

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:随時更新

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: 随時更新

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: 随時更新

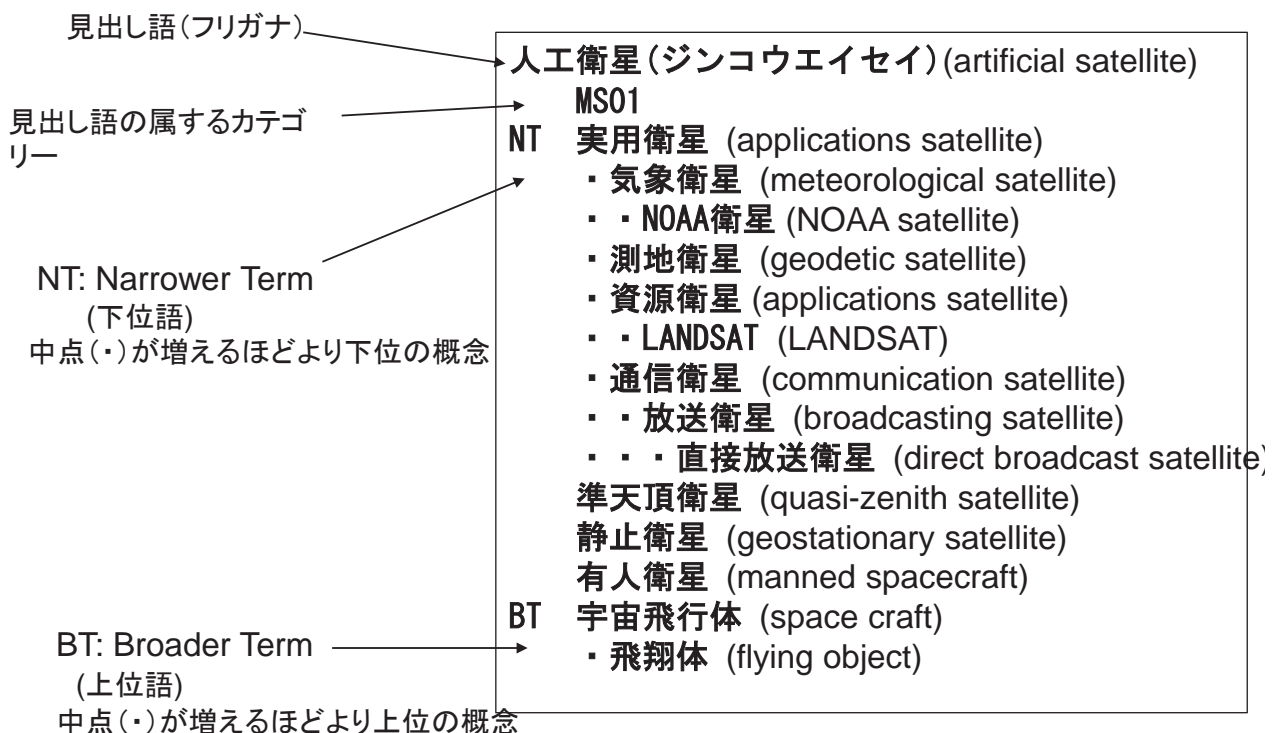
データ源: JDreamII収録の科学技術文献で索引された有機低分子化合物、その他(ハンドブック等)

■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)

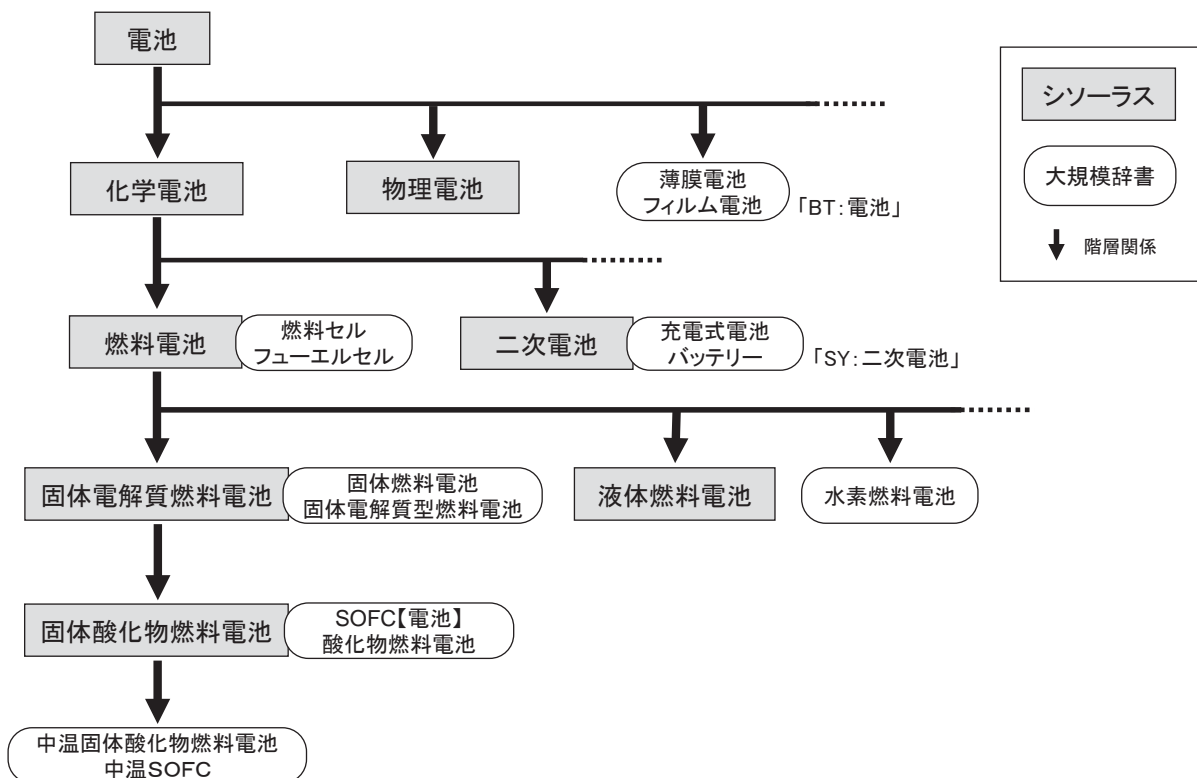


4

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－エレクトロスプレーイオン化質量分析(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

大規模辞書とシソーラスとの関係について



大規模辞書メンテナンスシステム画面(例)

大規模辞書メンテナンス - Microsoft Internet Explorer

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

同義語ID 0175091

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	pridotite xenolith		
0002	カンラン岩質捕獲岩	1		pridotite xenolith		
0003	橄欖岩質捕獲岩	1		pridotite xenolith		
0004	かんらん岩捕獲岩	2	2	pridotite xenolith		
0005	カンラン岩捕獲岩	2		pridotite xenolith		
0006	橄欖岩捕獲岩	2		pridotite 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	カンラン岩質包有岩	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	カンラン岩ノジュール	4		peridotite nodule		

主題カテゴリー						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))

- フリーキーワードからシソーラス用語を案内
- 英語キーワードから日本語キーワードを案内
- 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

フリーキーワードからシソーラス用語を案内、索引の合理化／均質化を図る

データ作成

抄録・索引 受入番号 記事連番 校閲無 物索不要

20050781682 0001

記事区分 A1 写図 5 表 2 参考文献 20 言語1 EN 言語2 言語3 ページ 248~252

超臨界二酸化炭素中のプレッシャーイング吸着による有機化合物の分離

(2R, 4'R, 8'R)と5, 7, 8-トリメチルトコールとスクワレンから成る2成分モデル混合物の分離プロセスを超臨界CO₂下2相中のプレッシャーイング吸着を用いて開発した。低圧での吸着と高圧での脱着との間のプレッシャーイング吸着はオクタデシルトリメチルトコール(18wt%)に濃縮された製品中に98wt%以上存在する。トリメチルトコール(18wt%)は、製造工程で、製品純度を高めるために添加される。

①用語を反転表示させクリックすると、その用語が「索引候補語」欄に自動的に入力される。

②索引候補語で大規模辞書用語を検索し、結果を表示

③登録語リストから用語を選択すると、索引に適したシソーラス用語を表示

索引候補語: プレッシャー

検索結果: プレッシャーイング吸着

決 索引検索結果: P S A 【吸着】

検索 物索支援 機械翻訳 書誌画面 記事画面 物索画面 英文画面

JDreamIIIでの提供イメージ

JDreamIIIシソーラスブラウザ

自然語から索引語を見つける

JSTでは独自に作成しているシソーラスの用語を用いて各文献に索引しています。索引語の種類としてシソーラス用語、準シソーラス用語、化学物質名があります。JSTシソーラスブラウザでは辞書から索引語とその同義語、異表記語を検索することができます。

検索条件: アンチエイジング

候補語一覧

No.	ヒットした語	対応する索引語	種別	詳細

検索語候補

JDreamIIIシソ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 (シソーラスブラウザからの検索語反映)

検索条件: "アンチエイジング"/AL OR "アンチエイジング医学"/AL OR "アンチエイジング医療"/AL OR "抗加齢"/AL OR "抗加齢医学"/AL OR "抗加齢医療"/AL OR "抗老化"/AL OR "抗老化医学"/AL OR "抗老化医療"/AL OR "老化防止"/AL OR "老化抑制"/AL OR "老化阻害"/AL OR "老化阻断"/AL

J-GLOBAL(科学技術総合リンクセンター)での提供イメージ

別名展開で同義語を案内

「乳酸発酵」の検索結果【すべて】

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。

「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

「乳酸発酵」の検索ヒット数

すべて 1,886件

絞り込み検索

基本情報別のヒット数

- 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)

MyJ-GLOBAL

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

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

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解および電池、NEW ◆元形	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

エネルギーネットワ ーク	有機ハイドライド	燃料電池自動車	FCG-1計画
セル電圧	水素経済	空気極	IGFC
バイオカソード	燃料電池発電	耐CO性	
ハイポラ板	燃料電池発電プラント	電解質膜	
内部改質	燃料電池発電装置	高圧水素	

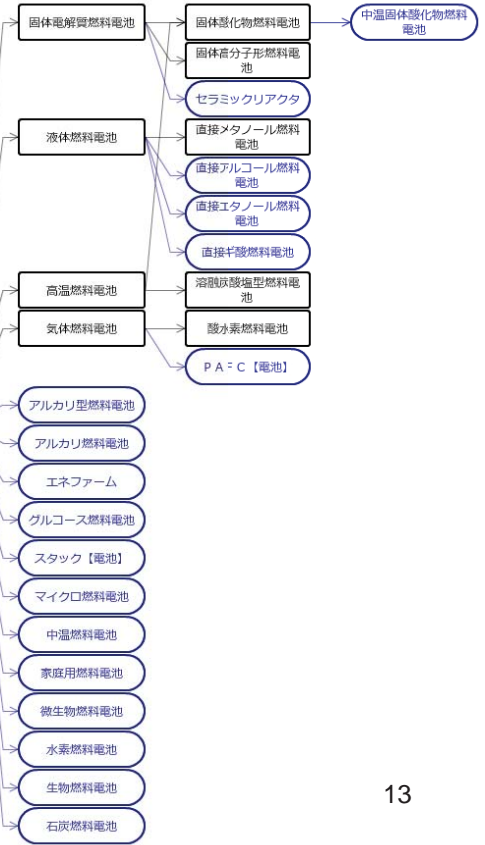
関連語



共出現語

電極材料	ナノ粒子	サイクリックボルタ ンメトリー	微生物燃料電池
電流密度	酸素還元	アノード	電極触媒
電力密度	担持触媒	発電	触媒活性
電流電圧特性	生物燃料電池	還元	水素
密度	白金触媒	固体高分子形燃料電池	カソード

燃料電池



【表示例】

関連語 (RT)
(用語の並びは文字コード順)

有機ハイドライド	燃料電池自動車	FCG-1計画
水素経済	空気極	IGFC
燃料電池発電	耐CO性	
燃料電池発電プラント	電解質膜	
燃料電池発電装置	高圧水素	

上位概念語 (BT)

電池 → 化学電池 → **燃料電池**

共出現語

ナノ粒子	サイクリックボルタ ンメトリー	微生物燃料電池
酸素還元	アノード	電極触媒
担持触媒	発電	触媒活性
生物燃料電池	還元	水素
白金触媒	固体高分子形燃料電池	カソード

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

下位概念語 (NT)

- 固体電解質燃料電池
 - 固体酸化燃料電池
 - 固体高分子形燃料電池
 - セラミックリアクタ
- 液体燃料電池
 - 直接メタノール燃料電池
 - 直接アルコール燃料電池
 - 直接エタノール燃料電池
 - 直接ギ酸燃料電池
- 高温燃料電池
 - 熔融炭酸塩型燃料電池
- 気体燃料電池
 - 酸水素燃料電池
 - PAFC【電池】
- アルカリ型燃料電池
- アルカリ燃料電池
- エネファーム
- グルコース燃料電池
- スタック【電池】
- マイクロ燃料電池
- 中温燃料電池
- 家庭用燃料電池
- 微生物燃料電池

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

