ISSN 1028-4575

國際漁業資訊

中華民國113年3月出版
376

月刊 | Integration of the World Fisheries Information



- FAO漁業管理次委員會召開首屆會議
- 歐洲首次啟動解決漁業勞工剝削問題試驗性專案
- 日本2024年水產業目標之焦點資訊
- 日本EEZ水域海上風力發電開放許可證定調為2階段申請核可制
- 日本2023年冷凍大目鮪市場行情回顧與展望

農業部漁業署 委辦　國立臺灣海洋大學　中華民國對外漁業合作發展協會 執行

國際漁業資訊

月刊 | Integration of the World Fisheries Information

376
中華民國113年3月出版

中華民國81年12月創刊

中華民國113年3月出版
行政院新聞局出版事業登記證
局版台省誌字第柒捌貳號
發　行　人：李國添
主　　編：李國添
特約撰稿：尤香宜、王文英、王正芳、白書嫚、何勝初、李怡坤、李佳蒂、李品穎、李賢忠、吳明峯、吳佳蓉、林建男、林晏如、林頂榮、於仁汾、涂雅惠、洪聖銘、高承澤、夏翠鳳、馬慧珊、張正昇、張致盛、張鳳貞、許方嘉、許金漢、陳科仰、陳香吟、莊涵晴、傅家驥、楊名豪、楊克誠、楊善雯、趙俊琳、劉啟超、劉維揚、蕭堯仁、謝銘煇、簡汝瑩、簡良芬、顏佳瑩
（按姓氏筆畫順序排列）
執行編輯：涂以蓁
出版機關：國立臺灣海洋大學
地　　址：基隆市北寧路二號
電　　話：(02) 2462-2192轉5031
傳　　真：(02) 2463-5941
印 刷 所：英杰企業有限公司
地　　址：臺北市大安區復興南路二段293-3號10樓之一
電　　話：(02) 2732-1234
傳　　真：(02) 2732-9531

如有缺頁誤漏請來電或傳真告知，將儘速補寄

定價：200元（贈閱）
本刊另有電子版本，網址https://www.ofdc.org.tw

國際漁業資訊

01 國際漁業資訊

焦點資訊

31 日本2024年水產業目標之焦點資訊

風力發電

44 日本EEZ水域海上風力發電開放許可證定調為2階段申請核可制

44 日本全國水產技術協會策劃含沿近海在內的離岸風電對漁業影響調查實施要領

45 日本於銚子近海之離岸風機設置海域內試驗性投放魚礁

專題報導

46 歐盟漁業管制系統進行重大改革

49 日本2023年冷凍大目鮪市場行情回顧與展望

52 簡介日本一家食品企業的未利用或未充分利用魚的共創平臺

農業部漁業署　委辦／國立臺灣海洋大學、中華民國對外漁業合作發展協會　執行

贈閱

FAO 漁業管理次委員會召開首屆會議

聯合國糧農組織（FAO）漁業委員會（COFI）下新成立的漁業管理組織，漁業管理次委員會於本年 1 月 15 日以視訊方式召開首屆會議，主要議程包括有效管理漁業資源的最佳實踐與方式、改進 FAO 評估全球海洋魚類系群狀況之方法、打擊 IUU 漁撈、因應氣候變遷危機之調適策略、生物多樣性等議題。此外，亦將特別聚焦於小型漁業。

全球約有 5 億人口倚賴漁業為生，且若從整體漁業價值鏈來看，多半為女性。雖然有 65％漁業資源處於生物可持續狀態，但仍有 35％經評估為處於不可持續水準，且此比例從 1970 年代開始持續增加。

考量漁業對全球糧食安全與營養供給的重要性，COFI 漁業管理次委員會主要職能為：就漁業管理提供技術與政策指導；確認可能面臨的挑戰與機會；推動共同解決方案，以確保漁業的環境、經濟與社會永續性。

FAO 總幹事屈冬玉在會議開場時表示，若要將生態系統復育至健全、豐饒狀態，並確保長期提供水產品，改進全球漁業管理至關重要。方法包括消除 IUU 漁撈；處理氣候變遷危機所帶來的影響；處理生物多樣性喪失對水生與沿海生態系統及漁村的衝擊等。

屈冬玉強調漁業管理次委員會在處理此等全球性複雜議題的重要性。渠認為，次委員會將確認並討論漁業管理大趨勢，並向 COFI 提出建議，以協助落實 FAO 負責任漁業行為守則，並達成 FAO 2022 至 2031 年策略架構所規劃的目標：增加產量、每一個人有更佳營養、改善環境、及美好生活。

屈冬玉亦指出，漁業管理次委員會將引導 FAO 的藍色改革路徑圖，並確保全球漁業資源（包括湖泊、河流、海洋等水域）有效管理之核心目標。

首屆會議中，各方將就如何提升漁業管理分享經驗、意見與策略，且將特別考量生態、社會、經濟、營養、性別、小型漁業層面。各方亦將討論如何評估 IUU 漁撈之程度與影響，包括審視監控、管制、偵查（MCS）制度、執法要求、改善國際養護管理措施的合規程度。

此外，FAO 也已開展諸多行動，以

幫助會員國轉型至氣候韌性漁業管理，故會中亦將就此討論相關議題，包括分享如何將氣候變遷整合至國家、多邊漁業管理、建議未來發展方向（包括強化漁業運營的調適性能力）等。

會中另將討論，如何在昆明蒙特婁全球生物多樣性框架下，將生物多樣性相關考量納入漁業管理中。

各方也會審視 FAO 系群狀態指數（SoSI）更新。此指數自 1971 年起每兩年公布，並自 1997 年起用於 FAO 世界漁業及水產養殖狀況報告。FAO 是唯一一個可蒐集全球此類資料之組織，此次更新旨在提高透明度、地理涵蓋範圍、量測準確性，以更真實地反映主魚種、系群、漁業實務的變化，並和資料回報要求相符。

（楊善雯，摘譯自 FAO 官方網站，15 January 2024）

GFCM 協調推動恢復地中海歐洲鰻資源管理計畫

在地中海菜餚中歐洲鰻（*Anguilla anguilla*）是老饕們喜愛的美食，但其未來堪慮。如今有一個包括每年局部禁止鰻漁業、完全禁止娛樂捕鰻、及訂定確認有效管理措施之監測網絡，期能扭轉該狀況。

鰻魚處於嚴重瀕危，並面對氣候變遷、棲地消失、污染、及整個源自馬尾藻海並範圍分布從地中海至北歐之洄游路徑有過漁威脅。在 2020 年，洄游至淡水棲地渡過其生命週期最重要階段之幼鰻達歷來最低。

聯合國糧農組織屬下之地中海漁業委員會（GFCM）為因應該狀況，於 2020 至 2022 年間在 9 個地中海國家推動一項綜合性研究計畫。

該工作之結果已刊登於以地中海之歐洲鰻魚：GFCM 研究計畫結果為題之報告，提供鰻漁業、棲地、及當地系群之生物學和生態學特徵等。該報告亦對目前管理和養護措施提供綜合看法，並對核心措施進行以模型為基礎的評價。

該報告確認對地中海之鰻魚而言，瀉湖是其重要棲地，然而瀉湖正面臨氣候變遷、漁撈壓力、及污染等重大挑戰。其他如河川及河口等鰻魚棲地也證明有棲地消失、水質不佳和污染等現象。

該研究也發現，縱使落實許多漁業管理措施，但在若干階段採取如禁漁期及禁捕措施有協調不足之虞，並

常未能與當地狀況吻合，因而減低其效力。

由於漁獲量呈指數性下降，鰻魚數量減少對漁民造成影響。義大利薩丁尼亞島一位漁民表示，其父親與祖父一直在該地以捕魚為生，很不幸現今漁獲很少，而以前可捕獲很多魚。

資源減少造成漁民離漁，繼而失卻漁民本身所提供之傳統知識、管理和環境監管。

恢復資源的協調性管理計畫

該嚴峻狀況強調有必要採取多層面之行動。GFCM 漁業資源官員表示，於不同生命週期棲息之歐洲鰻，及其生計維繫需要在所有戰線：生物學、環境、社會經濟等之行動和保護。對確認與實行適宜的措施而言，合作至為重要，不僅是管理漁業，也應保護環繞該魚種的環境與社會經濟面。

自 2021 年落實過渡性措施以來，及依該計畫之結果，於 2022 年 GFCM 通過地中海歐洲鰻之多年期管理計畫，包括每年局部禁止鰻漁業達 6 個月，執行替代性選項，亦進行玻璃鰻、黃鰻、銀鰻等所有階段，及在淡水、鹹水和海洋所有棲地，完全、永久禁止歐洲鰻之娛樂漁業，該措施於 2023 年實執，對玻璃鰻的保護另加其他預防措施。

該計畫之另一關鍵部分為對涉及整個地中海之漁民和科學人員制訂監測網絡，以確認對特定狀況量身打造並由所有利害關係者實施之有效管理措施。已進行多次工作會議，集合漁民、科學人員和行政人員，分享個案研究及最佳實踐，以期在其他地方複製。

探討社會經濟影響：研究計畫之第二階段

研究計畫下階段是社會經濟研究，也將現有棲地數據擴充，及蒐集資料以評估管理措施。

最終目標是確保該魚種之養護及對地中海沿海社區手工漁業的遺產得以傳承維護。

（何勝初，摘譯自 FAO 網頁新聞，5 January 2024）

研究指出目前約有 75% 商業漁業活動尚未公開

於本年元月 3 日發表在「自然」科學期刊上的一項新研究發現，目前約有 75% 商業漁業活動無法被當局掌握。全球漁業觀測站研究人員，使用歐洲太空總署的高科技雷達數據觀察

2017 年至 2021 年五年間所有海上的船隻，並將該等資訊與公共船舶追蹤數據進行比較，再使用模型去預測哪些漁船正在作業，藉以辨識所謂的「黑暗船隊」。

Oceana 執行長 Andrew Sharpless 表示：「船舶追蹤在短時間內取得長足進步，但仍有許多工作尚待完成。既然在海上作業，就表示在捕撈公共資源，也就有必要去證明行為的合法性。若世界上的商業船隊都知道其所到之處，皆有人隨時在監視，應能降低其違法機率。因此，各國政府須確保其船隻可追蹤性，以利究責。」

繼 2016 年推出全球漁業觀測地圖（首次為商業型漁撈活動提供全球視圖）之後，Oceana 及其盟友與世界各地許多政府合作，以提高其商業漁船船隊的透明度。舉例來說，去年 7 月，在 Oceana 指導下，歐盟執委會、歐洲議會及理事會同意一項新法令，要求所有註冊於歐盟的漁船（包括 49,000 艘小型漁船），在 2030 年前必須使用追蹤系統。菲律賓也要求其所有商業漁船安裝可追蹤位置、速度及漁獲量的設備。秘魯、智利及貝里斯也同意在全球漁業觀測地圖上公開其國家船舶之追蹤資料。

Oceana 首席政策官 Jacqueline Savitz 表示：「政府無法管理它們看不到的東西，若政府要求所有船隻都能公開被追蹤，則在海洋上也可實現與在高速公路上裝設照相機一致的威懾作用。若我們希望維持並改善漁業豐度，這是完全可實現且迫切需要的。負責任漁撈可增加魚類族群的豐度及健康，但若缺乏透明度，違法、無報告及不受規範（IUU）漁撈將持續破壞漁業管理的努力。」

背景

世界海洋面臨嚴峻違法、無報告及不受規範（IUU）漁撈的威脅。在全球範圍內，IUU 漁撈耗盡海洋資源、破壞敏感棲息地，並與強迫勞動及侵犯人權行為息息相關。IUU 漁撈包括未經授權作業、無視捕撈限制、在禁漁區作業、以受保護之野生動物為漁撈目標，以及使用被禁止之漁具作業。該等非法活動不僅導致過度漁撈和威脅全球糧食安全，並使行為不良者比遵守規則、誠實漁民更具不公平的優勢。

全球有超過 44 萬艘商業漁船，其漁獲量佔全球海洋漁獲量的 72%。不幸的是，要監控其活動雖不至不可

能，但也非常困難。這就是 Oceana、SkyTruth 及 Google 合作創建全球漁業觀測站的原因，該網站可供任何人免費且近即時監控及追蹤最龐大商業船舶。目前，全球漁業觀測站地圖中已可追蹤約 8 萬艘船舶，約佔世界商業漁船船隊的二成。

（馬慧珊，摘譯自 Oceana 網站新聞，3 January 2024）

UNCTAD 研究證實歐盟船隊溫室氣體排放量大幅減少 52%

聯合國貿易和發展會議（UNCTAD）最近的研究首次繪製全球漁船能源轉型之主要挑戰與機遇，特別是針對發展中國家。為此，該研究透過分析排放量數據及巴黎協定（Paris Agreement）項下的海洋和漁業承諾，探討氣候變遷、二氧化碳排放與船隊間的連結。該研究強調 1990 年至 2021 年間，歐盟船隊總溫室氣體排放量減少 52%，二氧化碳當量從 890 萬公噸降低至 430 萬公噸。歐洲漁業團體代表 Europêche 樂見這個正面趨勢，並強調漁業部門生產低碳水產品之際，對抗氣候變遷應發揮積極作用。

漁業部門對糧食安全，以及維繫數以百萬人計的就業和生計非常重要，特別是在發展中國家。漁撈產業也是提供就業和生計的重要來源，2020 年超過 4,000 萬人從事漁業和水產養殖業，全球漁民人數是海員的 20 倍。另一方面，促進能源效率及溫室氣體減量對於解決氣候變遷和污染問題至關重要。

該研究指出，漁船佔全球二氧化碳排放量的 0.1-0.5%，約佔全球糧食生產所產生的碳排放量 4%。該研究也提醒漁業生產每卡路里產生的碳排放量比飼養牛或豬隻少，是唯一被認為具有低碳足跡的動物性蛋白質。

Europêche 執行長 Daniel Voces 認為，與其他溫室氣體排放來源相比，漁業的環境足跡幾乎可以忽略不計，歐盟執委會公布的數據更是凸顯這項特點，漁業佔全球二氧化碳排放量 0.1- 0.5%，歐盟僅佔其中 3%。產業界會堅守承諾持續減少碳足跡，並積極地將環境影響降到最低。

UNCTAD 研究也強調，2000 至 2020 年間歐盟船隊規模減少 28%，以及對柴油引擎、高效率冷凍及螺旋槳系統等能源效率的投資，這些因素使歐盟船隊碳排放量減少 52%。

D. 執行長表示，歐洲漁民取得的

實質進展令人印象深刻，已使歐盟船隊非常接近歐盟綠色政綱（EU Green Deal）所述的遠大目標：2030 年溫室氣體排放量要比 1990 年的水準減少 55%。漁業部門比規定的最後期限提早近 6 年實現該等環境目標，這是值得讚揚的成就！與挪威，冰島或英國等鄰國相比，這項成就更加顯著，因為這幾個國家目前還未符合這項正面趨勢。雖然挪威船隊規模縮減，該國提報的碳排量還是高於 90 年代的紀錄。

Europêche 表示，歐盟的積極發展是其他任何部門無法比擬的，必須繼續下去並引發進一步改變。秉持這種精神，為了 2050 年實現氣候中和，歐盟必須制定整體策略，納入淨零排放能源，升級船舶並加強裝備設計。無疑船上需要有更多空間安裝新技術，並且增加財政支援。關於這點，Europêche 敦促執委會儘速排除管理阻礙，特別是對漁撈能力的限制，並分配充足財政資源，果斷的行動是幫助公司有效應對能源轉型挑戰的關鍵，歐盟當局沒有更多寶貴時間能浪費。

（涂雅惠，摘譯自 Fish Focus 網站新聞，12 January 2024）

澳洲當局銷毀外國非法漁船並拘留船員

澳洲邊防部隊（ABF）與澳洲漁業管理局（AFMA）的聯合新聞稿指出，ABF 轄下的海上邊防司令部（MBC）與 AFMA 合作，在一項針對西澳沿岸非法漁撈執法任務中，逮捕了三十名外國非法漁民，扣押並銷毀三艘於 2023 年 12 月 23 至 26 日期間在金伯利海洋公園（Kimberley Marine Park）非法作業漁船。從事非法漁撈的船員被安全送上岸後遭拘留，澳洲當局正考慮對其起訴並將其驅逐出境；此外，漁船上的漁撈設備、超過一公噸（1,170 公斤）的海參漁獲，以及六百公斤用來保存海參的鹽也遭扣押。

此次執法行動是澳洲政府為打擊金伯利海洋公園一帶的外國非法漁撈，由 ABF 所主導名為的「LEEDSTRUM 行動」（下稱「L 行動」）。該行動在金伯利海洋公園周遭建立堅實的巡邏與應變能力，以協助並強化澳洲邊境執法能力。L 行動指揮官、助理署長 Kyie Rendina 表示，在澳洲水域從事非法漁撈的漁民已遭警告：若從事非法漁撈，將會失去其船隻與設備，也會遭拘留，並可能遭澳洲法院起訴。此外，她

也指出此次逮捕與扣留的三十位漁民是過去十多年來扣留外國漁民人數最多的一次。澳洲海上邊防司令部指揮官 Justin Jones 少將表示，海上邊防司令部在金伯利海洋公園部署其可支配的資材與能量，以偵查、嚇阻以及瓦解該處的非法外國漁撈活動。他亦補充，偵查與應變能力的強化確保活用陸海空偵查與執法能量，強調澳洲社會可以放心，從事非法漁撈者將無所遁形，也決不寬待。

（許方嘉，摘譯自 Australian Fisheries Management Authority 網站新聞，30 December 2023）

人權團體呼籲加拿大制裁七間涉及強迫勞動的中國水產公司

加拿大維吾爾人權倡議計畫（Uyghur Rights Advocacy Project；URAP）以及人權行動小組（Human Rights Action Group） 於 2023 年 12 月 7 日敦促加拿大政府對涉嫌使用遭強迫勞工的七間中國水產公司實施貿易制裁。

該倡議行動是根據海洋犯罪調查計畫（Outlaw Oceans Project；OOP）進行一項歷時四年的全面調查，並於十月初在紐約客雜誌（The New Yorker）刊登的系列報導。URAP 執行長 Mehmet Tohti 在一份長達兩頁的聲明指出，「加拿大必須採取關鍵行動以打擊這些國際侵害人權行為，否則加拿大將不可避免地成為使用維吾爾族遭強迫勞工所製成商品的傾倒場」。

遭該聲明指認並與加拿大進口商有業務關係的公司分別為赤山集團（The Chishan Group）、烟台三江水產有限公司（Yantai Sanko Fisheries）、烟台隆運食品有限公司（Yantai Longwin Food）、青島天源水產（Qingdao Tianyuan Aquatic Products）、榮信集團（Rongsense Group）、山東美佳集團有限公司（Shandong Meijia Group），以及新疆中泰智匯現代服務股份有限公司（Xinjiang Zhongtai Zhihui Modern Service）。URAP 與人權行動小組建議加拿大援引其特殊經濟措施（中華人民共和國）條例採取行動。該條例係效法美國的全球馬格尼茨基人權問責法原則，透過針對性制裁，解決侵犯人權和其他重大問題。根據該聲明，中國是加拿大第二大魚類與水產品供應國，2021 年總共出口價值約 5 億 2 仟萬加幣（折合美金 3 億 8 仟 250 萬元）的產品到北美兩國。

OOP 的系列調查報導詳述中國漁船的違規事件以及強迫將新疆以穆斯林為主的少數民族維吾爾族人從新疆省移轉至加工廠的狀況，凸顯中國在生產水產品的主導地位及其對遭強迫勞工的依賴。此外，該調查揭露 11 間取得海洋管理委員會（Marine Stewardship Council；MSC）認證的加工廠涉嫌使用維吾爾族遭強迫勞工，這些加工廠生產的大量水產品則供應北美、歐洲與其他地區上百間餐廳、超市以及餐飲服務經銷商。

這份調查報導同樣也讓美國國會議員呼籲採取制裁行動，並要求擴大水產品監控計畫（SIMP）範疇：除了監控水產品的環境永續狀況外，亦應涵蓋水產品生產過程的勞動條件。OOP 創辦人 Ian Urbina 在美國國會及行政當局中國委員會的一場聽證會上亦作出相同的呼籲，強調採購水產品的原則不應止於產品是否取得 MSC 認證。

（許方嘉，摘譯自 Undercurrent 網站新聞，7 December 2023）

日本 2023 年秋刀魚漁獲量成長 36%值負成長 2%

日本全國秋刀魚棒受網漁業協會（理事長八木田和浩）於今年 1 月 9 日公布彙整之日本 2023 年秋刀魚漁獲量統計報告，報告指出去年 12 月單月分之全國秋刀魚漁獲極度不佳，但比單月只有 41 公噸漁獲之 2022 年足足成長 9 倍，有 387 公噸，累計去年總漁獲量達 2 萬 4,433 公噸，比前一年成長 36%，也是 5 年來首次較前一年漁獲量有所增加。漁獲總值為 101 億 1,701 萬 7,000 日圓，即不足以扭轉前一年的漁獲總值，反而負成長 2%。

回顧 2023 年秋刀魚研究機構的漁期前預報指出其漁況依然低迷，3 月舉行之北太平洋漁業委員會（NPFC）也決議大幅削減 2023 年之總許可漁獲量（TAC），同時為保護小型魚，通過東經 170 度以東於 6-7 月實施禁止漁撈之措施，不知是否此一措施發揮了效果，去年日本沿近海在睽違 3 年後又有漁場形成，小型棒受網漁船也得以在睽違多年後投入在日本沿近海進行漁撈作業，對去年秋刀魚漁獲能往上推升作出重大之貢獻。不止三陸沿近海，連過去於豐收年也不進行漁撈作業之北海道鄂霍次克海漁場也有近 6,000 公噸的漁獲量。可惜去年之漁獲魚體較近年小，魚價偏低，每箱 10 公斤裝之

秋刀魚為 4,141 日圓，較上一年便宜 28%，這也造成去年漁獲增加但漁獲總值不如 2022 年原因之一。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，11 January 2024）

日本 2024 年漁期大幅向下修正太平洋白腹鯖資源評估結果

日本水產廳於今年 1 月 19 日公布了日本水產教研機構及相關都道府縣對 2024 年漁期（2024 年 7 月至 2025 年 6 月）之鯖類 2 個魚種、4 個系群的資源評估結果。結果顯示太平洋白腹鯖系群的生物學容許漁獲量（ABC）為 32.7 萬公噸，較 2023 年漁期之 50 萬公噸減少 35%，其原因是今年資源評估考量到該系群近年來漁獲量少，加上參考其他資源水準之指標值後，認為過去的資源評估有過度高估之現象。就 2021 年漁期前一年的親魚量預測有 164.4 萬公噸，但 2021 年的推估為 83.7 萬公噸，幾乎較原評估值腰斬一半。而 2022 年漁期的前一年親魚量預測有 186.1 萬公噸，但 2022 年之親魚量資源評估只有 93.4 萬公噸，同樣也是腰斬。除資源評估外，日本漁船之漁獲量加上考量外國漁船之漁獲量後，則 2021 年漁期有 38 萬公噸，2022 年漁期則為 23.6 萬公噸，較前一年大幅減少 38%。事實上，資源評估之指標不單是漁獲量而已，另外也於春秋季利用西北太平洋中層拖網調查及於伊豆諸島周邊水域利用抄網漁業進行單位努力漁獲量（CPUE）與親魚產卵量調查，所有調查結果均顯示 2023 年漁期之白腹鯖資源量比上一年大幅減少。綜合上述因素重新評估西北太平洋之白腹鯖資源，發現過去有過度高估之實，於是透過追溯白腹鯖的壽命週期向下進行修正。

不過調查也顯示，儘管白腹鯖產卵量大幅下降，但其加入量仍然維持在合理水準。西北太平洋系群之主要產卵場位於伊豆諸島周邊水域，然而去年 4 月在金華山沿岸有成熟之白腹鯖親魚，5 月在更北之青森縣尻谷崎附近也調查到有白腹鯖在該水域產卵。據水產廳負責官員表示，雖然透過產卵量的適度調整認為產卵量水準尚在合理水準，但去年 11 月的該系群資源評估會議指出，資源之分布中心不排除已有所轉移。該會議亦指出，導致日本漁船漁獲量大幅下降的原因為黑潮流異常北移，致日本沿岸水域水溫變

高，白腹鯖因而無法洄游到日本沿岸水域。換句話說，雖然不能否定最近白腹鯖有可能被困而滯留在近海而無法游到日本沿海的說法，但僅憑現在的調查數據，尚不能完全掌握其實況。

此外，資源評估時所採用之外國漁船的推定漁獲量方面，2022 年漁期該白腹鯖系群之俄羅斯漁獲量推估有 4 萬 3,531 公噸，中國有 9 萬 6,718 公噸，比日本之 9 萬 5,340 公噸還高。

又，對馬暖流之白腹鯖系群的資源評估則顯示其 2022 年資源量有向上修正，親魚量也有增加之傾向，因此 2024 年漁期之生物學容許漁獲量（ABC）較 2023 年漁期為高。

花腹鯖方面，如表所示，其太平洋系群的親魚量較其界限管理基準值（5 萬公噸）為高，其可能滯留於離沿岸較遠之近海水域，而日本漁船無法捕獲。再者，另一個東中國海花腹鯖之親魚量水準（5 萬公噸）也接近其限制參考點（5.1 萬公噸），即正在復甦中。

至於 2024 年漁期之許可漁獲量（TAC）方面，如附表所示，太平洋之白腹鯖系群 32.7 公噸，花腹鯖 2.6 公噸，合計 35.3 萬公噸，較 2023 年漁

圖　日本鯖魚 4 系群 2024 年漁期（2024 年 7 月 - 2025 年 6 月）之資源評估結果

（單位：萬公噸）

	白腹鯖 太平洋系群	花腹鯖 太平洋系群	白腹鯖 對馬暖流系群	花腹鯖 東中國海系群
2022 年資源量	385.0	14.4	51.1	16.0
2022 年親魚量	93.4	7.1	19.9	5.0
目標參考點 （達成 MSY 目標親魚量）	154.5	15.8	31.0	10.9
限制參考點 （防止過漁的親魚量）	56.2	5.0	14.3	5.1
禁漁之水準（低於此一水準以下全面禁漁）	6.7	0.6	2.2	0.8
最大持續生產量（MSY）	37.2	10.5	32.3	7.6
2022 年漁獲量	23.6	4.6	21.2	7.1
漁獲情境分析時之調整系群（β）	0.9	0.9	0.95	0.95
2022 年 TAC	51.0		18.5	
2024 年 ABC	32.7	2.6	26.8	3.4

期減少 31％。對馬暖流系群與東中國海系群之 TAC 評估時含納韓國之漁獲量，依目前白腹鯖漁獲量，日本佔 TAC 之 70％，花腹鯖佔 95％來計算，則 2024 年漁期對馬暖流系群日本 TAC 為 18.76 萬公噸，東中國海系群為 3.23 萬公噸，合計為 21.99 萬公噸，較 2021 年漁期之 19.93 萬公噸增加 10％。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，23 January 2024）

日本 2024 年漁期玻璃鰻苗漁業已改為知事核可漁業

為解決日本國內產日本鰻稚魚（即玻璃鰻）採捕與流通不透明問題，日本政府第一步要求從去年 12 月 1 日前將玻璃鰻採捕漁業從特別採捕制改為知事核可漁業，但日本各相關縣之玻璃鰻漁期不一，宮崎縣已率先於 2021 年 12 月就移轉完畢，鹿兒島縣則於 2022 年 12 月完成轉換，繼之愛知縣、靜岡縣與高知縣也將配合新漁期將其改為知事核可漁業。

儘管各都道府縣都將特別捕撈許可證平穩過渡到知事核可漁業為前提，但水產廳指導文中有「只能將採捕之玻璃鰻提供給當地各都道府縣，以及捕撈量限制等均缺乏合理根據」，又考慮到玻璃鰻販售條件限制條例時，水產廳廳長之通知書指出「除了漁業法規定的許可條件外，也應遵循特別條例」等 2 個指導內容來設計此一新制度。而這 2 個指導內容旨在解決養殖鰻魚價格低於一般流通價格的問題，這是造成玻璃鰻價格異常高的原因之一，目的是將日本全國置於單一市場的狀況下，以發揮市場之功能。

緣此，根據「鰻魚稚魚交易規定條例」，目前除宮崎縣持續對鰻苗銷售地有限制外，其餘鹿兒島、愛知、靜岡、高知等縣均從去年 12 月 1 日撤廢限制銷售制。如此一來又引發養鰻業者之反彈，渠等擔心今後鰻苗之購買會更加困難，養鰻業界進一步指出「此一措施也可能很難獲得捕撈野生鰻魚之內水面捕撈業相關人士的諒解」。由於可放寬或取消採捕量限制，鹿兒島與愛知縣完全撤消限制，靜岡縣由 1.7 公噸，放寬至 2.3 公噸，高知縣由 350 公斤，放寬到 600 公斤。這對縣內養鰻業者之鰻苗放養量之提高應該可往前邁一步。

另外，原本根據特別採捕許可證之規定，即使有違規行為，課以之罰

金很少。但根據修改後之漁業法，如果偷捕被指定為特定水生動植物的玻璃鰻，將被課以最高 3 年監禁或最高 3,000 萬日圓之罰款，對抑止偷捕應有其功效。然而隨著轉換為知事許可證新制，強化了對採捕者以及販售目的地的管理，一旦採捕之玻璃鰻被出售或流通，在其完成放養前，無法進行追蹤，因此業界指出「這對杜絕玻璃鰻的不透明流通無法立即制止」。這有待水產廳的第二階段，即「水產物流通適正法」於 2025 年 12 月 1 日生效適用後，玻璃鰻將被賦與批號及交易紀錄的建構與保存才可解決。此外，養鰻業界也擔心，雖然採捕數量已放寬，但採捕數量在流適法生效適用為止仍然受到限制的情況下「有部分縣之養鰻業者購買能力輸給外縣業者，除放任附有批號之合法玻璃鰻苗流出縣外，當該縣的玻璃鰻苗已達上限而不能再採捕時，可能會陷該縣之養鰻者於經營困境」，即雖然已轉換為知事核可之漁業，但依然有課題存在。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，28 December 2023）

日本學童推動鬼頭刀魚食普及計畫

日本神奈川縣平塚市立港小學由 101 個六年級學生發起「我們愛鬼頭刀計畫」，以促進當地鬼頭刀消費。由於此一計畫之推動，該市有 10 家餐飲店開始推出鬼頭刀料理，市場中鬼頭刀交易量也開始增加。兒童的用心感動了當地人心，對一向不消費鬼頭刀的日本人魚食普及化運動有積極之意義。

此一「我們愛鬼頭刀計畫」與平塚市區漁會正在推行的「平塚鬼頭刀計畫」合作，由該校自主性展開推廣活動。該校學生分成負責創作原創性商品與歌謠及在推特上推廣商品的「開發與宣傳組」，負責提供學校營養午餐上鬼頭刀菜單的「供食小組」及企劃推廣海報文宣等活動的「活動小組」等，從 2022 年（當時這些學童為 5 年級）起開始運作。

這些兒童於五年級社會科教學中學到「鬼頭刀是平塚市的特產品」，但將其作為食材料理的飲食店很少，地方民眾對鬼頭刀的認知度也很低，市場上販售之鬼頭刀很難賣出去，為此該校學童開始進行此一計畫，首先學童們向餐飲店發出信函，建議餐廳料理

與販售鬼頭刀料理，並與有意願之餐飲店討論鬼頭刀菜單。為了達成這些學童想要解決地方課題之心願，有原本專門賣雞肉的「鳥仲商店」及居酒屋在內的 10 家餐廳支持此一計畫，並且於其店中開始銷售含鬼頭刀食材的料理。

由於許多餐飲店以前從未賣過鬼頭刀料理，也不知道哪裡可以買到鬼頭刀，而平塚市區漁會則協助鬼頭刀之流通販售等問題。該漁會總務主任伏黑哲司表示「體長 1 公尺以下的鬼頭刀，魚市場中有很多賣不出去，但因兒童推行此一計畫，因此買鬼頭刀的人增加了，市場中鬼頭刀交易也逐漸出現」，肯定此一計畫之效果。該校老師市川拓彌也表示：「同學們能將當地的問題當作是自己的問題，推動過程中即使遇到困難，同學們也能想出新的點子，並不斷嘗試，他們解決問題的能力很高。」對學童們的成長感到十分滿意。

該校並於營養午餐中，提供由「供食小組」設計的鬼頭刀菜單給同學食用，將油炸之鬼頭刀與煮熟的玻璃菜撒上塔塔醬後夾在麵包內食用。這是由兒童集思廣益的討論調味料的創新想法，並在諮詢營養師後所訂出之鬼頭刀菜單。此一道食材同學食用後表示「十分美味、味道清淡而食用方便」，紛紛給予佳評。

該校營養午餐之供餐時，則透過學校廣播系統介紹此一計畫，並播放由「開發與宣傳」小組的原創歌曲「你知道鬼頭刀嗎？」等歌曲。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，25 October 2023）

日本民間團體宣傳魚肉蛋白質的優點

日前在日本東京市東京 Big Sight 展覽會館曾舉辦之「Wellness Tokyo 2023」展示會中，魚肉蛋白質健康研究會（會長為渡部終五）召開以「魚肉蛋白質的優點與未來發展」為題的蛋白質高峰會。

在會中，渡部會長表示：「由於全世界人口持續增加等因素，一般認為最快到 2030 年時，人類就會面臨蛋白質供應不足的問題。儘管目前已有從各方面針對蛋白質進行的相關研究，但與魚類相關部分卻非常有限。為了可以促進水產資源的有效利用，未來將會努力提供有關的資訊。」

本次高峰會也安排與會專家學者進

行演講，從各自專業領域逐一解說魚肉蛋白質的益處等內容。上述專家學者包含關西大學化學生命工學系教授福永健治、東京海洋大學客座教授岡崎惠美子、鈴廣魚板股份有限公司魚肉蛋白質研究所所長植木暢彥，以及一般財團法人東京水產振興會理事，同時也是日本水產廳前廳長長谷成人。

福永教授在會中介紹以大腦與腸道兩者有密切關聯為前提，進而探討魚肉蛋白質對人類影響的有關研究，該等研究旨在從科學角度探究「吃魚的話，腦袋會變聰明」的原因。福永教授表示：「攝取魚肉蛋白質有助於強化腸道防衛機能，並抑制神經炎症狀，同時還有可能會增強短期記憶功能。」

此外，福永教授還指出，作為可以預防因高齡所伴隨運動與認知機能下降老化狀態的因應對策，魚肉蛋白質目前已受到許多關注；同時他也提到，在中國與北歐等民眾經常食用魚肉的國家，對於魚肉的相關研究已有長足進步，然而相較之下，日本在同領域的發展卻落於人後。

岡崎客座教授則解釋在蛋白質營養價值的評估方法上常被使用的「胺基酸分數」運用現況，之後並建議應該要活用將消化率納入考量的胺基酸評估方法，也就是「消化必須胺基酸分數」(Digestible Indispensable Amino Acid Score；DIAAS)。

植木所長除了以淺顯易懂的方式，說明魚肉蛋白質容易被人體消化吸收，以及魚肉胜肽（peptide）的優點等內容外，同時還強調相較於其他的蛋白質來源，魚板與魚漿製品在 DIAAS 的評分上其實還達到更高的水準。

長谷理事則提到，儘管目前全球各地對於魚類產品的消費需求正持續增加，但在日本卻呈現明顯下滑趨勢。接著他並表示，「個人非常希望日本的食魚文化可以重新復甦。魚類這種食物在不同季節會賦與人不同的味覺享受，而儘管依據營養價值與漁業種類也會有所差異，但食用魚類對於地球環境會造成的負擔卻也相對較少。有鑑於此，未來人類必須持續以永續利用作為發展理念，而這難道不正是你我在 21 世紀需要面臨的挑戰嗎？」，長谷理事在演說的最後，向與會人士提出這一項大哉問。

在本次高峰會後半段時間，也進行一場小組討論會，由早稻田大學奈米與生活創新研究機構所屬的規範科學

綜合研究所健康食物科學部部長矢澤一良擔任主席。

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，11 December 2023）

日本福島縣星鰈大規模人工種苗放流大幅提升漁獲量

日本福島縣水產資源研究所最近彙整了 2022 年該縣生產之星鰈種苗人工放流效果調查報告，發現 2022 年漁獲中有三成是放流之星鰈，顯示較 2019 年放流之星鰈只佔漁獲物 2.1%大幅上升，也證實 2018-2020 年該縣進行星鰈大規模放流確實有提升漁獲資源之效果。

星鰈是鰈鮁類中價值特別高之品種，該縣於東日本大震災前年間漁獲量為 1.8-3.8 公噸，漁獲值為 600 萬 - 1,100 萬日圓，但震災前一年的漁獲量只及震災前五年平均漁獲量之五成而已。因此縣水產資源研究所於 2018-2020 年，以相當於過去 4 倍，進行 20 萬尾大規模人工種苗放流，並於放流後 2-3 年，採取漁獲物之耳石進行放流魚對漁獲加入量貢獻之確認，發現 2022 年放流魚貢獻了 1.7 公噸之漁獲，佔漁獲量 30.3%。放流的目標是將星鰈漁獲量提高一倍，以達到震災前的水準。不過由於 2021 年又有一新地震對種苗生產設施造成毀損，導致無法持續 2018-2020 年同樣放流規模，2023 年只放流 5 萬尾而已，據縣水產資源研究所負責種苗生產之研究人員指出以每年可放流 10 萬尾種苗為目標，即有擴大放流規模之打算。

此一調查成果是 2023 年 11 月 29 日於該縣盤城市召開的年度縣漁協聯合會理事長會議中報告。又此一調查計畫是目前進行中農林水產領域下，由農林水產技術會議通過之「利用 ICT 基礎設施進行種苗放流以安定水產資源」計畫項目下資源放流效果驗證研究之一。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，13 December 2023）

日本公司回收廢棄漁網並重新利用於養殖產業上

日本 NICHIMO 公司（社長為松本和明，以下稱 N 公司）於近日發表消息表示，該公司集團下的 NICHIMO MARICULTURE 公司與日本農產工業公司（以下稱日農工公司）已合作研發使用聚乙烯製回收漁網製成的養殖水槽，並開始對外販售。據瞭解，這種

將舊漁網回收利用再製成新漁網，並運用在養殖產業上的作法，是業界首度嘗試的創舉。

利用回收漁網製成的養殖水槽，已經引進在日本岩手縣久慈市與宮城縣女川地區當地使用，且也投入銀鮭養殖生產中。在久慈市，從 2023 年度起便將在迴轉壽司店非常受顧客喜愛的養殖虹鱒幼魚投放到這類養殖水槽中飼養，以期能開始擴大養殖產業的範圍。

將舊漁網回收利用再製成新漁網的作法，由於在回收前與回收後都沒有改變物品本身的用途，而是將廢棄物品重新再次利用，因此有助於二氧化碳排放量削減與資源節約，同時也具體展現出 N 公司集團與處理養殖飼料的日農工公司雙方都秉持可持續發展的企業理念。

N 公司的核心業務包含海洋事業，主要是販售使用回收漁網製成的養殖水槽與提供相關專業知識；另有機械與材料事業，主要是供應考量到自然環境發展因素的各式材料。此外，該公司還有食品事業，主要是提供考量到自然環境發展因素的養殖水槽中，生長具有高附加價值的銀鮭。透過上述橫跨不同事業領域，同時還彼此聯繫的一貫體制，N 公司對於致力於自然環境友善的水產業正提供全方位協助與支援。

為了可以具體實現「涵蓋並聯繫從海邊到餐桌的進程」，該集團表示其經營理念今後也持續推展將自然環境發展因素考量在內，具有整合性養殖事業，目標是成為可以為人們提供豐足且健康生活型態的企業。

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，5 December 2023）

日本漁港漁場相關團體緊急援助能登半島震災區

在日本能登半島地震發生後，日本國內漁港產業相關團體也立刻動員起來規劃並執行相關因應對策，包含派遣所屬職員前往災區現場並瞭解受災當地現況、協助災區復興工作，以及研商今後如何提供技術協助等，致力於從各個層面推動範圍廣泛的災後重建工作。

日本全國漁港漁場協會（以下稱全港協、會長為高吉晉吾）於 2024 年 1 月 10 日至 1 月 12 日間，已派遣 1 名人員前往受災的石川縣，而該名人員是在全港協秘書處工作，且登錄在日

本漁村災害對策志願者派遣制度上的水產廳退休人員。全港協目前除了負責協助當地漁港的災後復原工作外，也參酌 2011 年東日本大地震等災後應對處置方式，討論透過全國其他各縣市協會與漁港漁場相關團體募集經費，以提供受災縣市協會的可行性。據瞭解，截至 2024 年 1 月 11 日為止，還無法與石川縣、富山縣與新潟縣等地協會確認其所屬職員與辦公場所的具體受災情況。

日本漁港漁場漁村綜合研究所（以下稱研究所、理事長為淺川典敬）已於 2024 年 1 月 3 日訂購 100 箱飲用水，每箱內裝有 9 瓶 2 公升的瓶裝水，作為提供給石川縣漁業協會的救援物資。而接受研究所委託從事相關設計規劃工作，隸屬於富山縣漁業協會聯合會的富山市漁業協會，也經確認其用來分裝整理貨物的場地傳出災損消息，在該協會提出需求後，研究所職員已於 2024 年 1 月 10 日前往當地瞭解狀況。而為了能夠制訂修繕計畫，研究所也已派員親臨建設公司進行訪查。

日本水產土木建設技術中心（理事長為吉塚靖浩）已規劃於 2024 年 1 月 15 日至 1 月 20 日間，派遣職員前往石川縣，以協助調查受災當地漁港等場所的災損狀況。 而日本漁港漁場新技術研究會（會長為橋本牧）針對因地震導致漁港出現地層隆起現象的復原重建工作，於 2024 年 1 月 10 日召集其防災專業小組成員進行首次的腦力激盪會議，以研商今後可行的因應對策。

全日本漁港建設協會（以下稱日港協、會長為岡貞行）已由其總部負責與水產廳共同建立完善的聯繫溝通管道，另也與其石川縣分部密切合作，致力於掌握受災當地的情況，同時還針對其所需協助等議題進行資訊交流。自地震發生次日起，日港協就收到來自新潟縣、石川縣與福井縣當地各分部回報的災情，儘管並未傳出人員傷亡的消息，但據瞭解在石川縣，截至 2024 年 1 月 11 日為止，還是未能與部分會員取得聯繫，從而無法確認是否安全無虞。

根據日港協石川縣分部提供的消息指出，截至 2024 年 1 月 11 日為止，排除障礙重啟當地道路交通等緊急復原工作正在進行中。此外，由於石川縣政府也發布消息，呼籲避免將救援物資透過個別方式直接送入災區，該分部也代為傳達表示，如果外界要提

供相關物資的話，希望可以向石川縣的健康福利單位提出申請。據瞭解，受災當地目前已收到相當多有關食物方面的援助，但在防水塑膠墊、飲用水與簡易洗手間的部分，還是無法滿足所需。有鑑於此，日港協也已向全國其他各縣市分部傳達石川縣目前仍匱乏相關救援物資的需求，以及可以提供相關物資的方式。

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，15 January 2024）

日本研究團隊公布沿岸地區酸化狀況監測結果

由日本水產研究教育機構（簡稱水研機構）等單位組成的研究團隊於日前公布沿岸地區酸化狀況監測結果。

該研究團隊將 2020 年至 2021 年在岩手縣、新潟縣、宮崎縣、岡山縣及廣島縣各五處沿岸地區觀測到的氫離子濃度（pH 值）、水溫、鹽分、溶氧量等監測資料進行分析後可知，當受到降雨等因素導致沿岸地區的鹽分短期間降低時，該海域的 pH 值則有約 10 天左右，發生短期間大幅低於平均值的現象。

從監測資料可知，自陸地區域供應沿岸地區營養鹽量較少的海域，其鹽份減少時所觀察到的 pH 值短期間降低幅度亦較小。因此，倘能適當控制來自陸地區域營養鹽的供應量，或許有可能抑制 pH 值短期間降低。

該研究團隊表示，今後必須針對營養鹽供應水準加以研討，以同時抑制沿岸區域之酸化與維持生產能力。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，18 January 2024）

日本公私部門合作成立確保農林水產品暨食品物流運作之工作小組

日本農林水產部（下稱農水部）於本年 1 月 18 日在東京農水部舉行「農林水產品暨食品物流官民聯合工作小組」今年度首場會議。工作小組指揮官由宮浦浩司部長擔任，他除任職秘書處總括審議官外，同時為農水部新產業暨食品產業組組長。針對 2024 年物流產業問題，目標係以減輕貨運司機負擔為優先討論。就如何確保農林水產品分送至每個國民手上之議題交換意見；政府與民間將繼續攜手合作，以因應未來與生存相關之糧食安全問題。本次會議成員包含日本水產廳漁

政組組長山口潤一郎，而大日本水產會則以贊助商身分與會。

該工作小組會議於去年 12 月 27 日首次舉辦，由農林水產部部長坂本哲志作為「農水部物流產業應對小組」召集人所設置之行動小組。政府機關方面，不僅投入農水部人力，各地農政單位各層人員亦參與其中。民間團體方面，包含生產者、分銷商，乃至下游零售業者均投入參與；甚至集結卡車貨運、鐵路運輸、長途貨運渡輪或日本國內航運業者等各類型運輸產業團體前來。

會議開幕由宮浦指揮官致詞，簡介成立工作小組原委。「糧食農業農村基本法」將重新審議，保障糧食來源安全之課題備受重視，目前相關對策已分階段進行，確保生產者、分銷商至零售業者包含在內之物流過程通順，減輕貨運司機負擔，以及減輕相關企業人員負擔。鑒於提出 2024 年物流產業問題因應方案期限（今年四月）越來越近，「當企業經營者觀念越薄弱，於現場越有可能無所適從。而這希望能借助大家的力量來推動。」宮浦指揮官如此呼籲。

首場會議除開幕外均以非公開形式進行，就「依慣例解決 2024 年物流產業問題」、「農水部為提高物流生產力而考量產地或批發市場」及「設立受理要求之諮詢窗口」等各項進行說明並交換意見。相關會議資料於會後立即公布於農水部之官網，會議紀錄亦於稍後公布。

官民聯合專案小組第二次會議將於諮商窗口所受理要求累積至一定程度後召開。有別於農林漁牧產品，加工食品產業預計於近期另召開類似之意見交流會議。

（簡良芬，摘譯自日刊水產經濟新聞，22 January 2024）

日本 2023 年水產品進出口量雙雙較前一年下滑

根據日本財政部於今年元月 30 日公布之 2023 年 12 月通關統計顯示，12 月分之水產品進口量與前一年同期並駕齊驅，維持在 20 萬公噸，進口金額為 1,927 億日圓，則較上一年同期大幅減少 9.6%，使一直持續到去年上半年的高價市場行情得以史無前例的往下調降。這是由於去年上半年的商品價格快速上漲與日圓貶值迫使進口金額增加，但隨著日圓之貶值，進入下半

年後日本購買力再也跟不上，進口量逐漸停滯使然。總計去年全年進口量約 215 萬公噸，進口值為 2 兆 126 億日圓，較前一年進口量減少 2.9%，進口金額也負成長 2.8%。但全年進口量首度跌破 220 萬公噸，創近年來新低，即使進口金額能夠維持 2 兆日圓大關，充分顯示出在日圓疲軟的背景下進口成本高，但進口內容則無法維持。

另一方面，水產品出口方面，在國內漁況低迷與福島第一核能發電廠核災之 ALPS 處理水向海洋排放引發中國全面實施日本水產品禁止進口之直接影響，讓去年出口量陷入困境。縱使去年 12 月之出口量減少率略有改善，但整年之出口量為 47 萬 6,395 公噸，出口總值 3,904 億日圓，出口量在睽違 9 年後，再度降到 50 萬公噸以下，但年間出口金額則首次突破 3,900 億日圓，為近年來最高。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，31 January 2024）

日本 2023 年魚貝類進口概況

根據日本財務部日前公布 2023 年 12 月貿易速報可知，該年魚貝類進口量及金額皆低於 2022 年，係 2020 年以來睽違三年的減少。

2023 年 12 月的魚貝類進口實績為 17 萬 9,377 公噸、1,761 億 9,800 萬日圓，數量較 2022 年同月份減少 0.3%、金額減少 12%。上半年已連續六個月金額減少百分比達兩位數，而下半年受到日幣貶值影響，則導致數量亦開始出現減少。據此，一整年的最終進口實績為 186 萬 1,385 公噸、1 兆 8,279 億 3,200 萬日圓，相較於 2022 年，數量減少 4.8%、金額減少 6%。

從國家及地區別來看，美國以原料為主有 23 萬 7,866 公噸、1,482 億日圓，受到鮭魚與魚漿單價下跌的影響，金額大幅減少 11%，但數量則反而增加 4.1%。

至於日本政府決定暫緩禁止從俄羅斯進口，其進口量為 10 萬 4,021 公噸、值 1,306 億日圓，兩者皆大幅減少約 16%，其原因可能是受到鮭魚卵價格下跌影響所致。再者，來自歐盟的進口量雖大幅減少，但金額卻有所增加。

另外，蝦類產品與高層次加工產品佔比較高的中國及亞洲經濟圈的進口量和金額則大致減少，兩者分別減少 3 至 6%。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，25 January 2024）

中國 2023 年從日本進口水產品總值劇減四成

根據中國關稅總署於今年元月 18 日公布之貿易統計報告，2023 年日本產魚介貝類之進口額較上一年減少 40.9%，為 2 億 9,949 萬美元（約 443 億日圓），凸顯出中國於 2023 年 8 月底起開始全面禁止日本水產品之進口產生巨大影響。

中國政府將東京電力福島核一廠核災所引發之經多核種去除設備處理水（ALPS 處理水）稱為「核污染水」，對其向海洋排放採取激烈之反制措施。從 2023 年起，中國對日本水產品的進口限制措施逐步加強，8 月下旬起更全面禁止進口，以強化對日本施加之壓力。影響所及去年 9 月從日本進口之日本產魚介貝類歸零，10 月僅有少量淡水觀賞魚進口，11 月以後再度歸零，顯示連同從日本進口日本錦鯉觀賞魚大部分進口也在 11 月停止。

日本錦鯉由日本向中國輸出之許可證書於 10 月底失效，中國並沒有更新許可證，其理由不明。至於中國 2023 年全年魚介貝類進口總額則微幅減 0.1%，即幾乎與前年平盤之現象，其中從韓國與西班牙進口水產品增加較顯著。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，22 January 2024）

俄羅斯 2023 年海洋漁獲量創 30 年新高

據日本北海道機動漁船協會消息指出，俄羅斯 2023 年漁獲量比前一年成長了 8.7%，達 530 萬 3,800 公噸，創下 30 年以來最高紀錄，主要是由於其遠東海域的漁獲量大幅成長 14%，超過 400 萬公噸使然。漁獲魚種別而言，太平洋鮭鱒漁獲量增加 2.2 倍達 60 萬 8,800 公噸，對去年總漁獲量之增加作出貢獻，其主要漁獲魚種明太鱈則僅微幅下滑 1%，維持 190 萬 3,900 公噸之高漁獲量水準。其他主要漁獲尚有鰊魚 39 萬 6,100 公噸、真鯛 11 萬 4,300 公噸，鰈鮁類 7 萬 6,700 公噸等。

值得一提的是，鮭鱒漁獲量雖比 2022 年略少，但比 2021 年成長 13%。其中駝背大麻哈魚有 47 萬 8,500 公噸、大麻哈魚 7 萬 9,200 公噸、紅大麻哈魚 3 萬 7,200 公噸。

至於俄羅斯其他海域的漁獲量，北方海域比前一年負成長 10%，為 47 萬 4,700 公噸，黑海 9 萬 800 公噸（負成

長 6%）、波羅的海 7 萬 8,600 公噸（負成長 3%）、黑海 4 萬 2,700 公噸（負成長 4%），另外其也在外國經濟水域漁獲 28 萬 1,820 公噸（比前一年減少 22%），在國際協定海域與公海也有 28,940 萬公噸（比前一年成長 29%）。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，22 January 2024）

美國公布海洋廢棄物緊急應變指南

美國國家海洋暨大氣總署（NOAA）海洋廢棄物計畫樂於發布「美國海洋廢棄物緊急應變指南」（以下簡稱「指南」），該指南是與其他聯邦機構所合作制定，旨在改善美國沿海地區（包括五大湖及其地區）於颶風及其他災後海洋廢棄物之因應的準備工作。

由於亂丟垃圾及廢棄物管理不善，海洋廢棄物每天都會流入海洋，有時（如自然災害期間），大量廢棄物會同時進入水道，與災害有關之廢棄物可能包括被遺棄及廢棄之船隻、建築及拆除垃圾、家庭有害廢棄物以及其他類型廢棄物，此等廢棄物可能會危及船隻航行、破壞棲地，甚至造成污染。

為應對該等影響，NOAA 海洋廢棄物計畫與沿海各州及其地區合作，共同制定應對指導文件，「美國海洋廢棄物緊急應變指南」為美國各州及領地提供參考，並將支持地區及國家之規劃及應對工作，該指南係力求反映聯邦層級最有可能採取之應對結構及行動，同時亦理解到州及地方機構參與是有效應對之關鍵。

（高承澤，摘譯自 NOAA Fisheries 網頁報導，8 December 2023）

歐洲首次啓動解決漁業勞工剝削問題試驗性專案

關注勞動剝削非政府組織（Focus on Labor Exploitation；簡稱 FLEX）、國際運輸工人聯盟（International Transport Workers Federation；簡稱 ITF）與公平糧食計畫（Fair Food Program；簡稱 FFP）宣布啟動歐洲首個以關注勞工為導向，透過市場強制執行的機制和系統，旨在打擊海上與英國漁業中勞工剝削的社會責任試辦計畫。該計畫將由 FLEX 與伊莫卡利工人聯盟（Coalition of Immokalee Workers 聯盟；簡稱 CIW）合作，並在任教於塔夫茨大學（Tufts University）營養科學與政策學院助

理教授 Jess Sparks 的協助下，在蘇格蘭東北地區推動，讓多個關鍵利害關係人如蘇格蘭白肉魚生產者協會（Scottish White Fish Producers Association；簡稱 SWFPA）、零售商成立之 SEA Alliance（海鮮道德行動聯盟）、人權專家和地方社區組織等參與。

FLEX 執行長 Lucila Granada 表示，以勞工為導向的社會責任（Worker-driven Social Responsibility；簡稱 WSR）模式有助重構英國漁業中勞工與雇主間不平衡的權力關係，更有益於保障與改善外籍漁工的工作權益與條件。WSR 模式旨在解決勞工與雇主，以及買家與供應商間的權力失衡，這類失衡造成當今全球供應鏈上游許多濫用行為，而運用該模式解決企業供應鏈中的勞工遭虐待與剝削在過去十年間已在多個產業如農業、紡織業，取得成果。

這次英國 WSR 漁業試辦計畫將借鑑全球現有 WSR 計畫的經驗和案例，例如 2011 年由 Immokalee Workers 聯盟（Coalition of Immokalee Workers；簡稱 CIW）在美國發起的公平糧食計畫，以及 2013 年發起的孟加拉協議。就英國漁業而言，該計畫將與 SWFPA 和其他產業夥伴密切合作，致力解決因漁工「過境簽證」所造成的問題—若英國船隻在英國十二浬水域外領海作業，在該等漁船上工作的外籍漁工將不受英國就業法所保護。

ITF 漁業專家 Chris Williams 表示，過去 ITF 一直在努力修補過境簽證的漏洞，也取得重要進展：英國內政部在 2023 年承認 ITF 多年的主張—在英國領海水域內捕魚的船員所使用的過境簽證是一種非法就業途徑，然而從持有過境簽證轉為技術移民工作簽證的規定卻無法適用在英國領海水域外漁船上工作的漁工。而此次試辦計畫將為這類漁工提供更大的工作保障、改善其工作條件，以及培養他們塑造自己工作條件能力的機會。此計畫的終極目標是希望計畫能隨著時間推移擴大，以確保所有勞工，無論其國籍或居留資格，都能夠獲得公平報酬並受到尊重。

助理教授 Dr. Jess Sparks 指出，全球漁業長期仰賴自願性採用標準與倡議的作法對勞工造成更大的傷害。WSR 累積超過十年的證據證明其能有效消除所有型態的勞工剝削，這將會是 WSR 計畫首度在漁業推行；SWFPA

執行長則表示，以最高標準保障在英國漁船上工作所有船員的福利與福祉極為重要，其非常希望能為在英國的所有漁民複製在美國佛羅里達州番茄園看到相同的支持網；海鮮道德行動聯盟（Seafood Ethics Action Alliance；簡稱 SEAA）主席、希爾頓食品道德與社會永續資深經理 Julia Black 表示期待看到 WSR 在蘇格蘭改善英國漁民的工作體驗。

（許方嘉，摘譯自 Fish Focus 網站新聞，9 January 2024）

挪威 2023 年水產品出口金額又創歷史新高

根據挪威水產推廣協會（NSC）公布之出口統計報告顯示，挪威 2023 年水產品出口金額達 1,720 億 NOK（挪威克朗 = 14.37 日圓，1 月 11 日的匯率），比上一年成長 14%，且創史上新高；出口以鮭魚最多；總出口量為 280 萬公噸，比前一年衰退 5%，出口國又比去年增加 6 國，達 153 國，出口金額除以波蘭最多外，其次為丹麥、美國等。

對出口金額貢獻最大之魚種，首推鮭魚、其次為鱈魚、鯖魚、鱒魚等，另外大王蟹之出口額不多，但出口金額大幅成長 43%。出口品中，養殖水產品之出口量有 130 萬公噸，佔 46%，比上一年減少 1.1%，出口金額則為 1,287 億 NOK，佔出口總值之 75%，比上一年增加 16%。野生水產品出口量有 150 萬公噸（減少 6.9%），出口值有 433 億 NOK（增加 8%）。

就出口魚種別而言，鮭魚之出口量達 120 萬公噸（減少 2%），出口值 1,225 億 NOK（成長 16%），且佔出口總值之 71%，創下歷年最高紀錄，其中出口到波蘭之鮭魚數量成長 2%，出口值增加 21%，生鮮鮭魚片每公斤價格達史上最高 148NOK。鱒魚之出口量則成長 4%，為 5 萬 6,900 公噸，出口值為 55 億 NOK（成長 10%），出口金額亦創最高紀錄，主要是銷往美國、烏克蘭及泰國等。

野生魚之出口方面，主要以鯖魚為大宗，出口量達 30 萬 7,800 公噸（減少 10%），值 67 億 NOK（成長 7%），出口值亦創歷史新高。其最大出口市場為日本、韓國、中國等亞洲各國，出口到亞洲各國之量值分別佔鯖魚出口量、值的 66%與 68%。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 January 2024）

挪威政府禁止漁船進行跨境漁撈作業

自 2024 年 1 月 1 日起，挪威政府開始禁止挪威專屬經濟區外側、揚馬延島（Jan Mayen）漁業區、及斯瓦巴群島(Svalbard)之跨境漁撈作業。此外，對於挪威境內以不同配額為基礎管理之水域，也禁止漁具或漁船之跨境。

此等新規定將實質影響斯卡格拉克海峽（Skagerrak）水域的漁撈作業，適用於 12 公尺以上之挪威籍及外籍漁船。其他挪威水域早已施行跨境漁撈禁令，故僅為釐清現行法規。

對於 2025 年 1 月 1 日起，斯卡格拉海峽跨境漁撈禁令開始適用於所有長度之漁船一節，挪威政府訂於本年第一季公開徵詢意見。因此，12 公尺以下的挪威籍及外國籍漁船將有 1 年時間調整漁撈作業型態。

船長 12 公尺以上的挪威籍及外國籍漁船早已透過電子回報系統報告作業資料，故可透過現有設備回報相關資訊，例如外籍船須回報漁撈作業開始（COE）及漁撈作業結束（COX）。

不過，尚待挪威政府擬定相關規定，俾挪威籍漁船適用類此法令。挪威漁業總署表示，挪威漁船於斯卡格拉海峽跨境作業須提交申報一事，歐盟目前尚未通過相關規範。然而，漁業總署認為，長遠來看應該還是會有類此措施。

在斯卡格拉克海峽作業之丹麥及瑞典籍漁船不受 COE、COX 之提交期限規範，其等在收到「收執回條（ACK）」後，便能立即跨境。不過，此豁免條款僅適用在斯卡格拉克海峽作業之漁船，對於其他水域作業者，仍須依照相關期限回報。

歐盟（丹麥及瑞典籍）漁船將遵循電子回報相關規範。未受電子回報規範者，則毋須回報。

至於在斯卡格拉克海峽與挪威境內北海間往返跨境作業的漁船，不須傳送新的 COE/COX 訊息。

（楊善雯，摘譯自 Fish Focus 網站新聞，22 December 2023）

歐盟支援希臘將有毒河豚外來種轉化為水產養殖飼料

蘇伊士運河於 150 年前開通，為旅行和貿易帶來許多正面影響，但也開闢了一條通道（故意雙關語）讓來自印太地區的入侵性海洋物種大規模遷徙，對相關海域的生物多樣性產生

顯著、普遍性負面影響。

來自紅海的河豚是地中海目前最有害的入侵物種之一。

由歐盟資助的 LagoMeal 計畫，成功為這種過去毫無商業價值的入侵物種創造出商業漁業。

LagoMeal 彙集了來自各個國家機構及私營部門的專家團隊，利用歐洲海洋和漁業基金（EMFF），共同開發一種滅活強大神經毒素的方法，將致命的河豚轉化為高品質的魚粉。

入侵物種以及日益減少的魚粉供應

河豚 *Lagocephalus sceleratus* 與惡名昭彰的日本河豚類似遠房表親，由於具有劇毒，所以幾乎沒有天敵。

河豚對環境及漁業構成相當大威脅。作為一種機會主義的捕食者，其數量迅速增長，並破壞漁具，捕食當地物種。希臘漁民聲稱，單單河豚造成的漁網損害，每人每年損失超過 5,000 歐元。

同時，水產養殖的擴張對水產飼料的需求增加，對魚粉供應帶來壓力，特別是當傳統蛋白質來源被過度開發的狀況下，養殖戶急需尋找新的魚類蛋白質來源。

以希臘為例，目前只有五家魚飼料生產廠，年產量約 25 萬公噸，價值 3 億歐元。該國水產養殖業目前每年還需要額外進口 5 萬公噸魚粉，耗資約 7,000 萬歐元。

雙贏的解決方案

該計畫科學負責人 I. Negas 博士表示：「控制不想要水生族群無可避免的入侵，最好方法就是為它創造價值。讓其變得有價值，會增加其採集的動力。」

該計畫的合作夥伴相信，透過對河豚進行熱處理以去除致命的毒素，可以為這種不受歡迎的入侵物種創造出有利可圖的市場。當地漁民將有一個新目標物種，水產養殖者除可受益較低的飼料價格外，河豚 *Lagocephalus sceleratus* 的數量也將下降。

試驗證明，在 160° C 的溫度下烹煮河豚，可使毒素滅活至人類食用的安全水準，而在 200° C 時毒素會消失。歐洲鱸魚的餵食試驗也令人鼓舞，當河豚魚粉取代該飼料中 30% 的傳統魚粉時，歐洲鱸魚生長依舊良好。

該計畫亦著眼於設立一個小型商業工廠，每年加工 1,500 公噸河豚，

每年生產 250 公噸魚粉以及 100 公噸魚油。十年來，年投資報酬率估計為 15-25%，具體報酬率取決於對漁民採取補償措施的程度。

基此，河豚加工對水產飼料生產商來說是一項具有吸引力的投資，並且有助水產養殖生產者降低成本。能夠產出成分穩定、營養價值高且具有價格競爭力的當地魚粉，將為整個產業帶來重大利益，且商業漁業將有助於控制*Lagocephalus sceleratus*的數量。

展望未來

歐盟的資助使這項創新計畫能夠開始尋找替代蛋白質來源用於魚粉生產，並在實驗室及試點規模上證明基本過程。

該計畫也幫助希臘海洋研究中心（HCMR）及其合作夥伴與沿海漁民建立聯繫，為未來的合作及研究計畫贏得信任。

這些新獲得的專業知識，加上所獲魚粉生產設備，將為 HCMR 提供參與新的相關歐盟、國家和產業研究和創新計畫機會。

（楊克誠，摘譯自 European Commission 網站新聞，22 December 2023）

日本 2023 年氣仙沼漁港生鮮正鰹與長鰭鮪之漁獲量值均令人驚艷

日本氣仙沼市是包括生鮮正鰹、劍旗魚與鯊魚等多魚種卸售量均稱霸國內實績紀錄的水產都市。由於該港口都市依賴野生魚類之卸售，近年來雖然不免受到海洋環境變化的影響，卸售量頗不穩定，但其 2023 年作為卸售漁獲支柱之一的正鰹與長鰭鮪漁況佳，卸售成績雙雙創下佳績。相較於 2022 年雙雙漁獲量低迷，令當地水產業界鬆了一口氣。

根據氣仙沼魚市場拍賣機構，氣仙沼漁會的彙整結果，去年（1 月 4 日至 12 月 28 日）的卸售實績共有 6 萬 5,001 公噸，比前一年增加 41.4%，拍賣金額則達 233 億 2,500 萬日圓，成長 68.8%，平均單價每公斤 359 日圓，成長 19.6%。

代表性魚種生鮮正鰹的產量有 2 萬 2,765 公噸，是東日本大震災以來年產量次高的一年，氣仙沼也連續 27 年成為生鮮正鰹卸售量第一的漁港，從 5 月漁汛期中旬開始，漁況轉好，漁獲量多且富含脂質、品質佳，形成漁場的地方又近漁港，鮮度良好，因此整

個漁汛期之生鮮正鰹漁獲市場行情堅挺，年總卸售金額比前一年增加 2.25 倍，達 77 億 7,298 萬日圓，創下震災以來卸售金額最高之紀錄。

無獨有偶的，5 月中旬開始長鰭鮪漁況亦持續好轉，最後之累計年卸魚量達 8,525 公噸，是震災以來第 3 高的一年。由於 2022 年僅有 6 公噸史上最低漁獲量，因此庫存量低，2023 年的港邊價格向上推升，且全年維持在高價行情，其年漁獲總值 35 億 9,756 萬日圓，也創下震災以來卸售金額最高之紀錄。

如上所述，這二個該港代表性魚種於 2022 年均創下史上最低漁獲量紀錄，而 2023 年該 2 魚種之漁獲量值均有大幅成長，故儘管 2023 年氣仙沼漁港秋刀魚與秋鮭等冷水性魚種之漁獲量依然低迷不振，但該地區有關業者表示「還好捕獲了不少正鰹與長鰭鮪」，即意識該港這 2 代表性魚種之重要性。

另外，數量雖然不多，但漁獲處於安定狀態的該港特產劍旗魚與鯊魚方面，產官學一體正在努力擴大其銷售管道，因此儘管整體漁業環境不穩定，但氣仙沼漁港仍然有其獨一無二的特色產業，且 2023 年是發光發熱的一年。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 January 2024）

日本產學界合作研發以 AI 技術判定長鰭鮪脂肪含量的設備

由日本東海大學海洋學院教授後藤慶一等人所組成的研究小組，與日本富士通股份有限公司（社長為時田隆仁）合作進行研究活動，於近日使用透過超音波檢查方式所取得的資料，並透過人工智慧（AI）科技，在保持冷凍狀態且不損傷魚體的情況下，成功判別出會影響長鰭鮪口感是否美味的脂肪含量。相關的研究成果，預期將會被水產公司等單位使用在鮪魚產品的品質檢驗工作上。

東海大學研究小組主要是研發出由以下三類人工智慧科技共同組成的新式演算法：(1) 可以針對從鮪魚魚體上所取得多個超音波資料波形進行分析的分析型 AI、(2) 可以判別波形特徵的判別型 AI，以及 (3) 可以針對魚體脂肪含量多寡執行最終判定的判定型 AI。

在先前所進行的驗證實驗中，是使用 57 尾冷凍且未經處理的長鰭鮪，且

魚體身上還綁附經過切尾選別這種一般方式判別後的脂肪分類標籤。透過魚體尾部魚肉進行脂肪含量分析，在 100 公克魚肉中，脂肪含量在 9 公克以上的情況，就會被列為「極具脂肪」的檢體，並藉以計算出使用切尾選別方式進行判別的正確率，之後從檢體表面 24 處取得合計 2,736 個波形超音波資料，再利用新式演算法進行判別。

判別結果顯示，在使用化學分析方式取得 100% 正確率情況下，使用切尾選別方式區分出極具脂肪魚體的正確率是 78.9%，而使用新式演算法的正確率則是 80.0%，成功達成在不損害魚體的前提下，還能做到與切尾選別方式相同程度以上的區分效果。

東海大學研究小組也製作出能夠進行自動檢查的原型機，可以從冷凍長鰭鮪尾部周邊附近同時取得 8 個超音波波形資料。利用機器自動處理與透過人工操作的方式不同，在一定位置與壓力下，就可以取得超音波波形資料。因此，據瞭解該機器將有助於提升新式演算法的判別正確率，同時還可以推動該演算法落實使用在水產業界的第一線工作現場。

今後，東海大學研究小組的目標是在水產公司與漁港現場等相關場合，利用傳送帶運送方式為冷凍鮪魚進行品質檢查時，讓其演算法運用在鮪魚鮮度與脂肪含量的自動及集中檢測工作上，同時使用其所製作出的原型機，推動在水產業界現場所進行的相關驗證實驗活動。

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，18 January 2024）

日本之日本魷漁獲量連續 10 個月呈下降趨勢

根據日本全國漁業協會聯合會（以下稱 JF 全漁聯）所彙總的資料指出，於 2023 年 11 月間，日本全國各地日本魷的漁獲量，與 2022 年同期間相比，不論生鮮還是冷凍，都呈現下滑趨勢，兩者總計為 1,676 公噸，減少 39％，顯示產業界難以順利提升漁獲量的現況。自 2023 年 2 月以後，日本魷的漁獲量已經連續 10 個月低於 2022 年水準，目前可以確定 2023 年全年總漁獲量將創下 JF 全漁聯自 1984 年統計數據以後的最低紀錄，而且還是連續 3 年更新這項數據。

針對 2023 年 11 月日本魷生鮮漁獲量部分，雖然在三陸海岸與本州日

本海地區，好不容易才高於 2022 年同期，但因北海道大減一半，合計後總量還是比 2022 年同期減少 26％，停滯在 1,373 公噸水準。而冷凍漁獲量部分，由於 2023 年 11 月間，北海道完全沒有產量，而本州日本海地區等地的漁獲量也低於 2022 年同期，因此總計減少 66％，只有 303 公噸，顯示產業界所面臨嚴峻情勢仍持續。

至於平均單價部分，2023 年 11 月的價格比起前一個月還再上升。以生鮮品而言，每公斤為 1,075 日圓，與 2022 年同期相比，提高 15％；而就冷凍品來說，每公斤則為 1,772 日圓，比 2022 年同期上漲 51％。若將生鮮與冷凍品兩者合計，平均單價也還是達到 4 位數，即千日圓以上之水準。

此外，2023 年 1 月至 11 月間日本魷累計總漁獲量，生鮮部分為 1 萬 3,218 公噸，與 2022 年同期相比，減少 22％；冷凍部分為 1,578 公噸，減少 60％。生鮮與冷凍品兩者合計為 1 萬 4,797 公噸，比 2022 年同期減少 29％。

雖然要確定 2023 年全年日本魷的總漁獲量，還是需要等待該年 12 月的統計數據出爐，但由於先前也沒有傳出 2023 年 12 月漁撈作業情況有明顯好轉的消息，因此該月份的漁獲量還是非常有可能會低於 2022 年同期水準，亦即不超過約 1,300 公噸。

在上述情況下，2023 年間日本之生鮮與冷凍之日本魷合計漁獲量大約會落在 1 萬 5,000 公噸左右，無法達到 2 萬公噸水準。2022 年的漁獲量約 2 萬 2,100 公噸，已經創下自 1984 年以後最低紀錄，而預計 2023 年的漁獲水準還會再大幅度下滑。

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，24 January 2024）

日本新任農水部長宣示穩固糧食供應基礎與重視後繼人才的培育

日本新任農林水產部長坂本哲志於去年 12 月 14 日舉行就職記者招待會，強調「將確保從食品生產、加工、通路到消費的供應鏈基礎」。在水產業方面，對於 ALPS 處理水排放入海的議題，提及「將與相關政府單位合作，擴大國內水產品的消費量」。

坂本部長在首次發言中明確指出，農林水產部的最大使命是「為國民提供穩定的糧食供應」。另一方面，由於俄羅斯入侵烏克蘭等因素導致生產資材價格飆升、氣候變化造成生產不穩定，以及全球人口增長導致糧食爭奪等原因，「低價進口糧食顯然不可行」，必須尋求國內糧食供應基盤的鞏固。

在 ALPS 處理水排放問題上，坂本部長表示，「針對部分國家和地區在沒有科學依據情況下實施進口限制，我們將與相關政府單位合作，增加國內水產品的消費量，並穩步實施支援措施」。除此之外，還提到將通過資源適當管理水產業之發展，以及通過振興海洋產業提高地方的收入，以及確保地方的就業機會。

坂本部長更表示，除了在國會會期中將修正「糧食、農業、農村基本計畫」下的農政方針外，為準備即將到來的預算協商工作，其目標在於使農林水產部獲得穩固的預算。

關於對農林水產業十分重要的地方政策，坂本部長明示「將以民眾的廣泛理解為基礎，以確保農林水產相關行業能夠得到傳承，並盡力讓年輕人能夠在工作中實現夢想」。同時他也談到人口減少、高齡化、傳承人手不足，以及價格轉嫁困難等問題，也展現新的展望，後繼人才數量減少，有必要對此部分加以準備。

（楊名豪，摘譯自日刊水產經濟新聞，18 December 2023）

日本農林水產部長新春談新年度水產領域之重要施政方向

日本農林水產部長坂本哲志表示：日本之農業政策最重要使命是為全國人民提供穩定的糧食供應，然而近年來日本的飲食生活狀況與以前相較發生了很大的變化，不言而喻，近年來糧食生產所需資材的價格飆升，加上

氣候變遷導致糧食生產不穩定、全球人口成長所導致之糧食資源爭奪加劇等，均迥異於往昔，日本再也不可能以便宜的價格進口食材。另一方面就日本糧食供應之基礎而言，日本總人口持續在下降，從事糧食生產之農漁民不只日益減少且逐漸高齡化，因此如何建構一個強大而且可永續的糧食供給基盤是日本農業政策的緊急任務。

2024 年是被稱為農業憲法的「日本糧食、農業與農村基本法」頒布 25 週年，針對上述糧食供給情勢之變化，為呼應基本法之時代意義，農林水產部今年將實施三項措施，(1) 從根本上強化國人的糧食安全保障，將把糧食安全保障定位為基本法的支柱，在堅持以增加國內糧食生產為基礎來穩定糧食供應的基本思路下，以促進糧食之出口，並確保糧食進口之穩定性，確保以適當價格穩定的提供國人消費需求；(2) 關注糧食產銷對環境之影響，建構與環境和諧的糧食供應產銷體系為施政之主軸；(3) 在人口減少的趨勢下，為了維持農業生產及社區發展，農林水產部將致力於多元化人力資源之培育，確保農民的農業耕地，鞏固農業法人的營運基礎、開發智慧農業技術，並透過培育必要之服務業以振興農業相關產業。

基於以上所述，農林水產部將做好充分之準備，於今年的國會會期上提交呼應時代變化之基本法修正案，至於水產政策方面，首先針對因多核種去除設備處理水（ALPS 處理水）排放入海一事，針對沒有科學根據下就限制日本水產品進口之國家或地區，除了要求其撤廢禁止進口令外，也要拓展新輸出管道，並強化國內之加工體制等措施，農林水產部將盡最大努力，實施貼近水產業相關的措施。另外水產廳也將致力於為實現碳中和目標而導入高性能漁船，以及透過善用漁村資源來促進與振興海洋產業之發展，以活化漁村等。此外部長也言及將推出智慧水產業之措施，並解決 2024 年水產食品之物流輸送等難題。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，9 January 2024）

日本海洋水產系統協會召開 2024 年新春記者會

日本海洋水產系統協會（以下稱海水協）會長森高志於 2024 年 1 月 19 日，在該協會會議室舉行新春記者

會。會中，森會長除說明海水協根據日本政府政策宣言所推動漁船脫碳化活動的目前進展等情況外，還提到許多漁船經營者都認為，現階段「透過節省能源對策等作法，削減溫室氣體的工作非常重要」。因此，森會長進一步表示，期盼能夠運用海水協所具備的專業知識，「持續致力於提出現實可行對策」，強調海水協已準備好從技術層面為日本水產業提供必要協助。

森會長在會中的發言要旨如下：

一、在漁船漁業方面，如果想要實現零碳排的目標，可以考慮從小型漁船著手開始相關技術的研發工作。從 2023 年度起，為了讓搭載氫氣燃料電池的養殖用投餌漁船得以實際使用，海水協已展開為期 3 年的事業計畫。現階段正就技術層面進行詳細討論與設計工作，預計在 2025 年 8 月至 9 月左右製作完成，並從當年秋天以後開始相關實驗，後續也會就漁船的航行與投餌作業等是否具備實用性，以及相關課題的選別與彙整進行準備。

二、在近海漁業方面，繼 2022 年度的中大型圍網漁船與近海底拖網漁船後，於 2023 年度，海水協針對在秋刀魚棒受網漁船上使用氫氣燃料時的動力結構問題進行檢討，並已向造船廠下單以完成設計工作。然而，由於近年來秋刀魚漁場持續移往遠洋水域，有愈來愈多要求指出應該要開發出更能夠將航行安全納入考量的大容量燃料槽。因此，漁船船體往大型化發展已無可避免。

三、在水產廳針對海洋環境變化議題所主辦漁業經營理想方式研討會上，也有意見主張應該要將漁法與目標魚種的範圍朝向多元化發展。對於這樣的主張，就會延伸出各種可能的想法與規劃。為了能夠回應水產業界的需求，海水協將持續蒐集與提供技術層面的相關資訊。

四、日本政府於 2023 年 3 月，已提交參加開普敦協定的加入書。該協定是規範船體結構與船體在遭受風浪時可以維持穩定不翻覆等有關漁船安全標準的國際條約。對日本來說，主要適用對象為在外國水域作業的圍網漁船、遠洋鮪延繩釣漁船、近海鮪延繩釣漁船，以

及遠洋拖網漁船等船隊。然而，由於現階段該協定的生效條件尚未滿足，海水協將持續關注相關國際組織中與漁船有關管理動向，並提供相關資訊給日本國內產業界。

五、因為能登半島地震關係，當地會員造船廠傳出有窗戶玻璃毀損等災情，但據稱並不會影響漁船建造與修繕等工作進行。對漁船漁業而言，把能夠恢復震災前的經營狀況是目前最優先工作，海水協也將持續努力並積極探求其可以發揮作用的領域，以期能做出貢獻。

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，23 January 2024）

日本漁業資訊中心以提供一貫產銷體系的智慧化服務為新年度工作目標

日本漁業資訊服務中心（JAFIC）董事長黑萩真悟於元月 16 日的新春記者會中表示，JAFIC 於新的一年預計重新定位中心之任務，有必要導入市場准入資訊之提供，並因應沿岸與養殖漁業新資訊需求項目的挑戰。他的發言要點如下：

一、首先對能登半島震災之亡靈表達追悼之意！並謹向受災者致上最深切的慰問！水產業受災之情況已逐漸明朗化，並祈儘早步上復甦之道！

二、近年來，水產業不只要因應其所受到環境變化的嚴重影響，同時也必須因應受到能源價格高漲導致社會經濟環境之變化，而因應之道最重要是水產業的智慧化。JAFIC 一向負責向水產業者快速傳送變化之資訊，希望能有助業者早日發現變化並迴避慌亂地因應，以減災與防災。今後除持續提高迄今為止致力於提升資訊精確度的同時，期望以清晰度為重點來選擇所提供之資訊。

三、今後 JAFIC 所提供之服務會注重市場准入（Market Access）之理念，這是在與各地漁民舉行意見交換會中，多數漁民希望速報應含納各地市場之實況，JAFIC 的優勢是擁有廣泛的知識與實時間的數據（real-time data），儘管這些優勢尚有很大不確定性存在，但中心會腳踏實地與各界對話以獲取實況。中心今後也想與時俱進的

回顧一下對象魚種的資訊蒐集與提供。例如太平洋黑鮪的漁獲水域相當廣泛，今後可強化與接觸較少的西海域漁民有較熱絡互動。

四、至於 JAFIC 自營業務，即遠洋鮪延繩釣漁船用的「惠比壽君世界版」，至去年 12 月已有 76 艘鮪延繩釣船參與試運行，今年中希望能轉虧為盈。另外 JAFIC 提供水產資訊服務的「魚廣場，Osakana Hiroba」希望除漁民與流通商外，能開拓向量販店與超市等下游用戶。另外該中心也將一本初衷，積極爭取政府與研究單位之委託、資助之課題項目。

五、該中心今年也將重點關注過去對沿岸漁業與養殖業迄今無法提供足夠服務的課題，例如被視為水產養殖業天敵的赤潮預報方面，該中心已完成利用人造衛星早期預測赤潮發生基礎技術之研發。今年度該中心已接受全國海水養殖協會及全國養殖魚出口振興協會之補助，由中心透過與過去的數據進行比對，來提高赤潮發生預報之準確性，然後開始全面現場預報與驗證。

六、中心也希望水溫等實時間資訊資料取得的基礎設施與其資料應用的多元化。例如持續蒐集環境數據以外的數據，並結合分析，可能有助魚種苗生產與稚魚之管理。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，18 January 2024）

日本海外漁業合作財團 2024 年度業務推動項目簡介

日本海外漁業合作財團（OFCF）理事長竹中美晴於新春記者會中表示，該財團為了確保日本漁船的海外作業漁場並確保人民能有穩定的水產品供應，新的一年維持和拓展與相關各國合作及信賴關係的政策並沒有改變。此外去年於慶祝該財團 50 週年慶之際，在 OFCF 的功能中新增加「考量全球環境變遷下，協助相關沿海國家發展其水產業」，理事長於記者會中強調將把該項目作為 OFCF 遂行中長期目標來實施。記者會之要旨如下：

一、OFCF 將 1973 年 6 月成立 50 週年的前後一年定為 50 週年紀念年，並從 2022 年 12 月起為舉辦紀念活動而與相關國家、機構或組織重複進行對話與討論後，彙整出

OFCF 今後的活動方針。之所以增加此一工作新方針，其背景是透過與太平洋島國與非洲大西洋沿岸國的研討會中，意識到氣候變遷與海洋環境保全的問題並不是互不相關的課題，因此有鑑於 OFCF 過去一直致力於與相關國家地區有關考量環境與資源課題項目。今年仍然推動與碳中和有關之活動，諸如將冷凍設備之碳氟化合物冷媒替換為對地球臭氧層零破壞的冷媒，以及用柴油引擎製冰機轉換為以太陽能提供電源之製冰機等技術與維修為優先補助項目。

二、在與島國的相關研討會中，各島國對環境變化議題普遍關切，特別是有關發展有效利用海藻的藍碳計畫補助需求最為殷切。今年 OFCF 期望能透過該計畫項目之執行，以加深島國對地球環境的考量。

三、過去 OFCF 派遣到島國的專家，透過現場課題之發現及靈活細緻之臨機應變，深獲島國讚揚，然而，這些可被派遣之專家高齡化問題已浮現，因此 OFCF 今後仍然將海外專家之派遣以及派遣專家後繼人才之培育視為重要推動項目之一。

總之 OFCF 於 2024 年將根據上述新工作項目方針，及過去尚未完成之執行項目，持續推動相關業務，有關貸款業務方面，OFCF 將持續支持日本遠洋漁業的漁場國，為日本水產品的穩定供應與海洋漁業作出貢獻，以及有關派遣人員在海外之活動等積極予以必要之支援。但有鑑於日圓貶值，資材等成本增加十分嚴重，為將衝擊減到最小程度 OFCF 今年將注重各執行項目之效率與成果。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，17 January 2024）

日本海洋生物環境研究所召開 2024 年新春記者會

日本海洋生物環境研究所（以下稱海生研）理事長保科正樹於 2024 年 1 月 18 日，在東京海生研辦事處舉行新春記者會。保科理事長於會中指出，在多核種除去設備等處理後廢水（ALPS 處理水）開始排放入海後，一直到 2023 年 12 月底為止，海生研透過迅速分析方式，檢測出 136 個檢體含有氚元素，但全部都未超出檢測的下限

值。保科理事長也強調海生研所扮演的重要角色，並表示，「期盼今後也能作為透過科學方法解釋海洋環境相關問題的機構，持續回應社會大眾的需求。」

保科理事長在會中的發言要旨如下：

一、針對生物檢體中的氚元素含量，若使用「公定」方式進行精密分析，在檢測結果出來前，大約需要花費 1 個月至 1 個半月的時間。相對的海生研所採取旨在追求具備安全實證的「迅速分析」方式，透過這種方式進行檢測，已把可以取得結果報告的時間大幅縮短到 2 天至 3 天，且由於海生研在非常靠近檢體採集地宮城縣多賀城市設有檢測分所，也讓檢測報告的產出速度呈現飛躍性的成長。

除此之外，於 2023 年 10 月時，繼放射性銫元素之後，海生研在使用「公定」方式進行氚元素檢測分析上，也被認定為「具備產出正確檢測、校正結果能力的實驗單位」，並取得 ISO 認證。

二、針對日本福島第一核電廠事故後所進行的水產品放射性物質影響調查工作，海生研合併在其單位本身與其他機構所進行的檢測結果，再進行全國統計，並已向水產廳提出相關結果報告。於 2023 年度，截至 12 月底為止，日本全國已針對海產生物 9,637 件，淡水生物 1,135 件，總計 1 萬 772 件檢體進行檢測，其中有 7,046 件檢體是由海生研受理。根據在上述期間內所進行的檢測結果顯示，並無任何檢體出現超出標準值的情況。

三、作為日本海洋生態標章（MEL）協會的認證機構，海生研已展開相關業務工作，其在加工流通鏈（Chain of Custody；CoC）與養殖部分的認證也已生效。此外，於 2023 年 12 月時，海生研還獲得日本規格標準認證協會（Japan Accreditation Board；JAB）的認可。未來期盼海生研可以透過工作實績的累積，成為更加讓人信賴的機構，同時也會持續推動對於自然環境友善的水產品消費活動。

四、從 2024 年 4 月 1 日起，海生研預計將進行組織編制改制作業。為了達成人力資源與相關設備有效利用的目標，機構內的研究部門會

整合為單一研究所體制，並將相關業務集中到位於千葉縣御宿町的中央研究所。而位於新潟縣柏崎市的實證試驗場將改制為分所，並將研究重心放在飼養試驗上。

五、在能登半島地震發生後，已確認實證試驗場的全體職員都安然無恙。而因為停電緣故，試驗場內向液體注入氣體的曝氣裝置及水循環等設備陷入運作停擺狀態，儘管有對部分實驗用魚體造成影響，但就實驗本身而言，並未產生任何問題。

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，22 January 2024）

日本海洋論壇 21 將水產智慧化等列為今年之重點推動工作項目

日本海洋論壇 21 董事長於元月 17 日召開新春記者會中表示，今年度重要工作項目，訂有提高蛤蜊生產力、日本鰻人工種苗生產商品化、及旨在促進水產業邁向智慧化發展等。其記者會之內容如下：

一、該論壇的技術開發組於 2018-2022 年度所進行之「提高有明海蛤蜊生產力」的工作項目，已彙整出成果報告，並作成普及應用手冊。從 2023 年度開始，該論壇受託後續之推廣應用計畫，在迄今為止的成果基礎上進一步拓展，以提高蛤蜊之生產量。

二、已於 2023 年度結束的「日本鰻人工種苗量產化商品化驗證項目」方面，其目的在透過仔稚魚飼料改進及飼養方法來降低人工種苗之生產成本，其成果已於去年 8 月日本國際海鮮食品展中，該論壇與日本水產教研機構合作，提供了人工種苗培育之成鰻，並做成蒲燒鰻供試吃，今後將致力於將成果技術轉移給民間。

三、去年春季，日本水產廳的「水產養殖協同業務創新計畫」公開招募，該論壇通過「零魚粉飼養真鯛之區域合作與國內外促銷之垂直合作計畫」與「水產養殖用氫燃料電池船餌料投餵開發與驗證計畫」，今年各計畫的聯合合作正在實行中。

四、水產廳之智慧型水產機械導入及推廣應用補助計畫，已核定 29 個項目計畫，該論壇將培訓與支援引領該地區邁向智能化建構的「培

護人員」，以助水產相關產業能順利導入必要之機械與智慧技術。再者「加強水產養殖緊急綜合措施計畫」已核定 48 個計畫，該論壇將支援魚粉國產化及以人工種苗替代天然種苗，以降低水產養殖成本等計畫項目。

五、該論壇海外生產諮詢部門受水產廳委託的「水產開發調查計畫」，計劃於今年進行坦尚尼亞等 3 國的開發調查計畫，即將於 1 月下旬赴密克羅尼西亞聯邦進行調查研究。另外也接受日本國際合作機構（JICA）的委託進行人員培訓，諸如如何遏止 IUU 漁撈之人員培訓，以及一些國別水產開發人員之培訓。也受東南亞漁業開發中心（SEAFDEC）之委託來日進行課題別人員培訓 4 件。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，19 January 2024）

日本鰻魚進口協會舉行新春意見交換會

日本鰻魚進口協會理事長森山喬司於元月 23 日在東京舉行新春資訊交換會，共有 14 個企業全部 22 人與會，就今年日本鰻苗漁獲狀況及活鰻、加工鰻的銷售前景及今後協會之各項活動等進行熱絡意見交換。活鰻自去年年底開始銷售行情轉好，加工鰻則受限於日圓貶值問題依然存在，新的合約採購放緩，致相關業者陷入苦境。

新春交換會首先森山理事長致辭表示截至目前為止，今年漁期之日本鰻苗（玻璃鰻）之漁獲量大致與去年持平，讓大家鬆了一口氣，而自去年 12 月以來，日本全國之玻璃鰻漁業已成為「知事許可漁業，協會正在關注其採捕與交易是否有任何改變」。此外目前日本的活鰻與加工鰻存在不少亟待解決之課題，呼籲大家不吝交換意見。

在玻璃鰻採捕方面，迄一月中旬為止，日本國內已有 3 公噸以上之放養量，就日本國內之單年養殖（養成期間為半年-1 年以內）已可望確保無虞。但是東南亞其他 3 國之採捕量共有 4.5-5 公噸，尚不足以保證能提供日本國內 10 公噸以上玻璃鰻苗放養量需求外，中國與台灣之玻璃鰻放養也還未開始等均已被確認之實態。而日本國內玻璃鰻之市場行情依然每公斤超過 250 萬日圓，養鰻界對成本效益依然十分嚴峻之聲浪不絕於耳。

活鰻成魚之市場行情高且穩定進行交易，從去年年底起以大尺寸之活鰻需求殷切為主，國產鰻供應不足感開始浮現，其銷售量比預期更好。比前一年之銷售量增加一到二成，但於今年新年後，由於西日本能登半島震災，全國自主約束的氛圍使然，其銷售已轉為成長遲緩不前所苦。

另一方面，加工鰻從 2023 年夏天開始以尾數計之進口量雖然有所成長，但日本國產量少，因此蒲燒鰻販售各界均陷入苦境。也因此許多量販店、超市之新採購商業交涉均十分慎重。因為國產加工鰻製品之市場行情並沒有上漲，且因日圓持續疲軟不振與美元走強的匯率影響無法消除負利差，致新的國外採購商業談判難以成立。

此外，交換會中也放出新一年的日中鰻魚貿易會議將於 4 月 18 日在中國廣東省台山舉行。日台鰻魚貿易會議將於 5 月 17 日在東京召開之消息，協會正就此方向進行籌備，然而出席交換會之業者也有「希望直接聽取台灣養鰻業者之心聲」的意見 ，希望再考量日台鰻魚貿易會議能否在台灣召開。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，26 January 2024）

2024 年日本中西太平洋鰹鮪圍網船隊持續朝大型化更新之方向發展

日本海外鰹鮪圍網漁業協會理事長中前明於元月 23 日召開的新春記者會中表示，值此為入漁中西太平洋島國漁場，不可或缺之 VD（每日入漁費；Vessel Day）仍然居高不下，加上日圓貶值，實質資材支出節節高升，對日本鰹鮪圍網漁業營運造成很大壓力之際，協會今年希望將日本鰹鮪圍網打造成一個有競爭力的行業，並談及尚有 14 艘高齡船舶的更新問題。其記者會中談話要旨如下：

一、日本海外鰹鮪圍網漁場均位於外國 2 百浬內，其 VD 是以美元計算，受到日圓貶值影響，儘管以美元計價之 VD 並沒有重大調整，但目前每艘船每天支付的金額大約要 150 萬日圓，加上船上人事費與燃油費也增加等，但這些因日圓貶值所造成之衝擊並非漁民所能因應與處理，因此協會今年仍然會請求國家以已往類似的方式提供必要之支援，俾緩解燃油成本的急劇增加。

二、VD 與漁獲之有無與多少及船隻大

小無關，但更新成為亞洲地區標準 760 船噸級漁船，有必要減少現有 349 船噸級一艘，而日本政府以更新 3 艘大型化之 760 船噸為目標，如果將迄今為止於建造中之船舶也含括在內的話，已更新了 12 艘替代船。但仍然有 14 艘尚未更新，為了使這些船盡快更新為比較可獲利之新型大型替代船，該協會今後仍將透過政府之「創新可獲利漁業」預算項目之支持，持續推動替代船之汰建，以維持日本鰹鮪圍網船隊之經營體。

三、該協會今後也將致力於挑戰從技術面角度，以降低成本之可行性。例如已委託日本水產教研機構研究是否可用無人機替代直升機來進行魚群探索。雖然技術上並不容易，但方向正確，該協會期待夢想成真的實用化。

四、去年日本海外鰹鮪圍網漁業 26 艘船總漁獲量有 13.3 萬公噸，為前一年之 93%，但因魚價回升，漁獲總金額達 391 億日圓，為上一年的 106%。另外尚未計 3 艘聯合投資船之漁獲量有 2 萬公噸，漁獲值 60 億餘日圓。

漁獲量之所以不若 2022 年，就漁況而言雖然每年均不免有一些季節性變化，但整體而言，2023 年與前一年之漁況並沒有太大變化。只是 2023 年日本之冷藏庫出現堵塞情況，鮪圍網船進港卸售漁獲變得困難，於碼頭滯港等待卸售漁獲之時間不斷增加，特別是去年下半年等待時間更長。此一問題使鰹鮪圍網船原本的作業計畫發生變化，也是造成去年全年漁獲量減少之要因。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，25 January 2024）

日本日鰹漁協會長發表新春談話

日鰹漁協會長香川謙二於 1 月 15 日召開 2024 年新春記者會並發表談話，其主要內容如下：

一、為確保水產高職畢業生，將持續利用能提早取得海技士資格之養成課程，去（2023）年遠洋鮪延繩釣及鰹竿釣漁業共有 7 人參加 4 級與 5 級課程。今後將要求水產廳確保能收容更多學員的訓練船，以期增加學員人數。

二、持續在一般招募活動上利用引起廣大迴響的影片。該影片自 2021 年公布後，因觀看該影片而應徵且錄取的船員約有 50 人。但由於錄取者當中亦發生提早離職的問題，因此將調查其理由並製成指導方針，以採取因應對策。

今後將盡最大努力以持續錄用日本籍船員，但為補足船員不足，亦將要求相關政府機關，讓具備相關資格與經驗的外國人能擔任職員。

三、由於 2023 年鮪類魚價大幅下跌，以致業者經營無法避免遭受燃油價格高漲之影響。今後除將要求政府持續擴充援助對策外，亦必須致力下功夫鑽研「如何銷售」。而就長期魚價對策來看，除應致力宣傳以擴大國內市場外，亦應擴大海外之輸出。

四、關於船齡超過 25 年以上的高齡漁船，其中遠洋鮪延繩釣漁船佔五成，而鰹竿釣漁船則佔六成。相對之下，近年來的鮪延繩釣漁船船價約 10 億日圓，而鰹竿釣漁船則更是其兩倍之高，可見船價顯著高漲。因此將要求政府在可獲利漁業計畫上能給予更多彈性，並應強化租賃計畫之相關援助內容。

五、自 2024 年 4 月起，遠洋鰹鮪漁業者協會所屬漁船將加入日鰹漁協，日鰹協將以此為契機，研議今後的方向，並擬訂能讓漁船持續作業之相關對策。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，17 January 2024）

2024 年日本全國圍網協會將檢討浮魚資源之 TAC 管理列為重點工作項目

日本全國圍網漁業協會（會長田原文夫）副會長加藤久雄於新春記者會就協會今年工作重點發表談話，他特別強調日本實施許可漁獲量（TAC）之魚種雖然不斷增加，但如圍網重要漁獲魚種白腹鯖，其資源評估與漁獲實態卻存有顯著偏差，因此該協會從今年一月起開始展開浮魚資源 TAC 管理的探討，其談話重點如下：

一、日本鯖魚太平洋系群來游量急劇減少，而對馬暖流系群的漁獲量突然回升等給協會帶來挑戰性課題。為了因應 TAC 之不足，雖然去年漁期起已建立可以提前預借

下漁期 TAC 之策略，但由於這是緊急措施，因此成為沒有實際用途的「死配額」。

大中型圍網漁業有責任提供國人穩定的水產品，為了合理且有效率利用日本所擁有的珍貴資源，該協會除盡可能的使用最新數據來提高資源評估的準確性外，也將在不影響未來資源狀態下建構一個靈活因應管理體制。該協會已開始與日本水產廳、水產教研機構及相關都道府縣進行討論，並希望今年 3 月底前能彙整出結果。

二、圍網漁業受 TAC 管理的魚種中，今年度起除對馬系群的片口鰯與潤目鰯開始實施階段式管理（等一階段）外，鰤魚、太平洋片口鰯系群、紅圓鯵、圓鯵等的管理也開始進行討論。討論內容包括如果為施行個人漁獲配額而成為漁業經營之障礙，那就是本末倒置，該協會將尋求能夠穩定漁業營運的管理制度。

三、去年該協會 5 個主要團體會員的總漁獲量為 76.7 萬公噸，為前一年漁獲量之 98%，可謂並駕齊驅。其中鰯魚類之漁獲雖然相對安定，但因北海道東部近海作為魚粉飼料與魚油用之漁獲物國際價格高漲，因此漁獲總值達 1,081 億日圓，為前一年之 116%。此外其他漁獲魚種之漁獲量也因量少，而價格居高不下，對消費者而言，並不是很友善的價格也是實情。

四、再者這些多獲性漁獲一向面臨與外國漁船競相捕撈問題。然而，要達成維持永續資源之最大持續生產量（MSY）的步調則難以採行一致步調，無法發揮資源管理之效果，該協會只能與加工流通業者合作，為這些浮魚資源之合理有效利用與管理進行適切的因應。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，24 January 2024）

日本 EEZ 水域海上風力發電開放許可證定調為 2 階段申請核可制

日本政府於今年元月 26 日為了將僅限於領海發展離岸風力發電區擴大到專屬經濟水域（EEZ），並敲定了其制度概要。

此一制度的關鍵想法是導入「2 階段核可」方式，即風電開發商的風力發展實施計畫在獲得政府之臨時許可證後，開始與漁業有關者協商調整後，再向政府申請正式開發許可證，細節與大方向大致已敲定，政府的目標是在今年的國會會期上提出草案送國會審議並完成立法。

制度的構思是風電開發廠商首先根據國家設定之風力發展海域，提出風力發展計畫之申請。開發計畫獲得政府之臨時許可證後，在與漁業相關者及專家學者進行討論，討論施工方法及其對漁業的影響，一旦做出必要之協商與調整後，再重新向政府申請正式風力發電設置許可證。假使雙方無法達成協調整合，則政府不再核發正式許可證給風電開發商。

日本離岸風力發電規模方面，迄 2030 年為止，以 10 個核能發電廠之 10 gigawatt，2040 年為止能確保 30-45 gigawatt 為目標，但只在沿岸到 12 浬領海內能進行風力發展的適當海域有限，只好擴大發展區到 EEZ 水域。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，30 January 2024）

日本全國水產技術協會策劃含沿近海在內的離岸風電對漁業影響調查實施要領

本年一月十八日，日本全國水產技術協會會長川口恭一於記者招待會上對於海上風力發電對漁業影響調查時表示：「若繼續推動近海風力發電建設計畫，有必要採取與沿岸地區發展不同的措施。」川口會長說明協會的核心業務是漁業影響調查。需要更多科學、量化的調查，並且一直在積累這些調查成果。有關沿岸地區建設海上風電設施對漁業造成的影響，藉由成立該協會，整理、歸納相關技術問題，對需要澄清的問題擬定處理方針。

川口會長進一步表示，若未來海上風電從沿岸地區擴展到近海地區，這將不再僅僅是當事者之間的問題。從

漁業經營者的角度來看，制度上該區域將經內閣部長和地方首長的許可方能捕魚，如此一來，僅關注沿岸地區將不再足夠，因此，去年 12 月協會策劃增加近海地區的指導方針《漁業影響調查實施要領》。水產業界中有許多理所當然的事情尚未被充分理解，因此取得雙方同意是很重要的事情。

同時，會中該協會專務理事和田時雄也表示，新指導方針將「維持水產業與漁村多方面的功能」作為基本理念。而在業者方面，除「規劃階段」、「建設中」和「建設後」外，還包含「除役」，各自需要的調查也不盡相同。在「規劃階段」或「建設前」階段，要掌握影響漁業的可能性；在建設期間，要進行注意減輕影響的調查；在建設後，實施包括突發情況的定期和持續監測等各階段必要檢查項目。

和田時雄另外指出有效的調查需要與地方當局，特別是與瞭解相關知識的水產試驗研究機構互相合作。自規劃階段，在確定影響研究的方向，並促進與法定理事會的合作上，提案設置地方漁業部門和專家聚集的「漁業影響會議」。有關廣泛的協議架構已有提案。若能獲得實現，則不僅僅局限於一個地區，將有可能進一步廣泛合作。

（楊名豪，摘譯自日刊水產經濟新聞，22 January 2024）

日本於銚子近海之離岸風機設置海域內試驗性投放魚礁

日本 JF 銚子漁會於 2023 年 10 月在其近海擬設置海上風力發電設施之建設海域內試驗性投放魚礁。

該漁會在海上風力發電促進區域內 5 處投放 5 種 2 至 3 公尺見方的小型魚礁，以調查哪個海域適合投放哪種魚礁。該等魚礁之投放位置避開了 31 座風機及輸電線之預定鋪設處，並選定可能成為漁場的地點。

目前該海域已鋪設 1 座海上風力發電設施及測風塔。根據銚子漁會於 2022 年委託涉谷潛水工業公司及銚子漁業共生中心進行的漁場調查可知，該設施周邊能觀測到許多比目魚，並且已確認尚有其他的魚貝類與藻類。

該漁會在投放試驗性魚礁後，將著手確認哪些海域有哪些魚貝類棲息，並研議營造新漁場之可能性。而今後將在與其會員討論後，正式著手挑選魚礁，並制訂資源利用之相關規則。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，15 January 2024）

歐盟漁業管制系統進行重大改革

中華民國海洋事務與政策協會　何勝初

摘譯自 Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries 網頁新聞，9 January 2024

歐盟為強化漁業管制系統之新規則於本年元月 9 日生效。修訂後的漁業規則使歐盟漁船及在歐盟水域內的漁撈活動得以現代化方式加以管制。該等規則將有助防止過度漁撈、建立一個更有效且更協調的漁業管制系統，並確保不同海域與船隊間的公平競爭環境。該修訂後的歐盟漁業管制規定更新大多數對漁船管制的規則，使其與科技發展同步，並使歐盟漁撈更可持續。主要改變涉及利用最佳可獲科技和制裁違反規則者，提升對漁撈活動的監測與漁獲物之可追溯性。

歐盟環境、海洋暨漁業執委表示：修訂後的漁業管制系統是五年談判之高潮，依該系統執委會正大幅更新漁撈活動的監控方式，以確保寶貴海洋資源獲更好的保護，漁業管制規則得以從漁網到餐盤整個供應鏈中，更妥善實施。

更佳協調及海洋資源保全

新規定將透過下列重點確保歐盟漁業之管制系統更具協調性及海洋資源更佳保全：

- 加強打擊 IUU 漁撈。
- 邁向全面數位化、新科技和現代數據管理的過渡期。

透過逐步將地理定位及電子通報擴至所有漁船，不論其大小，從漁網到餐盤，漁撈活動之管制將完全數位化，並對某些娛樂漁業強制要求漁獲紀錄與通報。所有漁船將透過船舶監控系統（VMS）加以追蹤，且所有漁獲必須以電子方式記錄之。

採用使用者友善工具如行動手機之 App 以避免漁民的負擔。

首次強制整個供應鏈全面進行數位可追溯性，使當局能更有效應付非法漁撈問題。該系統對生鮮和冷凍漁業和水產養殖產品而言將為強制性，並逐步擴至加工漁業及水產養殖產品，如罐頭產品，提供消費者更多產品來源的資訊。該規則將適用於所有漁業及水產養殖產品包括進口品。

該歐盟新管制系統規則也強化漁獲卸售義務之遵守，以確保不想要的漁獲物不在海上非法丟棄，而運返岸上：包括對有高風險不遵守此義務船長 18 公尺以上漁船，採遠距電子監控（以船上攝影機）。

重要的是，新規則包括違反共同漁業政策規則有協調性制裁，特別是嚴重違法事件。

進口漁產品之新規則

對進口漁產品將強制要求使用資訊科技（IT）工具 CATCH。自 2026 年 1 月 9 日起歐盟進口商必須使用 CATCH 提報漁獲證明俾進口漁產品至歐盟市場。CATCH 簡化漁產品進入歐盟市場之漁獲證明過程，並提供完全數位化、無紙化工作流程，便利所有相關貿易參與方與管制當局間的數據、資訊和文件交換，因而簡化和加速行政程序。

CATCH 將更容易辨識並禁止從 IUU 漁撈所獲漁產品進口至歐盟市場，因而提升歐盟 IUU 規定漁獲證明計畫之功效。

下一步

該規定於 2024 年 1 月 9 日生效，但有過渡條款使歐盟漁業當局和其他相關利害關係者有充分時間調適新規則。修訂後的規則中大部分條文將於二年後自 2026 年 1 月 10 日起適用，容忍幅度的減損於 6 個月內適用（即從 2024 年 7 月 9 日起）。

若干條文僅在 4 年後適用（即從 2028 年 1 月 10 日起），由於其實施需有準備工作，如遠距電子監控，或小規模漁船之電子追蹤和漁獲紀錄。

有幾項其他條款僅於 5 年後（即從 2029 年 1 月 10 日起）適用，如經烹調和保存之漁業與水產養殖產品或海藻。

未來數月、數年間歐盟執委會將通過必要規定，以確保全歐盟間協調性實施新規則。

背景

管制規則是執行歐盟共同漁業政策之基礎，特別是監控漁撈配額，以確保不想要的漁獲不會在海上遭非法丟棄。

漁撈活動之監控和管制是由國家當局所進行，並由歐盟執委會和歐洲漁業管制局加以支持。2018 年歐盟執委會提案修訂歐盟漁業管制系統將其簡化，並確保改革後的共同漁業政策全面遵守。2023 年 5 月底，歐洲議會與歐盟理事會兩個立法單位，同意最後談判結果，並正式於 2023 年 12 月 20 日批准之。

日本 2023 年冷凍大目鮪市場行情回顧與展望

國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系　許金漢

摘譯自日刊水產經濟新聞，16 January 2024

對日本冷凍鮪魚業界，特別是與生魚片相關者而言，2023 年是超低溫冷藏庫呈滿庫狀態而擔憂整年的一年，好不容易日本政府於 2023 年終於將新型冠狀病毒改為第 5 類傳染病，原本以為有助擴大鮪魚之消費量，但回顧過去一年，所有的鮪魚價格都下滑，而且是從未有的暴跌，本文對此一現象進行回顧並展望未來之前景。

首先 2022 年，鮪魚的高價市場行情持續了一整年，高價到一般消費者光顧之量販店紛紛縮小販售面積，同時歐美與中國均陷入經濟低迷，其生魚片食材之交易量隨之陷入停滯狀態，加上日圓大幅貶值，導致冷凍鮪原料魚向日本集中。也就是消費能力減少與供給量過剩同時發生，而發生日本庫藏呈現滿庫狀態，等待庫存空間空出而進港卸售漁獲之漁船增加現象。事實上，日本超低溫冷藏庫於 2020 年亦發生過滿庫之狀態，但當時以原料魚為中心，而 2023 年，截至目前為止，有許多以運往首都生活圈與迴轉壽司店的初級加工品，其冷凍倉儲空間的佔用率很高。由於這些庫藏品的加工需要成本，其價格也較高，無法輕易賣掉。再加上近年來中大西洋大目鮪漁獲頗豐，特別是去年新年過後之漁況特別好。同時 2023 年，ICCAT 又提高大西洋黑鮪之漁獲配額，前往作業之船隻數增加等，使得 2023 年前後之總漁獲量增加。

在此一背景下，等待入港卸售漁獲之船隻數量增加，有運搬船等待了 100 多天才得以進港卸售漁獲。為此，貨主寧可降低生魚片原料魚的售價，也急著賣掉漁獲，以便送到市場求售換取現金。因此，日本豐洲市場上各地產 40 公斤以上之冷凍大目鮪從 2023 年 7 月起就超過 5,000 尾，9-11 月進入市場之量就超過西太平洋之年產量，

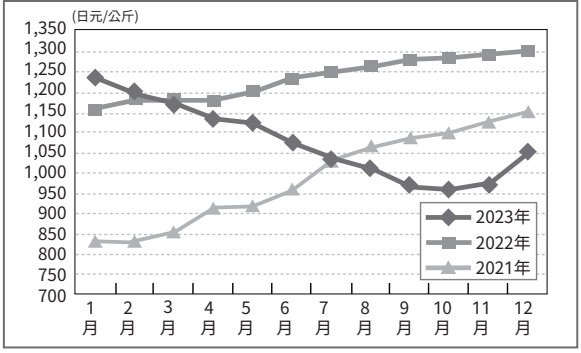
在供給量過剩之情況下，大西洋產之大目鮪每公斤的年平均漁獲價格 945 日圓，與 2022 年之 1,197 日圓相比，足足下跌了 21%。其原因雖然有人指出是因為這些漁獲大多為在「脂肪含量低」的季節所捕獲使然，但也有人說「其實這些漁獲之肉質與往年差不多，並沒有太大變化」，銷售量不好都歸咎於魚的量太多了。就實情而言，這些大目鮪漁獲的產地漁場的確在構成上有所改變，兩者之說法均是魚價下跌原因之一。如果市場行情能維持於 2022 年之一直呈現上升趨勢，那麼 2023 年之漁獲應有更為合理的魚價才對。

冷凍大目鮪陷入銷售低迷之另一原因為與作為生魚片用冷凍黃鰭鮪的價格率先降價求售，以價格優勢取得生魚片市場之競爭優勢，冷凍黃鰭鮪不只價格低而安定，其血合肉含量也低，不只在一向銷售熱區的名古屋等日本關西地區，即便在一向消費大目鮪生魚片的關東地區銷售量也迅速增加。因此一般量販店的冷凍正鰹與黃鰭鮪在價格競爭優勢下，率先銷售出去。加上，2023 年日本近海生鮮黑鮪與長鰭鮪的好漁況期維持很長時間，因此影響冷凍生魚片週轉率下降也是原因之一。流通界上游之有關人士表示「為什麼我們把價格降了這麼多，商品還是銷售不出去？實在難以想像。」但一般而言上游價格下降要花很長時間才會反映到店頭市場的實際販售價格。更不用說，2023 年起食品整體售價與電費、燃料費、人事費等看不見的成本均在上升中，因此「冷凍生魚片價格再下降的話，就完全無法獲利」，除非港邊卸售價格再調降才有可能，這也是原料魚價格跌跌不休的原因。

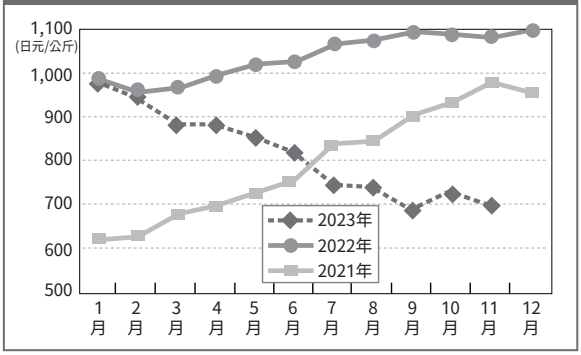
然而一旦貨主與買家間的商品價格下降感受時間延遲得到解決，量販店就更容易將冷凍大目鮪生魚片當作特價商品求售，其銷售量就會改善。據日本總務部的家計調查顯示，2023 年 11 月 2 人以上家庭的鮪魚購入量為 125 公克，比起 2022 年同月的 105 公克購買量恢復 19%，如圖一所示 2023 年 11 月豐洲市場的行情也開始反轉。

一向被作為日本冷凍大目鮪市場行情指標之台灣單船進港卸售價格而言，如圖二所示，其於印度洋捕獲之 40 公斤以上大目鮪，2022 年 7 月進港售價每公斤增加到 1,150 日圓，然而其價格於該年底開始下滑，到 2023 年 8 月只剩 780 日圓，即每公斤售價下降了 370 日圓，便宜 32%。12 月才又略為調整到每公斤 850 日圓。

圖一　2023年日本豐洲市場西太平洋產之40公斤以上冷凍大目鮪的每公斤平均售價之月別推移



圖二　2023年台灣產冷凍大目鮪每公斤進口價格（含保險與運費在內之CIF價格）之月別推移



台灣船捕獲之大目鮪魚價之所以好轉，是綜合考量單船入港的預測。運搬船等待入港之天數減少，以及產品庫存年末的銷售情況等，即預計未來冷凍大目鮪將出現短缺，為激勵漁船出海作業紓困措施的強烈暗示。受到進口價格調整的影響，日本船漁獲的拍賣價格開始止跌反彈，12 月更反彈至每公斤 1 千日圓以上。然而也有人認為目前進口以地中海富含脂肪之養殖黑鮪為中心，仍然呈現飽和狀態，因此冷凍大目鮪價格之上漲，只是「為了讓生魚片增加不同種類罷了」。儘管也有人認為冷凍大目鮪之價格「不太可能再下跌」，但庫存量狀況仍然不能不十二萬分注意，即價格動向仍然無法預測。

2024 年漁期日本漁船似乎已有出海作業之意願。然而受到俄羅斯入侵烏克蘭之影響，海外加油於 2022 年較前一年飆升了 3 倍，一次加油要 14.7 萬日圓，目前仍然維持此一高油價。但 2022 年之高魚價可予以吸收，而 2023 年冷凍大目鮪市場行情下跌，加上人事費、餌料費、漁船維修費等均上漲，根本無法攤平出海作業之成本。在這種情況下，沒有如大西洋黑鮪與南方黑鮪般有增加漁獲配額的太平洋鮪釣漁船經營更加艱困。因此西太平洋的鮪釣作業船隻數減少，其返港卸售之冷凍大目鮪尾數減少，導致上等漁獲物的爭奪戰，這是 2023 年底冷凍大目鮪市場行情推高之原因。

至於 2024 年的展望方面，首要是透過進一步增加消費量來減少庫存量，而且在經歷 2022 年市場行情過熱帶來的反效果後，應記住此一痛苦經驗，希望能找到一個冷凍大目鮪的合理價格。

簡介日本一家食品企業的未利用或未充分利用魚的共創平臺

國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系　許金漢

摘譯自日刊水產經濟新聞，5 January 2024

前言

如今世界對水產品需求的快速成長已成為大家所關注之焦點，而正如最近 2 年來日本向國外採購競爭力的流失恐怕已成為往後的常態，雖然近年來日本的魚類消費率也不斷下降，但與其他大多數國家相比，仍然較高。另外，受氣候變遷之影響，日本既有魚種的分布與豐度正在變化中，因此就日本本土有限的重要水產資源而言，未利用與未充分利用魚資源之商品化開發十分重要，本文介紹企圖解決此一課題的一家日本食品公司。

未利用魚利用共創平臺

日本 CCCMK Holdings 是一家實施 T 點計畫，致力於提供可持續食品的「道德食品」公司，其重點關注於未利用資源中「未利用魚」的商品化利用。該公司於 2021 年推出如圖之「未利用魚利用共創平臺」，將「藍子魚」與「鰶魚」未利用魚予以商品化利用，迄 2023 年該商品依然順暢銷售中。一項商品迄商品化為止雖然是一個里程，但後續依然留下一系列有待解決的計畫。

CCCMK Holdings 利用 1.3 億人的數據，與世界各地的利益相關者合作，解決單一地區或一家公司難以解決的社會課題，並於 2021 年推出共創平臺「大家的 T 卡道德食品實驗室。」該公司在從事各項活動中，瞭解到離島漁業有未能充分利用魚

的挑戰課題，因而該公司啟動了「五島魚計畫」，並與漁民取得聯繫共同解決未利用魚之問題，事實上日本全國各地均有未利用魚之問題。這些未充分利用之魚通常連魚名都不太被認識，而且數量較少，因此並不是日本飲食文化中之魚種，或者是雖然實質上很好吃，但處理起來需要大量時間，或鮮度不容易保存之魚種，因而被丟棄或以低價交易。該公司希望能由漁民取得這些魚，並將其製成可銷售之製品，即實質上建構生產與加工及流通與銷售一貫聯繫之體系。

啓動 2 個開發商品計畫

在此一過程中，該公司首先擇定與愛媛縣八幡濱市與千葉縣船橋市的漁業相關人員，生產商與流通物流銷售商，以及將道德食品融入生活的 T 會員合作，致力於低度利用之「藍子魚」與「鰶魚」的商品化為目標而努力。

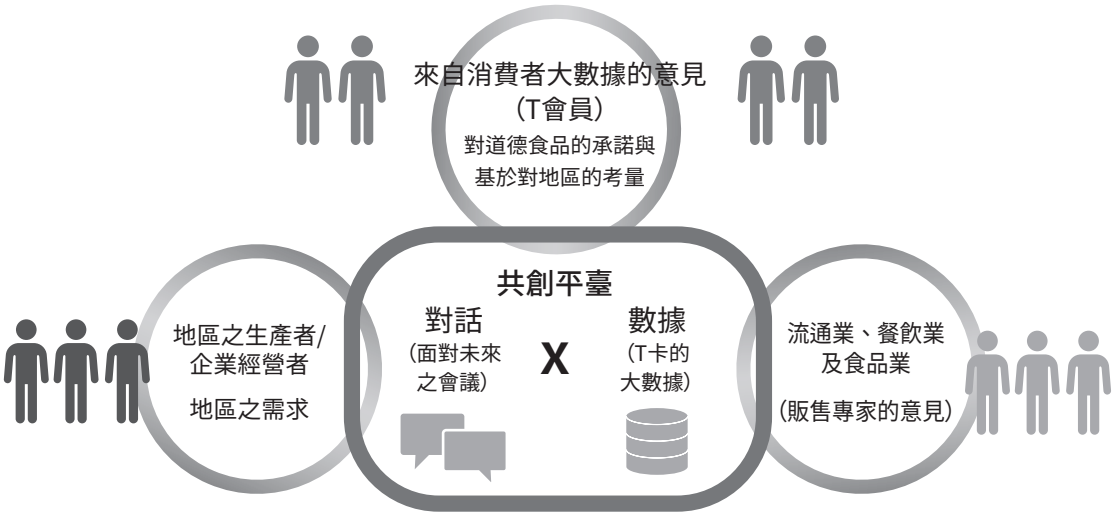
據 CCC 市場行銷研究所生產者兼負責人瀧田希表示：「除非生產者與物流行銷者間彼此沒有二心的共同想法，否則這項目標是不可能的，因此我們間舉行多次會議以凝聚共識。」透過這些努力，CCCMK Holdings 終於將八幡市原本被認為是造成磯燒原因，且具有很粗面且鋒利刺，腺體又有毒，還有獨特氣味的「藍子魚」，經過必要之處理成新鮮度佳且進行油漬加工處理成「油漬藍子魚」的商品化產品。另外，船橋市所產之鰶魚，其小型幼魚雖可作為江戶前壽司之用，但其體型長至一定之尺寸，體內就有小骨，加工去骨過程耗時，而缺乏食用價值，經該公司之努力，將其作成商品化產品。

漁業是距離消費者最遙遠的次級產業

瀧田希表示，將「距離消費者最遙遠的第一次產業」的漁業，透過這個計畫將不同立場、觀點與想法的人，相互的感受經由對話聯繫起來實在是一項極大的挑戰，雖然不瞭解他們各自間是否瞭解彼此間該做什麼事，但很高興彼此間產生了共鳴，另外，瀧田希繼續表示：「我認為還有許多課題有待解決。在我們完成大使命前，必須完成每一項單獨的任務，我認為建構此雙重結構的解決課題方式很重要。」

改變消費者的消費趨勢是「T 卡道德食品實驗」的首要目的，且念茲在茲的是如何改變事業的模式，俾讓事業能夠永續下去。即「參與本計畫的人均秉持跨越自

身利益的熱情，連參與之漁民也只抱著如何將日本的漁業傳承給下一代的心懷，除共同奉獻於弘揚該地區的魅力外，也希望將他們的想法與作法能夠傳遞給越來越多的消費者」。



圖說　日本公司透過利用T卡中的大數據，及與利益相關者進行想法與需求的不斷對話中，共同創造道德食品與永續漁業的產品，即共創型平臺構思之示意圖

國立臺灣海洋大學
202-24 基隆市北寧路2號
電話：886-2-2462-2192 ex.5031
傳真：886-2-2463-5941

中華民國對外漁業合作發展協會
106-48 臺北市大安區溫州街14號3樓
電話：886-2-2368-0889
傳真：886-2-2368-6418
網址：www.ofdc.org.tw







統一編號：2008100057

ISSN 1028-4575

9 771028 457008

工本費：200元