

水稲用一発処理除草剤

技術資料

除草剤分類 15,27

1キロ粒剤：農林水産省登録 第24882号
 ジャンボ：農林水産省登録 第24883号
 楽粒：農林水産省登録 第24606号

ワザアリ®

1キロ粒剤 ジャンボ 楽粒®

2つの有効成分で、ワザアリ! 頑固な雑草、抑え込み!!



ノビエ



オモダカ*



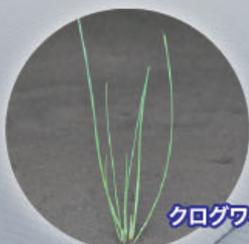
アゼナ類



イボクサ



ホタルイ



クロクワイ*



コナギ



クサネム

*移植水稲のみ



1キロ粒剤 1kg入



ジャンボ 300g入



楽粒 250g入

優れた拡散性! 楽粒®

楽粒は優れた拡散性を有し、1haの水田でも中に入らず畦畔からの一辺処理で有効成分が全体へ拡散します。楽粒を処理すると、水面のさざ波が消える「鏡面現象」が確認できます。



楽粒による鏡面現象の様子(2021年 青森県)



楽粒の紹介動画をご覧ください



AVH-301



ワザアリ剤の特長



1

ノビエに対する長期残効性

有効成分「イブフェンカルバゾン」は、ノビエに対して優れた除草効果を発揮します。実際に処理後70日以上にわたりノビエの発生を抑えた事例も確認されています。中干後に発生が目立つ「後発するノビエ」への対策としておすすめです。



2

2つの有効成分で雑草防除

2つの有効成分で幅広い雑草に高い効果を発揮します。特別栽培米など有効成分数に制限のある場面でも使用しやすい薬剤です。また、ホタルイ、コナギ、アゼナ類等のSU剤抵抗性雑草に加え、イボクサ、クサネム等の特殊雑草にも有効です。



3

省力散布が可能な3剤型

田植同時散布機による施用(1キロ粒剤)、水口施用(ジャンボ、楽粒)、無人航空機による散布(1キロ粒剤、楽粒)など省力的な処理方法が選べます。

※ワザアリ楽粒は、優れた拡散性を有し、1haの圃場でも水田に入ることなく処理が可能です。

有効成分の物理化学的特性と作用特性

成分名		イブフェンカルバゾン	テフリルトリオン
化学名		1-(2,4-ジクロロフェニル)-2',4'-ジフルオロ-1,5-ジヒドロ-N-イソプロピル-5-オキソ-4H-1,2,4-トリアゾール-4-カルボキサニリド	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]シクロヘキサノ-1,3-ジオン
構造式			
物理化学的 性状	性状	白色固体	淡黄色粉末
	融点	133.8~137.3°C	113.7~115.4°C
	水溶解度	0.515mg/L(20°C)	6.42×104mg/L(pH7, 20°C)
作用機構		超長鎖脂肪酸合成阻害	HPPD阻害
吸収部位		根部、基部	根部、基部

有効成分の含有量

剤型名 (使用量)	登録番号	有効成分	
		イブフェンカルバゾン	テフリルトリオン
1キロ粒剤 (1kg/10a)	農林水産省登録 第24882号	2.5%	3.0%
ジャンボ (300g/10a)	農林水産省登録 第24883号	8.3%	10.0%
楽粒 (250g/10a)	農林水産省登録 第24606号	10.0%	12.0%

安全性

	有効成分名	イブフェンカルバゾン	テフリルトリオン
人畜毒性	経口 ラット♂♀ LD ₅₀	>2,000mg/kg	>2,500mg/kg
	経口 マウス♂ LD ₅₀	>2,000mg/kg	>2,000mg/kg
	経皮 ラット♂♀ LD ₅₀	>2,000mg/kg	>2,000mg/kg
魚毒性	コイ LC ₅₀	>0.848ppm(96hr)	>100ppm(96hr)
	ミジンコ LC ₅₀	>0.989ppm(48hr)	>100ppm(48hr)

殺草スペクトラム

除草効果 ◎:極大、○:大、□:中、△:小

使用時期	一年生雑草				多年生雑草							SU剤抵抗性雑草			特殊雑草			
	ノビエ	カヤツリグサ科	コナギ	アゼナ類	マツバイ	ヘラオモダカ	ホタルイ	ミスガヤツリ	ウリカワ	オモダカ*	クロクワイ*	ホタルイ	コナギ	アゼナ類	イボクサ	クサネム	センダングサ	アメリカ
発生前	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ノビエ2.5葉期	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

*必要に応じて有効な前処理剤または後処理剤との組み合わせで使用します。

新規拡散型製剤「楽粒」について

楽粒とは

北興化学工業株式会社の開発した新規の拡散型製剤です。独自処方 で配合された界面活性剤の作用により水面を鏡のように整えます。水流、対流、自然の風などを利用して水田の隅々まで薬剤を拡散させます。



楽粒の界面活性剤により、鏡のように反射する水田の様子

楽粒の外観

サンプル量：各1g



楽粒

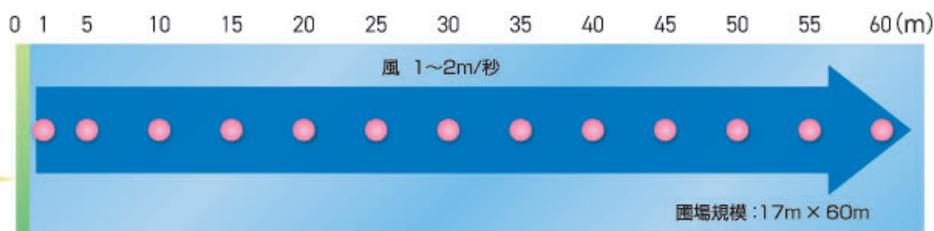


一般的な1キロ粒剤

楽粒の外観は左の写真のように一般的な1キロ粒剤よりも大きくできています。楽粒は水に浮き、有効成分を溶出しながらゆっくり溶けることで自由にひろがっていきます。

楽粒の拡散性（一辺処理）

畦畔から、圃場に入らず風上側から一辺処理を行いました。



■：薬剤処理位置、●：採水地点

【試験方法】

風上の一辺(緑部分)から処理した。

採水地点の田面水を6~48時間後に採取し、水中の有効成分濃度を測定した。

処理後の経過時間ごとの有効成分の拡散状況

処理後経過時間	採水地点（薬剤処理地点からの距離）													
	1m	5m	10m	15m	20m	25m	30m	35m	40m	45m	50m	55m	60m	
6時間														
24時間														
48時間														

一辺処理の48時間後、有効成分は圃場全体に拡散しました。



除草効果

【試験概要】

処理39日後に調査地点における各雑草に対する除草効果を調査した。

調査対象雑草	調査地点（薬剤処理地点からの距離）													
	1m	5m	10m	15m	20m	25m	30m	35m	40m	45m	50m	55m	60m	
ノビエ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ホタルイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
コナギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
アゼナ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

【参考：無処理区の雑草の状況】

ノビエ：草丈50cm、ホタルイ：草丈55cm、コナギ：心形葉2葉期、アゼナ：5対期

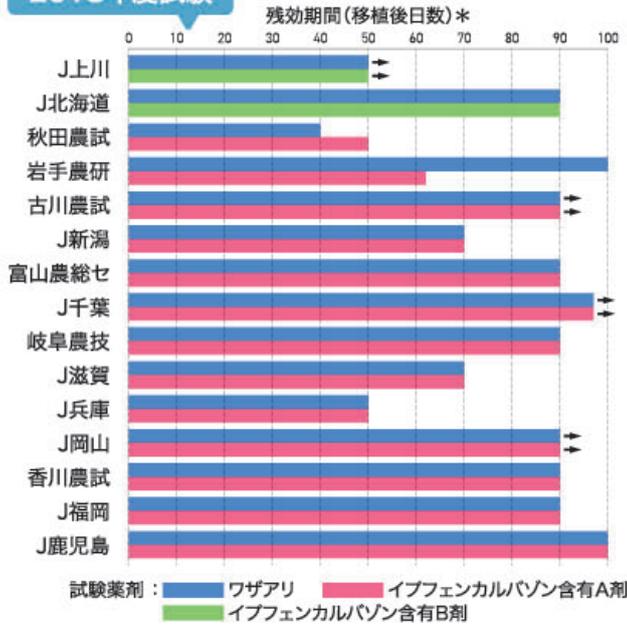
除草効果 ○：極大 □：中 △：小

ノビエなどの雑草に対して優れた除草効果を示しました。

イプフェンカルバゾンのノビエに対する優れた残効性

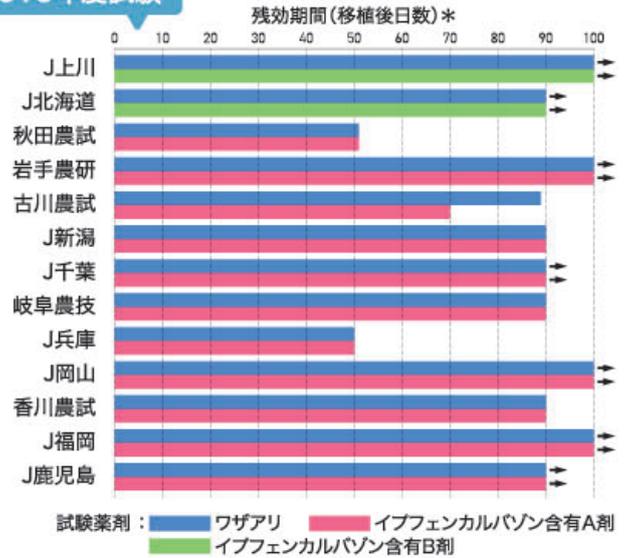
昔も今もノビエが一番の問題雑草！
イプフェンカルバゾンが解決のお手伝いをします。

2018年度試験



※剤型は1キロ粒剤を使用（J北海道のジャイロのみフロアブル）
➡：この時期よりも残効期間が長いことを示す
*残効期間：試験成績書の総合評価に記載された移植後日数
薬剤処理日：移植3日後（秋田農試は5日後）
※秋田農試、J鹿児島は記載がなかったため、ノビエの発生が認められなかった最長日数を記載した。

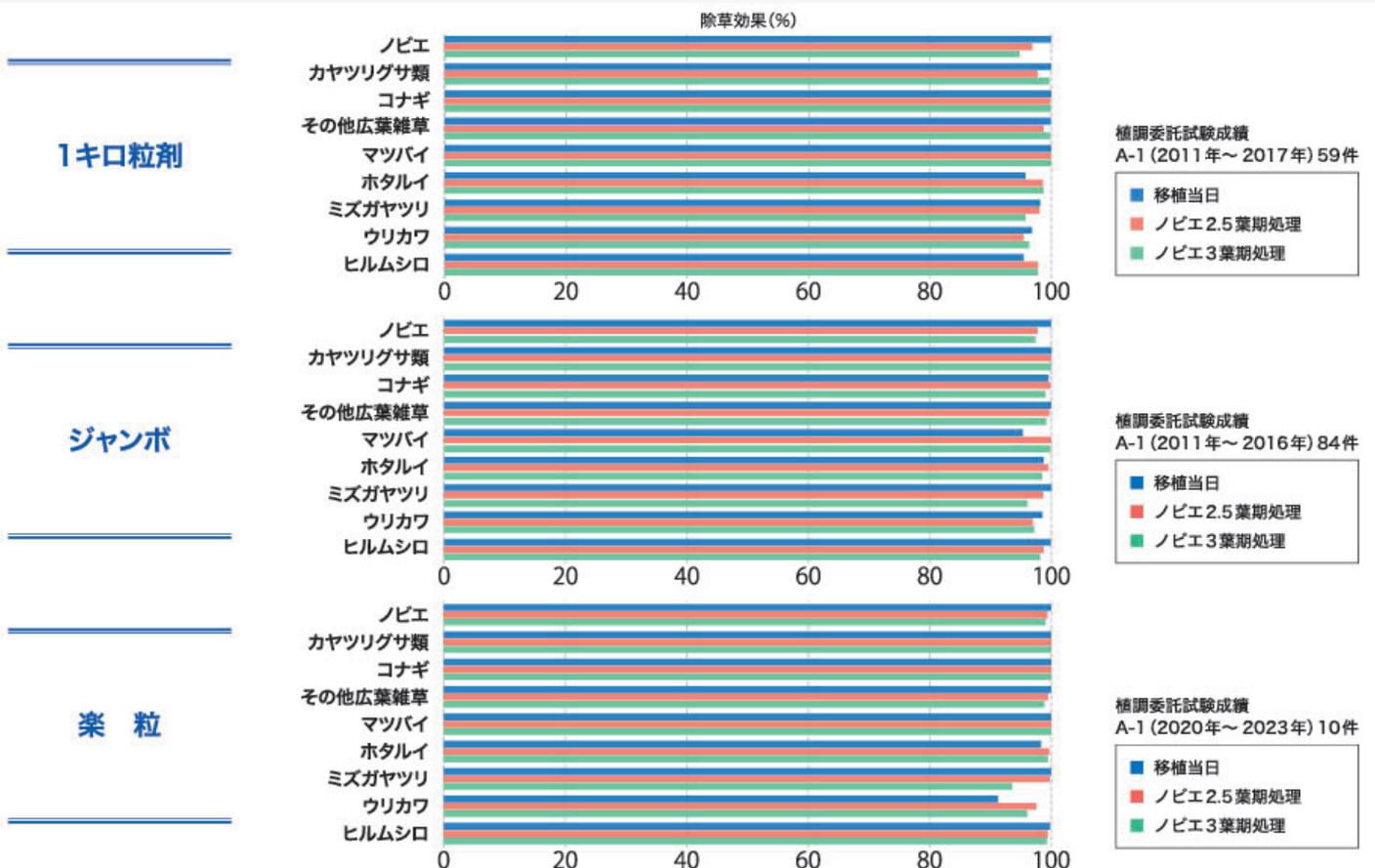
2019年度試験



※剤型は1キロ粒剤を使用（J北海道のジャイロのみフロアブル）
➡：この時期よりも残効期間が長いことを示す
*残効期間：試験成績書の総合評価に記載された移植後日数
薬剤処理日：移植3日後

イプフェンカルバゾン含有剤はノビエに対し優れた残効性（50～100日以上）を示しました。

ワザアリ剤の委託試験成績



各種抵抗性雑草に対する除草効果

SU剤抵抗性ホタルイ 2葉期処理

処理22日後



ワザアリ1キロ粒剤



A剤



無処理区

【試験概要】

2015年
北興化学工業株式会社開発研究所
供試植物:ホタルイ(SU剤抵抗性)
試験規模:1/6,500aポット
土壌:厚木水田土壌(軽塩土)
処理方法:湛水処理(湛水深3cm)
播種深度:表層から0.5cm

SU剤抵抗性コナギ 2葉期処理

処理21日後



ワザアリ1キロ粒剤



A剤



無処理区

【試験概要】

2015年
北興化学工業株式会社開発研究所
供試植物:コナギ(SU剤抵抗性)
試験規模:1/6,500aポット
土壌:厚木水田土壌(軽塩土)
処理方法:湛水処理(湛水深3cm)
播種深度:表層から0.5cm

SU剤抵抗性ミズアオイ 3葉期処理

処理14日後



処理28日後



ワザアリ楽粒

B剤

C剤

D剤

E剤

無処理

【試験概要】

2021年
北興化学工業株式会社開発研究所
供試植物:ミズアオイ(SU剤抵抗性)
試験規模:1/6,500aポット
土壌:厚木水田土壌(軽塩土)
処理方法:湛水処理(湛水深3cm)
播種深度:表層

特殊雑草に対する除草効果

イボクサ 6~7葉期、活着始期処理

処理7日後



処理35日後



ワザアリ楽粒

B剤

C剤

D剤

無処理

【試験概要】

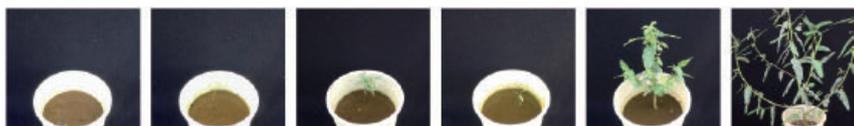
2021年
北興化学工業株式会社開発研究所
供試植物:イボクサ(切断茎:匍匐茎の先端を含む5葉期に調整し、下部1節を埋め込み)
試験規模:1/2,500aポット
土壌:厚木水田土壌(軽塩土)
処理方法:湛水処理(湛水深3cm)

クサネム 2葉期処理

処理7日後



処理32日後



ワザアリ楽粒

B剤

C剤

D剤

E剤

無処理

【試験概要】

2021年
北興化学工業株式会社開発研究所
供試植物:クサネム
試験規模:1/6,500aポット
土壌:厚木水田土壌(軽塩土)
管理方法:湛水条件下で催芽種子をは種し、クサネム2葉期に入水、その後湛水深3cmで管理
処理方法:湛水処理(湛水深3cm)

散布前の準備

1 代かきは、ていねいに！ 均平に！



田面が高くなった部分に雑草が発生



田面を均平にしないと・・・

1. 除草剤の処理層にムラが生じ、効果が安定しません。
2. 凸凹ができることで、雑草が局部的に発生することがあります。

2 漏水対策をしっかりと！



畔塗りをを行った状態



漏水状態（隣接した休耕地へ漏水）
このような状況はさけてください

- 漏水は効果不足の原因になります。
畔塗りの実施や、畦波板等を活用して漏水対策を実施してください。

上手な使い方① ワザアリ 楽粒

1 しっかり湛水し、水の出入りを止める

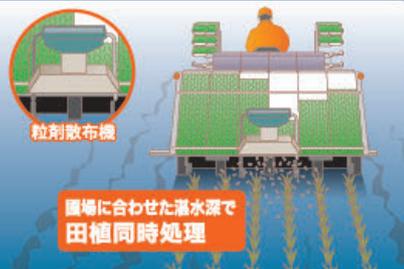


5~6cm湛水したら、水口・水尻が閉じていることを必ず確認してください。

2 楽粒を散布する



上手な使い方② ワザアリ 1キロ粒剤（田植同時処理）



原則として落水して（ヒタヒタ水）田植同時処理してください。水利が悪い圃場、面積の大きい圃場は可能な程度に湛水して田植同時処理してください。

step 1
散布機のマニュアルに従って散布量を調整。（目盛表を目安に）

step 2
移植開始

step 3
適正な移植深度になっているかを確認。

step 4
一定面積（10aくらい）で散布量を確認し、必要に応じて目盛を再調整。適正量散布できていることを確認。

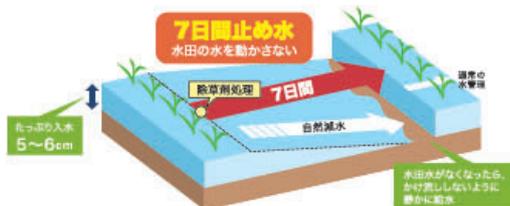
適正量を散布できていないと、薬害、効果不足の原因となります。

step 5
移植後ただちに入水してください。水深は十分に保ちましょう。オススメの水深は5cmです。

除草剤の有効成分は水深が浅いとムラになり、薬害、効果不足につながるおそれがあります。

散布後の注意事項

1 薬剤処理後は7日間止め水管理



1. 散布後7日間は、落水、さし水をししない止め水管理をしてください。
2. 除草成分を土壌表面に吸着させ、強固な処理層を作り、除草効果が安定します。

2 散布後の本田への立入はさげましょう！



散布後は本田に立ち入らないでください。除草剤処理層が壊れてしまい効果が安定しません。また、補植も薬害の原因となりますので行わないでください。

●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。●使用後の空袋、空容器は圃場等に放置せず、環境に影響のないよう適切に処理してください。●防除日誌を記帳しましょう。

二次元コードを読み取ると最新の登録内容SDSをご覧いただけます。



1キロ粒剤



シャンプー



楽粒

