

# **最終報告書**

**テラスマイル株式会社**

- 1.前提条件・課題の整理
- 2.技術・サービス紹介
- 3.取組紹介
- 4.実装する際の導入経費見込み
- 5.成果目標
- 6.導入の時期及び方法
- 7.成果
- 8.検証方法
- 9.効果検証
- 10.経営改善案
- 11.今後の展開（案）

## 前提条件・課題の整理

### 【前提条件】

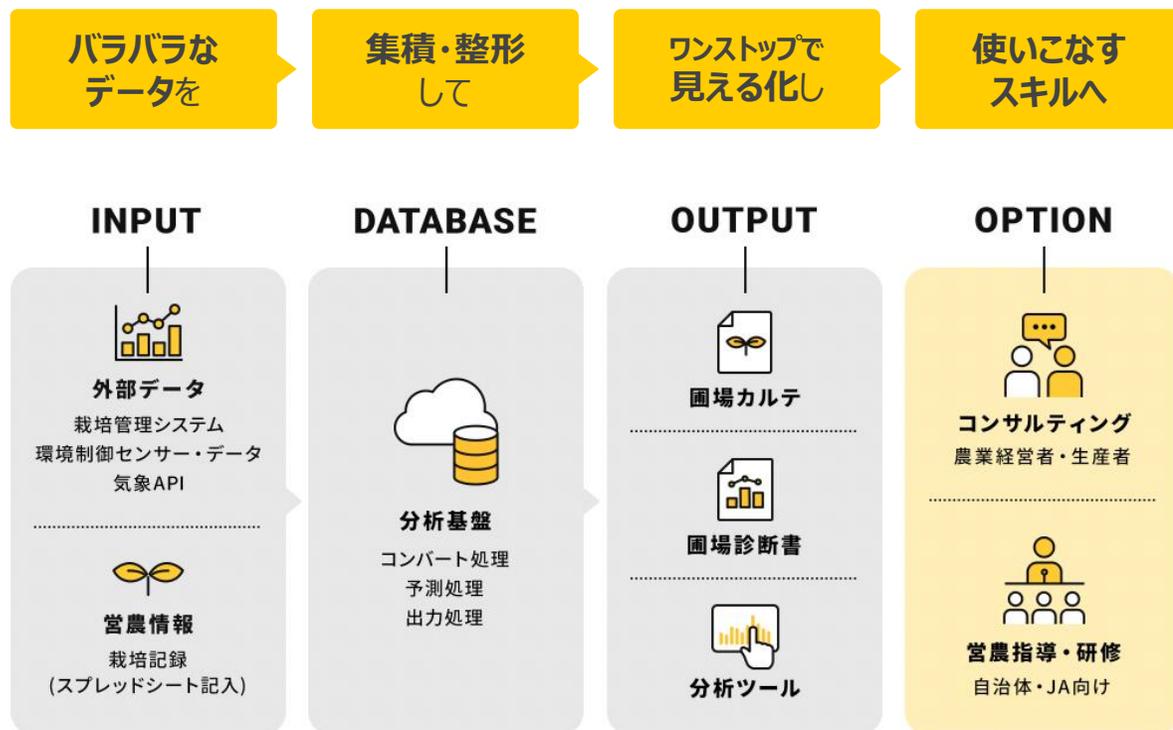
- ✓ 露地ナスの出荷時期である7～10月では出荷量および時期に波があり、雇用者の適正配置がままならず、経営者の労働時間が月450時間（平均約15時間/日）となっている。

### 【課題】

- ✓ 作業の内訳として袋詰めが多くを占めており、収穫直前まで必要労働力を算出できず、パート労働者の労働力確保が間に合わない。
- ✓ 経営者が自ら作業をせざるを得ず、過大な負担がかかっている。

# 技術・サービス紹介

RightARMは農業経営者が「デジタル経営」にシフトできるクラウドです。  
農業を取り巻くデータを一元化・分析し、農業経営判断をサポートします。



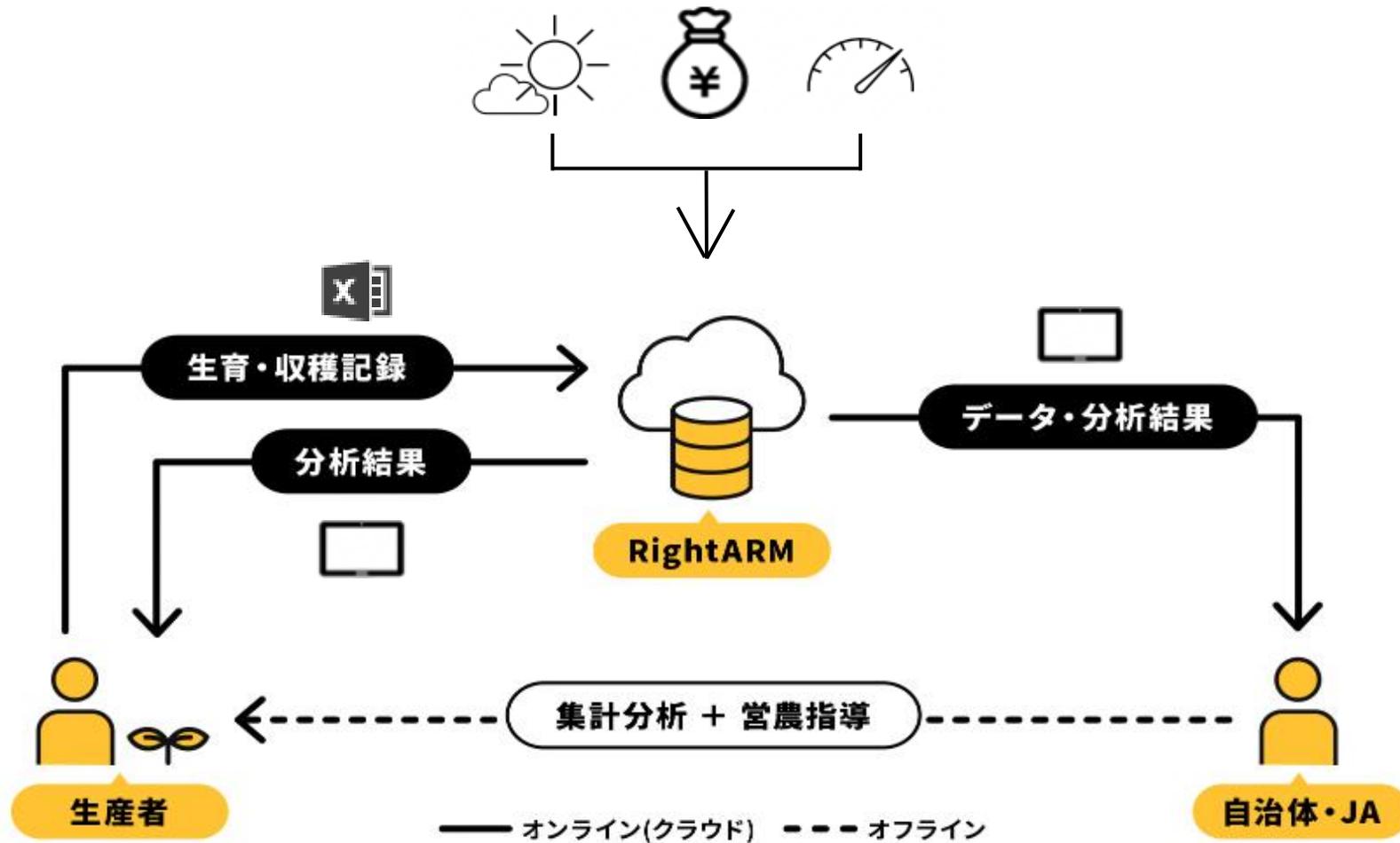
年選択: すべて選択 | 2021年 | 2022年

圃場別ランキング

圃場名	圃場面積 (ha)	収穫日	日別収穫量合計	日別反収の平均	自社売上(円)	栽培
OZ3	30	2022年1月10日	20,401	6,800		◆
OZA5 (1)	60	2022年2月24日	39,698	6,616	¥3,652,216	●
OZA8	10	2022年2月24日	6,068	6,068	¥558,256	●
OZ7	10	2022年1月12日	5,660	5,660	¥571,660	◆
OZA3	60	2022年1月12日	33,304	5,551	¥3,363,704	◆
D7	30	2022年2月9日	16,541	5,514		▲
OZA1	30	2022年1月17日	14,587	4,862	¥1,458,700	◆
OZ6	30	2022年1月5日	14,130	4,710	¥1,624,950	◆
E6	60	2022年1月13日	26,348	4,391	¥2,792,888	◆
B4	30	2022年1月22日	12,528	4,176	¥1,114,992	◆
D3	30	2022年2月5日	12,081	4,027	¥990,642	▲
E4	40	2022年1月31日	13,620	3,405	¥1,075,980	◆
A9	25	2022年1月15日	8,168	3,267	¥808,632	◆
A6	60	2022年1月17日	4,687	781	¥468,700	◆
A2	30	2022年2月4日				▲
B5	50	2022年2月8日				▲
D6	30	2022年2月15日				▲
OZA17	15	2022年1月21日				▲
<b>合計</b>	<b>760</b>		<b>227,821</b>	<b>4,702</b>	<b>¥18,481,320</b>	

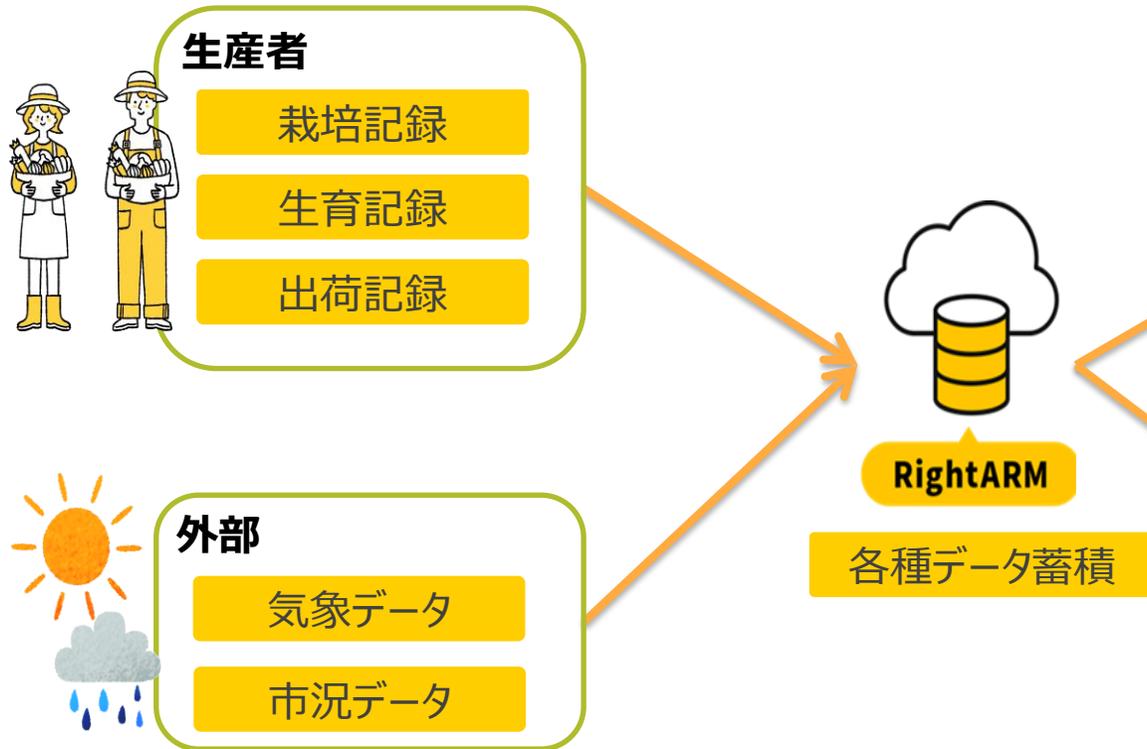
## 技術・サービス紹介

- RightARM for Exでは、管内利用生産者の分析結果を自治体・JAの指導員が同時アクセス可能です。
- 実データを分析したうえで、生産者に対するデータ活用型営農指導が実現可能です。



# 取組紹介

- ✓ 生産者の持つデータおよび外部データを収集・分析することで、過去の出荷傾向を可視化すると同時に、出荷量に応じた必要労働力の算出により、作業計画を作成します。



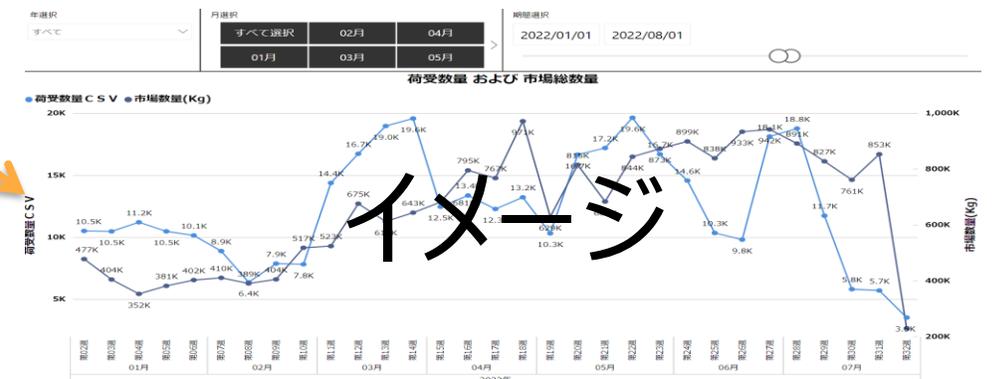
## グラフや表で可視化

出荷傾向を用いた作業計画を作成

収穫計画表 (予測値)

	2023/1/1	2023/1/8	2023/1/15	2023/1/22	2023/1/29	2023/2/5	2023/2/12	2023/2/19	2023/2/26
区画1	100kg	150kg	120kg	100kg					
区画2			80kg	120kg	100kg	80kg			
区画3				50kg	70kg	80kg	40kg		
合計	100kg	150kg	200kg	220kg	150kg	140kg	80kg	40kg	0kg

出荷傾向を視覚的に分かり易いグラフで比較する画面を作成



## 実装する際の導入経費見込み

### 実装に関わる費用

品名	数量	単価	金額（税抜）
RightARM for Ex standard planライセンス料	12か月	92,000	1,104,000
進捗管理・効果検証	150時間	6,000	900,000
旅費交通費	5人・回	20,000	100,000
資料・印刷製本費	一式	30,000	30,000
関係者会議費（消耗品費、会場代等）	一式	30,000	30,000
一般管理費	一式	286,400	286,400
合計金額			2,450,400

### 生産者に関わる費用

品名	数量	単価	金額（税抜）
実証用作物の種苗費，肥料費，農薬費，光熱水費等	一式	400,000	400,000
圃場管理費	50時間	6,000	300,000
合計金額			700,000

# 成果目標

## 成果目標①

**経営者の繁忙期月間労働時間の10%削減**

## 成果目標②

**目指すべき経営指標の作成**



### 達成に向けたアクション

- ✓ 作業計画表（過去の出荷傾向から今作の傾向を把握し、必要労働力を算出）を作成。
- ✓ 繁忙期である出荷時期での労働力の適正配分を実施。
- ✓ 導入前後の経営シミュレーションシートを作成、経営状況の比較。
- ✓ 経営改善案の策定。

## 導入の時期及び方法（全体スケジュール）

	R5年								R6年		
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
進捗・成果報告		★			★			★			★
栽培スケジュール	定植 →		収穫 →								
PJ計画・体制	→										
要件確認・運用設計		→									
環境整備		→									
データ収集		→									
データ分析・活用			→								
効果検証		→									
成果報告									→		

## 導入の時期及び方法（PJ計画・体制）

項目	説明	担当	開始予定日	開始実績日	終了予定日	終了実績日
成果物の合意	RightARM Ex を用いて達成したい目的、PJ終了時点の進捗状態を決める	テラスマ・生産者	5月10日	5月10日	5月31日	9月21日
体制・役割の合意	生産者、テラスマイルのそれぞれの役割と体制を決定する	テラスマ・生産者	5月10日	5月10日	5月31日	5月31日
全体計画の合意	3月末までの実施プロセスを決める	テラスマ・生産者	5月10日	5月10日	5月31日	5月31日
週次MTG	進捗共有を行う	テラスマ・生産者	6月1日	7月20日	3月31日	3月13日

## 導入の時期及び方法（要件確認・運用設計）

項目	説明	担当	開始予定日	開始実績日	終了予定日	終了実績日
データ収集フロー定義	生産者から受領するデータの形式・頻度などを確認する	テラスマ・生産者	6月1日	6月1日	6月10日	6月10日
分析画面定義	分析画面と画面単位の用途・目的を決定する	テラスマ・生産者	6月11日	6月11日	6月20日	7月20日
作業計画表様式定義	課題解決に必要な情報を盛り込んだ様式を作成する	テラスマ・生産者	6月21日	6月21日	6月30日	6月28日

## 導入の時期及び方法（環境整備）

項目	説明	担当	開始予定日	開始実績日	終了予定日	終了実績日
アカウント発行	分析画面閲覧に必要なアカウントを発行する	テラスマイル	6月1日	6月1日	6月20日	6月20日
入力シート	栽培記録・出荷量を記録するシートを作成する	テラスマイル	6月10日	6月10日	6月20日	6月20日
外部データ連携	気象・市況データを連携する	テラスマイル	6月1日	6月1日	6月20日	6月20日
分析画面閲覧環境提供	生産者のPCにて閲覧環境を提供する	テラスマイル	6月21日	6月21日	6月30日	6月30日

## 導入の時期及び方法（データ収集）

項目	説明	担当	開始予定日	開始実績日	終了予定日	終了実績日
過去データ収集	過去 2 年分の出荷記録・作業時間を収集する	生産者	6月1日	6月1日	6月30日	6月30日
今作データ収集	今作の出荷記録・作業時間を収集する	生産者	7月1日	7月1日	12月31日	1月6日

## 導入の時期及び方法（データ分析・活用）

項目	説明	担当	開始予定日	開始実績日	終了予定日	終了実績日
出荷傾向分析	今作の出荷傾向を分析する	テラスマイル	7月1日	7月1日	10月31日	9月18日
作業計画作成	RightARMで分析した出荷傾向および、現場の状況を鑑みて、作業計画表を作成する。	生産者	7月1日	7月1日	10月31日	9月18日

## 導入の時期及び方法（効果検証）

項目	説明	担当	開始予定日	開始実績日	終了予定日	終了実績日
検証方法定義	作業時間の計測方法、比較方法を定義する	テラスマ・生産者	6月1日	6月1日	6月30日	7月20日
実績取りまとめ	作業時間を集計する	生産者	11月1日	11月15日	12月31日	2月28日

## 導入の時期及び方法（成果報告）

項目	説明	担当	開始予定日	開始実績日	終了予定日	終了実績日
報告書作成	成果の取りまとめ	テラスマイル	1月1日	1月6日	3月15日	3月15日

# 成果 - 作業計画表

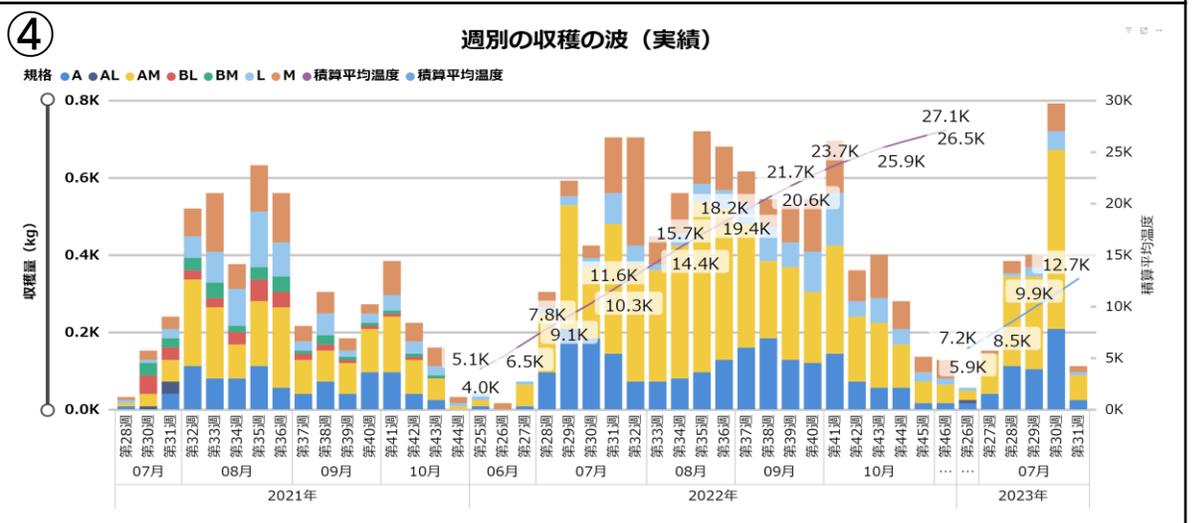
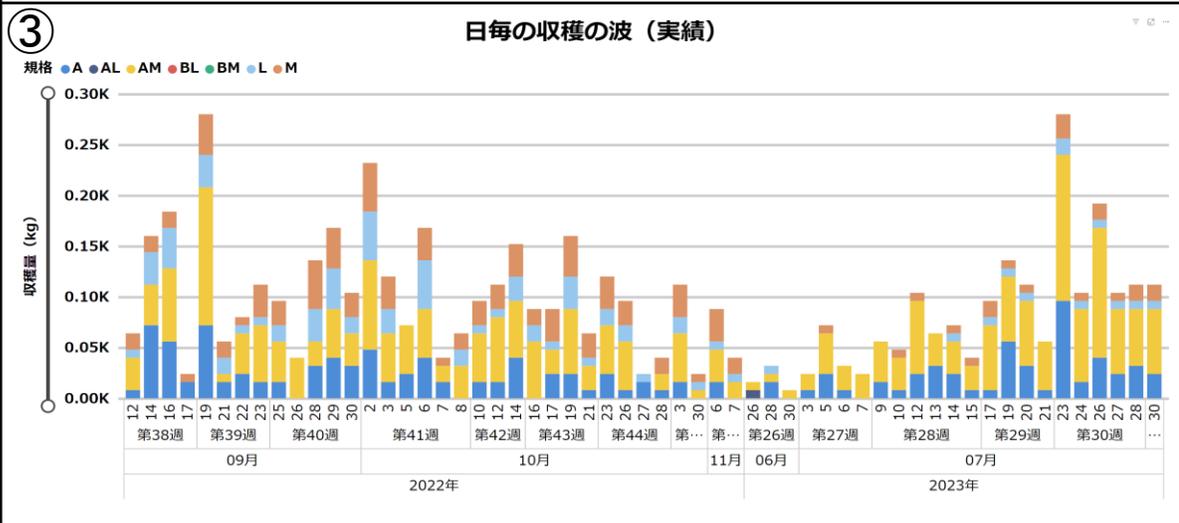
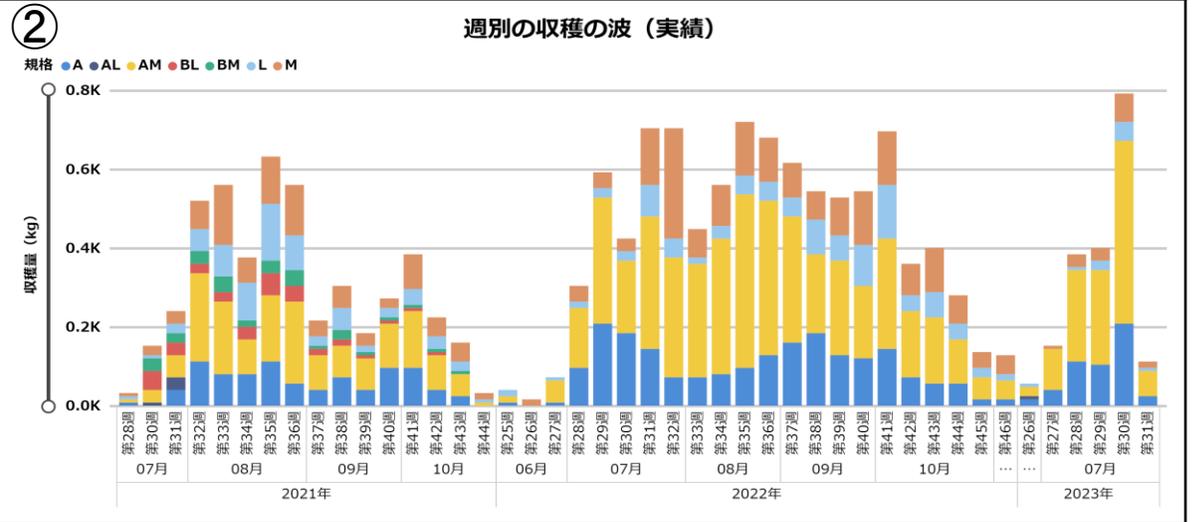
日付	収穫量 (予想)	作業人数 (予想)	収穫量 (実績)	作業人数 (実績)	収穫量の乖離		
2023/8/1	100	2	128	2	28	作業人数算出テーブル	
2023/8/2	100	2	56	2	-44	100kg未満	1人
2023/8/3	100	2	126	2	26	100kg以上	2人
2023/8/4	100	2	104	2	4		
2023/8/5	100	2	112	2	12		
2023/8/6	100	2	104	2	4		
2023/8/7	80	1	96	2	16		
2023/8/8	80	1	96	2	16		
2023/8/9	80	1	104	2	24		
2023/8/10	80	1	64	1	-16		
2023/8/11	80	1	88	1	8		
2023/8/12	80	1	96	1	16		
2023/8/13	80	1	88	1	8		
2023/8/14	80	1	88	2	8		
2023/8/15	80	1	104	1	24		
2023/8/16	80	1		1	-80		
2023/8/17	96	1	80	1	-16		
2023/8/18	96	1	96	1	0		
2023/8/19	96	1	104	2	8		
2023/8/20	96	1	80	2	-16		
2023/8/21	104	2					
2023/8/22	104	2					
2023/8/23	104	2					
2023/8/24	104	2					
2023/8/25	104	2					
2023/8/26	104	2					
2023/8/27	104	2					
2023/8/28	104	2					
2023/8/29	104	2			-104		
2023/8/30	104	2			-104		
2023/8/31	104	2			-104		
合計値	2928	48	2454	44	-474		

- 収穫量 (予想) を入力すると、作業人数 (予想) が算出テーブルに則り計算されます。
- 収穫量 (実績) および作業人数 (実績) を入力することで、予想との乖離を算出し、効果検証に利用します。

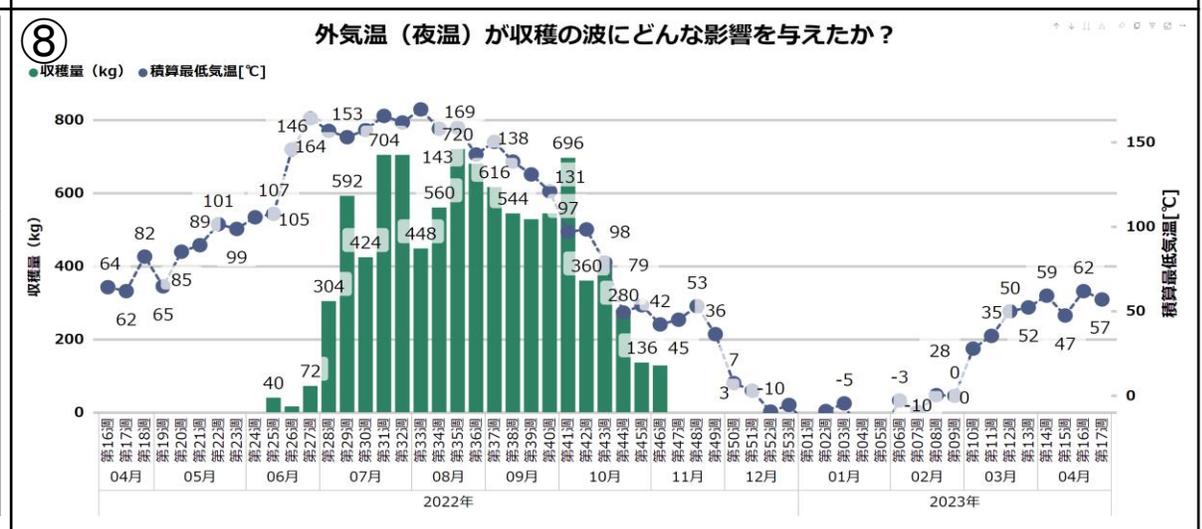
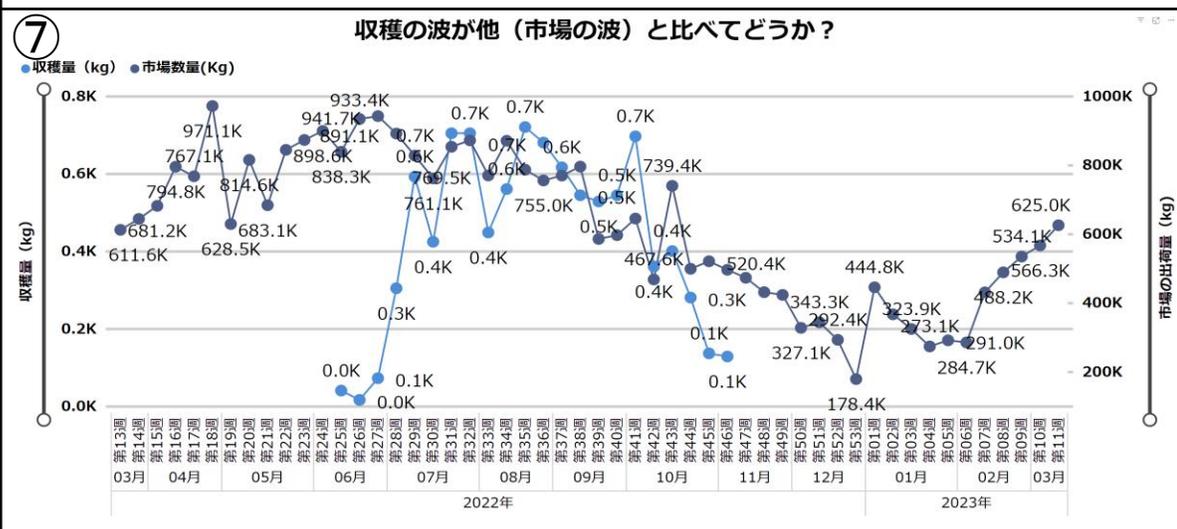
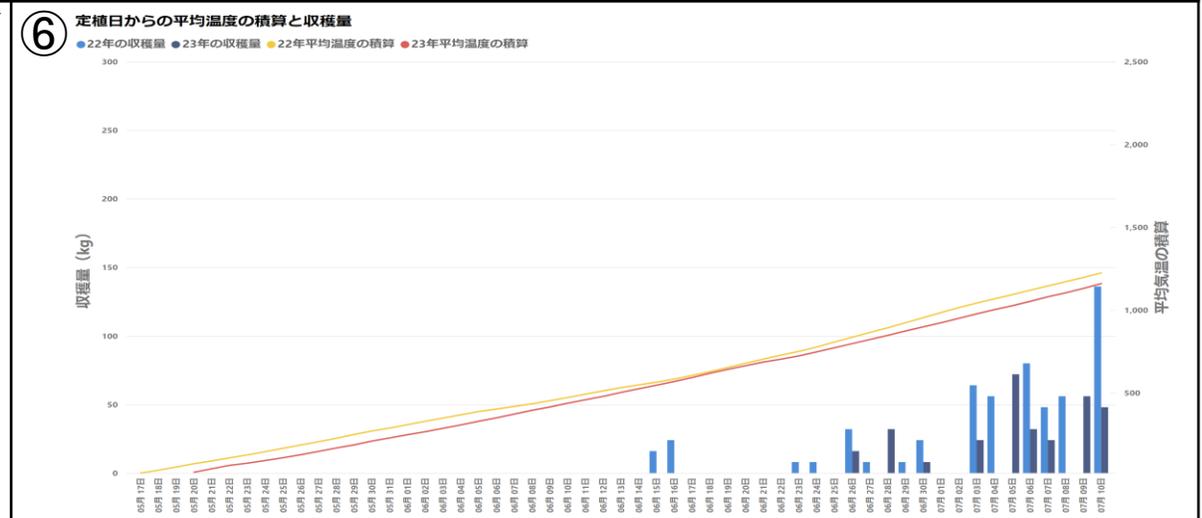
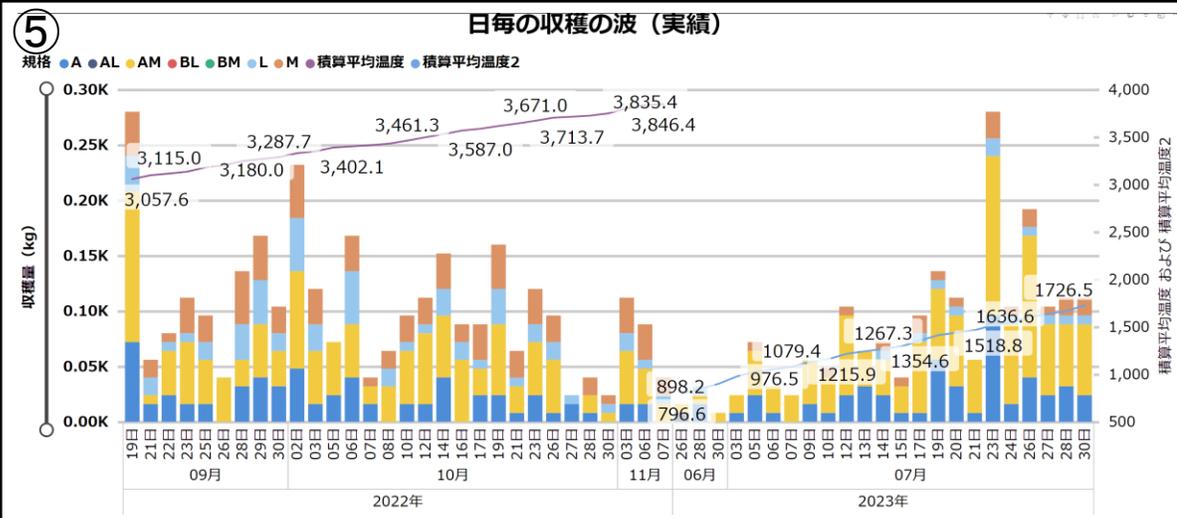
## 成果 - 分析画面一覧

- ① 指定期間の積算気象情報
- ② 週別収穫実績の推移
- ③ 日別収穫実績の推移
- ④ 週別収穫実績と積算温度実績の比較
- ⑤ 日別収穫実績と積算温度実績の比較
- ⑥ 定植日からの積算平均気温と収穫実績の推移
- ⑦ 生産者別週間出荷量と市場数量との比較
- ⑧ 生産者別週間出荷量と積算最低気温の比較との比較
- ⑨ 生産者別週間収穫量と市場単価との比較
- ⑩ 圃場別旬別積算情報気象情報の比較
- ⑪ 圃場別年別積算情報気象情報の比較
- ⑫ 圃場別旬別積算情報気象情報の比較（折れ線グラフ）

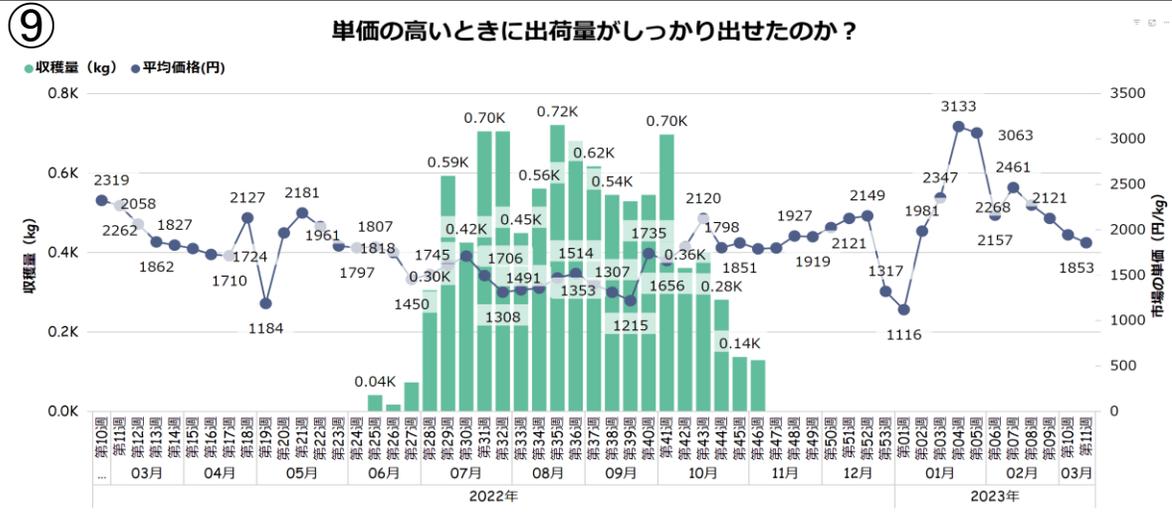
# 成果 - 分析画面①



# 成果 - 分析画面②



# 成果 - 分析画面③

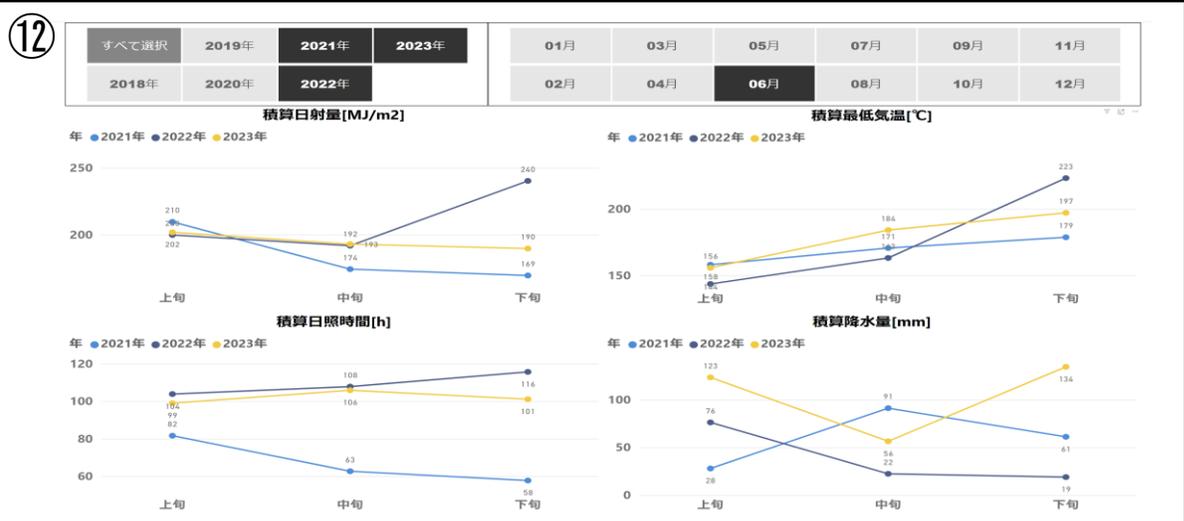


⑩

2018年	2020年	2022年	2018年	2020年	2022年									
2019年	2021年	2023年	2019年	2021年	2023年									
(空白)	01月	02月	03月	04月	05月	06月	07月	08月	09月	10月	11月	12月		
上旬	200	192	240	202	193	190	上旬	202	193	190	上旬	202	193	190
日射量[MJ/m2]	104	108	116	99	106	101	日射量[MJ/m2]	99	106	101	日射量[MJ/m2]	99	106	101
日照時間[h]	76	22	19	123	56	134	日照時間[h]	123	56	134	日照時間[h]	123	56	134
降水量[mm]	144	163	223	156	184	197	降水量[mm]	156	184	197	降水量[mm]	156	184	197
最低気温[℃]	229	255	335	261	272	281	最低気温[℃]	261	272	281	最低気温[℃]	261	272	281
最高気温[℃]							最高気温[℃]				最高気温[℃]			

⑪

すべて選択	2019年	2021年	2023年	すべて選択	02月	04月	06月	08月	10月	12月	
2018年	2020年	2022年	01月	03月	05月	07月	09月	11月			
拠点名											
年 最高気温[℃] 平均気温[℃] 最低気温[℃] 日照時間[h] 日射量[MJ/m2] 降水量[mm]											
2021年	6,494.80	4,921.71	3,462.87	2,580.30	5,484.39	1,327.21					
2022年	7,115.65	5,297.34	3,700.94	3,371.20	5,786.12	1,267.45					
2023年	7,260.85	5,478.64	3,870.08	3,120.53	5,617.25	1,215.30					



## 成果 – 活用方法（第30週の出荷量を予想するケース）

### STEP 1

#### RightARM使用分析画面⑧

- ✓ 去年同時期の週の最低積算温度を把握 ※夜温を見る理由：夜が暖かいと、ナスの成長が速くなると経験的にわかっているため

### STEP 2

#### RightARM使用分析画面①

- ✓ 今年の第30週の週間の積算温度の予報値を算出 ※RightARMでは先一週間分の気象予報値が自動更新される

### STEP 3

#### RightARM使用分析画面②

- ✓ 去年の第30週前後の出荷の波を把握（ピークの次週は落ち込むなど）

### STEP 4

#### 作業計画表

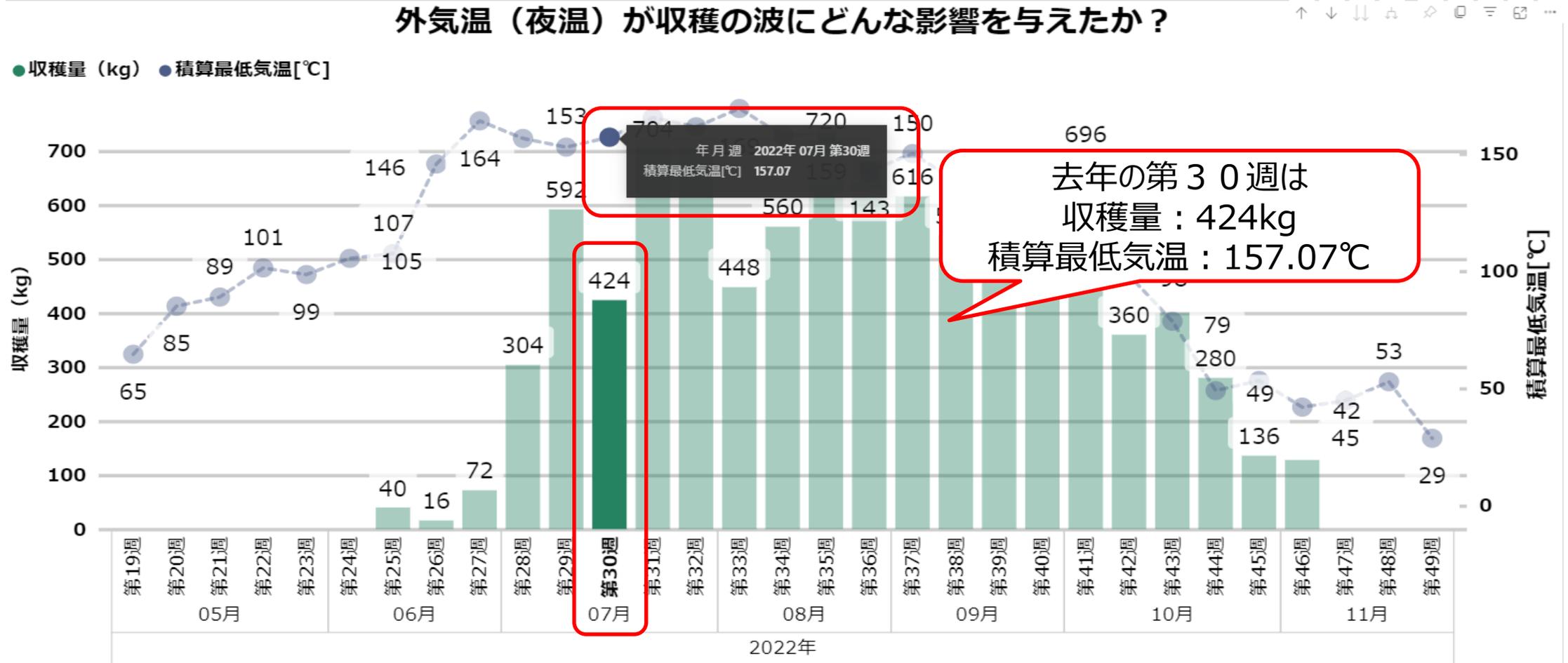
- ✓ 週間予想出荷量を算出し、日毎に按分して入力

# 成果 – 活用方法（第30週の出荷量を予想するケース）

STEP 1

RightARM使用分析画面⑧

✓ 去年同時期の週の最低積算温度を把握 ※夜温を見る理由：夜が暖かいと、ナスの成長が速くなると経験的にわかっているため



## 成果 – 活用方法（第30週の出荷量を予想するケース）

### STEP 2

#### RightARM使用分析画面①

✓ 今年の第30週の週間の積算温度の予報値を算出 ※RightARMでは先一週間分の気象予報値が自動更新される

#### 指定期間の積算気象情報

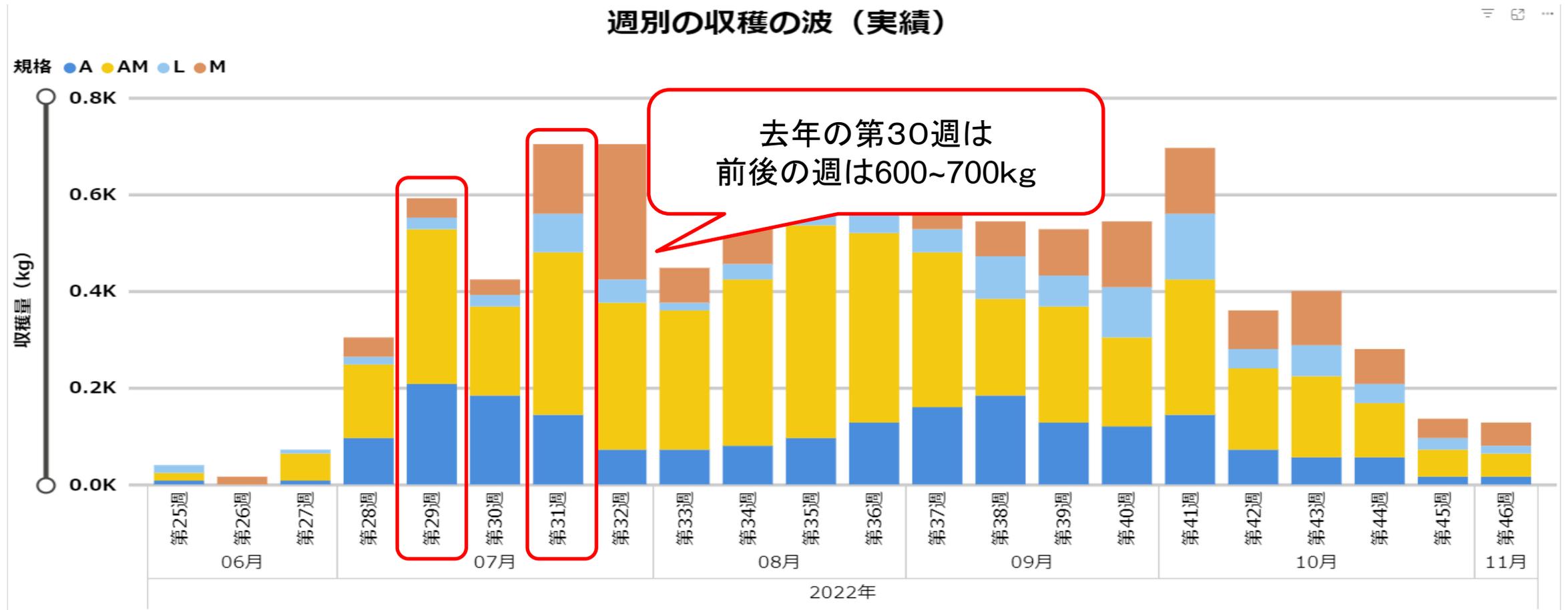


# 成果 – 活用方法（第30週の出荷量を予想するケース）

## STEP 3

### RightARM使用分析画面②

- ✓ 去年の第30週前後の出荷の波を把握（ピークの次週は落ち込むなど）



# 成果 – 活用方法

## STEP 4

### 作業計画表

✓ 週間予想出荷量を算出し、日毎に按分して入力

日付	収穫量 (予想)	作業人数 (予想)	収穫量 (実績)	作業人数 (実績)	収穫量の乖離
2023/7/1 土		0			0
2023/7/2 日					0
2023/7/3 月					0
2023/7/4 火					0
2023/7/5 水					0
2023/7/6 木					0
2023/7/7 金					0
2023/7/8 土		0			0
2023/7/9 日	40				
2023/7/10 月	40				
2023/7/11 火	40				
2023/7/12 水	40				
2023/7/13 木	64				
2023/7/14 金	64				
2023/7/15 土	64		48	1	-16
2023/7/16 日	80	1	48	1	-32
2023/7/17 月	80	1	64	1	-16
2023/7/18 火	80	1	72	1	-8
2023/7/19 水	80	1	112	1	32
2023/7/20 木	80	1	56	1	-24
2023/7/21 金	80	1	144	1	64
2023/7/22 土	80	1	136	2	56
2023/7/23 日	80	1	104	2	24
2023/7/24 月	80	1	96	2	16
2023/7/25 火	80	1	96	2	16
2023/7/26 水	80	1	104	2	24
2023/7/27 木	100	2	112	2	12
2023/7/28 金	100	2	112	2	12
2023/7/29 土	100	2	140	1	40
2023/7/30 日	100	2	140	2	40
2023/7/31 月		0	120	2	120
合計値	1632	26	2032	32	400

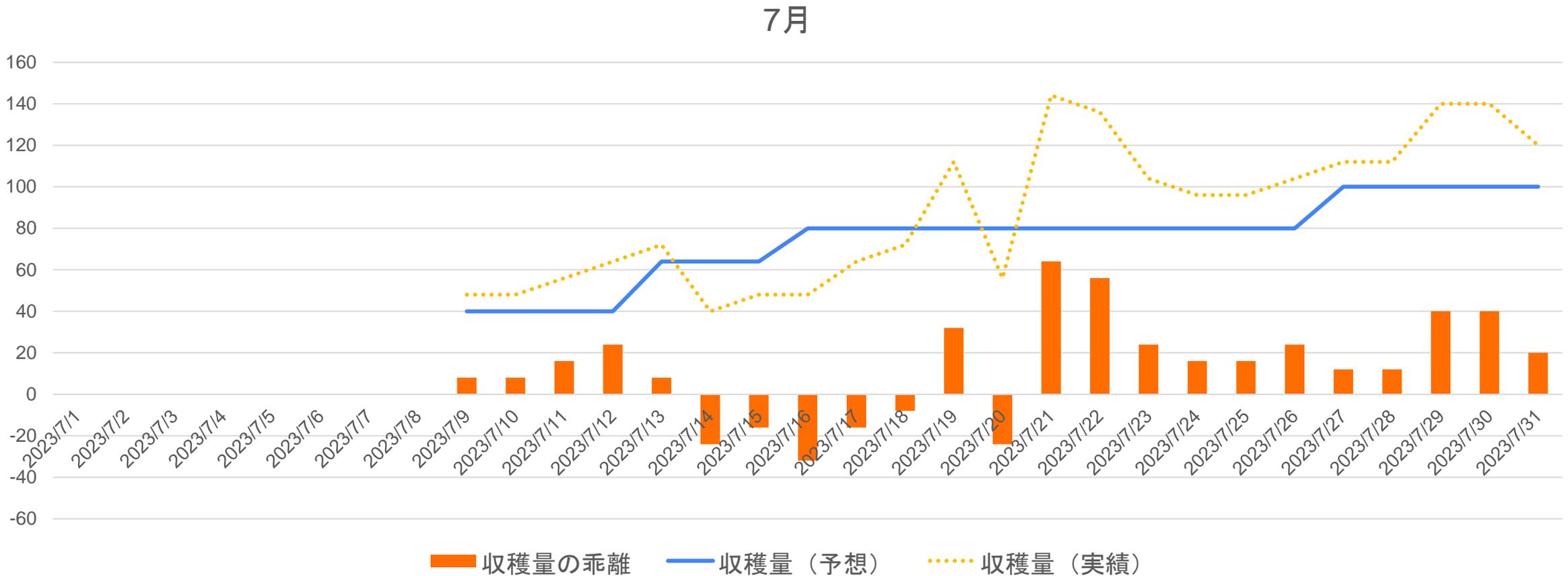
去年の29週よりも、今年は出荷量が多いので  
週間で560kg(80kg/日)で予想

## 成果 - 予想結果

7月

【生産者コメント】

- ✓ 予想より収穫量が多かった。
- ✓ 高温により樹の成長が速かったのが原因か。
- ✓ パートさんを当日手配できたので、労働力不足は回避できた。



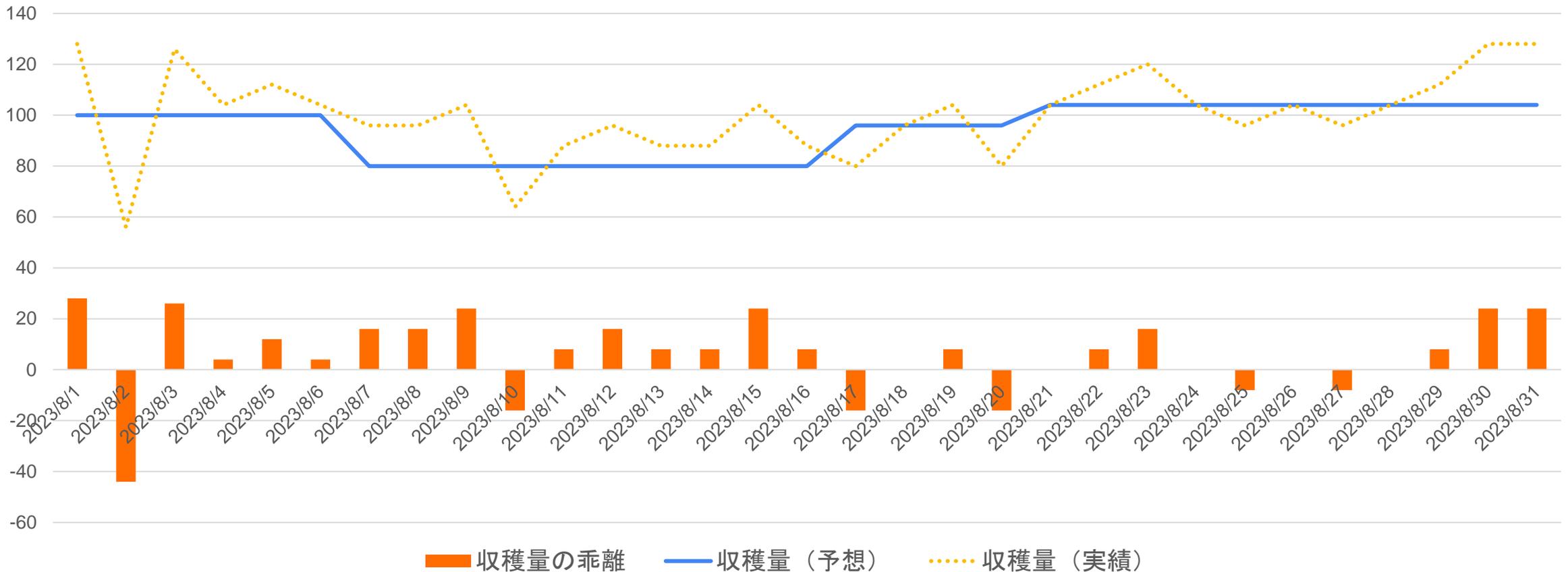
# 成果 - 予想結果

8月

【生産者コメント】

- ✓ 予想のポイントをつかめたので、精度が向上した。
- ✓ 収穫・袋詰めには手が回らず、管理作業（葉かきなど）ができなかった。

8月



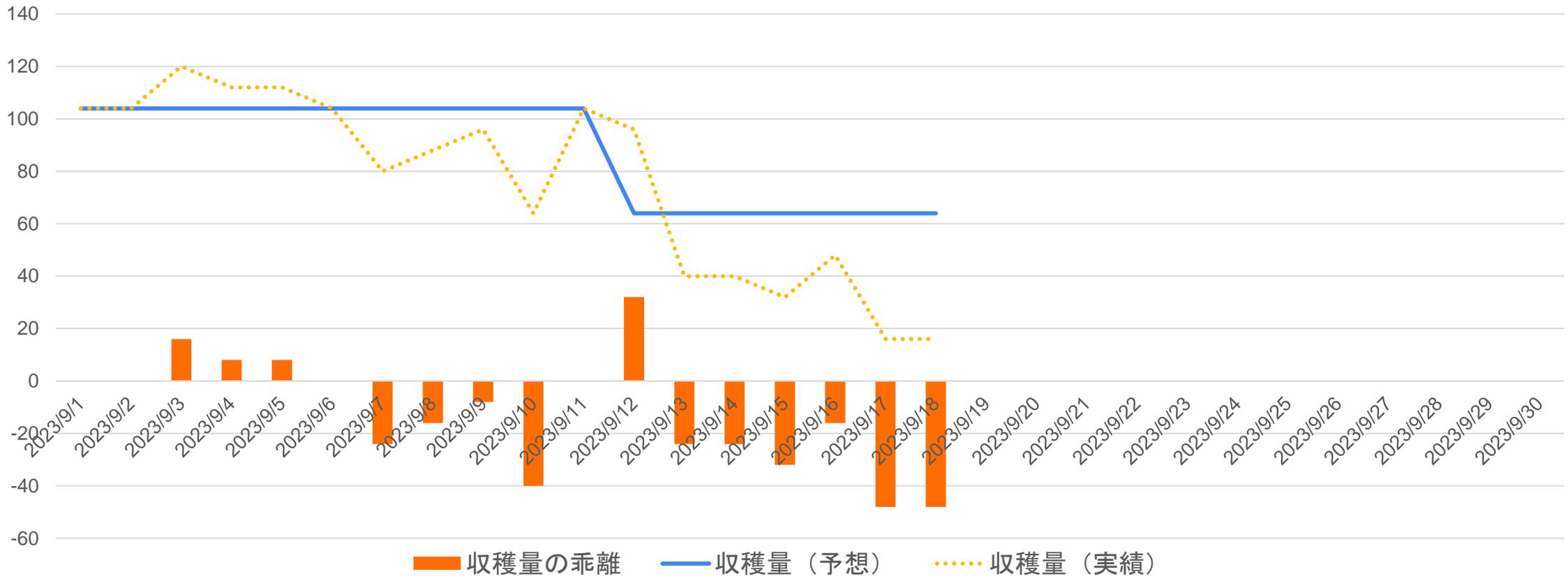
## 成果 - 予想結果

9月

【生産者コメント】

- ✓ 4日以降一気にとれなくなった。
- ✓ 8月に管理作業ができていなかったため、栄養成長に偏ったのが原因か。高温&水不足で花が落ちた。
- ✓ 去年は同じ作業ペースで問題なかったが、高温だったのが影響。

9月

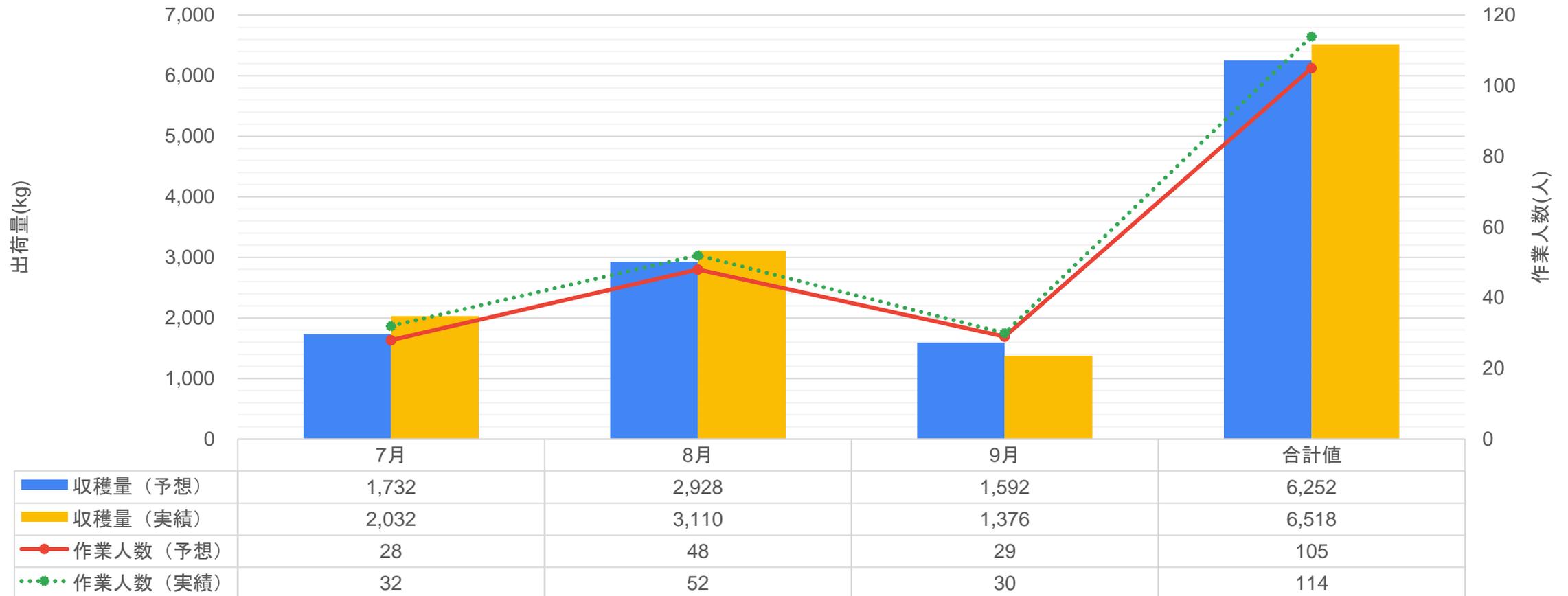


# 成果 - 予想結果

## 総論

### 【生産者コメント】

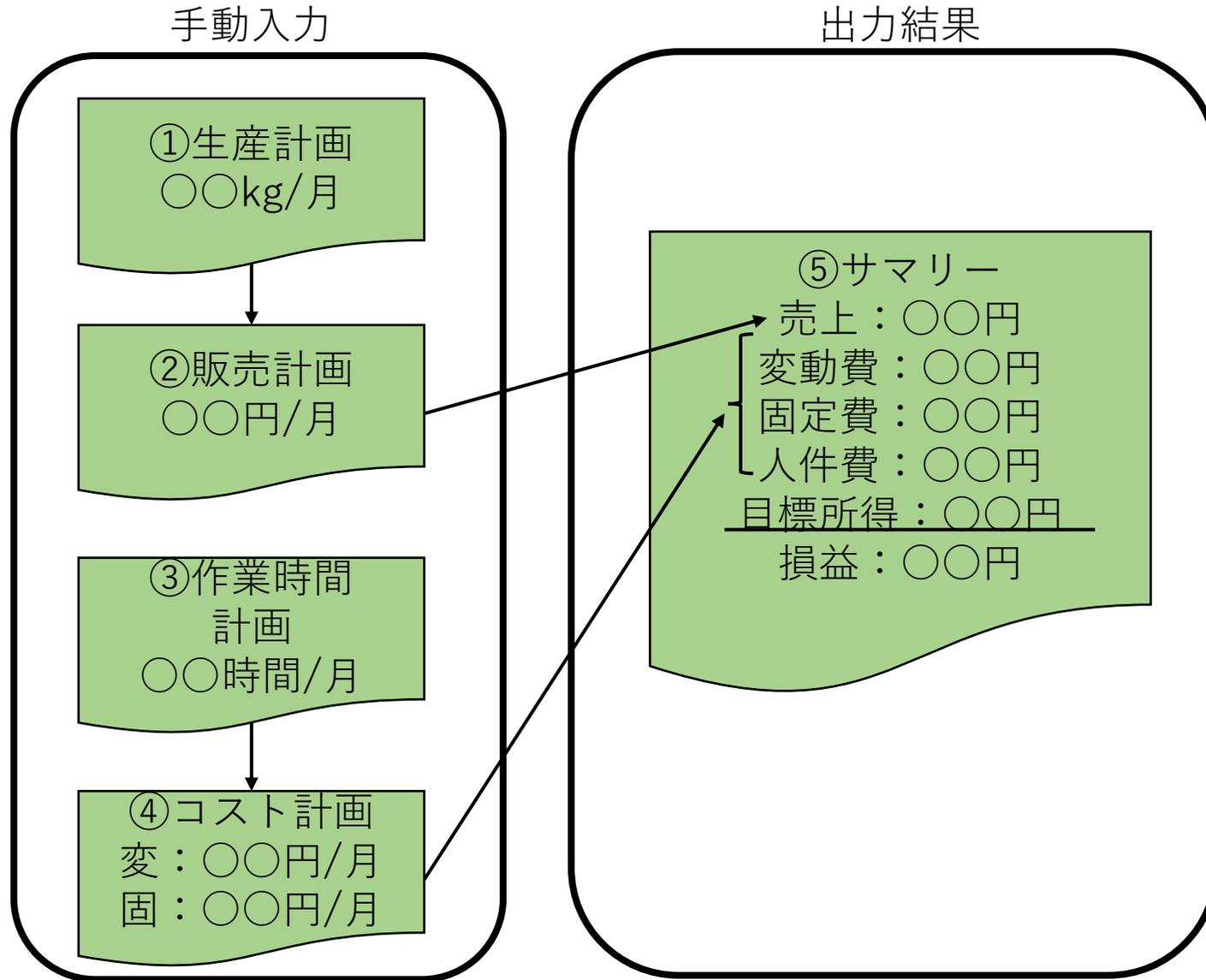
- ✓ 予想出荷量・作業人数ともに実績値をやや下回ったが大きな乖離はなかった。
- ✓ 作業人数の予想に関しては、精度高く予想ができた。
- ✓ 樹の成長スピードに対応できるように、収穫作業に加えて、管理作業の時間を確保できるようにする必要がある。



## 検証方法

- ✓ 検証方法
  - 経営シミュレーションシートによる前作と今作の比較

# シミュレーションシート - 入力の流れ





# シミュレーションシート - ②販売計画

- ・月別の販売計画を入力
- ・品目、取引先、規格別に入力
- ・数量と単価を入力することで、売上を算出

販売計画シート												テラスマイル株式会社 2023/9/12		
氏名														
	総面積 定植本数	60 100	a 本	⇒ ⇒	10a売上 1本売上	0 円/10a 0 円/本								
品目・取引先・規格	総売上高	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
	売上高 円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	単価 円/kg													#DIV/0!
	出荷量計画 kg													0
	売上高 円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	単価 円/kg													#DIV/0!
	出荷量計画 kg													0
	売上高 円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	単価 円/kg													#DIV/0!
	出荷量計画 kg													0
	売上高 円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	単価 円/kg													#DIV/0!
	出荷量計画 kg													0

イメージ

記入箇所

# シミュレーションシート - ③作業計画計画

- ・月別の作業時間を入力
- ・作業項目別に入力
- ・前任者の人数と時間を設定することで、雇用者の労働時間を算出

作業時間計画シート		氏名											テラスマイル株式会社			
		総面積	60	a	⇒	10a売上	0	円/10a								
		定植本数	100	本	⇒	1本売上	0	円/本								
		前任者	2	人		180	時間/月									
項番	カテゴリ	作業項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	割合
1	準備	播種・育苗														
2		耕起整地													0	#DIV/O!
3		土壌消毒														
4		ハウス準備														
5	管理	定植														
6		追肥・灌水														
7		温度・圃場管理														
8		栽培管理（手入）														
9		病害虫対処														
10	収穫	収穫													0	#DIV/O!
11	出荷	出荷													0	#DIV/O!
12	その他	計画・振り返り他													0	#DIV/O!
		合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/O!
		前任者	0												0	
		雇用者	0												0	

記入箇所

# シミュレーションシート - ④コスト計画

- ・年間の費用を入力
- ・変動費/固定費別に入力
- ・10aあたり、キロあたり、1本あたりのコストを算出

コスト計画シート				売上	0	円							2023/9/12
				収穫量	0	kg							テラスマイル株式会社
				定植本数	100	本							
氏名													
生産原価	項目	固定/変動	計画	面積 10a	10aコスト	キロコスト	1本コスト	最低コスト					
					円/10a	円/kg	円/本	円/kg					
	種苗費	固定費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	#DIV/O!					
	肥料費	固定費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	#DIV/O!					
	農薬費	固定費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	#DIV/O!					
	資材費	固定費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	#DIV/O!					
	ハウス等燃料費	固定費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	#DIV/O!					
	雇用費	変動費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	#DIV/O!					雇用者時給
													円/時間
	先任者給与												円/年
	目標所得	変動費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	0.0					
	その他生産原価												
	動力・衣服・共済・	固定費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	#DIV/O!					
	修繕・地代など	固定費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	#DIV/O!					
	償却費(全体)	固定費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	#DIV/O!					
販売管理費	項目												
	市場手数料	変動費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	0.0			%		※売上に比例
	農協手数料	変動費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	0.0			%		※売上に比例
	その他手数料	変動費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	0.0			%		※売上に比例
	出荷資材費	変動費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	0.0					
	運賃	変動費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	0.0					※出荷資材費含む
	その他管理費	変動費		0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	0.0					※予備費
				0	#DIV/O!	#DIV/O!	0.0	#DIV/O!					

記入箇所

# シミュレーションシート - ⑤サマリー

- ・目標値、前年実績を入力
- ・損益分岐点売上を算出

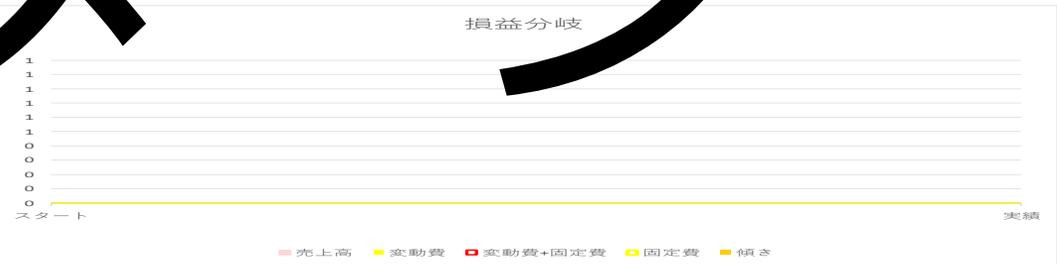
⑤サマリー

名前	実施日	面積	0
売上			
総売上 (今日現在)	現時点前年比	総収量	現時点前年比
¥0	#DIV/0!	kg	#DIV/0!
平均単価	現時点前年比	A品率	前年売上
#DIV/0!	#DIV/0!		前年収穫量
前年売上差			前年売上差
¥0			¥0
目標総売上	反売上	目標収量	反収
¥0	#DIV/0!		#DIV/0!
目標平均単価	差分	目標A品率	前年平均単価
#DIV/0!	#DIV/0!		前年反収
			前年反収差
			#DIV/0!

(10a)

生産原価			販売・一般		
項目	計画	売上比率	項目	計画	売上比率
種苗費	¥0	#DIV/0!	市場手数料	¥0	#DIV/0!
肥料費	¥0	#DIV/0!	農協手数料	¥0	#DIV/0!
農薬費	¥0	#DIV/0!	その他手数料	¥0	#DIV/0!
資材費	¥0	#DIV/0!	出荷資材費	¥0	#DIV/0!
ハウス等燃料費	¥0	#DIV/0!	その他管理費	¥0	#DIV/0!
雇用費	¥0	#DIV/0!			
目標所得	¥0	#DIV/0!			
その他生産原価	¥0	#DIV/0!			
償却費(全体)	¥0	#DIV/0!			
合計	¥0	#DIV/0!	合計	¥0	#DIV/0!
変動費	¥0	#DIV/0!	固定費	¥0	#DIV/0!

	スタート	実績	損益分岐点売上
売上高	0	0	#DIV/0!
変動費	0	0	#DIV/0!
変動費+固定費	0	0	#DIV/0!
固定費	0	0	#DIV/0!
傾き	0	#DIV/0!	
kgあたり原価	#DIV/0!	#DIV/0!	
収益			0

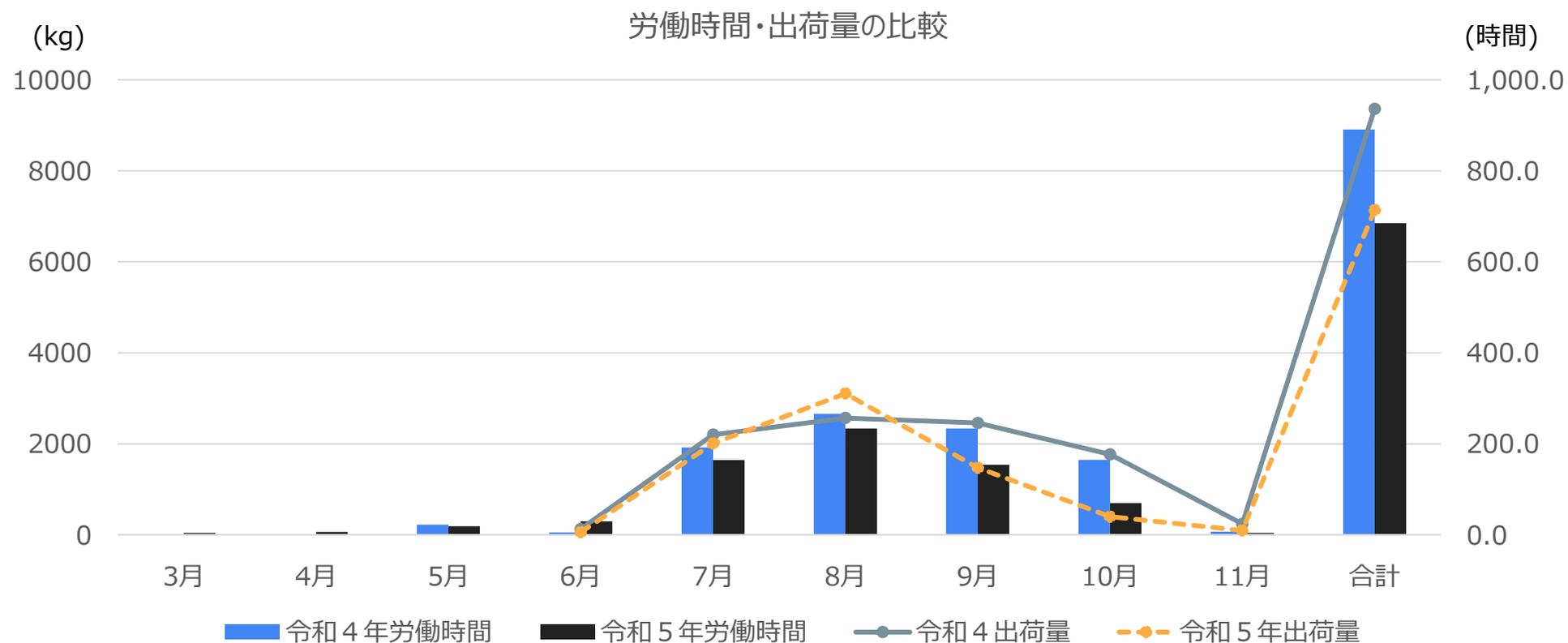


備考

記入箇所

## 効果検証

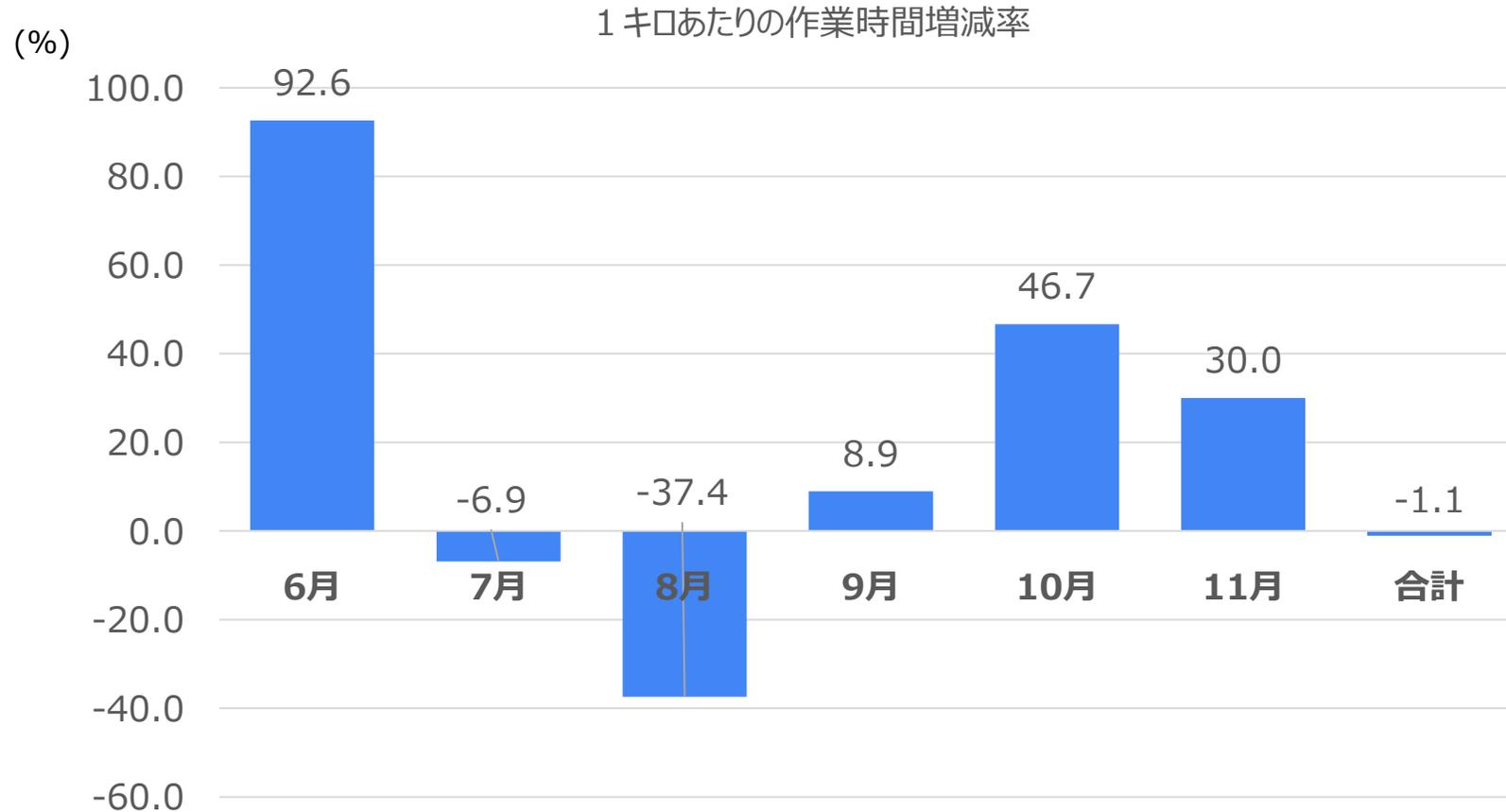
- ✓ 総労働時間は削減されたが、出荷量が減少したためと考えられる。
- ✓ 出荷量増減率と比例しての削減率であったので明確な効果は見られなかった。



	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	合計
労働時間増減率	100.0	100.0	-15.8	83.1	-17.1	-13.7	-51.9	-135.7	-75.0	-30.0
出荷量増減率				-128.6	-9.6	17.3	-66.8	-342.0	-150.0	-31.2

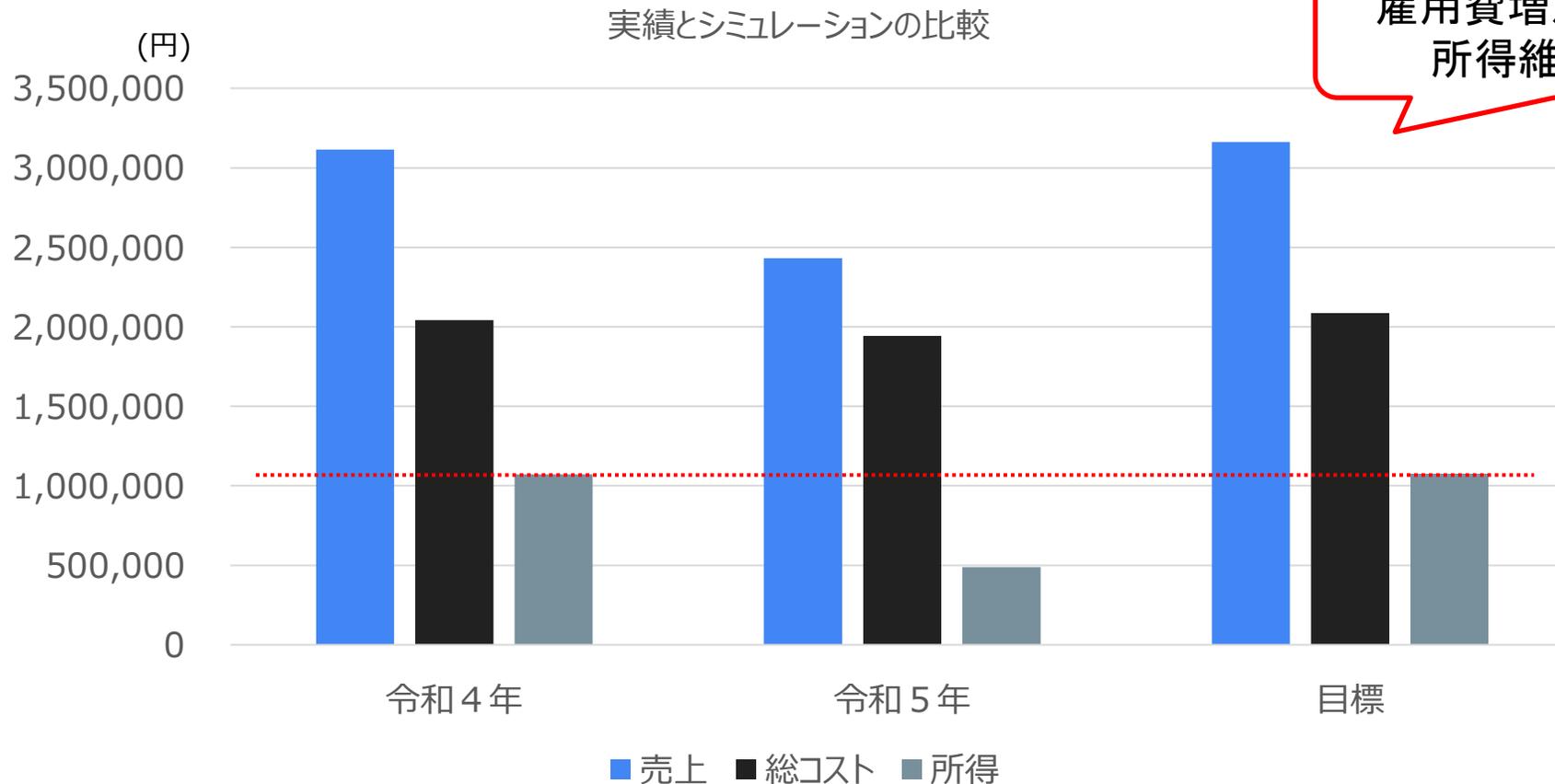
## 効果検証

- ✓ 労働時間削減効果はほぼ見られなかった。
- ✓ 予想より実績が上回ったので、当日に必要労働力を確保できなかったことが原因と思われる。
- ✓ 作業人数の算出テーブルの基準値を細分化する必要があったと思われる。



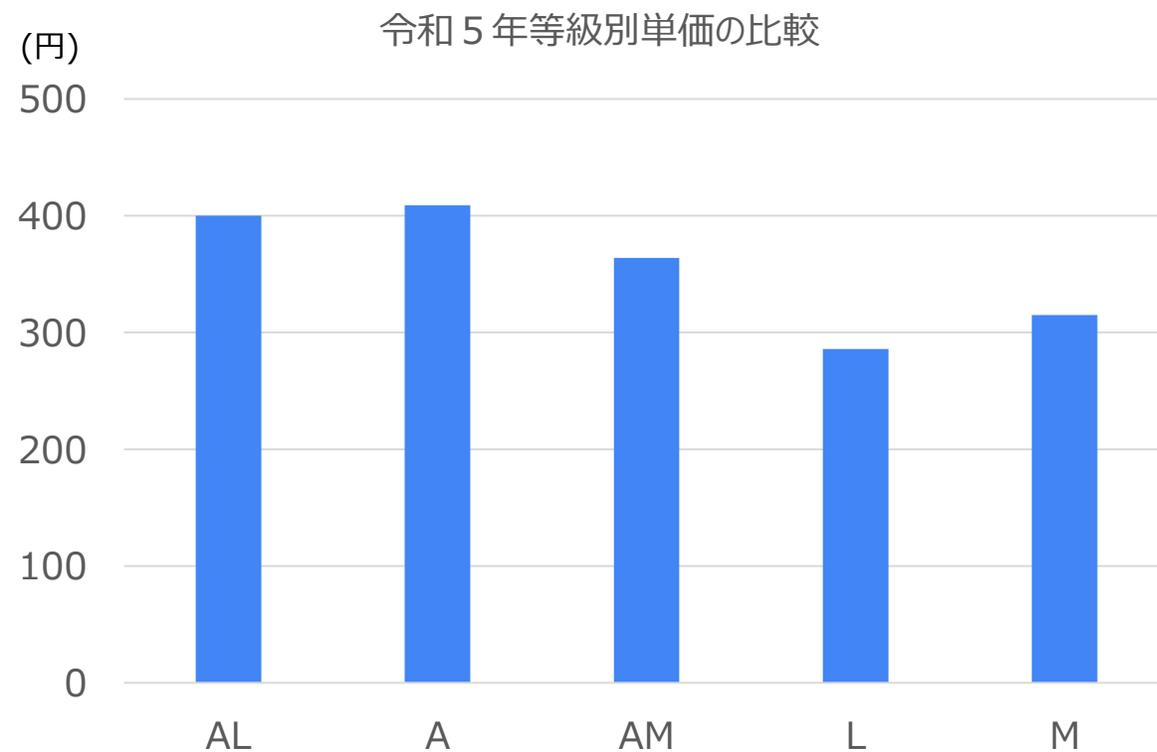
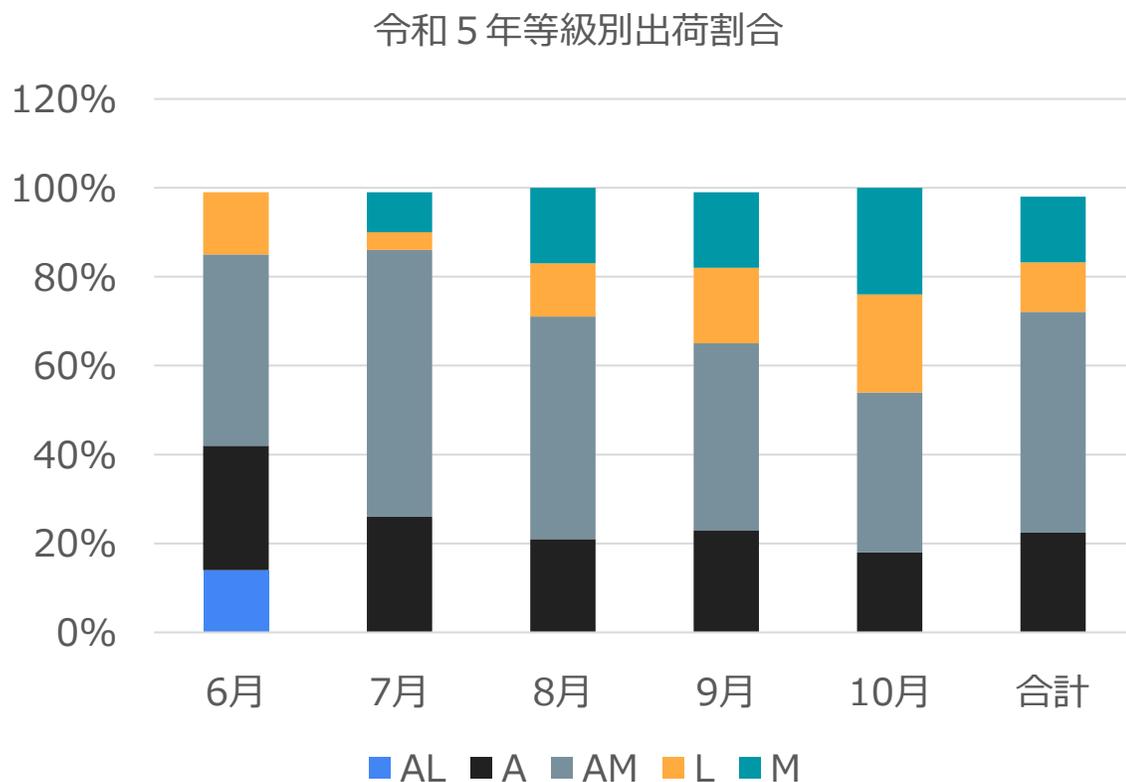
## 経営改善案

- ✓ 令和4年の経営者労働時間の10%をパートに置き換えた場合、年間約68,040円の雇用費の増加が想定される。
- ✓ 所得を維持するために、以下の経営改善案を提示する。
- ✓ 平均単価の向上：A品率を50%へ向上
- ✓ 平均生産費の削減：農薬代の10%削減



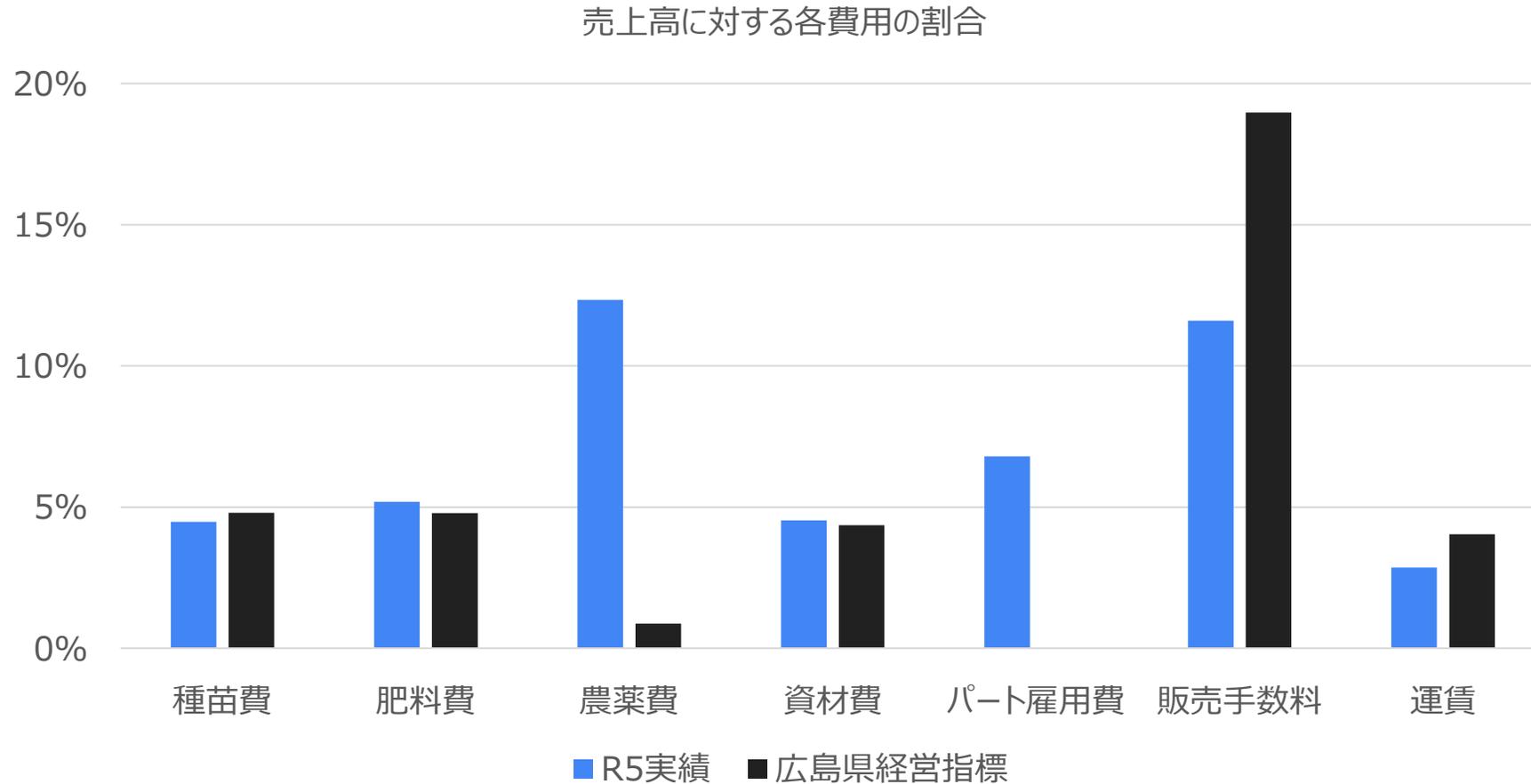
## 経営改善案 - A品率の向上

- ✓ A、AL品は比較的単価が高い
- ✓ 実績としては20%程度にとどまっている



## 経営改善案 - 農薬代の削減

- ✓ 経営指標と比較して、売上高に対する農薬費の割合が高い。



※群馬県経営指標は費用内訳が非公開のため、広島県経営指標で代用

## 今後の展開（案）

- ✓ 複数生産者での運用によるデータ蓄積・予想精度の向上
- ✓ JAを巻き込んだ部会単位での運用
- ✓ 予想精度向上による、産地内での労働力融通・産地としての露地ナス有利販売を実現

## 今後の展開（案）

### 【参考情報】

#### （1）RightARM価格の目安

利用人数	年間利用料（税別）	一人あたりの月額利用料（税別）
5名での利用の場合	¥1,100,000	¥18,340
10名での利用の場合	¥1,700,000	¥14,170
20名での利用の場合	¥2,300,000	¥9,590
30名での利用の場合	¥2,900,000	¥8,060

※あくまでも目安であり、取り組み内容により変動します。

#### （2）取り組み事例

地域	対象	品目	取り組み内容
富山県	JA	露地野菜	管内生産者の圃場成績の可視化による営農指導方策の検討
群馬県	生産者部会	施設野菜	労働時間の可視化による作業効率の向上
愛媛県	農業法人	果樹	GAPデータの可視化による農業経営改善

