

デジタル・ネットワーク社会における 出版物の利活用の推進に関する懇談会 報告（案）

2010年6月22日

デジタル・ネットワーク社会における
出版物の利活用の推進に関する懇談会

はじめに

電子出版を巡る世界の情勢が著しく進展するなか、我が国において、デジタル・ネットワーク社会に対応した知の拡大再生産の実現を前提として、我が国の豊かな出版文化を次代へ着実に継承しつつ、広く国民が出版物にアクセスできる環境を整備することが重要な課題となっている。

そのため、関係者が広く集まり、デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に向けた検討を行うことを目的として、本懇談会（総務省、文部科学省、経済産業省の副大臣・大臣政務官の共同懇談会）を２０１０年３月より開催している。

本懇談会では、これまで、出版物の利活用の在り方に関するワーキングチーム（利活用ＷＴ）会合を６回、技術に関するワーキングチーム（技術ＷＴ）会合を７回、本懇談会会合を３回開催し、討議を重ねてきた。

利活用ＷＴにおいては、デジタル・ネットワーク社会における出版物の収集・保存の在り方、知の拡大再生産を前提とした出版物の円滑な利活用の在り方等について、産業構造全体を俯瞰した上で、現状の実態を踏まえつつ検討を進めてきた。

技術ＷＴにおいては、デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する技術的な問題について専門的な見地から検討を進めてきた。その際、幅広い技術的課題を具体的に検討するため、想定される技術的目標をあらかじめ設定した上で整理を行ってきた。

今般、これまでの本懇談会及びワーキングチームにおける議論を踏まえ、「デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑かつ安定的な生産と流通による知の拡大再生産の実現」、「オープン型電子出版環境の実現」、「『知のインフラ』へのアクセス環境の整備」、「利用者の安心・安全の確保」に向けた提言として、本報告をとりまとめた。

本懇談会は、関係者による積極的な取組の実施と行政当局による適切な支援により、本報告に係る施策の着実な推進が図られることを強く期待するとともに、本懇談会として、進捗状況をフォローアップする等の取組を行う。

目次

第1章 基本的視点

1. 現状分析

(1) 出版物に関する市場規模	1
(2) 出版物に関する流通	3
(3) 図書館における利用	3
(4) 電子出版市場	5
(5) 米国の電子出版市場の動向	7
(6) 欧州の電子出版振興政策の動向	9
(7) 韓国の電子出版振興政策の動向	10
(8) デジタル・アーカイブの整備の状況	10

2. 基本的視点

12

第2章 出版物の利活用の在り方

1. 出版物の継続的創造と市場の活性化

(1) 出版物の継続的創造と市場の活性化	14
(2) 出版市場の活性化に資する民間企業と国立国会図書館における知の集積の有効活用	15

2. 具体的論点

2. 1 デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑かつ安定的な生産と流通による知の拡大再生産の実現

(1) 出版物の権利処理の円滑化による取引コストの低減方策	17
(2) 出版者への権利付与について	18
(3) 文字文化の独自性、固有性を発揮できるフォーマットや文字コード等の在り方	20
(4) 違法・有害情報への対応の在り方	20
(5) 書店の活性化	21

2. 2 「知のアクセス」の確保について

(1) 図書館と民間の役割分担	22
(2) 利用者からの視点と多様な知へのアクセスの確保	23

第3章 技術的課題の解決

1. 「オープン型電子出版環境」の実現と「知のインフラ」へのアクセス環境の整備

25

2. 具体的検討

2. 1

【1】電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で利用できるように

する。

【2】電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で提供できるようにする。

- (1) 多様なファイルフォーマットの存在と電子出版のワークフロー 27
- (2) 国内ファイルフォーマット（中間（交換）フォーマット）の共通化 27

2. 2

【3】海外の出版物に自由にアクセスできるようにするとともに、日本の出版物を世界へ発信する。

- (1) 日本語表現と組版の特性 29
- (2) 海外デファクト標準への対応 29
- (3) ファイルフォーマットの国際標準化 30
- (4) 海賊版への対策 31

2. 3

【4】電子出版を紙の出版物と同様に長い期間にわたって利用できるようにする。

- (1) 異なる電子出版端末・プラットフォーム間の相互運用性の向上 32
- (2) 公共財としての電子出版の保存 32

2. 4

【5】あらゆる出版物を簡単に探し出して利用することができるようにする。

- (1) 電子出版における「検索」の重要性 34
- (2) 我が国の書誌情報（MARC等）の現状とデジタル・ネットワーク社会に向けた標準化の必要性 34
- (3) 全文テキスト検索の現状と課題 35

2. 5

【6】出版物間で、字句、記事、目次、頁等の単位での相互参照を可能とし、関連情報・文献の検証や記録を容易にする。

- (1) 記事、目次等の単位で細分化されたコンテンツ配信、相互参照の可能性 38
- (2) 記事、目次等の単位で細分化されたコンテンツ配信、相互参照の実現に向けた取組の方向性 38
- (3) メタデータの相互運用性の向上 39

2. 6

【7】電子出版を紙の出版物と同様に貸与することができるようにする。

- (1) 家族や友人など特定のコミュニティ内での貸与 41
- (2) 図書館による貸与 41

2. 7

【8】出版物のつくり手、売り手の経済的な利益を守る。読み手の安心・安全を守る。

（1）認証課金プラットフォームの構築	44
（2）電子出版と書店	44
（3）電子出版の読み手のプライバシーの保護	45

2. 8

【9】出版物のつくり手の意図を正確に表現できるようにする。

（1）出版物における外字・異体字の存在－希少文字の表現	47
（2）電子出版における外字・異体字への対応の現状	47
（3）電子出版において、外字・異体字が容易に利用できる環境の整備	48

2. 9

【10】障がい者、高齢者、子ども等の身体的な条件に対応した利用を増進する。

（1）電子出版とアクセシビリティ	49
（2）テキストデータの音声読み上げ（TTS）に関する課題	50
（3）雑誌、コミックのアクセシビリティ	50

第4章 具体的施策の方向性とアクションプラン

1. デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑かつ安定的な生産と流通による知の拡大再生産の実現	52
2. オープン型電子出版環境の実現	55
3. 「知のインフラ」へのアクセス環境の整備	57
4. 利用者の安心・安全の確保	61

資料1 懇談会構成員	62
------------------	----

資料2 懇談会開催要綱	63
-------------------	----

資料3 出版物の利活用の在り方に関するワーキングチーム構成員	64
--------------------------------------	----

資料4 出版物の利活用の在り方に関するワーキングチーム開催要綱	65
---------------------------------------	----

資料5 技術に関するワーキングチーム構成員	66
-----------------------------	----

資料6 技術に関するワーキングチーム開催要綱	67
------------------------------	----

資料7 懇談会開催状況	68
-------------------	----

資料8 出版物の利活用に関するワーキングチーム開催状況	69
-----------------------------------	----

資料9 技術に関するワーキングチーム開催状況	70
------------------------------	----

第１章 基本的視点

１．現状分析

（１）出版物に関する市場規模

我が国の出版市場については、近年、販売金額、販売部数については横ばい、または減少傾向にある。出版物（書籍・雑誌合計）の推定販売金額は、ピーク時の 1996 年は 2.6 兆円であったが、2009 年は、1 兆 9,355 億円（前年比 4.1%減）となり、5 年連続で前年を下回った。

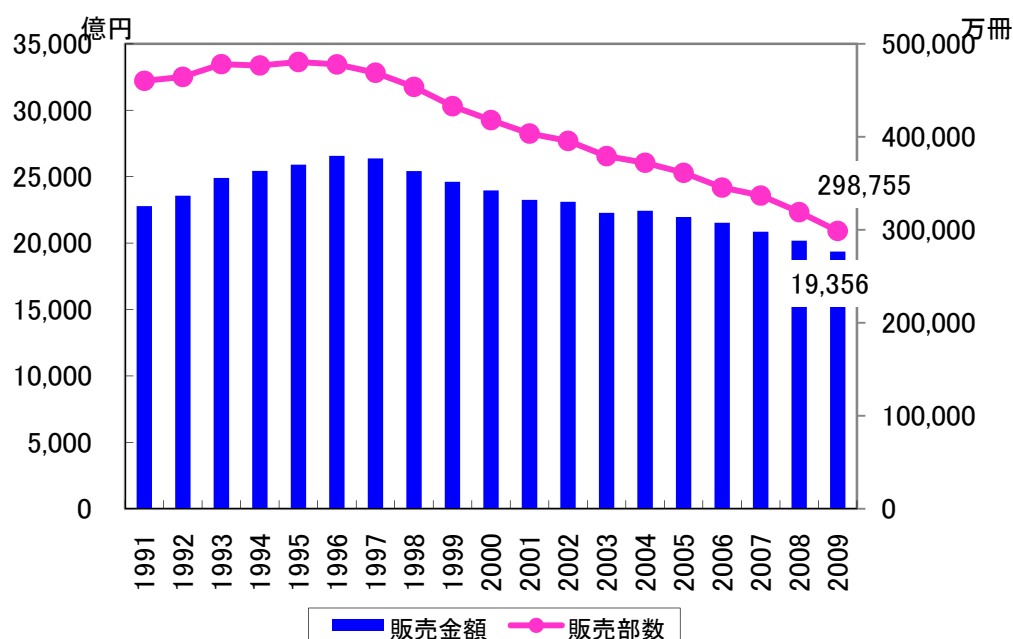


図１ 出版物の推定販売金額と推定販売部数の推移

（出典：社団法人全国出版協会出版科学研究所「2009 出版指標年報」、「出版月報 2009.01」）

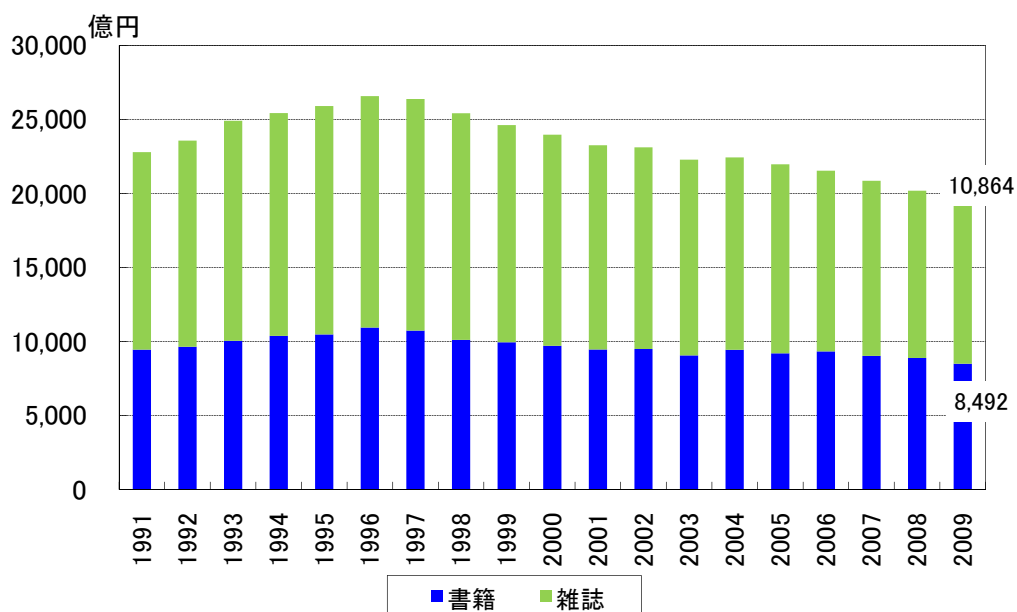


図2（参考）書籍と雑誌の推定販売金額の推移

（出典：社団法人全国出版協会出版科学研究所「2009 出版指標年報」、「出版月報 2009.01」より三菱総合研究所作成）

出版社数については、ピーク時が1997年（4,612社）であったが、2008年には4,000社を割りこみ、600社以上減少している。

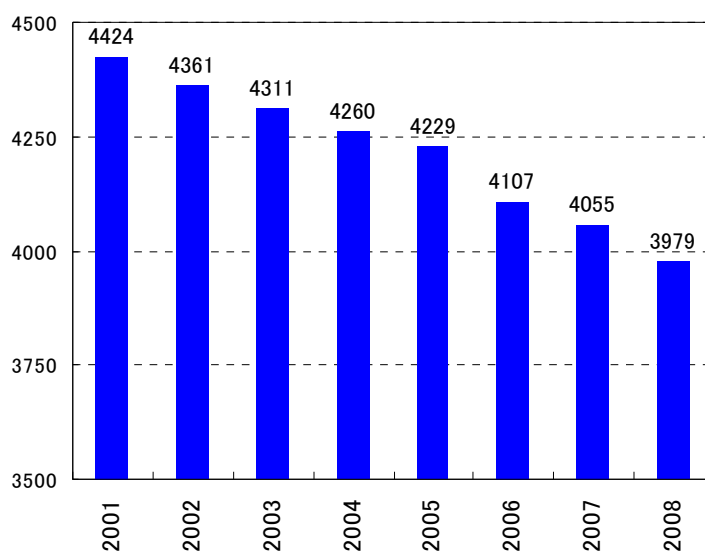


図3 出版社数の推移

（出典：出版ニュース社「出版年鑑 2009」より三菱総合研究所作成）

（２）出版物に関する流通

出版物の流通の大きな役割を担っている書店は、減少を続けており、2009年時点の書店数は15,519店で、2001年に比べて5,000店以上減少している。

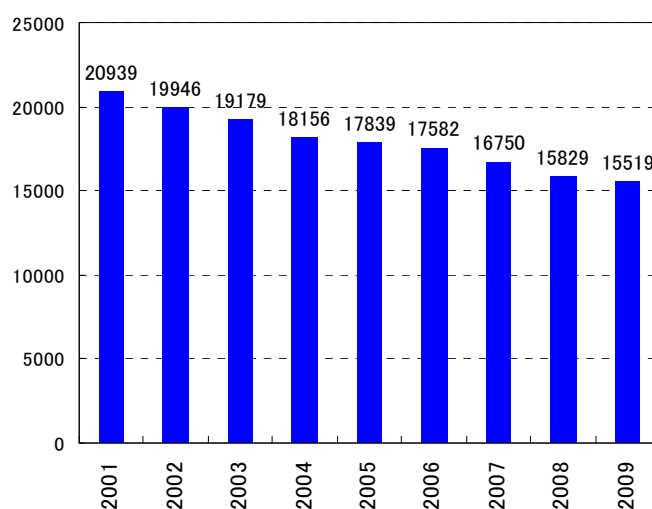


図４ 書店数の推移

（出典：「新文化」「文化通信」「朝日新聞」等掲載のアルメディア調査より三菱総合研究所作成）

（３）図書館における利用

我が国には国立国会図書館、県や市などが運営する公共図書館、大学図書館等があるが、2009年時点で公共図書館は3,164館、その蔵書数はあわせて3億8,600万冊である。

公共図書館の数は微増という傾向が続いており、また、蔵書数についても増加している状況である。公共図書館の2009年の購入冊数は、1,498万5,000冊（前年比1.62%減）である。

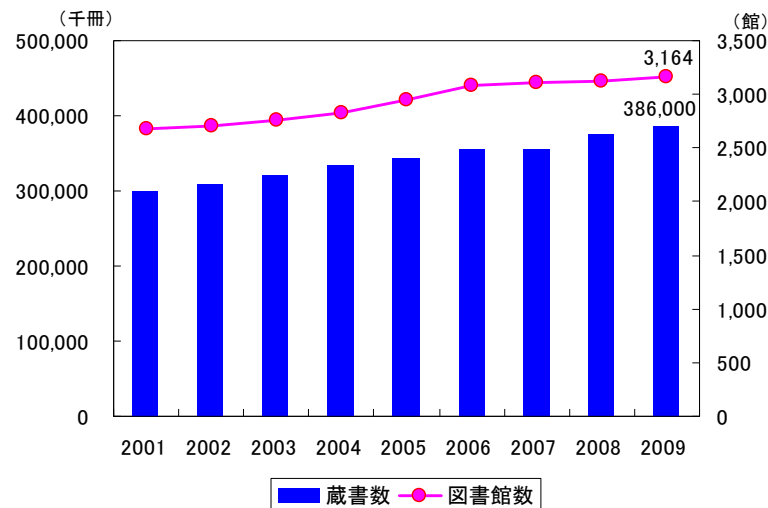


図5 公共図書館数と蔵書数の推移

(出典：日本の図書館 統計と名簿 2009 より三菱総合研究所作成)

公共図書館の利用状況については、利用登録者数が2009年時点で5,137万人（前年比1.9%増）、貸出点数は総計で6億9,168万冊（前年比5.3%増）であり、利用登録者数、貸出点数共に、増加傾向にある。

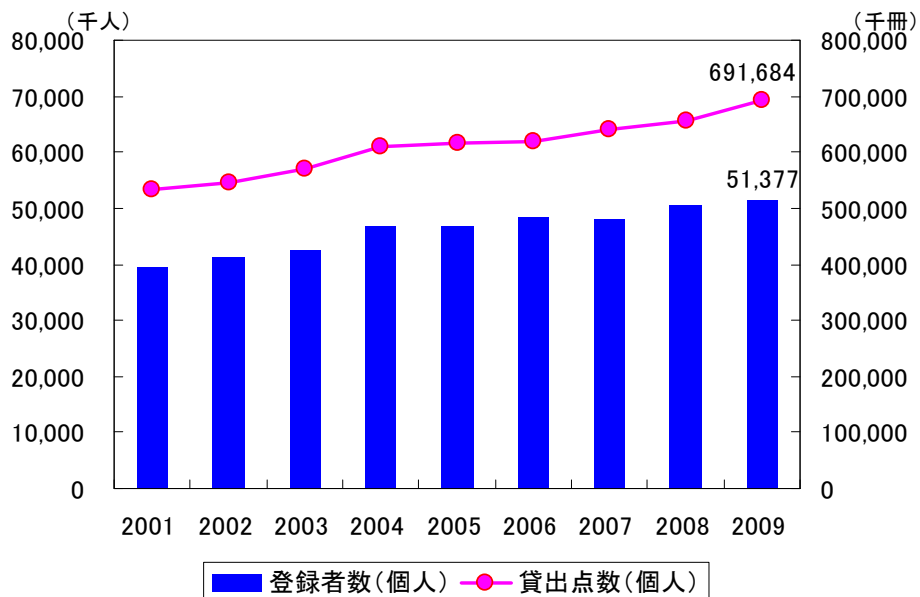


図6 公共図書館の登録者数（個人）と貸出冊数（個人）の推移

(出典：日本の図書館 統計と名簿 2009 より三菱総合研究所作成)

(4) 電子出版市場

電子出版市場の市場規模は、出版市場全体の2%程度に過ぎないものの、2001年度の4億円から2008年度の464億円（対前年比130.7%）へと急成長しており、2009年度は500億円を超える見込み¹となっている。

我が国の電子出版市場は、現状、コミックを中心とした携帯電話端末向けの配信を中心に伸びてきたところ²である³。

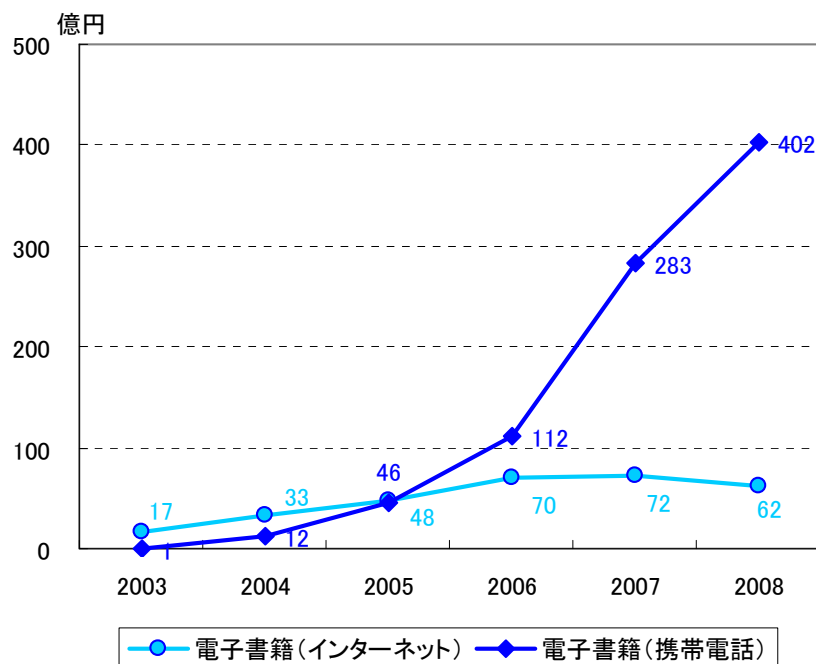


図7 電子出版市場の規模

(出典：インプレス R&D「電子書籍ビジネス調査報告書 2009」)

¹ インプレス R&D「電子書籍ビジネス調査報告書 2009」

² 携帯電話向けの電子出版では、電子コミックが82%を占めており、電子書籍、電子写真集についてはそれぞれ9%ずつと、ほぼ電子コミックの売上げであることがわかる。それに対して、PC向けの電子出版では、電子コミック、電子書籍、電子写真集がだいたい1/3ずつとなっており、電子書籍が比較的他の分野より多いという状況である。

³ 今後、国内での電子出版端末の普及、書籍・雑誌等配信されるコンテンツのジャンルの拡大等を通じて、我が国の電子出版市場は5,000億円規模へ拡大する可能性を秘めている。ICT維新ビジョン2.0(2010年5月)においては、「2020年時点で5,000億円のデジタル出版市場を創出」とのロードマップが示されている。

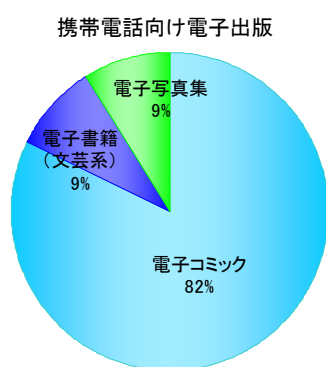


図 8 携帯電話向け電子出版内訳

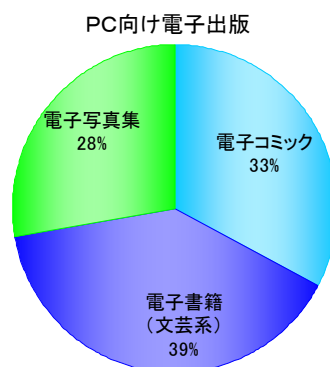


図 9 PC向け電子出版内訳

(出典：インプレス R&D「電子書籍ビジネス調査報告書 2009」)

また、印刷業界や新聞社は、ネットにおける新聞の電子版の配信など、コンテンツをデジタル化し、様々な媒体での事業展開を目指している。また、書店業界は、書店情報の検索や書評の発信を行うなどして、実際の店舗を密接に連携させ販売拡大を目指している。

	実施主体	名称	内容
書籍	紀伊國屋、凸版印刷	ネットライブラリー	・米国を中心として世界各国の大学や研究機関で構成された非営利・メンバー制のライブラリーサービス機関が提供する図書館向けの電子出版物配信サービス。 ・利用者は図書館蔵書をいつでもパソコンから閲覧できる。和書については、凸版印刷が電子データ制作、紀伊国屋書店が電子出版物販売を担当している。
	東京都書店商業組合、ACCESSグループ	ケータイ書店Booker's®	・東京都書店商業組合とACCESSグループが共同で運営する携帯電話向け電子書籍販売サイト。 ・東京都内約600店舗の書店店頭と連携し、書店店員の推薦作品や書評、街の書店情報の検索、書店のイベント情報や売り上げランキングなど、“デジタルとリアル”が融合した販促活動を実施
雑誌	凸版印刷	MAGABANK(マガバンク)	・出版社による雑誌コンテンツのデジタル展開を全面的に支援するサービス。 ・デジタルデータ制作・管理から、有料販売の収益管理、立ち読み手法などによるインターネットでの雑誌プロモーションまで、出版社に無償で提供する。
	日本雑誌協会	雑誌コンテンツデジタル推進コンソーシアム	・出版社、印刷会社、ITベンダー、メーカー、広告代理店等が参加する雑誌コンテンツの有料配信共同サイト。 ・91誌、約5000記事を集約し、約3200人のモニターに対し、配信実験を実施。 ・3月23日に創刊された「日本経済新聞 電子版」は、ニュースサイト「NIKKEI NET」を継承・発展したものであり、一部は無料で閲覧できるが、すべてのコンテンツや機能を利用するには有料会員への登録が必要。 月額料金は日経新聞の定期購読者が月額1000円、電子版のみの購読者は月額4000円。
新聞	日経新聞	日本経済新聞 電子版	・産経新聞東京朝刊最終版をレイアウトもそのままの画像情報として、インターネットを通じて配信、パソコンの画面上で購読できるサービス。 直近1週間の紙面が読める週間パックが月額315円 過去1ヶ月の紙面がまとめて読める月間パックが月額420円 ・また、itunesにて、iphone/ipod touch向けに産経新聞の最新紙面を配信するアプリを提供中。利用料は、無料。
	産経新聞	産経NetView	・書店に設置した端末で漫画の単行本を試し読みできるシステムの店頭実験を、2009年11月3日から2010年3月まで実施。 ・試し読みのほか、新刊・重版情報、売行き良好書紹介、店頭でのキャンペーン・イベント情報など、動画も含む出版社や書店の情報を流すことができる。
コミック	日本書店商業組合連合会	ためほんくん	

表 1 印刷、書店、新聞のデジタル・ネットワーク化対応状況

(5) 米国の電子出版市場の動向

米国の電子出版市場が近年急速に立ち上がりつつある。米国出版社協会（AAP）の発表（2010 年 2 月）によると、2009 年の米国における電子出版市場の規模（卸時点での売上げ）は、1 億 6,950 万ドル（約 157 億円）となり、前年からの伸びは 176.5%であった。

米国の電子出版市場は、アマゾン・ドット・コム「Kindle」や、ソニーの「Reader」、書店大手のバーンズ・アンド・ノーブルの「Nook」など、電子出版端末や配信プラットフォームの普及展開により、急拡大を続けており、我が国の電子出版市場よりも金額的には小さいものの、アップルによる多機能情報端末「iPad」の提供、コンテンツの更なる拡大等により、今後も急速な市場拡大傾向が継続するものと見込まれている。

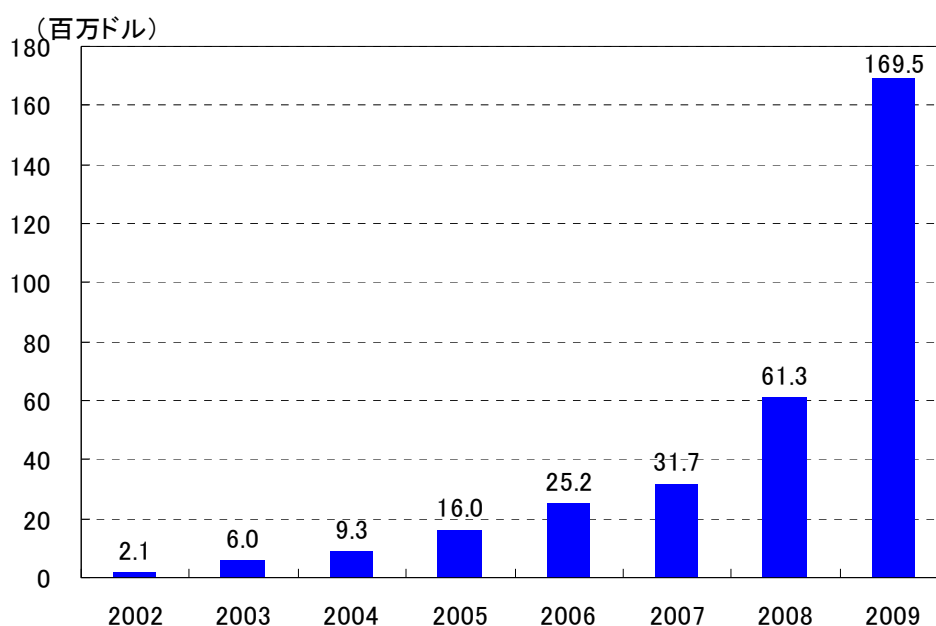


図 10 米国の電子出版市場規模

(出典：AAP 発表資料より三菱総合研究所作成)

米国における電子出版配信端末について

○我が国においては、携帯小説やコミックの配信が先行しており、多くの電子出版物が携帯電話によって利用されている状況がある（08年度の電子書籍市場の86%は携帯電話向け（インプレスR&Dインターネットメディア総合研究所調べ））。

○米国においては、アマゾンのKindle、アップルのiPad等の電子出版配信端末の利用が拡大している。

○本年4月には、アップルのiPadが発売されている。また、Kindleでは、一部のベストセラーの書籍の電子書籍を9.99ドルで販売しているが、10年1月、英出版大手のマクミランが、アマゾンに対してベストセラーと一部のハードカバーの書籍の電子書籍の価格を12.99ドル～14.99ドルにするように要求した。このような状況もあり、電子出版サービス間のコンテンツの獲得競争、出版社・著者との駆け引きが激しくなっているとの報道がある。

提供会社	アマゾン	ソニー	バーンズ&ノブ	アップル
専用端末	Kindle国際版（09年10月19日、日本を含め100ヶ国超で発売。）	リーダー・デیلیー・エディション（09年12月18日発売。日本を含めたアジア・パシフィック地域で年内に発売予定）	Nook（ヌック）（09年11月30日発売。日本国内での発売は未定）	iPad（WiFiモデルを10年4月3日に発売（米）。WiFi + 3Gモデルを4月30日に発売（米）。日本や欧州各国等では全モデルを5月28日に発売。）
端末のイメージ				
普及台数	普及台数300万台以上。米国でのシェアは6割以上。※	累計販売台数40万台※	—	200万台以上（5月31日時点）
コンテンツ規模	45万冊以上	グーグル提供の無料書籍を含め120万冊以上	グーグル提供の無料書籍を含め100万冊	電子書籍のオンラインショップ「iBookストア」を米英仏の大手出版社5社以上と開設。
端末価格	259ドル（約2万3千円） 489ドル（約4万3千円）【Kindle DX】	349ドル（約3万2千円）	259ドル（約2万3千円）	499ドル～829ドル（4万5千～7万5千円）
通信機能及びDL方法	有（専用サイトより直接DL）。別途の通信費負担はない。	有（専用サイトより直接DL）通信費は不要。	有	有（専用ストアより直接DL）。WiFi機能を標準搭載。3G機能付モデルも発売。
備考	日本語での配信開始は未定。2010年1月19日に日本を含む世界100カ国・地域を対象に上位機種Kindle DXを発売。		米国最大の書店、チェーン。同社書店内であれば、全ての電子書籍を無料で読める。	9.7型の液晶画面、タッチパネル方式。新聞も購読可能で表示はフルカラー。

※…各社発表をしていないが、Web報道記事等により推測を記載。

（出典）各社ホームページ、各種報道等に基づき作成

図 11 米国における電子出版配信端末について

また、Google が提供する Google ブックス⁴は、出版物の全文を対象とした検索が可能となっている。本サービスを実現するために、既に 1,000 万点に及ぶ出版物がデジタル化⁵されている。

今後、米国の裁判所により Google ブックス訴訟に係る新和解案の承認が行われると、著作権が有効で絶版となっている出版物についても全文閲覧できるようになり、利用者による購入等が可能となる。このことは、米国の電子出版市場に提供されるコンテンツの規模が一挙に 1,000 万点超へと拡大される可能性を意味する。

⁴ Google ブックスは、出版社との契約によって提供された出版物をデジタル化し出版物の検索と一部の無料閲覧を可能とした「パートナープログラム」と、大学図書館等が所蔵する出版物をデジタル化した上で、パブリック・ドメインの書籍については全体を無料で閲覧可能とし、著作権保護期間内の書籍については検索語の前後数行が表示される「ライブラリプロジェクト」の2種類がある。

Google ブックスの「パートナープログラム」に米国のほとんどの出版社が参加しており、また、デジタル化したコンテンツを有償販売できる機能（Google Editions）が追加されることなどに伴い、今後、米国の出版物のデジタル化は、急速に進むものと見込まれている。

Google ブックスの「ライブラリプロジェクト」における絶版書籍の取扱いを巡っては、2005年に、米国作家協会、米国出版社協会が、著作権侵害のクラスアクション（集団訴訟）を起したが、2008年10月に当事者間で和解案がまとめられた。

本和解案は、本訴訟が米国の「クラスアクション（集団訴訟）」としてなされているため、和解案が米国の裁判所で承認を受けると、著作権の国際条約「ベルヌ条約」などにより、和解の影響は世界中の著作権者に及び、和解不参加手続きをしなければ、本和解に同意・参加したものとみなされることとなっていた。

本和解案については、米国司法省や、ドイツ、フランス政府、我が国を含む各国の著作権団体からの異論を受けて、米国の裁判所が修正を指示し、2009年11月に、Google 等和解当事者により、新和解案が同裁判所に提出された。新和解案は、和解の対象を「米国著作権局に登録済みの出版物又は米、英、オーストラリア、カナダの4カ国で出版された出版物」に限定し、それ以外の出版物を除外した。

⁵ 紙の出版物の写真撮影による画像ファイル化するとともに、OCRによりテキスト化したデータを検索インデックスとして利用。画像ファイルは、出版物ごとに1ユーザ1か月あたり20%まで閲覧可能。

(6) 欧州の電子出版振興政策の動向

① EU

2009 年 8 月、欧州委員会は、デジタル化された欧州の文化遺産を提供する「Europeana」に 2010 年までに 1,000 万点のデジタルコンテンツを登録することを目標とすると発表した⁶ (2010 年 4 月 26 日現在で 700 万点⁷)。

また、欧州委員会は、2009 年 10 月 19 日、書籍のデジタル化に関する文書「知識社会における著作権」を発表した。この中で図書館資料のデジタル化と利用に向けて取り組むべき課題として、著作権者が不明な「孤児作品 (orphan works)」の問題と、視覚障がい者等のアクセス改善があげられている。⁸

② フランス

2010 年 3 月 22 日、フランス文化・コミュニケーション相は、書籍関連の公的機関や出版社の連合会議を主催し、今後の電子書籍振興政策に関する基本方針を以下のとおり発表した⁹。

ア 公立図書館文書の電子化について、関係省庁と地方自治体が協力し、特に地方図書館がデジタル文書の処理をできるようにする。

イ 電子書籍市場拡大のため、20 世紀の著作で現在では販売されていない 50～100 万冊を国内出版社が迅速に電子化する。この計画に対して、政府は、デジタルコンテンツ振興予算の一部を助成金として支出する。

ウ 文化・コミュニケーション省、出版界、著述業者の協議により、イを実現するための法的事項に関して、7 月までに合意する。

エ 電子書籍における付加価値税を引き下げる。

オ 一般の書店が参加できるインターネット上の電子書籍配信プラットフォーム構築のため、50 万ユーロ (約 6,125 万円) を貸し付ける。

③ ドイツ

2008 年 11 月、ドイツでは新たな納本令が公布され、ドイツ国立図書館 (DNB) へのオンライン出版物の納本制度の詳細が規定された。これに基づき、第一段階として、電子書籍、電子ジャーナル、電子学位論文等の納本が始まっている¹⁰。また、2009 年 12 月 2 日、ドイツ連邦政府は、デジタル図書館 (DDB) 開設に係るプロジェクトを閣議決定した。書籍や絵画、資料、彫刻などのデータにオンラインで市民がアクセスできるように、2011 年から 3 万以上の文化・学術関連施設と接続を予定する¹¹。

⁶ <http://current.ndl.go.jp/node/14238>

⁷ <http://current.ndl.go.jp/node/16124>

⁸ <http://current.ndl.go.jp/node/14970>

⁹ Ministry of Culture and Communication Press Release, 2010/03/23

¹⁰ <http://current.ndl.go.jp/node/14970>

¹¹ <http://www.dw-world.de/dw/article/0,,4964982,00.html?maca=en-rss-en-all-1573-rdf>

(7) 韓国の電子出版振興政策の動向

2010年4月26日、韓国政府は、電子出版産業を育成するために「電子出版産業育成方案」を発表した¹²。この中には、2010年から5年間で総額600億ウォン（約48億円）を投じ、2009年に1,300億ウォン（約104億円）の電子書籍市場規模を2014年に7,000億ウォン（約560億円；5.4倍）を上回る市場規模に拡大するというビジョンが含まれている。

韓国の電子出版産業育成方案(2010年4月26日発表)について

- ① **電子出版産業の跳躍のための産業基盤構築**
著作権などをデジタル環境に適応した法律に整備して、電子出版産業支援のための全省庁的協力基盤を整備するため「電子出版産業振興協議会」を構成・運営する。
既存出版社の電子出版事業への進出支援のため、出版振興基金の融資支援分野に電子出版分野を追加し、電子出版産業に投資できる環境を作りつつ、電子出版中企業対象に法人税の税制優遇を講じる。また、専門担当者養成等を通して、現場に必要な実務専門担当者1,000人余りを2014年まで育成する。
- ② **電子出版コンテンツ創作および供給基盤の拡充**
毎年10,000件余りの優秀電子書籍コンテンツの製作を支援するとともに、デジタル新人作家賞を制定する。また、最適の電子出版1人創造企業に2~4千万ウォン(160~320万円)の支援を行う。
- ③ **電子出版産業の好循環構造環境の造成**
健全な流通管理体系確立のために、電子出版コンテンツ管理センターを構築し、電子書籍DBを構築することにより、オープンな流通環境を作り、不正流通を防止する。
また、電子出版コンテンツ供給標準契約書を作成し、海外図書館などへの参加支援を通じて、電子出版コンテンツの海外進出を支援しながら、誰でも電子書籍を製作して流通することができるように電子書籍コンテンツ直取引市場開設を支援する。
- ④ **電子出版利用活性化のための技術革新および標準化**
個別の出版社が電子書籍を製作できる環境を整備し、電子本の品質向上と良質な電子本の供給体系を用意するために、電子書籍変換、メタデータ形成などの機能をそろえた電子出版統合ソリューション開発し、出版社を支援することによって出版社別に電子書籍を自ら製作して、電子書籍コンテンツの供給不足を一挙に解消するようにし、円滑なコンテンツの管理と需給を通じた電子書籍利用活性化のためにファイルフォーマットとDRM、メタデータなど核心分野の標準化を推進する。
- ⑤ **電子出版活性化を通じた読書文化の発展**
2014年まで24万余件の電子書籍を確保する国立中央図書館を含め、全国の公共図書館、学校図書館などの電子書籍購入を拡大する。共有著作物15,000件を電子書籍に変換する。

出典：2010年4月26日付け 文化体育観光部報道資料

図12 韓国の電子出版産業育成方案

(8) デジタル・アーカイブの整備の状況

① 世界のデジタル・アーカイブの動向

中国では、中国国家図書館においてデジタル化資料72万点がウェブで公開されるとともに約10万点がLANで提供され、フランスでは、国立図書館において、98万点のデジタル化データがウェブ公開されるなど、デジタル・アーカイブの公開に関する取組が行われている。

¹² (出典) 2010年4月26日付け 文化体育観光部報道資料

各国の出版物のデジタル化の状況

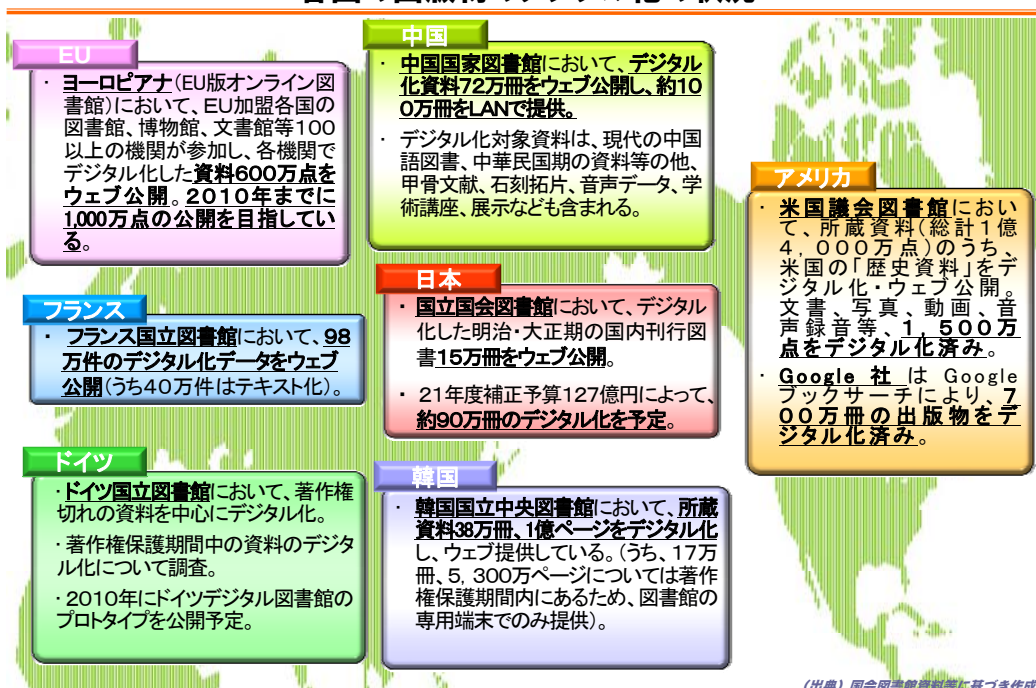


図 13 各国の出版物デジタル化の状況

② 我が国のデジタル・アーカイブの動向

平成21年度の補正予算127億円により、約90万点相当の資料を対象とする大規模デジタル化を実施している国立国会図書館を始め、大学図書館や公共図書館等において、デジタル・アーカイブに関する取組が行われつつある。

国立国会図書館の資料デジタル化対象資料

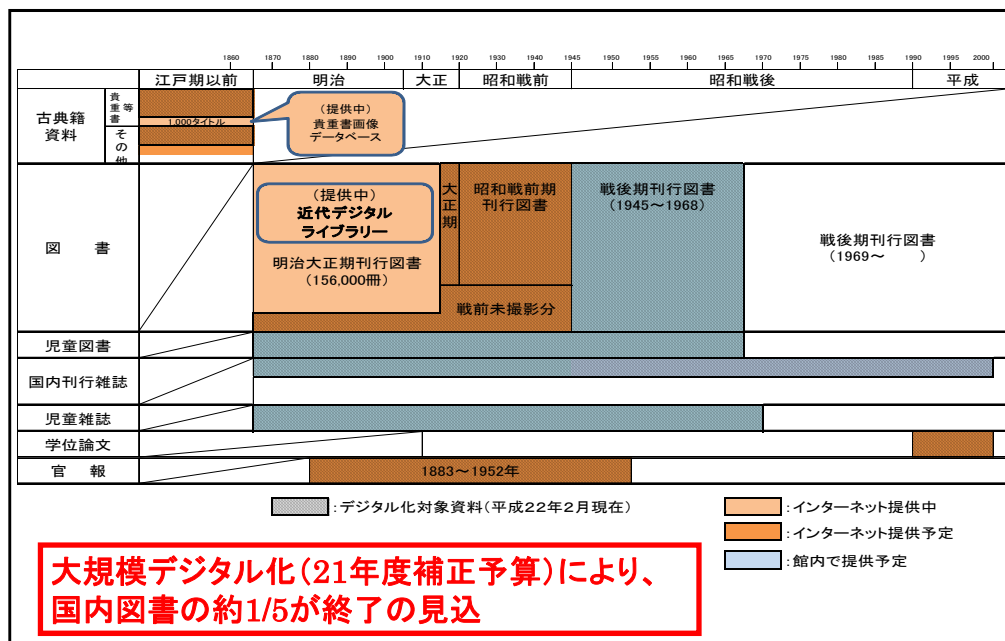


図 14 国立国会図書館デジタル化対象

(出典: 国立国会図書館資料)

2. 基本的視点

電子出版の利活用を推進するに当たっては、知の拡大再生産を前提とした上で、国民の「知のアクセス」が保障されるものでなければならない。

知の拡大再生産を保障していくためには、デジタル・ネットワーク社会においても、知の拡大再生産の仕組みを形成できるように著作者や出版者に新たな創作へのインセンティブと事業活動の持続可能性への安心感が与えられることが重要であり、これまでと同様に質の高い出版物が作り続けられる環境を整備することが必要である。また、それが人々に提供され、読まれつづけていくことで、我が国の豊かな出版文化が次代に継承される必要がある。

これを可能とするためには、良質な出版物を生む人材が輩出されやすい環境を整備するとともに、出版物のつくり手である著作者や出版者に対して利益が適切に還元される仕組みが求められる。それと同時に、デジタル・ネットワークの利点を活かしつつ、利用者のニーズに応え、生活を豊かにし、より一層文字文化への関心を引き寄せ、親しんでもらえるような新たな流通環境が形成されていくことも期待される。

また、広く国民が出版物にアクセスするための新たな社会環境は、単に出版物が電子媒体に置き換わるといったものではなく、これまで築かれてきた流通システム、デジタル化・ネットワーク化による環境変化及び社会的ニーズを所与の条件として、様々なモデルが志向されていくものと考えられる。

すなわち、紙媒体か電子媒体か、物流かネットワーク流通か等の二元的な世界ではなく、ハイブリッド型の新たな創造、表現、流通方法が模索され、これまでの紙の出版物に対する需要を維持するとともに、出版物の文字を拡大することや読み手の目が疲れにくい読書環境の提供、音声読み上げといった電子出版が持つ技術的な可能性を生かすことで新たな利用者を獲得していくというような、総体としての出版市場の拡大が実現されることが期待される。

このためには、デジタル化・ネットワーク化による環境変化などの所与の条件を踏まえた上で、適切な環境整備を講じていくことが必要であり、「いつでも」、「どこでも」、「誰でも」好みの方法で好みのコンテンツを適切な対価を払った上で利用できる環境が必要である。こうした環境の整備を通じて、国民が広く出版物にアクセスできる環境を保障することが重要である。

米国を中心とした各国の電子出版に関する取組は極めて活発化しており、こうした中、出版物のデジタル化やネットワーク化を通じた利用について、諸外国と我が国との間で大きな格差が生ずることが懸念される。

我が国の出版市場は、小規模な出版社も含めて約 4,000 社が参入しているが、電子出版市場においても、資本力の多寡に関わらず、多種多様な出版物の作り手が電子出版市場に参画することを可能にする環境整備（表現の多様性の確保）が必要である。

また、納本制度に基づいて国内で出版されたすべての出版物を収集・保存する我が国唯一の法定納本図書館である国立国会図書館には、膨大な出版物が所蔵されている。しかしながら、その膨大な知のインフラにアクセスできるのは国民のほんの一部に過ぎない。国立国会図書館を始め、膨大な知のインフラに国民の誰もが容易にアクセス可能とする環境整備（知のインフラの整備）が求められている。

さらに、日本の出版物の世界発信を推進し、国際競争力を強化する観点から、国際的な整合性も十分考慮して、オープンな電子出版ビジネスの環境整備（世界に伍していけるビジネスモデルの構築）を図っていく必要がある。

電子出版やデジタル・アーカイブの発展、電子出版と従来の紙の出版物を包含するすべての出版物へのアクセス技術の発展と秩序あるサービスの提供によって、「いつでも」、「どこでも」、「誰でも」、必要とするデジタルコンテンツを探し、適切なコストと好みのメディアでデジタルコンテンツを安心・安全に利用することのできる環境を構築することができる。

第2章 出版物の利活用の在り方

1. 出版物の継続的創造と市場の活性化

(1) 出版物の継続的創造と市場の活性化

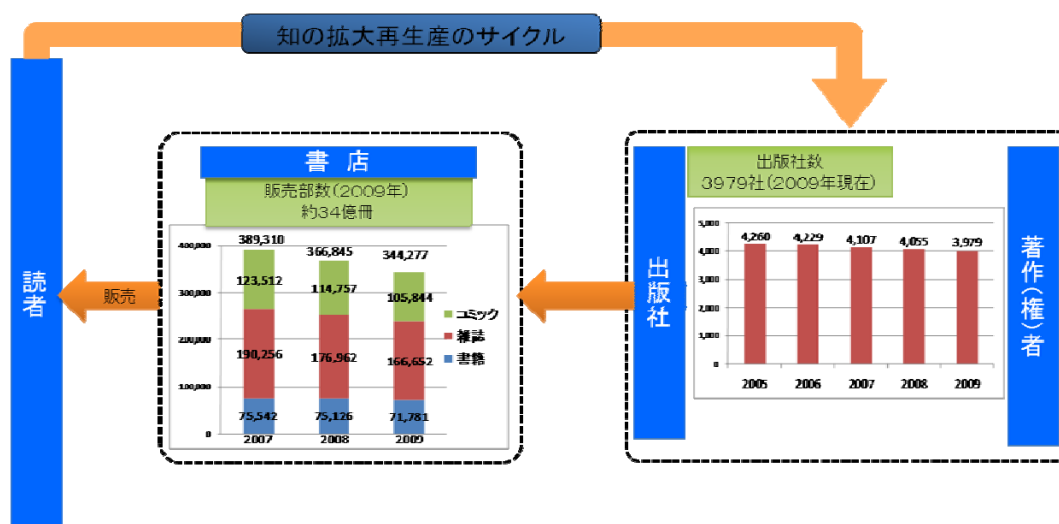


図15 出版市場におけるこれまでの知の拡大再生産の仕組み

(出典：出版科学研究所「出版年報」、ヒアリング調査)

これまで、フローといわれる新刊本の創作と流通が出版物の価値を産みだし、その再生産の屋台骨となっていた。

しかし、昨今は、流通システムやデジタル化・ネットワーク化の進展により、紙媒体である出版物の流通においても、顧客のマーケティング情報を情報通信技術によって駆使する電子商取引サイトや中古書店などにおける流通が相対的に大きな地位を占めるようになってきており、他方で新刊本の流通を支えていた書店は全国規模で減少している。

さらに、電子媒体である出版物の登場により、KindleやiPadのような電子出版を集積し、目的とする電子出版への容易なアクセス機能とユーザーニーズに即したインターフェースを有した機器が提供され、その機器と密接に結びついた認証・課金とコンテンツ提供の仕組みがプラットフォームとなり新たなビジネスモデルやバリューチェーンを形成するものとなっている。

このような環境変化の下、出版市場において、著作者や出版者の新たな創作へのインセンティブが確保され、出版物の価値が継続的に産み出される環境の整備が重要となっている。そして、既存の流通だけでなく、デジタル化・ネットワーク化された情報通信による流通も適切に利用されることにより、出版物が求める読者に行き渡ることによって利益が産み出されるようなビジネスモデルを

デジタル・ネットワーク社会においても形成することが重要であり、出版市場の一層の活性化や知の拡大再生産の基盤形成に資することが期待される。

(2) 出版市場の活性化に資する民間企業と国立国会図書館における知の集積の有効活用

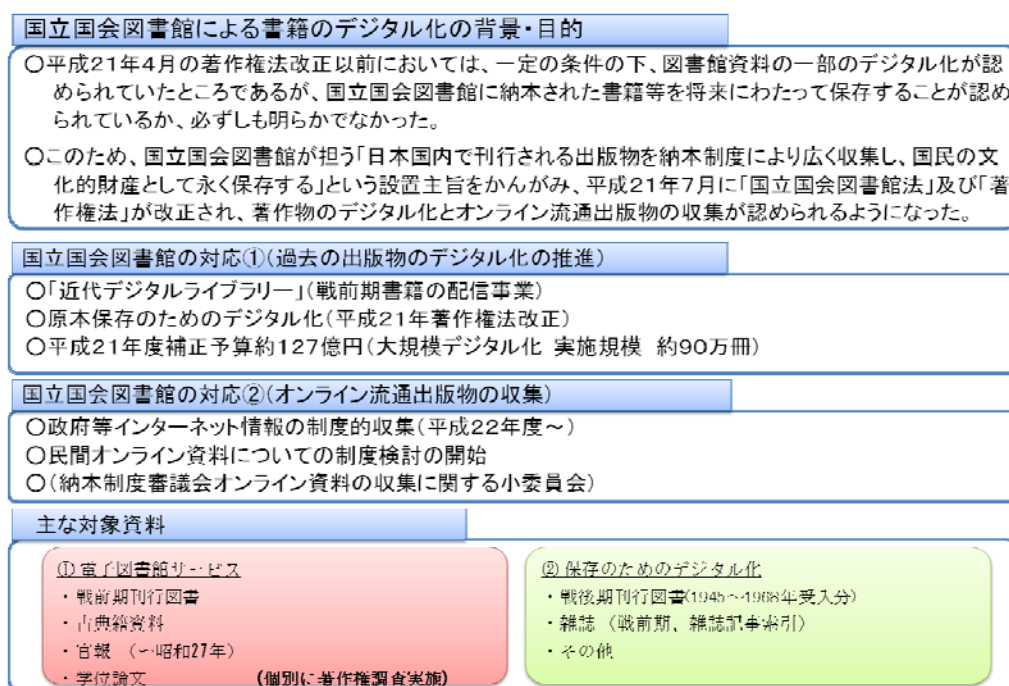


図 16 国立国会図書館デジタル化の動き

ストックといわれる過去の出版物の蓄積は、新たな創作活動の発想の源泉として、また、専門家や研究者による学術の発展及び教育において大きな役割を果たし、知の拡大再生産において重要な役割を担ってきた。

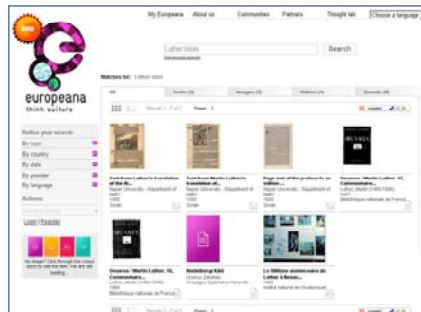
デジタル化・ネットワーク化は、これまで埋もれていた多くの知の発信及びアクセスの双方を容易にする契機である。

この円滑な活用のためには、書誌などに関するメタデータの整備や民間企業や国立国会図書館のデータベースに所在するこれらの情報の連携が重要である。このため、海外事例を参考にしつつ、図書館などに蓄積される過去の出版物に関するメタデータやマスターデータについて、出版市場、学術研究、教育等のそれぞれの場の機能や目的を踏まえたうえで、検索・閲覧・しおり付与などにより利用者の行動との連動を図りつつ、有効活用することが期待される。

Europeanaのウェブサイト



Europeanaの検索結果表示



Europeanaの詳細結果表示



Europeanaのプロトタイプは、2008年9月にオンライン化され、同年11月20日に公式オープンをし、EU加盟国の図書館や美術館などの所有する200万点あまりのコンテンツへのアクセスが可能となった。EU27カ国の全ての言語でのアクセスが可能。2009年7月末の時点では、460万点あまりのコンテンツへのアクセスが可能となったが、2010年までにこの数を1000万点にまで増やすことが目標となる。

このEuropeanaのプロジェクトは、単一のデータベースを作って運用することを想定しない。インターネットポータル形態をとり、多言語で使用できる単一の共通アクセスポイントをつくり、欧州各国に散在するデジタルコンテンツへのアクセスを容易にすることである。

2011年半ばまでの期間、EUは協調融資によって620万ユーロを拠出する。EUは必要な予算の約80パーセントを供給することになるが、残りの資金は一部の加盟国や文化機関が拠出する。

図 17 Europeana におけるアーカイブと検索

2. 具体的論点

2. 1 デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑かつ安定的な生産と流通による知の拡大再生産の実現

(1) 出版物の権利処理の円滑化による取引コストの低減及び関係者への適正な利益還元方策

①権利の集中管理等の制度的・組織的アプローチの検討

権利処理に係る取引コストを効率的かつ円滑に行うための一つの方策として、何らかの「権利の集中管理」¹³といった制度的・組織的アプローチを模索することが必要ではないかとの指摘がある。

すなわち、現在商業利用され、市場に流通している出版物を利用する場合には、多くの場合、当該出版物を出版している出版者が著作権者等の情報を把握していることが期待できるが、絶版書籍、とりわけ「孤児作品」については、著作権者等に係る情報の入手が極めて困難な場合があり、これらについては何らかの「権利の集中管理」が必要であるとの指摘である。

また、現に流通している出版物の場合であっても、その出版物を二次利用しようとする場合に、相談の相手方が著作者なのか出版者なのかを特定できない場合なども多々あることから、権利の所在を明確にするような仕組みが必要であるとの指摘もあった。

もっとも、このように、何らかの「権利の集中管理」の必要性についての認識が示されているものの、実際には、①何を集中管理の対象とするのか、②集中管理の具体的な仕組みをどうするのか、③誰が主体となって集中管理を行うのか、④集中管理にはすべての出版物がなじむのか、といった様々な解決すべき課題もあり、それらの課題に対しては様々な考え方があり得ることから、慎重な議論が必要である。

一方、デジタル化・ネットワーク化が進む中、①出版物の著作者を情報通信技術によって探しだすことができること、②平成21年度の著作権法改正において、裁定制度が見直され申請中利用が可能となったこと、③出版物の性質によって、創作活動における著作者と編集者・出版者との関与の度合いは様々であり、権利処理の集中管理にはなじまない出版物もあることを理由に、「権利の集中管理」そのものが必要ではない、あるいは実態になじまないといった指

¹³ 「権利の集中管理」の内容については、様々な意見があり、ここでは、出版物の利用に当たって著作権処理の円滑化を図る制度的・組織的アプローチという意味で「権利の集中管理」という用語を使用している。

摘もあった。

このように、何らかの「権利の集中管理」を行うための制度的・組織的アプローチについては、実態をしっかりと検証、把握した上で、その必要性を含め、今後さらに検討を行う必要がある。

以上を踏まえ、出版物の権利処理の円滑化による取引コストの低減とともに関係者に対する適正な利益還元を通じて、デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑かつ安定的な生産と流通による知の拡大再生産の活性化を図る観点から、新たに著作者や出版者などの関係者において、「著作物・出版物の権利処理の円滑化推進に関する検討会議（仮称）」を設置し、検討の場を設け、具体的な検討に速やかに着手する。

② 個々の出版物の特性に応じた契約を円滑化する取組の構築

昨今、米国における出版物の電子配信は、販売価格の決定について、リテールモデルからエージェンシーモデルに移行している。販売価格を電子配信事業者が決定するリテールモデルは、価格競争で薄利となる傾向があることから、出版者が販売価格を決定し、出版者が販売価格の一定割合を電子配信事業者に払うエージェンシーモデルが採用されている。

このように、課金モデルによって出版物の円滑かつ安定的な生産と流通を確保するためには、著作者や出版者に、自らのコンテンツの流通の場や時期などについて影響力を与えるシステムについても検討することが必要であると考えられる。

この解決のためには、最も市場効果を発揮しやすい利用条件を個々のコンテンツごとに決定しつつも、その過程に関しては情報通信技術を駆使するアプローチを通じて、契約事務を効率化し、流通を円滑化する方策について様々な実証実験を行いつつ検討を進めることが重要である。

（２）出版者への権利付与について

我が国の豊かな出版文化を支え続けてきた出版者の機能の維持・発展は、デジタル・ネットワーク社会においても、引き続き重要であるとの認識は、本懇談会においても広く共有されている。

また、デジタル化・ネットワーク化の進展は、出版物の多様な利用、国境を越えるグローバルな利用を可能とすることから、著作者と出版者との契約関係を明確にしておく必要性が高まる。

こうした中、出版者側からは、①出版者の権利内容を明確にすることにより、出版契約が促進される可能性があること、②デジタル化・ネットワーク化に伴い、今後増加することが想定される出版物の違法複製に対しても、出版者が物権的請求権である差止請求を行い得るようにすることで、より効果的な違法複製物対策が可能となることなどを理由に、出版者に著作隣接権を付与するべき

であるとの主張がなされている。

こうした主張に対しては、現状では出版者に権利が付与されておらず、違法利用に対して法的措置を講ずることができないことから、何らかの権利を付与することに一定の理解を示しつつ、具体的な権利の内容については更なる検討が必要であるとする意見があった。

また、①米国のように、出版者に権利がなくとも、著作者と出版者との間で独占的な許諾契約を結ぶなど明確な出版契約を結ぶことによって、種々の課題に対応可能であること、②創作活動における著作者と出版者・編集者との関与の度合いは様々であり、一律に出版者に新たな権利を付与することは、権利関係を更に複雑にし、権利処理に支障が生じることを理由に、出版者に対する権利付与そのものに反対であるとする意見があった。

このように、出版者に何らかの権利を付与することについては、著作者・出版者間における明確な出版契約の促進が必要であるとともに、出版契約や流通過程に与える影響や各国の動向についての分析等を行うとともにその可否を含めて様々な見解が示されているところであり、今後、出版契約や流通過程に与える影響や各国の動向についての調査・分析等の実施や議論の場を設けることなどを通じて、更に検討する必要がある。国としても、こうした取組を側面から支援することが適当である。

(3) 文字文化の独自性、固有性を発揮できるフォーマットや文字コード等の在り方

デジタル化・ネットワーク化に際しても、長い歴史の中で培われてきた日本の出版文化や文字文化の独自性、固有性を発揮できるファイルフォーマットや文字コードの環境の確保が求められている。他方、多くの在外邦人や日本の文化に興味関心を待つ海外の人々に対して、日本の出版文化や文字文化を広く伝えられるような国際性の伸張も求められている。

ファイルフォーマットが多種多様になると、文書を作成する者、端末機器を通して文書を再生して利用する者が、多様なファイルフォーマットに対応しなければならなくなり、多大なコストが発生する。他方、市場において支配的な地位を有する端末機器に利用されることで、ファイルフォーマットが一種に限定されてしまうことは、コンテンツの囲い込みにつながる可能性があり、出版物や文書の豊かな表現の発露の機会を制限するおそれもある。このような状況のもと、ファイルフォーマットにはコンテンツのマルチメディア展開が容易になるように、一定の共通性や統一性が求められており、国際標準化や規格化に対する要望も生じているが、その際には、多くの人々が多様な状況かつ公平・公正に利用できるような十分な配慮が必要とされる¹⁴。

また、日本の文字文化の特徴である多様な漢字表現は、印刷という複製技術においても多くの工夫と労苦が伴っていたが、デジタル化・ネットワーク化された環境においては、端末機器の画面上に電子的に表示する方法で表現が行われるため、複雑化・多様化された方法より平準化・限定化されたものが機能的に求められる場合もある。他方、著作者によっては自らの意図を正確に表現する文字を使用したいと考える者や学術上の正確さを要求する者も存在し、読者の中にもそれを長期にわたり安定的に利用したいと思う者や、一定のコストをかけてもその環境を端末機器に搭載することが必要と考える者もいる。ビジネスの場においては、先取性のある商品開発を行うことや広く迅速に伝播する流通システムを構築することも重要な要素となることから、適切な文字コードのあり方を検討する際には、表現の多様性確保とのバランスを図りながら、検討を進めることが重要である。

以上を踏まえ、ファイルフォーマット、文字コードについては、関係者において、検討の場を設け、具体的な検討に速やかに着手する。国としてもこうした取組を側面から支援することが適当である。

(4) 違法・有害情報への対応の在り方

デジタル・ネットワーク社会においては、そのメリットを最大限に活かす

¹⁴ 例えば、無償でのライセンスや妥当で非差別的な条件でのライセンスが行われるように十分な配慮が必要との意見が出されている。

ために多種多様な出版物が検索等によって容易に大量に入手できるデジタルコンテンツ集積型のプラットフォームが求められる。

当該プラットフォームにおいては、不特定多数の人間が出版物等のデジタルコンテンツのアップロード・ダウンロードを行うことが考えられ、一般のウェブサイトと同様、違法・有害情報の流通が問題となり得る。こうした違法・有害情報の流通にどのように対応していくべきなのか、慎重に検討を行うことが重要である。

(5) 書店の活性化

日本は、他国と比較しても書店の数が多く、取次による流通網によって、全国どこでも出版物を購入できるシステムが構築されており、読者にとって文化上、教育上の拠点としての価値を生み出してきた。また、書店主は、地域社会の識者として地域文化に貢献し、様々な面において住民の生活を支えてきた。

しかし、昨今は、郊外型大型書店やネット市場を通しての販売が増加し、書店数の減少が年々加速しつつある。

デジタル化・ネットワーク化が進展する環境においては、地域の書店を孤立させておくのではなく、情報通信技術により、書店に蓄積されている出版物、書店主の知識、顧客、地域文化などを、出版物にかかるデジタル情報の集積と繋げることにより、相乗効果が期待されるハイブリット型・双方向型の流通システムの構築を可能とすることが重要である¹⁵。また、地域の公共図書館と書店との関係の在り方についても環境の変化に即し、あらためて検討を行うことが必要である。

以上を踏まえ、書店の活性化を図る観点から、関係者において、実証実験を実施するコンソーシアムの形成や検討の場の設置により、具体的な検討に速やかに着手する。国としてもこうした取組を側面から支援することが適当である。

¹⁵ 例えば、国立国会図書館の書誌情報による検索結果と出版社や書店等におけるウェブによる販売をリンクさせることで、相乗効果を得られるのではないかとの指摘もあった。

2. 2 「知のアクセス」の確保について

(1) 図書館と民間の役割分担

国民の「知のアクセス」を確保する上で図書館が果たす役割の重要性についての認識は広く共有されているものの、デジタル化・ネットワーク化が進展する中で、「知のアクセス」に係る図書館と民間、とりわけ出版者の役割分担をどのように考えるかは、重要なテーマの一つである。

この点、「知の集積」、すなわち出版物のアーカイブ化という観点からは、とりわけ市場での入手が困難で国立国会図書館にしか保存されていないような書籍や、フローの情報である雑誌などについては、納本制度を有している国立国会図書館がアーカイブについて積極的な役割を果たすべきであるとの意見があった。

一方で、そのほかの図書館による公共サービスの在り方については、様々な見解が示された。この点、国立国会図書館からは、デジタル化・ネットワーク化の進展を見据え、①パブリック・ドメインなのか商業利用されているのかといった、出版物の権利状態に応じた利用の枠組み・ルールの明確化や、②公共サービスと商業サービスが両立しうる形での有償貸出、③本文検索を含めた公共的な書籍検索サービス¹⁶といった点について、これから検討を進めていくべきではないかとの見解が示された。

しかしながら、こうした国立国会図書館の見解に対しては、様々な懸念等が関係者の間から示された。具体的には、①現状の公共図書館による本の無料貸与は、「図書館に行き」「貸出可能な図書に限って借りられ」「返却の際に再度図書館に行く」という手間のかかる行為だからこそ、出版者・書店と図書館が共存できているのであって、電子出版を無料で貸出（配信）することになれば、こうした手間がなくなり、そのバランスが大きく崩れてしまうという懸念や、②夏目漱石の文庫本のように、パブリック・ドメインの出版物であっても有料の出版物として現実には流通しており、パブリック・ドメインの出版物を含めて出版者には役割があることを認識するべきとの見解が示された。

そのほかにも、③現状でも、実際に図書館で貸し出されている本はベストセラー本や娯楽本が多く、著作者や出版者、地方の書店などへの経済的な影響は少なくないため、電子出版を図書館が貸与（配信）することについては、抑制的であるべきとの意見も出された。

また、議論の過程においては、米国における図書館の事例が紹介され、電子出版を貸与する際には、DRM技術により、同時に貸与することができる冊数や貸与期間を限定して貸与するといったことが行われているとの紹介が

¹⁶ この点に関連して、国会図書館において保存されている書籍のテキストベースでのアーカイブ化も議論の対象となる。

あった。

このように、国立国会図書館を始めとした図書館による公共サービスの在り方については、種々様々な意見が出されているところであるが、国立国会図書館からは、デジタル・ネットワーク社会における図書館の役割や公共サービスの在り方については、出版物が主に民間事業者によって生み出され、流通している実態を踏まえつつ、著作者や出版者、書店等の関係者と図書館との間で合意を図りながら検討を進めていくことが前提であるとの認識が示されており、こうした認識に立った上で今後さらなる検討が必要と考えられる。

以上を踏まえ、国民の「知のアクセス」の確保や関係者との合意を図るという観点から国立国会図書館を始めとしたデジタル・ネットワーク社会における図書館の在り方について検討するため、今後、関係者において、「デジタル・ネットワーク社会における図書館の在り方検討協議会（仮称）」を設置し、関係者間で合意が得られたものから逐次実現に向けた取組を実施する。国としても、取組が円滑に実現できるよう、例えば、実証実験に係る支援を行うなど側面から支援することが適当である。

（２）利用者からの視点と多様な知へのアクセスの確保

デジタル・ネットワーク社会においては、出版物の内容や水準だけでなく、端末機器や通信環境が有する利便性も含め、顧客がいかに満足して出版物を利用し、生活の中で享受するかという視点が重要になる。

したがって、出版市場や図書館などにおける出版物の所在の提示、出版物の購入意向形成に繋がる情報の開示、出版物の利用回数や利用場所の制限などをビジネスモデルに組み込む際には、顧客の視点を十分に取り込んで構築することが重要である。

また、昨今は、企業活動においても社会的責任が問われ、その取組の状況が企業の評価や企業ブランドに影響を与えるものとなっている。顧客の年齢、身体状況、経済状況などに制限されることなく、いかなる人にとっても公平、安全、明瞭な出版物へのアクセスルートの確保が望まれるところである。

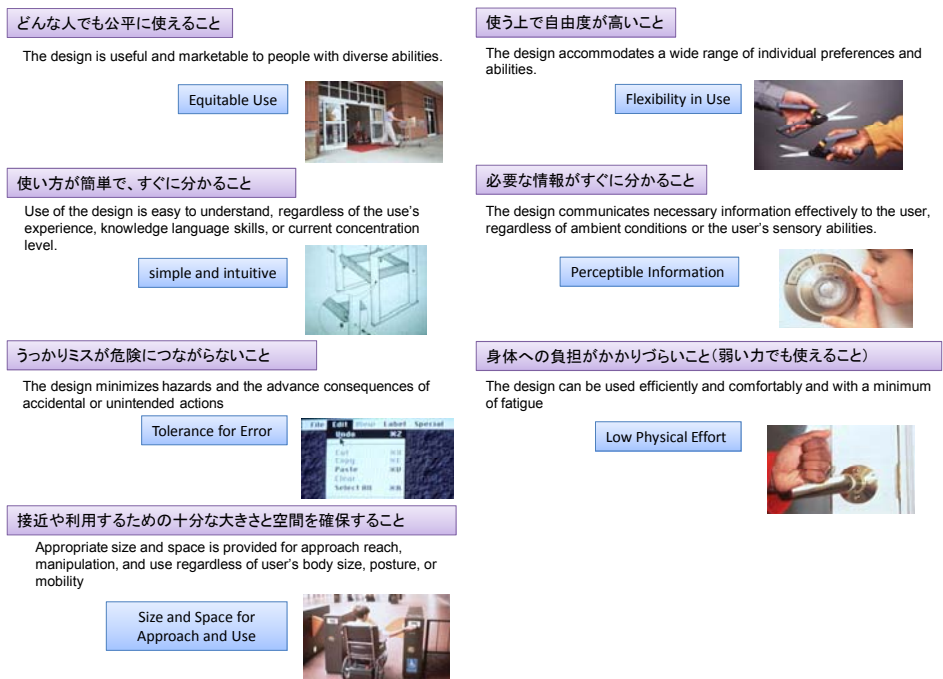


図 18 ノースキャロライナ大学によるユニバーサルデザインの原則

第3章 技術的課題の解決

1. 「オープン型電子出版環境」の実現と「知のインフラ」へのアクセス環境の整備

第1章に掲げた基本的視点に基づき、

- ① 我が国における表現の多様性の確保、利用者の多様な電子出版へのアクセスの確保、電子出版市場の拡大及び日本の出版コンテンツの世界発信の推進の観点から、多様なプレイヤーが連携して電子出版の提供を展開すること、利用者が国内外の豊富なコンテンツに簡便・自由にアクセスすることを可能とする「オープン型電子出版環境」の実現に必要な技術的課題
- ② 国立国会図書館のデジタル・アーカイブを始めとする知のインフラの構築、国民へのアクセス環境の整備のため、必要な技術的課題

について検討を行う。

技術的課題を具体的に検討するために、以下の10項目のアジェンダを設定した上で、当該アジェンダを実現するため解決しなくてはならない課題、解決方策、求められる取組の方向性等について整理する¹⁷。

【アジェンダ】

- 【1】電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で利用できるようにする。
- 【2】電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で提供できるようにする。
- 【3】海外の出版物に自由にアクセスできるようにするとともに、日本の出版物を世界へ発信する。
- 【4】電子出版を紙の出版物と同様に長い期間にわたって利用できるようにする。
- 【5】あらゆる出版物を簡単に探し出して利用することができるようにする。
- 【6】出版物間で、字句、記事、目次、頁等の単位での相互参照を可能とし、関連情報・文献の検証や記録を容易にする。
- 【7】電子出版を紙の出版物と同様に貸与することができるようにする。
- 【8】出版物のつくり手、売り手の経済的な利益を守る。読み手の安心・安全を守る。
- 【9】出版物のつくり手の意図を正確に表現できるようにする。
- 【10】障がい者、高齢者、子ども等の身体的な条件に対応した利用を増進する。

¹⁷ なお、出版物は極めて多様であることから、電子出版の種類の違いを意識しつつ議論した。

【電子出版の種類区分の例】（第2回技術WT丸山構成員資料より。）

①書籍（(1)一般書（文藝、教養、実用 等）(2)専門書（自然科学・社会科学・人文科学 等）(3)児童書（絵本 等））、②雑誌 ③コミック（マンガ雑誌、マンガ単行本 等） ④芸術（写真集、画集 等）
⑤教育（学習参考、副読本 等） ⑥辞書・辞典 ⑦その他（法令集、判例集、地図、楽譜 等）

<参考：我が国の電子出版の経緯¹⁸>

我が国の出版界は世界に先駆けてかなり早い段階から、出版物の電子化を手がけてきた。

1997 年に、光文社がパソコン通信ニフティサーブにおいて、「光文社電子書店」をオープンし、1998 年には、ボージャー社が電子出版のビューアソフト「T-Time」を発表した。

同年、約 150 社の出版社、電機メーカー、通信事業者等を集め、電子出版端末を開発・普及させようと「電子書籍コンソーシアム」が発足したが、本コンソーシアムによる実証実験がシームレスにビジネスに結びつくことはなかった（2000 年終了）。

2000 年には、イーブック・イニシアティブ・ジャパンが「10 Days Book」を開始し、文芸文庫を出版している出版社 8 社による電子文庫出版社会が「電子文庫パブリ」を開設してインターネットを通じた電子出版の配信を開始した。

2002 年には、シャープが電子出版のファイルフォーマット「XPDF」を発表、NTTドコモのPDA向けサービスである「M-stage book サービス」に採用された。

2003 年には、KDDI、NTTドコモ、ボーダフォン各社の携帯電話向けの電子出版配信が開始され、携帯各社のパケット定額料金制度の導入に伴い、現在に至るまで、我が国の電子出版市場を牽引する存在となっている。

同年に松下電器産業が「シグマブック」、2004 年にソニーが「リブリエ」の発売を開始し、出版各社はこれらの電子出版端末に最適化して電子出版を提供した。ところが、2008 年 9 月には「シグマブック」向けの電子出版の配信が停止され、2009 年 2 月には「リブリエ」向けの電子出版の配信が停止された。

¹⁸ 第 5 回技術WT 平井構成員提出資料をもとに作成。

2. 具体的検討

2. 1

- 【1】電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で利用できるようにする。
- 【2】電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で提供できるようにする。

（1）多様なファイルフォーマットの存在と電子出版のワークフロー

出版物のつくり手に係る電子出版の生産性向上を図りつつ、電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末において利用・提供できるようにするためには、ファイルフォーマットの標準化（オープン化）を推進する必要がある。

我が国において、電子出版を様々なプラットフォームや様々な端末に向けて提供することに必ずしも成功してこなかった¹⁹一つの要因として、多様なファイル形式（ファイルフォーマット）に対応することによる電子出版制作の非効率性や、ファイルフォーマットの違いを通じた電子出版端末・プラットフォーム単位でのコンテンツの囲い込みの存在が指摘されている。

この結果、出版物のつくり手は、新しい端末や新しいプラットフォームが登場するたびにそれぞれに最適化した電子出版に作り直す必要があり、一つの作品に対していくつものファイルを作らなくてはならない状況（ワンコンテンツ・マルチファイル）にある。

出版物のつくり手からは、紙の出版物とほぼ同じタイミングで電子出版をリリースすることを目指して、印刷会社が保有する最終データをもとにして、様々なプラットフォーム、端末が採用する多様な閲覧ファイルフォーマットに変換対応が容易に可能となる、中間（交換）フォーマットの確立が求められている（ワンコンテンツ・ワンファイル・マルチプラットフォーム）。

日本語表記に係る中間（交換）フォーマットの標準が確立できるのであれば、出版物のつくり手にとってコストの削減や、電子出版をリリースするまでの期間の短縮、様々な電子出版端末・プラットフォームでの提供・利用等、大きな効果が期待できる。

（2）国内ファイルフォーマット（中間（交換）フォーマット）の共通化

電子出版を巡る世界の情勢が著しく進展し、我が国においても、電子出版

¹⁹ 第3章1. ＜参考＞を参照。

の生産性向上を通じたコンテンツ規模の拡大、電子出版市場の更なる発展が期待されている。

電子出版市場が発展すればするほど、電子出版を刹那的な消費に留めるのみならず後世にも残るものとして、長期の閲覧を保証する必要性が高まることが予想されるなか、電子出版の普遍性とオープン性がこれまで以上に必要とされる方向にある。

このため、これまで関係者がそれぞれ独自に追求してきた電子出版のための日本語コンテンツの記述フォーマットに関し、電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で利用できるようにする観点から、今後は、関係者において、日本語をめぐる基本的なフォーマットの根幹を共有し、共通化していく必要があるものと考えられる。

この点、本懇談会において、日本語表現に実績のあるファイルフォーマットである「XMDF」（シャープ）と「ドットブック」（ボイジャー）との協調により、出版物の作り手からの要望にも対応するべく、我が国における中間（交換）フォーマットの統一規格策定に向けた大きな一歩が踏み出された。これについて、出版社²⁰や印刷会社²¹から賛同・支援する趣旨の意見が表明されている。

国内外の多様な閲覧（最終）フォーマットの普及に対応して、日本語基本表現に係る中間（交換）フォーマットを確立することは、電子出版に係るコスト削減、作成期間の短縮を通じたコンテンツ規模の拡大が期待できる。

さらには、我が国の電子出版の普遍性とオープン性を高めるとともに、利用者に長期の閲覧可能性を保証することができる。

我が国電子出版市場の一層の拡大の観点から、極めて有効であり、日本語基本表現に関わる出版関係者、端末、プラットフォーム関係者を巻き込んだ検討・実証が必要と考えられる。

以上を踏まえ、電子出版での日本語基本表現に実績を有する関係者において、「電子出版日本語フォーマット統一規格会議（仮称）」を設置し、我が国における中間（交換）フォーマットの統一規格²²の策定に向けて具体的な検討・実証を進め、こうした民間の取組について国が側面支援を行うことが適当である。

²⁰ 「統一案を積極的に支援、協力していく」（日本電子書籍出版社協会常任理事会）、「電書協の方針を支持する」（日本書籍協会理事会）。第6回技術 WT 植村構成員資料より。

²¹ 「電子書籍の中間フォーマットの標準化に向けた取組に賛同し、協力していく」（大日本印刷）、「本取組の主旨に賛同・協力する」（凸版印刷）。第6回技術 WT 植村構成員資料より。

²² 出版物は多種多様であるため、用途に応じた幾つかの標準的な中間（交換）フォーマットが必要であるとの意見があった。また、オープンで誰もが平等に利用でき、可能な限りロイヤリティーフリーの技術であるべきとの意見があった。

2. 2

【3】海外の出版物に自由にアクセスできるようにするとともに、日本の出版物を世界へ発信する。

(1) 日本語表現と組版の特性

日本語を表現するための組版規則²³は、我が国の出版文化の形成に大きな役割を果たしてきたところであり、高品質な出版物の制作能力を維持するためにも電子出版の時代においても継承していくことが必要である。

我が国では縦組の出版表現を当たり前のものとして捉えているが、欧米では縦組は存在せず、中国や韓国においても出版物のほとんどが横組となっており、日本語組版は世界的に見て特殊な存在となっている。

世界に流通する電子出版の端末・プラットフォームが採用するファイルフォーマットについて、縦組、ルビ等の日本語特有の組版規則への対応が行われない場合、現在、紙の出版物で実現できている日本語表現を十分に世界に発信することができない。

例えば、漫画コミックは、右開き、右上から左下へコマを配置等の規則によって制作されており、我が国のソフトパワーの発揮、国際競争力の強化を実現する上で重要なコンテンツである漫画コミックの世界への発信のためには、こうした読みの方向等について、世界的に流通する電子出版端末・プラットフォーム上においても対応ができるようにすることが必要である。

中国語、韓国語でも縦組を全く不要としているわけではなく、縦組でしか表現できない言語も存在する。漢字文化圏としての共通課題への取組を含めて、こうした国との連携も視野に入れつつ、我が国がこれまでの知見と技術で電子出版のファイルフォーマットに係るマルチリンガル対応をリードしていかなくてはならない。

あわせて、我が国の出版物の世界への発信に向けた円滑な翻訳に係るワークフローを確立する必要がある。

(2) 海外デファクト標準への対応

電子出版端末・プラットフォームの世界的な普及拡大が進展すれば、紙の出版物の流通において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我が国の出版物を発信することが可能となる。

E P U B（イーパブ）とは、米国の I D P F（International Digital

²³ 例えば、①縦組が指定できること、②縦組では段は上から下、ページは右から左へ配置されること、③縦組の場合にも柱・ページ番号・キャプション・表内の記入項目は横組で表示されること、④縦中横の表示ができること、⑤禁則処理、⑥ルビ、⑦圏点等。

Publishing Forum) が策定した電子出版のファイルフォーマットであり、仕様のすべてが一般に公開されているオープンなファイルフォーマットである。

Google (Google ブックス)、SONY (Reader)、Apple (iPad等の電子書籍リーダーであるiBooks) 等のグローバル企業が採用し、EPUBを閲覧フォーマットとする電子出版の提供が世界的に拡大する傾向にある。

しかし、現在のEPUB 2.0の仕様においては、縦組、ルビ等の日本語特有の組版規則が反映されていないため、現在の紙の出版物で実現できている日本語表現が十分に実現できていない。

電子出版市場の世界的な拡大を見据えて、我が国のソフトパワーの発揮、国際競争力の強化を図る観点から、海外の閲覧フォーマットとして有力なフォーラム標準のひとつであるEPUBについても、日本語表現への十分な対応²⁴が可能となることが期待されるが、W3CにおけるHTML5の策定状況も踏まえつつ、出版物のつくり手の理解を得ながら、必要な取組を検討することが必要である。

これらの検討は、同じ漢字文化圏である中国、韓国との連携が重要である。

(3) ファイルフォーマットの国際標準化

電子出版は工業製品であり、世界への展開・普及のためには、国際標準化が求められる。

WTOのTBT協定 (Agreement on Technical Barriers to Trade) が1995年に発効して以来、各国は国内強制規格等を作成する際、ISO、IEC等の国際規格(公的標準)が存在する場合には、原則として当該国際規格(公的標準)を基礎とすることが義務づけられている。

また、WTOのGP協定 (Government Procurement) により、政府調達品の技術仕様は、国際規格(公的標準)が存在するときは、当該国際規格(公的標準)によることが義務づけられている。

このため、中国を始めとする各国の電子出版に係る大規模な政府調達に対応した輸出、他国による日本の電子出版規格の排除の防止、今後の我が国の政府調達協定対象機関による電子出版の公共調達を念頭に、我が国の電子出版規格に即した日本語表現が可能なファイルフォーマットを国際規格(公的標準)としていくことが必要である。

²⁴ EPUBはグローバル企業が日本国内で展開する電子出版端末・プラットフォームの標準的な閲覧フォーマットとしても採用されており、アジェンダ(案)①、②の観点から、これらの端末等を通じて豊富な日本語の電子出版を閲覧すること求める国内ユーザのニーズも考慮する必要である。

こうした観点から、我が国の関係者が強く働きかけを行い、電子出版の国際標準組織である I E C (International Electrotechnical Commission; 国際電気標準会議) Technical Committee 100 Technical Area 10 (Multimedia e-publishing and e-book) において、我が国の X M D F 等をベースとした中間記述フォーマット IEC62448 の国際標準化を実現したところである。

今後、2. 1 (2) の日本語基本表現の中間（交換）フォーマットの統一規格の反映や、上述の E P U B 等海外のデファクト標準であるファイルフォーマットとの変換に係る技術要件も検討の上、国際規格 IEC62448 の改定に向けた取組が重要であり、上述の「電子出版日本語フォーマット統一規格会議（仮称）」を活用しつつ、国際標準化活動を進め、こうした民間の取組について国が側面支援を行うことが適当である。

(4) 海賊版への対策

我が国の漫画コミックは、海外においても大変な人気を誇っているが、このために、発刊日の翌日にはスキャナ等により印刷物から画像ファイル化されたコンテンツが中国語等に翻訳され不正にインターネット上で流通する等、海賊版のネット流通が大きな問題となっている。

こうした海賊版のインターネット流通対策として、インターネット上の海賊版の検知技術や抑止技術の開発、監視・排除の仕組みの検討等、関係者を中心に官民を挙げた取組を進めることが必要である。

2. 3

【4】電子出版を紙の出版物と同様に長い期間にわたって利用できるようにする。

(1) 異なる電子出版端末・プラットフォーム間の相互運用性の向上

紙の出版物を購入した場合、利用者は、出版物が物理的に滅失するまで利用することが可能である。

一方、例えば携帯コミックを購入した場合には、端末機種や契約する携帯会社を変更すること等によって、変更後の端末に移行して利用することができない場合が多い²⁵。

また、電子出版端末・プラットフォームの提供者が市場から撤退した場合²⁶においては、購入した電子出版がその後に利用できなくなる懸念がある。

こうした点から、現在の電子出版は、紙の出版物と比べて、利用者に購入した実感（所有感）を与えられていないのではないかという指摘がある。

電子出版市場の一層の拡大を展望したとき、紙と同様に長期間にわたる利用が可能となるよう電子出版の普遍性とオープン性を求める利用者ニーズに応えていく必要があるものと考えられる。

このような観点から、異なる電子出版端末・プラットフォーム間の相互運用性を向上するための技術的な検討が必要である。

具体的には、2. 1、2. 2において指摘したファイルフォーマットの共通化・標準化による電子出版コンテンツ自体の互換性の向上のほか、端末、ネットワーク、プラットフォームの各レイヤー間のAPI（Application Programming Interface）についてオープン化を進めるなど、関係者において検討を進めることが適当である。

(2) 公共財としての電子出版の保存

公表され広く利用される出版物について、いずれは公共財として、公的なアーカイブで保管し長期的な利用を保証する仕組みを構築することは、我が国の出版文化が育んだ知的資産の次代への継承と、新たな創造の基盤となるものであり、未来の国民への責任を有する国の極めて重要な役割のひとつである。

²⁵ 携帯端末内の電子出版コンテンツへのアクセスについて、SIMカードによって制御している場合には、変更前の端末においても電子出版が利用できなくなる場合がある。

²⁶ 第3章1. <参考>を参照。

しかしながら、例えば、過去のフロッピーディスクやCD-ROM形態で流通していた出版物のすべてについて利用環境を再現することは事実上困難となっており、こうした過去の事例も踏まえ、今後の電子出版については、民間での対応が難しい超長期（数十年を超える期間）にわたる利用環境の再現を可能とするよう、権利面での対応を含めた確かな技術的な仕組みを検討する必要がある。

こうした超長期の利用保証の検討にあたっては、長期（数年から数十年）の利用の保証を期待されている民間の商用サービスの提供者と、超長期の利用の保証を求められている公的アーカイブとの間の相互協力が不可欠である。

このため、今後の電子出版の時代を見据えて、その超長期の利用を保証する観点から、電子出版の収集・保存の公的な仕組みについて、関係者において検討を進めることが適当である。

また、我が国では、国立国会図書館において、納本制度等に基づき収集・保存している紙の出版物等についてデジタル化が進められており、知的資産の次代への継承と新たな創造の基盤を構築する観点から、国立国会図書館における出版物のデジタル保存に係る取組を継続・拡充していく必要がある。

2. 4

【5】あらゆる出版物を簡単に探し出して利用することができるようにする。

(1) 電子出版における「検索」の重要性

電子出版市場においては、在庫が概念的に存在しないため、極めて多品種の商品を陳列販売することが可能である。このため、電子出版市場に投入されるコンテンツ量が増大すればするほど、検索に係る仕組みが、商業的観点のみならず文化的観点からも、出版物のづくり手、売り手、読み手にとって、それぞれ重要になる。

例えば、「書名」に対する単純なキーワード検索では、書名の中にキーワードが存在しない場合は、探し出せない。

紙の出版物、電子出版の別にかかわらず、利用者が求める出版物を簡単に探し出して利用することができる検索基盤の構築が、我が国の生活インフラのひとつとして必要である。

(2) 我が国の書誌情報（MARC等）の現状とデジタル・ネットワーク社会に向けた標準化の必要性

① 我が国の書誌情報（MARC等）の現状

MARC (Machine Readable Cataloging ; 機械可読目録) は、「検索」を支える仕組みの一つであり、書誌記述、標目、所在記号などの目録記入に記載される情報を一定のフォーマットにより、コンピュータで処理できるような媒体に記録すること、または記録したものである。

もともと図書館での管理にしか使われていなかった図書目録をMARCとすることで、多くの利用者（公共図書館、大学図書館、一部書店、書籍の物販サイト等）が出版物を探し、出版物を選ぶために欠かせないツールとして進化を続けている。

我が国では、国立国会図書館が作成しているJAPAN/MARCのほか、TRC MARC（(株)図書館流通センター）、NS-MARC（(株)日販図書館サービス）、OPL MARC（(株)大阪屋）等、数多くのMARCが作成²⁷されており、他の先進国に見られない状況となっている。

我が国においては、出版物が出版され国立国会図書館に納本された後にJAPAN/MARCの作成を開始するため、新刊の出版とJAPAN/MARCの頒布までの間に大きなタイムラグがあることが、複数の民間MARCの存在を生んでいる要因のひとつであると指摘されている。

²⁷ このほか、国立情報学研究所においては、NACSIS-CAT（目録システム）による目録所在情報サービスが提供されている。

② 紙の出版物と電子出版の双方を扱う書誌情報（MARC等）の確立

電子出版の場合、販売形態、流通形態が紙の出版物と異なるものとなることが想定される。例えば、同じ内容の出版物であっても、ファイルフォーマットが異なっていたり、閲覧する際の端末や入手する配信プラットフォームが異なるなど、流通過程や閲覧環境に違いが出てくることが考えられるが、こうした電子出版を利用する際に必要となる新たな書誌情報をどのように拡充していくかが課題となっている。

また、現在のMARCは紙の出版物を中心に作成されており、電子出版に関しては別に書誌情報を作成している状況にあるが、利用者の立場、利便性を考えると、やはり紙の出版物と電子出版の書誌情報（MARC等）は共通の枠組みの中で取り扱われることが望ましい。

一方、国立国会図書館においては、2012年1月を目標として、国立国会図書館が作成するMARCのフォーマットを、国際的な提供・交換を視野に、JAPAN/MARCフォーマットからMARC21（米国議会図書館が策定したデファクト標準のフォーマット）へと仕様変更するための検討を行っている。

以上を踏まえ、実務に精通した関係者の議論の場として、「電子出版書誌データフォーマット標準化会議（仮称）」を設置し、国立国会図書館のMARCフォーマットの仕様変更や国立情報学研究所の目録所在情報サービスの改善と連携しつつ、紙の出版物と電子出版の両方を統一的に扱える書誌情報（MARC等）フォーマットの策定・標準化と官民の書誌情報提供サービスへの普及等について具体的な検討・実証を進め、こうした取組について国が側面支援を行うことが適当である。

（3）全文テキスト検索²⁸の現状と課題

① Googleブックス

目的の電子出版を検索する方法として、米国では、Googleブックスにより、出版物の全文を対象とした検索サービスが提供されている。

Googleブックスの「パートナープログラム」においては、出版社との契約により提供を受けた紙の出版物の全ページの写真を撮り、その写真を

²⁸ 文書や出版物等の全てのテキストデータ（本文、タイトル、目次、作者名など）を対象に任意のキーワードで検索すること。これにより、当該キーワードをテキスト中に含む文書や出版物等あるいはそのページの一部等が、検索結果として表示される。文書や出版物等の全文を検索対象にするという意味であり、必ずしも全文が自由に表示されるという意味ではない。一方、図書館等で提供される書誌情報（MARC等）による検索は、文書や出版物等の目録を対象とする検索であり、文書や出版物等の全てのテキストデータを対象とはしていない。

OCR (Optical Character Recognition) にかけてテキストを抽出するというデジタル化作業を行っている。抽出されたテキストは検索インデックスに活用するのみであり、基本的にそのまま利用者の目に見える形で提示することではなく、利用者は検索したキーワードが含まれるページを現在のところ画像ファイルとして閲覧している。このため、OCRの読み取り精度がたとえ100%でなくとも検索サービスとしては十分機能している。

Google ブックスで無料閲覧できるのは基本的にページ数の20%までに制限されているが、新たなサービスとして、有料で全ページを閲覧する権利を販売するプラットフォーム(「Google エディションズ」)の提供を計画している。

② 国立国会図書館のデジタル化の現状

我が国では、国立国会図書館において、納本制度等に基づき収集・保存している出版物等についてデジタル化が進められている。

国立国会図書館におけるデジタル化は、原資料又はマイクロフィルムのスキャンを行い、保存用画像(JPEG2000)、提供用画像(JPEG2000、JPG)等の画像ファイル化と目次情報や目録情報などのメタデータの作成までに留められており、現在のところ、OCR等による全文テキスト化は調査・試行の段階である。

③ 全文テキスト検索の課題

過去の紙の出版物のデジタル化には、OCRによるテキスト化が有効であるが、OCRによる全文テキスト化に当たっては、印刷状態の悪い出版物、旧字体の出版物等については精度が低く、また、アルファベットに比べて複雑多様である日本語については、OCRで十分なテキスト化を行うことが困難である。このため、手入力などによる校正にかかる時間や費用の負担が非常に大きくなっており、日本語文字のOCRの精度の向上や校正・編集に係るワークフローの確立が必要と考えられる。

また、最初から文字データがデジタル化されている電子出版の全文テキストを、正確に即時的かつ効率的に検索対象とするため、出版物のづくり手と検索ポータル事業者等の間でのデータ受け渡しフォーマット(中間(交換)フォーマットの利用等)の検討も必要である。

一方で、現状の技術レベルで全文テキスト検索機能を実現していくことも重要な課題であるが、その場合、OCRで抽出したテキストは検索のみに利用し、表示はページの画像ファイルを利用する等、原著作物をできるだけ正確に伝えるための工夫が必要である。

また、電子テキストとして表示する場合にはオリジナルの字体を保存するための技術の開発等、原著作物の正確な保持・保存の仕組みを持つことが必要である。

加えて、検索精度を高めるため、テキストの構造化やタグ付け作業の自動化、全文テキストと書誌情報（MARC等）との関連づけ²⁹なども技術的課題と考えられる。

全文テキスト検索については、様々な課題が存在するため、国立国会図書館と出版物のつくり手等との連携による実証実験等を通じて、課題解決について検討を進めることが適当である。

²⁹ 全文テキストの検索結果から書誌情報を得られるようにすることなど。

2. 5

【6】出版物間で、字句、記事、目次、頁等の単位での相互参照を可能とし、関連情報・文献の検証や記録を容易にする。

(1) 記事、目次等の単位で細分化されたコンテンツ配信、相互参照の可能性

電子出版においては、権利者の許諾のもと、紙の出版物では想定できなかった単位で細分化した出版物の一部分（マイクロコンテンツ）を流通させ、利用者がニーズに応じて閲覧、参照する環境を構築することが可能である。

学術分野においては、国際学術雑誌の大半は電子化され、電子配信が行われている。これは、研究者にとっては情報へのアクセスの速さが極めて重要であり、世界中の最新の論文を参照したい、自分の最新論文を世界中の研究者に引用してもらいたいという強いニーズに基づき、出版コスト・印刷コスト・輸送コストの削減、出版タイムラグの削減、検索容易性・本文到達性の向上といった顕著なメリットが期待できたことから、他の分野よりも先行できたと考えられる。

このように先行する学術分野においては、検索容易性、本文到達性をより向上させるために、記事（論文）単位でのID付与の仕組み（DOI ; Digital Object Identifier や CrossRef）があり、こうしたコンテンツID基盤のもと、記事（論文）単位で独立したコンテンツ配信、複数の記事（論文）単位での相互参照（参考文献へのリンク）が一般化している。

一方、国内の一般雑誌については、2010年1月から、日本雑誌協会デジタルコンテンツ推進委員会及び雑誌コンテンツデジタル推進コンソーシアムにおいて、雑誌の記事コンテンツ単位（目次単位）でのビジネスの可能性を探る実証実験が行われている。雑誌出版社同士が連携することによるジャンル単位の横断検索、各デバイスに応じたインターフェースの選択方法、記事コンテンツ単位（目次単位）での課金モデル等の実証が進められている。

(2) 記事、目次等の単位で細分化されたコンテンツ配信、相互参照の実現に向けた取組の方向性

学術分野で実現できている記事単位に細分化されたコンテンツ配信や相互参照を、一般の電子出版の分野においても実現するためには、マイクロコンテンツにコンテンツIDを付与する仕組みについて検討を行うことが必要である。

その際、マイクロコンテンツ化については、電子出版の種類によってユーザーニーズや権利者の受け入れやすさ、ビジネスモデルとしてのフィージビリティに大きな違いがあることから、雑誌の分野において目次単位やコラム・特集等の記事単位で試行を行うことが現実的である。

また、国立国会図書館が作成する雑誌記事索引の活用も考えられる。

マイクロコンテンツに対応したコンテンツIDコードを策定するに当たって、既に流通している書誌情報（MARC等）をどのように活用していくのか共通的なルールの確立が必要であり、表裏の問題として、記事単位、章単位での流通に即した書誌情報の整備（MARCの拡張等）も課題の一つである。

また、多数の権利者から構成される雑誌のマイクロコンテンツ化に当たっては、権利管理（Rights Management）の確立が必要であることから、適正かつ効率的な権利管理体制の構築について検討することが必要である。

以上を踏まえ、日本雑誌協会デジタルコンテンツ推進委員会及び雑誌コンテンツデジタル推進コンソーシアムが、「電子出版書誌データフォーマット標準化会議（仮称）」との連携を図りつつ、コンテンツIDの付与の仕組み、実現の可能性について具体的な検討・実証を進め、こうした民間の取組について国が側面支援を行うことが適当である。

（３）メタデータ³⁰の相互運用性の向上

デジタル・ネットワーク社会においては、利用者がネットワーク越しにいろいろな図書や資料を探し、アクセスすることになるものと考えられる。

例えば、図書やそのコレクションといった大粒度のものから、一篇の記事や一枚の写真といった細粒度のものまでの多様な対象に対する検索とアクセスをシームレスに行うニーズが顕在化するものと考えられる。また、利用者の好みや環境に合わせて、デジタルコンテンツを、検索、選択し、ダウンロードし、料金を支払うというように、いろいろなタスクを遂行する過程では、それぞれのタスクに合ったメタデータが用いられる。

検索の結果得た図書の中から、利用者の特性（たとえば、視覚障がいがある場合や年齢が小学高学年である場合）に応じて適切な内容のものをを選び、利用者環境（パソコンで見る、ゲーム機につないだテレビで見るなど）に応じて適切なフォーマットのものをダウンロードする、といった一連のタスクを自動的に効率よく進めることのできる環境の実現には、メタデータスキーマ（メタデータの体系を規定するもの）のオープン性を高め、メタデータの相互運用性を高めることが重要である。

このため、公共図書館や大学図書館、公文書館、美術館、博物館等が保有

³⁰ メタデータとは、「データに関するデータ」を意味する用語である。前述の書誌情報（MARC等）は、図書に関するメタデータである。書誌情報に限らず、ネットワーク上では様々なメタデータが用いられている。

するデジタルコンテンツに係るメタデータ規則の相互運用性の確保、メタデータの長期利用性の保証、電子出版に係る配信経路や閲覧環境等流通過程におけるメタデータの相互運用性の確保等について、関係者において検討・実証を進め、こうした取組について国が側面支援を行うことが適当である。

2. 6

【7】電子出版を紙の出版物と同様に貸与³¹することができるようにする。

(1) 家族や友人など特定のコミュニティ内での貸与

① 紙の出版物の特定のコミュニティ内での貸与

紙の出版物においては、利用者は購入した出版物について、家族や友人など特定のコミュニティ内で貸し借りが行われている。

自分が読んで感銘を受け、読む価値のあるものだと感じた本について、教育の観点から子に貸与する、共感や親交を深める観点から友人や恋人に貸与するといったように、特定の人々の間のコミュニケーションを深める手段としての機能を紙の出版物は果たしてきた。

② 電子出版の特定のコミュニティ内での貸与

電子出版においては、利用者が購入した電子出版について、家族や友人など特定のコミュニティ内で貸し借りすることは、基本的にはできていないが、ビジネス上のオプションの1つとして、こうした利用者の利便性を高める貸与サービスが実現されることも考えられる。

利用者利便の向上の観点から、電子出版について特定のコミュニティ内での貸与を可能とするサービスが、ビジネス上の判断に基づいて実現される場合、電子出版の貸与について特定のコミュニティ内に限定するための技術的な仕組みや、一定期間経過後に電子出版のデータを消去する技術的な仕組み、貸与回数を制限する技術的な仕組み等、出版物のつくり手、売り手の理解を得るための技術的なスキームについて検討されることが望ましい。

(なお、読み手のプライバシーの保護については、2. 7 (3) を参照。)

(2) 図書館による貸与

① 紙の出版物の図書館による貸与

紙の出版物においては、学校図書館や公共図書館、大学図書館、国立国会図書館等が購入し所蔵する出版物について、児童・生徒・学生の教育のため、市民の社会教育のため、国民の知への公平なアクセスの確保を図るため、貸与が行われている。

② 米国における図書館による電子出版の貸与

³¹ 「貸与」という言葉について、ここでは、個人が購入した紙の出版物若しくは電子出版を特定の人に利用させる又は図書館が購入した紙の出版物若しくは電子出版を公共サービスとして国民に利用させることを意味するものとして取り扱う。貸与を受ける者から対価をとるかどうかなどを決めることについては論じない。

米国や韓国等では、電子出版についても、図書館による貸与が一定の制限を加えた上で一般化しつつある。

米国においては様々な方法により電子出版の貸与が行われているが、例えば、約 6,000 の公共図書館は、SONYと協力し、紙の出版物の貸与に類似した方法で、電子出版端末（「Reader」）を通じた電子出版の貸与を実施している³²。

公共図書館が電子出版の貸与を行える種類・冊数は、当該公共図書館がエージェントを通じて出版社等に支払う予算額の限度に合わせて制限される仕組みとなっており、また、利用者がダウンロードした電子出版のデータは、一定期間経過後、読み出し不可になるよう技術的な制御が施されている。

コピー機により複製されたり、イメージデータ化してネット流通されたりという危険を防ぐことが困難な紙の出版物よりも、電子出版による貸与の方が出版物のつくり手の権利利益を技術的な制御により守りやすいという側面もあると考えられる。

③ 我が国における図書館による電子出版の貸与

我が国における図書館による電子出版の貸与は、実験的な取組の範疇に留まっており、利用者が一定の制限のもと図書館から電子出版の貸与を受けるということはほとんど行われていない。

図書館による電子出版の貸与を巡っては、様々な考え方³³があるが、今後は、

³² 当該貸与サービスの実現に当たっては、出版社・関連団体との包括契約に係る代理契約交渉や、各図書館の既存のウェブページに併せたバーチャルブランチ（電子図書館ブランチ）の開設、各図書館の予算に合わせて提供するデジタルデータの提供、図書館員への教育サポート等を行うエージェントが、技術面も含めてバックエンドで役割を果たしている。

利用者は、居住する地域の公共図書館から貸出カードの発行を受け、ウェブ上の当該公共図書館の電子図書館ブランチにアクセスし、貸出カード番号を入力した上で、電子出版をダウンロードし、電子出版端末（「Reader」）に転送して電子出版を利用できる。

³³ 他の先進国で行われているように、図書館が出版社等へ一定の利用料を支払った上で利用者が図書館による電子出版の貸与を受けるといことができないとすれば、児童・生徒・学生の教育、市民の社会教育、国民の知への公平なアクセスの確保に支障が生じて、世界の流れから我が国だけが取り残される懸念を指摘する考え方がある。

一方で、紙の出版物について、商業的な販売と図書館による貸与が共存できているのは、紙の出版物においては物理的な品切れや絶版があるため、出版市場ではカバーできない利用者のニーズへの対応という観点から、図書館の果たす役割が認められているのであり、電子出版については、物理的な品切れや絶版はなくなるため、電子出版市場において存在し続け、商業サービスにより利用者のニーズに対応することが可能であることから、図書館の果たす役割はないと指摘する考え方もある。

また、国立国会図書館は、納本制度に基づいて国内で出版されたすべての出版物を収集・保存する我が国唯一の法定納本図書館であり、特別な存在であることから、一定期間経過後に電子出版のデータを消去する技術的な仕組みや、デジタル放送の私的録画機器に係るダビング10のように貸与回数を制限する技術的な仕組み等について検討した上で、国立国会図書館による電子出版の貸与が許容可能かどうか検討することが必要と指摘する考え方もある。

さらに、既に出版された出版物のうち、出版物のつくり手、売り手がビジネスを放棄している出版物、あるいは出版物のつくり手、売り手が主体的に提供できない出版物に限って電子出版の貸与を行う等、出版市場ではカバーできない利用者のニーズへの対応等を図書館がデジタルにより充実させていくべきであり、出版社等にとって非常に負担となるデジタル化等についての連携、出版社等の販売に利する情報の橋渡し等も期待できるため、小さくても始めることが大事であると指摘する考え方もある。

米国等の先行事例において、当該貸与を可能としている出版物のづくり手、売り手側の要求条件や利用者側の要求条件の在り方（アクセスエリアの制限、新刊本の電子貸出禁止期間設定、ライセンス数の制限、図書館と書店の棲み分け等）などを調査整理し、技術的な裏付けを考えていくことは、我が国における図書館による電子出版の貸与を考える上で有効と考えられる。

このため、今後関係者により進められる図書館による電子出版に係る公共サービスの具体的な運用方法に係る検討に資するよう、米国等の先行事例の調査、図書館や出版物のづくり手、売り手等の連携による必要な実証実験の実施等を進め、こうした取組について国が側面支援を行うことが適当である。

2. 7

【8】出版物のつくり手、売り手の経済的な利益を守る。読み手の安心・安全を守る。

(1) 認証課金プラットフォームの構築

我が国の電子出版市場は携帯電話向けを中心に発展してきており、市場全体（2008 年度 464 億円）の 8.6%³⁴を占めている。

我が国において、携帯電話を中心としてビジネスが形成されてきたのは、携帯電話端末の普及、いつでもどこでも閲覧可能なユーザビリティという要因に加え、携帯事業者が認証・課金を行い通信料金の請求と共に一括請求する認証課金サービス（認証課金プラットフォーム）が、少額決済を円滑に運用できるモデルとして有効に機能してきたという側面が大きい。

一方、従来の携帯電話とは異なる、iPhone、iPad、アンドロイド携帯等の汎用のスマートフォン・端末の普及が急速に進展しつつあり、出版物のつくり手、売り手は、こうした汎用端末での電子出版コンテンツの決済の在り方について検討する必要性が増している。

上述のような汎用端末においては、利用者に対して独自の ID 認証、課金手段を提供すること、すなわち、PC と同様に、独自の認証課金プラットフォームを構築・提供することが可能である³⁵。

独自に認証課金プラットフォームを構築・提供することにより、スマートフォン・端末の提供者等の認証課金プラットフォームを利用する場合に比べて、課金コストの削減や、マルチプラットフォームに対応した統合的な顧客サービスの提供、記事単位等の提供・課金等、電子出版の提供に当たっての自由度を高められる可能性がある。

このため、課金や ID 等に関する技術、少額課金を可能とするシステム構築等の在り方について、あくまで自らの必要性、ビジネス上の判断に基づいて検討することが望ましい。

(2) 電子出版と書店

³⁴ 出典：インプレス R&D 「電子書籍ビジネス調査報告書 2009」

³⁵ 例えば、米アマゾン社は、Kindle for iPhone、Kindle for iPad という iPhone、iPad 上のビューアアプリから、自社サイトへのリンクにより、アマゾンの ID 認証、ID に関連づけられたクレジット課金といった独自の認証課金基盤プラットフォームにより電子出版を販売しており、利用者は、アマゾンの Kindle でも、iPhone でも、iPad でも、PC でも、購入した電子出版をアンビエントに利用することができる。

書店は出版界における顧客接点という役割、また地域における国民の文化拠点という役割も担ってきている。

今後、電子出版が普及する局面においても、ゼロサムではなくプラスサムに、紙と電子の総体として市場拡大が図られるよう、新たな技術やサービスの導入等、書店の創意工夫が活発となる環境整備が図られることが望ましい。

この点、電子出版について、ネットでのオンライン販売と、書店でのパッケージ（SDカード）販売の両方を行い、書店で購入したSDカード内の電子出版の続きをネットで購入しダウンロードするなど、ネットと書店を連携させるための実証が行われた³⁶。

また、店頭にフェリカ対応のデジタルサイネージ（電子看板）を設置し、携帯電話をかざすことで電子出版の試し読みや有料の電子出版をダウンロードできるようにする仕組みの試行が始まっている³⁷。

今後、2. 4（2）②の「紙の出版物と電子出版の双方を扱う書誌情報（MARC等）の確立」に向けた取組を進めること等により、読者のための地域の拠点である書店を通じて電子出版と紙の出版物、ネットワーク流通と店頭パッケージ流通というハイブリッドな流通を実現することでシナジー効果を発揮できるよう検討していく必要がある。

（3）電子出版の読み手のプライバシーの保護

ネットワーク機器や端末の高機能化に伴い、ライフログ（蓄積された個人の生活の履歴）が、行動ターゲティング広告³⁸への利用や、行動支援型サービス、統計情報への加工など、積極的に利用されるようになっているが、ライフログ活用サービスは、その態様によっては、プライバシーを侵害し得るし、利用者の不安感等を惹起し得る。

電子出版の分野においても、ライフログ関連技術の高度化に伴い、読み手の閲覧履歴、検索履歴、購買履歴等のライフログを活用したサービスが提供されることが考えられる。

この点、「利用者視点を踏まえたICTサービスに係る諸問題に関する研究

³⁶ 第3回技術WT岩浪構成員資料「ハイブリッド型デジタルコンテンツ流通の概要と実証実験プロジェクトについて」

³⁷ 東京都書店商業組合とACCESSグループが共同で運営する携帯電話向け電子出版販売サイト「Booker's」に関する活動の一環。

³⁸ 蓄積されたインターネット上の行動履歴（ウェブサイトの閲覧履歴や電子商取引サイト上での購買履歴等）から利用者の興味・嗜好を分析して利用者を小集団（クラスター）に分類し、クラスターごとに広告を出し分けるサービス。

会 第二次提言」(平成22年5月 総務省の有識者懇談会)において、事業者による自主的なガイドライン等の策定を促すため、策定の指針となる配慮原則³⁹が策定・公表された。

電子出版の分野における読み手のライフログ関連技術の活用は、上述の配慮原則の対象となる場合があるものであり、個人情報に係る個人情報保護法及び関係ガイドラインの遵守と併せ、上述のガイドライン等の普及により、読み手のプライバシーの保護を図り、読み手の不安感等を払拭する必要がある。

³⁹ 研究会第二次提言においては、配慮原則の対象となる情報、事業者の範囲を示した上で、①広報、普及・啓発活動の推進、②透明性の確保、③利用者関与の機会の確保、④適正な手段による取得の確保、⑤適切な安全管理の確保、⑥苦情・質問への対応体制の確保の6つの配慮原則を掲げ、それぞれの具体的内容について記述している。

2. 8

【9】出版物のつくり手の意図を正確に表現できるようにする。

(1) 出版物における外字・異体字の存在－希少文字の表現

文字に関する公的な規格には、国際標準化機構が定める国際規格として ISO/IEC 10646 (UCS; Information technology-Universal Multiple-Octet Coded Character Set) 等があり、日本規格協会が定める日本工業規格として JIS X 0221 等がある。また、ユニコードコンソーシアムによる規格 Unicode 等のように民間の標準化団体が規格化したものもある。

現在、使用されている文字の中には上記の公的な規格に準拠したものではないものがあり、このような文字は、外字と言われる。また、出版物には、「学」という漢字の旧字体の「學」など、多くの異体字が使用されている。

現在、インターネット上で標準的に用いられる文字コード (ISO/IEC 10646) には 20,000 字を超える日中韓の漢字が含まれている。しかしながら、それらに含まれない希少文字も存在している。また、異体字の中には、異なる字体が区別されずに単一の文字コードを付与されるケースもある。

携帯電話における絵文字や⁴⁰といった利用環境に依存する記号文字も多くある。こうした文字は、多様な閲覧環境での利用、長期間の利用といった観点から希少文字と同様の問題を持っている。

(2) 電子出版における外字・異体字への対応の現状

このように、日本の出版物には、非常に多様な表現が用いられており、出版物のつくり手の意図による表現の一部である外字・異体字について、電子出版においても、歴史的文書における字体、著者の表現、編集者の方針等を正確に電子化することが求められるため、原字を正確に表現できるようにする必要がある⁴⁰。

紙の印刷物であれば、どのような文字であれ、印刷してしまえば、つくり手が作ったものをそのまま読者に届けることができるが、電子出版の場合は、ページイメージによる書籍を除けば、つくり手、読み手が共通の文字セットとフォントセットを持つ等の対応をしなければ、つくり手と読み手が正確に同じ表現を共有することはできない⁴¹。

そのため、文字セットに含まれない文字を扱う場合、現状の電子出版の制

⁴⁰ 外字・異体字なしでは教育漢字や地名、人名、組織名等の一部が表現できない状況にある。

⁴¹ 作り手と読み手が用いる文字セットとそれを表示するためのフォントが、作り手と読み手の間で共通であることが正確なテキスト表示、内容表現のためには必要である。

作ワークフローにおいても、出版物のつくり手ごとに字母を統一した上で外字を作成し、端末ごとに習熟した校正者がチェックを行うことによって、外字に対応している状況があり、多大なコストが発生している。

異体字が文字セットに含まれない場合、文字セットに含まれる文字で置き換えるといったことが行われる場合もあるが、オリジナルのテキストを正確に表現する上では大きな問題である。また、文字セットの標準が時間経過とともに変更されることも考慮すると、電子出版の長期利用の観点からの問題も含んでいる。

(3) 電子出版において、外字・異体字が容易に利用できる環境の整備

このような状況を踏まえ、出版物のつくり手に係る電子出版の生産性向上を図りつつ、電子出版において、出版物のつくり手の意図を正確に表現するためには、入力、編集、検索、表示等のすべてのフェーズで容易に外字が利用できる環境、出版物をテキストとして供給する場合において、希少文字も自由に表現できる環境を整備する必要があり、今後、外字の収集方法、整理方法、文字図形共有基盤の運営方法、利用端末での外字の実装方法などについて、2. 1 (2) の「電子出版日本語フォーマット統一規格会議（仮称）」を活用しつつ、関係者における議論等を積み重ね、必要に応じて国として必要な支援の在り方について、検討することが望ましい。

2. 9

【10】障がい者、高齢者、子ども等の身体的な条件に対応した連携を増進する。

(1) 電子出版とアクセシビリティ

電子出版は、視力低下をきたした高齢者の読書、子どもの教育を助けるとともに、視覚障がい、学習障がい等のある人々の出版物へのアクセスを飛躍的に広げる可能性を持っている。

電子出版においては、文字の拡大等を簡単に行うことができ、高齢により視力が低下した人々の読書習慣を支えることが可能であり、こうしたことから、米国においては、電子出版が高齢者の支持を獲得しつつある。

我が国では、点字図書館、国立国会図書館、一部の公共図書館、ボランティアグループなどでDAISY録音図書（Digital Accessible Information System）が制作されてきた。今後は、音声と文字、動画等を同期をとって扱うSMILE（Synchronized Multimedia Integration Language）形式により、読字障がい等の発達障がい児の情報利用を始め、子どもの読書、教育への活用の拡大が期待される。

また、政府にあつては、21世紀にふさわしい学校教育を実現できる環境整備のため、デジタル教科書・教材の普及促進に向け、必要な取組を計画的に実施することが求められる⁴²。

障がいのない人々が紙の出版物と電子出版を選択することができるのに対して、視力を失った視覚障がい者にとって、「紙の本は本ではない」現実がある。

このため、視覚障がい者にとって電子出版の普及は、障がいのない人々とは比較できないほど大きな意味がある⁴³。

例えば、正確でなくともよいから本の概略だけを知りたい、より多くの出版物を読みたい、障がいのない人々と同様に新刊が読みたい等、多様な視覚障がい者等のニーズに応えるには、電子出版についてテキストデータの音声読み上げ（TTS；Text to Speech）を可能とする環境の構築や、テキストデータの読み上げの高度化が重要と考えられる。

⁴² 平成22年4月より文部科学省の「学校教育の情報化に関する懇談会」において検討が進められている。また、総務省においては文部科学省と連携して、情報通信技術を用いた授業を実践し、実証研究等を行う「フューチャースクール推進事業」を実施している。

⁴³ 例えば、全文（本文）検索は、障がいのない人々にとっても効果の大きいサービスではあるが、紙の出版物を斜め読みできない視覚障がい者にとっては全文検索機能へのニーズがより一層高い。

電子出版のアクセシビリティを高めることは、情報バリアフリーの実現の観点から重要であるのみならず、電子出版とデジタル・アーカイブに関する技術開発、他の様々な応用分野におけるイノベーションを促進し、社会全般にも裨益が波及するものと考えられ、こうした観点からも積極的な取組が期待される。

(2) テキストデータの音声読み上げ（TTS）に関する課題

① 音声読み上げを可能とする電子出版環境の構築

電子出版においては、改ざんや流出、無制限な複製の防止等の観点から、テキストデータの抽出ができないよう処理が行われているが、アクセシビリティの確保の観点からは、著作者等の理解を得つつ、一定の音声読み上げ機能への活用に限定してテキストデータの受け渡しを可能とする、標準規格に基づいた読み上げ用の情報を電子出版内に収録する等、音声読み上げ可能な電子出版を拡大するための技術的な仕組み、業界横断的なワークフローの仕組みについて、関係者において各方面の理解を深めつつ検討することが望ましい。

② テキストデータの音声読み上げ（TTS）の高度化

英語と比べて複雑多様な日本語⁴⁴について、テキストデータの音声読み上げ（TTS;text-to-speech）には技術的課題が多い。

TTSは、開発ベンダーごとに技術開発に注力しており、近年、精度の向上が進んでいるが、電子出版の普及に伴い障がいのない人々向けのサービスとしても様々な場面での活用が考えられるため、需要の拡大に伴って一層の精度の向上が期待できる。

今後の電子出版の普及を見込み、TTSの精度やユーザビリティの飛躍的向上を図るため、TTSの開発に関して、出版物のづくり手や読み手の意見の反映、評価検証を行う機会の設定等、関係者による取組が進展することが望まれる。

(3) 雑誌、コミックのアクセシビリティ

テキストデータの音声読み上げ機能を実現するためには、シンプルなテキストデータが必要であるが、雑誌やコミックにおいては、見出しや吹き出し内のセリフを画像データとして保持しており、シンプルなテキストデータが存在しない状況にある。

⁴⁴ 日本語の場合、漢字仮名交じり文章であり、読み仮名で書いた場合のアクセント、総ルビとパラルビとの区分、ルビの拗促音は小書きにしないという慣習、外字の対処等、英語にはない様々な表記上・音読上のルールがある。

このため、雑誌、コミックについては、電子出版端末側で音声読み上げ機能が用意されていても、音声による読み上げを行うことはできない。

既存のOCRではテキスト化が困難な雑誌、コミックに対するアクセシビリティを確保するためには、画像認識・テキスト変換等の分野において新たなイノベーションが必要であり、官民をあげた取組が必要である。

第4章 具体的施策の方向性とアクションプラン

第2章及び第3章において提起した具体的施策（本章において再掲）を着実に推進することにより、「デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑かつ安定的な生産と流通による知の拡大再生産の実現」、「オープン型電子出版環境の実現」、「『知のインフラ』へのアクセス環境の整備」、「利用者の安心・安全の確保」を実現していくことが求められる。

その際、それぞれの取組は、各界の参画を得てコンセンサスを醸成しつつ進めることが必要である。

また、民間主体のフォーラム等において検討を行う場合、実現すべき事項を関係者間で共有し、具体的な検討のロードマップをあらかじめ明確にしておくなど、協議の実効性を担保するための措置を講じることが望ましい。

さらに、利用者等の意見を反映させる機会を設ける等の措置を講じることが適当である。

なお、計画的な施策展開を図る観点からは、必要に応じ、懇談会及びワーキングチームにおいて進捗状況をフォローアップする等の取組を行うことが望ましい。

出版物のジャンル、形態、利用方法、利用目的は多岐にわたるため、各論に応じて、できるところから始めることが、世界的潮流に伍して技術開発を進めるために重要である。イノベーションが新しい創造性と知識を生みだし、新しい創造性と知識がイノベーションを生み出す正のスパイラルを構築する必要がある。

1. デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑かつ安定的な生産と流通による知の拡大再生産の実現

【1】出版物の権利処理の円滑化により取引コストの低減及び関係者への適正な利益還元を図る。

1) 出版物の権利処理の円滑化に関する検討

- 出版物の権利処理の円滑化による取引コストの低減とともに関係者に対する適正な利益還元を通じて、デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑かつ安定的な生産と流通による知の拡大再生産の活性化を図る必要。
- 具体的には、集中管理の必要性を含めて、その「対象」や具体的な「仕組み」、「主体」等の課題について検討するため、著作者や出版者等の関

係者により構成される「著作物・出版物の権利処理の円滑化推進に関する検討会議（仮称）」を設置。

2) 個々の出版物の特性に応じた契約を円滑化する取組の構築

- 出版物の円滑かつ安定的な生産と流通を確保するために、著作者や出版者に、自らのコンテンツの流通の場や時期などに関して影響力を与えるシステムについて、情報通信技術を利用して、契約事務を効率化し、流通を円滑化する方策について実証実験を実施。
- こうした取組について国が側面支援。

【2】出版者の機能の維持・発展のための権利の在り方について検討する。

3) 出版者への権利付与に関する検討

- デジタル・ネットワーク社会における出版者の機能の維持・発展の観点から、出版者に何らかの権利付与をすることについて、その可否を含め検討。
- 検討にあたっては、出版契約や流通過程に与える影響や各国の動向についての調査・分析の実施や議論の場を設けることなどを通じて、更に検討。
- こうした取組について国が側面支援。

【3】出版物のつくり手の意図を正確に表現できるようにする。

4) 外字・異体字が容易に利用できる環境の整備

- 日本の出版物には、非常に多様な表現が用いられており、出版物のつくり手の意図による表現の一部である外字・異体字について、電子出版においても、歴史的文書における字体、著者の表現、編集者の方針等を正確に電子化することが求められるため、原字を正確に表現できるようにすることが必要。
- 入力、編集、検索、表示等のすべてのフェーズで容易に外字が利用できる環境、出版物をテキストとして供給する場合において、希少文字も自由に表現できる環境を整備することが必要。
- 今後、外字の収集方法、整理方法、文字図形共有基盤の運営方法、利

用端末での外字の実装方法などについて、2. 1) の「電子出版日本語フォーマット統一規格会議（仮称）」と連携しつつ、関係者において議論の場を設け、検討を行う。

- 民間の取組について国が側面支援を実施。

【4】出版物のづくり手、売り手の経済的な利益を守る

5) 認証課金プラットフォームの構築

- 従来の携帯電話とは異なる汎用端末での電子出版コンテンツの決済の在り方について検討する必要性が増大。
- 独自に認証課金プラットフォームを構築・提供することにより、電子出版の提供に当たっての自由度を高められる可能性。
- 課金やID等に関する技術、少額課金を可能とするシステム構築等の在り方について、あくまで自らの必要性、ビジネス上の判断に基づいて検討。

6) 書店を通じた電子出版と紙の出版物のシナジー効果の発揮

- 3. 3) の「紙の出版物と電子出版の双方を扱う書誌情報（MARC等）の確立」に向けた取組や読者のための地域の拠点である書店を通じて電子出版と紙の出版物のシナジー効果を発揮できるようなハイブリッド型・双方型の流通システムの構築に向けた取組を推進。国としてもこうした取組を側面から支援。

2. オープン型電子出版環境の実現

- 【1】電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で利用できるようにする。
- 【2】電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で提供できるようにする。
- 【3】海外の出版物に自由にアクセスできるようにするとともに、日本の出版物を世界へ発信する。

1) 日本語基本表現に係る国内ファイルフォーマット（中間（交換）フォーマット）の共通化に向けた環境整備

- 電子出版のための日本語コンテンツの記述フォーマットに関し、電子出版を様々なプラットフォーム、様々な端末で利用できるようにする観点から、関係者において、日本語をめぐる基本的なフォーマットの根幹を共有し、共通化していく必要。
- 本懇談会において、日本語表現に実績のあるファイルフォーマットである「XMDF」（シャープ）と「ドットブック」（ボイジャー）との協調により、出版物の作り手からの要望にも対応するべく、我が国における中間（交換）フォーマットの統一規格策定に向けた大きな一歩が踏み出された。これについて、出版社や印刷会社から賛同・支援する趣旨の意見が表明されている。
- 国内外の多様な閲覧（最終）フォーマットの普及に対応して、日本語基本表現に係る中間（交換）フォーマットを確立することは、電子出版に係るコスト削減、作成期間の短縮を通じたコンテンツ規模の拡大が期待できる。さらには、我が国の電子出版の普遍性とオープン性を高めるとともに、利用者に長期の閲覧可能性を保証することができる。我が国電子出版市場の一層の拡大の観点から、極めて有効であり、日本語基本表現に関わる出版関係者、端末、プラットフォーム関係者を巻き込んだ検討・実証が必要。
- 以上を踏まえ、電子出版での日本語基本表現に実績を有する関係者において、「電子出版日本語フォーマット統一規格会議（仮称）」を設置。
- 上記会議においては、我が国における中間（交換）フォーマットの統一規格の策定に向けて具体的な検討・実証を展開。
- 民間の取組について国が側面支援を実施。

2) ファイルフォーマットの国際標準化に向けた環境整備

- 中国を始めとする各国の電子出版に係る大規模な政府調達に対応した輸出、他国による日本の電子出版規格の排除の防止、今後の我が国の政府調達協定対象機関による電子出版の公共調達を念頭に、我が国の電子出版規格に即した日本語表現が可能なファイルフォーマットを国際規格（公的標準）としていく活動を展開。
- 具体的には、2. 1) の日本語基本表現の中間（交換）フォーマットの統一規格の反映や、2. 4) のEPUB等海外のデファクト標準であるファイルフォーマットとの変換に係る技術要件も検討の上、国際規格IEC62448の改定に向けた取組が重要であり、2. 1) の「電子出版日本語フォーマット統一規格会議（仮称）」を活用しつつ、国際標準化活動を展開。
- 民間の取組について国が側面支援を実施。

3) ファイルフォーマット（中間（交換）フォーマット）の国内関係者への普及促進

- ファイルフォーマット（中間（交換）フォーマット）の共通化に向けて不可欠となる国内出版社・印刷会社等への普及促進に向けて、課題を整理し、必要に応じて国による支援を実施。

4) 海外デファクト標準への対応に向けた環境整備

- 電子出版市場の世界的な拡大を見据えて、我が国のソフトパワーの発揮、国際競争力の強化を図る観点から、海外の閲覧フォーマットとして有力なフォーラム標準のひとつであるEPUBについても、日本語表現への十分な対応が可能となることが期待されるが、W3CにおけるHTML5の策定状況も踏まえつつ、出版物のつくり手の理解を得ながら、必要な取組を検討。漢字文化圏である中国、韓国との連携が重要。

5) 海賊版の撲滅に向けた環境整備

- 海賊版のネット流通対策として、ネット上の海賊版の検知技術や抑止技術の開発、監視・排除の仕組みの検討等、関係者を中心に官民を挙げた取組を展開。

3. 「知のインフラ」へのアクセス環境の整備

【1】電子出版を紙の出版物と同様に長い期間にわたって利用できるようにする。

1) 異なる電子出版端末・プラットフォーム間の相互運用性の向上に向けた環境整備

- 紙と同様に長期間にわたる利用が可能となるよう電子出版の普遍性とオープン性を求める利用者ニーズに応えていく観点から、異なる電子出版端末・プラットフォーム間の相互運用性を向上するための技術的な検討を実施。
- 具体的には、2. 1)、2. 2)、2. 3)、2. 4) のファイルフォーマットの共通化・標準化による電子出版コンテンツ自体の互換性の向上のほか、端末、ネットワーク、プラットフォームの各レイヤー間のAPI (Application Programming Interface) についてオープン化を進めるなど、関係者において検討。

2) 公共財としての電子出版の保存に向けた環境整備

- 数十年を超える超長期にわたって利用環境を再現することを可能とする観点から、権利面での対応を含めた確かな技術的な仕組みを検討。
- 長期（数年から数十年）の利用の保証を期待されている民間の商用サービスの提供者と、超長期の利用の保証を求められている公的アーカイブとの間の相互協力。
- 今後の電子出版の時代を見据えて、その超長期の利用を保証する観点から、電子出版の収集・保存の公的な仕組みについて、関係者において検討。
- 国立国会図書館における出版物のデジタル保存に係る取組を継続・拡充していく必要。

【2】あらゆる出版物を簡単に探し出して利用することができるようにする。

3) 紙の出版物と電子出版の双方を扱う書誌情報（MARC等）フォーマットの確立に向けた環境整備

- 実務に精通した関係者の議論の場として、「電子出版書誌データフォー

- マット標準化会議（仮称）」を設置。
- 上記会議においては、国立国会図書館のMARCフォーマットの仕様変更や国立情報学研究所の目録所在情報サービスの改善と連携しつつ、紙の出版物と電子出版の両方を統一的に扱える書誌情報（MARC等）フォーマットの策定・標準化等について具体的な検討・実証を展開。
- こうした取組について国が側面支援。

4) 全文テキスト検索の実現に向けた環境整備

- 過去の紙の出版物のデジタル化には、OCRによるテキスト化が有効。日本語文字のOCRの精度の向上や校正や編集に係るワークフローの確立に向けて検討。
- 最初から文字データがデジタル化されている電子出版の全文テキストを、正確に即時的かつ効率的に検索対象とするため、出版物の作り手と検索ポータル事業者等の間でのデータ受け渡しフォーマット（中間（交換）フォーマットの利用等）の検討。
- 現状の技術レベルで全文テキスト検索機能を実現する場合において、OCRで抽出したテキストは検索のみに利用し、表示はページの画像ファイルを利用する等、原著作物をできるだけ正確に伝えるための工夫の検討。
- 電子テキストとして表示する場合において、オリジナルの字体を保存するための技術の開発等、原著作物の正確な保持・保存の仕組みの検討。
- 検索精度を高めるため、テキストの構造化やタグ付け作業の自動化、全文テキストと書誌情報（MARC等）との関連づけなどの検討
- 国立国会図書館と出版物の作り手等との連携による実証実験等を通じて課題解決を検討。

【3】出版物間で、字句、記事、目次、頁等の単位での相互参照を可能とし、関連情報・文献の検証や記録を容易にする。

5) 記事、目次等の単位で細分化されたコンテンツ配信、相互参照の実現に向けた環境整備

- 日本雑誌協会デジタルコンテンツ推進委員会及び雑誌コンテンツデジタル推進コンソーシアムが、3. 3) の「電子出版書誌データフォーマット標準化会議（仮称）」との連携を図りつつ、コンテンツIDの付与の仕組み、実現の可能性について具体的な検討・実証を展開。
- 民間の取組について国が側面支援。

6) メタデータの相互運用性の確保に向けた環境整備

- 公共図書館や大学図書館、公文書館、美術館、博物館等が保有するデジタルコンテンツに係るメタデータ規則の相互運用性の確保、メタデータの長期利用性の保証、電子出版に係る配信経路や閲覧環境等流通過程におけるメタデータの相互運用性の確保等について、関係者において検討・実証。
- こうした取組について国が側面支援。

【4】 著作者や出版者、書店等の関係者との間の合意を前提としつつ、図書館の役割について検討する。

7) デジタル・ネットワーク社会における図書館（国立国会図書館、公立図書館等）と公共サービスの在り方の整理

- 国立国会図書館を始めとしたデジタル・ネットワーク社会における図書館の在り方について検討するため、今後、関係者において、「デジタル・ネットワーク社会における図書館の在り方検討協議会（仮称）」を設置し、関係者間で合意が得られたものから逐次実現に向けた取組を実施。
- こうした取組について国が側面支援。

8) 図書館における蔵書の全文検索

- 国立図書館における蔵書の全文検索について、著作者や出版者、書店等の関係者との合意を前提としつつ、具体的なニーズが認められる部分について、実証実験等を実施。

9) 図書館における電子出版に係る公共サービスについて検討・実証

- 図書館による貸与については様々な考え方があるが、今後関係者により進められる図書館による電子出版に係る公共サービスの具体的な運用方法に係る検討に資するよう、米国等の先行事例の調査、図書館や出版物のづくり手、売り手等の連携による必要な実証実験等を実施。
- こうした取組について国が側面支援。

10) 家族や友人など特定のコミュニティ内での貸与に係る検討

- 利用者利便の向上の観点から、電子出版について特定のコミュニティ内での貸与を可能とするサービスが、ビジネス上の判断に基づいて実現される場合、電子出版の貸与について特定のコミュニティ内に限定するための技術的な仕組みや、一定期間経過後に電子出版のデータを消去する技術的な仕組み、貸与回数を制限する技術的な仕組み等、出版物のつくり手、売り手の理解を得るための技術的なスキームについて検討。

4. 利用者の安心・安全の確保

【1】読み手の安心・安全を守る。

1) 電子出版の読み手のプライバシーの保護

- 電子出版の分野における読み手の閲覧履歴等ライフログ関連技術の活用については、「利用者視点を踏まえたＩＣＴサービスに係る諸問題に関する研究会 第二次提言」（平成２２年５月 総務省の有識者懇談会）が示した「ライフログ活用サービスに関する配慮原則」に基づき、読み手のプライバシーの保護を図り、読み手の不安感等を払拭する必要。

【2】障がい者、高齢者、子ども等の身体的な条件に対応した利用を増進する。

2) テキストデータの音声読み上げを可能とする電子出版環境の構築

- 電子出版内のテキストデータについて、一定の音声読み上げ機能への活用に限定してテキストデータの受け渡しを可能とする、標準規格に基づいた読み上げ用の情報を電子出版内に収録する等、音声読み上げ可能な電子出版を拡大するための技術的な仕組み、業界横断的なワークフローの仕組みについて、関係者において各方面の理解を深めつつ検討。
- 今後の電子出版の普及を見込み、音声読み上げの精度やユーザビリティの飛躍的向上を図るため、音声読み上げの開発に関して、出版物のつくり手や読み手の意見の反映、評価検証を行う機会の設定等、関係者による取組の進展が必要。

3) 雑誌、コミックのアクセシビリティの確保

- 既存のOCRではテキスト化が困難な雑誌、コミックに対するアクセシビリティを確保するためには、画像認識・テキスト変換等の分野において新たなイノベーションが必要であり、官民をあげた取組が必要。

資料1 懇談会構成員

「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」構成員

(敬称略、五十音順)

あだち としお 安達 俊雄	シャープ株式会社代表取締役副社長
あだち なおき 足立 直樹	凸版印刷株式会社代表取締役社長
あとうだ たかし 阿刀田 高	作家・社団法人日本ペンクラブ会長
うちやま ひとし 内山 斉	社団法人日本新聞協会会長・株式会社読売新聞グループ本社代表取締役社長
おおが まさひろ 相賀 昌宏	社団法人日本雑誌協会副理事長・株式会社小学館代表取締役社長
おおはし のぶお 大橋 信夫	日本書店商業組合連合会代表理事・株式会社東京堂書店代表取締役
おぎ たけひこ 小城 武彦	丸善株式会社代表取締役社長
かねはら ゆう 金原 優	社団法人日本書籍出版協会副理事長・株式会社医学書院代表取締役社長
きたじま よしとし 北島 義俊	大日本印刷株式会社代表取締役社長
きた の ひろあき 喜多 埜裕明	ヤフー株式会社取締役最高執行責任者
さとう たかのぶ 佐藤 隆信	社団法人日本書籍出版協会デジタル化対応特別委員会委員長・株式会社新潮社取締役社長
さとなか まちこ 里中 満智子	マンガ家・デジタルマンガ協会副会長
しぶや たつき 渋谷 達紀	早稲田大学法学部教授
すえまつ やすはる ◎末松 安晴	東京工業大学名誉教授・国立情報学研究所顧問
すぎもと しげお 杉本 重雄	筑波大学大学院図書館情報メディア研究科教授
すずき まさとし 鈴木 正俊	株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ代表取締役副社長
たかい まさし 高井 昌史	株式会社紀伊國屋書店代表取締役社長
たかはし まこと 高橋 誠	KDDI株式会社代表取締役執行役員専務・グループ戦略統括本部長
とくだ ひでゆき 徳田 英幸	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科委員長兼環境情報学部教授
ながお まこと 長尾 真	国立国会図書館長
にれ しゅうへい 楡 周平	作家・社団法人日本推理作家協会常任理事
のぐち ふじお 野口 不二夫	米国法人ソニーエレクトロニクス上級副社長
の ま よしのぶ 野間 省伸	株式会社講談社副社長
みた まさひろ 三田 誠広	作家・社団法人日本文藝家協会副理事長
むらかみ のりお 村上 憲郎	グーグル株式会社名誉会長
やまぐち まさひろ 山口 政廣	社団法人日本印刷産業連合会顧問・共同印刷株式会社取締役会長

(以上26名)

資料2 懇談会開催要綱

「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」 開催要綱

1 背景・目的

- デジタル・ネットワーク社会に対応した知の拡大再生産を実現し、我が国の豊かな出版文化を次代へ着実に継承しつつ、広く国民が出版物にアクセスできる環境を整備することが重要な課題となっている。
- そのため、関係者が広く集まり、デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に向けた検討を行うことを目的として、本懇談会を開催する。

2 名称

本懇談会は、「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」（以下「懇談会」という。）と称する。

3 主な検討事項

懇談会では、主に以下の事項について検討する。

- (1) デジタル・ネットワーク社会における出版物の収集・保存の在り方
- (2) デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑な利活用の在り方
- (3) 国民の誰もが出版物にアクセスできる環境の整備 等

4 構成及び運営

- (1) 懇談会は、総務省、文部科学省、経済産業省の副大臣・大臣政務官の懇談会として開催する。
- (2) 懇談会の構成員は、別紙のとおりとする。
- (3) 懇談会には座長を置く。
- (4) 座長は、懇談会構成員の互選により定める。
- (5) 座長は、懇談会を招集し、主宰する。
- (6) 懇談会は、必要に応じ、外部の関係者の出席を求め、意見を聞くことができる。
- (7) 懇談会は、原則公開とする。ただし、懇談会の開催に際し、当事者又は第三者の権利、利益や公共の利益を害する恐れがある場合等、座長が必要と認める場合は、その全部又は一部を非公開とする。
- (8) その他、懇談会の運営に関し必要な事項は、座長が定めるところによる。

5 開催時期

懇談会は、平成 22 年 3 月から開催し、平成 22 年 6 月を目途に一定の取りまとめを行う予定。

6 庶務

懇談会の庶務は、総務省情報流通行政局情報流通振興課、文化庁長官官房著作権課及び経済産業省商務情報政策局文化情報関連産業課が連携協力して行う。

資料3 出版物の利活用の在り方に関するワーキングチーム構成員

「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会 出版物の利活用の在り方に関するワーキングチーム」構成員

(敬称略、五十音順)

いけだ たかお 池田 隆夫	凸版印刷株式会社経営企画本部経営企画部長
いけだ まさひろ 池田 政寛	日本印刷産業連合会専務理事
うしぐち じゅんじ 牛口 順二	株式会社紀伊國屋書店営業総本部営業推進本部長
おおく ぼてつや 大久保徹也	株式会社集英社役員待遇・雑誌販売・コミックスコンテンツ販売、流通開発室担当
おおはし のぶお 大橋 信夫	日本書店商業組合連合会代表理事・株式会社東京堂書店代表取締役
かとう よしのり 加藤 嘉則	大日本印刷株式会社 D プロジェクトチームサブリーダー
きた のひろあき 喜多埜裕明	ヤフー株式会社取締役最高執行責任者
さとう よういち 佐藤 陽一	グーグル株式会社 パートナービジネス開発本部 ストラテジックパートナー デベロップメントマネージャー
さとなか まちこ 里中満智子	マンガ家・デジタルマンガ協会副会長
◎ しぶや たつき 渋谷 達紀	早稲田大学法学部教授
しまなみ りょう 島並 良	神戸大学法学部教授
すぎもと しげお 杉本 重雄	筑波大学大学院図書館情報メディア研究科教授
たなか ひさのり 田中 久徳	国立国会図書館総務部企画課長
○ とくだ ひでゆき 徳田 英幸	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科委員長兼環境情報学部教授
なかむらい ちや 中村伊知哉	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科教授
におり しんご 新居 眞吾	KDDI 株式会社 グループ戦略統括本部 新規ビジネス推進本部 事業開発部長
にれ しゅうへい 楡 周平	作家・社団法人日本推理作家協会常任理事
のぐち ふじお 野口不二夫	米国法人ソニーエレクトロニクス上級副社長
はっとり たつや 服部 達也	CHIグループ株式会社執行役員
ひろせ えいじ 広瀬 英治	株式会社読売新聞東京本社秘書部次長
ふなもと みちこ 船本 道子	株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ ユビキタスサービス部マシンコムサービス企画担当部長
ほそじま みつよし 細島 三喜	日本電子書籍出版社協会専務理事
みた まさひろ 三田 誠広	作家・社団法人日本文藝家協会副理事長
むらせ たくお 村瀬 拓男	日本電子書籍出版社協会監事・弁護士
や た やすのり 矢田 泰規	シャープ株式会社オンリーワン商品企画推進本部 STT 推進センター所長

(以上 25 名)

資料4 出版物の利活用の在り方に関するワーキングチーム開催要綱

「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会 出版物の利活用の在り方に関するワーキングチーム」 開催要綱

1 背景・目的

我が国が誇る出版文化の継承や、デジタル化された出版物を円滑に利活用できる環境の整備を目指し、出版物の収集・保存の在り方等について、産業構造全体を俯瞰した上で、現状の実態を踏まえつつ、検討し、「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」に対して報告を行う。

2 名称

本ワーキングチームは、「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会 出版物の利活用の在り方に関するワーキングチーム」（以下「利活用ワーキングチーム」という。）と称する。

3 主な検討事項

利活用ワーキングチームでは、主に以下の事項（技術的課題を除く。）について検討する。

- （１）デジタル・ネットワーク社会における出版物の収集・保存の在り方
- （２）デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑な利活用の在り方
- （３）出版文化の維持発展と出版物に係る産業構造全体の在り方

4 構成及び運営

- （１）利活用ワーキングチームの構成員は、別紙のとおりとする。
- （２）利活用ワーキングチームには主査を置く。
- （３）主査は、「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」構成員の互選により定める。
- （４）主査は、利活用ワーキングチームを招集し、主宰する。
- （５）主査は必要があると認めるときは、主査代理を指名することができる。
- （６）主査代理は、主査を補佐し、主査不在のときは、主査に代わって本会を招集し、主宰する。
- （７）主査は、利活用ワーキングチームの検討を促進するため、サブワーキングチームを置くことができる。
- （８）利活用ワーキングチームは、必要に応じ、外部の関係者の出席を求め、意見を聞くことができる。
- （９）その他、利活用ワーキングチームの運営に関し必要な事項は、主査が定めるところによる。

5 開催時期

本会の開催期間は、平成 22 年 4 月から平成 22 年 6 月を目途とする。

6 庶務

懇談会の庶務は、総務省情報流通行政局情報流通振興課、文化庁長官官房著作権課及び経済産業省商務情報政策局文化情報関連産業課が連携協力して行う。

資料5 技術に関するワーキングチーム構成員

「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会 技術に関するワーキングチーム」構成員

(敬称略、五十音順)

いわなみ りゅうた 岩浪 剛太	株式会社インフォシティ代表取締役社長、Hybrid e-book コンソーシアム運営委員
うえむら やしお 植村 八潮	日本書籍出版協会理事
うたがわ のぶお 宇田川 信生	株式会社紀伊國屋書店仕入流通総本部・理事／副本部長
おかもと あきら 岡本 明	NPO 法人知的資源イニシアティブ理事、株式会社寿限無代表取締役
おがわ けいじ 小川 恵司	凸版印刷株式会社製造・技術・研究本部総合研究所情報技術研究室室長
おざき つねみち 尾崎 常道	株式会社ネクストウェブ代表取締役社長、AMIO フォーラム実証実験代表
さとう よういち 佐藤 陽一	グーグル株式会社ストラテジックパートナーデベロップメントマネージャー
すぎもと しげお ◎杉本 重雄	筑波大学大学院図書館情報メディア研究科教授
しもかわ かずお 下川 和男	一般社団法人日本電子出版協会副会長
たけだ ひであき 武田 英明	国立情報学研究所 学術コンテンツサービス研究開発センター長／教授
たなか ひさのり 田中 久徳	国立国会図書館総務部企画課長
とこよだ りょう 常世田 良	社団法人日本図書館協会理事・事務局次長
なかむら いちや ○中村伊知哉	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科教授
なかむら ひろゆき 中村 宏之	シャープ株式会社システムソリューション事業推進本部電子出版事業推進センター所長
におり しんご 新居 眞吾	KDDI 株式会社グループ戦略統括本部新規ビジネス推進本部事業開発部長
のぐち ふじお 野口不二夫	米国法人ソニーエレクトロニクス上級副社長
はぎの まさあき 萩野 正昭	株式会社ボイジャー代表取締役、社団法人デジタルメディア協会出版委員会副委員長（委員長代行）
はやし なおき 林 直樹	丸善株式会社執行役員情報システム担当新規事業開発室長仕入物流本部長デジタル化推進プロジェクトリーダー
ばんどう ひろゆき 坂東 浩之	ヤフー株式会社 R&D 統括 フロントエンド開発本部 ビデオ開発部長
ひらい しょうじ 平井 彰司	一般社団法人日本電子書籍出版協会常任幹事、筑摩書房編集局編集情報室部長
ふなもと みちこ 船本 道子	株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ ユビキタスサービス部マシンコムサービス企画担当部長
ほりぐち むねお 堀口 宗男	社団法人日本印刷産業連合会常務理事
まるやま のぶひと 丸山 信人	社団法人日本雑誌協会デジタルコンテンツ推進委員会幹事、株式会社インプレスホールディングス社長室室長
みた まさひろ 三田 誠広	日本文藝家協会副理事長
むろた ひでき 室田 秀樹	大日本印刷株式会社 C & I 事業部 I T 開発本部第 2 開発室室長
ようかいちやてつお 八日市谷哲生	独立行政法人国立公文書館公文書専門官

(以上 26 名)

資料6 技術に関するワーキングチーム開催要綱

「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会 技術に関するワーキングチーム」 開催要綱

1 背景・目的

我が国の豊かな出版文化を次代へ着実に継承するとともに、デジタル・ネットワーク社会に対応して広く国民が出版物にアクセスできる環境を整備することは、国民の知る権利の保障をより確かなものとし、ひいては知の拡大再生産につながるものである。このためデジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に向けた技術的な検討を行い、「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」に対して報告を行うことを目的として、本ワーキングチームを開催する。

2 名称

本懇談会は、「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会 技術に関するワーキングチーム」（以下「技術ワーキングチーム」という。）と称する。

3 主な検討事項

技術ワーキングチームでは、主に以下の事項に関して技術的な検討を行う。

- (1) デジタル・ネットワーク社会における出版物の収集・保存
- (2) デジタル・ネットワーク社会における出版物の円滑な利活用
- (3) 国民の誰もが出版物にアクセスできる環境

4 構成及び運営

- (1) 技術ワーキングチームの構成員は、別紙のとおりとする。
- (2) 技術ワーキングチームには主査を置く。
- (3) 主査は、「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」構成員の互選により定める。
- (4) 主査は、技術ワーキングチームを招集し、主宰する。
- (5) 主査は必要があると認めるときは、主査代理を指名することができる。
- (6) 主査代理は、主査を補佐し、主査不在のときは、主査に代わって本会を招集し、主宰する。
- (7) 主査は、技術ワーキングチームの検討を促進するため、サブワーキングチームを置くことができる。
- (8) 技術ワーキングチームは、必要に応じ、外部の関係者の出席を求め、意見を聞くことができる。
- (9) その他、懇談会の運営に関し必要な事項は、主査が定めるところによる。

5 開催時期

本会の開催期間は、平成 22 年 4 月から平成 22 年 6 月を目途とする。

6 庶務

懇談会の庶務は、総務省情報流通行政局情報流通振興課、文化庁長官官房著作権課及び経済産業省商務情報政策局文化情報関連産業課が連携協力して行う。

資料7 懇談会開催状況

日程	検討内容
第1回 平成22年3月17日	○懇談会座長の選任等について ○構成員からプレゼンテーション ・野間構成員 ・長尾構成員 ○懇談会の進め方について ・技術に関するワーキングチームの設置 ・出版物の利活用の在り方に関するワーキングチームの設置 ・両ワーキングチームの主査の選任
第2回 平成22年6月8日	○構成員からのプレゼンテーション ・野口構成員 ○ワーキングチームからの一次報告 ・技術に関するワーキングチーム第1次報告(案) ・出版物の利活用の在り方に関するワーキングチーム第1次報告(案)
第3回 平成22年6月22日	○構成員からのプレゼンテーション ・高井構成員 ○「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会報告(案)」の審議

資料8 利活用の在り方に関するワーキングチーム開催状況

日程	検討内容
第1回 平成22年4月20日	○開催要綱について ○ワーキングチームの検討テーマについて ○構成員からのプレゼンテーション ・三田構成員 ・田中構成員
第2回 平成22年5月17日	○構成員からのプレゼンテーション ・村瀬構成員 ・大橋構成員 ・牛口構成員
第3回 平成22年5月20日	○構成員からのプレゼンテーション ・野口構成員 ・矢田構成員
第4回 平成22年5月27日	○利活用ワーキングにおける論点整理
第5回 平成22年6月1日	○利活用ワーキングにおける論点整理
第6回 平成22年6月17日	○報告案の審議

資料9 技術に関するワーキングチーム開催状況

日程	検討内容
第1回 平成22年4月15日	○開催要綱について ○ワーキングチームの検討テーマについて ○構成員からプレゼンテーション ・下川構成員 ・萩野構成員 ・尾崎構成員 ・田中構成員
第2回 平成22年4月21日	○構成員からプレゼンテーション ・植村構成員 ・中村(宏)構成員 ・丸山構成員 ・岡本構成員
第3回 平成22年4月27日	○構成員からプレゼンテーション ・岩浪構成員 ・小川構成員 ・室田構成員 ・常世田構成員
第4回 平成22年5月12日	○構成員からプレゼンテーション ・武田構成員 ・ISO/IEC JTC1/SC34/WG4 コンビナー 村田氏 ○技術に関するワーキングチームのアジェンダ(案)に基づく議論(アジェンダ1～4)
第5回 平成22年5月18日	○構成員からプレゼンテーション ・平井構成員 ・佐藤構成員 ○技術に関するワーキングチームのアジェンダ(案)に基づく議論(アジェンダ5～7)
第6回 平成22年6月2日	○構成員からプレゼンテーション ・植村構成員 ○技術に関するワーキングチームのアジェンダ(案)に基づく議論(アジェンダ8～10) ○技術に関するワーキングチーム 第1次報告(案)(たたき台)に基づく議論
第7回 平成22年6月17日	○構成員からプレゼンテーション ・田中構成員 ○「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会報告(案)(未定稿)」についての議論 ○「『デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会報告(案)』の具体的施策の実現に向けて(技術WTたたき台)」に基づく議論

<連絡先>

総務省 情報流通行政局 情報流通振興課

（担 当：松田統括補佐、中野制度係長、小澤官）

電 話：０３－５２５３－５７４８（直通）

FAX：０３－５２５３－５７５２

文化庁 長官官房著作権課

（担 当：壹貫田課長補佐、生田官、渡辺官）

電話：０３－５２５３－４１１１（内線２９８２）

FAX：０３－６７３４－３８１３

経済産業省 商務情報政策局 文化情報関連産業課

（担 当：高柳課長補佐、木本課長補佐、新井係長）

電 話：０３－３５０１－９５３７

FAX：０３－３５０１－１５９９