

## 導光板製品カタログ Vol.5

### C O N T E N T S

- P1 TRITERASU PANELとは
- P3 EMBOSS PANEL
- P5 DOT PANEL
- P6 RAY PANEL
- P7 SMART CRYSTAL SIGN
- P9 MIRROR PANEL
- P11 レーザー彫刻データ作成ガイド
- P12 平均照度
- P13 設置構造例
- P14 アルミチャンネル
- P15 注意事項

# トライテラスの 導光板 TRITERASU PANEL

トライテラスの導光板は、通常の用途である  
**内照光源**としてだけでなく、**装飾**としての用途にも最適です。

## Light

## DESIGN

導光板を  
サインや照明等の  
**内照光源**  
として使用

導光板を  
**空間の装飾、照明**  
として使用

### TRITERASU PANELの特長

片面&両面発光	片面発光はもちろん、1枚構造での両面発光が可能です
均一な面発光	サイズに応じた専用加工を施します
用途に合わせて選べる仕様	使用用途に合わせた様々な加工方法があります
短納期	版や金型の製作が不要な製品は短納期にて対応します
小ロット対応	1枚から発注いただけます
発光色や明るさの選択	トライテラス製LEDモジュールから発光色、明るさを選べます
フリーサイズ対応	ご希望のサイズで製作できます
屋外対応	LEDモジュールに防滴加工を施すことで屋外でも使用できます



照明用途

## Light

加工方法	商品名	掲載ページ
エンボス加工	EMBOSS PANEL	P3
印刷加工	DOT PANEL	P5
光学パターン加工	RAY PANEL	P6

#### ■ 主な使用用途

- ・サインの内照光源
- ・壁面や天井などの面照明
- ・ライン照明
- ・ファサード
- ・道路標識の内照光源



装飾用途

## DESIGN

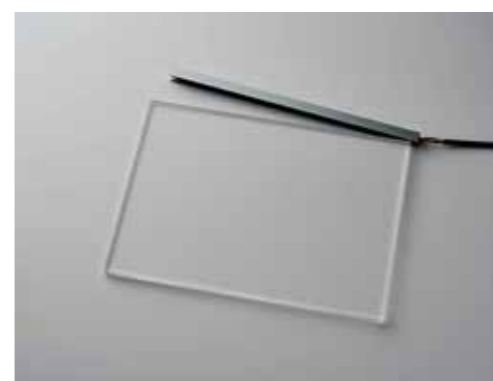
加工方法	商品名	掲載ページ
エンボス加工	EMBOSS PANEL	P3
レーザー彫刻	SMART CRYSTAL SIGN	P7
	MIRROR PANEL	P9

#### ■ 主な使用用途

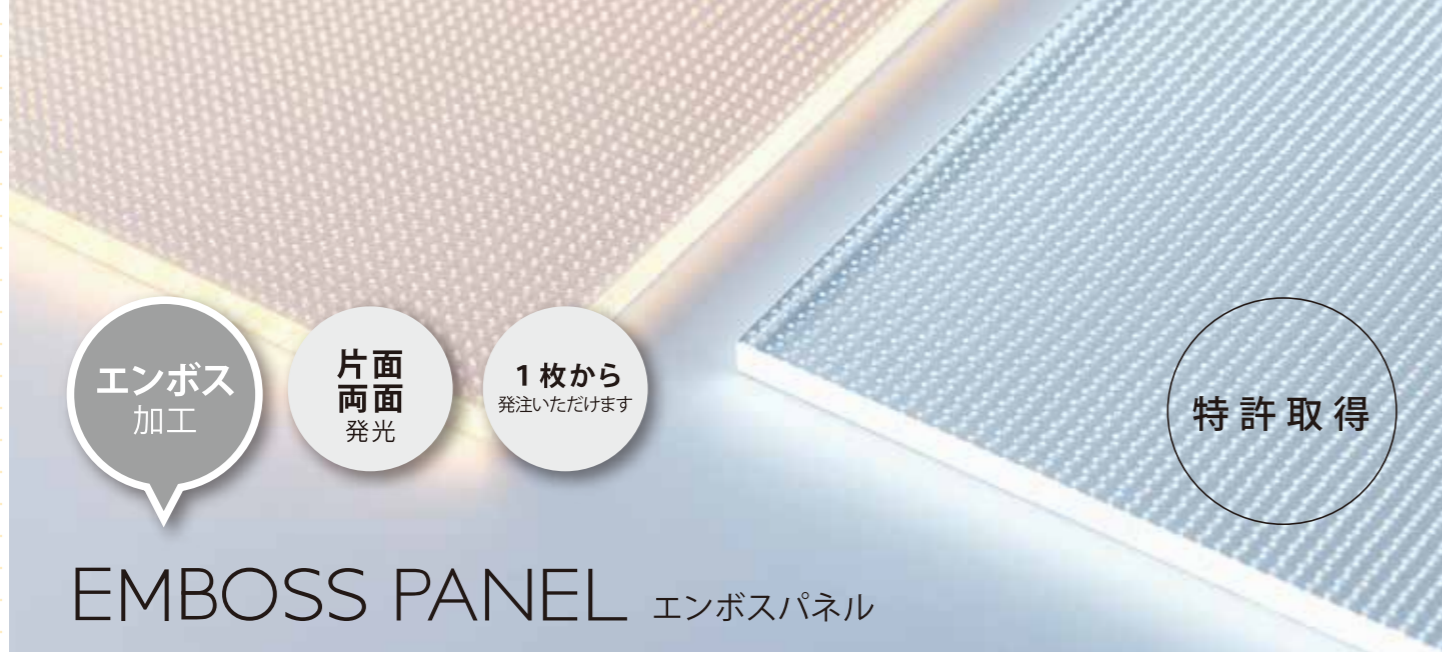
- ・店舗やホテル、商業施設などの光装飾
- ・店舗ファサード
- ・サイン
- ・ディスプレイ、什器



■ 発光の仕組み 加工したアクリル板の端面に、LEDなどの光源から出た光を入射し、発光させます。





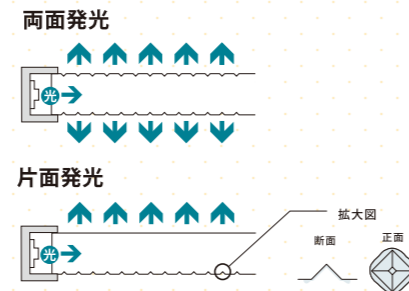


# EMBOSS PANEL エンボスパネル

## 仕様

加工方法	超音波エンボス	
板厚	5mm / 8mm	
発光面	5mm厚 片面発光	8mm厚 片面発光 / 両面発光
最大サイズ	5mm厚 2,740×1,490mm	8mm厚 2,740×1,490mm
拡散板との推奨距離	5mm	

## 発光の仕組み(断面図)



## 特長

- ・特許取得の加工方法
- ・一枚で片面、両面発光が可能
- ・透けながら光る高いデザイン性
- ・省スペースで設置可能な薄型

## 主な使用用途

- ・サインの内照光源
- ・壁面や天井などの面照明
- ・道路標識の内照光源
- ・ライン照明
- ・店舗やホテル、商業施設等の光装飾
- ・パーテーション
- ・ディスプレイ、什器



## 注意事項

- ・加工の性質上、LEDモジュールの端から光のすじが見える場合があります。(図1)
- ・加工の性質上、グリッド状の模様が見える場合があります。(図2)
- ・拡散板を用いて均一発光させる場合、導光板と拡散板の間に距離を設ける必要があります。
- ・拡散板を用いる場合、たわみがでない板厚を推奨します。
- ・1辺入光した場合、均一発光の推奨導光距離は600mm以下です。

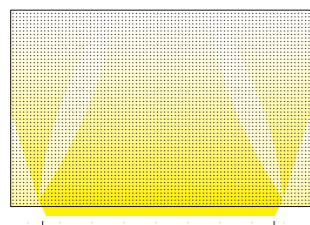


図1 LEDモジュールの両端部に光のすじが見える場合があります。

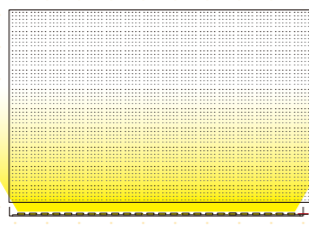


図2 グリッド状の模様が見える場合があります。

## 使用例



光柱



エントランス装飾



サイン

## エンボスパネルユニット

施工が簡単な内照光源用ユニット

- ・拡散板との距離が不要
- ・取付、施工が簡単なユニット製品

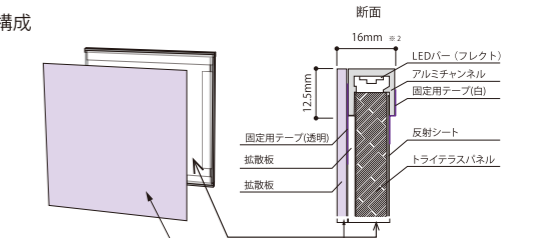


## 参考仕様

W800×H800×D16mm BL509-50使用	
外形サイズ ※1	W800×H800×D16mm
発光範囲	W775×H775mm
入力電圧	DC24V (±5%)
消費電力	24.0W
照度	2900lx
色温度	5000K
重量	11kg
使用区分	屋内

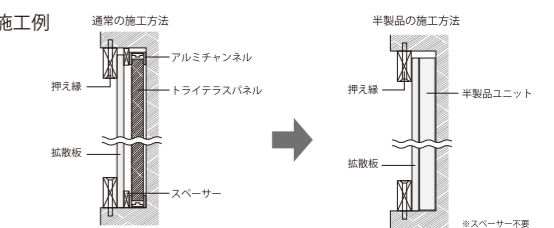
※1 製品外形最大サイズ W2,025×H1,025mm

## 構成



※2 A0サイズ以上 (外形サイズの長手方向の寸法が、1,189mmを超える) の場合は、厚みが19mmになります。(拡散板 t3 → t5、アルミ複合板 t3 の追加)

## 施工例



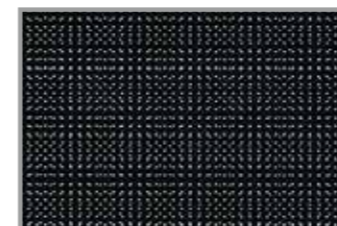
## TONE PANEL トーンパネル

表裏のエンボスピッチを変えることで粗密の模様が浮かび上がる導光板

特許取得

- ・パーテーションや壁面装飾などに最適
- ・見る角度によって模様が変化し、光の濃淡(トーン)が楽しめる

- 表面の照度を確保するため、ピッチサイズが細かい面を裏面に使用します。
- 下記以外のピッチサイズをご希望の場合はご相談ください。
- 最大加工サイズは2,740mm×1,490mmです。



ピッチサイズ 表7mm-裏6mm

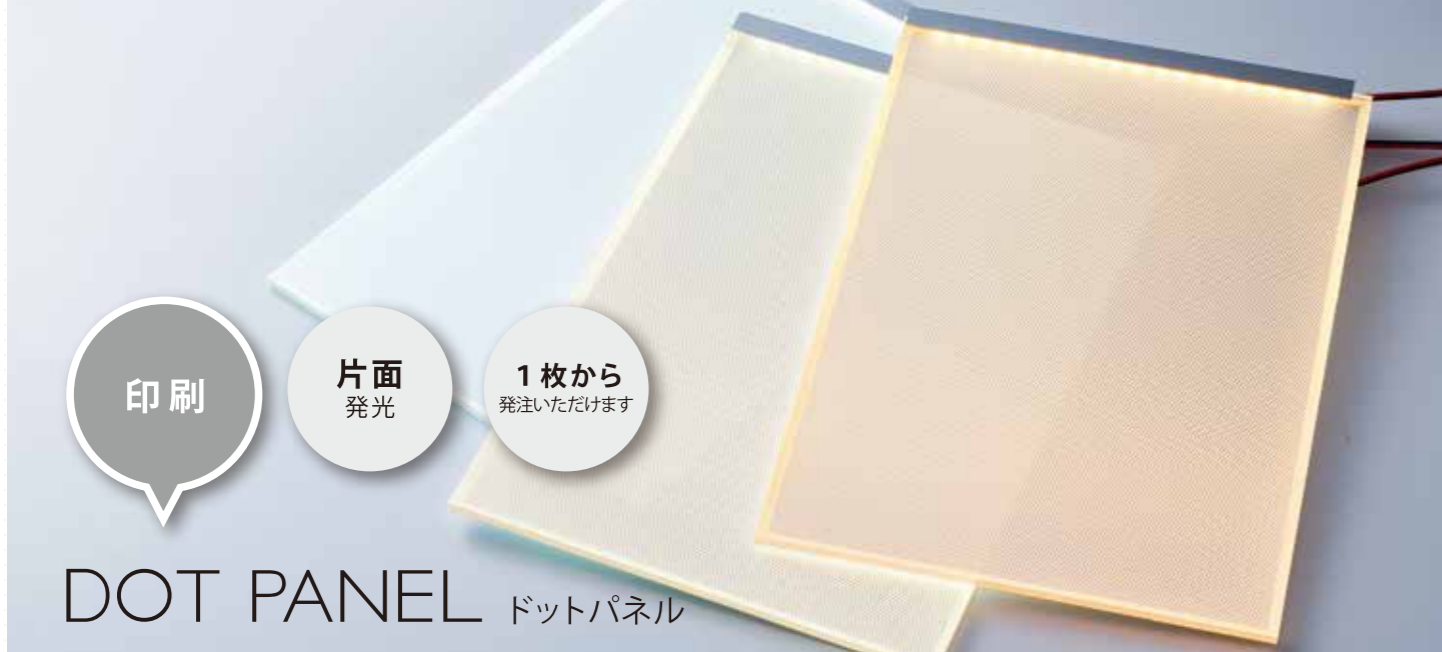


裏表のピッチサイズが均等な場合



パーテーションでの使用例





- 印刷
- 片面発光
- 1枚から発注いただけます

## DOT PANEL ドットパネル

### ■仕様

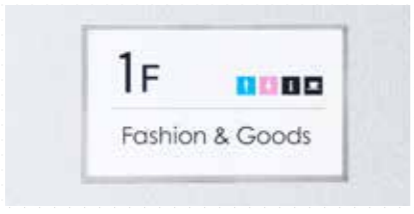
加工方法	印刷
板厚	5mm
発光面	片面発光
最大サイズ	2,450×1,250mm
拡散板との推奨距離	0 mm

### ■特長

- ・アクリルの表面にドットを印刷
- ・拡散板との距離が不要
- ・省スペースで設置可能な薄型

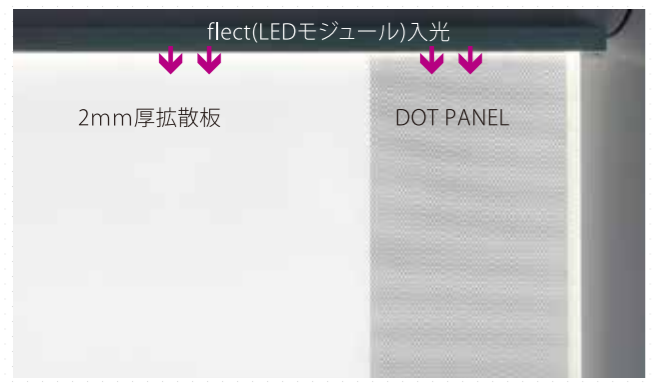
### ■主な使用用途

- ・サインの内照光源
- ・壁面や天井などの面照明
- ・道路標識の内照光源

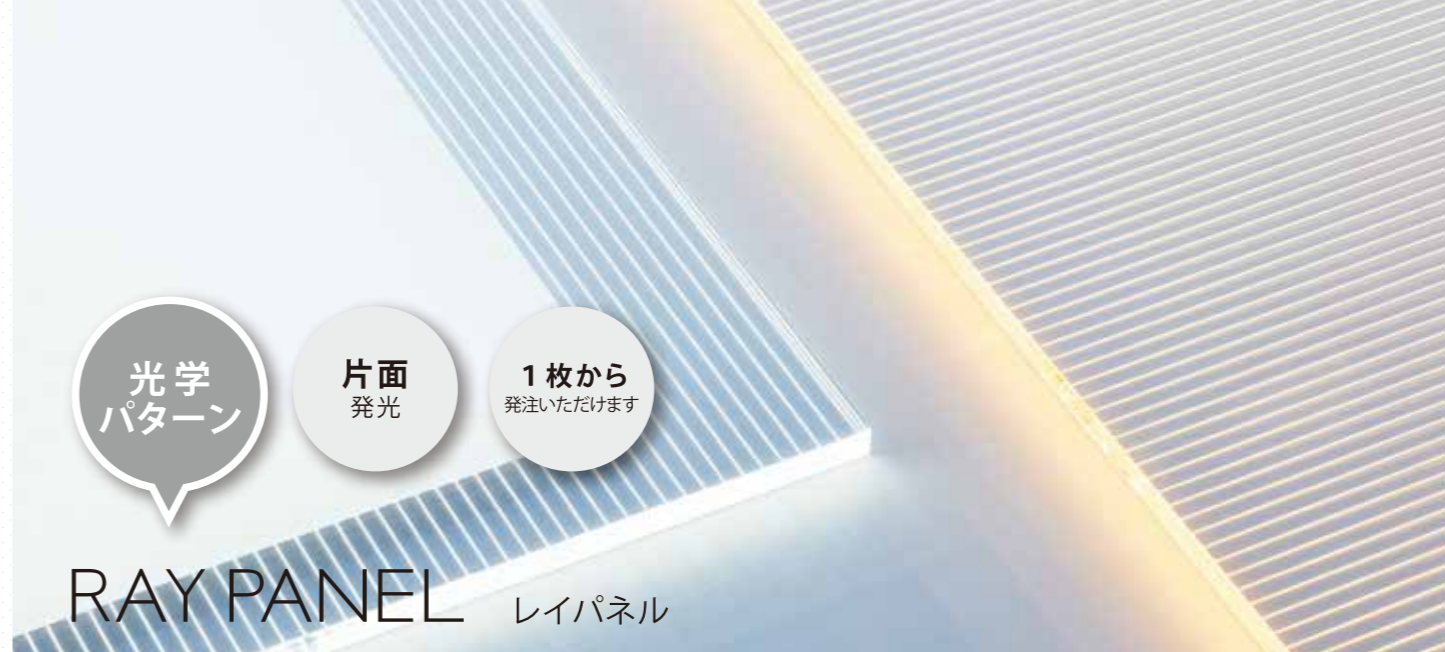


### ■注意事項

- ・拡散板は2mm厚推奨です。
- ・1辺入光した場合、均一発光の推奨導光距離は600mm以下です。



・拡散板により、ドット印刷部分の光が拡散され、均一な面発光を可能にします。



- 光学パターン
- 片面発光
- 1枚から発注いただけます

## RAY PANEL レイパネル

### ■仕様

加工方法	レーザーパターン
板厚	5mm
発光面	片面発光
最大サイズ	2,740×1,400mm
拡散板との推奨距離	0 mm

### ■特長

- ・アクリルの表面に光学パターンを加工
- ・長い導光と均一な面発光を両立
- ・拡散板との距離が不要
- ・省スペースで設置可能な薄型

### ■主な使用用途

- ・大型サインの内照光源
- ・壁面や天井などの薄型面照明



### ■注意事項

- ・拡散板は3mm厚以上推奨です。
- ・1辺入光した場合、均一発光の推奨導光距離は700mm以下です。



・拡散板によりラインパターン部分の光が拡散され、均一な面発光を可能にします。



レーザー彫刻  
1枚から発注いただけます

# SMART CRYSTAL SIGN スマートクリスタルサイン

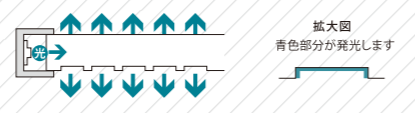
## 仕様

素材	表面硬化アクリル板
加工方法	レーザー彫刻
発光面	片面発光 / 両面発光
最大サイズ	2,430×1,310mm
板厚	8mm
入稿ファイル形式	Adobe Illustrator ver.CC以下(ai/eps/pdf)

## 特長

- ・レーザー彫刻加工による彫刻部分が発光する導光板
- ・細かなデザインの再現が可能
- ・透けながら光るため、サインや装飾に最適

## 発光の仕組み(断面図)



## 主な使用用途

- ・光装飾
- ・パーテーション
- ・ディスプレイ、什器
- ・ファサード
- ・サイン

## オーダーメイド内容

□ データを元にレーザー加工を施す



□ サイズや形状を決める



□ 発光色の選択

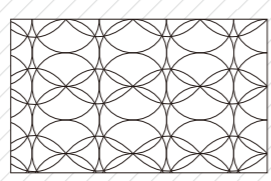


その他の発光色に関しては、別冊『LED製品カタログ』をご確認ください。

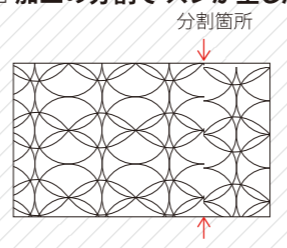
## 注意事項

- ・加工用データを作成する際は、P11レーザー彫刻データ作成ガイドをご確認ください。
- ・一度に加工できる範囲は1,490×1,240mmです。このサイズを超える場合は、分割して加工を行うため、分割箇所デザインが加工ずれが生じる場合があります。

□ 加工の分割がない場合



□ 加工の分割でズレが生じた場合



## 使用例



光柱



壁面装飾



サイン



什器装飾

## スマートクリスタルサインユニット

施工、メンテナンスが容易なユニット製品

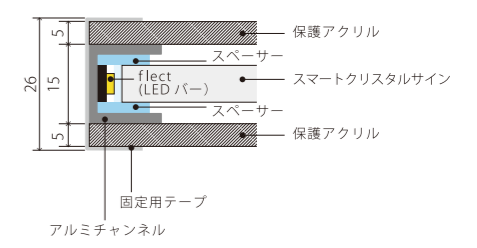
- ・保護アクリル、光源と一体型で『防汚機能』を付加
- ・施工、輸送時のキズ軽減



## 仕様

素材(スマートクリスタルサイン)	表面硬化アクリル板
ユニット最大サイズ	1,200×750mm
表示面最大サイズ	1,170×720mm
ユニット厚	26mm
入稿ファイル形式	Adobe Illustrator Ver.CC以下(ai/eps/pdf)

## 構造図 [mm]





レーザー彫刻  
1枚から発注いただけます



# MIRROR PANEL ミラーパネル

## 仕様

素材	ミラー蒸着アクリル板
加工方法	レーザー彫刻
発光面	片面発光
最大サイズ	1,300×1,100mm
板厚	5mm
入稿ファイル形式	Adobe Illustrator ver.CC以下(ai/eps/pdf)

## 特長

- ・鏡の中に光るデザインが特徴的
- ・レーザー彫刻部分が発光する導光板
- ・細かなデザインの再現が可能

## 発光の仕組み(断面図)



## 主な使用用途

- ・光装飾
- ・ディスプレイ、什器
- ・サイン

## オーダーメイド内容

□ データを元にレーザー加工を施す



加工用データ



ミラーパネル

□ サイズや形状を決める



□ 発光色の選択



電球色



RGB(PK)



RGB(BL)

その他の発光色に関しては、別冊『LED製品カタログ』をご確認ください。

## 注意事項

- ・加工用データを作成する際は、P11レーザー彫刻データ作成ガイドをご確認ください。

## 使用例



階数案内サイン



壁面装飾

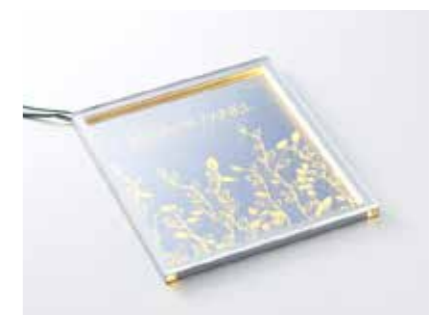


アイキャッチ

## ミラーパネルユニット

施工、メンテナンスが容易なユニット製品

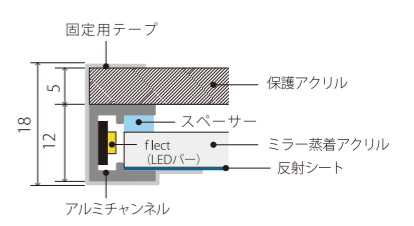
- ・保護アクリル、光源と一体型で『防汚機能』を付加
- ・施工、輸送時のキズ軽減



## 仕様

素材(ミラーパネル)	ミラー蒸着アクリル板
ユニット最大サイズ	1,200×750mm
表示面最大サイズ	1,170×720mm
ユニット厚	18mm
入稿ファイル形式	Adobe Illustrator Ver.CC以下(ai/eps/pdf)

## 構造図 [mm]



# レーザー彫刻 データ作成ガイド

SMART CRYSTAL SIGN / MIRROR PANEL加工用データ

## ■ 対応アプリケーション

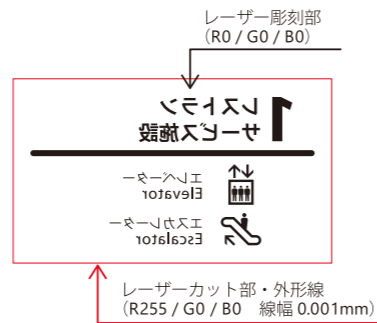
Adobe Illustrator バージョンCCまで対応  
Illustrator 形式、Illustrator EPS 形式または Illustrator PDF 形式のみ対応

## ■ データ作成時の必須項目

- ・ラスターデータは使用せず、ベクターデータで作成してください。  
ラスターデータでは、彫刻加工がきれいに仕上がりにません。
- ・ドキュメントのカラーモードはRGBカラーに設定してください。  
CMYK カラー設定だと、設定通りの彫刻が仕上がらない場合があります。
- ・原寸で作成してください。  
彫刻は、いただいたデータ通り行われますので、作成したデータサイズで仕上がります。
- ・彫刻部の線幅は0.4mm以上で作成してください。  
線幅が0.4mm未満の部分は彫刻がかすれる場合があります。
- ・レーザー彫刻部のパスにはアウトラインをかけてください。  
アウトラインがかかっていないと、文字や効果が変形する可能性があります。
- ・外形線の外にデータをかかないでください。  
外形線の外にデータがあると、エラーの原因になります。
- ・デザイン以外の文字(サイズ指示など)や、ガイド、トンボ、などの不要なパスや、孤立点などの透明なデータも全て削除してください。  
見えるデータは全て彫刻加工されます。画面には表示されていない透明なデータもエラーの原因になります。
- ・データは見え寸や加工範囲だけではなく、板全体を作成してください。  
板全体に対して、どの位置に何を加工するか指示になりますので、必ず板全体のデータを作成してください。(外周を筐体などで囲う場合は、デザインが隠れないよう配置にご注意ください。)
- ・加工する面を正面として作成してください。  
加工を板の表面に行う場合は反転の必要はありません。加工を裏面に行う場合、データは反転する必要があります。
- ・複数枚のデザインがある場合は1ファイルに複数のデザインを混在させず、1ファイル1枚のデザインにしてください。  
データの分割などで作業が発生し、お客様のデータに手を加える事になった場合、別途編集費用、納期の追加、修正後のデータ確認をいただく必要がございます。

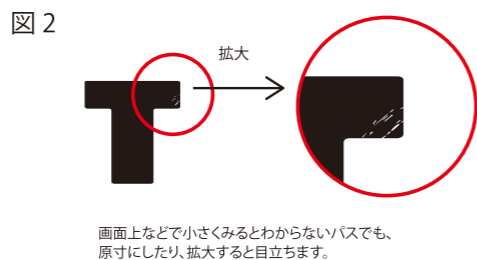
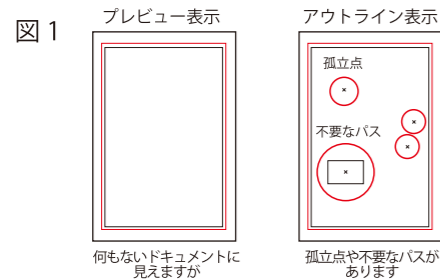
## ■ カラー設定事項

- ・レーザーカット部 → R255 / G0 / B0 に設定し、(外形線) 線幅は0.001mmにしてください。
- ・レーザー彫刻部 → R0 / G0 / B0



## ■ 注意事項

- 孤立点や不要なパスは、プレビュー画面では表示されなくてもエラーの原因になります。  
アートボード外も含め、孤立点や不要なパス等が残らないようご入稿前に確認し削除してください。図1参照。
- レーザー彫刻はデータ通りに加工されます。図2のように不要なパスなどが無いよう、ご入稿前にご確認ください。  
※ 上記内容は弊社でのデータチェック対象外となります。「表示」→「アウトライン」で、お客様が作成されたデータをご確認ください。



画面上などで小さくみるとわからないパスでも、原寸にしたり、拡大すると目立ちます。

# 平均照度

# EMBOSS PANEL

5mm厚	片面発光 1辺入光		片面発光 2辺入光		1200mm		8mm厚		片面発光 1辺入光		片面発光 2辺入光		両面発光 1辺入光		両面発光 2辺入光		1200mm		1500mm				
	導光距離	600mm	600mm	600mm	1200mm	1500mm	導光距離	600mm	600mm	1200mm	1500mm	600mm	600mm	1200mm	1500mm	600mm	600mm	1200mm	1500mm				
flect (LED/バー)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	flect (LED/バー)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)		
BL509-22	1800	6.7	2800	13.4	1900	13.4	BL509-22	1800	6.7	3200	13.4	1800	13.4	1300	13.4	1100	6.7	1900	13.4	1000	13.4	800	13.4
BL509-25	2100	6.7	3300	13.4	2200	13.4	BL509-25	2100	6.7	3800	13.4	2100	13.4	1600	13.4	1300	6.7	2400	13.4	1200	13.4	1000	13.4
BL509-27	2200	6.7	3400	13.4	2400	13.4	BL509-27	2200	6.7	3900	13.4	2200	13.4	1600	13.4	1300	6.7	2500	13.4	1300	13.4	1000	13.4
BL509-30	2500	6.7	3700	13.4	2600	13.4	BL509-30	2200	6.7	4000	13.4	2400	13.4	1800	13.4	1400	6.7	2500	13.4	1300	13.4	1100	13.4
BL509-35	2600	6.7	3800	13.4	2700	13.4	BL509-35	2400	6.7	4100	13.4	2500	13.4	1800	13.4	1400	6.7	2600	13.4	1400	13.4	1100	13.4
BL509-40	2800	6.7	4100	13.4	2900	13.4	BL509-40	2500	6.7	4400	13.4	2700	13.4	2000	13.4	1500	6.7	2800	13.4	1500	13.4	1200	13.4
BL509-50	2900	6.7	4400	13.4	2900	13.4	BL509-50	2600	6.7	4400	13.4	2700	13.4	2000	13.4	1500	6.7	2900	13.4	1500	13.4	1200	13.4
BL509-57	2900	6.7	4400	13.4	2900	13.4	BL509-57	2600	6.7	4400	13.4	2700	13.4	2000	13.4	1500	6.7	2900	13.4	1500	13.4	1200	13.4
BL509-65	2900	6.7	4400	13.4	2900	13.4	BL509-65	2600	6.7	4400	13.4	2700	13.4	2000	13.4	1500	6.7	2900	13.4	1500	13.4	1200	13.4
BL509-80	2900	6.7	4300	13.4	2900	13.4	BL509-80	2500	6.7	4300	13.4	2600	13.4	2000	13.4	1500	6.7	2900	13.4	1500	13.4	1200	13.4
BL509-A0	2800	6.7	4200	13.4	2800	13.4	BL509-A0	2500	6.7	4200	13.4	2600	13.4	2000	13.4	1500	6.7	2800	13.4	1500	13.4	1200	13.4

# DOT PANEL

5mm厚	片面発光 1辺入光		300mm		450mm		600mm		5mm厚	片面発光 2辺入光		300mm		600mm		900mm		1200mm	
	導光距離	150mm	300mm	450mm	600mm	導光距離	300mm	600mm		900mm	1200mm								
flect (LED/バー)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	flect (LED/バー)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)
BL509-22	9400	6.7	4000	6.7	2600	6.7	1900	6.7	BL509-22	9400	13.4	4300	13.4	2800	13.4	1900	13.4		
BL509-25	10900	6.7	4800	6.7	3100	6.7	2400	6.7	BL509-25	10900	13.4	5100	13.4	3300	13.4	2400	13.4		
BL509-27	11400	6.7	5000	6.7	3200	6.7	2500	6.7	BL509-27	11400	13.4	5300	13.4	3400	13.4	2500	13.4		
BL509-30	11400	6.7	5100	6.7	3200	6.7	2500	6.7	BL509-30	11400	13.4	5400	13.4	3400	13.4	2500	13.4		
BL509-35	11800	6.7	5200	6.7	3300	6.7	2600	6.7	BL509-35	11800	13.4	5500	13.4	3500	13.4	2600	13.4		
BL509-40	12700	6.7	5600	6.7	3600	6.7	2800	6.7	BL509-40	12700	13.4	5900	13.4	3800	13.4	2800	13.4		
BL509-50	12800	6.7	5600	6.7	3600	6.7	2800	6.7	BL509-50	12800	13.4	5900	13.4	3800	13.4	2800	13.4		
BL509-57	12800	6.7	5600	6.7	3600	6.7	2800	6.7	BL509-57	12800	13.4	5900	13.4	3800	13.4	2800	13.4		
BL509-65	12100	6.7	5300	6.7	3400	6.7	2700	6.7	BL509-65	12100	13.4	5600	13.4	3600	13.4	2700	13.4		
BL509-80	12000	6.7	5200	6.7	3400	6.7	2600	6.7	BL509-80	12000	13.4	5600	13.4	3600	13.4	2600	13.4		
BL509-A0	11700	6.7	5100	6.7	3300	6.7	2600	6.7	BL509-A0	11700	13.4	5400	13.4	3500	13.4	2600	13.4		

# RAY PANEL

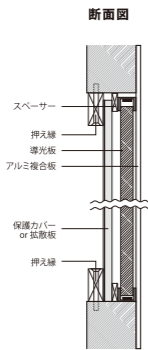
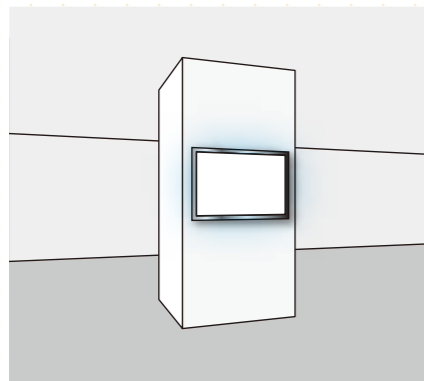
5mm厚	片面発光 1辺入光		300mm		450mm		600mm		700mm		5mm厚	片面発光 2辺入光		300mm		600mm		900mm		1200mm		1400mm	
	導光距離	150mm	300mm	450mm	600mm	700mm	導光距離	300mm	600mm	900mm		1200mm	1400mm										
flect (LED/バー)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	平均照度 (lx)	消費電力 (W)	
BL509-22	7200	6.7	3500	6.7	2500	6.7	1800	6.7	1500	6.7	BL509-22	7200	13.4	3800	13.4	2400	13.4	1800	13.4	1500	13.4		
BL509-25	8100	6.7	4200	6.7	3000	6.7	2200	6.7	1800	6.7	BL509-25	8000	13.4	4600	13.4	2900	13.4	2200	13.4	1800	13.4		
BL509-27	8500	6.7	4300	6.7	3100	6.7	2300	6.7	1900	6.7	BL509-27	8400	13.4	4700	13.4	3000	13.4	2300	13.4	1900	13.4		
BL509-30	9000	6.7	4300	6.7	3100	6.7	2300	6.7	1900	6.7	BL509-30	8900	13.4	4700	13.4	3000	13.4	2300	13.4	1900	13.4		
BL509-35	9000	6.7	4400	6.7	3200	6.7	2300	6.7	2000	6.7	BL509-35	8900	13.4	4900	13.4	3100	13.4	2300	13.4	2000	13.4		
BL509-40	9400	6.7	4900	6.7	3500	6.7	2600	6.7	2200	6.7	BL509-40	9300	13.4	5400	13.4	3400	13.4	2600	13.4	2200	13.4		
BL509-50	9400	6.7	4900	6.7	3500	6.7	2600	6.7	2200	6.7	BL509-50	9300	13.4	5400	13.4	3400	13.4	2600	13.4	2200	13.4		
BL509-57	9400	6.7	4900	6.7	3500	6.7	2600	6.7	2200	6.7	BL509-57	9300	13.4	5400	13.4	3400	13.4	2600	13.4	2200	13.4		
BL509-65	9200	6.7	4600	6.7	3300	6.7	2400	6.7	2000	6.7	BL509-65	9100	13.4	5000	13.4	3200	13.4	2400	13.4	2000	13.4		
BL509-80	9000	6.7	4600	6.7	3300	6.7	2400	6.7	2000	6.7	BL509-80	8900	13.4	5000	13.4	3200	13.4	2400	13.4	2000	13.4		
BL509-A0	8700	6.7	4400	6.7	3200	6.7	2300	6.7	2000	6.7	BL509-A0	8600	13.4	4900	13.4	3100	13.4	2300	13.4	2000	13.4		

※1 平均照度は机上計算によるものです。保証値ではありません。

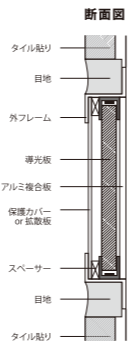
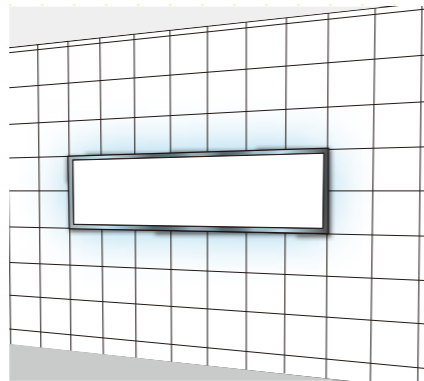


設置構造例

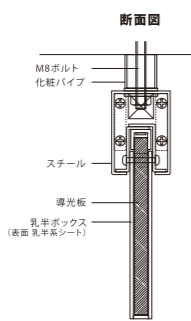
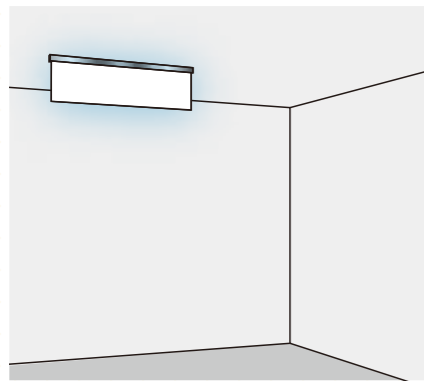
屋内 内照 (押え縁)



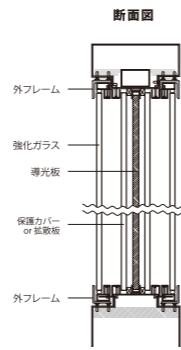
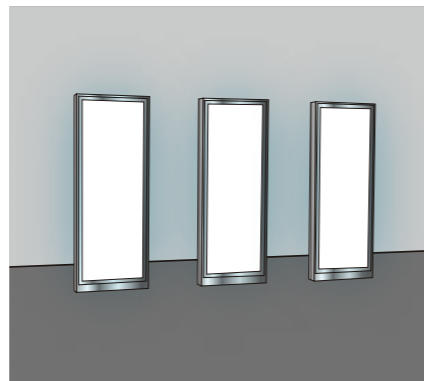
屋内 内照 (Z金具)



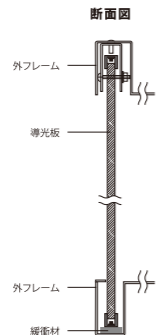
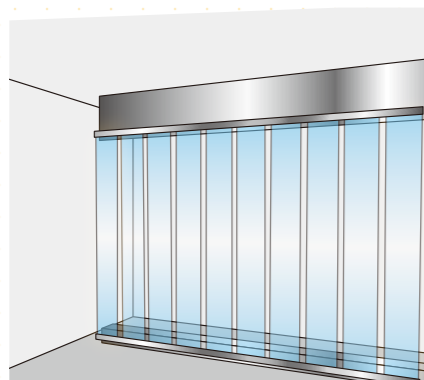
屋内 天吊り



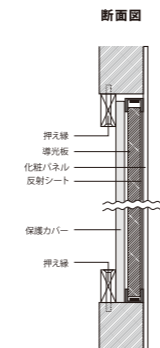
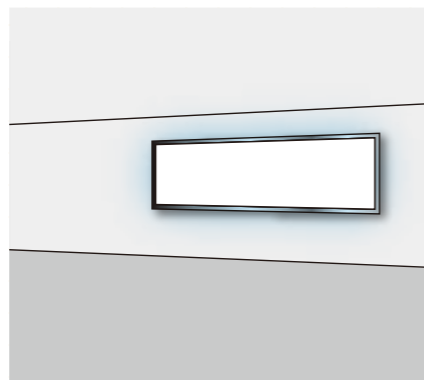
屋外 独立内照



屋内 吊り下げ



屋内 壁面 (押え縁)



アルミチャンネル

■ ラインアップ

板厚	8mm			5mm	
対応製品	エンボスパネル スマートクリスタルサイン			エンボスパネル/ドットパネル レイパネル/ミラーパネル	
品番	AC08C01	AC08C02	AC08C03	AC05C02	AC05J01
形状					
用途	両面発光	片面発光 / 両面発光	片面発光 / 両面発光	片面発光	片面発光
サイズ (mm)	12×12×t2	13×14×t1.5	12×12×t1.6	9.5×12×t2	10×14×t2
寸法図 (mm)					
導光板 嵌合寸法 (mm)	LEDあり : 6 LEDなし : 10	LEDあり : 6 LEDなし : 6	LEDあり : 6 LEDなし : 6	LEDあり : 6 LEDなし : 9	LEDあり : 6 LEDなし : 9
推奨寸法 (mm)	flect 長 +20 (センター貼付け)	flect 長 +20 (センター貼付け)	flect 長 +20 (センター貼付け)	flect 長 +20 (センター貼付け)	flect 長 +20 (センター貼付け)
構造図					
断面図					

※1 導光板嵌合寸法  
 ※2 反射シートとアルミチャンネルはテープで固定されています。  
 ※3 拡散板とエンボスパネルの間には、光ムラを軽減するためスペースを確保する必要があります。



# 注意事項

## ■ カタログ記載内容に関して

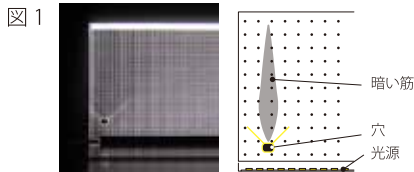
- ・製品の仕様やデザインについては、予告なく変更することがあります。
- ・製品の色は、印刷のため実物とは異なる場合があります。
- ・カタログの構成上、実物と掲載写真の比率が異なる場合があります。
- ・医療機器、安全機器、輸送機器等が備えられており、照明にて運行に影響を及ぼす用途、特別な配慮を必要とする特殊用途での使用には検討が必要です。
- ・輸送機器のcockpit、軍事、防衛、宇宙、原子力等、人命及び社会的に大きな影響を及ぼす用途には使用できません。

## ■ アクリルの特長

- ・導光板に使用しているアクリルは、傷や汚れ（指紋などの皮脂や埃）が非常につきやすく、静電気により埃が付着しやすい材料です。発光時にはこれらの傷や汚れが目立ちやすくなります。
- ・アクリルは可燃性です。
- ・アクリル内部の異物や気泡により0.1mm相当の輝点、細かい傷が存在する場合があります。（消灯時には視認できない程度）
- ・アクリルは温度・湿度変化により伸縮します。設計時にはあらかじめアクリルの伸縮量を計算の上、寸法を決定してください。伸縮を考慮しない場合、アクリルの膨張により配線を圧迫し、断線や短絡による不具合を起こす恐れがあります。長さ1mのアクリルは1℃の温度差が生じた場合、 $7.0 \times 10^{-5}$ m程度の伸縮があります。20℃の温度差が生じた場合、1mの長さにつき約1.4mmの伸縮が発生します。

## ■ 設計上の注意事項

- ・導光板に直接触れると、傷や汚れがつく場合があります。透明アクリルやガラスを保護材として組み合わせて使用する事を推奨します。
- ・導光板は厚さや寸法、加重でたわむ事があります。導光板がたわまないよう取付・筐体設計をしてください。
- ・導光板の製品をつないで使用する場合、つなぎ目が明るくなります。
- ・製品に穴をあける場合は、穴の周辺に明るい部分が発生し、さらに光源の反対側から暗い筋が発生します。（図1）
- ・エアコンなどの空調設備が近くにある場合、空気中の微細な埃が付着し、曇りが生じやすくなります。



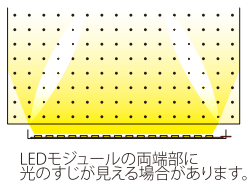
## ■ 安全のために

<b>検討の必要がある 使用用途</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>・水が直接かかる場所や結露しやすい環境</li><li>・温度変化の激しい場所</li><li>・湿度の高い場所</li><li>・潮風に直接さらされる場所（塩害地域：海岸から2km以内）</li><li>・塵埃の多い場所</li><li>・衝撃や振動の加わる場所</li><li>・人身の損傷に至る可能性のある用途（航空機、船舶、鉄道、エレベーターなど）</li><li>・人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす用途</li><li>・特別用途（医療機器、安全機器、輸送機器などが備えられており、照明にて運行に影響を及ぼす用途、特別な配慮を必要とする用途）</li></ul>
<b>使用できない用途</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>・腐食性ガス（Cl<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>、SO<sub>2</sub>、NOx等）が発生する場所</li><li>・特殊用途（輸送機器のcockpit、軍事、防衛、宇宙、原子力等、人命及び社会的に大きな影響を及ぼす用途）</li></ul>

## ■ 発光効率の良い製品寸法

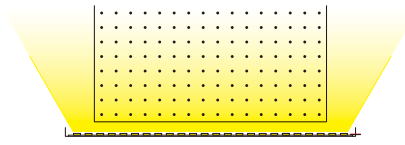
- ・導光板寸法は、LEDモジュール寸法同等が発光効率の良い寸法です。導光板とLEDモジュールの寸法が異なる場合下記のような発光になる場合があります。

導光板がLEDモジュールより長い場合



LEDモジュールの両端部に光のすじが見える場合があります。

導光板がLEDモジュールより短い場合



LEDモジュールの両端部に光漏れが生じます。

## ■ メンテナンス時の注意事項

- ・導光板の加工面や端面には鋭利な部分があり、切り傷や怪我の原因となりますのでご注意ください。製品に触れる際は、納品時に同梱しているコットン手袋を着用してください。
- ・汚れが付着している場合は、納品時に同梱しているウエスを使い、優しく拭き取ってください。
- ・ウエスはなるべく新品を使用してください。汚れたウエスで拭き取ると汚れが広がります。汚れていない未使用部分にて拭き取りを行ってください。
- ・導光板の端面に反射テープが貼ってある場合は、拭き取る際に反射テープの糊が広がらないようご注意ください。
- ・シンナー、ベンジン、アルコール等の溶剤を含む薬品では、絶対に拭かないでください。細かいヒビが入ったり、白く変色することがあります。拭き取る場合は、「乾拭き」「水」「ぬるま湯」いずれかの方法をお願いします。上記の方法で汚れが落ちない場合は、水で薄めた中性洗剤（1%程度）を使用し、ウエスで拭き取ってください。

## ■ その他の注意事項

- ・製品の詳細については製品仕様書をご確認の上で使用ください。
- ・LEDモジュールについては、別冊『LED製品カタログ』をご確認ください。

