



[欧州版]
脱炭素スタートアップ事例 及び
次世代技術トレンド徹底調査 2024年版

2024年6月12日
アックスタイムズ株式会社

調査報告書

Research Report

Copyright 2024 axetimes Ltd. All Rights Reserved.



[欧州版] 脱炭素スタートアップ事例 及び 次世代技術トレンド徹底調査 2024年版

革新的トレンドを創り出すスタートアップは、将来の巨大企業（ユニコーン）となる可能性を大いに秘めています。本調査では欧州の脱炭素/気候変動対策系スタートアップ429社の技術動向から次世代ビジネスを展望しました。

欧州の脱炭素スタートアップ429事例の技術トレンドを体系的に把握



- 欧州では脱炭素関連の投資を強化する米国への対抗やエネルギー安全保障策として、脱炭素関連技術の開発を急速に推進しています。規制・ルールメイキングによるグローバル市場への影響力も強めており、欧州の動向把握は今後の事業開発にとって重要な観点となります。
- 本調査は、欧州の脱炭素系スタートアップ429社の事例をリスティングし、各社の動向、対象分野、技術・サービスなどから、脱炭素技術のキーワードやトレンドを体系的に分析しました。
- 日本市場だけでは捉えきれない最新トレンドやシーズを本調査により把握できます。

本レポートから得られる内容

- 脱炭素/気候変動対策系スタートアップ429事例の技術トレンド情報
- 包括的な脱炭素化技術の把握&注目技術テーマランキング
- 地域および国別に個別分析した脱炭素技術開発の傾向

こうした方にオススメ

- エネルギー会社やエンジニアリング会社、IT会社、メーカーなどの研究開発者
- 自社技術の研究開発やスタートアップとのアライアンス戦略を担う方
- 脱炭素関連のビジネスを企画する立場の方

※エネルギー会社、ハウスメーカー、エネルギー設備メーカー、ロボットメーカー、自動車メーカー、モビリティ開発会社、部品メーカー、材料メーカー、化学メーカー、センサメーカー、ITシステム開発会社、SaaSプラットフォーマー、食品メーカー、金融会社など

目次

I. 総合分析	_____	1
1. 脱炭素テーマランキング	_____	2
2. 大分類別構成比	_____	5
3. 大分類別ランキング	_____	6
(1) エネルギー関連	_____	6
(2) 自動車・蓄電池・新燃料関連	_____	7
(3) CO2固定化・炭素会計・気候変動ソフト等関連	_____	8
(4) 農林水産関連	_____	9
(5) その他	_____	10
II. 分野別分析	_____	11
1. 再エネ関連（低負荷電源を含む）	_____	12
太陽光発電、風力発電、低負荷電源、再エネ導入支援ソフトウェア、再エネ販売		
2. 原発・核融合関連	_____	14
原発・核融合		
3. グリッド関連	_____	15
電力管理・調整、電力貯蔵、送電網関連、エネルギー貯蔵、マイクログリッド・VPP		
4. 省エネ関連	_____	16
省エネ（業務）、データセンター、建築設計、建材・部品		
5. 自動車・充電（設備）関連（モビリティ含む）（電池は除く）	_____	18
電動関連、充電関連、シェアリング・サブスク等、自動運転、水素モビリティ、ビッグデータ、物流・サービス		

6. 蓄電池関連	_____	20
蓄電池、部材、蓄電池評価		
7. 新燃料関連	_____	21
水素、燃料電池、他燃料		
8. CO2固定化関連	_____	22
セメント・コンクリート、プラスチック、樹木・藻類等、DAC		
9. 炭素会計・クレジット・気候変動ソフト等関連	_____	23
炭素会計・CO2見える化、ESG評価等、気候変動予測・災害監視・データ提供等、カーボンオフセット・スコアリング等、保険設計、 環境コンサルティング		
10. 農林水産・食品開発・食品ロス・消費財ロス・他関連	_____	25
代替食品、培養食品、脱炭素食品・減容食品、種子開発・遺伝子工学、土壌・飼料・肥料・農薬・分解、生分解素材・植物素材・代替素材、 データ管理・解析／人工農業／生態調査、電動・装置・機器・ロボット、食品長寿命化、ビジネスモデル		
11. その他		
A. 製造関連	_____	28
B. 3R関連	_____	29
C. 水資源・海洋・空質（測定/監視）関連	_____	31
D. 宇宙・地中探査/採掘等関連	_____	32
E. その他関連	_____	33

Ⅲ. 地域・国別分析	34
1. 地域別スタートアップ特徴（西欧／英愛／北欧／南欧／東欧）	35
2. 地域別分野構成比（西欧／英愛／北欧／南欧／東欧）	36
3. 西欧における国別分野構成比	37
4. 英愛・北欧における国別分野構成比	38
5. 南欧・東欧における国別分野構成比	39
6. 欧州における国別分野データ一覧	40
(1) 構成比	40
(2) 事例数	41
7. 主要国における分野データ分析	42
(1) 構成比	42
(2) 事例数	43
8. 注目国分析	44
(1) フランス	44
(2) イギリス	45
(3) ドイツ	46

IV. 分野別事例一覧	47
1. 再エネ関連（低負荷電源を含む） [52事例]	48
2. 原発・核融合関連 [4事例]	63
3. グリッド関連（電力管理・調整、電力貯蔵、送電網関連、エネルギー貯蔵、マイクログリッド・VPP） [20事例]	65
4. 省エネ関連（省エネ、データセンター、建築設計、建材・部品） [40事例]	71
5. 自動車・充電（設備）関連（モビリティ含む）（電池は除く） [58事例]	82
6. 蓄電池関連（蓄電池・部材・蓄電池評価） [24事例]	97
7. 新燃料関連（水素・アンモニア・バイオ燃料など） [17事例]	104
8. CO2固定化関連（セメント・コンクリート、プラスチック、樹木・藻類等、DAC） [10事例]	109
9. 炭素会計・クレジット・気候変動ソフト等関連（炭素会計、ESG評価、気候変動、カーボンオフセットなど） [40事例]	113
10. 農林水産・食品開発・食品ロス・消費財ロス・他関連 [79事例]	125
（代替食品、培養食品、脱種子開発・遺伝子工学、土壌・飼料・肥料・農薬・分解、生分解素材・植物素材・代替素材、自動化など）	
11. その他	
A. 製造関連（鉄鋼・セメント・リアクター・装置など）（固定化以外） [10事例]	146
B. 3R関連（廃棄物利用、リデュース・リユース・リサイクルなど） [38事例]	150
C. 水資源・海洋・空質（測定/監視）関連 [23事例]	161
D. 宇宙・地中探査/採掘等関連 [2事例]	168
E. その他関連（コミュニティ運営、投資、サービス） [12事例]	170
参考：VC等の概要	175

調査対象 [429事例]

1KOMMA5°, 42Watt, ACT Blade, ACUA Ocean, AGENTS.inc, Agripolis, Airlabs, Airthium, Aisprid, Aljadix, Alpinov X, ALTAROAD, Altered, Alternative Plants, Altris, Altruistiq, ampnet, Antofénol, Apis Protect, APIX Analytics, Applied Negative Emissions Centre, Aptimiz, Aqua Robur Technologies, ARC Marine, Athena Recherche et innovation, ATLAN Space, AVILOO, Aviwell, Avy, Bamboo Energy, Barocal, Basemark, Basking utomation (basking.io), BASQUEVOLT, BBKW, Beedata Analytics, beeOLED, BeePlanet Factory, BeFC, Bergen Carbon Solutions, Beridi, BeZero Carbon, bintel, Biofiber Tech, Blue Ocean Seismic Services, Blue Planet Ecosystems, Bluu Seafood, bound4blue, Bout' à Bout', Bower, Bramble Energy, Brill Power, Brim Explorer, BTRY, Caeli Wind, Candam, CarbonWorks, CarpeCarbon, Carrypicker, CEEZER, Celcibus, Cellfion, CemGreen, Cervest, C-Green Technology, CHOOOSE, Chouette, Circular Materials, Circulor, Cityscoot, Climate17, ClimateView, CO2Bioclean, Colibri Energy, COLIPI, Collectiv Food, Comptek Solutions, Cowboy, Crocus Labs, crop.zone, CYCLE (旧GetHenry), Cyclize, DABELL, Daphne Technology, DazeTechnology, Deepki, DeepScenario, Delfos Energy, Dendra Systems, Descartes Underwriting, Desolenator, Dexter Energy, Dodo Software, Dryad Networks, Echion Technologies, EcoBean, Ecohelix, ecoligo invest, Ecologi (旧Offset Earth), EcoSync, eeden, Einride, Electra, Electricity Maps (旧社名: Tomorrow), Electron, ElevenEs, eLichens, Ellipsis Earth, Elonroad, Emitwise, EnerBIM, Energiot, Energy Dome, Ener-Pacte, Enerpoly, EnginZyme, Enjay, Enline, enspired, Epishine, ev.energy, Evolution Meats, Evoy, Evroc, Fairly Made, FarmInsect, Feedgy, Fever Energy, Fibersail, FineCell, Fishency Innovation, Flare2Value, Flexidao SES, Flowtify, Foodsteps, FOSSA Systems, Freepower, future net zero, Gazelle Wind Power, GETAWAY, Giki, Gilytics, Glassomer, Granular Energy, Graphmatech, Gravithy, Green Hydrogen Solutions, GreenIron H2, GreenStone Energy, Greyparrot, Grid Edge, Grünfin, H2 Green Steel, H2SITE, H55, Hardt, Heaboo, Heart Aerospace, Heaten, HeatVentors, Heimdall Power, Heliac, Heliup, Hepta Airborne, Heura Foods, Hiboo, HighLine Technology, Holo-Light, Hooked Foods, HSL Technologies (HySiLabs), Huddle Corp, Hydrogen Mem-Tech, Hygglo, Hymeth, Hyperplan, HyrdoSurv, Hyrex, ICA-Finance, Ichthion, ICODOS, ICTYOS, In Balance grid, Incitis, INERATEC, Infinite Foundry, Inion Software, Insolight, InstaFreight, Instagrid, IntelliDigest, IO-Dynamics, Iron Roots, Ittinsect, Jungle, Kale United, KAPSERA, Karmalicious, Katam Technologies, KEMIWATT, KEYOU, Kitepower, KITRO, Klimato, Kraftblock, KUGU, Kyomei, LabelFlow (旧Sterblue), Lactips, LANCEY Energy Storage, LEON Mobility, Les Nouveaux Affineurs, Liefergrün, Limatech, LimeArc Process, LIVIN farms AgriFood, Lixea, Lixo, Lun, Lyv, Made of Air, MagicPallet, MAGNOTHERM, Maltivor, MAQ, Material Evolution, Material Exchange Ventures, Matter., Measure & Change, Meatable, MECAWARE, Meeat Food Tech, Metafuels, Mimbly, Mimica, MIWA, Mixergy, Mob-Energy, Mocean Energy, Modern Milkman, Modvion, Moltex Energy, MORFO, Morrow Batteries, MPower Ventures, Multus Biotechnology, Nabla Analytics, Nabrawind Technologies, Nanogence, Nature Preserve, Net Purpose, neustark, NexWafe, NitroCapt, node.energy, Nordetect, Nordluft Automation, Normative, Northvolt, NOVAMEAT, Novatron Fusion Group, Novoplast, NuKoKo, Numaferm, Numbat, NUTRIEARTH, nuventura, NÜWIEL, Ocean Bottle, OCEANIUM, Oddbox Delivery, Oé, Oktogrid, OLALA! (旧Seafood Reboot), Olio, olombria, OmegaLambdaTec, ONiO, ONOMOTION, Onto (旧Evezy), OnTruck, Open Cosmos, Open Mineral, Orchestra Scientific, Otovo, Oversight, Overstory, OXCCU, Pamyra, Pawprint, Peafowl Plasmonics (旧Peafowl Solar Power), Percy Roc, Phoenix BioPower, Phytonics, PILI, Pionierkraft, Plan A, Please (Please International Network), Plume Labs, Polkadot, Polytopoly, Pony, Proxima Fusion, PVCASE, QIEN, Quanterra Systems, Quanturi, RABOT Charge, Ranmarine, Recyc'Elit, RED Horticulture, refuel.green consulting & technologies, Renaissance Fusion, Resourcify, Retein, Revcoo, RFC Power, Rho Motion, Ripple Energy, Rivus Batteries, ROSI, Sally R, Samp, Satellite Vu, Saveggy, Scindo, Scoobic, Sea&Believe, SEaB Energy, See You Sun, SEEDiA, Sencrop, sewts, Shoreline Wind, Silbat, Simreka, Skenariolabs, Smart Ocean (旧Innomar OceanTechnology), SmartMonkey, SMOVE.CITY, SoftSeaweed, Solar Foods, SolarDuck, SolarWorX, Spintex Engineering, Sport Positive, SpotLight, Spottitt, Spowdi, STABL Energy, Stockeld Dreamery, Stockholm Water Technology, StockPro, suena, Sunborne Systems, SunRidge, Sunsave, Sunvigo, Supersola, Swedish Algae Factory, Sweetch Energy, Swobbee, Sylfen, Sympower, Synhelion, Syrenna, Tallarna, Telaqua, The Batteries, The Great Bubble Barrier, The Nu Wardrobe, The Protein Brewery, The Waste Transformers, Thrust, TokWise, Tomorrow, Too Good To Go, Toopi Organics, Traace, traceless materials, TreaTech, Trigger.Systems, Tropic Biosciences, Tulipshare Capital, Twist Solutions, Ubuntu Power, Undersee, Unicorn Biotechnologies, Upciti, Urban Electric Networks, Urban Sharing, Urbantz, Urbio, Value Maritime, Vatorex, Verkor, Vianova, viboo, vilisto, VOLTARO, VoltStorage, volytica diagnostics, Vultus, Vytal, WATTALPS, Wattsun, Wavefoil, Waybler, WeatherXM, Wimao, Wind Mobility, WIND my ROOF, Wingtra, Woodio, Wood techno, Woon Duurzaam, Woshapp, Wunder Mobility, WUPATEC, X1 Wind (Exponential Renewables), XCharge, xFarm Technologies, XSun, Zaphiro Technologies, ZE Energy, Zeabuz, Zeelo, Zeleros, ZEWAY, Zparq,

技術キーワード一覧 [1/5]

【再エネ関連】

即日設置可能な太陽光発電システムとコンサルティングサービス提供
印刷有機太陽電池を製造
農家向け太陽光発電関連コンサルティング
高効率の熱ソリューションを開発
超薄型ガラスと防水膜を使用した革新的な大型ソーラーパネル開発
太陽電池関連の平行ディスペンシング技術
太陽光発電所向け監視・最適化プラットフォーム
効率的な半透明ソーラーモジュールを開発
太陽光発電の自家消費を促進するソリューション開発
太陽エネルギーインフラストラクチャー
効率的なウエハの生産による太陽光発電の普及促進
地元の設備会社と協力した太陽光発電システムの提供
直接プラズマモック太陽電池の商品化
太陽光発電パネル向け反射防止コーティング剤を製造
小規模アパートのグリーン電力利用を推進
太陽光発電所の開発、資金調達、建設、運営
海洋環境に適した太陽光発電パネルを開発
太陽光発電用ガジェット製造によるエネルギー移行促進
太陽熱放射を最大限に利用し、家庭用の温水を製造
太陽光発電を効率的に行うためのサービスを提供
ソーラーパネルをスムーズに設置できるサービス
太陽光発電のためのパネルを製造
太陽熱を利用して化石燃料を代替できる太陽光燃料に変換
モジュール式太陽光発電システムを提供
太陽光発電コンサルティングサービスを提供
風力と太陽光の発電ハイブリッドモジュールを開発
100%再生可能エネルギーで建物を補う支援
ハイブリッド太陽光発電所ソリューション
風力発電に使われるタービンのブレードを開発
洋上風力タービン用のコンクリートプラットフォーム提供

クラウドベースのプラットフォームを開発
風力タービンの出力最大化・寿命最大化
洋上風力プラットフォーム導入
移動式航空風力発電システムを開発
風力タービン部品の先端技術を開発・開発
風力エネルギー関連のSaaS開発
洋上風力発電の浮体式プラットフォームを開発
熱エネルギーを直接取り込み発電する熱電池を製造
再エネを提供する波力エネルギー変換器の設計
バイオマスから従来技術の2倍の電力を生産
再エネ発電施設のパフォーマンス向上支援
太陽光発電建築の意思決定を行うためのサポート
持続かつ安全な太陽光発電の導入・利用の支援
証明書ポートフォリオの調達と取引を最適化
低い運用コストでグリーンエネルギー利用が可能
エネルギーポートフォリオを自動的に最適化
太陽光発電資産の設計、見積もり、最適化
グリーンエネルギー発電をデジタル管理するツール提供
短期取引サイクルの予測・取引最適化サービス
エネルギー分野向けのソフトウェア開発
グリーンエネルギーの所有権を共同所有するビジネス
電力の売買や効率的な貯蔵のための意思決定を支援

【原発・核融合関連】

原子力発電を手軽に利用できるソリューションを提供
核融合エネルギー発電所の商業的開発
ステラレータを使用した核融合発電のための施設を構築
エネルギー効率が高い核融合炉の設計・開発

【グリッド関連】

フレキシビリティ市場への参入を保証するプログラム
電力消費量と発電データを視覚的に提供
再エネの可変電力とネットワーク容量の両方を最適化
スマートグリッド関連のIoTデバイス開発
電気インフラのパフォーマンスデータを監視
スマートグリッドプラットフォームを提供
廃棄されたEVバッテリーによる電力貯蔵と再エネ導入
電動バッテリーシステムを利用できるネットワーク構築
電気を熱に変えて1410℃の熔融シリコンに蓄える技術
エネルギー損失の少ないエネルギー貯蔵システム
リアルタイムでグリッド監視を提供
架空線と地下ケーブルの接続向けのGISプラットフォーム
グリッド容量と健全性を正確かつコスト効率よく監視
大規模ネットワーク向け送電網検査ソリューション
送電線などを検査するドローン用ソフトウェア
メガワットスケールの熱力学エネルギー貯蔵モジュール
汚染された気流からクリーンな熱エネルギーを抽出
高い貯蔵容量とエネルギー密度を備えた熱エネルギー貯蔵
仮想発電所向けのAPI中心プラットフォームを構築
マイクログリッド向けのSaaS

【省エネ関連】

水を冷蔵庫の冷媒として活用する技術
レスポンスタイムとガス消費量が少ない分析装置を開発
バロカロリック冷却技術（低炭素冷却技術）を開発
エネルギー消費量とCO2排出量を削減した製造プロセス
エネルギー消費量を理解し、制御するためのツール提供
燃料消費を削減できる船舶の風力推進装置開発
HVACシステムを効率的に制御するソフトウェア
スマート温度制御システムを開発

技術キーワード一覧 [2/5]

電力負担が少ない衛星接続によるデバイス接続
 室温で省エネのガラス成形が可能になるソリューション
 ビルなどの環境負荷をはじめとするデータを可視化
 給湯を効率化するためのシステム
 廃熱を利用する産業用ヒートポンプを設計・開発
 生産性やエネルギー効率を工場させるソフトウェア
 省エネに繋がる3Dクラウドプラットフォームを開発
 プロセス制御の改善によるエネルギー節約
 ヒートポンプ業者のためのプラットフォームを提供
 冷蔵庫の冷媒技術を開発
 温水タンクに使用されるエネルギー消費をコントロール
 電池不要の汎用ワイヤレスマイコンを開発
 3D LiDARデータ活用ソリューション
 エネルギー効率が高くCO2排出量の少ないプロトコル
 空調システムの最適化を行うためのソフトウェアを開発
 HVACシステムを最適化し制御するソフトウェア
 設備の柔軟性や電力効率性を実現
 スマートサーモスタットによるエネルギー節約
 熱管理を自動化するためのアプリケーションなどを開発
 5Gのエネルギーを節約しスペクトル効率に対処
 バスの乗合サービスによるエネルギー節約
 船舶のゼロエミッション化に向けたモーター開発
 信頼性の高いデータ収集・分析ツールを開発
 環境に配慮したハイパースケールデータセンター
 建築業界の改修対策に関するコンサルティング事業
 建物のエネルギー効率に関する根本的な問題を解決
 蒸着されたEu2+材料を用いて高効率のOLEDを構築
 消費電力を削減した半導体デバイス
 建築資材の観点からカーボンマイナスイオン充填材を製造
 建築用の人工木材を開発
 ナノテクノロジー材料とプロセス技術を提供
 炭素繊維複合材料の製造

〔自動車・充電（設備）関連〕

船舶用電動推進システムを設計・開発
 太陽エネルギーで自給自足できる電気ボート
 航空業界向けの認定電気推進システムを開発
 電気モーターを使用して駆動する飛行機を開発
 積載量を高めることができる電動トレーラーを製造
 配送業務に活用できる電動カーゴバイクを開発
 長距離ソーラー無人航空機（UAV）を開発
 EV用自律型充電システムを開発
 EVの充電スタンドを運営
 急速充電ができる充電ステーションの設置など
 EVの充電を最適化するEV充電アプリを開発
 費用対効果の高いマルチソケットEV充電ステーション
 スマート充電インフラストラクチャを構築
 EVのバッテリー充電ステーションを製造
 法人向け蓄電池および急速充電ステーション
 クリーンエネルギーの買い取りをサポートするアプリ開発
 充電が可能なスマートベンチなどを製造
 EVの充電ハブを運営
 EVを充電するためのソリューション
 グリッドに電力供給する双方向機能EV充電器などを提供
 バッテリーステーション設置やアプリ運営
 電動スクーターのレンタルサービス
 電気自転車をレンタルできるサービスを提供
 クリーン電気バイクのサブスクリプション
 車のレンタルサービス基盤のアプリ開発
 EVのサブスクリプションサービスを提供
 自転車やキックボードを街中でレンタルできるアプリ
 電動スクーターや自動車のシェアリングサービス
 電動バイクのバッテリーなどのサブスクリプション
 マイクロモビリティをシェアリングできるサービス提供

自動運転に関するデータ高速化のソフトウェア提供
 自律運転を実現させるためのプラットフォーム
 貨物などの輸送の完全自動化と貨物輸送のCO2排出削減
 低圧チューブ内を磁気で推進する自動運転車両の開発
 海上自律航行ソリューションを構築
 ハイパーループ車両の設計、開発、製造
 水素を動力とする水上無人船を開発
 水素電気ボート開発
 EVバッテリー需要などの全体把握・データ提供
 オンデマンドモビリティ向けのデータ提供
 数千GBにもおよぶデータ蓄積によるアルゴリズム開発
 トラックや現場のモニタリング・最適化ソリューション
 医薬品輸送などのVTOLドローンを開発
 輸送料金や輸送方法を計算し、ソリューションを提供
 EVによるBtoBの物流サービス
 荷主と運送会社を繋ぐプラットフォームを開発
 シンプルかつコスト効率のよいEV運用支援
 ラストワンマイル向けのゼロエミッション配送
 梱包フリートやパレットの位置をリアルタイムで把握
 輸送ルートの最適化を支援するプラットフォームを提供
 配送を目的とした配送会社の比較サイトを運営
 EVが使用され、ゼロカーボン配達
 電動自動車・電動バイクによるラストワンマイル問題解決
 ラストワンマイルのルート計画自動化ソリューション
 データ収集用途の無人航空機プラットフォーム開発
 移動を可視化することで効率的な移動を提供
 ラストワンマイル配送管理プラットフォームを開発
 法人向けモビリティソリューションの立ち上げ支援

技術キーワード一覧 [3/5]

【蓄電池関連】

ナトリウムイオンを用いて電池を製造
 紙と酵素による電気製造・小型電池製造
 環境に優しい薄膜電池を開発
 エネルギー貯蔵デバイスに不可欠なバッテリー開発
 モジュール式リチウムイオンバッテリーなどを開発
 コバルト・ニッケルフリーのバッテリーの製造
 熱力学サイクルを通じたCO2バッテリー
 安全、クリーン、低価格を実現できる亜鉛イオン技術
 小型のポータブルバッテリーを製造
 有機レドックス電池開発
 航空用LFP（リン酸鉄リチウム）電池を開発
 CO2排出量が少ないバッテリーを提供
 グリーンエネルギーを貯蔵するための電池を製造
 薄膜電池をローコストで製造
 リチウムイオン電池の大規模な工業化プロジェクト
 鉄塩電池開発と24時間安定利用できるソリューション
 モジュール式リチウムイオンバッテリーシステムを開発
 ポータブルでプラグアンドプレイのオフグリッド電源
 次世代リチウムイオン電池の材料を開発
 安全、クリーン、低価格を実現できる亜鉛イオン技術
 コスト効率の高い方法で電力に変換できる膜技術
 バッテリーの状況診断・分析
 EVに使用されているリチウム電池を効率化
 リチウムイオン電池の長寿命化

【新燃料関連】

生物学的手法による水素製造プロセスの開発
 グリーン水素を低コストで開発するプロジェクトを推進
 水素を分離および生成するための膜反応器
 水素を液体として貯蔵・輸送する方法を提供バイオガス・天然ガスを
 純粋な水素に変換する技術
 大型トラック用の水素燃焼エンジンを開発
 プリント基板燃料電池技術
 貴金属フリーの燃料電池の開発
 安価で長寿命な再生型燃料電池（RFC）の開発
 完全可逆性の高温電解槽を製造
 微細藻類を原料としたバイオ燃料の開発
 有機副産物やCO2から油を製造
 e-メタノール製造技術
 カーボンニュートラルなエネルギーを開発
 グリーンメタノールから持続可能な航空燃料を生成
 e-fuelなどのCO2ニュートラルで再生可能な代替燃料
 環境に優しいアンモニアベースの燃料開発

【CO2固定化関連】

鉱物廃棄物にCO2を永久的に貯蔵するソリューション
 廃プラスチックを新しい中間化学物質に改質
 ヘミセルロースなどの一部をバイオポリマーに精製
 CO2と再エネから生分解性プラスチックなどを製造
 微細藻類の大量生産のための集約的な培養プロセス
 藻類を利用したCO2吸収可能な廃水処理システムを開発
 スケーラブルでエネルギー効率の高いDAC
 グリーンエネルギー製造・CO2回収のための装置製造
 CO2回収・利用を支援する材料技術
 極低温回収技術により煙突から直接CO2を回収

【炭素会計・クレジット・気候変動ソフト等関連】

カーボンアカウンティングソフトウェアを提供
 GHG排出量理解・意思決定に繋がるツール提供
 科学に基づいたフレームワークとプラットフォームを開発
 脱炭素化が難しい業界向けソリューション
 CO2排出量リアルタイムで監視・管理できるサービス
 食品製造によるCO2などの量・種類などを可視化
 データ収集を自動化した気候計算プラットフォーム運営
 CO2排出量を収集、報告、理解できる炭素会計システム
 設備・従業員の行動のCO2削減をリアルタイムで追跡
 CO2排出量の計算、監視、削減プラットフォーム
 ESG投資ができるようにサポート
 ESGを推進・管理するためのプラットフォームを運営
 企業内に有意義な影響をもたらすESG投資をサポート
 気候リスク・災害適応などの気候インテリジェンス開発
 土地の分析や植生のためにデータソリューション
 山火事検知のためのパッケージを製造
 メタン漏洩検出・CO2モニタリングデバイス製造など
 B2Bスマートデータソリューションの開発
 地球環境の保護に向けた宇宙からの監視・データ活用
 山火事軽減などに繋がる天然資源のリアルタイム監視
 生態系および大気間の炭素モニタリング
 宇宙から最高解像度の熱データを取得
 環境への影響を最小限とする分析プラットフォーム
 CCSが適切に行われているかを監視
 人工衛星から得られたデータによる地理空間分析
 インフラ建設のためのデータ活用・意思決定支援
 気象ネットワークより取得した気象サービスを提供
 ボランタリークレジット市場向けプラットフォーム提供
 CO2回収プロジェクトを通じて排出量を相殺できる製品
 クライアント企業のカーボンオフセットを支援

技術キーワード一覧 [4/5]

カーボンオフセットに繋がる植樹プロジェクト
 気候変動リスクに対応する保険商品を開発
 CO2回収等の機関やインベーターなどを結びつける活動
 ビルの環境への影響軽減など企業の環境への足跡を削減
 気候変動に関する意思決定を行うためのツール提供
 環境教育のためのメディアコンテンツを制作
 環境教育のためのプラットフォームを運営
 サステナビリティ教育のプログラムを実施
 工場などが持続可能性のために行う施策を支援
 脱炭素化プロジェクトを迅速かつ大規模に実行する支援

【農林水産・食品開発・食品ロス・消費財ロス・他関連】

肉の味と食感を持つ植物ベースの食品を製造
 昆虫の自動肥育のガジェット・IoTシステム提供
 動物性タンパク質から植物や細胞農業に移行
 植物性のシーフードを開発
 100%植物原料からチーズを製造
 昆虫タンパク質の生産
 ギルトフリーな代替肉の生産
 プラントベースの代替肉を開発
 生体模倣3Dデザインを利用した代替肉を製造
 カカオフリーな代替チョコレートを製造
 食用昆虫由来の栄養成分を用いた食品原料開発
 栄養価の高い代替シーフードを製造
 海藻を使用してシーフードを生産
 CO2e排出量の少ない代替チーズの開発
 代替肉・植物ベース食品などの原料製造
 培養シーフードを開発
 タンパク質生産プラットフォームを開発
 細胞農業をスケールアップさせるための原料を生産
 独自のバイオプロセスによる人工的にたんぱく質を生成

細胞農業向けのモジュラー・バイオリアクターを構築
 栄養価が高く低環境負荷で美味しい食材を生産
 酵素を利用した無細胞バイオ製造プラットフォーム
 ペプチドの遺伝子組み替えによるベネフィットの発現
 栽培が容易で、より健康的な熱帯作物の改良品種開発
 畜産生産者向け飼料ソリューションを提供
 除草剤を使用しない農作物などの管理ソリューション
 環境負荷の少ない、かつ栄養に富んだ飼料を開発
 昆虫タンパク質を豊富に含む水産養殖用飼料を開発
 農薬ゼロの野菜・ハーブを工場で生産
 環境負荷を減らし経済的に持続可能な窒素肥料を生産
 霧状の保湿成分であるキュウリ用コーティングを提供
 尿ベースの農業用肥料製造
 ミツバチヘギタダニを駆除する熱処理技術を開発
 植物から抽出した細胞を培養し、基礎化粧品を製造
 持続可能な素材である木製繊維を製造
 CO2から生分解性で堆肥化可能なバイオポリマーを生産
 グリーンで資源効率の高いプロセスのセルロース製造
 マイクロプラスチックフリーの衣類を製造
 生分解性で農業効果を高めることができるカプセル製造
 生分解性のプラスチックを開発
 海藻ベースの原料を開発
 顔料を持続可能な原料から生産
 クモが糸を生成する仕組みを利用して繊維を生産
 植物の残渣を利用し、新しいバイオマテリアルを開発
 バイオベースの樹脂などで構成される防水木材複合材
 農業の効率化のための定量的なデータを提供
 モジュール式閉ループ光タンパク質リアクターを開発
 脳炎を最適に管理するためのツールやデータを提供
 魚の健康を監視するためのソリューション
 作物監視のための共同データプラットフォームを提供

さまざまな技術・データで森林が育成することを支援
 気候への影響測定などを行うSaaSプラットフォーム
 分析による土壌や作物のパフォーマンスを最適化
 受粉を媒介するハエ種の管理・花粉媒介者の情報提供
 発酵性材料の監視・データ分析などのソリューション
 エネルギーや資源を節約した持続可能な農業を支援
 高度なデータを容易に利用できるアプリケーション開発
 IoTとビッグデータによる灌漑管理サービス
 衛星データを利用した精密農業・意思決定サポート
 農業のビジネス管理をサポートできるツールを提供
 AIと組み合わせた高精度ロボットを導入
 複数の抽出技術を組み込んだ装置・プロセス開発
 IoTデバイスとAIによる商業養蜂支援
 エネルギー消費を管理するためのLED照明を提供
 自動化技術とドローンによる農業・林業のサポート
 スマート灌漑用システム
 灌漑の効率化や自動灌漑システム用機器開発
 農業用途などで活用できるドローンの設計・開発
 鮮度を正確かつリアルタイムに表示するキャップ・タグ
 軽量設置可能な施設による未利用スペースでの都市農業
 交通量の削減などの環境に配慮した食品卸・物流
 ファッション業界のカーボンフットプリント削減
 食品関連の安全・法的リスク管理
 プラントベース食品への移行に向けた投資
 余った食品などを割引価格で販売するためのアプリ開発
 行動変容に繋がる仕組みの提供
 効率的・透明性のある衣料品素材調達プラットフォーム
 余剰した食料と食料需要を繋ぐCtoCアプリ開発
 フードロス削減を目的としたアプリ開発

技術キーワード一覧 [5/5]

【製造関連】

補助セメント質材料の特性を最適化するプロセスを開発
 ポリマー製造のグリーントランジションを実現
 グリーン鉄鋼プラントを建設
 グリーン水素を用いたグリーンスチールを生産
 AR・VRを活用した環境に配慮したアプローチ
 加工プロセスで発生する振動を減衰するプロセスを開発
 SF6フリーのガス絶縁開閉装置（GIS）技術を開発
 洗濯物の移動などを行う産業用ロボット
 研究開発に関するデータ駆動型の意思決定支援
 格納式バウfoil（水中翼）を製造

【3R関連】

潜在的な排出物を炭素原料に変換
 汚泥・バイオ廃棄物から有用な物質を取得・再利用
 産業廃水に溶解した金属などの重要な原材料を回収
 コーヒー廃棄物から有用な原料や添加物を製造
 廃棄予定の布地からセルロースを抽出
 廃ガスを受け取り、有用な製品やエネルギーを還元
 廃棄予定の魚の皮から高品質のマリンレザーを生産
 食品廃棄物を生分解性製品に処理する技術
 産業廃棄物と原材料から常温でセメントを製造
 廃棄金属や利用済みバッテリーからの資源循環
 産業廃棄物を高品質で汎用性の高い材料に変換
 食品廃棄物の削減・フードロス関連サービス
 廃棄物管理を効率的に行うためのプラットフォーム
 食品・農業廃棄物からクリーンなエネルギーを生成
 建設現場で発生する材料廃棄物のリサイクル
 有機食品廃棄物をクリーンエネルギーと天然肥料に変換
 混合プラスチック廃棄物などからプラスチックを製造
 飲料ビンの大規模な再利用

食品小売店向けのディスペンサーおよび販売容器を提供
 再利用可能なボトルによる食品配送
 中古の服の譲渡・交換ができるアプリ運営
 廃棄物ゼロパレットの開発による廃棄物削減
 廃棄木材削減などの木質ペレット関連ソリューション
 ゴミの分別を促すアプリを作成・運営
 環境に大きな影響を与える材料を追跡
 レンタルプラットフォームを提供
 バイオマス分別し、原材料への分解プロセスを開発
 資源を効率的にリサイクルするためのデータを提供
 マイクロプラスチックの収集・リサイクル
 リサイクルポリマーを供給
 ポリエステル繊維を取り出しリサイクル
 太陽光発電産業の原材料リサイクルソリューション
 酵素の力を利用したプラスチックの循環型経済
 消費者に再利用可能な容器を貸し出すサービス
 廃棄物の分別の度合いを可視化
 ゴミ箱に取り付けるスマートデバイスを製造
 廃棄物の組成分析を自動化する自動廃棄物監視システム
 食品や飲料の廃棄物を全自動で管理するソリューション

【水資源・海洋・空質（測定/監視）関連】

水道設備で水の使用量を節約できる製品を製造
 水漏れや水質、量を特定するためのデバイス開発
 水不足を解決するための純水を生成するプロセス開発
 日常の洗濯におけるマイクロプラスチック汚染を削減
 水中の資源を再利用
 静電容量ソリューションを使用した水洗浄システムを構築
 液体廃棄物処理向け触媒式水熱ガス化（HTG）システム
 水を使用しない洗剤を用いた洗車サービス
 水と水生生態系の保護や水質の監視
 小型軽量デバイスによる水質の自動測定・データ提供

海底保護を目的とした製品を開発
 海底から画像データを取得する自律型低衝撃海中ノード
 環境に配慮した持続可能な海の体験を提供
 海洋産業向けの海洋地理空間データを提供
 海洋汚染を防ぐためのバリア設備を開発
 海洋汚染と貧困問題に取り組むエコなマイボトルを販売
 海洋、漁業、水産養殖産業向けソフトウェア提供
 海藻養殖場において重要なパラメーターを測定
 海洋の健康状態を監視するための海洋データ収集
 プラスチック廃棄物の補足・除去に関する技術
 船舶由来の水の浄化、CO2回収システム
 大気の測定、監視をした上で空気を浄化
 AIを活用した環境データプラットフォーム

【宇宙・地中探査/採掘等関連】

鉱山から出た金属などを海綿鉄へと還元
 クラウドベースの金属取引ができるプラットフォーム

【その他関連】

持続可能性強化に向けたスポーツ・コミュニティ運営
 再エネ分野を含む分散型資産形成支援
 環境課題への取り組みを行う企業へ投資
 投資するためのクラウドファンディングサイト運営
 投資家を対象として投資のためのデータ提供
 気候変動関連などに特化した投資プラットフォーム
 持続可能なビジネスモデルを持つ企業に資金を提供
 環境的パフォーマンスなどの投資家向けデータ提供
 グリーンボンドへの投資
 炭素リアルタイム排出量追跡ができる投資家向け基盤開発
 クリーンエネルギーおよび環境市場向けの人材採用支援
 地域の移動をスムーズにするためのデータを提供

調査テーマ

[欧州版] 脱炭素スタートアップ事例 及び 次世代技術トレンド徹底調査 2024年版

調査概要

調査目的 | 欧州における脱炭素業界のスタートアップ動向の把握と次世代ビジネスを展望した体系的な情報の提供

調査対象 | 脱炭素/気候変動対策系スタートアップ429事例

(エネルギー関連116事例、自動車・蓄電池・新燃料関連99事例、農林水産関連79事例、

CO2固定化・炭素会計・気候変動ソフト等関連50事例、その他86事例)

調査範囲 | 欧州（全26カ国）※対象国の一覧は次頁の通り

調査方法 | 専門調査員が公開情報調査をベースにスタートアップを体系的に整理・分析

調査期間 | 2023年12月～2024年6月

調査実施 | アックスタイムズ株式会社

調査方法補足説明

欧州の脱炭素関連のスタートアップに投資をしている主要欧州VCおよび公開情報より、429社の事例をスクリーニングしました。その後、スタートアップの基本情報およびタグ付けした情報を一覧化し、技術トレンドを整理・分析しました。

[主な調査対象VC等] (欧州の脱炭素関連スタートアップに投資する欧州VC等を主な調査対象とした)

360 Capital (フランス/VC)	EIT InnoEnergy (オランダ/アクセラレーター)	High-Tech Gründerfonds (ドイツ/VC)
ABB Technology Ventures (スイス/CVC)	Emerald Technology Ventures (スイス/VC)	IP Group (イギリス/VC)
Almi Invest (スウェーデン/VC)	ENGIE New Ventures (フランス/CVC)	Katapult Ocean (ノルウェー/VC)
bp Ventures (イギリス/CVC)	ETF Partners (イギリス/VC)	Norrskan VC (スウェーデン/VC)
Climate Investments (イギリス/VC)	Eurazeo (フランス/VC)	Shell Ventures (オランダ/CVC) (ほか
Contrarian Ventures (リトアニア/VC)	European Innovation Council	注：本調査はすべてのVC等およびスタートアップを対象としておりません。ただし、スタートアップは複数の投資家から資金を調達していることが多く、気候
Demeter (フランス/VC)	(EIC/欧州イノベーション会議) (欧州/政府機関)	テックを対象とする主要欧州VC等の投資先であるス
eCAPITAL ENTREPRENEURIAL PARTNERS	Future Energy Ventures (ドイツ/CVC)	スタートアップをカバーすることで、網羅性を意図した
(ドイツ/VC)	Future Positive Capital (フランス/VC)	調査を実施しました。

本調査においてスクリーニングを行った429社の事例について、本社所在地の国およびスタートアップの事例数は下記の通りの結果となった。

[スタートアップ429社の本社所在地 (スクリーニング調査結果ベース)]

フランス (81事例)	スペイン (23事例)	ポルトガル (6事例)	エストニア (3事例)	クロアチア (1事例)	ラトビア (1事例)
イギリス (76事例)	スイス (21事例)	イタリア (5事例)	ポーランド (3事例)	セルビア (1事例)	
ドイツ (71事例)	ノルウェー (21事例)	オーストリア (4事例)	ベルギー (2事例)	チェコ (1事例)	
スウェーデン (58事例)	デンマーク (9事例)	リトアニア (4事例)	キプロス (1事例)	ハンガリー (1事例)	
オランダ (23事例)	フィンランド (8事例)	アイルランド (3事例)	ギリシャ (1事例)	ブルガリア (1事例)	

Carrypicker (分野別企業一覧 No. 160) とLiefergrün (同No. 164) については、2024年5月末時点で公式WEBサイトを適切に確認できない状況 (事業状況の確認不可) ですが、本調査では技術紹介として掲載しております。

制作チーム

| 担 当 |

アックスタイムズ株式会社 新時代エネルギー・脱炭素テック担当

| 略 歴 |

主に国内外のエネルギー・脱炭素領域の調査を実施。再エネ・省エネ・蓄エネ、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、数々の調査を実施。デバイスレベルからエネルギー事業者、政策まで、エネルギーと脱炭素周りの領域を範疇とする。

| 実 績 | (公開可能な実績の一部を掲載)

脱炭素を推進する米国スタートアップ391社 及び 次世代技術トレンド徹底調査

脱炭素関連国内注目スタートアップ110社の事業動向・技術キーワード調査

[米国・欧州版] バイオものづくりスタートアップ事例 及び 技術開発・資金調達総覧 2024

デジタルプロダクトパスポートのグローバル政策・業界対応・市場動向に関する調査 2023年版

[欧州版調査] カーボンニュートラル政策の取り組み実態と将来展望



商品概要

[欧州版] 脱炭素スタートアップ事例 及び 次世代技術トレンド徹底調査 2024年版

[発刊日]

2024年6月12日

[体裁]

PDF_Slide16:9_117pages

[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 550,000円（税抜500,000円）

企業ライセンス版 PDF 550,000円（税抜500,000円）

グループライセンス版 PDF 825,000円（税抜750,000円）

オプション：オンライン説明会 55,000円（税抜50,000円）

セット値引：姉妹レポートのセット購入で、後で購入した方の税抜価格から50,000円を引いてご請求書を発行します。（セット対象：脱炭素を推進する米国スタートアップ391社 及び 次世代技術トレンド徹底調査）

[特記事項]

- ・ 本商品は法人・機関様向けのみ販売しております。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

今後の事業推進・技術開発において避けては通れない脱炭素化のグローバルトレンドを、欧州の最先端事例と分析結果から、ぜひ体系的に把握して、事業開発にお役立てください。

I. 総合分析 1. 脱炭素テーマランキング

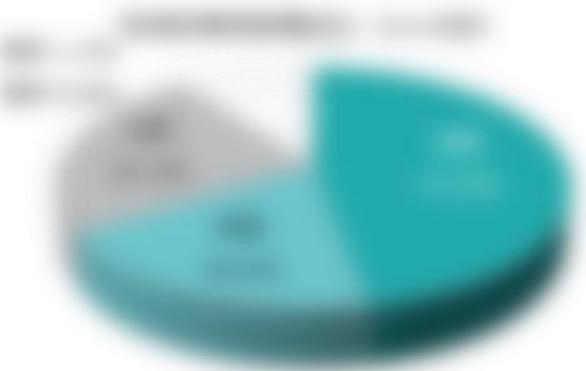
REPORT IMAGE

Ⅱ. 分野別分析



Ⅲ. 地域・国別分析 2. 地域別分野構成比

REPORT IMAGE



- 1. 地域別分野構成比の概要
- 2. 地域別分野構成比の詳細
- 3. 地域別分野構成比の分析

IV. 分野別事例一覧 フォーマット

REPORT IMAGE

[欧州版] 脱炭素スタートアップ事例 及び 次世代技術トレンド徹底調査 2024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 550,000円 (税抜 500,000円)
 企業ライセンス版PDF 550,000円 (税抜 500,000円)
 グループライセンス版PDF 825,000円 (税抜 750,000円)
 セット割引 (後から購入した方の税抜価格から50,000円を引いてご請求)

(セット対象: 脱炭素を推進する米国スタートアップ391社 及び 次世代技術トレンド徹底調査)

- 別途相談を希望 (オンライン説明会の紹介を受ける) ※
 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) ※

※ 専門家調整やスケジュールなどの状況次第で応じられない場合もございます

[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]

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。

Click icon



QR code

