

令和元年11月27日  
総務省政策統括官(統計基準担当)

# 諮問第135号の概要

## (作物統計調査の変更)

# 1 作物統計調査の概要（現行）

## 調査の目的

耕地及び作物の生産に関する実態（注）を明らかにし、農業行政の基礎資料を整備することを目的とする。

（注）本調査の調査事項は、耕地面積、水陸稲、麦類、大豆、そば、なたね、かんしょ、飼料作物、甘味資源作物、茶、果樹（15品目）、野菜（41品目）、花き等の作付面積及び収穫量を把握

## 調査の概要

### 調査の沿革

- 昭和22年に調査を開始以降、毎年調査を実施。その後、累次の改正を行い、最近では平成29年から、そば・なたねを調査対象作物に追加したほか、一部作物の作付面積調査及び収穫量調査の全国調査（全ての都道府県を対象とする調査）の実施周期を変更。また、令和元年からは、被害調査のうち、共済減収調査を廃止

### 調査範囲

- ①面積調査
    - (ア)耕地面積調査…全国の区域
    - (イ)作付面積調査…作物によって全国の区域又は主産県（注）の区域
  - ②作況調査
    - (ア)作柄概況調査…全国の区域
    - (イ)予想収穫量調査…全国の区域
    - (ウ)収穫量調査…作物によって全国の区域又は主産県（注）の区域
  - ③被害調査…作物について重大な被害が発生したと認められる区域
- （注）主産県とは、調査対象品目ごとの作付面積のおおむね8割を占めるまでの上位都道府県をいう。

### 調査の種類及び調査事項

- ①面積調査
  - (ア)耕地面積調査…田畑別耕地面積、田畑別拡張及びかい廃面積
  - (イ)作付面積調査…作物の種類別作付面積
- ②作況調査
  - (ア)作柄概況調査…水稻の時期別の作柄概況
  - (イ)予想収穫量調査…水稻の予想収穫量
  - (ウ)収穫量調査…作物の種類別収穫量
- ③被害調査…被害を受けた作物の災害種類別作付面積及び被害量

### 調査組織及び調査方法

- 調査組織：農林水産省－地方農政局等－報告者
- 調査方法：職員、調査員、郵送及びオンライン

### 調査期日及び公表時期

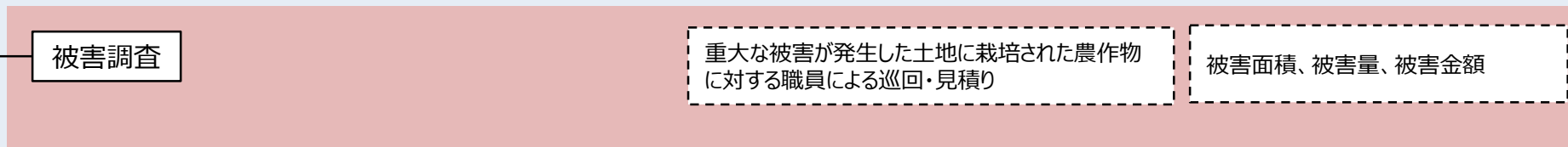
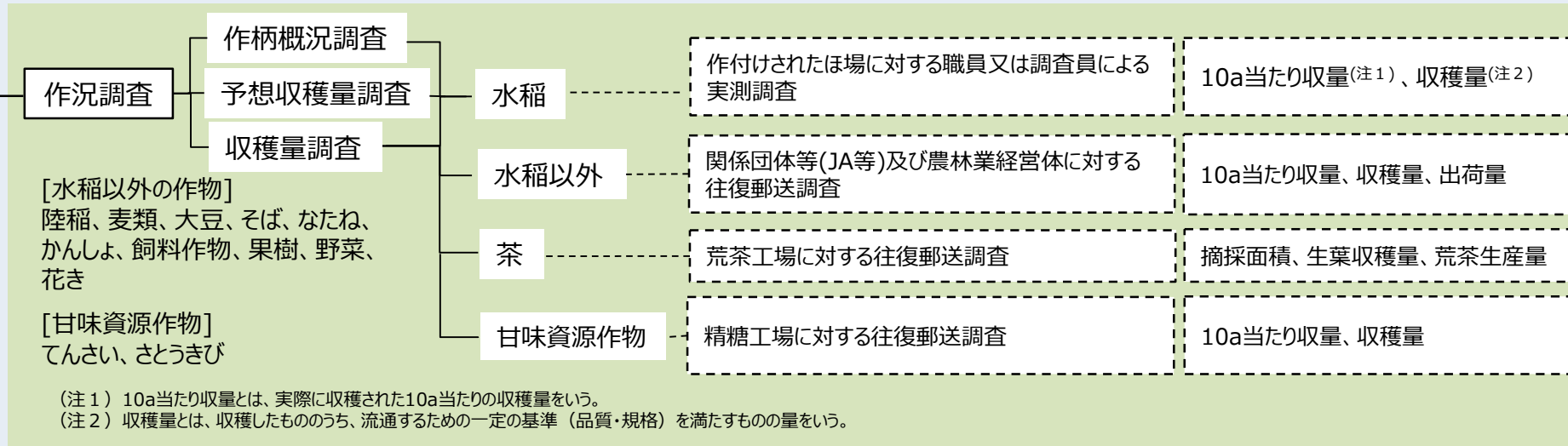
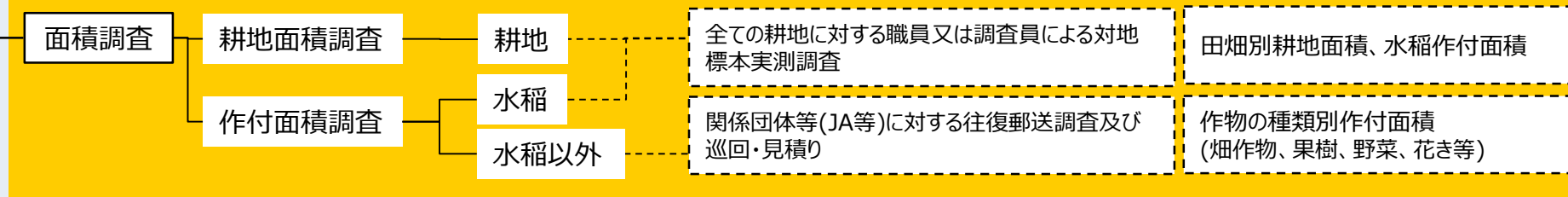
- ①面積調査
  - 調査期日…(ア)耕地面積調査及び(イ)水稻の作付面積調査 ⇒ 7月15日 (イ)水稻以外の作付面積調査 ⇒ 主として当該作物の収穫期
  - 公表時期…(ア)耕地面積調査 ⇒ 10月下旬 (イ)水稻の作付面積調査 ⇒ 9月下旬等 (イ)水稻以外の作付面積調査 ⇒ 当該作物の調査のおおむね2か月後
- ②作況調査
  - 調査期日…(ア)作柄概況調査（水稻）⇒ 7月15日、8月15日及び統計部長が定めるもみ数確定期 (イ)予想収穫量調査（水稻）⇒ 10月15日
  - (ウ)収穫量調査 ⇒ 当該作物の収穫期
  - 公表時期…(ア)作柄概況調査（水稻）⇒ 7月下旬、8月下旬及び9月下旬 (イ)予想収穫量調査（水稻）⇒ 10月下旬
  - (ウ)収穫量調査 ⇒ 当該作物の調査のおおむね2か月後
- ③被害調査
  - 調査期日…作物について重大な被害が発生したと認められるとき
  - 公表時期…原則四半期及び天災融資法発動の際

# (参考) 作物統計調査の体系

## 作物統計調査 (基幹統計調査)

(調査の対象及び方法)

(主な調査事項)



## 2 作物統計の主な利活用状況

### 行政施策上の利用

- 食料・農業・農村基本計画における食料自給率や生産努力目標の策定、当該目標達成に向けた生産指導及び達成状況の検証の基礎資料
- 農業の担い手に対する経営安定のための交付金の交付に関する法律（平成18年法律第88号）に基づく、水田・畑作経営所得安定対策の収入減少影響緩和対策額の算定の基礎資料
- 農業保険法（昭和22年法律第185号）に基づき、農業共済制度により国が補填する損害額の認定の基礎資料
- 野菜生産出荷安定法（昭和41年法律第103号）及び野菜生産出荷安定法施行規則（昭和41年農林省令第36号）の規定に基づき、主要野菜の集団産地の指定、区域の変更及び解除を行う際の審査のための基礎資料

### 3 調査計画の変更（1） – 標本数の削減等 –

#### ◆ 過去の結果精度を踏まえた水稻に係る作況調査の標本数の削減等

- 地方農政局等の職員又は統計調査員による実測調査として行う水稻の作況調査（作柄概況調査、予想収穫量調査及び収穫量調査）の対象とする作況標本筆については、都道府県別に10アール当たり収量について一定の精度を確保するよう、必要な標本数を算出
- 過去の調査結果等を踏まえ、目標精度に比して高い結果精度を確保している11道府県について、調査の効率化等の観点から、標本数を約280筆縮減

水稻作況調査標本筆の都道府県別削減数について

都道府県名	実績精度(%) (H14～H28)	目標精度(%)	標本数		
			現行	改正後	削減数
北海道	0.5～1.1	(注)1.0～2.0	630	600	30
秋田	0.5～0.7	1.0	380	320	60
山形	0.6～0.8	1.0	340	320	20
群馬	0.8～1.1	1.3	180	140	40
新潟	0.5～0.7	1.0	500	440	60
石川	0.7～1.0	1.0	230	220	10
長野	0.7～0.9	1.0	285	274	11
静岡	0.9～1.3	1.3	180	160	20
京都	1.0～1.4	1.5	150	140	10
山口	0.8～1.3	1.3	185	180	5
高知	0.9～1.4	1.5	170	160	10
				削減合計数	276

(注) 北海道は、4つの区域に区分し、区域ごとに目標精度を設定している。

- また、調査計画に、明確にされていなかった荒茶工場の抽出方法について規定するよう変更

# 3 調査計画の変更 (2) - 調査事項の変更① -

◆ 従来、地方農政局等の職員又は統計調査員が欄外に追記等していた事項について、調査票の審査及び集計業務の効率化等を図る観点から、記入欄として追加【水稻作況標本（基準）筆調査票】

①「栽植密度」に関する調査項目として、すじまき（植え）の場合に計算が必要となる「1平方メートル当たり換算率」の記入欄を追加

(現行)

畝幅・株間測定		畝幅 (11けい間の長さ)		株間 (11株間の長さ)	1㎡当たり株数(けい長)	刈取り株数
	I	cm		cm	株 (cm)	株
	II				.	
	III				.	
	合計	(1)	(2)			∴ ∴ ∴
	平均	(3)	(4)		.	
(5)	1㎡当たり株数	$\frac{10,000}{(3) \times (4)}$	∴ ∴ ∴	株	1㎡当たりけい長	$\frac{10,000}{(3)}$ cm

(変更後)

畝幅・株間測定		畝幅 (11けい間の長さ)		株間 (11株間の長さ)	1㎡当たり株数(けい長)	刈取り株数
	I	cm		cm	株 (cm)	株
	II				.	
	III				.	
	合計	(1)	(2)			
	平均	(3)	(4)		.	
(5)	1㎡当たり株数	$\frac{10,000}{(3) \times (4)}$	∴ ∴ ∴	株	1㎡当たりけい長	$\frac{10,000}{(3)}$ cm
					1㎡当たり換算率 (0.01)	1㎡当たりけい長 60cm

②「刈取り調査」に係る調査項目として、ふるい選別後における玄米の等級確認（品位検査）の結果を記載する「等級」欄を追加

(現行)

刈取り日	月	日	露	有	無	
刈取り方法	① 調製方法		①			
3㎡当たり整数株刈り	②		②			
3㎡刈り	総合選別機 脱ぶるい					
刈取り試験料		全量	縮分重量			
	未調製生もみ重	∴ ∴ ∴ ∴	g	千粒	粗玄米	重量
	未調製乾燥もみ重	∴ ∴ ∴ ∴	g	重量	1回	g
	粗玄米重	∴ ∴ ∴ ∴	g	粒数	2回	g
	玄米重	∴ ∴ ∴ ∴	g	重量	合計	g
	くず米重	∴ ∴ ∴ ∴	g	粒数	∴ ∴ ∴ ∴	粒
玄米水分	∴ ∴ ∴ ∴	%	重量	重量	重量	
			粒数	粒数	粒数	
			再選別歩合	再選別歩合	再選別歩合	
			∴ ∴ ∴ ∴	∴ ∴ ∴ ∴	∴ ∴ ∴ ∴	

(変更後)

刈取り日	月	日	露	有	無	
刈取り方法	① 調製方法		①			
3㎡当たり整数株刈り	②		②			
3㎡刈り	総合選別機 脱ぶるい					
刈取り試験料		全量	縮分重量			
	未調製生もみ重	∴ ∴ ∴ ∴	g	千粒	粗玄米	重量
	未調製乾燥もみ重	∴ ∴ ∴ ∴	g	重量	1回	g
	粗玄米重	∴ ∴ ∴ ∴	g	粒数	2回	g
	玄米重	∴ ∴ ∴ ∴	g	重量	合計	g
	くず米重	∴ ∴ ∴ ∴	g	粒数	∴ ∴ ∴ ∴	粒
玄米水分	∴ ∴ ∴ ∴	%	重量	重量	重量	
			粒数	粒数	粒数	
			再選別歩合	再選別歩合	再選別歩合	
			∴ ∴ ∴ ∴	∴ ∴ ∴ ∴	∴ ∴ ∴ ∴	
			等級	3等以上	1	
			規格外		2	

# 3 調査計画の変更（2） - 調査事項の変更② -

- ◆ 従来、地方農政局等の職員又は統計調査員が欄外に追記等していた事項について、調査票の審査及び集計業務の効率化を図る観点から、記入欄として追加【水稻作況標本（基準）筆調査票】

○「刈取り調査」に係る調査項目として、等級確認（品位検査）の結果、不合格とされた玄米について一定の等級（3等）に達するまで混在している被害粒等を除去するよう、再選別を行った後の玄米重量を記載する「再選別後の段別重量測定」欄を追加（現行）

段別重量測定	総量		2.20以上	2.10	2.00	1.95	1.90	
	g	g	g	g	g	g	g	
1回	.	g	.	g	.	g	.	g
2回	.	g	.	g	.	g	.	g
合計	.	g	.	g	.	g	.	g

1.85	1.80	1.75	1.70	1.60	底
g	g	g	g	g	g
.	g	.	g	.	g
.	g	.	g	.	g
.	g	.	g	.	g



（変更後）

段別重量測定	総量		2.20以上	2.10	2.00	1.95	1.90	
	g	g	g	g	g	g	g	
1回	.	g	.	g	.	g	.	g
2回	.	g	.	g	.	g	.	g
合計	.	g	.	g	.	g	.	g

1.85	1.80	1.75	1.70	1.60	底
g	g	g	g	g	g
.	g	.	g	.	g
.	g	.	g	.	g
.	g	.	g	.	g

再選別後

段別重量測定	総量		2.20以上	2.10	2.00	1.95	1.90	
	g	g	g	g	g	g	g	
1回	.	g	.	g	.	g	.	g
2回	.	g	.	g	.	g	.	g
合計	.	g	.	g	.	g	.	g

1.85	1.80	1.75	1.70	1.60	底
g	g	g	g	g	g
.	g	.	g	.	g
.	g	.	g	.	g
.	g	.	g	.	g

# 3 調査計画の変更（3） – 調査方法及び集計事項の変更 –

## ◆ 報告者の利便性の向上に配慮した電子メールによる調査票提出方法の追加

- 水稻以外の作物に係る作付面積調査及び収穫量調査において、報告者の利便性に資する観点から、従来の郵送調査及び政府統計共同利用システムを利用した回答に加え、電子メールによる調査票提出も可能とするよう変更

(注) オンライン調査（政府統計共同利用システム及び電子メール）については、農業協同組合、荒茶工場、製糖会社・製糖工場、集出荷団体・集出荷業者などの関係団体等を対象とし、農林業経営体は対象外としている。

## ◆ 新たな作柄予測手法の開発・導入を踏まえた水稻作柄概況調査に係る集計事項の統合

- 水稻の作柄概況調査においては、従来、実測調査により、早場地帯<sup>(注)</sup>では「作柄の良否」（10アール当たりの予想収量）を、また、遅場地帯では「生育の良否」（草丈の長短、莖数の多少）を把握してきたが、遅場地帯については、気象データ及び人工衛星データを利用して「作柄の良否」を予測する新たな手法を開発・導入することに伴い、早場地帯と遅場地帯に分けていた集計事項を統合して集計・公表するよう変更

(注) 早場地帯とは、8月15日時点の出穂済み面積の割合が、平年ベースでおおむね8割以上を占める19道県のことをいう（北海道、青森県、岩手県など）。早場地帯の19道県以外の都府県を遅場地帯という。

### <集計事項（現行）>

番号	表題	集計地域
15	水稻作柄概況調査（8月15日現在） 作柄の良否（水稻早場地帯）	早場の都道府県
16	水稻作柄概況調査（8月15日現在） 生育の良否（水稻遅場地帯）	遅場の都道府県



### <集計事項（変更後）>

番号	表題	集計地域
15	水稻作柄概況調査（8月15日現在） 作柄の良否	都道府県
（削除）		



### 3 調査計画の変更（４） – 公表期日の変更 –

#### ◆ 調査を取り巻く状況変化等を踏まえた公表期日の変更

- 調査を取り巻く状況の変化等を踏まえ、実査時期を後ろ倒しすること等に伴い、麦類及び大豆の収穫量調査並びにそば及び花きの作付面積調査及び収穫量調査の公表期日を、1～2か月後ろ倒しするよう変更

#### <公表日の変更前と変更後の作業スケジュール>

	麦類		大豆		そば		花き	
	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後
実査	(都府県)7月中旬 (北海道)9月中旬	9月中旬	12月中旬	2月上旬	11月中旬	1月中旬	2月上旬	2月上旬
地方機関における取りまとめ	(都府県)8月上旬 (北海道)10月上旬	10月上旬	1月上旬	2月中旬	12月上旬	2月中旬	3月上旬	3月中旬
本省における取りまとめ	(都府県)9月上旬 (北海道)11月上旬	11月上旬	2月上旬	3月中旬	1月下旬	3月中旬	4月中旬	5月上旬
公表	(都府県)9月下旬 (北海道)11月下旬	11月下旬	2月下旬	4月上旬	2月中旬	4月上旬	5月中旬	6月下旬

- ※ 1 麦類、大豆及びそばについては、一定の規格以上のものを収穫量として計上する必要があり、当該規格に該当するか否かを判別する登録検査機関による検査・報告の時期の見直し等により実査の時期を後ろ倒しにする必要があるため、これに伴い公表時期を後ろ倒し。なお、麦類については、従来、都府県分は9月下旬、北海道分については11月下旬に公表していたが、全ての結果公表時期を11月下旬に変更
- ※ 2 花き調査については、令和2年度は全国調査の実施を予定しており、調査対象数及び調査対象品目（延べ数）が増加することから、審査・集計作業等に時間を要することが想定されるとして、実査の時期に変更はないものの、実査後の地方機関及び本省における取りまとめに要する期間を十分確保するため、公表時期を後ろ倒し

# 4 前々回答申等における今後の課題への対応状況

## 前々回答申（平成28年11月18日）における課題内容

作付面積や収穫量の増減率において、主産県と非主産県に差が生じている可能性が考えられることや、今後、主産県調査結果に基づき全国値の推定値を公表する頻度が増加することを踏まえ、推定値の精度をより一層高める観点から、主産県調査実施年における全国値の推定方法について検証・検討することが必要

## 「公的統計の整備に関する基本的な計画」（平成30年3月6日閣議決定）における課題内容

主産県調査対象品目について、主産県と非主産県の作付面積と収穫量の増減割合の比較等の検証・検討を実施した上で、主産県と非主産県の動向が著しく異なる検証結果が得られた場合、他の推計方法の採用を検討するなど推定値の精度向上を図ることが必要



## 課題を踏まえた対応状況

前々回答申後、全国調査を実施した品目から順次、現行の推計方法（主産県の増減率）による推定値（注1）と追加的な推計方法（非主産県の増減率）（注2）による推定値の比較検証を実施中（平成28年産調査における野菜・花きの作付面積・収穫量、平成29年産調査におけるかんしょ・飼料作物の収穫量について既に検証済み。今後、令和2年産調査において陸稲・かんしょ・飼料作物の作付面積及び果樹・茶の作付面積・収穫量、令和5年産調査において陸稲の収穫量について検証を予定）

（注1）現行の推計方法は、全国値＝主産県値＋直近の全国調査年における非主産県値×主産県の増減率による。

（注2）追加的な推計方法は、全国値＝主産県値＋直近の全国調査年における非主産県値×非主産県の増減率による。

## 5 想定される主な論点

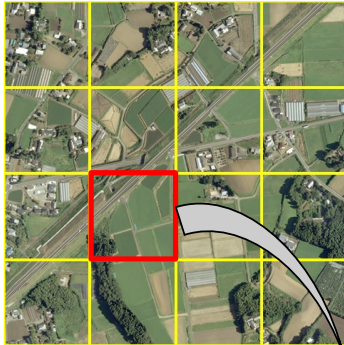
- ◆ 水稻の作況調査の標本数の縮減については、行政ニーズや調査結果の利活用等の観点から、必要かつ適切なものとなっているか。更なる見直しの余地はないか。
- ◆ 調査票の記入欄の追加については、調査結果の利活用や報告者負担の観点から、必要かつ適切なものとなっているか。
- ◆ 政府統計共同利用システムのほか、電子メールを利用したオンライン調査の回答率向上に向けて、具体的にどのような取組を行う予定か。更なる取組の余地はないか。
- ◆ 水稻の作柄概況調査において、遅場地帯について気象データ及び人工衛星データを利用して「作柄の良否」を予測する新たな手法を導入することは、精度面から問題がないか。
- ◆ 公表期日の変更については、調査結果の正確性の確保等の観点からみて、必要かつ適切なものとなっているか。行政ニーズのみならず、広く統計利用者の利活用ニーズからみて支障等は生じないか。
- ◆ 前々回答申及び「公的統計の整備に関する基本的な計画」における課題については、必要かつ適切な対応が図られているか。更なる取組の余地はないか。

## 【参考 1】

### 作況標本筆<sup>ふで</sup>とは

収穫量の実測調査の対象とした作況標本筆（1枚のほ場を筆と呼ぶ。）は、各都道府県の水稲の状況が把握できるように、標本理論に基づいて次のように各地で選定し（全国で1万200筆）調査している。

全国の全ての土地  
(母集団)



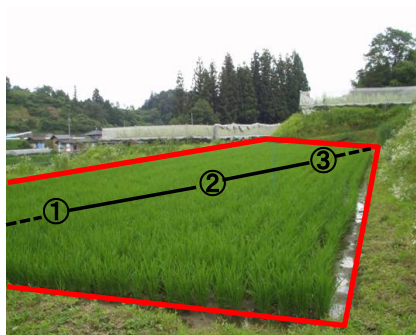
- 1 全国の全ての土地を200m四方（北海道は、400m四方）に区切って編成した単位区のうち、水田が含まれる単位区を調査母集団とし、その中から、無作為抽出法（人間の恣意を排したくじ引きのような選び方）により「標本単位区」を選んでいる。

標本単位区  
(200m四方の土地)



- 2 標本単位区の中から無作為に1枚の水田ほ場を選び、「作況標本筆」としている。

作況標本筆  
(全国で1万200筆)



- 3 各作況標本筆の対角線上の3か所（①、②、③）を実測調査箇所として、調査箇所ごとに1㎡（合計3㎡）分のサンプル採取（坪刈り）を行っている。

【参考2】

## 収穫量調査の流れ

収穫量調査は、飯用に供し得る玄米の全量を把握することを目的として、作況標本筆ごとに一定面積の稲を刈り取り、農産物規格規定に定める三等の品位（整粒歩合45%）以上に相当するよう、ふるい目幅1.70mm以上で選別を行い、その重さを計測している（下図参照）。

