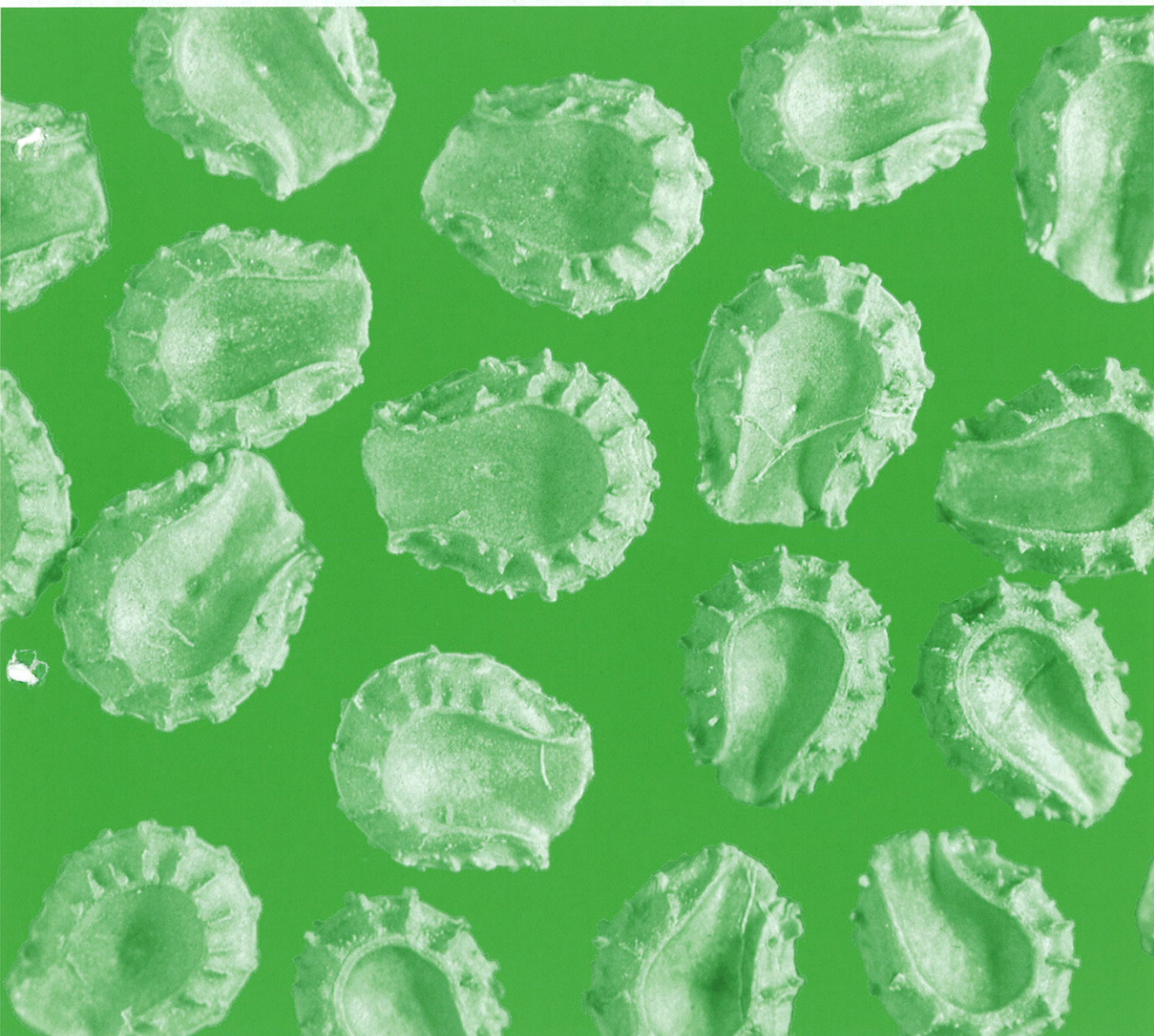


植調

第44巻第3号



ハスノハカズラ (*Stephania japonica* Miers) 長さ6mm

財団法人 日本植物調節剤研究協会編
<http://www.japr.or.jp/>

より豊かな農業生産のために。 三井化学アグロの除草剤



クサトリ-DX 1キロ粒剤75/51
フロアブルH/L
ジャンボH/L*

シロノック 1キロ粒剤75
H/Lフロアブル
H/Lジャンボ

三共シロノック 1キロ粒剤51

ラクダープロ 1キロ粒剤75/51
フロアブル・Lフロアブル

クサトッタ 粒剤
1キロ粒剤

ミスラッシャ 粒剤
1キロ粒剤

イネキング 1キロ粒剤
フロアブル
ジャンボ

イネエース 1キロ粒剤

シング 乳剤

三共スウィーフ フロアブル

ザーベックスDX 1編

ザーベックスSM 粒剤
1キロ粒剤

クサファイター 1キロ粒剤

フォローアップ 1キロ粒剤

三共の草枯らし

三井化学アグロネット会員募集中!

インターネットを使って農業使用履歴を記憶できる栽培履歴管理システム「かすが日誌」や、登録内容を携帯電話でチェックできるなど、特典いろいろ! 登録は無料です。詳しくはホームページで!



三井化学アグロ株式会社

東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター
ホームページ <http://www.mitsui-agro.com/>



ポッシブル®

ポッシブルはこれまでにない水稲用一発除草剤。
2成分で、手強い雑草を幅広く防除。
白く枯らすから、効きめがハッキリ見える。



Bayer CropScience

バイエルクロップサイエンス株式会社
www.bayercropscience.co.jp

2成分で白く枯らす。
効きめが見える。

(AVH-301)

®はバイエルグループの登録商標

■お客様相談室 ☎0120-575-078
9:00~12:00、13:00~17:00 土・日・祝日を除く



：巻頭言：

『2010年いよいよ当用期』に感じた事

協友アグリ(株)
開発普及部 部長

池田芳治

2010年も5月に入り、各地域で本格的な田植シーズンが始まった。

ゴールデンウィーク中、故郷の山口県に帰省し、山口から東京へ帰京する際、東海地方から中国地方の水田風景を眺めることが出来た。連休が明け、仕事に戻ってからは水稲用除草剤や育苗箱処理剤の試験などで東北地方、関東地方、北陸地方に出張し、現地の方々と接する機会があった。久しぶりに各地方での田植時期に接し、当方なりに感じたことを書き記し、末筆ながら当方の巻頭言とさせて頂きたい。

地域の気温、稲の品種、品質向上、水の確保など理由は色々あると思うが各地域で田植時期の違いを目にすると『同じ日本なのに』と驚く。

実際に3月初めの早場米地帯から九州普通期の7月田植まで、その間なんと4ヶ月間にも及ぶ。

品質向上を目的に従来の田植時期を変更する指導をしている地区もある。

北陸地方の中には乳白米発生抑制を目的に田植時期を従来のゴールデンウィーク前後から5月中旬以降になるよう指導されている。

乳白米の発生を抑制し、地域全体の米の品質向上が目的になる。

この指導は5月12日、ほくほく線と北陸線の車窓から水田を見た際、さらには現地を巡回した際に肌で感じる事が出来た。

また、田植機の速度が速くなった事に驚いた。

私の視界には広い水田地帯の中で、数台の田植機がすばらしく速く水田を疾走していた。

これが規模拡大や請負耕作を可能にしているのだろう。

出張で行った東北の某地区では、地域の水田耕作の殆どを請負う地元企業が大型機械を駆使して、代掻き・田植など農作業をサポートしているとの事。

疾走している田植機のそばでは家族総出で小さな水田に手植えをしている農家がおられた。

ご両親に加え、サラリーマンか大学生の兄弟がなれない手つきで手植えをしている光景がほえましかった。

農業の二極分化現象を見た思いである。

農業経営の形態、栽培・耕種管理の変化が周辺環境の変化も産んでいく。

そこに新たなニーズが生まれてきている筈。

栽培規模拡大のニーズから高速田植機が生まれ、省力のニーズから水稲用一発処理除草剤の普及が図られ、さらに田植同時処理のニーズが高まってきているのだと思う。

一方で抵抗性雑草を含む一部の難防除雑草が顕在化し、特定の難防除雑草対応という新しいニーズも生まれてきている。

産地のブランド化を目指して化学農薬成分数、化学肥料投下量を半減させる地域も多くなりつつあり、現状の複数成分と同じ効能を持つ単一成分も求められてきつつある。

現場のニーズに応える事が農薬研究・開発・製造・販売メーカーの重要な使命である。

農業行政、自社・他社の新剤開発状況等の情報収集は勿論大事だが、農業現場がどのようなようになってきて、どのようなニーズが生まれているのかを、現場に行き肌で感じる事の大事さを、ほんの少し強く思えた次第である。

目 次

(第 44 卷 第 3 号)

巻 頭 言	「田植え同時処理に対する市場調査結果について」 … 15
『2010 年いよいよ当用期』に感じた事 …… 1	＜デュボン(株) 農業製品事業部 営業本部 営業推進部 柳澤大介＞
＜協友アグリ(株) 開発普及部 部長 池田芳治＞	
水田畦畔管理省力化に向けたシバ優占植生への誘導法 ～草刈りと抑草剤散布の併用～ …… 3	新規水稲用除草剤フルセトスルフロン …… 24
＜和歌山県農林水産総合技術センター 農業試験場 川西孝秀＞	＜石原産業(株) 開発マーケティング部 小杉政裕＞
水稲用除草剤の田植同時処理 ー農薬ラベル表示と適切な使用方法ー …… 10	新登録除草剤・植物成長調整剤一覧 …… 31
＜(財)日本植物調節剤研究協会 技術部 技術第1課長 濱村謙史朗＞	＜農林水産省 消費・安全局 農産安全管理課＞
	植調協会だより …… 46



問題雑草を一扫!!

省力タイプの高性能一発処理除草剤シリーズ

水稲用初・中期一発処理除草剤 日農 イッポン 1キロ粒剤75 フロアブル ジャンボ 田植え 同時処理 可能! (ジャンボ専用) この一本が 除草を変える! 	水稲用初・中期一発処理除草剤 ダイナマンD 1キロ粒剤51 フロアブル 	投げ込み用 水稲用一発処理除草剤 マサカリ ジャンボ マサカリジャンボ 投げ込み だけ!! 
---	---	--

●使用前にはラベルをよく読んでください。 ●ラベルの記載以外には使用しないでください。

●本剤は小児の手の届くところには置かないでください。

●使用後の空容器・空袋等は圃場などに放置せず、適切に処理してください。

DN協議会

事務局 **日本農薬株式会社**
東京都中央区日本橋1丁目2番5号

水田畦畔管理省力化に向けたシバ優占植生への誘導法 ～草刈りと抑草剤散布の併用～

和歌山県農林水産総合技術センター農業試験場 川西孝秀

1. はじめに

畦畔法面の雑草管理は、草刈り作業によってなされていることが多いが、斜面での作業となるため重労働かつ危険をとまなう。これに対し近年、各地で畦畔雑草管理の省力化や景観向上を目的とした、被覆植物の利用への取り組みが進んでいる³⁾。ただし、これらは主に基盤整備後の新規造成畦畔を対象としている場合が多く、また植栽にかかる労力やコスト面から敬遠されることもある¹⁾。

一方、シバ (*Zoysia japonica* Steud. 俗称：ノシバ) は、在来の被覆植物であり、長年、草刈りをしてきた既存畦畔の多くで自生している⁷⁾¹²⁾。また、低草高で管理しやすい、滑りにくい、踏圧に強い等、畦畔の被覆植物として有効な性質を持ち合わせている²⁾。シバ植生を優占化できれば、植栽の労力やコストを抑えつつ雑草の発生が抑制され、畦畔管理作業を省力化できると考えられる。

そこで、平成18～20年度の先端技術を活用した農林水産研究高度化事業「中山間地域の畦畔法面の省力的植生管理システムの開発」において、(財)日本植物調節剤研究協会研究所、クミアイ化学工業(株)生物科学研究所および和歌山県農林水産総合技術センター農業試験場で協力分担し、既存畦畔に混在するシバの優占植生への早期誘導法を検討した。ここでは、これらの研

究で得られた知見や成果を紹介する。

2. シバ優占植生への誘導

これまで、抑草剤の一種ビスピリバックナトリウム塩3%液剤の散布による、雑草抑制効果が確認されている⁶⁾¹¹⁾。そこで、草刈りと抑草剤散布によるシバの誘導を試みた。

1) 草刈りおよび抑草剤散布とシバの被覆速度

モデル試験として、シバのマット苗を畦畔へ植栽し(図-1)、草刈り回数および抑草剤(ビスピリバックナトリウム塩3%液剤; 50ml/a)散布の有無等、管理法を変えてシバ被度の推移を調査した(表-1)。その結果、草刈り回数が、4回より6回と多いほどシバの被覆速度は速く、

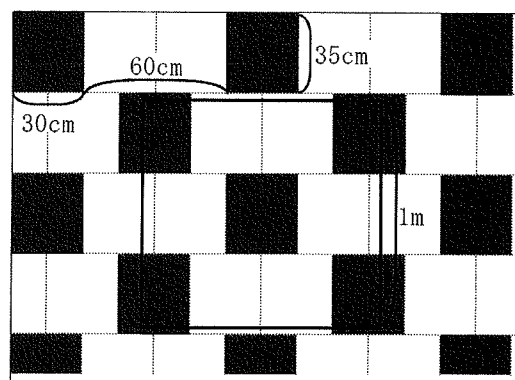


図-1 シバ植栽方法と調査枠の設置法

注) シバ「ヒメノ」の30cm×35cmマット苗を被度33.3%で植栽。図中の■はシバを、□は調査枠を示す。調査枠内におけるシバの初期被度は36.5%。和歌山県農業試験場内の畦畔を供試した。(南向き、傾斜角度: 約20°, 高さ約2m)

表-1 シバ植栽畦畔における草刈りおよび抑草剤処理の内容

処理区	草刈りおよび抑草剤散布時期							
	5月		6月		7月		8月	
年6回草刈り+抑草剤	XI	▼	XI	XI	XI	▼	XI	XI
年6回草刈り	XI	XI	XI	XI	XI	XI	XI	XI
年4回草刈り+抑草剤	XI	▼	XI	XI	XI	▼	XI	XI
年4回草刈り(慣行区)	XI		XI		XI		XI	

注) シバ「ヒメノ」の35cm×30cmマット苗を2005年7月上旬に被度33.3%で植栽

「XI」: 草刈り(草刈機を使用)

「▼」: 抑草剤散布(ピスピリバックナトリウム塩3%液剤 50ml/a), 抑草剤は草刈り10日後に散布

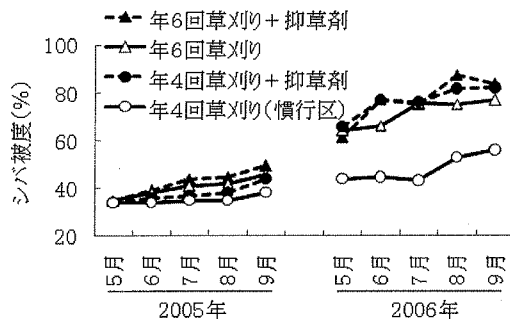


図-2 シバ植栽畦畔における草刈り回数および抑草剤散布の有無が畦畔のシバ被度に及ぼす影響

草刈り回数が同じであれば抑草剤散布により、シバの被覆速度が速まることが明らかとなった(図-2)。また年4回草刈り+抑草剤散布で効果的にシバを誘導できることが示唆された。

2) シバ自生畦畔でのシバ誘導法の実証

上記の結果から、シバが被度約30%で自生していた和歌山県紀の川市貴志川町の農家水田畦畔において、年4回の草刈りおよび年2回の抑草剤(ピスピリバックナトリウム塩3%液剤; 50ml/a)散布を行い、シバの誘導を行った。その結果、年4回の草刈りのみでは、シバの被度が1年後に32%, 2年後に41%となったのに対し、年4回草刈り+抑草剤散布では、それぞれ46%および78%まで達し(図-3), 草刈りと抑草剤散布により、畦畔に自生するシバを優占植

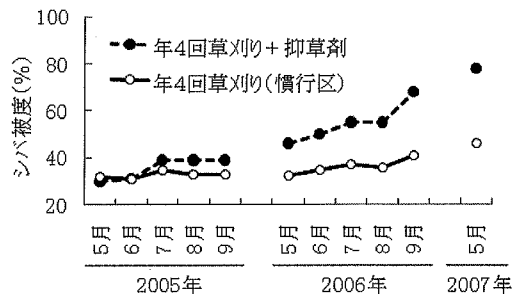


図-3 シバ自生畦畔における管理方法の違いがシバの被度に及ぼす影響



図-4 シバの被覆と雑草の発生状(2006.7.7)
左) 年4回刈払い+抑草剤区(シバ優先畦畔)
右) 年4回刈払い区(慣行畦畔)

生へと誘導することができた(図-4)。

なお、供試した畦畔に発生した主な雑草は、5月調査時ではチガヤおよびカラスノエンドウ、7月はチガヤ、アザミ類であり、9月調査時ではチガヤおよびカヤツリグサ類であった。

3) より効率的なシバの誘導法

前述のように、ビスピリバックナトリウム塩3%液剤の散布によりシバの早期誘導が可能である。ただし、シバ誘導期間中は、慣行管理よりも管理がやや煩雑となる。そこで、より効率的にシバを誘導するため、シバへの影響が少ないその他の抑草剤および除草剤の利用を検討した^{4),5),10)}。その結果、薬剤の混用または併用により、1～3年でシバが被度20%から80%へと優占化し、年2回の草刈りと年2回の薬剤散布によりシバ優占植生への誘導が可能であることが示唆された。

具体的な誘導法は、以下のとおりである。

(1) 一般的な畦畔では

シバと広葉雑草やイネ科雑草が混在する一般的な畦畔の場合には、4～5月に草刈りとその10日後にビスピリバックナトリウム塩3%液剤500ml/10aの散布を行い、6～7月にビスピリバックナトリウム塩3%液剤500ml/10a + アシュラム液剤500ml/10aを散布する。その後、8～9月に草刈りを行う(図-5, 図-6a)-管理A)。

(2) メヒシバ優占畦畔では

メヒシバが繁茂し、シバが混在する畦畔の場

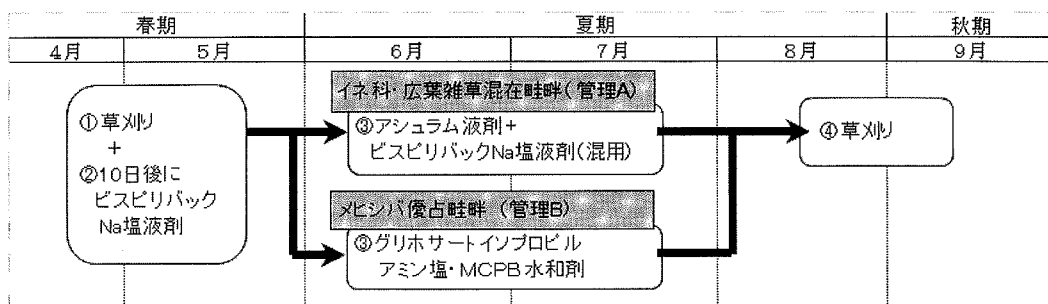


図-5 効率的なシバ誘導プログラム

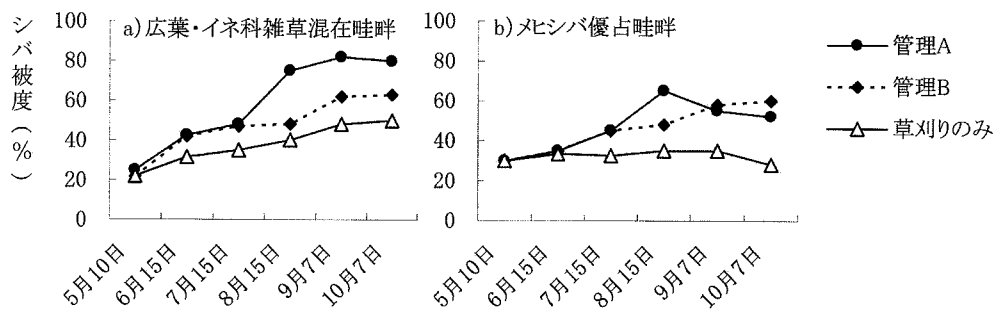


図-6 草刈りおよび数種の薬剤混用・併用処理がシバの被度の推移に及ぼす影響

注) 試験実施場所: 茨城県牛久市 植調試験地内 2005年4月にノシバ「みやこ」のマット苗を被度20%で定植, 2007年5月から処理開始。

管理A: 草刈り2回 + 薬剤散布2回

①草刈り(5月中旬), ②ビスピリバックナトリウム塩3%液剤(草刈り10日後),

③ビスピリバックナトリウム塩3%液剤 + アシュラム液剤(7月中旬), ④草刈り(9月上旬)

管理B: 草刈り2回 + 薬剤散布2回

①草刈り(5月中旬), ②ビスピリバックナトリウム塩3%液剤(草刈り10日後)

③グリホサートイソプロピルアミン塩・MCPB水和剤(7月中旬), ④草刈り(9月上旬)

草刈りのみ: (5月, 7月, 9月に草刈り)

散布薬量: ビスピリバックナトリウム塩3%液剤およびアシュラム液剤は500ml/10a, グリホサートイソプロピルアミン塩・MCPB水和剤は400ml/10a

散布水量: 混用を含む各処理ともに100L/10a

合には、4～5月に草刈りとビスピリバックナトリウム塩 3% 液剤 500ml/10a の散布を行い、6～7月にメヒバに対する効果が高いグリホサートイソプロピルアミン塩・MCPB水和剤 400ml/10a を散布し、8～9月に草刈りを行う(図-5, 図-6b)-管理B)。ただし、グリホサートイソプロピルアミン塩は、広葉雑草に対する枯殺効果が高く、シバの被度が低く広葉雑草が繁茂している場合には、広葉雑草の枯殺による畦畔の裸地化が懸念されるとともに高温期にはシバへの薬害も発生することから、その使用に注意が必要であると考えられる。

(3) 冬季の管理

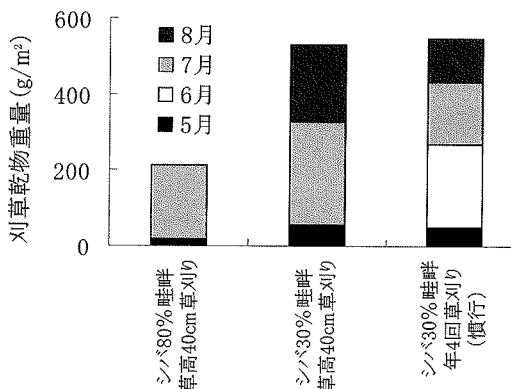


図-8 シバ被度の異なる畦畔における刈草量の比較

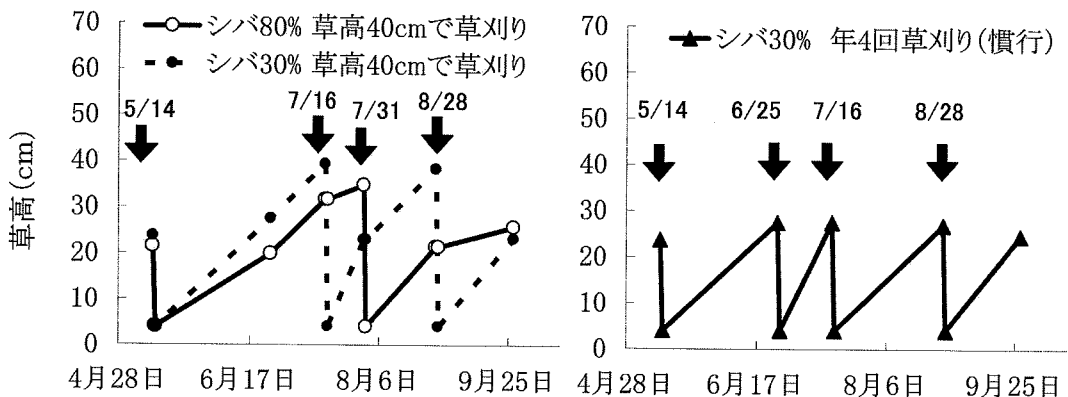


図-7 シバ被度の異なる畦畔における草刈り状況と草高の推移

注) 図中の ↓印は、草刈り時期

イタリアンライグラスなど大型の冬雑草が繁茂する場合、冬季のシバ休眠期に非選択性除草剤を茎葉散布する。

3. シバ優占後の省力程度と植生維持管理

シバ優占後の雑草管理の省力程度を検証するため、草刈りと抑草剤散布によって、シバの被度が約80%に達した畦畔(以下、シバ優占畦畔)とシバの被度が約30%の畦畔(以下、シバ30%畦畔)において管理労力の比較を行った。両畦畔において5月に草刈りを行った後、草高40cmに達するごとに草刈りを行い、年間の草刈り回数と刈草量を調査した結果、草刈り回数は、シバ優占畦畔で2回、シバ30%畦畔で3回となった(図-7)。また、年間の刈草量は、シバ優占畦畔において、シバ30%畦畔の約40%となった(図-8)。これらのことから、シバの優占化により、雑草の発生量が減少し草刈り作業を軽減できることが明らかとなった。さらに、シバ優占後についても、抑草剤散布を併用することで、年1回の草刈りでも低草高を維持できる可能性がある。

一方、シバの被度は、シバ優占畦畔において草高40cmで草刈りを行った場合、70～80%

表-2 シバ優占植生誘導時および優占後の管理にかかる1年間の労働時間とコスト

作業	労働時間 (h/100m ²)			コスト (円/100m ²)			
	草刈り	薬剤散布	計	草刈り	薬剤散布	労賃	計
(A) 草刈り4回 (慣行)	4.4	—	4.4	1,393	—	4,400	5,793
(B) 草刈り2回 + 薬剤散布2回 (シバ誘導時)	2.2	1.2	3.4	1,293	1,261	3,360	5,914
(C) 草刈り2回 + 薬剤散布2回 (シバ誘導時)	2.2	1.2	3.4	1,294	904	3,360	5,558
(D) 草刈り2回 (シバ優占後)	2.2	—	2.2	1,295	—	2,200	3,495
(E) 草刈り2回 + 薬剤散布2回 (シバ優占後)	2.2	0.6	2.8	1,296	852	2,780	4,928

注) 畦畔管理面積15aの場合、燃料200円/Lで0.25L/100m²使用、労賃1000円/時間として計上

草刈り機(55千円)、薬剤散布機(36千円)、その他管理用具は、5年ごとに更新とし、1年の面積あたりの額を計上した
(B)および(C)は、それぞれ図5における管理Aおよび管理B、(E)は、シバ優占後の雑草の侵入があった場合

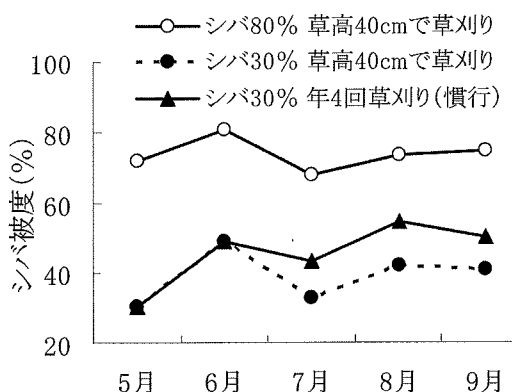


図-9 シバ優占後の管理がシバ被度の推移に及ぼす影響

で推移し優占状態をほぼ維持した(図-9)。単年度のデータではあるが、シバが優占化した畦畔では、春季(4~5月)と夏季(7~8月)の年2回の草刈りで優占状態を維持できると考えられる。ただし、クローバー等の雑草が侵入した場合は、抑草剤の散布が必要となる。

4. シバ優占植生誘導の労力・コスト試算

シバ誘導中の雑草管理に費やす時間は、年2回の草刈りと年2回の薬剤散布を行った場合、慣行(年4回草刈り)の年間4.4時間/100m²に対して、3.4時間/100m²程度である(表-2)。また、シバ優占後は2.2~2.8時間/100m²となる。

一方、シバの誘導にかかる年間のコストは、慣行の5800円/100m²に対して5500円~6000円/100m²であるが、シバ優占後は3500~5000

円/100m²となり、省力かつ低コストでシバ優占植生への誘導が可能である。

5. おわりに

畦畔における雑草管理は、重労働であり、特に農業従事者の高齢化が進行している中山間地域では、畦畔管理作業の労働負担軽減の要求が大きい。シバが混在する畦畔では、草刈りと抑草剤散布を併用することで、効率的にシバ優占植生を誘導することができ、その後の畦畔管理作業が大きく軽減される。畦畔の状況によりシバの被覆速度や、シバ優占後の雑草の発生、また適切な維持管理法は異なる可能性はあるが、早期誘導法は有効な技術と考えられる。

なお、本稿は著者らの原著⁸⁾および農林水産研究高度化事業により作成したマニュアル⁹⁾を改編して掲載した。

引用文献

- 1) 有田博之・藤井義晴・友正達美・出雲井雄二郎・赤司英昭. 1997. アンケートによる畦畔のグラウンドカバー植物の実態. 農業土木学会論文集 192: 143-152.
- 2) 有田博之・友正達美・藤井義晴・出雲井雄二郎・赤司英昭. 1997. シバを畦畔のグラウンドカバー植物とする地区の実態. 農業土木学会論文集 192: 153-160.

- 3) 有田博之・藤井義晴. 1998. 畦畔と圃場に生かすグラウンドカバープランツ. 農文協. 27-32.
- 4) 橋本仁一・高橋宏和・林 伸英・川西孝秀・垣内 仁. 2008. 水田畦畔法面における抑草剤, 除草剤を利用したシバ優占植生への誘導 (2) 効率的な誘導プログラム. 雑草研究 53 (別) : 37.
- 5) 橋本仁一・山木義賢・高橋宏和・川西孝秀・垣内 仁・小林正典. 2008. 水田畦畔法面における抑草剤, 除草剤を利用したシバ優占植生への誘導 (1) 薬剤反復処理による植生の変化. 雑草研究 53 (別) : 36.
- 6) 保科 亨. 2004. 抑草剤ビスピリバックナトリウム塩液剤の処理による水田畦畔植生の省力管理. 広島県立農業技術センター研究報告 76 : 53-61.
- 7) 伊藤貴庸・中山祐一郎・山口裕文. 1999. 伝統的畦畔と基盤整備畦畔における植生構造と変遷. 雑草研究 44 : 329-340.
- 8) 川西孝秀・垣内 仁・森本 哲矢・橋本 仁一・小林 正典. 2009. 水田畦畔における草刈りと抑草剤散布の併用によるシバ (*Zoysia japonica* Steud.) 優占植生への誘導. 近畿中国四国農業研究 14 : 32-36.
- 9) 近畿中国四国農業研究センター. 2008. 在来草種への植生転換と多段テラス造成による畦畔法面の省力管理マニュアル.
- 10) 小林正典・山地充洋・花井 涼・橋本仁一・川西孝秀. 2008. ビスピリバックナトリウム塩を活用した省力的な畦畔法面管理. 日本芝草研究 37 (別 1) : 92-93.
- 11) 土田邦夫・竹下孝史・則武晃二. 1999. 抑草剤を中心とした管理による水田畦畔雑草集落の種組成の変化. 雑草研究 44 (別) : 228-229.
- 12) 山口裕文・梅本信也. 1996. 水田畦畔の類型と畦畔植物の資源学的意義. 雑草研究 41 : 286-294.

カヤツリグサ科入門図鑑

谷城 勝弘

A5変形判 定価2,940円(税込)

ごく普通に見られる約200種を取り上げ、大きな写真、
ていねいな写真説明でわかりやすく解説します。

- 第1部 カヤツリグサ科の形
- 第2部 カヤツリグサ科200種
- 第3部 カヤツリグサ科の生える環境
- 第4部 標本でみるカヤツリグサ科

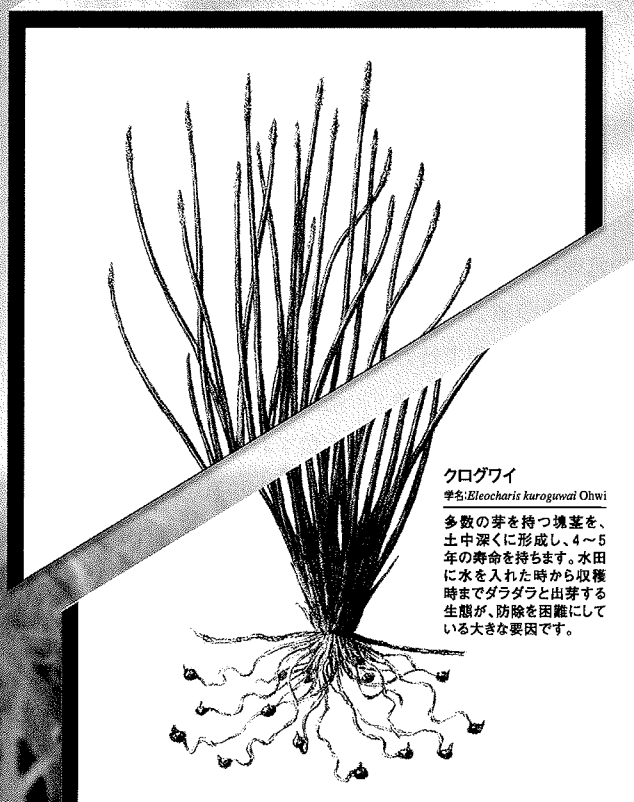
全国農村教育協会

〒110-0016 東京都台東区台東1-27-11

TEL03-3839-9160 FAX03-3839-9172

<http://www.zennokyo.co.jp>

クログワイの悩み、ス。パツと解決。



クログワイ

学名: *Eleocharis karuguwai* Ohwi

多数の芽を持つ塊茎を、土中深くに形成し、4～5年の寿命を持ちます。水田に水を入れた時から収穫時までダラダラと出芽する生態が、防除を困難にしている大きな要因です。



初期剤との体系で、クログワイもしっかり防除。
一発剤よりも遅い時期の散布で、徹底的にたたきます。

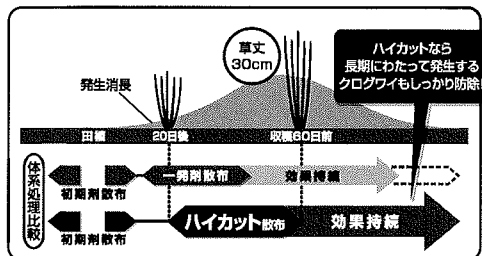
水稲用除草剤

ハイカット®

1キロ粒剤

- ノビエの3.5葉期まで防除
- SU抵抗性雑草にも有効 ●難防除雑草に卓効

【クログワイ防除の体系処理比較】



®は日産化学工業(株)の登録商標

★日産化学工業株式会社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7-1 (興和一橋ビル) TEL 03 (3296) 8141 <http://www.nissan-agro.net/>

水稲用除草剤の田植同時処理 — 農薬ラベル表示と適切な使用方法 —

(財)日本植物調節剤研究協会 技術部 技術第1課長 濱村謙史朗

水稲用除草剤の田植同時処理は、田植えと同時に除草剤散布まで済ませてしまう省力技術として広まり、現在では十数万haの水田で行われていると聞く。散布には専用の散布装置が必要で、フロアブル剤や顆粒水和剤（所定の液量に希釈して使用）には滴下マンなどが、1キロ剤にはイノベータ、イノベータⅡ、こまきちゃん、まくべえ、まくべえⅡ、GS1AやGS1AWなど、各社から多くの商品が販売されている。

4～8条植えの田植え機に装着でき、中には10条植え対応機種もある。タンク容量は1キロ剤散布用が5リットル、フロアブル剤や顆粒水和剤用が2リットルとなっている。タンクへフル充填すれば、1キロ剤が50a、フロアブル剤（500ml／10a散布として算出）が40a散布できる計算になる（使用する薬剤の比重との関係から、実散布面積は変わってくるので注意）。また、粒剤（3キロ）用にアタッチメントが用意さ

表－1 田植同時処理の適用がある除草剤

(平成22年6月2日現在 (財)日本植物調節剤研究協会調べ)

区分	商品名	商品名	商品名	区分	商品名
一 発 施 理 剤 （ ア イ ウ エ オ 順 ）	アガリア1キロ剤	クサトリ-DX1キロ剤H75	トレディプラス1キロ剤	初 期 除 草 剤 （ ア イ ウ エ オ 順 ）	アークエース1キロ剤
	アピロスター1キロ剤	クサトリ-DXフロアブルH	トレディプラス顆粒		エリジャンEW乳剤
	アピロトップ1キロ剤51	クサトリ-DXフロアブルL	バッチリ1キロ剤		兆1キロ剤
	アピロトップA1キロ剤36	クササインフロアブル	バッチリフロアブル		兆フロアブル
	アピロトップLフロアブル	ゴウワンLフロアブル	ババットフロアブル		キルクサ1キロ剤
	アピロフロアブル	ゴウワンフロアブル	ビッグシュア1キロ剤		クサバンチ1キロ剤
	アワードフロアブル	ゴウワン1キロ剤75	ビッグシュアエース1キロ剤		草笛フロアブル
	イッポン1キロ剤75	ゴウワン1キロ剤51	フォーマット1キロ剤51		サキドリ1キロ剤
	イッポンD1キロ剤51	ザ・ワン1キロ剤	ブラスワン1キロ剤75		ショキニーフフロアブル
	イッポンDフロアブル	ザ・ワンフロアブル	ブラスワンLフロアブル		ソルネット1キロ剤
	イッポンフロアブル	サムライフロアブル	ブラスワンフロアブル		ダッシュワン1キロ剤
	イネキング1キロ剤	サラブレッドRXフロアブル	ブレッサフロアブル		ダッシュワンフロアブル
	イネキングフロアブル	サラブレッドフロアブル	ホームランキング1キロ剤75		テマカットフロアブル
	イノバ1キロ剤51	サンサール1キロ剤	ホームランキング1キロ剤51		農得軍フロアブル
	イノバDX1キロ剤75	サンサール顆粒	ホームランキングLフロアブル		ピラクロン1キロ剤
	イノバDX1キロ剤51	シーゼットフロアブル	ホームランキングフロアブル		ピラクロンフロアブル
	イノバDXアップ1キロ剤75	シリウスいぶき1キロ剤	ミスターホームラン1キロ剤75		ベクサー1キロ剤
	イノバDXアップ1キロ剤51	シリウスいぶき顆粒	ミスターホームラン1キロ剤51		ベクサーフロアブル
	イノバDXアップLフロアブル	シロノック1キロ剤51	ミスターホームランLフロアブル		ボンバード1キロ剤
	イノバDXアップフロアブル	スマート1キロ剤	ミスターホームランフロアブル		マーシェット1キロ剤
	イノバLフロアブル	スマートフロアブル	ユートピア1キロ剤		ユニハーフフロアブル
	キチット1キロ剤	スラッシュ1キロ剤	ユートピア顆粒15		ワンベストフロアブル
	キチットフロアブル	ダイナマンD1キロ剤51	ヨシキタ1キロ剤		
	キラ星1キロ剤	ダイナマンDフロアブル	ヨシキタフロアブル		
	クサオウジ1キロ剤75	ダブルスター1キロ剤	ライジング1キロ剤75		
	クサオウジHフロアブル	ダブルスター-SB1キロ剤	リボルバーエース1キロ剤		
	クサカリテイオー1キロ剤75	ダブルスター-SB顆粒	ロングキック1キロ剤75		
	クサカリテイオー1キロ剤51	ダブルスター顆粒	ロングキック1キロ剤51		
	クサカリテイオーLフロアブル	トップガンGT1キロ剤75	ロングキック1キロ剤51		
	クサカリテイオーフロアブル	トップガンGT1キロ剤51	ロングキックLフロアブル		
	草闘力ふらぶる	トップガンLフロアブル	ロングキックフロアブル		
	クサクッタ1キロ剤	トップガンフロアブル	ワンオールS1キロ剤		
	クサトリ-DX1キロ剤75	ドニチ1キロ剤			
	クサトリ-DX1キロ剤51	ドニチS1キロ剤			

注1)同一種類で商品名の番号が異なる場合は1剤にまとめた。

注2)同一種類でも商品名が異なる場合は別々に記載した。

注3)使用時には適用の有無を必ずラベルで確認すること。

れている機種もある。これら散布装置は、田植機の後方に装着され、移植爪が苗を土壌に挿入するのを追って、薬剤を吐出または滴下する。いずれも田植機と連動し、田植え終了時には、所定量が本田内全面に散布できるよう設計され、散布技術としての完成度はかなり高いものがある。

以下には、田植同時処理における使用薬剤の選定方法や、適切に使用するための情報を整理したので、参考にしていただきたい。

農薬ラベルの表示について

農薬ラベルに記載される田植同時処理の使用時期は、実際の使い方から「移植時」が妥当であるが、これまでは「移植直後」と記載された薬剤が使用されてきた。しかし、平成21年9月15日付新規登録または拡大登録から、田植同時処理の適用が明記され、使用時期が明確に「移植

時」と整理された。すなわち、田植同時処理における登録上の使用時期は「移植時」のみとなり、「移植直後」の適用しかない除草剤は、田植同時処理には使用できないことになった。表-1には、平成22年6月2日現在、田植え同時処理の適用がある薬剤の商品名を示したが、今後も順次登録作業が進められ追加される。

農薬ラベルでの表示例を表-2に示した。使用時期欄には「移植直後」とは別に「移植時」と表示されている。この「移植時」の記載がある適用条件に限り、田植同時処理ができる。このとき、使用方法欄には「田植同時散布機で施用」と記載される。薬剤によっては、使用量や適用土壌が制限されているものもあるので、使用時にはラベルの内容を十分に確認いただきたい。

また、既に流通している薬剤のラベルは旧表示となっている。農薬メーカーは新ラベルに張

表-2 農薬ラベルの表示の例

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壌	使用量	本剤の使用回数	使用方法	適用地帯
移植水稲	水田一年生雑草 及び マツバイ ホタルイ ヘラオモダカ (北海道、東北) アオミドロ・ 藻類による 表層はく離 (東北、北陸)	移植時	砂壤土～ 埴土	500mL /10a	1回	田植同時 散布機で 施用	全域(北海道、九州を除く)の普通期及び早期栽培地帯
			埴土～ 埴土				北海道、九州の普通期及び早期栽培地帯
		移植直後～ ノビエ1葉期 但し、 移植後30日まで	砂壤土～ 埴土			原液湛水 散布	全域(北海道、九州を除く)の普通期及び早期栽培地帯
			埴土～ 埴土				北海道、九州の普通期及び早期栽培地帯
			砂壤土～ 埴土	300mL /10a (少量散布)			全域
			砂壤土～ 埴土	水口施用		東北、北陸	

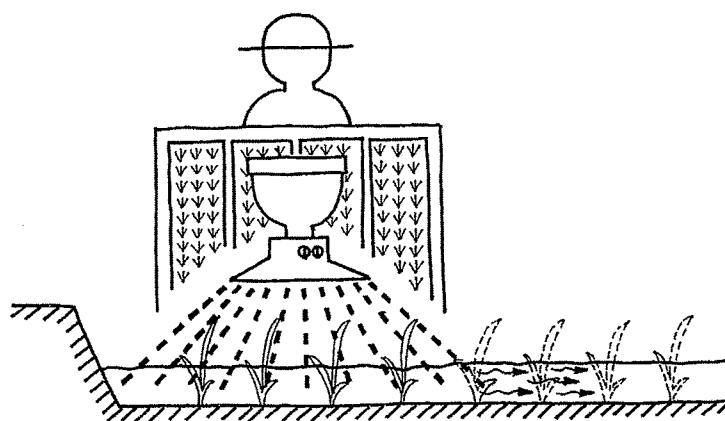
り替えるなど、誤使用がないよう努めているが、流通するすべての商品への対応は不可能に近い。したがって、生産者、販売窓口や指導機関は、この点を十分ご理解いただき、新ラベルで田植同時処理の適用の有無をよく確認するとともに、不明な点は販売メーカーに問い合わせるなど、適用外使用の無いようくれぐれも注意いただきたい。

移植時と移植直後の違いについて

田植同時処理は、図－1に示すように、処理が、移植される全ての苗にとって必ずしも移植直後とならない。移植時は一般にはヒタヒタ水で行われるが、田面水が全くない訳ではない、場合によっては数cm湛水された状態で移植する場面もしばしば見かける。田植同時処理では、専用散布装置から移植時に除草剤が散布されるが、散布された部位に田面水があると、水を介して未移植部分すなわち、これから移植される部分にも、有効成分が拡散してしまう。また、処理時の風により、未移植部分に直接、薬剤が飛散す

ることも考えられる。これらの点から、田植同時処理は、一部の苗にとっては移植直前処理にもなるのである。

このように、実際の散布において「移植時」と「移植直後」とでは、薬剤の稲に対する接触程度が異なり、現場では薬害を生じた事例も時折確認されるようである。そのため、農林水産省では、田植同時処理の適用においては、薬効薬害試験成績の追加を求め、安全に使用できるよう登録の整備をすすめてきた。当協会では、都道府県の農業試験場等で試験された、田植同時処理の試験成績について、除草効果と水稻への影響程度から、各剤の実用性を検討してきた。これまでの試験結果から、移植直後で適用のある薬剤の多くは、除草効果、薬害ともに大きな問題は認められていないが、いくつかの薬剤では、強めの薬害を生じたり、除草効果の持続期間が短くなるなどの事例もあった。田植同時処理に当たっては、薬害の回避に加え、除草効果を安定させるためにも、基本的な注意事項を守る必要がある。



苗移植時に散布

有効成分は未移植部分にも到達

図－1 田植同時処理の模式図

また、当協会Webページ(<http://www.japr.or.jp>)では、これまで実施された田植同時処理の適用性試験結果から、効果・被害について問題ないと判定された薬剤のリストを公開している。実際に試験が実施された地域を確認することもできるので必要に応じ活用いただきたい。

実際の散布における注意点

田植同時処理では、移植後の湛水処理に比べ、畦畔からの不慮の漏水が見過ごされやすい。すなわち、移植後の湛水処理の場合は、あらかじめ所定の水深まで水を張るため、モグラ、ケラやザリガニなど、小動物による穴からの水漏れに気づき、散布前にその部分が補修できる。一方、田植同時処理では、田植え前に水を張り、事前に水漏れを確認することが少ないため、散布後に入水してはじめて、漏水に気づくことがある。除草剤散布後の田面水の漏出は、除草効果が低下するばかりでなく、水田系外の環境に大きな影響を与える可能性がある。水管理には十分な配慮をお願いしたい。以下に、田植同時処理における基本的な注意点を示した。ここで例示した以外にも、各薬剤の農薬ラベルに使用上の注意が記載されている。使用にあたっては、よく読み適切な散布を心がける。

なお、病害虫防除用の育苗箱処理剤で「田植え同時散布」が実用化されているようである。田植え機に搭載した専用の散布装置に薬剤を充填し、移植爪が苗をかき取る直前に、苗の根元に

処理する技術である。市販されている散布装置の中には、商品名が除草剤の田植同時処理に使用するものと極めて似通っているものがある。除草剤が誤って充填され、苗の根元に処理されると、稲は壊滅状態となるばかりか、植え直すことも出来ない。生産者は甚大な損害を被ることになる。使用時には、病害虫防除剤用と除草剤用とを取り違えないよう、くれぐれも注意していただきたい。

＜田植同時処理の基本的な注意点＞

- ・健全な苗を使用する。
- ・植穴の土の戻りが悪い水田は避ける
- ・整地、代かきは丁寧に行う。
- ・畦畔からの田面水の流亡がないよう畦畔管理を行う。(田植え前に一度湛水し、畦畔から水漏れがないことを確認するとよい)
- ・漏水田、かけ流し水田では使用しない。
- ・田植えは丁寧に行い、浅植え、浮き苗などが生じないようにする。
- ・水尻は確実に止め、田植え終了後は、速やかに適切な水深(5cm程度)まで入水する。その際、水尻からオーバーフローしないように注意する。
- ・田植え後7日間は落水、かけ流しをしない。
- ・使用量を遵守する。
- ・不整形な圃場では、田植機が複数回通過する部分があるが、重複散布しないよう注意する。



きちんと。
ただしく。

農林水産省が認可している非選択性除草剤プリグロックスL
なら、散布後、1日で効果が出る、3日間での効きが違う。

畦の崩れを防ぎ、散布15分後の
降雨でも安定した効果。土や水、
環境にも安全な除草剤です。



農林水産省登録
第16397号

作物産地のブランドを守るためにも・・・

**「安全な登録農薬を
正しく使いましょう。」**

「今、周辺の住民、農作物への配慮が求められています。」

**農林水産省・厚生労働省・都道府県が推進する
農薬危害防止運動実施中**

●農薬は必ずカギをかけて保管しましょう。●ラベルをよく読んで正しく使いましょう。

農薬をご使用の際は、ご購入先、または当社ホームページなどで最新の登録内容をご確認ください。

ホームページ www.syngenta.co.jp @はシンジェンタ社の登録商標

プリグロックスL安全対策協議会：シンジェンタジャパン(株)・大塚化学(株)
後援：農林水産省

syngenta®

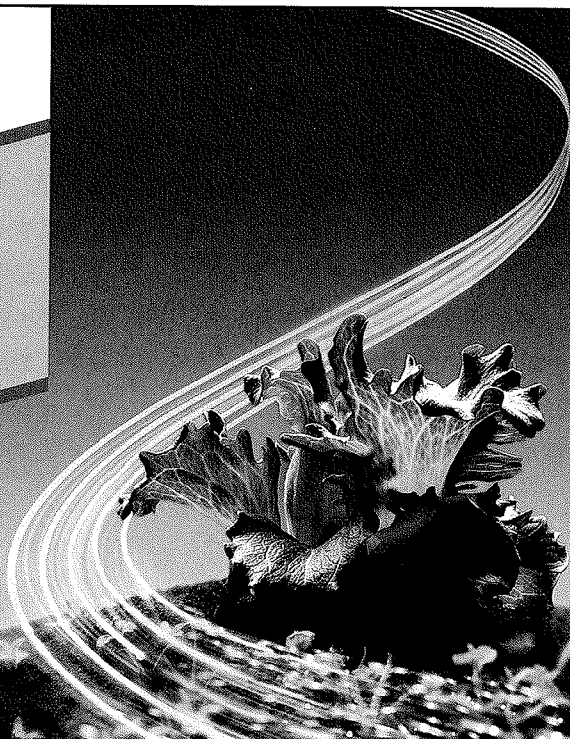


バスタ 液剤

畑の中で使えるという、安心。
多くの作物に登録がある、信頼。
雑草をしっかりと枯らせる、自信。
それが、茎葉処理型除草剤バスタです。

◎は登録商標

大切な作物のそばに。



Bayer CropScience
バイエルクロップサイエンス株式会社

お客様相談室 ☎0120-575-078 (9:00~12:00, 13:00~17:00 土・日・祝日を除く)

www.basta.jp/

「田植え同時処理に対する市場調査結果について」

デュポン(株) 農業製品事業部 営業本部 営業推進部 柳澤大介

はじめに

近年、経営規模の大型化や大区画圃場整備の進展で、稲作は年々低コスト、省力化の方向へ進んでいる。その稲作で最も作業が集中する田植え作業において、省力化を図る画期的な方法のひとつとして水稻除草剤の田植え同時処理が注目を浴びはじめている。平成21年9月15日には、田植え同時処理の登録が商品名として115剤が認可され、その後も登録認可された剤が増加中であり一層田植え同時処理技術への関心が高まっている。

田植え同時処理は、専用の処理機を田植え機に装着し、植付けと同時に粒剤またはフロアブル剤を処理する技術で、除草剤の処理時間がゼロとなり大幅な省力化につながる。専用処理機で投下量を設定するため薬剤の過剰処理を防止でき、また、雑草の生育が進むまえに除草剤処理ができるので、除草効果の安定化も期待できる。

田植え同時除草の技術は1990年代半ばに導入されたが、本格的な普及は、平成13年に田植え同時処理をターゲットにした水稻一発除草剤の「イノーバ粒剤(フェントラザミド・ベンスルフロンメチル)」の上市以降のことである。日本バイエルアグロケム社(現在のバイエルクロップサイエンス)が丸山製作所製の田植え同時専用処理機の「イノバーター」、除草剤と処理機とセットで普及推進したことで普及に弾みが

ついた。イノーバ剤は年々販売実績を伸張し、平成21年9月末現在で96,000ha以上販売実績があり、大半が田植え同時で使用されているとみられる。また、弊社関連剤では、トップガン剤、クサカリテイオー剤、クサトリーDX剤などでも田植え同時の使用頻度が年々高まっている。

しかし、これらの剤の販売状況を分析してみると、田植え同時処理法の普及率が県によって大きな差があることが分かった。そこで、弊社は平成20年に、田植え同時の普及率の大きな差があると見られる8県を選定し、任意に選んだ農家(各県51名、合計408名)に対し田植え同時処理に関する調査を実施した。

調査の目的は、農家の田植え同時処理の認知度、理解度、実施理由、非実施理由を明らかに、今後の田植え同時処理の普及の活動ヒントをつかむこととした。調査方法を表-1に示した。

1. 「田植え同時処理」認知・理解、実施の現状(まとめ)

県別にみると田植え同時除草の普及に差がある。

(1) 田植え同時処理の認知度

本調査では、「田植え同時処理」の認知者を対象とし、認知の程度について聞いている。その結果、内容まで認知している(「どのようなことか知っている」)とする人は全体で7割、福井・滋賀では8割以上であった。逆に、内容までは

表-1

1. 調査目的
農家の田植え同時処理の認知度、実施理由、非実施理由を明らかにし、今後の田植え同時普及の活動ヒントをつかむ
2. 調査内容
(1) 田植え同時処理法の認知度と理解度
(2) 田植え同時処理法の使用理由および非使用理由
(3) 田植え同時処理法の満足点・不満点
3. 調査対象
水稻農業従事者（専業／兼業）
4. 調査方法
留め置き併用訪問面接法
5. 調査時期
2008年10月
6. 調査地域
宮城、山形、茨城、富山、福井、滋賀、岡山、福岡 の8県

わからない（「名前は聞いたことがある」）とした人は、山形・岡山・福岡で4割を越え、この地域では田植え同時処理がまだ十分に身近な存在にはなっていない様子が伺われた。

【質問項目】

問 水稻用一発処理除草剤の田植え同時処理
認知度

- 1) どのようなことが知っている
- 2) 名前は聞いたことがある

(2) 田植え同時処理の内容理解

内容についてその時期と方法とに分けて理解状況を聞いたところ、茨城と福井では正答が8～9割と高く、宮城・富山も7割と比較的高かった。滋賀県は、認知度は高かったが、内容理解の実態においては正答率が55%と低く、誤った認

知が多いことが気になる点である。なお、山形県では正答率41%と著しく低かった。

【質問項目】

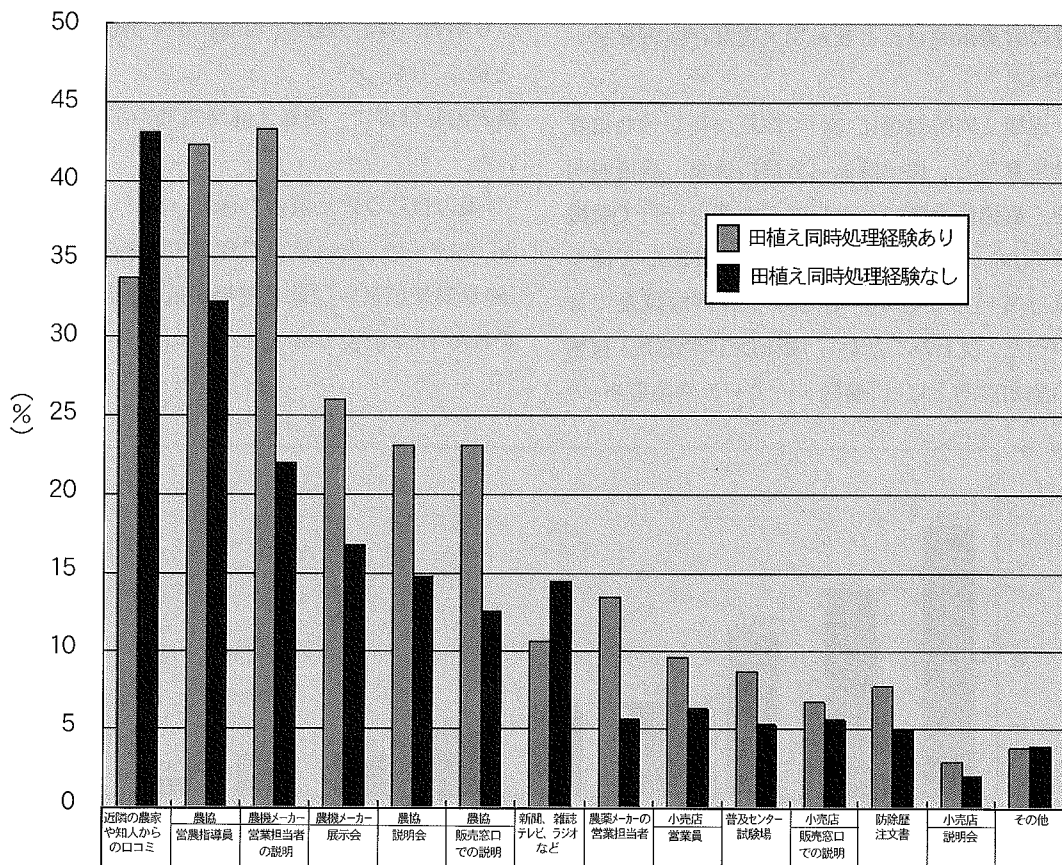
問 水稻用一発処理除草剤での田植え同時処理
時期

- 1) 田植え前に除草剤を処理（同日中）
- 2) 田植えをしながら同時に除草剤を処理
- 3) 田植えを終了後同日中に除草剤を処理

なお、認知・理解（正答）・実施状況はともに、耕作面積が広いほど高くなっていることが分かった。県別に見ても、実施率が高い宮城・福井県、また正答率が高い茨城県の3県に共通するのは、平均水稻耕作面積が3ha以上と広いことである。

表－２ 「田植え同時処理」認知・理解について

	面積(ha)	水稲単作(%)	認知状況		時期・方法ともに正しく理解(%)
			どのようなことが知っている(%)	名前は聞いたことがある(%)	
全 体	2.4	29.7	69.1	30.9	67.2
宮城県	3	23.5	76.5	23.5	74.5
山形県	1.9	5.9	58.8	41.2	41.2
茨城県	3.3	25.5	64.7	35.3	90.2
富山県	1.9	27.5	64.7	35.3	72.5
福井県	3.6	43.1	86.3	13.7	82.4
滋賀県	2.1	52.9	86.3	13.7	54.9
岡山県	1.3	25.5	56.9	43.1	58.8
福岡県	2.2	33.3	58.8	41.2	62.7



図－１ 「田植え同時処理」の認知経路について

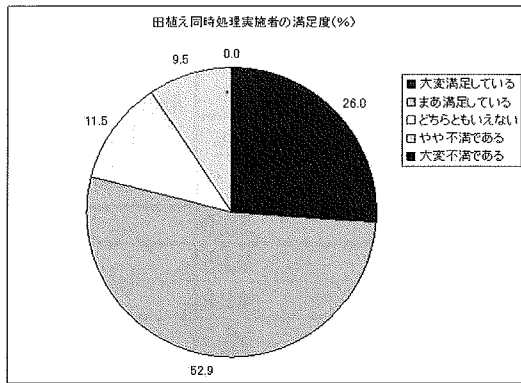


図-2 田植え同時処理の満足度

2. 「田植え同時処理」の認知経路について

実施経験者と無経験者で「田植え同時処理」技術の認知経路の違いを見ると、実施経験者では「農機メーカーの営業担当」がもっとも高く、「農協の営農指導員」と並んで大きな存在感を示している。

田植え同時処理について誤認が多かった滋賀県を見ると、農協関係（営農指導員、農協説明会、農協販売窓口）と口コミが多い一方で農機メーカー経由の情報接触が他県に比して低くなっていることが、さらなる詳細な調査で分かった。以上のことから「田植え同時処理」技術の認知度向上には「農機メーカーの営業担当」の

情報提供が大きく関わっていると思われる。（図-1）

3. 「田植え同時処理」満足状況

■実施経験者に、田植え同時処理への満足度を聞いた。

全体でみた「大変満足している」と「まあ満足している」の合計（＝満足計）は、78.9%と高く、実施経験者における、満足度の高さが伺われた。不満は約1割程度だった。

■実施経験者に、田植え同時処理の良い点を聞いた。

「除草剤処理が楽になる」が8割弱と最も高く、「除草剤処理のため、水田に入らなくてよい」が6割弱、「均一処理が可能」が5割弱、と続く（図-3）。

■実施経験者に、田植え同時処理の不満点を聞いた。

「雨の日うまく散布できない」が、最も高く24.0%だった。次いで、「処理量の調整が難しい」「除草効果が短い」「除草効果が低い」などが、いずれも10%前後であった。

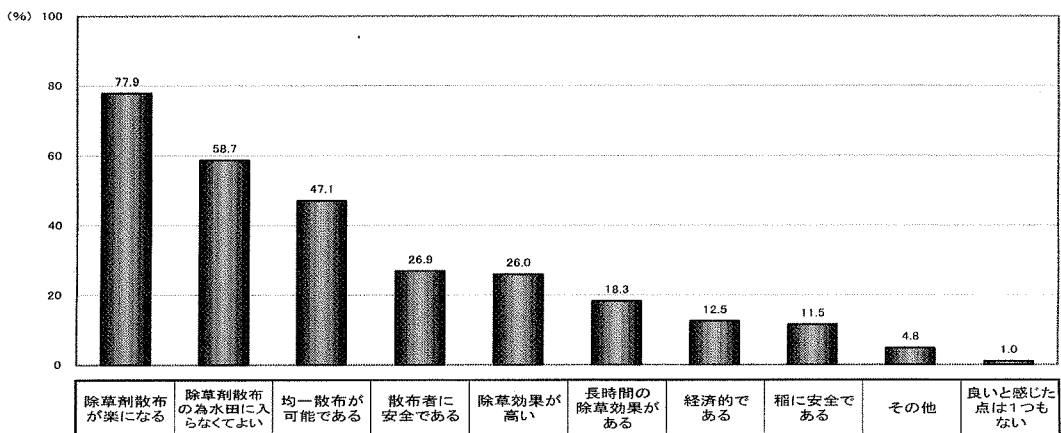


図-3 田植え同時処理の良い点

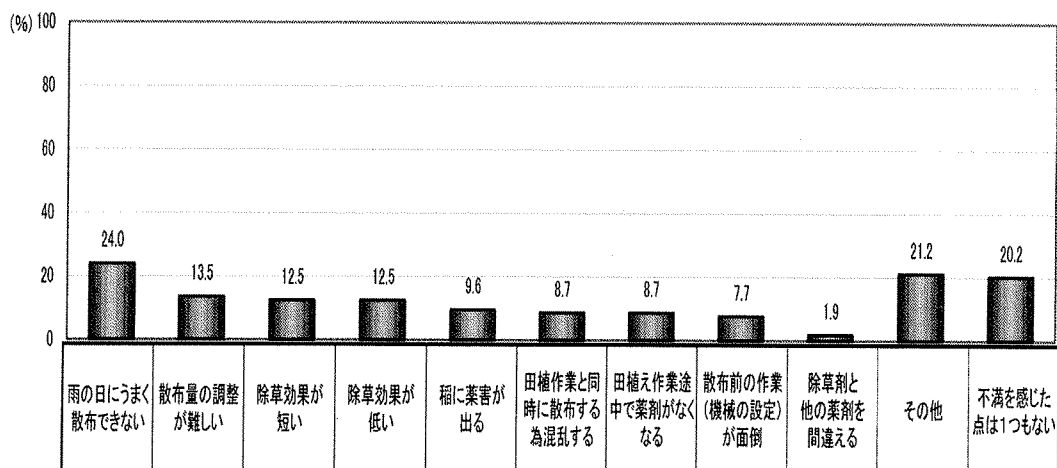


図-4 田植え同時処理の不満点

4. 田植え同時処理導入へのハードル

田植え同時処理を実施しない理由として筆頭に挙がるのは「処理器具が高価そう」と「今のやり方に不満は無い」であり、次いで「稲への薬害が心配」が挙げられている。田植え同時処理

のベネフィットが理解されれば大きな障害にはならないと考えられる(図-5)。

田植え同時の非実施者の田植え同時処理に対する理解状況を見ると、処理タイミングについては、除草剤処理の別作業が必要であるという

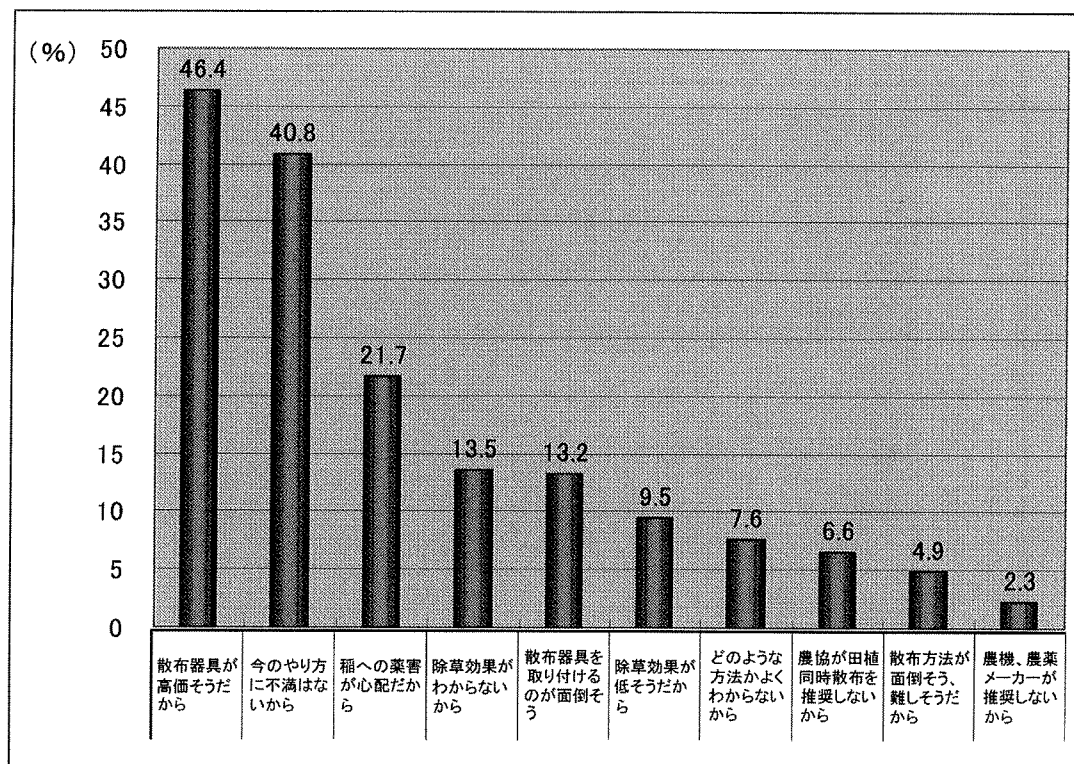
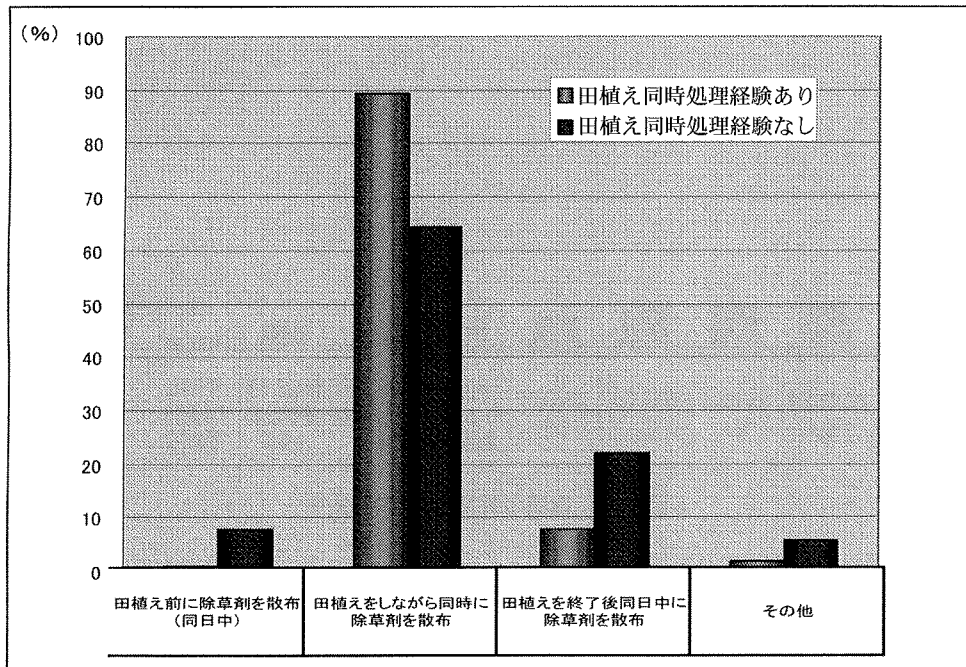
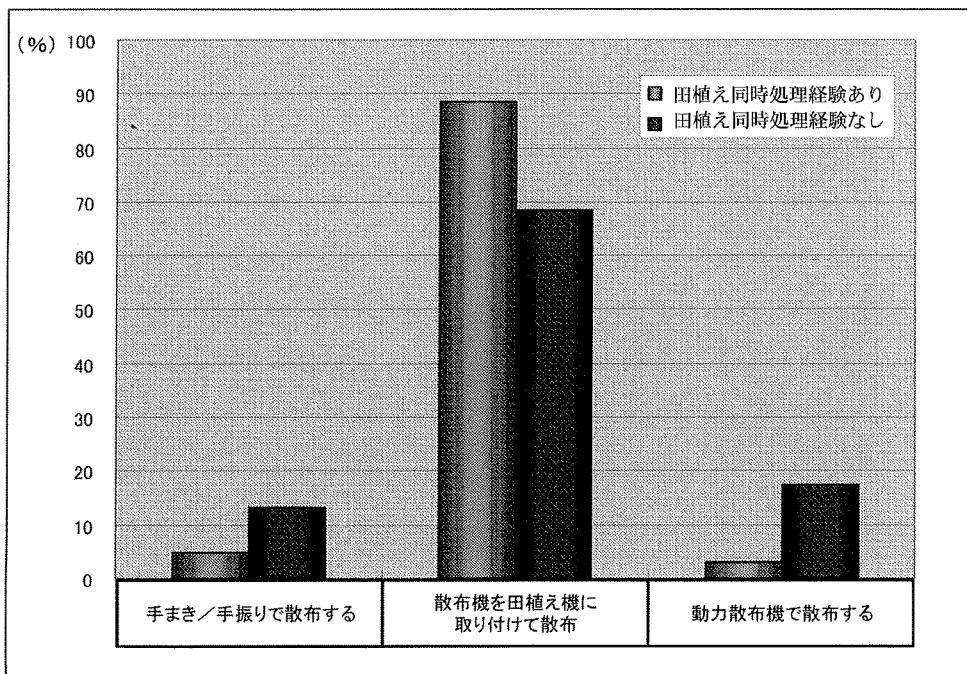


図-5 田植え同時処理を行わない理由



図－6 「田植え同時処理」認知・理解状況＜散布方法＞



図－7 「田植え同時処理」認知・理解状況＜散布タイミング＞

誤解(図-6)や、処理方法についても「手まき／手振り」「動力処理機」など従来と同じだけの労力が必要と誤解しているケースが多く見られ(図-7)、「楽になる」という最大のベネフィットが理解されていない可能性が高い。

田植え同時処理非実施者は、田植え同時処理を「薦められたことは無い」が60.5%と、積極的なアプローチを受けていない様子も伺える(図-8)。

これらの結果は、田植え同時処理のメリットが農家までまだ十分に伝わっていないことを示唆するもので、今後のプロモーションのヒントとなる。

5. まとめ

■田植え同時処理で満足した点

田植え同時処理の実施者があげる田植え同時処理のメリットとして高く評価されているのは「省力性」、「安定した除草効果」、「処理者への安全性」であった。

■田植え同時処理で不満な点

「雨の日うまく処理できない」という不満点が最も多く、「処理量の調整が難しい」、「除草効果が短い」、「除草効果が低い」、「稲に葉害が出る」、とつづいた。

■田植え同時処理の満足度

田植え同時処理経験者の満足度は「大変満足している」と「まあ満足している」と約80%と高く、実施経験者の満足度の高さが伺われた。

田植え同時処理普及のための今後の方向性

(1) 田植え同時技術に関する正しい情報の伝達

田植え同時処理の認知者のうち、方法を正しく理解しているのは7割弱である。一方、誤認者では、田植え同時処理の最大のベネフィットである「楽になる」ことが十分にイメージされていない可能性が高い。田植え同時処理を正しく理解してもらうための活動が第一のポイントであろう。

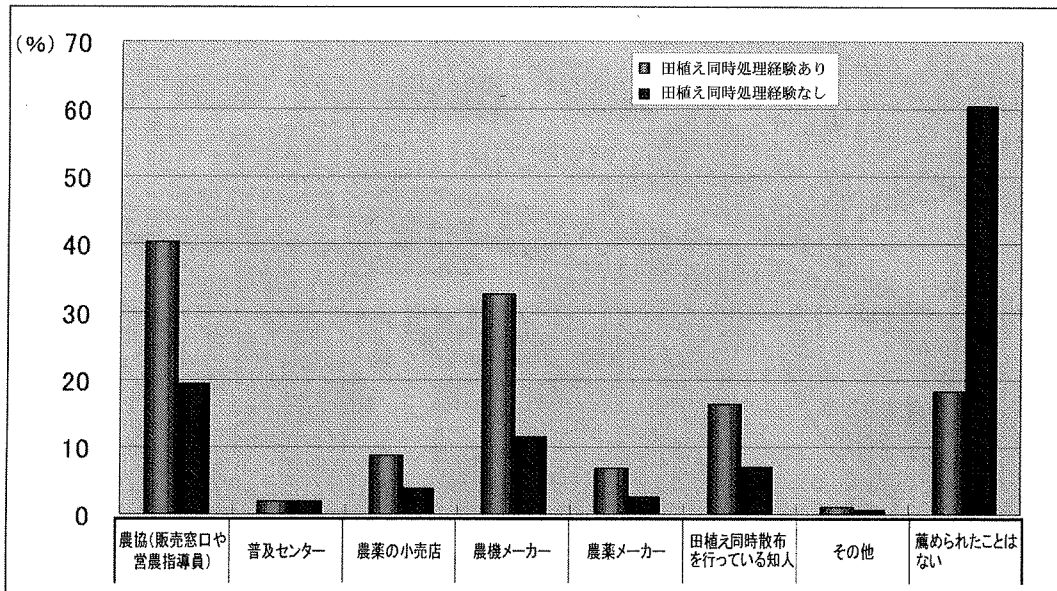


図-8 田植え同時処理を薦められた経験

(2)「農機メーカー」および「農協」の積極的推進
「農協の営農指導員」「近隣農家の口コミ」「農機メーカーの営業担当者」がその主要なものであるが、正しい知識を提供し、実施を決定する決め手となっているのは主に「農機メーカーの営業担当者」であると考えられる。これまでの農薬の普及とは異なり、農機メーカーからの積極的推進が重要であることが伺える。

(3)田植え同時処理実施者に対するアフターケア
実施に踏み切った農家に対し、適切な処理法の周知などのサポートを行う。紙面の関係で割愛したが、実施に踏み切ったものの、問題を感じて中止するケースが今回の調査で1割強見られた。中止に至った不満点などを見ると、除草効果に不満を感じたり、地形的な問題から均一処理ができないなどの問題点を感じていた。ま

た、今回の実施者104件中、14件は方法の理解が誤っており、そのうち7件は来年の実施を「行わない」「わからない」としている。使用方法の正しい理解や、状況に応じた対処法など、適切な効果を得るための知識・情報などのサポートも必要ではないかと考えられる。

デュポンとしては、農機メーカー、ベンスルフロンメチル混合剤取り扱い各メーカーの協力をいただき、

「田植え同時処理技術紹介DVD」、「田植え同時処理の手引き」、「デュポン田植え同時処理マニュアル」を作成してきた。

本年は田植え同時処理の正式登録後の初めての稲作シーズンになる。今後さらに普及推進活動を充実させ、田植え同時処理を通して、日本の稲作に貢献していきたい。

新登場!!
ホクコー
エーワン

1キロ粒剤・フロアブル・ジャンボ

雑草を白く枯らす!
ノビエを長く抑える!

2成分で雑草撃退!

水稲用一発処理除草剤

強力な2つの成分

新規成分
雑草を白く枯らす
テフリルトリオン
(AVH-301)

ノビエを長く抑える
オキサジクロメホン
(M-100)









取扱
全農
製造

北興化学工業株式会社

登録商標 第4702318号

エーワンは北興化学工業(株)の登録商標

Quality & Safety

消費者・生産農家の立場に立って、安全・安心な
食糧生産や環境保護に貢献して参ります。

SDSの水稲用除草剤成分 「ベンゾビシクロン」含有製品

SU抵抗性雑草対策に! アシカキ、イボクサ対策にも!

シロノック(フロアブル/ジャンボ/1キロ粒剤)
オークス(フロアブル/ジャンボ/1キロ粒剤)
サスケ-ラジカルジャンボ
トビキリジャンボ
イッテツ(フロアブル/1キロ粒剤/ジャンボ)/ボランティアジャンボ
テラガード(フロアブル/1キロ粒剤/ジャンボ/250グラム)
キチット(1キロ粒剤/ジャンボ/フロアブル)

- 新製品 非SU** ... スマート(フロアブル/1キロ粒剤)
- 新製品 非SU** ... サンシャイン(1キロ粒剤/ジャンボ/フロアブル)
- 新製品 非SU** ... イネキング(1キロ粒剤/ジャンボ/フロアブル)
- 新製品 非SU** ... ピラクロエース(フロアブル/1キロ粒剤)
- 新製品** ... 忍(フロアブル/1キロ粒剤)
- 新製品** ... ハーディ1キロ粒剤
- 非SU** ... テロス(フロアブル/1キロ粒剤/250グラム)
- 非SU** ... カービー1キロ粒剤
- ハイカット/サンパンチ1キロ粒剤
- ダブルスターSB(1キロ粒剤/ジャンボ/顆粒)
- 新製品** ... シリウスターボ(フロアブル/1キロ粒剤/ジャンボ)
- シリウスいぶぎ(1キロ粒剤/ジャンボ/顆粒)
- 新製品** ... プラスワン(1キロ粒剤/ジャンボ/フロアブル)
- 新製品** ... ゲキハ/ボス1キロ粒剤
- 非SU** ... イネエース1キロ粒剤
- 非SU** ... ウエスフロアブル
- 非SU** ... フォーカスショットジャンボ/ブレッサフロアブル



株式会社 **イスター・イスター バイオテック**

〒103-0004 東京都中央区東日本橋一丁目1番5号 ヒューリック東日本橋ビル
TEL.03-5825-5522 FAX.03-5825-5502 <http://www.sdsbio.co.jp>

新規水稻用除草剤フルセトスルフロン

石原産業(株) 開発マーケティング部 小杉政裕

1. 開発の経緯

フルセトスルフロンは、韓国・LG化学社（現LGライフサイエンス社）が創製したスルホニルウレア（SU）系の新規除草剤である。

弊社は、国内において2001年から水稻用除草剤として評価を行い、日本の水田で広く防除対象となっているノビエ、特に高葉令のノビエに卓越した効果がある事、その他の草種にも有効である事から、中・後期剤として、国内のマーケットで有望であることを見出した。そして、2004年からフルセトスルフロン単剤を、試験名SL-0401-1kg粒剤として、（財）日本植物調節剤研究協会を通じ、適用性試験を開始した。2006年からは、混合剤についても適用性試験を開始し、2009年6月に単剤である「スケダチ1キロ粒剤」と混合剤である「フルチャージ1キロ粒剤」、「フルチャージジャンボ」、「フルフォース1キロ粒剤」、「ナイスミドル1キロ粒剤」の5剤が登録認可となった。

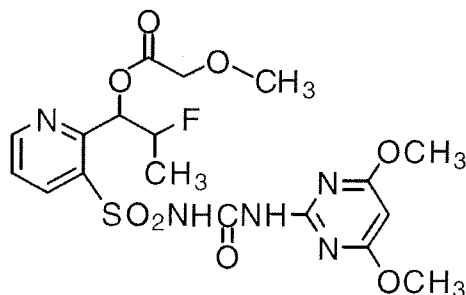
2. 名称

- 1) 商品名：スケダチ、ヒエクッパ
- 2) 試験名：SL-0401
- 3) 一般名：フルセトスルフロン
(ISO名：Flucetosulfuron)
- 4) 化学名：1-[3-[(4, 6-dimethoxypyrimidin-2-yl)carbonylsulfamoyl]-2-pyridyl]

-2-fluoropropyl methoxyacetate

3. 物理化学的性状

1) 構造式



- 2) 分子量：487.46
- 3) 性状：白色粉末
- 4) 融点：172～176℃
- 5) 水溶解度：200mg/L (pH7、20℃)
- 6) 蒸気圧：7.0 × 10⁻⁴ Pa (25℃)

4. 安全性

フルセトスルフロンは、人畜毒性が普通物の薬剤であり、水生生物に対しても高い安全性が確認されており、鳥類を含めた有用生物に対する影響も少ない（表－1～表－4）。

さらに、フルセトスルフロンの10a当たりの有効成分投下量は、2.2g～3.3gと極めて少なく、環境への負荷が小さい。

表-1 急性毒性(原体): 普通物

投与経路	動物種	性別	LD ₅₀ , LC ₅₀ 値
経口	ラット	♂♀	>5000mg/kg
経皮	ラット	♂♀	>2000mg/kg
吸入	ラット	♂♀	>5.11mg/L

表-2 水生生物への影響

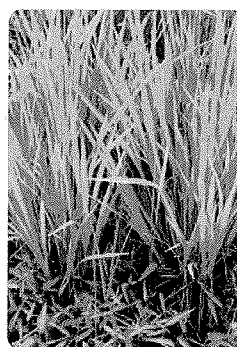
供試生物	LC ₅₀ , EC ₅₀ 値
コイ	>79ppm(96hr) (<i>Cyprinus carpio</i>)
ミジンコ	>100ppm(48hr) (<i>Daphnia magna</i>)
藻類	>100ppm(72hr) (<i>Selenastrum capricornutum</i>)

5. 作用機構

フルセトスルフロンは、植物体内で合成される分岐鎖アミノ酸(バリン、ロイシン、イソロイシン)の生合成酵素であるアセト乳酸合成酵素(ALS)の働きを阻害する。雑草は、生育に必要なこれら3種のアミノ酸の減少により、生育に異常をきたし、枯死する。一方、水稻は体内で本剤を速やかに分解することにより、安全性を示すと考えられている。



無処理

フルセトスルフロン
2.2g(10アール当たり)

A剤

写真-1 フルセトスルフロン除草効果の事例(平成20年 石原産業(株)中央研究所)

表-3 鳥類への影響

供試生物	LD ₅₀ 値
ウズラ	>2000mg/kg(急性経口)
マガモ	>5000ppm(5日間混餌)

表-4 有用昆虫への影響

供試生物	処理方法	LD ₅₀ 値(μg/bee)
ミツバチ	経口	>100
	接触	>100

6. 作用特性

1) 殺草スペクトラム

フルセトスルフロンは、高葉令のノビエに対して低薬量で高い除草効果を示し、有効成分 2.2gai./10a でノビエ4葉期まで、3.3gai./10a でノビエ5葉期までに有効である。また、ノビエだけでなく、コナギや多年生雑草のホタルイ、ウリカワなどに対しても高い除草効果を示す(写真-1及び表-5)。ただし、本剤はSU系化合物であるため、SU抵抗性雑草に対する除草効果は期待できない。

2) 難防除雑草への効果

フルセトスルフロンは難防除雑草といわれるクログワイ、コウキヤガラ等にも高い

表-5 フルセトスルフロンが防除できる雑草の生育ステージ
(日植調委託試験、石原産業(株)社内試験結果より)

雑草名 10アール 当たり 有効成分量	ノビエ	カヤツリグサ	コナギ	その他二年生広葉	マツバイ	ホタルイ	ヘラオモダカ	ミズガヤツリ	ウリカワ	クログワイ	オモダカ*	ヒルムシロ	コウキヤガラ	シズイ
フルセトスルフロン 2.2g	4葉	4葉	4葉	本葉1対	増殖期	4葉	3葉	×	3~4葉	10cm	×	生育期	10cm	10cm
フルセトスルフロン 3.3g	5葉	5葉	4葉	本葉1対	増殖期	5葉	4葉	×	4葉	15cm	×	生育期	15cm	15cm

* オモダカに対しては、初期の生育抑制は見られますが枯死には至りません。
※SU抵抗性雑草に対しては効果が期待できません。

活性を示す(写真-2)。また、有効な薬剤との体系での使用により安定した除草効果が期待できるとともに、連年施用することにより、さらに効果が向上する。

3) 除草効果の発現

フルセトスルフロンは、散布後速やかに雑草の茎葉部、茎葉基部および根部より吸収され、新葉の展開を強く抑制するが、その後の効果の発現は比較的緩やかで3~4週間かけて雑草を枯殺する(写真-3)。処理時葉令が低いときは、効果の進展は早い

傾向にある(図-1)。

4) 残効性

フルセトスルフロンは、残効性のある薬剤であり、薬剤処理後に発生するノビエ、コナギ等の対象草種を約3週間程度抑制することができる(表-7)。ただし、減水深が極端に大きい条件では残効が短くなる傾向にある。

5) 処理適期

フルセトスルフロンは、移植後7日からノビエ5葉期までのゆとりある散布適期を有している。そのため、雑草の発生消長や

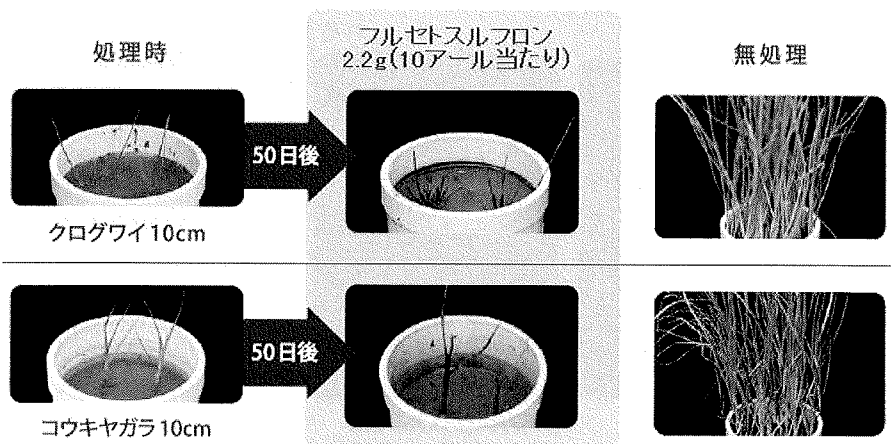


写真-2 フルセトスルフロン効果発現事例(平成20年 石原産業(株)中央研究所)

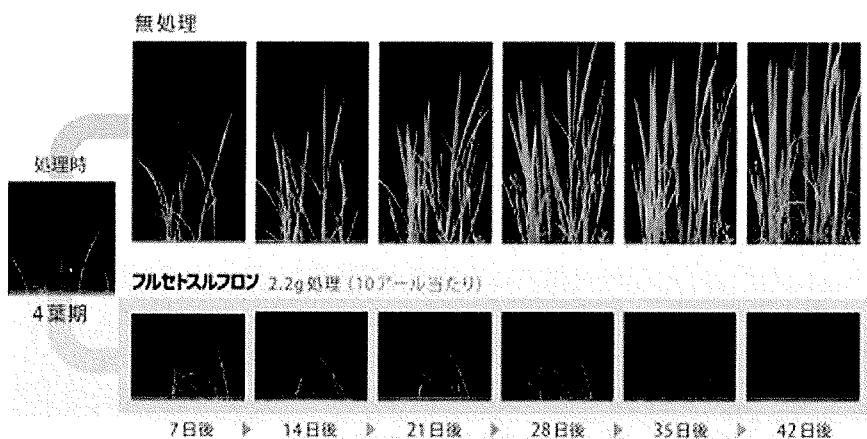


写真-3 フルセトスルフロン効果発現事例 (平成20年 石原産業(株) 中央研究所)

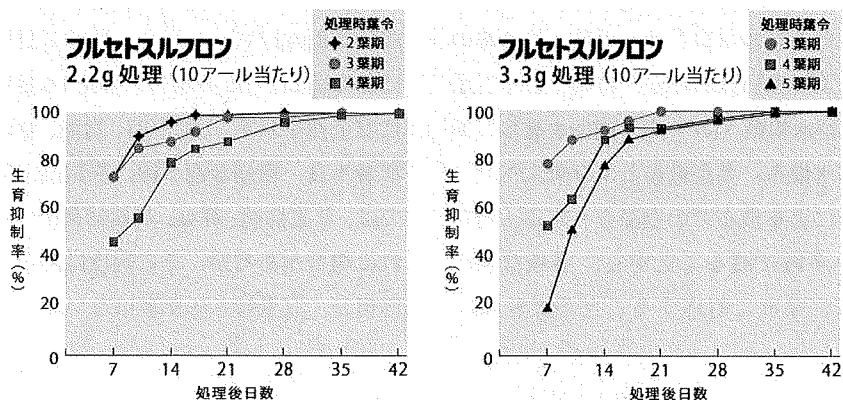
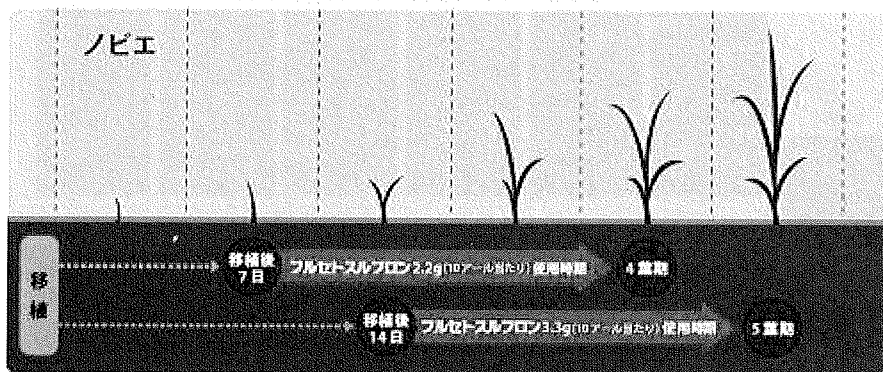


図-1 フルセトスルフロンのノビエに対する効果 (平成20年 石原産業(株) 中央研究所)

表-7 フルセトスルフロンの残効試験 (平成17年 日植調 作用性試験)

草 種	土 性	残効期間	
		フルセトスルフロン 2.2g (10アール当たり) 処理	C 剤
ノビエ	沖積埴壌土	21 ~ 30日 (長相当)	11 ~ 20日
	洪積埴壌土	21 ~ 30日 (長相当)	21 ~ 30日
コナギ	沖積埴壌土	21 ~ 30日 (長相当)	21 ~ 30日
	洪積埴壌土	31 ~ 40日 (極長相当)	21 ~ 30日

フルセトスルフロン 使用時期：移植後7日～ノビエ5葉期



※ノビエの生育は地域、作型、気象条件によって大きく異なります。

図－2 フルセトスルフロンの使用時期

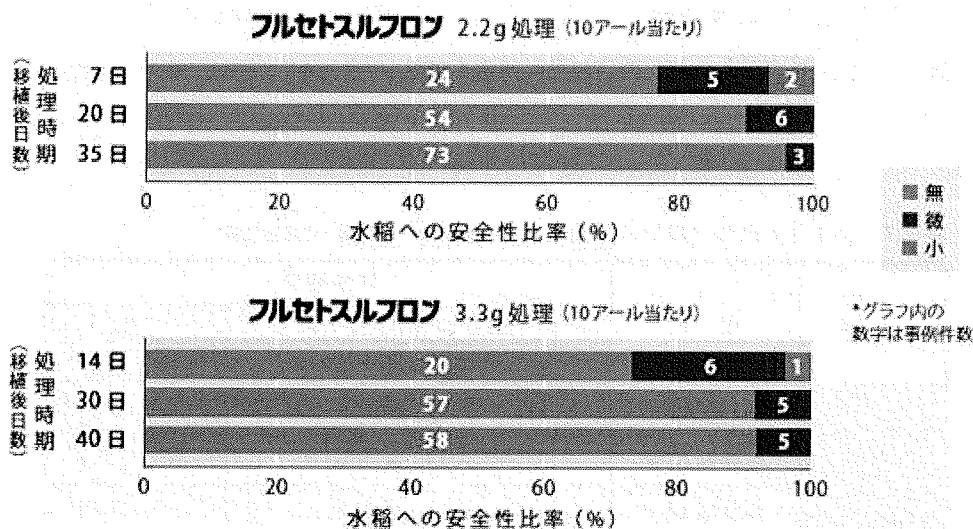
圃場に応じた体系防除が可能である(図－2)。

6) 剤型及び処理方法

フルセトスルフロンは、単剤、混合剤の種類により違いはあるが、粒剤、ジャンボ剤、顆粒水和剤(DF)の3剤型を有しており、湛水散布、茎葉散布および無人ヘリコプターによる散布での登録を有する。処理方法が多岐に渡ることから、多様な現場ニーズに柔軟に対応することができる。

7. 水稻への安全性

フルセトスルフロンは、移植水稻では、有効成分 2.2gai./10a の場合、移植 7 日以後の水稻に、3.3gai./10a の場合、移植 14 日以後の水稻に安全性を示す。(図－3)。なお、軟弱苗や苗の活着不良、極端な漏水田、異常高温等の条件下では、草丈抑制、細葉、茎葉部黄化の症状が観られる場合があるが、その程度は軽微で、次第に回復し、収量等への影響はない。



図－3 フルセトスルフロンの水稻への安全性 (平成 16～20 年度 日植調委託試験結果の集計)

8. 上手な使い方

フルセトスルフロンは幅広い散布適期を有するが、地域、作型、気象条件等により雑草の発生状況は異なるので、除草剤の変動を防止する意味からも、必ず対象とする雑草の枯殺限界葉令前に散布する。また、安定した除草効果を得る散布条件として、以下の点がポイントとしてあげられる。

- ① 湛水散布の場合は、処理後少なくとも3～4日間は通常の湛水状態（3～5cm）を保ち、田面を露出させないようにする。落水散布の場合は、処理後少なくとも2日間はそのままの状態を保つ。
- ② 散布後7日間は、落水、かけ流しはしない。
- ③ 砂質土壌の水田や極端な漏水田（減水深2cm/日以上）、軟弱苗を移植した水田、極端な浅植えや浮き苗の多い水田での使用はさける。
- ④ 多量の降雨や数日間の異常高温が予想される場合は使用をさける。

9. 今後の展開

フルセトスルフロンは単剤及び混合剤として2010年5月現在、一発剤、中・後期剤、乾田直播専用剤のセグメントで、8剤が登録認可となっている（表－7）。今後さらに、その特長を活かし、難防除雑草への適用拡大や直播水稲分野への拡大を行うとともに、新規混合剤の開発も予定している。

10. おわりに

フルセトスルフロンは、高葉令ノビエへの卓越した効果、幅広い適用雑草、幅広い散布適期、柔軟な処理方法、少ない環境負荷など、その特長を活かした開発をすすめてきた。

水稲除草剤への要望が多様化している中で、独自の特長を有するフルセトスルフロンが、単剤はもとより各種成分との混合により、柔軟に対応し、水稲栽培に貢献できるものと考えている。

表－7 現在開発中のフルセトスルフロン含有剤

セグメント	試験名	商品名	有効成分 ・ 含有量
一 発 剤	SL-0601 ジャンボ	フルチャージ	フルセトスルフロン 0.44%
	SL-0601 1kg粒		カルフェントラジンエチル 1.8%
	SL-0602 1kg粒	フルフォース	フルセトスルフロン 0.22%
	SL-0701 1kg粒	フレイニング	カルフェントラジンエチル 0.9%
中 ・ 後 期 剤	SL-0401 1kg粒	スケタチ	フルセトスルフロン 0.22%
	SL-0604 1kg粒	ナイスミドル	フルセトスルフロン 0.22%
	SL-0613 顆粒水和	アノカーマン	フルセトスルフロン 0.3%
乾 田 直 播	SL-0612 顆粒水和	ハードパンチ	フルセトスルフロン 10.0%
			カルフェントラジンエチル 20.0%



協和発酵バイオの
農薬です

植物成長調整剤

ジベレリン協和 粉末・錠剤・液剤
ジベレリン協和 パスト
フルメット 液剤

協和発酵バイオ株式会社

〒100-8185 東京都千代田区大手町1-6-1

TEL.03-3282-0083

<http://www.kyowahakko-bio.co.jp/products/agrochemical/>



品質の向上に **日曹の農薬**

植物成長調節剤

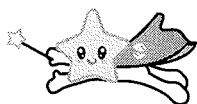
花類の節間伸長抑制に

ビーナイン 水溶剤80
(ダミノジット)

ぶどうの品質向上に

日曹 フラスター 液剤
(メビコートクロリド)

だいず・
とうもろこし・
キャベツ畑の除草剤



☆ **フィールドスター** 乳剤
(ジメテナミド)

スズメノカタビラを含む
イネ科雑草の防除に
全面茎葉処理型除草剤



ホーネスト 乳剤
(デブラロキシジム)

イネ科雑草の除草に

生育期処理

除草剤

ナブ 乳剤 (セトキシジム)



日本曹達株式会社

本社 〒100-8165 東京都千代田区大手町2-2-1
☎ 03-3245-6178 FAX 03-3245-6084
<http://www.nippon-soda.co.jp/nougoyo/>

新登録除草剤・植物成長調整剤一覧

農林水産省 消費・安全局 農産安全管理課
平成21年11月1日～平成22年3月31日

(1) 水稲作(移植・直播)

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物名	適用雑草	適用地帯	適用土壌	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	登録会社
オキサジクロメホン・クロメプロップ・ダイムロシ・プロモブチド・ペンシルフロメチル粒剤	ゴウワンD Lジャンボ	3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジシン-4-オン…0.86%、(RS)-2-(2,4-ジクロロ-m-トリルオキシ)プロピオンアミド…4.3%、1-(α , α -ジメチルベンシル)-3-(β -トリル)尿素…6.4%、(RS)-2-プロモ-N-(α , α -ジメチルベンシル)-3,3-ジメチルブチルアミド…8.6%、メチル= α -(4,6-ジメチキシリジン)-2-イルカルバモイルスルファモイル)-o-トルアト…0.73%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ、ヒルムシロ、セリ、アオシロ・藻類による表層はく離	近畿・中国・四国の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～壇土	小包装(パック)10個(700g)/10a	移植直後～ β E2葉期 ただし、移植後30日まで	水田に小包装(パック)のまま投げ入れる。	本剤の使用回数…1回、オキサジクロメホンを含む農薬の総使用回数…2回以内、クロメプロップを含む農薬の総使用回数…2回以内、ダイムロシを含む農薬の総使用回数…3回以内(育苗箱散布は1回以内、本田では2回以内)、プロモブチドを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンシルフロメチルを含む農薬の総使用回数…2回以内	北興化学工業(株)
イマノスルフロニル・ピラクロニル・ペンゾビシクロン粒剤	意1キログラム剤	1-(2-クロロミタツ[1,2-a]ピリジン-3-イルスルホニル)-3-(4,6-ジメキシリジン-2-イル)尿素…0.90%、1-(3-クロロ-4,5,6,7-テトラヒドロピラゾロ[1,5-a]ピリジン-2-イル)-5-[メチル(プロパ-2-イル)アミド]ピラゾール-4-カルボニリル…2.0%、3-(2-クロロ-4-メチルベンゾイル)-2-フェニルチオビシクロ[3.2.1]オクタ-2-エン-4-オン…2.0%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ(北海道を除く)、ヘラオモダ(北海道、東北)、ヒルムシロ(北陸を除く)、セリ、アオシロ・藻類による表層はく離(関東・東山・東海)	東北	砂壤土～壇土	1kg/10a	移植直後～ β E2.5葉期 ただし、移植後30日まで	湛水散布	本剤の使用回数…1回、イマノスルフロニルを含む農薬の総使用回数…2回以内、ピラクロニルを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンゾビシクロンを含む農薬の総使用回数…2回以内	住友化学(株)
イマノスルフロニル・ピラクロニル・ペンゾビシクロン水和剤	意フロアブル	1-(2-クロロミタツ[1,2-a]ピリジン-3-イルスルホニル)-3-(4,6-ジメキシリジン-2-イル)尿素…1.8%、1-(3-クロロ-4,5,6,7-テトラヒドロピラゾロ[1,5-a]ピリジン-2-イル)-5-[メチル(プロパ-2-イル)アミド]ピラゾール-4-カルボニリル…3.9%、3-(2-クロロ-4-メチルベンゾイル)-2-フェニルチオビシクロ[3.2.1]オクタ-2-エン-4-オン…3.9%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ(北海道を除く)、ヘラオモダ(北海道、東北)、ヒルムシロ、セリ(北陸を除く)、アオシロ・藻類による表層はく離(北陸、近畿・中国・四国、九州)	東北	砂壤土～壇土	500mL/10a	移植直後～ β E2.5葉期 ただし、移植後30日まで	原液湛水散布	本剤の使用回数…1回、イマノスルフロニルを含む農薬の総使用回数…2回以内、ピラクロニルを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンゾビシクロンを含む農薬の総使用回数…2回以内	住友化学(株)
プロモブチド・ペンシルフロメチル・ペンタキサゾン粒剤	クサカリテイオー Lジャンボ	(RS)-2-プロモ-N-(α , α -ジメチルベンシル)-3,3-ジメチルブチルアミド…22.5%、メチル= α -(4,6-ジメキシリジン)-2-イルカルバモイルスルファモイル)-o-トルアト…1.9%、3-(4-クロロ-5-シクロペンチルオキシ)-2-フルオロフェニル)-5-イソプロピリデン-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン…9.8%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ミズガヤツリ(東北)、ヘラオモダ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ	北海道	壇土～壇土	小包装(パック)10個(400g)/10a	移植直後～ β E1.5葉期 ただし、移植後30日まで	水田に小包装(パック)のまま投げ入れる。	本剤の使用回数…1回、プロモブチドを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンシルフロメチルを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンタキサゾンを含む農薬の総使用回数…2回以内	科研製薬(株)、三井化学(株)
プロモブチド・ペンシルフロメチル・ペンタキサゾン粒剤	クサカリテイオー Lジャンボ	(RS)-2-プロモ-N-(α , α -ジメチルベンシル)-3,3-ジメチルブチルアミド…22.5%、メチル= α -(4,6-ジメキシリジン)-2-イルカルバモイルスルファモイル)-o-トルアト…1.3%、3-(4-クロロ-5-シクロペンチルオキシ)-2-フルオロフェニル)-5-イソプロピリデン-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン…9.8%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ミズガヤツリ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ、アオシロ・藻類による表層はく離(北陸、近畿・中国・四国、九州)	北陸	砂壤土～壇土	小包装(パック)10個(400g)/10a	移植直後～ β E1.5葉期 ただし、移植後30日まで	水田に小包装(パック)のまま投げ入れる。	本剤の使用回数…1回、プロモブチドを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンシルフロメチルを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンタキサゾンを含む農薬の総使用回数…2回以内	科研製薬(株)、三井化学(株)

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物名	適用雑草	適用地帯	適用土壌	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	登録会社
タイムロン・ペンシルフロロンメチル・メフェナセット粒剤	MICサークルD粒剤17	1-(α , α -ジメチルベンジル)-3-(β -ナトリウム)尿素...1.5%, メチル= α -(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)- α -トルアート...0.17%, 2-ベンゾチアゾール-2-イルオキシ-N-メチルアセトアミド...3.5%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバ、ホタルイ、ウリカワ、ヘオモダ、ヒルムシロ、ミズガヤツリ、オモダ、クログワイ、セリ、コウキヤガラ(九州)、アオトドロ、藻類による表層はく離	北陸、関東・東山・東海の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～埴土	3kg/10a	移植後5日～ β E2.5葉期 ただし、移植後30日まで	湛水散布	本剤の使用回数...1回、タイムロンを含む農薬の総使用回数...3回以内(育苗箱散布は1回以内、本田では2回以内)、ペンシルフロロンメチルを含む農薬の総使用回数...2回以内、メフェナセットを含む農薬の総使用回数...2回以内	三井化学アグロ(株)
ペンシルフロロンメチル・メフェナセット粒剤	MICサークル粒剤25	メチル= α -(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)- α -トルアート...0.25%, 2-ベンゾチアゾール-2-イルオキシ-N-メチルアセトアミド...4.0%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバ、ホタルイ、ウリカワ、ヘオモダ、ヒルムシロ、ミズガヤツリ、オモダ、クログワイ、シズイ、エゾノヤスカグサ(北海道)、セリ、アオトドロ、藻類による表層はく離	北海道 東北、北陸、関東・東山・東海の普通期及び早期栽培地帯	埴土～埴土(減水深2cm/日以下)	3kg/10a	移植後5～20日(β E2.5葉期まで) 移植後5～15日(β E2.5葉期まで)	湛水散布	本剤の使用回数...1回、ペンシルフロロンメチルを含む農薬の総使用回数...2回以内、メフェナセットを含む農薬の総使用回数...2回以内	三井化学アグロ(株)
タイムロン・ペンシルフロロンメチル・メフェナセット粒剤	MICサークルD1キロ粒剤51	1-(α , α -ジメチルベンジル)-3-(β -ナトリウム)尿素...4.5%, メチル= α -(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)- α -トルアート...0.51%, 2-ベンゾチアゾール-2-イルオキシ-N-メチルアセトアミド...10.0%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバ、ホタルイ、ウリカワ、ヘオモダ、ミズガヤツリ、オモダ、クログワイ、セリ、ヒルムシロ、コウキヤガラ(九州)、アオトドロ、藻類による表層はく離	北陸、関東・東山・東海の普通期及び早期栽培地帯、近畿・中国・四国の早期栽培地帯	砂壤土～埴土	1kg/10a	移植後5日～ β E2.5葉期 ただし、移植後30日まで 移植後5日～ β E3葉期 ただし、移植後30日まで	湛水散布	本剤の使用回数...1回、タイムロンを含む農薬の総使用回数...3回以内(育苗箱散布は1回以内、本田では2回以内)、ペンシルフロロンメチルを含む農薬の総使用回数...2回以内、メフェナセットを含む農薬の総使用回数...2回以内	三井化学アグロ(株)
				直播水稲	水田一年生雑草、マツバ、ミズガヤツリ(近畿・中国・四国)	北陸、近畿・中国・四国	埴土～埴土		稲1葉期～ β E2.5葉期 ただし、収穫90日前まで		本剤の使用回数...1回、タイムロンを含む農薬の総使用回数...2回以内、ペンシルフロロンメチルを含む農薬の総使用回数...2回以内、メフェナセットを含む農薬の総使用回数...2回以内	
						九州	砂壤土～埴土					
ペンキスラム・ペンタゾン粒剤	ワイドパワー粒剤	3-(2,2-シフロロエトキシ)-N-(5,8-ジメチル[1,2,4]トリアゾロ[1,5-c]ピリミジン-2-イル)- α , α - α -トリフルオロエチル-2-スルホナート...0.12%, 3-イソプロピル-2,1,3-ベンゾチアジン-7-イル(4)-2,2-ジエトキシル...11.0%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ、ヘオモダ(東北)、ヒルムシロ	東北 全域(北海道、東北を除く)の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～埴土	3kg/10a	移植後20日～ β E5葉期 但し、収穫60日前まで 移植後20日～ β E4葉期 但し、収穫60日前まで	落水散布又はごく浅く湛水して散布	本剤の使用回数...1回、ペンキスラムを含む農薬の使用回数...2回以内、ペンタゾンを含む農薬の総使用回数...2回以内	北興化学工業(株)、BASF ジャパン(株)
オキサジクロメホン・ジメタトリン・ピラゾスルフロエンチル・ペンジピシクロン水和剤	シリウスターボフロアブル	3-[1-(3,5-シクロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジン-4-オン...1.6%, 2-メチルチオ-4-エチルアミノ-6-(1,2-ジメチルアゾビラミド)- α -トリアジン...1.2%, エチル=5-(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)-1-メチルピラゾール-4-カルボキシル...0.60%, 3-(2-クロロ-4-メチルペンゾイル)-2-フェニルチオピシクロン[3.2.1]オクタ-2-エン-4-オン...4.0%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ(北海道を除く)、ヘオモダが北海道、東北、九州)、ヒルムシロ、セリ(九州を除く)、アオトドロ、藻類による表層はく離(東北を除く)	全域の普通期栽培地帯及び関東・東山・東海、九州の早期栽培地帯	埴土～埴土	500mL/10a	移植後5日～ β E2.5葉期 ただし、移植後30日まで	原液湛水散布	本剤の使用回数...1回、オキサジクロメホンを含む農薬の総使用回数...2回以内、ジメタトリンを含む農薬の総使用回数...2回以内、ピラゾスルフロエンチルを含む農薬の総使用回数...1回、ペンジピシクロンを含む農薬の総使用回数...2回以内	日産化学工業(株)

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物名	適用雑草	適用地帯	適用土壌	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	登録会社
カフェンストローロ・ダイムロン・ペンシルフロロンメチル水和剤	MICラクダーHフロアブル	N,N-ジエチル-3-メチルスルホニル-1H-1,2,4-トリアゾール-1-カルボキサミド…5.5%, 1-(α , α -ジメチルベンジル)-3-(パラトリル)尿素…10.0%, メチル= α -(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)- α -トルアート…1.4%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ネタリ、ウリカ、ミズガヤツグ(東北)、ヒルムシロ、ヘラオモダカ、オモダカ、クログワイ(東北)、セリ、シズイ(東北)、コウキヤグ(東北)、エゾノササカグサ(北海道)、アミドロ・藻類による表層はく離	北海道	砂壌土～塩土(減水深2cm/日以下、但し砂壌土は減水深1.5cm/日以下)	500mL/10a	移植後3～20日(ビエ2.5葉期まで)	原液湛水散布又は水口施用	本剤の使用回数…1回、カフェンストローロを含む農薬の総使用回数…1回、ダイムロンを含む農薬の総使用回数…3回以内(育苗箱散布は1回以内、本田では2回以内)、ペンシルフロロンメチルを含む農薬の総使用回数…2回以内	三井化学アグロ
				直播水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ネタリ、ヘラオモダカ	東北	砂壌土～塩土(減水深2cm/日以下)		移植後3～15日(ビエ2.5葉期まで)			
				直播水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ネタリ		塩壌土～塩土(減水深1.5cm/日以下)		湛水直播の稲1.5葉期～ビエ2.5葉期まで(但し、収穫90日前まで)	原液湛水散布	本剤の使用回数…1回、カフェンストローロを含む農薬の総使用回数…1回、ダイムロンを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンシルフロロンメチルを含む農薬の総使用回数…2回以内	
カフェンストローロ・ダイムロン・プロモブチド・ペンシルフロロンメチル水和剤	MICラクダープロフロアブル	N,N-ジエチル-3-メチルスルホニル-1H-1,2,4-トリアゾール-1-カルボキサミド…5.5%, 1-(α , α -ジメチルベンジル)-3-(パラトリル)尿素…10.0%, (RS)-2-プロモ-N-(α , α -ジメチルベンジル)-3,3-ジメチルプロパミド…12.0%, メチル= α -(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)- α -トルアート…1.0%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ネタリ、ウリカ、ミズガヤツグ、オモダカ、ヒルムシロ(北陸を除く)、クログワイ、セリ(北陸を除く)、アミドロ・藻類による表層はく離(北陸を除く)	全域(北海道、東北を除く)の普通期及び早期栽培地帯	砂壌土～塩土	500mL/10a	移植後3日～ビエ2.5葉期 ただし、移植後30日まで	原液湛水散布又は水口施用	本剤の使用回数…1回、カフェンストローロを含む農薬の総使用回数…1回、ダイムロンを含む農薬の総使用回数…3回以内(育苗箱散布は1回以内、本田では2回以内)、プロモブチドを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンシルフロロンメチルを含む農薬の総使用回数…2回以内	三井化学アグロ
				直播水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ネタリ、ミズガヤツグ、ウリカ、ヒルムシロ、セリ	全域(北海道、東北を除く)			稲1葉期～ビエ2.5葉期 ただし、収穫90日前まで	原液湛水散布	本剤の使用回数…1回、カフェンストローロを含む農薬の総使用回数…1回、ダイムロンを含む農薬の総使用回数…2回以内、プロモブチドを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンシルフロロンメチルを含む農薬の総使用回数…2回以内	
カルフェントラン・エチル・フルセトスルフロロン粒剤	ベストコンピ1キログラム粒剤	(RS)-エチル=2-クロロ-3-[2-クロロ-5-(4-シフルオメチル-5-オキソ-1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)-4-フルオロフェニル]プロピオナート…0.90%, 1-[3-[(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイル)スルファモイル]-2-ピリジル]-2-フルオロプロピル=メチルアセテート…0.22%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ネタリ、ヘラオモダカ(東北)、ウリカ、クログワイ(北陸、九州を除く)、ヒルムシロ、セリ、コウキヤグ(関東・東山・東海、九州)	東北	壤土～塩土	1kg/10a	移植後14日～ビエ4葉期 但し、収穫45日前まで	湛水散布	本剤の使用回数…1回、カルフェントラン・エチルを含む農薬の総使用回数…2回以内、フルセトスルフロロンを含む農薬の総使用回数…1回	石原ハイオサイエンス
						関東・東山・東海、九州の普通期及び早期栽培地帯			移植後7日～ビエ3葉期 但し、収穫45日前まで			
						北陸、近畿・中国・四国の普通期及び早期栽培地帯			移植後7日～ビエ4葉期 但し、収穫45日前まで			

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物名	適用雑草	適用地帯	適用土壌	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	登録会社
カフェンストロー・ダイムロン・プロモブチド・ペンスルフロ・メチル水和剤	MICラクタープロアブル	N,N-ジエチル-3-メチルスルホニル-1H-1,2,4-トリアゾール-1-カルボキサミド…5.5%、1-(α , α -ジメチルベンジル)-3-(β -ナトリウム)尿素…10.0%、(RS)-2-プロモ-N-(α , α -ジメチルベンジル)-3,3-ジメチルプロピルアミド…12.0%、メチル- α -(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)-o-トルアート…1.4%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ネタリイ、ウリカワ、ミズガヤツリ(東北)、ヘラオモダカ、セリ、ヒルムシロ、オモダカ、クワ(東北)、コウキカラ(東北)、エゾノササカグサ(北海道)、シズイ(東北)、アオミドロ・藻類による表層は離	北海道、東北	砂壤土～壇土	500mL/10a	移植後3日～ビエ2.5葉期 ただし、移植後30日まで	原液澆水散布又は水口施用	本剤の使用回数…1回、カフェンストローを含む農薬の総使用回数…1回、ダイムロンを含む農薬の総使用回数…3回以内(育苗箱散布は1回以内、本田では2回以内)、プロモブチドを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンスルフロ・メチルを含む農薬の総使用回数…2回以内	三井化学アグリ
				直播水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ネタリイ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ		壇土～壇土		稲1葉期～ビエ2.5葉期 ただし、収穫90日前まで	原液澆水散布	本剤の使用回数…1回、カフェンストローを含む農薬の総使用回数…1回、ダイムロンを含む農薬の総使用回数…2回以内、プロモブチドを含む農薬の総使用回数…2回以内、ペンスルフロ・メチルを含む農薬の総使用回数…2回以内	
フルセトスルフロ・ン水和剤	バックアタックDF	1-[3-[(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイル)スルファモイル]-2-トリジン]-2-フルオロプロピル=メトキシセタート…10.0%	水和剤	移植水稲	ビエ、ネタリイ、ヘラオモダカ(東北)、ウリカワ、クワ(九州を除く)、ヒルムシロ、コウキカラ(東北、関東・東山・東海、九州)	東北、関東・東山・東海の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～壇土	30g/10a、希釈水量100L/10a	移植後14日～ビエ4葉期(イネ4葉期～幼穂形成期前)但し収穫60日前まで	落水散布又はごく浅く湛水して散布	本剤の使用回数…1回、フルセトスルフロを含む農薬の総使用回数…1回	石原産業
						北陸、近畿・中国・四国の普通期及び早期栽培地帯	壇土～壇土		移植後14日～ビエ4葉期(イネ4葉期～幼穂形成期前)但し収穫60日前まで			
				直播水稲	ビエ	全域(北海道、九州を除く)			乾田直播のイネ2葉期(入水前)但し収穫60日前まで	乾田状態で雑草茎葉散布		
フルセトスルフロ・ン水和剤	アンカーマンDF	1-[3-[(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイル)スルファモイル]-2-トリジン]-2-フルオロプロピル=メトキシセタート…0.30%、3-イソプロピル-2,1,3-ベンゾチアジン-4(2,2-ジメチル)-ナトリウム塩…20.0%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ネタリイ、ヘラオモダカ(東北)、ミズガヤツリ、ウリカワ、クワ(九州を除く)、オモダカ(九州を除く)、ヒルムシロ、セリ、コウキカラ(東北、関東・東山・東海、九州)	東北、北陸	壇土～壇土	1000g/10a、希釈水量100L/10a	移植後14日～ビエ4葉期(イネ4葉期～幼穂形成期前)但し収穫60日前まで	落水散布又はごく浅く湛水して散布	本剤の使用回数…1回、フルセトスルフロを含む農薬の総使用回数…1回、ペンタゾンを含む農薬の総使用回数…2回以内	石原産業、BASFジャパン(株)
						関東・東山・東海、近畿・中国・四国の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～壇土					
						九州の普通期及び早期栽培地帯	壇土～壇土		移植後14日～ビエ4葉期(イネ4葉期～幼穂形成期前)但し収穫60日前まで			

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物名	適用雑草	適用地帯	適用土壌	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	登録会社
カフエントロール・ダイムロン・ピラゾキシフェン・ベンゾビシクロン粒剤	トビキリ1キロ粒剤	N,N-ジエチル-3-メチルスルホニル-1H-1,2,4-トリアゾール-1-カルボキサミド・・・2.1%, 1-(α , α -ジメチルベンジル)-3-(β -トリル)尿素・・・4.2%, 2-[4-(2,4-ジクロロベンゾイル)-5-イルオキシ]アセトフェノン・・・10.0%, 3-(2-クロロ-4-メチルベンゾイル)-2-フェニルチオビシクロ[3.2.1]オクタ-2-エン-4-オン・・・2.0%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ(北海道、東北)、ミズガヤツリ(北海道を除く)、ウリカワ(関東・東山・東海を除く)、ヒルムシロ、アオシロ・藻類による表層はく離(関東・東山・東海)	東北、北陸	砂壤土～埴土	1kg/10a	移植後3日～ β エ2葉期 但し移植後30日まで	湛水散布	本剤の使用回数・・・1回、カフエントロールを含む農薬の総使用回数・・・1回、ダイムロンを含む農薬の総使用回数・・・3回以内(育苗箱散布は1回以内、本田では2回以内)、ピラゾキシフェンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、ベンゾビシクロンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	石原産業㈱
ピラゾキシフェン・ベンゾビシクロン粒剤	ブレキー1キロ粒剤	2-[4-(2,4-ジクロロベンゾイル)-1,3-ジメチルピラゾール-5-イルオキシ]アセトフェノン・・・10.0%, 3-(2-クロロ-4-メチルベンゾイル)-2-フェニルチオビシクロ[3.2.1]オクタ-2-エン-4-オン・・・2.0%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ミズガヤツリ、ウリカワ、ヒルムシロ	東北	埴土～埴土	1kg/10a	移植後～移植4日前または移植直後～ β エ1葉期 但し移植後30日まで	湛水散布	本剤の使用回数・・・1回、ピラゾキシフェンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、ベンゾビシクロンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	石原産業㈱
インダノファン・ピラゾスルフロニエチル・ベンゾビシクロン粒剤	ゲキハ1キロ粒剤	(RS)-2-[2-(3-クロロフェニル)-2,3-エポキシプロピル]-2-エチルピラゾール-1,3-ジオン・・・1.2%, エチル=5-(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)-1-メチルピラゾール-4-カルボキシアト・・・0.30%, 3-(2-クロロ-4-メチルベンゾイル)-2-フェニルチオビシクロ[3.2.1]オクタ-2-エン-4-オン・・・2.0%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ(北海道を除く)、ヘラオモダカ(北海道)、ヒルムシロ、セリ、クロクワ(北海道を除く)、オモダカ・アオシロ・藻類による表層はく離(北陸を除く)	全域(九州を除く)の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～埴土	1kg/10a	移植後5日～ β エ2.5葉期 但し、移植後30日まで	湛水散布	本剤の使用回数・・・1回、インダノファンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、ピラゾスルフロニエチルを含む農薬の総使用回数・・・1回、ベンゾビシクロンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	大塚化学㈱
ピリミノバックメチル剤	ヒエクリン豆つぶ250	メチル=2-(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルオキシ)-6-(1-メチルイミダゾール)ベンゾエト・・・4.8%	粒剤	移植水稲	β エ	東北、北陸	砂壤土～埴土	250g/10a	移植15日後～ β エ4葉期 但し、収穫45日前まで	湛水散布又は湛水周縁散布	本剤の使用回数・・・1回、ピリミノバックメチルを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	クアイ化学工業㈱
クミルロン・ベンスルフロメチル・ベントキサゾン水和剤	石原ドウジガードフロアブル	1-(2-クロロベンジル)-3-(1-メチル-1-フェニルエチル)ウレア・・・22.1%, メチル= α -(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)- α -トルアト・・・1.4%, 3-(4-クロロ-5-シクロペンチルオキシ)-2-フルオロフェニル)-5-イソプロピリデン-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン・・・7.2%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、ミズガヤツリ(東北)、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ、アオシロ・藻類による表層はく離(東北)	北海道	埴土～埴土	500mL/10a	移植直後～ β エ1.5葉期 但し、移植後30日まで	原液湛水散布	本剤の使用回数・・・1回、クミルロンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、ベンスルフロメチルを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、ベントキサゾンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	石原産業㈱、科研製薬㈱、丸紅㈱
クミルロン・ベンスルフロメチル・ベントキサゾン水和剤	石原ドウジガードLフロアブル	1-(2-クロロベンジル)-3-(1-メチル-1-フェニルエチル)ウレア・・・22.1%, メチル= α -(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)- α -トルアト・・・0.94%, 3-(4-クロロ-5-シクロペンチルオキシ)-2-フルオロフェニル)-5-イソプロピリデン-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン・・・7.2%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ミズガヤツリ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ、アオシロ・藻類による表層はく離(北陸を除く)	全域(北海道、東北を除く)の普通期栽培地帯及び関東・東山・東海、九州の早期栽培地帯	埴土～埴土	500mL/10a	移植直後～ β エ1.5葉期 但し、移植後30日まで	原液湛水散布	本剤の使用回数・・・1回、クミルロンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、ベンスルフロメチルを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、ベントキサゾンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	石原産業㈱、科研製薬㈱、丸紅㈱

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物名	適用雑草	適用地帯	適用土壌	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	登録会社
デフリルトリオン粒剤	ホクコーマイティエワン1キロ粒剤	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジオン・・・3.0%	粒剤 移植水稲	水田一年生雑草(イネ科雑草を除く)、マツバ、イ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ、ヒルムシロ	関東・東山・東海の普通期及び早期栽培地帯	壤土～壇土		1kg/10a	移植後15～30日まで	湛水散布	本剤の使用回数・・・1回、デフリルトリオンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	北興化学工業㈱、全国農業協同組合連合会、ハイエルクロープサイエンス㈱
オキサジクロメホン・デフリルトリオン粒剤	ホクコーエーワン1キロ粒剤	3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジノン-4-オン・・・0.80%、2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジオン・・・3.0%	粒剤 移植水稲	水田一年生雑草、マツバ、イ、ホタルイ、ヘラオモダカ(北海道、東北)、ミズガヤツリ(北海道を除く)、ウリカワ、ヒルムシロ(近畿・中国・四国を除く)、セリ(九州を除く)、クロクワイ(九州)、オモダカ(関東・東山・東海)	北海道、近畿・中国・四国、九州の普通期及び早期栽培地帯 東北、北陸、関東・東山・東海の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～壇土 壇土～壇土		1kg/10a	移植後5日～バエ2.5葉期 但し、移植後30日まで	湛水散布	本剤の使用回数・・・1回、オキサジクロメホンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、デフリルトリオンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	北興化学工業㈱、全国農業協同組合連合会
オキサジクロメホン・デフリルトリオン粒剤	ホクコーエーワンジャンボ	3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジノン-4-オン・・・2.0%、2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジオン・・・10.0%	粒剤 移植水稲	水田一年生雑草、マツバ、イ、ホタルイ、ヘラオモダカ(北海道)、ミズガヤツリ(北海道を除く)、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ(北陸、九州を除く)	全域の普通期及び早期栽培地帯	壇土～壇土		小包装(パック)10個(300g)/10a	移植後5日～バエ2.5葉期 但し、移植後30日まで	水田に小包装(パック)のまま投げ入れる。	本剤の使用回数・・・1回、オキサジクロメホンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、デフリルトリオンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	北興化学工業㈱、全国農業協同組合連合会
オキサジクロメホン・デフリルトリオン水和剤	ホクコーエーワンフロアブル	3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジノン-4-オン・・・1.2%、2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジオン・・・6.0%	水和剤 移植水稲	水田一年生雑草、マツバ、イ、ホタルイ、ヘラオモダカ(北海道、東北)、ミズガヤツリ(北海道を除く)、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ(北陸、九州を除く)	全域の普通期及び早期栽培地帯	壇土～壇土		500mL/10a	移植後5日～バエ2.5葉期 但し、移植後30日まで	原液湛水散布	本剤の使用回数・・・1回、オキサジクロメホンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、デフリルトリオンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	北興化学工業㈱、全国農業協同組合連合会
デフリルトリオン・フェントラザミド粒剤	ボデーガード1キロ粒剤	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジオン・・・3.0%、4-(2-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-N-エチル-4,5-ジヒドロ-5-オキソ-1H-テトラゾール-1-カルボキサン・・・3.0%	粒剤 移植水稲	水田一年生雑草、マツバ、イ、ホタルイ、ヘラオモダカ(北海道、東北)、ミズガヤツリ(北海道を除く)、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ(九州を除く)、クロクワイ(東北)、オモダカ(東北)	北海道、九州の普通期及び早期栽培地帯 全域(北海道、九州を除く)の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～壇土 壇土～壇土		1kg/10a	移植後5日～バエ2.5葉期 但し、移植後30日まで	湛水散布	本剤の使用回数・・・1回、デフリルトリオンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、フェントラザミドを含む農薬の総使用回数・・・1回	ハイエルクロープサイエンス㈱
デフリルトリオン・メフェナセツト粒剤	ボッシンブル1キロ粒剤	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジオン・・・3.0%、2-ベンゾチアゾール-2-イルオキシ-N-メチルアセトアニド・・・12.0%	粒剤 移植水稲	水田一年生雑草、マツバ、イ、ホタルイ、ヘラオモダカ(北海道、東北)、ミズガヤツリ(北海道を除く)、ウリカワ(東北を除く)、ヒルムシロ(北陸を除く)、セリ(九州を除く)、クロクワイ(東北)、オモダカ(東北)	北海道、九州の普通期及び早期栽培地帯 東北、関東・東山・東海、近畿・中国・四国の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～壇土 壇土～壇土		1kg/10a	移植後5日～バエ2.5葉期 但し、移植後30日まで	湛水散布	本剤の使用回数・・・1回、デフリルトリオンを含む農薬の総使用回数・・・2回以内、メフェナセツトを含む農薬の総使用回数・・・2回以内	ハイエルクロープサイエンス㈱

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物名	適用雑草	適用地帯	適用土壌	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	登録会社
デフリトリオン・メフェナセット水和剤	ボッシュブルプロアブル	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジ-オン... 5.5%, 2-ベンゾチアゾール-2-イルオキシ-N-メチルアセトアミド... 18.3%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘオモダカ(北海道、東北)、ミスカヤツ(北海道を除く)、ウリカワ、クログワイ(東北)、オモダカ(北海道、東北)、ヒルムシロ、セリ、エゾノサヤスカガサ(北海道)	全域(関東・東山・東海を除く)の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～塩土	500mL/10a	移植後5日～バエ3葉期 但し、移植後30日まで	原液湛水散布	本剤の使用回数... 1回、デフリトリオンを含む農薬の総使用回数... 2回以内、メフェナセットを含む農薬の総使用回数... 2回以内	ハイエルクロップサイエンス㈱
デフリトリオン・メフェナセット粒剤	ボッシュブルジャンボ	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジ-オン... 6.0%, 2-ベンゾチアゾール-2-イルオキシ-N-メチルアセトアミド... 20.0%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘオモダカ(北海道、東北)、ミスカヤツ(北海道を除く)、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ	北海道、近畿・中国・四国の普通期及び早期栽培地帯	塩土～塩土	小包装(パック)10個(500g)/10a	移植後5日～バエ2.5葉期 但し、移植後30日まで	水田に小包装(パック)のまま投げ入れる。	本剤の使用回数... 1回、デフリトリオンを含む農薬の総使用回数... 2回以内、メフェナセットを含む農薬の総使用回数... 2回以内	ハイエルクロップサイエンス㈱
デフリトリオン・フェントラザミド水和剤	ボデーガードフロアブル	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジ-オン... 5.8%, 4-(2-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-N-エチル-4,5-ジ-ヒドロ-5-オキソ-1H-テトラゾール-1-カルボキサミド... 5.8%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘオモダカ(北海道、東北)、ミスカヤツ(北海道を除く)、ウリカワ、クログワイ(東北)、オモダカ(北海道、東北)、ヒルムシロ、セリ、エゾノサヤスカガサ(北海道)	全域(関東・東山・東海、近畿・中国・四国を除く)の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～塩土	500mL/10a	移植後5日～バエ3葉期 但し、移植後30日まで	原液湛水散布	本剤の使用回数... 1回、デフリトリオンを含む農薬の総使用回数... 2回以内、フェントラザミドを含む農薬の総使用回数... 1回	ハイエルクロップサイエンス㈱
デフリトリオン・フェントラザミド粒剤	ボデーガードジャンボ	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジ-オン... 7.5%, 4-(2-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-N-エチル-4,5-ジ-ヒドロ-5-オキソ-1H-テトラゾール-1-カルボキサミド... 7.5%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘオモダカ(北海道、東北)、ミスカヤツ(北海道を除く)、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ	北海道、九州の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～塩土	小包装(パック)10個(400g)/10a	移植後5日～バエ2.5葉期 但し、移植後30日まで	水田に小包装(パック)のまま投げ入れる。	本剤の使用回数... 1回、デフリトリオンを含む農薬の総使用回数... 2回以内、フェントラザミドを含む農薬の総使用回数... 1回	ハイエルクロップサイエンス㈱
デフリトリオン・ピラクロニル粒剤	ゲットスター1キロ粒剤	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジ-オン... 3.0%, 1-(3-クロロ-4,5,6,7-テトラヒドロビラゾロ[1,5-a]ピリジン-2-イル)-5-[メチル(プロパ-2-イル)アミノ]ビラゾール-4-カルボニトリル... 1.8%	粒剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミスカヤツ(北海道を除く)、ヘオモダカ(北海道、東北)、ヒルムシロ、セリ	全域(東北を除く)の普通期及び早期栽培地帯	塩土～塩土	1kg/10a	移植後5日～バエ2.5葉期 但し、移植後30日まで	湛水散布	本剤の使用回数... 1回、デフリトリオンを含む農薬の総使用回数... 2回以内、ピラクロニルを含む農薬の総使用回数... 2回以内	日産化学工業㈱
デフリトリオン・ピラクロニル水和剤	ゲットスターフロアブル	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[[[テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ]メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジ-オン... 6.0%, 1-(3-クロロ-4,5,6,7-テトラヒドロビラゾロ[1,5-a]ピリジン-2-イル)-5-[メチル(プロパ-2-イル)アミノ]ビラゾール-4-カルボニトリル... 3.6%	水和剤	移植水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミスカヤツ(北海道を除く)、ヘオモダカ(北海道、東北)、ヒルムシロ、セリ(北陸を除く)	全域(東北を除く)の普通期及び早期栽培地帯	塩土～塩土	500mL/10a	移植後5日～バエ2.5葉期 但し、移植後30日まで	原液湛水散布	本剤の使用回数... 1回、デフリトリオンを含む農薬の総使用回数... 2回以内、ピラクロニルを含む農薬の総使用回数... 2回以内	日産化学工業㈱

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物名	適用雑草	適用地域	適用土壌	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	登録会社
カルフェントラゾンエチル・フルセトスルフロン水和剤	ハードパンチDF	(RS)-エチル-2-クロロ-3-[2-クロロ-5-(4-シフルオロメチル-5-オキソ-1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)-4-フルオロフェニル]プロピオネート...20.0%, 1-[3-[(4,6-ジメチルピリミジン-2-イル)カルバモイル]スルファモイル]-2-ピリジール-2-フルオロプロピル=トキシアセタート...10.0%	水和剤	直播水稻	パエ	全域(北海道、九州を除く)	壤土～埴土	30g/10a、希釈水量100L/10a	乾田直播のイネ2葉期～パエ5葉期(入水前)但し収穫60日前まで	乾田状態で雑草茎葉散布	本剤の使用回数...1回、カルフェントラゾンエチルを含む農薬の総使用回数...2回以内、フルセトスルフロンを含む農薬の総使用回数...1回	石原産業㈱
カフェンストロール・カルフェントラゾンエチル・フルセトスルフロン・ベンゾビシクロン粒剤	フルイニング1キロ粒剤	N,N-ジエチル-3-メチルスルホニル-1H-1,2,4-トリアゾール-1-カルボキサミド...2.1%, (RS)-エチル-2-クロロ-3-[2-クロロ-5-(4-シフルオロメチル-5-オキソ-1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)-4-フルオロフェニル]プロピオネート...0.90%, 1-[3-[(4,6-ジメチルピリミジン-2-イル)カルバモイル]スルファモイル]-2-ピリジール-2-フルオロプロピル=トキシアセタート...0.22%, 3-(2-クロロ-4-メチルベンゾイル)-2-フルオロチオピリジン[3.2.1]オクサ-2-エン-4-オン...2.0%	粒剤	移植水稻	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ(北海道、東北)、ミズガヤツ(北海道、東北を除く)、ウリカワ(関東・東山・東海を除く)、ヒルムシロ、セリ、アオミドロ・藻類による表層はく離(九州)	東北、北陸 北海道、関東・東山・東海、近畿・中国、四国の普通期及び九州の普通期及び早期栽培地帯	砂壤土～埴土 埴土～埴土	1kg/10a	移植後7日～パエ4葉期但し移植後30日まで 移植後7日～パエ3葉期但し移植後30日まで	落水散布	本剤の使用回数...1回、カフェンストロールを含む農薬の総使用回数...1回、カルフェントラゾンエチルを含む農薬の総使用回数...2回以内、フルセトスルフロンを含む農薬の総使用回数...1回、ベンゾビシクロンを含む農薬の総使用回数...2回以内	石原産業㈱、石原バイオサイエンス㈱

農から生まれる笑顔の連鎖



NEW 石原の水稻除草剤

スウダチ 1キロ粒剤

フルチャージ 1キロ粒剤・ジャンボ

フルフォース 1キロ粒剤

ナイスミドル 1キロ粒剤

トビキリジャンボ

コンオールS 1キロ粒剤

グラスジンM ナトリウム

ワンベストフロアブル

キングダム フロアブル 1フロアブル

2,4-D剤/MCP剤

安全な農薬の提供を心がけています
石原は「食の安全」を大切にします



石原産業株式会社
石原バイオサイエンス株式会社

〒102-0071 東京都千代田区富士見2丁目10番30号

ホームページアドレス <http://www.iskweb.co.jp/ibj/>

原稿(水稲以外)

(2) 水田耕起前・水田畦畔・休耕田・水稲刈跡・畑作・野菜作・永年作物・非農耕地対象

種類名	商品名	有効成分の種類 および含有量	剤 型	適用 作物名	適用 雑草	適用 地帯	適用場所・ 適用土壌	使用量・ 散布液量	使用時期	使用方法	本剤の使用回数	会社名
エトキシス ルフロ ン水和剤	MICグ ラッチェ 顆粒水和 剤	1-(4,6-ジメキシヒ ジン-2-イル)-3-(2-エ トキシフェノキシ)ホル 尿素…60.0%	水和 剤	日本芝	一年生 広葉雑 草	-	-	15～ 30g/10a、希 釈水量200～ 300L/10a	雑草発生前 (芝生育期)	散布	本剤の使用回数… 3回以内、エトキシス ルフロンを含む農 薬の総使用回数… 3回以内	三井化 学アグロ バ
					一年生 広葉雑 草、多 年生広 葉雑草			30～ 60g/10a、希 釈水量200～ 300L/10a	雑草生育初 期(3葉期ま で)(芝生育 期)			
					ヒメクダ、 ハマスゲ			45～ 75g/10a、希 釈水量200～ 300L/10a				
				西洋芝 (ベントグ ラス)、西洋 芝(ブルー グラス)	一年生 及び多 年生広 葉雑草			30～ 60g/10a、希 釈水量200～ 300L/10a				
					ヒメクダ、 ハマスゲ			45～ 75g/10a、希 釈水量200～ 300L/10a				
メスルフ ロンメチ ル水和剤	サーベル DF	メチル-2-[3-(4-メキシ -6-メチル-1,3,5-トリ アジン-2-イル)クレイ ドスルホンル]ベンゾア ート…60.0%	水和 剤	日本芝	一年生 及び多 年生広 葉雑草	-	-	2～4g/10a、 希釈水量150 ～200L/10a	秋冬期雑草 発生始期～ 生育初期	雑草茎葉 散布	本剤の使用回数… 2回以内、メスルフ ロンメチルを含む農 薬の総使用回数… 2回以内	丸和バ イオ(株)、 デュボン (株)
				西洋芝 (ハレニアル ライグラス) 、西洋 芝(ケンタ ッキーブル グラス)				1～2g/10a、 希釈水量 200L/10a	秋冬期雑草 発生始期			
				樹木等		公園、庭園、 堤とう、駐車 場、道路、運 動場、宅地、 鉄道、のり 面等	5～10g/10a、 希釈水量100 ～150L/10a	雑草生育初 期	植栽地を除 く樹木等の 周辺地に雑 草茎葉散 布			
フルアジ ホップP・ DCMU・ 2,4-P A粒剤	ロングビ ーターA粒 剤	ブチル(R)-2-[4-(5- トリフルオロメチル-2-ヒ ジロキシ)フェノキシ]プ ロピオナート…2.4%、3- (3,4-ジクロロフェニル)- 1,1-ジメチル尿素… 4.8%、2,4-ジクロロフェ ニル酢酸ナトリウム水 化物…6.0%	粒 剤	樹木等	一年生 雑草、ス キナ	-	公園、庭園、 堤とう、駐車 場、道路、運 動場、宅地、 のり面、鉄 道等	7.5～ 15kg/10a	雑草発生前 ～生育初期 (草丈20cm 以下)	植栽地を除 く樹木等の 周辺地に全 面均一散 布	本剤の使用回数… 3回以内、フルアジ ホップPを含む農薬 の総使用回数…3 回以内、DCMUを 含む農薬の総使用 回数…3回以内、2, 4-P Aを含む農薬 の総使用回数…3 回以内	石原産 業(株)
					多年生 雑草			15～ 25kg/10a				
グリホ サートカリ ウム塩・M DBAカリ ウム塩液 剤	ダブルク ラッチ液 剤	カリウムN-(ホスホメチ ル)グリシナート… 25.0%、2-メキシ 3,6-ジクロロ安息香 酸カリウム…25.0%	液 剤	樹木等	一年生 雑草、 多年生 雑草	-	公園、庭園、 堤とう、駐車 場、道路、運 動場、宅地、 のり面、鉄 道等	1000～ 2000mL/10a、 希釈水量 100L/10a	雑草生育期	植栽地を除 く樹木等の 周辺地に雑 草茎葉散 布	本剤の使用回数… 3回以内、グリホ サートを含む農薬 の総使用回数…3 回以内、MDBAを 含む農薬の総使用 回数…3回以内	シンジェ ンタジャ バ(株)
グリホ サートカリ ウム塩・M DBAカリ ウム塩液 剤	除草王 シャワー S	カリウムN-(ホスホメチ ル)グリシナート… 25.0%、2-メキシ 3,6-ジクロ 安息香酸カリウム… 1.0%	液 剤	樹木等	一年生 雑草、 多年生 雑草	-	公園、庭園、 堤とう、駐車 場、道路、運 動場、宅地、 のり面、鉄 道等	25～ 50mL/m ² (原 液散布)	雑草生育期 (草丈30cm 以下)	植栽地を除 く樹木等の 周辺地に雑 草茎葉散 布	本剤の使用回数… 3回以内、グリホ サートを含む農薬 の総使用回数…3 回以内、MDBAを 含む農薬の総使用 回数…3回以内	シンジェ ンタジャ バ(株)

原稿(水稲以外)

種類名	商品名	有効成分の種類 および含有量	剤 型	適用 作物名	適用 雑草	適用 地帯	適用場所・ 適用土壌	使用量・ 散布液量	使用時期	使用方法	本剤の使用回数	会社名
ターパシ ル水和剤	シンパー	3-(ターシャリーフチル-5- クロロ-6-メチルウラ シル...80.0%	水 和 剤	かんきつ	一年生 雑草	-	-	200～ 300g/10a、希 釈水量150～ 300L/10a	雑草発生前 及び雑草生 育期 但し、 収穫7日前ま で	土壌全面 散布	本剤の使用回数... 2回以内、ターパシ ルを含む農薬の総 使用回数...2回以 内	丸和パ イオ
				りんご (成木)				200～ 300g/10a、希 釈水量100～ 300L/10a		雑草茎葉 散布		
								5～10g/10a、 希釈水量100 ～150L/10a	雑草生育期 但し、収穫90 日前まで		本剤の使用回数... 1回、ターパシルを 含む農薬の総使用 回数...1回	
インウロ ン・DCB N・DCM U粒剤	Kワイド ウェイ粒 剤	3-(5-ターシャリーフチル -3-イソオキシソリル)- 1,1-ジメチル尿素... 1.0%, 2,6-シクロオチオ ペンザミド...3.0%, 3- (3,4-シクロプロフェニル)- 1,1-ジメチル尿素... 6.0%	粒 剤	樹木等	一年生 雑草、 多年生 広葉雑 草、スキ ナ	-	公園、庭園、 駐車場、道 路、運動場、 宅地、鉄道 等	10～ 20kg/10a	雑草発生前 ～生育初期	植栽地を除 く樹木等の 周辺地に全 面土壌散 布	本剤の使用回数... 3回以内、インウロ ンを含む農薬の総使 用回数...3回以内、 DCBNを含む農薬 の総使用回数...3 回以内、DCMUを 含む農薬の総使用 回数...3回以内	関白元
クレトジ ム乳剤	セレクト乳 剤	(±)-(2E)-[1-(3-クロ ロアリロキシイミノ)プロピ ル]-5-(2-エチルチオプロ ピル)-3-ヒドロキシシ ロヘキサ-2-エノン... 24.0%	乳 剤	あずき	一年生 イネ科雑 草(スズメ ノカタビラ を除く)	-	-	35～ 50mL/10a、希 釈水量 100L/10a	雑草生育期 (イネ科雑草3 ～5葉期)収 穫45日前ま で	雑草茎葉 散布	本剤の使用回数... 1回、クレトジムを含 む農薬の総使用回 数...1回	アリス タ イ フ サ エ ン ス
				いんげ んまめ	一年生 イネ科雑 草(スズメ ノカタビラ を除く)			50～ 75mL/10a、希 釈水量 100L/10a	雑草生育期 (イネ科雑草3 ～5葉期)収 穫60日前ま で			
				だいず	一年生 イネ科雑 草(スズメ ノカタビラ を除く)			50～ 75mL/10a、希 釈水量 100L/10a	雑草生育期 (イネ科雑草3 ～5葉期)収 穫50日前ま で			
				てんさい	一年生 イネ科雑 草(スズメ ノカタビラ を除く)			50～ 75mL/10a、希 釈水量 100L/10a	雑草生育期 (イネ科雑草3 ～5葉期)収 穫30日前ま で		本剤の使用回数... 2回以内、クレトジ ムを含む農薬の総使 用回数...2回以内	
				かんしよ	一年生 イネ科雑 草			50～ 75mL/10a、希 釈水量 100L/10a	雑草生育期 (イネ科雑草3 ～5葉期)収 穫100日前ま で		本剤の使用回数... 1回、クレトジムを含 む農薬の総使用回 数...1回	

原稿(水稲以外)

種類名	商品名	有効成分の種類 および含有量	剤 型	適用 作物名	適用 雑草	適用 地帯	適用場所・ 適用土壌	使用量・ 散布液量	使用時期	使用方法	本剤の使用回数	会社名
クレトジム 乳剤 つづき	セレクト乳 剤	(±)-(2E)-[1-(3-クロ ロアリロキシミノ)プロピ ル]-5-(2-エチルチオプ ロピル)-3-ヒドロキシシ クロヘキサ-2-エノン… 24.0%	乳 剤	キャベツ	一年生 イネ科雑 草	-	-	50～ 75mL/10a、希 釈水量 100L/10a	雑草生育期 (イネ科雑草3 ～5葉期)収 穫30日前ま で 雑草生育期 (イネ科雑草3 ～5葉期)収 穫40日前ま で 雑草生育期 (イネ科雑草3 ～5葉期)収 穫30日前ま で	雑草茎葉 散布	本剤の使用回数… 1回、クレトジムを含 む農薬の総使用回 数…1回 本剤の使用回数… 3回以内、クレトジム を含む農薬の総使 用回数…3回以内 本剤の使用回数… 1回、クレトジムを含 む農薬の総使用回 数…1回 本剤の使用回数… 2回以内、クレトジム を含む農薬の総使 用回数…2回以内	アリス タ イ フ サ イ ン ス 関
デスメディ ファム・ フェンメ ディファ ム・メトラ クロール 乳剤	ホクサン ベタダイ ヤA乳剤	エチル=3-フェニルカルバ モイルオキシカルバニラ ト…2.3%、3-メトキシカ ルボニル7-メチルフェニル N-(3'-メチルフェニル) カーバメート…10.0%、 2-クロロ-2'-エチルN- (2'-メキシ-1-メチルエチ ル)-6'-メチルアセトアニリ ド…12.0%	乳 剤	てんさい (移植栽 培)	畑地一 年生雑 草	北海 道	全土壌(砂 土を除く)	500mL/10a、 希釈水量50 ～100L/10a	移植活着後 の雑草発生 揃期(但し、 収穫90日前 まで)	散布	本剤の使用回数… 1回、デスメディファ ムを含む農薬の総 使用回数…2回以 内、フェンメディファ ムを含む農薬の総 使用回数…3回以 内、メトラクロールを 含む農薬の総使用 回数…1回	北海三 共働
グリホ サートイン プロピル アミン塩 液剤	ホクサン クサトリキ ング	イソプロピルアンモニウム =N-(ホスホノメチル)グリ シナート…41.0%	液 剤	果樹類 (クワイ フルーツ、パ イナップル を除く)	一年生 雑草	-	-	250～ 500mL/10a、 希釈水量:通 常散布50～ 100L/10a、少 量散布25～ 50L/10a	収穫7日前ま で(雑草生育 期:草丈 30cm以下)	雑草茎葉 散布	本剤の使用回数… 3回以内、グリホ サートを含む農薬 の総使用回数…3 回以内	北海三 共働
					多年生 雑草			500～ 1000mL/10a、 希釈水量:通 常散布50～ 100L/10a、少 量散布25～ 50L/10a				
				豆類(種 実、ただ し、だい ず、らっ かせいを 除く)	一年生 雑草			250～ 500mL/10a、 希釈水量:通 常散布50～ 100L/10a、少 量散布25～ 50L/10a	は種10日以 前(雑草生育 期)		本剤の使用回数… 2回以内、グリホ サートを含む農薬 の総使用回数…2 回以内	
				だいず					は種後出芽 前まで(雑草 生育期:草丈 30cm以下)			
				えだまめ					は種7日前ま で(雑草生育 期)		本剤の使用回数… 1回、グリホサート を含む農薬の総使 用回数…3回以内	

原稿(水稲以外)

種類名	商品名	有効成分の種類 および含有量	剤 型	適用 作物名	適用 雑草	適用 地帯	適用場所・ 適用土壌	使用量・ 散布液量	使用時期	使用方法	本剤の使用回数	会社名
グリホ サートイン プロピル アミン塩 液剤 つづき	ホクサン クサトリキ ング	イソプロピルアンモニウム =N-(ホスホノメチル)グリ シナート…41.0%	液 剤	小麦	多年生 イネ科雑 草、一 年生雑 草	—	—	250～ 500mL/10a、 希釈水量25 ～100L/10a	耕起前まで (雑草生育 期:草丈 30cm以下)	雑草茎葉 散布	本剤の使用回数… 1回、グリホサートを含 む農薬の総使用 回数…1回	北海三 共栄
					一年生 雑草				は種7日以 前又はは種 後出芽前(雑 草生育期)			
					多年生 雑草			500～ 1000mL/10a、 希釈水量 100L/10a	耕起7日前ま で(雑草生育 期:草丈 30cm以下)			
					麦類(小 麦を除く)、キャベ ツ			250～ 500mL/10a、 希釈水量 100L/10a	耕起7日前ま で(雑草生育 期)			
					はくさい			250～ 500mL/10a、 希釈水量:通 常散布50～ 100L/10a、少 量散布25～ 50L/10a				
					だいこ ん、はつ かだいこ ん			250～ 500mL/10a、 希釈水量 100L/10a				
					ねぎ、た まねぎ			250～ 500mL/10a、 希釈水量:通 常散布50～ 100L/10a、少 量散布25～ 50L/10a	定植後畦間 処理 但し、 収穫30日前 まで(雑草生 育期)		本剤の使用回数… 3回以内、グリホ サートを含む農薬 の総使用回数…3 回以内	
					水田作 物(水稲 を除く)、移植水 稲			250～ 500mL/10a、 希釈水量 100L/10a	耕起20～10 日前(雑草生 育期)		本剤の使用回数… 1回、グリホサートを含 む農薬の総使用 回数…1回	
					直播水 稲						本剤の使用回数… 1回、グリホサートを含 む農薬の総使用 回数…耕起栽培は 2回以内(耕起前は1 回以内)乾田不耕起 栽培は2回以内	
					水田作 物(水田 刈跡)		水田刈跡	250～ 500mL/10a、 希釈水量25 ～100L/10a	雑草生育期		本剤の使用回数… 1回、グリホサートを含 む農薬の総使用 回数…1回	
					多年生 雑草			500～ 1000mL/10a、 希釈水量25 ～100L/10a				

原稿(水稲以外)

種類名	商品名	有効成分の種類 および含有量	剤 型	適用 作物名	適用 雑草	適用 地帯	適用場所・ 適用土壌	使用量・ 散布液量	使用時期	使用方法	本剤の使用回数	会社名	
グリホ サートイン プロピル アミン塩 液剤 つづき	ホクサン クサトリキ ング	イソプロピルアンモニウム =N-(ホスホノメチル)グリ ホサート…41.0%	液 剤	水田作 物(水田 畦畔)	一年生 雑草	-	水田畦畔	250～ 500mL/10a、 希釈水量:通 常散布 100L/10a、少 量散布 25L/10a	収穫14日前 まで(雑草生 育期:草丈 30cm以下)	雑草茎葉 散布	本剤の使用回数… 2回以内、グリホ サートを含む農薬 の総使用回数…2 回以内	北海三 共興	
					多年生 雑草			500～ 1000mL/10a、 希釈水量:通 常散布 100L/10a、少 量散布 25L/10a					
				水田作 物、畑作 物(休耕 田)	一年生 雑草		休耕田	250～ 500mL/10a、 希釈水量:通 常散布50～ 100L/10a、少 量散布25～ 50L/10a	雑草生育期 (草丈50cm 以下)	本剤の使用回数… 1回、グリホサート を含む農薬の総使用 回数…2回以内			
					牧草			牧野、草地 (更新・造 成)			250～ 500mL/10a、 希釈水量 50L/10a		更新・造成の 10日以前(雑 草生育期)
											500～ 1000mL/10a、 希釈水量 50L/10a		
				一年生 及び多 年生雑 草	250～ 500mL/10a、 希釈水量:少 量散布25～ 50L/10a		は種10日前 ～は種当日 (耕起整地 後:雑草発生 掘期)						
				樹木等	一年生 雑草		公園、庭園、 堤とう、駐車 場、道路、運 動場、宅地、 鉄道、のり 面等	500mL/10a、 希釈水量:通 常散布 100L/10a、少 量散布 25L/10a	雑草生育期	植栽地を除 く樹木等の 周辺地に雑 草茎葉散 布	本剤の使用回数… 3回以内、グリホ サートを含む農薬 の総使用回数…3 回以内		
					多年生 雑草			1000mL/10a、 希釈水量:通 常散布 100L/10a、少 量散布 25L/10a					
					スギナ			2000mL/10a、 希釈水量:少 量散布25～ 50L/10a					生育盛期
				林木、畑 作物	竹類		林地、放置 竹林、畑地	原液、使用液 量5～15mL/ 本	夏～秋期	竹稈注入 処理	-		

原稿(水稲以外)

種類名	商品名	有効成分の種類 および含有量	剤 型	適用 作物名	適用 雑草	適用 地帯	適用場所・ 適用土壌	使用量・ 散布液量	使用時期	使用方法	本剤の使用回数	会社名
カルブチ レート・シ アナジン・ DBN粒 剤	マスター Z粒剤	3-(3,3-ジメチルウレ イド)フェニルエーテル・ チルカルバマート… 0.80%、2-(4-クロロ-6- エチルアミノ)-1,3,5-トリ アジン-2-イルアミノ)-2-メ チルプロピオノニトリル… 1.5%、2,6-シクロヘン ゾニトリル…1.5%	粒 剤	樹木等	一年生 雑草	-	-	10~20g/m ² 20~40g/m ²	雑草発生前 生育初期(草 丈20cm以 下)	植栽地を除 く樹木等の 周辺地に全 面土壌散 布	本剤の使用回数… 2回以内、カルブチ レートを含む農薬の 総使用回数…2回 以内、シアナジンを 含む農薬の総使用 回数…3回以内、D BNを含む農薬の 総使用回数…3回 以内	関日本 クリーン ア ン ト ガ ー デ ン、住 友化学 園芸関
アラク ロール・リ ニユロン 乳剤	日産ラク サー乳剤	2-クロロ-2',6'-ジエチ ル-N-(メチルフェニル)アセ トアニド…30.0%、3- (3,4-シクロフェニル)- 1-メキシ-1-メチル尿 素…12.0%	乳 剤	だいす どうもろこ し、飼料 用とうも ろこし、 いんげ んめ	一年生 雑草	全域	全土壌(砂 土を除く)	400~ 600mL/10a	は種後出芽 前(雑草発 生前)	全面土壌 散布	本剤の使用回数… 1回、アラクロールを 含む農薬の総使用 回数…1回、リニユ ロンを含む農薬の 総使用回数…2回 以内(全面土壌散布 は1回以内、雑草茎 葉兼土壌散布は1回 以内)	日産化 学工業 関
フェンメ ディファム 水和剤	ホクサン ベタナ ールフロ アブル	3-メキシカルボニルアミ ドフェニル-N-(3'-メチ ルフェニル)カーバメート… 14.5%	水 和 剤	てんさい (移植栽 培)	畑地一 年生広 葉雑草	北海 道	全土壌	400~ 600mL/10a、 希釈水量60 ~80L/10a	移植活 着後、中耕 後(雑草発 生前期)(但 し、収 穫60日前 まで)	雑草茎葉 散布	本剤の使用回数… 3回以内、フェン メディファムを含む 農薬の総使用回数… 3回以内	北海三 共関
デスメ ディファム ・フェン メディ ファム 乳剤	ホクサン ベタナ ード乳 剤	エチル=3-フェニルカル ボニルオキシカルバニ ド…3.0%、3-メキシ カルボニルアミドフェ ニル-N-(3'-メチル フェニル)カーバメート… 13.0%	乳 剤	てんさい (移植栽 培)	畑地一 年生雑 草	北海 道	全土壌	400mL/10a、 希釈水量50 ~100L/10a	移植活 着後の雑 草発生 前期(但 し、収 穫90日前 まで)	雑草茎葉 散布	本剤の使用回数… 1回、デスメディ ファムを含む農薬 の総使用回数…2 回以内、フェンメ ディファムを含む 農薬の総使用回数… 3回以内	北海三 共関
カルブチ レート・ピ ラフル フェンエ チル水和 剤	ピラメイト フロア ブル	3-(3,3-ジメチルウレ イド)フェニルエーテル・ チルカルバマート… 40.0%、エチル=2-クロ ロ-5-(4-クロロ-5-シ フル オロメキシ-1-メチルピ ラ ゾール-3-イル)-4-フル オロフェノキシセター ト…0.10%	水 和 剤	樹木等	一年生 雑草、 多年生 広葉雑 草	-	公園、駐 車場、運 動場、宅 地、堤 とう、道 路、の り面、庭 園、鉄 道等	1~2mL/m ² 、 希釈水量 100mL/m ²	雑草生育 初期(草 丈20cm 以下)	植栽地を除 く樹木等の 周辺地に雑 草茎葉散 布又は全 面土壌散 布	本剤の使用回数… 2回以内、カルブ チレートを含む農 薬の総使用回数… 2回以内、ピラフル フェンエチルを含 む農薬の総使用回 数…3回以内	関エス ディー ・エ ス バ イ オ テ ク
デブチウ ロン・DC BN粒剤	レール ウェイ粒 剤	1-(5-tert-ブチル 1,3,4-チアジソール 2-イル)-1,3-ジメチ ル尿素…1.0%、2,6-ジ クロロオベンザミド… 2.0%	粒 剤	樹木等	一年生 雑草、 多年生 広葉雑 草、ス ギナ	-	公園、庭 園、堤 とう、駐 車場、道 路、運 動場、宅 地、鉄 道等	10~20g/m ²	雑草生育 初期(草 丈20cm 以下)	植栽地を除 く樹木等の 周辺地に全 面土壌散 布	本剤の使用回数… 3回以内、デブチ ウロンを含む農 薬の総使用回数… 3回以内、DCBNを 含む農薬の総使用 回数…3回以内	関日本 クリーン ア ン ト ガ ー デ ン
グリホ サートイ ンプロビ ルアミン 塩・プロ マシ ル・メコ プロップ Pカリウ ム塩 液剤	カマイラ ズ	イソプロピルアンモニウ ム=N-(ホスホメチル)グリ シナー…1.5%、5-ブ ロモ-3-セコグリブチ ル-6-メチルウラシル… 0.75%、(R)-2-(4-クロ ロ-オトリルオキシ)プロ ピオン酸カリウム…0.30%	液 剤	樹木等	一年生 及び多 年生雑 草	-	公園、庭 園、堤 とう、駐 車場、道 路、運 動場、宅 地等	30~ 60mL/m ²	雑草生育 期(草 丈30cm 以下)	植栽地を除 く樹木等の 周辺地に雑 草茎葉散 布又は全 面土壌散 布	本剤の使用回数… 2回以内、グリホ サートを含む農 薬の総使用回数… 3回以内、プロマ シルを含む農薬の 総使用回数…2回 以内、メコプロ ップPカリウ ム塩を含む農薬 の総使用回数…3 回以内	丸和バ イオカ ル、ア ース製 薬関

植 調 協 会 だ よ り

◎ 平成 21 年度事業及び会計の監査

平成 22 年 5 月 14 日(金), 当協会監事による監査を受け, 適正との結果を得る。

◎ 第 46 回評議員会開催

平成 22 年 5 月 21 日(金), 植調会館会議室において開催され, 次の議案について承認を得た。

1. 平成 21 年度事業報告及び収支決算
2. 平成 22 年度事業計画及び収支予算
3. 福岡試験地土地購入
4. 任期満了に伴う役員の改選

退任理事 岩本 毅, 大森 昭彦,
岡林 哲也, 窪田 隆一,
藤巻 宏

新任理事 稲森 誠, 金井 健彦,
竹内 安智, 藤田 俊一,
本多 千元, 松本 宏

再任理事 石原 英助, 大内 脩吉,
小川 奎, 竹下 孝史,
寺本 昭二, 貴 和之,
濱口 洋, 平田 公典,
廣田 伸七, 山崎 周二,
横山 昌雄

退任理事 荒牧 博, 森山 知

新任監事 内山 次男, 駒井 良理

◎ 第 95 回理事会開催

平成 22 年 5 月 21 日(金), 植調会館会議室にお

いて開催され, 次の議案について承認を得た。

1. 会長, 専務理事及び常務理事の互選
会 長 小川 奎 (再任)
専務理事 竹下 孝史 (再任)
常務理事 横山 昌雄 (再任)

2. 平成 21 年度事業報告及び収支決算

3. 評議員の選任
退任評議員 秋山 博志, 森田 利夫,
森田 征士
新任評議員 加藤 保博, 芳賀 俊郎

◎ 会議開催日程のお知らせ

- ・平成 21 年秋冬作芝関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会

日時: 平成 22 年 7 月 15 日(木) 10:00~17:00

場所: 西条 HAKUWA ホテル

〒739-0047

広島県東広島市西条下見 6-5-45

TEL 082-431-1111 (代)

- ・平成 21 年秋冬作野菜花き関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会

日時: 平成 22 年 7 月 22 日(木) 10:00~17:00

23 日(金) 9:00~12:00

場所: ハイネスホテル・久留米

〒830-0033

福岡県久留米市天神町 1-6

TEL 0942-32-7211 (代)

財団法人 日本植物調節剤研究協会
東京都台東区台東 1 丁目 26 番 6 号
電話 (03) 3832-4188 (代)
FAX (03) 3833-1807
<http://www.japr.or.jp/>

編集人 日本植物調節剤研究協会 会長 小川 奎
発行人 植調編集印刷事務所 元村 廣司

発行所 東京都台東区台東 1-26-6 全国農村教育協会
植調編集印刷事務所
電話 (03) 3833-1821 (代)
FAX (03) 3833-1665

平成 22 年 6 月発行定価 525 円(本体 500 円 + 消費税 25 円)

植調第 44 巻第 3 号

(送料 270 円)

印刷所

(有)ネットワン

難防除雑草対策の新製品



1キロ粒剤・フロアブル

大好評の製品ラインナップ

SU抵抗性雑草・難防除雑草対策に

イッテツ® 1キロ粒剤
ジャンボフロアブル

殺虫性分入り(スクミリンゴガイ食害防止)

ショウリョク® ジャンボ

アピロイグル® フロアブル

クラッシュEX® ジャンボ

バトル® 粒剤

アワード® フロアブル

シェリフ® 1キロ粒剤

ロングゲット® フロアブル

SU抵抗性雑草対応・田植同時処理にも対応

ドニチS1® 1キロ粒剤

ヨシキタ® 1キロ粒剤
ジャンボフロアブル

2成分のジャンボ剤

ゴヨウタ® ジャンボ

キックバイ® 1キロ粒剤

テイクオフ® 粒剤

会員募集中

お客様相談室 0570-058-669

農業支援サイト i-農力 <http://www.i-nouryoku.com>

大地のめぐみ、まっすぐ人へ
SCC GROUP

住友化学

住友化学株式会社

DUPONT® The miracles of science™

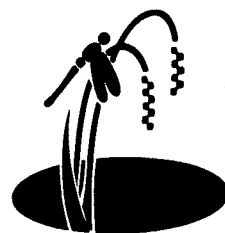
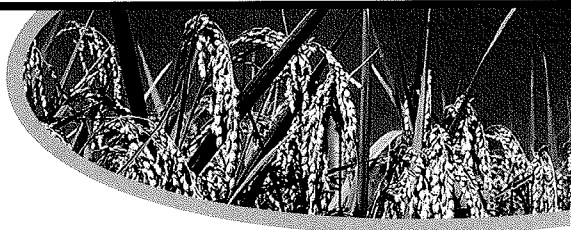
米国生まれ、 米の国育ち、DPX-84

1987年に上市したベンスルフロンメチル(DPX-84)は、

- 抵抗性雑草対策場面でも
- 田植え同時でも
- 直播栽培でも

多様な剤型で、これからも日本の
水田除草をお手伝いします。

®は米国デュポン社の登録商標です。



上記マークがついている除草剤
にはDPX-84が含まれています。

デュポン株式会社 農業製品事業部 〒100-6111 東京都千代田区永田町2-11-1

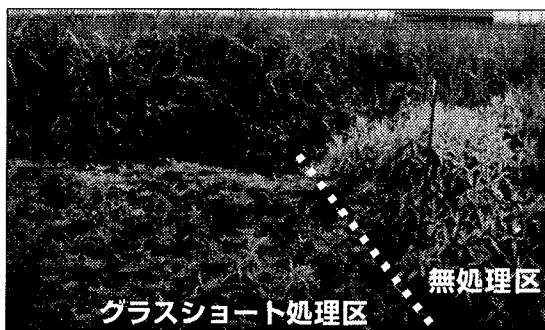
畦畔等の法面の雑草管理でお困りの方へ!

刈る。のびる。また刈る…重労働を強いられる、畦畔などの法面の雑草管理。
雑草をのばさないグラスショットで省力化しませんか。

新登場

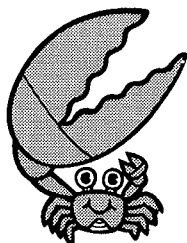
特長

- 刈り取り回数を減少化
- 作業を省力化・効率化
- 広範囲の雑草を長期間抑制
- 土壌崩壊・流亡を防止



グラスショット
散布26日後の
抑草効果

1996年5月9日刈り取り、
5月13日散布、6月26日撮影
主な雑草：ヨモギ、スギナ、
セイタカアワダチソウ



抑草剤 水田畦畔・農道・水路法面などに

グラスショット液剤

●使用前にはラベルをよく読んでください ●ラベルの記載以外に使用しないでください ●小児の手の届く所に置かないでください。

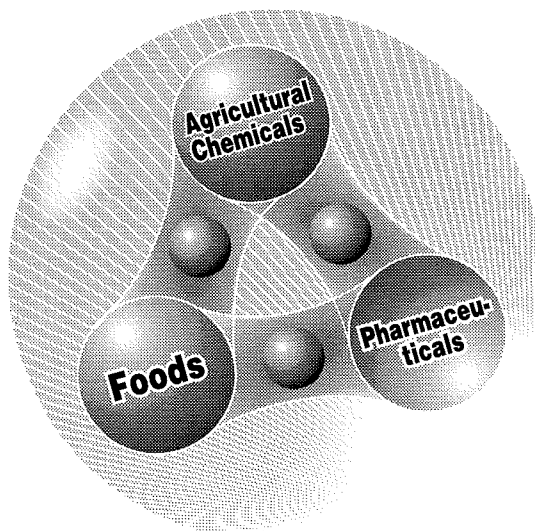
JAグループ
農協 | **全農** | 経済連
◎は登録商標です。

自然に学び 自然を守る
クミアイ化学工業株式会社
本社：東京都台東区池之端1-4-26 〒110-8782 TEL:03-3822-5036
ホームページ：<http://www.kumiai-chem.co.jp>

いのちの輝きを見つめる

Meiji

私たちは、夢と楽しさ、いのちの輝きを大切にし、
世界の人々の心豊かなくらしに、貢献します。



植物成長調整剤

ジャスモンート液剤



明治製菓株式会社
104-8002 東京都中央区京橋2-4-16
<http://www.meiji.co.jp/nouyaku>