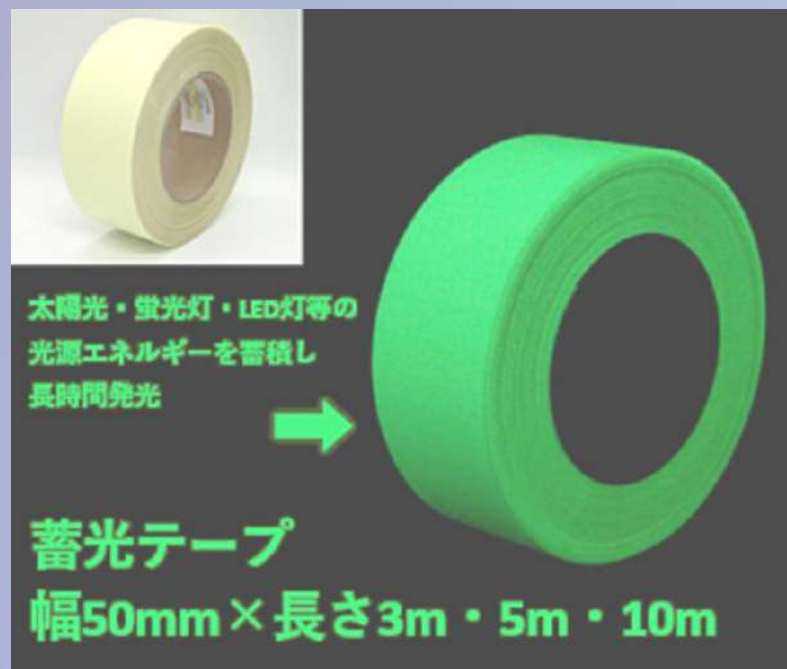


お好きなデザインを
高輝度蓄光シートにして
お届け 高輝度蓄光シート印刷



蓄光テープ
幅50mm×長さ3m・5m・10m



屋内粗面用ラインテープ
(50mm x 15m/100mm x 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 (In the dark, the stars shine beautifully.)

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

“あらゆる分野へ新たな付加価値製品を”

粘着及び各種コーティング・周辺加工

カラヤン株式会社



各種蓄光材料・ラインテープ

Developed product guide

カラヤン株式会社 <http://www.kalayan.co.jp>

本社・工場 〒484-0908 愛知県犬山市字大上戸1-8

TEL 0568-67-5191 FAX0568-67-5270

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 FAX03-5821-7340

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

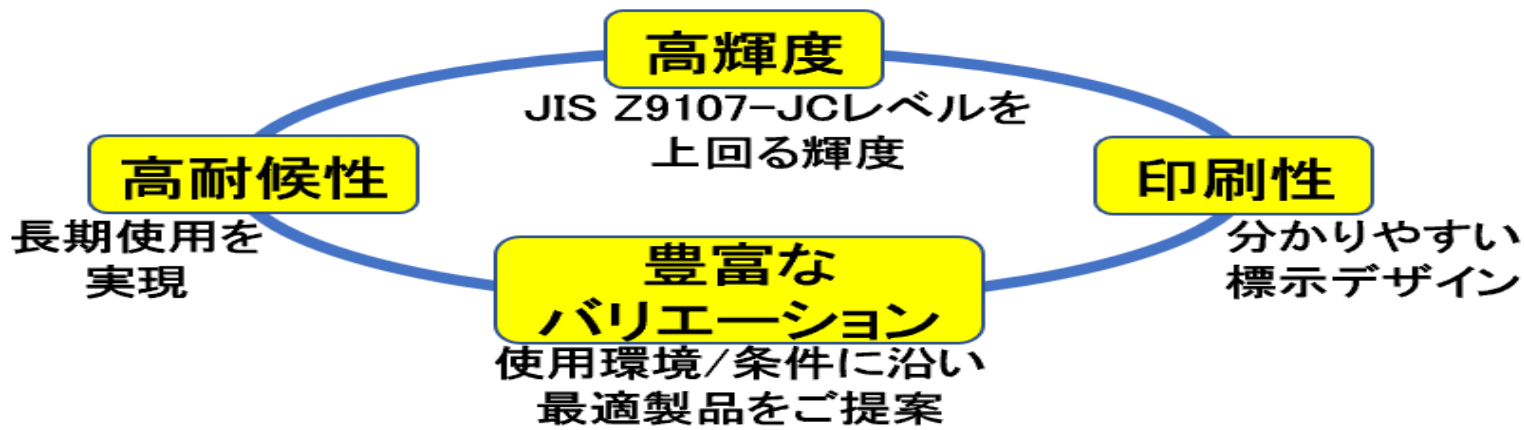
高輝度蓄光材料

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）
- ・ 超高輝度品あり（JIS Z9107JDクラス兼JIS Z 9097Ⅱ類相当）



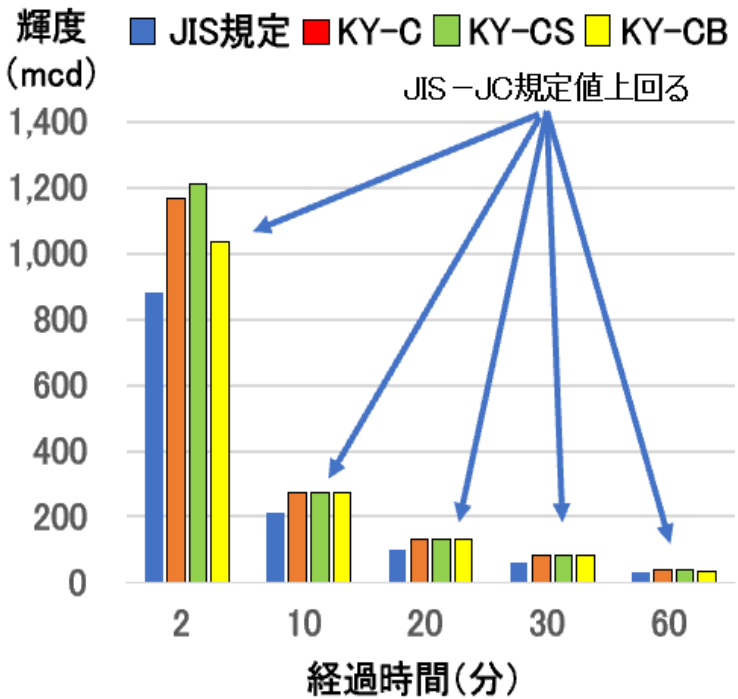
各種蓄光テープ・特殊蓄光材料 LINE UP

品 名	シート形状(定型)						液状(不定形)
	KY-C2	KY-単膜	KY-CS(WT)	KY-CS	KY-CB	KY-RL	
構 成	蓄光層 白PET基材 特殊粘着層 離型材	蓄光層 離型材	防汚フィルム 蓄光層 白PET基材 特殊粘着層 離型材	防汚・防滑フィルム 蓄光層 白PET基材 特殊粘着層 離型材	防汚・防滑フィルム 蓄光層 白PET基材 衝撃緩衝材 特殊粘着層 離型材	防汚フィルム 反射材料 蓄光層 白PET基材 特殊粘着層 離型材	※原料 特殊シリコン
用 途	蓄光一般 (印刷対応)	蓄光一般 (他材複合用)	垂直面 (壁面)	垂直面 (壁面)	床貼り	反射蓄光	凹凸部 粗面
厚 み	0.5mm	0.45mm	0.55mm	0.7mm	0.9mm	1.0mm	(330ml)
最大生産幅	1150mm	1150mm	1000mm	1000mm	1000mm	1150mm	※容量
熾光輝度 ※JIS-Z9107	JC	JC	JC	JC	JC	JB	JD

熾光性能

※下記の数値は測定値であり、保証値ではありません。

経過時間 (分)	JIS Z9107 JCレベル (mcd)	カラヤン 蓄光 製品		
		KY-C	KY-CS	KY-CB
2	880	1,166	1,209	1,036
10	210	272	273	271
20	100	132	133	130
30	62	85	85	83
60	30	38	38	36



耐候性能

SUV促進耐候性試験(※1,2)

※1: UV照射強度 100mW63℃・50% ※2: 試験体は蓄光被膜(表面保護フィルム無し)

初期	24hr	48hr	72hr	96hr	120hr	240hr
	1年相当	2年相当	3年相当	4年相当	5年相当	10年相当

促進240時間後(約10年)も色調変化・熾光輝度減衰はありません

耐水性試験

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)

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・熾光減衰
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

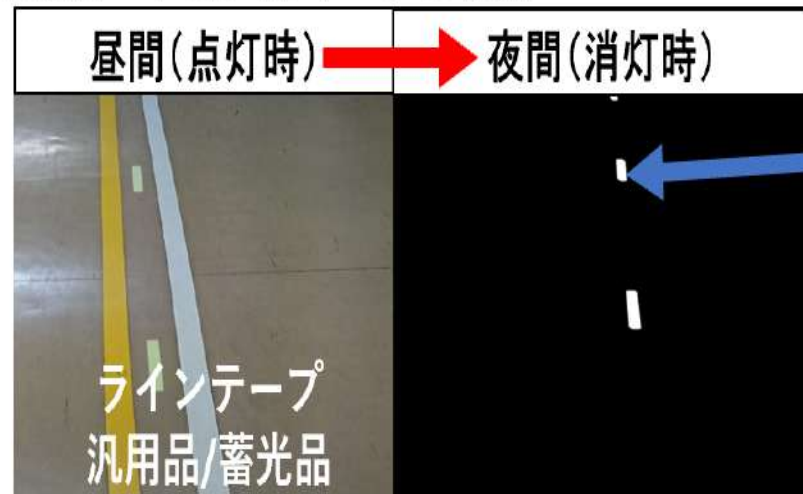


非常時の視認性向上 (蓄光と多様な材料との組み合わせ)

3P
Kalayan co.,ltd
NO 2020

- ・ラインテープとの併用／ブラックアウト等非常時の避難をアシストします。
(避難口への誘導、消火栓／消化器の場所表示)
- ・蓄光材料及び反射蓄光表面への印刷付与(視認性向上)

蓄光テープとラインテープの併用



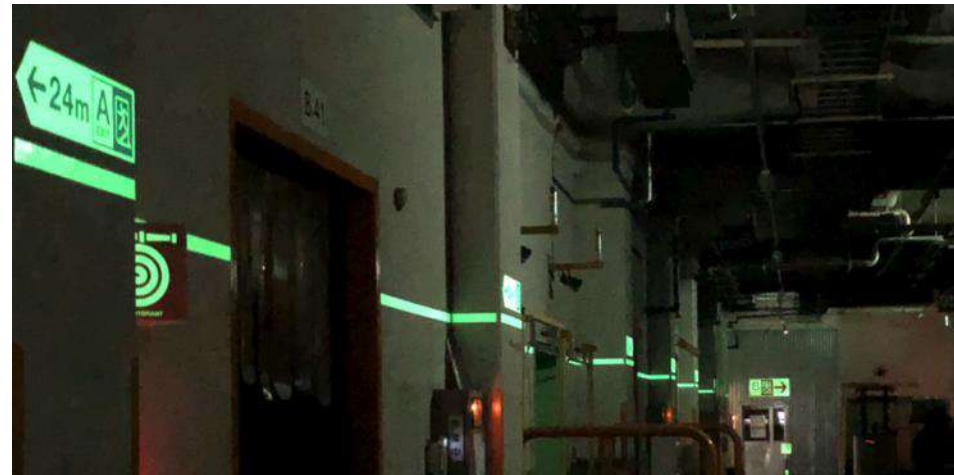
消灯時は
蓄光テープ
のみ視認

反射蓄光表面への印刷付与



※国土交通省NETIS登録品

蓄光表面への印刷付与



蓄光エラストマー(ガードレール)



蓄光材料を
貼り付けできない場所に

木目蓄光／蓄光をインテリア材料に



木目フィルムとの複合



安全用品に巻き付け実装
可能な反射蓄光

開発中

ラインテープ(区画標示)

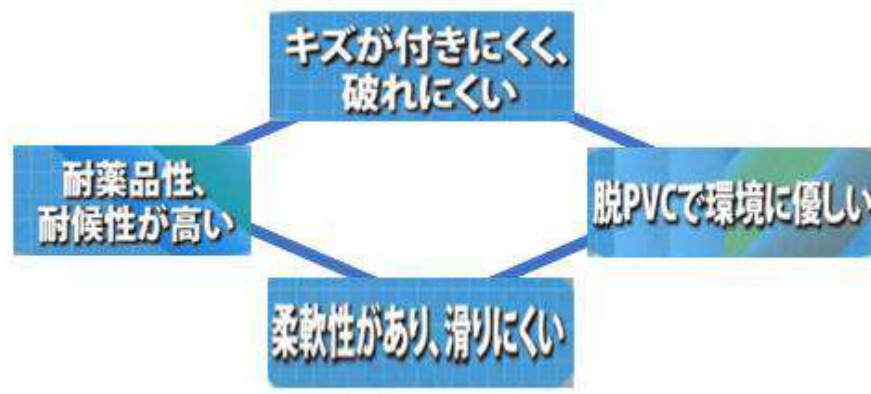
4P
Kalayan co.,ltd
NO 2020

RoHS規制対応品

屋内粗面用ラインテープ A型

強力なゴム系粘着剤を使用しており、粗面にもしっかりと接着しやすいテープ。

基材厚み	テープ厚み	幅	長さ	入数	カラー
0.7t	0.55t	50mm	15m	18ヶ	白・黄・赤
		100mm	15m	10ヶ	



フォークリフト 種類	耐用期間	
	カラヤン	競合
カウンター ※一般タイプ	6か月以上	1か月以下
リーチ ※立ったまま 運転するタイプ	1か月	2～3日

用途事例 大手車輜・飲料製造工場などで採用急増中です！



蓄光標示と合せフロア全体の安全標示が可能です

- 使用上・保管上のご注意

 - 人体には絶対使用しないでください。
 - 被着体によっては、剥がす際に床面を破損したり、粘着面が一部残ったりすることがありますので、事前に現物でご確認ください。
 - 貼る面のホコリ、油分、水分などをよく拭き取ってからご使用ください。
 - 保管場所は、直射日光の当たらない涼しい場所を選んでください。
- 用途以外の目的には使用しないでください。



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

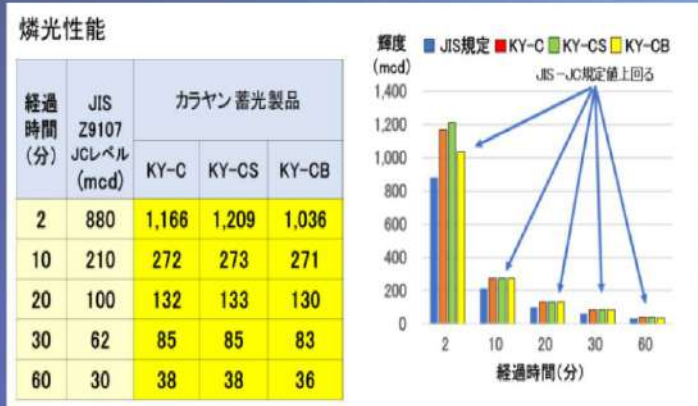
【特 徴】

- 高輝度蓄光材料（JIS9107／JCレベル）と高輝度プリズム反射材の複合により夜間の視認性を大幅に向上させます。
- 高輝度プリズム反射材表面へ産業用インクジェット（溶剤系）で印刷する事が可能です。
- 高輝度プリズム反射材は優れた耐候性能を発揮します。
- 反射材表面の汚れを防ぐため、高耐候防汚フィルムを実装※KY-RL（防汚層有仕様）
- 蓄光材料層は高耐候・高耐水性を有しており、屋外での厳しい環境で長期間使用できます。
- 粘着層については、高密着強度と耐候性を両立

【試験データ】

※下記の数値は測定値であり、保証値ではありません。

■参考：蓄光材料各種性能・耐候耐水性能試験データ



耐水性試験

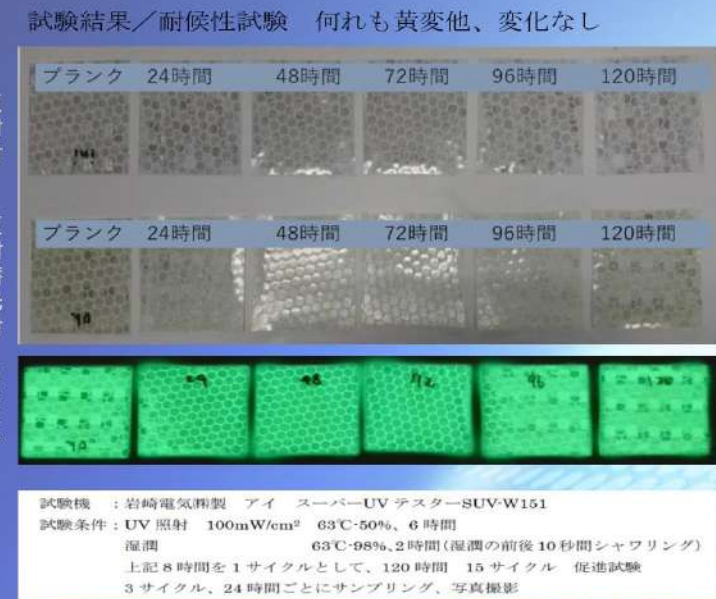
試験方法: ①～⑥の条件下での安定性を観察
試験体: 蓄光被膜(400μm)

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・蓄光減衰
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



各種耐候性・耐水性試験データ

■反射蓄光材料の耐候性能試験データ



■参考：反射材料メーカー耐候性能試験データ

促進試験結果 (再帰反射輝度係数、cd/lx/m²)

観測角	入射角	初期	2000時間後
0.2°	・4°	644	669
0.2°	30°	268	254
0.5°	・4°	551	526
0.5°	30°	186	175

試験条件
測定場所: Avery Dennison Laboratory instruments, Mount Prospect, IL
測定方法: ASTM D 4956 の促進試験方法に準ずる
測定者: Nipa Joshi, Product Approvals Specialist
被着体: ポリカポネート

※反射材単体の物性強度

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

材料構成

例: NETIS登録仕様 登録番号KT-190133-A ※下記の数値は測定値であり、保証値ではありません。

NETIS対応仕様

反射蓄光 構成断面図 (総厚1.13mm)
高輝度プリズム反射材(アクリル)
蓄光層
粘着層
基 材
粘着層
離型材料(ポリオレフィン系)

反射蓄光 構成断面図 (総厚0.975mm)
高輝度プリズム反射材(アクリル)
蓄光層
PET白基材
粘着層
離型材料(PET)

- 蓄光層／カラヤン株式会社 KY-C単膜 構成: 蓄光層 (300μm)
- 反射材・粘着層／AVERY DENNISON社 (以後AD社と記載)

実験等実施状況

- ①蓄光性能／実施日: 2019年7月16日: 実施場所: ニッセンケン品質評価センター
実験内容: 蓄光性能を測定(JISZ 9107:2008)
考 察: 申請技術は蓄光性能(664mcd/m²)が確認できた。
- ②反射性能／実施日: 2019年8月5日: ・実施場所: 日本車両検査協会東京検査所 (東京都北区)
実験内容: 反射性能を測定(JISZ 9117:2011)
考 察: 従来の技術より 約7.8%高い反射性能が得られたが、AD社内基準により 同等と判断した。
- ③夜間の視認性／実施日: 2019年9月4日: 実施場所: 千葉物流センター
実験内容: 昼間に蓄光させ、夜間に蓄光の発光の視認性を確認
考 察: 従来の技術は視認できないが、申請技術は視認できることが確認できた。

燃光性能試験／JIS Z9107

経過時間(分)	2	10	20	30	60
燃光輝度(mcd/m ²)	664	174	83	50	22
※JIS 新基準JB	440	105	50	31	15

実験結果	新技術反射蓄光(KY-RL:NETIS)	反射蓄光従来品
蓄光性能(mcd/m ²)	664(2分後:JISZ9107-JBレベル)	—
反射性能(cd/lx/m ²)	647	600
夜間の視認性	視認出来る	視認出来ない

■反射蓄光材については、構成を変えることで様々なご要望に対応出来ます。

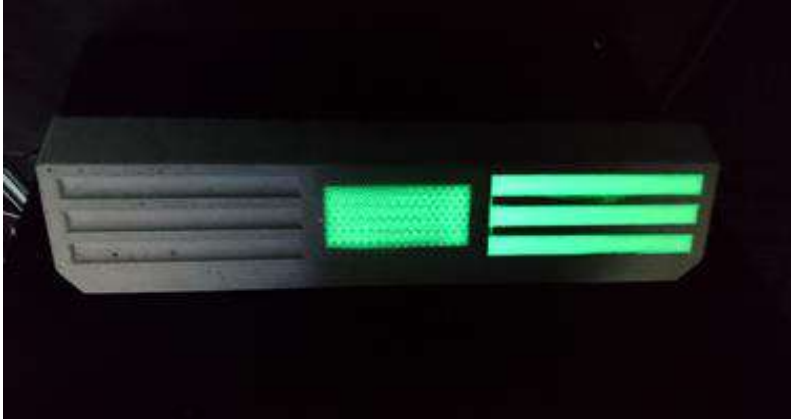
※マル印は構成材料		※反射材+KYC2		※反射材+KYC2+防汚
材 料	厚 み (μ m)	KY-RL (NETIS) AD	KY-RL (NETIS)	KY-RL (防汚有)
耐候防汚フィルム	80			○
高輝度プリズム反射材	500	○	○	○
蓄光層	300	○	○	○
粘着層	50	○		
基材	150	○		
粘着層	50	○		
離型材料	80	○		
白PET基材	50		○	○
粘着層	50		○	○
離型材料	75		○	○
総 厚 (mm)		1130	975	1055
備 考	その他材料密着層有	反射／蓄光／粘着層	反射／蓄光／基材／粘着層	防汚／反射／蓄光／基材／粘着層
主用途	NETIS	○	○	—
・看板他標示物	表面印刷	○	○	○
・車止めブロック	粗面密着性	○	△	△
・ヘルメット、自転車他	密着性	◎	○	○
	巻物仕様	○	◎	◎



反射蓄光(避難標示)



※国土交通省NETIS登録品



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S

【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 ※JISZ9097Ⅱ類相当
- ・高耐候、高耐熱、耐水性を保有。

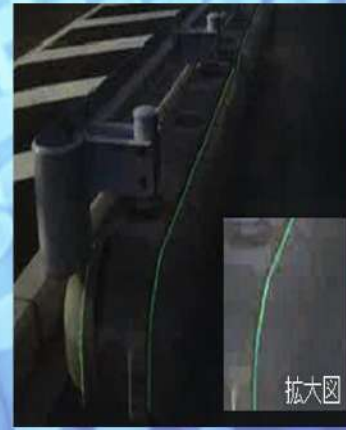
【用 途】

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



耐候性・耐水性試験データ

※下記の数値は測定値であり、保証値ではありません。

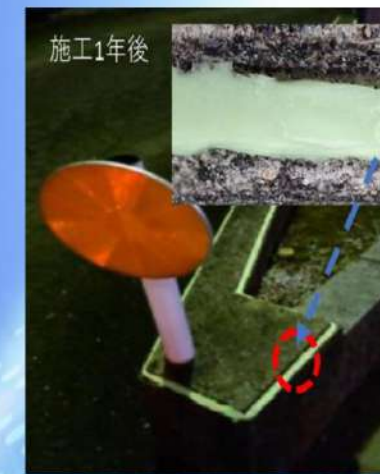
■反射蓄光材料の耐候性能試験データ 試験結果／耐候性試験 何れも黄変他、変化なし

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

屋外施工事例



屋外施工事例



試験機 : 岩崎電気株式会社 アイ スーパーUV テスターSUV-W151
試験条件: UV 照射 100mW/cm² 63℃-50%, 6 時間
湿潤 63℃-98%, 2 時間 (湿潤の前後 10 秒間シャワリング)
上記 8 時間を 1 サイクルとして、120 時間 15 サイクル 促進試験
3 サイクル、24 時間ごとにサンプリング、写真撮影

燐光性能

【燐光輝度(mcd/m²)】

※試験試料: 本品4mm厚硬化品

※下記の数値は測定値であり、保証値ではありません。

【室内光源】

残光輝度測定試験

JIS Z9107	燐光輝度(mcd/m ²)				
経過時間(分)	2	10	20	30	60
KY-S	1788	621	325	217	107

JIS規格(蓄光安全表紙基板)

JIS Z9107	燐光輝度(mcd/m ²)				
経過時間(分)	2	10	20	30	60
JIS 新基準JD	1760	420	200	124	60
JIS 新基準JC	880	210	100	62	30
JIS 新基準JB	440	105	50	31	15
JIS 新基準JA	210	50	24	15	7

測定条件	改正JIS Z9107準拠
標準光源	FL40S D-EDL-D65 演色AAA
測定面照度	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】

残光輝度測定試験

試験方法: JIS Z9097準拠

規定光源/キセノンランプ使用・60 分間照射後輝度計測

JIS Z9097	燐光輝度(mcd/m ²)											
経過時間(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
他社Ⅱ類取得品	129	56	34	26	20	13	12	11	11	10	10	10



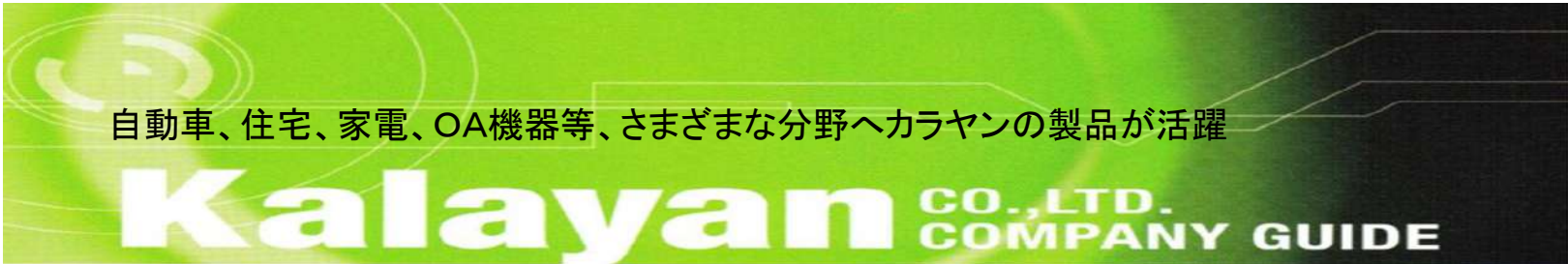
参考資料／ガードレールコンクリート土台

蓄光シリコンエラストマーを施した GU ブロック施工



資料提供
株式会社丸治コンクリート工業所殿
三商株式会社殿

施工場所: 岐阜県各務原市
施工時期: 2019年8月



“あらゆる分野へ新たな付加価値製品を”

粘着及び各種コーティング・周辺加工

”粘着加工を中心とした周辺加工技術”をキャッチフレーズにカラヤン株式会社は、産業資材、工業資材、建築・土木資材などあらゆる分野へ加工製品を供給しております。加工材料はポリウレタンフォーム、ポリエチレンフォーム、ゴムスポンジ等、高分子発泡体から不織布・フェルト類などの繊維体、ALGCなどの無機材料まで多岐に渡り、これまで集積した加工技術を背景に付加価値の高い製品作りを追求しております。

粘着加工	ラミネート加工	打ち抜き加工
------	---------	--------

ポリエチレンフォーム・ポリウレタンフォーム・ゴムスポンジ・不織布・アルミ箔・フィルム等への粘着加工が可能です(短板、長尺材を問いません)。特殊グレードの粘着加工についてもご相談下さい。

両面テープ等の各種粘着テープと基材を圧着ラミネート。長尺・短板のいずれも可能で、セパ付きテープの剥離紙を剥がしながらの加工も行えます。

ラミネート連動プレス、カッター連動式プレスなどのほか、高精度高速プレスまで、あらゆる打ち抜きが可能です。

スリット加工	裁断加工
--------	------

粘着の有無、材料の種類、大量生産の全自動機・小物用の長尺物、短板物、全切り・ハーフ小型機・試作用のプロッター・カットを問わずスリット加工がハーフカットなどバラエティに富んだ裁断加工が可能です。



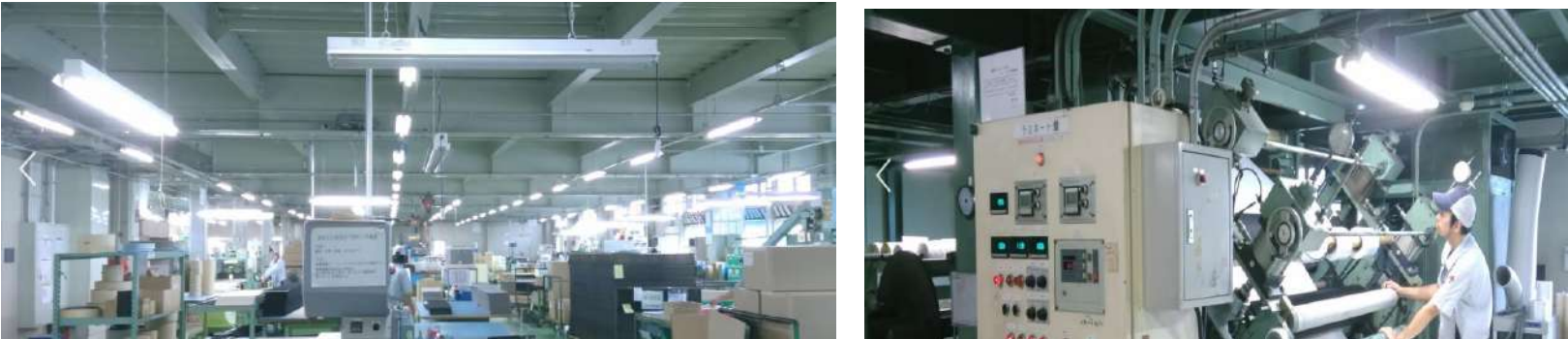
JQA-QMA
10349
本社
ISO 9001



JQA-EM
5893
本社
ISO 14001

環境対応粘着剤

トルエンの環境への負荷認識が高まっている現在、カラヤンではノントルエン粘着剤(K-1,K-5など)の拡販に注力しています。また、環境にやさしいエマルジョン粘着剤(水溶性)を推進中。カラヤンはVOC(揮発性有機化合物)の発生率0(ゼロ)を目標にした研究に取り組んでいます



会社概要	
商号	カラヤン株式会社 Kalayan CO.,LTD.
代表者名	深堀 正昭
本社	〒484-0908 愛知県犬山市字大上戸1番の8 (営業部) TEL 0568-67-5191 FAX 0568-67-5270 (総務部) TEL 0568-67-5235 FAX 0568-67-8569
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 FAX (0475)55-3382
関連会社	岡畑産業株式会社

設立年月日	昭和42年09月19日
資本金	5,000万円
決算期	9月30日(年1回)
従業員数	109名(2019年9月30日)
売上高	26億52百万円(2019年9月 53期)
事業内容	粘着加工及び関連2次加工
主要取引銀行	十六銀行 犬山支店 大垣共立銀行 小牧支店 岐阜信用金庫 楽田支店 名古屋銀行 羽黒支店 三菱UFJ銀行 犬山支店

会社沿革	
昭和42年 9月	岡畑産業株式会社出資で設立 名古屋市に本社、春日井市に工場を置く
昭和47年 4月	別会社東洋タックを設立、粘着加工を開始
昭和50年 1月	西春町に工場を設立、ラミネート加工を開始
昭和50年 4月	東洋タック株式会社を西春工場に吸収合併
昭和52年 8月	本社を西春工場所在地に移転
昭和53年 5月	西春工場の粘着加工部門を春日井工場に移設
昭和58年 1月	犬山市に新工場を建設して粘着部門を移設
昭和58年 5月	春日井工場を全面閉鎖して、犬山市に移転
昭和58年 8月	粘着2号ラインが稼動
昭和58年12月	西春工場閉鎖
昭和61年11月	積水化学工業株式会社が資本参加
平成2年 4月	隣接地に第2工場を建設、粘着3号ラインが稼動
平成9年 4月	東京営業所を開設
平成11年 1月	自動倉庫を建設、入出庫管理システムを導入
平成13年 1月	千葉県に東金工場を開設
平成15年 8月	ISO9001認証取得(本社)
平成18年 3月	粘着4号ライン(通称グリーンライン)が稼動
平成19年 9月	ISO14001認証取得(本社)
平成20年 4月	受注生産管理システム更新
平成25年 2月	「平成25年度 名古屋市工業技術グランプリ」で名古屋市工業研究所長賞を受賞
平成29年 9月	創立50周年