



ON YOUR SIDE

RTK-GNSS基準局を活用したクボタスマート農業

(株)クボタ農機国内営業本部担い手戦略推進室

金森伸彦

クボタスマート農業の歩み



※クボタ社内での分類

農業機械の自動化レベル

For Earth, For Life
Kubota

二次利
用禁止



遠隔監視



レベル3 ?

遠隔監視での無人運転
≡ 完全無人化

農道(公道)を無人走行
複数の無人機による協調運転
⇒マルチロボットシステム

搭乗/現地監視



レベル2 2020年～
有人監視での自動化・無人化
有人機 + 無人機協調運転含む

レベル1 2010年～
オートステア (一部自動化)



クボタのブランド
構成

レベル2

Agri Robo

レベル

1・2 (一部レベル1機含む)

FarmPilot

業界唯一、**トラクタ・田植機・コンバイン**の主要3機種で
無人自動運転（有人監視下）可能なモデルを販売

【 MR1000AH 】



【 NW8SA 】



【 DRH1200A 】



クボタのスマート農機

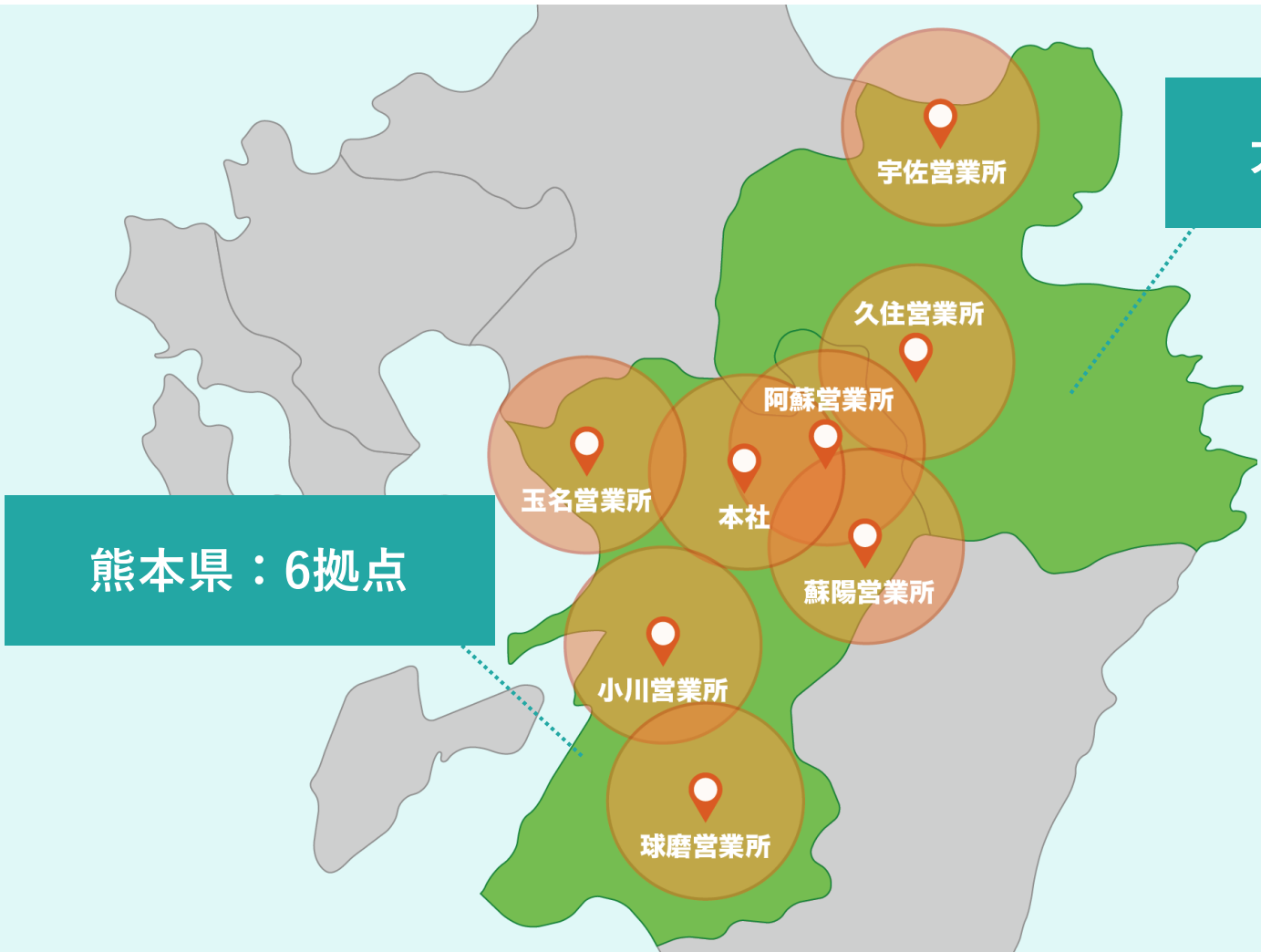
For Earth, For Life
Kubota

二次利
用禁止



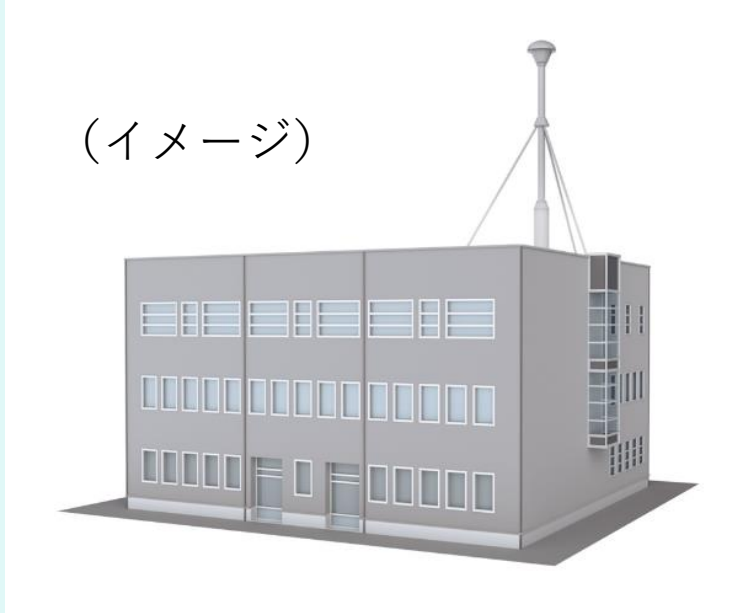
クボタ販売会社のスマート農業支援の取組例

🔍 中九州クボタRTK基地局設置拠点



大分県：2拠点

熊本県：6拠点



※各拠点から半径20km (理論値) をカバー

全国農業システム化研究会におけるスマート農業実証調査の取組

For Earth, For Life
Kubota

全国農業システム化研究会とは？

全国の農業普及指導センター・農業試験場とクボタ等の農業機械・資材メーカーが協力して農業の新技术の実証を行っている。事務局：（社）全国農業改良普及支援協会

【令和5年度：水稲】

秋田県

無人口ロボット機と有人機による
協調作業（田植え）

山形県

食味・収量データに基づいた
可変施肥

新潟県

ドローンセンシングデータに基
づいた可変施肥

福井県

ドローンによるセンシングと追
肥作業

福岡県

ドローンセンシングデータに基
づいた可変施肥

熊本県

無人口ロボット機と有人機による
協調作業（耕起・田植え）

鹿児島県

無人口ロボット機と有人機の性能
比較（田植え）



秋田県実証



福井県実証

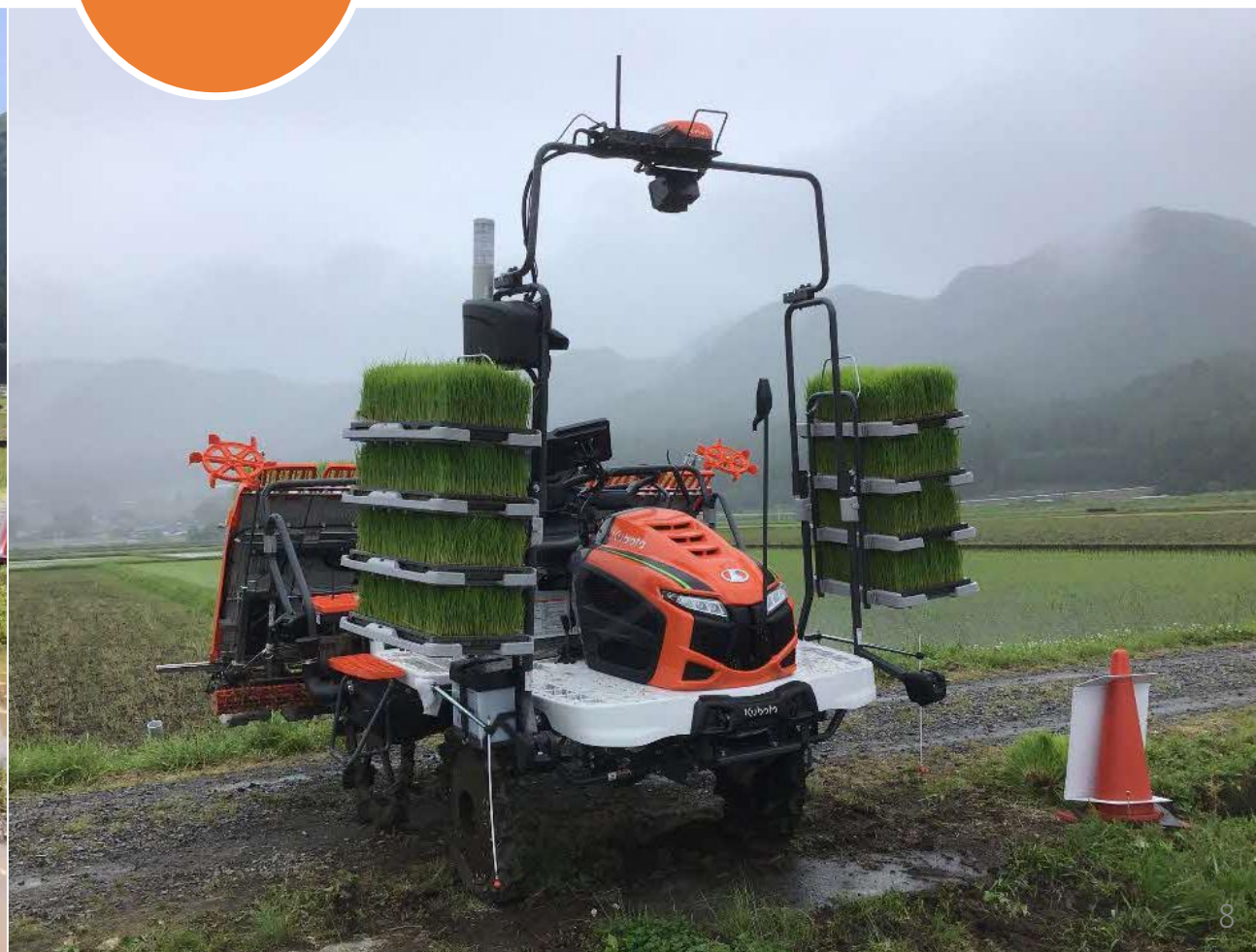
耕起
(代かき)

クボタアグリロボトラクタ
MR1000A



田植え

クボタアグリロボ田植機
NW8SA



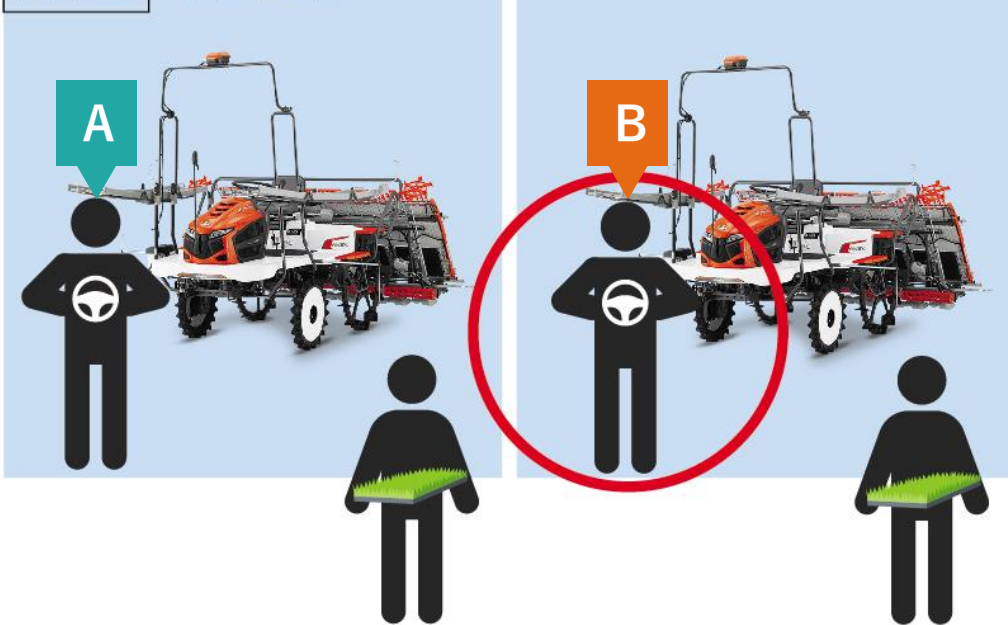


調査結果を基に、**協調作業を行った場合**を想定して試算

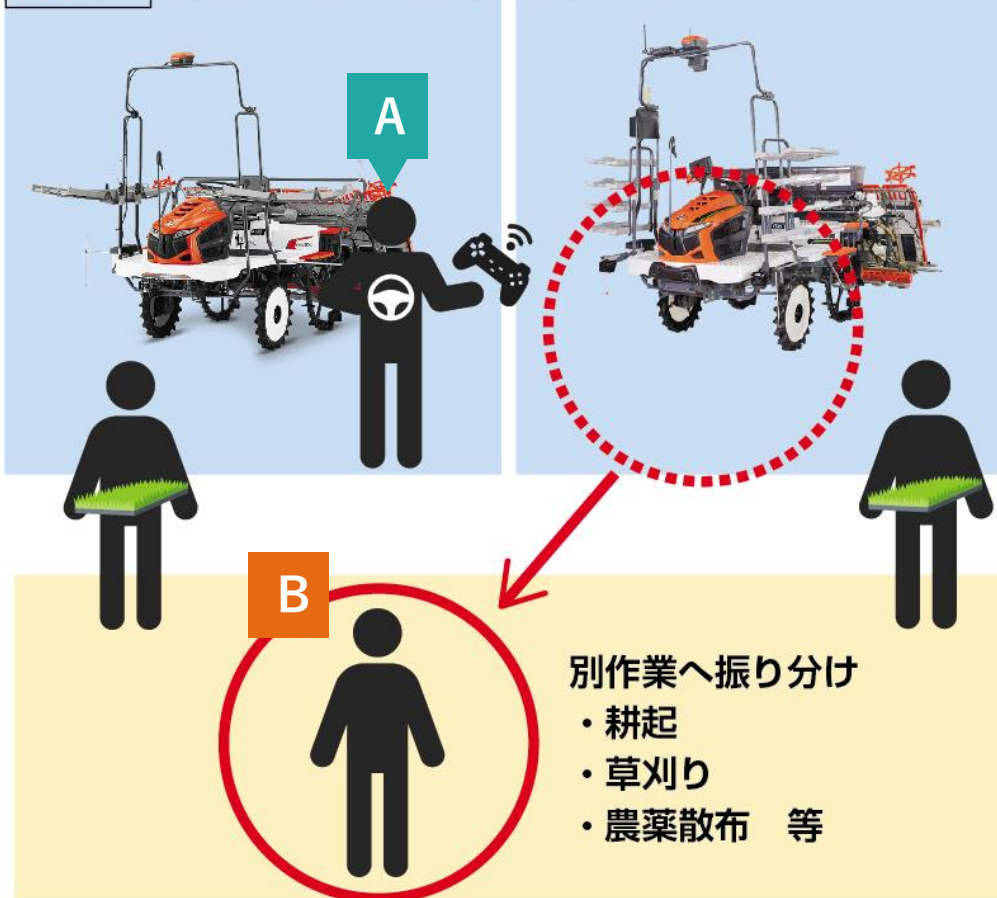
区名	面積	筆数	作業体系	作業従事者の内訳
実証区	63a	1筆	無人機 1台のみ	トラクタ：オペレータ 1名 田植機：オペレータ 1名 + 補助者 1名
試算区	117a	2筆	有人機 + 無人機 による協調作業	トラクタ：オペレータ 1名 田植機：オペレータ 1名 + 補助者 2名
慣行区	54a	1筆	有人機 1台のみ	トラクタ：オペレータ 1名 田植え：オペレータ 1名 + 補助者 1名

田植え作業の比較（2筆の場合）

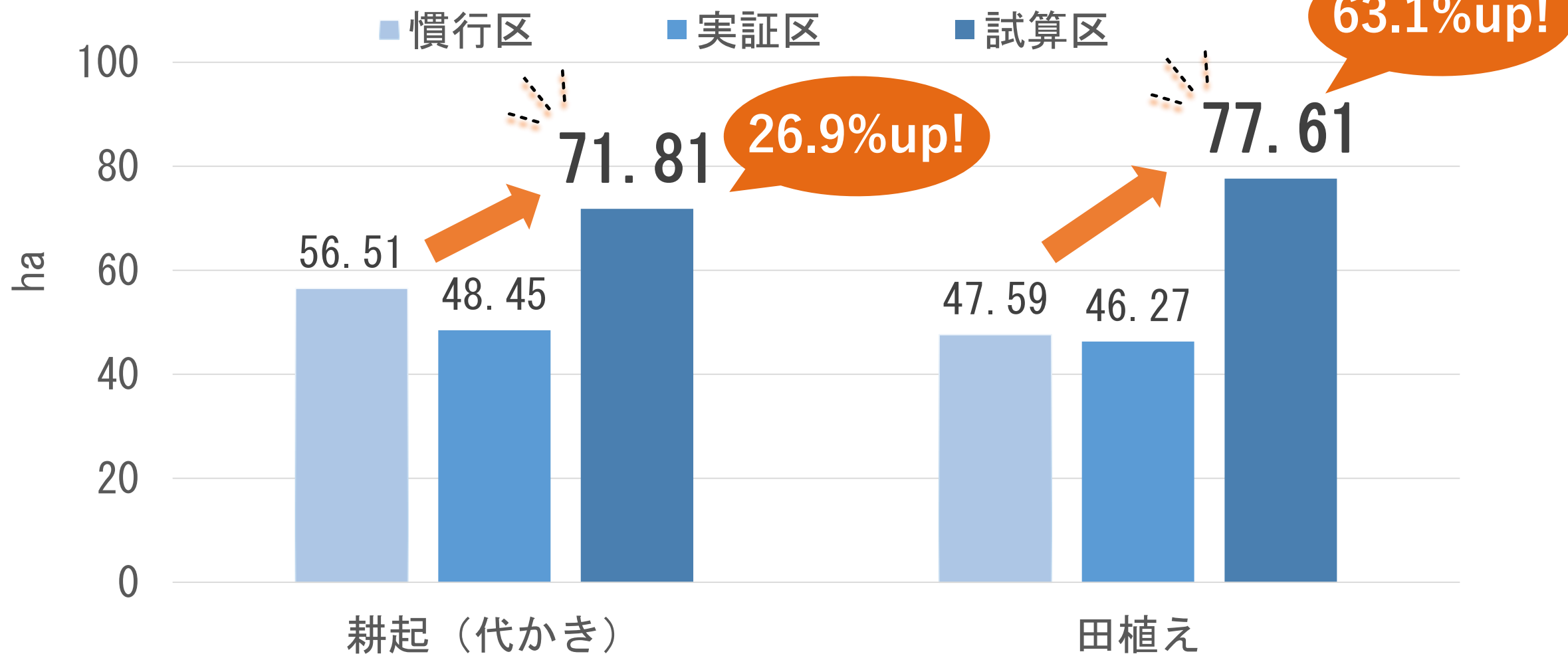
慣行区 有人機2台



試算区 有人機1台、無人機1台（協調作業）



オペレータ1人当たりの作業可能面積



令和5年5月19日、現地検討会にてロボット田植機との協調作業を実演

参加農家の声



「人と変わらないかそれ以上にきれいに植えている」
「身体的にも精神的にもだいぶ疲労が減ると思う」
「熟練者でなくても操作できるので人材活用の幅が広がる」
「田植えだけのために、どこまで投資できるか…」等



【熊本県での実証調査】 令和6年度の実証

令和6年度の実証でも引き続きアグリロボ（トラクタ & 田植機）を使用した「有人機＋無人機」の協調作業の実証を行っています



NW 8 SA（無人機）とNW8S（有人機）の協調作業



アグリロボトラクタによる協調作業の実演会（2024年4月23日）



ON YOUR SIDE

経営発展を目指す担い手をクボタは応援します！

For Earth, For Life

Kubota