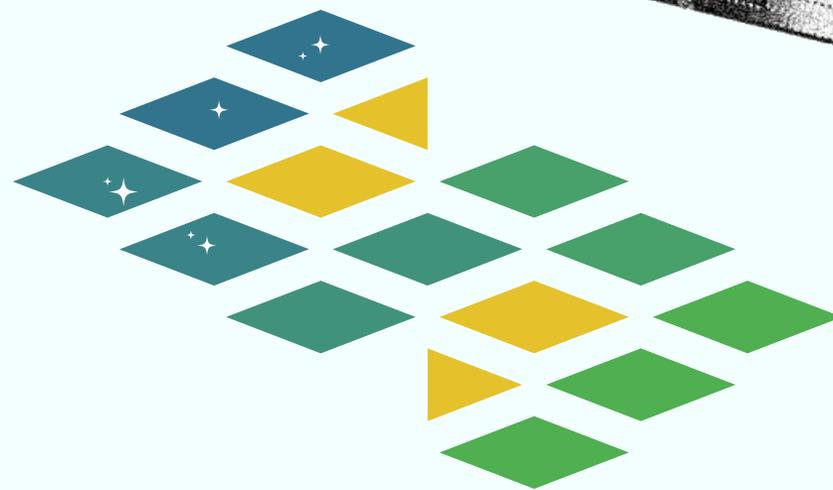


J-Startup
Impact

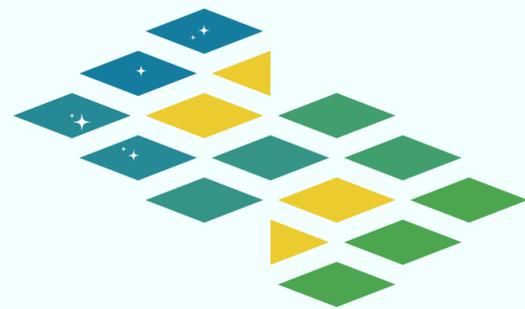


Sagri



岐阜大学
GIFU UNIVERSITY

岐阜大学発 インパクトスタートアップ



Sagri

提携先（抜粋）

官公庁

研究機関

民間企業

国内



農林中央金庫



岐阜大学
GIFU UNIVERSITY



海外



農業者の課題 / 肥料価額高騰と土壌分析

近年、ロシアーウクライナ紛争をはじめ、世界人口増加における穀物需要が高まる中で、肥料価額が高騰している。農業者にとって肥料を減らし、経費削減を行うことが喫緊の課題であるが、現状多くの農家で削減ができていない。

POINT 1

ロシアーウクライナ紛争等の影響で
肥料価額がコロナ前の2倍に



肥料削減を行うためには現状、
試薬を用いた土壌分析を行い、
施肥設計を行う必要がある。

POINT 2

適正に肥料をまくための
土壌解析は金銭的・時間的なコストがかかる



土を採取する必要がある



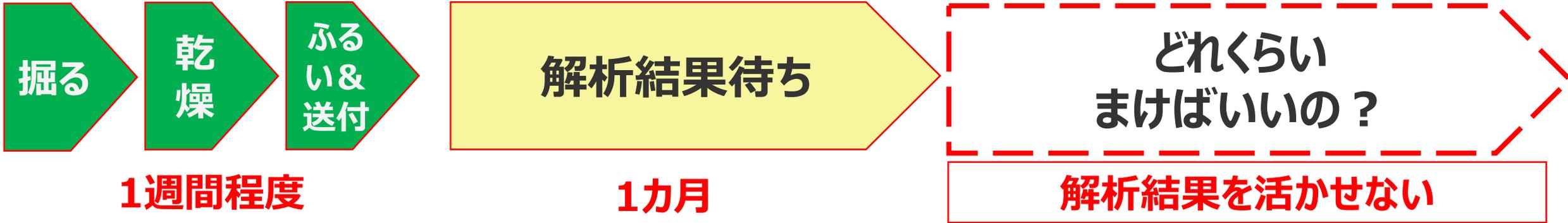
試薬で分析する必要がある



土壌分析は現状アナログであるため非効率。
土を採取する手間や、解析コストが掛かる。

サグりは衛星による土壌診断で解決！

従来



弊社の実現すること

衛星による土壌診断
(アプリ)

AI診断 (即日)

まくべき肥料の量が分かり、
地力の向上・持続可能な農業へ



肥料コストを減らせた！



**気候変動の影響を受けた
新興国の小規模農家の生計支援**

衛星×AIによる農地の区画化と分析サービスを提供

土壌分析



土壌の状態 (全炭素、全窒素、pH、CEC等) を分析

耕作・作物分類



耕作の有無や、栽培されている作物を特定

湛水検知

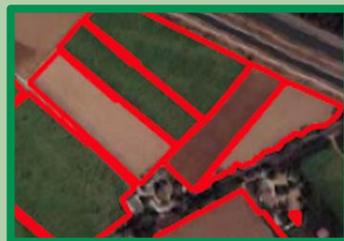


田んぼ等に水が貯められているかを判別

AIによる衛星データの画像および波長の分析により、各種分析を実施

区画化 (AIポリゴン)

高解像度の衛星画像を、AIを用いた画像処理を通じ、「AIポリゴン」として農地を安価に区画化



圃場の区画を自動で判定

行政の農地調査
(日本)

農業現場での
営農支援
(海外)

マイクロファイナンス
の実施
(海外)

国内では省庁プロジェクトにも参画、農協に販路を拡大

MAFF

Ministry of Agriculture,
Forestry and Fisheries

農林水産省



NORINCHUKIN

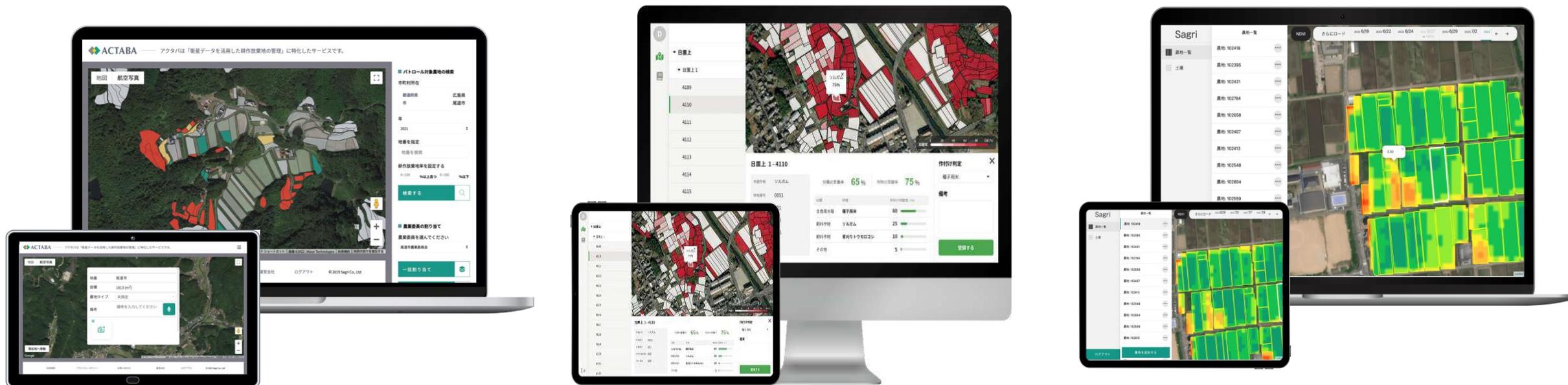
農林中央金庫



Kobe City



J-Startup



これまでの導入・実証市町村

100自治体超



千葉市
CHIBA CITY



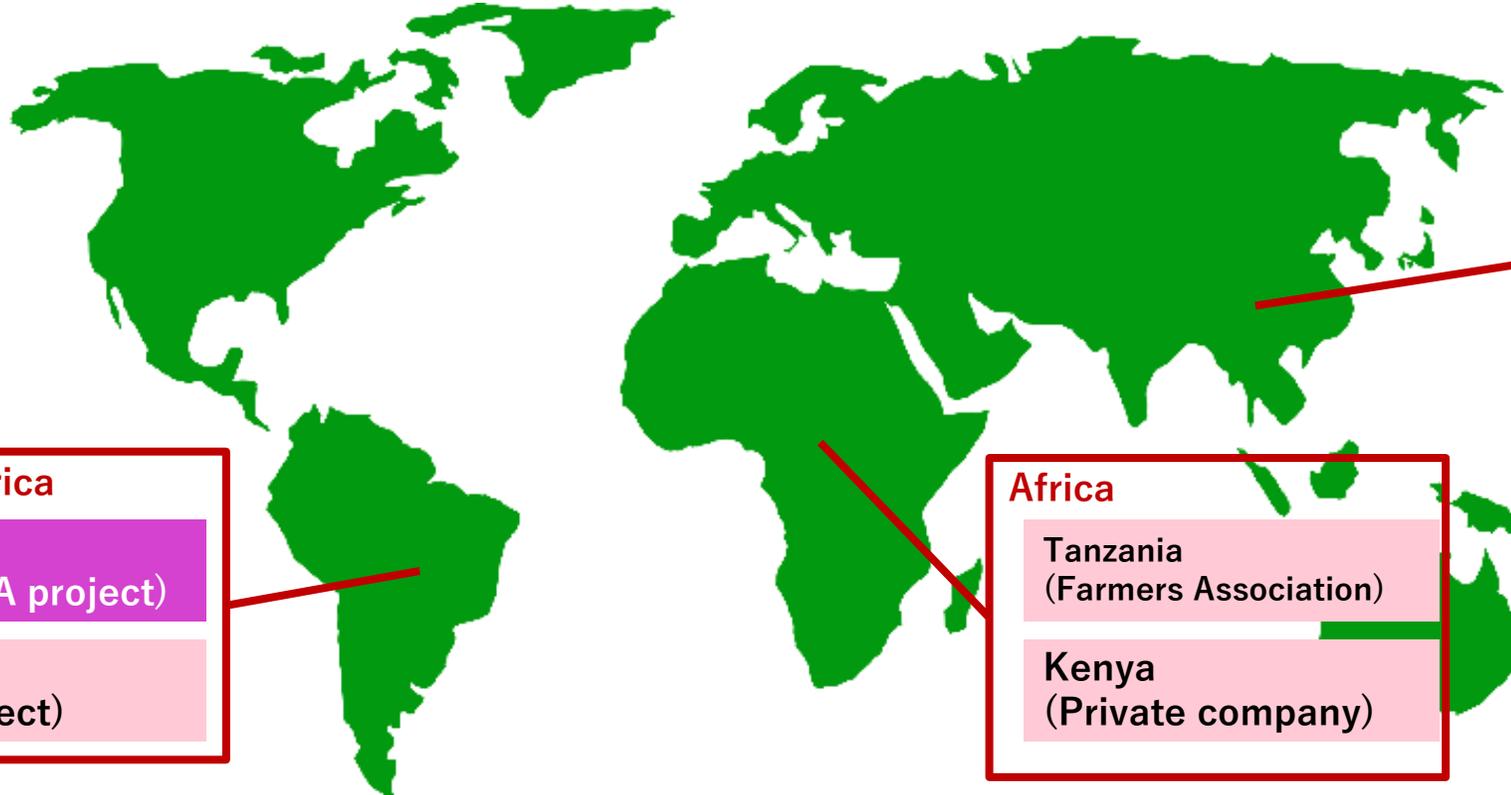
神戸市
Kobe City



アジア・中南米の新興国に事業を拡大

 : Project Ongoing area

 : Project under preparation/PoC



South America

Peru
(NGO- JICA project)

Brazil
(JICA-Project)

Africa

Tanzania
(Farmers Association)

Kenya
(Private company)

Asia

Vietnam
(Local Govenment)

Thailand
(Private Company)

Philippine
(Government)

India
(Agri-company)

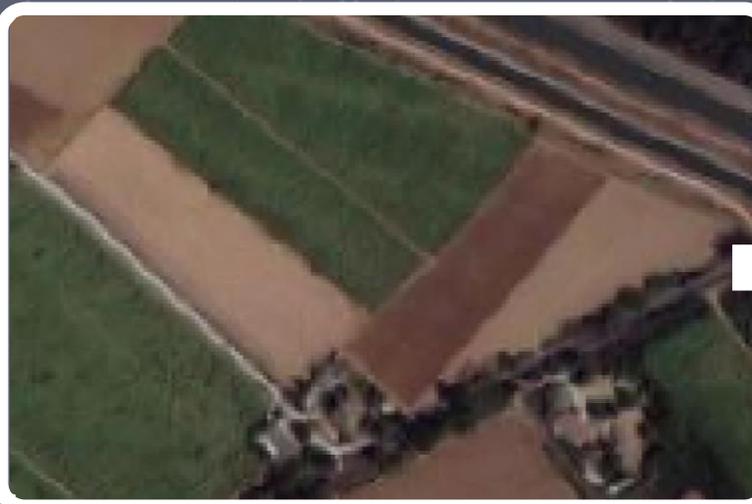
Cambodia
(Agri-tech Start-up)

気候変動の影響を受けた 新興国の小規模農家の生計支援

肥料や水使用の最適化による
コストの削減
+
カーボンクレジットによる副収入創造

AIポリゴン

衛星データによる
小規模農地の自動区画化



特許取得済

A close-up photograph of a person's hand holding a small amount of dark, rich soil. The hand is positioned in the upper right quadrant of the frame, with fingers slightly curled to hold the soil. The background is a blurred field of soil, suggesting an agricultural or natural setting. The lighting is soft and natural, highlighting the texture of the soil and the skin of the hand.

衛星データによる土壌分析

小規模農家に対する土壌の可視化

サグリの土壌分析は、従来よりも圧倒的な速度・安価で実施することで、小規模農家もアクセスが可能に



- 費用 : 1/10
- 時間 : 1/10

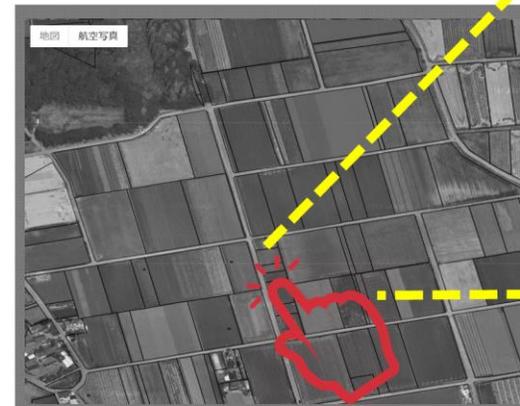


岐阜大学 田中（サグリ最高研究者）

SOIL TEST RESULTS			
Sno	Parameter	Value	Rating
1	pH	7.09	medium
2	EC (mS/cm)	0.4463	low
3	Organic Carbon - OC (%)	0.428	medium
4	Nitrogen - N (Kg/ha)	382	medium
5	Phosphorous - P (Kg/ha)	9.51	low
6	Potassium - K (Kg/ha)	127.3	medium
7	Sulphur - S (Mg/kg)	12.9	medium
8	Zinc - Zn (Mg/kg)	1.31	medium
9	Boron - B (Mg/kg)	1.214	high
10	Iron - Fe (Mg/kg)	3.08	low
11	Manganese - Mn (Mg/kg)	0.286	low
12	Copper - Cu (Mg/kg)	0.218	medium

土壌成分の例

全炭素
可給態窒素
PH



Blue: Please decrease 20% of nitrogen

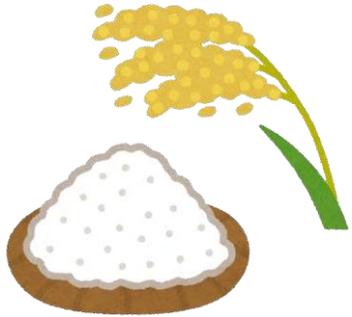
衛星データからの水の検知（メタンガスの生成源）



- JAXAと協業し、日本・インドにおける農地の水張の検知の技術検証を実施中
- AWDなどの農法のモニタリングへの活用を予定

衛星データからは、穀物や、露地野菜の分析が可能

Rice



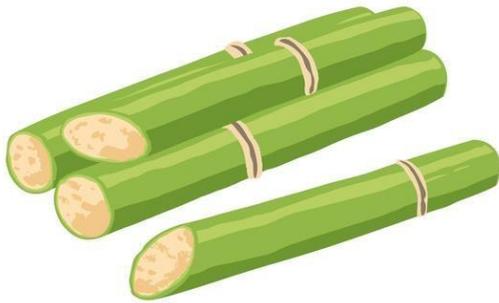
Cassava



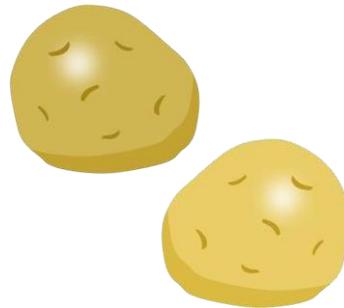
SoyBeans



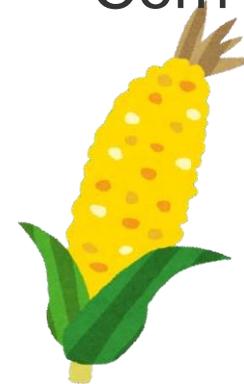
Sugarcane



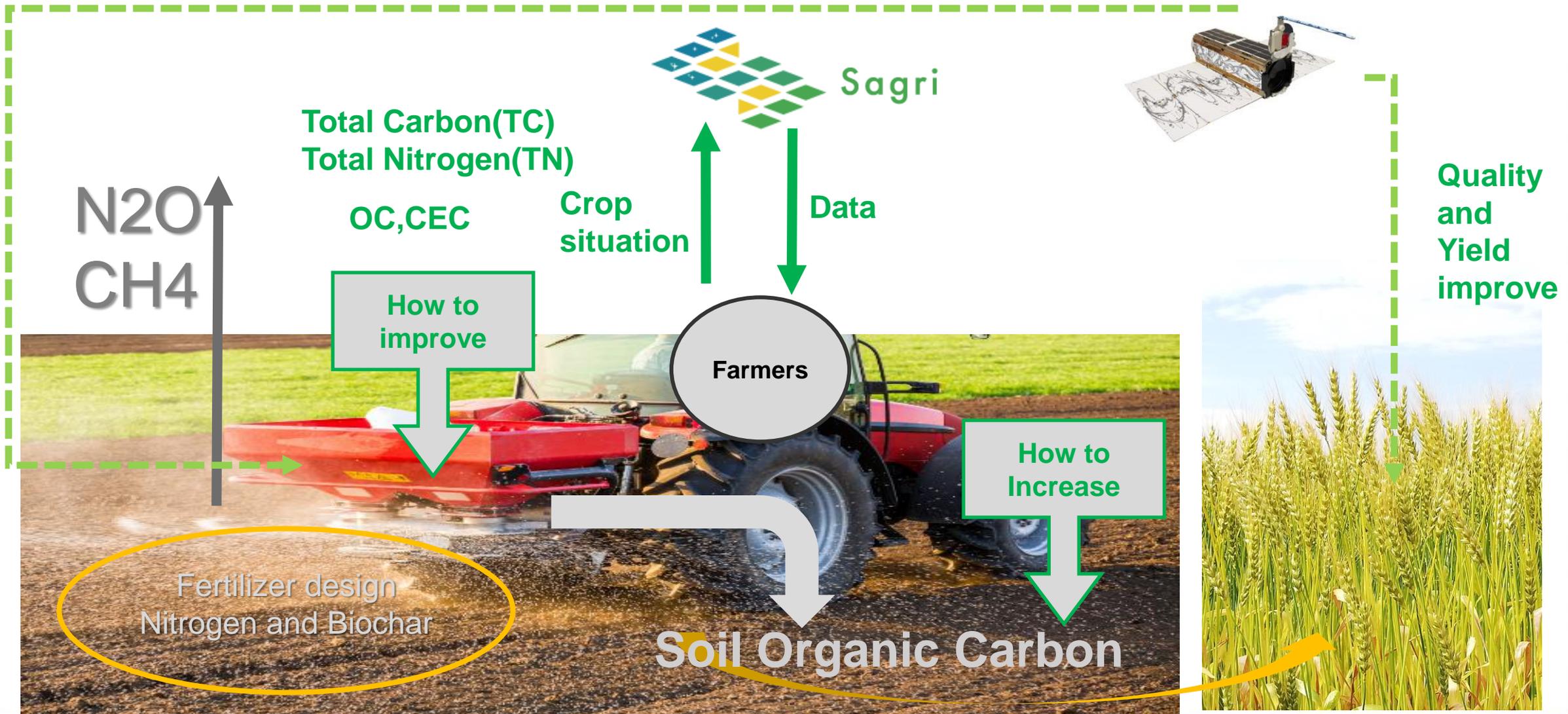
Potato



Corn



肥料や水の最適化により、温室効果ガスの発生を削減可能





衛星データを活用した土壌分析・水の検知



化学肥料や水使用量の最適化



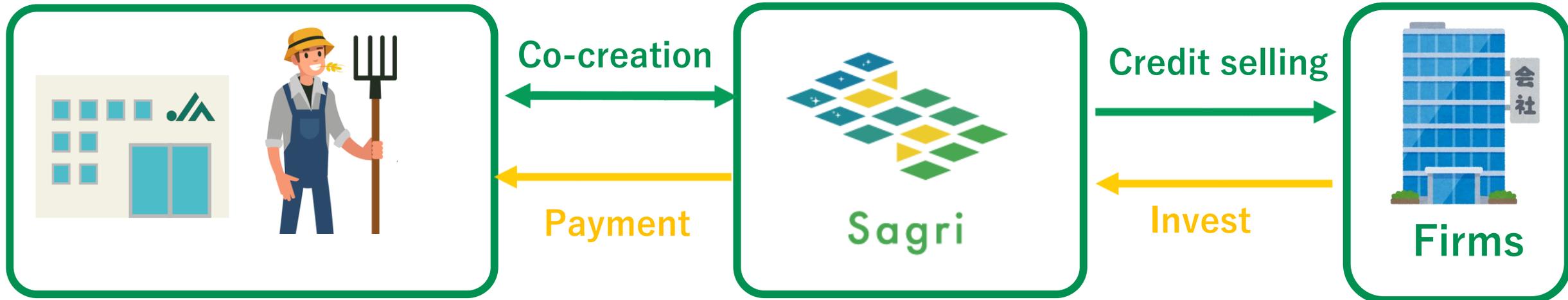
コスト削減・温室効果ガスの削減



カーボンプレジットの創出 (農家への追加収入として還元)

カーボンプレジットのビジネスモデル

- クレジット販売益の分配
- 最低1000haほどの農地とのネットワークを保有している以下の団体と共に創出
 - 農業会社・食品会社
 - 農協
 - 農業省
 - NGO



気候変動の影響を受けた 新興国の小規模農家の生計支援

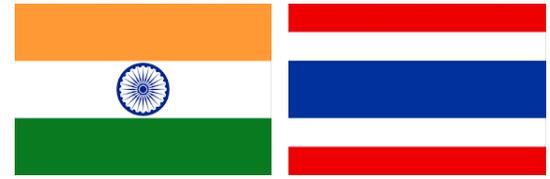
肥料や水使用の最適化による
コストの削減
+
カーボンクレジットによる副収入創造



海外事業の実績



タイとインドの実績



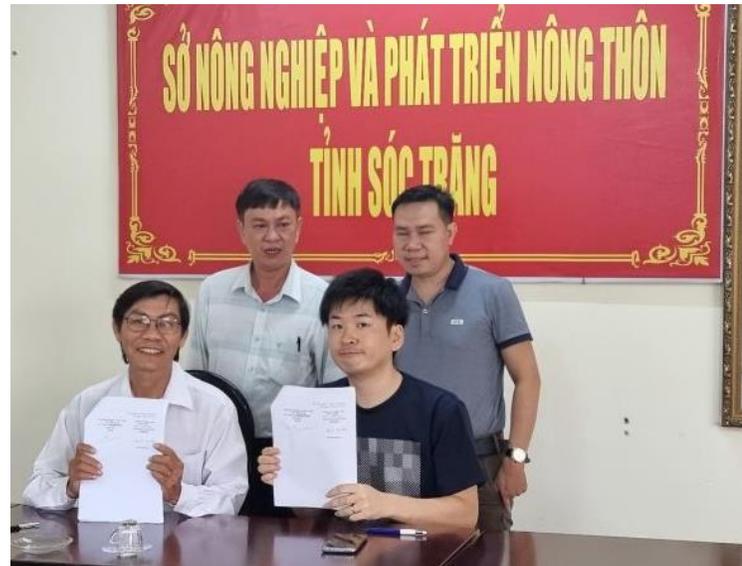
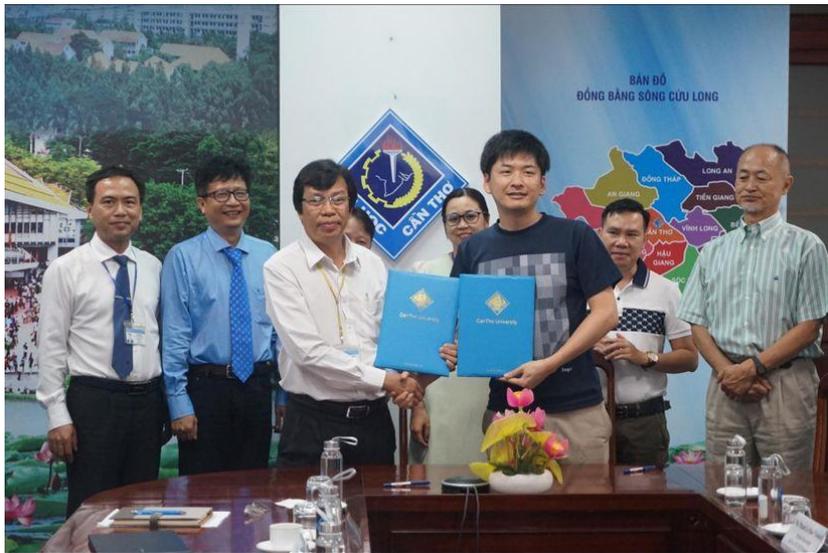
- 現地の企業（インド：100万農家保持/タイ：CPグループ）と提携
- 衛星からの土壌分析に基づいて化学肥料の削減・有機肥料への転換を実施済
 - 収量の減少無し
 - 創出されるカーボンクレジット量の概算終了



ベトナムの実績・今後の展開



- カントー大学との共同研究のためにMOUを締結済
- Soc Trang省とのMOU締結済、次回の稲作より肥料最適化を実施予定（700ha程度から開始）
- MARD経由で他省へも展開予定（JICA専門家のサポートでアポ取得済）
- メコンデルタ付近の民間企業と議論中



インドネシアの実績・今後の展開

- ボゴール農業大学とのMOU締結済
- インドネシア農業省との実証議論中
- インドネシアスタートアップとMOU締結予定



フィリピンの実績・今後の展開



- フィリピン農業省とのMOU署名予定、農業省事業に導入予定
- 現地スタートアップとMOU締結済
- 日本農業省のスマート農業事業採択済

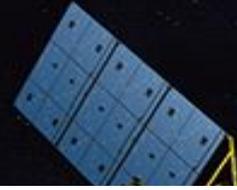


カンボジアの実績・今後の展開

- 農水省と実証事業議論中
- 現地スタートアップとMOU締結済
- 現地大手保険会社とMOU締結済、共同プロジェクト実施予定



お問い合わせ先



サグリ株式会社 海外事業統括 坂本和樹 Email : Sakamoto-kazuki@sagri.co.jp

Linkedin



WhatsApp

