

(5) 主な水稲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	ホタレイ	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		
					◎	△	△	△	△	△	△	△	△	△				
1	アリーロオキシプロピオン酸エステル(FOPs)	シハロホップブチル	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。
		メタミホップ			◎	△	△	△	△	△	△	△	△	△	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	<ul style="list-style-type: none"> ・広葉雑草や多年生雑草に効果が低い。 ・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。 ・同一薬剤の連用等で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の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
		ピリミノバクメチル		根部、茎葉部	◎	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△			生育抑制
	スルホニルウレア	アジムスルフロ		幼芽部、幼根	□	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			葉身細化、分けつ抑制、根部抑制
		イマズスルフロ			□	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○			
		ハロスルフロメチル			□	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
		ピラズスルフロエチル			□	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
		フルセツスルフロ			◎	○	◎	□	○	◎	△	○	□	□				
		プロピリスルフロ			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
		ペンシルフロメチル			△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
	メタゾスルフロ			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
	スルホンアニリド	トリアゾピリミジン(タイプ2)		根部、茎葉基部、茎葉部	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			生育阻害、生育抑制
		トリアファモン		根部、茎葉基部	◎	◎	△	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			生育抑制
		ピリミスルファン		根部、基部、茎葉部	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			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、呼吸作用の鼻進)	茎葉部、根	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	・水稲が5葉期以上になってから使用する。	
		クロメプロップ			△	◎	◎	◎	◎	◎	△	○						生育抑制
	ピリジニカルボン酸	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		
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	・薬害が基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。
		シメトリン			○	○	◎	◎	○	□	□	○	△	○				
6	ベンゾチアジアン	ベンタゾン	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、分けつなどの 生育が抑制される。
	トリアゾリン	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	イブフェンカルバソ	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			
		カフェンストール		根部、 茎葉部	◎	◎	○ ~ ◎	◎	◎	□ ~ ○	□ ~ ○	△	△	△	△	生育抑制、 分けつ抑制	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、 分けつ抑制	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 場合があるが、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		
		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	シクロピロモ 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、 分けつ抑制	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