



施設園芸・スマート農業向け 気候制御&作物保護コーティング

Greenhouse Shader - Professional Climate Control & Crop Protection



日本の猛暑がもたらす施設園芸への脅威

JAPAN'S SMART AGRICULTURE MOVEMENT

太陽光ストレス

過剰な紫外線 (UV) と赤外線・熱 (IR / Heat)

植物への直接的ダメージ

光合成の低下

蒸散量の増加・水分喪失

細胞へのダメージ・品質低下

経営・運用面でのダメージ

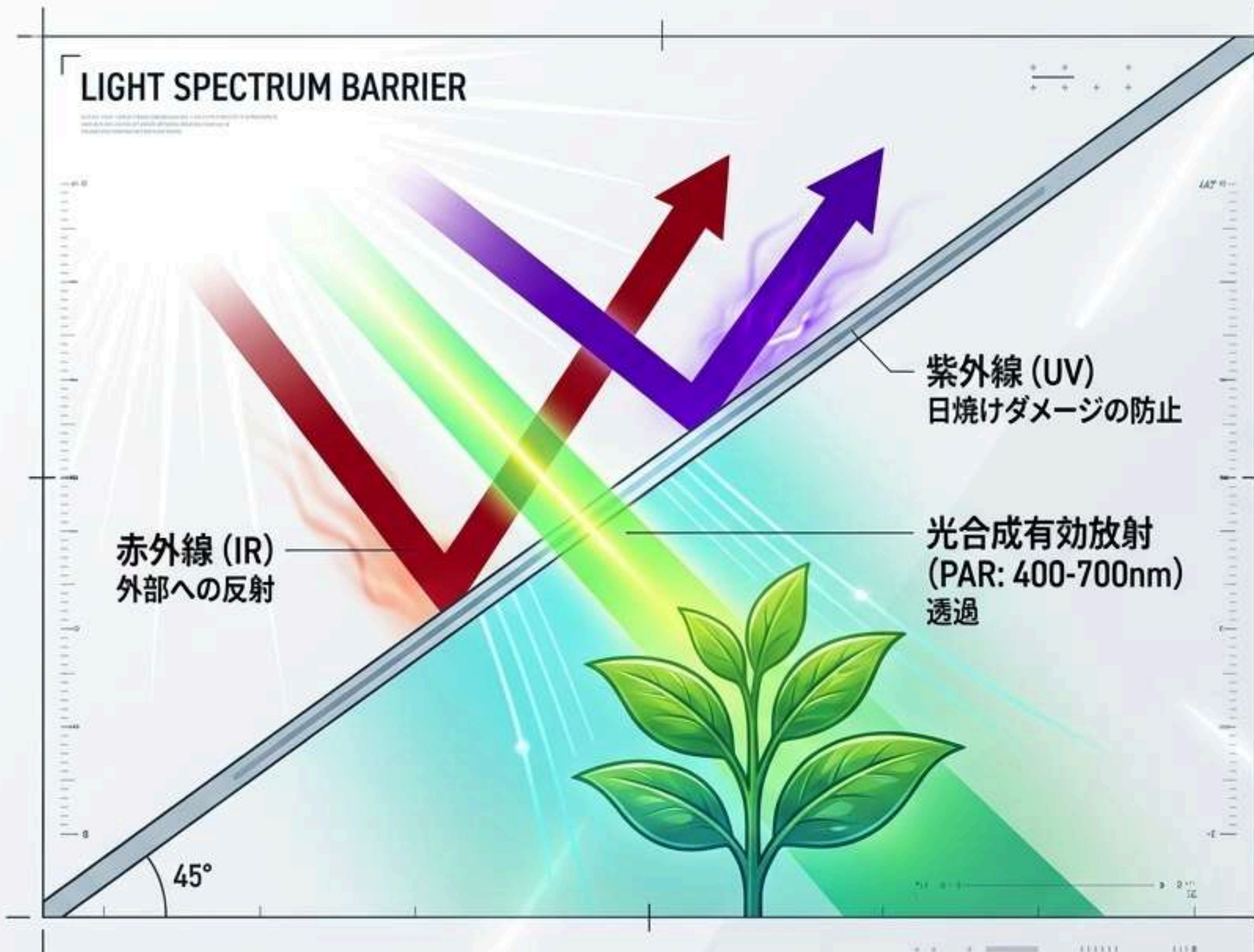
ハウス内温度の急上昇

労働環境の悪化・作業効率の低下

生産コストの増大

太陽光は不可欠な要素ですが、「過剰な光と熱」は収量と利益を奪います。

光学フィルター技術による「選択的遮光」



透過光量の最適化 (PAR)



ハウス内温度の低下



経営と現場を同時に改善する4つの導入効果



1. 収量と品質の向上

適切なPAR（光合成有効放射）のみを透過させることで、光合成を最適化し、日焼けによる品質低下を防止。



2. ハウス内温度の劇的な低下

赤外線（IR）を反射し、作物に熱ストレスを与えない環境を構築。



3. 蒸散抑制と大幅な節水

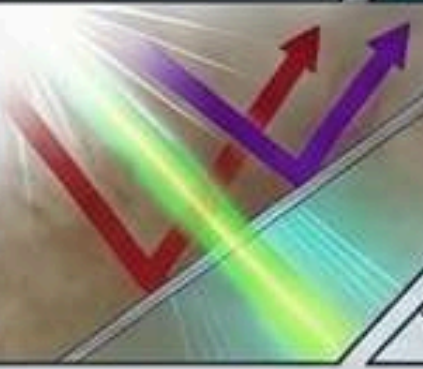
ハウス内の過酷な熱を抑えることで、植物の過度な水分配出（蒸散）を防ぎ、水とエネルギーの消費量を削減。



4. 労働環境の安全性・効率化

酷暑下での作業者の熱中症リスクを軽減し、収穫・管理作業の効率を向上。

従来型遮光材からのパラダイムシフト

	従来型遮光材	Greenhouse Shader
パッケージ・重量	20-25kgの重い容器 	軽量でコンパクトな6Lバケツ 
光の透過性	泥や石灰質で光合成に必要な光まで遮断 	PAR(光合成有効放射)のみを透過 
洗浄作業	専用の化学溶剤(専用洗浄剤)が必要 	水のみで容易に除去可能(溶剤不要) 
ハウス材への影響	劣化のリスク 	フィルムやガラスの寿命を延長 

作物と環境に合わせた自在な遮光率調整

1,000 m²あたりの推奨希釈比率

強力な遮光 ■■■

12L (バケツ2個) + 水 150~160L

標準的な遮光 (約50%) ■■■■

6L (バケツ1個) + 水 100~120L

軽度の遮光 ■■■■■■

4L (バケツ約2/3) + 水 100~120L



※すべての比率で高効率な6Lパッケージを活用し、輸送と保管のコストを最小化します。

「スマート農業」に対応する 多様な散布方式



一般的園芸用動力噴霧器



農業用ドローンによる精密散布



大規模施設向けヘリコプター散布

どのような規模・形状のハウス（ガラス、
ポリエチレン、ポリカーボネート等）に
も均一に塗布可能。

確実な効果を引き出すための散布プロセス

Step 1: 事前確認

- 天気予報の確認：散布当日および2～3日後に雨が降らないこと。
- 風が穏やかな日を選ぶ。



Step 2: 希釈・混合

- 製品容量の8～10倍の水で希釈。
- 理想的には散布の前夜（少なくとも2時間前）にプレミックスを作成。



Step 3: 精密散布

- 1.5～2mm径のノズルを使用。
- 散布中は噴霧器の攪拌機を常に作動させること。
- 表面に対し45度の角度でノズルを保ち、液だれしないよう均一に塗布。





シーズン終了時の 安全かつ容易な洗浄

専用洗浄剤は一切不要

- ・夏の終わりの降雨によって自然に洗い流される設計。
- ・降雨量が不十分な場合は、高圧洗浄機と柔らかいブラシを使用した「水洗い」だけで完全に除去可能。

環境と資材への配慮

化学薬品を使用しないため、土壌や周辺環境を汚染せず、高価なハウス用フィルムやガラスの寿命を延ばします。

次世代の施設園芸を支えるスマート・チョイス

科学的成長

PAR透過とUV/IR遮断による収量最大化



労働環境保護

猛暑からの解放と作業効率の大幅改善



ロジスティクス革新

取扱い容易な6Lパッケージと、水だけの簡便な洗浄



環境責任

節水効果と、有害な化学溶剤の完全排除



Greenhouse
Shader

パートナーシップおよびお問い合わせ

日本の農業協同組合（JA）、販売代理店、および大規模施設園芸事業者の皆様からの技術的なお問い合わせや、提携のご相談をお待ちしております。



DOĞAL KİMYA

公式輸出窓口: @dogal_export

www.greenhouseshader.com