

小中学校に電子図書館を

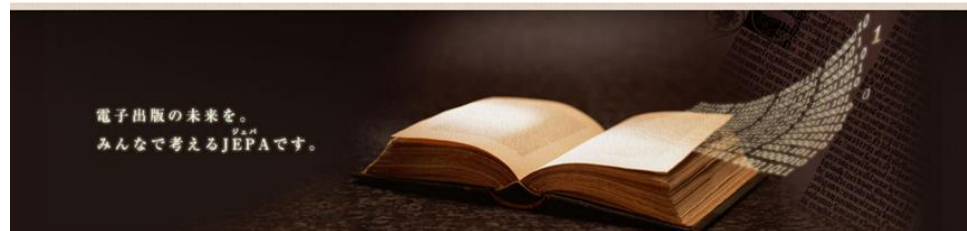
一般社団法人 日本電子出版協会
事務局長
三瓶 徹



一般社団法人

日本電子出版協会

Japan Electronic Publishing Association



創立:1986年

事務局所在地:〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町2-9-2 東京歯科大学南棟 4F

TEL:03-3556-5224 FAX:03-3556-5259 E-MAIL:info@jepa.or.jp

Webアドレス <http://www.jepa.or.jp/>

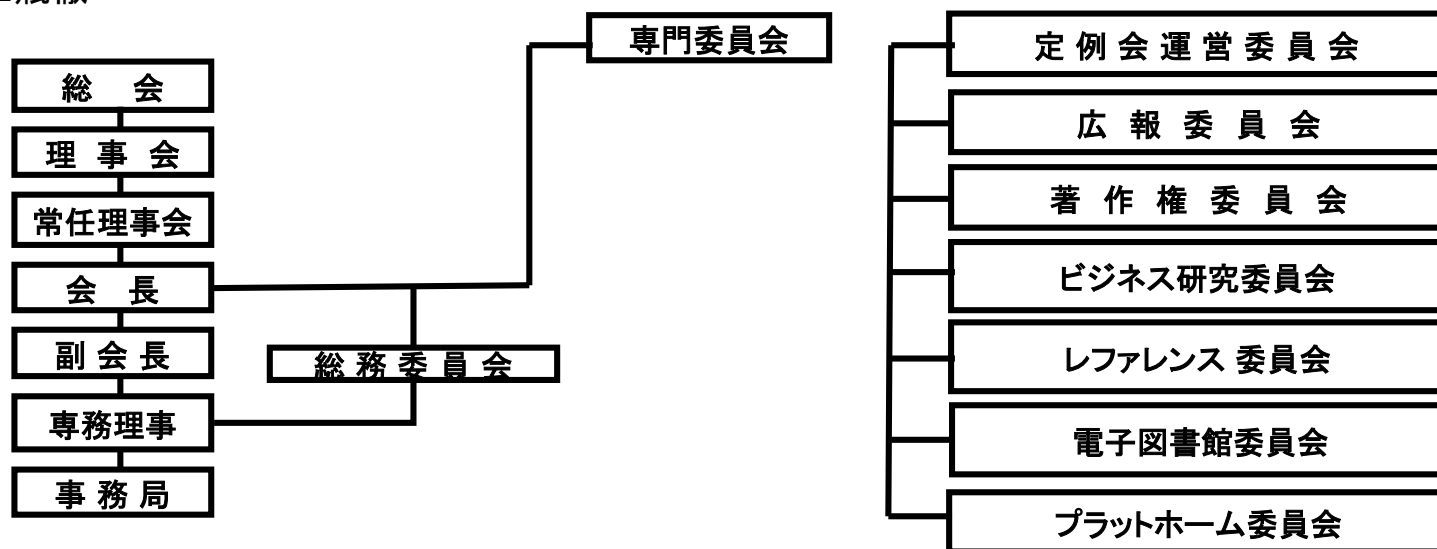
会員数:法人124、特別会員12、特別個人会員9

会長:金原 俊 医学書院

副会長:下川和男 イースト、生駒大竜 旺文社、天谷幹夫 パピレス

専務理事:萩原誠 萩原印刷

事務局長:三瓶徹



JEP Aが貢献した業界標準規格

- (1) 日本語対応CD-ROM標準論理フォーマット
- (2) EPWINGフォーマット
- (3) 日本語電子出版検索データ構造(X4081)
- (4) World Font CD-ROM
- (5) 日本語電子書籍交換フォーマット JepaX
- (6) 図書館館外貸出可否識別マーク
- (7) 電子辞書のLAN使用基準
- (8) EPUB日本語拡張仕様の策定

電子書籍端末 死者累々の歴史

NEC
デジタルブック
(1993)



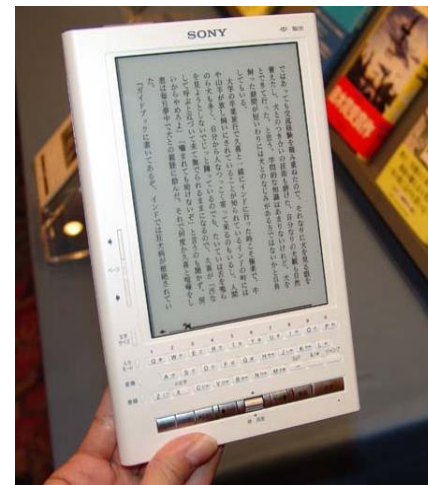
電子書籍
コンソーシアム
(1999)



松下電器
Σbook
(2004)



ソニー
LIBLIe
(2004)



失敗の原因：売るべき電子本が揃わなかった

多種のビューア、フォーマットが存在していた

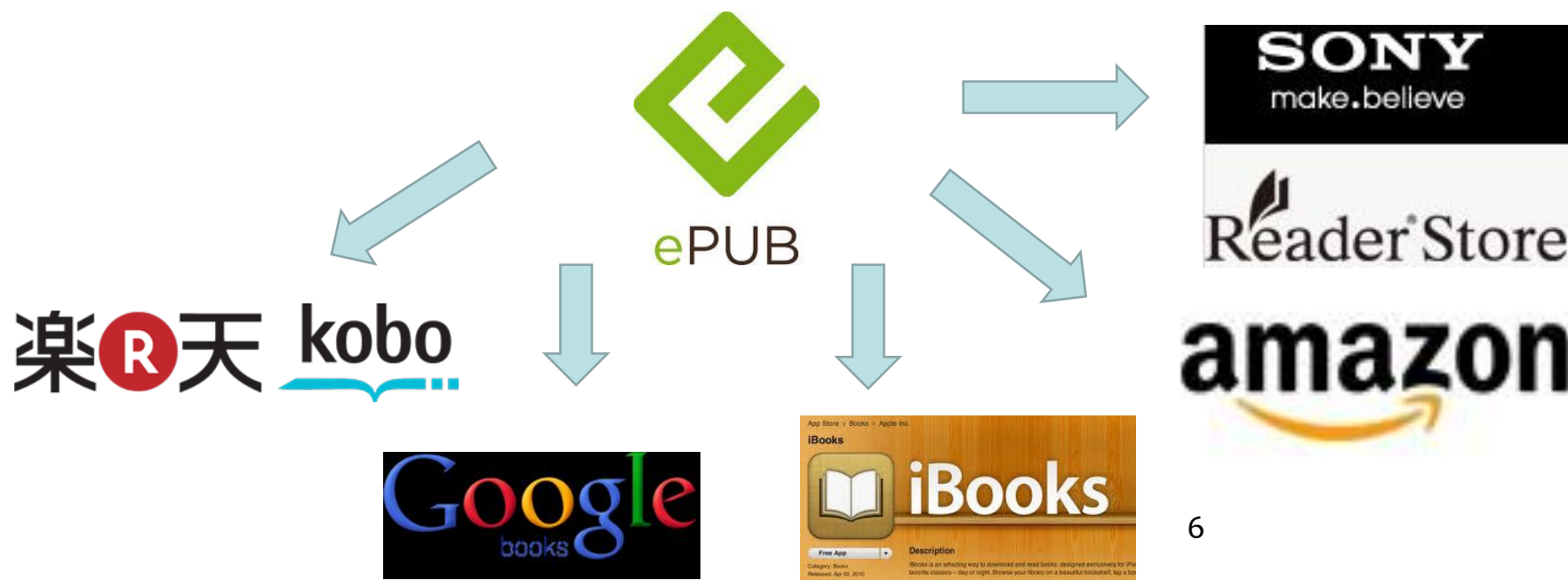
ビューア名称	データ形式	提案元
ページリーダーなど	テキスト	
T-Time dotbook	テキスト・画像	ボージャー
T-Time ttz		
XMDF	テキスト・画像	シャープ
蔵衛門デジブック	画像ベース	トリワークス
ebij book reader	画像ベース	イーブックイニシアチブジャパン
BBeB	テキスト・画像	ソニー
コミックサーフィン	画像ベース	セルシス
Open eBook	テキスト	OEBF→IDPF
PDF	テキスト・画像	アドビ
Adobe eBook		
FlipBook	テキスト・画像	イーブックシステムズ

JEPAの最近の成果

EPUB日本語拡張仕様策定

ガラパゴス化を避け、世界のデバイスで日本語が読める環境を整備（総務省 新ICT利活用サービス創出支援事業）

紙の出版物の流通では考えられなかった広汎な国・地域を含めた全世界に日本の出版物を発信することが可能になった。日本語だけを優先したのではなく中国語やアラブ・ユダヤの言語も扱った。その結果、日本の貢献は真の国際的な活動として敬意が得られた。



2017年度の電子書籍市場規模は前年比13.4%増の2241億円、 電子雑誌市場規模は前年比4.3%増の315億円



出典:インプレス 電子書籍・電子雑誌の市場規模予測

電子図書館委員会

天谷幹夫
宇田川 信生
岡山 将也
金原 俊
鈴木 秀生
高野 郁子
中山 正樹
※ 松田 真美
堀 鉄彦
柳 明生
山岡 功
三瓶 徹

パピレス
紀伊國屋書店
日立コンサルティング
医学書院
学研HD
三省堂
元国立国会図書館
医学中央雑誌刊行会
元日経BP
イースト
大日本印刷
事務局長

※委員長

電子図書館委員会

- 2017/03/24

国立国会図書館による有償の電子書籍・電子雑誌等の収集と閲覧提供についての提案

<http://www.jepa.or.jp/pressrelease/20170324/>

- 2012/10/18

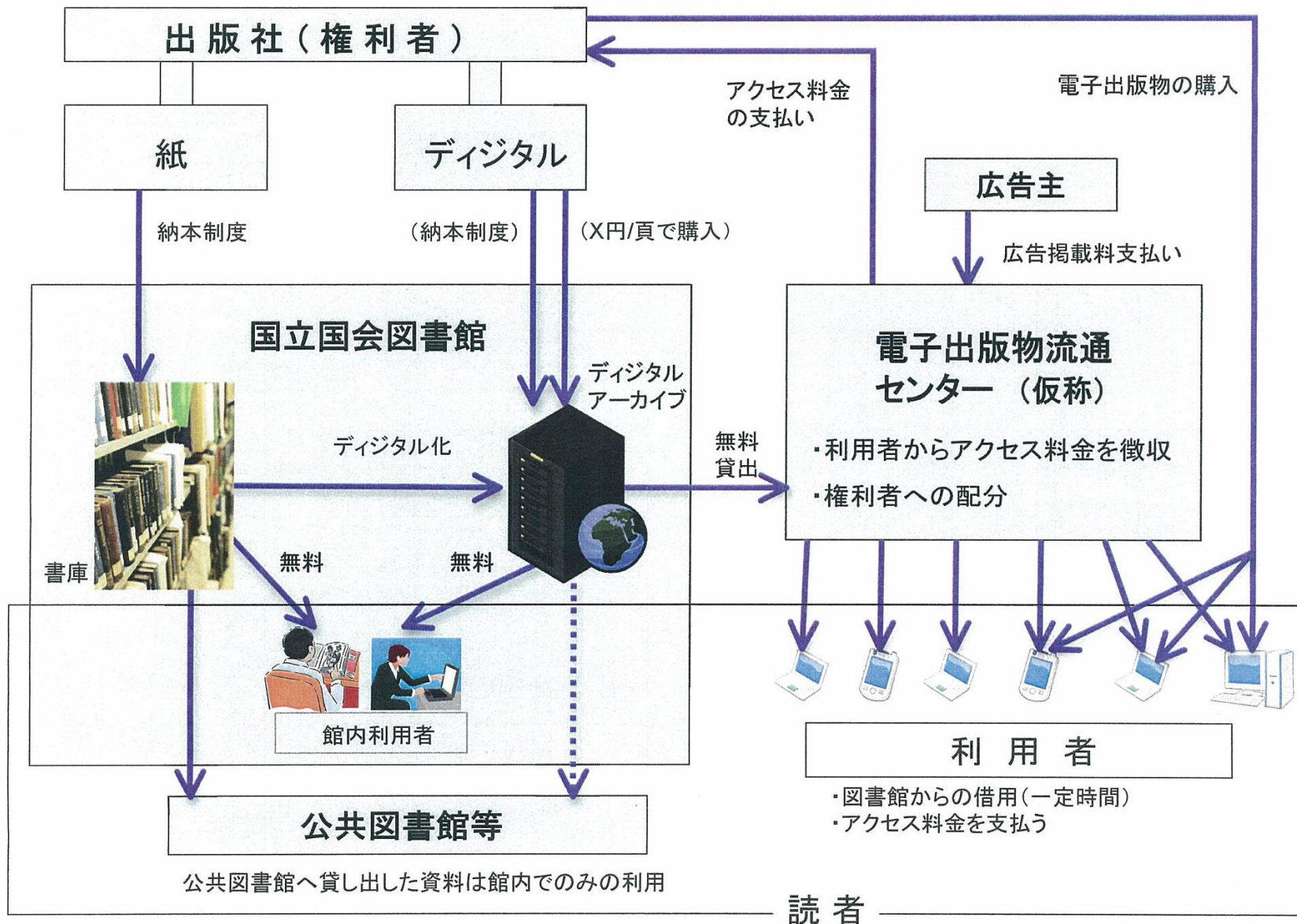
「公共図書館における電子図書館推進のための留意点」を発表

<http://www.jepa.or.jp/pressrelease/20121018/>

- 2010/02/05

国立国会図書館に対して電子書籍配信構想に関する「日本電子出版協会案」を提案（いわゆる長尾構想への対案）

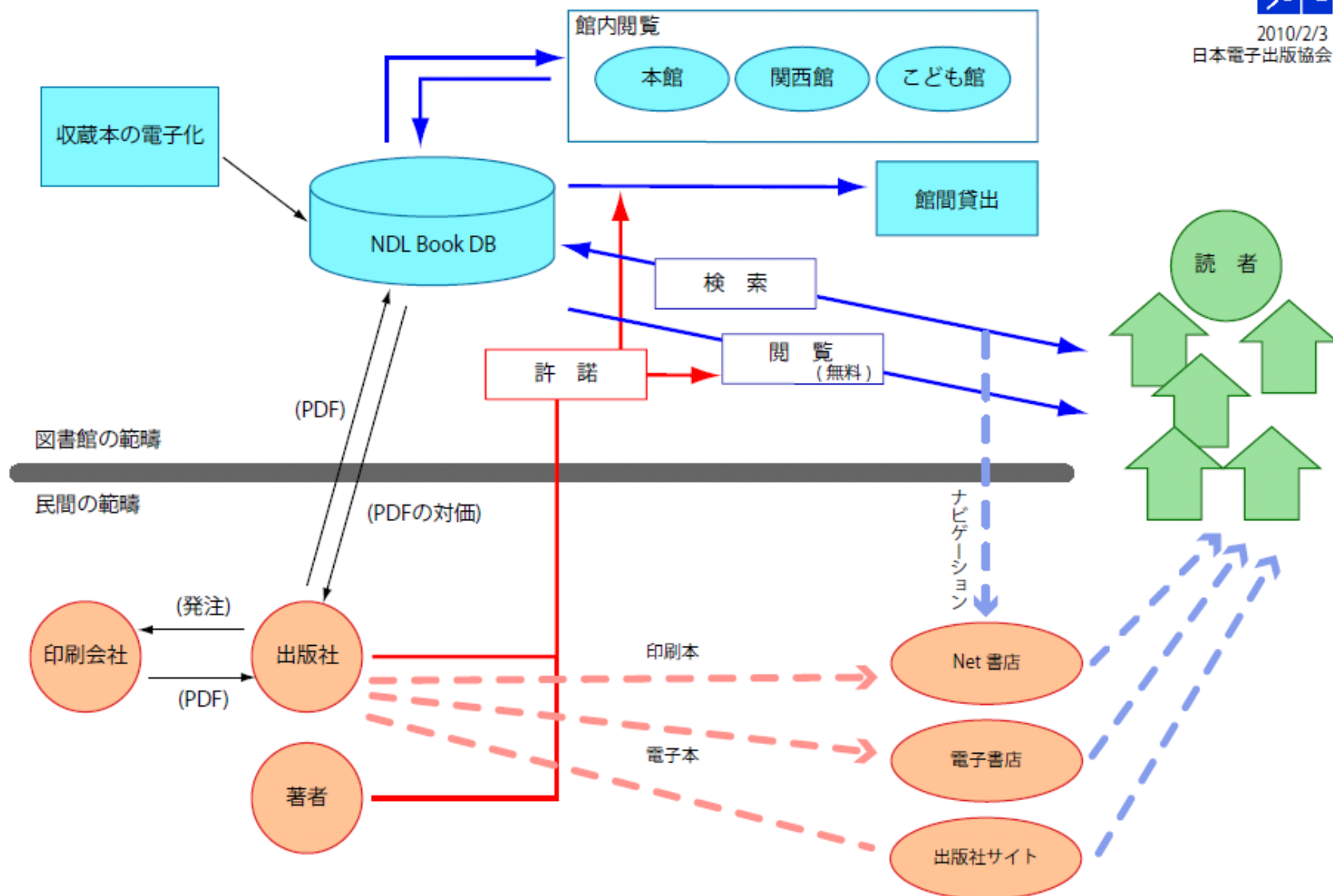
<http://www.jepa.or.jp/pressrelease/20100205/>



図書館と民間の住み分けを考慮した電子図書館のしくみ



2010/2/3
日本電子出版協会



電子図書館委員会の目標

- IT技術により、遠い場所にある大きな図書館の豊富な蔵書が、自宅から利用可能になる
- 欧米の大学図書館は、紙の無い図書館が進行中
- 日本は、漫画や文芸書籍の電子化は進んでいるが、学術系は全く遅れている
- 皆が納得できるビジネスモデルを推進したい

大学図書館での電子書籍サービス

京都大学図書館電子リソース
Kyoto University Libraries Electronic Resources

論文検索  電子ジャーナル / 電子ブック
Article Search E-Journals / E-Books データベース
Databases

電子ジャーナル / 電子ブックリスト E-Journal & E-Book List

[E-Journals Top](#) > Database List

E-Journals / E-Books site (platform) List / 電子ジャーナル・電子ブック

- [AAMC Journals](#)
- [AARP Ageline \(Ovid SP\)](#) [Max 1 User]
- [Academic Research Library \(Legacy Platform\)](#) [View Terms of Use](#)
- [Academic Search Complete](#) [View Terms of Use](#)
- [Academic Search Premier](#)
- [ACM Digital Library](#)
- [ACS Division Proceedings Online](#) [View Terms of Use](#)
- [ACS Reagent Chemicals Online](#) [View Terms of Use](#)
- [AdisOnline](#)
- [AgEcon](#) 
- [AGRICOLA](#) [Max 4 Users]
- [Agricultural History Society](#)
- [AGRIS \(Ovid\)](#) [Max 4 Users]
- [Akademai Kiado](#)
- [Allied and Complementary Medicine Database \(AMED\)](#) [Max 1 User]
- [American Accounting Association](#)
- [American Association of Neurological Surgeons Publications](#)
- [American Chemical Society Legacy Archives](#) [View Terms of Use](#)
- [American Chemical Society Web Editions](#) [View Terms of Use](#)
- [American Chemical Society, NER Package](#) [View Terms of Use](#)
- [American Institute of Aeronautics and Astronautics Publications](#) [View Terms of Use](#)
- [American Institute of Mathematical Sciences](#)
- [American Institute of Physics \(AIP\) Publications](#) [View Terms of Use](#)
- [American Library Association](#)
- [American Mathematical Society Publications](#) [未定地区限定]

京都大学図書館機構

電子ジャーナル6万タイトル以上、電子書籍
24万タイトル以上、データベース100種類以
上を提供している。

主な契約先

Science Direct / SCOPUS (Elsevier)

SpringerLink (Springer)

Web of Knowledge / EndNote (Thomson Reuters)

RefWorks (ProQuest)

Wiley Online Library (Wiley-Blackwell)

NetLibrary eBooks

「研究・教育機関における電子ブック利用拡大のための環境整備」

(代表提案者: 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構)

共同提案者: 東京大学、千葉大学、京都大学、九州大学
日本電子出版協会

背景

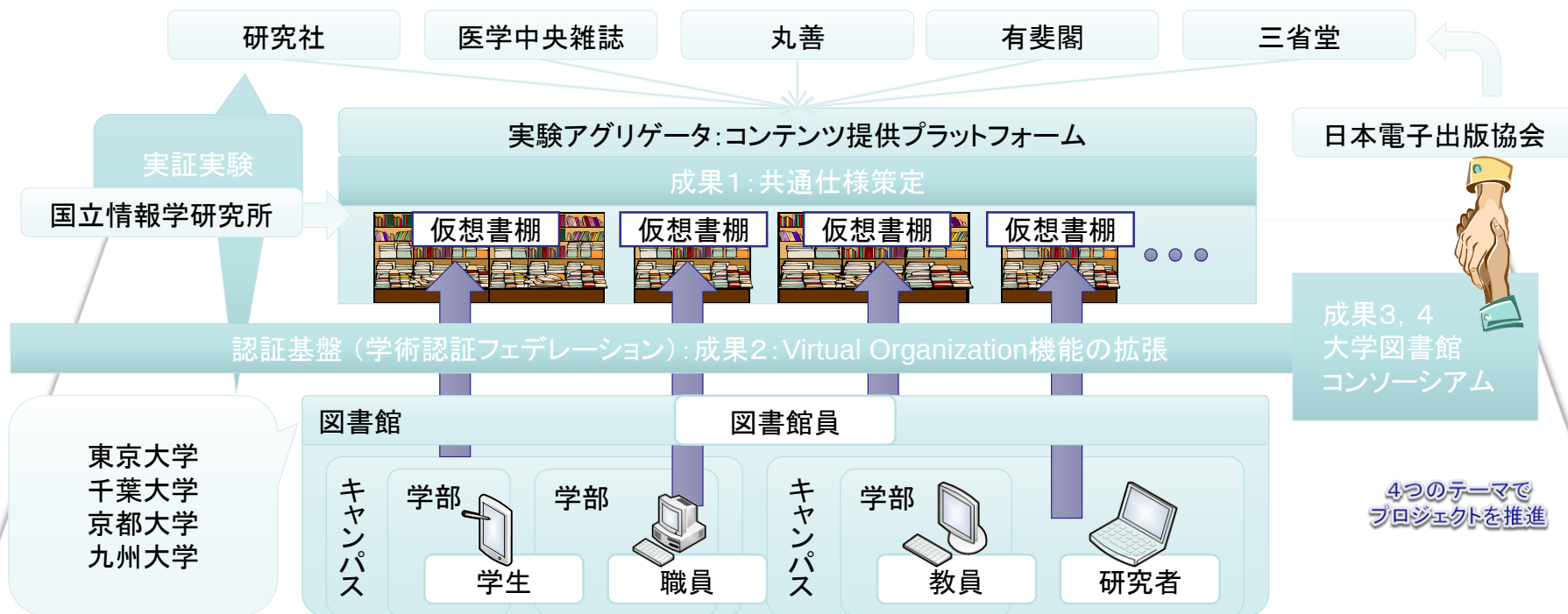
- 紙媒体で実現できていた、キャンパスや学部、研究室といった異なる所属レベルでの契約難
- 大学における電子ブックの契約ならびに利用促進に対し、大きなマイナス要因
- 学術書、専門書出版社は市場がみえず、電子ブック出版に躊躇

目的

- 柔軟な認証機能の導入により、利用規模や利用形態に応じた契約・利用が可能
- 従来のIP認証と異なり、自宅や出張先からも機関契約コンテンツにアクセス可能

方法

- 学術認証フェデレーションを活用し電子ブックアクセスインフラを効率的に構築



ShibbolethによるVO・コミュニティ管理



- 組織横断のサービス連携
VO (Virtual Organization) メンバーが、情報共有、共同作業を行うための共有連携サービスを提供。

VOメンバーが利用するサービス

特定分野の研究者間で、特定の情報共有を行いたい

VO研究費で、簡単に電子情報のライセンス購入をしたい

学内サービスともシームレスに連携してほしい

メンバー内共有の学外クラウドサービス権限管理を簡単にやりたい

VOができれば、直ぐに共有サービスを利用したい

VO(共同研究プロジェクト等)

VO管理システム
(VO属性)

VOメンバー管理

A大学



IdP
(ID、属性)

所属する大学からVOに参加

B大学



IdP
(ID、属性)

Shibboleth認証

C大学



IdP
(ID、属性)

Shibboleth認証

大学のIdPによるいつものログイン

VO属性、マッシュアップ対応によるVO共有連携サービスを実現！

電子
Journal
CiNii

電子
書籍・教材・辞書

TV会議Web
会議NWストレージ

学術コミュニティツール
ML、NWin

小規模校と大規模校で、 読める冊数に大きな差

学校図書館図書標準

http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/dokusyo/hourei/cont_001/016.htm

ア 小学校

学級数	蔵書冊数
1	2,400
2	3,000
3～6	$3,000 + 520 \times (\text{学級数} - 2)$
7～12	$5,080 + 480 \times (\text{学級数} - 6)$
13～18	$7,960 + 400 \times (\text{学級数} - 12)$
19～30	$10,360 + 200 \times (\text{学級数} - 18)$
31～	$12,760 + 120 \times (\text{学級数} - 30)$

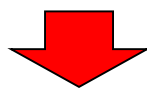
イ 中学校

学級数	蔵書冊数
1～2	4,800
3～6	$4,800 + 640 \times (\text{学級数} - 2)$
7～12	$7,360 + 560 \times (\text{学級数} - 6)$
13～18	$10,720 + 480 \times (\text{学級数} - 12)$
19～30	$13,600 + 320 \times (\text{学級数} - 18)$
31～	$17,440 + 160 \times (\text{学級数} - 30)$

小規模校も大規模校も同一環境に！

文部科学省 平成29年3月に小学校及び中学校の新学習指導要領を告示

コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段及びこれらを日常的・効果的に活用するために必要な環境を整えるとともに、**各教科等においてこれらを適切に活用した学習活動の充実を図ることが重要である。**また、教師がこれらの情報手段に加えて、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具を適切に活用することが重要である。



教科書はデジタルになったのに、
リファアされる図書資料はいつまでも紙の本？

学校電子図書館なら解決できる！

蔵書購入から**利用料**への変換

例えば1万冊提供しても、子供の数に合わせた利用料型の電子図書であれば格差は解消される

民間で先行するサービス

定額音楽聞き放題：Spotify Apple Music Google Play Music Amazon Prime Music レコチョクBest

映画見放題：NETFLIX amazonプライムビデオ TSUTAYA TV hulu U-NEXT

定額読み放題：Kindle Unlimited (amazon) dマガジン (NTTドコモ) 楽天マガジン ブック放題 (ソフトバンク) ブックパス (KDDI) 等

小中学校の電子図書館

● 公平な利用

離島や山間の小さな学校の子供も、世界に散らばる日本語学校の子供も、障がいを持つ子供も、そしてアクセスが困難な高層住宅に住む子供も……

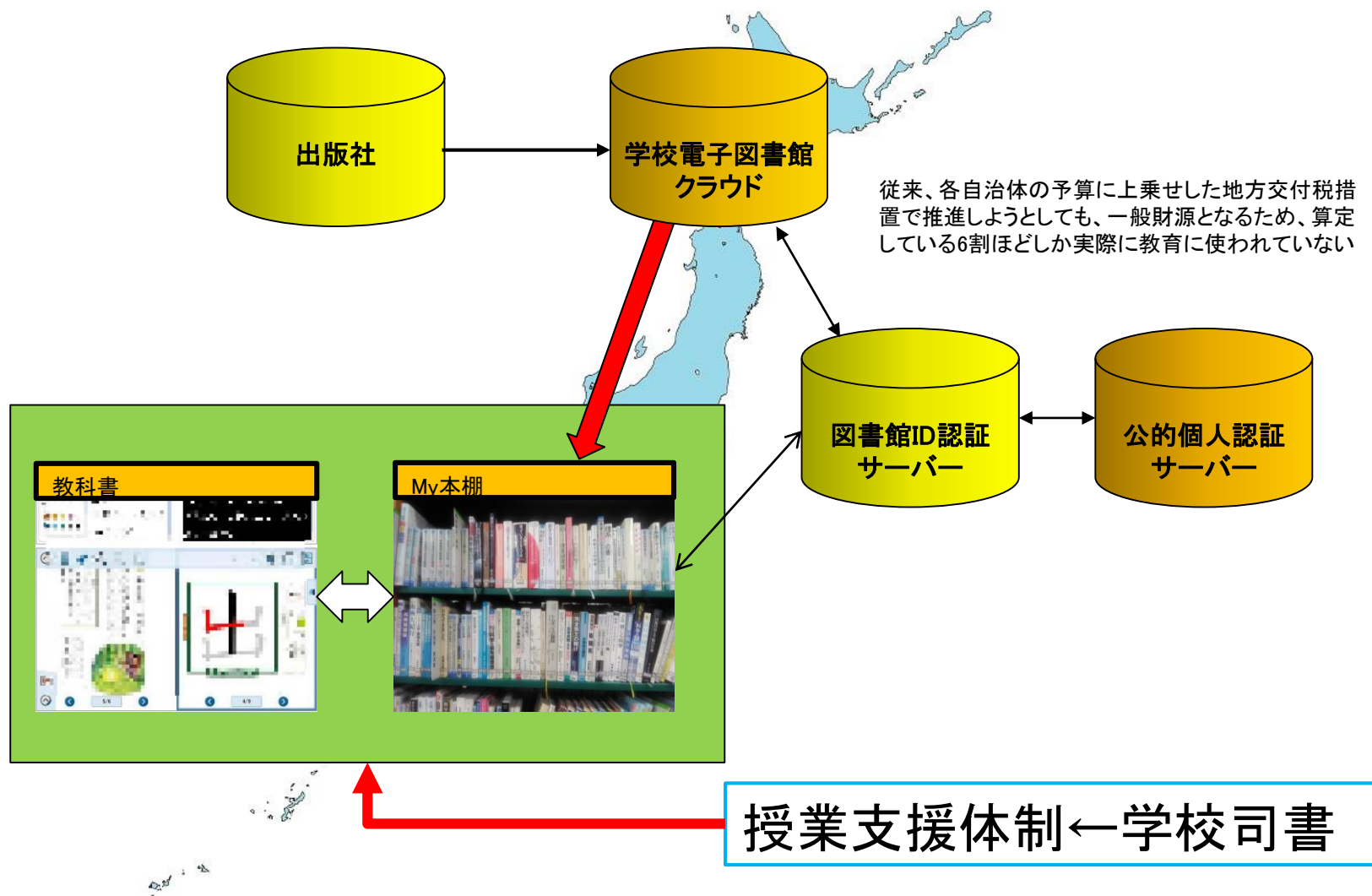
● 多様なコンテンツ

アクティブラーニングや反転教育によって全世界の子供たちと協創し、競争する次世代の子供を育てるには、既存の常識を打ち破る多様なコンテンツが求められる

● ICT教育を支える学校司書の充実

従来の紙の本に加え、多様なデジタル情報にアクセスするスキルを子供たちに教えなければなりません

学校電子図書館整備推進法が必要？



制度設計や標準化においては、競争・中立的なプラットフォームなど環境整備が必要

教育クラウドプラットフォームの利用

生徒が自宅などの学校外でも利用できるようにするために、全てのユーザの所属情報を電子ブック提供プラットフォーム側で収集して管理することは事実上不可能である。生徒の属性情報によって、電子ブックへのアクセス権を柔軟にコントロールでき、ベンダーロックインからも解放され、マルチOS・ブラウザで利用可能で、シングルサインオンでアクセスできる認証とUIの共通化が必須。 [教育クラウドプラットフォームとは](#)

各地方自治体における 公共インフラIoT化へ組み入れ？

IDを将来的に公的個人認証(マイナンバー)に連携させ、生涯教育、医療情報などとも連携させる

先行する米国の例

- ・eLibraryUSA（米国務省による無料デジタルライブラリー）2011年7月にサービス開始以来、現在世界中で8万人以上の利用登録
- ・2016年2月24日低所得層の子どもを対象に電子書籍を提供する取組み“Open eBooks”がサービスを開始（米国）
- ・2018年9月5日米国デジタル公共図書館（DPLA）、教員及び児童・生徒向けガイド“Education Guide to DPLA”を公開

小さな学校の私達は 本が読めなくても
我慢しなければならないのですか？



学校電子図書館が解決する

学校図書館図書標準

文部科学省

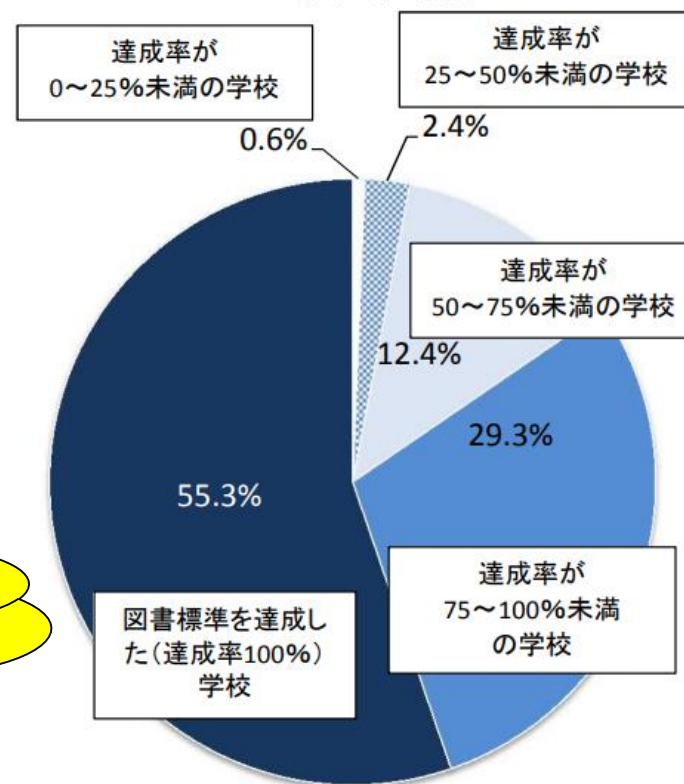
ア 小学校

学級数	蔵書冊数
1	2,400
2	3,000
3～6	$3,000 + 520 \times (\text{学級数} - 2)$
7～12	$5,080 + 480 \times (\text{学級数} - 6)$
13～18	$7,960 + 400 \times (\text{学級数} - 12)$
19～30	$10,360 + 200 \times (\text{学級数} - 18)$
31～	$12,760 + 120 \times (\text{学級数} - 30)$

イ 中学校

学級数	蔵書冊数
1～2	4,800
3～6	$4,800 + 640 \times (\text{学級数} - 2)$
7～12	$7,360 + 560 \times (\text{学級数} - 6)$
13～18	$10,720 + 480 \times (\text{学級数} - 12)$
19～30	$13,600 + 320 \times (\text{学級数} - 18)$
31～	$17,440 + 160 \times (\text{学級数} - 30)$

【中学校】



学校図書館図書標準の達成状況

教科書はデジタルになったのに、
リファーマされる図書資料は紙の本？