

報道関係各位

【ニュースリリース】

2019年11月8日（金）

計3枚

## スペースシフトとUP42、レーダー衛星データ解析技術の提供で提携合意

～ AIを活用した衛星データ解析技術の世界市場に提供 ～

株式会社スペースシフト

衛星データ解析システムの開発を手がける株式会社スペースシフト（本社：東京都港区、代表取締役：金本成生）は、ドイツ・ベルリンに拠点を置く衛星データプラットフォーム企業UP42（読み ユーピーフォーティーツ、本社：ドイツ・ベルリン、CEO：イーライ・タマナハ）と業務提携に合意しました。これはスペースシフトが開発したレーダー衛星データ解析技術をUP42が運用する衛星データプラットフォームにて、世界に向けて提供する事に関するもので、年内にも全世界のUP42のユーザーに対して利用可能になる予定です。なお、UP42におけるレーダー衛星データ解析技術の提供は本件が世界初となります。

「世界中のユーザーがレーダー衛星データをAIで自動解析可能に」

近年、AIやビッグデータ処理、クラウドの普及を背景に、地球観測データの活用が様々な分野で進んでいます。特に、欧州における衛星データ利用プラットフォームの広がりには世界の中でも進んでおり、様々なプラットフォームが立ち上がっています。この度、提携することとなったUP42は、去る9月17日にサービスが公開された衛星データプラットフォーム企業で、世界的な航空宇宙企業AIRBUS社の100%子会社として設立されました。

これまで自動解析に活用されていた衛星データは、主に光学衛星による可視光を用いた衛星写真でしたが、この度スペースシフトが開発した新たな方式では、専門家でも判読が難しいとされるレーダー衛星の画像をAIによって自動解析することを可能にしています。レーダー衛星は光学衛星と異なり、衛星から発するマイクロ波の反射により地表を見るため、独特なノイズがある画像になり、地表の様子を判読するためには特殊な知識を必要とする場面が多くありました。一方、太陽の光を必要としないため、雲で被われていても地表の様子を見ることができ、夜でも観測可能であるなど利点も多く、今後の衛星データ利用の拡大においては重要な存在です。

UP42のプラットフォームは、サービス公開当初からレーダー衛星を含む、15種類を超える様々な衛星データをプラットフォーム上のインターフェイスから容易に選択可能で、処理の対象期間や範囲も直感的なインターフェイスで自由に設定可能です。これらのデータを、様々なプロバイダーから提供されたアルゴリズムと組み合わせることで、ユーザーが望む処理をクラウド上ですべて完結して行うことが可能です。これまでUP42にはレーダー衛星データの解析アルゴリズムは提供されておらず、今回スペースシフトが開発したレーダー衛星データ解析アルゴリズムが採用され、世界中のユーザーがレーダー衛星データの解析を自在に行うことができるようになります。

### 「新たに建設された建築物を高精度に検知」

提供されるアルゴリズムの一つが建築物検知です。東南アジアなどの新興国における都市開発状況は正確な情報がなく、人工衛星からの観測により高精度な状況把握が行われることが期待されています。しかしながら、雲に覆われる時間が長いいため、継続的な観測は困難とされてきました。この度、スペースシフトが開発したアルゴリズムは、雲を透過して観測ができるレーダー衛星の画像をAIを用いて解析することで、自動的に新たに建設された建築物のみを高精度に抽出することを可能にしました。今後、UP42のプラットフォームには様々なレーダー衛星からのデータが供給される予定で、それぞれの衛星に最適化したアルゴリズムを提供して行く予定です。

今後も、UP42を始めとして、世界中で需要が高まるレーダー衛星画像の自動解析技術をいち早く市場に投入することで、衛星データ利用マーケットの拡大を牽引して参ります。

UP42のインターフェイスイメージ <https://up42.com>

The screenshot displays the UP42 web interface. On the left is a dark sidebar with navigation icons for Dashboard, Workflows, Jobs, and Settings. The main content area is titled 'Identifying Newly built buildings' and shows a workflow configuration. A table lists the workflow details:

Workflow	Created	Updated
Identifying Illegal Construction	08/19/2019, 13:43	08/19/2019, 13:44

Below the table, the 'Geometric Filter' section is active, with 'Contains' selected. The 'Parameters' section shows a JSON configuration for a polygon filter:

```
1 {
2   "oneatlas-pleiades-aoclipped:1": {
3     "bbox": null,
4     "time": "2007-03-01T13:00:00Z/2018-08-20T15:30:00Z",
5     "limit": 10,
6     "contains": {
7       "type": "Polygon",
8       "coordinates": [
9         [
10          [
11            49.985046,
12            26.827403
13          ],
14          [
15            49.980712,
16            26.826024
17          ],
18          [
19            49.985046,
20            26.827403
21          ]
22        ]
23      ]
24    }
25  }
26 }
```

At the bottom of the configuration are 'Run Job' and 'Test Data Query' buttons. On the right, a satellite image shows a city area with several buildings highlighted in red, indicating newly built structures.

UP42 CEO イーライ・タマナハ氏よりのコメント：

「スペースシフトとのパートナーシップにより、顧客に彼らの専門技術を提供できることを嬉しく思っています。建築物の検知アルゴリズムが UP42 において初めての SAR 衛星データ解析手法となります。これは、より多くの人々が望む強力な解析手法を提供する大きな第一歩となります。私達は、パートナーとしてスペースシフトと取り組み、マーケットプレイスを成長させていくことを楽しみにしています。」

#### ■技術概要

●技術名：レーダー衛星データ AI 自動解析システム

●URL：<https://www.spcsft.com/>

#### ■会社概要

会社名：株式会社スペースシフト（英文表記：Space Shift, Inc.）

本社：東京都千代田区大手町 1-6-1 大手町ビル 6 階

代表取締役 金本 成生

URL：<https://spcsft.com/wp/about/>

会社名：UP42 GmbH

本社：Ohlauer Str. 43, 10999 Berlin, ドイツ

CEO イーライ・タマナハ

URL：<https://up42.com/>

#### <本リリースに関するお問合せ>

株式会社スペースシフト

E-mail：[info@spcsft.com](mailto:info@spcsft.com)