

# 肥料&農薬技術情報

1. 今月の農作業
2. 病害虫管理
3. 水田『耕起前』の除草を徹底しましょう！
4. 水稻除草剤の上手な使い方
5. 水稻樹脂被覆肥料殻の流出防止対策を！！

## 今月の農作業

### 《気象予報》

5月8日 ～ 6月9日までの天候見通し

四国地方	平均気温(1か月)	降水量(1か月)	日照時間(1か月)
各階級の確率	低:10% 並:40% 高:50%	少:30% 並:40% 多:30%	少:30% 並:40% 多:30%
平年比	高い見込み	ほぼ平年並みの見込み	ほぼ平年並みの見込み

令和8年5月7日 高松地方气象台 発表

### 《麦》

#### 〇カラスノエンドウの抜き取りの徹底

カラスノエンドウの種子(写真1)が混入すると、県産麦の評価を著しく低下させてしまいます。

収穫までに圃場内や畦畔・農道のカラスノエンドウを抜き取り、完全に除去してください。また立毛調査(互評会や圃場巡回)を行い、地域ぐるみで対応しましょう。また、空き缶やピンは回収し、異物混入対策を行いましょう。



**産地イメージのためにも、対策を徹底しましょう！**

## ○収穫

農林水産研究所作況ほ場（ハルヒメボシ 11/20、チクゴイズミ 11/16 まき）の**出穂期**は、暖冬傾向であったことから、ハルヒメボシで3/15（平年値3/21）、チクゴイズミで3/18（平年値3/26）と**平年より6～8日早かった**。出穂後の平均気温は平年並～高く推移し、1か月予報（4月16日高松地方气象台発表）における平均気温は高いとされているため、**成熟期は平年より早くなると予想される**。そのため、**刈り遅れないよう注意する**。

麦の**成熟期**は、**全体の80%以上**の穂首が黄色くなってツヤがなくなり、穂色が黄緑色から品種固有の色に変化し、粒がろう状の硬さに達した時期である。穂首の曲がった穂の割合では、ハルヒメボシでは約半数に達した時とされており、出穂後日数で47～52日程度である（表2）。しかし、湿害に起因する枯れ熟れ様症状が発生したほ場では、出穂後日数の目安に達する前に成熟期を迎える場合があることから、ほ場を良く観察し適期に収穫する。

表2＜成熟期の目安＞ ※

	ハルヒメボシ	チクゴイズミ
出穂後日数(日)	47～52	54～63
積算温度(°C)	764～815	926～1070

※農水研による予測：  
過去5年間（2021～2025）の  
農水研作況ほ場データから作成

＜令和8年産麦の成熟期予測＞ ※

播種時期	11/7	11/20
ハルヒメボシ	4/30～5/3	5/5～5/7
チクゴイズミ	—	5/14～5/19

コンバインの収穫適期は成熟期の2～3日後になります。穀粒水分25%以下で収穫し、収穫後はすみやかに乾燥しましょう。成熟数日前の1日当たりの穀粒水分はおおむね晴天日に3～6%、曇天日は2%減少するので、刈取り時期を予測して適期刈取りを行いましょう。収穫適期より2週間早く収穫すると未熟粒が多く、1週間以上刈り遅れると退色粒が増加して、いずれも等級が低下する（下図）とともに、硝子率は早刈りで高くなるので、適期収穫に努めましょう。



時期	-2週	-1週	成熟期	+1週	+2週
等級 (落等理由)	2等 (未熟)	1等	1等	1.6等 (退色)	2等 (退色)

図 ハルヒメボシの刈取時期別の検査等級(H30年産)

## ○乾燥・調製

穀粒水分 25%以下の場合は、45～50℃で乾燥する。

高水分の場合（25～30%）は、退色粒の発生を防ぐため、40℃以下で乾燥する。乾燥は1時間あたり0.8%の水分減少を目安とし、はだか麦では13%以下になるまで乾燥する。

調製は、実需者から望まれる高品質な麦を供給するという点を最優先し、雑草種子や異物、赤かび病罹病粒の除去、荷口ごとの品質の均一化、細粒の混入防止に努める。

グレーダーの篩目は、ハルヒメボシでは2.1 mm以上、チクゴイズミでは2.3 mm以上とし、入念に調製する。

（農林水産研究所）

## 《かんきつ類》

### ○夏肥の施用について

5月から6月にかけては、果樹の夏肥の施用時期となります。

この時期は、地温が上昇してくるとともに、梅雨等で降水量も増加し、土壌水分が高くなることなどから肥料の分解速度が速くなります。また、地下部における細根の発生も、春芽の伸長が停止した後にピークとなり、肥料の利用効率が高まります。園地ごとの着果状況や樹勢に応じた適正な施肥を行い、高品質安定生産につなげてください。

#### 【温州みかん】

作物	目標収量 (t/10a)	施用時期	肥料名	施用量 (kg/10a)	成分施肥量 (kg/10a)		
普通温州	4	5月下旬	えひめ有機配合1号	50	5	3.5	3.5
極早生 早生温州 マルチ栽培	4	5月下旬	えひめ有機配合1号	50	5	3.5	3.5

#### 【中晩柑類】

作物	目標収量 (t/10a)	施用時期	肥料名	施用量 (kg/10a)	成分施肥量 (kg/10a)		
早生伊予柑	4	5月上旬	ダブルクイック660	20	3	1.2	2
		6月下旬	えひめ有機配合1号	90	9	6.3	6.3
甘夏柑	5	6月下旬	えひめ有機配合1号	100	10	7	7
八朔	4	6月下旬	えひめ有機配合1号	80	8	5.6	5.6
ネーブルオレンジ	3	5月上旬	ダブルクイック660	20	3.2	1.2	2
ポンカン	5	6月下旬	えひめ有機配合1号	80	8	5.6	5.6
清見	3.5	6月下旬	えひめ有機配合1号	80	8	5.6	5.6
日向夏	3	5月中旬	えひめ有機配合1号	80	8	5.6	5.6

作物	目標収量 (t/10a)	施用時期	肥料名	施用量 (kg/10a)	成分施肥量 (kg/10a)		
不知火	3	6月下旬	えひめ有機配合1号	80	8	5.6	5.6
愛媛果試28号	4	6月上旬	えひめ有機配合1号	100	10	7	7
甘平	3.5	6月下旬	えひめ有機配合1号	100	10	7	7
ゆず	3	6月下旬	えひめ有機配合1号	60	6	4.2	4.2
レモン	4	5月下旬	えひめ有機配合特5号	115	8.1	5.75	5.75
川内晩柑	6.5	6月下旬	えひめ有機配合特5号	130	9.1	6.5	6.5

○早生温州：着果過多が予想される樹は、隔年結果防止にため5月下旬頃に年間施肥成分の15%程度（2～3kg/10a）

○伊予柑：花肥は着果量に応じて、窒素で3～5kg/10aを施用する。

○ネーブルオレンジ：花肥は着果量に応じて、窒素で3～5kg/10aを施用する。

○甘平：ハウ素欠乏症状が発生する園地は、ソリボー1000倍液を開花30日・50日後に葉面散布する。

### 《落葉果樹》

作物	目標収量 (t/10a)	施用時期	肥料名	施用量 (kg/10a)	成分施肥量 (kg/10a)		
柿 (富有・刀根)	2.5～3	6月下旬	ダブルクイック660	40	6.4	2.4	4
柿(愛宕)	4	6月下旬	ダブルクイック660	50	8	3	5
キウイフルーツ	2.5	6月下旬	アグリエース入りえひめ有機配合6号	50	4	3.5	4
ぶどう (ベリーA・デラウェア)	1.5	6月下旬	アグリエース入りえひめ有機配合6号	25	2	1.8	2
栗	0.4	6月下旬	アグリエース入りえひめ有機配合6号	50	4	3.5	4
梨 (幸水・豊水)	3	6月上旬	アグリエース入りえひめ有機配合6号	35	2.8	2.5	2.8
もも	2	6月上旬	ダブルクイック660	20	3.2	1.2	2
ハウスいちぢく (榊井ドーフィン)	3	5月下旬	えひめ有機配合特5号	45	3.2	3.3	2.3
			くみあいケイ酸加里	40			8

## 《果樹用・肥料の特徴》

肥料名		特徴
ダブルクイック660		<p>【保証成分】窒素 16%、りん酸 6%、加里 10%            ※アンモニア性窒素 (14.5%) 硝酸性窒素 (1.5%)</p> <p>ブリケット製法で製造された化成肥料です。            この肥料は通常の化成肥料に比べて低温でも溶解性が高く、すばやく溶け、すばやく効きます。</p>
えひめ有機配合1号		<p>【保証成分】窒素 10%、りん酸 7%、加里 7%</p> <p>魚荒粕、魚ぼかしがふんだんに配合されており、            有機率は <b>60%</b>!!</p>
アグリエース入りえひめ有機配合3号		<p>【保証成分】窒素 10%、りん酸 7%、加里 7%、            く溶性ほう素 0.1%、く溶性マンガン 0.1%、</p> <p>魚荒粕などが配合されており、            有機率は <b>50%</b>!!</p>
えひめ有機配合特5号		<p>【保証成分】窒素 7%、りん酸 5%、加里 5%</p> <p>魚荒粕、魚ぼかしがふんだんに配合されており、            有機率は <b>82%</b>!!</p>
アグリエース入りえひめ有機配合6号		<p>【保証成分】窒素 8%、りん酸 7%、加里 8%            く溶性ほう素 0.1%、く溶性マンガン 0.1%、</p> <p>落葉果樹向けに設計された有機配合肥料。有機率 <b>60%</b>に加え、総合微量要素肥料であるアグリエースを配合しています!!</p>
ソリボー		<p>【保証成分】水溶性ほう素 63%</p> <p>植物のほう素欠乏症を防ぎ、または矯正するために葉面散布用として開発された、水に非常に溶けやすいほう酸塩肥料です。            おおよそ 1,000 倍に希釈して葉面散布します。</p>
くみあいケイ酸加里		<p>【保証成分】く溶性加里 20%、可溶性けい酸 34%、            く溶性苦土 4%、く溶性ほう素 0.1%</p> <p>根の活力を高め、肥料成分の効率的な利用を促し、収量・品質を高めます!</p>

## 2.病害虫管理

愛媛県病害虫防除所 (写真：愛媛県農作物病害虫雑草図鑑より)

作物	病害虫名	発生予想量	防除上の注意	病徴
麦類	赤かび病	やや多～多	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乳熟期においても温暖で多雨が続く多発する恐れがある場合には、追加防除を実施する。</li> <li>・トップジン M 剤の出穂期以降の使用回数は、大麦では 1 回以内、小麦では 2 回以内となっているので注意する。</li> </ul>	
水稻 (育苗～本田初期)	いもち病	やや少～並	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塩水選と種子消毒を必ず行う。</li> <li>・種子消毒にあたっては、薬剤の効果を発揮させるため、①乳剤以外の長時間浸漬では処理中に薬剤を攪拌こと、②処理後は風乾し薬剤を十分付着させること、③浸種後 2～3 日間は水換えしないことを遵守する。</li> <li>・苗いもち対策として、①有効薬剤の播種時処理を行うこと、②覆土を十分行い、播種した籾を露出させないこと、③育苗中の高温多湿を避けること④発病の早期発見と薬剤処理による応急防除を実施する。</li> <li>・本田では窒素質肥料の過用は避ける。</li> <li>・育苗場所付近に雨ざらしの稲わらや籾殻を放置しない。</li> <li>・常発地や罹病性品種を植え付ける場合には、地域の防除暦に従い、本病に登録のある育苗箱施用剤を必ず処理する。</li> </ul>	 
水稻	イネミズゾウムシ	発生時期： 早	<ul style="list-style-type: none"> <li>・常発地では、本虫に登録のある育苗箱施用剤を処理する。</li> <li>・田植え後の深水は避け、浅水管理とする。</li> <li>・本虫に有効な育苗箱施用剤を処理していない圃場で発生量が多い場合には、本田防除を行う。</li> </ul>	

作物	病害虫名	発生予想量	防除上の注意	病徴
かんきつ	かいよう病	並	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発病枝葉は除去し、病原菌密度を下げる。また、防風垣や防風ネットを整備し、茎葉果実の傷の発生を抑えるようにする。</li> <li>• 昨年度の多発園や発芽前防除の未実施園地は開花前及び落弁期の防除を徹底する。</li> <li>• 本病に対して感受性の高い品種（甘平、愛媛果試48号等）では、防除を徹底する。</li> </ul>	 
かんきつ	そうか病	並	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発病葉及び枝を除去する。</li> <li>• 多発園地では落弁期の防除を実施する。</li> </ul>	
かんきつ	ミカンハダニ	並～やや多	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 園地内の早期発生樹で1葉当たり雌成虫が2～3頭の頃に防除する</li> <li>• 冬季にマシン油乳剤を散布していない園地では、発生が早まる</li> <li>• 防除薬剤は掛けムラの無いように丁寧に散布する。</li> </ul>	
かんきつ	アブラムシ類	並～やや多	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 幼木や高接ぎ木園では発生に注意し、発生初期に防除する。</li> <li>• ユキヤナギアブラムシの寄生により葉が内側に巻き、薬剤が付着しにくくなるので丁寧に散布する。</li> </ul>	 ユキヤナギアブラムシ
かき	炭疽病	並	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 越冬病斑が見られる結果母枝や5月下旬ごろからみられる新梢の発病枝を早期に除去する。</li> <li>• 昨年発生の多かった園地では新梢発育期から1～2回防除する。</li> </ul>	

作物	病害虫名	発生予想量	防除上の注意	病徴
キウイフルーツ	かいよう病	発生時期： 早	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新梢及び花蕾への重要な感染時期であり、特に強風雨により発病葉は著しく助長されるため、薬剤散布や防風対策を徹底する。</li> <li>・発病部は早急に除去する。</li> <li>・開花前の薬剤散布は、ムッシュボルドーDF、コサイド 3000 等を使用する。</li> <li>・強風雨後、発病園地の近くでは、抗生物質剤（アグリマイシン-100、カスミン液剤、アグレプト液剤、マイシン 20 水和剤）を応急散布する。</li> </ul>	
果樹共通	カメムシ類	発生量： 並～ <b>やや多</b> 飛来時期： 早	<ul style="list-style-type: none"> <li>・越冬成虫（7月頃まで生存）は、ヒノキ球果が成熟するまで、サクラ・キリなど餌植物を移動しながら果樹園へ飛来する。</li> <li>・もも、なしでは早めに袋掛けする。</li> <li>・山林に近い場所での飛来が多くなり、また局所的に多発することがある。</li> <li>・果樹園への飛来は、曇天で夜温が高い日に多くなるため飛来に注意を払い、飛来が確認されたら防除を行う。</li> </ul>	 <p>チャバ初カメムシ成虫</p> <p>ツヤカメムシ成虫</p>
冬春きゅうり	べと病	促成栽培： <b>多</b> 半促成栽培： 並	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハウス内の換気に努め多湿避け、適正な肥培管理に努める</li> <li>・老化葉や罹病葉は除去する。</li> <li>・発病初期の防除を徹底する。</li> <li>・病勢が進展している場合は、治療効果の高い薬剤を散布する。</li> </ul>	
冬春きゅうり	褐斑病	促成栽培： 並 半促成栽培： 並	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハウス内の換気に努め多湿を防ぐ</li> <li>・草勢の低下、窒素質肥料の過用は発病を助長するので適正な肥培管理に努める。</li> <li>・老化葉はできるだけ除去し、圃場内の通風を図る。</li> <li>・伝染源を減少させるため多発葉を徐する。</li> </ul>	

作物	病害虫名	発生予想量	防除上の注意	病徴
たまねぎ	べと病	やや多	<ul style="list-style-type: none"> <li>4月の定点調査では、発生株率1.67%（平年（8年間）8.37%）と低い。</li> <li>肥大期に感受性が高まり、葉身に淡黄緑色楕円形の病斑が出始めるため、発病初期に治療効果のある薬剤を散布する。</li> </ul>	
冬春きゅうり	うどんこ病	促成栽培： やや多 半促成栽培： 並～やや多	<ul style="list-style-type: none"> <li>発病葉・発病果や古葉はできる限り除去し、通風と薬剤の付着性を高める。</li> <li>薬剤散布に当たっては展着剤を必ず加用する。</li> </ul>	
冬春いちご	うどんこ病	並	<ul style="list-style-type: none"> <li>発病葉や発病果は直ちに除去する</li> <li>薬剤散布時は必ず展着剤を加用し、葉裏や芽の間隙部に薬液が附着するよう丁寧に散布する。</li> <li>ローテーション防除を実施する。</li> <li>栽培終了時には、いちごの株元を切断し、ハウスを閉めるなどしてハウス外への孢子飛散を防止する</li> </ul>	
冬春トマト 冬春きゅうり 冬春いちご	灰色かび病	トマト： 並 きゅうり： 並 いちご： 並	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハウス内を換気し、多湿を防ぐ。</li> <li>過繁茂や軟弱な成育は発病を助長するので適正な灌水や肥培管理に努める。</li> <li>発病初期の防除に努め、ローテーション防除を実施する。</li> </ul>	
冬春いちご	ハダニ類	やや多～多	<ul style="list-style-type: none"> <li>ほ場観察を行い、発生が見られたら早めに防除する。</li> <li>気門封鎖剤を含む系統の異なる薬剤をローテーション散布する。</li> <li>カブリダニ類やミツバチへの影響を考慮して薬剤を選択する。</li> </ul>	
冬春いちご	アザミウマ類	並	<ul style="list-style-type: none"> <li>花や幼果の寄生状況を観察し、寄生が認められたら早めに防除を行う。</li> <li>薬剤散布に当たっては、ミツバチや天敵への影響を考慮する。</li> </ul>	

作物	病害虫名	発生予想量	防除上の注意	病徴
夏秋ナス 夏秋きゅうり	ミナミキ イロアザ ミウマ	並～ <b>やや多</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 育苗期間や定植時の薬剤防除を行う。また、発生を見たら3～7日間隔で2～3回防除する。</li> <li>• 本虫はメロン黄化えそウイルスを媒介するので注意する。</li> <li>• 露地で育苗する場合は、防虫ネットによるトンネル被覆を行う。</li> </ul>	
たまねぎ	ネギアザ ミウマ	<b>やや多</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 食害により葉が白くかすり状となり、多発時に葉全体が白化するのでこれらの症状がある圃場では直ちに防除する。</li> <li>• 圃場内外の雑草は発生源となるので除草する。</li> </ul>	
アブラナ科野菜 全般	コナガ	並	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 殺虫剤抵抗性が極めて発達しやすいので、同系統の薬剤を連用しない。</li> <li>• 収穫残渣を早期に処分し、次世代の発生源を放置しない。</li> <li>• ジアミド系殺虫剤（IRACコード28）の効果低下事例が県下で確認されていることからこれらの薬剤の使用は控える。</li> </ul>	

### 3.水田『耕起前』の除草を徹底しましょう！

◎水田雑草の密度抑制に『耕起前（雑草生育期）』の除草剤散布を実施しましょう。

水田における春雑草を、耕起の際にそのまま鋤き込んでしまうと地中でガスが発生し、稲の生育に悪影響を及ぼします。『耕起前』に、**雑草の発生密度を抑制**しておくことが重要です。

◎雑草発生密度抑制対策イメージ

耕起前除草：【ラウンドアップマックスロード】

本田除草：初中期一発除草剤、中後期除草剤

畦畔除草：草刈り、除草剤散布

刈取後除草：【ラウンドアップマックスロード】



【ラウンドアップマックスロード：『耕起前（雑草生育期）』の登録内容】※水稻場面

作物	病害虫草	使用量 (10a)	散布量 (L/10a)	使用時期	使用方法	本剤 使用回数	成分別 使用回数
水田作物 (水稻を除く) 移植水稻	一年生雑草 及び 多年生 広葉雑草	200～ 500ml	通常散布 50～100 <b>少量散布</b> <b>5～50</b>	耕起前 (雑草生育期)	雑草茎葉 散布	2回 以内	2回 以内
	多年生 禾科雑草	200～ 500ml	通常散布 50～100 少量散布 25～50				
		500ml	<b>少量散布</b> <b>5～25</b>				

◎少量散布技術について

少量散布専用ノズルである**ラウンドノズル ULV5-Light**を使用することで、**5リットル/10a**で散布することができ、**散布労力を軽減**することができます。

※散布する薬剤の量は変わりません。



図：ラウンドノズル ULV5-Light

## 4. 水稻除草剤の上手な使い方

### 田んぼの準備をしよう



田面が均平になるように丁寧に整地をしましょう！

前年の秋に雑草が多発している場合には、稲の刈取り後に使用できる除草剤を使用すると、春先の雑草の発生を軽減できます。

また、田起こし前に春草が多発している場合は、茎葉処理除草剤の使用も有効です。

登録のある薬剤を選んで使用しましょう。

### 丁寧に代かきをしよう



田面を均平にすると、

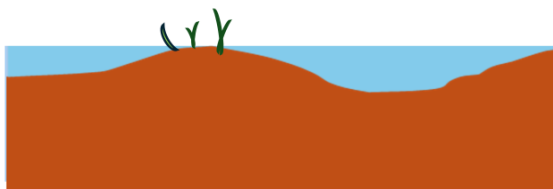
1. 稲の植え付け姿勢がよくなります。
2. 生育ムラの原因である浅植、深植になりません。
3. 除草剤の効果が安定します。



凸凹があるとジャンボ剤がひっかかり、薬剤が拡がりません。また、引っかけたところの成分濃度が高く、薬害を生じることがあります。



凸凹が邪魔をして薬剤が水田全体に拡がりません。除草効果のムラがおきます。



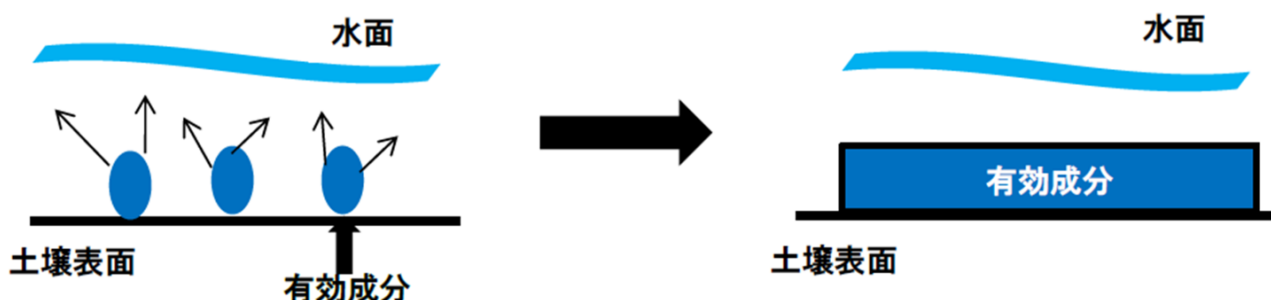
有効成分は水で広がります。水がなく、有効成分が届かない場所では雑草が発生します。



凸凹があると浅植になったり深植になったりして生育ムラや薬害の発生をまねくことがあります。

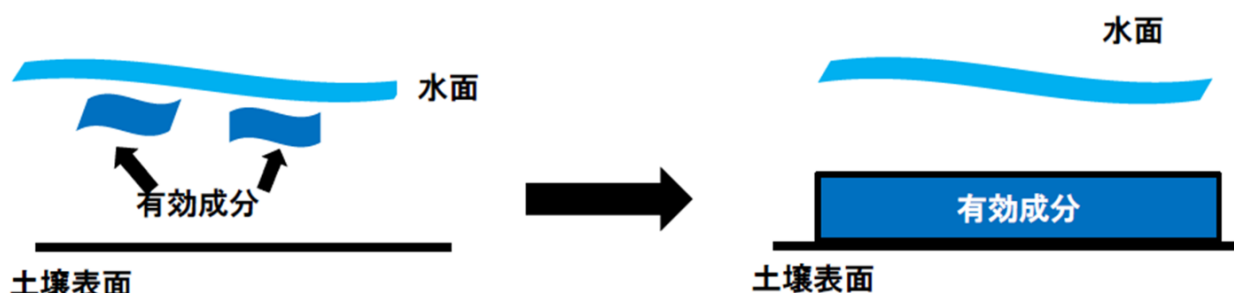
## 水管理を徹底しよう

### 粒剤の拡散



- 土壌表面に均一に散布された粒から、有効成分が溶出していきます。

### フロアブル・ジャンボ剤の拡散



- 水面に散布すると、有効成分が漂うように拡散していきます。

土壌表面に処理層(有効成分)を形成するまでに  
**約48～72時間**かかります！！

### 水管理のポイント

- ① 散布後7日間は止水管理
- ② 水のかけ流しはしない
- ③ 漏水田はゆっくり指し水を！

※水管理がうまくできていない場合、除草効果がなくなるだけでなく、**薬害**にもつながります！

## 5. 水稲緩効性肥料について

水稲緩効性一発肥料は、施肥作業の省力化と肥料成分の利用効率向上を目指し開発されたもので、施肥後に速やかに効果発現する速効性の肥料と施肥後長期にわたり徐々に効果発現する緩効性の肥料を組み合わせ、基肥時の施肥で慣行の施肥体系と同じように肥効を示します。

水稲での緩効性一発肥料は、主に速効性窒素肥料と尿素の樹脂コーティング肥料・リン酸肥料・加里肥料をブレンドした肥料となっています。コーティングの技術によって溶出の期間をコントロールできるように作られています。

### 樹脂被覆肥料の特徴

肥料粒の表面をプラスチックで被膜し溶出量をコントロールすることで

- ① 追肥作業を省くことができる。(省力化)
- ② 肥料の利用効率を高め、施肥の無駄を減らす。(施肥量を削減できる。)
- ③ 水質汚染を軽減できる。

等のメリットがあり水稲栽培にはなくてはならない肥料となっています。

一方、肥料成分溶出後の被膜殻は、自然状態で時間をかけて徐々に分解されますが、代掻き後に水面に浮上した殻が、河川や海岸まで流出することが問題視されています。

※代かき後の落水時に河川等へ流出する割合が全体の90%以上を占めていますので、この時期にしっかりと対策することで、90%以上流出を防ぐことが可能です！

使用する肥料に樹脂被覆肥料が配合されていないか確認し、該当の肥料であれば、以下の対応を徹底しましょう。

- ① **浅水代かき**  
落水を極力少なくした水管理により、肥料殻の河川流出防止対策を行う。
- ② **水尻へのネット等設置**  
水尻へのネット等の設置を行い、圃場外への流出を防ぐ。



① 浅水代かき



② 水尻へのネット設置



溶出後の樹脂殻