



イノベーションを情報で支援する会社。

**axetimes** & Partners

報道関係者各位  
プレスリリース

2024年2月14日  
アックスタイムズ株式会社

## バイオものづくり産業の技術・市場・政策を調査

工業化学分野を対象とした調査を実施／体系化された情報整理・分析から事業戦略立案を支援

ビジネス解像度を高めるリサーチ情報サービスを展開するアックスタイムズ株式会社（所在地：大阪府大阪市中央区、代表取締役：橋本規宏）は、世界的な脱炭素化の動きから脱石油に取り組む化学業界・自動車業界などを調査対象として、バイオものづくり産業における事業戦略立案を支援する情報を体系的に整理・分析した市場調査報告書「次世代バイオものづくり産業の技術・市場・政策分析及び事業戦略立案支援調査 2024年版」を、2024年2月9日にリリースしたことをお知らせします。本調査結果は、レポート販売されるほか、脱炭素化・カーボンニュートラルを推進している経済団体や自治体向けに、調査結果の内容を含む講演・セミナーとして商品展開されます。



### 【調査報告書で整理されている内容】

- ・主要化学メーカーのバイオ素材への取り組みやアライアンス状況などを整理・分析
- ・注目される自動車業界を対象にバイオ化する部位や要因を考察
- ・業界を問わず幅広くバイオ化事例を整理・分析（2021年～2023年を対象に147件を整理）
- ・日本・米国・欧州・中国・韓国の政策・制度・主要機関を比較分析

※ 本プレスリリースの後方では、無料で調査報告書の内容を確認いただける購入検討サポートの案内、およびオンラインセミナーの案内を記載しております。

### ■ 調査背景・目的

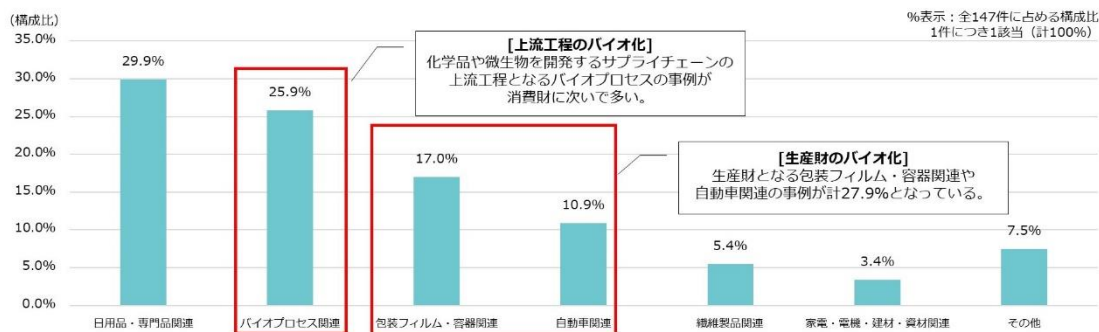
脱炭素化対応として、石油から生産されるさまざまな製品のバイオ化・原料転換が進んでいます。従来のバイオマス活用に加え、DBTL サイクルやバイオファウンドリ技術により、CO<sub>2</sub> を原料にできる微生物を用いた次世代のバイオものづくり技術に注目が集まっています。

本調査は、化学メーカー調査、主要アプリケーション調査、事例調査、政策調査などの多角的観点から、市場動向を整理・分析することで、ターゲティング戦略やアライアンス戦略など、効果的な事業戦略立案を情報面から支援することを目的として実施しました。

## ■ 調査結果（抜粋）

### 【バイオ化分野ランキング】

～ 日用品・専門品に次いで、バイオプロセスや生産財など、高付加価値領域のバイオ化が目立つ～



（2021年～2023年を対象とした147件のバイオ化事例の分野構成比をランキング表示。バイオ化事例は公開情報調査を実施）

本調査の「IV. 事例調査編（147事例）」では、幅広い業界のバイオ化事例を分野別に整理しました。微生物・スマートセル開発などのバイオプロセス関連では、米国のスタートアップが先行しているものの、日本でも事例が多くみられ、今後、市場の活発化や技術開発が進むとみられます。また、包装フィルム・容器関連、自動車関連の事例が多くみられる点において、高機能・高品質が求められる生産財・耐久消費財の領域でバイオ化が進んでいることが示されています。

バイオ原料を使用した製品は、石油などの既存原料による製品よりもコストが高く、導入のハードルが高いものの、既に、消費財から生産財まで幅広い分野でバイオ化の事例が示されています。石油からバイオへの原料転換は、カーボンニュートラル実現に向けた新たな産業革命であり、時代の転換点として、今後大きなビジネスチャンスを生み出す産業となることが予測されます。

### 【バイオものづくり政策に関する国・地域別の注力度比較】

～ 日本はGI基金などで技術開発を推進。海外では欧米の注力度が相対的に強い。～

国・地域	バイオものづくり関連政策	関連支援制度と予算額	主要機関
日本	○ 国策としてバイオものづくりに取り組む方針を示している。	○ バイオものづくりを主軸とした支援制度を立ち上げ、支援を行っている。	○ 政府機関に加え、バイオインダストリー協会などの特化機関もみられる。
米国	◎ 大統領令としてバイオものづくりに取り組む姿勢から、注力度を高める姿勢がみられる。	○ バイオ医療への注力度も高いとみられ、工業分野の評価を割り引いて推定した。	○ グローバル市場をけん引するまでの組織化・規制の立ち上げはみられない。
欧州	◎ バイオベースのプラスチック原料の含有率の明記など企業への具体的な対応が示されている。	◎ バイオものづくりを含めて、次世代産業への投資を行っている。	○ グローバル市場をけん引するまでの組織化・規制の立ち上げはみられない。
中国	○ 世界最先端のバイオエコノミー国家を目指す方針であるが、中長期的な視点での取り組みとなる。	○ 地方政府と連携した補助政策が今後拡大するとみられる。	○ 次世代バイオものづくりに関する研究機関の事例がみられる。
韓国	○ 世界最高水準の技術レベルを目標としてバイオ医療への注力度も高いとみられ、工業分野の評価を割り引いて推定した。	○ バイオ医療への注力度も高いとみられ、工業分野の評価を割り引いて推定した。	△ バイオものづくりに特化した機関はみられない。

【凡例】◎：他国・他地域よりも高い注力度がみられる場合、○：注力する方針を示している場合、△：他国・他地域より相対的に注力度が弱い場合

（工業化学分野を対象に、調査内容に基づきアックスタイムズ推定）

日本では、2019年に「バイオ戦略」が策定され、2030年に世界最先端のバイオエコノミー社会を実現する目標が示されています。2023年に閣議決定された「統合イノベーション戦略 2023」では、今後、戦略的に取り組むべき基盤技術の一つとして、バイオテクノロジーが位置付けられました。国策の技術開発として、GI基金事業「バイオものづくり技術によるCO<sub>2</sub>を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」、NEDO事業「バイオものづくり革命推進事業」、科学技術振興機構（JST）「革新的GX技術創出事業（GteX）」・「戦略的創造研究推進事業 先端的カーボンニュートラル技術開発（ALCA-Next）」など、複数のプロジェクトが現在展開されています。

米国では、国内バイオ製造能力の拡大や研究開発の推進などの方針を示した大統領令への署名が2022年9月に行われ、バイオテクノロジー・バイオ製造分野に注力する方針が示されています。欧州では、約955億ユーロ（約15兆円、1ユーロ160円換算）の予算規模となる研究開発プログラム「Horizon Europe」など、バイオ化技術を含む脱炭素関連技術開発の支援制度が立ち上がっています。中国、韓国においても、近年、バイオものづくり関連の政策や支援制度が立ち上がっており、グローバル市場において競争力を高めようとする動きがみられます。

## ■ 調査項目

### I. 総括編

1. バイオものづくり産業の市場開拓シナリオ（2020年～2050年）
2. 次世代バイオものづくり関連技術・市場の動向
  - （1）開発フェーズ別の技術展開（微生物開発・プロセス開発・製造技術開発・製品開発）
  - （2）注目が集まる背景
  - （3）注目企業動向（スタートアップなど）
  - （4）主要化学メーカーの技術開発動向
3. 大手化学メーカー5社の取り組み比較
4. 主要化学メーカーのバイオ化推進計画・目標事例
5. 自動車領域におけるバイオ化動向
  - （1）バイオ化している自動車の部位  
（内装部品・内装材、外装部品・外装材、装置部品・機構部品、その他）
  - （2）バイオ化の時系列整理と展望（2000年～2050年）
6. 化学メーカーによるバイオ化の取り組み
  - （1）事業ステージと活用原料の傾向分析（全体事例）
  - （2）バイオ化分野の傾向分析（事業ステージ別）
  - （3）全体事例一覧
  - （4）事業化
  - （5）開発
  - （6）構想
7. 自動車関連メーカーによるバイオ化の取り組み
  - （1）事業ステージと活用原料の傾向分析（全体事例）
  - （2）バイオ化分野の傾向分析（事業ステージ別）
  - （3）全体事例一覧

- (4) 事業化
- (5) 開発
- (6) 構想

#### 8. アライアンス整理

- (1) 化学メーカーのアライアンス展開
- (2) 自動車関連メーカーのアライアンス展開

#### 9. バイオ関連特許の整理

#### 10. 分野別のバイオ化の時系列整理と展望（2000年～2050年）

（自動車関連、家電・電機関連、建材・資材関連、繊維製品関連、包装フィルム・容器関連）

#### 11. バイオ化事例分析

（バイオプロセス関連、自動車関連、家電・電機・建材・資材関連、繊維製品関連、包装フィルム・容器関連、日用品・専門品関連、その他）

- (1) バイオ化分野ランキング
- (2) バイオ化分野の対象と展開企業の特徴

#### 12. バイオものづくり政策・制度に関する国・地域比較（日本・米国・欧州・中国・韓国）

- (1) 政策・支援制度・主要機関の比較
- (2) 注力度比較

#### 13. バイオものづくり産業に関する政府機関等による経済試算（投資規模・経済規模・市場規模など）

## II. 化学メーカー調査編

化学メーカー25社の企業個票を整理（調査対象企業は商品サイトに記載）

[調査項目]

- (1) バイオ関連の取り組み状況・取り組み背景
- (2) 取り組み事例・事業化動向
- (3) アライアンス動向
- (4) バイオ関連特許情報
- (5) その他特記事項 ※該当企業のみ

## III. 主要アプリ調査編（自動車業界）

自動車関連メーカー9社の企業個票と6社の取り組み紹介を整理（調査対象企業は商品サイトに記載）

[調査項目]

- (1) バイオ関連の取り組み状況・取り組み背景
- (2) 取り組み事例・事業化動向
- (3) アライアンス動向
- (4) バイオ関連特許情報

## IV. 事例調査編（147事例）

### 1. バイオプロセス関連

- (1) バイオ原料・微生物開発関連

- (2) プロセス開発関連
- (3) 製造技術開発関連
- (4) 誘導体・基礎原料関連
- 2. 自動車関連
- 3. 家電・電機・建材・資材関連
- 4. 繊維製品関連
- 5. 包装フィルム・容器関連
- 6. 日用品・専門品関連
- 7. その他

## V. 政策調査編

- 1. 日本 | 2. 米国 | 3. 欧州 | 4. 中国 | 5. 韓国

[調査項目]

- (1) バイオものづくり関連政策
- (2) 関連支援制度と予算額
- (3) 主要機関

## ■ 調査概要

調査目的 | バイオものづくり産業の実態把握および関連企業の事業戦略立案に向けた情報支援

調査対象 | 工業化学分野のバイオものづくり市場

調査範囲 | 日本市場（政策調査編の対象は日本・米国・欧州・中国・韓国）

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 | 2023年11月～2024年2月

調査実施 | 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

(調査概要の詳細は商品サイトをご確認ください)

## ■ 商品概要

調査報告書名 : 次世代バイオものづくり産業の技術・市場・政策分析 及び 事業戦略立案支援調査 2024年版

発行日 : 2024年2月9日

体裁 : PDF\_Slide16:9\_129pages

価格 : 事業所ライセンス版 PDF 税込 99,000円 (税抜 90,000円)

企業ライセンス版 PDF 税込 148,500円 (税抜 135,000円)

グループライセンス版 PDF 税込 247,500円 (税抜 225,000円)

商品サイト : [https://axetimes.com/report/research-about\\_chemical-biomanufacturing-technology\\_policy-and-market\\_japan\\_2024-2/](https://axetimes.com/report/research-about_chemical-biomanufacturing-technology_policy-and-market_japan_2024-2/)

## ■ オンラインセミナーのご案内「バイオものづくり産業に関する調査結果解説」

調査報告書をご購入された企業・団体を対象に、2024年4月11日にオンラインセミナーを実施する予定です。参加対象となる企業・団体へは、詳細のご案内をお送りします。

## [オンラインセミナー概要]

セミナーテーマ：バイオものづくり産業の技術・市場・政策の調査結果

セミナー内容：調査報告書の解説（総括編および重要トピックス）、質疑応答

開催日時：2024年4月11日（木曜日）15:00～16:30

開催方法：オンライン配信（Zoomを予定）

登壇者：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（調査報告書の制作担当者）

セミナー参加料：無料（ただし、調査報告書をご購入されている企業・団体の方々のみ）

テキスト：ご購入された調査報告書

参加対象：調査報告書をご購入されている企業・団体

（事業所ライセンス版をご購入された事業所内でご関連の方々：最大5名）

（企業ライセンス版をご購入された企業・団体内でご関連の方々：最大10名）

（グループライセンス版をご購入された企業・団体内でご関連の方々：最大15名）

## [こうした方にオススメ]

- ・バイオものづくり関連の技術・政策・市場を体系的に把握したい方
- ・化学メーカー、自動車関連メーカー、政府の動向を把握したい方
- ・研究者・技術者、新規事業担当者、事業企画担当者など

石油からバイオ原料への転換により、新たな産業革命が起きようとしています。時代の転換点におけるビジネスチャンス獲得、事業戦略の立案にお役立てください。

## ■ 購入検討サポート

### 1. コンサルタントとのオンライン面談による方法

コンサルタントとのオンライン面談で、内容をご覧ください。

### 2. 会員向け情報ナレッジサービスによる方法

事前の会員登録が必要ですが、確認用に無料で付与されたポイントの範囲でご確認いただけます。

2通りの方法があり、商品サイト内のお問い合わせフォーム又はWEBチャットにてご依頼ください。

商品サイト：<https://axetimes.com/report/research-about-chemical-biomanufacturing-technology-policy-and-market-japan-2024-2/>

## ■ 会社概要

商号：アックスタイムズ株式会社

代表者：代表取締役 橋本 規宏

所在地：〒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8階

設立：2021年4月26日

事業内容：調査レポート販売、市場調査代行、伴走型情報支援サービス、  
市場調査研修、情報ナレッジサービス、Webメディア

URL：https://axetimes.com

### 【本件に関するお問い合わせ先】

アックスタイムズ株式会社

TEL：050-3555-6200

お問い合わせフォーム：<https://axetimes.com/contact-form/>