

# 海外の金融における オルタナティブデータ活用状況

公益財団法人 国際通貨研究所  
Institute for International Monetary Affairs (IIMA)  
経済調査部 上席研究員 宮川 真一

2022年11月9日

\* 本稿は2022年9月1日までの情報に基づき作成

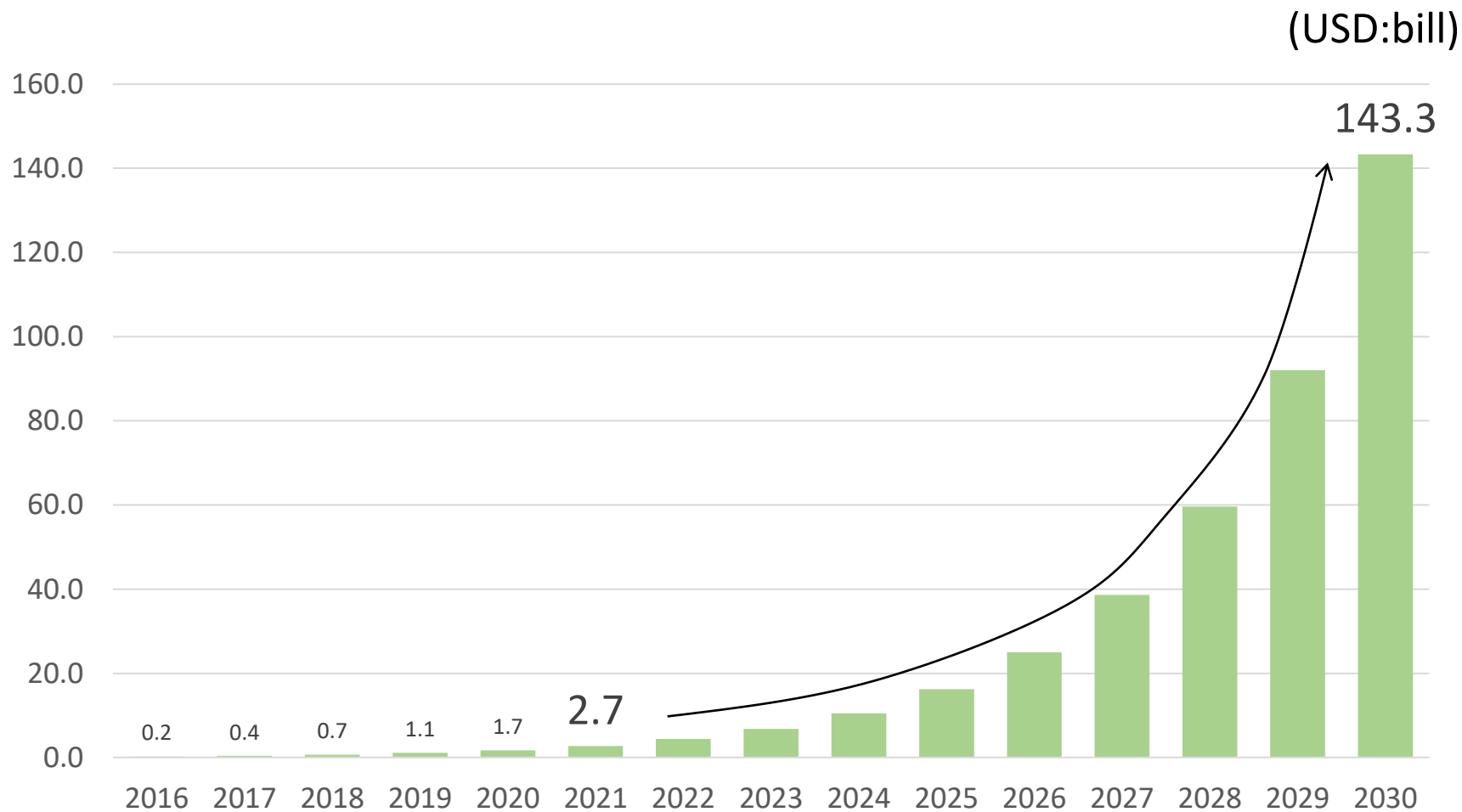
# 1.オルタナティブデータとは

## オルタナティブデータ概要

	伝統的なデータ	オルタナティブデータ
データ種類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金融、経済指標</li> <li>・各種統計</li> <li>・財務情報 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・POSデータ</li> <li>・クレジットカードデータ</li> <li>・位置情報</li> <li>・SNS等のテキストデータ</li> <li>・衛星画像 など</li> </ul>
データ提供者	政府、中央銀行、取引所など	民間
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ提供方法や分析手法が共有されており、経済的解釈や考察が可能</li> <li>・過去データとの比較分析が可能</li> <li>・継続性あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・速報性や網羅性に優れているが、提供方法や分析手法、経済的解釈や考察の確立は途上</li> <li>・過去データとの長期比較は困難で、将来データの継続提供は未確定</li> </ul>
頻度	月次、四半期、年度等	毎時、毎日、毎週等(高頻度)

## 2.市場規模

### 世界のオルタナティブデータの市場規模



(資料)各種資料より国際通貨研究所作成

(注)2016年～2020年の数値はAlternative data org、2021年以降はGRAND VIEW RESEARCH の試算を引用

### 3.活用状況 データ提供側

- デジタル社会の進展、データ処理等のデジタル関連技術の向上に伴い、これまでになかった新たなデータが利用可能になってきたことで、データ提供者やデータ利用者の担い手に変化が生じている。

	担い手	概要
提供側	証券取引所	<p>伝統的なデータ情報に加え、オルタナティブデータ提供事業者の買収、提携等により、ESGデータ等の新たな情報提供機能を強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Quandl(オルタナティブデータ)・・・Nasdaq</li> <li>・ Beyond Ratings(ESGデータ)・・・ロンドン証券取引所</li> <li>・ ISS(議決権行使助言、ESGデータ)・・・ドイツ証券取引所</li> </ul>
	大手銀行 証券会社	<p>自社やグループ内で保有する決済、ローン、不動産等の各種情報をデータセット化して、機関投資家を中心とした顧客に提供</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Citi group – Citi Velocity</li> <li>・ UBS – UBS Evidence Lab</li> <li>・ Goldman Sachs – Financial Cloud for Data</li> </ul>

## 4.活用状況 データ利用側

	担い手	概要
利用側	投資・運用会社	クウォンツ運用の分野等において、運用パフォーマンスの差異化を目指し、伝統的なデータに加え、オルタナティブデータを活用
	ビックテック	<p>自社サービスに紐づく膨大なデータを活用し、自社製品・サービスのユーザーや提供事業者に対し、ファイナンスサービスを提供</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apple : Business Financing、Apple Pay Later</li> <li>▪ Amazon : Amazon Business Line of Credit</li> <li>▪ Google : 提携事業者向け融資</li> </ul>
	FinTech	<p>オルタナティブデータや自社のクレジットスコアを活用する独自の手法でファイナンスサービスを提供</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kabbage : 中小企業向けオンライン無担保融資</li> <li>▪ Social Finance : 学生向け教育ローン</li> </ul>

## 5.活用状況 整理

---

### ■ 提供側

- 伝統的なデータ提供者である証券取引所は、オルタナティブデータプロバイダと提携する等して、データ提供機能を拡充
- 大手銀行や証券会社は、保有するデータを顧客に提供するサービスを強化

### ■ 利用側

- 投資・運用会社は、伝統的なデータに加え、オルタナティブデータを活用し、運用実績の向上に取り組む
- ビックテックやFinTechは独自のデータを活用した金融サービスを提供

## Appendix.①証券取引所～オルタナティブデータの提供

- 世界の証券取引所において、売買の場を提供するという伝統的な事業が成熟を迎え、データプロバイダーやデータ分析企業を買収すること等により、新たにデータ提供事業へ参入する動きが見られる。
- 取引所傘下のデータ分析企業が開発した株価指数を指標にする上場投資信託(ETF)を、運用会社が販売する場合、運用会社から支払われるライセンス料が、取引所の新たな収益源になっている。<sup>\*1</sup>
- こうした株式、債券、為替、企業の財務情報等の伝統的なデータの取り扱いに加え、近年、ESGへの関心の高まりを受けて、世界の証券取引所によるESG関連のデータプロバイダーの買収も相次いでいる。

### 顧客向けオルタナティブデータの提供事例

取引所	ニューヨーク証券取引所	Nasdaq	ロンドン証券取引所	ドイツ取引所
提携、買収の動向	2015 Interactive Data Corporation(金融データ) 2019 Simplifile(住宅データ) 2020 Ellie Mae(住宅データ) 2022 Black Night(住宅データ)	2017 データプラットフォーム「Nasdaq Analytics Hub」開始 iSentium(SNSを基にしたセンチメント分析)、Prattle(スピーチ文章等を基にしたセンチメント分析)と提携 2018 Quandl買収(オルタナティブデータプロバイダー)	2014 Frank Russell(株価指数) 2017 Citiグループから債権の分析・指数事業を取得 2019 Beyond Ratings(ESG関連データ) 2021 Refinitiv(金融データ) 2022 May Street(市場データ)	2020 Institutional Shareholder Services Inc(ISS,議決権行使助言) 2021 ISSがDiscovery Data(データプロバイダ)を買収
主な目的・効果	オンライン完結型の住宅ローンデータ分析ツールの提供	構造化・非構造化データから得られる独自の投資シグナルを提供	データ管理・分析・提供能力の高度化	投資戦略を支える分析の提供 ESGに関するデータ提供
備考	2021年度売上高の約35%をデータ関連事業と住宅テクノロジー関連事業が占める(前年比+6%増加) <sup>*2</sup>	—	情報サービスは売上高の約4割を占める <sup>*3</sup>	—

(資料)各種資料より国際通貨研究所作成

<sup>\*1</sup> 日経ESG “世界の取引所がESGに照準、ドイツ取引所が米ISSを買収”Jan18,2021 <https://project.nikkeibp.co.jp/ESG/atcl/column/00005/011300039/>

<sup>\*2</sup> ICE「2021 Annual Report」 [https://s2.q4cdn.com/154085107/files/doc\\_financials/2021/ar/250217\\_009\\_Web\\_BMK-\(1\).pdf](https://s2.q4cdn.com/154085107/files/doc_financials/2021/ar/250217_009_Web_BMK-(1).pdf)

<sup>\*3</sup> 日本経済新聞 電子版”ロンドン証取、データを成長の糧に 情報会社買収を発表”Aug1,2019<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ048083750R00C19A8EE9000>

## Appendix. ②大手銀行・証券会社～オルタナティブデータの提供

- 海外大手金融機関等の中に、機関投資家を中心とした顧客へのデータ提供機能を拡充している事例がある。
- データプロバイダーやクラウド事業者等と協働し、データプラットフォームの構築に取り組み、自社やグループ内で保有する決済、信用状況、ローンの動向、不動産等の各種情報をデータセット化し、提供している。

顧客向けオルタナティブデータの提供事例

	Citi group Inc.	UBS	Goldman Sachs	Bank of America
サービス・組織名称	Citi Velocity <sup>*1</sup>	UBS Evidence Lab <sup>*2</sup>	Goldman Sachs Financial Cloud for Data <sup>*3</sup>	Bank of America institute <sup>*4</sup>
Launch	2011年	2014年	2021年(2018年よりデータ活用のためのチームを立ち上げ)	2022年
利用者	機関投資家 約10万人(150カ国)	—	機関投資家	—
サービス概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Citi groupの持つ金融情報やリサーチ結果等データを集積したプラットフォーム</li> <li>・近年はビデオやポッドキャストのコンテンツも拡充</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1,000以上のデータセット、5,000社以上の企業情報の提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Goldman Sachsが保有する金融データおよびサードパーティ製データの分析ツール(AWSと共同開発)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・6,700万人の個人、中小企業の顧客、5,400万人のデジタルユーザー、380億ドルの決済情報等のデータ分析を基に、タイムリーかつ独創的な情報を提供</li> </ul>
提携先	Thinknum	—	AWS	—

(資料)各種資料より国際通貨研究所作成

\*1 Citi Group「Citi Velocity」<https://icg.citi.com/icghome/what-we-do/citivelocity>

\*2 UBS「UBS Evidence Lab」<https://www.ubs.com/global/en/investment-bank/evidence-lab-overview.html>

\*3 Goldman Sachs「Goldman Sachs and AWS Collaborate to Create New Data Management and Analytics Solutions for Financial Services Organizations」Nov30,2021  
<https://www.goldmansachs.com/media-relations/press-releases/2021/goldman-sachs-aws-announcement-30-nov-2021.html>

\*4 Bank of America「Bank of America Credit and Debit Card Data Shows Continued Growth in Consumer Spending, up 9% year-over-year in May」Jun6,2022  
<https://newsroom.bankofamerica.com/content/newsroom/press-releases/2022/06/bank-of-america-credit-and-debit-card-data-shows-continued-growth.html>



## Appendix. ③投資・運用会社～投資の意思決定やモニタリング

- オルタナティブデータには速報性や網羅性といった特徴があるとされ、伝統的なデータによるファンダメンタル分析がコモディティ化するなかで、運用パフォーマンスの差異化を目指した活用が成されている。
- 過去のデータ推移のみを頼りに将来価格を予測するような投資手法は急速に衰退しつつあり、伝統的なデータ以外のデータを使って、乃至は伝統的なデータとオルタナティブデータを組み合わせることにより、市場に出る前のシグナルを如何に見つけることができるかが、重要になってきている。
- 下表に、公表されている活用事例を示すが、他社との運用成績の差異化を目的としたオルタナティブデータの活用は秘匿されたノウハウであり、このように知られる状態となった時点でコモディティ化しているとも言える。

### 資産運用会社による活用例

主な使用目的	主な活用例
マクロ経済指標の補完	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消費者物価指数を補うためPOS (Point of Sales) やオンラインショッピングの商品価格データを活用する。</li> <li>・GDPや電力消費量の補完、代替情報として、衛星画像により測定した夜間光量データを活用する。</li> <li>・衛星画像により石油貯蔵タンクの蓋の浮き沈みを確認し、原油価格の動向を推定する。</li> </ul>
企業財務情報の補完	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業の主力商品の販売動向をPOS (Point of Sales) やクレジットカードのデータ等を活用し、決算公表前に把握する。</li> <li>・スマートフォンの位置情報により入場者トレンドを分析、商業施設の売り上げ動向を予測する。</li> <li>・小売店の駐車場の車の台数を数えることで、企業の売上を予測する。</li> </ul>
テキスト情報のデータ化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウェブサイト上の口コミ、ブログ、SNS等々に掲載されるテキスト情報をデータ化し分析することにより(センチメント分析)、景気動向や企業業績を占う一助とする。</li> </ul>

(資料)各種資料より国際通貨研究所作成

## Appendix. ④ビッグテック

- 米国のビッグテックは、自社サービスに紐づく膨大な顧客・データを保有しており、こうしたデータを活用し、自社サービスのユーザーや提携業者向けの貸付事業に参入している様子が窺える。
- 米国ビッグテックは銀行免許を保有していないため、大手金融機関やFintech等から預金や貸付といった機能提供を受けている(BaaS)。

ビッグテックによるオルタナティブデータ活用事例

	Apple	Amazon	Google	Meta
融資	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<a href="#">Apple Business Financing</a> (Citi Bank) 事業者向けアップル製品リース</li> <li>・<a href="#">Apple Card Monthly Installments</a> (Goldman Sachs+Master Card) アップル製品購入時の分割払い</li> <li>・<a href="#">Apple Pay Later</a> (Master Card/2022) 顧客向け無利息、手数料なし6週間4分割払いBNPL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Amazon Lending *1 (Bank of America/2018) 加盟店向けタームローン</li> <li>・Amazon Business Line of Credit *2 (Goldman Sachs/2020) 加盟店向けリボルビングクレジット</li> <li>・<a href="#">Buy now, Pay over time with Affirm</a> 3~48ヶ月分割払いBNPL (Affirm/2021)</li> </ul>	提携業者向け融資 *3 (Lending Club/2015)  <a href="#">Google Store Financing</a> グーグル製品購入時の分割払い (Synchrony Bank/Splitit)	広告顧客向けキャッシングサービスCharged(Clearbanc/2017) *4
その他金融機関等との提携サービス	2014 Apple Pay 2019 Apple Card (Goldman Sachs +Master Card)	2007 Amazon Pay 2017 Amazon Rewards Card (JPMorgan Chase + VISA Card) 2018 Amazon Store Card (Synchrony Bank) 2018 Credit Card for Small Business(American Express)	2015 Google Pay NFCを使った対面での支払いのみ対応	2019 Facebook Pay

(資料)各種資料より国際通貨研究所作成

(注)各サービスの利用可否やサービス提供にあたり提携する事業者は、国によって異なる可能性あり。

\*1 CNBC "Amazon has partnered with Bank of America"Feb15,2018 <https://www.cnbc.com/economy/amazon-has-partnered-with-bank-of-america-for-its-lending-program-sources-15989.htm>

\*2 CNBC "Amazon unveils small business credit line with Goldman"Jun10,2020 <https://www.cnbc.com/2020/06/10/amazon-and-goldman-sachs-unveils-small-business-credit-lines-up-to-1-million.html>

\*3 CISION "Google and Lending Club Partner to Deliver New Business Financing Program"Jan15,2015 <https://www.prnewswire.com/news-releases/google-and-lending-club-partner-to-deliver-new-business-financing-program-300021018.html>

\*4 FINANCIAL TIMES "Facebook teams up with Clearbanc to offer cash advances to business" Oct26,2017 <https://www.ft.com/content/71d1290e-ba0f-11e7-8c12-5661783e5589>

## Appendix. ⑤ FinTech

- 米国の大手金融機関(JP Morgan Chase)は、Fintech等と提携し、データ分析機能やプラットフォームを活用したファイナンス提供を模索している。
- 米国や中国のノンバンクやFintechでは、オルタナティブデータやクレジットスコアを活用する独自の手法で、ファイナンスの提供に取り組んでいる事例が多くある。

JP Morgan Chaseによるファイナンス事例				ノンバンク・Fintech企業によるファイナンス事例			
サービス	小規模企業向け オンライン事業資金貸付	オンライン オートローン 貸付	オンライン 住宅ローン貸付	サービス	貸付 (中小企業向け)	貸付 (個人向け)	貸付 (個人向け)
協業先	<a href="#">OnDeck</a> 小規模企業向け オンライン貸付事業者	<a href="#">TrueCar</a> 新車、中古車のオンライン 売買事業者	<a href="#">ROOSTIFY</a> オンライン住宅ローン 貸付プラットフォーム	サービス 提供者	<a href="#">Kabbage</a> (米国)	<a href="#">Social Finance Inc</a> (米国)	<a href="#">芝麻信用</a> (中国)
協業開始	2016年	2016年	2017年	設立	2008年	2011年	2015年
特徴	OnDeckのデータ分析を通じた審査機能を活用した、小規模企業向けオンライン貸付サービス	TrueCarのオンラインプラットフォームを活用したオートローン貸付	ROOSTIFYのオンラインプラットフォームを活用した住宅ローン貸付	特徴	オルタナティブデータを審査に活用したオンライン無担保融資	スタンフォード大学の大学院生向けローンの審査にオルタナティブデータを活用	個人向けクレジットスコア「Zhima Credit」を活用したファイナンスを提供
現在	2019年提携解消も、JPMorgan Chaseの小規模企業向け貸付事業は継続 *1	継続中	継続中	現在	継続中 2020年American Expressにより買収 *2	継続中 2015年SoftBankグループ出資 (2022年売却の可能性 *3)	継続中

(資料)各種資料より国際通貨研究所作成

(資料)各種資料より国際通貨研究所作成

\*1 Asset Securitization Report “JPMorgan Chase ends business loan partnership with OnDeck” July29,2019 <https://asreport.americanbanker.com/news/jpmorgan-chase-ends-business-loan-partnership-with-ondeck>

\*2 American Express “American Express to Acquire Kabbage” Aug17,2020 <https://about.americanexpress.com/newsroom/press-releases/news-details/2020/American-Express-to-Acquire-Kabbage-08-17-2020/default.aspx>

\*3 Bloomberg “SoftBank says it will sell all or part of stake” Aug8,2022 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-08-08/sofi-falls-after-softbank-says-it-will-sell-all-or-part-of-stake>

## 【主な参考文献1/2】

### 〔書籍〕

- 渡辺努・辻中仁士(2022)『入門オルタナティブデータ』、日本評論社

### 〔レポート〕

- 伊藤健・佐藤広大(2019)「資産運用におけるオルタナティブ・データ活用の可能性と課題」、野村資本市場研究所 <http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2019/2019aut10.pdf>
- 伊藤健・佐藤広大(2019)「デジタル・プラットフォーマーの戦略とデータの価値を巡る議論」、野村資本市場研究所 <http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2019/2019win10.pdf>
- Giulio Cornelli・Jon Frost・Leonardo Gambacorta・Raghavendra Rau・Robert Wardrop・Tania Ziegler(2020)「Fintech and big tech credit : a new database」、BIS <https://www.bis.org/publ/work887.htm>
- Congressional Research Service「Big Tech in Financial service」Jul29,2022<https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R47104>

### 〔ウェブニュース等〕

- Alternative data org “Alternative Data by the Numbers” <https://alternativedata.org/stats/>
- GRAND VIEW RESEARCH “Alternative Data Market Size, Share, & Trends Analysis Report By Data Type (Card Transactions, Mobile Application Usage, Social & Sentiment Data), By Industry, By Region, And Segment Forecasts, 2022 – 2030” <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/alternative-data-market>
- waterstechnology “The New Oil Rush: An Examination of the Alternative Data Market” Oct28,2018 <https://www.waterstechnology.com/market-data-data-analytics/3938811/the-new-oil-rush-an-examination-of-the-alternative-data-market>
- IMAGING TECHNOLOGY NEWS “AI-Powered Alternative Data Driving Extreme Market Research” Jul07,2022 <https://www.itnonline.com/article/ai-powered-alternative-data-driving-extreme-market-research-disruption>

## 【主な参考文献2/2】

---

- DataDrivenInvestor “Alternative Data Sets Are Not as Ambiguous as You May Think”  
<https://medium.datadriveninvestor.com/alternative-data-sets-are-not-as-ambiguous-as-you-may-think-2f72f806edfc>
- TECHTAEGET NETWORK “Finance firms scrape alternative data from unexpected sources” Mar3,2022  
<https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/news/252514153/Finance-firms-scrape-alternative-data-from-unexpected-sources>

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべて御客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願い申し上げます。

当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。

*Copyright 2020 Institute for International Monetary Affairs (公益財団法人 国際通貨研究所)*

*All rights reserved. Except for brief quotations embodied in articles and reviews, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means, including photocopy, without permission from the Institute for International Monetary Affairs.*

*Address: Nihon Life Nihonbashi Bldg., 8F 2-13-12, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, Japan*

*Telephone: 81-3-3510-0882, Facsimile: 81-3-3273-8051*

〒103-0027 東京都中央区日本橋本2-13-12 日本生命日本橋ビル8階

電話 : 03-3510-0882 (代) ファックス : 03-3273-8051

e-mail: [admin@iima.or.jp](mailto:admin@iima.or.jp)

URL: <https://www.iima.or.jp>