

バイオものづくり／バイオエタノールを取り巻く政策的状況

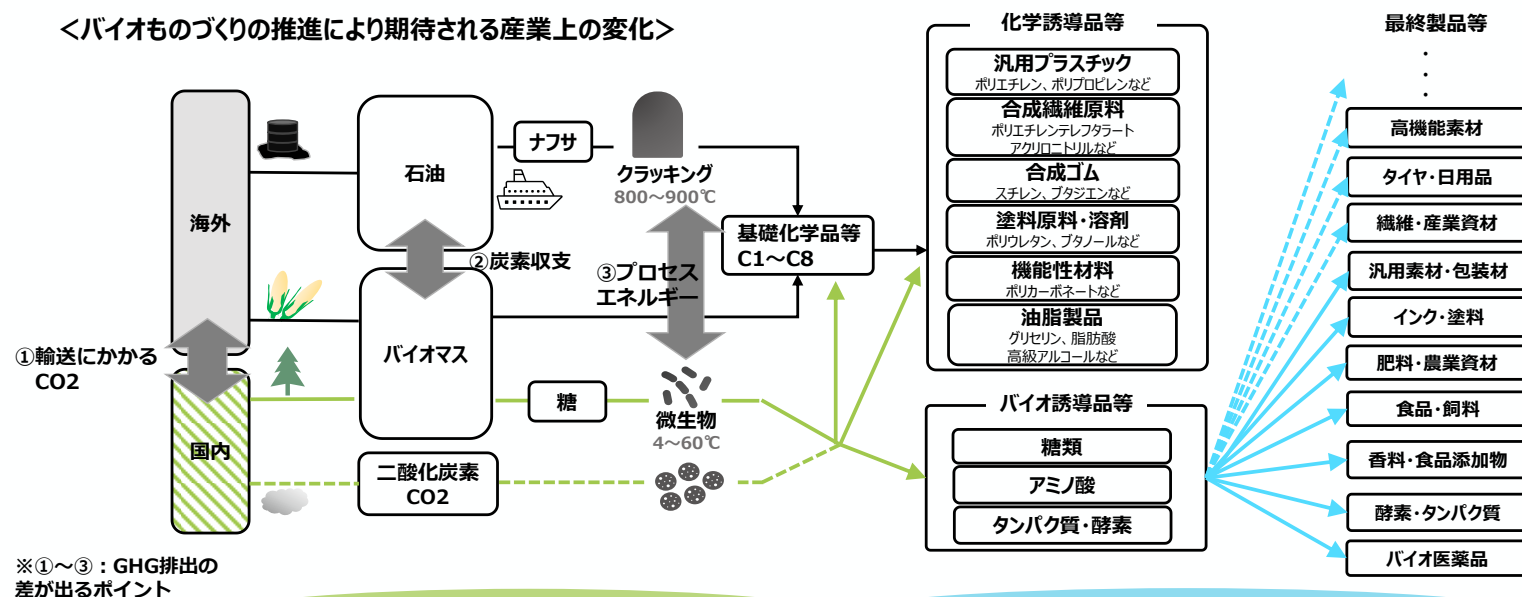
令和8年5月
生物化学産業課

今般の中東情勢から見るバイオものづくりの必要性

- バイオものづくりは、国内資源を原料とし、石化製品の生産を代替することが可能であり、我が国のレジリエンス強化に貢献する。課題は生産コストとそれに見合う価値の共有。

[石化製品製造コスト] < [バイオものづくり製品製造コスト] – [バイオものづくり製品ならではの価値]

＜バイオものづくりの推進により期待される産業上の変化＞



川上・川中の構造変化

最終製品の新規開発・付加価値向上

これらの価値がコストに見合わない(かった)

資源自律性の向上

脱炭素

国富流出の削減

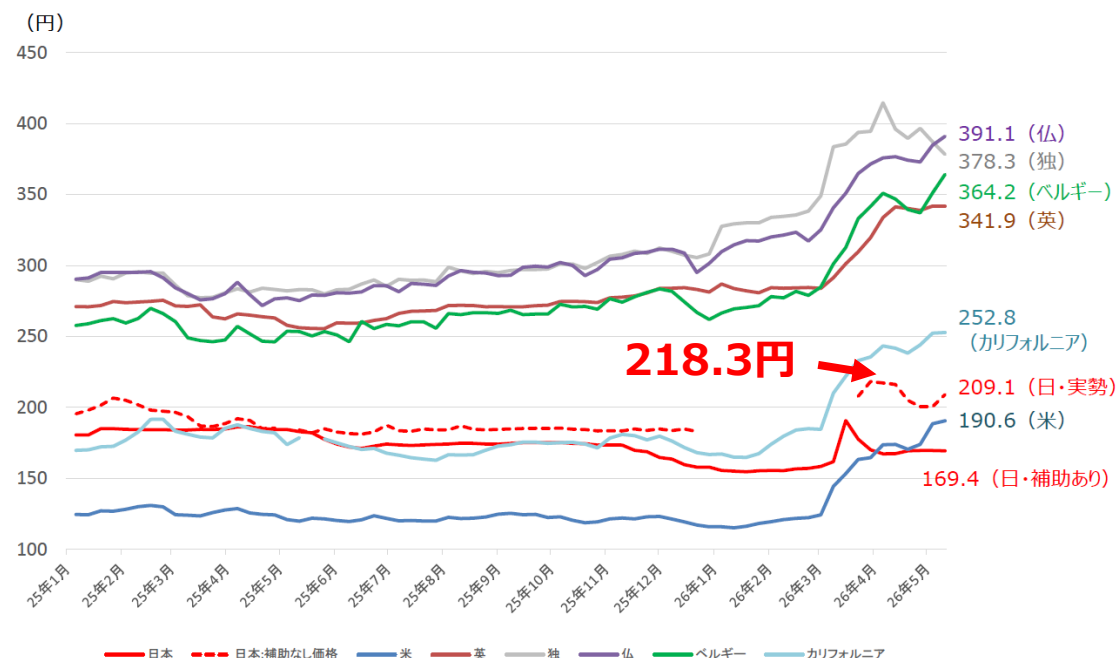
地方の活性化

グローバル市場獲得

燃料（ガソリン）

- ガソリン価格を見ると、実勢価格は最大218.3円まで上昇。仮に、国産バイオエタノールが同水準で供給できるならば、エネルギー政策の基本方針である S+ 3 E（Safety、Energy Security、Economic Efficiency、Environment） に資する燃料として、その価値を享受可能。

日米欧ガソリン価格比較 最新は5月11日（月）時点調査



邦貨換算レートは前月平均TTS（三菱UFJ銀行）を用いて算出。

石化製品とその原料

- 生産メーカー段階では例年並みの供給が確保されているものの、「供給不足」を指摘する声あり。国内資源を原料とすれば、**国内で生産・増産できる製品**として、**その価値を享受可能**。

副大臣・大臣政務官が大型連休中に収集した事業者・団体からの声（中東情勢による物資供給への影響）^{資料7}

- 27人の副大臣・政務官が、124件の事業者等の声を収集。このうち、物資の「供給不足」を指摘する声は以下のとおり（その他、価格高騰等を懸念する声あり）。
 - 原油やナフサ由来の化学製品は、「年を越えて」供給継続可能。個別物資についても、「シンナー・塗料」、「潤滑油」、「接着剤」、「アドブルー」、「ユニットバスなどの住宅設備」、「断熱材」、「塩ビ管」、「食品包装容器の原料であるポリエチレン」、「食品包装資材のインク原料」や「農業用マルチ」などについては、生産メーカー段階までは、前年並みの供給は確認済。しかしながら、川中から川下への流通過程において「目詰まり」が発生。
- ※なお、「医療用手袋」については、5月から、国が備蓄している5,000万枚を放出。石油由来ではない「歯科用麻酔薬」は、昨年、中東関係ではない製造トラブルがあったが、通常の出荷量に回復。

物資の「供給不足」

医療関係	地区医師会：医療用手袋（2件）、医療用エプロン（2件）、シリンジ（1件）、ビニール袋（1件）、マスク（2件）、手術用ガウン（1件）、高圧ガス容器再検査後に用いる塗料・シンナー（1件）、薬局で使われている分紙（1件）、医療用ガスに用いる延長チューブ（1件）、薬の原材料・容器・パッケージ（1件）、医薬品製造に用いるヘリウムガス（1件）	地区歯科医師会：医療用手袋（3件）、検診器具（1件）、歯科用麻酔薬（2件）、医療用エプロン（2件）、マスク（1件）、滅菌バッグ（1件） 大学病院：ホルマリン（1件）、キシレン（1件） 医療・介護事業者：医療用手袋（2件）
農林水産・食品関係	農業協同組合：包装資材（4件）、ビニールハウス用資材（2件）、肥料（1件）、コメ袋（1件）、農業用マルチ（1件）、育苗ガット（1件）、インク（1件）、ナフサ由来の原材料資材（1件） 農業関連団体：農業用マルチ（1件）、ビニールハウス用資材（1件）、茶被覆材（1件）、インク（1件） 農業者：塩ビ管（1件） 酪農家：重油（1件）	食品製造事業者：ゴム手袋（1件）、梱包資材（1件）、ポリ袋（1件）、ビニール袋（1件） 林業関連団体：潤滑油（2件）、接着剤（1件）、塗料（1件）、梱包資材（1件）、アドブルー（1件） 製材事業者：チェーンソー用のオイル（1件）、潤滑油（2件） 漁業協同組合：燃料（4件）、シンナー（2件）、潤滑油（2件）、包装資材（2件）、船底塗料（1件）油圧オイル（1件）、オイル（1件） 水産関連団体：潤滑油（1件）
建設関係	建設資材販売事業者：塩ビ管（1件）、シーリング材（1件）、防水材（1件）、養生材（1件）、塗料（1件）、屋根に使用する合板（1件）、サイディングの下地に使うビニールシート（1件） 建設事業者：屋根材（1件）、塗料（3件）、樹脂製品（1件）、シンナー（4件）、テープ類（1件）、建設資材（3件）、防水シート（1件）、断熱材（2件）、ユニットバス（2件）、塩ビ管（2件）、接着剤（2件）、溶剤（1件）、塩ビ管（1件）、ポリカ波板（1件）、ルーフィング（1件）、コーティング剤（1件）、内装品設備（浴室・台所等）、電線（1件）、燃料・オイル（1件） 住宅建設事業者：塩ビ管（2件）、ユニットバス（1件）、便器（1件）、トイレ・お風呂（1件） 塗装事業者：シンナー（2件）、塗料（2件） 屋根工事事業者：接着剤（1件）、ゴムアスファルトルーフィング（1件）	水道関連事業者：シンナー（1件）、防水シート（1件）、塩ビ管（2件）、配管樹（1件） 地域水道関連組合：塩ビ管（1件）、コーティング剤（1件）、保温材（1件） 地域アスファルト合材関連団体：重油（1件）、アスファルト（1件） 地域建設協会：シンナー（2件）、塩ビ管（1件）、鋼矢板（1件） 地域塗装工業関連団体：シンナー（2件） 電気工事事業者：ビニールテープ（1件） 道路標識関連団体：プライマー（2件）、シンナー（1件）、融解式道路標示材（1件） 板金事業者：シンナー（2件）、サビ止め材（1件）、塗料（1件） プラント設備工事事業者：塗料（2件）、シンナー（2件） 防水工事事業者：ウレタン防水（1件）、コーキング材（1件）、プライマー（1件）、塩ビ管（1件）、グラスウール（1件）、スタイロフォーム（1件）、シンナー（1件）、防水材（1件）、シーリング材（1件）
製造関係	産業機器製造事業者：潤滑油（1件） 塗料関連団体：シンナー（1件）、水性塗料（1件） 造船事業者：重機の作動油（1件） 鉄鋼事業者：潤滑油（2件）、作動油（1件）、切削油（1件）、マシン油（1件）、塗料（1件）、ラッカー・シンナー（1件）	研磨・加工事業者：プラスチック（1件）、手袋（1件） 印刷・広告事業者：塗料（1件）、シンナー（1件）
交通関係	地域バス協会：燃料（1件） 自動車整備事業者：潤滑油（2件）、ブレーキオイル（1件）、シンナー（1件） 地域自動車整備振興会：アドブルー（1件）、塗料（1件）	
その他	地域LPガス協会：LPガス容器検査に用いるシンナー（1件）、インク（1件） ガス関連事業者：ガス（1件） 化学品販売事業者：潤滑油（1件） ゴミ収集事業者：潤滑油（1件） 清掃事業者：マスキングテープ（1件） クリーニング業：クリーニングに必要な油（1件）	ビルメンテナンス事業者：石油関係資材（1件） ガソリンスタンド：潤滑油（1件） 地域旅館ホテル生活衛生同業組合：プラスチック製アメニティ（1件） 地方金融機関：原油、資材（特に塗料）、ナフサ関連資材（1件） 商工会：燃料（1件）、石油化学製品（1件）、シンナー（1件） 自治体：塗料用シンナー（1件）、ボイラー燃料（1件）

【原料】

トルエン、キシレン、アセトン、ポリエチレン、エチレン、ポリプロピレン、メタノール、イソプロパノール、塩化ビニル樹脂…

【製品】

シンナー、塗料、包装フィルム・ビニール類、接着剤、包装容器、テープ、インク、トレー・バンド、充填剤、配管材…

●令和7年11月4日、第1回日本成長戦略本部での総理発言



「この内閣は、今の暮らしや未来への不安を希望に変えるためにも、『強い経済』を作ってまいります。(略)

成長戦略の肝は、『危機管理投資』です。リスクや社会課題に対して、先手を打って供給力を抜本的に強化するために、官民連携の戦略的投資を促進します。世界共通の課題解決に資する製品、サービス及びインフラを提供することにより、更なる我が国経済の成長を目指します。

本日、この本部におきまして、各戦略分野の担当大臣を指名しました。関係大臣、大変だとは思いますが、これに協力して取り組むようお願いをいたします。

各戦略分野の供給力強化策として、複数年度にわたる予算措置のコミットメントなど、投資の予見可能性向上につながる措置を検討してください。研究開発、事業化、事業拡大、販路開拓、海外展開といった事業フェーズを念頭に、防衛調達など官公庁による調達や規制改革など新たな需要の創出や拡大策を取り入れてください。

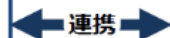
これらの措置を通じて実現される、**投資内容やその時期、目標額などを含めた『官民投資ロードマップ』を策定してください。**その中で、**成長率など国富拡大に与えるインパクトについても定量的な見込みを示してください。**技術、人材育成、スタートアップ、金融など、分野横断的な課題についても、担当大臣を指名しました。各担当大臣は、それぞれ解決のための戦略を策定してください。

来年の夏、これらを取りまとめた成長戦略を策定いたします。城内日本成長戦略担当大臣の下、内閣一丸となって、精力的に検討を進めてください。

城内大臣は、本日、設置を決定した『日本成長戦略会議』を早急に開催し、そこで、経済対策に盛り込むべき重点事項を取りまとめてください。これは急ぎです。以上です。」

17の戦略分野	担当大臣
A I ・半導体	内閣府特命担当大臣（人工知能戦略）/ 経済産業大臣
造船	国土交通大臣 内閣府特命担当大臣（経済安全保障）
量子	内閣府特命担当大臣（科学技術政策）
合成生物学・バイオ	経済産業大臣
航空・宇宙	内閣府特命担当大臣（経済安全保障）
デジタル・サイバーセキュリティ	経済産業大臣 デジタル大臣
コンテンツ	内閣府特命担当大臣（クールジャパン戦略）
フードテック	農林水産大臣
資源・エネルギー安全保障・GX	経済産業大臣
防災・国土強靱化	国土強靱化担当大臣
創薬・先端医療	内閣府特命担当大臣（科学技術政策）/ デジタル大臣
フュージョンエネルギー	内閣府特命担当大臣（科学技術政策）
マテリアル（重要鉱物・部素材）	経済産業大臣
港湾ロジスティクス	国土交通大臣
防衛産業	経済産業大臣/防衛大臣
情報通信	総務大臣
海洋	内閣府特命担当大臣（海洋対策）

日本成長戦略会議



経済財政諮問会議

17の戦略分野における官民連携での危機管理投資・成長投資の促進

新設 戦略分野分科会 1月～

(分科会長：副長官（衆）、分科会長代理：副長官補（内政）、関係省庁局長級）

① AI・半導体
新設 AI・半導体WG
1月～
◎人工知能戦略大臣 ◎経産大臣
・関係省庁（NSS、警察、金融、デジタル、総務、外務、文科、厚労、農水、国交、環境、防衛）
・有識者 9名

② 造船
新設 造船WG
1月～
◎国交大臣 ◎経済安全保障大臣
・関係省庁（NSS、内閣府（科技）、入管、外務、文科、経産、環境、防衛）
・有識者 7名

③ 量子
新設 量子WG
1月～
◎科技政策大臣
・関係省庁（総務（政務）、外務、文科（政務）、経産（政務）、防衛）
・有識者 7名

④ 合成生物学・バイオ
新設 合成生物学・バイオWG
1月～
◎経産大臣
・関係省庁（内閣府（科技、健康医療）、文科、厚労、農水、国交）
・有識者 12名

⑤ 航空・宇宙
新設 航空・宇宙WG
1月～
◎経済安全保障大臣
・関係省庁（内閣府（宇宙）、総務、文科、経産、国交、防衛）
・有識者 10名

⑥ デジタル・サイバーセキュリティ
新設 デジタル・サイバーセキュリティWG
1月～
◎経産大臣 ◎デジタル大臣
・関係省庁（総務、文科、厚労）
・有識者 11名

⑦ コンテンツ
新設 コンテンツ産業官民協議会
1月～
◎CJ戦略大臣
・関係省庁（公取（審議官級）、総務、外務、文科、経産）
・有識者 15名

⑧ フードテック
新設 フードテックWG
12月～
◎農水大臣
・関係省庁（経産）
・有識者 7名

⑨ 資源・エネルギー安全保障・GX
GX実現に向けた専門家WG
1月～
◎経産大臣（出席）
・関係省庁（外務、総務、経産、環境）
・有識者 7名

⑩ 防災・国土強靱化
国土強靱化推進会議
2月～
◎国土強靱化大臣（出席）
◎防災大臣（出席）
・関係省庁（内閣府（防災）、総務、厚労、エネ、国交）
・有識者 19名

⑪ 創薬・先端医療
新設 創薬・先端医療WG
1月～
◎科技政策大臣 ◎デジタル大臣
・関係省庁（文科、厚労、経産（いずれも政務））
・有識者 10名

⑫ フュージョンエネルギー
新設 フュージョンエネルギーWG
1月～
◎科技政策大臣
・関係省庁（文科、経産、規制（部長級））
・有識者 7名

⑬ マテリアル（重要鉱物・部素材）
産業構造審議会 製造産業分科会
2月～
◎経産大臣（出席）
・関係省庁（内閣府（科技）、外務、文科、環境）
・有識者 15名

⑭ 港湾ロジスティクス
新設 港湾ロジスティクスWG
1月～
◎国交大臣
・関係省庁（サイバー統括室、財務、経産）
・有識者 9名

⑮ 防衛産業
新設 防衛産業WG
1月～
◎経産大臣 ◎防衛大臣
・関係省庁（NSS（審議官級））
・有識者 18名

⑯ 情報通信
新設 情報通信成長戦略官民協議会
1月～
◎総務大臣
・関係省庁（経産、防衛）
・有識者 12名

⑰ 海洋
新設 海洋WG
1月～
◎海洋政策大臣
・関係省庁（NSS、内閣府（科技、宇宙）、外務、文科、水産、経産、国交、海保、環境、防衛）
・有識者 10名

分野横断的課題への対応

①【新技術立国・競争力強化】 産業構造審議会 1月～
◎経産大臣 経済産業政策新機軸部会等
・関係省庁（内閣府（科技）、文科）
・有識者 13名

②【人材育成】 新設 人材育成分科会 1月～
◎文科大臣
・関係省庁（内閣府（科技）、総務、厚労、経産）
・有識者 4名+テーマごとに2名

③【スタートアップ】 新設 スタートアップ政策推進分科会 1月～
◎スタートアップ大臣、内閣府副大臣、内閣府政務官（スタートアップ・金融）、経産副大臣
・関係省庁（内閣官房（GSC室）、内閣府（科技、規制）、金融、デジタル、総務、文科、厚労、農水、経産、国交、環境、防衛）
・有識者 10名

④【金融】 新設 新戦略策定のための 1月～
◎金融大臣、副長官（衆） 資産運用立国推進分科会
・関係省庁（金融、総務、法務、財務、文科、厚労、経産）
・有識者 10名

⑤【労働市場改革】 新設 労働市場改革分科会 1月～
◎厚労大臣
・関係省庁（内閣官房（成長戦略）、内閣府（規制）、経産省、国交省、文科省）
・有識者 11名

⑥【家事等の負担軽減】 新設 家事等の負担軽減に資するサービスの 1月～
◎日本成長戦略大臣 利用促進に関する関係府省連絡会議
副長官補（内政）・関係省庁（内閣官房（成長戦略）、こ家、厚労、経産）
こども家庭審議会子ども子育て支援分科会、労働政策審議会人材開発分科会、労働政策審議会雇用環境・均等分科会等でも議論

⑦【賃上げ環境整備】 政労使の意見交換 11月～
◎賃上げ環境整備大臣
再編 賃上げに向けた中小企業等の活力向上に関するWG
（副長官（参）ヘッド・内閣官房副長官補（内政）、内閣官房（審議官級）、成長戦略、地域未来）、警察、金融、総務、財務、国税、文科、厚労、農水、経産、中企、国交、環境）
中小企業政策審議会、労働政策審議会でも議論

⑧【サイバーセキュリティ】 サイバーセキュリティ推進専門家会議 2月～
◎サイバー安全保障大臣（出席）
・関係省庁（内閣府（サイバー）、警察、総務、文科、経産、防衛）
・有識者 18名

◎：責任大臣 ※時期は目安、今後、変更の可能性あり。

※対応者の記載がないものは原則局長級

1. 現状認識と目指す姿【目標】

(1)現状

① 現状

- ・バイオ製造技術の急速な発展を背景に、先行するバイオ医薬品等にとどまらない、幅広い分野への適用の可能性が拡大。新産業の創出・技術優位性獲得に向けた各国の競争が激化。

② 取り巻く環境と構造変化

- ・バイオものづくりの社会実装には、原料から技術・生産インフラ、市場ルールまで大きな転換が必要。米・欧・中など諸外国が研究開発や生産基盤の構築への投資を進めている。また、新技術に合わせた規制の更新や承認の迅速化に向けた新組織の設置及び大胆な制度改正も並行して実施されている。
- ・安価な糖原料と労働力にアクセス可能な地域において、一部商用化が先行（米：トウモロコシ、南米：サトウキビ、中：大規模生産能力）。一方、バイオ製造技術の高度化により、更なる高付加価値領域も含め、広い市場ポテンシャルが示されており、米国や中国では技術開発を一元的に担うプラットフォームが台頭し、競争が熾烈化している。

③ 経済的・戦略的な重要性

- ・経済的重要性：バイオ産業がもたらす経済効果は約165兆円（2030～2040年）と見込まれるなど、成長が期待されている。

（出典）2020 McKinsey Global Institute Analysisの数値を元に1ドル150円で経済産業省が計算。ホワイトバイオ分野のみ

- ・戦略的重要性：バイオものづくりは国内資源（再生可能なバイオマス資源、廃棄物などの未利用資源）を有効活用し、我が国技術により国内で生産・高付加価値化させることが可能。輸入資源依存、製造業の空洞化、地球温暖化といった課題を乗り越えながら経済安全保障を実現するとともにグローバルの成長を取り込む鍵となる。なお米中をはじめとする技術開発競争の中で、主導権を他国に握られた場合、国内で産業化・事業化する余地は急速に失われる恐れがある。

(2) 目標

① 国内外で獲得を目指す市場

- ・基盤となるバイオ製造技術の優位性の確保及び高付加価値領域（高機能成分・素材等）を中心とするグローバルでの市場獲得を目指す。
- ・併せて、経済安全保障確保、脱炭素等の観点から国内生産が肝要となる製品領域について、輸入製品に代わりバイオものづくりによる国内生産品の市場拡大を目指す。
- ・2040年の我が国企業の売上（合計）目標は、11.9兆円

② 達成すべき戦略的な目標

- ・技術開発基盤の拡充と生産インフラの整備及び人材・ノウハウ・データの結集・高度化による、バイオ製造技術の高効率化。
- ・国内資源の活用拡大及び国内バイオ製造設備の増加。

2. 勝ち筋の特定と官民投資の具体像、定量的インパクト【道筋】

(1)基本戦略

① 勝ち筋

- ・バイオ製造技術の優位性獲得をめぐる各国間競争においては、特に「ウェット」領域の成熟度が競争力の律速要因となっている。我が国は、発酵産業の蓄積やエンジニアリング・機器分野における強みを背景に、「ウェット」領域において優位性を発揮し得る可能性。AI・データの活用により「ドライ」領域を強化し、これを「ウェット」の強みと融合させることで、バイオ製造技術の高効率化を推進し、国際競争力の獲得を目指す。
- ・経済安全保障や脱炭素の観点から国内生産基盤の構築が肝要となる領域（バイオエタノール等）における需要創出及び供給能力拡充を進め、中長期的な外部依存リスクの低減と経済の自律性確保を図る。

② 我が国として構築すべき機能

- ・AI・データの活用や「ウェット」領域の技術の結集等による高効率なバイオ製造技術
- ・人材・知見が循環し適材適所で活用されるエコシステム
- ・技術・生産プロセス開発段階における過大な設備投資リスクを分散・低減させる仕組み
- ・既存製品との価値の差別化や事業者の予見性確保に資する市場環境

※「ウェット」領域：バイオ製造技術において、設計・解析・シミュレーションなどの「ドライ」領域に対し、実際の実験・製造現場を担う領域を指す。微生物や細胞を培養・発酵させ、条件調整や装置運転を通じて、目的物質を安定的・大量に生産するための知見や技能を含む。

(2)官民投資の具体像

① 投資内容

- ・バイオ製造技術の開発・高度化のための投資
- ・生産拠点整備（パイロット・デモ規模、商用規模）のための投資
- ・バイオ人材の獲得・育成
- ・投資主体は、国、事業会社、金融機関（銀行・VC等）

② 投資額・時期

（官民投資ロードマップの取りまとめまでに提示）

(3)定量的なインパクト

- ① 官民投資による経済波及効果
- ② 官民投資に付随する関連投資誘発効果

（官民投資ロードマップの取りまとめまでに提示）

3. 官民投資促進に向けた課題と政策パッケージ【政策手段】

(1) 投資促進に向けた課題

① リソース制約

- ・ 人材：ウェット技術（特に育種改良培養）、スケールアップによる産業化、AI・デジタル技術への素養、経営管理といったバイオものづくり産業を牽引するために必要な能力を持った人材の不足
- ・ インフラ：スケールに応じた機器設備および大規模生産設備への投資が行いにくい。

② 不確実性の要因

- ・ 事業・技術：需要不十分、コスト増、生産効率の低さ（技術・ノウハウ・データの分散等）
- ・ 市場：規制・ルール、既存製品との価格差、消費者受容性が不安定
- ・ 財務：他分野投資による資金調達難
- ・ 国際環境・政策：脱炭素トランジションの遅滞

(2) 講じるべき政策パッケージ

① 国内投資支援

- ・ バイオ製造技術プラットフォームの高度化（例：AI・デジタル技術活用、革新的な基盤技術の創出に向けた研究開発）
- ・ バイオ製造にかかる設備投資リスク低減（例：CAPEX・OPEX支援、公的な受託ファウンドリ設置）
- ・ 新たな価値提供が可能な製品開発支援（例：人工ゴム・綿の生産）

② 需要創出・市場確保・社会実装支援

- ・ 消費者の認知拡大・文化創造に向けた環境整備（例：消費者・学校教育、マーケティング・広報）
- ・ 初期需要喚起（例：グリーン調達、製造・販売・購入規制）
- ・ 迅速な許認可体制の構築（例：規制サンドボックスや特区活用等によるワンストップ許認可制度の新設）
- ・ 国産バイオ製造関連技術・製品の展開促進（例：機器設備の海外展開、標準化の推進、知財活用）
- ・ 社会実装を見据えた支援（例：実証事業）

③ 立地競争力強化

- ・ 原料の安定調達・コスト低減（例：糖価調整制度における工業原料糖の除外、森林管理の促進、未利用資源・廃棄物の循環促進、工場や農地での原料栽培促進）
- ・ 迅速な許認可体制の構築（再掲）
- ・ バイオものづくり人材エコシステムの確立（例：産官学人材交流・人材流動、産業からバックキャストした大学・高専教育）

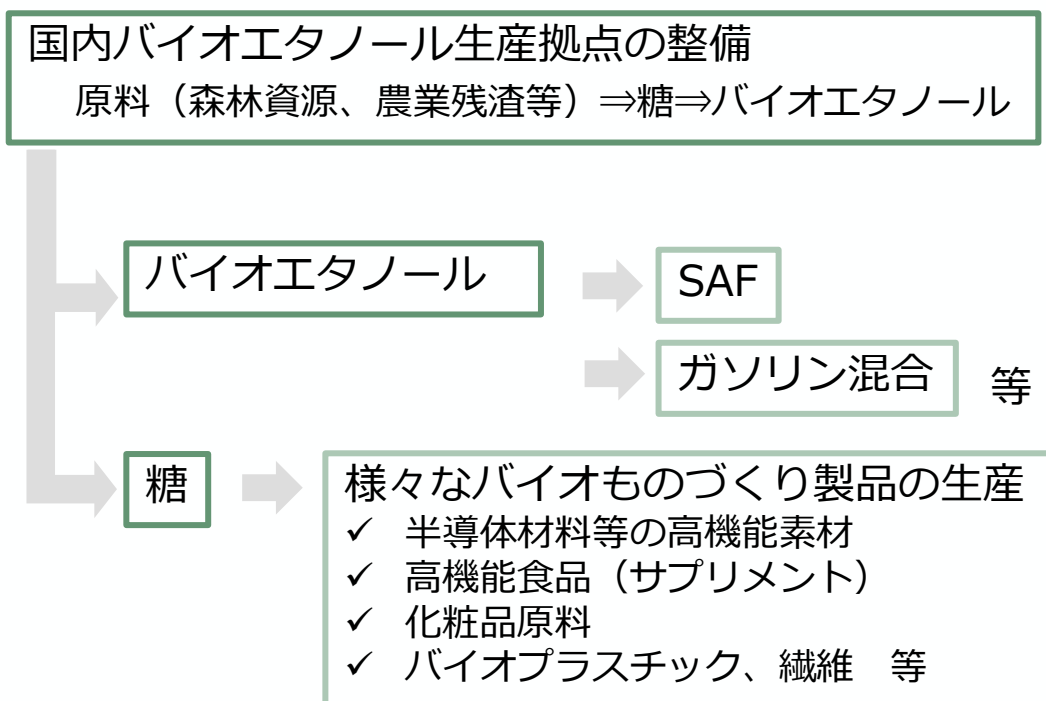
④ 国際連携

- ・ 戦略的なルールの形成・活用（例：国際認証制度との連携強化、LCAガイドライン策定、標準化の推進、知財活用）
- ・ 国際エコシステムとの連携（例：研究開発・人材育成・サプライチェーン協力の推進、バイオセキュリティ確保）

国産バイオエタノール需要創出によりもたらされる効果

- 国産バイオエタノールの初期需要創出により投資が進み、一定の国内生産体制が確立された場合、経済・社会の様々な側面への直接・間接の効果が期待される。

実現が見込まれる産業の姿（2040年）



もたらされる効果（例）

- 化石資源や海外のバイオマス資源等を原料とする既存の産業構造の転換、国内のバイオマス等資源を有効に活用した強靱なサプライチェーンの構築
- 原料生産・収集から生産のサプライチェーンが国内に構築され、地域に雇用と投資が生まれる
- 森林等の自然資源が持続的に利用され、災害に強い強靱な国土へ
- バイオものづくり産業が立ち上がり、その技術や高機能・高付加価値の製品等が国内外に広がり、日本の競争力を牽引する新たな中核領域となる

関連指標：

我が国企業のバイオものづくり関連売上目標

2040年時点 11.9兆円（グローバルシェア10%）

バイオエタノールの利用拡大に向けた主な検討課題

検討課題	検討課題
①バイオエタノールの調達ポテンシャル	➤ バイオエタノールの調達は、輸入が主体。<u>バイオエタノールの導入拡大に向けて、関係国との資源外交を通じて、安定的なサプライチェーンの構築を実現させていく必要がある</u>。その際、2か国間や複数国間によるハイレベルの会談を通じたバイオエタノール調達に関する相互コミットは有効な手段。 ➤ バイオエタノールは、ガソリンと同様の値動きをする傾向があるが、今後、<u>世界的なバイオエタノールの需要拡大に伴い、調達コストは増大する可能性があることに留意</u>が必要。 ➤ 自給率向上のため、国産バイオエタノールの可能性についても追求していくべき。
②ガソリンへの混合方式【直接混合・ETBE】	➤ バイオエタノールを加工したETBEをガソリンにブレンドして使用する方法（ETBE混合）を採用してきたが、世界的に主流である<u>バイオエタノールをガソリンに直接ブレンドして使用する方法（直接混合）</u>についても取り扱っていくべき。
③燃料品質（環境・安全対策）	➤ <u>E10を超えるバイオエタノール、あるいは酸素分3.7%を超えるETBEを導入する場合</u>、燃料の安全性や排ガス基準への影響等の検証が必要を経て、<u>新たな基準の策定が必要</u>。
④供給インフラ	➤ <u>バイオエタノールの導入拡大には、新たな設備投資を要する</u>（例えば、直接混合におけるブレンド設備の新設やタンクの腐食対応、サプライチェーン全体の水分混入対策等）。 ➤ 供給インフラの見直しやガソリン需要、対応車両の普及拡大見通しを踏まえて、設備投資の対象や規模を具体的に精査していく必要がある。
⑤車両対応	➤ 現状、E10/ETBE22混合ガソリンに対応した車は既に市場に存在（非対応車も存在）。 ➤ <u>E10水準を超える車については、検証を踏まえた新たな基準の策定や、それに基づく型式登録が必要</u>。