



# DAC・DOC&微細藻類市場の国内・グローバル将来展望 2025年版

## ～人工的アプローチ&自然的アプローチの注目技術・市場を徹底調査～

2025年11月11日  
アックスタイムズ株式会社

Research Report  
調査報告書

Copyright 2025 axetimes Ltd. All Rights Reserved.



# DAC・DOC&微細藻類市場の国内・グローバル将来展望 2025年版

DAC・DOC・微細藻類システムの市場規模やCO2削減量の将来予測に加え、CO2回収コスト・技術成熟度（TRL・ARL）・ビジネスモデル・プロジェクト・アプリケーション・参入企業・支援政策等を多角的に整理・分析しました。

## DAC・DOC・微細藻類システムのCO2回収コスト・CO2削減量・市場規模等を体系調査



- カーボンニュートラルの実現に向け、CO2を回収するネガティブエミッション技術（CDR・NETs）が注目されています。
- なかでも、人工的アプローチのDAC（Direct Air Capture・大気直接回収）やDOC（Direct Ocean Capture・海洋直接回収）は商業化に向けた技術開発が進む新興領域で、今後の市場拡大が期待され、対極のCO2固定化技術として自然的アプローチの微細藻類への関心も高まっています。
- 本調査では、DAC・DOC・微細藻類を調査対象として、市場規模やCO2削減量、市場を構成する要素について整理・分析することで、市場解像度を高める情報を提供することを目的に実施しました。

## 本レポートから得られる内容

- 市場規模・CO2削減量推移の将来展望と地域別市場を見る化
- CO2回収コスト、TRL/ARL推移、ビジネスモデル、アプリケーション等を把握
- 国内外プロジェクト、参入企業動向、日本・米国・EUの政策・支援制度を把握

## こうした方にオススメ

- 重電メーカー・電機メーカー・設備メーカー・化学メーカー・鉄鋼メーカー
- 電力会社・ガス会社・石油会社・エンジニアリング会社・プラント会社・商社
- 上記企業の新規事業開発部・事業企画部・研究開発部の方々

# 目次

## I. 総括・分析編

01. DAC・DOC市場の全体像および市場開拓シナリオ	2
(1) 市場規模推移 (2024年～2030年・2035年・2040年   グローバル)	2
(2) CO2削減量推移 (2024年～2030年・2035年・2040年   グローバル)	3
(3) 2040年市場規模&CO2削減量の比較 (DAC・DOC・微細藻類)	4
(4) 市場開拓シナリオ (DAC・DOC・微細藻類   短期・中期・長期)	5
(5) 地域別の親和性・市場開拓の方向性	6
02. 市場規模推移 (金額   2024年～2030年・2035年・2040年   グローバル・日本)	7
(1) DAC	7
(2) DOC	8
(3) 微細藻類	9
03. CO2削減量推移 (2024年～2030年・2035年・2040年   グローバル・日本)	10
(1) DAC	10
(2) DOC	11
(3) 微細藻類	12
04. 大規模プラントランキング (CO2削減量   DAC・DOC・微細藻類)	13
05. CO2回収コストの推移 (2024年/2025年・2030年・2035年・2040年)	14

06. 技術成熟度 (TRL) と採用成熟度 (ARL) の推移 (2024年/2025年・2030年・2035年・2040年)	15
(1) TRL (DAC・DOC・微細藻類)	15
(2) ARL (DAC・DOC・微細藻類)	16
(3) TRL・ARLの指標定義	17
07. CDR・NETs領域における各技術の比較 (DAC・DOC・バイオ炭・海洋アルカリ度向上・微細藻類・植林・再生林・風化促進・海洋肥沃化)	18
08. CDR・NETs政策の地域比較 (日本・米国・EU)	19
09. DAC・DOCのビジネスモデル (CCS型   CCU型   部材・機器・システム販売型)	20
10. グリーンカーボン/ブルーカーボンの市場動向	21
11. 人工的アプローチと自然的アプローチの対比	22
(1) CDR・NETsとしての比較	22
(2) DACと森林吸収の比較	23
(3) DOCと微細藻類・光合成関連の比較	24
(4) 電気化学的手法と鉱物化手法の比較	25
12. カーボンクレジット制度の整理	26
(1) カーボンクレジット制度の位置づけ	26
(2) 業界別動向 (海運業界・航空業界・ITサービス業界・金融サービス業界・石油・ガス開発業界)	27

## II. 技術・市場分析編

A. DAC市場	29
B. DOC市場	81
C. 微細藻類市場	102

### 【共通調査項目】（各市場ごとに下記「共通調査項目」を整理）

01. 技術概要および詳細技術分類	08. 地域別動向
（1）技術概要	（1）地域別構成比（グローバル・日本・北米・欧州・その他）（市場規模・累計導入プラント数）
（2）詳細技術分類	（2）市場ポテンシャル分析（日本・米国・欧州）
02. システム図解	09. プロジェクト一覧
03. コスト分析（2024年/2025年・2030年・2035年・2040年）	（地域別・プロジェクト名・ステータス・実施国・稼働年・主導企業・年間CO2回収能力・CO2用途・概要）
04. TRL・ARL推移（2024年/2025年・2030年・2035年・2040年）	10. アプリケーション動向
05. ビジネスマodel（CCS型・CCU型・部材・機器・システム販売型）	（1）CCS・EOR・CCUに対する有望度（2024年～2025年・2030年・2040年）
06. 市場規模推移予測（2024年～2030年・2035年・2040年）	（2）業界別整理
（1）グローバル（累計導入プラント数・単年導入プラント数・機器・システム単価・市場規模）	（エネルギー業界・化学業界・製鉄業界・運輸業界・建設・セメント業界・食品・飲料業界）
（2）日本（累計導入プラント数・単年導入プラント数・機器・システム単価・市場規模）	11. 参入企業動向
07. CO2削減量推移（2024年～2030年・2035年・2040年）	（1）参入企業数
（1）グローバル（CO2削減量・カーボンクレジット価格・CO2削減価値）	（2）大企業（業態・参入形態・主要提携先・概要等）
（2）日本（CO2削減量・カーボンクレジット価格・CO2削減価値）	（3）スタートアップ（設立年・事業フェーズ・参入形態・資金調達実績・概要等）
	12. 政府支援制度（日本・米国・EU）

## 調査テーマ

# DAC・DOC&微細藻類市場の国内・グローバル将来展望 2025年版

## 調査概要

調査目的 | 事業企画・研究開発に向けた市場解像度を高める情報支援

調査対象 | DAC市場・DOC市場・微細藻類市場

調査範囲 | グローバル、日本

調査方法 | 業界ヒアリングおよび公開情報調査をベースに専門市場調査員が整理・分析

調査期間 | 2025年8月～2025年11月

調査実施 | アックストライムズ株式会社

## 制作チーム

### 担当

アックスタイムズ株式会社 脱炭素・新時代エネルギー担当

### 略歴

世界・国内を対象に脱炭素・新時代エネルギー領域の調査を担当。

再エネ・省エネ・蓄エネ、水素・アンモニア、核融合エネルギー、電力システム改革・ガスシステム改革、脱炭素・SDGsなどのテーマについて、数々の市場調査を実施。デバイスレベルからエネルギーサービス、技術や政策を含め、体系的な情報整理・分析により、市場を見える化します。

### 実績（公開可能な実績の一部を掲載）

DAC・DOC&微細藻類市場の国内・グローバル将来展望 2025年版

核融合発電技術の研究開発 及び 実用化・市場性の将来展望 2025年版

グリーン水素の製造計画・コスト分析 及び 国内・グローバル市場の展望 2025年版

CO2回収技術およびCCS市場の将来展望 2023年版

戸建住宅の設備・エネルギー及び太陽光発電・蓄電池の利用実態に関する調査



## 商品概要

# DAC・DOC&微細藻類市場の国内・グローバル将来展望 2025年版

[発刊日]

2025年11月11日

[体裁]

PDF\_Slide16:9\_136pages

[お申込み方法]

商品紹介サイトのWEBフォームまたは申込書の  
メール添付（PDF）にてお受けしております。

[税込価格]

事業所ライセンス版 PDF 99,000円（税抜90,000円）

企業ライセンス版 PDF 148,500円（税抜135,000円）

グループライセンス版 PDF 247,500円（税抜225,000円）

オプション：オンライン説明会 55,000円（税抜50,000円）

[特記事項]

- 本商品は法人・機関様向けのみに販売しております。個人の方のお申し込みはお受けできません。
- お申し込みは、商品紹介サイトのWEBフォームまたは申込書のメール添付（PDF）にてご連絡ください。
- ご注文後に弊社からの連絡を以って受注とさせていただきます。
- お支払いは請求書払いにてお願いしております。
- お見積書・ご納品書などが必要な際は、お問い合わせください。
- ご請求書などの証憑は、原則PDFにてご提供しております。紙での証憑が必要な場合、通信欄にてお知らせください。
- 電子データ商品（PDF等）はダウンロードサイトまたはメール添付にてご納品します。
- 通常、3営業日以内のご納品となります。お急ぎの際は当日・翌日対応も可能ですので、通信欄にてお知らせください。
- 情報・データ等の商品の性質上、ご納品後のキャンセルや返品はお受けできません。

## ご担当者様へ

商業フェーズに向け動き出したDAC・DOC・微細藻類市場について体系的に調査しました。材料・機器・システム需要や  
カーボンクレジット創出など、拡大するビジネスチャンスの把握に、ぜひ本レポートをご活用ください。

## 01. DAC・DOC市場の全体像および市場開拓シナリオ

(1) 市場規模推移 (2024年～2030年・2035年・2040年 | グローバル)



**REPORT IMAGE**

## 06. 技術成熟度 (TRL) と採用成熟度 (ARL) の推移 (2024年/2025年・2030年・2035年・2040年)

(1) TRL (DAC・DOC・微細藻類)

**REPORT IMAGE**

## DAC・DOC&amp;微細藻類市場の国内・グローバル将来展望 2025年版

## [発注先]

アックスタイムズ株式会社 TEL 050-3555-6200  
〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町4丁目2番12号  
野村不動産御堂筋本町ビル8F

[商品内容] **商品をご選択ください (□にチェック)**

- 事業所ライセンス版PDF 99,000円 (税抜 90,000円)
- 企業ライセンス版PDF 148,500円 (税抜 135,000円)
- グループライセンス版PDF 247,500円 (税抜 225,000円)
- 別途相談を希望 (市場調査代行の紹介を受ける)
- 別途相談を希望 (伴走型情報支援サービスの紹介を受ける)

## [お申込みに関するアックスタイムズからのご案内]

必要事項をご記入の上、PDFを添付して送信先へお申し込みください。

アックスタイムズにて確認後、営業日における一両日中に、必ず受領のご連絡をいたします。  
連絡がない場合につきましては、送信エラーの可能性が御座いますので、電話にてお問い合わせください。

なおPDF以外のファイル形式の添付メールは受領できません。本方式以外でのお申し込みをご希望の場合、メールにて注文内容をご連絡ください。

また個人情報保護方針につきましては、以下のURLにてご参照ください。

<https://axetimes.com/privacy-policy/>

[発注元] **項目に沿ってご記入ください**

発注日	年 月 日
企業名	
ご部署名	
ご芳名	
所在地	〒
お電話番号	
e-mail	
お支払い規定	[ ] 日締め [ ] 日払い
お支払い予定日	年 月 日
通信欄	

[パソコン・スマホから]

Click icon

QR code



PDFソフトをお持ちでない場合、  
WEBサイトからのお申し込みが  
可能です。