

平成24年7月18日

LED 集魚灯設備における暴露甲板上の配線工事ガイドライン

社団法人 海洋水産システム協会
一般社団法人 日本船舶電装協会

「さんま棒受網漁船の LED 集魚灯の暴露甲板上の配線工事」について、船舶の安全性を確保する観点から、下記事項について遵守することとする。

記

1. 対象漁業種類

さんま棒受網漁船

2. LED 集魚灯関連装備機器について

① 電源装置および制御装置

⇒機関室、又はブリッジ後方船室内等の船内に設置し、海水および雨水の影響を受けないこと。

② 配線ケーブル

⇒LED 集魚灯を装備する場合、電源装置、制御装置及び灯具間の配線ケーブルについては、各装置間に固定配線されるケーブルは、JIS C 3410:2010 で定める船用電線を使用し、短期に脱着されるケーブルは、③～⑤に示すケーブルを使用してもさしつかえないものとする。

③ 電源用ケーブル

⇒LED集魚灯の付属ケーブルは、JIS C 3312:2000 に定める 600V ビニル絶縁キャブタイヤケーブル (VCT)、又は、耐寒性および柔軟性に優れた SVCT を使用する。

④ 制御信号用ケーブル

⇒JIS C 3401:2002 に定めるケーブルを使用する。また、小勢力回路（例えば、RS422、RS485 等のノイズの影響を受け易い信号回路）については、信号伝送に適した JCS（日本電線工業会規格）に定める遮へい付きケーブルを使用する。

⑤ 暴露甲板上的の配線について

⇒船内の電源装置および制御装置から船外に出たそれぞれのケーブルは、各竿へ配線する前に、歩み板として設けたトイの中を通し、ケーブルを損傷しない措置を図ること。

⇒LED 集魚灯の電源ケーブルおよび制御信号用のケーブルは、竿に取り付けた防水接続箱、又は、防水コネクタで接続を行うこととし、これら以外の配線の接続はしないこと。

⇒甲板にケーブルを布設する場合は、蛇腹式のケーブル覆い、アルミの保護カバーなどで保護を図ること。



< 竿取付の防水接続箱 >



< 防水コネクタ >



< 歩み板として設けたトイ >



< トイから竿へのケーブル配線 >

3. 保護回路について

⇒ケーブル、接続箱、コネクタ、灯具等の絶縁低下による短絡事故による過電流から保護するため、保護回路を設けること。

4. LED集魚灯型式認定品の使用について

⇒集魚灯設備の安全性を確保する観点から、LED集魚灯型式認定品を使用すること。