

農業資材の情報が満載。

補助金情報もあります

当社のホームページにお越しください。

MKV アドバンス

<https://www.mkv-a.co.jp>



貴方の地域の補助金・助成金情報は当社ホームページで検索！



- 最新情報を更新！
- タイトルクリック1回で必要情報がまとめて表示
- キーワード検索も可能

みなさまと一緒に施設園芸を育てていきたい。

エース会



エース会ホームページにお越しください。

<https://www.ace-kai.jp>

エース会は、全国各地で当社の製品をご愛用いただいている農業経営者を主体に構成しており、みなさまと当社のパイプ役として、双方向交流の場を目指しております。

- 「エース会会報」をはじめ「メンバー紹介」「フォーラム」などのコンテンツで構成し、エース会のみなさまがより活発な交流をしていただく場を目指します。また、当社の最新商品情報や業界のトピックスもご紹介いたします。
- 新規に入会をご希望の方は、「エース会入会申込み」ページからお申込みください。

警告と注意

- 警告** 農業用廃プラスチックの野焼き禁止
農業用廃プラスチックの野焼きは法律で禁止されています。
※農ビは燃やすと有害な塩化水素ガスが発生し、鉄パイプが錆びたり、周辺の動植物に被害が出るおそれがありますので絶対に燃やさないでください。
- 注意** 取扱上の注意
農業用プラスチックフィルムは重量物です。原反・加工品ともに荷扱いにはご注意ください。
- 注意** 他用途への使用禁止
当カタログ掲載製品は、農業用資材です。他用途には使用しないでください。
- 注意** 展張作業時のケガ防止
農業用プラスチックフィルムの展張作業は、できるだけ風のない日に行ってください。特にハウス上で作業する場合は、突風にご注意ください。突風によりフィルムがあらわれ、強い力で引っ張られて転落することがあるので、非常に危険です。

- 農業用ビニルフィルムの性能を十分に発揮させ、安全にご使用いただくために、「農業用ビニルフィルムご使用上のお願い」をお読みください。
- 農業用POフィルム(農PO)の性能が十分に発揮されますよう、「上手にお使いいただくためのおねがい」をお読みください。
- 「農業用ビニルフィルムご使用上のお願い」「上手にお使いいただくためのおねがい」は、弊社ホームページからご覧いただくことができます。

取扱店

MKVアドバンス株式会社

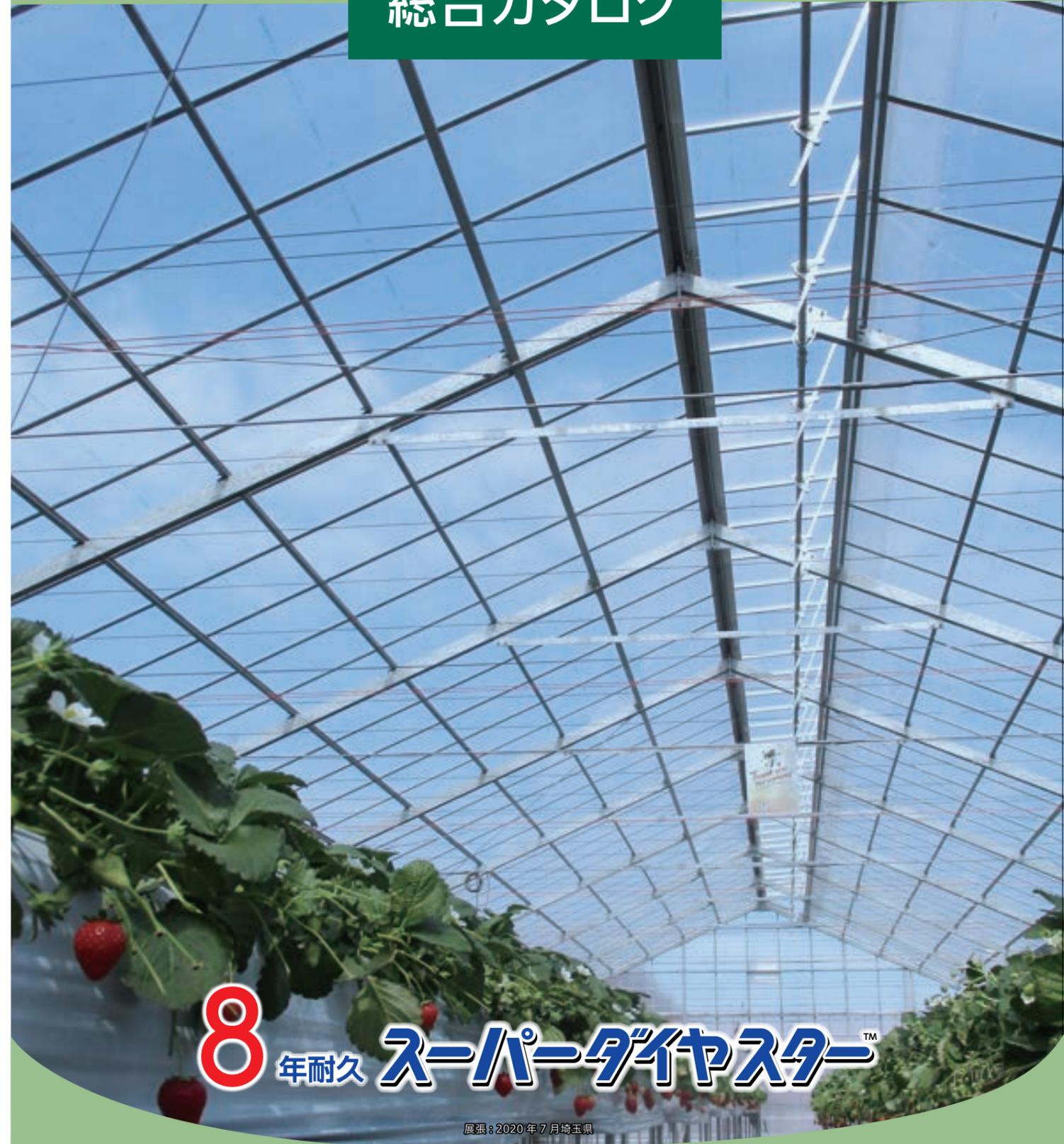
〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1-9-2 住友不動産神田和泉町ビル TEL.03-4334-4636



社ホームページ

23.09.31-BK(M)

総合カタログ



8年耐久 スーパーダイヤスター™

展張：2020年7月埼玉県

MKVアドバンス

農業用フィルムとは

当社は、
1951年に日本で初めて農ビを開発、生産・販売を開始いたしました。
以来、農業用ハウスに求められる様々な機能をもったフィルムを研究、開発し
生産者の皆様にお届けしております。

農業用ハウスは一般呼称で「ビニールハウス」と呼ばれています。
施設(=ハウス)栽培のために用いられる農業用被覆資材には「ビニール」だけでなく、
ハウスの形状や骨材の種類、栽培される作物、栽培環境など様々なニーズに応える
製品があります。
当社では「農ビ」「農PO」と呼ばれる軟質性の製品と、PETフィルムを使用した硬質性
の製品を生産・販売しています。

■「農ビ」と「農PO」

「農ビ」は、農業用塩化ビニルフィルムが正式名称です。
塩化ビニル樹脂を主原料とし、可塑剤や安定剤、各種添加剤を配合して
作られた軟質フィルムです。
柔軟性・弾力性に富み、透明性が高いこと、また保温性がよいことが大
きな特徴です。1951年に当社が日本で最初の農ビを開発・販売を開始、
長い歴史があります。

「農PO」は、農業用ポリオレフィン系特殊フィルムが正式名称です。
ポリオレフィン系樹脂を原料に多層構成(主には3層)にして各種添加剤
を配合して作られた軟質フィルムです。
耐久性、保温性、防曇性、防霧性などの複数の機能を備えたフィルムです。
フィルム表面に無滴剤を塗布することで、流動性能が向上。8年耐久品
も発売されています。

項目	農PO			農ビ			適用・利用上のポイント
	特徴	関係する主な物性	評価	特徴	関係する主な物性	評価	
重さ	軽い	比重約 0.98 ※代表値(製品により異なります)	○	重い	比重約 1.3 ※代表値(製品により異なります)	△	展張作業でラクなのは農PO
耐風性	風に強い	引裂強度:○ 引っ張り強度:○	○	耐風性は普通	引裂強度:△ 引っ張り強度:○	△	強風地帯での使用には農PO
復元性	伸ばした時復元しにくい	復元力:△	△	伸ばしても復元しやすい	復元力:○	○	
耐寒性	耐寒性大	低温時の衝撃強度:○	○	寒いと固くなりやすい	低温時の衝撃強度:△	△	寒地での使用には農PO
防塵性	汚れにくい	可塑剤を含まない	○	汚れやすい	可塑剤を含む	×	農ビでも防塵農ビは「○」
ベタツキ性	ベタツキが少ない		○	べたつく		△	ハウスの開閉作業がラクなのは農PO
密閉性	ハウスの密閉性は悪い		△	ハウスの密閉性はよい		○	ハウスの密閉性がよいのは農ビ
保温性	保温力は農ビ比低い	遠赤外線遮断率	△	保温性はよい	遠赤外線遮断率	○	保温性がよいのは農ビ 農POでも保温剤配合品は「○」
こすれ	こすれに弱い	分子構造上の特徴	△	こすれに強い	分子構造上の特徴	○	農POはバンドレスで展張可能
破れの広がり	広がりにくい		○	広がりがやすい		△	農POは破れた場合補修しやすい
触感	固い			柔らかい			
展張時	タルミ、シフが できやすい			ピンときれいに張れる			きれいに展張できるのは農ビ
透明性	曇り度の値が高い	樹脂の違い	△	透明性はよい	樹脂の違い	○	透明性がよいのは農ビ 全光線透過率はどちらも同じ
広幅製品	原反で広幅生産可能	当社製品最大幅10m(インフレーション法)	○	高周波接着にて可能	当社製品最大幅4m(カレンダー法)	○	加工製品に違いがあります

(注) ○:すぐれる △:やや劣る ×:劣る (当社評価)

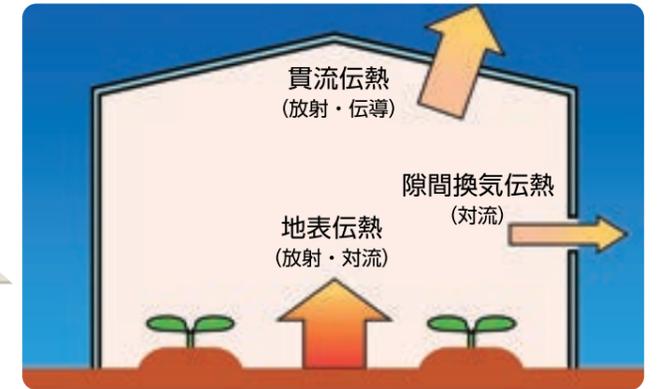
■ハウス内の保温性について

ハウス内は、昼間は太陽からの熱線によって温められます。夜間は熱の供給がなくなりハウス内に蓄えられた熱は、ハウス外に逃げてゆきます。ハウス外に熱を逃げていくのが保温です。ハウス外への熱の逃げ方は、右図のように伝導・対流・放射があります。これら保温3原則に対応する事で保温性が向上します。

注目ポイント

対流によってハウス内の温められた空気をそのままハウスの外側に送りださない事です。ハウスの隙間があれば熱は逃げてしまう。つまりハウスの隙間をなくす事がハウスの保温効果を高めます。特に農POフィルムはベタつき性が少なく、その為ハウスの隙間が多いと考えられます。

■夜間におけるハウスの熱損失



日本施設園芸協会「施設園芸ハンドブック」より

■農業用フィルムの性能

●無滴性(防曇性)

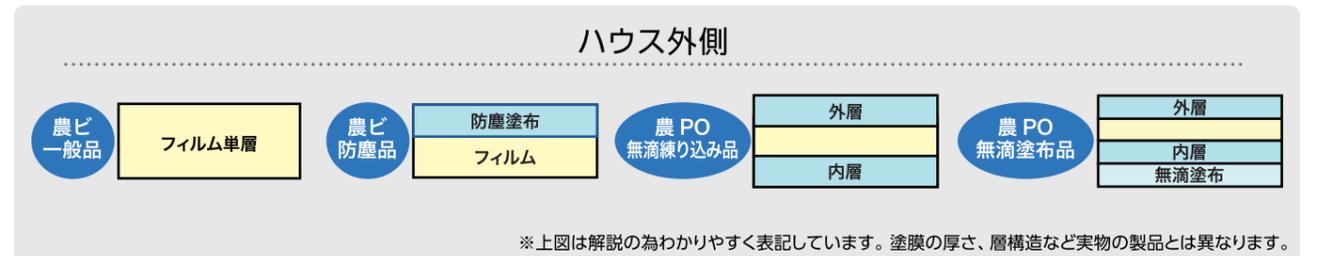
プラスチックのフィルムは、水となじまない(疎水性と言います)性質があるため水蒸気がフィルム表面で冷やされるとハウス内面に細かい水滴がそのまま付着し光を遮ります。また、細かい水滴が集まって大きな水滴となると作物に落下(ボタ落ち)して病害発生の原因となります。

- それらを防止するために、農業用のフィルムには水と馴染みやすくする無滴処理がされています。
- 無滴処理には大きく「練り込み」と「無滴塗布」の2つの方法があります。

無滴処理法	練り込み	塗布
フィルム断面模式図		
方法	フィルムの基材に無滴剤(水と馴染みのある成分)を練り込みます。	フィルム製造時直接フィルム表面に特殊な無滴塗膜をコート処理します。
長所	水滴を広げる力が強く、ぬれた時の外観がきれいです。	無滴性が長期間安定して持続します。
短所	展張後経時により、無滴剤が水と一緒に流出し、無滴性が低下します。低温時にフィルム表面の無滴剤が白く見えることがあります。	低湿度のハウス内環境では、一時的に性能が発揮されない時があります。塗膜面はデリケートで展張時のキズ付きに留意する必要があります。

■フィルムの表裏について

- ・当社製品の農ビ一部製品と農PO製品は表裏があります。
- ・当該製品にはプリントマークに「文字が外側から正しく読めるようにお張りください。」と印字されています。展張時に表裏の確認をしてください。



※上図は解説の為わかりやすく表記しています。塗膜の厚さ、層構造など実物の製品とは異なります。

農ビの一般品は単層構造で表裏がありません。防塵塗布をした「クリーンエース」には表裏があります。農POの無滴練り込み品と無滴塗布品には表裏があります。



※農POフィルム・塗布無滴農POフィルムに関する注意はP11をご参照ください。

耐久塗布無滴農PO



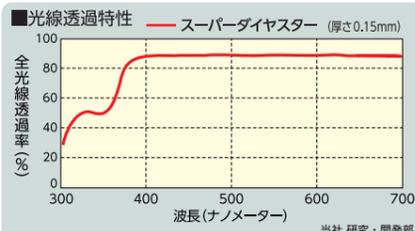
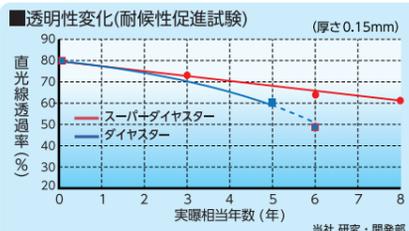
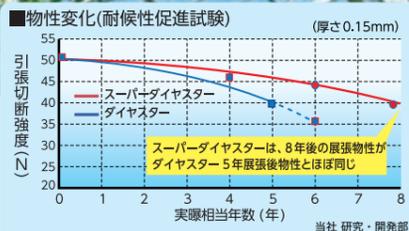
スーパーダイヤスター™

8年耐久

8年連続展張フィルム。
新配合剤の採用で、強度・透明度における耐久性が高まりました。

- 8年連続展張を実現しました。
※地域、ハウス構造、気象条件によっては、耐用年数が短くなる場合があります。
- 新配合剤の採用で更に耐久性(強度)が高まりました。(ダイヤスター比)
- 良好な透明性を保持します。
- 新配合技術によりスッキリした透明感が向上しました。(ダイヤスター比)
- 展張しやすいフィルムです。
- 耐硫黄性は、ダイヤスターと同等です。

詳しくはコチラ



●スーパーダイヤスターは、汎用農ビどほぼ同等の紫外線透過特性ですから、栽培作物の制限がなく、ハウス内の資材の劣化も抑えられます

見え方の比較



スーパーダイヤスター ダイヤスター

耐久塗布無滴農PO



ダイヤスター™

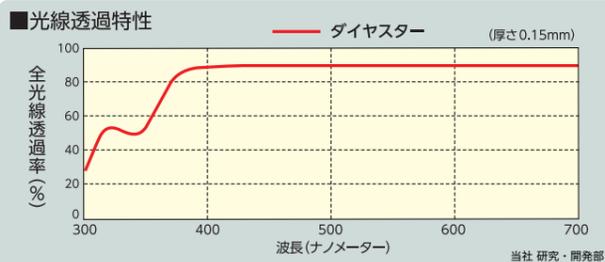
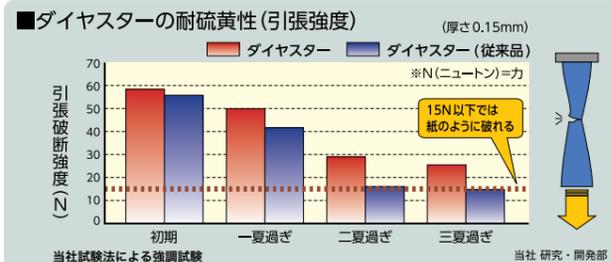


僕、ダイヤスター君です。よろしく。

ハウスに必要な性能を、高次元で、長期にわたり発揮。作物づくりに専念できる、耐久塗布無滴農POフィルムです。最新の配合技術により、耐硫黄性を向上させました。(当社試験法による)

硫黄燻蒸を行う栽培においても、従来品と比較して展張期間の延長が期待できます。

- 抜群のスッキリ透明感!
- 「メタロセン系プラストマー」が、しなやかな強さを実現。
- 独自の塗布技術が無滴効果を持続!



見え方の比較



ダイヤスター 一般品

注意 ダイヤスター(従来品)対比耐硫黄性を向上していますが、効果は完全ではありません。フィルムを長くご使用いただくためには、硫黄燻蒸およびハウス内外での硫黄系農薬の散布はできるだけ避けてください。

●ダイヤスターは汎用農ビどほぼ同等の紫外線透過特性ですから、栽培作物の制限がなく、ハウス内の資材の劣化も抑えられます。

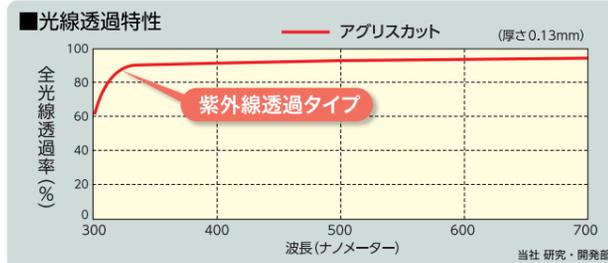
塗布無滴農PO



アグリスカット™

スッキリした透明感で、ハウスの中に光を透します!

- スッキリした透明感で、ハウスの中に光をよく透します。
- 素材に「メタロセン系プラストマー」を採用。
- しなやかな強さをもったフィルムです。
- 独自の塗布技術が無滴効果を持続。



見え方の比較



アグリスカット 一般品

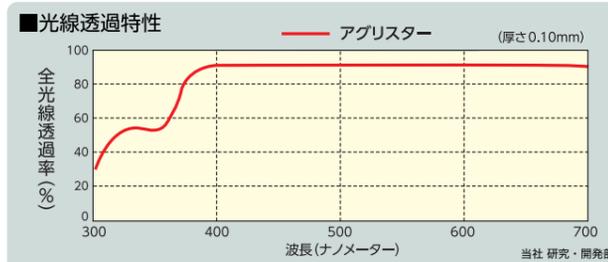
塗布無滴農PO



アグリスター™

透明性、無滴持続性、強度にすぐれた農POの決定版です。

- 透明性がよく、ハウス内に十分な光を透します。
- 「メタロセン系プラストマー」の使用により、すぐれた強度を実現しました。
- 塗布無滴タイプで無滴効果が長期間持続します。



●アグリスターは、汎用農ビどほぼ同等の紫外線透過特性ですから、栽培作物の制限がなく、ハウス内の資材の劣化も抑えられます。

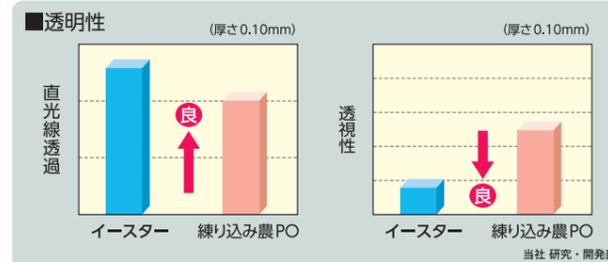
塗布無滴農PO



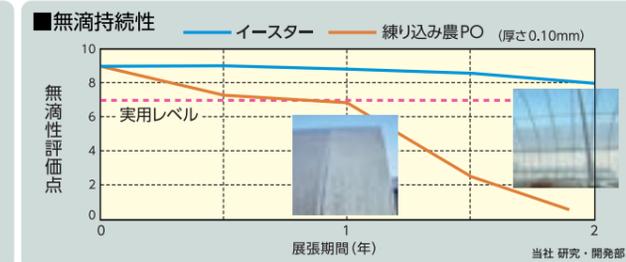
イースター™

張って納得・使って納得の塗布無滴農POフィルムです。

- スッキリ驚きの透明感。フィルムの「スッキリ感」を比べてください。抜群の透明性を実現しました。
- 使用期間中、無滴性能が持続。フィルム内面に無滴剤をコーティング。練り込み製品と無滴の持続を比較してください。



2=1=3 得得フィルム





※防霧品のご使用にあたっての留意点はP13をご参照ください。

フィルムを透った光の一部を屈折させ散乱光にします。

■散乱光フィルムの違い

●配合品:農ビ/農PO

フィルムの素材に光を屈折させる成分を配合したもの



※フィルムイメージ

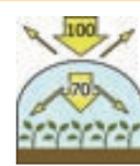
●梨地品:農ビ

フィルムの表面に凹凸をつけて梨地加工をしたもの



※フィルムイメージ

■美サンラン(微散乱光フィルム)の場合



美サンラン・微散乱光
全光線透過率…90

美サンラン(微散乱光)はフィルムを透った光の散乱角度が小さいのでハウスの外に逃げる光が少ない。

ハウスの中は明るく感じる。ハウスの中からは雲の存在と動きがわかる。

冬季・曇天時の作の遅れが少なくすむことが期待できます。

■一般農ビ梨地フィルム(散乱光強度=強)の場合



一般農ビ梨地フィルム・散乱光強度=強
全光線透過率…89

一般農ビ梨地フィルム(散乱光強度=強)は、フィルムを透った光の散乱角度が大きいためハウスの外に逃げる光が多い。

なんとなく、光がぼんやりと感じる。ハウスの中から、雲の確認がしにくい。

●散乱光フィルムについてのご注意 冬季および曇天が続いた場合は、透明フィルムと比較して作物の生育に差が出る場合があります。

散乱光農ビ



SUNRUN™



全光線透過量はそのままに、ハウス内に入る光の一部が散乱光になるので作物に光がゆきわたります。

- 次の効果が期待できます。
 - ①春先の実や葉焼けを軽減します。
 - ②生育、着色のバラツキを軽減します。
- 直進光透過重視の設計なので、梨地ビニールと比較して透明感があります。
- 一般農ビに比べ作業性に優れています。
- キリ・モヤの発生を抑えます。



■[SUNRUN]透明性の比較(厚さ0.1mm)



●[SUNRUN]についてのご注意 冬季および曇天が続いた場合は、透明フィルムと比較して作物の生育に差が出る場合があります。

梨地農ビ

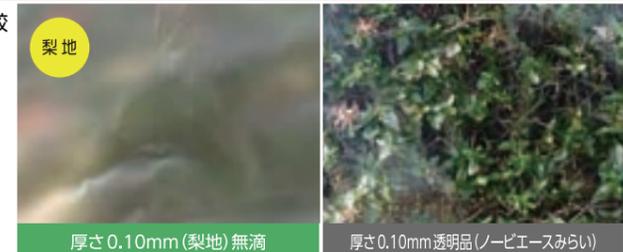


(梨地)無滴™

梨地加工が太陽の光を拡散。散乱光で、そ菜・花卉類などの栽培と育苗に適した環境をつくります。

- 梨地加工とは、フィルム表面に細かい凹凸をつけることです。
- べたつきが少なく作業性が向上します。
- フィルムを透った太陽光は直進光よりも散乱光が多くなります。

■見え方の比較



●(梨地)無滴についてのご注意 厚さ0.15mmのものは紫外線の一部をカットしますので、ナス栽培とミツバチを利用する栽培には使用できません。

※農POフィルム・塗布無滴農POフィルムに関する注意はP11をご参照ください。



散乱光農PO

美サンラン™シリーズ

期待される効果

- ハウスの中に入る光線が適度な散乱光となりハウス全体に光がゆきわたります。
- 午前中の急激な温度変化を和らげ葉焼けの防止、作物の品質向上が期待できます。
- 作物体同士、葉と葉の間やハウス骨材の影が薄くなるので光合成量の増加が期待できます。

耐久塗布無滴散乱光農PO



美サンラン™スーパーダイヤスター™

フィルムを透った光が散乱光となりハウス全体にゆきわたります。

- 新配合剤の採用で耐久性(強度)が高まりました。(美サンランダイヤスター比)
- 展張しやすいフィルムです。
- 耐硫酸性は、美サンランダイヤスターと同等です。
- 無滴効果が持続します。



■見え方の比較



耐久塗布無滴散乱光農PO



美サンラン™ダイヤスター™

■見え方の比較



塗布無滴散乱光農PO



美サンラン™アグリスター™

■影の見え方の比較



■見え方の比較



塗布無滴散乱光農PO



美サンラン™イースター™

■見え方の比較



●美サンランシリーズについてのご注意 冬季および曇天が続いた場合は、透明フィルムと比較して作物の生育に差が出る場合があります。

●微散乱光フィルムとミツバチ利用について

- ①微散乱光フィルムは、直光線成分を微散乱させており、透明フィルムとは若干異なる光環境となります。個体によっては、巣箱から出にくくなる場合があります。
- ②その場合、巣箱の上を寒冷紗等で覆い、真上からの光を遮ることで、改善される場合があります。

紫外線カットフィルム

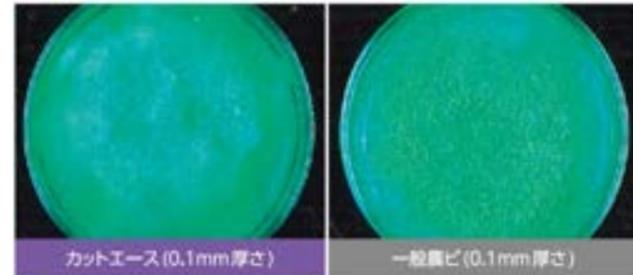
●380ナノメートル以下の紫外線域をカットし、光合成に有効な可視光線は透過します。

紫外線をカットするフィルムです。総合防除をサポートします。

■期待される効果

- 虫害の減少が期待できます。**
紫外線をカットするので、スリップス・アブラムシ・コナジラミなどの害虫の侵入や活動を抑制します。
- 病害の減少が期待できます。**
灰色カビ病・菌核病は、紫外線をカットすると菌糸の状態での生育が止まるので、被害は軽くてすみます。
- 病虫害の抑制効果があるので、農業使用の低減が期待できます。**
- 作物の生育がよくなります。**
葉や茎の生育を抑える紫外線をカットするので、作物の生育が促進されます。病虫害が少ないことも合わせ高品質・増収が期待できます。
- キリ・モヤの発生を抑えます。**(カットエーストンネル用を除く)

■灰色カビ病発生比較



カットエースは線状の菌糸を形成しても胞子の形成がほとんど見られません。

■菌核病発生比較



カットエースは、紫外線をカットしていますので、菌核病の子のう盤形成を阻害し、ハウス内での病害の伝播を抑制します。

■メロンの収穫時の品質比較

当社 研究・開発部

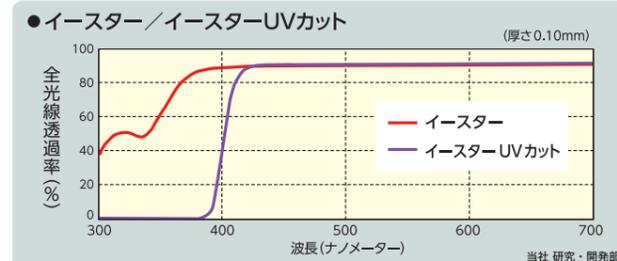
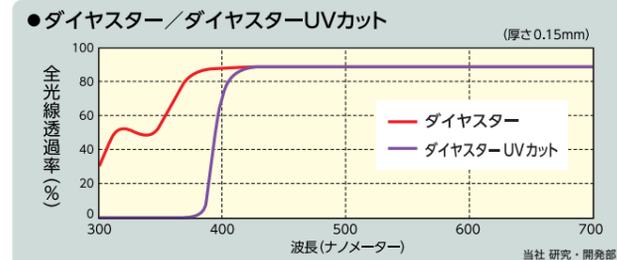
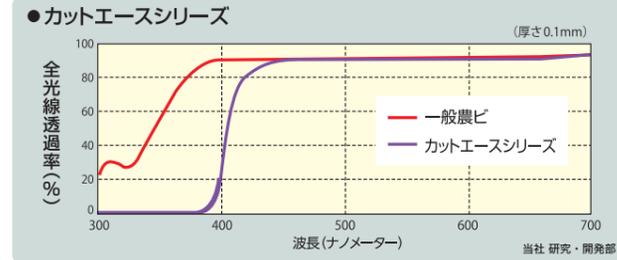
	平均果重(g)	硬度(kg)	※果皮色	※果肉色	※ネット出方
一般農ビ	1500	4.4	±0	±0	±0
カットエース・トンネル用	1860	4.2	-2	+1	+1

は種3月23日 定植4月25日 調査7月31日 5果平均/区
※果皮色・果肉色 濃い+2 ↔ -2 薄い ネット出方 良い+1 ↔ -1 悪い

紫外線カットの影響で、一般農ビに比べ生育が旺盛となり、果実も大きくネットの出方、果皮色もすぐれています。

※防霧品のご使用にあたっての留意点はP13をご参照ください。

■光線透過特性



●380ナノメートル以下の紫外線域をカットし、光合成に有効な可視光線は透過します。

■上手にお使いいただくために

- ①紫外線カットフィルムは、ハウスの全面に被覆することで、より大きな効果を発揮します。サイド・妻面・谷部などを一般フィルムにすると効果は低下します。
- ②カーテンでの使用は、全面固定張りです。サイドまで使用しないと効果は低下します。開閉するカーテンでは、大きく効果は低下します。

■おすすめ

- ①病虫害発生抑制および農業使用量の削減をしたい方。
- ②果実の品質向上をしたい方。
- ③内張り資材の劣化軽減とハウス内作業を改善したい方。(ハウス内作業の日焼けも防止します)

★紫外線カットフィルム下でのマルハナバチ利用について

ハチの種類・個体差、ハウスの構造、気象条件、農薬の影響、花粉量などによって、飛翔に差が出る場合があります。詳しくは、マルハナバチメーカーにお問い合わせください。



■紫外線カットフィルムに関する注意

①ナス栽培とミツバチを利用する栽培には使用できません。その他の作物も品種特性により影響がでる可能性がありますので、ご使用前に予備試験をおすすめします。②病虫害に対する効果は抑制効果であり、殺虫・殺菌効果ではありません。作物の状況に応じた適切な防除作業を行ってください。③生育が旺盛になることがあります。草勢に見合った肥培管理を行ってください。④地域やハウスの使用条件により、UVカット持続性に違いが発生することがあります。

※美サンランフィルムについてはP6をご参照ください。

※農POフィルム・塗布無滴農POフィルムに関する注意はP11をご参照ください。



紫外線カット農ビ



カットエース™ ON

- 保温性が向上しました。
- UVカット性能が長続きます。

紫外線カット防塵農ビ



カットエース・グリーン™ だいち™

- 防塵性が大幅に向上しました。
- UVカット性能が長続きます。

トンネル用紫外線カット農ビ



カットエース™ トンネル用

- ベタつきが少なく展張・開閉作業がスムーズに行えます。

耐久塗布無滴紫外線カット農PO



ダイヤスター™ UVカット

- ダイヤスターの特長をそのままに、380ナノメートル以下のUV域をカット。しかもUVカット性能が長続きます。

塗布無滴紫外線カット農PO



イースター™ UVカット

- イースターの特長をそのままに、380ナノメートル以下のUV域をカット。



耐久塗布無滴紫外線カット散乱光農PO



美サンラン™ ダイヤスター™ UVカット

- 美サンランダイヤスターの特長をそのままに、380ナノメートル以下のUV域をカット。しかもUVカット性能が長続きます。

塗布無滴紫外線カット散乱光農PO



美サンラン™ イースター™ UVカット

- 美サンランイースターの特長をそのままに、380ナノメートル以下のUV域をカット。



張り替え手間を省く耐久性

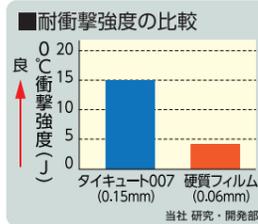
超耐久軟質フィルム



タイキユート™007

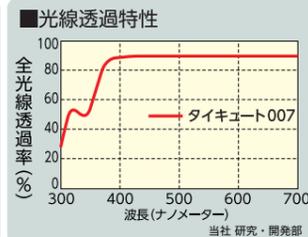
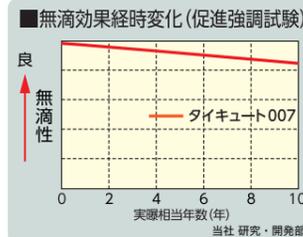
新しい技術と表面処理技術の組み合わせにより誕生した画期的な高機能フィルムです。透明性が高く、耐久性・無滴性がすぐれております。

- 特殊樹脂の採用と、フィルムへの表面処理により、10年展張可能な強度と耐久性を発揮します。
- 無滴効果は、展張期間中持続します。
- 透明性が高く、ハウス内に太陽光をしっかりと透します。
- 展張作業性にすぐれています。



■タイキユート007に関する注意

- ①表と裏があります。製品に印刷された文字が、ハウスの外側から正しく読めるようにお張りください。
- ②フィルムの表面および裏面を強くこすらないでください。傷がつくと、耐候性・無滴性・防塵性などの性能が低下することがあります。
- ③フィルムの劣化を早めますので、ハウス内外で硫黄燻蒸および硫黄系薬剤散布を行わないでください。
- ④塗布無滴のフィルムは、又し始めにガラスのように一時的に細かい水滴が付着して曇ることがあります。水滴が流れ始めるまでの過渡的な現象であり、無滴性能は低下していません。



長期展張用硬質フィルム



シクスライト™クリーン・ムテキL

長期間にわたって光をよく透し、10年展張が可能な耐久硬質フィルムです。

- 表面処理を加えたポリエステルフィルムは耐久性にすぐれ、張り替えの手間が省けます。
- シクスライトクリーン・ムテキLの無滴効果は展張期間中ずっと保たれます。無滴剤のスプレー処理が不要です。
- 展張後しばらくすると適度に収縮しタルミがとれ、風でバタつきません。
- 紫外線を適度にカットするため、内張り資材等の傷みが少なくて済みます。
- シクスライトクリーン・ムテキLは、耐候性をさらに強化しました。(当社従来品比)



■シクスライトクリーン・ムテキLに関する注意

- ①表と裏があります。製品に印刷された文字が、ハウスの外側から正しく読めるようにお張りください。
- ②ナス栽培とミツバチを利用する栽培には使用できません。
- ③フィルム内側の無滴面を強くこすらないでください。特に展張時に引きずらないでください。無滴塗膜表面が傷つき、すぐれた無滴性がそなわれることがあります。

●農PO・耐久フィルムについてのご注意

- 地域、ハウス構造、気象条件によっては、耐用年数が短くなる場合があります。
- 地域・気象条件によっては、ホコリ、カビ、藻の付着により光線透過が低下する場合があります。柔らかい布等で洗い落としてください。

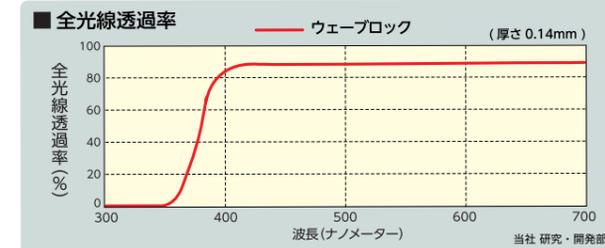
糸入りフィルム



ウェーブロック™ムテキ™ ウェーブロック™クリーン

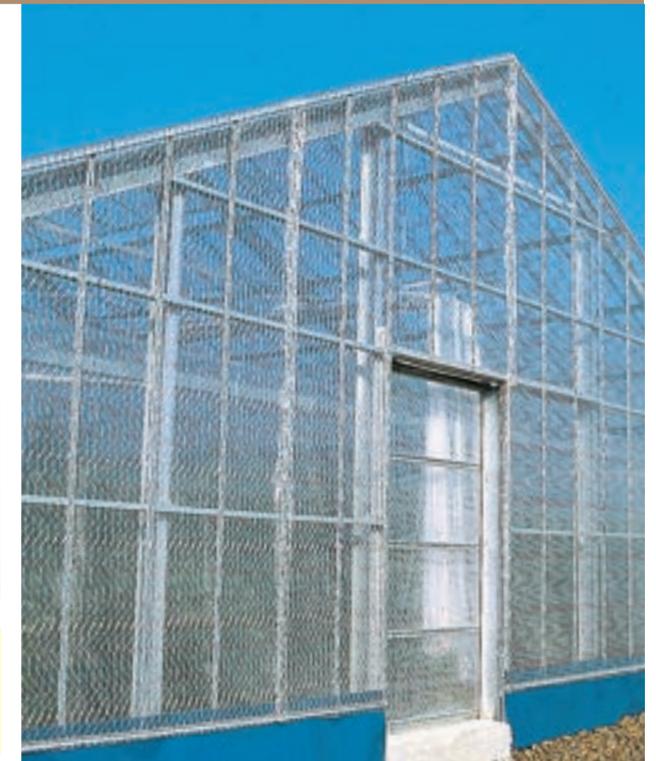
■ 糸入りだから引き裂きに強く、破れが広がりにくい農ビです。

- 特に強度を必要とする部分(妻部、天窓部、サイドなど)にご使用ください。
- 糸入りなのでベタつきにくく、サイド巻き上げがスムーズにできます。
- 「ウェーブロックムテキ」は梨地品もあります。



■ウェーブロックシリーズに関する注意

- ナス栽培とミツバチを利用する栽培には使用できません。クリーンについては次の点も注意してください。
- ①表と裏があります。製品に印刷された文字が、ハウスの外側から正しく読めるようにお張りください。
- ②この製品は絞りを使用しないでください。性能が低下します。



農POフィルム・塗布無滴POフィルムに関する注意



■農POフィルムに関する注意

- ①表と裏があります。製品に印刷された文字が、ハウスの外側から正しく読めるようにお張りください。
- ②農ビ用ハウスバンドを使用すると摩擦により破れることがあります。
- ③農POと農ビを表面等で密着させて(重ねて)使用する事はおやめください。
- ④フィルムの劣化を早めますので、ハウス内外で硫黄燻蒸および硫黄系薬剤の散布をさけてください。ハウス近隣で硫黄系薬剤を使用した場合も、同様の劣化(いたみ)が発生するおそれがあります。
- ⑤高温時にフィルム同士が熱融着することがあります。展張前や保管時には、直射日光・水ぬれをさけてください。
- ⑥防露性能に関して、ハウス内の環境条件(湿度、温度)や、外気温の急変などにリよキリ、モヤが発生することがあります。⑦展張の際、製品と同送の「上手にお使いいただくためのおねがい」を必ずお読みください。

■フィルム展張の際、タルミは禁物です。

小ジワのようめよう強めにピンと張り、奥行と両サイド方向にフィルムを固定してください。

■農POフィルムは、温度による収縮性があります。

冬・低温時に展張された場合は、夏に気温が上がるとフィルムがゆるみバタつくことがありますので、その際は両サイド方向に増し締めを行ってください。また、ハウスの奥行き方向2~4mおきにスプリング等でバタツキを抑えることをおすすめします。

●ハウス両妻側の風の強い部分には「スレない君」などPO専用バンドのご使用をおすすめします。※P24をご参照ください。

★厳冬期・寒冷地での展張のポイント

厳寒期は、フィルムが硬く伸びにくくなります。厳寒期のフィルム展張は、折り目から水滴が落下する場合がありますのでご注意ください。



■塗布無滴農POフィルムに関する注意

- ①フィルムには、表と裏があります。フィルムに印刷された文字が、ハウスの外側から正しく読めるようにお張りください。
- ②フィルム内側の無滴面を強くこすらないでください。特に展張時に引きずらないでください。無滴塗膜表面が傷つき、すぐれた無滴性が損なわれることがあります。
- ③この製品は絞りを使用した場合、性能が低下することがあります。
- ④展張の際、製品と同送の「上手にお使いいただくためのおねがい」を必ずお読みください。

■塗布無滴農POフィルムの無滴性

- ①又し始めにガラスのように一時的に細かい水滴が付着して曇ることがあります。水滴が流れ始めるまでの過渡的な現象であり、無滴性能は低下していません。
- ②ハウス天井部などの傾斜のゆるい部分で水滴が流れにくい場合があります。
- ③フィルムのシワ・たるみをとるようにお張りください。フィルム裏面を流れる水滴の量が多い為、ハウス内への水滴の落下の原因となります。
- ④濡れたまま巻き上げ・たくしあげなどで長期放置すると、塗膜同士がくっつくことがあります。★長期間、保管するときは、フィルムをよく乾燥させてください。
- ⑤無滴塗膜面に油性成分を含む薬剤等が付着すると、性能が損なわれるおそれがあります。



※ハウス内外の環境により又し始める時間に違いがある場合があります。

●塗布型農PO：製品規格一覧表(P26~P27)「性質無滴★」の製品についてのお願

樹脂コートされたパイプやハウス部材に、フィルムが貼りつくことがあります。万一貼りついた場合は、フィルムが貼りついた部分を濡らして少しずつはがしてください。



汎用農ビ



ノービエースみらい™

長年にわたる研究開発の成果と、新たな技術の融合により農ビの使いやすさをさらに進化させました。

- 必要な諸性能のバランスも高次元でとれた、使いやすい農ビです。
- キリ・モヤの発生を抑えます。
- ベタつきにくいので、サイドや谷部の巻き上げ換気作業がスムーズに行えます。



汎用農ビ



ムテキムサシ™ ON

保温性アップ、光をよく透します。

- 保温性がアップ。夜間の熱を逃しにくく温かい。作物の生育を促進し、燃料費の節約に貢献します。
- 透明性がよく、昼間はハウス内に十分な太陽光を採り入れます。
- 当社配合技術により、透明なのにベタつきにくく巻き上げ式換気作業がスムーズに行えます。
- キリ・モヤの発生を抑えます。



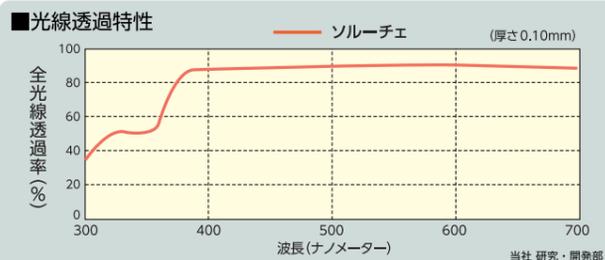
汎用農PO



ソルーチェ™

軽くてベタつかない、バンドいらずの農POフィルムです。

- 透明性にすぐれ、汚れがつきにくく、光をよく透します。
- 無滴性にすぐれ、ハウス内の水滴のボタ落ちを防ぎます。
- 軽くてベタつきが少なく、展張・換気作業がラクにできます。
- 朝夕や曇雨天時におけるキリ・モヤの発生を抑えます。



●ソルーチェは、汎用農ビとほぼ同等の紫外線透過特性ですから、栽培作物の制限がなく、ハウス内の資材の劣化も抑えられます。

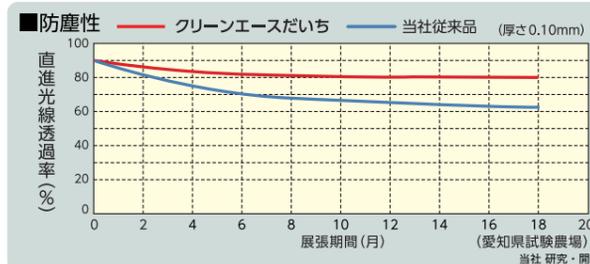
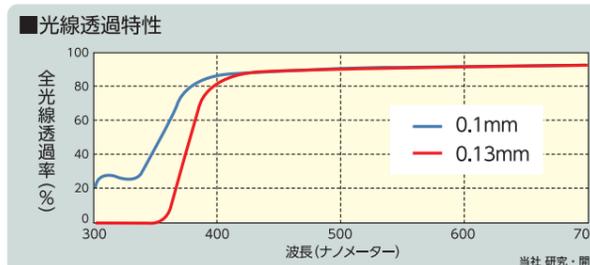
防塵農ビ



クリーンエース™ だいち™

クリーンエースの防塵性を大幅に向上させた防塵農ビです。

- 防塵新技術により、ホコリが付きにくく、雨で流れおちやすいので、光線をよく透します。クリーンエースよりも、さらに防塵性が大きく向上しました。
- ベタつきにくいハウスのサイド部や谷部の巻き上げ換気作業がスムーズに行えます。
- キリ・モヤの発生を抑えます。
- 無滴効果にすぐれ、長期間にわたり光線がハウスによく入ります。



● 使用初期のお願い

■ クリーンエースだいち は、特殊配合により、すぐれた換気作業性を付与していますが、下記のような状況下では、その特性が十分に発揮されないことがあります。

- 展張時や展張直後で、フィルムが乾燥しているとき。
 - ハウス内の水分が少なく、フィルム内面が十分にぬれていないとき。
- こうした状況下では、下記のような事前作業をして、フィルムに水分をなじませてから換気作業を行ってください。
- ・フィルム展張後、数日間巻き下げた「閉」の状態にしておく。
 - ・自動換気装置では、数日間「閉」にしておき、手動モードでベタつきがないことを確認の上、自動モードへの切り替えを行う。



■ ノービエースみらいに関する注意

● 厚さ0.13mmと0.15mmのものは紫外線の一部をカットしますので、ナス栽培とミツバチを利用する栽培には使用できません。

■ ノービエースみらい、ムテキムサシ ON 使用上の注意

● ビニールの展張時や展張直後の乾燥した状態では、ベタつき防止性能は発揮されませんが換気作業時にご注意いただけますようお願いいたします。なお、ビニールの表面にハウス内の水分が付着し、なじむにしたがって、ベタつき防止性能が発揮されるようになります。

■ クリーンエースだいちに関する注意

①表と裏があります、製品に印刷された文字が、ハウスの外側から正しく読めるようにお張りください。②クリーンエースだいちの厚さ0.13mmと0.15mmのものは紫外線の一部をカットします。③この製品は絞りを使用しないでください。性能が低下します。



■ 防霧品のご使用にあたっての留意点

①キリ、モヤの発生が少ないので光をよく透します。一般農ビより温度の上昇が早く、直射光も多く透します。葉焼けや生育障害を防ぐため、早め、こまめな換気や灌水で処理してください。②ハウス内水滴(キリ・モヤ)の浮遊が少なく湿度がやや低く経過します。一般農ビよりハウス内がやや乾燥します。茎葉の伸長促進や果実の形態や熟度調整には、灌水など肥培管理に配慮してください。③一般農ビでもハウス内面の水滴を止める構造はボタ落ちを誘発しますが、防霧品はフィルム面に沿って流れる水量が多いので、特に水止めの構造にならないように注意してください。④ハウス内の環境条件(湿度、温度)、外気温の急変などによりキリ、モヤが発生することがあります。



ハウスに展張する事で様々な機能を発揮するフィルムです。
当社では、下記の機能を持った製品を発売しています。

◎ 光環境を調節する 特定の波長域の光を制限する事によって機能を発揮します。			
波長選択性フィルム	●紫外線カットフィルム	P 9	カットエースシリーズ／紫外線カット農PO
	●光線選択フィルム	P14	ブルーキリカット
散乱光フィルム		P 6	SUNRUN / (梨地)無滴 P 7 美サンランシリーズ
◎ 温度を調節する			
保温力強化フィルム		P14	ダンビーノ P18 サンホット
赤外線吸収ネット		P15	メガクール・ネット
◎ 耐候性(長期展張型)			
10年耐久		P10	タイキュート／シクスライトグリーン・ムテキL
8年耐久		P 4	スーパーダイヤスター P 7 美サンランスーパーダイヤスター

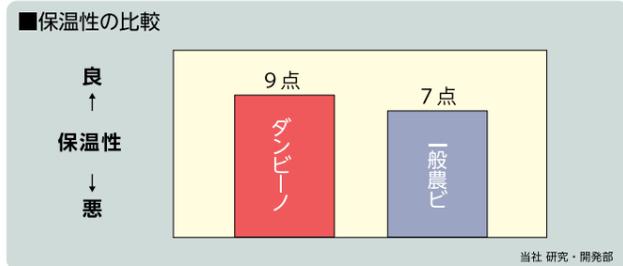
保温力強化農ビ



ダンビーノ™

一般農ビよりもさらに保温効果を高めた農ビです。
品質向上、早期収穫につながります。

- 夜間、ハウス内の熱が放射によって逃げていくのを抑えます。燃料費の節約が期待できます。
- 透明性がよく、昼間はハウス内に十分な太陽光を採り入れます。
- ベタつきにくいので、サイドや谷部の巻き上げ換気作業がスムーズに行えます。
- キリ・モヤの発生を抑えます。



光線選択農ビ



ブルー キリカット™

栄養成長を促す青色光を選んでキャッチ。
早穫り・増収が期待できます。

- 透過する太陽光線をコントロールすることで、早穫り・増収効果が期待できます。
- キリ・モヤの発生を抑えます。



赤外線吸収ネット



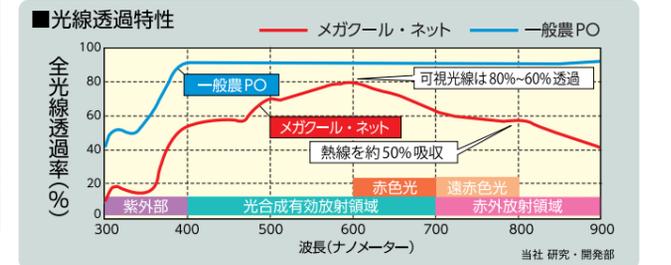
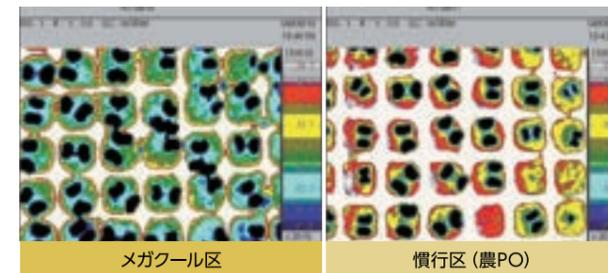
メガクール™・ネット

太陽光線の熱線を吸収し、植物体温や地温の上昇を抑制するネットです。赤色光(R)と遠赤色光(FR)の比率(R/FR)が大きくなるように光質をコントロールします。

- 夏季栽培における作物の高温障害(裂果、葉焼け、花蕾焼け、発根不良など)を回避します。
- 夏季栽培における発芽率の向上、徒長苗の防止、灌水回数低減による省力化が図れます。
- 栽培条件の改善による生育促進および収量増が期待できます。
- 夏季のポット苗やセル成型苗の育苗において徒長を防ぎがっちりした苗ができます。
- イチゴの育苗においてスムーズで安定した花芽分化を促します。



■サーモレーサーによるセルトレイ苗の培地温比較 (04.08 13:50 宮崎)



■メガクール・ネットに関する注意

①太陽光線の波長をコントロールし、植物の生育に影響を与える資材です。ご使用にあたっては、当社又は最寄りの取扱店にご相談されることをおすすめします。②メガクール・ネットは農業用資材です。他用途には使用しないでください。③資材の劣化を早めず、ハウス内外での硫黄燻蒸および硫黄系薬剤の散布を避けてください。④冬場や曇天時に使用すると、透明なフィルムに比べて、ハウス内への光線透過量が少なくなりますのでご注意ください。⑤夏季使用時はハウス内の換気を十分に行い、暑い空気がこもらないようにご注意ください。⑥メガクール・ネット下は通常より水分が蒸発しにくいので、灌水などの水分管理にご注意ください。⑦使用後は乾燥させて、雨の当たらない納屋に、荷重がかからないように保管してください。⑧夏季2作使用が目安です。環境条件によっては、使用期間が短くなる場合があります。⑨色目と効果は徐々に無くなっていきます。熱を吸収するので劣化が早い場合があります。

遮熱・遮光農PO



ハクリョク™

●遮熱・遮光により、農業用格納庫、車両車庫、作業小屋などに適した両面仕様(白・緑)の農POフィルムです。

- すぐれた遮熱性能で、ハウス内の温度を低く保ちます。
- ほぼ100%遮光します。
- 耐候性、無滴性にすぐれ、長期間展張できます。

■「ハクリョク」の層構成



「ハクリョク」は、遮光・遮熱重視の層設計です。



外の明るさを、ほぼ100%遮光するので、ハウスの中はほとんど、真っ暗です。



※防霧品のご使用にあたっての留意点はP13をご参照ください。

ハウス内環境における必須資材

■内張り方式について

内張り方式には、固定被覆(固定内張り)と可動被覆(カーテン)の2種類があります。

①固定被覆(固定内張り)

ハウス内の屋根面=天井部に固定します。ハウス構造材の内面に留め材で固定する方法と内張用の構造材を設置して留める方法があります。

②可動被覆(カーテン)

カーテン装置を利用して、内張りフィルムを開閉します。

◆カーテン装置の方式

- スライド方式(自動・手動)
- 巻取り方式(自動・手動)
- たぐり寄せ方式(手動)

■内張り被覆材の要求品質

	固定	可動	備考
保温性	●	●	燃料費の削減
無滴性	●	●	水滴落下の防止
防霧性	●	●	
透明性	●	▲	可動の場合、原則夜間の保温に使用するので問題はない
		●	可動の場合、昼間にも展開する場合必要性能となる。
作業性	×	●	ベタつきが少ないもの
収束性	×	●	集めて束にしたとき、かさばらないこと

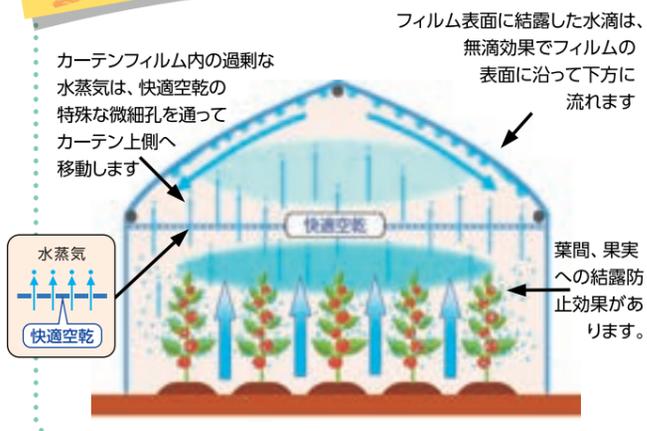
●検討必要 ▲必須ではない ×検討不要

「快適空乾」は、高性能フィルムに微細な孔をあけることで透湿性を実現した画期的な内張り資材です。内張り資材の被覆下は、多湿環境になりやすく注意が必要です。湿度を下げるためには「透湿性」を持ったカーテンフィルムが有用です。透湿性を持ったカーテンは、湿度をカーテン上部に逃がしカーテンフィルム内の湿度を適切に保つことができます。

「快適空乾」による湿度コントロール

注目ポイント

「快適空乾」は、過剰な水分をハウス天井外張りフィルムへ移動、ハウスカーテン内の湿度を適切に保ちます。



内張り農ビ



カーテンサンホット™

夜間の熱を逃がしにくく暖かい。作物の生育を促進し、燃料費の節約に貢献。保温力を強化した、ベタつきにくく開閉作業がラクな保温力強化内張り専用農ビです。

- 夜間の放射熱による温度低下を防ぎ、夜間の地温・気温を高く保ちます。
- 加温栽培では、燃料費の節約に貢献します。
- ベタつきにくく作業性にすぐれ、さまざまな形式のカーテン・ハウス内トンネルに使用できます。
- キリ・モヤを抑え、朝夕の光がたっぷり入り多湿を防ぎます。
- 無滴性にすぐれ、水滴のポタ落ちを防ぎます。

スライド式カーテン



手作業式カーテン



巻取り式カーテン



ハウス内トンネル



■カーテンサンホットに関する注意

①内張り専用です。外張り・露地トンネルには使用しないでください。また、フィルムに水が溜まったら、早めに水抜きしてください。②ハウスに張ったまま長期使用しないときは、2~3週間に1回程度フィルムを開閉してください。また、保管する場合は、よく乾燥させ、室内に保管してください。

高性能内張りカーテン



快適空乾™ (かいてきくかん)

メタロセン系プラストマーを使用したフィルムに、塗布無滴処理と特殊な微細孔加工を施しました。適度な透湿性をもち、水滴のポタ落ちを少なくできる、画期的な内張りカーテンです。

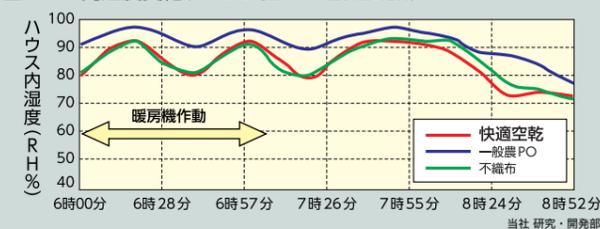
- 透湿性
適度な透湿性をもつため、カーテン内の湿度が低く推移します。
- ポタ落ち
特殊な微細孔と塗布無滴処理により水滴(結露水)のポタ落ちを少なくできます。
- 光透過性
光線透過率が高く、太陽光がハウス内に十分に入ります。さらに散乱光効果によりハウス内隅々まで光が入ります。



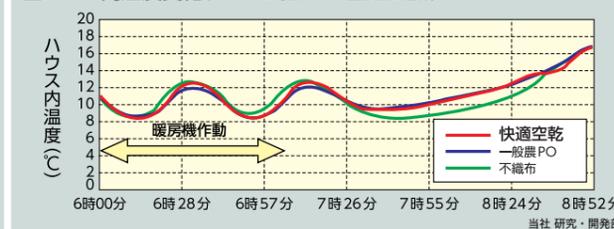
■水滴のポタ落ち比較



■ハウス内湿度変化(07.1.15埼玉、トマト屋根型3連棟)



■ハウス内温度変化(07.1.15埼玉、トマト屋根型3連棟)



高性能内張りカーテン



W快適エアーカーテン™

快適空乾を2枚重ねて加工した空気層をもつカーテンです。送風ファンで空気層に空気を送り込み膨らませて使用します。

- 空気層による断熱効果で、暖房燃料の消費量削減が期待できます。
- 従来のカーテン装置(スライド・巻き上げ)に簡単に取り付けができます。

■模式図



- 取り付け方法は最寄りの取扱店または当社にお問い合わせください。(送風機、ダクトリング等は別売となっております。)



■快適空乾に関する注意

①フィルムには表と裏があります。製品に印刷された文字がハウスの外側から正しく読めるよう内側から見て逆文字となるようにお張りください。②フィルムの劣化(いたみ)を早めず、ハウス内での硫黄燻蒸・硫黄系薬剤の使用はさけてください。③ハウス環境(温度、湿度、内外気温差、作物の蒸散量の違い、ハウスの大きさ、外張りフィルムの種類、暖房機の有無など)により、フィルムに付着する結露水の量が変わります。④ハウス環境によってホコリや土、アオミドロなどが付着し、フィルムの性能が十分発揮されない場合があります。⑤展開の際、製品と同送の「上手にお使いいただくためのおねがい」を必ずお読みください。



保温力強化トンネル農ビ



サンホット™

保温力に定評のあるトンネル農ビです。夜間の地温を高く保ち、作物を凍・霜害から守ります。

- 夜間、トンネル内の熱が放射によって逃げていくのを抑えます。
- 厳寒期や保温が必要な作型に最適です。
- 密閉性にすぐれ、蓄えた熱をトンネル内に保ちます。
- ベタつきにくく、朝夕の開閉作業がラクです。
- ハウス内トンネルとしても使用できます。



■サンホットに関する注意
 ●保温性がよいので、生育(特に初期生育)が盛んになります。生育に応じた誘引・摘心・ホルモン処理などの管理作業をしてください。

トンネル農ビ



トンネルホット™

密閉性、透明性に優れ、ベタつきにくく保温力を強化したトンネル農ビです。

- 透明性にすぐれ光をよく透します。
- 昼間の熱を逃がしにくく、トンネル内の夜間の地温・気温を高く保ちます。
- 農ビなので、密閉性にすぐれています。
- ベタつきにくく、フィルムの展張や朝夕の開閉作業がラクに行えます。



トンネル農ビ



MXY-817™

透明性にすぐれ、作業時のベタつきが少ないトンネル農ビです。

- サクビフィルムに比べ保温性にすぐれているため、作物の生育を促進します。
- ベタつきにくく、フィルムの展張や朝夕の開閉作業がスムーズに行えます。

トンネル農ビ



ベジタブルー

透明性にすぐれ、作業時のベタつきが少ないトンネル農ビです。

- 透明性にすぐれます。
- ベタつきにくく、フィルムの展張や朝夕の開閉作業がスムーズに行えます。

パオパオシリーズ



パオパオ90™ 青パオパオ™ パオパオ™ M-6

苗床や圃場を作物ごと暖かく包み込み、作物にとって良好な生育環境を保ちます。ハウス、露地栽培における、作物の増収、品質向上、出荷時期調整を可能にする農業用ベタかけ資材です。



トンネル使用例

パオパオ90™

- 光線透過率が約90%と高く、光量不足による黄変や徒長を抑えることができます。
- 通気性の良い不織布のため蒸れや焼けを 방지、良好な生育環境を保ちます。
- 保温・保湿効果で、発芽および生育の促進、品質向上、収量増につながります。
- 大型害虫や鳥、強風などから作物を守ります。



じかがけ使用例

青パオパオ™

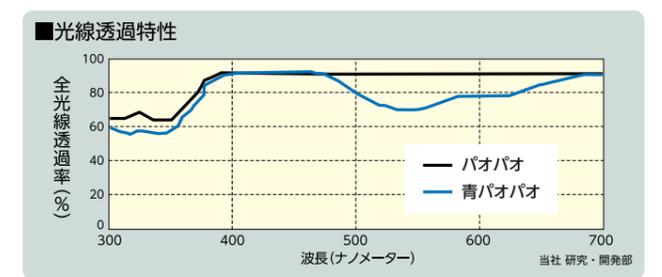
- 太陽光の一部の波長域を透過し、別の波長域を遮光することで、作物の生育をいっそう高めました。
- 日照条件の良い時期に使用すると高い生育促進効果が期待できます。
- 前進出荷や周年栽培での出荷回数の増加、出荷調整などを可能にする機能資材です。



青パオパオ使用例

パオパオ™ M-6

- パオパオ90よりも目付けが多く厚いため、保温に優れます。
- 各種育苗に最適な光線透過量です。
- 通気性があり蒸れを防ぐため、ガッチリとした均一な育苗が可能です。



●パオパオご使用時のお願い

商品の特性上、パセリ・レタスなどの葉先が鋭い作物や硬い作物に使用された場合、繊維がほつれ、作物に付着することがあります。「浮かせがけ」をおすすめします。
 パオパオの繊維が作物に付着した場合は、速やかに除去してください。またパオパオの使用を中止し、購入先にご相談ください。なお、繊維の付着による作物などへの損害につきましては、当社賠償の責は負いかねますのでご了承ください。



■パオパオシリーズ使用上の注意

①硫黄系や塩素系の農薬、土壌消毒剤、土壌改良剤などがパオパオに付着すると、資材の劣化を早めることがあります。②パオパオは農業用ベタかけ資材(ポリプロピレン製)です。他用途には使用しないでください。③パオパオの使用効果を最大限に引き出すよう、適切な時期の被覆または除去をお願いいたします。天候の急変による作物の高温障害にご注意ください。使用効果は、天候および使用時期、被覆期間などに左右されます。④ご使用後の保管は、汚れを落とし良く乾かした後、直射日光を避けてください。⑤パオパオを押さえる際には、端をこつ折りにすると破れにくくなります。

■青パオパオ使用上の注意

①太陽光線の波長をコントロールし、植物の生育に影響を与える資材です。②作物の種類によって影響が異なるのでご注意ください。タマネギなどのユリ科植物の鱗茎肥大、結球レタスの肥大、花卉類や根菜類への効果は期待できません。③長雨や長期曇天時には生育促進効果が現れない場合があります。



生分解性マルチフィルム

※破れるまでの期間は、土壌の温度、水分量、土質、地域により カエル〜チと明確な差が出ない場合もあります。



カエル〜チ™

■性能とコストバランスに優れた生分解性マルチです。

- 手間いらず** はぎ取り作業が不要で省力化になります。(ロータリーで鋤き込むだけ)
- 生産性向上** 収穫から次の定植までの期間を短縮し生産性の向上が図れます。
- 廃棄物削減** 廃プラの処理費用が不要となります。
- 安定品質** マルチフィルムとして安定した強度をもち、マルチャーによる機械展張が可能です。
- 環境にやさしい** 土中の微生物により、水(H₂O)と二酸化炭素(CO₂)に分解されます。



新グレード
中長期タイプ

カエル〜チ™ L

■中長期分解向けのマルチフィルムです。

分解事例

当社園場での、同時展張における分解試験結果(土壌条件、天候、地温、地域などにより、分解の進み方が異なります)

カエル〜チ™ L

カエル〜チ Lは、カエル〜チに比べて分解が穏やかに進行します。



カエル〜チ™



■カエル〜チ 使用上のご注意

- 保管についてのご注意**
 - 製品の特性上長期保管ができません。ご購入後すみやかにご使用ください。
 - 高温・多湿条件では、短期間で分解がすすみフィルム強度が低下します。ご使用までの一時保管には、雨や直射日光が当たらない、風通しのいい場所を選んでください。
- 展張時のご注意**
 - 強く引っ張らないようにフィルムのテンションを調整してください。ポリマルチよりも若干緩めに展張してください。風の無い、暖かい日の展張をおすすめします。
- 使用中のご注意**
 - ポリマルチに比べてやや土壌が乾きやすくなります。土壌の水分管理にご注意ください。
 - 分解されたフィルムの破片が作物に付着した場合は、速やかに除去してください。
 - 破片の付着による作物などへの損害につきましては、当社賠償の責は負いかねますのでご了承ください。
- 使用後のご注意**
 - フィルムの飛散防止と分解促進のため、フィルムが地中に埋まるように鋤き込んでください。地表に残ったフィルム片は、周辺に飛散するおそれがあるので、繰り返し鋤き込んでください。
 - 環境条件によっては分解の進行が遅く、鋤き込み時にフィルムが機械に絡み付く場合があります。フィルムがもろくなっているか確認して鋤き込んでください。(右の写真)



■早期破れのご注意

- 注意**
- 展張後に地際部分や、土のせ部分で早期(※)に破れることがあります。(※)10日~3週間破れた事例があります。これは、土中の微生物による急速な分解が原因と推測されます。早期破れ事例として、水田の後作、稲わら等有機質堆肥の使用、土壌消毒剤・土壌燻蒸剤・土壌改良剤の使用等があります。破れるまでの期間は、土壌の温度・水分量・土質・地域により異なります。破れが発生した場合は、土寄せによりフィルムが飛ばされないような対応をしてください。
 - 地表部の破れは、紫外線量や降水量により異なります。
 - 当社製品に製造上の過失がある場合を除いて早期破れによる作物などへの損害につきましては、当社賠償の責は負いかねますのでご了承ください。

5: 取扱い時のご注意

- 本品は農業用マルチフィルムです。他の用途に使用しないでください。
- ポリマルチに比べて重いので、運搬時の落下によるケガや腰痛等に注意してください。



エバフローについて詳しくはコチラ



灌水チューブ

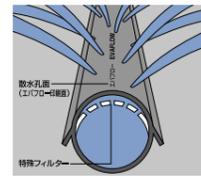


エバフロー™

■噴霧から根元散水まで、タイプはさまざま。散水孔間隔が狭く、柔らかくムラのない散水が可能です。

- 特殊フィルター内蔵で、目詰りにくい構造。
- レーザー加工による正円の散水孔(スリット孔のM型を除く)が均一でやさしい散水を実現。
- 特殊フィルターが長さ方向(手前と奥)の散水ムラを軽減。作物の均一な生育が期待できます。

■模式図



灌水チューブ



エバフロー近傍™

- 幅方向の散水均一性をさらに向上させました。チューブ近傍もしっかり散水します。



灌水チューブ



キリコ™

■作物の種類や生育時期、ハウス・露地など、用途や栽培面積に応じた散水が可能です。

- マルチ下、根元散水から大規模噴霧まで、用途に応じて選べます。
- 柔らかく散水で、土や肥料を流したり固めたりしにくいチューブです。
- H型、KH型、R型には専用の巻取機があり、簡単かつコンパクトに収納できます。



■灌水チューブ

灌水チューブ	銘柄	用途	散水孔列数	散水孔間隔(mm)	均一散水性(m)	散水幅(m)	適正散水量(L/m・分)	最高使用圧力(MPa)	巻数(m)
エバフロー™	A型	一般噴霧	8	25	70	1.2~2.8	0.2~0.5	0.1	100
	スーパーエバフロー	一般噴霧	6	40	100	0.8~2.0	0.1~0.3	0.1	100
	M型	微細噴霧	4	22	60	1.0~3.6	0.3~0.8	0.1	100
	S型	根元噴霧	2	25	70	1.0~3.2	0.2~0.5	0.1	100
	K型	片側噴霧	4	40	50	0.8~2.4	0.2~0.5	0.1	100
エバフロー近傍	一般噴霧	8	25	70	チューブ近傍~2.4m	0.2~0.5	0.1	100	
キリコ™	AⅢ型	一般噴霧	8	25	100	1.8~3.0	0.6~1.0	0.1	100, 200
	マルチⅡ型	マルチ下噴霧	2	30	100	1.8~4.0	0.6~1.1	0.1	200
	H型	ハウス内噴霧	10	45	100	2.0~5.4	0.7~1.5	0.1	100
	KH型	片側噴霧(ハウスパイプ固定用)	4	80	100	1.5~6.0	1.3~2.1	0.2	100
R型	露地・広域噴霧	12	40	100	5.4~10.0	1.5~2.6	0.2	100	



低発泡ポリエチレンシート

ハイマツ™

無数の空気の泡を閉じ込めた、断熱効果の高い低発泡ポリエチレンシート。抜群の保温性で出芽、緑化、硬化がスムーズに行える水稲育苗用保温資材です。



育苗箱下敷きシート

カルネッコ™S

根を通さず透水性、通気性が抜群。マット形成がきれいにできます。



根切りシート

パオパオ™根切りシート50

水稲育苗、野菜のポット育苗や鉢栽培の各種下敷に、すぐれた根切り効果を発揮します。



農大式簡易土壌診断キット

みどりくん™

「みどりくん」は、米国HACH社の土壌検査試験紙をベースに、東京農業大学土壌学研究室によって開発されました。農業生産者の方々が現場で土壌養分を簡単・迅速に診断するための簡易土壌診断キットです。

詳しくはコチラ



「みどりくん」の使い方



- 1 土壌を採取する
- 2 土壌5ccを押し出す
- 3 精製水50ccを加えて攪拌する



- 4 試験紙を浸す
・Nは3秒間
・PKは10秒間
- 5 試験紙の端をティッシュに当て余分な水分を吸い取る
- 6 試験紙を上向きにして反応させる
・Nは30秒後・pHは60秒後・PKは60秒後
カラーチャートと比べ測定値を読み取る



「みどりくん」の種類

品名	測定項目	内容(1ケースあたり)
みどりくん™ スターターキット	・pH(H ₂ O) ・硝酸態窒素 ・水溶性リン酸 ・水溶性カリウム	・みどりくんN 1本(20枚入り) ・みどりくんPK 1本(20枚入り) ・プラスチック容器 ・土壌採取器 ・搾汁液採取用シリンジ
みどりくん™N	・pH(H ₂ O) ・硝酸態窒素	・4本(1本あたり試験紙20枚入り)
みどりくん™PK	・水溶性リン酸 ・水溶性カリウム	・4本(1本あたり試験紙20枚入り)

スソ張り用農POフィルム



① スソピー™

●ハウスサイドからの水や冷気の進入を防止。作業が楽な、スソ張りサイズの巻物です。



品名	性質	厚さ(mm)	幅(cm)							長さ(m)
			50	70	75	80	90	100	105	
スソピー™	防塵 防霧 無滴 透明 梨地	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●

※農POフィルムに関する注意はP11をご参照ください。

ハウスサイド止水用

② 止水シート

●塩ビ製の黒色シートです。



品名	性質	厚さ(mm)	幅(cm)							長さ(m)
			50	70	75	80	90	100	105	
止水シート	防塵 防霧 無滴 透明 梨地	0.5	●	●	●	●	●	●	●	●

養液栽培用の防水シート

水耕シート

●ポリエチレン製の黒色シートです。

品名	厚さ(mm)	幅(cm)						長さ(m)
		90	120	135	150	180	200	
水耕シート	0.15	●	●	●	●	●	●	100



浸種用機能水器

苗清水™

詳しくはコチラ



■使用事例：稲の苗「山田錦」

苗清水区の苗は、未使用区に比べ根が太く量も多い。

苗清水区 未使用区



●機能水が良苗を育む。

- 浸種の水を「苗清水」の機能水に替えるだけです。
- カートリッジ式なので簡単に機能水を得ることができます。



苗清水本体

仕様	
本体品番/サイズ	NSM-03A / φ105x570mm
本体付属品	・カートリッジ1本 ※交換カートリッジは別売となります。 ・流量計 ・水栓部品 ・ホース ・支持部品
カートリッジ採水可能量の目安	480L/本 ※原水質、使用条件により異なります。



当社は、行政、関係機関と連携し使用済みプラスチックの適正な回収・再生処理の促進、排出量抑制などの推進に取り組んでまいりました。

展張用補助バンド

③ スレない君™

- 広幅(70mm)でパイプとの交点でフィルムが破れにくい展張用補助バンドです。
- フィルムを面で押さえ、ばたつきを防ぎます。
- フィルム特殊成型加工により伸びにくく抜群の強度をもっています。
- 透明なバンドで太陽光線を透します。
- 縛って簡単に留められます。



展張用補助バンド

④ スーパー・スレない君™

- 農POフィルム専用のフィルム押さえバンドです。
- 広幅(50mm)でパイプとの交点でフィルムが破れにくい展張用補助バンドです。
- フィルムを面で押さえ、ばたつきやたるみを防ぎます。
- フラットヤーン特殊加工により優れた引裂強度と引張強度をもっています。
- 半透明なバンドで太陽光線を透します。
- 縛って簡単に留められます(ひも状にした時「スレない君」よりもやや太くなります)。

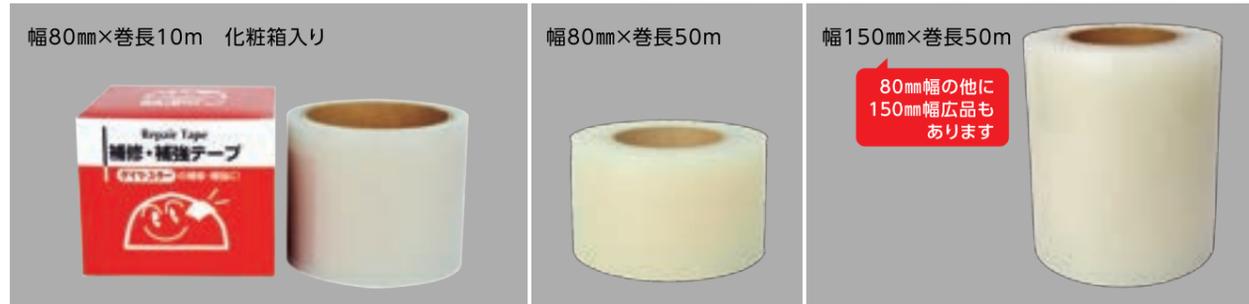


品名	幅(mm)	巻長(m)	入数(巻)
スレない君™	70	300	5
スーパー・スレない君™	50	200	5

農業用補修テープ

⑤ 補修・補強テープ

- 耐久農POフィルムの補修・補強に最適です。
- 抜群の接着性を発揮します。
- 透明性にすぐれ目立ちません。



注意 ①この製品は、農業用POフィルムの補修・補強用です。他用途には使用しないでください。②繰り返しタイプの農業用POフィルムには、基材に含まれる添加剤などの影響により接着しにくいことがあります。③保管の際には、直射日光を避け、冷暗所に保管してください。④汚れを拭いてからご使用ください。⑤補修・補強テープの粘着剤がハウスのパイプ等に残ると、張替えられたフィルムと接触しフィルムが早く傷むことがあります。

■ 農業用フィルムのリサイクルについて

- 農業用ビニルフィルム(農ビ)はリサイクルに適した優れた素材です。1951年より販売を開始し、主材料の塩化ビニル樹脂はマテリアルリサイクルしやすいのが特徴で1973年※からリサイクルされています。
※1973年3月「高知県農業用廃プラスチック処理公社」の設立。日本における農業用廃プラスチック・リサイクル事業の開始。
- 農業用POフィルム(農PO)の主原料であるポリオレフィン化石燃料と同等の熱量があり、セメント工場や製紙工場、発電所の燃料代替えに利用されています。
- 農ビのリサイクルは、ほぼ100%マテリアルリサイクルです。多くの分野でリサイクル商品として活躍しています。私たちの生活用品の他、建築・土木資材、産業資材として役立っています。現在国内における用途は床材の中間層用がほとんどとなっています。
- 農POの国内用途はサーマルリサイクルが多く、一部がマテリアルリサイクルされています。私たちの周りでは、パレット、擬木、建築土木資材、園芸資材として役立っています。また、セメント工場では補助燃料として利用されており、灰はセメント材料として利用されています。

■ 農業フィルムのリサイクル方法

方法	マテリアルリサイクル	ケミカルリサイクル	サーマルリサイクル
内容	再生利用	高炉還元剤	ガス化・油化
農ビ	○	△※1	×
農PO	△	▲	△※2

※1…2012年12月以降行われていない ※2…農業用廃プラでは行われていない

■ 取り組み 農業用使用済みプラスチック適正処理の年表(一部)

1977年	施設園芸協会「園芸用廃プラスチック適正処理推進対策本部」設置
1999年	全国農業協同組合連合会と弊社を含む農ビメーカー7社で農ビリサイクル促進協会を設立
2009年	農ビリサイクル促進協会の名称を「農業用フィルムリサイクル促進協会」に変更 廃プラ対策が農業用フィルム(農ビ、農PO)となる
2010年	農業用フィルムリサイクル促進協会に農POフィルム懇話会が賛助会員となる

出典：農業用フィルムリサイクル促進協会 <http://www.noubi-rc.jp/recycle>

施設園芸農家のみなさまへ

使用済み農ビ・農POの 適正処理を進めましょう

- 使用済み農業用プラスチックは産業廃棄物です。農業者(事業者)の皆様の適正処理が求められています。
- 不法投棄や野焼きなど不適正処理は5年以下の懲役か1000万円以下の罰金、または併科が課せられます。

① 分別

- 農ビ、農PO、ノーポリなど種類別に分別する。他のフィルムを絶対に混ぜない。
- 金具や土砂、木片などの異物を取り除く。



② 梱包

- ハウスから取り外した被覆資材と同種類のものを紐にし、10kg~15kg程度の大きさにまとめ、2か所を縛る。



※図の梱包方法は代表例です。梱包方法は県や各地域によって異なる場合があります。梱包方法は各県の仕様に従ってください。

製品規格一覧表

農用フィルム(農PO)																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)													
		防塵	防霧	無滴	透明	散乱光	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	135	150	185	200	230	270	300	330	370	400				
4	スーパーダイヤスター™	●	★	●						●															製品の規格については最寄りの販売店にご相談ください。
4	ダイヤスター™	●	★	●						●															//
5	アグリスカット™	●	★	●						●															//
5	アグリスター™	●	★	●						●															//
5	イースター™	●	★	●						●	●														//
12	ソルーチェ™	●	●	●						●	●	●													//

汎用農業用フィルム(農ビ)																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)													
		防塵	防霧	無滴	透明	梨地	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	135	150	185	200	230	270	300	330	370	400				
12	ノーピースみらい™	●	●	●			●	●	●	●	●														
12	ムテキムサン™ON	●	●	●			●	●	●																
13	クリーンエース™だいち™	●	●	●			●	●																	

散乱光フィルム(農ビ)																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)													
		防塵	防霧	無滴	透明	散乱光	梨地	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	135	150	185	200	230	270	300	330	370	400			
6	SUNRUN™	●	●	●			●	●																	
6	(梨地) 無滴™	●	●	●			●	●	●																

散乱光フィルム(農PO)																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)													
		防塵	防霧	無滴	透明	散乱光	梨地	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	135	150	185	200	230	270	300	330	370	400			
7	美サンラン™スーパーダイヤスター™	●	★	●						●															製品の規格については最寄りの販売店にご相談ください。
7	美サンラン™ダイヤスター™	●	★	●						●															//
7	美サンラン™アグリスター™	●	★	●						●															//
7	美サンラン™イースター™	●	★	●						●	●														//

近紫外線カットフィルム(農ビ)																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)													
		防塵	防霧	無滴	透明	散乱光	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	135	150	185	200	230	270	300	330	370	400				
9	カットエース™ON	●	●	●			●	●																	
9	カットエース・クリーン™だいち™	●	●	●			●																		
9	カットエース™トンネル用	●	●	●			●																		

近紫外線カットフィルム(農PO)																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)													
		防塵	防霧	無滴	透明	散乱光	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	135	150	185	200	210	220	230	270	300	330	370	400		
9	ダイヤスター™UVカット	●	★	●						●															製品の規格については最寄りの販売店にご相談ください。
9	イースター™UVカット	●	★	●			●	●																	//
9	美サンラン™ダイヤスター™UVカット	●	★	●						●															//
9	美サンラン™イースター™UVカット	●	★	●			●	●																	//

耐久フィルム																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)							巻き数(m)						
		防塵	防霧	無滴	透明	梨地	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	102	115	160	190	210	220	320		375					
10	タイキユート™007	●	●	★	●					●															55
10	シクスライト™クリーン・ムテキ™L	●	●	★	●					●															100

耐久フィルム(糸入りフィルム)																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)													
		防塵	防霧	無滴	透明	梨地	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	150	185	190	200	210	220	230	270	300	330				
11	ウェーブブロック™ムテキ™	●	●				0.14(公称厚さ)																		
11	ウェーブブロック™ムテキ™(梨地品)	●	●				0.14(公称厚さ)																		
11	ウェーブブロック™クリーン	●	●	●			0.14(公称厚さ)																		

★は塗布無滴です。

機能性農業用フィルム																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)													
		防塵	防霧	無滴	透明	散乱光	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	135	150	185	200	230	270	300	330	370	400				
14	ダンビーノ™	●	●	●						●															
14	ブルー キリカット™	●	●	●						●															
15	メガワール™・ネット																								200 300 400 500 600 700 800 900
15	ハクリヨク™	●																							製品の規格については最寄りの販売店にご相談ください。

トンネル用フィルム																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)													
		防塵	防霧	無滴	透明	梨地	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	135	150	185	200	230	270	300	330	370	400				
18	サンホット™			●	●		●	●																	
18	トンネルホット™			●	●		●																		
18	MX817™			●	●		●	●																	
18	ベジタブルー			●	●		●																		

内張りフィルム(農ビ)																									
頁	品名	性質					厚さ(mm)					幅(cm)													
		防塵	防霧	無滴	透明	梨地	0.05	0.075	0.1	0.13	0.15	135	150	185	200	230	270	300	330	370	400				
16	カーテンサンホット™	●	●	●			●	●																	
	とこなつ™	●	●	●			●																		

高機能内張りカーテン							
頁	品名	性質		幅(cm)		長さ(m)	
		防霧	無滴	透明	製品幅		製品長さ
17	快適空乾™	●	★	●	製品の規格については最寄りの販売店にご相談ください。		
17	W快適 エアーカーテン™	460	ダブル部(430)	シングル部(30)	400	1m	
		430	ダブル部(400)	シングル部(30)	300	きざみ	
		360	ダブル部(330)	シングル部(30)	300		
		330	ダブル部(300)	シングル部(30)	300		
		280	ダブル部(230)	シングル部(50)	200		
	230	ダブル部(200)	シングル部(30)	200			

★は塗布無滴です。

農業用不織布									
頁	品名	製品幅(cm)					長さ(m)		
		60	90	120	135	150		180	210
19	パオパオ™90	300*	350*					200	
		500*							100
		150	180	210					50
19	青パオパオ™	150	180	210	240	260		200	
		350*							
19	パオパオ™M-6	90	120	150	180	210		200	
		240							100

※印のついた規格は中継ぎ品です。

当社は、この総合カタログに掲載する製品に関する複数の登録商標を保有しています。「ウェーブブロック™」はイノベックス(株)の登録商標で当社がその使用許諾を受けています。「ウェーブブロック™ムテキ™」、「ウェーブブロック™クリーン™」は、イノベックス(株)と共同開発したものです。「みどりくん™」は東京農大発株式会社 全国土の会の登録商標です。

- 展張したフィルムは、地域・場所など条件によって使用期間に差が出ることがあります。耐久年数表示は、目安であり、保証期間ではありませんので、ご了承ください。
- 防霧品に関しては、キリ、モヤがまったく発生しないのではなく、ハウス内の環境条件(湿度、温度)、外気温の急変などによりキリ、モヤが発生することがあります。
- この製品カタログの内容は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 不明な点がありましたら、使用前にお買い上げの販売店もしくは当社にお問合せください。

生分解性マルチフィルム					
頁	品名	種類(色)	厚み(mm)	幅(cm)	長さ(m)
20	カエルーチ™	黒	0.018	95	200
		透明		135	400
		銀ネズ		150	
20	カエルーチ™L	黒	0.018	95	200
				135	400
				150	

商品の性質上、全て受注生産です。有孔品や上記以外の規格については、販売店もしくは当社にお問い合わせください。

育苗資材				
頁	品名	幅(cm)	長さ(m)	
22	ハイマット™	135 180 210 230 270	50	
		210 230 270	25	
22	カルネック™S	製品サイズ(幅cm×長さcm) 28×58		入り数 1000枚箱詰め
22	パオパオ™ 根切りシート50	105 135 150 185		50 100
		210 240 270 300		

資材				
頁	品名	規格	包材	入り数
24	補修・補強テープ	幅80mm×長さ10m	化粧箱入り	32巻/ケース
		幅80mm×長さ50m	ポリ袋入り	20巻/ケース
		幅150mm×長さ50m		10巻/ケース