

# 天空<sup>®</sup>

## エア一粒剤 散布マニュアル



※アルテアはメタゾスルフロンの愛称です。  
アルテア<sup>®</sup>と天空<sup>®</sup>は日産化学(株)の登録商標 <sup>®</sup>は登録商標

# 水稲用一発処理除草剤「天空」から、 ドローンで撒ける「エア一粒剤」が登場!

多年生雑草の地上部だけでなく地下部も抑える、除草成分「アルテア」<sup>®</sup>配合。  
しかも、多くの生産者を悩ませているノビエの後発生と厄介なSU抵抗性雑草、  
どちらもしっかり対応。直播水稲にも使えます。



登録番号：第24342号  
 有効成分：フェントラザミド…………… 10.0%  
           ベンゾビスクロン…………… 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

# 天空<sup>®</sup> エア一粒剤

ノビエへの効果持続性、SU抵抗性雑草への効果、両方を強化したアルテア剤です。

- 『アルテア配合』。翌年の発生要因となる多年生雑草の地下部も抑える!
- SU抵抗性雑草もしっかり枯らし、ノビエの後発生も長期にわたって抑えます。
- 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)

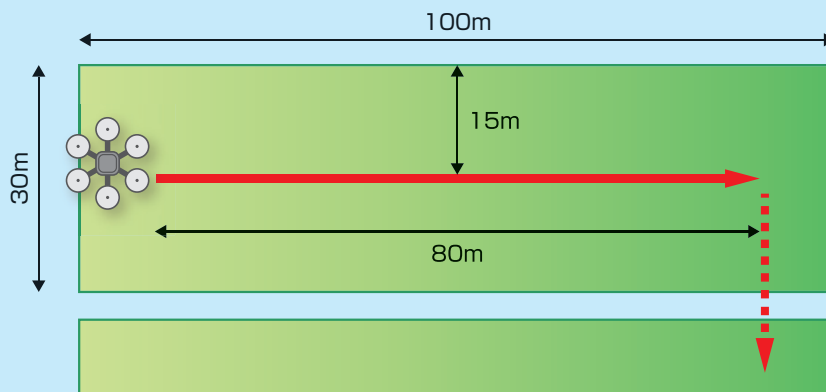
## ● 推奨散布方法

#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。

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 T30	GS110(T) GS440(T)	15km/時	600 rpm	18.7%	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 T20 T20K	GS110 GS110K GS220 GS220K			45%	12.8	53.3		圃場中央 1往復 (160m)
AC101 AC101connect	AC101 P13		遅	60%	6.4	26.7		圃場中央 片道1回(80m)
				55%				圃場中央 1.5往復+10m (250m)
YMR-08	GR1-10 標準ローラー		固定	100	20.0	83.3		圃場中央 1往復(160m)
	GR1-10 ひし形ローラー			66	12.8	53.3		圃場中央 1.5往復+3m (243m)
ZionAC940 MMC940AC ZionAC1500 MMC1500AC	ZIN700P ZIN1400G			5.0	19.4	81.0		

\* GS110(T)・GS440(T)：開度の設定については、DJI様にご確認ください。

## ● 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 吐出量を定める

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

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 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。

# 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, 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%	1,372	45.7	19.0%	2,900	96.7
14.0%	1,501	50.0	19.5%	3,050	101.7
14.5%	1,632	54.4	20.0%	3,203	106.8
15.0%	1,765	58.8	20.5%	3,358	111.9
15.5%	1,900	63.3	21.0%	3,515	117.2
16.0%	2,036	67.9	21.5%	3,674	122.5
16.5%	2,175	72.5	22.0%	3,835	127.8
17.0%	2,316	77.2	22.5%	3,998	133.3
17.5%	2,459	82.0	23.0%	4,163	138.8
18.0%	2,604	86.8	23.5%	4,330	144.3
18.5%	2,751	91.7	24.0%	4,499	150.0

## 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=15.4%  
(1,872g/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。

※インペラ回転数を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
24.0%	592	20	35.0%	1,021	34
25.0%	631	21	36.0%	1,060	35
26.0%	670	22	37.0%	1,100	37
27.0%	709	24	38.0%	1,139	38
28.0%	748	25	39.0%	1,178	39
29.0%	787	26	40.0%	1,217	41
30.0%	826	28	41.0%	1,256	42
31.0%	865	29	42.0%	1,295	43
32.0%	904	30	43.0%	1,334	44
33.0%	943	31	44.0%	1,373	46
34.0%	982	33	45.0%	1,412	47

## 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=40.5%  
(1,238g/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。

※インペラ回転数を600rpmに設定した場合

機 体 ; ■ AC101, AC101connect  
 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
①AC101	②AC101connect			①AC101	②AC101connect		
30%	1%	475	15.8	60%	55%	2,752	91.7
35%	9%	689	23.0	65%	65%	3,364	112.1
40%	18%	969	32.3	70%	74%	4,042	134.7
45%	27%	1,315	43.8	75%	83%	4,786	159.5
50%	37%	1,728	57.6	80%	93%	5,597	186.6
55%	46%	2,207	73.6	85%	100%	6,474	215.8

## 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=①51%、②39%  
(1,824g/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。

①:AC101、②:AC101connect  
 ※インペラ回転数を「遅」に設定した場合

(P3の手順で吐出量を決め、それに合うシャッター開度を決めるのにご使用ください。)

機 体 ; ■ YMR-08  
 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	440	15
30	476	16
35	511	17
40	546	18
45	582	19
50	617	21
55	652	22
60	687	23
65	723	24
70	758	25
75	793	26
80	813	27
85	835	28
90	857	29
95	878	29
100	900	30

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	849	28
30	917	31
35	984	33
40	1,052	35
45	1,119	37
50	1,187	40
55	1,255	42
60	1,322	44
65	1,390	46
70	1,457	49
75	1,525	51
80	1,560	52
85	1,583	53
90	1,607	54
95	1,630	54
100	1,653	55

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=54  
 (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	444	15
3.7	479	16
3.8	513	17
3.9	548	18
4.0	582	19
4.1	617	21
4.2	651	22
4.3	686	23
4.4	720	24
4.5	755	25
4.6	789	26
4.7	824	27
4.8	858	29
4.9	893	30
5.0	927	31

ZIN1400P(豆つぶ用)

ダイヤル	吐出量 g/分	面積換算 a/分
最小	624	21
中央	953	32
最大	1,136	38

散布例

40×100m圃場を  
 15km/時、2往復で散布  
 (散布距離:80m×4=320m)

↓  
 吐出量=937g/分

↓  
 開度=5.0  
 (927g/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

	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 <sup>*</sup> (分/圃場)	2.89	5.51
作業時間 <sup>*</sup> (分/ha)	<b>10.3</b>	17.8
作業人数(人)	2	2

## 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。

※薬剤投入などの準備作業含む

## ■ 天空エアー粒剤の適用雑草と使用方法

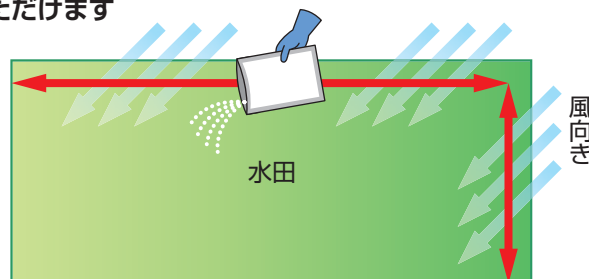
作物名	適用雑草名	使用時期	使用量	使用方法	総使用回数 <sup>#</sup>
移植水稻	一年生雑草 及び 多年生広葉雑草	移植後1日～ノビエ3葉期 ただし、 移植後30日まで	300g/10a	湛水散布 湛水周縁散布 又は 無人航空機 による散布	本剤……………1回 ベンゾピシクロン剤……………3回以内 フェントラザミド剤……………1回 メタゾスルフロン剤……………2回以内
直播水稻	一年生雑草 及び マツバイ ホタルイ ウリカワ ミズガヤツリ ヒルムシロ セリ	稲1葉期～ノビエ3葉期 ただし、 収穫90日前まで			

#本剤及びそれぞれの有効成分を含む農業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2024年3月現在の登録内容に基づいています。



## 日産化学株式会社

東京都中央区日本橋二丁目5番1号  
 ホームページ <https://www.nissan-agro.net/>  
 お客様窓口 TEL.03-4463-8271 (9:00~17:30 土日祝日除く)

TNK-APR5A