

「『知』の集積と活用場による研究開発モデル事業」 【平成29年度】(案)

平成29年8月16日
生物系特定産業技術研究支援センター

「知」の集積と活用場の全体イメージ

「知」の集積と活用場は、以下の3層構造で推進

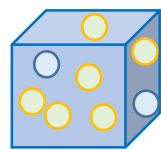
- ① 「産学官連携協議会」：生産者、民間企業、大学・研究機関など多様な者が参画し、農林水産・食品分野と異分野の者がセミナーやワークショップ等を通じて交流を図り、研究開発プラットフォームの形成を促進
- ② 「研究開発プラットフォーム」：産学官連携協議会の会員が、一定のテーマのもとで新たな商品化・事業化に向けた共通の研究課題に取り組む
- ③ 「研究コンソーシアム（リサーチプロジェクト）」：研究開発プラットフォームの参画者が、研究開発プラットフォームの共通課題に対応した研究開発を実施



マッチングファンド事業を活用する研究コンソーシアム(リサーチプロジェクト)



既存事業を活用する研究コンソーシアム(リサーチプロジェクト)



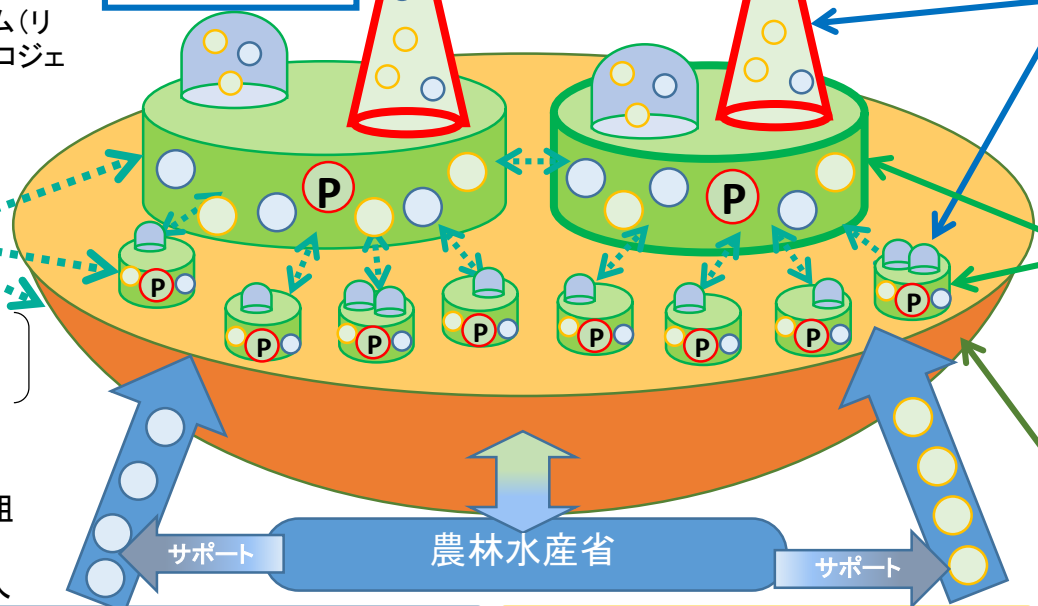
国の他の研究開発プロジェクト

※図中の○●は、個別の参画者(組織、個人) P は、プロデューサー人材を示す

マッチングファンド支援の対象とする研究
従来の常識を覆し、新産業の創造に繋がる革新的な研究開発

ただし、当面は、この趣旨を踏まえ、新たなビジネスモデルの創出に寄与することが期待されるものも対象として支援

既存ビジネスの改善に繋がる研究開発



農林水産・食品分野の知識・技術・人材

異分野の幅広い知識・技術・人材

研究コンソーシアム (リサーチプロジェクト)

民間企業、大学、公的研究機関、生産者、地方自治体等
○代表研究機関等が、個別課題に対応した研究開発を実施。

研究開発プラットフォーム

生産者、民間企業、大学、公的研究機関、NGO/NPO、地方自治体等
○プロデューサー人材を中心として研究課題の具体化・知財戦略・ビジネスモデル等の策定等を実施。

産学官連携協議会

生産者、民間企業、大学、研究機関、NGO/NPO、金融機関、地方自治体消費者等
○セミナー・ワークショップなどによる会員のネットワーク化を通じ、研究開発プラットフォームの形成を促進。

「知」の集積と活用場のイメージ

「知」の集積と活用のお場づくりの流れ（イメージ）

①産学官連携協議会への入会

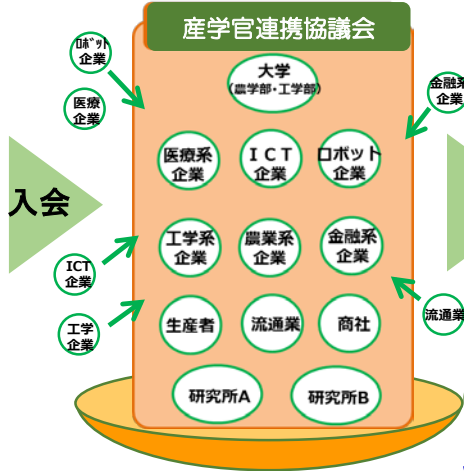
民間企業、大学、研究機関、生産者、金融機関等の多様な者が会員として入会。
(オープンな場)

<会員の募集>

・随時受け付け
インターネットによる申込先
「<http://sto.affc.go.jp/cooperation/kyogikai>」

うまく活用できていない技術を活用できる場が見つかるかもしれない。

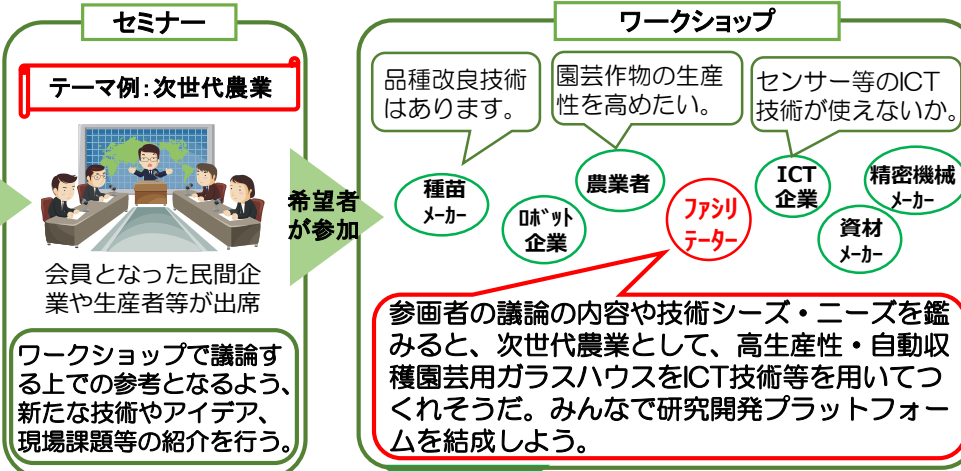
新規事業に取り組むためのパートナーが見つかるかもしれない。



入会

②セミナー・ワークショップ等の開催

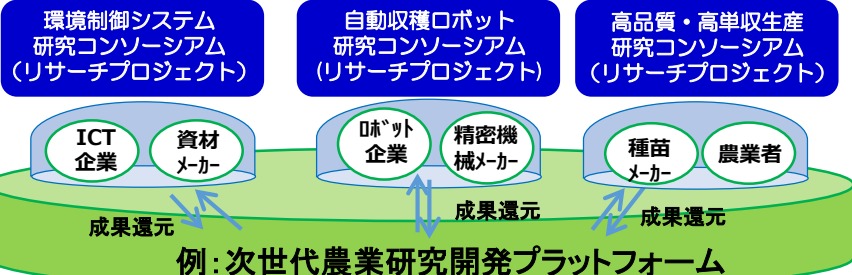
議論の整理・促進役(ファシリテーター)の関与の下、設定したテーマに応じたセミナー、ワークショップを開催・議論し、研究開発プラットフォームの形成を図る。



結成

④研究コンソーシアム（リサーチプロジェクト）での研究開発

研究開発プラットフォームで設定した共通研究課題に対応した研究開発を実施。成果は研究開発プラットフォームへ還元。
(クローズな場)

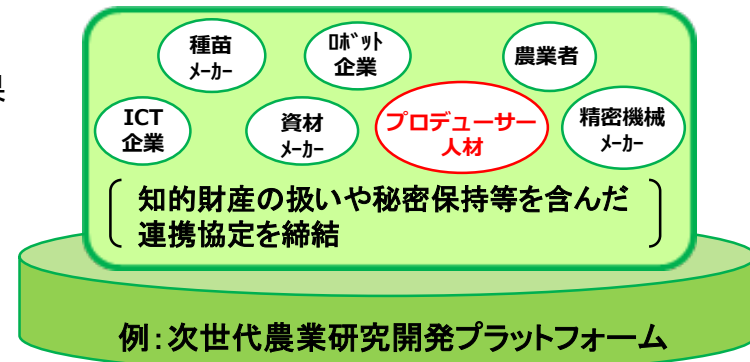


例：次世代農業研究開発プラットフォーム

高生産性・自動収穫農業施設を開発

③研究開発プラットフォームでの議論

プロデューサー人材(プロデュースチーム)が中心となって、ビジネスモデルの作成、知的財産の扱いや秘密保持等を含んだ連携協定の締結、共通の研究課題を設定。



例：次世代農業研究開発プラットフォーム

「場」の価値向上

革新的研究成果

ニーズ

「『知』の集積と活用の中場による研究開発モデル事業」のポイント

申請者

「『知』の集積と活用の中場『産学官連携協議会』」に参画する者がセミナー、ワークショップ等を通じて特定の課題解決に取り組む仲間(研究開発プラットフォーム、国への届出・登録が必要)を構成し、研究開発プラットフォームのなかから商品化・事業化を推進する民間企業等が中心となり特定の革新的な研究開発を行う「**研究コンソーシアム(リサーチプロジェクト)**」(民間企業、大学、自治体、国立研究開発法人等の研究機関により構成)を形成。

本事業ではこの「研究コンソーシアム(リサーチプロジェクト)」からの商品化・事業化の基盤となる革新的な研究開発に向けた研究計画提案を対象にマッチングファンド方式により公募。

応募することができる者(研究コンソーシアム(リサーチプロジェクト)の研究代表機関)は民間企業、大学、自治体、国立研究開発法人等の研究機関であること。

また、代表機関とは別に、資金管理を行う機関を設置し、委託費の配分などの資金管理を行うことも可能です。

マッチングファンド

研究コンソーシアム内の企業において、生研支援センターから支援する委託費の1/2以上の資金の負担が必要(生研支援センター:企業側=2:1以上)

1 課題当たりの委託費

4千万円～3億円(企業側の負担:2千万円～1億5千万円)／年

研究期間

3～4年間

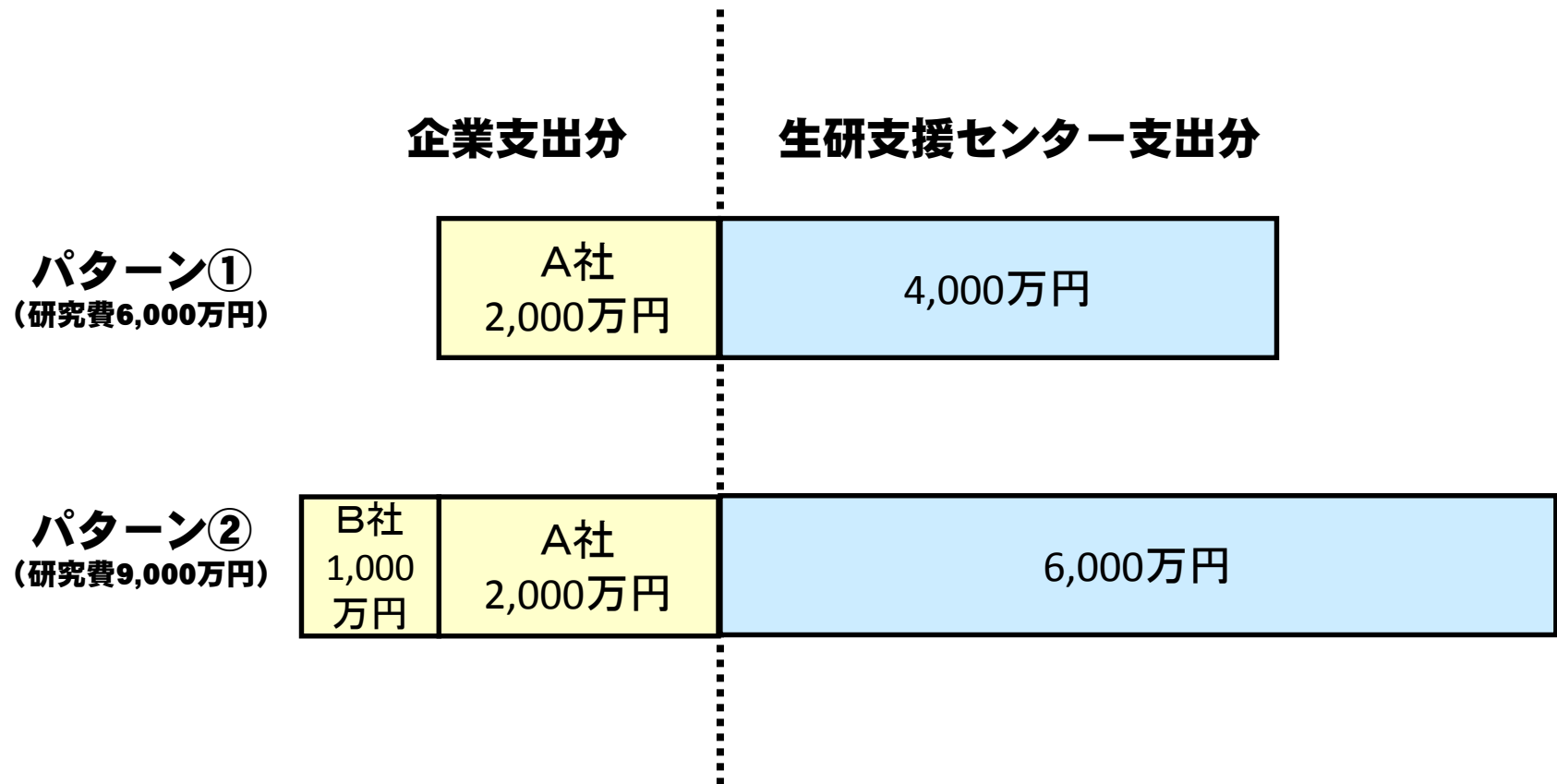
「『知』の集積と活用による研究開発モデル事業」の研究領域

研究領域	研究課題例	既採択課題
1. 日本食・食産業のグローバル展開	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 農林水産物の長期輸送を可能とする技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ アミノ酸の代謝制御シグナルを利用した高品質食肉の研究開発とそのグローバル展開 ➢ 過冷却促進技術による農産物の革新的保存・流通技術の開発
2. 健康長寿社会の実現に向けた健康増進産業の創出	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 従来と同じコストで、カット野菜の消費期限を3日から7日に延ばす加工・流通技術の開発 ➢ 機能性成分・代謝等の分析の標準化・規格化に向けた技術の確立や科学的根拠に基づく機能性農産物の開発 ➢ 化学肥料を使用しない土壌微生物叢を活用した薬用作物の持続的な栽培技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 高付加価値日本食の開発とそのグローバル展開 ➢ 機能性野菜を用いた腸内フローラ解析による生体恒常性維持効果の実証研究 ➢ 海鞘(ホヤ)プラズマローゲンの機能性食品への応用研究
3. 農林水産業の情報産業化と生産システムの革新	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 農業用資材の低価格化に資する製造技術の開発 ➢ 農水産物の付加価値向上のための評価指標の開発 ➢ センシング技術等による農水産物の安定生産と品質向上 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 農林水産・食品産業の情報化と生産システムの革新を推進するアジアモンスーンモデル植物工場システムの開発 ➢ 低価格農薬を実現する革新的生産プロセスの開発
4. 新たな生物系素材産業の創出	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 農畜産物による新たな高機能物質の生産技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 森林資源を有効活用した革新的新素材の創成と応用の開拓 ➢ 複合部材を活用した中層・大規模ツーバイフォー建築の拡大による林業の成長産業化
5. 次世代水産増養殖業の創出	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 魚粉以外の飼料や国産飼料を活用した養殖用コストの低減・安定化 ➢ 低コスト養殖環境制御技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 革新的技術を集約した次世代型閉鎖循環式陸上養殖生産システムの開発と日本固有種サクラマス類の最高級ブランドの創出
6. 世界の種苗産業における日本イニシアチブの実現	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 次世代育種技術を活用した輸出や国内需要創出に資する画期的な農林水産物の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 高付加価値野菜品種ごとに適した栽培条件を作出できるAI-ロボット温室の開発
7. 新研究領域	<ul style="list-style-type: none"> ➢ UAV(ドローン)等を活用した農林水産現場課題の解決 ➢ 従来の肥料・農薬を一部代替する画期的な栽培技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 糖鎖ナノバイオテクノロジーを基盤とした家畜家禽ウイルスの迅速高感度検査法の確立・普及とワクチン製造技術開発
28年度補正予算 AIやIoT等を活用した研究課題	_____	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 農業水利施設ストックマネジメントの高度化に関する技術開発 ➢ 高度インテリジェントロボットハンドによる自動箱詰めの実現

注1: **研究課題例に記載されていない課題についても**、農林水産・食品分野の従来の常識を覆し、生産者の所得増大や新たな需要の創出に資する研究計画であれば、**応募可能です**。

注2: **既採択課題と内容が重複・類似する研究課題は採択しません**。

マッチングファンド方式のイメージ



※ 研究費の配分は、研究コンソーシアム(リサーチプロジェクト)の取り決めに従って配分。

※ 自己資金を負担する民間企業については、直近3期の決算報告において、**ア**1期でも債務超過が有る、**イ**3期連続して経常損失を計上している、場合は採択されないことがあります。

委託費に計上できる経費、マッチングファンド自己資金の対象

委託費に計上できる経費

1) 直接経費

① 人件費

国、地方公共団体からの交付金等で
手当としている常勤職員の分は不可

② 謝金

③ 旅費

④ 試験研究費

・機械・備品費

・消耗品費

・印刷製本費

・借料・損料

・光熱水料

・燃料費

・会議費

・賃金

・雑役務費

・上記に分類できないが試験研究上必
要と生研支援センターが認めた経費

2) 間接的経費(いわゆる一般管理費等)

3) 消費税等相当額

自己資金の対象

1) 左記1)①～④の経費

2) 機械・備品の償却費

過去に自己資金で購入したことが証明
できるもので、当該委託試験研究用とし
て管理日誌等により利用実績が確認で
きること

3) 委託研究契約締結前に保有していた試 験研究用消耗品

(試薬・材料等のみとし、コピー用紙等の
汎用品は対象外)

過去に自己資金で購入したことが証明
できるもので、棚卸資産台帳等により直
近の在庫の確認ができるもの

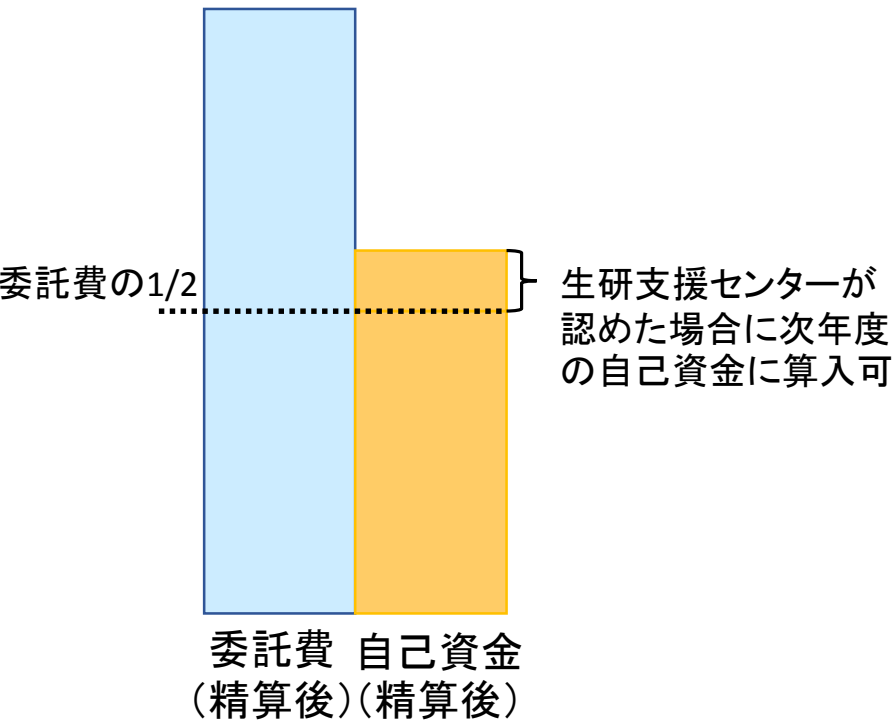
2) 及び3) の計上については、適切な
資産及び資金管理ができるよう当該組
織の中に**独立した資産管理部門**があ
ることを条件とします。

予算の繰り越し等

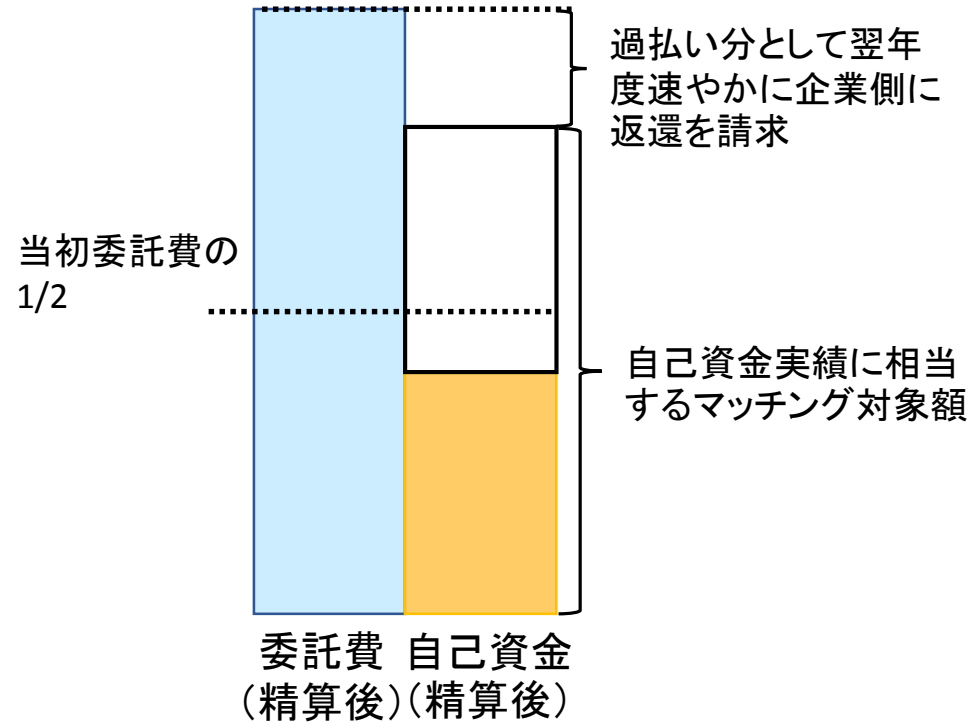
研究費の翌年度への繰越しは、原則認められません。

ただし、年度毎の経費の精算時において、自己資金がマッチング対象額を超過することとなった場合には、生研支援センターが認めた場合に限り、当該超過額を次年度の自己資金に含めることができます。

自己資金がマッチング対象額を超過した場合



自己資金がマッチング対象額に満たない場合



研究開発の成果の取扱いについて

本事業で得られた知的財産権などの**研究成果**については、産業技術力強化法第19条（日本版バイ・ドール条項）を適用し、一定の条件の下で、委託先にすべてを帰属させることが出来る。

研究開発の成果を速やかに商品化・事業化につなげていただくため、本事業では、研究コンソーシアム(リサーチプロジェクト)内での研究成果の配分等について、あらかじめ方針（自己資金の拠出の割合や発明への寄与度によるなど）を定めた上で、研究開発を実施していただきます。

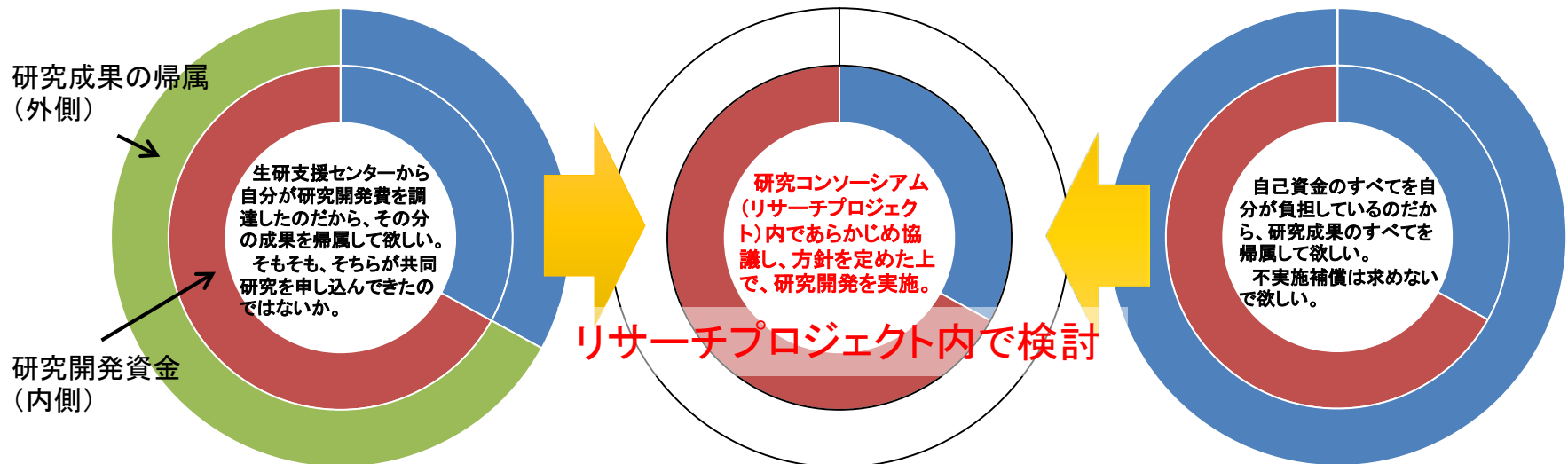
■ 生研支援センター ■ 民間企業等 ■ 大学等

民間企業等と大学等の研究コンソーシアム(リサーチプロジェクト)において、マッチングファンド方式による自己資金分をすべて民間企業等が負担した場合。

大学等側の一部の考え方

本事業での取扱い

民間企業等側の一部の考え方



研究成果の帰属	大学等2/3 : 民間企業等1/3	大学等0 : 民間企業等0 事前に話し合い、発明への寄与度などに応じて、あらかじめ定める。	大学等0 : 民間企業等1
研究資金の負担	何れも、生研支援センター2/3 : 民間企業等1/3		

採択研究コンソーシアムの選定について(審査基準)

外部専門家で組織する評議委員会が、以下の審査基準に基づいて採択研究コンソーシアムを選定します。(本事業の審査実施要領も参照下さい)

【審査基準】

- ① 提案された研究開発の内容が、「平成28年度からの『知』の集積と活用の場の構築に向けた展開方向」の趣旨に合致したものであること。
- ② 研究計画の内容及び研究成果の商品化・事業化による生産者の所得向上等の数値目標が明確であること。
- ③ 年度ごとの研究計画及び目標等が具体的で実現可能であること。
- ④ 経費の内訳及び支出計画等が妥当であること。
- ⑤ 産学官が連携し研究開発を実施する体制となっており、産学官の役割分担が明確になっていること。産学官連携の十分な取組実績があること。
- ⑥ 研究開発を実施するために十分な能力を有していること。また、研究開発を実施するために十分な施設・設備を有していること。
- ⑦ 研究成果の商品化・事業化に向けたビジネスモデルが具体的かつ明確であり、実現性が高いこと。
- ⑧ 知的財産の取扱いに関する基本方針(標準化・規格化等の手法を含む。)が、研究成果の迅速な商品化・事業化につながるものとなっていること。
- ⑨ 研究成果が普及した場合の生産者の所得向上等の効果が具体的で、社会・経済へのインパクトが期待できること。
- ⑩ 革新的な研究成果を期待でき、農林水産・食品分野の発展に資することを期待できること。新技術の創出に資することを期待できること。社会的ニーズへ対応するものであること。

採択研究コンソーシアムの選定について(審査基準の解説)

- ・提案された研究開発の内容が、「平成28年度からの『知』の集積と活用の場の構築に向けた展開方向」の趣旨に合致したものであること。
 - 「知」の集積と活用の場は、**農林水産・食品分野と異分野の新たな連携**により、**革新的な研究成果**を生み出し、**新たな商品化・事業化**に導く産学官連携(**オープンイノベーション**)の仕組みです。本事業では、上記趣旨に該当するような、新たな連携の結果として形成された研究コンソーシアムから提案いただくことを想定しています。
- ・研究計画の内容及び研究成果の商品化・事業化による生産者の所得向上等の数値目標が明確であること。
 - 研究が目指す成果について、**研究終了後から3～5年後での具体的な目標値**を記載してください。また、**単に数値目標を掲げるだけでなく、その根拠についても記載**いただくことが必要です。
- ・研究成果の商品化・事業化に向けたビジネスモデルが具体的かつ明確であり、実現性が高いこと。
 - 研究成果を活用した**具体的なビジネスモデルを明示**してください。また、知的財産の取扱方針を具体化することや、ビジネスを実際に担う機関をコンソーシアムに参画させること等、**ビジネスモデルの実現性を高める工夫も必要**です。
- ・研究成果が普及した場合の生産者の所得向上等の効果が具体的で、社会・経済へのインパクトが期待できること。
 - 研究成果が現場の農林漁業者や食品企業に裨益**することを具体的に示してください。また、研究開発プラットフォーム構成員への研究成果の還元等、**成果を広く迅速に普及させるための工夫も必要**です。

今後のスケジュール(予定)

平成29年

8月16日 公募要領の公表・公示（公募開始）

8月22日 公募説明会

9月15日 応募受付締切り

9月下旬頃

～11月頃

書類審査

面接審査（プラットフォームのプロデューサー及び
コンソーシアムの研究代表者）

産学官連携協議会運営委員会

採択研究コンソーシアム（リサーチプロジェクト）

等の公表

12月頃

委託契約締結

※スケジュールは、応募件数及び審査状況により変更になる
可能性があります。

お問い合わせ先

農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター
新技術開発部 産業技術開発課

☎ 048-669-9181

問合せ用メールアドレス: chi-shuseki@ml.affrc.go.jp

※ 今後、本事業に関する情報を以下のHPに掲載します。
情報は順次更新しますので、こちらをご覧ください。
<http://www.naro.affrc.go.jp/brain/shien/index.html>