

# 特殊導光板で多彩な表現！

## イルミパネルのご紹介

ものづくりのVE・VA事例やノウハウ情報を掲載しております。  
下記のキーワードでご検索頂くか、QRコードよりアクセス下さい。

ものづくりVE技術ナビ



URL : <https://manuf.atryz.co.jp/>



ものづくりVE技術ナビ

株式会社アトライズヨドガワ

## 特殊導光板で多彩な表現！ イルミパネルのご紹介

---

1 イルミパネルとは？	.....	p3
2 イルミパネルの原理	.....	p4
3 イルミパネルの工程フロー	.....	p5
4 複数デザイン切替パネル	.....	p6
5 アニメーション表示	.....	p7
6 3Dパネル	.....	p8

# 1

## イルミパネルとは？



- ・独自の導光板加工技術による特殊微細ドットパターンを使用したイルミネーションパネルです。  
**消灯時は透明で、点灯時はデザインが高輝度発光します。**
- ・様々な機能を有しており、切替パネル、アニメーション表示、3Dパネルといった特殊な表現が可能です。



**消灯時**

透過しているので  
(背面の) 視認可能

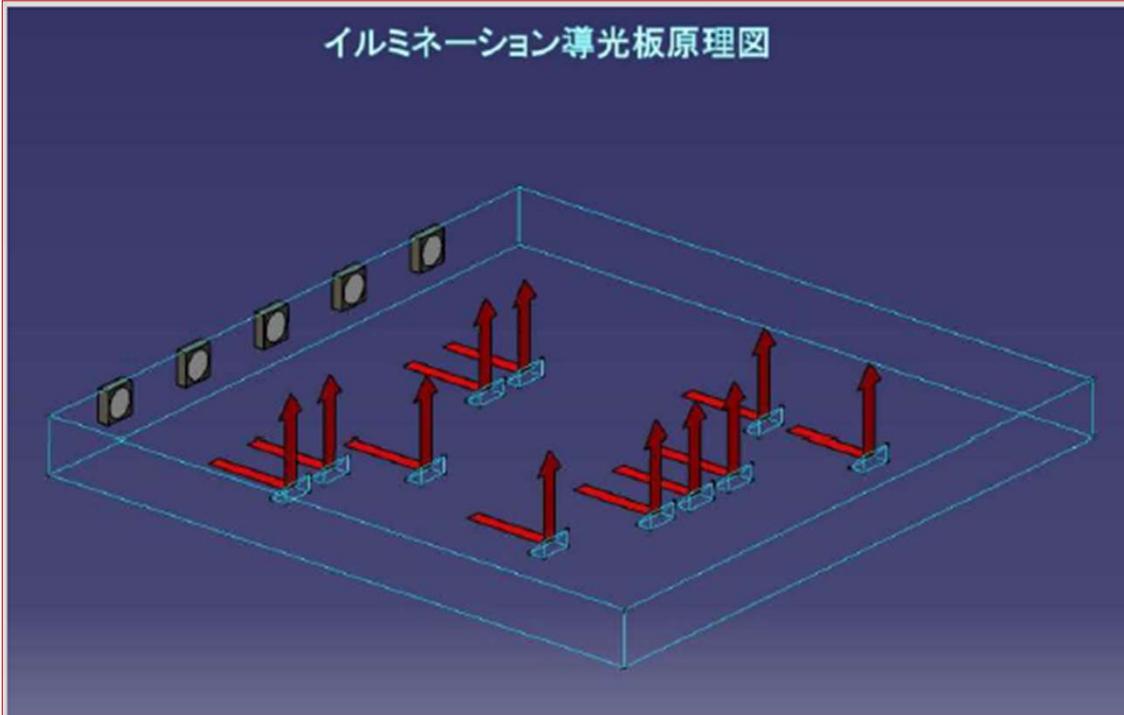


**点灯時**

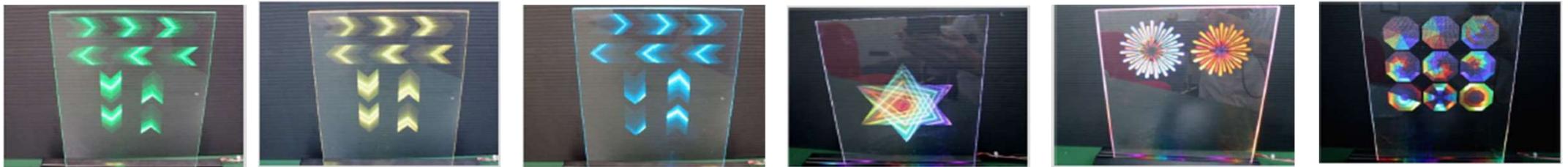
照明としての役割  
目立つ (目を惹く) 演出



イルミネーション導光板原理図



- 特殊微細ドットパターンを使用し、ドット内での光の反射を利用し、消灯時は透明で、点灯時は高輝度の発光を実現する発光板です。
- 光り方提案や適切なLED配置、また付随する集光レンズ設計なども含めた提案を行い、それに応じた導光板を提供致します。

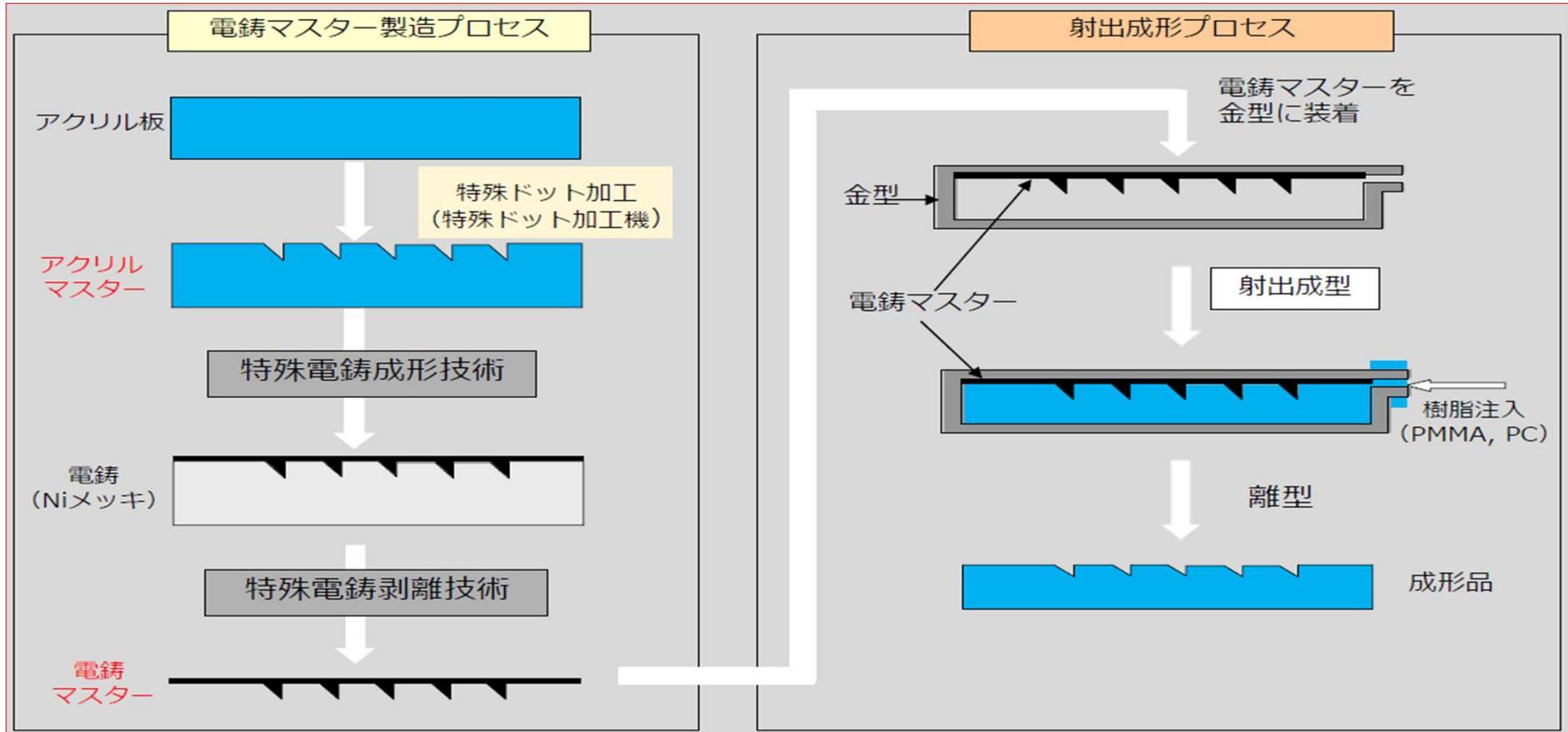


# 3

## イルミパネルの工程フロー



仕様図面が確定後、特殊ドット加工機で厚肉の亚克力板(10mm程度)に加工して亚克力マスターを作製します。その後、亚克力マスターから電鍍マスターを形成させ、それをベース金型に装着し、射出成形にて量産を行います。最大寸法500mmまで提供可能です。



# 4

## 複数デザイン切替パネル



上下方向からの入光に反射するドットと、左右方向からの入光に反射するドットを配置し、光源を切り替えることにより、**1枚のパネルで2パターンの絵柄を表示**、あるいは同時に発光させることが可能です。(形状によっては3方向切り替えも可能です)



光源を下方向から入光  
した場合の表示



光源を左方向から入光  
した場合の表示

2方向切替OPEN\_CLOSED

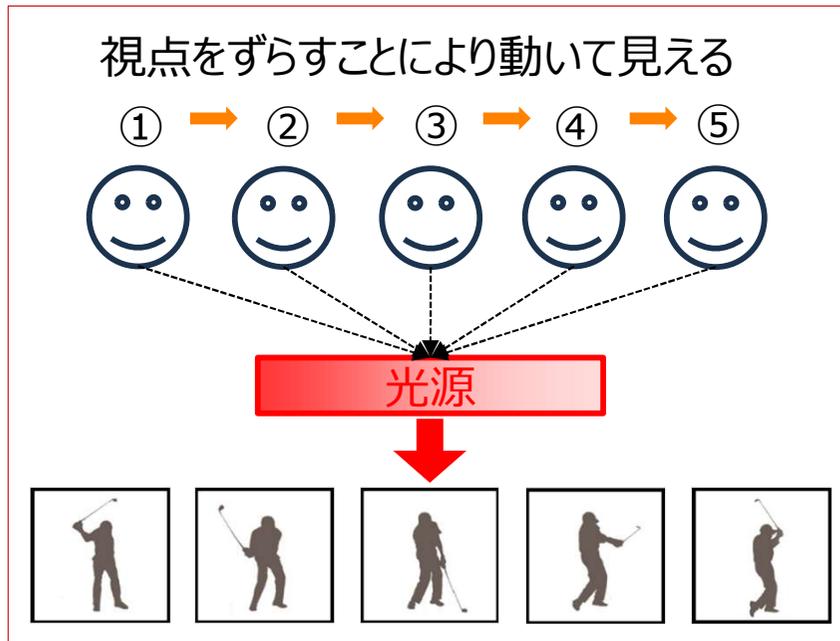
[https://youtu.be/iTsaXCFi5\\_4](https://youtu.be/iTsaXCFi5_4)

サンプル動画  
はこちら

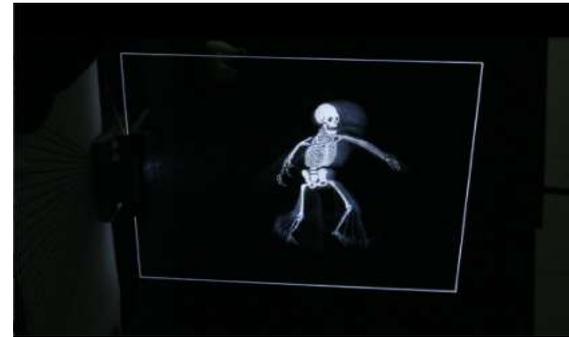


ドット形状と光源の点灯の組み合わせにより、導光板1枚でコマの切替による、**アニメーション的な表現**も可能となります。方法として2種類あり、①多灯光源を順番に点灯させ、光源に合わせて反射するドットのコマが切り替わる方法と、②単一光源を使用し、視点を動かすことによりアニメーションの様に表示する方法があります。

※サンプル動画は単一光源を使用し、導光板を傾けて（動かして）アニメーション演出を行っております。



アニメーション表示のイメージ



視点を動かすことで、ガイコツが前後に歩いている様に表示されます。

**ガイコツランニング**

<https://youtu.be/V2rGZ1nnrog>

サンプル動画  
はこちら

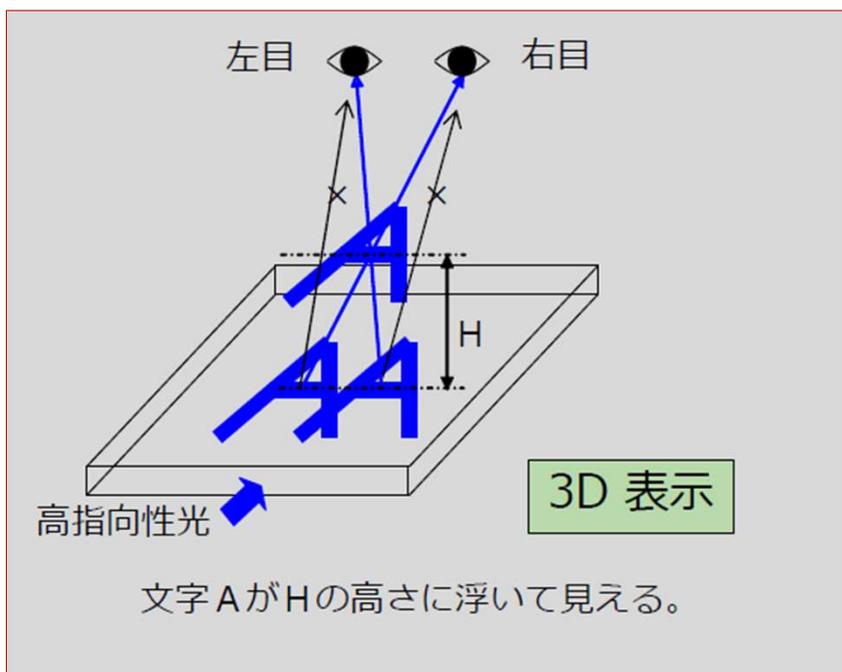


## 6

## 3Dパネル



高い指向性を持った微細な反射ドットと、高指向性の光源(点光源か平行光源)との組み合わせにより、特定の画像を特定の方向にのみ見せることが可能となります。  
この性質を利用することで、透明な導光板において、3D表示やデザイン変化表示(モーフィング)を可能としています。



一枚の導光板内で、見る角度によって顔の角度が変わります。

フェルメール

<https://youtu.be/azyax8pa6bu>

サンプル動画  
はこちら



# アトライズヨドガワにお任せ下さい



## ものづくりで 明日を創る アトライズヨドガワ

今回ご紹介した事例は一部となります。

製造業のVE提案が得意なアトライズヨドガワでは、樹脂、金属など様々な材質の加工や部品調達をワンストップで対応しています。

射出成形、押出成形やダイカストなどの加工事例もご紹介しており、塗装や表面処理などの加飾依頼も数多くいただいております。

ものづくりでお困りの際は、お気軽にご連絡ください。



## ものづくりVE技術ナビ

VEにつながる情報が満載のWEBサイトです。  
様々な事例がございますので是非ともアクセス下さい。

押出成形や射出成形、ものづくりのためのVE事例なら

ものづくり製造業のためのVEノウハウサイト  
ものづくりVE技術ナビ



<https://manuf.atryz.co.jp/>

工法転換によるコストダウンや、軽量化、薄肉化なら

ダイカスト加工への工法転換を通して  
VA・VEの実現をご提案する  
ダイカスト加工センター.com



<https://diecasting.atryz.co.jp/>

頭にあるデザインを「形」にするための加飾事例なら

加飾成形・塗装・表面処理など  
加飾技術がわかる技術サイト  
加飾技術ナビ



<https://decorating.atryz.co.jp/>

会社名	株式会社アトライズヨドガワ
本社	〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2丁目1番3号 桜橋御幸ビル13階 Tel : 06-6343-5850 (代) Fax : 06-6343-5860
拠点	本社 (大阪)、大阪、名古屋、滋賀、福岡、三重、北関東、藤沢、静岡、仙台、 中国 (深圳・蘇州・杭州・大連・香港)、台湾、マレーシア、シンガポール、タイ

