

## 1日作業面積の設定における使用回数の考え方

### 1. 目的

- 農薬使用者への反復影響評価では、農家自らが所有する農地に個人で散布することが想定される作物については、使用方法に当該農薬有効成分を含む農薬の最大使用回数を定める場合には、経営面積や期間中の作業頻度を考慮して「1日平均作業面積」を定めることとした。
- 農薬の最大使用回数は、(a) 対象となる農薬製剤の最大使用回数（本剤使用回数）と、(b) 当該有効成分を含む他の農薬も含めた最大使用回数（総使用回数）、が定められており、本剤使用回数と総使用回数が異なる場合、どちらの「使用回数」を1日平均作業面積の算出に採用するかを決定する。

### 2. 評価への活用の考え方

- 本評価の目的に照らし、農薬使用者がシーズン中に使用できる最大回数を使用することを前提として、以下の方針とし、農薬の登録申請において提出すべき資料について（平成31年3月29日付け30消安第6278号農林水産省消費・安全局長通知）の別紙1の別添2「1日作業面積の設定」を別紙のとおり改正してよいか。
  - ① 原則として、「総使用回数」で評価する。

## 1 日作業面積の設定の改正 (案)

(下線部分は改正部分)

### 1. 予測式における1日作業面積の考え方について

- (1) 農薬を1日で散布する面積(1日作業面積)は、その農薬を使用する作物とその栽培規模、により異なるため、登録を取得する使用方法で作物ごとに推定する必要がある。
- (2) 1日作業面積は、日本の栽培実態や防除実態を考慮し、急性影響評価および反復影響評価について、主要な作物ごとに全国調査した結果を基に以下のように設定する。
  - ① 急性影響評価では、より暴露量大きい条件、すなわち、多く作業する農業者を対象とし、すべての作物について、都道府県への調査結果の75%タイル値を指標に設定する。
  - ② 反復影響評価では、
    - (ア) 防除業者や共同防除組織により、期間中毎日防除が行われる作物については、都道府県への調査結果の50%タイル値で算定する。
    - (イ) 農家自らが所有する農地に個人で散布することが想定される作物については、経営面積や期間中の作業頻度も考慮した1日平均作業面積を設定する。
- (3) 今後、データの蓄積や更新、単位暴露量の見直し等があれば、必要に応じ、1日作業面積の見直しを行う

### 2. 1日作業面積

- (1) 予測式の単位暴露量を策定した作物と散布方法の組み合わせについて、それぞれ、「農薬散布する日にどの程度の面積に散布するか」を全国47都道府県に調査した結果(表1)を1日作業面積のデフォルト値(1日標準作業面積)の設定に活用する。
- (2) 1.(2)②(ア)の作物は、現時点では、芝と樹木類とする。
- (3) 上記以外の1.(2)②(イ)農家自らが所有する農地に個人で散布することが想定される作物については、使用方法に当該農薬有効成分を含む農薬の最大使用回数(含有する有効成分の種類ごとの総使用回数。以下「最大使用回数」という。)を定める場合には、1日標準作業面積(デフォルト値)を、以下のように、経営面積や期間中の作業頻度を考慮して「1日平均作業面積」に補正する。
  - ① その農薬を、1シーズンに最大使用回数で、その所有する農地面積(経営面積)を散布すると仮定し、それらを掛け合わせた値を1シーズンの日数で除したものを「1日平均作業面積」とする。

- ② 「1 日平均作業面積」は作物群単位で設定することにより、より実態を反映した精緻な評価を行う。
- ③ 「1 日平均作業面積」の決定のための因子である「経営面積」は、農林業センサスでの全国調査結果を活用する。
- (ア) 1 回の散布に複数日かかる大規模な専業農家もカバーできるように、作物群ごとに、全国農家の経営面積の 95%タイル値を予測式での暴露量計算に採用。
- (イ) ただし、手散布と機械散布の両方について暴露量調査結果がある野菜（平面）、果樹（立体）および棚果樹については、機械散布と手散布でそれぞれその想定される面積に応じて暴露量を推定することが可能と判断し、機械散布の場合は 95%タイル値、手散布の場合は 75%タイル値、を採用。
- ④ 1 シーズンの日数についても、過小評価とならないよう播種から収穫までの期間が主要作物の中で最短となる葉菜類の日数（30 日）を採用。
- ⑤ それぞれの作物群の 1 日平均作業面積の算出にあたり活用したセンサスの調査作物は表 2 のとおり。
- (4) 1 シーズンの最大使用回数が多い農薬について、算出した「1 日平均作業面積」が「1 日標準作業面積」を超える場合には、1. (2) ② (ア) と同様、「1 日標準作業面積」を毎日防除作業すると想定することで農薬使用者の安全を担保する。

(参考) 1 日標準作業面積と 1 日平均作業面積の例

	作物	使用回数 (回)	1 日標準 作業面積 (a) *	1 日平均 作業面積 (a) **
農薬 A	芝	5	40	—
	きゅうり	3	15	6 $\left[ \frac{60a \times 3 \text{ 回}}{30 \text{ 日}} \right]$
	なし（手散布）	5	30	12 $\left[ \frac{70a \times 5 \text{ 回}}{30 \text{ 日}} \right]$
	なし（機械散布）	5	50	27 $\left[ \frac{160a \times 5 \text{ 回}}{30 \text{ 日}} \right]$

\*表 1 50%タイル値、\*\*表 2 より計算

表 1. 都道府県への調査結果（農薬散布についての 1 日標準作業面積\*）

		50%ile	75%ile
水稲	手散布	100	200
	育苗箱	140 箱	240 箱
野菜（立体）	手散布	15	20
野菜（平面）	手散布	20	30
	機械散布	55	100
果樹（立体）	手散布	30	50
	機械散布	50	100
果樹（棚）	手散布	30	30
	機械散布	50	100
芝	手散布	40	100

\* 単位は育苗箱をのぞき、a（アール）

表 2. 1 日平均作業面積の算出に活用する農林業センサス\*1 の全国調査結果

		農業経営体当たりの作付面積(a)		
		75%ile	95%ile	
穀類	稲	120	460	
	麦類	640	1800	
	その他	50	370	
野菜	いも類	40	560	
	豆類	大豆、小豆	110	720
		その他	28	330
	うり科果菜類	10	60	
	なす科果菜類	5	31	
	葉菜類	15	100	
	あぶらな属野菜 （葉菜類、根菜類以外）	5	82	
	その他	39	200	
果樹	かんきつ類	75	200	
	仁果類	なし以外	98	230
		なし	70	160
	核果類	40	94	
	ベリー類等の小粒果実類	50	120	
その他	26	72		

\*1 2015 年農林業センサス（平成 27 年 2 月 1 日現在）<http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/index.htm>