

CONSEOコミュニティスペシャルステージ

懸賞金型 研究開発事業のご紹介

株式会社野村総合研究所

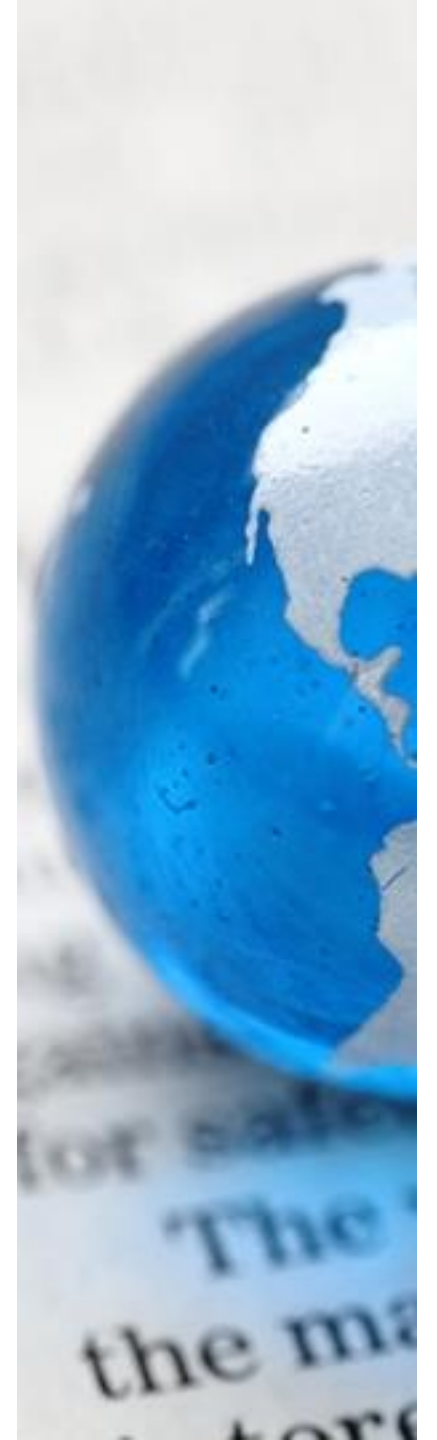
岸 浩稔

Hirotooshi Kishi, Ph.D.

2023年3月18日

NRI

Share the Next Values!

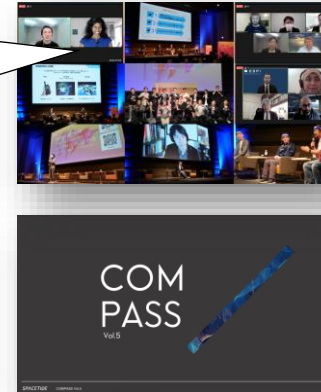


バーチャル組織「NRI宇宙村」では、各々が（ほぼ趣味で）活動中



一般社団法人
SPACETIDE
でのプロボノ活動

海外含む
宇宙ビジネスカンファレンスへの
登壇



11月18日(木) 終了済

衛星データビジネスの市場動向と事業創出に向けたアプローチ

株式会社野村総合研究所 コンサルティング事業本部
C Xコンサルティング部
D Xストラテジーグループ コンサルタント
森 裕和 (もり ひろかず) 氏

株式会社野村総合研究所 コンサルティング事業本部
I C Tメディアコンサルティング部
メディア・サービスグループ 上級コンサルタント
岸 浩徳 (きし ひろとし) 氏

13:00~15:00

ナビゲーション & ソリューション

アナリティクスとの融合による衛星データを活用したイノベーション創出

地球規模の社会課題解決と企業経営に貢献するDX衛星データの活用を例に

宇宙ビジネスを活用した「まちづくり」の可能性と事業機会

株式会社野村総合研究所 アーバンイノベーションコンサルティング部
ニアプロフェッショナル 伊藤 伸之輔 (い) 氏
株式会社野村総合研究所 アーバンイノベーションコンサルティング部
コンサルタント 通田 篤生 (あ) 氏
株式会社野村総合研究所 アーバンイノベーションコンサルティング部
コンサルタント 原田 悠貴 (ゆ) 氏

1 はじめに
コストやリスク、技術などの観点から、かつて「宇宙開発」は国家の独壇場であった。人類が宇宙空間の利活用から60年以上の歳月が経過し、近年では技術革新に伴うコストの低下や法整備の進展、資金調達の容易化によるベンチャー企業の台頭などを背景に、宇宙開発をビジネスとして捉えた民間企業の参入が加速している。

2 宇宙ビジネス市場の発展と全体像
(1) 拡大する宇宙ビジネス市場
宇宙開発の進展とともに、世界の宇宙ビジネス市場は拡大を続けている。米国家衛星産業連盟 (SIA) によれば、2021 年における世界の宇宙ビジネス市場規模は、COVID-19 によるパンデミックをものともせず拡大し、前年比 4% 増となる 3,864 億米ドル (約 52 兆円*) に達した (図表 1)。

(2) 宇宙ビジネス市場の全体像
このように長期動向については、複数の企業・機関がその予測値を公表しているが、米国の Morgan Stanley 社は 2040 年の市場規模を 1 兆米ドル (約 135 兆円) 超と見込んでいる。中長期的に大規模成長が期待される市場である。

ESA主催の衛星データ利用コンテストで世界3位に

Communications in Transportation Research 2 (2022) 100607

Contents lists available at ScienceDirect
Communications in Transportation Research

Full Length Article
Estimating freight production/attraction using nighttime satellite imagery
Tomoya Kawasaki^{a,*}, Wataru Nakanishi^b, Satoshi Hyodo^c, Yusaku Namba^d, Hirokazu Mori^d, Hiroto Kishi^d

* Department of Systems Innovation, The University of Tokyo, Tokyo, 113-8656, Japan
^b Institute of Science and Engineering, Kanazawa University, Ishikawa, 920-1192, Japan
^c Department of Transportation Systems Engineering, Nihon University, Chiba, 278-8580, Japan
^d Nomura Research Institute, Tokyo, 100-0004, Japan

ARTICLE INFO ABSTRACT
An appropriate understanding and accurate estimation of total freight production (FP) and attraction (FA) volume is one of the most important topics and the initial step in developing the origin and destination (OD) matrix. In general, annual FP and FA are difficult to be obtained as observed data, particularly in developing countries, owing to the lack of large-scale freight surveys. Thus, several proxy indicators are often used for estimating FP and FA, such as the gross regional product (GRP), population, and the number of establishments. However, these indicators do not often estimate the annual FP and FA accurately and are even not available readily. The nighttime light intensity (NEL) data that is human induced light emission data and one of the open observation data, possibly improve the accuracy of FP and FA estimation. However, few studies have examined the relationship between NEL and FP/FA. Therefore, the objectives of this study are to examine whether NEL can be a significant indicator for estimating annual FP and FA relative to other socio-economic indicators and to examine the types of NEIs that can accurately estimate the FP and FA through a case study in Japan. As a result of the analysis, NEI data are identified as a significant variable for the estimation of FP and FA among various socio-economic variables. Although some of the indicators related to secondary indicators provide higher accuracy, NEI exhibits better estimates than the popular indicators such as GRP and population. In addition, we propose three types of total NEI that multiply the total NEI by the total area and this generates higher accuracy of total NEI; the average light intensity of all pixels in a zone. We have also found that the use of habitable area for the estimation of total NEI provides the highest accuracy among the four types of NEIs including unit NEI. Through the analysis, NEI data is sufficiently applicable for estimating annual FP and FA, relative to other important socio-economic indicators, although space transferability should be examined in other study areas. These findings could help estimating FP/FA particularly in countries and regions with limited statistical data available.

Observe. Innovate. Compete.
We are looking for your Earth observation solution

SIGNATEの衛星データサイエンスコンペに参加

The 4th Tellus Satellite Challenge : 海洋線の抽出
Tellusの利活用の促進を目的としたデータ分析コンテスト第4弾 | 海洋線抽出しよう！
Tellus Open&Free Platform / 経済産業省

開催日: 2023年11月6日
 開催: 2023年
 参加: 802人
 1位: ¥1,000,000 2位: ¥600,000 3位: ¥400,000
 賞状 賞状

宇宙ビジネスに関する
対外発信多数

物流×衛星データの
学術論文を出版

NEDD Challenge

Satellite Data for Green Earth

NEDO初の懸賞金事業、「Supply Chain Data Challenge」に続く企画

システム開発部門テーマ1

プラットフォーム for Procurement and Production

2022年12月12日
Team ブブブ (s1_009Fujitsu)
土井 悠哉

ブブブ

09:50

持てる技術の世界に役立てたいという若者たちの熱意を

グリーン

Green

2024-2025





カーボנקレジット

(グリーン・ブルーカーボン等)



エネルギーマネジメント

(風力・太陽光等)



気候変動・環境レジリエンス

(火災・水害・生物多様性等)

懸賞金総額

最大合計 **5,0000** 万円

各テーマごとに、優勝者 1000万、2位 400万、3位200万、その他特別賞を予定

萌芽的な研究開発

を支援するための

懸賞金制度

環境ビジネスという大波をつかむ



情報革命 (2000~)



環境革命 (2025~)

Join us !!

グリーン×衛星
ソリューション開発の
提案

① 応募者

自社では開発できないが...

フィールド・データ
を提供

② アイディアサポーター

オープンイノベーションにむけて...

連携機会の
探索

③ スポンサー

The logo for NEDO Challenge, featuring the text 'NEDO' in a bold, white, sans-serif font, followed by a square icon containing a white door-like shape, and the word 'Challenge' in a white, sans-serif font.

Satellite Data for Green Earth

〈応募受付中〉

4月30日(火)正午まで

<https://space-data-challenge.nedo.go.jp/>

Search 

NEDO 衛星 懸賞金