

# ELで光るネームキット **A**タイプ ※内容物を必ずご確認ください。

※刃物の取扱いが必要です。電流も生じる製品となりますので、作業時や完成品の取扱いには十分にご注意ください。

※本書はカラー表記ではありませんので、各イラストの色は実際と異なります。

商品構成：

カット出来る EL シート (名刺サイズ)×1 /  
EL シート名刺サイズ用携帯型インバーター ×1 (電池付) /  
銅箔テープ付コネクターコード ×1 /  
名札ケース ×1 / 絶縁用黒テープ ×1 / トレース用紙 ×1 /  
カーボン紙 ×1 / 説明書 (本書) ×1

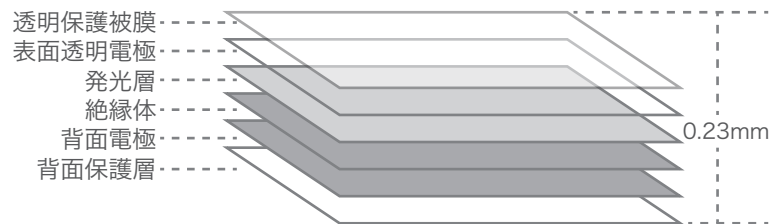
※製作には鉛筆、ハサミまたはカッターナイフが必要です。

## ELとELシートについて

電圧あるいは所定の周波数を加える事で電子的に熱せられた結果、生じるエネルギーを光として放出する蛍光体がEL(エレクトロルミネッセンス)です。高誘電率バインダー中に分散した蛍光体 (EL) に交流電圧を印加することにより発光する、薄くて軽いシートがELシートです。

発光効率が良くて省電力で光り、曲げることも可能なフレキシブルな発光素材です。

※本品のELシートは無機ELシートとなります。

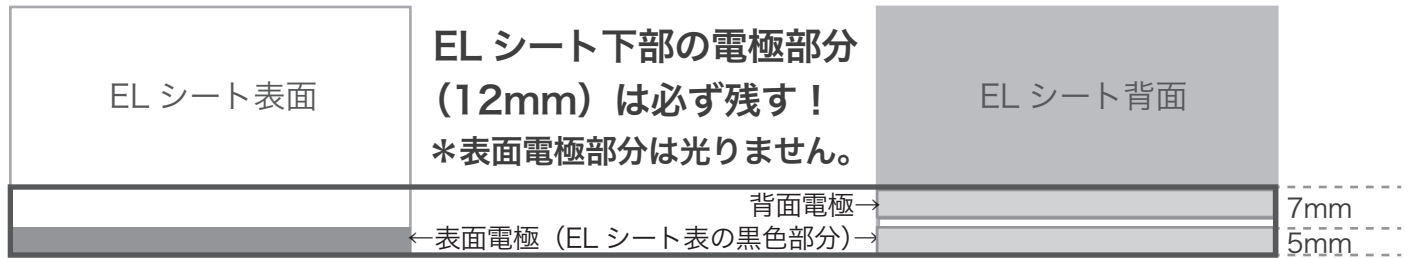


主な仕様 (カット可能なELシート)： ↑簡単な構造図  
シート厚 = 約 0.23mm (曲げることが可能\*最小曲率 R6mm)  
最大電圧 = AC150Vrms、最大周波数 = 2,000Hz、  
消費電力 = 0.2mA/cm<sup>2</sup>(100V rms 400Hz 時)、  
動作温度 = -30度 ~ +60度、保存温度 = -40度 ~ +70度

## 重要：カットするデザインの注意点

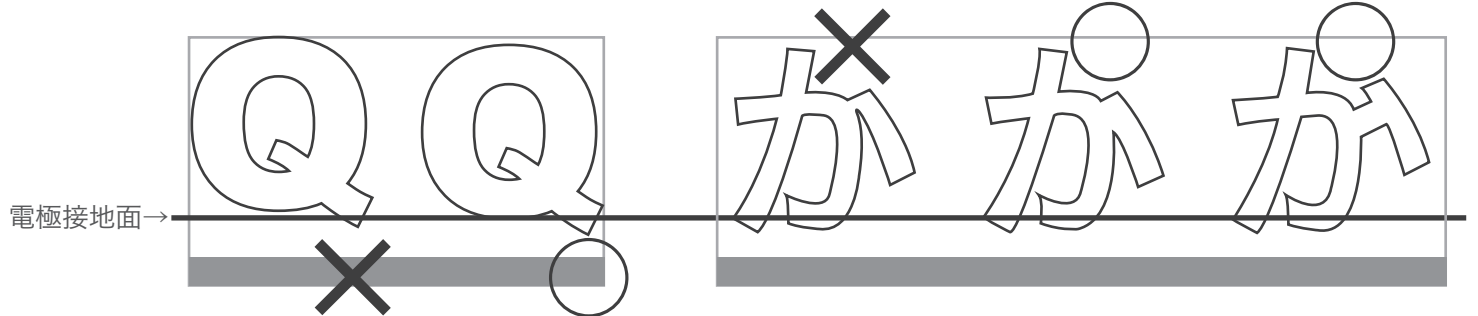
※デザイン方法は本書裏面をご参照ください。

○電極部分 (下図の黒枠内) は必ず残るようにデザインをしてください。



○文字や絵と電極部分の接地面を広く取る。

○離れるデザインでも広く接地させるか、間をつなぐ。



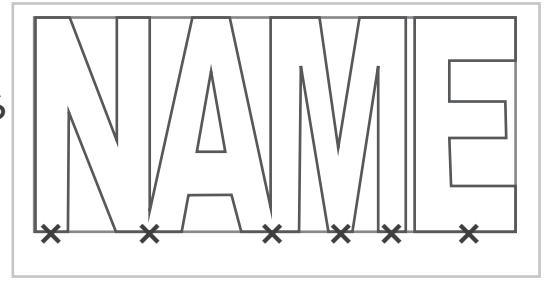
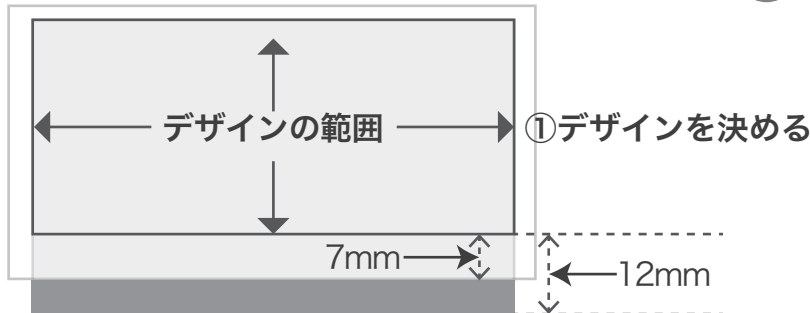
電極接地面やつなぎ目等の接地部分は名刺サイズシートの場合 3mm 以上残してください。

※電極接地面や、つなぎ部分で、発光した際に形が崩れたり余分な発光が生じる箇所は不透明シールでマスキングします。

## 製作する際の注意点

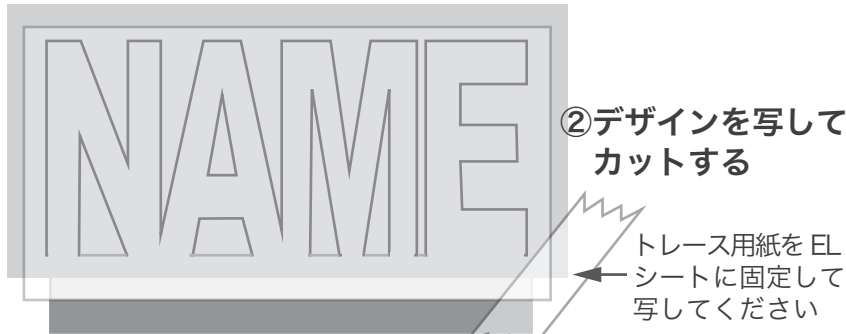
- デザインは必ず表面にて行います。シート背面が傷つくと発光しない場合があります。
- カットは良く切れるハサミかカッターナイフで必ず表面からカットしてください。シート背面からカットすると表面透明電極のエッジが剥離して、その部分が光らなくなります。
- シートに通電した状態でカットを行わないでください。シートの切断面や銅箔テープ端子部、シート背面に触れると感電の恐れがあります。点灯は必ずシートを名札ケースに入れた状態で行ってください。
- シートを極端に折り曲げないでください。シートを完全に折ってしまうと各層が切断されてしまい発光しなくなります。シートを曲げる場合は表面を外にして直径 5cm 以上になるようにしてください。
- シートが水に濡れることを避けてください。濡れてしまった場合は良く乾燥させてから使用してください。

# ELで光るネームキット Aタイプの作り方



カット出来る範囲(上図黒線枠)をトレース用紙に鉛筆で書き入れます。ELシート表面黒色電極の上ラインをトレース用紙下端に合わせてと後で判りやすくなります。

トレース用紙に鉛筆でデザインをします。間違えてカットしてはいけない線(x)は消しておきます。



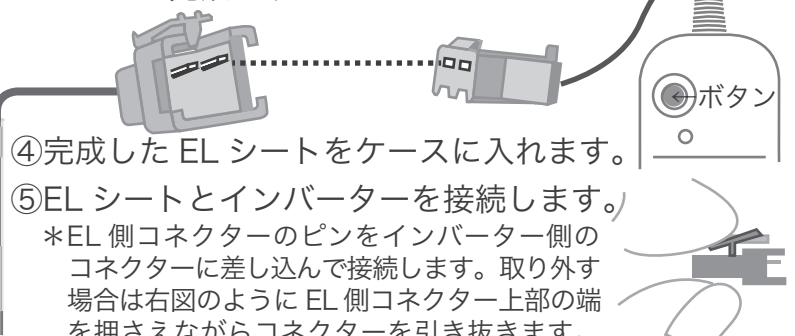
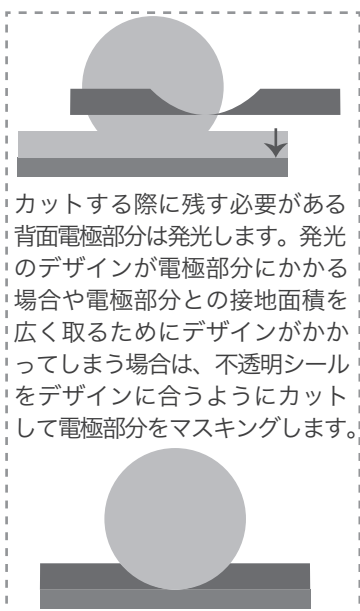
ELシート表面の上にカーボン紙を重ねてトレース用紙のデザインをELシートに写します。写したデザインに合わせてハサミやカッターナイフでELシートをカットします。

ELシートが折れないようにシート上に残った下書きを拭き取ればELシートのカットは完了です。



ELシート背面の電極部分に銅箔テープ(コネクター付)を剥離紙を剥がして上図のように各電極部それぞれにしっかりと貼り付けます。電極部上の位置は問いません。

電極部全体に絶縁テープを貼ります。ELシートの配線加工が仕上がると完成です!



⑥インバーターのボタンを押すと発光します。\*点滅、高速点滅、切替可能。

**※注意! ※ケースに入れられない場合は必ずラミネート等のカバーをしてください。** ELシート背面やシートの縁(カット部分の縁)は通電します。発光時、絶縁していない背面に手が直接接触すると感電の恐れがあり、電気を通す物体に背面が接触すると事故の原因になる可能性もありますので、ご注意ください。

お問い合わせは下記販売店まで

「EL専門店アイティラボ」  
 URL: <https://www.el-itylab.com>  
 E-Mail: [el-itylab@itylab.jp](mailto:el-itylab@itylab.jp)  
 運営: 有限会社アイティラボ  
 TEL: 06-6456-5661/FAX: 06-6456-5671  
 553-0001 大阪市福島区海老江 1-5-81