

VI 資 料

ゴルフ場における農薬等の安全使用等に関する指導要綱

平成 元年2月 9日 制定
平成 2年9月27日 改正
平成15年6月 5日 改正
平成19年3月27日 改正

(目的)

第1条 この要綱は、ゴルフ場における農薬及び着色剤（以下「農薬等」という。）の安全かつ適正な使用等の確保並びに農薬等の使用に伴う周辺環境の汚染の防止を図るために必要な事項を定め、もって農薬等による被害を防止するとともに、良好な環境の保全に寄与することを目的とする。

(定義)

第2条 この要綱において「農薬」とは、農薬取締法(昭和23年法律第82号。以下「法」という。)第1条の2に規定する農薬をいう。

2 この要綱において「事業者」とは、県内に開設されたゴルフ場を経営している者(ゴルフ場の造成工事の発注者を含む。)、をいう。

(農薬の購入)

第3条 事業者は、農薬を使用するときは、法第2条又は第15条の2の規定による登録を受けた農薬を、法第8条の規定による届出を行った販売者から購入するものとする。

(農薬の適正使用)

第4条 事業者は、農薬の使用を必要最小限にとどめるよう努め、農薬を使用するときは、法第7条に規定する適用病害虫の範囲及び使用方法、使用上の注意事項その他の農薬表示事項を遵守するものとする。

(被害防止対策の徹底)

第5条 事業者は、農薬等を使用するときは、気象、地形、周辺の利水状況等の環境条件を考慮し、ゴルフ場の利用者、従業員、周辺住民、農薬等散布従事者、周辺河川等に対する十分な被害防止対策を講ずるものとする。

(農薬等の保管)

第6条 事業者は、農薬等の盗難、紛失、飛散、流出等を防止するため、施錠できる保管庫を設置するなど農薬等を適正に保管するものとする。

(農薬等取扱責任者)

第7条 事業者は、農薬等取扱責任者を置き、農薬等の安全かつ適正な使用及び適正な保管に当たらせるものとする。

2 事業者は、農薬等取扱責任者を置いたときは、30日以内にその氏名等を知事及びゴルフ場が所在する市町村の長に報告するものとする。報告した事項に変更が生じたときも、同様とする。

(農薬安全使用研修会等)

第8条 事業者は、農薬等取扱責任者その他農薬の使用に携わる者を、知事が行う農薬安全使用研修会に参加させるものとする。

2 知事は、事業者に対し、農薬の安全かつ適正な使用に係る情報の提供に努めるものとする。

(農薬等取扱規程)

第9条 事業者は、第3条から第14条までの規定により事業者が遵守すべき事項を含む農薬等の取扱いに関する規程(以下この条において「農薬等取扱規程」という。)を定め、速やかに知事及びゴルフ場が所在する市町村の長に報告するものとする。農薬等取扱規程を変更したときも、同様とする。

(農薬等の使用実績の報告等)

第10条 事業者は、毎年4月15日までに、前年度の農薬等の使用実績を、知事及びゴルフ場が所在する市町村の長に報告するものとする。

2 事業者は、農薬等受払簿及び農薬等使用記録簿を備え付け、農薬等の購入又は使用の都度その状況を記録し、3年間保存するものとする。

(防除等の委託)

第11条 事業者は、防除等を委託した場合には、第10条の2の規定を防除等を受託した者に遵守させるものとする。

(水質監視等)

第12条 事業者は、ゴルフ場の調節池等に魚類を飼育すること等により水質を常時監視するほか、ゴルフ場からの排水(以下「排水」という。)等の色及び臭気並びに周辺動植物の異常の有無について常に注意を払うものとする。

2 事業者は、前項の水質監視等の結果、異常が認められるとき又は農薬の流出その他の事由により異常が生ずる恐れがあるときは、直ちに、ゴルフ場の所在地を管轄する地方事務所(市にあってはその市に所在する地方事務所。ただし、小諸市にあっては佐久地方事務所、東御市にあっては上小地方事務所、岡谷市及び茅野市にあっては諏訪地方事務所、駒ヶ根市にあっては上伊那地方事務所、塩尻市及び安曇野市にあっては松本地方事務所、須坂市及び千曲市にあっては長野地方事務所、飯山市にあっては北信地方事務所)の長及びゴルフ場が所在する市町村の長に連絡するとともに、その原因について調査し環境保全対策に努めるものとする。

3 知事は、前項の連絡があったときは、当該事業者に対し、被害を防止するため必要な措置を採るよう指導するものとする。

(排水水中の農薬濃度)

第13条 事業者は、排水水がゴルフ場の区域から場外の水域に流出する地点において、排水水中の農薬の濃度が、ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針について(平成2年5月2日付環水土第77号環境庁水質保全局長通知)の定める指針値(以下「指針値」という。)を超える排水水を排出しないものとする。

(水質測定)

第14条 事業者は、排水口その他の農薬の流出実態を適切に把握できると認められる地点(以下「排水口等」という。)において、知事が別に定める指針に基づき、農薬の濃度について水質の測定を行うものとする。

2 事業者は、前年度における前項の測定の結果を、毎年4月15日までに、知事及びゴルフ場が所在する市町村の長に報告するものとする。

3 事業者は、前項の規定にかかわらず、第1項の規定により測定した農薬の濃度が指針値を超えたときは、直ちに、その旨をゴルフ場の所在地を管轄する地方事務所(市にあってはその市に所在する地方事務所。ただし、小諸市にあっては佐久地方事務所、東御市にあっては上小地方事務所、岡谷市及び茅野市にあっては諏訪地方事務所、駒ヶ根市にあっては上伊那地方事務所、塩尻市及び安曇野市にあっては松本地方事務所、須坂市及び千曲市にあっては長野地方事務所、飯山市にあっては北信地方事務所)の長及びゴルフ場が所在する市町村の長に連絡するとともに、当該農薬の使用の中止その他の必要な措置を講ずるものとする。

(改善指導)

第15条 知事は、排水口等における排出水中の農薬の濃度が指針値を超えたとき又はゴルフ場に近接した取水施設を有する水道若しくは飲用井戸の原水若しくは給水栓水中の農薬の濃度が、ゴルフ場使用農薬に係る水道水の安全対策について(平成2年5月31日付衛水第152号厚生省生活衛生局水道環境部長通知)の定める暫定水質目標の値を超えたときは、当該ゴルフ場の事業者に対し、当該農薬の使用の中止その他の必要な措置をとるよう指導するものとする。

(報告の徴収等)

第16条 知事は、ゴルフ場の周辺環境の汚染の防止のため必要があると認めるときは、事業者に対して、農薬等の使用状況その他の必要な事項について報告を求め、又はその職員に当該ゴルフ場の立入調査を実施させることがある。

2 前項の規定により立入調査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者に提示しなければならない。

(勧告等)

第17条 知事は、事業者が次の各号の一に該当するときは、当該事業者に対し、必要な措置を採るべきことを勧告することがある。

(1)第3条に違反して農薬を購入したとき。

(2)第10条第1項若しくは第14条第2項の規定による報告をせず、又は虚偽の報告をしたとき。

(3)第12条第3項又は第15条の規定による知事の指導に従わないとき。

2 知事は、事業者が前項の規定による勧告に従わないときは、その旨及びその勧告の内容を公表することがある。

(上乗せ値の設定)

第18条 知事は、ゴルフ場の立地状況、下流の利水状況等から判断して、指針値によっては周辺環境の保全を図るために十分でない認められる特定の地域又はゴルフ場について、指針値に代えて適用すべき値を設定することがある。

(市町村長との連携)

第19条 知事及び市町村長は、必要に応じ農薬等に関する資料を相互に提供するものとする。

(補則)

第20条 この要綱に定めるもののほか、この要綱の実施に関し必要な事項は別に定める。

(様式第1号) (第7条関係)

農薬等取扱責任者設置(変更)報告書

平成 年 月 日

長野県知事
様
市町村長

ゴルフ場名
所在地
氏名 ⑩
(事業者の名称及び代表者名)

ゴルフ場における農薬等の安全使用等に関する指導要綱第7条第2項の規定により、農薬等取扱責任者を設置(変更)したので下記のとおり報告します。

記

- 1 設置(変更)年月日
平成 年 月 日
- 2 農薬取扱責任者
職名
氏名
生年月日 年 月 日
連絡先
- 3 農薬管理指導士の認定
認定(更新)年月日 年 月 日
認定都道府県名

(様式第2号)

(第9条関係)

農薬等取扱規程設定(変更)報告書

平成 年 月 日

長野県知事
様
市町村長

ゴルフ場名
所在地
氏名 ⑩
(事業者の名称及び代表者名)

ゴルフ場における農薬等の安全使用等に関する指導要綱第9条の規定により、農薬等取扱規程を設定(変更)したので下記のとおり報告します。

記

- 1 設定(変更)年月日
平成 年 月 日
- 2 農薬等取扱規程
別添のとおり

(様式第3号)

(第10条関係)

平成 年度農薬等使用実績報告書

平成 年 月 日

長野県知事

様

市町村長

ゴルフ場名

所在地

氏名

⑩

(事業者の名称及び代表者名)

ゴルフ場における農薬等の安全使用等に関する指導要綱第10条第1項の規定により、平成 年度における農薬等使用実績報告書を別紙のとおり提出します。

ゴルフ場名: _____ 総面積 m² ホール数 H

農薬等取扱責任者名: _____

(内訳)
 グリーン (m²) ラフ (m²)
 ティーグラウンド (m²) 樹木 (m²)
 フェアウエイ (m²) その他 (m²)

場所	用途	使用農薬等名	有効成分		対象病害虫 又は雑草名	防除延面積 (m ²)	年間農薬等総使用量 (原剤、原液)		希釈倍率 (倍)	単位面積当り 農薬等使用量 (g・ml/m ²)	防除月	年間農薬等 総使用回数	防除方法	備考	
			名称	含有率 (%)			(kg、 $\frac{1}{100}$ %)	成分量(kg)							
	殺菌剤														
	殺虫剤														
	除草剤														
	その他														

(注) 1 場所の欄は、「グリーン」、「ティーグラウンド」、「フェアウェイ」、「ラフ」、「樹木」、「その他」とし、それぞれ別葉に記入すること。
 2 用途欄のその他には、植物成長調整剤、着色剤を記入すること。
 3 使用農薬名欄は、商品名を剤型を含めて記入すること。(例:〇〇水和剤)
 4 対象病害虫、雑草名欄は、主なものを記入するものとし、植物成長調整剤は「芝の生育促進」、着色剤は「着色剤」と記入すること。
 5 年間農薬等総使用欄は、希釈後の量ではなく、農薬等そのものの総使用料を記入すること。
 6 防除方法の欄は、散布、スポット散布、かん注、塗布、樹幹注入等について記入すること。なお、複数の方法の場合は、それぞれ記入すること。
 7 参考欄は、防除を委託した場合には、その防除業者名を記入すること。

(様式第4号)

(第10条関係)

農薬等受払簿

農薬等名 _____

年 月 日	農薬等購入量 (kg、㍓)	農薬等使用量 (kg、㍓)	農薬等残量 (kg、㍓)	農薬等購入先	備考

- (注) 1 農薬等名は、商品名を剤型を含めて記入することとし、農薬等毎にそれぞれ別様とすること。
- 2 農薬等購入量を記入する際には、農薬等購入先も併せて記入すること。

農薬等使用記録簿

防除年月日	防除時刻 (○時○分～○時○分)	天候	場所	用途	使用農薬等名	対象病虫害 又は雑草名	防除 実面積 (㎡)	農薬等使用量 (原剤・原液) (kg、ℓ)	希釈 倍率	単位面積当り 農薬等使用量 (g・ml/㎡)	防除方法	防除機器	防除業者名	使用後の農薬等残存量			空容器 の処理・ 処分方法	使用機 材の洗 浄水・残 液の処 分方法	周辺環 境等に 対する 被害及 び中毒 事故の 発生有 無
														残量有無	農薬等量 (kg、ℓ)	処理方法			

- (注) 1 防除時刻欄は、防除を開始した時刻及び終了した時刻を記入すること。
 2 場所の欄は、「グリーン」、「ティーランド」、「フェアウェイ」、「ラフ」、「樹木」、「その他」とし、それぞれ別葉に記入すること。
 3 用途欄のその他には、植物成長調整剤、着色剤を記入すること。
 4 使用農薬名欄は、商品名を剤型を含めて記入すること。(例: ○○水和剤)
 5 対象病虫害、雑草名欄は、主なものを記入するものとし、植物成長調整剤は「芝の生育促進」、着色剤は「着色剤」と記入すること。
 6 農薬等総使用欄は、希釈後の量ではなく、農薬等そのものの総使用量を記入すること。
 7 防除方法の欄は、散布、スポット散布、かん注、塗布、樹幹注入等について記入すること。なお、複数の方法の場合は、それぞれ記入すること。
 8 防除機器欄は、防除に使用した主な機器を記入すること。
 9 防除業者名は、防除を委託した場合には、その防除業者名を記入すること。
 10 使用後の農薬等残量等欄は、使い残した農薬等の有無を記入し、使い残した農薬等がある場合にはその農薬量を記入するとともに、その処理方法についても記入すること。
 11 空容器の処理・処分方法の欄は、「回収業者へ委託」、「焼却」等を記入すること。
 12 周辺環境等に対する被害及び中毒事故の発生の有無欄は、被害及び事故の発生の有無を記入する。
 なお、周辺環境等に対する被害が発生した場合は、「被害対象」「発生場所」、「農薬名」、「発生時の状況」、「被害の程度」、「症状」等を記入し、また中毒事故が発生した場合は、「中毒者の氏名」、「年齢」「性別」、「中毒の原因」、「発生場所」、「農薬名」、「中毒事故発生時の状況」「症状」、「中毒の程度」などを別紙に記入すること。
 また、上記「被害対象」の記入に当たっては、水産動植物農作物及び家畜等の被害については、それぞれ水産動植物名、農作物名及び家畜名を記入し、「被害の程度」の記入に当たっては、水産動植物のときは被害数量又は被害金額、被害面積及び被害個数を、農作物のときは、被害面積、被害個数及び被害糞又は被害金額を記入すること。

(様式第6号)

(第14条関係)

平成 年度水質測定結果報告書

平成 年 月 日

長野県知事

様

市町村長

ゴルフ場名

所在地

氏名

㊟

(事業者の名称及び代表者名)

ゴルフ場における農薬等の安全使用等に関する指導要綱第14条第2項の規定により、平成 年度における水質測定結果報告書を別紙のとおり提出します。

(別紙)

平成 年度水質測定結果報告書

(No.)

ゴルフ場名

採水地点					
採水年月日・時刻		年 月 日			
天候		採水日 前日			
気温		℃		水温 ℃	
外観					
測定項目／項目		単位	測定結果	検出限界	測定方法
農薬成分					
その他					
測定機関名					

- (注) ①計量証明書の写しを添付する。
 ②採水地点は、排水口、調整池、河川等の別を定め、具体的に記載する。
 また、概略図を添付する。
 ③測定方法は、前処理方法及び使用機器の種類等を記載する。
 ④使用農薬月は、その農薬について前回測定後に散布巢辰木を記載する。
 ⑤その他の測定項目には、PH、BOD、SS、T-N、T-P等同時に測定した項目があれば記入する。

殿

(農林水産省) *1 消費・安全局長
生産局長
経営局長

非食用農作物等の農薬使用による周辺食用農作物への影響防止対策について

農薬は、学校、保育所、病院、寺社、公園、住宅地周辺、家庭菜園、市民農園、ゴルフ場等において使用される場合や植木、街路樹、花き類、たばこ等の非食用農作物（以下「非食用農作物等」という。）に対して使用される場合があり、これまで、こうした非食用農作物等の農薬使用については、「住宅地等における農薬使用について」（平成15年9月16日付け15消安第1714号消費・安全局長通知）を発出して、住民や子ども等に健康被害が起こらないよう指導してきたところであるが、今般、食品衛生法（昭和22年法律第233号）に基づく残留基準が設定されていない農薬等が一定量以上含まれる食品の販売等を原則禁止する制度（ポジティブリスト制度）が施行されることに伴い、これら非食用農作物等に農薬を使用するに当たっても、農薬の適正使用と飛散による周辺農作物への影響を出来るだけ少なくするよう、指導を一層徹底することが喫緊の課題となっている。

については、別紙のとおり「非食用農作物等の農薬使用による周辺食用農作物への影響防止対策」をとりまとめたので、（貴局管下各県に通知するとともに、各県を通じて各県下の関係機関及び団体並びに地方自治体に対し）*2、本対策を踏まえ指導の周知徹底が図られるよう協力をお願いする。

（なお、貴局管内の地方農政事務所長に対しても貴職から周知をお願いする。）

*3

（施行注意）

*1：（ ）内は他省庁あてとする。

*2：（ ）内は、林野庁長官あては「管下都道府県等に通知するとともに」、北海道事務所長あては「北海道に通知するとともに、北海道を通じて北海道下の関係機関及び団体並びに地方自治体に対し」、関東農政局長あては「貴局管下各都県に通知するとともに、各都県を通じて各都県下の関係機関及び団体並びに地方自治体に対し」、近畿農政局長あては「貴局管下各府県に通知するとともに、各府県を通じて各府県下の関係機関及び団体並びに地方自治体に対し」、内閣府沖縄総合事務局長あては「沖縄県に通知するとともに、沖縄県を通じて沖縄県下の関係機関及び団体並びに地方自治体に対し」、内閣官房長官及び宮内庁、環境省あてには「関係機関に対し」、文部科学省及び厚生労働省あてには「貴局管下都道府県に通知するとともに、貴局管下都道府県の関係する機関及び団体に対し」とする。

*3：（ ）内は地方農政局長あてとする。

別紙として「非食用農作物等の農薬使用による周辺食用農作物への影響防止対策」を添付する。

非食用農作物等の農薬使用による周辺食用農作物への影響防止対策

農薬取締法（昭和23年法律第82号）第12条第1項の規定に基づく農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成15年農林水産省・環境省令5号）においては、すべての農薬使用者の責務として、農作物等の汚染が生じ、かつ、その汚染に係る農作物等の利用が原因となって人畜に被害が生じないようにすることとされている。さらに住宅地等においては、農薬が飛散することを防止するために必要な措置を講じるよう努めなければならない旨規定されている。したがって、農家だけでなく防除業者等も含めたすべての農薬使用者は農薬使用基準を遵守し、飛散の低減に努める責務があるが、食品衛生法（昭和22年法律第233号）に基づく残留基準が設定されていない農薬等が一定量以上含まれる食品の販売等を原則禁止する制度（ポジティブリスト制度）のもとではさらにその一層の徹底を図ることが必要である。このため、周辺の食用農作物への農薬の飛散を防止する観点から、学校、保育所、病院、寺社、公園、住宅地周辺に加え、植木、街路樹、花き類、たばこ等の非食用農作物、家庭菜園、市民農園、ゴルフ場等が食用農作物を栽培する農地に近接する場合における農薬使用に当たっては、当該土地、施設等の管理者（市民農園の開設者を含む。）、殺虫、殺菌、除草等の病害虫防除の責任者、農薬使用委託者、農薬使用者等は下記事項の遵守の徹底に努めることとする。

記

- (1) 農薬を使用する場所の周辺に食用農作物が栽培されていないか確認し、必要に応じ都道府県、市町村、JA等と相談して、周辺の食用農作物の栽培者に対して、事前に、農薬使用の目的、散布日時、使用農薬の種類等について連絡する。
- (2) 実際の農薬散布に当たっては当該病害虫・雑草の発生状況を踏まえ、必要最小限の農薬散布にとどめる。
- (3) 農薬取締法に基づいて登録された、当該防除対象の農作物等に適用のある農薬を、ラベルに記載されている使用方法（使用回数、使用量、使用濃度等）及び使用上の注意事項を守って使用する。
- (4) 農薬散布に当たっては、無風又は風が弱いときに行うなど、近隣に影響が少ない天候の日や時間帯を選ぶとともに、風向き、散布器具のノズルの向き等に注意する。
- (5) 都道府県、市町村、JA等と連絡を密にし、特に、周辺で栽培されている食用農作物の収穫時期が近い場合等には、状況に応じて使用農薬の種類を変更し、飛散が少ない形状の農薬を選択し、又は農薬の散布方法や散布に用いる散布器具を飛散の少ないものに変更する。
- (6) 以下の項目について記録し、一定期間保管する。
 - ア. 農薬を使用した年月日、場所、対象農作物、気象条件（風の強さ）等
 - イ. 使用した農薬の種類又は名称及び単位面積当たりの使用量又は希釈倍数
- (7) 農薬の飛散が生じた場合には、周辺農作物の栽培者等に対して速やかに連絡するとともに、都道府県、市町村、JA等にも同様の連絡を行い、農業者を交えてその後の対応について相談する。

農薬希釈換算表

散布液の濃度	散布液 100ℓ の調合に要する薬量	散布液の濃度	散布液100ℓ の調合に要する薬量
2 倍液	50ℓ (水 50ℓ)	400 倍液	250g 又は ml
5 "	20 " (" 80 ")	500 "	200 "
8 "	12 " (" 88 ")	600 "	166 "
10 "	10 " (" 90 ")	700 "	142 "
16 "	6 " (" 94 ")	750 "	133 "
20 "	5 " (" 95 ")	800 "	125 "
25 "	4 " (" 96 ")	900 "	111 "
50 "	2 " (" 98 ")	1,000 "	100 "
100 倍液	1,000g 又は ml	1,200 "	83 "
150 "	666 "	1,500 "	66 "
200 "	500 "	2,000 "	50 "
250 "	400 "	2,500 "	40 "
300 "	333 "	3,000 "	33 "
		3,500 "	28 "
4,000 倍液	25g 又は ml	9,000 倍液	11g 又は ml
5,000 "	20 "	10,000 "	10 "
6,000 "	16 "	15,000 "	6 "
7,000 "	14 "	20,000 "	5 "
8,000 "	12 "		

(注) 表中の薬量は、小数点以下を切り捨てた数字である。

散布液の有効成分濃度	散布液 100ℓ の調合に要する薬量	
1ppm	0.1g 又は ml	有効成分 100 %の製品の場合の薬量
2	0.2	
5	0.5	
10	1.0	
20	2.0	
25	2.5	
30	3.0	
40	4.0	
50	5.0	
60	6.0	
70	7.0	
75	7.5	
80	8.0	
90	9.0	
100	10.0	
150	15.0	
200	20.0	
1,000	100.0	

(注) 有効成分が 100%でない場合の薬量を上表から算出する方法
 薬量 = 上表の濃度に要する薬量 ÷ 有効成分含有率
 例 : 5g (50ppm) ÷ 0.1 (有効成分 10%) = 50g
 10g (100ppm) ÷ 0.5 (有効成分 50%) = 20g

展着剤

- ・ 主剤の物理性を増強し、効果を高めるために用いられる薬剤。それ自体農薬のような薬効を持たないので、補助剤 (spreader、sticker) として扱われる。
- ・ 最近の農薬製剤は界面活性剤やその他の補助剤が配合されて物理性は向上しているが、特に、濡れにくい作物に対して散布する時や希釈倍率を高くした場合は、添加されている補助剤の効果が不十分になるので、加用すると有効である。
- ・ 現在登録されている展着剤は、非イオン系 (ノニオン) 及び陰イオン系 (アニオン) 界面活性剤を主としたものが大半で、その他の成分としてアルコールなどの溶剤、水を含む。この他に、陽イオン系 (カチオン)、パラフィン系、その他 (ドリフトを防止するためなど新しい散布法に伴ういくつかの展着剤) が登録されている。
- ・ 展着剤は、適用に記載された薬剤の適用作物の範囲において使用できる。また、パラコート、ジクワット除草剤に対しては非イオン性の界面活性剤のみを含有する展着剤しか使えない。

表1 機能による分類・特性

(参考資料 クミアイ農薬総覧 2007)

分類	特 性 等
展着剤 (スプレッダー)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 展着剤の中でもっとも種類が多い。 ・ 散布液の表面張力を下げることで湿展性 (濡れ、拡がり) を改善し、濡れ難い作物や虫体への付着性を良くして防除効果を高める。 ・ 加用量が多すぎるとかえって付着量が減り、防除効果を低下させるので、ラベルに記載の使用量などを確実に守ること。特に、濡れやすい作物に対してはこの傾向が強いので、注意が必要である。 ・ 陰イオン界面活性剤は、薬液の薬剤粒子の分散 (懸垂) 性を良くするが、表面張力を下げる働きはほとんど無い。
機能性展着剤 (アジュバンド)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作物 (植物)、害虫、病原菌等の表面を「濡らす力」と「表面から内部へしみ込ます力」の両方を併せ持っている。 ・ 機能性展着剤と呼ばれる展着剤も、主成分は上述展着剤 (スプレッダー) に使用されるものと同じ界面活性剤であるが、使用濃度を高めることで浸透力等が強化されている。
固着性展着剤 (スチッカー)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作物上の散布液を固着させ、薬剤の残効を高める。このタイプは適用作物や加用農薬が限定されている。 ・ 主に果樹の樹幹等に保護用殺菌剤を散布する場合に使用されている。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ イオン系農薬の専用展着剤や低起泡性展着剤、薬液蒸散防止用展着剤等、特殊目的用展着剤等がある。

表2 各作物の濡れ程度

(参考資料 クミアイ農薬総覧 2007)

濡れ程度 (付着の難易)	水の接触角※	該当作物名
良い	90 度以下	りんご、もも、かき、茶、とうもろこし、きゅうり、いんげんまめ、さつまいも など
中程度	100～120 度	ぶどう、トマト、なす、いちご、メロン など
悪い	130 度以上	稲、麦類、大豆、ネギ類、キャベツ、さといも など

※水の接触角とは、水滴を作物表面にたらしした場合に出来る水滴球面と作物表面が作る角度のことを指す。小さければ小さいほど濡れやすい作物といえる。

表 3：展着剤用界面活性剤の分類と一般的な特性

(参考資料 クミアイ農薬総覧 2007)

性質	系統名	小分類系統名	分類記号	湿展性	浸透性	分散性	可溶化力	固着性	懸垂性
非イオン	ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル	ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル	A	◎	○	○～△	○	○	○
		ポリオキシエチレンニルフェニルエーテル							
		ポリオキシエチレンオクチルフェニルエーテル							
	ポリオキシエチレンアルキルエーテル	ポリオキシエチレンドデシルエーテル	B1	◎	◎	○	◎	○	○
		ポリオキシエチレンアルキルエーテル	B2	○	○	○	○	○	○
	ポリアルキレングリコールアルキルエーテル	ポリアルキレングリコールアルキルエーテル	C	○	△	△	○	○～△	(△)
	ポリオキシエチレン脂肪酸エステル	ポリオキシエチレン脂肪酸エステル	D	○～◎	○	△	○		△
	ポリオキシエチレン樹脂酸エステル	ポリオキシエチレン樹脂酸エステル	E			△	△	○	
ポリオキシエチレンヘキシタン脂肪酸エステル	ポリオキシエチレンヘキシタン脂肪酸エステル	F	○	◎	○	◎	○	○	
ソルビタン脂肪酸エステル	ソルビタン脂肪酸エステル	F1	◎	◎	○	◎	○	○	
シリコーン	ポリオキシエチレンメチルポリシロキサン	G	◎	○～△	○～△	◎			
陰イオン	ナフチルメタンスルホン酸塩	ポリナフチルメタンスルホン酸ナトリウム	H			◎		○	◎
	リグニンスルホン酸塩	リグニンスルホン酸カルシウム	I			◎		○	○
	アルキルスルホコハク酸塩	ジオクチルスルホコハク酸ナトリウム ジアルキルスルホコハク酸ナトリウム	J	○～◎	◎	○			△
陽イオン	テトラアルキルアンモニウム塩	ポリナフチルメタンスルホン酸ジアルキルジメチルアンモニウム	K	○	◎	○	○～△	◎	
その他	パラフィン	パラフィン	L					◎	
	D-ソルビット	D-ソルビット	M						
	ポリアクリル酸ナトリウム	ポリアクリル酸ナトリウム	N						

- 【注】
- 表に示した湿展性～懸垂性等の6項目は、一般的な性質であり、使用場面では相手の農薬との相性があるので、必ずしもこの表のとおりになるとは限らない。
 - 浸透性は、ろ紙法による結果であり、必ずしも植物体への浸透性を示すものではない。
 - 泡立ちについては、一般的に陰イオン系剤の方が非イオン系剤より大きい。
 - 薬害については、一般的に陰イオン系剤の方が非イオン系剤より強い傾向がある。
 - 分類記号に示したA、B等は、便宜上のもので、記号そのものに特別の意味はない。

表 4：主要展着剤の成分

(参考資料 クミアイ農薬総覧 2007)

薬剤名	小分類系統 (含有成分)	備考	薬剤名	小分類系統 (含有成分)	備考
アドミックス	A		サントクテン40	B1	
アルソープ30	A	除草剤専用	サントクテン80	B1	
クサリノー	A	除草剤専用	バスファテン	B1	
クサリノー10	A	除草剤専用	ブラテン80	B1	
ベタリン-A	A		レナテン	B1	
新グラミン	A+B1+I		ラビテン3S	B2+D+J	
アグロス展着剤S	A+B2+H		マイリノー	C	
トクテン	A+D		ハイテンパワー	D	
ネオエステリン	A+D+E		バンガードKS-20	D	
グラミンS	A+D+H		ブラボー	D+F1+K	
S-ハッテン	A+H		ニーズ	D+K	
クミテン	A+H		K.Kステッカー	E	
グラミン	A+H		スカッシュ	E+F1	
シンダイン	A+I		アプローチBI	F	
ダイン	A+I		まくびか	G	
ダイコート	A+J		アピオンE	L	
トクエース	A+J		ステッケル	L	
サーファクタントWK	B1	除草剤専用	ペタンV	L	
サブライ	B1	除草剤専用	タマジエット	M	フォグマシン専用
			アロンA	N	空中散布用

注) 小分類系統欄の記号は、表3の小系統分類で示した記号である。

農業登録における適用作物名について [2007. 4. 2 最終改正より抜粋]

「農業の登録申請に係る試験成績について」(平成12年11月24日付け12農産第8147号農林水産省農産園芸局長通知)の運用について(平成13年10月10日付け13生産第3986号農林水産省生産局生産資材課長通知)

表の使用に際しては以下の事項に留意してください。

注1 掲載されている作物名の中には、現在、農業の適用作物には含まれてない作物を含みます。
 なお、適用作物に含まれていない作物については、農業登録時にその名称が変更される場合があります。

注2 品種名及び栽培条件(施設栽培等)等については省略している場合がありますが、
 農業登録時に品種名又は栽培条件等の指定がある場合は、当該品種又は栽培条件等
 にのみ使用できるものです。

*1 「そらまめ」については、従来種実を採取する場合にも、未成熟そらまめを採取する場合にも使用
 できるとしていたが、他の豆類にならって豆類(種実)と野菜類に整理する方針である。これは整理上の
 ことであるため、登録申請者からの変更申請があった場合に、「未成熟そらまめ」の作物名で登録する
 こととし、現時点では、そらまめと記載されている場合には、両方に使用できるので注意して下さい。

(別表1-2)

適用作物(食品の用に供される農作物(特用作物及び家畜の飼料の用に供される農作物を含む。))以外の農作物:作物残留
 性試験成績を必要としないもの)

大グループ名	中グループ名	作物名	作物名に含まれる作物、別名、 地方名等の例	備考
芝	西洋芝	西洋芝(オーチャードグ ラス)		
		西洋芝(ケンタッキーグ ラス)		
		西洋芝(ティフトン)		
		西洋芝(バーミューダグ ラス)		
		西洋芝(フェスク)		
		西洋芝(ブルーグラス)		
		西洋芝(ペレニアルライ グラス)		
		西洋芝(ベントグラス)		
		西洋芝(ライグラス)		
		日本芝	日本芝(こうらいしば)	
	日本芝(ひめこうらいし ば)			
	日本芝(のしば)			
	樹木類	つつじ類	アザレア	
おおむらさき				
くるめつつじ				
さつき				
しゃくなげ				
つばき類		さざんか		
		どうつばき		
		やぶつばき		
		ゆきつばき		
		アカシア		
		あじさい		
アッサムニオイザクラ				
アフエランドラ				
あらかし				
アラレア				
アレカヤシ				
いぬまき				
うぼめがし				
うめもどき				
エリカ				
おうごんくじゃくひば				
かくれみの				
ガジュマル				
かなめもち				
カロライナジャスミン				
かんのんちく				
きづた				
きんぼうじゆ				
くちなし				
クロサンドラ				
クロトン				
げっきつ				
げやき				
ケンチャヤシ				
こうやまき				
ゴールドクレスト				
こでまり				
コトネアスター				
ゴムノキ				

大グループ名	中グループ名	作物名	作物名に含まれる作物、別名、 地方名等の例	備考
樹木類		コルディリネ		
		コンロンカ		
		さかき		
		さくら		
		さるすべり		
		さんごじゆ		
		さんごみずき		
		さんざし		
		さんしゆゆ		
		さんたんか		
		シェフレラ		
		しきみ		
		ジャカランダ		
		ジャスミンナム・ポリアンサ		
		しゃりんばい		
		しらかし		
		じんちょうげ		
		すぎ		
		せいよういわなんてん		
		せいようばくちのき		
		せんりよう		
		ちょうせんまき		
		つげ		
		テーブルヤシ		
		デュランタ		
		とつくりらん		
		とべら		
		ドラセナ		
		ななかまど		
		なんてん		
		にしきぎ		
		のうぜんかずら		
		のぼたん		
		ハイビスカス		
		はいびやくしん		
		パキラ		
		はなみずき		
		ひいらぎなんてん		
		ひさかき		
		ひのき		
		ヒペリカム		
		フーゲンボリア		
		ふつきそう		
		フバルディア		
		ベンジャミン		
		ポインセチア		
		ホクシャ		
		ポリシヤス		
		ポロニア		
		まさき		
		まんさく		
		マンデビラ		
		みずき		
		もくせい		
		もくれん		
		もっこく		
		やなぎ		
	やぶさんざし			
	ユーカリ			
	ゆきやなぎ			
	ユッカ			
	ランタナ			
	ルリマツリ			
	れんぎょう			

大グループまたは中グループについては、これらの作物群に含まれるものとして作物名欄に標記されている作物以外のもので、これら作物群に含まれる作物も含まれる。

—メモ—