

**大規模災害時に備えた栄養に配慮した  
食料備蓄・献立検討のための簡易シミュレーター  
(第 1.0 版) (2025 年度作成)**

**手引き (詳細版)**

## 目次

### Part 1 はじめに

- 0. 利用にあたっての設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 3
- 1. シミュレーターの構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 5
- 2. 「備蓄シート」、「災害時の食事シート」の使用に向けた事前準備・・・・・・・・ p. 6

### Part 2 平時からの準備として、本シミュレーターを活用する際の操作方法等

- 3. 自治体ごとの人口構成比率等を反映した栄養素等の必要量の目安を知りたいとき（備蓄シート）  
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 9
- 4. 現在の備蓄食品の栄養素等の含有量を知りたいとき（備蓄シート）・・・・・・・・ p. 14
- 5. 現在の備蓄内容を改善したいとき（備蓄シート）・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 24
- 6. 炊き出し献立を作成したいとき（災害時の食事シート）・・・・・・・・ p. 26
- 7. モデル献立を表示したいとき（災害時の食事シート）・・・・・・・・ p. 29

### Part 3 災害発生後の対応として、本シミュレーターを活用する際の操作方法等

- 8. 災害時に提供する食事の計画を立てたいとき（災害時の食事シート）・・・・・・・・ p. 30
- 9. 提供された食事の栄養素等の含有量を知りたいとき（災害時の食事シート）・・・・ p. 36
- 10. 食品の栄養素等の含有量を比較したいとき（災害時の食事シート）・・・・・・・・ p. 37
- 11. 現在提供されている食事に食品を追加して栄養素等を補いたいとき（災害時の食事シート） p. 39
- 12. 複数日にわたる栄養管理を行いたいとき（災害時の食事シート）・・・・・・・・ p. 43

## Part 1 はじめに

### 0. 利用にあたっての設定

本シミュレーターは、**Microsoft Excel マクロ機能**を使用して作成しています。

そのため、お使いの Excel や組織のセキュリティ設定によって、本シミュレーターを起動した際、画面の上部に以下のような警告メッセージが表示される場合があります。その場合は、**対応方法 1～3**に記載の手順に従って**確認・設定**を行ってください。

#### <本シミュレーターを起動した際に表示される警告メッセージの例>

表示 1		→対応方法 1
		→対応方法 2 ※
表示 2		→対応方法 3

※まずは対応方法 1 をお試しください。それでもうまく動作しない場合は対応方法 2 もお試しください。

#### <対応方法 1 >

Step	アクション	
1	マクロのブロックを解除したい Excel ファイルを一度閉じる	
2	エクスプローラーを開き、本シミュレーターの <b>Excel ファイル</b> を右クリックし、「プロパティ」をクリック	
3	プロパティの「全般」タブの下部にある、「セキュリティ：このファイルは他のコンピュータから取得したものです。このコンピュータを保護するため、このファイルへのアクセスはブロックされる可能性があります。」の横にある「許可する」にチェックを入れ、「OK」をクリック	
4	本シミュレーターを再度起動し、Excel ファイルのマクロのブロックが解除されていることを確認する	

※ 対応後も「表示 1」のメッセージが表示される場合、または、何も表示されないがマクロが動かない場合は、(対応方法 2) を実施してください。

※ 対応方法1は、Microsoftがセキュリティ対策として、インターネット経由（メール添付ファイル、Webサイトのダウンロードなど）で入手したファイル内のマクロを自動的にブロックし、警告メッセージを表示するように設定しています。本対応は、個別のファイル（本シミュレーター）に限定してマクロを使用可能にする方法です。

### <対応方法2>

Step	アクション
1	Excel ファイルを開き、上部にある「ファイル」のタブから「オプション」をクリック
2	下部に表示される「トラストセンター（旧：セキュリティセンター）」をクリックし、表示される「トラストセンターの設定」をクリック
3	上部に表示される「信頼できる場所」をクリックし、右図の赤枠にある「新しい場所の追加」から、本シミュレーターを保存しているフォルダを設定
4	本シミュレーターを再度起動し、Excel ファイルのマクロのブロックが解除されていることを確認する



※ 対応方法2は、トラストセンター（旧：セキュリティセンター）の「信頼できる場所」にファイルの置き場所を登録する事で、「信頼出来る場所」に置かれたファイルがブロックされなくなる方法です。

### <対応方法3>

Step	アクション
1	「コンテンツの有効化」をクリックし、マクロを有効にしてください



これらの方法で解決できない場合は、マイクロソフトの公式ページ等を参考にして他の方法をお試しただくか、ご所属のIT担当者にご確認ください。

なお、ソフトウェアのバージョンによっては、表示内容や対応方法が異なる場合があります。

## 1. シミュレーターの構成

本シミュレーターは、「備蓄シート」及び「災害時の食事シート」の2つの計算シートと本シミュレーターに登録されていない食品及び栄養素等の情報を追加することができる「任意追加シート」の全3シートで構成されています。

### 【備蓄シート】

### 【災害時の食事シート】

### 【任意追加シート】

■任意追加シート						
※数値を入力、貼り付けしてください(単位は自動的に入力されます)						
食品名	エネルギー	たんぱく質	ビタミンE	ビタミンE	ビタミン	食塩相当量

## 2. 「備蓄シート」、「災害時の食事シート」の使用に向けた事前準備

「備蓄シート」及び「災害時の食事シート」を使用する上で、シミュレーションの対象となる自治体の情報を入力する必要があります。（両シート共通）

### <手順概要>

Step	アクション
1	表紙下部の「備蓄シート」ボタンまたはエクセルシート下部の「備蓄シート」タブをクリック。
2	シミュレーションする自治体の情報を入力。（備蓄シート及び災害時の食事シート共通）

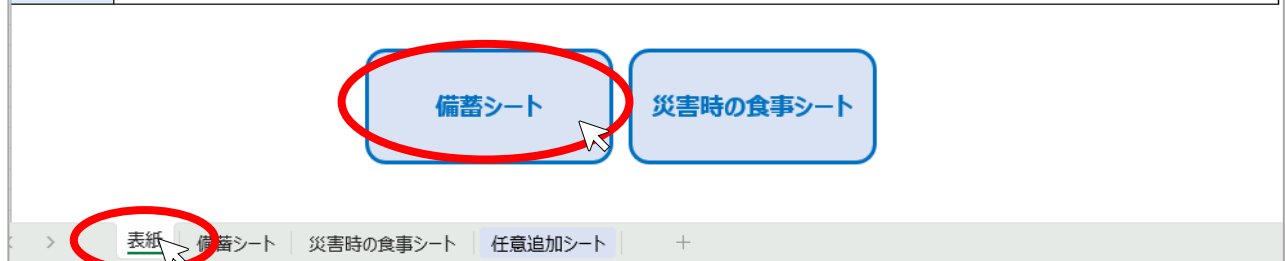
### <手順詳細と使用上の注意点等>

#### Step1

表紙下部の「備蓄シート」ボタンまたはエクセルシート下部の「備蓄シート」タブをクリックし、「備蓄シート」を開きます。

### 大規模災害時に備えた栄養に配慮した食料備蓄量の算出・献立 検討のための簡易シミュレーター（第1.0版）（2025年度作成）

名称	大規模災害時に備えた栄養に配慮した食料備蓄量の算出・献立検討のための簡易シミュレーター（第1.0版）（2025年度作成）
作成	この簡易シミュレーターは、厚生労働省予算事業「『成長のための栄養サミット2020(仮称)』に向けた調査・分析等」（2019年度）にて作成した「大規模災害時に備えた栄養に配慮した食料備蓄量の算出のための簡易シミュレーター（第1版）」及び令和2～3年度厚生労働行政推進調査事業費・循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「大規模災害時における避難所等での適切な食事の提供に関する研究」（研究代表者：須藤紀子）の研究成果を基に、2025年度厚生労働省予算事業「令和8年度の国内外への情報発信に向けた、東京栄養サミット2021を踏まえた日本の栄養改善の取組の進捗等に関する調査等一式」において、有識者会議の監修の下、作成しました。
機能	各自治体の人口構成比率等を基に、健康面・栄養面を考慮した備蓄食品の必要数量等を算出できます。 過去の災害で実際に使用された食事のリスト等を活用し、災害時の食事計画・献立を作成できます。



## Step2

シミュレーションする自治体の情報を入力します。

※「備蓄シート」だけでなく、「災害時の食事シート」を使用する場合も自治体の情報の入力が必要となりますのでご注意ください。入力方法は以下を参考に、使用用途に合わせて選択してください。

※令和2年度国勢調査結果を基に算出しています。それ以降に合併等があった場合は旧市区町村の情報を基にご活用ください。

### 用途：「市区町村単位で考えたい」とき

〈方法①〉 都道府県名・市区町村名をプルダウンから選択	・総務省の統計データ（令和2年度国勢調査結果等）を参照し、都道府県名・市区町村名から、性・年齢階級別の人口が算出されます。 ・厚生労働省「患者調査」等から、高血圧や糖尿病等の推定患者数が算出されます。
〈方法②〉 市区町村コードを入力	・厚生労働省「日本人の食事摂取基準（2025年版）」のデータをもとに、市区町村の人口構成比率等を反映した <b>1日あたりの栄養素等の必要量</b> （以下、「 <b>栄養素等の必要量</b> 」とします。）が算出されます。

### 用途：「人数ベースで考えたい」「複数県にまたがる備蓄を考えたい」とき

〈方法③〉 都道府県名をプルダウンから選択の上、人口を手入力	・「人口」と「想定避難生活者数」から、方法①②と同様に「 <b>栄養素等の必要量</b> 」が算出されます。 ・性・年齢階級別の人口構成比をもとに「 <b>栄養素等の必要量</b> 」を表示するためには、都道府県の選択が必須となります。 <u>複数県にまたがる算出を行いたい場合は、主な参照先とする都道府県を1つ選択してください。</u>
-----------------------------------	--

#### 〈方法①〉 都道府県名・市区町村名をプルダウンから選択

※以下、赤い太枠のセルのみ入力して下さい。  
■自治体における基礎情報の入力 ※入力方法を選択して下さい。

入力方法選択

方法① 市区町村名を選択

方法① 市区町村名を選択

方法② 市区町村コードを入力

方法③ 都道府県名・人口を入力

方法① 市区町村名を選択

都道府県名	東京都
市区町村名	千代田区
人口	66,680人
想定避難生活者数	20,000人
想定避難生活者割合	
対応日数	3日

## 〈方法②〉 市区町村コードを入力

のみ入力して下さい。  
情報の入力 ※入力方法を選択して下さい。

方法② 市区町村コードを入力

方法① 市区町村名を選択  
方法② 市区町村コードを入力  
方法③ 都道府県名・人口を入力

方法① 市区町村名を選択		方法② 市区町村コードを入力	
都道府県名	東京都	市区町村コード	131016
市区町村名	千代田区	都道府県名	東京都
人口	66,680人	市区町村名	千代田区
想定避難生活者数	20,000人	人口	66,680人
想定避難生活者割合		想定避難生活者数	20,000人
対応日数	3日	想定避難生活者割合	30%
		対応日数	3日

方法②を選択

市区町村コードを入力

想定避難生活者数と対応日数を入力

## 〈方法③〉 都道府県名をプルダウンで選択し、人口を手入力

のみ入力して下さい。  
情報の入力 ※入力方法を選択して下さい。

方法③ 都道府県名・人口を入力

方法① 市区町村名を選択  
方法② 市区町村コードを入力  
方法③ 都道府県名・人口を入力

方法③を選択

都道府県名をプルダウンで選択

人口、想定避難生活者数、対応日数を入力

市区町村を指定しない場合	
方法③ 都道府県名・人口を入力	
都道府県名	東京都
人口	66,680人
想定避難生活者数	20,000人
想定避難生活者割合	30%
対応日数	3日

※ 「人数ベースで考えたい」「複数県にまたがる備蓄を考えたい」場合は、主な参照先となる都道府県名を選択し、人口と想定避難生活者数と対応日数を手入力してください。複数の市町村や都道府県を同時に計算する機能は実装されていないためご注意ください。

## <参考>

自治体や想定避難生活者数などの入力完了すると、「備蓄シート」の右下に**要配慮者数の推計値と、要配慮者対応に関する配慮メッセージ**が表示されます。備蓄計画の策定の際などの参考として活用してください。

(実際の人数等ではなく、推計値が表示されます。※活用の際はご注意ください。)

■ 要配慮者数			
対象者	対象となるすべての人数	うち想定被災者数	配慮メッセージ
乳児	472人	142人	【必要ミルク量】すべて: 1,104ℓ 被災者数: 331ℓ
摂食嚥下困難者	-	-	やわらかい食品やとろみのある食品を利用する
アレルギー患者	-	-	赤字の選択食品を注意する
妊婦	547人	164人	エネルギー・たんぱく質・ビタミン等を多く摂取する ※総必要量へ反映済
月経のある女性	23,717人	7,114人	鉄を多く摂取する※総必要量へ反映済
高血圧	3,469人	1,041人	1日6g未満の減塩を推奨する
糖尿病	1,331人	399人	ショ糖の多い食品や果物の摂取量を控えるにする
腎臓病	-	-	たんぱく質やカリウム、ナトリウムの摂取量を控えるにする

## Part 2 平時からの準備として本シミュレーターを活用する際の操作方法等

### 3. 自治体ごとの人口構成比率等を反映した栄養素等の必要量の目安を知りたいとき (備蓄シート)

事前準備にて入力した自治体の情報を基に「備蓄シート」の右上の表内に、1人1日あたりの栄養素等の必要量が自動的に表示されます。

#### <手順概要>

Step	アクション
0	(事前準備) 備蓄シートに自治体の情報を入力。 ※「2. 「備蓄シート」「災害時の食事シート」の使用に向けた事前準備」(p.6-8)を参照
1	「1人1日あたりの必要量」の値を確認。

#### <手順詳細と使用上の注意点等>

##### Step0

自治体の情報を入力します。(p.6-8を参照)

※事前準備ができていない場合は、「1人1日あたりの必要量」が表示されません。

##### Step1

「備蓄シート」の右上の「■各栄養素等の必要量に対する過不足判定」の表内に、人口構成比率等を反映した当該自治体における「1人1日あたりの必要量」が表示されます。

栄養素等	1人1日あたりの必要量	備蓄から供給される栄養素等の量				現在の備蓄は何人分の参照量を満たすか
		全住民	判定(目安)	想定避難生活者	判定(目安)	
水	3.0 ℓ	0.0 ℓ	×	0.0 ℓ	×	0人
エネルギー	2,018 kcal	40 kcal	×	2,187 kcal	○	5,418人
たんぱく質	54.2 g	0.9 g	×	50.6 g	△	4,668人
ビタミンB <sub>1</sub>	0.61 mg	0.02 mg	×	1.33 mg	○	10,902人
ビタミンB <sub>2</sub>	1.01 mg	0.01 mg	×	0.72 mg	×	3,564人
ビタミンC	77 mg	3 mg	×	148 mg	○	9,610人
食塩相当量	7.0 g	0.0 g		0.4 g		

<参考：本シミュレーターが栄養面を考慮した備蓄食品等の最適量を算出するための考え方>

本シミュレーターでは、栄養面を考慮した最適な備蓄食品等の量を算出するため、「需要」と「供給」の考え方を用いています。

「需要」を「供給」と一致又は近似させることで、栄養面を考慮した備蓄食品等の最適量を算出します。

「需要」：想定される避難生活者数に対し、1日あたりが必要となる栄養素等（エネルギー・たんぱく質・ビタミン等）の必要量を指します。

「供給」：選択した食品ごとの各栄養素等の量を合計した供給量を指します。

ここで使用している1日あたりの栄養素等の必要量（シミュレーター上では1人あたりの必要量を表示）は、過去に大規模災害が発生した際に国や被災都道府県が、被災した市町村等に向けて発出した「事務連絡（避難所における食事提供に係る適切な栄養管理の実施について）」で示された「避難所における食事提供の評価・計画のための栄養の参照量」（p.11 を参照）や、研究事業\*で整理された考え方（p.12-13 を参照）等を基に、各自治体の人口構成比率や、「日本人の食事摂取基準」（2025年版）を用いて、エネルギー、たんぱく質、ビタミンB<sub>1</sub>、ビタミンB<sub>2</sub>、ビタミンCの値を算出・表示しています。

※令和2～3年度厚生労働行政推進調査事業費・循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「大規模災害時における避難所等で適切な食事の提供に関する研究」（研究代表者：須藤紀子）

**本シミュレーターで表示される、栄養素等の必要量（需要）について**

水	調理用・飲用を合わせた <b>1人あたり1日3リットルを基準として、算出</b> ※湯せん、米や野菜、食器を洗う水も考慮する場合、基準値を変更可能
エネルギー・ 栄養素等	「避難所における食事提供に係る適切な栄養管理の実施について」や研究事業で示された考え方を基に、各自治体の人口及び人口構成比率、「日本人の食事摂取基準」（2025年版）を用いて、 <b>エネルギー、たんぱく質、ビタミンB<sub>1</sub>、ビタミンB<sub>2</sub>、ビタミンCの値を算出して表示</b>
食塩相当量	健康日本21（第三次）の <b>目標値を表示</b>

< 参考：避難所における食事提供の評価・計画のための栄養の参照量 >

避難所における食事提供においては、**被災者の栄養不足を回避**するため、日中の作業量や健康・栄養状態等を踏まえた食事の提供や評価を行うなど、適切な栄養管理を図ることが必要です。

東日本大震災が発生した際、厚生労働省は、平成 23(2011)年 4 月 21 日付けで「避難所における食事提供の計画・評価のために当面の目標とする栄養の参照量について」(厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室事務連絡)を発出し、被災後おおむね 3 か月までの期間を対象として、避難所における食事提供の計画および評価のための栄養の参照量を示しました。この参照量は、当時の「日本人の食事摂取基準(2010 年版)」に基づき、**特に不足しやすい栄養素(エネルギー、たんぱく質、ビタミン B<sub>1</sub>、ビタミン B<sub>2</sub>、ビタミン C)**を中心に算定されたものです。

その後、避難所生活の長期化を見据え、同年 6 月 14 日付けで「避難所における食事提供に係る適切な栄養管理の実施について」(同事務連絡)が発出されました。この通知では、「**避難所における食事提供の評価・計画のための栄養の参照量**」が改めて示され、栄養不足の回避に加え、生活習慣病の予防や健康状態の維持にも配慮した、より中長期的な視点での食事提供の目安として位置づけられています。

これらの考え方は、その後の熊本地震や西日本豪雨などの大規模災害においても踏襲されており、国や都道府県から被災地の自治体に対して発出され、**災害現場での栄養評価や食事提供計画を検討する際に活用**されています。

本シミュレーターで用いる栄養素等の必要量は、上記の通知で示されている内容・数値や先行研究\*の成果等に基づき、備蓄や食事内容の検討を行うための目安として活用しています。

※令和 2～3 年度厚生労働行政推進調査事業費・循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「大規模災害時における避難所等で適切な食事の提供に関する研究」(研究代表者：須藤紀子)

栄養の参照量について詳細な内容を知りたい場合、厚生労働省のウェブサイトを確認してください。

(参考リンク)

厚生労働省ウェブサイト：大規模災害時の栄養・食生活支援

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000089299\\_00005.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000089299_00005.html)

## 本シミュレーターにおける「1日あたりの栄養素等の必要量」

### （本シミュレーターでの考え方）

本シミュレーターは、令和 2～3 年度厚生労働行政推進調査事業費、循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「大規模災害時における避難所等での適切な食事の提供に関する研究」において作成されたシミュレーターを基に内容を更新しています。

そのため、上記で説明した栄養素等の必要量（シミュレーター上は「1人1日あたりの必要量」と表記）についての考え方や計算方法は、当該研究で整理された内容に基づいています。

考え方の詳細を知りたい場合は、参考リンクの情報をご確認ください。

本シミュレーターでは、過去の通知や被災地での状況を踏まえ、以下の**6つの栄養素等の数値を表示**しています。また、各栄養素等の数値は、下記の計算方法に基づいて算出した数値をベースとして、令和2年度国勢調査結果の各自治体の人口構成比率等を反映して算出しています。

### <本シミュレーターで使用する6つの栄養素等と各必要量>

栄養素等	栄養素等の必要量（全国）
エネルギー	2000 kcal
たんぱく質	55 g
ビタミン B <sub>1</sub>	0.6 mg
ビタミン B <sub>2</sub>	1.0 mg
ビタミン C	80 mg
食塩相当量	7.0 g

### <6つの栄養素等の必要量の計算方法>

#### エネルギー：2,000 kcal

- ① 食事摂取基準（2025年版）の性・年齢階級ごとに身体活動レベルⅠとⅡの推定エネルギー必要量の中間値を算出（ⅠとⅡの合計を2で割る）
- ② 食事摂取基準で同じ年齢階級に属している年齢には、全て同じ値（①）を挿入する
- ③ 令和2年国勢調査（確定版）の1歳刻みの人口×②
- ④ 全ての性・年齢の③の値を合計し、日本の総人口で除する（=1999.0）
- ⑤ 10の桁の数字で四捨五入を行う（XX00：Xは任意の数字）

#### たんぱく質：55 g

- ① 食事摂取基準で同じ年齢階級に属している年齢には、全て同じ推奨量の値を挿入する
- ② 令和2年国勢調査（確定版）の1歳刻みの人口×①
- ③ 全ての性・年齢の②の値を合計し、日本の総人口で除する（=54.1）
- ④ 1の桁の数字が0か5になるように、四捨五入と同じ要領で丸めを行う（XY：Yは0または5）

**ビタミン B<sub>1</sub> : 0.6 mg、ビタミン B<sub>2</sub> : 1.0 mg**

- ① 食事摂取基準（2025年版）の性・年齢階級ごとに身体活動レベルⅠとⅡの推定エネルギー必要量の間接値を算出（ⅠとⅡの合計を2で割る）
- ② 食事摂取基準で同じ年齢階級に属している年齢には、全て同じ値（①）を挿入する
- ③ 1歳以上の推定平均必要量【ビタミン B<sub>1</sub> : 0.45 mg/1000 kcal、ビタミン B<sub>2</sub> : 0.50mg/1000 kcal】 ÷ 1000 × ②
- ④ 全ての性・年齢の③の値を合計し、日本の総人口で割る
- ⑤ ⑤小数点以下2桁の数字で四捨五入を行う（0.X : Xは任意の数字）

**ビタミン C : 80 mg**

- ① 食事摂取基準で同じ年齢階級に属している年齢には、全て同じ推定平均必要量の値を挿入する
- ② 令和2年国勢調査（確定版）の1歳刻みの人口 × ①
- ③ 全ての性・年齢の②の値を合計し、日本の総人口で除する（=80.0）
- ④ 1の桁の数字が0か5になるように、四捨五入と同じ要領で丸めを行う（XY : Yは0または5）

**食塩相当量 : 7.0 g**

健康日本 21（第三次）の目標値を使用

※ 食欲減退を避ける一方、減塩にも配慮する必要があることを踏まえて設定

（参考リンク）

- [令和 2～3 年度厚生労働行政推進調査事業費、循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「大規模災害時における避難所等での適切な食事の提供に関する研究（研究代表者：須藤紀子）」研究報告書等](#)
- [新しい「避難所における栄養の参照量」Q&A](#)

#### 4. 現在の備蓄食品の栄養素等の含有量を知りたいとき（備蓄シート）

各自治体で備蓄している水や食料の情報を入力することで、現在の備蓄食品の栄養素等の合計量（供給）合計と、栄養素等の必要量（需要）に関する状況が表示されます。

##### <手順概要>

Step	アクション
0	（事前準備）備蓄シートに自治体の情報を入力。
1	現在備蓄している水や食料を入力。
2	出力された計算結果を確認。

##### <手順詳細と使用上の注意点等>

###### Step0

自治体の情報を入力します。（p.6-8 を参照）

###### Step1

現在備蓄している水の量や、食料の種類（食品名）・量を入力します。

食品名は、シミュレーターに予め登録されている情報から選択・入力することができます。また、利用者で自由に情報を入力することもできます（任意追加シート）。

###### （水の入力方法）

「備蓄シート」>「■水」>「内容量及び数量」のセルに、ペットボトル 1 本あたりの内容量(ℓ)と数量を入力します。全体費用や減価償却費の参考値を把握する必要がある場合は、単価と賞味・消費期間も入力してください。

ここでは現物備蓄のペットボトルの水だけを入力対象としています。各避難所の受水槽や応急給水栓からの確保を計画している場合も、現物備蓄のペットボトルの水のみ入力してください。

内容量と数量を入力

内容量及び数量		単価	賞味・消費期間
内容量(ℓ)	数量		
2.0 ℓ	20,000	¥200	5年

1人1日に必要な水の量(ℓ) 3.0 ℓ

※湯せん、米や野菜

調理用・飲用を合わせた水の必要量は、**1人あたり1日3ℓが基準です。**

湯せんや洗浄用の水は別途必要になります。

### (主食とおかずの入力方法)

「備蓄シート」 > 「■主食」 > 「備蓄する食料の選択」 > 「食品群」の空セルをクリックするとプルダウンメニューの「▼」が表示されます。

まず「食品群」をプルダウンメニューから選択し、次に「食品名」を選択します。

「食品名」を選択すると、「エネルギー・栄養素含有量 (100g 当たり)」のセルに自動的に栄養素等の情報が表示されます。

次に「内容量及び数量」の欄に、備蓄されている食料の内容量と数量を入力します。

「単価」と「賞味・消費期間」を入力すると、全体の費用や年間の減価償却費を算出することができますので、必要に応じて入力してください。

プルダウンメニューでは、食品名の前に記号を表示し、目的に応じた食品を選びやすくしています。

記号	食品の種類
●	賞味期間が1年以上の食品
▲	高齢者向け食品

### ■主食

食品群	食品名	エネルギー・栄養素含有量 (100g当たり)					内容量及び数量		単価	賞味・消費期間	
		エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	内容量(g)	数量			
米等	●アルファ化米	358 kcal	5.0 g	0.04 mg	0.00 mg	0 mg	0.0 g	100 g	10,000		
	●インスタントラーメン 乾 (スープ付)	439 kcal	10.1 g	0.55 mg	0.83 mg	0 mg	5.6 g	80 g	3,000		
	●乾パン	386 kcal	8.7 g	0.14 mg	0.06 mg	0 mg	1.2 g	100 g	3,000		
ごはん・パン・そば・うどん等	米等										
	小麦粉・米粉・餅										
	パン・乾パン等										
	乾麺・即席麺・カップ麺										

### ■おかず(主菜・副菜・その他)

食品群	食品名	エネルギー・栄養素含有量 (100g当たり)					内容量及び数量		単価	賞味・消費期間	
		エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	内容量(g)	数量			
加工食品	●カレー チキン レットトパウチ	131 kcal	5.4 g	0.04 mg	0.07 mg	3 mg	1.4 g	200 g	5,000	¥55	0年
	●さば みそ焼缶詰	210 kcal	16.3 g	0.04 mg	0.37 mg	0 mg	1.1 g	180 g	1,000	¥250	3年
各栄養素を多く含む食品	たんぱく質										
	●魚肉ソーセージ										
	ビタミンB <sub>1</sub>										
	ビタミンB <sub>2</sub>										
	●オレンジジュース	46 kcal	0.3 g	0.07 mg	0.02 mg	42 mg	0.0 g	200 g	2,000	¥70	

本シミュレーターの「備蓄シート」では、「食品名」のプルダウンメニューから**食物アレルギー表示の対象となる特定原材料（8品目）及びそれに準ずるもの（20品目）の28品目**を含む食品を選択すると、**赤字**で表示されます。

また、注意喚起として「アレルギー」の欄（「備蓄シート」（U列、V列））を設けており、**当該28品目**が選択された場合、U列に「**注意**」の文字が自動的に表示されるようにしています。

これらが表示された際には、注意して備蓄計画の策定を進めるとともに、必要に応じて食物アレルギーに対応した備蓄食品の追加等も検討してください。

なお、「任意追加シート」（後述）を使用して追加した食品や、使用者が手入力で追加した食品は、上記の**赤字での表示及び「注意」の文字の自動表示はありません**。

V列で「★」を選択入力することで、U列に「注意」の文字を任意で表示させることも可能ですのでご活用ください。

#### <表示例>

■主食		備蓄する食料の選択		エネルギー・栄養素含有量（100g当たり）				
食品群	食品名	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	
小麦粉・米粉・餅	小麦粉	345 kcal	8.3 g	0.21 mg	0.04 mg	0 mg	0.0 g	
乾麺・即席麺・カップ麺	インスタントラーメン 乾（スープ付）	439 kcal	10.1 g	0.55 mg	0.83 mg	0 mg	5.6 g	

#### <注意事項>

食物アレルギー表示の対象となる特定原材料（8品目）及びそれに準ずるもの（20品目）を含む食品については、本シミュレーターの表示だけでなく、実際の製品パッケージの表示内容等を確認するなど取扱いに十分注意してください。

#### （その他注意事項）

※ 食塩相当量が多い食品は数値を**青字**で示しています。（上図青丸参照）

被災によるストレスや衛生環境の悪化にさらされる災害時においては、健康維持のためにしっかり食することが重要となるため、減塩による食欲減退を避けることも必要です。一方で、高血圧等の予防の観点から摂りすぎを避けることにも配慮が必要です。

※ 賞味・消費期間は年単位で入力します。（例：6か月→0.5年）

セルでは四捨五入した数値が表示されますが、計算結果には入力した値が反映されています。

<参考：食品リスト>

食品リストに登録されている食品は下記のとおりです。

食料備蓄に加え、炊き出し（調理）や支援物資を組み合わせた献立作成にも使用することを想定しているため、賞味期間の短い食品も含まれています。

（■主食）

「米等」、「小麦粉・米粉・餅」、「パン・乾パン等」、「乾麺・即席麺・カップ麺」、の選択食品一覧

米等(7品目)	小麦粉・米粉・餅(6品目)	乾麺・即席麺・カップ麺(14品目)	
●アルファ化米	コーンフレーク	干しうどん 乾	インスタントラーメン 乾 (スープ付)
大麦	小麦粉	そうめん・ひやむぎ 乾	インスタントラーメン 乾 (スープを残したとき)
玄米	米粉	マカロニ・スパゲッティ 乾	インスタントラーメン 乾 (ノンフライ スープ付)
七分つき米	ふ 乾	干し中華めん 乾	中華カップめん (スープ付)
精白米 うるち米 (無洗米を含む)	ホットケーキ用粉	米粉めん	中華カップめん (ノンフライ スープ付)
▲精白米 五分かゆ	もち	ビーフン	焼きそばカップめん
▲精白米 全かゆ	<b>パン・乾パン等(2品目)</b>	インスタントラーメン 乾 (味付き)	和風カップめん (スープ付)
	●乾パン		
	●パン (参考デニッシュパン)		

※ 食品リストのデータソースである日本食品標準成分表にはパンの缶詰・項目がないため、栄養価の近いデニッシュパンの値を使用しています。

（■おかず(主菜・副菜・その他)）

「レトルト食品等」、「乾物」、「缶詰」、「菓子類」、「果実類」の選択食品一覧

レトルト食品等(11品目)	乾物(27品目)	缶詰(47品目)	
●カレー チキン レトルトパウチ	乾燥マッシュポテト	●あずき ゆであずき缶詰	●いわし アンチビ缶詰
●カレー ビーフ レトルトパウチ	凍みこんにやく	●大豆 水煮缶詰	●いわし かつ焼缶詰
●カレー ポーク レトルトパウチ	はるさめ	●アスパラガス 水煮缶詰	●いわし トマト漬缶詰
●▲シチュー チキン レトルトパウチ	あずきあん 乾	●グリーンピース 水煮缶詰	●いわし 水煮缶詰
●▲シチュー ビーフ レトルトパウチ	おから 缶	●スイートコーン缶詰 (クリーム状)	●オイルサーディン缶詰
▲コーンクリームスープ 粉末	きな粉 (砂糖無し)	●スイートコーン缶詰 (ホールカーネル)	●かつお 味付け フレーク缶詰
▲コーンクリームスープ レトルトパウチ	凍り豆腐	●たけのこ 水煮缶詰	●かつお 油漬 フレーク缶詰
こんぶ つくだ煮	レンズまめ 乾	●トマト ホール缶詰	●さけ・ます 水煮缶詰
塩昆布	アーモンド いやり 無塩	●なつみかん 缶詰	●さば 味付け缶詰
魚肉ソーセージ	ごま いやり	●パインアップル 缶詰	●さば 水煮缶詰
即席すまし汁	切干だいこん 乾	●みかん 缶詰	●さば みそ煮缶詰
<b>菓子類(3品目)</b>	干しぜんまい	●もも 黄桃 缶詰	●さんま 味付け缶詰
●ビスケット	干しわらび	●もも 白桃 缶詰	●さんま かつ焼缶詰
●ようかん	あらびきくらげ 乾	●えのきたけ 味付け缶詰	●はまぐり つくだ煮
▲オレンジゼリー	しろきくらげ 乾	●なめこ 水煮缶詰	●ほたてがいか 貝柱 缶詰 水煮
<b>果実類(2品目)</b>	しいたけ 乾しいたけ 乾	●マッシュルーム 水煮缶詰	●まぐろ 味付フレーク缶詰
うんしゅうみかん	あおさ 素干し	●赤貝 (さるぼう) 缶詰 味付け	●まぐろ 油漬フレーク缶詰
バナナ	味付けのり	●あさり 缶詰 味付け	●まぐろ 水煮フレーク缶詰
	かつわかめ 乾	●あさり 缶詰 水煮	●うし 味付け缶詰
	のり つくだ煮	●あさり つくだ煮	●コンビーフ缶詰
	ほしひじき 乾	●いか 缶詰 味付け	●焼き鳥缶詰
	焼きのり	●いかなご あめ煮 缶詰	●うずら卵 水煮缶詰
	いわし 煮干し	●いかなご つくだ煮 缶詰	●鶏卵 全卵 水煮缶詰
	かつお類 削り節	●いわし 味付缶詰	
	さくらえび 素干し		
	干しえび		
	パルメザンチーズ		

「調味料」、「乳・ジュース等飲料」の選択食品一覧

調味料 (25品目)		乳・ジュース等飲料 (22品目)	
片栗粉	こいくちしょうゆ (減塩)	乳児用調整粉乳	トマトジュース 食塩添加
黒砂糖	穀物酢	乳児用液体ミルク	トマトミックスジュース 食塩無添加
氷砂糖	コンソメ (固形・顆粒)	緑茶 (液体)	トマトミックスジュース 食塩添加
砂糖	塩	● 野菜ミックスジュース	にんじんジュース
ピーナツバター	ソース	コーヒー飲料	みかんジュース
ごま油	トマトケチャップ	アセロラジュース	みかん飲料 (50%果汁入り)
米ぬか油	ふりかけ たまご	オレンジジュース	りんごジュース
調合油	マヨネーズ	オレンジ飲料 (50%果汁入り)	スポーツドリンク
お茶漬けの素 さけ	みそ	グレープフルーツジュース	普通牛乳 (常温保存可能品含む)
カレー粉	即席みそ 粉末タイプ	グレープフルーツ飲料 (50%果汁入り)	スキムミルク
カレールウ	即席みそ ペーストタイプ	トマトジュース 食塩無添加	豆乳
ハヤシルウ	和風だし		
こいくちしょうゆ			

※ 選択を迷いやすい食品の例

- キューブの育児用ミルク→〈■おかず(主菜・副菜・その他)〉育児用粉ミルク
- 無洗米→〈■主食〉精白米 うるち米 (無洗米を含む)
- カップ麺→〈■主食〉中華カップ麺 (スープ付き)
- リゾット→お粥と栄養価が近いので、〈■主食〉精白米 全かゆ に置き換え可
- クラッカー、ビスコ→〈■おかず(主菜・副菜・その他)〉ビスケット に置き換え可
- えいようかん→〈■おかず(主菜・副菜・その他)〉ようかん

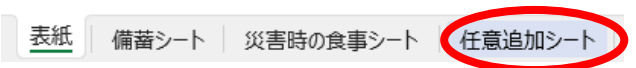
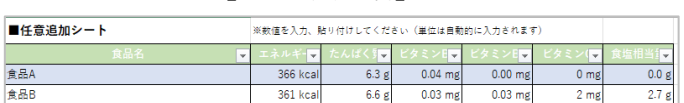
(食品リストに登録されていない食品の入力方法)

上記の主食とおかずの食品リストに登録しているものは、全て「日本食品標準成分表 2020 年版(八訂)」に掲載されている食品です。

食品リストに登録されていない食品を入力する場合、以下の2つの方法で入力します。

入力方法①	「任意追加シート」に入力し、「備蓄シート」の「■任意追加シートに追加したもの」の欄に反映する。
入力方法②	「■上の食品リストにないもの」の欄に、直接入力する。

【入力方法①の手順】

Step	アクション
1	シミュレーターの下部にある「任意追加シート」をクリック。 
2	「任意追加シート」の「食品名」及び各栄養等の欄に情報を入力。 

- 3 「備蓄シート」 > 「■任意追加シートに追加したもの」 > 「食品名」の空セルをクリック。プルダウンメニューの「▼」が表示されるため、「▼」から追加した食品名を選択。  
※食品名を選択すると、「エネルギー・栄養素含有量 (100g 当たり)」が自動的に表示されます。

■任意追加シートに追加したもの		エネルギー・栄養素含有量 (100g当たり)						内容量及び数量		単価	賞味・消費期間
食品群	食品名	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	内容量(g)	数量		
	食品A	366 kcal	6.3 g	0.04 mg	0.00 mg	0 mg	0.0 g				
	食品D	361 kcal	6.6 g	0.03 mg	0.03 mg	2 mg	2.7 g				

追加シートに備蓄食品のパッケージの栄養成分表示を入力してください

- 4 「内容量及び数量」の欄に備蓄されている食料の内容量と数量を入力。  
必要に応じて、「単価」及び「賞味・消費期間」を入力。

- 5 アレルゲンを含む食品を入力した場合は、「アレルギ-」列 (V列) のプルダウンメニューから「★」を選択。

単価	賞味・消費期間	アレルギ-
		注意 ★

※ 任意追加シートでは、頻繁に使用する備蓄食品の情報をテンプレートとして保存することや、災害食の製造・販売会社や民間団体、研究機関等が公表する個別の災害食の栄養素等の情報を自由に追加することができます。

## 【入力方法②の手順】

Step	アクション																																																																								
1	<p>「備蓄シート」 &gt; 「■上の食品リストにないもの」 &gt; 「食品名」の空白セルを選択し、「食品名」及び「エネルギー・栄養素含有量 (100g 当たり)」、「内容量及び数量」をそれぞれ入力。 必要に応じて、「単価」及び「賞味・消費期間」を入力。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">■上の食品リストにないもの</th> <th colspan="6">エネルギー・栄養素含有量 (100g当たり)</th> <th colspan="2">内容量及び数量</th> <th>単価</th> <th>賞味・消費期間</th> </tr> <tr> <th>食品群</th> <th>食品名</th> <th>エネルギー</th> <th>たんぱく質</th> <th>ビタミンB<sub>1</sub></th> <th>ビタミンB<sub>2</sub></th> <th>ビタミンC</th> <th>食塩相当量</th> <th>内容量(g)</th> <th>数量</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>食品B</td> <td>300 kcal</td> <td>6.5 g</td> <td>0.05 mg</td> <td>0.01 mg</td> <td>2 mg</td> <td>2.3 g</td> <td>50 g</td> <td>1,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>パッケージの栄養成分表示をみて直接入力</p>	■上の食品リストにないもの		エネルギー・栄養素含有量 (100g当たり)						内容量及び数量		単価	賞味・消費期間	食品群	食品名	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	内容量(g)	数量				食品B	300 kcal	6.5 g	0.05 mg	0.01 mg	2 mg	2.3 g	50 g	1,000																																						
■上の食品リストにないもの		エネルギー・栄養素含有量 (100g当たり)						内容量及び数量		単価	賞味・消費期間																																																														
食品群	食品名	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	内容量(g)	数量																																																																
	食品B	300 kcal	6.5 g	0.05 mg	0.01 mg	2 mg	2.3 g	50 g	1,000																																																																
2	<p>アレルゲンを含む食品を入力した場合は、「アレルギ-」列 (V列) のプルダウンメニューから「★」を選択。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>単価</th> <th>賞味・消費期間</th> <th>アレルギ-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>注意 ★</td> </tr> </tbody> </table>	単価	賞味・消費期間	アレルギ-			注意 ★																																																																		
単価	賞味・消費期間	アレルギ-																																																																							
		注意 ★																																																																							

**(食品リストに登録されていない食品を入力する際の留意点)**

食品リストに登録されていない市販の食品等の情報を入力する際は、食品のパッケージの栄養成分表示を参照しながら、**食品名と100g当たりのエネルギー・栄養素等含有量を入力**します。**1食分当たりの値ではない**ことに注意してください。

1食分が100gでない場合は、**100g当りに換算して入力する必要があります**。

例えば、下の画像(食品A)のように内容量55g当たりのエネルギーが212kcalの場合、以下の計算により100g当たりのエネルギー(kcal)を算出できます。

$$212(\text{kcal}) \div 55(\text{g}) \times 100(\text{g}) = 385.45 \dots (\text{kcal})$$

食品A	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	食塩相当量
栄養成分表示 1箱(55g)当り※1	212kcal	2.6g	1.4g	47.2g	0.32g

内容量

この値を内容量(g)で割り、100をかける

また、下の画像(食品B)のように、「食塩相当量」ではなく「ナトリウム」の値が表示されている場合は、以下の計算により「100g当たりの食塩相当量」を算出できます。

$$\text{【内容量100g当たりのナトリウム(mg)】} \div 1000 \times 2.54$$

※ 下図の場合、100gあたりのナトリウムの量が記載されているため、  
 $728(\text{mg}) \div 1000 \times 2.54 = 1.84912$  となる。

食品B	熱量	たんぱく質	脂質	炭水化物	ナトリウム
1袋(100g)あたり	360kcal	6.1g	0.9g	81.8g	728mg

この値を内容量(g)で割り、100をかける  
 →1000で割って2.54をかける

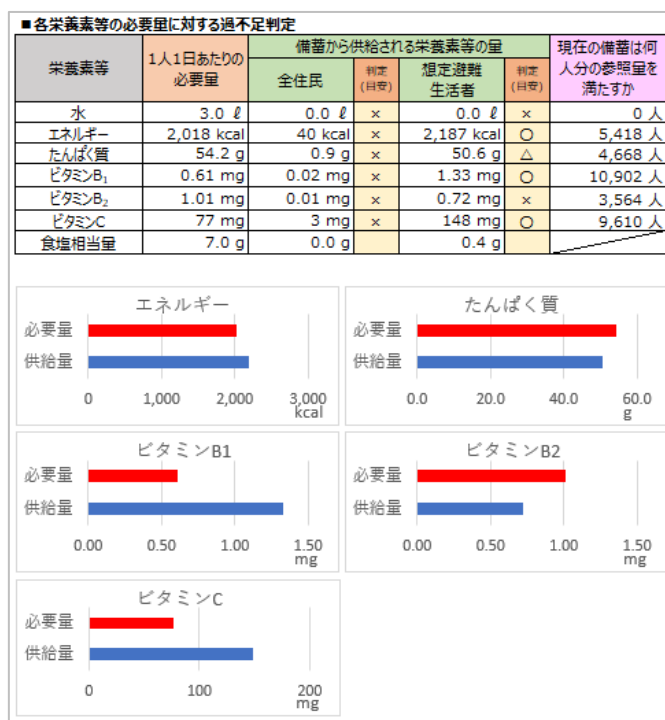
本シミュレーターで必要な栄養素等の情報のうち、パッケージの栄養成分表示に義務表示として表示されるものは、エネルギー、たんぱく質、食塩相当量です。パッケージにビタミン類の値が表示されていない場合、ビタミン類の値を空欄のまま入力することは可能ですが、供給量に反映されないため、算出結果を活用する際は、注意してください。

上図の食品A、食品Bのエネルギー・栄養素含有量を入力すると、下の画像のようになります。

■上の食品リストにないもの		エネルギー・栄養素含有量 (100g当り)					内容量及び	
食品群	食品名	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	内容量(g)
	食品A	385 kcal	4.7 g				0.6 g	55 g
	食品B	360 kcal	6.1 g				1.8 g	100 g
パッケージの栄養成分表示をみて入力								

## Step2

入力された水や食料の情報を基に、**栄養素等の供給量及び判定が自動的に表示**されます。



なお、「全住民」は、**都道府県や市区町村の全人口に、入力した備蓄量を分配した場合の1人当たりの量**を表します。「想定避難生活者数」は、市町村情報に記入した「想定避難生活者数」に、入力した備蓄量を分配した場合の1人当たりの量を表します。

(参考：本シミュレーター（備蓄シート）における「判定」について)

本シミュレーターの「備蓄シート」では、水及び各栄養素等の過不足判定を以下の通り表示しています。

なお、**過不足判定はあくまで目安**です。仮に、「×」や「△」となった場合も、各自治体等の実情を踏まえ、できる範囲で備蓄計画の改善等を検討してください。その場合は、後述の「5. 現在の備蓄内容を改善したいとき」(p.24)を参照してください。

	判定	条件
水	○	「1人1日あたりの必要量」 ≦「備蓄から供給される栄養素等の量」
	×	「1人1日あたりの必要量」 >「備蓄から供給される栄養素等の量」
エネルギー	○	「1人1日あたりの必要量」 - 100kcal ≦「備蓄から供給される栄養素等の量」
	×	「1人1日あたりの必要量」 - 100kcal >「備蓄から供給される栄養素等の量」

たんぱく質 ビタミン B <sub>1</sub> ビタミン B <sub>2</sub> ビタミン C	○	「1人1日あたりの必要量」 ≦「備蓄から供給される栄養素等の量」
	△	「1人1日あたりの必要量」×90% ≦「備蓄から供給される栄養素等の量」 <「1人1日あたりの必要量」
	×	「1人1日あたりの必要量」×90% >「備蓄から供給される栄養素等の量」
食塩相当量	表示なし	「1人1日あたりの必要量」 >「備蓄から供給される栄養素等の量」
	×	「1人1日あたりの必要量」 ≦「備蓄から供給される栄養素等の量」

### 注意事項1 エネルギーの100 kcalの許容範囲の考え方

本シミュレーターが参考としている研究事業\*において実施したグループインタビューでは、被災地の行政栄養士から「1 kcal 単位で評価をするのは細かすぎる」との意見がありました。また、特定給食施設における献立の評価では、給与栄養目標量と実際の栄養量の差は1日あたり± 200 kcal 程度が許容範囲とされていること、備蓄食品に関してはできるだけ必要量以上を目指してもらいたいことなどを総合的に勘案し、過不足判定の許容範囲を平常時よりも厳しい± 100 kcal に設定しています。備蓄食品が必要となる発災直後には、エネルギーを摂取することが最も重要であるため、備蓄食品から供給されるエネルギーが必要量を上回っても「×」は表示されないようにしています。

※令和2～3年度厚生労働行政推進調査事業費・循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「大規模災害時における避難所等で適切な食事の提供に関する研究」（研究代表者：須藤紀子）

### 注意事項2 たんぱく質及びビタミン類の判定の考え方

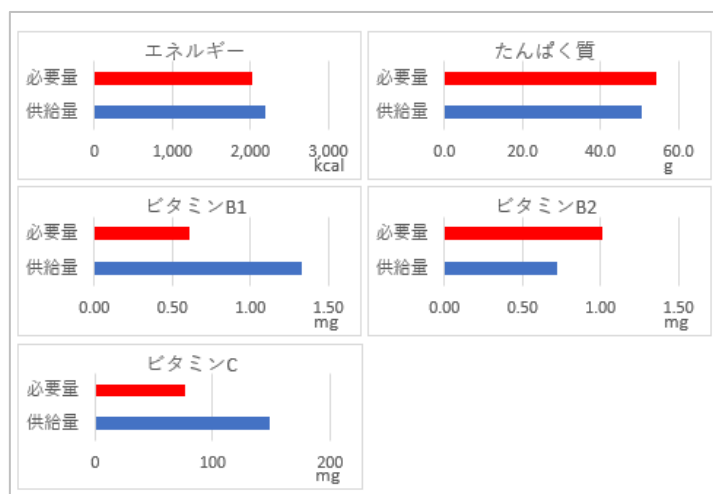
たんぱく質及びビタミン類の判定では、「○」「△」「×」の3つの判定が表示されます。災害時には、制約がある中、一定の期間の中で、栄養素のバランスを見ながら食事の提供内容が検討されることから、必要量に達していない場合にすぐに「×」とするのではなく、注意を促す意図で、「必要量の90%以上、かつ必要量未満」となった際に「△」の判定が表示されるようにしています。

### 注意事項3 食塩相当量の判定の考え方

災害時においては、健康維持のためにしっかり食べることが、平常時にもまして重要となるため、減塩による食欲減退を避けることも必要です。一方で、高血圧症等の予防の観点から過剰摂取を避けることにも注意する必要があります。こうした点を踏まえ、判定では、1人1日あたりの必要量（健康日本21（第三次）の目標値である7.0g）未満の場合は何も表示されず、7.0g以上となった場合に「×」が表示されます。

### (参考：棒グラフの表示)

「1人1日あたりの必要量」と、備蓄食料が「想定避難生活者数」に分配されたときの過不足を視覚的に捉えられるよう、エネルギー、たんぱく質、ビタミンB<sub>1</sub>、ビタミンB<sub>2</sub>、ビタミンCについては、結果を棒グラフでも示しています。



### (■全体費用及び減価償却費)

各食品の単価や賞味期限・消費期間を入力した場合、備蓄食品の全体費用や1年当たりの減価償却費が算出されます。防災備蓄予算の検討に活用してください。

#### <注意：食品情報を直接入力した際にビタミン類の算出結果（供給量）が少ない場合>

「■上の食品リストにないもの」に手入力する際、義務表示ではないビタミン類の値が空欄になるケースも生じます。空欄のままでも計算は可能ですが、算出結果は実際よりも低い数値となりますのでご注意ください。

過少見積もりを防ぐため、食品を入力する際は、可能であれば食品リストに登録されている食品に置き換えることを推奨します。また、ビタミン類をはじめ、各栄養素等が豊富な食品を追加する方法は次ページ以降を参考にしてください。

#### (食品リストの食品に置き換える例)

リゾットは、お粥と栄養価が近いため、主食のお粥に置き換え可

クラッカーは、ビスケットとエネルギーが近いため、主食のビスケットに置き換え可 など

## 5. 現在の備蓄内容を改善したいとき（備蓄シート）

栄養素等の判定で△や×が表示され、備蓄計画の改善を検討したい場合は、「■おかず（主菜・副菜・その他）」に食品名等を入力することで、各栄養素等の改善状況をシミュレーションできます。

### <手順概要>

Step	アクション
0	備蓄シートに自治体や現在の備蓄に関する情報を入力。
1	「■おかず（主菜・副菜・その他）」の欄で食品名を選択し、内容量等の情報を入力。
2	出力された計算結果を確認。

### <手順詳細と使用上の注意点等>

#### Step0

自治体や現在の備蓄に関する情報を入力します。（p.6-8 及び p.14-23 を参照）

#### Step1

「■おかず(主菜・副菜・その他)」>「各栄養素を多く含む食品」にある各栄養素の空セルをクリックすると、プルダウンメニューの「▼」が表示されます。

「▼」をクリックすると、「たんぱく質」、「ビタミンB<sub>1</sub>」、「ビタミンB<sub>2</sub>」、「ビタミンC」の各栄養素等を多く含む食品が、それぞれ選択できます。

食品名を選択すると、「エネルギー・栄養素含有量（100g 当たり）」の値が自動的に表示されます。

「内容量及び数量」を入力し、必要に応じて、「単価」と「賞味・消費期間」を入力してください。

（使用例）たんぱく質を多く含む食品の入力の様子

■おかず(主菜・副菜・その他)		備蓄する食品の選択		エネルギー・栄養素含有量 (100g 当たり)					内容量及び数量		単価	賞味・消費 期間	アレルギー
食品群	食品名	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	内容量(g)	数量(食)				
加工食品													
各栄養素を 多く含む食品	たんぱく質	158 kcal	10.3 g	0.20 mg	0.60 mg	0 mg	2.1 g	70 g	5,000				注意 注意
	ビタミンB <sub>1</sub>	496 kcal	49.7 g	0.02 mg	0.02 mg	0 mg	1.1 g						
	ビタミンB <sub>2</sub>												
	ビタミンC												
	その他												

## 1. たんぱく質を増やしたいとき

「■おかず(主菜・副菜・その他)」>「各栄養素を多く含む食品」>「たんぱく質」の空セルをクリックし、プルダウンメニューから食品を選択してください。

プルダウンメニューのリストは、「■主食」の食品→「■おかず」の食品の順で並んでいます。

「■おかず」の食品の中での並び順は、p.17-18 の食品リストと同様、「レトルト食品等」→「乾物」→「缶詰」(以下略)となっています。

「賞味期間が1年以上の食品」は、食品名の前に「●」が表示されます。

フェーズ1(発災後72時間以内)などの発災後の早い段階から、避難者等にたんぱく質を多く含む食品を提供できるよう、事前に備蓄計画を検討することが重要です。

## 2. ビタミン類を増やしたいとき

「■おかず(主菜・副菜・その他)」>「各栄養素を多く含む食品」>「ビタミンB<sub>1</sub>」、「ビタミンB<sub>2</sub>」、「ビタミンC」の各空白セルをクリックし、プルダウンメニューから食品を選択してください。

(参考:過不足判定「×」と表示された場合に、ビタミンCを増やす際の検討方法)

「ビタミンC」の空白セルのプルダウンメニューの中から野菜ミックスジュースを選択し、内容量(画像の場合は252g)を入力します。

この入力により、過不足判定の基準を満たすことができれば、「■各栄養素等の必要量に対する過不足判定」の「ビタミンC」が「○」に変わります(次ページ図)。

各栄養素を多く含む食品	たんぱく質								
	ビタミンB <sub>1</sub>								
	ビタミンB <sub>2</sub>								
	ビタミンC	●野菜ミックスジュース	36 kcal	0.0 g	0.05 mg	0.04 mg	37 mg	0.1 g	252 g

(野菜ジュース追加前)

(野菜ジュース追加後)

栄養素等	1人1日あたりの必要量	備蓄から供給される栄養素等の量		現在の備蓄はどの量をカバーできるか
		全住民	判定(目安)	
水	3.0 ℓ	0.6 ℓ	×	33人
エネルギー	2,010 kcal	275 kcal	×	33人
たんぱく質	54.2 g	5.3 g	×	16,482人
ビタミンB <sub>1</sub>	0.60 mg	0.36 mg	×	102,444人
ビタミンB <sub>2</sub>	1.01 mg	0.34 mg	×	56,964人
ビタミンC	77 mg	6 mg	×	13,225人
食塩相当量	7.0 g	2.9 g	×	

⇒

栄養素等	1人1日あたりの必要量	備蓄から供給される栄養素等の量		現在の備蓄はどの量をカバーできるか
		全住民	判定(目安)	
水	3.0 ℓ	0.6 ℓ	×	33人
エネルギー	2,010 kcal	284 kcal	×	33人
たんぱく質	54.2 g	5.3 g	×	16,482人
ビタミンB <sub>1</sub>	0.60 mg	0.38 mg	×	105,944人
ビタミンB <sub>2</sub>	1.01 mg	0.35 mg	×	58,627人
ビタミンC	77 mg	15 mg	×	33,407人
食塩相当量	7.0 g	3.0 g	×	

### Step2

「たんぱく質」、「ビタミンB<sub>1</sub>」、「ビタミンB<sub>2</sub>」、「ビタミンC」の各栄養素を多く含む食品を選択し、「内容量及び数量」を入力すると、入力する度に「■各栄養素等の必要量に対する過不足判定」の結果は更新されます。

判定結果を目安としながら、各地域の実情を踏まえ、どのような食品を備蓄する必要があるか等の検討をすることができます。

## 6. 炊き出し献立を作成したいとき（災害時の食事シート）

「災害時の食事シート」には、1食分（1日あたりの栄養素等の必要量の1/3程度）の栄養を供給できる炊き出しの献立例が複数登録されています。同献立の食品を変更することも可能であり、食品の備蓄状況等を踏まえた献立を検討することができます。

### <注意事項>

「災害時の食事シート」に登録されている献立例は、アレルギーの情報を含んでいません。

食物アレルギー表示の対象となる特定原材料（8品目）及びそれに準ずるもの（20品目）を含む食品の取扱いには十分注意してください。

### <手順概要>

Step	アクション
0	（事前準備）備蓄シートに自治体の情報を入力。
1	「献立区分」で「炊き出し」を選び、「献立名」のプルダウンメニューから献立を選択。
2	必要に応じて、代替食品のリスト等から食品・料理を選択して変更。
3	出力された計算結果を確認。

### <手順詳細と使用上の注意点等>

#### Step0

自治体の情報を入力します。（p.6-8を参照）

#### Step1

「■朝食」（または「■昼食」、「■夕食」）の「献立区分」の空白セルをクリックし、「▼」のプルダウンメニューから「炊き出し」を選択します。

次に、「献立名」の空白セルをクリックし、「▼」のプルダウンメニューから献立を選択します。

すると、「食品・料理名」に選択した献立情報と、各食品・料理の「1回量（g）」と「エネルギー・栄養素量（1回量あたり）」が自動的に入力されます。

「1回量（g）」は自由に変更できます。変更した場合、「エネルギー・栄養素量（1回量あたり）」も自動的に変更されます。

「災害時の食事シート」には、過去の災害現場で実際に使用されたレシピを基に、必要量の1/3程度の栄養を供給する炊き出し等の献立情報が登録されています。

一方で、献立情報にはアレルギーに関する情報が含まれていないため、利用の際は、特定原材料（8品目）及びそれに準ずるもの（20品目）の28品目を含む食品を使用しているか確認し、必要に応じて「アレルギー」欄のフラグ（K列、★マーク）を活用してください。

(実際の選択画面)

プルダウンから献立区分を選択

プルダウンから献立名を選択

1回量を入力

献立区分	献立名	支援物資	1回量(g)	エネルギー・栄養素量(1回量当たり)					
				エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
	おにぎり、サンドイッチ								
	菓子パン								
	おにぎり・鮭		108	1			0.06 mg	3 mg	1.0 g
	ハム・チーズのサンドイッチ		147				0.12 mg	9 mg	1.8 g
	野菜ジュース		250				0.09 mg	179 mg	0.6 g

## Step2

「食品・料理名」に自動入力された食品や料理名をクリックすると、「▼」が表示されてプルダウンメニューを開くことができます。

プルダウンメニューには代替食品の例が登録されているため、入手可能な食材や予算に応じて献立の内容を検討することが可能です。

また、「備蓄シート」の食品リストから食品を追加することも可能です。

「追加する食品」>「備蓄用の食品リストから追加」の欄の「主食(ごはん・パン・そば・うどん等)」や「おかず(主菜・副菜・その他)」の一番左のセルをクリックし、「▼」のプルダウンメニューから食品群を選択します。

次に右隣のセルをクリックして「▼」のプルダウンメニューから食品名を選択すると、各食品・料理の「1回量(g)」と「エネルギー・栄養素量(1回量当たり)」が自動的に入力されます。「1回量」は、数値を変更することができます。

食品群を選択

食品名を選択

1回量を入力

1回量を入力

食品群	食品名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
主食(ごはん・パン・そば・うどん等)	パン・乾パン等	100				0.06 mg	0 mg	1.2 g
	●乾パン							
	●パン(参考デニッシュパン)							
おかず(主菜・副菜・その他)	レトルト食品等	200				0.14 mg	6 mg	2.8 g
	●カレー チキン レトルトパウチ							
	●カレー ビーフ レトルトパウチ							
	●カレー ポーク レトルトパウチ							
	●▲シチュー チキン レトルトパウチ							
	●▲シチュー ビーフ レトルトパウチ							
	▲コーンクリームスープ 粉末							
	▲コーンクリームスープ レトルトパウチ							
	食品リストにないものを手入力							
	こんぶ つくだ煮							

### Step3

「災害時の食事シート」の上部にある「1日の合計」に、各食事の栄養素等の数値を合算した計算結果が「A：総エネルギー・栄養素供給量」に表示されます。

入力した食品等の計算結果は「A：総エネルギー・栄養素供給量」に表示されます。この数値と「B:1日の必要量」を比較した結果が、「判定」として表示されます。

判定結果を目安としながら、献立の改善等の検討を進めてください。

なお、「災害時の食事シート」における判定基準は以下の通りです。

(参考：本シミュレーター（災害時の食事シート）における「判定」について)

	判定	条件
エネルギー	○	$\begin{aligned} & \text{「1日の必要量」} - 100\text{kcal} \\ & \leq \text{「総エネルギー・栄養素供給量」} \\ & \leq \text{「1日の必要量」} + 100\text{kcal} \\ & \text{※条件が備蓄シートと異なります} \end{aligned}$
	×	$\begin{aligned} & \text{「総エネルギー・栄養素供給量」} \\ & < \text{「1日の必要量」} - 100\text{kcal} \\ & \text{または} \\ & \text{「1日の必要量」} + 100\text{kcal} \\ & < \text{「総エネルギー・栄養素供給量」} \\ & \text{※条件が備蓄シートと異なります} \end{aligned}$
たんぱく質 ビタミンB <sub>1</sub> ビタミンB <sub>2</sub> ビタミンC	○	$\begin{aligned} & \text{「1日の必要量」} \\ & \leq \text{「総エネルギー・栄養素供給量」} \end{aligned}$
	△	$\begin{aligned} & \text{「1日の必要量」} \times 90\% \\ & \leq \text{「総エネルギー・栄養素供給量」} \\ & < \text{「1日の必要量」} \end{aligned}$
	×	$\begin{aligned} & \text{「1日の必要量」} \times 90\% \\ & > \text{「総エネルギー・栄養素供給量」} \end{aligned}$
食塩相当量	表示なし	$\begin{aligned} & \text{「1日の必要量」} \\ & > \text{「総エネルギー・栄養素供給量」} \end{aligned}$
	×	$\begin{aligned} & \text{「1日の必要量」} \\ & \leq \text{「総エネルギー・栄養素供給量」} \end{aligned}$

※ エネルギーや各栄養素等の判定の考え方の詳細は、p.22 を参照してください。

## 7. モデル献立を表示したいとき（災害時の食事シート）

「災害時の食事シート」では、1日あたりの栄養素等の必要量の1/3程度の栄養を供給する弁当の献立が登録されています。

この献立内容は、研究事業\*の成果として、令和2年7月豪雨の避難所で実際に提供された弁当の内容を基に作成されたものです。

この献立情報に基づき、弁当業者が災害時に予算内で提供できる内容に置き換えて栄養価を確認するなど、弁当業者との事前調整に使用することが可能です。

弁当業者等との事前の協定がない場合、災害時も通常と同じ市販弁当が提供されることがあります。被災者の健康を守るには栄養面を考慮した弁当の提供について、業者と事前に協議することが重要です。

※令和2～3年度厚生労働行政推進調査事業費・循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「大規模災害時における避難所等で適切な食事の提供に関する研究」（研究代表者：須藤紀子）

### <手順概要>

Step	アクション
0	（事前準備）備蓄シートに自治体の情報を入力。
1	「献立区分」及び「献立名」のプルダウンメニューから「献立」を選択。
2	必要に応じて、代替食品のリスト等から食品・料理を選択して変更。
3	出力された計算結果を確認。

### <手順詳細と使用上の注意点等>

Step 0～3の基本的な操作方法は、「6. 炊き出し献立を作成したいとき（災害時の食事シート）」と同様です。詳細は p.26-p.28 を参照してください。

## Part3 災害発生時の対応として、本シミュレーターを活用する際の操作方法等

### 8. 災害時に提供する食事の計画を立てたいとき（災害時の食事シート）

炊き出しや弁当の献立、災害発生後に提供した食品の情報等を入力することで、各栄養素等の供給量や、必要量に対する過不足の状況を確認できます。

#### <手順概要>

Step	アクション
0	（事前準備）備蓄シートに自治体の情報を入力。
1	「朝食」、「昼食」、「夕食」の献立または提供した食事を入力。（入力方法は4種類） 必要に応じて、食品のリスト等から食品・料理を追加して内容を変更。
2	出力された計算結果を確認し、総エネルギー・栄養素供給量と1日の必要量を比較。

#### <手順詳細と使用上の注意点等>

##### Step0

自治体の情報を入力します。（p.6-8を参照）

##### Step1

表紙下部の「災害時の食事シート」をクリックするか、エクセルシート下部の「災害時の食事シート」タブをクリックし、「災害時の食事シート」を開きます。

「朝食」、「昼食」、「夕食」の事前に作成した献立または実際に提供した食事内容を入力します。入力方法は、以下の4つです。

入力方法①	登録されているモデル献立を使用
入力方法②	エネルギー・栄養素摂取に寄与可能な食品リストから追加
入力方法③	備蓄用の食品リストから追加
入力方法④	食品リストにないものを手入力で追加

#### <入力方法①の手順>

「6. 炊き出し献立を作成したいとき（災害時の食事シート）」及び「7. モデル献立を表示したいとき（災害時の食事シート）」の入力方法と同様です。詳細は p.26、p.29 を確認してください。

モデル献立と献立内容の例

〈献立 1〉

献立区分	支援物資						
献立名	おにぎり、サンドイッチ						
食品・料理名	1回量(g)	エネルギー・栄養素量(1回量当たり)					
		エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
おにぎり・鮭	108	170 kcal	4.8 g	0.04 mg	0.05 mg	3 mg	1.0 g
ハム・チーズのサンドイッチ	147	285 kcal	13.7 g	0.28 mg	0.12 mg	9 mg	1.8 g
野菜ジュース	250	97 kcal	2.5 g	0.09 mg	0.09 mg	179 mg	0.6 g
合計		551 kcal	21.0 g	0.41 mg	0.27 mg	191 mg	3.4 g

〈献立 2〉

献立区分	炊き出し						
献立名	たけのこご飯、さつま汁						
食品・料理名	1回量(g)	エネルギー・栄養素量(1回量当たり)					
		エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
たけのこごはん	300	440 kcal	9.2 g	0.07 mg	0.05 mg	2 mg	0.9 g
さつま汁	300	180 kcal	9.2 g	0.14 mg	0.10 mg	26 mg	1.3 g
緑茶	500	10 kcal	1.0 g	0.00 mg	0.25 mg	30 mg	0.0 g
合計		630 kcal	19.4 g	0.21 mg	0.40 mg	58 mg	2.2 g

〈献立 3〉

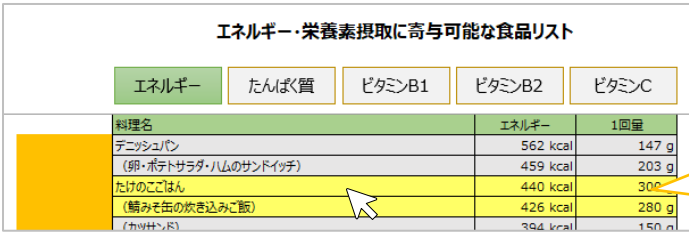
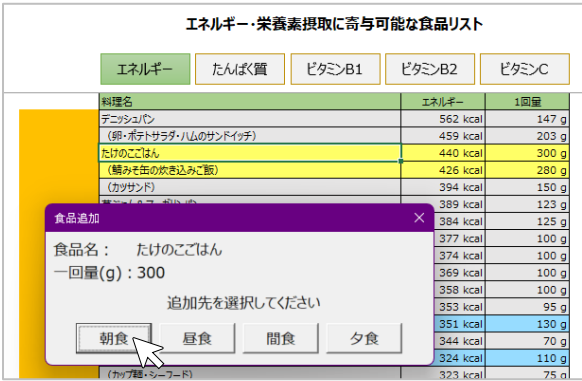
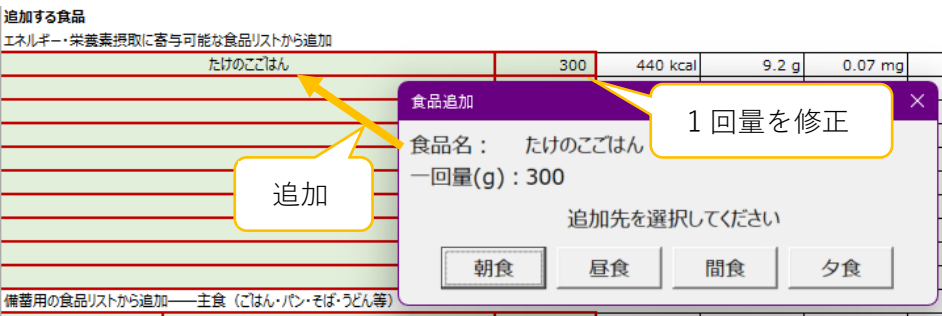
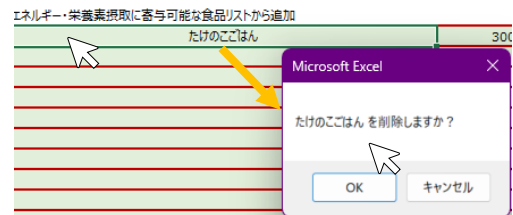
献立区分	炊き出し						
献立名	白飯、豆腐、鶏団子の中華スープ						
食品・料理名	1回量(g)	エネルギー・栄養素量(1回量当たり)					
		エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
アルファ化米・白飯	100	358 kcal	6.0 g	0.04 mg	0.00 mg	0 mg	0.0 g
充填豆腐	250	168 kcal	14.3 g	0.28 mg	0.10 mg	0 mg	0.3 g
醤油	3	2 kcal	0.2 g	0.00 mg	0.01 mg	0 mg	0.4 g
緑茶	400	216 kcal	20.7 g	0.11 mg	0.21 mg	9 mg	1.5 g
鶏団子の中華スープ	500	10 kcal	1.0 g	0.00 mg	0.25 mg	30 mg	0.0 g
合計		754 kcal	42.2 g	0.43 mg	0.57 mg	39 mg	2.2 g

〈献立 4〉

献立区分	弁当						
献立名	弁当						
食品・料理名	1回量(g)	エネルギー・栄養素量(1回量当たり)					
		エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
白飯	190	296 kcal	4.7 g	0.04 mg	0.02 mg	0 mg	0.0 g
のり	1	3 kcal	0.4 g	0.01 mg	0.02 mg	2 mg	0.0 g
卵焼き	25	33 kcal	2.4 g	0.01 mg	0.07 mg	0 mg	0.2 g
焼き鯖	30	74 kcal	7.2 g	0.06 mg	0.13 mg	0 mg	0.4 g
ポテトコロッケ	40	68 kcal	2.3 g	0.04 mg	0.03 mg	5 mg	0.2 g
千切りキャベツ	10	2 kcal	0.1 g	0.00 mg	0.00 mg	4 mg	0.0 g
ポテトサラダ	30	42 kcal	0.7 g	0.03 mg	0.01 mg	5 mg	0.2 g
煮豆(甘煮)	20	33 kcal	1.2 g	0.03 mg	0.01 mg	0 mg	0.1 g
たくあん	10	3 kcal	0.1 g	0.02 mg	0.00 mg	3 mg	0.2 g
野菜ジュース	250	97 kcal	2.5 g	0.09 mg	0.09 mg	179 mg	0.6 g
合計		651 kcal	21.6 g	0.33 mg	0.38 mg	198 mg	1.9 g

※朝・昼・夕には同じ献立が登録されています。

<入力方法②の手順>

Step	アクション
1	<p>「災害時の食事シート」の右側にある「エネルギー・栄養素摂取に寄与可能な食品リスト」の料理名をダブルクリック。</p> <p>リスト上部のエネルギー及び各栄養素をクリックすることでリストを切り替え可能。</p> 
2	<p>「食品追加」のボックスが表示されるため、「朝食」、「昼食」、「間食」、「夕食」のいずれかから追加先を選択。</p> 
3	<p>「追加する食品」の欄に食品名や1回量、エネルギー・栄養素等の情報が自動的に追加されるため、必要に応じて「1回量 (g)」を修正。</p>  <p>※追加先をクリックすると「食品追加」のウィンドウは自動的に消えます</p>
4	<p>アレルギーを含む食品を入力する場合は、必要に応じて「アレルギー」(K列)のプルダウンメニューから「★」を選択してフラグを立てる。(「注意」の文字を表示)</p>
5	<p>追加後に不要となった食品は、食品名をダブルクリックするか、「Delete」キーまたは「Back Space」キーで削除。</p> 

(参考:「エネルギー・栄養素摂取に寄与可能な食品リスト」に掲載されている食品について)

同リストに掲載されている食品は、すべて実際の避難所で提供された実績がある食品です。

同リストでは、エネルギー・栄養素ごとに、**1回当たりの栄養素等の供給量が多い順**に食品が表示されます。また、1日の必要量の1/3(1食分)の30%以上、20%以上、10%以上、5%以上の分類も表示されます。

1回当たりの食塩相当量が1食分の50%以上を占める食品は、食品名を「( )」付きで表示しています。

また、**主食、弁当の具材、炊き出しに該当する食品はそれぞれ灰色、水色、黄色で色分け**されています。

(例:「エネルギー」を選択した際の食品リスト)

エネルギー・栄養素摂取に寄与可能な食品リスト				
エネルギー	たんぱく質	ビタミンB1	ビタミンB2	ビタミンC
料理名	エネルギー	1回量		
デニッシュパン	562 kcal	147 g		
(卵・ポテトサラダ・ハムのサンドイッチ)	459 kcal	203 g		
たけのこごはん	440 kcal	300 g		
(鯖みそ缶の炊き込みご飯)	426 kcal	280 g		
(カツサンド)	394 kcal	150 g		
梅ジャム&マーガリンパン	389 kcal	123 g		
カレーパン	384 kcal	125 g		
(アルファ化米・わかめ)	377 kcal	100 g		
(アルファ化米・梅じゃこ)	374 kcal	100 g		
パンの缶詰	369 kcal	100 g		
アルファ化米・白飯	358 kcal	100 g		
メロンパン	353 kcal	95 g		
(鯖とちくわの煮つけ)	351 kcal	130 g		
(カップ麺・カレー(あっさり))	344 kcal	70 g		
(チキン南蛮)	324 kcal	110 g		
(カップ麺・シーフード)	323 kcal	75 g		
(肉うどん)	319 kcal	330 g		
(ハム・ポテトサラダのサンドイッチ)	317 kcal	144 g		
白飯	296 kcal	190 g		
(ハム・チーズのサンドイッチ)	285 kcal	147 g		
(卵・ハム・ツナのサンドイッチ)	285 kcal	137 g		
パックご飯・200 g	284 kcal	200 g		
卵・ツナのサンドイッチ	282 kcal	127 g		
いちごジャムパン	277 kcal	105 g		
(カップ麺・しょうゆ(あっさり))	263 kcal	57 g		
パックご飯・180 g	261 kcal	180 g		
とんかつ	258 kcal	80 g		
(ハムのサンドイッチ)	246 kcal	91 g		
野菜クリームコロッケ	245 kcal	60 g		
(鯖の蒲焼缶)	234 kcal	100 g		
卵のサンドイッチ	232 kcal	90 g		
(鶏団子の中華スープ)	216 kcal	400 g		
雑穀ごはん	202 kcal	130 g		

主食は灰色で表示

炊き出しに該当する食品は黄色で表示

弁当の具材は水色で表示

<入力方法③の手順>

Step	アクション																														
1	<p>「備蓄用の食品リストから追加」の欄の「<b>主食(ごはん・パン・そば・うどん等)</b>」や「<b>おかず(主菜・副菜・その他)</b>」の一番左のセルをクリックし、「▼」のプルダウンメニューから<b>食品群</b>を選択。続けて、右隣のセルでプルダウンメニューから<b>食品名</b>を選択。</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="10">備蓄用の食品リストから追加——主食(ごはん・パン・そば・うどん等)</td> </tr> <tr> <td>米等</td> <td>大豆</td> <td>20</td> <td>67 kcal</td> <td>1.2 g</td> <td>0.04 mg</td> <td>0.01 mg</td> <td>0 mg</td> <td>0.0 g</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>▼</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>食品群を選択</p> <p>食品名を選択</p>	備蓄用の食品リストから追加——主食(ごはん・パン・そば・うどん等)										米等	大豆	20	67 kcal	1.2 g	0.04 mg	0.01 mg	0 mg	0.0 g			▼								
備蓄用の食品リストから追加——主食(ごはん・パン・そば・うどん等)																															
米等	大豆	20	67 kcal	1.2 g	0.04 mg	0.01 mg	0 mg	0.0 g																							
	▼																														

- 2 食品名を選択すると、「1回量 (g)」及び「エネルギー・栄養素量 (1回量当たり)」の情報が自動的に追加。必要に応じて「1回量 (g)」を修正。

備蓄用の食品リストから追加——主食 (ごはん・パン・そば・うどん等)								
米等	大麦	20	67 kcal	1.2 g	0.04 mg	0.01 mg	0 mg	0.0 g

(1回量修正後)



備蓄用の食品リストから追加——主食 (ごはん・パン・そば・うどん等)								
米等	大麦	50	167 kcal	3.1 g	0.10 mg	0.03 mg	0 mg	0.0 g

※ 「備蓄シート」の食品リストには、備蓄に適した食品だけでなく、炊き出しにも使用可能な調味料や乾物などが掲載されています。

<入力方法④の手順>

Step	アクション																																																
1	<p>「食品リストにないものを手入力で追加」の欄に、「食品名」及び「1回量 (g)」、「エネルギー・栄養素量 (1回量当たり)」を入力。毎食5品目まで追加可能。</p> <p>※「備蓄シート」と異なり、<b>100g 当たりに換算する必要はありません。</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">食品リストにないものを手入力で追加</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>食品A</td> <td>55</td> <td>212 kcal</td> <td>2.6 g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.3 g</td> </tr> <tr> <td>食品B</td> <td>100</td> <td>360 kcal</td> <td>6.1 g</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.8 g</td> </tr> </tbody> </table> <p>↑ 入力例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>食品A</th> <th>エネルギー</th> <th>たんぱく質</th> <th>脂質</th> <th>炭水化物</th> <th>食塩相当量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>栄養成分表示 1箱(55g)当り※1</td> <td>212kcal</td> <td>2.6g</td> <td>1.4g</td> <td>47.2g</td> <td>0.32g</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>食品B</th> <th>エネルギー</th> <th>たんぱく質</th> <th>脂質</th> <th>炭水化物</th> <th>ナトリウム</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>標準栄養成分 1食(100g)あたり</td> <td>360kcal</td> <td>6.1g</td> <td>0.9g</td> <td>81.8g</td> <td>728mg</td> </tr> </tbody> </table>	食品リストにないものを手入力で追加								食品A	55	212 kcal	2.6 g				0.3 g	食品B	100	360 kcal	6.1 g				1.8 g	食品A	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	食塩相当量	栄養成分表示 1箱(55g)当り※1	212kcal	2.6g	1.4g	47.2g	0.32g	食品B	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	ナトリウム	標準栄養成分 1食(100g)あたり	360kcal	6.1g	0.9g	81.8g	728mg
食品リストにないものを手入力で追加																																																	
食品A	55	212 kcal	2.6 g				0.3 g																																										
食品B	100	360 kcal	6.1 g				1.8 g																																										
食品A	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	食塩相当量																																												
栄養成分表示 1箱(55g)当り※1	212kcal	2.6g	1.4g	47.2g	0.32g																																												
食品B	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	ナトリウム																																												
標準栄養成分 1食(100g)あたり	360kcal	6.1g	0.9g	81.8g	728mg																																												

(留意事項)

栄養成分表示に「ナトリウム」の値が表示されている場合は、

$$1 \text{ 回量当たりのナトリウム (mg)} \div 1000 \times 2.54$$

という計算によって「1回量当たりの食塩相当量 g」を求め、入力してください (p.20 参照)。

Step2

Step1で入力した内容を基に、シートの最上部の「1日の合計」の表に、エネルギー、たんぱく質、ビタミンB<sub>1</sub>、ビタミンB<sub>2</sub>、ビタミンC、食塩相当量の1人1日あたりの「A:総エネルギー・栄養素供給量」と「B:1日の必要量」が表示されます。

1日の合計	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
A: 総エネルギー・栄養素供給量	1,795 kcal	48.9 g	1.06 mg	0.96 mg	78 mg	12.0 g
B: 1日の必要量	2,010 kcal	54.2 g	0.60 mg	1.01 mg	77 mg	7.0 g
A - B	-215 kcal	-5.3 g	0.46 mg	-0.05 mg	1 mg	5.0 g
判定 (目安)	×	△	○	△	○	×

「判定」は、「○」「△」「×」の3段階で表示されます。(p.28を参照)

本シミュレーターでは**1日単位の献立や食品の提供が判定の対象**となっています。そのため、もし、「×」や「△」が表示された場合も、**一定の期間で適切な栄養管理を実施できるよう**食事提供内容の改善等を検討してください。その際、「11. 現在提供されている食事に食品を追加して栄養素を補いたいとき」(p.39)の情報等を参考にしながら、本シミュレーターを活用してください。

## 9. 提供された食事の栄養素等の含有量を知りたいとき（災害時の食事シート）

本シミュレーターでは、災害発生後に提供した食品の情報のみを入力することで、提供された食事の栄養価を確認することができます。

### <手順概要>

Step	アクション
0	（事前準備）備蓄シートに自治体の情報を入力。
1	「朝食」、「昼食」、「夕食」の提供した食事やその量を入力。
2	出力された計算結果を確認し、総エネルギー・栄養素供給量と1日の必要量を比較。

### <手順詳細と使用上の注意点等>

Step 0～2の操作方法は、「8. 災害時に提供する食事の計画を立てたいとき（災害時の食事シート）」と同様です。詳細は p.30-p.35 を参照してください。

※ 本シミュレーターの表示内容を印刷することにより、被災地で提供された食事の状況について、応援の行政職員や JDA-DAT 等の支援者、組織内の他の専門職、防災部門等の他部署等に対して説明する際の資料として活用することができます。

## 10. 食品の栄養素等の含有量を比較したいとき（災害時の食事シート）

「献立区分」の「支援物資」に登録されている食品リストに類似の食品（具材の異なるおにぎり等）が登録されています。プルダウンメニューで類似の食品を選択することで、それぞれの食品の栄養素等の含有量を比較することができます。

### <手順概要>

Step	アクション
0	（事前準備）備蓄シートに自治体の情報を入力。
1	「朝食」、「昼食」、「夕食」のいずれかの欄で「献立区分」>「支援物資」を選択し、任意の献立を選択。自動入力された料理名の下部の空白セルに、料理名を入力もしくはコピーして簡易の比較表を作成。

### <手順詳細と使用上の注意点等>

#### Step0

自治体の情報を入力します。（p.6-8 を参照）

#### Step1

「献立区分」>「支援物資」に登録されている献立で使用している食品は、それぞれに類似の食品が登録されています。

プルダウンメニューの選択を切り替えることで、簡単に栄養素等の含有量を比較できます。

また、自動入力された料理名の下部のセルのうち、クリックしたときにプルダウンメニューが表示されない空欄のセルでは、食品・料理名の手入力やデータの貼り付けが可能です。

検討したい食品を並べ、見やすい状態で比較してください。

■朝食							
献立区分	支援物資						
献立名	おにぎり、サンドイッチ						
食品・料理名	1回量(g)	エネルギー・栄養素量(1回量当たり)					
		エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
おにぎり・鮭		4.8 g	0.04 mg	0.06 mg	3 mg	1.0 g	
ハム・チーズのサンドイッチ		13.7 g	0.28 mg	0.12 mg	9 mg	1.8 g	
野菜ジュース		2.5 g	0.09 mg	0.09 mg	179 mg	0.6 g	
おにぎり・昆布		3.2 g	0.03 mg	0.03 mg	2 mg	0.9 g	
おにぎり・梅		2.8 g	0.03 mg	0.03 mg	2 mg	1.0 g	
おにぎり・おかか		3.8 g	0.03 mg	0.04 mg	2 mg	1.0 g	

(参考：栄養素等の含有量の違いについて)

おにぎり、サンドイッチ、パンは具や種類によって栄養素等の含有量が異なります。例えば、おにぎりの場合、1回量当たりのたんぱく質を比較すると、鮭(4.8g)と梅(2.7g)では約2gの違いがあります(下図参照)。こうした情報を考慮しながら、支援を要請する食品について検討することが重要です。

過去の研究事業\*で実施されたグループインタビューでは、「避難所ごとにおにぎりの種類まで具体的に指定してもらえることは、きめ細やかな支援につながるためありがたい」等の意見が出ています。

ただし、メーカーや物流の状況によっては、特定の商品を調達できない場合もありますので、状況に応じて柔軟な対応を心がける必要があります。

※令和2～3年度厚生労働行政推進調査事業費・循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「大規模災害時における避難所等で適切な食事の提供に関する研究」(研究代表者：須藤紀子)

(おにぎりの具材別のエネルギー・栄養素量の比較例)

食品・料理名	1回量(g)	エネルギー・栄養素量(1回量当たり)					
		エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
おにぎり・鮭	108	169 kcal	4.8 g	0.04 mg	0.06 mg	3 mg	1.0 g
おにぎり・梅	101	155 kcal	2.8 g	0.03 mg	0.03 mg	2 mg	1.0 g

## 11. 現在提供されている食事に食品を追加して栄養素等を補いたいとき（災害時の食事シート）

災害発生後に提供した食品の情報を入力（p.36 参照）した上で、不足している栄養素を補うために、追加する食品を「エネルギー・栄養素摂取に寄与可能な食品リスト」から効率よく探すことができます。

### <手順概要>

Step	アクション
0	（事前準備）備蓄シートに自治体の情報及び提供した食事やその量を入力。
1	「エネルギー・栄養素摂取に寄与可能な食品リスト」で不足している栄養素等を選択し、適切な料理を追加。

### <手順詳細と使用上の注意点等>

#### Step0

自治体情報や災害発生後に提供した食事の情報を入力します。（p.30-p.35 参照）

※本機能は災害発生後に提供した食事の情報等が入力されていることを前提としています。

#### Step1

操作方法は、「8. 災害時に提供する食事の計画を立てたいとき（災害時の食事シート）」の「入力方法②」と同様です。詳細は p.32 を参照ください。

（参考：特定の栄養素等を増やしたいときの操作方法）

「エネルギーを増やしたい場合」と「ビタミン B<sub>1</sub>を増やしたい場合」の2つの例を挙げ、具体的な検討方法の例について記載します。

#### （例1）エネルギーを増やしたいとき

以下の図は、「朝食」、「昼食」、「夕食」に食品名を入力した後の1日の合計であり、エネルギーに「×」が表示されています。

（当初入力後の数値）

1日の合計	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
A：総エネルギー・栄養素供給量	1,889 kcal	55.6 g	0.82 mg	1.21 mg	316 mg	5.4 g
B：1日の必要量	2,021 kcal	54.5 g	0.91 mg	1.01 mg	80 mg	8.0 g
A - B	-132 kcal	1.1 g	-0.09 mg	0.20 mg	236 mg	-2.6 g
判定（目安）	×	○	×	○	○	

この結果を踏まえ、「エネルギー・栄養素摂取に寄与可能な食品リスト」の上部にある「エネルギー」をクリックすると、1回量当たりのエネルギーが多い順に食品が表示されます。

改善方法として、例えば、「朝食」に入力したカレーパンを消去し、デニッシュパンを追加すると、1日のエネルギー供給量が必要量を上回り、判定が「0」と表示されました。





夕食の弁当に注目すると、動物性食品のおかずとして卵焼きと焼き鯖が登録されており、これら2つのビタミンB<sub>1</sub>の合計は0.05 mg と多くはない状態です。

献立区分		弁当	エネルギー・栄養素量(1回量当たり)					
献立名		弁当	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
食品・料理名		1回量(g)						
白飯		190	296 kcal	4.7 g	0.04 mg	0.02 mg	0 mg	0.0 g
のり		1	3 kcal	0.4 g	0.01 mg	0.02 mg	2 mg	0.0 g
卵焼き		25	33 kcal	2.4 g	0.01 mg	0.07 mg	0 mg	0.2 g
焼き鯖		20	49 kcal	4.8 g	0.04 mg	0.09 mg	0 mg	0.3 g
ポテトコロッケ		40	68 kcal	2.3 g	0.04 mg	0.03 mg	5 mg	0.2 g
千切りキャベツ		10	2 kcal	0.1 g	0.00 mg	0.00 mg	4 mg	0.0 g
ポテトサラダ		30	42 kcal	0.7 g	0.03 mg	0.01 mg	5 mg	0.2 g
煮豆(甘煮)		20	33 kcal	1.2 g	0.03 mg	0.01 mg	0 mg	0.1 g
たくあん		10	3 kcal	0.1 g	0.02 mg	0.00 mg	3 mg	0.2 g
野菜ジュース		250	97 kcal	2.5 g	0.09 mg	0.09 mg	179 mg	0.6 g

足しても 0.05 mg

そこで、ビタミンB<sub>1</sub>の供給量を増やすために、卵焼きと焼き鯖を消去して充填豆腐を追加します。すると、ビタミンB<sub>1</sub>の供給量が0.23 mg 増加し、1日の合計ではビタミンB<sub>1</sub>だけでなくエネルギーも「○」が表示されました。

エネルギー・栄養素摂取に寄与可能な食品リスト		
エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>
料理名	ビタミンB <sub>1</sub>	1回量
(カップ麺・シーフード)	0.94 mg	75 g
とんかつ	0.37 mg	80 g
(ハムカツ)	0.33 mg	50 g
(ハム・チーズのサンドイッチ)	0.28 mg	147 g
充填豆腐	0.28 mg	250 g

ダブルクリックで選択

献立区分		弁当	エネルギー・栄養素量(1回量当たり)					
献立名		弁当	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
食品・料理名		1回量(g)						
白飯		190	296 kcal	4.7 g	0.04 mg	0.02 mg	0 mg	0.0 g
のり		1	3 kcal	0.4 g	0.01 mg	0.02 mg	2 mg	0.0 g
卵焼き								
焼き鯖								
ポテトコロッケ		40	68 kcal	2.3 g	0.04 mg	0.03 mg	5 mg	0.2 g
千切りキャベツ		10	2 kcal	0.1 g	0.00 mg	0.00 mg	4 mg	0.0 g
ポテトサラダ		30	42 kcal	0.7 g	0.03 mg	0.01 mg	5 mg	0.2 g
煮豆(甘煮)		20	33 kcal	1.2 g	0.03 mg	0.01 mg	0 mg	0.1 g
たくあん		10	3 kcal	0.1 g	0.02 mg	0.00 mg	3 mg	0.2 g
野菜ジュース		250	97 kcal	2.5 g	0.09 mg	0.09 mg	179 mg	0.6 g
追加する食品								
エネルギー・栄養素摂取に寄与可能な食品リストから追加								
充填豆腐		250	168 kcal	14.3 g	0.28 mg	0.10 mg	0 mg	0.3 g

リストから追加

「Delete」または「Back Space」で消去

1日の合計	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
A : 総エネルギー・栄養素供給量	2,118 kcal	68.8 g	1.21 mg	1.22 mg	325 mg	7.7 g
B : 1日の必要量	2,021 kcal	54.5 g	0.91 mg	1.01 mg	80 mg	8.0 g
A - B	97 kcal	14.3 g	0.30 mg	0.21 mg	245 mg	-0.3 g
判定(目安)	○	○	○	○	○	○

## 12. 複数日にわたる栄養管理を行いたいとき（災害時の食事シート）

「災害時の食事シート」は入力内容をそのまま別のファイルとしてエクスポートすることが可能です。本シミュレーター上では、薄い緑のセル以外は入力や削除をできませんが、エクスポートすることで、シミュレーターに入力した内容をコピー＆ペーストすることや、行数の追加・削除をすることなど、**自由な編集が可能**となります。複数日の食事の記録や栄養素の確認等の栄養管理を行いたいときに、こうした活用方法をとることができます。

### <手順概要>

Step	アクション
0	（事前準備）「災害時の食事シート」の入力を完了。
1	エクスポート機能を使用。

### <手順詳細と使用上の注意点等>

#### Step0

操作方法は、「8. 災害時に提供する食事の計画を立てたいとき（災害時の食事シート）」及び「11. 現在提供されている食事に食品を追加して栄養素等を補いたいとき（災害時の食事シート）」と同様です。詳細は、p.30～p.44を参照ください。

#### Step1

「災害時の食事シート」上部の「エクスポート」をクリックし、続いて「OK」をクリックします。1回のエクスポートにつき1つのエクセルファイルが出力されます。

### 災害時の食事シート

The screenshot shows the 'Disaster Meal Sheet' interface. At the top right, there are three buttons: '表紙へ' (Back to Table of Contents), '備蓄シートへ' (Back to Inventory Sheet), and 'エクスポート' (Export). Below these is a table for '1日の合計' (Daily Total) with columns for Energy, Protein, Vitamin B1, Vitamin B2, Vitamin C, and Salt Equivalent. A dialog box titled 'Microsoft Excel' is open in the center, with the message '【災害時の食事シート】のエクスポートを開始します。' (Start exporting the Disaster Meal Sheet) and 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons. A red box on the right side of the interface contains the text: 'アレルギー情報を手入力する場合はK列に「★」を入力してください。' (If you manually enter allergy information, please enter '★' in the K column).

エクスポートされたファイル名は、「災害時の食事シート\_YYYYMMDD-HHMMSS.xlsx」となります。※YYYYMMDDはエクスポートした西暦年月日を示し、HHMMSSは24時間表記の時、分、秒を表しています。

## 〈エクスポートファイルの活用例①：災害時の献立や、実際に提供した食事の記録〉

複数のエクスポートされたファイルの内容を別のファイルにコピー&ペーストして、複数日の献立や食事の記録を1つのファイルにまとめることが可能です。

不要な行を削除したり、日付の欄を追加したりして、より見やすく編集することも可能です。

(記録の例)

4月11日 災害時の食事シート							4月12日 災害時の食事シート										
1日の合計		エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	1日の合計		エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量		
A: 総エネルギー栄養素供給量		2,118 kcal	68.8 g	1.21 mg	1.22 mg	325 mg	7.7 g	A: 総エネルギー栄養素供給量		2,045 kcal	87.5 g	1.18 mg	1.13 mg	430 mg	9.3 g		
B: 1日の摂取量		2,021 kcal	54.5 g	0.91 mg	1.01 mg	80 mg	8.0 g	B: 1日の摂取量		2,021 kcal	54.5 g	0.91 mg	1.01 mg	80 mg	8.0 g		
A-B		97 kcal	14.3 g	0.30 mg	0.21 mg	245 mg	-0.3 g	A-B		24 kcal	33.0 g	0.27 mg	0.12 mg	350 mg	1.3 g		
評 定		○	○	○	○	○		評 定		○	○	○	○	○	×		
<b>●朝食</b>							<b>●朝食</b>										
献立区分	献立名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	献立区分	献立名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
	全焼特選 菓子パン									全焼特選 菓子パン							
食品・料理名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	食品・料理名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量		
煎餅	125	385 kcal	7.3 g	0.12 mg	0.13 mg	2 mg	1.2 g	煎餅	108	169 kcal	4.8 g	0.04 mg	0.06 mg	3 mg	1.0 g		
りんご	200	137 kcal	6.8 g	0.08 mg	0.31 mg	2 mg	0.2 g	りんご	147	285 kcal	13.7 g	0.28 mg	0.12 mg	9 mg	1.8 g		
オレンジジュース	140	111 kcal	2.9 g	0.10 mg	0.03 mg	56 mg	0.0 g	野菜ソース	250	97 kcal	2.5 g	0.09 mg	0.09 mg	179 mg	0.6 g		
合計	140	143 kcal	6.1 g	0.15 mg	0.07 mg	9 mg	2.5 g	合計	18	71 kcal	1.7 g	0.06 mg	0.04 mg	5 mg	1.0 g		
		#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!		
<b>●昼食</b>							<b>●昼食</b>										
献立区分	献立名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	献立区分	献立名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
	焼き出し 揚げパン									焼き出し 揚げパン							
食品・料理名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	食品・料理名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量		
揚げパン	300	440 kcal	9.2 g	0.07 mg	0.05 mg	2 mg	0.9 g	揚げパン	300	180 kcal	9.2 g	0.14 mg	0.10 mg	26 mg	1.3 g		
お茶	500	10 kcal	1.0 g	0.00 mg	0.25 mg	30 mg	0.0 g	お茶	500	10 kcal	1.0 g	0.00 mg	0.25 mg	30 mg	0.0 g		
合計		#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	合計		#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!		
<b>●夕食</b>							<b>●夕食</b>										
献立区分	献立名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	献立区分	献立名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量
	弁当									弁当							
食品・料理名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量	食品・料理名	1回量(g)	エネルギー	たんぱく質	ビタミンB <sub>1</sub>	ビタミンB <sub>2</sub>	ビタミンC	食塩相当量		
白飯	190	296 kcal	4.7 g	0.04 mg	0.02 mg	0 mg	0.0 g	白飯	170	273 kcal	4.6 g	0.04 mg	0.02 mg	0 mg	0.1 g		
炒め物	1	3 kcal	0.4 g	0.01 mg	0.02 mg	2 mg	0.0 g	炒め物									
合計								合計									

## 〈エクスポートファイルの活用例②：複数日の栄養素供給量の平均の算出〉

エクスポートされたファイルでは、エクセルの関数を使用することができるため、複数日の平均値等も算出することができます。