

技術資料

透明スクリーンについて

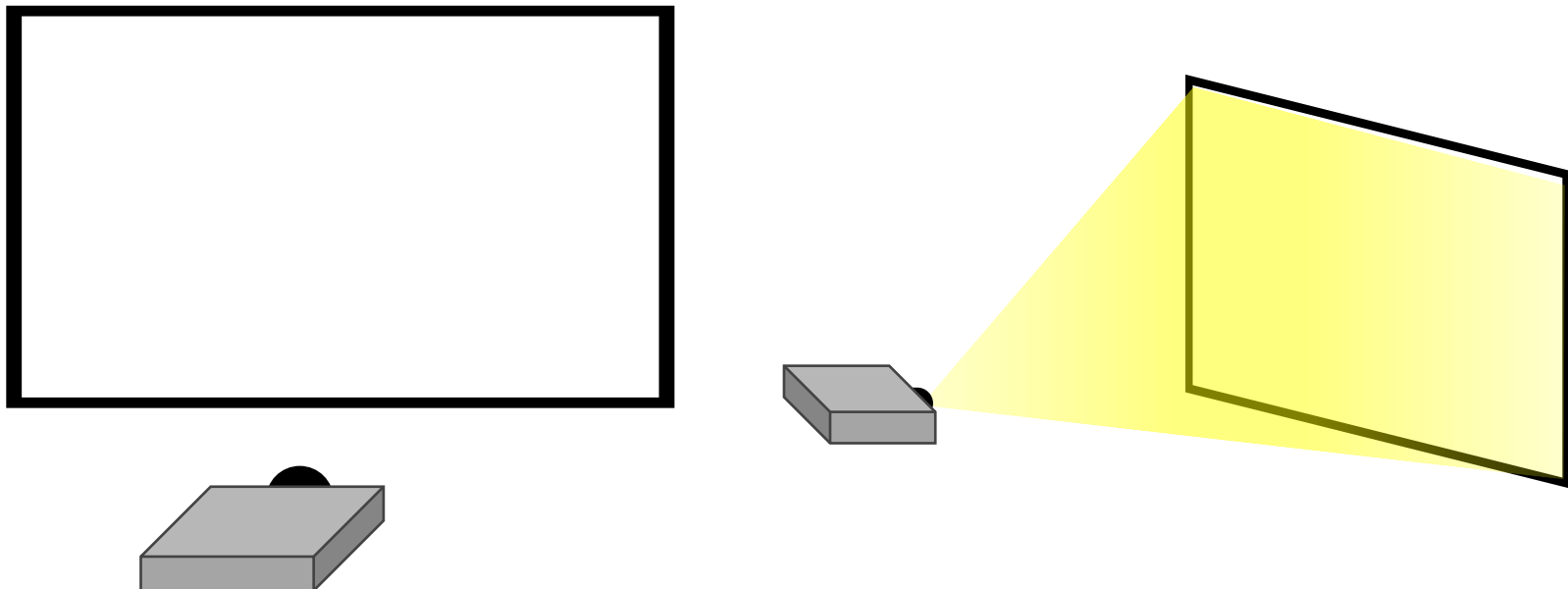
1. プロジェクター用スクリーンの役割
2. 一般的なスクリーンと透明スクリーンの違い
3. 光のコントロール

1. プロジェクター用スクリーンの役割

プロジェクター用スクリーンは、プロジェクタの光を効率よく反射させ、映像を明るく見せる役割をもっています。

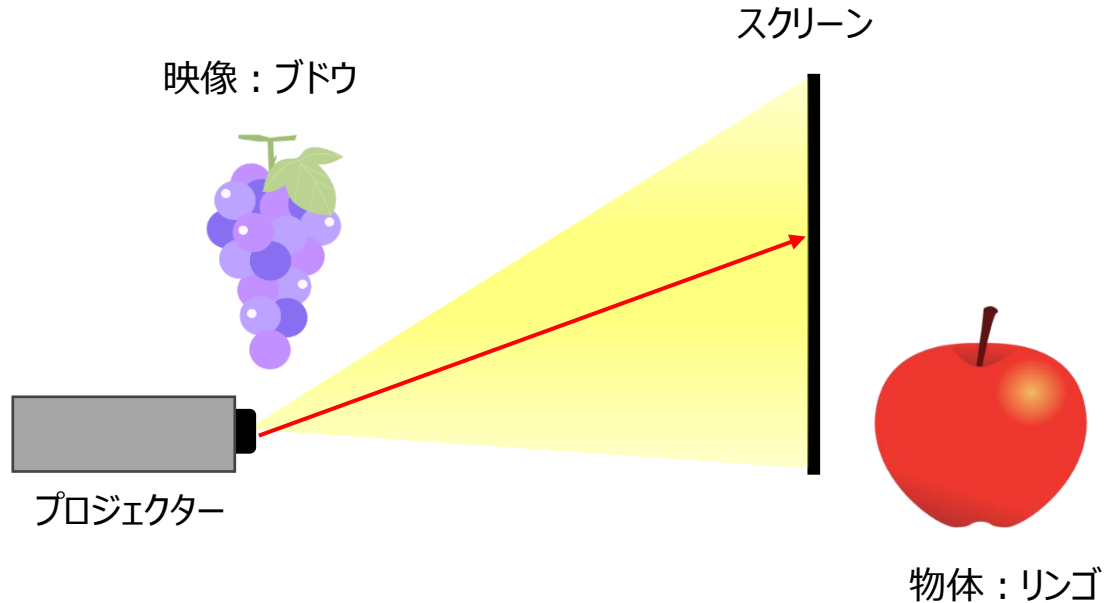
反射光をより強くするために反射材が使用され、視野角を広げるために拡散材が使用されています。一般的なスクリーンは、上記の理由から白色になります。

当社では、プロジェクターの光を選択的に反射し、それ以外の光は透過する「透明スクリーン」を開発しました。

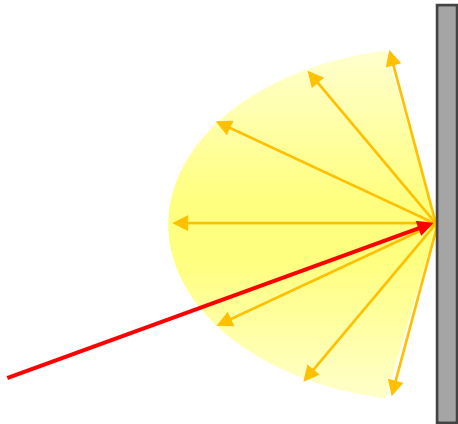


2. 一般的なスクリーンと透明スクリーンの違い

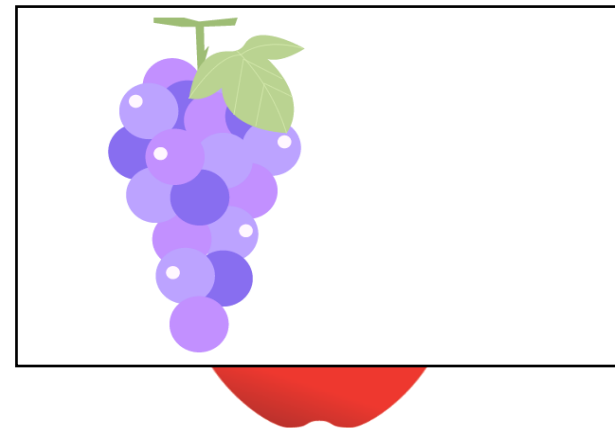
一般的なスクリーンと透明スクリーンの違いを説明するにあたり、プロジェクターからブドウの映像を投影し、スクリーンの背面にリンゴを配置したこととして話を進めます。



2-1. 一般的なスクリーン：白色スクリーン

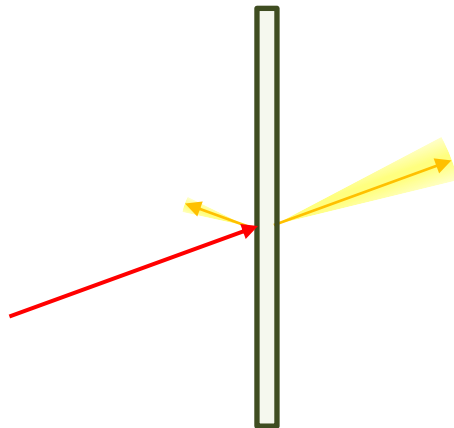


白色スクリーンでは、プロジェクターの光が広い角度で拡散して反射します。すべての光が反射するように作られています。

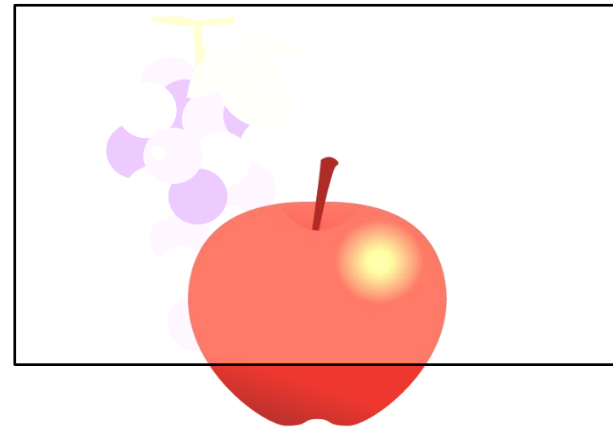


映像はよく見えますが、背面の物体は見えません。

2-2. 透明板

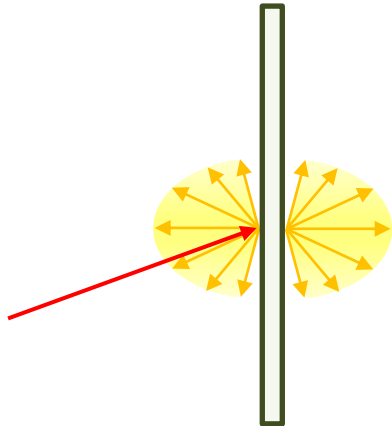


透明板では、プロジェクターの光の一部（1割弱）が反射します。

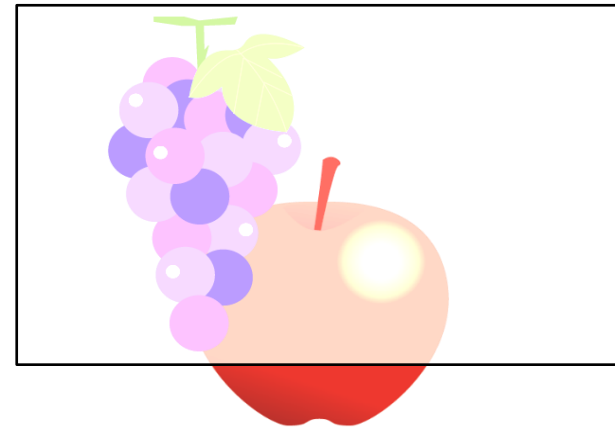


映像はほとんど見えませんが、背面の物体はよく見えます。

2-3. 透明スクリーン（他社品）

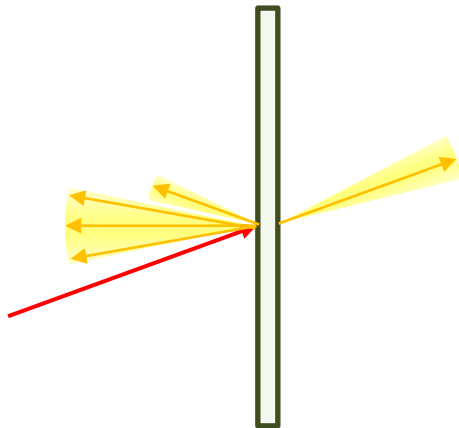


透明スクリーン（他社品）では、プロジェクターの光の一部が反射拡散するように作られています。

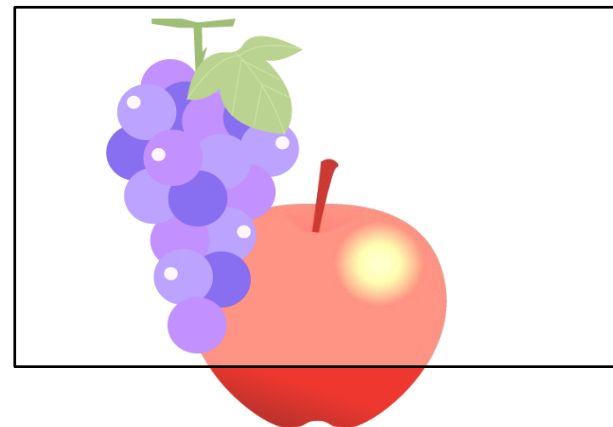


映像は透明板よりよく見えますが、背面の物体は見えにくくなります。

2-4. 透明スクリーン（当社品）



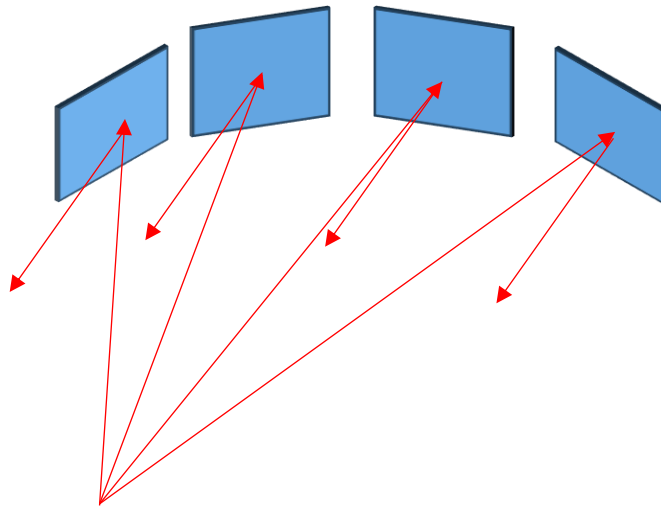
透明スクリーン（当社品）では、プロジェクターの光の一部が特定方向に強く反射拡散するように作られています。



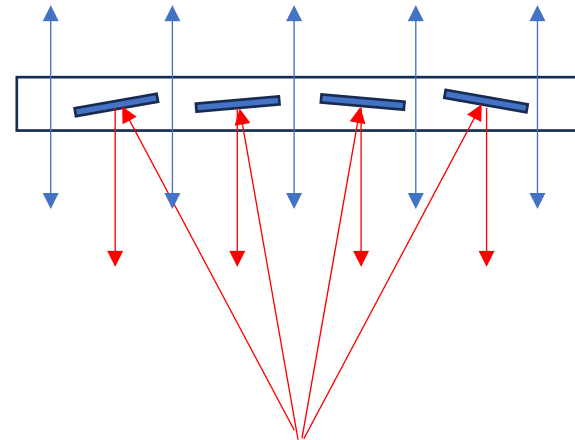
映像はよりよく見え、背面の物体も見えます。

3. 光のコントロール

プロジェクターの光を特定方向に強く反射拡散するために、特殊なレンズ構造をスクリーン内に構成しています。



1点からの光を適正な角度にした鏡で反射させると特定方向に光を進めさせることができます。



当社の透明スクリーンでは適正に反射層を3次的に配置させることで高反射で高透明な特性を実現しています。