

省力拡散性製剤

- 水稲用除草剤は圃場に均一散布する必要があるため1キロ粒剤（1kg/10a施用）が一般的
- 省力化、環境負荷低減のため、粒剤が自ら拡散する「自己拡散型製剤」を開発
- 10aあたりの薬剤散布量を削減（60~400g/10a）

省力製剤は1キロ粒剤よりも格段に施用量を削減できます。

従来の1キロ製剤に比べ省力製剤は処理量を格段に少量化するように開発されています。

一般製剤	省力製剤				
1キロ粒剤	豆つぶ [®] 剤	らくりゅう [®] 楽粒 [®] 剤	FG剤	エアー粒剤	顆粒
各社	クミアイ化学工業	北興化学工業	協友アグリ 三井化学クロップ& ライフソリューション	日産化学	日産化学
処理量 (/10a) 1 kg	処理量 (/10a) 250g	処理量 (/10a) 250g	処理量 (/10a) 150g ~ 400g	処理量 (/10a) 300g ~ 400g	処理量 (/10a) 60g ~ 80g

*処理量を /10a とした場合



← シンズイズ
豆つぶ250



← ルンバ
楽粒



↑ サラブレッドGO
400FG



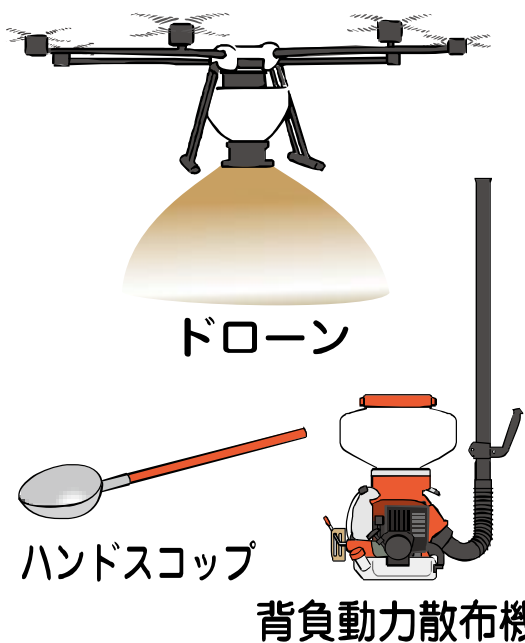
↑ レブラス
エアー粒剤



↑ ディオーレ顆粒

省力拡散性製剤

- ドローン、ハンドスコップ、背負動力散布機などによる局所的な施用でも圃場全体に均一に拡散
- 1キロ粒剤と比較して散布時間が大幅に短縮



湛水周縁散布

湛水周縁散布例



畦畔に沿って数回に分けて散布する



徐々に圃場全面に拡散していきます

顆粒水口施用(入水時)

顆粒処理例



メッシュ袋を使用



スッと溶けて水中を拡散します

水口施用(入水時)

薬粒剤・豆つぶ剤・FG剤処理例



水口付近に散布する



徐々に圃場全面に拡散していきます

ドローン散布による往復回数の省力化が可能

省力製剤ドローン散布例



※圃場の面積、機体の性能、飛行速度等により、散布幅は異なります。

1キロ粒剤ドローン散布例



施用内容	① 省力製剤	② 1キロ粒剤	③ 省力製剤	④ 1キロ粒剤
散布方法	ドローン (2往復)	ドローン (3往復)	ハンドスコップ (風上2辺散布)	背負動力散布機 (均一散布)
散布面積	39a、45a	29a、31a	251a	143a
散布時間/10a※	約27秒	約46秒	約18秒	約288秒
薬剤使用量/10a	400g	1kg	400g	1kg

※散布時間のみ、付帯作業時間は含みません。＜①②は令和元年度全国農業システム化研究会試験、③④は協友アグリ社内試験より引用＞

省力拡散性製剤

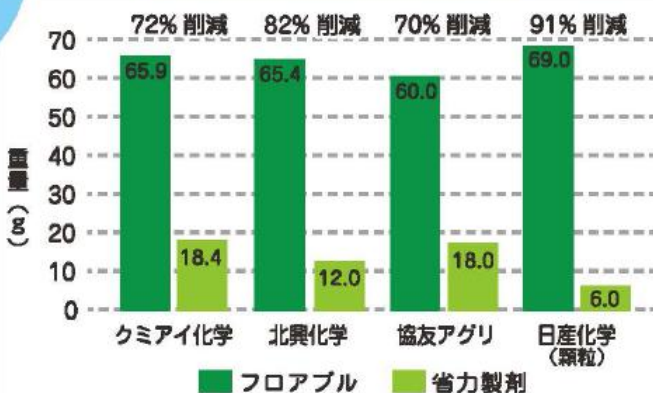
- 10aあたりの包装重量を約70~90%削減
 - 農薬配送時のCO2排出量を50%以上削減（推定）
 - ただしCO2削減量を中干し延長と比較すると0.1%程度
- 【CO2削減量比較】有機物無施用での中干し延長：200kg/ha 省力製剤100km配送：約0.15kg/ha



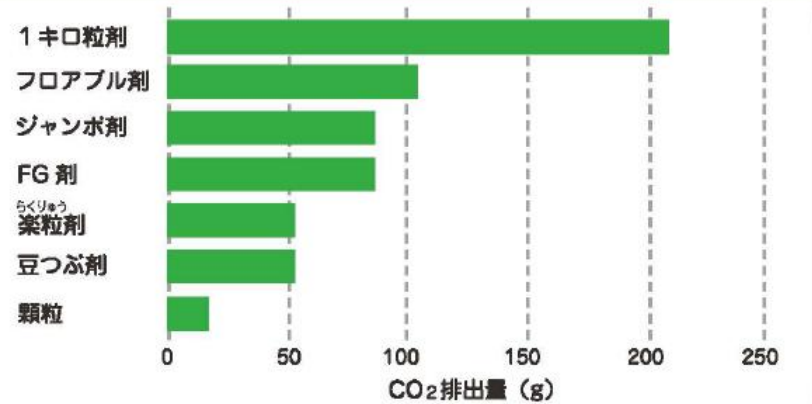
※農薬はパッケージに大切な使用方法が記載されています。必ずよく読んで使いましょう

省力製剤は環境負荷軽減を目指し、CO2削減に貢献しています。

10a 当たりの包装重量



1ha分を100km 配送した場合のCO2排出量（推定）



tCO2相当/ha/年

関東	稲わらすき込み (9割以上)	堆肥施用 (1t/10a以上)	有機物無施用
排水不良 (7.5mm/日未満)	2.5	2.8	0.2
日排除 (7.5mm/日以上12.5mm/日未満)	1.4	1.5	0.2
4時間排除 (12.5mm/日以上)	1.7	1.9	0.2

農産局農業環境対策課：「水稻栽培における中干し期間の延長」のJ-クレジット制度について より抜粋