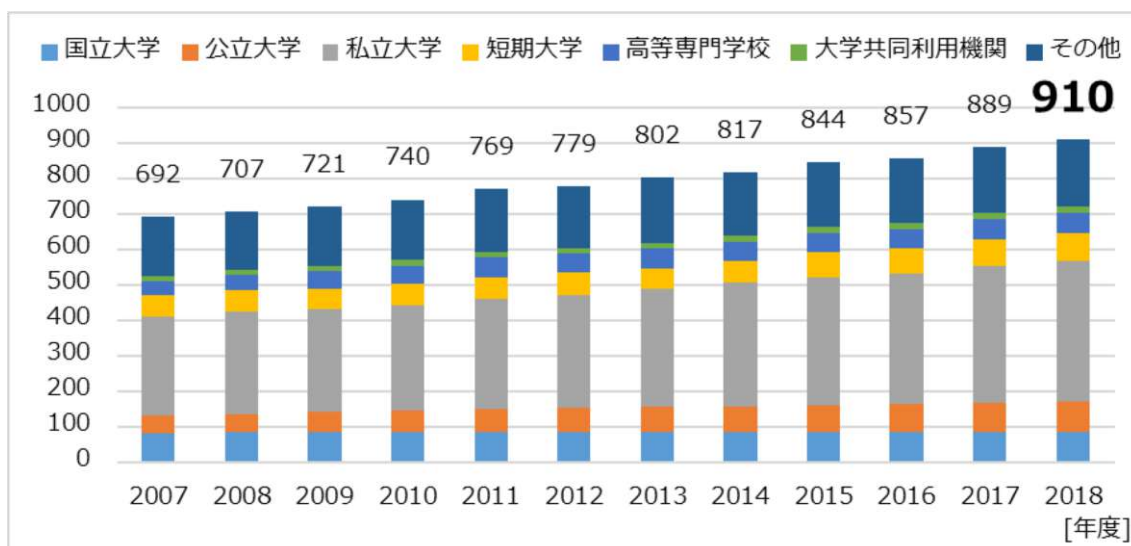


日本学術情報ネットワーク SINET の加入機関数が 900 を突破、300 万人が超高速 100Gbps を利用

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所（NII）が構築・運用する学術情報ネットワーク（Science Information NETwork: SINET サイネットの加入機関数が 900 を超えた。SINET は全都道府県を 100Gbps 回線で接続し、さらに海外（米国、欧州、アジア）とも同じく 100Gbps で接続している学術専用の超高速な情報通信ネットワークである。国立大学 100%、公立大学 90%、私立大学 66%が SINET を利用している。短期大学、高等専門学校、大学共同利用機関等を合わせた SINET の全利用者数は推計約 300 万人となる。



SINET 加入機関数の推移

国立大学	公立大学	私立大学	短期大学	高等専門学校	大学共同利用機関	その他 ^(*)	合計
86 (100%)	83 (90%)	398 (66%)	80 (25%)	56 (99%)	16 (100%)	191	910

表1 SINET 加入機関数の内訳及びカバー率（2019年3月12日現在）

各時代の最先端技術を導入した SINET が日本の学術研究を支える

SINET の前身である学術情報ネットワーク（パケット交換網）は 1987 年に運用をスタートした。その後、1992 年に SINET、2002 年にスーパーSINET、2007 年に SINET3 サ

インターネットスリー、2011年にSINET4サイネットフォー、2016年にSINET5サイネットファイブと更新して運用を続けている。各ネットワークの整備では各時代の最先端技術を導入し、超高速化と高信頼化を図るとともに、海外の研究ネットワークとも相互接続し、高機能な学術情報基盤としてアップグレードしてきた（表2）。これらの取組みを通じて、我が国が目指す未来社会の姿として提唱されているSociety 5.0の実現に向けたサイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）の高度融合の加速にもSINETが貢献すると期待されている。

開始年	名称、ノード設置状況、回線速度、特徴等
1987	学術情報ネットワーク（パケット交換網：SINETの前身）
1992	SINET（インターネットバックボーン）（29拠点、6～50Mbps）
2002	スーパーSINET（14拠点、最大10Gbps）、全光技術導入
2007	SINET3（34都道府県、1Gbps～40Gbps）、L2VPN ^{(*)5} 等サービス多様化
2011	SINET4（47都道府県、2.4Gbps～40Gbps）、ノードDC設置等高信頼化
2016	SINET5（47都道府県、100Gbps）、クラウド・セキュリティ等のサービス拡大、広域データ収集基盤スタート ^{(*)6} （2018）、米国・欧州・アジア回線100Gbps化 ^{(*)7} （2019）

表2 SINETの変遷

文 JST 客观日本编辑部

日文发布全文 <https://www.nii.ac.jp/news/release/2019/0313.html>