

5.2 海外における再エネ導入ポテンシャルの動向調査

5.2.1 調査方法・調査対象とした情報

海外における再生可能エネルギー情報の活用状況等を把握した。具体的には、「環境省令和元年度政府が有する再生可能エネルギー導入ポテンシャル情報等の一元的な情報発信のための調査検討委託業務」において調査対象とした29サイトのうち、ポテンシャル情報がより多く掲載されていると思われるポータルサイトを選定して、ポテンシャル情報の掲載状況を把握した。

調査対象とする再エネの海外情報サイトの概要を表5.2-1に示す。

表 5.2-1 再エネの海外情報サイトの調査対象

No.	発信者/管理者	HP名称	概要
1	米国エネルギー省 エネルギー効率・再生可能エネルギー局	導入戦略と影響分析 データとツール (Strategic Priorities and Impact Analysis, Data and Tools)	導入戦略、影響分析のための資料とツールが集約され、発信されている。
2	米国立再生可能エネルギー研究所 (NREL: National Renewable Energy Laboratory)	標準シナリオ別結果ビューアー (Standard Scenarios Results Viewer)	NREL が開発した計算式モデルや再エネに関するデータベースを集約し、標準シナリオとして発信している。一般市民から専門家まで幅広いユーザーが活用可能。
3	米国立再生可能エネルギー研究所 (NREL)	エネルギー分析データとツール (Energy Analysis Data and Tools)	NREL が開発または支援するモデルやツールを集約して発信している。再エネ事業やエネルギー効率技術の分析のための、データセット、地図、モデル、ツールが利用できる。
4	米国エネルギー情報管理局 (EIA)	再生可能&代替燃料 (Renewable & Alternative Fuels)	米国の再エネに関する総合情報を発信している。再エネ現況に関する最新データ、エネルギー教育に活用できるコンテンツの掲載もある。
5	スペインエネルギー多様化・省エネルギー研究所 (IDAE)	波力資源ポテンシャルアトラス (ENOLA)	スペイン海域の波力資源ポテンシャル地図が公開されている。 本 Web サイトはスペインエネルギー多様化・省エネルギー研究所からの委託事業。
6	国立再生可能エネルギーセンター (CENER: Centro Nacional de Energías Renovables)	風力ポテンシャル分析ツール (Global Wind analysis tool of wind potential)	アテネオ大学と共同で開発したスペイン国内の風力予測地図が公開されている。
7	大ロンドン市	ロンドンヒートマップ (London Heat Map - helping decentralised energy projects)	市内の主要な熱需要及び排熱の場所や、熱供給パイプラインがどこを通っているかが確認できるマップを提供している。
8	ABPmer	英国再生可能アトラス (UK Renewables ATLAS)	英国海域内における海洋再エネポテンシャル情報が公開されている。ポテンシャル情報は地図上に表される。

5.2.2 調査結果

調査の結果、No. 5 及び No. 6 に示すポータルサイトの存在を確認できなかった。

No. 5 及び No. 6 以外のポータルサイトの掲載情報を整理した結果を表 5.2-2～5.2-4 に示す。

表 5.2-2 再エネの海外情報サイトの調査結果（米国①）

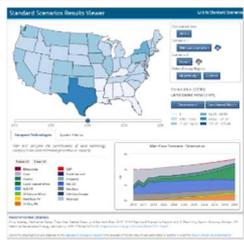
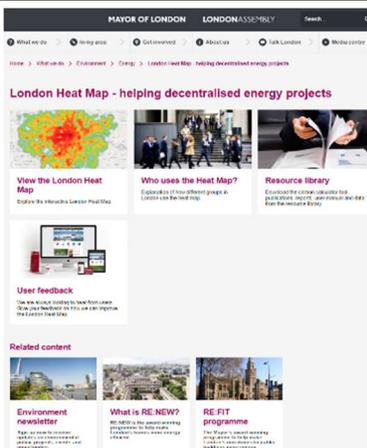
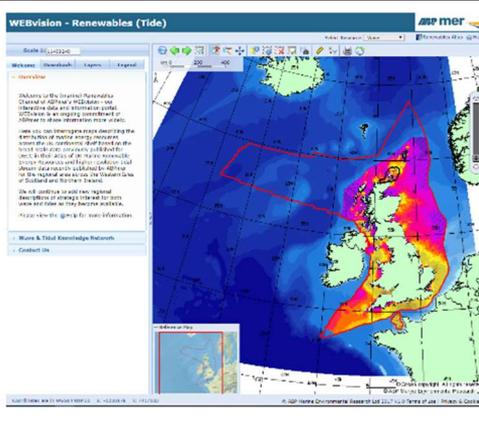
No.	1	2
名称	導入戦略と影響分析 データとツール (Strategic Priorities and Impact Analysis, Data and Tools)	標準シナリオ別結果ビューアー (Standard Scenarios Results Viewer)
発信者 / 管理者	米国エネルギー省 エネルギー効率・再生可能エネルギー局	米国立再生可能エネルギー研究所 (NREL)
URL	https://www.energy.gov/eere/analysis/strategic-priorities-and-impact-analysis-data-and-tools	https://openei.org/apps/reeds/
WEB サイトイメージ		
概要	導入戦略、影響分析のための資料とツールが集約され、発信されている。	NREL が開発した計算式モデルや再エネに関するデータベースを集約し、標準シナリオとして発信している。一般市民から専門家まで幅広いユーザーが活用可能。
開設時期	- (不明)	- (不明)
再エネの種類	再エネ全般 (水力、太陽光・熱、地熱、風力、バイオマス、海洋再エネ等)	再エネ全般 (バイオマス、地熱、太陽光・熱、風力、水力)
再エネポテンシャル情報	<ul style="list-style-type: none"> 該当なし 	<ul style="list-style-type: none"> シナリオ別州ごとの再エネ容量の 2050 年までの経年見通し シナリオは電力セクターへの投資決定をシミュレーションするシステム (ReEDS) と 2050 年までの分散型エネルギー資源の利用をシミュレーションするモデル (dGen) を使用しシミュレーション
その他の主な掲載情報	<ul style="list-style-type: none"> 該当なし 	<ul style="list-style-type: none"> シナリオ別州ごとの再エネ発電量の 2050 年までの経年見通し シナリオ別電源構成、CO2 排出量、電気料金、資源価格等の 2050 年までの経年見通し
リンク先で得られる情報	<ul style="list-style-type: none"> ポテンシャル (技術ポテンシャル及び経済ポテンシャル) 情報 (NREL サイト) 再エネ種ごとの将来の技術的ポテンシャル及びコストシミュレーション (NREL サイト ATB) 再エネと既存発電技術に関するプロジェクトコストと能力の経年比較 (Open EI サイト) 州ごとの再エネ政策と導入のインセンティブ (NC Clean Energy Technology Centre サイト DSIRE) グリーン電力市場の現状と動向 産業別エネルギー需要と供給の変化が二酸化炭素排出に与える影響の分析機能 (NREL サイト BITES) 	<ul style="list-style-type: none"> GIS データセット (資源量等) 太陽放射、風況データベース 資金調達情報、財務情報 再エネの投資、導入量に関する現況データ
機能・サービス	<ul style="list-style-type: none"> グリーン電力に関する各州の政策と利用可能なインセンティブプログラムの検索 データベース及びスプレッドシート (Excel) へのアクセス レポート及び分析ツールの PDF ファイルへのアクセス 他機関サイト、SNS サイトへのリンク 郵便番号検索による該当地域のポテンシャル量等の表示 	<ul style="list-style-type: none"> 地図上で、州ごとの設備容量と発電量の経年見通しを表示可能 グラフで、シナリオ別電源構成等の経年見通しを表示可能 当ビューアーの利用モデルの詳細情報へのアクセス 年次報告書 PDF、SNS 等へのリンク機能 データベースの利用と他のサイト及びツールへのアクセス

表 5.2-3 再エネの海外情報サイトの調査結果（米国②）

No.	3	4
名称	エネルギー分析データとツール (Energy Analysis Data and Tools)	再生可能&代替燃料 (Renewable & Alternative Fuels)
発信者/管理者	米国立再生可能エネルギー研究所 (NREL)	米国エネルギー情報管理局 (EIA)
URL	https://www.nrel.gov/research/data-tools.html	https://www.eia.gov/renewable/
WEB サイトイメージ		
概要	NREL が開発または支援するモデルやツールを集約して発信している。再エネ事業やエネルギー効率技術の分析のための、データセット、地図、モデル、ツールが利用できる。	米国の再エネに関する総合情報を発信している。再エネ現況に関する最新データ、エネルギー教育に活用できるコンテンツの掲載もある。
開設時期	- (不明)	- (不明)
再エネの種類	再エネ全般 (バイオマス、地熱、太陽光・熱、風力、水力、海洋再エネ、バイオ燃料、水素)	再エネ全般 (水力、太陽エネルギー、風力、地熱、木質バイオマス、バイオ燃料、廃棄物系バイオマス等)
再エネポテンシャル情報	・ 再エネのポテンシャル (資源量)	・ 視覚化データ (U.S. Energy Mapping System)
その他の主な掲載情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水素の需要と資源分析 ・ 経済分析 (再エネのパフォーマンスとコストの分析予測) ・ 分散発電市場の需要分析 ・ 水素の最適生産および供給シナリオ分析ツール ・ PV インフラフェーズ (計画・建設中・運転) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 視覚化データ (再エネインフラマップ、気象状況によるエネルギーインフラへの潜在脅威等) ・ 再エネデータ、最新情報、動向等。代表的なコンテンツは以下。 <ul style="list-style-type: none"> - 再エネの種類ごと、州ごとの生産・需要実績と中長期予測 - 再エネ種ごとの設備容量、各国の設備容量の経年推移 - 再エネ種ごとの発電量の経年推移 - 再エネ種によっては原料、州ごとの生産者数・雇用者数、出荷数等 ・ エネルギー教育コンテンツ
リンク先で得られる情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ バイオマスシナリオ分析ツール (Open EI) ・ プロジェクト実施時の連邦及び州の規制及び許可情報 (DSIRE) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ リアルタイム系統状況マップ
機能・サービス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地図上で再エネのポテンシャル、需要、インフラ、土地利用等制約要件、地形を表示 ・ 地図上でエネルギー計画と生産 ・ 経済分析ツール ・ ツールキットの Excel 出力 ・ 地図上に示すポイントで、PV インフラフェーズを表示 ・ SNS へのリンク機能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再エネデータ、最新情報、動向を、検索ツールにより、報告書 (PDF、HTML) や数値 (Excel) の形式で提供 ・ 地図上でインフラ設備、資源量、気象イベントと設備を選択表示可能 ・ 画面上でチャートの指標変更機能 ・ 教育コンテンツとしてエネルギー単位の変換機能 ・ SNS へのリンク機能

表 5.2-4 再エネの海外情報サイトの調査結果（英国）

No.	7	8
名称	ロンドンヒートマップ (London Heat Map - helping decentralised energy projects)	英国再生可能アトラス (UK Renewables ATLAS)
発信者 / 管理者	大ロンドン市	ABPmer
URL	https://www.london.gov.uk/what-we-do/environment/energy/london-heat-map	https://www.renewables-atlas.info/
WEB サイト イメージ		
概要	市内の主要な熱需要及び排熱の場所や、熱供給パイプラインがどこを通っているかが確認できるマップを提供している。	英国海域内における海洋再エネポテンシャル情報が公開されている。ポテンシャル情報は地図上に表される。
開設時期	- (不明)	2008年
再エネの種類	再生可能エネルギー熱	海洋再生エネルギー
再エネポテンシャル情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 排熱地点（排熱元の種類）、既存及び提案中の熱供給パイプライン、排熱利用機会・優先・調査区域、大気質管理区域 ・ セクター（商業、教育等）ごとの熱需要 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 潮汐データ（ピーク流、電力、大潮等とその範囲） ・ 波データ（波高、波動方向等） ・ 風データ（速度、方向等）
その他の主な掲載情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当なし
リンク先で得られる情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当なし
機能・サービス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地図上での <ul style="list-style-type: none"> - 熱需要及び排熱地点等の選択表示 - 地点情報の詳細内容表示 - 情報の保存 ・ カーボン計算ツール、熱マッピングマスタープラン、マニュアル、データやレポートへのアクセス (Excel 及び PDF) ・ 利用者による熱需要や排熱情報の更新熱パイプラインモデルの調査・構築の手段の提供（選択エリアにおける需要、プロジェクトコスト等の情報の利用） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地図上で選択した地点又は区域の潮汐、波、風データ等 CSV ファイル又は PDF で出力 ・ 地図上で指定区間の距離を測定 ・ GIS の Shapefile やレポートの PDF ファイルへのアクセス

5.2.3 再エネポテンシャル情報の考察

(1) 調査結果のまとめ

表 5.2-2～5.2-4 において、「再エネポテンシャル情報」が掲載されている調査対象 5 サイト (No. 2, 3, 4, 7, 8) の結果をまとめる。環境省地球温暖化対策課の「我が国の再生可能エネルギー導入ポテンシャル」で示されている定義を基に、対象 5 サイト (No. 2, 3, 4, 7, 8) で掲載されている情報の種類を表 5.2-5 に示す。

No. 2 は、シナリオ別の州ごとの再エネ容量の 2050 年までの見通しを示し「シナリオ別導入可能量」のみを掲載するサイトであり、当該サイトからは「全資源エネルギー量」「賦存量」「導入ポテンシャル量」のいずれも確認できない。

No. 3 及び No. 4 は「全資源エネルギー量」又は「賦存量」を他機関からの情報を元に掲載している。また「導入ポテンシャル」を導き出す際に必要な種々の制約要因は、サイトの利用者自らが該当レイヤー選択することで、得られる形となっている。

No. 7 は既存の排熱地点がすなわち「導入ポテンシャル」であるが、サイト利用者は地図上の選択エリアにおける熱需要、プロジェクトコスト等の情報を算出することが可能であり、「シナリオ別導入可能量」に値する情報も入手可能である。

No. 8 は「全資源エネルギー量」のみに該当する情報の掲載サイトである。

表 5.2-5 再エネポテンシャル情報が示す具体的なポテンシャルの内容区分

REPOS の再エネポテンシャルの定義		日本	海外情報サイト No.				
再エネポテンシャルの名称	定義	REPOS	2	3 ^{※1}	4	7	8
全資源エネルギー量	全資源エネルギー量	—	—	X	X	—	X
賦存量	全資源エネルギー量のうち、現状の技術水準では利用することが困難なものを除いた量	X	—	X ^{※2}	X	—	—
導入ポテンシャル	賦存量のうち、種々の制約要因（土地用途、利用技術、法令、施工性など）を満たさないものを除いた量	X	—	X ^{※3}	X	X	—
シナリオ別導入可能量	導入ポテンシャルのうち、経済的要因等を考慮した特定のシナリオを満たさないものを除いた量	—	X	—	—	(X)	—

※1 全資源エネルギー量と賦存量は再エネ種によっていずれかが表示される形（例：太陽光は全資源エネルギー量、風力は賦存量）。

※2 風速 5.0-5.25m/s、5.25-5.50m/s の情報あり（それ以下はなし）のため賦存量と判断。参考：REPOS は 5.5m/s 以上で賦存量算出。

※3 米国南西部の州における太陽資源（6 kWh/m²/day 未満の地域を除く）及び土地の利用可能性（国立公園等開発禁止地域を除く）によるフィルタリングがなされたものあり。

次に、調査対象5サイト（No. 2, 3, 4, 7, 8）における、表5.2-2～5.2-4の「再エネポテンシャル情報」に記載した概要の詳細情報、ポテンシャル情報が掲載されている地図上で確認可能な他の情報、及び情報更新頻度を表5.2-6及び5.2-7に示す。

No. 2は標準シナリオを含む35シナリオと、化石燃料と再エネを含む15電源の組み合わせで、2050年までの程度対象とする電源種の設備容量が増減するかを「シナリオ別導入可能量」として地図上で示しているが、当該シナリオは元になるReEDSシステムとdGenを年1回更新することで、毎年情報更新がなされている。

その他はNo. 3のように定期更新を掲げており更新年として2014年や2018年としているサイト、No. 4のようにレイヤーごとに情報源と更新年が記載されており、大部分はここ数年が更新年となっているサイト、No. 7及びNo. 8のように更新がなされていないか10年程前の情報であるサイト等様々である。

表 5.2-6 再エネポテンシャル情報の特徴と情報の更新頻度（その1）

No.	概要	ポテンシャル情報の詳細	同一地図上で確認可能な他の情報	情報更新頻度
2	シナリオ ^{※1} 別州ごとの再エネ容量の2050年までの経年見直し	<ul style="list-style-type: none"> 35シナリオ×15電源^{※2}（化石燃料と再エネ）の設備容量の地図表示 2010年から2050年までの見通しの変化（地図の凡例グレードの変化）を、対象年を容易に選択するバーで操作し確認可能 	情報は米国州単位でのみ表示（それ以上の詳細なし）	シナリオは年1回の更新（元になるReEDSシステムとdGenを年1回更新）
3	再エネのポテンシャル（資源量）	<ul style="list-style-type: none"> 米国の再エネ資源量（RE Atlas^{※3}） 太陽資源情報（National Solar Radiation Database Data Viewer^{※4}） 風力資源量（Wind Prospector^{※5}） バイオマス資源量とインフラ（The Biopower Atlas^{※6}） 	<ul style="list-style-type: none"> 州の境界及び土地情報^{※7}（RE Atlas、太陽光、風力、） インフラ（風力^{※8}、バイオマス） 	<ul style="list-style-type: none"> 再エネ全般：各種再エネ更新年（地熱：2009年、水力：2006年～2012年） 太陽光：2018.02の更新（定期更新の予定） 風力：2004年～2010年 バイオマス：2014.01更新 他機関の情報源を含む

※1 シナリオは電力セクターへの投資決定をシミュレーションするシステム（ReEDS）と2050年までの分散型エネルギー資源の利用をシミュレーションするモデル（dGen）を使用しシミュレーション

※2 例えば電源を「陸上風力」と設定した場合「年次技術ベースラインシナリオ」か「天然ガス価格高騰シナリオ」かの選択により、各州の設備容量見直しは変化する

※3 RE Atlas URL: <https://maps.nrel.gov/re-atlas/?aL=kEU0Ap%255Bv%255D%3Dt%26AMzVXM%255Bv%255D%3Dt%26AMzVXM%255Bd%255D%3D1%26gqexyY%255Bv%255D%3Dt%26gqexyY%255Bd%255D%3D2&bL=clight&cE=0&lR=0&mC=40.212440718286466%2C-91.58203125&zL=4>

※4 National Solar Radiation Database Data Viewer URL: <https://nsrdb.nrel.gov/>

※5 Wind Prospector URL: <https://www.nrel.gov/grid/wind-toolkit.html>

※6 The Biopower Atlas URL: <https://maps.nrel.gov/biopower/>

※7 土地利用、土地の所有、開発に制約のある土地情報

※8 空港や風力発電所

表 5.2-7 再エネポテンシャル情報の特徴と情報の更新頻度（その2）

No.	概要	ポテンシャル情報の詳細	同一地図上で確認可能な他の情報	情報更新頻度
4	視覚化データ（U.S. Energy Mapping System ^{※1} ）	<ul style="list-style-type: none"> 地熱・陸上風力のポテンシャル、固形バイオマス・太陽光・洋上風力の資源が同一地図上で選択表示可能 	<ul style="list-style-type: none"> 電源種別発電所施設（インフラ）情報^{※2} 化石燃料資源情報（資源、オイルガス精製所、各種パイプライン、送電線、貯蔵施設） 州の境界及び土地情報（同上） 電力会社の管轄範囲、気候区分、人口密度情報他 	<ul style="list-style-type: none"> 61 layer ごとに Source、Data period と Update date を提示 21 の layer は 2020 年更新。26 の layer は 2018-2019 年更新。2012-2014 年更新のものも各年 1、-2 件存在 他機関の情報源を含む
7	排熱地点、熱供給パイプライン等	<ul style="list-style-type: none"> 排熱地点（排熱元の種類） サイトは 2009 年に開発後 2019 年にアップグレード 	<ul style="list-style-type: none"> セクター（商業、教育等）ごとの熱需要 既存及び提案中の熱供給パイプライン 排熱利用機会・優先・調査区域 大気質管理区域 	<ul style="list-style-type: none"> Layer は 1. 定期更新又は 2. 調査名の表示が主で更新年不明のものが多い 2005 年と 2012 年のデータの存在は確認可能
8	潮汐、波、風データ	<ul style="list-style-type: none"> 潮汐データ（ピーク流、電力、大潮等とその範囲） 波データ（波高、波動方向等） 風データ（速度、方向等） 	<ul style="list-style-type: none"> 該当なし 	<ul style="list-style-type: none"> 2007 年 9 月作成以降更新なし

※1 U.S. Energy Mapping System の URL : <https://www.eia.gov/state/maps.php?v=Renewable>

※2 地図上の既存インフラの選択で詳細情報を確認可能

（2）バイオマスのポテンシャル情報の算定について

調査の結果、再生可能エネルギー全般の情報を掲載しているポータルサイトでは、バイオマスに関するポテンシャル情報も掲載していることが分かった。そこで、バイオマスのポテンシャル情報を掲載している No. 3 及び No. 4 のサイトにおけるバイオマスの算定方法を調査した。EIA（No. 4）のデータ元は NREL（No. 3）であるため、NREL のサイト（No. 3）におけるバイオマスデータレイヤー及び各レイヤーの算定方法や情報源を表 5.2-8 及び 5.2-9 に示す。

いずれのポテンシャル量も郡（州の下位行政区分）ごとに集計値が公表されているが、メッシュデータの形式では存在しない。

表 5.2-8 No. 3 サイトにおけるバイオマスデータの情報源及び算定方法の概略 (その①)

データレイヤー		凡例	算定方法・情報源	
作物 Crops	テンサイ Sugar Beets	5 段階 (tons/year)	USDA、National Agricultural Statistics Service の作物生産の 5 年間 (2013 年から 2017 年) の平均データ。詳細データのリンクあり。	
	サトウキビ Sugarcane			
作物残渣 Crop Residues	バガス Bagasse	6 段階 (dry tons/year)	USDA、National Agricultural Statistics Service 2012 Census of Agriculture における作物と残留物の比率を使用し、水分含有量を考慮して処理。	
	大麦わら Barley Straw	5 段階 (dry tons/year)	作物残渣は、総作物生産量、作物残渣比、および水分含有量を使用して推定。全作物残渣の 35%のみがバイオマスとして収集可能と想定 (残りはその土地に残される)。 USDA、National Agricultural Statistics Service 2012 Census of Agriculture からの作物生産データ。詳細データのリンクあり。	
	トウモロコシ茎葉 Corn Stover			
	ソルガム種子刈り株 Grain Sorghum Stubble			
	稲わら Rice Straw			
	麦わら Wheat Straw			
木材 Wood	森林残渣 Forest residue	7 段階 (thousand dry tons/year)	造林作業とサイト転換後の①伐採残渣と②他の材料。①は伐採により森に残された未使用の木。②は伐採された未利用の木。データセットはバイオマスとして①の 65%と②の 50%を示す (残りはその土地に残される)。	出典 : USDA、森林局の木材製品出力データベース、2012 年。
	一次工場残渣 Primary Mill Residues		丸太が一次木材製品に加工される際に生成される木材 (粗いもの細かいもの) と発生するパーク。地図は郡ごとの主要な工場残渣の合計量。リソースの多くは現在使用されている。	
	アーバンウッド Urban Wood		ウッドチップやペレット等都市ごみから、剪定企業や民間企業から、また建設解体現場からの木材廃棄物。米国国勢調査局からの 2012 年データ、BioCycle Journal、State of Garbage in America (2008)、County Business Patterns (2012) が使用され加工されて、郡ごとの量を推定。	
	二次工場残渣 Secondary Mill Residues		家具工場、木材コンテナ、パレット工場、卸売りの製材所などの木工店からの木材くずやおがくず。郡別の事業数は米国国勢調査 (2012) 局の郡事業パターンから収集され加工されて、郡ごとの量を推定。	
バイオメタン Biomethane	埋め立て地から Methane Emissions from Landfills	項目のみあり、地図上で参照不可 (tons/year)	EPA の LMOP データベース (2013 年 4 月現在) データを使用。廃棄物の総量、埋立状況、廃棄物受け入れ率を考慮し、各埋立地で推定、郡レベルに集計。本分析はある特定の埋立地のみを含む。	
	動物糞尿から Methane Generation Potential from Animal Manure		乳牛、豚、鶏 (ブロイラー) を含む。メタン生成の可能性は、USDA、米国農務省、2007 年国勢調査からのデータを使用し、郡レベルでの動物の種類と糞尿管理システムによって計算。	

表 5.2-9 No. 3 サイトにおけるバイオマスデータの情報源及び算定方法の概略 (その②)

データレイヤー		凡例	算定方法・情報源
バイオメタン Biomethane	有機廃棄物から Methane Generation Potential from Industrial, Institutional, and Commercial Organic Waste	項目のみあり、地図上で参照不可 (tons/year)	食品製造と卸売業者、病院、老人ホーム、教育施設等からのメタン生成のポテンシャル量を推定。米 国国勢調査局の郡ビジネスパターン 2012 と国土安全保障インフラプログラム 2012 から、郡ごとにこれらのリソース量を推定するためにさらに加工処理。
	廃水処理による Methane Generation Potential from Wastewater Treatment		EPA の米国温室効果ガス排出量と吸収源のインベントリ：1990-2011 の方法論と、EPA Clean Watersheds Needs Survey (2008) のデータを使用し、廃水処理プラントのメタン生成のポテンシャル量を推定。さらに郡レベルに集約。
Billion-ton Study 2016	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作物残渣 (11 種類) ・ 木質バイオマス (11 種類) ・ エネルギー作物 (8 種類) ・ その他 (4 種類) 	各 5 段階 (Dry Tons)	エネルギー省バイオマスプログラムのオークリッジ国立研究所によって作成された Billion Ton Update から得られたもの。Billion Ton Update の詳細については、Office of Biomass Program の Web サイト (https://bioenergykdf.net/) を参照。
エネルギー作物収量 Energy Crop Yields	エネルギー用サトウキビ Energy Cane	項目のみあり、地図上で参照不可 (tons/acre)	エネルギー生物科学研究所 (Energy Biosciences Institute) のバイオ燃料の生態生理学的特性と収量データベース (Biofuel Ecophysiological Traits and Yields Database)
	ススキの様な植物 Miscanthus		
	ポプラ Poplar		
	スイッチグラス Switchgrass		
	柳 Willow		

(3) REPOS への追加が効果的と考えられる情報・機能案

上記を踏まえた再エネポテンシャル情報に関する REPOS への追加が効果的と考えられる情報・機能案とその理由を表 5.2-10 に示す。

海外情報サイトは、現行の REPOS のように「全資源エネルギー量」または「賦存量」から「導入ポテンシャル」までを示すもの (No. 3 と No. 4 が該当) と、「導入ポテンシャル」から「シナリオ」までを示すもの (No. 2 と No. 7) にわけることができ、いずれのサイトも情報量は多いが、同時に使い勝手の良いものとなっている。追加情報の掲載に際しては、サイトの使い勝手に十分配慮する必要がある。

表 5.2-10 REPOS への追加が効果的と考えられる情報・機能案とその理由

	追加情報・機能案	理由
1	再エネ種(若しくは化石燃料と)の組み合わせでの情報掲載	<ul style="list-style-type: none"> ・ 複数の再エネ種の開発を検討する事業者に有用であるため。 ・ 自治体計画への活用(優先度)が期待できるため。 ・ アカデミック分野での活用が広がると考えられるため。
2	再エネ種にバイオマスの追加	<ul style="list-style-type: none"> ・ 米国では再エネポテンシャル情報にバイオマスを含んでいる。日本の再エネにはバイオマスも含まれ、本情報ニーズも高いと考えられるため。 ・ なお、米国での事例調査や日本でのデータ整備状況を考慮すると、ポテンシャル情報は都道府県別若しくは市区町村別のエリアデータとしての整備が限界で、他の再エネ種のようなメッシュデータの整備は困難と想定される。
3	情報元とのリンク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全情報をサイト担当機関から獲得することは不可能であり、また今後「シナリオ別導入可能量」等より複雑な情報を掲載することになった際には、元となるツールの更新が必要となるため。 ・ 情報元が示されることで、必要に応じて閲覧者がより詳細情報にアクセス可能なため。 ・ サイト管理の可能な限りの簡素化につながるため。
4	情報更新年の掲載	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後 REPOS が、インフラ情報や需要情報等ポテンシャル情報以外の情報を地図上に掲載することになった場合、特にインフラ情報掲載に際しては定期的な更新が求められるが、最新情報が事業者にとって有用であるため。