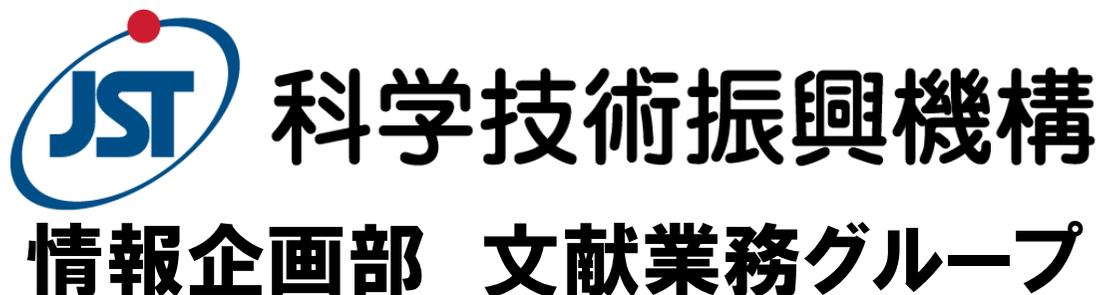


JDream IIIの収録データ と作成工程

令和6年11月22日



JDream IIIの文献データ

JDream III 登載の文献データベース

- JDream IIIの主な文献データベースはJSTが作成し、ジー・サーチ様に提供をお願いしております。

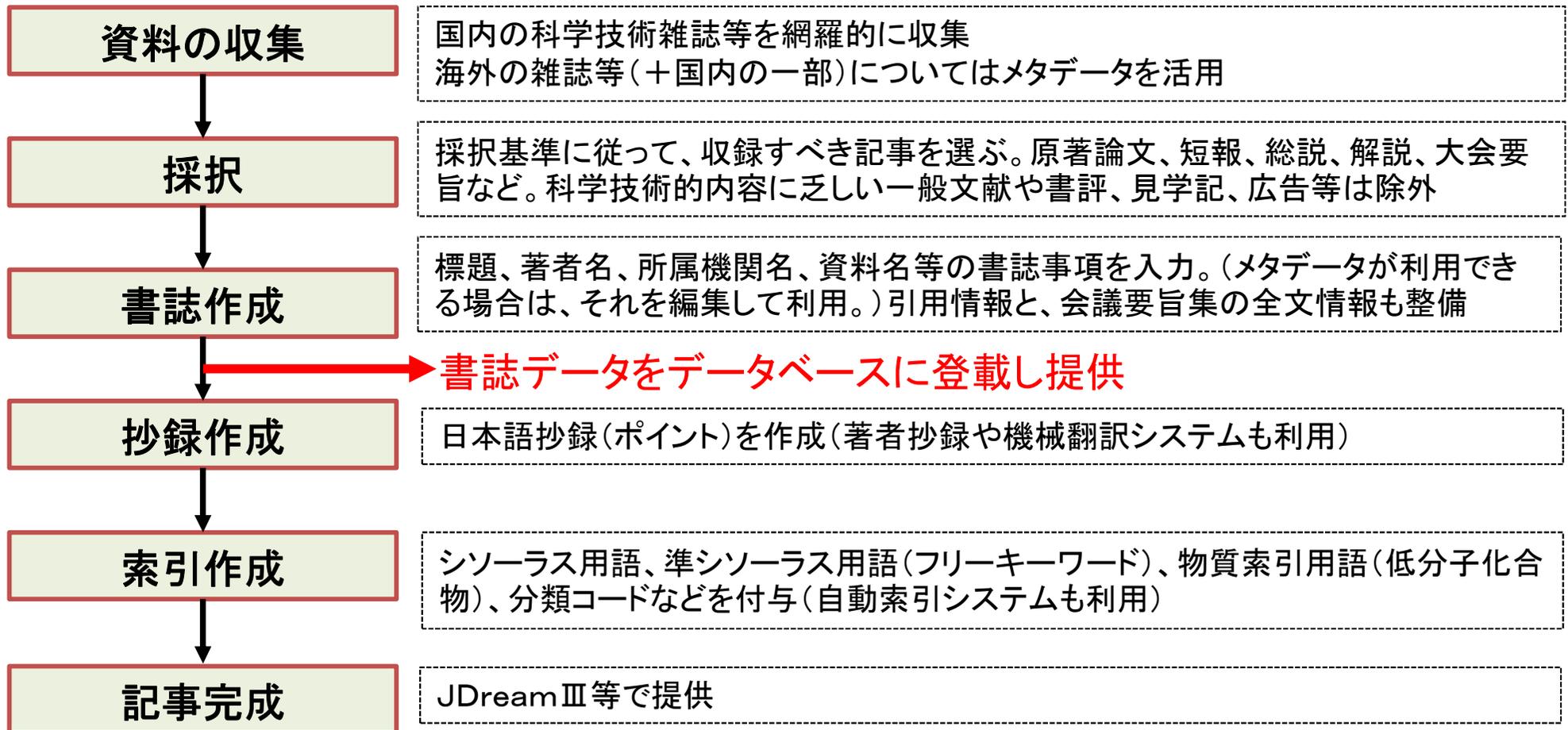
★更新中のJST作成文献データベース(収録期間:1981年～)

- ①JSTPlusファイル 国内+国外(中国を除く) / 科学技術全般
- ②JMEDPlusファイル 国内 / 医学・薬学・ライフサイエンス
- ③JSTChinaファイル 国外(中国のみ) / 科学技術全般

- ・他に過去分ファイルとしてJST7580ファイルとJST5874ファイルがあり、化学物質データベースとしてJCHEMファイルがあります。
- ・MEDLINEファイル、JAPICDOCファイルはJST作成ではありません。

文献データ作成の流れ

文献データ作成の全体的な流れ



※メタデータ=ここでは、出版社などから提供される、書誌や抄録のデジタルデータのこと。

文献データ作成の流れ

国内誌と海外誌の処理の違い

- 現在のJSTの文献データ作成における基本的な考え方として、国内誌は、最終的に人間が内容を確認した人手作成データとしています。
例外：全文電子化作業の対象となっている学会要旨集の一部
- これに対して、外国誌については、機械翻訳システムおよび自動索引システム（JSTが独自に開発）で処理された機械作成データとなっています。
これらのデータには、以下の表示が付されています。
 - 【JST機械翻訳】 ←抄録が機械翻訳結果であることの明示
 - 【AI@JST】 ←索引が自動索引結果であることの明示

資料の収集

収録誌が決定するまで（国内誌）

1. 新規収録候補誌について

- ・NDL雑誌記事索引（新規採録雑誌一覧）
- ・他DBのWeb掲載誌リスト
- ・資料掲載の広告、JST内学会調査等

いつも
チェック！



2. 新規収録候補誌の「見計らい(みはからい)」と「判定会」

- ・見計らい(都度) → 判定会(月1回) で確定する。

見計らい: 分野専門担当がはじめに資料内容の確認をする

判定会: 見計らいの内容を分野外担当も含め再確認・検討する。

(毎月50冊程度)

ここで資料単位での(1)資料種類の特定、(2)処理形態、
(3)部門コード(分野別分類)、等を決定する。

資料の収集

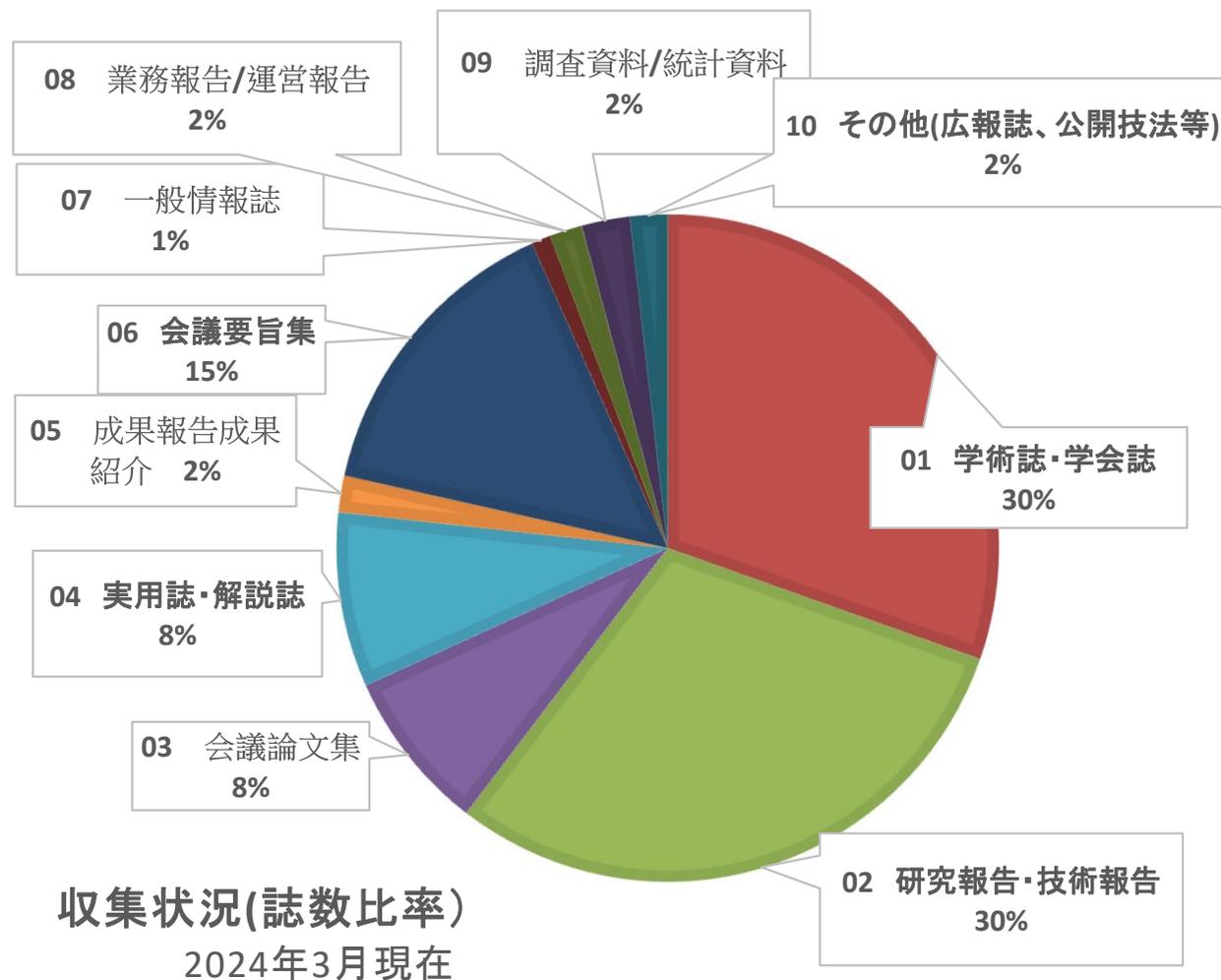
収録誌が決定するまで（国内誌） 継続誌の収録状況

(1) 資料種類

国内誌の収録誌数割合

<資料分類>

- 01 学術誌・学会誌
- 02 研究報告・技術報告
- 03 会議論文集
- 04 実用誌・解説誌
- 05 成果報告成果紹介
- 06 会議要旨集
- 07 一般情報誌
- 08 業務報告/運営報告
- 09 調査資料/統計資料
- 10 その他(広報誌、公開技法等)



資料の収集

収録誌が決定するまで（国内誌） 継続誌の収録状況

- (2)処理形態：①書誌＋ポイント＋索引
②書誌＋索引
③書誌のみ

継続誌は、
現在刊行中の資料で、JSTが収集を
続けている資料のことです。

(3)部門コード(分野別分類)とその収録誌数割合(2024年3月現在)

国内医学 (JMEDPlus)	31.8%	地球科学	2.0%
農学・食品	15.1%	電気工学	1.8%
医学・薬学 (JMEDPlus&JSTPlus)	8.5%	物性物理	1.6%
土木工学・建築工学	5.4%	無機・物理化学	1.0%
情報工学・経営工学	4.9%	化学工業・化学工学	0.9%
ライフサイエンス	4.5%	エネルギー	0.7%
機械工学	3.7%	高エネルギー・物理一般	0.6%
環境工学	3.5%	有機・高分子化学	0.4%
金属・材料工学	3.1%	学際	15.1%

資料の収集

収録誌が決定するまで（外国誌）

1. 新規収録

- ・メタデータ取得のため外国出版社へ交渉
- ・交渉先出版社の選定や、交渉優先度は、JSTの外国誌の収録履歴を考慮。収録誌を多く発行している出版社を優先して交渉。
- ・科学技術医薬分野資料のメタデータを可能な限りの取得交渉している。

対象資料種類：学術誌・学会誌、会議資料（ペーパー含む）

会議資料：IEEE、ICE（英土木学会）、ACS（ACS Symposium Series）
ASME（米機械学会）、ASTM（米材料試験協会）、AIAA、
SPIE、AIP、LectureNoteシリーズ等

資料の収集

収録誌が決定するまで（外国誌） 継続誌の収録状況

部門コード(分野別分類)とその**収録誌数**割合(2024年3月現在)

医学・薬学	30.6%	無機・物理化学	2.9%
ライフサイエンス	13.7%	金属・材料工学	2.6%
情報工学・経営工学	10.1%	土木工学・建築工学	2.4%
農学・食品	5.1%	高エネルギー・物理一般	1.8%
地球科学	3.7%	化学工業・化学工学	1.4%
機械工学	3.4%	有機・高分子化学	1.3%
電気工学	3.1%	エネルギー	1.1%
物性物理	3.1%	学際	10.9%
環境工学	2.9%		

採択

採択とは

- JSTが収集(受入)した資料について、個々の記事を確認し、データベースに収録するかどうかを判定する作業を「採択」と呼んでいます。
- 原著論文、解説記事、実用記事、会議要旨などが採択対象となります。
- 巻頭言、ニュース、座談会記事、インタビュー記事、エラッタ、書評、会議の開催案内、投稿規定、広告などは不採択となります。
- 外国誌(海外メタデータ)については、出版社ごとに定められた論文タイプに基づいて、採択／不採択を判定しています。

データ(書誌・抄録・索引)

The screenshot shows a search result page for a JST database. The page title is 'ANSWER 59 OF 639 JSTPI... COPYRIGHT'. The browser address bar shows 'https://dbs.g-search.or.jp/jds/dj/...display004:ssid='.

書誌 (Bibliography): This section is highlighted with a red box and includes the following information:

- 整理番号: 15A0217633
- 和文標題: シリカ粒子上に吸着した酵素の活性化体積
- 英文標題: Activation Volumes of Enzymes Adsorbed on Silica Particles
- 著者名: [Redacted]
- 資料名: Langmuir
- JST資料番号: A0231B ISSN: 0743-7463 CODEN: LANGD5
- 巻号ページ (発行年月日): Vol.30 No.51 Page.15496-15503 (2014.12.30) 写図表参 写図7, 参41
- 資料種別: 逐次刊行物(A)
- 記事区分: 原著論文(a1)
- 発行国: アメリカ合衆国(USA) 言語: 英語(EN)

抄録 (Abstract): This section is highlighted with a blue box and contains the following text:

酵素は固定化により水溶液-固体界面で一部の生体活性を失う場合があるので、吸着状態における酵素の活性化するための手段として圧力の印加は興味深い。遊離および吸着した α -キモトリプシン(α -CT)およびセイヨウワサビペルオキシダーゼ(HRP)の酵素活性に対する圧力効果を調べた。 α -CTの場合には圧力増加に伴い酵素反応の速度が増加することが知られているが、著者らの研究によりシリカ粒子に吸着した α -CTの圧力活性化が500barに至るまで増大し、活性化体積が負であることがわかった。一方、HRPの活性化体積は一般に正で、酵素反応に対する圧力効果は小さい。

索引 (Indexing): This section is highlighted with a yellow box and includes the following information:

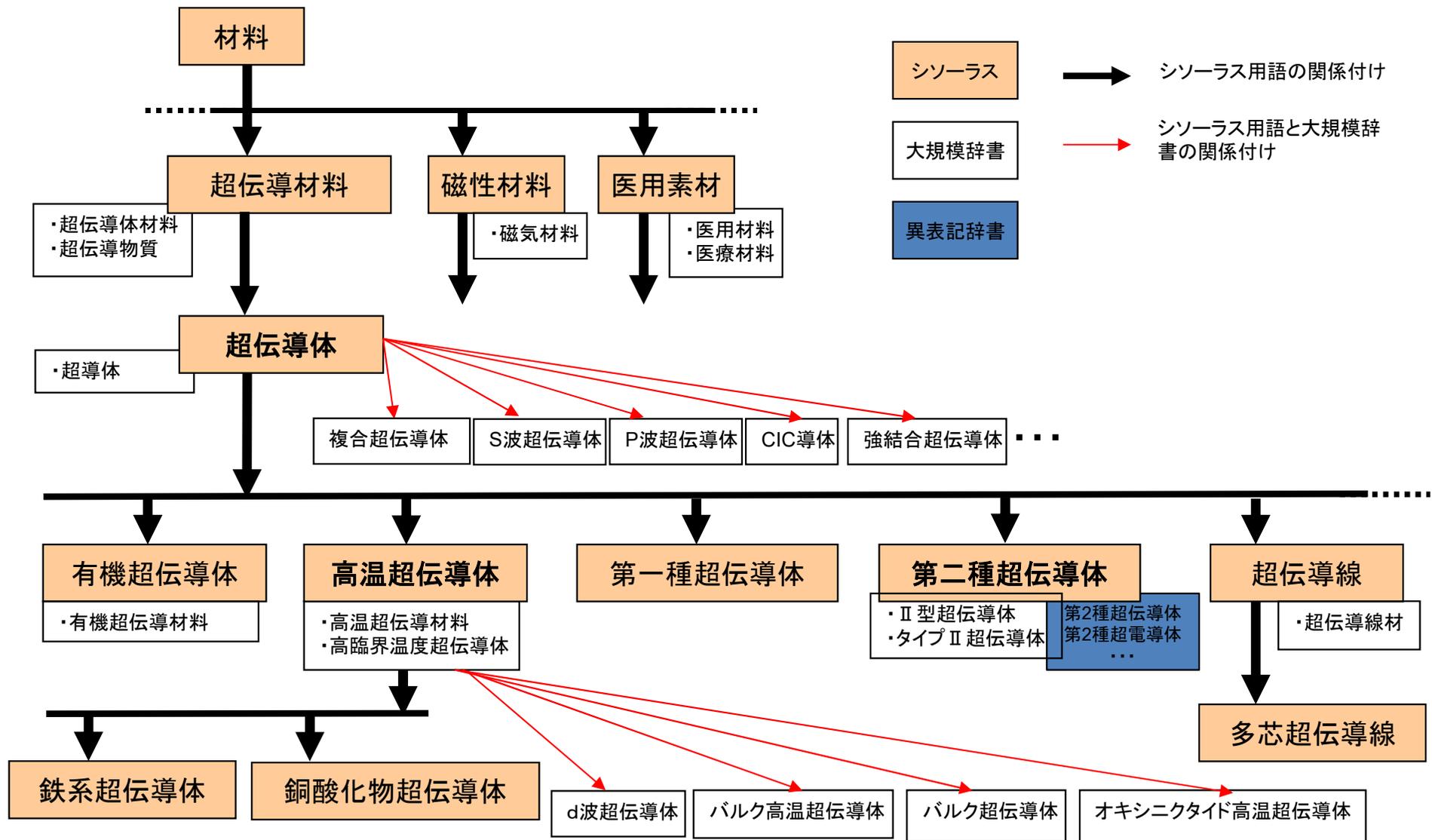
- 分類コード: CB06010G, EB09010D (544.4, 577.151)
- シソーラス用語: *吸着, *酵素, キモトリプシン, セイヨウワサビペルオキシダーゼ, 酵素活性度, *圧力効果, *活性化体積, *二酸化ケイ素
- 準シソーラス用語: *シリカ, α -キモトリプシン, 固定化
- 著者ID: SCHUABB Vitor (201550000193741560), CZESLIK Claus (201550000060314104)
- 引用: 1件 Pressure acceleration of proteolysis: A general mechanism

索引・キーワード

キーワードには以下のものがある

- シソーラス用語
「**JSTシソーラス**」に登録され、階層関係等をもつ用語
- 準シソーラス用語
シソーラス用語・物質索引語以外の用語
「**大規模辞書**」に登録されている用語が多い
- 物質索引語(Cheical Name ; CN)
有機低分子化合物で構造が確定する物質を表す用語
- サブヘディング(Subheading ; SH)
上記3種のキーワードに補足的に付与するもの
医薬系分野でのみ索引される

JSTシソーラスと大規模辞書の関係



シソーラスの上位語自動付与の例

整理番号: 05A0914945

和文標題: 衛星携帯電話を利用したG-COSの小型・軽量化に関する研究

資料名: 国土交通省国土地理院調査研究年報 JST資料番号: J0887A

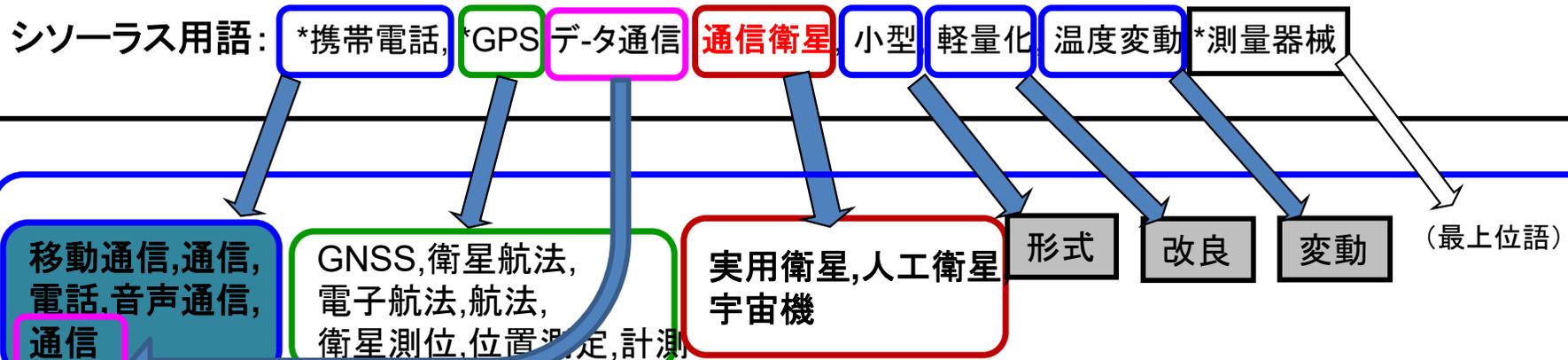
巻号ページ(発行年月日): Vol.2004 Page.47-50 (2004) 写図表参: 写図5

資料種別: 逐次刊行物(A) 記事区分: 短報(a2)

発行国: 日本(JPN) 言語: 日本語(JA)

抄録: 平成15年度に開発したGPS independent mobile Continuous Observation System(G-COS)は、太陽光発電と衛星携帯電話を組み合わせ、GPS観測・データ通信等が可能な装置である。G-COSは、災害等で商用電源等のライフラインに支障をきたした場合においても、既存の機動観測点のバックアップ装置として観測・監視体制を継続維持することを目的に開発した。平成16年度は、災害地において早急に対応可能させるため、小型・軽量化に関する調査研究を実施した。検討の結果、小型・軽量化するためには、架台の材質変更及び収納箱の形状変更と温度対策を行う必要があることが分かった。

分類コード: RC02020H (528.5)

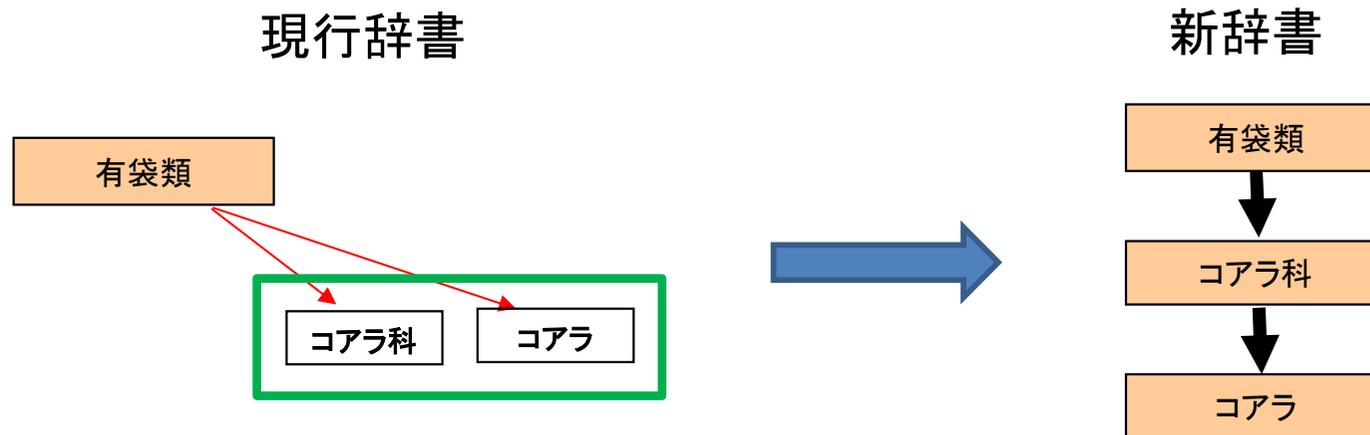


索引されたシソーラス語の上位語が自動的に付与される。回答表示はされない。

2024年版以降のJSTシソーラスの特徴

(1)階層関係を持つべき全ての用語(約17万概念)に階層関係を持たせる想定

- ・ 現行の「シソーラス用語」を、2024年版では3.7万語から11万語に増やす
- ・ これ以降も、新規概念を追加する際に階層関係を持たせていく
- ・ 常に漏れの無い検索を実現



概念が上下関係にあるため階層を持たせるべき用語に階層関係を持たせることで、アップポスティングの機能を活かせるようにする
(上の例)「有袋類」「コアラ科」「コアラ」に階層関係を持たせることで、「コアラ」を索引するだけで「有袋類」「コアラ科」で検索出来るようになる。

2024年版以降のJSTシソーラスの特徴

(2)シソーラス用語間の関係の機能拡充(「関連語」の種類を追加)

- ・ 従来のJSTシソーラスにおける「関連語」
お互い共出現関係にある用語同士について、双方向に関連関係を保持している
例:「ヒートアイランド」⇔「都市気象」
- ・ 2024年版JSTシソーラスにおける「関連語」:以下の4種類設定。片方向の関係も許容する
 - ①概念的に上位下位の関係とはしないが、同時に索引すべき用語
例:「酸化チタン薄膜」に対する「酸化チタン」
 - ②分野等を特定する際に同時に索引される用語
例:「二酸化炭素濃度」に対する「温室効果ガス」
 - ③①②の他、同時に索引される事が多い用語
例:「ヒトA型肝炎ウイルス」に対する「ヒト」
 - ④同時に検索されることが多いと想定される類義語
例:「砂防ダム」と「治山ダム」

2024年版以降のJSTシソーラスの特徴

(2)シソーラス用語間の関係の機能拡充(「関連語」の種類を追加)続き

→関連語の種類を増やすことによる効果

- ・人手索引作業時の補助、索引品質の向上

- ・自動索引の際の、関連の種類による索引要否の判断の一助となり、自動索引品質の向上

- ・JDreamⅢにおける検索上のサポート機能の拡張により、適切かつ網羅的な検索に寄与

2024年版JSTシソーラス

全体語数

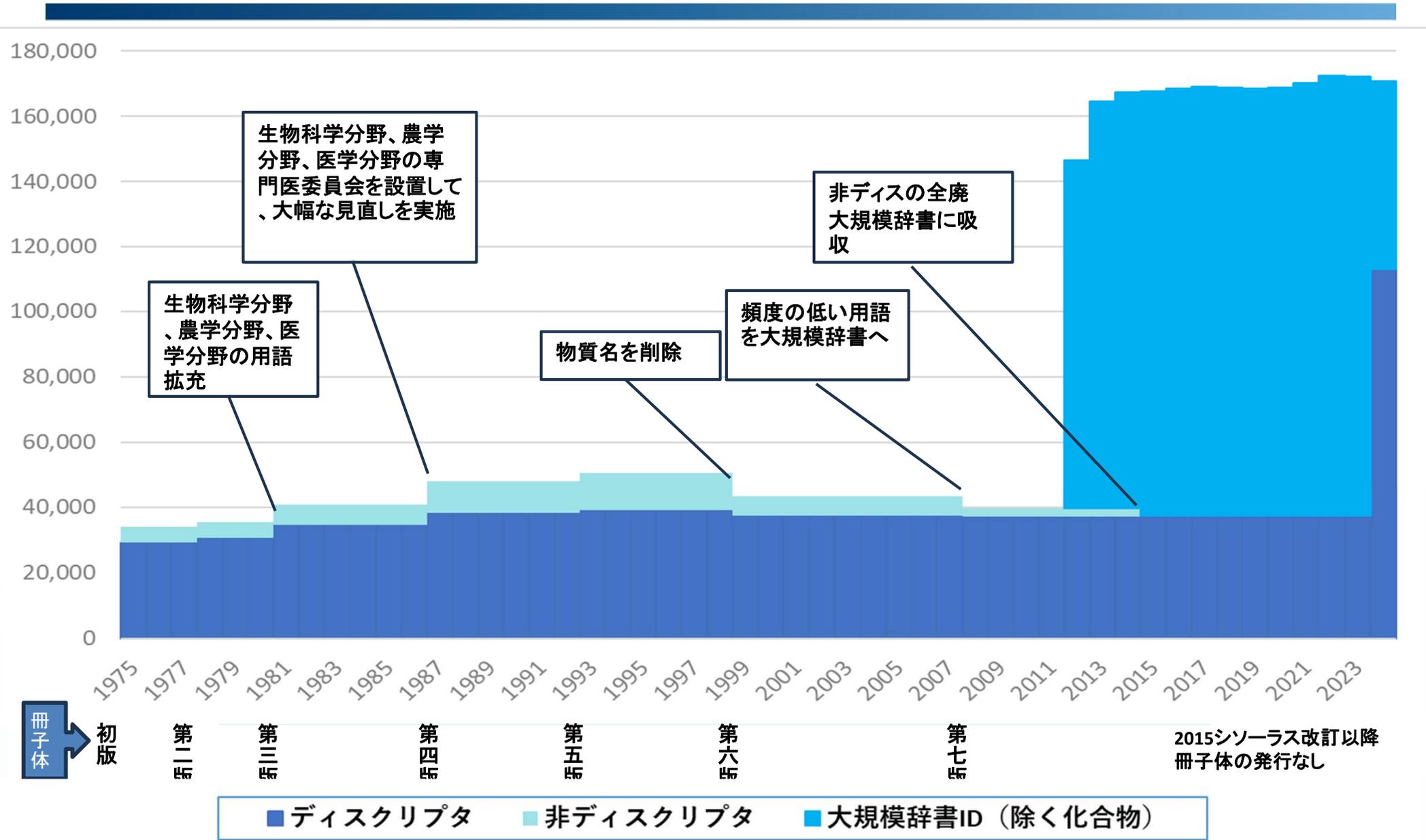
- 113, 080語 (概念)

改訂数

- 新語 : 75,701語
- 修正語 : 4,076語
- 降格語 : 64語

分野 (カテゴリ)	24シソーラス語数	22シソーラス語数	増加率
土建分野	5,784	1,966	294%
管理・システム技術分野	4,541	1,466	310%
基礎化学分野	9,369	3,102	302%
工業化学分野	5,753	2,468	233%
電気分野	6,940	2,838	245%
金属分野	3,530	1,477	239%
鉱山分野	789	358	220%
地球の科学分野	4,497	1,571	286%
共通分野	9,673	3,616	268%
環境公害分野	1,565	248	631%
ライフサイエンス分野	47,042	10,861	433%
機械分野	9,208	3,331	276%
原子力分野	1,724	314	549%
物理分野	14,352	5,700	252%
合計	124,767	39,216	317%

JSTシソーラスの改訂変遷



スケジュール

- 2024年10月21日 2024年版シソーラスを用いた索引開始
- 同 JDreamⅢおよびシソーラスmapにおいて2024年版シソーラス公開

※JDreamⅢの過去の文献データも2024年版シソーラスに対応した索引になります。

- JSTシソーラスは、今後2～3年ごとに更新版リリースの予定
- 大規模辞書は、従来通りJDreamⅢにて毎週更新

ご静聴ありがとうございました。