

CO2排出源データベース*)の概要・利用例、利用条件 および申込み方法

*)本データベースは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託業務（JPNP18006）として開発を進めているものです。

当データベースの試用をご希望の方は、

- ・スライド2~7で機能概要・利用例を確認し、
- ・スライド8の利用条件を承認の上、
- ・スライド9に従いお申込みください。

組合からの補足説明の後、データベースファイルを格納したCDを郵送いたします。

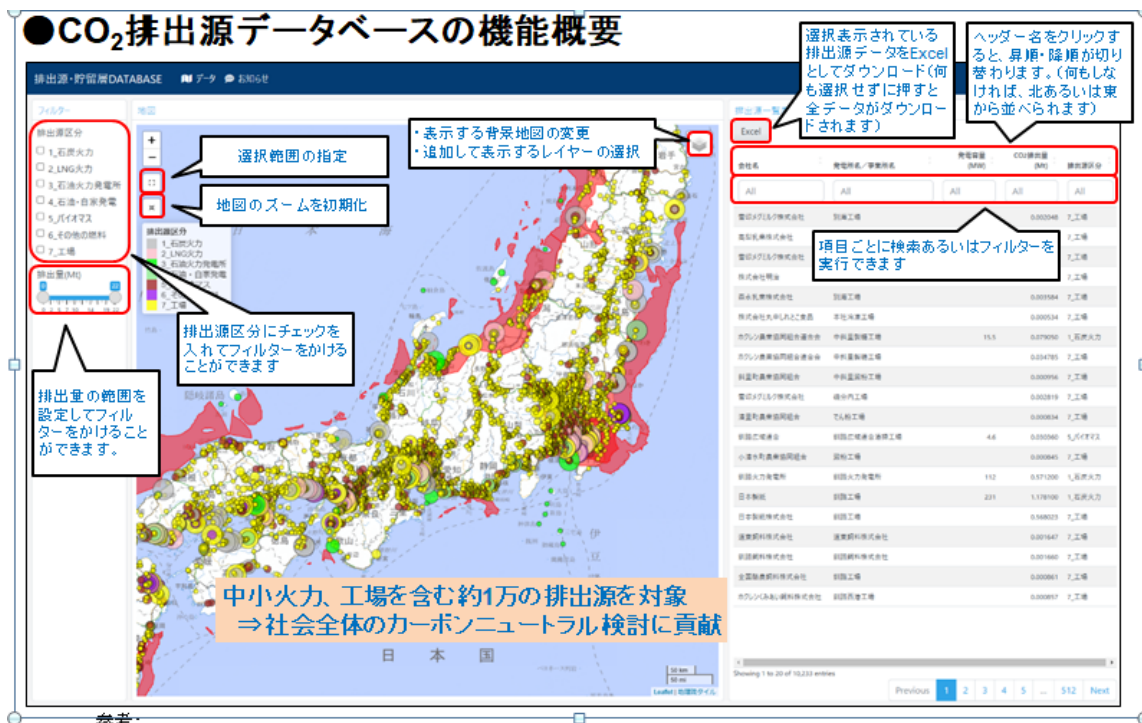
1. 排出源DBの概要

●開発目的

CCSの実用化には、CO₂排出源と貯留層の適切なマッチングが重要である。この支援のために以下を実現する。

- ・我が国の火力発電所・工場・ごみ処理施設のCO₂排出量を事業所ごとに試算し、データベース化
- ・CO₂排出源と貯留ポテンシャルマップの統合表示&情報検索機能を開発 →適切なマッチングを視覚的支援
- ・港湾排出源情報、港湾からの距離による排出源スクリーニング、既存パイプライン情報表示
→ハブ&クラスター化、内陸型産業連携、CO₂の輸送手段の検討支援 など
- ・バイオマス燃料によるCO₂排出量もデータベース化 →BECCSの潜在能力を把握可能に

●CO₂排出源データベースの機能概要



統合表示・検索プログラム

CO₂排出量

バイオマス
情報

貯留ポテン
シャルマップ

港湾情報

我が国のCO₂貯留可能量

地質データ		カテゴリ-A (背斜構造への貯留)	カテゴリ-B (層状トラップなどを有する 地質構造への貯留)	評価精度	貯留量
既存 油ガス田	坑井・震探 データ豊富	A1: 35億トン	B1: 275億トン (水溶性ガス田)	高	中〜小
基礎試験	坑井・震探 データあり	A2: 52億トン		高〜中	中
基礎地層	震探データあり 坑井なし	A3: 214億トン	B2: 885億トン (16層域)	中	大
既存データによる 貯留可能量		A1+A2+A3+B1+B2: 1,461億トン 【日本の年間排出量(19億トン)の100年分以上】			
地質調査 データベース	 地層 坑井 地下800m以深かつ2,000m以深 水深500m、500m、1000m ・経度の取り扱い(道幅・道筋)				
貯留ポテンシャル	中	大	データ量・質により不確実性存在 (貯留能力、シール能力、CO ₂ 移動、滞留)		

出典:
全国貯留層調査(RITE 2006)

参考:
火力・原子力発電所設備要覧(一般社団法人 火力原子力発電技術協会、平成29年度改訂版)、
石炭火力発電所一覧(資源エネルギー庁、電気事業法に規定する発電事業者が保有する特定発電用電気工作物)、
地球温暖化対策の推進に関する法律(以下、温対法)に基づく「算定・報告・公表制度」による排出量等データ、
エネルギーの使用の合理化等に関する法律(以下、省エネ法)に基づく定期報告書の集計・分析、
資源エネルギー庁 電力調査統計、国土地理院 地理院タイル、国土交通省 社会資本情報プラットフォーム

2. 排出源DBの利用例：（0）全体イメージ

① 排出源と貯留層のマッピング、表示されている排出源の一覧

排出源・貯留層DATABASE データ 関連情報テストです お知らせ

⑤ タブで「総排出量」、「化石燃料」、「バイオマス」に切替

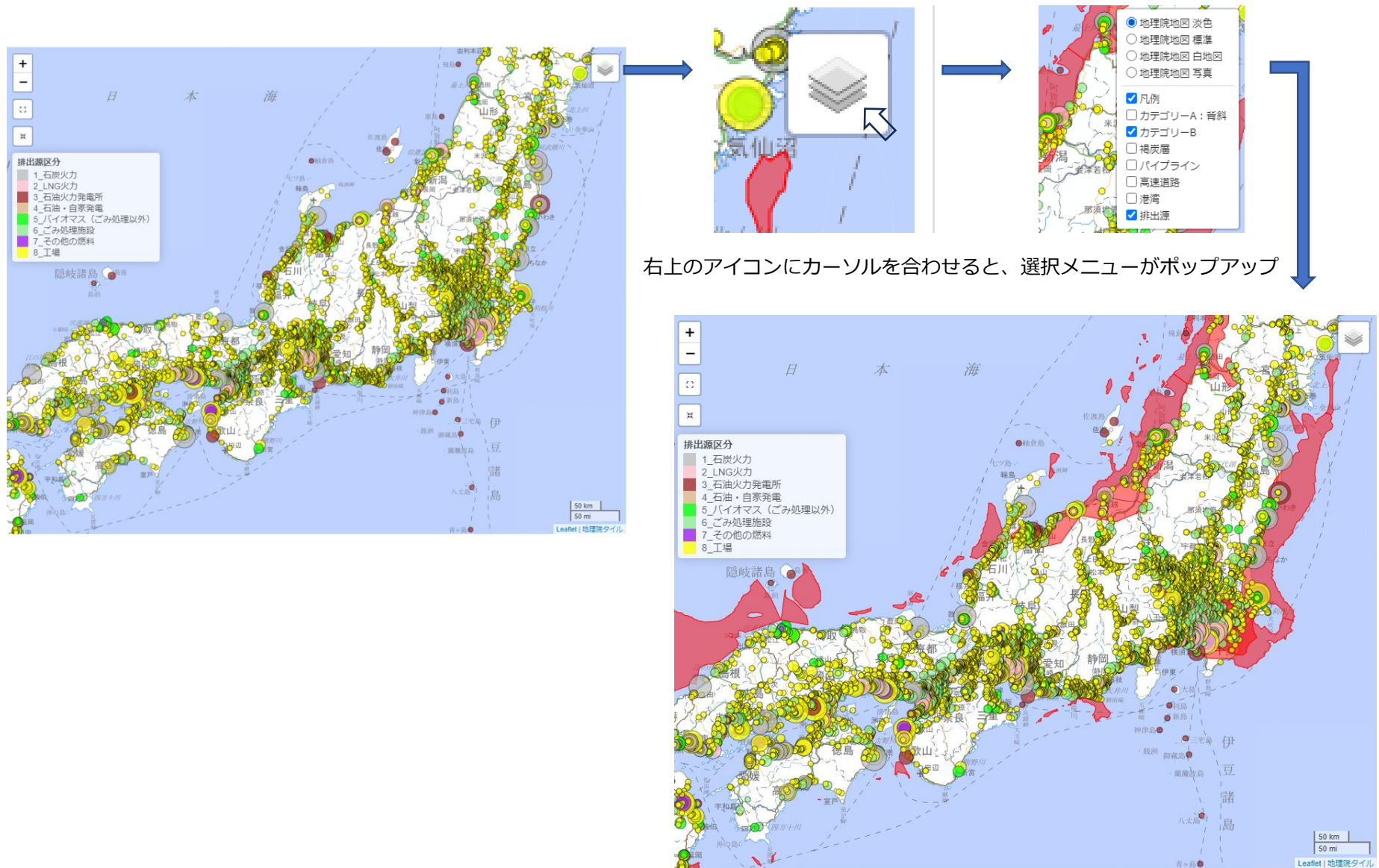


③ 排出量と港湾からの距離によるスクリーニング

⑥ 各種統計分析（エクセルやQGISの活用）

② 四角で囲むと、そのエリア内の排出源データをリスト化（データ出力可能）

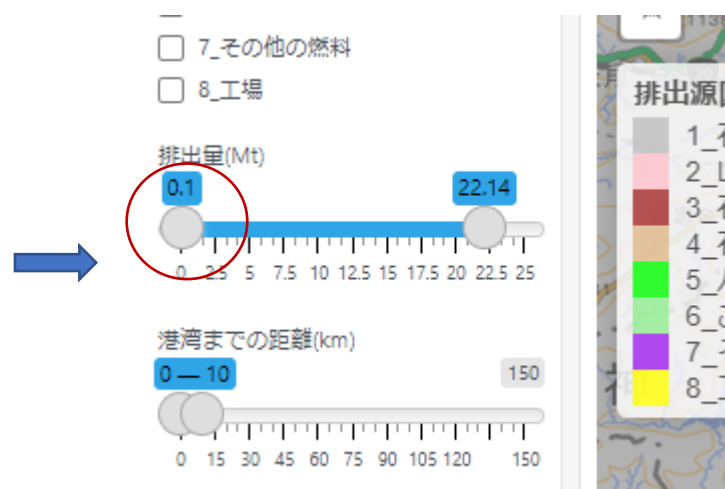
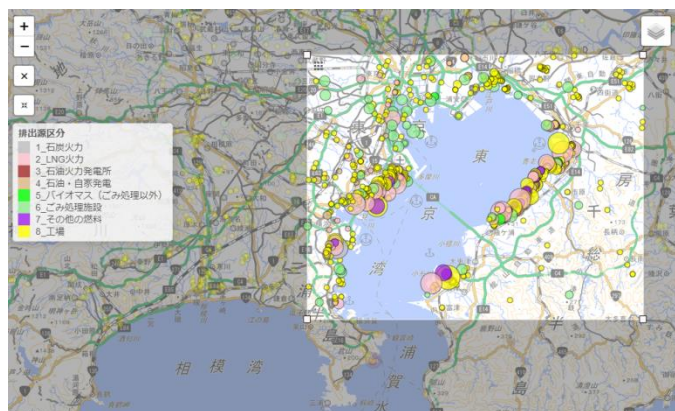
2. 排出源DBの利用例：（1）貯留層表示など表示情報の指定



2. 排出源DBの利用例：（2）特定エリアの指定と排出源のリスト化



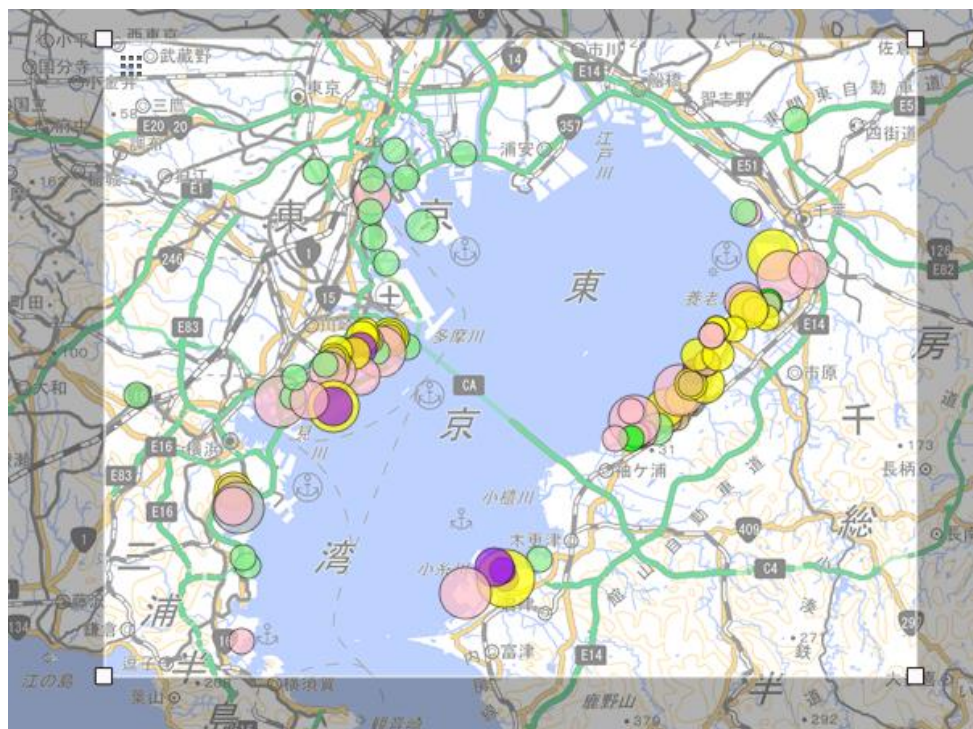
2. 排出源DBの利用例：（3）排出量と港湾からの距離によるスクリーニング



排出量と港湾からの距離でスクリーニング

CO2排出量0.1Mt/年
港湾10km以内を指定
した例

○印の移動で値を増減。
マウスを左右に動かす
代わりに、キーボードの
←→キーでも値の増減
が可能



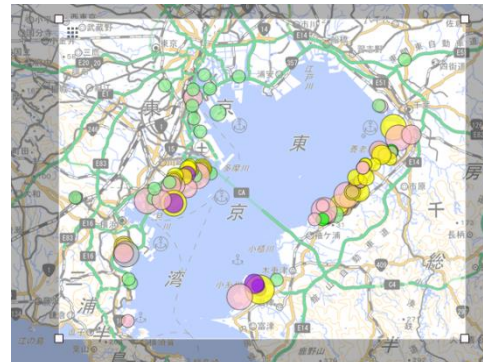
2. 排出源DBの利用例：（4）排出源の区分別表示

排出源区分として
LNG火力のみを指定

フィルター

排出源区分

- ☐ 1_石炭火力
- ☒ 2_LNG火力
- ☐ 3_石油火力発電所
- ☐ 4_石油・自家発電
- ☐ 5_バイオマス（ごみ処理以外）
- ☐ 6_ごみ処理施設
- ☐ 7_その他の燃料
- ☐ 8_工場



フィルター

排出源区分

- ☐ 1_石炭火力
- ☒ 2_LNG火力
- ☐ 3_石油火力発電所
- ☐ 4_石油・自家発電
- ☐ 5_バイオマス（ごみ処理以外）
- ☐ 6_ごみ処理施設
- ☐ 7_その他の燃料
- ☐ 8_工場

排出量(Mt)



港湾までの距離(km)



総排出量

化石燃料

バイオマス燃料



マップ位置の
初期化

① ファイル C:/Users/RITE4222/D

にサインイン Yahoo! JAPAN 5のつく日

原・貯留層DATABASE

総排出量

排出源DBの
初期化

<利用条件>

- ①商品の購入ではなく、研究開発成果の試用であり、今後の機能向上等の共同開発者となるという基本的な考え方をご理解いただく
- ②CO₂排出量について、組合独自の仮定をおいて試算しており、各事業者の実際の排出量とは差があることをご理解いただく
- ③排出源DBを活用した結果を公開する場合は、
「二酸化炭素地中貯留技術研究組合が開発したCO2排出源データベースを利用」した旨を記載する。
- ④排出源DBの利用は公開企業・機関内に限定する。また、利用者に上記①②③を周知する。

4. CO2排出源データベース試用の申し込み方法

二酸化炭素地中貯留技術研究組合ホームページの問い合わせフォーム
(<https://www.co2choryu-kumiai.or.jp/contact/>)

に必要事項をご記載の上、お問合せ内容に
「CO2排出源データベースの試用を希望します」
と付記の上、送信ください。

組合から補足説明の後、CDにてデータベースファイルを郵送いたします。

お問い合わせ内容 必須	CO2排出源データベースの試用を希望します。
---------------------------	-------------------------------