

JST情報事業における 用語辞書の整備について

平成26年6月

独立行政法人 科学技術振興機構
知識基盤情報部

JSTが整備する用語辞書について

JSTが提供するデータベース (JDreamIII、J-GLOBALなど) の検索利便性の向上 (検索支援)、及びデータ作成工程におけるインデクシングの合理化／均質化 (索引支援) を図ることを目的として、用語辞書を整備。

■JST科学技術用語シソーラス (2008年版)

科学技術分野の用語について、階層関係、優先関係、関連関係といった関係づけを行い、体系化したもの。

収録語数: 39,798語 うち、ディスクリプタ 37,163語、非ディスクリプタ 2,635語

■大規模辞書

同一ないし類似概念の用語を一つのIDにまとめた同義語辞書。

例: 有機EL素子ー有機エレクトロルミネッセンス素子ーOLED

収録語数: 日659,373、英451,478、計1,110,851語 (約24万概念) (H26年5月現在)

改訂頻度: 隨時更新

データ源: JDreamIII収録の科学技術文献に高頻度で索引された用語 (準シソーラス用語、物質索引語)、MeSH、その他 (新聞記事、著者キーワードなど)

※準シソーラス用語: 索引者が付与した任意のキーワード。シソーラスに収録されていない科学技術用語

※物質索引語: 文献のテーマを表す有機低分子化合物

■シソーラスおよび大規模辞書用語の上位／下位語、関連語、共出現語を マップ形式で表示する「JSTシソーラスmap」サービスを開始 (H24年3月)

JSTが整備する用語辞書について(つづき)

■異表記辞書

異表記語(同音の語に表記のゆれがあり、見た目において表記の違いがある語)を収録した辞書。

例: 肺がんー肺ガンー肺癌

収録規模: 150,122概念、483,684語 (H26年3月現在)

改訂頻度: 隨時更新

データ源: 大規模辞書用語

■日本化学物質辞書(日化辞)

有機低分子化合物の名称および化学構造を収録した辞書。

収録規模: 3,248,716物質、8,211,097名称 (H26年3月現在)

改訂頻度: 隨時更新

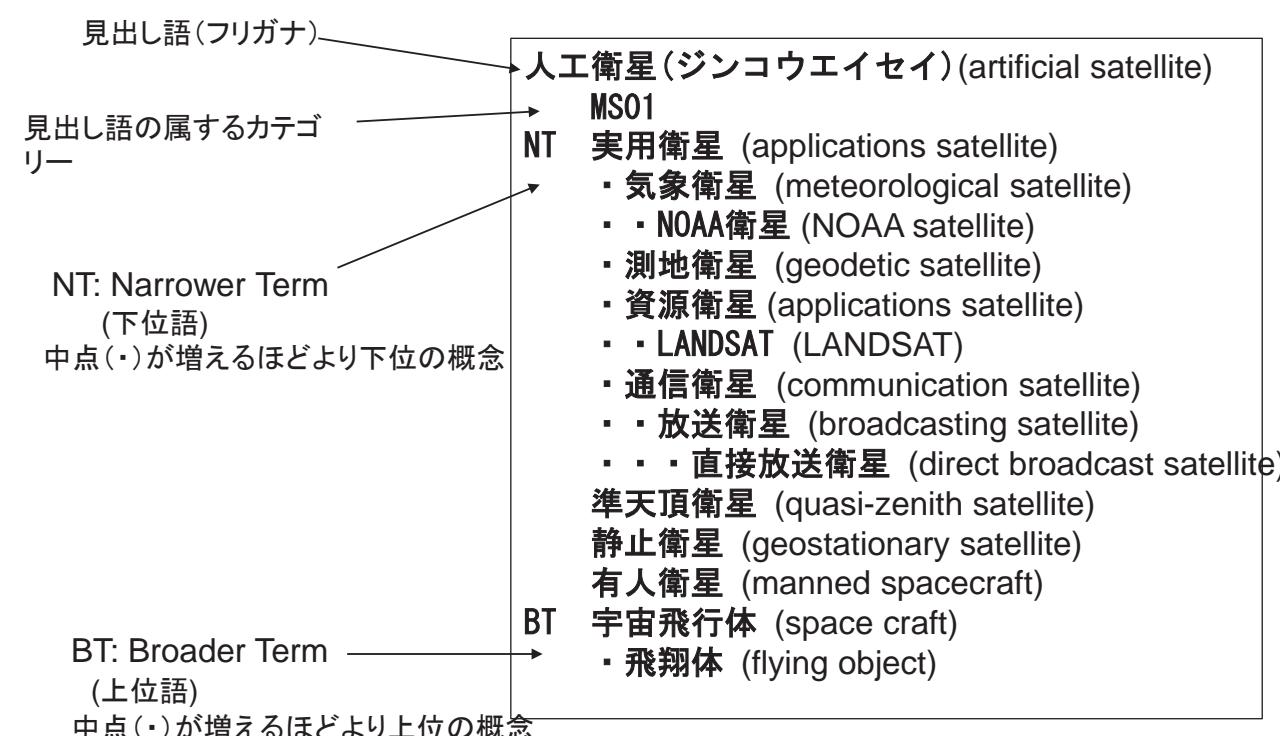
データ源: JDreamII収録の科学技術文献で索引された有機低分子化合物、その他(ハンドブック等)

■その他

特許技術用語辞書11.4万語、機械翻訳用の対訳辞書、対訳コーパス等も有している

3

シソーラスの階層表示例とその見方 (JST科学技術用語シソーラスの例)



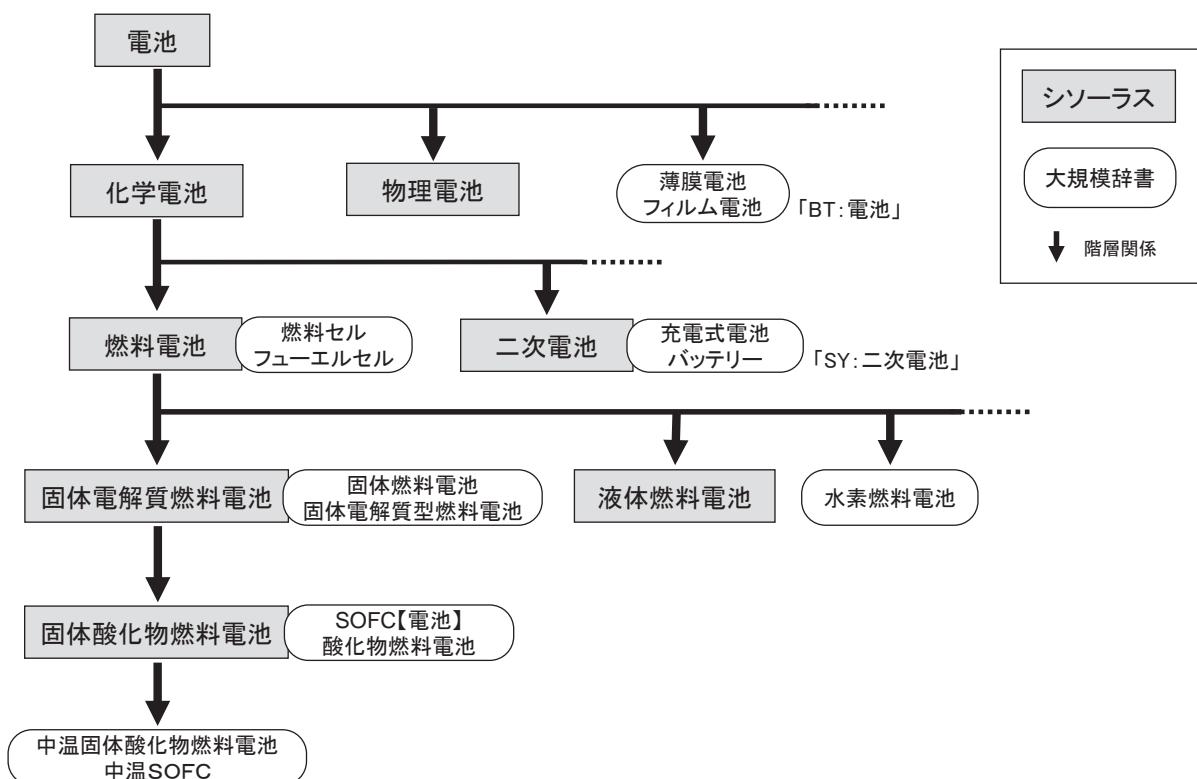
4

大規模辞書とシソーラスとの関係について

- 用語の階層関係を整理 → シソーラス
用語の同義語を整理 → 大規模辞書
- 大規模辞書には、学術的に確立された用語だけでなく、新しい学術用語や文献に出現する慣用的表現も収録。
例:タブレットPC、バイク、美白効果
- 大規模辞書用語の同義的概念(SY)、上位概念(BT)、関連概念(RT)がシソーラスに存在する場合は、当該シソーラス用語との関係づけを行う。
例:ESI質量分析—エレクトロスプレイイオン化質量分析(SY)
迷走神経疾患—脳神経疾患(BT)、迷走神経(RT)
- 大規模辞書用語の下位概念(NT)がシソーラスに存在しても、当該シソーラス用語との関係づけは行わない。また、大規模辞書用語同士の上位／下位関係も設定しない。
× 橋梁—アーチ橋(NT) とはしない

5

大規模辞書とシソーラスとの関係について



6

大規模辞書メンテナスシステム画面(例)

同義語詳細参照画面 - 大規模辞書ワーク検索

検索結果一覧画面に戻る | 検索画面に戻る | ログアウト

No.	日本語見出し語	異表記	表示優先	英語見出し語	出典	状態
0001	かんらん岩質捕獲岩	1	1	bridotite xenolith		
0002	カソラン岩質捕獲岩	1		bridotite xenolith		
0003	橄欖岩質捕獲岩	1		bridotite xenolith		
0004	かんらん岩捕獲岩	2	2	bridotite xenolith		
0005	カソラン岩捕獲岩	2		bridotite xenolith		
0006	橄欖岩捕獲岩	2		bridotite xenolith		
0007	かんらん岩質包有岩	3	3	peridotite inclusion		
0008	橄欖岩質包有岩	3		peridotite inclusion		
0009	カソラン岩質包有岩	3		peridotite inclusion		
0010	かんらん岩ノジュール	4	4	peridotite nodule		
0011	橄欖岩ノジュール	4		peridotite nodule		
0012	カソラン岩ノジュール	4		peridotite nodule		

主題カテゴリ		状態	
GC09			

対応ディスクリプタ	関係子	削除	状態
かんらん岩	BT		
捕獲岩	BT		

7

大規模辞書、シソーラスの用途

■索引支援(抄録・索引作成支援システム(NAISS))

- フリー keyword からシソーラス用語を案内
- 英語 keyword から日本語 keyword を案内
- 化合物名称から物質索引語を案内
- 組み合わせ可能なサブヘーディングを定義(医学・薬学分野)

■検索支援(JDreamIIIのシソーラスブラウザなど)

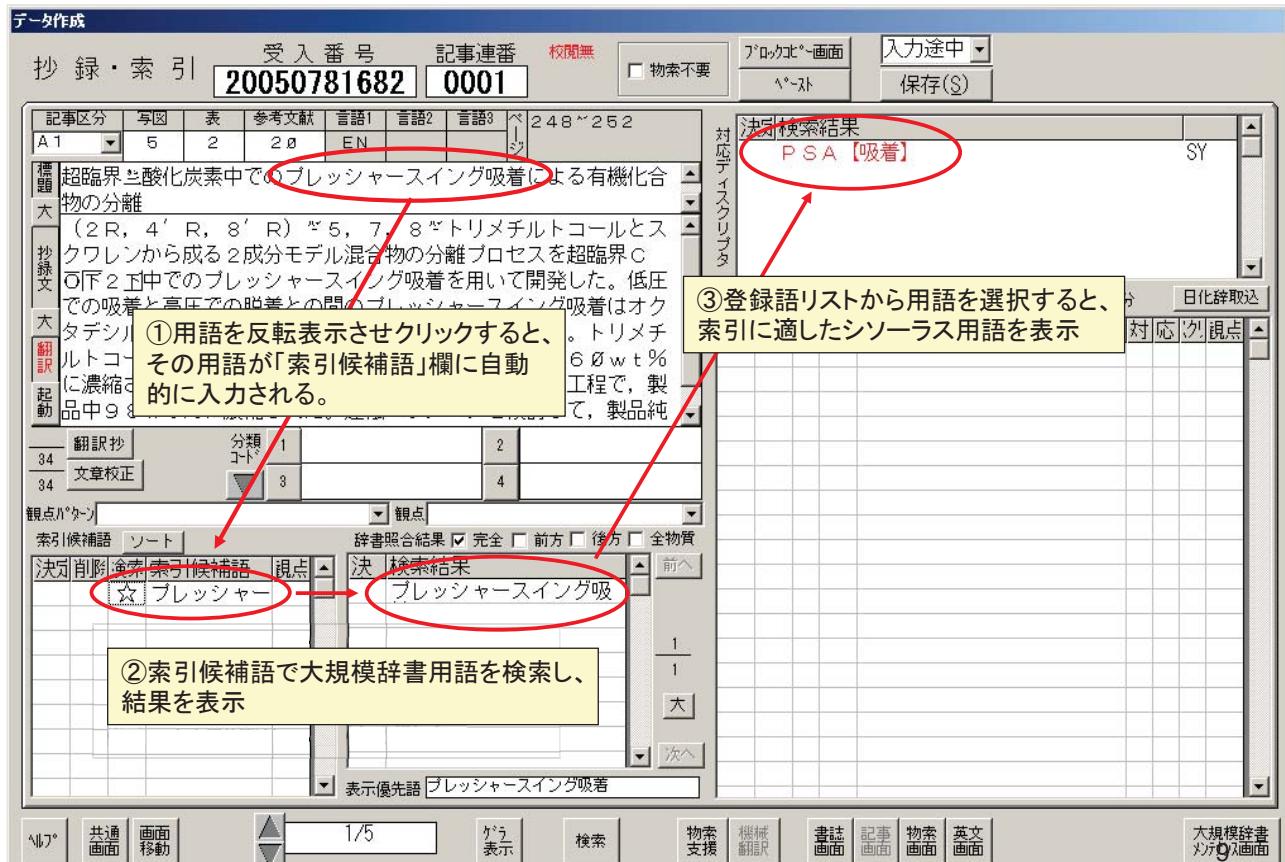
- シソーラス用語を案内、シソーラス上位語による網羅的な検索
- 同義語を案内
- 検索時に異表記語を自動展開
- MEDLINEに日本語MeSHを表示

■その他

- データマイニングへの適用

8

フリー keyword からシーラス用語を案内、索引の合理化／均質化を図る



JDreamIIIでの提供イメージ

JDreamIIIシーラスブラウザ画面
(同義語、関連語などの表示)

検索式への反映が可能

JDreamIIIの検索画面
(シーラスブラウザからの検索語反映)

J-GLOBAL(科学技術総合リンクセンター)での提供イメージ

別名・同義語が 4件 あります。検索に加えると、ヒット件数を増やすことができます。 [一括選択する] [別名・同義語エリアを開ける]

「用語名 乳酸発酵」の別名・同義語(4件) 乳酸発酵 lactate fermentation lactic acid fermentation lactic fermentation

再検索

別名展開で同義語を案内

「乳酸発酵」の検索ヒット数

すべて 1,886件	研究者 71件	文献 1,055件	特許 730件	研究課題 20件	機関 0件	科学技術用語 9件	化学物質 0件	遺伝子 0件	資料 1件	研究資源 0件
------------	---------	-----------	---------	----------	-------	-----------	---------	--------	-------	---------

絞り込み検索

検索結果: 1,886 件

表示順 [スコア順] 表示数 [20] 検索結果の自動読み込み [ON] [OFF]

用語 乳酸発酵
主題カテゴリー:発酵
同義語:乳酸発酵, lactic acid fermentation, lactate fermentation, lactic fermentation...
[クリップする]

文献 Effect of applying formic acid, heterolactic bacteria or homolactic and heterolactic bacteria on the fermentation of bi-crops of peas and wheat.
エンドウとコムギの両作物発酵に及ぼす酢酸、ヘテロ乳酸発酵菌またはホモ乳酸発酵菌の適用の効果
著者:ADESOGAN A T(Univ. Wales, Aberystwyth, GBR), SALAWU M B(Univ. Wales, Aberystwyth, GBR)
資料名:J Sci Food Agric 卷:84 号:9 ページ:983-992
発行年:2004年07月

これまでに見たページ | これまでに検索したキーワード | クリップしたページ

11

J-STORE&科学技術コモンズ(研究成果情報)での提供イメージ

カーボンナノチューブ

表示件数 [10件] + 詳細検索

ワードプラス
• カーボンナノチューブ (異表記語: 0件 同義語: 3件 英語対訳: 3件):
□ バッキーチューブ □ 炭素ナノチューブ □ CNT【炭素】 □ Bucky tube □ carbon nanotube □ CNT

「ワードプラス」機能で同義語を案内

クリア この条件で検索

該当件数
国内特許 278件 外国特許 62件 特許マップ 1件 技術シーズ 156件 研究報告 11件 テクニカルアイ 2件 新技術説明会 38件 e-seeds.jp 746件

国内特許 278件 > 該当データ一覧

特許マップ生成

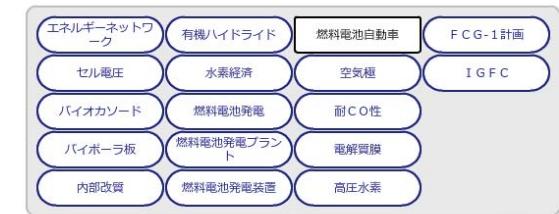
※未公開特許は対象外です。

No.	出願番号	特許番号	発明の名称	掲載日	更新日	データ提供機関
1	特願2012-209996	特開2014-064962	触媒材料とその製造方法、触媒材料を用いた電極および電池 NEW	2014/05/13	2014/05/13	神奈川大学

12

JSTシソーラスmap (<http://thesaurus-map.jst.go.jp>)

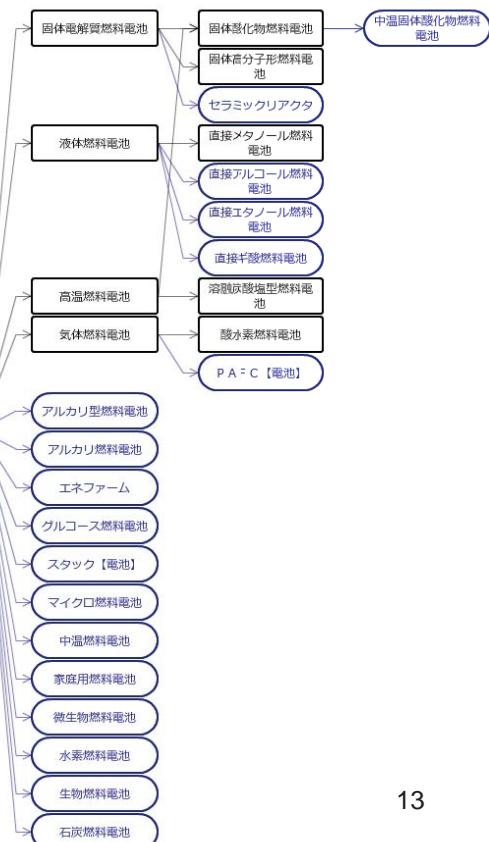
検索語
シソーラス
大規模辞書



関連語



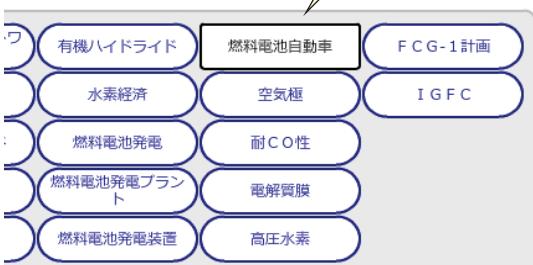
共出現語



13

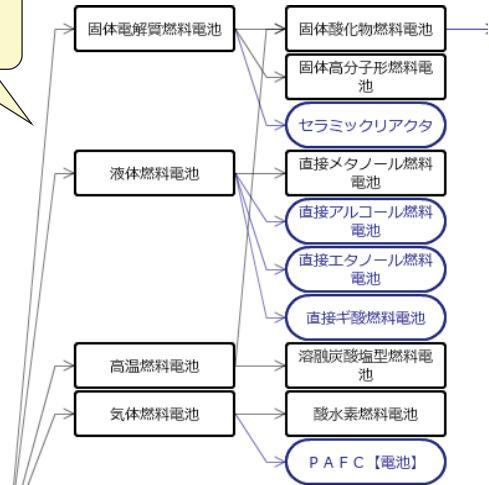
【表示例】

関連語 (RT)
(用語の並びは
文字コード順)



関連語

下位概念語
(NT)



上位概念語 (BT)

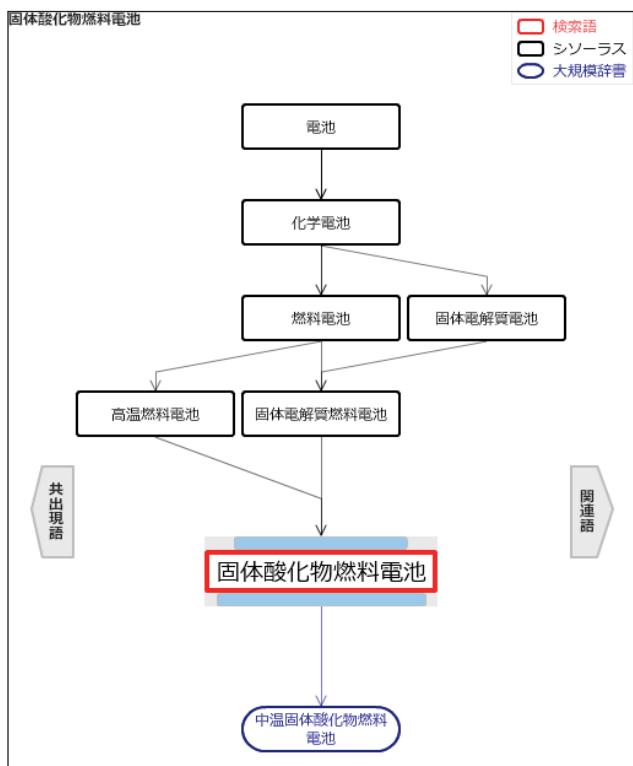
共出現語

共出現語 (用語の
並びは右上から
頻度の多い順)
用語にカーソルを
合わせると共出現
頻度を表示

各用語にカーソルを合
わせると同義語、異表
記語、対訳をポップ
アップ表示する

「同義語・異表記語パ
ネル」ONで常時表示
可能

○比較的複雑な上位階層の確認 →



○中心語を入れ替えて眺めてみる

