

# デジタルシルクロードの展開

NPO法人 北東アジア輸送回廊ネットワーク(NEAENT) 事務局長  
小玉 朋恵

# デジタルシルクロードの概要

「デジタルシルクロード」とは

中国国内で構築された独自のネット空間を一帯一路域内に広げる構想（※日経記事より）

## ■陸・海・宇宙に展開する通信インフラ

【**情報通信事業**】中国移動、中国電信、中国聯通等が東南アジア、中央アジア、アフリカ等へ進出し、情報通信インフラを整備。

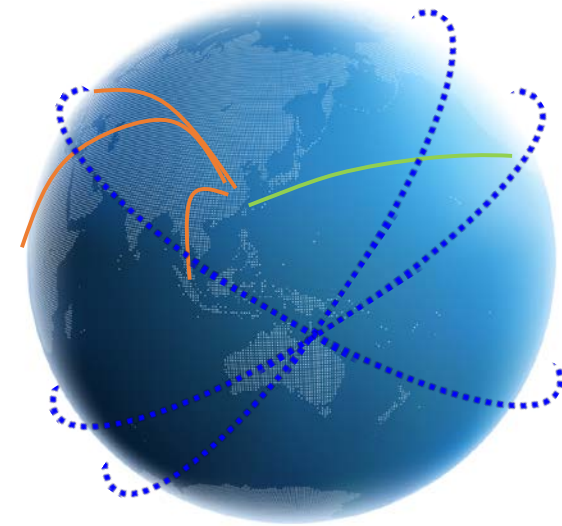
【**情報通信サービス**】通信機器大手ファーウェイ等が、携帯端末・システム等を導入。

【**5G通信技術開発**】ファーウェイが世界をリード。5G導入＝デジタル覇権の様相。米国はファーウェイ排除を訴えるものの、フィリピンやカンボジアなどに5G技術をすでに提供済み。

【**測位衛星システム**】中国国家航天局が北斗衛星導航システム(BeiDou)を開発。2018年12月に全世界をカバー。これにより、北斗が一帯一路の宇宙情報インフラとして機能。

【**海底ケーブル**】米日欧が世界の9割のシェアを占める一方、ファーウェイ等も事業を拡大。2018年にはブラジル～カメルーン間(6,000km)の海底ケーブルを完成。

陸・海・宇宙に展開する通信インフラ



注：ルート、軌道はイメージ

—	5Gネットワーク
—	海底ケーブル
...	測位衛星システム

# デジタルシルクロードのプロジェクト

## 情報通信インフラネットワーク

- ・情報通信設備、データセンター(中国移動、中国電信、中国聯通など)
- ・通信技術開発(ファーウェイ、中興通迅(ZTE)など)

## EC(電子商取引)プラットフォーム

- ・ブロックチェーンによる海外送金・電子決済システム(アリババ、テンセントなど)

## スマートシティ

- ・監視システム(ファーウェイなど)
- ・自動運転(バイドゥなど)
- ・顔認識(センスタイムなど)



【アリババ】  
・マレーシアからパキスタンへの海外送金にブロックチェーンの技術提供

【北斗衛星導航系統】  
・2018年末から全世界カバーするサービスを提供

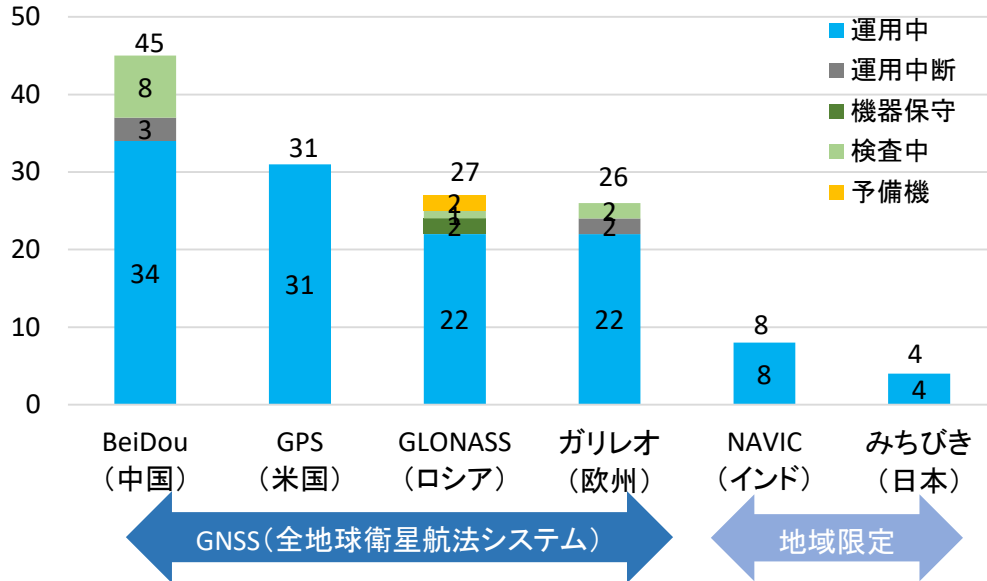
【中国電信】  
・中国～パキスタン間に光通信網を整備

【ファーウェイ】  
・フィリピンやカンボジアで5G技術を提供

【中国移動】  
・シンガポールに海外発のデータセンターを設置

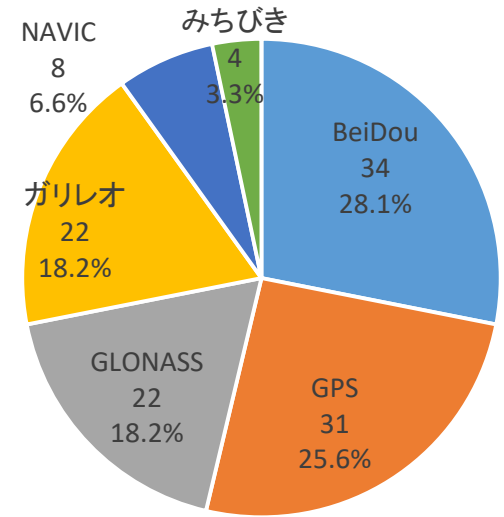
# 参考：測位衛星の運用状況

## 測位衛星の運用状況



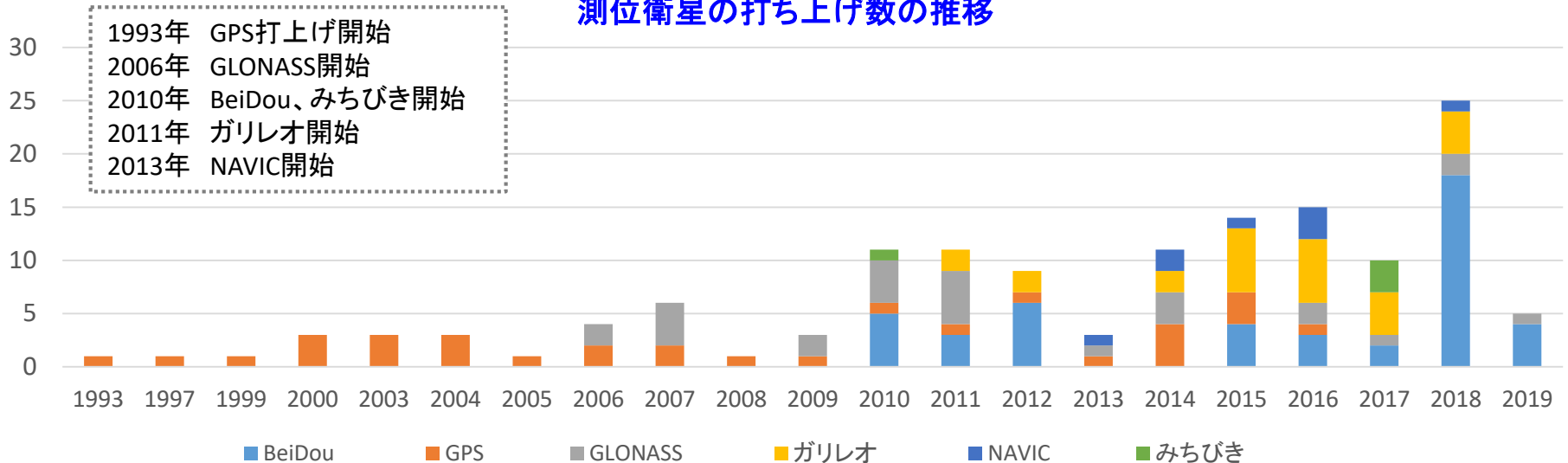
Source: 内閣府宇宙開発権力推進事業事務局「各国の測位衛星」、2019/9/25

## 運用中の測位衛星の基数



Source: 内閣府宇宙開発権力推進事業事務局「各国の測位衛星」、2019/9/25

## 測位衛星の打ち上げ数の推移



Source: 内閣府宇宙開発権力推進事業事務局「各国の測位衛星」、2019/9/25

# BRI沿線国へのBeiDouシステム導入の動き

- ・北斗Ⅲのグローバルシステム完成以降、各国・地域との間で、BeiDouシステム導入の協力協定等を次々に締結。
- ・具体的には、高精度測位技術による公安、エネルギー、農業、輸送、港湾管理の分野への技術協力を掲げるとともに、現地の人材育成のための研修センターを設け教育訓練も行うなど多面的な協力を打ち出している。

<導入事例> 土地認証(インドネシア)、建設事業(クウェート)、国土マッピング(ウガンダ)、精密農業(ミャンマー)、海上杭打ち工事(モルディブ)、ドローン(カンボジア)、倉庫物流(タイ)、電力検査(ロシア)など

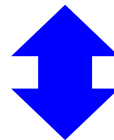
国・地域	最近の協力協定等の動き
ロシア	<ul style="list-style-type: none"><li>・2019年8月30日、日露は「北斗及びグロナスグローバル衛星測位システムの平和的利用に関する中華人民共和国政府とロシア連邦政府の協力協定」を締結<sup>1)</sup>。</li><li>・同協定に基づき、双方は北斗衛星測位システムとグロナスシステムの互換性・相互操作、観測ステーションの建設、観測・評価、測位技術の研究開発及び使用などの面で協力を展開<sup>2)</sup>。</li></ul>
東南アジア	<ul style="list-style-type: none"><li>・2019年10月17日「中国・ASEAN 北斗／GNSS(南寧)センター発足<sup>3)</sup>。</li></ul>
中央アジア	<ul style="list-style-type: none"><li>・2019年10月18日、第7回中国・中央アジア協力フォーラムの中で、第1回中国・中央アジア北斗協力フォーラムが「衛星ナビゲーションシステムの適用と協力」をテーマに開催された<sup>4)</sup>。</li></ul>
中東	<ul style="list-style-type: none"><li>・第8回中国・アラブ協力フォーラムの開会式において、習近平主席が中国北斗ナビゲーションシステムサービスによるアラブ諸国の構築促進イニシアティブの実施を提唱。</li><li>・2019年9月23日、中国とイラクは「衛星航法分野における協力に関する覚書」に署名<sup>5)</sup>。</li></ul>

# デジタルシルクロードの展開への対応と課題

## G20 大阪サミット共同宣言(抜粋)

データ、情報、アイデア及び知識の越境流通は、生産性の向上、イノベーションの増大及びより良い持続的開発をもたらす一方で、プライバシー、データ保護、知的財産権及びセキュリティに関する課題を提起する。これらの課題に引き続き対処することにより、我々は、データの自由な流通を更に促進し、消費者及びビジネスの信頼を強化することができる。この点において、国内的及び国際的な法的枠組みの双方が尊重されるべきことが必要である。このようなデータフリーフローウィズトラスト(信頼性のある自由なデータ流通)は、デジタル経済の機会を活かすものである。我々は、異なる枠組みの相互運用性を促進するために協力し、開発に果たすデータの役割を確認する。我々はまた、貿易とデジタル経済の接点の重要性を再確認し、電子商取引に関する共同宣言イニシアティブの下で進行中の議論に留意し、WTOにおける電子商取引に関する作業計画の重要性を再確認する。

Source: G20 大阪サミットホームページ「G20 大阪首脳宣言」  
2019年6月28日・29日より抜粋



## 各国の考え方

アメリカ	欧州	中国
・安全保障上の情報以外は自由に流通	・個人情報には厳格な規制 ・匿名性の高いビジネス情報は流通させてもよい	・データは国家が一元的に管理

Source: NHK解説委員室「『データ保護主義』にどう向き合うか」(2019年06月03日)