



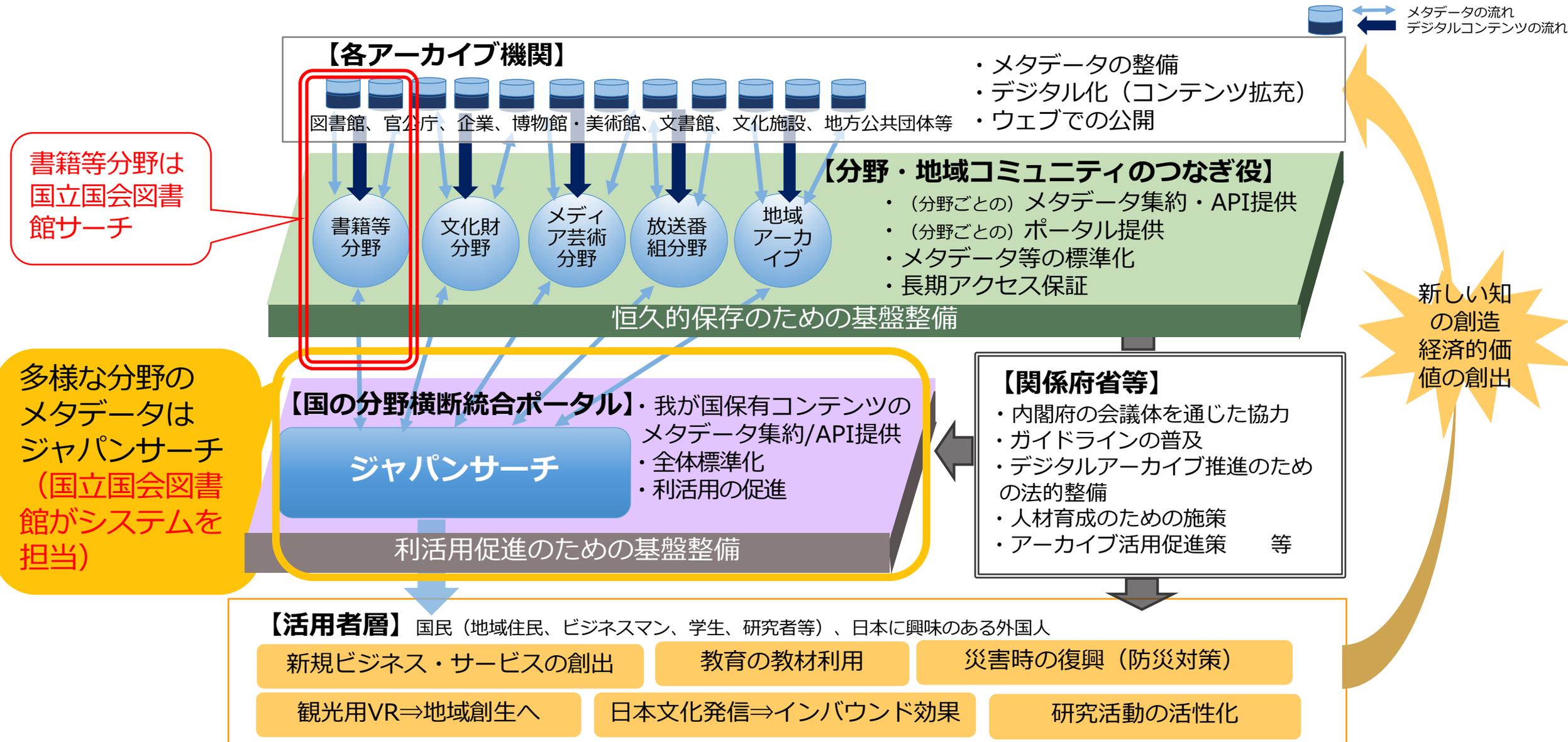
ジャパンサーチ正式版トップ画面
<https://jpsearch.go.jp/>



ジャパンサーチ正式版について

国立国会図書館

ジャパンサーチ構築に向けて：役割の整理



※メタデータとは：コンテンツの内容や所在等について記述したデータ。図書館の書誌データ、博物館・美術館の収蔵の目録データなど。

ジャパンサーチの連携状況（令和2年8月12日現在）

19連携（つなぎ役）機関 85データベース メタデータ約2,000万件

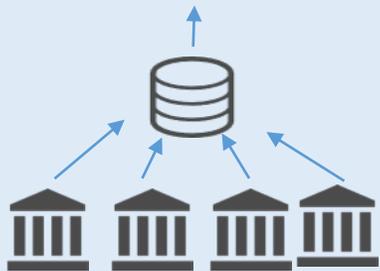
分野	連携機関（つなぎ役）	データベース名
書籍等	国立国会図書館	「国立国会図書館サーチ（NDLサーチ）」から、12件のデータベース
公文書	国立公文書館	「国立公文書館デジタルアーカイブ」
文化財	文化庁	「文化遺産オンライン」から、国指定文化財等データベース
	国立文化財機構	「ColBase 国立博物館所蔵品統合検索システム」
美術・映画	国立美術館	「国立美術館所蔵作品総合目録検索システム」「アート commons」 「映像でみる明治の日本」「日本アニメーション映画クラシックス」「所蔵映画フィルム検索システム」
美術	一般社団法人 全国美術館会議	「愛知県美術館コレクション」「東京富士美術館収蔵品データベース」
	日本写真保存センター	「写真原板データベース」
メディア芸術	映像産業振興機構	「Japan Content Catalog」から、3件のデータベース
舞台芸術	早稲田大学坪内博士記念演劇博物館	「演劇情報総合データベース」から、3件のデータベース
自然史・理工学	国立科学博物館	「サイエンスミュージアムネット（S-Net）」「魚類写真資料データベース」
地図	国土地理院	「古地図コレクション」
人文学	人間文化研究機構	「人間文化研究機構統合検索システム nihuINT」から、42件のデータベース
	立命館大学アート・リサーチセンター	「ARC浮世絵ポータルデータベース」「ARC古典籍ポータルデータベース」「ARC番付ポータルデータベース」
	公益財団法人 渋沢栄一記念財団	「デジタル版「実験論語処世談」/渋沢栄一」
学術資産	東京大学	「東京大学学術資産等アーカイブズポータル」
	京都大学総合博物館	「京都大学研究資源アーカイブ」から3件のデータベース
放送番組	放送番組センター	「放送ライブラリー公開番組データベース（ドラマ）」
	日本放送協会	「動画で見るニッポンみちしる」
公共データ	総務省・内閣官房IT総合戦略室	「データカタログサイト」

(参考) つなぎ役の役割とは？

分野・地域コミュニティの「つなぎ役」

- 「つなぎ役」がメタデータを取りまとめ、ジャパンサーチと連携
- 「つなぎ役」は、メタデータの取りまとめ・標準化・共有化を図り、長期アクセスを保証する基盤としての役割を担う※

同じ分野・地域内のアーカイブ機関のデータベースをまとめるポータルを構築



(事例)

- NDLサーチ (国立国会図書館)
- 文化遺産オンライン (文化庁)
- S-Net (国立科学博物館)

【課題】

- ・つなぎ役の創出及び支援
- ・役割の明確化(ジャパンサーチ連携先に最低限求めることは何か)

※つなぎ役の役割

- (ア) 分野/地域の独自性を反映したポータルの整備・提供
- (イ) (分野/地域における、以下同) メタデータの集約、API 提供
- (ウ) メタデータの整備推進
- (エ) メタデータの標準化、用語の統制 (辞書・典拠・シソーラス)
- (オ) デジタルコンテンツ等の二次利用条件の整備・オープン化の推進
- (カ) 所蔵資料/収蔵品等のデジタル化のための技術や法務上の業務支援
- (キ) コンテンツの長期保存・永続的アクセス保証 (データホスト) への協力
- (ク) 意識啓発・人材育成
- (ケ) 活用促進のための取組

(出典) 我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性p.21 (デジタルアーカイブの連携に関する関係省庁連絡会・実務者協議会、平成29年4月)

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/houkokusho.pdf

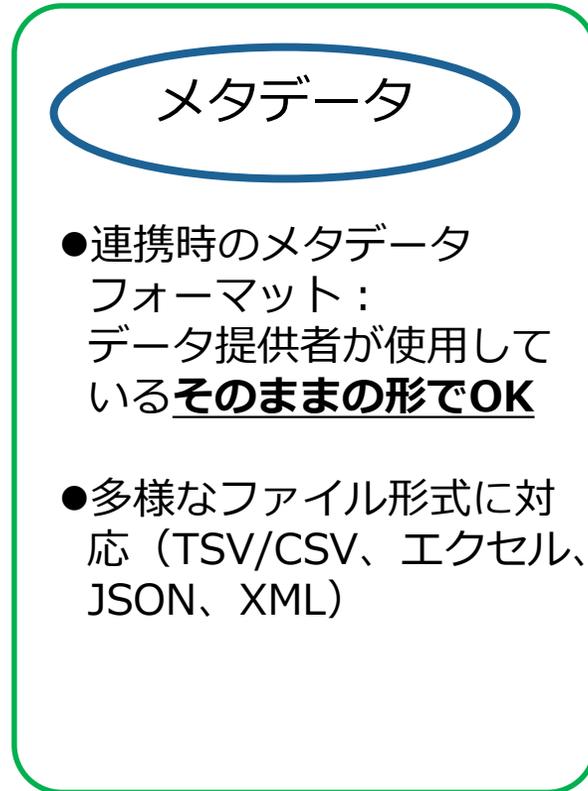
(つなぎ役不在の場合) 直接連携

メタデータ集約を行うつなぎ役が明確ではない分野・地域については、条件に当てはまるアーカイブ機関との直接連携を検討

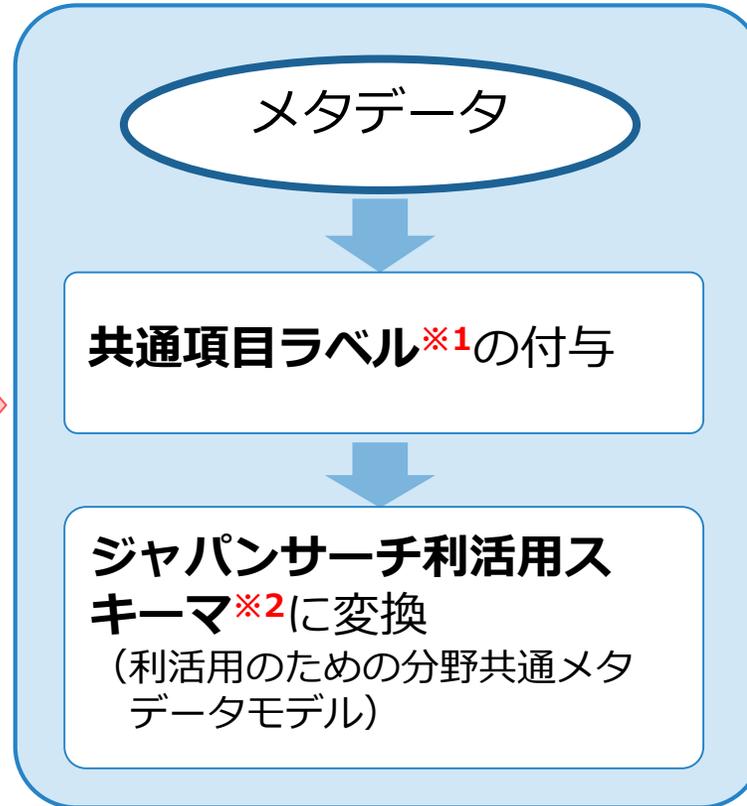
- 国の機関であり、当該分野におけるコンテンツを幅広くカバーしているアーカイブ機関
- 公益に資する目的のため、当該分野におけるコンテンツを幅広くカバーしているアーカイブ機関
- 唯一性・独自性の高いコンテンツ群を塊として扱う分野・地域を代表するアーカイブ機関
- その他、実務者検討委員会において適当と認められるアーカイブ機関

メタデータ連携と活用までの流れ

つなぎ役・アーカイブ機関



ジャパンサーチ



利用者・活王者



※1：名称/タイトル、時間、場所、所蔵機関、URL等の分野横断で共通となりうる項目のみ

※2：分野横断して利活用可能とするジャパンサーチにおけるメタデータの標準形式。Europeana等とも連携可能

試験版から正式版までの機能改善

● 機能の拡張・改善

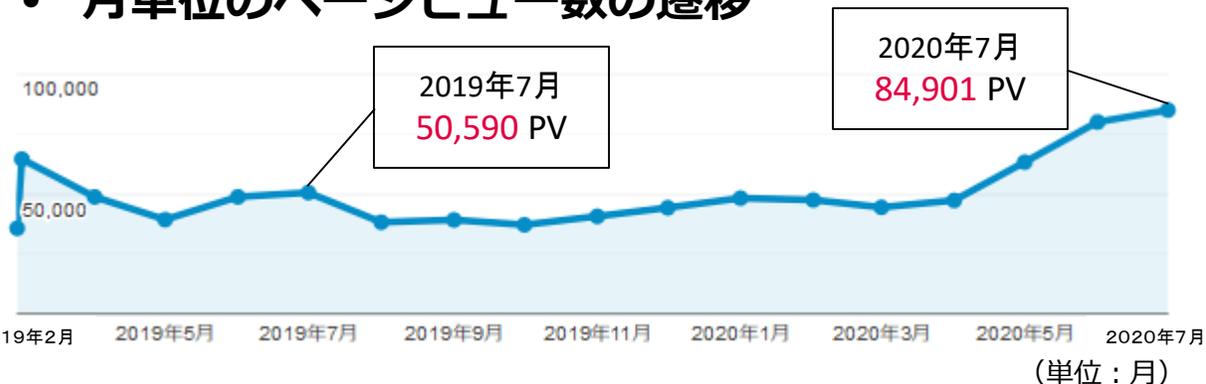
- UXデザインの改善
- 検索機能の改善
 - 画像検索機能の追加
 - 検索精度向上のため、メタデータのローマ字読みの自動生成機能を追加
- マイノート機能の拡張
 - マイノートに登録したメタデータの並べ替え機能を追加
 - ウェブパーツ機能の追加
- テーマ別検索及びギャラリーのエディタ機能の改善
- 管理画面の改善



試験版のアクセス状況 (2019年2月27日-2020年7月31日)

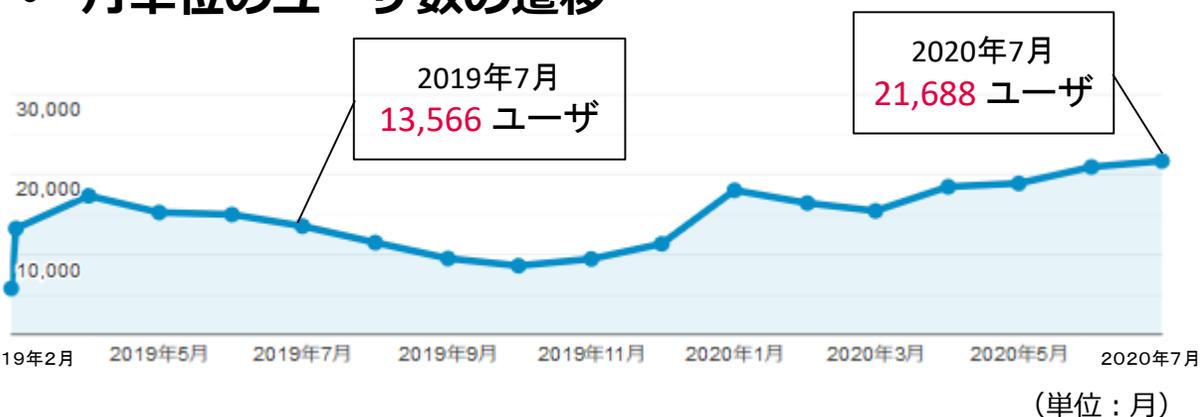
- 1日当たり平均ページビュー数 **1,737PV**

- 月単位のページビュー数の遷移



- 1日当たり平均ユーザ数 **459ユーザ**

- 月単位のユーザ数の遷移



- 平均セッション時間 **2分29秒**

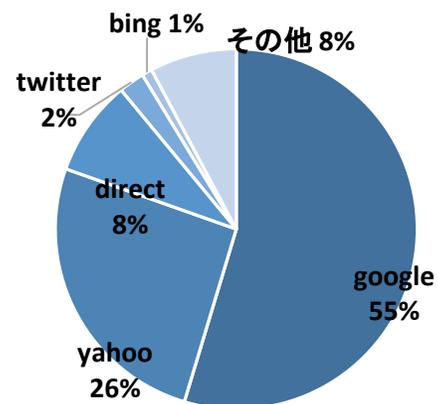
- 平均直帰率 **65.9%**

※全セッションのうち、1ページだけ見て帰ったセッションが占める割合

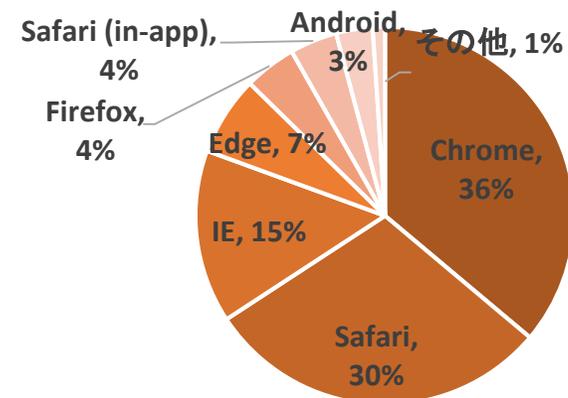
- 海外からのアクセス **129か国 12,969ユーザ (25ユーザ/日)**

米国、台湾、韓国、中国 etc.

- 参照元



- ブラウザ



※数値はGoogle Analyticsによる

ジャパンサーチの機能

分野の特性を活かした検索機能

クリックするだけで楽しめる機能 多様なコンテンツの紹介

- 様々なテーマに関する「ギャラリー」を提供
(テーマ例：長崎、富士山、刀剣、和食、北斎、伊能忠敬 etc.)



横断検索



テーマ別検索



画像検索

※類似の画像を検索可能



利活用促進の基盤となる利活用機能

- ジャパンサーチが集約したメタデータをAPI（外部提供インタフェース）で提供
- お気に入りをマイノートに登録し、注釈（メモ）を追加可能
- マイノートを外部のWebサイトに貼付できるウェブパーツ機能



API（SPARQLエンドポイント）画面
※ジャパンサーチ利活用スキーマ形式のデータを提供



検索機能

● 横断検索

- ・全データベースのデータをキーワード検索
- ・**共通項目ラベル**による項目別検索も可能
 - 時間・場所**はデータの**正規化**処理を実施
 - ローマ字**のデータを自動生成



● テーマ別検索



- ・検索対象とするデータベース・メタデータ項目を独自にマッピング・定義
- 特定のテーマに即した検索が可能
- (編集画面で作成可能。現在作成できるのは連携機関のみ)

● 画像検索

- ・AI（機械学習）を用いたプログラム開発
- ・サムネイル画像や、アップロードした画像を元に、似た特徴を持つ画像の検索*が可能



*国産オープンソースソフトウェアである vald<<https://github.com/vdaas/vald>>を利用



検索結果例





「ギャラリー」と「マイノート」の各機能



● ギャラリー

検索機能を利用しない場合でも見て楽しめるページ

- 編集画面で作成可能（現在は連携機能のみ）
- 画像はIIIF*に変換して掲載
- エクスポートし、ウェブパーツとして貼り付け可能

*国際的な画像の相互運用のための規格



テキスト、画像、検索結果、検索画面等を組み合わせ表示

ギャラリー「長崎」

<https://jpsearch.go.jp/curation/ndl-j6b49EaX1nFwB9>

● マイノート

お気に入りのメタデータ/ギャラリー/検索結果を登録

- 誰でも利用可能（ユーザ登録不要）
- 注記（メモ）の追加が可能
- エクスポートし、ウェブパーツとして貼り付け可能



マイノートの例

正式版公開時の新機能・改善点

● 検索結果画面の改善

- 同じ作者の資料、同年代の資料、同じ場所の情報を
持つ資料など、他の関連する資料を自動表示



● マイノート機能の拡張

- 誰でも利用できるマイノートの機能を拡張
- 注釈追加だけでなく「ギャラリー」の作成も可能に

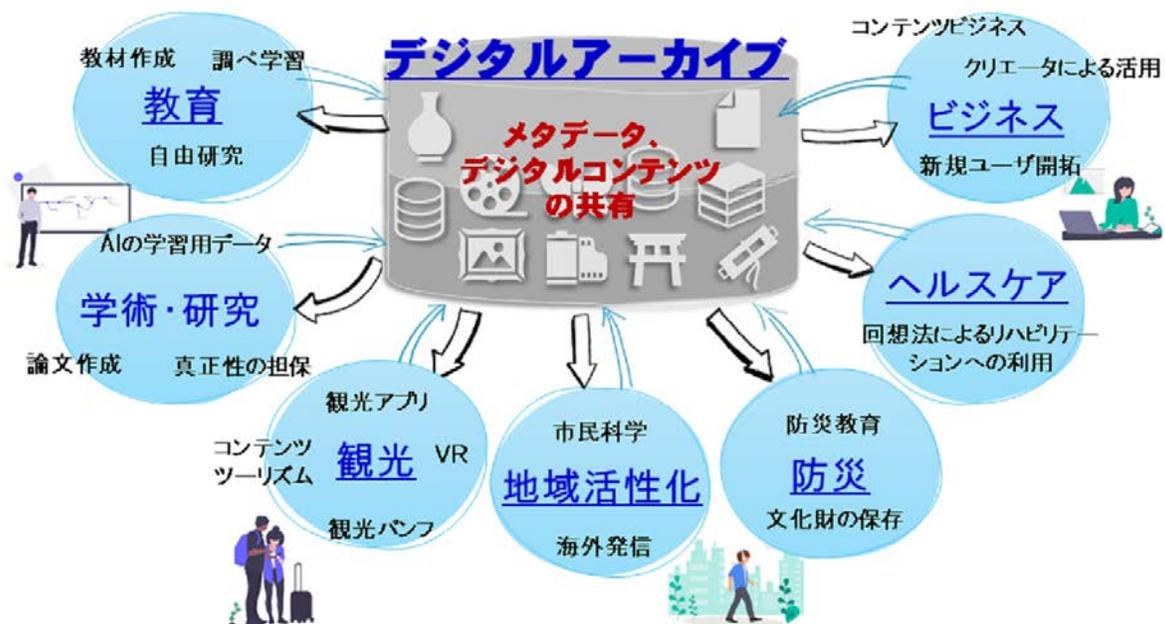
● 共同編集機能（ワークスペース）の追加

- 複数人によるマイノートやギャラリーの同時編集がで
きる、URLとPWでアクセス制御が可能なページ
- 原則非公開だが、連携機関からジャパンサーチ上での
公開も可能
(ページの作成は連携機関のアカウントが必要)



ワークスペースの活用例

利活用の事例及びアイデア（例）



（「3か年総括報告書」（実務者検討委員会，2020年8月）より）

学術・研究

- (アイデア) ジャパンサーチのデータと自らが収集した研究対象を一緒に検索したり、注釈をつけて整理するなど、ワークスペース機能を共同研究のツールとして活用
- (アイデア)メタデータのデータセットとしての活用。例えば、AIの学習用データとしての活用のほか、社会活動の分析比較に用いるなど

教育

- (事例) 2019年度～2020年度

探求型教育プロジェクト「Dolphin educational team」が、小・中・高を対象に、ジャパンサーチを使った調べ学習を実践



デジタル・アーカイブを活用した歴史を「多面的・多角的に」考えるオンライン授業デザインの開発
【ジャパンサーチの教育活用デザイン】
Designed by/Masao Oi,
Satoshi Miyata,
Kento Ono.

<https://dolphin-educational.studio.design/works2>

観光・地域活性化

- (アイデア) ウィキペディアタウンのように、その地域に関連する資料を用いてギャラリーを共同で作成し、Webサイトで発信
- (事例) ジャパンサーチの活用推進のため国立国会図書館が「GLAMデータを使いつくそうハッカソン」を実施。「地元でサーチ（仮称）」「ぶら広重アプリ」などの作品が発表された（2019.9.14-15）
<https://lab.ndl.go.jp/event/hack2019/>

(参考) ジャパンサーチにおける二次利用条件表示

「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方について(2019年版)*」に基づき設定

● メタデータ・サムネイル画像の二次利用条件表示

- 登録データベース単位で設定
 - 自由記述 (外部サイトへのリンク可)

→ データベース紹介ページで表示



データベース紹介ページの例
(国立国会図書館デジタルコレクション)

● デジタルコンテンツの二次利用条件表示

- 登録データベース単位で設定
 - 自由記述 (外部サイトへのリンク可)
 - 15種類の“権利区分”から1つ選択※ (検索結果の絞込み用)※コンテンツ単位で二次利用条件が異なる場合は、コンテンツ単位でも設定可能

→ データベース紹介ページ、検索結果詳細ページで表示



検索結果詳細ページの例

*「第二次中間取りまとめ」(実務者検討委員会、平成31年4月25日)pp.45-67参照 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_suisiniinkai/jitumusya/2018/torimatome2.pdf

今後の課題

● ジャパンサーチ運営体制の確立

- 方針決定の場である実務者検討委員会に加えて、連携機関の繋がりを強化する仕組みの検討
- 予算（運用経費）の確保

● 連携の拡充に向けた取組強化

- （つなぎ役がない分野・地域での）つなぎ役の創出、つなぎ役を担う機関への支援
- 国の機関に加えて、地域の特色あるアーカイブとの連携拡大へ

● ジャパンサーチの広報強化

- ユーザコミュニティの育成

● 利活用の促進

- 事例の共有に加えて、APIやワークスペース機能の教育・研究現場での利活用の促進へ

連携機関の
皆さまへ
ご協力をお願い

● ジャパンサーチのコンテンツの充実に向けた取組を

- エディタ機能で、「ギャラリー」「テーマ別検索」の作成にご協力を
- サムネイルの公開を増やし、そのURLをメタデータとして登録を
- デジタル化の推進によりデジタルコンテンツの拡充を

● オープンな利活用が可能なデータの整備を

- メタデータ：原則CC0、著作物性のあるものはCC BYでも可（出典等表示への配慮あり）
- サムネイル：（公的機関のもの/公的助成を受けたものは）原則CC0/CC BY相当に