

宇宙輸送に係る需要動向(その2)

IHI

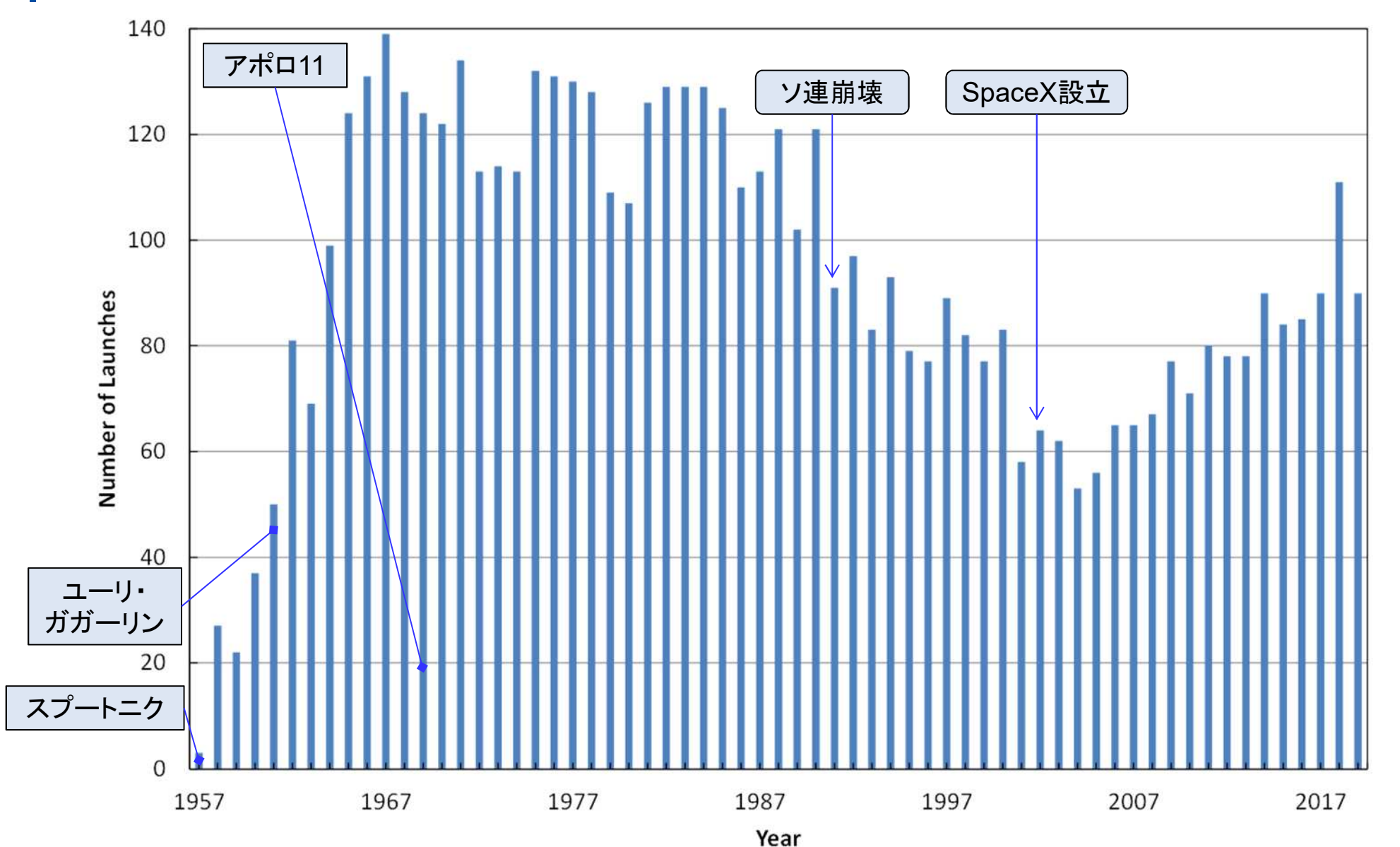
2020年1月30日

株式会社IHIエアロスペース
宇宙輸送システム技術部 システム技術室
主査 野口 裕一

報告事項

1. 衛星打上市場の実績
2. 小型衛星打上市場の需要動向

1. 衛星打上市場の実績



※”The space race is dominated by new contenders, 2018, The Economist”に基づき作成

2. 小型衛星打上市場の需要動向

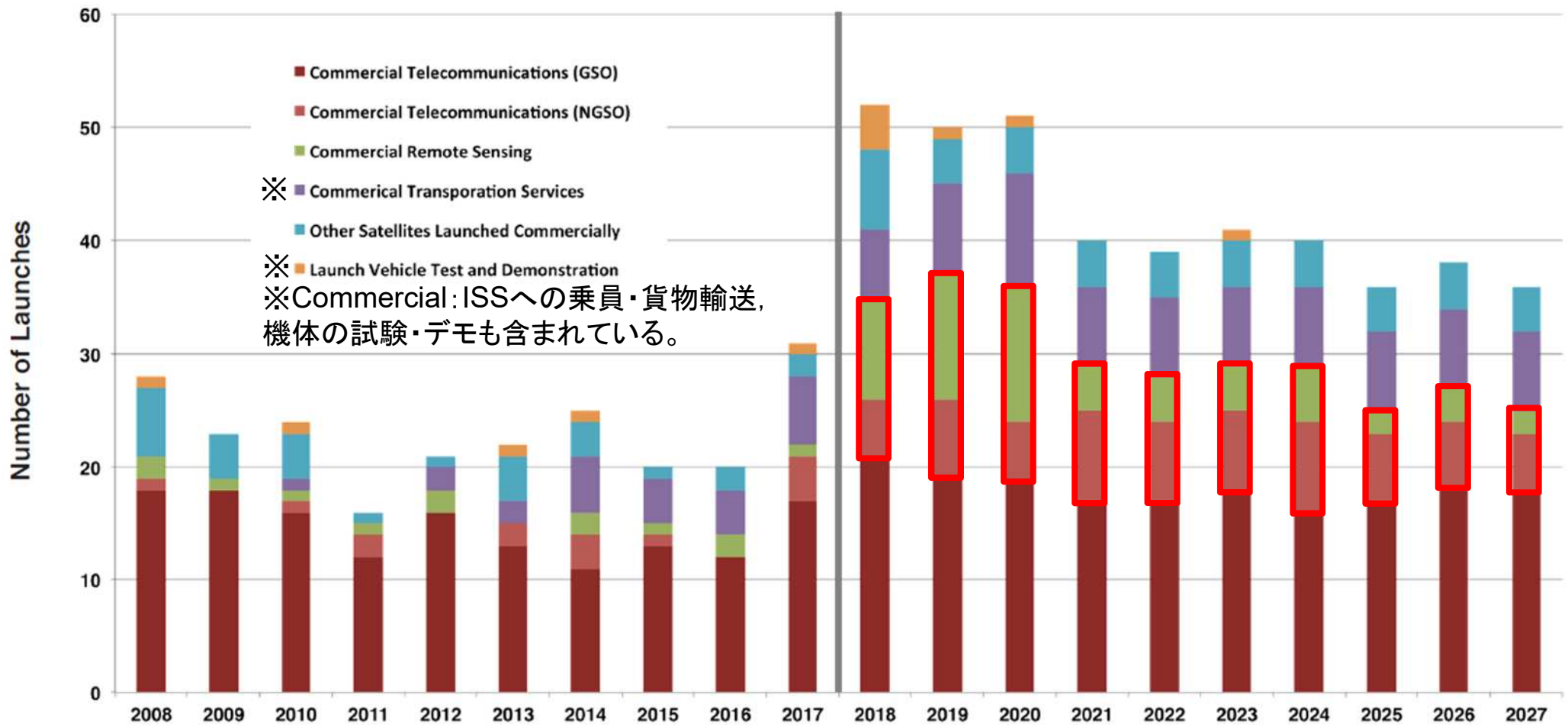
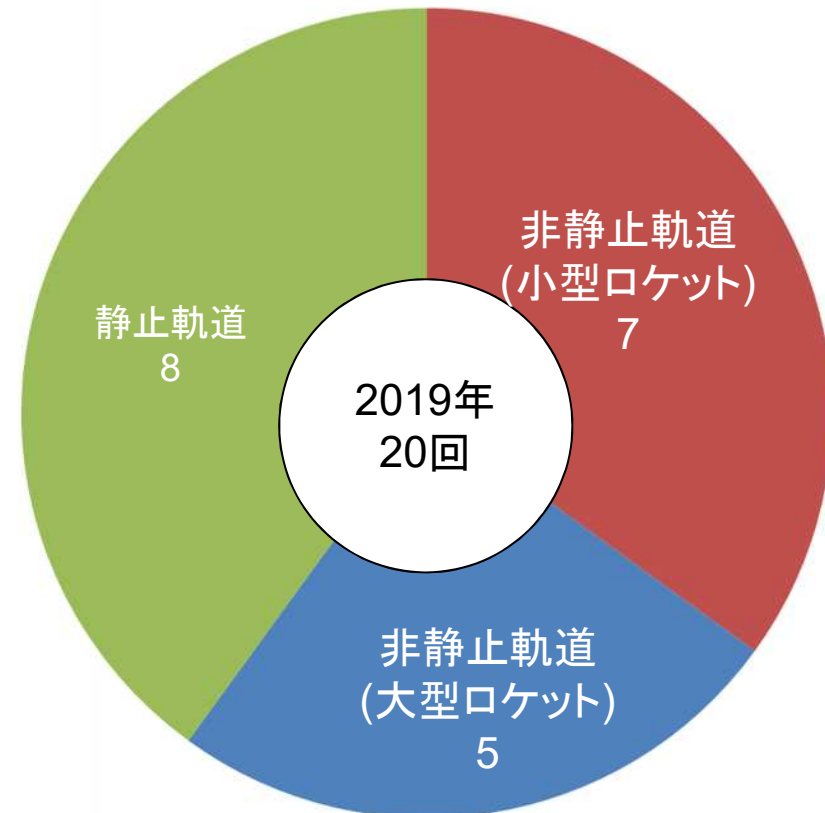
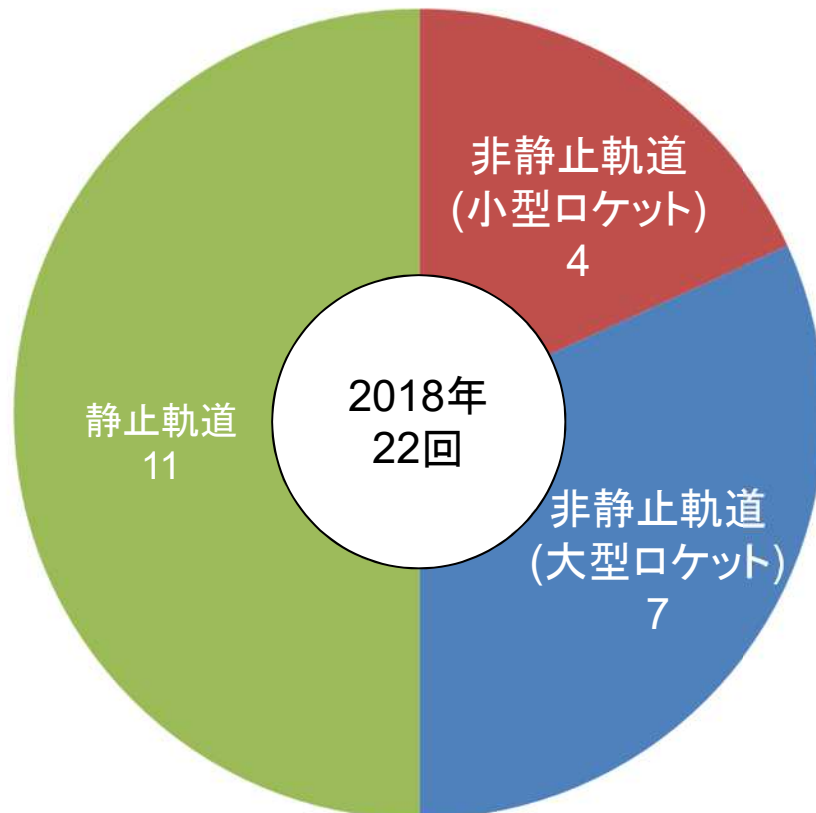


Figure 10. Historical and projected commercial orbital launches by industry segment.

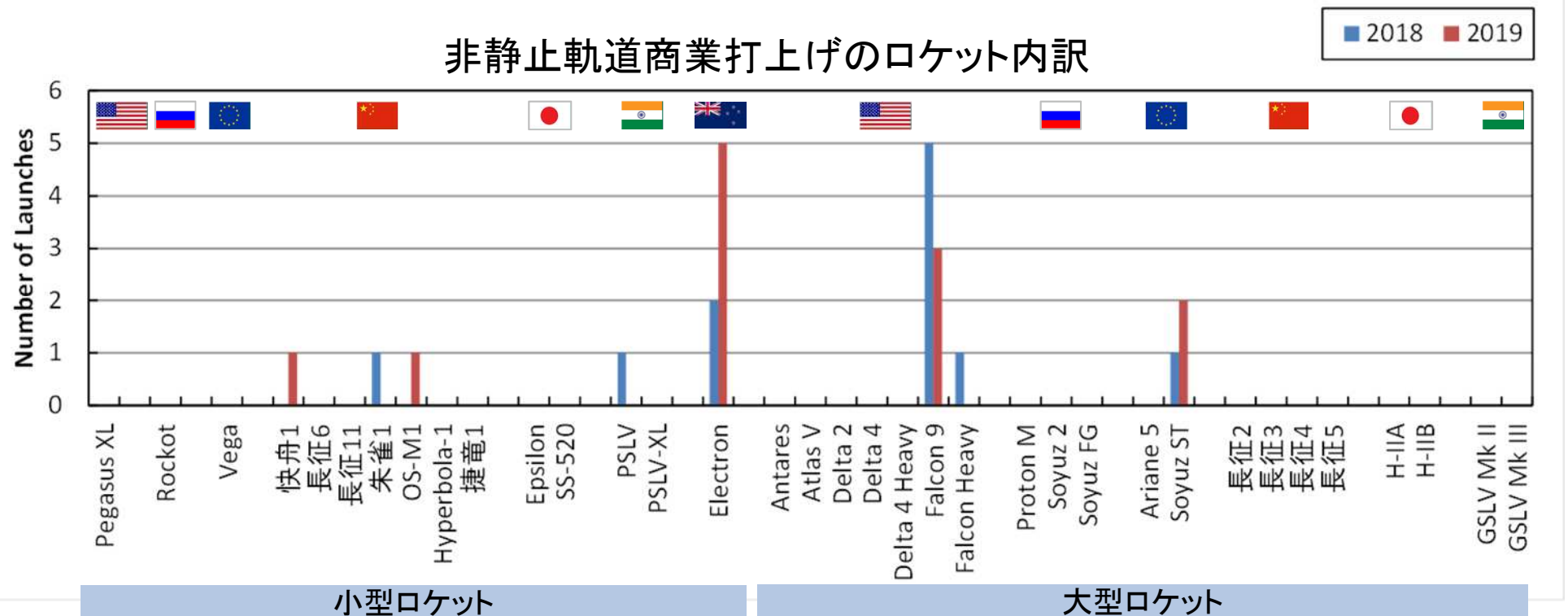
※出典: The Annual Compendium of Commercial Space Transportation: 2018, FAA

2. 小型衛星打上市場の需要動向

- ✓ 公開情報に基づき過去2年の商業打上げ回数を整理した。
- ✓ NASAのCOTS(Commercial Orbital Transportation Services)は商業打上げに含んでいない。
- ✓ 小型・大型ロケットの分類は以下とした。
 - ✓ 小型ロケット: イプシロンロケットと同等かそれ以下の打上能力を有するもの。競合するもの。
 - ✓ 大型ロケット: それ以外。



2. 小型衛星打上市場の需要動向



小型ロケット

小型ロケットの価格例

- ・Rocket Lab Electron
- ペイロード単価 \$33K/kg^{※1}

大型ロケット

大型ロケットの価格例

- ・SpaceX Falcon9
- ペイロード単価 \$2.7K/kg^{※2}
- (完全使い捨ての場合の標準価格)

※1: 2019 NANO/MICROSATELLITE MARKET FORECAST, 9TH EDITION, SpaceWorks

※2: "CAPABILITIES & SERVICES", SpaceXホームページ