Database Center for Life Science (DBCLS)
Research Organization of Information and Systems (ROIS)

文部科学省委託研究開発事業「統合データベースプロジェクト」

生物学名和名対訳辞書の構築と公開

(http://lifesciencedb.jp/bdls/)

森山丈士[1)], 栗原英輔[1)], 小笠原理[2)] , 川本祥子[1)], 大久保公策[1), 2)]

1)情報・システム研究機構　ライフサイエンス統合データベースセンター
2)国立遺伝学研究所 生命情報・DDBJ研究センター

生物学名和名対訳辞書とは

■DBCLS辞書は、各分野の専門家や学会が出版した学術用語集、辞書、図鑑などから、専門用語とその対訳部分を取り出して作成しています
■出版物は著作物として著作権法により保護されており、DBCLS辞書は著作権を侵害しない範囲で作成配布を行います
（詳しくは、http://lifesciencedb.jp/symposium2009/poster/C-7.pdfを参照）
■生物学名和名対訳辞書は以下の方針で作成しています
- 生物種およびクラス名称についてラテン名、英語名に対応した和名を情報源と共に集める
- 生物種の構造化（分類）は行わない
- 情報源による食い違いや表記ゆれは正当性の検討は行わず情報源の併記に留める
- 公式に決められた和名（標準和名）を探す
- 探し出せなかった場合は、それに代わる和名を適切な情報源から探す

■http://lifesciencedb.jp/lsdb.cgi?gg=dicからダウンロードできます
■配布ライセンスは、クリエイティブ・コモンズの表示ライセンス(CC-BY)を採用しています

メタ用語集・翻訳用テーブル

メタ用語集

■機械的に読み取ることが可能で、人間が読んでも理解可能な巨大テキストデータです
■出典における表記を忠実に記載しています
■個別の出展を明示しているため、複数の情報源で記載が分かれる場合に真偽や理由を辿ることができます

```
@コシダカドウマルクチキレ@      is.@和名@      for.@Aartsenia.japonica@      in.@東海大学出版会@      日本近海産貝類図鑑@      version.@第.1.版第.1.刷@↓
@Aartsenia.japonica@   is.@学名@      in.@東海大学出版会@      日本近海産貝類図鑑@      version.@第.1.版第.1.刷@↓
@ホソツヤナガゴミムシ@  is.@和名@      for.@Abacetus.leucotelus@      in.@北隆館@      新訂.原色昆虫大圖鑑.第.II.巻.(甲虫.篇)@      version.@平成.19.年.
@Abacetus.leucotelus@   is.@学名@      in.@北隆館@      新訂.原色昆虫大圖鑑.第.II.巻.(甲虫.篇)@      version.@平成.19.年.5.月.10.日.新訂版初版発行
@Abacetus.tanakai@      is.@学名@      in.@北隆館@      新訂.原色昆虫大圖鑑.第.II.巻.(甲虫.篇)@      version.@平成.19.年.5.月.10.日.新訂版初版発行
@ヨツボシツヤナガゴミムシ@      is.@和名@      for.@Abacetus.tanakai@   in.@北隆館@      新訂.原色昆虫大圖鑑.第.II.巻.(甲虫.篇)@      version.@平成.19.年.
@Abaciscus.albipunctata@      is.@学名@      in.@北隆館@      新訂.原色昆虫大圖鑑.第.I.巻.(蝶・蛾.篇)@      version.@平成.19.年.1.月.25.日.新訂版
@シロテントビスジエダシャク@      is.@和名@      for.@Abaciscus.albipunctata@      in.@北隆館@      新訂.原色昆虫大圖鑑.第.I.巻.(蝶・蛾.篇)@      version.@平成
@Thelypteris.liukiuensis@      is.@別名，古名あるいは関連植物名@      for.@Abacopteris.triphylla@      in.@北隆館@      @新牧野日本植物圖鑑@      version.@平成
@Abacopteris.triphylla@ is.@SCIENTIFIC.NAME@      in.@北隆館@      @新牧野日本植物圖鑑@      version.@平成.20.年.11.月.25.日.初版発行@↓
@オオコウモリシダ@      is.@別名，古名あるいは関連植物名@      for.@Abacopteris.triphylla@      in.@北隆館@      @新牧野日本植物圖鑑@      version.@平成.20.年.
@Abacopteris.triphylla@ is.@SCIENTIFIC.NAME@      in.@北隆館@      @新牧野日本植物圖鑑@      version.@平成.20.年.11.月.25.日.初版発行@↓
@Matsuura.and.Yoshino.(2004).Records.of.the.Australian.Museum.56(2):.189-194.@   is.@文献情報@   for.@Abalistes.filamentosus@      in.@日本魚類学会@      @日本
@2004.7.7@      is.@発表年月日@ for.@Abalistes.filamentosus@      in.@日本魚類学会@      @日本産魚類の追加種リスト@      version.@更新日：2010/01/13@↓
@Matsuura.and.Yoshino,.2004@      is.@命名者，発表年@      for.@Abalistes.filamentosus@      in.@日本魚類学会@      @日本産魚類の追加種リスト@      version.@更
@イトヒキオキハギ@      is.@標準和名@      for.@Abalistes.filamentosus@      in.@日本魚類学会@      @日本産魚類の追加種リスト@      version.@更新日：2010/01/13@
@Abalistes.filamentosus@      is.@学名@      in.@日本魚類学会@      @日本産魚類の追加種リスト@      version.@更新日：2010/01/13@↓
@中縄島@      is.@標本産地@   for.@Abalistes.filamentosus@      in.@日本魚類学会@      @日本産魚類の追加種リスト@      version.@更新日：2010/01/13@↓
```

翻訳用テーブル

■メタ用語集を元に作成したテーブルです
■学名（ラテン語）と他言語での種名の対応が 77625 件、
　学名と和名の対応が 66346 件 (2010年2月13日更新)

```
Acanthis.johannis      Warsangli.Linnet      en.      大学書林.      世界鳥類和名辞典.      平成.5.年.5.月.31.日.第.1.版発行.(第.3.刷)↓
Acanthis.johannis      ハイイロヒワ.      ja.      大学書林.      世界鳥類和名辞典.      平成.5.年.5.月.31.日.第.1.版発行.(第.3.刷)↓
Acanthis.yemensis      Yemen.Linnet      en.      大学書林.      世界鳥類和名辞典.      平成.5.年.5.月.31.日.第.1.版発行.(第.3.刷)↓
Acanthis.yemensis      イエメンヒワ.      ja.      大学書林.      世界鳥類和名辞典.      平成.5.年.5.月.31.日.第.1.版発行.(第.3.刷)↓
Acanthisitta.chloris   Rifleman      en.      大学書林.      世界鳥類和名辞典.      平成.5.年.5.月.31.日.第.1.版発行.(第.3.刷)↓

Abacetus.leucotelus      ホソツヤナガゴミムシ.      北隆館.  新訂.原色昆虫大圖鑑.第.II.巻.(甲虫.篇).平成.19.年.5.月.10.日.新訂版初版発行↓
Abacetus.tanakai      ヨツボシツヤナガゴミムシ.      北隆館.  新訂.原色昆虫大圖鑑.第.II.巻.(甲虫.篇).平成.19.年.5.月.10.日.新訂版初版発行↓
Abaciscus.albipunctata   シロテントビスジエダシャク.      北隆館.  新訂.原色昆虫大圖鑑.第.I.巻.(蝶・蛾.篇).平成.19.年.1.月.25.日.新訂版初版発行↓
Abacopteris.insularis   エラブコウモリシダ.      平凡社.  日本の野生植物.シダ.      2006.年.1.月.20.日.新装版第.4.刷発行↓
Abacopteris.liukiuensis オオコウモリシダ.      平凡社.  日本の野生植物.シダ.      2006.年.1.月.20.日.新装版第.4.刷発行↓
```

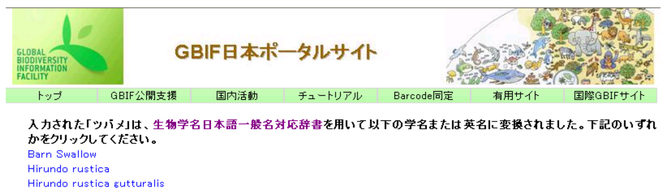
想定用途

■検索サービスの質問用語を自動翻訳する
■分子データに対する材料情報を和訳する
■論文の生物名索引を和訳する
■その他生物多様性情報を日本語で利用可能にする

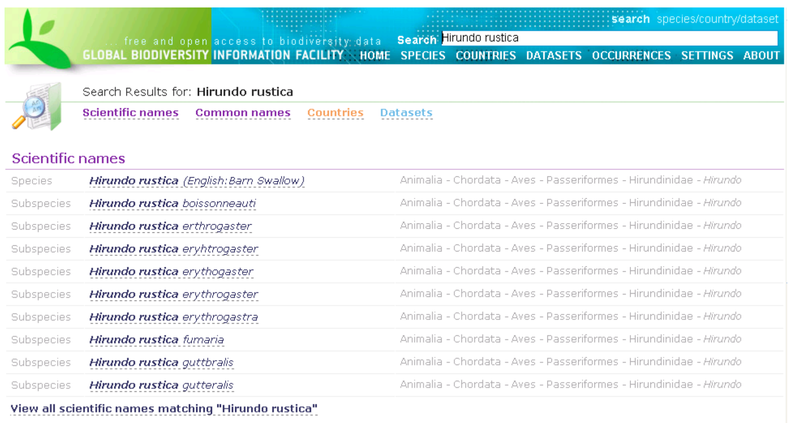
利用事例

GBIF検索 (http://gbif.ddbj.nig.ac.jp/search.html)

“ツバメ”を入力



“Hirundo rustica”を選択



自然史系博物館が所有する標本情報との比較

サイエンス ミュージアム ネット(S-Net)
「自然史標本情報検索」
(http://science-net.kahaku.go.jp/specimen/collection/)

全国の自然史系博物館が所有する、生物多様性に関する標本情報を検索することができます

Catalogue of Life(CoL)
「Annual Checklist 2009」
(http://www.catalogueoflife.org/annual-checklist)

地球上に存在する全ての既知の生物名を集めているプロジェクト

Kingdom	Phylum	Class	全件数	S-Net		生物名辞書		差
				一致数①	カバー率(%)	一致数②	カバー率(%)	(① - ②)
Animalia	Arthropoda	Insecta	678,622	8,167	1.20	4,208	0.62	3,959
Plantae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	85,188	3,041	3.57	1,104	1.30	1,937
Plantae	Magnoliophyta	Liliopsida	59,173	1,387	2.34	702	1.19	685
Animalia	Arthropoda	Arachnida	55,689	357	0.64	116	0.21	241
Animalia	Chordata	Actinopterygii	29,549	6,199	20.98	3,445	11.66	2,754
Animalia	Arthropoda	Malacostraca	19,354	762	3.94	284	1.47	478
Plantae	Bryophyta	Bryopsida	12,899	1,241	9.62	58	0.45	1,183
Fungi	Basidiomycota	Agaricomycetes	10,357	783	7.56	58	0.56	725
Animalia	Chordata	Aves	9,913	2,063	20.81	7,676	77.43	-5,613
Animalia	Arthropoda	Diplopoda	9,810	12	0.12	17	0.17	-5
All			1,140,551	29,203	2.56	30,371	2.66	-1,168

■CoLと生物学名和名対訳辞書の一致数は、CoLとS-Netの一致数と同等
■Insecta, Actinopterygii, Magnoliopsidaなどが足りていない

Licensed under a Creative Commons表示2.1日本 license 2010 ライフサイエンス統合データベースセンター