

機械翻訳もある総合的な翻訳サービスの模索 ～金融・IR分野を例に～

翻訳会社として、金融・IR分野の特性を踏まえた
ソリューションに関する見通し

2019年11月19日
日本財務翻訳株式会社

AGENDA

1. はじめに：日本財務翻訳株式会社とは・・・
2. 開示文書の翻訳の特徴と課題
3. 機械翻訳で作成される訳文の問題点
4. 開示分野で機械翻訳を利用する際の注意点
5. 実務的ソリューション

1. はじめに：日本財務翻訳株式会社とは・・・

2006年12月設立、現在は株式会社プロネクサスの100%子会社



上場企業に対し、日本語での開示を支援



上場企業に対し、英文での開示文書を作成



適時開示文書

- ・決算短信
- ・株主総会招集通知
- ・有価証券報告書
(法定開示文書)
- ・ニュースリリース
- など

IR／企業情報

- ・説明会資料
- ・ガバナンス報告書
- ・アニュアルレポート
- ・統合報告書
- ・ウェブサイト
- など

社内文書

- ・定款
- ・規程類
- ・契約書
- など

2.開示文書の翻訳の特徴と課題

開示文書の翻訳には機械翻訳を活用しやすい特徴がある

特徴	内容	機械翻訳の活用
内容の類似性	・和文が法定文書であるため同じ様式で開示され、同じ文書であれば記載内容が類似している ・同一企業内での文書間の流用も多い	コーパスを増やせば、訳文精度の向上が図りやすい
季節性	・上場企業の多くは3月決算、6月株主総会のため、開示文書の翻訳は5月に集中（リソースが不足） ・和英での情報開示に時差をなくしたいとの要望が強く、納期が厳しい	機械翻訳では翻訳作業にかかる時間を劇的に減らせる

2.開示文書の翻訳の特徴と課題

一方で、機械翻訳で問題となる、共通の特性も挙げられる

課題	内容	問題点
個別性	法定開示文書は記載事項が決まっているため日本語の元原稿は各社似ているが、クライアント（企業）ごとに表記のルールが異なるため同じ訳文が使えない	「当社」の訳語： The Company vs 社名（Sony）
整合性	文書内、文書間の同じ用語（例えば財務諸表の科目名／役員の役職名など）は一貫して同じ訳語にする必要がある	コーパスに複数の登録があると一貫した訳語にならない（例：科目名は会計基準により訳語が異なるが、基準に合わせた使い分けはできない）
正確性	財務文書では数値や訳文に、原文通りの高い正確性が求められる	訳文の過不足や不要な訳文の生成があると、正確性が棄損される

3. 機械翻訳で作成される訳文の問題点

■ 同じ原文に訳し分けが必要な例

原文	正しい訳文												
(1) 連結経営成績 <table><tr><td></td><td colspan="2">売上高</td></tr><tr><td></td><td>百万円</td><td>%</td></tr><tr><td>2019年 3 月期</td><td>23, 157</td><td>3. 1</td></tr><tr><td>2018年 3 月期</td><td>22, 454</td><td>4. 2</td></tr></table>		売上高			百万円	%	2019年 3 月期	23, 157	3. 1	2018年 3 月期	22, 454	4. 2	2019年3月期（年度） ↓ Fiscal year ended March 31, 2019
	売上高												
	百万円	%											
2019年 3 月期	23, 157	3. 1											
2018年 3 月期	22, 454	4. 2											
(2) 連結財政状態 <table><tr><td></td><td>総資産</td></tr><tr><td></td><td>百万円</td></tr><tr><td>2019年 3 月期</td><td>28, 793</td></tr><tr><td>2018年 3 月期</td><td>28, 871</td></tr></table>		総資産		百万円	2019年 3 月期	28, 793	2018年 3 月期	28, 871	2019年3月期（期末） ↓ As of March 31, 2019				
	総資産												
	百万円												
2019年 3 月期	28, 793												
2018年 3 月期	28, 871												

3. 機械翻訳で作成される訳文の問題点

- 数値が正しく訳せない例 = まったく関係のない数字が表示されることがままある

原文	機械翻訳による訳文
固定資産は、 3,309百万円 増加し 25,994百万円 となりました。	Non-current assets increased by ¥42,000,000 to ¥353,000,000.

- 役職名は各社で訳語が異なる = 企業ごとに訳語を使い分ける必要がある

原文	よく使われる訳語
取締役	• Director • Member of the Board
監査役	• Corporate Auditor • Audit & Supervisory Board Member

3. 機械翻訳で作成される訳文の問題点

- 訳語の過不足 = 似た意味の単語を訳し分けできない例

原文	機械翻訳による訳文
整備・維持・改善を進める	to proceed with the maintenance, maintenance , and improvement

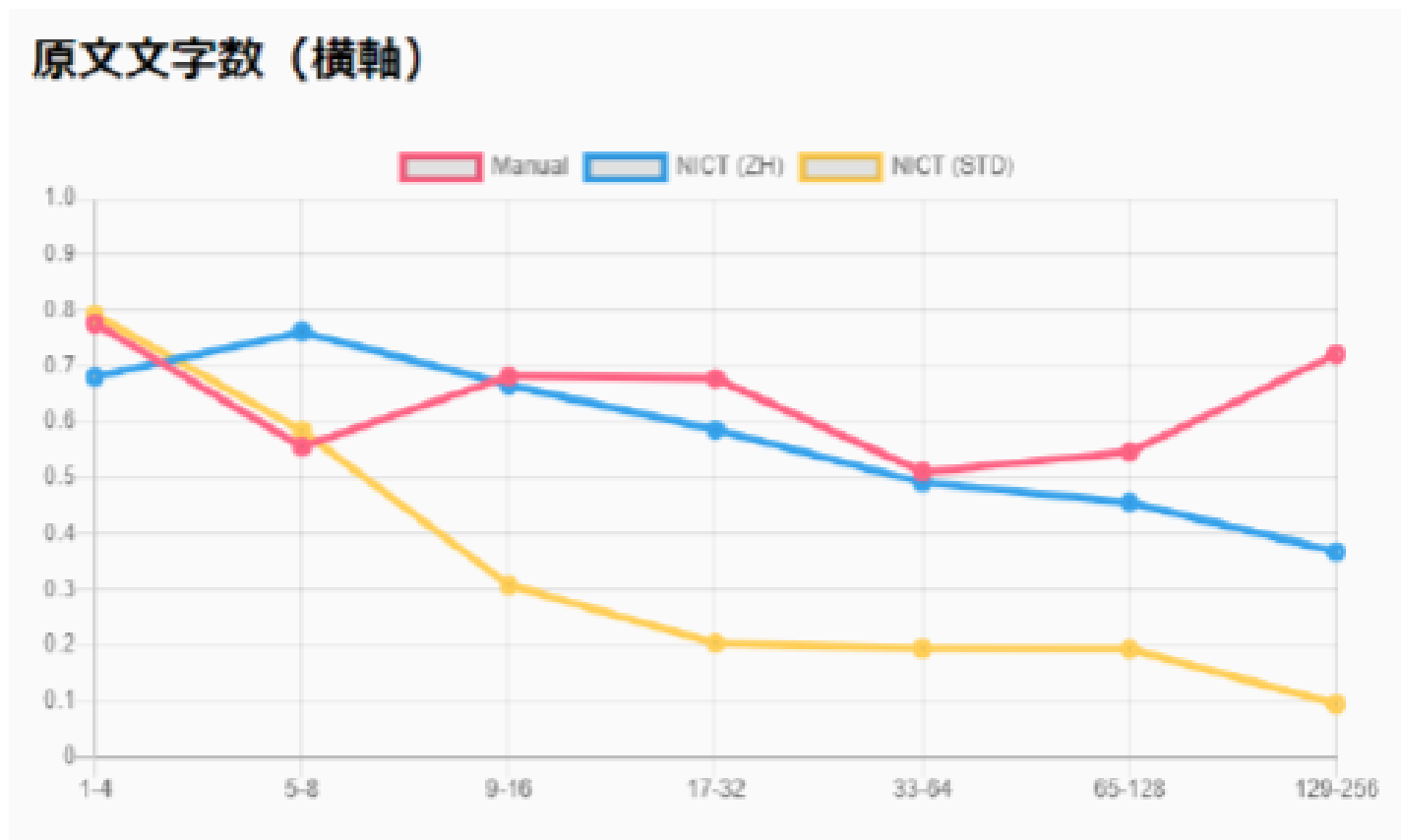
- 会計基準により科目名は異なる = 同じ原文でも異なる訳語が必要※

原文	日本基準 (JGAAP)	国際基準 (IFRS)
減価償却費	Depreciation	Depreciation expense
資本剰余金	Capital surplus	Share premium
前払金	Prepayment	Advance payments - other

※財務諸表の科目名は、タクソミ（金融庁が提供している財務諸表用の電子的ひな形で、標準的な勘定科目を和英で設定）に準拠していることが多い。タクソミの科目名は基準によって訳語が異なる場合がある。

3. 機械翻訳で作成される訳文の問題点

原文の文章が長くなると精度が低下する



アダプテーションにより、文字数の少ない見出し、フレーズでは人手翻訳と同等またはそれ以上の精度まで性能が向上。
文章が長くなると精度が落ちる傾向にあり、特に100文字を超えると文章後半の訳文が正しく生成されない傾向が強まる。

3. 機械翻訳で作成される訳文の問題点

長文がうまく訳せない例（同じ語句が繰り返し訳される一方、一部訳が抜けている）

原文	機械翻訳による訳文
なお、前年度の課題であった『取締役会構成員の多様性』については、長期的な候補者育成と外部登用によって能力・経験・考え方の<u>多様化を目指すという方針に基づき</u>、役員候補者の選任を行いました。 ・「前年度」が2回訳されている ・「<u>多様化～基づき</u>」も2回訳されている ・「取締役会構成員」の訳語が不適切 ・（前年度の）「課題」が訳されていない	In the previous fiscal year, the Company selected candidates for Director <u>in accordance with the policy of aiming to diversify the diversity of the Members of the Board and Members of the Board of the Company in the previous fiscal year, based on the policy of aiming to diversify the ability, experience, and approach through long-term candidates development and external promotion.</u>

4. 開示分野で機械翻訳を利用する際の注意点

機械翻訳のクセを知り、弱点を人手で補う方法を考える必要がある

① 数字に弱い点

⇒ 必ず後工程でチェックを入れる（ポストエディット）

② 個別性

⇒ 企業独自の表現や固有名詞についてはメモリや用語集を活用

③ 整合性

⇒ 過去との整合性を維持するには、メモリとのマッチ率の高い部分をブロックしてから機械翻訳をかける

④ 正確性

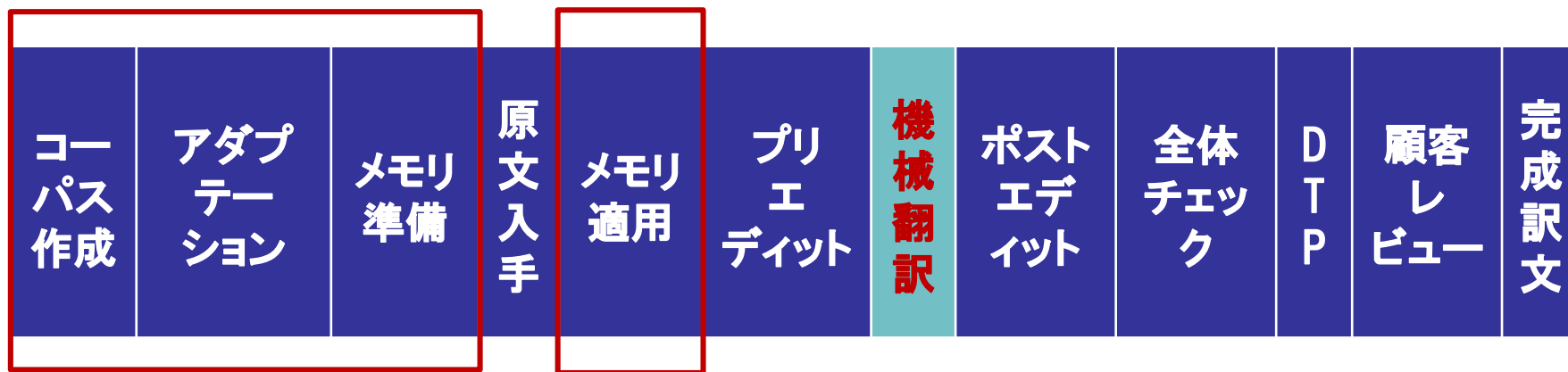
⇒ 長文になると精度が落ちるため、和文の原稿を100文字以内で作成する
長い原文は、文意が変わらないように2文か3文に分けてから機械翻訳にかける（プリエディット）

5. 実務的ソリューション

開示文書の実務では、機械翻訳のみで要件を満たす訳文を作るのは難しい



メモリを使って各社固有の表記の整合性を維持しつつ、機械翻訳を活用する



事前準備
(前倒しで対応可能)



翻訳支援ソフト
(CATツール)

※機械翻訳は翻訳作業を構成するプロセスの中で、効率性向上のツールとして使用し、前後の工程に正確性担保のためのプロセスを入れることが必要