

平成20年(2008年)10月10日



「しるべにすと™」に使用している蓄光避難誘導標識は JIS Z 9107:2008 で定められている残光輝度 JD を満たしており、これは基準の中では最も高いレベルのものとなります。

蓄光輝度は時間の経過と共に減衰します。JIS規格の2分後の輝度(1760mcd/m²)と20分後の輝度(200mcd/m²)で比べるとおよそ1/8くらいの輝度になり、60分後の輝度(60mcd/m²)との比較では1/30くらいとなります。



暗闇での人間の視認可能輝度は視力による個人差もあるのですが、一般的に0.3mcd/m²～3.0mcd/m²と言われており、輝度は減衰するものの60mcd/m²の輝度があれば誘導標識や現位置情報を視認するのに十分な輝度であると言えます。

※試験では、60分後にハッキリ視認できることを確認しましたが、写真撮影においてはほとんど見えなくなったように見えます。よって、誤解を避けるために本レポートでは60分後の画像掲載はしていません。

表1:経過時間毎の輝度数値

輝度ランク	輝度数値(単位 mcd/m ²)				
	2分後	10分後	20分後	30分後	60分後
JA	210	50	24	15	7
JB	440	105	50	31	15
JC	880	210	100	62	30
JD	1760	420	200	124	60

※200ルクスで20分照射した後、測定

次ページより、実証試験時の時間経過毎の見え方及び輝度の変化について報告いたします。

「しるべにすとTM」見え方試験(レポート)

このレポートで使用している画像は「しるべにすとTM」を実際にビルの地下1階通路に設置し、通電停止後の時間の経過と共にその見え方を確認する目的で試験を行った時のものです。
(試験実施日:2008/10/7)

内照式避難口誘導灯のある場所で

- ・通電停止直前(通常時) ・通電停止直後(停電) 誘導灯点灯 ・10分後
- ・20分後 誘導灯停止直前 ・20分後 誘導灯停止直後 ・30分後

以降10分間隔 120分まで画像撮影と実際の見え方の確認を行いました。カメラの撮影条件は、全て同条件にて設定しております。

本レポートでは、時間経過による見え方の変化をわかりやすく比較していただくために、

- ・通電停止直前(通常時) ・通電停止直後(停電) 誘導灯点灯 ・20分後 誘導灯停止直後
- の3時点における写真撮影結果を掲載しております。

実証試験時の時間経過毎の見え方及び輝度の変化

■通電停止 直前(通常時)



■通電停止 直後(停電)・・・1,760mcd/m²以上(2分後)



■20分後 誘導灯停止直後・・・200mcd/m²以上

