

令和 8 年度第 1 回石巻地域普及活動検討会

日時：令和 8 年 9 月 1 日（火）
午後 1 時 3 0 分から午後 3 時まで
場所：宮城県石巻合同庁舎 3 0 2 会議室

次 第

1 開 会

2 挨 拶 宮城県石巻農業改良普及センター所長 木村政浩

3 内 容

（1）令和 8 年度プロジェクト課題の進捗状況

課題 No. 1 トマト黄化葉巻病の媒介昆虫タバココナジラミに対する防除体系の構築

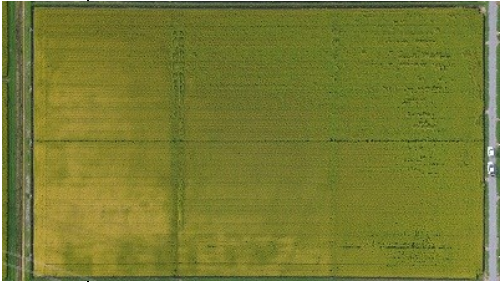
課題 No. 2 深谷東地区における担い手法人設立による営農体制の確立

課題 No. 3 水稻乾田直播栽培導入生産者の早期技術習得による収量向上

（2）令和 8 年度重点活動の進捗状況

4 閉 会

課題名	計画期間	対象(地域等)	概 要
1 トマト黄化葉巻病の媒介昆虫タバコナジラミに対する防除体系の構築 (継続課題) 「園芸振興」関連課題	令和7年度 ～ 令和8年度	管内生産者 5 人 〔JA いしのまきで共販している生産者〕	【背 景】 ○震災後、施設トマト栽培に取り組む生産者が増加し、JA いしのまきのトマト出荷量は県内一位となっている。 ○令和 5 年度に、管内においてトマト黄化葉巻病の発生が確認され、発生後は拡大の様子がみられ、媒介昆虫タバコナジラミ (パイオタイプ Q) の発生が確認されている。 ○生産者の病害虫に対する認識や意識は、それぞれで異なり、防除対策の実践水準にばらつきがあり、地域として防除対策の取り組みが求められている。 【これまでの活動・成果・今後の改善等】 ○令和 8 年度での石巻地域版防除マニュアル作成に向け、対象者 5 農場でタバコナジラミ発生状況を定期調査し、結果を速報したり、作型終了後に対象者が集まるでの情報交換会を開催したりして、作型ごとのタバコナジラミ増加防止対策を検討した。九州や関東の産地で普及しつつある対策である「目の細かい防虫ネット」と「天敵」について、試行した対象者の農場で調査し効果を確認した。対象以外のトマト共販生産者には年間 4 回情報共有チラシを配布して情報共有した。 【活動事項】 ○病害虫発生状況の把握と防除意識向上 ○防除対策の導入支援・防除マニュアル作成 ○地域への情報提供 【数値目標等】 ○生産者による石巻地域の防除体系 「石巻地域版 黄化葉巻病及びタバコナジラミ対策マニュアル」の策定 R8 年度 1
 タバコナジラミ定期調査			
 タバコナジラミ多発時に生じる果実のすす病			
2 深谷東地区における担い手法人設立による営農体制の確立 (新規課題) 「地域計画」関連課題	令和8年度 ～ 令和 10 年度	深谷東営農組合 29 人	【背 景】 ○石巻市河南の深谷東営農組合は、令和 5 年 2 月に設立、農地整備事業「深谷東地区」の担い手に位置づけられており、約 50ha で水稻、大豆、大麦の作業受託を行っている。 ○令和 11 年 2 月までに農事組合法人化を目指すこととしており、水稻＋大豆＋麦＋高収益作物で、作付面積 57ha を目標としているが、法人化に向けた具体的な話し合いは行われておらず、法人の将来ビジョンも未策定である。 【これまでの活動・成果・今後の改善等】 ○令和 7 年 11 月、全組合員に対して新法人への参画意向等に関するアンケートを行った結果、法人経営に携わる意向のある組合員 4 人が明らかになり、法人設立に向けた話し合いの中心メンバーになる見込みである。 ○農地整備事業上の高収益作物の目標面積は 4.1ha で、組合員は栽培に取り組む意向を持っているが、品目は決まっていない。令和 8 年は 0.4ha でさつまいもを試作予定で、令和 7 年度さつまいも現地検討会や県さつまいも栽培研修会に役員が参加している。 【活動事項】 ○法人化に向けた課題整理と法人の将来ビジョン骨子策定支援 ○高収益作物の導入品目選定支援 【数値目標等】 ○担い手法人の設立 R10 年度 1
 深谷東営農組合法人化勉強会			
 高収益作物の導入品目選定			

課題名	計画期間	対象(地域等)	概 要
3 水稻乾田直播栽培導入生産者の早期技術習得による収量向上 (新規課題) 「スマート農業」関連課題	令和8年度 ～ 令和9年度	中埤水稻生産組合 深谷東営農組合 表沢水稻生産組合	【背 景】 ○管内の水稻乾田直播栽培は、春作業の省力化を目的に平成 20 年頃から取り組みが始まり、大規模経営体を中心に大型機械による作業体系が確立し普及・拡大してきた。 ○J A いしのまきでは農研機構と連携し、研修会や現地検討会を開催しており、令和 7 年の播種面積は約 1,500ha と管内の水稻作付面積の約 20% を占め、さらなる拡大が見込まれている。 ○一方で近年は小規模に新規に取り組む生産者や播種作業を委託する生産者も増加しているが、収量が安定しない等の課題により地域の米の生産量への影響が懸念される。 【これまでの活動・成果・今後の改善等】 ○令和 7 年から乾田直播栽培に取り組んでいる 3 組織を対象に、令和 7 年度は重点活動の中で適期管理など基本的な栽培支援を行った。 ○それぞれ課題が整理され、適期の除草剤散布や施肥管理、水管理などの基本的な技術の栽培指導、土づくり肥料の活用や可変施肥の検討、ドローンや流し込み等の省力的な追肥により、安定した収量・品質の確保ができるよう支援する。 【活動事項】 ○水稻乾田直播栽培の技術指導 ○省力技術の導入支援 ○情報発信活動および技術交流活動 【数値目標等】 ○平均収量 R7 : 450 kg → R8 : 480 kg → R9 : 510 kg (10a あたり組織平均の実収量)
		 スリップローラーシーダーによる播種作業	
		 生育ムラの発生状況	
		 残草が多いほ場	 適切に除草されたほ場

No. 1

トマト黄化葉巻病の媒介昆虫タバココナジラミ に対する防除体系の構築

対 象：管内トマト生産者5人
(JAいしのまきで共販している生産者)

計画期間：令和7～8年度

チーム員：◎本多興、菅野敦、佐野佑真、
山口義昭、國嶋広達



目次

01 課題の背景

02 設定した目標（定性的、定量的目標）

03 活動内容及び成果

- ・ 病害虫発生状況の把握と対象者の意識醸成
- ・ 防除対策の導入支援・防除マニュアル作成
- ・ 地域への情報提供

04 今後の進め方

トマト黄化葉巻病とは

- ・ トマト黄化葉巻ウイルスが原因の病気
(Tomato yellow leaf curl virus, TYLCV)
- ・ 海外から侵入した病害
- ・ 平成8年（1996）に静岡、愛知、長崎で初発生確認
- ・ 侵入後、全国に被害が拡大
- ・ 宮城県では令和4年（2022）に初発生確認
- ・ 令和5年（2023）県内各地で被害発生



TYLCVによる被害

早期落花により、収穫が困難になる



▲ 図1
日本国内でバイオタイプQの発生が
報告された地域
(濃色部:2007 年7月現在)
(本多健一郎氏提供:
第7回ウイルス病防除研究会セミナー2007)

課題設定の理由

- ・ 令和5年度にトマト黄化葉巻病が初めて発生
- ・ 出荷量減の被害を受ける
- ・ 新たなウイルス媒介害虫への対応となるため防除に対する認識・意識と実践に地域内ではらつきがある

従来型

オンシツコナジラミ



左：成虫 右：さなぎ

タバココナジラミ バイオタイプQ



左：成虫 右：さなぎ

新型

普及活動の必要性

**石巻地域でのタバココナジラミ発生傾向と
他県や国が推奨する対策への取組状況について
把握と検討が必要**

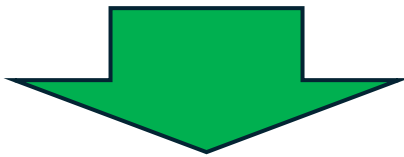


設定した方向性

- 石巻地域でのタバココナジラミ防除体系の構築
- 防除体系の普及によるタバココナジラミと
黄化葉巻病の発生抑制（病害の克服）

他県や国の試験研究機関が推奨するタバココナジラミ対策

	対策の種類	導入のハードル	石巻地域での普及状況
1	目の細かい防虫ネット 0.4ミリ目合い	夏季にハウス内が高温になり着果に悪影響	未実施
2	天敵昆虫 タバコカスミカメ	コストが高い	未実施
3	黄色粘着テープ	コストがかかる	一部
4	捕虫器	コストがかかる	一部



石巻地域での取組を促進

1 定性的目標

- ・ トマト黄化葉巻病及びウイルスを媒介する
タバココナジラミに関する生態や防除技術の理解が進む

2 定量的目標

- ・ 生産者による石巻地域の防除体系の策定

策定数

現状R6 → 1年目R7 → 2年目R8
0 0 1

活動内容 1 病害虫発生状況の把握と対象者の意識醸成

タバココナジラミ調査

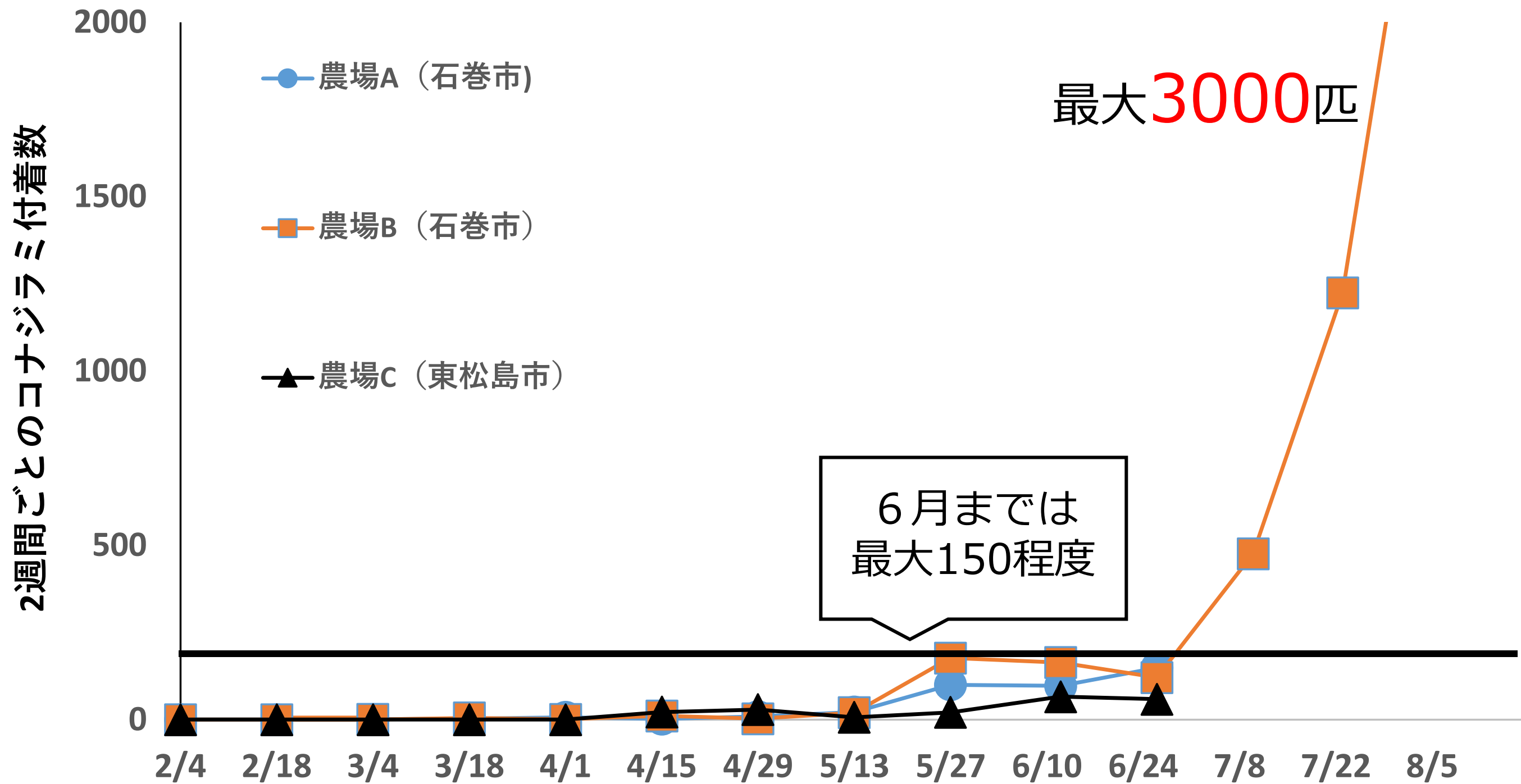


黄色粘着版を設置（交換）



2週間後に付着数を計測

調査結果 促成栽培でのコナジラミ発生状況（B農場のみ栽培を延長）



成果： 6月末までコナジラミの発生を抑制できたことを確認

課題： 7月以降の効果的な防除方法の確立

活動内容 2 防除対策の導入支援・防除マニュアル作成

目の細かい防虫ネットの効果確認



対象5者での導入
課題設定時：0者
R7：1者
R8：2者

0.4mm目合い防虫ネットを展開しているハウス（左）

- ・0.4ミリ目合い防虫ネット 費用：100m巻き60,000円程度

活動内容 2 防除対策の導入支援・防除マニュアル作成

R8 天敵昆虫タバコカスミカメの防除実証試験



使用している天敵
タバコカスミカメ
(出典：農文協)



トマトのうね入口に設置した
天敵温存植物クレオメ



天敵放飼作業の様子
(天敵のバックを持って通路を歩く)

調査結果 鉄骨ハウスでの天敵防除実証試験

※細字の数字は達観での数値を示す

日付	粘着版1 実測/（達観）	中位葉20枚 幼虫数実測	粘着版2 （達観）	粘着版3 （達観）	粘着版4 （達観）	粘着版5 （達観）	粘着版6 実測/（達観）
設置場所ブロック	ブロック 1	ブロック 1	ブロック 3	ブロック 5	ブロック 8	ブロック 1 0	ブロック 1 2
4月30日	2	—	—	—	—	—	0
5月13日	2	—	—	—	—	—	0
5月29日（第一回天敵放飼）	9	—	—	—	—	—	0
6月11日（第二回天敵放飼）	118	—	36	39	2	6	4
6月25日（第三回天敵放飼）	226	—	80	40	80	15	26
7月9日	852	—	200	65	220	15	25
7月23日	712	46	600	40	900	15	7
8月7日	3600	82	1200	65	800	132	16

ブロック1で局所的な増加

調査結果 鉄骨ハウスでの天敵防除実証試験 ハウス平面図



調査結果 鉄骨ハウスでの天敵防除実証試験

天敵実証試験の中盤までの成果と課題

成果

8月中旬までタバココナジラミの実害（すす）発生を防止できた

課題

- 1、実証ハウス内で部分的にタバココナジラミが増加した
- 2、7月以降、天敵と併用する農薬を週1回散布する手間が生じた



クレオメ上の天敵
(めぐいーと実証ハウス7月)

タバココナジラミ実害の有無



果実の実害なし（令和8年8月中旬）



果実のすす発生（令和7年10月）

天敵昆虫タバコカスミカメの導入状況

- ・ 防虫ネットと合わせての利用を推奨



対象5者での導入
 課題設定時：0者
 R7：1者
 R8：2者

- ・ コナジラミ類とアザミウマ類を捕食する天敵製剤

写真出典：アグリセクト社HP 費用：10aあたり60,000円程度

黄色粘着テープの導入状況

- ・うねの上部に展張し捕獲及びモニタリングとしても活用

ITシート



対象5者での導入実績

課題設定時：2者

R7：2者

R8：2者

写真出典：(株)SDSバイテックHP

費用：15m×20巻38,000円程度

捕虫器の導入状況

- ・ハウス内部に数台設置



対象5者での導入

課題設定時：4者

R7：4者

R8：4者



- ・捕虫器（スマートキャッチャー）

写真出典：(株)セイコーステラHP 費用：10a2台設置で28,000円程度

活動内容 3 地域への情報提供

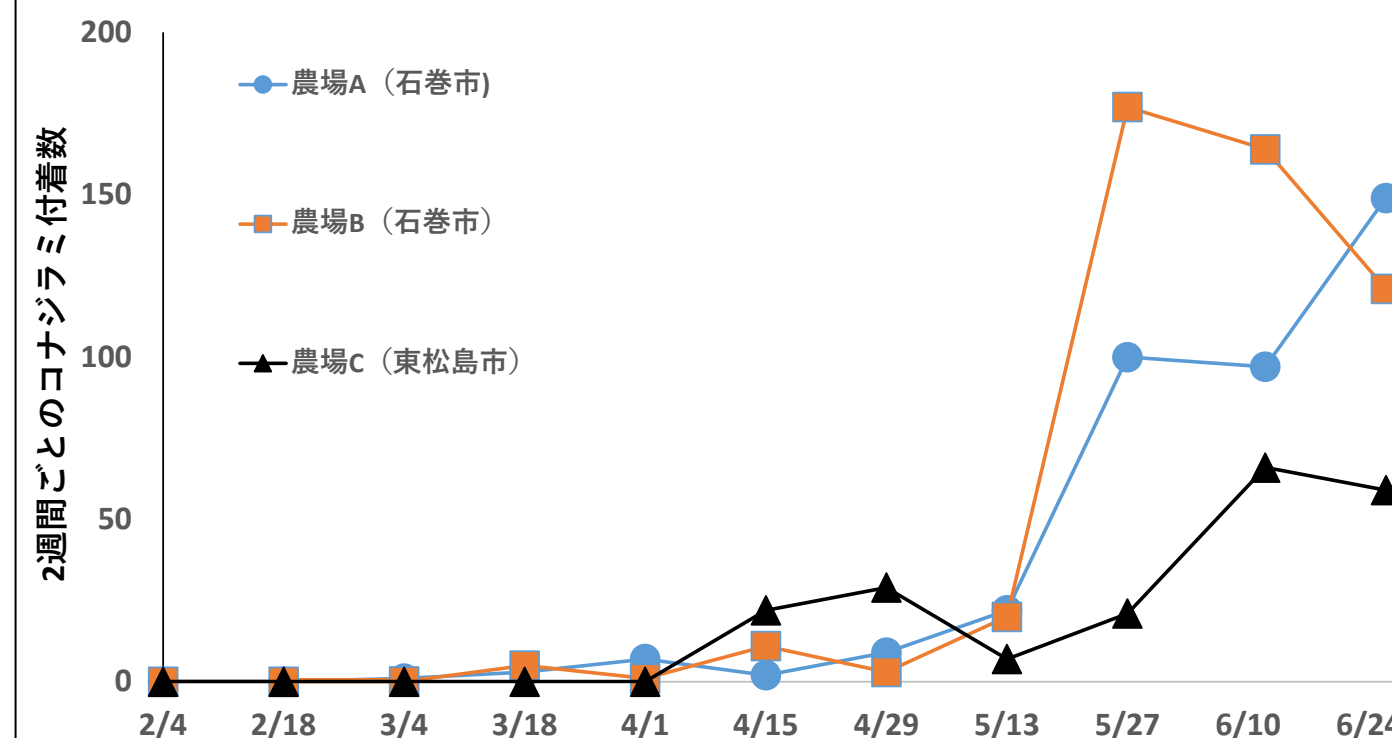


令和8年6月 促成栽培後の情報交換会
(高温対策、コナジラミ防除)

令和8年産トマト促成栽培におけるタバココナジラミの発生傾向

石巻農業改良普及センター 7月13日

1 定点調査ハウスでのコナジラミ類発生状況(黄色粘着板への2週間ごとの付着数)



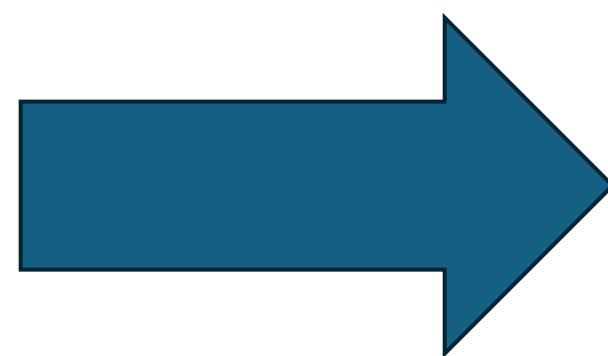
- 普及センターの調査によると、今年の促成栽培でのコナジラミ発生は昨年より約1か月早く始まりました。その後、定期防除が行われ、増加は緩やかで、全体の発生量は昨年並みでした。一部で局所的な多発は見られましたが、ハウス内に吊るした黄色粘着板への2週間ごとの付着数が上のグラフ程度であれば、実害（果実や葉へのすすの発生）なく栽培を終えられました。

共販生産者向け情報共有チラシ（令和8年7月発行）

活動内容 3 地域ぐるみ啓発活動 1

・ R8での家庭菜園愛好者向け啓発広報実施

右のチラシを
管内のホームセンター
6店舗で掲示



家庭菜園でトマトを栽培されている皆様へ

ウイルス病感染が疑われるトマト株の早期発見・処分に ご協力をお願いします！

左下の写真は、トマトやミニトマトに発生することのあるウイルス伝染病「**トマト黄化葉巻病**」の可能性があります。近年、石巻市や東松島市のトマト農家の皆さんは、この病気の発生による被害に悩まされています。この病気は**タバココナジラミ**（右下写真）という害虫が原因ウイルスを媒介します。家庭菜園でトマトやミニトマトを栽培される方は、地域全体で**タバココナジラミ**の増加を防ぐため、下記※にご協力をお願いいたします。



■家庭菜園での確認ポイント （トマト黄化葉巻病の症状）

- ① 茎の上部の葉が萎縮する
茎の成長は止まる
- ② 茎の上部の新葉が黄色く
なって表側又は裏側に巻く
- ③ 発病後は新しい実はつかなくなる



タバココナジラミ 体長 0.8mm

見かけたら黄化葉巻病発生に
ご注意ください

※この病気は発病すると農薬をかけても治療はできません。
なお、発病した時点でついていたトマトの実は、食べても
人体に影響はありません。

ご協力いただきたいこと ※

1 ウイルス病疑いトマト株のすみやかな抜き取り処分

発病したトマト株を畑にそのままにしておくと、近隣の家庭菜園やトマト農家さんが栽培するトマトへの伝染源となってしまいます。写真の症状のトマト株を発見したら**早期に抜き取り、ポリ袋に密閉して家庭ゴミとするか、土に埋めるか**により処分くださるようお願いいたします。

2 栽培中の除草と栽培終了後のすみやかな畑の片付け

畑周辺の雑草はタバココナジラミのすみかとなるため**雑草の除去**をお願いします。また、栽培終了後のトマト株の放置はタバココナジラミの増加の原因となってしまうため、栽培終了後はトマト株を**早期に抜き取って片付けて**ください。

■お問い合わせ先

宮城県石巻農業改良普及センター

電話 0225-95-1435

活動内容 3 地域ぐるみ啓発活動 2

石巻市HP、東松島市・JAいしのまき広報誌への注意喚起記事掲載



石巻市
Ishinomaki City

音声読み上げ Foreign Language 背景色 白 黒 文字サイズ A A A 検索

市民の方へ Information 市政情報 City administration 市の施設 City facility イベント・観光 Event & Sightseeing 事業者の方へ Business

トップページ > 市民の方へ > 自然・ペット・農林水産 > 農林水産 > 農業に親しむ > 【家庭菜園】 トマトの生育異常を見つけたら抜き取り処分にご協力ください

【家庭菜園】 トマトの生育異常を見つけたら抜き取り処分にご協力ください

更新日：2026年8月1日

地域のトマト産地を守るために

石巻市内では、トマトのウイルス伝染病「トマト黄化葉巻病」による被害が発生しています。この病気は、「タバココナジラミ」という害虫によって媒介され、広がってしまいます。地域全体の取り組みでトマト産地を守るため、家庭菜園でトマト（ミニトマト含む）を栽培されている方は、以下の「見かた・症状のポイント」や「原因となる害虫」を確認し、「3つの対策」へのご協力をお願いいたします。

見かた・症状のポイント



- 茎の上部の葉：萎縮する、成長が止まる
- 新葉：黄色くなり、内側や外側に巻く
- 実：発病後は新しい実がつかなくなる

この病気は発病すると農薬での治療はできません。なお、発病時にすでに実っていたトマトは、食べても人体に影響はありません。

家庭菜園のウイルス病感染が疑われるトマト株の早期発見・処分をお願い

近年、市内のトマト農家ではウイルス伝染病「黄化葉巻病（右の写真）」の発生による被害に悩まされています。この病害を媒介する害虫タバココナジラミの増加、伝染を地域全体で防ぐため、家庭菜園のトマト株で症状が発見された場合、早期の対応をお願いします。



発見したら早期抜き取り・処分!

ポリ袋に密閉して家庭ゴミとするか土に埋めるかにより処分願います。

「黄化葉巻病」の症状

- ①茎上部の葉が萎縮
- ②茎上部の新葉が黄色く、表又は裏側に巻く

■問 宮城県石巻農業改良普及センター ☎95-1435

1 病害虫発生状況の把握と防除意識向上

- ・夏秋、抑制、長期どり栽培におけるコナジラミ類発生状況調査を継続し、発生傾向を把握

2 防除対策の導入支援・防除マニュアル作成

- ・マニュアル内容に関する意見交換（抑制裁培終了後）
- ・マニュアル本体作成・配布（令和9年2月を予定）
- ・0.4ミリ目合い防虫ネット＋天敵のハウスでの防除効果について情報共有



3 地域への情報提供

- ・引き続きタバココナジラミ発生情報をJAを經由しトマト共販生産者へ情報提供
- ・石巻地域版マニュアル完成後に各地区の出荷反省会で紹介し活用を図る

課題No.2

深谷東地区における 担い手法人設立による営農体制の確立

活動対象 深谷東営農組合（29人）

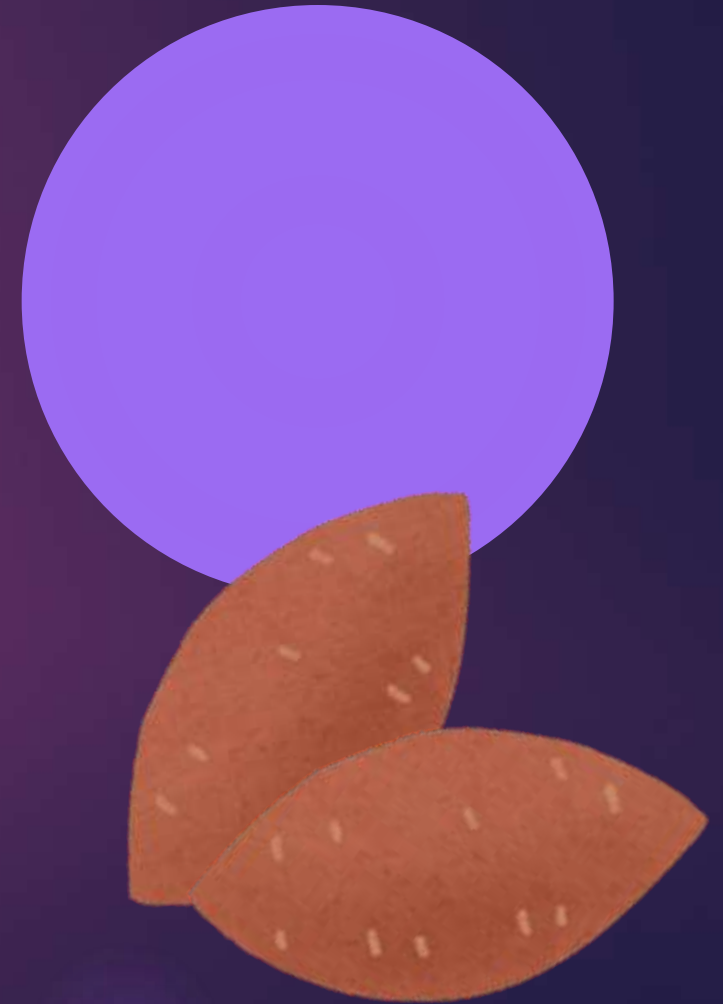
計画期間 令和8～10年度

チーム員 山口義昭、松原馨一、國嶋広達



内容

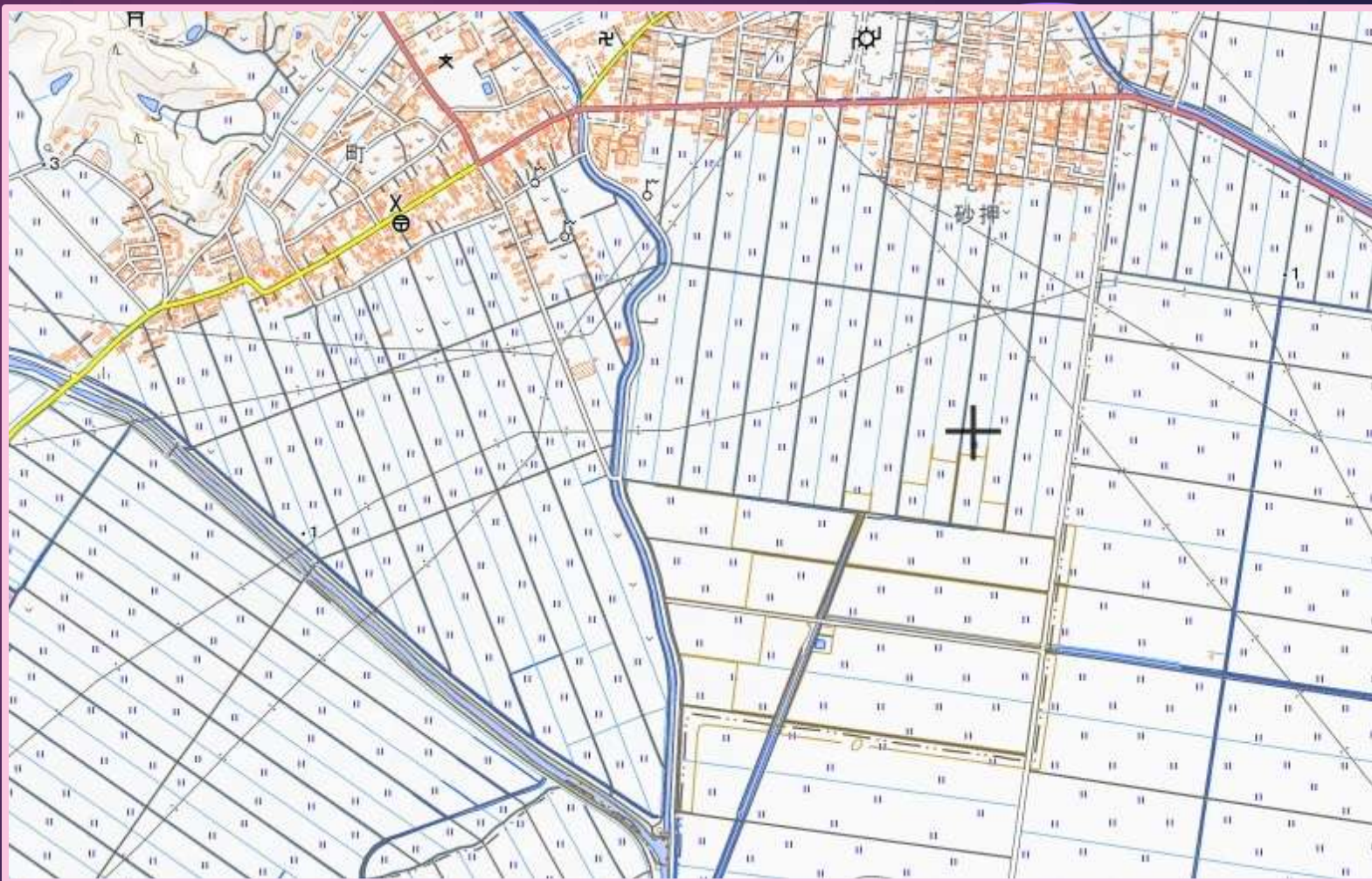
- 1 課題の背景
- 2 活動事項と目標
- 3 活動内容と活動の成果
- 4 今後の進め方



1 課題の背景 深谷東地区 (地理院地図)

地域計画：広渕地区

3



1 課題の背景

農地整備事業

深谷東地区

基盤整備関連

経営体育成等促進計画

受益面積	124.1ha
事業期間	R3~11
目標年度	R15
目標集積率	80.8%
高収益作物	4.1ha



1 課題の背景

農地整備事業 深谷東地区

5

中心経営体農地集積促進事業（促進費）

担い手		要件
個別経営体	4	認定農業者
法人経営体	2	認定農業者
集落営農組織	1	法人化計画（R6.2） 区域面積の2/3以上の利用集積
（深谷東営農組合29人）		

2 活動事項と目標

7

<計画完了時に期待される対象の変化>

- ・ 深谷東宮農組合が法人化し、地区の中心的担い手として営農活動が行われる。
- ・ 法人経営において高収益作物の取組体制が確立する。

<定量的数値目標>

担い手法人の設立

R7 : 0 → R8 : 0 → R9 : 0 → R10 : 1

2 活動事項と目標（R8）

①法人化に向けた課題整理と 法人の将来ビジョン骨子策定支援

<定性的目標>

法人化に向けた話し合いの場が設置され、課題と法人の将来ビジョンの骨子が策定される。

②高収益作物の導入品目選定支援

<定性的目標>

高収益作物の栽培管理が適切に行われ、次年度以降の作付け方針が策定される。

3 活動内容と活動の成果

①法人化に向けた課題整理と 法人の将来ビジョン骨子策定支援

9

話し合いの場に向けた、アンケート（R7.11～12）の詳細分析

図1-1 組合員経営の意向（法人化の意向）に関するアンケート結果（R7.11～12）

●組合員経営の意向（法人化の意向）に関するアンケート結果（R7.11～12）

図1-2 組合員経営の意向（法人化の意向）に関するアンケート結果（R7.11～12）



図1-3 組合員経営の意向（法人化の意向）に関するアンケート結果（R7.11～12）



図1-4 組合員経営の意向（法人化の意向）に関するアンケート結果（R7.11～12）



法人経営意向・労働提供意向に関するアンケート結果

年代	意向（法人化の意向）	意向（労働提供の意向）
20代	2	2
30代	3	3
40代	4	4
50代	5	5
60代	6	6
70代	7	7
80代	8	8
90代	9	9

年代	意向（法人化の意向）	意向（労働提供の意向）
20代	2	2
30代	3	3
40代	4	4
50代	5	5
60代	6	6
70代	7	7
80代	8	8
90代	9	9

図1-5 組合員経営の意向（法人化の意向）に関するアンケート結果（R7.11～12）

図1-6 組合員経営の意向（法人化の意向）に関するアンケート結果（R7.11～12）

図1-7 組合員経営の意向（法人化の意向）に関するアンケート結果（R7.11～12）

①組合員と後継者の年代と
法人への所有農地貸出意向

②年代別の法人経営への参画
意向、労務提供の意向

③労務提供意向別の所有機械
・設備数

3 活動内容と活動の成果

①法人化に向けた課題整理と 法人の将来ビジョン骨子策定支援

10

法人経営意向者・労務提供意向者の年代

年代	経営意向（人）	
	組合員数	意向あり
50代>	4	
60代	9	2
70代	12	2
80代<	2	
	27	4

年代	労務提供意向（人）				
	常時従事	繁忙期	※後継者	検討中	不可
50代>		2	(2)	0	2
60代	2	4		2	1
70代	2	2		7	1
80代<				1	1
	4	8	(2)	10	5

経営参画意向

60代2人、70代2人

労務提供

常時：4人

繁忙期：8人＋後継者2人

→組合長に提示

話し合いの場は、現役員で
進めることに

3 活動内容と活動の成果

①法人化に向けた課題整理と 法人の将来ビジョン骨子策定支援

11

1 構成員との意識疎通はできていますか。

- 構成員の中には、自分が所属する集落営農の経営状況を知らず、集落営農への参加意識がない者も存在しているかも知れません。
- 構成員が、組織の一員として責任を持ち、営農活動に参加できるようにするためには、組織の意思決定をしっかり行い、その内容を構成員全員に共有することが必要です。
- さらに、構成員の皆さんがどのような意識で集落営農にかかわっているのかも把握しながら、経営計画、運営方針等の検討を進めていくことが、安定した組織運営とするために必要です。

チェック項目	○、△、×
○ 将来、どのような経営を目指すのか（経営理念）を決めており、そのことを構成員に共有している。 （目指す経営の例） ・地域の基地の維持のため、農産物の生産・販売 ・利益を追求するため、農産加工品の製造・販売など経営を多角化 ・地域の活性化のため、農業関連だけでなく、地域活動など多様な事業を展開	
○ 次期リーダー候補やリーダーの継承方法（定年制、輪番制、外部からの登用など）について定めている。	
○ 集落営農の役員レベルで、定期的に組織の運営状況等について打ち合わせを行っている。	
○ 経営理念の策定に向けて、構成員の意見等も聞きながら、集落営農の経営計画・運営方針等を策定・改善している。	
○ 集落営農の記帳資料（決算、次年度の経営計画、運営方針など）については、全ての構成員に開示している。	

役員会において、自己点検による課題整理や、
目指すべき組織のあり方を検討するよう働きかけ

3 活動内容と活動の成果

②高収益作物の導入品目選定支援

12

掘取機の情報

令和5年4月13日
石巻農業改良センター

サツマイモの掘取機について

①サツマイモの掘取機について

大さじの付く自走式掘取機は、土壌の硬さを感知し、コンクリート掘取機と同等の方法でトラクターにけん引する掘取機は、サツマイモを地上に高出せし、人力でコンクリート掘取機の方法より2倍速く掘取する。

●主な特徴とメリット

・自走式掘取機

自走式掘取機は、土壌の硬さを感知し、コンクリート掘取機と同等の方法でトラクターにけん引する掘取機は、サツマイモを地上に高出せし、人力でコンクリート掘取機の方法より2倍速く掘取する。

・土壌の硬さ

掘取機はトラクターにけん引し、コンクリート掘取機と同等の方法でトラクターにけん引する掘取機は、サツマイモを地上に高出せし、人力でコンクリート掘取機の方法より2倍速く掘取する。

●メリット

自走式掘取機	コンクリート掘取機
土壌の硬さを感知し、コンクリート掘取機と同等の方法でトラクターにけん引する掘取機は、サツマイモを地上に高出せし、人力でコンクリート掘取機の方法より2倍速く掘取する。	土壌の硬さを感知し、コンクリート掘取機と同等の方法でトラクターにけん引する掘取機は、サツマイモを地上に高出せし、人力でコンクリート掘取機の方法より2倍速く掘取する。
作業効率	高い
導入コスト	低い
掘取機の種類	大型型

②掘取機について

	作業機	作業機	作業機	作業機	価格 (円/台)
自走式掘取機	トラクター 5500	55	1.2~1.3	—	5,100,000
	トラクター 5500	55	1.2~1.3	8~13	2,100,000
	トラクター 65	65	1.0~2.0	15~20	400,000
	トラクター 65	65	1.2~1.4	15~18	420,000
	トラクター 65	65	1.0~2.0	15~24	450,000

③掘取機について

経営年	調査年	作付面積 (ha)	作付年数	作業機	掘取機に必要 な時間 (10分単位)
A 株式会社	2024	2.3	15年	自走式掘取機	13.0
	2022	2.7	15年	トラクター	11.3
B 株式会社	2024	1.6	4年	掘取機（掘取機）	28.1
	2024	3	4年	自走式掘取機	55.8
C 株式会社	2023	2	3年	トラクター	64.7
	2022	1	2年	掘取機	35.3
D 株式会社	2022	1	3年	掘取機（掘取機）	29.6
	2022	1	2年	掘取機（掘取機）	19.9

土壌診断

項目	分析値	基準値（目標）	判定					備考
			低い	低め	適正	高め	高い	
pH	5.83	5.5 ~ 6.5			★			
EC (mS/cm)	0.05	~ 0.3			★			土壌は無肥料基準
硝酸態窒素 (mg/100g)	6.	~ 5			★			土壌は無肥料基準
有効態リン酸 (mg/100g)	26.5	20 ~ 50			★			
石灰 (CaO) (mg/100g)	312.	208 ~ 260				★		
苦土 (MgO) (mg/100g)	48.4	37 ~ 56			★			
加里 (K2O) (mg/100g)	31.8	35 ~ 70		★				
CEC (mg/100g)	18.6							推定値
塩基飽和度 (%)	76.5	60 ~ 90			★			推定値
石灰/苦土 比	4.6	3 ~ 5			★			
苦土/加里 比	3.6	2 ~ 5			★			

無肥料で栽培可

来年度の県単独事業で要望

3 活動内容と活動の成果

②高収益作物の導入品目選定支援

13

ほ場準備（さつまいも 40a）



6/3-4 56mmの降水後
排水良好



6/6-7 マルチャー所有の
組合長が直進アシストで展張

3 活動内容と活動の成果

②高収益作物の導入品目選定支援

14

6/12 さつまいも植え付け



組合長から
将来1.2haさつまいもを栽培



先進農家から
植え付け時の注意点について指導

3 活動内容と活動の成果

②高収益作物の導入品目選定支援

15

6/12 さつまいも植え付け



移植機を使った植え付けも同時実施

手植えと同時進行で、5000本を3時間で植え付け

3 活動内容と活動の成果

②高収益作物の導入品目選定支援

16

さつまいも生育・管理状況



7/7

管理機で畝間除草



7/13

7/11～12に約80mmの降水
滞水はなかった

3 活動内容と活動の成果

②高収益作物の導入品目選定支援

17

さつまいも生育・管理状況



7/29

7/25～26に約130mmの降水
滞水はなかった



8/10

組合の大豆畦畔除草作業と
同時に除草

3 活動内容と活動の成果

②高収益作物の導入品目選定支援

18



さつまいも生分解性マルチ
現地検討会への参加誘導
(役員4名参加)

- ・ さつまいもは初めての取組だったが、概ね順調に栽培管理
- ・ 来年もさつまいもを作付できるよう、組合員が地権者へ働きかけている。
- ・ 組合長は、移植たまねぎも視野に入れている。

4 今後の進め方

①法人化に向けた課題整理と 法人の将来ビジョン骨子策定支援

- ・ 話し合いの場とビジョン骨子の策定支援
 - ※課題整理と目指すべき組織のあり方の検討を働きかけ、
ビジョン策定に誘導
 - ※動きに応じて中小企業診断士等の専門家を派遣
- ・ 組合全体向けの説明会、勉強会開催支援
- ・ 関係機関、団体等の連携



4 今後の進め方

②高収益作物の導入品目選定支援

- ・生育状況、収量の確認
※収穫物は、JA出荷（キュアリングなし）
- ・栽培管理労力・コスト等のとりまとめ支援
※取組実績について組合全体に周知
- ・次年度以降の作付方針検討
※将来のほ場位置等も並行して



現在実施されている管内の農地整備事業（8地区）

地区名	関係市町	工期		受益 面積 (ha)	目標 集積率 (%)	高収益作物	担い手法人 設立支援
		採択年度	完了年度				
西小松	東松島市	R1	R9	132.8	80.05	ばれいしょ	
福地	石巻市	R2	R9	37.6	83.50	せり、長ねぎ	
深谷東	石巻市	R3	R11	124.1	80.79	さつまいも	○
大森	石巻市	R3	R11	178.5	80.51	ばれいしょ	
上下堤・川下	東松島市	R4	R12	101.0	79.68	(たまねぎ)	
深谷西	東松島市、石巻市	R4	R12	265.6	80.07	(さつまいも)	○
下福田・新田	東松島市	R5	R12	67.8	80.63	(アスパラ)	○
高松	東松島市	R8	R15	12.5	89.92		

✿ プロジェクト課題No. 3

水稲乾田直播栽培導入生産者の 早期技術習得による収量向上

計画期間

令和8～9年度

チーム員

◎ 佐藤泰久、千田洋、川戸菜摘、
齋藤香奈



宮城県内の乾田直播栽培の推移

令和7年度の直播栽培面積は宮城県全体で4,705ヘクタール、乾田直播栽培取組面積は3,715ヘクタールです。

そのうち石巻管内の乾田直播取組面積は1,485ヘクタールと県内の取組面積の40%を占めており、管内の水稻面積の約20%が乾田直播栽培となっています。

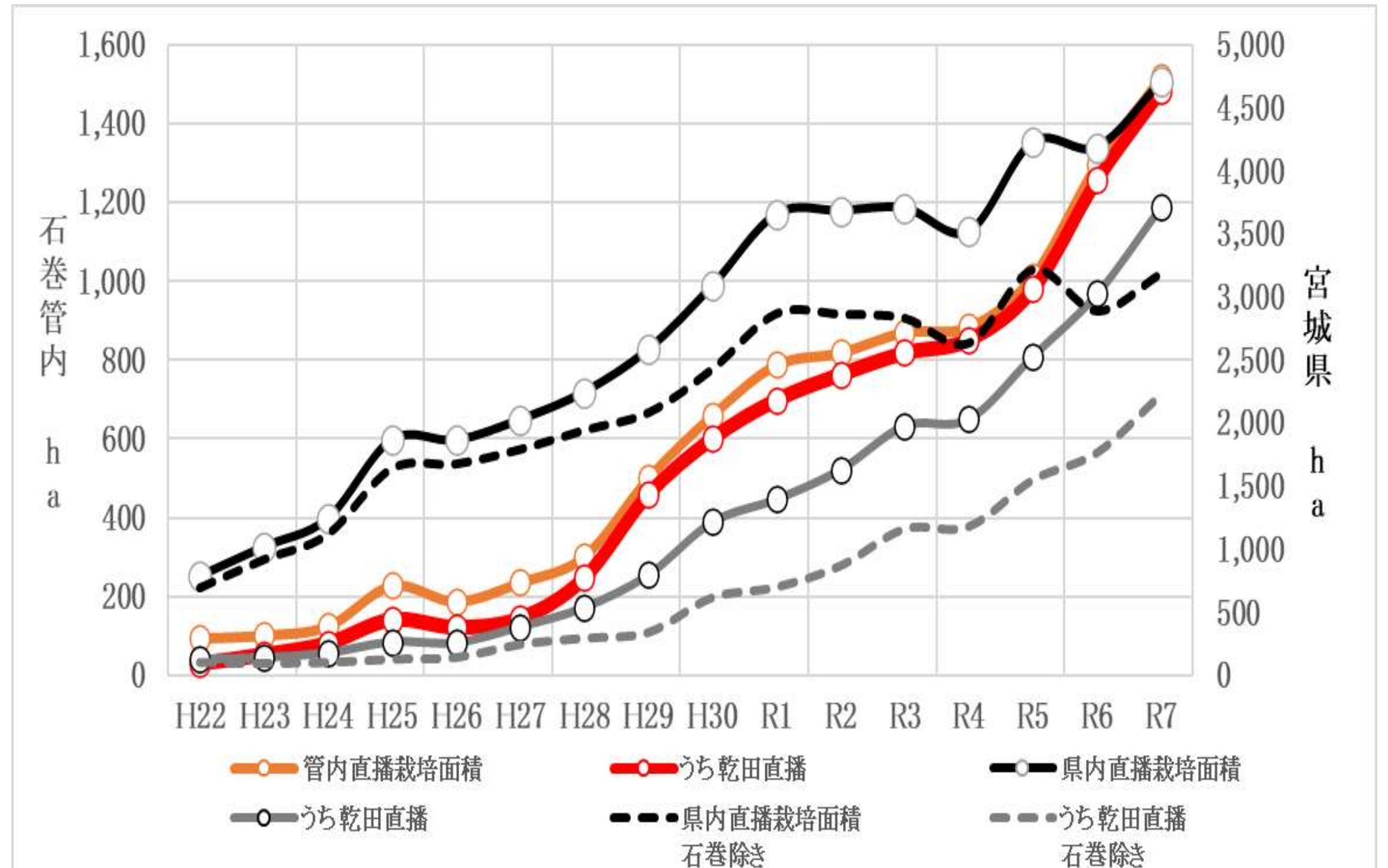


図1 直播栽培普及面積の推移(宮城県)

石巻管内では令和5年以降乾田直播栽培の面積が急増

従来の大規模な土地利用型農業法人以外にも、個別担い手や営農組合での取り組みが増加。



栽培経験が少なく、生産が不安定。

令和7年度新規栽培者を対象に重点課題として、基本技術を指導し、それぞれの課題を整理した。



乾田直播栽培の栽培状況確認・指導

播種作業



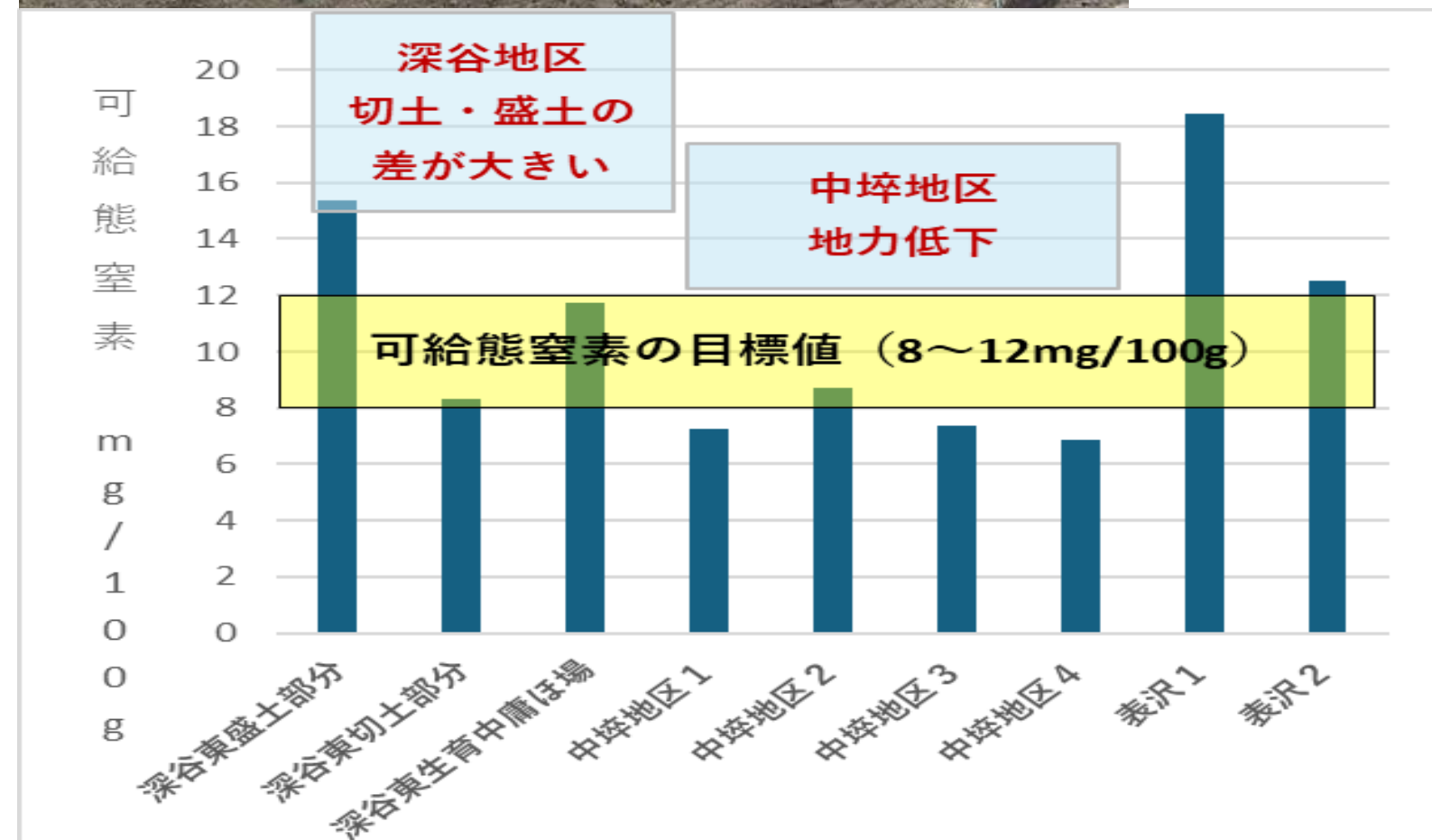
鎮圧作業



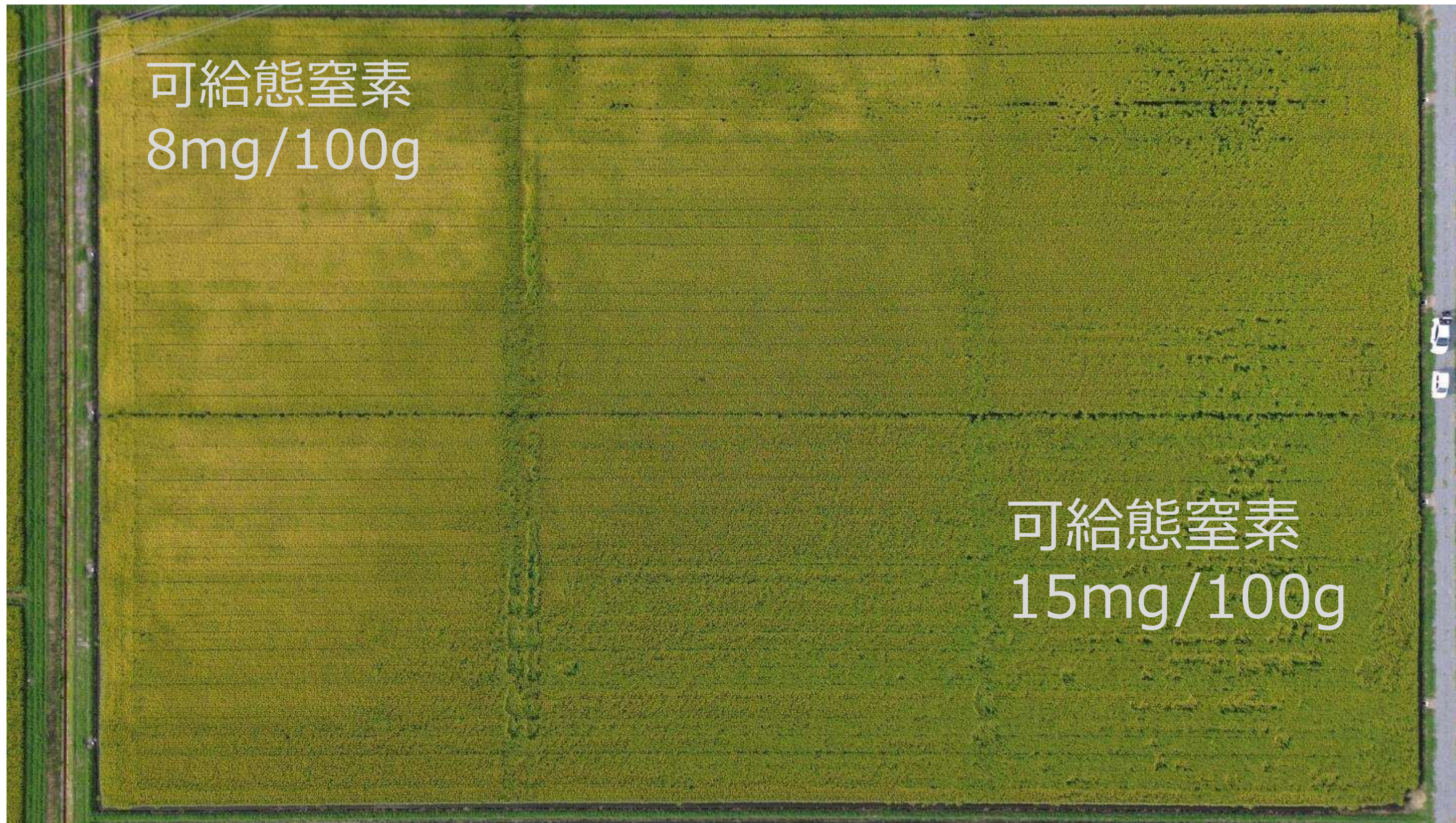
令和8年度の計画検討
令和7年度の総括



土壌（地力）分析



深谷東地区の生育ムラの状況 令和7年9月1日撮影



可給態窒素
8mg/100g

可給態窒素
15mg/100g

生育が揃っている隣接ほ場の可給態窒素 12mg/100g

対象：深谷東宮農組合、中埴水稻生産組合、 表沢水稻生産組合

令和7年度より乾田直播栽培を開始
7年度の活動結果より課題が明確化

- ・地力ムラ対策（深谷東）
- ・地力増強対策（中埴）
- ・雑草対策（表沢）



目標

定性的目標	① 水稻乾田直播栽培の基本技術を理解し、課題への対策が実施される。 ② 省力技術の活用により、作業の省力化や収量向上に向けた検討が行われる。			
定量的目標	乾田直播	平均収量	R7 450kg/10 a → R8 480kg/10 a → R9 510kg/10 a（組織平均の実収量）	



現地指導（深谷東）



現地指導（表沢）

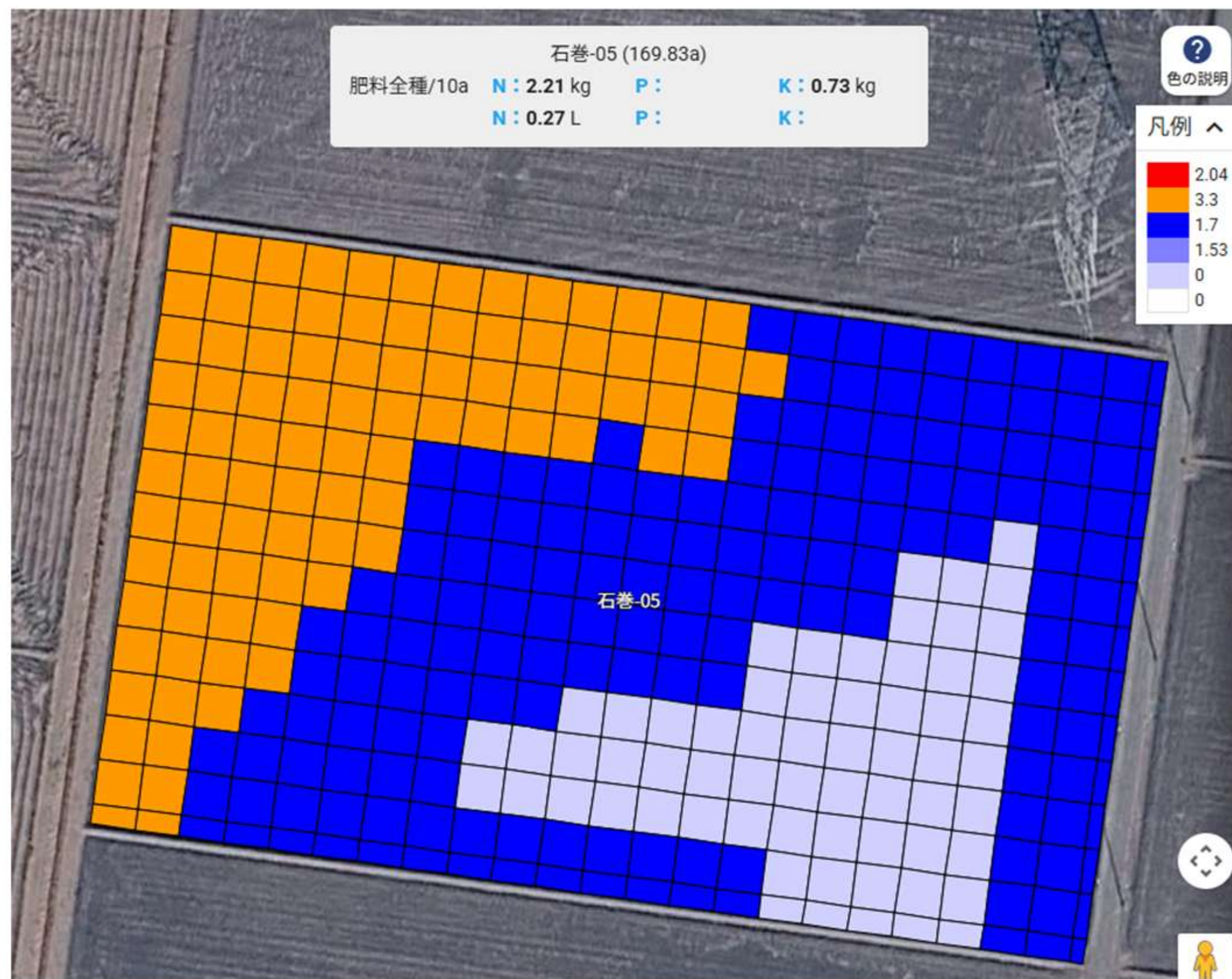


現地指導（中埜）



除草対策・水管理について（中埜）

ドローンによる可変施肥技術の実演（7月29日 深谷東）



衛星画像に基づき、施肥マップを作製。

施肥量

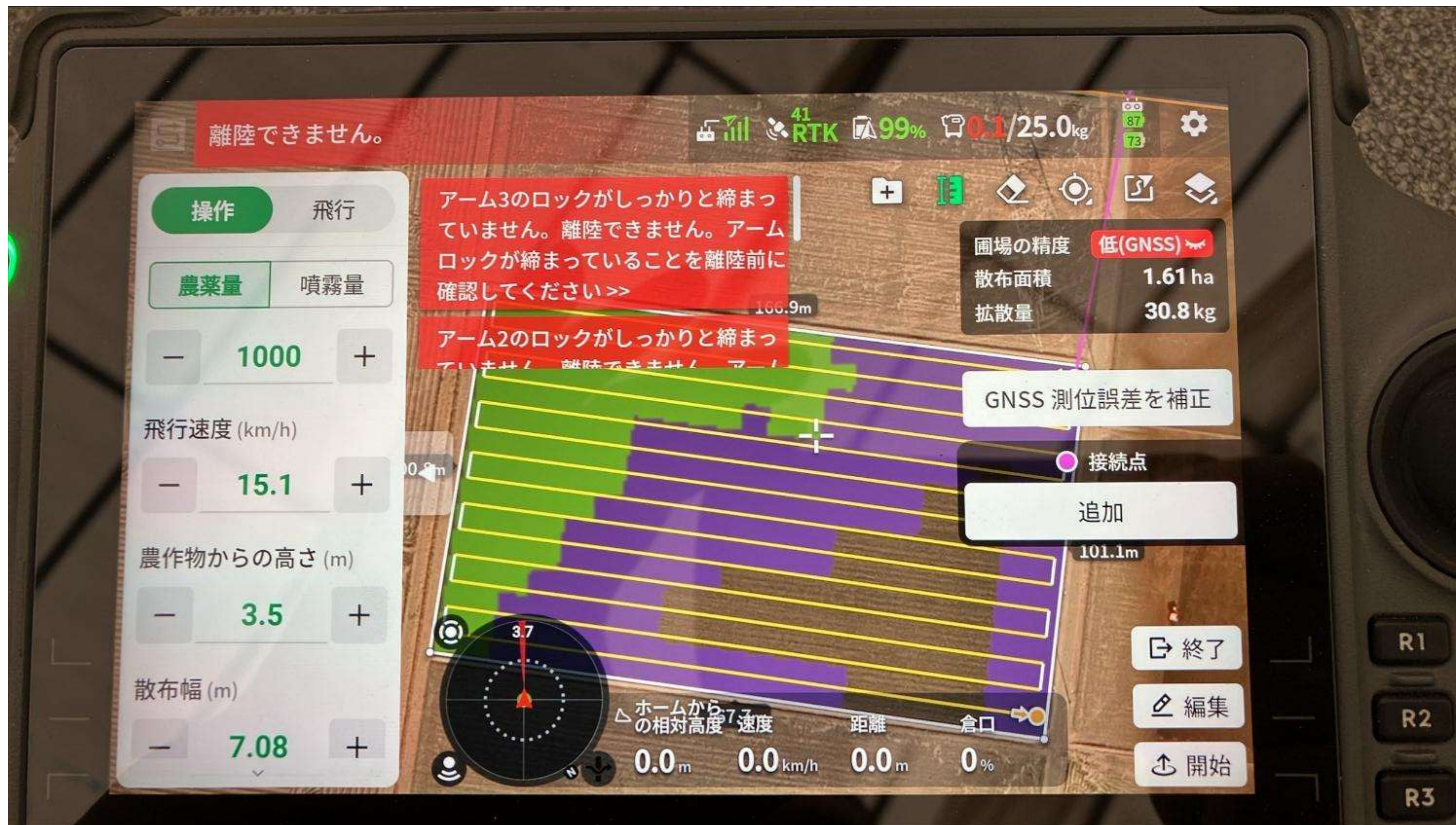
オレンジ→窒素1kg/10a

青→窒素0.5kg/10a

灰色→追肥なし

使用肥料：空散追肥306

ドローンによる可変施肥技術の実演（深谷東）



施肥マップを読み込み、ドローン送信機に示された飛行ルート

ドローンによる可変施肥技術の実演（深谷東）



7月29日 スマート農業セミナー

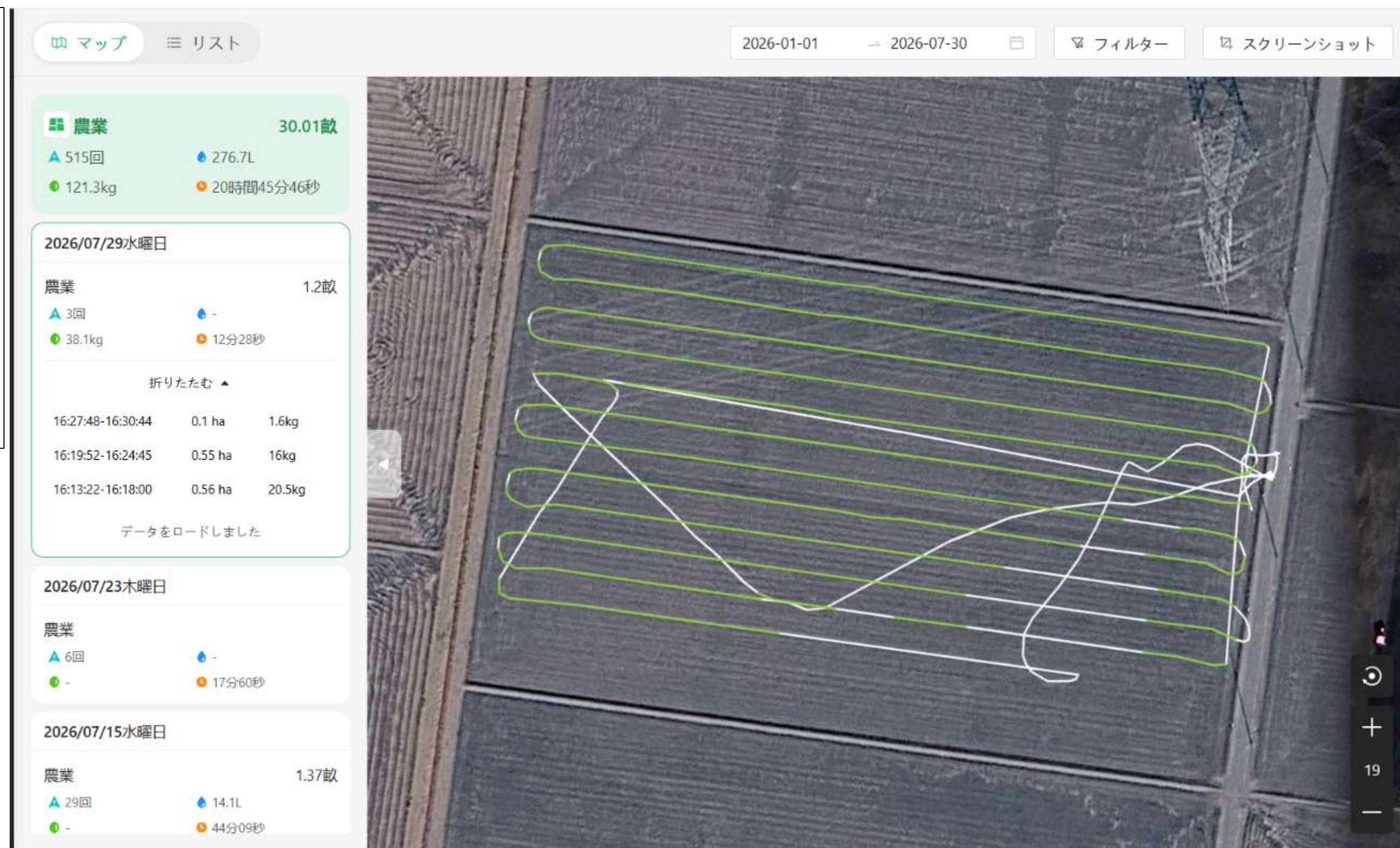


飛行ルート軌跡・記録

散布時間 12分28秒
補給時間 4分55秒
合計17分23秒

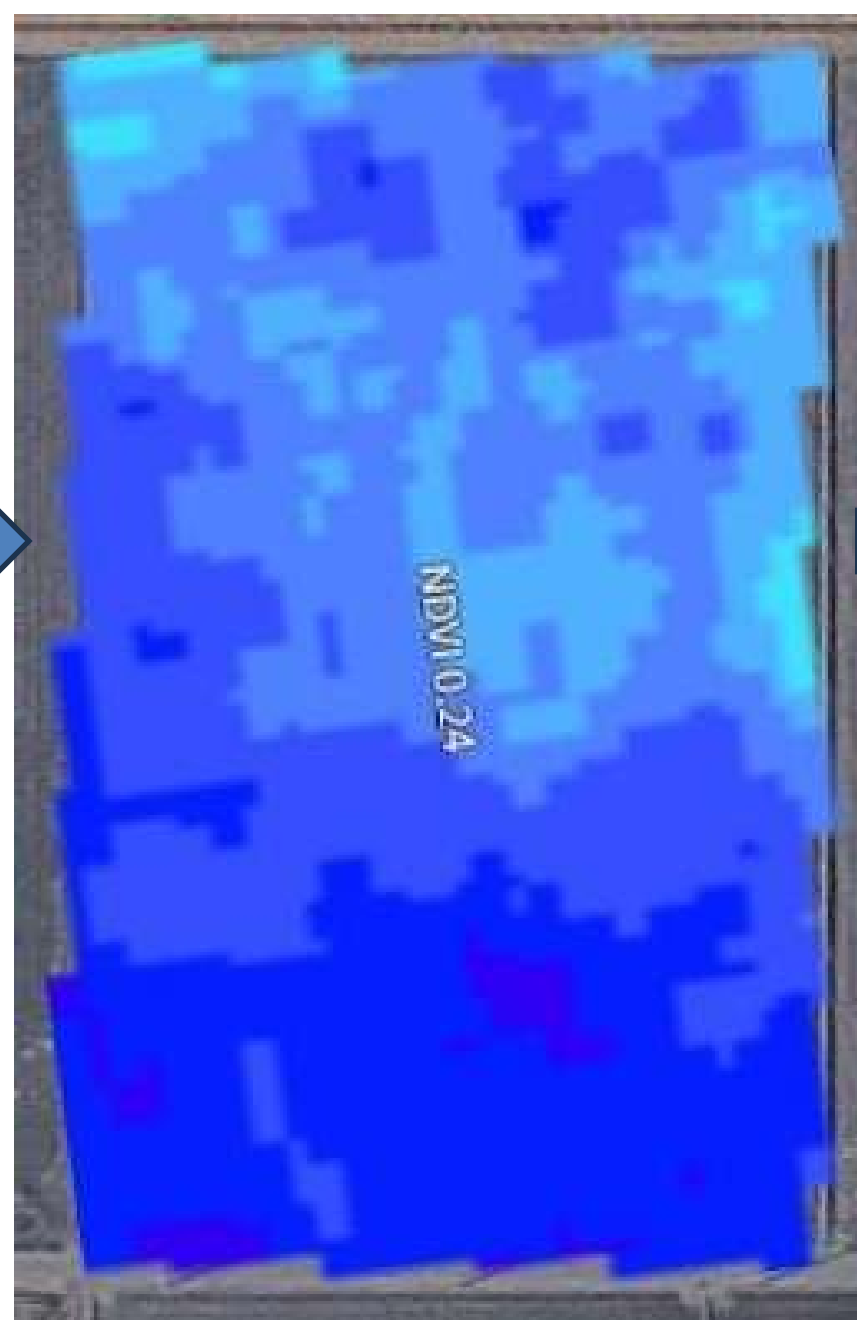
ほ場面積 1.7ha

補給時間を含んでも
10分/1haの作業効率

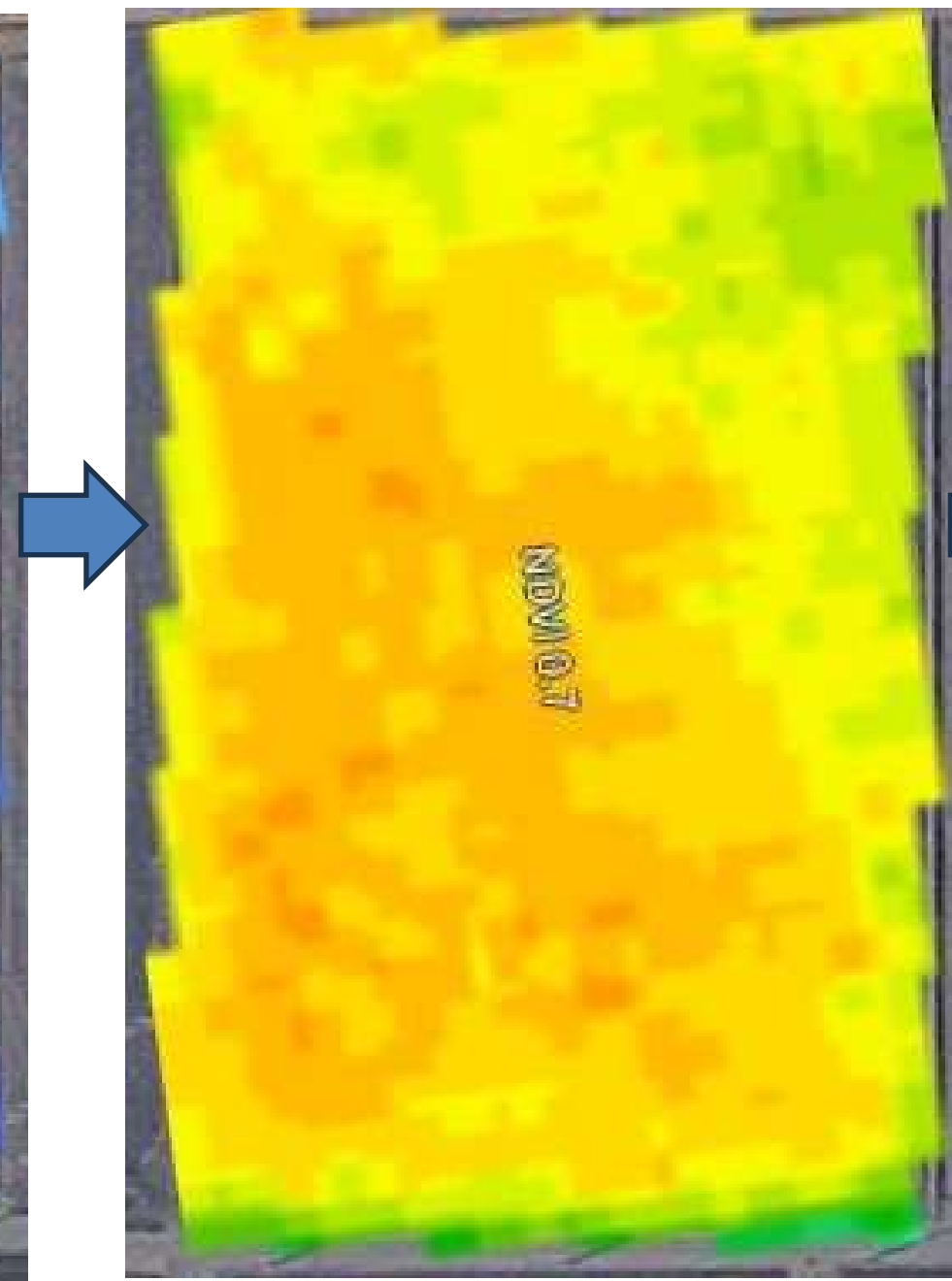


衛星画像での生育ムラの変化（深谷東）

6
／
26
ドローン可変施肥

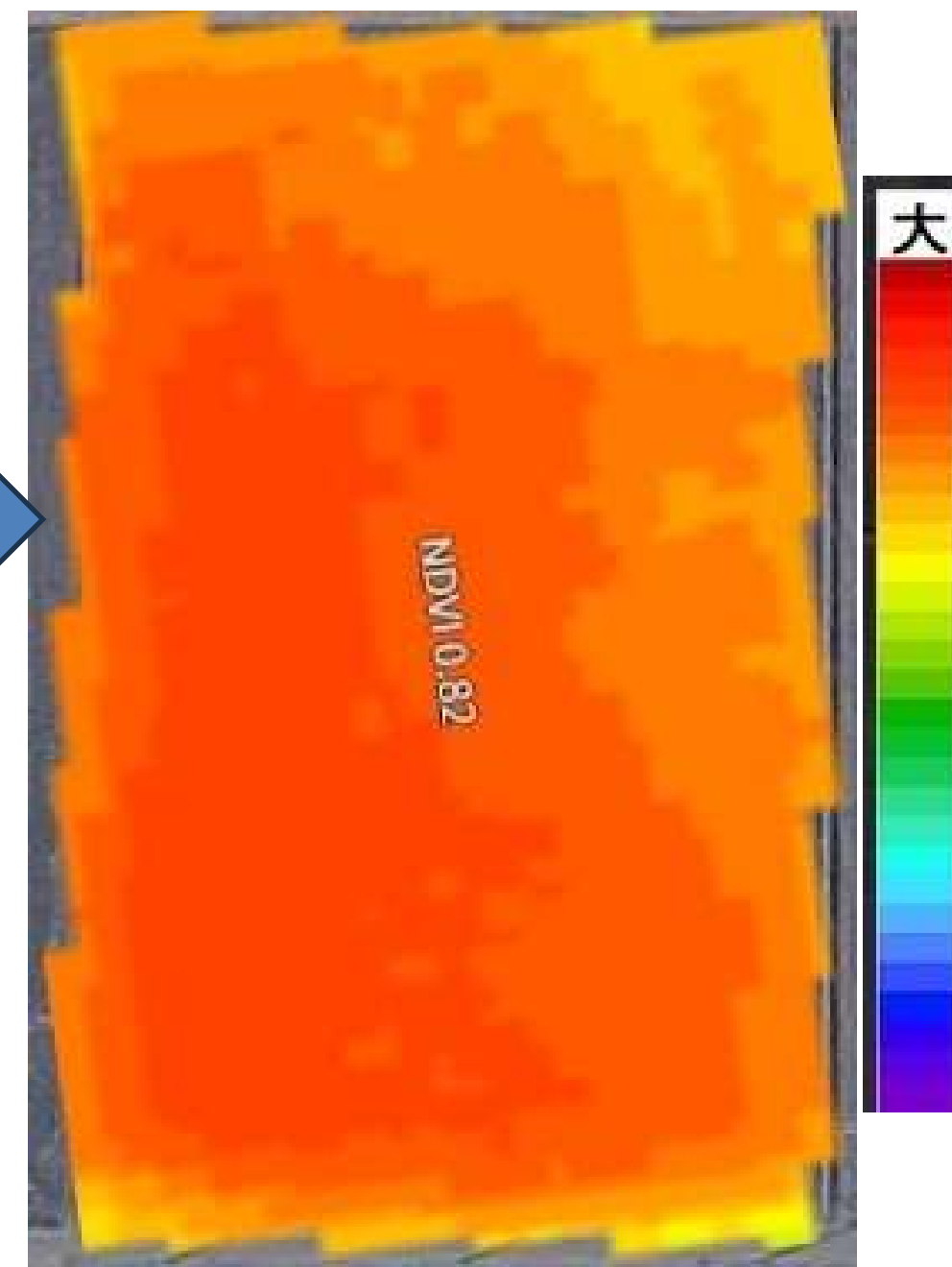


6月29日
多め追肥をした
切土部分の生育
が良い状況

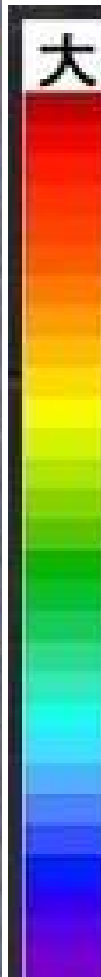


7月15日
切土部分の生育が
劣っている状況

7
／
29
ドローン可変施肥



8月19日
追肥により生育
ムラはやや小さ
くなった

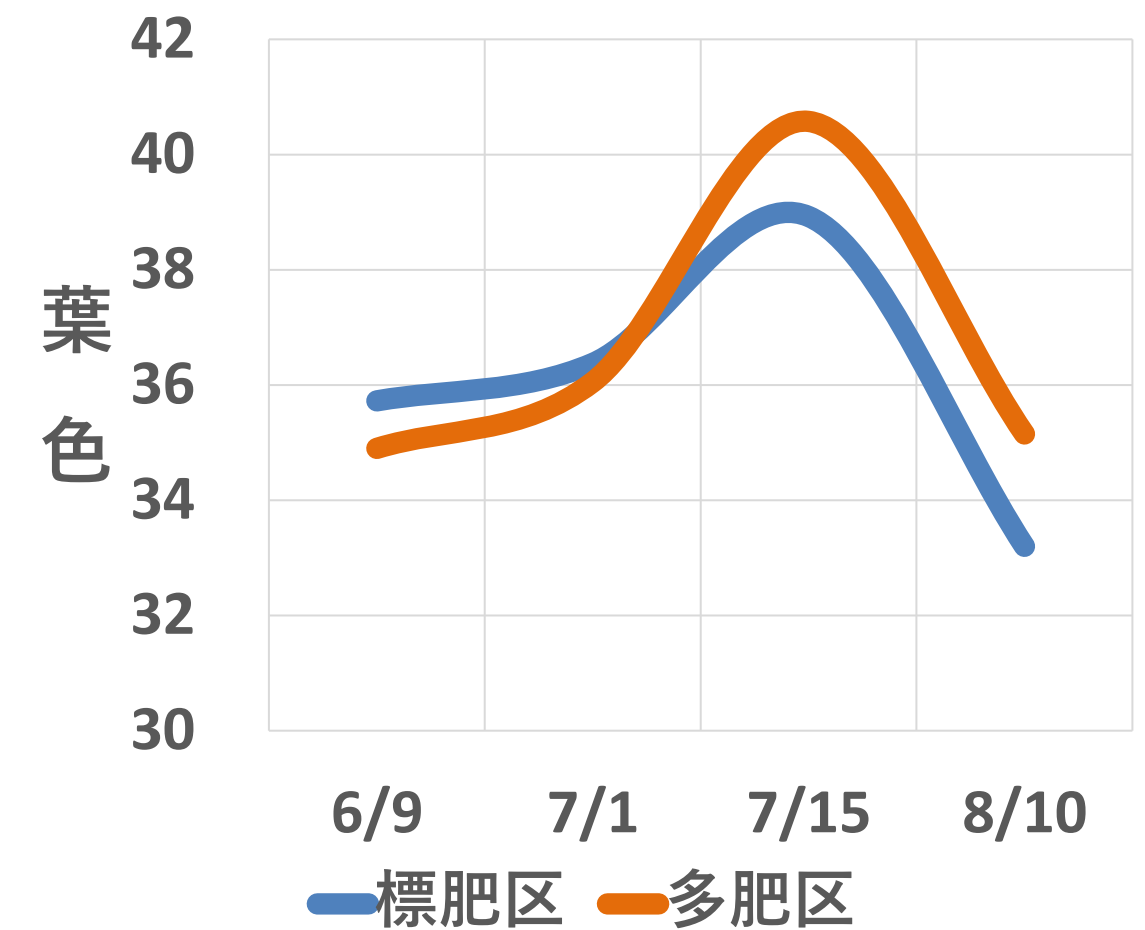
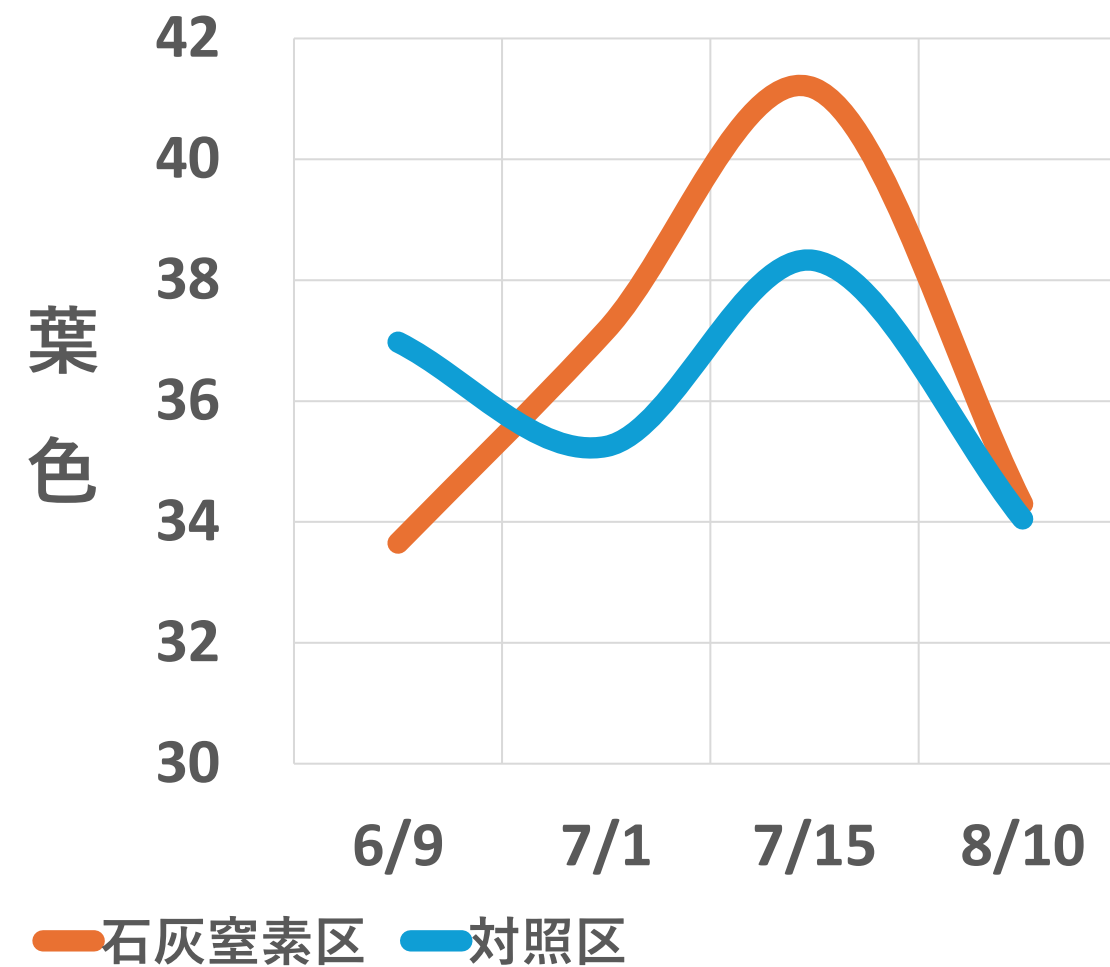


地力向上対策及び施肥改善対策実証ほの状況（中稈）



地力対策区（石灰窒素区）
可給態窒素
7.7mg/100g

対照区
可給態窒素
10.8mg/100g

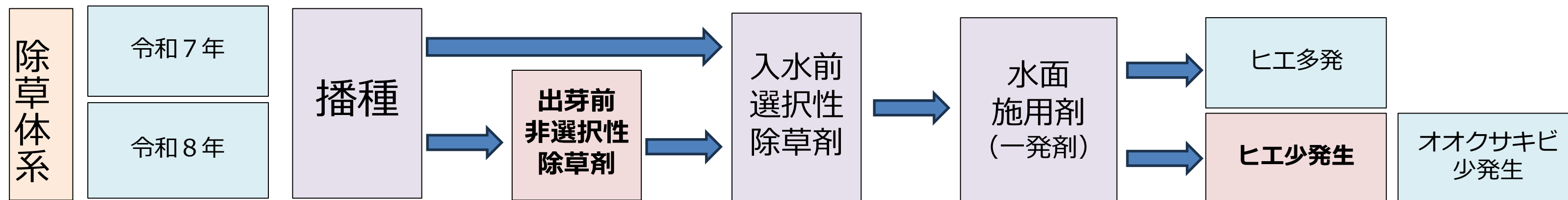


地力の改善のための石灰窒素施用と、適切な施肥量を確認するための多肥栽培試験を行っている。
草丈や茎数などの生育量は対照区の方が上回るが、葉色については石灰窒素区で7月以降、対照区を上回って推移し、穂揃期ではほぼ同等となった。
多肥区の葉色は7月以降、標肥区を上回って推移した。

雑草対策の改善指導（表沢）



表沢生産組合では、令和7年は出芽前除草剤散布を省略したところ、雑草が多発した。
 令和8年は出芽前非選択性除草剤を散布し、雑草発生量は減少した。さらに手取り除草を実施するなど、低根に管理している。
 一部ほ場ではオオクサキビが少発生しているので、今後は入水前選択性除草剤の変更が必要である。



定性的目標①	水稻乾田直播栽培の基本技術を理解し、課題への対策が実施される。
	地力ムラについては空撮画像を参考に、濃淡をつけた基肥散布を行った(深谷東)。 土壌分析結果を示すことで、地力増強の重要性を認識した。実証ほを設置し現地検討の際に活用することで、地力対策や施肥改善への理解が深まった(中埜) 雑草対策について、適切な除草体系となり雑草の発生は少発生となった。しかし、オオクサキビの残草など、除草剤選定には課題が残った(表沢)。
定性的目標②	省力技術の活用により、作業の省力化や収量向上に向けた検討が行われる
	空撮や衛星画像による生育状況把握や、ドローンによる可変施肥技術により、地力ムラの把握や適切な施肥についてスマート農業技術の活用の有効性への理解が深まった。

- ・適期刈取の現地指導を行うほか、作柄検討会・播種前研修会等での指導
- ・収量調査や土壌分析を実施し、今年度の状況や課題を検討
- ・ドローンによる空撮等や生育調査などにより、可変施肥の効果を検証
- ・稲作情報の発行など、情報発信活動の継続
- ・令和9年度に向けた課題の整理と対応策の検討