



# 495

行政院新聞局出版事業登記局版高市誌字第 158 號

中華民國 82 年 09 月 01 日創刊

中華民國 103 年 04 月 01 日出版

發行人 / 林文日

執行編輯 / 李唐輝

發行單位 / 財團法人台灣地區遠洋魷魚類產銷發展基金會

地址：高雄市前鎮區漁港中一路二號三樓之一

電話：07-8117203 傳真：07-8315814

全球資訊網 / <http://www.squid.org.tw/>

電子郵件 / [squid@squid.org.tw](mailto:squid@squid.org.tw)

## 國際漁業資訊

### 秘魯新獲 5 萬平方公里海區

#### 預估蘊藏 20 萬噸美洲大赤魷

日前秘魯依據國際海洋法向海牙國際法庭申請取得的與智利交界 5 萬平方公里海區，經研究單位調查預估海區內大赤魷潛在生物量達到 20 萬公噸。

秘魯研究單位在調查期間捕獲 1 萬 4,500 公噸大赤魷幼魷，據此估計海區內大赤魷生物量可能有 8 萬至 20 萬公噸，另外此海區另有黃鰭鮪、鬼頭刀及劍旗魚資源，未來可供商業性及家計型漁業捕撈。（於仁汾，摘譯自 FIS-World News，2014 年 3 月 20 日）

### 東京三月中舉行之秋刀魚研討會

#### 期科學共享資訊俾資源永續利用

北太平洋漁業委員會（NPFC）針對北太平洋之秋刀魚資源，舉辦科學性的秋刀魚國際研討會，已於 3 月 14、15 日兩天於東京海洋大學舉行。該委員會乃依北太平洋公海漁業公約（NPFC 公約）設立，雖尚未生效，但

為能對公約所包含海域內主要對象魚種之秋刀魚有更深的認識，以條約協商內 7 個關係國的學者為主，共有 75 人出席參與。為能彙整與儘快解析各國所持有之研究成果，決定在科學作業會議之下，設立小型工作小組。所彙整的報告書，將於 17、18 日所舉行之 NPFC 科學作業會議當中提出。

於 14 日當天，包括日本、俄羅斯、台灣及韓國的學者，發表有關秋刀魚的生態、漁業情形、資源管理等報告，其中日本學者報告太平洋秋刀魚在東西海域的 DNA 差異性少，可視為單一系群。以及提出意見認為，公海與 EEZ 海域內各自不同漁場中作業的各國，若不合作連攜的話，資源恐難永續利用。15 日舉行各國出席學者的公開座談會，提出綜合意見包括，「研究成果與漁獲資訊的精度高，依現有的知識已可進行資源評估」。「洄游型態的變動剩下假設的部分未解」。「期能進行漁獲努力量的標準化」。「秋刀魚的壽命短，因此需顧慮到環境因素」等意見。

但依 14 日的報告，很多學者認為「各國有其不同的資源調查與漁獲的實績，海域、漁獲努力量推移等等的資料，若合併的話，應可做出更好的資源評估」。資訊能有效率的收集並儘早解析，讓秋刀魚漁業能持續進行，NPFC 科學作業會議底下，以有漁獲實績的亞洲各國為主，設置小型工作小組的意見一致。這二天的研討會內容與共識報告彙整後，將於 NPFC 科學作業會議中提出。

NPFC 條約大致上是北緯 20 度以北的北太平洋公海為管理海域，除了鮪類及其他條約管理的漁業資源之外的資源為管理目標，為能資源保存及確保可永續利用，決議與實施漁獲可能量等等的保存管理措施。公約協商內有 7 個關係國，其中有 4 個國家批准後 180 天後生效。現在僅日本與加拿大批准。事務局決定設置在日本東京。

NPFC 將同樣於東京海洋大學舉行科學作業會議，之後經過遵守作業會議，預定於 21 日進行第 6 回的準備會議。（楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 3 月 18 日）

## **日本開發調查中心將發展**

### **公海秋刀魚國外販賣通路**

日本水產總合研究中心之開發調查中心於新年度，將發展公海秋刀魚的國外販賣通路，並想定以秋刀魚出口至俄羅斯與泰國，進行陸上凍結品與海上凍口的生產與販賣計畫。3 月下旬開始，預計開始募集委託合作業者，進行陸上凍結品的生產業務及保管業務。

該中心執行北太平洋公海的秋刀魚資源開發調查計畫，於去(2013)年度進行公海秋刀魚國外消費調查，在不管魚體大小，對於數量暢銷「即戰力市場」之俄羅斯罐頭原料，是未來可能有望的「高單價市場」，而泰國也是具有日本料理餐廳與零售方面的需求量。

因此，2014 年度將以此兩國為預設市場，進行建構秋刀魚製品的供給體制與販賣試

驗計畫。出口至泰國的漁獲，以調查船在海洋捕獲後凍結，而出口至俄羅斯的則受限於調查船的冷凍能力，改以陸上凍結品為主。陸上凍結品的生產方面，由公海漁場漁獲至卸魚的期間，品質管理體制需再檢討。而有關陸上凍結品的業務（生產、保管、生產管理）以公開募集委託給合作的業者。以往不管是海上凍結品或陸上凍結品的出口物，都是做成魚粉魚油用，用途受限在市場上販賣。而未來將於出口地點調查評價，並探求市場開發的可能性。

其他方面，2014 年度為能在公海上有效率地探索漁場，將提升衛星資訊活用技術，調查期間由以往 5 月 20 日至 7 月 31 日，延長為 5 月 1 日開始至 7 月 31 日止，較以往期間延長，以進行表面水溫、暖水渦等衛星資訊與漁場相關事項的檢討。

調查與去年相同，以釧路為根據地，利用大型秋刀魚棒受網漁船 5 艘，於北太平洋公海上執行任務。本計畫仍為擴大秋刀魚漁船的漁期及改善經營為目的，於 2007 開始實施，對近幾年北太平洋公海上日本的秋刀魚漁獲的確保權益有實際的意義存在。未來將驗證利用運搬船以達到作業的效率化。去年全部 5 艘漁船主要為作業船兼運搬船的方式進行，較前年增加了 8 成 1,970 噸的漁獲量。（楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 3 月 14 日）

## **阿國本年 1 月水產外銷微增 2%**

### **其中阿根廷魷出口量成長十倍**

根據阿根廷官方統計資料顯示，2014 年 1 月阿根廷水產品外銷量達到 2 萬 8,173 公噸，較 2013 年同期之外銷量 2 萬 7,615 公噸微幅增加 2%，其中魚類出口量為 1 萬 7,176 公噸，較去年同期 2 萬 2,029 公噸減少 22.1%，其他水產品外銷量為 1 萬 997 公噸，則較去年同期 5,586 公噸增加 96.8%。

外銷水產品中以狗鱈出口 8,763 公噸為最高，但仍較去年同期之 1 萬 777 公噸減少 18.7%，出口量增加的水產品則有：蝦類出口量 7,820 公噸，較去年同期 4,693 公噸增加 66.6%；阿魷出口量則從去年 1 月 188 公噸增至 2,084 公噸；扇貝出口量從去年同期之 529 公噸增至 672 公噸。

出口量減少的水產品則有：福氣魚減少 28.2%（去年 1 月為 1,074 公噸，今年 1 月為 772 公噸）、金吉利魚減少 33.2%（去年 1 月為 344 公噸，今年 1 月為 230 公噸）鯷魚減少 31.5%（去年 1 月為 2,846 公噸，今年 1 月為 1,950 公噸）、魷魚減少 20.3%（去年 1 月為 286 公噸，今年 1 月為 228 公噸）、鱒魚減少 27%（去年 1 月為 828 公噸，今年 1 月為 605 公噸）（於仁汾，摘譯自 FIS-World News，2014 年 3 月 10 日）

## **本年阿國漁船已捕 3 萬噸阿魷**

### **僅達去年同期一半惟後勢可期**

根據官方統計資料顯示，阿國魷釣船累計至 3 月 13 日之阿魷卸魚量為 3 萬 1,760.6 公噸，1 月及 2 月累計卸魚量為 2 萬 6,391.9 公噸，3 月前 2 週之累計卸魚量為 5,155.3 公噸，作業漁船大多集中在得塞阿多港進行卸魚作業，各港口卸魚量統計如下：得塞阿多港 1 萬 3,289.5 公噸、馬德普拉塔港 1 萬 938.1 公噸、馬德林港 7,516.6 公噸。

2013 年前 3 個月累計阿魷卸魚量為 6 萬 9,119.6 公噸，雖然今年累計卸魚量遠低於去年，但部分船主對於今年漁況認為仍在可接受範圍，在漁季初期平均每天捕獲量約在 30 公噸上下，但至 3 月中以後平均每天捕獲量降至 20 公噸，估計目前包含近期核准的 10 艘中國大陸魷釣船海上作業船數約在 50 至 60 艘，作業船回報在阿國專屬經濟區外漁況較佳。

阿根廷研究人員日前搭乘研究船進行 22

天阿魷資源調查研究，主要針對南緯 44 度至 51 度間水深 100 米至 500 米大陸棚斜坡進行資源調查，並且將在近期公布調查結果。（於仁汾，摘譯自 FIS-World News，2014 年 3 月 17 日）

## **日本中央協議會三月東京集會**

### **通過建造第一艘凍結設備漁船**

日本漁業構造改革總合對策計畫之第 26 回中央協議會於 3 月 11 日假東京・千代田區的 TKP 大手町商業中心召開。所提出的對馬小型魷釣地區專案計畫為活用有利潤的漁業創設支援計畫，建造當地第一艘設有凍結設備的 19 噸級漁船。此船可於近海過夜與連續的作業，實現省能源與廣域作業，但是有對中央協議會委員提出有關外國人雇用的問題，期能獲得回答，但審議後則保留提案。

由於燃油費高漲之際，使得作業海域縮小，計畫漁船導入冷凍設備，讓漁獲物能夠於近海處在船上凍結。可使漁船不用每日由漁場回港，可減少燃油的使用量，作業範圍也可擴大。在追逐日本真魷於日本海北上的漁船數量減少之際，此將成為作業的新模式。以同樣的方式，於對馬西南側稍遠的漁場也再度展開，將情報提供給地方漁船。除了省能源對策之外，亦導入 LED 集魚燈與副機，以及金鹵集魚燈與主機的非作業時間的設定等方式。

對於人事費之外國籍船員的雇用規則的提問，委員們認為並尚未充分了解而無法具體回答為理由，要求再次檢討後再提，審議後則保留此提案。（楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 3 月 13 日）

## **日本新潟捕獲活生生幽靈魷**

### **體型構造特殊足堪珍貴教材**

生長在深度 200-600 米的深海，生態成謎的幽靈魷（譯者：黃帝手魷，*Chiroteuthis imperator*）於 3 月 7 日在新潟縣佐渡市的兩津

灣，活生生地被捕獲，現已運往當地的尖閣灣揚島水族館。活生生且身體無損傷的狀態被捕獲，在日本全國也很少見，於日本海被發現，引起新潟大學的理學部教授及漁業業者們的關心。

體長約 55 公分，鰭圓形，較普通的魷魚有較大的 8 條腕與細長的 2 條觸腕，眼睛周圍及腕的一部分會發光。但對於此軟體動物之成魚的大小、壽命、餌料種類等，幾乎不知道。

此幽靈魷約在早上 8 點多，由加茂水產定置網組合的和木漁場在平松地區近海約 1 公里處，水深 105 米的海域放置的定置網當中，與沙丁魚群混在一起，揚網時發現此魷魚體呈淡紅色，非常顯目。

新潟大學理學部的野崎教授也是第一次看到，驚訝地指出此魷應該是幽靈魷，有 2 條長觸腕亦是其生殖器，在什麼狀態下眼睛周圍都會發光，不管那一樣都可以成為非常珍貴的教材。該水族館的佐藤館長指出，可能是需要省能源在深海中移動，魷鰭的動作與細長的體型，與一般魷魚完全不同。（楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 3 月 13 日）

## 1 月份日本魷產量增近三成

### 連續 8 月單價超過去年同期

根據日本全漁連統計，2014 年 1 月份日本真魷漁獲量，冷凍魷較 2013 年同月比產量增加，所以魷魚總產量較去年 1 月增加 29% 為 7,662 噸。生鮮魷於三陸地區的生產量停滯，而在九州則較 2013 年增加 2 倍，總合增加 3% 為 4,287 噸。冷凍魷於本州日本海地區的石川有 1,812 噸（較去年同月增加 2.7 倍）、山形為 524 噸（增加 21%），三陸與八戶增為 837 噸（2.2 倍），總計增加 92% 為 3,376 噸。平均單價生鮮漲 32 日圓為每公斤 284 日圓，

冷凍魷漲 27 日圓為 351 日圓。生鮮與冷凍魷去年 6 月以後，連續 8 個月單價超過去年同期。其他 1 月份的冬季作業開始之船凍赤魷於三陸（八戶）有 348 噸的漁獲，平均單價為每公斤 358 日圓。（楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 3 月 24 日）

## 日本船凍赤魷三月結束冬季漁期

### 總產量約 1,800 噸未突破原先預期

日本船凍赤魷冬季漁期作業於八戶總計漁獲量 1,850 噸，至 3 月上旬作業結束。這二年的漁獲不佳，雖期望今年產量能回復，但與漁期初期所期待的相反，漁獲量仍無法提升，加深魷魚加工原料的供給不足情形，市場行情價格攀高。

冬季作業仍於 1 月下旬正式展開，39 艘中型魷釣船於大船渡至宮古的近海處漁場中作業。冬季的生產於去年為 16 噸，前年幾乎是 0 噸，漁獲狀況持續不理想。今年漁期於年初時漁況佳，有一陣子被認為總漁獲量應可突破 2,000 噸。但是，由於之後的天候不佳中斷了作業，於下旬時再度展開作業時卻找不到魷魚，呈現釣獲不到魷魚之潮境已變化的情形，各漁船作業結束於八戶為 1,816 噸、函館 36 噸、氣仙沼 2 噸，合計 1,854 噸，仍無法達到 2,000 噸。

拍賣價格（八戶）一開始因好漁況讓行情較便宜，但漁況轉壞後讓行情惡化。去耳為主的 16-20 尾一箱（12kg）於 2 月上旬出現最低價，10 公斤約 4,330 日圓至最後為 4,730 日圓。平均單價來看的話，1 月 3,409 日圓、2 月 3,506 日圓、3 月 3,717 日圓，逐漸上升。日本國產日本真魷的供給量不足，而美洲赤魷等進口原料的預測運入則有數量限制較嚴格，是牽動著赤魷交易量的原因之一。（楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 3 月 27 日）

## 中國大陸

根據中國大陸海關統計資料顯示，1 月份魷類產品進口量為 2 萬 6,888 公噸，進口值達到 3,500 萬美元，進口量及進口值分較 2013 年 12 月增加 14%與減少 3%，與去年同期相較則分別減少 14%與 23%，最大魷類產品供應國為美國，佔其總進口量之 26%，其次為印尼佔 13%，平均輸入價格為每公斤 1.3 美元，較去年 12 月每公斤 1.53 美元下跌 15%，亦較去年同期之每公斤 1.45 美元下跌 10%。

1 月份魷類產品出口量為 2 萬 7,747 公噸，出口值達到 1 億 3,620 萬美元，出口量值分較去年 12 月增加 22%與 70%，亦較去年同期之出口量值分別增加 13%與減少 9%，日本為中國大陸最大魷類輸出市場，佔總出口量之 16%，其次為美國，佔總出口量之 12%，平均出口價格為每公斤 4.91 美元，較去年 12 月平均出口價格 5.13 美元下跌 4%，亦較去年同期平均價格每公斤 6.13 美元下跌 20%。

另海關資料顯示，今年 1 月中國大陸魷類加工品出口量為 9,172 公噸，出口金額達到 6,020 萬美元。

今年 1 月中國大陸魷類產品（含加工製品）貿易順差達到 1 億 5,160 萬美元。

## 日本

進口方面，根據日本海關統計資料顯示，1 月魷類產品進口量為 2,096 公噸，進口值為 16 億 8,000 萬日圓，平均進口單價為 802 日圓/公斤，較去年 12 月之進口量值分別減少 12%與 8%，進口量值較去年同期分別減少 3%與增加 13%。

日本魷存貨方面，今年 1 月入庫量達到 8,201 公噸，較去年 12 月增加 12%，1 月出庫量為 2,097 公噸，較去年 12 月出庫量減少 12.2%，1 月存貨量為 7,669 公噸，較去年 12 月存貨量減少 11.5%，亦較去年同期減少 5%。

## 西班牙

馬德里市場重要冷凍魷魚第 10 週交易價格如下：鎖管 9-12 公分 2.3 歐元/公斤、12-14 公分 2.75 歐元/公斤、14-16 公分 3.8 歐元/公斤；阿根廷魷各品項價格為 24-30 公分淨後胴體 2.4 歐元/公斤、20-24 公分淨後胴體 2.2 歐元/公斤、15-20 公分淨後胴體 2 歐元/公斤、18-22 公分胴體 2.4 歐元/公斤、23-28 公分胴體 2.5 歐元/公斤、28 公分以上胴體 2.5 歐元/公斤、魷圈 2.5 歐元/公斤。（於仁汾，摘譯自 FIS-Market Reports，2014 年 3 月 19 日）

【魷釣船活用 LED 集魚燈指引】 楊清閔 譯

魷釣漁船導入 LED 集魚燈的正式實驗約於 10 年前開始，期間 LED 燈的耐用性與漁獲效能不斷地提昇，使得使用 LED 燈的漁船也確實地增加。在此節說明為何使用藍綠色及白色的 LED 燈，以及魷釣用 LED 集魚燈的優點與使用上的注意事項，實際導入與漁撈作業的案例說

明。

## 二、魷釣漁船導入 LED 燈省能源對策

### 1、有效活用 LED 燈的對策

在研究 LED 燈的實用性之前，漁撈作業由作業漁船集魚燈光照射遠方海面，但是這些光受海面反射而並沒有進入海中，是無謂的浪費。為能減少這些無謂的浪費，採用光指向性強的 LED 集魚燈，對作業船附近的海面照射或許是良好的方法之一。但是採用 LED 燈的漁船相對於設置傳統金鹵燈的漁船實際作業情形來看，很多設置 LED 燈的漁船漁獲較少。漁撈長的錯誤試行經驗當中，由作業船向遠方海面（以水平橫向）照射的方式較佳。為了證明此實用性的結果，研究進行魷魚對光向聚集的行為反應等基礎研究，以傳統金鹵燈的光誘集廣闊範圍的魷魚。並且，實驗証實了由水面上水平橫向式地光照時，魷魚會趨向光源聚集（如前期說明）。依此結果証實，集魚燈光照射遠方海面會受海面反射而產生無謂浪費，而依實用研究的經驗來看，設置 LED 集魚燈並朝水平橫向進行照射為主流。活用此基礎研究的結果，可得知合理的設置方法及照射方式。再者，剛開始進行 LED 燈實用研究時，在船體的前後配置光亮的 LED 燈，但是漁獲狀況不佳。由上節的說明，由於船體前後是魷魚進入船底下的入口，若船體前後太亮會減損入口效用，使得魷魚釣獲狀況不佳。

另一方面，現在所用的金鹵燈或傳統鹵素燈在作業時，很多漁船會在中途或天亮前進行減燈。故進行此一動作有效性的檢證，結果得知，即使減燈所聚集的魷魚並不會逃散，甚至船底下的魷魚的分布密度會上升而使得漁獲量增加。故在導入 LED 燈時可自由地調節光量，是可以比現在傳統集魚燈更有效率的進行。

因此，在 LED 燈的實用研究上，如何使用可獲得更好的效果，依魷魚的習性來適當地利用光照，以及配合現有傳統燈具進行活用等等事項，對導入並有效活用 LED 燈實為重要。也就是參考過去失敗經驗，持續修正現在的漁撈作業，並在魷魚誘聚集的行為反應上有效且適當地採用 LED 燈。

### 2、魷魚對光色的感應與集魚燈的光

人類的眼睛可以感覺到紫色至紅色的光色差異，此波長範圍在 400-700nm。而利用集魚燈的魷釣作業，雖利用的是魷魚的趨光性，但是魷魚的眼睛對什麼顏色的光有較強的反應呢？人與魷魚眼睛對光的視感度與光波長來比較的話，人在明亮的環境下對波長 555nm 的黃綠色光的感度最高，而魷魚則是對 480-490nm 藍色至藍綠色的光感度最高。

以往集魚燈所用的金鹵燈及鹵素燈，以及省能源光源所被重視的藍綠色 LED 燈及白色 LED 燈的光強度進行比較。結果得知，金鹵燈所放射出來的為紫色至紅色的光波長，鹵素燈所放射出來的為黃色至紅色的光波長。相對的，藍綠色 LED 燈所放射的為藍綠色，白色 LED 燈所放射的為藍色與黃綠色為主（人類所看為白色）。藍綠色 LED 燈放射出對人的視感度較低的藍綠色的光，所以人在甲板上作業時，看到的是昏暗的情形，但對魷魚的視感度則是非常合適的，魷魚看到非常明亮的情形。此外，白色 LED 燈放射出魷魚視感度高的藍色光，以及人類視感度高的黃綠色光，因此對魷魚及對人均可看到很明亮的感覺。依此，傳統的金鹵燈及鹵素燈對魷魚的眼睛而言，是放射出很多無效的紫色、黃色至紅色的光，做為集魚燈的功用而言，很多的能源是無端浪費的。

### 3、容易穿透海水的光



像太陽光的白色光是含有許多顏色波長的光，光穿透進入海水中的距離也隨著水深而逐漸遞減，可穿透的程度隨波長有很大的差異。近海與沿岸海水隨海水濁度而影響光的穿透度，但不管是何種情形，進入海水中的太陽光其紫色及黃色至紅色的色光會急速減弱，至深度 50 米深時，光色以波長 450-500nm 的藍色至藍綠色為主，即藍色至藍綠色的色光具有比較其他顏色的色光容易穿透海水的性質。與太陽光相同，金鹵燈或鹵素燈也含有許多顏色的光，但是紫色及黃色至紅色的色光在到達魷魚游泳深度時幾乎已經消失怠盡。相對的，藍綠色 LED 燈或白色 LED 燈具有穿透容易的藍色至藍綠色的色光為主，光可較容易到達魷魚游泳的深度。

#### 4、何種色光所照的擬餌釣鉤較容易被魷魚發現

魷魚感到最明亮的波長在 480-490nm 的藍色至藍綠色的光色。由於魷魚的眼睛並沒有色彩感覺的視細胞，所以被認為魷魚僅能看到外界的明暗對比。依此，擬餌釣鉤被魷魚發現時是何種情形？利用不同顏色的擬餌釣鉤被波長 400nm 的紫色光至波長 600nm 的紅色光，以每 50nm 做為區段，以相同強度的不同波長色光進行照射，再依魷魚視感度特徵之類似的濾光鏡裝在攝影機上，進行擬餌釣鉤的攝影。結果得知，不管何種顏色的擬餌釣鉤，在魷魚視感度高的波長 500nm 的光照射時，擬餌釣鉤的對比為最高。而其他波長光在照射時，其對比程度就相對的低。因此，可推定利用魷魚視感度高的波長光照射擬餌釣鉤時，最容易被魷魚發現，也就是說，在魷魚易發現擬餌釣鉤的場合，是以藍綠色 LED 燈的有效性為最高。

#### 5、不同波長的色光對魷魚的反應

不同波長的色光對誘集魷魚的效果是否不同？為調查此點，利用圓形水槽暫養魷魚，由水槽邊緣以相同強度但不同色光的 LED 燈，以水平橫向方式照射進行實驗，調查點燈時魷魚的行為反應。以發光色為藍綠色、白色及紅色的 LED 燈進行個別點燈，則魷魚均會朝向個別色光的光源聚集，特別是藍綠色的 LED 燈的實驗，魷魚的聚集有較密集的傾向。當以藍綠與紅色，以及藍綠與白色等 2 色光同時點燈進行實驗，觀察魷魚的反應行為時，發現在不同的實驗當中，魷魚均會朝向藍綠色的 LED 燈靠近聚集。

由以上的實驗得知，魷魚受藍綠色的光誘集反應較強烈，而藍綠色的光易穿透海水，對魷魚的視感度也較適合，因此認為利用藍綠色 LED 燈做為魷釣用的省能源集魚燈的有效性應該是最好的。

#### 6、LED 集魚燈的優點

現在漁船所導入的 LED 燈的結構方面，由於 LED 燈 1 具的消費電力較小(1 具約 100W)，則 1 台電源裝置可點 16 具燈，電源裝置可連接 40 台，並以 1 台操作面板進行電子式電源控制。而 LED 集魚燈的優點如下：

- (1)、金鹵燈的光向四周散射，而 LED 燈為鑲板型則僅向發光面的方向照射。
- (2)、較傳統金鹵燈可設計出較少的電力消費。
- (3)、點燈後可即刻達到所需光量，且可迅速地點燈與關燈。
- (4)、因光量調節容易，可靈活地修改操作方式。
- (5)、發光色可選擇藍綠色、白色及電球色，故可配合海水中的光透性、魷魚的視感度特色、以及船上的作業環境等進行設計。
- (6)、燈具壽命長，可減少燈具更換及削減成本。
- (7)、不像電燈泡容易破，較耐用。

- (8)、燈具表面不會產生高溫，因此在設置時不需特別注意周圍受熱的影響。
- (9)、不會放射紫外線，改善甲板上的勞動環境。

#### 7、魷釣漁船設置 LED 集魚燈的要領

實際作業時，僅用 LED 燈的漁船其作業時較鄰船漁船的漁獲量少，因此為維持漁獲量並進行省能源作業時，利用金鹵燈與 LED 燈併用是必要的。(由於 LED 燈的發光效率年年增加，故未來使用 LED 燈的比率也將年年增加)。也因此，留下原有的金鹵燈並追加 LED 燈具，於此時裝設 LED 燈時需注意以下幾點。

- (1)、金鹵燈的固定以船上的繩索固定之，但 LED 燈的固定以管材的方式較多，裝設前必需先安裝管材。
- (2)、LED 燈的發光為單向，故裝設於兩舷側。
- (3)、金鹵燈不能裝設在會被遮著光的地方，而 LED 燈亦不能裝設在被其他構造物遮避的地方。
- (4)、裝設的地方需不受金鹵燈發熱所影響，需離玻璃表面 40 公分以上的間隔。
- (5)、燈具裝設的地方不能遮避船橋窗前方的視線，需留意漁船運用上的安全。
- (6)、需考慮燈具的總重量與裝設位置，需注意漁船晃動時所造成的影響。
- (7)、由於鑲板型 LED 燈較金鹵燈易受風力抵抗，故需注意風力影響的安全性。
- (8)、LED 燈的配線時，在噪音對策上，需將通信設備的配線管路與其線路分開。
- (9)、需考量到甲板上的作業環境，不能妨礙到通路與頭上等地方裝置。

### 本基金會第8屆董事暨監察人改選結果

財團法人台灣地區遠洋魷魚類產銷發展基金會於 3 月 27 日召開第 8 屆第 1 次董事暨監察人聯席會議，並改選常務董事、常務監察人及董事長。選舉結果，常務董事由林文日、施教智、黃一茂、陳允來及林國平等 5 人出任，並一致選出林文日擔任董事長；常務監察人則由張志育蟬聯。連任 3 屆董事長的魷魚公會現任理事長施教民功成身退，交棒給魷漁界的大老林文日。

魷魚基金會第 8 屆共有董事 16 人、監察人 5 人，其中董事 13 名及監察人 4 名係由捐助單位指派，餘董事 3 名及監察人 1 名則由捐助人會議推薦學者、專家出任，其姓名如下（括號內係指派單位及現任職務）：

董事部分：吳信長（漁業署：遠洋漁業開發中心主任）、林國平（漁業署：企劃組組長）、王茂城（漁業署：遠洋漁業組簡任技正）、黃登福（高雄市海洋局：主任秘書）、林啓瑞（合作金庫：法人金融部協理）、曾學智（土地銀行：企業金融部副理）、翁進壽（高雄區漁會：理事）、林文日、黃一茂（魷魚公會：常務理事）、施教智、李玫燕、歐芳任（魷魚公會：理事）、陳允來（魷魚公會：監事）、吳龍靜（專家：農委會水試所沿近海資源研究中心主任）、丘臺生（學者：臺灣大學生命科學系教授）、李梁康（學者：高雄海科大漁業生產與管理系副教授）。

監察人部分：林頂榮（漁業署：遠洋漁業組組長）、李錫珍（高雄市海洋局：副局長）、張志育（魷魚公會：常務監事）、吳金鎮（學者：高雄海科大漁業生產與管理系系主任）。