

The background image shows a farm scene. In the foreground, there is a white tractor with 'ISEKI' and '700' visible on its side. In the background, there is a two-story house with a grey roof and a satellite dish. The sky is overcast.

露地野菜作経営における 経営管理アプリの活用事例

所沢ゼロファーム

内容

- 経営概要、導入の経緯【佐藤】
- 経営管理アプリの活用の実際【山脇】
- 経営数値の活用及び今後の展望【佐藤】

事業概要

概要

事業者名	株式会社所沢ゼロファーム
企業理念	所沢の農業をひっくり返す
新規就農	就農開始 2016年
住所	〒359-1152 所沢市北野3-21-21
代表者	佐藤 勇介
事業内容	生産、集荷、販売、畑管理
パートナー農家	10軒
栽培品目	枝豆、大根、ネギ、人参、その他
取扱品目	20種以上（パートナー農家からの集荷）
年間耕作面積	35ha
従業員数	4名
パート・ 技能実習生	20名

売先

スーパー直接



仲卸・センター納品



経営理念

所沢の農業をひっくり返す

経営コンセプト・ビジョン

都市近郊型大規模農業

導入の経緯



私の頭の中でやっていたことが、規模拡大とともに追いつかなくなってきた。

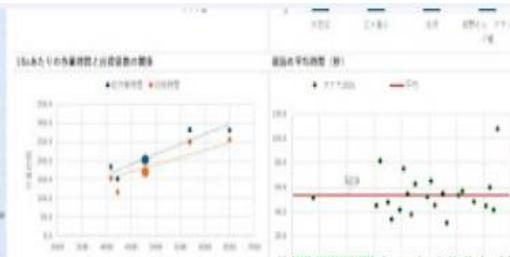
単一作物の栽培ではない、畑もバラバラ、スタッフの勤務体系もバラバラ

従業員が主体的に当事者意識を持って動ける環境を作りたかった

私がいなくても回る組織を作りたかった

業種	売上	利益	売上/利益	売上/利益	売上/利益	売上/利益	売上/利益	売上/利益
食料	410	110	34	22.2	26.1	26.4	1	0.29
衣料/ファッション	270	20	16	14.3	12.2	12.4	1	0.24
家電	100	200	70	66.3	71.2	78.2	1	1.24
大衆	410	110	15	30.9	31.7	36.2	11	0.38
娯楽	210	101	20	30.0	30.5	44.1	7	0.50
その他	1000	110	70	100.0	110.0	110.0	14	0.15
総計	2000	200	10	20.0	20.0	20.0	7	0.00
総計(業種別)	2000	200	10	20.0	20.0	20.0	7	0.00
総計(業種別)	2000	200	10	20.0	20.0	20.0	7	0.00
総計(業種別)	2000	200	10	20.0	20.0	20.0	7	0.00

※単価設定は仮の値



※1社あたりの出荷量は全体平均で737個/日、1000個くらいを目標。出荷時間は10分/1箱程度、収穫終了時に全体平均で整理する。出荷作業時間は17時間/日、全作業時間は10時間/日と仮定。



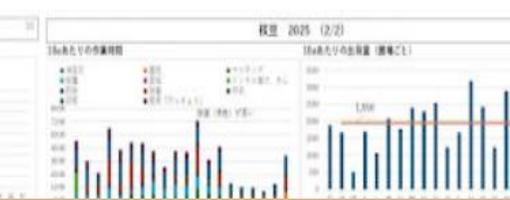
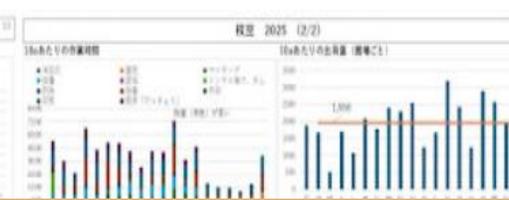
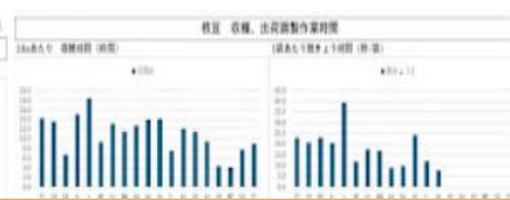
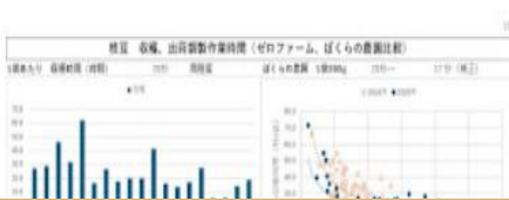
※収穫中、各農家の収穫量が増えているので、追加です。追加の農地、大目量は収穫終了。



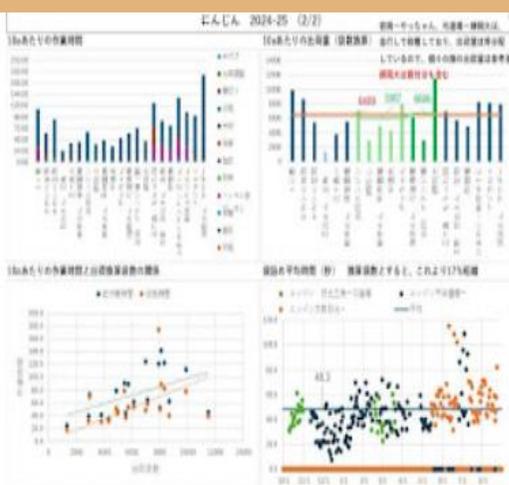
※収穫中、各農家の収穫量が増えているので、追加です。追加の農地、大目量は収穫終了。



※収穫中、各農家の収穫量が増えているので、追加です。追加の農地、大目量は収穫終了。



経営管理アプリの活用の実例



※進行して収穫している農家の1社あたりの出荷量は増えているので、追加ファーム、可達率一農家の平均値で評価する。※作業終了後の1社あたりの出荷量は平均は1000個、作業時間は10分、1ヶ月間の作業時間は10時間/日と仮定。

※1社あたりの作業時間は10分/1箱程度、収穫終了時に全体平均で整理する。出荷作業時間は17時間/日、全作業時間は10時間/日と仮定。

※1社あたりの作業時間は10分/1箱程度、収穫終了時に全体平均で整理する。出荷作業時間は17時間/日、全作業時間は10時間/日と仮定。

※1社あたりの作業時間は10分/1箱程度、収穫終了時に全体平均で整理する。出荷作業時間は17時間/日、全作業時間は10時間/日と仮定。

※1社あたりの作業時間は10分/1箱程度、収穫終了時に全体平均で整理する。出荷作業時間は17時間/日、全作業時間は10時間/日と仮定。

データの 収集

- アグリノートやKSASのような専用アプリを使って、データ収集から始めよう！

- 畑や作業場で、アプリの細かな入力作業はできない。特にプルダウンメニューが出てきたら、やる気がしない。レスポンスが悪いと、イライラする。



- ✓LINEなら、日ごろの連絡で使い慣れているのでできそう。

- 出荷量の数値をいちいちアプリに記録できない。



- ✓ホワイトボードの写真をLINEで送るだけならできそう。

(他の農家の事例) : LINEだけでもデータ収集できます!

作物ごと、収穫／出荷調製ごとにグループトークを作り、パートさんなどがそれぞれ入力



基本ルール

○該当する作物のトークルームに「**開始**」、「**終了**」と入力

○「**収穫**」という文字を入れると収穫時間と判別も可能

○入力を忘れた場合も、後から修正時間、例えば、**収穫終了15:00**と入力

修正が複雑な場合は、**修正**トークルームに入力

Examples of chat messages:

- 15:24 開始
- 15:34 終了
- 15:22 収穫開始
- 15:23 収穫終了
- 15:13 収穫終了 15:00
- 5:43 20束
- 5:44 品種〇〇終了

収穫数や収穫の畑、収穫の品種の変更なども適宜入力OKです。

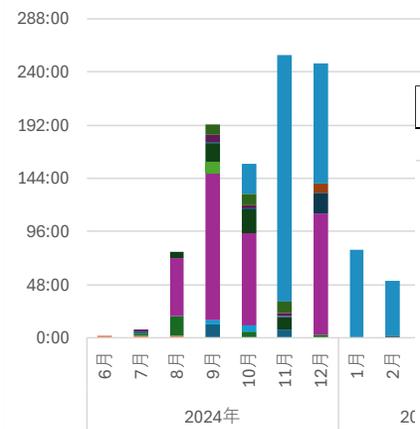


グループトークのテキストデータをダウンロードして、エクセルに読み込ませて分析

作業時間や出荷量などを畑ごとに整理

ブロッコリー 2024-25 (1/2)

作業時間 (作業内容)

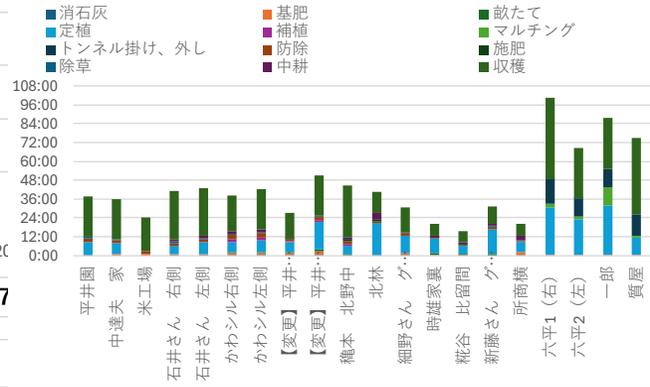


圃場ごとの出荷量



ブロッコリー 2024-25 (2/2)

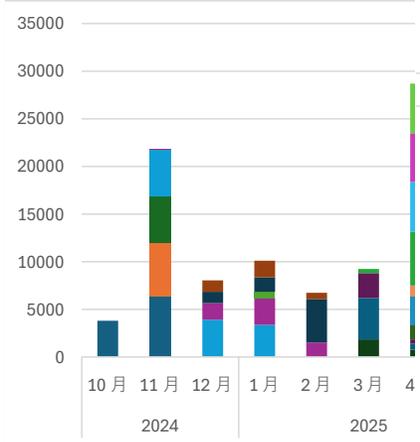
10aあたりの作業時間



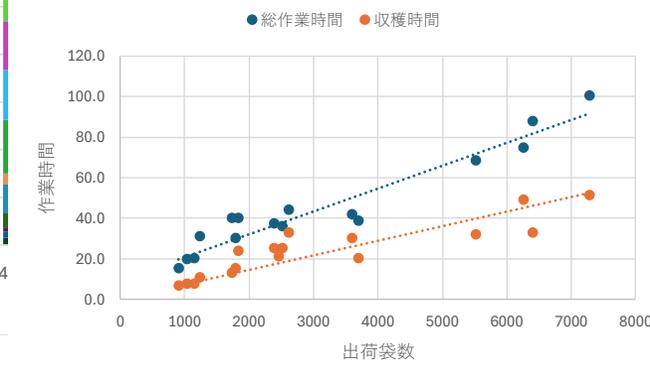
10aあたりの出荷量 (圃場ごと)



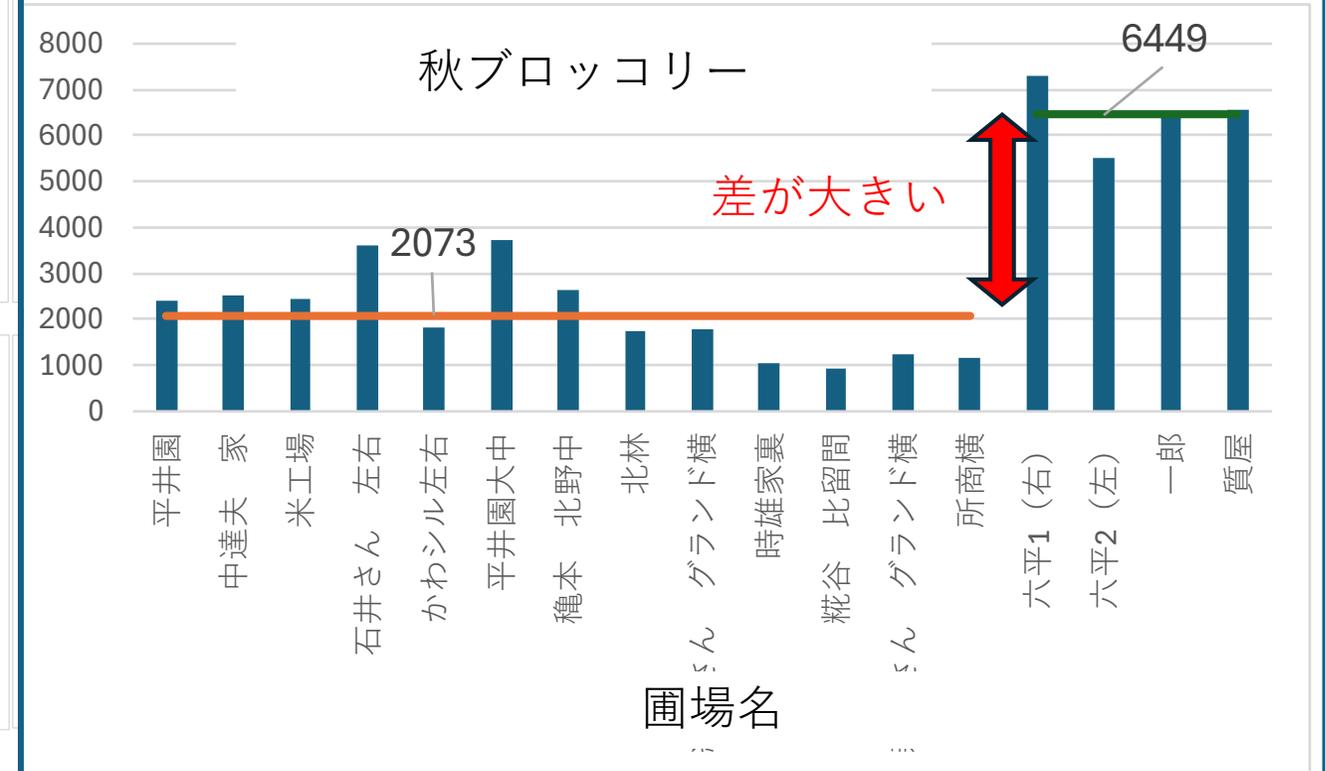
出荷量 (全体) 総出荷量 96,77



10aあたりの作業時間と出荷袋数の関係



10aあたりの出荷量 (圃場ごと)

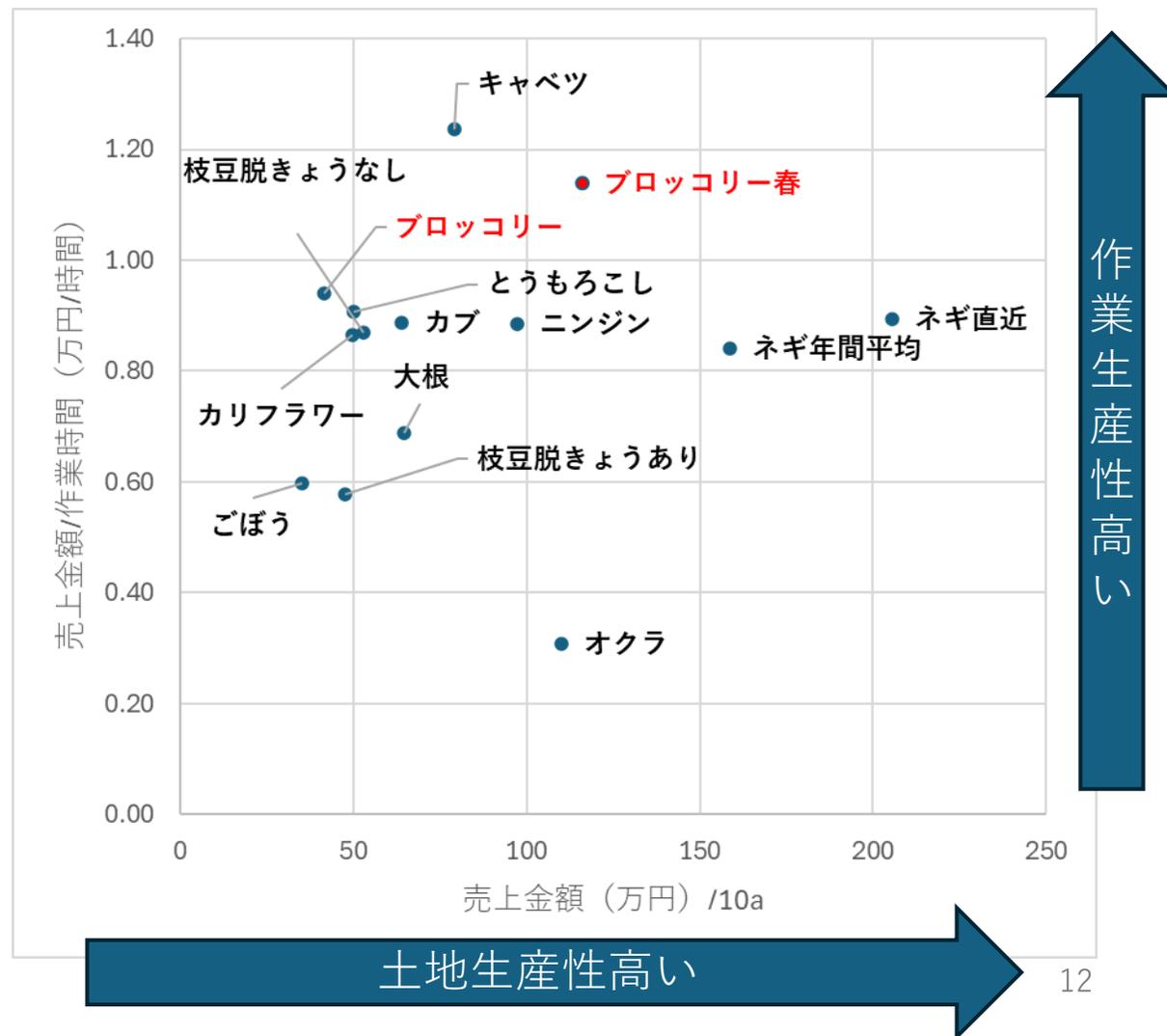
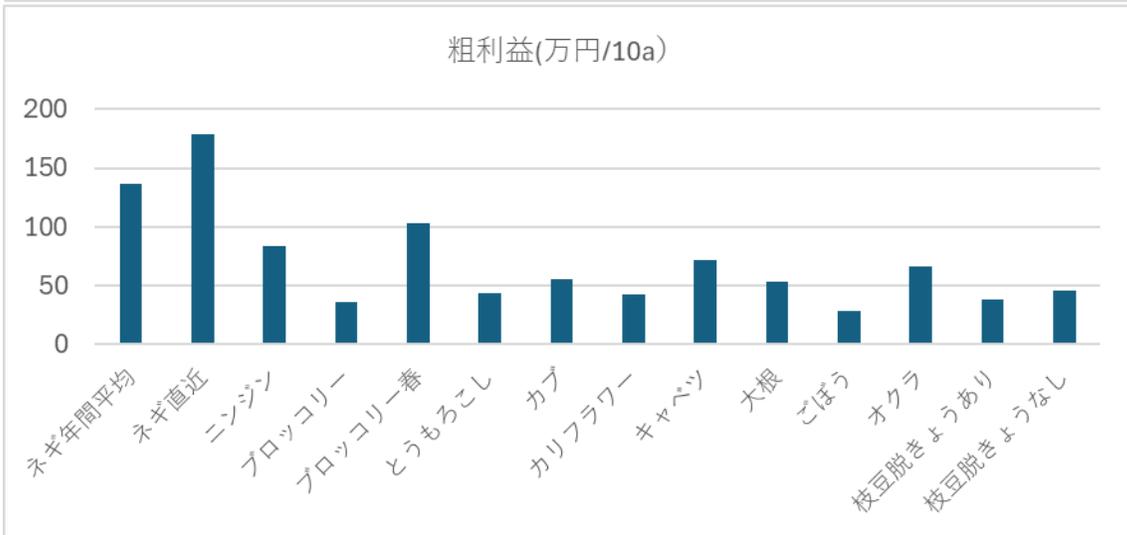
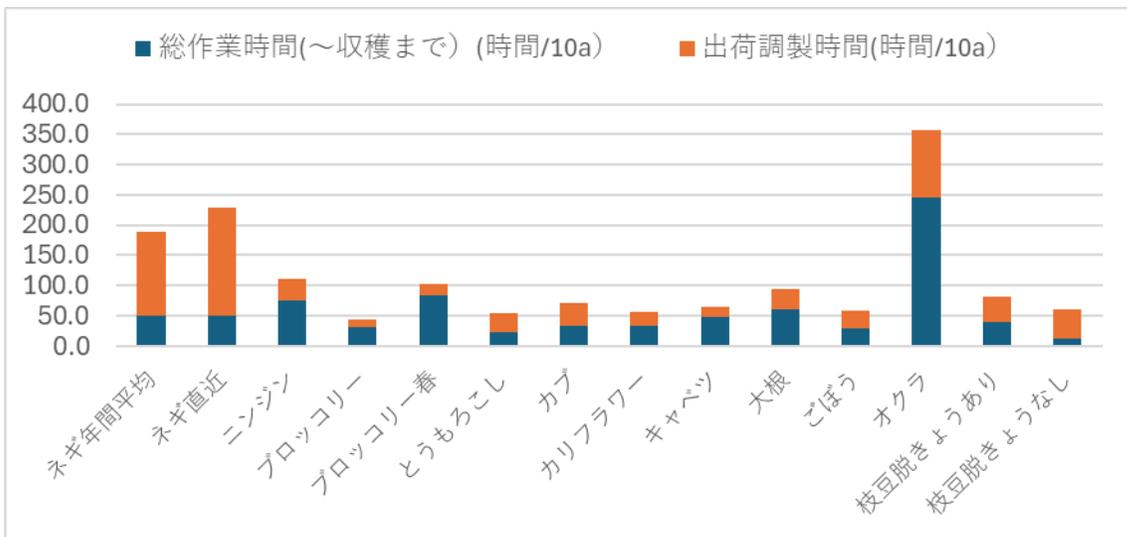


売上一人件費のみの粗々利益で各作物を比較

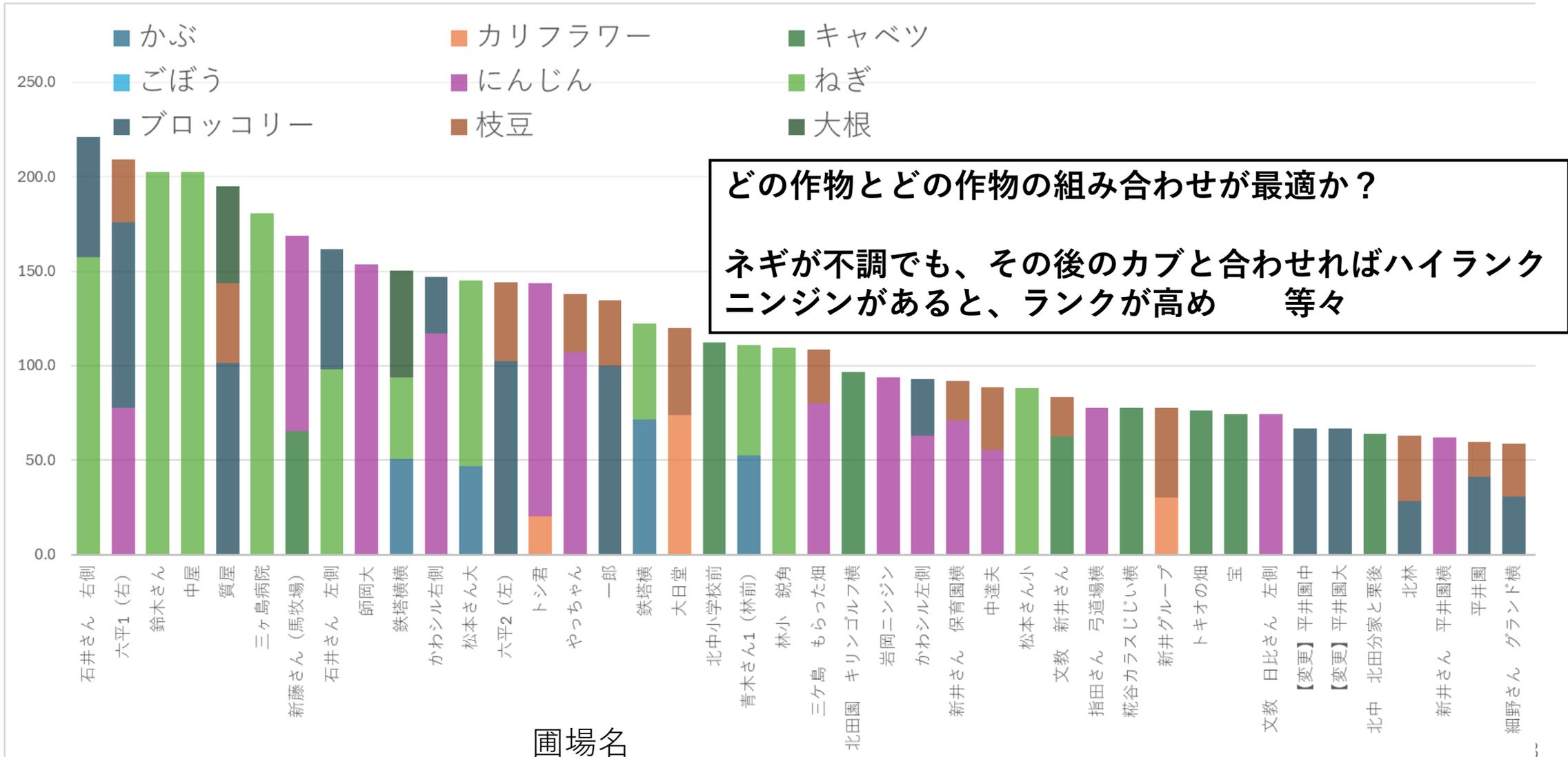
農薬、肥料などの資材費は人件費より小さく、作物による大きな違いはない

	出荷袋数 ／10a	平均単価 (円)	売上金額 (万円 /10a)	総作業時間 (～収穫まで) (時間/10a)	出荷調製時間 (時間/10a)	(秒/袋)	人件費 (万円 /10a)	売上金額 /作業時間 (万円/時間 /10a)	粗利益 (万円 /10a)
ネギ年間平均	7932	200	159	50.0	138.8	63.0	22	0.84	137
ネギ直近	10274	200	205	50.0	179.8	63.0	26	0.89	179
ニンジン	6489	150	97	75.0	35.1	40.0	14	0.88	84
ブロッコリー秋	2073	200	41	32.0	12.1	21.0	5	0.94	36
ブロッコリー春	6449	180	116	84.0	17.9	10.0	13	1.14	103
とうもろこし	1997	250	50	23.0	32.1	57.8	7	0.91	43
カブ	4918	130	64	33.0	39.1	28.6	9	0.89	55
カリフラワー	2474	200	49	34.0	23.2	33.8	7	0.86	43
キャベツ	3169	250	79	48.0	16.1	18.3	8	1.24	71
大根	4302	150	65	60.0	33.7	28.2	12	0.69	53
ごぼう	2336	150	35	30.0	28.6	44.1	7	0.60	28
オクラ	7980	138	110	246.0	110.8	50.0	44	0.31	66
枝豆脱きょうあり	1848	258	48	39.0	43.6	85.0	10	0.58	38
枝豆脱きょうなし	2633	200	53	13.0	47.5	65.0	7	0.87	46

作業と土地の生産性で各作物を比較



圃場ごとの粗利益のランキング



月毎ミーティング

- 月の初めの雨の日、前月の分析結果を説明
 - 全体の出荷状況、作業状況
 - 作物別に作業時間、品質、10aあたりの数値、出荷調製時間などを確認
 - 粗利益で各作物を比較
 - 分析結果と実感のすり合わせ、差が出る理由を考察
 - 今後の計画について議論

こんなデータ出せないか？
あんな分析できないか？

データを収集した効果を実感し、継続の力に
データ分析専任者も、農家の知識・経験を共有



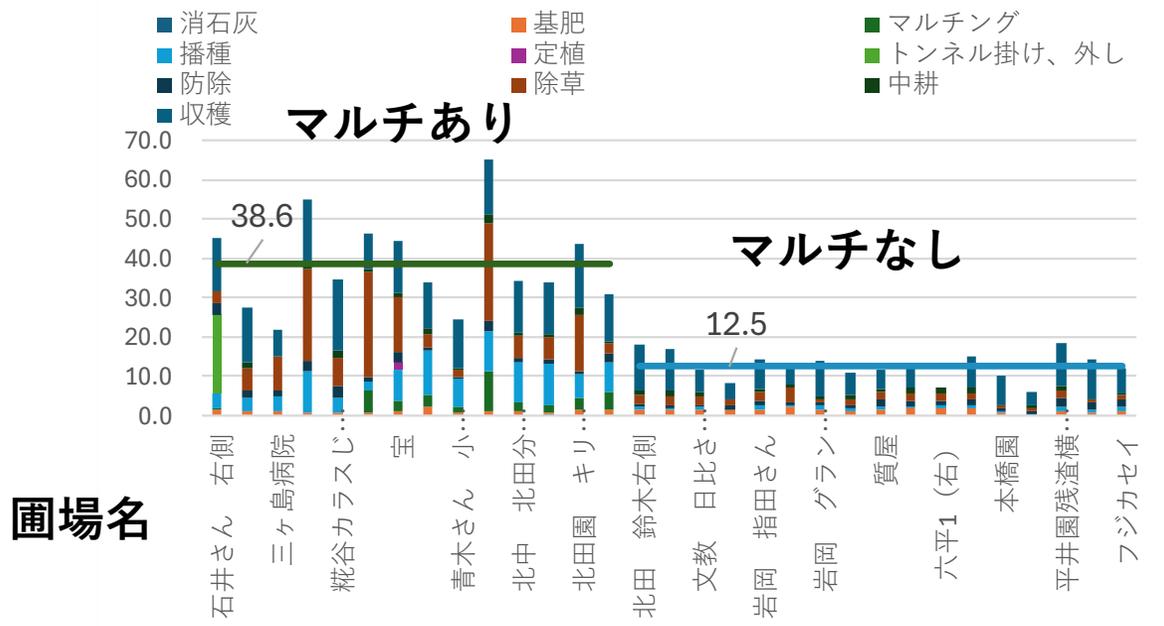
マルチの有無で作業時間が大きく変化

マルチの有無で作業時間が大きく変化
マルチ以外の作業も増加？

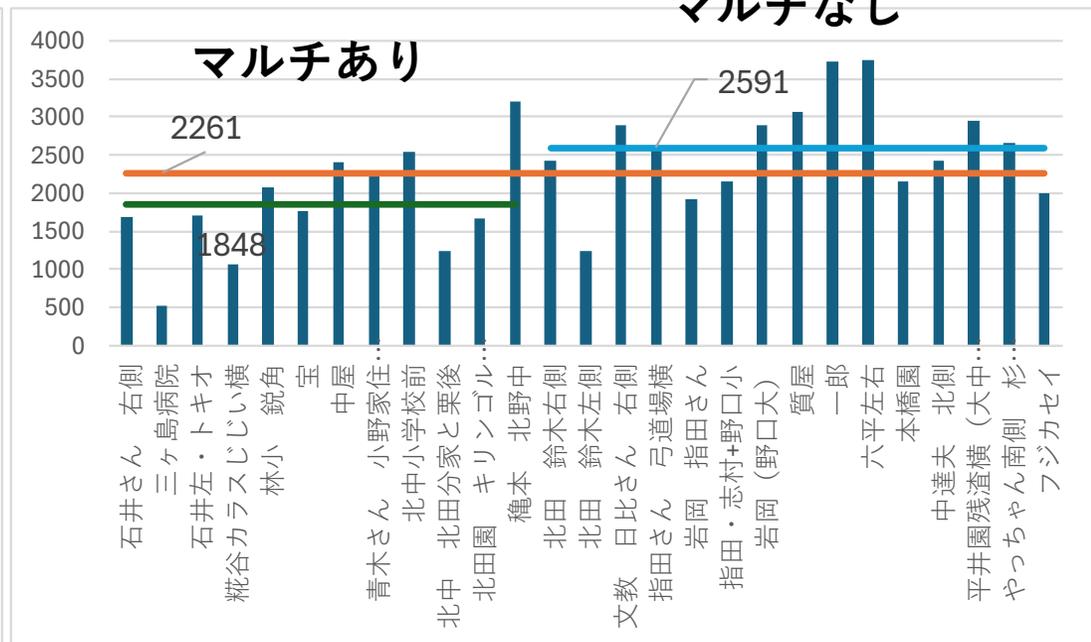
マルチなし時期の方が、反収も多いいね

枝豆 2025 (2/2)

10aあたりの作業時間



10aあたりの出荷量 (圃場ごと)

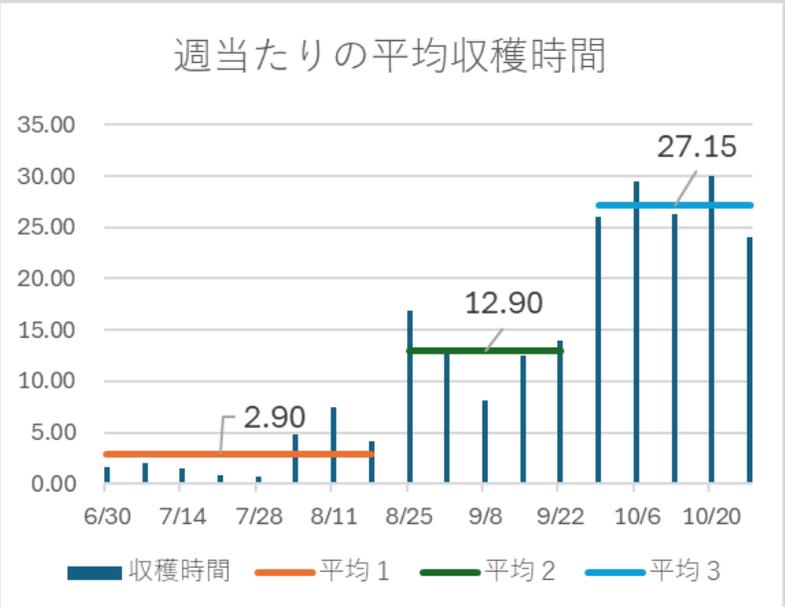
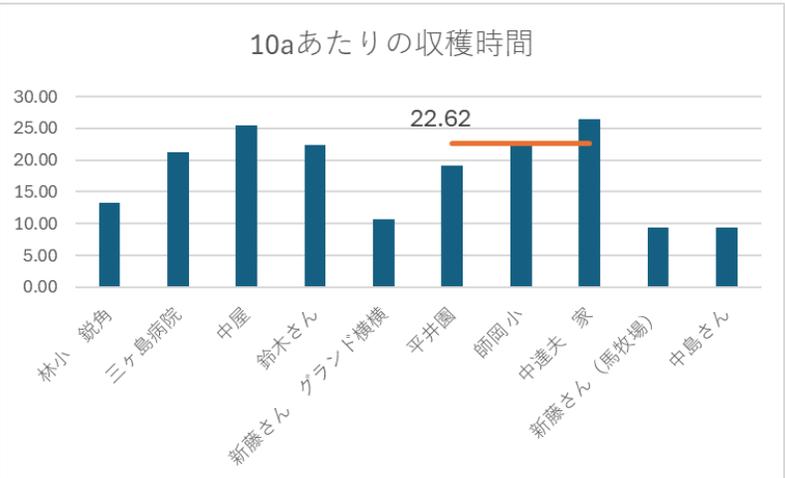


マルチの穴の周りを手で除草するなど、
余計な手間もかかるね

マルチなしの方が手間はかからず、反収
も良いね

長ネギの収穫期間予想

直近の収穫人員ベースで、いつ頃までに収穫完了できるか教えて！



圃場	面積	10aあたり収穫時間	週あたりの収穫時間	収穫開始日	実績
		22.62	27.15	11/8	
圃場	面積	収穫時間	収穫に必要な週数	収穫終了日	収穫終了日
日比さん 三角	18.0	40.72	1.5	11/18	11/18
かわシル右側	20.6	46.60	1.7	11/30	
かわシル左側	16.0	36.19	1.3	12/9	
トシ君	50.3	113.78	4.2	1/8	
新井グループ	30.9	69.90	2.6	1/26	
師岡大	20.0	45.24	1.7	2/6	
文教 新井さん	50.3	113.78	4.2	3/8	
時雄家裏	29.0	65.60	2.4	3/25	
新藤さん グランド横	24.0	54.29	2.0	4/8	
糺谷 比留間	17.5	39.59	1.5	4/18	
三ヶ島 もらった畑	20.0	45.24	1.7	4/29	
穂本 北野中	13.3	29.97	1.1	5/7	

来年の5月連休くらいまでかかりそうです

予想通りで安心

経営管理アプリの活用が進んだ要因



データ入力、分析の専任者の存在

(農作業で疲れたところで細かな作業は続かない)

学生アルバイトや
エンジニアの副業
でも、専任者確保
は可能では？

専任者に定年退職シニア人材の活用

(時間の余裕、ボケ防止、体力不要、リモートで旅行先でも入力作業)

月毎のミーティングで効果を実感

データ収集範囲を段階的に拡大

作業データ→収穫量データ→出荷量データ→売上・単価データ (現在進行中)



経営数値の活用及び今後の展望



具体的な改善事例や経営判断の事例



春ブロッコリーに比べて、秋ブロッコリーは反収少、生産性もやや低い。



秋収穫のブロッコリーはやめて、大根に変更

枝豆のマルチの有無で作業時間が大きく下がり、反収も上がる



来年は、マルチ作はやめようか

データの蓄積のメリット

- **栽培カレンダーや作業予測**などもやりやすくなる
- 栽培品目や時期を見直すきっかけになる
(**思っていることとデータとの乖離**)
- データ分析をみんなですることによって全員が経営に携われる (**当事者意識**)
- 原価などがわかり**商談しやすい**
- ここまでやっている農家は少ないので**資金調達しやすい**
- **経験と勘に頼らない栽培**に近づく



今後の経営展望

- 規模拡大
- データに沿った品目・栽培
- 生成AIとデータで人材育成の時間短縮
- 所沢の地域課題の解決
- 売上3憶

生成AI 活用

生成AIにできること

作型や気候に応じた適切な機械や資材を提案する

栽培管理一般についてのアドバイスをする

画像を分析して病虫害を診断する

新しいことへの
チャレンジに活用

生成AIにできないこと

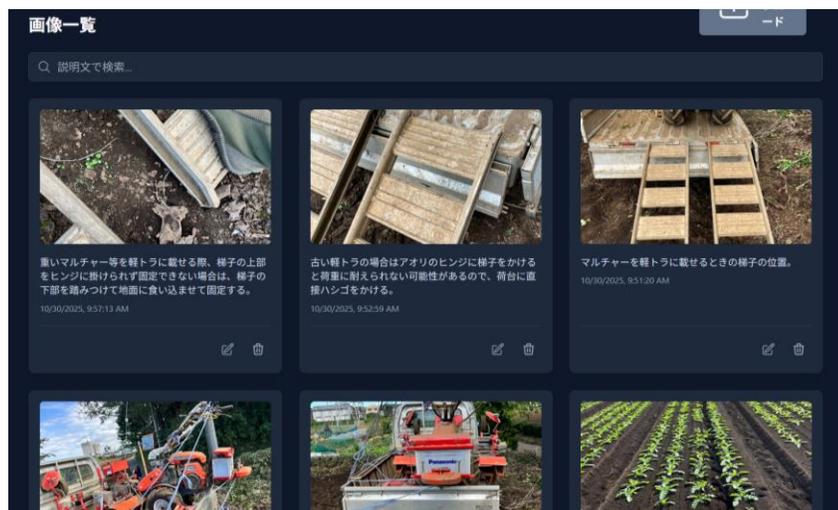
自社の機械や資材のうちのどれを使うべきかを提案する

自社の独自の栽培管理方法を伝達する

自社の特定の圃場に出やすい病虫害の予防を提案する

自社のノウハウを
学習させることで
効率化・人材育成

生成AI 活用



生成AIにテキストや画像でノウハウを登録



登録したノウハウをもとに質問に回答