

海外宇宙ビジネス・マンスリーニュース

2020年8月31日 (株)サテライト・ビジネス・ネットワーク

- 1面：論説
- 2面：事業ポジション・市場分野別トピックス
- 3-6面：宇宙ビジネス情報（国内外）一覧



編集者：大石 強
発行責任者：葛岡 成樹

速報：宇宙に関する包括的日米対話 第7回会合

日米両国政府は、2020年8月26日、東京において宇宙に関する包括的日米対話の第7回会合を開催した (<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100087505.pdf>)。今月はこの会合実施のニュースを伝えるだけとして、周辺情報などを合わせて来月に論評したい。

論説-1：SmallSat Conference

毎年米国ユタ州ローガンで実施されていたSmallSat Conferenceが、今年は8月1日～6日にバーチャルの形で実施された。日本にいながら議論をネット上で視聴できたのは楽ではあったが、やはり現場に出向かないと集中して内容を理解・議論したり、また新しい知人を作ることができなかったのは残念である。今回本会議で発表された各種ニュースおよび同じ時期に合わせて発表されたニュースから2つ重要と思われるものを挙げてみる。

(1) FCCの周波数規制簡素化

米国連邦通信委員会(FCC)は米国内における小型衛星周波数申請手続きを簡素化することを発表した。一つの衛星が180kg以下でコンステレーションの数が10より少ないプログラムは手続きが簡素化され、周波数利用料も従来の\$471,575から\$30,000に一桁安くなる。10機以上のコンステレーションの場合でもこの簡素化された手続きで複数回申請すればよいとのことであり、小型衛星オペレータにとっては朗報である。

周波数申請については米国ではこのような簡素化が進んでいるのに対し、周波数調整の世界的な本家本元である国際電気通信連合(ITU)ではまだ周波数申請を申請したものの先願優先制度・当事者間直接交渉待ちの姿勢は変わっておらず、米国でのみさらに小型衛星の運用が進むことが懸念される。

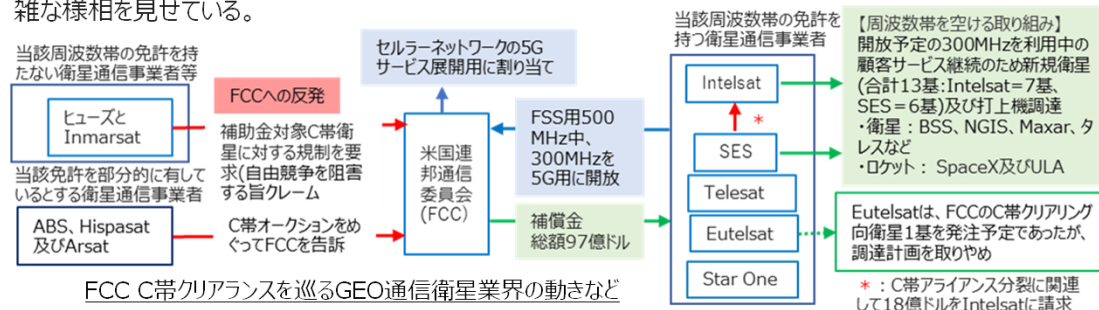
(2) 国家でのますますの小型衛星利用

国家偵察局(NRO)長官Christopher Scoleseはビデオ講演において、その迅速性・低価格性のためNROは益々小型衛星を利用すると発言した。実際NROでは「Greenlighting」と呼ぶプロジェクトで民間と協力して機器インタフェースの標準化を図っており、機器の入れ替えを柔軟にするなどの効果をもたらす。このプロジェクトの一部として11月にNROは2機のSmallSatを国際宇宙ステーションへ送り出す。この計画では石油・ガス業界で使われてきた商用プロセッサを宇宙環境下で使うことを検証しようとしている。

コロナ禍の下での民間、とくに中小スタートアップによる計画が遅延している中、米国政府主導のプロジェクトは着々と進行し、かつthe Side Wall Mounted Module(SMM)やthe Printed Circuit Board(PCB)等の機器標準化という今後のSmallSat業界に欠かせない部分を抑えることを狙っているようだ。今後の政府向けではない商用衛星、日本等他国の衛星の開発においても、NROが設定する機器標準を考慮しなければならないものとなるかどうか十分注視が必要である。(葛岡)

論説-2：FCC C帯クリアランスを巡るGEO通信衛星業界の動き

GEO衛星市場が年間10基程度のオーダ数で低迷し、さらにCOVID-19の影響を受ける中、C帯クリアランス補償金約1兆260億円(注記)に伴う一挙に衛星数10基以上の新規需要出現は、まさに特需と表現できる。それだけに、各社の立場及び思惑が錯綜している。今年5月以降の主な動きなどをまとめると下図のように、当該周波数帯の免許を有する事業者に加え、当該免許を持たない事業者も加わり、非常に複雑な様相を見せている。



今回対象となったスペクトラムのFCCによるオークションは、12月に予定されているが、主要事業者Intelsat及びSESの2社による衛星製造業者選定もほぼ終わり、ロケット選定フェーズに入中、今月には、Eutelsatが、C帯クリアランスに対応した置き換え衛星調達中止を発表するなど、一時、狂騒状態的な感もあった一連の動きも次第に収束していくのではないと思われる。

宇宙業界全体が大きく沈み込み中、特需的に現れたC帯クリアランスは、恩恵を受ける業者は主として米国企業中心ではあるが、タイミング的・結果的にコロナ禍救済策(カンフル剤的役目)となったと思われる。一方、上図に示すように、恩恵を受けられない企業からは、FCCのオークションは不平等との告訴、あるいは、補償金を得る企業は、同資金にて、通常よりも安価にC帯ペイロードを含む大型衛星を開発可能ということから、自由競争を阻害するなどとのクレームも発生している。

尚、FCCが設定したC帯クリアランス期限の2023年には、現在構築中のLEOメガコンステのビジネス検証も進んでいると思われ、GEO及びLEOメガコンステを含む通信衛星市場がどのようなlandscapeになっているのか注目している(大石)。

注記：米国では、FCCのC帯クリアランス計画に従い、期限(2023年12月)までに次世代通信規格5Gアプリケーション用にFSS事業者が権利を有するC帯周波数500MHz帯中、300MHzの開放に応じれば、同周波数帯の権利を有する各社は、総額97億ドル=約1兆260億円の補償金(=言わばスペクトラムの立退料)を受け取ることができる。

2020年8月 海外宇宙ビジネス関連『事業ポジション別』・『市場分野別』トピックス

【衛星】



【打上】



【その他】



【Old Space及び他トピックス】

- L3Harrisは、空軍のNTS-3 ナビ衛星の製造を開始[NO.001]
- ロシア通信2衛星を打ち上げ[NO.003]
- Xtarは、衛星をHisdesatに売却し、リース契約に移行[NO.007]
- 「天問1号」探査機、初の軌道途中修正を完了[NO.014]
- Ball Aerospaceは、グリーン推進剤小型衛星デモ完了 [NO.019]
- 北斗衛星測位システムの誤差、実測値平均で2.34m [NO.028]
- Maxarは、Telesat LEO商戦から撤退 [NO.041]
- 衛星ネット通信 “漏えいの危険性” 英の研究者が指摘[NO.044]
- 中国、「高分9号04星(光学衛星)」の打上に成功[NO.045]
- SESは、BSSに、さらに4基のO3b mPower衛星発注 [NO.047]
- SESは、残る2基のC帯代替衛星業者としてタレスを選定[NO.050]
- オペレータ各社は古い衛星を長期間運用との研究結果 [NO.059]
- ミャンマー、アジア諸国の超小型衛星群打上計画に参加[NO.065]
- ESA 次世代ガリレオコンステ構築に向け、3社競合設定 [NO.067]
- Eutelsatは、C帯置き換え衛星計画を中止 [NO.070]
- Speedcast 破産から抜け出すため\$395Mにて身売計画[NO.071]
- Arabsatは、エアバスの全電化衛星を発注[NO.072](図-1)
- 「行雲2号」、衛星間レーザー通信技術の検証に成功[NO.081]
- 「高分7号」衛星、正式に使用開始[NO.086]
- 高分解能の地球観測衛星と2衛星を中国が打上げ[NO.092]
- 中国は、エチオピアの2基目の中国出資衛星を来月打上げ[NO.104]
- 北斗の最新世代高精度測位チップが初公開[NO.109]
- Yahsat Thurayaアリート更新開始(エアバス衛星発注) [NO.110]

【Mixed Space】

- Made In Spaceは、製造及びロボットアセンブリ技術の防衛応用を強調 [NO.020] (図-2)
 - LM キューブサットにて、USC及びMomentusと協力 [NO.035]
 - 商用システム及び小型衛星を取り込む米軍宇宙アーキテクチャ [NO.040](図-3)
 - FCCは簡素化した小型衛星ライセンス規制を公表 [NO.061]
 - ヒューズはOneWebへの出資をFCCブロードバンド補助金(RDOF)の鍵と見做す [NO.062]
 - タイ国営通信企業TOT ムー・スペースとLEOビジネス挑戦[NO.064]
 - アジア太平洋衛星事業者は、LEOメガコンステシステムの市場性に疑念 [NO.078]
- SpaceX及びULAは、SESのC帯衛星を打上げ [NO.032]
 - カリフォルニア州は、ヴァンデンバーグ空軍基地での商業打上げ拡大を目指す [NO.033]
 - GK Launch Servicesは、月ミッションのライドシェアキャパシティを小型衛星に提供 [NO.034]
 - 独小型宇宙ロケットコンペ スタートアップ企業3社選出[NO.037]
 - ペンタゴンは、SpaceXとULAを主要打上業者として選定したと発表 [NO.049]
 - スコットランド宇宙港 規制当局と政府が承認 [NO.080](図-4)
 - SESは、新規発注した4基のO3b mPOWER衛星打上げにスペースXを選定 [NO.085]
 - OHBグループ Rocket Labと2021年初頭の打上げ契約締結→契約から打上げまで6か月 [NO.103]
- 民間初の有人宇宙船、無事帰還 スペースX [NO.012](図-5)
 - KSATは地上局支援でHYPSO-1をサポート [NO.063]
 - 宇宙軍技術RM 民間セクターとのパートナーシップ重視[NO.076]
 - Bharti Enterprisesは、ISROにOneWebユーザ端末の開発支援を依頼[NO.089]

【New Space】

- アマゾンのKuiperコンステは、FCCの承認獲得 [NO.002]
 - SwarmはSpaceBees打上げに向けExolaunchと連携[NO.018]
 - ベルギーSpaceBelがハイパースペクトル画像スピノフ形成[NO.023]
 - Loft Orbital カナダ量子通信衛星QEYSSat打上予定 [NO.027]
 - Planetが事業目標を超え、弾みをつけ2020年を邁進[NO.060]
 - エアバスはOneWeb衛星の新しい顧客に注目[NO.070]
 - SpaceXが過去最大規模となる約2000億円を資金調達[NO.075]
 - Keplerは、Exolaunchと打上げ契約締結[NO.077]
 - Orbcomm等、海事通信用キューブサット実証機を開発中[NO.091]
 - 先進PredaSAR衛星はCDRを完了[NO.093]
 - Capella SAR小型衛星打上げでRocket Labと提携 [NO.099]
 - OneWebがFCCルールの緩和を要求[NO.100]
 - OneWebは、FCCから1,280基の追加衛星承認獲得[NO.107]
- Rocket Lab 打上失敗は電気系統の問題と言及[NO.006]
 - 軌道上輸送スタートアップMomentusは、2021年にホステッドペイロードサービス開始予定[NO.021](図-6)
 - 小型打上機スタートアップABL総額90MUSDの資金確保[NO.022]
 - RL Electronロケットのペイロードキャパシティ増大[NO.024](図-7)
 - SpaceXは、StarlinkとBlackSky衛星打上げ[NO.046]
 - PredaSARの小型SAR衛星Falcon 9にて打上げ [NO.048]
 - ロケットラボは、Electronブースターの回収準備完了[NO.056]
 - Falcon 9 第一段ブースター再使用率新記録に到達[NO.073]
 - スペースフライトは、2021年に3機の軌道変換機打上げを計画 [NO.087](図-8)
 - 中国の民間打上会社iSpace、173MUSD調達 [NO.096]
- AWS 6つの地上局完成。顧客声を基に設置場所変更[NO.026]
 - Kymeta 衛星サービス供給業者LeptonGlobalを買収[NO.079]
 - Kymeta、ビル・ゲイツ支援ラウンドで8,520万ドルを調達[NO.097]

注記-1: 上記横軸は事業ポジション、縦軸は市場分野に対応。市場分野の【衛星】には、利用も含む。
 注記-2: 【NO.***】は、3面~6面の一覧表NO.に対応。
 注記-3: Mixed Spaceは、Old SpaceとNew Spaceの融合及び協業状態等を指した便宜的な造語。



図-1: ArabsatのBadr-8衛星は、2023年打上予定(Credit: Airbus Defence and Space) [NO.072]



図-2: Made In Spaceの小型衛星 Archinautの軌道上イメージ(大型構造物の製造などを目的)(Credit: Made In Space) [NO.020]



図-3: 概念的な宇宙アーキテクチャ (Credit: Space and Missile Systems Center) [NO.040]



図-4: 宇宙港建設完了時には、年間12回打上げが可能になる (Credits: HIE[NO.080])



図-5: SpaceXのクルードラゴンは、8月2日、メキシコ湾に着水 (Credit: NASA TV) [NO.012]



図-6: Momentusによるホステッドペイロードサービスイメージ(Credit: Momentus)[NO.021]



図-7: ロケットラボは、Electronロケットのペイロードキャパシティ増大 (Credit: Rocket Lab/Trevor Mahlmann) [NO.024]



図-8: スペースフライトの軌道変換機Sherpa-FX軌道上イメージ(Credit: Spaceflight) [NO.087]

2020年8月宇宙ビジネス情報（国内外）一覧（1/4）：全112件

NO	8月	内容
001	1日	L3Harrisは、空軍のNTS-3 ナビゲーション衛星の製造を開始 https://spacenews.com/l3harris-cleared-to-begin-production-of-air-force-nts-3-navigation-satellite/
002	1日	アマゾンのKuiperコンステレーションは、FCCの承認獲得 https://spacenews.com/amazons-kuiper-constellation-gets-fcc-approval/
003	1日	ロシア通信2衛星を打ち上げ https://www.sed.co.jp/contents/news-list/2020/07/0731-1.html
004	1日	大手電機メーカー出身のスタートアップが挑む、超小型衛星を使った「遠隔探査」ビジネス https://newswitch.jp/p/23226
005	1日	ニュース拡大鏡/ドコモ、6 G 構想加速 空・海・宇宙で「ギガ」通信 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/566429?isReadConfirmed=true
006	1日	Rocket Labは、Electronロケット打ち上げ失敗は電気系統の問題と言及 https://spacenews.com/rocket-lab-blames-electron-launch-failure-on-electrical-problem/
007	1日	Xtarは、衛星をHisdesatに売却し、リース契約に移行 https://spacenews.com/xtar-sells-satellite-to-hisdesat-shifts-to-lease-agreement/
008	2日	全アジアが危機に？日本が放つ危険なシグナルー中国メディア https://news.so-net.ne.jp/article/detail/2025012/?nv=r_cmn_photo
009	2日	中国 GPS衛星「北斗3号」の運用を正式に開始 https://jp.sputniknews.com/asia/202007317659778/
010	3日	クルードラゴンは、着水し、試験飛行を成功裏に終了 https://spacenews.com/crew-dragon-splashes-down-to-end-successful-test-flight/
011	3日	日本のispaceは、月着陸船の設計をアップデート https://spacenews.com/japans-ispac-updates-design-of-lunar-lander/
012	3日	民間初の有人宇宙船、地球に無事帰還 米スペースX https://www.nikkei.com/article/DGXMZO62211720T00C20A8000000/
013	3日	NHK、衛星・ラジオ削減の経営計画案…事業規模抑制へ https://www.yomiuri.co.jp/culture/20200803-OYT1T50057/
014	4日	「天問1号」探査機、初の軌道途中修正を完了 http://j.people.com.cn/n3/2020/0803/c95952-9717558.html
015	4日	宇宙作戦隊のシンボルマーク公開 地球と星と衛星軌道、監視レーダーを表現 https://sorae.info/space/20200803-mod.html
016	4日	民間有人宇宙船「クルードラゴン」帰還 N A S A 探査活動に大きな節目 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/566836?isReadConfirmed=true
017	4日	N I C T 先端研究/情通機構（142）最高レベルのセキュリティ 極限環境で動作 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/566722?isReadConfirmed=true
018	4日	SwarmはスペースXのFalcon 9での24基のSpaceBees打ち上げに向けExolaunchと連携 https://spacenews.com/swarm-launch-with-exolaunch/

NO	8月	内容
019	4日	Ball Aerospaceは、グリーン推進剤小型衛星デモミッションを完了 https://spacenews.com/ball-aerospace-wrapping-up-green-propellant-small-sat-demo-mission/
020	4日	Made In Spaceは、製造及びロボットアセンブリ技術の防衛応用を強調 https://spacenews.com/made-in-space-national-security/
021	4日	Momentusは、2021年にホステッドペイロードサービス開始予定 https://spacenews.com/momentus-hosted-payloads/
022	4日	小型打上げ機スタートアップABLは、民間資金調達及び空軍契約獲得にて総額90MUSDの資金確保 https://spacenews.com/small-launch-startup-abl-secures-over-90-million-in-new-funding-and-air-force-contracts/
023	4日	ベルギーの会社SpaceBelがハイパースペクトル画像スピノフを形成 https://spacenews.com/belgian-company-spacebel-forms-hyperspectral-imaging-spinoff/
024	5日	Rocket Labは、Electronロケットのペイロードキャパシティ増大 https://spacenews.com/rocket-lab-increases-electron-payload-capacity/
025	5日	PredaSARは、48基全衛星をSpaceXにて打上げる可能性あり https://spacenews.com/predasar-may-launch-48-satellites-with-spacex-exec-says/
026	5日	AWSは、6つの地上局を完成。顧客の声を基にアンテナ設置場所を変更 https://spacenews.com/aws-completes-six-ground-stations-changes-rollout-strategy/
027	5日	Loft Orbitalは、カナダの量子通信衛星QEYSSatを打上げ予定 https://spacenews.com/loft-orbital-to-fly-canadian-quantum-communications-satellite/
028	6日	北斗衛星測位システムの誤差、実測値平均で2.34メートル http://j.people.com.cn/n3/2020/0805/c95952-9718434.html
029	6日	JAXA・東京大学・ソニーが人工衛星を共同開発へ リアルタイムで映像を地上に届ける技術実証実験 https://sorae.info/space/20200805-jaxa.html
030	6日	駐車場候補地、A I で検出 さくらインターネットなど開発 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/567167?isReadConfirmed=true
031	6日	「i コンストラクション」東南ア攻略に活用 インフラ輸出へ業界超え50社が新組織 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/567233?isReadConfirmed=true
032	6日	SpaceX及びULAは、SESのC帯衛星を打上げ https://spacenews.com/spacex-ula-to-launch-c-band-satellites-for-ses/
033	6日	カリフォルニア州は、ヴァンデンバーグ空軍基地での商業打上げ拡大を目指す https://spacenews.com/california-seeks-to-expand-commercial-space-launch-at-vandenberg-air-force-base/
034	6日	GK Launch Servicesは、月ミッションのライドシェアキャパシティを小型衛星に提供 https://spacenews.com/gk-launch-services-offering-lunar-small-sat-rideshare-opportunity/

注記：上表中のURLクリックにて、各記事原文に直接アクセス頂けます。

2020年8月宇宙ビジネス情報（国内外）一覧（2/4）：全112件

NO	8月	内容	NO	8月	内容
035	7日	ロッキードマーティンは、キューブサットプログラムにおいて、USC及びMomentusと協力 https://spacenews.com/lockheed-martin-teams-with-usc-and-momentus-on-cubesat-program/	051	10日	主張「宇宙発電」に企業の参画を 京都大学教授・篠原真毅 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/567490?isReadConfirmed=true
036	7日	AIの活躍分野は宇宙にまで広がる NASA火星探査ドローンにAI組み込みへ https://realsound.jp/tech/2020/08/post-595632_2.html	052	11日	今後5年間で約27兆円を投資、韓国が発表した国防中期計画の中身 前編 https://grandfleet.info/indo-pacific-related/contents-of-the-mid-term-defense-plan-announced-by-korea-part-1/
037	7日	小型宇宙ロケットのコンペで、南部のスタートアップ企業3社が選出（ドイツ） https://www.jetro.go.jp/biznews/2020/08/60c71bd585b2ae77.html	053	11日	深層断面／宇宙基本計画、5年ぶり改定「宇宙利用大国」実現の道 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/567467?isReadConfirmed=true
038	7日	昼間の宇宙ゴミ追跡（論文掲載） https://www.natureasia.com/ja-jp/research/highlight/13407	054	12日	増え続ける「宇宙ゴミ」を正確に追跡する新手法、日中でも https://www.technologyreview.jp/s/215694/how-to-cast-a-wider-net-for-tracking-space-junk/
039	7日	JAXAなど、人工衛星から世界最高速データ伝送 低高度軌道で無線通信 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/567395?isReadConfirmed=true	055	12日	中国の衛星測位システム「北斗」の全面稼働をどう評価すべきか https://news.livedoor.com/article/detail/18716014/
040	7日	商用システム及び小型衛星を取り込む米軍宇宙アーキテクチャ https://spacenews.com/u-s-military-space-architecture-to-bring-in-commercial-systems-small-satellites/	056	12日	ロケットラボは、Electronブースターの回収準備完了 https://spacenews.com/rocket-lab-ready-to-attempt-electron-booster-recovery/
041	7日	Maxarは、Telesat LEO商戦から撤退 https://spacenews.com/maxar-backs-away-from-telesat-leo-competition/	057	13日	人工衛星群活用し新型兵器に対処 政府、米とも連携方針 https://www.kobe-np.co.jp/news/zenkoku/compact/202008/0013597509.shtml
042	7日	小型衛星の信頼性向上 https://spacenews.com/smallsat-reliability-increasing/	058	13日	「アルテミス計画」準備着々 月探査へ旅支度 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/567822?isReadConfirmed=true
043	7日	Astronicsは、SATCOMアンテナのCollins AerospaceのLuxStreamジェット及びSES衛星との試験フライト成功 https://news.satnews.com/2020/08/06/astronics-satcom-antenna-tech-successful-test-flight-with-collins-aerospace-luxstream-ses/	059	13日	オペレータ各社は古い衛星を長期間運用している、との研究結果 https://spacenews.com/companies-are-flying-old-satellites-longer-study-finds/
044	7日	衛星通じたネット通信 “漏えいの危険性” 英の研究者が指摘 https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200806/k10012554731000.html	060	14日	Planetが事業目標を超え、弾みをつけて2020年をまい進する https://japan.cnet.com/release/30467758/
045	8日	中国、「高分9号04星」の打ち上げに成功 http://j.people.com.cn/n3/2020/0807/c95952-9719405.html	061	14日	FCCは簡素化した小型衛星ライセンス規制を公表 https://spacenews.com/fcc-streamlined-smallsat-licensing-regulations-published/
046	8日	SpaceXは、StarlinkとBlackSky衛星打上げ https://spacenews.com/spacex-launches-starlink-and-blacksky-satellites/	062	14日	ヒューズはOneWebへの出資をFCCブロードバンド補助金(RDOF)の鍵と見做す https://spacenews.com/hughes-views-oneweb-stake-as-key-to-fcc-broadband-subsidies/
047	8日	SESは、ボーイングに、さらに4基のO3b mPower衛星を発注 https://spacenews.com/ses-orders-four-more-o3b-mpower-satellites-from-boeing/	063	14日	KSATは地上局支援でHYPSO-1小型通信衛星をサポート https://news.satnews.com/2020/08/11/ksat-to-support-hypso-1-smallsat-with-ground-station-support/
048	8日	PredaSARの小型SAR衛星をSpaceXのFalcon 9にて打上げ https://news.satnews.com/2020/08/06/sar-smallsat-from-predasar-to-launch-via-spacex-falcon-9/	064	15日	タイの国営通信企業TOTは、ムー・スペースとLEO衛星ビジネスに挑戦 https://news.satnews.com/2020/08/13/thailands-tot-venturing-into-leo-satellite-opportunities-with-mu-space-corp/
049	9日	ペンタゴンは、SpaceXとULAを主要打上げ業者として選定したと発表 https://spacenews.com/pentagon-picks-spacex-and-ula-to-launch-national-security-satellites-for-next-five-years/			
050	9日	SESは、残る2基のC帯代替衛星業者としてタレスを選定 https://spacenews.com/ses-taps-thales-alenia-space-for-final-two-c-band-replacement-satellites/			

注記：上表中のURLクリックにて、各記事原文に直接アクセス頂けます。

2020年8月宇宙ビジネス情報（国内外）一覧（3/4）：全112件

NO	8月	内容
065	15日	ミャンマー、アジア諸国の超小型衛星群打ち上げ計画に参加 https://www.msn.com/ja-jp/news/world/%E3%83%9F%E3%83%A3%E3%83%B3%E3%83%9E%E3%83%BC%E3%80%81%E3%82%A2%E3%82%B8%E3%82%A2%E8%AB%B8%E5%9B%BD%E3%81%AE%E8%B6%85%E5%B0%8F%E5%9E%8B%E8%A1%9B%E6%98%9F%E7%BE%A4%E6%89%93%E3%81%A1%E4%B8%8A%E3%81%92%E8%A8%88%E7%94%BB%E3%81%AB%E5%8F%82%E5%8A%A0/ar-BB17VPwE
066	15日	軌道上衛星サービス業界はインターフェース標準を模索 https://spacenews.com/satellite-servicing-industry-seeks-interface-standards/
067	15日	ESA は、次世代ガリレオコンステレーション構築に向け、3社競合を設定 https://spacenews.com/esa-sets-stage-for-three-way-competition-to-build-next-generation-galileo-constellation/
068	16日	アリアンスペースは、パンデミック発生以降初のアリアン5の打上げで3基の衛星を軌道に投入 https://spacenews.com/arianespace-lofts-three-spacecraft-in-first-ariane-5-launch-since-start-of-pandemic/
069	16日	放送衛星BSAT-4bの打ち上げ成功について http://www.b-sat.co.jp/wp/wp-content/uploads/2020/08/d0f9a01c4e462745adf5f6ed252a14f4.pdf#search='bsat4b'
070	17日	エアバスはOneWeb衛星の新しい顧客に注目 https://spacenews.com/airbus-eyes-new-customers-for-oneweb-satellites/
070	18日	Eutelsatは、C帯置き換え衛星計画を中止 https://spacenews.com/eutelsat-scraps-plan-for-replacement-c-band-satellite/
071	18日	Speedcastは、破産から抜け出すため\$395Mにて身売りを計画 https://spacenews.com/speedcast-seeks-395-million-exit-from-bankruptcy/
072	19日	Arabsatは、エアバスの全電化衛星を発注 https://spacenews.com/arabsat-orders-all-electric-airbus-satellite/
073	19日	Falcon 9は、Starlink及び SkySat打上げにおいて、第一段ブースター再使用率新記録に到達 https://spacenews.com/falcon-9-reaches-new-reusability-record-during-starlink-skysat-launch/
074	19日	中国・北朝鮮の新型ミサイル、日米で追尾 小型衛星網で揺れる極東軍事バランス https://www.nikkei.com/article/DGXMZ062779530Y0A810C2MM8000/?n_cid=NMAI1007_20200819_A
075	20日	SpaceXが過去最大規模となる約2000億円を資金調達、企業価値は約4.8兆円に https://rpa-bank.com/rpanews/34287/
076	20日	宇宙軍の技術ロードマップは、民間セクターとのパートナーシップを重視 https://spacenews.com/space-force-technology-roadmap-to-emphasize-role-of-private-sector/

NO	8月	内容
077	20日	Keplerは、Exolaunchと打上げ契約締結 https://spacenews.com/kepler-exolaunch-contract/
078	20日	アジア太平洋衛星事業者は、LEOメガコンステレーションの市場性に疑問 https://spacenews.com/asia-pacific-satellite-operators-to-leo-megaconstellation-players-we-have-questions/
079	20日	Kymetaは、市場進出に向け衛星サービス供給業者Lepton Globalを買収 https://www.satellitetoday.com/business/2020/08/18/kymeta-acquires-service-provider-lepton-global-to-ramp-up-go-to-market-push/
080	21日	スコットランドの宇宙港を規制当局と政府が完全承認、年間12回の打ち上げが可能に https://techcrunch.com/2020/08/19/scotland-spaceport-gets-full-approval-will-be-able-to-host-up-to-12-launches-per-year/
081	21日	「行雲2号」、衛星間レーザー通信技術の検証に成功 http://j.people.com.cn/n3/2020/0819/c95952-9736277.html
082	21日	アイススペース、月面開発向けデータ 22年以降提供 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/568629?isReadConfirmed=true
083	21日	宇宙太陽光発電、地上利用へ一歩 JAXAがシステム構築実証 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/568618
084	21日	こうのとりのISS離脱 補給9回、全て成功 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/568468
085	21日	SESは、新規発注した4基のO3b mPOWER衛星打上げにスペースXを選定 https://news.satnews.com/2020/08/20/ses-selects-spacex-to-launch-the-four-freshly-ordered-o3b-mpower-satellites/
086	22日	「高分7号」衛星、正式に使用開始 http://j.people.com.cn/n3/2020/0821/c95952-9737116.html
087	22日	スペースフライトは、2021年に3機の軌道変換機打上げを計画 https://spacenews.com/spaceflight-planning-three-sherpa-launches-in-2021/
088	22日	宇宙ロケットのライドシェアに乗り出した三井物産の狙い https://wedge.ismedia.jp/articles/-/20527
089	22日	Bharti Enterprisesは、ISROにOneWebユーザー端末の開発支援を依頼 https://spacenews.com/bharti-enterprises-asks-isro-for-help-developing-oneweb-user-terminals/
090	22日	IHI、衛星エンジン価格3分の1 宇宙ビジネス弾み https://www.nikkei.com/article/DGXMZ062954640S0A820C2MM8000/
091	25日	Orbcomm、AAC Clyde、Saabは、海事通信用キューブサットコンステレーションを開発中 https://spacenews.com/orbcomm-aac-clyde-saab-to-build-maritime-communications-cubesat-mull-constellation/
092	25日	高分解能の地球観測衛星と2衛星を中国が打ち上げ https://www.sed.co.jp/contents/news-list/2020/08/0824-2.html

注記：上表中のURLをクリックにて、各記事原文に直接アクセス頂けます。

2020年8月宇宙ビジネス情報（国内外）一覧（4/4）：全112件

NO	8月	内容
093	25日	先進PredaSAR衛星はCDRを完了…組立、試験及び打上げフェーズに移行 https://news.satnews.com/2020/08/24/advanced-predasar-spacecraft-completes-cdr-moving-into-fab-testing-launch-phases/
094	25日	Optus幹部は、ソフトウェア定義衛星は、顧客にフレキシビリティを提供すると述べた https://www.satellitetoday.com/telecom/2020/08/24/optus-exec-says-software-defined-satellite-will-give-telcos-flexibility/
095	26日	親中姿勢強めるアルゼンチン政権／宇宙探査分野に関する複数のプロジェクトでも合意 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/569033?isReadConfirmed=true
096	26日	中国の民間打上げ会社iSpaceはシリーズBにて173MUSD調達 https://spacenews.com/chinese-space-launch-firm-ispaceraises-173-million-in-series-b-funding/
097	26日	Kymeta、ビル・ゲイツの支援を受けたラウンドで8,520万ドルを調達 https://spacenews.com/kymeta-raises-85-2-million-in-bill-gates-backed-round/
098	26日	東アジア、崩れる軍事バランス 米は宇宙へ https://www.nikkei.com/article/DGXMZO63030590V20C20A8MM8000/
099	26日	Capella Spaceは、Sequoia SAR小型衛星打上げでRocket Labと提携 https://news.satnews.com/2020/08/24/capella-space-partners-with-rocket-lab-for-sequoia-sar-smallsat-launch/
100	26日	OneWebがFCCルールの緩和を要求 https://news.satnews.com/2020/08/20/oneweb-requests-fcc-rules-relaxation-spacexs-injection/
101	27日	福岡県、宇宙ビジネス参入促進 企業向けフォーラム開催 https://www.nikkan.co.jp/articles/view/569200
102	27日	直前の対策による降水リスクの軽減へ！衛星データを活用した5日後までのリアルタイム降水予報が公開 https://blog.goo.ne.jp/mobarider/e/8ee1d4bb07880868f11e384aa10e50fb 2020年08月26日 地球の観測
103	27日	OHBグループは、Rocket Labと2021年初頭の打上げ契約締結→契約から打上げまで6カ月 https://news.satnews.com/2020/08/25/ohb-group-signs-rocket-lab-for-early-2021-launch/
104	27日	中国は、エチオピアの2基目の中国出資衛星を来月打上げ https://news.satnews.com/2020/08/25/china-to-launch-ethiopias-second-smallsat/
105	28日	テスラなど新興勢力が台頭 宇宙ビジネス業界早わかり 日経業界地図（46） https://www.nikkei.com/article/DGXMZO62584020T10C20A8000000/
106	28日	宇宙部隊の連携強化＝安倍首相、米軍幹部と会談 https://www.arabnews.jp/article/japan/article_21222/
107	29日	OneWebは、FCCから1,280基の追加衛星の承認獲得 https://news.satnews.com/2020/08/28/oneweb-gets-fcc-approval-for-1-280k-more-satellites/

NO	8月	内容
108	29日	モーリシャス沿岸における油流出事故を受けた「だいち2号」の観測協力 https://www.jaxa.jp/topics/2020/index_j.html#news17123
109	29日	北斗の最新世代高精度測位チップが初公開 http://j.people.com.cn/n3/2020/0828/c95952-9739561.html
110	29日	Yahsatは、エアバスへの衛星発注にてThurayaフリートの更新を開始 https://spacenews.com/yahsat-begins-thuraya-fleet-refresh-with-airbus-satellite-order/
111	29日	中国の嫦娥7号が月の南極に着陸予定、ペイロードの選別を計画 http://j.people.com.cn/n3/2020/0828/c95952-9739594.html
112	29日	ロケットテーマにワークショップ 串本町が機運盛り上げ https://topics.smt.docomo.ne.jp/article/agara/region/agara-ow77830

注記：上表中のURLクリックにて、各記事原文に直接アクセス頂けます。

Euroconsult主催Webinarについて

- (株)サテライト・ビジネス・ネットワークは、Euroconsult日本事務所を運営していますが、前回のマンスリーニュースにてご紹介させて頂いたように、Euroconsultでは、皆様と直接お目にかかることの代わりとして下表に示すカレンダーに従って、Webinarを開催しています(<https://twitter.com/euroconsultec>)。
- Insightシリーズ(下表左端の#が数字表記のTopic)ではEuroconsultならではの論説を、またWSBWシリーズ(下表左端の#がアルファベット表記のTopic)では11月に開催されるWorld Satellite Business Weekの予告編として登壇予定者へのインタビューなどをお届けしております。ただしこれらWebinarは日本の夜間(22:00)に開催されますので皆様には別途録画したものをプレゼン資料(Insightシリーズのみ)とともに、お届けさせていただきます(一部の方々には、情報の重複となりますが、何卒、ご容赦願います)。

《Webinar開催実績》

#	Date	Topic	Title	Replay及びプレゼン資料へのアクセスURL	備考
1	20-may	Covid-19 impacts on space value chain	The day after tomorrow: post-crisis scenarios for the space industry	Access Replay Access Presentation	送付済
A	04-june	Satcom - Steve Collar SES	Steve Collar	https://zoom.us/rec/share/v_0kN4zL13pJfbf37mLtX7cqE9vmX6a8g3Qe86EPzko2W5Y4g2XxR9BorKhokK5S?startTime=1591275651000	送付済
2	18-june	Space Explo market insights	A strategic outlook for space exploration: On the verge of a new era?	REPLAY: https://bit.ly/2UXl6Cn PRESENTATION: https://bit.ly/2UYccoh	送付済
3	16-july	Updated Prospects for Satcom Business	"Soaring to new heights? Satcom Business Prospects"	REPLAY: https://bit.ly/2COl0Xg PRESENTATION: https://bit.ly/2ZFtycu	送付済

8月は、Webinarの開催はありませんでした。
 次回は、9月17日に小型衛星市場に関するWebinarを開催予定です。
 (スピーカーはEuroconsultのMaxime Puteaux)