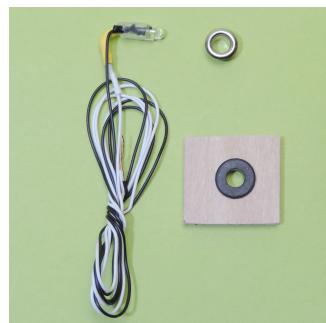


# LED ダウンライト（12V 用）の取り付け方 (2025/8 改訂)



《商品に含まれているもの=写真左上から時計回りに》  
★ LED (ろうそく色 3mm 砲弾型、12V 用、シリコンチューブ付き)  
★ ハトメ  
★ LED 固定板 (約 2.5cm 角、ゴムリング装着済み)

《自分で用意するもの》  
★ 木工用ボンド (固定板接着用)  
★ 弹性系接着剤またはエポキシ系接着剤 (ハトメ接着用)  
★ 4~5mm 径の孔あけドリル

(商品には天井板は含まれておりません)

## 《取付け方》

A yellow rectangular mounting board with three circular holes pre-drilled for the mounting hardware.	A yellow rectangular mounting board with one circular hole pre-drilled from the indoor side.	A yellow rectangular mounting board with a central hole, shown from the underside of the ceiling.	A hand using a tool to press the LED into its mounting position on the board.
(1) ダウンライトを取り付けたい位置にドリルなどで 4~5 ミリ径の孔を開けます。(この天井板サンプルは室内側を黄色、天井裏側を青色に塗っています)	(2) 室内側からハトメをはめ、弹性系接着剤 (セメダインスーパーX など) またはエポキシ系接着剤で接着固定します。	(3) 天井裏側から LED 固定板を木工用ボンドで接着します。(2)で開けた孔と位置を合わせて下さい。	(4) 天井裏側から LED を挿入して固定します。LED の根元のシリコンチューブがゴムリングの孔にはまって固定できます。

The completed assembly where the LED is mounted onto the board with the wires extending.	A side view of the assembly showing the wires and the board.	A hand holding a 12V power source connected to the assembly, which is glowing.	A hand holding a 12V power source connected to three separate LED assemblies, all of which are glowing.
(5) このような状態で止めます。	(6) 横から見たところ。	(7) 12V の電源につなぐと点灯します。	(8) 《作例》ダウンライトを 3 個並べてつけたところです。

## 《使用上の注意》

- ミニチュアライトはおもちゃではありません。使い方を誤るとケガや火災などの事故の原因となります。
- 使用している LED は 12V 用に調整済みです (510Ω の抵抗装着済み)。使用電流は 18mA です。
- 電源は 12V 用 AC アダプターを使ってください。安定化回路内蔵型のものをおすすめします。
- LED はある程度発熱します。抵抗 (チューブの近くに装着) が高温になることがありますのでご注意ください。
- 電球の点灯中は必ず誰かそばについていてください。夜中や人がいない時に電球を点灯したままにすることはやめてください。使用しないときは電源を切ってください。
- 屋外や水気のある場所では使用しないでください。