

衛星仕様

運用開始	2020年12月～	スクイント角度	+/-30度 (Spotlight Ultra, Spotlight)
衛星重量 (kg)	Capella-2…108kg Capella-3以降…112kg Capella-11以降…174kg	偏波	HHまたはVV
送信電力	Capella-2以降…600W Capella-11以降…840W	撮影方向	左右方向
搭載バンド	Capella-2以降…Xバンド(9.4～9.9GHz) Capella-11以降…Xバンド(9.3～9.9GHz)	撮影モード	Spotlight/Sliding Spotlight/Stripmap (2024年9月24日撮影まで) (※) Spotlight Ultra/Spotlight/Spotlight Wide/Stripmap (2024年9月25日撮影より) (※)
帯域幅	Capella-2以降…最大500MHz Capella-11以降…最大600MHz	軌道高度	Capella-2以降…約535km Capella-11以降…約600km
標準撮影角度	15度～50度		

製品仕様

プロダクト種類	Spotlight Ultra	Spotlight (2024年9月25日 撮影以降)	Spotlight (2024年9月24日 撮影以前)	Spotlight Wide	Sliding Spotlight	Stripmap (2024年9月25日 撮影以降)	Stripmap (2024年9月24日 撮影以前)
アジマス分解能	0.25m	0.5m	0.5m	1.0m	1.0m	1.2m	1.2m
スラントレンジ分解能	0.25m/0.3m	0.25m/0.3m	0.25m/0.3m	0.5m	0.5m	0.75m	0.75m
標準シーンサイズ(アジマス×レンジ)	5 km x 5 km	5 km x 5 km	5 km x 5 km	10 km x 20 km	10 km x 5 km	20km×5~10km 50km×5~10km 100km×5~10km	20km~200km × 5~10km
ビット数	SLC = 32 ビット GEO = 16 ビット						
ファイルフォーマット	Cloud-Optimized GeoTIFF + JSON (メタデータ) ご要望に応じ、SLCにつきましてはSICDでの提供も可能です。						

※標準プロダクトとして、SLC、GEC、GEOをご提供いたします。
 ※Spotlight Ultra製品は上記標準プロダクトに加え、CSI(Color Sub-aperture Image)も提供いたします。
 ※2024年9月24日撮影以前のStripmapデータでは、アジマス方向(撮影距離)は20kmから200km、レンジ方向(撮影幅)は5kmから10kmの範囲内になります。
 ※2024年9月25日以降、Stripmap新規撮影は、アジマス方向(撮影距離)は 20km、50km、100kmの3種類、レンジ方向(撮影幅)は5kmから10kmの範囲内で1km単位での指定が可能です。



日本スペースイメージング株式会社

〒104-0031

東京都中央区京橋二丁目2番1号 京橋エドグラン 20階

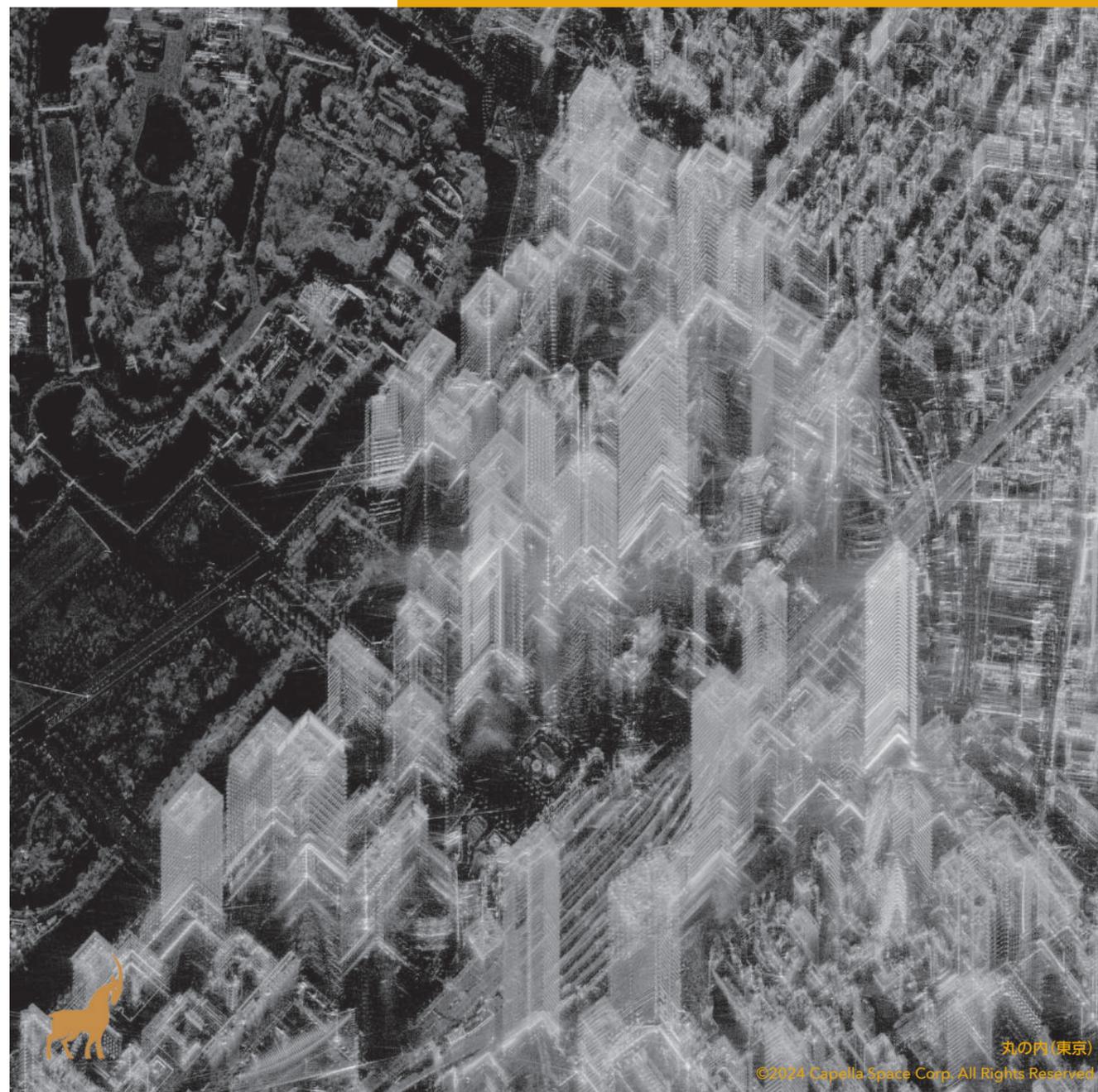
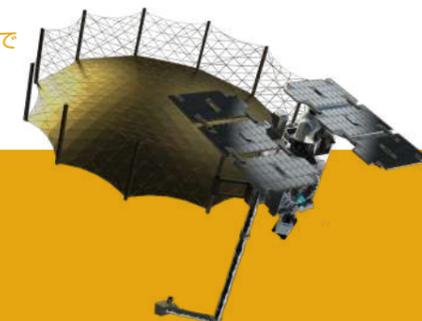
<https://www.jsicorp.jp/>



Capella 衛星

カペラ衛星

超高分解能、高画質、様々な軌道の衛星コンステレーションで
多頻度撮影を実現する小型SAR衛星



丸の内(東京)

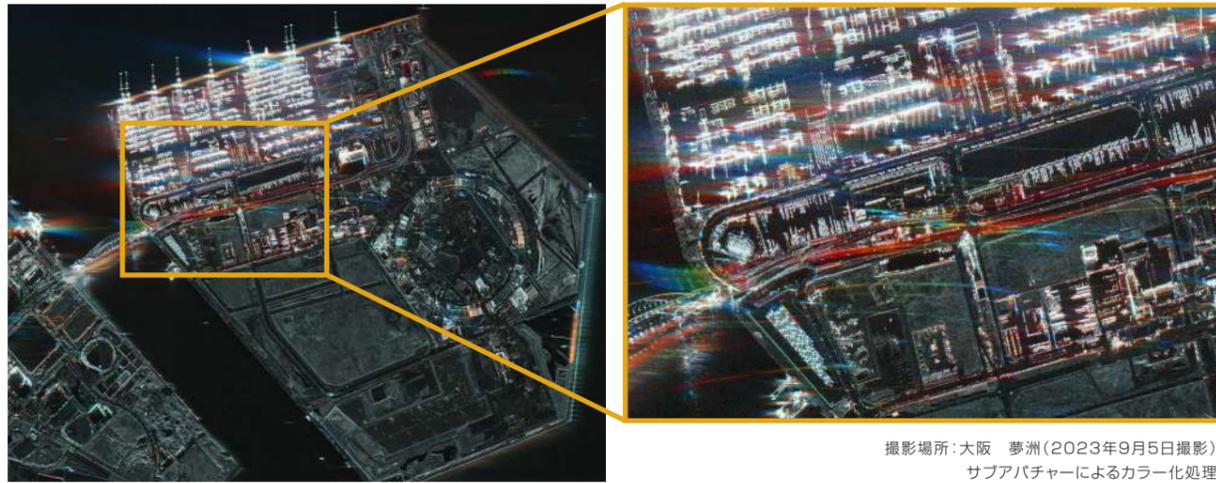
©2024 Capella Space Corp. All Rights Reserved

Capella衛星の概要

超高分解能、高画質を誇る米国初の商用小型SAR衛星
 様々な軌道で衛星コンステレーションを構築
 タスキングからデータ提供までをオンラインで実現し
 撮影後数時間で衛星画像を提供

Capella Space社は米国初の商用小型SAR衛星コンステレーションの開発・運用企業です。
 太陽同期軌道と傾斜軌道を組み合わせた衛星コンステレーションで高い再訪性を実現、
 世界各地の地上局で受信したSAR衛星画像をクラウド経由で高速に処理し、ニア・リアルタイムでエンドユーザーに提供します。

撮影画像イメージ



撮影場所：大阪 夢洲（2023年9月5日撮影）
 サブパッチャーによるカラー化処理
 ©2024 Capella Space Corp. All Rights Reserved.

Capella衛星の特長

point 1 超高分解能

独自の広帯域幅と
 マルチルック処理^{*1}により
 ノイズを極力抑えた
25cm分解能^{*2}を実現

^{*1} 最大600MHz（Capella-10までは500MHz）の広帯域幅により、レンジ方向の超高分解能を実現します。また、アジマス方向では、パラボラアンテナによる高い敏捷性を活かし、同一地点を数十秒間照射し続けることが可能。これにより、従来の商用衛星では実現出来なかった高いマルチルック処理を実現することでSAR画像特有のノイズを最大限軽減しながら、超高分解能のレベルを保った画像をご提供します。

^{*2} Spotlight Ultra アジマス×スラントレンジ分解能

プロダクト種類 (ルック数)	地上分解能 (Az × Rg)	シーンサイズ (通常)
Spotlight Ultra (5ルック)	0.25m x 0.25 m	5 km x 5 km
Spotlight (3ルック)	0.5m x 0.25 m	5 km x 5 km
Spotlight Wide (3ルック)	1.0m x 0.5 m	10 km x 20 km
Stripmap (1ルック)	1.2 m x 0.75m	5 km x 20 km

^{*}2024年9月25日以降のCapella-11以降による撮影の場合
^{*}Stripmapのシーンサイズの撮影長は50km、100kmもお選びいただけます

point 2 即時性

オンラインツール・中継衛星を活用して、
即時タスキング・デリバリー^{*3}を実現

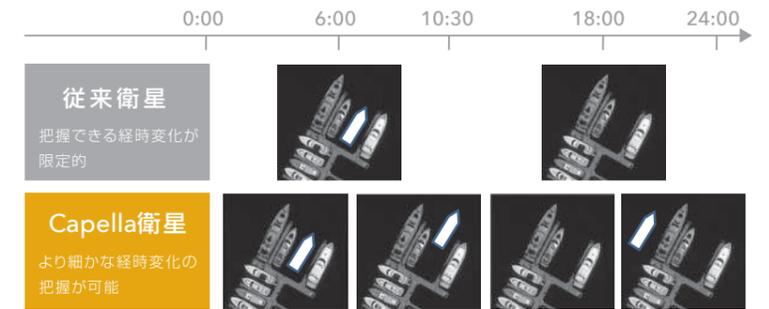


^{*3} ご利用方法に応じて、即時タスキング・デリバリーを実現するCapellaコンソールもご提供可能です。
 コンソールご利用でない場合は、撮影の5営業日前迄に注文書をご送付頂き、撮影実施後は品質チェック等を経て納入します。

point 3 撮影時間の多様性

太陽同期軌道・傾斜軌道の
 双方を活用することで、
 様々な時間帯での
 撮影が可能になり、対象の
 経時変化の把握を実現

■ Capella衛星と従来衛星の撮影スケジュールの比較

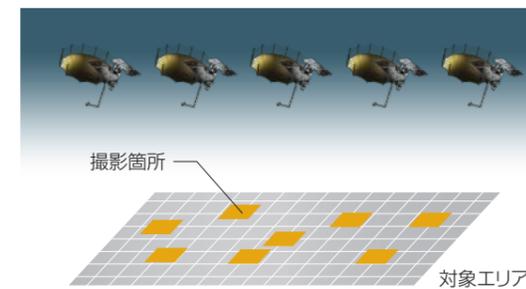


point 4 高再訪性

豊富な撮影キャパシティにより**多頻度**で撮影可能

多頻度衛星

対象エリアへの再訪性が飛躍的に向上



従来型衛星

再訪性に乏しく、撮影機会が限定的

