



## Vision

人と光を繋ぎ、自然と科学を繋ぐ。

私達は、世界に貢献することの出来る企業グループを目指します。

光を必要とする全世界の人々に、「高品質」「安全性」「耐久性」そして、地球環境に優しいライトを日々創造し、問い続けています。

## 会社概要

会社名	日本搜索光研株式会社 (ニホンソウサクコウケンカブシキカイシャ)
英文表記	SEARCH LIGHT JAPAN CO.,LTD (サーチライト・ジャパン)
代表者	東 賢 (KEN AZUMA)
所在地	〒133-0051 東京都江戸川区北小岩2-6-1-2F
TEL・FAX・URL	03-3658-5831    03-3658-1563 <a href="http://www.search-light.jp">http://www.search-light.jp</a>
設立年月日	平成19年5月10日
資本金	1000万円

## 事業概要

1. 業務用懐中電灯の研究・開発・製造・販売
2. 官公省庁向け資器材の研究・開発・製造・販売
3. 業務用照明装置の研究・開発・製造・販売
4. 医療器材の研究・開発・製造・販売
5. 鉄道保安用器材の研究・開発・製造・販売
6. 照明器具の輸出入及び販売
7. 電子機器の輸出入及び販売
8. 自動車用品の商品企画・研究・開発・製造・販売
9. 古物の売買
10. 全各号附帯する一切の業務



官公庁業務プロユーザー向け強力携帯型HIDサーチライト  
**今、世界の作業環境に革命が起きる**

**携帯型投光機 SL3050 (VR.3)**  
**型式: SL3050-42STD**

SEARCH LIGHT JAPAN CO.,LTD

日本搜索光研株式会社

## 製品仕様

品名	SL3050(VR.3) ※エスエル・サンマルゴーマル (バージョン・スリー)
型式	SL3050-42STD
規格等	(1) 出力 : 50w / 30w (輝度調整式) (2) 最大光束 : 50w点灯時・5200 (lm) / 30w点灯時・2700 (lm) (3) 照射距離 : 50w点灯時・1000m / 30w点灯時・600m (4) 本体点灯時間 : 50w点灯時・約1時間30分 / 30w点灯時・約2時間20分 (5) 色温度 : 4200K (6) 本体重量 : 約2.5kg (7) 寸法 : 140×154×296 (mm) (8) フォーカス調整 : 0.1~15Degrees (9) 電池型式 : SLBP-3050 ※Li-ion(リチウムイオン)バッテリー (10) 電池仕様 : PAN CGR18650CG-4S3P 14.4V 6750mAh 97.2Wh
付属品	・ SL3050(VR.3)本体×1 ・ 拡散レンズカバー (透明) ×1 ・ AC充電器(100V~240V) ×1 ・ DC連続点灯コネクタ (3m) ×1 ・ 専用ベルト×1 ・ スタンダードセット専用ボックス(鍵付2本含む) ×1 ・ 保証書×1
主な特徴	(1) バッテリーメーター(バッテリーの残量を確認可能) (2) フォーカシング調整機能(スポット配光←→ワイド配光) (3) 輝度調整式(50w点灯←→30w点灯) (4) DC連続点灯コネクタDC12V~DC30V(車載シガーソケットなどから電源供給、一昼夜点灯) (5) Main switch(誤点灯防止の安全強化。点灯スイッチ以外にMain switchを追加)

## 次世代HID投光機 SL3050(VR.3)

メタルハライドにクセノンガスを封入した次世代HID

※近年の航空機、自動車などに採用

瞬時点灯 瞬時再点灯 省消費電力で高効率



## 現行の携帯型投光機（ガソリン発電機式）

500wハロゲン 重量23kg 10000lm  
騒音発生 二酸化炭素排出 メンテナンス必須



## 次世代の携帯型投光機SL3050(VR.3)

50wHID × 2  
重量5kg(2.5kg× 2)  
10400lm(5200lm× 2)  
無音(リチウムイオン電池により騒音ゼロ)  
環境に優しい(ガソリンを使用しないエコロジー)  
簡易メンテナンス(AC電源で継足し充電が可能)

照射距離 1 k m  
光束 5 2 0 0 ルーメン  
重量 2.5 k g



# スポット照射 遠方照射 距離 1 km



# ワイド照射 近距離照射 広範囲照射



操作方法：フォーカシング調整レバーを左に倒すことにより、ワイド配光

# 拡散照射(拡散レンズカバー装着)

光を均一に拡散照射

夜間作業照明に最適



品名： 拡散レンズカバー  
型式： 3050WW-LC

取付方法： SL3050(VR.3)ヘッド先端部に時計回りに回して装着。(ネジ式)

# カラーレンズカバー

カラー照射 (スポット $\longleftrightarrow$ ワイド フォーカシング調整可能)



# 拡散カラーレンズカバー

拡散照射（光を均一に拡散照射）



# 輝度調整式機能 (50W照射時)

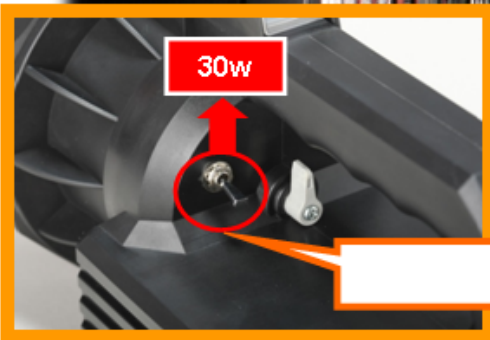
照射距離/1000m 光束/5200lm 照射時間/1時間30分



操作方法：輝度調整レバーを下に倒すことにより、50w点灯

# 輝度調整式機能 (30W照射時)

照射距離/600m 光束/2700lm 照射時間/2時間20分



操作方法：輝度調整レバーを上倒すことにより、30w点灯

# 外付バッテリーセット (型式: BPSET)

50w点灯時・プラス約1時間30分/30w点灯時・プラス約2時間20分



品名: 外付バッテリーセット  
型式: BPSET  
質量: 約 1,23kg

**[製品内容]**

外付バッテリー (型式: SLEP-3050) ×1  
外付バッテリー専用点灯コネクター (型式: EP-S-3050) ×1  
外付充電トレイ (型式: SLCH-3050) ×1  
AC充電器 (型式: ACGH-3050) ×1

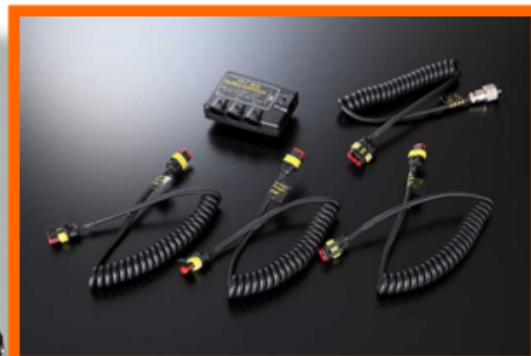


SLEP-3050 寸法: 78×82×103(mm) 質量: 約730g



# 外付バッテリーセット(BPSET) & 3in1 BOXセット(31SET) 50w点灯時・約6時間 / 30w点灯時・約10時間

品名：3 in 1 BOX セット  
型式：31SET  
質量：約320g  
※外付バッテリーは含まれません。



31B-3050 寸法：22×62×89(mm) 質量：約320g

※接続図



## 【製品内容】

- 3 in 1 BOX (型式：31B-3050) ×1
- 3 in 1 BOX専用サーチライト接続1ネクター (型式：31-S-3050) ×1
- 3 in 1 BOX専用外付バッテリー接続1ネクター(型式：31-EP-3050) ×3

# DC連続点灯コネクター

DC電源から電力を供給して一昼夜点灯が可能(DC12V~DC30V)



12V車両



24V車両



28Vヘリコプター



船舶



特殊車両



接続口



※オプション品

品名：DC連続点灯コネクター  
(10m)  
型式：10MDC-3050

※車両側などのコネクターに  
合わせた仕様もご相談ください。  
※標準品は3mが付属されています。



※オプション品

品名：ワニ口DC連続点灯  
コネクター(10m)  
型式：Y10MDC-3050

※車両側などのコネクターに  
合わせた仕様もご相談ください。

# ACDCインバータ

※標準品

品名：SL3050(VR.3)

型式：SL3050-42STD

特徴：最大光束5200ルーメン



※標準品

品名：DC連続点灯コネクター  
(3m)

型式：3MDC-3050

長さ：3m



※オプション品

品名：ACDCインバータ

型式：ACDC-3050

特徴：AC100V～240Vまで  
使用可能



寸法：37×65×165(mm) ※コード部分含まず  
質量：約580g

家庭用電源や発電機などから電力を供給しての連続点灯が可能(AC100V～AC240V)



家庭用電源



ガソリン発電機

# 長距離信号灯アダプタ

本格的な信号灯として使用操作が可能なアダプタ(シャッター構造)



※オプション品

品名：長距離信号灯アダプタ  
型式：SIGNAL-3050  
特徴：長距離信号灯として使用可能  
肩掛ベルト取付可能  
工具なしで取外し可能

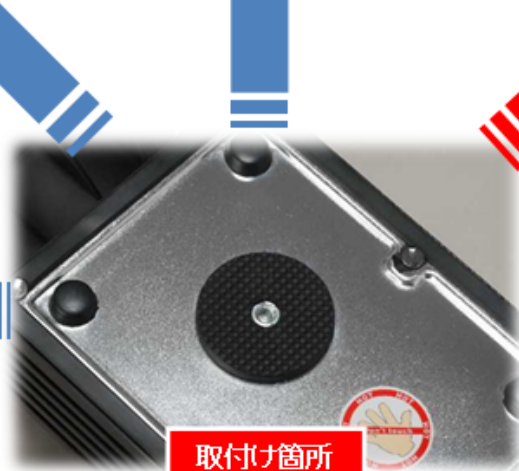
通常時 (シャッター閉まる)



動作時 (シャッター開く)



三脚、一脚、クランプなど取付可能(カメラネジ:U4/1ネジ)  
消防車載三脚に取付可能(M8並目ネジ※アダプタ使用)



消防三脚取付アダプタ



※オプション品

品名：消防三脚取付アダプタ

型式：M8AD-TRI-3050

特徴：クイックシュー付で簡単取付け

取外し

消防三脚側(M8並目ネジ)

# EMI対策 (電磁波干渉対策)

## バッテリーメーター & 自己故障診断機能



### ●自己故障診断機能

- 1回……リチウムバッテリー充電必要
- 2回……リチウムバッテリー故障
- 3回……HIDバラスト或はランプ故障
- 4回……外部接続バッテリーの電圧が低下(故障)
- 5回……外部接続バッテリーの電圧が高過ぎる(故障)

### Reset (リセットスイッチ)

○万一に点灯不能になった場合のみボタンを押して下さい。

### バッテリーメーター



充電中はこのランプが緑色にならないと、完全に充電されたことにはなりません。必ず緑色になるまで充電して下さい

6, 8, 10残量60%~100%緑点灯  
2, 4残量20%~40%赤点灯(要充電)

# プロユーザーの過酷な環境下での使用を想定した設計



砂漠での使用が可能



暴雨での使用が可能



-50°Cでの点灯が可能



強衝撃耐性の強化ガラスを採用

# メンテナンス・品質管理



# 充実したサポートシステム

## メーカーによる直接サポートで安心

**故障した場合には、弊社まで製品をお送りください。**  
**(一年保障内は送料無料です。着払いにて弊社までお送りください。)**



ご連絡を頂いた時点で、  
最長中2日にて代用品をお送りいたします。  
OR  
故障の場合は製品返却受取当日に修理・点検・出荷を行います。  
**(一年保障内は、代用品・修理済製品、共に送料無料です。)**

# SL3050(VR.3)スタンダードセット



ケース寸法 : 215×280×410(mm) ※取っ手、兆番含まず

品名 : SL3050(VR.3)スタンダードセット  
型式 : SL3050-42STD

# SL3050(VR.3)フルオプションセット



ケース寸法 : 200×330×715(mm) ※取っ手、兆番含まず

品名 : SL3050(VR.3)フルオプションセット

型式 : SL3050-42FOP

## 850赤外線透過レンズカバー（型式：3050IR850-LC）



透過専用レンズ:リフレクターに若干の赤色可視光



ナイトビジョンと赤外線レンズの併用により透過

## 950赤外線不可視レンズカバー（型式：3050IR950-LC）



不可視認専用レンズ:肉眼では完全に確認不可能

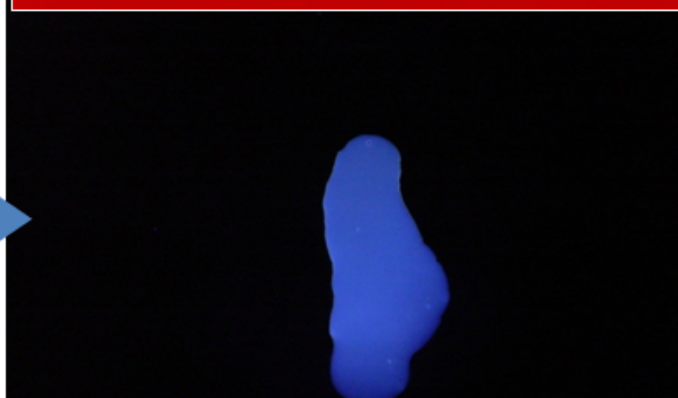


不可視認照射、肉眼では光が見えません。

紫外線 ブラックライトレンズカバー (型式: 3050BL365S-LC)



油脂成分、蛍光塗料、洗剤、紙幣、精液などに反応

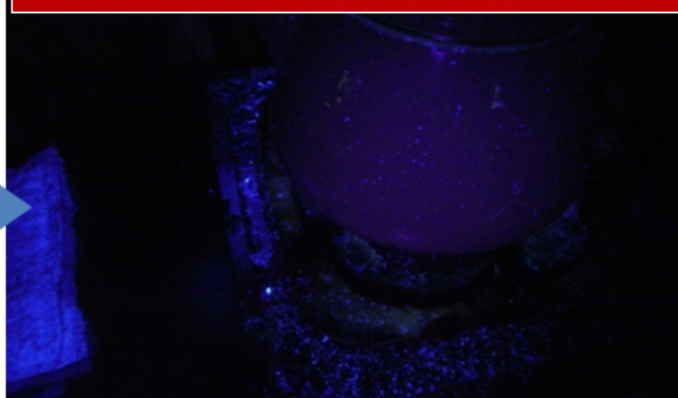


スポット (配光)、ブラックライトレンズ

紫外線 拡散ブラックライトレンズカバー (型式: 3050BL365W-LC)



油脂成分、蛍光塗料、洗剤、紙幣、精液などに反応



拡散 (配光)、ブラックライトレンズ

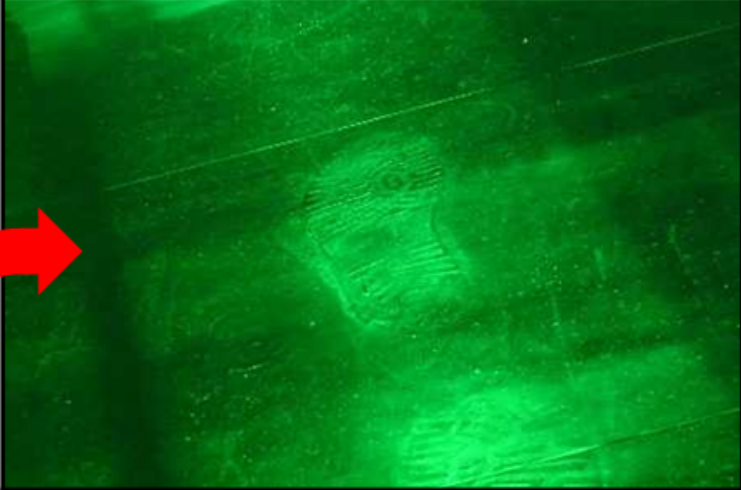
# 足跡調査 粉塵探査レンズカバー (型式:3050GD530-LC)



床材や状況により  
粉塵探査レンズ  
ありなしを使い分ける

- 1、スポットに配光することにより足跡が見えてくる
- 2、視線は極力低位置からみることにより効果的

足跡調査 (ライト点灯+粉塵探査レンズ)



足跡調査 (ライト点灯)



足跡採取

# 傷探傷 粉塵探査レンズカバー (型式:3050GD530-LC)

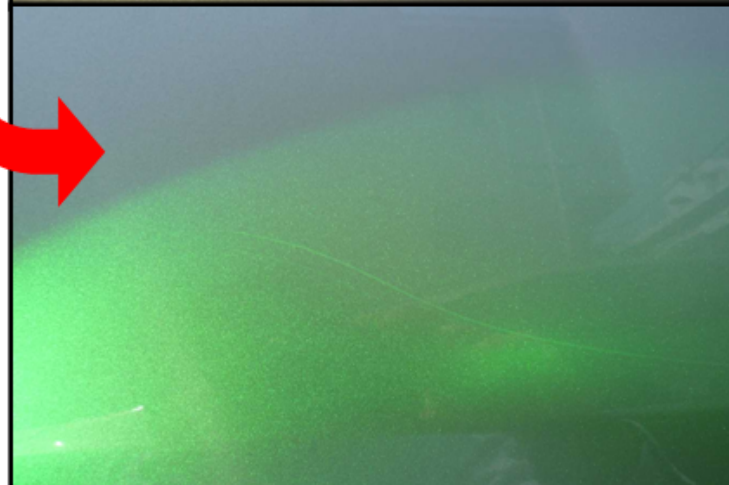
目 視



SL3050(VR.3)を側面から照射

状況により  
粉塵探査レンズ  
ありなしを使い分ける

傷 探 傷 (ライト点灯)



傷 探 傷 (ライト点灯+粉塵探査レンズ)

## HIDシステムとは

HIDバーナー(バルブ)内のキセノンガスと、金属ヨウ化物におよそ2万ボルトの高電圧を加えることで、HIDバーナー(バルブ)内の電子と金属原子を衝突・放電させることにより、発光するシステムです。

HIDランプ(エイチ・アイ・ディ・ランプ、英: High Intensity Discharge lamp)は、金属原子高圧蒸気中のアーク放電による光源である。

高圧水銀ランプ、メタルハライドランプ、高圧ナトリウムランプの総称であり、高輝度放電ランプとも言います。

HID (High Intensity Discharge Lamp) = 高輝度放電灯(こうきどほうでんとう)

High 高い

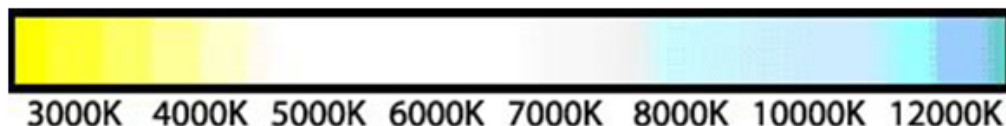
Intensity 強さ

Discharge 放電

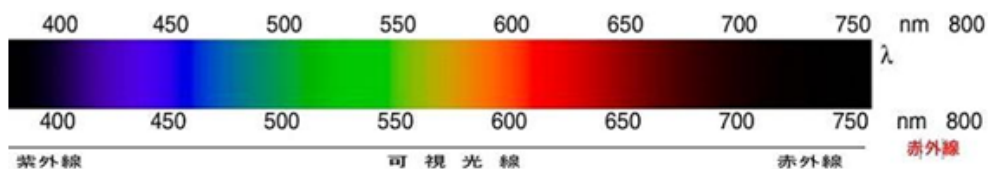
Lamp ランプ



K=ケルビンとは色温度の単位を表します。  
ある色を放つ光源に含まれる、青紫色と赤色光の相対的な強さを表す数値。  
定義は、その光りと同じ色の光りを完全黒体が放射する時の黒体の温度である。



紫より波長の短い光は、紫外線で目には見えません。  
また、赤紫より波長の長い光は、赤外線でも目には見えません。



## 毎日新聞 インターネットニュースに掲載された写真



2008年6月3日

立て籠もり犯人への突入の際に眼潰し用途  
瞬時に強力な光を浴びせることにより、  
視力を幻惑し、瞬時に判断能力をも低下させる

[PR] <BMW大阪 認定中古車>人気モデルを多数ご用意。今す

国内

## 川越立てこもり 警官に発砲、逃走し車内に 男1人逮捕

6月3日10時57分配信 毎日新聞



拡大写真

拳銃を持って車に立てこもった男を警戒する警察官ら＝埼玉県川越市今泉で2008年6月3日午前8時35分ごろ、岸本悠撮影

3日午前1時25分ごろ、埼玉県川越市小仙波の国道16号で、埼玉県警川越署員が信号待ちで停止していた乗用車に職務質問しようと近づいたところ、助手席の男が拳銃を1発発砲し、車でそのまま逃走した。約1時間半後、現場から約2キロ離れた同市今泉の駐車場でこの車を発見。県警の説得に応じて車から拳銃を持って降りてきた1人を公務執行妨害容疑で現行犯逮捕した。1人は拳銃を所持したまま車内に立てこもっている。

人質やけが人はいないという。県警は付近の約130世帯に避難を指示し、午前9時半現在で約120人が公民館などに避難した。現場近くの同市立南古谷小、南古谷中学校にも休校を依頼。児童、生徒計約1160人が自宅待機している。近くの東邦第二高校と東邦音楽大も自主休校にした。

男が立てこもっているのは、JR川越線南古谷駅南側約700メートルの住宅街。付近の住民が午前3時ごろ、3発の銃声とみられる音を聞いたという。

同日午前0時35分ごろには、立てこもり現場から30キロほど北の同県鴻巣市内のパチンコ店で拳銃を持った男2人が押し入り現金約600万円を奪って車で逃走した強盗事件が発生しており、県警が関与を捜査している。



SL-3050

●日本捜索光研株式会社 ●江戸川区北小舎  
●2007年設立 ●従業員数4名

東京にある、世界トップクラスの技術・技能——。それを生み出すまでには、果たしてどんな苦心があったのだろうか。江戸川に接する江戸川区北小舎の日本捜索光研は、自動車ヘッドライトを応用してHIDランプ仕様の携帯型サーチライトを開発、手軽に持ち運べて瞬時に強力な光を発することのできるこのほか、さまざまな車種に適合した完成までの苦闘の道のりともにご紹介したい。 取材/村田 真作

日本捜索光研の前身は、自動車のアフターパーツなどを製作・発売していたAZプロジェクト。HIDランプ仕様の消費電力が50Wのヘッドライトを世界で初めて開発したが、「先で困っている方のため」に役立てたい」と考え、その技術を自動車業界外にも応用。HIDランプを使ったプロ仕様の懐中電灯なども手がけるようになった。

「作業現場で使われるもので、すから条件や要望がさまざま。これまで、それをお客さまから直接お聞きして解決していくうちに、面白さを感じるようになって



代表取締役社長の東(あずま)正広

技術 technology  
craftsmanship 技能

TOKYO  
世界一

The 11th  
日本捜索光研

NEWS  
TOKYO

都政  
新聞

平成20年11月20日号 第11号



で投光器としても使用できる。

現行のハロゲンランプ仕様の投光器(500W)は光束1万lm(ルーメン)の光を発するが、ガソリン発電機を使用するため、重量が半22kgもあり、CO<sub>2</sub>や騒音を生じさせる。キャブレターがつまらないうちに、メンテナンスも必要だ。

対してSL-3050は光束5,200lmの光を1時間半発することができ、重量は2.5kg。リチウムイオン電池仕様のCO<sub>2</sub>や騒音も出ないため環境に優しく、メンテナンスも不要である。東氏は、SL-3050のさらなる特徴をこう続ける。

「50Wから30Wにスイッチ1つで切り替えられ、その分、点灯時間を長くすることができ、また、自動車などから電源を供給すれば、一昼夜点灯させることも可能です」。また、レンズを変更すれば、赤外線ライトにもなるなど、危機管理を想定した災害対策ライトの一面もあり、テロ対策やコインパーキングにおける放置駐車車の車内透過調査でも使われている。

### 導入先から一様に上がる驚きの声

導入先からは一様に「こんなに驚くまで明るいライトがあ

らなくていい」と、お客さまに好評です。今月未だに発売されたSL-3050は、来年1月にも新製品を発売予定と、日本捜索光研は製品開発に余念がない。東氏に今後の目標を聞いた。

「現場の方と直接触れ合う機会が多いのですが、これからは、これまで出された話を集約して改良したり、新しいライトを作ったりにしていきたいと思っております」

開発を明るく照らし出すSL-3050——それと同じように、これからは日本捜索光研は、「故障がなく安全なことをモットーに製品開発をし、光で困っている人の手を元を照らし続けていく。

カーと共同で新たにランプを製作したが、開発途中にガラス管が破損するなど、いろいろな問題が出てきた。立ち回りはだたさるままな困難。だが東氏は屈しなかった。「ランプの開発はメーカーと一緒に試行錯誤をし、また、安定器や機器の耐久性を上げるためには、一つずつ故障の原因をデータに取り、解消していきました」

### 環境に優しいメンテナンスマも不要

昨年10月に完成したSL-3050は、監視や防犯者、消防、電力会社、IRなどで採用され、警察鑑識での足跡調査や選用品散液、鉄道での発見活動、夜間警備、警察特殊部隊でのタクティカル用途、放送業界での照明、電力会社の送電線点検などに使われているが、そのほか工事現場など

### ガラス管が破裂するなど立ち回りが大変だった

HIDランプを安定して点灯させるには安定器が必要。だが消費電力が50Wともな定器には耐久性が求められる。

また、HIDランプ自体が衝撃に強い。従って使用時のトランプを極力少くするためにも、機器そのものの耐久性も上げる必要があった。

さらに、従来品が35Wだったことから、50Wに対応するランプがない。そのためメ

# 取 扱 説 明 書

携 帶 型 投 光 機 SL3050 (VR.3)  
型 式 : SL3050-42STD

**SEARCH LIGHT JAPAN CO.,LTD**

日 本 搜 索 光 研 株 式 会 社

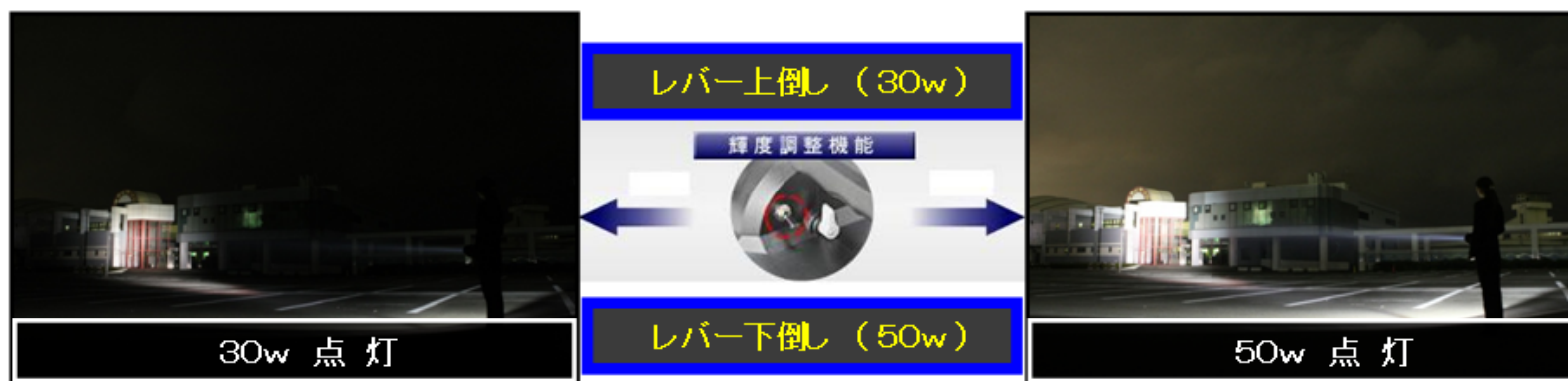
## SL3050 (VR.3) 点灯方法



## フォーカシング調整方法（スポット←→ワイド）



## 輝度調整（30w←→50w）



## 拡散レンズ・各種レンズカバーの取付方法



レンズカバーを反時計回りに回転させ取外します。



レンズカバーの取外します。



拡散レンズカバーを時計回りに回転させ取付ます。



拡散レンズカバーを取付ます。

# バッテリーメーター & 自己故障診断機能 & リセットスイッチ

## ○バッテリーランプ

●赤点灯: 充電中

●緑点灯: フル充電

満充電は赤点灯から緑点灯にならないと100%満充電されたことにはなりません。必ず緑色になるまで充電してください。

## ●リセットスイッチ

万が一、点灯不能になった場合、押して復帰させます。充電開始時にも押してください(充電エラーを回避する為)



## ○バッテリーランプ

赤点滅: 自己故障診断機能

本体に接続したAC充電器を電源に差し込んだ直後に自己故障診断を行います。

故障箇所や寿命が尽きた消耗部品を診断し、赤点滅の回数により状態がわかります。

- 1回: リチウムバッテリー充電必要 ❄
- 2回: リチウムバッテリー故障 ❄❄
- 3回: HIDバラスト域はランプ故障 ❄❄❄
- 4回: 外部接続バッテリーの電圧が低下(故障) ❄❄❄❄
- 5回: 外部接続バッテリーの電圧が高すぎる(故障) ❄❄❄❄❄
- 6回: 充電器故障 ❄❄❄❄❄❄

## ●●●●● バッテリーメーター

バッテリーチェックボタンを押すと、電池残量が表示されます。

●●●●●  
2 4 6 8 10

- 2: 残量約20% 赤点灯(要充電)
- 4: 残量約40% 赤点灯(要充電)
- 6: 残量約60% 緑点灯
- 8: 残量約80% 緑点灯
- 10: 残量約100% 緑点灯



## ●バッテリーチェックボタン

水色のバッテリーチェックボタンを押すことにより、電池残量の確認が行えます。押ししていない時はバッテリーメーターが消灯しています。



## 充電方法

1. 本体後部の防水蓋を外す。
  2. 接続口にAC充電器を接続し、家庭用コンセントに接続。
  3. Main switchをONに切替。
  4. リセットスイッチを押す。
- ※Main switchがOFF状態では充電は開始されません。充電エラー回避の為にリセットスイッチを必ず押してください。

## 充電方法と保管手順 (重要注意事項)



使用する場合には Main switch は ON へ切り替えてください。  
OFF 状態では、全ての動作を行うことができません。



使用後は必ず Main switch を ON から OFF へ切り替えてください。  
重要注意事項です。必ずお守りください。

### ● 充電方法と保管手順

1、使用後は必ず、満充電を行う。

**手順A、SL3050本体にAC充電器を接続し、家庭用コンセントに接続する。**

**手順B、充電を行う際に、Main switch が ON 状態であることを確認すること。**

**手順C、リセットスイッチを一度必ず押すこと。(充電エラーを回避する為に必ず行ってください。)**

※リチウムイオン電池を搭載していますので、継足し充電が可能です。

※過充電が行われない安全設計が施されています。

2、満充電が完了しましたらAC充電器を外し、必ず30秒間ほど点灯を行ってください。

※安定器の状態を良好に保つ為に、必ず行ってください。

3、Main switch を OFF 状態に切り替えて専用BOXに保管してください。

※ Main switch が ON 状態では誤点灯が起きた場合に火災など危険な状況が想定されます。必ずお守りください。

※ Main switch を OFF にすることにより電池の自然放電を極力減らすことができます。リチウムイオン電池、過放電防止の為。

4、**長期保管する場合には一カ月に一度、必ず1～3の手順を再び行ってから保管してください。**

※リチウムイオン電池は過放電状態になると充電ができなくなり、電池交換をしなくてはなりません。

過放電防止の為に必ずお守りください。