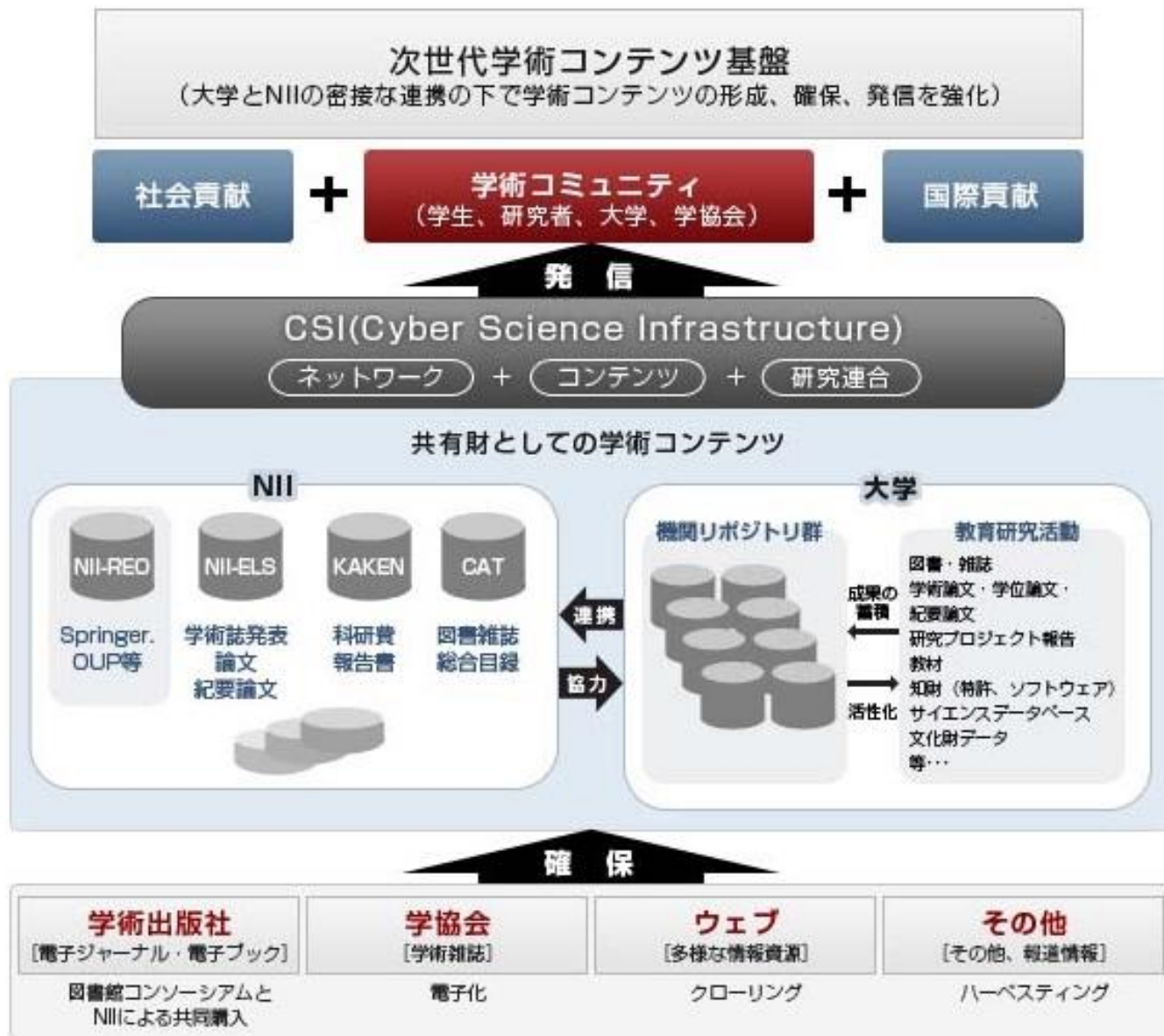
A(2006)



B(2011)



D(2015)

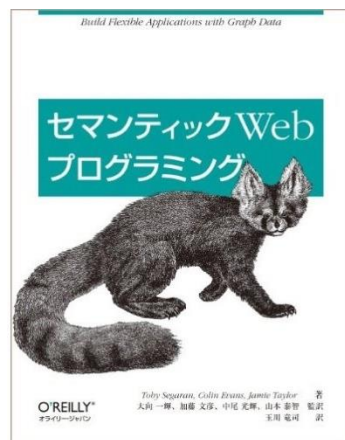


自己紹介

- 研究対象
 - ソーシャルメディア: ブログ・SNS・Twitter...
 - 学術情報流通・オープンサイエンス
- 技術
 - セマンティックウェブ・Linked Open Data (LOD)
 - ネットワーク分析・データマイニング
 - クラウドソーシング



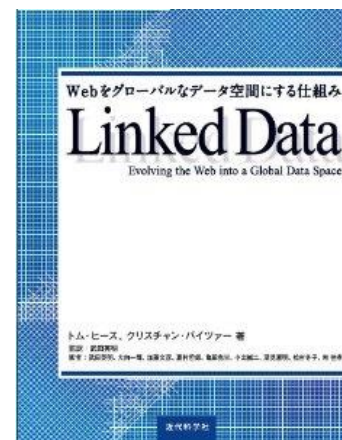
2007



2010



2012



2013

自己紹介

オープンデータ関連の活動

- 内閣官房 電子行政オープンデータ実務者会議 公開支援WG
- 経済産業省 IT融合フォーラム 公共データWG
- (一社)オープン&ビッグデータ・地方創生推進機構 利活用普及委員会
- NPOリンクト・オープン・データ・イニシアティブ
- 横浜オープンデータソリューション発展委員会
- データエクステンジコンソーシアム



首相官邸 Prime Minister's Office
政策会議
トップ / 会議一覧 / 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT総合戦略本部) / 電子行政実務者会議

電子行政オープンデータに関連する決定等

- 新たなオープンデータの展開に向けて (概要) (PDF形式、PowerPoint形式)
- 新たなオープンデータの展開に向けて (PDF形式、Word形式)
- 平成27年6月30日 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT総合戦略本部) 決定
- 電子行政オープンデータ推進のためのロードマップの概要 (PDF形式、PowerPoint形式)
- 電子行政オープンデータ推進のためのロードマップ (PDF形式 (本体及び別紙)、Word形式 (本体)、PowerPoint形式 (別紙))
- 平成25年6月14日 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT総合戦略本部) 決定
- 二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方 (ガイドライン) の概要 (PDF形式、PowerPoint形式)
- 二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方 (ガイドライン) (本体：PDF形式、Word形式、別添1：PDF形式、Word形式、別添2：PDF形式、Word形式)
- 平成25年6月25日 各府省情報化統括責任者 (CIO) 連絡会議決定 平成26年6月19日 改定
- 日本のオープンデータ推進アクションプランの概要 (PDF形式、PowerPoint形式)
- 日本のオープンデータ推進アクションプラン (PDF形式 (本体及び別添)、Word形式 (本体)、Word形式 (別添))
- 日本のオープンデータ推進アクションプラン (英訳) (PDF形式 (本体及び別添)、Word形式 (本体)、Word形式 (別添))
- 平成25年10月29日 各府省情報化統括責任者 (CIO) 連絡会議決定



VLEO
「地方創生に関するデータ活用プラン」
オープンデータガイド第2版公開
「地方創生に関するデータ活用プラン」
採択決定
「地方創生に関するデータ活用プラン」の
公開にG20の成果もいれられます。

オープンデータガイド第2版公開
オープンデータガイドを最新の情報に更新し、第2版として公開しました。

機構について 2014年10月14日、設立社員総会を実施し、本法人の設立が承認されました。
一般社団法人オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構は、公益事業等が保有するデータのオープンデータ公開を推進し、国・地方公共団体のデータと組み合わせてビッグデータとして活用することによって、地方創生を推進するとともに、経済の活性化を行うための組織として設立された団体です。



Home About Topics Press Release

横浜オープンデータソリューション発展委員会

Open Dataの取り組みを、横浜から世界へ。

See More



学術情報ウェブサービス？

ウェブ

学術情報サービス

学術情報流通の現状(岡本2011)

- 国レベルでの展開
 - 国立国会図書館(NDL):NDLサーチ
 - 科学技術振興機構(JST):J-STAGE・J-GLOBAL
 - 国立情報学研究所(NII):CiNii
- 大学レベルでの展開
 - 機関リポジトリの普及
 - ディスカバリーサービス
- 民間レベルでの展開
 - Wikipedia・Yahoo!知恵袋・Twitter・Facebook等
 - カーリル
 - 電子書籍・電子図書館の本格化

学術情報流通の課題(岡本2011)

- 複雑(多角・分散)化する学術情報流通の場
 - 大規模ベンダーによる寡占
 - オープンアクセス運動の継続
 - 民間サービスのプラットフォーム化
- 大規模データの時代への突入
 - オープンデータの動向
 - E-Scienceという提案
- 「ポータル」戦略の揺らぎ
 - ビジネスからアカデミアまでに通底する課題
 - 一点集約型「ポータル」の終焉

学術情報流通の現状(大向2013)

- クラウドコンピューティング
- ビッグデータ
- ソーシャルメディア
- クラウドソーシング
- Linked Open Data
- 識別子
- APC
- RDA

学術情報流通の現状(大向2014)

- アカデミッククラウド
- ビッグデータ・オープンデータ
- ソーシャルメディア
- クラウドソーシング
- Linked Open Dataの公開と利活用
- 識別子 (ORCID・DOI)
- APC・オープンアクセス義務化
- RDA・Bibframe
- MOOCs・ラーニングアナリティクス
- 研究データ共有・公開

学術情報流通の現状(大向2015)

- アカデミッククラウド
- ビッグデータ・オープンデータ・パーソナルデータ
- ソーシャルメディア
- クラウドソーシング
- Linked Open Dataの公開と利活用
- 識別子(ORCID・DOI)
- APC・オープンアクセス義務化
- RDA・Bibframe
- MOOCs・ラーニングアナリティクス
- オープンサイエンス

学術情報サービス

ウェブ

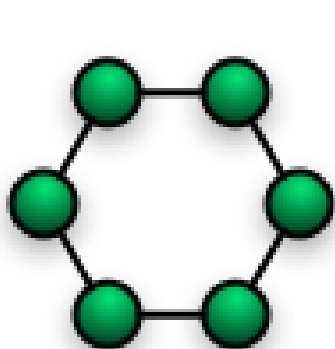
ウェブとは

- Information Management: A Proposal (1989)
 - Sir. Tim Berners-Lee (CERN)
 - 研究者のコミュニケーション支援
 - <http://info.cern.ch/Proposal.html>
 - World Wide Web (1991)
- 2つの技術の交点
 - インターネット
 - 「分散の思想」
 - ハイパーテキスト
 - 「連想の思想」

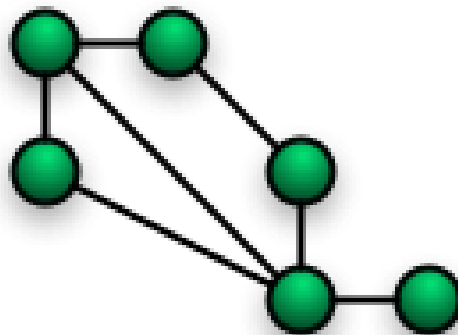


インターネット

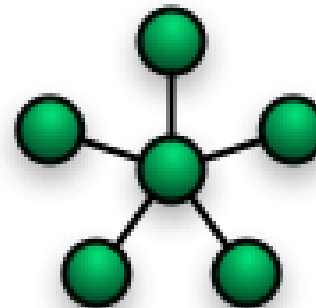
- 「ネットワークのネットワーク」
 - 軍用ネットワークARPANET(1960年代)
 - 学術用・商用への展開(1980年代～)
 - 特徴
 - 効率性よりロバスト性(丈夫さ)を重視
 - ベストエフォート(できるだけがんばる)
 - 参加の自由



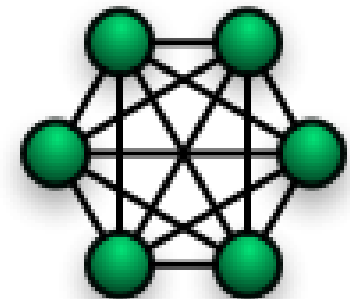
Ring



Mesh



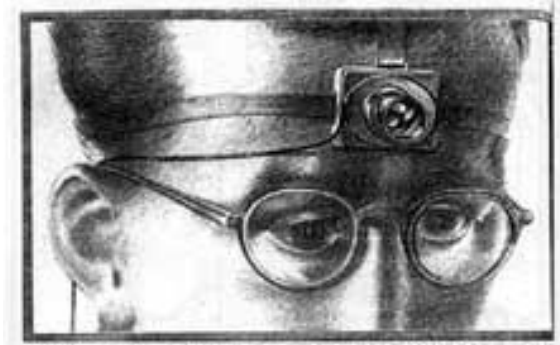
Star



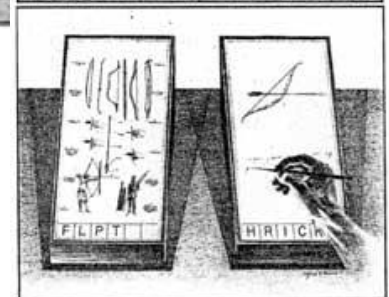
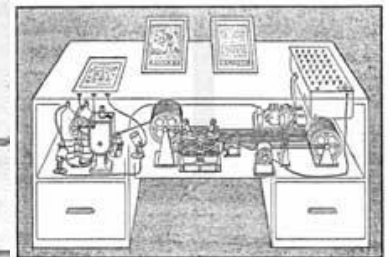
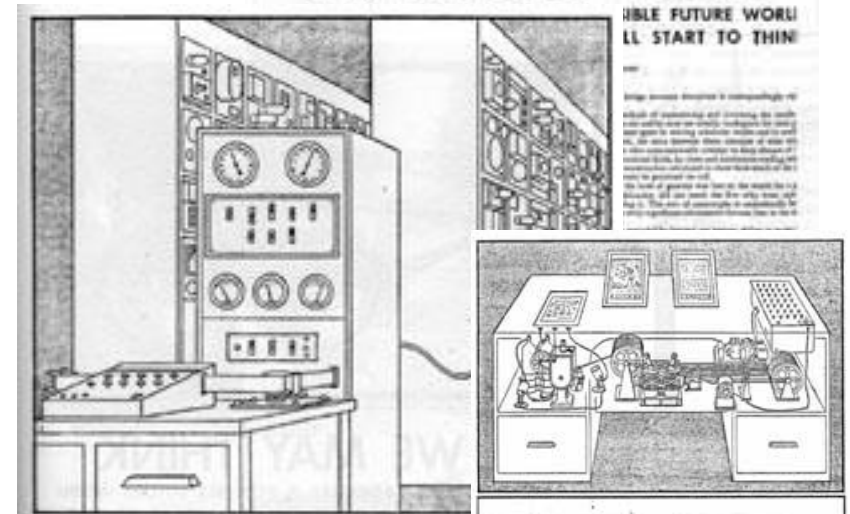
Fully Connected

ハイパーテキスト

- 高次元テキスト
 - cf. 1次元テキスト
- ヴァネヴァー・ブッシュ
 - As We May Think (1945)
 - Memex
- テッド・ネルソン
 - As We Will Think (1965)
 - Xanadu
 - 「ハイパーテキスト」と命名
- ビル・アトキンソン
 - ハイパーカード (1987)
 - Mac用マルチメディアコンテンツ作成ツール



AS WE MAY THINK

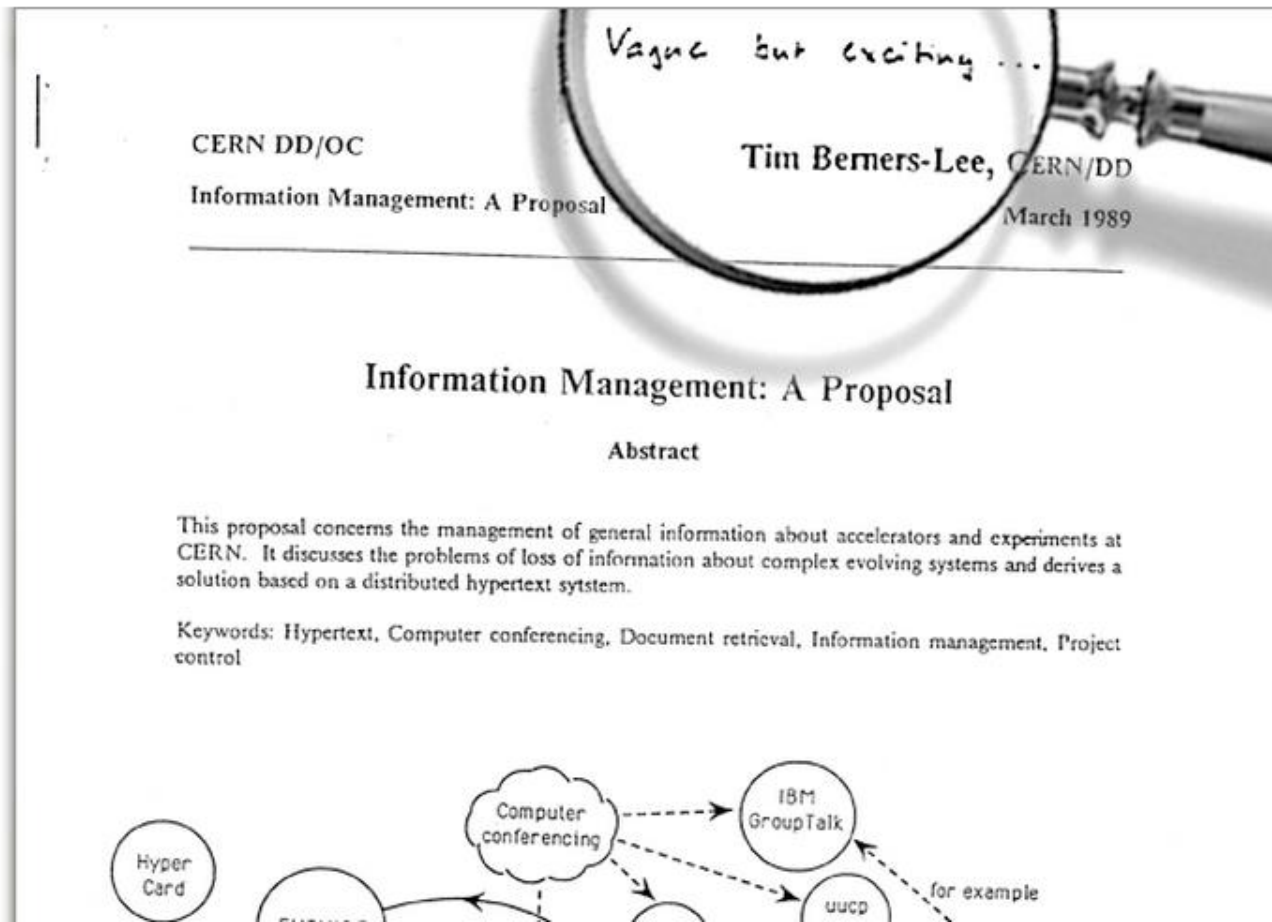




Tim Berners-Lee's proposal

In March 1989, Tim Berners-Lee submitted a proposal for an information management system to his boss, Mike Sendall. 'Vague, but exciting', were the words that Sendall wrote on the proposal, allowing Berners-Lee to continue.

[Full text](#) of the proposal in html.



ウェブの基本要素

- インターネット+ハイパーテキストを実現するために
 - URI (Uniform Resource Identifier)
 - 資源のありかを示すグローバルな識別子
 - HTML (Hypertext Markup Language)
 - 文書の記述とハイパーリンク
 - HTTP (Hypertext Transfer Protocol)
 - ブラウザとウェブサーバの通信規約
 - 特徴
 - テキストベース (人間が読める)
 - オープン



オープンなウェブ

- URI

- <http://www.nii.ac.jp>
- <http://www.google.com>

- HTML

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type" content="text/html;">

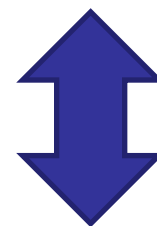
<title>Google</title>

</head>

...

- HTTP (ブラウザ)

GET /index.html HTTP/1.1



- HTTP (サーバ)

HTTP/1.0 200 OK

Content-Type: text/html

Date: Sun, 10 Apr 2005

11:34:23 GMT

...

ウェブの成功要因

- オープンさ
- 他人にゆだねる
- 時間にゆだねる
- つながりを重視
- ベストエフォート
- 「巨人の肩の上に立つ」
 - 科学コミュニケーションの方法論そのもの



ウェブの方向性

- ソーシャルでないサービスはない
- 徹底した個人化
 - パーソナルデータの獲得と利活用・アドテク
- 小分けにして、マッチングする
 - Uber・Airbnb・フリマアプリ…
- ポータルへの回帰
 - ニュースアプリ・定額聞き放題・Netflix…
- 現実世界との融合
 - Make・Fab・IoT



ウェブを理解し、 学術情報サービスを設計する

そのために

- 問い直し
 - ウェブをどう使っているか？（自分）
 - ウェブはどう使われているか？（他者）
 - 現状のサービスはウェブに溶け込んでいるか？
- ウェブでは図書館は特別ではない
 - 画面はひとつ
- 新しい仕組みをつくる
 - 利用者から参加者、ステイクホルダーへ
 - アナロジー：〇〇のような学術情報サービス
 - 足りない道具・データをどう手に入れるか

3日間楽しみましょう！