

## 蓄電池一体型非常照明装置の型式承認試験基準

### I 総則

船舶設備規程(昭和9年2月1日逋信省令第6号)第122条の6の2第1項及び船舶の脱出設備その他の非常用設備の基準を定める告示(以下「告示」という。)  
第8条第1項の蓄電池一体型非常照明装置(以下「非常照明装置」という。)の型式承認のための試験方法及び判定基準は、原則としてこの基準の定めるところによる。

### II 試験の一般条件

1. 環境条件に特記のないものは、常温、常湿の状態で行う。
2. 試験は、原則としてIVに掲げる試験のうちに外観検査を行った後、IIIに掲げる試験のうちの残りの試験を行う。

### III 環境試験

試験方法		判定基準		関連する国際基準等		備考
1	振動試験 器具は正規の取付状態において通電状態とし、次表に定める共振試験を行った後同表に定める振動耐久試験を行う。	1	1	振動試験中及び試験後に異常がなく、緩み、変位、亀裂、破損、変形等異常を生じないこと。	JISF8008 4.8	

名称	全振幅	加速度	振動数	掃引周期	振動の方向	試験回数	合計試験時間
共振試験	(1)	---	5~16 Hz まで連続的に変化させる	10分	物件の通常取付姿勢に対して直角な三方向	各方向に対して3回ずつ	1.5時間
	(2)	±1G	16~60 Hz まで連続的に変化させる	同上	同上	同上	同上
振動耐久試験	共振試験における振幅又は加速度条件		共振振動数	---	同上	各方向に対して1回ずつ	4.5時間
	共振点が無い場合		2mm	---	同上	同上	同上

2	EMC(電磁環境適合性)試験	2	JISF0808 6.2.18 の規定に適合すること。	JISF8008 4.9 JISF0808 6.2.18	申請者が電磁両立性に関する影響がないことを説明できる場合、本試験は省略できる。
1	JISF0808 6.2.18 に定める試験を行う。	1	JISF0808 6.2.18 の規定に適合すること。		

#### IV)性能試験

試験方法		判定基準		関連する国際基準等	備考
1	外観検査 材料及び工作の良否を仕様書又は図面と照合して確認する。	1	仕様書又は図面どおりであること。		LEDを光源とする照明装置については交換時期について明記すること。
2	構造及び寸法を確認する。	2	仕様書又は図面どおりであること。 内蔵する蓄電池は、密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池又は密閉型ニッケル・水素蓄電池であること。 表示面を有する非常照明装置にあつては、表示面の色は、緑色又は白色であること。蓄電池は、常に必要な電力が充電されるものであること。	告示第8条 SOLAS II-1 章 D 第42-1 規則 JIS C8105-2-22	
3	標示を確認する。	3	電球(光源)の不良を容易に確認することができるものであること。 次の事項が標示されていること。 1) 名称、型式及び製造番号 2) 製造者名又は略号 3) 製造年月 4) 蓄電池の有効期間	船舶等型式承認規則第10条	電球の不良を容易に確認できることは、スイッチ等で確認できるもの又は常時点灯式のもの等をいう。

2	<p><b>照度試験</b></p> <p>暗室内又はこれと類似した場所において、非常照明装置を点灯し、次の1～3までの試験を行う。</p> <p>1 非常照明装置を仕様書に指示する取付け方法で設置し、非常照明装置直下の床面の照度を計測する。ただし、仕様書に床面から取付け位置までの高さの指示がない場合には、灯具下端までの高さとする。</p> <p>2 非常照明装置の表示面の中央において、表示面に対して垂直方向に、表示面から1mの位置における照度を計測する。</p> <p>3 本試験は、表示面を有する非常照明装置であつて、表示面に記号またはイラストが記載されているものについてののみ行う。</p> <p>非常照明装置から15m離れた地点から表示面を観測する。</p> <p>3 本試験は、表示面を有する非常照明装置であつて、表示面に記号またはイラストが記載されているものについてののみ行う。</p>	2	<p>1 床面における照度は、2 ルックス以上であること。</p> <p>2 次表に定める照度以上であること。</p> <table border="1" data-bbox="646 694 790 1220"> <tr> <td>表示面の地の色</td> <td>照度 (ルックス)</td> </tr> <tr> <td>緑色のもの</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>白色のもの</td> <td>10</td> </tr> </table> <p>3 非常照明装置の表示面の記号又はイラストが、明瞭に確認できること。ただし、補助的な小文字等は除く。</p>	表示面の地の色	照度 (ルックス)	緑色のもの	4	白色のもの	10	
表示面の地の色	照度 (ルックス)									
緑色のもの	4									
白色のもの	10									
3	<p><b>放電試験</b></p> <p>1 充電完了後、蓄電池に非常照明装置の灯具又は灯具と同等の負荷を加えて放電を行い、3時間後に、本基準IV 2による照度試験を行う。</p>	3	<p>1 本基準IV2の照度試験の判定基準に同じ。</p>	<p>告示第8条第1項第2号 SOLAS II-1 章 D 第42-1 規則</p>						

4	<p><b>温度特性試験</b></p> <p>1 環境温度が 45°Cの雰囲気中で完全放電状態から充電を行い、充電完了後の蓄電池により本基準IV 2の照度試験及び本基準IV3の放電試験を行う。</p> <p>2 環境温度が0°Cの雰囲気中で完全放電状態から充電を行い、充電完了後の蓄電池により本基準IV 2の照度試験及び本基準IV 3の放電試験を行う。</p>	4	1	本基準IV2の照度試験の判定基準に同じ。		充電完了後の試験は、常温の雰囲気中で、行ってもよい。
			2	本基準IV2の照度試験の判定基準に同じ。		同上
5	<p><b>絶縁抵抗試験</b></p> <p>1 本基準IV4の温度特性試験の直後に、直流 500Vの絶縁抵抗計で充電部と非充電部との間の絶縁抵抗を測定する。</p>	5	1	10 MΩ 以上であること。	JISF8008 4	本試験では、電子部品を使用し試験電圧を加えることが好ましくない回路は取り外してもよい。