報告： THE PEW CHARITABLE TRUSTS | 2018年2月

Jiri Rezac

漁獲の積み替えを合法的に行い、検証可能にするために必要な積み替え改革

世界的な魚介類サプライチェーンにおいて不可欠かつ重要な監視と規制の強化

概要

世界の商業漁業において漁獲の積み替えはなくてはならないものですが、その大部分は一般に知られることはありません。何百隻もの冷蔵貨物船（漁獲「運搬船」）が大洋を行き来し、何千隻もの漁船から新鮮な漁獲を積み込み、港の加工場まで運びます。

クロマグロ、メバチ、キハダマグロ、カツオを含むマグロ類は積み替え漁獲の大部分を占めています。新鮮なこれらの魚には市場で高い値が付くためです。また、積み替えの対象にはサケ、サバ、カニなどの様々な魚介類も含まれています。船舶から船舶への漁獲の積み替えは一見無害なようですが、監視および管理が効果的に行われていないと、悪徳業者が漁獲方法、漁獲種または漁獲量、および漁場に関するデータを改ざんしたり、不正操作したりして、経済的利益を得ることになりかねません。こうした行為はすべて、違法、無報告、無規制な漁業（Illegal, Unreported and Unregulated: IUU）につながります。

積み替えの多くは当局の目をかいくぐって行われているため、重大な問題です。これは、陸地から遠く離れた海上での積み替えの場合に特に当てはまります。また、港でさえ、検査能力の限界や、手続きやプロトコルの不備に

より、適切に監督されるとは保証されないことが多いものです。違法な積み替えの経済的影響は重大です。専門家によれば、太平洋の西部と中部に限定しても、海上の積み替えで不法に取引されるマグロ類の価値は、毎年1億4,200万米ドルに達するものと推定されています[1]。さらに悪いことに、このように透明性が欠如していると、武器、薬物、人身売買など、その他の犯罪行為が助長される可能性もあります[2]。

規制の追加と強化を緊急に行う必要があります。いくつかの地域漁業管理機関（RFMO）が管理措置に合意したものの、これらの規制の実施状況と有効性の程度には大きな幅があります。積み替えの管理について世界的に合意を得たベストプラクティスは存在しません。

この報告では、積み替えの問題の範囲と規模に焦点を当てており、一連のベストプラクティスと、RFMOによる積み替え管理を改革するための手順が記載されています。漁業管理者が規制の採択または強化を検討する際の指針となる要件が提示されています。場所に関係なく、すべての積み替えが合法的に行われ、検証できるようにすると、IUU行為の機会が著しく減少し、合法的に操業している漁業従事者のメリットになります。

積み替えとは？

海上積み替えとは、港湾ではなく海上で行われる、漁船と運搬船との間の魚介類の引き渡しのことです。この種の積み替えは、あらゆる国の排他的経済水域外の公海で行われることが多く、漁船は港へ戻らずに漁を続けることができます。こうして魚介類をより効率的に市場へ輸送することで、新鮮に保持し、価値を高めることができます。

港内積み替えとは、船舶が港のドック内、または港の近くの指定された場所や当該国の領海内で投錨して魚介類を移動することです。この種の積み替えなら、国家当局は監視や検査をより簡単に行うことができますが、漁船側にとっては、漁場を離れて港に戻り、漁獲を運搬船に引き渡す必要が生じます。

図1は、積み替えにおける一般的な手順を示しています。

Jeff Rotman/Getty Images

Reinhard Dirscherl/Getty Images

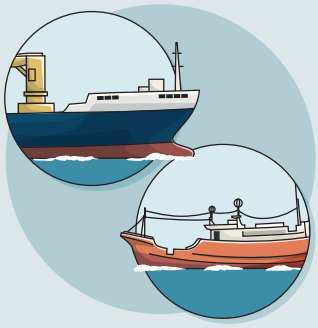
一般的に積み替えされている魚種にはキハダマグロ（左）、マアジなどが含まれます。

図1

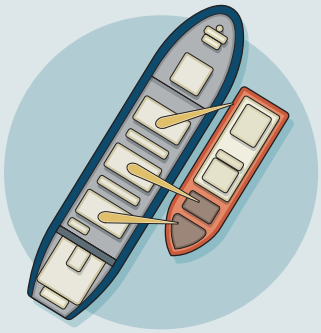
積み替えのしくみ

大量の魚を船から船に素早く移すことができます

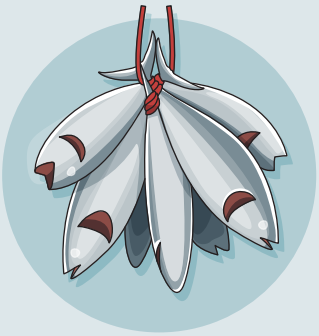
世界中で何百隻もの漁船と運送船が常に運航しています。



漁船の船長は、海産食品業者や運送船業者に海上積み替えを要請して予定を調整し、積み替えを行って積み荷を空にすることで、港に戻らずに操業を続けます。



船舶は一団となって、海上や港で製品を積み替えます。漁船は海産物を運送業者に引き渡し、運送業者は通常、引当金や燃料を提供します。この手順には数時間以上かかります。



積み替えされるマグロ製品は、一般に3つのカテゴリーに分類されます。「刺身品質」（のクロマグロ、メバチ、キハダマグロ）は、鮮度が価値に直結します。カツオは通常港で積み替えされます。最後に、サメの鰭などの違法な製品があります。

出典：The Pew Charitable Trusts

© 2018 The Pew Charitable Trusts

何百トンものマグロが、ミクロネシア連邦のポンペイの港に運ばれ、検査、加工、販売され、多くの場合輸出される。

詳しく見る: 太平洋西部および中部における積み替え

中西部太平洋まぐろ類委員会（WCPFC）では海上での積み替えが一般的に行われていることを認識しています。しかし、規制と報告が不十分だと、漁獲記録が不正確になり、「適用水域」におけるIUU漁業の原因ともなります。実際、WCPFCの会合では、漁獲量が正確に報告されるように、漁船が港内積み替えを実施するよう委員会のメンバーが奨励しなければならないと言われています。[3]

このような取り組みにもかかわらず、過去6年間で、海上での積み替えの回数や関与する漁船の数は増加しています。このような行為は例外ではなく一般的なものになっています。

たとえば、2017年には、WCPFCの漁船の52%に公海上で積み替えを行うことが承認されました。これは2016年の49%と比較するとわずかな上昇ですが、2015年の40.5%からは大幅に上昇しています。[4]

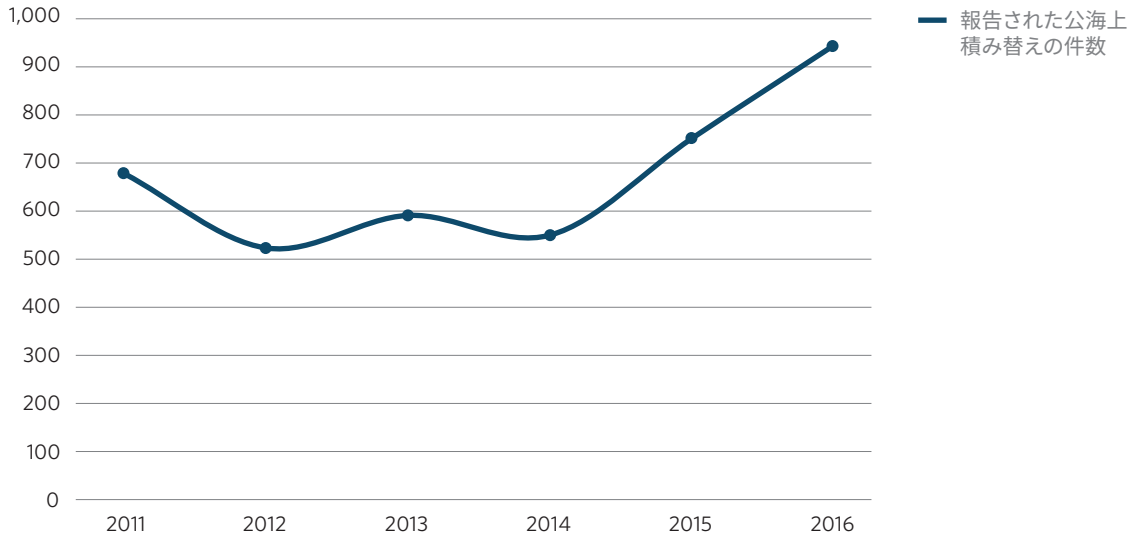
2016年には、この海域における全積み替えの39%が海上で行われましたが、2015年には36%、2014年には26%でした。漁獲量全体のうち、海上で積み替えられた3種類の主要マグロ類（ビンナガ、メバチ、キハダマグロ）の報告された割合は、これらのマグロの総漁獲量が約15%減少しているにも関わらず、2014年の19.2%から2016年の22.5%（40,000メートルトン相当）へと増加しています。最大の変化は、公海上で積み替えられたと報告されたビンナガの総割合で、この2年間で全漁獲量の11.8%から25.3%へと倍増しています。[5]

これらの動向から明確なのは、これらの活動を完全かつ効果的に管理および監視し、違法漁業を減らすためには、WCPFC適用区域における積み替えに関する追加規則が必要であるということです。

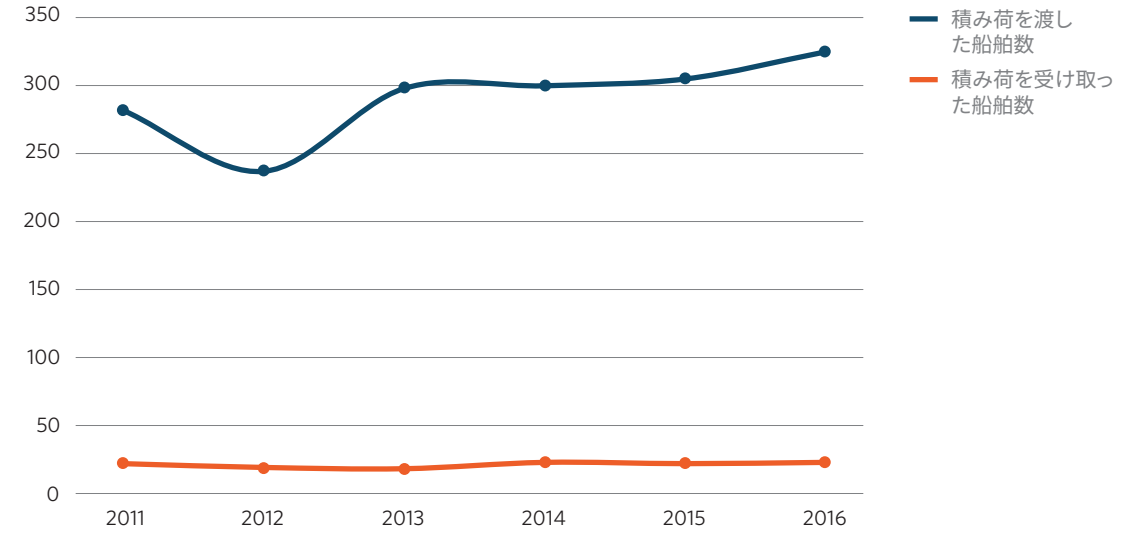
図2

WCPFC海域における公海上積み替えの報告（2011〜16年）

件数の増加



船舶数の増加



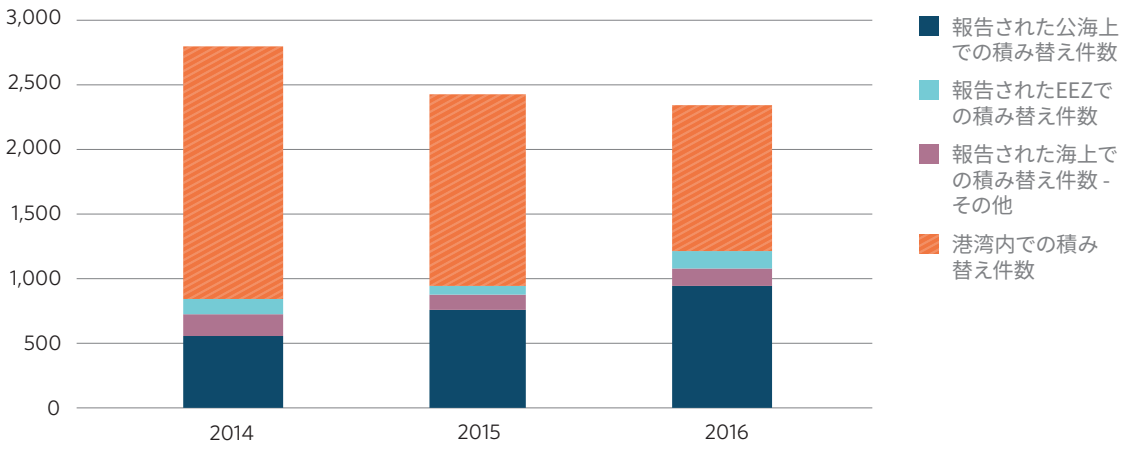
出典：WCPFC年次報告、2014〜17年

© 2018 The Pew Charitable Trusts

図3

西部および中部太平洋において報告された積み替えの件数と場所（2014〜16年）

積み替えは公海上では増加し港湾内では減少



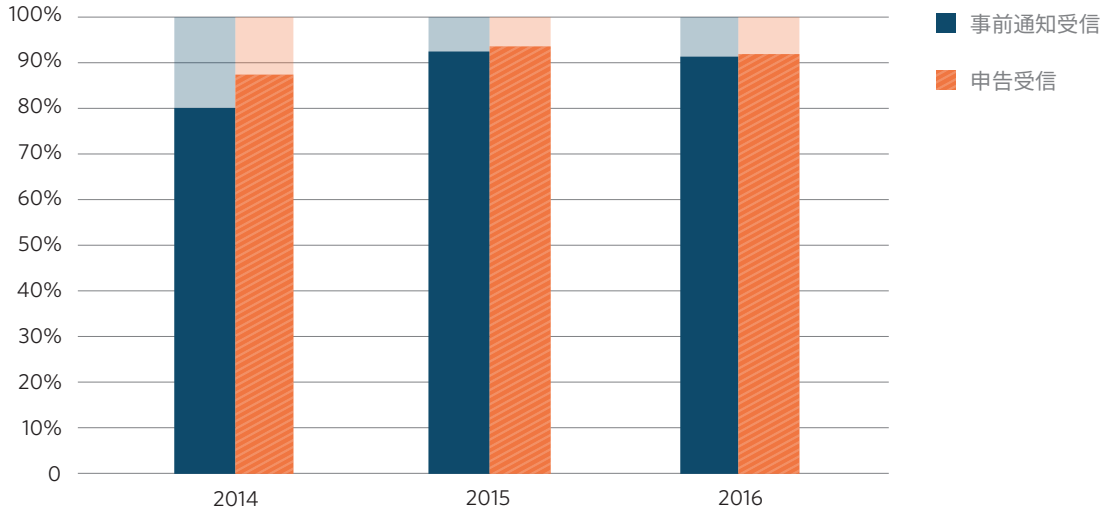
出典：WCPFC年次報告、2014〜17年

© 2018 The Pew Charitable Trusts

図4

輸送船数による必要な積み替え報告書の割合（2014〜16年）

この数字は当局が情報を完全に把握していないことを示している



出典：WCPFC年次報告、2014〜17年

© 2018 The Pew Charitable Trusts

積み替え改革において不可欠な要素

積み替えは、魚介製品、特に「刺身品質」のマグロを迅速に市場に出すための効果的かつ効率的な方法となり得ます。しかし、これらの活動が適切に監視または規制されていないと、悪質な業者が不正な報告をしたり、違法漁獲量を不正に書き換えたりするなどの違法行為を行うことがあります。積み替えの監視は、次の3つの主要分野で改善する必要があります。

- **報告**。積み替え行為については、紙ベースの報告が依然として標準的です。これらの報告が当局に届くまでに時間がかかるため、その情報に関して何ヶ月も対処できない可能性があります。時間がかかることにより、潜在的な問題の特定および阻止が困難になることがあります。
- **監視**。マグロRFMOでは、積荷報告の正確性を検証する要件を設けていません。船舶監視システムの位置報告、電子監視画像、人間の観測者によるログなどの個別に収集されたデータソースと、船舶からの報告を比較する必要はありません。
- **データ共有**。積み替えに関する報告書やその他の情報は、関係当局（国家、準地域、地域）または科学機関の間で共有されないことが少なくありません。そのため、積み替え活動の適切な追跡と監査が妨げられ、データを十分に活用できなくなります。

バンコク近くのチャヨプラヤー川の港に停泊中のタイの漁船から降ろされる冷凍マグロ。

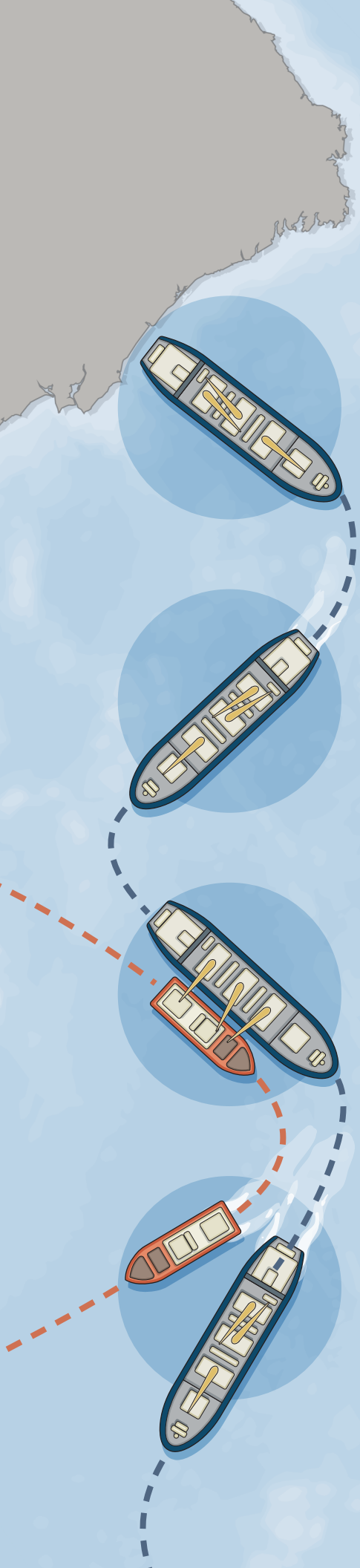


図5

効果的な積み替え監視および検証プログラムの主要条件

最初から最後まで、各フェーズには適切なコミュニケーションと報告の要件が必要

フェーズ1：出港前

貨物船と漁船に以下の装備がされていること:

- 標準化された報告フォーマットに対応し、正常に機能する電子報告システム
- VMSの故障または機能不全の場合に指定された手順を実行する機能を備えた船舶監視システム
- 正常に機能する電子監視システムまたは人間のオブザーバーを配置

注：これらのシステムからのデータは沿岸国に提供され、旗国と関連するRFMOの両方によって監査されなければならない

フェーズ2：積み替え前

貨物船と漁船が保持または実行する必要のあるもの:

- 関連政府機関からの積み替え許可
- 積み替えの少なくとも24時間前に行う電子通知

貨物船が提供する必要のあるもの:

- 積み替えの意図を持って適用水域に侵入することを伝える電子通知の送信（船舶監視システムの正常稼働の確認と、人間のオブザーバーの配置または電子監視システムの搭載確認を含む）

注：通知は関連する旗国、沿岸国および港湾国に提供され、該当するRFMOによって監査されなければなりません

フェーズ3：積み替え

貨物船と漁船が確認する必要のあること:

- 電子監視システムまたは人間のオブザーバーが独立して、各船舶上のイベントと、積み替えられる漁獲製品の量および種類を文書化する

フェーズ4：積み替え後

貨物船と漁船が提供する必要のあるもの:

- 関連当局に対する24時間以内の電子申告

人間のオブザーバーが提出する必要のあるもの:

- 関連当局に対する独立した報告書

注：情報は関連する旗国、沿岸国、港湾国および該当するRFMOに提供され、該当するRFMOによって監査されなければなりません

© 2018 The Pew Charitable Trusts

説明責任と透明性を高め、違法漁獲された水産物が市場に出回る機会を減らすためには、よりリアルタイムに近い積み替えデータの報告、共有、検証、監査を義務付けることが不可欠です。

改革への道すじ

世界のほとんどの漁場では、漁業が行われている海域を対象範囲とするRFMOによって積み替えが規制されています。しかしながら、単一の世界標準というものはありません。つまり、地域ごとに要件が大きく異なるのです。特に、5つのマグロRFMOではそれが顕著で、規制や報告に関して大きなギャップや矛盾が生じます。

近年、国連が積み替え改革に力を入れています。国連総会における2014年の「Sustainable Fisheries Resolution（持続可能な漁業決議）」では、積み替えに対する効果的な監視、管理、監視の方法を模索し、採用すべく、各国とRFMOが協力するよう促しました。[6]

また、国連は、国連食糧農業機関（FAO）による積み替え行為の調査と、世界的に適用可能なガイドラインの作成に対する支援を各国に要請しました。これは最初のステップとして明るい兆しでしたが、最初の呼びかけが是正措置に結実することはありませんでした。世界の漁業界は、FAOの漁業委員会がこれらのガイドラインを策定するプロセスを正式に開始するよう要請すべきです。

図6

国際的な積み替え規制への道すじ

2014年の国連決議によりプロセスが開始されましたが、さらなる是正措置が必要です

© 2018 The Pew Charitable Trusts

まとめ

積み替えは漁業において重要な、かつ拡大を続けている分野であり、特にマグロ漁業においてそれが顕著です。しかし、適切な規制や報告の要件がなければ、こうした活動は違法漁業や違法漁獲物の輸送につながりかねません。いくつかの国とRFMOは、積み替えのより厳密な管理を始めましたが、包括的なコンプライアンスとデータ収集を保証するためには、一連のベストプラクティスを世界的に採用する必要があります。

旗国、沿岸国および港湾国と協力することにより、RFMOおよび国際社会は、すべての漁獲積み替えが合法的で検証可能であることが保証され、IUU漁業の機会が大幅に減少するような規制を策定し、実施することができます。

巻末注

1 Duncan Souter et al., "Towards the Quantification of Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing in the Pacific Islands Region," MRAG Asia Pacific (2016), 101, http://www.ffa.int/files/FFA%20Quantifying%20IUU%20Report%20-%20Final.pdf.

2 Christopher Ewell et al., "Potential Ecological and Social Benefits of a Moratorium on Transshipment on the High Seas," *Marine Policy* 81 (2017):293–300, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X17300623.

3 Western and Central Pacific Fisheries Commission, "Convention on the Conservation and Management of Highly Migratory Fish Stocks in the Western and Central Pacific Ocean, Article 29:Transshipment," para. 1 (2000), https://www.wcpfc.int/system/files/text.pdf.

4 Western and Central Pacific Fisheries Commission, "Annual Report on WCPFC High Seas Transshipment Reporting" (2014), https://www.wcpfc.int/system/files/WCPFC-TCC10-2014-RP03%20Transshipment%20Report%202014.pdf; Western and Central Pacific Fisheries Commission, "Annual Report on WCPFC Transshipment Reporting, With an Emphasis on High Seas Activities" (2015), https://www.wcpfc.int/system/files/WCPFC-TCC11-2015-RP03%20Transshipment%20Report%202015_final.pdf; Western and Central Pacific Fisheries Commission, "Annual Report on WCPFC Transshipment Reporting, With an Emphasis on High Seas Activities," rev.1 (2016), https://www.wcpfc.int/system/files/WCPFC-TCC12-2016-RP03_rev1%20Transshipment%20Report%202016.pdf; Western and Central Pacific Fisheries Commission, "Annual Report on WCPFC Transshipment Reporting, With an Emphasis on High Seas Activities" (2017), https://www.wcpfc.int/system/files/WCPFC-TCC13-2017-RP03%20Transshipment%20Report_0.pdf.

5 前回の巻末の注を参照。

6 国連総会、決議 69/109：1995年に採択された、分布範囲が排他的経済水域の内外に存在する魚類資源（ストラドリング魚類資源）及び高度回遊性魚類資源の保存及び管理に関する千九百八十二年十二月十日の海洋法に関する国際連合条約の規定の実施のための協定、および関連文書 (2015)、http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/109。

詳細については、次のウェブサイトを参照してください：
pewtrusts.org/internationalfisheries
pewtrusts.org/transshipment

連絡先： Leah Weiser、コミュニケーションオフィサー
電子メール： lweiser@pewtrusts.org
プロジェクトウェブサイト： pewtrusts.org/internationalfisheries

連絡先： Kimberly Vosburgh、コミュニケーションシニアアソシエイト
電子メール： kvosburgh@pewtrusts.org
プロジェクトウェブサイト： pewtrusts.org/internationalfisheries

The Pew Charitable Trustsは知識の力で今日における最も困難な課題の解決を目指します。Pewは緻密な分析手法をもとに、公共政策の改善、社会一般への情報提供、市民社会の活性化に取り組んでいます。