

仏教系デジタルアーカイブ の事例報告

SAT大蔵経テキストデータベース研究会の取組み

一般財団法人文情報学研究所

永崎研宣

資料2

SAT大蔵経テキストデータベース 研究会の沿革

- 代表: 下田正弘 東京大学教授
- 1994年、東京大学文学部 故江島恵教教授により開始。
- 1999年、故江島教授の逝去に伴い下田正弘 同助教授(当時)が代表を継承
- 2007年、テキストデータ完成
- 2008年、Webサービスの公開
- 2012年、Webサービスの大幅改訂
 - 頁画像提示、英語対訳コーパスの提示機能等
- 2015年、Webサービスの大幅改訂、萬曆版大蔵経画像DB公開
 - 日本撰述部の大規模校正、他の画像公開サイトとのディープリンク等
- 2016年、SAT大正蔵图像DB公開、萬曆版大蔵経POD販売開始

主なプロダクト

(こここの文脈でデジタルアーカイブに含まれるもの)

- SAT大蔵経テキストデータベース (SAT DB)
 - 大正末～昭和初期に刊行された「大正新脩大蔵経」85巻分をデジタル化。
 - 1億字超の中国語・日本語等のテキストデータベースと全文検索・絞込検索機能
 - 仏典研究に有益な様々な機能を提供
 - 他のWebコンテンツとの連携を重視
- ITLR (Indo-Tibetan Lexical Resources)
 - ハンブルク大学との共同プロジェクト
 - 世界各地の研究者のコラボレーションによるレクシコンの作成
 - 様々なデータをつなぐ基盤となるデータ
- 萬曆版大蔵経画像データベース
 - 東京大学総合図書館に所蔵されている、明代末に刊行された萬曆版大蔵経を高精細画像として撮影しDeep Zoom形式でCC BYライセンスにより公開。貢画像ごとのパーマリンクを付与。紙版をPODで販売開始。
- SAT大正蔵画像DB
 - 大正新脩大蔵経画像編12巻分をデジタル化・タグ付け。
 - IIIFを採用したCC BY-SAの画像データベース

SAT大蔵経テキストデータベース

<http://21dzk.l.u-tokyo.ac.jp/SAT/satdb2015.php>

The screenshot shows a complex digital interface for a Buddhist text database. The main header features the text "Sāṅgaṇikīkṛtān Tāśōtrīpiṭakān" and "The SAT Daizōkyō Text Database". The left sidebar includes a search bar, navigation links like "ホーム", "検索", "ご挨拶", "編集", "利用条件", "使い方", "English", and "History". A "大正藏" logo is present. The central content area displays a list of text entries, each with a title, date, and a detailed description. A "Digital Dictionary of Buddhis..." panel on the right provides links to various parts of the text. Another panel, "BDK-SAT parallel corpus", shows search results. A "JapanKnowledge 例文 仏教語..." panel at the bottom right contains a summary of the software's features.

ITLR

<http://www.itlr.net/test.php?md=view>

[Home](#) [History](#) [Aims & Salient Features](#) [People](#) [Institutions](#) [Users' Guideline](#) [ITLR Search](#) [Terms of Use](#) [Contact Us](#)

Indo-Tibetan Lexical Resource (Beta version)

Input search word:

[Search](#) [\[Diacritical\]](#) [Search option \[Open\]](#)

3 hits

- 1. [ākāśa\(1\)](#)
- 2. [cetanā\(1\)](#)
- 3. [nivaraṇa\(1\)](#)

Word/Term/Phrase: [ākāśa\(1\)](#) [References](#) [URL of this headword](#)

- Grammatical Info.
1. n.,
[History](#)
- Taxonomical Labels
1. Abhidharma; cosmology; dharma theory; entity;
[History](#)
- Non-Sanskrit Indic Language
1. ākāśa (m. n.)
(Pāli) {[Cone 2001](#): s.v. ākāśa}
[History](#)
- Tibetan Rendering/s of the Skt Headword
- In Tibetan Translations with Available Skt
1. nam mkha' {[Prasannapadā](#): 24.8; [Prasannapadā-Tib](#): P 9a2}
Remarks: The passage is citing MMK 5.1 [History](#)
- Tibetan Rendering/s of the Skt Headword
- In Sources with Bi/Multilingual Attestations
1. nam mkha' {[Mvy.1](#): 7399; [Nobel 1950](#)}
[History](#)
2. go 'byed {[Mvy.1](#): 7399}
[History](#)
- Modern Rendering/s
1. space, ether
(Translation into English) {[Schmithausen 2007](#): p. 95}
[History](#)
2. ether, air, sky, space, open space
(Translation into English) {[Cone 2001](#): s.v. ākāśa}
[History](#)
3. Raum
(Translation into German) {[Schmithausen 2002](#): 65}
[History](#)
4. Luftraum
(Translation into German) {[Nobel 1950](#): s.v. nam mkha'}
[History](#)
- Key Information
1. In the system of the Sarvāstivādin, ākāśa is regarded as an unconditioned entity
[History](#)
See also: [asapīskṛita\(1\)](#)
- Occurrences in Primary Sources: Indic
1. Pāli
 - puna c'aparam, bhikkhave, bhikkhu sabbaso rūpasaññānaṃ samatikkamā paṭighasaññānam atthaṅgamā nānattasaññānam amanasikārā 'ananto

[Home](#) [History](#) [Aims & Salient Features](#) [People](#) [Institutions](#) [Users' Guideline](#) [ITLR Search](#) [Terms of Use](#) [Contact Us](#)

Indo-Tibetan Lexical Resource (Beta version)

The screenshot shows the ITLR homepage with a search bar containing 'ākāśa(1)'. Below the search bar are tabs for Home, History, Aims & Salient Features, People, Institutions, Users' Guideline, ITLR Search, Terms of Use, and Contact Us. The main content area displays the search results for 'ākāśa(1)', including its definition as a noun, its taxonomical labels (Abhidharma, cosmology, dharma theory, entity), its non-Sanskrit Indic language rendering ('ākāśa'), and its Tibetan renderings ('nam mkha' and 'go 'byed'). It also includes modern renderings ('space, ether' and 'ether, air, sky, space, open space') and key information from various sources like Cone 2001, Schmithausen 2002, and Nobel 1950. On the right side, there is a 'Relationship of entries via bibliographical sources (Experimental!)" section showing a complex network graph of interconnected terms and their sources.

萬曆版大藏經画像データベース

http://dzkimgs.l.u-tokyo.ac.jp/utlib_kakouzou.php

万曆版大藏經(嘉興藏) 画像データベース(試験公開版)

東京大学総合図書館所蔵
大藏經研究推進会議・SAT大藏經テキストデータベース研究会
検索はSAT大藏經DBからお願いいたします。

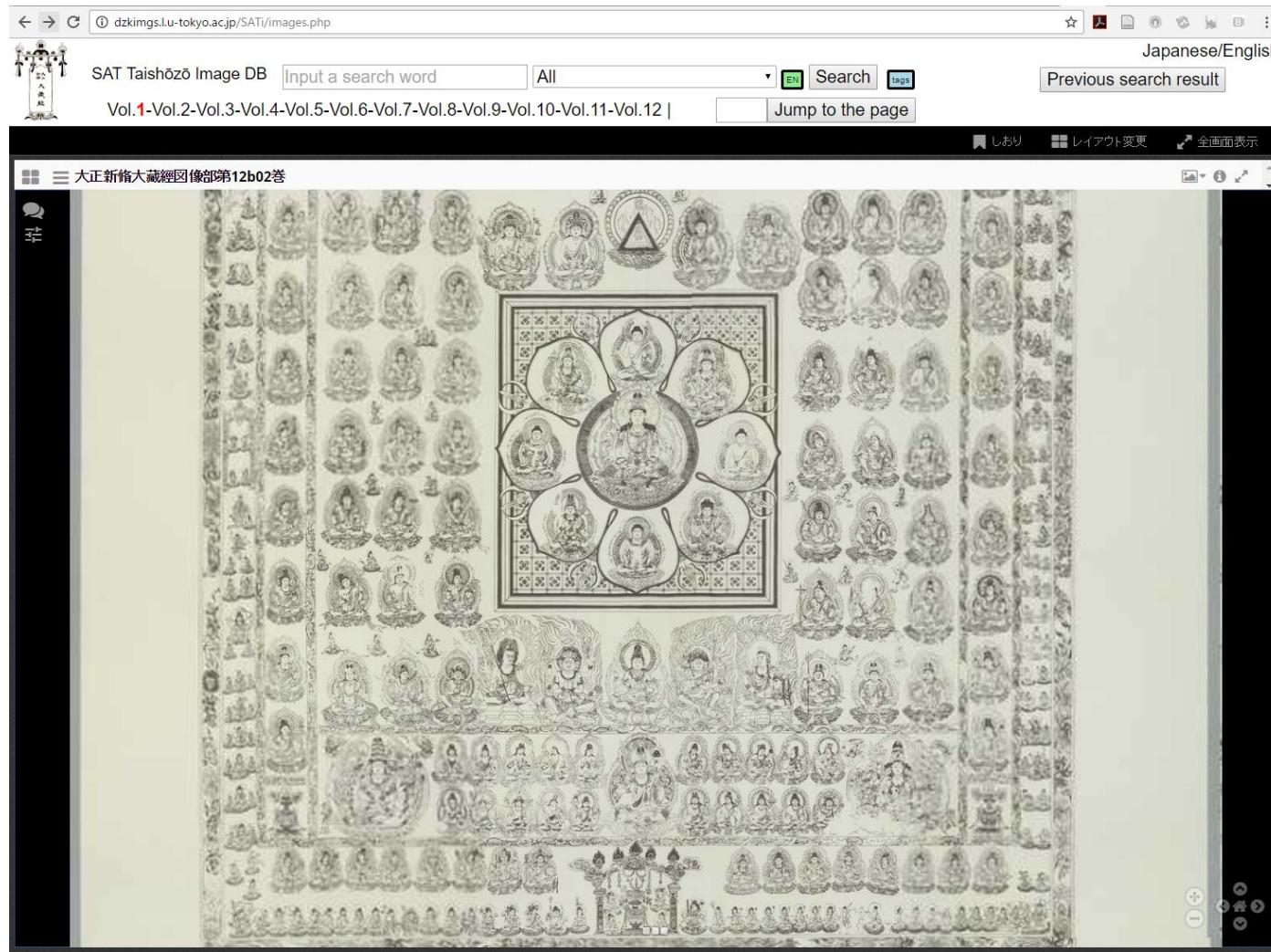
本データベースは、東京大学総合図書館所蔵の万曆版大藏經(嘉興藏)を公開することにより、これに関連する多様な学術研究を推進することを目的として、大藏經研究推進会議の支援の下、SAT大藏經テキストデータベース研究会によって作成されています。なお、本データベースでは、オープンサインス・オープンデータの国際的な動向に鑑み、大藏經のみならずデジタル文化資料そのものの広汎な活用を促進することも視野に入れ、搭載されているデジタル画像をCC BYライセンスにて公開いたしました。今後は、順次、PDF版等も提供していく予定です。

⇒ 嘉興藏について
⇒ データベースについて
なお、この嘉興藏の特徴や来歴等についての詳細は、横手裕、末木文美士、渡辺麻里子、菊地大樹監修『東京大学総合図書館所蔵嘉興大藏經・目録と研究』(2010年9月発行)をご参照ください。

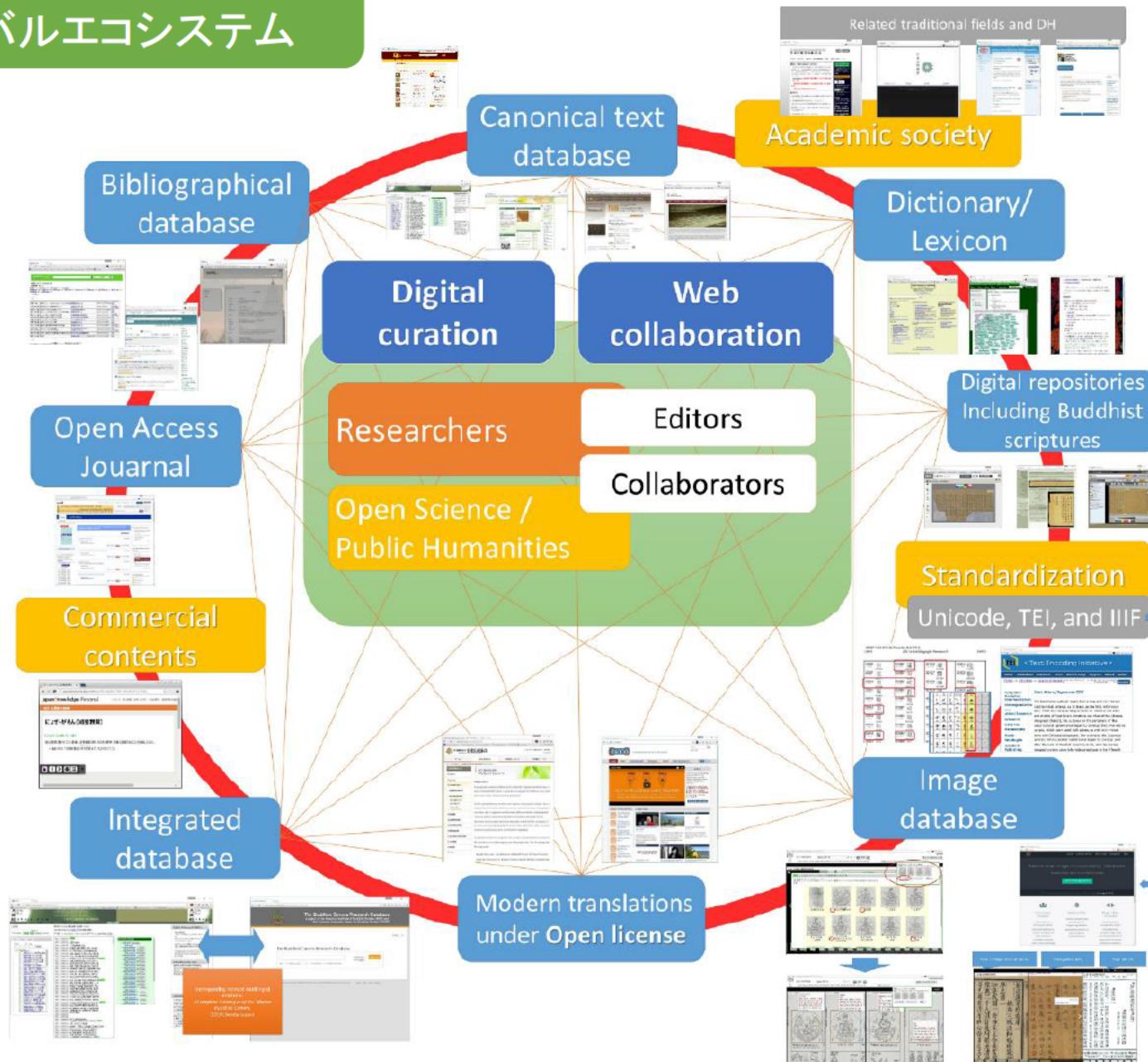
第 1 帖	第 16 帖	第 31 帖	第 46 帖	第 61 帖	第 76 帖	第 91 帖	第106 帖	第121 帖	第135 帖	第173 帖	続110 帖
第 2 帖	第 17 帖	第 32 帖	第 47 帖	第 62 帖	第 77 帖	第 92 帖	第107 帖	第122 帖	第136 帖	第187 帖	
第 3 帖	第 18 帖	第 33 帖	第 48 帖	第 63 帖	第 78 帖	第 93 帖	第108 帖	第123 帖	第137 帖	第190 帖	
第 4 帖	第 19 帖	第 34 帖	第 49 帖	第 64 帖	第 79 帖	第 94 帖	第109 帖	第124 帖	第138 帖	第191 帖	
第 5 帖	第 20 帖	第 35 帖	第 50 帖	第 65 帖	第 80 帖	第 95 帖	第110 帖	第125A 帖	第139 帖	第201 帖	
第 6 帖	第 21 帖	第 36 帖	第 51 帖	第 66 帖	第 81 帖	第 96 帖	第111 帖	第125 帖	第140 帖	第206 帖	
第 7 帖	第 22 帖	第 37 帖	第 52 帖	第 67 帖	第 82 帖	第 97 帖	第112 帖	第126 帖	第141 帖	第209 帖	
第 8 帖	第 23 帖	第 38 帖	第 53 帖	第 68 帖	第 83 帖	第 98 帖	第113 帖	第127 帖	第142 帖	第210 帖	
第 9 帖	第 24 帖	第 39 帖	第 54 帖	第 69 帖	第 84 帖	第 99 帖	第114 帖	第128 帖	第155 帖	第212 帖	

SAT大正藏図像DB

<http://dzkimgs.l.u-tokyo.ac.jp/SATi/images.php>



仏教学デジタルアーカイブの グローバルエコシステム



Bibliographical database

The image shows a screenshot of a bibliographical database interface. At the top, there is a green header bar with the text "INBUDS 検索結果" and "検索結果: 5件" (Search results: 5 items). Below this, there is a search bar with the placeholder "検索ワード" (Search word) and a dropdown menu showing "著者名" (Author name), "書名" (Title), and "刊行年" (Year of publication). The main area displays a table of search results with columns: "検索ワード" (Search word), "著者名" (Author name), "書名" (Title), "刊行年" (Year of publication), and "詳細" (Details). The results are as follows:

検索ワード	著者名	書名	刊行年	詳細
日本文化	日本文化	日本文化	1966-01-17	[PDF]
日本文化	日本文化	日本文化	1967-03-20	[PDF]
日本文化	日本文化	日本文化	1967-03-20	[PDF]
日本文化	日本文化	日本文化	1967-03-20	[PDF]
日本文化	日本文化	日本文化	1967-03-20	[PDF]

Below the table, there is a "検索条件" (Search conditions) section with dropdown menus for "著者名" (Author name), "書名" (Title), and "刊行年" (Year of publication). At the bottom, there is a "検索条件を変更する" (Change search conditions) button.

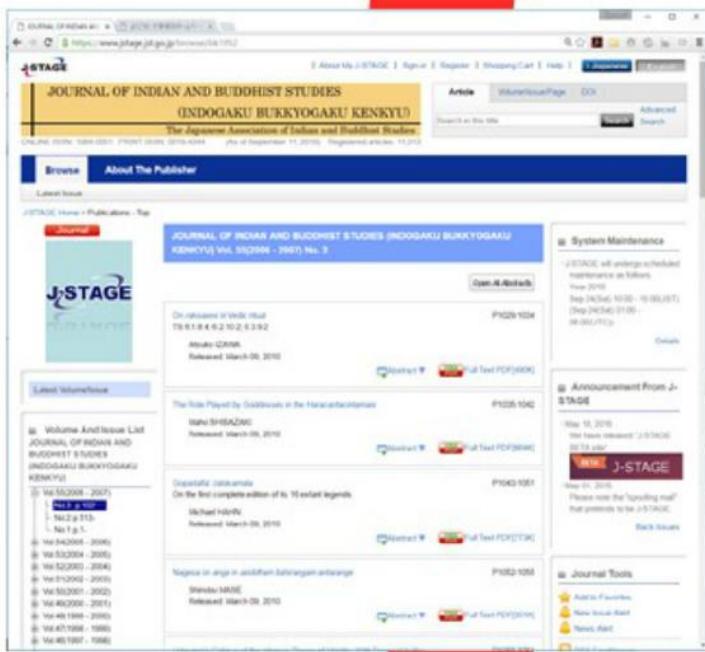
The right side of the interface shows a detailed view of one of the search results. It includes fields for "Author", "Title", "Journal", "Volume", "Year", "Page", "Sheet mark", "Keywords", and "Notes". The "Author" field contains "吉田一郎" (Yoshida Ichirō). The "Title" field contains "On the history of the building of the Benrido College in Kyoto, a monthly publication of the Benrido College devoted to Japanese architecture". The "Year" field contains "1967-03-20". The "Page" field contains "27". The "Sheet mark" field contains "1967.03.20.27". The "Keywords" field contains "preservation, architecture, cultural property". The "Notes" field contains "On the history of the building of the Benrido College devoted to Japanese architecture".

The image shows a detailed view of a bibliographical record. At the top, there is a red header bar with the text "INBUDS 検索結果" and "検索結果: 5件" (Search results: 5 items). Below this, there is a search bar with the placeholder "検索ワード" (Search word) and a dropdown menu showing "著者名" (Author name), "書名" (Title), and "刊行年" (Year of publication). The main area displays a table of search results with columns: "検索ワード" (Search word), "著者名" (Author name), "書名" (Title), "刊行年" (Year of publication), and "詳細" (Details). The results are as follows:

検索ワード	著者名	書名	刊行年	詳細
日本文化	日本文化	日本文化	1966-01-17	[PDF]
日本文化	日本文化	日本文化	1967-03-20	[PDF]
日本文化	日本文化	日本文化	1967-03-20	[PDF]
日本文化	日本文化	日本文化	1967-03-20	[PDF]
日本文化	日本文化	日本文化	1967-03-20	[PDF]

The right side of the interface shows a detailed view of one of the search results. It includes fields for "Author", "Title", "Journal", "Volume", "Year", "Page", "Sheet mark", "Keywords", and "Notes". The "Author" field contains "吉田一郎" (Yoshida Ichirō). The "Title" field contains "On the history of the building of the Benrido College in Kyoto, a monthly publication of the Benrido College devoted to Japanese architecture". The "Year" field contains "1967-03-20". The "Page" field contains "27". The "Sheet mark" field contains "1967.03.20.27". The "Keywords" field contains "preservation, architecture, cultural property". The "Notes" field contains "On the history of the building of the Benrido College devoted to Japanese architecture".

Open Access Jouarnal



Digital Tripitaka America

84000 Translating the Words of the Buddha

Home News Reading Room Resources About How You Can Help

JOIN US

With the help of our ever expanding supporters and thousands of individual donors, we provide funding to over 1000 translators who are working to safeguard these important teachings for future generations.

70000 PAGES OF SUTRA TRANSLATED
12079 PAGES HAVE BEEN SPONSORED
57921 PAGES TO GO

Sponsor a Page Now

RECENT TRANSLATIONS

- The Ornament of the Light of Awareness
- The Inquiry of Avalokiteshvara on the Seven Quarters
- Teaching the Relative and Ultimate Truths
- Akashagarbha-sutra
- The Sutras on the Three Bodies
- The Sutras on Impermanence

LATEST NEWS

- Dr. Khenpo Jigme Phuntsok on 84000
- The Power of More
- Happy Saha Dawa 2016!
- An interview with Founding Sponsor Dina Nai-Chu
- Translators as the 'Eyes of the Universe'

RECENT TRANSLATIONS

- Imagaki Hisao, trans., in collaboration with Harold Stewart. The Three Pure Land Sutras. Revised second ed., Berkeley: Numata Center for Buddhist Translation and Research, 2010.

84000 Translating the Words of the Buddha

Home News Reading Room Resources About How You Can Help

JOIN US

With the help of our ever expanding supporters and thousands of individual donors, we provide funding to over 1000 translators who are working to safeguard these important teachings for future generations.

70000 PAGES OF SUTRA TRANSLATED
12079 PAGES HAVE BEEN SPONSORED
57921 PAGES TO GO

Sponsor a Page Now

RECENT TRANSLATIONS

- The Ornament of the Light of Awareness
- The Inquiry of Avalokiteshvara on the Seven Quarters
- Teaching the Relative and Ultimate Truths
- Akashagarbha-sutra
- The Sutras on the Three Bodies
- The Sutras on Impermanence

LATEST NEWS

- Dr. Khenpo Jigme Phuntsok on 84000
- The Power of More
- Happy Saha Dawa 2016!
- An interview with Founding Sponsor Dina Nai-Chu
- Translators as the 'Eyes of the Universe'

Modern translations under Open license

Image database



International Image Interoperability Framework

Enabling richer Access to the World's Images

Learn how to get started

IIF Community and Communications Officer Hired, 5 August 2016.

Community Focused

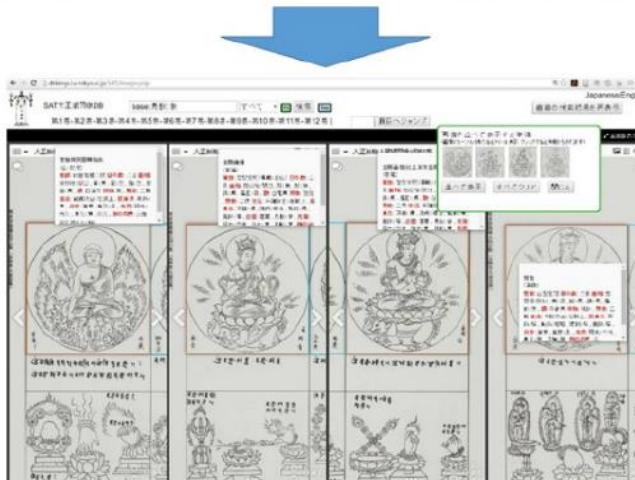
The IIF is driven by a community of research, national and state libraries, museums, companies and image repositories committed to providing access to high quality image

Defined APIs

The IIF is anchored by well defined application Programming Interfaces developed and vetted by an open and rigorous community process.

Plug 'n' Play Software

The IIF community encourages and supports the development of compatible image serving and viewing software that is easy to install and provides a starting user experience.



Commercial contents

The screenshot shows a web browser window displaying the Japan Knowledge Personal website. The URL in the address bar is japanknowledge.com/psnl/display/?lid=54100P223500. The page title is "JK によぜ-がもん【如是我聞】". The main content area displays the entry for "よぜ-がもん【如是我聞】" from the Buddhist Terminology Dictionary. The text reads:

によぜ-がもん【如是我聞】

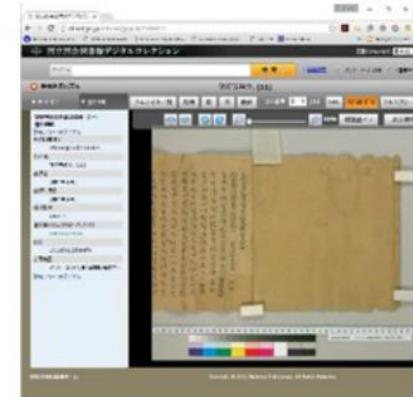
《このように私は聞いた、の意》

経の冒頭に書かれている言葉。経典編纂の時、その経が真実、釈尊の言葉であることを強調したもの。
さらいにこ
* 謹抄 田村「如是我聞より作れ而去まで、句より句にうつり」

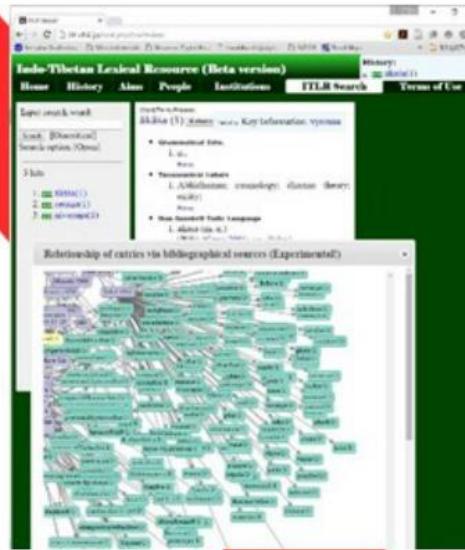
At the bottom of the page, there is a navigation bar with icons for Twitter, back, forward, search, and other functions.

Digital repositories

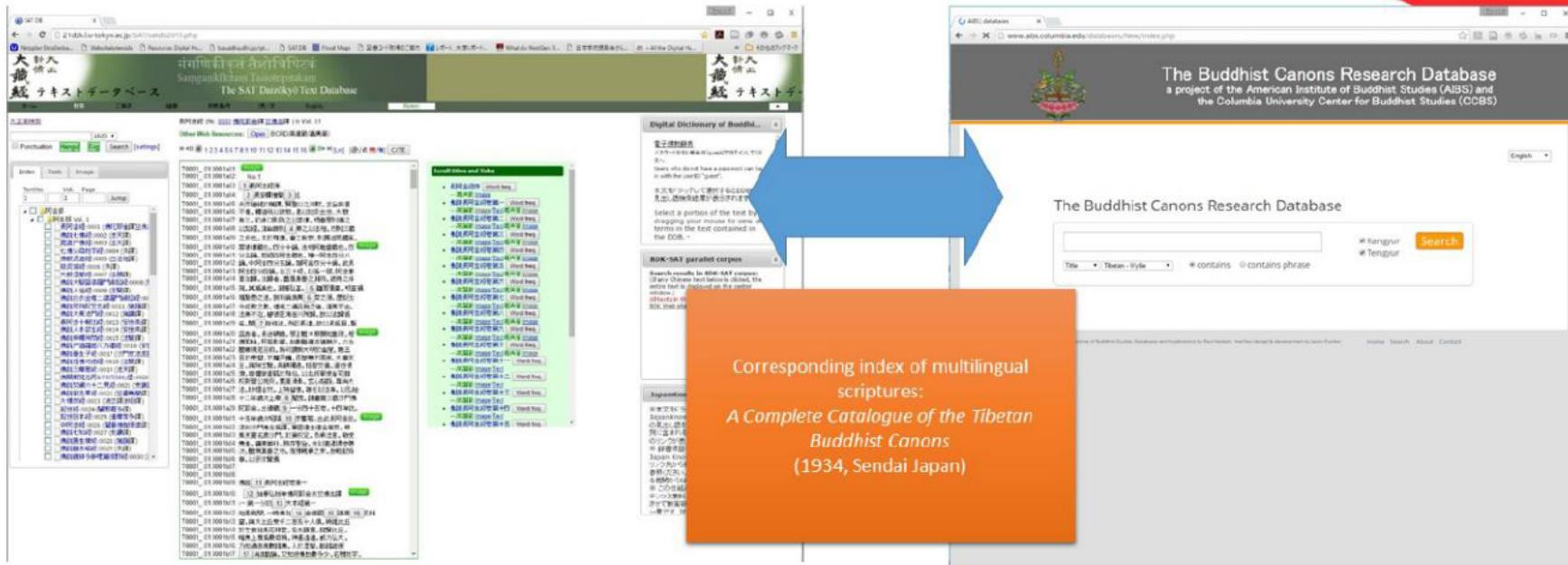
Including Buddhist scriptures



Dictionary/ Lexicon



Integrated database





Digital
curation

Web
collaboration



Researchers

Editors

Open Science /
Public Humanities

Collaborators

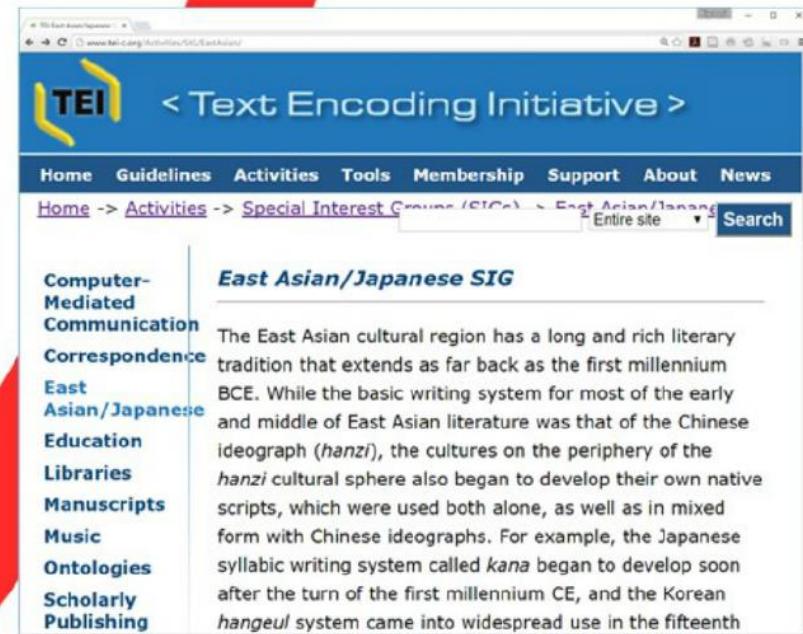
Standardization

Unicode, TEI, and IIIF

ISO/IEC 10646:2016 (E) Committee Draft (CD.2)

2D99E CJK Unified Ideographs Extension F

2D99E 𩫔 U+72.8 USAT-0108	2D9B2 𩫔 U+72.9 USAT-0109	2D9C6 𩫔 U+72.10 USAT-0091	2D9DA 𩫔 U+72.11 KC-0017
2D99F 𩫕 U+72.8 USAT-0109	2D9B3 𩫕 U+72.9 USAT-0107	2D9C7 𩫕 U+72.10 USAT-0097	2D9DB 𩫕 U+72.11 KC-0018
2D9A0 𩫖 U+72.8 USAT-0046	2D9B4 𩫖 U+72.9 USAT-0117	2D9C8 𩫖 U+72.10 USAT-0090	2D9DC 𩫖 U+72.11 KC-0019
2D9A1 𩫗 U+72.8 USAT-0069	2D9B5 𩫗 U+72.9 USAT-0126	2D9C9 𩫗 U+72.10 USAT-0092	2D9DD 𩫗 U+72.11 KC-0020
2D9A2 𩫘 U+72.8 USAT-0036	2D9B6 𩫘 U+72.9 KC-0042	2D9E 𩫘 U+72.10 USAT-0093	
2D9A3 𩫙 U+72.8 USAT-0100	2D9B7 𩫙 U+72.9 KC-0061	2D9F 𩫙 U+72.10 USAT-0094	
2D9A4 𩫚 U+72.8 KC-0056	2D9B8 𩫚 U+72.9 GPOS-2001	2D9G 𩫚 U+72.10 USAT-0095	
2D9A5 𩫚 U+72.8 KC-0058	2D9B9 𩫚 U+72.9 GPOS-2002	2D9H 𩫚 U+72.10 USAT-0096	
2D9A6 𩫚 U+72.8 USAT-0209	2D9BA 𩫚 U+72.9 USAT-0105	2D9I 𩫚 U+72.10 USAT-0097	
2D9A7 𩫚 U+72.8 USAT-0209	2D9BB 𩫚 U+72.9 USAT-0105	2D9J 𩫚 U+72.10 USAT-0098	

The screenshot shows the TEI website with a blue header containing the logo and the text <Text Encoding Initiative>. Below the header is a navigation menu with links to Home, Guidelines, Activities, Tools, Membership, Support, About, and News. A dropdown menu under Activities is open, showing options like Special Interest Groups (SIGs), East Asian/Japanese, Entire site, and Search. The main content area features a section titled "East Asian/Japanese SIG" with a list of sub-topics: Computer-Mediated Communication, Correspondence, East Asian/Japanese Education, Libraries, Manuscripts, Music, Ontologies, Scholarly Publishing, and a link to the East Asian/Japanese SIG page.

The East Asian cultural region has a long and rich literary tradition that extends as far back as the first millennium BCE. While the basic writing system for most of the early and middle of East Asian literature was that of the Chinese ideograph (*hanzi*), the cultures on the periphery of the *hanzi* cultural sphere also began to develop their own native scripts, which were used both alone, as well as in mixed form with Chinese ideographs. For example, the Japanese syllabic writing system called *kana* began to develop soon after the turn of the first millennium CE, and the Korean *hangeul* system came into widespread use in the fifteenth

2D99E 日 72.8 黔 GZ-4191108	2D9B2 舖 USAT-00150	2D9C6 瞞 USAT-00891	2D9DA 瞔 KC-05167
2D99F 日 72.8 眎	2D9B3 眚	2D9C7 瞡 USAT-02607	2D9DB 眢
2D9A0 日 72.8 曇	2D9B4 瞗	2D9C8 瞢 USAT-03680	2D9DC 瞣
2D9A1 日 72.8 睆	2D9B5 瞆	2D9C9 瞆	2D9DD 瞆
2D9A2 日 72.8 睆	2D9B6 瞆		
2D9A3 日 72.8 昜	2D9B7 瞆		
2D9A4 日 72.8 瞆	2D9B8 瞆		
2D9A5 日 72.8 眴	2D9B9 瞆		
2D9A6 日 72.8 瞆	2D9BA 瞆		
2D9A7 日 72.8 瞆	2D9BB 瞆		

	11587	11587	11587	11587	11587
8	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊
9	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊
A	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊
B	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊
C	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊
D	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊	𠂊

LABS
International Association of
Buddhist Studies

HOME ABOUT LABS MEMBERSHIP CONFERENCES JOURNAL NEWS & EVENTS
ACADEMIC APPOINTMENTS CONTACTS

International Association of Buddhist Studies
FOUNDED 1976

The International Association of Buddhist Studies (IABS) is a learned society dedicated to promoting and supporting scholarship in Buddhist Studies in a spirit of non-sectarian tolerance and with scientific research and communication as preeminent objectives. Membership is open to scholars of all academic disciplines.

ABOUT LABS **THE BOARD** **CONFERENCES** **NEWS & EVENTS**



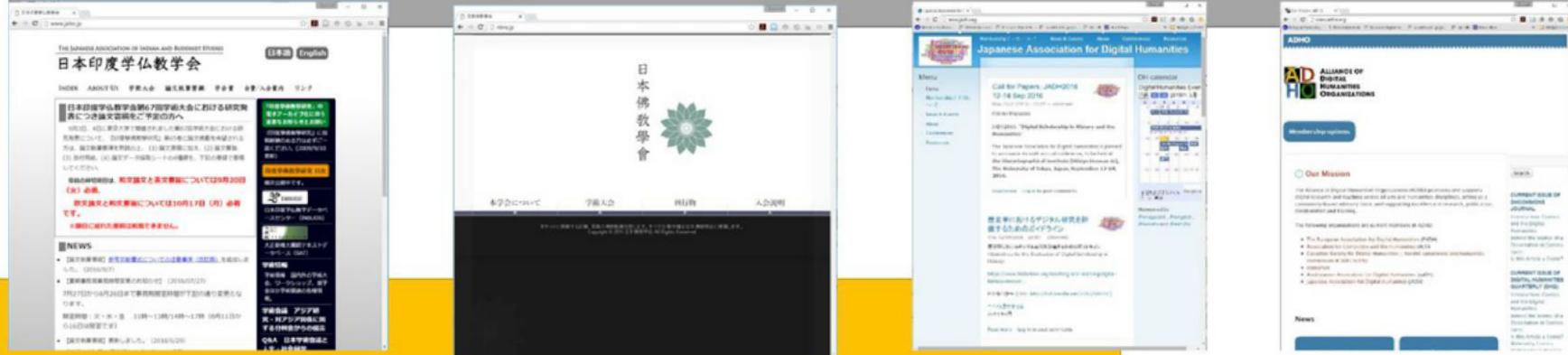

Founded in 1976, the IABS is a learned society dedicated to the promotion of scholarships in Buddhist Studies. Read more

The Board and Honorary Members of the International Association of Buddhist Studies.

The XVIIIth IABS Congress will be held in August 2017 at the University of Toronto, Canada. Learn more

Loewe Cousens has died in Oxford following a heart attack in the early hours of Saturday 14 March... Read more

Related traditional fields and DH



THE JAPANESE ASSOCIATION OF INDIAN AND BUDDHIST STUDIES
日本印度学仏教学会

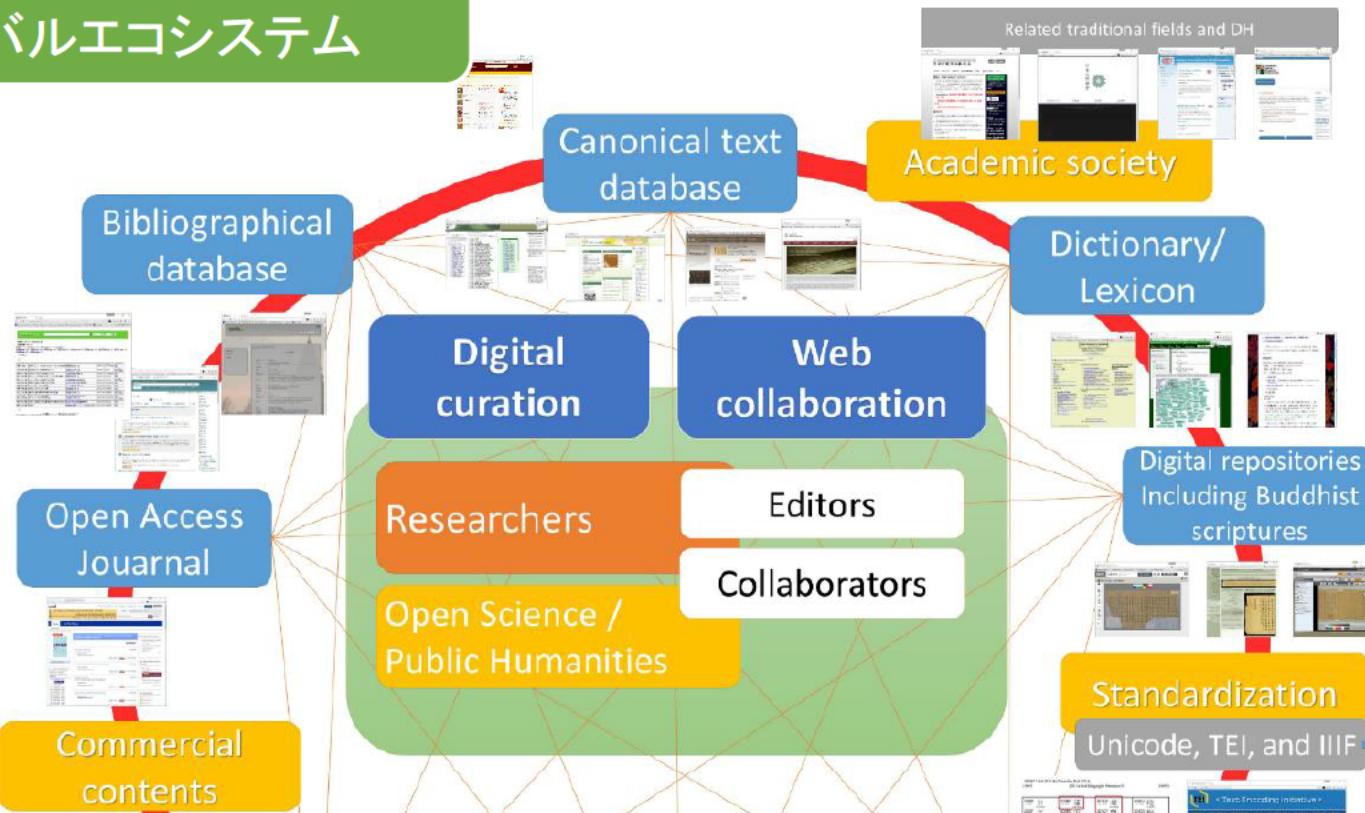
日本佛教學會

Japanese Association for Digital Humanities

ADHO ALLIANCE OF DIGITAL HUMANITIES ORGANIZATIONS

Academic society

仏教学デジタルアーカイブの グローバルエコシステム



SAT大蔵経テキストデータベース研究会は
このエコシステムを支える主要プロジェクト
の一つとして国際的な役割を担っている

SAT DBの主な相互連携

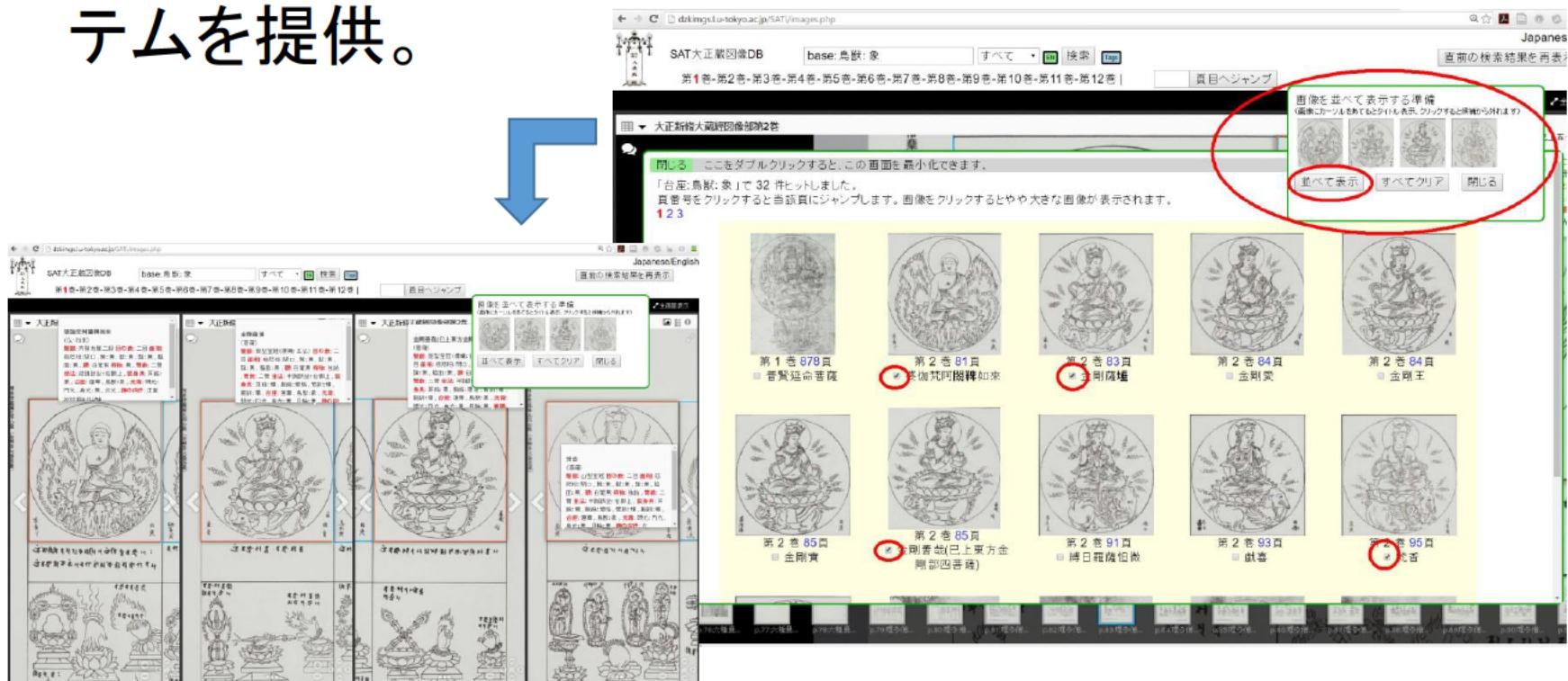
- 相互連携(先方からも同様のリンク等あり)
 - コロンビア大学 Buddhist Canons Research Database
 - 経典単位で漢訳中国大蔵経とチベット大蔵経をリンク
 - 高麗大蔵経研究所(ソウル)
 - 高麗大蔵経・大正新脩大蔵経を経典巻単位でリンク
 - 東京大学総合図書館
 - 萬曆版大蔵経画像DBと経典巻単位でリンク
 - 電子仏教辞典
 - テクスト本文をドラッグすると最長一致で英語版電子仏教辞典の見出し語と意味等を表示。
 - ジャパンナレッジ
 - テクスト本文をドラッグすると最長一致で仏教語大辞典の見出し語と読み、ジャパンナレッジの当該単語頁へのリンクを表示。
 - 公益財団法人佛教伝道協会
 - 漢訳大蔵経と英訳大蔵経の対訳コーパスに基づいて文章単位での相互リンクや英訳用例の検索機能を提供
 - 日本印度学仏教学会
 - 1987年から継続して作成されている専門分野論文書誌データベース + CiNii/J-Stage論文所在情報サイトを画面上で検索

他のコンテンツへの一方向リンク

- ・世界中のデジタル画像公開サイトにおける仏典画像へ経典単位でリンクを表示(一部は経典巻単位)
 - ・リンク先:
 - ・国立国会図書館、フランス国立図書館、英國図書館、国文学研究資料館、早稲田大学、HathiTrust、e国宝、龍谷大学、立命館大学、CADAL、東京大学、京都大学、ケンブリッジ大学等
 - ・このリンクがなければ、すべてのサイトを各ユーザが見て回らなければならぬ。
 - ・⇒一部の機関がIIIF対応を始めているので、こちらの表示システムもIIIFへ移行中。
- ・専門分野論文書誌データベース(ハレ大学)
- ・CiNii(論文書誌情報検索)、CHISE(漢字情報検索)等

IIIFの採用

- 画像共有の国際規格として普及しつつあるIIIFをSAT大正蔵画像DBの公開時点で採用した。
- IIIFのアノテーション機能を活用した検索閲覧システムを提供。



POD版の刊行

- ・萬曆版大蔵経に関して、プロジェクト内で版下を作成し、Amazon、Honto等でプリントオンデマンドの販売を開始。
- ・紙媒体での利用を希望する人向け。
 - ・ページ番号で参照したがる人もいる。
- ・プロジェクトとしては利益を出さないようにして、実費のみで提供。
 - ・通常の影印版に比較してかなり安価に提供。
 - ・紙質、印刷の質はそれほど高度ではないがある程度の実用には耐え得る。
- ・徐々に売れている模様。

研究活動としての展開

- 個別発表
 - デジタル系・デジタル学際系学会
 - 情報処理学会(人文科学とコンピュータ研究会・じんもんこんシンポジウム)
 - Alliance of Digital Humanities Organizations (ADHO)
 - 専門分野(仏教)系学会
 - 日本印度学仏教学会、日本宗教学会、International Association for Buddhist Studies
- パネル発表
 - 日本印度学仏教学会、東方学会、ADHO
- その他、各地のシンポジウムで招待講演

近年の科研費取得状況

- 「デジタル化」のプロジェクトではなく「デジタル化の研究」のプロジェクトとして展開しているもの
 - 2015-2019 科研費基盤研究(S)
 - 「仏教学新知識基盤の構築－次世代人文学の先進的モデルの提示」
 - 2010-2014 科研費基盤研究(A)
 - 「国際連携による仏教学術知識基盤の形成－次世代人文学のモデル構築」
 - 2008-2009 科研費萌芽研究
 - 「次世代新大蔵經編纂スキームの構築」
- データベース科研
 - 2015「SAT大蔵經テキストデータベース圖像編」
- ※他のプロジェクトとの連携によってコンテンツの厚みを増しているため、実際にWebサービス全体にかかる費用はこの限りではない。

デジタルアーカイブ関連の国際標準への成果の反映

- Unicode (ISO/IEC 10646)への反映
 - 悉曇文字の異体字の符号化(登録) Unicode8.0
 - 仏典外字漢字2800字超の符号化 Unicode10.0 (予定)
- Text Encoding Initiative (TEI)への対応
 - TEI Consortium におけるEast Asian/ Japanese SIGの設置
 - 日本語・漢字文化圏のテクストをより適切に扱えるようにする
- IIIF Consortiumへの加盟
 - 加盟したのは東京大学大学院人文社会系研究科次世代人文学開発センター人文情報学拠点だが、加盟の基礎になっている活動はSATプロジェクトによるもの。

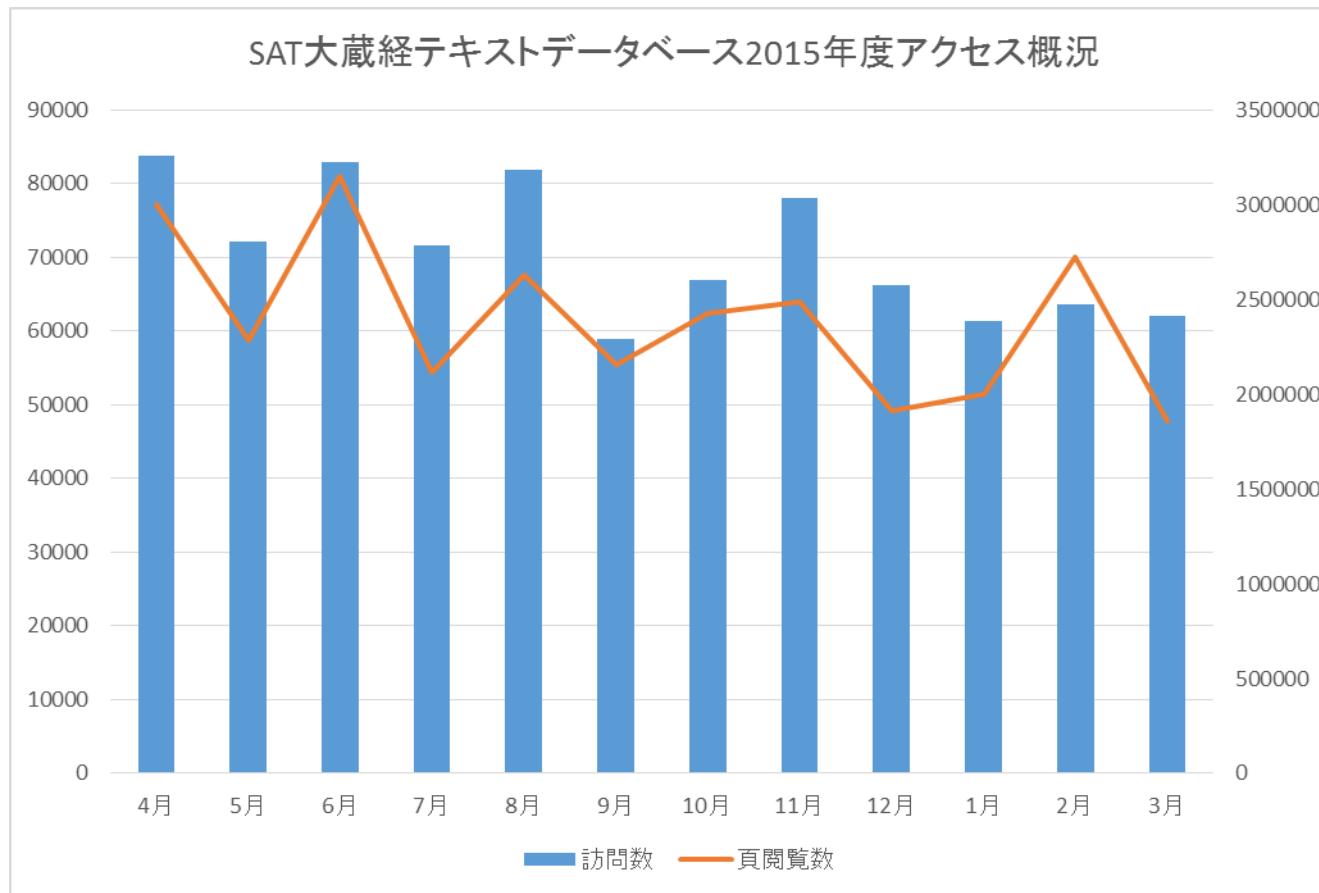
利活用促進の例：利用者講習会

- 利用方法の詳細についてハンズオンで解説。
 - 集まった聴衆に応じた活用例を提示。
- アンケート用紙に記述してもらう形で利用者の声・要望も同時に収集。
- 各地で開催してきている。
 - 国内
 - 北海道大学/東京大学/京都大学/駒沢大学/大正大学/大谷大学/国際仏教学大学院大学/浄土宗総合研究所/浄土真宗本願寺派研究所/曹洞宗総合研究センター/真宗大谷派しんらん交流館/全日本仏教会事務局
 - 海外
 - UCB/UCLA/ミシガン大学/ブリティッシュコロンビア大学/ライデン大学/ラトガーズ大学/浙江大学

利活用促進の例：ファンディング

- http://butsugakushin.org/p4_josei_1.html
- 平成28年度一般財団法人仏教学術振興会研究助成募集要項より：
 - 2.研究分野
 - 以下のような広く新鮮な佛教研究を公募し、助成する。
 - a. SAT大蔵經データベースを直接の資料として用いた研究。
 - b.世界の思想・宗教状況を未来に向けて建設的に開いていく気鋭の論考。
- Cf. **British Library Labs Awards**
 - <http://labs.bl.uk/British+Library+Labs+Awards>

活用例：アクセスログ（総計）



2015年度SAT大蔵経テキストDB国別アクセス数(全体)

2000000

1800000

1600000

1400000

1200000

1000000

800000

600000

400000

200000

0

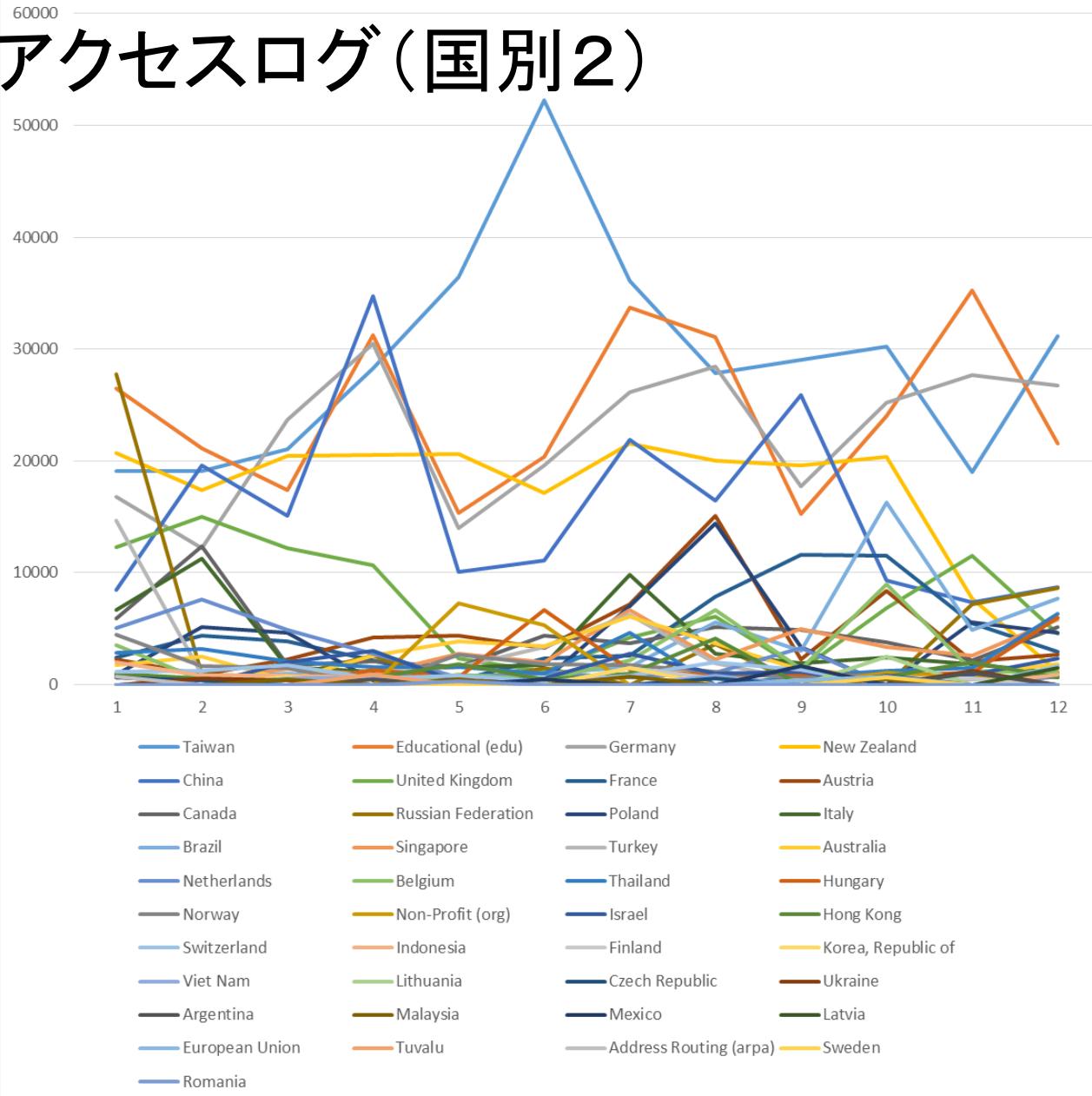
活用例: アクセスログ(国別1)

4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月

- | | | | |
|------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| Commercial (com) | Japan | Unresolved/Unknown | Network (net) |
| Taiwan | Educational (edu) | Germany | New Zealand |
| China | United Kingdom | France | Austria |
| Canada | Russian Federation | Poland | Italy |
| Brazil | Singapore | Turkey | Australia |
| Netherlands | Belgium | Thailand | Hungary |
| Norway | Non-Profit (org) | Israel | Hong Kong |
| Switzerland | Indonesia | Finland | Korea, Republic of |
| Viet Nam | Lithuania | Czech Republic | Ukraine |
| Argentina | Malaysia | Mexico | Latvia |
| European Union | Tuvalu | Address Routing (arpa) | Sweden |
| Romania | | | |

2015年度SAT大蔵経テキストDB国別アクセス数(6位以下)

活用例：アクセスログ（国別2）

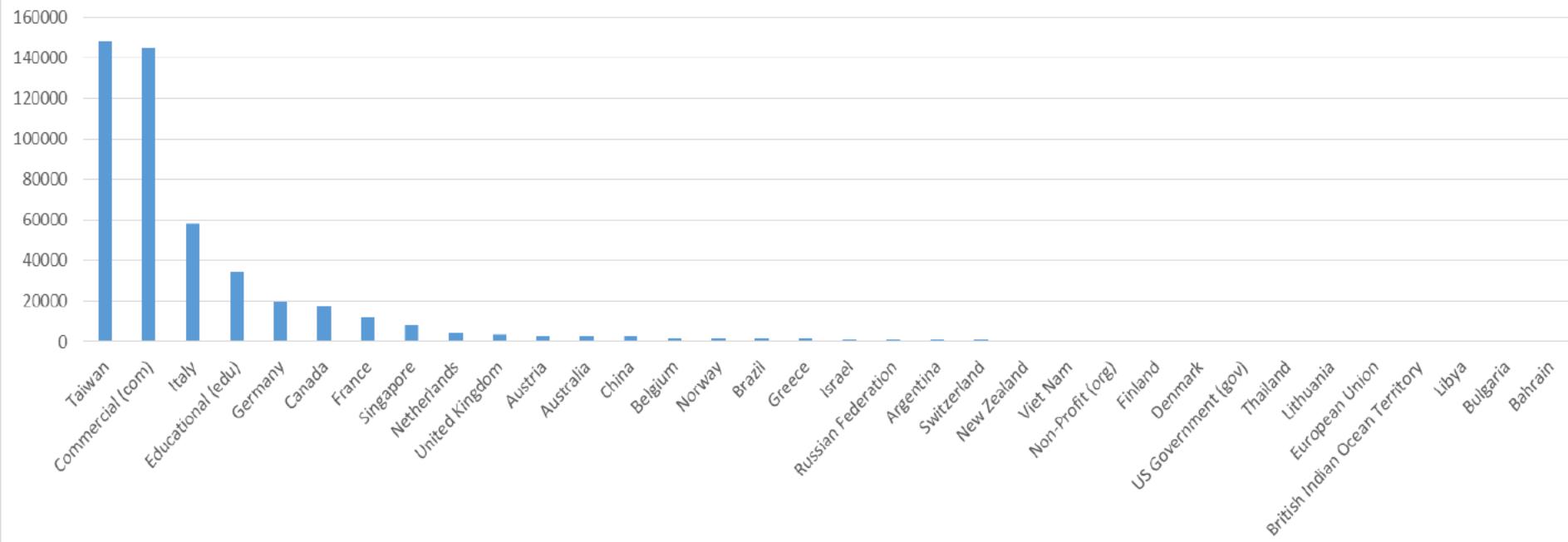


図像DB国別アクセス数上位3件は⇒

Japan	1620205
Network (net)	879988
Unresolved/Unknown	470815

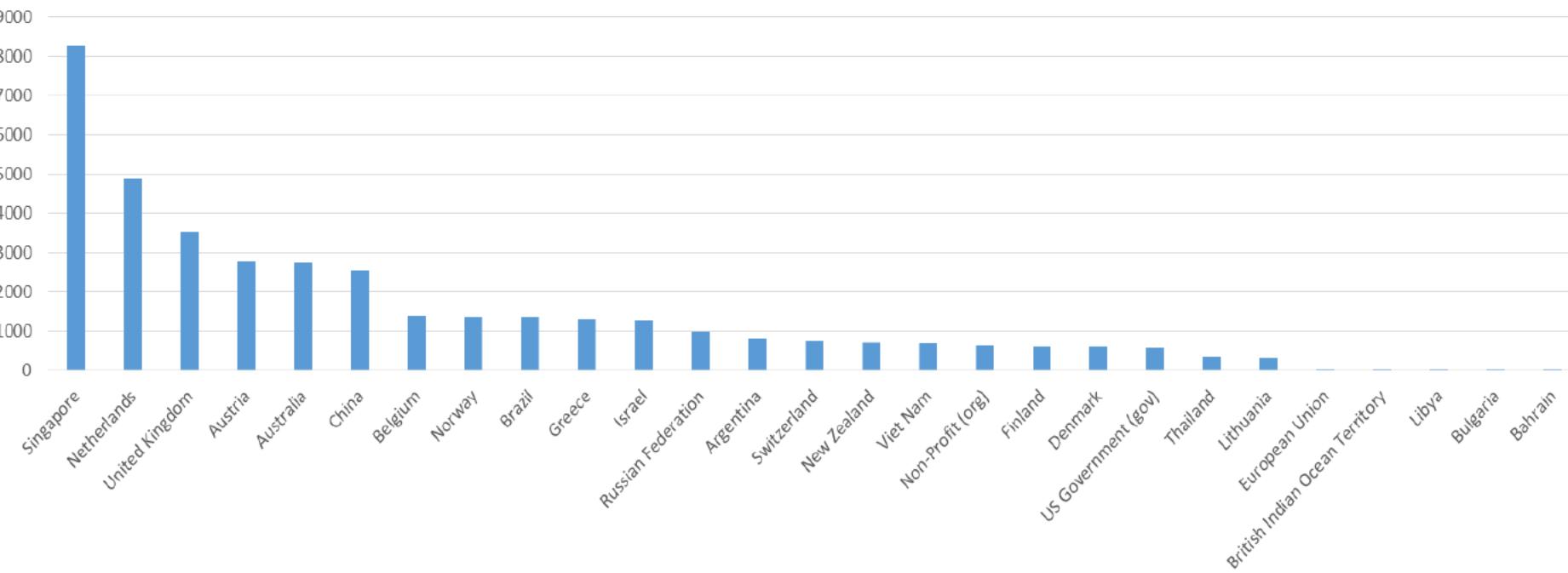
公開の翌月まで

図像DB公開日よりの国別アクセス数4
位以下



公開の翌月までの

図像部公開日より国別アクセス数11位以下



他分野からの利用例(1)

- 論文・エッセイ・発表等

- 池内 有為「オープンサイエンスの論点 Research Data Alliance第7回総会の議論と日本の趨勢」『情報管理』2016.7. vol. 59 no. 4, p. 241-249.
- 田中 政司「ジャパンナレッジの挑戦：電子レファレンスツールの可能性」『情報管理』Vol. 59 (2016) No. 3 pp. 172-180.
- 生駒哲郎「大正新脩大蔵経テキストデータベース」『日本歴史』2010年1月号, 日本歴史学会編集, 吉川弘文館, pp. 122-123.
- 小口雅史「世界中に散らばった吐魯番出土文字資料断片を繋ぐ！」『科研費NEWS』2013 Vol.3, p. 4.
- Yokota-Carter, Keiko, 「Hathi Trust Research Center 101 : promoting Japanese studies in global digital environment」The 27th annual conference of the EAJRS, Leiden University, 2016/9/14-17.
- 楊曉捷 基調講演「デジタル時代と古典研究 一画像資料のあり方を手がかりにー」 大規模学術フロンティア促進事業「日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画」第2回 日本語の歴史的典籍国際研究集会プログラム, 国文学研究資料館, 2016/7/29-30.
- 山本聰美「病草紙－内なる異界としての身体－」 同上
- その他、確認中

他分野からの利用例(2)

IIIFの公式サイトにて、
IIIFの活用事例として
ショーケースに掲載

