

# 電子書籍は 紙を駆逐するのか？

一般社団法人 日本電子出版協会 事務局長

三瓶 徹

社団法人 日本書籍出版協会	1957設立
一般社団法人日本電子出版協会	1986
一般社団法人 日本電子書籍出版社協会	2010
電子書籍を考える出版社の会	2010
一般社団法人 電子出版制作・流通協議会	2010
デジタル教科書教材協議会	2010

## 概要

日本で電子出版が始まって早や25年になりますが、成功していると言えるのは、早くから電子化に取り組んでいた辞書、専門分野の情報プラットフォームを創った法律系、医学系の情報サービス、そして携帯電話向けコミックぐらいで、週刊誌や、雑誌、実用書などの情報伝達系はインターネットに押されており、デジタルへの変革にどう対応するかの試行錯誤が続いています。文芸系の書籍も、依然としてビジネスモデルの視界は明確ではありません。

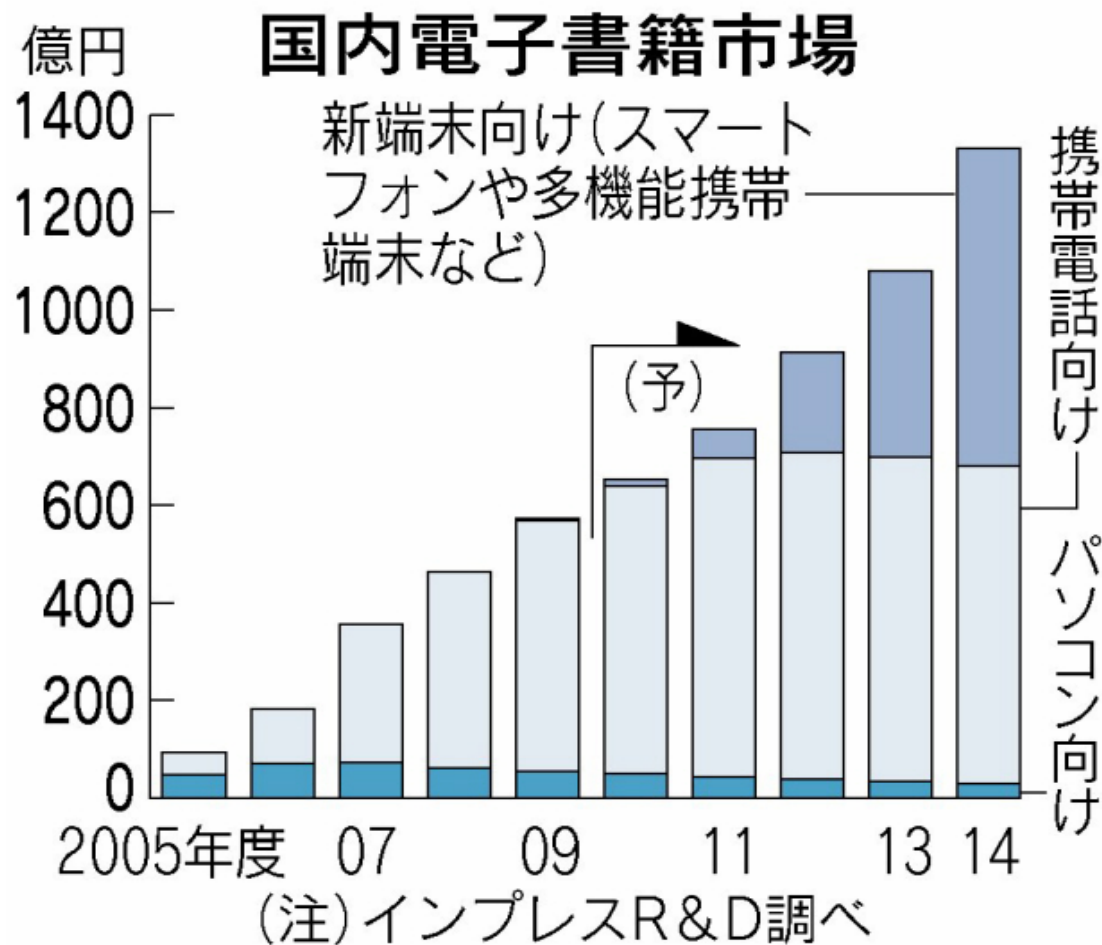
電子書籍というと、紙の小説の電子化というイメージがありますが、コンピュータ技術やネットワーク技術の進展により、グーテンベルグ以来の大きな変化が起こりつつあり、紙の電子化は序章に過ぎません。

進化するWeb技術と同時進行で、既に電子出版は動画や音だけでなく、複雑なプログラムも実行することができます。TVや映画、音楽、本といった旧来のジャンルの境目がなくなり、電子出版には多くの可能性があります。が、実際のビジネスとなると幾つもの壁があり進んでいないのが現状です。

# ポイント

- 日本の電子書籍
- 何故、黒船襲来なのか
- 電子書籍端末の歴史
- 何故、日本の電子書籍は難しいのか
- これを解決するソリューション
  - (1) EPUB
  - (2) 既刊書の電子化
  - (3) 流通の新しい試み
- その他

# 電子書籍の市場規模2005-2015



2008: 464億円

ケータイ: 80%

コミック: 80%

2009: 574億円

2010: 650億円

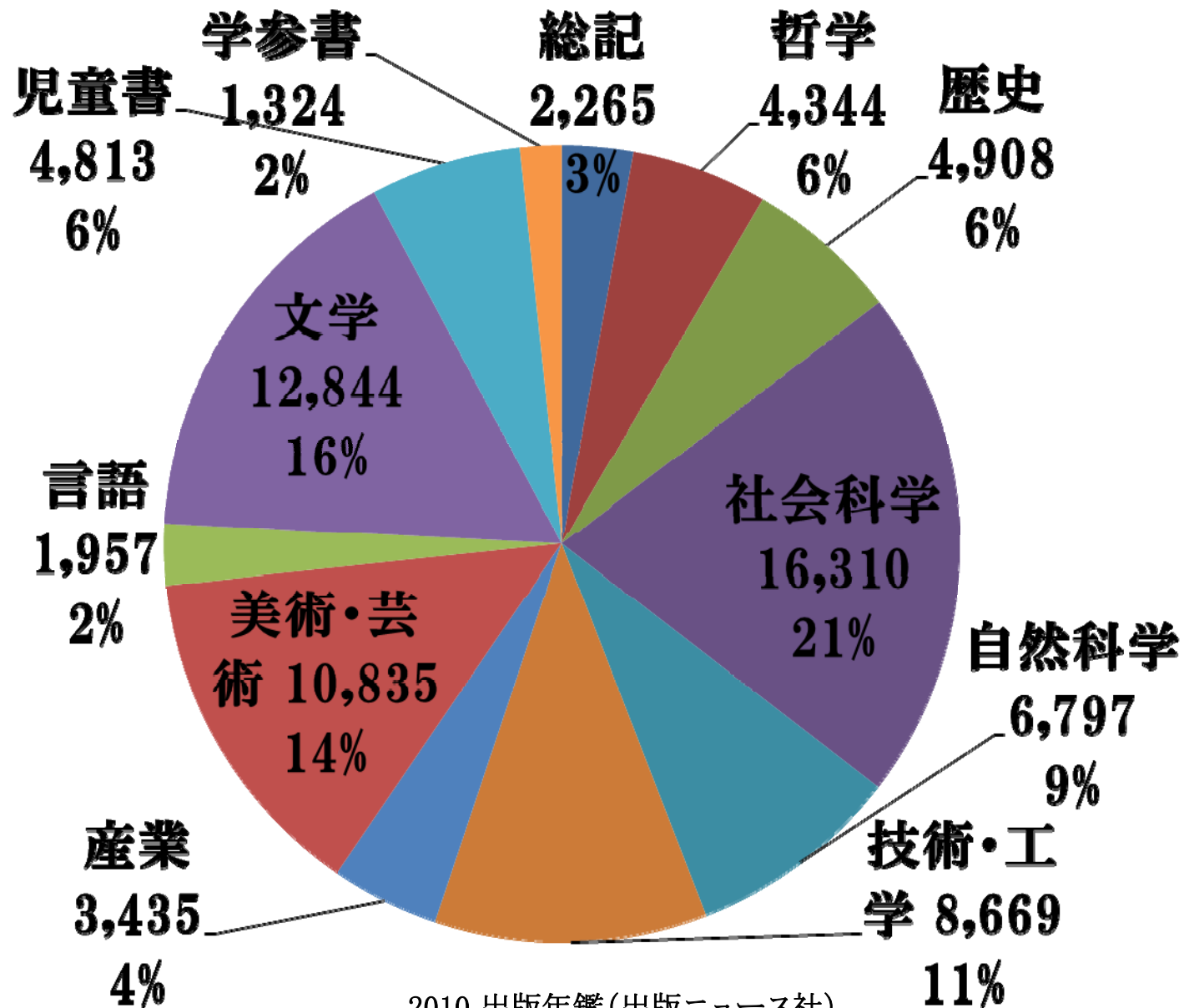
板型PCとスマートフォン  
が急成長

2015: 2000億円

(c) インプレスR&D

電子書籍ビジネス調査報告書2011

# 新刊書籍部門別点数(総点数 78,501)



2010 出版年鑑(出版ニュース社)

# 海外の電子化の状況

自然科学系では、寡占化が進み、エルゼビア社は世界に7,000人の従業員を擁し、2,000誌の雑誌を発行している。シュプリンガー社は、毎年3,500冊の新刊書を発行している。

シュプリンガー社では全ての新刊を電子書籍にて発行し、紙の書籍は1部の注文からプリントオンデマンド

エルゼビア社も教科書を除く全書籍を電子書籍で提供

販売においては、多くは「ビッグディール」と呼ばれる手法を採用し、施設に対してその分野の全雑誌・書籍を提供する。

わざわざ図書館に行かなくても、無尽蔵に専門書・雑誌が読める状況となっている。

電子化は単に媒体が電子になることではなく、得られる情報量が急激に増えることにその本質がある。

# 本の無い図書館

蔵書を85%減らし、「新しい図書館(員)」像を追求する

## Stanford Ushers In The Age Of Bookless Libraries

by LAURA SYDELL



July 8, 2010

text size A A A

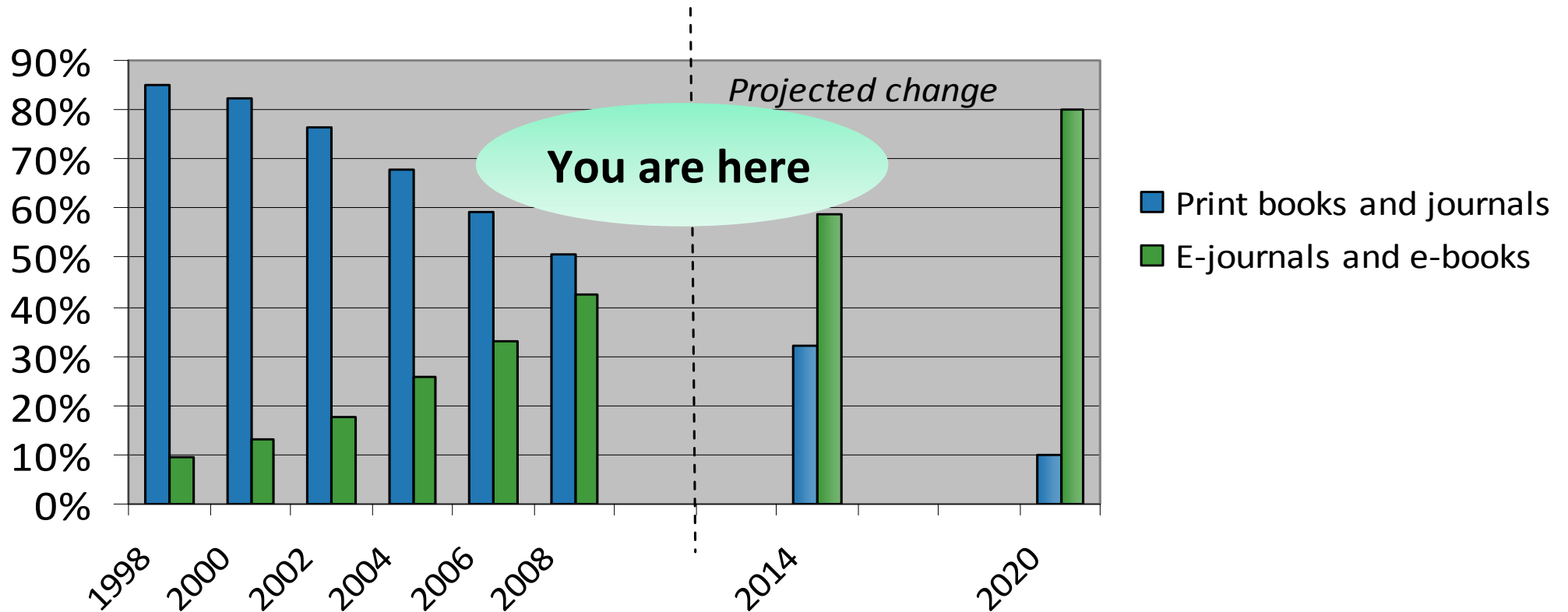
The periodical shelves at Stanford University's Engineering Library are nearly bare. Library chief Helen Josephine says that in the past five years, most engineering periodicals have been moved online, making their print versions pretty obsolete — and books aren't doing much better.

According to Josephine, students can now browse those periodicals from their laptops or mobile devices.



# US Investment in Academic Print Collections

## Academic Library Expenditures on Purchased and Licensed Content



Source: US Dept of Education, NCES, Academic Libraries Survey, 1998-2008  
James Michalko Vice President, OCLC Research Symposium Keio University 6 October 2010

# 日本の知の循環の崩壊

日本の学術書のビジネスモデルは、

読者が読みたい本を購入するB to Cモデル

海外では古くから施設が購入し、

その構成員が共有するB to Bモデル

日本では、個々の読者が自分で購入する慣習のため、**電子媒体を選択しても情報量は紙と同じでメリットが少ない。**

日本の出版社は寡占化されていないので、「ビックディール」と呼ばれる手法が使えない。

我が国に於いてこの状況が続けば、英語の学術情報ばかりが効率的に伝達し、日本の学術出版が地盤沈下して、日本語で学術情報を読みたい読者の要求に応えられなくなってしまう。

# 何故、黒船襲来なのか

## Kindleの衝撃（100万点のeBook）

- ・ 2007.11 Amazon Kindle 6” 300g
  - ネット接続を一切、ユーザに意識させない。
  - 新刊本: 定価\$30.00、Amazon\$24.99、Kindle\$9.99
- ・ 2009.6 Kindle DX 9.7” 540g
- ・ 2009.10 Kindle国際版 世界100カ国で同時発売
  - \$259.00 送料込みで3万円以下 ⇒2010.07 \$189.00に値下げ
  - ネット接続を一切、ユーザに意識させない！
    - ・ 国際ローミング代金をAmazonが書籍代に2ドル上乗せ
- ・ 個人ファイルもメール送信で読める！



# 何故、黒船襲来なのか

## Apple iPad



- 9.7”液晶 1024 x 768
- iPhone OS 3.2 22万本のApp Storeアプリが動く
- Unicodeフォント搭載 iPhone同様世界の文字を表示可能
- 辞書：英語(米国、英国)、フランス語(フランス、カナダ、スイス)、ドイツ語、日本語、オランダ語、フラマン語、スペイン語、イタリア語、簡体字中国語、ロシア語
- メニュー：英語、フランス語、ドイツ語、日本語、オランダ語、イタリア語、スペイン語、簡体字中国語、ロシア語
- 音楽:iTunes 、アプリ:App Store、書籍:iBook Store
  - Penguin、HarperCollins、Simon & Shuster、Macmillan 、Hachette

# 何故、黒船襲来なのか

Microsoft Slate PC



**1995 Windows for Pen Computing**

- 1992 GO Pen Pointが触発

**2002 Tablet PC: 画面を回転**

**2006 Origami: Ultra-Mobile PC**

**2010 Slate PC: Windows7 板型**

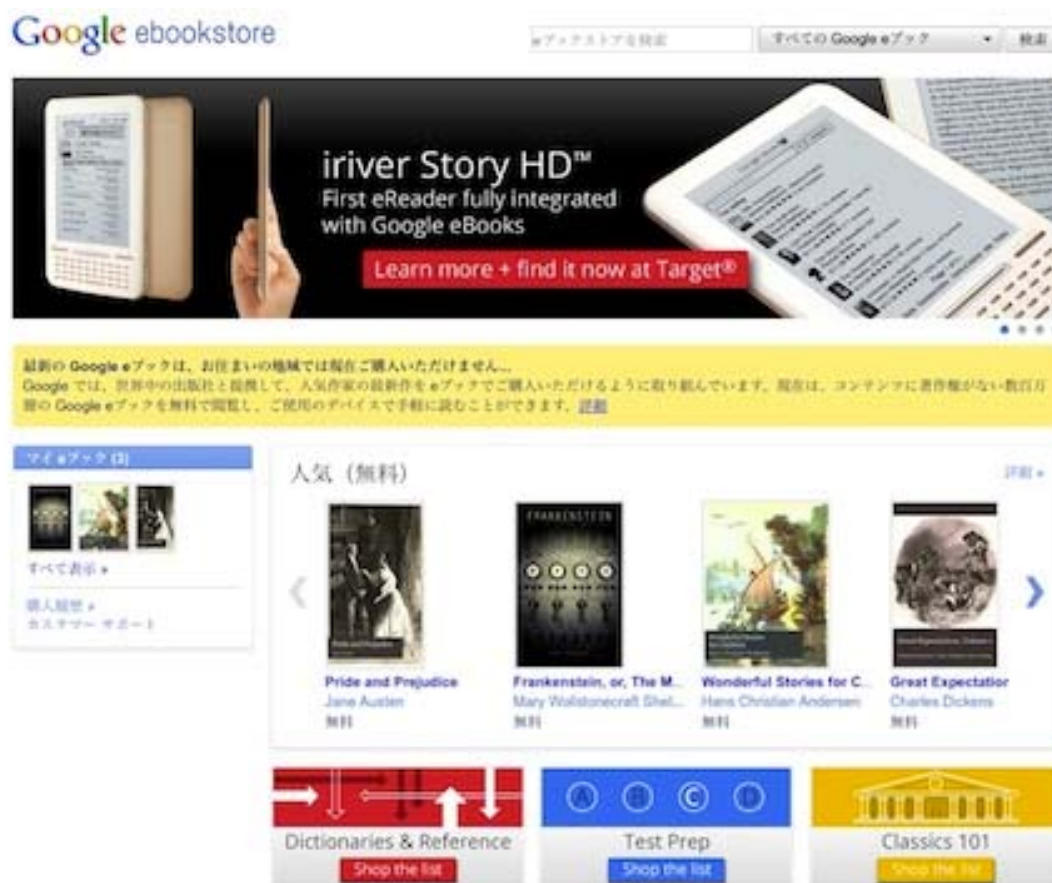
**2010.06 Toshiba W100 7" × 2画面**



# 何故、黒船襲来なのか



eブックストアと契約した出版社から出ている数十万冊と、著作権切れのタイトルが300万冊



# 電子書籍端末の歴史 (死者累々の歴史)



# ソニー・データディスクマン(1990～) IC電子辞書(2000～)



電子ブックコミッティ

設立:1991年

目的:電子ブック(8cm CD-ROM)の普及

活動:電子ブックタイトルの普及

事務局:ソニー ITカンパニー内

会員数:最盛期 122社

タイトル数:300 内100は海外タイトル。辞書系以外に学習参考書、旅行ガイド、電話帳などの実用書も



# NECデジタルブック(1993年)



# 1998-2003 米国 デバイス



- 1998年 Rocket eBook、SoftBook、・・・
  - B&Nで購入。ネットにも書庫が！
  - シリコンバレーのベンチャー企業
- 1999年 Franklin eBookman
- 2000年 GemStar eBook 累計7万台
- 2003年 GemStarのNews Corp. への身売りですべて消滅

# 電子書籍コンソーシアムによる販売実験(1999)



ブックオンデマンド実証実験

(予算:8億円、通産省の補助金)

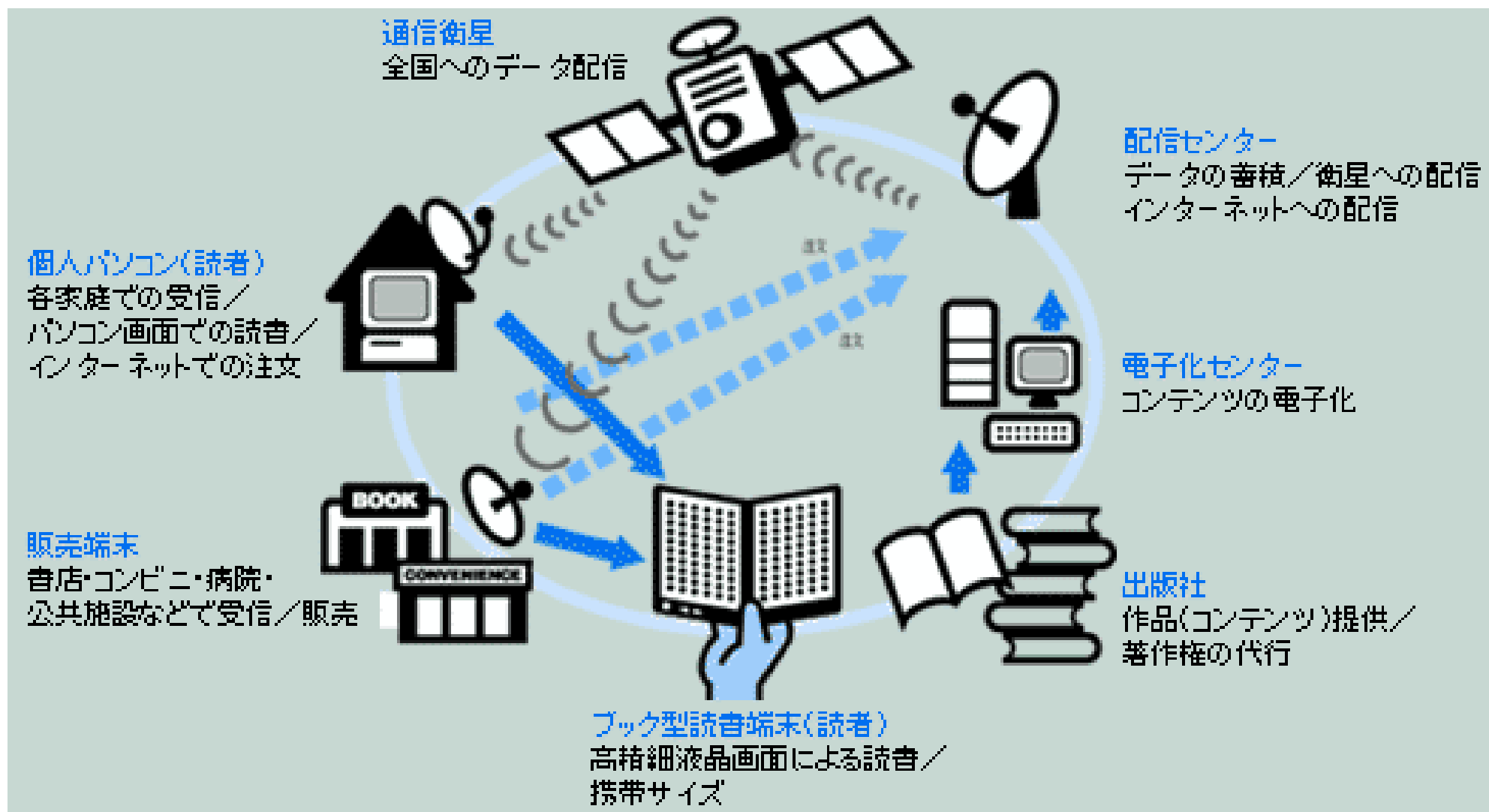
読書端末:シャープ(180DPI液晶)

販売端末:日立

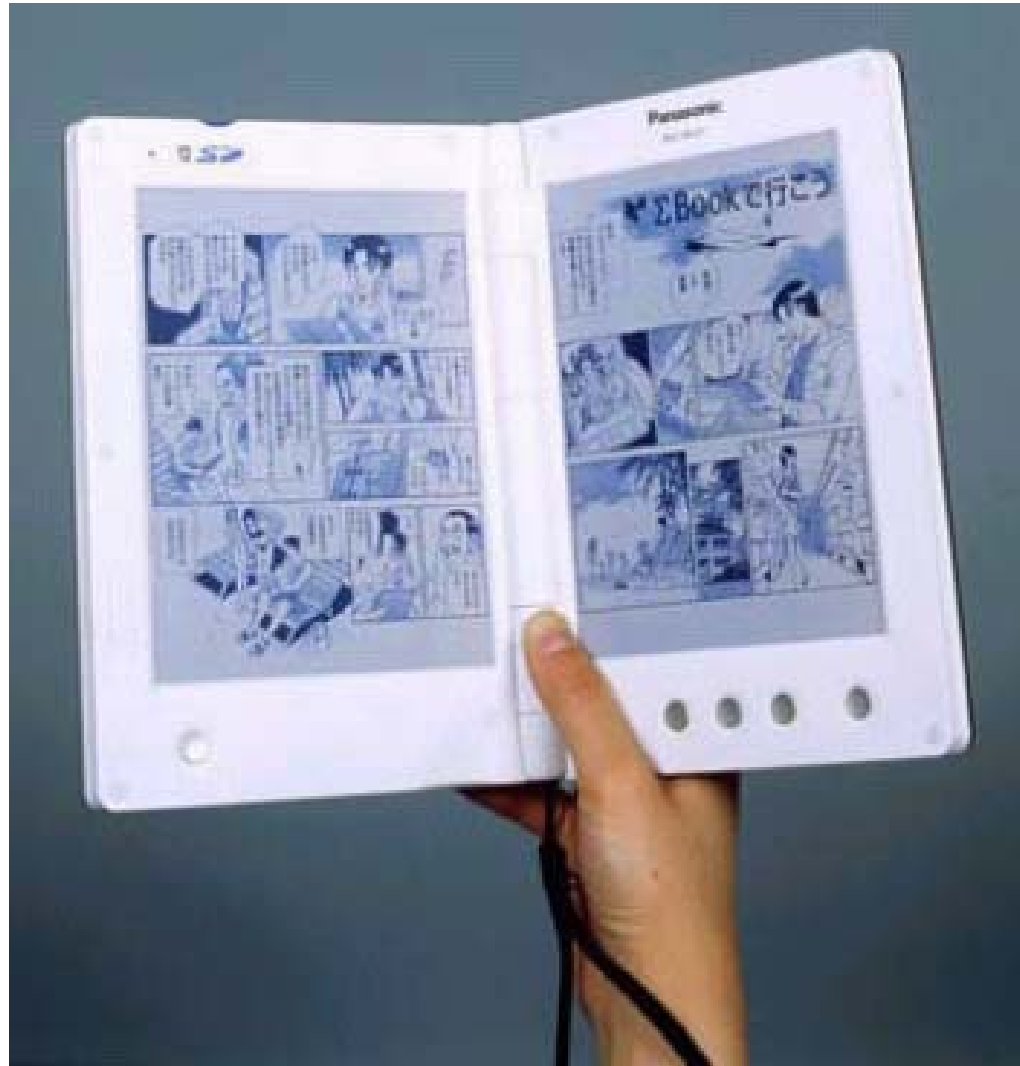
配信:NTT

タイトル数:5000冊の画像化(最大1冊15MB)を予算に盛り込む。

# 電子書籍コンソーシアムによる販売実験(1999)



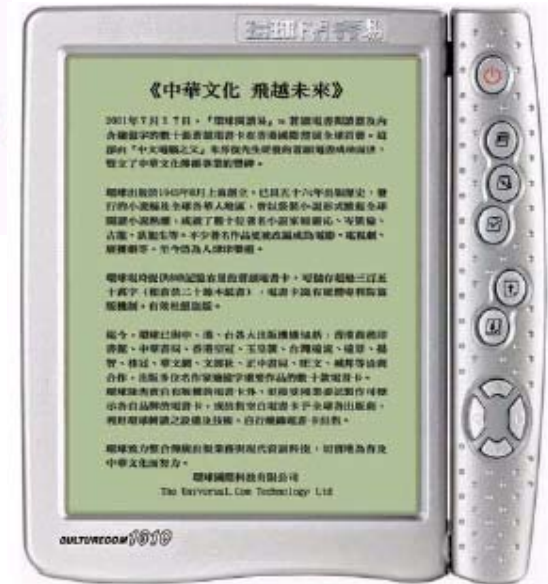
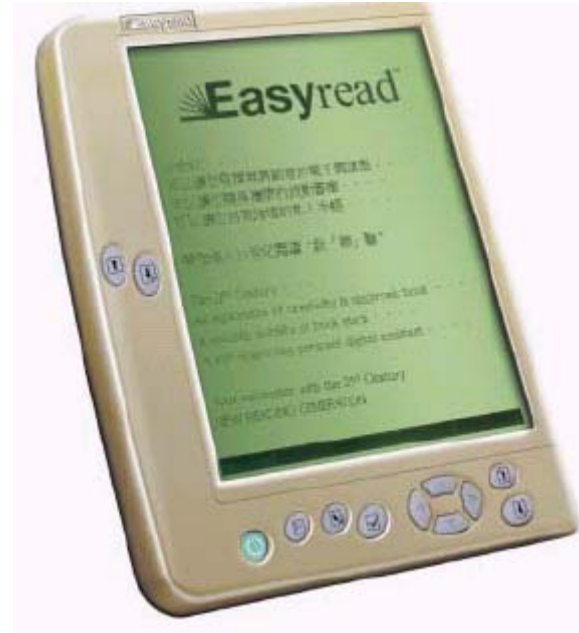
# 松下電器 $\Sigma$ book (シグマブック2004)



# ソニー (2004)



# コレステリック液晶による電子書籍端末例2004





# 松下電器（ワーズギア2006.11）



品名：読書端末 Words Gear（ワーズギア）発売

ワーズギア株式会社 2006年11月



# LIBLIEの素晴らしさ

- ・ eInkの採用 蘭Philips社が製造(当時、台湾PVI社)
- ・ 6インチ、SVGA:800 x 600 文庫本でルビも読める
  - － その後、6インチが世界標準へ
- ・ Kindleよりも軽く、小さい 300g
- ・ 乾電池 単四、4本で稼働
- ・ カバーと本体の一体デザイン
- ・ 出版社も出資したオンライン書店
  - － パブリッシングリンク社
  - － Timebook Town



e-Book リーダー  
**EBR-1000EP** オープン価格

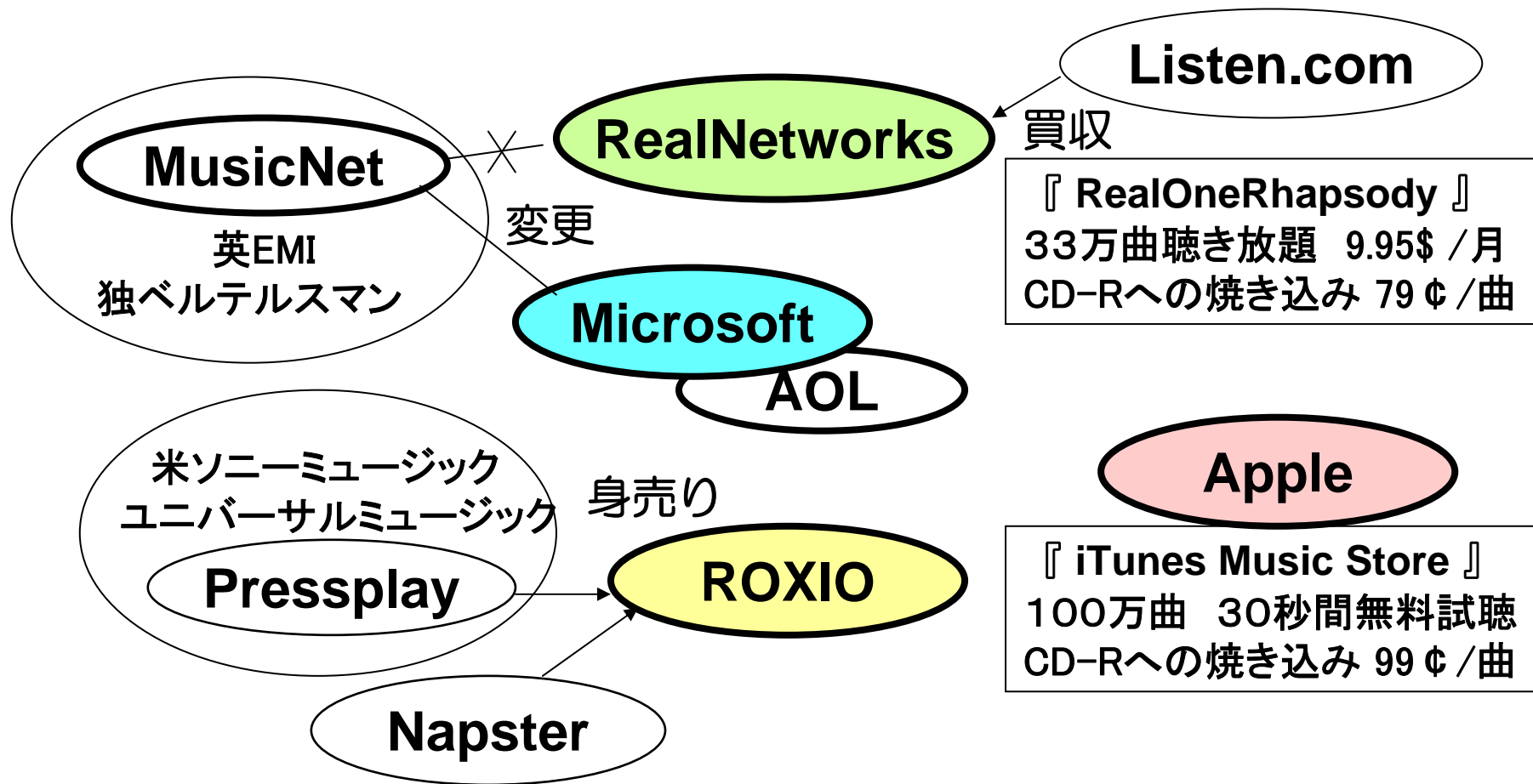
# 2004-2005 日本

- ・ SONY LIBRIe
- ・ 松下電器 Sigma Book
- ・ 米国で失敗したのに、なぜSONY、松下が？
  - － 電子辞書の成功 CASIO、Sharp、Canon
  - － 日本の得意分野 デジカメ、プリンター、・・・
  - － 中国の電子教科書
    - ・ 米国:308.7Kg、日本:242.8Kg、中国:29.2Kg (2001)
    - ・ 固定電話のインフラがない ⇒ 一気にケータイ大国に
    - ・ 約1,000万人/学年
- ・ 失敗の原因： 日本で販売したから(DTP後進国)

出版は音楽と同様に  
今後もIT系に攻略されるのか

# 音楽配信戦争(1幕)

## — 米国で始まった合従連衡 —



音楽は1曲3分同一価格

出版はビジネスモデルが多様

ビジネスが難しい

雑誌、漫画、文芸書、ビジネス書、  
実用書、専門書、学参書、絵本、  
辞書、事典

値段の高い本、安い本、無料の本

沢山売りたい本

限られた人を対象にした本

主に図書館に買って貰う本

小説のように頭から尻尾まで読む本

必要なところだけ読めば済む本

広告が多く載った本

読み捨てる本

大事にとっておく本

幼児向け、子供向け、学生向け、

ビジネスマン向け、老人向け、・・・

電子書籍の時もビジネスモデルは

多種多様

# 何故、日本の電子書籍は難しいのか

紙の本の再販制度

委託販売制度

出版権設定契約

出版データは何処にあるの？

保存されている出版データのフォーマットは？

紙の出版と違う、新たなノウハウが必要



# 再販制度・委託販売制度・返本

- 取次ぎによる金融機能

取次ぎに本を届ければ代金が貰え、本屋に配本してもらえる。印税を著者に払い、編集者にも給料を払って、次の本が仕込める。返本があっても、それ以上の本を取次ぎに押し込めば、金は回る。

- 在庫リスクの無い書店

- 読者もメリット

国土が25倍、人口が2.6 倍の米国と比べても本屋が多く、日本中どこでも同じ安い値段で、活字も装幀も綺麗な本が手に入る。

- 多様な文化を支える中小出版社

電話と机と赤鉛筆があれば、資金が無くても出版社が始められる。

配本インフラと中小の本屋が疲弊し、制度疲労

# 電子書籍契約、印税率

- 出版権には含まれていない電子書籍
    - 紙の版元以外からも電子書籍化が可能
- 電子書籍の印税率
- 紙の印税率のような標準的な印税率がない  
図版、イラスト、写真などの著作権者との調整  
電子書籍での取り決めは個別対応であった

# 印税支払い、書誌管理

印税支払い事務処理が大幅に増大

紙の書籍は新刊、増刷のタイミングで印税処理

電子書籍は基本、月次で印税計算処理が必要

電子書店毎や電子取次毎に異なる料率を取り扱う

配信環境による分冊配信の結果としての処理量増大

# 製作体制、フォーマット

社内担当部署の作成

電子書籍制作ノウハウの構築

電子書籍端末、フォーマットごとの製作体制

携帯/iPhone/iPad/Android/電子書籍専用端末

XMDF、.book、PDF、テキスト、EPUB、独自形式

各端末ごとの特性に合わせた市場参加

携帯:コミック、女性向け実用書

iPhone/iPad:小説、コミック、ビジネス系、実用書

# 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	DRM
ページリーダーなど	テキスト		×
T-Time dotbook	テキスト・画像	ボイジャー	○
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→EPUB	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	◎

# 企業連合が続々誕生

参加企業	サービス名	配信開始時期	対象端末	作品数
ソニー、KDDI、凸版印刷、朝日新聞	リーダーストア	12月10日	ソニーの電子書籍専用端末「リーダー」	1万数千冊
シャープ、カルチュア、コンビニエンス・クラブ	ツタヤ、ガラパゴス	12月10日	シャープの多機能端末「ガラパゴス」2011年春以降はシャープ製スマートフォン対応予定	2万4000千冊(新聞・雑誌の定期配信も)
紀伊国屋書店	紀伊国屋書店、Book Web Plus	12月10日	パソコン	1100冊
ソフトバンクモバイル	ソフトバンクブックストア	12月17日	開始当初はソフトバンクのスマートフォン1機種のみ	約10万冊
大日本印刷	honto	11月25日	パソコン、iPhone・iPad	約3万冊
大日本印刷、NTTドコモ	トウ・ディファクト	11年1月	スマートフォン7機種のみ	約10万冊

世界のデバイスで日本語が読める環境を整備

## EPUB 日本語拡張仕様の策定

世界の様々なEPUBリーダーやデバイスで、縦書き、ルビなどの日本語組版を実現させ、紙の出版物の流通では考えられなかったほど広汎な国・地域を含めた全世界に日本の出版物を発信することを可能にし、よって市場の拡大を目指す。

# データ形式と配信ビジネスの分離

- ・ 旧来:
  - 各社が考案したデータ形式が、配信ビジネスと直結
  - データ形式が非公開
  - 各社のツールを購入しないと作れない
- ・ EPUB3:
  - 誰でも無料で自由に、データを作ることができる
  - 仕様書もWebで公開、多数のツールも存在する
  - DRM(著作権管理)+配信サーバ ビジネスと分離



# 2011.01.19 WebKit、Chrome に実装

<http://www.epubcafe.jp/download/samples/kusamakura>

夏目漱石 草枕

Mac OS X  
Webkit r75891による表示結果

行頭に読点がこないようにしている

図点 (横書き図点を90° 回転させて表示されている。色の指定が可能)

画像の上寄せ  
文字の回り込みにも対応

草枕

和欧混植

夏目漱石

文字の下寄せ

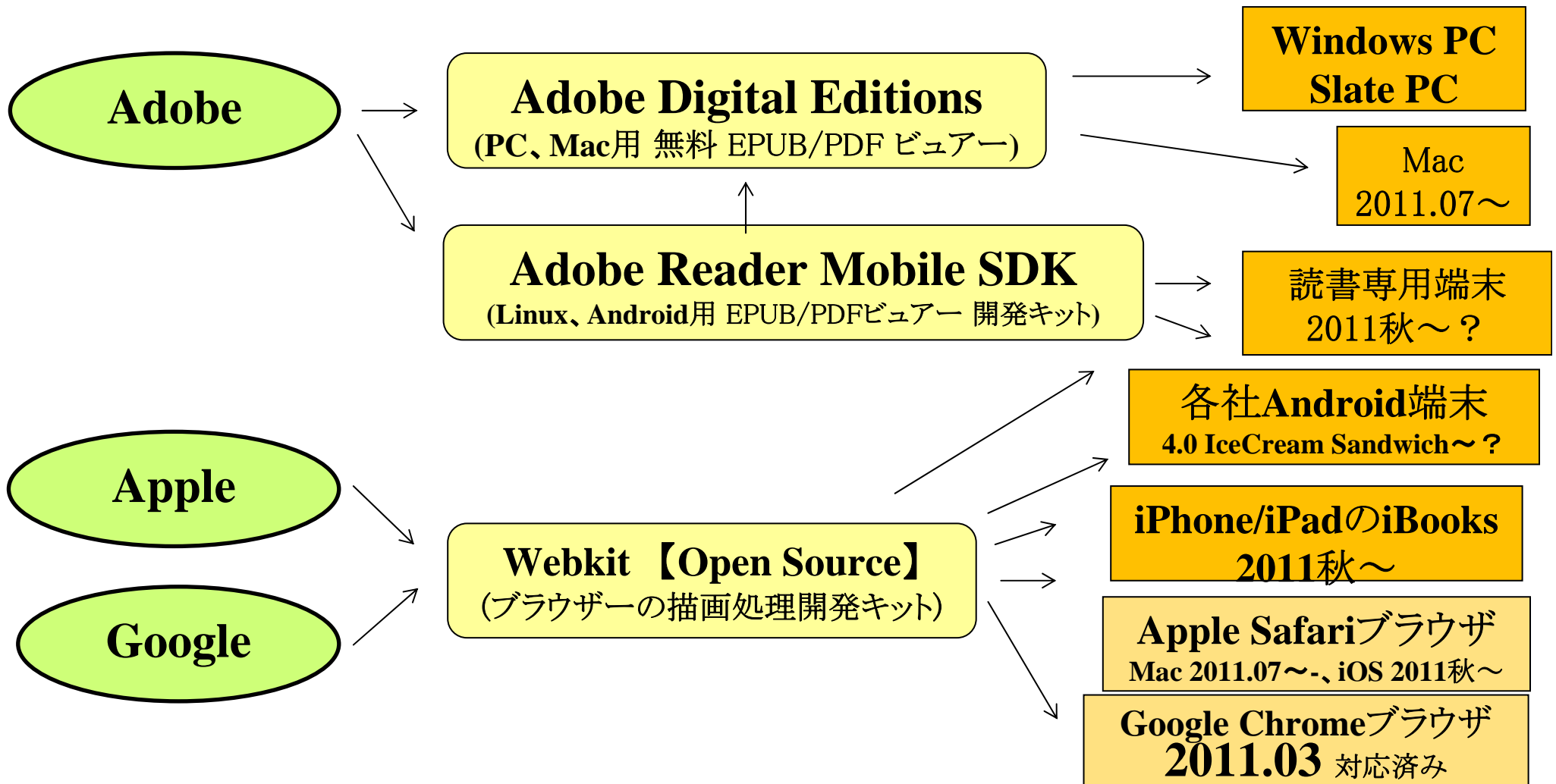
縦中横 (writing-mode:horizontal-tb)  
※text-combine:horizontalは未実装

スクロールによる左右移動

総務省  
Ministry of Internal Affairs  
and Communications  
LET's EPUB  
書デジ

山路を登りながら、こう考えた。  
智に働けば角が立つ。情に棹させば流される。意地を通せば窮屈だ。とかくに人の世は住みにくい。  
住みにくさが高じると、安い所へ引き越したくなる。どこへ越しても住みにくいと悟った時、詩が生れて、画が出来る。  
人の世を作ったものは神でもなければ鬼でもない。やはり向う三軒両隣りにちらちらするただの人である。ただの人が作った人の世が住みにくいからとて、越す国はあるまい。あれば人でなしの国へ行くばかりだ。人でなしの国は人の世よりもなお住みにくかろう。  
越す事のならぬ世が住みにくければ、住みにくい所をどれほどか、寛容で、東の間の命を、東の間でも住みよくせねばならぬ。ここに詩人という天職が出来て、ここに画家という使命が降る。あらゆる芸術の士は人の世を長閑にし、人の心を豊かにするが故に尊とい。  
住みにくき世から、住みにくき 煩いを引き抜いて、ありがたい世界をまのあたりに写すのが詩である、画である。あるは音楽と彫刻である。こまかに云えば書きなないでもよい。ただまのあたりに見れば、そこに詩も生き、歌も湧く。着想を紙に落さぬとも 瑣鏘の音は胸裏に起る。丹青は画架に向って塗抹せんでも 五彩の絢爛は自から心眼に映る。ただおのが住む世を、かく観じ得て、

# 実装へのスキーム



# 既刊書の電子化の推進

## オプトアウト方式？による著作権処理

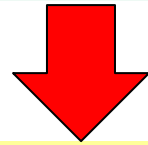
- ・自然科学系の昔の非著作権譲渡学術雑誌
- ・多くの人文・社会学系の学術雑誌や連絡先不明の絶版書籍

## 外字、異体字問題の整理

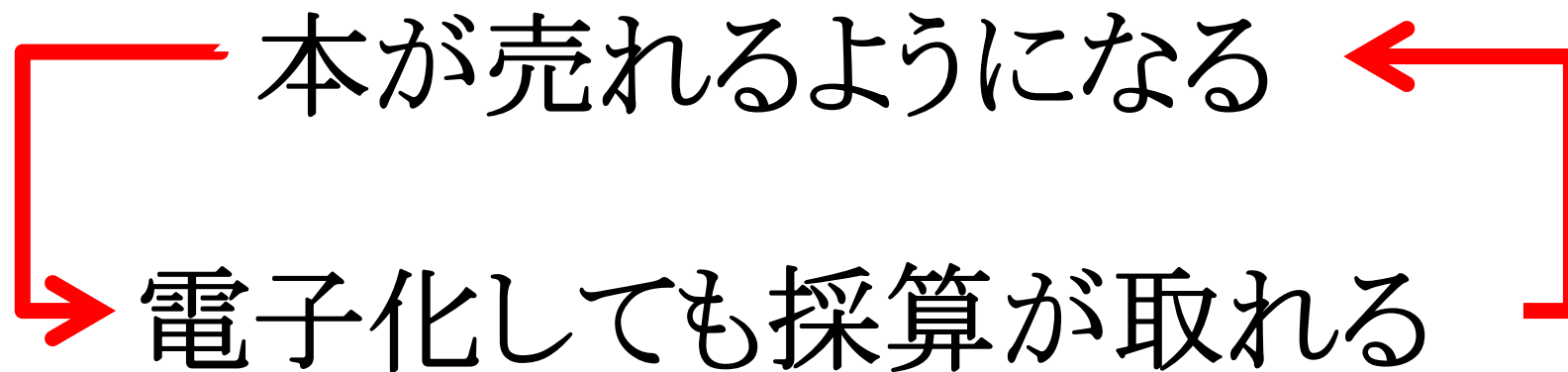
電子出版物全体に言える最大の難関、モノとしての「本」にまつわる美意識が根底にある

- ・著作権者との間で、同一性保持について変更の許諾

(知の循環の崩壊)からの脱出



沢山の本を読んでもらう環境を整備する



# 無料経済の台頭

# GoogleVideoで講義配信

## 聴講してみようかと思わせるUCバークレーの授業

<http://video.google.com/ucberkeley.html>


UC Berkeley on Google Video - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り





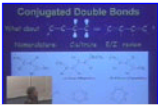

アドレス http://video.google.com/ucberkeley.html

Google Search Video Google Video home - Upload your video

 The University of California, Berkeley is the preeminent public research and teaching institution in the nation. From classic literature to emerging technologies, the curricula of our 130 academic departments span the wide world of thought and knowledge. Supported by the people of California, the university has embraced public service as an essential part of its mission since 1868. The content on this page—drawn from campus seminars, courses and events—is just one part of UC Berkeley's commitment to the broadest possible dissemination of knowledge for the benefit of our state, the nation and the world.

University of California Berkeley Sections: [Courses](#) - [Arts & Humanities](#) - [Global & Public Affairs](#) - [Science & Technology](#)

**Courses** [more videos >](#)

 <b>Physics 10</b> Physics for Future Presidents	 <b>Integrative Biology 131</b> General Human Anatomy
 <b>Information Systems 141</b> Search Engines: Technology, Society and Business	 <b>Bioengineering / Mechanical Engineering C117</b> Structural Aspects of Biomaterials
 <b>Chemistry 3B</b> Chemical Structure and Reactivity	 <b>Electrical Engineering 213 / Applied Science &amp; Technology 210</b> Soft X-rays and Extreme Ultraviolet

スタート 受信トレイ 電子出... テレシジ... 12ppt UC Berk... LA般 CAPS KANA アドレス 97% インターネット 22:45

# フリー教科書『ウィキブックス(Wikibooks)』

オープンコンテンツの参考書・教科書。

現在8625タイトル。小学校から大学まで。

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the Japanese Wikibooks page for 'UNIX/Linux入門'. The browser's address bar shows the URL: <http://ja.wikibooks.org/wiki/UNIX/Linux%E5%85%A5%E9%96%80>. The page content includes a navigation menu with '本文', 'ノート', '編集', and '履歴'. The main heading is 'UNIX/Linux入門', with the source cited as 'フリー教科書『ウィキブックス(Wikibooks)』'. Below the heading, there are breadcrumb links: '情報技術 > UNIX/Linux入門' and '大学の学習 > UNIX/Linux入門'. A table of contents is displayed, listing sections from '1 UNIXとは' to '3 よく用いられるコマンド'. The left sidebar contains a 'ナビゲーション' section with links to 'メインページ', 'コミュニティ・ポータル', '談話室', '最近更新したページ', and 'おまかせ表示'. Below this is a 'ヘルプ' section with 'ヘルプ' and '寄付' links, and a '検索' section with a search box and '表示' and '検索' buttons. The bottom of the browser window shows the Windows taskbar with the Start button, several open applications, and the system tray displaying the time as 22:03 and the battery level at 97%.

UNIX/Linux入門 - Wikibooks - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り

アドレス http://ja.wikibooks.org/wiki/UNIX/Linux%E5%85%A5%E9%96%80

ログインまたはアカウント作成

Wiki Books

Think free. Learn free.

ナビゲーション

- メインページ
- コミュニティ・ポータル
- 談話室
- 最近更新したページ
- おまかせ表示

ヘルプ

- ヘルプ
- 寄付

検索

表示 検索

ツールボックス

- リンク元
- リンク先の更新
- アップロード
- 特別ページ
- 印刷用バージョン
- この版への固定リンク

他の言語

- English

本文 ノート 編集 履歴

## UNIX/Linux入門

出典: フリー教科書『ウィキブックス(Wikibooks)』

情報技術 > UNIX/Linux入門

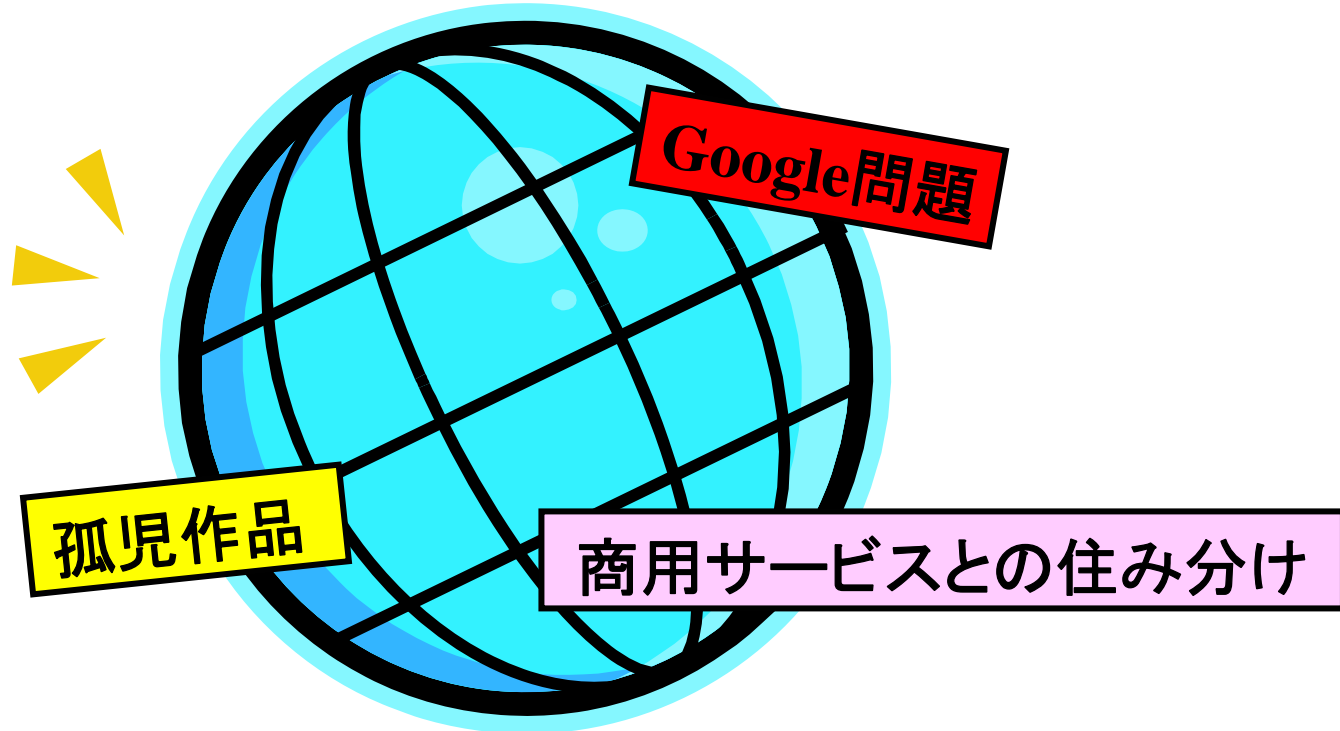
大学の学習 > UNIX/Linux入門

### 目次 [非表示]

- 1 UNIXとは
  - 1.1 UNIXの種類
- 2 UNIXを扱う上での基礎知識
  - 2.1 操作インターフェース
  - 2.2 ファイルシステム
  - 2.3 コマンド
  - 2.4 シェル
  - 2.5 標準入力、標準出力、標準エラー出力
  - 2.6 環境変数
  - 2.7 パーミッション
    - 2.7.1 記号での表現
    - 2.7.2 数字での表現
    - 2.7.3 rootとは
- 3 よく用いられるコマンド
  - 3.1 基本コマンド
  - 3.2 テキスト操作
  - 3.3 ファイル操作



# 電子図書館は地球に1つあれば済む？



情報技術だけがこれからも10年で100倍のペースで進み、本も含め、世界の全てのサービスや情報が、何時でも何処でも、世界の誰もが手のひらで見えるのは時間の問題。また、個人でも1PBクラスのサーバーが持てる。



# 出版社にとって最悪のシナリオ

ヒマ潰し文化の台頭で  
電子書籍も伸びず  
電子雑誌はIT系に乗っ取られ  
本を読まない学生の台頭で  
学術出版も伸びず

# 日本でも成功している分野がある

辞書系、法律系、医学系

網羅的に文献・記事を集積したものを構築し、求める情報が簡単容易に得られるよう、自由な検索に対応したサービス用意した。