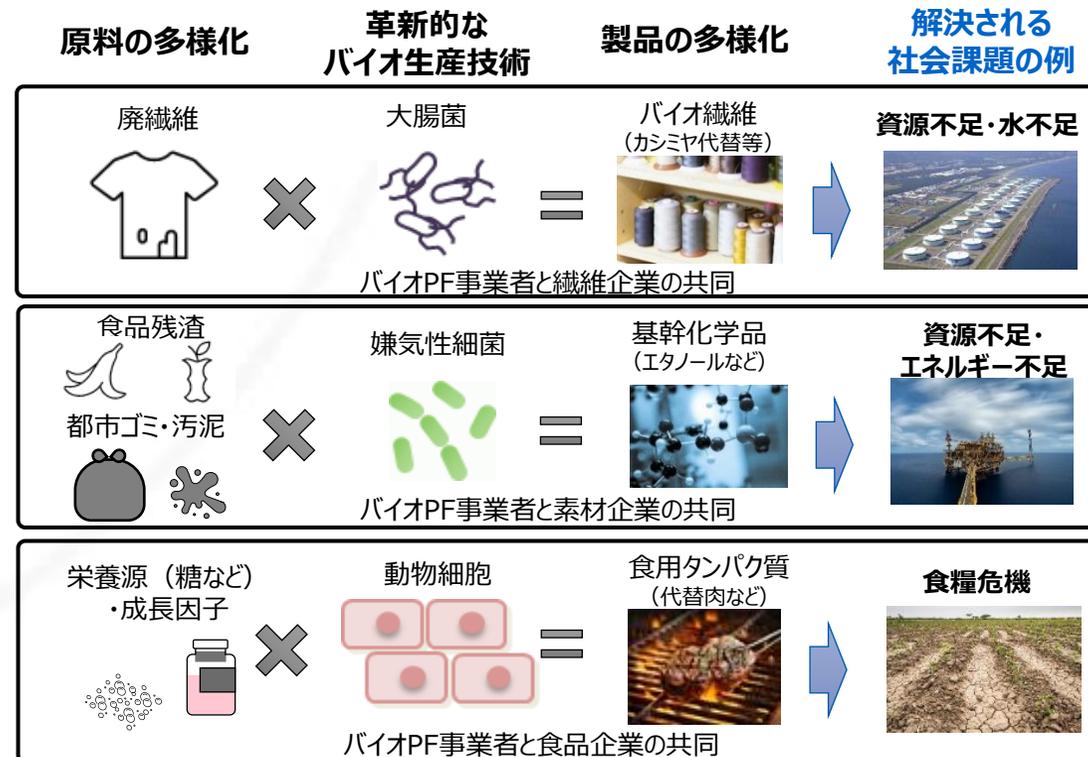


「木質バイオマスを原料とするバイオエタノール／持続可能な航空燃料（SAF）の社会実装に向けた伴走調査」に関する公募説明会

2026年3月5日（木） 10:00-10:30

バイオものづくり革命推進事業の目的

- **合成生物学の革新的な進化**により、**バイオものづくりで利用可能な原料と製造可能な製品の幅が拡大**。CO₂を原料とし、海洋で分解されるプラスチックなど、バイオものづくりは、気候変動、食糧・資源不足、海洋汚染といった**社会課題の解決と経済成長との「二兎を追うことができる」イノベーション**として、**無限の可能性**が生まれている。
- 一方で、バイオ由来製品が社会で広く活用されるためには、技術面、コスト面、制度面での課題がある。輸入バイオマス原料は高騰し、国内の未利用資源への転換も求められている。本事業では、**バイオものづくりのバリューチェーン構築に必要な技術開発や社会システムの実証**を行い、**バイオものづくりへの製造プロセスの転換とバイオ由来製品の社会実装を推進し、ひいては我が国産業競争力の強化と社会課題解決を実現する**。



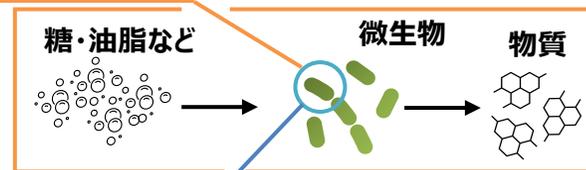
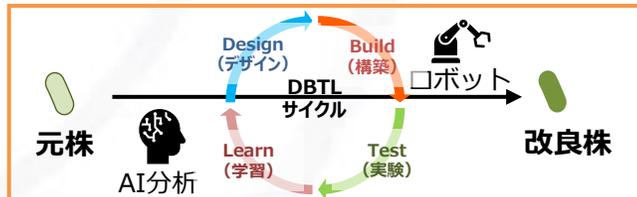
バイオものづくり革命推進事業における支援対象イメージ

- 本事業では、未利用資源の収集・原料化、微生物等の改変技術、生産・分離・精製・加工技術、社会実装に必要な制度や標準化等のバイオものづくりのバリューチェーン構築に必要な技術開発及び実証を一貫して支援する。

バイオものづくりによる製品の製造フロー（イメージ）

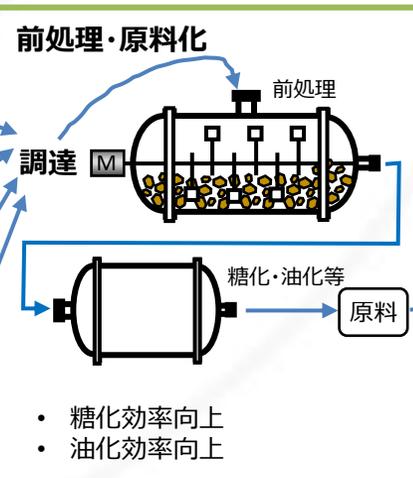
令和4年度第二次補正予算額：3000億円

②産業用微生物等の改良技術の開発

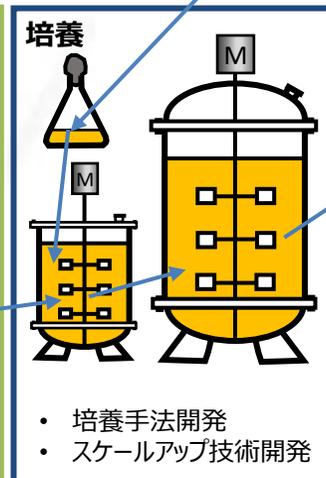


微生物の開発効率と
微生物の物質生産効率を向上

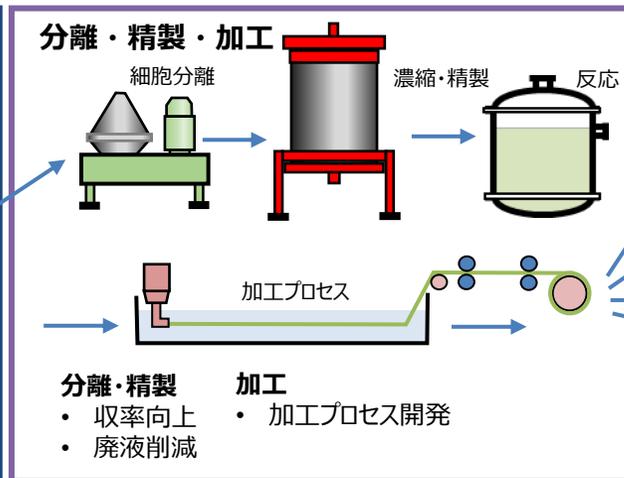
①未利用資源の調達・原料化のための実証等



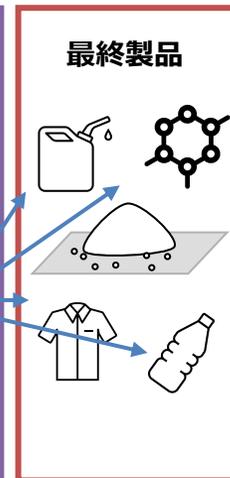
③微生物等による生産技術の開発・実証



④分離・精製・加工技術の開発・実証



⑤LCA・製品表示等改変



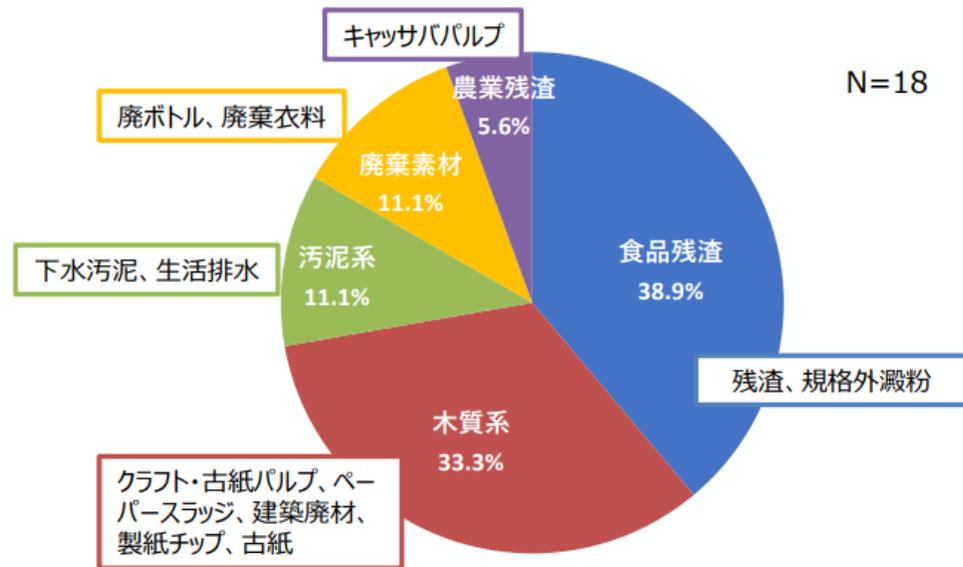
スケールアップと製造コストの低減

国内サプライチェーンの構築と前処理技術の高度化による原料の安定供給

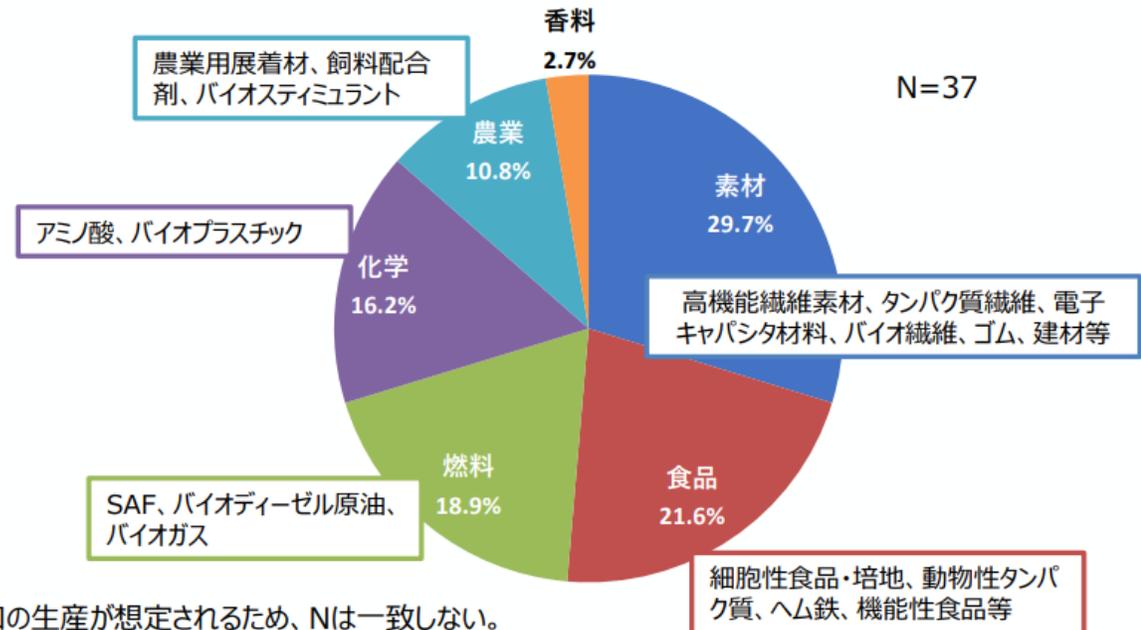
採択案件における原料および製品のポートフォリオ

- 第1回から第3回公募において、採択した案件で用いる「原料」と「製品出口」は下記のとおりとなっている。
- 原料は、調達のサプライチェーンが既に構築されている食品残渣、木質の割合が高い。第3回公募において、新たに廃棄素材が出てきたところ。
- 製品出口は全体としては、素材、食品、燃料の割合が高いものの、バランスが整ってきている状況。

採択案件で使われる未利用資源



これまでの採択案件ポートフォリオ



※採択案件につき複数の製品出口の生産が想定されるため、Nは一致しない。

(参考) バイオものづくり革命推進事業で採択した研究テーマ (第1回)

	テーマ①	テーマ②	テーマ③	テーマ④	テーマ⑤	テーマ⑥
未利用資源	食品残渣	古紙パルプ、 ペーパースラッジ	建築廃材 モラセス	廃食油	卵殻膜	
微生物・細胞 設計プラットフォーム	RITE Research Institute of Innovative Technology for the Earth 【京都府木津川市】	Green Earth Institute 【東京都新宿区】	大興製紙株式会社 TAIKO PAPER MFG.,LTD. 【静岡県富士市】	TOYOBO Beyond Horizons 【大阪府大阪市北区】	Bacchus Bio innovation 【兵庫県神戸市中央区】	ZACROS 【東京都文京区】
大量培養・発酵生産	TAKASAGO 【東京都大田区】 TEIJIN 【東京都千代田区】	大王製紙株式会社 【愛媛県四国中央市】	L&E 【福井県越前市】 bits 【福岡県大野城市】		PFI 【京都府京都市西京区】	TOPPAN 【東京都文京区】 SHIMADZU 【京都府京都市中京区】
最終製品関連産業 最終製品	香料メーカー 繊維メーカー ・バイオ由来香料 ・高機能繊維原料	石油元売事業者 化学メーカー ・エタノール (SAF) ・アミノ酸 (日用品) ・バイオプラスチック	石油元売事業者 化学メーカー ・エタノール(SAF)等 包装資材メーカー ・セロファン等	海外農家、 飼料製造業者等 ・農業用展着材 ・飼料配合剤 等	アパレル・電子材 料メーカー、農家 ・タンパク質繊維 ・電子キャパシタ材料 ・バイオスティミュラント	食品メーカー レストランチェーン ・細胞性食品(牛肉)

(参考) バイオものづくり革命推進事業で採択した研究テーマ (第2回)

	テーマ①	テーマ②	テーマ③	テーマ④	テーマ⑤	テーマ⑥	テーマ⑦	テーマ⑧
未利用資源	クラフト/古紙パルプ、キャッサバパルプ等	下水汚泥、食品加工残渣、農業残渣等	製紙用チップ (国産材)	古紙	下水汚泥	規格外澱粉	-	-
PF/菌体開発※	 【兵庫県神戸市中央区】 【神奈川県横浜市西区】	 【神奈川県川崎市宮前区】	 【東京都新宿区】	 【東京都千代田区】	 【東京都港区】	 三和澱粉工業株式会社 【奈良県橿原市】	Eat Well, Live Well. AJINOMOTO. 【東京都中央区】	 Delivering next. 【大阪府大阪市西区】
大量培養 発酵生産	 【東京都江東区/中央区】 Innovation by Chemistry 【東京都中央区平野町】	 日本製紙グループ 【東京都千代田区】	 【茨城県石岡市】	 【東京都千代田区】	 【茨城県石岡市】	 三和澱粉工業株式会社 【奈良県橿原市】	 AJINOMOTO. 【東京都中央区】	 Delivering next. 【大阪府大阪市西区】
提供先等 / 最終製品	化学、食品メーカー ①バイオエタノール ②ポリ乳酸 (プラ樹脂) ③ブタジエン (タイヤ原料) 株式会社 ENEOS マテリアル 【東京都港区】 ④ヘム鉄 (食品原料) ⑤1-ブタノール (塗料等) ⑥BHB (サプリメント原料) ⑦アジピン酸 (繊維等)	自治体 (長岡市等)、化学メーカー、小売、ゼネコン等 ①バイオプラスチック原料 ②建材 / アパレル素材 ③農産品 ④バイオガス / 燃料 ⑤農業資材 / 堆肥	航空会社 化学メーカー 肥料・飼料会社 ①バイオエタノール (SAF・バイオポリエチレン) ②糖化発酵残渣肥料・飼料	ENEOS系SS、航空会社、化学メーカー等 ・バイオエタノール (ガソリン、SAF、化学品)	航空会社、石油精製元売 ・バイオディーゼル原油	食品メーカー、バイオ利用企業 機能性糖質素材	細胞性食品 (培養肉)、食品加工メーカー ①培養肉用培地 (タンパク質) ②動物性タンパク質	機能性表示食品/サプリメント販売企業 ・エルゴチオネイン (希少アミノ酸)

本調査の背景・目的

バイオものづくりは、化学品・素材・繊維・燃料など多様な産業領域での活用が見込まれており、従来の化石資源を原料とした様々な製造プロセスを置き換える「持続可能なものづくり」として、次世代の産業基盤となり、我が国の競争力の核となり得ることが期待されている。NEDOでは、多様な原料と多様な製品を出口としたバイオものづくりのバリューチェーンの構築に必要な技術開発や社会システム実証を行い、バイオを活用したモノづくりプロセスへの転換とそれらプロセスを通じて生み出される製品の社会実装を推進し、ひいては我が国の産業競争力の強化と社会課題解決を目指して「バイオものづくり革命推進事業」を進めている。

木質バイオマスは、バイオものづくりにおける原料として、賦存量や炭素排出量、サーキュラーエコノミーの実現などの観点からその活用が期待されており、中でも、**木質バイオマスを原料とするバイオエタノールや持続可能な航空燃料（SAF）は脱炭素社会の実現に資する燃料の1つとして普及が大きく期待されている**。その一方で、木質バイオマスを原料とするバイオエタノールや持続可能な航空燃料（SAF）は、**既存燃料と比較して一般的にコストが高いという課題**や **CORSIA 認証適合に向けた課題**など、社会実装に向けて乗り越えるべき課題がある。

そこで本調査では、木質バイオマスを原料とするバイオエタノール／持続可能な航空燃料（SAF）の社会実装に向けて、**多角的な視点での価値訴求を行う**とともに、**CORSIA 認証適合に向けて必要な調査・検討**を実施する。

(1) 木質バイオマスを原料とするバイオエタノールの価値訴求に向けた調査・検討

(2) CORSIA 認証適合に向けた調査・検討

(1) 木質バイオマスを原料とするバイオエタノールの価値訴求に向けた調査・検討

- 「バイオものづくり革命推進事業」で採択した研究テーマの内、NEDO が指定する取り組みを対象として、**木質バイオマスを原料とするバイオエタノールの価値をどのように訴求していくべきか**を検討することを目的とする。
- 調査・検証に際しては、原料の形態等に応じた木質バイオマスの価値に関する考え方や想定される評価軸等について、関係事業者と相談しながらヒアリング等を実施した上で、得られた知見等を踏まえて検討を行い、**価値を具体化・金銭価値換算するとともに、その妥当性や課題、価値訴求の方法**について後述の検討会において詳細に議論・検討する。

(2) CORSIA 認証適合に向けた調査・検討

- 木質バイオマスを原料とする持続可能な航空燃料（SAF）の社会実装に向けて乗り越えるべき課題の一つである、**CORSIA 認証適合に向けた調査**を行う。具体的には、木質バイオマスを原料とするバイオエタノール由来 SAF については、CORSIA において林地残材等の一部の木質系原料を対象とした CoreLCA および ILUC のデフォルト値が設定されている一方、**原料区分や製造条件によっては適用できるデフォルト値が存在しない**。デフォルト値が存在しない木質バイオマス为原料とする SAF 製造においては、デフォルト値の設定や個別計算において適用する諸元が必要であり、そのための課題の整理および解決策について、後述の検討会での詳細な議論・検討を踏まえながら調査・検証する。
- CoreLCA の検討においては、特にデフォルト値算定の依頼(もしくは提案)に向けた検討（データ収集、計算、ICAO 内作業グループへの説明資料の和文素案作成）を行う。ILUC デフォルト値の検討においては、ICAO 内作業グループが要するデータの収集を行う。

想定する原料は以下のとおりとし、デフォルト値策定に際して設定する区分についても検討する。

- ・ 針葉樹〈スギ・ヒノキ・カラマツなど〉
- ・ 広葉樹〈ユーカリ・アカシアなど〉

(2) CORSIA 認証適合に向けた調査・検討

- なお、前述の検討・調査に当たっての情報収集は、諸外国の文献や事例、また**必要な範囲で「バイオものづくり革命推進事業」で採択した研究テーマを対象**に行う。
- CoreLCA の計算に当たっては CORSIA において認められるためのモデルデータを用いる。また、ICAO CORSIA への認証取得に取り組む事業者へのヒアリングおよび NEDO が指定する SAF 製造プロセスのうちエタノール製造に至るまでの工程に詳しい工業・林業等の専門家との協議を行い、ICAO 内作業グループ専門家に対しては必要に応じて 技術的な相談や諸外国の文献や事例に関するデータの背景等を確認することを目的としたヒアリングを行う。
- 本調査項目の実施に当たっては本邦政府における **ICAO 作業部会窓口である国土交通省航空局との協議を行いながら実施**する。

検討会について

- 前述の（１）及び（２）の調査・検証に当たっては、当該研究テーマを実施する事業者や専門家およびNEDOが指定する関係者等で構成される**検討会を2か月に一度程度の頻度で開催**し、幅広い視点から議論を行う。
- 調査にあたっては**政策の方向性に留意**する*。
 - *：例)
バイオエコノミー戦略（2024年6月3日公表） <https://www8.cao.go.jp/cstp/bio/index.html>
産業構造審議会 商務流通情報分科会 バイオ小委員会 報告書等 https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shomu_ryutsu/bio/20240819_report.html
合成生物学・バイオワーキンググループ https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/synbio/index.html
- その他、NEDOからの依頼に対して遅滞なく適切に対応できるようにする。上記以外の調査項目については、目的達成のために情報を補完するための調査を行う場合に限り追加を認める。NEDOおよびバイオものづくり革命推進事業の各種委員会において、調査の方向性や内容に関する要請があった場合には、協議の上、予算の範囲内で可能な限り反映する。
- 以上の実施内容について、調査実施にあたっては **NEDO に対し対面（リモート含む） またはメール等により一か月に2度程度の進捗報告**を行う。なお、**提案の際にはすべての調査項目を提案内容に含むこととする。**

【実施期間】NEDO が指定する日から 2027 年 3 月 31 日まで

【予算額】 5000 万円以下

【報告書】 提出期限：2027 年 3 月 31 日

提出方法： NEDO プロジェクトマネジメントシステムにより提出する。

「成果報告書・中間 年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、提出すること。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

【報告会等の開催】

委託期間中または委託期間終了後に成果報告会における報告を依頼することがある。

【その他注意事項】

本仕様書に定めていない事項については、NEDO と実施者が協議の上で決定するものとする。

応募方法

- 提出先：**Jグランツ公募ページ（下記リンク）**に**必要事項を入力**の上、提出書類（公募要領参照）をアップロードしてください。

<https://www.jgrants-portal.go.jp/subsidy/a0WJ200000CDX27MAH?wfid=a0XJ2000006e1Y0MAI>

- (※) 複数法人による共同提案を行う場合は、代表法人が提出書類を取りまとめの上、代表法人が申請を行ってください。代表法人以外の法人の J グランツ上の申請は不要です。
- (※) Jグランツでの応募には、GビズIDプライムまたはGビズIDメンバーのアカウントが必要となります。GビズIDの取得に時間を要する場合がありますので、お早めに以下リンクより詳細をご確認ください。
https://www.nedo.go.jp/koubo/ZZAN_100061.html

- 提出期限：**2026年3月30日（月）正午**

通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに時間がかかる場合があります。特に、提出期限直前は混雑いたしますので、余裕をもって提出してください。

応募方法

■ 提出にあたっての留意事項

- 提出書類は日本語で作成してください。
- 「応募要件」を満たさない者の提出書類又は不備がある提出書類は受理できません。
- 提出書類に不備があり、提出期限までに修正できない場合は、提案を無効とさせていただきます。受理後であっても、応募要件の不備が発覚した場合は、無効となる場合があります。
- Jグランツ上の申請は、提出期限を厳守ください。提出期限までに申請完了できなかった場合は、応募は受け付けできませんので、余裕をもって提出してください。
- **再提出は受付期間内であれば何度でも可能**です。
- 万が一、応募者の責に依らない理由（例：組織形態上、GビズIDの取得がそもそも不可でJグランツが利用できない、Jグランツ等の外部システムの障害発生により申請ができない等）により、提出期限までにJグランツ上の申請が困難な場合には、提出期限前までに必ずNEDO担当者まで連絡し、NEDO担当者の指示に従ってください。
- **Jグランツ上にアップロードするファイルは提出書類毎に作成し、一つのzip ファイルにまとめてください。**なお、アップロードするファイル（PDF、zip等）にはパスワードは付けないでください。
- アップロードされたファイルにおいて、ウイルス検知又はその疑い等があると当機構が判断した場合は、調査のため第三者へファイルの提供を行う場合がありますので、予めご了承ください。

公募スケジュール

2026年	2月27日	: 公募開始
	3月5日	: 公募説明会
	3月30日 正午	: 公募締切
	4月16日 (午後予定)	: 採択審査委員会 (外部有識者による審査)
	4月28日 (予定)	: 契約・交付審査委員会 (NEDO内の審査プロセス)
	5月上旬 (予定)	: 採択先決定
	7月上旬 (予定)	: 契約締結

本公募に関するお問い合わせは、以下の問い合わせ先まで E-mail でお願ひします。

※ ただし審査の経過等に関するお問い合わせには応じられません。

問い合わせ先：

バイオ・材料部 バイオものづくり室 山岡、町田、茂手木、西川

E-mail : biorev-research@ml.nedo.go.jp

以上