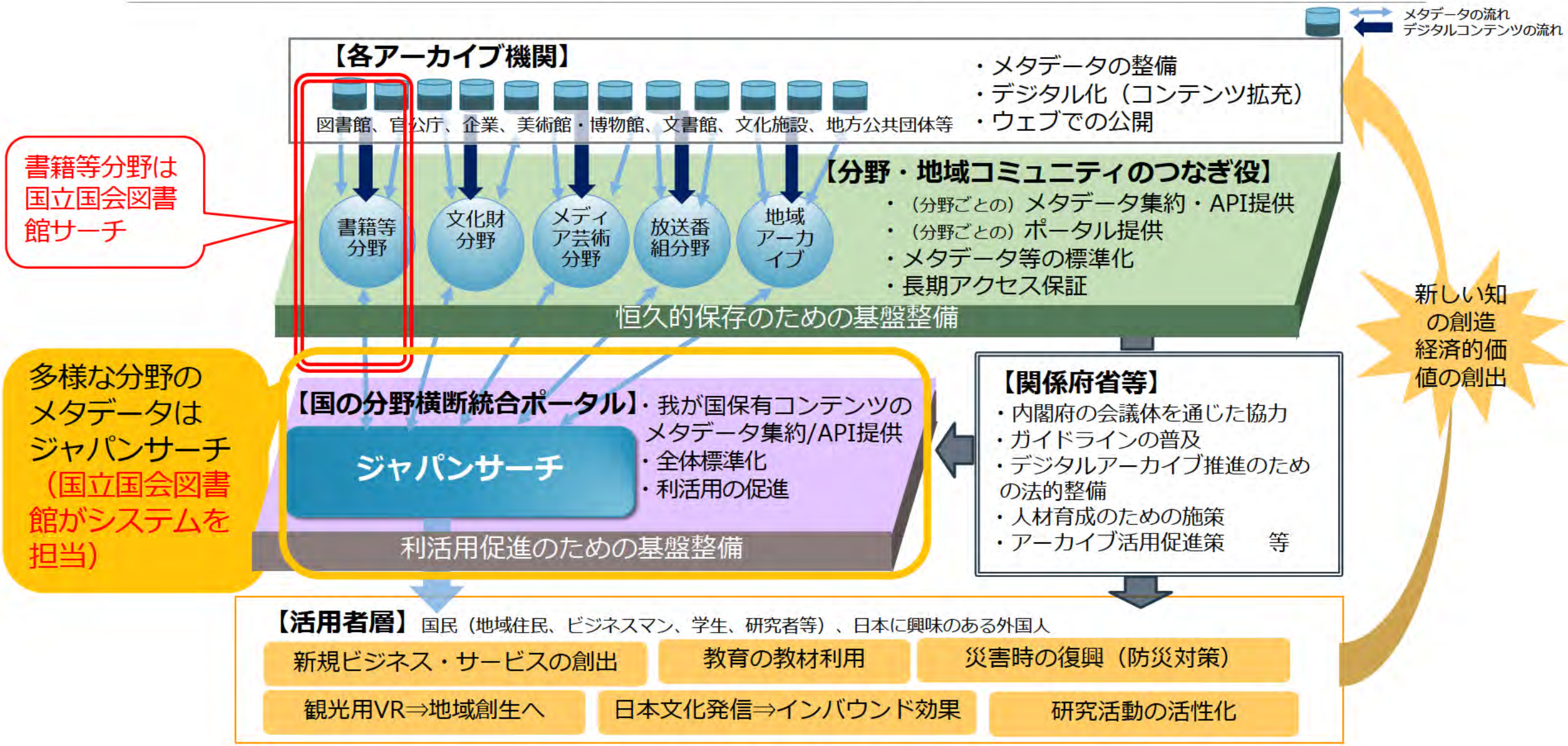
平成30年11月20日（火）
第5回実務者検討委員会
国立国会図書館説明資料

ジャパンサーチ(試験公開版)の現状について

国立国会図書館電子情報部

資料5

ジャパンサーチ構築に向けて：役割の整理



ジャパンサーチ(試験公開版)の全体像

国の分野横断統合ポータルサイト

- 我が国の様々なコンテンツの所在等の情報を提供する“分野横断統合ポータルサイト”
- 連携機関へのアクセスを促す窓口であり、分野の特性を生かした「**検索機能**」(参考1参照) を提供

利活用のユースケース

- メタデータを集約して何ができるかの利活用のサンプルにもなる
- クリックするだけでアクセス可能な「**キュレーションページ**」(参考2参照)「**電子展示会**」を提供

「伏見稲荷」をテーマとしたキュレーションページの例

利活用促進の基盤

- 誰でもメタデータを容易に活用できるようにする
- 集約したメタデータをAPIで提供し、また、検索画面やキュレーションページ等をウェブページの“部品”として手軽に活用できる「**API・部品機能**」＊ を提供

＊共通項目のデータの他に、データ提供機関から収集したそのままの形のメタデータもAPIで提供
検索窓、キュレーションページ等をブログパーツのようなイメージでウェブサイトに貼付可能

目指す効果

1. コンテンツの所在等の明確化
2. データ提供機関へのアクセス促進
3. データの利活用の促進
4. データ提供機関への支援
5. 新規ビジネス・サービスの創出等

参考1

ジャパンサーチの検索の仕組み

横断検索

NDLサーチと同じ方式

- 共通項目による横断的な検索、絞込みも可能（でも全てを拾いきれない？その場合は

カスタム検索

NDLサーチと異なるところ

- 各分野の特性を生かして、連携元の項目を最大限に活用した検索が可能
- 「キュレーションページ」にも活用

- 検索結果の詳細表示画面では、連携元の生データの情報もそのまま表示

- 分野横断的な共通項目を予めマッピング

マッピング自動機能（メタデータアナライザー） ＋ 手動補正

NDLサーチと異なるところ

- ユーザ自ら、特定のDB・項目間のマッピングをカスタマイズ
- 検索式の共有
- カスタム検索を共有するためページも用意

個別に検索式を作成する機能（UIを別途用意）

- データ提供機関の生データをそのまま保持

データ提供機関

管理機能による手動投入 or システム連携（ファイル連携 or OAI-PMH）

参考2

「キュレーションページ」のイメージ（案）

- ジャパンサーチの入口として「検索機能」を使用しないで楽しめるページ
- 特定のテーマ毎に、予め定義した検索結果等を表示し、コンテンツへの理解を促進

データ提供機関は誰でも作成可能

代表画像
アイキャッチャーとしての代表的な画像
IIIF（画像の相互運用のための規格）に変換して掲載

テーマタイトル

解説文
対象の人物や事物等のテーマに関する説明文を表示

関連する画像
画像のサムネイルを表示
・画像がインターネットで公開されている場合、そちらに直接リンク
・画像をジャパンサーチに登録した場合、IIFに変換してジャパンサーチ上で閲覧へ

所蔵機関情報
テーマに関連する所蔵情報を一覧で表示
クリックすると連携メタデータを表示

関連する書籍・論文等のメタデータ
テーマに関連する書籍等の情報を一覧で表示

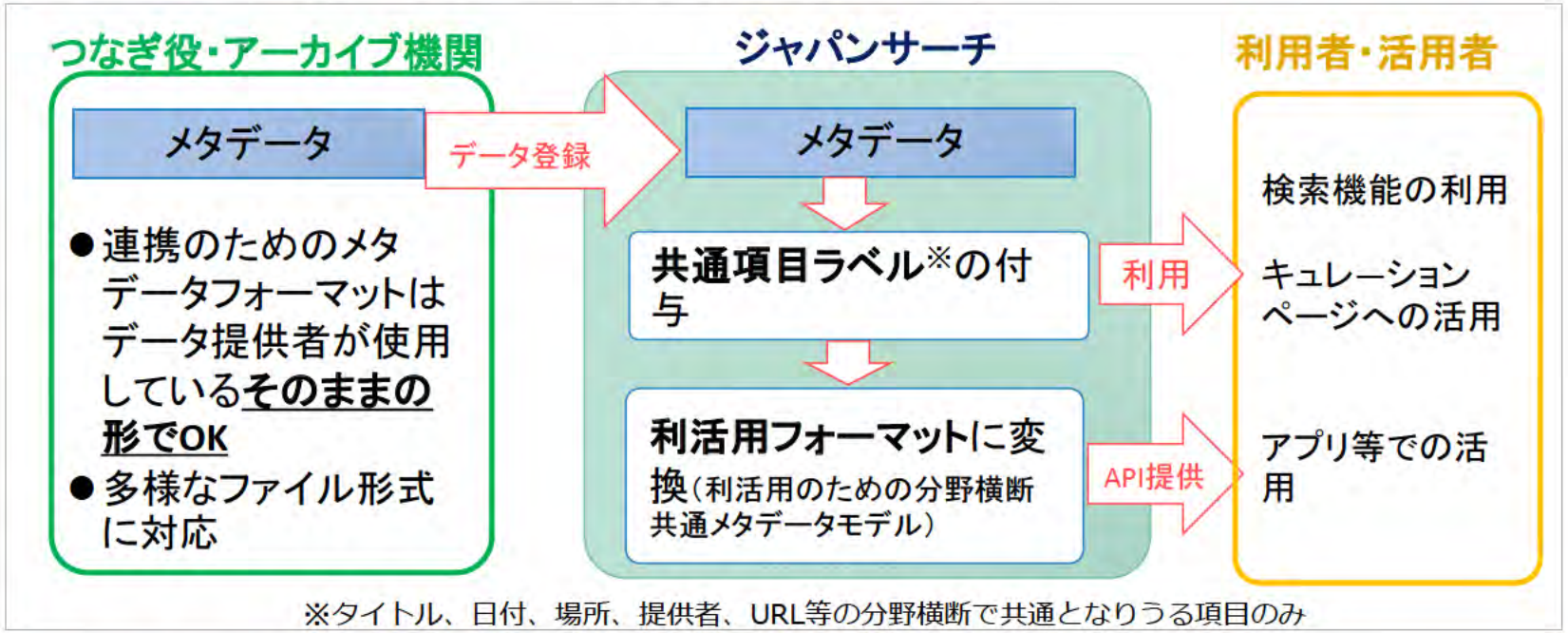
その他関連するメタデータ
テーマに関連する文献や作品等のメタデータの表示。インターネット公開されている場合、ジャパンサーチの詳細画面経由で閲覧へ

関連するキュレーションページ・ウェブサイト
同じテーマや関連するテーマのキュレーションページ、それ以外のウェブ情報へのリンク

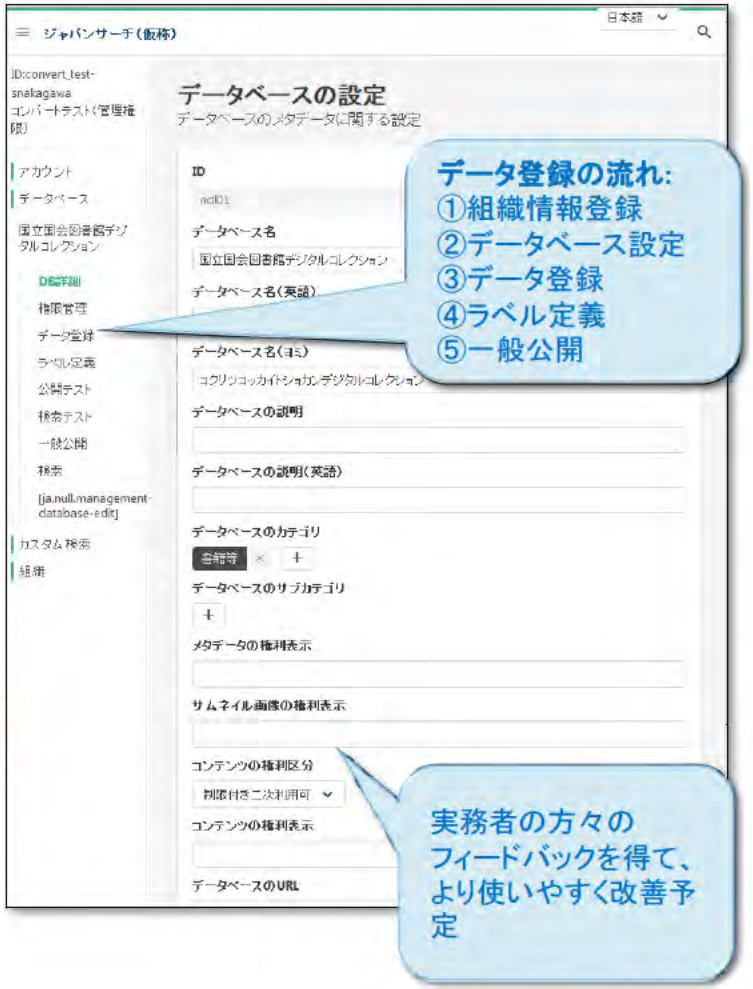
より高度な検索をするための検索式
テーマに関連する事項に絞った検索を可能とする検索窓
カスタム検索の機能を用いて検索内容（対象データベース等）を設定

ジャパンサーチ(試験公開版)の連携方法

◆データ連携の流れ　（データ変遷イメージは参考3参照）



（試験公開版の管理画面）



◆二次利用条件の設定

国際的流通を意識（Europeanaと同レベル）

- メタデータは原則CC0
  ※著作性のあるもののみCC BYでも可。民間機関のメタデータなど原則に対応できない場合はデータベースごとに利用条件が分かるよう設定可能
  ※活用者には、CC0であっても出典等の情報を明記するようお願いする予定
- データベースごとにコンテンツの利用条件を設定可能
  ※コンテンツの利用条件がデータベース単位の設定と異なる場合は、メタデータごとにも権利表示を設定可能

参考3

ジャパンサーチにおける、データ変遷（イメージ）

つなぎ役／アーカイブ機関

（オリジナル）ソースデータ

名称：刀
サイズ：68.1弱
和暦：長禄2
分野：工芸
作者名：長光
所蔵：X博物館

CSV JSON XLS XML

登録・共通項目ラベル付与

ジャパンサーチ（仮称）

共通項目ラベルの付与

共通項目ラベル名	
名称/タイトル	名称：刀
	サイズ：68.1弱
時間	和暦：長禄2
	分野：工芸
寄与者	作者名：長光
提供者	所蔵：X博物館
DB単位の情報	データベース：Y DB
	タイプ：文化財

- 共通項目ラベルは自動で付与後、データ提供館で確認・修正が可能
- 最小限度の項目のみ実施

魅力的表示

検索機能

マッピング

詳細モデル化

ラベル：刀剣（https://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/00573180）	名称：刀
コンテンツ記述：68.1弱	サイズ：68.1弱
時間：1459	和暦：長禄2
主題：工芸	分野：工芸
作者：長光	作者名：長光
提供者：X博物館	所蔵：X博物館
アグリゲーター：Y DB	ソースデータ
タイプ：文化財	
共通情報	

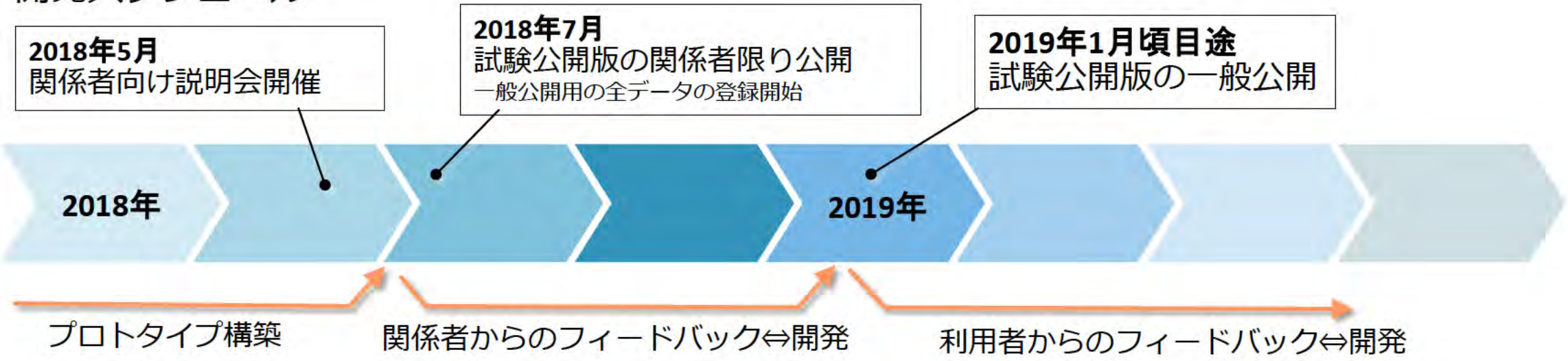
- 一部項目を抽出・コピー/変換（正規化）
- 値はできるだけURI化
- ソースデータも保持

検索機能の精緻・高度化

「利活用フォーマット」で出力

ジャパンサーチ（試験公開版）の開発状況

- 開発スケジュール



- 試験公開版（β版）の開発状況
  - メタデータの登録・管理を行う「管理画面」を中心に開発し、2018年7月初めに関係者限りで公開
    連携予定機関にデータ登録作業を依頼
  - 一般公開（2019年1月目途）に向けて、関係者からのフィードバックを受けて、管理画面の機能向上、利用者向けの画面デザイン等を検討・開発中
  - 一般公開後も、利用者からフィードバックを受けて、試験公開版を更に改善へ

「管理画面」の機能開発状況

機能メニュー	関係者限り公開時 （2018年7月初め）	2018年8月から現在までに 追加実装済みの機能	今後、一般公開までに 追加予定の機能
アカウント管理	○ID・PW変更 ○アカウント削除		
データベース登録	○データベース定義 ○メタデータ登録（ファイルアップロードのみ） ○ラベル定義 ○データ公開	○データ登録方法に「ファイル定期取得」を追加 ○アイテム単位でのメタデータの公開・非公開を設定可能に	○OAI-PMH
カスタム検索		○カスタム検索式定義画面 検索対象データベース項目、検索ラベル、フィルタ、ファセット等を定義可能	
ノート		○ユーザが直観的に操作しやすいエディタ機能 キュレーションページ・電子展示会、ウェブに張り付け可能な部品としてのページやパーツを作成可能	
組織	○組織情報管理 ○組織メンバー管理 ○登録データベースの権限管理	○組織紹介ページの編集 ○データベース紹介ページの編集	

連携状況について（2018年11月13日現在）

1．試験公開版の一般公開（2019年1月）に向けて連携調整中のデータベース

＊○：組織情報のみ登録
◎：組織情報とメタデータを登録

分野	データベース名（データ提供機関）	試験公開版登録状況＊
書籍等	国立国会図書館サーチ（国立国会図書館） ※現在、国立国会図書館デジタルコレクションのうち「保護期間満了」のコンテンツ及び全国書誌のみ登録。 NDLサーチと連携している公共・大学図書館のデジタルアーカイブと連携調整中。	◎
公文書	国立公文書館デジタルアーカイブ（国立公文書館）	◎
文化財	文化遺産オンライン　※国指定文化財等データベース（文化庁）	◎
	ColBase 国立博物館所蔵品統合検索システム（国立文化財機構）	◎
美術	国立美術館所蔵作品総合目録検索システム（国立美術館）	◎
メディア芸術	メディア芸術データベース（文化庁） ※正式版メタデータモデル検討中のため、連携は一般公開後となる見込み	－
	Japan Content Catalog（映像産業振興機構）	○
自然史・理工学	サイエンスミュージアムネット S-Net（国立科学博物館）	◎
人文学	人間文化研究機構統合検索システム nihuINT（人間文化研究機構）※データベースの一部を登録	◎
放送番組	放送ライブラリー番組検索　※ドラマ（放送番組センター）	◎
	動画で見るニッポンみちしる（日本放送協会）	◎

現在のデータ件数約1,400万件

2．2018年9月以降に連携調整を開始したデータベース

分野	データベース名（データ提供機関）
美術	アートコモンズ（国立新美術館）
公共データ	データカタログサイト（内閣官房IT総合戦略室・総務省）※関係機関での調整が整い次第、連携予定

利用者別　利用可能な機能の整理（案）

- 連携機関が使える機能と個人ユーザ向け機能の整理が必要

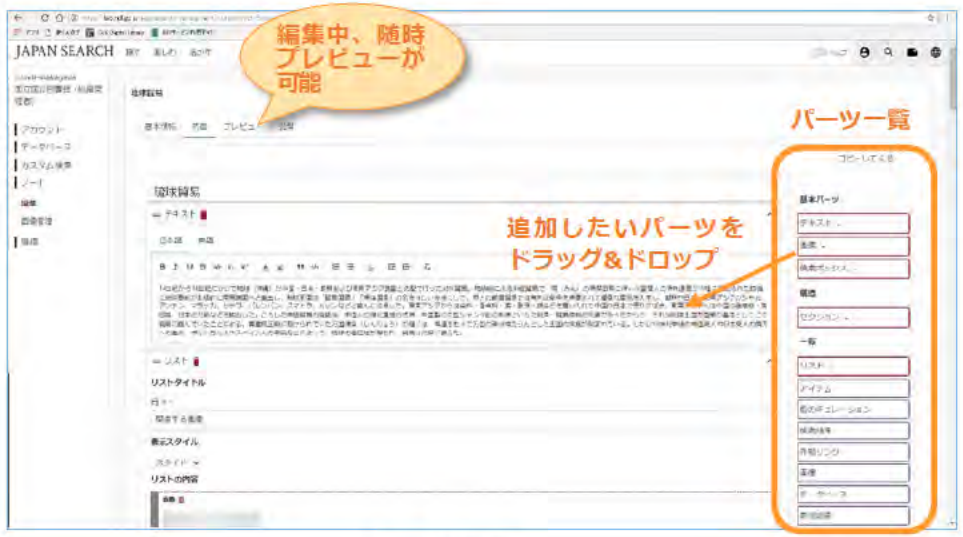
	データ提供機関（JPS直接連携のつなぎ役/アーカイブ機関）	つなぎ役経由の連携アーカイブ機関 ※組織登録が必要	個人ユーザ
組織情報の作成	○	○	×
データベースの作成・登録	○	▲（運用で制御）	×
カスタム検索定義	○	○	○JPS検索対象外
ノート（キュレーションページ、部品）	○	○	○JPS検索対象外

作成したカスタム検索、キュレーションのWebパーツとしての利用に限って機能提供することでよいか。（リンク共有は必要か）

（参考）開発中の管理画面イメージ

○検索するデータベース項目定義
○検索フィルタ
○NOT検索
○ファセット
○表形式表示定義
等の設定が可能

（左）カスタム検索定義画面　（右）データベース項目選択画面



ノート画面

共通メタデータフォーマットの実装状況

「第一次中間取りまとめ」に沿って開発・実装中

【連携フォーマット】

現在、追加要望を受けているものはこちら。

- 組織情報に「住所（又は座標）」の追加
- データベース定義及び共通項目ラベルに「デジタルコンテンツ公開有無」の追加
  ※デジタルコンテンツへのアクセス可否を検索可能にするため
- 共通項目ラベルに「URI」「IIIFURL」「提供者URL」の追加
  ※提供者URLは、つなぎ役経由のアーカイブ機関への紹介リンクを可能とするため。ただし、各アーカイブ機関が組織登録して組織情報ページを作成すれば、そこへのリンクも可能になる。

【利活用フォーマット】

- API（SPARQL）提供に向けて、RDFストアを構築中
- データの正規化に向けて作業中
  ※「時間関係（西暦）」「場所関係（県レベルの座標）」について実行中（検索にも反映予定）
  ※「寄与(者)関係（人/組織）」は、一部について収集データから正規化作業を行い、NDL典拠データ及びDBpediaと関連付けているが、暫定的であり、検索には反映せずAPIのみ反映して提供予定。一般公開後も継続して正規化作業を行う。

お願い

データの正規化のため、人物等名称の「内部辞書」の提供に御協力ください

・内部分析用として活用、ジャパンサーチからデータセットとしての提供はしません。
・検索にすぐ反映されませんが、今後整備してAPI（SPARQL）提供に反映予定です。

今後の検討課題、開発スケジュールの想定

- 検討課題
  - トップページ（画像、更新イメージ等）⇒別紙案参照
  - ページ構成
  - サイトポリシーの確定
  - 二次利用条件表示（ジャパンサーチの選択式権利区分含む。）の確定
  - ジャパンサーチ機能追加の検討（シェアボタン、ダンプデータ提供 etc. ）
  - 広報媒体（公式twitter.）
  - キュレーションページ・電子展示会作成等によるコンテンツの拡充

- 開発スケジュール（想定）
  - 11月中　デザイン検討・追加機能（RDFストア、画像検索等）
  - 12月中　セキュリティ対応
  - 1月上旬　アクセシビリティ・英語対応及び内部試験
  - 1/14週　一般公開バージョンの関係者公開
  - 1/28週　一般公開

【データ提供機関の皆様へ】
この間に**見え方の最終確認**、（データの更新が必要な場合）**投入データの再インデックス**をお願いします

（検討用）ページ構成について

（論点）必要なページは何か。

【考えられるページイメージ】
- トップページ
  - 「楽しむ」・・・「キュレーションページ（電子展示会含む）」の入口
  - 「探す」・・・簡易検索、詳細検索、カスタム検索一覧の入口
  - 「活かす」・・・各種API（解説資料含む）、利活用事例紹介、事例回収フォーム
- 参加組織一覧
- 連携データベース一覧
- カスタム検索一覧
- キュレーション一覧

- ジャパンサーチについて
- お知らせ
- 更新情報
- サイトポリシー（利用規約含む）、プライバシーポリシー、ウェブアクセシビリティ
  - 利用規約に関するQ&A
- 連携をご希望の機関の方へ
  - 連携方針
  - 連携に関するQ＆A
- サイトマップ
- お問い合わせ
- ヘルプ

（検討用）サイトポリシー等に必要な要素

（論点）必要な要素は何か。

サイトポリシー

- ジャパンサーチへのリンクについて（バナー含む）
- サイトの著作権について
- **利用規約**
  - データの利用
    - メタデータ
    - サムネイル画像・デジタルコンテンツ
    - キュレーションページ・電子展示会
    - データの利用ガイド（出典の記載方法紹介）
- 免責規定
  - サイト内容及びサイトポリシーの変更に関する条項
  - 情報の正確性に関する条項
  - 損害賠償条項
- 閲覧環境について

ウェブアクセシビリティ

- 適用範囲
- 例外事項

プライバシーポリシー

- 適用範囲
- 個人情報の取得・取扱い
- 利用情報（アクセスログ）の取得
- クッキー（cookie）について

（参考）

- Europeana
  - Terms and Policies https://www.europeana.eu/portal/en/rights.html
  - Public Domain Usage Guidelines https://www.europeana.eu/portal/da/rights/public-domain.html
- World Digital Library “World Digital Library Legal Notices” https://www.wdl.org/en/legal/
- DPLA “Terms & Conditions” https://dp.la/about/terms-conditions
- データカタログサイト
  - 利用規約 http://www.data.go.jp/terms-of-use/terms-of-use/
  - 利用規約に関するQ&A http://www.data.go.jp/terms-of-use/faq-s-terms-of-use/
  - ウェブアクセシビリティ http://www.data.go.jp/about-data-go-jp#label-link3
  - プライバシーポリシー http://www.data.go.jp/privacy-policy

最後に：データ提供機関の皆様へのお願い

1. 登録データの整備をお願いします

- 個別項目ラベルの整理・確認（英語ラベル名の追加）
- 共通項目ラベルの付与・確認
  - 寄与者（人物）、場所、日付（時代）等の「あれば必須項目」への付与
  - サムネイル画像URLの追加
- 組織紹介ページ・データベース紹介ページの編集（必要に応じて）

⇒つなぎ役は、データベース紹介ページにおいて、連携元個別アーカイブ機関のデータベースを外部リンクで一覧表示させる編集も可能

- 利用条件表示方法が決まったら、権利表示に反映ください**（オープンな提供にご協力を！）**

2. ノート（キュレーションページ・電子展示会）、カスタム検索作成機能をお試しください

- データ提供機関の皆様には、「管理画面」から、ノート機能やカスタム検索定義画面をご利用いただけます。ぜひキュレーションページ・カスタム検索式の作成をお試しください。

3. つなぎ役は、提供元アーカイブ機関に、組織情報登録の呼びかけを

- 提供元アーカイブ機関も、組織情報のページを作成・編集できます。
  また、キュレーションページ・電子展示会、カスタム検索式の作成も可能です。

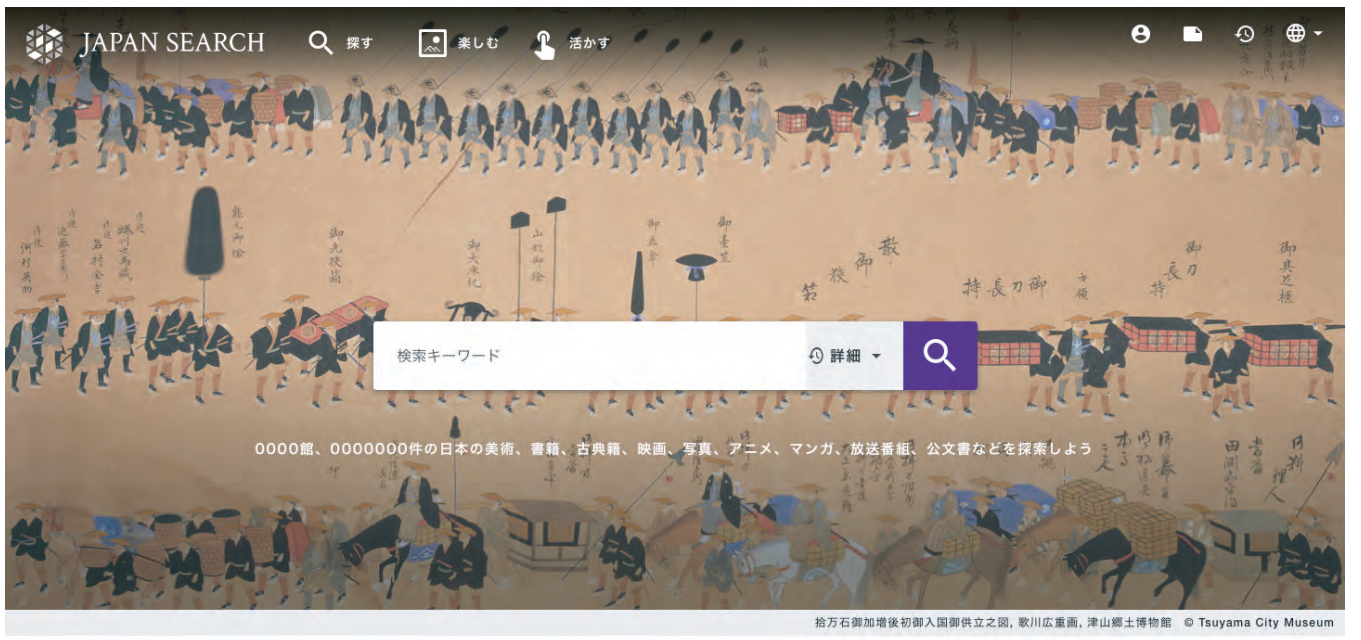
4. データの正規化のため、人物等名称の「内部辞書」の提供にご協力ください（再掲）

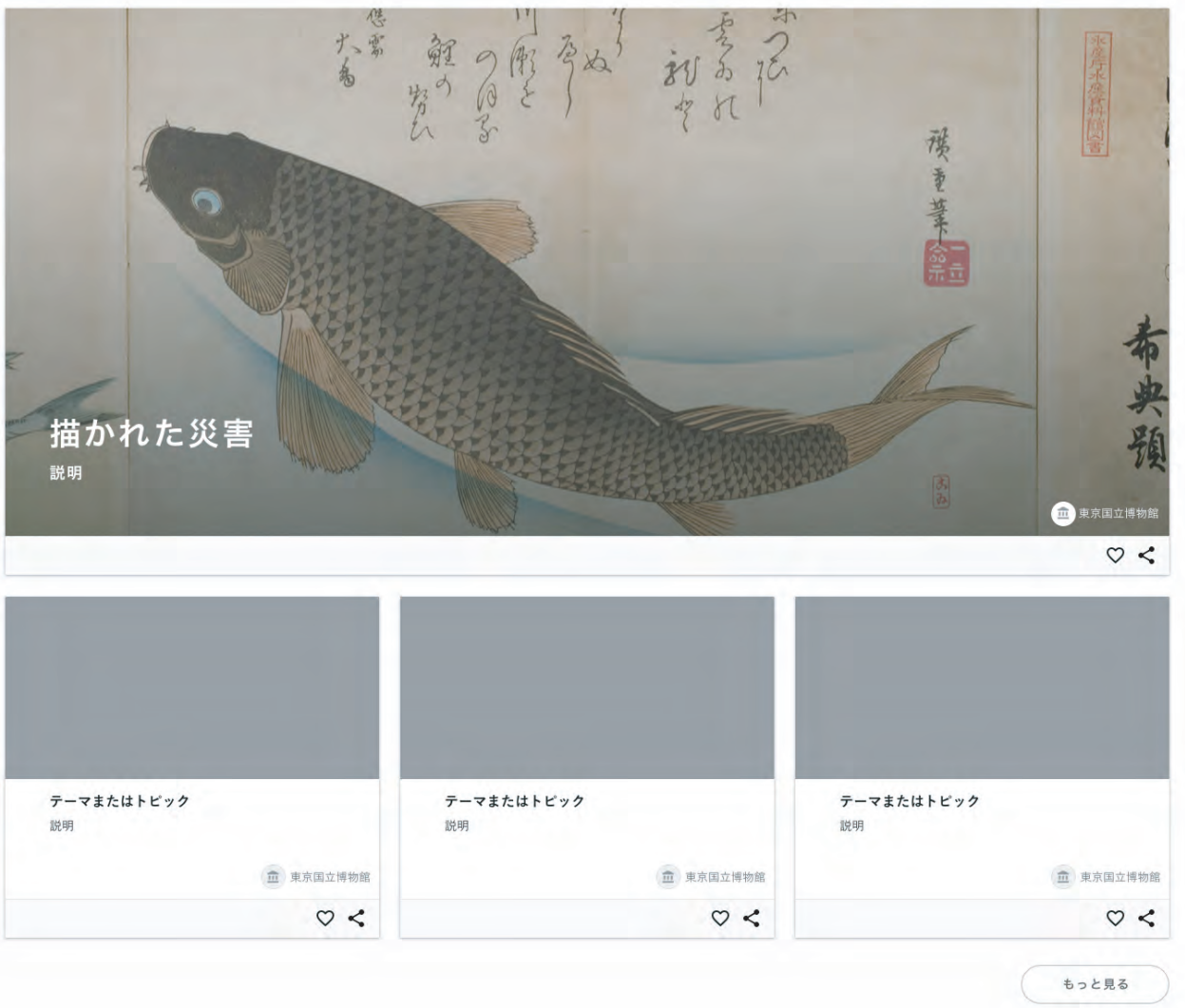
JAPAN SEARCH

案 A：要素集約型（バランス型）

トップの目につく位置に検索窓、直下にキュレーションを置き、初期状態で様々な要素をつまみ食いできるような構成。サイトを構成する「楽しむ・探す・活かす」の集約ページは、それぞれ別に用意され、グローバルナビゲーションからアクセスできる。

ジャパンサーチなんだから検索なんでしょ？という意味では最も自然で、DPLA や Europeana ともお作法をあわせられる。ただし「それで検索結果が貧弱だから、Europeana は数年普及が遅れた。コンテンツ推しにすべし」とのご意見もあり。





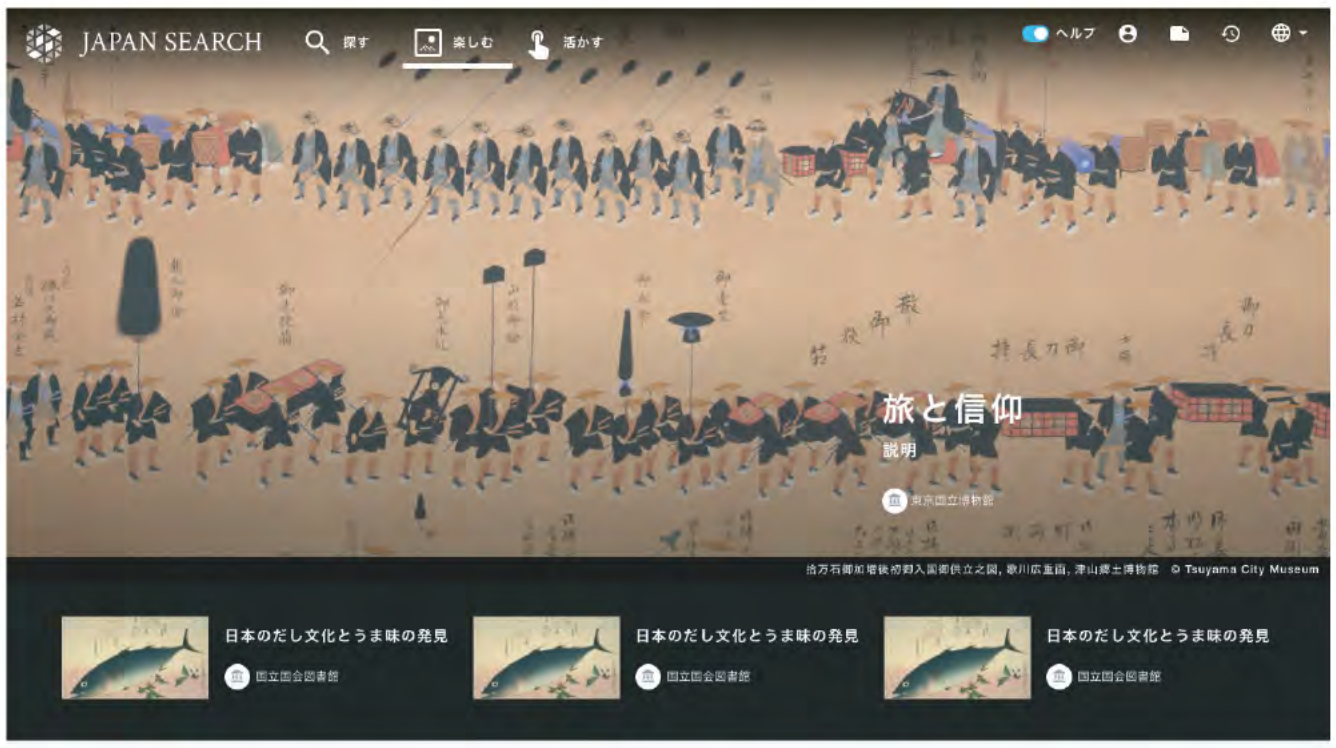
JAPAN SEARCH

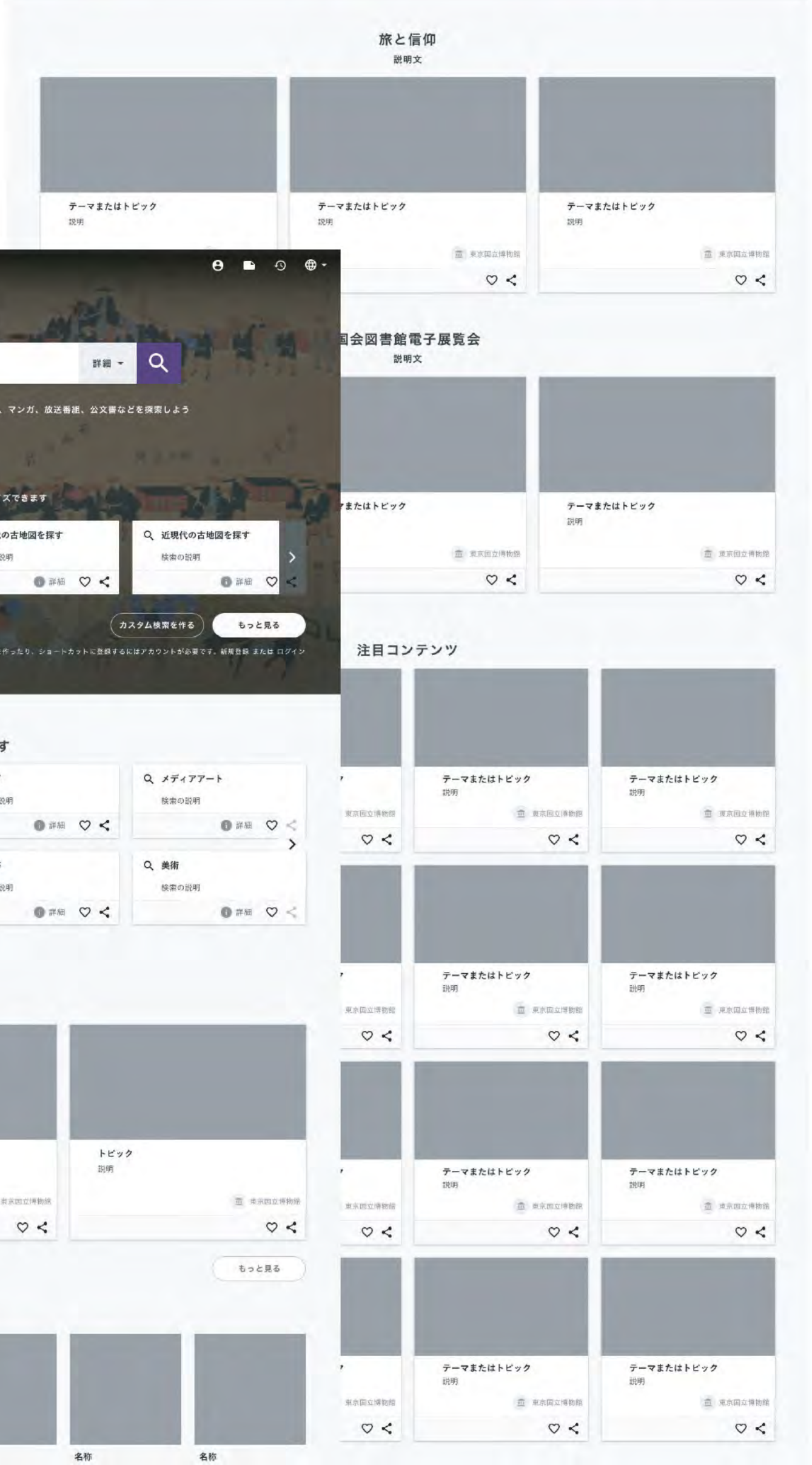
案 B：検索をグローバルナビゲーションに統一

サイトを構成する「楽しむ・探す」の要素をモードとして動的に切り替えできるようにする。最初はキュレーション系のコンテンツに特化した構成になっているが、検索ボタンを押すと、検索に特化したコンポーネントが上部に挿入される。

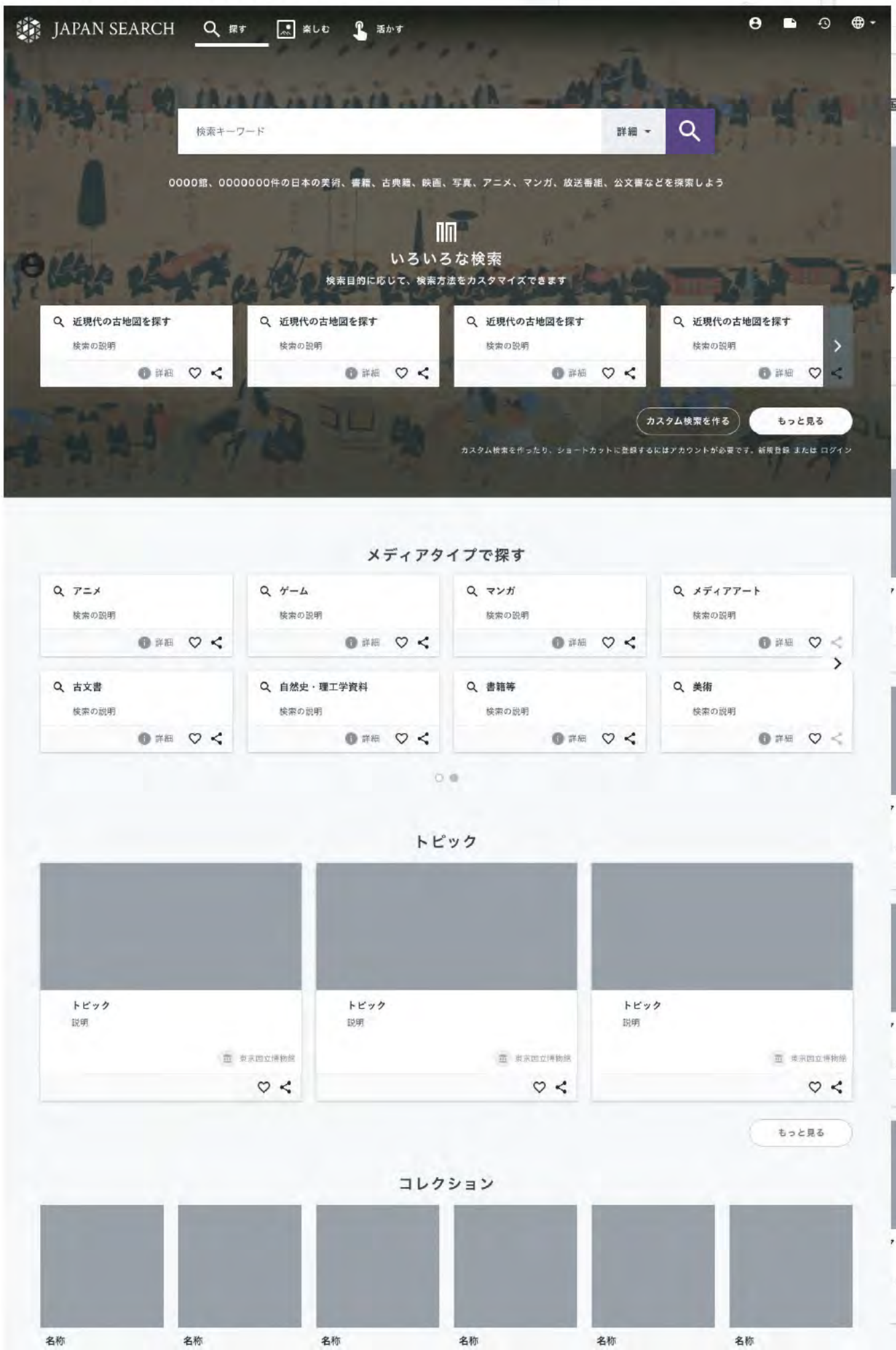
メリット：UI コンポーネントを縦に積み重ねていく形式なので、今後の拡張に強い。

デメリット：DPLA や Europeana とお作法が違うため、反発が大きい可能性がある。





右図／キュレーションモード。コンテンツの提示に特化している。
下図／サーチモード。検索手段の提示に特化している。



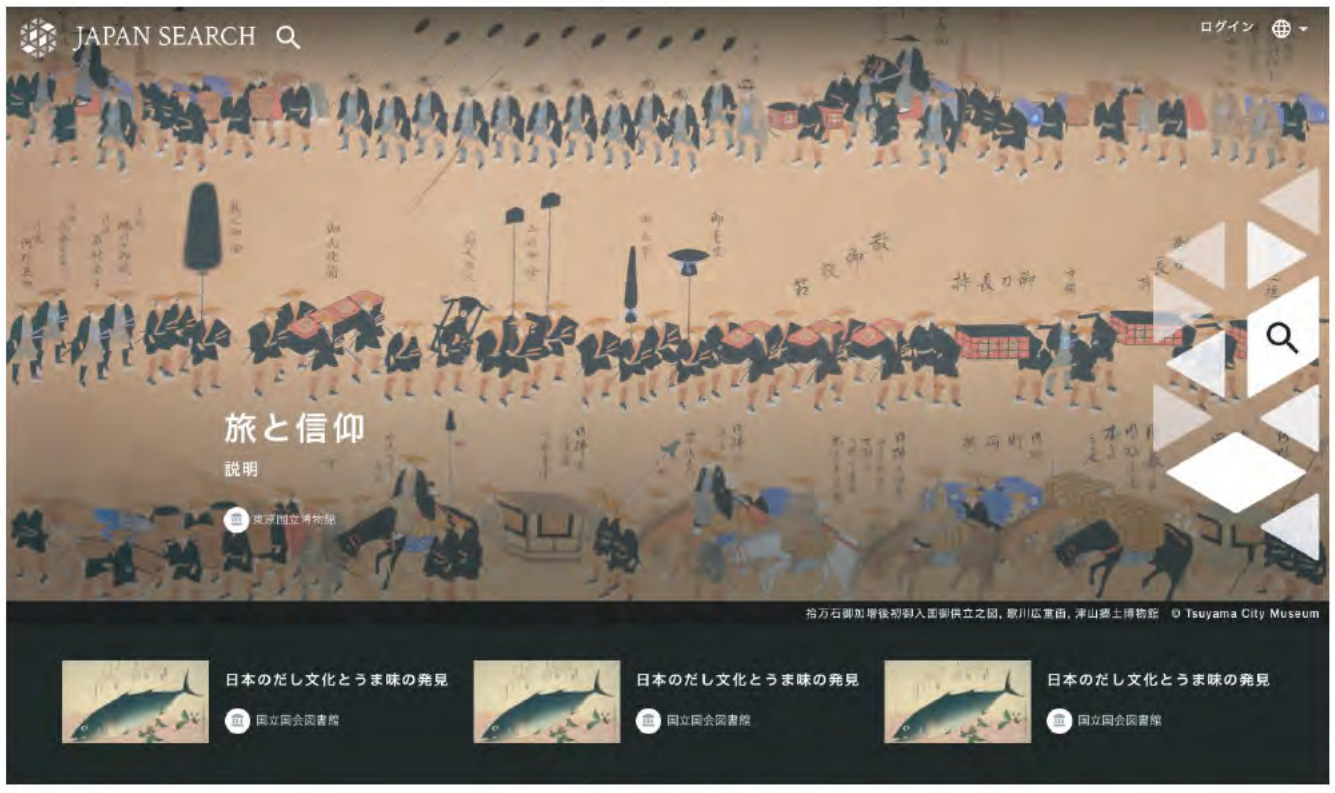
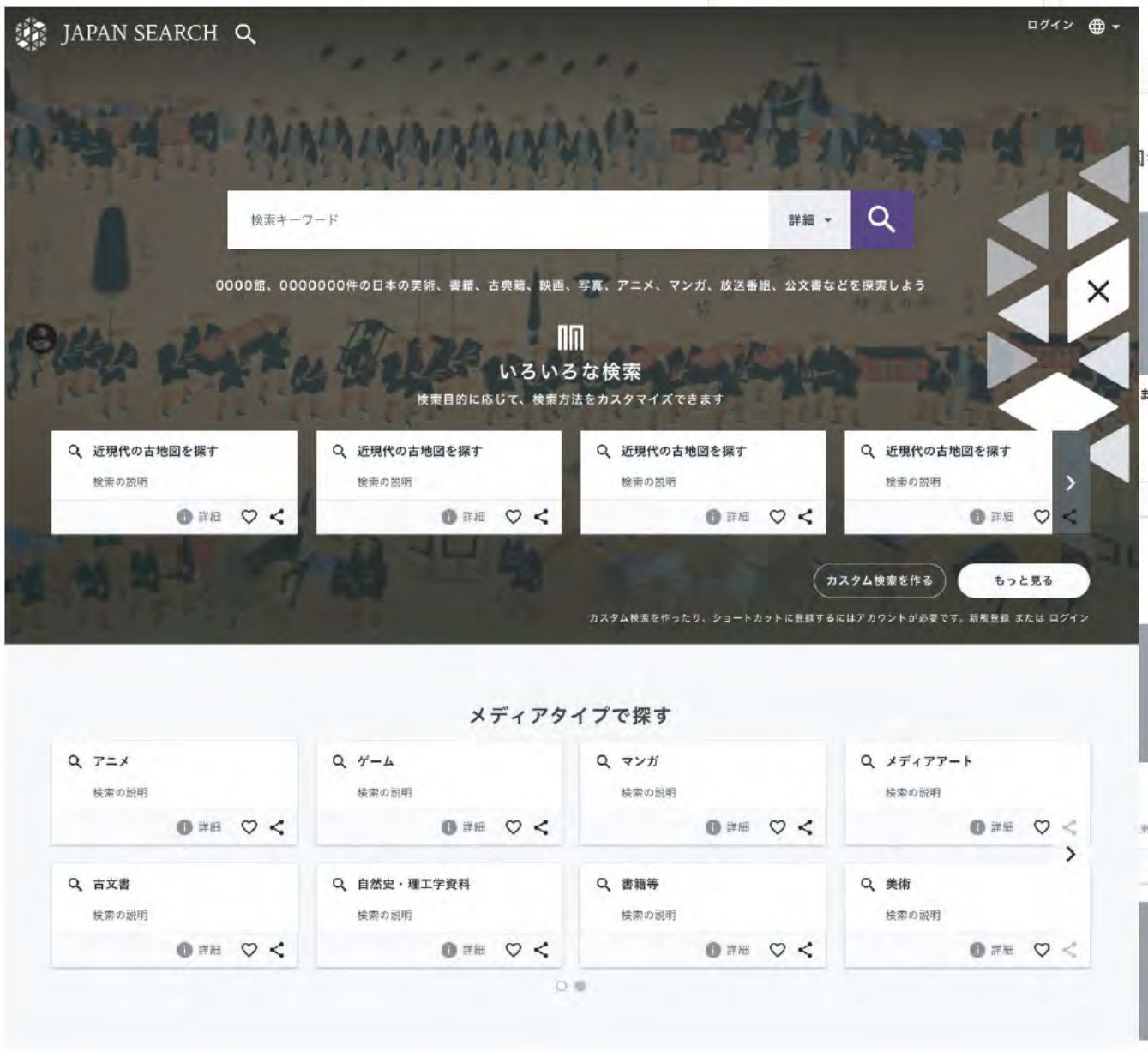
JAPAN SEARCH

案 C：トップ専用検索コンポーネントを用意

サイトを構成する「楽しむ・探す」の要素をモードとして動的に切り替えできるようにする。最初はキュレーション系のコンテンツに特化した構成になっているが、検索ボタンを押すと、検索に特化した構成にシームレスに（ページを遷移することなく）切り替わる。また、よく使うモードを初期状態としてキャッシュし、保存できる。

メリット：検索アイコンがより目立ち、デザイン性が高い。

デメリット：トップと下層ページで検索 UI が異なるので、サイト全体の整合性やナビゲーションに影響を与える可能性が高い。また、デザインが陳腐化する可能性がある。検索アイコンがグローバルナビゲーションと右側で 2 つあるのが混乱を招く。



右図／キュレーションモード。コンテンツの提示に特化している。
下図／サーチモード。検索手段の提示に特化している。