

蓄光材を使用した製品について

◆蓄光とは…

蓄光とは、化学的安定性に優れるアルミン酸ストロンチウムを母体に希土類を加え焼成した化合物(セラミックス)で、光の「吸収」→「発光」→「吸収」→「発光」を何度でも繰り返すユニークな特性をもつ顔料です。

太陽光や蛍光灯などの光(紫外線)を吸収し、暗闇で長時間自然発光します。

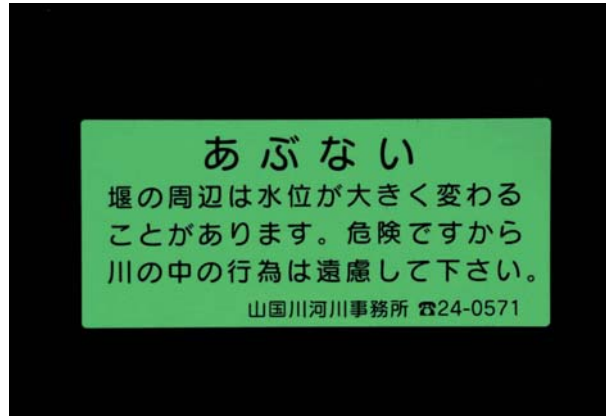
その発光は、学術的には「りん光」とも「残光」とも呼ばれていますが、見た目には光を蓄えて**発光している**ように見えるので一般的には『蓄光』という言葉が使われています。

◆特徴

- ・日中の太陽光エネルギーおよび紫外線を製品自体が蓄えることにより、日没後の暗闇でも高輝度発光します。
- ・残光輝度が高いため、長時間の視認性を確保します。(裏面を参照)



昼間



夜間



昼間



夜間

残光輝度

高輝度蓄光プレートの特徴

<測定結果>

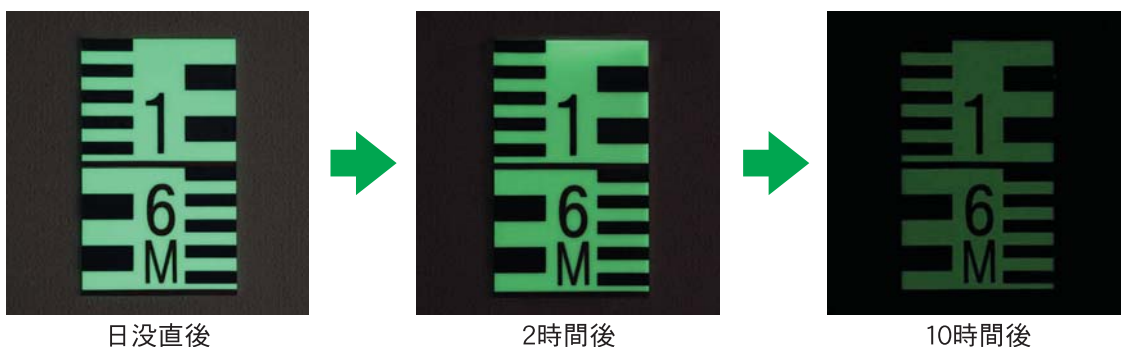
経過時間	5分	30分	60分	120分	240分	360分	600分	720分
残光輝度 (mcd/m ²)	2513	409	191	88	38	23	13	10

励起条件…Xeランプ 7500lx 5分

試験機関：根本特殊化学(株) 技術開発センター（日本消防標識工業会指定試験機関）

判読性

10時間後でも目盛り区分の判読が可能であった。



日没直後

2時間後

10時間後

試験実施日…2006/11/23 日没…17:12

サイズ：W120mm×H200mm

観測位置：8～9m

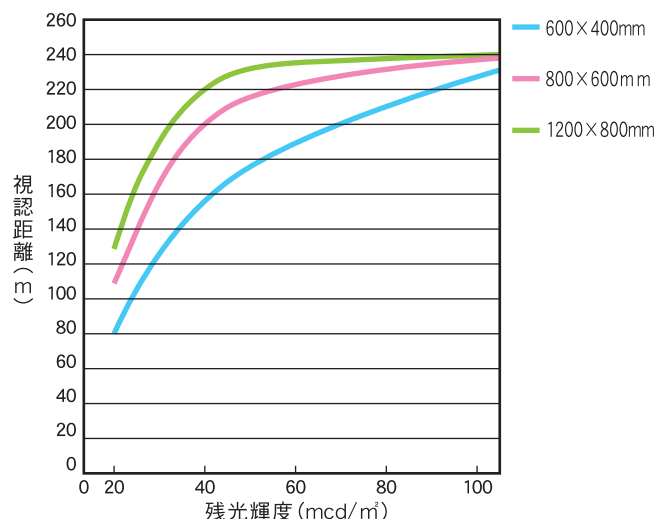
※写真はイメージです。

誘目性

高輝度蓄光プレートのサイズと視認距離の関係

時間	環境照度 (lx)	残光輝度 (mcd/m ²)	[m]		
			600×400 mm	800×600 mm	1200×800 mm
19:00	1280				
19:30	400				
20:00	4.51	1160			
21:00	0.03	105	230	*240	*240
22:40	0.02	45	166	207	231
0:00	0.02	28	(130)	(165)	(195)
1:00	0.02	25	(118)	(152)	(182)
3:00	0.02	17	(90)	(121)	(140)
4:00	0.02	15	79	109	(130)
5:00	5.11	1000			

試験実施日…2008/7/3 (新月) 日没…19:32 日出…5:14



注1：()内の数値は、グラフから読み取った値です。

* 実験は最大距離240mで行っているため、800×600mm、1200×800mmサイズについては、100mcd/m²で240m以上視認できる可能性があります。

販売元



安全のかがやきを未来へつなく

株式会社 ノレッジ

http://www.photolumi-tech.com/
〒810-0074 福岡市中央区大手門1-8-8
TEL 092-738-3820 FAX092-738-3821
協力会社 根本特殊化学株式会社

代理店