

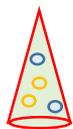
「『知』の集積と活用場による研究開発モデル事業」 【平成28年度補正予算】

平成28年11月 日
生物系特定産業技術研究支援センター

「知」の集積と活用の場の全体イメージ

「知」の集積と活用の場は、以下の3層構造で推進

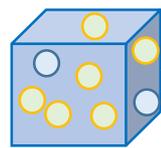
- ① 「産学官連携協議会」：生産者、民間企業、大学・研究機関など多様な者が参画し、農林水産・食品分野と異分野の者がセミナーやワークショップ等を通じて交流を図り、研究開発プラットフォームの形成を促進
- ② 「研究開発プラットフォーム」：産学官連携協議会の会員が、一定のテーマのもとで新たな商品化・事業化に向けた共通の研究課題に取り組む
- ③ 「研究コンソーシアム（リサーチプロジェクト）」：研究開発プラットフォームの参画者が、研究開発プラットフォームの共通課題に対応した研究開発を実施



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

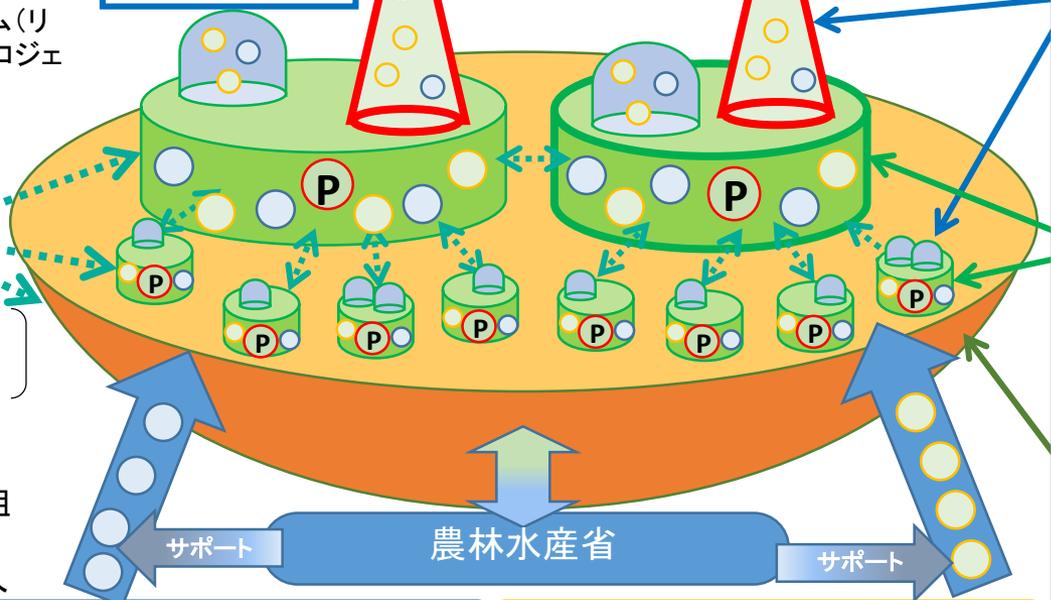
農林水産・食品分野の知識・技術・人材

異分野の幅広い知識・技術・人材

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



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」の集積と活用の場のイメージ

「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

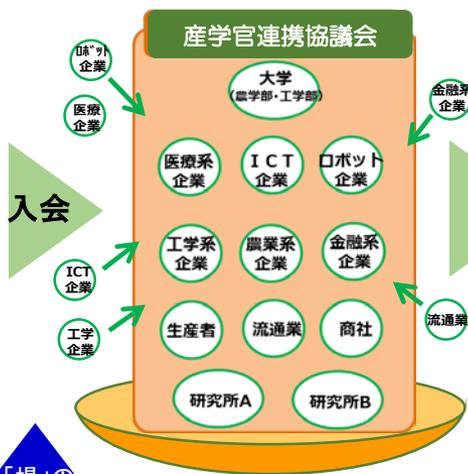
民間企業、大学、研究機関、生産者、金融機関等の多様な者が会員として入会。
(オープンな場)

<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。

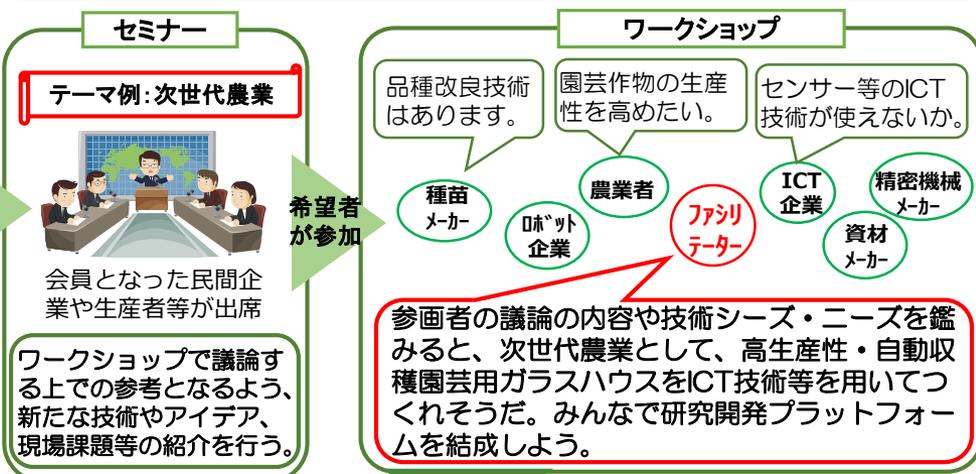
新規事業に取り組むためのパートナーが見つかるかもしれない。



「場」の
価値向上

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)

(クローズな場)

環境制御システム
研究コンソーシアム
(リサーチプロジェクト)

自動収穫ロボット
研究コンソーシアム
(リサーチプロジェクト)

高品質・高単収生産
研究コンソーシアム
(リサーチプロジェクト)

ICT
企業

資材
メーカー

味の素
企業

精密機
械メーカー

種苗
メーカー

農業者

成果還元

成果還元

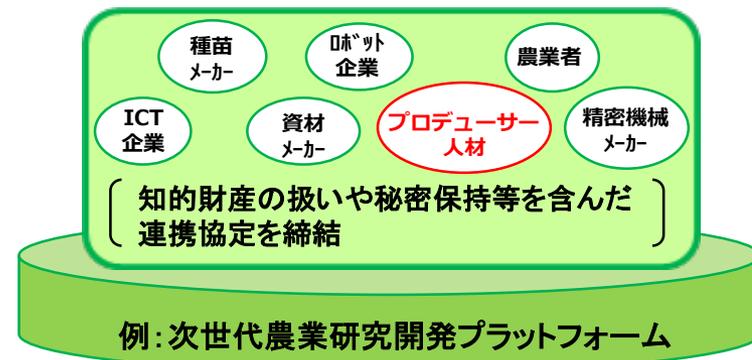
成果還元

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。



「『知』の集積と活用 の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

マッチングファンドでは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 課題当たりの研究費

委託費:	平成28年度～29年度までの研究期間の合計	<u>1億円～3億円</u>
自己資金:	平成28年度～31年度までの研究期間の合計	<u>5千万円～1億5千万円</u>

研究期間

4年間(平成28年度～平成31年度末)

「『知』の集積と活用 の場による研究開発モデル事業」の研究課題

農林水産省で定められた「『人工知能未来農業創造プロジェクト』の研究課題の内容と目標」※に基づいた具体的な計画が立案できており、平成28年4月15日付けで農林水産省が公表した「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」の趣旨に合致する研究開発を行う試験研究計画の公募を行います。

※ <http://www.s.affrc.go.jp/kakushin/attach/pdf/H28kakushin-37.pdf> 参照

対象課題

AIやIoT等を活用した以下の研究課題とします。

- ① AIを活用した果実の自動箱詰めロボット技術の開発
- ② AI、ICT等を活用した魚介類の流通支援システムの開発
- ③ AI等を活用した農業インフラメンテナンス技術の開発

〔研究課題の考え方〕

① AIを活用した果実の自動箱詰めロボット技術の開発

<イメージ>



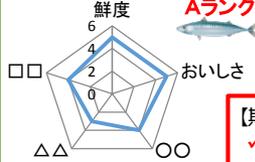
AI の活用により、形状が複雑でロボット把持が難しいぶどう等の箱詰め作業を自動化する技術の開発

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ 箱詰め作業を自動化することにより、当該作業の労働コストを5割削減
- ✓ 形状が複雑なぶどう等の把持が可能となることで、1台で複数の品目に対応したロボットが実現

② AI、ICT等を活用した魚介類の流通支援システムの開発

<イメージ>



AI、ICT等を活用した、おいしさの見える技術、流通状況の見える化技術、魚の自動選別技術等を開発

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ おいしさの見える化技術の活用により、付加価値の向上や過剰な安売を防止。
- ✓ 産地から消費地までの流通状況の見える化により、市場の状況を把握し収益を考慮した魚を可能に。
- ✓ 魚の選別の自動化により流通コスト低減し、漁業者の所得を2割向上。

③ AI等を活用した農業インフラメンテナンス技術の開発

<イメージ>



ドローンにより点検箇所を撮影

AIを活用し、過去の点検事例を容易に参照

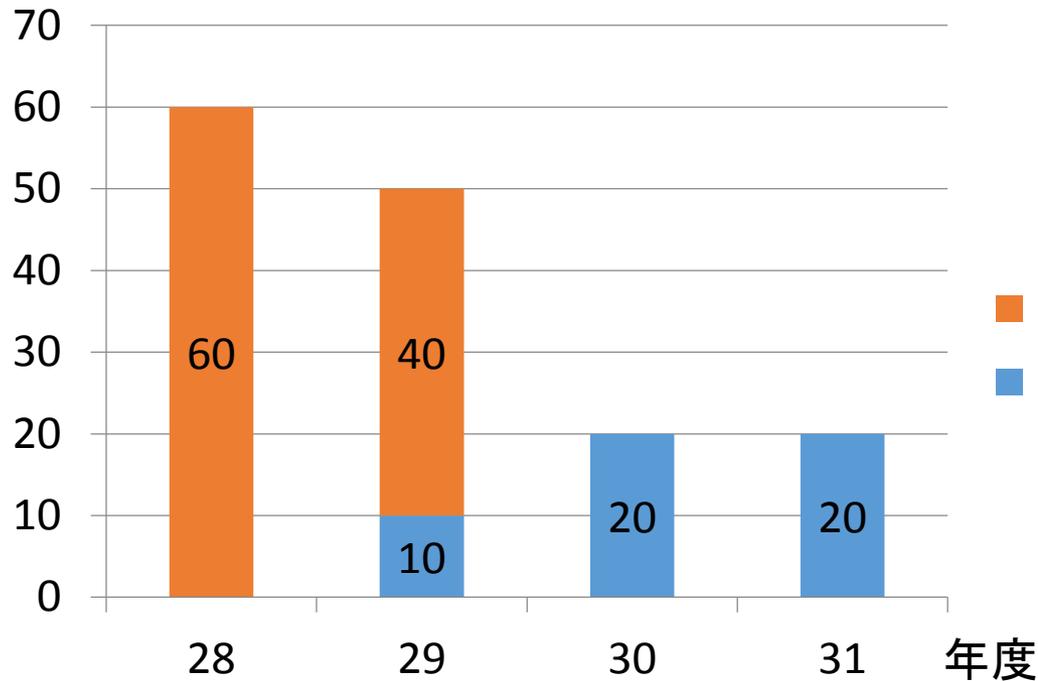
AI等を活用し、点検技術者の作業支援技術を開発

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ ドローン等を活用し、人による点検が困難な高所などに存在する農業用水利施設の点検コストを2割削減。
- ✓ AI等を活用し、過去の類似事例を容易に参照できるシステムにより点検技術者を支援。

研究費の計画のイメージ

百万円



〔例〕

委託費 1億円

自己負担 5千万円

■ 生研支援センター

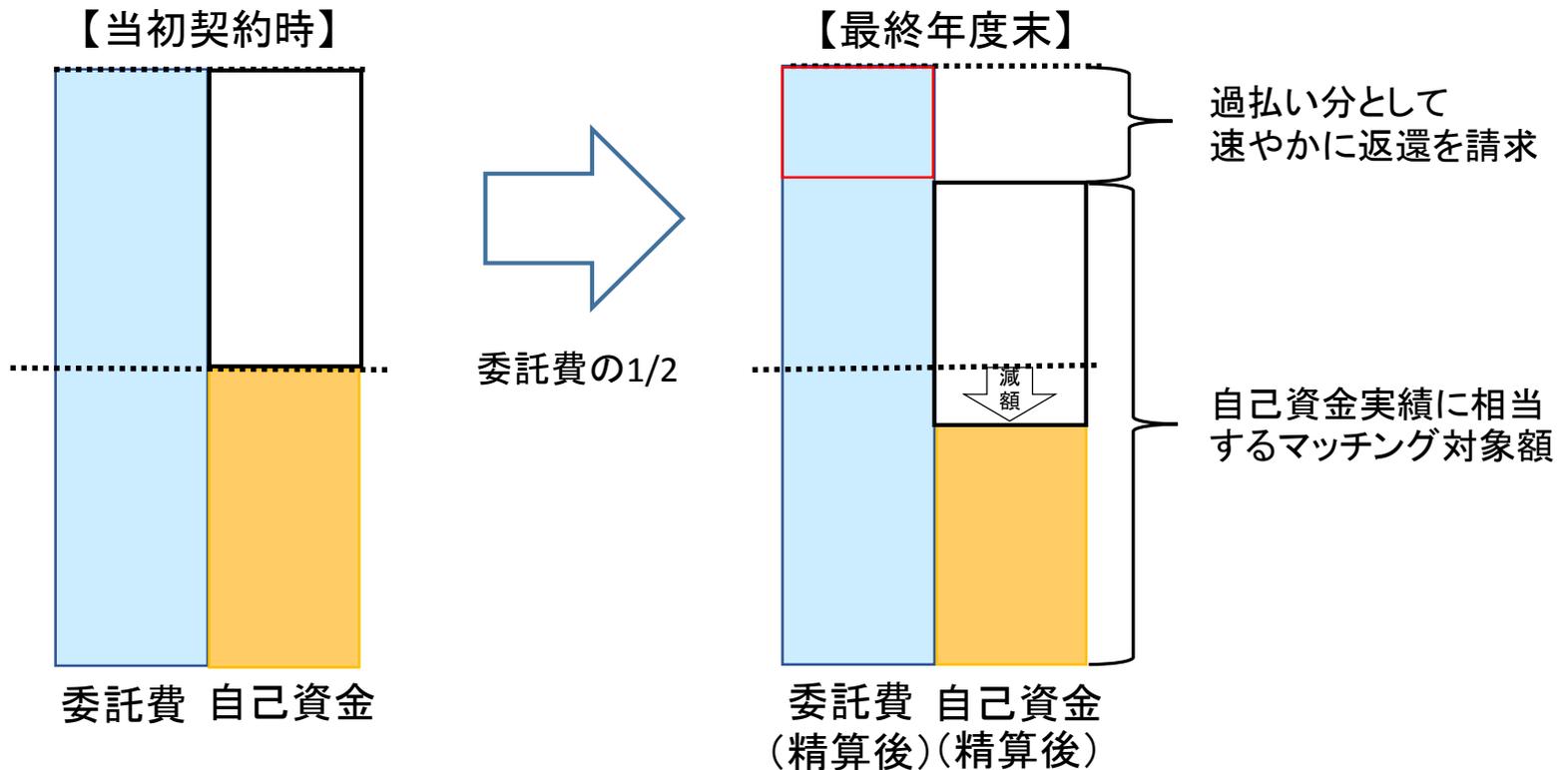
■ 自己資金

- ※1 生研支援センターの委託費の平成30年度への繰越しは、原則認められません。
- ※2 平成28年度及び29年度は、民間企業等が自己資金を支出してもしなくても良い。
- ※3 平成30年度及び31年度は、民間企業等の自己資金のみでの実施となります。
- ※4 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。

マッチングファンドの確認

最終年度末の精算時点で、委託費の1/2以上を民間企業等が自己資金で支出できなかった場合には、不足額に応じて29年度までに生研支援センターが支出した委託費を返還していただくことになります。

自己資金がマッチング対象額に満たない場合



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) 一般管理費

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。

今後のスケジュール(予定)

平成28年

11月15日 公募予告（プロデューサー会議にて）

11月21日 公募要領の公表・公示（公募開始）

11月下旬 公募説明会

12月20日 応募受付締切り

12月下旬 書類審査

平成29年

1月上旬

～中旬

1月中旬

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）等の決定）

1月下旬

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

2月

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。

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。**

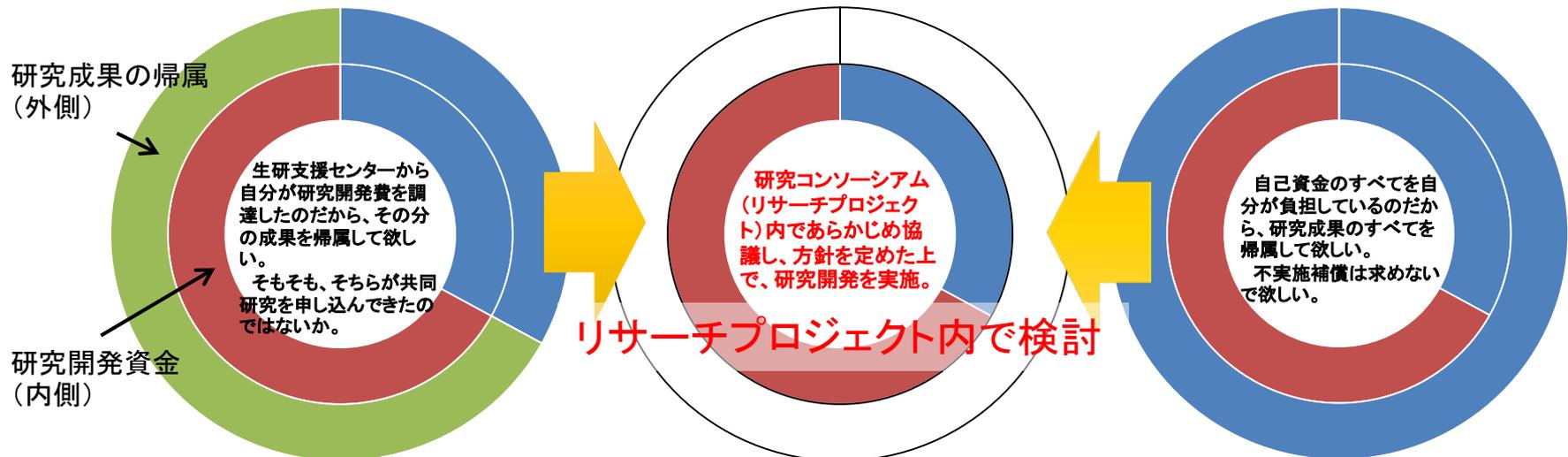
■ 生研支援センター ■ 民間企業等 ■ 大学等

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		

府省共通研究開発管理システム(e-Rad)による応募

応募はすべて、「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」で受け付けます。

郵送や直接の持ち込み、E-mail等では一切受け付けません。

○e-Radの使用にあたっては、事前に「研究機関の登録」、「研究者の登録」が必要となります。登録手続きに日数を要する場合がありますので、余裕をもって手続きを行って下さい。

○応募締切期限直前は、応募が殺到し、e-Radシステムがつながりにくくなる可能性がありますので、余裕をもって、応募書類のe-Radへの応募登録を行って下さい。

◆情報提供サイト:e-Radポータルサイト(<http://www.e-rad.go.jp/>)

◆e-Radの操作方法に関する問い合わせ先:

e-Radヘルプデスク

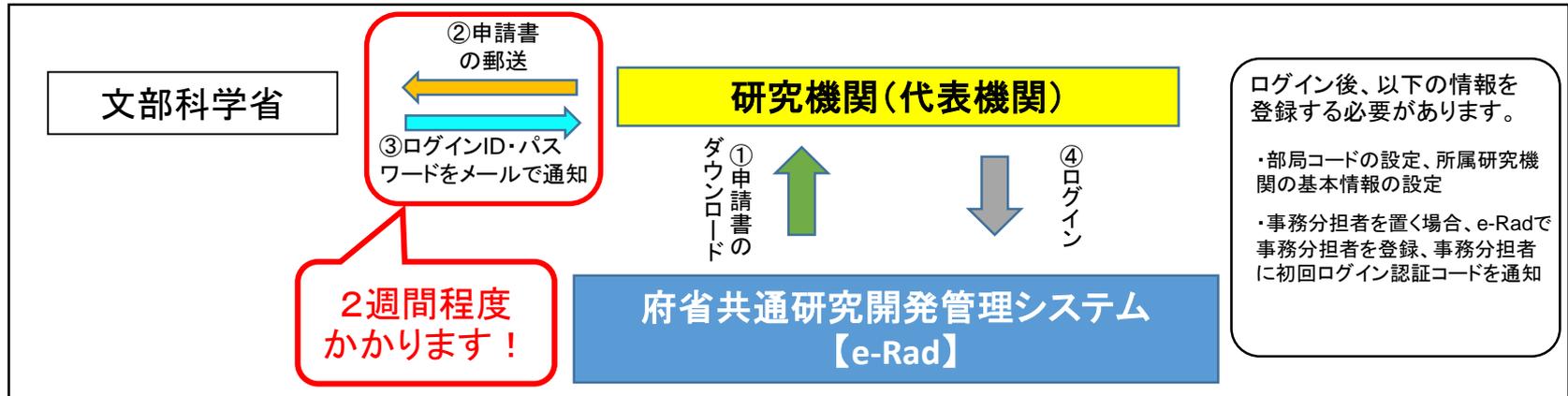
TEL : 0570-066-877(ナビダイヤル) 03-5625-3961(直通)

受付時間 09:00～18:00

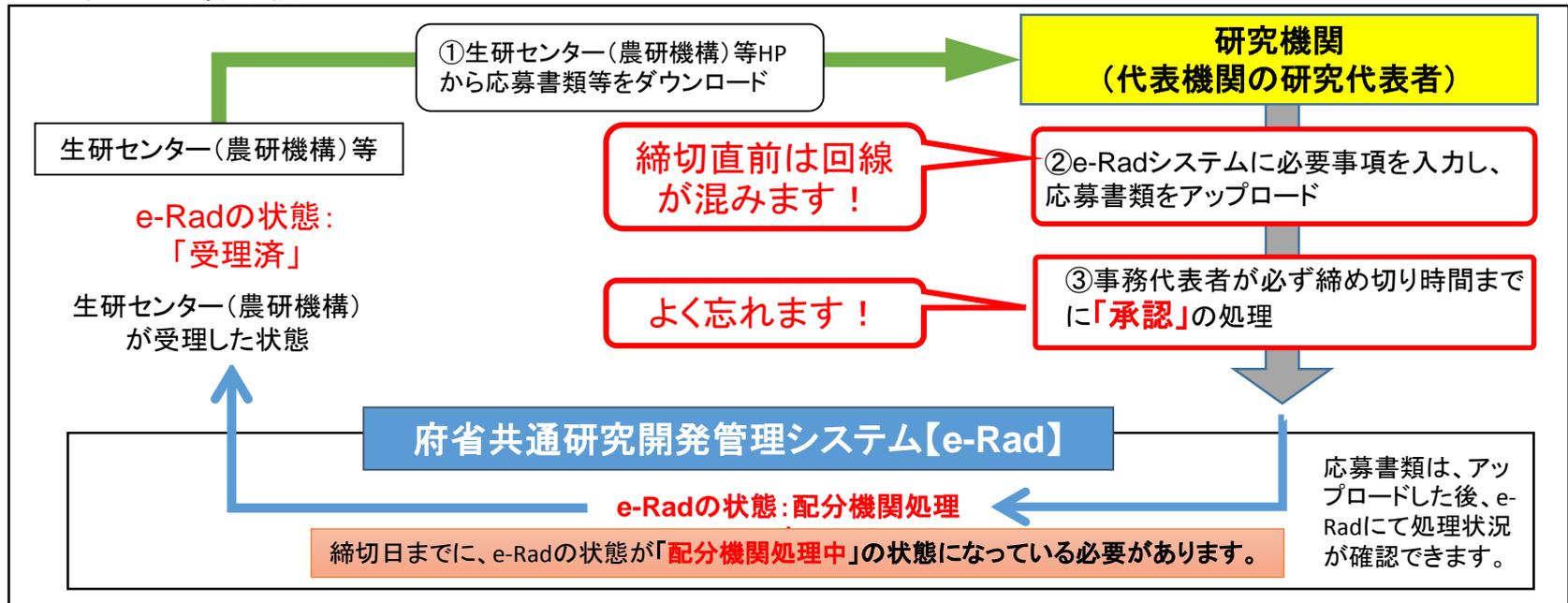
※土曜日、日曜日、国民の祝日及び年末年始(12月29日～1月3日)を除く

e-Radによる応募の流れ

○研究機関の登録申請手続き(応募までの事前準備)



○提案書の応募手続き



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>