地域農業の維持・発展に向けて法人化した集落営農組織の経営安定化

2年)9月9日　農業共済新聞　2020年9月2週号

日下さん（後列右）と構成員のみなさん

構成員の家族も一緒に選別作業

美里町　タカギ農産

転作ニンジンで経営安定

【美里町】美里町小牛田地区の「農事組合法人タカギ農産」は2017年に集落営農組合から法人化し、転作の栽培品目にニンジンを導入。代表理事を務める日下浩一さん(59)は「収益性の高いニンジンで、安定した経営を目指す」と意気込む。

タカギ農産では、理事4人、構成員11人とその家族で、大豆12・4㌶と水稲8・7㌶、転作田に青ネギ20㌃を作付けする他、レタス20㌃を施設栽培する。

ニンジンは夏取りを中心に、「クリスティーヌ」など9品種を1・5㌶栽培。品種ごとに播種時期を調整することで、7月中旬から12月末まで収穫が可能だ。

播種労力を減らすため、大粒で均一に加工された「コーティング（ペレット）種子」を採用し、幅100㌢の高畝に、5条播き、8～10㌢間隔で播種する。幅広・高畝にすることで、水はけが良くなり収量が確保できる。掘り起こし作業も楽になるという。

日下さんは「ニンジンは発芽が難しく、播種後から発芽までの間は水分が必要。乾燥が続けば、畝の高さすれすれまで灌水し、土壌の水分を調整する。生育後期は排水対策が重要なため、カットドレーン（暗渠）を実施する」と説明。株間が狭いと直根が伸びにくいことから、直売用はやや小さめ、加工用は大きいサイズになるよう間引いて

収穫作業は朝５時から行う

「中間管理事業」関連課題
実施期間：平成31年度
～令和２年度

課題の背景

○支援対象：（農）タカギ農産（美里町）
　平成２９年９月設立，組合員１１名
　オペレーターはメイン２名＋サブ１名の体制

○経営面積（令和２年度）：
　大豆12.4ha，水稲8.7ha，ニンジン1.5ha（延べ），
　青ねぎ20a，施設レタス20a

○小面積の法人のため，収益性の高い転作作物を主体とした経営の確立を目指す。→地域のモデルケースに！

支援活動のポイント

○大豆作の省力化技術導入
　　→ニンジン等との作業競合の回避

○業務用野菜等の生産出荷安定化支援
　　→生産技術支援
　　→地域内の法人と連携した産地化の推進

大豆の省力化技術

○中耕培土作業の省略による省力化（H31～R2）
（作前にカットドレーン（補助暗きょ）で排水性を確保）

○除草作業の省力化（H31～R2）

・除草剤の混用一発処理（3.3ha）

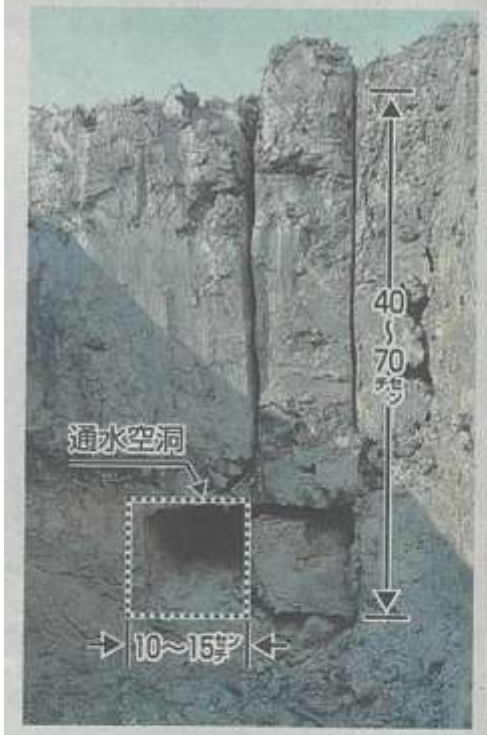
・狭畦栽培における畦幅検討（1ha）

※H31：技術導入検討，R2：技術の一部見直し，改善

ニンジン等の作業時間を確保する

カットドレーン施工

圃場の排水性を確保して根張りを向上させ，中耕培土作業を省略しても一定収量を確保



カットドレーンを施工した圃場の断面図。通水空洞は切断溝の真下から横にずれるため崩落しにくい（写真提供＝GFM）

層に、細かい土は表層に集まる。そのため下層は排水性が高まり表層は乾燥しやすい。

除草剤の混用一発処理

○慣行（例）：１回目　バサグラン（広葉雑草）
　　２回目　ポルト（イネ科雑草）

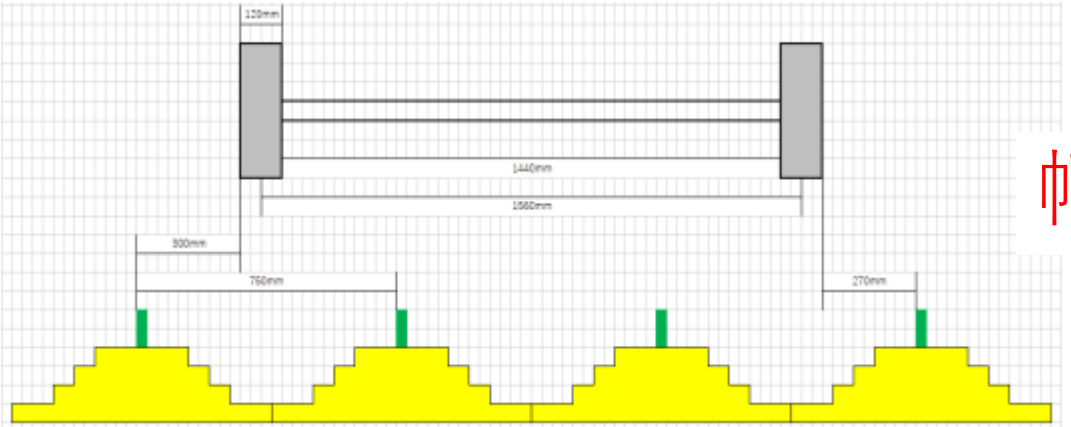
○一発：アタックショット　＋　ワンサイドＰ
　　（広葉雑草）　　（イネ科雑草）

※本年は雑草の草種を事前に確認し12.5haのうち
3.3haで一発体系を実施

一発体系では展開葉に薬害が発生するが，その後の新葉展開により，生育は回復する。

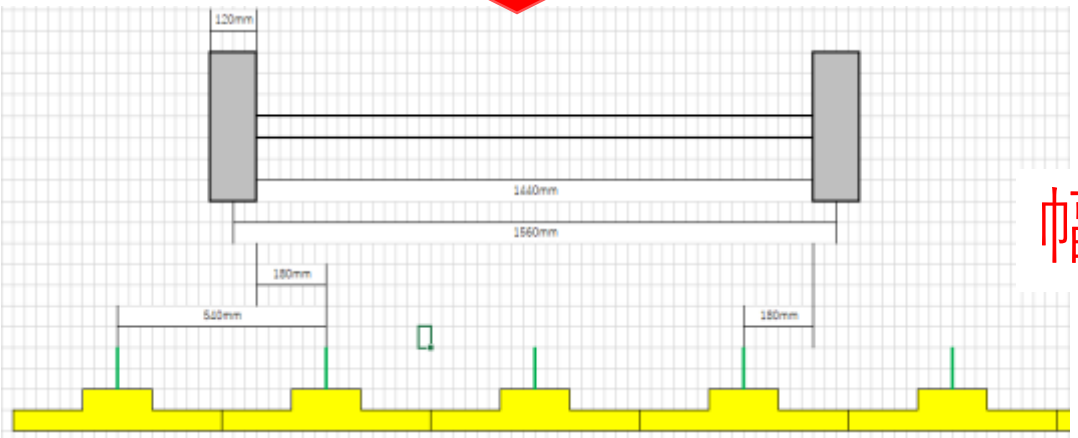
狭畦栽培における畦幅検討

慣行



幅75cm

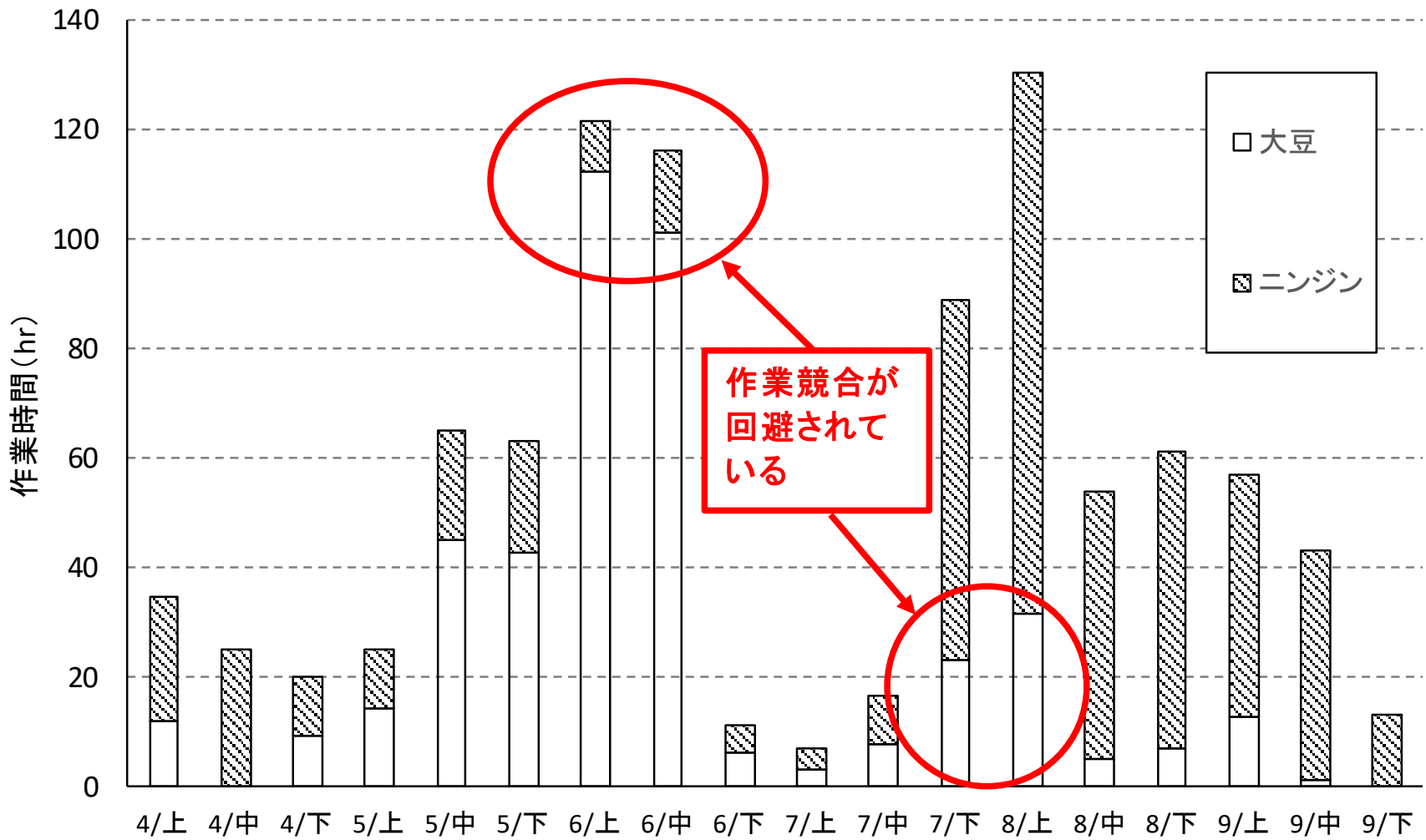
狭畦



幅54cm

期待効果：雑草の生長抑制，ブームスプレイヤーとの干渉回避

「大豆」と「ニンジン」の作業時間の状況



オペレーター延べ作業時間の時期別積算（R2年度）

まとめ

●大豆の作業量が多い６月上～中旬は，ニンジンの作業量は少ない。

●ニンジンの作業量が多い７月下旬～８月上旬は，大豆の管理作業（中耕培土，除草剤散布）省力化により，オペレーターの作業時間は省力技術を導入しない場合と比較し３７時間の削減となっている。

●「大豆」と「ニンジン」の作業量の競合は回避できており，作業体系として確立できた。

●狭畦栽培でも一定の収量が得られており，次年度は大麦の後作で導入される見込み。

ニンジン　生産安定化支援（加工業務用野菜）

収量品質調査を行い，夏作は「みちのくの春」と「クリスティーヌ」，秋冬作は「紅奏」を基幹品種候補として選定

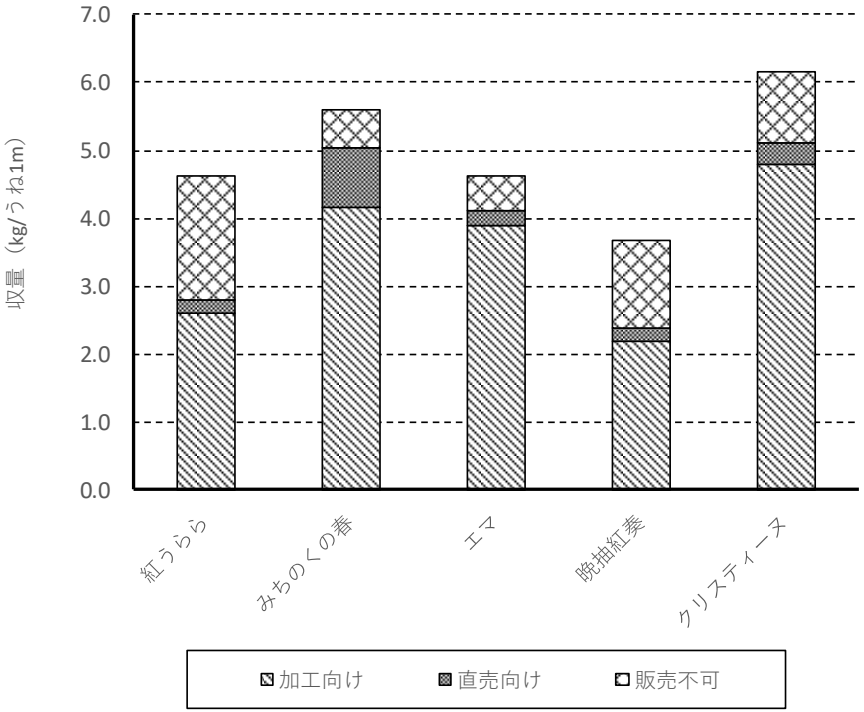


図　収量比較

その他の加工業務用野菜の取組

レタス

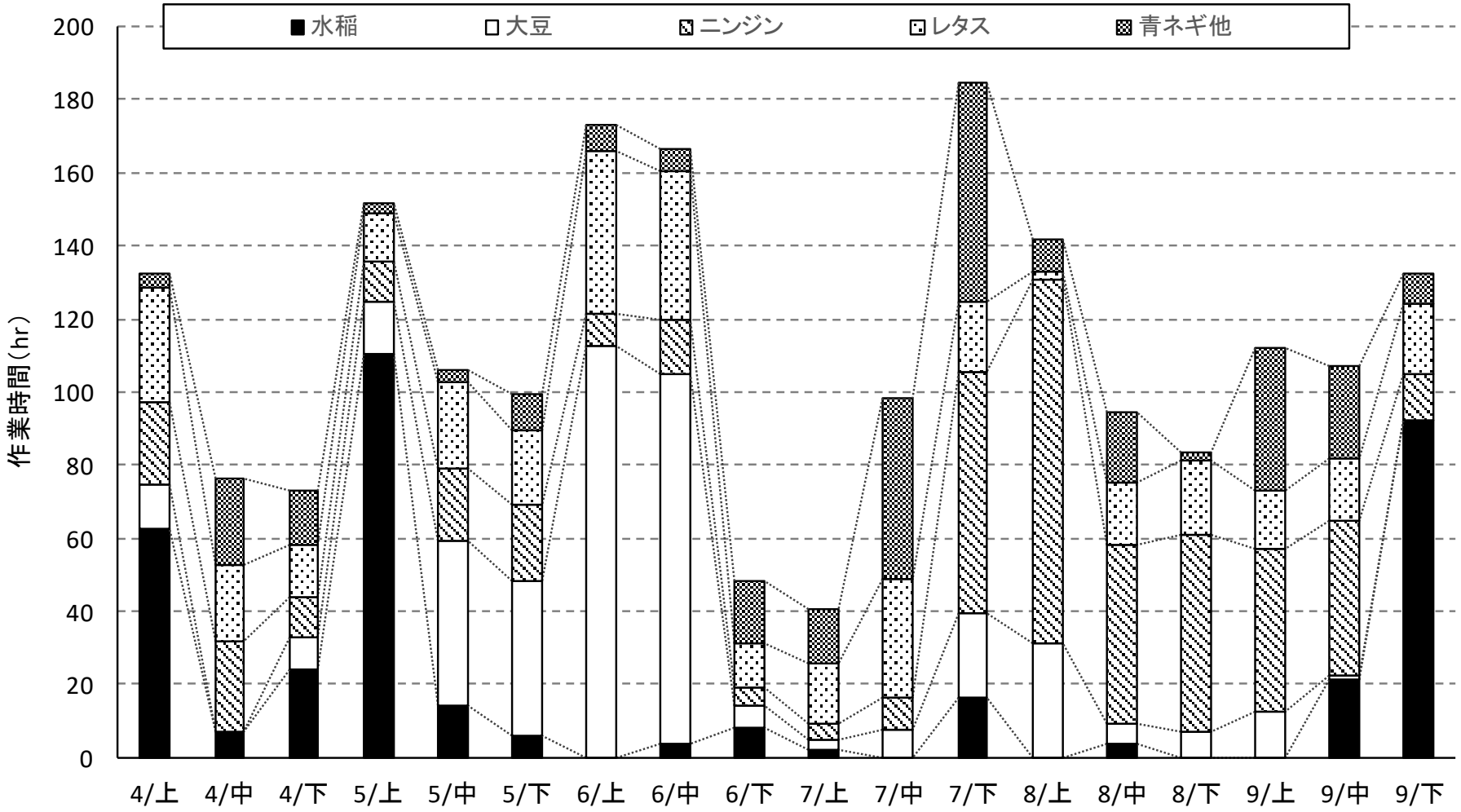
※水稲育苗ハウスの有効利用
※女性の労力活用

青ねぎ

※新たな戦略作物として導入・検討

病害虫防除対策などを支援

取組作物全体の作業時間の状況



オペレーター延べ労働時間の時期別積算（R2年度4～9月）

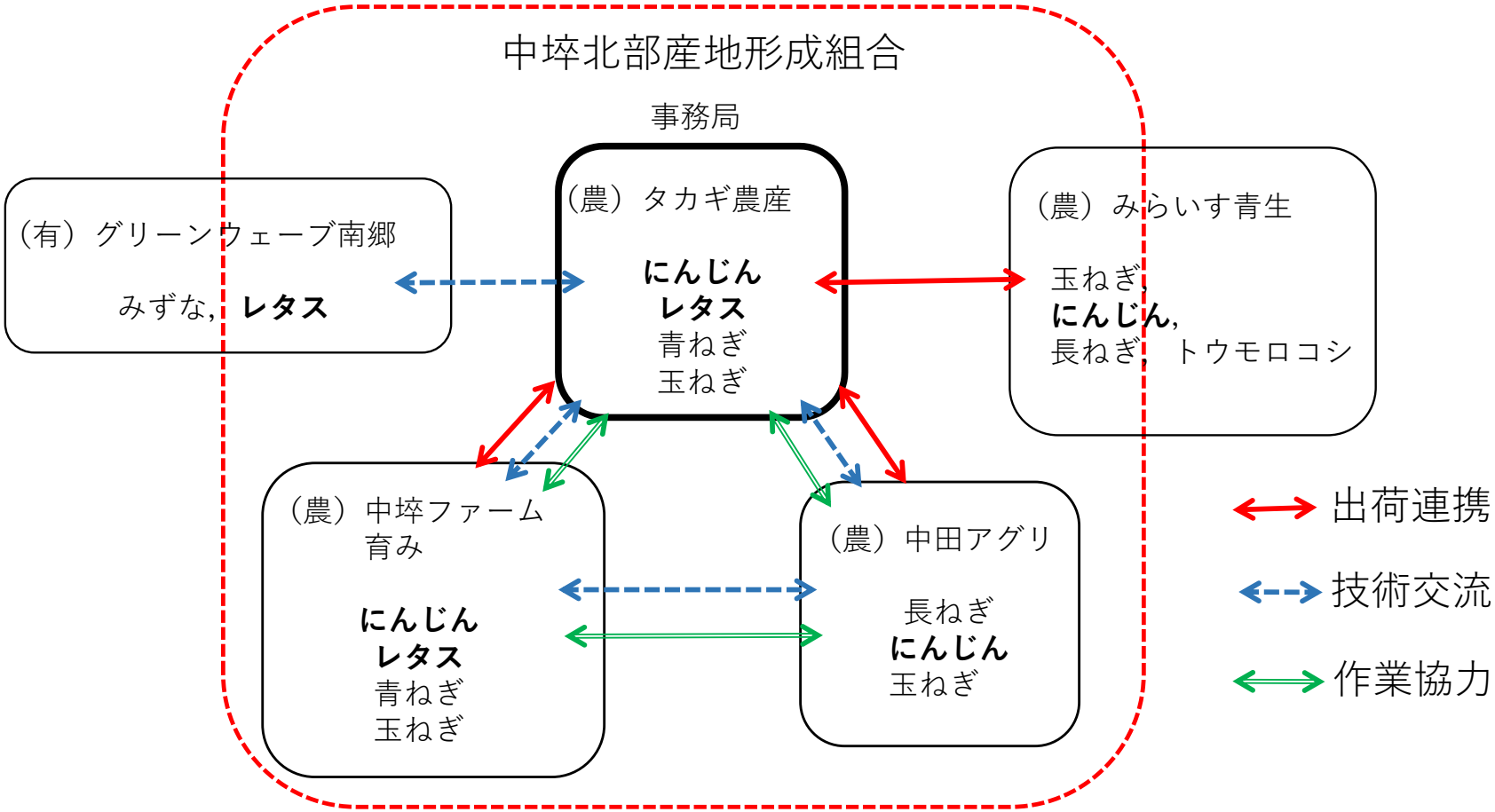
まとめ2

●7月下旬の作業量が多くなったが，要因は青ネギの収穫遅延と，ニンジンの収穫前倒しによるもの。

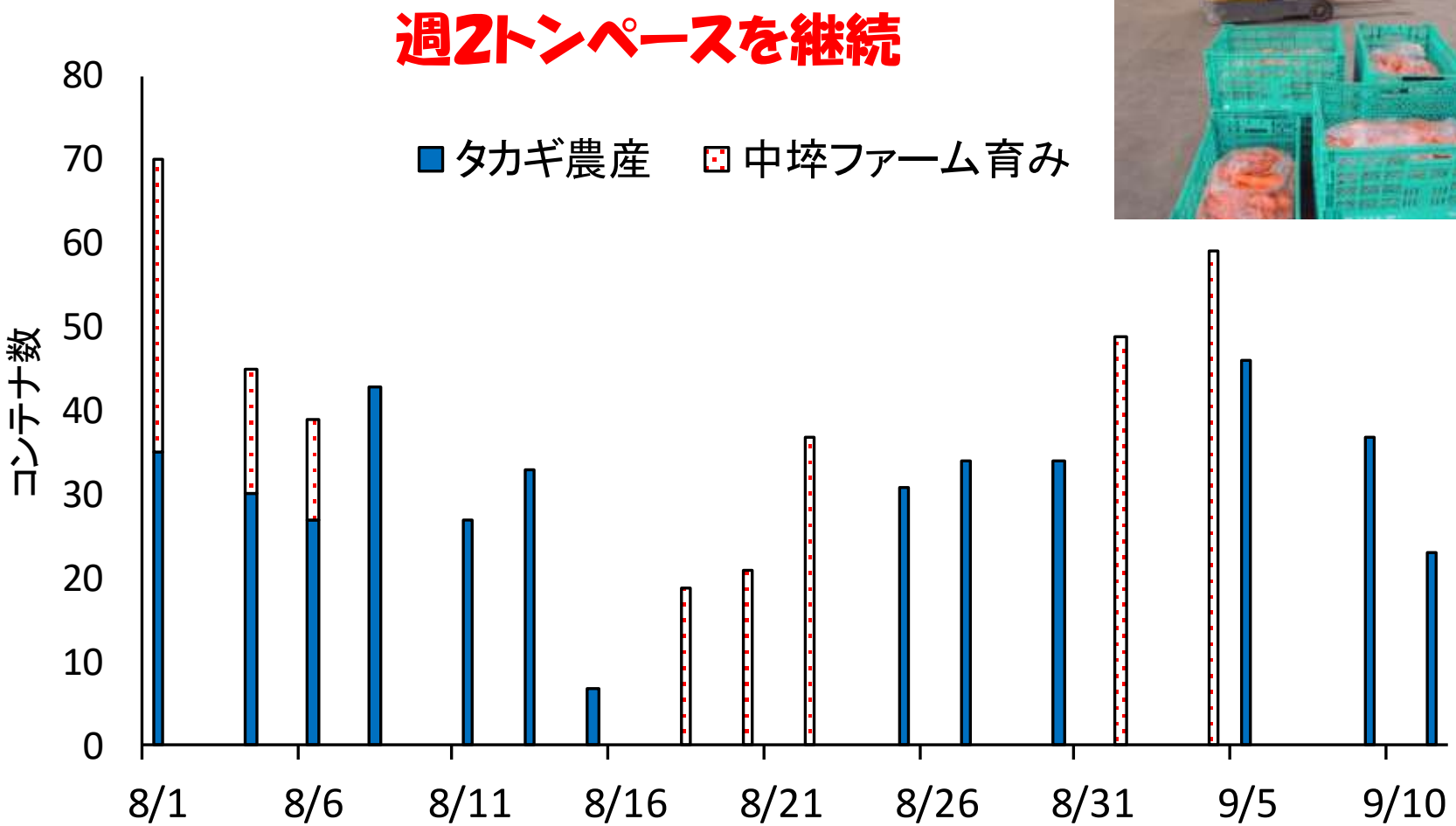
●レタスの作業量は期間を通して，ほぼ平準化しているが，大豆の繁忙期の６月上～中旬は作業量を前後に分散させることが望ましい。

●水稲の繁忙期である田植え（５月上旬）と稲刈り（９月下旬）では他の作業量は少なく抑えられている。

集落営農法人が主体となった法人間連携の取り組み



夏ニンジン出荷における法人間リレーの取り組み



業務用ニンジンの法人間リレー出荷

※中田アグリ，みらいす青生は秋冬ニンジンのみの取組

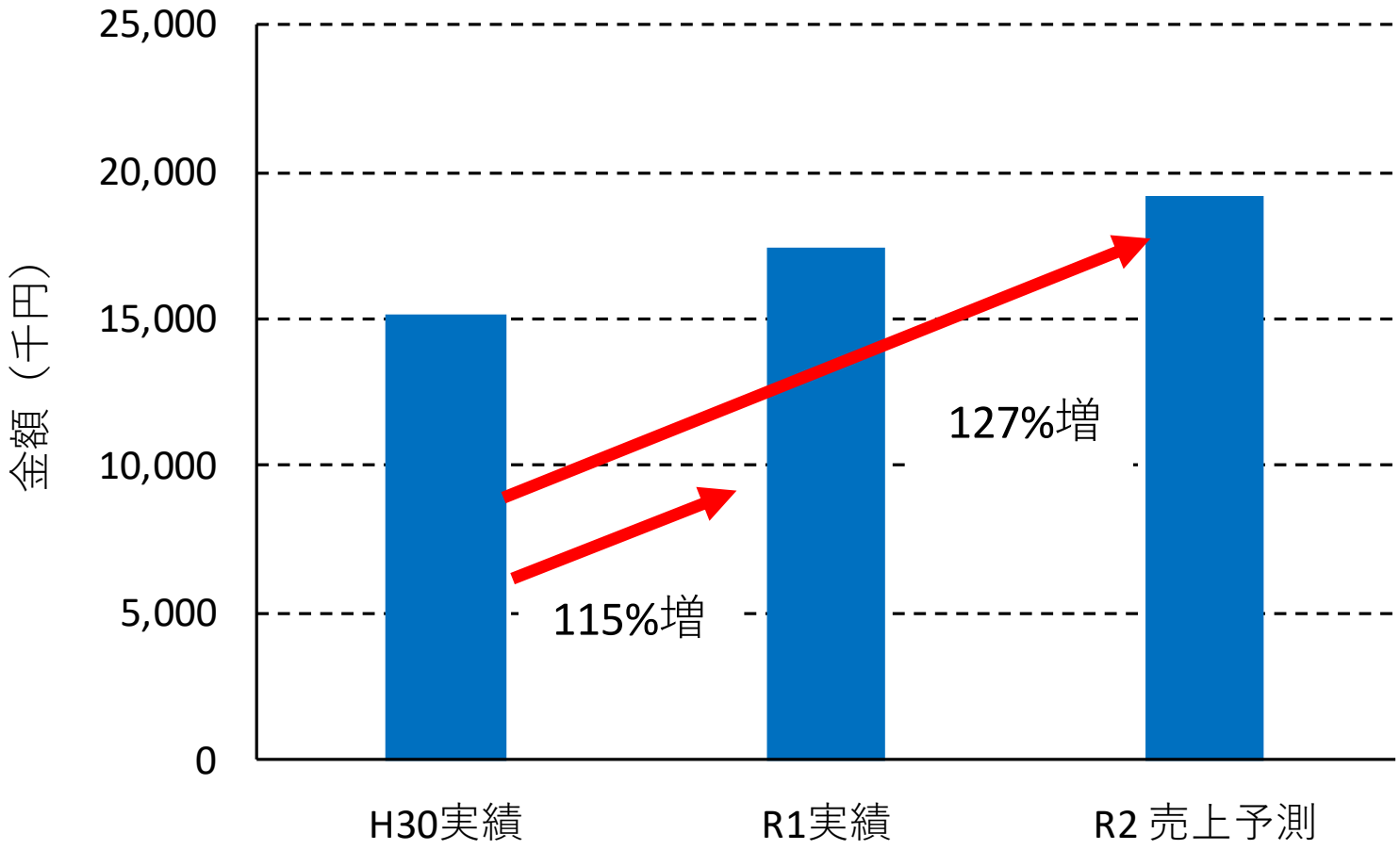
3法人による共同作業（タマネギ）

育苗（３法人分をタカギ農産で管理）

共同定植作業

売上額

目標達成の見込み（課題設定時から10%増加）



売上の推移

まとめ3

●大豆で省力技術を導入しても目標収量は概ね達成見込みであり，ニンジンの栽培管理の時間を確保できている。

●転作におけるニンジン等の土地利用型野菜や，水稲育苗ハウスの有効利用によるレタスを導入したことで，売上が向上し経営の安定につながっている。

●地域内で園芸に取組む農事組合法人が連携し，生産出荷や作業協力等を行う体制が整備されつつある。タカギ農産が連携を推進する中核となっている。

今後の課題と展開

○秋冬作ニンジンの収量向上
→高温乾燥時の発芽～初期生育の安定化

○法人間連携の拡大・強化
→地区内の農事組合法人による連携分野の拡大
→収益性の高い転作作物の安定出荷産地を形成

○次年度に初めて収穫となる「大麦」と「タマネギ」の収穫時の作業競合の回避