



時事通信社

英文ニュース作成への 機械翻訳導入とLLMを用いた 自動校正の開発

時事通信社 機械翻訳プロジェクト

川上貴之¹、林直也²、朝賀英裕³

(2025年6月18日・アジア太平洋機械翻訳協会)

¹編集局デジタル編成部、²国際局英文部、³スポーツ事業推進室

会社概要 時事通信社 (Jiji Press)

【スローガン】世界の動きを日本へ、日本の声を世界へ

創立	従業員数	関連団体／企業	特約外国通信社
 1945年11月 <small>(資本金：4億9,500万円)</small>	 1065人 <small>(2024年3月末)</small>	 9社	 AFP通信、EPA通信、ト ムソン・ロイター、ダ ウ・ジョーンズ <small>他多数</small>

国内・海外に張り巡らされた取材網と、歴史と伝統に培われた取材陣を擁する時事通信社は、ユーザーの目となり耳となって、必要不可欠な情報を収集しています。

<主な事業内容>

時事通信社は、国内外のニュースを新聞、テレビ、ラジオ局などのメディアに提供しており、政治、経済、社会、スポーツなど様々な分野のニュースをカバーしています。

また、幅広い取材網と配信ネットワークを活かし、プロのニーズに応えるニュース（金融・行政など）、情報ソリューションの提供を行っております。

社名	株式会社 時事通信社
代表取締役	境 克彦
本社	東京都中央区銀座5-15-8
資本金	4億9,500万円
支社・総支局	国内60カ所、海外24カ所

通信社におけるニュースの流れ



世界陸上を取材する各国のカメラマンたち



編集方針を決める企画会議



震災被災地で取材にあたる記者



日銀総裁の記者会見

編集局・国際局

英文ニュース作成を担当

政治部
経済部
内政部
社会部
運動部

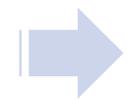
英文部
海外速報部
外信部
外国経済部

文化部
写真部
メディア編集部
金融市場部
水産部 など

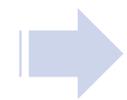
システム開発局
業務局
総務局
経理局 など



新聞・テレビなど
契約新聞社の紙面、英字紙



各種ポータルサイト
時事ドットコム



デジタルサイネージ
渋谷駅前ビルQFRONT

コメント

小 中 大

時事の機械翻訳に長尾賞 アジア太平洋機械翻訳協会

2025年05月28日14時46分 配信



時事通信社本社ビル=東京都中央区

一般社団法人のアジア太平洋機械翻訳協会（AAMT）は27日、機械翻訳システムの実用化や研究開発に貢献した個人や団体を表彰する第20回長尾賞を、時事通信社などに授与すると発表した。授賞式は6月18日、AP東京丸の内(千代田区)で行われる。

時事通信のプロジェクトでは、機械翻訳と大規模言語モデル（LLM）を組み合わせ、日本語記事から英文記事への翻訳や校正作業の効率化を達成。これが他のモデルケースになったことも授賞の理由。

ほかに同賞に選ばれたのは、TOPPAN（東京）とコニカミノルタジャパン（同）のグループと、Kotoba Technologies Japan（同）。TOPPANのグループは、音声翻訳システムと透明ディスプレイを組み合わせた多言語コミュニケーションシステムを開発し、実用化。Kotobaは同時通訳システムの開発がそれぞれ評価された。

経済

コメントをする

ニュースサイト 時事ドットコム

こんな記事も配信しています👉

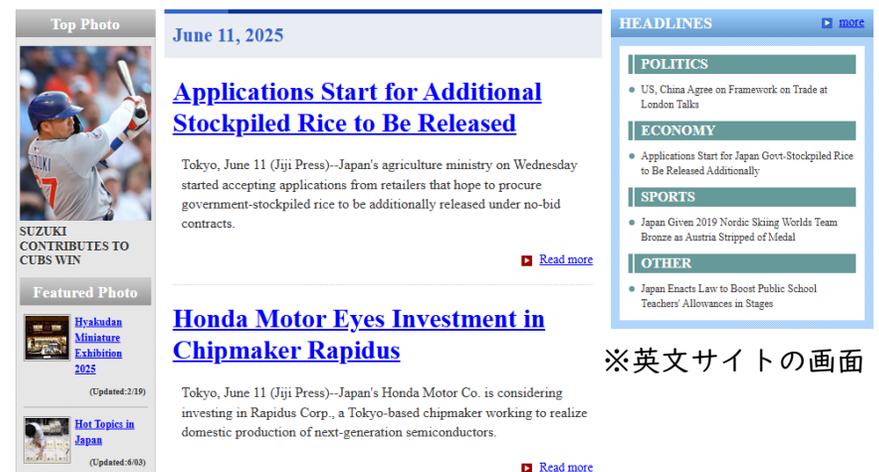
時事通信の英文ニュース

- 時事通信では海外向け英文ニュースサービスを1952年にスタート、1982年には電信配信を開始
- 英文部は、日本の政治・経済・社会など多様な分野のニュースを英語で発信しています。英文ニュースの作成では単なる日英翻訳にとどまらず、日本特有の制度や文化的背景を説明し、外国人読者の理解を助けることが求められます。



JJI PRESS Japan SPOTLIGHT Trump 2.0 Unprecedented High Tariffs Policy & Respon... PHOTOS Nuclear Crisis ENGLISH JIJI.COM Japanese Site

HOME NATIONAL BUSINESS MARKETS BW NEWS AFP ASIA PHOTOS MOBILE



Top Photo June 11, 2025

Applications Start for Additional Stockpiled Rice to Be Released

Tokyo, June 11 (Jiji Press)--Japan's agriculture ministry on Wednesday started accepting applications from retailers that hope to procure government-stockpiled rice to be additionally released under no-bid contracts. [Read more](#)

Honda Motor Eyes Investment in Chipmaker Rapidus

Tokyo, June 11 (Jiji Press)--Japan's Honda Motor Co. is considering investing in Rapidus Corp., a Tokyo-based chipmaker working to realize domestic production of next-generation semiconductors. [Read more](#)

HEADLINES [more](#)

POLITICS

- US, China Agree on Framework on Trade at London Talks

ECONOMY

- Applications Start for Japan Govt-Stockpiled Rice to Be Released Additionally

SPORTS

- Japan Given 2019 Nordic Skiing Worlds Team Bronze as Austria Stripped of Medal

OTHER

- Japan Enacts Law to Boost Public School Teachers' Allowances in Stages

※英文サイトの画面

Applications Start for Additional Stockpiled Rice to Be Released

※英文ニュースの画面

Tokyo, June 11 (Jiji Press)--Japan's agriculture ministry on Wednesday started accepting applications from retailers that hope to procure government-stockpiled rice to be additionally released under no-bid contracts.

The latest round of applications for discretionary contracts will cover a total of some 120,000 tons of stockpiled rice produced in 2021--100,000 tons that has been additionally decided to be released and 20,000 tons that has remained unsold after the ministry started accepting applications from small and midsize supermarkets in late May.

Once the limit for 2021 rice has been reached, the ministry plans to release 100,000 tons of stockpiled rice cropped in 2020. It is the first time that the government has decided to release 2020 rice.

For the sale of stockpiled rice under discretionary contracts, the ministry started accepting applications from large-scale retailers on May 26 and from smaller retailers on May 30 under sales volume quotas set respectively.

This time, the ministry is accepting applications from a wide range of retailers, from rice stores with milling capacity to large-scale retailers handling more than 10,000 tons of rice per year.

(2025/06/11-12:42)

担当部署	国際局英文部
部員数	17名
配信記事数（年）	7000～9000本
配信記事数（日）	10～25本程度
英文サイト	https://jen.jiji.com/
データセット	日本語記事・英文記事のペアリング

原稿作成の流れ：日本語記事 ➡ 英文記者が翻訳 ➡ ネイティブが確認 ➡ 英文デスクが確認 ➡ 配信

英文ニュースの制作工程に 機械翻訳

2023年、情報通信研究機構 × マインドワード × 時事通信社

機械翻訳の導入とその背景

背景

- 日本語読者が減少する一方、インバウンド増など国際化の進展により英文ニュースの需要に期待
- ディープラーニングによる翻訳精度の向上
- データに対する注目度がアップ

現状

- 日本語記事が配信されてから英文記事が作成されるまでの時間は、通常1~2時間程必要
- 英文でカバーされる記事は日本語記事全体の5~10%程度

【2024年】	日本語記事	英文記事
年間記事数	14 万本超	7 千本弱
平均記事数（日）	450本	19本

課題

- ▷ 技術面のリテラシー 
- ▷ 心理的ハードル 
- ▷ 解決するための方策 

展望  理想「全量、同時配信」に近づくか



導入の経緯

- 2015年: 自然言語処理の研究をスタート
外国人名のカタカナ表記推定システムを開発、東京五輪で実用化（名大・佐藤研究室）
- 翻訳・要約技術などを社内で利用できないか検討、業務効率化と速報性向上が狙い
- 情報通信研究機構（NICT）との連携
 - 2016年: 機械翻訳に関する共同研究を開始
 - 2018年: 東工大、愛媛大、NHK技研らの研究グループに参加
- 2023年: NICT翻訳エンジンで日本語記事の即時日英翻訳を開始
NICT（エンジン）、マインドワード（構築）、時事通信社（運用）の3社でプレスリリース
- 2024年: 大規模言語モデル（LLM）を活用した自動校正システムを開発

Teamsを活用した 翻訳アプリの例

- 日本語ニュースの配信と同時に機械翻訳、結果をTeamsで配信している
- 社員は誰でも通知、閲覧可能
- 記事閲覧アプリとしても使用できる
- 過去記事検索アプリもある
- 編集システムには直接組み込んでいない

Teams:
Microsoftの社内コミュニケーションツール

jiji-mt-lab 12:08

配信日時: 2023-05-30 12:07, 記事番号: 2023053000426, 状態: new

ビジネス旅行消費、8600億円に＝訪日客拡大へ新行動計画—政府

本文表示

政府は30日、観光立国推進閣僚会議を開き、インバウンド（訪日外国人旅行者）の拡大に向けた新たな行動計画を決定した。大阪・関西万博が開催される2025年までに、ビジネス目的の訪日客の旅行消費額を新型コロナウイルス感染拡大前の19年と比べ2割増の8600億円に引き上げる目標などを設定した。

岸田文雄首相は会議で、「国際的な人的交流の促進を通じた新時代のインバウンド拡大を目指す」と強調した。関係府省は24年度予算概算要求に施策を実行するための事業費を盛り込む。

計画では、ビジネス旅行拡大に向けた具体策として、国際会議の国内開催を促進すると明記。30年までに開催件数を世界5位（19年実績8位）とする目標を掲げた。

また、教育・研究、文化芸術・スポーツ分野でも訪日客拡大に向けた施策を展開。世界最高水準の国際研究拠点を整備することで、海外からの研究者受け入れを増やす。国際的なアートフェア誘致や、武道体験を目的とした誘客拡大を図ることも盛り込んだ。
(了)

機械翻訳1

機械翻訳2

← 返信

(日本語記事)

jiji-mt-lab 12:08

配信日時: 2023-05-30 12:07, 記事番号: 2023053000426, 状態: new

ビジネス旅行消費、8600億円に＝訪日客拡大へ新行動計画—政府

本文表示

機械翻訳1

機械翻訳2

Japan to Spend More than 860 billion Yen on Business Trips

On the 30th, the government held a Tourism Nation Promotion Ministerial Meeting and decided on a new action plan to expand inbound (foreign visitors to Japan). It set a target of raising travel spending by business visitors to 860 billion yen by 2025, when the Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan will be held, an increase of 20% from 2019, before the spread of the novel coronavirus.

"We aim to expand inbound tourism in the new era through the promotion of international human exchanges," Prime Minister KISHIDA Fumio said at the meeting. The ministries and agencies concerned will include project costs for implementing the measures in their FY2024 budget estimates.

As a concrete measure to expand business travel, the plan states that international conferences will be held in Japan. It aims to rank fifth in the world in terms of the number of events held by 2030, up from eighth in 2019.

We are also developing measures to increase the number of visitors to Japan in the fields of education and research, culture and the arts, and sports. By establishing an international research center of the world's highest level, we will increase the acceptance of researchers from overseas. It also includes inviting international art fairs and increasing the number of people who are invited to experience martial arts. ()

← 返信

(機械翻訳)

機械翻訳の導入当初は？ 現場の反応

導入後1カ月経過時点では、評判がよくなかった

- 記事作成時間・手間は使っても使わなくてもあまり変わらない
- そのまま使える文が少なく使いづらい、かえて時間がかかる
- 手を加えずに使えるのは10センテンスに1~2つ
- センテンス単位でなく、フレーズ単位で使える部分は3割以上

それでも時間が節約できた例があった

- 約320単語(日本語685字)の記事で処理時間が30分ほど短縮
- 約500単語(日本語1040字)の記事で20分ぐらい短縮

時間短縮以外のメリットも

- スペルチェックを通過するミスが減る (country, county)
- 翻訳漏れの見落とし防止ができる
- 機械翻訳は文章が素直で、エディットしやすい面がある

- 導入当初、機械翻訳の結果を少しでも採用した配信記事は全体の20% (利用率)にとどまった

■ 現場での活用方法は

- 下訳として (翻訳結果を修正して使用)
- 難しいセンテンス (翻訳しづらい文は機械翻訳で)
- 完成原稿を英日翻訳し、ケアレスミスの検査

- その後、習熟が進み利用率は35~40%まで上昇

■ 現場の気づき : 機械翻訳には向き不向きがある

- 定型的で明確な内容の記事 (経済統計や政府要人の発言など) では精度が高い
- 構成が複雑だったり日本語表現が難解な記事 (体言止めや主語の省略が多い文章など) は機械翻訳に不向き

知見 と 課題

- 現在のエンジンでも導入メリットがある
- 機械翻訳が不得意な複雑な構成の記事、難解な文章を含む訳文に対してポストエディットを自動的に行えないか？

英文ニュースの自動校正

2024年、大規模言語モデルを活用

英文ニュースの自動校正

- ・ **概要** 英文部で利用している機械翻訳（NICTのエンジン）をOpenAIの大規模言語モデル（LLM）である「GPT-3.5/4o」で自動的に校正する 
- ・ **動機** 機械翻訳の結果は、日本語テキストの影響を強く受けた不自然な英語になりがち、これを英文記事として、より自然な文章に書き換えたい 

※現在、GPT-3.5はGPT-4o-miniに切り替えている

【期待される効果 】

- ・ 重要な情報を前に持ってくる
- ・ 主語の前に置かれる語句が減る
- ・ 主語が短くなり、述部との距離が近くなる
- ・ 同じ訳語の繰り返しを避ける
- ・ 直訳を組み合わせたような不自然な表現を論理的に筋の通った表現に書き換える

【懸念点 】

- ・ 校正前の文章にあった情報の一部が抜けてしまう
- ・ 校正前の文章にない内容を勝手に付け加える
- ・ 機械翻訳が得意とするカギカッコ部分を、カギカッコのない間接引用に書き換えてしまう
- ・ 機械翻訳の誤訳に起因する誤った記述をスルーしてしまう（ただし、正しく訂正されるケースも）

LLMで英英校正（スタイル変換）

✓ 機械翻訳（日英）の結果をLLMで英文ニュースのスタイルに変換

You are a news editor at news agency.



記事 (ja)

- 防衛力強化「43兆円の範囲内で」=万博経費、透明性が重要—岸田首相・参院予算委

参院予算委員会は27日午前、岸田文雄首相と全閣僚が出席し、2023年度補正予算案の総括質疑を行った。…

機械翻訳 (en)

- Japan's Defense to Be Limited to 43 trillion Yen: Prime Minister Kishida
On the morning of the 27th, the Budget Committee of the House of Councillors, attended by the Prime Minister KISHIDA Fumio and all Cabinet members, held a summary question-and-answer session on the FY 2023 supplementary budget.

自動校正 (en)

- Japan's Defense Budget Limited to ¥43 Trillion, Confirms Prime Minister Kishida
On the morning of the 27th, Prime Minister Kishida Fumio, alongside all Cabinet members, participated in a summary question-and-answer session at the House of Councillors' Budget Committee regarding the FY 2023 supplementary budget.

📄 プロンプトの開発は英文部デスク

プロンプトの例

- ChatGPTをはじめとするインストラクションモデルのLLMが普及したことで、機械翻訳システムの開発に「翻訳者」や「編集者」が参加できる環境が整った
- プロンプトの開発は、英文デスクとの協働によって実現した
- 出力の再現性やモデルの継続性の問題はあるものの自身で手を動かし、すぐに確認できることはメリットが大きい

商用LLMの開発競争により、自社でGPUサーバを運用しなくても、APIを通じて低価格で高品質なLLMを利用できるようになった。

👉 ランニングコストは月額3ドル以下(4o-mini)

System instructions

You are a news editor. Keep to my instructions throughout the text without fail.

User

You are a news editor. Edit the text below to make it a natural article. Improve the lead. Keep intact any details and any quotes in the original text. Don't add any adjectives or adverbs to dramatize the story.

User

Title: ""

Japan's Defense to Be Limited to 43 trillion Yen: Prime Minister Kishida
""

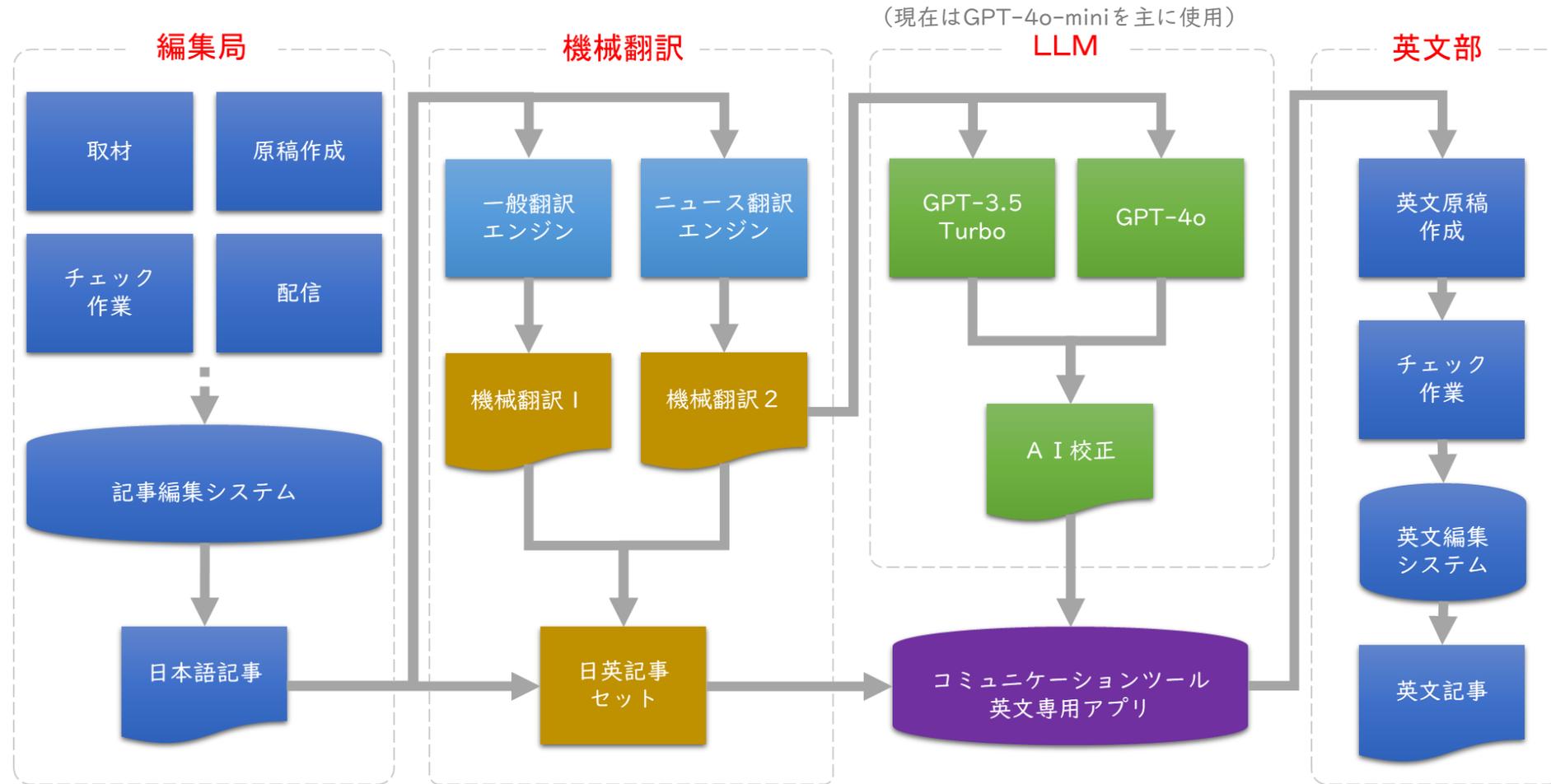
Body: ""

On the morning of the 27th, the Budget Committee of the House of Councillors, attended by the Prime Minister KISHIDA Fumio and all Cabinet members, held a summary question-and-answer session on the FY 2023 supplementary budget.

(省略)
""

System instructionsuserはAIの振る舞いを、
Userは実際の指示を記載している。

機械翻訳と自動校正システムの概念図



実例: 自動校正と英文部によるコメント👍

記事

参院予算委員会は27日午前、岸田文雄首相と全閣僚が出席し、2023年度補正予算案の総括質疑を行った。…

機械翻訳

On the morning of the 27th, the **Budget Committee** of the House of Councillors, attended by the Prime Minister KISHIDA Fumio and all Cabinet members, **held** a summary question-and-answer session on the FY 2023 supplementary budget. …

自動校正

On the morning of the 27th, **Prime Minister Kishida Fumio**, alongside all Cabinet members, **participated** in a summary question-and-answer session at the House of Councillors' Budget Committee regarding the FY 2023 supplementary budget. …

【英文部による解説】

- この記事は首相の発言が主なトピックのため、主語は予算委員会より首相の方が望ましい
- 機械翻訳は文頭に重要性の低い語句が配置され、さらに主部(Budget Committee)と述部(held…)の距離が長く、読みづらい
- 自動校正では主部(Prime Minister…)と述部(participated…)の距離が近くなって読みやすさが向上し、普通の文になっている

一方で：危険なハルシネーションの例

記事

新藤義孝経済再生担当相は21日、東京・九段北の靖国神社を参拝した。（了）

機械翻訳

Minister in charge of Economic Revitalization Minister SHINDO Yoshitaka visited Yasukuni Shrine in Kudankita on the 21st. END

LLM（自動校正・ハルシネーション）

Minister in charge of Economic Revitalization Yoshitaka Shindo made a bold statement on Thursday by visiting the controversial Yasukuni Shrine in Kudankita. The visit on the 21st underlined Japan's approach to historical issues despite ongoing tensions with China.

Shindo, known for his strong stance on revitalizing Japan's economy, paid his respects at the shrine, sparking a renewed debate over the site's historical significance.

"I believe it is important to honor our past and pay tribute to those who sacrificed for our nation," Shindo stated after his visit. The decision drew mixed reactions domestically and internationally as it comes amidst strained relations in the region.

The Yasukuni Shrine has been a focal point of contention due to its honoring of war dead, including World War II criminals. Despite criticism from countries like China

（本文のみ掲載）

ハルシネーション対策

- 著しい創作の対策として、出力トークンの最大を原文 (MT)と同じにする制約を設けたが効果なし
- そこでMTと自動校正結果の単語の類似度を計算。
類似度が50%以下の場合には自動校正を再実行している

類似度（一致率）＝機械翻訳結果で使用されている単語が自動校正結果でどれくらい使用されているか示す

- 自動校正を再実行する場合は多様な結果を得るためにモデルを「gpt-3.5」から「gpt-4o」に切り替えている
- 類似度は翻訳者にとって有益な情報となる。再実行の有無に関わらず、すべての自動校正結果について表示している

※現在、GPT-3.5はGPT-4o-miniに切り替えている

Minister in charge of Economic Revitalization
Minister SHINDO Yoshitaka visited Yasukuni
Shrine in Kudankita on the 21st. END MT

再自動校正の結果

Economic Revitalization Minister Yoshitaka
Shindo visited Yasukuni Shrine in Kudankita on
the 21st. GPT-4o

AI校正（機械翻訳2）類似度: 0.675

書式 AI校正（機械翻訳2）類似度: 0.732

書式 AI校正（機械翻訳2）類似度: 0.949

**For
Annou
Repre

**P
Afte

**INTERVIEW: JPC Chief Aims to Preserve
Tokyo Games Legacy**

まとめ・今後の取り組み

【まとめ】

- NICTの翻訳エンジンを利用し、日本語ニュースの即時英訳を開始
- 現場の声を基にLLM（GPT-3.5/GPT-4o等）を活用した英文自動校正システムを開発
- ハルシネーションの発生についても一定の条件を設定し対策することができた

【成果】

- 翻訳記事の社内への即時提供が可能に
- 英文部の作業時間が最大30分短縮
- 自動校正により文章の自然さが向上、機械翻訳全体の利用率が半数に迫る月も。2025年2月以降、MTの利用率を自動校正が上回る

【今後の課題など】

-  LLMのコストパフォーマンス
 - 他のLLM（GeminiやClaude）に置き換えてはどうか
-  MTを通さずに直接LLMで翻訳を行った場合
 - LLMのみを使った翻訳ではどのような結果になるか
 - ハルシネーションの増減はいかに
-  In-context Learningを最大限活用する
 - MTの結果に加え、原文（日本語記事）を与えた場合
 - ベクトル検索などを用いて関連ニュースを与え、背景となる情報を追加する
-  基盤モデルへのファインチューニング
 - 自動校正を導入し4点セットの蓄積が始まった
 - 日本語記事（原文）→機械翻訳（英）→自動校正（英）→英文記事（正解）

この10年間の振り返り

右図は10年前にグローバルコミュニケーション開発推進協議会で行った発表の資料（抜粋）です。

2015年12月16日 研究開発・実用化促進合同部会
会員企業による技術・アイデアの紹介（第1回）

- 音声翻訳技術向けリアルタイムコーパスとしての和文・英文ニュース（時事通信社）

時代が移り変わり、LLMが全盛を迎えた今なお、編集者や翻訳者が日々生み出すデータの価値は変わっていません。この価値に気づき、活用することができたのは、ひとえに機械翻訳に携わる皆様からのご助言とご支援のおかげです。

あれから10年—。できたことも、できなかったことも、たくさんありました。今後ともよろしく願います🙏

コミュニケーションツールとしての音声翻訳端末

日常の会話やWEBでのやり取りでは何十年前といった昔の話題より、直近数日から数時間単位の話題が圧倒的に多いのではないかと



- これまでのコーパスは遺体安置所の死体をあさっていたのかも
- 最新の情報をコーパスとして取り込むことで、日常会話の話題に的確に対応できる

新鮮！



通信社の記事をリアルタイムに取り込むことで解決するかも知れない

謝辞など

- 本研究開発成果の一部は情報通信研究機構（NICT）の委託研究「多言語音声翻訳高度化のためのディープラーニング技術の研究開発」、「自動翻訳の精度向上のためのマルチモーダル情報の外部制御可能なモデリングの研究開発」により得られたものです。
- NICTの隅田先生、内山先生に貴重なご示唆を賜り、機械翻訳システム構築に際しマインドワード社の菅谷様、小林様にはご支援をいただきました。
- 本発表の内容は、新聞協会発行のテクニカルレポート・新聞技術『ニュースの機械翻訳と大規模言語モデルを活用した自動校正の試み』（2024年）をまとめたものです。

ご清聴ありがとうございました。🙏

(了)