

# 宇宙技術戦略 宇宙経済圏に関する全体トレンド

一般財団法人衛星システム技術推進機構  
Advanced Satellite Systems Technology Center (ASTECC)

2023年 12月

# 1. 宇宙経済圏

23-001-R-015



世界全体の宇宙経済US\$464B@2022年

切り口



宇宙市場 US\$424B

市場カテゴリの構成要素

① 市場カテゴリ



**通信**

衛星による通信システムまたはサービス



**測位**

位置情報・航法・高精度時刻提供を行うシステムまたはサービス



**観測**

地球の物理化学的・生物的情報を提供するシステムまたはサービス



**科学探査**

月・惑星・深宇宙探査・天体観測



**軌道上サービス**

軌道上・シスルナ等での輸送・組み立て・補給等のサービス

**その他**

有人・ロケット等

② 官需・民需

民需



**民需 (商用)**

民間事業者が調達・提供するシステムまたはサービス

官需



**官需 (Civil)**

政府省庁(安全保障以外)が産業界と契約し調達・委託しているシステムまたはサービス



**官需 (安全保障)**

国防省・防衛省が産業界と契約し調達・委託しているシステムまたはサービス

③ バリューチェーン

Upstream

**衛星製造**

衛星や搭載機器の製造事業

**打上サービス**

ロケット製造・打ち上げに係るサービス

**地上システム**

地上局・データ処理設備事業、SWやネットワークを含む

Downstream

**衛星オペレータ**

衛星を所有運用しサービスプロバイダから収入を得る

**サービスプロバイダ**

衛星を利用したコンシューマ事業、アプリ・課金含む

**端末事業**

コンシューマ端末・チップセット

その他の政府支出 US\$40B



**内部コスト**  
政府機関の内部運営費



**研究開発プログラム**  
政府の資金提供による研究開発プログラム

出典：Euroconsult Space Economy Report 2022より

# 1. 宇宙経済圏

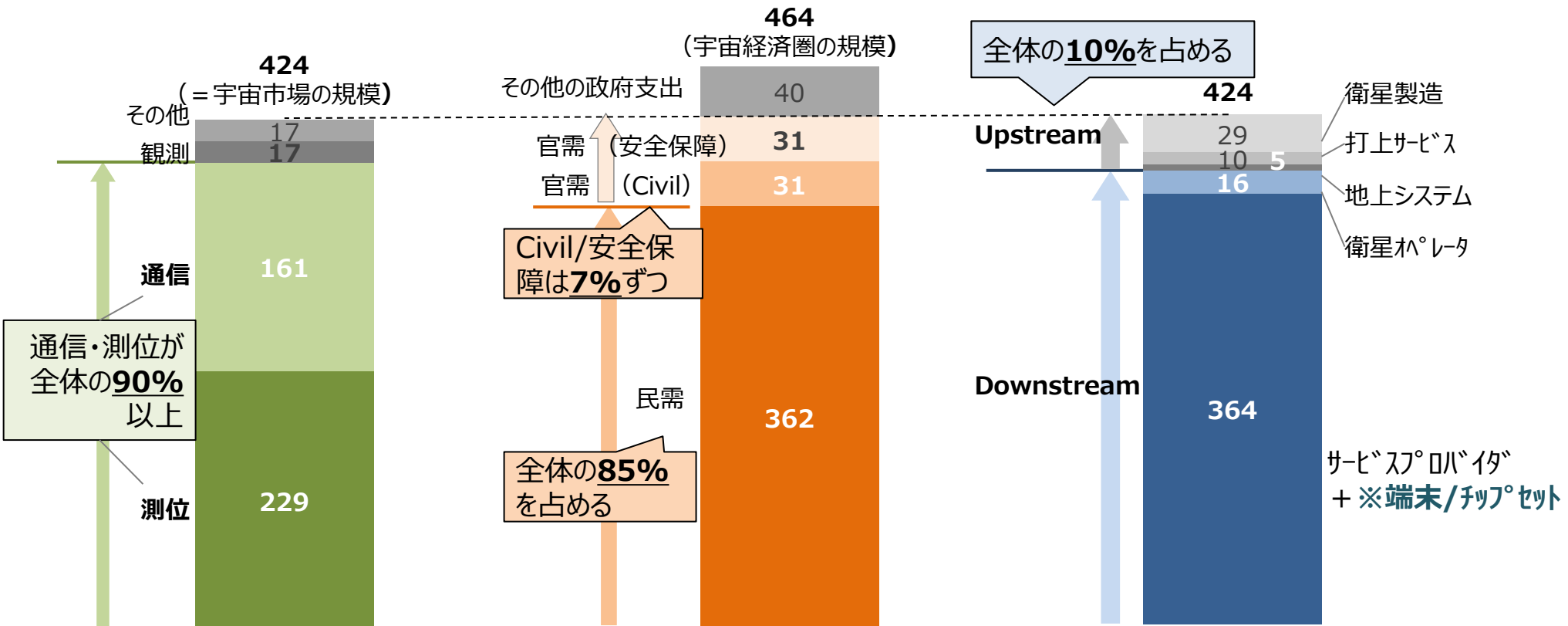
23-001-R-015

- ① 測位と通信で市場の91%。観測は約4%（絶対値US\$17B）
- ② 民需が85%。官需（安全保障）、官需（Civil）はともに7%（絶対値はUS\$31B）
- ③ Upstreamは全体の10%（絶対値はUS\$44B、内衛星製造はUS\$29B）

## ① 市場カテゴリ（2022年, 単位：US\$B）

## ② 官需・民需

## ③ バリューチェーン



出典：Euroconsult Space Economy Report 2022より

※端末/チップセット

- ✓ 端末：コンシューマ向けの通信や測位端末
- ✓ チップセット：携帯等のCPU・GPU・モデム・GPSR・キャッシュ等を含めた部品モジュール。測位の売り上げではこの部品のみ積算

# 1. 宇宙経済圏

23-001-R-015

- 民需市場の規模は2022年から2031年で\$424Bから\$737Bに拡大と予測
- Upstreamはほぼ横ばい、Downstreamは年率6.8%で成長する見込み

## 2 民需における将来予測



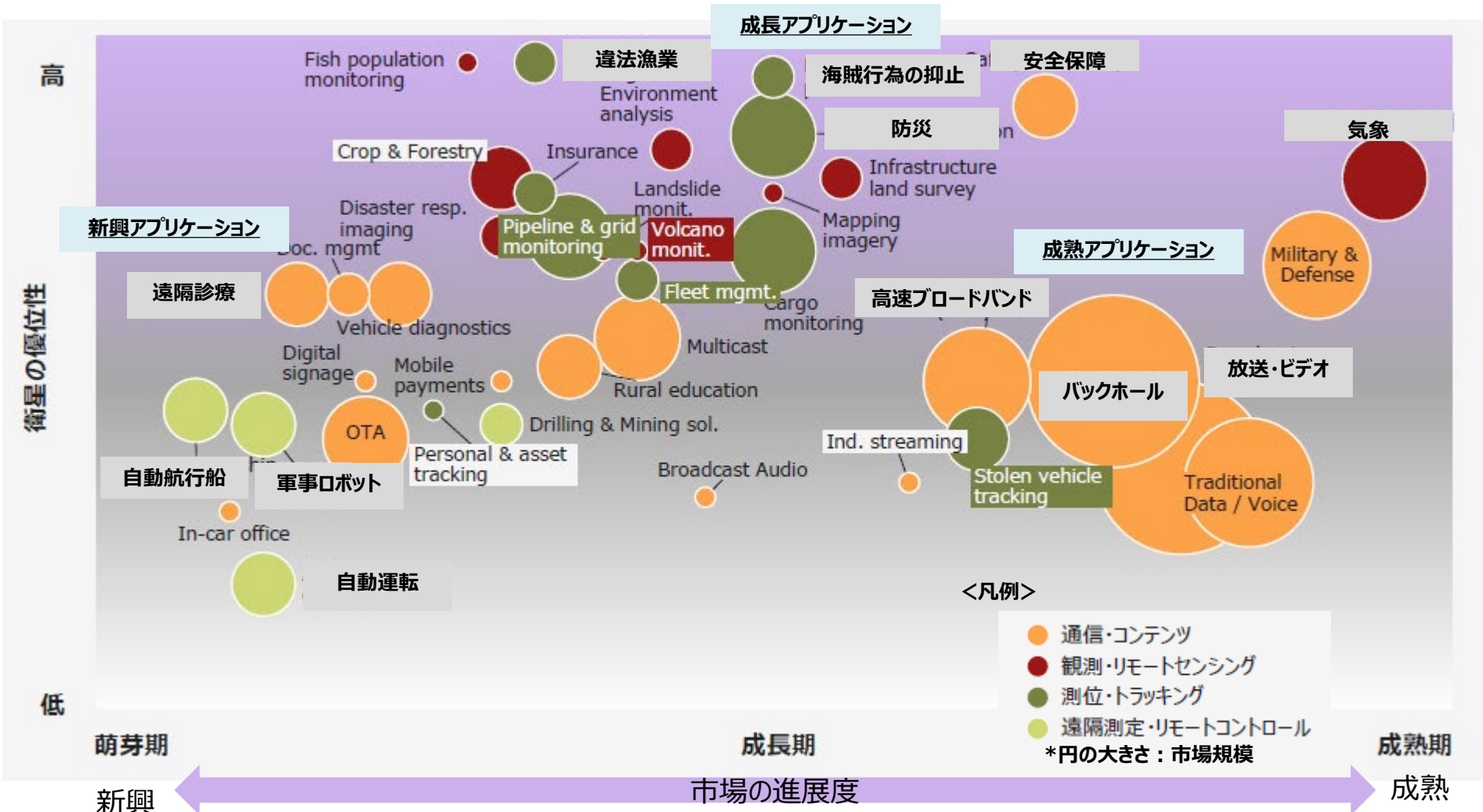
\*Including broadband antennas, TVRO and satellite radio equipment.  
Source: Euroconsult research

出典 : Euroconsult Space Economy Report 2022より

# 1. 宇宙経済圏

23-001-R-015

➤ 新たな利活用領域が台頭しつつあり、自動化や遠隔化などのアプリケーションが多数



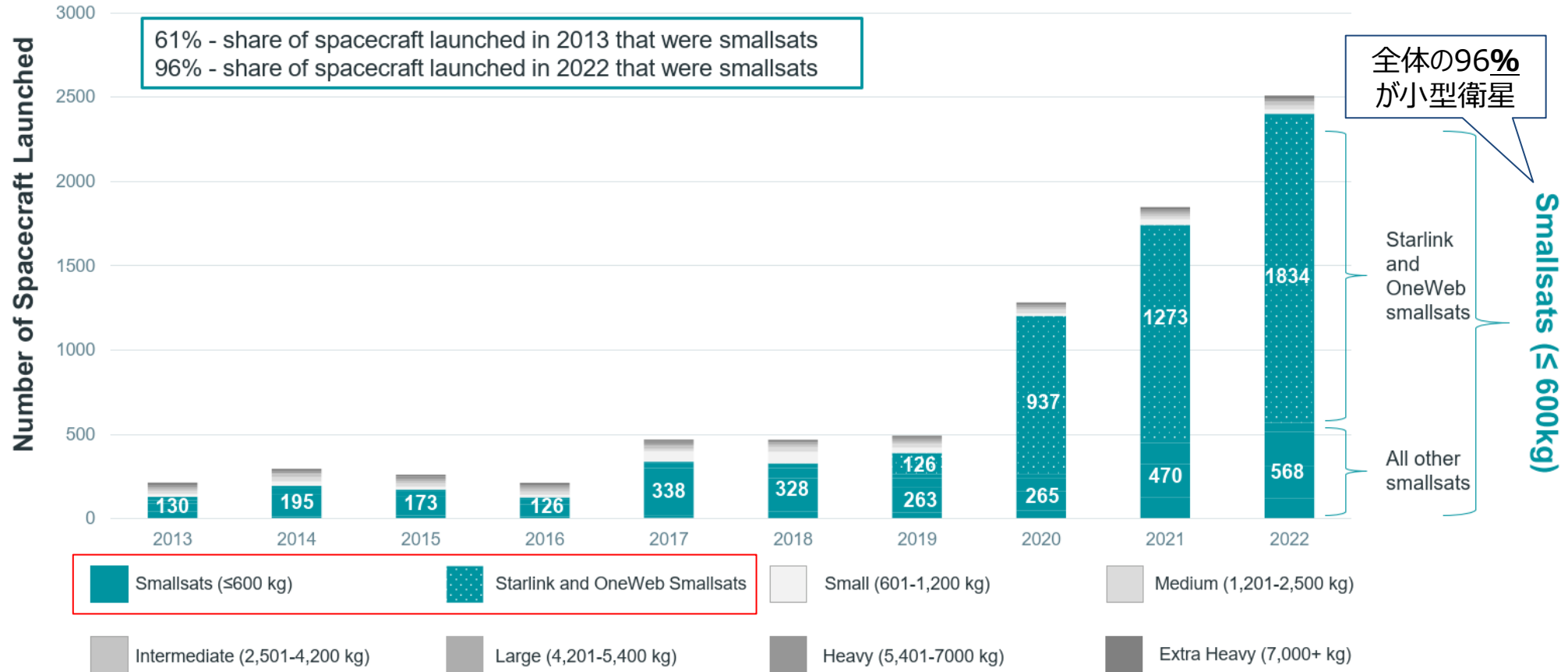
出典: [Kearney\(2021年将来宇宙輸送ロードマップ検討会\)](#)

# 1. 宇宙経済圏 ~打上げ機数~

23-001-R-015

➤ かつては小型衛星と中大型衛星の打上げ機数に大きな違いはなかったが、2019年からのStarlink・OneWebの台頭により、2022年は全打上機数のうち96%が小型衛星が占める

## 重量別打上げ機数（2013-2022, 単位:機）



600kg以下の衛星を  
小型衛星と分類

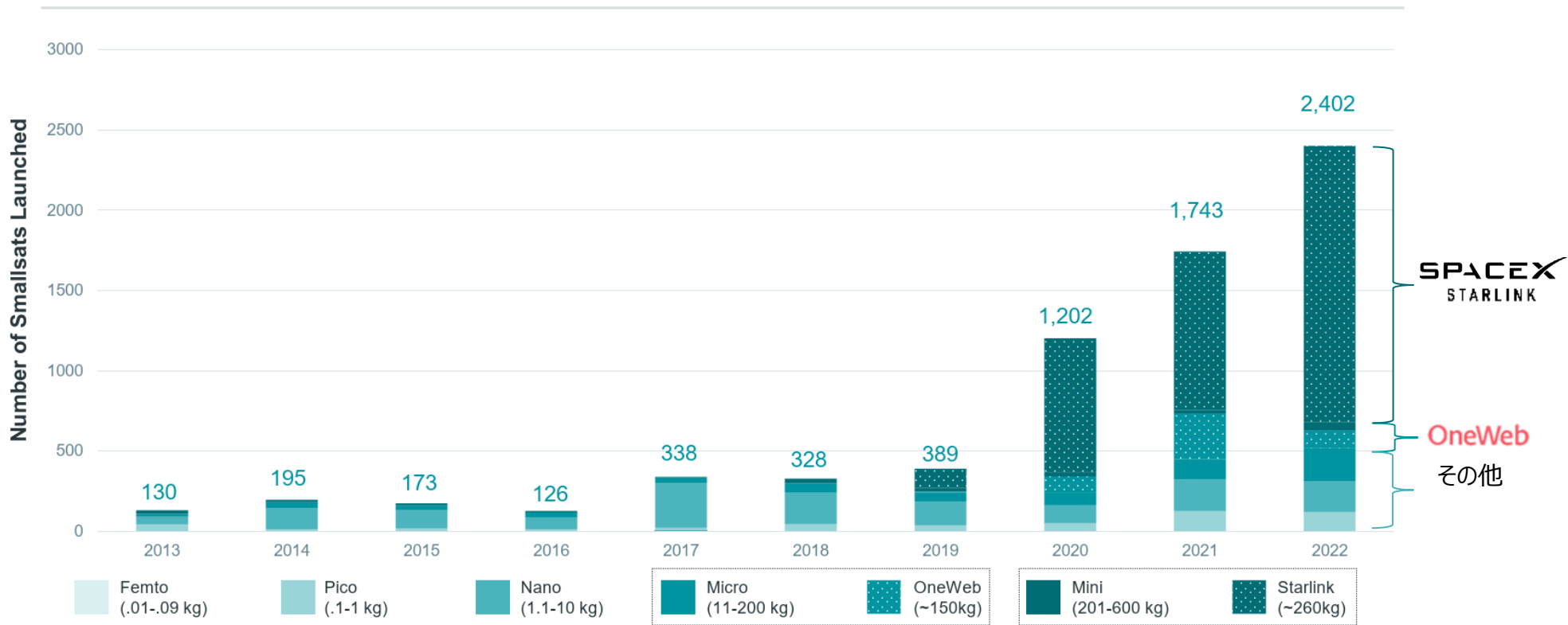
\* 機数には通信衛星以外のものも含む  
出典：[Bryceレポート「Smallsats by the Numbers 2023」](#)

# 1. 宇宙経済圏 ~打上げ機数~

23-001-R-015

- ▶ 小型衛星の大宗を占める“Mini (201-600kg)”衛星はStarlinkによるものであり、Starlink、OneWebを除くと、全体の衛星機数は横ばい~微増のトレンドとなる

## 重量別打上げ機数（小型衛星のみ、2013-2022, 単位:機）



\* 機数には通信衛星以外のものも含む  
出典：[Brycelレポート「Smallsats by the Numbers 2023」](#)



(財)衛星システム技術推進機構