

高収益作物導入において農政局から提供できる データ・事例（労働力確保）

目次

- ・ 人材確保の取組事例①（他産地連携、労働力募集アプリ）
- ・ 人材確保の取組事例②（ボランティア人材、地域の人材）
- ・ 事例 1：農家と働き手のマッチングサービス
- ・ 事例 2：施設型野菜における労働力の確保
- ・ 事例 3：園芸メガ団地における労働力の確保

(参考)

- ①農業労働力の確保に関する現状と課題
- ②トマト収穫ロボット

令和4年5月
北陸農政局生産部

人材確保の取組事例①

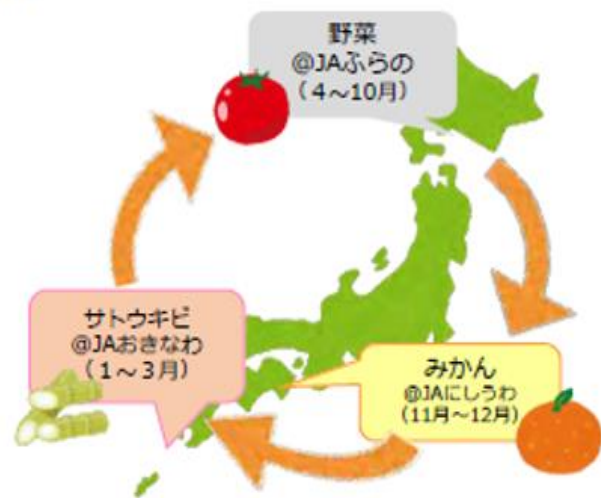
他産地連携による人材確保

(JAふらの・JAにしようわ・JAおきなわ)

- ・ 繁忙期の異なる複数産地（JAふらの（北海道）、JAにしようわ（愛媛）、JAおきなわ（沖縄））で連携し、農繁期に必要なアルバイトを確保
- ・ アルバイターは、産地を移動することで通年で農作業に従事することが可能

取組内容

- ・ 3JAが共同で、人材募集チラシの作成・農業求人募集サイト（農家のおしごとナビ）への求人情報掲載等を行いアルバイトを募集。
- ・ 従事中のアルバイター向けに、その他の地域の担当者が現地へ赴き業務説明会を行うなどすることで、移動先の産地でスムーズに農作業に従事できるよう工夫。



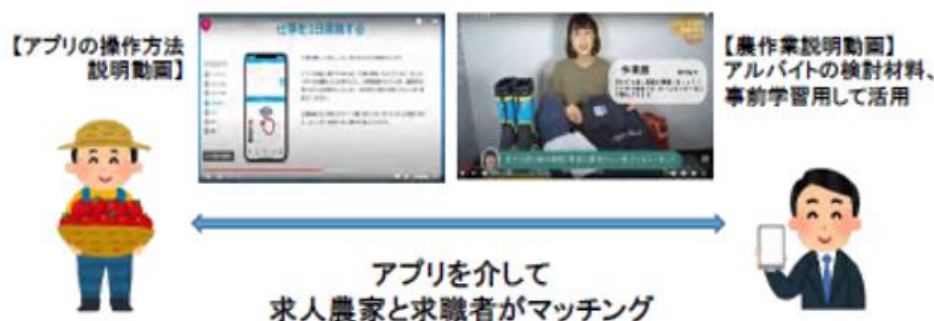
労働力募集アプリの活用による人材確保

(とちちアグリワーク協議会設立準備会)

- ・ 1日単位から農業アルバイトを行えるバイトアプリを導入し、学生、主婦及び休日を利用した副業など、幅広い層から人材を確保

取組内容

- ・ 短期で働きたい人を取り込むため、1日農業バイトアプリを導入。
- ・ アプリ利用者拡大によりマッチング成立件数を増やすため、農家（求人者）向けのアプリ操作説明動画、求職者向けの農作業説明動画を作成し、PRを実施。



人材確保の取組事例②

ボランティア人材の活用による人材確保

(京都府)

- ・ ボランティア人材と経営体をマッチングする独自システムを活用して必要な人材を確保
- ・ ボランティア人材は、マッチングシステムにより、自分にあった作業スタイルを確かめるなどすることで、就農前の準備が可能

取組内容

- ・ 独自のシステムを構築し、ボランティア人材と受入れ経営体をマッチング。
- ・ 京都府内の一般消費者向けの援農隊紹介イベントの開催、地域農業やボランティア活動に関する紹介動画の作成等により、ボランティア人材の獲得を推進。



マッチングシステム上では、援農者の体験レポートを閲覧可能

イベント開催案内



援農隊紹介動画の作成



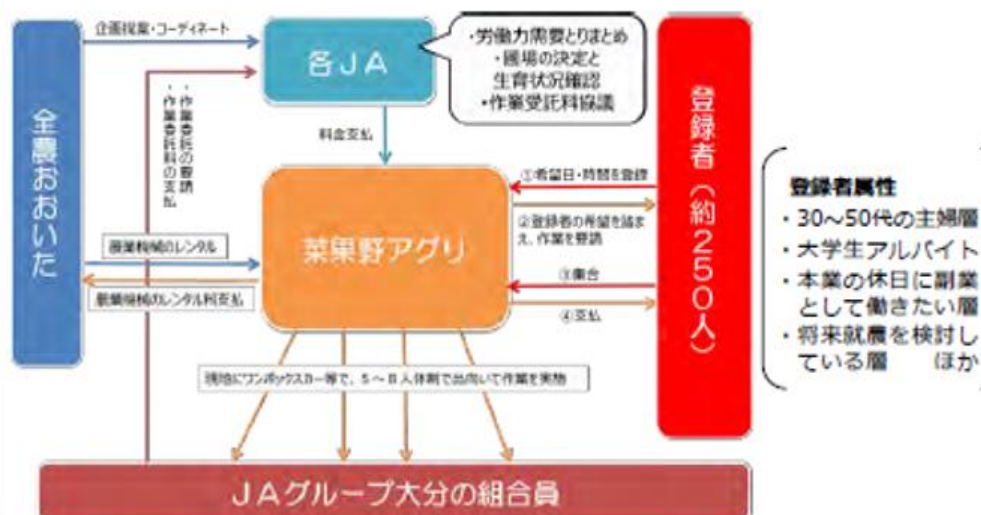
地域の人材活用

(全農おおいた)

- ・ 農作業受託会社（（株）菜果野アグリ）への登録者がグループ単位で農作業を実施（アルバイトは1日単位で農作業に従事）
- ・ アルバイトを定着させるため、管内で春～秋（トマト・ネギ・キャベツほか）に加え、冬場のキャベツ生産を開始し通年雇用が可能

取組内容

- ・ 5～8名一組で農作業に従事するため、初心者でも作業をしながら技術習得が可能。
- ・ 農作業へのハードルを下げるため、現金日払い・作業現地への送迎を実施。



農家と働き手のマッチングサービス（デイワーク）

農林中央金庫

- ・農林中央金庫は、令和4年4月に農業者向けの人材サービス企業5社（うちデイワーク等のマッチングアプリサービス2社）と業務提携契約を締結。
- ・枠組みに参加した県域で、JAバンクが農業者に対し提携先人材企業のサービスを紹介し、農業者が当該サービスを利用した場合、正規料金より5~10%の割引を受けられる。

マッチングアプリ（デイワーク等）

- 株式会社アグリトリオ バイトアプリ
「農 How」 <https://agritrio.co.jp/>
- Kamakura Industries 株式会社 バイトアプリ
「daywork」 <https://day.work/>

求人広告

- 株式会社アグリメディア 求人広告 「あぐりナビ」 および人材紹介サービス
- 株式会社マイナビ 求人広告 「マイナビ農林水産ジョブアス」
- 株式会社 Life Lab 求人広告 「農業ジョブ」 および人材紹介サービス

施設型野菜における労働力の確保（ゆうゆうフレックス勤務）

（有）グリーンハウス（山口県山陽小野田市）※

※（有）グリーンハウスは山口県で青ネギを中心に土耕/ハウス栽培で年商約3億円に成長。H26年JGAP、H30年ASIAGAPをそれぞれ取得。
 （主な受賞歴）H24年「全国優良経営体表彰」で経営局長賞
 R2年「未来につながる持続可能な農業推進コンクール」で生産局長賞
 R3年「農山漁村女性活躍表彰」で農林水産大臣賞

- ・同法人は、青ネギハウスを108棟作付。周年での収穫・販売体制を確保。
- ・特に、販売では、小袋詰め包装まで行い、量販店に出荷のため、**収穫・調製・梱包**に多くの人手が必要。
 ⇒外国人労働者を受け入れているが、規模拡大により、さらに多くの労働力が必要となった。
 このため、ゆうゆうフレックス勤務導入によるパートタイム労働力の確保を推進。

ゆうゆうフレックス勤務のポイント

- ・ AM 8:30 ~ PM 3:00までの間、出勤・勤務時間等はそれぞれの都合に合わせて調整。
- ・ 急な子供の病気などによる有給休暇OK（1日3人まで）。
- ・ 75歳で定年。現在25~27名のパートが在籍。



これにより

近隣の主婦層（20代~60代）の応募が**倍増**！

ゆうゆうフレックス者の声

子供の急な発熱など気がねなく休める

30代 主婦 😊

コアタイムが短いので体調にあわせて勤務できる

60代 主婦 😊

一定の収入を自らのスケジュールと両立できるので、少しでも長く働きたい

50代 主婦 😊

白神ねぎの園芸メガ団地での労働力確保

J A あきた白神（秋田県能代市）

・ 代表的なメガ団地は轟地区の22ヘクタール。団地化により、20haを2法人・1認定農家・1新規就農者で経営。周年出荷を可能とする「越冬早取り夏ねぎ」の生産本格化で10億円越えの産地に成長。

⇒ 4法人等での周年・季節雇用者は約44名。それ以外のパート労働者は、①秋田県農業労働力サポートセンター設立、②同センターによる支援で13JAに無料人材紹介所の開設と運営支援、③スマホアプリによる1日単位の農業バイトマッチング、など様々なツールを駆使。加えて、行政も、

白神ねぎ生産・市場拡大のため「ねぎ課」を設置

- ・ 2019年、能代市役所は環境産業部に「ねぎ課」を設置。農業振興課との2トップ体制
- ・ 生産／ブランドの強化でA品比率向上と市場シェア拡大



- さらなる規模拡大に向けて、労働力確保策を維持しつつも、今後は、人手のかかる出荷調整作業を省力化できる加工用・業務用ねぎの生産販売比率を高める。

ねぎ課の役割

生産体制強化のため、「ひと」対策として、

- ・ 経営主体の確立・支援 ☺

- ・ 後継者・新規就農者の確保、育成 ☺

- ・ 労働力（通年雇用、季節雇用など）の確保、制度設計 ☺





白神ねぎの生産量拡大などのために 新たに「ねぎ課」を設置しました

さらなる農家所得の向上、新規就農者の確保や雇用の場の創出などにつなげるため、新たに「ねぎ課」を設置しました。

今後、生産者・農業者団体や関係機関などとの連携を一層密にしながら、生産現場密着型の指導などを行い、白神ねぎの生産量拡大を図っていきます。

問合せ ねぎ課 ☎52-2247



ねぎ課のスタッフ
右から山谷業務員、山田課長、
佐々木ねぎ係長、佐々木行政専門員

課の概要
名称 能代市環境産業部ねぎ課
所在地 向能代字トトメキ108-1



「ねぎ課」の果たす役割

産地化 〈生産体制強化～生産拡大〉

- 土地** 農地利用集積・団地化（メガ団地、サテライト型団地）の推進
- ひと** 経営主体（担い手農家、農業法人など）の確立・支援
後継者、新規就農者などの確保・育成
労働力（常雇用、季節雇用など）の確保、制度設計
- 技術** 栽培技術普及指導、優良品種選定（品種比較試験、実証栽培試験）
- 機械** 高性能機械などの導入支援、施設整備支援
- 体系** 効率的生産体系（ほ場一貫作業体系や共同選果場整備など）の研究

ブランド強化 〈高品質維持～向上～強化〉

- 品質** 栽培基準、肥培管理技術、出荷規格などの指導
- 戦略** 販売先、販売方法、荷姿、ロゴ、キャッチコピーなどの検討

畑作振興の取り組み

市では、稲作経営の厳しい現状を踏まえ、これまでも複合経営、畑作振興のために戦略作物（ねぎ、みょうが、山うど、アスパラガス、キャベツ）を中心に収益性の高い野菜の生産拡大を図ってきました。



今後もねぎ課と農業振興課が連携を図り畑作振興に取り組んでいきます。

「ねぎ課」で期待される効果

- ねぎ生産農家の規模拡大
 - 新規作付者、新規就農者の増加
 - ほ場整備地区における畑作振興、法人支援
 - 耕作放棄地の削減
 - 雇用の場の創出
- ➔
- 農家の所得向上
 - 地域経済の活性化

農業労働力の確保に関する現状と課題(抄)

平成28年1月

生産局 技術普及課 生産資材対策室

農林水産省

3 産地の取組の検討における参考情報

(1) 規模拡大において作業負担の要因となる農作業

- 規模拡大や収益性向上を図る上で負担となっている作業が営農類型ごとに存在している。
- 必要な労働力を把握する上で、各産地において、負担となる作業を念頭に、必要な労働力を具体的に把握することが重要。

○ 規模拡大の作業負担の要因となる作業

営農類型	要因となる作業	課題
水田作	○移植 ○除草 ○水管理 ○収穫	●適期が短く、作業が集中し、規模拡大を図る上で作期分散が必要 ●長大な畦畔除草、危険を伴う法面除草作業が負担が大 ●自動化が進んでおらず、日常的に手間がかかる ●作業時期が集中し、規模拡大を図る上で労働力が必要
畑作	○耕起・整地 ○播種・移植 ○収穫	●規模拡大を図る上で耕起・整地作業を行える熟練技術が必要 ●適期が短く、作業が集中し、規模拡大を図る上で作期分散が必要 ●作業時期が集中し、規模拡大を図る上で労働力が必要
露地野菜	○防除 ○収穫・調製・出荷	●農薬散布の回数が多く、作業負担が大 畝間の除草は多くの労働時間を要する ●手作業に依存している品目が多く、葉菜類など、収穫物の取扱に手間がかかるため作業者の負担が大
果樹	○剪定 ○受粉・摘花 ○防除 ○収穫・調製・出荷	●適切に品質や収量が確保されるよう熟練技術が必要 ●手作業に依存している品目が多く、作業負担が大 ●農薬散布の回数が多く、作業負担が大 ●手作業に依存しており、傾斜地での収穫・運搬や、手を挙げ続ける作業も多く、身体への負担が大

(2) 農作業別 必要とされる人材と技術 (イメージ)

- 農作業に必要とされる人材の数と求められる技術は、品目と作業内容によって様々。
- 果樹は手作業が中心のため、多数の人手を要するが、農作業の内容によって求められる技術レベルは農作業によって異なる。また、土地利用型は農機操作が中心のため、技術を有する人手を少人数確保することが必要。

- 規模拡大の作業負担の要因となる作業

果樹

露地野菜



: 収穫・調製

- ・単純な手作業が中心
- ・作業量が多く、多数の人材が必要

果樹

: 剪定・摘花



- ・知識と経験が必要な手作業が中心
- ・知識と経験を備えた人材が多数必要

土地利用型作物(水田作・畑作)

: 耕耘・整地、播種・移植、収穫



- ・農機操作が中心のため、ある程度の技術が必要
- ・技術を有する人材が少人数必要

多くの人材が必要とされる

熟練技術が要求される

(3) 農作業別 人材確保において必要とされる取組（イメージ）

- 各産地で必要となる労働力を把握した上で、都市部との距離など人材確保の容易さ、新たな分野や地域との連携の可能性などを加味して、人材募集・活用の取組を検討することが必要。

必要な視点

- 産地において必要となる労働力の内容（人数、時期熟練技術の要否など）
- 産地と都市部の距離など、人材募集の容易性
- 新たな分野（他業種などや地域との連携の可能性）

必要な取組

人材募集・活用

- ハローワークによる求人
 - 無料職業紹介事業による求人
 - ボランティアの募集
 - 都市農村交流 等
- +
- 必要な技術の習得
 - 産地とのマッチングによる最大活用

その他

- 農作業の外部化の推進（農業サービス事業体の活用）
- 繁閑期を有する他産業（農業関連産業を含む様々な産業）との連携
- 繁閑期の異なる他産地との連携
- 負担となる農作業を軽労化する技術の導入

(4)労働力確保に向けた現場での「原石」となる取組事例と、目指すモデルシステム

- 各地で実情に合わせて労働力確保に向けた様々な取組が行われつつあるが、産地の一部や、一つの農業生産法人等の個々の取組に留まっており、産地全体での人手不足を解消する取組には至っていない状況。これらの優良事例の「原石」を連携させるなど、各産地における創意によって「労働力確保に向けたモデルシステム」を構築し、全国的に横展開することが必要。
- 産地の取組として、労働力確保の現状や見通し等をもとに計画を定め、他地域からの労働力確保や農作業の外部化など、産地全体として戦略的・実践的に労働力を確保・活用する取組を実施するモデルケースを構築し、限られた労働力を活用して更なる農地集積・大規模化を推進。

【取組事例】

人材確保のための様々な取組

複数市町村で連携した計画的な取組

- 複数市町村の農業委員会で、労働力確保の取組を行う「支援隊」を結成。
- 従来からの地元等の季節労働者雇用に加えて、管内生産者への労働力必要量の調査、都市部の就農セミナー等への積極的な情報発信、援農者の組織化・データベース化等を実施。



規模拡大に資する農作業受託

- 新規就農者の育成等を目的に設立された事業体が、専業農家から、規模拡大を図ったほ場の加工用キャベツ等の露地野菜の作業（耕耘、畝立て、防除等）を受託。
- 事業体が自ら栽培する圃場では、キャベツ収穫機を試験的に導入。



他業種からのサポート・連携

運送会社による農業サービス参入

- 野菜の物流会社が、農業法人として子会社を設立。
- 自社経営圃場の運営のほか、生産者団体からの委託を受けて契約野菜の出荷調整等の作業を実施。



農機具販売業者による作業受託

- 農機具販売業者が、従業員の作業の平準化を目的に農業生産法人を立ち上げ。
- 自社圃場の運営の他、田植え時作業や除草等を請け負う。
- 農機会社でも、地域の農家へ農機をレンタルする際、要望に応じてオペレーター付きで作業を請負。



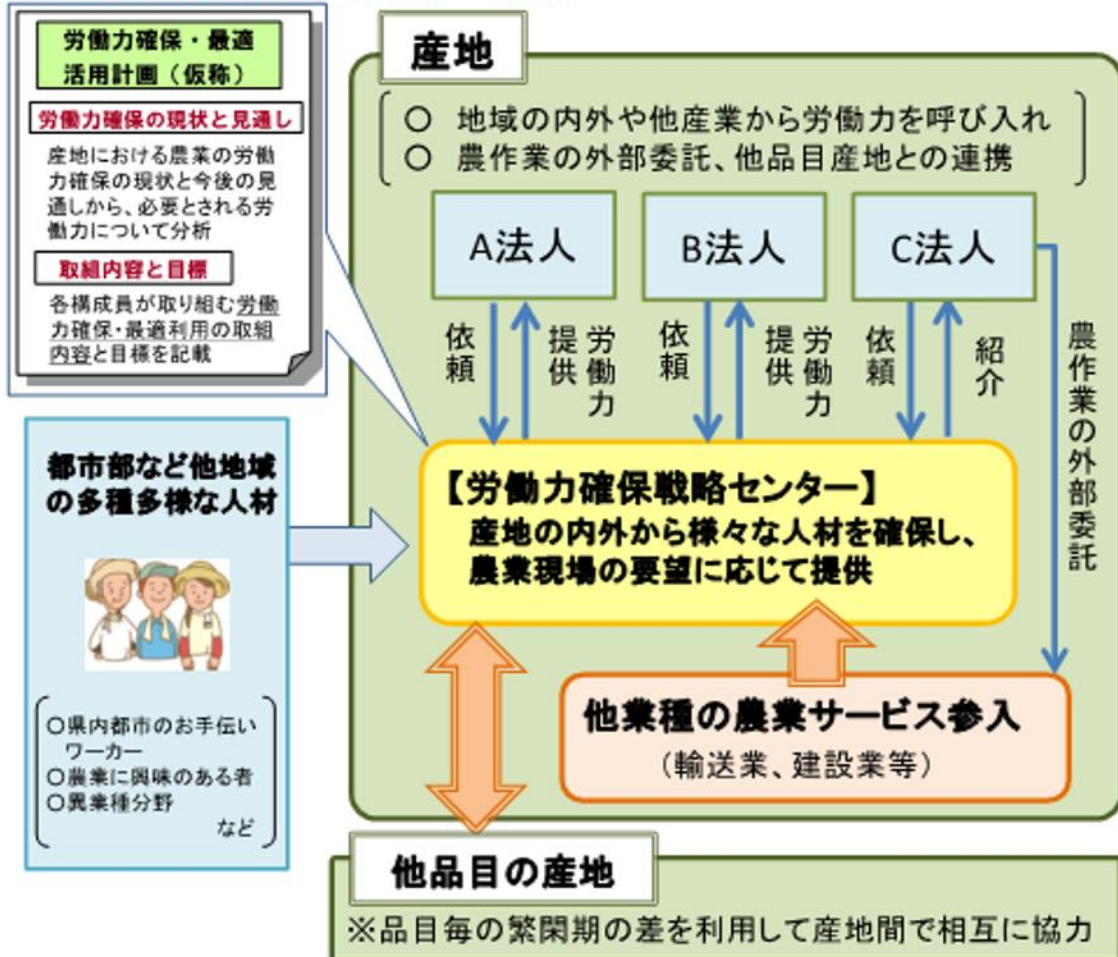
地域間の労働力の融通

農繁期・農閑期の異なる他産地との連携

- 夏型産地と冬型産地において、農閑期の産地から農繁期の産地に労働力を提供して相互に作業支援することを検討。



【目指すモデルシステム(イメージ)】



限られた労働力を活用して更なる農地集積・大規模化を推進
⇒ 意欲のある担い手の経営拡大や収益向上を実現

トマト収穫ロボット

Tomato Harvesting Robot

人代替ロボットにより、農業従事者の労働力不足を解消します

Tomato harvesting robots solve the agricultural labor shortage.

- 人による収穫作業工数を削減
- 作物情報の活用により高品質農作物の収穫率アップ

(予定価格):

1000万円

【仕様】

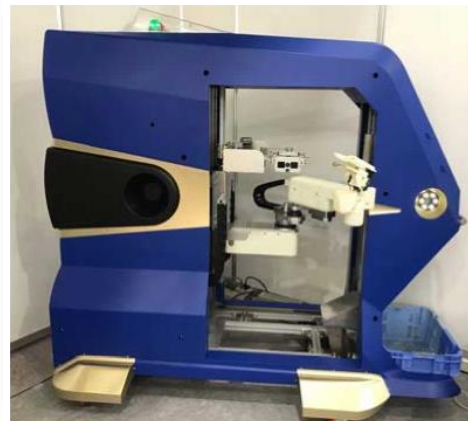
寸法: 950mm (W) × 1600mm (D) × 1800mm (H)

重量: 約150kg

連続運転時間: 約10時間 ※使用方法・環境によります

走行速度 : max 30cm/sec

収穫タクト: 6秒/個 (目標)



◆ 収穫ロボットを活用したスマート農業システム

Smart Agriculture System by Utilizing Harvesting Robot

トマトの選別収穫と位置特定機能

AIを活用し、距離画像から「色」、「形」、「位置」を正確に判断

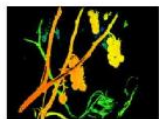
距離画像センサ



カラー画像

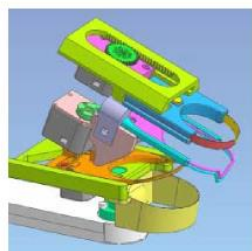


赤外画像

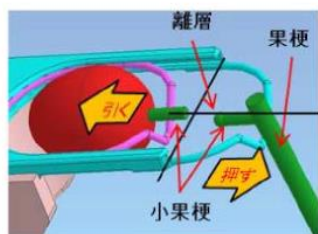


距離画像

キズをつけない収穫機能



収穫用エンドエフェクタ



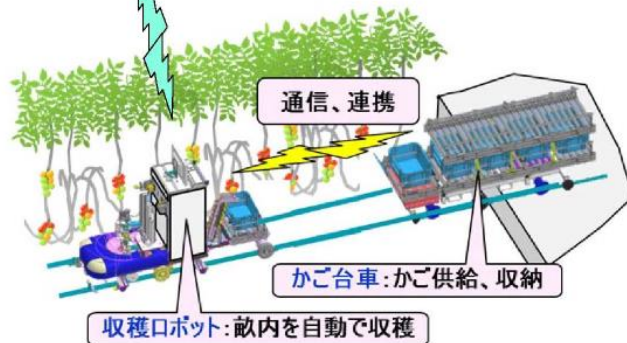
収穫動作: 果実と果梗を引き伸ばし離層で分離

スマート農業システム例

収穫から品質管理までトータル対応



収穫/生育データのAI分析で高品質化



収穫ロボット: 畝内を自動で収穫

選別・収穫・収納まで一括対応

本開発は、農研機構 生研支援センター「革新的技術開発・緊急展開事業(うち人工知能未来農業創造プロジェクト)」の支援を受けて実施しています。