

2.2 海外先進事例に基づく必要情報の整理

2.2.1 調査設計

REPOS の再エネ導入促進機能の向上にあたっては、諸外国の行政機関や民間企業の情報サイトが参考になると考えられる。本調査では、再エネの導入に積極的な海外諸国を対象に、データ提供に基づく効果的な再エネ導入促進を行っている先進事例を調査し、どのような情報提供を行っているか整理した。先進事例調査の概要を表 2.2-1 に示す。

表 2.2-1 先進事例調査の実施概要

項目	内容
調査目的	海外諸国のサイトを調査し、再エネ導入促進に効果的なデータ提供を行っている先進事例を整理する。
調査対象	再エネ導入に積極的なアメリカ、ドイツ、スペイン、イギリス、デンマークの国、自治体、大学の研究機関、民間企業、国際機関の再エネに関する情報提供サイト。
主な調査情報項目	<ul style="list-style-type: none"> ・サイト名称 ・国 ・管理者 ・提供データ・期待される効果
期間	令和2年7月20日～8月31日（1ヶ月10日）
方法	インターネット調査

2.2.2 データ駆動型の再エネ導入促進に係る先進事例の調査

調査設計に基づき調査した結果の一覧及び詳細を下記に整理した。REPOS で未提供の情報かつ再エネ導入促進に寄与すると考えられる事例であり、アメリカ、ドイツ、スペイン、イギリス、デンマーク、非営利組織、国際機関の30事例をまとめている。

表 2.2-2 データ駆動型の再エネ導入促進に係る先進事例の調査結果

No.	再エネ導入促進に寄与する提供データ	サイト名称	国	管理者	データ提供により期待される効果
1	成功事例の地図検索機能	エネルギー・再生可能エネルギーHP	米国	エネルギー省	各自自治体の成功要因や類似性など参照することで、導入可能性を検討しやすくなる。
2	シナリオ別将来電源構成予測とコスト&パフォーマンスのベースラインデータ	米国立再生可能エネルギー研究所	米国	エネルギー省	技術コストとパフォーマンスを参照することで、導入の計画策定に役立つ。
3	経済性分析ツール	米国立再生可能エネルギー研究所	米国	エネルギー省	再生可能エネルギー導入の財政計画の策定に役立つ。

No.	再エネ導入促進に寄与する提供データ	サイト名称	国	管理者	データ提供により期待される効果
4	再生可能エネルギーの地理空間データ	米国立再生可能エネルギー研究所	米国	エネルギー省	導入する再生可能エネルギーの選定および地域選定に役立つ。
5	電気公共料金データベース	米国立再生可能エネルギー研究所(Open EI)	米国	エネルギー省	電気公共料金データベースは参入地域選定の参考に役立つ
6	各再生可能エネルギーのプロジェクトマップ/データベース	米国立再生可能エネルギー研究所(Open EI)	米国	エネルギー省	再生可能エネルギー導入時のコストパフォーマンス計算に役立つ。
7	エネルギーインフラマップ	米国エネルギー情報管理局(EIA)	米国	エネルギー情報管理局	エネルギー資源および施設位置、災害リスク等の情報を入手することができる。
8	リアルタイム系統状況マップ	米国エネルギー情報管理局(EIA)	米国	エネルギー情報管理局	リアルタイムでの電力需給量は再生可能エネルギー導入地域選定の参考になる。
9	再生可能エネルギー利用ランキング	米国エネルギー情報管理局(EIA)	米国	エネルギー情報管理局	プロフィールとランキングを参照して、自治体同士での競争を促す。
10	再生可能エネルギー利用ランキング(β版)	米国エネルギー情報管理局(EIA Beta)	米国	エネルギー情報管理局	No.9をより見やすくしたベータ版のサイトである。
11	再生可能エネルギー導入に係る補助制度政策データベース	ノースカロライナ州立大学クリーンエナジー技術センター	米国	ノースカロライナ州立大学	各地方自治体や事業者が受けることのできる補助制度を調べやすくなる。
12	ドイツと近隣国の電力需要と供給量およびエネルギー種類の内訳	再生利用可能エネルギー市場データ	ドイツ	ドイツ連邦電気・ガス・通信・郵便・鉄道連邦ネットワーク庁	国内および近隣諸国の電力需要と供給を再生可能エネルギー導入の検討材料とすることができる。
13	再生可能エネルギーに関する統計情報地図表示機能および好事例集	再生可能エネルギーエージェンシー	ドイツ	再生利用可能エネルギーエージェンシー(AEE)	再生可能エネルギー導入に関する好事例集を自治体が導入の参考にすることができる。
14	ドイツ太陽光発電データベース	ソーラーアトラス	ドイツ	ECLAREON社/ドイツ太陽光発電産業協会	発電量等のグラフ化が可能であり、太陽光発電導入の参考となる。
15	ドイツバイオマス発電データベース	バイオマスアトラス	ドイツ	ECLAREON社	稼働状況や発電量等のグラフ化が可能であり、木質バイオマ

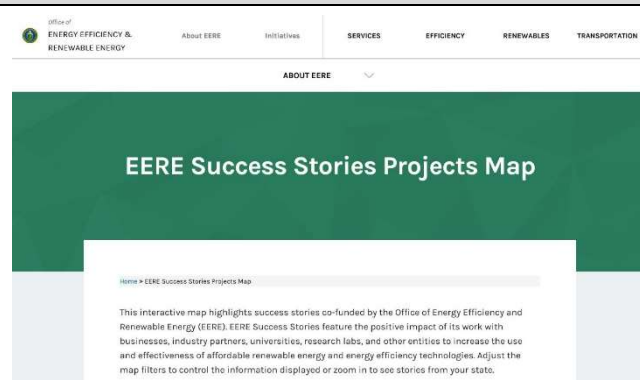
No.	再エネ導入促進に寄与する提供データ	サイト名称	国	管理者	データ提供により期待される効果
					ス発電導入の参考となる。
16	太陽光発電に関する算定ツール (年間・月間収益予測、日単位の発電量予測)	ソーラーサーバー	ドイツ	EEM エネルギー・環境メディア社	年間・月間の発電量と収益を予測することで、導入前の収支予測を行うことが容易になる。
17	リアルタイム電力系統運用情報	電力情報運用情報(E SIOS)	スペイン	スペイン電力系統運用会社	生産量・消費量・市場価格は導入の検討に役立つ。
18	エネルギー自給情報	エネルギー自給情報	スペイン	スペインエネルギー管理機構連盟	家庭やオフィスビルでのエネルギー自給のための太陽光発電導入の検討に役立つ。
19	ロンドンヒートマップ	ロンドン市	イギリス	ロンドン市	太陽光発電導入の地域選定に役立つ。
20	大規模再生可能エネルギーマップ	サイモン・マルレット HP	イギリス	サイモン・マルレット	既存・提案中施設の情報を実施導入計画の参考にすることができる。
21	英国再生可能エネルギーアトラス	海洋再生可能エネルギーアトラス	イギリス	ABPmer	波力・潮力発電導入の参考となる。
22	スコットランド地域エネルギーデータ	地域エネルギースコットランド	イギリス	スコットランド政府	政府の補助制度等の情報を施設導入の検討材料にすることができる。
23	エネルギー資源・風力発電施設マップ	CROWN ESTATE	イギリス	CROWN ESTATE	ポテンシャルおよび施設情報を参考にして、施設導入の地域選定に役立つ。
24	デンマーク再生可能エネルギーマップ	エネルギー庁	デンマーク	デンマークエネルギー庁	既存施設の情報は導入地域の選定と計画に役立つ。
25	デンマークエネルギーデータベース	エネルギーデータサービス	デンマーク	エネルギーネット(民間)	CO2 排出量、送電線、市場卸価格を再生可能エネルギー施設導入の参考にできる。
26	風力発電プロジェクトマップ	風力情報 HP	デンマーク	エネルギー庁、環境保護庁、自然庁、エネルギーネット、運輸・建設局、ビジネス庁	環境アセスメントとポテンシャル等を参考にでき、風力発電プロジェクトの地域選定に役立つ。

No.	再エネ導入促進に寄与する提供データ	サイト名称	国	管理者	データ提供により期待される効果
27	ヨーロッパ再生可能エネルギープロジェクトマップ	Repowermap.org	ヨーロッパ	非営利団体	ヨーロッパにあるプロジェクトの導入事例を参考にすることができる。
28	日本の再生可能エネルギー生産量グラフ	自然エネルギー財団 HP	日本	自然エネルギー財団	日本の地方毎の再生可能エネルギー生産量を比較して導入を促すことができる。
29	全世界再生可能エネルギーポテンシャル地図	国際再生可能エネルギー機構 HP	国際機関	国際再生可能エネルギー機構	全世界の再生可能エネルギーのポテンシャル量を参考にすることができる。
30	全世界太陽光/風力ポテンシャル情報	Global Solar /Wind Atlas HP	国際機関	世界銀行	全世界の太陽光や風力のポテンシャル量を参考にすることができる。

※既に REPOS/EADAS に掲載済みの情報は対象外としている。

No. 1 : 成功事例の地図検索機能

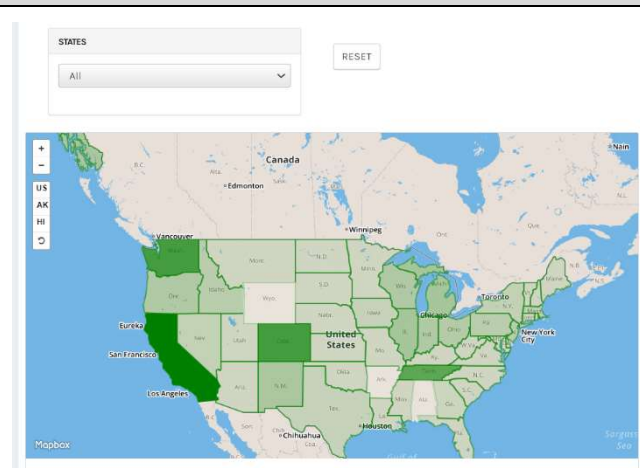
サイトトップページ



【概要】米国各州の再生可能エネルギー事業の成功事例を地図およびキーワードで検索ができる。

【運営】サイトの運営はエネルギー省エネルギー・再生可能エネルギー部門が行っており、更新頻度は1~2週間に一度程度である。一か月に3~4件の成功事例が追加されている。

データ提供ページ



【提供データ】米国地図に州ごとのデータが埋め込まれており、クリックするとその州の成功事例が下の一覧に表示される。成功事例が多いほど州の色（緑色）が濃くなっている。

提供データ一覧

Showing 1 to 25 of 498 entries

TITLE	LOCATION	POSTED DATE
NRC Approves New Approach to Streamline Advanced Reactor Licensing Process		July 8, 2020
EERE Success Story—DOE Investments in turbine and monitoring technology research help hydrogen dams improve water quality		June 20, 2020
EERE Success Story—Beyond Power, Wind Plants Can Provide a Full Suite of Essential Reliability Services to the Grid	CA	June 9, 2020
Power Plant Generates Energy Savings: The U.S. Department of Energy Recognizes Tennessee Valley Authority (TVA) for 50001 Ready Achievements		June 8, 2020
Nuclear Power System Delivered to Florida for NASA's Perseverance Rover		June 3, 2020
New Alloy Material Approved for Use in High-Temperature Nuclear Plants		May 19, 2020
Expanding Efficiency in West Virginia's Industrial Sector	WV	May 12, 2020
Hunter Douglas Receives First-Ever Energy Performance Rating for Window Attachments		May 1, 2020
Alaska Helps Remote Schools save Energy and Money with DOE Investment	AK	May 1, 2020
Virtual Reactor Software Gets First Commercial License		April 29, 2020
Argonne Researchers Explore 3D Printing to Recycle More Used Nuclear Fuel		April 15, 2020
North Carolina Upgrade and Save	NC	April 8, 2020
Old Ways Fuel Future Vision, Local Economy for Alaska Native Village		March 31, 2020
Tribe Sees Big Payoff, Bright Future in Solar Energy		March 20, 2020
New Hampshire Seed Funds Help Advance Energy Efficiency in Small Town Schools	NH	March 16, 2020
North Carolina's Roadmap to a Clean-Energy Market	NC	March 4, 2020

【機能詳細】成功事例の一覧が表示されており、キーワード検索と年月日・位置のフィルター機能が付いている。上の地図で州をクリックするとその州の成功事例の一覧が表示される。

出典：エネルギー・再生可能エネルギーHP,米国エネルギー省

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・都道府県ごとの成功事例集を地図のクリックおよびキーワード検索で調べる機能。
- ・再生可能エネルギーや年月日のフィルター機能で、一覧を絞りこむ機能。

No. 2 : シナリオ別将来電源構成予測とコスト&パフォーマンスのベースラインデータ

サイトトップページ

【概要】米国のエネルギー分析のためのテクノロジーコストとパフォーマンスデータセットを一般公開している。

【運営】米国エネルギー省エネルギー・再生可能エネルギー部門の下、米国立再生可能エネルギー研究所が一年に一度データを更新している。

データ提供ページ

【提供データ】標準的なシナリオを用意して、2050年までの電源構成を予測している。

シナリオ、地域、電源の種類を選ぶと、地図およびグラフに将来電源構成予測の結果が表示される。

提供データ一覧

【機能詳細】スプレッドシートでシナリオ別電源構成のデータを公開している。各電源のコストパフォーマンスおよびシナリオ別・電源別のデータを利用することができる。

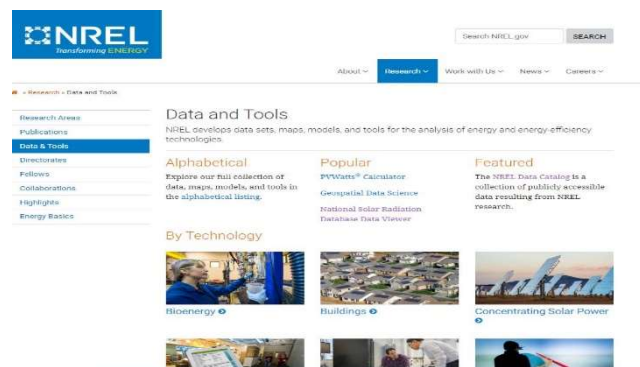
出典：米国立再生可能エネルギー研究所 HP, 米国エネルギー省

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・ 2050年までのシナリオ別将来電源構成の予測を地図およびグラフで表示する機能。
- ・ 各電源構成予測の内訳を地図で表示する機能。

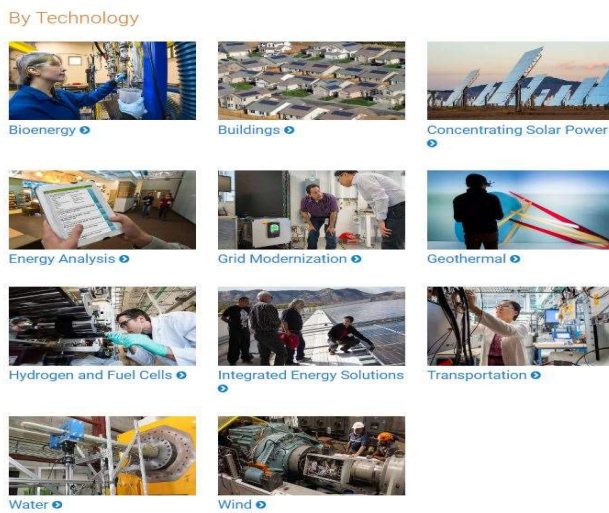
No. 3 : 経済性分析ツール

サイトトップページ



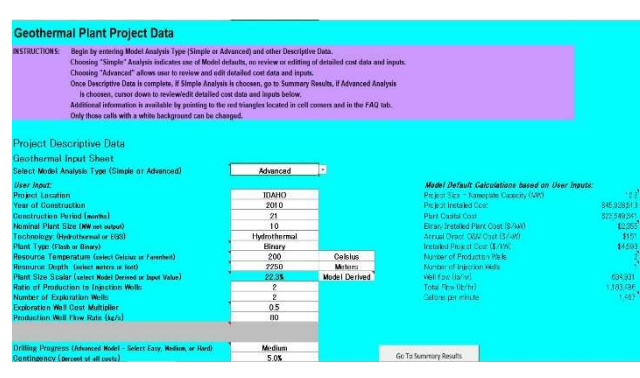
【概要】米国立エネルギー研究所のHPでは、各再生可能エネルギーの経済性分析モデル/ツールを公開している。各再生可能エネルギーのモデル/ツールは提供者と運営が異なっている。

提供データ一覧



【提供データ】バイオエネルギー、建設、太陽光、地熱、水素、運輸、水力、風力に関するデータベースおよび経済分析モデル/ツールのページに分かれている。

経済分析モデル



【機能詳細】オンライン上もしくはエクセル形式で経済分析モデルを使用することができる。

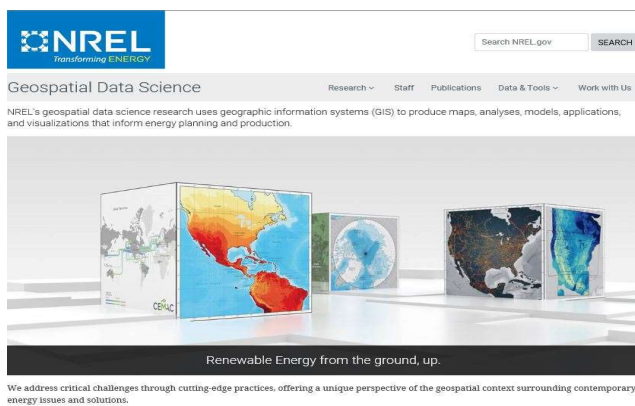
出典：米国立再生可能エネルギー研究所 HP,米国立エネルギー省

REPOSの機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・各再生可能エネルギーの経済性分析モデル。

No. 4 : 再生可能エネルギーの地理空間データ

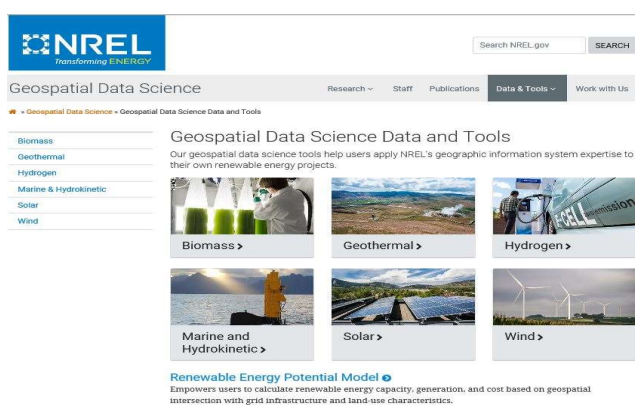
サイトトップページ



【概要】米国立再生可能エネルギー研究所は、再生可能エネルギーの地理空間データ (GIS) および各再生可能エネルギーのデータベースを一般公開している。

再生可能エネルギープロジェクトに携わる人に地理空間データおよび専門知識を提供することが目的である。

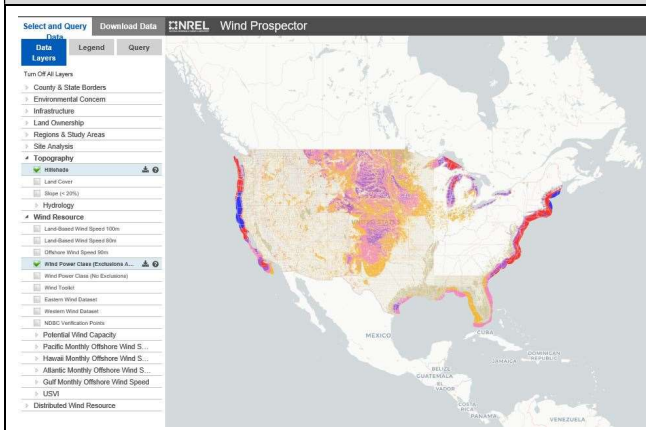
提供データ一覧



【提供データ】バイオマス、地熱、水素、波力・潮力、潮流・潮汐、太陽光、風力発電の各地理空間データおよびデータベースが掲載されている。

再生可能エネルギーポテンシャルモデルの計算式が掲載されている。

データ提供ページ (地図)



【提供データ】地理空間 (GIS) データでは、各再生可能エネルギーの資源量が表示される。

バイオマスの GIS データでは、穀物残渣、森林残渣、有機性廃棄物量などカテゴリ別の資源量を表示することができる。

風力資源量では高度別の風量を表示することができる。

出典：米国立再生可能エネルギー研究所 HP, 米国エネルギー省

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・バイオマス、水素、波力・潮流力など新しい技術の資源量データ。
- ・各バイオマスのカテゴリ別資源量データ。

No. 5 : 電気公共料金データベース

サイトトップページ

Utility Rate Database

Electric Utility Rates

The Utility Rate Database (URDB) is a free storehouse of rate structure information from utilities in the United States. The URDB includes rates for utilities based on the authoritative list of U.S. utility companies maintained by the U.S. Department of Energy's Energy Information Administration.

\$2,609 rates have been contributed for 3,820 EIA-recognized utility companies.

Browse U.S. Rates [?] | Browse International Rates [?]

Look up Rates by Zip Code: [Zip code] [Search]

Browse rates by utility name: [Utility name] [Search]

Look up Rates by Country: [Country] [Search]

Download all approved U.S. rates in [?] csv/gisp format [?] or json/gisp format [?] (documentation [?])

Download all approved international rates in [?] csv/gisp format [?] or json/gisp format [?] (documentation [?])

Utility Rate Database Description

The Utility Rate Database (URDB) provides rate structure information for over 3,700 U.S. utilities. Rates are checked and updated annually by NREL under the supervision of rate expert Daniel Zimny-Schmitt. Each record indicates the date of the last update.

【概要】Open EI の HP では、電気公共料金データベースを公開している。

データ提供ページ（地図）

Utility Rate Database Visualization

Utility rate coverage on OpenEI as of Apr 5, 2017

Utility rates per Utility Company

ILLINOIS STATE UNIVERSITY
Advanced Smart Grids Laboratory

OpenEI
Open Energy Information

How Can the Utility Rate Database be Used?

Using the System Advisor Model with the URDB enables users to perform economic analyses of energy Commercial Photovoltaic Systems evaluates solar value for different rate structures across the United S

【提供データ】米国全土の電気公共料金を地図上で表示している。また、電力供給企業をマッピングしている。

提供データ一覧

U.S. Utility Rate Database

Search by Zip Code: [Zip code] [Search]

Utility Name: [Utility name] [Search]

State: [State] [Search]

Service Type: [Service type] [Search]

Effective Date: [Effective date] [Search]

Approved/Unapproved: [Approved/Unapproved] [Search]

Is Default: [Is Default] [Search]

Utility: [Utility] [Search]

Display Results: [Ascending] [Descending]

Utility Name	State Name	Service Type	Approval	Is Default	Effective Date	Latest Update
Northern States Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Secondary Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 16:52:39
Northern States Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Secondary Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 16:54:46
Northern States Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Primary Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 16:51:19
Central Plains Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Primary Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 16:58:58
Northern States Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Transmission Transformer Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 16:58:58
Northern States Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Transmission Transformer Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 16:49:24
Northern States Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Transmission Transformer Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 16:48:08
Northern States Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Transmission Transformer Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 16:46:52
Northern States Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Transmission Transformer Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 17:01:05
Northern States Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Transmission Transformer Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 16:53:47
Northern States Power Co. - Minnesota	General Service Time-of-Day Metered URDB Primary Voltage	Commercial	Reviewed	✓	2020-07-30	2020-07-27 16:54:21

【機能詳細】全国の電気公共料金の検索機能があり、住所、セクター、サービス種、承認/未承認、稼働日時などで選択できるフィルター付きの一覧表示機能がある。

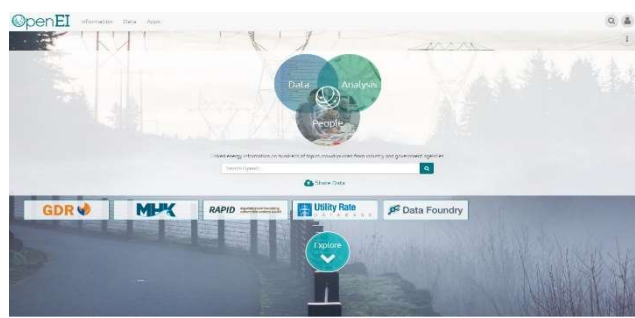
出典：Open Energy Information HP, 米国エネルギー省

REPOS の機能拡張に関して参考となる機能

- ・ 全国の電気公共料金の検索機能。

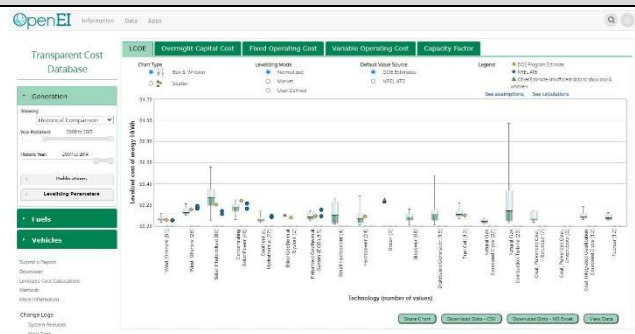
No. 6 : 各再生可能エネルギーのプロジェクトマップ/データベース

サイトトップページ



【概要】Open EI は再生可能エネルギーに関する総合情報サイトである。専門家や一般の利用者によって情報の追加、編集、ダウンロード等を自由に行うことができる WEB 管理システムが取られている。

電力コストデータベース



【提供データ】透明性のある電力コストデータベースを公開している。各電源の価格、イニシャルコスト、稼働固定費、稼働変動費、電力容量情報を箱ひげ図で表示している。

地熱、水力、太陽光発電データベース

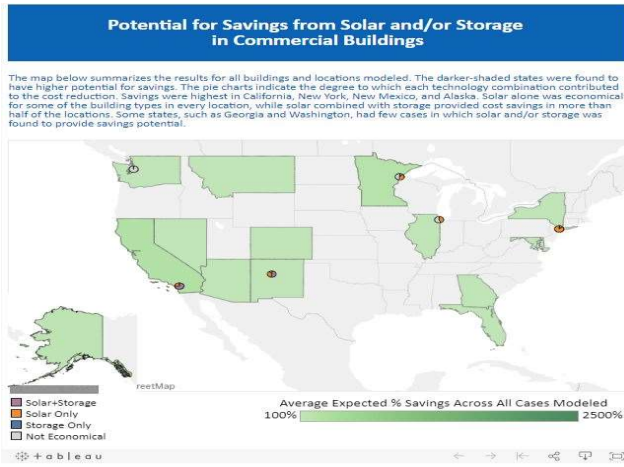
【提供データ】大量電力供給、地熱、水力、太陽光発電に関する法令、データベース、好事例、論文などを掲載している。

太陽光発電企業



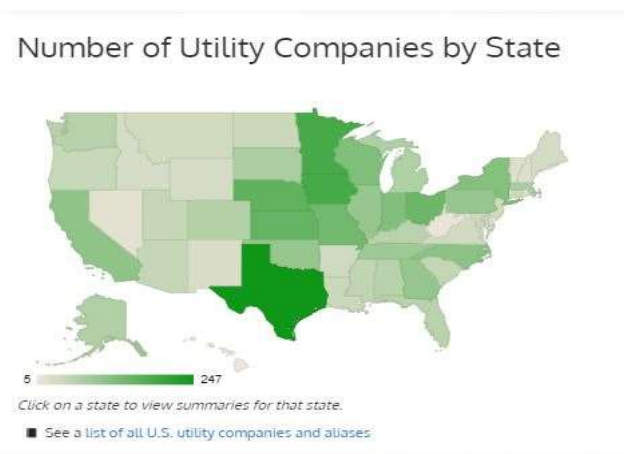
【提供データ】米国に限らず、全世界の主要な太陽光発電に係る企業、施設、技術などがマッピングされている。企業や施設の情報を取得することができる。

オフィスビルでの太陽光発電+蓄電情報



【提供データ】オフィスビルでの太陽光発電 and/or 蓄電による電力供給のポテンシャルをマッピングしている。地域毎の太陽光+蓄電技術コストの低下グラフや、地域別/建物のタイプ別に技術の組み合わせによるコスト最適化のグラフを掲載している。

電力供給企業情報



【提供データ】電力供給を行う企業の数が州ごとにマッピングされている。

プロジェクト事例一覧

Wind for Schools

Wind for Schools Turbine Data

Welcome to the data portal for Wind for Schools! Below you can explore the data to see how turbines near you are producing power and learn whether or not the turbine is having technical or communications issues. You can sort the table by clicking on the arrows next to each column header. Click on any school name to see more information about that school and look more closely at turbine production information. Below that table you can navigate across the state to find turbines closest to you! If you want to compare production from several turbines side-by-side, click "compare".

School	Location	Power (kW)	Wind (m/s)	Energy Today (kWh)	Total Energy (kWh)	Turbine Status	System Status	Last Reported
Wilmington High School Wind Project	NC	45	0	0	5120	Turbine Loss (PPL)	Not Reporting	Wed Jul 29 20:00:00 UTC
Appalachian State University Beeson Mountain 1	NC	0	0	0	1752	Turbine Loss (PPL)	Not Reporting	Wed Jul 29 22:00:00 UTC
Appalachian State University Wind Project (Beeson Mountain)	NC	0	0	0	28625	Turbine Loss (PPL)	Not Reporting	Fri Sep 16 20:17:15 UTC
Appalachian State University (School Project)	NC	0	0	0	0	Not Reporting	Not Reporting	
Midwest University Wind Project	KS	0	0	0	1660	Turbine Loss (PPL)	Not Reporting	Fri Jul 12 20:00:00 UTC
Henry County High School Wind Project	GA	45	0	0	7513	Turbine Loss (PPL)	Not Reporting	Wed Jul 29 20:00:00 UTC
Shelby County Public Schools Wind Project	KY	0	0	0	6287	Turbine Loss (PPL)	Not Reporting	Sat Aug 19 20:00:00 UTC
Regina Middle School Wind Project	AK	40	0	0	271	Not Reporting	Not Reporting	Sat Jul 26 20:00:00 UTC
Washington State University Wind Project	WA	0	0	0	8400	Turbine Loss (PPL)	Not Reporting	Sat Jul 29 20:00:00 UTC
Washington High School Wind Project	CO	0	0	0	10700	Turbine Loss (PPL)	Not Reporting	Mon Jul 29 20:00:00 UTC

【機能詳細】大学や研究機関の風力発電のプロジェクト事例を一覧で公開している。

出典：Open Energy Information HP, 米国エネルギー省

REPOS の機能拡張に関して参考となる機能

- ・各再生可能エネルギーのコストデータベース。
- ・米国全土の主要な太陽光発電事業者や電力供給事業者の情報。

No. 7 : エネルギーインフラマップ

サイトトップページ



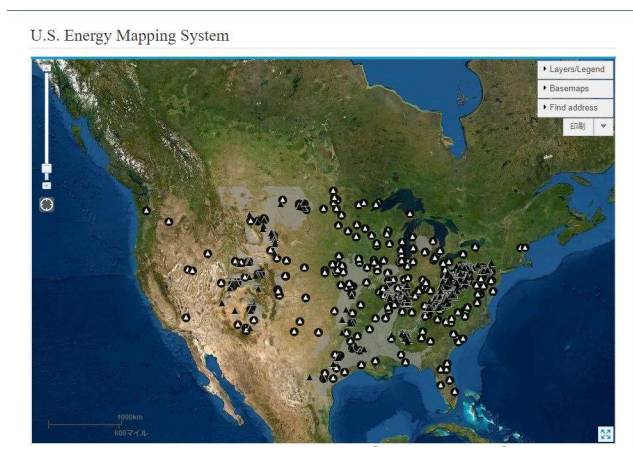
【概要】米国エネルギー情報管理局のHPでは、全てのエネルギーに関するデータベース、ツール、アプリケーション、地図を提供している。エネルギー資源別に、週ごと/月ごとに更新されており、情報源も公開されている。ここでは地図情報に係るもののうち再生可能エネルギーデータを紹介する。

エネルギーリスクマップ



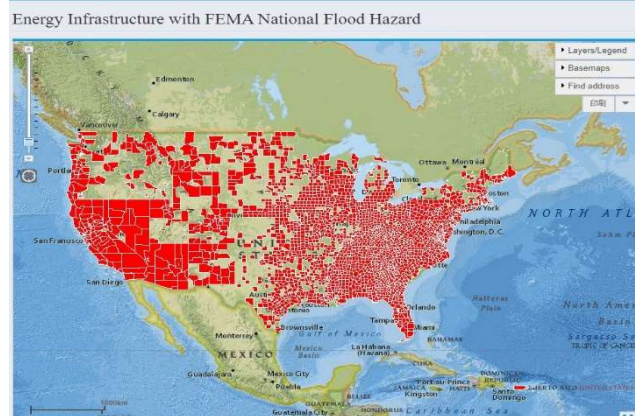
【提供データ】自然災害や気象情報によるエネルギーインフラストラクチャへの潜在的な脅威を概観することができる。被害を受けると想定される地域と電力供給施設の情報を得ることができる。

電力資源マップ



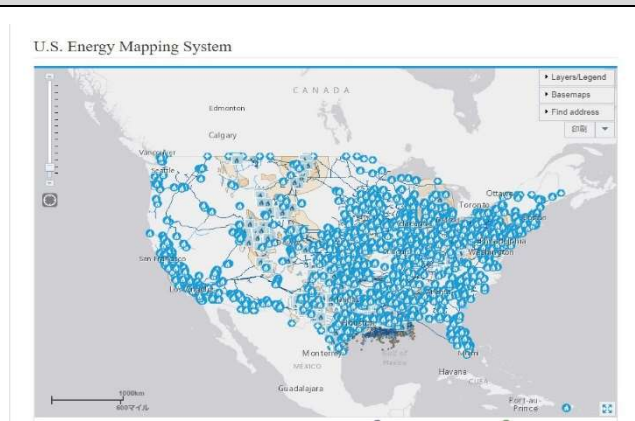
【提供データ】再生可能エネルギー以外のエネルギー資源をマッピングしている。

洪水ハザードマップ



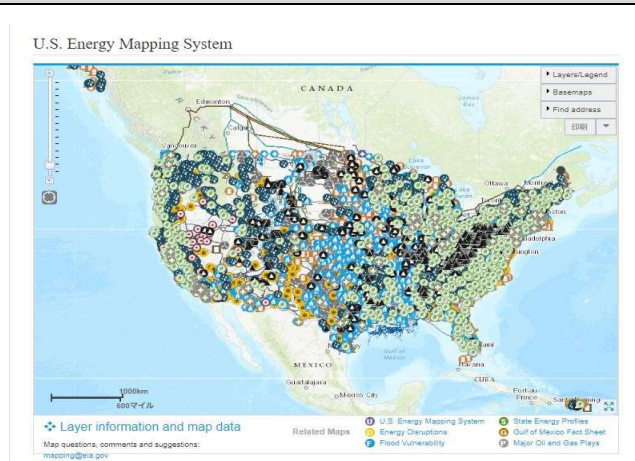
【提供データ】洪水によるエネルギーインフラの脆弱性を地図上で表示している。

天然ガスインフラマップ



【提供データ】天然ガス資源およびインフラストラクチャをマッピングしている。

再生可能エネルギーインフラマップ



【提供データ】再生可能エネルギー施設のインフラマップを表示している。各プロジェクトの概要を取得できる。

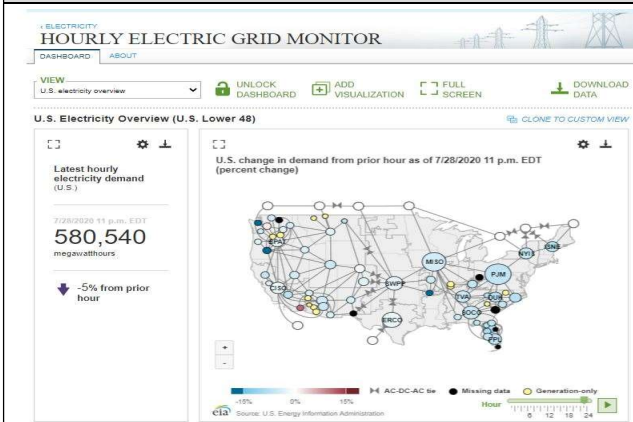
出典：米国エネルギー情報管理局 HP,米国,エネルギー省

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・全エネルギー資源および再生可能エネルギー供給施設情報のマップ。
- ・インフラ施設と災害による地域のエネルギーインフラの脆弱性情報。

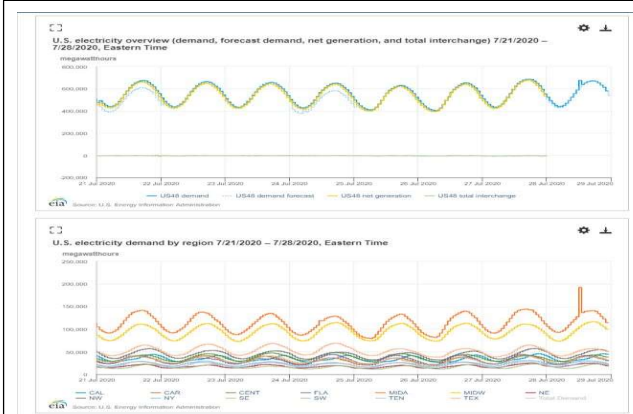
No. 8 : リアルタイム電力系統情報マップ

サイトトップページ



【概要】米国エネルギー情報管理局(β版)のHPは、リアルタイム送電系統情報および電力供給・電力需要情報を公開している。電力バランス局から取得するデータで毎時間更新している。

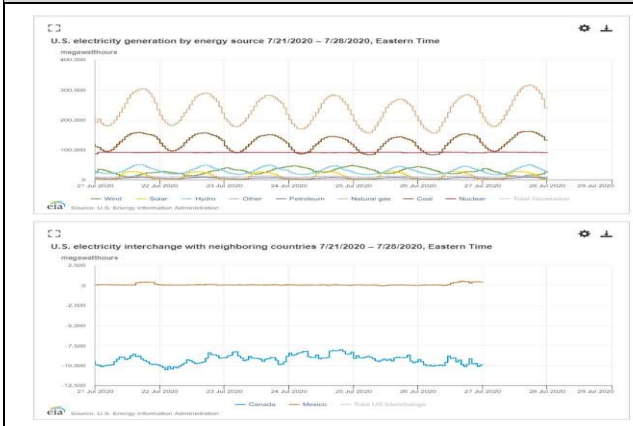
データ提供ページ (地図)



【提供データ】左の画像の上のグラフは米国の送電系統情報から送電状況の外観(需要、需要予測、生産量)の推移を表示している。

左の画像の下のグラフは地域毎の電力需要量がリアルタイムで取得できる。

データ提供ページ (地図)



【提供データ】グラフは各電源の電力生産量の推移を表示している。

左の画像の下のグラフは隣国との電力交換量の推移を表示している。

出典：エネルギー情報管理局 HP (ベータ版) ,米国エネルギー省

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・リアルタイム送電系統情報および電力供給・電力需要情報。

No. 9 : 再生可能エネルギー利用ランキング

サイトトップページ

【概要】米国エネルギー情報管理局のHPは、週のエネルギープロフィールを公開している。

データ提供ページ（地図）

Category	Value
Consumption	
Total Energy per Capita	50
Expenditures	
Total Energy per Capita	49
Production	
Total Energy	19
Crude Oil	27
Natural Gas	22
Coal	--
Electricity	6
Prices	
Natural Gas	17
Electricity	9
Environment	
Carbon Dioxide Emissions	9

【提供データ】地図で州を選択すると、エネルギー生産量、消費量、支出などの詳細な情報がプロフィールとして表示される。

提供データ一覧

State	Share	Rank	Million Btu	Rank	Dollars	Rank
Alabama	1.0%	13	850	4	8,060	3
Alaska	1.3%	14	400	14	4,491	15
Arkansas	0.9%	23	372	17	4,156	21
Arizona	0.9%	26	508	46	3,189	48
California	2.0%	12	202	49	3,522	38
Colorado	3.6%	7	266	34	3,236	47
Connecticut	0.2%	41	211	45	3,980	25
District of Columbia	0.0%	51	249	36	3,056	60
Delaware	0.0%	60	301	28	3,687	30
Florida	0.9%	31	202	49	2,641	61
Georgia	0.7%	35	214	33	3,297	42
Hawaii	0.0%	45	208	47	4,652	12
Iowa	0.9%	22	813	5	4,956	6
Idaho	0.2%	42	216	24	3,051	57
Illinois	2.7%	11	316	25	3,522	39
Indiana	1.1%	16	424	11	4,426	16
Iowa	0.9%	24	280	16	4,226	19
Kentucky	1.2%	15	391	16	4,426	17
Louisiana	3.7%	6	945	2	7,537	4
Massachusetts	0.1%	46	212	44	3,902	26
Maryland	0.3%	38	226	42	3,295	44
Michigan	0.2%	44	266	29	4,517	13
Minnesota	0.7%	27	280	16	3,026	36
Mississippi	0.9%	32	341	18	3,995	24
Missouri	0.3%	39	302	27	3,653	31
Montana	0.3%	37	400	13	4,626	9
Montana	1.0%	18	410	12	4,727	10
North Carolina	0.7%	28	252	27	3,280	45
North Dakota	4.4%	5	872	3	6,087	2
Nevada	0.9%	24	479	7	4,726	11

【機能詳細】米国各州のエネルギー生産量、一人当たり消費量、一人当たり支出およびそれぞれのランキングが一覧表示されている。

出典：米国エネルギー情報管理局 HP, 米国エネルギー省

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・各地方自治体のプロフィール情報とエネルギー生産・消費・支出のランキング情報。

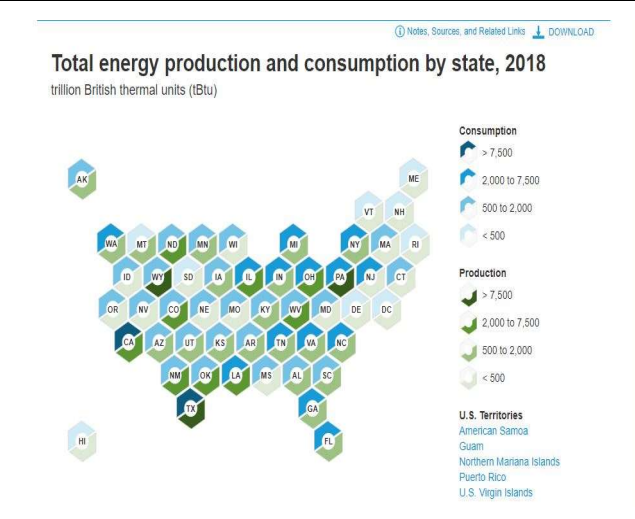
No. 10 : 再生可能エネルギー利用ランキング (β版)

サイトトップページ



【概要】No. 12 再生可能エネルギー利用ランキングをさらに見やすくしたサイトをβ版として提供している。使用されているのは2018年のデータである。

州ごとのエネルギー生産量/消費量



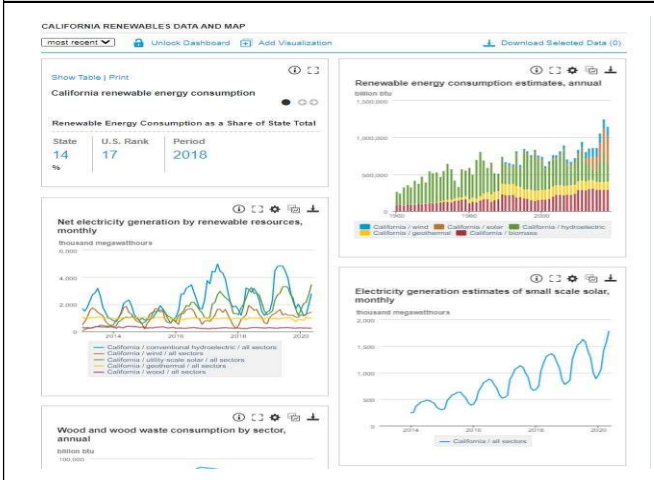
【提供データ】各州の電力生産量と消費量の情報を一目で分かるように表示している。

州のエネルギープロフィール (ランキング付)



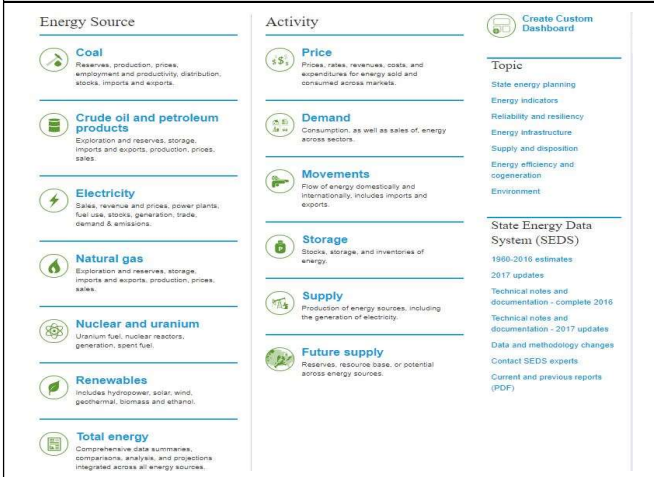
【提供データ】各州の経済情報や気候などNo. 9よりも詳細で包括的な情報を提供している。石炭、天然ガス、石油、再生可能エネルギー、電力供給量、原子力のページがある。

州の再生可能エネルギープロフィール（ランキング付）



【提供データ】州のエネルギープロフィールページからさらに各項目についてページがあり、グラフごとに定期的に更新されている。項目ごとのランキングも表示されている。

エネルギー源/アクティビティ（価格・需要量など）情報選択



【機能詳細】米国全体のページでは、各エネルギー源/アクティビティ（価格・需要量など）ごとにデータがグラフ化されているページがある。

エネルギー供給データグラフ



【提供データ】例として Supply の項目を選択すると、電力供給量の各統計グラフが左図のように表示される。

米国全州のカテゴリー別ランキング



【提供データ】米国全土のエネルギーに関するランキングを、各項目ごとに図化している。

州のカテゴリー別エネルギーランキング



【提供データ】米国全土のページと同じように、各州のランキングも表示することができる。
クリックすると各州の数値も表示される。

出典：米国エネルギー情報管理局 HP（ベータ版）、米国エネルギー省

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- 各州のランキングとエネルギープロフィール情報。
- チャート化されたデータ。

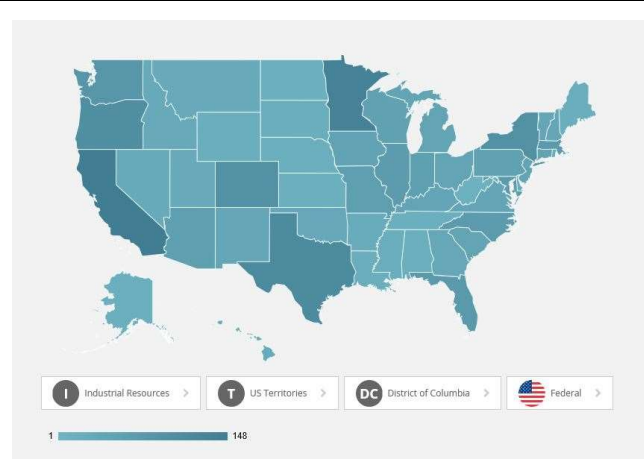
No. 11 : 再生可能エネルギー導入に係る州ごとの補助制度政策データベース

サイトトップページ



【概要】ノースカロライナ州立大学のクリーンエネルギー技術センターが運営しており、米国の連邦政府、州政府、地方自治体等の再生利用可能エネルギー及びエネルギーに関するインセンティブ情報と法令が包括的に集約されている。補助制度データはほぼ毎日更新されている。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】地図上で州をクリックするか郵便番号を入力すると、その州・地方自治体が有する再生可能エネルギー導入の補助制度情報および法令データが一覧で表示される。政策立案者、研究者、一般市民を幅広く対象としている。

提供データ一覧

Filter Options

Excluding 58 Programs X State/Territory: California X

Q Search... Subscribe Show 50 entries Apply Filter

Name	State/Territory	Category	Policy/Incentive Type	Created	Last Updated
Sales and Use Tax Exemption for Electric Power Generation and Storage Equipment	CA	Financial Incentive	Sales Tax Incentive	02/08/2018	07/27/2020
Partial Sales and Use Tax Exemption for Agricultural Solar Power Facilities	CA	Financial Incentive	Sales Tax Incentive	12/13/2012	07/27/2020
Solar Contractor Licensing	CA	Regulatory Policy	Solar/Wind Contractor Licensing	01/01/2000	07/18/2020
Renewable Electricity Production Tax Credit (PTC)	US	Financial Incentive	Corporate Tax Credit	03/11/2002	07/14/2020
Property Tax Exclusion for Solar Energy Systems	CA	Financial Incentive	Property Tax Incentive	04/19/2001	06/23/2020
Santa Clara Water & Sewer - Solar Water Heating Program	CA	Financial Incentive	Leasing Program	01/01/2000	06/10/2020
Santa Clara County - County Green Building Standards Code	CA	Regulatory Policy	Building Energy Code	08/22/2016	06/08/2020
City of Oakland - Green Building Policies and Requirements	CA	Regulatory Policy	Building Energy Code	09/13/2016	06/08/2020

【機能詳細】左の図は政策・補助制度一覧である。補助制度の種類、地域、制度の種類、地域、制定年でフィルターをかけることもできる。

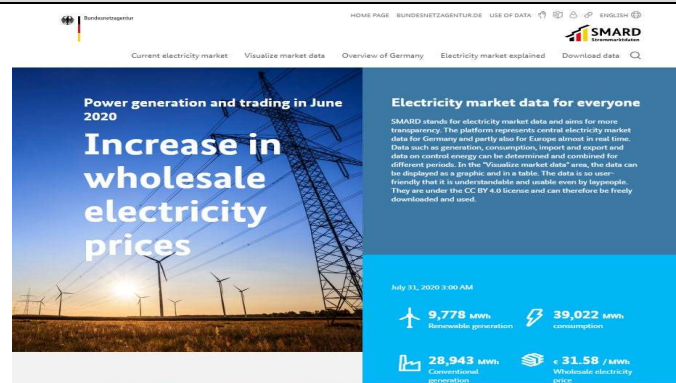
出典：ノースカロライナ州立大学クリーンエネルギー技術センターHP,米国エネルギー省

REPOS の機能拡張の参考となるデータ・機能

- ・各州（自治体）の再生可能エネルギー導入に係る補助金制度を検索する機能。

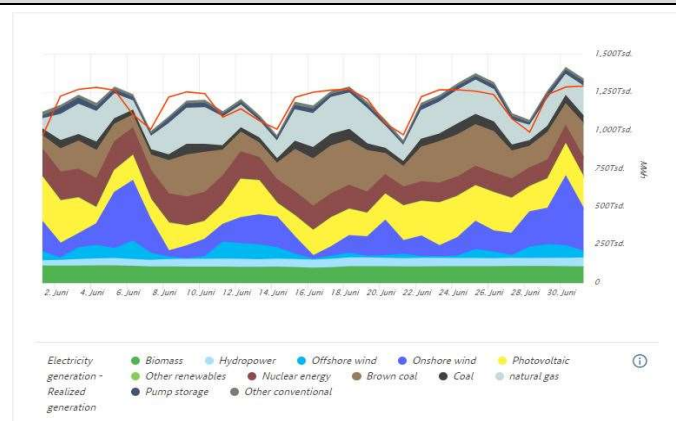
No. 12 : ドイツおよび近隣諸国の電力市場データ

サイトトップページ



【概要】ドイツ連邦電気・ガス・通信・郵便・鉄道連邦ネットワーク庁 HP は、ドイツと近隣国のリアルタイム中央電力市場データを公開している。

データ提供ページ（グラフ）

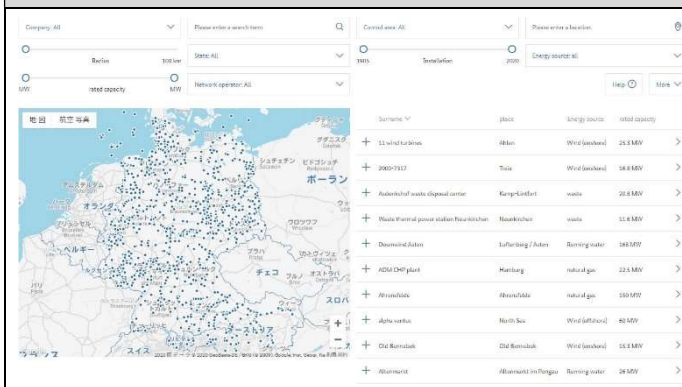


【提供データ】再生可能エネルギーの以下のデータをグラフで提供している。

- ・電力生産量（現況、将来予測、生産容量データ）
- ・電力消費量（現況、将来予測データ）
- ・市場（最新電力価格、商業交流、越境フローデータ）

データは CSV ファイルでダウンロードできる。

データ提供ページ（地図）



【機能詳細】ドイツの各地域のリアルタイム電力供給データと電力供給施設の情報をマッピングしている。

出典：ドイツ連邦電気・ガス・通信・郵便・鉄道連邦ネットワーク庁 HP

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・リアルタイムの電力市場データ。
- ・電気料金および電力の輸出入に関するリアルタイム情報。

No. 13 : 再生可能エネルギーに関する統計情報地図表示機能および好事例集

サイトトップページ

【概要】再生可能エネルギーエージェンシーのHPでは、企業や研究機関の協力を得て再生可能エネルギーの統計情報を収集し、ドイツ国内の再生可能エネルギー普及促進のためのデータ駆動型の情報を提供している。統計情報は、各種再生可能エネルギーの電力消費量、一次エネルギー消費における再生利用可能エネルギーの割合、発電容量、熱供給量等である。

ドイツ国内の再生可能エネルギー情報の概要 Top10

【提供データ】ドイツ国内の再生可能エネルギー情報の概要をデータおよび地図で表示している。各種情報のうち最も重要と考えられる 10 のデータをリスト化している。

各再生可能エネルギー情報の統計データ（地図、グラフ、表）

state	2015	2014	2017
Baden-Wuerttemberg (BW)	831	1,235	1,982
Bavaria (BY)	2,784	3,235	4,537
Berlin (BE)	126	196	28
Brandenburg (BB)	9,476	8,932	11,605
Bremen (HB)	340	280	315
Hamburg (HH)	107	90	152
Hesse (HE)	2,105	2,204	3,235
Niedersachsen (NI)	6,109	6,017	7,628
Lower Saxony (LS)	19,166	19,287	26,956
North Rhine-Westphalia (NRW)	4,801	4,512	8,855
Rhineland-Palatinate (RP)	5,036	4,797	5,923
Saarland (SL)	490	565	671
Saxony (SN)	1,939	1,496	2,156
Saxony-Anhalt (SA)	7,784	6,970	8,797
Schleswig-Holstein (SH)	13,669	14,883	18,254
Thuringia (TH)	2,183	2,077	2,788
Germany (D)	72,340	79,924	88,018


【提供データ】ドイツ各州の風力、太陽光、バイオエネルギー、水力、地熱、エネルギーミックス、電力、気候、モビリティ、気候変動対策に係る統計情報を、左の図のように地図、グラフ、および表形式で表示している。

再生可能エネルギー導入の好事例（週に1度更新）

Federal Renewable "Number of the Week"


The number of the week regularly shows particularly remarkable data on the energy transition in the federal states. Both particularly impressive progress, rather surprising facts or additions / updates to the database are dealt with. The previous week's figures and the current issue can be found below. This number of the week can be subscribed to by email, and we also distribute the format via our social media channels. [[Twitter](#), [Facebook](#), [Instagram](#)]

Registration for the [number of weekly mailing lists](#)




Climate protection is an important topic in the schools in Hamburg
The schools in the city-state strive to reduce CO2 emissions with their students and teach about the scientific foundations of climate protection and the consequences of climate change.

[more](#)




Bavaria leads in the renewable heating sector with wood pellets
The Free State did well in the new AEE federal state study, partly because wood pellets play an important role in the heating sector.

[more](#)



Berlin is the most reducing greenhouse gas emissions in electricity generation
Compared to 1990, the capital can produce less emissions.

[more](#)



Most solar process heating systems are operated in North Rhine-Westphalia
For industrial applications, a lot of heat is already provided by solar thermal in NRW.

[more](#)

Interactive map of renewable energies




【提供データ】週に1度、再生可能エネルギー導入の際立った成果を出した州や自治体の事例を取り上げて、地図情報と共に公開している。

再生可能エネルギー導入の好事例集


Best practice examples from the federal states

CHOOSE STATE ▾




Baden-Wuerttemberg Innovative heating networks
With around 50 percent, the heating market has the largest share of final energy consumption and thus offers great potential for reducing CO2 emissions. In order to advance the energy transition in the heating sector, the heating requirements of buildings must be reduced consistently and the remaining residual heat requirements must be covered primarily on the basis of renewable energies.

[more](#)




Bavaria 10,000 houses to start the heat transition
Saving energy and protecting the climate at the same time. This is possible for existing houses as well as for new buildings by installing modern technology, but is still used far too rarely. In order to change this at least in Bavaria, the Bavarian state government launched the 10,000-house program.

[more](#)



Berlin Strategy for decarbonized heating networks
According to the coalition agreement of the red-red-green senate, Berlin's coal phase-out will be pushed ahead; in 2017 the city should phase out lignite and 2030 at the latest. This objective has already been anchored in the Berlin Energy Transition Act.

[more](#)



Brandenburg Warmth from the floor for the dwarf castle
Forcing citizens to use a regenerative heating system cannot be in the sense of a competitive system based on personal responsibility. Nevertheless, state politics can incentivize and develop clean heating.

Interactive map of renewable energies



【提供データ】再生可能エネルギー導入の好事例集を公開している。地図上で州をクリックするとその週の好事例が一覧で表示される。

出典：再生可能エネルギー庁 HP,ドイツ

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・各再生可能エネルギー情報の統計データ（地図、グラフ、表）。
- ・再生可能エネルギー導入の好事例集。

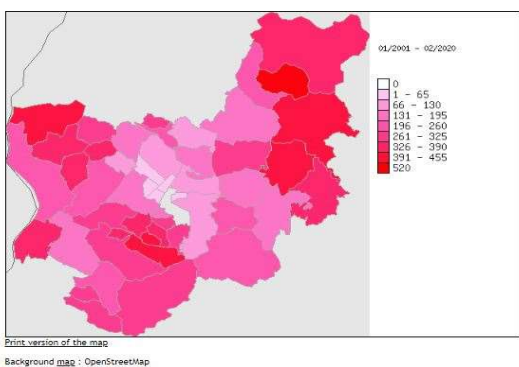
No. 14 : ドイツ太陽光発電データベース

サイトトップページ

【概要】ソーラーアトラス HP はドイツの太陽光市場に関する包括的な最新情報を、太陽熱産業の企業や研究機関向けに提供しているオンラインポータルサイトである。連邦経済エネルギー省により資金および情報提供を受けている。

データ提供ページ（地図）

Collector area 1-10000 sqm, all collector types., postcodes 79098-79300, date: 01/2001 - 02/2020
postcode (5 digits), collector area per 1000 inhabitants



【提供データ】太陽エネルギー設備設置面積、地域毎の太陽エネルギー発電量、投資額などを地図、表およびグラフで表示し、複数データを組み合わせてグラフ化もできる。

提供データ一覧

【機能詳細】住所ごとの稼働施設、一人当たり発電量、設備設置面積、一人当たり設備設置面積、選択地域での投資情報を表示することができる。

出典：ソーラーアトラス HP, ドイツ

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・太陽光発電の設備設置面積。
- ・一人当たり発電量、一人当たり設備設置面積。

No. 15 : ドイツバイオマス発電データベース

サイトトップページ

BIOMASSEATLAS Der Vertriebskompass für die Biomassebranche.

Home page | Demo | About Biomasse Atlas | Contact | privacy | imprint | Help

Your are here: Home

Language selection: English

Welcome to BiomasseAtlas.de, the information portal with comprehensive and current market data on the German wood energy market.

BiomasseAtlas.de is an interactive evaluation system for the data from the nationwide market incentive program (MAG) program the Biomasse Bonus.

Since October 2007, the "Federal Ministry for Economic Affairs and Energy" (BMWi) has been funding about 460,000 plants with the use of pellets, firewood and wood chips with an output of 8-100 kW (as of August 31, 2017). The database of the individual plants can be edited up completely via the Biomasse Atlas and is updated monthly by us with the latest data from the BMWi and the Federal Office of Economics and Export Control (BAFA).

As a result, the Biomasse Atlas offers the opportunity to observe the current market development for biomass plants in a registered manner and to use this information for your own planning. The evaluations can be displayed as a diagram, table or on a map and can be downloaded as a csv file for use in Excel.

Start now with a demo!

Biomasse Atlas - Basis

- Access to full database
- Regional breakdown by state only
- Free access

Registration for basic version

Biomasse Atlas - professional version

- Access to full database
- Regional breakdown up to the 5-digit postcode
- Payments per query with automated invoice (0.17 € net per data field, at least 1.00 € per query)

Registration for professional version

Biomasse Atlas - flat rate

- Unlimited access to the full database
- Monthly newsletter (gratis) with analysis of current funding applications for a very current market overview
- Regional breakdown up to the 5-digit postcode
- € 4 or 12 month paid membership

For individual advice on the flat rate, please use our [contact form](#) or call us on 020/88 66 740, 300

【概要】バイオマスアトラス HP はドイツのバイオマス市場に関する包括的な最新情報を、バイオマス産業の企業や研究機関向けに提供しているオンラインポータルサイトである。連邦経済エネルギー省により資金および情報提供を受けている。

データ提供ページ (ツール)

Select type of heating

Please select the type of heating. If you do not want any limitation, select "all".

Type of heating:

Select system performance

Values between 0 and 100 kW are possible.

performance of kW to kW

Select state

You are in demo mode.

The selection area was restricted to the postal codes 83201-83295. In full mode you can choose here: federal states, postcode regions or free entry of postcodes. Furthermore, as a registered user, you have the option of saving your research and individually choosing between the individual steps within the selection processes and making changes to the selected parameters.

Select evaluation period

Please specify the start and end of the query period:

from: to:

Continue to data selection

【提供データ】原料の種類、電力容量、州、期間の選択肢を組み合わせることで選択して、表、地図およびグラフを作成することができる。

提供データ一覧

Post Code	Industry	Number of plants (total)
83209	Public law	1
	Business / Commerce / Freelancer	2nd
	Agriculture	1
	Private household	86
83213	Private household	1
83214	Private household	1
83224	Public law	4th
	Business / Commerce / Freelancer	10th
	Private household	156
83229	Business / Commerce / Freelancer	2nd
	Private household	84
83233	Private household	100
83236	Business / Commerce / Freelancer	5
	Private household	73
	Others	1
83239	Private household	1
83242	Public law	1
	Business / Commerce / Freelancer	1
	Private household	23
	Others	1
83246	Business / Commerce / Freelancer	4th
	Private household	75
83250	Business / Commerce / Freelancer	5
	Private household	56
83253	Business / Commerce / Freelancer	3rd
	Private household	60
83254	Business / Commerce / Freelancer	3rd
	Private household	42
83256	Private household	4th
83257	Business / Commerce / Freelancer	4th
	Private household	22
83259	Public law	1
	Business / Commerce / Freelancer	1
	Private household	53
83266	Private household	1
83276	Public law	3rd
	Business / Commerce / Freelancer	4th
	Agriculture	1
	Private household	132
83292	Private household	1

【機能詳細】表、地図、グラフ形式でデータを表示できる。また、地域選択で住所番号も表示される。

出典：バイオマスアトラス HP,ドイツ

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- バイオマス発電設備設置面積。
- 投資情報の地図および表形式表示。

No. 16 : 太陽光発電に関する算定ツール（年間・月間収益予測、日単位の発電量予測）

サイトトップページ

【概要】ソーラーサーバーHPは、太陽熱・太陽光エネルギー専門のポータルサイト。太陽エネルギーに関する法令から技術的情報、また市場動向に関する最新情報を発信している。

データ提供ページ（地図）

【提供データ】太陽光発電計算機は、ヨーロッパ・世界中の太陽光発電量を計算するツールである。施設規模等を入力すると、太陽光発電計算では、太陽光発電の年間・月間予測収益、日単位の太陽光発電量予測等を計算することができる。

データ提供ページ（グラフ）

Month	Yield (kWh)
Jan	~200
Feb	~400
Mar	~800
Apr	~1200
May	~1500
Jun	~1600
Jul	~1600
Aug	~1400
Sep	~1000
Oct	~600
Nov	~300
Dec	~200
Total	11,116

【提供データ】上記のデータをグラフで表示することができる。

出典：ソーラーサーバーHP,ドイツ

REPOSの機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・日単位の太陽光発電量予測等。
- ・太陽光発電の年間・月間予測収益。

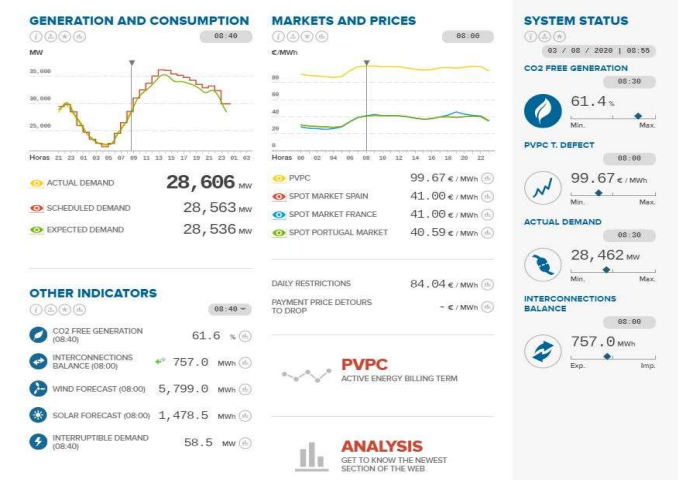
No. 17 : リアルタイム電力系統運用情報

サイトトップページ



【概要】電力情報運用情報 (E SIOS) の HP はスペイン国内の電力系統運用状況の総合情報をリアルタイムで公開している。サイトを運営しているスペイン電力系統運用会社は国内の送電系統運用を行う唯一の会社であり、スペイン政府が一部資金負担を行っている。

データ提供ページ (グラフ)



【提供データ】サイトのトップページでは、サイト内で提供しているデータおよびグラフの概要を掲載している。掲載情報は、電力消費量、生産量、電力市場、電力価格などである。

電力の生産量と消費量 1



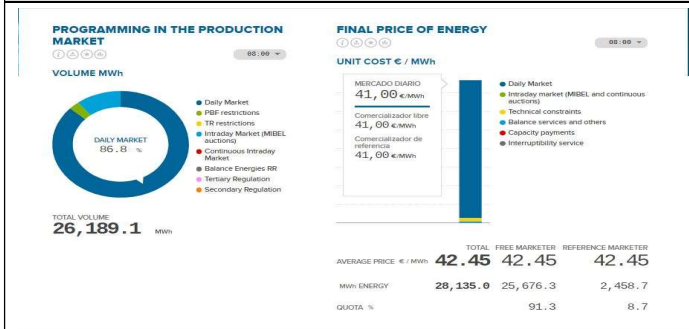
【提供データ】リアルタイムの電力生産量と消費量および予測値の推移が折れ線グラフで表示されている。各電源構成の内訳も円グラフで示されている。また、CO2 排出のない生産量 (再生可能エネルギー) の数値と内訳も表示している。

電力生産量と消費量 2



【提供データ】電力の生産量と消費量に関して、近隣諸国との電力貿易量も示している。

電力市場と電力価格 1



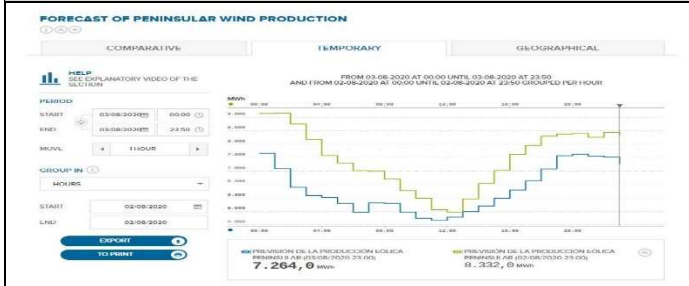
【提供データ】リアルタイムでの電力生産市場での、エネルギー購入・販売、電気エネルギー供給に関する商取引の内訳を円グラフで表示している。また、エネルギーの最終コストおよび最終価格の構成要素を公開している。

電力市場と電力価格 2



【提供データ】リアルタイムの電力偏差（プログラムと測定されたエネルギーの差）を示している。また、小規模消費者向けエネルギーの1時間ごとの価格推移を折れ線グラフで表示している。

電力需要管理



【提供データ】各再生可能エネルギーの発電量予測をグラフで表示している。期間を選択して、過去の発電量を表示することもできる。

出典：電力系統運用情報(E SIOS)HP,スペイン,スペイン電力系統運用会社

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- リアルタイムの電力の生産量・消費量・市場価格およびそれらの予測値情報。
- 各再生可能エネルギーの発電量予測。

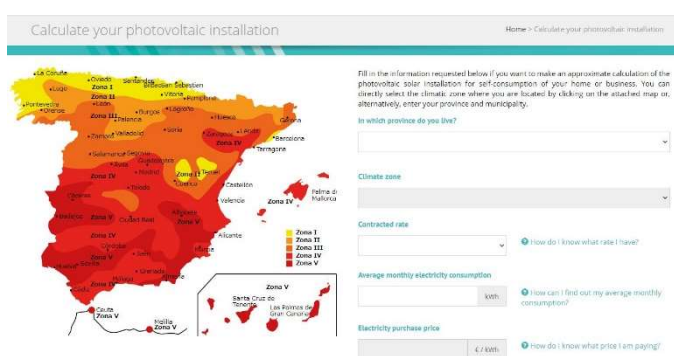
No. 18 : エネルギー自給情報

サイトトップページ



【概要】スペインエネルギー管理機構連盟が運営するエネルギー自給情報 HP はスペインのエネルギー自給・自家発電に関する情報を一般公開している。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】太陽照射情報を地図情報で表示する機能を表示している。また、家庭やオフィスビルでのエネルギー自給のための太陽光発電算定ツールを用意している。

提供データ一覧



【機能詳細】再生可能エネルギーに関する統計データを数値でまとめている。また、地図上にエネルギー自給率データをプロットしている。

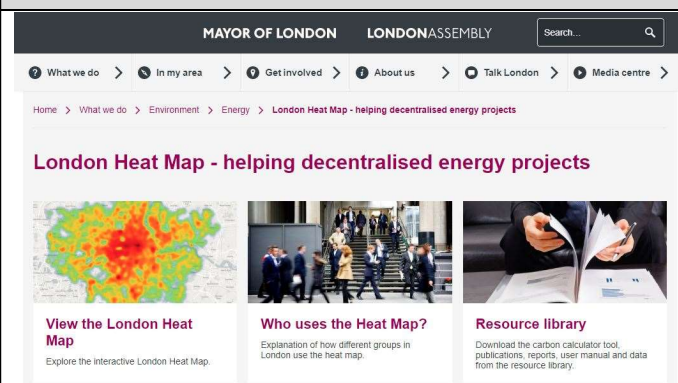
出典：エネルギー自給情報 HP,スペイン,スペインエネルギー管理機構

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・家庭やオフィスビルでのエネルギー自給のための太陽光発電算定ツール。
- ・地図上にエネルギー自給率データをプロット。

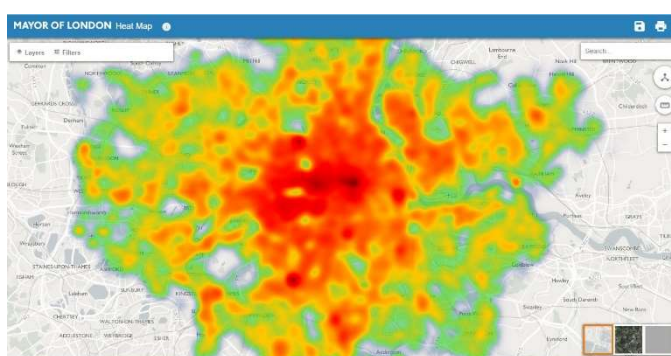
No. 19 : ロンドンヒートマップ

サイトトップページ



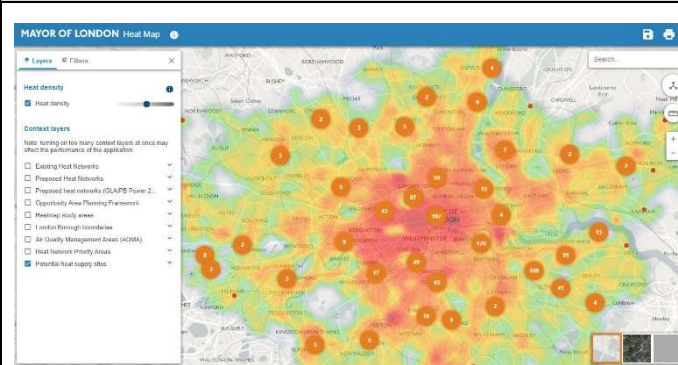
【概要】ロンドン市 HP はロンドン市のヒートマップを公開している。ヒートマップを利用するのは、ロンドン市の自治区、デベロッパー、公共施設や投資家である。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】ロンドン市のヒートマップを表示している。熱量のレベルでフィルターをかけることができる。また、地図、航空写真などの選択ができる。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】既存の熱源ネットワーク、提案されている施設、導入ポテンシャルのあるサイト、大気質調整エリア、熱源ネットワークの優先的なエリアなどから、地図上で表示する項目を選択することができる。

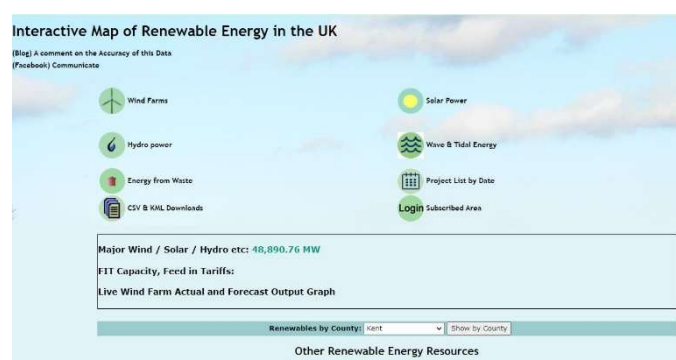
出典：ロンドン市 HP,イギリス,ロンドン市

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・リアルタイムでのヒートマップ表示機能。

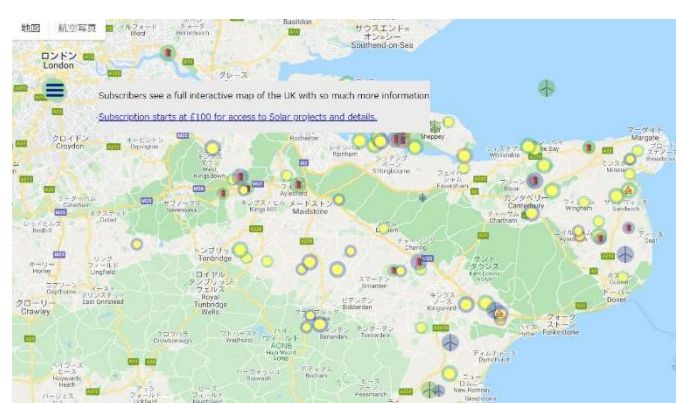
No. 20 : 大規模再生可能エネルギーマップ

サイトトップページ



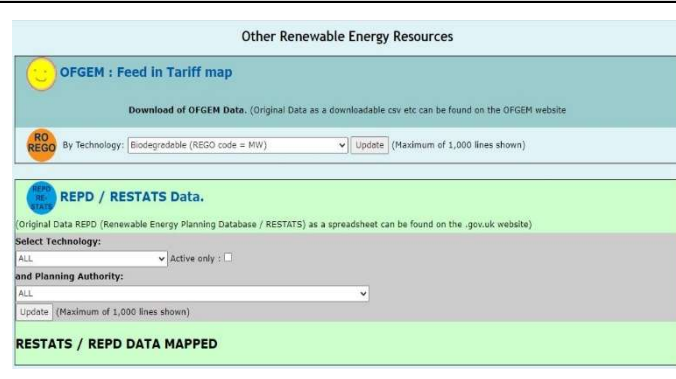
【概要】イギリス政府公認の WEB サイトである。サイモン・マルレットが管理を行っており、英国国内の大規模再生可能エネルギー発電所の地図、発電量等の総合情報を発信している。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】イギリス国内の再生可能エネルギー施設を地図上に表示している。エネルギー種は、風力、波力、太陽光、水力、廃棄物発電の5種である。

提供データ一覧



【機能詳細】大規模の再生可能エネルギープロジェクトの合計と容量を一覧として表示しているほか、ほかの再生可能エネルギー源を技術や計画している自治体などから選択することができる。

出典：サイモン・マルレット HP,イギリス

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・ 既存の再生可能エネルギー施設の地図表示。
- ・ 計画中の再生可能エネルギー施設の検索機能。

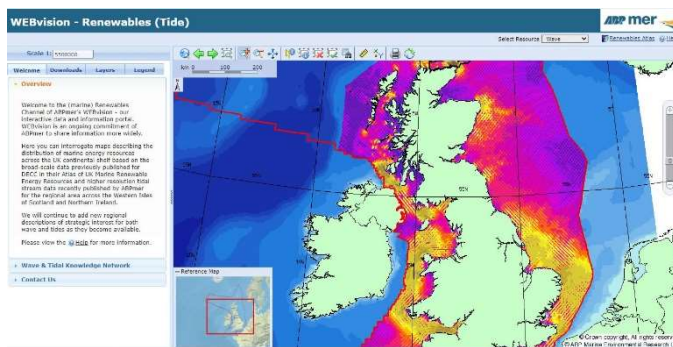
No. 21 : 英国海洋再生可能エネルギーアトラス

サイトトップページ



【概要】 ABPmer が運営するイギリス海洋再生可能エネルギーアトラス HP では、英国海域内における海洋再生可能エネルギーポテンシャル情報が公開されている。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】 ポテンシャル情報は地図上に表されていて、波の高さによって色分けされている。また、季節ごとの表示選択もできる。

提供データ一覧



【機能詳細】 GIS データでは、潮、風、波のデータをダウンロードでき、地図表示データも PDF でダウンロードできる。

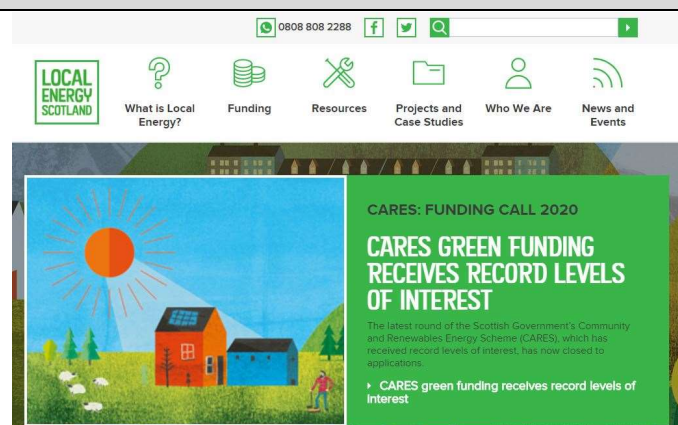
出典： ABPmer HP,イギリス

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・ 地図表示する波の高さを選択する機能。
- ・ GIS データと地図表示データのダウンロード機能。

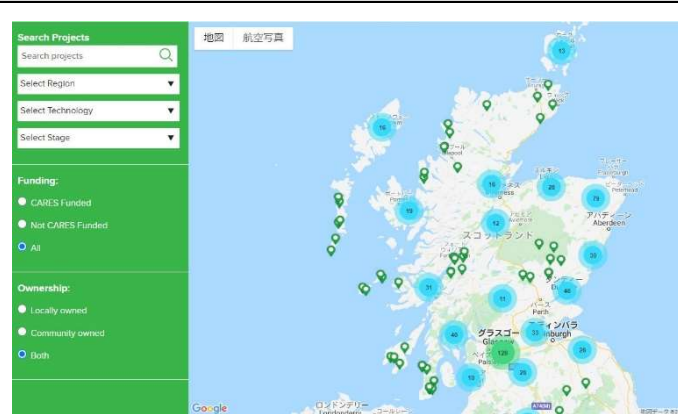
No. 22 : スコットランド地域エネルギーデータ

サイトトップページ



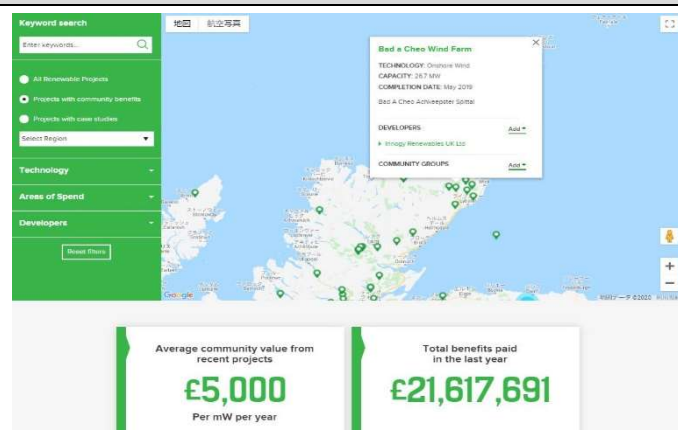
【概要】 スコットランド政府が運営する地域エネルギースコットランドのHPでは、スコットランドにおける再生可能エネルギーで得られた利益の地域還元と中・小規模再生可能エネルギー生産者を支援するための情報が発信されている。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】 スコットランド地域の再生可能エネルギープロジェクトがマッピング表示されている。地域、技術、ケーススタディ、プロジェクトの段階で絞り込み検索する機能がついている。

提供データ一覧（地図）



【提供データ】 スコットランド地域の発電所から地域へ還元された資金の支出内容を公開している。各プロジェクトの概要および、プロジェクトがコミュニティに与えている利益を示している。

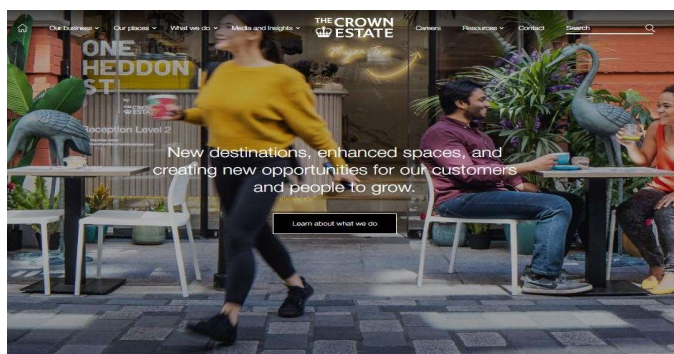
出典：スコットランド政府 HP,イギリス

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・再生可能エネルギープロジェクトマップの絞り込み検索機能。
- ・発電所から地域へ還元された資金の支出情報。

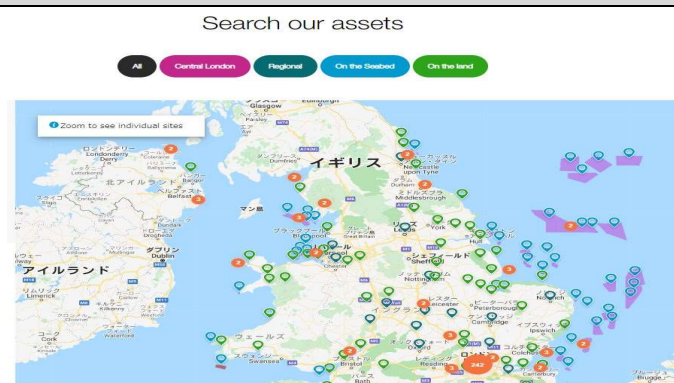
No. 23 : エネルギー資源・風力発電施設マップ

サイトトップページ



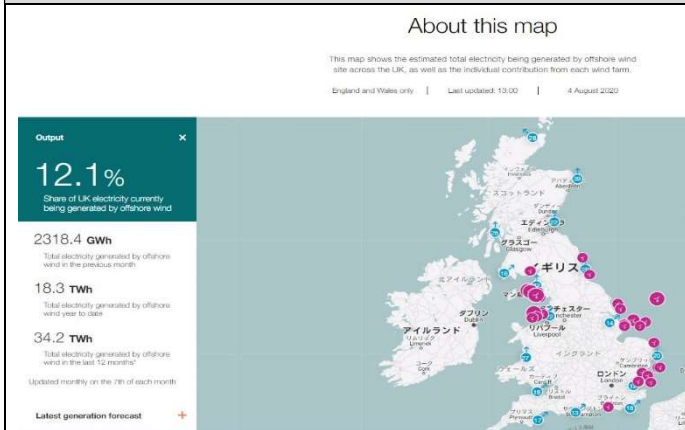
【概要】CROWN ESTATEのHPでは、国内の風力発電の発電量、風の気象情報、CO2削減量等を発信している。電力や風の情報は定期的に更新されている。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】国内のエネルギー資源および風力発電施設をマッピングしている。中央ロンドン、地方、海底資源、土地資源をカテゴリー分けして地図上で表示している。

提供データ一覧（地図）



【提供データ】イギリス国内の主要な風力発電施設とその電力生産量を表示している。各プロジェクトの雇用者数やCO2削減量などの概要を見ることが出来る。

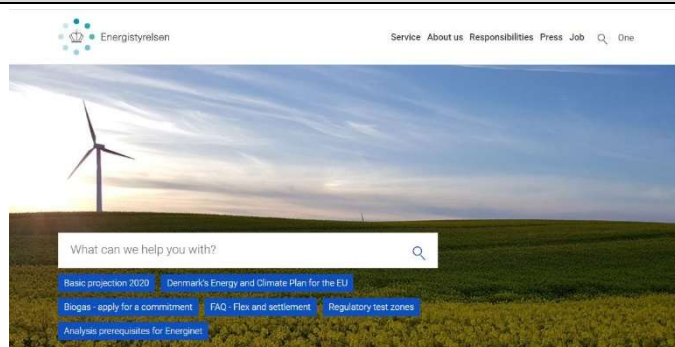
出典：CROWN ESTATE HP,イギリス

REPOSの機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・アセットおよび風力発電施設マップ。
- ・リアルタイム風力発電量。

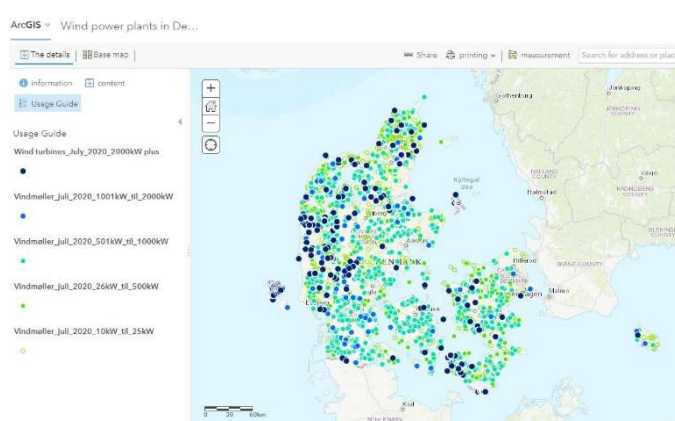
No. 24 : デンマーク再生可能エネルギーマップ

サイトトップページ



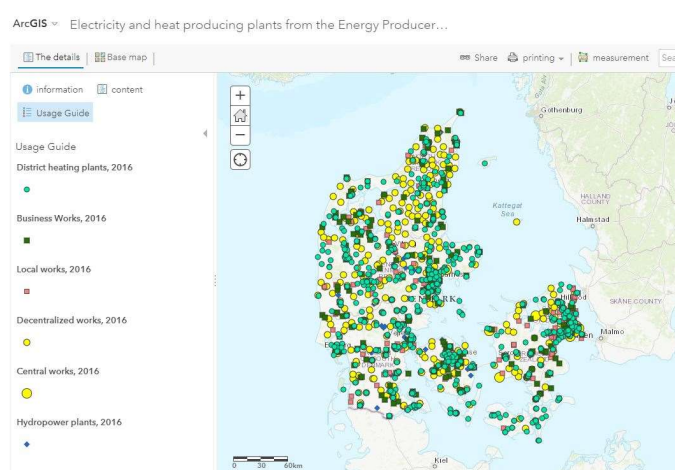
【概要】デンマークエネルギー庁のHPでは、デンマーク国内の電力需給、運用コスト等の統計資料、風力発電所の地図が公開されている。データにより一か月ごとなど定期的に更新されている。

風力施設マップ



【提供データ】デンマーク国内の風力および水力発電施設をマッピングしている。民間、地方自治体、中央政府、地方政府の施設をカテゴリ分けしている。住所や場所等での検索も可能である。

電力・熱生産施設マップ



【提供データ】デンマーク国内の電力および熱生産施設をマッピングしている。民間、地方自治体、中央政府、地方政府の施設をカテゴリ分けしている。住所や場所等での検索も可能である。

出典：デンマークエネルギー庁 HP,デンマーク

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・民間、地方自治体、中央政府、地方政府の施設をカテゴリ分けマッピングデータ。
- ・住所や場所等でのプロジェクト検索機能。

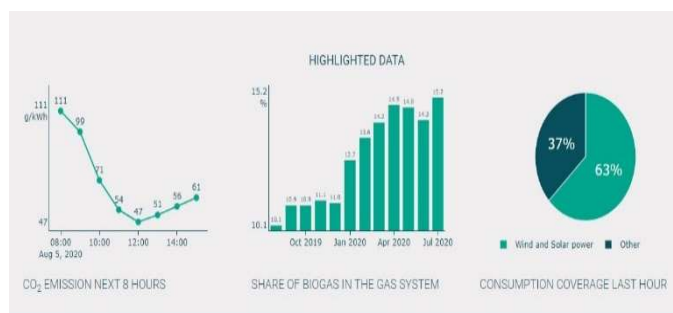
No. 25 : デンマークエネルギーデータベース

サイトトップページ



【概要】エネルギーネット（民間）が運営するエネルギーデータサービス HP では、デンマークの送電系統運用機関による国内の電力市場、消費電力、CO2 排出量の情報を発信している。CO2 排出量は 5 分毎に更新されている。

データ提供ページ（グラフ）



【提供データ】主要なデータのグラフ表示を行っており、ここでは、CO2 排出量、バイオガス施設のシェア、電力消費割合（太陽光・風力とその他）

提供データ一覧

CO2 Emission [DOWNLOAD](#) [METHODS](#) [DATA API](#) [DISCUSSION](#)

The content is updated near real-time history for the CO2 emission from electricity consumed in Denmark measured in g/kWh.

More about the CO2 and CO2 data: the data are based on the real-time CO2 emissions in Denmark. Original data will differ due to the correct individual value for the price area and the current value for CO2 and CO2 will be shown under an extra column named 'CO2'. The calculations for the CO2 emissions are based on emissions from each power plant above 10MW and where all power plants below 10MW is regarded as one power plant. Furthermore, the calculations are based on production per hour, consumption per hour and exchange per hour. For further information please see the document on Danish 'Gasification of CO2'.

Please also note:
The resolution of the data is 5 minutes but the update frequency is 61 seconds, which is 15 minutes.
To calculate the emission rate from CO2 the 12% method is used, which means that CO2 produced from a plant is multiplied by 12%.

Data Explorer Filters Total rows: 755,820

2020-08-01 x [] → 2020-08-01 x []
Filter by 5 minutes UTC column

ADD AVAILABLE

5 minutes UTC | Descending

Copy API URL | Reset | Submit

5 minutes UTC	5 minutes DK	Price area	CO2 emission
2020-08-01 06:30Z	2020-08-01 06:30	DK2	54
2020-08-01 06:35Z	2020-08-01 06:30	DK1	54
2020-08-01 06:40Z	2020-08-01 06:35	DK2	54
2020-08-01 06:45Z	2020-08-01 06:35	DK1	54
2020-08-01 06:50Z	2020-08-01 06:40	DK2	54
2020-08-01 06:55Z	2020-08-01 06:40	DK1	54
2020-08-01 07:00Z	2020-08-01 06:45	DK2	54
2020-08-01 07:05Z	2020-08-01 06:45	DK1	54
2020-08-01 07:10Z	2020-08-01 06:50	DK2	54
2020-08-01 07:15Z	2020-08-01 06:50	DK1	54
2020-08-01 07:20Z	2020-08-01 06:55	DK2	55

【機能詳細】CO2 排出量、ガス、生産量消費量、送電線、市場卸価格についてデータベースをまとめており、定期的には更新されている。また、期間を選択してデータの一覧表示ができる

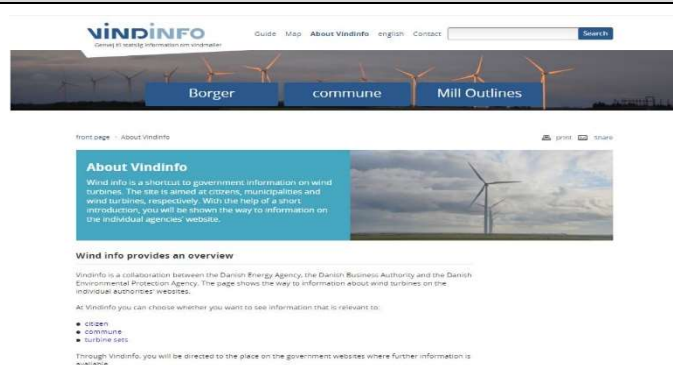
出典：エネルギーネット HP,デンマーク

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・ CO2 排出量のリアルタイムデータ。

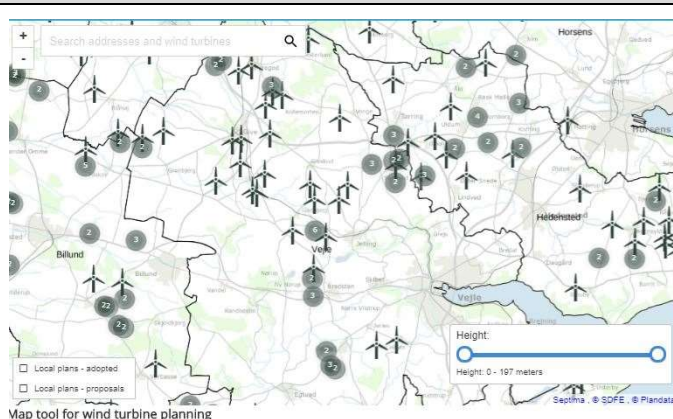
No. 26 : 風力発電プロジェクトマップ

サイトトップページ



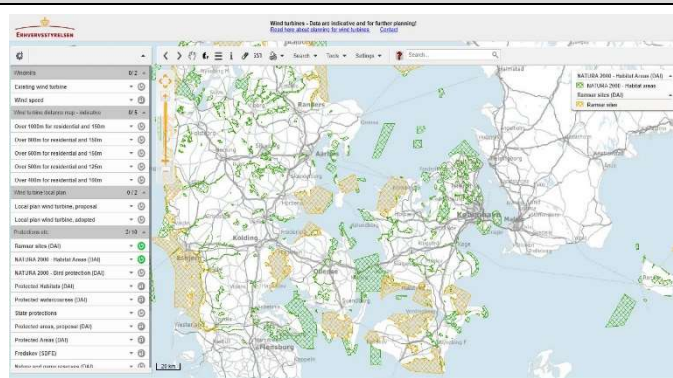
【概要】風力情報 HP では、一般市民、自治体、風力発電所開発者を対象に本 WEB サイトを運営するエネルギー庁、環境保護庁、自然庁、エネルギーネット、運輸・建設局、ビジネス庁が、それぞれの立場から風力発電に関する情報を発信している。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】デンマーク国内の風力発電施設をマッピングしている。住所やエリアでの絞込検索機能がついている。各プロジェクトの概要を参照することができる。家庭用風力発電機の位置情報を入手できる。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】風力発電施設が与える環境、健康上の影響や環境アセスメントの情報、助成金情報も取得することができる。住居地域および自然保護地域などを地図上で表示することもできる。

出典：風力情報 HP,デンマーク

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・家庭用風力発電機の位置情報およびプロジェクト情報。
- ・住居地域および自然保護地域の地図表示機能。

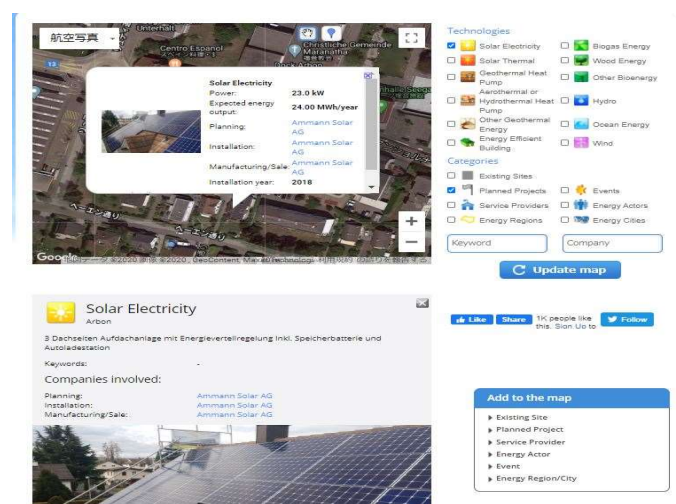
No. 27 : ヨーロッパ再生可能エネルギープロジェクトマップ

サイトトップページ



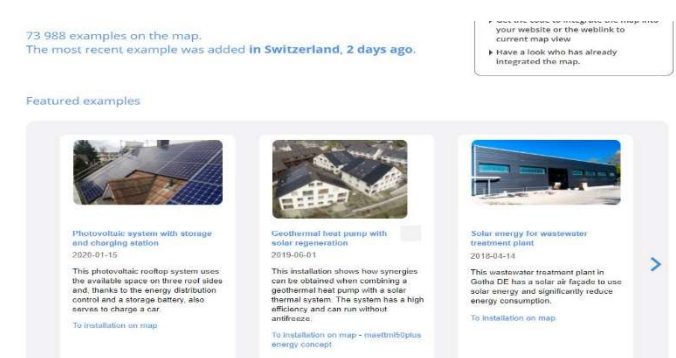
【概要】 Repowermap.org は非営利団体であり、オーストリア、ベルギー、ブルガリア、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、リヒテンシュタイン、スロバキア、ポーランドを中心とした再生可能エネルギーのプロジェクト情報をマッピングしている。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】 太陽光、地熱、水力、バイオマス、海洋、風力発電の技術と既存、計画段階、プロバイダー、エネルギー地域というカテゴリから選択して地図上に表示することができる。表示されたアイコンをクリックすると、プロジェクトの概要が表示される。

提供データ一覧



【機能詳細】 一般の人がプロジェクトをマップ上に掲載することができる。プロジェクトの中から、特徴のあるものは好事例としてピックアップされて掲載されている。国、キーワード、企業などでも検索が可能である。

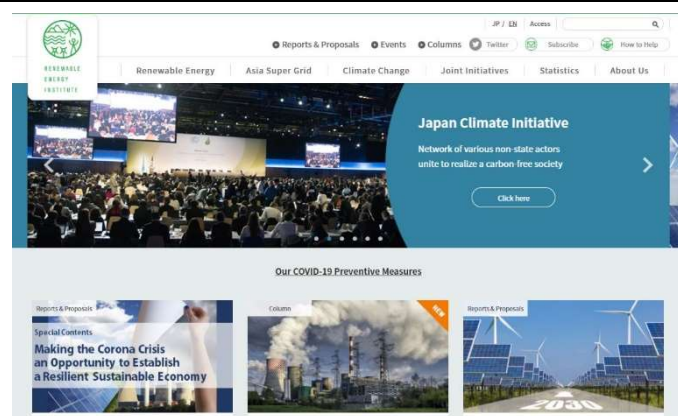
出典：Repowermap.org HP, ヨーロッパ

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・ 広域のプロジェクトマップ。
- ・ 一般の人がプロジェクト情報を登録して地図上に表示することができる。

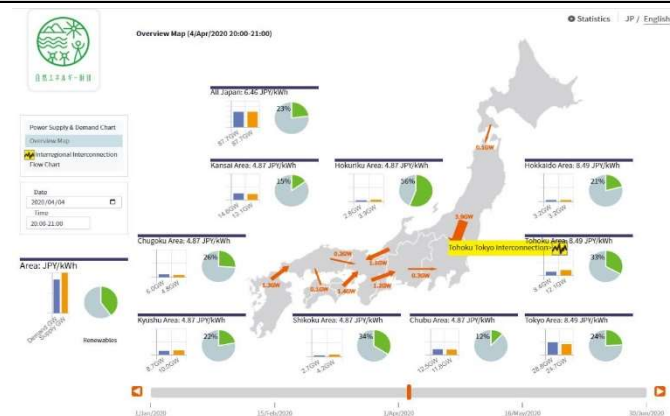
No. 28 : 日本の再生可能エネルギー生産量グラフ

サイトトップページ



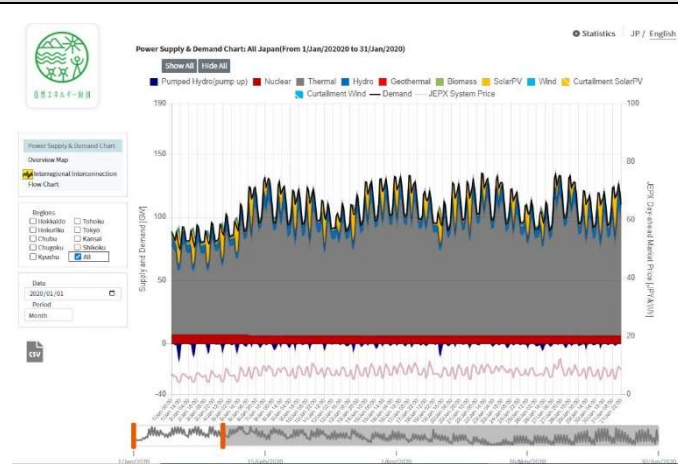
【概要】孫正義氏が設立した自然エネルギー財団 HP では、再生可能エネルギーや地球温暖化の情報を提供している。

データ提供ページ（地図）



【提供データ】日本の地方別再生可能エネルギー生産量および電力供給量のグラフが表示されている。

データ提供ページ（グラフ）



【提供データ】日本の各種のエネルギー生産量をグラフで表示できる。表示するグラフについて、地方を選択できる。

出典：自然エネルギー財団 HP,日本

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・ 地方別再生可能エネルギー生産量グラフ。

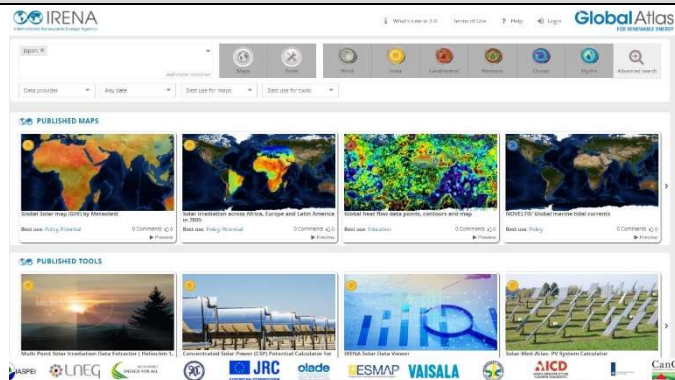
No. 29 : 全世界再生可能エネルギーポテンシャル地図

サイトトップページ



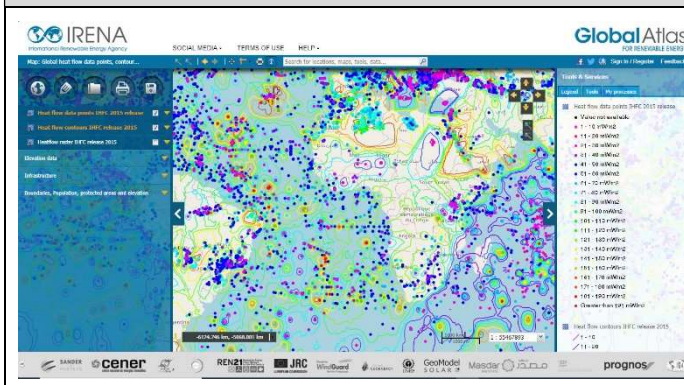
【概要】国際再生可能エネルギー機構 (IRENA) の HP では、各種再生可能エネルギーの世界規模データおよび地図情報を提供している。

提供データ一覧ページ



【提供データ】風力、太陽光、地熱、バイオマス、海洋、水力発電に関してポテンシャルの地図情報および各種ツールを提供している。

データ提供ページ (地図)



【提供データ】再生可能エネルギーのポテンシャル情報を地図上で表示している。世界各国のデータを参照することができる。

出典：IRENA HP,国際機関

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・各種再生可能エネルギーのポテンシャルマップ。
- ・世界の再生可能エネルギー情報。

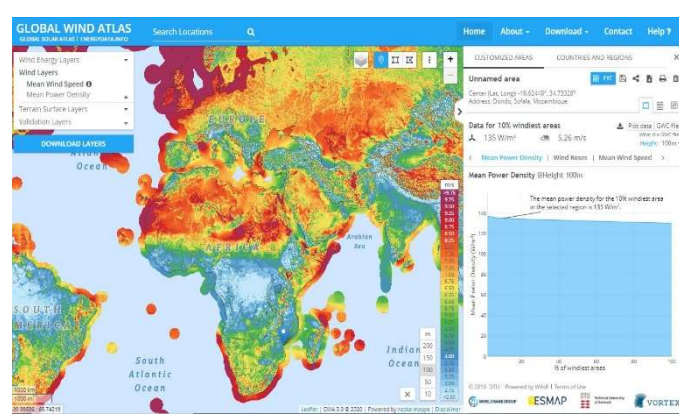
No. 30 : 全世界太陽光/風力ポテンシャル情報

サイトトップページ



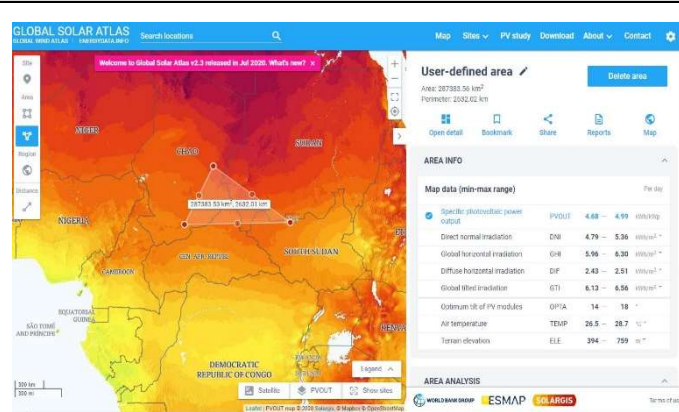
【概要】世界銀行(World Bank)はEUおよび研究機関と共に、全世界の太陽光/風力の年平均ポテンシャル量を地図表示している。

データ提供ページ (地図・グラフ)



【提供データ】ポイントした都市および位置のポテンシャル情報を図およびグラフで表示することができる。

データ提供ページ (地図・表)



【提供データ】三角形、四角形で囲ったエリアのポテンシャル情報を図およびグラフで表示することもできる。

出典 : Global Solar/Wind Atlas HP,世界銀行

REPOS の機能拡張に関して参考となるデータ・機能

- ・ポイントした都市のポテンシャル情報を図およびグラフで表示する機能。
- ・三角形・四角形で囲ったエリアのポテンシャル情報を図およびグラフで表示する機能。