

利 用 者 の た め に

令和３年度に実施した作物統計調査における面積調査（作付面積調査）及び作況調査並びに特定作物統計調査における作付面積調査及び収穫量調査の結果である。

１ 調査の概要

（１） 調査の目的

本調査は、調査対象作物の生産に関する実態を明らかにすることにより、食料・農業・農村基本計画における生産努力目標の策定及び達成状況の検証、経営所得安定対策の交付金算定、作物の生産振興に資する各種事業（強い農業・担い手づくり総合支援交付金等）の推進、農業保険法（昭和22年法律第185号）に基づく農業共済事業の適切な運営等のための農政の基礎資料を整備することを目的としている。

（２） 調査の根拠

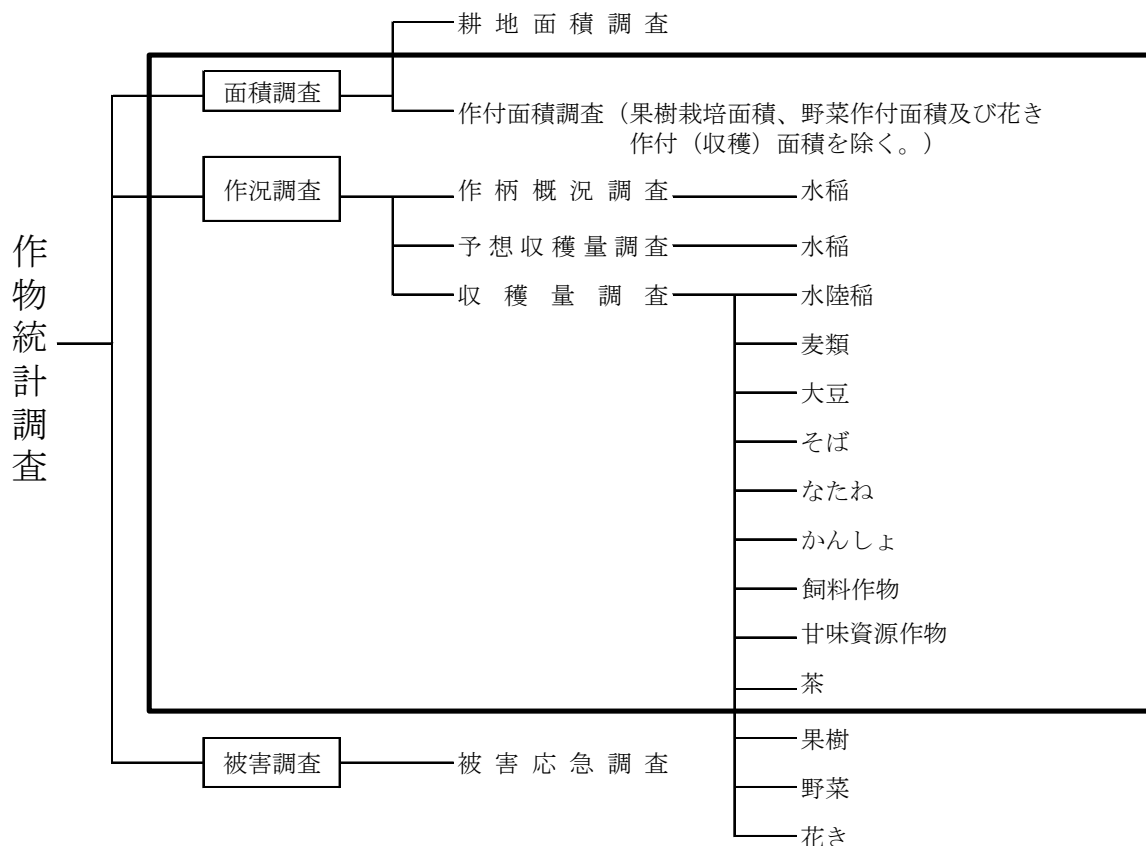
作物統計調査は、統計法（平成19年法律第53号）第９条第１項に基づく総務大臣の承認を受けて実施した基幹統計調査である。

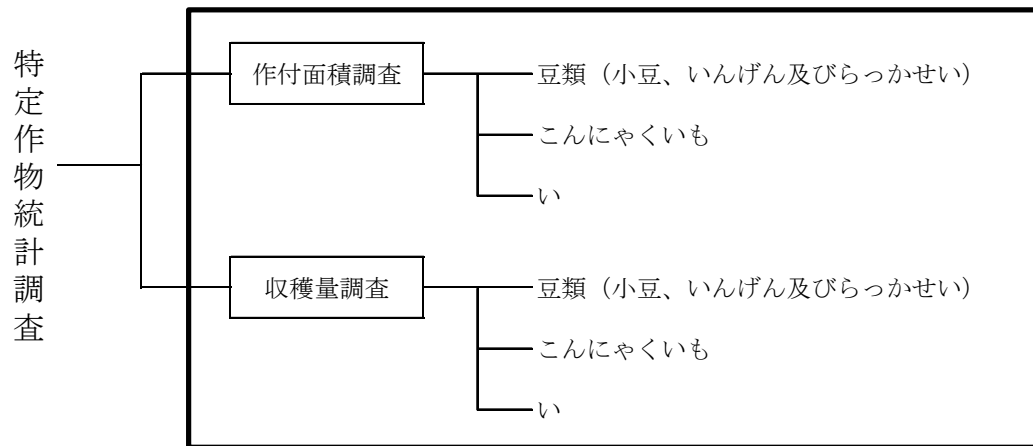
また、特定作物統計調査は、同法第19条第１項に基づく総務大臣の承認を受けて実施した一般統計調査である。

（３） 調査の機構

調査は、農林水産省大臣官房統計部及び地方組織（地方農政局、北海道農政事務所、内閣府沖縄総合事務局及び内閣府沖縄総合事務局の農林水産センター。以下同じ。）を通じて行った。

（４） 調査の体系（枠で囲んだ部分が本書に掲載する範囲）





(5) 調査の対象

ア 調査の範囲

次表の左欄に掲げる作物について、それぞれ同表の中欄に掲げる区域のとおりである。

なお、全国の区域を範囲とする調査を作付面積調査は3年ごと、収穫量調査は6年ごとに実施する作物について、当該周期年以外の年において調査の範囲とする都道府県の区域を主産県といい、令和3年産において主産県を調査の範囲として実施したものは同表の右欄に「○」を付した。

作物	区域	主産県調査 (令和3年産)	
		作付（栽培）面積	収穫量
水稻、麦類（小麦、二条大麦、六条大麦及びはだか麦）、大豆、そば及びなたね	全国の区域		
陸稲及びかんしょ	主産県の区域(全国作付面積のおおむね8割を占めるまでの上位都道府県の区域。)。ただし、作付面積調査は3年ごと、収穫量調査は6年ごとに全国の区域	○	○
小豆、いんげん及びらっかせい	主産県の区域(全国作付面積のおおむね8割を占めるまでの上位都道府県及び畑作物共済事業(らっかせいを除く。)を実施する都道府県の区域。)。ただし、作付面積調査は3年ごと、収穫量調査は6年ごとに全国の区域		○
飼料作物（牧草、青刈りとうもろこし及びソルゴー）	主産県の区域(全国作付(栽培)面積のおおむね8割を占めるまでの上位都道府県及び農業競争力強化基盤整備事業のうち飼料作物に係るものを実施する都道府県の区域。)。ただし、作付面積調査は3年ごと、収穫量調査は6年ごとに全国の区域	○	○
茶	主産県の区域(全国栽培面積のおおむね8割を占めるまでの上位都道府県及び茶の畑作物共済事業を実施し、半相殺方式を採用している都道府県の区域。)。ただし、6年ごとに全国の区域	○	○
てんさい	北海道の区域		
さとうきび	鹿児島県及び沖縄県の区域		
こんにゃくいも	主産県の区域(群馬県の区域。)。ただし、作付面積調査は3年ごと、収穫量調査は6年ごとに全国の区域		○
い	福岡県及び熊本県の区域		

イ 調査対象の選定

(ア) 作付面積調査

a 水稻

水稻の栽培に供された全ての耕地

b てんさい

日本ビート糖業協会

c さとうきび

全ての製糖会社、製糖工場等

なお、製糖会社において所有する複数の製糖工場の実績が把握できる場合には、製糖工場を調査対象とせず、当該製糖会社で一括して調査を実施した。

d 陸稲、麦類（小麦、二条大麦、六条大麦及びはだか麦）（以下「麦類」という。）、大豆、そば、なたね、かんしょ、飼料作物（牧草、青刈りとうもろこし及びソルゴー）（以下「飼料作物」という。）、茶、小豆、いんげん、らっかせい、こんにゃくいも及び「い」

調査対象作物を取り扱っている全ての農協等の関係団体

(イ) 作況調査及び収穫量調査

a 水稻

水稻が栽培されている耕地

b 茶

荒茶工場

(a) 荒茶工場母集団の整備・補正

「荒茶工場母集団一覧表」（以下「母集団一覧表」という。）を6年周期で作成し、これを基に中間年については、市町村、普及センター、茶関係団体等関係機関からの情報収集により、荒茶工場の休業・廃止又は新設があった場合には削除又は追加をし、また、茶栽培面積、生葉の移出入等大きな変化があった場合には当該荒茶工場について母集団一覧表を整備・補正した。

(b) 階層分け

母集団一覧表の荒茶工場別の年間計荒茶生産量を指標とし、都道府県別の荒茶工場を一定生産量以上を有する全数調査階層と標本調査階層に区分した。

なお、標本調査階層にあつては、最大で3程度の階層に区分した。

(c) 調査対象数の算出

都道府県別の調査対象数は、全数調査階層の荒茶工場数と標本調査階層の荒茶工場数を足したものとし、荒茶生産量を指標とした全国の目標精度（2～3%）が確保されるよう、都道府県別の目標精度（5%）を設定し、標本調査階層の調査対象数を算出した。

(d) 標本調査階層内の標本配分及び抽出

都道府県別に算出された調査対象数を階層別に比例配分し、系統抽出法により抽出した。

c てんさい

日本ビート糖業協会

d さとうきび

全ての製糖会社、製糖工場等

なお、製糖会社において所有する複数の製糖工場の実績が把握できる場合には、製糖工場を調査対象とせず、当該製糖会社で一括して調査を実施した。

e い

「い」を取り扱っている全ての農協等の関係団体

f 陸稲、麦類、大豆、そば、なたね、かんしょ、飼料作物、小豆、いんげん、らっかせい及びこんにゃくいも

調査対象作物を取り扱っている全ての農協等の関係団体

また、都道府県ごとの収穫量に占める関係団体の取扱数量の割合が8割に満たない都道府県については、併せて標本経営体調査を実施することとし、2020年農林業センサスにおいて、調

査対象作物を販売目的で作付けし、関係団体以外に出荷した農林業経営体（飼料作物については、飼料作物等を作付けし、関係団体以外に出荷した農林業経営体）の中から作付面積の規模に比例した確率比例抽出や系統抽出により、調査対象経営体を抽出した。

(6) 調査期日

ア 作付面積調査

- (ア) 水稻及び茶 7月15日
- (イ) 大豆、小豆、いんげん及びらっかせい 9月1日
- (ウ) 陸稲、麦類、そば、なたね、かんしょ、飼料作物、てんさい、さとうきび、茶、こんにゃくいも及び「い」 収穫期

イ 作況調査及び収穫量調査

- (ア) 水稻
 - a 作柄概況調査：8月15日現在
 - b 予想収穫量調査：9月25日現在、10月25日現在
 - c 収穫量調査：収穫期
- (参考) 水稻の作柄予測：7月15日現在の作柄の良否（西南暖地における早期栽培等のみ）及び8月15日現在の作柄の良否（西南暖地における早期栽培等を除く。）については、実測調査は行わず、気象データ及び人工衛星データを利用した予測により推計
- (イ) 水稻以外の作物 収穫期

(7) 調査事項

ア 作付面積調査

- (ア) 水稻：作付面積及び用途別面積
- (イ) 水稻以外の作物：作付（栽培）面積

イ 作況調査及び収穫量調査

- (ア) 水稻
 - a 作柄概況調査：田植期の遅速、出穂期の遅速、穂数・もみ数等の生育状況、登熟状況、被害状況、耕種状況等
 - b 予想収穫量調査：10a 当たり予想収量、予想収穫量、穂数・もみ数等の生育状況、登熟状況、被害状況、耕種状況等
 - c 収穫量調査：10a 当たり収量、収穫量、穂数・もみ数等の生育状況、登熟状況、被害状況、被害種類別被害面積・被害量、耕種状況等
- (イ) 水稻以外の作物
 - a 関係団体調査
 - (a) さとうきび及びこんにゃくいも：栽培面積、収穫面積及び集荷量
 - (b) 茶：摘採実面積、摘採延べ面積、生葉集荷（処理）量及び荒茶生産量
 - (c) い：い生産農家数、畳表生産農家数、作付面積、収穫量及び畳表生産量
 - (d) 陸稲、麦類、大豆、そば、なたね、かんしょ、飼料作物、てんさい、小豆、いんげん及びらっかせい：作付（栽培）面積及び集荷量
 - b 標本経営体調査
 - (a) 飼料作物：作付（栽培）面積及び収穫量
 - (b) こんにゃくいも：栽培面積、収穫面積、出荷量及び「自家用、無償の贈答の量」
 - (c) 陸稲、麦類、大豆、そば、なたね、かんしょ、小豆、いんげん、らっかせい及び「い」：調査対象作物の作付面積、出荷量及び「自家用、無償の贈与、種子用等の量」

(8) 調査・集計方法

調査・集計は、以下の方法により行った。

なお、集計は農林水産省大臣官房統計部及び地方組織において行った。

ア 作付面積調査

(ア) 水稻

a 母集団の編成

空中写真（衛星画像等）に基づき、全国の全ての土地を隙間なく区分した200m四方（北海道にあっては、400m四方）の格子状の区画のうち、耕地が存在する区画を調査のための「単位区」とし、この単位区（区画内に存する耕地について筆ポリゴン（衛星画像等を基に面積調査用の地理情報システムにより筆（けい畔等で区切られた現況一枚のほ場）ごとの形状に沿って作成した面をいう。）を作成するものをいう。）の集まりを母集団（全国約290万単位区）としている。

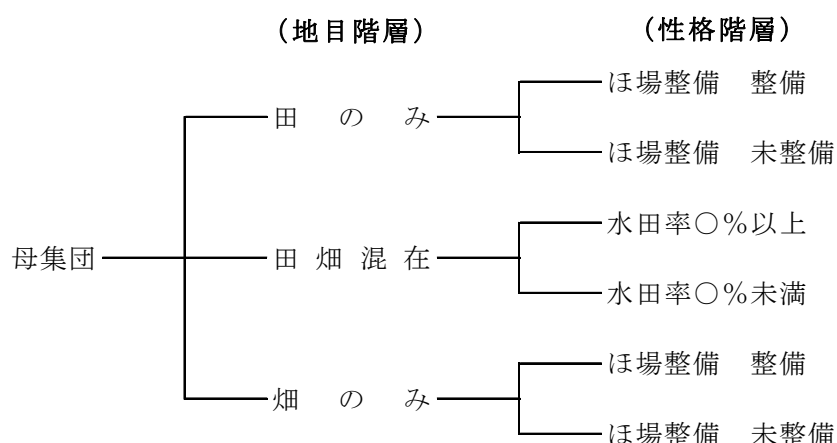
なお、筆ポリゴンには、地目（田又は畑）等の情報が登録されている。

母集団は、ほ場整備、宅地への転用等により生じた現況の変化を反映するため、単位区の情報を補正することにより整備している。

b 階層分け

調査精度の向上を図るため、母集団を各単位区内の耕地の地目に基づいて地目階層（「田のみ階層」、「田畑混在階層」及び「畑のみ階層」）に分類し、それぞれの地目階層について、ほ場整備の状況、水田率等の指標に基づいて設定した性格の類似した階層（性格階層）に分類している。

階層分け模式図（例）



c 調査対象数の算出

都道府県別の調査対象数は、耕地の田畑別面積又は水稻作付面積を指標とした全国の目標精度（田：0.16%、畑：0.50%、水稻：0.22%）が確保されるように設定した都道府県別の目標精度（田：概ね0.5～2%程度、畑：概ね1～5%程度、水稻：概ね0.5～3%程度）に基づき算出する。

d 調査対象数の配分及び抽出

cにより算出した調査対象数を、都道府県別の地目階層別に、総単位区数に耕地の田畑別面積又は水稻作付面積の母標準偏差を乗じた積に比例して配分し、次いで、地目階層別の調査対象数を、性格階層別に当該性格階層の総単位区数に比例して配分の上、系統抽出法により抽出する。

e 実査（対地標本実測調査）

抽出した標本単位区内の水稻が作付けされている全ての筆について、1筆ごとに現況地目、耕地の境界及び作付けの状況を確認する。

f 推定

水稲作付面積の推定においては、都道府県別に面積調査用の地理情報システムを使用して求積した「標本単位区の田台帳面積の合計」に対する「実査により得られた標本単位区の現況の水稲作付見積り面積の合計」の比率を「母集団（全単位区）の田の台帳面積の合計」に乘じ、これに台帳補正率（田台帳面積に対する実面積の比率）を乗じることにより、全体の面積を推定し、職員又は統計調査員による巡回・見積り及び職員による情報収集により補完している。

なお、全国計及び全国農業地域別の値は、都道府県別の値を合計して算出した。

推定面積＝ $\frac{\text{標本単位区の現況水稲作付見積り面積合計}}{\text{標本単位区の田台帳面積合計}} \times \text{全単位区の田台帳面積合計} \times \text{台帳補正率}$

g その他

遠隔地、離島、市街地等の対地標本実測調査が非効率な地域については、職員による巡回・見積り、情報収集によって把握している。

(イ) 水稲以外の作物

a 都道府県値

(a) てんさい

日本ビート糖業協会に対して調査票を配布し、オンラインにより回収する自計調査で行った。

作付面積の集計は、日本ビート糖業協会に対する調査結果を基に、職員による情報収集により補完している。

(b) さとうきび

製糖会社、製糖工場等に対する往復郵送調査又はオンライン調査により行った。

栽培面積の集計は、製糖会社、製糖工場等に対する調査結果を基に、職員又は統計調査員による巡回・見積り及び職員による情報収集により補完している。

(c) こんにゃくいも

関係団体に対する往復郵送調査又はオンライン調査により行った。

栽培面積の集計は、関係団体調査結果を基に、職員又は統計調査員による巡回・見積り及び職員による情報収集により補完している。

(d) 陸稲、麦類、大豆、そば、なたね、かんしょ、飼料作物、茶、小豆、いんげん、らっかせい及び「い」

関係団体に対する往復郵送調査又はオンライン調査により行った。

作付（栽培）面積の集計は、関係団体調査結果を基に、職員又は統計調査員による巡回・見積り及び職員による情報収集により補完している。

b 全国値

令和3年産の調査において、全国を調査の対象とした作物（麦類、大豆、そば、なたね、小豆、いんげん及びらっかせい）については、都道府県値の積上げにより算出した。

また、主産県を調査の対象とした作物（陸稲、かんしょ、飼料作物及び茶）については、直近の全国調査年（調査の範囲が全国の区域である年をいう。以下同じ。）の調査結果に基づき次により推計を行った。

主産県の作付（栽培）面積の合計値に、推計により算出した主産県以外の都道府県（以下「非主産県」という。）の作付（栽培）面積の計を合計し算出した。

非主産県の作付（栽培）面積は、直近の全国調査年（令和2年産）における非主産県の作付（栽培）面積の合計値に、令和3年産における主産県の作付（栽培）面積の合計値を令和2年産における主産県の作付（栽培）面積の合計値で除した変動率を乗じて算出した。

イ 作況調査及び収穫量調査

(ア) 水稻

a 母集団

アの(ア)のbにより、「田のみ階層」及び「田畑混在階層」の地目階層に分類される単位区を母集団としている。

b 階層分け

都道府県別に地域行政上必要な水稻の作柄を表示する区域として、水稻の生産力（地形、気象、栽培品種等）により分割した区域を「作柄表示地帯」として設定し、この作柄表示地帯ごとに収量の高低、年次変動、収量に影響する条件等を指標とした階層分けを行っている。

c 調査対象数の算出

都道府県別の調査対象数は、全国の目標精度（0.3%）が確保されるように設定した都道府県別の目標精度（1～2%）に基づき算出する。

d 調査対象数の配分及び抽出

都道府県別の調査対象数を階層別に水稻の作付面積に10 a 当たり収量の標準偏差を乗じた結果に比例して配分する。

階層別に配分された調査対象数を単位区の水稲作付面積（田台帳面積）に比例した確率で抽出する確率比例抽出法（具体的には単位区を水稻作付面積（田台帳面積）の小さい方から順に並べ、水稻作付面積（田台帳面積）の合計を調査対象数で除した値の整数倍の値を含む単位区を選ぶ方法）により標本単位区を抽出する。抽出された標本単位区内で、水稻が作付けされている筆から1筆を無作為に選定して実測調査を行う筆（以下「作況標本筆」という。）とする。

e 作況標本筆の実測

作況標本筆の対角線上の3か所を系統抽出法により調査箇所を選定し、株数、穂数、もみ数等の実測調査を行う。

f 10 a 当たり玄米重の算定

各作況標本筆について、一定株数（1 m²分×3か所の株数）の稲を刈り取り、脱穀・乾燥・もみすりを行った後に、飯用に供し得る玄米（農産物規格規程（平成13年2月28日農林水産省告示第244号）に定める三等以上の品位を有し、かつ、粒厚が1.70mm以上であるもの）となるように選別し、各作況標本筆の10 a 当たり玄米重を決定する。

ただし、調査期日に収穫期を迎えていない作況標本筆がある場合は、穂数、1穂当たりもみ数及び千もみ当たり収量のうち実測可能な項目については実測値、実測が不可能な項目については過去の気象データ、実測データ等を基に作成した予測式により算定した推定値を用いることとし、これらの数値の積により当該作況標本筆に係る10 a 当たり玄米重を算定する。

各作況標本筆の10 a 当たり玄米重の平均を基に階層ごとの10 a 当たり玄米重を推定し、水稻作付面積で加重平均することにより都道府県別の10 a 当たり玄米重平均値を算出する。

g 10 a 当たり収量の推定

fにより算出した都道府県別の10 a 当たり玄米重平均値に、コンバインのロス率（コンバインを使用して収穫する際に発生する収穫ロス）や被害データ等を加味して検討を行い、都道府県別の10 a 当たり収量を推定する。

さらに、作況基準筆（10 a 当たり収量を巡回・見積りにより把握する際の基準とするものとして有意に選定した筆をいう。）の実測結果及び特異な被害が発生した際に設置する被害調査筆の実測結果を基準とした巡回・見積り並びに情報収集による作柄及び被害の見積りによって推定値を補完する。

h 収穫量及び被害量

gにより推定した10 a 当たり収量に作付面積を乗じて収穫量を求める。

被害量は、農作物に被害が発生した後、生育段階に合わせて被害の状況を巡回・見積りで把握する。また、特異な被害が発生した場合は、被害調査筆を設置して調査を実施し把握する。

i 作柄概況調査（8月15日現在の西南暖地における早期栽培等を除く。）における作柄予測気象データ（降水量、気温、日照時間、風速等）及び人工衛星データ（降水量、地表面温度、

日射量、植生指数等)を説明変数、10 a 当たり予想収量を目的変数として作成した予測式(重回帰式)により、作柄を予測したものである。

(イ) 水稲以外の作物

a 都道府県値

(a) 茶

標本荒茶工場に対する往復郵送調査又はオンライン調査により行った。

摘採面積、生葉収穫量及び荒茶生産量については、次の方法により集計した。

- i 全数調査階層の集計値に標本調査階層の各階層の推定値を加えて算出し、必要に応じて職員又は統計調査員による巡回・見積り及び職員による情報収集により補完している。

なお、全数調査階層に欠測値がある場合は、標本調査階層と同様の推定方法により算出した。

- ii 階層ごとの推定方法については、荒茶生産量(母集団リスト値)と荒茶生産量(調査結果)の相関係数を算出し、以下の式を満たす場合には比推定、満たさない場合は単純推定により算出した。

$$\hat{r}_i \geq \frac{1}{2} \cdot \frac{C_{iy}}{\hat{C}_{ix}}$$

上記の計算式に用いた記号等は次のとおり。

$\hat{r}_i$: i階層の荒茶生産量(母集団リスト値)と荒茶生産量(調査結果)との相関係数の推定値

C_{iy} : i階層の荒茶生産量(母集団リスト値)の変動係数

$\hat{C}_{ix}$: i階層の荒茶生産量(調査結果)の変動係数の推定値

- iii 標本調査階層の各階層において、荒茶生産量は以下の推定式を用いて算出した。

なお、摘採実面積、摘採延べ面積(年間計のみ)及び生葉収穫量についても荒茶生産量と同様の推定方法により算出した(下記推定式の「 x 及び X 」部分を摘採実面積、摘採延べ面積及び生葉収穫量(調査結果)に置き換えて算出。)。

i階層の推定(年間計及び一番茶期別に推定)

【単純推定の場合】

$$\hat{X}_i = N_i \frac{\sum_{j=1}^{n_i} x_{ij}}{n_i}$$

【比推定の場合】

$$\hat{X}_i = \frac{\sum_{j=1}^{n_i} x_{ij}}{\sum_{j=1}^{n_i} y_{ij}} Y_i$$

上記の計算式に用いた記号等は次のとおり。

N_i : i階層の母集団荒茶工場数

n_i : i階層の標本荒茶工場数

$\hat{X}_i$: i階層の荒茶生産量の推定値

x_{ij} : i階層のj標本の荒茶生産量(調査結果)

Y_i : i階層の母集団荒茶工場の荒茶生産量(母集団リスト値)の合計値

y_{ij} : i階層のj標本の荒茶生産量(母集団リスト値)

(b) てんさい

日本ビート糖業協会に対して調査票を配布し、オンラインにより回収する自計調査で行った。

収穫量の集計は、日本ビート糖業協会に対する調査結果を基に、必要に応じて職員による情報収集により補完している。

(c) さとうきび

製糖会社、製糖工場等に対する往復郵送調査又はオンライン調査により行った。

収穫面積の集計は、製糖会社、製糖工場等に対する調査結果を基に、必要に応じて職員又は統計調査員による巡回・見積り及び職員による情報収集により補完している。

収穫量の集計は、製糖会社、製糖工場等に対する調査結果を基に、必要に応じて職員又は統計調査員による巡回及び職員による情報収集により補完している。

(d) こんにゃくいも

関係団体に対する往復郵送調査又はオンライン調査により行った。

収穫面積の集計は、関係団体調査結果を基に、必要に応じて職員又は統計調査員による巡回及び職員による情報収集により補完している。

収穫量の集計は、関係団体調査及び標本経営体調査結果から得られた10 a 当たり収量に収穫面積を乗じて算出し、必要に応じて職員又は統計調査員による巡回及び職員による情報収集により補完している。

(e) い

関係団体に対する往復郵送調査又はオンライン調査により行った。

収穫量の集計は、関係団体に対する調査結果から得られた10 a 当たり収量に作付面積を乗じて算出し、必要に応じて職員又は統計調査員による巡回及び職員による情報収集により補完している。

(f) 陸稲、麦類、大豆、そば、なたね、かんしょ、飼料作物、小豆、いんげん及びらっかせい

関係団体に対する往復郵送調査又はオンライン調査及び標本経営体に対する往復郵送調査により行った。

収穫量の集計は、関係団体調査及び標本経営体調査結果から得られた10 a 当たり収量に作付面積を乗じて算出し、必要に応じて職員又は統計調査員による巡回及び職員による情報収集により補完している。

b 全国値

令和3年産の調査において、全国を調査の対象とした作物（麦類、大豆、そば及びなたね）については、都道府県値の積上げにより算出した。

また、主産県を調査の対象とした以下の作物については、直近の全国調査年の調査結果に基づき次により推計を行った。

(a) 小豆、いんげん及びらっかせい

主産県の収穫量に、次の式により推計した非主産県の収穫量の計を合計し算出した。

$$\text{非主産県の収穫量} = \frac{\text{直近の全国調査年（平成30年産）}}{\text{における非主産県の10 a 当たり収量}} \times \frac{\text{主産県の10 a 当たり収量}}{\text{収量の比率(x)}} \times \text{令和3年産の非主産県の作付面積}$$

$$x = \text{令和3年産の主産県10 a 当たり収量} \div \text{全国調査年（平成30年産）の主産県10 a 当たり収量}$$

(b) 陸稲、かんしょ及び飼料作物

直近の全国調査年（平成29年産）の全国の収穫量に、令和3年産における主産県の収穫量の合計値を平成29年産における主産県の収穫量の合計値で除した変動率を乗じて算出した。

(c) 茶

荒茶生産量の全国値＝主産県の荒茶生産量＋非主産県の荒茶生産量（x）

$$x = \text{非主産県の10 a 当たり生葉収量の推定値（a）} \times \text{非主産県の摘採面積の推定値（b）} \\ \times \text{主産県の製茶歩留り（c）}$$

- a = 直近の全国調査年（令和2年産）における非主産県の10a 当たり生葉収量×当年産の主産県の10a 当たり生葉収量÷直近の全国調査年（令和2年産）における主産県の10a 当たり生葉収量
- b = 当年の非主産県の栽培面積の推定値（d）×直近の全国調査年（令和2年産）における非主産県の摘採実面積÷直近の全国調査年（令和2年）における非主産県の栽培面積
- c = 当年産の主産県の荒茶生産量÷当年産の主産県の生葉収穫量
- d = 直近の全国調査年（令和2年）における非主産県の栽培面積×（当年の主産県の栽培面積÷直近の全国調査年（令和2年）における主産県の栽培面積）

(d) こんにゃくいも

i 収穫面積

主産県（群馬県）の収穫面積に、推計により算出した非主産県の収穫面積の計を合計し算出した。

非主産県の収穫面積は、作付面積調査で把握した非主産県の栽培面積に、主産県（群馬県）の収穫面積を主産県（群馬県）栽培面積で除した率を乗じて算出した。

ii 収穫量

主産県（群馬県）の収穫量に、推計により算出した非主産県の収穫量の計を合計し算出した。

非主産県の収穫量は、直近の全国調査年（平成30年産）における非主産県の10a 当たり収量に、令和3年産における主産県（群馬県）の10a 当たり収量を直近の全国調査年（平成30年産）における主産県（群馬県）の10a 当たり収量で除した変動率を乗じて算出した令和3年産の非主産県の10a 当たり収量を、令和3年産の非主産県の収穫面積に乘じて算出した。

(9) 調査の精度

ア 作付面積調査

- (7) 対地標本実測調査における水稻作付面積に係る標本単位区の数及び調査結果（全国）の実績精度を標準誤差率（標準誤差の推定値÷推定値×100）により示すと、次のとおりである。

区 分	標 本 単 位 区 の 数	標 準 誤 差 率（％）
水稻作付面積	39,411	0.34

- (4) 水稻以外の作物については、関係団体に対する全数調査結果を用いて全国値を算出していることから、実績精度の算出を行っていない。

イ 作況調査及び収穫量調査

- (7) 水稻収穫量調査の標本実測調査における標本筆数及び10a 当たり玄米重に係る調査結果（全国）の実績精度を標準誤差率（標準誤差の推定値÷推定値×100）により示すと、次のとおりである。

区 分	標 本 筆 数	標 準 誤 差 率（％）
10a 当たり玄米重	9,902	0.16

- (4) 10a 当たり収量（茶は荒茶生産量）に係る調査結果（全国）の実績精度を標準誤差率（標準誤差の推定値÷推定値×100）により示すと、次のとおりである。

なお、陸稲、かんしょ、飼料作物、茶、らっかせい及びこんにゃくいもについては、主産県調査結果のものである。

品 目	区 分	標準誤差率 (%)
陸 稲	10 a 当たり収量	4.5
そ ば	10 a 当たり収量	1.3
か ん し よ	10 a 当たり収量	1.6
牧 草	10 a 当たり収量	2.1
青刈りとうもろこし	10 a 当たり収量	1.9
ソ ル ゴ ー	10 a 当たり収量	3.7
茶	荒 茶 生 産 量	2.6
ら っ か せ い	10 a 当たり収量	3.7
こんにゃくいも	10 a 当たり収量	2.6

(ウ) 麦類（小麦、二条大麦、六条大麦及びはだか麦）、大豆、なたね、小豆及びいんげん
 主要な都道府県において、標本経営体調査を行っていないこと等から、実績精度の算出は行っていない。

(エ) てんさい、さとうきび及び「い」
 関係団体に対する全数調査結果を用いて算出していることから、実績精度の算出は行っていない。

(10) 調査対象数

ア 作付面積調査

(ア) 水稲

標本単位区：39,411単位区

(イ) 水稲以外の作物

区 分	関係団体調査		
	団体数 ①	有効 回答数 ②	有効 回答率 ③=②/①
陸 稲	団体 18	団体 17	% 94.4
麦 類	632	632	100.0
大 豆	619	614	99.2
小 豆	141	137	97.2
い ん げ ん	65	64	98.5
ら っ か せ い	25	24	96.0
そ ば	392	390	99.5
か ん し よ	69	68	98.6
飼料作物、えん麦	144	136	94.4
茶	63	63	100.0
な た ね	61	61	100.0
て ん さ い	1	1	100.0
さ と う き び	1) 86	1) 68	79.1
こんにゃくいも	29	29	100.0
い	3	3	100.0

注：1 「有効回答数」とは、集計に用いた関係団体の数である。

2 「飼料作物、えん麦」の「えん麦」は緑肥用であり、作付面積調査のみを実施した。
 このため、えん麦（緑肥用）の作付面積については、「耕地及び作付面積統計」を参照。

3 1)の単位は、「製糖会社、製糖工場等」である。

4 さとうきびにおいては、製糖会社において所有する複数の製糖工場の実績が把握できる場合には、製糖工場を調査対象とせず、当該製糖会社で一括して調査を実施した。

イ 作況調査及び収穫量調査

(ア) 水稻

作況標本筆：9,902筆、作況基準筆：381筆

(イ) 水稻以外の作物

区 分	関係団体調査			標本経営体調査				
	団体数 ①	有効 回答数 ②	有効 回答率 ③=②/①	母集団 の大きさ ④	標本の 大きさ ⑤	抽出率 ⑥=⑤/④	有効 回答数 ⑦	有効 回答率 ⑧=⑦/⑤
陸 稲	団体 18	団体 8	% 44.4	経営体 886	経営体 265	% 29.9	経営体 53	% 20.0
小 麦	623	589	94.5	11,191	120	1.1	75	62.5
大麦・はだか麦				4,812	605	12.6	247	40.8
大 豆	623	598	96.0	22,536	685	3.0	477	69.6
小 豆	126	117	92.9	3,258	87	2.7	53	60.9
い ん げ ん	48	40	83.3					
ら っ か せ い	6	5	83.3	2,510	365	14.5	175	47.9
そ ば	392	365	93.1	8,313	1,212	14.6	940	77.6
か ん し ょ	69	67	97.1	5,584	276	4.9	183	66.3
飼 料 作 物	23	16	69.6	34,628	3,891	11.2	2,075	53.3
な た ね	61	55	90.2	467	20	4.3	7	35.0
て ん さ い	1	1	100.0					
さ と う き び	1) 86	1) 68	79.1					
こんにゃくいも	8	8	100.0	483	123	25.5	73	59.3
い	3	3	100.0					

注：1 「有効回答数」とは、集計に用いた関係団体及び標本経営体の数であり、回答はあったが、当年産において作付けがなかった関係団体及び標本経営体は含まれていない。

2 1)の単位は、「製糖会社、製糖工場等」である。

3 さとうきびにおいては、製糖会社において所有する複数の製糖工場の実績が把握できる場合には、製糖工場を調査対象とせず、当該製糖会社で一括して調査を実施した。

区 分	母 集 団 荒茶工場数 ⑨	調査対象者数 ⑩	抽出率 ⑪=⑩/⑨	有 効 回答数 ⑫	有 効 回答率 ⑬=⑫/⑩
茶	工場 3,071	工場 597	% 19.4	工場 486	% 81.4

注：「有効回答数」とは、集計に用いた標本荒茶工場の数であり、回答はあったが、当年産において取扱いがなかった荒茶工場は含まない。

(11) 統計の表章範囲

掲載した統計の全国農業地域及び地方農政局の区分とその範囲は、次表のとおりである。

ア 全国農業地域

全国農業地域名	所 属 都 道 府 県 名
北 海 道	北海道
東 北	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
北 陸	新潟、富山、石川、福井
関東・東山	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野
東 海	岐阜、静岡、愛知、三重
近 畿	滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
中 国	鳥取、島根、岡山、広島、山口
四 国	徳島、香川、愛媛、高知
九 州	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島
沖 縄	沖縄

イ 地方農政局

地方農政局名	所 属 都 道 府 県 名
東 北 農 政 局	アの東北の所属都道府県と同じ。
北 陸 農 政 局	アの北陸の所属都道府県と同じ。
関 東 農 政 局	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野、静岡
東 海 農 政 局	岐阜、愛知、三重
近 畿 農 政 局	アの近畿の所属都道府県と同じ。
中国四国農政局	鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知
九 州 農 政 局	アの九州の所属都道府県と同じ。

注：東北農政局、北陸農政局、近畿農政局及び九州農政局の結果については、全国農業地域区分における各地域の結果と同じであることから、統計表章はしていない。

2 定義及び基準

作 付 面 積	は種又は植付けをしてからおおむね1年以内に収穫され、複数年にわたる収穫ができない非永年性作物（水稻、麦等）を作付けしている面積をいう。けい畔に作物を栽培している場合は、その利用部分を見積もり、作付面積として計上した。
栽 培 面 積	茶、さとうきびなど、は種又は植付けの後、複数年にわたって収穫を行うことができる永年性作物を栽培している面積（さとうきびにあつては、当年産の収穫を意図するものに加え、苗取り用、次年産の夏植えの収穫対象とするもの等を含む。）をいう。けい畔に作物を栽培している場合は、その利用部分を見積り、栽培面積として計上した。
摘 採 面 積	摘採（実）面積とは、茶を栽培している面積のうち、収穫を目的として茶葉の摘取りが行われた（実）面積をいい、摘採延べ面積とは、同一茶園で複数回摘採された場合の延べ面積をいう。
収 穫 面 積	こんにゃくいもにあつては、栽培面積のうち生^{きこ}子（種いも）として来年に植え付ける目的として収穫された面積を除いた面積をいう。 さとうきびにあつては、当年産の作型（夏植え、春植え及び株出し）の栽培面積のうち実際に収穫された面積をいう。なお、その全てが収穫放棄されたほ場に係る面積は収穫面積には含めない。
収 穫 量	収穫し、収納（収穫後、保存又は販売できる状態にして収納舎等に入れることをいう。）がされた一定の基準（品質・規格）以上のものの量をいう。なお、収穫前における見込量を予想収穫量という。 飼料作物にあつては、飼料用として収穫された生の状態の量をいう。なお、放牧して直接家畜に与えるものも含む。 さとうきびにあつては、刈り取った茎からしょう頭部（さとうきびの頂上部分）及び葉を除去したものの量をいう。
年 産 区 分	収穫量の年産区分は収穫した年（通常の収穫最盛期の属する年）をもって表す。ただし、作業、販売等の都合により収穫が翌年に持ち越された場合も翌年産とせず、その年産として計上した。なお、さとうきびにあつては、通常収穫期が2か年にまたがるため、収穫を始めた年をもって表した。

10 a 当 たり 収 量

実際に収穫された10 a 当たりの収穫量をいう。

〃 平 年 収 量

作物の栽培を開始する以前に、その年の気象の推移、被害の発生状況等を
平年並みとみなし、最近の栽培技術の進歩の度合い、作付変動等を考慮して、
実収量のすう勢をもとに作成したその年に予想される10 a 当たり収量をい
う。

〃 平 均 収 量

原則として直近7か年のうち、最高及び最低を除いた5か年の平均値をい
う。

ただし、直近7か年全ての10 a 当たり収量が確保できない場合は、6か年
又は5か年の最高及び最低を除いた平均とし、4か年又は3か年の場合は、
単純平均である。

なお、直近7か年のうち、3か年分の10 a 当たり収量が確保できない場合
は、作成していない。

〃 平均収量対比

10 a 当たり平均収量に対する当年産の10 a 当たり収量の比率をいう。

作 況 指 数

作柄の良否を表す指標のことをいい、10 a 当たり平年収量に対する10 a 当
たり収量（又は予想収量）の比率をいう。

なお、平成26年産以前の作況指数は1.70mmのふるい目幅で選別された玄米
を基に算出し、平成27年産から令和元年産までの作況指数は、全国農業地域
ごとに、過去5か年間に農家等が実際に使用したふるい目幅の分布において、
大きいものから数えて9割を占めるまでの目幅以上に選別された玄米を基に
算出していた。令和2年産以降の作況指数は、都道府県ごとに、過去5か年
間に農家等が実際に使用したふるい目幅の分布において、最も多い使用割合
の目幅以上に選別された玄米を基に算出した数値である（各都道府県の目幅
は次表のとおり）。

令和3年産の作況指数の算出に用いるふるい目幅							
都道府県	農家等 使用目幅	都道府県	農家等 使用目幅	都道府県	農家等 使用目幅	都道府県	農家等 使用目幅
北海道	1.90mm	東 京	1.80mm	滋 賀	1.90mm	香 川	1.80mm
青 森	1.90mm	神奈川	1.80mm	京 都	1.85mm	愛 媛	1.85mm
岩 手	1.90mm	新 潟	1.85mm	大 阪	1.80mm	高 知	1.80mm
宮 城	1.90mm	富 山	1.90mm	兵 庫	1.85mm	福 岡	1.85mm
秋 田	1.90mm	石 川	1.85mm	奈 良	1.80mm	佐 賀	1.85mm
山 形	1.90mm	福 井	1.90mm	和歌山	1.80mm	長 崎	1.80mm
福 島	1.85mm	山 梨	1.80mm	鳥 取	1.85mm	熊 本	1.85mm
茨 城	1.85mm	長 野	1.85mm	島 根	1.90mm	大 分	1.80mm
栃 木	1.85mm	岐 阜	1.80mm	岡 山	1.85mm	宮 崎	1.80mm
群 馬	1.80mm	静 岡	1.80mm	広 島	1.85mm	鹿児島	1.80mm
埼 玉	1.80mm	愛 知	1.85mm	山 口	1.85mm	沖 縄	1.80mm
千 葉	1.80mm	三 重	1.85mm	徳 島	1.80mm		

子 実 用

主に食用（なたねについては、食用として搾油するもの）に供すること（子
実生産）を目的とするものをいい、全体から「青刈り」を除いたものをいう。
なお、「青刈り」とは、子実の生産以前に刈り取られて飼肥料用等として用い
られるもの（稲発酵粗飼料用稲（ホールクロップサイレージ）、わら専用稲等
を含む。）のほか、飼料用米及びバイオ燃料用米をいう。

乾 燥 子 実	食用を目的に未成熟（完熟期以前）で収穫されるもの（えだまめ、さやいんげん等）、景観形成用として作付けしたもの（そば）を除いたものをいう。 なお、らっかせいはさやつきのものをいう。
（ 水 稲 ） 西南暖地における早期栽培等	四国及び南九州の地域で主に台風による被害を避けるため8月中旬頃までに収穫する栽培方法並びに沖縄県における二期作の第一期稲である。
作 柄 表 示 地 帯	地域行政上必要な水稻の作柄を表示する区域として、都道府県を水稻の生産力（地形、気象、栽培品種等）により分割したものをいう。
水稻の二期作栽培	同一の田に年間2回作付けする栽培方法をいい、第1回の作付けを第一期稲、第2回の作付けを第二期稲という。
（ 茶 ） 茶 期 区 分	茶期は各地方によって異なっており、さらに、その年の作柄、被害、他の農作物等の関係もあってこれを明確に区分することは困難であるため、一番茶期の区分は通常その地域の慣行による茶期区分によることとした。
荒 茶	茶葉（生葉）を蒸熟^{じょうねつ}、揉み操作、乾燥等の加工処理を行い製造したもので、仕上げ茶として再製する以前のものをいう。
（ さ と う き び ） 夏 植 え	7月頃から9月頃にさとうきびの茎を植え付け、発芽したものを翌年の12月頃から翌々年の4月頃にかけて収穫する栽培方法をいう。
春 植 え	2月頃から4月頃にさとうきびの茎を植え付け、発芽したものをその年の12月頃から翌年の4月頃にかけて収穫する栽培方法をいう。
株 出 し	前年収穫したさとうきびの株から発芽したものをその年の12月頃から翌年4月頃にかけて収穫する栽培方法をいう。
（ 「 い 」 ） 「い」生産農家数	「い」を生産する全ての農家の数をいう。
畳 表 生 産 農 家 数	「い」の生産から畳表の生産まで一貫して行っている農家の数をいう。
畳 表 生 産 量	畳表生産農家が生産した畳表の生産枚数をいう。 なお、令和3年の畳表生産量は、令和2年7月から令和3年6月までの間に生産されたものである。
（ 被 害 ） 被 害	ほ場において、栽培を開始してから収納をするまでの間に、気象的原因、生物的原因その他異常な事象によって農作物に損傷を生じ、基準収量より減収した状態をいう。 なお、平成28年産以前は、水稻の被害面積及び被害量について、気象被害（6種類）、病害（3種類）、虫害（4種類）の被害種類別に調査を実施し、

	公表していたが、平成29年産からは、6種類（冷害、日照不足、高温障害、いもち病、ウンカ及びカメムシ）としている。
基準収量	農作物にある被害が発生したとき、その被害が発生しなかったと仮定した場合に穫れ得ると見込まれる収量をいう。
被害面積	農作物に損傷が生じ、基準収量より減収した面積をいう。
被害量	農作物に損傷を生じ、基準収量から減収した量をいう。
被害率	平年収量（作付面積×10 a 当たり平年収量）に対する被害量の割合（百分率）をいう。

3 利用上の注意

(1) 数値の四捨五入について

ここに掲載した統計数値は、次の方法によって四捨五入しており、全国計と都道府県別数値の積上げ、あるいは合計値と内訳の計が一致しない場合がある。

原 数		7 桁以上 (100万)	6 桁 (10万)	5 桁 (1 万)	4 桁 (1,000)	3 桁以下 (100)
四捨五入する桁数 (下から)		3 桁	2 桁		1 桁	四捨五入 しない
例	四捨五入する前 (原数)	1,234,567	123,456	12,345	1,234	123
	四捨五入した数値 (統計数値)	1,235,000	123,500	12,300	1,230	123

(2) 表中記号について

統計表中に使用した記号は以下のとおりである。

「0」「0.0」：単位に満たないもの（例：0.4ha→0 ha）又は増減がないもの

「－」：事実のないもの

「…」：事実不詳又は調査を欠くもの

「x」：個人又は法人その他の団体に関する秘密を保護するため、統計数値を公表しないもの

「△」：負数又は減少したもの

「nc」：計算不能

(3) 秘匿措置について

統計調査結果について、生産者数が2以下の場合には、個人又は法人その他の団体に関する調査結果の秘密保護の観点から、当該結果を「x」表示とする秘匿措置を施している。

なお、全体（計）からの差引きにより、秘匿措置を講じた当該結果が推定できる場合には、本来秘匿措置を施す必要のない箇所についても「x」表示としている。

(4) この統計表に記載された数値等を他に転載する場合は、『令和3年産作物統計』（農林水産省）による旨を記載してください。

- (5) 本統計の累年データについては、農林水産省ホームページの「統計情報」の分野別分類「作付面積・生産量、被害、家畜の頭数など」、品目別分類「米」、「麦」、「いも・雑穀・豆」、「工芸農作物」で御覧いただけます。

【 https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/sakkyou_kome/index.html#r 】

4 お問い合わせ先

農林水産省 大臣官房統計部

○作付面積に関すること

生産流通消費統計課 面積統計班

電話：（代表）03-3502-8111 内線3681

（直通）03-6744-2045

FAX： 03-5511-8771

○収穫量に関すること、その他全般に関すること

生産流通消費統計課 普通作物統計班

電話：（代表）03-3502-8111 内線3682

（直通）03-3502-5687

FAX： 03-5511-8771

※ 本統計書に関する御意見・御要望は、上記問合せ先のほか、農林水産省ホームページでも受け付けております。

【 <https://www.contactus.maff.go.jp/j/form/tokei/kikaku/160815.html> 】

【関連リンク】

○食料需給表、食料自給率

農林水産省＞知ってる？日本の食料事情＞食料需給表

<https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/fbs/>

○米の相対取引価格

農林水産省＞農産＞米（稲）・麦・大豆＞米の相対取引価格・数量、契約・販売状況、民間在庫の推移等

<https://www.maff.go.jp/j/seisan/keikaku/soukatu/aitaikakaku.html>

○新規需要米の都道府県別の取組計画認定状況

農林水産省＞政策統括官＞米（稲）・麦・大豆＞米政策関連

<https://www.maff.go.jp/j/seisan/jyukyu/komeseisaku/>

○天候に関すること

気象庁＞各種申請・ご案内＞報道発表資料

<https://www.jma.go.jp/jma/press/hodo.html>

○水稻の品種別作付動向

公益社団法人米穀安定供給確保支援機構

<https://www.komenet.jp/>

○世界各国における農産物の生産量

FAO

<https://www.fao.org/faostat/en/#home>