# 米中直接接続海底ケーブルに対する米国の拒否判断

## ― 国際通信ネットワークの中心性をめぐる争い ―

岩田　一郎

## はじめに

海洋をまたぐデータ通信の約 99%は、海底ケーブルを通じて行われている[1]。クラウドサービスの拡大や IoT 機器の普及も相俟って、海底ケーブルは国際通信の基盤的なインフラとして機能している。

このような重要性から、海底ケーブルは単に情報を伝達する手段ではなく、国際通信ネットワークの構造を通じて国家間の関係に影響を及ぼし得る存在として見なされるようになった。特定の地点に通信トラフィックが集中すれば、その地点はネットワークのハブとして機能し、当該地点を管理し得る主体は、広範な通信に対して潜在的な影響力を持つことになる。したがって、海底ケーブルの接続の可否は、経済的な合理性のみならず、安全保障上の観点からも重要な政策判断の対象となってきた。

さらに、こうした問題は将来の国際秩序とも密接に関わっている。米中対立の長期化に象徴されるように、通信ネットワークを含む国際的な相互依存関係は、もはや単に相互に利益をもたらすものとしては理解されていない。ネットワークの中心性をいかに管理し、いかなる主体がハブとしての地位を占めるのかという点は、今後の国際政治において重要な争点となっている。とりわけ、巨大 IT 企業が自社のネットワークとして海底ケーブルを保有・運用する動きが拡大する中で、国家が国際通信ネットワーク構造そのものにどのように関与するのかという問題は、今後一層顕在化すると考えられる。

本稿は以上の点に鑑みて、近年米中間を直接接続する海底ケーブルの敷設を拒否してきた米国政府の判断について、国際通信ネットワークの中心性をめぐる争いという観点から検討する。

## 1　問題の所在

[1] Jill C. Gallagher, "Undersea Telecommunication Cables: Technology Overview and Issues for Congress," *Congressional Research Service*, Sep 13, 2022, www.congress.gov/crs-product/R47237.

2026 年 1 月現在、米国と中国を直接接続する海底ケーブルは 3 本存在している[2]。これらはいずれも 2008 年から 2017 年 1 月までに米国政府から陸揚げ申請の許可を得て敷設されたものであり[3]、それ以降、米中間を直接接続する新たな海底ケーブルは実現していない[4]。

その後、2017 年 4 月から 2019 年にかけて、Pacific Light Cable Network（PLCN）、Hong Kong-America（HKA）、Bay to Bay Express（BtoBE）及び Hong Kong-Guam（HK-G）の計 4 本の米中間を接続する海底ケーブルに関して米国への陸揚げ申請が行われたが、いずれも最終的に許可は下りず、申請者によって取り下げられた[5]。それ以降、米中間を直接接続する新規の海底ケーブルについて、米国への陸揚げ申請は行われていない[6]。世界的に通信需要が拡大する中で、米中間の直接接続が実現していないという事実は、依然として説明を要する。

米国政府が米中間の海底ケーブルの陸揚げ申請を許可しない理由として、中国政府によって米国の通信が傍受されるリスクへの懸念が指摘されることがある[7]。しかし、この説明には疑問も残る。実際、米中間の直接接続のみを遮断することで中国政府による通信傍受のリスクが本当に低下するのかは明確ではない。例えば日本や台湾など、米中間通信は第三国経由でも行われているからである。実際、戦略国際問題研究所（Center for Strategic and International Studies: CSIS）のヒルマン（Jonathan Hillman）は、特定の海底ケーブルには言及していないものの「中国への直接接続が最もリスクの高いルートであるとするならば、中国に自前の接続を持つ第三国

---

[2] "China," *Submarine Cable Networks*, www.submarinenetworks.com/en/stations/asia/china; "Hong Kong," *Submarine Cable Networks*, www.submarinenetworks.com/en/stations/asia/hongkong.

[3] "FCC approves to activate and operate TPE in the U.S.", *Submarine Cable Networks*, www.submarinenetworks.com/en/systems/trans-pacific/tpe/fcc-approved-for-tpe; "NCP consortium secures fcc cable landing license," *Submarine Cable Networks*, www.submarinenetworks.com/en/systems/trans-pacific/ncp/ncp-consortium-secures-fcc-cable-landing-license; FCC, "SCL-LIC-20070824-00015, Grant of Authority," July 3, 2008, p. 2, docs.fcc.gov /public/attachments/DA-08-1580A1_Rcd.pdf.

[4] "China," *Submarine Cable Networks*; "Hong Kong," *Submarine Cable Networks*.

[5] FCC, "Notice of Proposed Rulemaking," November 22, 2024, pp.13-14, docs.fcc.gov /public/attachments/FCC-24-119A1.pdf.

[6] "Trans-Pacific," *Submarine Cable Networks*, www.submarinenetworks.com/en/systems/trans-pacific.

[7] 土屋大洋『海底の覇権争奪　知られざる海底ケーブルの地政学』日本経済新聞出版、2025 年、196 頁。

への接続は、よりリスクが低いといえるのか」という疑問に対して米国政府はそのリスク評価を明示すべきであると主張している[8]。仮に米国以外の第三国と中国との間の接続にも傍受リスクがあるのだとすれば、第三国経由での米中間通信にも傍受リスクがあると言えよう。そうであるとするならば、米中間通信は第三国経由であろうが直接接続であろうが、米国政府は陸揚げ許可を下ろさないはずである。しかし実際には日本や台湾を経由するルートがあるように第三国経由での米中間通信は実現している一方で、後述する PLCN の事例のように米中間を直接接続する海底ケーブルについては陸揚げ許可を得ることができなかった。

それでは、なぜ米国政府は米中間を直接接続する海底ケーブルの陸揚げ申請を許可しないのか。本稿ではこの問いに答えるため、まず次節で関連する先行研究を整理し、そのうえで第 3 節において本稿の仮説を示す。続く第 4 節で、米国政府による米中間を直接接続する海底ケーブルの陸揚げ申請の許可に関する事例研究を行う。事例研究においては、過去に陸揚げ申請が許可された 4 本のケーブルと、陸揚げ申請が許可されず申請後に取り下げられた 4 本のケーブル（PLCN、HKA、BtoBE 及び HK-G）の計 8 本について、申請から許可または取り下げに至る経緯を調査する（過程追跡）。最後に第 5 節で、本稿の主張の妥当性を提示し、その限界について検討する。

## 2　先行研究

### （1）中国による通信傍受リスクによる説明

米中間の海底ケーブルの直接接続を扱った研究は乏しいものの、特に PLCN を中心に、米国政府が許可を与えなかった理由の説明を試みる研究は断片的に存在している。それらは概ね中国政府による通信傍受のリスクを強調する内容となっている。

例えば土屋大洋は、PLCN が Google 及び Facebook の所有である点に着目し、両社のサービスを利用する米国人の個人データが中国政府に取得される可能性が問題視されたと指摘している[9]。この議論の要諦は、次のよ

[8] ジョナサン・E・ヒルマン「海底ネットワークの信頼性確保に向けて　政策立案者のための入門書（日本語版）」CSIS、2021 年 3 月、21 頁、reconasia.csis.org/wpcontent/uploads/2021/09/SubseaCables_JapaneseTranslation_Full-Report_v13_final.pdf。

[9] 土屋『海底の覇権争奪』196 頁。

うなものである。すなわち、ある米中間を直接接続する海底ケーブルを敷設・運用するプラットフォーム企業のサービスを利用する個人等のデータが、当該ケーブルを通して中国政府によって取得される可能性が存在する。したがって、米国政府はそうしたリスクを緩和・軽減するために当該ケーブルの敷設・運用を妨げようとする、というものである。

しかし、申請後に取り下げられた他の 3 本のケーブルの所有者には、PLCN と同様の Google や Facebook、Amazon といったプラットフォーム企業に加えて、中国電信、中国聯通及び中国移動といった一般の通信事業者も含まれており、必ずしも米国人の個人データばかりを扱うとは限らない。したがって、PLCN の事例を本稿の問いにそのまま一般化して解釈することはできない。

なお、土屋は別の論考において、PLCN に関して「既に米中間には海底ケーブルが存在し、両端で米国政府と中国政府が通信を監視している」にもかかわらず、「それでも敢えて新しいネットワークを拒否した」のは、「リスクを極小化しようとする努力であると同時に、一種の政治的な示威行動ともいえる」と述べている[10]が、なぜ直接接続が特に問題視されたのかについて、具体的なメカニズムを説明していなかった。

以上のように、先行研究は概して米国政府の判断を中国による通信の傍受への懸念という一般的な枠組みで説明してきたが、なぜ直接接続が特に問題視されるのかについては、十分に説明してこなかった。

### （2）武器化された相互依存論

前項で確認したように、先行研究はなぜ「直接」接続それ自体が問題視されるのかを十分に説明してこなかった。この点を明らかにするためには、二国間の接続の有無ではなく、ネットワーク全体の構造の中で各接続がどのような位置を占めるのかという視点、すなわちネットワーク中心性（network centrality）の概念が有用である。これは、ファレル（Henry Farrell）とニューマン（Abraham Newman）が提唱した武器化された相互依存[11]（weaponized interdependence）の理論における中心的な概念である。

---

[10] 土屋大洋「海底ケーブルをめぐる地政学的・地経学的状況」『サイバー安全保障と能動的サイバー防御（ACD）』Vol.3、2025 年 7 月、2 頁。

[11] Henry Farrell and Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion," *International Security*, Vol. 44, No. 1, 2019, pp. 42-79.

武器化された相互依存論は、グローバルな経済・情報ネットワークが、単に相互利益をもたらす中立的なインフラではなく、特定の国家がネットワーク上のハブやチョークポイントの地位を占有することで、例えば経済や情報の流通が必ずその地点を通らざるを得なくなるというパノプティコン効果（panopticon effect）が発生し、他国に対して監視・遮断・制裁といった権力を行使しうる構造が生まれることを指摘した理論である[12]。この理論によれば、国家間の相互依存は必ずしも対称的ではなく、ネットワーク構造における中心性の有無が、そのまま政治的・安全保障的な影響力の非対称性を生み出す。

武器化された相互依存論を提唱したファレルとニューマンも、米国がPLCNを拒否した件について言及しているが、あくまでも「中国が米国の通信を傍受しやすくなることを懸念したから」と述べるにとどめている[13]。したがって、どの通信が、いかなる経路を通じて、なぜ直接接続によって新たな問題として浮上するのかという点については、明確にしていない。すなわち、米中間の通信と第三国間の通信との区別や、ネットワーク構造の変化がもたらす影響については十分に検討されておらず、なぜ直接接続であること自体が政策判断の分岐点となったのかは説明されていない。

## 3 仮　説

既に見たように、本稿の問いは、なぜ米国政府は米中間を直接接続する海底ケーブルの陸揚げ申請を許可しないのかというものである。本稿は、その理由を、中国にネットワーク中心性を奪われないようにするための予防措置であったと捉える。なぜなら、中国にネットワーク中心性を奪われてしまうと、武器化された相互依存論におけるパノプティコン効果が発生し、構造的かつ長期的な監視や影響力行使の基盤の獲得を許してしまうからである。言い換えれば、米国が通信ネットワークの相互依存構造そのものを安全保障上の資源として管理しようとするための政策的な判断であったといえる。

さらに、先行研究が主に米中間の通信の傍受可能性を問題視してきたのに対し、本稿が具体的に米国政府の懸念として想定するのは、中国がハブ

[12] Farrell and Newman, "Weaponized Interdependence," pp. 45-46.
[13] ヘンリー・ファレル、アブラハム・ニューマン『武器化する経済　アメリカはいかにして世界経済を脅しの道具にしたのか』野中香方子訳、日経 BP、2024年、252 頁。

としての地位を獲得することにより米国と第三国との通信までもが中国（特に香港）を経由するネットワーク構造が形成され、米国と第三国間の通信が中国に傍受されることであったと考えられる。

以下では、この本稿の仮説を明らかにするために、米国政府による陸揚げ申請の審査過程を検討する。

## 4　事例研究

本節では、米国政府が米中間の海底ケーブル陸揚げ申請をどのように審査し、いかなる理由で許可の判断を下してきたのかを明らかにする。そのために、連邦通信委員会（Federal Communications Commission: FCC）が公開している申請時の資料及び関連する行政府の公式声明等を用いて、2017 年以前に許可された事例と、2017 年以降に申請されたが許可されなかった事例とを比較分析する。

### （1）許可された事例：直接接続が容認されていた時代

これまでに実際に敷設され、米国政府から陸揚げ申請の許可を得た米中間を直接接続する海底ケーブルは、China-US Cable Network（CUCN）、Trans-Pacific Express Cable System（TPE）、Asia-America Gateway Cable System（AAG）及び New Cross Pacific Cable System（NCP）の 4 本である[14]。ただし、CUCN については 2016 年に既に運用終了している[15]。これらのケーブルに関する、接続地、米国への陸揚げ申請日、当該申請が許可された日、申請から許可までに要した日数及び通信容量は「表 1 過去実際に敷設された米中間を直接接続する海底ケーブル」のとおりである。

[14] "China," *Submarine Cable Networks*; "Hong Kong," *Submarine Cable Networks*.
[15] "China-US CN," *Submarine Cable Networks*, www.submarinenetworks.com/en/systems/trans-pacific/china

**表 1　過去実際に敷設された米中間を直接接続する海底ケーブル**

| | CUCN | TPE | AAG | NCP |
|---|---|---|---|---|
| 接続地 | 米国（本土、グアム）、中国（本土）、日本、韓国、台湾 | 米国（本土）、中国（本土）、日本、韓国、台湾 | 米国（本土、ハワイ、グアム）、中国（香港）、フィリピン、ベトナム、ブルネイ、タイ、マレーシア、シンガポール | 米国（本土）、中国（本土）、日本、韓国、台湾 |
| 申請日（=A） | 1998 年 3 月 9 日 | 2007 年 2 月 22 日 | 2007 年 8 月 24 日 | 2015 年 11 月 4 日 |
| 許可日（=B） | 1998 年 8 月 21 日 | 2008 年 1 月 10 日 | 2008 年 7 月 2 日 | 2017 年 1 月 12 日 |
| 許可に要した日数（=B-A+1） | 166 日 | 323 日 | 314 日 | 436 日 |
| 通信容量 | 80 Gbps | 5.12 Tbps | 1.92 Tbps（ハワイ―香港間） | 70 Tbps |

（出所）FCC 公開資料、"Submarine Cable Map," *TeleGeography* 及び Submarine Cable Networks の記事を元に筆者作成。

これらのうち、特に AAG までの 3 本のケーブルについては申請に要した期間は概ね 1 年以下であり、同時期（2007 年から 2008 年まで）に申請された 10 本のケーブルの許可に要した日数の平均値が 332 日であることと比較しても、特段に長いものではない[16]。このように、少なくとも 2000 年代後半までは、米中間の物理的な通信接続について許可までの期間が他のケーブルと比べて特段に長期化している様子はなく、事実上の不許可と

[16] 居石安奈「大統領令 13913 号によるチームテレコムの公式化を踏まえた審査運用分析―米国海底ケーブル陸揚げ許認可を通じた通信傍受の復活と海軍の関与から見る新形態―」『戦略研究』第 31 号、2022 年 10 月、78 頁。

みなせる事例も確認されない。

一方、2015 年に申請され、2017 年 1 月に許可された NCP については許可に要した日数が約 1 年 4 か月とやや長くなっている。この時期は、2008 年 9 月の米国に端を発する世界金融危機以降、米中関係において経済・安全保障両面で緊張が高まりつつあった時期と重なっており、米中間の摩擦を反映したものになっている可能性がある。ラックマン（Gideon Rachman）が指摘するように、金融危機以前は、米中関係を含む国際社会においていわゆる win-win の価値観が支配する楽観的な時代であったが、金融危機以後は、米中間では経済・軍事の両面で緊張が高まり、一国の利益が他国の損失となるゼロ・サム的な価値観が広まった[17]。

しかし、それでもなお、この時点まではまだ米国政府は海底ケーブルによる米中間の直接接続自体を拒否する政策に転じていなかった。実際、NCP は 70 Tbps という当時としては比較的大きな容量を持つケーブルであったにもかかわらず、最終的には許可されている。このことは、2017 年以前の米国政府にとって、米中間の直接接続が原則として容認可能なものであったことを示している。

### （2）不許可事例：判断基準の変化

その後 2017 年 4 月以降 2019 年までの 3 年間で、米国と香港を接続する 4 本の海底ケーブル（PLCN、HKA、BtoBE 及び HK-G）の陸揚げが申請された[18]。この時期に米国と香港を接続する海底ケーブルの申請が相次いだ背景には、複数の要因がある。第一に、香港は東アジアと東南アジアの中間に位置するという地理的な優位性を有している。加えて、当時の香港は一国二制度の下で中国政府から一定の独立性を保っており、外資に対する規制も中国本土に比べて大幅に緩和されていた[19]。そのため、需要が拡大していたデータセンタを比較的設置しやすい環境にあり、こうしたデータセンタの集積に伴って国際通信の需要が増大していたことが、米国と香港を結ぶ海底ケーブルの計画を後押ししたと考えられる。しかし、これら 4 本はいずれも最終的に陸揚げ申請の許可を得られなかった[20]。

---

17 Gideon Rachman, *Zero-Sum World: Politics, Power and Prosperity after the Crash*, Atlantic Books, 2010, pp. xii-xvi, pp. 3-4.
18 FCC, “Notice of Proposed Rulemaking,” pp.13-14.
19 Arendse Huld, "Hong Kong's Data Center Sector: Industry and Regulatory Landscape," China Briefing, September 7, 2023, www.china-briefing.com/news/hong-kong-data-center-sector-industry-regulatory-landscape/?utm_source=chatgpt.com.
20 FCC, “Notice of Proposed Rulemaking,” pp.13-14.

事例の検討に入る前に、申請が許可されなくなった背景として国際情勢の変化を簡潔に整理しておく。2017 年 1 月 20 日に第 1 次トランプ政権が発足すると、対中貿易赤字の問題をはじめとする経済摩擦を契機として、米中関係は急速に悪化した。さらに同年 6 月には、中国において、企業及び国民に対して国家情報活動への協力義務を課す国家情報法が施行され[21]、米国では中国政府による通信傍受や情報収集に対する懸念が一層強まった[22]。香港についても、2017 年 7 月 1 日の返還 20 周年式典で習近平国家主席が現地を訪問し、一国二制度は一国が根本であり、国家の安全に危害を加える行動を許さないと述べ、2010 年代後半に見られた香港独立論を強く牽制するなど、中国政府による介入や統制の強化が象徴的に現れる動きもあった[23]。以下では、こうした国際情勢の変化を踏まえつつ、各事例について個別に検討する。

**ア　PLCN：香港というハブの形成に対する警戒**

PLCN は、Google、Facebook 及び香港の事業家である韋俊康が所有する Pacific Light Data Communication Co., Ltd.（PLDC）によって、2017 年 4 月に米国への陸揚げ申請が行われた[24]。申請当初の計画では、米国（ロサンゼルス）、中国（香港）、台湾、フィリピンの 4 つの国と地域を結ぶ海底ケーブルとして敷設される予定（図 1）であり、計画上の通信容量は米国―香港間で 144 Tbps と、当時としては極めて大きな通信容量を有するものであった[25]。

---

[21] United States Department of Homeland Security, “Data Security Business Advisory: Risks and Considerations for Businesses Using Data Services and Equipment from Firms Linked to the People’s Republic of China,” Dec 22, 2020, p. 6, www.dhs.gov/sites/default/files/publications/20_1222_data-security-business-advisory.pdf.

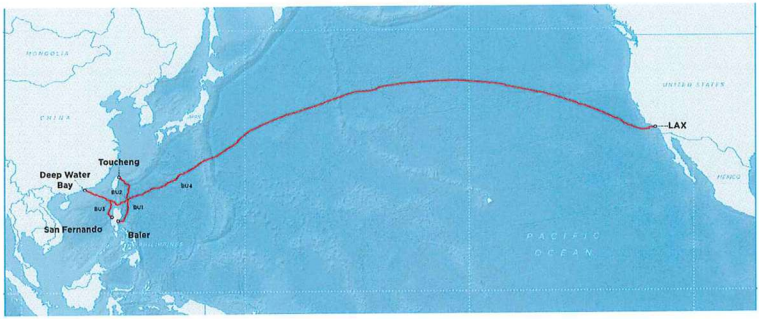
[22] Ibid., pp. 2-3.

[23] 倉田徹「返還後 20 年の香港政治：中国と香港の巨大な変化」『立教法学会』第 98 巻、2018 年 3 月、289 頁。

[24] FCC, "Report No. SCL-00204S: Streamlined Submarine Cable Landing License Applications Accepted For Filing," November 1, 2017, docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-347540A1.pdf.

[25] "PLCN," *Submarine Cable Networks*, www.submarinenetworks.com/en/systems/trans-pacific/plcn.

**図 1　PLCN の敷設計画**




（出所）FCC により公開されている申請時の書面から抜粋[26]。

ところが、2019 年 8 月にはケーブルの建設がほぼ完了していた[27]にも関わらず、申請に対する許可は依然として下りなかった。米国―台湾間及び米国―フィリピン間の商業運用に関する特別の暫定許可（Special Temporary Authority: STA）申請が 2020 年 1 月に提出された[28]ものの、FCC から正式な回答があったことを示す資料は公開されていない。同年 4 月 7 日には、米国―台湾間のみについて商業運用に関する STA が付与されたものの、同年 6 月に新たに編成されたチームテレコムが、国家安全保障上の懸念を理由として、PLCN の申請を部分的に却下するよう FCC に勧告した[29]。

こうしたチームテレコムによる勧告には、次のような背景があった。第一が PLCN の敷設・運用主体の変化である。PLCN の陸揚げ許可が申請される一方で、2017 年 12 月にその申請者である PLDC の株式の大部分（93%）が中国に所在する Dr. Peng Telecom & Media Group（Dr. Peng）に売却

[26] FCC, "SCL-LIC-20170421-00012, Attachment Narrative," April 17, 2017, fcc.report/IBFS/SCL-LIC-20170421-00012/1210477.pdf.
[27] 日経クロステック（xTECH）「グーグルらの海底ケーブルが異例の計画変更、米中対立で大動脈分断」2020 年 6 月 23 日、xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01308/00009/。
[28] FCC, "SCL-STA-20200129-00006, Attachment STA Reque," January 29, 2020, fcc.report/IBFS/SCL-STA-20200129-00006/2179704.pdf.
[29] United States Department of Justice, "Team Telecom Recommends that the FCC Deny Pacific Light Cable Network System's Hong Kong Undersea Cable Connection to the United States," June 17, 2020, www.justice.gov/archives/opa/pr/team-telecom-recommends-fcc-deny-pacific-light-cable-network-system-s-hong-kong-undersea.

されていた[30]。この Dr. Peng は、2014 年にファーウェイ社と戦略的協力協定を締結しており、その具体的内容は公表されていないものの、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、広帯域通信分野での協力が謳われていた[31]。

第二に、2020 年 4 月 4 日に FCC に対して行政府として審査及び勧告を行う権限を有していたチームテレコムが、それまでの非公式組織から、大統領令に基づく公式組織として再編され、より強い審査権限を持つことが規定された[32]。

こうした背景の中、チームテレコムはその勧告の理由について、中国政府によるデータ収集活動の活発化や Dr. Peng が国家情報法の下で負う義務に言及した上で、米国と第三国間の通信が傍受される可能性について、次のように述べている。

> PLCN は、香港をアジア太平洋地域における世界的な情報通信技術及びサービスインフラの主要な拠点（dominant hub）にするという中国政府の目標を推進するものである。その結果、米国のインターネット、データ及び通信のトラフィックが、最終目的地であるアジアの他の地域に到達する前に、中国の領土及び中国が所有又は管理するインフラを経由する割合（share）が増加する懸念がある[33]。

このように、チームテレコムは、PLCN を単なる米中間通信のためのインフラではなく、アジア太平洋地域全体の通信ネットワークの構造に影響を与えうる存在として捉えていたと解釈できる。問題とされたのは、特定の通信内容が直ちに傍受される危険性というよりも、大容量の回線が香港に集積することによって、米国と第三国との通信が中国の領域や中国が影響力を及ぼしうるインフラを経由する割合が構造的に増加する点であった。

すなわち、チームテレコムの勧告は、中国による傍受の可能性を直接的

---

30 FCC, "Report No. SCL-00208S: Streamlined Submarine Cable Landing License Applications Accepted For Filing," January 22, 2018, docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-348797A1.pdf.
31 Reuters, "Dr Peng Telecom in strategic agreement with Huawei Technologies", December 26, 2014.
32 White House, "Executive Order 13913," April 4, 2020, trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/executive-order-establishing-committee-assessment-foreign-participation-united-states-telecommunications-services-sector/.
33 Department of Justice, "Team Telecom Recommends that the FCC Deny PLCN."

に断定するものではなく、通信ネットワークの中心性が中国に集中することによって生じうる、長期的かつ構造的な安全保障上のリスクを未然に回避しようとする予防的判断であったと位置づけることができよう。

もっとも、この勧告では、PLDC が出資しておらず、台湾及びフィリピンに陸揚げされる部分については、国家安全保障上の懸念を緩和する措置が講じられることを条件として、許可すべきであるとの判断も示されていた[34]。

その結果、PLCN の申請はいったん取り下げられ、PLDC が所有していない米国―台湾間及び米国―フィリピン間のケーブル部分のみについて、改めて申請が行われた[35]。その後、2021 年 12 月、チームテレコムは、Google 及び Facebook が、国土安全保障省、司法省、国防総省との間で、以下の内容を含む国家安全保障協定（National Security Agreement: NSA）を締結したことを前提として、当該申請を許可するよう FCC に対して勧告したと発表した[36]。

この NSA の中でも特に注目されるのは、従来の海底ケーブル案件において締結されてきた NSA には見られなかった以下のような文言が新たに盛り込まれている点である。

> Google 及び Facebook は、（これらに限定されないが）インドネシア、フィリピン、タイ、シンガポール、ベトナムを含めて、アジアにおける相互接続点（interconnection points）の多様化を追求する。この多様化は、トラフィックの最終目的地のできるだけ近くにネットワーク設備を設置することも含まれる[37]。

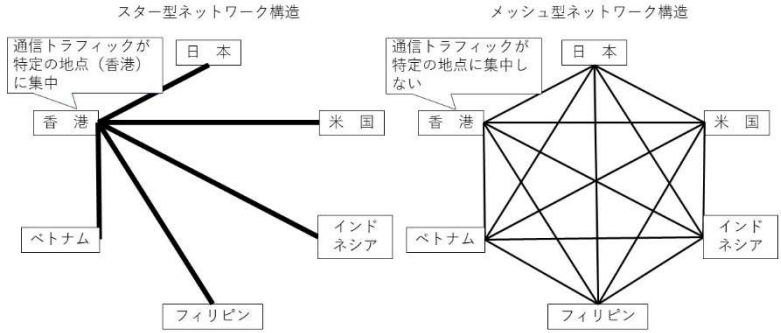
この NSA の特徴は、PLCN という個別案件にとどまらず、Google 及び Facebook に対して、同社が運用する他の海底ケーブルやネットワーク構成全体にまで影響を及ぼす約束を事実上求めている点にある。すなわち、

---

[34] Ibid.
[35] FCC, "Report No. SCL-00359: Actions Taken Under Cable Landing License Act," February 22, 2022, docs.fcc.gov/public/attachments/DA-22-141A1.pdf.
[36] United States Department of Justice, "Team Telecom Recommends FCC Grant Google and Meta Licenses for Undersea Cable," December 17, 2021, www.justice.gov/archives/opa/pr/team-telecom-recommends-fcc-grant-google-and-meta-licenses-undersea-cable.
[37] United States Department of Justice, "NATIONAL SECURITY AGREEMENT," December 10, 2021, p. 10, www.justice.gov/archives/opa/press-release/file/1457291/dl?inline=.

本件に直接関係しないケーブルについても含めて、香港のような特定の地点を中心とするスター型ネットワーク構造を回避し、アジア地域において複数の相互接続ポイントを持つメッシュ型ネットワーク構造を志向することが求められているのである。ここで言うスター型ネットワーク構造とは、通信トラフィックが特定の地点に集中し、そこを経由して各地に分配される構造を指す。このような構造では、当該地点を管理しうる主体が、広範な通信ネットワークに対して継続的な影響力を持ちうる。他方、メッシュ型ネットワーク構造では、相互接続点が複数に分散され、通信経路も多様化されるため、特定の地点への依存は相対的に低下する[38]（図 2）。

**図 2　スター型とメッシュ型のネットワーク構造の差異**




（出所）筆者作成。

これを本稿の議論に即して言えば、米国政府が回避しようとしたのは、PLCN によって香港に通信トラフィックが集中し、米国と第三国との通信が構造的に中国の影響を受けやすくなる状況であった。相互接続点の多様化を求める本件の NSA は、中国を経由する通信の割合を抑制すると同時に、将来的に中国が国際通信ネットワークにおいて影響力を拡大することを防ぐための予防措置であったと解釈できる。

なお、一般の通信事業者が不特定多数の通信を中継する立場にある場合、ネットワークは需要や経済性に応じて動的に構成されるため、単にルータや接続点を増やしたとしても、トラフィックの流れを意図的に制御することには限界がある。しかし、本件のように Google や Facebook がケーブル容量を第三者に提供せず、自社ネットワークの一部として運用するプライ

[38] Paul Baran, *On Distributed Communications*, RAND Corporation, August 1964, www.rand.org/pubs/research_memoranda/RM3420.html.

ベートケーブルであれば、ネットワーク全体を設計対象として、トラフィックの経路や集中度を管理することが可能となる。この点において、本NSAは、単なる安全保障条件の付加にとどまらず、スター型からメッシュ型へのネットワーク構造の転換を事実上促すものとして、ネットワーク構造そのものに介入しようとする点で特異な性格を有していると言えよう。

**イ　HKA：国有企業の関与と安全保障上の審査**

HKAは、Facebook、中国電信、中国聯通などを含む7社によって、米国西海岸、中国（香港）及び台湾を結ぶ海底ケーブルとして、2018年7月に申請された。計画上の通信容量は、米国―香港間で76.8 Tbpsとされていた[39]。

2020年12月、申請者は、香港を除外し、米国―台湾間のみを対象とする特別の暫定許可（STA）を申請した[40]。しかし翌2021年1月、FCCは、「外国企業の参入（foreign participation）によってもたらされる国家安全保障及び法執行上の懸念を審査するため」として、当該STA申請を保留する旨を発表した[41]。この処置は、同時期に米国―台湾間についてSTAの許可が与えられたPLCNとは対照的である。

この理由として、FCCの発表において言及された「外国企業」とは、申請者に含まれていた中国電信及び中国聯通を指すと考えられるが、これらの企業はいずれも中国政府が事実上所有する国有企業であり、単に中国に所在する私企業であったPLCNのDr. Pengと比べて、中国政府によるより強い関与があると米国側に認識された可能性がある。その結果、HKAはSTAの許可を得ることなく、2021年3月に申請を取り下げるに至った[42]。

**ウ　BtoBE：中国の影響力に対する懸念**

BtoBEは、Facebook、Amazon及び中国移動によって、2018年11月に最初の米国への陸揚げ申請が行われた[43]。所有者の一角を占める中国移動は、中国政府が間接的に所有・支配している企業であるとされている。

---

39 "HKA," *Submarine Cable Networks*, www.submarinenetworks.com/en/systems/trans-pacific/hka.

40 FCC, "Report No. SCL-00300NS: Non-Streamlined Submarine Cable Landing License Applications Accepted For Filing," February 12, 2021, docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-369910A1.pdf.

41 Ibid.

42 FCC, "Report No. SCL-00305NS: Non-Streamlined Submarine Cable Landing License Applications Accepted For Filing," March 12, 2021, docs.fcc.gov/public/attachments/DA-21-303A1.pdf.

43 FCC, "Report No. SCL-00232S: Streamlined Submarine Cable Landing License Applications Accepted For Filing," December 26, 2018, docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-355714A1.pdf.

申請当初の計画では、米国西海岸、中国（香港）、シンガポール及びマレーシアを結ぶ海底ケーブルとして敷設される予定であり、計画上の通信容量は米国―香港間で 108 Tbps（200 Gbps × 90 波 × 6 ファイバペア）と非常に大きなものであった[44]。

その後、2020 年 9 月に申請はいったん取り下げられ、ケーブルの名称を CAP-1 に変更した上で、米国とフィリピンのみを接続するケーブルとして 2 回目の申請が行われた[45]。これは、接続先から香港を除外する内容であり、PLCN をめぐるチームテレコムの勧告を受けた対応であったと考えられる。さらに 2021 年 8 月には、所有者から中国移動が除外された[46]。

しかしながら、こうした変更にもかかわらず、最終的に申請に対する許可は下りなかった。2022 年 4 月時点では、ケーブル自体はほぼ敷設されていたにもかかわらず、申請は取り下げられるに至った[47]。その理由は公式には明らかにされていないが、「中国の当初の関与が米国政府にとって依然として安全保障上の懸念事項であった[48]」ためであると関係者が証言している。これらの経緯から、中国移動が所有者から外れた後も、何らかの形で影響力を保持していると米国政府が認識していた可能性がうかがわれる。

**エ　HK-G：小規模案件でも覆らなかった判断**

HK-G は、米国（グアム）と中国（香港）を結ぶケーブルとして 2019 年 11 月に申請された。HK-G の特徴は、4 本のケーブルの中で最も容量が小さく（48 Tbps）、米国本土をつないでいないことであった[49]。HK-G は、シンガポールに本社をもついわゆる独立系の海底ケーブル事業者である RTI 社が所有しており、通信会社や IT 大手などに保有する通信容量を売却する予定であった[50]。しかし、2020 年 11 月にケーブルの申請は取り下

---

44 "BtoBE," *Submarine Cable Networks*, www.submarinenetworks.com/en/systems/trans-pacific/btobe.
45 FCC, "Report No. SCL-00284NS: Non-Streamlined Submarine Cable Landing License Applications Accepted For Filing," September 30, 2020, docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-367222A1.pdf.
46 FCC, "Report No. SCL-00328NS: Non-Streamlined Submarine Cable Landing License Applications Accepted For Filing," August 13, 2021, docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-374897A1.pdf.
47 Anna Gross, Alexandra Heal, Chris Campbell, Dan Clark, Ian Bott and Irene de la Torre Arenas, "How the US is pushing China out of the internet's plumbing," *The Financial Times*, Jun 13, 2023, ig.ft.com/subsea-cables.
48 Ibid.
49 "HK-G," *Submarine Cable Networks*, www.submarinenetworks.com/en/systems/trans-pacific/hk-g.
50 大矢博之「ソフトバンク・NEC 出身の「大物」が集う、シンガポールの独立系海底ケーブル企業の正体」『ダイアモンド』2022 年 10 月 7 日、

げられた[51]。

HK-G についても取り下げの理由に関する詳しい情報は得られなかったが、この事例は米国政府の判断基準が単なる中国企業の関与や米国本土との接続の有無に還元できないことを示している。

**オ　事例の整理：判断基準としてのネットワーク中心性**

ここまでの内容をまとめるため、各ケーブルの接続地、米国への陸揚げ申請日及び計画上の通信容量について表 2 に示す。

**表 2　申請が許可されなかった米中間を直接接続する海底ケーブル**

| | PLCN | HKA | BtoBE | HK-G |
|---|---|---|---|---|
| 申請時の計画上の接続地 | 米国（本土）、中国（香港）、台湾、フィリピン | 米国（本土）、中国（香港）、台湾 | 米国（本土）、中国（香港）、シンガポール、マレーシア | 米国（グアム）、中国（香港） |
| 申請日 | 2017 年 4 月 21 日 | 2018 年 7 月 11 日 | 2018 年 11 月 25 日 | 2019 年 11 月 22 日 |
| 計画上の通信容量 | 144 Tbps（米国―香港間） | 76.8 Tbps（米国―香港間） | 108 Tbps（米国―香港間） | 48 Tbps（米国―香港間） |

（出所）FCC 公開資料、"Submarine Cable Map," *TeleGeography* 及び Submarine Cable Networks の記事を元に筆者作成。

以上の 4 事例を総合すると、米国政府が一貫して懸念していたのは、中国（特に香港）が国際通信ネットワークのハブとなること、その結果として米国と第三国間の通信が中国を経由し国家情報法に基づき傍受される構造が形成されることであったと整理できる。また、中国企業の関与は確かに重要な要素ではあるが、それ自体が唯一の判断基準ではない。むしろ、ネットワーク構造全体におけるトラフィックの集中と中心性が、国家安全保障上のリスクとして認識されていたと考えられる。

diamond.jp/articles/-/310532.

[51] "HK-G," *Submarine Cable Networks*.

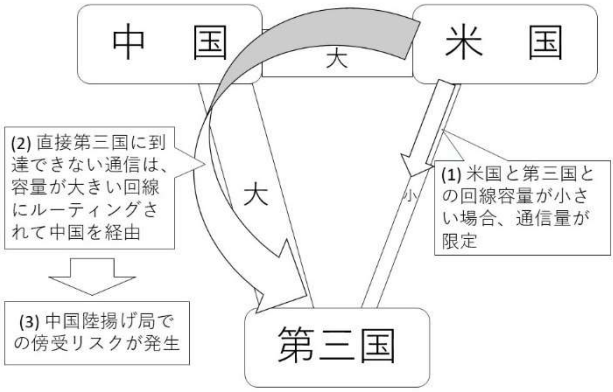
## 5 結　論

ここまでの事例研究により、2017 年以降米国政府が米中間を直接接続する海底ケーブルの陸揚げ申請を許可していない理由を、米国が中国にネットワーク中心性を握らせないための予防措置という観点から説明できることを示した。以下では、本稿の議論を補強する事実、先行研究への示唆及び本稿の仮説の限界について述べる。

### (1) ネットワーク中心性を保有する意義

ここで、改めてなぜ米国が中国にネットワーク中心性を奪われたくないのかということについて考察する。米国が特に懸念しているのは、米国と中国以外の第三国との通信が中国（特に香港）を経由してしまうようなネットワーク構造が形成されることであると考えられる。なぜなら、武器化された相互依存論におけるパノプティコン効果が示すとおり、米国と第三国間の通信が中国（香港）を経由することにより、中国が第三国間通信を傍受することができるようになってしまうからである。図 3 は、そのメカニズムを模式的に示したものである。米国政府が、中国（特に香港）がアジア太平洋地域における支配的な通信ネットワークのハブとなり、米国と第三国間の通信が、ルーティングの過程で中国の領土や中国が管理するインフラを経由する割合（share）が高まることを回避しようとしていたことは、先に述べた PLCN の事例からも確認できる。

**図 3　中国が米国と第三国間の通信を傍受するメカニズム**




（出所）筆者作成。

ここで示す第三国間通信の傍受のリスクは、単なる理論的な可能性にとどまるものではない。むしろ、歴史的には、米国自身が第三国間通信を積極的に傍受してきた事実が多くの研究によって明らかになっている。

サベージ（Charlie Savage）が指摘するように、米国政府は 1980 年代以降、通過許可（Transit Authority）という法理論を編み出し、米国人が関与していない限りにおいて、米国の領土を通過する外国人同士の通信を合法的に傍受する枠組みを構築してきた[52]。さらに、米国国家安全保障局（National Security Agency: NSA）の元職員である通信のプライバシーに関する専門家は、米国政府はそのような通信傍受を実現するため「通信業界に対し、米国に設置された交換機を経由してルーティングされる国際的なトラフィックの量を増やすようひそかに働きかけていた」と述べている[53]。このことからも、米国政府が単に自国を経由するトラフィックを監視していただけではなく、積極的に第三国間通信を傍受し、利用しようとしていたことがうかがわれる。

この事実は二つの重要な点を示している。第一に、第三国間通信の傍受は現実的かつ実践的な政策手段であるという点である。第二に、その成否

[52] Charlie Savage, *Power Wars: Inside Obama's Post-9/11 Presidency*, Little Brown, 2017, pp. 173-175.
[53] Eric Lichtblau and James Risen, "Spy Agency Mined Vast Data Trove, Officials Report," *New York Times,* December 24, 2005.

は、通信内容そのものよりも、通信がどの物理的経路を通過するか、すなわちネットワーク構造に大きく依存しているという点である。

専門家が指摘するように、海底ケーブルによる通信は OSI 参照モデルの低階層で行われており、ソフトウェア上の設定によって特定の国のケーブルを回避することは容易ではない[54]。そのため、香港に 100 Tbps 級の大容量回線が集中することは、米国政府にとって、従来とは大きく異なる安全保障上のリスクを意味していたといえる。

### （2）先行研究への示唆

もっとも、米国政府の拒否判断について本稿とは異なる見解をとる先行研究も存在する。例えば、土屋は「既に米国と中国の間では複数の海底ケーブルが接続されており、PLCN だけを止めてもほとんど意味はない」と指摘している[55]。すなわち、既存の接続が維持されている以上、新たなケーブル一本を止めることに、実質的な意味は乏しいという見解である。

しかしながら、本稿の分析が示すように、この指摘は、海底ケーブルを単なる二国間通信の手段として捉えた場合には妥当であるものの、通信ネットワークの構造という側面を考慮すると、必ずしも当てはまらない。重要なのは、接続の有無ではなく、どの地点がハブとして機能するかという点である。

実際、過去に敷設された米国と香港を接続するケーブル（AAG）は表 1 のとおり通信容量が約 1.92 Tbps に過ぎず、PLCN のような 100 Tbps 級のケーブルとは桁が大きく異なる。仮に古いケーブルが残存していたとしても、新規の大容量ケーブルを拒否することで、中国（香港）を経由するトラフィックの爆発的増加を抑制する効果は十分に存在する。

一方で、NCP は表 1 のとおり 70 Tbps の通信容量をもち、これは決して無視できない大きさであるが、NCP の陸揚げ地点は香港ではなく上海近郊の陸揚げ局であり、図 4 に示すとおり当該陸揚げ地点周辺には陸揚げされているケーブルの数が限られており、短期間で国際的な通信ハブへと成長する可能性は低い。一方で、香港はデータセンタが集中していることもあり、多くのケーブルが接続している。これらのことから、米国政府が特

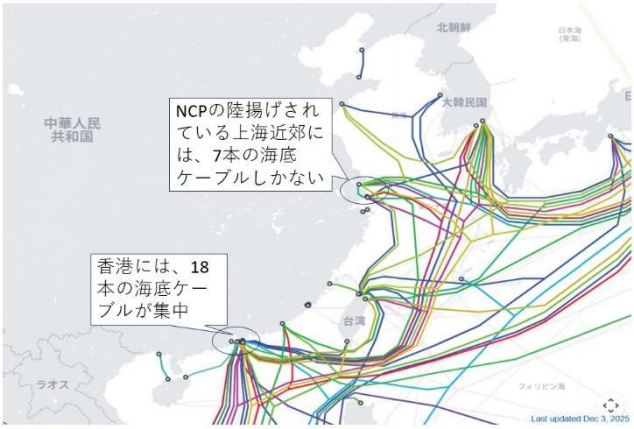
---

[54] Brian T. Horowitz, “What China’s Major Submarine Internet Cable Means for U.S. Network Architects”, *Network Computing*, April 26, 2023, www.networkcomputing.com/networking/what-chinas-major-submarine-internet-cable-means-us network-architects.

[55] 土屋『海底の覇権争奪』196 頁。

に香港への接続を問題視したことは、ネットワーク構造に着目した判断として一貫性を持つ。

**図 4　上海と香港におけるケーブルの陸揚げ状況（2026 年 1 月現在）**




（出所）"Submarine Cable Map," *TeleGeography* を元に筆者作成。

この意味で、PLCN の陸揚げ阻止は、既存の米中通信を完全に遮断することを目的としたものではなく、中国（特に香港）が国際通信ネットワークにおいて支配的なハブとなることを防ぐための措置であったと理解することができる。したがって、「既に接続が存在する以上、止めても意味がない」という評価は、通信ネットワークの構造的な管理という観点からいえば、米国政府の政策意図を十分に説明するものではない。

### （3）武器化された相互依存論のジレンマ

もっとも、本稿の議論には限界も存在する。海底ケーブルの米中間直接接続を米国が許可しなかったことに対する評価として、インターネットを分断すると物理的な相互接続のポイントが米国及び同盟国の領土から技術的な監視の少ない地域に移転されるため、米国の戦略的な優位性が損なわれる、といった可能性が指摘されている[56]。これは、武器化された相互依存

[56] Matthew P. Goodman and Matthew Wayland, "Securing Asia's Subsea Network: U.S. Interests and Strategic Options," *CSIS Briefs*, April 5, 2022, csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/220405_Goodman_SecuringAsia_SubseaNetwork_0.pdf.

論が持つ二面性、すなわち相手国への依存を減らす一方で自国への依存も減少させてしまうというジレンマを反映した批判である。本稿は、米国がなぜこのジレンマを受け入れ、第三国間通信に対する影響力低下を許容したのかという問いに、完全な答えを与えるには至っていない。考えられる仮説としては、中国がハブとなることによる長期的な構造変化の方が、短期的な情報収集能力の低下よりも深刻であると米国が判断した可能性が挙げられるが、この点についてはさらなる検証が必要である。

## おわりに

本稿は、2017 年以降、米国政府が米中間を直接接続する海底ケーブルの陸揚げ申請を一貫して許可していない理由について、PLCN を中心とする具体的な事例の比較分析を通じて検討してきた。とりわけ重要な知見は、米国政府が、個別の通信内容や即時的な傍受リスクにとどまらず、国際通信ネットワーク全体におけるトラフィックの集中度や接続構造そのものを審査対象としていた点である。PLCN に関するチームテレコムの勧告文が、香港を「支配的なハブ（dominant hub）」と表現し、米国と第三国間の通信が中国の領域や中国が影響力を及ぼしうるインフラを経由する「割合（share）」の増加に言及していたことは、その象徴であった。また、国家安全保障協定（NSA）において、PLCN という個別案件を超えて、アジア地域全体における相互接続点の多様化、すなわちスター型からメッシュ型へのネットワーク構造の転換が事実上求められていた点は、米国政府の関心がネットワークの中心性に向けられていたことを強く示している。

これらの結果は、米国政府が拒否しようとしたのは米中間の通信そのものではなく、中国（特に香港）が国際通信ネットワークにおいてハブとしての地位を獲得することであったという本稿が提示した仮説を支持するものである。過去に米中間の直接接続が容認されていた時代と比較すると、2017 年以降の不許可事例に共通して見られるのは、通信容量の大規模化と香港への集中的な接続計画であり、これらがネットワーク構造の変化を通じて中国の影響力を高めうる点が問題視されていた。したがって、米国政府の判断は、国際通信ネットワークの中心性をめぐる長期的かつ構造的な安全保障上の配慮に基づくものであったと位置づけることができる。

もっとも、この解釈には一定の留保も必要である。地理的な観点からすれば、米中間の通信については大圏航路を基準とした場合、日本を経由す

るルートが最短となる場合が多く[57]、本当に香港を経由する直接接続ケーブルに強い需要が存在していたのかについては、なお検討の余地がある。この点は、米中間を直接接続する海底ケーブルを単に需要による主導の結果としてのみ理解することへの注意を促すものである。

それでもなお、本稿の分析が示すように、PLCN をはじめとする一連の不許可事例は、海底ケーブルがもはや単なる物理的通信インフラではなく、現実的な政策手段として認識されていることを明確に示している。本稿は、米中対立を海底ケーブルという具体的なインフラの問題から分析することで、国際通信ネットワークの構造が大国間競争において果たす役割の一端を明らかにした。今後は、米国が中国（特に香港）を国際通信ネットワークのハブとすることを回避するために米中間の直接接続を拒否した結果、第三国間通信に対する自国の影響力や情報収集能力を相対的に低下させた可能性を、どのように評価すべきかが課題として残されている。これは、相手国の影響力を抑制しようとする措置が、同時に自国のネットワーク中心性をも弱めかねないという、武器化された相互依存論が内包するジレンマを示している。本稿は、米国が短期的な不利益よりも、中国が国際通信ネットワークの中心性を獲得することによる長期的・構造的な影響を重視した可能性を示唆するにとどまり、この判断の妥当性や代替的選択肢との比較については、今後の検討を要する。

[57] 篠井隆典「インターネットがよくわかる通信のしくみ　インターネットはどのように世界とつながっているのか」IIJ.news、Vol.163、2021 年 4 月、www.iij.ad.jp/news/iijnews/vol_163/detail_02.html。