

2030年代のAI社会を支える デジタルインフラ像

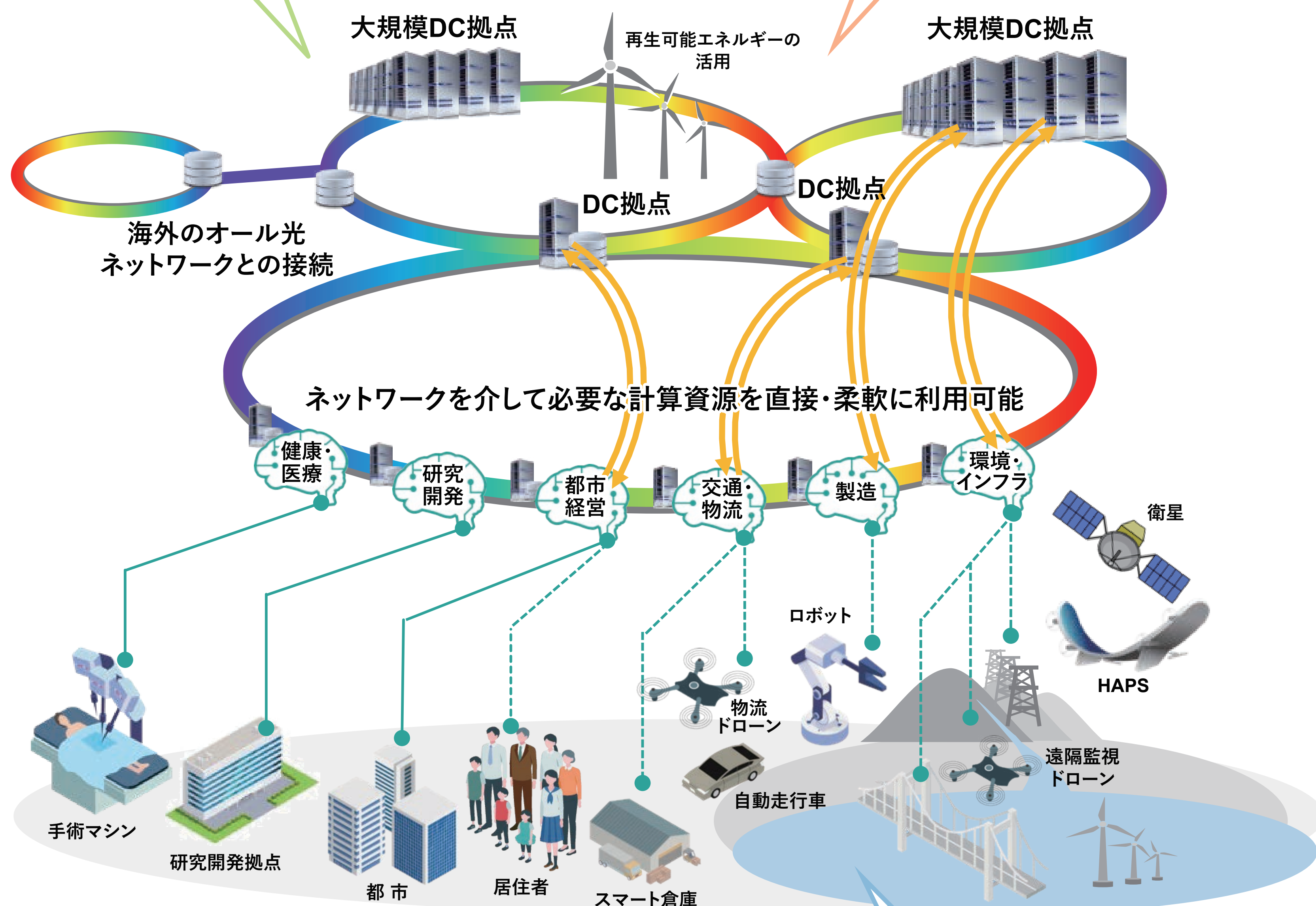
2030年代のAI社会を支えるデジタルインフラとして、個別分野に特化した小規模・分散化した多数のAIや、これを駆動するデータセンター等の計算資源群を連携させ、モノ（自動車、ドローン、ロボット等）やセンサーを含む多様なユーザとを場所を問わずに繋ぐことが可能な、低遅延・高信頼・低消費電力な次世代情報通信基盤（Beyond 5G）が求められている。

データセンター等の計算資源

- オール光ネットワーク等と一体的に運用されるデータセンター等の計算資源が、様々な分野で利用される多数のAIを駆動
- オール光ネットワークで繋ぐことにより距離の制約が緩和され、現在、大都市圏に集中するデータセンター拠点を、再生可能エネルギーが活用可能な地域等へと分散化が可能

オール光ネットワーク（APN）

- 今後増大が予想される大量のデータを低遅延・高信頼・低消費電力で流通させるための基幹的なインフラとして位置付け
- 特に、計算資源・ユーザ等を連携させ、必要な計算資源を直接・柔軟に利用可能とすることで、我が国のAI開発力の強化やAI利活用を促進するゲームチェンジャーとなることが期待



非地上系ネットワーク（NTN）・無線アクセスネットワーク（RAN）

- ヒトよりも、モノ（自動車、ドローン、ロボット等）や、環境を把握するセンサー等が主たる端末となって、「産業のワイヤレス化」を加速
- RANやNTN（衛星・HAPS等）等からなる複層的なネットワークにより、非居住地域も含め、どこでも繋がる環境を実現

