

**令和 4 年度補正予算
「食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発
プロジェクトのうち
食料安全保障強化に資する新品種開発」
の公募について**

公募期間

令和 5 年 1 月 25 日～ 2 月 22 日 12 : 00

生物系特定産業技術研究支援センター（BRAIN）
農林水産省 農林水産技術会議事務局 研究統括官室

1. 事業の概要	2
2. 各公募分野の詳細	3
3. 審査	10
4. 公募から委託契約までの流れ（予定）	12
5. 契約手続き	13
6. 公募に関するお問い合わせ	14
参考資料	15

1. 事業の概要

令和4年度補正予算額【850百万円】

<対策のポイント>

みどりの食料システム戦略のKPI達成に資する化学肥料等の使用量低減と高い生産性を両立する**革新的な品種の早期開発**を実施します。

<事業目標>

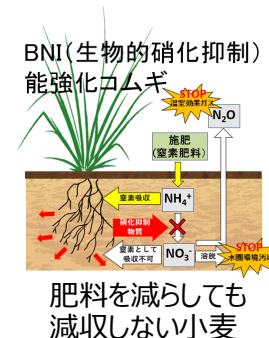
作出された品種と、それを遺伝子ドナーとして導入した地域品種等の全国展開
〔令和12年度まで〕

<事業の内容>

食料品の安定供給・国産化の推進に向けて、高い生産性を確保しつつ持続的な生産を確保するために、多収性、肥料利用効率向上、病害虫抵抗性、環境負荷低減等の**生産性向上と持続的生産を両立させるために必要な形質を持つ革新的な品種を作物毎に作出**します。

開発を加速化する「革新的新品種」の例

- 肥料を減らしても減収しない小麦品種
- 収量性を向上させた大豆品種
- 耐湿性を向上させた子実用とうもろこし品種
- 強い耐病虫性を備えた品種
 - 〔基腐病抵抗性サツマイモ、シストセンチュウ抵抗性バレイショ等〕
- 米粉専用水稲品種 等



基腐病抵抗性
サツマイモ

<全国に効果が波及>

公募分野

- ① 国内向け**BNI強化コムギ**の開発
- ② 国内生産力の強化を図るための**穀物等品種**の開発
- ③ 国内生産力の強化を図るための**飼料作物品種**の開発
- ④ 国内生産力の強化を図るための**野菜品種**の開発
- ⑤ 国内生産力の強化を図るための**果樹・茶品種**の開発

2. 各公募分野の詳細

① 国内向けBNI強化コムギの開発

研究内容	BNI強化コムギ品種の育成に不可欠な、根から土壤に放出される硝化抑制機能（BNI能）の迅速評価を可能とする技術を開発するとともに、BNI強化コムギの親系統の選抜を実施することで、我が国で栽培されるコムギへのBNI能の導入の加速化を目指す。
達成目標	令和7年度までに、 1. 栽培条件下での直接採取サンプルを用いたBNI能の迅速評価技術を開発。 2. コムギ育種過程でのBNI能評価体系の標準化を実施。 3. 国内で現在生産されている主要なコムギへのBNI能の導入を目指したBNI強化コムギの系統を1つ以上開発。
研究費の上限額 ※間接経費を含む	17,700万円以内/ 3年
研究実施期間	3年以内、研究の実施期限は令和8年3月末まで

2. 各公募分野の詳細

② 国内生産力の強化を図るための穀物等品種の開発

研究内容

国際的な穀物価格の高騰や環境変動等により、食料安全保障上のリスクが高まっている。これに対応するため、輸入依存度が高いムギ類やダイズ、小麦粉の代替として国内生産の拡大余地が大きい米粉、カロリー供給量が多いカンショ及びバレイショについて、収量性向上、病虫害抵抗性、加工適性等の強化により国内生産を拡大するための品種の開発を目指す。

達成目標

令和7年度までに、

1. 穂発芽耐性や高い病虫害抵抗性を有するコムギについて品種候補を1つ以上開発。
2. 米粉パンや米粉麺への加工適性や製粉性に優れ、東北地域以北に普及可能な極多収の品種候補を各用途1つ以上、関東・北陸以南に普及可能で病虫害抵抗性が優れた極多収な品種候補を1つ以上開発。
3. 加工適性と海外品種由来の収量性を併せ持つ極多収ダイズについて品種候補を1つ以上、病虫害抵抗性を複合的に有する多収ダイズ品種については品種候補を1つ以上開発。
4. ジャガイモシストセンチュウ等の複合病虫害抵抗性を有するバレイショについて品種候補を1つ以上開発。用途に適したサツマイモ基腐病抵抗性を有したカンショについて品種候補を1つ以上開発。
5. 家畜の嗜好性に優れオオムギ縞萎縮病抵抗性を有する青刈り用二条大麦の品種候補を1つ以上開発。

2. 各公募分野の詳細

② 国内生産力の強化を図るための穀物等品種の開発

前ページ続き

研究費の上限額 ※間接経費を含む	30,000万円以内/ 3 年
研究実施期間	3 年以内、研究の実施期限は令和 8 年 3 月末まで

2. 各公募分野の詳細

③ 国内生産力の強化を図るための飼料作物品種の開発

研究内容	国際的に飼料価格が高騰する中、国内においては近年の温暖化の進展に伴う病害虫被害等が顕在化しており、飼料作物の収量や品質の不安定化を引き起こしている。これら食料安全保障上のリスク要因解決のため、環境適応性や病害虫抵抗性等に優れる飼料作物品種の開発を目指す。
達成目標	令和7年度までに、 1. 飼料用トウモロコシについて、赤かび病抵抗性や耐湿性、耐倒伏性等の複数形質に優れる品種候補を2つ以上開発。 2. 牧草について、環境適応性（越夏性や越冬性）や病害虫抵抗性、耐倒伏性等の複数形質に優れる品種候補を3つ以上開発。
研究費の上限額 ※間接経費を含む	7,500万円以内/3年
研究実施期間	3年以内、研究の実施期限は令和8年3月末まで

2. 各公募分野の詳細

④ 国内生産力の強化を図るための野菜品種の開発

研究内容	野菜類は、他作物と比較して比較的自給率が高いものの、一部品目では加工業務用途を中心に輸入依存度が高い。また、果菜類を中心とした施設園芸では化学肥料（液肥）の使用量が多く、堆肥等の有機質資材代替も困難である。さらに、昨今の気候変動により多くの品目で病虫害被害の拡大が懸念されている。これら食料安全保障上のリスク要因解決のため、野菜類において多収性、低窒素要求性及び病虫害抵抗性などの点で優れる品種の開発を目指す。
達成目標	令和7年度までに、 1. タマネギ、ブロッコリー等の輸入量の多い主要野菜1品目以上について、国産代替を可能にする多収性品種候補を1つ以上開発。 2. トマト、ピーマン等の果菜類1品目以上について、施肥量削減を可能にする低窒素要求性品種候補を1つ以上開発。 3. アブラナ科、ナス科、ネギ属等、科・属の異なる主要野菜3品目以上について、病虫害抵抗性品種候補を合計3つ以上開発。
研究費の上限額 ※間接経費を含む	12,900万円以内/3年
研究実施期間	3年以内、研究の実施期限は令和8年3月末まで

2. 各公募分野の詳細

⑤ 国内生産力の強化を図るための果樹・茶品種の開発

研究内容	労働力減少により主要果樹や茶の栽培面積及び生産量は緩やかな減少傾向がみられる中、生産基盤の維持・増強を図るため、農薬使用低減や化学肥料利用低減に資する品種の開発を目指す。
達成目標	令和 7 年度までに、 1. リンゴについて農薬使用量の低減がしやすく省力生産が可能となる品種候補を 1 つ以上開発。 2. カンキツ及びナシについて省農薬栽培が可能となる病害抵抗性を有す品種候補を各 1 つ以上開発。 3. チャについて省農薬栽培が可能となる主要病害である炭疽病及び輪斑病複合抵抗性を有し、かつ化学肥料利用低減に資する品種候補を 1 つ以上開発。
研究費の上限額 ※間接経費を含む	8,000万円以内/ 3 年
研究実施期間	3 年以内、研究の実施期限は令和 8 年 3 月末まで

① 書類審査

- 外部有識者及び行政担当者による書類審査により、面接審査の対象とする研究課題を選定

※書類審査の結果は公表しません。

② 面接審査

- 外部有識者及び行政担当者による面接審査により、採択候補となる研究課題を選定

③ 採択課題の決定

- 採択候補の選定の後、農林水産省の運営管理委員会の承認を経て採択課題として決定

※審査結果を踏まえ、研究計画の見直し、研究費の減額、研究実施期間の短縮等の条件が付される場合があります。

3. 審査

④ 審査基準（55点満点+加算点数）

審査項目	点数
1. 研究内容の新規性・優位性	5点
2. 研究開発目標や研究計画方針の整合性	10点
3. 研究開発目標の明確性・達成可能性	10点
4. 技術の普及可能性	10点
5. 研究計画及び研究開発経費の妥当性	10点
6. 研究実施体制	5点
7. 情報管理実施体制	5点

+

加算項目	点数
環境負荷低減事業活動の促進等	5点

- ※1 各審査項目を、A～Eの5段階で評価
- ※2 審査点数が満点の5割未満の点数の応募課題は採択しない。

4. 公募から委託契約までの流れ（予定）

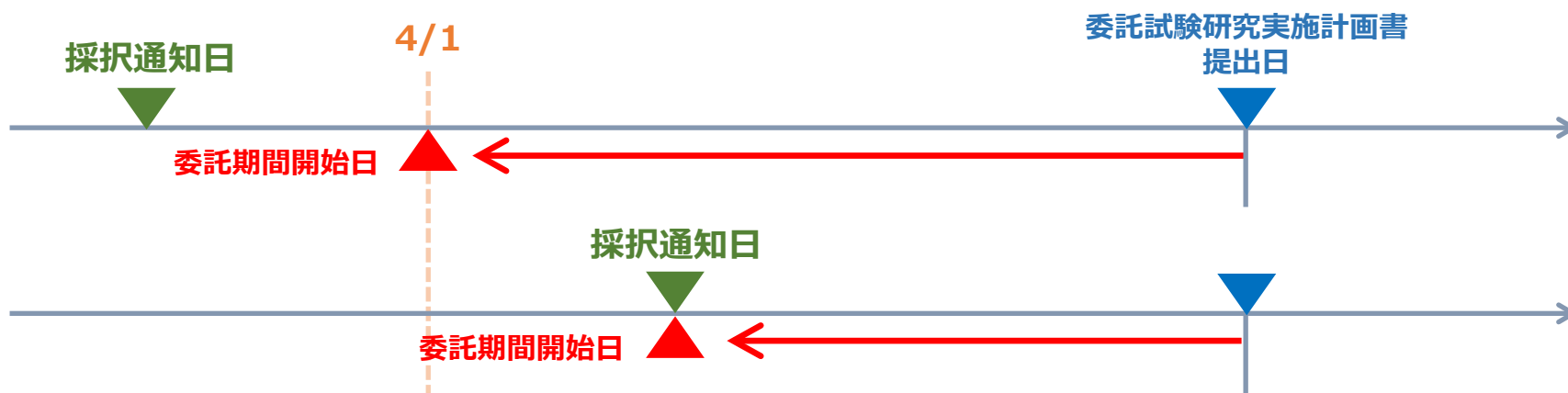
令和5年1月25日	公募要領の公表・公示
2月22日（12:00）	公募受付締切
3月上旬	書類審査
3月中旬	面接審査
3月下旬	採択課題（委託予定先）の決定・公表
4月以降	委託契約の締結

※スケジュールは、審査状況等により変更することがあります。

5. 契約手続き

- 生研支援センターは、代表機関等との間で当該年度に係る委託契約を締結します。
- 本事業の委託期間は、委託試験研究実施計画書提出日から最大2ヶ月前の日（計画書の提出日が採択通知日から2ヶ月以内の場合は採択通知日か令和5年4月1日のいずれか遅い日）まで、委託期間開始日を遡ることが可能です。
- また、次年度以降も研究を継続することとなった場合、原則として次年度の4月1日が試験研究開始日となります。
- なお、採択時や評価時の条件が付されている場合は、この条件に合致していることが前提となり、仮に契約締結に至らなかった場合には、受託機関の自己負担となりますので、ご注意ください。

<初年度の契約イメージ>



最大2ヶ月前可能（あるいは採択通知日か4/1のいずれか遅い日まで）

6. 公募に関するお問合せ

○ 事業内容に関するお問い合わせ

農林水産省農林水産技術会議事務局研究統括官（生産技術）室

担当：戸川、山下

E-mail : hinshu_r4hosei@maff.go.jp

○ 公募全般に関するお問い合わせ

生研支援センター 事業推進部 イノベーション創出課 担当：高田、伊藤

E-mail : hinshu-brain@ml.affrc.go.jp

○ 契約事務について

生研支援センター 研究管理部 研究管理課 担当：上北、山口

E-mail : brain-jimu@ml.affrc.go.jp

○ 研究費の不正使用及び不正受給並びに研究活動における不正行為について

生研支援センター 研究管理部 研究管理課 研究公正室

E-mail: kenkyuhusei@ml.affrc.go.jp

(参考) e-Radでの応募①

応募期間：令和5年1月25日（水）～2月22日（水）12:00まで

応募する際には、公募要領に従い、提案書を日本語で作成してください。
作成した提案書は、「**府省共通研究開発管理システム（e-Rad）**」で受け付けます。

提案書は郵送や直接の持ち込み、メール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」及び「研究者の登録」（個人の場合は「研究者の登録」だけ）が必要となります。**登録手続きに2週間程度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ください。
- 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ください（※）。

※応募段階では、少なくとも、申請者がe-Radの登録を済ませておく必要があります。申請者以外で、応募までにe-Rad登録が間に合わなかった場合は、委託契約締結までに登録を済ませてください。

◆情報提供サイト：e-Radポータルサイト（<https://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 0570-057-060

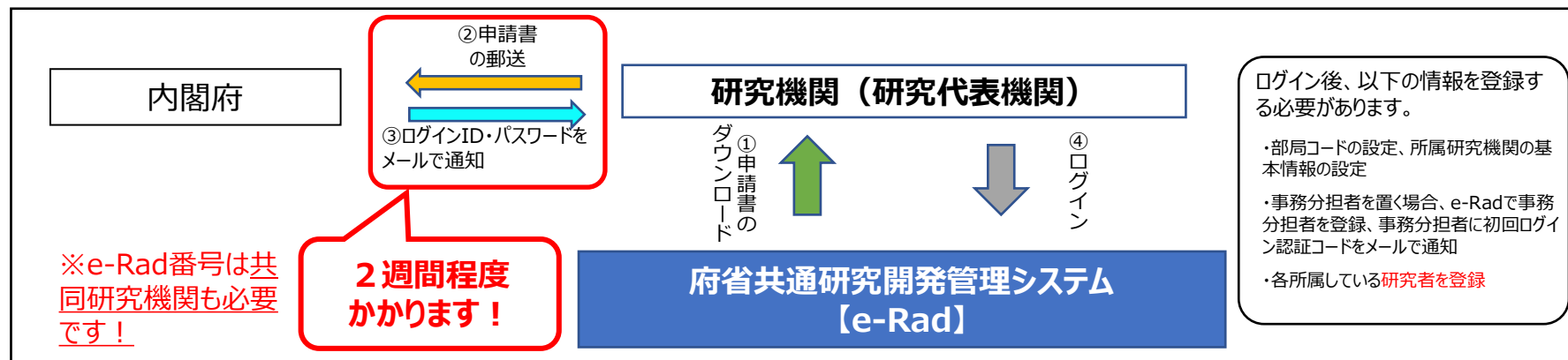
受付時間 9:00～18:00

※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

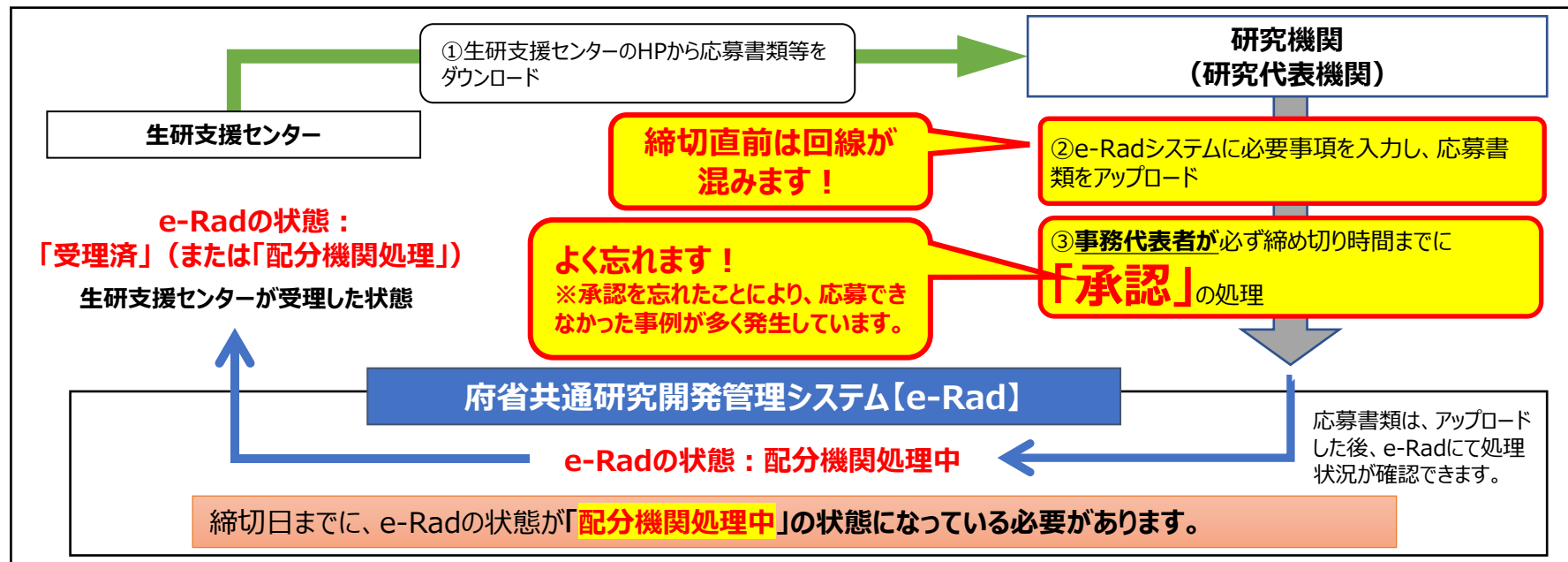


(参考) e-Radでの応募②

○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



(参考) 研究インテグリティに関する情報の事前登録① (e-Rad)

国際的に信頼性のある研究環境を構築するため、**研究者及び大学・研究機関等における研究の健全性・公正性（研究インテグリティ）**の自律的な確保を支援することとしています。

このため、競争的研究費の不合理な重複及び過度の集中を排除し、**研究活動に係る透明性を確保しつつ、エフォートを適切に確保できるかを確認**するため、研究インティグリティに関する情報の提出を求めることになっています。

研究インテグリティに関する情報は、以下の手順で、応募前に登録をお願いいたします。



①「研究者情報の確認・修正」をクリックしてください。

(ウ)【所属研究機関】タブ



②「研究者情報の修正」の画面で「所属研究機関」タブをクリックしてください。この画面で表示される「e-Rad外の研究費の状況および役職と所属機関への届け出状況」に関する情報の入力してください（次頁）。

(参考) 研究インテグリティに関する情報の事前登録② (e-Rad)

e-Rad外の研究費の状況および役職と所属機関への届け出状況

(1) e-Rad外の研究費

契約の種類	相手機関(相手機関の国名) 制度名 (研究期間)	研究課題名	予算額	エフォート	機密保持契約締結有無	削除
補助金	相手期間1 アフガニスタン 制度名1 (2020年11月~2021年12月)	研究課題名1	123,456,789 円	99 %	有	☐
助成金	相手期間2 アゼルバイジャン 制度名2 (2030年02月~2031年11月)	研究課題名2	334,455 円	1 %	有	☐

行の追加 選択行の削除

(2) 兼業、外国の人材登用プログラムへの参加、あるいは雇用契約のない名誉教授等

兼業、外国の人材登用プログラムへの参加、あるいは雇用契約のない名誉教授等	相手機関の所在地	削除
外国で兼業1	アゼルバイジャン	☐
外国で兼業2	アゼルバイジャン	☐

行の追加 選択行の削除

(3) 誓約状況
寄附金等や資金以外の施設・設備等の支援を含む、自身が関与する全ての研究活動に係る透明性確保のために必要な情報について、関係規程等に基づき所属機関に適切に報告しているか。
☒ 報告している

戻る 研究者の削除 この内容で登録 >

③他府省を含む他の競争的研究費、国外を含むその他の研究費の応募・受入状況（制度名、研究課題、実施期間、予算額、エフォート等）を入力してください。
なお、エフォートの合計は100%を超えないようにしてください。

「機密保持契約締結有無」で「有」を選択した場合は、エフォート以外の入力はありません。
なお、予算額の提出が難しい場合は「0」と入力してください。

④全ての所属機関・役職（兼業や、外国の人材登用プログラムへの参加、雇用契約のない名誉教授等を含む。）を入力してください。

⑤寄附金等や資金以外の施設・設備等の支援を含む、透明性確保のために必要な情報を関係規程等に基づき所属機関に適切に報告している場合は、必ずチェックを入力してください。ここを入力しないとエラーとなり、応募ができません。

入力後はここをクリック

食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト

【令和4年度補正予算額 1,000百万円】

<対策のポイント>

みどりの食料システム戦略のKPI達成に資する化学肥料等の使用量低減と高い生産性を両立する**革新的な品種の早期開発**、品種開発を活性化するため、**育種効率化の基盤構築を加速化するためのデータ基盤の強化**を実施します。

<事業目標>

- 作出された品種と、それを遺伝子ドナーとして導入した地域品種等の全国展開 [令和12年度まで]
- 未利用遺伝資源の整備とデータ基盤の強化により、民間・公設試等が活用する育種効率化基盤「育種ハイウェイ」の構築を加速化 [令和9年度まで]

<事業の内容>

<事業イメージ>

1. 食料安全保障強化に資する新品種開発

食料品の安定供給・国産化の推進に向けて、高い生産性を確保しつつ持続的な生産を確保するために、多収性、肥料利用効率向上、病害虫抵抗性、環境負荷低減等の生産性向上と持続的生産を両立させるために必要な形質を持つ**革新的な品種**を作物毎に作出します。

2. 食料安全保障に資する育種基盤の構築・強化

多収性、肥料利用効率向上、病害虫抵抗性等の食料品の安定供給・国産化の推進に資する形質について、**未利用遺伝資源等の特性情報、ゲノム情報を取得し、革新的な品種の早期育成に必要となる育種素材を迅速に開発する取組を強化**します。

開発を加速化する「革新的新品種」の例

- **肥料を減らしても減収しない小麦品種**
- **収量性を向上させた大豆品種**
- **耐湿性を向上させた子実用とうもろこし品種**
- **強い耐病虫性を備えた品種**
〔基腐病抵抗性サツマイモ、シストセンチュウ抵抗性パレイショ等〕
- 米粉専用水稲品種 等



<全国に効果が波及>

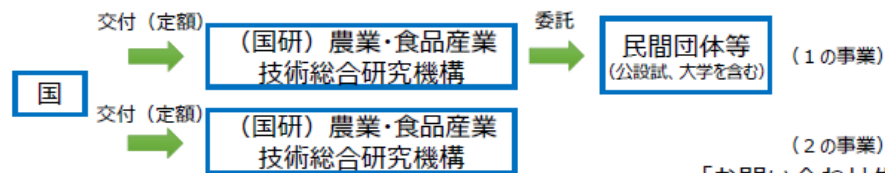
食料安全保障に資する育種基盤の構築・強化

- 多収性、肥料利用効率向上、病害虫抵抗性等の形質について、未利用遺伝資源・育成系統の特性情報、ゲノム情報等の取得・整備
- 革新的な品種の早期育成に必要となる育種素材を迅速に開発するための未利用遺伝資源の整備とデータ基盤の強化



食料品の安定供給・国産化の推進に向けた品種開発に資する未利用遺伝資源・データ基盤の整備

<事業の流れ>



【お問い合わせ先】

(1の事業) 農林水産技術会議事務局研究統括官(生産技術)室 (03-3502-2549)
(2の事業) 研究開発官(基礎・基盤、環境)室 (03-3502-0536)