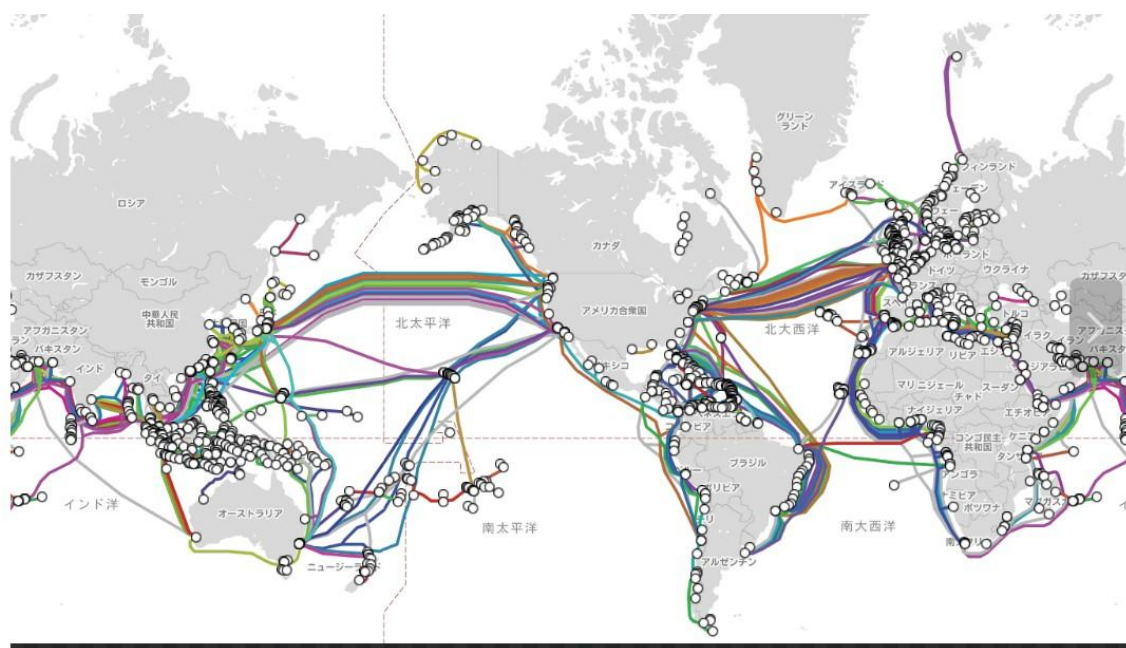


世界の海底ケーブル（630号）

2026年 1月 石館

我々の日常生活の一部となった Google, YouTube など海外サイトの閲覧や Facebook, Instagram, X(Twitter)など SNS のやり取りは、世界中の海底に張りめぐらされた“海底ケーブル”が支えている。インターネットなどの通信データを送るために海底に施設されたケーブルで、主に光ファイバーが使われている。海底ケーブル通信は、かつて主流だった衛星通信よりデータ量や速度で優れており、現在は国際通信の99%を担う。



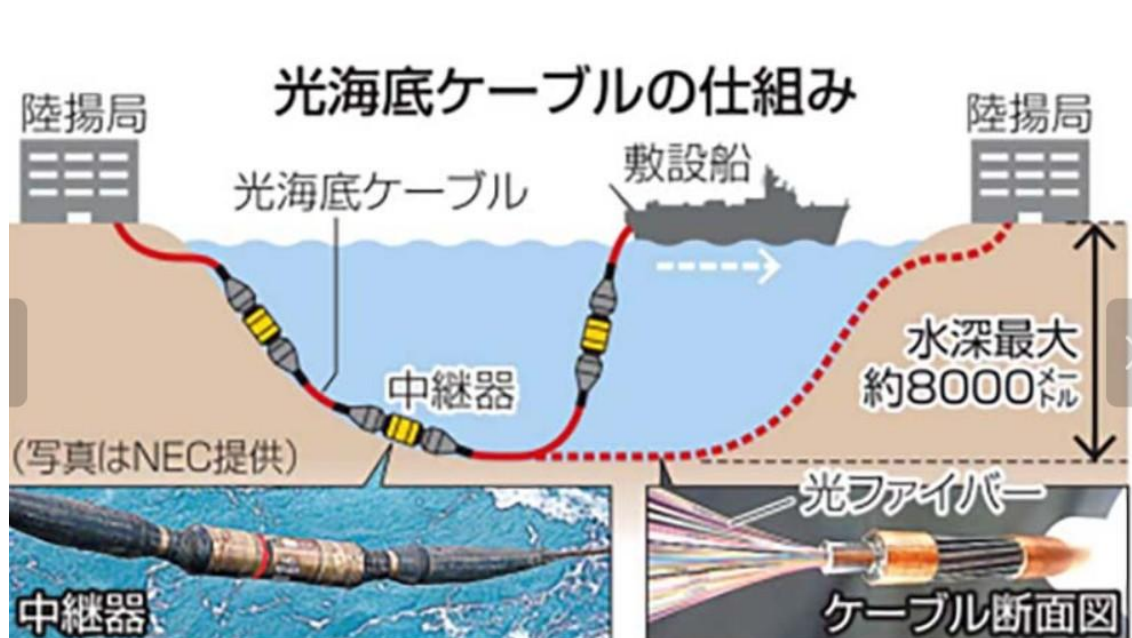
上図のごとく世界中の海底には約500本、総延長は地球30周分以上の約130万キロメートルの海底ケーブルが張り巡らされており、世界シェアの9割をフランス、アメリカ、日本の主要3社で分け合う。日本のNECのシェアは21%で、“世界3強の一角”を占めている。

ASN(フランス)	サブコム(米国)	NEC(日本)	HMN(中国)
40%	31	21	8

ケーブル本体から関連設備まですべて国内で製造するNECは、外国企業に依存せず重要インフラを構築できる希少な存在だ。

海底ケーブルを巡っては、中国企業が勢力を拡大して競争が激化しており、事業環境は急速に変化している。さらに、国際データ通信量の急増や海底ケーブルの切断事故の多発を背景に、世界的に海底ケーブルの施設船が不足している現状もある。経済安全保障上の重要インフラとして、様々なリスクに対処しつつ、安定した信頼できる通信を確保することが不可欠だ。

NECでは経済安全保障の取り組みをチャンスと捉え、長年の実績や、日本の国や技術の信頼性といった“信頼”を武器にビジネス創出につなげようとしている。



国際的な通信量は増え続けており、世界で毎年20本ほどの海底ケーブルが新設されているとされる。米調査会社によると、太平洋を横断する日米間に10本近くの海底ケーブルが施設されている。海底ケーブル網を充実させれば、データセンターなどの投資を呼び込みやすくなる。日本には北米とアジア、太平洋地域を結ぶ地理的優位性がある。

近年は地政学上のリスクに関心が集まっている。NATOはウクライナ危機に関連し、ロシアが西側諸国の海底ケーブルを標的にすると懸念する。台湾では本島と離島を結ぶ海底ケーブルが切断される事態が続いている。22年10月には英国とフランスの海底ケーブルが切られたが犯人は不明だ。

海底通信ケーブルは1851年ドーバー海峡が最初。大西洋には1858年いったん開通したが中断し、1866年に再び成功した。その後、日米間の太平洋など、世界中の海洋に施設され、通信網が整備された。

海底電信ケーブルで離れた陸地間を結ぼうという試みは、ゴムを絶縁体にすることで可能となり、1851年のイギリス・フランス間のドーバー海峡に施設されたことから始まった。続いて、ヨーロッパとアメリカ大陸を隔てる大西洋に電信ケーブルを施設する計画が、ニューヨークの若い実業家サイラス・フィールドという人物によって始められた。



大西洋横断ケーブル建設の立役者 サイラス・フィールド

1857年に敷設事業が開始され、何度かの失敗の後、1858年7月、敷設に成功した。翌月英国のビクトリア女王からのメッセージが電信でアメリカに届き、アメリカ中が湧きかえり、フィールドは一躍時の人になった。

しかし間もなく電信が途絶えてしまい、フィールドは面目を失った。だが数年の沈黙の後、大型の敷設用の船を建設し再びケーブルの敷設に乗り出し、1866年に成功させた。

イギリスは1902年頃までに、世界のほとんどの地域との間に海底ケーブルを設置し、世界電信網を作り上げた。当時の電信網は殆どがイギリスのものであり、残り僅かがアメリカのものだった。イギリスは海底電線ケーブルによる通信網を持ち、文字通り“7つの海を制覇した”。言うまでもなく電信網はその植民地支配をロンドンでコントロールするためのものであった。

1902年南アフリカ連邦とオーストラリアをロンドンとつなぐことに成功して通信による世界制覇を完成させた。1902年は日英同盟が締結された時であり、1904年に始まった日露戦争での英国の通信網を使った情報戦で日本にとってはメリットが大きかった。

台湾周辺では近年、海底通信ケーブルの損傷事件が相次ぎ、台湾への統一圧力を強める中国のグレーゾーン作戦と見られている。ただ事件に関与した船の多くは規制が緩い国に船籍を置く“便宜置籍船”で、中国当局の関与を立証するのが難しいのが現状だ。

台湾南部の台南市沖で2月、中国人船員8人が乗ったトーゴ船籍の貨物船が錨を下ろしたまま“Z”の字を描くように航行。台湾本島とポンフー諸島を結ぶ海底ケーブルを損壊させた。ポンフー諸島は台湾軍がミサイル基地やレーダー基地を置く本島防衛の要衝。中国は有事の際に通信環境の孤立を狙っており、台湾側の対応を試した可能性がある。



台湾海峡の離島で海底ケーブル切断 中国のグレーゾーン作戦か ...



台湾・馬祖列島で海底ケーブル切断、中国船関与か... 電話やネット ...

また北欧バルト海でもロシア人が乗る船舶による海底ケーブル切断事件が起きている。日本にも海底ケーブルが22本敷設されており、これらのケーブルもすでに狙われているかもしれない。12月の参議院外交防衛委員会で、海底ケーブルの防護、防衛をどうするかという議論が交わされた。

中国には海底ケーブルを切断する専用の器具が開発されていると言われており、海底ケーブルの防衛は日本のインテリジェンスの観点から極めて重要だ。サイバー対策を含め、各省庁横断でなく、防衛省が中心になって海底ケーブルを防御する仕組みを作ることが重要であろう。

