

利用者のために

本書は平成21年度に実施した作物統計調査及び特定作物統計調査のうち普通作物、飼料作物及び工芸農作物調査の結果を主体として編成し、さらに、累年統計及び関連統計についても収録したものである。

1 調査の概要

(1) 調査の目的

作物統計調査は、耕地及び作物の生産に関する実態を明らかにし、「食料・農業・農村基本法」(平成11年法律第106号)に基づく食料・農業・農村基本計画において策定された食料自給率や生産数量目標の達成に向けた各種施策の推進、「主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律」(平成6年法律第113号)に基づく需給見通し等の策定、「農業災害補償法」(昭和22年法律第185号)等に基づく共済事業の適正な運営などの農政の資料を整備することを目的とする。

(2) 調査の根拠

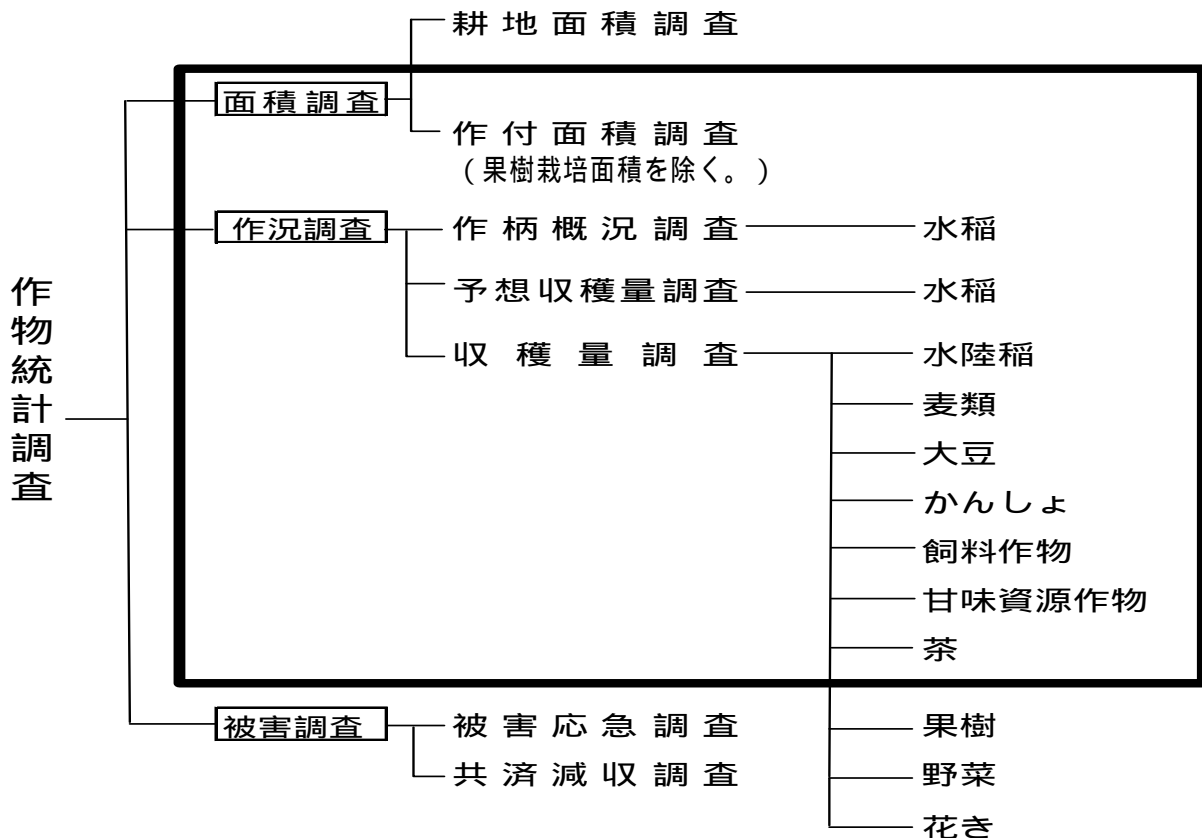
作物統計調査は、「統計法」(平成19年法律第53号)第9条第1項に基づく基幹統計調査である。

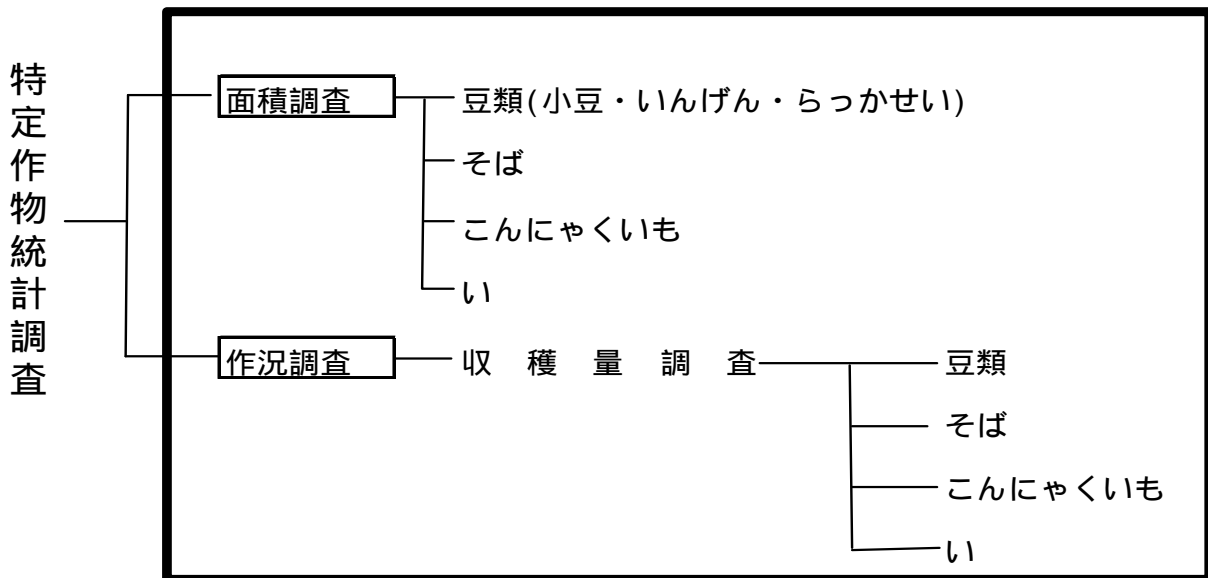
また、特定作物統計調査は、「統計法」(平成19年法律第53号)第19条第1項の規定に基づく一般統計調査である。

(3) 調査の機関

調査は農林水産省大臣官房統計部及び地方統計組織を通じて行った。

(4) 調査の体系と編さんの範囲(太線部分が本書により編さんする範囲)





(5) 調査の範囲

ア 作付面積調査

全国

なお、てんさい、さとうきび、こんにゃくいも及び「い」については以下の「イ 作況調査」と同一の調査範囲である。

イ 作況調査

作物別に次のとおりである。

なお、周期年で全国を範囲に実施する調査において、全国を範囲としない年に調査する都道府県を主産県という。

作物	範囲
水稻、陸稲、小麦、二条大麦、六条大麦、裸麦及び大豆	全国の区域
かんしょ	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、3 年ごとに全国の区域とする。
牧草、青刈りとうもろこし及びソルゴー	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全国飼料増産行動会議における飼料増産地区が設定されている都道府県の区域。ただし、3 年ごとに全国の区域とする。
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
1) 茶	全国荒茶生産量のおおむね 8 割を占めるまでの上位都道府県、畑作物共済事業を実施する都道府県及び農業生産総合対策事業を実施する都道府県の区域。ただし、5 年ごとに全国の区域とする。
1) 豆類(小豆・いんげん・らっかせい)	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、3 年ごとに全国の区域とする。
そば	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及び事業(強い農業づくり交付金)の実施都道府県。
1)こんにゃくいも	栃木県及び群馬県の区域とする。ただし、3 年ごとに全国の区域とする。
い	福岡県及び熊本県の区域とする。

注：1)は、21年産調査において全国調査を実施した。

(6) 調査の対象

ア 作付面積調査

調査対象作物の栽培の用に供された全ての土地を対象とする。

イ 作況調査

(ア) 水稲

水稲が栽培されている土地を対象とする。

(イ) てんさい及びさとうきび

てんさいについては、製糖会社及び原料事務所を、さとうきびについては、製糖会社、製糖工場等をそれぞれ対象とする。

(ウ) 茶

全国の荒茶工場を対象とする。

(I) 上記(ア)、(イ)及び(ウ)以外の作物

関係団体及び調査対象作物を販売目的で作付けした農林業経営体を対象とする。

(7) 調査期日

ア 作付面積調査

(ア) 水稲、茶 7月15日

(イ) 豆類 9月1日

注：北海道の小豆及びいんげん、らっかせいについては、7月1日調査

(ウ) 陸稲、麦類、そば、飼肥料作物、かんしょ、てんさい、さとうきび、こんにゃくいも、い
収 穫 期

イ 水稲作況調査

(ア) 作柄概況調査 西南暖地における早期栽培等の作柄概況（7月15日現在）、8月15日
現在及びもみ数確定期

注： は8月中旬頃までに刈取りがおおむね終了する早期栽培の面積割合がおおむね3割以上を占める徳島県、高知県、宮崎県及び鹿児島県並びに二期作のうちの第一期稲の沖縄県を対象としている。

(イ) 予想収穫量調査 10月15日現在

(ウ) 収穫量調査 収穫期

ウ 水稲以外の作況調査 収穫期

(8) 調査方法の概要

ア 作付面積調査

(ア) 水稲作付面積

都道府県別に対地標本実測調査によって行った。ただし、対地標本実測調査の効率が悪い遠隔地、離島、市街地等については、巡回・見積り、関係機関からの情報・資料収集、空中写真の利用等によって把握した。

対地標本実測調査は、母集団から抽出された「標本単位区」を職員又は調査員が実測する標本調査で、その概要は次のとおりである。

a 母集団

母集団は、全国の耕地とその周辺にある開墾可能な土地を、国土基本図、空中写真等の資料に基づき、耕地面積が約2ha（北海道は約10ha）となるような地続きの区域に分割した「単位区」（全国で約194万単位区）の集まりであり、単位区別に、ほ場の配置図やほ場の面積についてのデータを整備している。

なお、宅地等への転用や耕作放棄など現況の変化を反映するように毎年計画的・継続的に単位区データの更新や単位区の再編成などを実施している。

b 階層分け

都道府県をいくつかの地域に区分し、その地域別に調査精度の向上を図るため、母集団を耕地のほとんどが田であれば「田のみ」階層、畑であれば「畑のみ」階層というように、地目に着目した階層に区分し、次にそれぞれの階層については場整備状況、水田率等に応じた単位区の種類を行い、階層内の単位区に性格が均一になるように階層分けを行っている。

c 標本配分・抽出

標本は、都道府県別に田畑別耕地面積及び水稲作付面積ごとに所要標本数を算出して階層別に配分を行い、階層別に系統抽出法により標本単位区を抽出する。

d 実査

抽出した標本単位区内の全ての筆（けい畔等で区切られた1つの区画のほ場をいう。）について、事前に台帳に整理した筆別の面積を基準に、調査対象項目の面積（田畑別の耕地面積、水稲作付面積等）を見積る。

e 推定

都道府県内の地域別に行う。階層別に、標本単位区の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調査対象項目別見積り面積の合計の比率を全単位区の台帳面積の合計に乘じ、さらに測量修正率（台帳面積に対する実測面積の比率を別途測量した結果等に基づき推定したもの。）を乘じることにより面積を求め、得られた面積を各階層について合計することにより全体の面積を推定する。

$$\text{推定面積} = \frac{\text{標本の現状面積合計}}{\text{標本の台帳面積合計}} \times \text{全単位区の台帳面積合計} \times \text{測量修正率}$$

(イ) てんさい及びさとうきびの作付（栽培）面積

全ての製糖会社、製糖工場等に調査票を送付・回収する往復郵送調査による。さとうきびについては巡回・見積りにより補完している。

(ウ) 上記(ア)及び(イ)以外の作物の作付（栽培）面積

関係団体に対する往復郵送調査を行い、その結果を巡回・見積り、関係機関からの情報・資料収集により補完している。

イ 作況調査

(ア) 水稲作況調査

作柄概況調査、予想収穫量調査及び収穫量調査とも都道府県ごとに次のとおり職員の標本実測調査により行った。ただし、遠隔地、交通不便地等については巡回・見積り及び情報収集によって行った。

a 母集団

作付面積調査の単位区のうち、田の存在する単位区を母集団としている。

b 階層分け及び標本配分

水稲作況調査においては、地域行政上必要な水稲の作柄を表示する区域として、都道府県別にその区域を水稲の生産力（地形、気象、栽培品種等）により分割し、分割した区域を「作柄表示地帯」として設定している。

この作柄表示地帯ごとに、単位区全体を、収量の高低、年次変動、収量に影響する条件等の指標により、階層別に区分し、各都道府県別の標本数を階層別の前年産作付面積に、当該階層の10a当たり収量の標準偏差を乗じた積に比例して配分する。

c 標本筆の抽出

階層別に配分された標本数の標本単位区を、単位区の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田面積の小さい方から順に並べ、一定の田面積間隔ごとに単位区を選ぶ方法）により抽出し、抽出した標本単位区内の水稲作付筆から無作為に1筆を抽出する。

d 標本筆の実測

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

(a) 作柄概況調査及び予想収穫量調査

実測調査の結果と、その後の気象が平年並みに推移すると仮定して推計した千もみ当たり収量を用いて、10a当たり玄米重を推定する。

(b) 収穫量調査

調査箇所ごとに一定株数の稲を刈取り、脱穀・乾燥・もみすりを行った後に、飯用に供し得る米として、農産物規格規程三等以上の品位を有し、かつ、粒厚が1.70mm以上となるように玄米の選別を行い、10a当たり玄米重を決定する。

e 10 a 当たり収量の推定

各標本筆の10 a 当たり玄米重を階層別に平均し、その平均値を階層別の田の台帳面積の合計をウェイトに加重平均し作柄表示地帯の10 a 当たり玄米重を推定する。それを、作柄表示地帯別の水稲作付面積により加重平均し、県平均の10 a 当たり玄米重を推定する。さらに、コンバインロス（コンバインを使用して収穫する際に発生する収穫ロス）及び規格外となり再選別を行った場合の減少分を差し引いて都道府県計の10 a 当たり収量を推定する。これを、有意に選定した代表的なほ場（作況基準筆）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による作柄や被害の見積りによって補完する。

f 収穫量及び被害量

作況標本筆の刈取り調査結果から推定した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後、損傷の見やすい時期に調査を実施する。

(イ) てんさい及びさとうきび

全ての製糖会社、製糖工場等に対して、調査票を送付・回収する往復郵送調査による。

(ウ) 茶

全国の荒茶工場から無作為に抽出した標本荒茶工場に対する往復郵送調査により行った。

なお、各都道府県の荒茶生産量規模別の工場数に応じ、一定生産量以上を有する工場については全て調査した。

(I) 上記(ア)、(イ)及び(ウ)以外の作物

関係団体及び2005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た農林業経営体から無作為に抽出した経営体に対する往復郵送調査を行い、その結果を巡回・情報収集により補完している。

ウ 気象データの収集

気象庁から気温、日照時間、降水量等の気象データを収集し、収穫量調査の基礎資料とした。

(9) 調査精度

ア 作付面積調査の対地標本実測調査における、水稲作付面積に係る標本単位区数及び調査結果（全国）の実績精度（標準誤差率の推定値）は次のとおりである。

区 分	標本数	標準誤差率（％）
作 付 面 積	39,484	0.32

注：標準誤差率（％）＝標準誤差の推定値÷推定値×100

イ 水稲作況調査の実測標本調査における標本筆数及び調査結果（全国）の実績精度（標準誤差率の推定値）は次のとおりである。

区 分	標本数	標準誤差率（％）
10a当たり玄米重	10,285	0.15

注：標準誤差率（％）＝標準誤差の推定値÷推定値×100

ウ 上記ア及びイ以外の作物については、関係団体、会社、工場等に対する全数調査等であり、目標精度は設定していない。

(10) 調査対象数

ア 作付面積調査

水稲 標本単位区：39,484単位区

区 分	関係団体等調査		
	対象数	有効回収数	有効回収率 = /
陸 稲	団体 43	団体 43	% 100.0
麦 類	685	682	99.6
大 豆	664	656	98.8
小 豆	177	168	94.9
いんげん	114	112	98.2
らっかせい	39	38	97.4
そば	304	303	99.7
かんしょ	173	171	98.8
飼料作物	310	308	99.4
茶	112	109	97.3
てんさい	¹⁾ 3	¹⁾ 3	100.0
さとうきび	¹⁾ 104	¹⁾ 61	58.7
こんにゃくいも	56	55	98.2
「い」	4	4	100.0

注： 1)の単位は「事業所」

イ 作況調査

水稲 作況標本筆：10,285筆、作況基準筆：876筆

区 分	関係団体調査			標本経営体調査				
	対象数	有効回収数	有効回収率 = /	母集団経営体数	標本数	抽出率 = /	有効回収数	有効回収率 = /
陸 稲	団体 24	団体 24	% 100.0	経営体 7,450	経営体 670	% 9.0	経営体 202	% 30.1
小 麦	642	632	98.4	87,099	808	0.9	410	50.7
大麦・裸麦				34,963	649	1.9	251	38.7
大 豆	677	627	92.6	154,802	5,520	3.6	2,475	44.8
小 豆	175	168	96.0	60,201	5,955	9.9	1,577	26.5
いんげん	98	98	100.0	43,352	4,124	9.5	592	14.4
らっかせい	37	35	94.6	43,970	2,321	5.3	410	17.7
そば	222	216	97.3	24,193	2,119	8.8	906	42.8
かんしょ	95	92	96.8	38,846	1,660	4.3	853	51.4
飼料作物	61	59	96.7	83,807	9,783	11.7	4,184	42.8
こんにゃくいも	56	55	98.2	9,576	848	8.9	301	35.5

区 分	母集団荒茶工場数	標本数	抽出率 = /	有効回収数	有効回収率 = /
茶	工場 6,475	工場 1,358	% 21.0	工場 1218	% 89.7

(11) 統計の表章範囲

本書に掲載した統計の全国農業地域の区分とその範囲は次表のとおりである。

また、本書の累年統計表にあっては年次によりその表章範囲が相違する場合は、その旨を脚注に記載した。

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

区分	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、九州農政局の結果については、当該農業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

(作付面積調査)	
作付面積	水稻、麦など、は種又は植え付けしてからおおむね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が生育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、その部分を見積り作付面積として計上した。
栽培面積	果樹、茶など、1度のは種又は植え付け後、数年にわたって収穫を行うことができる永年性作物が生育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り栽培面積として計上した。
摘採面積	茶栽培面積のうち、摘採した実面積である。
収穫面積	こんにゃくいもにおいては、栽培面積のうち生子(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。 さとうきびにおいては、当年産の作型(夏植え、春植え、株出し)の合計面積のうち実際に収穫された面積をいう。
(作況調査)	
年産区分	収穫量の年産区分は原則として収穫した年(通常 ^{きこ} の収穫最盛期の属する年)であり、暦年をもって表す。よって、作業、販売など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。

収 穫 量	収穫・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）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み量を予想収穫量という。
10a 当たり 収 量	実際に収穫された10a当たりの収穫量をいう（農家が収穫を放棄した場合は除く。）
〃 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や被害の発生状況などを平年並みとみなし、最近の栽培技術の進歩の度合いや作付変動等を考慮して、実収量のすう勢を基として作成したその年に予想される10a当たり収量をいう。
〃 平 均 収 量	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。
〃 平均収量対比	10a当たり平均収量に対する10a当たり収量の比率である。
作 況 指 数	作柄の良否を表す指標のことをいい、10a当たり平年収量に対する10a当たり収量（又は予想収量）の比率である。
子 実 用	主に食用に供すること（子実生産）を目的とするもので飼肥料用、敷きわら用等を除いたものである。
青 刈 り	子実の生産以前に刈り取られるもので、飼肥料用などとして用いられるものである。なお、青刈りには稲発酵粗飼料（ホールクロップサイレージ）わら専用稲等を含む。
飼 料 用	青刈り用のうち、家畜に供与することを目的とするものである。
肥 料 用	青刈り用のうち、農作物生産のための肥料用とすることを目的とするものである。
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）を除いたものをいう。 また、らっかせいはさやつきのものである。
（水陸稲）	
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である。
穂 数 の 多 少	1㎡当たりに出穂した全ての穂の数が平年と比較して多いか少ないかを表しており、多い、やや多い、平年並み、やや少ない、少ないの5段階で表している。
1 穂 当 たり も み 数 の 多 少	1穂についている全てのもみの平均数が平年と比較して多いか少ないかを表しており、多い、やや多い、平年並み、やや少ない、少ないの5段階で表している。
全もみ数の多少	1㎡当たりの全てのもみ数が平年と比較して多いか少ないかを表しており、多い、やや多い、平年並み、やや少ない、少ないの5段階で表している。
登 熟 の 良 否	登熟（開花、受精から成熟期までのもみの肥大、充実）が平年と比較して良いか悪いかを表しており、良、やや良、平年並み、やや不良、不良の5段階で表している。
水稻の二期作栽培	同一の田に年間に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（一期作）、第2回の作付けを第二期稲（二期作）という。水稻の作付面積、収穫量は第一期稲・二期稲の合計である。
（さとうきび）	
春 植 え	（平成21年産の場合）平成21年2～4月に植付けて、平成21年12月から22年4月に収穫したもの。
夏 植 え	（〃）平成20年7～9月に植付けて、平成21年12月から22年4月に収穫したもの。
株 出 し	（〃）前年収穫した株から発芽させて、平成21年12月から22年4月に収穫したもの。

(茶)
茶 期 区 分

茶期は各地方によって異なっており、さらに、その年の作柄や被害、他の農作業等の関係も加わってこれを明確に区分することは困難であるため、各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。ただし、全国的茶期区分は、次の期日による区分を基準とした。

茶 期 名	区 分	茶 期 名	区 分
一 番 茶	3月10日 ~ 5月31日	冬春秋番茶	1月1日 ~ 3月9日 10月21日 ~ 12月31日
二 番 茶	6月1日 ~ 7月31日	冬春番茶	
三 番 茶	8月1日 ~ 9月10日	秋冬番茶	
四 番 茶	9月11日 ~ 10月20日		

なお、3月10日以降であっても整園の目的を兼ねて摘採し、荒茶に加工したものは冬春秋番茶に含めた。

(「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

畳表の生産枚数をいう。

なお、平成21年産の畳表生産量は、平成20年7月から21年6月までの間に生産されたものである。

(被 害)
損 傷

傷 気象的、生物的、その他何らかの原因が作用したために生じた作物体の異常な状態をいう。

被 害

害 ほ場において、栽培を開始してから収納するまでの間に、気象的、生物的その他異常な環境など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。

基 準 収 量

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とれう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で、総数の被害面積は、種類別の被害面積を合計した延べ面積をいう。

被 害 面 積 率

被害面積の作付面積に対する割合（百分率）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

被害量の平年収量（その作物の作付面積 × 10a当たり平年収量）に対する割合（百分率）をいう。なお、麦類については、被害量の平均収量（作付面積 × 10a当たり平均収量）に対する割合（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

統計数値については、単位未満の数値を四捨五入したため、合計と内訳の計が一致しないことがある。

なお、本書では、下記の方法によって四捨五入している。

原 数		7けた以上	6 けた	5 けた	4 けた	3けた以下
		(100万)	(10万)	(1万)	(1 000)	(100)
四捨五入するけた (下から)		3 けた	2 けた		1 けた	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

本書の統計表中に使用した符号は以下のとおりである。

「0」: 単位に満たないもの(例: 0.4ha 0ha)

「-」: 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

(3) 秘匿措置について

統計調査結果について、調査対象数が3未満の場合には調査結果の秘密保護の観点から、該当結果を「x」表示とする秘匿措置を施している。

なお、全体(計)からの差し引きにより該当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) 本統計の累年データについて

農林水産省ホームページの統計情報に掲載している分野別分類「作付面積・生産量、家畜の頭数など」、品目分類の「米」、「麦」、「いも・雑穀・豆」、「工芸農作物(さとうきび・茶など)」でご覧になれます。

【<http://www.maff.go.jp/j/tokei>】

4 本統計書についての問い合わせ先

農林水産省 大臣官房統計部 生産流通消費統計課 解析班

代表: 03(3502)8111 内線3683

直通: 03(3502)5670