

# 高輝度蓄光材料

## New Luminous material Products

蓄光式誘導標識(高輝度・中輝度対応)

### 【特 徴】

- ・太陽光、蛍光灯、LED灯などの光源エネルギーを蓄積し長時間発光
- ・蓄光顔料と化学原料の特殊混合、分散技術で耐水性高耐候性を実現
- ・蓄光層表面への様々な加飾が可能（一般用・産業用インクジェット）
- ・屋内外で使用可能
- ・特殊機能フィルムとの組み合わせで防汚、防滑・反射性能を発揮
- ・難燃仕様あり（シリコン蓄光他）
- ・最高燐光輝度品あり（JIS Z9107JDクラス、JIS Z 9097Ⅱ類相当）

### 【仕 様】

グレード名	仕様・用途	構成概略	関連ワード
KY-C1	蓄光ベース材（強粘着再剥離層付）	蓄光層/PET/粘着層/セパ	耐水・高耐候・印刷・再剥離・JCLEベル
KY-C2	蓄光ベース材（強粘着層付）	蓄光層/PET/粘着層/セパ	耐水・高耐候・印刷・強粘着・JCLEベル
KY-C	蓄光層単体/他素材との複層用	蓄光層/セパ	耐水・高耐候・印刷・JCLEベル
KY-CS	蓄光テープ原反・巻物用	防汚層/蓄光層/PET/粘着層/セパ	防滑・耐水・高耐候・JCLEベル
KY-CS (WT)	廉価版/蓄光テープ原反・巻物用	防汚層/蓄光層/PET/粘着層/セパ	防汚・耐水・JCLEベル
KY-CB	蓄光テープ原反（床貼り専用）	防汚層/蓄光層/PET/緩衝層/粘着層/セパ	防滑・床貼り・耐水・高耐候・JCLEベル
KY-RL	反射材と蓄光の複合	反射材/蓄光層/基材/強粘着層/セパ	耐水・高耐候・反射・JBLEベル
シリコン シーラント蓄光	シリコンシーラント蓄光 （専用カートリッジ入り）	シリコンシーラントと蓄光材の混合品	耐水・高耐候・JDレベル・屋外Ⅱ類
KY-SL（開発中）	シリコン蓄光	シリコンと蓄光材の混合品シート	耐水・高耐候・JDレベル・屋外Ⅱ類・難燃
難燃蓄光材（開発中）	蓄光層単体/難燃要望対応	蓄光層/セパ	耐水・高耐候・JC・JDレベル・難燃

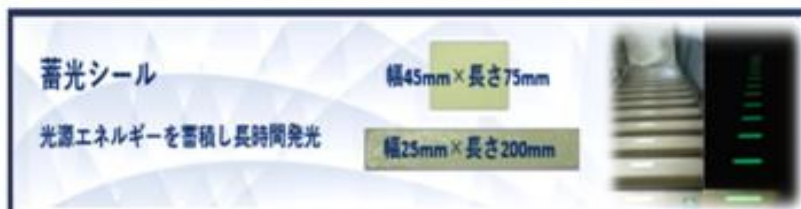
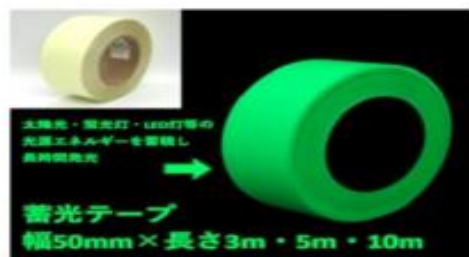
## 各種蓄光テープ・特殊蓄光材料 LINE UP

品 名	仕様・用途	長さ「m」：荷姿	量産幅「mm」	備 考
KY-C1	蓄光ベース材（強粘着再剥離層付）	10m～：原反	1000	常時在庫
KY-C2	蓄光ベース材（強粘着層付）	10m～：原反	1200	常時在庫
KY-C	蓄光層単体/他素材との複層用	10m～：原反	1100	受注生産
KY-CS	蓄光テープ（床以外）	3m・5m・10m	50	（ECサイト”からたまで”より受注）
KY-CS (WT)	蓄光テープ（床以外・廉価版）	3m・5m・10m	50	（ECサイト”からたまで”より受注）
KY-CB	蓄光テープ原反（床貼り専用）	3m・5m・10m	50	（ECサイト”からたまで”より受注）
KY-RL	反射材と蓄光の複合	10m～	1150	受注生産
蓄光シリコン エラストマー	タイプS/JDレベル屋外Ⅱ類	専用カートリッジ入り（330ml）		常時在庫
	タイプH/JCLEレベル屋外Ⅱ類	専用カートリッジ入り（330ml）		常時在庫

## 各種蓄光テープ材料

蓄光式誘導標識(高輝度・中輝度対応)

避難口・避難方向明示物に利用可能



A4・B5サイズ



A3・B4サイズ



一般インクジェット印刷対応蓄光材

◎ご要望に応じたサイズ・形状へ加工出来ます。

◎様々な用途に対応した素材・粘着層の複層が可能です。

## 開発材料



木目仕様蓄光材(開発中)



難燃仕様蓄光材(開発中)

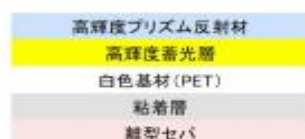


# 高輝度蓄光と高輝度プリズム反射材の複合 KY-RLシリーズ

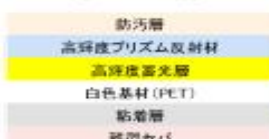
## 【特 徴】

- ・高輝度蓄光材料(JIS Z9107/JCLEVEL)と高輝度プリズム反射材の複合により、反射材料単体と比べ夜間の視認性が大幅に向上
- ・反射材表面へ産業用インクジェット(溶剤系)等で印刷可能
- ・高輝度プリズム反射材は優れた耐候・耐水性能を発揮
- ・反射材表面への特殊フィルム実装で防汚機能追加可能(オプション)
- ・蓄光材料は高耐候・高耐水性を保有、屋外での厳しい環境で長期間使用可能
- ・※NETIS登録申請中の仕様あり ※生産対応最大幅:1150mm

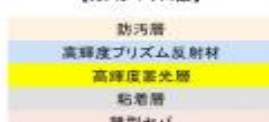
【KY-RL 構成断面図】



【カスタマイズ品】



【カスタマイズ品】



表面印刷可能(左記3種構成品)



## 【想定用途】

高速道路用暗線標識  
非常電話・街路灯・ガードレール(矢印)



非常電話・街路灯・ガードレール(矢印)  
看板・規制材(カラーコーン、矢印)・保護服



建築物安全用品  
頭上注意・非常口・トイレ



公共施設  
駐車場・駐輪場(Pサイン、ポール)・津波避難



## 特 性

※下記の数値は測定値であり、保証値ではありません。

### 1 蓄光性能(代表値)

時間	2分後	10分後	20分後	30分後	60分後
燐光輝度	471	133	66	40	19

※JIS Z9107 準拠

単位: mcd/m<sup>2</sup>

### 2 反射性能(代表値)

方向性が無い為、シートの方向を変えても安定した反射性能が得られます。

観測角	入射角	シートの方向	
0.1°	5°	0°	90°
		1035	1115

※ASTM D4956準拠

単位: cd/lx/m<sup>2</sup>



引っ張り強度試験: 14.5MPa (23°C、200mm/min) JIS K 7113準拠

# 蓄光顔料含有のシリコンシーラント 蓄光シリコンエラストマー

## 【 特 徴 】

- ・蓄光顔料をシリコンエラストマーに配合、暗闇で長時間発光。
- ・高耐候、高耐熱、耐水性を保有。

## 【 用 途 】

コンクリート建造物・道路縁石側溝・目地シール・その他建造物の避難  
サポート目印 その他

### 使用方法

- ①被着物表面を清掃後、よく乾燥させてください。
- ②容器に付属のノズルを外して容器内部の保護膜を破り、ノズルを再装着します。
- ③ノズルの先端を適当な太さで切断してカートリッジガンに装填します。
- ④20分程度で表面の硬化が開始します。

容 器 カートリッジ

正味量 330ml

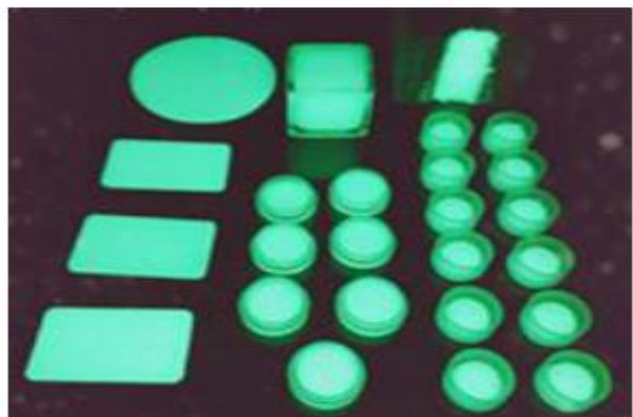
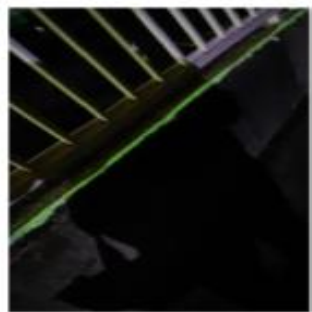
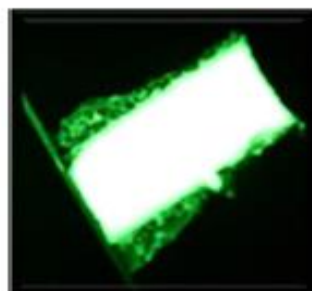
発光色 イエローグリーン

比 重 1.27

タックフリー(23℃) 約20分

成 分 シリコン樹脂・蓄光顔料

1成分宿業アルコール型





# 各種試験・計測データ

## 残光輝度測定 【屋内光源想定】

※下記の数値は測定値であり、保証値ではありません。

JIS Z9107	燐光輝度 (mcd/m <sup>2</sup> )					レベル (60分経過時)
経過時間(分)	2	10	20	30	60	
KY-C1・2	1166	272	132	85	38	JC
KY-C	1152	264	128	79	35	JC
KY-CS	1209	273	133	85	38	JC
KY-CS(WT)	1183	271	130	83	36	JC
KY-CB	1036	271	130	83	36	JC
KY-RL	471	133	66	40	19	JB
蓄光シリコンエラストマーH	1496	471	243	162	77	JD
蓄光シリコンエラストマーS	1788	621	325	217	107	JD

測定条件	改正JIS Z9107準拠
標準光源	FL40S D-EDL-D65 演色AAA
測定距離	200Lx
測定距離	レンズ先端から被測定物まで80cm
照射時間	20分
温度・湿度	24±2℃/45±10%
測定角度/視野角度	90° / 2°
測定機器	LS-100

測定条件	改正JIS Z9107準拠
標準光源	FL40S D-EDL-D65 演色AAA
測定距離	200Lx
測定距離	レンズ先端から被測定物まで80cm
照射時間	20分
温度・湿度	24±2℃/45±10%
測定角度/視野角度	90° / 2°
測定機器	LS-100

## 【屋外光源想定】 ※試料：KY-S・H 各4mm厚

時間経過(hour)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
KY-S	172	76	47	32	25	20	16	14	12	11	10	10
KY-H	144	66	42	30	24	19	15	14	13	10	10	10
他社口取取得品	129	56	34	26	20	13	12	11	11	10	10	10

燐光輝度(mcd/m<sup>2</sup>)

試験方法: ①～⑥の条件下での安定性を観察

試験体: 蓄光被膜(400μm)

## 耐水性試験

条 件	観察期間	結 果
① 屋外暴露	60日	変化無し
② 50℃恒温槽		変化無し
③ 50℃水中		開始後7日間で側面部に白化状態観察・燐光減衰
④ 40℃水中	8日	変化無し
⑤ 30℃水中		変化無し
⑥ 室温水中	60日	変化無し

## SUV促進耐候性試験

240時間経過後も色調変化・燐光輝度減衰は見られず

初期 24時間後 48時間後 72時間後 96時間後 120時間後 240時間後

1年	2年	3年	4年	5年	10年
----	----	----	----	----	-----

試験方法: UV照射強度 100mW/63℃・50%

試験体: 蓄光被膜(表面保護フィルム無し)

6時間湿潤63℃・90% 2時間シャワリング湿潤の前後10秒間

結果: 試験前・試験後での燐光輝度減衰は見られず

## 高圧ガス工業株式会社 化成品事業本部

本 社 〒530-8411 大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル28階  
TEL.06-7711-2570 FAX.06-7711-3355  
東 京 〒100-0011 東京都千代田区千代田1丁目2番1号 日土地内幸町ビル9階  
TEL.03-3595-3128 FAX.03-3595-3121  
札幌 TEL.011-752-5301 静岡 TEL.854-236-1300 名古屋 TEL.0562-47-1488 福岡 TEL.092-938-0912

[URL] <http://www.koatsugas.co.jp> [E-mail] [kaseihin@koatsugas.co.jp](mailto:kaseihin@koatsugas.co.jp)

## コーティング・部品加工 カラヤン株式会社

本社・工場 〒484-0908 愛知県犬山市字大上戸1-8  
TEL.0568-67-5191 FAX.0568-67-5270  
東京営業所 〒111-0051 東京都台東区蔵前4-33-8 蔵前H.K.ビル4F  
TEL.03-5821-7341 FAX.03-5821-7340  
東金 工場 〒283-0065 千葉県東金市押廻1415  
TEL.0475-55-3381 FAX.0475-55-3382

[URL] <http://www.kalayan.co.jp> [E-mail] [kaihatu@kalayan.co.jp](mailto:kaihatu@kalayan.co.jp)

カラヤン株式会社 通販サイト

からたまて <https://kalatama.jp/>

お好きなデザインを  
高輝度蓄光シートにして  
お届け 高輝度蓄光シート印刷

A4・B5サイズ  
の蓄光シート印刷はこちら

A3・B4サイズ  
の蓄光シート印刷はこちら



太陽光・蛍光灯・LED灯等の  
光源エネルギーを蓄積し  
長時間発光

蓄光テープ  
幅50mm×長さ3m・5m・10m

環境に優しい脱PVC、鉛フリーのラインテープ

屋内粗面用ラインテープ  
(50mm×15m/100mm×15m)



蓄光シール

光源エネルギーを蓄積し長時間発光

幅45mm×長さ75mm

幅25mm×長さ200mm



星型★蓄光シール

暗闇で星がきれいに光ります

商品送料無料 ※一部地域（北海道・沖縄）とラインテープは除く

カラヤン株式会社 <http://www.kalayan.co.jp>

本社・工場 〒484-0908 愛知県犬山市宇大上戸1-8

TEL 0568-67-5191 FAX 0568-67-5270

東京営業所 〒111-0051 東京都台東区蔵前4-33-8蔵前H・Kビル4階

TEL 03-5821-7341 FAX 03-5821-7340

東金工場 〒283-0065 千葉県東金市押堀1415 TEL 0475-55-3381

お問合せはホームページまたはE-mailアドレスまで [kaihatu@kalayan.co.jp](mailto:kaihatu@kalayan.co.jp)