



## 中西部太平洋における積み替え件数は報告数を上回る可能性が高い

監視が不十分なため、違法漁獲物が入港か

### 概要

毎日、世界各地の遠洋で捕獲された魚は、漁船から冷蔵貨物船（漁獲「運搬船」）に移され、港の加工場まで運ばれます。多くの場合、いわゆる「積み替え」と呼ばれる貨物輸送に関するデータやそれがどの程度規制要件に沿って実施されているかについてのデータが乏しいため、違法漁獲物が水産物サプライチェーンに入り込む可能性があります。

2016年の調査では、中西部太平洋だけでも、毎年1億4,200万ドルを超える違法・無報告・無規制（IUU）漁業によって水産物が積み替えられ、そのほとんどが認可漁船によって誤って報告されているか、全く報告されていないと推測されています。<sup>1</sup>

The Pew Charitable Trustsでは、市販の自動識別システム（AIS）データと機械学習テクノロジーを組み合わせ、最新の2016年のデータを利用して、中西部太平洋まぐろ類委員会（WCPFC）により規制される海域で操業する運搬船の動きを分析し、積み替えに関して理解を深めています。研究者たちは、この分析をWCPFC加盟国と委員会の事務局が公開している積み替えと運搬船に関する情報と比較しました。

報告書「太平洋西部における積み替え: 運搬船の動向を理解し、透明性が向上すると積み替え管理の改革に役立つ」によると、運搬船に求められている積み替えの報告内容と船籍国が提出する報告に矛盾があり、WCPFCが管理する海域での積み替えに関しては不備が見られます。一部の積み替えは報告されておらず、他の不備については基準に基づく対応がなされていないことによるものと考えられます。一部の運搬船ではAIS (国際海事機関により国際航海を行う総トン数300トン以上のすべての船舶に利用が義務付けられる衛星測位システム) をアクティベートしていないため、独立した機関による監査の実施や運搬船の活動の検証が難しくなっています。

報告の要旨:

- 少なくとも140隻の運搬船が港や海上で定期的に漁船からマグロやその他の漁獲物を積み込んでいます。ただし、公海上の積み替えを報告したのは25隻のみ。<sup>2</sup>残りの船舶の活動に関する情報はほとんどない。
- AISデータとWCPFCへの公開された報告書を総合的に分析すると、2016年にはWCPFCに報告されているよりも多くの海上積み替え事案が発生していた可能性が高い。
- 2016年に許可されていない運搬船がWCPFC海域で運航し、WCPFCにより管理されている魚種を含む海上における積み替えを行った可能性がある。
- 積み替えに関する報告書にデータの欠落や不備がある、またWCPFC加盟国が基準に則して対応していないことにより、正確な監査がしにくく、報告や検査が実施されないままで積み替えが行われるリスクが増加している。
- WCPFCと他の地域漁業管理機関 (RFMO) との間で管理が重複する海域での積み替えのデータ共有の取り決めがないと、無報告の積み替えが行われる可能性が高くなります。このように活動が報告されないと、RFMOの管理する水産物の漁獲高の計測を誤り、資源評価の信頼性を損なうおそれがある。

## 2016年に行われた積み替え

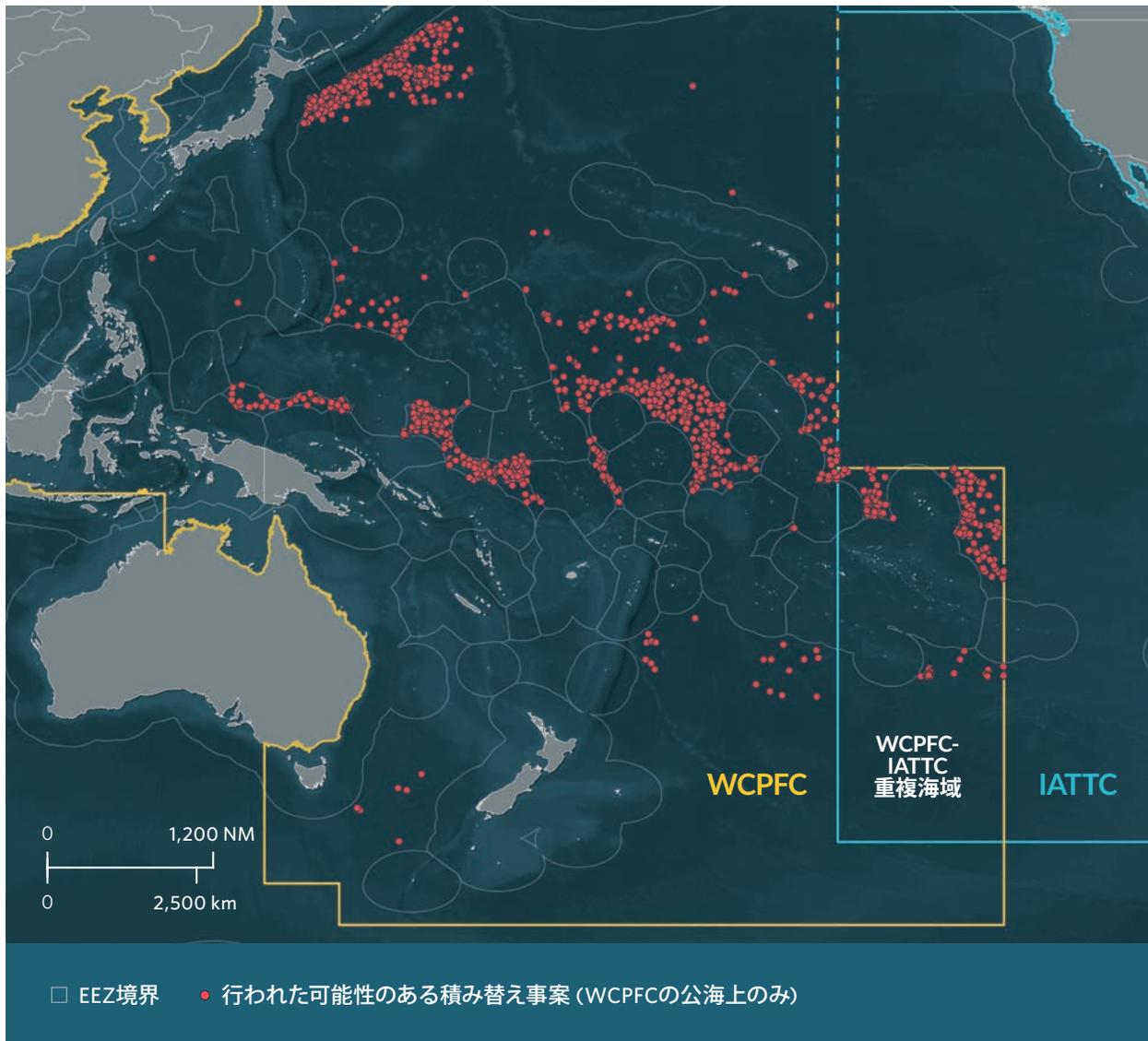
PewによるAISデータの分析では2016年に公海上のWCPFC条約海域で1,538回の積み替えが行われた可能性があることが判明しました (図1) が、船舶事業者により事務局に報告された公海上の積み替えは956回のみでした。<sup>3</sup> さらに、WCPFC加盟国の排他的経済水域 (EEZ) では、700件を超える事案が発生している可能性があります (図2)。

8か国のWCPFC加盟国を旗国とする100隻を超える運搬船により、条約海域において2,200回を超える積み替えが行われた可能性があることが明らかになっています。この数に以下の事案は含まれていません:

- AISで観察されていない、認可運搬船によって行われた可能性のある追加の381回の積み替え。ほとんどの運搬船が300トン未満のため、衛星システムの利用が義務付けられていない。
- 2隻の延縄漁船間で行われて報告されなかった可能性のある積み替え。
- AISデータが大幅に欠落している、70隻の認可運搬船による航海中に行われ、報告されなかった可能性のある積み替え。
- 群島海域で行われた可能性のある50回を超える積み替え。

図1

## 2016年太平洋公海上で行われた可能性のある積み替え事案 エリア分布



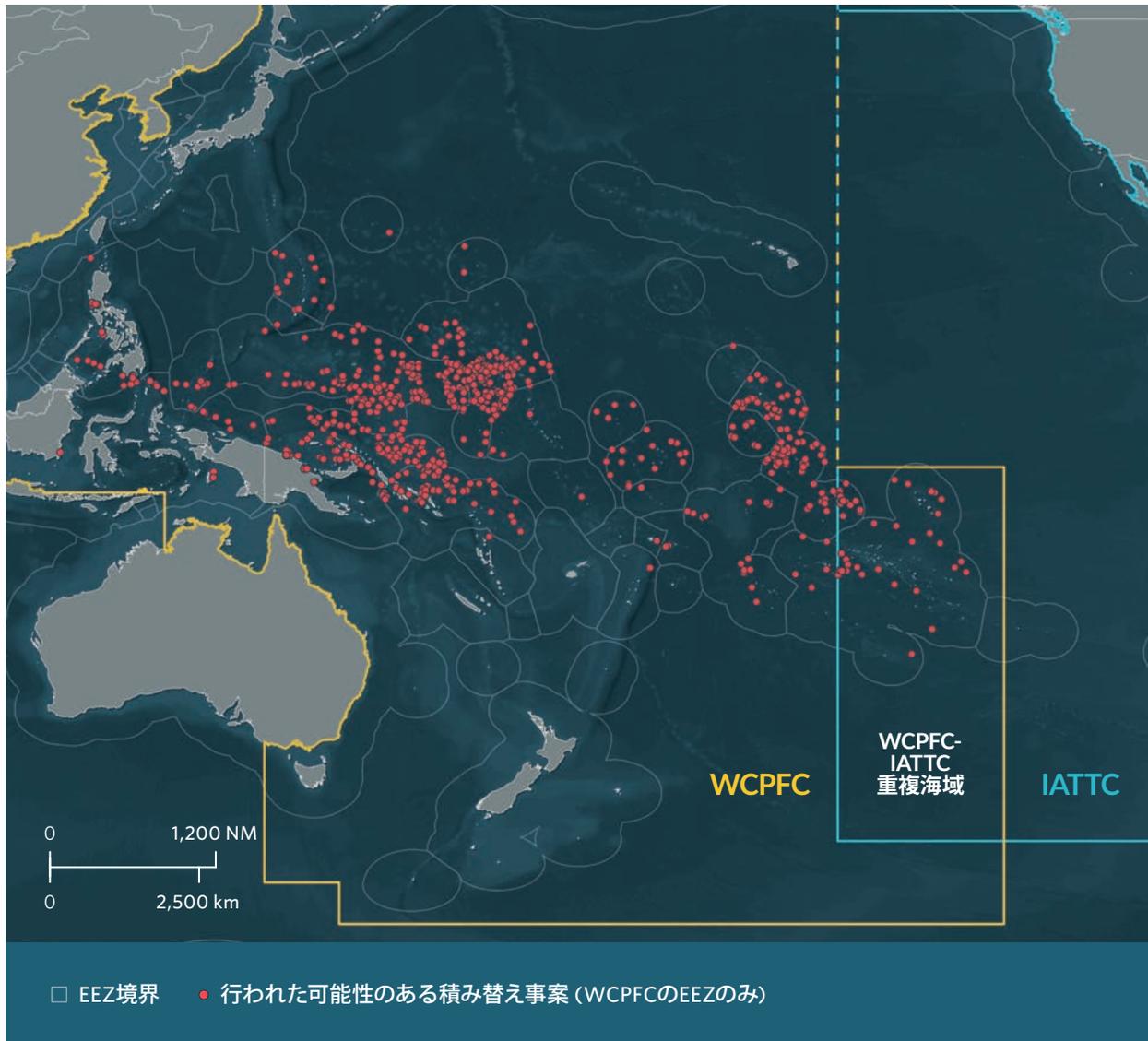
注: WCPFC (Western and Central Pacific Fisheries Commission) は中西部太平洋まぐろ類委員会で、IATTC (Inter-American Tropical Tuna Commission) は全米熱帯まぐろ類委員会です。

出典: OceanMind Ltd. (2019) による記録、exactEarth Ltd. (2016) からの資料を含む、EEZはmarineregions.orgによる

© 2019 The Pew Charitable Trusts

図2

## 2016年EEZ上で行われた可能性のある積み替え事案 エリア分布



注: WCPFC (Western and Central Pacific Fisheries Commission) は中西部太平洋まぐろ類委員会で、IATTC (Inter-American Tropical Tuna Commission) は全米熱帯まぐろ類委員会です。

出典: OceanMind Ltd. (2019) による記録、exactEarth Ltd. (2016) からの資料を含む、EEZはmarineregions.orgによる

© 2019 The Pew Charitable Trusts

Pewでは、2016年に公海上の積み替えを報告した5隻の各船団のAISデータを使用してヒートマップ(図3および図4)を作成し、運搬船団の動向を旗国別に分析しました。これらのマップは運搬船の交通量を表しており、特に太平洋において船団の移動が集中した場所を示しています。

図3は主にマーシャル諸島とミクロネシア連邦のEEZにおける、条約海域の中央部における86隻のパナマ船籍の運搬船の動きを示しています。赤色の領域は太平洋の港への船舶の寄港回数が多いことを示しています。これにはおそらく公海上やEEZ内ではなく港湾での積み替えが必要な巻網漁船団によって捕獲されたカツオの積み替えが含まれています。

パナマ船籍の運搬船とは対照的に、中華台北船籍の運搬船16隻の動向は、特に重複するRFMO管轄の海域で公海に集中しており、巾着網漁船団よりも延縄漁船団と関わり、おそらくメバチおよびキハダマグロの積み替えが行われていたことがうかがえます(図4)。

Pewではこれらのヒートマップを分析することによって、中西部太平洋における積み替え業の複雑な性質、および旗国別に運搬船の活動パターンのばらつきについて理解を深めることができました。

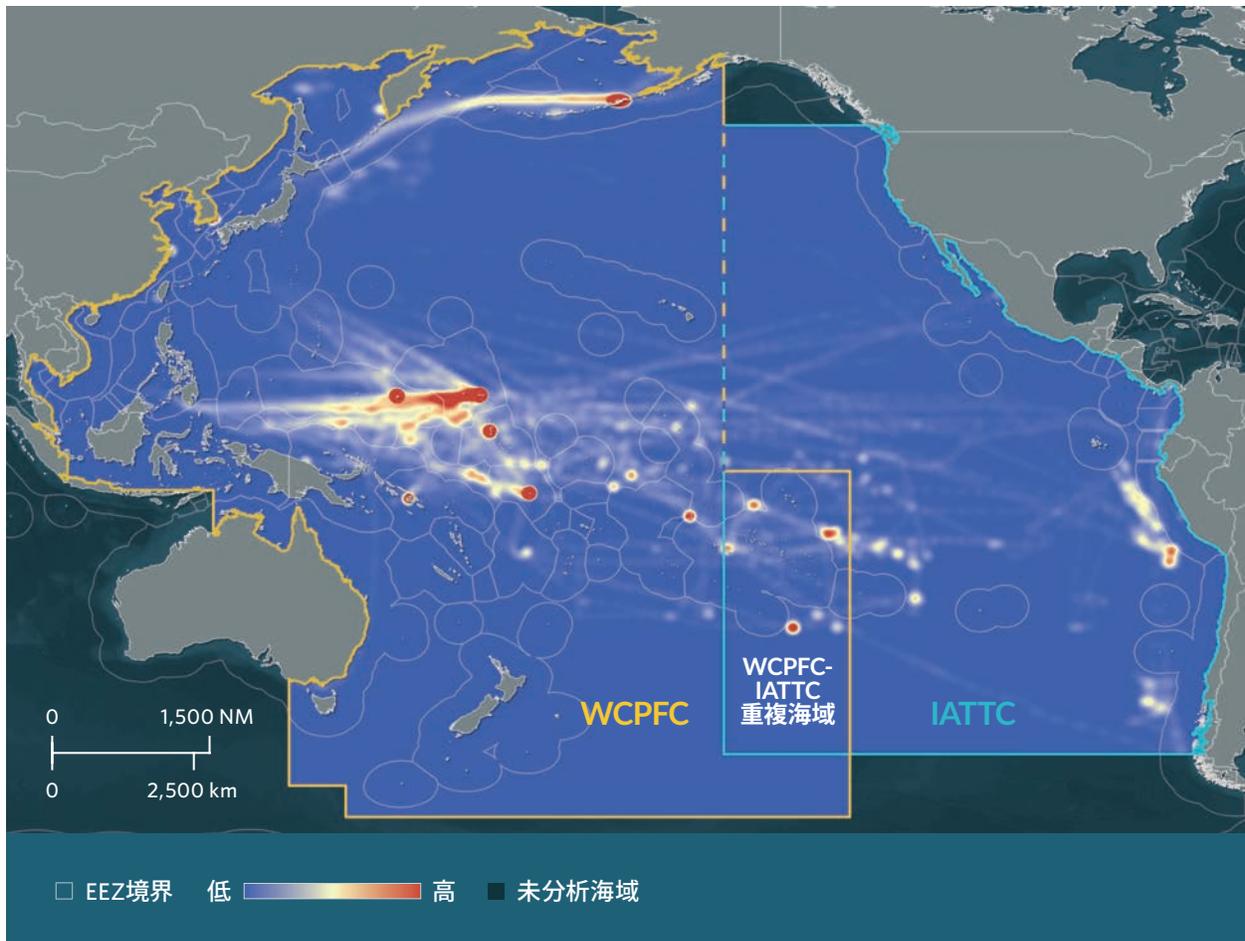


積み替えは複雑、かつ地球規模で行われている作業です。漁獲物は最終目的地の港で荷揚げされ、市場へと運ばれていきます。

図3

## 2016年太平洋上のパナマ船籍貨物船団の航行図

赤色の海域は、貨物船のAISトラックが集中していることを示します



注: マップでは太平洋上で認可活動中の運搬船105隻のうち86隻が表示されています。注: WCPFC (Western and Central Pacific Fisheries Commission) は中西部太平洋まぐろ類委員会、IATTC (Inter-American Tropical Tuna Commission) は全米熱帯まぐろ類委員会です。

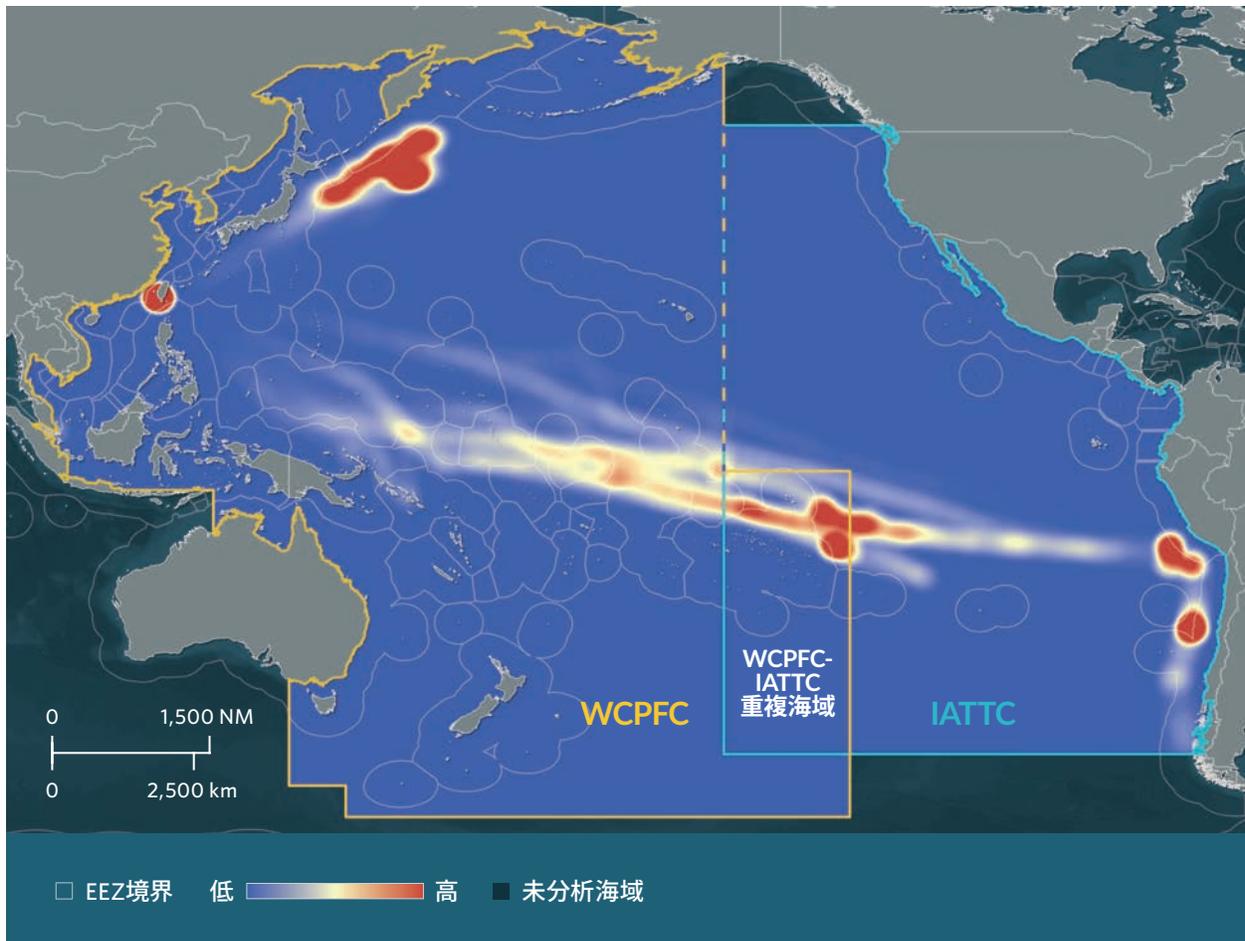
出典: OceanMind Ltd. (2019) による追跡, exactEarth Ltd. (2016) からの資料を含む、EEZはmarineregions.orgによる

© 2019 The Pew Charitable Trusts

図4

## 2016年太平洋上の中華台北船籍貨物船団の航行図

赤色の海域は、貨物船のAISトラックが集中していることを示します



注: 太平洋上で活動中の認可運搬船21隻のうち16隻が含まれます。注: WCPFC (Western and Central Pacific Fisheries Commission) は中西部太平洋まぐろ類委員会、IATTC (Inter-American Tropical Tuna Commission) は全米熱帯まぐろ類委員会です。

出典: OceanMind Ltd. (2019) による追跡、exactEarth Ltd. (2016) からの資料を含む、EEZはmarineregions.orgによる

© 2019 The Pew Charitable Trusts

## 2016年におけるRFMO重複海域での活動

今回の報告書では中西部太平洋まぐろ類委員会 (WCPFC) による管理と全米熱帯まぐろ類委員会 (IATTC) および北太平洋漁業委員会 (NPFC) の管理が重複している海域で、積み替え活動が集中して行われている可能性が高いことが明らかになりました。実際、AISにより検出された公海上で行われた可能性のある積み替えの半分以上は、RFMOの管轄が重複する2か所の比較的狭い海域、つまり日本沖の公海と太平洋中央部のIATTC/WCPFCの重複地域で行われていました。

図5は、両委員会が積み替えを許可したWCPFC加盟国、協力的非加盟国、および参加地域 (総称して「CCM」) の運搬船により、日本沖の公海上で行われた可能性のある積み替えを示しています。船舶の動向により、公海上の二重に管理された海域で行われた可能性のある26隻の運搬船が関与した600件近い積み替えがあるのが分かりました。ただし、いずれの船舶もWCPFCに対して積み替えを報告していません。NPFCが管理している魚種のみを運搬していた可能性はあります。

図6は、WCPFCにより許可を受けた協力的非加盟国6か国を旗国とした運搬船により、IATTC/WCPFCの重複領域で行われた可能性のある積み替えを示しています。船舶の動きにより、2つのRFMOが共同で管理している太平洋の比較的狭い地域で、22隻の運搬船が関与する216回の積み替えが行われた可能性があることが分かります。

これら2つの重複するRFMO海域で行われた可能性のある積み替え回数が多いということは、両委員会が強力な監視・報告機構を設立しない限り、一部の事象や魚種の把握が適切な組織に報告されないことがある可能性が高いのです。



このように公海上で積み替えられることで、漁業活動は効率的に行えますが、管理当局が直接監視するわけではないため、国際的な規制の枠外で実施されている可能性があります。

図5

## 日本沖の公海上のWCPFC/NPFC重複地域において行われた可能性のある積み替え

比較的狭い海域で事案が集中



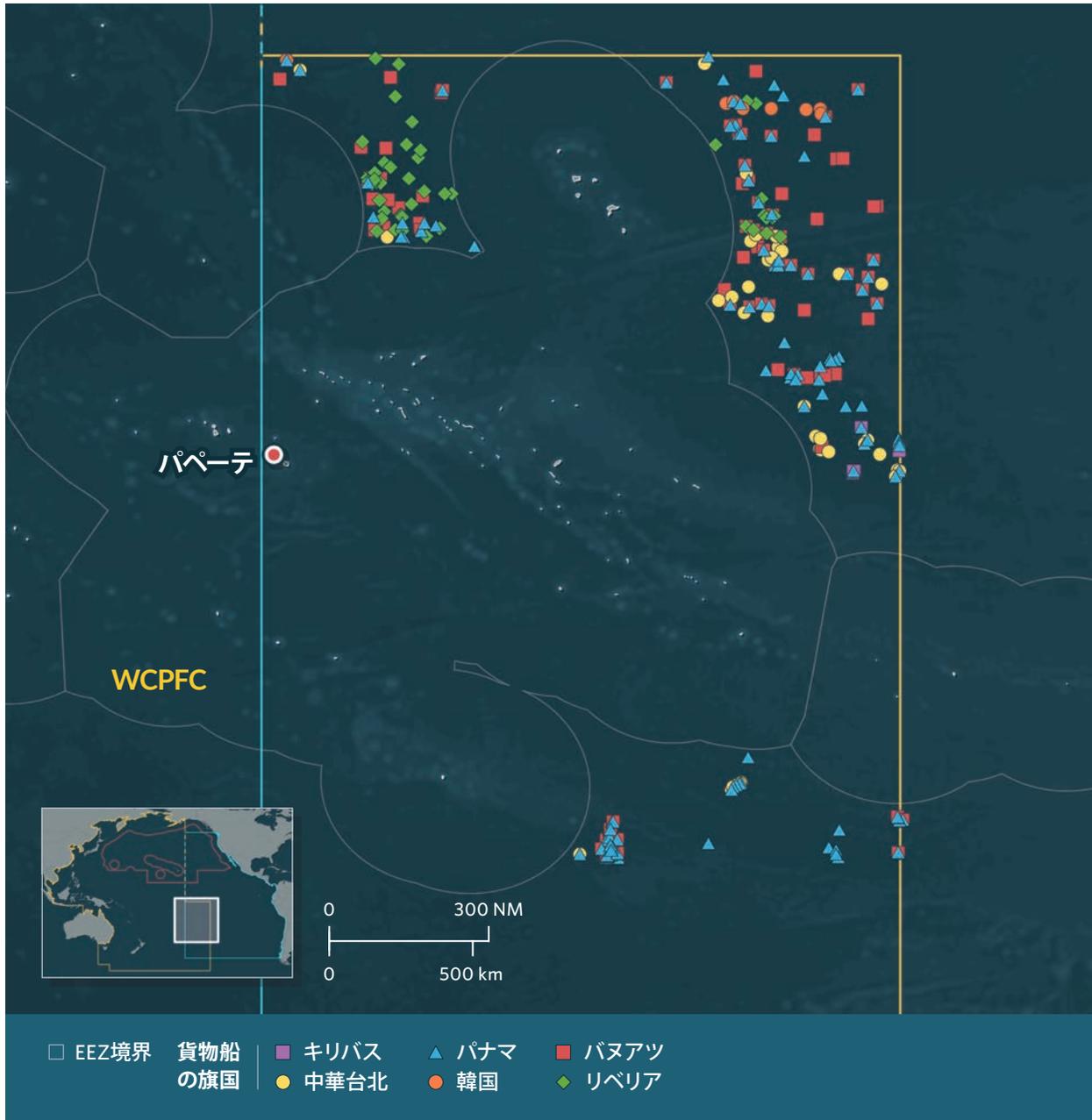
注: WCPFC (Western and Central Pacific Fisheries Commission)は中西部太平洋まぐろ類委員会、NPFC (North Pacific Fisheries Commission) は北太平洋漁業委員会です。

出典: OceanMind Ltd. (2019) による記録、EEZはmarineregions.orgによる

© 2019 The Pew Charitable Trusts

図6

## WCPFC/IATTCの重複海域で行われた可能性のある公海上の積み替え 比較的狭い海域で事案が集中



出典: OceanMind Ltd. (2019) による記録、exactEarth Ltd. (2016) からの資料を含む、EEZはmarineregions.orgによる  
© 2019 The Pew Charitable Trusts

## まとめ

WCPFCの条約海域における積み替えの管理には不備があります。船舶およびその旗国当局に報告されるデータに欠落や不備があり、またWCPFC加盟国が義務付けられている報告を基準に則して行っていないため、正確な監査がしにくく、報告や検査が実施されないまま積み替え活動が行われるリスクが増加しています。

2016年にWCPFC海域で積み替えの報告を提出した運搬船25隻に対し、認可運搬船の少なくとも5倍の数の活動が見られました。WCPFC海域での他の運搬船の動きを見ると、事務局に報告されている数よりもはるかに多くの積み替えが海上で行われた可能性があります。この調査結果は、この海域での操業が識別されている運搬船の旗国CCMの報告が不十分なことにも裏付けられています。これらの海域で確認された無認可船舶も、WCPFCが管理する魚種の受け渡しを含む積み替えを行っていた可能性があります。

最後に、WCPFCの管轄とRFMOの管轄が重なる海域において、積み替えデータ共有の取り決めがないため、無報告の積み替えが発生する可能性が高まっており、管理しているすべての種類について捕獲した海産物の報告が不正確となり、資源評価に影響を及ぼすおそれがあります。

IUU漁業により、加盟国の港が中抜きされてしまう可能性を最小限に抑えるため、WCPFCは規制の枠組みを大幅に強化し、他のRFMOの規制と整合性を取らなければなりません。

## 推奨事項

WCPFCと他のRFMOは、報告書で明らかになった問題に迅速に対応し、積み替えの管理に不備が生じないようする必要があります。この活動の監視を強化するために委員会は、Pewの「積み替えのためのベストプラクティス」に概説される改革の実施を検討すべきです。

この報告書は、条約海域における船舶の運航をより透明化するための出発点にすぎません。調査、分析、措置を継続することにより、WCPFCは他の地域でも積み替えを効果的に管理する模範を示せるかもしれません。

## 巻末注

- 1 MRAG Asia Pacific, "Towards the Quantification of Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing in the Pacific Islands Region" (2016), <http://www.ffa.int/files/FFA%20Quantifying%20IUU%20Report%20-%20Final.pdf>. The figure quoted is the sum of estimated losses from illicit transshipment activity in sections 3.2, 3, and 3.4.
- 2 Western and Central Pacific Fisheries Commission, Technical and Compliance Committee, "Annual Report on WCPFC Transshipment Reporting, With an Emphasis on High Seas Activities" (2017), <https://www.wcpfc.int/node/29898>.
- 3 Ibid.

---

**詳細については、次のウェブサイトをご参照ください:**

**[pewtrusts.org/transshipment](http://pewtrusts.org/transshipment)**

---

**連絡先:** Kimberly Vosburgh、コミュニケーションオフィサー

**Email:** [kvosburgh@pewtrusts.org](mailto:kvosburgh@pewtrusts.org)

**プロジェクトウェブサイト:** [pewtrusts.org/transshipment](http://pewtrusts.org/transshipment)

---

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。