
開示資料と翻訳

2019年11月19日
日本取引所グループ



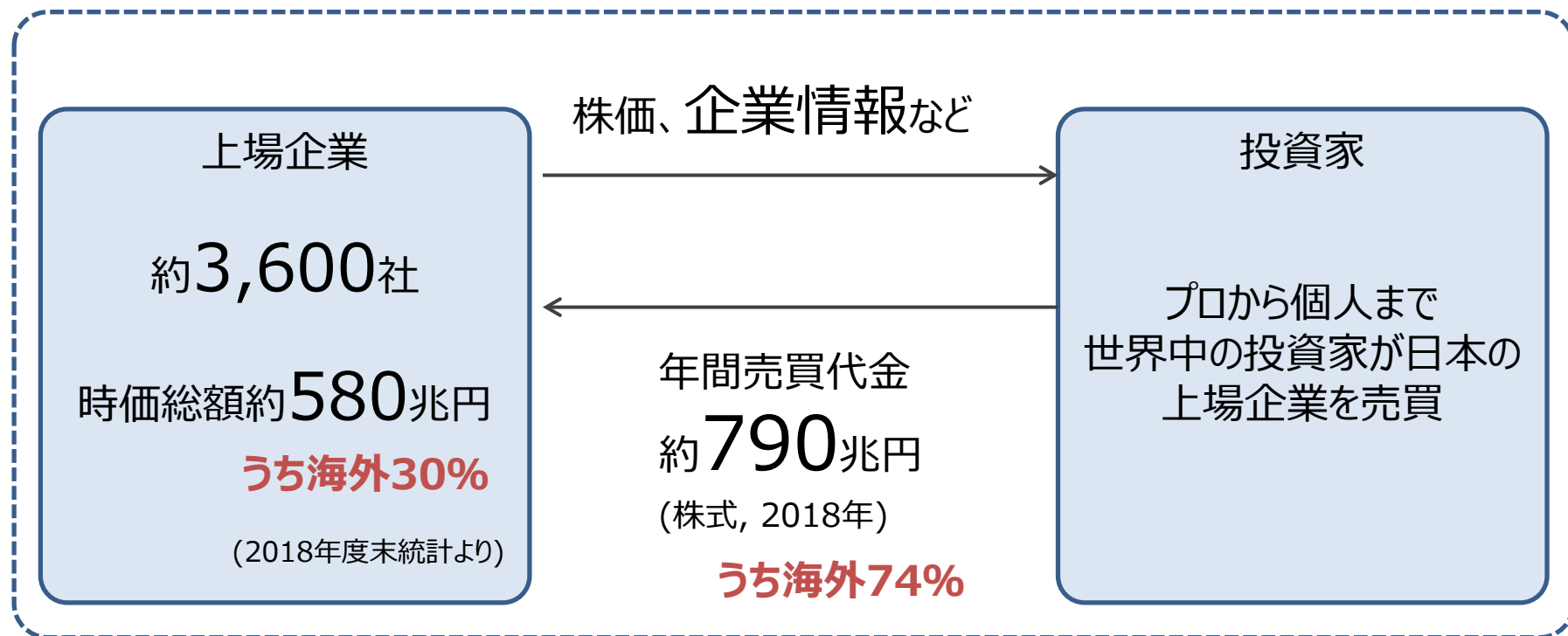
【本資料に関する注意事項】

- 本資料は情報提供のみを目的としたものであり、投資勧誘や特定の証券会社との取引を推奨することを目的として作成されたものではありません。
- 万一、本資料に基づき被った損害があった場合にも、（株）日本取引所グループは責任を負いかねます。
- 本資料で提供している情報は万全を期していますが、その情報の完全性を保証しているものではありません。
- 本資料に記載されている内容は将来予告なしに内容が変更される可能性があります。内容等について、過去の情報は実績であり、将来の成果を予想するものではありません。
- 本資料のいかなる部分も一切の権利は（株）日本取引所グループに属しており、電子的または機械的な方法を問わず、いかなる目的であれ無断で複製、または転送等できません。
- 資料には、講演者の個人的意見も含まれており、（株）日本取引所グループの公式見解ではありません。

証券市場

日本取引所グループ(JPX)は、日本最大の株式市場である東京証券取引所等を傘下に持つ証券市場の運営者

東京証券取引所



日本取引所グループ(JPX)は、日本最大の株式市場である東京証券取引所等を傘下に持つ証券市場の運営者

東京証券取引所



そもそも開示資料は株式投資でどう使われるのか？

①情報の開示

- 決算情報の開示(四半期毎)
- 適時開示(イベント発生時)
- ESG情報の開示(年次)
- アニュアルレポート(年次)
- 株主総会招集通知(年次) など

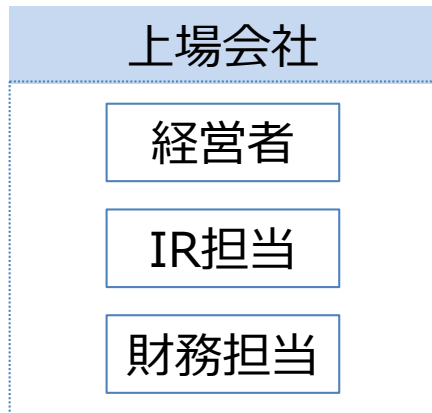
②情報の確認

- 開示時の問い合わせ
- IRミーティング
- 決算説明会
- 株主総会 など

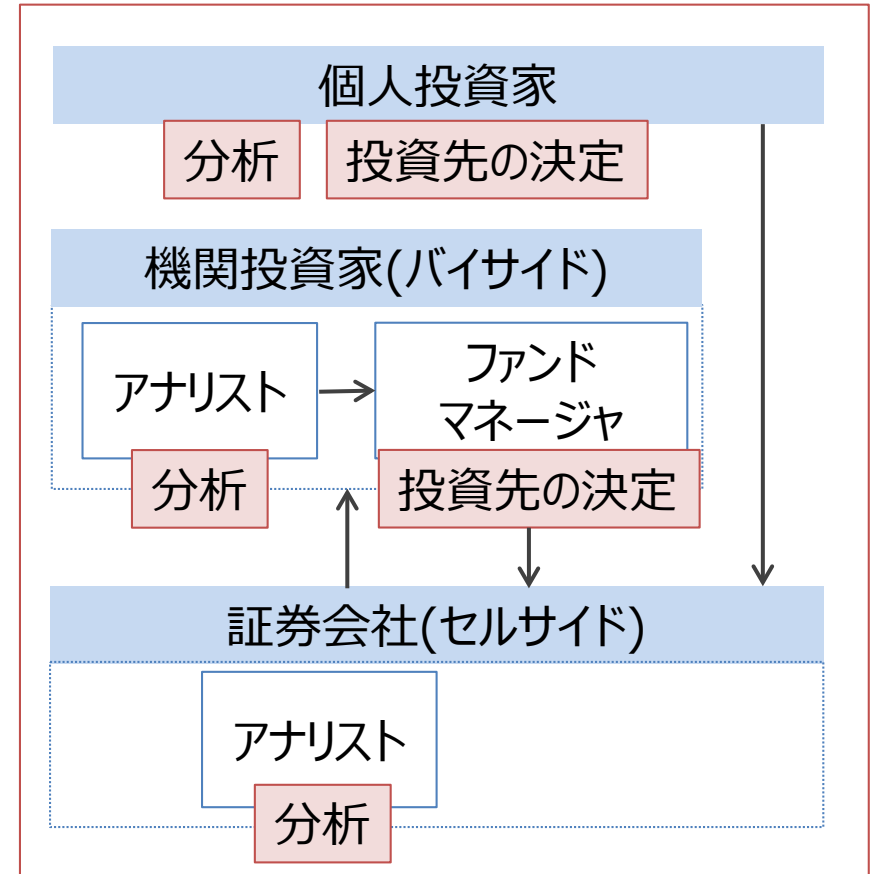
④投資の実行

⑤継続的モニタリング

- 投資先との対話
- 議決権行使
- 株主総会



③投資判断



コーポレートガバナンス(CG)コード

- 海外投資家による非財務情報に対するニーズが高まる中、CGコードを通じて上場会社に対して各種対応を求めている。

- 基本原則1関係：株主の権利・平等性の確保
 - 外国人株主について、課題や懸念が生じやすい面があることから、**十分に配慮を行うべき**とされている。株主総会における**権利行使に係る適切な環境整備**のため、上場会社は、海外投資家の比率等も踏まえ、議決権の電子行使を可能とするための環境作りや**招集通知の英訳を進めるべき**（補充原則1-2④）とされている。
- 基本原則3関係：適切な情報開示と透明性の確保
 - 開示・提供される情報が株主との間で**建設的な対話**を行う上での基盤となることも踏まえ、とりわけ経営戦略・経営課題、リスクやガバナンスに係る情報等の**非財務情報について有用性の高いものを提供すべき**としている。
 - 上場会社は、**自社の株主における海外投資家等の比率も踏まえ、合理的な範囲において、英語での情報の開示・提供を進めるべき**（補充原則3-1②）とされている。

実態調査①：上場会社の英語開示の現状分析

2018年の開示書類(約77,000件)を対象に、上場会社(ETF/REIT除く)の英語開示の状況について分析

企業毎に、いずれかの書類で1回でも英語での開示を行った企業の割合

※株主総会召集通知の英語版も含む

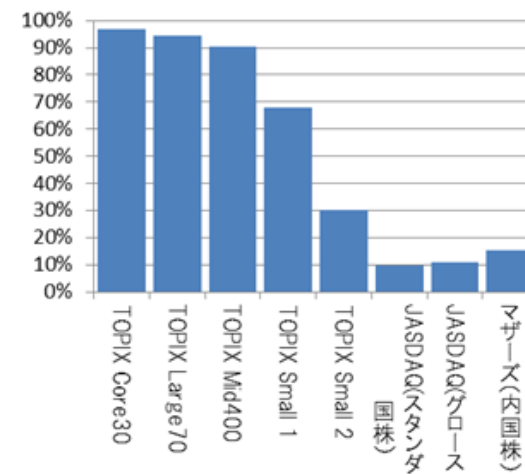
- 2018年に1書類でも英語開示をした企業は全体で**36%(1300社)**
- 大型株では90%以上だが中小型株や新興市場等は10~30%**

書類単位で見ると英語開示は**11%(約8,000書類)**に留まる

書類種別によって英語での開示比率が異なる

- 決算情報と総会召集通知は英語開示が比較的多いが、それ以外の資料区分については低水準であり、書類種別による差が大きい**

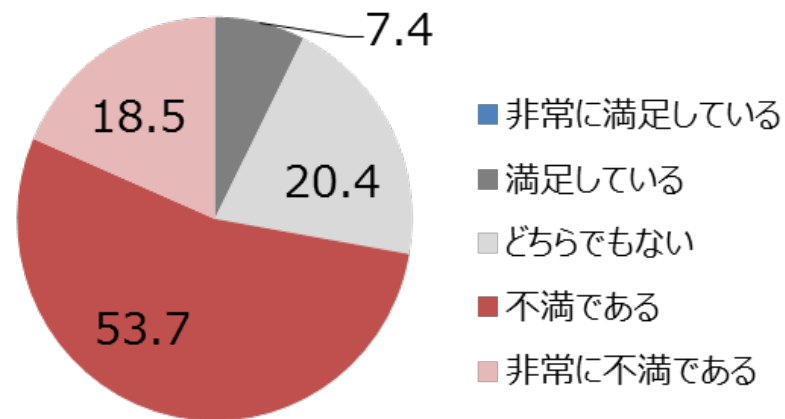
規模・上場市場別の割合(2018年)



- **量が多い**
 - 年間50万ページ以上の文書
 - **需要の繋閉が激しい**
 - ピークタイムにあわせたリソースの確保が難しい
 - **タイムリーさが求められる**
 - 投資家は日本語と英語のタイムラグを嫌う
- ▶ 人手のみで需要に応えるのは簡単ではなく
機械翻訳の活用も選択肢
- ▶ 人間vs機械翻訳ではない→人間vs情報

- **外国人保有比率との関係**
 - 需要が本当にあるのか(鶏が先か卵が先か)
- **人的リソース不足**
 - 翻訳後の問い合わせ対応も重要(電話応答、対面IR)
- **費用の問題**
 - 需要とリソースを考えてどこまで予算を割けるか

日本の上場会社による英語での情報の開示・提供に満足されていますか？



※機関投資家へのアンケート調査(55社から回答)

- 海外投資家に対する英語での情報の開示・提供の需要は強い
 - **英訳への強い需要**(投資家自身が合理的なコストをかけてでも英訳が必要と回答したもの)は**30%~40%存在**
- 海外投資家の**4割程度が**、参考情報として**機械翻訳技術を活用した汎用オンライン翻訳サービス**を利用

読者（投資家）の悩み ～続き～

先月、日米亜の機関投資家・証券会社30社強を直接訪問して聞いてみました
（下記は代表的な意見ですが、個社事情により異なる意見・考え方があることご注意下さい）

どんな情報が不足？

- 特に**中小型株**では英語情報が不足
- プレゼン資料や説明会での応答録にも需要

体制による意見の違い

- **日本人スタッフを抱える投資家は大きな問題がない**
（ただし1次情報を素早く取得するため汎用機械翻訳への需要あり）
- **中規模のファンドや、大規模でもグローバルファンド**
は、日本人スタッフが少ないため**情報取得に苦慮し**
機械翻訳の需要

品質への考え方

- 汎用翻訳への不満、分野特化型翻訳のサンプルは好感触（**読んだ際の引っ掛かりが少ない、レイアウト崩れが少ない**）
- **機械翻訳だとわかっていれば誤訳リスクは考慮して読むので、情報がないよりはるかに良い**
- 完璧なものが遅れて出てくるより、**だいたい良いので早く知りたい場合がある**
- **数値間違いは困る**
- 機械翻訳文書に限らず、一つの情報で投資判断することはない


(参考) PDFの読み取り 具体例の紹介

機械翻訳自体の精度とは無関係に、レイアウトの崩れや単語の不適切な分割に起因する誤訳が発生

 PDF

会社名 アステラス製薬株式会社
代表者 代表取締役社長 CEO 畑中 好彦
コード番号 4503
(URL <https://www.astellas.com/jp/>)
東証 (第一部)
決算期 3月
問い合わせ先 広報部長 臼井 政明
Tel: (03)3244-3201

市販ソフトでPDFからWordに変換 (: スペース)

 Word

会 社 名 アステラス製薬株式会社
代 表 者 代表取締役社長 CEO 畑中 好彦
コ ド 番 号 4503
(URL <https://www.as tellas.com/jp/>)
東 証 (第 一 部)
決 算 期 3 月
問 合 わ せ 先 広 報 部 長 臼 井 政 明
Tel: (03) 3244 - 3201

機械翻訳



レイアウト崩れ

Association Company Name:
Astellas Pharma Inc. Table
President & CEO, CEO Hata
Yoshihiko Code No. 4503
(URL <https://www.as tellas.c o m/jp/>) TSE (First
Section) fiscal year-end March
Contact: General Manager, Public Relations Department
Masaaki Usui
[Tel:\(03\)3244-3201](tel:(03)3244-3201)



機械翻訳

会 社 名
↓ ↓ ↓
Association Company Name

不適切な単語分割

実験① PDF読取り処理

- 読み取りがうまくいかない**類型**(下記例)について、**エラーパターンとして洗い出し済み**
 - 固定幅への均等割り付け
 - 文字列の折り返し(とりわけ表中)
- ただし、パターン毎の技術的な手立ての可否は、**PDFファイルのプロファイル次第**(下記例)で異なる**見込み**
 - PDF作成ソフトの種類
 - PDFのバージョン

実験② 機械翻訳エンジン

- 専門分野に特化した対訳コーパスで追加学習させることで、**一定の品質向上は見込めることは、複数の翻訳エンジンで確認済み**
- 一方、**苦手な文体や表現**(下記例)は**課題**として残る**見込み**
 - 専門用語・固有名詞 (会社名、サービス名、など)
 - 訳揺れしやすい代名詞 (当社、同氏、など)
 - 見出し符号 (ア・イ・ウ、イ・ロ・ハ、など) 等

- **総合的な情報処理の問題**
 - **機械翻訳の使い方に関する認識**
 - **IR分野専門用語**
 - **読みやすい日本語（スタイルガイド）**
 - **処理しやすいデータフォーマット**
 - **対訳コーパス**