

JIS Z 9097 – 津波避難誘導標識システム-

規格の概要 平成 26 年 9 月 22 日制定



規格番号	JIS Z 9097
規格	津波避難誘導標識システム
英文名称	Tsunami evacuation guidance – Safety signaling system
概要	この規格は、津波が発生した時に備え、人々が安全な場所へ避難する際に利用する津波避難誘導標識システムについて規定する。

津波避難に関する図記号が 2008 年に国際登録されたのを受け、JIS Z 8210 及び ISO 20712-1 で図記号が規定されましたが、使用方法は規定されていませんでした。

そこで、津波が発生した時に国民が安全な場所へ避難する際に利用する津波避難誘導標識システムについての検討がなされ、2014 年 9 月に JIS Z 9097:2014 (津波避難誘導標識システム) が制定されました。

この中で津波が夜間に発生し、通常の使用電源が損失した場合の対策として標識に蓄光機能、再帰性反射機能、ソーラー電源機能などを備えていることが望ましいとしており、付属書で津波避難暗闇対策として蓄光材料を用いる場合の要求性能や試験方法等が明記されました。

蓄光材料に関する規定: 付属書 D

付属書 D において蓄光材料の仕様についての規定が明記されました。そして、蓄光材料のりん光輝度については、表 D.2-蓄光材料のりん光輝度のように規定されています。

表D.2-蓄光材料のりん光輝度

区分	励起停止後、720 分後のりん光輝度
I 類	3 mcd/m ² 以上 10 mcd/m ² 未満
II 類	10 mcd/m ² 以上

また、輝度区分と標識に用いる図記号の大きさについて次のような例示がなされています。

「参考までに使用可能となるりん光輝度及び蓄光式津波避難誘導標識に用いる図記号の大きさは、幅 18cm の 2 車線道路における交差点において、対角距離の視認性を考慮すると

I 種の場合は、600mm x 600mm + 600mm x 600mm (図記号+矢印)、

II 種の場合は、300mm x 300mm + 300mm x 300mm (図記号+矢印) が目安となる」

りん光輝度試験については、次のように定めています。

「蓄光材料のりん光輝度試験は、試験見本を JIS Z 8703 に規定する温度 $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $(50 \pm 5)\%$ の暗室に 48 時間以上外光を遮断した状態で保管する。」

「その後、JIS Z 8902 に規定するキセノンランプを用い、紫外線強度(測定波長域 360~480nm) $400 \mu\text{W}/\text{cm}$ で 60 分間照射し、照射を止めた後、20 分、60 分、120 分及び 720 分のりん光輝度の測定を行う。」

点検及び保守についても次のように言及しています。

「点検及び保守は、比較用の照合見本を用いて目視検査及び洗浄を行うことが望ましい。」

「設置場所においてりん光輝度の測定を行い、一定の数値を下回る場合は、取り替えることが望ましい。」

「保守は随時行い、点検については法規で定められているものはそれに従い、定められていない場合については、1 年に 1 回以上実施することが望ましい。」

設置現場におけるりん光輝度の測定

JIS Z 9097 においては保守点検時のりん光輝度に言及していますが、これまでは設置現場で簡易かつ正確にりん光輝度を測定する機器や方法がありませんでした。

現在では輝度測定器のトップメーカーにより、設置現場で簡易かつ正確に、しかも1分間の計測で12時間後の輝度予測機能がついた簡易輝度計が開発されたことで効率のよい点検作業ができるようになりました。

