

平成 24 年度文化庁委託事業

「デジタル化資料等を活用した著作物の流通と利用の円滑化に関する実証実験事業」

学術用途に係る著作権の集中管理 の促進に関する実証実験 報告書

平成 25 年 3 月

株式会社野村総合研究所

改訂履歴

日付	改訂内容
2013 年 3 月 29 日	報告書初版発行
2013 年 8 月 27 日	学術著作権協会に係る記述を修正

はじめに

文化庁では、「規制・制度改革に係る方針」（平成 23 年 4 月 8 日閣議決定）において、学術用途における著作権の権利制限の在り方の検討が求められたことに伴い、平成 23 年度に「学術用途における権利制限の在り方に関する調査研究」を実施し、検討を行った。その結果、さらなる検討課題として、情報共有を目的とする著作物の複製等の利用の円滑化が挙げられた。

現在、学術目的で用いられる著作物の著作権を集中管理する著作権等管理事業者は複数にわたるため、利用者からはその環境整備について要望が高まっているところであり、科学振興や技術研究等の促進のためには、学術用途に係る著作権の集中管理の現状を把握し適切な対策を講じる必要がある。

このため、本事業においては、学術用途に係る著作権の集中管理の現状を調査するとともに、国立国会図書館の書誌データベースの活用方策を検討し、多様化する複製形態に対応した集中管理の体制の構築を図り、もって学術用途の著作物の円滑利用に資するものとする。

目 次

はじめに

第 1 学術用途に係る複製権の集中管理に関する実態調査	1
1. 著作権等の集中管理の枠組み	1
2. 学術用途に係る複製権等の集中管理に関する実態調査	8
第 2 学術用途に係る複製権の集中管理を促進するための実証実験	17
1. 実証実験の概要	17
2. バッチ処理	19
3. 画面設計	22
4. 実証実験における課題整理	35
5. キーワード検索の高速化	39
6. 実証実験の総括	43

参考資料

- ・ 著作権等管理事業者へのヒアリングメモ
- ・ 実証実験で用いた書誌テーブル
- ・ バッチ処理の詳細
- ・ キーワード検索の高速化の詳細

第1 学術用途に係る複製権の集中管理に関する実態調査

1. 著作権等の集中管理の枠組み

学術用途を含め、著作物の利用を行うには、著作権者から利用の許諾を得ることが基本となるが、全ての著作物の利用に対して、その都度、事前に個別の利用許諾を受けることを強いられることとなれば、それは非常に煩雑なものとなり、社会における許諾コストが大幅に増大することにも繋がる。そして、著作物利用の萎縮や、著作権侵害のおそれのある不適切な利用が行われる原因の一つにもなると考えられる。このような個別の権利処理の煩雑さ等を解消するために、利用に際して個々の権利者を探さなくとも一括して許諾が得られる仕組みとして、古くから著作権の集中管理システムが発展してきた。本項では、我が国における著作権等の集中管理の枠組みについて整理する。

1) 著作権等管理事業法の制定

我が国の著作権の管理事業は、60年以上にわたって、「昭和十四年法律第六十七号（著作権ニ関スル仲介業務ニ関スル法律）」（以下、「仲介業務法」という。）によって、その法的基盤が定められてきた。仲介業務法は、規制対象を小説、脚本、音楽（楽曲、歌詞）に限定していたものの、業務実施の許可制を通じて、事実上同一分野の仲介業務団体を1団体又は2団体に限定した上で、使用料は認可制とし、政府の規制によって著作物の利用秩序を形成してきたものである。

これに対し、時代背景や技術の変化に伴う多様な社会的要請に対して、仲介業務法が適合していないとの下記に示すような指摘があげられた。

- ・ 業務実施の許可制により新規参入を制限していること
- ・ 著作物の利用契約の媒介行為など、原権利者の利益が害されるおそれが低い形態までも、「著作権ニ関スル仲介業務」として規制対象としていたこと
- ・ 適用対象範囲が小説、脚本、楽曲を伴う場合における歌詞及び楽曲に制限されており、現在の著作物等の利用実態に適応していないこと
- ・ 行政庁の裁量権を広範に認める一方で、委託者及び利用者の保護のために必要な業務運営に関する規定が不十分であること

上記のような指摘を踏まえ、仲介業務法を廃止し、新たな制度的基盤を確立することを目的として、平成12年（2000年）に著作権等管理事業法（以下、「管理事業法」という。）を制定した。その主な内容は下記のとおりである。

- ・ 新規参入を容易にするため、許可制を登録制に改めること
- ・ 「著作権ニ関スル仲介業務」の考え方を改め、委託者が著作権等を自ら管理している場合に準ずると考えられる形態を規制対象から外し、それ以外の管理形態のみを「著作権等管理事業」として規制対象とすること
- ・ 利用実態の変化に対応して、適用対象範囲を著作権及び著作隣接権の及ぶ全ての分野（著作物一般、実演、レコード、放送、有線放送）に拡大すること

- ・ 委託者及び利用者の保護のために最低限必要と考えられる業務運営に関する規定を設けるとともに、著作物等の使用料が円滑かつ適正に設定されるよう、使用料規程の認可制の廃止に併せて使用料規程に関する協議・裁定制度を整備すること

図表 1 著作権等管理事業法と仲介業務法の比較

	著作権等管理事業法	仲介業務法
対象物	著作物、実演、レコード、放送、有線放送	「著作物」（「小説」、「脚本」、「楽曲ヲ伴フ場合ニ於ケル歌詞」、「楽曲」が指定されている。）
対象事業	委託者との信託契約又は委任契約（取次ぎ又は代理によるもの）に基づき、著作物の利用の許諾その他の著作権等の管理を行う事業 注）委託者が受託者による利用許諾に際し使用料額を決定するものを除く。 注）委託者・受託者間に、人的関係、資本関係等において密接な関係がある場合を除く。	・ 著作物の利用契約につき著作権者のために代理又は媒介を業としてなすこと ・ 著作権の移転を受け他人のために著作物を管理する行為を業としてなすこと 注）使用料の額の決定方法や委託者・受託者間の関係にかかわらず許可を受ける義務がある。
参入規制	登録制	許可制
使用料規程	登録制	許可制
事業者の義務	（対委託者） ・ 管理委託契約約款の説明 ・ 管理委託契約約款の公示 ・ 財務諸表等の備え付け等 （対利用者） ・ 使用料規程の公示 ・ 利用の許諾の拒否の制限 ・ 情報の提供 （対文化庁長官） ・ 各種届出（事業の変更、廃業等、管理委託契約約款、使用料規程）	（対委託者） 定めなし （対利用者） 定めなし （対文化庁長官） ・ 許可（業務実施、業務変更）、認可（使用料規程） ・ 業務報告書及び会計報告書の提出
文化庁長官の監督権限	・ 報告徴収 ・ 立入検査 ・ 業務改善命令 ・ 登録取消し ・ 全部又は一部の業務停止命令	・ 報告徴収 ・ 臨検 ・ 業務執行方法の変更命令その他の命令 ・ 許可取消し ○業務停止命令、業務制限命令

出所）文化庁ウェブサイト

<http://www.bunka.go.jp/chosakuken/kanrijigyohou/seitei/hikaku.html> をもとに作成

2) 著作権等管理事業者の登録状況

管理事業法の制定後、文化庁への登録によって著作権等の仲介・管理業務への新規参入が認められることになり、それぞれの著作物の分野において複数の管理事業者が登録されている。なお、2013年3月1日時点での著作権等管理事業者数の登録数は35事業者となっている。ただし、そのうち、管理委託契約約款及び使用料規程の届出がある事業者（現に著作権等管理事業を実施している者）は31事業者となっている。

図表 2 著作権等管理事業者の一覧（平成 25 年 3 月 1 日時点）

名称	管理する著作物等の種類
一般社団法人日本音楽著作権協会	音楽
公益社団法人日本文藝家協会	言語
協同組合日本脚本家連盟	言語
協同組合日本シナリオ作家協会	言語
株式会社イーライセンス	音楽、レコード
株式会社東京美術倶楽部	美術
公益社団法人日本複製権センター	言語、美術、図形、写真、音楽、舞踊又は無言劇、プログラム、編集著作物
株式会社ジャパン・ライツ・クリアランス	音楽、レコード
一般社団法人日本レコード協会	レコード
ダイキサウンド株式会社	音楽、レコード
一般社団法人学術著作権協会	言語、図形、写真、プログラム、編集著作物
公益社団法人日本芸能実演家団体協議会	実演
一般社団法人日本美術家連盟	美術
株式会社メディアリンクス・ジャパン	美術、写真、言語
株式会社美術著作権センター	美術
一般社団法人教学図書協会	言語、音楽、美術、図形、写真
有限会社コーベット・フォトエージェンシー	写真、言語、美術、図形
株式会社アジア著作協会	音楽
一般社団法人美術著作権協会	美術
株式会社リブラ・エージェンシー	言語
公益社団法人私立大学情報教育協会	言語、音楽、美術、図形、映画、写真、プログラム、編集著作物、データベース
一般社団法人日本出版著作権協会	言語、写真、図形、美術
一般社団法人出版物貸与権管理センター	言語、美術、写真、図形
株式会社 International Copyright Association	音楽、レコード
協同組合日本写真家ユニオン	写真

名称	管理する著作物等の種類
合同会社 I P プランニング	音楽、写真、言語、美術、建築、図形、映画、プログラム
一般社団法人出版者著作権管理機構	言語、美術、図形、写真、編集著作物
株式会社アイ・シー・エージェンシー	音楽、レコード、実演
コピーライトコンサルティング株式会社	美術
一般社団法人ワールドミュージック インターネット放送協会	音楽、レコード
一般社団法人日本美術著作権協会	美術

※以下の事業者は、著作権等管理事業の開始準備中です。

名称	管理する著作物等の種類
株式会社美研インターナショナル	美術、言語、写真、図形
メキキ・クリエイツ株式会社	美術、写真、図形
株式会社 Emission Address	言語、音楽、美術、図形、映画、写真、プログラム、編集著作物、データベース
株式会社日本ビジュアル著作権協会	言語、美術、図形、映画、写真

出所) 文化庁提供

3) 協議・裁定制度と指定著作権等管理事業者

管理事業法では使用料規程を文化庁長官に届出した上で、原則として 30 日間の実施禁止期間が経過すれば実施できることとされている。そのため、複数の管理事業者が競争関係にある場合には、競争原理が働くことによって使用料も適切な水準になると考えられるが、市場に対し大きな影響力をもっている管理事業者が存在する場合には、その管理事業者が高額な使用料を決定することで、著作物等の円滑な利用が妨げられる事態が生じる恐れがある。

このような事態を避け、利用者側の意向が反映された使用料規程が作成されるために設けられたのが、使用料規程に関する協議・裁定制度である。

○協議・裁定制度の概要

具体的には、使用料額の水準に対する影響力が大きい管理事業者について、文化庁長官が指定著作権等管理事業者として指定する。指定するときの要件は、著作権等管理事業法第 23 条第 1 項に定めたとおりであるが、指定管理事業者には次の 2 つのタイプが考えられる。

- ① ある利用区分において、全体に占める全管理事業者のシェアおよび全管理事業者に占める当該管理事業者のシェアが相当の割合である場合。
- ② ある利用区分において、全体に占める管理事業者のシェアは低いものの全管理事業者に占める当該管理事業者のシェアは相当の割合であり、かつ、その使用料規程が使用料額の基準として広く用いられている場合。

○指定管理事業者の役割・義務

指定管理事業者には、利用者代表（利用者の利益を代表すると認められる者）から使用料規程に関する協議の求めがあった場合には、応じる義務があり、協議に応じない場合または協議が不調に終わった場合には、利用者代表の申し立てにより文化庁長官が協議の開始又は再開を命じることとされている。また、当事者間で協議が尽くされたにも関わらず合意に至る見込みがない場合には、いずれかの当事者の申請により文化庁長官が裁定を行うこととされている。

指定管理事業者は、協議が成立した場合にはその結果に基づいて、また、裁定があった場合にはその結果に基づいて、使用料規程の変更を届け出る必要がある。

図表 3 指定著作権等管理事業者の一覧（2013 年 3 月 1 日時点）

団体名	指定日
一般社団法人 日本音楽著作権協会	2005 年 12 月 9 日
協同組合 日本脚本家連盟	2002 年 3 月 7 日
協同組合 日本シナリオ作家協会	2002 年 3 月 7 日
公益社団法人 日本複製権センター	2002 年 3 月 7 日
一般社団法人 日本レコード協会	2002 年 3 月 7 日
公益社団法人 日本芸能実演家団体協議会	2002 年 3 月 7 日
一般社団法人 出版物貸与権管理センター	2008 年 5 月 12 日

出所) 文化庁提供

4) 管理事業法の制定の効果と課題

管理事業法が策定されたことによって、新たな事業者が著作権等の仲介・管理に参入することが出来るようになり、著作権等の集中管理の分野に新しい秩序が導入された。実際、2013年3月1日時点では、35事業者が著作権等の管理事業者として事業を実施しており、一定の競争原理が働いているものと考えられる。

一方、著作権を集中管理する著作権等管理事業者が複数にわたるため、利用者からはその環境整備についての要望が高まっている。そもそも、利用者は管理事業者の仲介を得ることで、個々の権利者を探し、交渉し、契約を結ぶなどの煩雑さが解消されるとともに、多数の著作物を一括して包括的利用許諾を結ぶことにより、利用の都度許諾を得る必要がなくなるといった便益を得ることができる。また、多種多様な著作物を迅速に利用できる環境が整うことによって、その都度許諾を得る場合であっても、管理事業者に委託されているものについては、一つの窓口で対応がなされるメリットがある。しかしながら、管理事業法の制定後、管理事業者が複数存在することによって、利用したい著作物がどの事業者によって管理がされているかの判別が難しくなり、集中管理のメリットを享受しにくくなっている。

○音楽の分野における取り組み

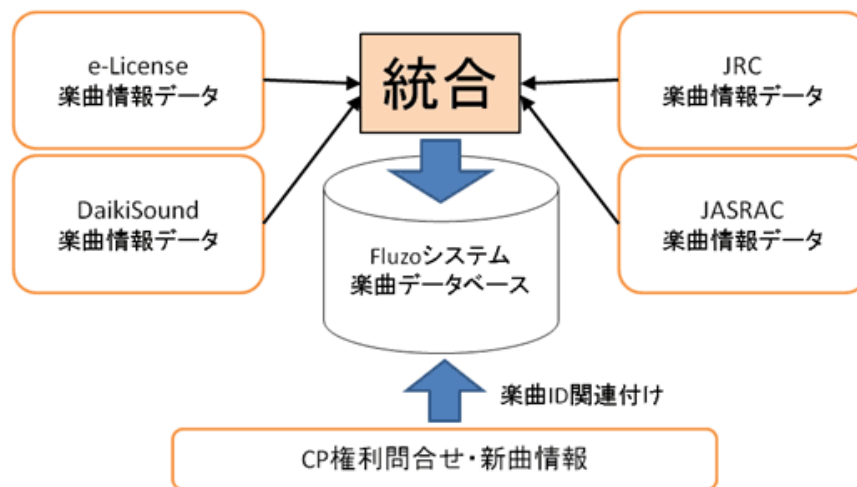
音楽の分野においては、仲介業務法に基づき、昭和14年（1939年）より日本音楽著作権協会(JASRAC)が唯一の仲介業務団体として、商業的に利用されるほとんどの楽曲に係る著作権の管理を行なってきた。その後、管理事業法の施行により複数の管理事業者が新たに設立されたものの、未だ管理楽曲数において圧倒的なシェアを占めることから、楽曲等を利用する場合には一定の網羅性が担保されるといえる。もっとも、音楽の原盤に関する権利の集中管理は行われておらず、これを利用して音楽情報処理に関わる研究等を行う場合には、原盤権者からの個別の利用許諾を得る必要がある。

また、音楽の分野では、円滑な音楽コンテンツの利用を促進するために、著作権情報処理フローの再構築（CDPR：Copyright Data Process Re-engineering）を行い、コンテンツプロバイダー及び著作権等管理事業者双方の円滑な処理を推進するための共通インフラとして、一般社団法人著作権情報集中処理機構（CDC）が設立され、音楽に係る複数の著作権等管理事業者が管理する楽曲情報の管理、利用曲目報告の管理事業者への取次などの一元化が進められており、音楽配信事業者が利用しやすい仕組みが構築されつつある。

<参考：Fluzo システム>

- 著作権管理事業者（JASRAC、e-License、JRC、Daiki Sound）が管理する楽曲の情報を著作権情報集中処理機構（CDC）が運営する音楽に係る著作権の統合データベース“Fluzo システム”に集約。
- 本システムでは、配信されるコンテンツ音源からフィンガープリント（デジタルデータから特徴的な部分を抽出して数値化したもので 電子指紋などとも呼ばれる）を抽出することによって、これをキーにした検索を行うことが可能。

図表 4 Fluzo システムのデータベースイメージ



出所) CDC ホームページ

http://www.cdc.or.jp/fluzo/fluzo_outline_3.html

2. 学術用途に係る複製権等の集中管理に関する実態調査

前述したとおり、管理事業法の制定後は文化庁への登録によって著作権等の管理事業を行うことが可能になっており、学術利用に係る著作権等の管理事業者も複数登録されている。

本事業では、学術用途に係る複製権等の集中管理の実態を把握した上で、その課題と今後の方向性について検討を行った。

1) 実態調査の実施概要

- ・ 学術用途に係る複製権の集中管理の実態を把握するために、学術利用の中心を占める文献等の著作権等管理事業者を対象にしたヒアリング調査を行い、集中管理の現状及び課題を抽出した。
- ・ 文献等の著作物の集中管理は、主に日本複製権センター（以下、JRRC）、出版者著作権管理機構（以下、JCOPY）、学術著作権協会（以下、JAC）の3団体によって行われているため、本実態調査の対象として上記の3団体とし、整理検討を行った。

図表 5 ヒアリング調査対象団体の沿革

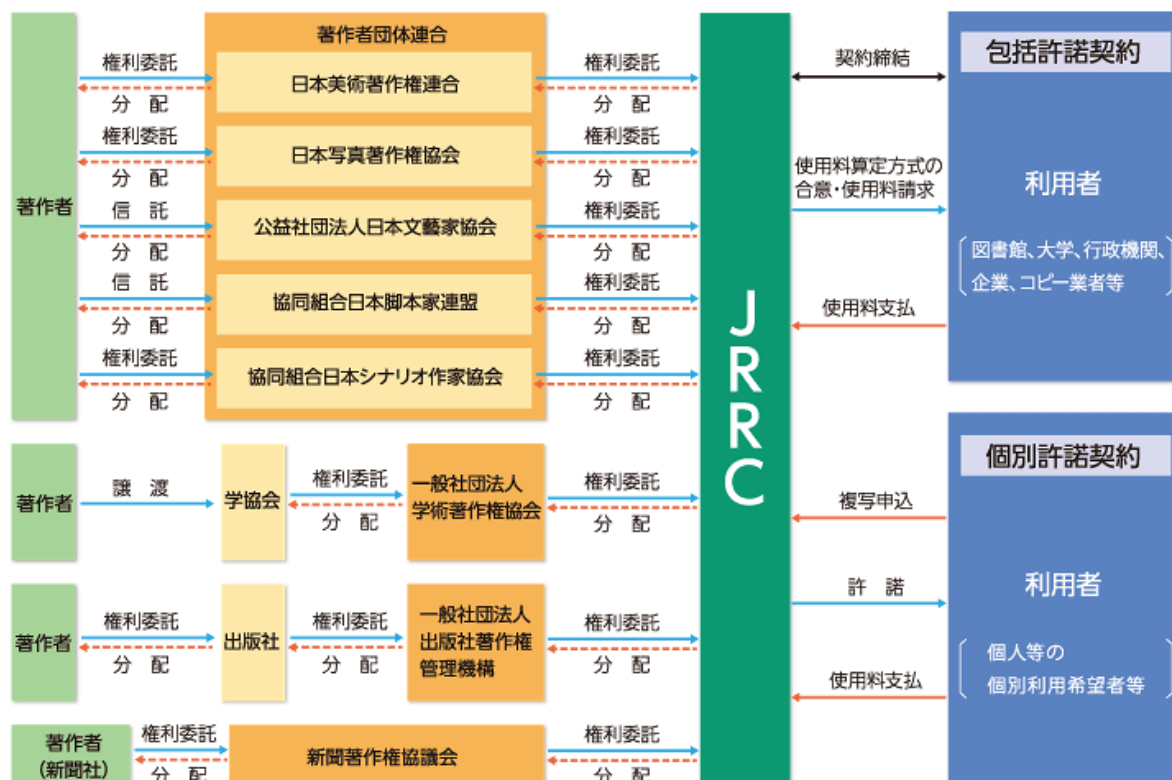
団体名	団体概要
公益社団法人 日本複製権セン ター (JRRC)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1991年に「日本複写権センター」、13会員団体による任意団体として設立された。 ・ 1998年に社団法人認可「社団法人日本複写権センター」へと移行。 ・ 2001年、著作権等管理事業法の施行に伴い、管理事業者として登録。 ・ 2012年、公益社団法人移行に伴い、「公益社団法人日本複製権センター」に改称。 ・ 会員団体は、著作者団体連合（著団連）、一般社団法人学術著作権協会、一般社団法人出版社著作権管理機構（JCOPY）、新聞著作権協議会の4団体。
一般社団法人 出版者著作権 管理機構 (JCOPY)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1990年に出版者7団体が任意団体として出版者著作権協議会（出著協）を設立したのが起源。 ・ JRRCの設立に伴い、出著協はその構成団体として、委託出版物をJRRCに再委託し、JRRCから分配される複写利用料を分配する業務を開始。 ・ その後、JRRCが特別許諾方式の取扱いを中止したことに伴い、株式会社日本著作出版管理システム（JCLS）が設立された。 ・ 出著協から新・出著協（後にJCOPYへと法人格・名称を変更）に業務移管し、JCLSの業務を継承する形で2009年著作権等管理事業者として登録、現在のJCOPYの役割を担うに至る。
一般社団法人 学術著作権協会 (JAC)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1988年に日本工学会の呼びかけにより日本歯科医学会、日本農学会、(社)日本薬学会及び日本医学会5団体が「学協会5団体懇談会」を組織・開催。 ・ 1990年「学協会著作権協議会」第一回総会開催、規約の承認。会員を含む著作権者の著作権を擁護するとともに、学術著作物および国内、海外を含む国・地域の著作物の利用を円滑にし、著作権者に共通する利益を図ることを目的とし、学術著作物等の複製等の著作物の利用に関する許諾及び管理の受託、代行およびその分配の業務等を行う。 ・ 1999年「学術著作権協会」への名称変更。 ・ 2002年著作権等管理事業者として登録。 ・ 2002年IFRRO加盟。 ・ 2012年日本医学会正会員。

出所) ヒアリング調査結果、各団体ウェブサイトより作成

2) 著作権等管理事業者の関係

- 著作権等管理事業者と利用者・権利者との関係や下図のとおりである。
- JRRC は会員 4 団体からの委託著作物のみを管理しており、独自に管理する著作物は保有していない（将来的には独自管理についても検討：詳細は後述）。
- また、JCOPY・JAC の JRRC への委託著作物以外については、それぞれ独自に契約した利用者から使用料を徴収している。

図表 6 著作権等管理事業者・利用者・権利者との関係



出所) JRRC ウェブサイト

<http://www.jrrc.or.jp/jrrc/missions.html>

3) 著作権等管理事業者が管理（許諾）する著作物

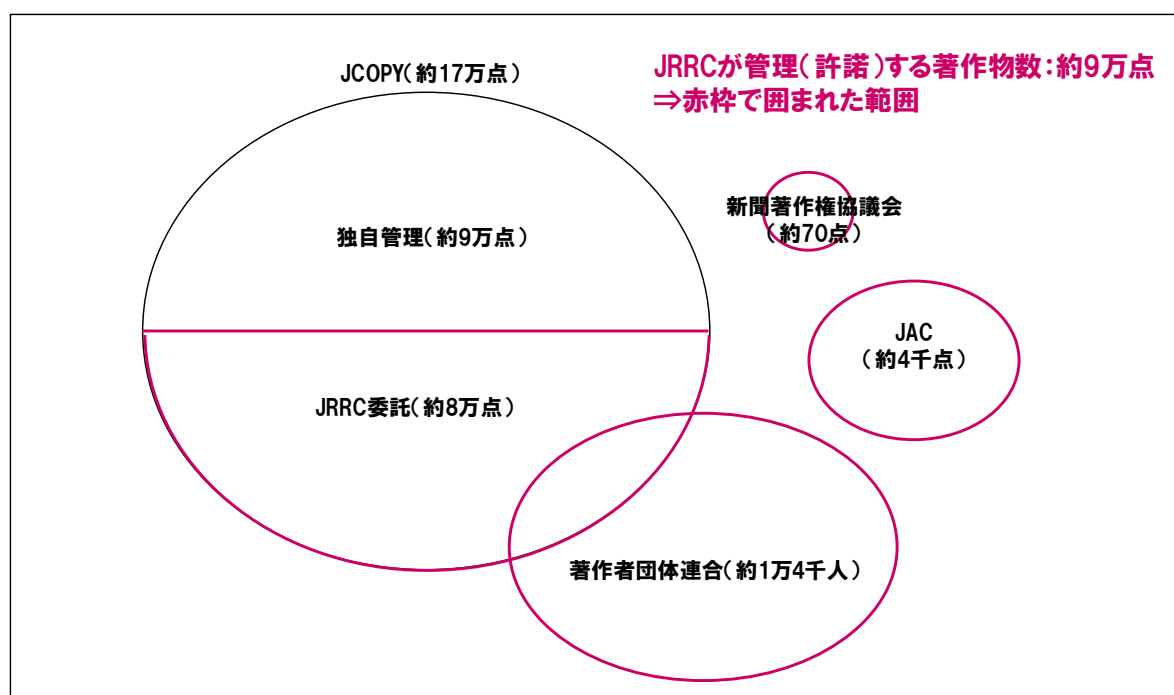
- ・ 著作権団体が利用者に複写を許諾する著作物数については、下表のとおりである。
- ・ 上述したとおり、JRRC は独自の管理著作物は保有しておらず、会員 4 団体からの委託著作物がすべてとなり、合計 8 万点程度を扱っている。
- ・ JRRC は著作者団体連合（著団連）から約 14,000 人の著作者を管理している。
- ・ JCOPY は JRRC への委託著作物とは別に、独自に 9 万点程度の著作物を扱っており、合計 17 万点程度の国内著作物を管理している。
- ・ また、JRRC は海外著作物を取り扱っていないため、海外の著作物については JCOPY・JAC それぞれが利用者と契約を締結する形になる。

図表 7 著作権等管理事業者が管理（許諾）する著作物

	JRRC	JCOPY	JAC
国内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記のうち、学術に関する書籍・定期著作物は JAC からの再委託 ・ それ以外のタイトルについては JCOPY からの再委託となっている ・ 定期著作物の新聞については新聞協会からの委託と JCOPY からの委託 ・ 著団連から作家単位での委託：約 14,000 人（独自管理の委託著作物） ・ 現状では、取り扱っていない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 書籍約 17 万点、雑誌 2,000 点 （JRRC への委託著作物） ・ 8 万点 ・ 一般書（小説等）と一般雑誌が中心 （独自管理の委託著作物） ・ 9 万点 ・ 主に自然科学系、人文・社会学系の学術系書誌 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 約 4,000 点（書籍 1,800 点、定期刊行物（雑誌）2,300 点） （JRRC への委託著作物） ・ 上記の内部利用（電子化著作物は委託していない） （独自管理の委託著作物） ・ 電子化著作物
海外	（取り扱っていない）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 書籍約 150 万点、雑誌約 5 万点 ・ 上記はすべて、米国 CCC（Copyright Clearance Center）との契約締結による著作物 ・ 海外著作物は JRRC に再委託していない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 28 カ国・地域の著作物利用にかかる双務協定を締結し、JAC が独自に管理 ・ JAC が許諾可能な著作物は当該国・地域で発行された著作物すべて（1 部例外を除く）

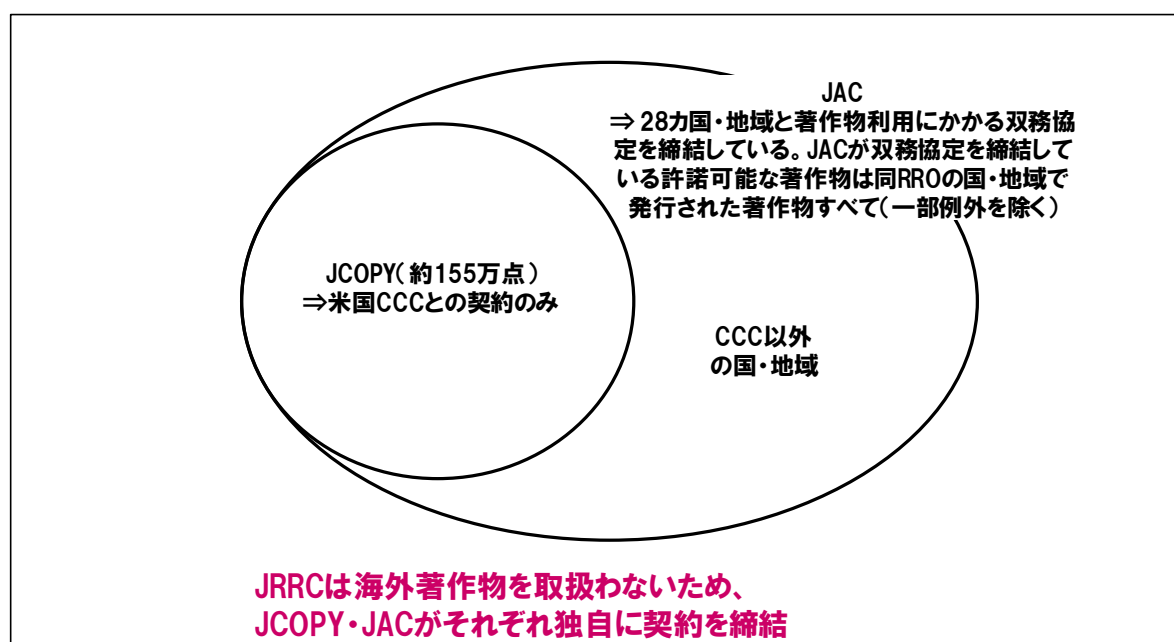
出所) 各団体へのヒアリング結果に基づき作成

図表 8 著作権等管理事業者が管理（許諾）する著作物の関係：国内著作物



出所) 各団体へのヒアリング結果に基づき作成

図表 9 著作権等管理事業者が管理（許諾）する著作物の関係：海外著作物



出所) 各団体へのヒアリング結果に基づき作成

4) 著作権等管理事業者における契約・使用料分配

- ・ 契約団体数については、2012 年末現在、JRRC が約 5,500 団体と契約締結をしており、その 9 割以上を一般企業が占めている。
- ・ 使用料については、JRRC の場合は、2 円／頁で提供しているが、JCOPY 独自の管理著作物については委託出版者の指値¹で使用料を設定している。
- ・ JAC が管理する海外著作物については、契約を締結する国・地域によって契約条件が異なるケースが多い。

図表 10 著作権等管理事業者の契約・使用料分配の状況

	JRRC	JCOPY	JAC
契約団体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5,500 団体 ・ 上記の 9 割以上が一般企業 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者数、包括契約数は非公開 ・ 法人が中心 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者数、包括契約数は非公開 ・ 法人が中心
契約形態・使用料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 契約形態のほとんどが包括許諾契約 ・ 使用料金は一人あたり年間 40 円（100 人の企業なら 4,000 円、10 人なら 400 円） ・ 複写使用料については現状 2 円／頁だが、2013 年 4 月からは 3 円／頁となり、2015 年 4 月からは 4 円／頁とする方針である 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2012 年 11 月末の送金額は 2 億 4 千万円程度（下期は 2 億程度の見込み） ・ 機構の運営費を加えたものが売上高 ・ JRRC への委託：2 円／頁 ・ JCOPY 独自：委託出版者の指値（人文系：45 円／頁、医学系：84 円／頁等となっている） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2011 年の売上高は総額 11 億円（国内・海外著作物含む）であり、その 9 割が海外の著作物利用となる。 ・ JRRC への委託：2 円／頁 ・ 海外著作物：基本、頁単価。（CCC については、頁単価以外に CCC の指値もあり）
分配ルール	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2 年に一回実態調査を行い、その結果から類推して利用分野を把握する。 ・ その結果に応じて会員団体への分配率を算定し、使用料を分配している 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別利用の場合：複製した著作物、ページ数の使用料から手数料を除いた料金を分配。 ・ 包括（一任型）利用の場合：一定の方式ですべての出版社に配分する ・ 委託点数に応じてグループ分けして送るのが 1 割：基礎配分 ・ 残りの 9 割は実態調査の結果から、利用コンテンツ量に沿って配分 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国内・海外ともに JAC 分配規程に則り分配。 ・ 国内：学協会等権利者の規模等を勘案し、規程に則り分配率を算定。手数料を除いてその分を分配 ・ 海外：再委託を受けている 28 カ国・地域に対し、その委託著作物複製。使用料分を手数料を除いて分配

出所) 各団体へのヒアリング結果に基づき作成

5) 検索サービスの状況

¹ 指値：委託出版者が指定した金額で使用料を設定すること。

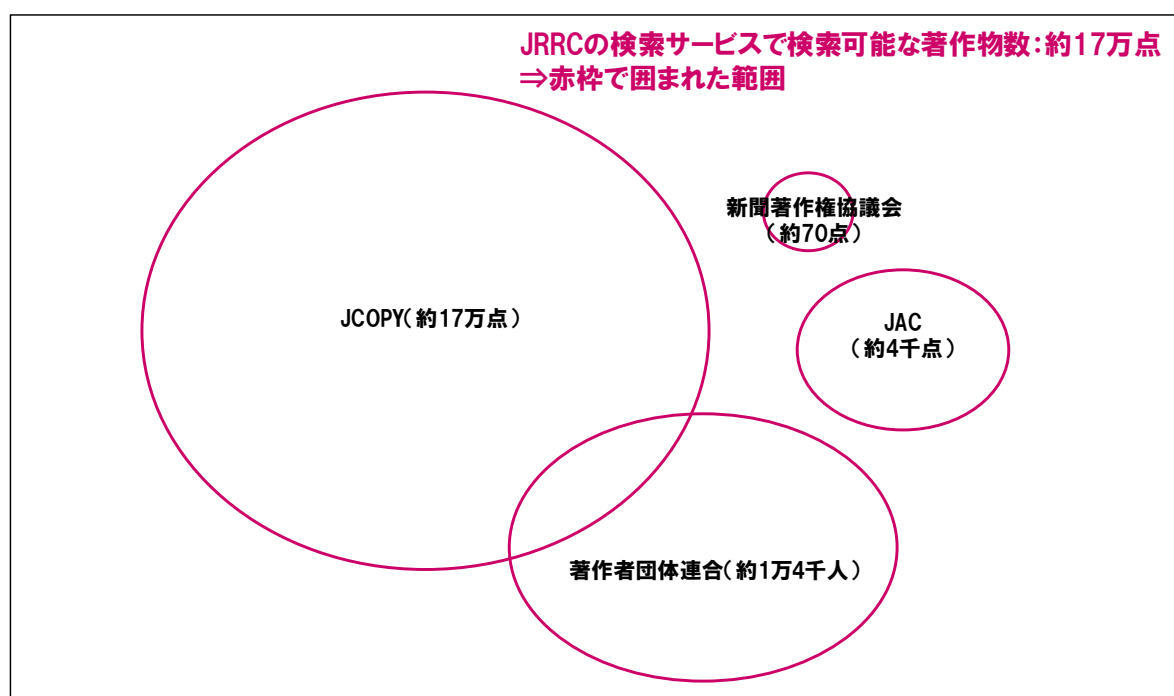
- ・ 著作権等管理事業者それぞれが管理（許諾）している著作物の検索サービスを提供している。
- ・ 検索可能な著作物の範囲は管理団体のサービスによって異なり、JRRC が提供する検索サービスでは、JRRC が管理する著作物に加えて JCOPY が独自に管理する著作物の検索が可能となっている。
- ・ JRRC の検索サービスに含まれる JCOPY の独自管理の著作物・JAC の著作物の管理範囲外の利用についてはそれぞれ各団体の Web トップページへのリンクが貼られている。

図表 11 著作権等管理事業者の提供する著作物検索サービス

	JRRC	JCOPY	JAC
サービス名称	・ 著作物検索	・ JCOPY 著作物リスト	・ WEB 複写許諾システム
利用条件	・ 誰でも利用可能	・ 誰でも利用可能	・ 誰でも利用可能 (ID /PW 登録が必要)
検索可能な著作物数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 17 万点程度 ・ JRRC が再委託されて管理している著作物：約 8 万点 ・ JCOPY が独自に管理している著作物：約 9 万点 	<ul style="list-style-type: none"> ・ JCOPY が独自に管理している国内著作物：約 9 万点 ・ JCOPY が契約した海外著作物 ・ 加えて、「非許諾」登録の書籍約 1,500 点も検索可能 ・ JRRC への委託分は含まれておらず、表示されない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ JAC が管理する国内・海外の著作物両方を検索することが可能 ・ JAC が管理する著作物について検索から複写許諾までを同システム上で行うことが可能

出所) 各団体へのヒアリング結果に基づき作成

図表 12 JRRC の検索サービスで検索可能な著作物



出所) 各団体へのヒアリング結果に基づき作成

6) 今後に向けた検討課題

①許諾可能な著作物

- ・ 現在、国内の文献等の著作物について JRRC が会員団体から管理を委託された著作物は約 8 万点、JCOPY が独自に管理する著作物は約 9 万点の合計約 17 万点となっている。
- ・ 一方、国立国会図書館が保有・管理する著作物の数は約 400 万点程度あり、その著作物数の規模に比較すると著作権等管理事業者が管理する規模は非常に小さい。
- ・ また、JCOPY 独自の管理著作物、海外著作物については JRRC との契約だけでは管理範囲外となり、JCOPY・JAC それぞれとの契約が必要である。ひとつの管理団体で、一括して権利処理が出来ないことは、利用者の負担になっているものと考えられる。

②契約者（団体）数

- ・ 現在、JRRC が契約締結する団体数は 5,500 社程度（JCOPY、JAC それぞれ独自の契約数は非公表）となっているが、上場企業の半数以上は未契約の状況である。
- ・ 社内会議でのコピー等は基本的にはすべての企業で行われており、すべての企業が契約対象となることに鑑みると、現状の契約数は不足していると考えられる。
- ・ また、官公庁や教育機関、図書館における契約数の拡大も課題であり、それぞれの内部利用（社内会議等）における複写については個別規定の対象外であると考えられることから、一般企業と同様に著作権に対する正しい理解を促す取組が必要である。

③検索可能な著作物

- ・ 国内の文献等の著作物について著作権等管理事業者が扱っているのは約 17 万点程度であり、その全てを JRRC の検索サービスから検索することが可能であり、著作権等管理事業者に委託されている著作物については一定の検索性が担保されていると考えられる。
- ・ しかしながら、①のとおり、17 万点という文献等の著作物数は国立国会図書館が管理する約 400 万点の著作物数に比較すると、その規模は非常に小さいと考えられ、著作権等管理事業者が現状で管理する著作物数の網羅性は十分ではないといえる。
- ・ また、JRRC が著作者団体連合から委託を受けている 14,000 人については、著作物単位での管理を行っていないため、対象となる著作物数が不明となっており、検索可能な著作物の範囲が明確になっていない。
- ・ 以上から、国内著作物の検索可能な著作物数が最も多い JRRC の検索サービスにおいてさえも、利用者にとってワンストップでの検索サービスとしての用途を満たしているとはいえないのが現状である。今後、利用者が著作物を利用しやすい環境を整備するためには、検索可能な著作物数を拡大し、利用者の権利処理にワンストップで応えられるような改善が必要と考えられる。

図表 13 JRRC の検索サービス

この著作物検索画面は、公益社団法人日本複製権センター（JRRC）が著作権管理している全著作物および、一般社団法人出版者著作権管理機構（JCOPY）が著作権管理している国内著作物を検索対象としています。複写等の行為には許諾が必要になりますので許諾範囲・条件をご確認ください。なお、検索してもヒットしない著作物の場合は直接出版者にお問合せをお願い致します。

フリー検索 ?

検索 リセット ?

書籍全件ダウンロード
定期刊行物全件ダウンロード
作家名全件ダウンロード
ご利用条件コード番号表

詳細条件設定

■ 著作物の種類 ?
▼

■ タイトル

■ 著作者または権利者

■ 出版者

■ 管理団体
▼

■ 作家所属団体 ?
▼

出所) JRRC ウェブサイト

<http://www.jrrc.or.jp/kensaku/search/freeword>

図表 14 JCOPY の検索サービス

JCOPY 出版者著作権管理機構
Japan Publishers Copyright Organization

JCOPY 管理著作物リスト

JCOPY管理著作物リスト 検索

2013年3月現在適用のリストです。

対象 国内全て ▼

ISBN/ISSN _____

書名・誌名 _____

著者名（国内書籍のみ） _____

出版者名 _____

表示件数 20 ▼

検索

探したい内容を入力し、「検索」をクリックしてください。

出所) JCOPY ウェブサイト

<http://db.jcopy.or.jp/workslst/search/>

図表 15 JAC の検索サービス

 学術著作権協会 WEB複写許諾システム		 ホーム	 初めての方	 ご利用方法	 お知らせ	 お問い合わせ
ID <input type="text"/> パスワード <input type="password"/> ▶ ログイン		▶ パスワードを忘れた方				

？ WEB複写許諾システムとは

学術著作権協会が権利委託されている著作物の検索・複写許諾を行うサービスです。登録していただければ、どなたでもご利用いただけます。詳しくは、「[初めての方](#)」をご覧ください。

▶ [「初めての方」へ](#)

？ 学術著作権協会とは

学術著作権協会は、我が国における著作権等管理事業者として、我が国の主として学術団体ならびに双務協定による海外諸国の知的財産の管理・運営、著作権処理に当たっております。

▶ [「学術著作権協会ウェブサイト」へ](#)

↓ 登録する

登録がお済みの方は、ページ上部よりログインしてください。
 初めての方は登録種類を選択の上、お客さま情報をご入力ください。登録は **無料** です。

検索登録



著作物の検索、著作物のリスト閲覧のみ可能です。

簡易登録



申請頻度が少ない方で、個人または法人向けです。

法人登録



企業・団体など、法人向けです。

出所) JAC ウェブサイト

<https://copyright.jaacc.jp/>

第2 学術用途に係る複製権の集中管理を促進するための実証実験

1. 実証実験の概要

第1の検討結果から、管理事業法の制定後、管理事業者が増加することによって、一定の競争原理が働く一方、著作権を集中管理する著作権等管理事業者が複数にわたるため、利用したい著作物がどの事業者によって管理がされているかの判別が難しくなり、集中管理のメリットを享受しにくくなっていることが確認された。

また、学術用途においては、主に三つの管理事業者によって著作物が管理されているが、許諾可能な著作物数、契約者数、検索可能な著作物数の三点に課題を抱えていることが確認された。特に、管理する著作物数と検索可能な著作物数については、利用者が円滑に著作物を利用するためには、その拡大が強く望まれるものと考えられ、各事業者が管理する著作物数の拡大を目指すとともに、その著作物の権利の所在について、事業者を横断したワンストップでの検索サービスの充実が必要だと考えられる。

上記の検討結果を踏まえ、本調査では、著作物の円滑な利用環境を整備することを目的とし、一元的に権利者情報等の検索等を可能とするプラットフォーム構築の実証実験を行う。

○対象機関・事業者の選定

上述した通り、学術用途の中心である文献等の著作物について、円滑な利用環境を整備するためには、許諾可能な著作物数と検索可能な著作物数の増加が必要となることを踏まえ、下記の事業者のデータベースを活用した実証実験を行う。

- 国立国会図書館（NDL）
 - 選定理由：国内最大の文献等の著作物数（約400万点）を管理しているため。
- 公益社団法人 日本複製権センター（JRRC）
 - 選定理由：文献等の著作物について、著作権等管理事業者が扱っている国内の著作物である約17万点の全てを検索することが可能なサービスを提供しているため。

○検証項目

本実証事業では、次の4つの項目について検証を行う。

検証項目1 NDLからのデータ取得の方法

検証項目2 NDLデータと著作権等管理事業者のデータとの結合

検証項目3 NDLデータによる著作権等管理事業者のデータベースの充実

検証項目4 著作権等管理事業者の検索サービスの充実

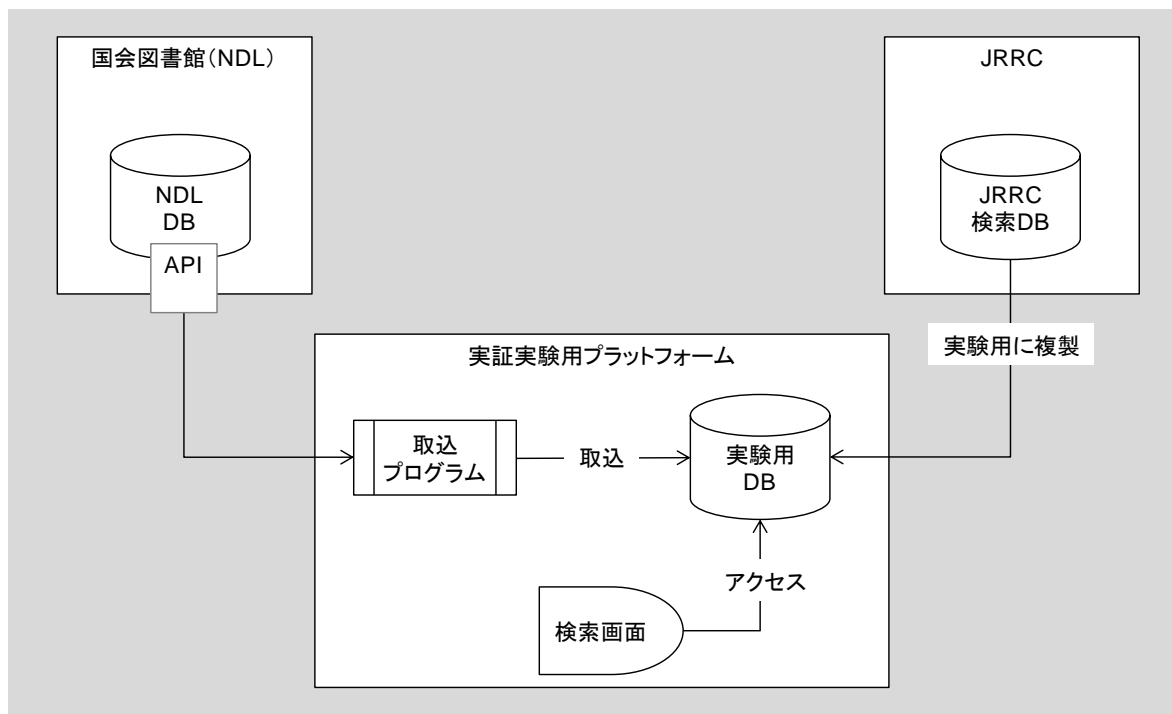
○実証実験の設計

NDLの所有する所蔵書籍等に係るデータベース情報を利用するとともに、JRRCの管理する著作権・権利者情報等を統合し、一元的に権利者情報等の検索等を可能とするプラットフォームの構築を目指し、これらの情報を統合するシステム構築を図る。

NDL のデータを CSV 等の機械判読できる形式でエクスポートして実験用データを作成し、集中管理団体の有するデータベースと統合して活用できる実験用プラットフォームを構築し、検索画面からネットワークを経由して DB へアクセスし、その有効性を検証する。

システム開発に当たって、NDL 及び集中管理団体がそれぞれ管理するデータベース情報を受領して解析し、データを統合した情報システムを検討する。

図表 16 実証実験で構築するデータベースイメージ²



² 図中の“API”は、Application Programming Interface の略で、アプリケーションの開発者が、他のハードウェアやソフトウェアの提供している機能を利用するためのプログラム上の手続きを定めた規約の集合を指す。個々の開発者は規約に従ってその機能を「呼び出す」だけで、自分でプログラミングすることなくその機能を利用したアプリケーションを作成することができる。（総務省「平成 24 年版 情報通信白書」による。）

2. バッチ処理

本実証事業で構築をした情報システムのバッチ処理の流れは下記のとおりである。

No	機能	処理内容	更新対象
①	NDL 書誌データ 取得バッチ	1日1回動作し、NDL から前日分のデータを取得し、ローカルディスクにファイル保存する。	NDL→テキストファイル
②	NDL 書誌データ 取り込みバッチ	<p>NDL 書誌データ取得バッチにて、取得したデータファイルを t_shoshi テーブルに取り込む。</p> <p>[取り込み条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同一の identifier(書誌データの更新として取り込む) <ul style="list-style-type: none"> →同一の identifier のデータを削除し、書誌データの新規登録 ・「同一の identifier が存在しない場合は、ISBN/ISSN、またはタイトル・出版者・発行年が一致するもの」かつ identifier が null の場合 <ul style="list-style-type: none"> →同一の JRRC のデータを削除し、書誌データの新規登録 ・同一の identifier が存在しない場合 <ul style="list-style-type: none"> →書誌データの新規登録 <p>[取り込み項目]</p> <p>以下の項目以外を取り込む</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作家所属団体 ・管理団体 ・委託管理団体 ・利用条件 <p>※データステータスは、「1:NDL 書誌データ取り込み済み」とする。</p>	テキストファイル→DB
③	JRRC 書誌データ 取込みバッチ	<p>前回取込み時のデータと比較し、追加・更新・削除の判断を行い、書誌データへの反映処理を行う。</p> <p>[更新項目]</p> <p>書誌テーブル, JRRC 書誌 ID 書誌テーブル, 管理団体コード(書誌) 書誌テーブル, 委託元団体コード(書誌) 書誌テーブル, 許諾条件コード(書誌)</p>	テキストファイル→DB
③	JRRC 作家データ 取込みバッチ	<p>前回取込み時のデータと比較し、更新・削除の判断を行い、更新・削除のあったデータの JRRC 作家・典拠 ID 関係付けテーブルを未処理状態にする。</p> <p>[更新項目]</p> <p>JRRC 作家・典拠 ID 関係付けテーブル, データ編集ステータス = 「0」</p>	テキストファイル→DB
④	NDL 書誌データ 再処理	<p>JRRC 作家情報に変更・削除があった場合、変更・削除があった作家が紐付いた書誌データをクリアする。</p> <p>[更新条件]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JRRC 作家・典拠 ID 関係付けテーブル(t_related_tenkyo_to_jrcc_sakka)のデータ編集ステータスが「0」未処理状態のもの <p>[更新項目]</p> <p>書誌テーブル, JRRC 書誌 ID 書誌テーブル, 管理団体コード(書誌) 書誌テーブル, 管理団体複数フラグ 書誌テーブル, 委託元団体コード(書誌) 書誌テーブル, 許諾条件コード(書誌) 書誌テーブル, 作家所属団体コード(著作者1～3) 書誌テーブル, 管理団体コード(著作者1～3) 書誌テーブル, 委託元団体コード(著作者1～3) 書誌テーブル, 許諾条件コード(著作者1～3) 書誌テーブル, データ編集ステータス = 「1」 著作者情報テーブル, 作家所属団体コード 著作者情報テーブル, 管理団体コード 著作者情報テーブル, 委託元団体コード 著作者情報テーブル, 許諾条件コード</p>	DB→DB

No	機能	処理内容	更新対象
⑤	典拠情報取得バッチ	DB の典拠情報が未取得のデータを NDL から取得し、DB へ登録する。 [更新条件] ・書誌テーブルのデータ編集ステータスが「1」であり、かつ著作者情報テーブルに典拠 ID が存在する ※データ編集ステータスは、「2:典拠情報取得済み」とする。	DB→ HTML→ DB
⑥	JRRC 作家・典拠 ID 自動関連付けバッチ	典拠情報テーブルと JRRC 作家テーブルのデータを著者名、著者生年でマッチングし、JRRC 作家・典拠 ID 関係付けテーブルを作成する。 [更新条件] ・典拠情報テーブル.著者名 = JRRC 作家テーブル.著作者 1 ・典拠情報テーブル.著者生年 = JRRC 作家テーブル.著作者生年 [更新項目] JRRC 作家・典拠 ID 関係付けテーブル.典拠 ID JRRC 作家・典拠 ID 関係付けテーブル.JRRC 作家 ID JRRC 作家・典拠 ID 関係付けテーブル.データ編集ステータス = 「0」	DB→DB
⑦	書誌データ関連付けバッチ	JRRC 書誌テーブルから以下の条件に一致する書誌テーブルを更新する。 [更新条件1] ・JRRC 書誌データ(t_jrreshoshi) の ISBN/ISSN と書誌データ(t_shoshi)の ISBN/ISSN が一致するものかつ、編集状態が「2」 [更新条件2] ・JRRC 書誌データ(t_jrreshoshi) のタイトル、出版者、発行年と書誌データ(t_shoshi)のタイトル、出版者、発行年が一致するものかつ、データ編集ステータスが「2」 [更新項目] ・委託管理団体 ・管理団体 ・委託元団体 ・利用条件 更新条件1、2に一致しない場合は、書誌テーブルに新規登録を行う ※データ編集ステータスは、「3:書誌データ関連付け済み」とする。	DB→DB
⑧	作家データ関連付けバッチ	JRRC 作家テーブルから以下の条件に一致する書誌テーブルを更新する。 [更新条件] ・書誌テーブルのデータ編集ステータスが「3」であり、かつ JRRC 作家・典拠 ID 関連付けテーブルに典拠 ID が存在する [更新項目] ・書誌テーブル.所属団体コード1～3 ・書誌テーブル.利用条件コード1～3 ・書誌テーブル.委託元団体コード1～3 ・書誌テーブル.管理団体コード1～3 ・著作者情報テーブル.所属団体コード ・著作者情報テーブル.利用条件コード ・著作者情報テーブル.委託元団体コード ・著作者情報テーブル.管理団体コード ※データ編集ステータスは、「4:作家データ関連付け済み」とする。	DB→DB
⑨	検索キーワード更新バッチ	1日1回動作し、書誌テーブル、著作者情報テーブル、典拠情報テーブル、目次情報テーブル、タイトル別名情報テーブルから検索のためのキーワード情報を作成し、DB へ登録する。 ※データ編集ステータスは、「5:検索キーワード更新済み」とする。	DB→DB

⑨書誌テーブル、著作権情報テーブル、典拠情報テーブル、目次情報テーブル、タイトル別名情報テーブルから検索のためのキーワード情報を収集し書誌テーブルへ登録する。

②「①」で取得したNDLの情報で書誌テーブルおよび、NDLTypeテーブル、目次情報テーブル、タイトル別名テーブルを更新する。

①1日1回、06時頃データ取得し、ローカルディレクトリにファイル保存。取得範囲は、前日分の範囲とする。

NDL Search

NDL書誌データ取得バッチ

XML形式NDLデータファイル

NDL書誌データ取り込みバッチ

検索キーワード更新バッチ

NDLTypeテーブル

目次情報テーブル

書誌テーブル

タイトル別名テーブル

著作権情報テーブル

⑤「①」で取得したNDLの情報に含まれる典拠ID(著者情報URL)にアクセスし典拠情報(著者別名、生年など)を取得する。

NDL Authorities

典拠情報取得バッチ

⑥「⑤」で更新された典拠情報テーブルとJRRC作家テーブル、およびJRRC作家・典拠ID関連付けテーブルの内容を管理者用画面に表示する。また、システム管理者の操作により、JRRC作家・典拠ID関連付けテーブルにレコードを追加/更新する

典拠情報テーブル

③JRRC作家・典拠ID関連付けテーブルのレコードが未処理状態の典拠IDを持つ書誌データの処理ステータスを「1」未処理に変更する。

NDL書誌データ再処理

⑧JRRC作家・典拠ID関連付けテーブルのレコードをメモリにロードし、JRRC書誌データが紐づけられていない書誌テーブルのレコードの、著者1～3の「許諾条件」「管理団体」「委託元団体」「作家所属団体」を更新する。

JRRC作家・典拠ID関連付けテーブル

作家データ関連付けバッチ

⑦JRRCの書誌データとNDL書誌データのマッチングを行い、マッチした場合には、書誌テーブルにJRRC書誌データの「許諾条件」「管理団体」「委託元団体」をコピーする。

書誌データ関連付けバッチ

JRRC作家テーブル

JRRC書誌テーブル

JRRC作家・典拠ID関連付け画面(WEBアプリケーション)

システム管理者

③JRRCのデータに変更があった場合のみ、データを取り込む。新規JRRC書誌データの場合は書誌テーブルへレコードの追加を行う。JRRC作家情報に変更があれば、JRRC作家・典拠ID関連付けテーブルのステータスを未処理状態に更新する

JRRC作家データ

JRRC書誌データ

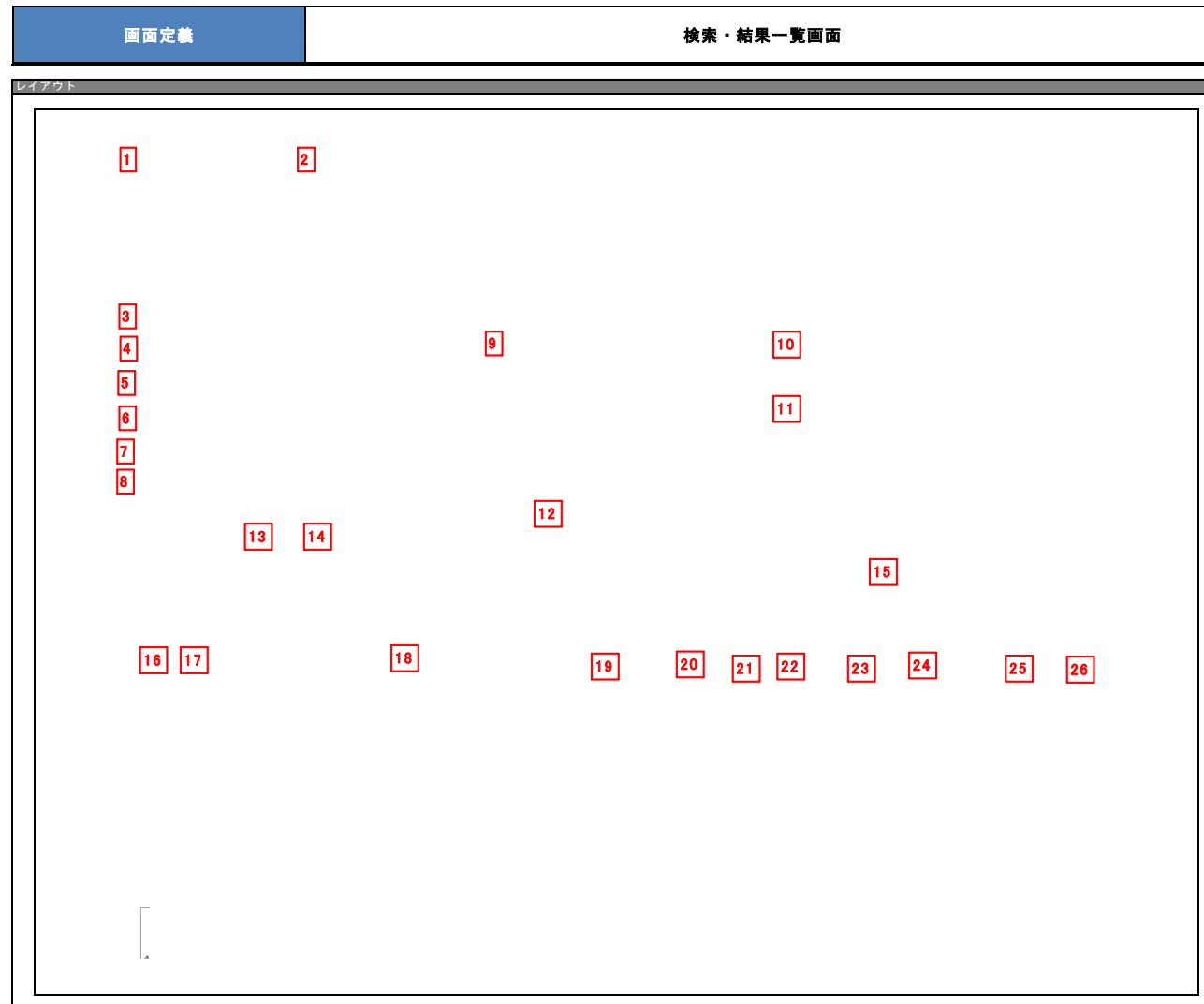
タブ区切りデータファイル

JRRC書誌/作家データ取込みバッチ

・実証実験においては設計のみ実施する。
・実証実験時には、JRRC作家テーブルのレコードと典拠情報テーブルのレコードを著者名と生年でマッチングして自動的に紐付けを行うバッチ「JRRC作家・典拠ID自動関連付けバッチ」を実行する。

3. 画面設計

本実証実験で構築した情報システムの画面設計は以下のとおりである。

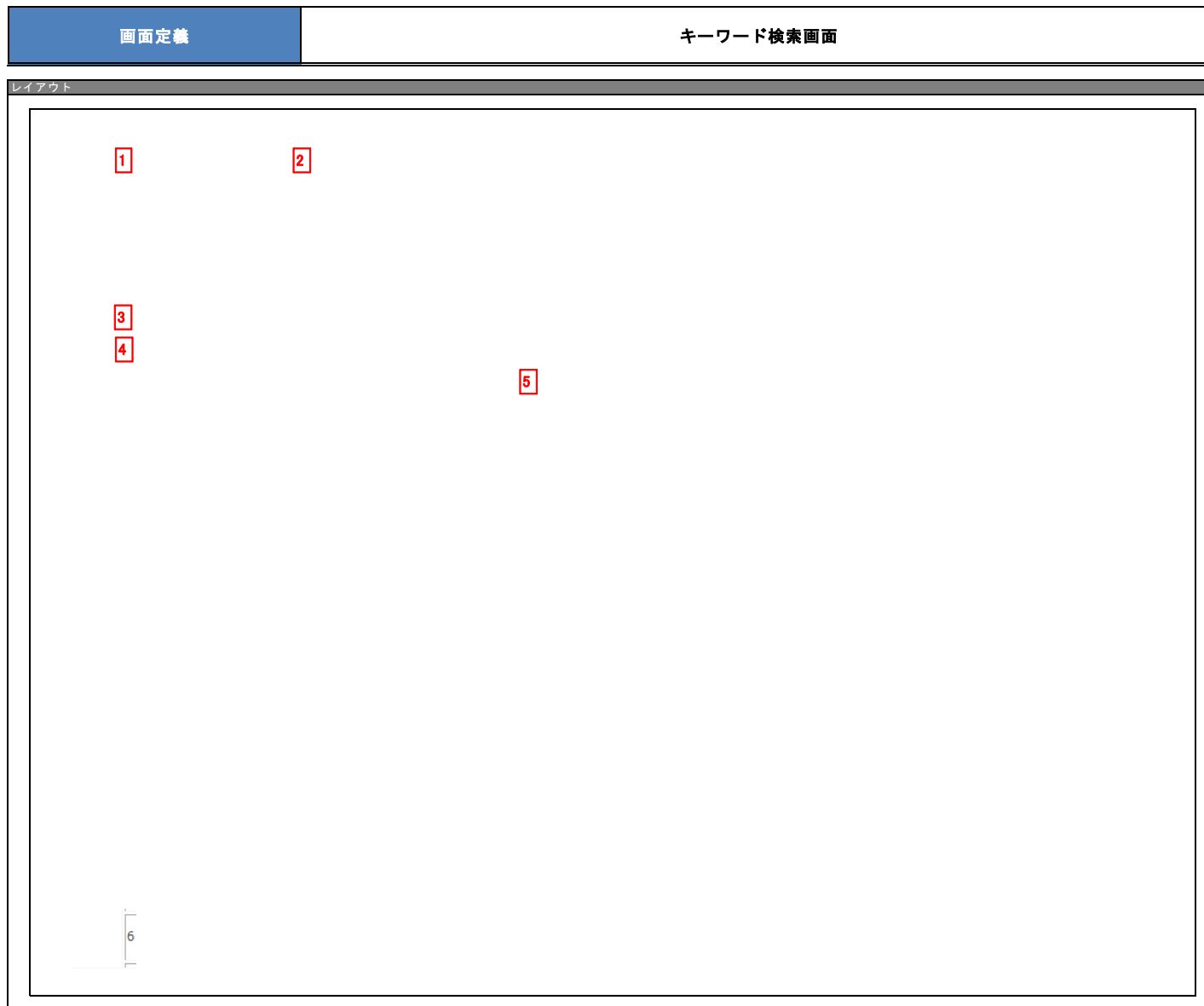


画面項目説明

※DB=DBの桁数と同じ															∞=制限なし	
No	項目名	属性						桁数		必須			チェックパターン	型	備考	
		全角/半角	数字	英字	カナ	漢字	特殊	最大	最小	検索	-	-				
1	検索	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		リンク		
2	キーワード検索	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		リンク		
3	案内文	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル		
4	タイトル	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	タイトル、著者、出版者のいずれかが入力必須	テキスト	前方一致	
5	著者	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	タイトル、著者、出版者のいずれかが入力必須	テキスト	前方一致	
6	作家所属団体	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		コンボボックス	作家所属団体マスタから	
7	出版者	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	タイトル、著者、出版者のいずれかが入力必須	テキスト	前方一致	
8	出版年(西暦)	全角/半角	○	-	-	-	-	4	0	-	-	-	数字チェック	テキスト		
9	資料種別	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		チェックボックス		
10	書籍分類	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		コンボボックス	NDL9分類	
11	管理団体	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		コンボボックス	管理団体マスタから	
12	検索	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ボタン	ボタンクリックで、検索結果を一覧表示する。	
13	検索結果(表示中件数)	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル		
14	検索結果(件数)	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル		
15	ページ移動リンク	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		リンク		
16	No	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル		
17	タイトル	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル		
18	著者(姓・名・生年・没年)	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		リンク		
19	作家所属団体	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル		
20	出版者	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル		
21	出版年	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル		
22	資料	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル		
23	書籍分類	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	3次区分までの分類名を表示する。 例)「哲学史」、「日本文学」等	
24	ISBN/ISSN	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	ISBNを表示している。 ISBNがなければ、ISSNを表示する。	
25	管理団体	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	書誌で紐付けできない場合かつ作家の管理団体がJRRCの場合は、「JRRC*」で表示し、*をリンク表示とする。クリックすると画面がポップアップする。	
26	利用条件	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		リンク	クリックすると詳細画面がポップアップする。	

1. 機能概要

- (1) 「検索」ボタンにて、検索結果を表示する。
- (2) 「詳細」リンクをクリックすると、詳細画面に遷移する。
- (3) 「ページ移動リンク」について
 - ・「先頭」リンクをクリックすると1件目～20件目を表示する。
 - ・「前へ」リンクをクリックすると20件前のデータを表示する。
 - ・「次へ」リンクをクリックすると20件次のデータを表示する。
 - ・「最後」リンクをクリックすると最後までデータの表示する（最大20件）。
- (4) 「著者」のリンクをクリックすると、著者の詳細ページをポップアップ表示する。
※NDLから著者情報のURLを取得できなかった場合は、リンク表示しない。
- (5) 「著者」が複数人存在する場合は、縦に並べて表示する（最大3名まで）。
- (6) 「出版年」は、JRRGまたはNDLから取得したデータのままを表示する（加工する前のデータを表示する）。
- (7) 「ISBN/ISSN」は、JRRGまたはNDLから取得したデータのままを表示する（加工する前のデータを表示する）。
- (8) 検索結果一覧は、20件ごとに表示する。



画面項目説明

No	項目名	属性						桁数		必須			チェックパターン	型	備考
		全角/半角	数字	英字	カナ	漢字	特殊	最大	最小	検索	-	-			
1	検索	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		リンク	
2	キーワード検索	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	入力必須	リンク	
3	案内文	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
4	キーワード	全角/半角	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		テキスト	
5	検索	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ボタン	ボタンクリックで、検索結果を一覧表示する。

※DB=DBの桁数と同じ ∞=制限なし

処理概要

1. 機能概要

- (1) 「検索」ボタンにて、検索結果を表示する。
- (2) 結果一覧に表示する内容は、「検索・結果一覧画面」シート参照

画面定義

結果詳細画面

レイアウト

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

<著作権詳細を展開した例>

<管理範囲が表示されている例>



画面項目説明															
No	項目名	属性						桁数		必須			チェックパターン	型	備考
		全角/半角	数字	英字	カナ	漢字	特殊	最大	最小	新規	更新	削除			
1	タイトル	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
2	タイトルかな	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
3	著作者 1	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
4	著作者 1 かな	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
5	著作者詳細 1	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		リンク	クリックすると詳細表示される。
6	著作者 2	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
7	著作者 2 かな	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
8	著作者詳細 2	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		リンク	クリックすると詳細表示される。
9	著作者 N	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
10	著作者 N かな	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
11	著作者詳細 N	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		リンク	クリックすると詳細表示される。
12	出版者	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
13	出版者かな	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
14	国コード	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
15	発行年	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
16	資料種別	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
17	資料分類	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
18	ISBN/ISSN	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
19	レコード更新日	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
20	管理団体	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
21	管理団体URL	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
22	利用条件コード	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
23	管理範囲	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
24	利用方法	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	
25	管理範囲外問合せ先	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		ラベル	

処理概要															
<div> <div>1. 機能概要</div> <div> <div> <div>「検索」ボタンにて、検索結果を表示する。</div> <div>「著作者詳細 N」リンクをクリックすると、詳細が表示される（展開表示される）。</div> </div> </div> </div>															

画面定義	お知らせ画面
<div data-bbox="414 288 1830 312">レイアウト</div> <div data-bbox="439 325 1803 1370"><div data-bbox="808 699 833 730">1</div></div>	

画面項目説明

No	項目名	属性						桁数		必須			チェックパターン	※DB=DBの桁数と同じ	型	備考
		全角/半角	数字	英字	カナ	漢字	特殊	最大	最小	新規	更新	削除		∞=制限なし		
1	お知らせ	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			ラベル	

処理概要

1. 機能概要

■ (1)

お知らせ内容を表示する。

処理概要

1. 機能概要
- (1) お知らせ内容を表示する。

画面定義

JRRC作家・典拠ID紐付け画面

レイアウト

[illegible]

22

画面項目説明

※DB=DBの桁数と同じ ∞=制限なし														
No	項目名	属性						桁数		必須		チェックパターン	型	備考
		全角/半角	数字	英字	カナ	漢字	特殊	最大	最小	検索	-			
1	JRRC管理データ	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ラベル	表示している情報の取得元を示す
2	NDL管理データ	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ラベル	表示している情報の取得元を示す
3	著者名	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ラベル	JRRCが保持している作家のデータ（著者名）であることを示す
4	著者生年	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ラベル	JRRCが保持している作家データ（生年）であることを示す
5	作家所属団体	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ラベル	JRRCが保持している作家データ（所属団体）であることを示す
6	管理団体	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ラベル	JRRCが保持している作家データ（管理団体）であることを示す
7	著者名	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ラベル	NDL Authoritiesから取得した値（著者名）であることを示す
8	著者生年	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ラベル	NDL Authoritiesから取得した値（生年）であることを示す
9	著者よみ	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ラベル	NDL Authoritiesから取得した値（著者よみ）であることを示す
10	典拠ID	固定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ラベル	NDL Authoritiesから取得した値（典拠ID）であることを示す
11	紐付	固定											ラベル	著者名と生年で紐付け対象のレコードが一つに決定できるときはチェックボックスを表示する。一つに決定できないときは、ラジオボタンを表示する。
12	著者名	全角/半角											ラベル	JRRCが保持している作家のデータ（著者名）
13	著者生年	全角/半角											ラベル	JRRCが保持している作家のデータ（生年）
14	作家所属団体	全角/半角											ラベル	JRRCが保持している作家のデータ（所属団体）
15	管理団体	全角/半角											ラベル	JRRCが保持している作家のデータ（管理団体）
16	著者名	全角/半角											ラベル	NDL Authoritiesから取得した値（著者名）
17	著者生年	全角/半角											ラベル	NDL Authoritiesから取得した値（生年）
18	著者よみ	全角/半角											ラベル	NDL Authoritiesから取得した値（著者よみ）
19	典拠ID	全角/半角											ラベル	クリックすると典拠情報の詳細を表示する。詳細表示する内容は、パッチがNDL Authoritiesした項目。
20	紐付												チェックボックス	
21	紐付												ラジオボタン	
22	紐付ける												ボタン	ボタンを押下すると紐付けの実行を確認する画面が表示される。確認画面で、「実行」ボタンを押すと、典拠IDとJRRCの紐付け処理が実行され、紐付けが成立すると、そのJRRCの作家レコードはこの画面の表示対象から外れる。

1. 機能概要

- (1) JRRC作家テーブルからレコードを取得し、そのレコードと著者名と生年が一致しているレコード典拠情報テーブルから取得して、一覧表に表示する。
 - ・ JRRC作家テーブルから取得した情報を左側に、典拠情報テーブルから取得した情報を右側に表示する。
 - ・ 典拠情報テーブルに、同姓同名で生年が同じレコードが1つだけあった場合、「紐付」のカラムにはチェックボックスが表示される。
 - ・ 典拠情報テーブルに、同姓同名で生年が同じレコードが2つあった場合、「紐付」のカラムにはどちらか一方を選択する為のラジオボタンが表示される。
 - ・ 仮にJRRC作家テーブルに、同姓同名で生年が同じレコードが2つあった場合、双方が画面に表示される（田辺聖子の例）
- (1) ユーザーは「紐付」カラムのチェックボックスにチェックを入れる。
- (2) ユーザーは「紐付」カラムのラジオボタンにチェックを入れる（同姓同名で、生年も同じ著者が複数存在する場合）
- (3) ユーザーは「紐付ける」ボタンを押下して、JRRC管理の作家データと典拠IDの紐付けを確定する。

4. システム構築における課題整理

本実証実験を通じて得られた課題とその対処案については下記のとおりである。

No	課題	現状	対処案
1	JRRC より頂いた書誌データで作家名および作家名かな、タイトルが文字化けしているものがある。 ・梶?鮎太 ・かじ?あゆふと ・?介石が愛した日本 など	文字化けしたまま取り込んでいる。一覧画面上では、文字化けしたまま表示される。検索条件に「?介石が愛した日本」を入れると、ヒットする。	JRRC データベースにおいて文字化けが発生しているレコードを正しい文字で UPDATE する。
2	JRRC より頂いた書誌データに同じレコードと思われるものがかなりの件数存在する(no も含めて同一)。 ・『奥の細道』の軌跡(no=646005) など。	同一 no の書誌レコードは、データベースを検索して取得した時の順序 (SELECT で取得されたレコードの順序) で後となっているレコードが有効となっている。	JRRC データベースで、重複するレコードを削除する。 ※現状のままで取り込み時にレコードは1件になるので、運用上問題はない。
3	JRRC より頂いた書誌データに同じレコードと思われるものがかなりの件数存在する(no は、別であるが、それ以外の情報はすべて同じ (ISBN も同一))。 (no=582405、no=773591 など)	no が別の書誌は、別のデータとして取り込んでいるため、2件で表示されてしまう。NDL から取得したデータの ISBN と JRRC のデータの ISBN が一致するレコードが複数存在している場合、NDL のデータとの紐付けを行っていない。	JRRC データベースにおいて、no 以外のフィールドが全て同一であるレコードを抽出し、不要なレコードを削除する。
4	JRRC より頂いた書誌データの「かな」に間違いがある (自動的にふりがなを作成しているためと思われる)。 ・柴門 ふみ (正) さいもん ふみ (誤) しばもん ふみ このため、「さいもん」で検索しても JRRC のデータがヒットしない。	そのまま取り込んで詳細画面に表示している。	案1: JRRC データベースのレコードの「かな」を修正する。 案2: JRRC データベースのレコードに、NDL の書誌データと一致する ISBN を設定する。 ※ISBN で JRRC データベースのレコードは NDL のレコードと紐づけられる。紐付けがなされると、著者名としては NDL の値である「サイモンフミ」が使用される。著者名検索において「さいもん」と入力すると、システムが内部で、ひらがなをカタカナに変換した「サイモン」でも検索をかけるので、「さいもん」で検索にヒットするようになる。
5	JRRC より頂いた書誌データの発行年が2桁のものと、4桁のものがある。 ・94 ・2010 NDL は、4 桁である。 ※現状、「1994～」で検索すると、ヒットしない。	そのまま取り込んで一覧画面に表示している。	案1: JRRC データベースの発行年を4ケタに統一する。 案2: JRRC データベースのレコードの ISBN を設定する。 ※ISBN によって JRRC データベースのレコードは NDL のレコードと紐づけられる。紐付けがなされると、発行年としては、NDL の値が採用される。

No	課題	現状	対処案
6	<p>JRRC の ISBN のパターンとNDLサーチにより取得した ISBN の表記パターンが異なるため、マッチングできないことがある。</p> <p>NDL のパターン</p> <p>①「9784759223385」</p> <p>②「434480855X」</p> <p>③「978-4-7845-1329-1」</p> <p>④「9784860572907 (シリーズ)」</p> <p>⑤「978-4-04-621303-7」</p> <p>JRRC のパターン</p> <p>①「978-4-569-66276-5」</p> <p>②「978-4-14-033102-x」</p> <p>③「978-4-00-4873-2」</p> <p>④「4-9903-2690-3」</p> <p>⑤「978-4-05702-X」</p> <p>⑥「9784059005940」</p> <p>⑦「チ-01-010208-X」</p> <p>⑧「978-4-」</p>	<p>現状は、そのまま取り込んで一覧画面に表示している。</p> <p>また、バッチ処理では、JRRC の ISBN と NDL サーチで取得した ISBN マッチング処理をしている。</p> <p>左記の問題のため、以下の処理を行い加工した ISBN でマッチングを実施している。</p> <p>【ISBN の場合】</p> <p>①「-」を除去</p> <p>②桁数が9ケタか10ケタの場合は、旧 ISBN と判断し、先頭に 978 を付加</p> <p>③チェックデジットを除去</p> <p>④編集後の ISBN のコラムに設定(※表示は、表示用の ISBN/ISSN のコラムから表示している)</p> <p>また、ISBN でマッチングできなかった場合、ISSN でのマッチングを行っており、以下の処理を行い、加工した ISSN でマッチングを実施している。</p> <p>【ISSN の場合】</p> <p>①「-」を除去</p> <p>②桁数が8ケタの場合、ISSN と判断</p> <p>③編集後の ISSN のコラムに設定(※表示は、表示用の ISBN/ISSN のコラムから表示している)</p>	<p>可能であれば、NDL 側に ISBN の表記パターンを開示してもらい、現状のマッチングロジックで問題ないことを確認する。</p>
7	<p>JRRC より頂いた書誌データについて、NDL で取得したデータと、微妙に形式が異なるものがある(以下の例参照)。</p> <p>・タイトルが異なる場合 例)「司馬遼太郎の贈りもの3」と「司馬遼太郎の贈りものⅢ」</p> <p>・出版者の半角/全角が異なる場合 例)「PHP 出版」と「PHP出版」</p> <p>・出版年の形式が異なる場合 例)「1997」と「97」</p>	<p>タイトル、出版者、出版年でのマッチングができず、JRRC の書誌レコードと、NDL の書誌レコードの紐付けができない。</p>	<p>案1: JRRC データベースのレコードにおけるタイトル、出版社、出版年を NDL の形式に合わせる。</p> <p>案2: JRRC データベースのレコードの ISBN に正しい値を設定し、ISBN でマッチするようにする。タ</p> <p>※ISBN で JRRC データベースのレコードは NDL のレコードと紐づけられる。紐付けがなされると、タイトルや出版社は NDL の値が採用される。</p>
8	<p>JRRC より頂いた書誌データについて、複数人の著者の場合、作者が「筒井 廣明 山口 光圀」のようにになっている場合がある。</p>	<p>・一覧画面上は、そのまま表示している。</p> <p>・著者の検索は、前方一致のため、「山口」で検索してもヒットしない。</p>	<p>JRRC データベースにおいて、二人目の作家を別のコラムに登録する。</p> <p>※なお、キーワード検索では、「山口」でヒットする。</p>
9	<p>NDL サーチデータの取得結果に「削除データ」が含まれるケースがある。</p> <p>削除データの例</p> <pre></rdf:RDF> <record> <header status="deleted"> <identifier>oai:iss.ndl.go.jp:R100000002-1023883313-00</identifier> <timestamp>2012-12-11T00:00:00Z</timestamp> </header> </record> ~</pre>	<p>書誌テーブルにすでに同一レコードが存在する場合は、対象レコードを削除している。</p> <p>削除の際、仮に削除対象の書誌データに JRRC の書誌(または作家)の情報が紐付いていても、削除している。</p>	<p>NDL において「削除」されている書誌であれば、おそらく問題ないと思われる。念の為、削除の原因としてはどのようなものがあるか、NDL 側に問い合わせる。</p>

No	課題	現状	対処案
10	<p>NDL データを取得する処理バッチを起動する時刻の調整が必要</p> <p>取得した時刻によって、取得できる件数が変わる可能性がある。</p> <p>2013/1/15 の、0 時 10 分に 2013/1/14 のデータを取得すると、0 件であったが、取得時間を遅らせて 1/14 のデータを取得すると約 4 万件のデータを取得できた。NDL のデータ更新が午前 0 時 10 分には完了していなかったものと思われる。</p>	<p>NDL からデータを取得するバッチの起動時刻は 12:10 に設定している。</p>	<p>NDL に、データ更新の時刻を確認しその時刻に若干のバッファを持たせてデータ取得バッチを起動する。</p> <p>※実証実験時の 12:10 より起動時刻を前倒しできる可能性あり。</p>
11	<p>NDL の更新データが、1 日で 400,000 件を超えることがある。現状のデータ取得処理のペースだと NDL データ取得だけで 60 時間かかってしまう。</p>	<p>※年始(1/7)に発生 ※実証実験期間中はこのような大量データ更新は発生していない。</p> <p>・バッチの実行が 24 時間を超過すると、次の日のデータ取得サイクル(バッチ)が始まってしまい、同種のバッチが二重起動されてしまう。二重起動になると、処理が正しく行われないうえ、管理者は前回のバッチが完了していることを確認してから、データ取得のバッチを実行している。</p>	<p>・NDL からデータを取得する処理のインターバルを現状で1分としているが、このインターバルを短くする。</p> <p>・また、データ取得のリクエストを並列化する(リクエストパラメータに含まれる「set」に異なる NDC 分類を指定したリクエストを複数同時に実行する)。</p> <p>・データ取得を開始する際に、前回のデータ取得が完了していなければ、バッチが「実行待ち」の状態になるようにする。</p>
12	<p>JRRC の検索画面では、表示されていない「委託元管理団体」という項目が詳細画面に存在する。</p>	<p>実証実験で表示している詳細画面には作家に紐づく「委託元管理団体」の項目が存在している(データベースの定義に該当の項目があった為)。 ただし、値としては常に「-」(ハイフン)となっている。 ※JRRC サイトからダウンロードした CSV から、この項目は存在しないと誤認していた為。</p>	<p>案1: JRRC の現状の画面にならって項目を削除する。 案2: JRRC のデータベースから値を取得して表示する。</p>
13	<p>本番運用開始前に NDL の全書誌データ(1,700 万件)を取得しようとする、現在の方法で取得しようとした場合、1 年以上の期間が必要となる。</p>	<p>現在のところ、取得リクエストの間に1分間のインターバルを置く方式で、シーケンシャルにデータの取得を行っている。この方式での実績は、1,600 件/時 本番運用開始前に NDL の全データ(1,700 万件)を取得しようとする、現在の方式では、おおよそ 400 日程度が必要となってしまう。 ※総件数が約 1,700 万件と想定した根拠は、OAI-PMH の API(ListRecords)で取得した XML の、resumptionToken タブの completeListSize 属性の値。</p>	<p>NDL からデータを取得する際に、取得する期間を 20~30 に分割して、それぞれの期間のデータを取得するリクエストを並列に実行する。</p>
14	<p>NDL サーチから取得したデータは、レコード長が不明なので、RDB で定義することが難しい。</p>	<p>取得したデータから、NDL をデータを格納できるサイズを推測し、テーブル定義をおこなっている。</p>	<p>現状のままとする。仮にレコード長の制限でデータを格納できなかった場合は、それをログに出力し、管理者は情報の末尾がデータベースに格納できていないことを把握できるようにする。</p>
15	<p>JRRC の作家データ所属団体のみが異なるレコードが 2 件存在する場合、「JRRC 作家・典拠 ID 関係付けテーブル」には、1 件のみ取り込んでいる(データベースを select してレコードを取得</p>	<p>実証実験では、田辺聖子のレコードの 2 件目は手動でデータベース(作家テーブル)に追加した。 ※「文藝および日脚連」という、複数の団体をまとめる「グループ」の概念を表現する為</p>	<p>JRRC のデータベースに所属団体のみ異なる作家のレコードが複数存在する場合、その全てのレコードを取り込むようにする。</p>

No	課題	現状	対処案
	した順序で、後になった方のレコードのデータを取り込んでいる)。	のデータ構造(テーブル)は導入済み。	
16	JRRC データベースの作家データと NDL の作家データが紐づく為には、JRRC データベースの作家データに、正しい生年が入っている必要がある。	実証実験では、NDL Authorities から取得した生年を JRRC の作家テーブルに投入した。	JRRC データベースの作家データに正しい生年を入れてもらう必要がある。
17	キーワード検索が遅い。現状では、データの件数が少ないため耐えられる検索スピードであるが、1,700 万件のデータを入れた場合、検索速度が極端に遅くなるはずである。	キーワード検索用の転置インデックスを Hadoop で作成し、WEB アプリケーションのキーワード検索を高速化する機能を追加。	・データベースに格納する書誌のレコード数が実証実験時(約 50~60 万件)の 30 倍程度になった場合、複数台のサーバを使った分散処理で転置インデックスの作成を高速化する。 ※処理サーバは Amazon Web Service のサーバを時間単位で契約して、コストを抑えることが可能。
18	キーワード検索で、「目次」に入っている文字列に検索がヒットした場合、検索結果の一覧画面に目次が出ていない為、一見では検索にヒットした理由がわからない。	キーワード検索で、「目次」に入っている文字列に検索がヒットした場合、検索結果の一覧画面に目次が出ていない為、一見では検索にヒットした理由がわからない。	案1: 検索にヒットした部分の前後を表示する 案2: 目次でヒットしたのか、タイトルでヒットしたのか、著者でヒットしたのか、区別できるようにバッチ(テーブル構成)を変更する。

5. キーワード検索の高速化

【背景】

実証実験では、書誌データの件数が比較的少ない（50 万件～60 万件）ため、キーワード検索（全表検索）をおこなっても、9 秒程度の応答時間であるが、NDL 書誌データ全件を取り込んだ場合はデータ件数が約 30 倍（1,700 万件）となる為、応答時間も 30 倍（270 秒）程度になることが予想される。この応答時間はユーザに大きなストレスとなることが予想される。

【対策】

キーワード検索用の転置インデックスを作成し、キーワード検索を高速化する。

※ 転置インデックスとは

キーワードをキーとし、キーワードを含む文書の ID を値とするテーブルである。

検索エンジンがキーワード検索を高速化する為に使用されることが多い。

【例】

文書情報を保持するテーブル

文書の ID	文書のメタデータ（著者名、タイトル、目次、etc）
1	夏目漱石 こころ 先生と私 両親と私
2	夏目漱石 坊っちゃん 一 二 三
3	柳田邦男 犠牲（サクリファイス） 百年の孤独 溢れる涙
4	柳田邦男 零式戦闘機 プロローグ 設計者との対話 一対六



上のテーブルから生成された転置インデックス

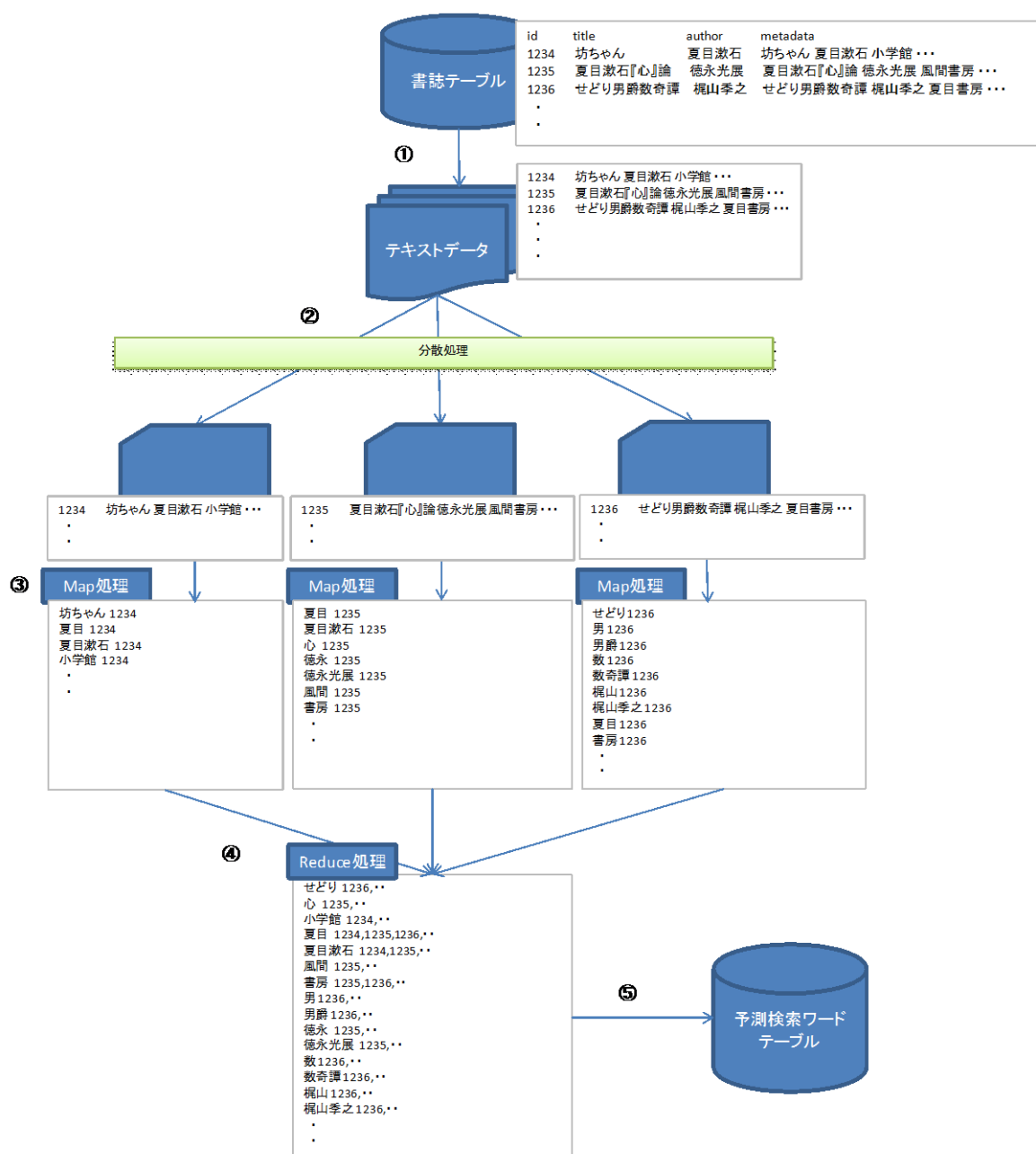
キーワード	文書の ID
夏目	1、2
夏目漱石	1、2
こころ	1
先生	1
私	1
両親	1
坊っちゃん	2
一	2、4
二	2、4
三	2、4
柳田	3、4
柳田邦男	3、4

キーワード	文書の ID
犠牲	3
百	3
年	3
孤独	3
零	4
式	4
戦闘機	4
プロローグ	4
設計者	4
対話	4
六	4

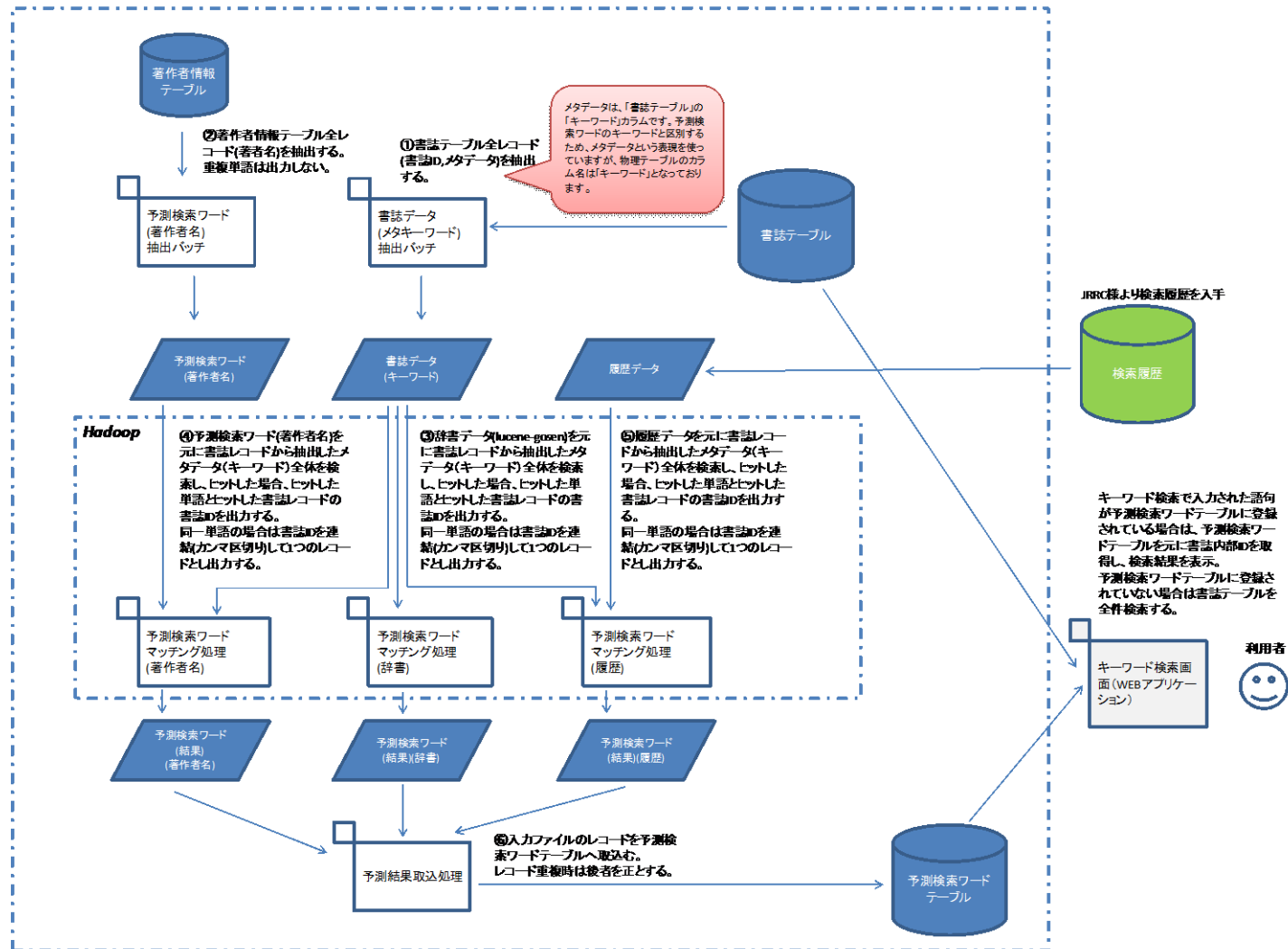
このようなキーワードに対して、文書の ID を紐づけたテーブルを作成しておくことにより、キーワード検索が高速化する。転置インデックスの作成処理そのものは、必ずしも分散処理とする必要はないが、データベースに格納する書誌のレコード数が実証実験時（約 50～60 万件）の 30 倍程度になった場合を想定し、分散処理が可能なように設計・実装を行う。

【転置インデックス作成処理概要】

- ① 書誌テーブルから書誌 ID とメタデータ（著者名、タイトル、出版社など）を抜き出してファイル出力する。
- ② Hadoop による分散処理
- ③ メタデータからキーワードを抽出し、キーワードをキーとして、書誌 ID をバリューとする中間データを作成する（Map 処理）
- ④ キーワードごとに書誌 ID を集約する（Reduce 処理）。
- ⑤ 予測検索ワードテーブルにデータを入れる。



[バッチ全体処理概要]



[バッチ一覧]

	機能	処理内容	更新対象
①	書誌データ(メタデータ) 抽出バッチ	書誌テーブル全レコード(書誌 ID、キーワード)を抽出する。	DB→TEXT
②	予測検索ワード(著作者名) 抽出バッチ	著作者情報テーブル全レコード(著者名)を抽出する。 重複単語は出力しない。	DB→TEXT
③	キーワードマッチング処理 (辞書)	辞書データ(lucene-gosen)を元に書誌レコードから抽出したキーワード全体を検索し、ヒットした場合、ヒットした単語とヒットした書誌レコードの書誌 ID を出力する。 同一単語の場合は書誌 ID を連結(カンマ区切り)して 1 つのレコードとし出力する。	TEXT→TEXT
④	キーワードマッチング処理 (著作者名)	予測検索ワード(著作者名)を元に書誌レコードから抽出したキーワード全体を検索し、ヒットした場合、ヒットした単語とヒットした書誌レコードの書誌 ID を出力する。 同一単語の場合は書誌 ID を連結(カンマ区切り)して 1 つのレコードとし出力する。	TEXT→TEXT
⑤	キーワードマッチング処理 (履歴)	履歴データを元に書誌レコードから抽出したキーワード全体を検索し、ヒットした場合、ヒットした単語とヒットした書誌レコードの書誌 ID を出力する。 同一単語の場合は書誌 ID を連結(カンマ区切り)して 1 つのレコードとし出力する。	TEXT→TEXT
⑥	予測結果取込処理	入力ファイルのレコードを予測検索ワードテーブルへ取込む。	TEXT→DB

6. 実証実験の総括

本実証実験を通じて、NDLの保有するデータは、著作権等管理事業者が、著作権の集中管理を進める上で、きわめて有用であることが確認された。同時に、NDLのデータを活用する場合の課題も明らかとなった。

予め設定していた検証項目に沿って、実験で明らかとなった主なNDLのデータの活用効果と課題を以下に示す。

○検証項目1 NDLからのデータ取得の方法

- ・ NDLの書誌データ、典拠データはともにAPIが公開されているため、システムによる自動処理で大量にデータを取り込むことができた。
- ・ NDLのAPI経由で取得できるデータにはタイムスタンプがついており、このタイムスタンプを利用して更新された差分データだけを取得することができる。このため、定期的に更新データのみを取得することで、データを効率的に更新することができることが明らかとなった。

○検証項目2 NDLデータと著作権等管理事業者のデータとの結合

- ・ JRRCは独自に著作物や著作者に識別子をつけているため、NDLが採番する識別子とは異なり、突合の作業が必要である。しかし、書籍名や著作者名にはゆらぎが多く、機械的に突合を行うだけでは、データを結合できない場合が多発するため、目視による突合作業の必要なことが明らかとなった。
- ・ NDLから大量にデータを取得する場合、目視による突合作業を効率化するための情報システムを整備する必要がある。
- ・ また、書誌の分類コードについてもJRRCがCコードを採用しているのに対して、NDLではNDC分類を用いており、データを結合するためには、コードの対応関係を整理して整合を図る必要がある。

○検証項目3 NDLデータによる著作権管理事業者のデータベースの充実

- ・ 著作権等管理事業者が管理する国内著作物は、合計しても数十万件程度にとどまるのに対して、NDLでは、数百万単位で管理している。NDLのデータを取り込むことで、検索可能な著作物の件数を大きく拡大することができることが、実験を通じてあらためて確認された。
- ・ JRRCでは、著作者単位での著作権処理と著作物単位での著作権処理とを別々に実施しており、著作者と著作物の関係が十分に整理されていなかった。NDLのデータを用いることで、著作者と著作物とをひもづけることができ、一体的に処理できるようになることが明らかとなった。

○検証項目4 著作権等管理事業者の検索サービスの充実

- ・ 典拠データは、著者の没年を把握でき、著作権保護期間内かどうか判断するための参考情報として活用できる。検索結果画面に、著者の没年を表示することで、検索サービスを充実することができた。
- ・ 検証項目3で述べたとおり、著作者と著作物とをひもづけることができるため、著作者の所属団体を検索画面に表示できるようになった。
- ・ JRRC がこれまで運用していたデータベースシステムでキーワード検索を行うと、結果が返ってくるまでに、数十秒というストレスを感じるほど長い時間がかかっていた。本実験では、転置インデックスを作成することで、このキーワード検索を大幅に高速化できることが確認された。

以上の通り、本実証実験では、著作権等管理事業者のデータと NDL のデータを組み合わせて活用することで、著作物をより集中的に、効率的に管理することのできる可能性を示すことができた。学術利用をはじめ、著作物の二次利用ニーズは大きく、集中的に著作物を管理して効率的に権利処理できる仕組みが求められている。著作権等管理事業者には、本実証実験の結果を踏まえ、権利処理の利便性・効率性の向上に努めることが期待される。

参考資料

- ・ 著作権等管理事業者へのヒアリングメモ
- ・ 実証実験で用いた書誌テーブル
- ・ バッチ処理の詳細
- ・ キーワード検索の高速化の詳細

＜著作権等管理事業者へのヒアリングメモ＞

公益社団法人日本複製権センター（JRRC） ヒアリングメモ

■ JRRC の概要

- 1991 年に「日本複写権センター」、13 会員団体による任意団体として設立された。
 - ◇ 1998 年に社団法人認可 「社団法人日本複写権センター」へと移行
- 2012 年、公益社団法人移行に伴い、「公益社団法人日本複製権センター」に改称
- 会員団体は、著作者団体連合（著団連）、一般社団法人学術著作権協会、一般社団法人出版社著作権管理機構（JCOPY）、新聞著作権協議会の 4 団体である。

■ 管理する著作物等の数・ジャンル

- 書籍:約 86,000 タイトル、刊行物:約 3,600 タイトルを管理著作物として扱っている。
 - ◇ ジャンルは C コードで分類しており、学術に関する書籍・定期刊行物については JAC からの再委託であり、それ以外のタイトルについては JCOPY からの再委託となっている。
 - ◇ 定期刊行物の新聞については 67 タイトルについては新聞協会からの委託であり、それ以外が JCOPY からの再委託である。
- 著作者団体連合（著団連）から作家単位での委託を受けており、それが約 14,000 人となっている。
 - ◇ 単著かつ作家所属団体に属している作家であれば、JRRC の管理著作物にしても良いと言われているが、別の著者による写真や挿絵がある場合があるため、取扱いについては検討中である。

■ 著作物の管理に関する他の管理事業者との委託契約等

- JRRC は 4 つの会員団体（著作者団体連合（著団連）、一般社団法人学術著作権協会、一般社団法人出版社著作権管理機構（JCOPY）、新聞著作権協議会）から再委託された著作物を管理するのが役割となっており、現状では、JRRC 独自で管理している著作物は存在していない。
 - ◇ 定款上、会員団体は上記の 4 団体にほぼ定められている模様
- 2012 年 4 月に公益社団法人に移行した。委託を申し出る著作権者がいれば、JRRC 単独での著作物の管理も視野に入れている。
 - ◇ 主には企業などの法人を想定している。
- 海外著作物については、JAC が多数の地域と契約を締結していることもあり、JRRC としては海外との締結についてはあまり積極的に進める方針ではない。
 - ◇ 2006 年の時点で、海外の著作権等管理事業者（RRO）と契約締結について検討したが、実現には至らなかった。

■ 複製使用料の分配

- 利用者数（団体数）は、5,500 社程度であり、その 9 割以上が一般企業。
- 契約形態としては、ほとんどが包括許諾契約となっており、その使用料金は一人あたり年間 40 円である。
 - ◇ 100 人の企業なら 4,000 円、10 人なら 400 円を徴収する。
 - ◇ 新聞記事等の社内コピーが利用ケースとしては最も多い
- 2 年に一回実態調査を行い、その結果から類推して利用分野を把握する。
 - ◇ その結果に応じて会員団体への分配率を算定し、使用料を分配している。
- 複写使用料については現状 2 円／頁だが、2013 年 4 月からは 3 円／頁となり、2014 年 4 月からは 4 円／頁とする方針である。
 - ◇ 1991 年の設立当初から 2 円／頁でやっており、その後改訂がなかったのは、確かに驚きではある。
 - ◇ 料金改正の検討は以前から継続して行ってきたが、会員団体間での合意を得るのが難しく、なかなか改訂には至らなかったというのが主な要因
- 行政や大学等の教育機関、図書館であっても、社内会議等を目的とした複製は個別規定の対象外となるため、JRRC との契約締結の対象となる。そのため、今後は啓蒙セミナー等を積極的に行うことで、契約団体を増加させる方針である。
 - ◇ 上場企業は 3,500 社程度あるが、現状のカバー率は 5 割に満たないため、まずは上場企業をターゲットに企業数増加に向けた取組を進めていく。
 - ◇ 全国には 700 程度の大学があるが、現在契約を結んでいる大学は 70 校程度

■ 集中管理システムの現状・課題

- JRRC が再委託されて管理している著作物：約 9 万点に加えて、JCOPY が独自に管理している著作物：約 8 万点を加えた 17 万点程度が JRRC の検索データベースからの検索が可能
- 著団連の著者 14,000 人については、これまで著作物の管理をしてこなかったため、NDL のデータベースと合わせることで、整理できるようにすることが当面の課題である。
 - ◇ NDL が保有する著作物のうち、著作権保護期間が満了しているかどうかの判定が重要であり、その上で、所在不明の著作物については JRRC による許諾（紛争外解決手続の活用も視野）等についても検討していきたい。
 - ◇ 利用者にとって、著作物の所在がひとつの検索システムで把握出来るようになることは利便性の向上に寄与するため、JRRC としては少しでも多くの著作物が検索できるようなデータベースを目指していきたい。

以上

■ JCOPY の概要

- 1990 年に出版者 7 団体が任意団体として出版者著作権協議会（出著協）を設立したのが起源。
- JRRC の設立に伴い、出著協はその構成団体として、委託出版物を JRRC に再委託し、JRRC から分配される複写使用料を分配する業務を開始した。
- その後、JRRC が特別許諾方式の取扱いを中止したことに伴い、株式会社日本著作出版管理システム（JCLS）が設立された。
 - ◇ JCLS を株式会社で始めた理由は、管理事業法の改正のタイミングであり、社団法人等の認証に時間がかかるなどの問題があったため。
- 出著協から新・出著協（後に JCOPY へと法人格・名称を変更）に業務移管し、JCLS の業務を継承する形で現在の JCOPY の役割を担うに至る。

■ 管理する著作物等の数・ジャンル

- JCOPY が権利者から委託を受けている著作物には以下の二種類がある
 - ◇ JCOPY が出版者から受託し、JCOPY が管理している著作物
 - ◇ JCOPY が法人化される以前に出版者著作権協議会が委託を受け、あるいは現在 JCOPY が委託を受けて、JRRC にその管理を再委託している著作物
- 現在、受託管理している著作物の数は下記の通り
 - ◇ 国内：書籍約 17 万点、雑誌 2,000 点
 - ◇ 海外：書籍約 150 万点、雑誌約 5 万点（CCC と契約を締結している）
- 中堅以上の出版社についての 7 割以上の出版者（200 社程度）からは委託を受けており、市場流通量のうち、医書は 95%以上をカバーしている

■ 著作物の管理に関する他の管理事業者との委託契約等

- 上記の著作物のうち、JCOPY が直接許諾を行っている国内著作物は、9 万点（主に自然科学系、人文・社会学系の学術系書誌）と海外著作物となる。
 - ◇ JCOPY が直接管理している著作物の複写単価は委託出版者の指値となる。
- JRRC に委託しているものは、一般書（小説等）と一般雑誌が中心であり、合計約 8 万点となる
 - ◇ 理工科系、医学系、自然科学系は JRRC には入っておらず、一般向け以外では古い理科系、専門書等が JCOPY からの委託の中心となっている。
 - ◇ JCOPY と JRRC のどちらに委託するかは委託者の裁量次第であるが、使用料に裁量がある JCOPY のほうが委託者にとってのメリットは大きい面がある（JRRC は現状 1 頁 2 円、2013 年 4 月より 3 円となる予定）
- JCOPY から JRRC への委託著作物は月間 200 程度ずつ増加している。また、JCOPY への直接委託の著作物は月間 500～1,000 程度増加しており、最近は増加傾向にある。
 - ◇ JRRC の使用料改正が進まず、2013 年 4 月においても頁 3 円となることに失望し、

JCOPY への委託が増える可能性はある。

■ 複製使用料の分配

- 委託者の分配は 5 月末（3 月締）と 11 月末（9 月締）の年二回
 - ◇ 2012 年 11 月末の送金額は 2 億 4,400 万円（下期は 2 億程度の見込み）であり、機構の運営費を加えたものが売上高となる。
- 個別利用の場合は複製した著作物、ページ数がわかるため、その使用料から手数料を除いた料金を送付する。
- 包括（一任型）利用の場合には、一定の方式ですべての出版社に配分する
 - ◇ 委託点数に応じてグループ分けして送るのが 1 割 ：基礎配分
 - ◇ 残りの 9 割は実態調査の結果から、利用されているコンテンツ量に沿って配分する
- 分配金が最も少ない出版社で 3 万円程度となる。
- 分配にはコストがかかっており、細かい分配の実現は難しいが、出来る限り対応するというのが現在の JCOPY の姿勢である

■ 集中管理システムの現状・課題

- JCOPY の Web サイトで著作物リストを一般公開している。
- 上記リストには、JCOPY が独自に管理している著作物（約 9 万点）が含まれ、それに加えて、「非許諾」登録の書籍約 1,500 点も含まれる。なお、JRRC への委託分は含まれておらず、表示されない
- リストの更新は一カ月ごと。また、検索画面の API は公開していない。
 - ◇ 出版者から送られてきたリストをもとに CSV で入力する。大体は正しい書式で送られてくるため、そんなに負担の大きい作業ではない
 - ◇ 入力のエラー判定は可能な仕様になっているが、複写単価が委託出版者による指値となるため、許諾条件を記入したリストの送付が必要であり、そのチェックが必要となるため、入力自動化は難しい状況にある。
- JCOPY としては、最終的には JRRC に管理が一本化されるのが望ましいのではないかと考えている。実際には難しいと思うが、トータルで管理できる体制、委託の条件を扱えるように JRRC がなれば、JCOPY は解散となる可能性はある。

以上

JAC ヒアリングメモ

■ JAC の概要

- 1988 年に日本工学会の呼びかけにより日本歯科医学会、日本農学会、(社) 日本薬学会及び日本医学会 5 団体が「学協会 5 団体懇談会」を組織・開催。
- 会員等の著作権を擁護するとともに、学術著作物の利用を円滑にし、会員に共通する利益を図ることを目的とし、学術著作物等の複製等の著作物利用に関する許諾および管理の受託、代行の業務等を行う。
- 2012 年から日本医学会正会員。

■ 管理する著作物等の数・ジャンル

- 国内：5 団体傘下の学協会、企業の研究所等を含めた約 900 団体から、約 4,000 タイトル（定期刊行物 2,300 冊程度、書籍 1,800 冊程度）の著作物の管理を受託している。
 - ◇ 著作者は学協会に権利を譲渡。これを学協会が JAC に委託する形。
 - ◇ JAC 構成 5 団体の各分野から団体にまたがる著作物を等しく受託している。
- 海外：海外との契約の場合、基本的にはその国・地域で発行された著作物すべてを含む（一部例外除く）
 - ◇ 28 カ国・地域と著作物利用にかかる双務協定を締結
 - ◇ その起源は、1999 年に米国 CCC（Copyright Clearance Center）との契約締結である。その後 2008 年に JAC の IFRRO 正会員加盟（従来は準会員）により双務協定締結国・地域からの信頼を得て急激に拡大した
 - ◇ 特に、英国やスイス等のヨーロッパなど日本でよく利用されるジャーナルの権利保有国・地域から契約先を増やしていった
- 海外では、法的に著作権管理事業者が定められている場合など、ワンストップで管理されている国や地域が多い。例えば、英国の CLA は出版、学術、新聞すべてをワンストップで集中管理している団体であり、日本の集中管理事業者の枠組みとは異なる。また、英国の場合は、新聞は受託著作物に入っていない。
- 米国（CCC）とは別契約であり、含まれる著作物のリストが CCC から送られてくる。
 - ◇ 論文単価は CCC の条件を使用しており、論文単価 2,800 円、頁単価 80 円（いずれも 2012 年時点）となっている。
- JAC では、電子化された著作物からの紙複写は扱っている。電子化された著作物からの電子化については現在扱っていないが、権利者と協議検討中。
 - ◇ 電子ジャーナルへの対応は今後の課題として認識している。

■ 著作物の管理に関する他の管理事業者との委託契約等

- JAC から JRRC へは、国内著作物の内部利用のみを委託しており、そのほとんどを包括契約が占める。
 - ◇ JRRC では海外著作物は扱っていない
- JRRC は契約者数（企業・団体）が多いので、JAC としては国内著作物については再

委託するメリットがある。

■ 複製使用料の分配

- 利用者数、包括契約数は公開していない
- 2011 年の売上高は総額 11 億円（国内・海外著作物含む）であり、その約 9 割が海外の著作物利用である。
- 日本の著作権法の個別規定によって大学や図書館での利用は無償となっていることも大きく関係している。利用者としては法人が中心である。
 - ◇ 海外の場合は学校教育機関から大きな収入を得ている場合が多く、IFRRO などの国際会議では、日本の現状について疑問を呈されることもある。
 - ◇ 一例として、オーストラリアは使用料総額 100 億円のうち、7 割程度が教育機関とのこと
- 分配規程の基本的な考え方は国内・海外とも同様である。
 - ◇ 国内：学協会等権利者の規模等を勘案して、分配率を算定。
 - ◇ 海外：その受託著作物複製使用料分から手数料を除いて分配。

■ 集中管理システムの現状・課題

- 検索・複写許諾申請サービス「WEB 複写許諾システム」は 2005 年から開始している。誰でも利用可能だが、ID/PW の事前登録が必要となる。
 - ◇ ID/PW を設定している理由は、WEB 複写許諾システムは検索だけでなく、複写許諾手続きまでを行うシステムとなっており、利用者登録が必要であることによる。
- 国内・海外の著作物両方を検索することが可能。
- JRRC の検索サービスでは、JAC の著作物についても検索可能となっているが、JRRC のシステムでは十分に整備はされていない。JRRC への再委託国内著作物検索については JAC の WEB 複写許諾システムからの検索がより簡便である。

以上

<実証実験で用いた書誌テーブル>

[書誌テーブル]

t_shoshi

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	初期値	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	説明	備考
1	書誌内部 ID	shoshi_id	int	10		○	○			システム内部でレコードを特定 する為の ID
2	identifier	identifier	varchar	200					NDL から取得したデータ更新時のキ ー	
3	JRRC 書誌 ID	jrrc_no	int	11	0			○		JRRC 書誌データと一致した場 合に設定される。
4	タイトル	title	text						NDL から取得したデータ	
5	タイトルかな	title_kana	text						NDL から取得したデータ	
6	出版者	shuppansha	varchar	200					NDL から取得したデータ	
7	出版者かな	shuppansha_kana	varchar	200					NDL から取得したデータ	
8	発行年	hakkou_nen	varchar	32					NDL から取得したデータ(未加工)	
9	ISBN コード	isbn_code	varchar	32					NDL から取得したデータ	
10	ISSN コード	issn_code	varchar	32					NDL から取得したデータ	
11	ISBN コード(加工後)	isbn_code_af	varchar	32					NDL から取得したデータ(加工)	不要なコード等を排除し、フォー マットを統一
12	ISSN コード(加工後)	issn_code_af	varchar	32					NDL から取得したデータ(加工)	不要なコード等を排除し、フォー マットを統一
13	国コード	kuni_code	varchar	3					NDL から取得したデータ	
14	NDC 分類	ndc_bunrui	varchar	32					NDL から取得したデータ URL の後ろの部分のみ	最大桁数は NDC 分類の定義か ら確認する。
15	刊行頻度	hakkou_hindo	varchar	200					NDL から取得したデータ	
16	有効期限(有効期間)	yuukou_kigen	varchar	27					NDL から取得したデータ	W3CDTF 形式の最大長
17	利用可能日(利用可能期間)	riyou_kanou_bi	varchar	27					NDL から取得したデータ	W3CDTF 形式の最大長
18	著作権発行日	chosakuken_hakkou_bi	varchar	27					NDL から取得したデータ	W3CDTF 形式の最大長

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	初期値	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	説明	備考
19	提出日	teishutsu_bi	varchar	27					NDL から取得したデータ	W3CDTF 形式の最大長
20	受理日	juri_bi	varchar	27					NDL から取得したデータ	W3CDTF 形式の最大長
21	目次情報 ID	mokuji_jouhou_id	varchar	27					NDL から取得したデータ	目次情報を取得する際はこのカラムの数値で、「目次情報テーブル」を検索する
22	要約・抄録	youyaku_shouroku	text						NDL から取得したデータ	
23	注記	chuuki	text						NDL から取得したデータ	
24	掲載誌名	keisaishi_mei	varchar	200					NDL から取得したデータ	
25	掲載巻	keisai_kan	varchar	200					NDL から取得したデータ	
26	掲載号	keisai_gou	varchar	200					NDL から取得したデータ	
27	掲載通号	keisai_tsuuban	varchar	200					NDL から取得したデータ	
28	掲載ページ	keisai_page	varchar	200					NDL から取得したデータ	
29	授与大学名	juyodaigaku_mei	varchar	200					NDL から取得したデータ	
30	授与大学名よみ	juyodaigaku_mei_yomi	varchar	200					NDL から取得したデータ	
31	大学・高等専門学校コード	daigaku_koutousenmon_code	varchar	200					NDL から取得したデータ	
32	授与年月日	juyo_nengappi	varchar	20					NDL から取得したデータ	
33	報告番号	houkoku_bangou	varchar	27					NDL から取得したデータ	
34	学位	gakui	varchar	200					NDL から取得したデータ	
35	アクセス制限	access_seigen	varchar	200					NDL から取得したデータ	
36	タイトル別 名情報 ID	title_betsumei_jouhou_id	varchar	27					廃止（未使用カラム）	
37	言語 (言語コードおよびコード体系)	genko	varchar	200					NDL から取得したデータ	コード体系とコードをタブ区切りで格納する。 格納に必要な byte 数はコード体系の定義から決定する。
38	巻次	kanji	varchar	200					NDL から取得したデータ	
39	巻次よみ	kanji_yomi	varchar	200					NDL から取得したデータ	
40	改題前誌	kaidai_zen_shi	varchar	200					「”」固定	

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	初期値	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	説明	備考
41	改題後誌	kaidai_go_shi	varchar	200					「”」固定	
42	刊行状態	kankou_joutai	varchar	200					NDL から取得したデータ	
43	NDL タイプ: 図書	ndltype_book	tinyint	4	0				NDL タイプの1次区分を格納(2次区分は、NDL タイプテーブルに格納)	
44	NDL タイプ: 記事・論文	ndltype_article	tinyint	4	0				同上	
45	NDL タイプ: オンライン資料	ndltype_onlineresource	tinyint	4	0				同上	
46	NDL タイプ: 雑誌	ndltype_journal	tinyint	4	0				同上	
47	NDL タイプ: 新聞	ndltype_newspaper	tinyint	4	0				同上	
48	NDL タイプ: 録音資料	ndltype_sound	tinyint	4	0				同上	
49	NDL タイプ: 映像資料	ndltype_movingimage	tinyint	4	0				同上	
50	NDL タイプ: 電子資料	ndltype_electronicresource	tinyint	4	0				同上	
51	NDL タイプ: 地図	ndltype_map	tinyint	4	0				同上	
52	NDL タイプ: 楽譜	ndltype_musicscore	tinyint	4	0				同上	
53	NDL タイプ: 静止画資料	ndltype_stillimage	tinyint	4	0				同上	
54	NDL タイプ: 和古書	ndltype_japaneseclassicalbook	tinyint	4	0				同上	
55	NDL タイプ: 漢籍	ndltype_chineseclassicalbook	tinyint	4	0				同上	
56	NDL タイプ: 政府刊行物	ndltype_governmentpublication	tinyint	4	0				同上	

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	初期値	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	説明	備考
57	NDL タイプ: 博士論文	ndltype_doctoraldissertation	tinyint	4	0				同上	
58	NDL タイプ: 会議録	ndltype_conferenceproceeding	tinyint	4	0				同上	
59	NDL タイプ: 規格・テクニカルリポート類	ndltype_technicalreport	tinyint	4	0				同上	
60	NDL タイプ: 視覚障害者向け資料	ndltype_materialsforvisuallyhand icappedpeople	tinyint	4	0				同上	
61	NDL タイプ: 博物資料	ndltype_museummaterial	tinyint	4	0				同上	
62	NDL タイプ: 立法情報	ndltype_legislativeinformation	tinyint	4	0				同上	
63	NDL タイプ: 参考情報	ndltype_referenceinformation	tinyint	4	0				同上	
64	管理団体コード(書誌)	kanri_dantai_cd	varchar	12				○	・NDL から書誌データを取り込んだ段階では値は入っていない。 ・書誌データ紐付けバッチまたは作家データ紐付けバッチにより値を設定される(書誌データ紐付けバッチで設定した値が優先される)。	
65	管理団体 複数フラグ	kanri_dantai_flg	tinyint	4	0				JRRC 作家データと紐付いた場合“1”を設定する。	デフォルト0とする。
66	委託元団体 コード(書誌)	itakumoto_dantai_cd	varchar	12				○	書誌データ紐付けバッチにより値を設定される。	
67	許諾条件 コード(書誌)	kyodaku_jouken_cd	varchar	3				○	書誌データ紐付けバッチにより値を設定される。	
68	著作者 1	chosakusha_1	varchar	200					NDL から取得したデータ	
69	著作者かな 1	chosakusha_1_kana	varchar	200					NDL から取得したデータを加工	
70	典拠 ID1	tenkyo_id_1	varchar	100				○	NDL から取得したデータ	
71	典拠情報(整形後の名前) 1	chosakusha_1_name	varchar	200					NDL から取得したデータを加工	

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	初期値	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	説明	備考
72	作家所属団体コード(著作者1)	sakka_shozoku_dantai_cd_1	varchar	12				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
73	管理団体コード(著作者1)	kanri_dantai_cd_1	varchar	12				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
74	委託元団体コード(著作者1)	itakumoto_dantai_cd_1	varchar	12				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
75	許諾条件コード(著作者1)	kyodaku_jouken_cd_1	varchar	3				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
76	著作者 2	chosakusha_2	varchar	200					NDL から取得したデータ	
77	著作者かな 2	chosakusha_2_kana	varchar	200					NDL から取得したデータを加工	
78	典拠 ID2	tenkyo_id_2	varchar	100				○	NDL から取得したデータ	
79	典拠情報(整形後の名前)2	chosakusha_2_name	varchar	200					NDL から取得したデータを加工	
80	作家所属団体コード(著作者2)	sakka_shozoku_dantai_cd_2	varchar	12				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
81	管理団体コード(著作者2)	kanri_dantai_cd_2	varchar	12				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
82	委託元団体コード(著作者2)	itakumoto_dantai_cd_2	varchar	12				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
83	許諾条件コード(著作者2)	kyodaku_jouken_cd_2	varchar	3				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
84	著作者 3	chosakusha_3	varchar	200					NDL から取得したデータ	
85	著作者かな 3	chosakusha_3_kana	varchar	200					NDL から取得したデータを加工	
86	典拠 ID3	tenkyo_id_3	varchar	100				○	NDL から取得したデータ	
87	典拠情報(整形後の名前)3	chosakusha_3_name	varchar	200					NDL から取得したデータを加工	
88	作家所属団体コード(著作者3)	sakka_shozoku_dantai_cd_3	varchar	12				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
89	管理団体コード(著作者3)	kanri_dantai_cd_3	varchar	12				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
90	委託元団体コード(著作者3)	itakumoto_dantai_cd_3	varchar	12				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	初期値	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	説明	備考
91	許諾条件コード(著作者3)	kyodaku_jouken_cd_3	varchar	3				○	作家データ紐付けバッチにより値を設定される。	
92	キーワード検索	keyword	text						タイトル、タイトルかな、出版者、出版者かな、著作者、著作者かな、別名、別名かな、別名ローマ字、その他、目次情報、タイトル別名、タイトル別名よみを改行区切りで保持。	
93	データ編集ステータス	edit_status	tinyint	4	0				1:NDL 書誌データ取り込み済み 2:典拠 ID 取得(著作者情報更新)済み 3:JRRRC 書誌データ関連付け済み 4:JRRRC 作家データ関連付け済み 5:検索キーワード更新済み	
94	データ区分	data_type	varchar	4					JRRRC・・・JRRRC から取得したデータ NDL・・・NDL から取得したデータ	
95	レコード作成日	created	date	time						
96	レコード更新日	modified	date	time						
97	レコード削除 予定日	delete_yotei	date	time						
98	レコード削除 フラグ	delete_flg	tinyint	4	0					
99	レコード削除 事由	delete_jiyuu	tinyint	4	0					

※著者名および著者名かなについては検索スピードを重視して敢えて正規化を崩す。

[著作者情報テーブル]

t_chosakusha_jouhou

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	書誌内部 ID	shoshi_id	int	11	○		○	書誌テーブルの書誌内部 ID
2	著作者情報詳細連番	chosakusha_jouhou_id	int	11	○			書誌内部 ID 毎に 1 から始まる連番
3	典拠 ID	tenkyo_id	varchar	100			○	典拠情報 URL
4	著作者	chosakusha	varchar	200				
5	著作者かな	chosakusha_kana	varchar	200				
6	典拠情報 (整形後の名前)	chosakusha_name	varchar	200				
7	作家所属団体コード	sakka_shozoku_dantai_cd	varchar	12			○	
8	管理団体コード	kanri_dantai_cd	varchar	12			○	
9	委託元団体コード	itakumoto_dantai_cd	varchar	12			○	
10	許諾条件コード	kyodaku_jouken_cd	varchar	3			○	
11	レコード作成日	created	date	time				
12	レコード更新日	modified	date	time				
13	レコード削除予定日	delete_yotei	date	time				
14	レコード削除フラグ	delete_flg	tinyint	4				

[典拠情報テーブル]

t_tenkyo_jouhou

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	典拠 ID	tenkyo_id	varchar	100	○			URL で示される。
2	典拠情報(著者名)	tenkyo_inf_chosha	varchar	200				
3	典拠情報(著者名かな)	tenkyo_inf_chosha_kana	varchar	200				
4	典拠情報(著者名ローマ字)	tenkyo_inf_chosha_roma	varchar	200				
5	典拠情報(著者別名)	tenkyo_inf_chosha_betsu	varchar	200				
6	典拠情報(著者別名かな)	tenkyo_inf_chosha_betsu_kana	varchar	200				
7	典拠情報(著者別名ローマ字)	tenkyo_inf_chosha_betsu_roma	varchar	200				
8	典拠情報 (著者別名・本名であるか、否か)	tenkyo_inf_chosha_betsu_etc	text					
9	典拠情報(著者生年)	tenkyo_inf_chosha_seinen	varchar	4				
10	典拠情報(著者没年)	tenkyo_inf_chosha_botsunen	varchar	4				
11	レコード作成日	created	date	time				
12	レコード更新日	modified	date	time				
13	レコード削除予定日	delete_yotei	date	time				
14	レコード削除フラグ	delete_flg	tinyint	4				

[JRRC 作家・典拠 ID 関係付けテーブル]

t_related_tenkyo_to_jrrc_sakka

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	IDX1	IDX2	備考
1	典拠 ID	tenkyo_id	varchar	100	○		○			URL で示される。
2	JRRC 作家 ID	jrrc_no	int	11	○		○			JRRC 作家テーブルの id
3	データ編集ステータス	edit_status	tinyint	4	0					0: 未処理 1: 処理済み
4	レコード作成日	created	date	time						
5	レコード更新日	modified	date	time						
6	レコード削除予定日	delete_yotei	date	time						
7	レコード削除フラグ	delete_flg	tinyint	4						

[NDL タイプテーブル]

t_ndltype

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	書誌内部 ID	shoshi_id	int	11	○		○	システム内部でレコードを特定する為の ID
2	NDL タイプ	ndl_type	varchar	200				NDL タイプ語彙一覧 ver.1.1 参照

[目次情報テーブル]

t_mokuji_jouhou

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	書誌内部 ID	shoshi_id	int	11	○		○	書誌テーブルの書誌内部 ID
2	目次情報連番	mokuji_jouhou_id	int	11	○			書誌内部 ID 毎に1 から始まる連番
3	目次情報	mokuji_jouhou	text					
4	レコード作成日	created	date	time				
5	レコード更新日	modified	date	time				
6	レコード削除予定日	delete_yotei	date	time				
7	レコード削除フラグ	delete_flg	tinyint	4				

[タイトル別名情報テーブル]

t_title_betsumei_jouhou

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	書誌内部 ID	shoshi_id	int	11	○		○	書誌テーブルの書誌内部 ID
2	タイトル別名情報詳細連番	title_betsumei_id	int	11	○			書誌内部 ID 毎に 1 から始まる連番
3	タイトル別名	title_betsumei	text					
4	タイトル別名よみ	title_betsumei_yomi	text					
5	レコード作成日	created	date	time				
6	レコード更新日	modified	date	time				
7	レコード削除予定日	delete_yotei	date	time				
8	レコード削除フラグ	delete_flg	tinyint	4				

[刊行頻度マスタテーブル]

m_kankou_hindo_kubuns

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	連番	id	int	11	○			
2	刊行頻度コード	code	int	11		○		
3	刊行頻度名	name	varchar	200				

[団体マスタテーブル]

m_dantais

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	連番	id	int	11	○			
2	削除 FLG	delete_flg	tinyint	4				
3	団体コード	code	varchar	12		○		
4	団体名	name	varchar	200				
5	略称	name_short	varchar	200				
6	URL	link_url	varchar	255				
7	管理団体 FLG	kanri_flg	tinyint	4				
8	委託元団体 FLG	itakumoto_flg	tinyint	4				
9	作家所属団体 FLG	shozoku_flg	tinyint	4				
10	レコード更新日	modified	date	time				
11	レコード作成日	created	date	time				

[許諾条件マスターテーブル]

m_kyodakus

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	連番	id	int	11	○			
2	削除 FLG	delete_flg	tinyint	4				
3	許諾コード	code	varchar	3		○		
4	許諾範囲	hani	text					
5	許諾方法	houhou	text					
6	条件外問合せ区分	joukengai_toiawase_kubun	varchar	1				
7	条件外問合せ先コード	m_joukengai_toiawase_saki_id	int	11			○	
8	レコード更新日	modified	date	time				
9	レコード作成日	created	date	time				

[条件外問合せ先マスターテーブル]

m_joukengai_toiawasesakis

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	連番	id	int	11	○			
2	削除 FLG	delete_flg	tinyint	4				
3	問合せ先情報	toiawasesaki_jouhou	text					
4	レコード更新日	modified	date	time				
5	レコード作成日	created	date	time				

[NDC マスタ]

m_joukengai_toiawasesakis

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	NDC 分類	code	varchar	3	○			
2	NDC 分類区分	kubun	varchar	1				1:1 次区分、2:2 次区分、3:3 次区分
3	NDC 分類名称	name	varchar	200				
4	レコード更新日	modified	date	time				
5	レコード作成日	created	date	time				

[JRRC 書誌テーブル]

t_tenkyo_jouhou

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	連番	id	int	11	○			
2	レコード作成日	created_ori	date	time				
3	レコード更新日	modified_ori	date	time				
4	データ更新区分	update_status	varchar	1				"03": 作家データ、以外: 書誌データ
5	削除理由	delete_reason	varchar	200				
6	削除予定日	delete_yotei_bi	date					
7	フォーム番号	form_type	varchar	2				
8	タイトル	title	varchar	200				
9	タイトルかな	title_kana	varchar	200				
10	タイトル頭1字	title_mora_type	tinyint	4				
11	タイトルかな頭1字	title_mora_type2	tinyint	4				
12	著作者1	chosakusha_1	varchar	200				
13	著作者1 かな	chosakusha_1_kana	varchar	200				
14	著作者1 頭1字	chosakusha_1_mora_type	tinyint	4				
15	著作者1 かな頭1字	chosakusha_1_mora_type2	tinyint	4				
16	著作者2	chosakusha_2	varchar	200				
17	著作者2 かな	chosakusha_2_kana	varchar	200				
18	著作者3	chosakusha_3	varchar	200				
19	著作者3 かな	chosakusha_3_kana	varchar	200				
20	著作者4	chosakusha_4	varchar	200				
21	著作者4 かな	chosakusha_4_kana	varchar	200				
22	著作者5	chosakusha_5	varchar	200				
23	著作者5 かな	chosakusha_5_kana	varchar	200				
24	著作者6	chosakusha_6	varchar	200				

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
25	著作者 6 かな	chosakusha_6_kana	varchar	200				
26	著作者 7	chosakusha_7	varchar	200				
27	著作者 7 かな	chosakusha_7_kana	varchar	200				
28	著作者 8	chosakusha_8	varchar	200				
29	著作者 8 かな	chosakusha_8_kana	varchar	200				
30	著作者 9	chosakusha_9	varchar	200				
31	著作者 9 かな	chosakusha_9_kana	varchar	200				
32	著作者 10	chosakusha_10	varchar	200				
33	著作者 10 かな	chosakusha_10_kana	varchar	200				
34	著作者 11	chosakusha_11	varchar	200				
35	著作者 11 かな	chosakusha_11_kana	varchar	200				
36	著作者 12	chosakusha_12	varchar	200				
37	著作者 12 かな	chosakusha_12_kana	varchar	200				
38	著作者 13	chosakusha_13	varchar	200				
39	著作者 13 かな	chosakusha_13_kana	varchar	200				
40	著作者 14	chosakusha_14	varchar	200				
41	著作者 14 かな	chosakusha_14_kana	varchar	200				
42	著作者 15	chosakusha_15	varchar	200				
43	著作者 15 かな	chosakusha_15_kana	varchar	200				
44	著作者 16	chosakusha_16	varchar	200				
45	著作者 16 かな	chosakusha_16_kana	varchar	200				
46	著作者 17	chosakusha_17	varchar	200				
47	著作者 17 かな	chosakusha_17_kana	varchar	200				
48	著作者 18	chosakusha_18	varchar	200				
49	著作者 18 かな	chosakusha_18_kana	varchar	200				
50	著作者 19	chosakusha_19	varchar	200				
51	著作者 19 かな	chosakusha_19_kana	varchar	200				

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
52	著作者 20	chosakusha_20	varchar	200				
53	著作者 20 かな	chosakusha_20_kana	varchar	200				
54	権利者	kenrisha	varchar	200				
55	権利者かな	kenrisha_kana	varchar	200				
56	出版者	shuppansha	varchar	200				
57	出版者かな	shuppansha_kana	varchar	200				
58	国コード	kuni_code	varchar	3				
59	発行年	hakkou_nen	varchar	11				
60	著作物区分「1」～「4」	chosakubutsu_kubun	tinyint	4				
61	ISBN コード、ISSN コード	isbn_issn	varchar	17				
62	ISBN コード(正規化)	isbn_code_af	varchar	32				
63	ISSN コード(正規化)	issn_code_af	varchar	32				
64	C コード	c_code	varchar	4				
65	雑誌コード	zasshi_code	varchar	5				
66	雑誌刊行頻度区分	m_kankou_hindo_kubun_id	int	11				
67	雑誌分類コード	m_zasshi_bunrui_id	int	11				
68	作家所属団体コード	sakka_shozoku_dantai_id	int	11			○	
69	管理団体コード	kanri_dantai_id	int	11			○	
70	委託元団体コード	itakumoto_kanri_dantai_id	int	11			○	
71	権利委託日	kenri_itaku_bi	date					
72	情報公開日	jouhou_koukai_bi	date					
73	許諾条件コード	kyodaku_id	int	11			○	
74	利用単位(JCOPY 管理)	riyou_tani	varchar	10				
75	複写単価(JCOPY 管理)	fukusha_tanka	varchar	200				
76	制限ページ数(JCOPY 管理)	seigen_page_suu	varchar	200				
77	制限複写部数(JCOPY 管理)	seigen_fukusha_busuu	varchar	200				
78	包括許諾不可(JCOPY 管理)	houkatsu_kyodaku_fuka_cod	varchar	200				

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
		e						
79	非許諾不可(JCOPY 管理)	hi_kyodaku_code	varchar	200				
80	JCLS 処理欄 1(JCOPY 管理)	jcls_shori_ran_1	varchar	200				
81	JCLS 処理欄 2(JCOPY 管理)	jcls_shori_ran_2	varchar	200				
82	著作者生年	chosha_seinen	varchar	16				
83	処理区分	shori_kbn	int	1				"0":未処理、"1":未紐付け、 "2":処理済み
84	レコード更新日	modified	date					
85	レコード作成日	created	date					

[JRRC 書誌テーブル(退避)]

JRRC 書誌テーブルと同一レイアウト

[JRRC 作家テーブル]

t_jrrc_sakka

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	連番	id	int	11	○			
2	レコード作成日	created_ori	date	time				
3	レコード更新日	modified_ori	date	time				
4	データ更新区分	update_status	varchar	1				"03": 作家データ、以外: 書誌データ
5	削除理由	delete_reason	varchar	200				
6	削除予定日	delete_yotei_bi	date					
7	フォーム番号	form_type	varchar	2				
8	タイトル	title	varchar	200				
9	タイトルかな	title_kana	varchar	200				
10	タイトル頭1字	title_mora_type	tinyint	4				
11	タイトルかな頭1字	title_mora_type2	tinyint	4				
12	著作者1	chosakusha_1	varchar	200				
13	著作者1かな	chosakusha_1_kana	varchar	200				
14	著作者1頭1字	chosakusha_1_mora_type	tinyint	4				
15	著作者1かな頭1字	chosakusha_1_mora_type2	tinyint	4				
16	著作者2	chosakusha_2	varchar	200				
17	著作者2かな	chosakusha_2_kana	varchar	200				
18	著作者3	chosakusha_3	varchar	200				
19	著作者3かな	chosakusha_3_kana	varchar	200				
20	著作者4	chosakusha_4	varchar	200				
21	著作者4かな	chosakusha_4_kana	varchar	200				
22	著作者5	chosakusha_5	varchar	200				
23	著作者5かな	chosakusha_5_kana	varchar	200				

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
24	著作者 6	chosakusha_6	varchar	200				
25	著作者 6 かな	chosakusha_6_kana	varchar	200				
26	著作者 7	chosakusha_7	varchar	200				
27	著作者 7 かな	chosakusha_7_kana	varchar	200				
28	著作者 8	chosakusha_8	varchar	200				
29	著作者 8 かな	chosakusha_8_kana	varchar	200				
30	著作者 9	chosakusha_9	varchar	200				
31	著作者 9 かな	chosakusha_9_kana	varchar	200				
32	著作者 10	chosakusha_10	varchar	200				
33	著作者 10 かな	chosakusha_10_kana	varchar	200				
34	著作者 11	chosakusha_11	varchar	200				
35	著作者 11 かな	chosakusha_11_kana	varchar	200				
36	著作者 12	chosakusha_12	varchar	200				
37	著作者 12 かな	chosakusha_12_kana	varchar	200				
38	著作者 13	chosakusha_13	varchar	200				
39	著作者 13 かな	chosakusha_13_kana	varchar	200				
40	著作者 14	chosakusha_14	varchar	200				
41	著作者 14 かな	chosakusha_14_kana	varchar	200				
42	著作者 15	chosakusha_15	varchar	200				
43	著作者 15 かな	chosakusha_15_kana	varchar	200				
44	著作者 16	chosakusha_16	varchar	200				
45	著作者 16 かな	chosakusha_16_kana	varchar	200				
46	著作者 17	chosakusha_17	varchar	200				
47	著作者 17 かな	chosakusha_17_kana	varchar	200				
48	著作者 18	chosakusha_18	varchar	200				
49	著作者 18 かな	chosakusha_18_kana	varchar	200				
50	著作者 19	chosakusha_19	varchar	200				

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
51	著作者 19 かな	chosakusha_19_kana	varchar	200				
52	著作者 20	chosakusha_20	varchar	200				
53	著作者 20 かな	chosakusha_20_kana	varchar	200				
54	権利者	kenrisha	varchar	200				
55	権利者かな	kenrisha_kana	varchar	200				
56	出版者	shuppansha	varchar	200				
57	出版者かな	shuppansha_kana	varchar	200				
58	国コード	kuni_code	varchar	3				
59	発行年	hakou_nen	varchar	11				
60	著作物区分「1」～「4」	chosakubutsu_kubun	tinyint	4				
61	ISBN コード、ISSN コード	isbn_issn	varchar	17				
62	ISBN コード(正規化)	isbn_code_af	varchar	32				未使用
63	ISSN コード(正規化)	issn_code_af	varchar	32				未使用
64	C コード	c_code	varchar	4				
65	雑誌コード	zasshi_code	varchar	5				
66	雑誌刊行頻度区分	m_kankou_hindo_kubun_id	int	11				
67	雑誌分類コード	m_zasshi_bunrui_id	int	11				
68	作家所属団体コード	sakka_shozoku_dantai_id	int	11			○	
69	管理団体コード	kanri_dantai_id	int	11			○	
70	委託元団体コード	itakumoto_kanri_dantai_id	int	11			○	
71	権利委託日	kenri_itaku_bi	date					
72	情報公開日	jouhou_koukai_bi	date					
73	許諾条件コード	kyodaku_id	int	11			○	
74	利用単位(JCOPY 管理)	riyou_tani	varchar	10				
75	複写単価(JCOPY 管理)	fukusha_tanka	varchar	200				
76	制限ページ数(JCOPY 管理)	seigen_page_suu	varchar	200				
77	制限複写部数(JCOPY 管理)	seigen_fukusha_busuu	varchar	200				

#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
78	包括許諾不可(JCOPY 管理)	houkatsu_kyodaku_fuka_code	varchar	200				
79	非許諾不可(JCOPY 管理)	hi_kyodaku_code	varchar	200				
80	JCLS 処理欄 1(JCOPY 管理)	jcls_shori_ran_1	varchar	200				
81	JCLS 処理欄 2(JCOPY 管理)	jcls_shori_ran_2	varchar	200				
82	著作者生年	chosha_seinen	varchar	16				
83	処理区分	shori_kbn	int	1				未使用
84	レコード更新日	modified	date					
85	レコード作成日	created	date					

[JRRC 作家テーブル (退避)]

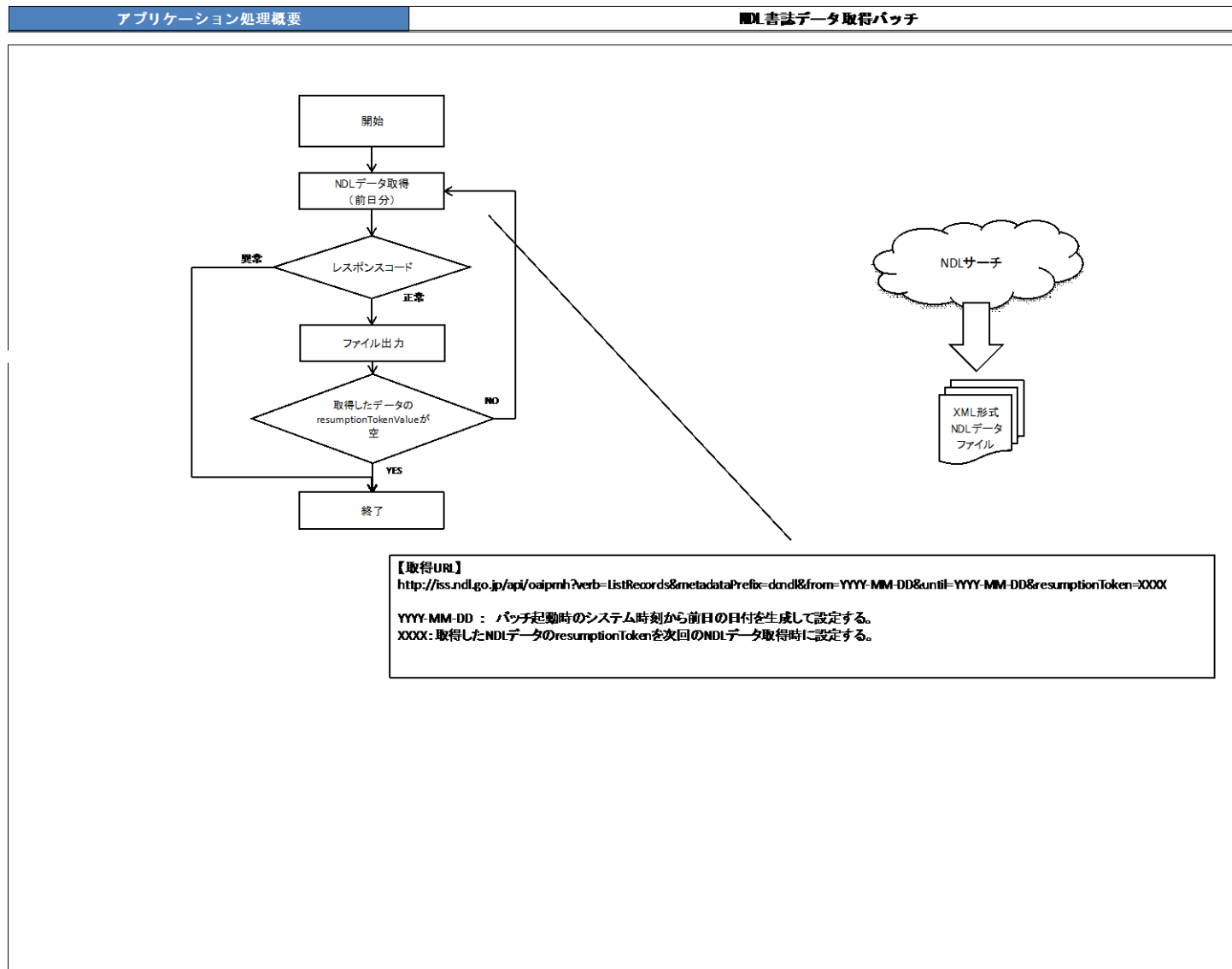
JRRC 作家テーブルと同一レイアウト

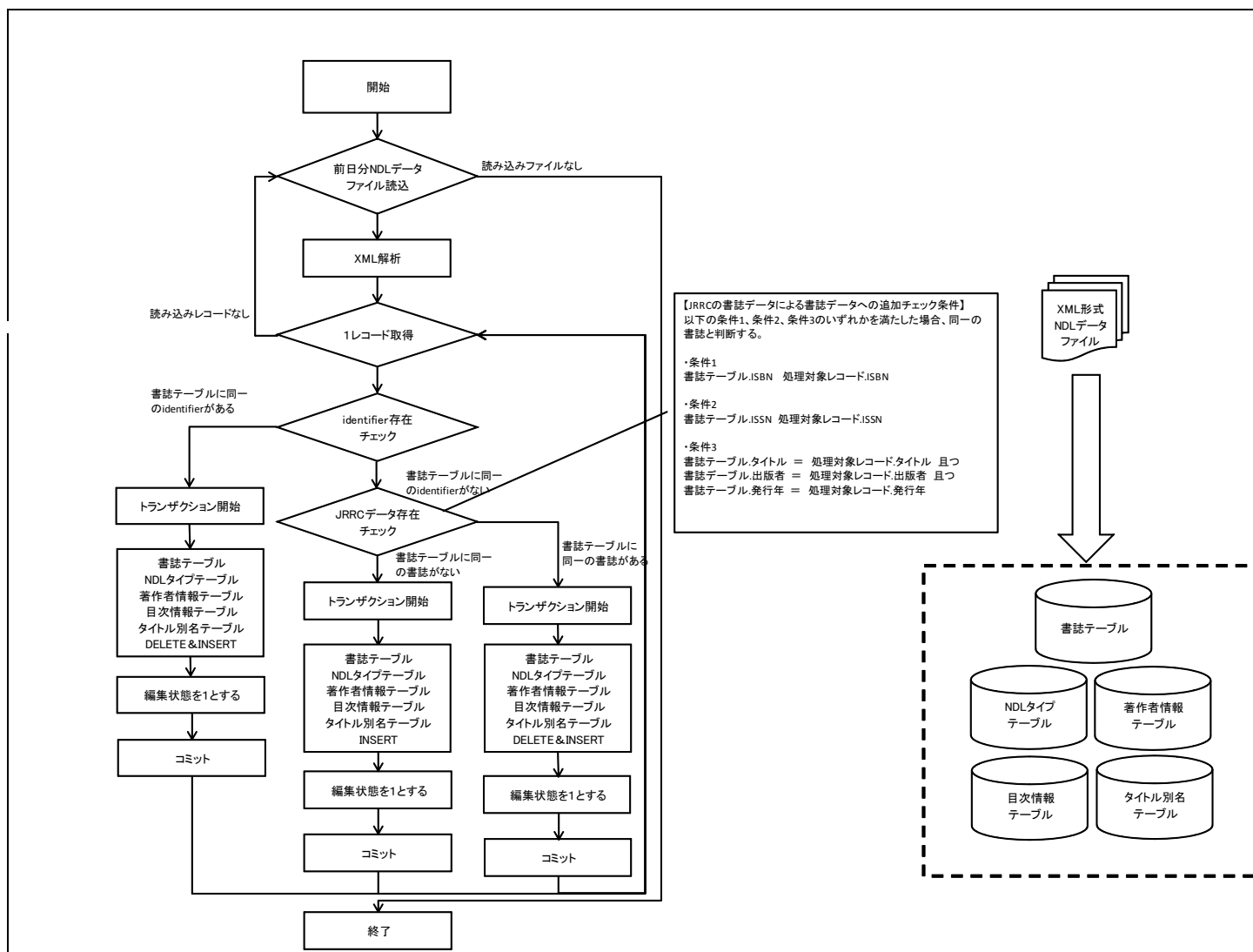
[作家所属団体グループマスタ]

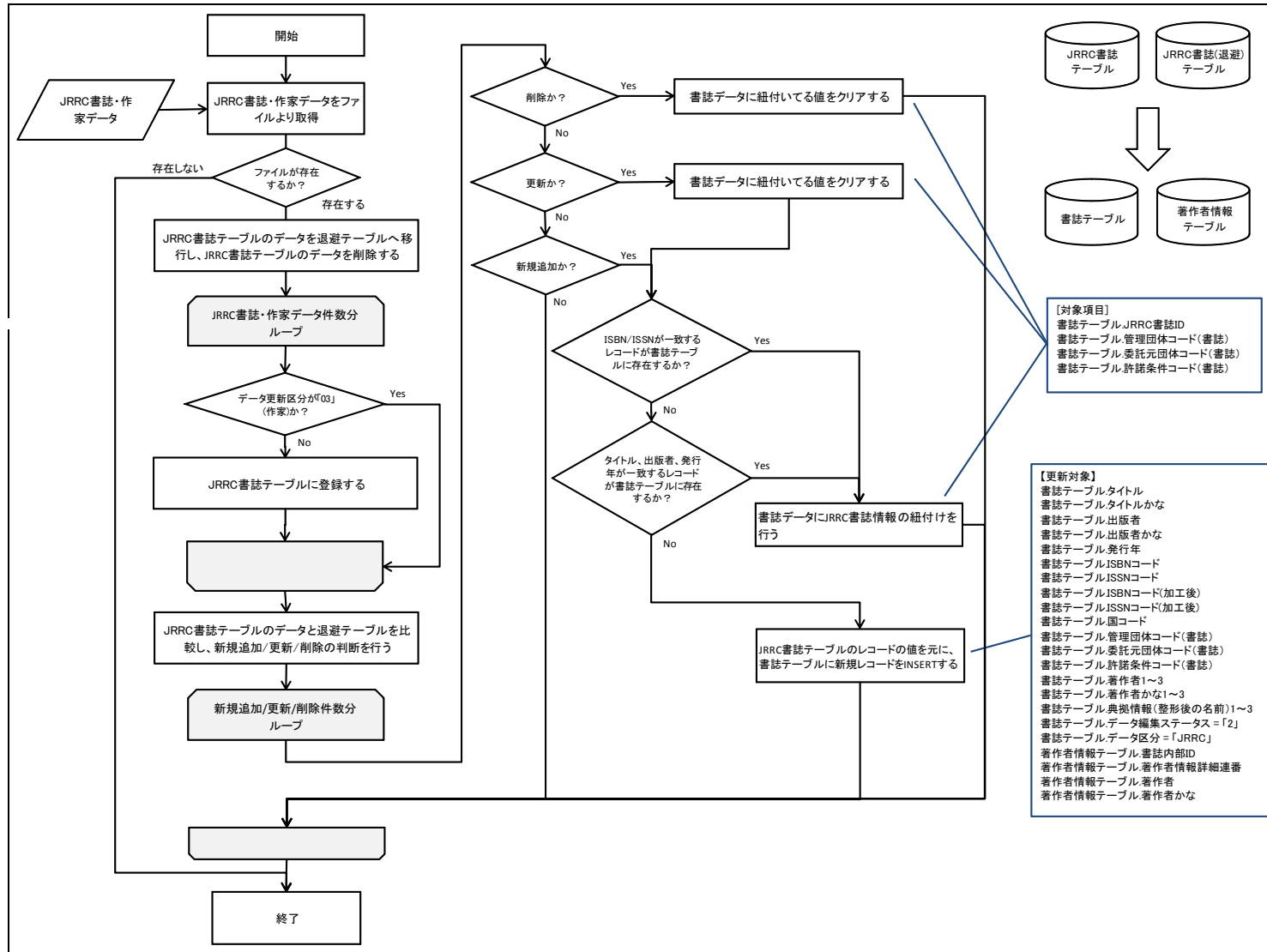
m_sakka_dantai_group

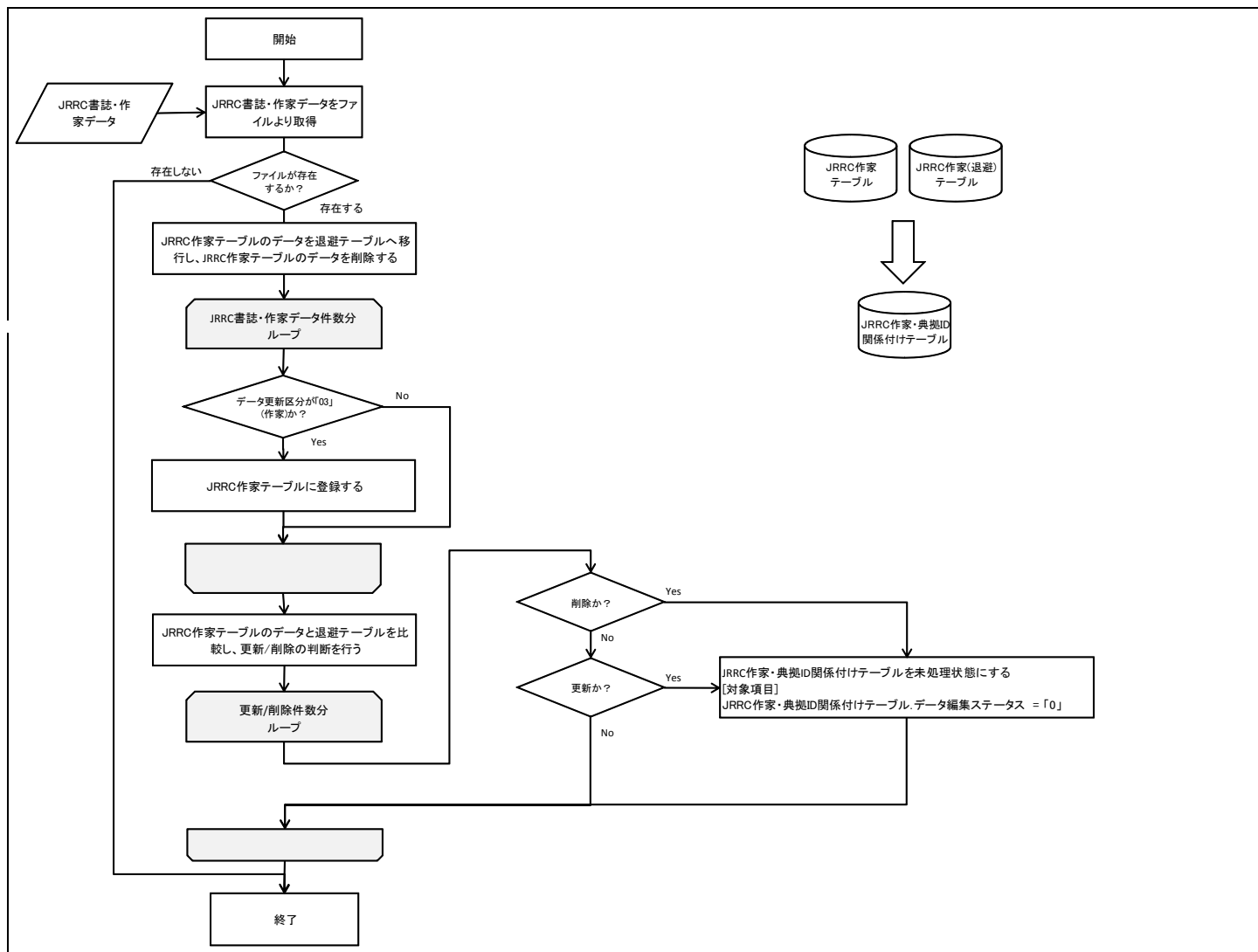
#	項目名	項目名(実態名)	型	byte	プライマリ キー	ユニーク キー	外部 キー	備考
1	グループ No	no	varchar	32	○			
2	グループ区分	kbn	int	1				グループ内の団体数 (最大 3 団体)
3	作家所属団体 ID	sakkashozoku_dantai	int	10	○		○	
4	レコード更新日	modified	date					
5	レコード作成日	created	date					

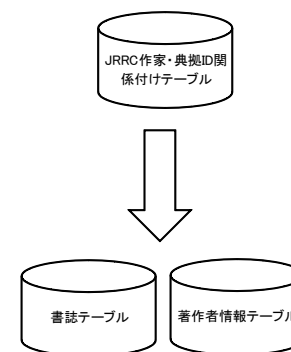
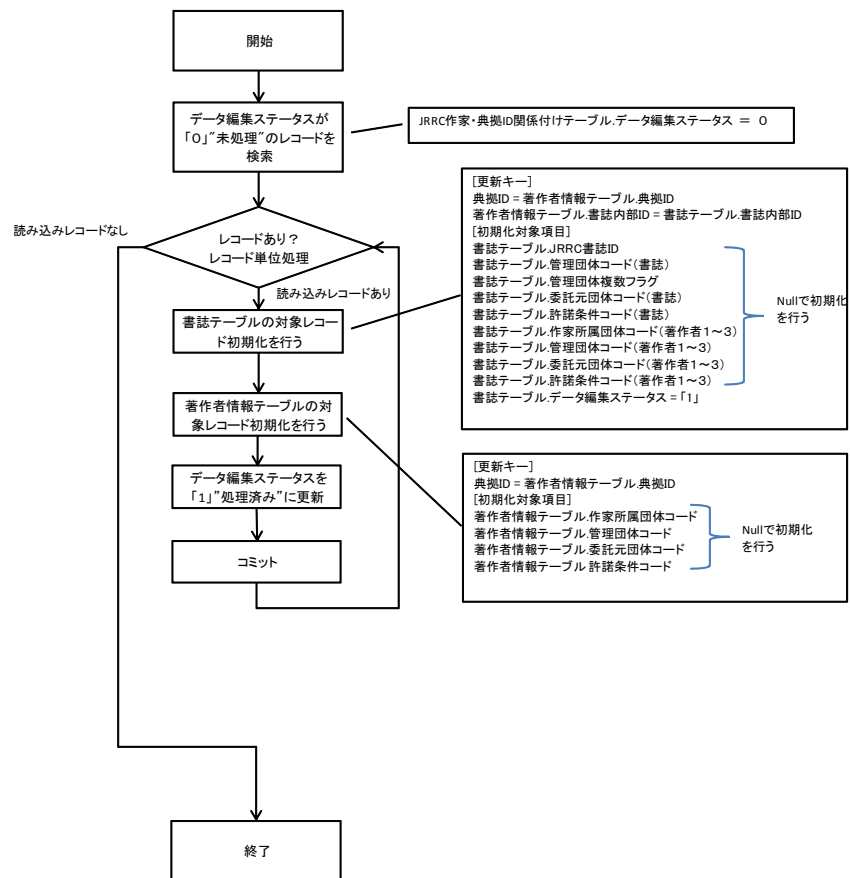
<バッチ処理の詳細>

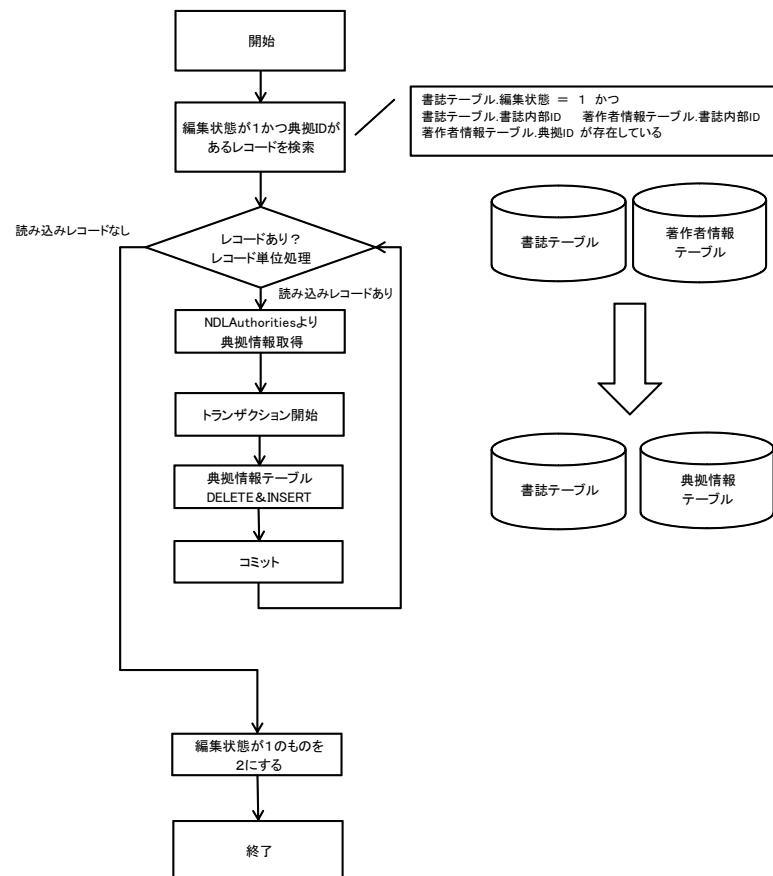


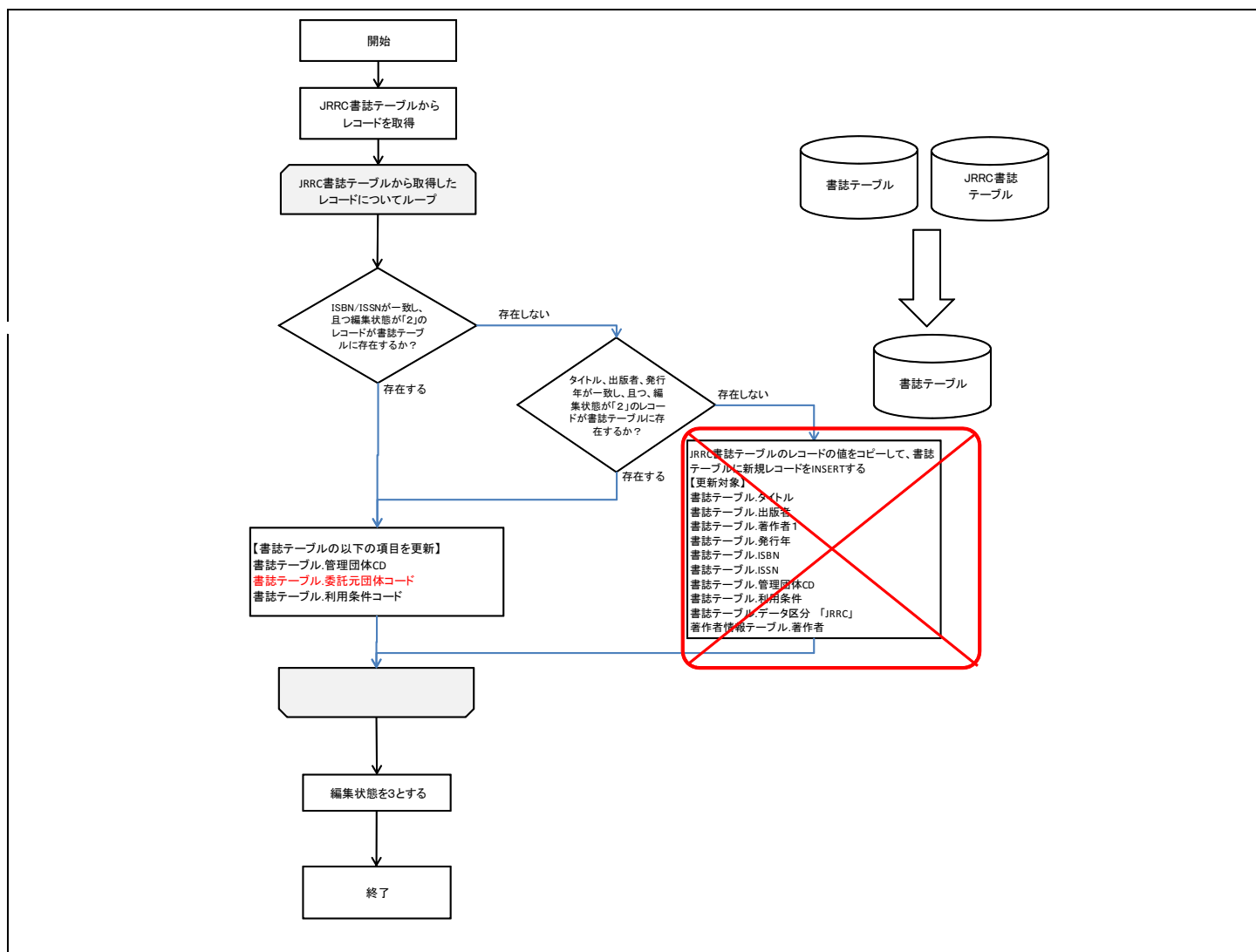


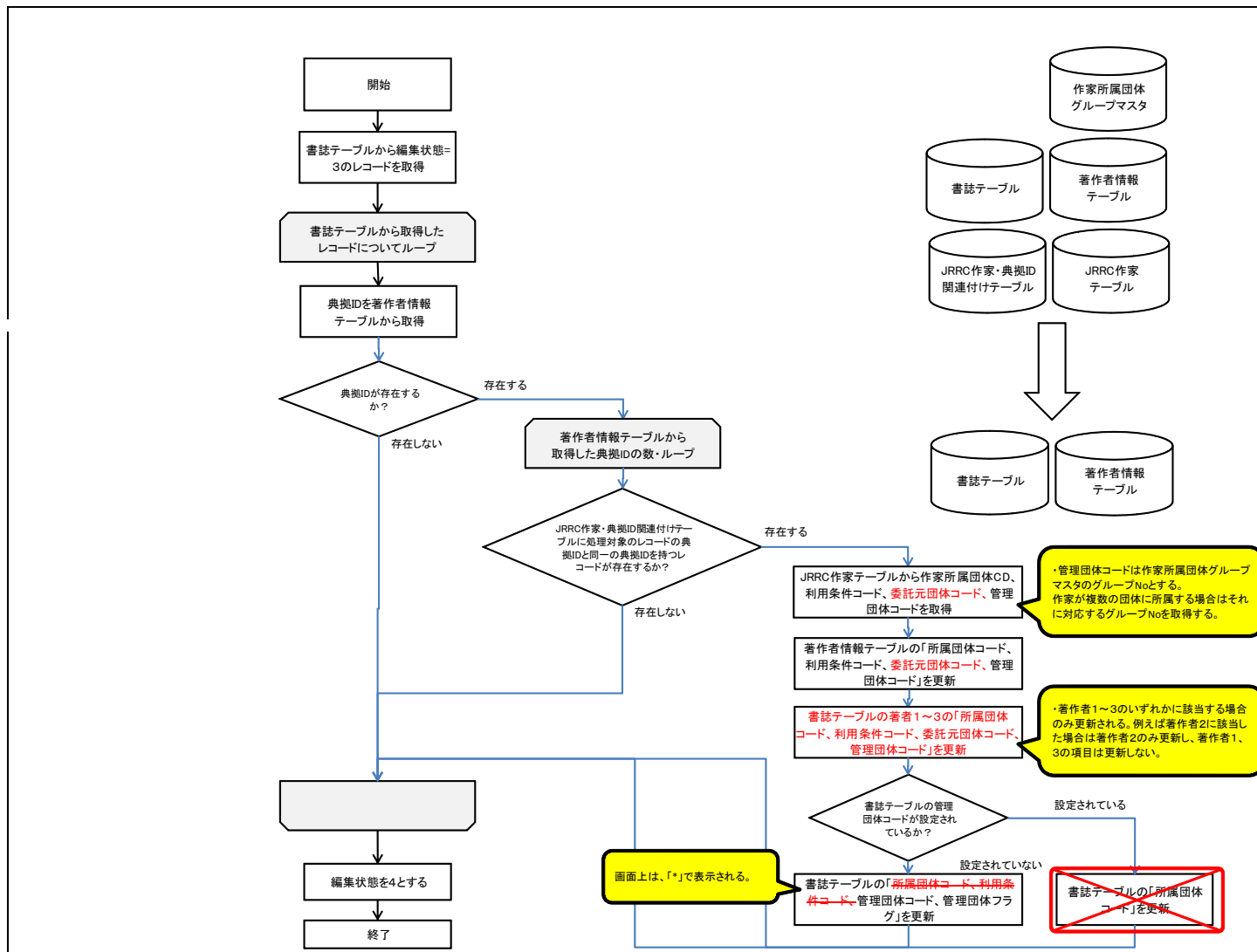


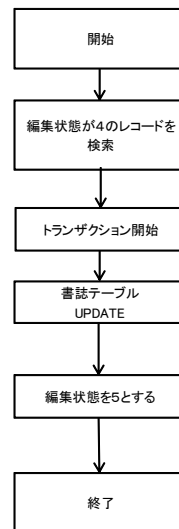










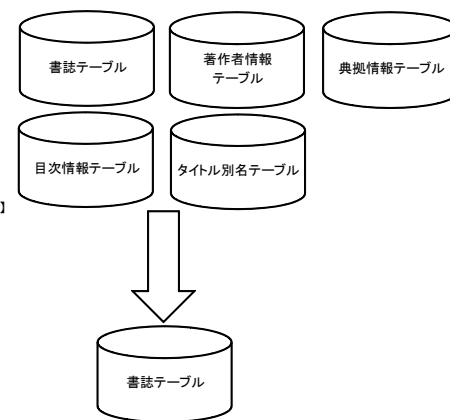


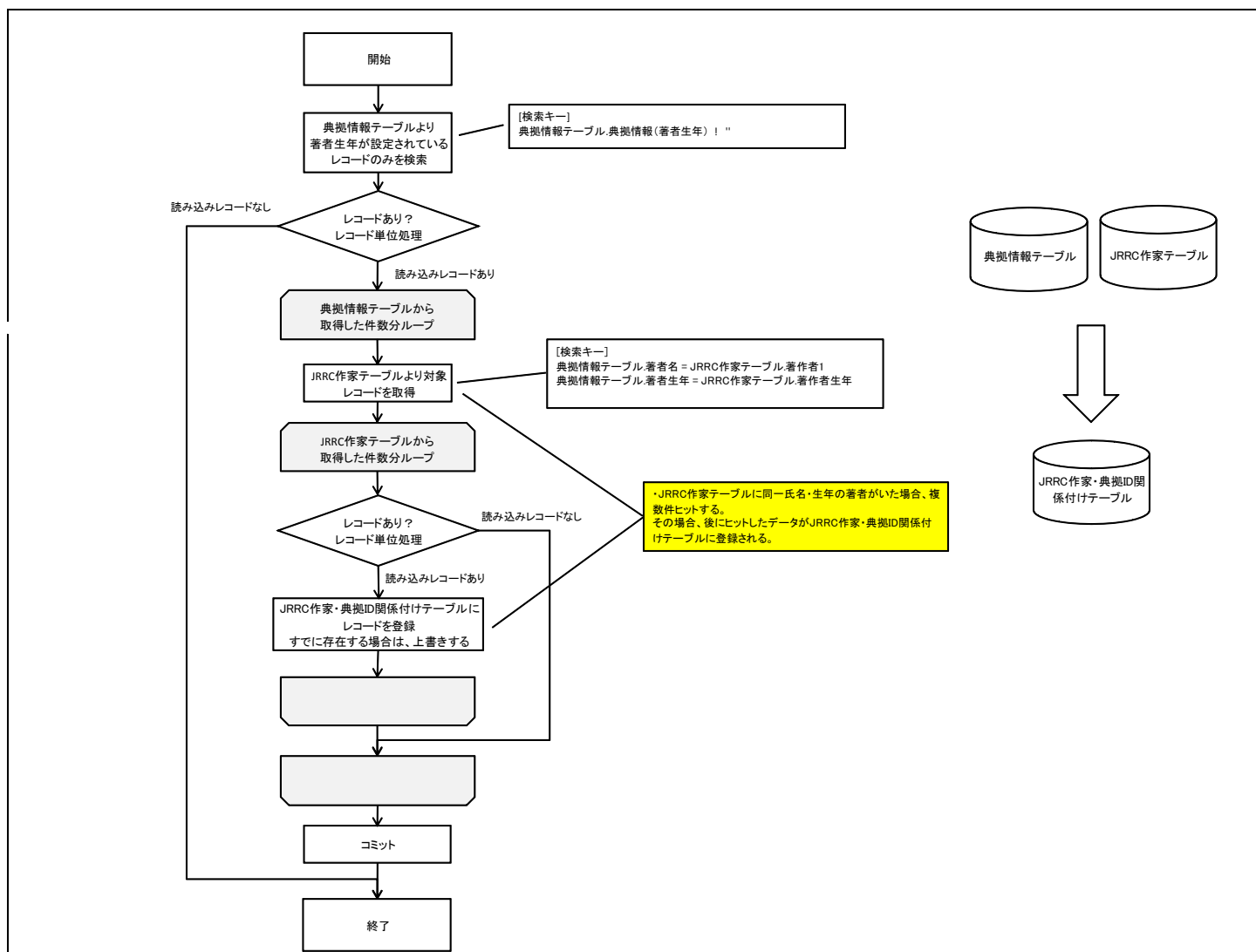
【キーワード検索用に以下の項目を改行コード区切りで連結する】

書誌テーブル.タイトル
 書誌テーブル.タイトルかな
 書誌テーブル.出版者
 書誌テーブル.出版者かな
 著者情報テーブル.著作者
 著者情報テーブル.著作者かな
 典拠情報テーブル.別名
 典拠情報テーブル.別名かな
 典拠情報テーブル.ローマ字
 典拠情報テーブル.その他
 目次情報テーブル.目次情報
 タイトル別名情報テーブル.タイトル別名
 タイトル別名情報テーブル.タイトル別名よみ

【以下の条件で抽出する】

書誌テーブル.書誌内部ID	著者情報テーブル.書誌内部ID
著者情報テーブル.典拠ID	典拠情報テーブル.典拠ID
書誌テーブル.書誌内部ID	目次情報テーブル.書誌内部ID
書誌テーブル.書誌内部ID	タイトル別名情報テーブル.書誌内部ID





[ディレクトリ構成]

ディレクトリ	説明
(root)/sh	シェルスクリプトおよびバッチを格納
(root)/lib	jar ファイルを格納
(root)/conf	プロパティファイルおよび SQL 定義ファイル等の設定ファイルを格納
(root)/data/ndl/	ndl から取得したレスポンスの XML を格納
(root)/data/jrrc/	jrrc の作家に関する以下のファイルを格納 <ul style="list-style-type: none"> ・jrrc 作家データファイル ・ndlauth のレスポンス結果ファイル(作家名で検索した結果(解析後のデータ)) ・ndl 典拠データファイル(典拠情報から生年を取得した結果)
(root)/data/auth/	ndlauth のレスポンス結果ファイル(作家名で検索した結果(Work))を格納
/var/log/jrrc/batch/YYYYMMDD/	ログファイルを格納

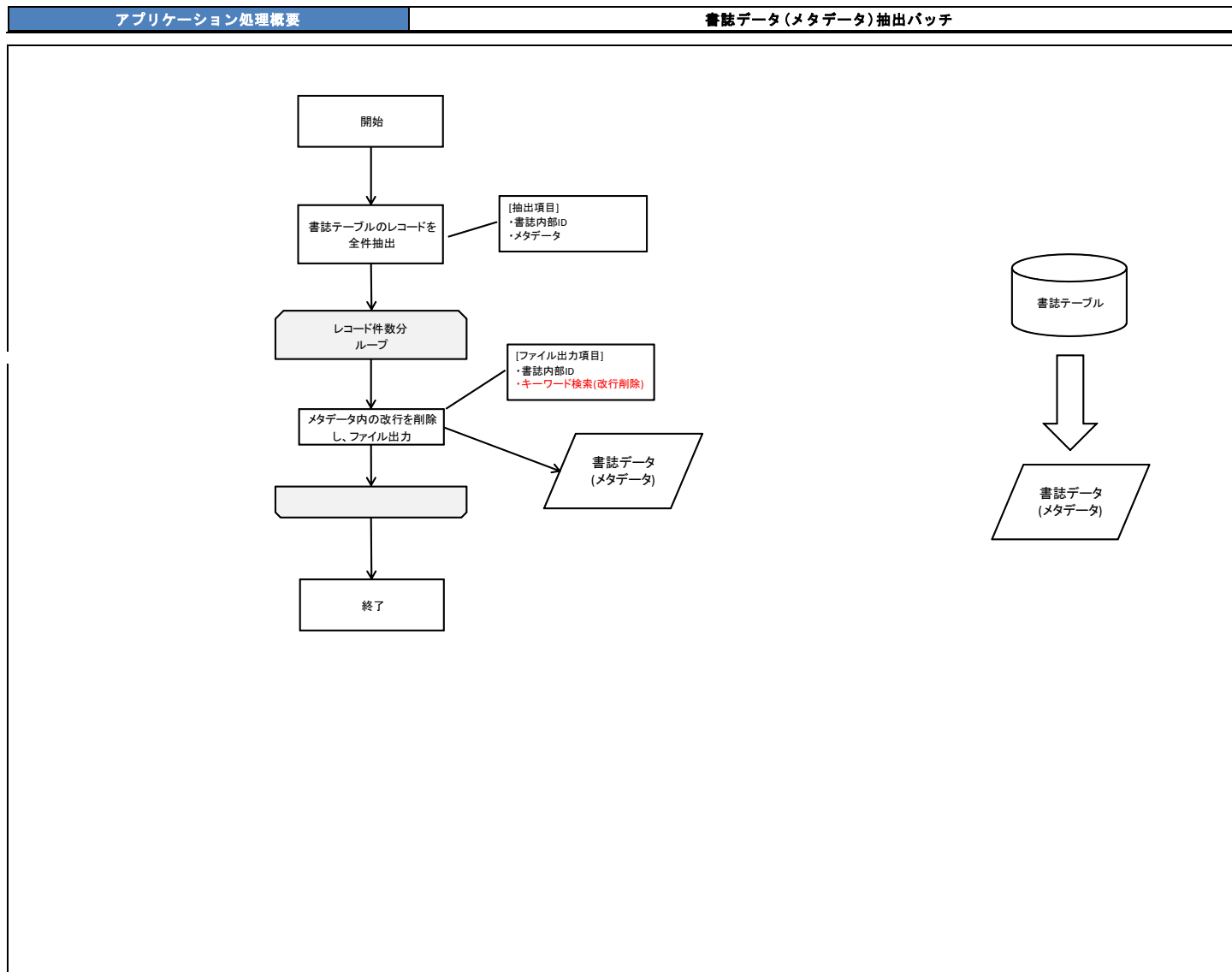
[ファイル一覧]

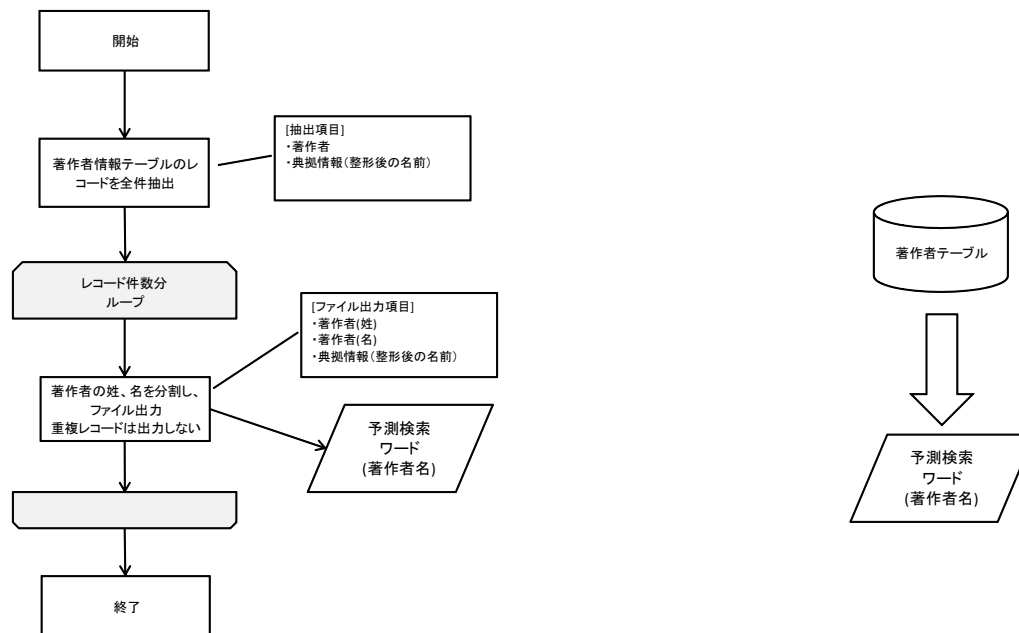
ディレクトリ	説明
(root)/data/ndl/ListRecord_YYYY-MM-DD_X.txt	ndl から取得したレスポンスの XML ファイル [凡例] YYYY-MM-DD・・・年-月-日 X は、連番
(root)/data/jrrc/m_kanri_chosakubutsus.txt	jrrc の作家・書誌データファイル ※文字コードは、「UTF-8」とする。
/var/log/jrrc/batch/YYYYMMDD/jrrc.log	ログファイル [凡例] YYYYMMDD・・・年月日

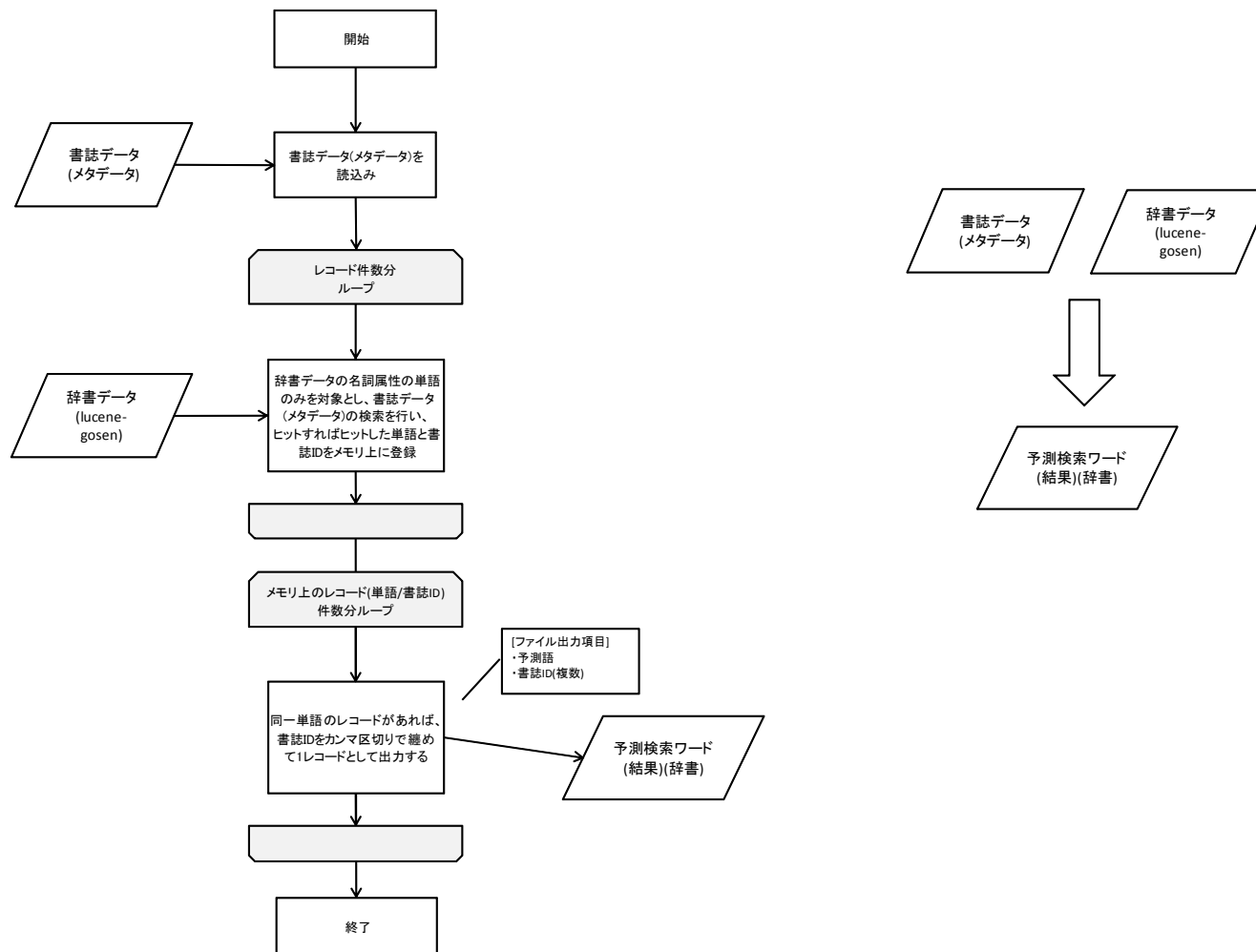
[JRRC 書誌データと NDL のデータの表示優先度]

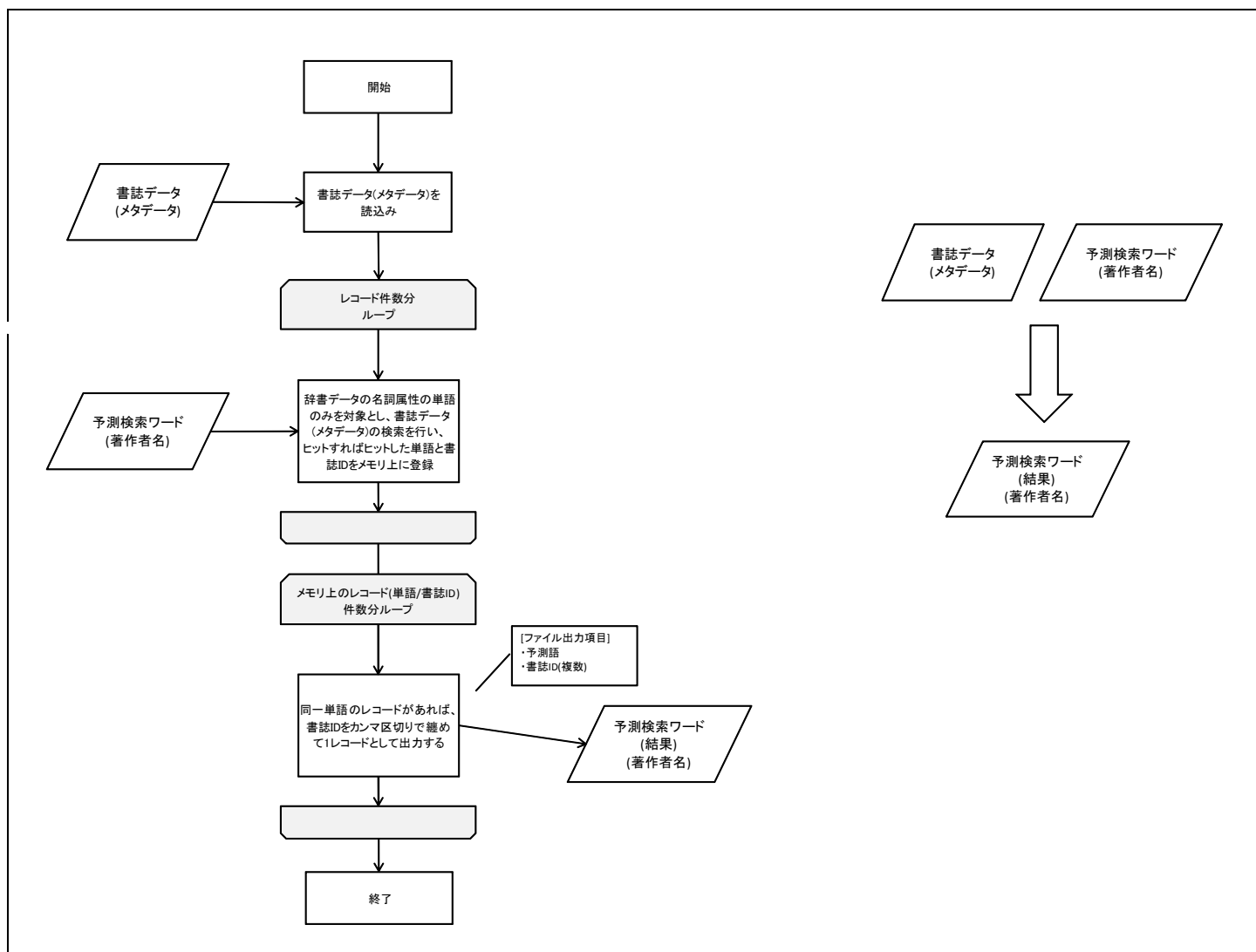
項目名	JRRC にのみある場合	NDL サーチにのみある場合	JRRC および NDL サーチの両方に存在する場合
タイトル	JRRC のデータを表示	NDL サーチのデータを表示	NDL サーチのデータを表示
著作者または権利者	JRRC のデータを表示	NDL サーチのデータを表示	NDL サーチのデータを表示
出版者	JRRC のデータを表示	NDL サーチのデータを表示	NDL サーチのデータを表示
著作物区分	未使用		
刊行物分類	未使用		
発行年	JRRC のデータを表示	NDL サーチのデータを表示	NDL サーチのデータを表示
ISBN	JRRC のデータを表示	NDL サーチのデータを表示	NDL サーチのデータを表示
ISSN	JRRC のデータを表示	NDL サーチのデータを表示	NDL サーチのデータを表示
C コード／雑誌コード	未使用		
分類名	未使用		
作家所属団体	JRRC のデータを表示	JRRC の書誌および作家になければ、「-」を表示	JRRC の書誌および作家になければ、「-」を表示
管理団体 CD	JRRC のデータを表示	JRRC の書誌および作家になければ、「-」を表示	JRRC の書誌および作家になければ、「-」を表示
利用条件	JRRC のデータを表示	JRRC の書誌および作家になければ、「-」を表示	JRRC の書誌および作家になければ、「-」を表示

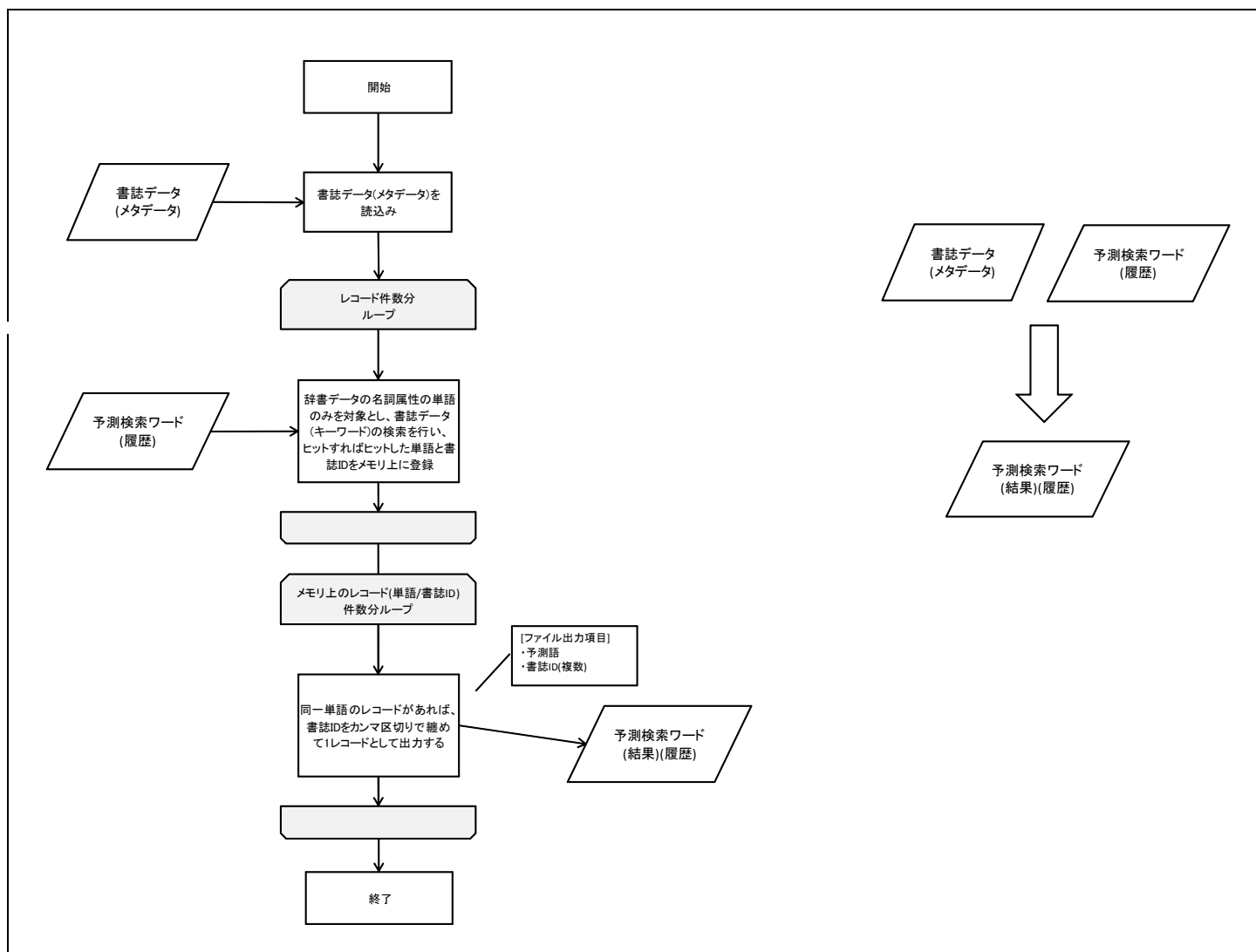
<キーワード検索の高速化の詳細>

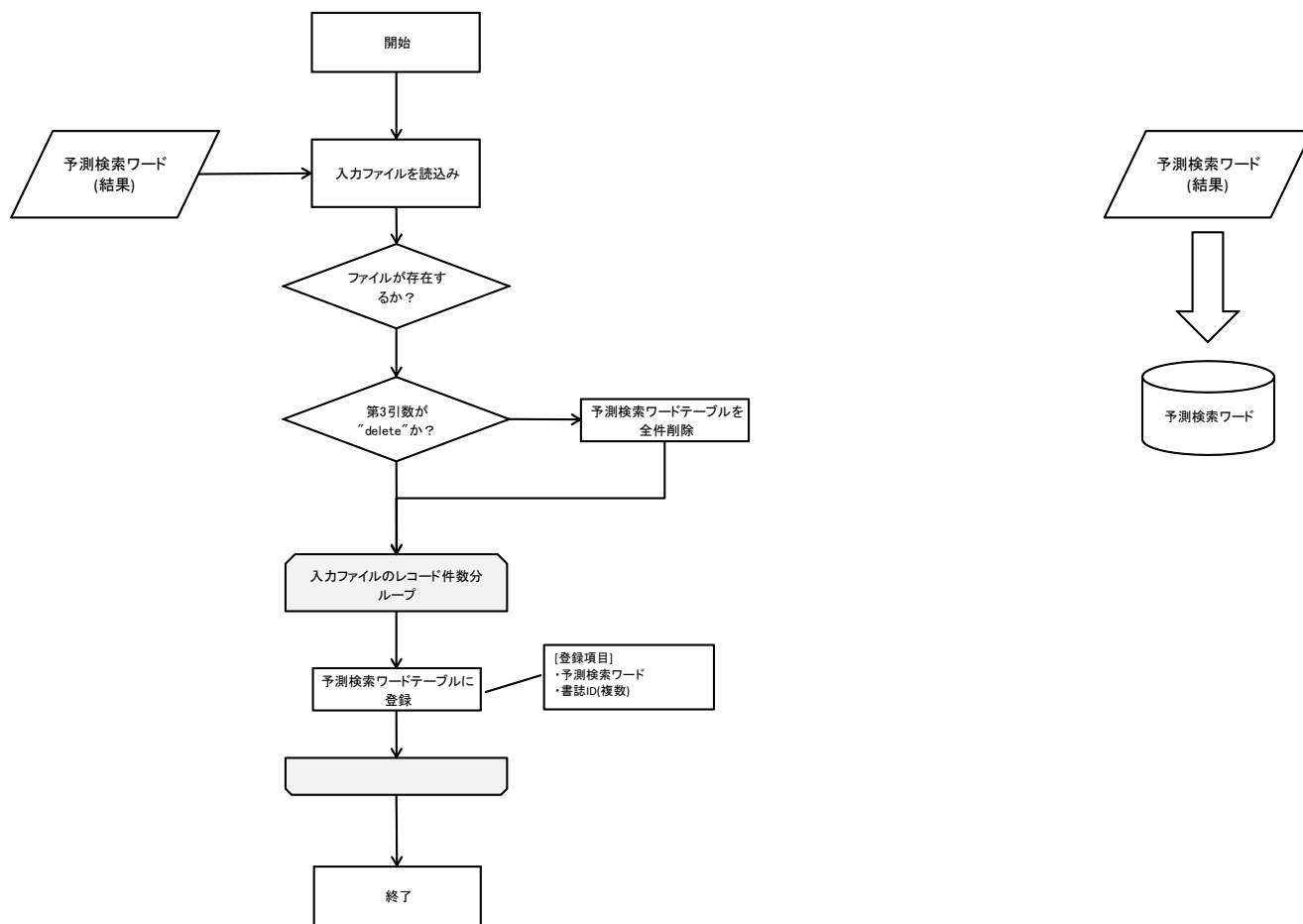












平成 24 年度文化庁委託事業

「デジタル化資料等を活用した著作物の流通と利用の円滑化に関する実証実験事業」
学術用途に係る著作権の集中管理の促進に関する実証実験報告書

平成 25 年 3 月 29 日

■委託元

文化庁長官官房著作権課 著作物流通推進室

〒100-8959 東京都千代田区霞が関 3 - 2 - 2

■発行

株式会社野村総合研究所

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1 - 6 - 5 丸の内北口ビル



利用の際は必ず下記サイトを確認下さい。
www.bunka.go.jp/jiyuriyo