

# 次世代通信衛星が目指すサービス像

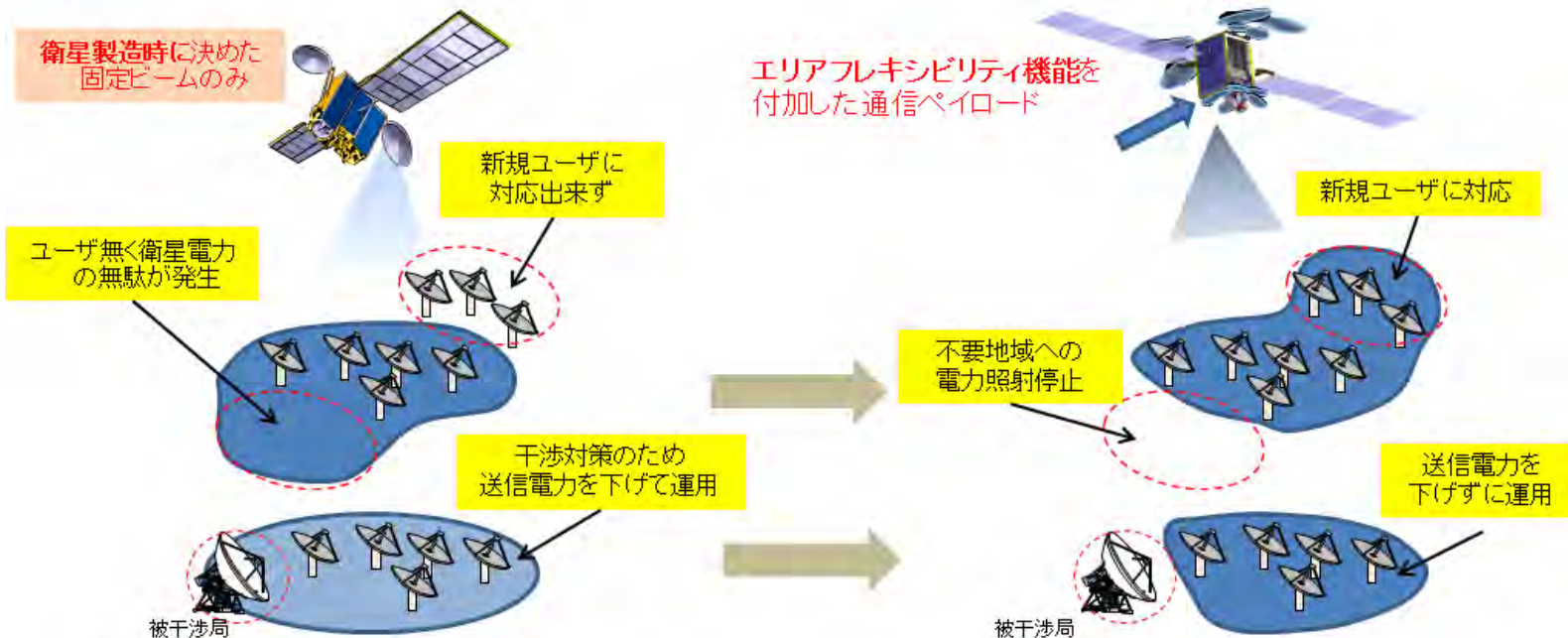


# ( 参考 ) 衛星搭載資源の効率的な活用(空間)

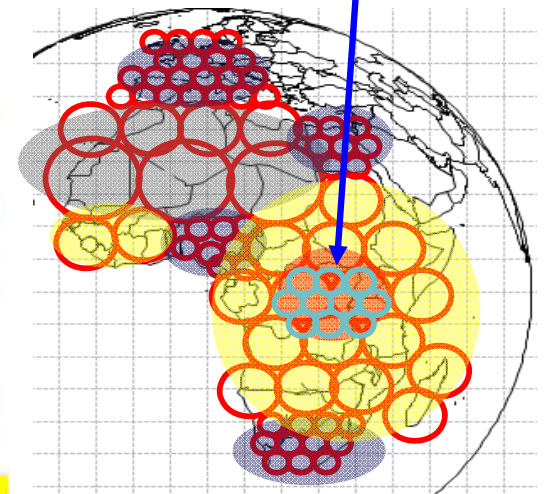
ビーム形成において需要大の地域に回線容量を重点的に配分

ビーム径/ビーム形状をフレキシブル化

- ・衛星の長寿命化に伴い、市場における需要変化に対応する必要がある。
- ・軌道投入後にビーム径やビーム形状をフレキシブルに可変させ、ユーザを確保しトータルコストを低減させるアプローチ。

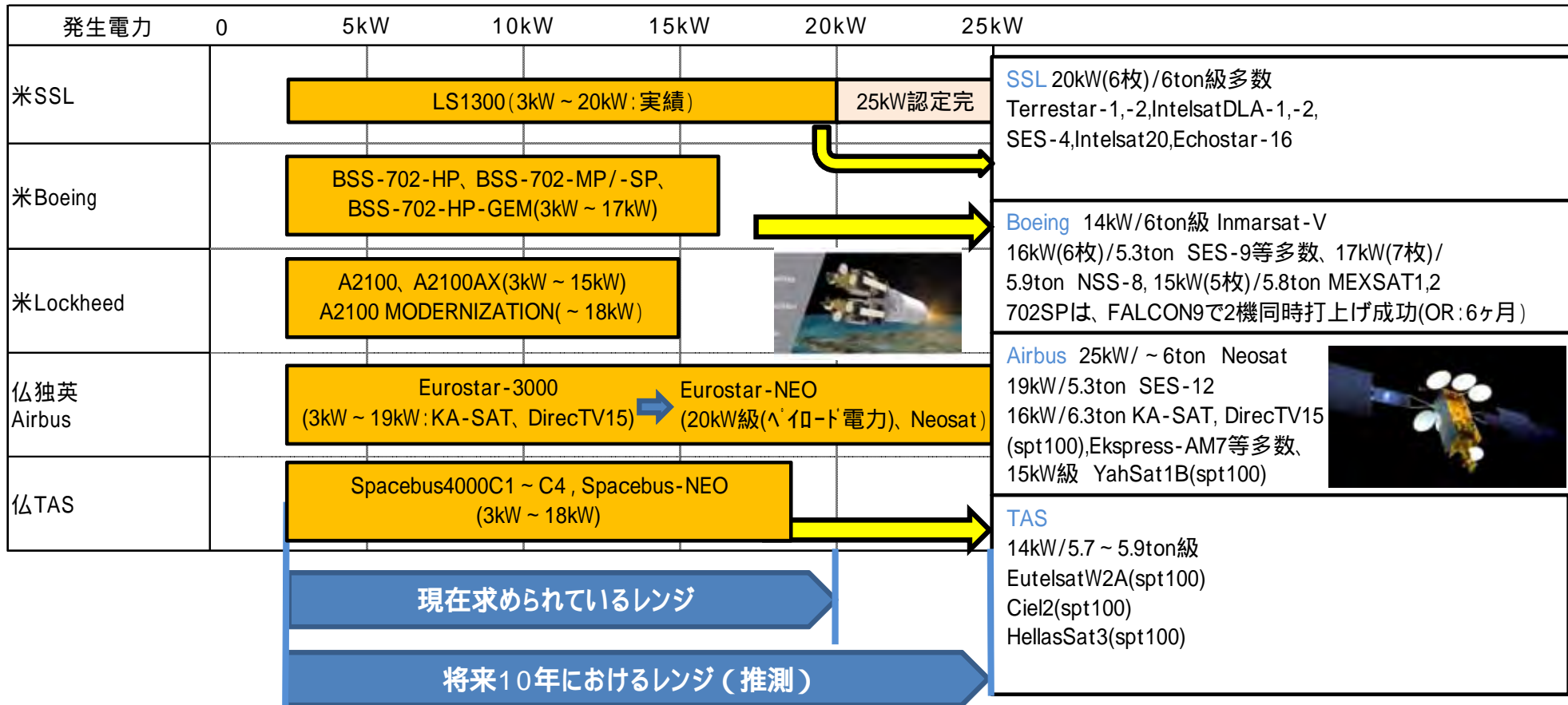


運用開始後の需要に対応しビーム径を変更



# (参考) 通信衛星バスの動向

## ニーズの整理 (大電力化の必要性)



現状、衛星キャパシティとして  
**衛星電力** : 13kW ~ 20kW  
**ペイロード電力** : 11kW ~ 16kW  
 が既に要求されている。

今後のマーケットニーズに対応  
**衛星電力** : 24kW以上  
**ペイロード電力** : 20kW以上  
 の能力を有するバス開発が必要。

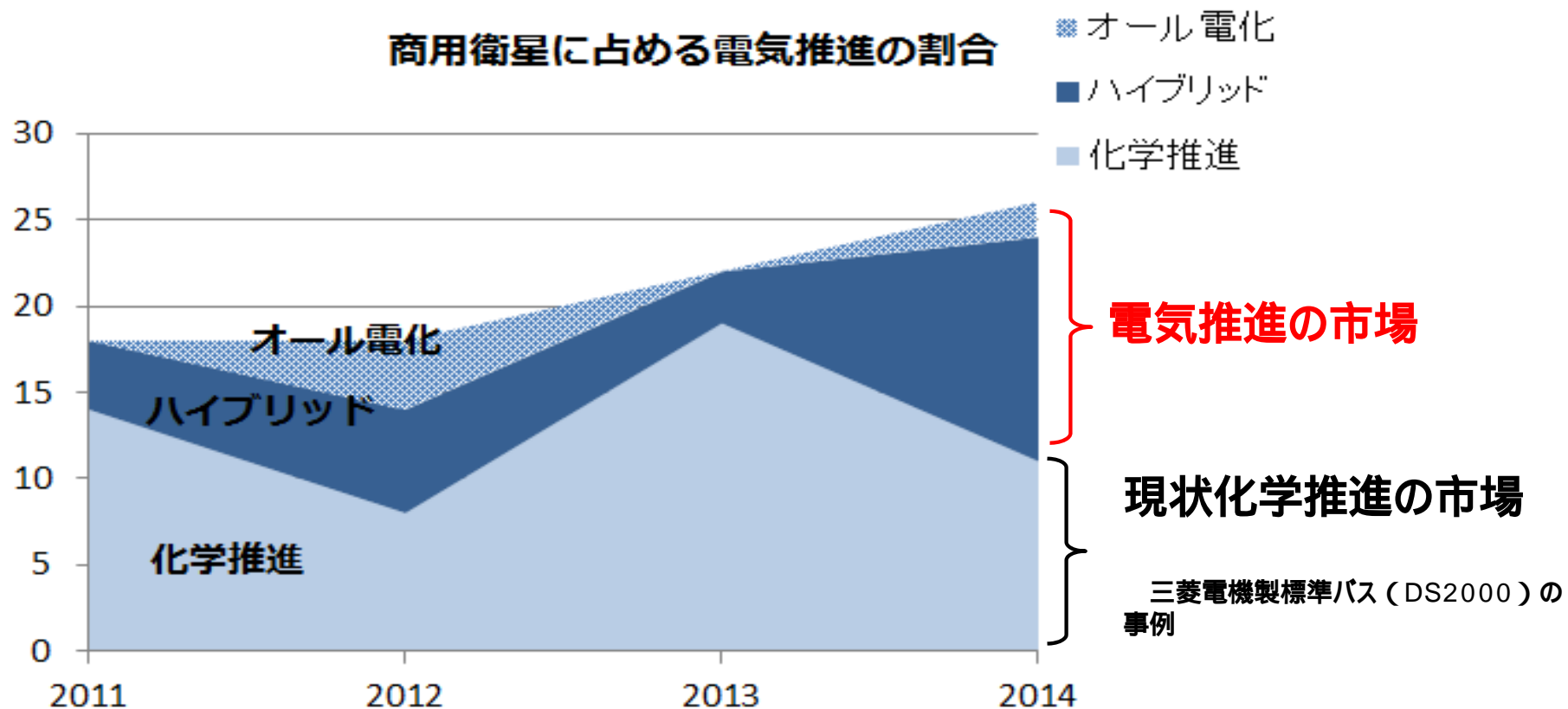
# (参考) 通信衛星バスの動向

ニーズの整理 (電気推進開発の必要性)

衛星質量大幅削減 (= 打上コスト削減)

**電気推進**の適用 (推進量大幅減) が必要

➤ 2014年発注衛星の**半分以上**が電気推進搭載により軽量化を実現





# (参考) 衛星バスに求められる搭載能力

打上げ質量効率 (ペイロード電力 / 打上げ質量)

➤ 打上げ質量効率：オール電化により 4 kW/ton を目指す

化学推進：1.7 kW/ton, ハイブリッド推進：2.1 kW/ton

