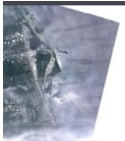


ロケット発射直後の発射台周辺

2021年 打上結果



Sentinel-2 L2A
 2021-06-17
 16:15:25 UTC
 98.3 %
 17RNM

Visualize

ロケット	打ち上げ時間 (JST)
ファルコン9	6月18日(金) 午前1時9分35秒

ESA EOブラウザ

宇宙技術株式会社

<https://www.sed.co.jp/tokusyu/rocket.html>

6月19日(土) 午後JAXA宇宙教育センターのオンライン模擬セミナー(分団のリーダーの方も参加されていました)でYAC衛星データ研究チームは講座を担当していました。

EOブラウザ使用の最後の場面でケネディー宇宙センターを検索しました。ケネディー宇宙センター周辺は薄曇りの天候で暗い画面でした。不自然な形の雲が見えるなど感じました。

調べてみると驚きました。ファルコン9の発射直後の画像でした。発射後6分40秒後にセンチネル2Aが観測しています。発射直後の様子が観測されています。雲量が多く鮮明な画像でないのは残念です。

スペースランチウェブサイトは次のように紹介しています。(要約)

スペースXファルコン9は、2021年6月17日にフロリダ州ケープカナベラルから米国宇宙軍の394 x 20,176 km x 55.0度の移動軌道にGPS3-5を打ち上げました。40番発射台からの打上は16:09UTCに行われました。<http://www.spacelaunchreport.com/>

雑記

今回のフェアリング回収船は初出動。フェアリングは新品(回収成功)。ファルコン9は122回目の打上・回収したブースター使用は63回目。2回目のブースター再使用はの29回目。88回目のブースター着陸。ファルコン9の40番発射台からの打上は73回目

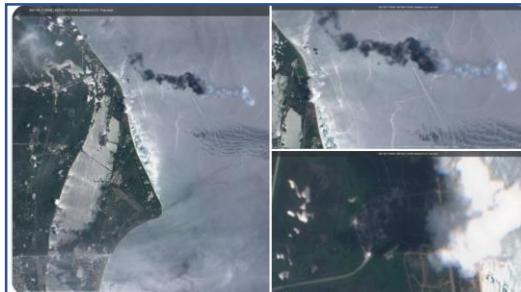


ケネディー宇宙センター

40番発射台

明るさ調整

Lat: 28.62323, Lng: -80.58146 1 km



ツイッターの投稿

https://twitter.com/sentinel_hub

Sentinel-2は、今日のFalcon 9のフライトからわずか6分後、スペースコースト@2021-06-17 16:15:25 UTCを通過しました。これをチェックしてください! 発射台に残された蒸気の雲と、大気中のトレイルを見ることができます! @sentinel_hub

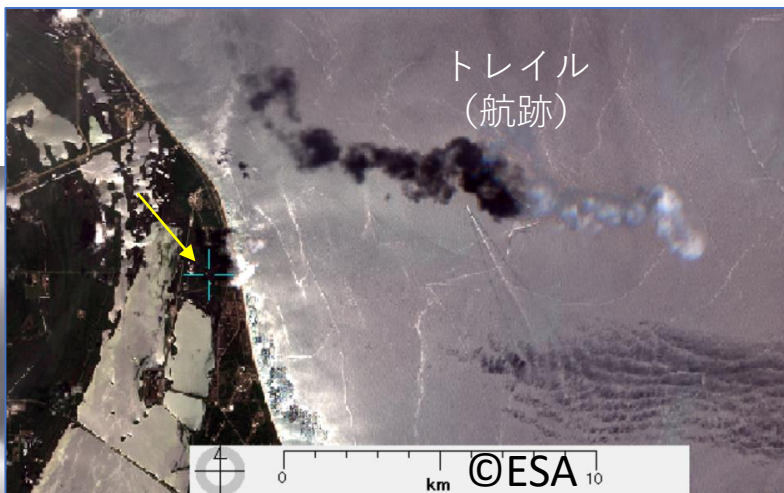
40番発射台周辺

発射3秒後発射台水蒸気が発射台周辺を漂います



<https://www.youtube.com/watch?v=QJXxVtp3Kq>

Sentinel-2 バンド4,3,2 2021/06/17[未保存]



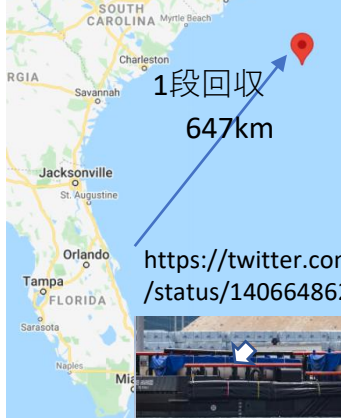
EOブラウザで探し
センチネルハブからデータを
ダウンロードしEISEIで。



水蒸気が雲になり、発射台は影になって暗くなっています



GPS III-5 Mission



センチネル2は、ファルコン9が2段目エンジンで上昇中の観測でした。多くの情報を結び付けて整理することができることは大事ですね。



カナベラル港。回収されたフェアリングは岸壁の回収船の後部に。入港中の台船には同じく回収された1段目。劇的な光景ですね。
<https://spacexfleet.com/updates/>

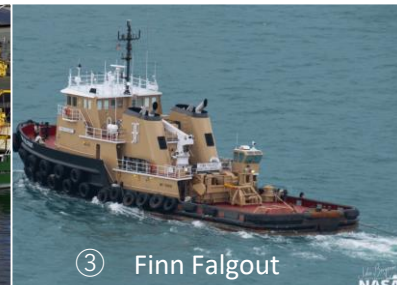
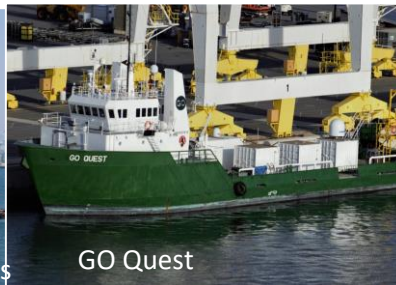
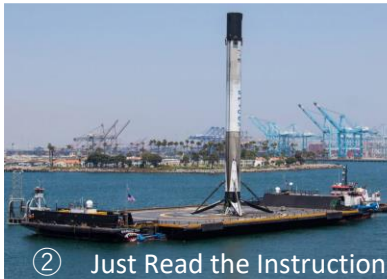
spacexfleet.com資料より構成 <https://spacexfleet.com/next>

<https://twitter.com/JennyHPhoto/status/1406648627116838914>

帰港した回収船 第1段回収
無事回収したフェアリング

回収支援

台船をひく



2分35秒後
1, 2段分離

STAGE SEPARATION

First stage has left Earth's atmosphere

FLIP MANEUVER

Cold gas thrusters flip first stage

ASCENT

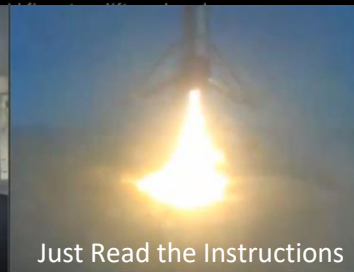
ENTRY BURN

Engines light again to slow down first stage

AERODYNAMIC GUIDANCE



1時間29分20秒後

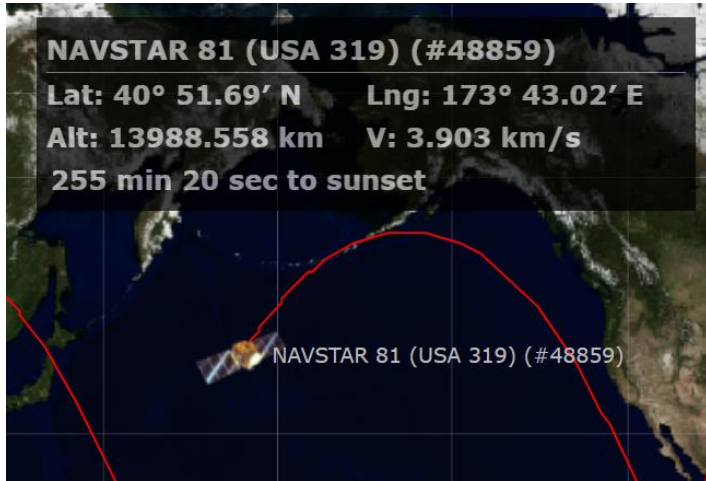


spacex.com資料より構成
<https://www.spacex.com/launches/>

海上の台船に8分33秒後第1段着陸
AUTONOMOUS DRONESHIP LANDING

「GPS III-5 Mission」 ナブスター →人工衛星NAVSTAR 81 (USA 319)

GPS衛星ナブスター81は2つのサイトで現在地が確認できます。
GPS III-5はナブスター81という名前ですね。



http://www.lizard-tail.com/isana/tracking/?catalog_number=48859&target

heavens-above.comでの情報

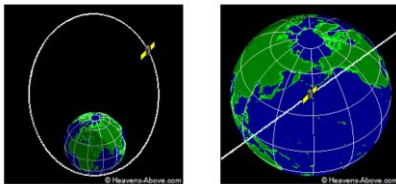
国際標識番号

Spacetrackカタログ番号 48859

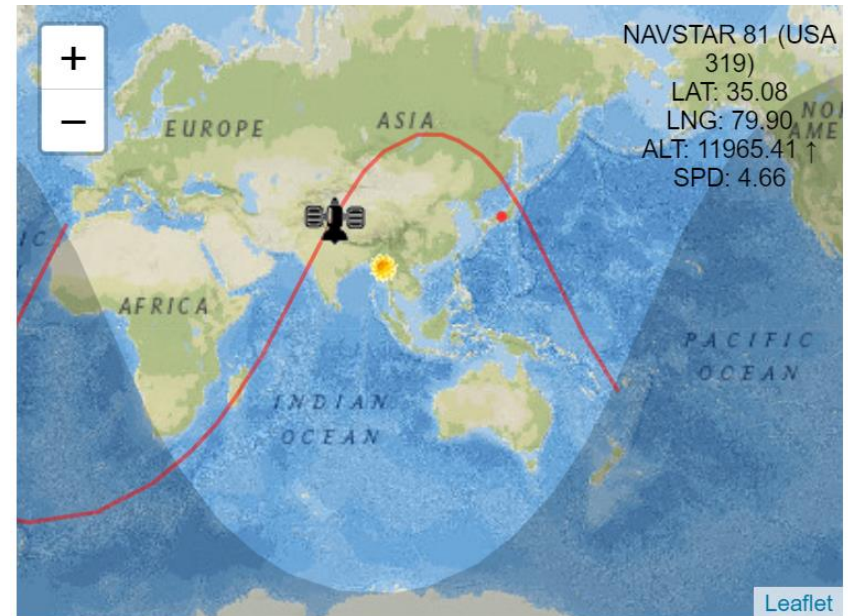
国際衛星識別符号(COSPAR ID) 2021-054-A

Spacetrackカタログによる名称 NAVSTAR 81 (USA 319)

軌道 394 x 20,174 km, 55.0°



<https://www.heavens-above.com/SatInfo.aspx?satid=48859&lat=13.335&lng=-61.1827&loc=Unnamed&alt=0&tz=UCT4>



Powered by N2YO.com

Local Time: GMT+9

NEXT PASS OF NAVSTAR 81 (USA 319) OVER YOUR CURRENT LOCATION

START AZIMUTH		MAX ELEVATION		END AZIMUTH		TOTAL DURATION
Jun 20	287°	18:20	82°	19:15	139°	28m 30s
14:47	WNW			SE		



アメリカの約30機のGPS衛星群は1990年代後半からの衛星も含んでいます。GPS IIIクラスは10機が契約され更にGPS IIIIFが22機契約されています。これからもどんどん打上られるようです。打上時重量約3,880 kg

<https://www.lockheedmartin.com/en-us/news/features/2021/fifth-gps-iii-satellite-launch.html>