



ご利用ガイド & 想定活用事例集

欲しい情報、ここで見つかる！



研究資源



科学技術用語



文 献



資 料



機 関



研究者



研究課題



特 許



化学物質



目 次

1. J-GLOBALの概要

1) J-GLOBALとは	1
2) 収録情報	1
3) 検索の画面構成	3

2. J-GLOBALの特徴

1) 詳細検索で詳細に検索できます	6
2) 「同義語」でまとめて検索できます	6
3) 「絞り込み」から次の情報へつながります	7
4) 抄録、索引も見られます	8
5) 外部サイトへのリンクで、更に詳しい情報へひろがります	9
6) グラフやシソーラスも見られます	10
7) 関連検索で、内容が近い関連情報を入手できます	11
8) 気になる研究者にコンタクトできます	11
9) 人名と機関名の表記ゆれを気にせず検索できます	12
10) MyJ-GLOBALでもっと便利に	13
11) スマートフォンでも利用できます	14

3. 想定活用事例

1) 電子機器メーカー勤務のF氏 モバイル端末の軽量化に挑戦	15
2) 化学メーカー勤務のD氏 古紙の有効利用	26
3) エネルギー企業勤務のA氏 新エネルギーの開拓を探る	34
4) 医療機器メーカーに勤務のY氏 医療機器の説明会に活用	43

4. よくあるお問合せ	47
-------------------	----



1. J-GLOBALの概要

1) J-GLOBALとは

J-GLOBALは、「つながる、ひろがる、ひらめく」をコンセプトに、これまで個別に存在していた科学技術情報をつなぎ、発想を支援するサービスです。

登載された情報間のつながりをもとに、JST内外の良質な科学技術情報から意外な発見や異分野の知を入手する機会を提供いたします。

産学連携や研究開発の初期段階および計画立案時におけるアイデア探しやきっかけ作りなどにぜひご活用ください。



2) 収録情報

J-GLOBALは、以下の9種類の情報を収録しています。



研究者 約38万人

日本国内で研究活動を行っている研究者、海外で研究活動を行っている日本人研究者の氏名、所属機関、職名、研究分野、発表論文等に関する情報



特許 約1,584万件

特許庁にて公開されている特許情報のうち書誌情報（タイトル、出願番号、発明者等）



機関 約88万機関

科学技術・医学・薬学分野に関わる国内の大学、公的機関・企業・研究所等の機関名、代表者、所在地、事業概要等



化学物質 約380万件

有機化合物およびその混合物を対象とし、日本語名、英語名、法規制番号、構造情報等を収録



研究資源 約2,600件

国内外の大学・公的研究機関等が保有するデータベース、ソフトウェア、材料、研究機器等の研究資源に関する概要、所在情報等



文献 約6,630万件

国内外の主要な科学技術・医学・薬学分野の文献の書誌（タイトル、著者、発表資料、巻号頁等）、抄録等、プレプリント情報



研究課題 約2.7万件

科学技術振興機構が推進する競争的資金制度による研究課題、研究領域の研究概要、実施期間、研究者等の情報



科学技術用語 約34万語

科学技術用語に関する同義語、関連語、上位語・下位語



資料 約18万誌

「文献」情報を作成するために収集した国内外の雑誌、会議録、公共資料等の資料名、刊行頻度、発行機関（出版団体）等

プレプリントについて

J-GLOBALは、2022年3月より、文献情報の一つとして、プレプリント情報の収録を開始しました。

J-GLOBALにメタデータを登録しているプレプリントは、「査読前に著者自身がプレプリントサーバーに投稿する論文」です。

プレプリントサーバーは1991年のarXiv設立より始まったと言われております。COVID-19流行を契機として投稿数が大幅に増加したこともあり、近年注目度が急速に高まっております。

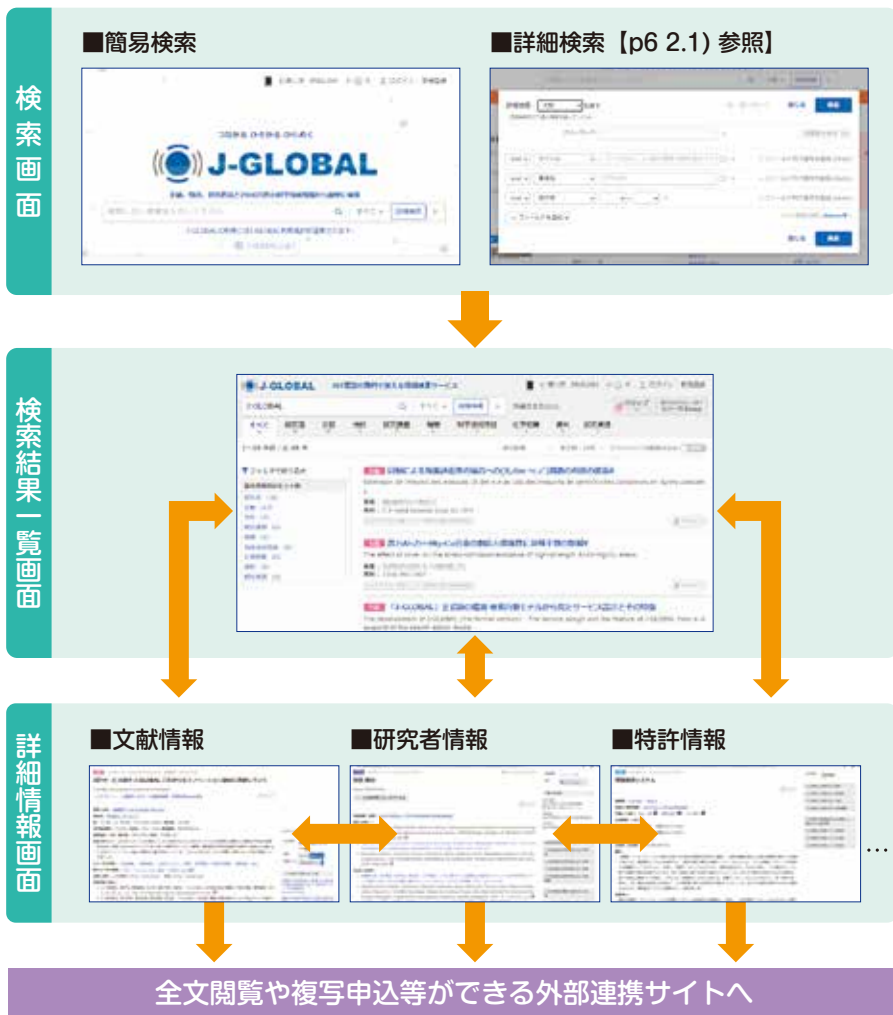
J-GLOBALのプレプリントについての詳細は下記URLをご確認ください。

<https://jglobal.jst.go.jp/help/aboutpreprint>

3) 検索の画面構成

J-GLOBALは、「検索画面」「検索結果一覧画面」「詳細情報画面」の3種類の画面から構成されています。

「検索画面」には、「簡易検索」と詳細な検索ができる「詳細検索」の2種類があります。検索を実施すると、「検索結果一覧画面」が表示されます。「検索結果一覧画面」では、絞り込み検索機能等で検索結果の集合から必要な情報に絞り込むことができます。また、詳細情報画面では文献情報から研究者情報へ、さらに研究者情報から機関情報へ…というように、J-GLOBALの収録情報間のつながりを使って、次々とリンクをたどり関連する情報を幅広く入手できます。



① 検索画面

検索窓にキーワードを入力して、検索ボタンをクリックすると、9種類の情報について一括検索します。検索対象をタブで選択することもできます。

また、詳細検索では、検索したい基本情報（文献等）を選び、検索項目（タイトル、著者等）を設定することで詳細な条件で検索することができます。

(簡易検索画面)



キーワードを入力します。

詳細検索へ。
[p6 2.1] 参照]

■キーワード検索の入力方法

AND 検索	有機太陽電池 ドーピング （キーワードをスペース区切りで入力）
OR 検索	有機太陽電池 OR 色素増感太陽電池 （キーワード間に OR を入力）
フレーズ検索	"Organic Solar Cells" （スペースを含む語を " "(半角二重引用符) でくくる)

② 検索結果一覧画面



シソーラスmapにより、検索に適した専門用語が見つかります。
[p10 2.6] 参照]

「同義語」でまとめて検索できます。
[p6 2.2] 参照]

表示順を変更することができます。
文献情報の場合は、発行年順に並べ替えることもできます。

「絞り込み検索」で、詳細な絞り込みや、全体的な動向を把握できます。
[p7 2.3] 参照]

2. J-GLOBAL の特徴

J-GLOBALの持つさまざまな機能のうち、便利で特徴的なものをご紹介します。

1) 詳細検索で詳細に検索できます

詳細検索では、研究者や文献を、所属や発行年、各種IDなどの項目を指定して検索が可能です。また、化学物質の詳細検索では、構造図を描画して検索することができます。

検索対象をリストから選択できます。



<構造検索>

化学物質の詳細検索では、構造図を描画して検索することができます。



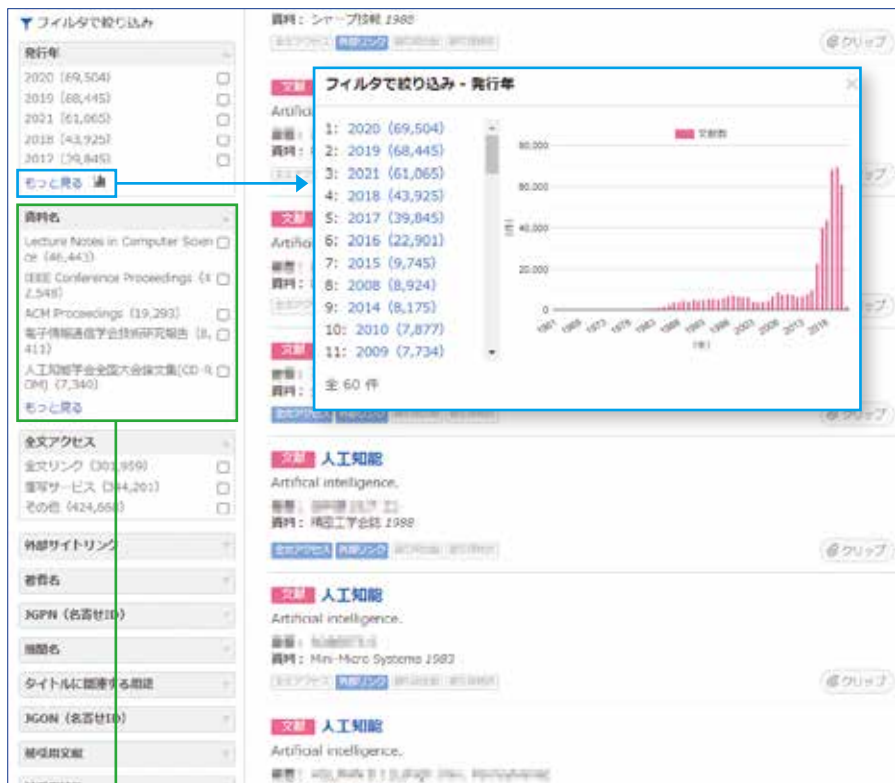
2) 「同義語」でまとめて検索できます

検索窓に検索語を入力して、検索を行い、検索窓右の「同義語を見る」をクリックすると、検索語の同義語が表示されます。同義語を検索に加えることによって、ヒット件数をアップすることができます。



3)「絞り込み」から次の情報へつながります

「絞り込み検索」では、検索結果を様々な項目で絞り込んでいくことができます。絞り込み可能な項目は、検索対象とする情報ごとに適切なものが検索件数とともに表示されます。例えば、文献情報の絞り込み検索には、「発行年」という項目があり、検索結果の発行年別傾向を確認することができます。また、発行年別のグラフを表示することもできます。



資料名では、ジャーナルのランキングが表示され、クリックすると、特定のジャーナルに絞り込むことができます。

4) 抄録、索引も見られます

J-GLOBALの文献情報では、下記の条件のもと、抄録と索引（シソーラス用語、準シソーラス用語）をご覧いただけます。

■抄録・索引の公開範囲について

抄録・索引を有する文献のうち、2008年4月以降にデータを作成したもののについては抄録及び索引をご覧頂くことができます。ただし、直近6ヶ月未満の間に抄録、索引が付与されたものは除かれます。

■新規追加文献の抄録・索引の公開条件について

今後新しく掲載される文献の抄録・索引はJ-GLOBALに書誌（タイトル、著者名等）が掲載されてからおおよそ6ヶ月以上経った後に公開されます。

抄録/ポイント：2009年にサービスを開始したJSTが提供するJ-GLOBALサービスは、研究開発に重要な10種類の科学技術情報を統合的に検索できるWebサービスであり、様々な専門サービスと連携し、高品質な科学技術情報を効率的に流通させる事により、日本のイノベーション創出に貢献する事を目的としている。このJ-GLOBALサービスの概要と特徴、さらに今後の展望について紹介した。

シソーラス用語：*行政機関、*情報検索、*Webサービス、*政策、*研究開発、*科学技術情報、*情報流通、*協力

準シソーラス用語：*JST、*イノベーション創出、*Webサービス連携

■医療系文献の抄録・索引の公開制限について

医療系文献はセンシティブ情報を含むものがあるため、抄録・索引の表示に制限を設けています。医療系文献をご覧いただく場合はMyJ-GLOBALのアカウント登録の上、アカウント管理画面にて「医療系文献の抄録表示の希望」を設定してください。また、英語画面の抄録表示にもMyJ-GLOBALへのログインが必要です。

5) 外部サイトへのリンクで、更に詳しい情報へひろがります

詳細情報画面には外部サイトへのリンクがあり、より詳細な情報を参照することができます。



文献の場合、全文公開サイトの閲覧や、複写申し込みが可能です。

主な外部サイトは、以下のとおりです。

情報	外部リンク先
研究者	researchmap 国立国会図書館サーチ NDL SEARCH KAKEN 特許研究員連絡データベース
文献	J-Dream III DRIVEN BY doi AGROPEDIA MathSciNet J-STAGE PubMed 五学要学予稿集 DBCLS 気象庁
文献 (プレプリント)	arXiv.org bioRxiv medRxiv
特許	J-Plus Pat 特許情報プラットフォーム
研究課題	JST プロジェクトデータベース
機関	JREC-IN Portal
科学技術用語	国立国会図書館サーチ 研究.net (ケンキョウネット)
化学物質	NITE-CHRP
資料	J-STAGE 国立国会図書館サーチ NDL SEARCH
研究資源	Integbioデータベースカタログ LSP Archive

6) グラフやシソーラスも見られます

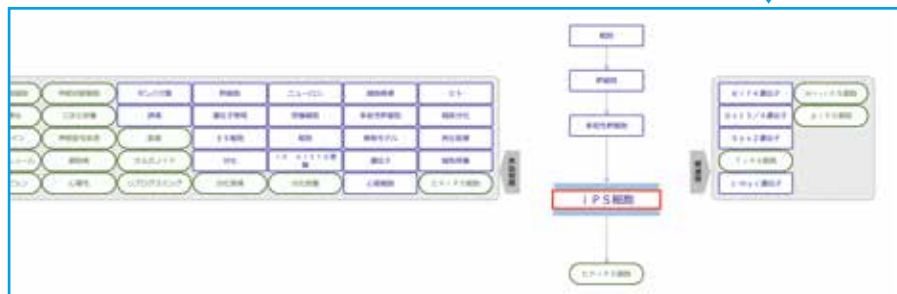
文献や特許の年別傾向をグラフで確認したり、シソーラスmapで体系的に整備された専門用語をビジュアルで参照でき、適切な検索語を探せます。

シソーラスmapは検索結果一覧画面、詳細情報画面の「シソーラスmap」をクリックしても利用することができます。

グラフをすることで、この用語に関する文献や特許の年別傾向が把握できます。



シソーラスmapで、適切な検索語を調べることができます。調べた検索語による更なる検索で新たな知見を発見できます。



2 J-GLOBALの特徴

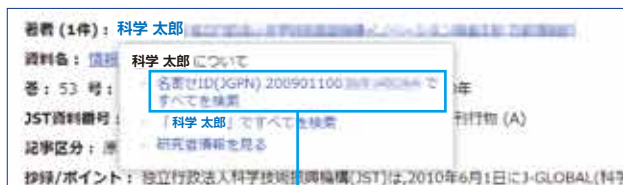
<p>シソーラス用語: 「行政機関」、「情報検索」、「Webサービス」、「政策」、研究開発、科学技術情報、情報流通、協力</p> <p>横シソーラス用語: 「JST」、「イノベーション創出」、「Webサービス連携」</p> <p>分類(2件): 公共情報システム (KC07000D)、検索システム (AC06030D)</p> <p>引用文献(5件):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) [J-GLOBAL] 試行版(仮称)の構築と今後の展望。情報管理。2009, vol. 52, no. 3, p. 150-157. http://doi.org/10.1241/johokanri.52.150. 2) [J-GLOBAL] 正式版の構築・検索行動モデルから見たサービス設計とその特徴。情報管理。2012, vol. 55, no. 8, p. 582-590. http://doi.org/10.1241/johokanri.55.582. 3) 総合検索J-GLOBAL(科学技術総合リンクセンター)における情報連携の取り組み。情報の科学と技術。2011, vol. 61, no. 9, p. 336-342. https://www.jstage.jst.go.jp/article/jkg/61/9/61_KJ00007476/3/9/_pdf. (accessed 2017-10-23). 4) 「平成28年度 J-GLOBAL利用実況調査報告書」科学技術振興機構。 http://jglobal.jst.go.jp/info/findings2016.pdf. (accessed 2017-10-23). 5) JSTサービス紹介-J-GLOBALのリニューアル。情報管理。2016, vol. 59, n o. 2, p. 132-135. http://doi.org/10.1241/johokanri.59.132. <p>タイトルに関連する用語(3件): JST、サービス、イノベーション創出</p>	<p>この文庫と内容が近い文庫</p> <p>経済協力開発機構(OECD)出版。2019年4月 財団法人東京大学。著者不詳。2019年4月。135 P。 京大。機械工学部 Kusunoki Yuzuko 関連する中国語リソース / 中国語の科学技術情報検索プラットフォーム / 中国語の科学技術情報検索プラットフォーム「CNKI」 日本科学技術リンク(JST)出版。2019年4月 政府関係。政府関係と民間企業との間で共同で取り組む「大規模なプロジェクト」の推進 T - 中国語機械工学部 Kusunoki Yu Kizuka Jishu Guan もっと見る</p> <hr/> <p>この文庫と内容が近い研究者</p> <p>この文庫と内容が近い学者</p> <p>この文庫と内容が近い研究課題</p> <hr/> <p>この文庫の著者と関連される研究者</p> <p>この文庫を引用している文献</p> <p>この文庫を引用している特許</p>
--	---

9) 人名と機関名の表記ゆれを気にせず検索できます

J-GLOBAL独自の同定システムで、文献や特許等において、同一の著者・発明者と推定される人物、所属機関に同一ID番号を付与しています。人名の名寄せIDをJGPN (J-GLOBAL Person Number in Comprehensive identification system)、機関名の名寄せIDをJGON (J-GLOBAL Organization Number in Comprehensive identification system) と言います。このIDを使って検索すると、表記ゆれを気にせずに検索することができます。



名寄せIDは、文献、特許、研究課題の検索結果一覧画面の絞り込み検索や、詳細情報画面で表示されます。



名寄せIDをクリックすると、対象の人物(JGPN)または機関(JGON)について、文献や特許、研究課題を検索します。

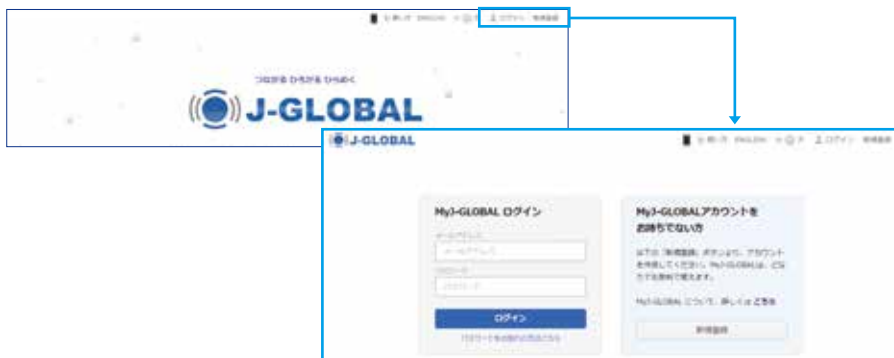


10) MyJ-GLOBALでもっと便利に

MyJ-GLOBALは、無料で使えるカスタマイズサービスです。アラート機能、クリップ機能などが使えます。

■ログインまたは新規登録

ページ上部にある「ログイン | 新規登録」をクリックすると、ログイン画面と新規登録画面が表示されます。MyJ-GLOBALアカウントをお持ちでない方は、「新規登録」から手続きを行います。



■MyJ-GLOBALで利用できる主な機能

<アラート機能>

J-GLOBALでデータを更新すると、事前に登録したキーワードで検索した件数をメールでお知らせします。詳細は、MyJ-GLOBALにログインして見るができます。アラート機能の登録対象は、文献（プレプリントは除く）・特許・研究課題の3種類です。

<クリップ機能>

よく閲覧する情報をお気に入りとしてまとめることができます。

MyJ-GLOBALにログイン後、検索結果一覧画面、または詳細情報画面にある「クリップする」をクリックします。

<研究者にコンタクトする機能>

→p11 2.8) をご覧ください。

<閲覧履歴機能>

よく見るページのランキングや過去の操作履歴を見ることができます。



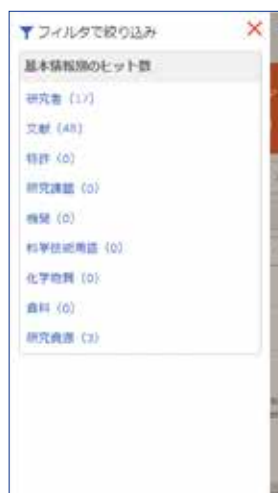
11) スマートフォンでも利用できます

J-GLOBALはスマートフォンからでも利用できます。ページ上部にあるスマートフォンマークをクリックするとスマートフォン版画面へ切り替えることができます。



スマートフォン版では、ホーム画面で詳細検索が行えません。検索結果一覧画面では詳細検索ができますので、使用する際は一度キーワードのみで検索を行い、検索結果一覧画面で詳細検索をしてください。

また、検索結果一覧画面では、画面を右へスワイプすることで、絞り込み検索を表示することができます。



J-GLOBALの想定活用事例

1



～モバイル端末の軽量化に挑戦～

電子機器メーカー勤務の F 氏

- モバイル端末の小型軽量化を追究
- 課題となる電池の軽量化に関して J-GLOBAL を検索
- 燃料電池を手がかりに次世代の二次電池の技術動向を発見
- 画期的なモバイル端末開発への可能性を見出す

「電池」と「軽量」でJ-GLOBALを検索

つながる ひろがる ひらめく

J-GLOBAL

文献、特許、研究費など7000万件の科学技術情報から簡単に

電池 軽量

J-GLOBALの利用にはJ-GLOBAL利用規約が適用されます

J-GLOBALとは？

2024年11月26日(火) 9:00～18:00 メンテナンスのため、J-GLOBAL及びJ-GLOBAL APIを停止野
センサーラズ用語を改訂しました。(2024年11月11日) [📄](#)
JSTセンサーラズmapのメンテナンスとセンサーラズ改訂のお知らせ [📄](#)

リチウムイオン電池よりも
軽くて安全で高性能な
電池が理想…。

とりあえず、
「電池」と「軽量」で
検索してみよう。

3 想定活用事例

事例 ①

事例 ②

事例 ③

事例 ④

「電池 軽量」での検索結果一覧画面

電池 軽量

すべて 研究者 文献 特許 研究課題 機関 科学技術用語 化学物質 資料 研究資源

1~20 件目 / 全 12,855 件

▼ フィルタで絞り込み

基本情報欄のヒット数

研究内容 (572)

文献 (6,293)

特許 (6,493)

研究課題 (3)

機関 (0)

科学技術用語 (0)

化学物質 (0)

資料 (3)

研究資源 (0)

特許が多く出ている。
まずは特許の一覧を見てみよう。

「電池 軽量」に関する特許の検索結果一覧画面

J-GLOBAL 文献、特許、研究者などの科学技術情報サイト

電池 軽量

すべて 研究者 文献 特許 研究課題 機関 科学技術用語 化学物質 資料 研究資源

1~20 件目 / 全 3,448 件

▼ 絞り込みフィルタ

▼ フィルタで絞り込み

発明の名称に含まれる語

軽量 (1,540)

軽量化 (1,377)

電池 (1,289)

燃料電池 (493)

製造方法 (432)

もっと見る

絞り込み検索の「発明の名称に含まれる語」で「燃料電池」を見つけた。
次に、「燃料電池」と「軽量」で文献の最新の研究動向も見てみよう。

「燃料電池 軽量」に関する文献の検索結果一覧画面

J-GLOBAL 文献、特許、研究費などの科学技術情報サイト

今日3年以内 J-GLOBAL ご利用履歴アンケートへのご協力をお願いします [2023年3月25日 (金) 17:00まで]

燃料電池 軽量

国際：International Journal of Hydrogen Energy 2015

文献 燃料電池-2015年のFCV一般販売開始を前にした技術動向と課題 トヨタ自動車
における燃料電池自動車の開発と今後
著者： 中島憲一 (トヨタ自動車), 宮崎利博 (トヨタ自動車), 豊田利典 (トヨタ自動車)
資料： 工業材料 2014

文献 小型・超軽量の自立型固体高分子燃料電池"PowerTube"を電源とする小型魚ロボットの開発
Development of Small Fish Robots Powered by Small and Ultra-light Passive-type Polymer Electrolyte Fuel Cells "Power Tubes"
著者： 廣田利孝 (Osaka City Univ.), 栗林昌広 (Osaka City Univ.), 山崎晃介 (Osaka City Univ.)
資料： 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会講演録欠集(CD-ROM) 2009

文献 マイクロ電気機械系技術を用いる直接メタノール燃料電池用の軽量集電装置の開発と評価

“小型・超軽量”...
この文献は
面白そうだ!

Click

文献の詳細情報画面

文献 J-GLOBAL ID: 200902278378316103 整理番号: 09A0609935

小型・超軽量の自立型固体高分子燃料電池"PowerTube"を電源とする小型魚ロボットの開発

Development of Small Fish Robots Powered by Small and Ultra-light Passive-type Polymer Electrolyte Fuel Cells "Power Tubes"

出版者サイト 複写サービス 高度な検索・分析はJDreamまで

シソーラス用語: 小型, 軽量化, 固体高分子燃料電池, 移動ロボット, 動力, 減速, 水素, 燃料電池, アルコール

準シソーラス用語: 魚ロボット, 固体高分子燃料電池について

分類 (2件): ロボット工学一般 (1), 固体高分子燃料電池ですべてを検索
この用語の用語情報を見る

物質索引 (1件): メタノール

タイトルに関連する用語 (5件): 軽量, 自立, 固体高分子燃料電池, ...

前のページに戻る

科学技術用語
「固体高分子燃料電池」の
詳細を見てみよう。

3 想定活用事例

事例 ①

事例 ②

事例 ③

事例 ④

科学技術用語「固体高分子形燃料電池」の詳細情報画面

固体高分子形燃料電池

定義カテゴリー： 電気化学・電気化学工業

説明 (Wikipedia)： 固体高分子形燃料電池(こたいこうぶんしけいねんりょうぶせつ電池、PEFC)は、イオン伝導性を有する高分子膜(イオン交換膜)を電解質とし

同義語 (15件)：

- PEM燃料電池 (pem fuel cell)
- プロトン交換膜燃料電池 (proton exchange membrane fuel cell)
- 固体高分子型燃料電池 (polymer electrolyte fuel cell)
- 固体高分子膜型燃料電池
- PEMEC (polymer electrolyte membrane fuel cell)

もっと見る

関連語 (4件)：

- 膜電極接合体 (membrane-electrode assembly)
- 三相界面 (three phase zone)
- アノード触媒 (anode catalyst)
- 担持量 (loading)

上位語 (1件)：

- 固体電解質燃料電池 (solid electrolyte fuel cell)

同義語 (15件)：

- PEM燃料電池 (pem fuel cell)
- プロトン交換膜燃料電池 (proton exchange membrane fuel cell)
- 固体高分子型燃料電池 (polymer electrolyte fuel cell)
- 固体高分子膜型燃料電池
- PEMEC (polymer electrolyte membrane fuel cell)

もっと見る

関連語 (4件)：

- 膜電極接合体 (membrane-electrode assembly)
- 三相界面 (three phase zone)
- アノード触媒 (anode catalyst)
- 担持量 (loading)

シソーラスmap

シソーラスmap

半導体材料の分類と関係の図

シソーラスmapも見られる。

この用語の関連文献、関連特許、関連規格：

すべて 関連文献 (32,147) 関連特許 (1,601) 関連規格 (45)

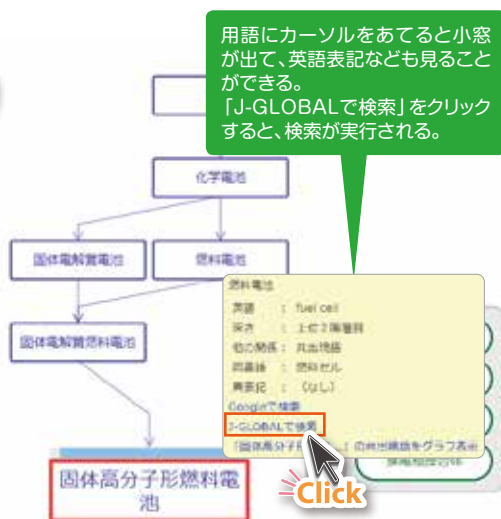
グラフで、この用語に関する文献や特許が最近増加していることが分かる。

シソーラスmap「固体高分子形燃料電池」の画面

シソーラスmapで
見つけた上位語の
「燃料電池」を
見てみよう。

水素	燃料電池
電気化学	カソード
炭素	白金
プロトン交換膜	電極触媒
電流密度	最適化

其出語



「燃料電池」に関する科学技術用語の検索結果一覧画面

燃料電池

科学技術用語

科学技術用語

科学技術用語のタブをクリックすると、科学技術用語の検索結果一覧に限定される。

Click

燃料電池
主語カテゴリ: 電気化学・電気化学工業
同義語: 燃料セル

固体高分子形燃料電池
主語カテゴリ: 電気化学・電気化学工業
同義語: PEMFC, PEFC (燃料電池), PEFC

中温燃料電池
主語カテゴリ: 電気化学・電気化学工業
同義語: 中温燃料電池, 中温燃料電池, 中温燃料電池, 中温燃料電池, 中温燃料電池

燃料電池自動車
主語カテゴリ: 自動車工学

3 想定活用事例

事例 ①

事例 ②

事例 ③

事例 ④

科学技術用語「燃料電池」の詳細情報画面

用語 J-GLOBAL ID : 200906088900523551

燃料電池

主権カテゴリー：電気化学・電気化学工業

説明 (Wikipedia)：燃料電池(ねんりょうでんち)は、電気化学反応によって電力を取り出す装置(電池)のひとつ。

学術用語集 (2件)：

- ・ 物理字彙(増訂版) / 燃料電池 / fuel cell
- ・ 化学辞(増訂2版) / 燃料電池 / fuel cell

関連語 (1件)：

- ・ 燃料セル(fuel cell)

関連語 (61件)：

- ・ 燃料電池自動車(fuel cell vehicle)
- ・ ECG-1計画(ECG-1 project)
- ・ 電解質膜(electrolyte film)
- ・ 空気極(air electrode)
- ・ 燃料電池発電(fuel cell power)

もっと見る

上位語 (1件)：

- ・ 化学電池(chemical cell)

探す ウィキペディア
J-GLOBAL
研究.net

この用語を含む文献

ユニット再生燃料電池技術「ポート」に実装するレデュースユニット再生アルカリ燃料電池、固体酸化燃料電池およびマイクログリッド燃料電池 [Powered by NICT] Renewable & Sustainable Energy R...

燃料電池
BWK

イノベーション最前線 IV-SRIに2023年燃料電池の躍進(固体高分子型燃料電池/水電解、固体膜型燃料電池、直接カーボン燃料電池等の開発)

M & E

もっと見る

この用語を含む特許

この用語を含む研究課題

「空気極」？
空気の電極なら
軽量化に有利かも。

「電池」と「空気極」で検索

つながる ひろがる ひらめく

J-GLOBAL

文献、特許、研究者など7000万件の科学技術情報から簡単に検索

電池 空気極

すべて 詳細検索

J-GLOBALの利用にはJ-GLOBAL利用規約が適用されます。

J-GLOBALとは？

2024年... システムのため、J-GLOBAL及びJ-GLOBAL APIを停止致します。

お知らせ

今度は、
「電池」と「空気極」を
検索してみよう。

「電池 空気極」に関する文献の検索結果一覧画面

[論文] リチウム-空気電池の空気電極用炭素材料の表面特性と電気化学的性能
Surface Properties and Electrochemical Performance of Carbon Materials for Air Electrodes of Lithium-Air Batteries
著者： Shunpei Kuroki, Naohito Nishigaki and Masahiro Endo, J. Electroanal. Chem., 670(2012) 104-110
資料： 電気化学および工業物性化学 2012

[論文] 高温固体酸化燃料電池用La_{0.6}Ca_{0.4}MO₃(M=Mn,Co)/YSZ系空気極の電極厚さ・構造と性能との関係
電極特性
Electrode thickness, microstructure, and properties of air electrode for high-temperature solid oxide fuel cells
 $\text{La}_{0.6}\text{Ca}_{0.4}(\text{M}=\text{Mn}, \text{Co})/\text{YSZ}$
著者： 矢野雄一・堀田誠・高橋浩二・山崎隆太郎・藤村孝典・佐々木清・黒川和彦・中島正樹・菅原昌久・小宮啓太・吉澤謙二
資料： 日本化学会誌 2005

[論文] 金属-空気電池用空気電極への層状複水酸化物の添加効果
Effects of Addition of Layered Double Hydroxide to Air Electrodes for Metal-Air Batteries
著者： IntechOpen, Journal of Energy Storage, 2015, IntechOpen, Russia / All rights reserved. doi: 10.5772/intechopen.78070
資料： 電気化学および工業物性化学 2012

[論文] 蓄電池および燃料電池の希少元素フリー化 3 亜鉛-空気二次電池
著者： 池田裕幸・中大才院・工業技術研究所
資料： 電気化学および工業物性化学 2014

「空気電池」！
なんて軽そうな
名前の電池だ。
早速詳細を見てみよう。



文献の詳細情報画面

[illegible]

全文をみることができるぞ。
J-STAGEで全文を
見てみよう。



事例④

事例④

22 利用ガイド&想定活用事例集

「空気電池」に関連する文献の一覧

「空気電池」に関連した
特許もあるみたいだ。
詳細をみてみよう。

[illegible]

特許の詳細情報画面

空電電池

発明者：科学太郎、振興花子、技術次郎、振興悟

出願人／特許権者：科学太郎（について）

代理人（JPO）：名寄せID(JGPN) 200901100946の権利者すべてを検索

公開種別：「新発・新案」ですべてを検索

出願番号：研究費情報を見る

公開番号（公開出願番号）：特開2013-140467A

出願日：2009年12月04日

公開日（公表日）：2013年03月07日

要約：
 【課題】デンドライトが全く生成せず、高い安全性、サイクル特性、成形性を有する空気電池を提供する。【解決手段】酸化還元剤を有する有機化合物を溶媒物質として備えた負極と、酸素還元触媒を備えた正極と、負極4と正極1の間に配置された電解質5を具備した、有機化合物としては、酸化還元剤を有する低分子ポリマーの繰り返し単位毎にナリに含有するレドックスポリマーを用いられる。【選択図】図1

請求項1：
 酸化還元剤を有する有機化合物を溶媒物質として備えた負極と、酸素還元触媒を備えた正極と、前記負極と前記正極の間に配置された電解質層とを具備することを特徴とする空気電池。

IPC (3件)：
 H01M 12/06 , H01M 12/06 , H01M 4/60

FI (4件)：
 H01M12/06 A , H01M12/06 K , H01M12/06 F , H01M4/60

この発明者は
どんな方だろう？
名寄せID JGPNで
検索してみよう。



JGPNでの検索結果一覧画面

名寄せID JGPNで検索してみたら、研究者、文献、特許でヒットした。

まずは、研究者情報を見てみよう。

研究者の詳細情報画面

成果も素晴らしく、研究内容も興味深い。

ぜひ連絡をとってみたい。「この研究者にコンタクトする」ボタンからコンタクトしてみよう。

研究者の所属や研究テーマのほか、成果論文、成果特許などが整理されている。

研究者への問い合わせ画面

研究者にお問い合わせ

このフォームから研究者に問い合わせることができます。
メッセージの送信にあたり、事前に本人確認用のメールを送信しますので、MyDGL08MAILに登録されているメールアドレスが有効なことを確認してください。

以下の項目に入力の上、確認ボタンを押すしてください。

※ご入力いただいた内容は、本人確認用メールには記載されませんので、必要に応じてテキストファイル等にコピーし、お手元に残されることをお薦めします。

【*】が印している項目は必須入力です。

お問い合わせ先研究者氏名	科学 太郎
貴方のお名前 *	<input type="text"/>
姓 *	<input type="text"/>
姓 *	<input type="text"/>
姓 *	<input type="text"/>
貴方のE-Mailアドレス *	<input type="text"/>
お問い合わせ件名 *	<input type="text"/>
お問い合わせ内容 *	<input type="text"/>

画面指示に従って操作すると
メッセージが送信される。

この後、共同研究がスタート!



3
想定活用事例

事例
①

事例
②

事例
③

事例
④

J-GLOBALの想定活用事例

2



～古紙の有効利用～

化学メーカー勤務の D 氏

- コピー機脇の回収ボックスに入っている「古紙」をもったいないと感じていた
- 「古紙」の有効利用の方法について、J-GLOBALで検索
- 活性炭などの予想外の利用方法を発見

3 想定活用事例

事例 ①

事例 ②

事例 ③

事例 ④

「古紙」でJ-GLOBALを検索

The screenshot shows the J-GLOBAL website interface. At the top, there's a navigation bar with '使い方' (Usage), 'ENGLISH', and size selection options. Below this is the J-GLOBAL logo and the tagline 'つながる ひろがる ひらめく'. A search bar contains the text '古紙' (old paper). Below the search bar, there's a message about the J-GLOBAL usage policy. A search result is displayed, mentioning a maintenance notice for J-GLOBAL and J-GLOBE on November 26, 2024. A speech bubble overlay on the right side of the screenshot says: 'とりあえず「古紙」で検索してみよう。' (Let's try searching for 'old paper' for now.)

「古紙」の検索結果一覧画面

古紙

すべて 8,371 研究者 326 文献 4,327 特許 3,308 研究課題 7 機関 137 科学技術用語 18 化学物質 3 資料 79 研究資源 0

1～19 件目 / 全 19 件

選択中フィルタ

フィルタで絞り込み

出典
絞り込み項目はありません。

主題カテゴリ
紙・パルプ (8) ☐
資源・エネルギー問題 (2) ☐
包装機械 (1) ☐
石油化学・燃料・燃焼・環境 (1) ☐
学術用語集
絞り込み項目はありません。

用語 古紙
主題カテゴリ: 紙・パルプ
同義語: 古紙、再生紙、廃紙

用語 古紙再生
同義語: 古紙再生、古紙リサイクル

用語 印刷古紙
同義語: 印刷紙、印刷用紙

用語 古紙回収
主題カテゴリ: 資源・エネルギー問題

用語 原料古紙
同義語: 原料紙

用語 雑誌古紙
同義語: 雑誌紙

用語 新聞古紙
同義語: 新聞紙

同義語もまとめて検索。
英語表記も分かる。

「古紙」の
科学技術用語があった。
見てみよう。

科学技術用語「古紙」の詳細情報画面

用語 古紙
J-GLOBAL ID: 200905052351670157

主題カテゴリ: 紙・パルプ

説明 (Wikipedia): 古紙(こし)とは、一度使われた紙のことである。主に、リサイクルされる紙、雑誌、紙板(いわゆる段ボール)などをいう。

同義語 (4件):

- 古紙 (waste paper)
- 紙質 (waste paper)
- 紙質 (waste paper)
- 紙質 (waste paper)

関連語 (7件):

- 紙質 (waste paper)
- 紙質 (waste paper)
- 紙質 (waste paper)
- 紙質 (waste paper)
- 紙質 (waste paper)
- 紙質 (waste paper)
- 紙質 (waste paper)

ちっと見る

上位語 (1件):

- 紙質 (waste paper)

下位語 (1件):

- 紙質 (waste paper)

「古紙」の関連語は結構あるなあ。

関連語・上位語・下位語などの情報も確認できる。

「古紙」に関する文献の検索結果一覧画面

「フィルタで絞り込み」では、頻度順のランキングが表示される。

文献を見てみよう。やはり、リサイクルや回収のテーマが多い。他に何か面白い内容はないだろうか。

ん？ 文献タイトルに含まれる語？

Click

文献を文献タイトルに含まれる語で絞り込む画面

フィルタで絞り込み - タイトルに関連する用語

37: 経緯 (51)
38: 漂白 (51)
39: 動向 (50)
40: ボード (49)
41: 可能性 (48)
42: 資材 (47)
43: 活性炭 (45)
44: 調査報告書 (44)
45: 調査 (45)
46: 複合材料 (44)
47: 分析 (43)

全 100 件

なるほど、「古紙」で検索した文献のタイトルに含まれる語が表示されるのか。

「活性炭」？ 気になるな。

Click

「活性炭」で絞り込んだ文献の検索結果一覧画面



文献の詳細情報画面



文献の検索結果一覧画面

特定の化学物質を対象にした研究があるようだ。

Click

文献の詳細情報画面

物質索引されていた。見てみよう。

物質索引欄では、その文献のテーマを表す化学物質が分かる。

Click

3 想定活用事例



事例 2



事例 4

3 想定活用事例



事例 2



事例④

J-GLOBALの想定活用事例

3



～新エネルギーの開拓を探る～

エネルギー企業勤務の A 氏

- 石油の代替エネルギーや地球温暖化対策として、バイオ燃料が注目されている
- バイオ燃料からスタートし、微生物燃料電池での発電に着目
- ビジネスチャンスの予感

3 想定活用事例

事例 ①

事例 ②

事例 ③

事例 ④

「バイオ燃料」でJ-GLOBALを検索

つながる ひろがる ひらめく

J-GLOBAL

文献、特許、研究者など7000万有の科学技術情報から簡単に検索

バイオ燃料

すべて 詳細検索

J-GLOBALの利用にはJ-GLOBAL利用規約が適用されます。

J-GLOBALとは?

2024年11月26日(火) 9:00～18:00 メンテナンスのため、J-GLOBAL及びJ-GLOB
シソーラス用語を改訂しました。(2024年11月11日)

JSTシソーラスmapのメンテナンスとシソーラス改訂のお知らせ

「バイオ燃料」で
検索してみよう。

「バイオ燃料」の検索結果一覧画面

バイオ燃料

すべて 研究者 文献 特許 研究課題 機関 科学技術用語 化学物質 資料 研究費助産

1~6 件目 / 全 6 件

表示数：20件 スクロールで自動読み込み

分野 バイオ燃料

主観力デブリー：石炭、石油、天然ガス、煤油、原油
同義語：バイオマス燃料

分野 バイオ燃料生産

主観力デブリー：資源、エネルギー問題

分野 微生物燃料電池

主観力デブリー：電気化学、電気化学工業
同義語：微生物利用バイオ燃料電池、微生物バイオ燃料電池、バイオ燃料電池

分野 生物燃料電池

主観力デブリー：電気化学、電気化学工業
同義語：バイオ電池、バイオ燃料電池

科学技術用語「生物燃料」の詳細情報画面



文献「バイオ燃料」の詳細検索

「バイオ燃料」に関する最近の文献を見てみよう。

バイオ燃料

科学技術用語 ▼ 詳細検索 × 関連語

文獻

研究報告

研究課題

新聞

科学技術用語

化学物質

資料

研究費

マスの持つエネルギーを利用した
新しい非化石性資源として注目

この用語を含む文獻

生物燃料
Russian Chemical Reviews
微生物燃料電池を燃料として運送可能な
石油のエネルギーを代替する技術 新規生
物燃料と微生物を基盤とした
Applied Microbiology and Biotechnol-
ogy
食品廃棄物処理と微生物燃料電池による
生物燃料発電, *Chlorococcus vulgaris* による
藻類生産の増進方法
Bioresource Technology

もっと知る

この用語を含む特許

文献「バイオ燃料」の詳細検索

とりあえず
発行年は2015年以降で
見てみよう。

詳細検索: 文獻 ▼ を探す

詳細検索を行う基本情報を入力してください

フリーワード: バイオ燃料 × + 関連語を見る (6)

and ▼ タイトル ▼ 「J-GLOBAL」正式語の検索 検索対象を絞り込む × + フィールド内で語句を追加 (0/10)

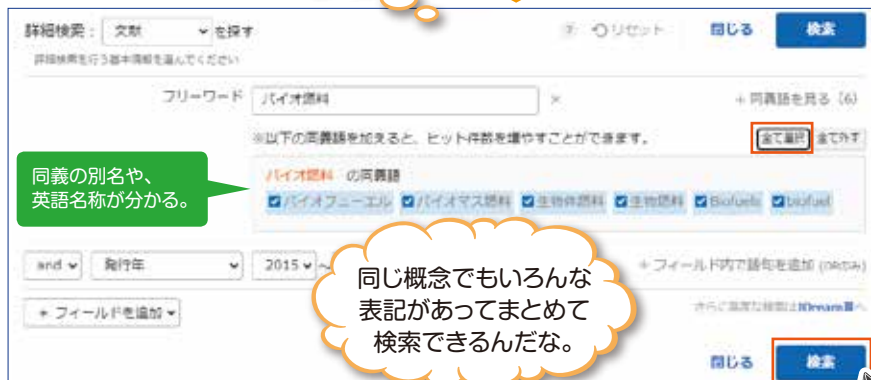
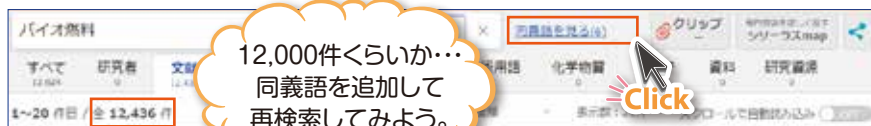
and ▼ 著者名 ▼ 科学太郎 × + フィールド内で語句を追加 (0/10)

and ▼ 発行年 ▼ 2015 ~ × + フィールド内で語句を追加 (0/10)

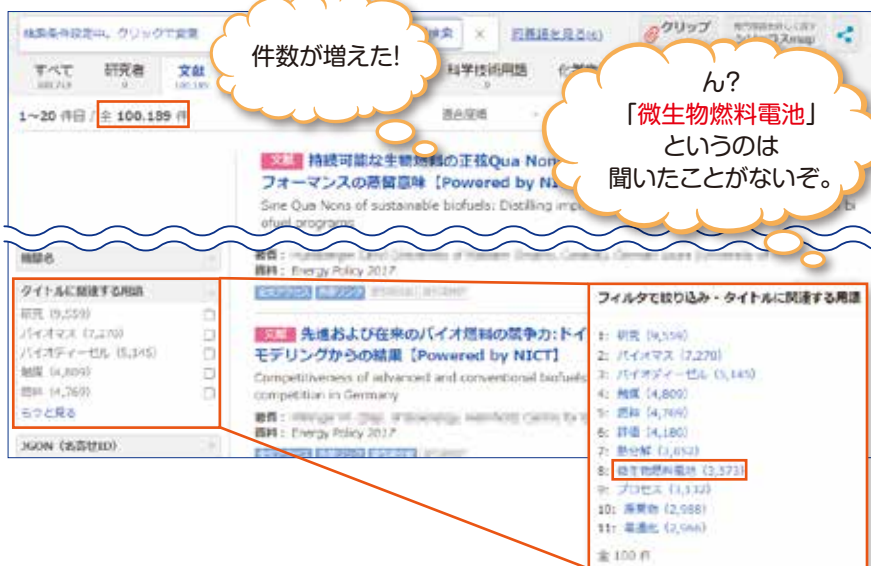
+ フィールドを追加 ▼ さらに高度な検索はJDreamへ

絞る 検索

文献タイトルに「バイオ燃料」を含む2015年以降の検索結果一覧画面



同義語追加検索結果一覧画面



3 想定活用事例

事例 ①

事例 ②

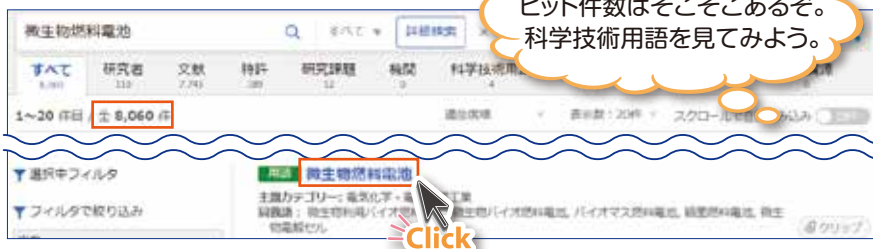
事例 ③

事例 ④

「微生物燃料電池」で検索

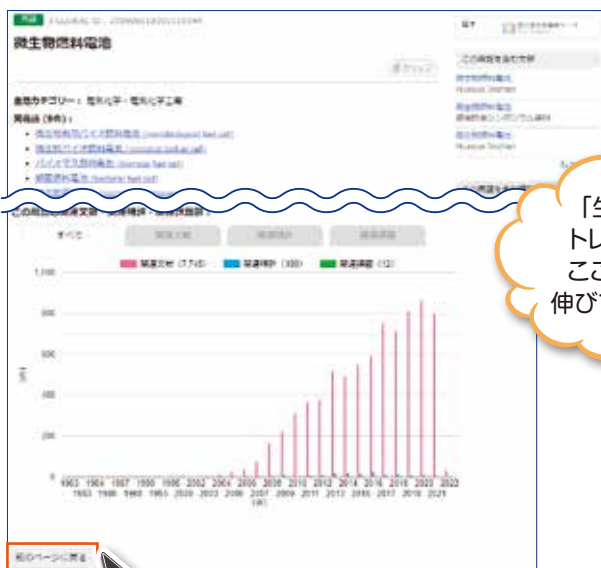


今度は
「微生物燃料電池」について
詳しく調べてみよう。



ヒット件数はそこそこあるぞ。
科学技術用語を見てみよう。

科学技術用語「微生物燃料電池」の詳細情報画面



「生物燃料」と同様に
トレンドを見てみよう。
ここ15年ほどで急激に
伸びてきた技術のようだ。

「微生物燃料電池」に関する特許の検索結果一覧画面

「フィルタで絞り込み」では、頻度順のランキングで表示される。

Click

特許を見よう。
いろいろな大学や企業から特許が出されているようだ。

「微生物燃料電池」に関する文献の検索結果一覧画面

Click

文献を見よう。
「タイトルに含まれる語」から、どんな利用をされているか分らないだろうか？

タイトルに関連する用語

タイトルに関連する用語	件数
微生物燃料電池	(5,649)
発電	(877)
カソード	(671)
アノード	(608)
微生物	(577)

もっと見る

Click

「文献を文献タイトルに含まれる語で絞り込む」を表示

フィルタで絞り込み - タイトルに関連する用語

- 1: 微生物燃料電池 (4,413)
- 2: 発電 (674)
- 3: カソード (501)
- 4: 微生物 (437)
- 5: アノード (432)
- 6: 研究 (308)
- 7: 廃水 (275)
- 8: 触媒 (260)
- 9: 電気発生 (247)
- 10: 廃水処理 (241)
- 11: mfc (205)

全 100 件

「廃水」や
「廃水処理」で
利用される?

気になったので、
「微生物燃料電池 廃水」で
検索だ。

3 想定活用事例

事例 ①

事例 ②

事例 ③

事例 ④

文献「微生物燃料電池 廃水」の検索結果一覧

微生物燃料電池 廃水

すべて 研究者 文献 特許 研究課題 機関 科学技術用語 化学物質

1~20 件 / 全 3,144 件

最新: 微生物燃料電池における木材産業廃水処理の最適化
【JST・京大機構雑誌】
Toward Optimization of Wood Industry Wastewater Treatment in Microbial Fuel Cells: A Waste waters Approach
著者: Naoki Furukawa, Takahiro Yamashita, Kenjiro Kato
資料: Energies 2023, 16, 1000

全文アクセス

全文リンク (2,544)

複写サービス (2,608)

その他 (2,813)

Click

詳細を見たいので、
全文が読める
文献を探そう。

「全文アクセス」の「全文リンク」を選
択して、全文情報がある文献のみに絞
り込む。

文献の詳細情報画面

文献 ID: 201402239488774830 管理番号: 14AD8-64479

微生物燃料電池による廃水からのリン回収に廃水中有機物濃度および外部抵抗が与える影響

Effects of Organic Material and External Resistance on Removal and Recovery of Phosphorus from Wastewater by Microbial Fuel Cell

出版者サイト 参考サービス 高度な検索・分析はJDreamで

著者 (3件): 張興悟 (中国科学院成都生物研究所), 張興悟 (中国科学院成都生物研究所), 張興悟 (中国科学院成都生物研究所);

刊行誌名: 水環境学会誌 (Journal of the Japan Society on Water Environment (Web))

巻: 37 号: 4 ページ: 162-168 (J-STAGE) 発行年: 2014年

JST資料番号: 14AD8-64479

記号区分: 所蔵

抄録/ポイント

シリーズ用紙

連シリーズ用紙

分類 (3件): 青

本文情報 J-STAGE

関連リンク JDreamで検索

この文献と関連する他の文献

関連論文及び関連論文の検索

「外部サイト」から、全文が掲載されたサイトへ。

「微生物燃料電池 廃水」に関する文献の検索結果一覧画面

もっと見る

全文アクセス

全文リンク (3件)

電子サービス

その他 (1件)

外部サイト

著者名

JGPN (名寄せID)

科学太郎 (89)

技術次郎

振興悟 (32)

機構四郎 (31)

科学花子 (31)

もっと見る

機関名

タイトルに関連する用語

JGPN (名寄せID)

科学太郎 (69)

技術次郎

振興悟 (32)

機構四郎 (31)

科学花子 (31)

もっと見る

日本の研究者も多くの論文を書いていることがわかった。

「JGPN」の検索結果一覧画面

The screenshot shows the JGPN search results page. The search bar at the top contains the ID '200901100' and the keyword '中性溶媒中でのFe/Co/C/Nナノ多孔性触媒による高効率酸素還元'. Below the search bar, there are tabs for 'すべて' (All), '研究者' (Researchers), '文献' (Literature), and '特許' (Patents). The '文献' tab is selected, showing 638 results. A green callout box points to the '文献' tab, stating: 「JGPN」(名寄せID)では、文献・特許も横断して検索できる。 (In JGPN (Name Consolidation ID), you can search across literature and patents.) A yellow callout box points to the search results, stating: この研究者は、こんな研究をしているのか。特許も出している。 (Is this researcher doing such research? They also have patents.) Another yellow callout box points to a specific result, stating: ビジネスに繋がれそうな感じがするぞ。 (It feels like it might be connected to business.)

200901100 中性溶媒中でのFe/Co/C/Nナノ多孔性触媒による高効率酸素還元

すべて 研究者 文献 特許

1~20 件目 / 全 638 件

「JGPN」(名寄せID)では、文献・特許も横断して検索できる。

この研究者は、こんな研究をしているのか。特許も出している。

ビジネスに繋がれそうな感じがするぞ。

この後、本格的に調査検討開始!

J-GLOBALの想定活用事例

4



～医療機器の説明会に活用～

医療機器メーカーに勤務のY氏

- 会社の血液検査の医療機器について、説明会を実施してほしいとの依頼があった。
- 仕様に加えて研究者による血液検査方法の研究状況についても説明したいと考えた。
- 血液検査方法に関する文献についてJ-GLOBALで概要を把握、必要に応じて全文を入手

「血液 検査方法」でJ-GLOBALを検索



「血液 検査方法」での検索結果一覧画面



すいぶんたくさんあるな。
まずは普段よく参照する
学会のジャーナルを対象を
絞り込もう。

3 想定活用事例

事例 ①

事例 ②

事例 ③

事例 ④

資料名でのフィルタ絞り込み



資料名「AAA学会誌」で絞り込んだ「血液 検査方法」文献一覧画面

資料名「AAA学会誌」で絞り込んだ「血液 検査方法」文献一覧画面

だいふ絞り込めたな。
でもまだたくさんある…
文献の概要を把握して
絞り込もう。

MyJ-GLOBALにログイン

医療系の文献の
概要を参照するには
MyJ-GLOBAL の
登録と設定が必要だ。
登録と設定は
メールアドレスさえあれば
できるんだよな。

Click

Click

3 想定活用事例

事例 ①

事例 ②

事例 ③

事例 ④

[illegible][illegible]

この後、説明する文献を選定

よくあるお問合せ

1

一部の文献については、抄録を読むことができます。【p8 2.4)参照】

また、文献の詳細情報画面の外部サイト欄に全文情報に関する連携先サイトを表示しています。

「全文情報」で表示される連携サイトでは、無料または有料で全文を読むことができます。【p9 2.5参照】

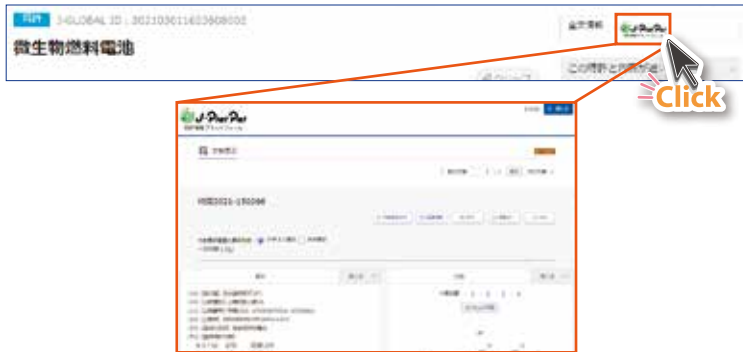
「複写」では、有料で文献の全文を郵送・FAX・PDFでお届けするサービスを提供するサイトへリンクしています。

「関連リンク」では、無料または有料で抄録を読むことができます。



2

特許の詳細情報画面の外部サイト欄のアイコンをクリックすると、特許庁が提供する「J-PlatPat」が表示されます。2021年10月以降、公開公報、特許公報、特許公告についてはJ-GLOBALからJ-PlatPatの個別特許文献ページに遷移できるようになりました。なお、「J-PlatPat」の照会画面で、J-GLOBALで表示されている出願番号または公開番号で検索することでも、特許の全文を読むことができます。



3 AND検索とOR検索を組み合わせた検索はできますか？

できます。

AND検索とOR検索を組み合わせた検索の場合は、ANDを優先します。

OR検索を優先させる場合は、括弧（ ）をご利用ください。括弧は、全角・半角を区別しません。

例）ペットボトル （リサイクル OR 再利用）

4 表示順の適合度とは何ですか？ 他にできる表示順はありますか？

検索結果一覧画面の表示順は、J-GLOBAL独自の計算方法で算出している『適合度順』で表示されます。

適合度は、入力された検索語が特許や文献など、各情報内の項目でどこに該当するか、どの品詞(人名、用語、機関名)に該当するかにより適合度を付け、高い順で表示しています。

適合度順と更新の新しい順、古い順以外の並べ替えは、以下の通りです。

発行年の新しい順、古い順	： 文献
出願年の新しい順、古い順	： 特許
実施開始年の新しい順、古い順	： 研究課題
分子量の大きい順、小さい順	： 化学物質

5 「この研究者にコンタクトする」ボタンを表示していない研究者にメールを送ることはできますか？

「この研究者にコンタクトする」ボタンが無い場合、研究者へメールを送ることができません。「この研究者にコンタクトする」ボタンは、研究者がメールでの問合せを許可している場合のみ表示されます。J-GLOBALでは、直接研究者等へのお取り次ぎやご紹介等は行っておりませんのでご了承ください。

6 MyJ-GLOBALでログインに失敗し、ログインできなくなりました。

複数回連続でログインに失敗するとパスワードにロックがかかり、一定の時間ログインできなくなります。しばらくお時間をおいてからログインをお試しください。

編集・発行

国立研究開発法人科学技術振興機構
サービス支援センター

〒102-8666 東京都千代田区四番町5番地3
helpdesk@jst.go.jp

J-GLOBAL お問い合わせ先

helpdesk@jst.go.jp



国立研究開発法人

科学技術振興機構

Japan Science and Technology Agency