

無断転載禁止

福島県相双地域の大豆生産について

株式会社飯崎生産組合

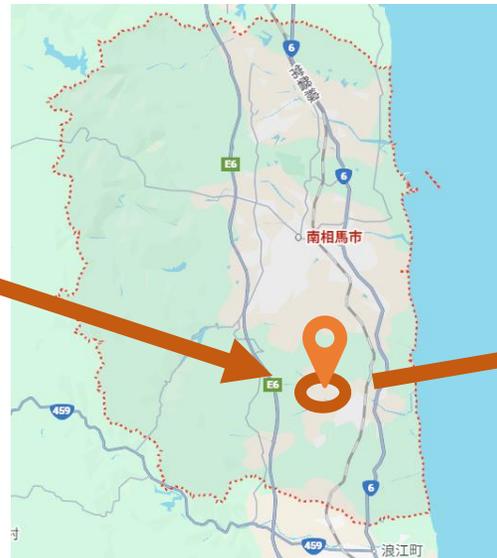
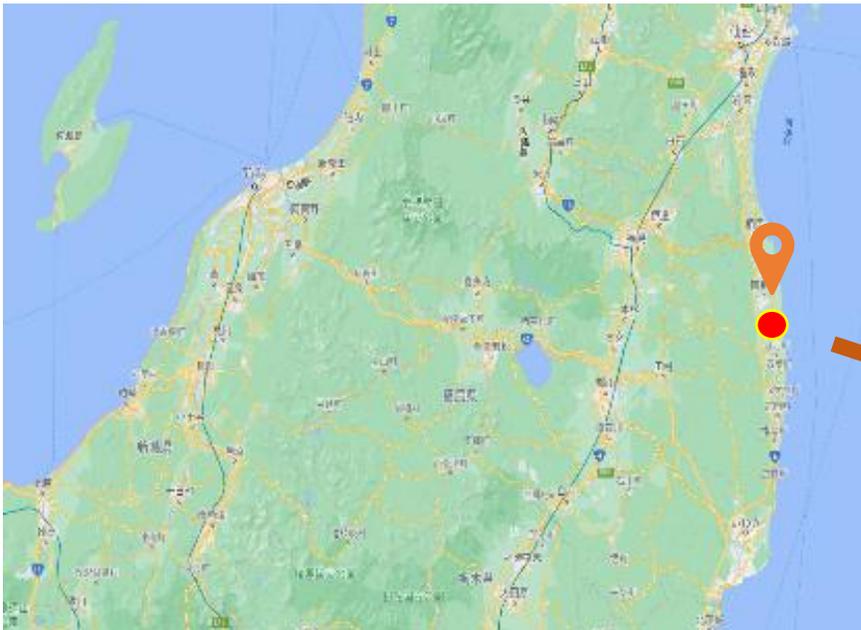
地域の概況

南相馬市 小高区

- 福島県の太平洋沿岸に位置
- 夏は比較的冷涼、冬は温暖で、雪はほとんど降らない
- 東日本大震災と原子力災害

平成23年4月南相馬市小高区全域が避難区域に指定

平成28年7月に避難区域解除

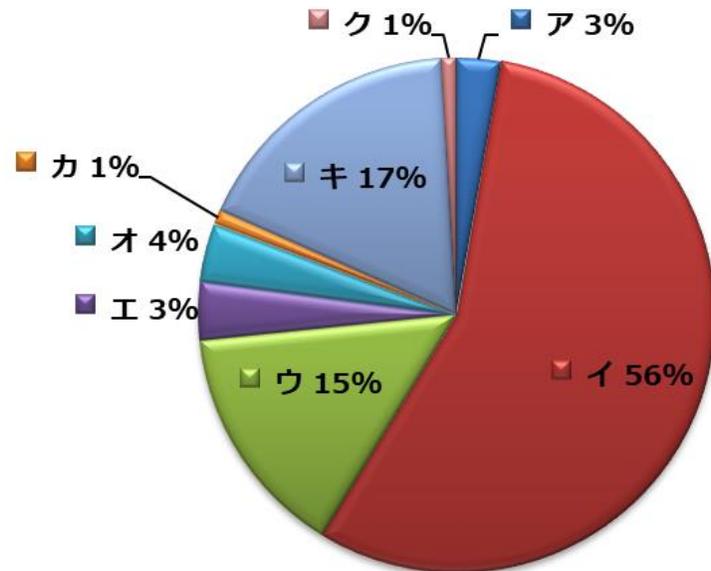


震災は地域にどのような影響をもたらしたか

Ⅱ. 将来の農業について（※複数回答有）

平成30年請戸川土地改良区調査より

ア. 自己所有地を自分で耕作したい（現在の規模を維持したい）	3名
イ. 自己所有地の耕作を任せたい（地域の担い手へ賃貸借りして任せたい）	61名
ウ. 地域の担い手の方へ作業を頼みたい（作業受委託契約して頼みたい）	16名
エ. 自給的農地は残し、他は任せたい（自給的農地： m ² ）	4名
オ. 規模を拡大したい（農地を借入れして規模拡大したい： m ² 増やしたい）	4名
カ. 規模を縮小したい（耕作地を貸し付けしたい：いつから）	1名
キ. 離農する	19名
ク. 回答なし	1名
合 計	109名



【南相馬市ならびに南相馬市小高区飯崎の人口推移】

	平成23年	令和7年
南相馬市	71554人	55073人
小高区飯崎	769人	203人

注：南相馬市の人口は約23%減少、小高区飯崎の人口は約74%減少。

南相馬市ならびに南相馬市小高区の水稲耕作面積及基幹従事者の推移】

	平成22年		令和6年	
	生産者数 (戸)	作付面積 (ha)	生産者数 (戸)	作付面積 (ha)
南相馬市	384 (58)	6888	384 (58)	3644
小高区	35 (14)	1789	35 (14)	465

南相馬市全体の営農再開率は約75%
 小高区では46%にとどまる
 小高区においては法人化に推移

圃場整備事業

平成22年

経営体育成圃場整備事業が70haで採択
(10a区画から1ha区画へ)

→ 震災により中断

平成26年

農山村地域復興基盤整備事業が
101haで採択

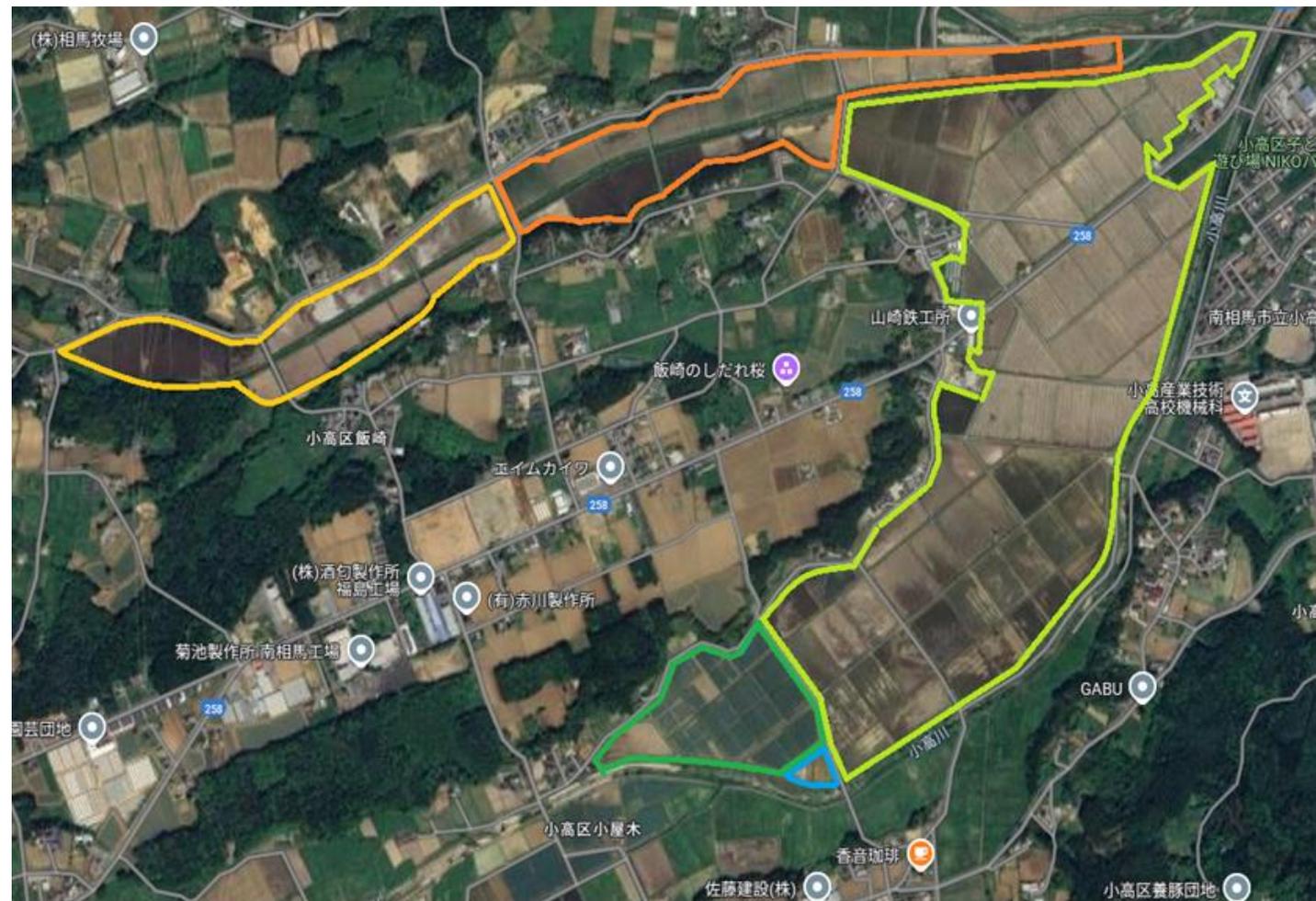
平成28年度着工

令和5年3月

105ha面工事が終了

令和7年2月

換地(中間管理機構)



▲担い手4経営体への集積の状況 (担い手間のローテーションは行わない)
促進計画及び地域計画の担い手4経営体に99%を集積

株式会社飯崎生産組合

<沿革>

平成22年
近隣農家で任意組織「飯崎生産組合」設立

平成26年
営農再開
大豆50aを実証栽培で作付け

平成29年
一次利用指定地で作付け開始

平成30年
一次指定を受けた圃場に順次
飼料用米と大豆を作付け

平成31年
法人化「株式会社飯崎生産組合」設立

「2024年度労働実績」

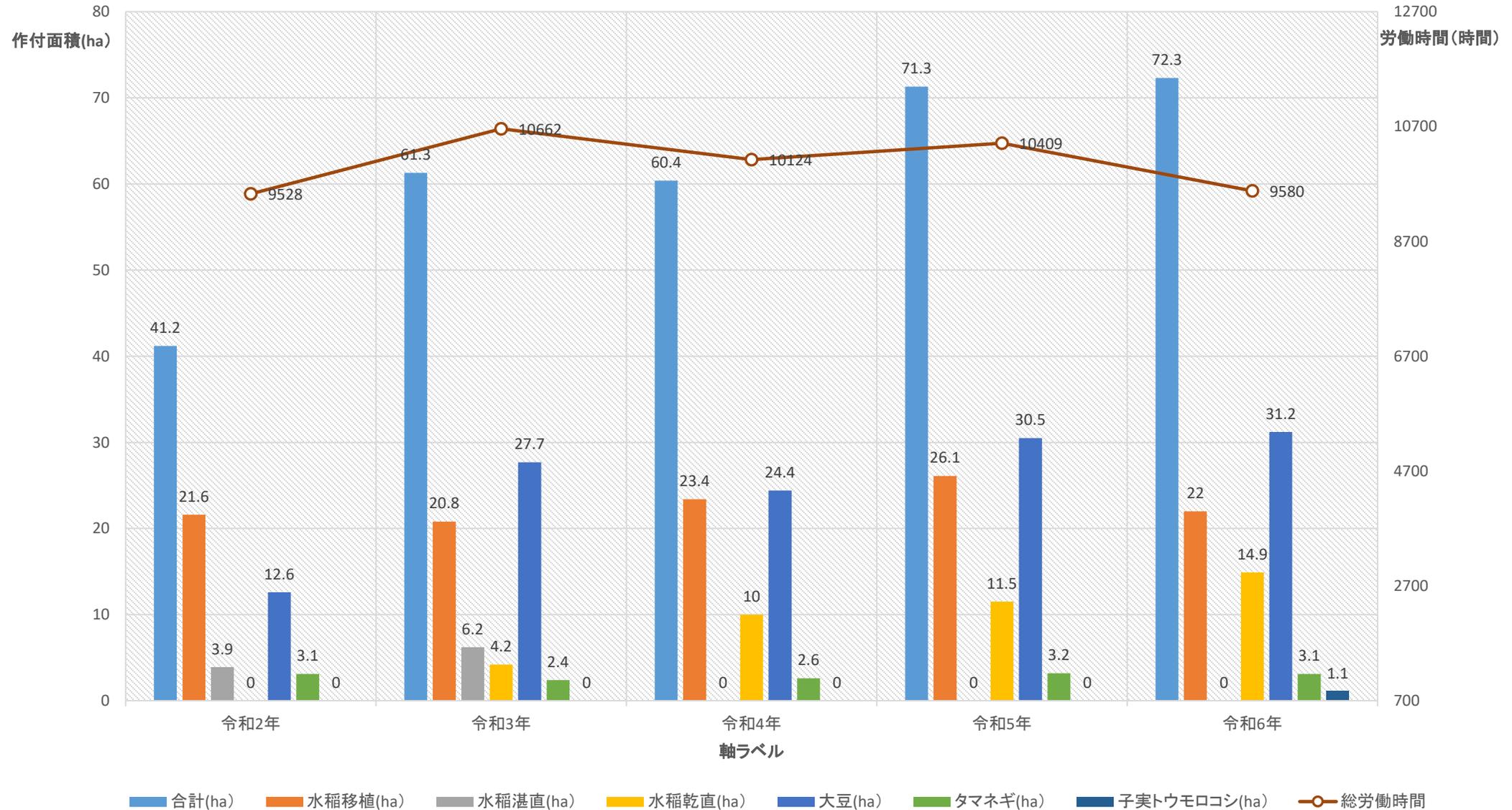
作業従事者	5名
年間作業時間	延べ9580時間
平均年間労働時間	1850時間
臨時労働者労働時間	延べ330時間(51人)

「2025年度作付状況」

水稲	40.9ha
大豆	27.3ha
タマネギ	2.3ha
子実トウモロコシ	1.9ha
計	72.4ha

令和2年から2年間営農再開支援事業の採択
(先端技術等を活用した大規模な営農再開拠点
に向けた支援)スマート農業等様々な実証を行う

栽培面積と労働時間の推移



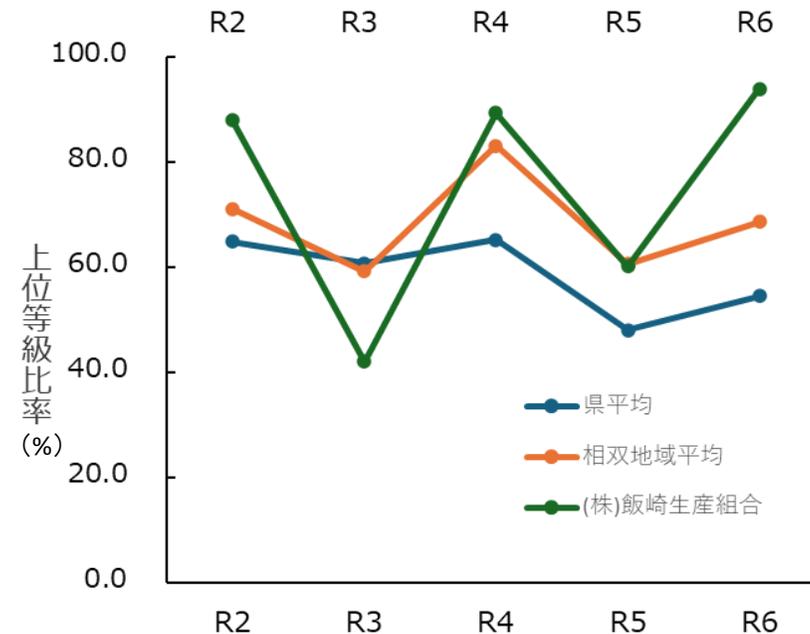
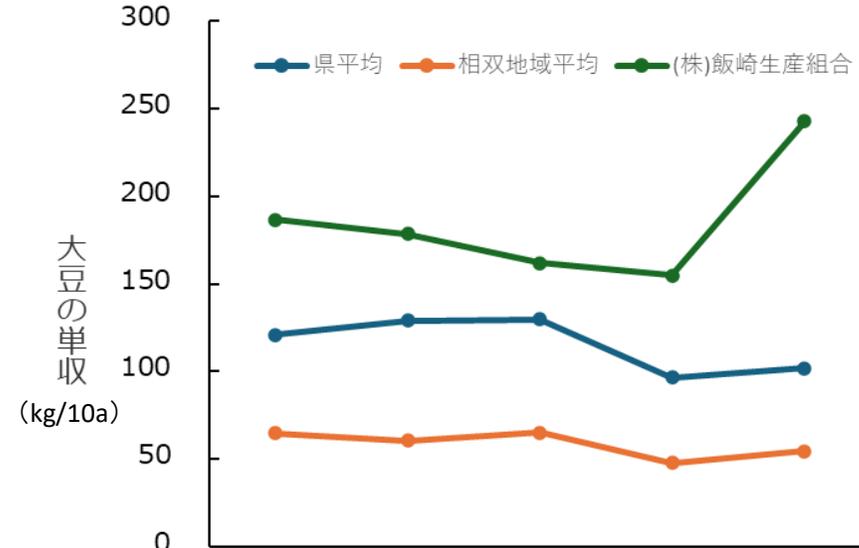
大豆の単収・品質

○当社における大豆の単収について
令和6年度から200kg/10a以上を確保。

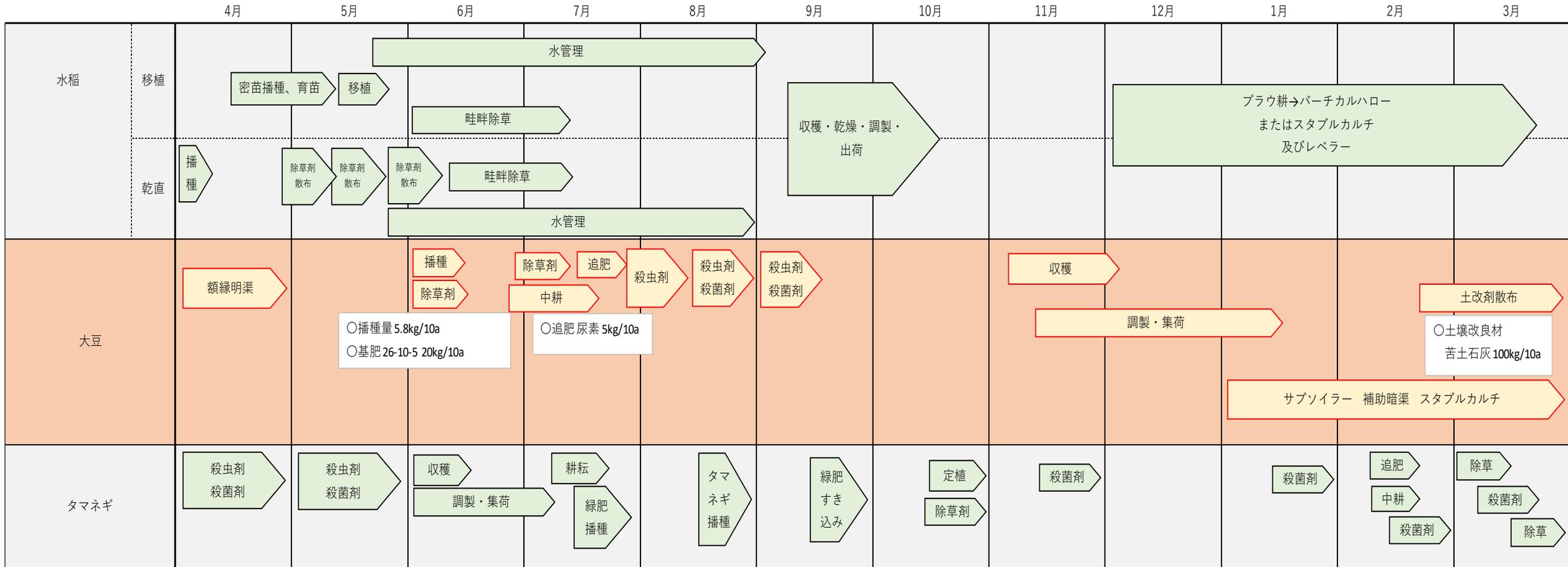
令和6年度 243kg/10a

令和7年度 260kg/10a

○また、品質については直近で上位等級比率が93.9%。令和5年度の高温時には大きく品質が低下したものの、現在は開花期以降の灌水や病害虫防除の徹底など対策を行っている。



大豆の作業体系



当社大豆での取り組み

- ①スマート農業技術の活用
- ②ブロックローテーションの実施
- ③徹底した栽培管理

①スマート農業技術の活用

● 自動操舵システムの利用

播種作業と明渠施工を同時に実施。待機時間が解消されることによって、全体の作業時間の短縮を図っている。

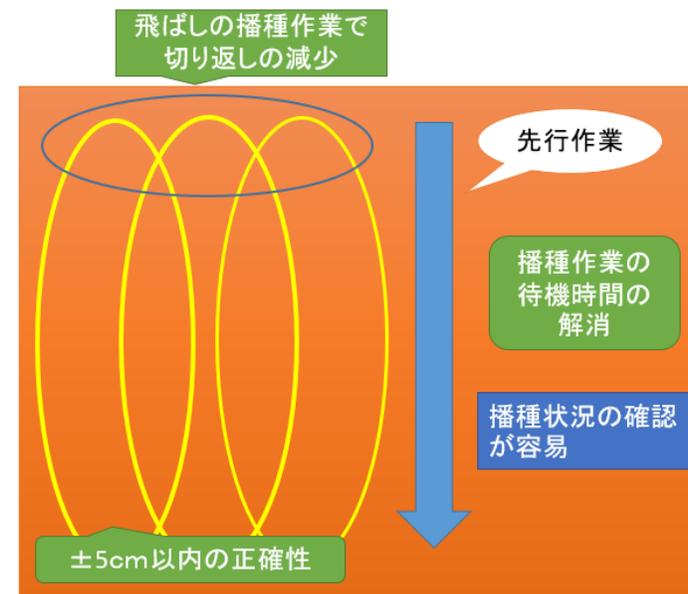
また、自動操舵システムを活用することで、作業精度の向上やオペレーターの精神的負担の低減効果も期待される。

● ドローンの活用

病虫害防除にドローンを活用。実際の散布作業や薬液の充填含め、20分/ha程度で作業を完了させている。



スマート農業技術の活用により、限られた人数で広い面積をこなすことが可能となっている。

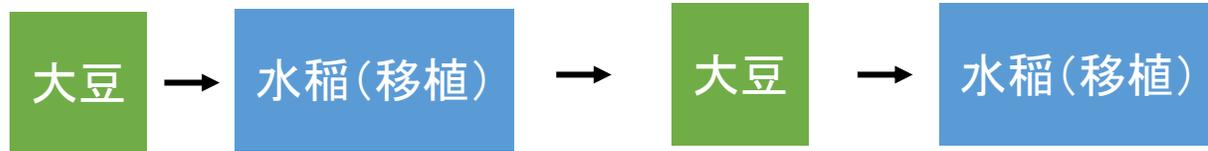


GNSSガイダンス、自動操舵システムを使用した播種作業経路

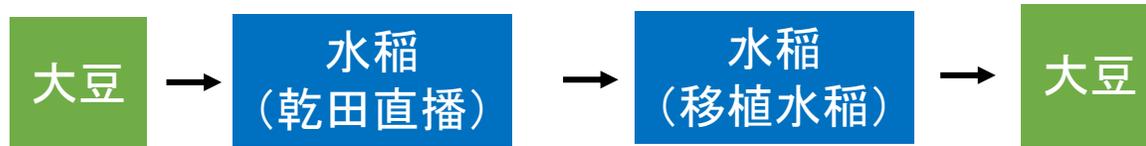


②ブロックローテーションの実施

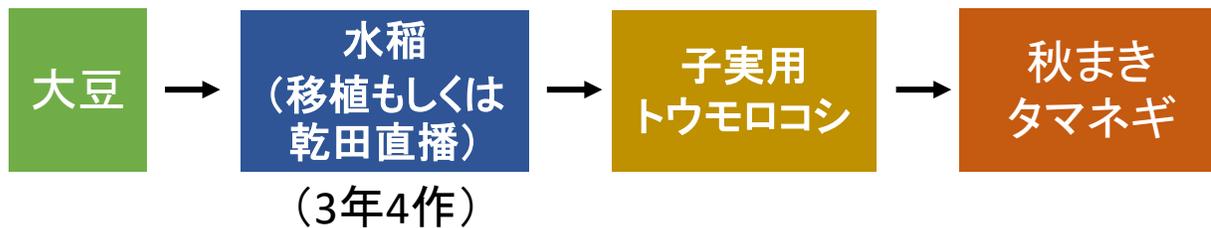
①水稲(移植)と大豆



②水稲(乾田直播)と大豆



③子実用トウモロコシとタマネギを導入



畑作物作付けにあたり

水田土壌の碎土率の確保(土壌処理剤など)

明渠、心土破壊、もみ殻暗渠の施工
(圃場水分のコントロール、適期作業の観点からも)

水稲作付けにあたり

圃場の均平作業が不可欠

基盤の軟弱化や減水率を考慮

施肥設計の考慮

②ブロックローテーションの実施



③徹底した栽培管理

- 病害虫防除(カメムシ対策)

令和6年度より、県農業総合センターと連携し、カメムシのフェロモントラップを設置。

また、県相双農林事務所が作成した病害虫防除暦を活用し、防除の徹底を図っている。

- 高温対策

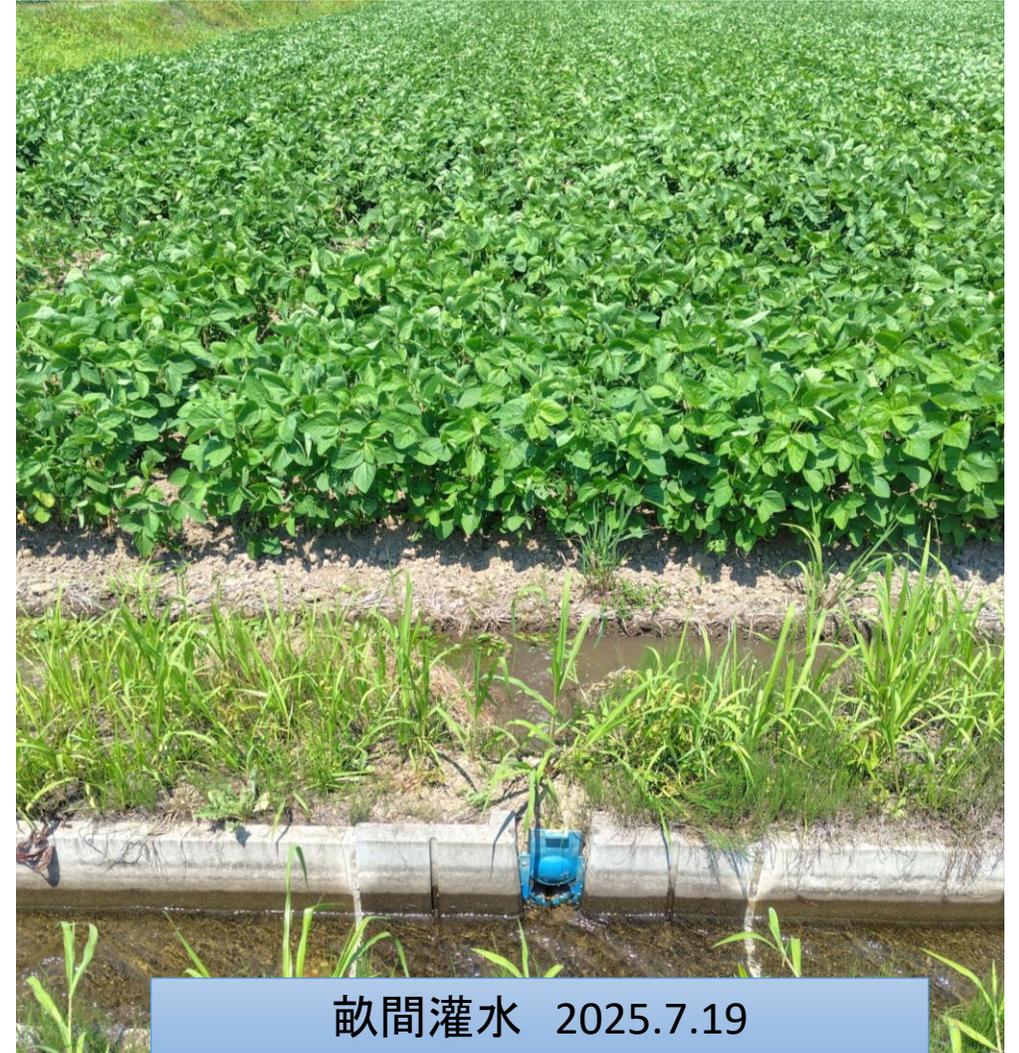
令和5年度に大きく品質が低下したことを踏まえ、開花期以降の畝間灌水を実施している。

- 肥培管理(分肥)

令和5年度まで基肥一発肥料を使用していたが、令和6年度より基肥+追肥の分肥体系へ移行。



徹底した栽培管理により、令和6年度から200kg/10a以上を達成することができた。



畝間灌水 2025.7.19

今後の栽培上の問題点

播種作業時の労働力の問題

オペレーターと補助員1名の2名1組

食葉性害虫とべと病

ハスモンヨトウなどのチョウ目幼虫が開花期前から発生が目立つ
7月中旬頃より発病。里のほほえみの弱点

着莢期の高温乾燥とカメムシ

高温乾燥による着莢の減少と子実肥大の遅れ
カメムシによる吸汁被害

難防除雑草の侵入

アレチウリや帰化アサガオによる作業能率及び収量の低下