

ND

NDシステムズ

— 家業の梨農園での開発と運用の記録

梨屋さん 事務管理システム

事務担当者が経験で培った手順とノウハウを聞き取り、
送り状の印刷と請求書の発行を自動化した記録です。

顧客管理

受注管理

請求・入金管理



— 梨屋さん

家業の梨農園「梨屋さん」



- 久留米市の南東、自然豊かな山あいでは梨を栽培しています。
- ナシの栽培を始めて40年以上、理想の梨を探求しています。
- 梨では珍しい詰め合わせが中心で、食べ比べを楽しんでいただけます。
- 直売所（10:00～14:00）での販売と、全国への発送を承っています。



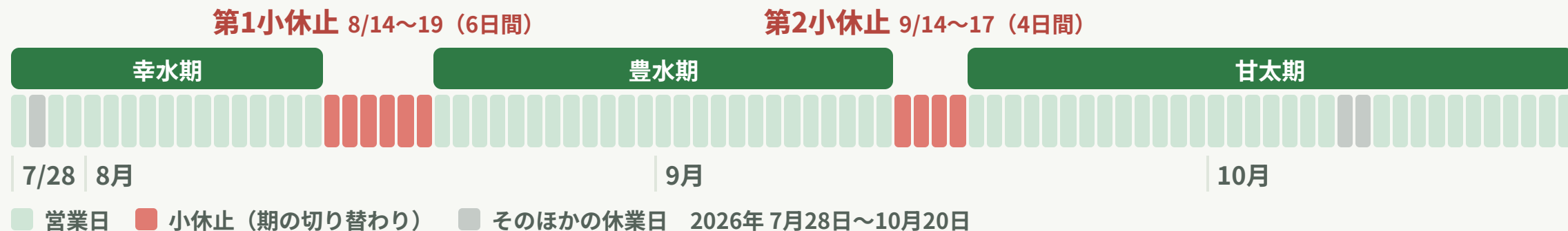
梨屋さんのホームページ

nashiyasan-fujiyama.com

NDシステムズの「N」は、この「梨屋さん」に由来します。

— 梨のシーズン

事務の処理は、期と期の間の短い小休止



3つの期で出荷

13の栽培品種を、幸水期・豊水期・甘太期の3つの期に分けて出荷します。

小休止は数日のみ

期と期の間の小休止が、まとまった事務に充てられる時間です。

小休止の間に請求書を発行

直前の期の分の請求書を作成し、封筒の宛名ラベルを印刷して郵送します。

2026年の梨屋さんの営業カレンダーです。期と小休止の日付は年ごとの収穫で変わるため、システムにはシーズン暦として年度ごとに登録しています。甘太期の分は、シーズン後に郵送します。

— 梨屋さんの1日

直売所は午後2時まで。午後は箱詰めと発送



10:00～14:00

直売所の営業

来店のお客様に販売します。店内でのお支払いは現金のみです。

午後

箱詰めと発送

宅配業者の荷受けの時刻が早まったため、閉店を午後2時に早め、午後は発送に集中します。

作業の合間と
小休止

事務

受注の入力・送り状の印刷・請求書の作成を、限られた時間で進めます。

営業時間と、閉店時間を早めた理由は、梨屋さんのホームページの「農園・店舗案内」の案内によります。

— 送り状の季節

販売開始前に、送り状の8割を印刷する



7月上旬

受付を開始

電話・FAX・注文用紙で、贈答の送り状の予約を受け付けます。

7月下旬まで

数百件の予約

送り先ごとに数えて数百件。常連のお客様が多くを占めます。

販売開始前

約8割を印刷

7月中旬から月末の収穫・販売の開始までに、送り状の大半を印刷します。

シーズン中

店頭の伝票も入力

来店の方が手書きした送り状も、請求書のために受注のデータとして入力します。

件数は送り先ごとの数です。1人で複数の送り先へ送る方もいるため、送り主の人数はこれより少なくなります。

— 課題

家業の手伝いを通じて把握した、事務の負担

送り状

事務担当

宛名と住所を、
1件ずつ手書きしていました。

送料と価格

事務担当

地域と箱数から電卓で計算し、メモに残していました。

請求書

請求担当

注文主ごとに、1件ずつExcelに打ち込んで作成していました。

宛名ラベル

Excel

請求書のExcelから、
ラベル印刷ソフト用の別の
シートへ宛名を転記していました。

請求と入金の確認

2名で担当

請求と入金の状況を、記憶と紙で
確認していました。

大量の手作業・手入力・ 重複作業

同じ宛名と金額を、手書き・電卓・
Excelで何度も再入力していました。

2024年から選果・出荷の作業に本格的に加わり、家業の事務に間近で接してきました。手順と判断のよりどころは、事務担当者の経験と記憶にありました。

— 課題

利用されなくなった印刷ソフトと、未使用のプリンタ

以前の印刷ソフト

- 古く、インストールできるパソコンの台数に制限がある
- 登録した宛名や注文を、請求のデータとして利用できない
- そのため、次第に利用されなくなった

結果として、送り状の大半を事務担当者が手書きしていました。



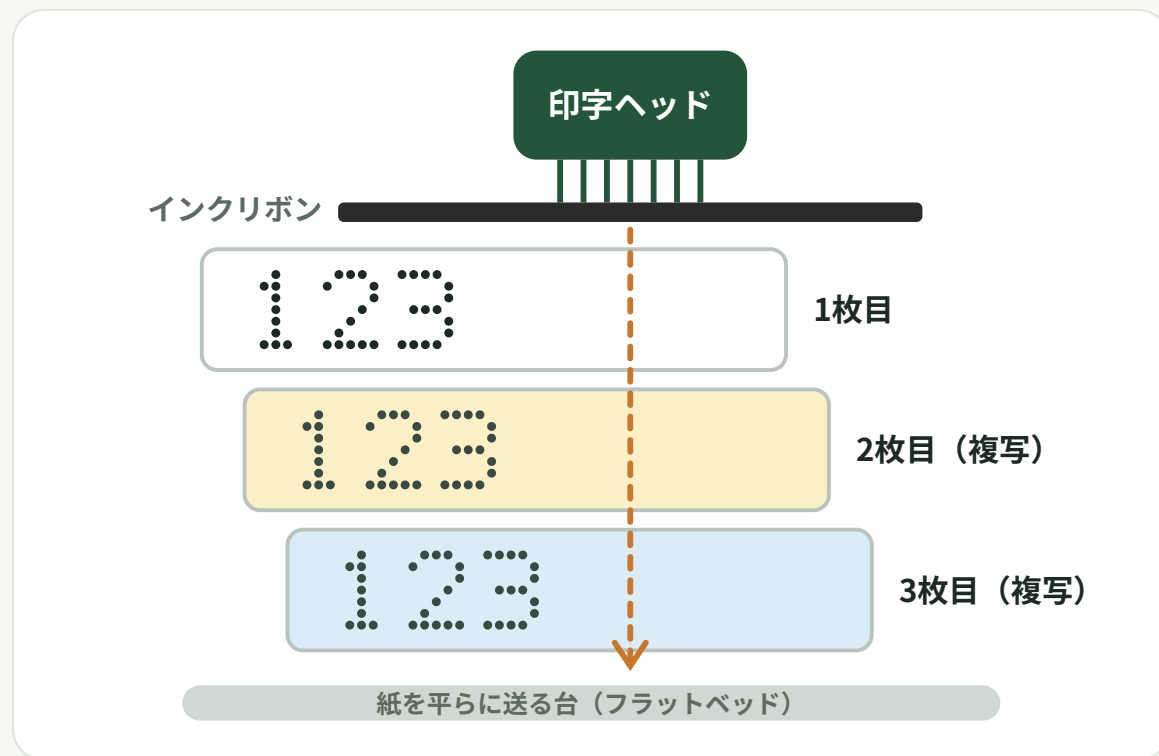
このシステムでは

- ブラウザで利用するため、パソコンの台数に制限がない
- 送り状の情報を、そのまま請求書と宛名に利用
- 伝票の実寸に合わせたPDFで、位置ずれなく印刷する

家にあったドットプリンタ（OKI MICROLINE 6300FB）で、送り状を再び印刷できるようになりました。

— ドットプリンタとは

複写式の送り状に、打ち付けて印字するプリンタ



1 ピンで打ち付けて印字

印字ヘッドの細いピンがインクリボンを叩き、点の集合で文字を形成します。

2 複写式の伝票に一度で

打つ力で、重なった下の紙まで同じ文字が写ります。宅配の送り状は、控えや荷札が重なった複写式です。

3 厚い伝票も平らに送る

フラットベッドのため、つづりの厚い伝票も曲げずに通せます。

梨屋さんで使用的是のは OKI MICROLINE 6300FB です。インクジェットやレーザーでは、下の紙まで複写できません。

事務担当者が経験で培った手順とノウハウを、聞き取る

聞き取ったこと

- どの地域へ、どの宅配業者で送るか。クール便にするかの判断
- 送り主とお届け先、法人名や役職を付けた宛名の書き分け
- 同じお届け先へ複数の品種を送る場合の、箱と送料の集約方法
- 送り主ごとの請求書の集約方法と、入金の確認方法



システムのデータの設計

- 顧客
送り主・お届け先・別名義（宛名）・お届け先リスト
- 注文
1回の受注と、品種ごとの明細・お届け先ごとの送り状
- 請求
送り主ごとの請求書と、入金・前払いの記録
- 料金
年度ごとの価格・送料・クール便の料金

長く注文してくださるお客様の電話・FAX・注文用紙での受付は、従来どおり維持しました。

聞き取った手順をシステム化し、初年度から実務で運用

2025年6月

開発に着手

顧客と注文の登録から開始

2025年6月

請求書の発行

注文主ごとに請求書を作成

2025年6月

送り状のPDF

手書きの送り状を印刷に置き換え

2025年7月

宅配業者ごとの送り状

クール便と普通便を分けて出力

2025年夏～秋

シーズンの実務で使用

運用しながら、随時改善

2026年

2年目の運用

前年のお届け先を再利用して受注

2025年のシーズンから、実際の受注・発送・請求で利用しています。

— 開発の進め方

AIを活用しながら、人が責任をもって仕上げる

AIの役割

開発の速度を高め、選択肢を広げる

開発担当者の役割

仕様の決定、コードの確認、動作の検証、
現場への適合性の判断

現場の業務を起点に設計

品種ごとの価格や送料、繁忙期の作業の流れに合わせて、必要な機能を定めます。

設計から改善までを一貫して担当

家業の開発担当として、設計・開発・運用・改善までを1人で担います。

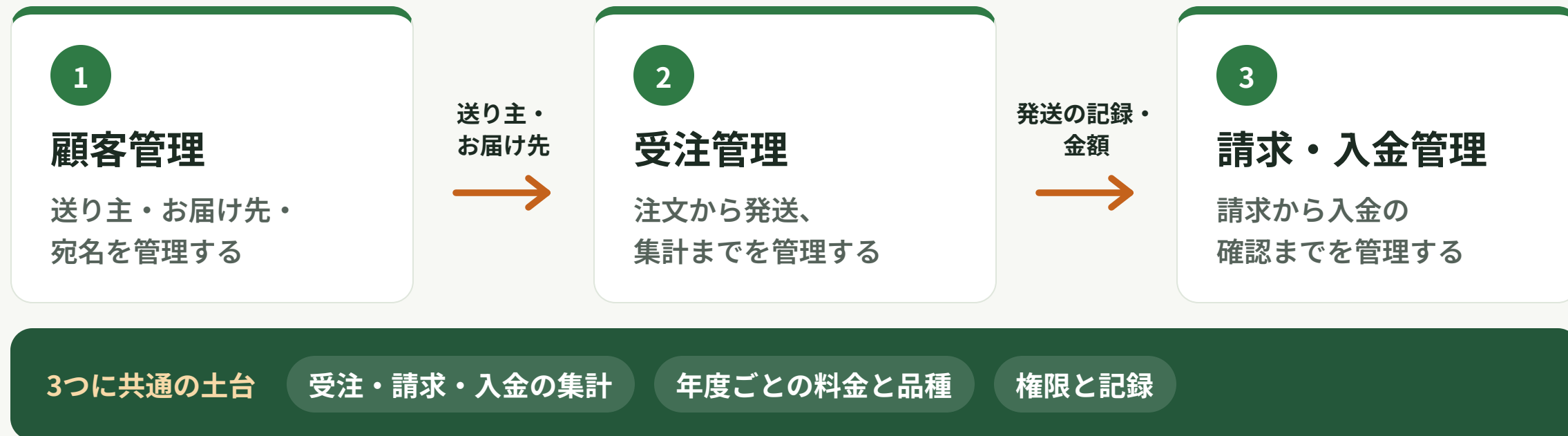
毎年の変化に合わせて改善

品種・価格・送料や作業手順の変化と、
利用者の声に合わせて改善します。

市販のシステムに業務を合わせるのではなく、梨屋さんの業務に合わせてシステムを開発しています。

— システムの全体

3つの管理システムと、そのつながり



3つが同じ顧客と注文の情報を参照するため、一度入力した内容は、次の作業でも、翌年の注文でも、再入力する必要がありません。

常連のお客様のお届け先は、お届け先リストに蓄積

以前

送り主とお届け先の宛名・住所を、
毎年1件ずつ手書きしていました。



現在

注文を登録するたびに、送り主と
お届け先の組み合わせを
お届け先リストに残します。

宛名と住所の入力は、新規の
お客様の初回のみ

氏名からふりがなを、住所から
配送地域を自動入力

類似する氏名の通知と、
二重登録の防止

1人の送り主から、複数のお届け先へ発送



送り主

見本 一郎 様

毎年、親戚や
取引先へ贈る



お届け先リスト（送り主ごと）

見本 花子 様

東京都 ☒ 関東

株式会社見本 御中

大阪府 ☐ 関西

見本 次郎 様

福岡県 ☐ 九州本土

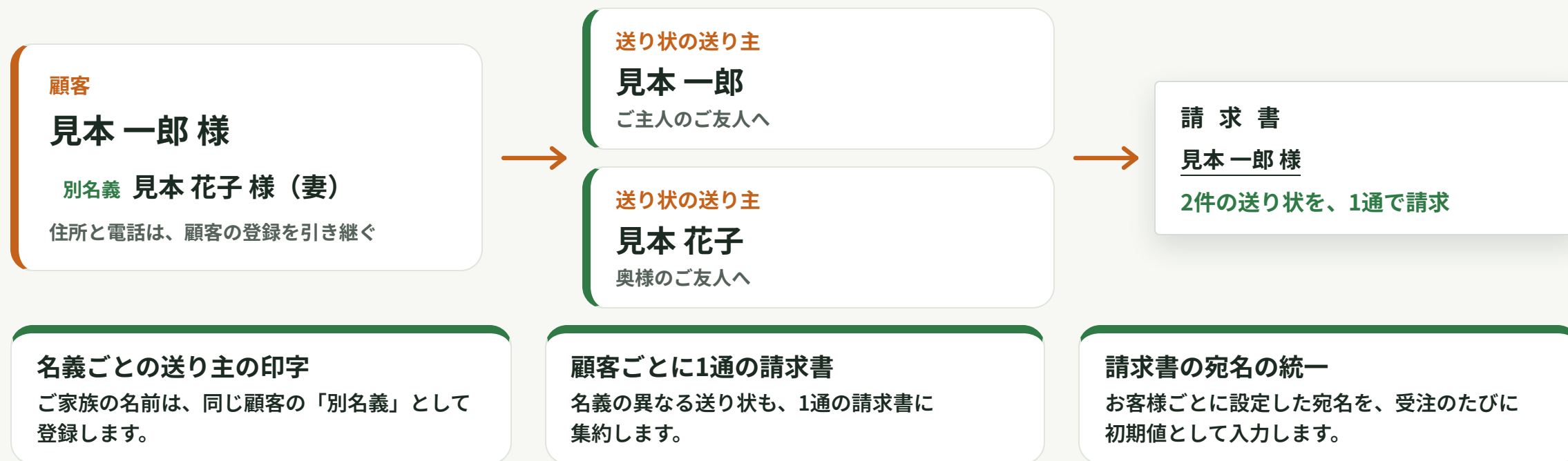
送り主とお届け先を、同じ顧客の
一覧で管理

お届け先の住所による、地域と
宅配業者の判定

送り主ごとに、お届け先の一覧を
表示

贈答の注文では、1人の送り主が複数のお届け先へ送ります。お届け先リストは送り主ごとに分けて管理します。

家族で名義が異なっても、請求書は1通に集約



ご家族を別々の顧客として登録すると、請求書が名義ごとに分かれ、梨屋さんとお客様の双方で、請求と支払いの管理が煩雑になります。これを防ぐことが、別名義を設けた主な目的です。

宛名の書き分け：敬称・同名の宛先・請求書の宛名

氏名のみ

見本 一郎 様

法人名と役職を
付ける

株式会社見本 代表取締役
見本 一郎 様

法人名のみ

株式会社見本 御中

1

敬称の自動付与

法人名のための宛名は「御中」、それ以外は「様」を付けます。

2

同じ名前で住所の異なる宛先の区別

独立したご家族の世帯や支店など、名前が同じで住所の異なる宛先は、注文画面の選択欄に郵便番号と住所を添えて表示し、選択の誤りを防ぎます。

3

請求書の宛名の選択

送り主の名前か、法人名などの別名義かを、請求ごとに選択できます。

同じお客様でも、送り状と請求書で宛名を書き分ける場合があります。法人名や役職を付けた宛名も、ご家族の名義と同じく「別名義」として登録します。

入力の補助と、重複登録の防止

● 梨屋さん 事務管理システム

検索

ホーム > 顧客名簿 > 顧客を登録

氏名

見本 一郎

ふりがな

みほん いちろう

自動

住所

東京都〇〇区〇〇1-2-3

地域

☒ 関東

自動で判定

似た名前の顧客があります：見本 一郎 様（類似度 92%）

画面は見本の宛名で示しています。

- 1 ふりがなと配送地域の自動入力**
氏名からふりがなを、住所から配送地域を判定し、入力欄に反映します。
- 2 類似する氏名の通知**
氏名を入力すると、空白や文字の幅の違いを除いて、登録済みの類似する氏名を類似度とともに表示します。
- 3 重複した顧客の統合**
二重に登録された顧客は、注文・請求・入金の記録を保ったまま統合します。

送り状を、手書きから印刷に移行

以前

送り状を手書きし、送料と価格は電卓で計算してメモに残していました。



現在

お届け先の選択で宅配業者・送料・クール便を自動入力し、送り状をPDFで印刷します。

複数の品種を、1回の受注で登録

店頭の手書きの伝票も、受注として入力

販売品種ごとの受注箱数の、集計表とグラフ

従来の受注方法を維持し、内容をシステムに入力する

電話

お店の電話で

FAX

注文用紙で

メール

記入例・Excelの
注文用紙で

店頭

手書きの伝票で

メールの記入例（ホームページ）

【ご依頼主】

お名前・郵便番号・ご住所・電話番号

【お届け先・注文内容】

1) お名前・郵便番号・ご住所・電話番号

品種・サイズ・種類・数量・のし

2) …（お届け先ごとに追加）

ご依頼主

送り主として登録

お届け先ごと

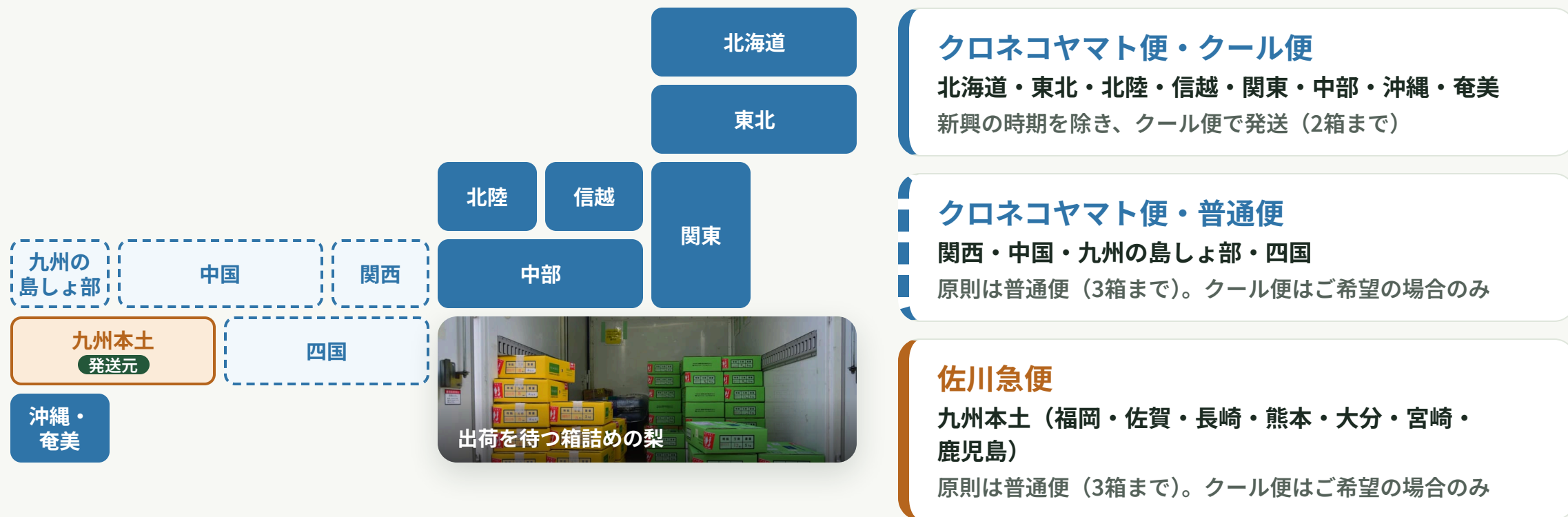
送り状を1枚ずつ作成

販売品種・箱・数量

金額と送料を計算

お客様には従来どおりの方法でご注文いただき、受け付けた内容を事務の担当者がシステムに入力します。メールの記入例も、システムの登録と同じく「ご依頼主」と「お届け先ごとの注文内容」に分かれています。

送り先の地域で、宅配業者を切り替える



お届け先の住所から地域を判定し、宅配業者・送料・クール便を自動で決定します。区分は、2026年の梨屋さんの送料表によります。

宅配業者ごとに、送り状の書式が異なる

クロネコヤマト便の送り状

お届け先

123-4567

000-0000-0000

見本 花子様

123-4567

000-0000-0000

ご依頼主

見本 一郎

KA-5-49 ②

200×110mm

電話は郵便番号の下

品名（商品記号）は縦書き

佐川急便の送り状

お届け先

123-4567

見本 花子様

000-0000-0000

123-4567

ご依頼主

見本 一郎

000-0000-0000

KA-5-49 ②

190×100mm

電話は名前の下

品名（商品記号）は横書き

同じ登録情報から、各社の伝票の位置にミリ単位で合わせたPDFを作成します。宛名は見本です。

価格表と送料表を、年度ごとに登録する

価格表（販売品種ごと）

販売品種	区分	3kg	5kg	商品記号
サマーセット	詰め合わせ	3,200円	4,200円	K-5-42
凜夏	単品	3,200円	4,200円	R-5-42
残暑セット	詰め合わせ	3,200円	4,200円	H-5-42
あきづき	詰め合わせ	3,200円	4,200円	AK-5-42
かおり	単品	3,200円	4,200円	KAO-5-42
甘太	単品	3,500円	4,900円	KA-5-49
新興	詰め合わせ	3,200円	4,200円	S-5-42

送料表（地域・箱数・宅配業者ごと）

地域	1箱	2箱	3箱
九州本土	800円	1,000円	1,300円
関西	1,400円	1,600円	1,800円
関東	1,700円	1,900円	2,100円
北海道	2,930円	3,250円	3,580円

クール便の料金：1箱 440円・2箱 715円

13の栽培品種を、箱詰めの単品や詰め合わせである「販売品種」に集約し、販売品種ごとに価格を設定します。

2026年の梨屋さんの価格表と送料表からの抜粋です（商品記号は5kg箱）。全体は、末尾の参考資料に掲載しています。

お届け先と販売品種から、金額を算出

お届け先	東京都 → 地域は関東
販売品種	甘太 5kg × 2箱 商品記号 KA-5-49
時期	甘太期 → クール便の期間



宅配業者	クロネコヤマト便（クール便）
商品	4,900円 × 2箱 = 9,800円
送料（関東・2箱）	1,900円
クール便（2箱）	715円
合計	12,415円
送り状の品名：KA-5-49 ②	

2026年の価格表と送料表による計算の例です。クール便が必要かどうかは、販売品種と地域の組み合わせごとに、年度ごとに登録しています。

栽培品種と販売品種：2026年の商品の変更

栽培品種

畑で育てる梨

幸水・豊水・甘太など13品種。栽培の休止や開始は、「使用可」の印で切り替えます。

販売品種

箱詰めの商品

発送と持ち帰りの箱の単品や詰め合わせ。年度ごとに商品と価格を設定します。

年度の対応（2025年の販売品種 → 2026年の販売品種）

幸水

幸水が中心の単品・詰め合わせ



サマーセット

幸水が主体。凧夏などと詰め合わせ

豊水

豊水が中心の単品・詰め合わせ



残暑セット

豊水が主体。あきづきなどと詰め合わせ

販売品種を設ける理由

品種によっては、1箱分の数量を確保できません。時期の近い品種を詰め合わせる区分にして、注文に応じます。店頭のはら売りは、栽培品種ごとに陳列します。

変更の理由

2025年は、時期によって幸水・豊水を十分に確保しにくく、注文に応じられるかが課題でした。2026年は凧夏・あきづきと詰め合わせて出荷し、この課題を解消しました。これに伴い、販売品種の「幸水」「豊水」を廃止しました。

商品の構成が変更されても、2025年の幸水の注文と請求は、当時の商品名と価格のまま保持されます。

品種の対応づけ：前年の「幸水」を今年の商品に変換



受注を前年の品種名で登録しても、この対応で今年の商品と価格に読み替えます。箱の大きさや箱数は前年から引き継ぎ、ご注文に変更がある場合のみ修正します。

AIの活用例：品種の対応づけの案をAIが作成

1 システムからAIへ

品種名の一覧を送信

前年と今年の販売品種の名称のみを送信します。お客様の情報は送信しません。



2 外部のAI

対応の案と理由を返答

例：幸水 → サマーセット（夏の詰め合わせに統合されたため）



3 担当者

確認して登録する

画面で案を確認し、採用するもののみを登録します。

AIへの依頼（要約） 前年の各品種に、今年の品種から最も近いものを1つ選び、理由を添えてください。確信がないものは選ばないでください。

一覧にない名称は採用しない

今年の品種の一覧にない名称が返された場合は、採用しません。

AIが利用できない場合も動作

AIに接続できない場合は、定められた規則で案を作成します。

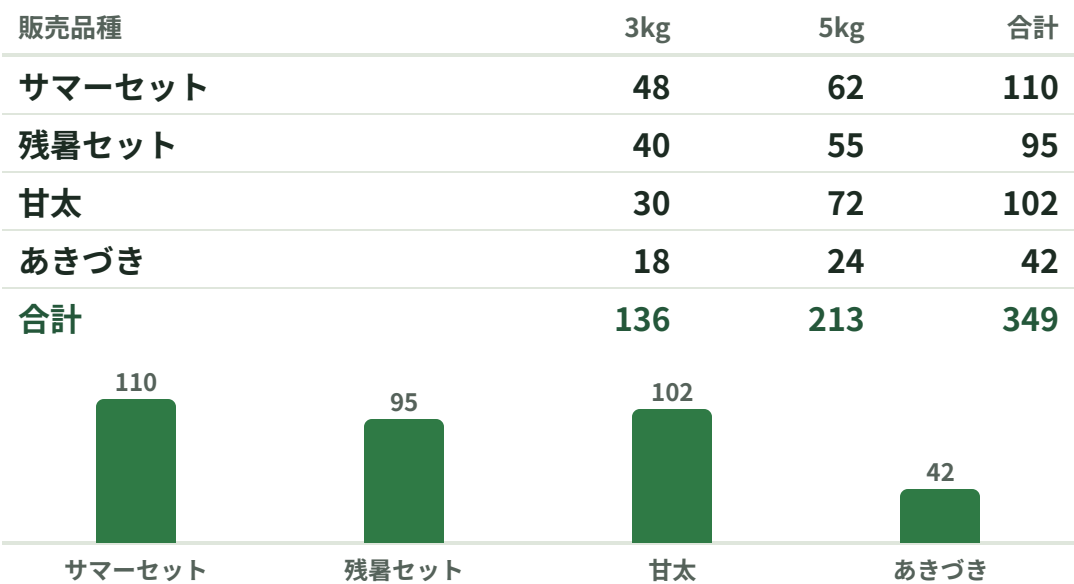
最終の判断は人

AIの案は下書きです。登録するかどうかは、事務の担当者が判断します。

販売品種を構成する栽培品種の提案にも、同じ仕組みを利用します。空欄の項目のみを補完し、設定済みの値は上書きしません。

受注の集計表：販売品種ごとの箱数を一覧で表示

受注の集計表（画面のイメージ）



販売品種と箱の大きさごとの箱数

受注した箱数を、販売品種と箱の大きさごとに一覧にします。

選択による自動の絞り込み

年度・販売品種・出荷期・発送か店頭での受け渡しかを選択すると、表とグラフが自動で更新されます。

グラフと印刷

販売品種ごとの箱数を棒グラフで示し、A4の用紙に印刷できます。

数字は見本です。キャンセル済みの注文は含めません。2026年に加えた年度比較のグラフも、この集計表から開けます。

請求書と封筒の宛名を、同じデータから作成

以前

請求の担当者が請求書を1件ずつ
Excelに打ち込み、ラベル用の
送り先のCSVもExcelで
作成していました。



現在

受け付けた注文から送り主ごとに
請求書を発行し、封筒の
宛名ラベルも出力します。

複数の請求書の一括発行

前払い・一部入金の記録と、
未回収の一覧

発行と印刷の記録による、
二重発行の防止

小休止に、送り主ごとの請求書を一括で作成

梨屋さん 事務管理システム

検索

ホーム>請求>請求書を作成

請求書を作成

表示年度
2026年度

出荷期
豊水期

受注の品種構成
すべて

未請求の注文（送り主） 3件

☒ 見本 一郎 様	残暑セット	12,415円
☒ 見本 二郎 様	残暑セット 甘太	18,200円
☐ 株式会社見本 御中	あきづき	9,300円

選んだ2人に発行

確認して発行

1 期と販売品種で絞り込む

幸水期・豊水期・甘太期と販売品種を選び、未請求の送り主を一覧表示します。

2 品種の数で区分

1品種のみの送り主と、複数の品種を注文した送り主を、区分して一覧表示できます。

3 内容を確認して発行

値引と請求の宛名を確認し、年度ごとの番号で発行します。

4 印刷を記録

印刷の日時と担当者を記録し、二重の発行と印刷を防ぎます。

通常は複数の送り主を選び、1人につき1通の請求書を一括で発行します。

発送日が未入力でも、請求書を発行できる

繁忙期は、発送日（店頭での受け渡しは持ち帰りの日）の入力が間に合いません。入力を待たずに請求書を発行し、日付は次のように扱います。

請求書の発行時

発送日が未入力の注文



収穫期間が終わった品種

最終収穫日を、発送日として登録します。登録の前に、画面で確認します。

収穫期間中の品種

発送日は空欄のまま残し、シーズン終了後に入力します。

当日より後の日付は、発送日として自動では登録しません。

期ごとの請求を原則とし、一括の請求にも対応

通常は、期ごとに請求

- 期で絞り込み、その期の注文のみを請求します。
- 同じお客様に、幸水期の分と豊水期の分を、別々の請求書でお送りできます。

必要に応じて、一括で請求

- 期で絞り込まずに発行すると、後の期の注文も、1通に集約して請求できます。

例

7月 8月に出荷する残暑セットと、9月に出荷する甘太の注文を受け付ける

8月 残暑セットと甘太の代金を、1通で請求する

別々に送る荷物は「別便」として、送料を分けて計算します。

1件でも請求済みや取り消し済みの注文が含まれる場合は発行しないため、二重の請求は発生しません。

請求書：1枚目に請求額、2枚目に明細

請 求 書

請求書番号 2026-001
発行日 2026年9月15日

見本 一郎 様

商品名	数量	金額
甘太 5kg	2	9,800円
送料（クール便）		2,615円
ご請求金額		12,415円

お支払いは、同封の郵便振込用紙で

明 細

注文日	お届け先	商品	送料
9/1	見本 花子 様	甘太 5kg ×2	2,615円

1

年度ごとの番号

2026-001 のように、注文の年度ごとに番号を付けます。

2

お届け先ごとの明細

2枚目に、注文日・お届け先・商品・送料を並べます。

3

郵便振込用紙を同封

遠方のお客様には、発送後に請求書を郵送します。振込手数料は梨屋さんが負担します。

金額は、受注管理のスライドの計算の例（関東へ甘太 5kg を2箱）と同じ見本です。宛名と日付も見本です。

複数の受注を、1通の請求書に集約

受注1・8/2

サマーセット 5kg × 2箱
見本 花子 様（関東）

受注2・9/20

甘太 5kg × 1箱
見本 花子 様（関東）

受注3・9/20

甘太 3kg × 1箱
見本 次郎 様（九州本土）



請 求 書

見本 一郎 様

商品名	数量	金額
サマーセット 5kg【発送】	2	8,400円
甘太 5kg【発送】	1	4,900円
甘太 3kg【発送】	1	3,500円
送料 関東【クール便】	2	4,755円
送料 九州本土	1	800円
ご請求金額		22,355円

同じ商品は数量を合計

受注をまたいで、同じ商品・同じ単価の行を集約します。

送料は一括で再計算

同じお届け先・同じ日・同じ条件の荷物は、1つに集約して計算します。

受注ごとの明細は2枚目に記載

注文日・お届け先・商品・送料を、受注ごとに並べます。

金額と宛名は見本です。別便の荷物は、送料を分けて計算します。値引は請求書ごとに1組で、1枚目に1行で表示します。

封筒の宛名ラベルも、請求書と同じ宛名で印字

ラベル印刷ソフトで印刷した 宛名ラベル

〒123-4567 見本 一郎 様	〒123-4567 見本 ○○ 様
〒123-4567 見本 ○○ 様	〒123-4567 見本 ○○ 様
〒123-4567 見本 ○○ 様	〒123-4567 見本 ○○ 様



1 発送先の自動選定

請求書を印刷済みで、入金のない送り主のみを出力します。すべてか出荷期ごとかを、通数と人数を確認して選択します。

2 請求書と同一の宛名で印字

法人名や別名義の宛名も、請求書と同じ形で印字します。

宛名データは、ラベル印刷ソフト（標準は「ラベル屋さん」）でそのまま読み込める形で出力します。以前は、請求書のExcelから別のシートへ宛名を転記していました。

宛名ラベル：標準はラベル屋さん、非対応の用紙はAIで対応

1 標準の方法

ラベル屋さんで印刷

システムから出力したCSVを、ラベル印刷ソフト「ラベル屋さん」でそのまま読み込みます。



2 想定外の用紙

非対応のシール用紙

購入したシール用紙は、ラベル屋さんに非対応でした。



3 型番をAIへ

型番をAIに入力

シール用紙の外側の包装に記載された型番を、AI（Claude）に入力しました。



4 AI (Claude)

印刷用のPDFを作成

面の数や寸法はAIが型番から自動で調整しました。宛名がラベルの枠内に正しく収まることを、目視で確認しました。

手元のシール用紙をそのまま使用して印刷しました。この作成の手順は、Claude に「スキル」（作業の手順書）として登録しており、次回も同じ手順でPDFを作成できます。

AIの活用例：CSVから、用紙に合わせた宛名ラベルを作成

住所録（このシステムから出力したCSV）

宛名	郵便番号	住所
見本 一郎	123-4567	東京都〇〇区…
株式会社見本	234-5678	大阪府〇〇市…
見本 花子	345-6789	福岡県〇〇市…

AI（Claude）



包装の型番から、
用紙に合わせて配置

購入したシール用紙に合わせたPDF

〒123-4567

見本 一郎 様

〒234-5678

株式会社見本 御中

〒345-6789

見本 花子 様

元の資料

梨屋さん事務管理システムから
出力した宛名・住所のCSVと、
シール用紙の型番

AIが行ったこと

長い宛名の折り返しと、用紙に
合わせた配置

人の目で確認したこと

送付先一覧との一致と、印刷位置

成果物

印刷用PDFと、Claude のスキル
（作業の手順書）として登録した
作成手順

図の宛名と住所は見本です。実際の作業は、入力した内容をAIの学習に利用しない設定のもとで行いました。

入金を確認して記録し、未回収を可視化

来店のお客様

発送分も、店頭で現金で

店頭で現金を受領

→ 後日、システムに入金を記録

遠方のお客様

請求書に同封の郵便振込用紙で

ゆうちょ銀行のページで入金を確認

→ システムに入金を記録

入金の記録（請求書ごと）

9/20	見本 一郎 様 郵便振込	12,415円 入金済み
9/22	見本 三郎 様 店頭で現金	5,000円 一部入金
8/2	見本 四郎 様 店頭で前払い	8,400円 発行時に充当

請求額・入金済みの額・未回収の額を、一覧で確認できます。

請求書を発行する前の振込や、店頭での前払いも記録でき、発行時に自動で充当します（次のスライド）。数字と宛名は見本です。

店頭での前払いも、請求書を発行して記録に残す

1 繁忙期・店頭で

入金のみを先に記録

送り状を書き、発送分の代金もその場で支払ったお客様は、入金のみを記録して受注に紐付けます。受注の一覧に「請求前入金」と金額が表示されます。



2 小休止に

請求書を一括で発行

ほかの請求書とあわせて、その受注の請求書も発行します。先に記録した入金は、自動で請求書に充当されます。



3 結果

入金済み・郵送不要

請求書は「入金済み」「郵送不要」と表示され、郵送用の印刷と封筒の宛名ラベルから除かれます。控えは印刷できます。

発行する理由 お客様に請求書を送る必要はありませんが、請求書を発行しておくことで、請求の記録を検索したときに、前払いの分も漏れなく検索結果に表示されます。

請求額を超えて受け取った分は、未充当の残高として残ります。

回収状況グラフ：期ごとの入金済みと未回収

回収状況グラフ（画面のイメージ・2026年度）

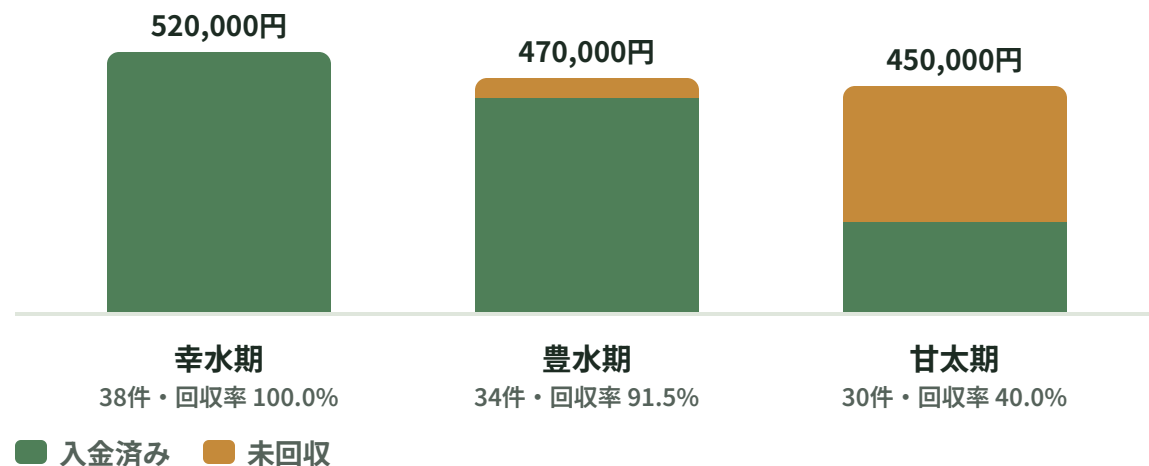
請求書
102件

請求額
1,440,000円

入金済み
1,130,000円

未回収
310,000円

回収率
78.5%



期ごと・販売品種ごとの集計

収穫・出荷時期ごとか販売品種ごとに集計し、年度と販売品種で絞り込むと、表とグラフが自動で更新されます。

期をまたぐ請求書の割り振り

1通に複数の期の品種が含まれる請求書は、品種ごとの金額の比で各区分に割り振ります。

一覧と印刷

請求書ごとの状況は入金状況の一覧で確認し、グラフと表はA4の用紙に印刷できます。

数字は見本です。請求書と入金の記録から集計し、取り消した請求書と入金は含みません。

2026年の強化：操作しやすい画面と、確実な処理

画面（操作性）の強化

操作上の迷いを減らすために

- 1回の受注を1行で表示し、受注全体と明細の間を移動可能
- 最初の画面に、現在の時期と必要な作業を表示
- 保存ボタンに、押した後に表示される画面を明記
- 押しやすい大きさのボタン

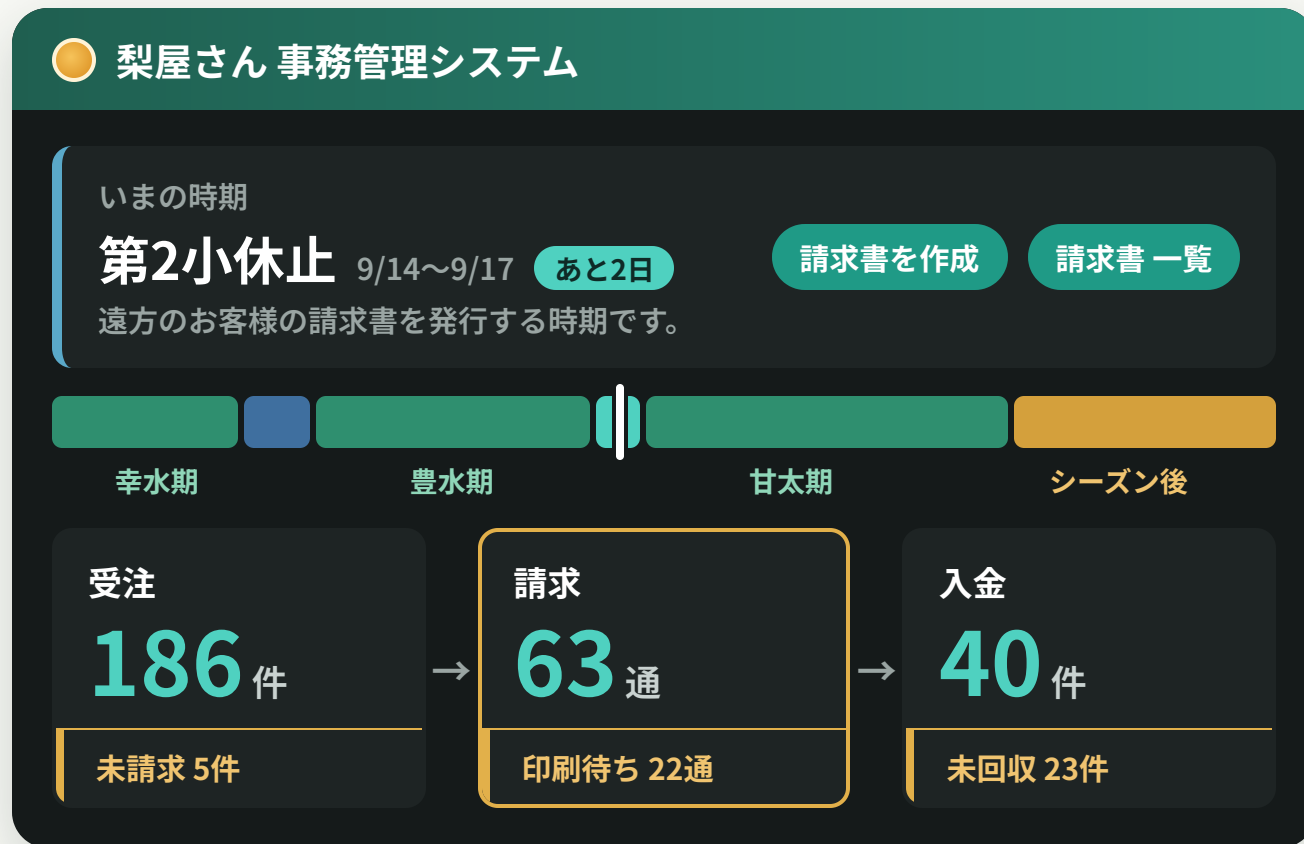
内部の処理の強化

入力の手間と誤りを減らすために

- お届け先を選択すると、商品・送料・クール便を自動で入力
- 送り状ごとに印刷の回数を記録し、重複印刷を防止
- 同じお届け先への同梱を判定し、送料を再計算
- 受注の送り主を変更すると、すべてのお届け明細に反映

画面の強化は、2025年のシーズンに事務担当者が操作に迷った箇所をもとに行いました。このほか、目の負担を減らす暗い表示（ダークモード）も設けました。

管理画面：受注から入金までを一覧で把握



現在の時期と残りの日数

出荷期・小休止・シーズン後のいずれに
当たるかと、その時期の残りの日数を
表示します。

その時期の作業への案内

小休止には、請求書の作成のボタンを
表示します。帯は期間の長さに比例し、当日の
位置に印を付けます。

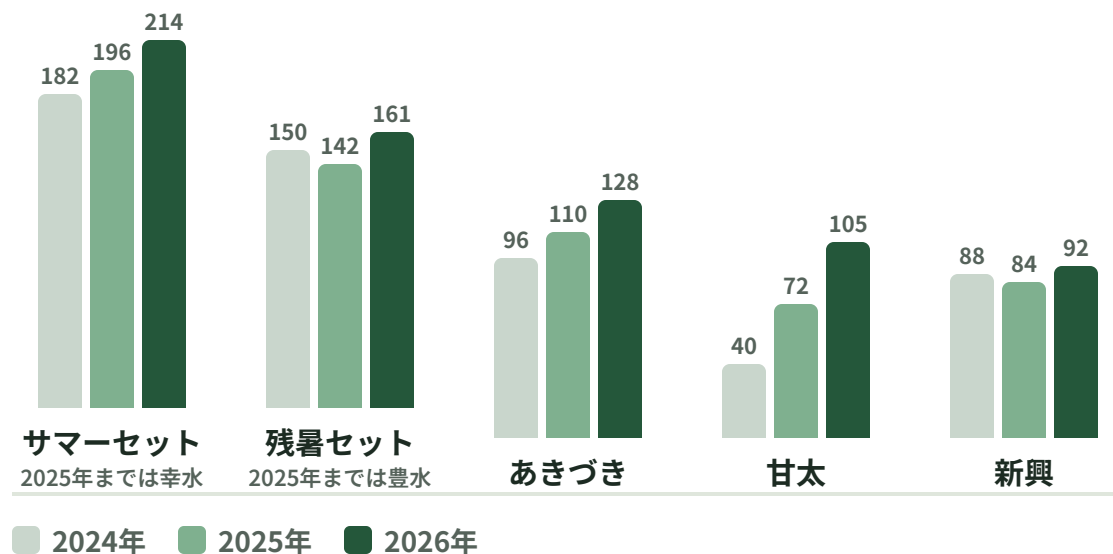
受注 → 請求 → 入金

流れに沿って件数を並べ、未請求・印刷待ち・
未回収の残りを表示します。

実際の画面を簡素にした図です。数字は見本のデータです。

受注箱数を、年度ごとに比較する

受注箱数の年度比較（販売品種別・画面のイメージ）



1

前年との増減の確認

1年度ごとのグラフでは把握しにくかった前年との差異を、年度を並べて確認できるようにしました。

2

差異の要因の把握（来年度以降）

天候・栽培の予定・注文の状況による差異を、年度の比較から読み取ることを目指します。

3

作業計画への活用（来年度以降）

出荷量と作業量を見込み、人員の配置や、来店のピークを避けた出荷作業の計画に活用する予定です。

2026年9月に追加したのは、年度を比較するグラフです。2と3は来年度以降の見通しです。名称が変わった販売品種は、1行に合算します。数値はサンプルです。

— 利用者に合わせた改善

パソコンに不慣れな事務担当者も、自ら送り状を印刷

2026年のシーズンには、
パソコンを日常的に利用しない
60代後半の事務担当者が、受注分の
送り状の大半を自ら
印刷できるようになりました。
対面で質問を受け、操作に迷った
箇所を1つずつ改善してきました。

保存漏れの通知

入力を変更すると「未保存の変更があります」と通知し、保存のボタンへ移動できます。

再選択が可能な入力欄

送り主やお届け先の欄に「×」を置き、選択を解除して再検索できます。

入力の誤りを一覧で表示

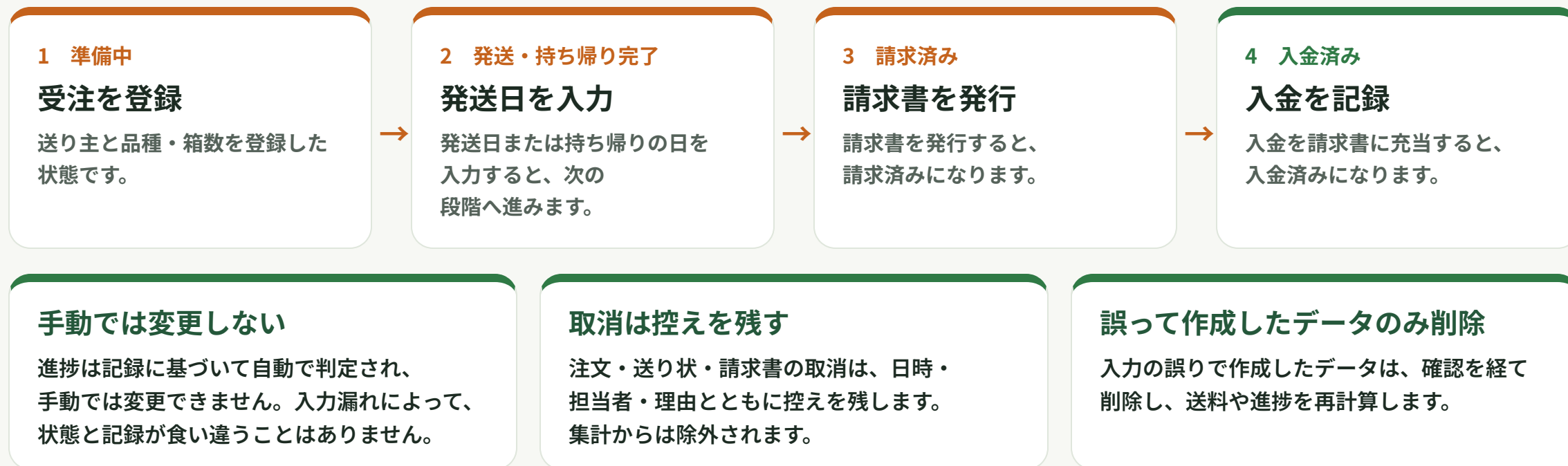
どの項目が、なぜ保存できないかを画面の上部に一覧で示し、押すとその欄へ移動します。

印刷倍率の設定が不要

送り状のPDFに「実際のサイズ」で印刷する設定を埋め込み、位置ずれを防ぎます。

— 記録を正確に残す仕組み

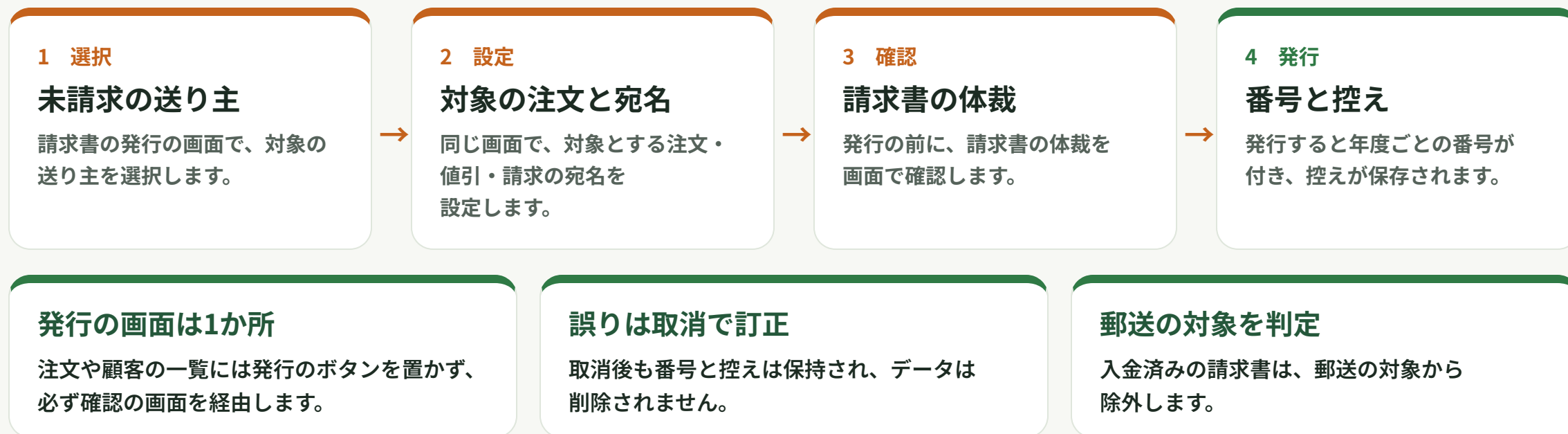
進捗は、記録に基づいて自動で更新される



進捗は「準備中 → 発送・持ち帰り完了 → 請求済み → 入金済み」の順で、取消した注文は「キャンセル」になります。

— 記録を正確に残す仕組み

請求書は、確認してから発行し、控えを残す



請求書の番号は、注文の年度と連番の組み合わせで、年度ごとに1番から採番します。

— 成果

送り状と請求書の転記を、印刷と発行に置き換え

送り状の印刷

約800 通

請求書の発行

約150 通

送り状は手書きから印刷に、請求書はExcelでの作成から発行に、封筒の宛名は転記からラベルの出力に変わりました。小休止の短い時間で、請求書の発行と封筒の宛名ラベルの印刷までを完了できます。

運用記録にもとづく1シーズン（1年間）のおおよその件数です。1つの農園での実績で、このシステムを外部に販売しているものではありません。

改善の中心は、受注を一括で登録できる画面

主な改善

受注の一括登録

送り主・お届け先・品種・箱数・送料を、1つの画面で入力し、一括で保存します。

氏名の入力のみで、登録済みの顧客かを判定

お届け先リストから、前年と同じ内容で明細を作成

送料込みの金額の見込みを確認して保存

顧客データの 点検と統合

重複の疑いがある
顧客を、比較してから
統合します。

請求書待ちの 入金を整理

先に届いた入金を、
請求書の発行と同時に
充当します。

発送状況のグラフ

日ごとの発送箱数を
表示し、年度間で
比較します。

金額の締め

シーズン前に定めた
価格・送料などを
確定し、運用を
安定させます。

画面と呼び方の 統一

メニュー・検索・用語を
業務の流れに
そろえました。

シーズンの終わった10月に改善し、本番へ反映しました。送り状の確認、値引と持ち帰り分、取扱説明書、記録の正確さも後のスライドで紹介します。

以前は品種ごとに画面を移動、現在は1つの画面で入力

以前

- 1 受注を登録**
送り主と品種を選択して保存
- 2 品種ごとにお届け先を選択**
品種の数に応じて、お届け先リストの画面を繰り返し表示
- 3 品種の明細の修正**
品種ごとの画面で、商品と箱数を修正
- 4 初めての方は別の画面で登録**
顧客名簿で先に登録してから、受注に戻る

品種が増えるほど、画面の移動と保存の回数が増えていました。



現在（1つの画面）

- 1 送り主**
氏名を入力して判定。初めての方はその場で登録
- 2 お届け先**
お届け先リストから、前年の内容つきで選択
- 3 明細**
全品種を1つの表で修正し、金額の見込みを確認
- 4 一括で保存**
受注詳細が開き、そのまま送り状を印刷

電話やFAXで受けた注文を、聞き取りながら1つの画面で入力できます。

以前の画面も残しており、受注詳細の「お届け先リストから選ぶ」から開けます。

手順1：送り主を、氏名の入力で判定する

● 梨屋さん 事務管理システム

検索

ホーム > 受注一覧 > 受注を登録

受注を登録

見本 一郎

名前か電話番号

登録済み

見本 一郎 様

福岡県久留米市〇〇1-2・000-0000-0000

受注 4件・前回 2025年8月2日・お届け先リスト 3人

この顧客を選択

登録済み

似た名前の方がいます

同じ名前の方が複数います

まだ登録がありません

1 氏名か電話番号を入力する

姓のみ、ふりがなのみでも検索できます。空白の有無は問いません。

2 4つの判定と候補

登録済みか、同名・類似する氏名の方の有無を表示し、住所・電話・前回の受注日を添えて候補を一覧表示します。

3 初めての方はその場で登録

氏名・ふりがな・郵便番号・住所・電話の5項目を入力し、そのまま受注の入力へ進みます。

以前は、初めてのお客様を顧客名簿で登録してから、受注の画面に戻る必要がありました。宛名は見本です。

手順2：お届け先を、前年の内容つきで選択

梨屋さん 事務管理システム

検索

ホーム > 受注 一覧 > 受注を登録

お届け先を選ぶ

見本 一郎 様のお届け先リスト

選んだお届け先を追加

☒	見本 花子 様	前年：サマーセット 5kg × 2	関東
☒	株式会社見本 御中	前年：甘太 5kg × 1	関西
☐	見本 次郎 様	今年注文あり（甘太）	九州本土

名前をまとめて確認

電話・FAXで聞いた名前を貼り付け

見本 花子	リスト登録済み
見本 次郎	リスト未登録
見本 五郎	顧客未登録

1 前年と同じ内容で追加

チェックした方を、前年と同じ商品・箱数・発送か持ち帰りか・クール便で、今年の価格の明細に追加します。

2 重複して送るかを確認

今年すでに別の受注がある方には「今年注文あり」の印を付けます。

3 聞き取った氏名を一括で判定

1行に1人ずつ貼り付けると、リストと顧客の登録の有無を全員分判定し、一括で追加します。

リストにない方は、氏名で検索するか、その場で登録できます。「名前をまとめて確認」は50人までです。宛名は見本です。

手順3：明細と金額の見込みを確認して、一括で保存

梨屋さん 事務管理システム

検索

ホーム > 受注一覧 > 受注を登録

お届け明細 2件

品種をまたいで1つの表

サマーセット 5kg 2箱

11,015円

宛先：見本 花子 様

発送 関東 クール便

甘太 5kg 1箱

6,300円

宛先：株式会社見本 御中

発送 関西 普通便

送料込み・保存前の見込み 17,315円

まとめて保存

1 1行を2段で確認する

上の段で品種・商品・箱数、下の段で発送か持ち帰りか・地域・クール便を確認します。

2 金額は自動で計算

宅配業者・送料・クール便・価格は、年度ごとの表から入力されます。同じお届け先の荷物は1口に集約して送料を計算します。

3 保存後に送り状を印刷

「まとめて保存」を押すと受注詳細の画面が開き、そこから送り状を印刷します。

修正するときは、受注詳細の「まとめて編集」で同じ画面を開きます。請求書を作成済みの明細は、商品と箱数を変更できません。宛名と金額は見本です。

送り状の印刷を、受注詳細の1か所に集約

● 梨屋さん 事務管理システム

検索

ホーム > 受注一覧 > 見本 一郎【サマーセット・甘太】

1件の受注・2026年7月5日受付

見本 一郎

サマーセット

甘太

箱数

4箱

発送

3件

持ち帰り

0件

送り状

1/3件 印刷済み 07/06

品種をまたいで一括管理

送り状の印刷

3枚の送り状を、品種別画面へ移動せず印刷できます。

受注全体を印刷（ヤマト運輸 クール・3枚）

1/3件 印刷済み 07/06

送り状を確認

受付日を直す

受付日を間違えて入れた場合に、この受注の日付をまとめて直します

1 印刷は受注詳細の1か所から

品種のカードや明細の画面にあった印刷のボタンを廃止し、受注全体の送り状を受注詳細から印刷します。

2 印刷の状況は簡潔な印で表示

「印刷済み 07/06」「1/3件 印刷済み 07/06」のように示し、回数と時刻は、マウスを重ねると表示します。

3 受付日を一括で修正

受付日を誤って入力したときは「受付日を直す」で、品種とお届け明細の日付も一括で修正できます（同じ年度の中に限ります）。

宅配業者の区分が複数ある受注では、印刷のボタンが区分ごとに分かります。宛名と日付は見本です。

印刷の前に、送り状を画面で確認

送り状の確認（ヤマト運輸 クール・3枚）

印刷する送り状と同じ内容です（画面では文字の位置が少しずれることがあります）。ここで表示しても印刷済みにはなりません。

2 3 4 - 5 6 7 8
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
東京都〇〇区〇〇
1-2-3

見本 花子
1 2 3 - 4 5 6 7
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
福岡県久留米市〇〇
1-2

見本 一郎

K-5-42 ②

閉じる

この内容で印刷（PDFをダウンロード）

1 印刷用のPDFと同じ送り状

受注詳細の「送り状を確認」を押すと、印刷する送り状が1枚ずつ縦に並びます。宅配業者の区分ごとに開きます。

2 印字する位置のまま確認

宛名・住所・電話番号・品名（商品記号と箱数）を、送り状に印字する位置のまま確認します。誤りを見つけた場合は、閉じて修正できます。

3 確認のみでは印刷済みにしない

表示のみでは記録せず、「この内容で印刷」でPDFを取得したときに、印刷の回数と日時を記録します。

送り状の枠や項目名は用紙に刷られているため、画面には印字する文字のみが表示されます。宛名などは見本です。

梨屋さん事務管理システム | NDシステムズ

53 / 73

顧客データ点検：重複を検出し、比較してから統合

● 梨屋さん 事務管理システム

検索

ホーム > 顧客 > 顧客データ点検

同じ名前の顧客

同じ名前の別名義

電話か住所が同じ顧客

お届け先リストの重複

見本 一郎 様

久留米市〇〇1-2

受注 12件

見本 一郎 様

久留米市〇〇1-2（電話が違う）

受注 1件

直す

比較して統合

別人として保持

住所・電話が異なる場合の扱い（統合の比較画面）

もう一方を別名義にして残す	既定。ご家族や実家など
もう一方の住所にする	引っ越し
残す顧客の情報のまま	入力の手違い

比較してから統合

付け替える受注・お届け先リスト・請求書の件数を並べ、同一人物と確認したもののみを統合します。

判断を記録に残す

統合と「別人として保持」の判断は記録に残り、後から変更や削除はできません。

同名の別人の場合があるため、自動では統合しません。入力の手間違いのみの場合は、各行の「直す」で修正すると一覧から除外されます。宛名は見本です。

請求書：値引は1行に、支払済みの持ち帰り分は除外

請求書

見本 一郎 様

商品名	数量	金額
サマーセット 5kg 【発送】	2	8,400円
甘太 5kg 【発送】	1	4,900円
送料 関東【クール便】	1	2,615円
送料 九州本土	1	800円
【値引】 1箱100円 × 3箱		-300円
ご請求金額		16,415円

持ち帰り分は店頭でお支払いいただいたため含みません

1 値引は請求書ごとに1組

1箱あたりの額（なし・100円・200円・300円）と箱数で設定し、請求書に1行で表示します。以前は販売品種ごとに入力していました。

2 持ち帰り分を請求から除外

店頭で代金を受け取った持ち帰り分は除外し、配送分だけの請求書とします。除外した分は、店頭で受け取った現金として記録します。

3 発行した後も、除外・復帰が可能

発行済みの請求書でも選択できます。請求書を取り消すと店頭の現金の記録もあわせて取り消し、二重に充当しません。

持ち帰り分を除外すると、値引は配送分の箱数で計算します。入金方法の誤りは、入金状況の一覧の印から開いて修正できます。金額と宛名は見本です。

請求書待ちの入金を、請求書の発行と同時に充当

梨屋さん 事務管理システム

検索

ホーム > 入金 > 入金状況

入金状況

未回収

入金履歴

請求書待ちの入金

見本 一郎 様 12,415円

9/20 郵便振込・入金から5日

メモ：甘太の代金か（注文内容を確認中）

未回収の請求書 2026-014 12,415円

金額一致

12,415円を充当

未請求の受注 9/1 甘太 5kg × 2

この受注の入金にする

1 先に届いた入金を記録

送り主は判明しているものの、注文内容が不明で請求書を作成できない入金です。メモと、入金からの日数を強調して表示します。

2 候補からボタン1つで充当

同じ送り主の未回収の請求書（金額が一致するものを先頭）へ充当するか、未請求の受注に紐付けます。

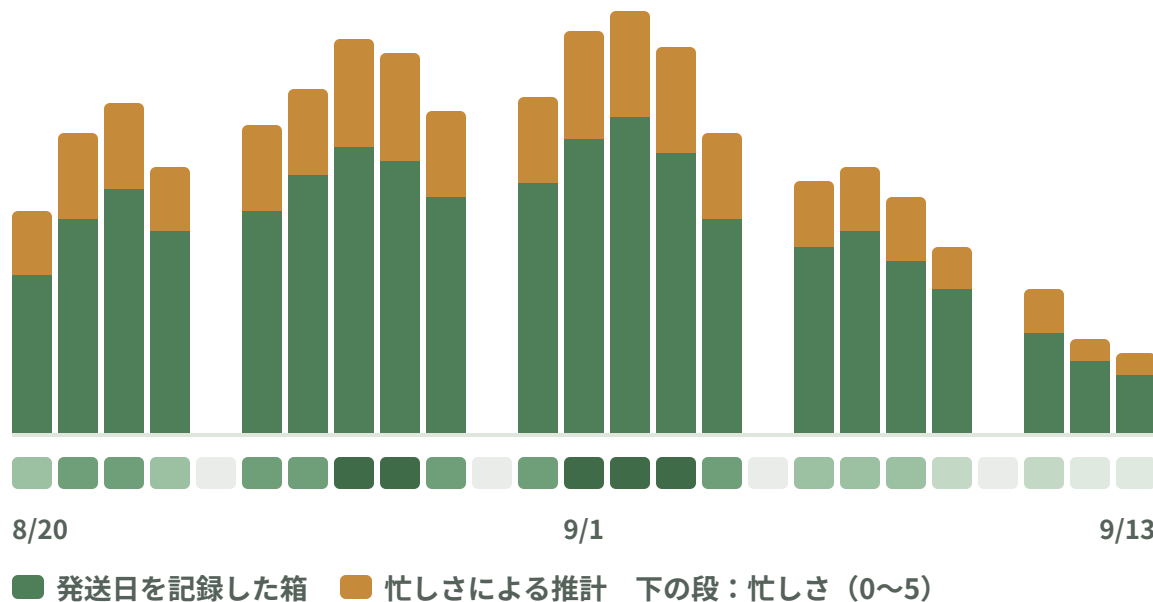
3 発行と同時に充当

請求書の作成画面に請求書待ちの入金を表示し、発行と同時に古い入金から充当します。

以前は、請求書を発行した後に、入金の画面で充当元を再選択していました。別の注文の分の場合は、「発行と同時に充当する」のチェックを解除します。宛名と金額は見本です。

発送状況のグラフ：日ごとの発送箱数を確認

発送状況（画面のイメージ・豊水期）



出荷期ごとの日ごとの箱数

発送日を記録した箱数を、出荷期ごとに日ごとの棒グラフで表示します。

記録が無い日の推計

最終日に一括で入力した発送や、発送日の無い発送は、日ごとの「忙しさ」の割合で各日に割り振って推計します。

年度の比較

年度ごとの発送状況を、月日をそろえて重ねて比較します。人員の配置や作業計画の参考にします。

忙しさは「忙しさを調整」の画面でマスを動かして修正すると自動で保存され、推計に直ちに反映されます。閲覧専用の画面はA4横で印刷できます。数字は見本です。

金額の締め：今年度の設定を確定し、運用を安定させる

● 梨屋さん 事務管理システム

検索

ホーム > 設定と記録 > 金額の締め

2027年度の出荷期まで、あと30日です。価格・送料を確かめて締めてください。

2027年度	未締め	締める
2026年度	締め済み	7/20 見本 花子
		解除

締めると固定

- 商品と価格
- 品種の対応づけ
- 送料
- クール便の料金と判定

締めても変更できる

- シーズン暦（天候で変わるため）
- 品種の表示順・メモ・収穫期間

1 シーズン前に確定して締める

今年度の価格・送料などの基本の設定を定め、出荷期の前に締めます。

2 容易に変更できないようにする

締めた設定と、参照する品種・地域は変更できません。

3 柔軟性が必要な項目は変更可能

天候で変動するシーズン暦や、表示順・メモは、締めた後も変更できます。

4 必要な場合は、所定の手順で修正

理由を記録して解除し、未請求の明細にのみ反映します。

締めの通知を出荷期の何日前から表示するかは、年度ごとに設定できます（初期値は30日）。発行済みの請求書の金額は変わりません。

画面と呼び方を、業務の流れにそろえる



業務の流れ順のメニュー

顧客・受注・発送・請求・入金・集計の順に並べました。

どの画面からも検索

画面の名前と、顧客・受注・請求書・入金を1つの欄で検索できます。

呼び方の統一

「受注」「お届け明細」「お届け先リスト」にそろえました。

変更の内容を記録

操作の記録に、変更前と変更後の値を残します。

価格や送料は「設定と記録」に集約し、削除やキャンセルの確認画面も全画面で同じ形にしました。

取扱説明書：アプリからダウンロードできるPDF

2026年10月版・2027年シーズン対応

取扱説明書

梨屋さん 事務管理システム

- | | |
|-------------------|--------------|
| 1 ログインと画面の見方 | 2 顧客 |
| 3 受注を登録する | 4 送り状を印刷する |
| 5 発送・持ち帰りの日付を記録する | 6 請求書を作る |
| 7 入金を記録する | 8 集計を見る |
| 9 設定（マスタ）と記録 | 10 1年の作業の手順表 |
| 付 困ったときは | |

1 A4縦・62ページのPDF

画面の写しを添え、パソコンに慣れていない方にも理解しやすい言い回しで、操作の順に記載しました。

2 アプリからダウンロード

ログインしたスタッフが、画面上の帯の「取扱説明書」から、いつでも最新の版を閲覧できます。

3 架空のデータで撮影

画面の写しは、架空のデモデータで動作させた画面で撮影しました。本番の画面とデータは使用していません。

2026年10月の改善の後に、画面と照らし合わせて改訂しました。「1年の作業の手順表」で、シーズン前から請求・入金までの順序を確認できます。

記録の正確さ：改修しても、受注と請求の記録を崩さない

同時の操作から記録を守る

請求書の取消・注文のキャンセル・入金の変更は、同時の操作や二重の送信でも記録に不整合が生じないようにし、競合を再現するテストで確認しました。

現在の動作をテストで固定

改修の前に、価格・送料、品種の読み替え、請求と入金の充当、顧客の統合などの現在の動作を、78件のテストで固定しました。

改修の前後で合計を照合

件数と金額の合計を出力し、改修の前後で一致することを確認します。

既存の記録は書き換えない

データの構造の変更は、表と項目の追加に限りしました。既存の受注・顧客・請求の記録は書き換えません。

新しい機能は1つずつ有効に

新しい機能は無効のまま反映し、業務で利用して確認しながら、1つずつ有効にします。

一括印刷を中断させない

多数の送り状を一括で印刷しても処理が中断しないよう、処理の待ち時間を延長しました。

ログイン・通信・バックアップなどのセキュリティの取り組みは、専用のスライド「セキュリティの取り組み」でご紹介しています。

家業の事務の改善で得た、4つの知見

1

経験に基づく判断を、データに整理する

宅配業者の選定、送料とクール便、宛名の書き分けは、事務担当者の経験の中にありました。聞き取った内容をデータの設計に反映しました。

2

毎年の変更に、年度別の登録で対応する

商品の構成、価格と送料、営業の日程は毎年変わります。これらを年度ごとに登録し、前回のお届け先と今年の価格で注文を作成できるようにしました。

3

利用者の声をもとに、操作を改善する

事務担当者が操作に迷った箇所を対面で確認し、保存ボタンの表示やボタンの大きさから、順に改善しました。

4

従来の方法のまま、転記を解消する

電話・FAX・メール・店頭の伝票による受注と、現金払い・郵便振込による支払いは従来の方法を維持し、受注後の転記作業を解消しました。

仕様の判断と最終確認は、人が担います。今後も毎年のシーズンの運用を通じて、改善を続けます。

ND

NDシステムズ

— ご相談

まずは、無料相談から

お電話 090-9720-0896

メール s.sakamoto@ndsistemasjp.com

ndsistemas.jp の「無料相談」のフォームからも承ります。

このシステムは家業のために開発した事例です。販売や、
同じ規模の開発はお引き受けしていません。



このシステム
紹介のページ



NDシステムズ
トップページ



無料相談
お問い合わせのページ

参考資料：梨屋さんの2026年の営業と、システムの技術

梨屋さんの2026年の営業

- | | | |
|---|-----------------|------|
| ① | 営業の概要と営業カレンダー | 65枚目 |
| ② | 栽培品種：13品種の収穫の時期 | 66枚目 |
| ③ | 販売品種：箱詰めの7つの商品 | 67枚目 |
| ④ | 価格表 | 68枚目 |
| ⑤ | 送料表 | 69枚目 |
| ⑥ | 送料の計算の規則 | 70枚目 |

システムの技術

- | | | |
|---|-------------|------|
| ① | 技術の構成 | 71枚目 |
| ② | データの構成 | 72枚目 |
| ③ | 開発の規模と品質の確保 | 73枚目 |

梨屋さんの営業・品種・価格・送料は、梨屋さんのホームページ（2026年10月時点）によります。いずれも年度ごとに変わります。

営業の概要と、2026年の営業カレンダー

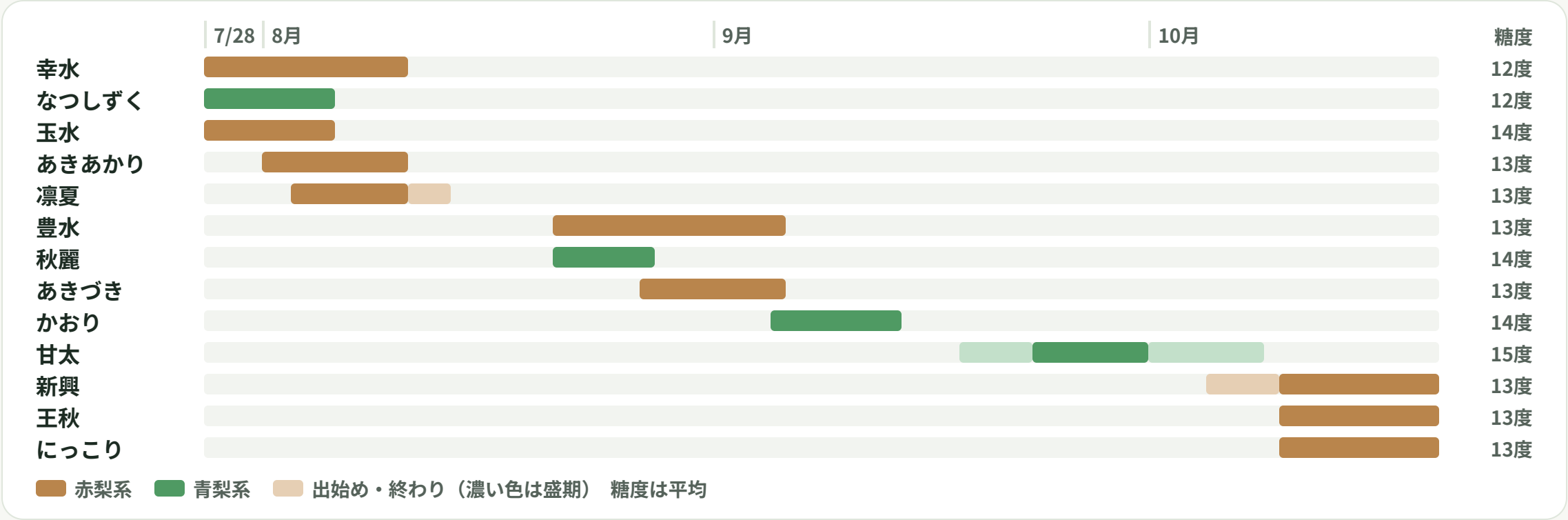
7月							8月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4							1
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29
							30	31					
9月							10月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5					1	2	3
6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10
13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17
20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24
27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31
■ 営業日 ■ 小休止（休業） ■ そのほかの休業日													



所在地	〒830-0053 福岡県久留米市藤山町1321-2
営業期間	7月28日～10月20日（天候により変動）
営業時間	10:00～14:00（午後は箱詰めと発送の作業）
ご注文	電話・FAX・メール。店頭では、送り状の記入で承ります。
お支払い	店頭は現金のみ。発送分は店頭での現金か、発送後に郵送する請求書での郵便振込（手数料は梨屋さんの負担）。
連絡先	電話 0942-21-6177 FAX 0942-70-4083

営業日は、天候や果実の状況によって変わることがあります。小休止は、出荷期と出荷期の間の休業日です。

栽培品種：13品種の収穫の時期



収穫の時期と糖度は、気象によって大きく変わります。13品種を順に収穫し、3つの出荷期に分けて出荷します。

販売品種：箱詰めの7つの商品

販売品種	区分	箱に詰める栽培品種	発送期間
サマーセット K	詰め合わせ	幸水・なつしずく・凜夏・あきあかり・玉水など	7/30～8/11
凜夏 R	単品	凜夏	8/5～8/12
残暑セット H	詰め合わせ	前半は豊水・秋麗、後半は豊水・あきづき	8/22～9/5
あきづき AK	詰め合わせ	あきづきを中心に、複数の品種	8/28～9/8
かおり KAO	単品	かおり	9/5～9/12
甘太 KA	単品	甘太	9/25～10/8
新興 S	詰め合わせ	新興・王秋・にっこり	10/6～10/20

箱詰めのための区分

販売品種は、発送と持ち帰りの箱詰めに用いる区分です。店頭のパラ売りは、栽培品種ごとに分けて陳列し、販売します。

発送期間は、その商品を発送するおおよその期間で、収穫の状況によって前後します。表の英字は、商品記号の頭の文字です。

価格表（2026年・箱詰め）

販売品種	3kg箱	5kg箱	5kg箱（特選品）
サマーセット	3,200円 6～9玉 K-3-32	4,200円 9～15玉 K-5-42	4,800円 9～12玉 K-5-48
凜夏	3,200円 5～6玉 R-3-32	4,200円 8～12玉 R-5-42	—
残暑セット	3,200円 6～9玉 H-3-32	4,200円 9～15玉 H-5-42	4,800円 9～12玉 H-5-48
あきづき	3,200円 6～9玉 AK-3-32	4,200円 9～15玉 AK-5-42	—
かおり	3,200円 4～8玉 KAO-3-32	4,200円 6～10玉 KAO-5-42	—
甘太	3,500円 5～8玉 KA-3-35	4,900円 8～12玉 KA-5-49	—
新興	3,200円 5～8玉 S-3-32	4,200円 7～11玉 S-5-42	—

いずれも贈答用です。商品記号は「販売品種の記号－箱の重さ－価格（百円単位）」で、K-5-42 はサマーセットの5kg箱・4,200円です。店頭のばら売りの価格は、日々の入荷の状況によって異なります。

送料表 (2026年)

配送の方法	クロネコヤマト便（新興の時期を除き、クール便）							クロネコヤマト便（原則は普通便）				佐川急便
	北海道 翌々日	東北 翌々日	関東 翌々日	信越 翌々日	北陸 翌々日	中部 翌日夕方以降	沖縄・奄美 翌々日	関西 翌日	中国 翌日	四国 翌日	九州の島しょ部 翌日	九州本土 翌日
普通便 1箱	2,930	2,000	1,700	1,700	1,500	1,500	2,580	1,400	1,300	1,400	1,300	800
クール便 1箱	3,370	2,440	2,140	2,140	1,940	1,940	3,020	1,840	1,740	1,840	1,740	—
普通便 2箱	3,250	2,200	1,900	1,900	1,700	1,700	3,230	1,600	1,500	1,600	1,500	1,000
クール便 2箱	3,965	2,915	2,615	2,615	2,415	2,415	3,945	2,315	2,215	2,315	2,215	—
普通便 3箱	3,580	2,400	2,100	2,100	1,900	1,900	3,900	1,800	1,700	1,800	1,700	1,300

単位は円です。地域名の下は、お届けの目安です。クール便の欄は、送料にクール便の料金（1箱440円・2箱715円）を加えた額です。
関西・中国・四国・九州へのクール便は、ご希望の場合のみです。

送料の計算の規則

1 宅配業者は地域で決定

九州本土は佐川急便、そのほかの地域はクロネコヤマト便で発送します。

2 1口の箱数に上限

普通便は3箱まで、クール便は2箱まで（1箱は3kgまたは5kg）。超える分は、次の口として送料を計算します。

3 クール便の地域と時期

北海道から中部までと沖縄・奄美へは、新興の時期を除き、クール便で発送します。関西・中国・四国・九州は原則として普通便で、クール便はご希望の場合のみです。

4 同条件の荷物は1口に集約

送り主・お届け先・発送日・地域・宅配業者・クール便の有無が同じ明細は、販売品種をまたいで箱数を合算し、1口として送料を計算します。

5 別便の指定

実際には別の便で送る明細は、請求書の発行時に「別便」として分け、単独で送料を計算します。

6 持ち帰りは送料なし

店頭で箱詰めを受け取る場合は、送料とクール便の料金がかからず、梨の代金のみとなります。

合計 = 梨の代金 + 送料 + クール便の料金 例：関東へ甘太の5kg箱を2箱 9,800円 + 1,900円 + 715円 = 12,415円

送料・クール便の料金・クール便の要否は年度ごとに登録し、送り状と請求書の金額を自動で計算します。

技術の構成

言語

Python

画面

管理画面を、梨屋さんの業務の流れに合わせて改修

データ

顧客・受注・請求と、年度ごとの台帳で構成
(次のスライド)

帳票

送り状・封筒ラベル・請求書を、用紙の実寸に合わせたPDFで作成

入力の補助

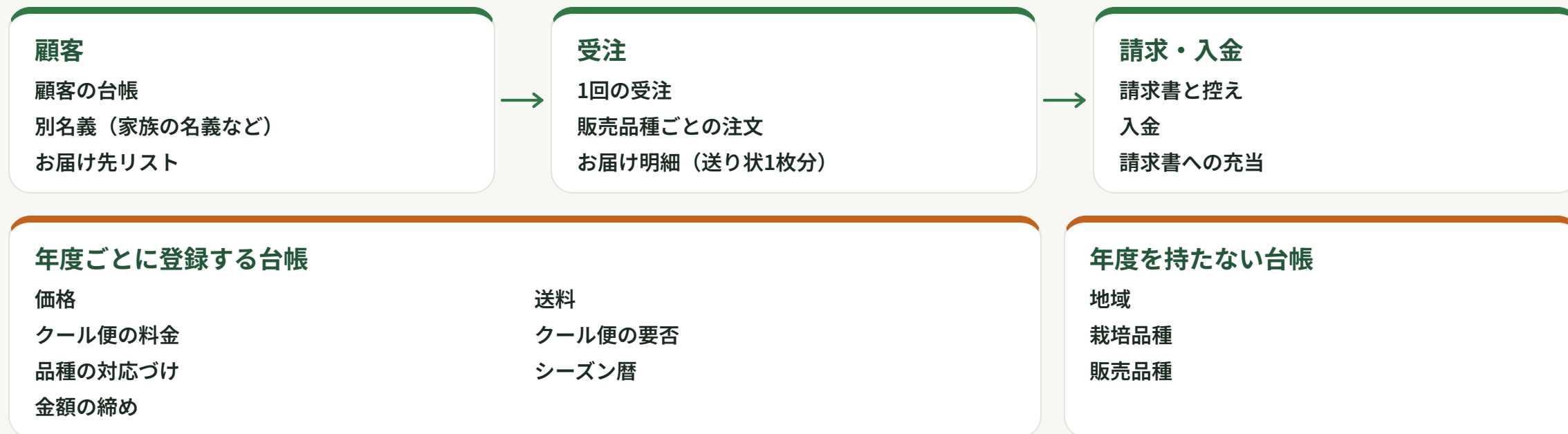
ふりがなと配送地域の判定はシステム内で処理。住所の補完は、郵便番号のみを外部の検索サービスに照会

AIの組み込み

生成AIのAPI（品種の対応づけの提案。利用できない場合は規則で代替）

製品名と構成の詳細は、記載していません。セキュリティの取り組みは、専用のスライド「セキュリティの取り組み」でご紹介しています。

データの構成：顧客・受注・請求と、台帳



注文は、受付日の年度と一致する台帳のみを用いて計算します。進捗は手動で設定せず、データに基づいて自動で判定されます。
取消は記録を残し、誤って作成したデータのみを削除します。

開発の規模と、品質の確保

開発の開始

2025年6月

運用の実績

2シーズン

プログラムの規模

約72,000行

自動テスト

約1,300件

不具合の再発防止

不具合の修正時には、同じ不具合を検出するテストを追加し、すべてのテストに合格してから反映します。

分野ごとの開発資料

顧客・注文・発送・請求・入金・画面の分野ごとに、設計上の規則と変更の経緯を文書にまとめ、更新しています。

本番と同じ種類のデータベースで試験

試験用に、本番と同じ種類のデータベースを用意し、すべてのテストを実行します。本番のデータは使用しません。

数値は2026年10月11日時点です（9月30日時点は約47,000行・約650件）。規模はテストのコードを含み、開発を継続しているため今後も変動します。