

(5) 水稻除草剤の有効成分と作用特性・薬害一覧

HRAC (除草剤) コード	化学グループ名	有効成分名	作用特性	吸収部位	草種別殺草スペクトラム										水稻に対する薬害		備 考		
					ノビエ	カヤツリグサ	コナギ	その他広葉	マツパイ	ホタルイ	ミスガヤツリ	ウリカワ	クログワイ	オモダカ	主な症状	発生しやすい条件			
					◎	△	△	△	△	△	△	△	△	△					
1	アリアル オキシブ ロピオン 酸エステル(FOPs)	シハロホップ ブブチル	非ホルモン 型、移行型 (ACC阻害)	茎葉部	◎	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	黄化、生育 停止、枯死		トウモロコシ、食用ヒエ、ソルガ ム等のイネ科作物に散布用の 水を灌水しない。
		◎			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	発芽抑制、 発芽後枯 死、生育抑 制				
2	ピリミジニ ルベンゾ エート	ビスピリバク クナトリウム 塩	非ホルモン 型、移行型 (アミノ酸合 成阻害)	根部、 茎葉部、 基部、 茎葉部	広葉>カヤツリグサ科>イネ科(ノビ エを除く) ノビエ、クサネム、イボクサには卓効 を示す。										生育抑制、 退色	①極端な高温(29℃以上)の場合②温度変 化が急激な場合	・広葉雑草や多年生雑草に効 果が高い。 ・砂質土、漏水田、極端な浅 植、高温条件が重なると、分け つ抑制、葉色の淡化、葉身が細 くなるなどの症状が散布後1~ 2週間後に発現することがあ る。 ・殺草反応は遅効的である。 ・殺草特性からイグサ、レンコ ン、クワイなどの生育を阻害す る恐れがあるので、隣接田では 十分に使用の際注意する。 ・同一薬剤の運用等でSU抵抗 性雑草が増加する場合がある。 ・プロピリスルフロン、メタゾスル フロンはSU抵抗性雑草にも優 れた効果がある。		
		ピリフタリド		根部	◎	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○			○	生育抑制
		ピリミノバク クメチル		根部、 茎葉部	◎	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△			△	生育抑制
	スルホニ ルウレア	アジスル フロン		幼芽部、幼 根部	□	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	葉身細化、 分けつ抑 制、根部抑 制
		イマズスル フロン		□	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○				
		ハロスル フロンメチル		□ ~ ○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
		ピラズスル フロンエチ ル		□ ~ ○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
		フルセトス ルフロン		◎	○	◎	□	○	◎	△	○	□	□						
		プロピリス ルフロン		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
		ベンスル フロンメチル		△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
	メタゾスル フロン	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					
	スルホン アニリド	トリアゾロ ピリミジン (タイプ2)		ペノキスス ラム	根部、 茎葉部、 基部、 茎葉部	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			生育阻害、 生育抑制	
トリアファモ ン		根部、 茎葉部、 基部	◎	◎	△	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	生育抑制					
4	フェノキ シカルボ ン酸	2,4-PA	ホルモン型、 移行型 (異常生長、 葉緑素生成 阻害、呼吸 作用の昂 進)	茎葉部、根 部	広葉一年生雑草に卓効を示す。										分けつ抑制、 ロール葉、生 育抑制、株開 張、こぶ状 根、下葉枯れ	①低温(15~16℃以下)が数日続く場合② 極端な高温(29℃以上)の場合	・水稻が5葉期以上になってから 使用する。		
		クロメブロッ プ		△	◎	◎	◎	◎	◎	△	○			生育抑制	①低温(15~16℃以下)が数日続く場合	・冷水温では葉色が淡化し、生 育を抑制する場合がある。			
	ピリジン カルボン 酸	フロルピラ ウキシフェ ンベンジル		根部、 基部、 茎葉部	○	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	□	◎	ロール葉、 生育抑制				

HRAC (除草剤) コード	化学グループ名	有効成分名	作用特性	吸収部位	草種別殺草スペクトラム										水稻に対する薬害		備考	
					ノビエ	カヤツリグサ	コナギ	その他広葉	マツバイ	ホタルイ	ミズガヤツリ	ウリカワ	クログワイ	オモダカ	主な症状	発生しやすい条件		
					□	◎	◎	◎	◎	○	○	□	○	△				◎
5	トリアジン	ジメタメトリン	非ホルモン型、移行型 (光合成阻害)	根部、茎葉部	□	◎	◎	◎	◎	○	○	□				葉先枯れ、流れ葉、下葉枯れ、分げつ抑制	①極端な高温(29℃以上)の場合②温度変化が急激な場合	・薬害が甚だしい場合は枯死株となる。 ・イネの4葉以下は特に影響が出やすい。
		○			○	◎	◎	○	□	□	○	△	○					
6	ベンゾチアジアジン	ペンタゾン	非ホルモン型、移行型 (光合成阻害)	茎葉部、根部	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	葉の黄化(緑失)接触的斑点状葉、灰褐色葉先枯れ	①極端な高温(29℃以上)の場合	・プロパニル剤との10日以内の近接散布または混用散布で薬害が助長されることがある。 ・通常の処理量、処理条件では薬害はほとんど認められない。	
14	オキサジアルゾール	オキサジアゾン	非ホルモン型、接触移行型 (葉緑素生成阻害)	幼芽部	◎	◎	◎	◎	○	○	□	□			葉鞘褐変、流れ葉	①極端な高温(29℃以上)の場合	・光存在下で殺草作用が発現する。 ・薬量が多いと生育が抑制される。 ・土壌吸着性は強い。	
	オキサゾソリジンジオン	ペントキサゾン		根部、茎葉部	◎	◎	◎	◎	○	○	○	△	○	△	葉鞘褐変、生育抑制	①極端な高温(29℃以上)の場合	・光存在下で殺草作用が発現する。 ・深水では葉鞘褐変、流れ葉の程度が大きくなり、分げつなどの生育が抑制される。	
	トリアゾリノン	カルフェントラゾンエチル		根部、基部、茎葉部	△	○	◎	◎	○	○	△	□	○		葉鞘褐変、生育抑制		・光存在下で殺草作用が発現する	
	その他	ピラクロニル		茎葉部	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	◎	生育阻害、褐変生育抑制		
15	アゾリルカルボキシアミド	イブフェンカルバゾン	非ホルモン型、移行型 (細胞分裂阻害)	根部、茎葉基部	◎	◎	○	◎	◎	○	○	△	△	△	生育抑制			
		カフェンストロール		根部、茎葉部	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	△	△	△	生育抑制、分げつ抑制	①極端な高温(29℃以上)の場合②温度変化が急激な場合		
		フェントラザミド		根部、幼芽部	◎	◎	◎	◎	◎	□	□	□	△	△	△	生育抑制		
	ベンゾフラン	ベンフレセート		根部、茎葉部	○	△	△	△	◎	○	◎	○	◎			生育抑制		・多年生のカヤツリグサ科に効果が高い。 ・クログワイへの効果の持続性は長い、十分な効果を得るには体系散布が必要である。
	イソキサゾリン	フェノキサスルホン		根部、茎葉基部	◎	◎	◎	○	◎	◎	□	□	△	△	△	生育抑制		
	オキシラン	インダノファン		根部、幼芽部	◎	◎	◎	○	◎	◎	△	△	△	△	△	生育抑制		
	チオカーバメート	ベンチオカーブ		幼芽部、根部、茎葉部	◎	◎	□	○	◎	○	○	△	△	△	△	生育抑制、草丈抑制		・薬量が多いと生育初期に草丈抑制を生じることがある。 ・プロパニル剤との同時散布及び10日以内の近接散布は薬害を生じる恐れがあるのでさける。
		モリネート		◎	◎	△	△	◎	◎	◎	△	□	□					
	α-クロロアセトアミド	ブタクロール		幼根部、幼芽部	◎	◎	○	◎	◎	◎	○	△	△	△	△	生育抑制、分げつ抑制	①極端な高温(29℃以上)の場合②温度変化が急激な場合	・漏水過多田、軟弱な苗を移植した水田、極端に浅植した水田では初期生育を抑制することがある。 ・稚苗移植の移植直前処理は薬害が出やすいので使用は避ける。 ・土壌吸着力は強いが、根部に薬剤が直接触れる条件では薬害が出やすい。
プレチラクロール		◎	◎		○	◎	◎	◎	○	△								
オキシアセトアミド	メフェナセツト	◎	◎	◎	□	◎	□	□	△	△	△	△						

HRAC (除草剤) コード	化学グループ名	有効成分名	作用特性	吸収部位	草種別殺草スペクトラム										水稲に対する薬害		備考	
					ノビエ	カヤツリグサ	コナギ	その他広葉	マツバイ	ホタルイ	ミズガヤツリ	ウリカワ	クログワイ	オモダカ	主な症状	発生しやすい条件		
					◎	◎	◎	○	○	○	○	◎	◎	◎				◎
27	ピラゾール	ピラゾキシフェン	非ホルモン型、移行型 (葉緑素生成阻害)	幼芽部、根部、茎葉部	◎	◎	◎	○	○	○	○	◎	◎	◎	クロロシス(白化)	①極端な高温(29℃以上)の場合	・水の移動による除草効果の変動が生じやすいので、落水やかけ流しをしない。 ・水稲の葉身が縞状に白化する場合がありますが、回復は早い。 ・棚田の下の田で薬害が出ることがある。	
		ピラゾレート			◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎					
		ベンゾフェナップ			○	○	◎	◎	○	□	□	◎	△	○				
	トリケトン	テフリルトリオン		根部、基部	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	白化		
		フェンキノリオン		根部、基部	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	生育抑制		飼料用米等多収米にも使用できる(既存の4-HPPD阻害剤に感受性を示す品種にも安全性を示す)
		ベンゾピシクロン		根部、茎葉基部	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	□	□	△	△	生育抑制、退色		
		メソトリオン		幼芽部、茎葉部	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	□	□	発芽阻害、白化、生育抑制		
ランコトリオンナトリウム塩	根部、基部、茎葉部	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	□	△	白化					
33	フェノキシピリダジン	シクロピリモレート	非ホルモン型、移行型 (葉緑素生成阻害)	根部、基部	□	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	白化			
0		CAN(キノクラミン)		茎葉部	△	□	□	□	□	△	△	◎	△	○	生育抑制、分げつ抑制	①極端な高温(29℃以上)の場合	・極端な砂質土や漏水田では使用しない。 ・水稲移植後極端な深水で使用すると薬害が生じることがある。	
		オキサジクロメホン		根部、茎葉基部	◎	◎	□	□	◎	△	△	△	◎	◎	生育抑制	①低温(15~16℃以下)が数日続く場合②極端な高温(29℃以上)の場合		
		ダイムロン		根部	△	◎	△	△	◎	◎	○	△	○	△	生育抑制	①低温(15~16℃以下)が数日続く場合	・カヤツリグサ科に効果が高い。 ・水温が低いと根に対する害を生ずることがある。 ・出穂が遅延することがある。	
		プロモブチド		幼根部、幼芽部	○	◎	□	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	流れ葉、生育抑制、葉色の黄化		・1年生及び多年生雑草のカヤツリグサ科及びコナギに効果が高い。 ・殺草反応は遅効的である。 ・水稲の3葉期以降は安全性が高い。	

注)作用特性は日本植物調節剤研究協会除草剤・生育調節剤解説、クミアイ農薬総覧を参照

殺草スペクトラムは、水稲作関係除草剤委託試験申請書を参照

◎:極大、○:大、□:中、△:小