

第 23 回 これからの学術情報システム構築検討委員会議事次第

日 時：2019 年 1 月 25 日（金）14:45-17:30

場 所：国立情報学研究所 20 階実習室 1

出席者：配布資料参照

議事

1. 前回議事要旨確認 (資料 1)
2. 第 20 回図書館総合展について (報告) (資料 2)
3. NACSIS-CAT 検討作業部会の活動について (資料 3-1～3-2)
 - (ア) 2018 年度活動報告 (報告)
 - (イ) CAT2020 にかかる作業の進捗について (報告)
4. 電子リソースデータ共有作業部会の活動について (資料 4-1～4-2)
 - (ア) 2018 年度活動報告 (報告)
 - (イ) 海外視察報告 (まとめ) (報告)
5. 「これからの学術情報システムの在り方について」改訂について (審議) (資料 5-1～5-3)
6. 2019 年度以降の体制について (審議) (資料 6-1～6-2)
7. 委員会の 2018 年度活動報告と 2019 年度活動計画について (審議) (資料 7-1～7-2-2)
8. その他

配付資料

委員名簿

1. 第 22 回これからの学術情報システム構築検討委員会議事要旨
2. 第 20 回図書館総合展について
- 3-1. NACSIS-CAT 検討作業部会活動報告
- 3-2. CAT2020 にかかる作業の進捗について
- 4-1. 電子リソースデータ共有作業部会活動報告
- 4-2. 電子リソースデータ共有作業部会海外視察報告 (まとめ)
- 5-1. 「これからの学術情報システムの在り方について」の改訂について
- 5-2. 「これからの学術情報システムの在り方について」の改訂について (議論の整理)
- 5-3. これからの学術情報システムの在り方について (改訂版) (案)
- 6-1. これからの学術情報システム構築検討委員会 2019 年度以降の体制について (鑑)
- 6-2. これからの学術情報システム構築検討委員会 2019 年度以降の体制図 (叩き台) (案)
- 7-1. 2018 年度これからの学術情報システム構築検討委員会活動報告 (案)
- 7-2-1. 2019 年度これからの学術情報システム構築検討委員会活動計画 (案)
- 7-2-2. 2019 年度これからの学術情報システム構築検討委員会委員 (案)

参考資料

1. CAT2020 クライアント作成のための技術資料 (議事 3)
- 2-1. 今後目指すべき学術情報基盤の在り方補足 (議事 5)
- 2-2. 2020 年目録所在情報サービス (NACSIS-CAT/ILL) 再考のための提議 (議事 5)
3. これからの学術情報システム構築検討委員会規程 (議事 6)

2018年10月1日現在

2018年度これからの学術情報システム構築検討委員会委員

氏名	所属機関・職名	備考
小山 憲司	中央大学文学部教授	委員長
相原 雪乃	北海道大学附属図書館事務部長	
佐藤 初美	東北大学附属図書館情報管理課長	
米澤 誠	京都大学附属図書館事務部長	
粟谷 禎子	公立はこだて未来大学情報ライブラリー	
原 修	立教大学図書館利用支援課課長	
飯野 勝則	佛教大学図書館専門員	
近藤 茂生	立命館大学学術情報部次長	
呑海 沙織	筑波大学図書館情報メディア系教授	
佐藤 義則	東北学院大学文学部教授	
大向 一輝	国立情報学研究所コンテンツ科学系准教授	
小野 亘	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課長	
吉田 幸苗	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課副課長	
江川 和子	国立情報学研究所学術基盤推進部次長	陪席
古橋 英枝	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係員	陪席
片岡 真	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係長	事務局
上野 友稔	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係長	事務局
三村 千明	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係員	事務局

第 22 回 これからの学術情報システム構築検討委員会 議事要旨

1. 日時：2018 年 10 月 15 日（月）9：30～12：00

2. 場所：学術総合センター 19 階 1901-1902 会議室

3. 出席者：

（委員）

小山 憲司	中央大学 文学部 教授
相原 雪乃	北海道大学附属図書館 事務部長
佐藤 初美	東北大学附属図書館 情報管理課長
米澤 誠	京都大学附属図書館 事務部長
栗谷 禎子	公立はこだて未来大学情報ライブラリー
原 修	立教大学図書館 利用支援課 課長
飯野 勝則	佛教大学図書館 専門員
近藤 茂生	立命館大学図書館 学術情報部 次長
大向 一輝	国立情報学研究所 コンテンツ科学系 准教授
小野 亘	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課長
吉田 幸苗	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 副課長

（欠席）

呑海 沙織	筑波大学 図書館情報メディア系 教授
佐藤 義則	東北学院大学 文学部 教授

（陪席）

江川 和子	国立情報学研究所 学術基盤推進部 次長
古橋 英枝	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係員(CiNii/KAKEN 担当)

（事務局）

片岡 真	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係長(CiNii/KAKEN 担当)
上野 友稔	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係長(CAT/ILL 担当)
三村 千明	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム係員(CAT/ILL 担当)

<配布資料>

委員名簿

1. 第 21 回これからの学術情報システム構築検討委員会議事要旨

- 2-1. 「これからの学術情報システムの在り方について」の改訂について
- 2-2. 「これからの学術情報システムの在り方について」改訂（案）
- 3-1. 「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（最終まとめ）」および「2020年以降の目録所在情報システム（CAT2020）テスト運用について」について
- 3-2. NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（最終まとめ）
- 3-3. 2020年以降の目録所在情報システム（CAT2020）のテスト運用について
4. 電子リソースデータ共有作業部会活動報告
5. NACSIS-CAT検討作業部会活動報告
6. 第20回図書館総合展について

<参考資料>

1. 統合的発見環境実現のための基盤構築（たたき台）
2. 今後目指すべき学術情報基盤の在り方補足
3. 2020年目録所在情報サービス（NACSIS-CAT/ILL）再考のための提議
4. CAT2020クライアント作成のための技術資料

4. 議事：

議事に先立ち、事務局より、三角委員が9月末日をもって委員とNACSIS-CAT検討作業部会主査を退任されたことと、9/27付のメール審議において、「これからの学術情報システム構築検討委員会規程」に基づき、後任主査として佐藤初美委員を選出した旨の報告があった。

(1) 前回（第21回）委員会の議事要旨確認

メール審議を経て9/18付で確定したため、委員会内での確認は割愛した。

(2) 「これからの学術情報システムの在り方について」改訂について（審議）

事務局より、資料2-1～2-2について説明があった。審議の結果、文書の方針については合意が得られた。詳細については、委員長と事務局が今回の議論を反映した改訂案を作成し、メール審議を実施することとなった。

質疑・意見交換は次のとおりである。

[本文書が目指す方向性について]

- 「統合的発見環境」という用語は、現在公開されている「これからの学術情報システムの在り方について」（2015年5月29日公開）から使用しているが、特に「発見」という部分について、改めて目指している方向を確認したい。例えば、今まで検索できなかった情報が検索できるようになるという意味なのか、それとも、検索時点では意図していなかった情報を偶然見つけられるといった意味なのか。前者はシステムの的に解決できるが、後者は難しいのではないか。
 - 日本語ではどちらも「発見」だが、英語で表現するなら前者は「discoverability」、

後者は「serendipity」と言い換えられると思う。

- 現場の図書館員にとっては、電子情報資源と印刷体を「統合」することによって「discoverability」の向上を実現する、という方が理解しやすいのではないか。
- 「統合的発見環境」とは、国レベル・世界レベルで実現していくものだと考えている。各図書館レベルにとどまらないよう、表現に留意する必要がある。
- どちらということではなく、「discoverability」の実現を前提に「serendipity」まで視野に入れたうえで、そのための基盤システムをどのように準備するべきか、という議論だと考えている。

[当面の課題と検討体制について]

- 「4. 当面の課題」について、実際にどのような作業部会を作り、いつまでに何をするのかが具体的でない、作業部会委員が募集できないのではないか。
 - 第20回委員会では、現在のNACSIS-CAT検討作業部会の後継部会の課題として「RDA・新NCR対応」が挙げられていたが、「4. 当面の課題」に書かれていないのはなぜか。
 - ◇ 「4. 当面の課題」の(1)「統合的発見環境」や「統合的運用」を可能にする新たなネットワークシステムのモデル構築に該当する検討組織が、タスクの洗い出しとその優先順位を設定していくことになると考えていた。その中で「RDA・新NCR対応」のようなメタデータの高度化も検討することを想定している。新たなシステムの形が定まらない中で、メタデータの高度化のみを単体で議論していくのは難しいと考えている。
 - 「4. 当面の課題」に「他機関との連携の検討」に相当する項目を追加した方がよいのではないか。NDL等との連携についても、進めなければならない場面がある。
 - ◇ 現在の「在り方」では、「4. 当面の課題」に対応する作業部会を設置した。他機関との連携は不可欠だが、作業部会の設置につながるかといった観点から「4. 当面の課題」に記載するか改めて検討した方がよいのではないか。
 - 第20回委員会で、2022年のNACSIS-CAT/ILLのシステム更新が、次の大きな変更の機会だという話題があった。ワークフローの改善等の大きな課題が含まれていることを考えると、検討時間が短いのではないか。
 - ◇ 2022年の時点では、システム更新によってNACSIS-CAT/ILLを拡張性のあるシステムに変更しておき、いくつかの先行機関が拡張機能を利用して運用を開始する、といった状況を想定している。
 - ◇ 作業部会の設置において、5～10年は検討期間として長い。2～3年程度の目標を設定する必要がある。
 - 改訂版を読む人のためにも、今後設置される作業部会委員の募集のためにも、本文書の公開時点では作業部会の具体的なタスクも明確化しておく必要がある。

[持続可能な運用体制の構築について]

- 「新たなネットワークシステム」というのはローカルシステムも含んだ言葉だと思う。

電子情報資源をどのように新たなワークフローに組み込んでいくのか、一方でどのように従来のワークフローを見直していくのか、といった検討が必要である。例えば電子ブックの組織化について、どこの図書館でも適切な方法を定められておらず、作業部会のひとつのタスクになると考えている。一方で、特に希少な資料や外国語資料等、印刷体の目録もまだまだ現場では重要であり、業務量も軽減されない。ILLや訪問利用も多いことに鑑み、これらの貢献を評価するような仕組みも必要である。ワークフローの見直しの一環として検討していただきたい。

- 例えば、書誌作成をしないという参加方法を新たに選択肢として設け、書誌作成機関はその作業自体でコストを負担している、という考え方を前提に、作成しない機関から利用料等を集める、といったイメージか。
 - 有料化に関する議論はこれまでも度々あった。JUSTICEやJPCOAR等、受益者負担を前提とする枠組みもすでいくつかあるため、改めて検討してもよいタイミングではないか。
- 現在のNACSIS-CATは、共同分担目録方式を採用することによって、全国規模の総合目録を構築する、という参加館全体での共通理念があり、それを前提とした連携・協力があつた。今後、享受するサービスや負担方法に選択肢ができるとするならば、これまでのような連携・協力が維持できるのか懸念がある。理念と実態に乖離が生まれないように、「3. 進むべき方向性」に示されているような内容に限定せずに、方向性自体を検討する、といった書き方がよいのではないか。
 - 表現について検討したい。

[学術情報資源の確保について]

- 「3. 進むべき方向性」の(5)に「過去の資料の電子化を推進」とあるが、これまで本委員会としてはデジタルアーカイブのような過去の資料の電子化そのものは扱っていない。今後も本委員会のタスクとして残すべきか確認したい。
 - 「統合的発見環境」は「最終的に必要とする学術情報にアクセスできる」ことを目標としている。JUSTICEやJPCOARの範囲外の部分について、本委員会のタスクにしておくことは必要だと考えている。指摘のとおりこれまで議論ができていないが、引き続き「3. 進むべき方向性」として残しておきたい。

[用語について]

- なるべく専門用語を使わずに、平易であつた方がよいと思う。解説が必要になるような言葉を用いる必要はないのではないか。
- 「ローカル」の対比が「中央」であることに違和感を覚える。「グローバル」「ナショナル」といった用語への変更を検討していただきたい。
 - 「中央システム」はそのままにして、「ローカルシステム」という表現を変更してはどうか。各機関におけるNACSIS-CATに対応するシステムだけでなく、電子情報資源を扱うシステムや、機関リポジトリ、リンクリゾルバ、ディスカバリーサービス等も含めて「図書館システム」と言い換え、本文中で用語が指す範囲を具体的に示すのはどうか。

- 「コミュニティ」や「ワークフロー」等の一般的に使う言葉や、本文中には登場しない「ワークフローシステム」は用語集に記載しない方が分かりやすいのではないかと。

(3) 「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について(最終まとめ)」および「2020年以降の目録所在情報システム(CAT2020)テスト運用について」について(審議)

事務局より、資料3-1～3-3について説明があった。審議の結果、資料3-3の内容については記載の内容で進めることとし、資料3-2については事務局と作業部会で議論の内容を反映し、順次公開・通知することとなった。

質疑・意見交換は次のとおりである。

[資料3-2について]

- Iは「である」調、IIは「ですます」調と表記が揃っていない。「目録情報の基準」は「である」調で記載されているため、そちらに統一してはどうか。
 - そのように修正する。
- 「4.4 修正をせずに書誌を新規登録する場合の注意点」～「4.6 例外規定」は、現行の目録情報の基準から変更がないため、記載する必要はないのではないかと。
 - この文書を「2020年以降の目録所在情報システム(CAT2020)の運用における新基準」として作成したときの名残ではないかと。現在は変更点のみ書くという方針であるので、書かなくても問題はないと思う。作業部会で再度検討し、判断してほしい。
- 「9.3 概要」の文言はメール審議の意見を受けて修正したものだが、問題ないかと。
 - 資料3-2のとおりの記事で問題ない。
- CAT2020移行日について、テスト運用のフィードバック対応にかかる期間や、年度の切り替えと重なることも含めて、改めて日程を検討する必要がある。「目録情報の基準」や「コーディングマニュアル」の改訂を予定している2019年第2四半期までには移行日を確定することとし、現段階では、具体的な日付の記載は避けたい。
 - 日付の確定時期について「最終まとめ」及び通知文書でも言及することを前提に、現段階では日付を入れなくてよいと思う。具体的な記述文言は作業部会と事務局に任せたい。

[資料3-3について]

- CAT2020に関して、図書館システムベンダーへの情報開示はどういった状況か。
 - 昨年度2月にベンダーへの説明会を実施したが、それ以降のすり合わせが必要になってきている。現在は参考資料4「CAT2020クライアント作成のための技術資料」をドラフトという形で提供するための準備をしている。ベンダーからのフィードバックを受け、修正後に正式公開する予定でいる。

(4) 電子リソースデータ共有作業部会の活動について(報告)

飯野電子リソースデータ共有作業部会主査より、資料4に基づいて報告があった。

(5) NACSIS-CAT 検討作業部会の活動について (報告)

佐藤初美 NACSIS-CAT 検討作業部会主査より、資料 5 に基づいて報告があった。

(6) 第 20 回図書館総合展について (報告)

事務局より資料 6 に基づいて報告があった。

以上

第 20 回図書館総合展について

1. フォーラム「これからの学術情報システムの在り方：2020 とその先へ」
 図書館総合展（2018年10月31日（水））において、「これからの学術情報システムの在り方：2020年とその先へ」と題して以下のプログラムでフォーラムを開催し、260名の参加者があった。
 なお、講演は動画中継し、資料と一部動画は下記 URL で事後公開している。
<https://www.nii.ac.jp/event/other/libraryfair/>

講演者・報告者等	タイトル
小山 憲司（中央大学文学部教授、これからの学術情報システム構築検討委員会委員長）	「これからの学術情報システム」が目指すもの、「これからの学術情報システム」で目指すもの
飯野 勝則（佛教大学図書館、電子リソースデータ共有作業部会主査）	JAIRO Cloud × ERDB-JP / 電子リソースデータとシステム共有のさらなる可能性について
藤井 眞樹（横浜国立大学附属図書館、NACSIS-CAT 検討作業部会）	CAT2020 で変わる 8 つのポイント — 「NACSIS-CAT/ILL の軽量化・合理化について（最終まとめ）」報告—
上野 友稔（国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課）	2020 年以降の目録所在情報システム（CAT2020）のテスト運用について
（講演者・報告者）	質疑応答

2. ブース出展

(1) ブース概要

JAIRO Cloud/ERDB-JP 連携の概要を説明したパネルを作成した。

(2) コアタイムプレゼンを以下のとおり実施し、約 90 名の参加者があった。

- ・ コアタイム：

11:45～12:45、14:45～15:15

（2018年10月30日（火）～11月1日（木））

- ・ プレゼンタイトル：

JAIRO Cloud × ERDB-JP 自動連携、はじめませんか？

- ・ 担当者：

北山信一（鹿児島大学、電子リソースデータ共有作業部会委員）、

川畑卓也（奈良県立図書館情報館、電子リソースデータ共有作業部会委員）、

事務局

以上

2019年1月25日
NACSIS-CAT 検討作業部会

2018年度活動報告

1. 活動概要

NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について、以下3点に取り組んだ。

- (ア) 運用方針（最終まとめ）およびドキュメント類の整備
- (イ) 移行日程の確定と通知
- (ウ) システム開発・実装

2. 活動状況

(ア) 運用方針（最終まとめ）およびドキュメント類の整備

① ドキュメント類の整備

第20回および第21回これからの学術情報システム構築検討委員会での議論を踏まえて、「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（最終まとめ）」を策定し、2018年10月19日付で公開した。その後、国立情報学研究所が実施する「最終まとめ」の内容を元にした「目録情報の基準」「コーディングマニュアル」の改訂およびセルフラーニング教材の補講作成について、運用方針に関連する調整事項に協力して対応している。

② イベントでの報告等

第20回図書館総合展において、「最終まとめ」の内容について、CAT2020で変わる8つのポイントを中心に報告を行った。

③ 講師派遣

リコー社主催「図書館システム LIMEDIO セミナー」に講師1名を、また「目録システム書誌作成研修」へ講師1名を派遣し、主として「最終まとめ」の内容について解説を行った。

④ その他

『大学図書館研究』および『カレントアウェアネス』から依頼を受けて、「最終まとめ」の内容についての記事を執筆した。

(イ) 移行日程の確定と通知

国立情報学研究所「CAT2020にかかる作業の進捗について」を参照。

(ウ) システム開発・実装

国立情報学研究所「CAT2020にかかる作業の進捗について」を参照。

3. 作業部会の開催

第 21 回 2018 年 5 月 30 日 (水)

第 22 回 2018 年 10 月 15 日 (月)

4. 2019 年度以降の課題

CAT2020 への運用移行に関するアドバイス等、以下 3 点が課題として挙げられる。

(ア) ドキュメント類整備への協力

国立情報学研究所が実施する、各種 NACSIS-CAT/ILL 関連資料に対する、「NACSIS-CAT/ILL の軽量化・合理化について (最終まとめ)」の反映作業において、運用方針に関連する調整事項が発生した場合は、協力して対応する。

(イ) CAT2020 に関する説明会や各種イベント等への協力

CAT2020 の正式運用に向け、2019 年度中に説明会や各種イベント等を通じて CAT2020 のシステム上の変更点や目録作成基準の変更について、参加館に向けた周知を行う。

(ウ) RDA・新 NCR 対応

USMARC は RDA を用いた目録作成となっており、JPMARC についても 2018 年 12 月に刊行された「日本目録規則 2018 年版」を用いた目録作成へと移行していくことが想定される。多様なコンテンツに対する統合的発見環境の実現のために、国際標準への対応について検討を行う。

2019 年 1 月 25 日
国立情報学研究所

CAT2020 にかかる作業の進捗について

1. 移行日程の確定と通知

CAT2020 への移行日は 2020 年度の第 1 四半期を予定している。新システムの開発状況および参加館の業務都合等を考慮して決定し、2019 年度のマニュアル類の改訂に合わせて、2019 年度第 2 四半期に通知を行う。

CAT2020 の正式運用に向け、2019 年 5 月頃よりテスト運用を実施する。

2. システム開発・実装

「最終まとめ」に沿った要件定義を行い、システムの開発・実装を行っており、2018 年度中にすべての開発が完了する見込みである。

- ・事前システム登録（「最終まとめ」ポイント①）
- ・所蔵登録時の書誌データ自動移行（「最終まとめ」ポイント②）
- ・並列書誌データの自動同定・グループ化（「最終まとめ」ポイント⑦）
- ・「典拠データの自動リンク形成（「最終まとめ」ポイント⑧）」

3. マニュアル類の改訂

(ア) 「目録情報の基準」および「コーディングマニュアル」

「最終まとめ」の内容に沿った改訂作業を行っている。

(イ) 「セルフラーニング教材」

「最終まとめ」の内容に沿った補講の作成作業を行っている。

上記 (ア) および (イ) について、NACSIS-CAT 検討作業部会の協力を得ながら、2019 年度第 2 四半期までに作業を実施する。

4. 図書館クライアント向けの技術資料および意見交換会

(ア) 図書館システム向けの技術資料

「NACSIS-CAT/ILL の軽量化・合理化について(最終まとめ)」の内容に従って、国立情報学研究所が図書館システムを改修するために必要な要件をまとめた「CAT2020 クライアント作成のための技術資料」について、2019 年 2 月上旬に図書館システムベンダーに公開する予定である。

(イ) 図書館システムベンダーとの意見交換会

「CAT2020 クライアント作成のための技術資料」の内容について、2019 年 1 月 24 日（木）に、第 1 回図書館システムベンダーとの意見交換を行い、1 月 28 日（月）に第 2 回を実施予定である。

2019年1月25日
電子リソースデータ共有作業部会

2018年度活動報告

1. 活動概要

統合的発見環境の実現に向けた電子リソース管理・提供基盤の形成を目的として、以下の課題に取り組んだ。

- (ア) 電子リソース業務の管理基盤・ワークフロー構築および電子ブック等のメタデータの体系的な整備についての検討
- (イ) ERDB-JP の整備
- (ウ) 国際連携の推進
- (エ) 広報・普及活動

2. 活動詳細

(ア) 電子リソース業務の管理基盤・ワークフロー構築および電子ブック等のメタデータの体系的な整備についての検討

- ① 2017年度における図書館サービスプラットフォーム（LSP）のひとつである Ex Libris 社の Alma を利用した業務検証を踏まえ、実運用時における、さらなる課題の洗い出しを進めるため、JUSTICE 事務局および複数の JUSTICE 参加機関と協同で、実際に共有すべきデータ（ライセンス項目、タイトルリスト）を利用する形で LSP のテスト運用を実施した。この結果を踏まえ、現行のワークフローと LSP を利用した場合の比較を行い、LSP に必要な機能の洗い出しを行った。（別紙 1）
- ② 電子ブックに関して、メタデータの効率的な共有と流通を推進するために、書誌フォーマットやデータ交換形式について検討を行った。（別紙 2）

(イ) ERDB-JP の整備

- ① JAIRO Cloud およびその他の機関リポジトリ構築機関向けに、ERDB-JP のパートナーとなることの利点を周知を目的として、以下の広報活動を行った。（別紙 3）
 - ・ サンメディア主催「学術情報ソリューションセミナー」
場所・日時：大阪 6月27日（火）・東京 6月30日（金）・札幌 7月21日（金）・福岡 7月28日（金）
 - ・ 第20回図書館総合展
場所・日時：横浜（パシフィコ横浜） 10月30日（火）～11月1日（木）

- ② JAIRO Cloud およびその他の機関リポジトリ構築機関向けに、自動連携に関する手順書を作成し公開した。(別紙 3)

これらの活動により 2018 年 12 月 27 日現在のパートナー機関数は 76 機関 (パートナーA : 56 機関、パートナーB : 20 機関)、JAIRO Cloud 自動連携機関数は 13 機関、コンテンツ数は 19,124 タイトルとなった。

- ③ ERDB-JP の機能を強化するための改修を実施した。(別紙 4)

- ・ 情報の質を高めるための改修
 - コンテンツ入力欄の形式変更
 - データ入力欄へのバリデーション設定
 - JAIRO Cloud×ERDB-JP 自動連携のバリデーションエラー処理
 - J-STAGE データ連携コンテンツにおける、編集制限の一部解除
- ・ ERDB-JP の操作性向上のための改修
 - アカウント新規登録ウィンドウ・ログインウィンドウの調整
 - 「プロバイダー／パッケージ名」枠の拡張
- ・ その他の改修
 - パートナー一覧から機関ごとのコンテンツ一覧へのリンク形成
 - 「作成者」、「更新者」、「作成日」、「更新日」の表示調整

(ウ) 国際連携の推進

国際的なカンファレンスに参加することで、電子リソース業務の管理基盤・ワークフロー構築、および電子ブック等のメタデータの体系的な整備に資するような各種の最新動向を調査した。

- ① IGeLU および GBV (独国のコンソーシアム) の視察

- ・ 視察概要 : Ex Libris 社主催 IGeLU では Alma をはじめとしたサービスの最新動向の調査を行い、GBV では OCLC CBS を用いて運用を行っている総合目録サービスについて情報・意見交換を行った。
- ・ 日時 : 2018 年 8 月 17 日 (金) ~23 日 (木)
- ・ 視察者 : 飯野、片岡

- ② JISC (英国のコンソーシアム) および ABES (仏国のコンソーシアム) の視察

- ・ 視察概要 : JISC では OCLC CBS を用いて現在構築を進めている新しい総合目録サービス NBK について、ABES では OCLC CBS を用いて運用を行っている総合目録サービス Sudoc について、情報・意見交換を行った。
- ・ 日時 : 2018 年 9 月 17 日 (月)・18 日 (火)
- ・ 視察者 : 末田、上野

(エ) 広報・普及活動

LSP の運用を通じて JUSTICE 事務局との連携を深めることで、JUSTICE 参加館に対しても、本作業部会の活動への理解、協力を得られるような環境の構築を図った。

3. 作業部会の開催

第 17 回 2018 年 6 月 1 日 (木)

第 18 回 2018 年 7 月 24 日 (火)・25 日 (水)

第 19 回 2018 年 12 月 14 日 (金)

4. 2019 年度以降の課題

(ア) 2018 年度までの電子リソース業務の管理基盤・ワークフロー構築および電子ブック等のメタデータの体系的な整備についての検討を踏まえた上で、図書館システム・ネットワークモデルの検討や運用体制について、中期的なタイムテーブルを策定、公開する。

(イ) JUSTICE との協力体制の中で、電子データ共有について、双方からメンバーを出して検討を行うグループを作成し、実際的な業務での活用を進める。

(ウ) 電子ブックのメタデータの活用について、フォーマットの策定等について検討する。

(エ) JAIRO Cloud と ERDB-JP との連携について、双方の入力画面でのバリデーション機能の実装や、アカウント連携を、JPCOAR と協力して行う。

電子リソース業務の管理基盤・ワークフロー構築についての検討

電子リソースデータ共有作業部会では、2018年度、電子リソース業務の管理基盤・ワークフロー構築のための検討をおこなった。

1. 検証内容

2017年度の検証では、主に Ex Libris 社 Alma の機能別検証を行い、電子リソース管理業務及びユーザ提供の改善効果について明らかにした（「電子リソース管理システムの利用可能性の検証について（2017年度最終報告）」）。2018年度は、昨年度行った機能別検証をベースに、実際に JUSTICE 会員館等で行われているワークフローが Alma を用いて実現できるかという観点から検証を行った。検証にあたっては、北海道大学、鹿児島大学、西南学院大学、及び公立ほこだて未来大学（ヒアリング調査）からの協力を得て、各機関の実運用に即した形で実施した。

検証の手順は以下の通りである。

- (1) 検証対象製品の選定
検証のために Alma に登録するパッケージ、個別購読タイトル、データベース製品、電子ブック等の電子リソースを、検証協力機関が契約中の製品から選定した。
- (2) 既存ワークフロー洗い出し
(1)で選定した製品群に対して、現在行っている電子リソース管理業務の洗い出しを行った。
- (3) Alma を用いた業務検証
 - A) 検証協力機関を模した環境を Alma 上に構築。
 - B) 1)で選定した製品群の JUSTICE 提案書、ライセンス情報、タイトルリスト情報を Alma に登録、各機関に配布。
 - C) 機関側で、配布されたライセンスとタイトルリストを利用して Alma 上で業務テスト。
- (4) 業務検証結果と現行業務の対比分析、業務要件の整理
現行業務に対して、Alma を利用することにより改善する点、変更されない点、現在の機能では制限がある点について、整理した。
- (5) 現地調査
検証協力機関を訪問し、それまでの検証結果を提示しながらヒアリング調査を行った。
- (6) モデルワークフローの作成
Alma を用いた標準的なワークフローを整理し、モデルワークフローとして作成した。

2. 検証結果

一部の制限（後述の「3 制限事項」を参照）を除き、業務の一連の流れを Alma 上で実現することが出来た。

Alma を利用した場合のモデルワークフローは付録「電子リソース管理のモデルワークフロー」のとおりである。

モデルワークフローには、一部現在の Alma には備わっていない機能も組み込まれている。これらは一覧化し、運用上必要な機能として Ex Libris 社にフィードバックを行っている。本検証結果では、これらの機能についても実現されることを前提としている。

その結果、新たに明らかになった事項は以下の通りである。

2.1. アクセス管理・サービス提供

- (1) JUSTICE 提案製品を Alma の Central Knowledge Base (CKB) に搭載することで、会員館に対してタイトルリストを共有することができる。契約期間中に、コンソーシアムレベル等でタイトルリストを定期的にメンテナンスし、CKB をアップデートすることで、会員館は更新されたタイトルリスト情報を利用できるようになる。なお、会員館での Alma 導入を前提とせず本機能を提供するために、CKB に登録したタイトルリストを Alma が提供する API またはファイル共有の仕組みを別途用意する必要がある。
- (2) Alma には、出版社との連携によって、契約機関ごとにアクセス可能なタイトルリストの自動更新機能が備えられており、契約期間中のタイトル追加・更新・削除が容易に行える。現在対応している出版社は Elsevier など一部に限られるが、現在策定が進む Recommended Practice for Enhancing KBART for Automated Exchange of Title Lists and Library Holdings (<https://www.niso.org/standards-committees/kbart/kbart-automation>) への対応により、今後対応出版社が増えていく見込みである。
- (3) Alma に統合されたディスカバリーサービスである Primo VE を利用することにより、Alma 上で有効化した電子リソースが特別な操作なしにシームレスに利用者に提供されるようになる。
同時に、電子リソースに紐づけられた利用条件も詳細画面上で利用者自らが確認可能である。

2.2. JUSTICE 提案書、ライセンス情報の配信

- (1) Alma の標準機能では JUSTICE 事務局から会員館への一斉配信になるが、この方式では自館で必要としない製品のライセンス情報も受け取ることになる。そのため、今後会員館側が任意の製品を選択してダウンロードする機能が必要である。
- (2) 会員館での Alma 導入を前提とせず JUSTICE 提案書、ライセンス情報を配信する

ために、Alma が提供する API またはファイル共有の仕組みを別途用意する必要がある。

3. 制限事項

実際の電子リソースの管理業務及びユーザ提供業務では、印刷体の契約・受入業務とも密接に連携する部分（電子版と印刷体の一括発注及び印刷体の個別検収等）があるが、本検証は、電子リソースの管理業務及びユーザ提供を中心に実施した。そのため、モデルワークフロー作成にあたっては、主に印刷体の業務において機関固有で必要となる業務要件のサポートについて、Alma API や外部ファイル連携機能を用いて別途実現することを前提に、電子リソース管理の基本的な業務をカバーするのみに留めた。

4. 次のアクション

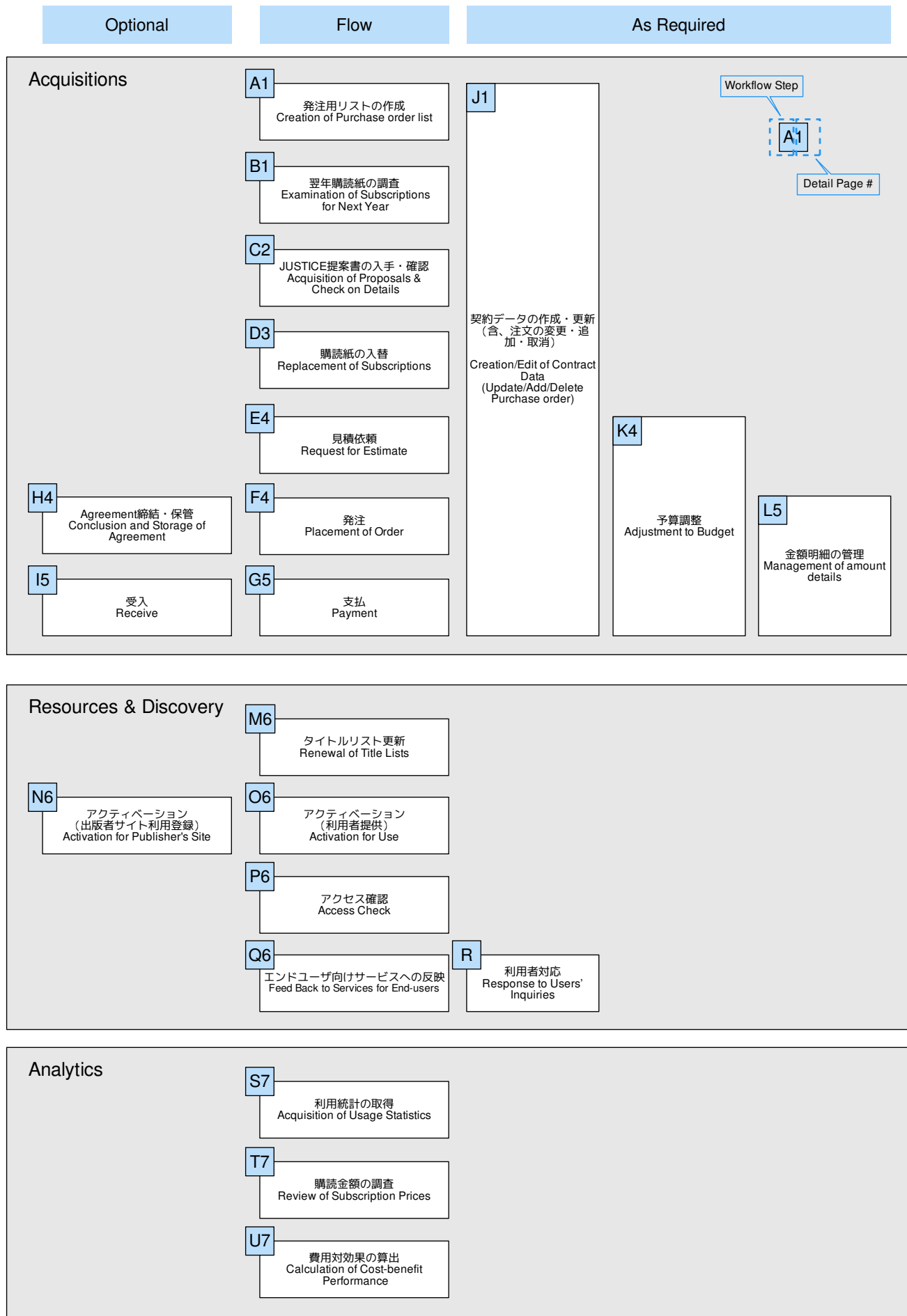
2017 年、2018 年の 2 年間の検証結果によって、Alma の導入により電子リソース管理業務に一定の改善が見込まれることが明らかになった。

次のアクションとして、JUSTICE（事務局及び会員館）との連携により、電子リソース業務のパイロット運用を行い、フィードバックを受けながら運用整備する段階に移行することが考えられる。

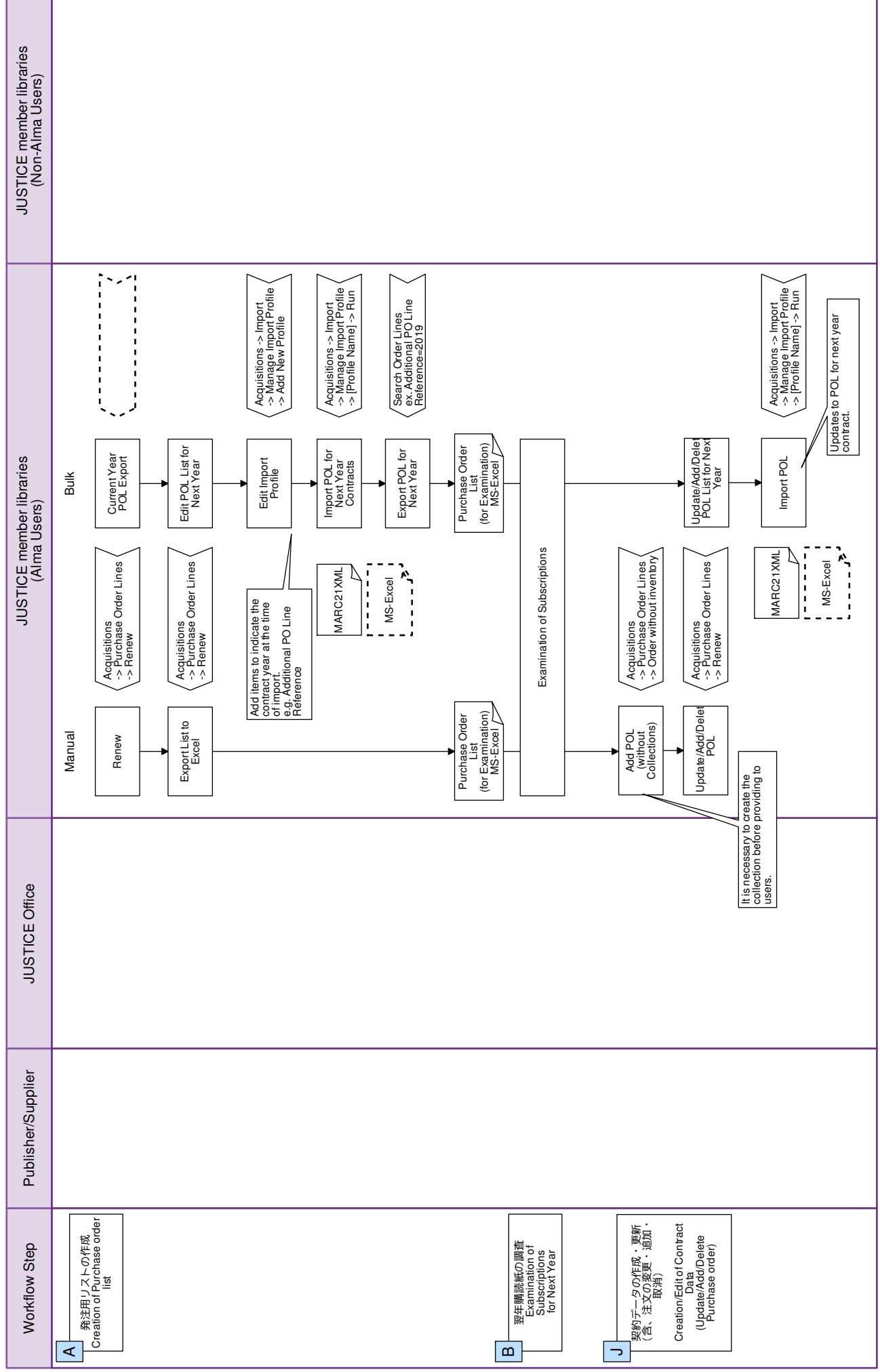
5. 検討メンバー

飯野 勝則	佛教大学図書館専門員
小島 早智	北海道大学附属図書館 管理課 雑誌受入担当
末田真樹子	神戸大学附属図書館 情報管理課 電子図書館係
北山 信一	鹿児島大学 学術情報部 情報サービス課 情報調査支援係
坂本 里栄	西南学院大学 図書情報課
山形 知実	国立情報学研究所 学術基盤推進部 図書館連携・協力室
片岡 真	国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 学術コンテンツ整備チーム

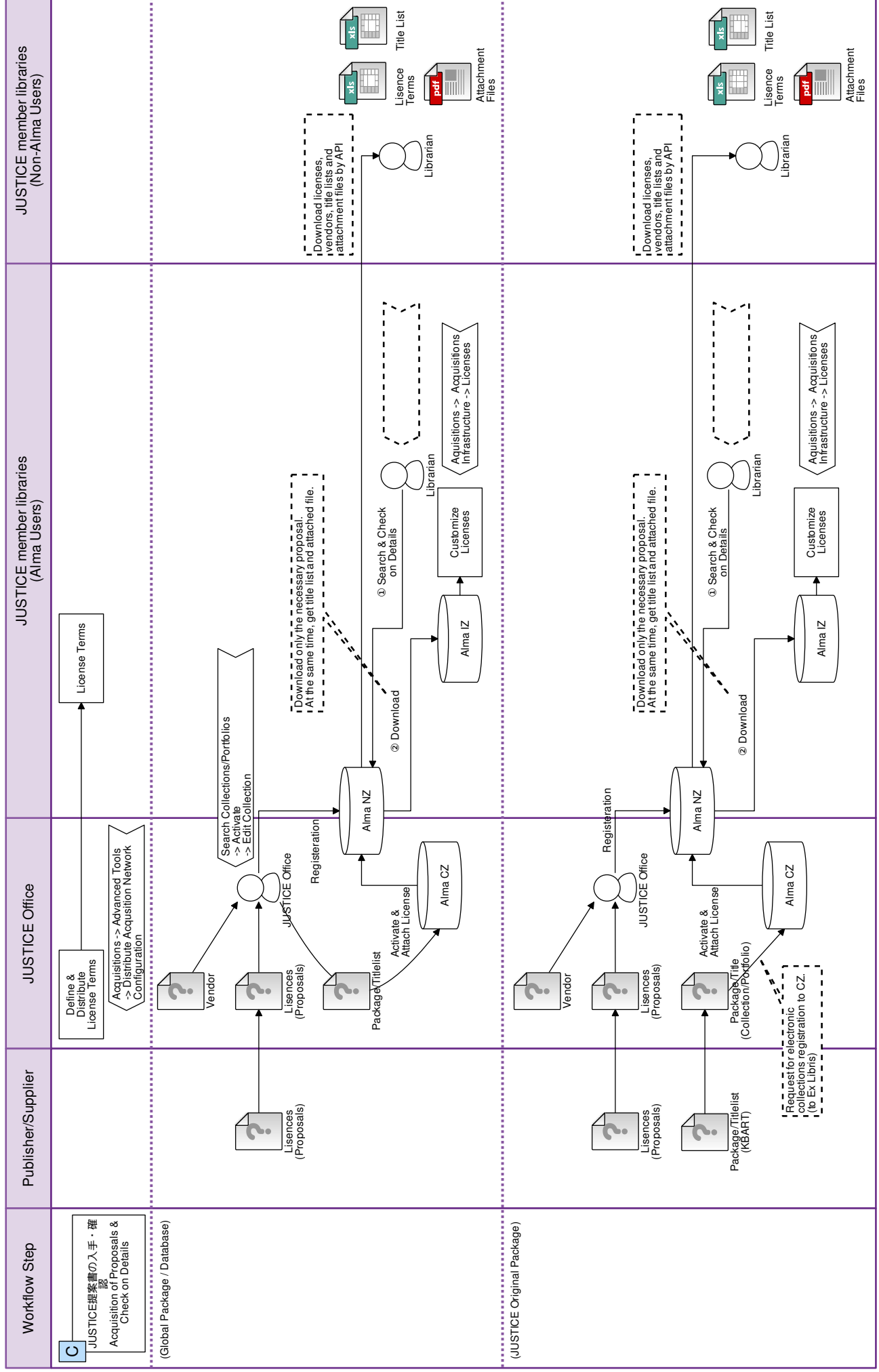
電子リソース管理のモデルワークフロー Model Workflow for Electronic Resources Management



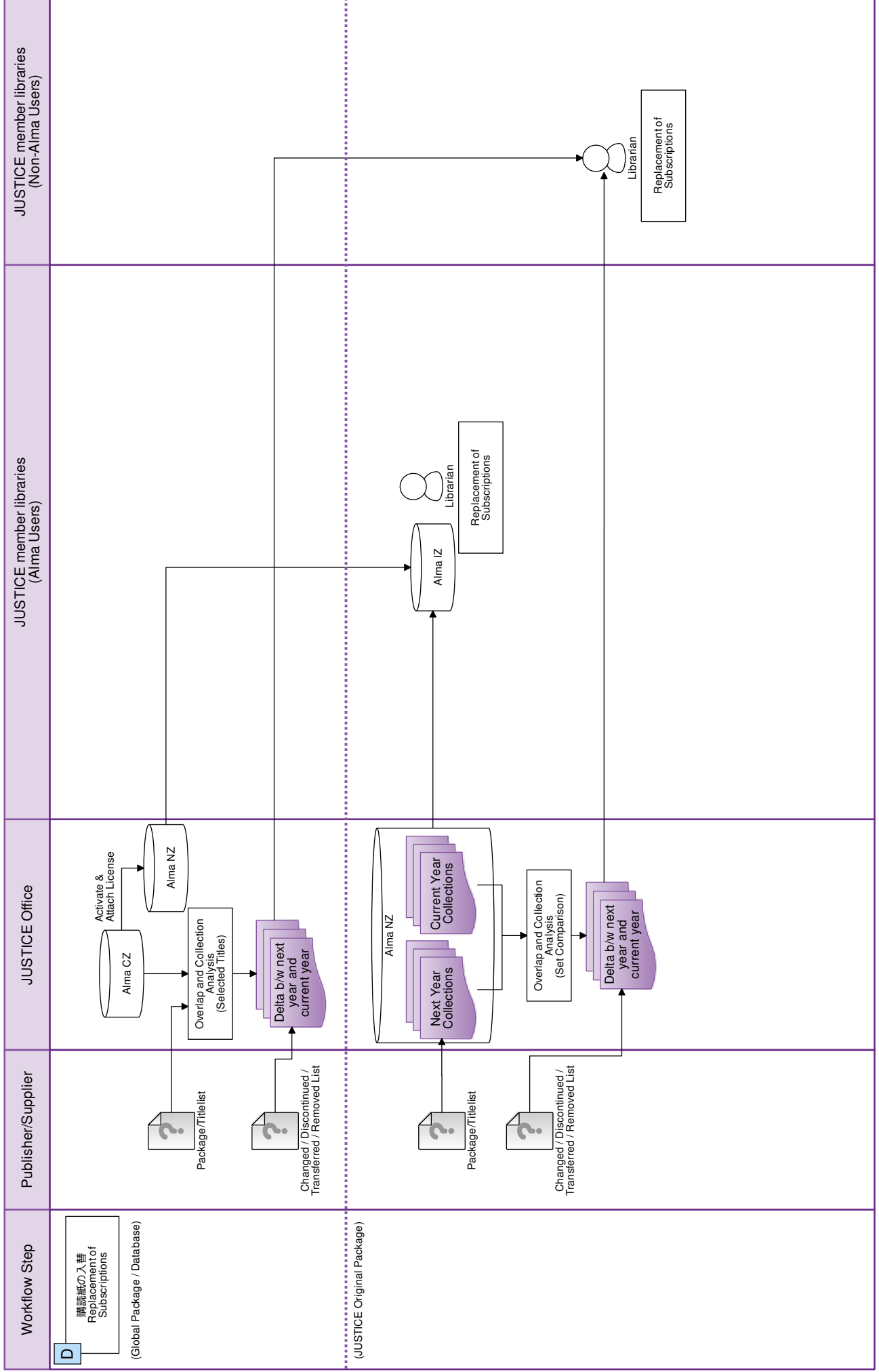
Model Workflow on Alma - Detail 1



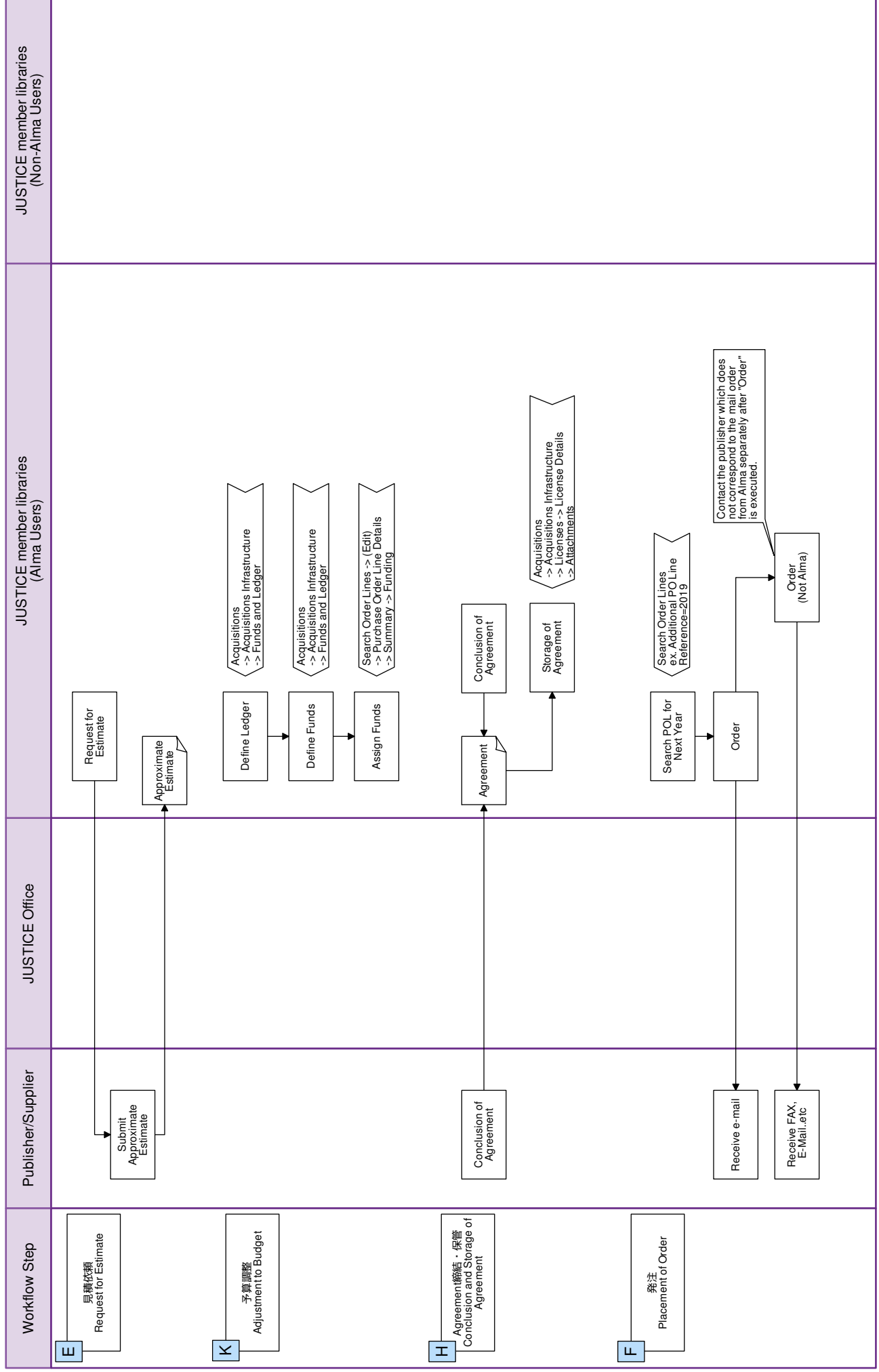
Model Workflow on Alma - Detail 2



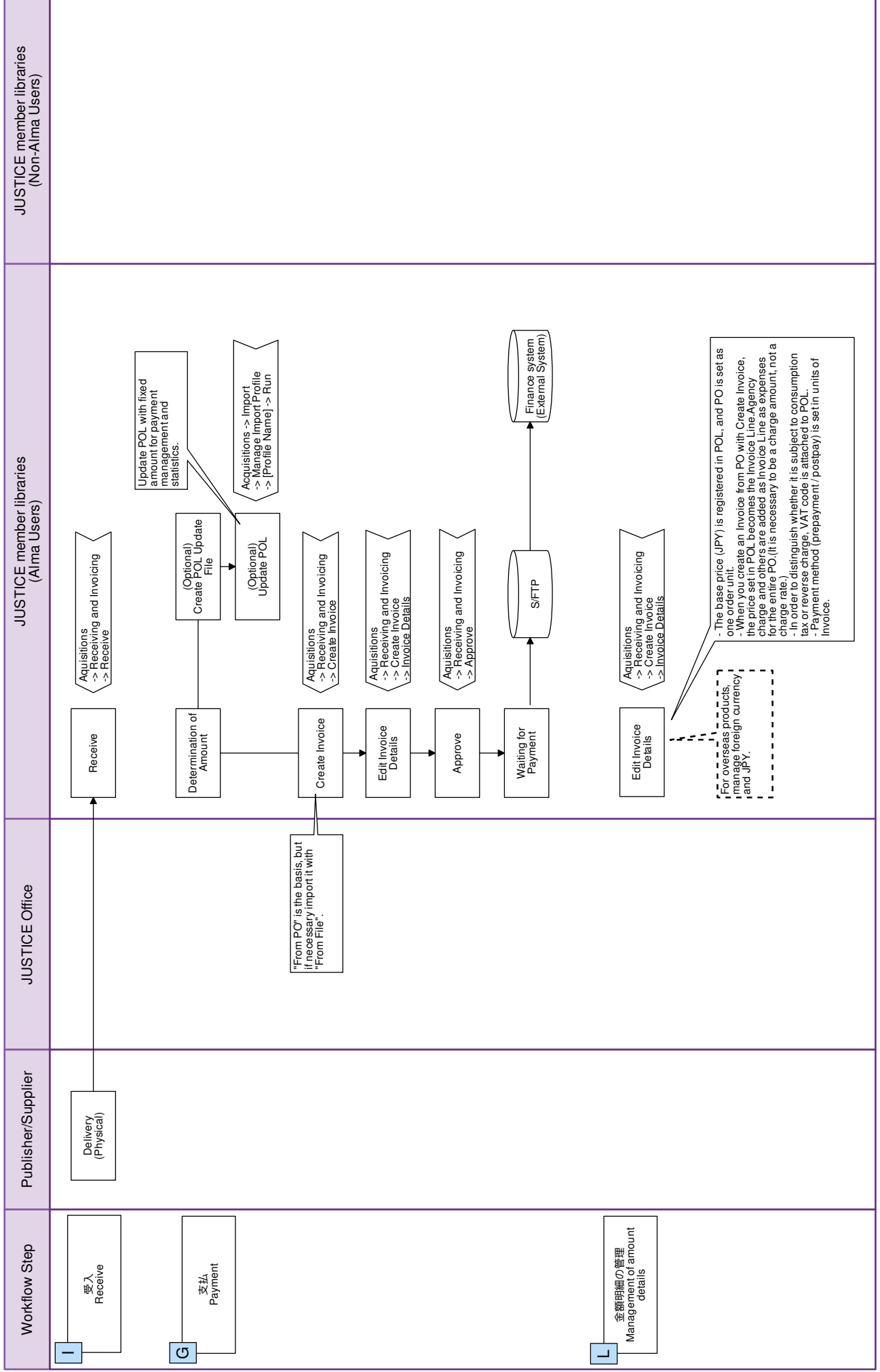
Model Workflow on Alma - Detail 3



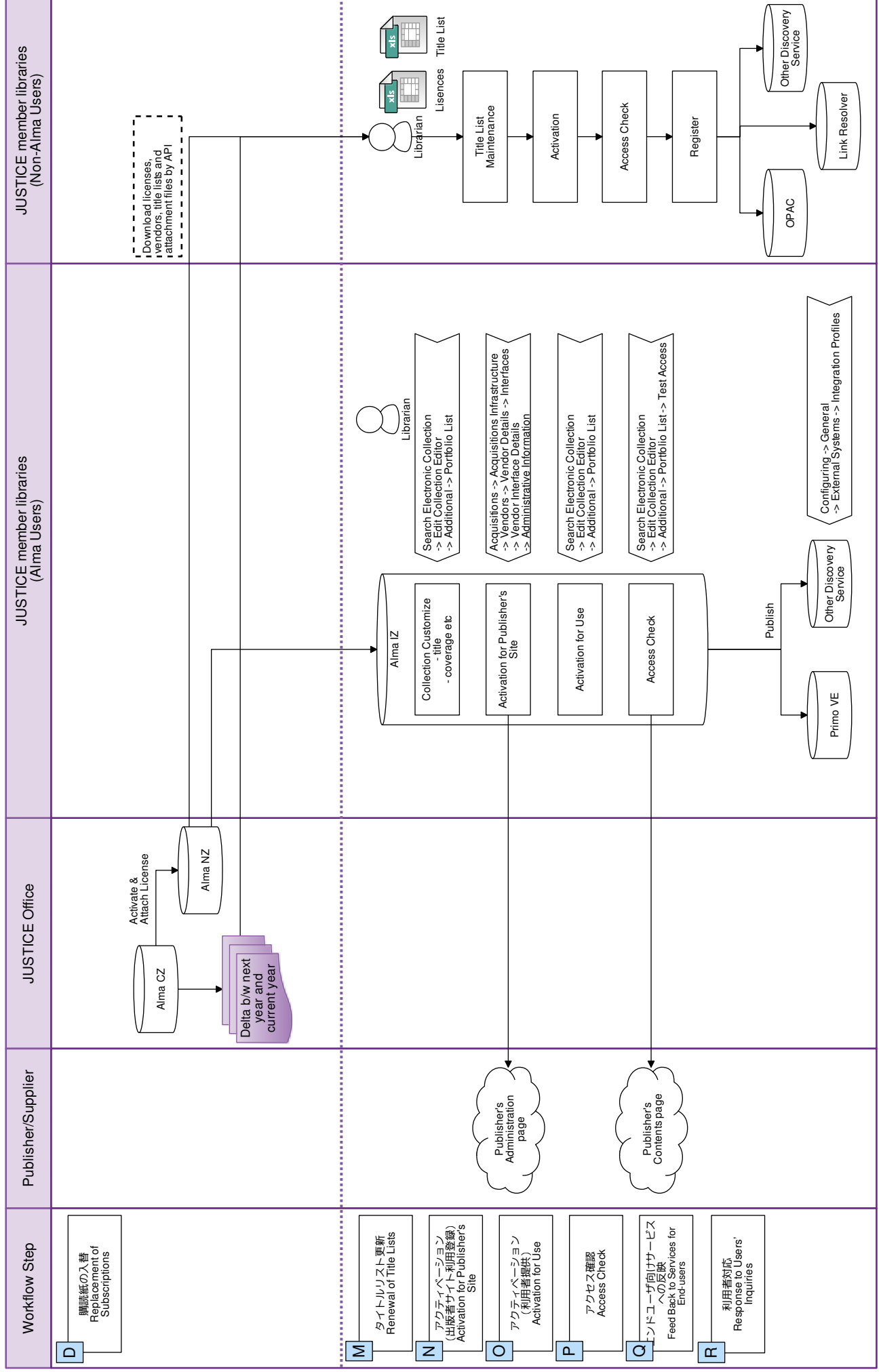
Model Workflow on Alma - Detail 4



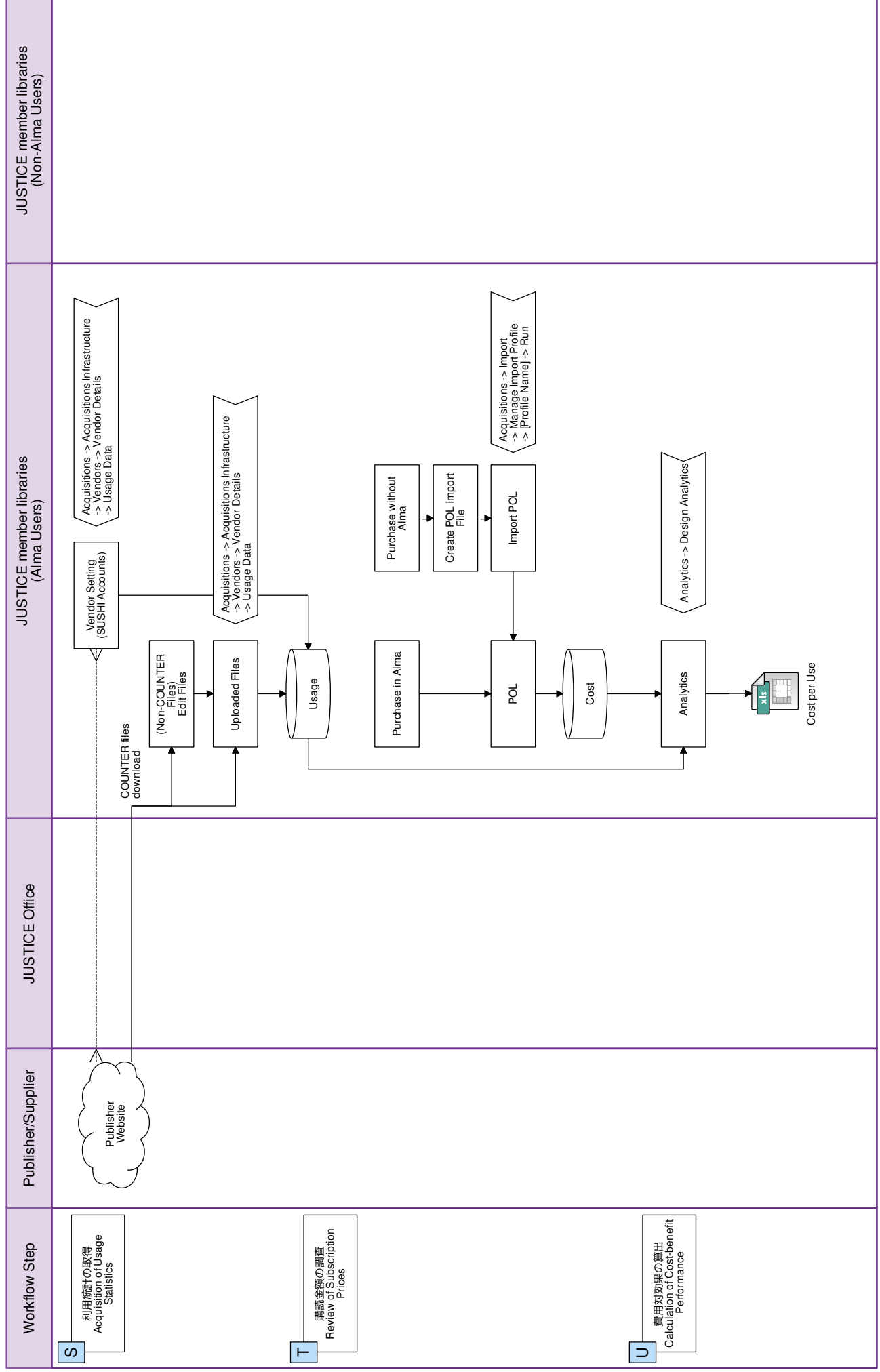
Model Workflow on Alma - Detail 5



Model Workflow on Alma - Detail 6



Model Workflow on Alma - Detail 7



電子ブック等のメタデータの体系的な整備のための調査・検討

電子リソースデータ共有作業部会 電子ブック班では、2018 年度、電子ブック等のメタデータの体系的な整備のための調査・検討をおこなった。

1. 背景・意義

電子リソースデータ共有作業部会においては、統合的発見環境の実現に向けた電子リソース管理・提供基盤の形成をその目的としている。

ERDB-JP では、国内の電子ジャーナルのメタデータ整備とディスカバリーサービスなどで発見可能にするために効率的な共有と流通のための環境整備を推進しているが、電子ブックについてはメタデータの整備を含め不十分である。このため、国内で整備されつつある電子リソースの一つである電子ブックを多様な環境で発見し、国内外から十分に利用することが困難な状況にある。

このような現状から、電子ブックのメタデータについても効率的な共有と流通を推進し、統合的発見環境を実現するため、その書誌フォーマットやデータ交換形式についての検討と実際の運用モデルを設計、構築することを電子リソースデータ共有作業部会における今年度の活動計画とした。

(参照) 2018 年度活動計画 (抜粋)

「電子ブックに関して、そのメタデータの効率的な共有と流通を推進するために、その書誌フォーマットやデータ交換形式について検討し、実際の運用モデルを設計、構築する。」

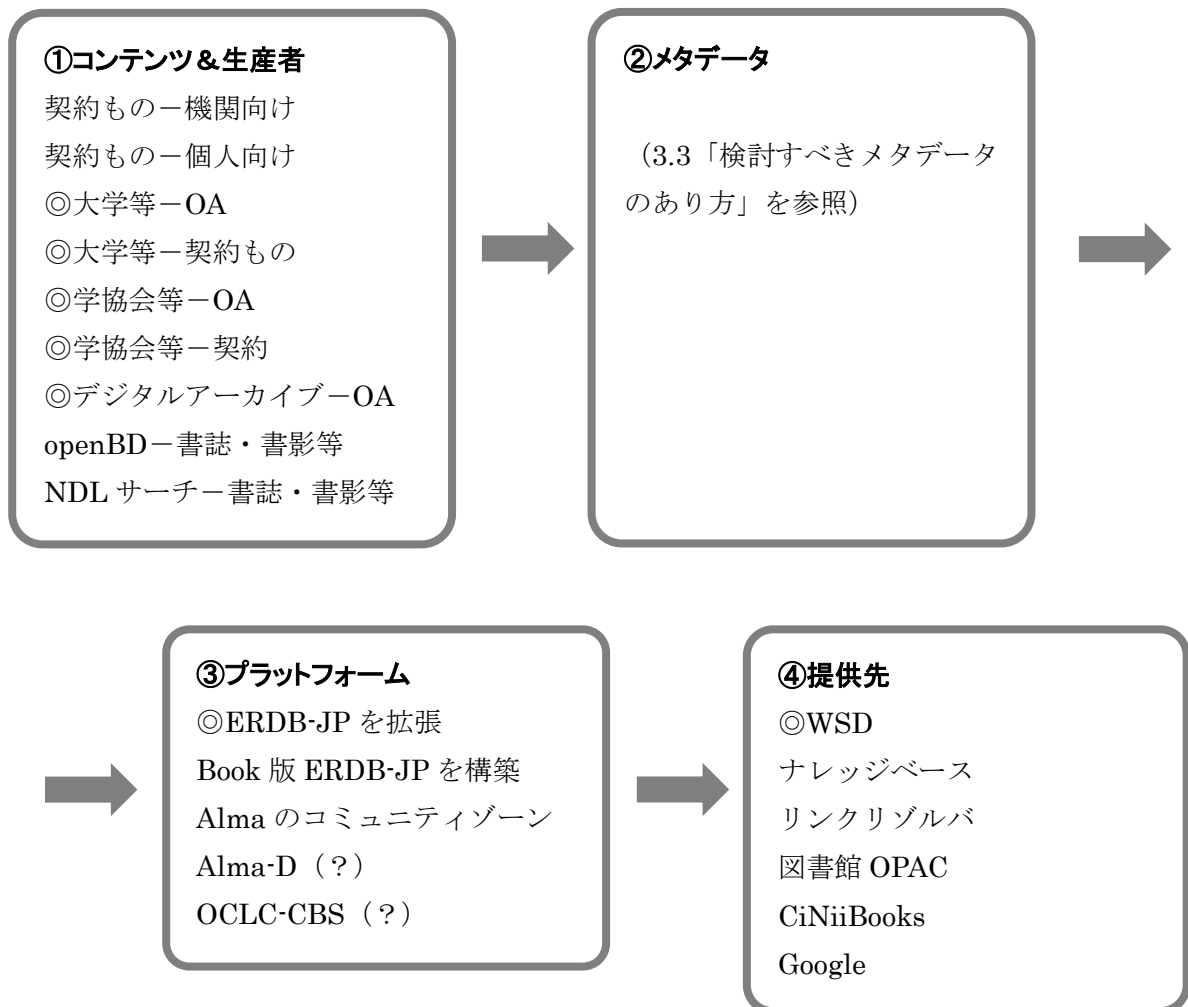
「(これをふまえ) 現行の ERDB-JP におけるジャーナル以外のコンテンツについて、適切な扱い方を検討する。」

2. 活動の概要

- (1) 当班で検討すべき「電子ブック」およびその置かれた環境について確認し、調査・検討対象を整理する。
- (2) トピックを定めて調査・検討をおこない、「電子ブック等のメタデータの体系的な整備」の準備とする。

3. 検討対象の整理

3.1. 検討対象とする電子ブックの全体像



◎印：当面の検討対象

3.2. 当面の検討方針

当班では当面以下の方針で調査・検討をおこなうこととする。

- (1) 電子ブックのメタデータのあり方について検討する。
- (2) 大学・学協会・デジタルアーカイブのほうから取りかかる。
- (3) 当面、ERDB-JP 拡張を念頭に検討する。
- (4) 提供先として WSD（ウェブスケールディスカバリー）を想定する。

3.3. 検討すべきメタデータのあり方

<ul style="list-style-type: none"> ・メタデータレコードのフォーマット <p>MARC21</p> <p>JP-COAR</p> <p>BIBFRAME</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・メタデータの種類 <p>タイトル、著者...等の一般的書誌データ</p> <p>URL</p> <p>紙版の ISBN/NCID</p> <p>書影 (OA の PDF 書影含む)</p> <p>アブストラクト</p> <p>目次情報 (章等)</p> <p>内容著作 (収録論文等)</p> <p>内容著作の持つメタデータ (著者等)</p> <p>本文・コンテンツ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・メタデータレコードのレベル <p>KBART レベル</p> <p>MARC レベルド</p> <p>それ以上 (マイクロコンテンツ/本文)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・メタデータの表記等 <p>ヨミ</p> <p>ローマ字</p> <p>英訳</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・メタデータレコードの粒度 <p>チャプターレベル</p> <p>(入れ子構造? マイクロコンテンツ扱い?)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・メタデータレコードの精粗レベル ・データの必須レベル 	

4. 調査・検討結果の概要

当班では今年度、特に以下のトピックについて調査・検討をおこなった。

- (1) 主に海外ユーザの利用行動とニーズについて
- (2) WSD (Web Scale Discovery) 向けのメタデータのあり方について
- (3) 国立国会図書館におけるメタデータ設計について
- (4) メタデータフォーマットの適用性について

4.1. 海外ユーザの利用行動とニーズ

WSD 等の学術・教育上有効な国際的ツールにおいて日本製電子リソースの可視化に失敗している現状は憂慮すべきである。例えば「日本美術の資料に関わる情報発信力の向上のための課題解決についての提案」(JAL プロジェクト 2016「海外日本美術資料専門家(司書)の招へい・研修・交流事業」実行委員会, 2017.3) では、海外ユーザを対象者として認識すること、日本離れの傾向を認識すること、国際的なレベルでのデータベース構築やコンテンツ発信等が提言されている。

海外ユーザの情報探索の実態やニーズをまとめると以下の通り。

(1) 国際性と言語・表記

- A) 対象資料が日本語でも、英語・ローマ字を頼りに情報探索する。
- B) サムネイル等の視覚的な情報があることで、言葉の壁をのりこえやすい。
- C) 研究対象や探索する資料が「日本だけ」でなく「東アジア全体」である。英語だけでなく中・韓のデータや UI も考慮すべき。

(2) 電子ブックの利用動向とメタデータ

- A) メタデータがリッチであれば（コンテンツなしでも）有用なツールたり得る。
- B) 章レベルのメタデータを求める。（米国の学生は章レベルでの電子書籍閲覧・アクセスを好む）
- C) 電子リソースのプラットフォームを文献探索の主な場所とするユーザのため、DDA 対応のフォーマットや、発見されやすいリッチなメタデータが必要である。

(3) 可視化・発見可能性

- A) Google などのサーチエンジンで探すユーザのため、サーチエンジン等に捕捉・採用され、適合度が上がりやすいレコードの整備が必要である。
- B) 日本のポータルサイトをわざわざ訪れる海外ユーザは限られる。海外のプラットフォームや WSD 等で英語で検索したいユーザのため、データを外部に積極的に送り出し孤立させることなく外部連携を進めるべき。
- C) 他のデータベース類とのリンク・連携を求めるユーザのため、冊子体 NCID との相互リンク、NDL・国文研等の代表的な総合目録 DB・典拠 DB の ID の入力欄が必要である。

4.2. WSD (Web Scale Discovery) 向けのメタデータのあり方

近年、WSD は国内外において多くの大学図書館において受け入れられる存在となっており、図書館において学術情報を求める利用者にとって、検索ツールとしての重要性が高まっている。とくに初学者にとっては、図書館が提供するさまざまな情報資源を形態等の別なく、「紙」から「電子」まで、網羅的に検索できることから、目的の情報を「発見」することのできる手段として、訴求力の高い存在となっている。

WSD におけるメタデータに関しては、さまざまな図書館情報資源を検索対象とすることができるという特性から、各ベンダー製品とも自由度が高く設定されており、マッピングを通じて、さまざまなフォーマットのメタデータを取り込むことができる状況となっている。とくに海外のさまざまな書誌・目録データベースや OPAC 等で活用されている MARC21 形式のフォーマットに関しては、各ベンダーとも実績を豊富に有しており、たとえば Ex Libris の Primo の場合には、MARC21 形式のメタデータを取り込む際に必要となる、マッピング用のテンプレートをウェブ上で公開している。

一方で、図書館情報資源のメタデータに関しては、近年 RDA や BIBFRAME などの新たな概念モデルへの対応が迫られている状況にある。現状の WSD においては、このような概念モデルへの対応が十分になされているとはいえない側面もあるが、時間の経過と共にその必要性が高まることで、これらモデルへの対応は自然と進展していくと考えるべきであろう。それゆえ、電子ブックのメタデータ設計においても、この点は十分に考慮することが望ましい。

とはいえ、それは電子ブックのメタデータの設計に、多大な制限をかける要素とはなりえない。WSD の現況を鑑みるに、かかるメタデータ設計については、総じて一定の自由度が担保されていると見るべきであろう。

4.3. 国立国会図書館におけるメタデータ設計

国立国会図書館デジタルコレクションや NDL 検索で利用されている「国立国会図書館ダブリンコアメタデータ記述 (DC-NDL)」は、現在は、「インターネット上に存在する情報資源等の組織化・利用提供のための、メタデータ記述要素および記述規則」とされている。

ところが、DC-NDL のメタデータ設計をおこなったのは、収集書誌部であり、作成時に範疇とした対象は、冊子体である

① 納本制度の対象となるもの

② ゆにかネット (国立国会図書館総合目録ネットワーク) のデータ

であり、③電子ブックや④デジタルアーカイブ資料 (PORTA で扱われていた資料) は、そもそも、DC-NDL のメタデータ設計の検討対象には、はいていなかった。

PORTA のメタデータは、DCNDL_PORTA であり、対象は、④デジタルアーカイブ資料だったが、NDL 検索に吸収時に、メタデータも DC-NDL に吸収されたが、NDL 検索吸収時に、DC-NDL では、記述 (吸収) できない要素が多々あることになり、どうしてもダムダウンできなかった部分が DCNDL_PORTA での記述として残っている。

なお、PORTA、DCNDL_PORTA については、国立国会図書館の Web ページから一切削除され、参照することはできなくなっている。

また、③電子ブックについては、国立国会図書館の納本制度の範疇外なこともあり、今後も電子ブックのメタデータは検討されない見込みである。④デジタルアーカイブ資料は、別途、ジャパンサーチで (も) 扱われる見込みで、意識しておく必要はある。が、メタデータのリッチ化という視点は希薄で、我々とは課題や目的が違う。

4.4. メタデータフォーマットの適用性

今後取り扱うメタデータレコードの粒度をチャプターレベルとする前提で、メタデータフォーマットについて検討を行った。

現在 ERDB-JP で利用している KBART は ISBN レベルの記述を想定しており、チャプ

ターレベルの記述は想定されていない。また、現在の NACSIS-CAT のレコードや各ベンダーで提供されている既存の電子ブックのメタデータは、冊子体同様に図書全体を表したものである。

ERDB-JP においてチャプターレベルで記述されたメタデータを作成した場合、WSD などの多様な発見環境からの利用においては、図書全体を表すメタデータを発見した後にチャプターレベルのメタデータを参照する、あるいはその逆といったユースケースが考えられる。ここで、相互に参照する必要が生じることから、図書全体とチャプターレベルのメタデータを相互にリンクする手段が必要となる。

これを実現するため、相互の関係を表現するプロパティによりメタデータに記述することを提案したい。例えば、JPCOAR スキーマではプロパティ `jpcoar:relation` によりチャプターレベルで記述されたリソースから図書全体を表すリソースを記述できるほか、BIBFRAME ではプロパティ `hasPart` および `partOf` でリソース間の関係を記述することができる。

KBART は当然であるがこのような相互の関係を記述する手段を持たないため、独自に拡張が必要となる。また、この独自の拡張を WSD などの発見環境で適切に利用できるようにするための記述規則や使用するプロパティの検討が必要であるほか、記述を行ったメタデータが WSD などどのように表示されるか、検証を行う必要がある。

5. 今後の課題と必要となる活動

海外ユーザの行動やニーズの調査から、日本製電子リソースの可視化に失敗している現状がより明確となり、電子ブックを含めた電子リソースの可視化に向けた取り組みの重要性が再認識された。

当面は、国内外のユーザが共通的に使用する検索環境として、Google などの検索エンジンと WSD の両面を考慮する必要がある。また、電子リソースの可視化に向けて以下のような事項があると考ええる。

(1) メタデータフォーマットの検討

- A) メタデータ相互のリンクに関する項目（関連する他のリソースの ID や章など、相互の関係を表すもの）
- B) 表現や検索性の向上に関する項目（サムネイル、英語、ローマ字など他の記述形式に関するもの）

(2) WSD 等との連携に関する検証

- A) 表示、インデックス項目に関する検証
- B) データのインポートに関する検証

(3) 入力システムに関する検討

(1)のうちメタデータ相互のリンクに関する項目については、まずは現在使用している

KBART に対してどのような拡張が施せるかを検討したい。また、JPCOAR スキーマなど、他のメタデータフォーマットの流用や連携も併せて検討したい。表現や検索性の向上に関する項目についても同様であるが、WSD 等でどのような項目が表示できるか、Google などでどのようなメタデータ項目が必要とされ、また表示の際に重視しているかなどを把握しつつ検討を進めたい。メタデータ記述の検討にあたっては、Library of Congress が策定した「Provider-Neutral E-Monograph MARC Record Guide」のような、同一の電子リソースについてはプロバイダ毎に別書誌レコードとせず同一書誌にするなどの取り組みを参考としたい。

(2)については、すでに NACSIS-CAT の NCID や NDL 書誌 ID を入力する項目を ERDB-JP では拡張しており、これらの項目により現状で WSD 等からどのように見えているか、また可視性を検証しつつ、(1)で行った拡張とその内容を検証したい。例えば、すでに CiNii Books では ERDB-JP のメタデータを利用して電子リソースへのリンクを行っているが、この効果を検証し改善を行うことも必要であろう。また、精緻なメタデータを構築しても WSD 等で利用できなければ効果は期待できず、WSD 等にどのようにインポートできるか、対応の可否を含め検証を行う必要がある。

これらの検討・検証と平行して、入力システムもあわせて検討する必要がある。メタデータ項目が拡張されれば、当然に現在の ERDB-JP で使用しているシステムを改修する必要があるが、WSD では MARC21 によるインポートに対応していることが多いこと、また既存の図書館システム等、ERDB-JP の参加館が日常の目録業務で使用しているシステムとの連携やデータの流用等についても、将来的には検討すべき課題であると考えられる。

6. 参考文献一覧

(海外ユーザの利用行動とニーズ)

- (1) JAL プロジェクト 2016 「海外日本美術資料専門家（司書）の招へい・研修・交流事業」 実行委員会. 「日本美術の資料に関わる情報発信力の向上のための課題解決についての提案」. 2017.3.31. http://www.momat.go.jp/am/wp-content/uploads/sites/3/2017/04/J2016_520.pdf. (2018.11.1 アクセス).
- (2) Fuse Rie. 「What are "Japanese Studies Resources" for Finnish Students Learning Japanese?」. EAJRS2018 カウナス大会で発表. 2018.9.13.
- (3) 井原英恵. 「国際社会の中での日本のデジタルアーカイブ：新日本古典籍総合データベースの海外ユーザー調査から」. 日本図書館研究会情報組織化研究グループで発表. 2018.6.23. <http://josoken.digick.jp/meeting/2018/201806.html>. (2018.11.1 アクセス)
- (4) グッド長橋広行, グッド和代. 「米国大学図書館における電子書籍サービス」. 『情報の科学と技術』. 67(1), 2017, p.19-24. https://doi.org/10.18919/jkg.67.1_19.

(2018.11.1 アクセス) .

- (5) 江上敏哲. 海外における日本研究と図書館 : 概観および近年の動向・課題と展望. 情報の科学と技術. 2017, 67(6), p.284-289. http://doi.org/10.18919/jkg.67.6_284. (2018.11.1 アクセス).

(WSD 向けのメタデータのあり方)

- (6) 「Generic MARC 21」 (Mapping to the Normalized Record) . Ex Libris Knowledge Center.
https://knowledge.exlibrisgroup.com/Primo/Product_Documentation/Technical_Guide/160Mapping_to_the_Normalized_Record/010Generic_MARC_21. (2019.1.10 アクセス).

(国立国会図書館におけるメタデータ設計)

- (7) デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁等連絡会・実務者協議会. 「第一次中間取りまとめ」 . 2018.4.
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_suisiniinkai/jitumusya/2017/torimatome.pdf. (2019.1.10 アクセス).
- (8) 「ジャパンサーチ (仮称) 利活用フォーマット」 . 国立国会図書館.
<http://www.ndl.go.jp/jp/dlib/standards/jpsformat.html>.
- (9) (2019.1.10 アクセス).

(メタデータフォーマットの適用性)

- (10) Richard Kaplan. 『Building and managing e-book collections : a how-to-do-it manual for librarians』 . Facet, 2012.
- (11) Becky Culbertson 他. 「Provider-Neutral E-Monograph MARC Record Guide」 . Program for Cooperative Cataloging, 2009-.
<http://www.loc.gov/aba/pcc/bibco/documents/PN-Guide.pdf>. (2019.1.10 アクセス).

7. 電子ブック班メンバー

飯野 勝則	佛教大学図書館専門員
江上 敏哲	国際日本文化研究センター情報管理施設資料課資料利用係
川畑 卓也	奈良県立図書情報館
林 賢紀	国立研究開発法人国際農林水産業研究センター企画連携部情報広報室情報管理科情報管理係

ERDB-JP の整備

電子リソースデータ共有作業部会 JC 連携プロモーション班では、2018 年度、JAIRO Cloud×ERDB-JP 自動連携機能を周知するためのプロモーション活動を実施した。

1. 背景・意義

電子リソースデータ共有作業部会は、2016 年 10 月、JAIRO Cloud に登録した雑誌情報を ERDB-JP に自動で登録・更新する機能を実装した(下図)。当班では、この機能を JAIRO Cloud 参加機関に広く周知するため、プロモーション活動を行い、また、より活用しやすくなるような連携のしかたについても検討することとした。

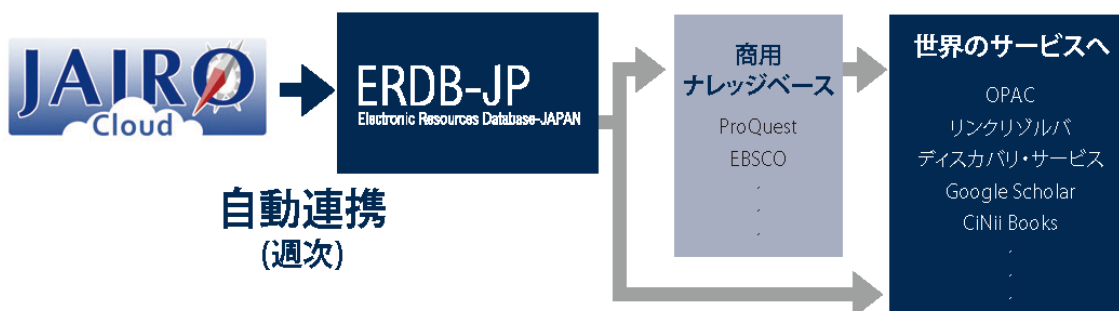


図 JAIRO Cloud × ERDB-JP 自動連携の流れ

(参照) 2018 年度活動計画 (抜粋)

持続可能性を高め、自律的運用を担保するためのパートナー拡大に向けた施策を立案し、実行する

- (1) JAIRO Cloud への新規の参加館に対しては、申請書に ERDB-JP への紀要等のタイトル自動連携に関する事項を盛り込んだうえで、ガイドラインを提示し、パートナーとしての登録を積極的に実現する態勢を構築する。
- (2) JAIRO Cloud への既存の参加館に対しては、ERDB-JP のパートナーとなることの利点を改めて周知することで、参加を促すキャンペーンを実施する。具体的には (ISSN 未登録雑誌に対する) ISSN の登録促進など、データ共有に関して利点となる事象を複合的に提起、活用して参加館にアプローチを行う。
- (3) JAIRO Cloud の参加館が ERDB-JP のパートナーとなる際の敷居を低くし、かつシームレスな運用が可能なることを踏まえ、双方の管理アカウントの統合可能性について検討する。
- (4) JAIRO Cloud 以外のプラットフォームにより、機関リポジトリを構築している機関に

対しては、自動連携に関する手順書を作成し、公開することで、パートナーへの参加を促す。

2. 活動の概要

2018年12月31日現在、JAIRO Cloud 公開機関 537 機関、ERDB-JP パートナー76 機関中、自動連携を設定している機関は 13 機関である。

2.1. 「ERDB-JP / JAIRO Cloud 雑誌情報 自動連携設定マニュアル」の作成協力

JAIRO Cloud 事務局が以下 URL にて公開するマニュアルについて、作成協力を行った。

<http://id.nii.ac.jp/1038/00000201/>

2.2. ERDB-JP パンフレットの改訂

自動連携に焦点を当てた ERDB-JP パンフレットを作成し、図書館総合展等で配布し、以下 URL にて公開を行った。

<https://erdb-jp.nii.ac.jp/content/references>

2.3. 機関リポジトリ新任担当者研修での自動連携機能の紹介

オープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）と連携し、同主催の「2018年機関リポジトリ新任担当者研修」において、上記マニュアル、パンフレットを配布し、自動連携機能の紹介を行った。

場所：東京（国立情報学研究所）

日時：7月27日（金）・9月28日（金）・10月26日（金）・11月30日（金）

2.4. サンメディア主催「学術情報ソリューションセミナー」

サンメディア主催「学術情報ソリューションセミナー」において、自動連携機能を紹介する講演を行った。

場所・日時：大阪 6月27日（火）・東京 6月30日（金）・札幌 7月21日（金）・福岡 7月28日（金）

2.5. 第20回図書館総合展でのプロモーション

第20回図書館総合展において、以下のようなプロモーション活動を行った。

(1) フォーラム「これからの学術情報システムの在り方：2020 とその先へ」において、自動連携に関する講演を行った。

日時：10月31日（水）

講演タイトル：「JAIRO Cloud × ERDB-JP / 電子リソースデータとシステム共有

のさらなる可能性について」

参加者数：260名

講演者：飯野 勝則（佛教大学図書館、電子リソースデータ共有作業部会主査）

- (2) 国立情報学研究所ブースにて自動連携の概要を説明したパネルを掲示し、来場者への説明に使用した。
- (3) 国立情報学研究所ブースにて、コアタイムに自動連携に関するプレゼンを行い、来場者の質問等に対応した。

日時：11:45～12:45、14:45～15:15（2018年10月30日（火）～11月1日（木））

プレゼンタイトル：JAIRO Cloud×ERDB-JP 自動連携、始めませんか？

参加者数：約90人

担当者：

北山 信一（鹿児島大学、電子リソースデータ共有作業部会委員）、

川畑 卓也（奈良県立図書情報館、電子リソースデータ共有作業部会委員）、
事務局

2.6. バリデーション機能の連携の検討

JAIRO Cloud×ERDB-JP 自動連携によってデータを登録・更新する場合に、ERDB-JP 上でデータを登録・更新する場合と同様のバリデーションチェックをかけるため、JPCOAR 事務局、国立情報学研究所 IR 担当、オープンサイエンス基盤研究センター（RCOS）と検討を行った。

2.7. アカウント連携の検討

JAIRO Cloud 利用申請または IRDB 利用申請時に、ERDB-JP への同時申請ができるよう、JPCOAR 事務局、国立情報学研究所 IR 担当者と打合せを行った。また、同一機関がそれぞれのサービスにおいてアカウントを作成している場合、顧客管理サービスを用いて、アカウント情報を統合して管理できるか、検討を行った。

3. 今後の課題

- (1) JAIRO Cloud×ERDB-JP 自動連携について、JPCOAR 事務局と連携しながら今後も引き続き広報活動を行う。
- (2) JAIRO Cloud 以外の機関リポジトリの検討ができていないため、ERDB-JP との連携マニュアルを作成する。
- (3) 2.6.バリデーション機能の連携の検討、2.7 アカウント連携の検討について、引き続き実装に向けて検討を進める。

4. JC 連携プロモーション班メンバー

北山 信一 鹿児島大学 学術情報部 情報サービス課 情報調査支援係
三村 千明 国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 学術コンテンツ
整備チーム

ERDB-JP システムアップデート

電子リソースデータ共有作業部会 ERDB-JP システムアップデート班では、2018 年度、ERDB-JP の機能を強化するための改修を実施した。

1. 背景・意義

電子リソースデータ共有作業部会は、国内刊行電子リソースのナレッジベース（ERDB-JP）を運営している。ERDB-JP では、大学図書館等のパートナー機関参加によるデータ登録・修正機能を提供しているが、登録されるデータの品質を高めることが課題となっている。当班では、より正確なデータを収集するため、パートナーが操作しやすくなるよう改修を実施した。

（参照）2018 年度活動計画（抜粋）

「パートナーによる自律的なコンテンツ維持管理を実現するための体系的な更新フローの強化や登録コンテンツの精査ならびに各種の情報提供を行う」

2. 活動の概要

ERDB-JP パートナーからの報告や、コンテンツ修正の経験から、ERDB-JP の改修点を検討し、主に 8 点の改修を実施した。

■情報の質を高めるための改修

2.1. コンテンツ入力欄の形式変更

タイトルヨミ、別タイトル、カバー範囲注記、エンバーゴ情報のデータは改行不要であるが、改行のあるデータが混じってしまっていた。よって、入力欄を改行不可の形式のものに変更した。

2.2. データ入力欄へのバリデーション設定

データ入力時の単純な記載ミスを減らすため、コンテンツ新規登録時、更新時にバリデーションを設けた。

2.3. JAIRO Cloud×ERDB-JP 自動連携のバリデーションエラー処理

JAIRO Cloud×ERDB-JP 自動連携によって登録・更新されるデータが ERDB-JP 側でバリデーションエラーとなった際、データを入力する JAIRO Cloud 側ではエラーが通知されないため、エラーに気づけない。よって、バリデーションエラーとなった場合は、自動連携を設定しているパートナーのアカウント情報に登録されているメールアドレスに、エラー内容を通知するメールを自動送信する機能を追加した。

2.4. J-STAGE データ連携コンテンツにおける、編集制限の一部解除

J-STAGE とのデータ連携によって追加された雑誌情報は、パートナーによる編集ができないよう制限していた。しかし、J-STAGE 側に情報がない項目については、パートナーが自由に編集できるよう、制限を解放した。

■ERDB-JP の操作性向上のための改修

2.5. アカウント新規登録ウィンドウ・ログインウィンドウの調整

アカウントを新規登録する際のウィンドウとログインウィンドウの縦幅が狭いため、調整した。

2.6. 「プロバイダー／パッケージ名」枠の拡張

コンテンツ新規登録画面、編集画面において、「プロバイダー／パッケージ名」選択時に枠を拡張できるようにした。

■その他の改修

2.7. パートナー一覧から機関ごとのコンテンツ一覧へのリンク形成

「パートナー一覧」のページから、それぞれの機関が公開するコンテンツ一覧ページに遷移できるようにした。

2.8. 「作成者」、「更新者」、「作成日」、「更新日」の表示調整

コンテンツ詳細画面には「作成者」「更新者」「作成日」「更新日」欄が表示されているが、ゲストユーザーによって新規登録されたコンテンツは、パートナーが承認（更新）した後も「作成者」欄に「ゲストユーザー(未認証ユーザー)」という表示が残ってしまった。よって、「作成者」欄を非表示にし、更新者のみを「最終更新者」として表示した。また、表示を統一するため、「作成日」欄も非表示にし、更新日を「最終更新日」として表示した。ただし、登録されてから一度も更新されていないコンテンツについては、更新者、更新日が存在しないため、作成者、作成日を「最終更新者」、「最終更新日」欄に表示した。

3. 今後の課題

- (1) 予定していた Drupal8 への更新は、次年度以降の対応でも問題が無いことが分かったため、次年度行う。
- (2) 2.3. JAIRO Cloud×ERDB-JP 自動連携のバリデーションエラー処理では、JAIRO Cloud 上で雑誌情報を登録したあと、ERDB-JP でエラーとなるのに時間がかかってしまう。JAIRO Cloud 上でも ERDB-JP と同様のバリデーションがかかるよう関係者と調整する。(別紙 3 参照)

4. ERDB-JP システムアップデート班メンバー

川畑 卓也 奈良県立図書情報館
三村 千明 国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 学術コンテンツ
整備チーム

電子リソースデータ共有作業部会 海外視察報告（まとめ）

1. 概要

本作業部会において、2016年度から2018年度に実施した海外視察に基づき、図書館ネットワークの各国状況（英国 JISC, フランス ABES, ドイツ GBV, ノルウェー BIBSYS, 米国 OCA）について取りまとめた。

2. まとめ

全体

- ・ 利用するシステムは、かつては独自構築のものが多かったが、予算・人員にかかわらず、OCLCのCBSやEx Libris社Almaといったパッケージ製品の利用が中心となっている。
- ・ BIBSYS, OCA, 及びCBDZ（ドイツGBVとBSZが共同で運用）では、中央システムとしてEx Libris社Almaが採用しており、各図書館向けのAlmaインスタンスと連携して、図書館ネットワーク全体で単一のシステム運用となっている。
- ・ JISC, ABES, GBVでは、OCLCのCBSを利用した書誌・所蔵情報管理に加え、必要に応じて別システムを組み合わせることで、電子情報資源や統合的発見環境を提供している。図書館ネットワークによるローカルシステムの提供は、JISCは図書館ごとの運用、ABESは採用するシステムごとのグループ運用、GBVはサーバホストによるシステム提供（JAIRO Cloud型）となっている。

中央システムの提供

総合目録（書誌／所蔵情報）

- ・ 取り扱う書誌情報は、電子ジャーナルや電子ブック（出版社等が提供するものが中心）にも拡大している。

電子情報資源のデータ共有

- ・ パッケージタイトルリストのデータ収集及び共有（対図書館、対グローバルナレッジベース）が行われている。
- ・ ライセンス情報について、ナショナルライセンス、コンソーシアムライセンスを中心に、データ共有（対図書館）が行われている。

統合的発見環境

- ・ 各国図書館ネットワーク（OCA以外）において、中央システムに登録された印刷体や電子情報資源の情報を利用した検索環境（統合的発見環境）が用意されているが、各図書館の電子情報資源の契約状況を反映したサービスは、現在のところ行われていない。
- ・ GBV（ドイツ）では、エンドユーザー向け発見環境の提供と図書館ネットワーク内のデータ共有を目的とし、独自に商用・非商用コンテンツのデータを収集したデ

イスカバリーサービス (K10plus Central) が運用されている。

リソース共有 (ILL)

- ・ 上記検索環境には、中央システムで管理された印刷体及び電子情報資源の情報等が含まれており、それを利用した ILL 機能が提供されている。
- ・ OCA (米国) では、エンドユーザー向け統合的発見環境は OCLC WorldCat を通じて提供され、Alma 等を利用した ILL の整備が行われている。

ローカル (図書館) システムの提供

- ・ ABES (フランス) では、複数の図書館が共同で図書館システム (図書館サービスプラットフォーム) を導入・運用する枠組みがある。
- ・ GBV (ドイツ) では、中央システム上で運用されたサーバ上に図書館システム (OCLC LBS や FOLIO) をホストし、各図書館から利用料を集める形で、サービスが提供されている。また、GBV が K10plus Central で収集した 2 億件以上のインデックスは、ローカルシステム用の検索環境でも利用可能となっている。
- ・ BIBSYS, OCA では、コンソーシアム全体で Ex Libris 社 Alma を契約し、各図書館が利用している。

参考

- ・ JISC/ABES/GBV
報告資料公開予定
- ・ BIBSYS (ノルウェー)
第 18 回委員会 配布資料 (資料 3-2)
https://www.nii.ac.jp/content/korekara/about/document/pdf/korekara_doc20171102.pdf
- ・ OCA (米国)
第 16 回委員会 配布資料 (資料 3-1-3)
https://www.nii.ac.jp/content/korekara/about/document/pdf/korekara_doc20170130.pdf

2019 年 1 月 11 日

「これからの学術情報システムの在り方について」の改訂について

1. 概要

「大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議」の下に設置された本委員会では、「これからの学術情報システムの在り方について」（2015 年 5 月 29 日、以下「在り方」）をまとめ、電子情報資源のデータ管理・共有のワークフローの検討及び NACSIS-CAT/ILL の再構築（軽量化・合理化）に取り組んできた。これまでの検討を踏まえ、電子情報資源・印刷体を区別することなく扱える統合的発見環境の整備に向け、2019 年度以降の進むべき方向性を定め、当面の課題に取り組むために、以下のとおり「在り方」の改訂を行う。

「第 22 回これからの学術情報システム構築検討委員会」での「在り方（改訂版）（案）」についての審議を踏まえ、修正が必要となる事項とその修正案を資料 5-2「在り方（議論の整理）」にまとめた。この内容を反映させたものが、資料 5-3「在り方（改訂版）（案）」である。これらの資料に基づき、「在り方（改訂版）」の確定に向けた審議を行う。

2. 審議内容

- 資料 5-2「在り方（議論の整理）」の各項目に提示した「対応箇所／修正案」①～⑩が、「指摘事項」及び「指摘事項に関連する意見」を踏まえたものとなっているか、ご確認ください。
- 資料 5-3「在り方（改訂版）（案）」は、資料 5-2「在り方（議論の整理）」の修正案反映以外にも、表記の微細な変更を行っています。全体を通してお気づきの点がありましたら、ご指摘ください。

3. 資料

- 資料 5-2. 「これからの学術情報システムの在り方について」の改訂について（議論の整理）
- 資料 5-3. これからの学術情報システムの在り方について（改訂版）（案）

参考

- ・ 「第 22 回これからの学術情報システム構築検討委員会 議事要旨」
https://www.nii.ac.jp/content/korekara/about/document/pdf/korekara_record20181015.pdf
- ・ 「これからの学術情報システムの在り方について」(2015 年 5 月 29 日)
https://www.nii.ac.jp/content/korekara/archive/korekara_doc20150529.pdf
- ・ これまでの検討と今後のスケジュール (予定)

日時	検討の課題
2017 年 8 月 4 日	「第 17 回これからの学術情報システム構築検討委員会」(以下、「委員会」) 議題提起
2017 年 11 月 2 日	「第 18 回委員会」 審議
2018 年 1 月 25 日	「第 19 回委員会」 審議
2018 年 6 月 11 日	「第 20 回これからの学術情報システム構築検討委員会」 審議
2018 年 10 月 15 日	「第 22 回委員会」 審議
2019 年 1 月 11 日 ～2019 年 1 月 21 日	メール審議 (「第 23 回委員会」 向け)
2019 年 1 月 25 日	「第 23 回委員会」 審議
2019 年 2 月 15 日	「大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議」 審議
2019 年 3 月	正式公開

「これからの学術情報システムの在り方について」の改訂について（議論の整理）

本文中の「指摘事項」「指摘事項に関連する意見」は、「第 22 回これからの学術情報システム構築検討委員会」議事 2 「「これからの学術情報システムの在り方について」改訂について（審議）」での議論から抜粋した。なお、「修正案」中の赤字は、修正箇所を示す。

1. [本文書が目指す方向性について]

1-1. 統合的発見環境

(1) 指摘事項：「統合的発見環境」という用語は、現在公開されている「これからの学術情報システムの在り方について」（2015年5月29日公開）から使用しているが、特に「発見」という部分について、改めて目指している方向を確認したい。例えば、今まで検索できなかった情報が検索できるようになるという意味なのか、それとも、検索時点では意図していなかった情報を偶然見つけられるといった意味なのか。前者はシステムの的に解決できるが、後者は難しいのではないか。

(2) 指摘事項に関連する意見：

- ・ 現場の図書館員にとっては、電子情報資源と印刷体を「統合」することによって「discoverability」の向上を実現する、という方が理解しやすいのではないか。
- ・ どちらということではなく、「discoverability」の実現を前提に「serendipity」まで視野に入れたうえで、そのための基盤システムをどのように準備すべきか、という議論だと考えている。
- ・ 「統合的発見環境」とは、国レベル・世界レベルで実現していくものだと考えている。各図書館レベルにとどまらないよう、表現に留意する必要がある。

(3) 対応箇所／修正案：

① 「2. これまでの検討（1～3行目）」：「電子情報資源・印刷体を区別することなく統合的に発見し、さらに、最終的に必要とする学術情報にアクセスできる国レベル及び各図書館レベルの環境（これを「統合的発見環境」と呼ぶ）の構築に向けた検討を行ってきた。」に修正

② 用語集「統合的発見環境」：電子情報資源・印刷体を区別することなく統合的に発見し、さらに、最終的に必要とする学術情報にアクセスできる国レベル及び各図書館レベルの環境のこと。今まで検索できなかった情報が統合的に検索可能となる、検索時点では意図していなかった情報を偶然見つけられる、両方の意味を含む。

2. [当面の課題と検討体制について]

2-1. RDA・新 NCR 対応

(1) 指摘事項：第 20 回委員会では、現在の NACSIS-CAT 検討作業部会の後継部会の課題として「RDA・新 NCR 対応」が挙げられていたが、「4. 当面の課題」に書かれて

いないのはなぜか。

- (2) 指摘事項に関連する意見：「4. 当面の課題」の(1)「統合的発見環境」や「統合的運用」を可能にする新たなネットワークシステムのモデル構築に該当する検討体が、タスクの洗い出しと優先順位の設定をしていくことになると考えていた。その中で「RDA・新NCR対応」のようなメタデータの高度化についても検討される想定でいる。新たなシステムの形が定まらない中で、メタデータの高度化のみを単体で議論していくのは難しいと考えている。
- (3) 対応箇所／修正案：本委員会が2019年度以降に組織する、新たな検討体制及びタスクに反映させる（文書中には含めない）。

2-2. 他機関との連携

- (1) 指摘事項：「4. 当面の課題」に「他機関との連携の検討」に相当する項目を追加した方がよいのではないかと。NDL等との連携についても、進めなければならない場面である。
- (2) 指摘事項に関連する意見：現在の「在り方」では、「4. 当面の課題」に対応する作業部会を設置した。他機関との連携は不可欠だが、作業部会の設置につながるか、といった観点から「4. 当面の課題」に記載するか改めて検討した方がよいのではないかと。
- (3) 対応箇所／修正案：
 - ③ 「5. 検討体制 (3)」：大学図書館の各協(議)会及び関係諸機関と一層の連携を図る。」に修正。

2-3. 文書が想定する期間

- (1) 指摘事項：第20回委員会で、2022年のNACSIS-CAT/ILLのシステム更新が、次の大きな変更の機会だという話題があった。ワークフローの改善等の大きな課題が含まれていることを考えると、検討時間が短いのではないかと。
- (2) 指摘事項に関連する意見：
 - ・ 2022年の時点では、システム更新によってNACSIS-CAT/ILLを拡張性のあるシステムに変更しておき、いくつかの先行機関が拡張機能を利用して運用を開始する、といった状況を想定している。
 - ・ 作業部会の設置において、5～10年は検討期間として長い。2～3年程度で目標設定をする必要がある。
- (3) 対応箇所／修正案：
 - ④ 序文の文末：「...システムの実現に向け、2022年を目処とした進むべき方向性、当面の課題、及び検討体制を提示する。」とし、検討期間を明記する。

2-4. 検討体制の具体化

- (1) 指摘事項：改訂版を読む人のためにも、今後設置される作業部会委員の募集のためにも、本文書の公開時点では作業部会の具体的なタスクも明確化しておく必要がある。
- (2) 対応箇所／修正案：本委員会が2019年度以降に組織する、新たな検討体制及びタスクに反映させる（文書中には含めない）。

3. [持続可能な運用体制の構築について]

3-1. 持続可能な運用体制

- (1) 指摘事項：「新たなネットワークシステム」というのはローカルシステムも含んだ言葉だと思う。電子情報資源をどのように新たなワークフローに組み込んでいくのか、一方でどのように従来のワークフローを縮小見直していくのか、といった検討が必要である。例えば電子ブックの組織化について、どこの図書館でも適切な方法を定められておらず、作業部会のひとつのタスクになると考えている。一方で、特に希少な資料や外国語資料等、印刷体の目録もまだまだ現場では重要であり、業務量も軽減されない。ILLや訪問利用も多いことを鑑み、これらの貢献を評価するような仕組みも必要である。ワークフローの見直しの一環として検討していただきたい。
- (2) 指摘事項に関連する意見：
 - ・ 例えば、書誌作成作業をしないという参加方法を新たに選択肢として設け、書誌作成機関はその作業自体でコスト負担している、という考え方を前提に、作成しない機関から利用料等を集める、といったイメージか。
 - ・ 有料化に関する議論はこれまでも度々あった。JUSTICEやJPCOAR等、受益者負担を前提とする枠組みもすでにいくつかあるため、改めて検討してもよいタイミングではないか。
- (3) 対応箇所と修正案：本委員会が2019年度以降に組織する、新たな検討体制及びタスクに反映させる（文書中には含めない）。

3-2. これまでの連携・協力の継続性

- (1) 指摘事項：現在のNACSIS-CATは、共同分担目録方式を採用することによって、全国規模の総合目録を構築する、という参加館全体での共通理念があり、それを前提とした連携・協力があつた。今後、享受するサービスや負担方法に選択肢ができるとするならば、これまでのような連携・協力が維持できるのか懸念がある。理念と実態に乖離が生まれないように、「3. 進むべき方向性」に示されているような内容に限定せず、方向性自体を検討する、といった書き方がよいのではないか。
- (2) 対応箇所／修正案：
 - ⑤ 「3. 進むべき方向性」(2)持続可能な運用体制の構築（2行目～）：「そのなかで、これまで継続してきたサービスについては、引き続き維持するための方策を模索

するとともに、より豊かな機能を利用する場合の枠組み及びコスト負担についても、検討を行う。」という表現に修正。

4. [学術情報資源の確保について]

4-1. 「学術情報資源の確保」を残すことについて

- (1) 指摘事項：「3. 進むべき方向性」の(5)に「過去の資料の電子化を推進」するとあるが、これまで本委員会としてはデジタルアーカイブのような過去の資料の電子化そのものは扱っていない。今後も本委員会のタスクとして残すべきか確認したい。
- (2) 指摘事項に関連する意見：「統合的発見環境」は「最終的に必要とする学術情報にアクセスできる」ことを目標としている。JUSTICE や JPCOAR の範囲外の部分について、本委員会のタスクにしておくことは必要だと考えている。指摘のとおりこれまで議論ができていないが、引き続き「3. 進むべき方向性」として残したい。
- (3) 対応箇所／修正案：

⑥ 「3. 進むべき方向性 (5)学術情報資源の確保」：JUSTICE は電子情報資源確保のための契約交渉のほか、NII と協力して電子ジャーナルアーカイブ及び人文社会学系電子コレクション (NII-REO) の整備を行っている。JPCOAR/NII は各機関でのデジタルアーカイブの保存・公開を可能とする次期 JAIRO Cloud のシステム整備を進めている。これを踏まえ、内容を以下のとおりとする。

「印刷体とともに、幅広く電子情報資源 (大学等のデジタルアーカイブや過去資料の電子化を含む) を確保するとともに、「統合的発見環境」からのアクセスを推進する方策を検討する。」

5. [用語について]

5-1. 「中央システム」と「ローカルシステム」

- (1) 指摘事項：「ローカル」の対比が「中央」であることに違和感を覚える。「グローバル」「ナショナル」といった用語への変更を検討していただきたい。
- (2) 指摘事項に関連する意見：「中央システム」はそのままにして、「ローカルシステム」の表現を変更してはどうか。各機関における NACSIS-CAT に対応するシステムだけでなく、電子情報資源を扱うシステムや、機関リポジトリ、リンクリゾルバ、ディスクバリーサービス等も含めて「図書館システム」と言い換え、本文中で用語が指す範囲を具体的に示すのはどうか。
- (3) 対応箇所／修正案：

⑦ 文書全体：「ローカルシステム」→「図書館システム」に置換。

⑧ 用語集末尾：用語「ネットワークシステム」「中央システム」「図書館システム」について、それぞれの関係性がわかるよう、以下二つの図を追加

・ 図1：現在の「目録所在情報サービス (NACSIS-CAT/ILL)」を中心とした図書

館システム・ネットワーク

- ・ 図2： 電子情報資源や共同調達・運用に対応した，新たな図書館システム・ネットワーク（イメージ）

5-2. 「コミュニティ」「ワークフロー」等の一般的用語

- (1) 指摘事項： なるべく専門用語を使わずに、平易であった方がよいと思う。解説が必要になるような言葉を用いる必要はないのではないか。
- (2) 指摘事項に関連する意見： 「コミュニティ」や「ワークフロー」等の一般的に使う言葉や、本文中には登場しない「ワークフローシステム」は用語集に記載しない方が分かりやすいのではないか。
- (3) 対応箇所／修正案：
 - ⑨ 用語集： 用語「電子情報資源」「印刷体資料」「ワークフロー」「コミュニティ」「RDA」「新しい『日本目録規則』」「BIBFLAME」を削除。
 - ⑩ 文書全体： 一般的な用語「ネットワークシステム」を「図書館システム・ネットワーク」に変更。
 - ⑪ 文書全体： 用語「統合的運用」は使用しない。文書内の表現を全体的に調整。

2019年 月 日

これからの学術情報システム構築検討委員会

これからの学術情報システムの在り方について（改訂版）
（案）

「大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議」の下に設置された本委員会では、標記に係る状況について、「これからの学術情報システムの在り方について」（2015年5月29日、以下「在り方」）をまとめ、電子情報資源のデータ管理・共有のワークフローの検討及びNACSIS-CAT/ILLの再構築（軽量化・合理化）に取り組んできた。以下では、これまでの検討を踏まえ、現在の目録所在情報サービス機能の維持を前提としつつ、電子情報資源への対応等、より豊かな機能を持ったシステムを各機関が選択的に導入可能とするシステムの実現に向け、2022年を目処とした進むべき方向性、当面の課題、及び検討体制を提示する。

なお、本文書内で使用する用語については、文書末尾の「用語集」を参照のこと。

1. 取り巻く環境の変化

学術審議会答申「今後における学術情報システムの在り方について」（1980年）を受け、1985年に総合目録データベースの形成と図書館間相互利用を目的とする「目録所在情報サービス（NACSIS-CAT/ILL）」の運用が開始されて以来、今日までに学術情報を取り巻く環境には様々な変化が起きている。特に、電子ジャーナルをはじめとした電子情報資源の普及によって、資料の流通・管理のあり方が大きく変貌したこと、また研究者、学生の情報利用や研究・教育のプロセスがますます電子的手段を前提とするものになっていることへの対応が急務となっている。

2. これまでの検討

本委員会では、「在り方」に基づき、電子情報資源・印刷体を区別することなく統合的に発見し、さらに、最終的に必要とする学術情報にアクセスできる、国レベル及び各図書館レベルの環境（これを「統合的発見環境」と呼ぶ）の構築に向けた検討を行ってきた。

電子情報資源については、ERDB-JPの構築・運用による国内刊行の電子リソースのデータ共有の推進とともに、商用システムの検証を通じて、契約から利用まで一貫したワークフローの検討を進めてきた（「電子リソース管理システムの利用可能性の検証について（平成28年度最終報告）」及び「同（2017年度最終報告）」）。そのなかで、電子情報資源の効率的なワークフロー実現のためには、契約パッケージに含まれるタイト

ルリストや利用条件等の共通的なデータを共有するための中央システムが必要であり、各機関が契約管理やアクセス提供を行う図書館システムとの適切な連携によって、重複する業務の削減につながる事が明らかになった。

印刷体については、2020年度に向けたNACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化の方策として、「外部機関作成書誌データのシステム登録時の事前処理」や「出版物理単位での書誌作成」等、書誌データ作成方針の変更を進めている。（「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（最終まとめ）」（2018年10月19日公開、以下「最終まとめ」））。

これらの検討を踏まえ、「統合的発見環境」の整備を具体化するために、国レベルで整備する中央システムと各機関が運用する図書館システムが相互に連携し、電子情報資源・印刷体それぞれの管理・運用に必要なデータを、統合的に利用可能とするシステム環境（つまり、現在の目録所在情報サービスの枠組みを拡張した新たな図書館システム・ネットワーク）の構築が必要となる事がまとめられた。

近年では、クラウド等の技術進展や電子情報資源・印刷体を区別なく扱うことのできるシステムの登場によって、「統合的発見環境」を実現する選択肢が広がっていることや、システムの共同調達・運用によってこの新たな図書館システム・ネットワークを実現し、各機関でのコスト削減と運用強化を図る新たな可能性があることも議論された。

また、整備の方向性として、従来のNACSIS-CAT/ILLが提供する印刷体を中心とした書誌情報の供給及び資源共有の機能については引き続き維持しつつ、各機関がより豊かな機能（電子情報資源のワークフローをサポートする機能や、電子情報資源と印刷体のワークフローが一体となったシステム、電子情報資源も含めたILL機能等）を選択的に導入可能とすることが確認された。

3. 進むべき方向性

これまでの検討を踏まえ、これからの学術情報システムが実現すべき機能及び検討課題について、以下の5点にまとめた。

(1) 「統合的発見環境」を可能にする新たな図書館システム・ネットワークの構築

「統合的発見環境」の実現に向け、従来のNACSIS-CAT/ILLの枠組みを維持し、さらにより豊かな機能を選択可能な環境を整備する。そのために、国立情報学研究所等が集中的に提供する中央システムと、各機関が中央システムと連携して運用する図書館システムを有機的に連携させた新たな図書館システム・ネットワークがサポートする機能を定め、それぞれが担うべき役割を整理する。

(2) 持続可能な運用体制の構築

新たな図書館システム・ネットワークを運用するためには、持続可能な新たな運用体制が必要不可欠である。そのなかで、これまで継続してきたサービスについては、引き続き維持するための方策を模索するとともに、より豊かな機能を利用する場合の枠組及びコスト負担等についても、検討を行う。

(3) システムの共同調達・運用への挑戦

各機関や国立情報学研究所では、これまでそれぞれが単独でシステムを調達・運用してきたが、予算や人員の縮減が進むなかで、システムの共同調達・運用への移行を選択肢とした課題解決も現実的になってきた。その実現可能性を見極めるため、必要なコストと各機関での分担、また運用主体等について、踏み込んだ検討を行う。

(4) メタデータの高度化

RDA (Resource Description and Access) 及び新しい『日本目録規則』への対応のほか、BIBFRAME等の新たな国際標準への対応について検討を行う。

(5) 学術情報資源の確保

印刷体とともに、幅広く電子情報資源(大学等のデジタルアーカイブや過去資料の電子化を含む)を確保するとともに、「統合的発見環境」からのアクセスを推進する方策を検討する。

4. 当面の課題

本委員会では、進むべき方向性のうち、当面の課題を以下の3点とする。

- (1) 「統合的発見環境」を可能にする新たな図書館システム・ネットワークのモデル構築
- (2) 持続可能な運用体制の構築
- (3) システムの共同調達・運用に向けた課題検討

5. 検討体制

当面の課題への取組みは、大学図書館等と国立情報学研究所との連携の下、以下の体制で進める。

- (1) 本委員会のもとに設置した現在の作業部会を見直し、上記課題に対応した新たな検討体制を組織する。
- (2) ライセンスされた電子情報資源の確保を強化する「大学図書館コンソーシアム連合」、大学等の研究成果の発信システムを強化する「オープンアクセスリポジトリ推進協会」とともに課題の解決に向けた具体的な取り組みに着手する。
- (3) 大学図書館の各協(議)会等及び関係諸機関と一層の連携を図る。

※ 本委員会における検討状況は、以下でご確認いただけます。

<https://www.nii.ac.jp/content/korekara/about/document/>

用語集

この用語集は、本文書内で使用されている用語を補足する用途に限って作成したもので、一般的な文脈で使用される場合とは説明内容が異なる場合があります。

統合的発見環境

電子情報資源・印刷体を区別することなく統合的に発見し、さらに、最終的に必要とする学術情報にアクセスできる国レベル及び各図書館レベルの環境のこと。今まで検索できなかった情報が検索できるようになる、検索時点では意図していなかった情報を偶然見つけられる、両方の意味を含む。

図書館システム・ネットワーク

図書館がシステムを通じて相互に連携・協力を行うためのネットワーク。NACSIS-CAT/ILL を中心とした図書館システム・ネットワークでは、中央システムである NACSIS-CAT/ILL に、参加機関が運用する図書館システムが CATP プロトコルで接続して（一部 WebUIP, Z30.50）書誌情報及び所蔵情報を共有し、30 年以上にわたり印刷体を主とした目録業務や相互利用業務を効率的に行ってきた（図 1）。また、本文書では、新たな図書館システム・ネットワークとして、印刷体のほか電子情報資源にも対応する方向性や、図書館システム・ネットワークの一部を共同調達・運用する可能性について提案している（図 2）。

中央システム

各機関で必要となるデータや機能を、国やコンソーシアムレベルで一元的に管理・運用するシステムのこと。国立情報学研究所が運用する NACSIS-CAT/ILL, IRDB, ERDB-JP 等が該当する。

図書館システム

各機関が独自に運用するシステムのこと。NACSIS-CAT/ILL クライアントを中心とした図書館業務システムのほか、機関独自で運用する機関リポジトリ、デジタルアーカイブ、OPAC、リンクリゾルバ、ディスカバリーサービスなどもこれに該当する。

- ・ 印刷体に対応
- ・ 中央システムも図書館システムも個別調達・運用

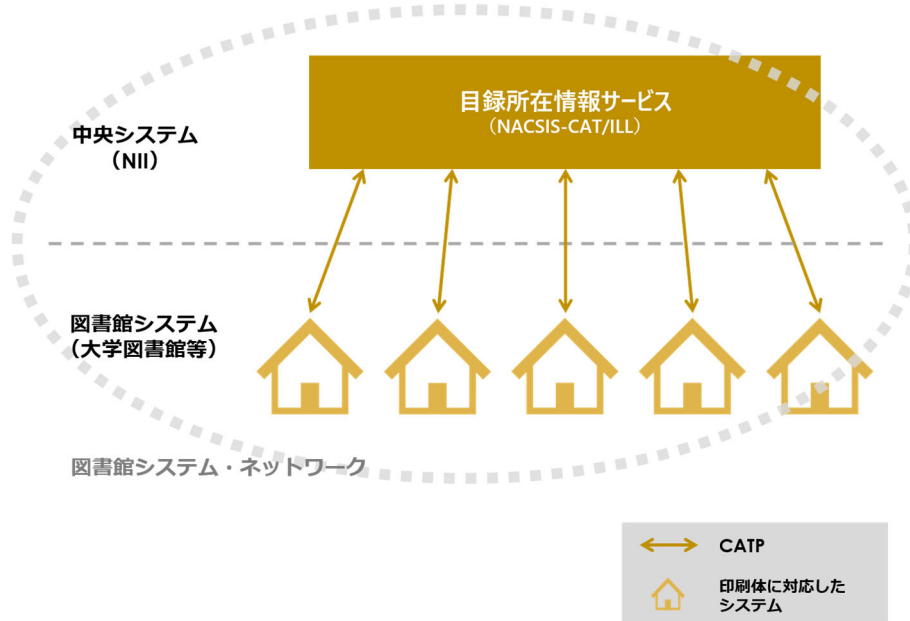


図1：現在の「目録所在情報サービス（NACSIS-CAT/ILL）」を中心とした図書館システム・ネットワーク

- ・ 印刷体のほか、電子情報資源にも対応
- ・ 中央システムと図書館システムの一部を共同調達・運用

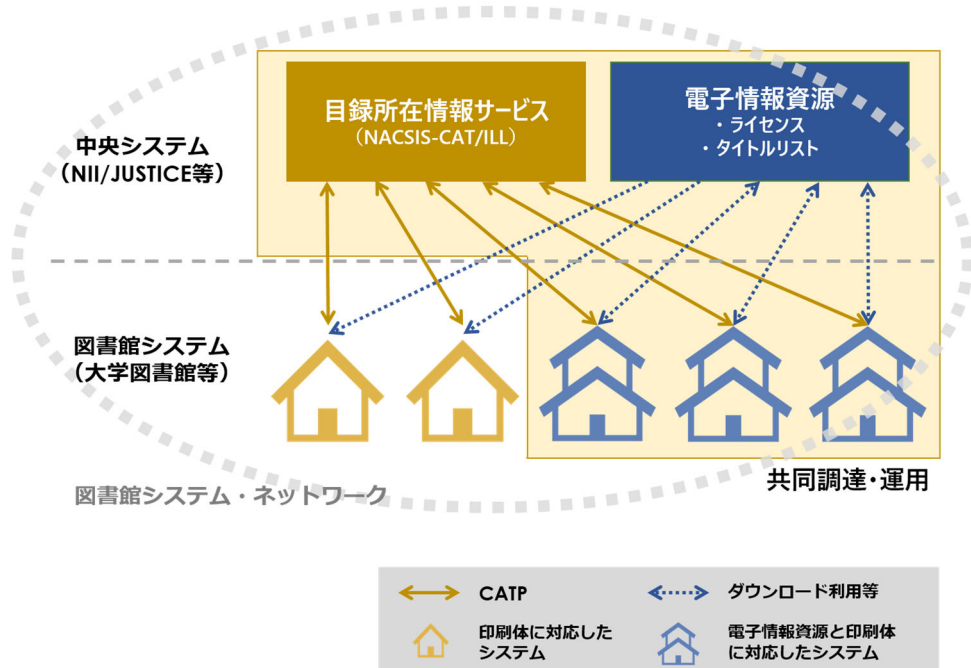


図2：電子情報資源や共同調達・運用に対応した、新たな図書館システム・ネットワーク（イメージ）

2019年度以降の体制について

1. 概要

現在検討を行っている「在り方（改訂版）（案）」の公開に伴い、それを具体化するための実施体制が必要となる。資料 6-2「2019年度以降の体制図（案）」は、「在り方（改訂版）（案）」及び両部会の活動報告（2018年度）に基づき作成した体制図の案である。

2. 説明

- ・ 期間は 2019 年度～2022 年度を想定しているが、検討状況等により適宜変更する。
- ・ 吹き出しには、「在り方（改訂版）（案）」及び両部会の活動報告の記載箇所を記入。
- ・ 黄色枠には、各部会・班ごとに想定される構成メンバーを記入。
- ・ 「図書館システム・ネットワーク：モデル検討作業部会」は、本委員会の委員を中心とし、検討に必要なメンバーが参加することを想定。
- ・ 「図書館システム・ネットワーク：ワークフロー検討作業部会」は、2018 年度の両作業部会の再編を想定。
- ・ 「ERDB-JP 運用作業部会」「CAT2020 運用支援作業部会」は、運用上の課題解決や広報活動を中心とし、集合型の会議開催は必要最小限となることを想定。
- ・ 「ワークフロー検討作業部会」の「1) 電子情報資源のデータ共有検討班」は、JUSTICE との連携により、具体的な運用整備を行うことを想定。

3. 審議内容

各作業部会及び検討班の構成や検討対象等について、ご意見をいただきたい。

これからの学術情報システム構築検討委員会 2019年度以降の体制図（叩き台）

資料No. 6-2

これからの学術情報システム構築検討委員会

「電子情報資源を含む総合目録データベースの強化」に関する事項を企画・立案し、学術情報資源の基盤構築，管理，共有および提供にかかる活動を推進する。

図書館システム・ネットワーク：モデル検討作業部会

1) 運用モデル・体制検討班

コミュニティ形成，追加機能利用に関するコスト負担

3. 進むべき方向性 (1)(2)
4. 当面の課題 (1)(2)

2) 共同調達・運用検討班

コスト分担，運用主体等

3. 進むべき方向性 (3)
4. 当面の課題 (3)

委員を中心に
構成

図書館システム・ネットワーク：ワークフロー検討作業部会

1) 電子情報資源のデータ共有検討班

JUSTICEを中心としたライセンス及びタイトルリストの
データ共有，電子情報資源と印刷体に対応した
中央システム及び図書館システム

3. 進むべき方向性 (1)
4. 当面の課題 (1)
2019年度以降の課題（電子部会）

現電子部会員，JUSTICE会員館，
アクションプラン策定メン
バー等により構成

2) メタデータ流通の高度化検討班

電子ブック，デジタルアーカイブ，国際標準等への対応
(RDA，日本目録規則2018年版，BIBFRAME)

3. 進むべき方向性 (1)(4)(5)
4. 当面の課題 (1)
2019年度以降の課題（電子/CAT部会）

現電子部会員，現CAT部会員，
アクションプラン策定メン
バー等により構成

3) 統合的発見環境検討班

統合的発見環境，図書館間のリソース共有

3. 進むべき方向性 (1)~(5)
4. 当面の課題 (1)

ERDB-JP運用作業部会

パートナーサポート，データ品質管理，
コンテンツ拡充方針の策定，システム拡充の提案，
国際連携の促進

ワークフロー検討作業部
会員から構成

電子リソースデータ共有作業部会
活動報告（2018年度）

CAT2020運用支援作業部会

CAT2020への運用移行に関するアドバイス
(2020年度までを目処)

現CAT部会員から構成

NACSIS-CAT検討作業部会
活動報告（2018年度）

検討作業部会

2022年からの運用開始に向け，各課題の具体的な検討
及び課題解決を行う。検討状況について委員会へ報告し，
審議を仰ぐ。

運用（支援）作業部会

委員会からの付託により，NII担当者と連携して各業務の
運用（支援）を行う。運用状況等について委員会へ報告
する。

2019年2月15日
これからの学術情報
システム構築検討委員会

2018年度 これからの学術情報システム構築検討委員会活動報告（案）

1. 活動体制

(1) 委員会

- ・委員の構成：国公立大学図書館（7名）、国立情報学研究所（3名）、有識者（3名）
- ・委員長：小山憲司（中央大学教授）

(2) 事務局

- ・国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課

2. 委員会のミッション

(1) 委員会規程第2条

委員会は、協定書の第2条第1項に掲げる事項のうち、(3)「電子情報資源を含む総合目録データベースの強化」に関する事項を企画・立案し、学術情報資源の基盤構築、管理、共有および提供にかかる活動を推進することを目的とする。さらに、同項の(4)「学術情報の確保と発信に関する人材の交流と育成」および(5)「学術情報の確保と発信に関する国際連携の推進」について、(3)に関連するものを含むものとする。

(2) 本年度のミッション

学術情報資源の基盤構築、管理、共有および提供にかかる活動を一層推進するため、各作業部会で集中的に取り組んでいる当面の課題（NACSIS-CAT/ILLの再構築および電子情報資源のデータの管理・共有）を越えて、学術情報システムの在り方に対する喫緊の課題を検討する。

(ア) 2015年5月29日付で公開した「これからの学術情報システムの在り方について」の議論をさらに発展させた、優先的に取り組むべき課題の整理を行う。具体的には、システム（統合的発見環境の提供）、メタデータ（標準化、相互利用）、学術情報資源の確保と流通（電子化、保存、コレクション、ILL）といった諸課題が該当する。

(イ) 上記の課題の検討・達成のためのコミュニティの在り方、特に従来のNACSIS-CAT/ILL参加館のコミュニティの枠組みを越えて、学術情報流通基盤に関連する既存のコミュニティ（大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）、オープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR））や組織・団体（国公立大学の各協会、国立国会図書館、科学技術振興機構等）との連携・協力の強化も含めた、持続的かつ実行性のあるコミュニティの在り方とその実現に向けた方策について検討する。

3. 活動状況

(1) 委員会での協議

回次	開催日	主な検討内容
第20回	2018年6月11日(月)	・統合的発見環境実現のための基盤構築の検討について ・「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について(運用ガイドライン)」について ・各作業部会の活動報告
第21回	2018年8月20日(月)	・「2020年以降の目録所在情報システム(CAT2020)の運用における新基準」について
第22回	2018年10月15日(月)	・「これからの学術情報システムの在り方について」改訂について ・「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について(最終まとめ)」および「2020年以降の目録所在情報システム(CAT2020)テスト運用について」について ・各作業部会の活動報告
第23回	2019年1月25日(金)	・「これからの学術情報システムの在り方について」改訂について ・2019年度以降の検討体制について ・各作業部会の活動報告

- (2) 「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について(最終まとめ)」の確定および公開
NACSIS-CAT 検討作業部会が策定した「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について(最終まとめ)」を確定し、10月19日(金)付で公開した。

URL : https://www.nii.ac.jp/content/korekara/archive/korekara_doc20181019.pdf

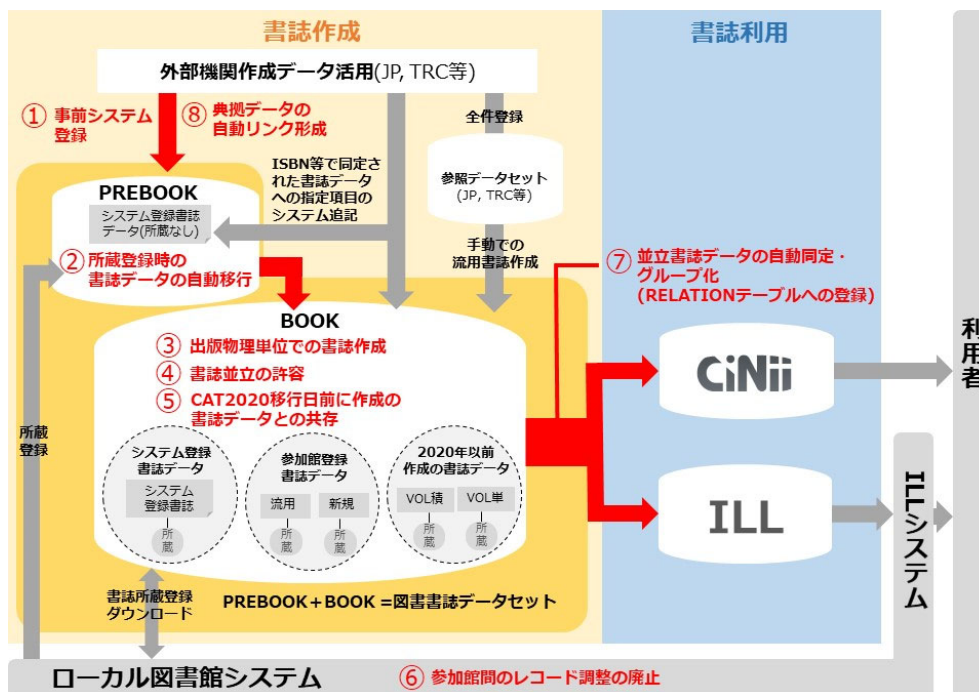
また、「最終まとめ」の内容を受けて国立情報学研究所がNACSIS-CAT/ILLの改修を行い、2019年5月から参加館向けにテスト運用を実施することについては、「2020年以降の目録所在情報システム(CAT2020)のテスト運用について」として、10月24日付で公開した。

URL : https://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/infocat/pdf/cat2020_test_20181024.pdf

*NACSIS-CAT/ILL変更の8つのポイント(CAT2020概念図)

- ① 事前システム登録
- ② 所蔵登録時の書誌データの自動移行
- ③ 出版物理単位での書誌作成
- ④ 書誌並立の許容
- ⑤ CAT2020移行日前に作成の書誌データとの共存

- ⑥ 参加館間のレコード調整の廃止
- ⑦ 並立書誌データの自動同定・グループ化 (RELATION テーブルへの登録)
- ⑧ 典拠データの自動リンク形成



(3) 「これからの学術情報システムの在り方について」の議論の発展

2017年度の検討および「これからの学術情報システムに関する意見交換会」を経て、第20回委員会では、「これからの学術情報システムの在り方」の前提となる、今後目指すべき学術情報基盤について議論を行った。また、第22回委員会では、2015年度に提示した「これからの学術情報システムの在り方について」の改訂(案)を作成し、議論を行った。

(4) 作業部会の活動

(ア) 電子リソースデータ共有作業部会

- ① 電子リソース業務の管理基盤・ワークフロー構築の検討
 - ・ 昨年度より継続して、大学図書館コンソーシアム連合 (JUSTICE) と協力し電子リソース業務の管理基盤・ワークフロー構築、および電子ブック等のメタデータの体系的な整備についての検討を行い、Library Services Platform の機能検証を行った。
 - ・ JUSTICE 事務局および複数の JUSTICE 参加機関と協働で、実際に共有すべきデータ (ライセンス項目・タイトル情報) を利用する形でワークフロー構築・運用テストの検証を開始した。
- ② ERDB-JP の整備

(2018年12月末現在のパートナー数：76機関、コンテンツ数：19,124件)

- ・ オープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）に対し、JAIRO Cloud と ERDB-JP との雑誌情報の自動連携機能の周知について依頼した。
- ・ サンメディア主催「学術情報ソリューションセミナー」等で自動連携機能の紹介を計4回行った。
- ・ 図書館総合展（10月30日（火）～11月1日（木））で作業部会員および事務局がプレゼンを計6回行った。

③ 国際連携の推進

- ・ 飯野主査（佛教大）と片岡委員（NII）が、2018年8月17日（金）～23日（木）にかけて、Ex Libris 社主催ユーザミーティング・IGeLUでAlmaをはじめとしたサービスの最新動向の調査を行い、独国のコンソーシアム・GBVでOCLC CBSを用いて運用を行っている総合目録サービスについて情報・意見交換を行った。
- ・ 末田作業部会委員（神戸大）と上野事務局員（NII）が、2018年9月17日（月）・18日（火）にかけて、英国のコンソーシアム・JISCでOCLC CBSを用いて現在構築を進めている新しい総合目録サービスNBKについて、仏国のコンソーシアム・ABESではOCLC CBSを用いて運用を行っている総合目録サービスSudocについて、情報・意見交換を行った。

(イ) NACSIS-CAT 検討作業部会

- ① 「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（最終まとめ）」の策定
CAT2020の検討の集大成として、「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（実施方針）」を元に、「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（最終まとめ）」を策定した。
- ② CAT2020についての周知
リコー社主催「図書館システムLIMEDIOセミナー」に講師1名を、また「目録システム書誌作成研修」へ講師1名を派遣し、主として「最終まとめ」の内容について解説を行った。

(5) イベント

第20回図書館総合展（10月31日）において、「これからの学術情報システムの在り方：2020年とその先へ」と題して、「これからの学術情報システムの在り方」の改訂・JAIRO Cloud と ERDB-JP との連携・CAT2020の変更点とテスト運用に関する検討状況について報告し、260名の参加者があった。

(6) 2018年度委員等名簿（2019年2月15日現在）

(ア) これからの学術情報システム構築検討委員会委員

氏名	所属機関・職名	備考

小山 憲司	中央大学文学部教授	委員長
相原 雪乃	北海道大学附属図書館事務部長	
佐藤 初美	東北大学附属図書館情報管理課長	
米澤 誠	京都大学附属図書館事務部長	
栗谷 禎子	公立はこだて未来大学情報ライブラリー	
原 修	立教大学図書館利用支援課課長	
飯野 勝則	佛教大学図書館専門員	
近藤 茂生	立命館大学学術情報部次長	
呑海 沙織	筑波大学図書館情報メディア系教授	
佐藤 義則	東北学院大学文学部教授	
大向 一輝	国立情報学研究所コンテンツ科学系准教授	
小野 亘	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課長	
吉田 幸苗	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課副課長	

(イ) 電子リソースデータ共有作業部会委員

氏 名	所 属 機 関 ・ 職 名	備考
飯野 勝則	佛教大学図書館専門員	主査
小島 早智	北海道大学附属図書館管理課雑誌受入担当	
末田真樹子	神戸大学附属図書館情報管理課電子図書館係	
北山 信一	鹿児島大学情報サービス課情報調査支援係	
坂本 里栄	西南学院大学図書情報課	
林 賢紀	国立研究開発法人国際農林水産業研究センター 企画連携部情報広報室情報管理科情報管理係	
江上 敏哲	国際日本文化研究センター図書館資料利用係	
川畑 卓也	奈良県立図書情報館	
山形 知実	国立情報学研究所学術基盤推進部図書館連携・協力室	
片岡 真	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課 係長	

(ウ) NACSIS-CAT 検討作業部会委員

氏 名	所 属 機 関 ・ 職 名	備考
佐藤 初美	東北大学附属図書館情報管理課長	主査
渡邊 愛子	東北大学附属図書館医学分館 整理係	
木下 直	東京大学附属図書館総務課専門員	

阪口 幸治	電気通信大学学術国際部学術情報課情報受入係長	
藤井 眞樹	横浜国立大学研究・学術情報部図書館情報課雑誌管理係長	
大西 賢人	京都大学附属図書館学術支援課電子リソース掛主任	
山本 豪	徳島大学学術情報部図書館情報課雑誌情報係主任	
河手 太士	天使大学図書館情報課主幹	

以上

2019年2月15日
これからの学術情報
システム構築検討委員会

2019年度 これからの学術情報システム構築検討委員会活動計画（案）

1. これからの学術情報システムの在り方に関する検討

学術情報資源の基盤構築、管理、共有および提供にかかる活動を一層推進するため、作業部会で集中的に取り組んでいる当面の課題（電子情報資源のデータの管理・共有およびNACSIS-CAT/ILLの再構築）を越えて、「統合的発見環境」を可能にする新たな図書館システム・ネットワークシステムの構築を目指すための、学術情報システムの在り方に対する喫緊の課題を検討する。

- (1) 2019年3月に公開予定の「これからの学術情報システムの在り方について」改訂版の議論をさらに発展させた、優先的に取り組むべき課題の整理。具体的には、「統合的発見環境」を可能にする新たな図書館システム・ネットワークの構築、持続可能な運用体制の構築、システムの共同調達・運用への挑戦、メタデータの高度化、学術情報資源の確保と流通といった諸課題。
- (2) 上記の課題の検討・達成のためのコミュニティの在り方。とくに従来のNACSIS-CAT/ILL参加館のコミュニティの枠組みを超えて、学術情報流通基盤に関連する既存のコミュニティ（大学図書館コンソーシアム連合、オープンアクセスリポジトリ推進協会）や組織・団体（国公立大学の各図書館協会・協議会、国立国会図書館、科学技術振興機構等）との連携・協力の強化も含めた、持続的かつ実行性のあるコミュニティの在り方とその実現に向けた方策。

2. これから委員会の活動

(ア) 委員会が取り組む課題

- (1) 「統合的発見環境」を可能にする新たな図書館システム・ネットワークのモデル構築
- (2) 持続可能な運用体制の構築
- (3) システムの共同調達・運用に向けた課題検討

(イ) 作業部会等の設置

本委員会のもとに設置した現在の作業部会を見直し、上記課題に対応した新たな作業部会を設置する。

3. イベント

(ア) NII オープンフォーラム（5/29-30）

CAT2020 に関して、試験運用の開始、「目録情報の基準」および「コーディングマニュアル」の改訂、「セルフラーニング教材」補講の公開などについて、参加館へ報告を行うトラックを開催したい。

(イ) CAT2020 説明会 (仮)

東京を除く 3 箇所程度で、CAT2020 に関する説明会、および参加館の意見交換をする場を設けたい。

(ウ) 第 21 回図書館総合展 (11/12-14)

以上

2019年度これからの学術情報システム構築検討委員会委員（案）

（2019年2月15日現在）

氏名	所属機関・職名	備考
相原 雪乃	北海道大学附属図書館事務部長	継続
佐藤 初美	東北大学附属図書館情報管理課長	継続
米澤 誠	京都大学附属図書館事務部長	継続
栗谷 禎子	公立はこだて未来大学情報ライブラリー	継続
原 修	立教大学図書館利用支援課課長	継続
飯野 勝則	佛教大学図書館専門員	継続
近藤 茂生	立命館大学学術情報部次長	継続
呑海 沙織	筑波大学図書館情報メディア系教授	継続
佐藤 義則	東北学院大学文学部教授	継続
小山 憲司	中央大学文学部教授	継続
大向 一輝	国立情報学研究所コンテンツ科学系准教授	継続
小野 亘	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課長	継続
吉田 幸苗	国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課副課長	継続

※原則、2018年度の委員の継続とし、継続予定の委員が人事異動等により委員を継続することが困難な場合、2019年4月初旬までに連携・協力推進会議において委員を指名し、後任委員を決定することとする。

CAT2020 対応クライアントのための技術資料

1. はじめに

本資料では、国立情報学研究所（以下、「NII」という）が 2020 年度に運用を開始する、2020 年以降の目録所在情報システム（以下、「CAT2020」という）に対応するクライアントを作成するにあたり、現行の NACSIS-CAT/ILL システムから変更が必要な基本的事項（データセット構成、CATP によるオペレーション等）について解説する。

2. CAT2020 の変更点

CAT2020 で変更される仕様の概要について概説する。各仕様の詳細な運用方法については、3 節「各仕様の詳細ならびに運用」に記述する。

2.1 PREBOOK データセットの追加

NACSIS-CAT 以外の外部機関によって作成された書誌データを BOOK と同様の形式で格納するためのデータセットである。書誌データは NII によって機械的に登録され、所蔵情報は付与されない。

なお、参照データセットについては現行通りの仕様および内容が維持される。

2.2 書誌 ID のプレフィックスの変更

BOOK データセットならびに PREBOOK データセットに新規に登録される書誌データの ID のプレフィックスを現行の「BB」から「BC」に変更する。

2.3 親書誌リンク形成作業に関する変更

書誌データには、従来の親書誌データに相当するタイトルおよび責任表示、親書誌データに対する番号等、中位の書誌単位のタイトルおよび責任表示、構造の種類等を記述することとし、これに対応する親書誌データの新規作成およびリンク形成作業は現行の必須レベルから任意レベルに変更する。

2.4 RELATION データセットの追加

複数の書誌データ中のタイトルや出版者等、データの主たる項目を比較し、同一資料を表現していると判断されるものについて NII が機械的に同定した結果を格納するためのデータセットである。

クライアントは RELATION データセットを直接参照せず、後述の各種機能を通じて情報を得ることができる（3.4.2を参照）。

2.5 ILL における書誌 ID の指定

ILL の依頼時に、RELATION データセットで関連付けられた異なる書誌 ID を明示的に指定して依頼することができる機能を追加する (3.5 を参照)。

3. 各仕様の詳細ならびに運用

3.1 PREBOOK データセットの詳細ならびに運用

3.1.1 使用可能なメソッド

SEARCH, SCAN, RETRIEVE, INDEXLIST, INSERT, UPDATE

DELETE メソッドは認められていない。

なお、一般のクライアントからは INSERT は行わないこと。

3.1.2 所蔵付与による BOOK データセットへの移動

PREBOOK データセットは、BOOK データセットと同様に検索を行い、検索結果に対して所蔵を付与することができる。所蔵を付与されたデータは、一定時間毎※に BOOK データセットに自動的に移動する。BOOK データセットへの移動後は、他の BOOK データと同様に扱うことができる。

※当初は 1 分毎を予定

3.1.3 SOURCE について

PREBOOK データセットに登録された書誌データには、必須項目の SOURCE に下記のコードが記入されている。

参照元	SOURCE に記入されるコード
DNMARC	DN
GPOMARC	GPO
JPMARC	JP
TRCMARC	TRC
UKMARC	UK
USMARC	LC
USMARCX	LCX

将来的に新たに PREBOOK に対して外部 MARC を投入する場合には、新しいコードを設ける予定である。

3.2 出版物理単位での書誌作成

書誌作成単位を「固有のタイトル」の有無に関わりなく、出版物理単位に変更する。また、VOL グループの繰り返し（いわゆる VOL 積）の記述を禁止する。ただし、システム面での変更はない。

3.3 リンクの形成

書誌データには、従来の親書誌データに相当するタイトルおよび責任表示、親書誌データに対する番号等、中位の書誌単位のタイトルおよび責任表示、構造の種類等を記述することとし、これに対応する親書誌データの新規作成およびリンク形成作業は現行の必須レベルから任意レベルに変更する。書誌構造リンクの任意化に伴い、BOOK の更新仕様を以下のとおり変更する。

- PTBID M→O
- PTBTR S→O
- PTBTRR S→O（PTBID が存在する場合には S）
- PTBTRVR S→O（PTBID が存在する場合には S）

3.4 RELATION データセットの運用

3.4.1 RELATIONデータの登録

BOOKデータセットにおいて書誌データが登録される際に、既存書誌データとの条件の一致を自動的に判定し、適合した書誌IDのペアをRELATIONデータセットに保存する。この作業はNIIが実施する。

3.4.2 RELATIONデータの取得

RELATION データの主な用途として、指定の書誌 ID に対して RELATION データセットで関連付けられた書誌 ID に紐づく所蔵を含めて取得するためには、BHOLD データセットに対して仮想フィールド「_BID_」を用いる。

RELATION の実データの提供については CiNii Books 等を通じて行う。

3.5 ILLに関する詳細と運用

ILL の依頼時に、RELATION データで関連付けられた異なる書誌 ID を明示的に指定する場合には、ORDER 時に「_COMMENT_」フィールドに記述する。NACSIS-ILL では、図書館システムの「_COMMENT_」の値を「SENDCMNT」に設定し、受付館に対して指定された書誌 ID に書き換えた依頼を転送する。

書式は下記の通りとする。

BIBID:受付館1に対する書誌ID,受付館2に対する書誌ID,...,受付館5に対する書誌ID

※接頭辞：BIBID、書誌IDはカンマ区切り

例：BIBID:BC12345678,BC12345678,BC98765432,BC12345678,BC56781234

4. 本資料の入手方法

以下の方法で、本資料の最新版を提供する予定である。

4.1 ウェブサイト

<http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/system/guideline/guideline-cat.html>

4.2 その他の入手方法

以下に連絡すること。その他の入手方法について相談に応じる。

国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 NACSIS-CAT 担当

TEL: 03-4212-2322 FAX: 03-4212-2375

E-MAIL: co_korekara@nii.ac.jp

2018 年 6 月 11 日
国立情報学研究所

今後目指すべき学術情報基盤の在り方（補足資料）

－ 国立情報学研究所における検討状況 －

1. 概要

国立情報学研究所は、NACSIS-CAT/ILL の次期システムに向けた検討を進める中で、目録所在情報サービスの要件として理念の再考、目録作業の簡略化による全体コストの低減、図書館の学術情報提供の支援、システム再構築を検討のポイントとしてきた。

NACSIS-CAT/ILL 再構築に関して、2022 年 4 月の NACSIS-CAT/ILL システム更新に向け、システムの軽量化・合理化と電子への対応の 2 つの方向性で検討・整備を進めてきた。

システムの軽量化・合理化については、NACSIS-CAT/ILL 運用ガイドラインの改定（CAT2020）に伴う現行システムの改修とともに、コスト低減のため、代替となりうるシステムの調査・検証を進めている。また、電子リソースへの対応については、電子リソースデータ共有作業部会が進める「電子リソース管理システムの利用可能性の検証」に参加し、JUSTICE 事務局等による一元的なシステム提供が必要な事項の洗い出しを行っている。

今後、電子リソースへの対応範囲および費用負担について方針を決定する必要がある。

2. 検討状況

(ア) CAT/ILL の軽量化・合理化への対応

- ① NACSIS-CAT/ILL 運用ガイドラインの改定（CAT2020）に伴う現行システムの改修
 1. 外部 MARC のシステム登録（PREBOOK）・VOL 積み禁止機能の開発（2017 年度）
 2. ILL での名寄せ機能（RELATION）の開発検証（2018 年度）
- ② 代替となりうるシステムの調査・検証
 1. Ex Libris 社 Alma
 - ・ API を利用した CATP クライアント接続検証（BOOK/SERIAL/BHOLD/SHOLD）（2017 年度）
 - ・ API を利用した CATP クライアント接続検証（NAME/TITLE/MEMBER 等および ILL）（2018 年度）
 2. OCLC CBS
 - ・ NACSIS-CAT/ILL 運用モデル検討（2017 年度）
 - ・ CBS-CAT 機能比較、コスト・運用に関する調査（2018 年度）

(イ) 電子リソースへの対応（電子リソースデータ共有作業部会による検討）

- ① JUSTICE 事務局等による一元的なシステム提供に必要な事項の洗い出し
 1. JUSTICE 提案製品の利用条件／タイトルリストのデータ化（2017年度）
 2. Ex Libris 社 Alma へのデータ登録（2017年度）
 3. ローカルシステムと連携した業務フロー確認（2018年度）

3. スケジュール（暫定）

- ① 2017年度 次期 CAT/ILL 導入方針の検討
- ② 2018年度 次期 CAT/ILL 導入方針の決定
- ③ 2019年度 調達：資料招請・意見招請
- ④ 2020年度 調達：入札・契約・構築
- ⑤ 2021年度 調達：テスト運用
- ⑥ 2022年4月 正式運用開始

検討用（敲き台）ロードマップ

フェーズ／年・期	2018				2019				2020				2021				2022			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
これから委員会	電子情報資源・印刷体の統合的運用の検証																			
	「これからの学術情報システムの在り方について」の改訂																			
CAT2020	CAT2020開発																			
	図書館総合展				CAT2020テスト運用				CAT2020始動											
	CAT2020基準/CM/セルフラーニング改訂																			
					CAT2020説明会/セルフラーニング															
CAT/ILL (NII側のシステム)	大学図書館研究特集(仮)				次期CAT/ILL導入方針決定				調達				テスト運用				リプレイス			

平成 26 年 12 月
国立情報学研究所

2020 年目録所在情報サービス (NACSIS-CAT/ILL) 再考のための提議

1 現況

1985 年に目録所在情報サービスの運用を開始して移行、大学図書館等のサービス参加機関と連携・協力する形でサービスの充実・拡大を図り、現在は、約 1,200 の参加機関、約 1,000 万件の書誌レコード、約 1 億件の所蔵レコード、約 80 万件の ILL 処理数、約 6 億円
の予算を抱える大規模サービスとなっている。

2 問題意識

現在、非常に安定的に運用されているかに見える目録所在情報サービスであるが、いくつかの懸念も存在する。

・ **学術情報の変化**：かつて大学図書館が扱っていた学術情報は、基本的に紙媒体で出版された図書であり、雑誌であった。然るに今日では、電子的な媒体が流通し、誰もが己の持つ情報を公開可能になり、流通過程も複雑化している。昭和 55 (1980) 年の学術審議会答申『今後における学術情報システムの在り方』で打ち出された「資源共有」という理念に基づいて目録所在情報サービスは構築されたが、今日の社会的情勢や要請との乖離が指摘されており、そもそもの理念のところから再考しなければならない。

・ **安定運用であるがゆえの施策順位の低下**：このような変化の中で、大学図書館において、コアとなる業務が 30 年前と今日とでは変わってきている。多様化する図書館業務の中で、業務フローが確立された目録業務は改善の必要な業務ではなく、システムもほぼ停止することなく稼動していることが当然とみなされていても何ら不自然ではない。加えて、大学図書館を所管している文部科学省においても、安定運用している目録所在情報サービスについては、全く顧みられることはなく、意識の外にあるとあってよい。その結果、大学図書館において事業の拡大や次世代にむけた改善の対象として検討の俎上に上ることが全くなくなり、国家的な学術情報政策において取り上げられることもなくなった。

・ **レガシーな事業モデル・運用モデルのコスト**：サービス開始以来、参加館に対してサービスは無償で提供されている一方で、国立情報学研究所が国に対して、毎年、概算予算要求を行うことによってコストを負担してきた。しかし、国家財政の厳しい状況の中で、特別経費という枠組みでは、社会インフラとしての「目録所在情報サービス」の予算は年々削減される一方である。これまでは、なんとか支弁が可能であったが、これ以上の予算削減があると、ある年から事業の維持に必要な経費が一挙に確保不能になるという事態もありえるという危機感を国立情報学研究所は持っている。

一方で、30 年前に構築された運用モデルには、必要以上のコストがかかっているのではないかという疑念もある。当時のコンピュータ資源の限界性のままに、人手での処理や複雑なルールで運用を行うことのコスト効率は検討を要する課題である。国立情報学研究所

としては、高コスト状態にある現行の運用モデルやシステムを見直し、人的資源やシステムリソースの効率化を図り、持続可能なサービスを実現したいと考えている。

・**大学図書館の参加意識の低下**：サービスの存続に関して国立情報学研究所が抱えている危機感が図書館コミュニティに共有されていないことも懸念される場所である。参加館の数が増大し、母体・規模も多様になるにつれ、「当事者意識」と言えるものが参加館の間でも希薄になっている。平成23（2011）年に図書館職員に向けて行ったアンケート調査¹でも、「共同分担入力方式」という言葉で示される、今の運用モデルに主体的に関与していない機関があることが指摘されている。

ただし、事業モデルのあり方が問われる中で、「分担入力」を堅持することだけが解決の方策ではなくなっていることにも留意しなければならない。これからの目録所在情報サービスに対して、大学図書館がどのような関わり方で主体性を発揮していくことが、全体としてのサービス存続につながるのかを検討する必要がある。

・**相互理解の不足**：一方で、大学・大学図書館の将来像について、今後、大学が注力していきたい、あるいは注力しなければならないことは何なのか、大学が直面している困難は何なのか、その中で国立情報学研究所にどのような期待を抱いているのか、それらの実現にどのような方策が考えられるのか等、国立情報学研究所の理解が至らない点も存在する。学術情報センターから国立情報学研究所に組織が変わったことにより、研究所としてのミッションと大学共同利用機関としてのミッションを両立させていくことが、国立情報学研究所の課題点でもあり、強みでもある。大学への理解を増していくことにより、国立情報学研究所の強みである、技術力や研究力を事業に活かせるようにしたい。

3 提議

以上の問題意識を踏まえて、国立情報学研究所は、2020年を目途とした目録所在情報サービス（NACSIS-CAT/ILL）の現在の事業モデルの再考を、大学図書館との連携・協力の枠組みのもと、両者が共に検討することを提議する。今後に向けて、これからの学術情報システム構築検討委員会を中心に検討しなければならないことを整理すると、以下のようになる。

・**理念の再構築**：現在の、また予測し得る将来の状況を勘案した新たな理念が必要である。一時的な混乱を越えてでも、今こそが理念を再構築し、次の時代の理念を掲げる時である。そしてその理念を関係各所に説明し続けることにより、学術情報を支える仕組みを可視化していくことも必要であろう。

・**事業モデルの見直し、システムの見直し**：国家財政への依存度の高さや事業モデル・システムの高コスト化といった様々なリスクが存在しているため、事業モデル・システムそのもの見直しが必要であると考え。上述の新たな理念に即応したモデル、学術情報の枠組みの変化への対応、参加館の主体的な関与を引き出す仕組み、どのようなデータを

¹ NACSIS-CAT/ILL 参加館状況調査アンケート結果報告書（平成23年3月調査）
http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/project/pdf/enq2011_1_0315.pdf

共用していくのか、コスト負担の在り方、といったことが検討すべきポイントとして挙げられる。

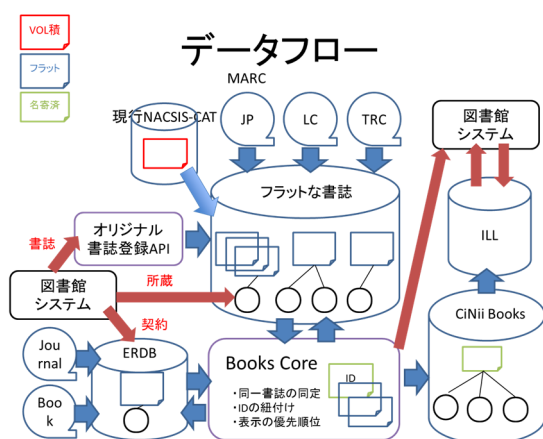
・ **大学・大学図書館との連携の一層の緊密化**：大学図書館と国立情報学研究所は、共創・共考の関係である。現状の大学・大学図書館をとりまく状況、ことに今後どのような方向に向かっているのか、どこに投資をしようとしているのか、その中で国立情報学研究所とどのような連携を期待しているのか、それらの実現にどのような方策が考えられるのか、大学図書館の見解を整理する必要があると考えている。各々が持つ危機感を共有しつつ、大学図書館と国立情報学研究所との具体的な連携方策に結実させるためには、将来を見通した希望を語る中堅・若手職員の主体的な参加も期待されている。

4 国立情報学研究所の検討状況

国立情報学研究所では、ここ数年にわたり、次期のシステムに向けた検討を行ってきた。以下は、現時点で、NII が検討している目録所在情報サービスの要件である。

- ・ **理念の再考**：従来の「資源共有」という理念を前提としつつ、資源共有の方法を拡大するため、冊子体に加えて電子リソースの取扱いを強化する。
- ・ **目録作業の簡略化による全体コストの低減**：独特の書誌構造・厳格な運用ルールを変更し、標準的な目録の使用も認める、従来大きな負担となっていた書誌調整の在り方を見直す等、共同分担入力という運用モデルを見直すことで作業の効率化を目指す。
- ・ **図書館の学術情報提供の支援**：目録業務と ILL サービスを切り離し、電子リソースへのナビゲーションも加えることで、利用者あらゆる手段で学術情報を提供しようとする図書館の活動を支援する。
- ・ **システムの再構築**：外的要因の変化に柔軟に対応するため、システムを軽量化し、コストを削減する。このことにより、多重化が容易になり、トラブル時・災害時の事業継続も可能になる。

現在想定しているデータフローは下図の通りである。



- ・ 書誌データは階層のない書誌構造とし、標準的な外部書誌をそのまま構築に使う
- ・ 現行の書誌も階層構造をなくし、データを移行する
- ・ 図書館システムから書誌・所蔵を登録できる
- ・ ERDBでは電子リソースの情報を管理する
- ・ 紙と電子の情報はCoreに集約し、名寄せを行う
- ・ 図書館システムはCoreで名寄せされた情報を取得できる
- ・ CiNiiでは名寄せされたCoreのデータを利用する
- ・ 書誌作成と書誌利用(ILL,検索)を分離する
- ・ CiNiiからも直接ILLの申し込みができる

これからの学術情報システム構築検討委員会規程

〔平成24年7月20日
制 定〕

改正 平成26年7月20日
平成27年2月18日
平成27年3月13日
平成30年2月28日

(設置)

第1条 大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議（以下「推進会議」という。）の下に、これからの学術システム構築検討委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)

第2条 委員会は、協定書の第2条第1項に掲げる事項のうち、(3)「電子情報資源を含む総合目録データベースの強化」に関する事項を企画・立案し、学術情報資源の基盤構築、管理、共有および提供にかかる活動を推進することを目的とする。さらに、同項の(4)「学術情報の確保と発信に関する人材の交流と育成」および(5)「学術情報の確保と発信に関する国際連携の推進」について、(3)に関連するものを含むものとする。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 国公立大学図書館の職員
- 二 国立情報学研究所の職員
- 三 その他連携・推進会議の委員長が必要と認めた者

2 委員は、連携・推進会議の委員長が委嘱する。

(任期)

第4条 委員および協力員の任期は、4月1日から翌年3月31日までの1年間とする。ただし、再任を妨げない。

(委員長)

第5条 委員会に委員長を置き、委員の互選によって選出する。

2 委員長の任期は、4月1日から翌年3月31日までの1年間とする。ただし、再任を妨げない。

(作業部会)

第6条 委員会は、必要に応じて作業部会を設置することができる。

2 作業部会に主査を置く。主査は、委員会の委員の中から、委員会の議を経て委員長が委嘱する。

3 作業部会の設置期間は、別に定める。

4 作業部会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 国公立大学図書館の職員

二 国立情報学研究所の職員

三 その他委員長が必要と認めた者

5 作業部会委員は、作業部会主査の推薦により、委員長が委嘱する。

6 作業部会の運営に関する細則は、別に定める。

(庶務)

第7条 委員会の庶務は、国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課において処理する。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に必要な事項は、委員会において別に定める。

附 則

この規程は、平成24年7月20日から施行する。

附 則

この規程は、平成26年7月20日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年2月18日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年3月13日から施行する。

附 則

この規程は、平成30年2月28日から施行する。