千葉県施肥設計
支援アプリ
「せぴあ」
マニュアル
(こだわり設計モード)

目次

1　本アプリについて　・・・・・・・・・・・・・・・・・　P4～P6

2　こだわり設計モードとは　・・・・・・・・・・・・・・・・　P8～P9

3　アプリへアクセス　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　P11

4　施肥量の計算・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　P13～P21

　品目・施肥基準の選択　・・・・・・・・・・・・・・・・・P13

　基肥入力　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P15

　堆肥入力　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P16

　資材の選択・追加　・・・・・・・・・・・・・・・・P18

　追肥の選択・追加　・・・・・・・・・・・・・・・・・P19

　各成分量計算結果　・・・・・・・・・・・・・・・・・P20

　入力クリアボタン　・・・・・・・・・・・・・P21

5　施肥量データのパターン保存　・・・・・・・・・・・・・・　P23～P27

　成分量パターンの保存・比較について　・・・・・・・P23

　入力データの一時保存・読み出し　・・・・・・・P24～P25

　一時保存データの比較　・・・・・・・・P26

　一時保存データのpdf出力　・・・・・・・・・・P27

6　注意事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・　P28

7　よくある質問　・・・・・・・・・・・・・・・・　P30

本アプリについて

本アプリについて

目次へ戻る

開発のねらい

近年、肥料価格の高騰や環境負荷の低減が求められる中で、適正かつ持続可能な施肥設計の重要性が高まっています。特に堆肥等の有機質資材は化学肥料の一部を代替できる資材ですが、その効果は成分や種類によって異なり、「肥効率」を考慮した設計が必要です。また、堆肥によっては特定の成分（例：リン酸）が土壌に蓄積しやすいため、千葉県では化学肥料の30%程度を代替する設計を推奨しています。しかし、こうした施肥設計は専門的な知識や複雑な計算を伴い、現場では負担となることもあります。
そこで本アプリでは、次のような施肥設計をスマートフォンで簡単に実行できることを目指しました。

〇堆肥や有機質資材の成分・肥効率を考慮した施肥量の計算
〇作物・土壌・資材に応じた柔軟な設計
〇代替率・成分内訳・コストの見える化

本システムは、以下の環境での利用を推奨します。

スマートフォンOS：Android、iOSともに最新バージョン
Webブラウザ：Google Chrome、Safari（最新版）

本アプリについて

目次へ戻る

アプリの特徴

本アプリは、作物・土壌条件・使用資材を選択するだけで、適正な施肥設計を自動で行えるツールです。
以下のような機能を備えています。

〇施肥基準に基づく成分量・施用量・コストの自動計算
〇堆肥等の有機質資材の肥効率を自動で適用
〇N・P・Kの過不足を色分けでグラフ表示
〇複数パターンの比較・PDF保存

選択された**作物・条件**に沿った結果が表示

選択された肥料の**成分量**・**施用量**・**コスト**が表示

N・P・Kの**目標値**との**比較結果**が色分けで表示

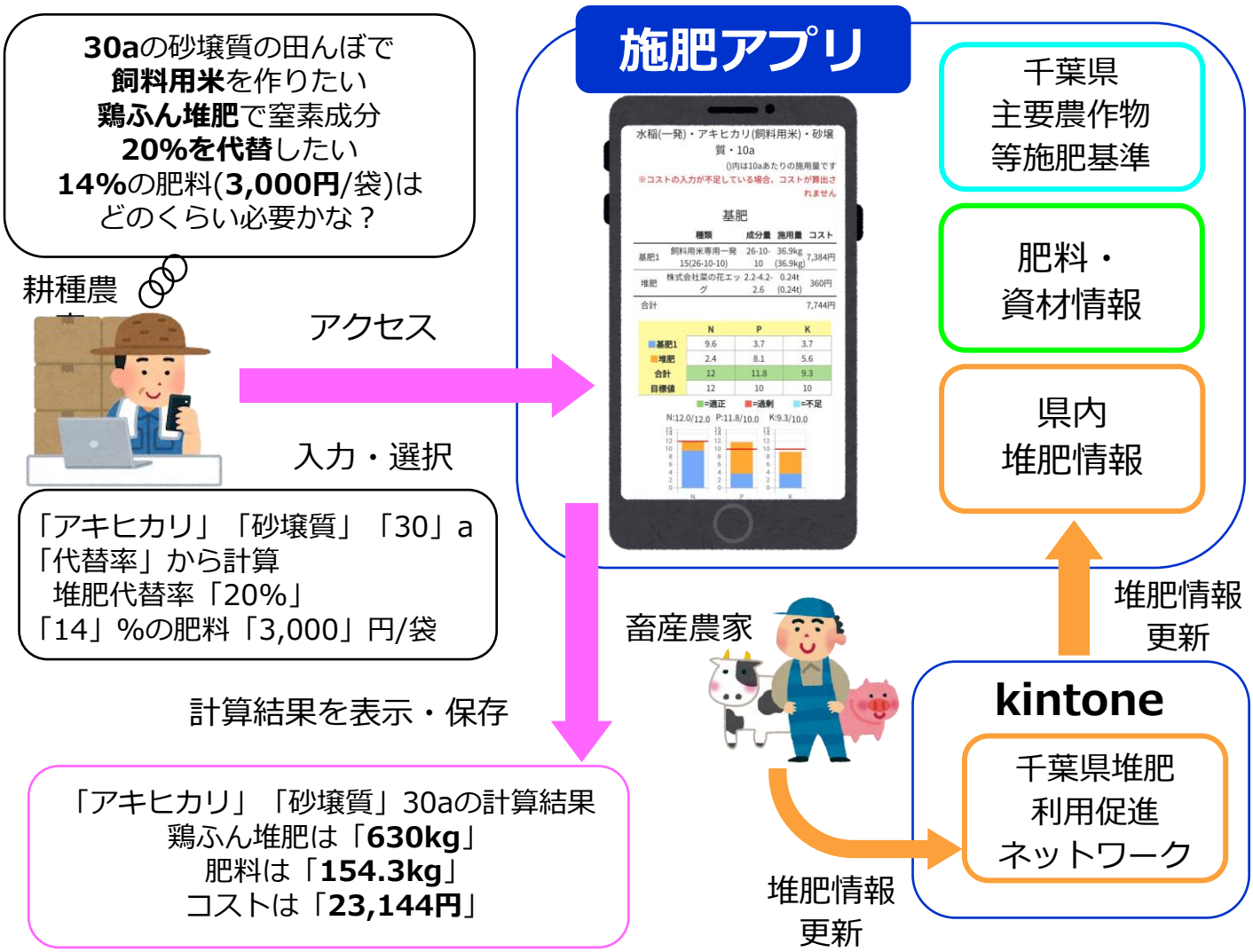
計算結果は**複数パターン**算出可能で**PDFで保存**可能

本アプリについて

目次へ戻る

アプリの基本構成と利用の流れ

このアプリは、作物別の施肥基準、県内で利用可能な肥料・堆肥の情報（千葉県堆肥利用促進ネットワークと連携）、各資材の成分、肥効率などの情報をもとに施肥設計を行います。以下のような流れで簡単に施肥量やコストの計算ができます。①条件を入力（例：作物名、面積、堆肥の代替率、使用資材の価格など）、②施肥基準と資材情報をもとに施肥量・コストを計算し表示、③計算結果はPDF等で保存可能。



こだわり設計モードとは

こだわり設計モードとは

目次へ戻る

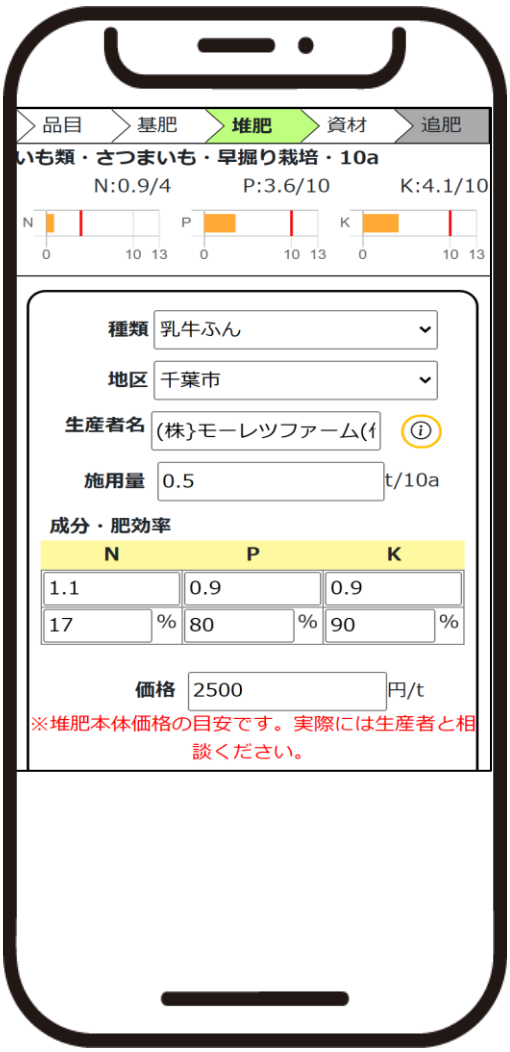
こだわり設計モードとは

施肥基準や設定値に基づいて、**基肥、堆肥、資材、追肥など複数の資材を組み合わせ**、**各成分量とコストを比較して計算**することができます。また、**Nの値を基準に計算**されます。

✔ 詳細な条件設定が必要な場面や、複数案を比較検討したい場合に適しています。

基肥の選択

堆肥の選択



✔ 成分量のみ入力可能です。

各モードの比較

目次へ戻る

項目	かんたん計算モード	こだわり設計モード
対象ユーザー	簡易な施肥計算をしたい	詳細に施肥設計をしたい
入力項目	肥料成分（直接入力）	基肥・堆肥・資材・追肥を個別に設定
計算基準	窒素（N）成分を基準	窒素（N）成分を基準
肥料等の選択	自由入力	キーワード検索 プルダウン選択 自由入力
比較機能	利用不可	最大3パターン比較可
操作画面の数	2画面程度	5画面以上
PDF出力	結果のみ	比較結果やパターン別出力可

アプリへアクセス

アプリへアクセス

目次へ戻る

こだわり設計モード

施肥基準や設定値に基づいて、複数の資材を組み合わせ、各成分量とコストを比較して計算します。

かんたん計算モード

施肥基準や設定値に基づいて、肥料銘柄の成分を直接入力して計算します。

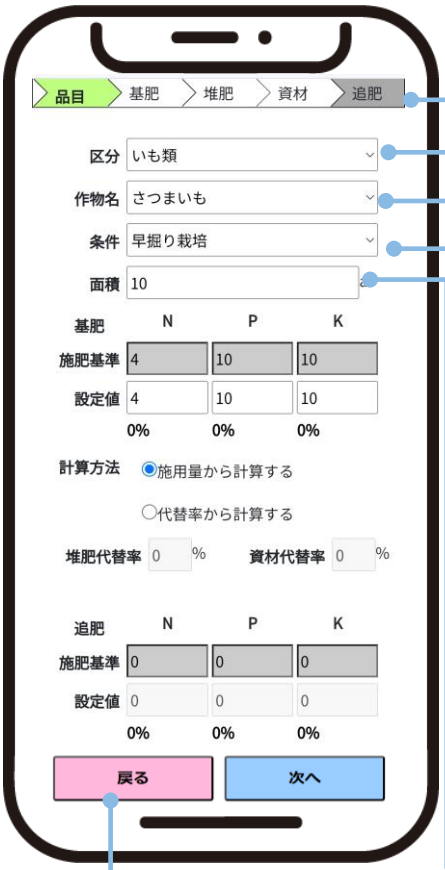
使い方ガイド

利用方法の説明です。

施肥量の計算

品目・施肥基準の選択

目次へ戻る



リンク

タップした項目の画面へ移動します。

⚠ 未入力の項目がある場合は押せません。

区分

作物の区分を選択します。
「水稲」、「畑作物」等。

「N指定」とは？

作物を指定せず 窒素のみを指定 したいときに使います。

「N20」を選択すると、施肥基準はN:P:K＝20:0:0です。

作物名

作物名や品種を選択します。
「ねぎ」「コシヒカリ」等。

条件

土壌や、播種時期、ハウスなどの
栽培条件を選択します。

面積

アール単位。施肥量、
肥料の価格計算で使用します。

戻るボタン：

トップページへ移動します。

⚠ 入力した値はすべてリセットされます。

次へボタン：

基肥画面へ移動します。

⚠ 未入力の項目がある場合は押せません。

施肥基準と設定値

施肥基準	千葉県で設定した標準的なNPKの基準値です。数値は自動入力されます。
設定値	独自にNPK成分量を指定する際に、数値を編集して使用します。

計算方法

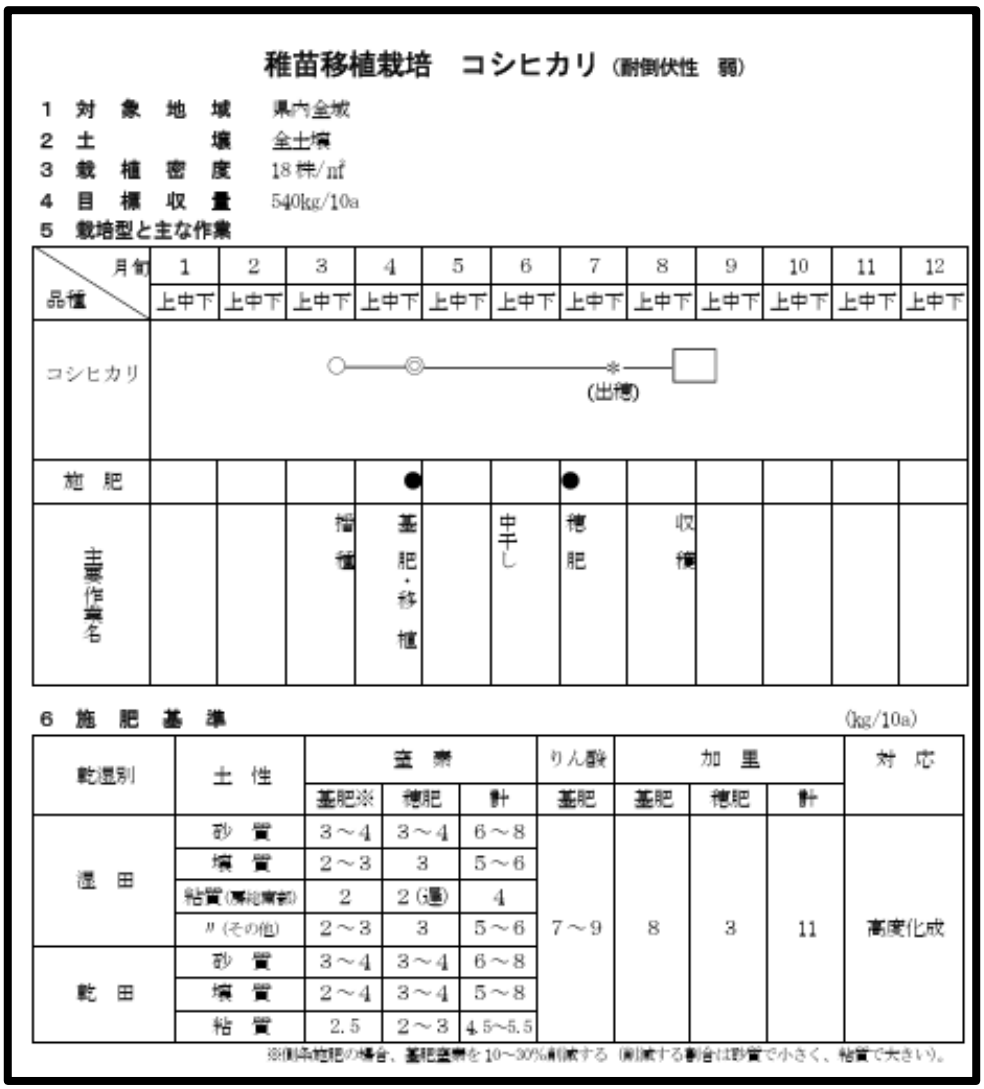
施用量から計算	堆肥、資材(有機質資材等)の施用量を直接指定します。 既に施用量が分かっている場合に適切です。
代替率から計算	化成肥料をどの程度、堆肥 / 資材で置き換えるかの代替率を指定します。 ※堆肥、資材(有機質資材等)それぞれに指定可能です。

主要農作物等施肥基準とは

目次へ戻る

千葉県では**主要な農作物の代表的作型についての「主要農作物等施肥基準」を策定**しています。本アプリでは、**本施肥基準で設定された値を基に、施肥の計算を行うことが可能**です。基準値に「３～５」などの幅がある場合は、中間値の「４」を施肥基準として設定する仕組みとしています。また、追肥が２回以上ある場合は追肥の総量を追肥量としています。

なお、実際の施肥は、ほ場・栽培・土壌等の条件や分析値等を考慮して設計を行ってください。



稚苗移植栽培　コシヒカリ（耐倒伏性　弱）

1　対象地域　県内全域
2　土壌　全土壌
3　栽植密度　18株/㎡
4　目標収量　540kg/10a
5　栽培型と主な作業

月旬 / 品種	1 上中下	2 上中下	3 上中下	4 上中下	5 上中下	6 上中下	7 上中下	8 上中下	9 上中下	10 上中下	11 上中下	12 上中下
コシヒカリ	○―◎――						―※(出穂)―	□				
追肥				●			●					
主要作業名			播種	基肥・移植		中干し	穂肥	収穫				

6　施肥基準　(kg/10a)

乾湿別	土性	窒素 基肥※	窒素 穂肥	窒素 計	りん酸 基肥	加里 基肥	加里 穂肥	加里 計	対応
湿田	砂質	3～4	3～4	6～8	7～9	8	3	11	高度化成
	壌質	2～3	3	5～6					
	粘質(厚総腐質)	2	2(3)	4					
	〃(その他)	2～3	3	5～6					
乾田	砂質	3～4	3～4	6～8					
	壌質	2～4	3～4	5～8					
	粘質	2.5	2～3	4.5～5.5					

※側条施肥の場合、基肥窒素を10～30%削減する（削減する割合は砂質で小さく、粘質で大きい）。

https://www.pref.chiba.lg.jp/annou/sehikijun.html　※画像は施肥基準の一例です。

基肥の入力（基肥画面）

目次へ戻る

以下ボタンは別紙参照
- 入力クリアボタン
- ホームボタン
- 読み出すボタン
- 一時保存ボタン

施肥基準グラフ

基肥、堆肥、資材(有機質等)、追肥の成分割合が表示されます。追肥ありの品目を選択した場合、基肥と追肥を足し合わせた設定値となります。

基肥/割合

基肥の割合を選択します。

⚠ 基肥1～3の割合が100%にならないと、計算は行われません。

⚠ 基肥は3つまで選択可能です。

商品名

「化成肥料14-14-14」等の商品名を選択します。

商品名を入力して候補を選ぶ「キーワード検索」と五十音順の「プルダウン」のいずれかから選択します。

「自由入力」とは？

成分・肥効率は直接入力・変更可能です。既存の資材を使用しない場合は、「自由入力」を選択します。

成分・肥効率

NPKの成分率と肥効率を入力できます。
商品名を選ぶと、
NPKの割合が自動で入力されます。

結果ボタン

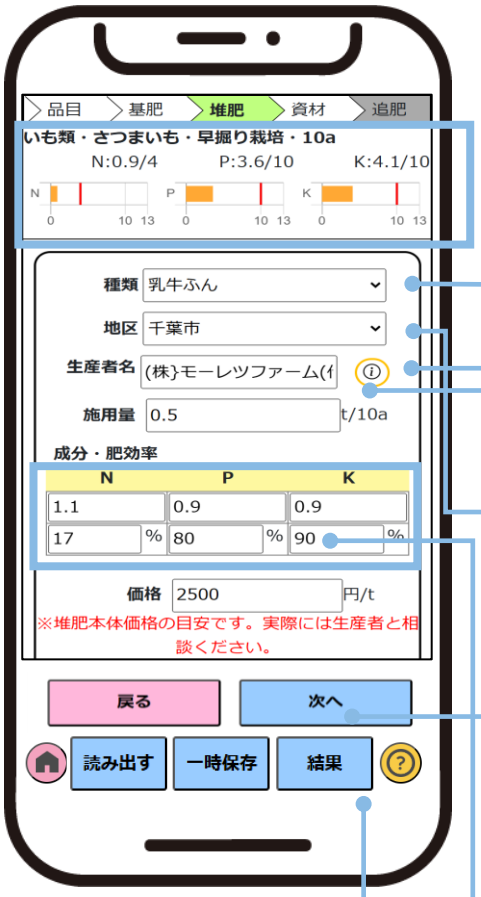
現在入力されている値を元に**施肥量計算結果**を表示します。

肥料の価格と単位

肥料の価格	「1袋あたり何円か」を手動で入力します。
肥料価格の単位	「1袋あたり何kg か」を手動で入力します。

堆肥の入力（堆肥画面）

目次へ戻る



施肥基準グラフ

基肥、堆肥、資材(有機質等)、追肥の成分割合が表示されます。追肥ありの品目を選択した場合、基肥と追肥を足し合わせた設定値となります。

種類

堆肥の種類を選択します。「牛ふん平均」等で平均値、「乳牛ふん」等で県内の堆肥情報の値で計算できます。

地区

千葉県内の地区を選択します。

生産者名

生産者名を選択します。

堆肥情報とは？

「千葉県堆肥利用促進ネットワーク」から県内の家畜ふん堆肥の情報を基に堆肥の計算ができます。

堆肥の詳細情報へのリンク

千葉県堆肥利用促進ネットワークのページへ移動します。

成分・肥効率

生産者名を選ぶと、NPKの割合が自動で入力されます。
NPKの成分率と肥効率の直接入力もできます。

戻るボタン： 肥料画面へ移動します。

次へボタン： 資材画面へ移動します。

結果ボタン

現在入力されている値を元に施肥量計算結果を表示します。

以下ボタンは別紙参照
- 入力クリアボタン
- ホームボタン
- 読み出すボタン
- 一時保存ボタン

施用量と堆肥の価格

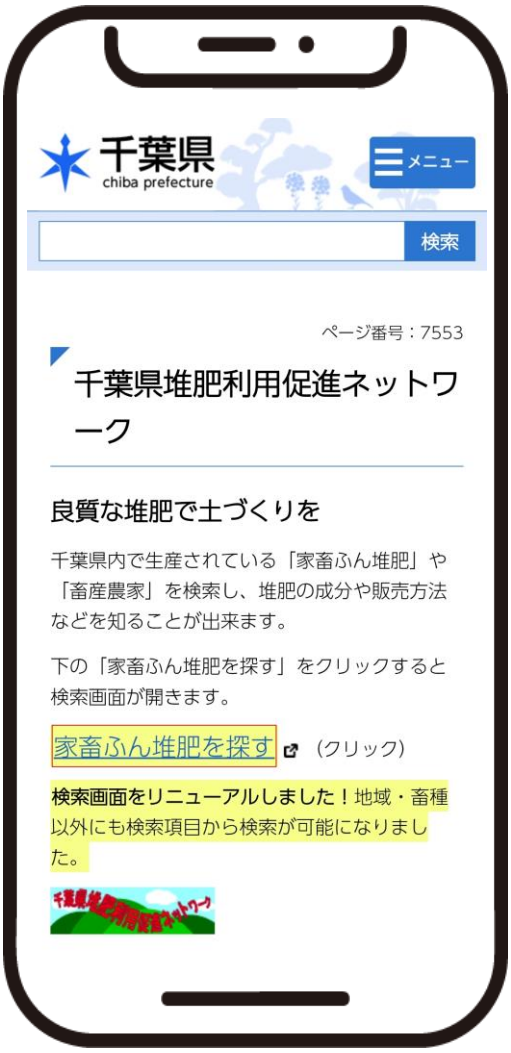
施用量	10aあたりの施用量を手動で入力します。単位はトン (t) です。 施用量が「1t」の場合は「１」、「200kg」の場合は「0.2」を入力します。
堆肥の価格	「1トン (t) あたり何円か」を入力します。「千葉県堆肥利用促進ネットワーク」へ登録がある場合、価格の目安が自動入力されます。

千葉県堆肥利用促進ネットワークとは

目次へ戻る

千葉県が公開している本ネットワークでは、県内で生産されている**家畜ふん堆肥や畜産農家の情報を検索し、堆肥の成分や販売方法**などを確認できます。本アプリでは、**本ネットワークに登録されている堆肥データを基に、堆肥量の計算を行うことが可能**です。なお、堆肥の詳細や取引については、各生産者と直接ご相談ください。

県HPの画面



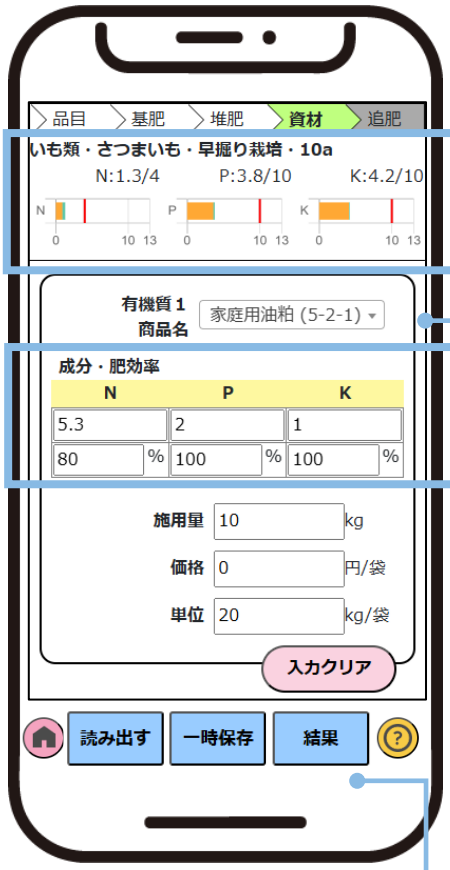
堆肥の詳細情報

https://www.pref.chiba.lg.jp/chikusan/taihiriyou/index.html

https://2a79f238.viewer.kintoneapp.com/public/taihinet-kensakuichiran

資材の選択・追加（資材画面）

目次へ戻る



施肥基準グラフ

基肥、堆肥、資材(有機質等)、追肥の成分割合が表示されます。追肥ありの品目を選択した場合、基肥と追肥を足し合わせた設定値となります。

商品名

「家庭用油粕」等の商品名を選択します。
商品名を入力して候補を選ぶ「キーワード検索」と五十音順の「プルダウン」のいずれから選択します。

「自由入力」とは？
成分・肥効率は直接入力・変更可能です。既存の資材を使用しない場合は、「自由入力」を選択します。

⚠ 有機資材は5つまで追加可能です。

成分・肥効率

NPKの成分率と肥効率を入力できます。
商品名を選ぶと、
NPKの割合が自動で入力されます。

以下ボタンは別紙参照
- 入力クリアボタン
- ホームボタン
- 読み出すボタン
- 一時保存ボタン

結果ボタン： 計算結果画面へ移動します。

施用量と価格・価格単位

施肥量	10aあたりの施用量を手動で入力します。単位はキロ (kg) です。 ⚠ 施用量を入力しないと結果画面に有機情報が表示されません。
価格	「1袋あたり何円か」を手動で入力します。
価格の単位	「1袋あたり何キロ (kg) か」を手動で入力します。

追肥の選択・追加（追肥画面）

⚠ 追肥画面は、品目画面で追肥ありの品目を選択した場合、設定が可能です。

目次へ戻る

施肥基準グラフ

基肥、堆肥、資材(有機質等)、追肥の成分割合が表示されます。追肥ありの品目を選択した場合、基肥と追肥を足し合わせた設定値となります。

⚠ 基肥＋追肥の施肥基準線は、水色で表示されます。

商品名

「化成肥料14-14-14」等の商品名を選択します。

商品名を入力して候補を選ぶ「キーワード検索」と五十音順の「プルダウン」のいずれかから選択します。

「自由入力」とは？

成分・肥効率は直接入力・変更可能です。既存の資材を使用しない場合は、「自由入力」を選択します。

成分・肥効率

NPKの成分率と肥効率を入力できます。
商品名を選ぶと、
NPKの割合が自動で入力されます。

結果ボタン：計算結果画面へ移動します。

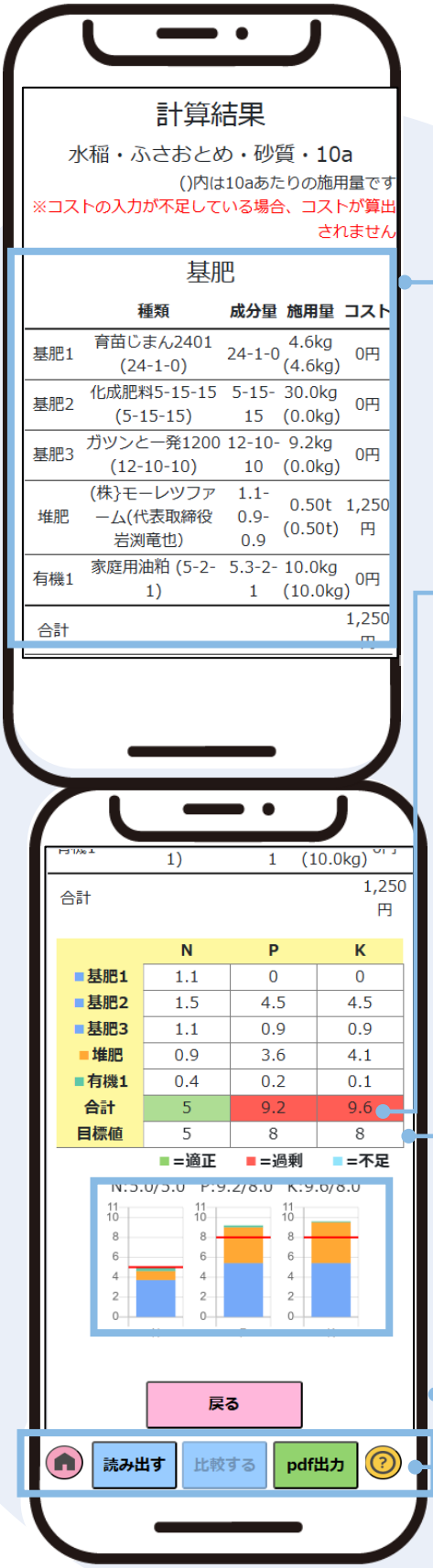
以下ボタンは別紙参照
- 入力クリアボタン
- ホームボタン
- 読み出すボタン
- 一時保存ボタン

施用量と価格・価格単位

追肥の価格	「1袋あたり何円か」を手動で入力します。
追肥価格の単位	「1袋あたり何キロ (kg) か」を手動で入力します。

各成分量計算結果（計算結果画面）

目次へ戻る



選択成分一覧表

基肥、堆肥、資材(有機質等)、追肥の画面で選択した種類、成分量、施用量、コスト、合計コストが、表示されます。施用量は面積で設定した値と、括弧書きで10a当たりの値も表示されます。

選択成分のNPK一覧表

NPK成分量の計算結果が表示されます。

⚠ 合計値によって、表の色が変わります。

適正値の場合　：緑　(±20%以内)
過剰な場合　：赤　(　20%以上)
不足している場合：青　(　20%以下)

成分量の目標値

品目画面にて設定した施肥基準を表示します。

施肥基準グラフ

基肥、堆肥、資材、追肥の成分割合が表示されます。

戻るボタン

結果画面に移動する前の画面へ移動します。

ボタンメニュー

ホームボタン：
トップページへ移動します。

読み出すボタン：
保存した一時保存データを読み出します。
- パターン保存について。

比較するボタン： ⚠ 計算データの一時保存が必要です。
計算比較画面へ移動します。

pdf出力：
結果画面をpdfに出力できます。
- pdf出力について。

？ボタン：
利用方法の説明です。

入力クリアボタンについて

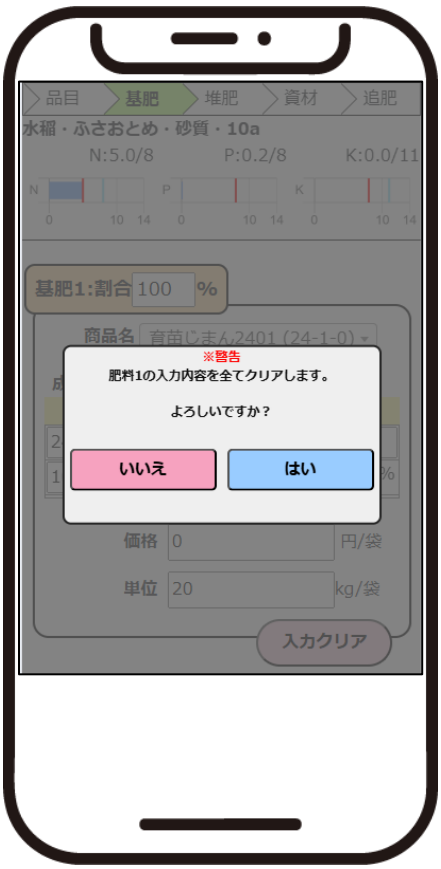
目次へ戻る

入力クリアボタンとは

肥料・堆肥・資材(有機質等)、追肥画面で枠内の入力した項目を削除することができます。

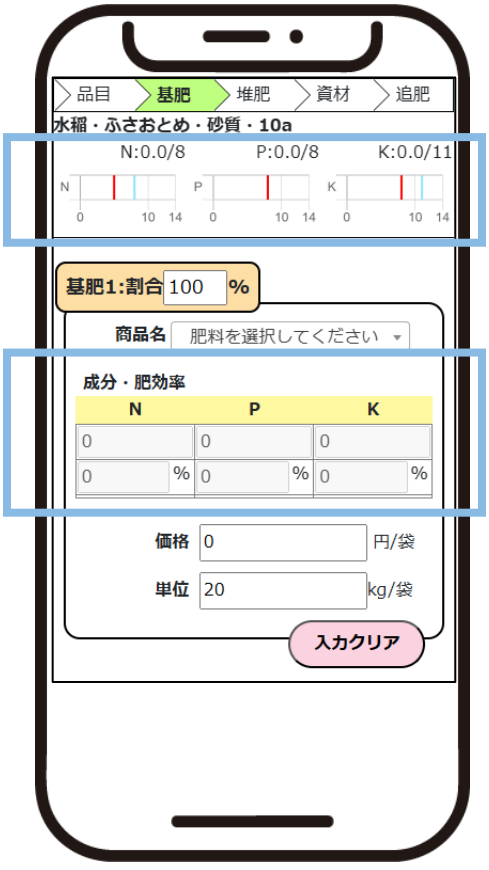
削除後は入力欄に枠内の各項目の初期値が設定され、計算結果と施肥基準グラフが更新されます。

入力クリアボタンをタップ



画面に警告ウィンドウが表示される

はいボタンをタップ



入力中の項目が削除され、初期値が設定

施肥量データの
パターン保存

成分量パターンの保存・比較について

目次へ戻る

成分量パターンとは

施肥量の計算の際に選択した肥料・堆肥・有機質の
成分量を組み合わせをデータを**最大で3パターン**まで
保存と比較が可能です。

成分量パターンの保存

● 保存する。

✔ 施肥量データをパターン１～３に保存

成分量パターンの比較

● 比較する。

✔ 施肥量パターン１～３を比較

入力データの一時保存・読み出し

目次へ戻る

入力データの一時保存

一時保存ボタン

施肥量データ保存先パターンを選択する画面を表示します。

⚠ 結果画面では保存できません。

施肥量データ保存先パターン選択

施肥量データを保存したいパターンを選択します。

保存先として選択できるパターンは**1つ**です。

すでにデータが保存してあるパターンには、　マークが表示されます。

一時保存・キャンセルボタン

一時保存ボタン：

パターン選択にて選択したパターン保存先に施肥量データを保存する。

キャンセルボタン：

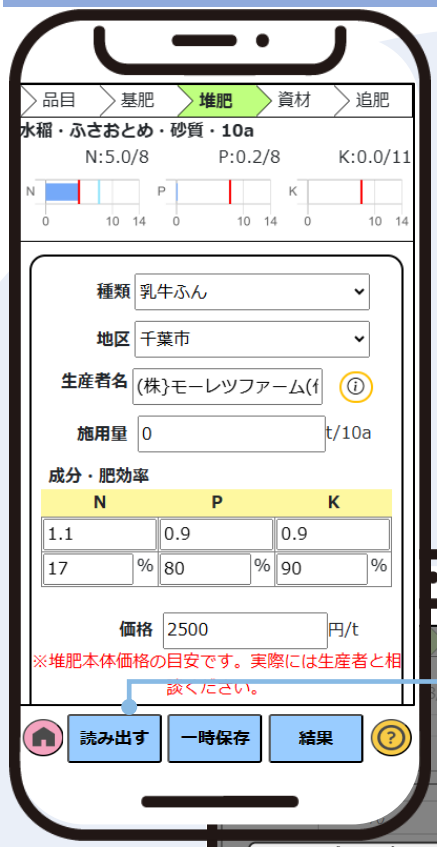
元の画面に戻ります。

⚠ 施肥量データの保存はされません。

入力データの一時保存・読み出し

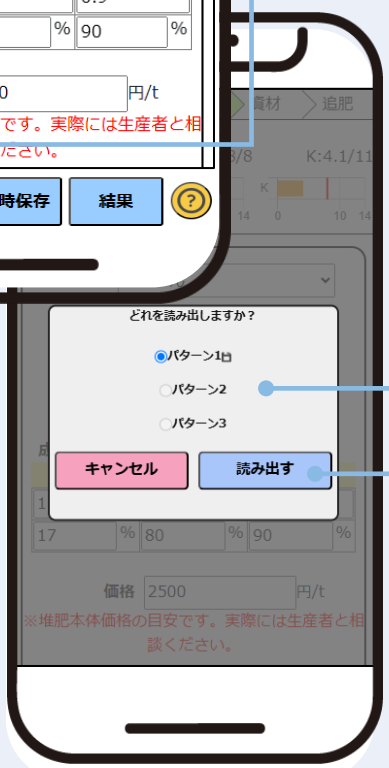
目次へ戻る

入力データの読み出し



読み出すボタン

読み出す施肥量パターンの選択画面を表示します。

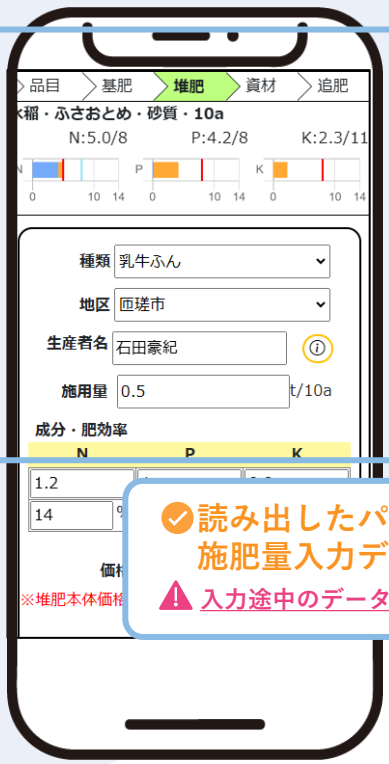


施肥量パターン選択

読み出したい施肥量データパターンを選択。
読み出し時に選択できるパターンは**1つ**です。

読み出すボタン

現在選択されている施肥量データパターンを読み出します。



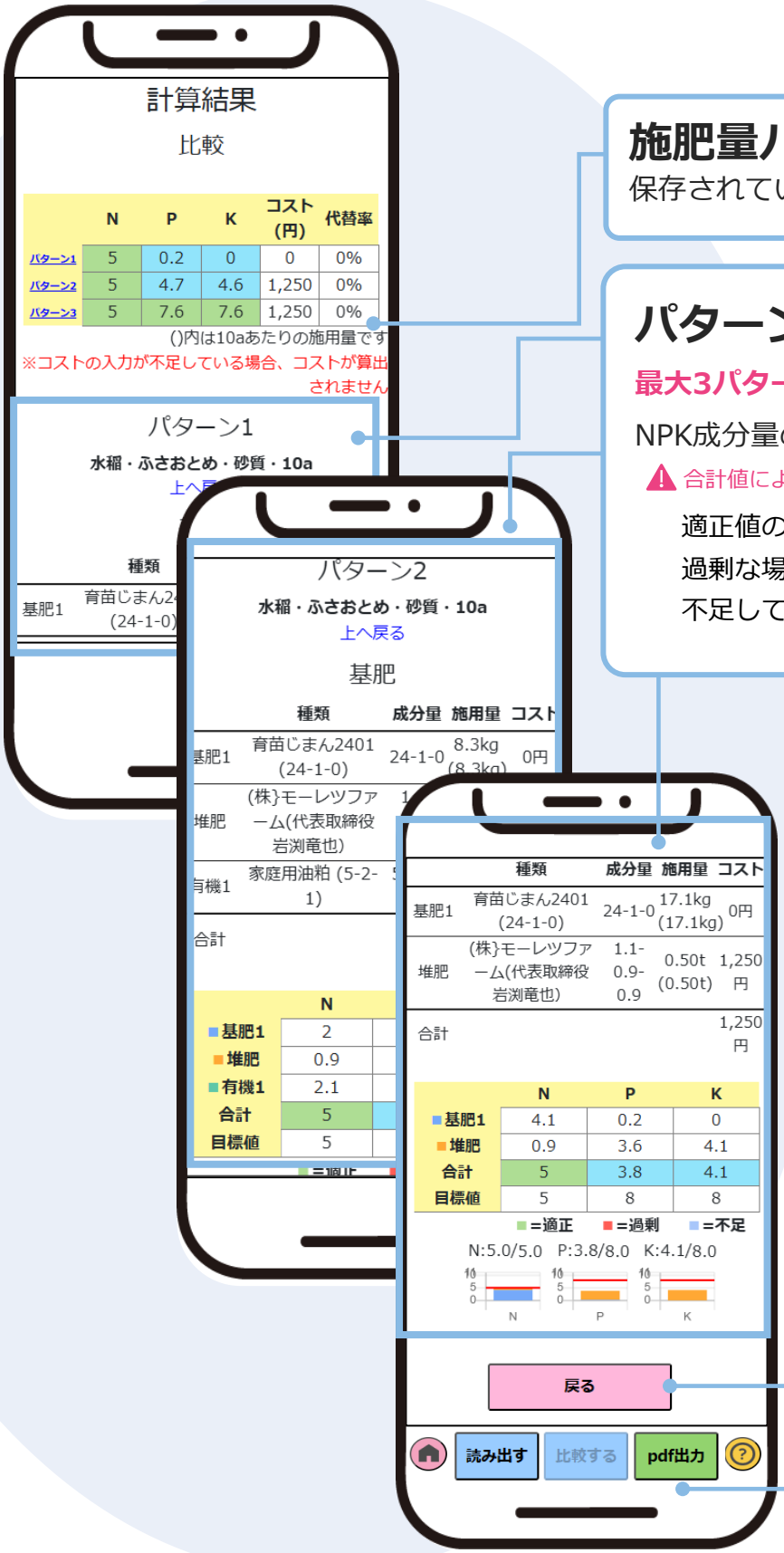
読み出したパターンに保存されていた、施肥量入力データを表示します。

⚠ 入力途中のデータは削除します。

一時保存データの比較

目次へ戻る

施肥量パターンの比較



施肥量パターン一覧

保存されているパターンの情報を表示します。

パターン別成分のNPK一覧表

最大3パターンの

NPK成分量の計算結果が表示されます。

⚠ 合計値によって、表の色が変わります。

適正値の場合　：緑
過剰な場合　：赤
不足している場合：青

戻るボタン：

計算結果画面に移動します。

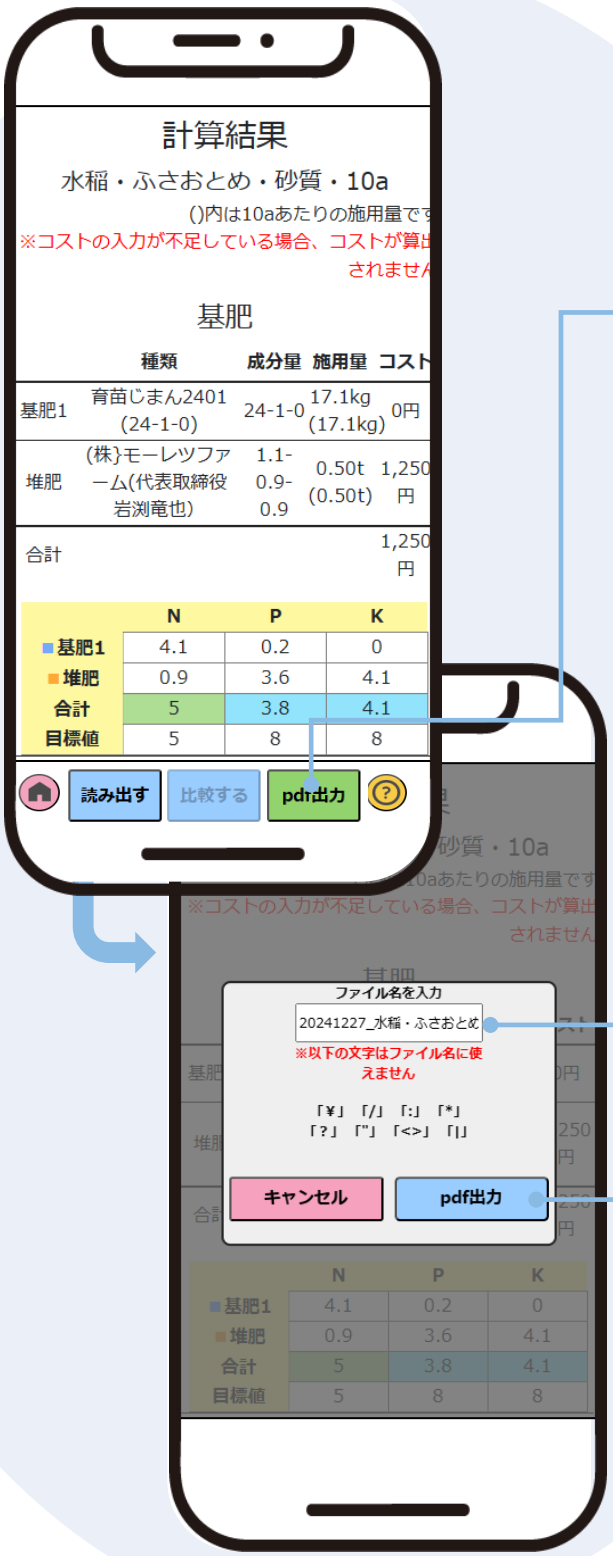
pdf出力ボタン：

パターンの比較結果を元に
pdfの出力をします。

一時保存データのpdf出力

目次へ戻る

pdf出力



pdf出力ボタン(計算結果画面)

pdf出力確認画面を表示します。

ファイル名を入力

pdfのファイル名を入力できます。

✅ 品目画面で設定した値が自動で入力されます。

⚠ 以下の文字はファイル名に使えません。

- 「¥」
- 「/」
- 「:」
- 「*」
- 「?」
- 「"」
- 「<>」
- 「|」

キャンセルボタン：

pdfファイル出力をキャンセルします。

pdf出力ボタン：

施肥量の計算結果をpdfに出力します。

注意事項

注意事項

目次へ戻る

注意事項

〇本アプリの利用規約を確認し、同意いただいた上で利用を開始してください。

〇本アプリの利用は無料です。ただし通常の通信に係る料金は利用者の負担となります。

〇ほ場条件に合った適正施肥のため、土壌条件、土壌分析値、堆肥成分値等を考慮して施肥設計を行ってください。

〇本アプリは過去のデータの消失、バージョンアップ、アプリの運用が中断される可能性があります。

〇本アプリの利用により、何らかの支障があっても、経済的補償等の責任を負うことはできません。作業及び施肥は、利用者の最終的な決断により実施してください。

よくある質問

よくある質問

目次へ戻る

よくある質問

Q：アクセスした際に読み込みが遅い場合がありますか？

A：動作環境や通信環境によって遅い場合があります。

Q：県の基準にない品目は計算できますか？

A：「品目」の選択画面で「区分」で「N指定」を選択すると、任意の窒素量での計算ができます。

Q：リストにない肥料・資材で計算できますか？

A：成分・肥効率は直接入力・変更可能です。「肥料」等の選択画面で自身で各成分を入力・変更すると、任意の成分での計算ができます。既存の資材を使用しない場合は、「自由入力」を選択して入力することも可能です。

Q：リストにない堆肥で計算できますか？

A：「堆肥」の選択画面で「平均値」のデータを選択するとその値を参考に計算ができます。

Q：土壌診断値や緑肥を利用した場合の計算もできますか？

A：「品目」の設定画面で施肥量の「設定値」を変更すると、任意の値で計算ができます。例えば、緑肥を活用して窒素を２kg減らせる場合、窒素の設定をマイナス２として、その設計ができます。