

積分球



積分球は、その幾何学的特性により、光源からの全出力を特徴付ける際に選択されるソリューションです。

Gamma Scientificの光測定積分球シリーズには、直径25mmから2mまで、標準品とオンリーワンのカスタムソリューションの両方があります。

アクセスオプションには、ヒンジ式およびスライド式のレール開口部があります。この製品は、分光放射計、光度計、放射計を含む当社のあらゆる光計測機器と組み合わせることができます。

Gamma Scientificは、ISO17025認定校正施設 (NVLAPラボコード200823-0)です。

正確で柔軟な光測定ソリューション

ニーズに合わせたサイズと構成

Gamma Scientificの幅広い積分球と光測定ソリューションは、NVLAPIによるISO/IEC 17025 認定 (NVLAPラボコード200823-0) によって補完されており、その結果、比類のない性能と必要に応じたカスタム構成が実現します。

特長

- 全光束測定用オプション
- 光パワー測定用オプション
- SpectralLED®光源との組み合わせで、最大600mmのポートサイズで均一な光出力を実現
- 光密閉クロージャーと内部バッフル
- 紫外から近赤外まで、軽量で堅牢なコーティング

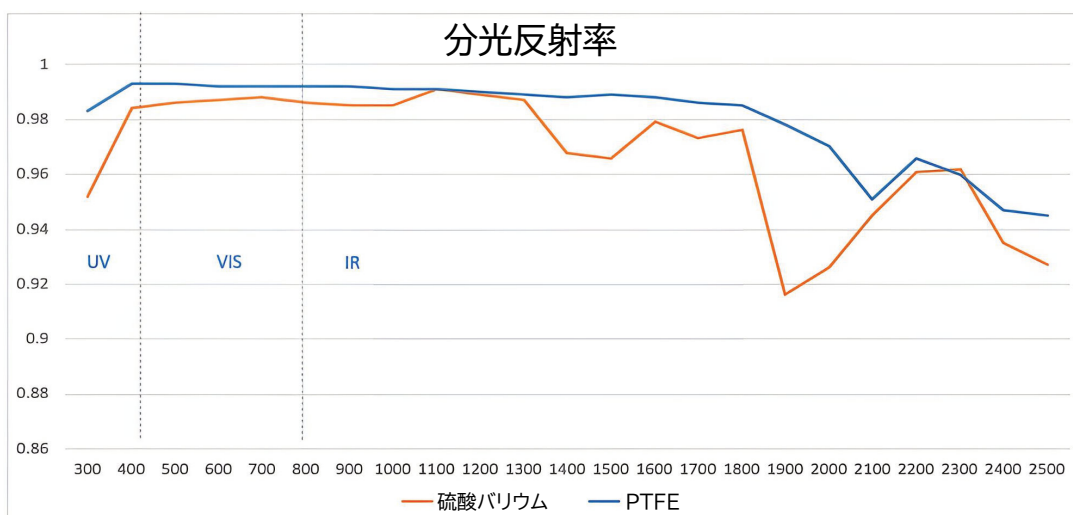
アプリケーション

- LEDおよびSSL照明の試験と特性評価
- ランプ試験と特性評価
- レーザーパワー測定
- 光ファイバー試験
- 測光および放射測定
- 均一光源として

モデル	直径	内部コーティング	内部バッフル
GS-IS1	25 mm	PTFEまたは硫酸バリウム	無
GS-IS1.5	38 mm	PTFEまたは硫酸バリウム	無
GS-IS4	100 mm	PTFEまたは硫酸バリウム	有
GS-IS6	150 mm	PTFEまたは硫酸バリウム	有
GS-IS8	200 mm	PTFEまたは硫酸バリウム	有
GS-IS12	300 mm	硫酸バリウム	有
GS-IS120TLS-H	300 mm	硫酸バリウム	有
GS-IS20	500 mm	硫酸バリウム	有
GS-IS40	1 m	硫酸バリウム	有
GS-IS60	1.5 m	硫酸バリウム	有
GS-IS80	2 m	硫酸バリウム	有

2 ポート	0°と北緯90°、または0°と90°
3 ポート	0°、90°、北緯90°
4 ポート	0°、90°、270°、北緯90°
5 ポート	0°、90°、180°、270°、北緯90°

特注サイズ、ポート数、ポート位置についてはお問い合わせください。仕様は予告なく変更する場合があります。



内部コーティングは、積分球の性能を統合する上で非常に重要な要素です。
Gamma Scientificでは、用途に応じて硫酸バリウムまたはPTFEを使用しています。



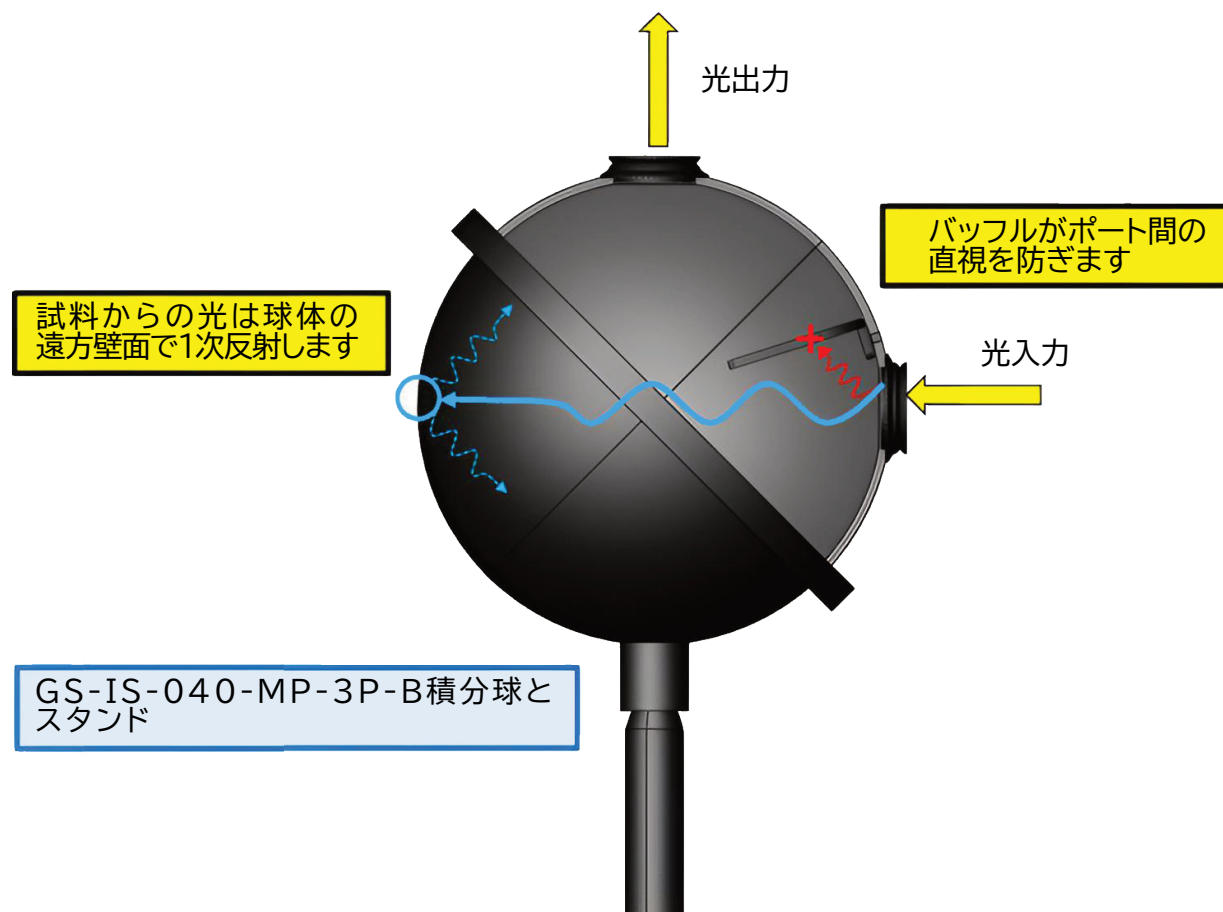
Gamma Scientificでは、一般的な用途や特定の用途、光源や検出器などとして設計された標準的な積分球のカタログを用意しています。それぞれの構成は、積分球を使用するための一般的な理論に基づいています：

- アプリケーションにもよりますが、標準的な積分球には少なくとも2つのポートがあります。
- 標準的な積分球には、少なくとも2つのポート(1つの入力ポートと1つの出力ポート)があります。
- 積分球は、サンプル入力ポートが地面に対して垂直になるように取り付けられます。
- 積分球内部では、通常、サンプル入力ポートと他のすべてのポートの間にバッフルがあり、サンプルからの光が直接見えないようになっています。
- サンプル入力ポートは、システムを較正するために、ユーザーが参照光源を適用することを可能にします。*
- 積分球内部はすべて均一にコーティングされている必要があり、使用しないオープンポートには、ライトトラップを避けるためにコーティングされたポートカバーを設置する必要があります。

*絶対測光を行う場合

レーザーと平行光計測

レーザーとコリメート光源は通常、強度が高く、帯域幅が狭く、ビーム プロファイルが小さいです。このタイプの球体設計は、内蔵ポストマウントと真の直交ポート方向を備えた実験台での使用に適しています。積分球の内部では、バッフルを使用して1つのポートからの光を遮断し、別のポートから直接見ることができます。これにより、光はディテクターで観察される前に積分球の周りで反射します。反射の数が多いほど、光源はより多く混合されます。



一般照明および照明器具の測定

一般照明や照明器具の測定に使用される球体には、球体の中心(4π)と側面(2π)の2つの標準的な設置位置があります。それぞれの位置には利点があります。中央の位置は、光があらゆる方向に進むサンプルに最適で、側面の位置は、光が決まった方向に進むサンプルに最適です。

