

技術資料

水稲用 初・中期一発処理除草剤

農林水産省登録 第23712号

自然に学び 自然を守る



クサビ[®]フロアブル



ミズアオイ、オモダカを退治!



ミズアオイ



オモダカ



ノビエ

■特 長

- 新規水稲用除草剤フェノキサスルホンを含有した初・中期一発処理除草剤です。
- ノビエに長期残効を示します。
- ALS阻害剤を含まない除草剤なので、SU剤抵抗性雑草にも安定した効果を示します。
- ミズアオイやホタルイ、ヘラオモダカなどに高い効果を示します。
- 多年生難防除雑草のオモダカにも高い効果を示します。



■殺草スペクトラム

種類名	薬量 (/10a)	ノビエ	カヤツリグサ	ミスアオイ	アゼナ類	ミツハコベ	オオアブノメ	マツバイ	ホタルイ	ヘラオモダカ	ウリカワ	ヒルムシロ	エゾノサヤヌカグサ	オモダカ*
クサビフロアブル	500mL	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

表中の◎：著効，○：有効，△：やや不十分な効果，×：不十分な効果 を示します。

ノビエは2.5葉期まで、ホタルイ、ヘラオモダカ、ウリカワ、エゾノサヤヌカグサは2葉期まで、ヒルムシロは発生期まで、オモダカは発生始期までの処理で本剤の有効性を確認しています。

*オモダカについては、本剤の1回使用では完全防除が難しい場合があるので、これらの草種に有効な剤との組み合わせによる体系防除でご使用ください。

■有効成分の物理化学性

種類名	フェノキサスルホン	ベンゾピシクロン	ベンゾフェナップ
化学名	3-[(2,5-ジクロロ-4-エトキシベンジル)スルホニル]-4,5-ジヒドロ-5,5-ジメチル-1,2-オキサゾール	3-(2-クロロ-4-メシルベンゾイル)-2-フェニルチオピシクロ[3,2,1]オクタ-2-エン-4-オン	2-[4-(2,4-ジクロロ-m-トルオイル)-1,3-ジメチルピラゾール-5-イルオキシ]-4'-メチルアセトフェノン
含有率	2.7%	3.6%	21.8%
構造式			
性状	白色結晶	淡黄色結晶性個体	白色～ベージュ固体(粉末)
融点	157.6℃	187.3℃	133.1～133.5℃
水溶解度	0.17 mg/L (20℃)	0.052 mg/L (20℃)	0.12 mg/L (20℃)

■安全性(製剤)

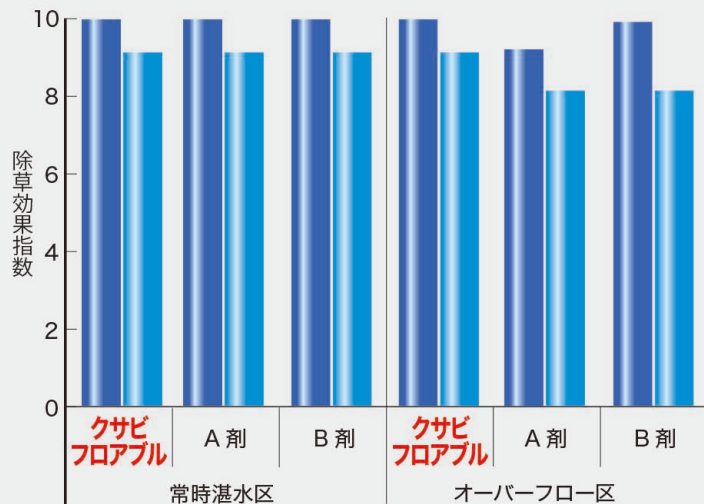
人畜毒性：普通物（毒劇物に該当しないものを指している通称）

試験の種類	供試動物	LD ₅₀ (mg/kg)
急性毒性(経口)	ラット♀	> 2,000
急性毒性(経皮)	ラット♂♀	> 2,000

水産動植物に対する影響

試験の種類	供試動物	LC ₅₀ または EC ₅₀ (mg/L)
魚 類	コイ	LC ₅₀ : 435 (96hr)
ミジンコ類	オオミジンコ	EC ₅₀ : 0.125 (48hr)
藻 類	緑藻	EC ₅₀ : 0.0833 (0-72hr)

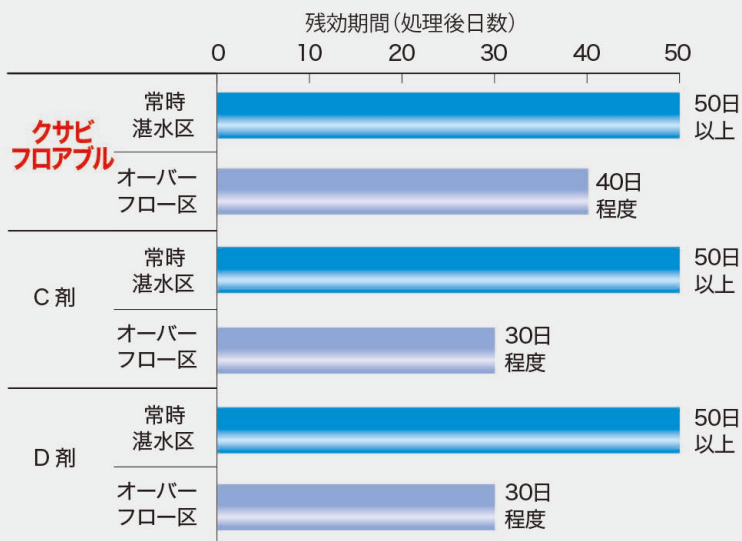
タイムビエに対する除草効果 (自社ポット試験)



試験場所：宮城県美里町 (自社温室)
 試験時期：2013年12月～2014年1月
 試験規模：1/5,000a プラスチックポット
 供試雑草：タイムビエ
 土 壤：埴壤土
 試験方法：水深4cmの湛水状態で薬剤処理を行い、処理後41日目に達観調査により、除草効果を0～10の11段階で評価した(0:効果なし～10:完全枯死)。
 ●常時湛水区
 試験期間中は水深4cmを維持した。
 ●オーバーフロー区
 処理後1,2,3日目に2cmに表面水を抜き、新たに水道水を加える操作を行った。その後は水深4cmで管理した。

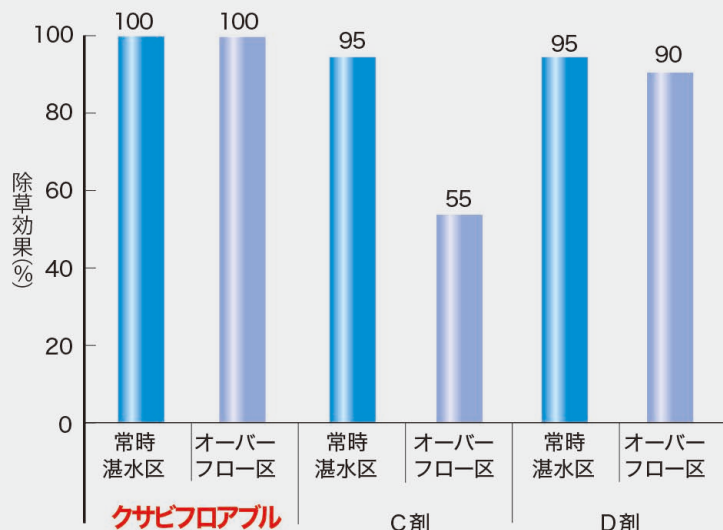


タイムビエに対する残効 (自社ポット試験)



試験場所：静岡県菊川市(自社フィルム温室)
 試験時期：2014年11～2015年1月
 試験規模：1/5,000a プラスチックポット
 供試雑草：タイムビエ
 土 壤：埴壤土
 試験方法：水深4cmの湛水状態で薬剤処理を行い、処理後0, 15, 29, 39, 50日目に十分に給水させた種子を土壌表面に置床した。播種後29日目に達観調査を行い、除草効果で示した(0:効果なし～100:完全枯死)。
 ●常時湛水区
 試験期間中は水深4cmを維持した。
 ●オーバーフロー区
 処理後1,2,3日目に2cmに表面水を抜き、新たに水道水を加える操作を行った。その後は水深4cmで管理した。

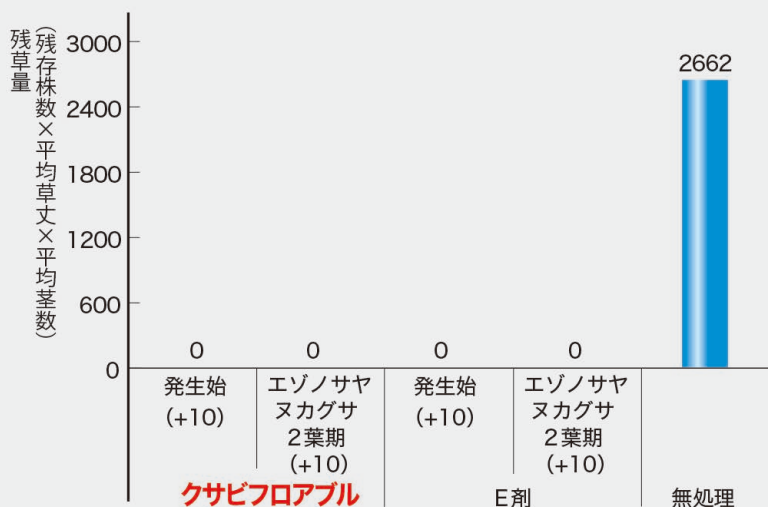
SU剤抵抗性ホタルイに対する除草効果 (自社ポット試験)



試験場所：静岡県菊川市 (自社フィルム温室)
 試験時期：2016年4～5月
 試験規模：1/5,000a プラスチックポット
 土 壤：埴壤土
 供試雑草：SU剤抵抗性イヌホタルイ
 処理日・時期：4月2日(ホタルイ2.5葉)
 試験方法：水深4cmの湛水状態で薬剤処理を行い、処理後40日目に達観調査により、除草効果を評価した(0:効果なし～100:完全枯死)。
 ●常時湛水区
 試験期間中は水深4cmを維持した。
 ●オーバーフロー区
 処理後1,3,5,7,9日目に2cmに表面水を抜き、新たに水道水を加える操作を行った。その後は水深4cmで管理した。



エゾノサヤヌカグサに対する効果 (平成27年植調北海道)



試験場所: 植調北海道試験地 (夕張郡長沼町)

試験時期: 2015年

試験規模: 1m² (1m×1m)・2反復

供試作物: 水稲 (品種: ほしのゆめ)、稚苗機械移植

供試雑草: エゾノサヤヌカグサ

土 壤: 埴壤土

植 代 日: 5月19日

移 植 日: 5月23日

処理時期: 発生始 (移植後10日)

エゾノサヤヌカグサ 2葉期 (移植後10日)

試験方法: 5月28日に2葉期用、5月29日に発生始用に萌芽した

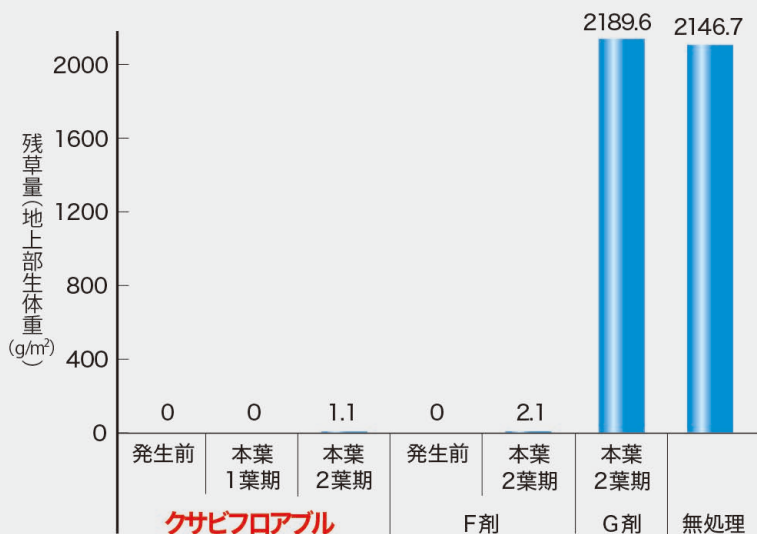
エゾノサヤヌカグサ 5株/区をごく浅く植え付けた。

移植後55日目に残存株数、平均草丈、平均茎数を測定した。それぞれ無処理区比で数値化し、残存株

数×平均草丈×平均茎数で値を求め、残草量とした。



ミズアオイに対する効果 (平成26年植調北海道)



試験場所: 植調北海道試験地 (夕張郡長沼町)

試験時期: 2014年

試験規模: 1m² (1m×1m)・2反復

供試作物: 水稲 (品種: ほしのゆめ)、稚苗機械移植

供試雑草: ミズアオイ

土 壤: 埴壤土

植 代 日: 5月18日

移 植 日: 5月22日

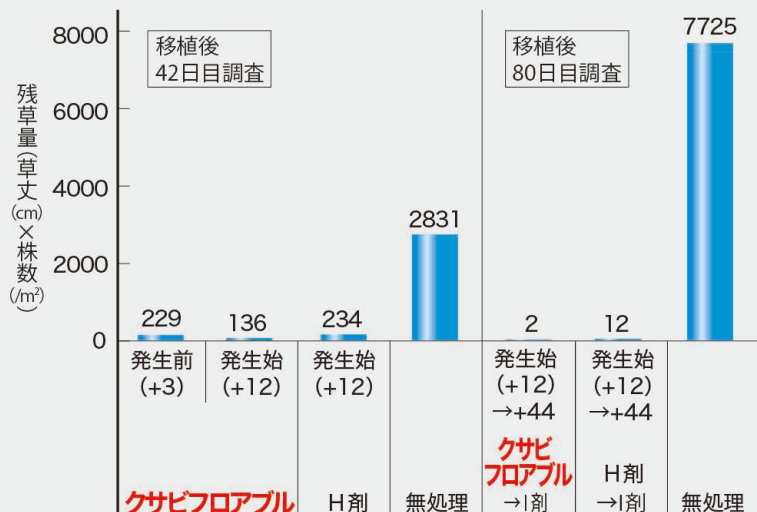
処理時期: 発生前 (移植後0日)、本葉 1葉期 (移植後10日)、

本葉 2葉期 (移植後15日)

試験方法: 自然発生個体で除草効果を評価し、移植後70日目に残草量 (生体重) を測定した。



オモダカに対する除草効果 (平成27年植調北海道)



試験場所: 植調北海道試験地 (夕張郡長沼町)

試験時期: 2015年

試験規模: 3m² (1.8m×1.66m)・2反復

供試作物: 水稲 (品種: ほしのゆめ)、稚苗機械移植

供試雑草: オモダカ

土 壤: 埴壤土

植 代 日: 5月24日

移 植 日: 5月27日

処理時期: 発生前 (移植後3日)

発生始 (移植後12日)

試験方法: 自然発生個体で除草効果を評価した。移植後42日

目に草丈および株数を計測した。移植後44日目に

I剤を散布し、体系処理の効果として移植後80日

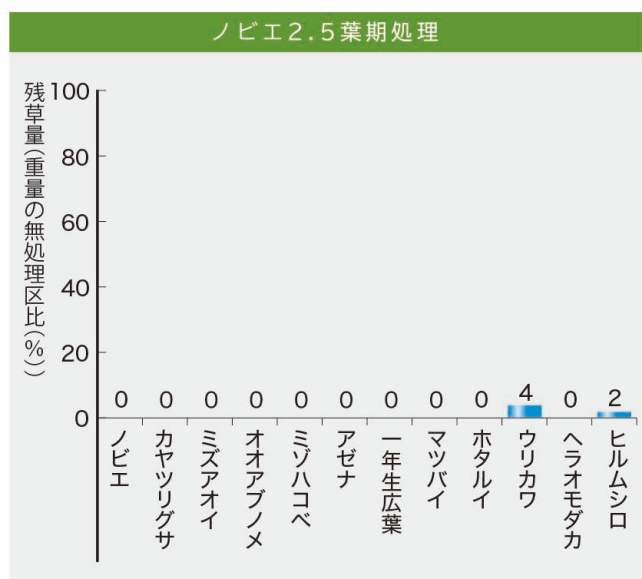
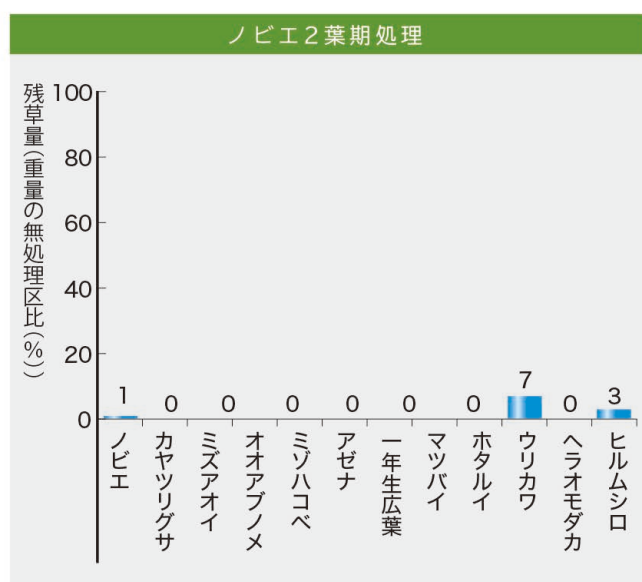
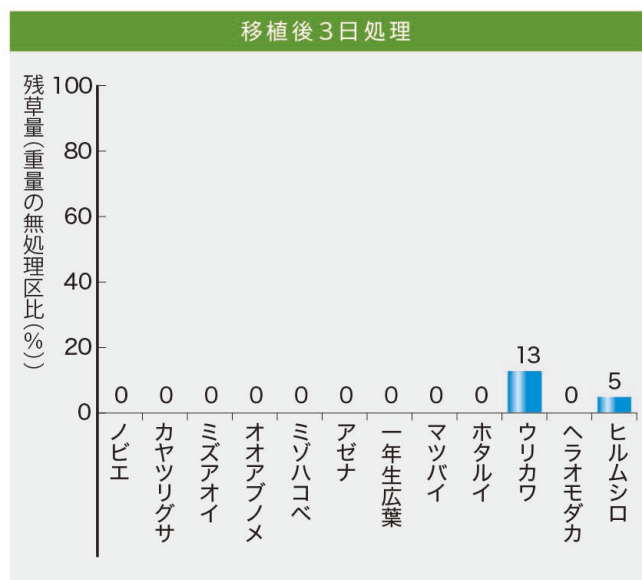
目に草丈および株数を計測した。



■日植調委託試験結果(平成25～27年度)

除草効果

いずれの草種にも高い除草効果が認められました。



水稲安全性

いずれの試験においても「無」または「微」程度と高い水稲安全性が認められました。

場所	土壌	減水深(cm)	処理時期	葉害程度
H25年植調 北海道	埴壤土	0.5	+3	微
H25年植調 上川	壤土	1.5	+3	微
H26年道総研 中央農試	埴壤土	1.0	+3	無
H26年道総研 上川農試	埴壤土	1.0	+3	微
H26年植調 北海道	埴壤土	0.5	+3	無
H26年植調 上川	壤土	1.5	+3	無
H26年道総研 道南農試	砂壤土	1.5	+3	微
H27年植調 上川	砂壤土	1.5	+3	微
H26年植調 北海道	埴壤土	0.5	+5	無
H25年植調 北海道	埴壤土	0.5	2.0L	微
H25年植調 上川	壤土	1.5	2.0L	微
H26年道総研 中央農試	埴壤土	1.0	2.0L	無
H26年道総研 上川農試	埴壤土	1.0	2.0L	無
H26年植調 上川	壤土	1.5	2.0L	微
H26年道総研 道南農試	砂壤土	1.5	2.0L	無
H27年植調 上川	砂壤土	1.5	2.0L	微
H25年植調 北海道	埴壤土	0.5	2.5L	無
H25年植調 上川	壤土	1.5	2.5L	無
H26年道総研 中央農試	埴壤土	1.0	2.5L	無
H26年道総研 上川農試	埴壤土	1.0	2.5L	無
H26年植調 北海道	埴壤土	0.5	2.5L	無
H26年植調 上川	壤土	1.5	2.5L	微
H26年道総研 道南農試	砂壤土	1.5	2.5L	無
H27年植調 上川	砂壤土	1.5	2.5L	微

葉害程度は、

無：害徴が認められないもの

微：害徴が認められるが、回復により減収しないと推定されるもの

小：害徴が認められ、減収率が5%以下と推定されるもの

中：害徴が認められ、減収率が6～15%と推定されるもの

大：害徴が認められ、減収率が16%以上と推定されるもの

の5段階で判定されます。

■適用雑草と使用方法

2016年12月現在

作物名	適用雑草名	使用時期	使用量	本剤の使用回数	使用方法
移植水稻	水田一年生雑草 及び マツバイ ホタルイ ウリカワ ヘラオモダカ ヒルムシロ オモダカ エゾノサヤマカグサ アオミドロ・藻類による 表層はく離	移植後3日～ ノビエ2.5葉期 但し、 移植後30日まで	500ml/10a	1回	原液湛水 散布

フェノキサスルホンを 含む農薬の総使用回数	ベンゾピシクロンを 含む農薬の総使用回数	ベンゾフェナップを 含む農薬の総使用回数
2回以内	2回以内	2回以内

■上手な使い方



■使用上の注意事項

- 使用前に容器をよく振ってから使用してください。
- 使用量に合わせ秤量し、使いきってください。
- 本剤は雑草の発生前から生育初期に有効なので、ノビエの2.5葉期までに、時期を失しないように散布してください。なお、多年生雑草は生育段階によって効果にふれが出るので、必ず適期に散布してください。ホタルイ、ヘラオモダカ、ウリカワ、エゾノサヤマカグサは2葉期まで、オモダカは発生始期まで、ヒルムシロは発生期まで、アオミドロ・藻類による表層はく離は発生前が本剤の散布適期です。
- オモダカは発生期間が長く、遅い発生のもものでは十分な効果を示さないで、必要に応じて有効な前処理剤または後処理剤と組み合わせて使用してください。
- 苗の植付けが均一となるように、代かきおよび植付作業はていねいにおこなってください。未熟有機物を施用した場合は、特にていねいにおこなってください。
- 散布の際は、水の出入りを止めて湛水状態のまま田面に均一に散布し、散布後3～4日間は通常の湛水状態(水深3～5cm)を保ち、散布後7日間は落水、かけ流しはしないでください。また、入水は静かにおこなってください。
- 以下のような条件下では葉害が発生するおそれがあるので使用をさけてください。
 - 異常高温の時、あるいは散布後数日以内に梅雨明けになるなど異常高温が予想される時
 - 活着遅延を生じるような異常低温の時
 - 砂質土壌の水田および漏水田(減水深が2cm/日以上)
 - 軟弱苗を移植した水田
 - 極端な浅植えの水田および浮き苗の多い水田
 - 植え穴の戻りの悪い水田
- 梅雨時期等、散布後に多量の降雨が予想される場合は、除草効果が低下するおそれがあるので使用をさけてください。

- 本剤を散布した水田の田面水を他の作物の灌水に使用しないでください。
- 本剤はその殺草特性から、いぐさ、れんこん、せり、くわいなどの生育を阻害するおそれがあるので、これらの作物の生育期に隣接田で使用する場合は十分に注意してください。
- 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法などを誤らないように注意し、特に初めて使用する場合や異常気象の場合には、病害虫防除等関係機関の指導を受けることをお勧めします。

■安全使用上の注意

- 散布の際は農業用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。作業後は直ちに手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに衣服を交換してください。
- 作業時に着用していた衣服等は他のものとは分けて洗濯してください。
- かぶれやすい体質の人は取扱いに十分注意してください。

■水産動植物への影響

- 水産動植物(甲殻類、藻類)に影響を及ぼすので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用してください。
- 散布後は水管理に注意してください。
- 散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないでください。また、空容器等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理してください。

本資料は2016年12月現在の知見に基づいて作成しております。

●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所には置かないでください。●防除日誌を記載しましょう。