愛知版露地野菜作業計画表 利用マニュアル

はじめに

「愛知版露地野菜作業計画表」は、露地野菜における作業を可視化し、情報共有でき るツールです。作業予定日や時間を入力することで、簡易にガントチャート(工程管理 で利用される帯状グラフ)で示された計画表を作成できます。品目、品種別(又はほ場 別)に定植、収穫等の作業(最大12作業)の日及び繁忙日が可視化された計画表は、 事前の調整、計画変更及び効率的な作業を行うための参考資料となります。なお、品目、 作業名等は変更可能で、露地野菜以外の品目でも計画表作成が可能です。

「過剰作付けにより作業遅れが発生していた」「作業計画が頭の中にあり、家族で共 有できていない」「臨時雇用をいつ、どの程度雇えばよいか不明」等の問題、悩みの解 決に役立てていただければ幸いです。

目次

入力に	こあたって	• •	• •	•••	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		2
計画表作成方法																									
1	「②元デー	-タ」の	の作り	戓	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		2
2	「③予定日	日及び日	寺間」	ງ の	作	成	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3
3	「①作業計	画表」	のł	確認	2	修正	Ξ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		6
4	印刷や共有	ī.	•••	•••	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		8
活用方	5法 ・・・	• •	•••	•••	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		8
1	作業平準化	:検討																							

2 作業計画の可視化

- 3 作業人数、時間調整
- 4 進捗管理と次年度計画への反映
- 5 作付面積の多寡の判断材料

6 計画的な休日の取得

入力にあたって

本計画表は以下のシートで成り立っています。初期設定の各シートを確認ください。

- ① 作業計画表
- ② 元データ
- ③ 予定日及び時間

「①作業計画表」シートが最終的に作成される計画表です。3~4か月の作業を可視 化します。

「②元データ」「③予定日及び時間」シートで作付品目、品種やほ場別に作業、作業 予定日、時間を入力すると、「①作業計画表」シートを作成し、計画を可視化します。

なお、初めて利用する方は「利用する前に」シートを一読ください。また、計画作成 を支援するオプションとしての「OP 聞き取り用紙」シート、「OP 数式例」シートや、 計画表作成の上で、関数を経由する「(参考)本年作業計画」シートもあります。

計画表作成方法

1 「**②元データ」**(以下、シートの語を省略)の作成

基本的には**黄色のセルへ入力**し、オレンジ色のセルは選択又は入力します。薄緑色の セルは、他のセル入力により自動で表示されるセルです。なお、データ移動には「コピ ー」を利用します。「切り取り」「貼り付け」を行うと数式が崩れる可能性があります。

(1) 法人·経営体名称

名称を入力します。

- (2) 作成する計画表、作業内容
 - ア 計画表の名称を選択又は入力します。
 - イ 表を最大2枚作成できます。品目、品種、ほ場が多く、1枚の表(最大16行) で収まらない場合は、2つに分け、それぞれ表の名称をつけます(入力は「③予 定日及び時間」(以下、③と略す場合あり)。16個より若干多い場合は、1枚で収 めた方が見やすく、2ほ場を1つにまとめる等の工夫もよいと思います。表が1 枚のみの場合は、表2の名称は不要です。
 - ウ その他の作業内容(全体)は、育苗等、複数ほ場・品目分の作業を一度に行う作業を可視化したい場合に設定します(入力は③)。
- (3) 品目・品種等
 - ア「品目・品種等」の名称を変更できます。単一品目でほ場別作業を可視化したい場合は「ほ場等」とし、ほ場A、ほ場B…とほ場別にすることも可能です。品目、品種、ほ場等の組み合わせで16個まで品目等を設定できます(入力は③)。なお、

面積も自動表示されます。

- (4) 作業
- ア 作業名に関しては、便宜的に作業①②で6個ずつ、計12個としています。それ ぞれに、「①作業計画表」で表示される色等を設定しています(色の変更はでき ません、入力は③)。中耕、防除作業等、複数回行う作業は、①~③等、番号をつ け、別の作業と認識できるようにしてください。作業が12個以上の場合は、そ の他でまとめるか、別の品目として、入力ください。
- イ その他つけたい印と内容を設定できます。作業前に資材購入をする日を印で表しておきたい、防除後の見回り日を印で入れておきたい、などの場合に、印の内容を設定できます(入力は③)。なお、印が設定できるのは、作業①の6作業のみですので、ご注意ください。印は変更可能です(黄色セル)。また、印ゼロ(③入力時に日付を入れなければゼロになります)でも全く問題ありません(逆に入れすぎるとやや見にくくなります)。
- (5) 1日当たり基本従事人数

1日当たり基本従事人数を入力します。1人8時間として、家族、常時雇用、臨時 雇用等の合計を記載します。8時間1人、4時間1人の場合は1.5人です。後に繁忙 期の確認として、1日の作業時間に対し、労働力が足りているかの判断をする数字と なります。季節、曜日により異なる場合は、可視化したい時期の平均人数を入力しま す。

(6) コメントの挿入

計画表のコメント欄に載せる注意事項を入力します。空欄でも問題ありません。

(7) 作成予定の年、計画表の開始月

計画表の年と計画表で示したい期間(3~4か月)の最初の月を入力します。以後、 計画表でガントチャートを表すには、入力した日付の西暦と本欄で記載した年が一致 する必要がありますので、日付入力の際には注意ください。

2 「③予定日及び時間」の作成

- (1) 聞き取り
 - ア 入力内容を聞き取ります(生産者が自ら入力する際は不要)。「OP 聞き取り用紙」 を印刷し、聞き取りください。参考に「③予定日及び時間」も持参します。
 - イ 品目・品種等を聞きます。作業時期が同じものはまとめても良いです。ほ場別に 作業時期が異なる場合、品種等の欄にほ場名を記載することも可能です。
 - ウ 面積を聞きます。単位は a です。
 - エ その他つけたい印と内容を聞きます。詳細は、1(4)イを参照ください。初期設定 の例(③)では「資材購入」となっています。

- オ 以後、各品目別に聞きます。その他つけたい印の日付を聞きます。
 - カ 作業内容を聞きます。「③予定日及び時間」に初期設定の例で掲載された作業 でどの品目も概ね網羅できれば、その作業を写し、異なる場合は変更します。品 目により異なる作業が多い場合は、作業名を複数作業を含んだものとする、その 他で対応するなど工夫ください。
 - キ 作業の予定日を聞きます。定植日が起点となることが多いので、まず定植日を 聞き、播種、耕起はその○日前、最初の追肥はその○週間後、2回目は○週間後、 と聞いていくと聞き取りしやすいです。
 - ク 作業時間を聞きます。10a 当たりを想定し、1人で3時間の場合は3時間、2 人で1日3時間、5日かけて収穫という場合は、延べ30時間とし、予定日の期間をあわせます(欄外に3h×2人×5日等書いておくと分かりやすいです)。
 - ケ **面積当たり時間**は、入力時に自動計算されるので、記載不要です。
 - コ 人数は参考に聞きます(なくても計画表は作成可能です)。
 - サ 次の品目、品種を聞きます。同じ品目で、定植日に応じて同様に全ての作業日 がずれるだけの場合は、定植日のみを聞くだけでも良いです。
 - シ 品目が異なり、定植からの各作業日が異なる場合は、作業予定日と作業時間を 聞きます。
 - ス その他の作業内容(全体)は、育苗等、複数ほ場・品目分の作業を一度に行う 作業を可視化したい場合に設定します(1(2)ウ)。作業日とその期間にかかる時 間を聞きます。毎日育苗のかん水に 30 分×20 日の場合は 10 時間とします。
- (2) 「③予定日及び時間」の入力
 - ア 基本的には**黄色のセル**へ入力します。現在、初期設定の例のデータが入力され ていますが、全て消去、書き換え可能です。ただし、薄緑色等のセルの数式を消 さないように注意ください。
 - イ 品目・品種等は、同じもので作業時期が異なるものは「A、B…」等の文字を付け、別のものとします。
 - ウ 面積の単位は a です。
 - エ その他つけたい印と内容を必要に応じ入力します(不要時は空欄)。
 - オ 以後、各品目別に入力します。その他つけたい印の日付を入力します。
 - カ 作業内容を入力します。同じ作業は「2」等の番号を付け、別のものとします。
 - キ 作業の予定日を入力します。同じ品目で、定植日が起点として、日付をずらす 場合は、「OP 数式例」を参考に、数式をコピー・貼り付けし、効率的な入力を検 討しましょう。

Point 1 数式を活用した効率的な入力(「OP 数式例」参照)

- 1 薄い赤色:開始からの期間が一定
 - 作業日が2日間の場合は、終了日に「=開始日+1」、作業日が1日の
 場合に、「=開始日」の式を活用。
- 2 オレンジ色:例と時間が同じもの
 - 同じ品目の場合に作業時間が同じ場合は、数式を。他の列でもコピーできるように、「\$」マークを使って固定する。例)「=W\$6」は行のみ固定。
- 3 青色:定植の日付差で全作業をスライドしたもの
 - ・ 同じ品目で定植日の差の分だけ他の作業をそのまま全てスライドす るという場合は多い。例)「=(T7-\$T\$6)+\$M\$6」は「=(定植日 B-定 植日 A)+耕起日 A」であり、定植日の差を耕起日に足している。
- 4 各数式は、場合により関係性が異なるので、注意して設定する。
- 5 先に設定すれば、入力を効率的に行うことが可能である。
- 6 また、一度定型パターンを作成すれば、生産者が次年度自ら計画表を作 成する際に、品目の初回の作業日と定植日のみ修正すれば簡易に完成する 可能性がある。
- ク 作業時間を入力します (Point1の数式の活用を)。
- ケ 面積当たり時間は、入力時に自動計算されます。
- コ **人数**は参考に入力します(なくても計画表は作成可能です)。
- サ 次の品目、品種を入力します (Point1の数式の活用を)。
- ス その他の作業内容(全体)、作業日、その期間にかかる時間を入力します。

Point 2 日付の入力と年

日付を入力すると Excel 上では、その時点の西暦の日付が入ります。例えば、 2025 年に「4/19」と入力した場合、自動で「2025/4/19」となります。 本ツールでは、「②元データ」7 の年と同じ西暦の場合のみ「作業計画表」が 表示されます。このため、過去や未来の年度の「作業計画表」を作成する場合 は、「②元データ」7 の年と同じ西暦に日付の西暦に修正します(例:入力日が 2024 年の時に 2025 年「作業計画表」を作成する場合等)。

Point3 同じ文字を一度に修正する方法「置換」

- ア 変更したい範囲をドラッグし、選択します。
- イ 置換(ホーム 検索と置換 置換)を選びます。
- ウ 「検索する文字列」に「2024/」(例:現時点西暦)、「置換後の文字列」に「2025/」
 (例:作成したい年)を記入します。
- エ 「すべて置換」を選択します。

3 「①作業計画表」の確認と修正

- (1)「作業計画表」を確認し「その他つけたい印と内容」の記号、作業日の着色の確認 作業日の日付の西暦が、「②元データ」7の年と一致していないと表示及び着色さ れません。
- (2) 着色の重なりがないかを確認

別の色の連続した着色がある場合、同じ品目で別の作業を同日に予定し、着色が重 なり、うまく反映されていないことがあります。重なりを確認した場合は、後に始め る作業が上段に示されるよう修正します。「(参考)本年作業計画」シートで該当箇所 を確認し、通常、数式で自動表示されている品目名等をそこのみベタ打ちし直し、「品 目名等+2(半角)」と表記します。

(3) 年をまたいだ場合に正しく表示されているかを確認

年末年始をまたぐ場合(例:10~1月、12~3月)、日付欄がうまく表示されない可 能性があります。確認し、正しく表示できない場合は、日付の1月1日の欄に2025/1/1 などの西暦での日付を手入力し(見た目は「1」と表示)、右ヘコピーし修正ください。

(4) 31日に満たない月を確認、不要行列を非表示*1に、印刷範囲を適切に

1か月の枠を31日分作成しています。枠の体裁の自動修正が難しいため、このような形になっています。例えば9月は30日までなので、31日は不要です(10/1の「1」と表記される)。手動で31日目の列(「1」の列)を非表示にしてください(列を選択-右クリック-「非表示」を選択)。

逆に非表示になっているファイルを利用した場合は、再表示すべき列がないか、確 認ください。

品目数が少なく、不要な行がある場合は不要な行を非表示にしてください。3→4 か月分の表示にする場合は印刷範囲を再設定*ください。

行列の非表示により、罫線が適切に印刷されない場合は修正ください。

- ※1 「非表示」: 非表示とする行をドラッグ 右クリック 非表示
- ※2 「印刷範囲の設定」:表示 改ページプレビュー 。青い枠線が印刷範囲のため、枠線をドラッグし、範囲を広げます。

(5)「作業計画表」の下部に記された繁忙日を確認

「露地野菜A 繁忙日」「露地野菜B 繁忙日」(以上、初期設定の例での名称)、「全 作業繁忙日」で「×」が多い時期は、作業過剰の時期で作業分散の検討が必要です。

Point4 繁忙日「×」は以下のとおり算出され、表示される

① 露地野菜A(又は露地野菜B)日計

「1日当たり必要作業時間日計」=「品目・品種別の作業期間の作業時間 ÷作業日数」の日計です。なお、「その他作業内容(全体)」(例では「育苗」) の作業時間を含みます。

② 露地野菜A(又は露地野菜B)繁忙日

「露地野菜A(又は露地野菜B)繁忙日」の横に書かれた数字が、「1日 当たり基本従事者労働時間」で「②元データ」の「1日当たり基本従事人 数」×8時間です。①の「1日当たり必要作業時間日計」が上回ると、労 働力が足りず「×」が表示されます。

なお、露地野菜Bがある場合は、基本的には⑤の全作業繁忙日の×で労 力不足を確認し、個別の表では確認しません。

③ 露地野菜A(又は露地野菜B)追加時間

通常は空欄です。×が付いた日に臨時雇用の追加時間を入れると「1日 当たり基本従事者労働時間」に合計され、繁忙日×を消すことができます。

④ 必要時間(表2つ合計)

「露地野菜B」(2つ目の表)の下に記載されます。2つの表の「1日当たり作業時間日計」の合計であり、経営全体における必要作業時間です。

全作業繁忙日

「露地野菜B」がある場合は、この欄で繁忙日を確認します。②と同様、 「全作業繁忙日」の横に書かれた数字が、「1日当たり基本従事者労働時 間」です。④の2つの表の「1日当たり必要作業時間日計」の合計が上回 ると、労働力が足りず「×」が表示されます。なお、露地野菜Bのみの繁 忙日は不要かと思いますが、露地野菜Bのみで考えたい場合のため、列と しては残しています。

⑥ 全作業 追加時間

通常は空欄です。2つの表をあわせた必要作業時間を基本従事者労働時間が上回り、×が付いた日に臨時雇用等追加時間を入れると、「1日当たり 基本従事者労働時間」に合計され、繁忙日の×を消すことができます。

(4) ×のついた繁忙日が多い場合の計画の見直し

- 例:ア 作業予定を前後に移動。
 - イ 人数(労働時間)を増加し、1日の労働時間を増加。
 - ウ 新技術・機械導入等により、作業効率を上げ、必要作業時間を減少。
 - エ 品種の変更、定植日の変更、植物調整剤利用により作業予定を大幅に移動。

(5) 見やすくするための工夫

初期設定は、1つの表で最大の16品目・品種等が表示されるように設定されてい ます。16以下の場合は、空欄の行を非表示にし、行の高さを大きくすると見やすく なります。品目・品種等の欄は必要に応じてフォントサイズを大きくします。後半の 時期で、印刷しなくてよい時期がある場合は、3(4)を参考に印刷範囲を変更します。 その他の作業内容(全体)はなければ非表示にします。

コメントは記載がなければ削除します。

4 印刷や共有

大型プリンターがあれば、A0~A2サイズで印刷し、事務所の壁等に貼ることで 情報共有できます。なければ、1ページを複数枚に拡大して印刷する「ポスター印刷」 機能やコピー機での拡大印刷を活用します。図を PDF 化すれば、作業者のスマート フォン等に送付し共有化も可能です。

活用方法

1 作業平準化検討

繁忙日である×を減らす、又は分散するように作業計画を変更することで、作業平 準化を図ることができます。作業遅れが減り、品質向上につながります。「計画表作 成方法」の3(4)も参考にします。

2 作業計画の可視化

今まで経営主や代表者の頭の中で整理されていた作業計画を可視化でき、作業者全 員で共有できます。これにより、繁忙日前に少しでも作業を前進させ、繁忙日の作業 遅れを減らすよう意識できます。

3 作業人数、時間調整

繁忙日に人を増やし労働時間を増加する、あらかじめ残業を検討する等、作業人数 や労働時間の調整を計画的に行うことができます。

4 進捗管理と次年度計画への反映

印刷した計画表に品目・品種別に実績(実際の作業日等)を書き込むことで、計画 と実績との比較(予実管理)を行うことができます。以下の変更により、全体の調整 が行いやすくなります。

例:後に必要となる作業を見て、前の作業スピードを速めるために人員を投入。 天候による遅れを考慮し、後半の作業を調節。

本年の計画に無理があり、計画より遅れた場合、必要な作業時間を少なめに見積もっていた可能性があります。再度、計算しなおし、適切な計画への検討を行います。

5 作付面積の多寡の判断材料

調整しても現在の人数では繁忙日が減らない場合、今後の作付面積を見直す必要が あるかも知れません。作業人数を増やす、面積を減らす、今後の規模拡大は控える等 を判断する材料とし、借地の場合は地主と調整を図るための資料とします。

逆に余裕のある時期が分かれば、そこに合わせた品種、作型での面積拡大が検討で きます。

6 計画的な休日の取得

計画表内で全員休日となる日を設定する等、休日取得を計画的に検討することがで きます。

