

シグナス[®]

エアー粒剤

散布マニュアル



AVH-301



地上部だけでなく
地下部も…

※アルテアはメタゾスルフロン愛称です。
アルテア[®]とシグナス[®]は日産化学(株)の登録商標 [®]は登録商標

水稲用一発処理除草剤「シグナス」から、 ドローンで撒ける「エアー粒剤」が登場！

多年生雑草の地下部も抑えることで翌年の発生要因を減らす「アルデア」®と、
SU抵抗性雑草に強い「デフリルトリオン」を配合。

さらに、多くの生産者を悩ませているノビエの後発生もしっかり抑制。

雑草との戦いは毎年続くからこそ、来年につながる除草をお勧めします。

直播水稲にも使えます。



登録番号：第24343号

有効成分：デフリルトリオン …… 6.7%

フェントラザミド …… 10.0%

メタゾスルフロン …… 2.0%

容 量：900g入(30アール分)

水稲用一発処理除草剤

シグナス[®] エアー粒剤

SU抵抗性雑草に強く、多年生雑草の根も止める。ノビエの後発生もしっかり抑えます。

- 翌年の発生要因となる多年生雑草の地下部も抑える！
- アゼナやコナギなど、SU抵抗性雑草もしっかり枯らします。
- しかも、ノビエの後発生も長期間防除します。
- 直播水稲にも使えます。
- ドローン散布に適した自己拡散型の製剤です。

・幅30mまでは圃場の中央に散布するだけで拡がるので作業時間を短縮できます。

・ラフに撒いても拡がるので飛行ルートを気にする必要ありません。



地上部だけでなく
地下部も…

ドローンによる散布法

● 圃場周辺への飛散防止と薬剤を十分拡散させるために、以下の条件を守って散布してください。

〈散布条件〉

飛行高度：2～3m
風速：3m/秒以下
畦畔からの距離：10m以上
水深：5cm以上

〈散布幅〉

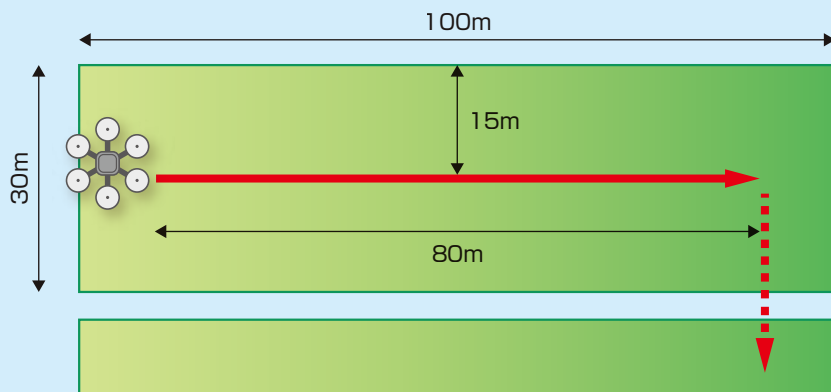
30m以下※
(片側15mまで拡散します)

※藻、浮草、表層剥離が発生している場合は適宜、散布幅を狭めてください。

● 推奨散布方法

機 体	散布装置	飛行速度	インペラ 回転数	開度 (ポリウム)	吐出時間 秒/10a	散布距離 m/10a	散布幅	30×100m圃場 の飛行ルート
AGRAS T10 AGRAS T25 AGRAS T30	GS110(T) GS440(T)	15km/時	600 rpm	20.0%	6.4	26.7	30m以下 (片側15m以下)	圃場中央 片道1回(80m)
MG-1 MG-1K T-20 T-20K	GS110 GS110K GS220 GS220K			50%	13.1	54.7		圃場中央 1往復+4m(164m)
AC101connect AC102	AC101 P13		遅	85%	6.4	26.7		圃場中央 片道1回(80m)
YMR-08 YMR-II	GR1-10 標準ローラー		固定	100	20.9	87.0		圃場中央 1.5往復+21m(261m)
	GR1-10 ひし形ローラー			73	12.8	53.3		圃場中央 1往復(160m)
ZionAC940 MMC940AC ZionAC1500 MMC1500AC	ZIN700P ZIN1400G			5.0	21.8	91.0		圃場中央 1.5往復+33m(273m)

● 飛行ルートの例 例)30aの圃場(30×100m)を中央片道散布する場合



薬剤は15mまで拡散しますので、幅30mの圃場であれば中央片道散布が可能です。1往復以上の飛行で散布する場合は中央散布以外でも問題はありませんので、隣接田を続けて散布する場合などは適宜散布幅を調整してご使用ください。

● 散布距離と飛行速度から吐出量を調整する場合

① 吐出量を決める

1分当たり、何gの薬剤を吐出させるかを以下の手順で求めます。

$$\text{吐出量 (g/分)} = \frac{\text{処理量 (g)}}{\text{散布距離 (m)}} \times \text{飛行速度 (m/分)}^{\#}$$

10、15、20km/時=167、250、333m/分

② シャッター開度を調整する

①で決めた吐出量に合わせたシャッター開度に調整します。各散布装置の吐出量目安表を参考に調整してください。なお、往復回数は少ない方が効率的ですが、各散布装置には吐出量の上限があるので、吐出目安表に希望する吐出量がなければ、往復回数を増やすことで吐出量を減らして開度を決めてください。

例) 40a圃場(40×100m)を15km/時で散布する場合

1往復・・・吐出量=1,200g÷160m×250m/分=1,875g/分
1.5往復・・・吐出量=1,200g÷240m×250m/分=1,250g/分
2往復・・・吐出量=1,200g÷320m×250m/分=937g/分
2.5往復・・・吐出量=1,200g÷400m×250m/分=750g/分

吐出量目安表と散布例 ※「目安表」ですので、必ず試し撒きを行った上で、調整してください。

機 体 ; ■ AGRAS T10, T25, T30
散布装置 ; ■ GS110(T), GS440(T) (DJI)

最大積載量 ● GS110(T) : 1.6ha分

開度	吐出量g/分	面積換算a/分	開度	吐出量g/分	面積換算a/分
13.5%	1,182	39.4	19.0%	2,533	84.4
14.0%	1,298	43.3	19.5%	2,664	88.8
14.5%	1,416	47.2	20.0%	2,795	93.2
15.0%	1,535	51.2	20.5%	2,929	97.6
15.5%	1,655	55.2	21.0%	3,063	102.1
16.0%	1,776	59.2	21.5%	3,199	106.6
16.5%	1,899	63.3	22.0%	3,336	111.2
17.0%	2,023	67.4	22.5%	3,474	115.8
17.5%	2,149	71.6	23.0%	3,614	120.5
18.0%	2,276	75.9	23.5%	3,755	125.2
18.5%	2,404	80.1	24.0%	3,897	129.9

散布例

40×100m圃場を
15km/時、1往復で散布
(散布距離:80m×2=160m)

吐出量=1,875g/分

開度=16.4%
(1,875g/分)

※投下しすぎないように、希望の吐出量
以下になるように設定してください。

※インベラ回転数を600rpmに設定した場合

機 体 ; ■ MG-1, MG-1K, T20, T20K
散布装置 ; ■ GS110, GS220 (DJI)
■ GS110K, GS220K (クボタ)

最大積載量 ● GS110 : 1.6ha分

最大積載量 ● GS110K : 1.6ha分

開度	吐出量g/分	面積換算a/分	開度	吐出量g/分	面積換算a/分
25.0%	580	19	36.0%	981	33
26.0%	616	21	37.0%	1,018	34
27.0%	653	22	38.0%	1,054	35
28.0%	689	23	39.0%	1,091	36
29.0%	726	24	40.0%	1,127	38
30.0%	762	25	41.0%	1,164	39
31.0%	799	27	42.0%	1,200	40
32.0%	835	28	43.0%	1,237	41
33.0%	872	29	44.0%	1,273	42
34.0%	908	30	45.0%	1,310	44
35.0%	945	31	50.0%	1,373	46

散布例

40×100m圃場を
15km/時、1.5往復で散布
(散布距離:80m×3=240m)

吐出量=1,250g/分

開度=43.0%
(1,237g/分)

※投下しすぎないように、希望の吐出量
以下になるように設定してください。

※インベラ回転数を600rpmに設定した場合

機 体 ; ■ AC101connect, AC102(NTTイードローン)
散布装置 ; ■ AC101 P13(NTTイードローン)

最大積載量 ● AC101 : 1.8ha分

開度	吐出量g/分	面積換算a/分	開度	吐出量g/分	面積換算a/分
30%	863	28.8	60%	1,725	57.5
35%	970	32.3	65%	1,904	63.5
40%	1,087	36.2	70%	2,150	71.7
45%	1,218	40.6	75%	2,354	78.5
50%	1,358	45.3	80%	2,570	85.7
55%	1,511	50.4	85%	2,798	93.3

散布例

40×100m圃場を
15km/時、1往復で散布
(散布距離:80m×2=160m)

吐出量=1,875g/分

開度=64%
(1,868g/分)

※投下しすぎないように、希望の吐出量
以下になるように設定してください。

※インベラ回転数を「遅」に設定した場合

機 体 ; ■YMR-08, YMR-II
散布装置 ; ■GR1-10 (ヤマハ)

最大積載量 1.5ha分

□ 丸形ローラー：標準

ポリウム	吐出量g/分	面積換算a/分
25	435	15
30	469	16
35	503	17
40	537	18
45	571	19
50	605	20
55	639	21
60	673	22
65	707	24
70	741	25
75	775	26
80	800	27
85	815	27
90	830	28
95	845	28
100	860	29

□ ひし形ローラー：オプション

ポリウム	吐出量g/分	面積換算a/分
25	813	27
30	874	29
35	935	31
40	997	33
45	1,058	35
50	1,119	37
55	1,180	39
60	1,241	41
65	1,303	43
70	1,364	45
75	1,425	47
80	1,453	48
85	1,475	49
90	1,496	50
95	1,518	51
100	1,540	51

散布例

40×100m圃場を
15km/時、1.5往復で散布
(散布距離:80m×3=240m)

吐出量=1,250g/分

ポリウム=60
(1,241g/分)

※投下すぎないように、希望の吐出量
以下になるように設定してください。

※インペラを装着していない状態で測定した場合

機 体 ; ■ZionAC940, MMC940AC, ZionAC1500, MMC1500AC
散布装置 ; ■ZIN700P, ZIN1400G, ZIN1400P (旧エンルート, 丸山)

最大積載量 ●ZIN700P : 90a分 ●ZIN1400G : 1.6ha分

□ ZIN700P, ZIN1400G

開度	吐出量g/分	面積換算a/分
3.6	398	13
3.7	429	14
3.8	459	15
3.9	489	16
4.0	520	17
4.1	550	18
4.2	580	19
4.3	611	20
4.4	641	21
4.5	671	22
4.6	701	23
4.7	732	24
4.8	762	25
4.9	792	26
5.0	823	27

□ ZIN1400P(豆つぶ用)

ダイヤル	吐出量g/分	面積換算a/分
最小	633	21
中央	947	32
最大	1,116	37

散布例

40×100m圃場を
15km/時、2.5往復で散布
(散布距離:80m×5=400m)

吐出量=750g/分

開度=4.7
(732g/分)

※投下すぎないように、希望の吐出量
以下になるように設定してください。

※インペラを装着していない状態で測定した場合

エアー粒剤 散布事例

ドローン散布には、「**エアー粒剤**」がおすすめ！
その省力性は、オペレーター様からも認められています。

2019年 鹿児島県農業開発総合センター大隅支場 鹿児島県伊佐市
耕種概要：6/17 移植
6/19 マーシェットジャンボ処理
7/11 アルテア中後期エアー粒剤、1キロ粒剤処理
8/1 調査
圃場規模：エアー粒剤…28a(29×98m)
1キロ粒剤…31a(31×98m)
機種：MG-1K
設定/作業時間：右表
処理時雑草：発生なし
効果：両剤ともに雑草なし

オペレーター様のご感想

1キロ粒剤と比べて往復回数が少なく、
散布幅を気にする必要もないので
作業が楽だった。

	エアー粒剤	1キロ粒剤
飛行高度(m)	2	2
飛行速度(km/時)	10	15
シャッター開度(%)	35	20
インペラ回転数(rpm)	600	1,200
モード	M	M+
散布方法(往復回数)	1	3
作業時間 [*] (分/圃場)	2.89	5.51
作業時間 [*] (分/ha)	10.3	17.8
作業人数(人)	2	2

※薬剤投入などの準備作業含む

■ シグナスエアー粒剤の適用雑草と使用方法

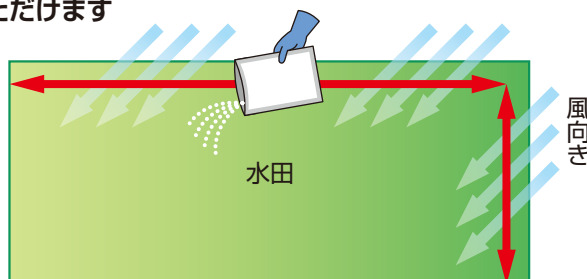
作物名	適用雑草名	使用時期	使用量	使用方法	総使用回数 [#]
移植水稻	一年生雑草 及び 多年生広葉雑草	移植後1日～ノビエ3葉期 ただし、 移植後30日まで	300g/10a	湛水散布 湛水周縁散布 又は 無人航空機 による散布	本剤…………… 1回 テフリルトリオン剤 …… 2回以内 フェントラザミド剤………… 1回 メタゾスルフロン剤…… 2回以内
直播水稻	一年生雑草 及び マツバイ ホタルイ ウリカワ ミズガヤツリ ヒルムシロ セリ	稲1葉期～ノビエ3葉期 ただし、 収穫90日前まで			

#本剤及びそれぞれの有効成分を含む農薬の総使用回数の制限を示す。

■ 湛水周縁散布でもご使用いただけます

風上側の畦畔2辺に撒くだけで、
除草ができます(周縁散布)。

※藻類・ウキクサ等のある場所への
散布は避けてください。



●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所には置かないでください。

本資料は2025年3月現在の登録内容に基づいています。