

これからのAI翻訳はどう進化する？

DeepL、Google翻訳、Microsoft、NICT

徹底比較！



Yaraku

世界のAI翻訳トレンド 丸わかりセミナー

2022
最新版



立教大学

異文化コミュニケーション学部教授

山田優



八楽株式会社

斑目奈那

- 注意
- 本セミナーの内容を転載・転記する場合には、必ず下記を引用元として明示してください。

山田優『**2022年最新版・世界のAI翻訳トレンド**
丸わかりセミナー』 主催：八楽株式会社



山田優

立教大学 異文化コミュニケーション学部 教授

東京都出身。米国ウエストバージニア大学大学院修士（言語学）。立教大学大学院異文化コミュニケーション研究科 博士（異文化コミュニケーション学／翻訳通訳学）。

フォードモーター社内通訳者、産業翻訳者を経て、株式会社翻訳ラボを設立。

今は、翻訳通訳研究に没頭中。

研究の関心は、通訳翻訳研究全般、訳出プロセス、翻訳支援ツール、翻訳メモリ、機械翻訳、ポストエディット等、翻訳通訳教育、翻訳通訳リテラシー教育、TILT。

日本通訳翻訳学会理事歴任。

一般社団法人アジア太平洋機械翻訳協会（AAMT）理事。

「自動翻訳大全」著者



自動翻訳大全

終わらない英語の仕事が5分で片づく超英語術

2022年度版・AI翻訳トレンドのまとめ



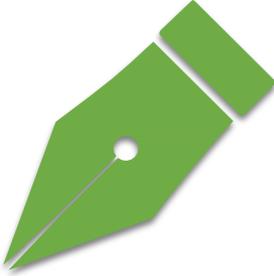
①AI翻訳の品質は用途によってバラバラ。

→翻訳エンジンを使い分ける！

魅力品質を満たせるエンジンを選ぶ

「流暢性・用語・文体」のあったエンジンを選ぶ

それを評価・実現できる人手翻訳者に頼む



②AI翻訳は完璧ではない。

→ビジネスではプリエディット&ポストエディットで効果的に使う！

当たり前品質を満たす

「正確性」を担保する



③AI翻訳の無料利用はセキュリティの点でNG。

→必ずセキュリティが担保されたサービスを使う！

AI翻訳のユーザーとしての責任を負う

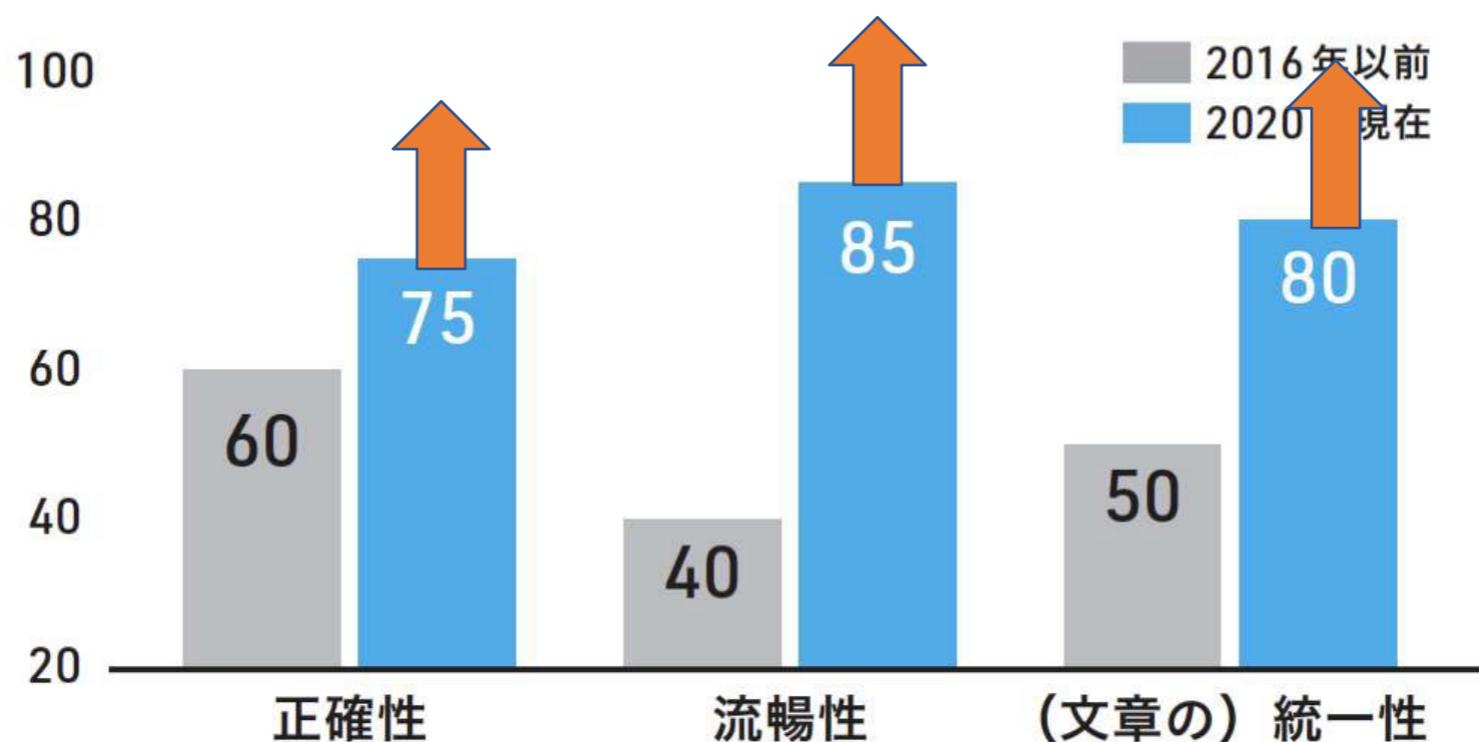
お話すること

- AI翻訳の進化
- AI翻訳の進化に合わせた人間の対応
- セキュリティの話

AI翻訳の品質向上は続く

数字の基準を示すか評価軸を変える

自動翻訳の精度はここまで上がった！



自動翻訳大全より抜粋

世界のAI翻訳

世界には100以上の翻訳エンジンがある

 Google Translate

世界最大のIT企業。2016年にニューラル翻訳（AI翻訳）の日本語サポートをスタートし、ブレイクスルーを実現する。

 Microsoft

MS WindowsやOffice（Word, Excel, PowerPoint）等のユーザーマニュアルで学習されているため、IT系の翻訳に強いと言われている。

 DeepL

ドイツのスタートアップ企業。インターネットでクロールしたデータを活用し、翻訳エンジンを開発している。

 みんなの自動翻訳@KI
商用版 Powered by NICT

国立研究開発法人 情報通信機構（NICT）が開発する翻訳エンジン。汎用版の他に特許版や金融版がある。

 NAVER

 Baidu 百度

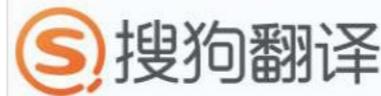
 PangeaMT

 SYSTRAN
translate

 有道 翻译

 facebook
Translate

 Yandex Translate

 搜狗 翻译

 amazon Translate

 嗨 hi 腾讯 翻译君

- 👉 現在も世界各地で毎年のように技術革新が起こっている
- 👉 特殊な用途や業界に特化したエンジンも出てきている

AI翻訳（の基礎技術）の進化

- Transformer
- BERT
- GPT-3
 - 事前学習モデル＋ファインチューニング
 - 翻訳にとどまらない言語理解AIの進化
 - BERT: チャットボット GPT-3: 文書生成

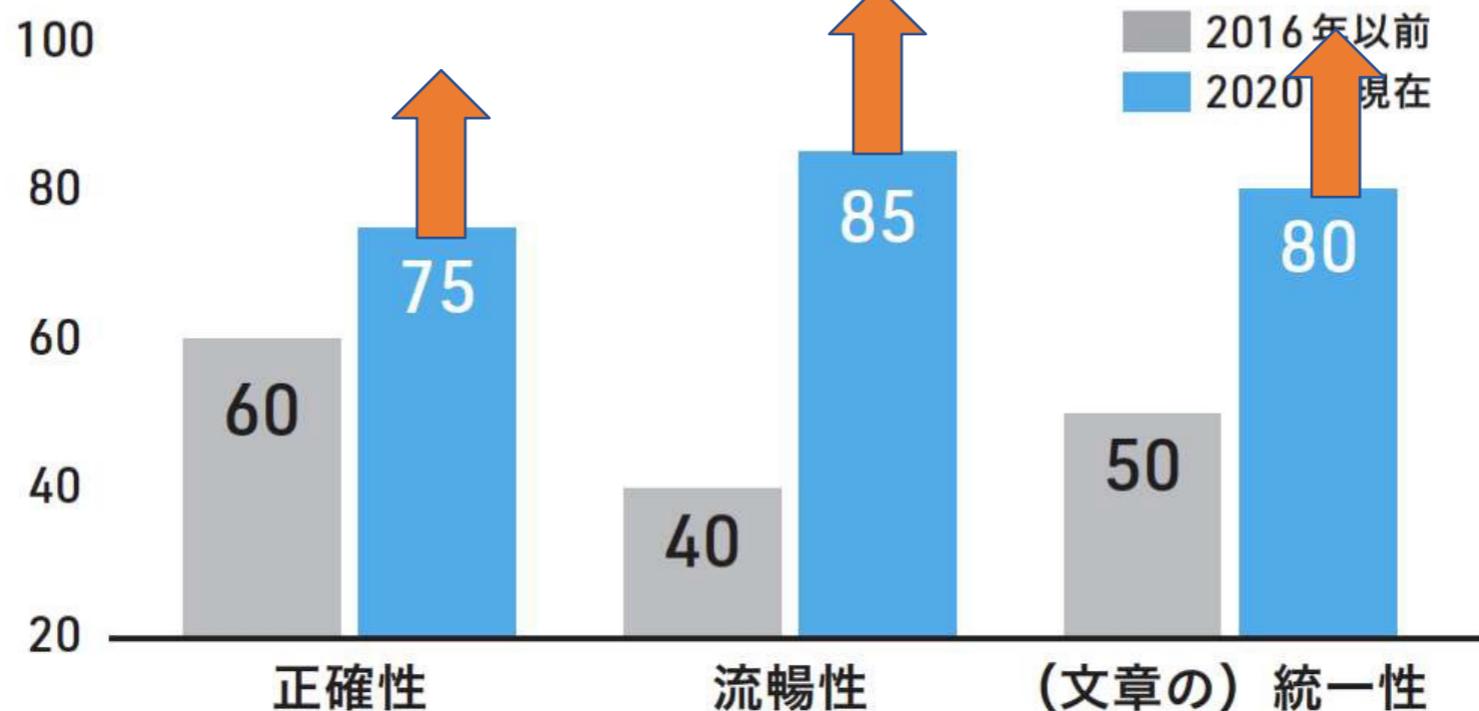
BERTやGPT-3により・・・

- マイナー言語翻訳対応 (Low resource 言語)
- 分野特化型翻訳の対応
- まだまだ翻訳品質は向上しそう

AI翻訳の品質向上は続く

数字の基準を示すか評価軸を変える

自動翻訳の精度はここまで上がった！



自動翻訳大全より抜粋

AI翻訳の品質が上がった・・・

- 開発者が使用する品質評価**BLEUスコア**では翻訳品質が測れない（例：40+点）
- 人間が「いいね」といえばよいのか？
- もっと解像度の高い評価指標が必要！
- 翻訳について理解を高める

JTF翻訳品質評価 ガイドライン

減点法だが・・・

| |
|-------------------|
| カテゴリー一覧 |
| 正確さ |
| 正確さ - 誤訳 |
| 正確さ - 抜けと余分 |
| 正確さ - 未翻訳 |
| 正確さ - その他 |
| 流暢さ |
| 流暢さ - 誤入力 |
| 流暢さ - 誤字 |
| 流暢さ - 同音異義語誤り |
| 流暢さ - 文法誤り |
| 流暢さ - 誤用 |
| 流暢さ - 待遇表現誤り |
| 流暢さ - 不統一 |
| 流暢さ - 読解不能 |
| 流暢さ - その他 |
| 用語 |
| 用語 - 指定用語違反 |
| 用語 - 特定分野用語違反 |
| 用語 - 用語不統一 |
| 用語 - その他 |
| スタイル |
| スタイル - 指定スタイル違反 |
| スタイル - 特定分野スタイル違反 |
| スタイル - スタイル不統一 |
| スタイル - その他 |

AI翻訳の実力を検証&比較

①経済ニュース

原文：

トヨタは、新型ランドクルーザーを本日世界初公開した。今回フルモデルチェンジした新型ランドクルーザー（300系）は、2007年に登場した200系の後継となる。ランドクルーザーは1951年8月、トヨタBJ型として誕生。自動車として初めて富士山6合目までの登山に成功するなど、厳しい環境で高い走破性を発揮し、その実績も踏まえ、全国各地でパトロールカーとして採用された。

「お客さまをはじめ、このクルマに関わるさまざまな人々に安全と安心をお届けすることが目標」というモビリティカンパニーの礎ともいえる伝統がスタートした。

AI翻訳の実力を検証&比較（2021年6月→2022年4月）

Google Translate

①経済ニュース

トヨタは、新型ランドクルーザーを本日世界初公開した。

Toyota unveiled the new Land Cruiser for the first time in the world today.

Toyota unveiled the new Land Cruiser for the first time in the world today.

今回フルモデルチェンジした新型ランドクルーザー（300系）は、2007年に登場した200系の後継となる。

The new Land Cruiser (300 series), which has undergone a full model change this time, will be the successor to the 200 series that appeared in 2007.

The new Land Cruiser (300 series), which has undergone a full model change this time, will be the successor to the 200 series that appeared in 2007.

ランドクルーザーは1951年8月、トヨタBJ型として誕生。

Land Cruiser was born in August 1951 as Toyota BJ type.

Land Cruiser was born in August 1951 as Toyota BJ type.

自動車として初めて富士山6合目までの登山に成功するなど、厳しい環境で高い走破性を発揮し、その実績も踏まえ、全国各地でパトロールカーとして採用された。

It was the first automobile to succeed in climbing up to the 6th station of Mt. Fuji, and demonstrated high running performance in harsh environments. Based on its track record, it was adopted as a patrol car all over the country.

It was the first automobile to succeed in climbing up to the 6th station of Mt. Fuji, and demonstrated high running performance in harsh environments. Based on its track record, it was adopted as a patrol car all over the country.

「お客さまをはじめ、このクルマに関わるさまざまな人々に安全と安心をお届けすることが目標」というモビリティカンパニーの礎ともいえる伝統がスタートした。

The tradition that can be said to be the foundation of the mobility company has started, with the goal of delivering safety and security to various people involved in this car, including customers.

The tradition that can be said to be the cornerstone of the mobility company has started, with the goal of delivering safety and security to various people involved in this car, including customers.

流畅さ - その他

流畅さ - その他

（ヤラクゼンを利用）

一言一句変化なし。

文の大意は伝わるが、流畅だとは言い切れない箇所もある

AI翻訳の実力を検証&比較（2021年6月→2022年4月）



① 経済ニュース

| | | |
|--|--|---|
| トヨタは、新型ランドクルーザーを本日世界初公開した。 | Toyota unveiled its new Land Cruiser today. 正確さ - 抜け（「世界初」） | Toyota unveiled the all-new Land Cruiser at its <u>world premiere</u> today. |
| 今回フルモデルチェンジした新型ランドクルーザー（300系） 2007年に登場した200系の後継となる。 | The new Land Cruiser (Series 300), which has been fully remod 保存する this time, will succeed the 200 series that appeared in 2007. | The new Land Cruiser (300 series), which was fully remodeled this time, will succeed the 200 series that appeared in 2007. Add |
| ランドクルーザーは1951年8月、トヨタBJ型として誕生。 | The Land Cruiser was born in August 1951 as a Toyota BJ type. | The Land Cruiser was born in August 1951 as a Toyota BJ. |
| 自動車として初めて富士山6合目までの登山に成功するなど、厳しい環境で高い走破性を発揮し、その実績も踏まえ、全国各地でパトロールカーとして採用された。 | It was the first automobile to successfully climb mt. Fuji to the 6th station, demonstrating high driving performance in harsh environments, and based on its track record, it was adopted as a patrol car through all over the country. | It was the first car to successfully climb Mt. Fuji up to the 6th station, demonstrating high running performance in harsh environments, and based on its achievements, it was adopted as a patrol car in various parts of the country. |
| 「お客さまをはじめ、このクルマに関わるさまざまな人々に安全と安心をお届けすることが目標」というモビリティカンパニーの礎ともいえる伝統がスタートした。 | The tradition of being the cornerstone of a mobility company has <u>300</u> , which is the goal of delivering safety and security to customers and various people involved in this car. 正確さ - 余分（「300」） | The tradition of the mobility company, which can be said to be the foundation of the mobility company, <u>has started</u> , "the goal is to deliver safety and security to customers and various people involved in this car." |
| | 正確さ - 抜け（「スタートした」） | |

（ヤラクゼンを利用）

エラーは全て改善されており、他にも細かい変化が見られる

AI翻訳の実力を検証&比較（2021年6月→2022年4月）



①経済ニュース

トヨタは、新型ランドクルーザーを本日世界初公開した。

今回フルモデルチェンジした新型ランドクルーザー（300系）は、2007年に登場した200系の後継となる。

ランドクルーザーは1951年8月、トヨタBJ型として誕生。

自動車として初めて富士山6合目までの登山に成功するなど、厳しい環境で高い走破性を発揮し、その実績も踏まえ、全国各地でパトロールカーとして採用された。

「お客さまをはじめ、このクルマに関わるさまざまな人々に安全と安心をお届けすることが目標」というモビリティカンパニーの礎ともいえる伝統がスタートした。

Toyota unveiled the new Land Cruiser for the first time in the world today.

The fully remodeled new Land Cruiser (300 series) is the successor to the 200 series that was introduced in 2007.

The Land Cruiser was born in August 1951 as the Toyota BJ model.

It was the first car to successfully climb to the sixth station of Mount Fuji, and demonstrated high driving performance in harsh environments.

This is the start of a tradition that can be considered the cornerstone of a mobility company, "Our goal is to provide safety and security to our customers and everyone else involved with our vehicles.

Toyota unveiled the new Land Cruiser for the first time in the world today.

The fully remodeled new Land Cruiser (300 series) is the successor to the 200 series that was introduced in 2007.

The Land Cruiser was born in August 1951 as the Toyota BJ model.

Fuji. Based on its high driving performance in severe environments, including being the first automobile to successfully climb to the sixth station of Mt.

This tradition, which can be considered the cornerstone of a mobility company, began with the goal of providing safety and peace of mind to customers and all other people involved with these vehicles.

正確さ - 抜け（「全国各地で…」）

流暢さ - 誤入力

正確さ - 誤訳

流暢さ - その他

（ヤラクゼンを利用）

エラー部分に変化が見られるが、改善には至っていない

※ただし流暢性は総じて高い

AI翻訳の実力を検証&比較（2021年6月→2022年4月）



① 経済ニュース

正確さ - 抜け（「本日」）

保存する

Add



正確さ - 抜け（「スタートした」）

正確さ - 抜け（「スタートした」）

（ヤラクゼンを利用）

一部のエラーが改善されたが、意味が反映されていない部分も残っている

AI翻訳の実力を検証

②自治体のマニュアル

原文：

マイナンバーが記載されたカードは2種類あります。一つは、「通知カード」で、初めて住民票を作成した際に郵送等で届いたものです。もう一つは、「個人番号カード（マイナンバーカード）」で、希望により申請でき（初回の交付は無料）、上記通知カードと引替えに交付されます（申請してから約1か月かかります）。

★重要→ いずれのカードも、「住所」や在留カード（※）上の「氏名」等が変更になった場合、14日以内に市区町村の窓口で、カード券面に新しい情報を記載してもらう必要があります。また、携帯義務はありません。

『（元）全国市長会支部総会御説明資料』 p.4

<https://www.city.tachikawa.lg.jp/johosuishin/kurashi/jumintoroku/mynumber/documents/nihongo.pdf>

AI翻訳の実力を検証

Google Translate

②自治体のマニュアル

| | |
|--|--|
| <p>マイナンバーが記載されたカードは2種類あります。</p> <p>一つは、「通知カード」で、わけて住民票を作成した 郵送等で届いたものです。 UPDATE</p> | <p>There are two types of cards with My Number. </p> <p>用語- 特定分野用語違反</p> <p>One is the "notification card", which was delivered by  when the resident's card was created for the first time.</p> |
| <p>もう一つは、「個人番号カード（マイナンバーカード）」 で、希望により申請でき（初回の交付は無料）、上記通知 カードと引替えに交付されます（申請してから約1か月か かります）。</p> | <p>The other is the "Individual Number Card (My Number Card)", which you can apply for if you wish (the first issuance is free) and will be issued in exchange for the above <u>notification card</u> (it will take about one month after you apply). 用語- 特定分野用語違反</p> |
| <p>★重要→ いずれのカードも、「住所」や在留カード （※）上の「氏名」等が変更になった場合、14日以内に市 区町村の窓口で、カード券面に新しい情報を記載してもら う必要があります。</p> | <p>★ Important → If the "address" or "name" on the residence card (*) is changed for any card, write the new information on the card face at the municipal office within 14 days. <u>I need to get it.</u> 正確さ- 余分</p> |
| <p>また、携帯義務はありません。</p> | <p>Also, there is no obligation to carry it.</p> |

(ヤラクゼンを利用)

大意は伝わるが、改善の余地あり

AI翻訳の実力を検証



②自治体のマニュアル

| | |
|--|--|
| <p>マイナンバーが記載されたカードは2種類あります。</p> <p>一つは、「通知カード」で、初めて住民票を作成した... 郵送等で届いたものです。</p> | <p>There are two types of cards with My Number.</p> <p>One is a "notification card", which was received by mail... etc. when the resident card was prepared for the first time.</p> |
| <p>もう一つは、「個人番号カード（マイナンバーカード）」 で、希望により申請でき（初回の交付は無料）、上記通知 カードと引替えに交付されます（申請してから約1か月か かります）。</p> | <p>The other is the "Individual Number Card (My Number Card)", which can be applied for on request (the first issue is free), and it will be issued in exchange for the above notification card (it takes about one month after applying).</p> |
| <p>★重要→ いずれのカードも、「住所」や在留カード （※）上の「氏名」等が変更になった場合、14日以内に市 区町村の窓口で、カード券面に新しい情報を記載してもら う必要があります。</p> | <p>★ Important → If the "address" or "name" on the residence card (*) changes, you must have new information on the card ticket side within 14 days at the municipal office.</p> |
| <p>また、携帯義務はありません。</p> | <p>In addition, there is no obligation to carry.</p> |

(ヤラクゼンを利用)

大きな誤訳はないが、改善の余地あり

AI翻訳の実力を検証



②自治体のマニュアル

| | |
|---|--|
| <p>マイナンバーが記載されたカードは2種類あります。</p> <p>一つは、「通知カード」で、かて住民票を作成した... 郵送等で届いたものです。</p> | <p>用語- 特定分野用語違反</p> <p>There are two types of cards with my number on them.</p> <p>用語- 特定分野用語違反</p> <p>One is a "notification card," which you received by ma... other means when you first created your resident card.</p> <p>用語 - 特定分野用語違反</p> |
| <p>もう一つは、「個人番号カード（マイナンバーカード）」 で、希望により申請でき（初回の交付は無料）、上記通知 カードと引替えに交付されます（申請してから約1か月か かります）。</p> | <p>The other is a "personal number card" (my number card), which can be applied for upon request (the first issuance is free). <u>用語- 特定分野用語違反</u> exchange for the <u>notification card</u> mentioned above (it takes about one month after application).</p> |
| <p>★重要→ いずれのカードも、「住所」や在留カード （※）上の「氏名」等が変更になった場合、14日以内に市 区町村の窓口で、カード券面に新しい情報を記載してもら う必要があります。</p> | <p>*Important -> For both cards, if you change your "address" or "name" on your residence card (*), you must have the new information written on the <u>card ticket</u> at the municipal office within 14 days.</p> <p>流暢さ - その他</p> |
| <p>また、携帯義務はありません。</p> | <p>There is also no obligation to carry.</p> |

(ヤラクゼンを利用)

他のエンジンが訳せている「個人番号カード」が訳せていない

AI翻訳の実力を検証



②自治体のマニュアル

| | |
|--|--|
| <p>マイナンバーが記載されたカードは2種類あります。</p> <p>一つは、「通知カード」で、めて住民票を作成した... UPDATE 郵送等で届いたものです。</p> | <p>There are 2 types of cards with My Number. </p> <p>One is the "notification card," which I received by mail... other means when I first created my resident record.</p> <p>用語- 特定分野用語違反 正確さ- 誤訳 (主語誤り)</p> |
| <p>もう一つは、「個人番号カード (マイナンバーカード)」 で、希望により申請でき (初回の交付は無料)、上記通知 カードと引替えに交付されます (申請してから約1か月か かります)。</p> | <p>The other is an Individual Number Card (My Number Card). You can apply for it if you wish (the first issuance is free of charge) 用語- 特定分野用語違反 ange for the above notification card (it will take about one month after you apply).</p> |
| <p>★重要→ いずれのカードも、「住所」や在留カード (※) 上の「氏名」等が変更になった場合、14日以内に市 区町村の窓口で、カード券面に新しい情報を記載してもら う必要があります。</p> | <p>★ Important → For all cards, if the "address" or "name" on the residence card (*) is changed, it is necessary to have the new information written on the card at the counter of the municipality within 14 days.</p> |
| <p>また、携帯義務はありません。</p> | <p>Also, you don't have to carry it.</p> |

(ヤラクゼンを利用)

主語の取り違え以外はうまく訳せている

AI翻訳の実力を検証

③論文

原文：

よくある批判として、計算機は人間の言葉の意味を理解できないとか、文脈や言葉の裏にある意図がわからないと言った類のことが挙げられるが、こういった批判はむしろ、そもそも人間がどのようにして意味というものを理解しているのかという事実を我々に気づかせてくれるものであり、それは人間自身に向けられるべき自己批判でもある。人工知能や機械翻訳の発達は、人類が解決できていない言語の謎への探求と、その必要性を前景化させたとも言える。

尚、本稿の内容は、2020年10月に開催された会議、第5回Translation in Transition (Yamada, 2020)、JTF 翻訳祭 29.5 オンラインウィーク (山田, 2020) での講演内容に基づいている。

AI翻訳の実力を検証

Google Translate

③論文

よくある批判として、計算機は人間の言葉の意味を理解できないとか、文脈や言葉の裏にある意図がわからないと言った類のことが挙げられるが、こういった批判はむしろ、そもそも人間がどのようにして意味というものを理解しているのかという事実を我々に気づかせてくれるものであり、それは人間自身に向けられるべき自己批判でもある。

人工知能や機械翻訳の発達し、人類が解決できていない言語の謎への探求と、その必要性を前景化させたとも言える。

尚、本稿の内容は、2020年10月に開催された会議、第5回 Translation in Transition (Yamada, 2020)、JTF 翻訳祭 29.5 オンラインウィーク (山田, 2020) での講演内容に基づいている。

Common criticisms include the fact that computers do not understand the meaning of human words, or that they do not understand the context or the intent behind words, but these criticisms are rather how humans are in the first place. It reminds us of the fact that we understand what it means, and it is also a self-criticism that should be directed at human beings themselves.

正確さ- 誤訳



It can be said that the development of artificial intelligence and machine translation has foregrounded the quest for and the need for the mysteries of languages that humankind has not been able to solve.

Add

正確さ- 誤訳

The content of this paper is based on the lectures at the conference held in October 2020, the 5th Translation in Transition (Yamada, 2020), and the JTF Translation Festival 29.5 Online Week (Yamada, 2020).

(ヤラクゼンを利用)

文が長いせいか構文を取り違えて大きな誤訳をしている

AI翻訳の実力を検証



③論文

よくある批判として、計算機は人間の言葉の意味を理解できないとか、文脈や言葉の裏にある意図がわからないと言った類のことが挙げられるが、こういった批判はむしろ、そもそも人間がどのようにして意味というものを理解しているのかという事実を我々に気づかせてくれるものであり、それは人間自身に向けられるべき自己批判でもある。

A common criticism is that computers cannot understand the meaning of human words or do not understand the meaning behind contexts and words, but these criticisms make us aware of the fact of how humans understand meaning in the first place, and it is also a self-criticism that should be directed at human beings themselves.

人工知能や機械翻訳の発達し、人類が解決できていない言語の謎への探求と、その必要性を前景化させたとも言える。

The development of artificial intelligence and machine translation has made the search for the mysteries of languages that humankind has not been able to solve, and the necessity of them.

正確さ- 誤訳（「前景化」）

尚、本稿の内容は、2020年10月に開催された会議、第5回 Translation in Transition (Yamada, 2020)、JTF 翻訳祭 29.5 オンラインウィーク (山田, 2020) での講演内容に基づいている。

The contents of this paper are based on the content of the lecture held at the conference held in October 2020, the 5th Translation in Transition (Yamada, 2020), and the JTF Translation Festival 29.5 Online Week (Yamada, 2020).

流暢さ- その他

(ヤラクゼンを利用)

一番長く難しそうな一文目をきれいに訳せたが、三文目が冗長

AI翻訳の実力を検証



③論文

よくある批判として、計算機は人間の言葉の意味を理解できないとか、文脈や言葉の裏にある意図がわからないと言った類のことが挙げられるが、こういった批判はむしろ、そもそも人間がどのようにして意味というものを理解しているのかという事実を我々に気づかせてくれるものであり、それは人間自身に向けられるべき自己批判でもある。

A common criticism is that computers cannot understand the meaning of human words, or that they do not understand the context or the intention behind the words. It is also a self-criticism that should be directed at human beings themselves.

正確さ- 抜け (「こういった批判は...」)

人工知能や機械翻訳の発達に、人類が解決できていない言語の謎への探求と、その必要性を前景化させたとも言える。

The development of artificial intelligence and machine translation has foregrounded the need to explore and solve the mysteries of language that humanity has not been able to solve.

正確さ- 誤訳

尚、本稿の内容は、2020年10月に開催された会議、第5回 Translation in Transition (Yamada, 2020)、JTF 翻訳祭 29.5 オンラインウィーク (山田, 2020) での講演内容に基づいている。

The content of this article is based on talks given at the 5th Translation in Transition (Yamada, 2020) and the JTF Translation Festival 29.5 Online Week (Yamada, 2020), conferences held in October 2020.

正確さ- 誤訳

(ヤラクゼンを利用)

訳文はまとまっていて読みやすく大意はつかめるが、
細かく見ると一部分が抜け落ちたり、構文を取り違えたりしている

AI翻訳の実力を検証



③論文

よくある批判として、計算機は人間の言葉の意味を理解できないとか、文脈や言葉の裏にある意図がわからないと言った類のことが挙げられるが、こういった批判はむしろ、そもそも人間がどのようにして意味というものを理解しているのかという事実を我々に気づかせてくれるものであり、それは人間自身に向けられるべき自己批判でもある。

A common criticism is that computers do not understand the meaning of human words, or that they do not understand the intent behind the context or words. Rather, these criticisms remind us of how human beings understand meaning in the first place, and they are self-criticisms that should be directed at human beings themselves.

人工知能や機械翻訳の発達し、人類が解決できていない言語の謎への探求と、その必要性を前景化させたとも言える。

The development of artificial intelligence and machine translation foreshadowed the search for and need for language mysteries that humans have yet to solve.

尚、本稿の内容は、2020年10月に開催された会議、第5回 Translation in Transition (Yamada, 2020)、JTF 翻訳祭 29.5 オンラインウィーク (山田, 2020) での講演内容に基づいている。

This paper is based on the lectures given at the conference held in October 2020, the 5th Translation in Transition (Yamada, 2020), and the JTF Translation Festival 29.5 Online Week (Yamada, 2020).

正確さ - 誤訳

(ヤラクゼンを利用)

原文の意味やニュアンスを訳文にうまく反映できているが、
一か所だけ構文の取り違いがある

まとめ??

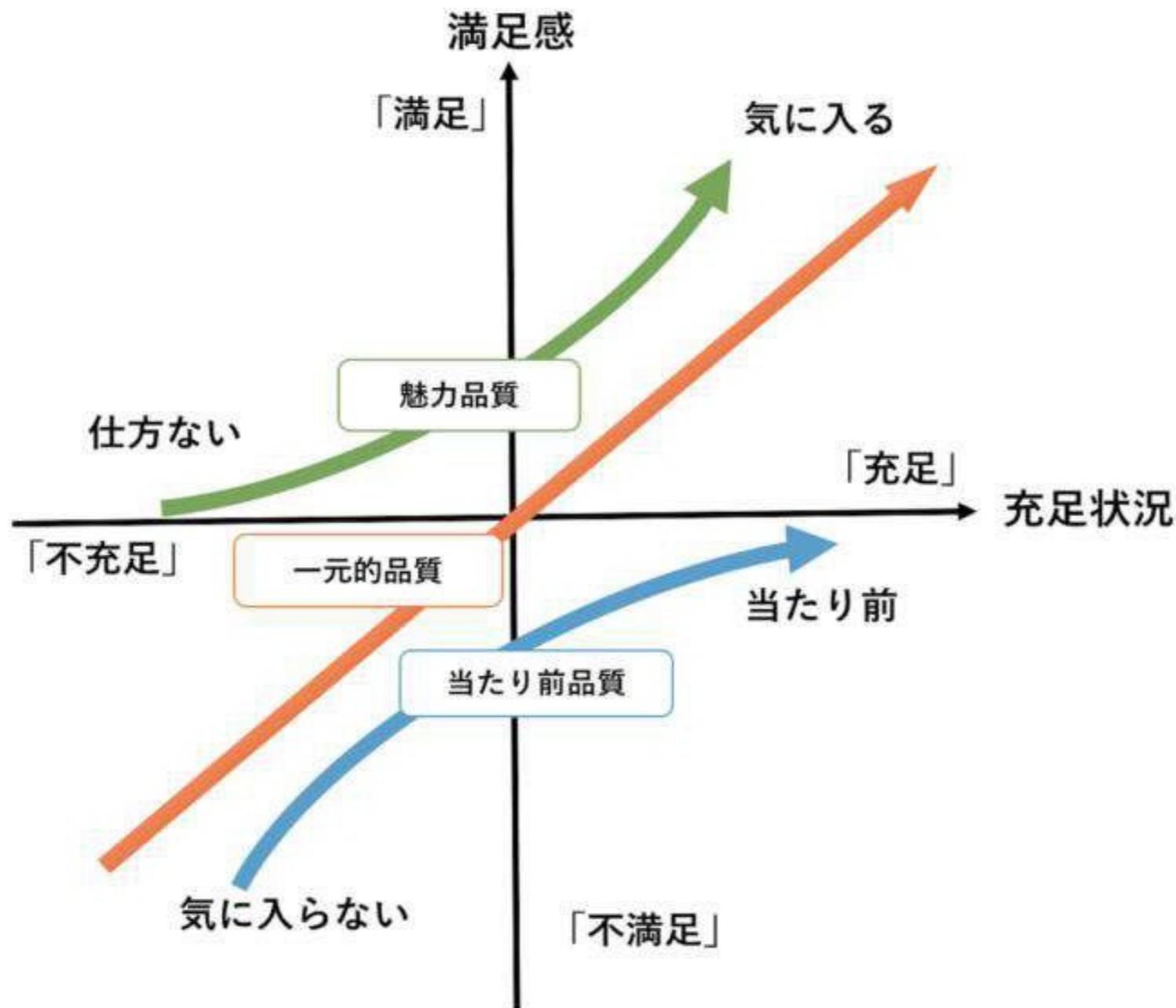
| | GNMT | MS | DL | NICT |
|-----|------|----|----|------|
| 正確さ | 3 | 1 | 4 | 3 |
| 流暢さ | 1 | 2 | 2 | 0 |
| 用語 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 計 | 6 | 5 | 10 | 5 |

言葉（翻訳の評価）

- 減点法 vs. 加点法
- 当たり前品質 vs. 魅力品質
- 正確性 vs. 流暢性・スタイル・用語
- ライトPE v. フルPE

狩野モデル

https://quesqa.com/global_quality/



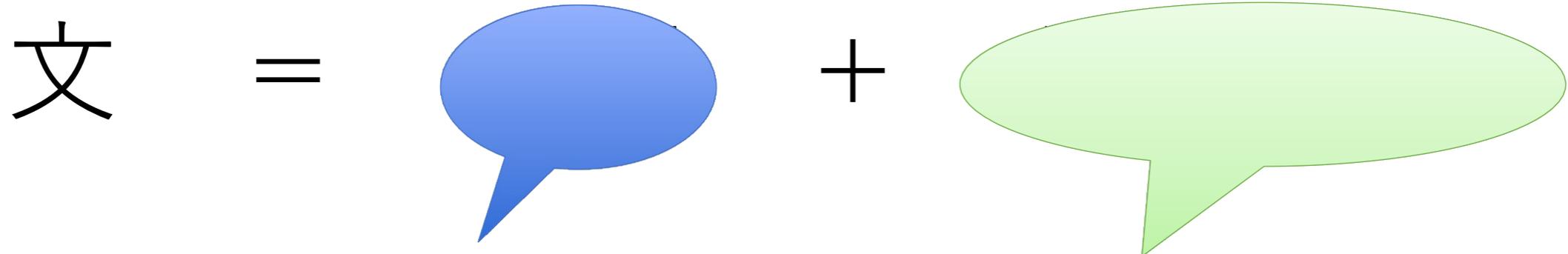
言語の基本構造とプリエディット

正確性

流暢性

用語

スタイル



山田さんが大学に来たかも

しれない。

Yamada-san may have

come to the university.

モダリティとプリエディット

流暢性（用語、スタイル、レジスタ等）

取引先の部長が来社したことを上司に報告する際...

- 山田部長が来た。
- 山田部長がご到着されました。 命題（正確性）は同じ

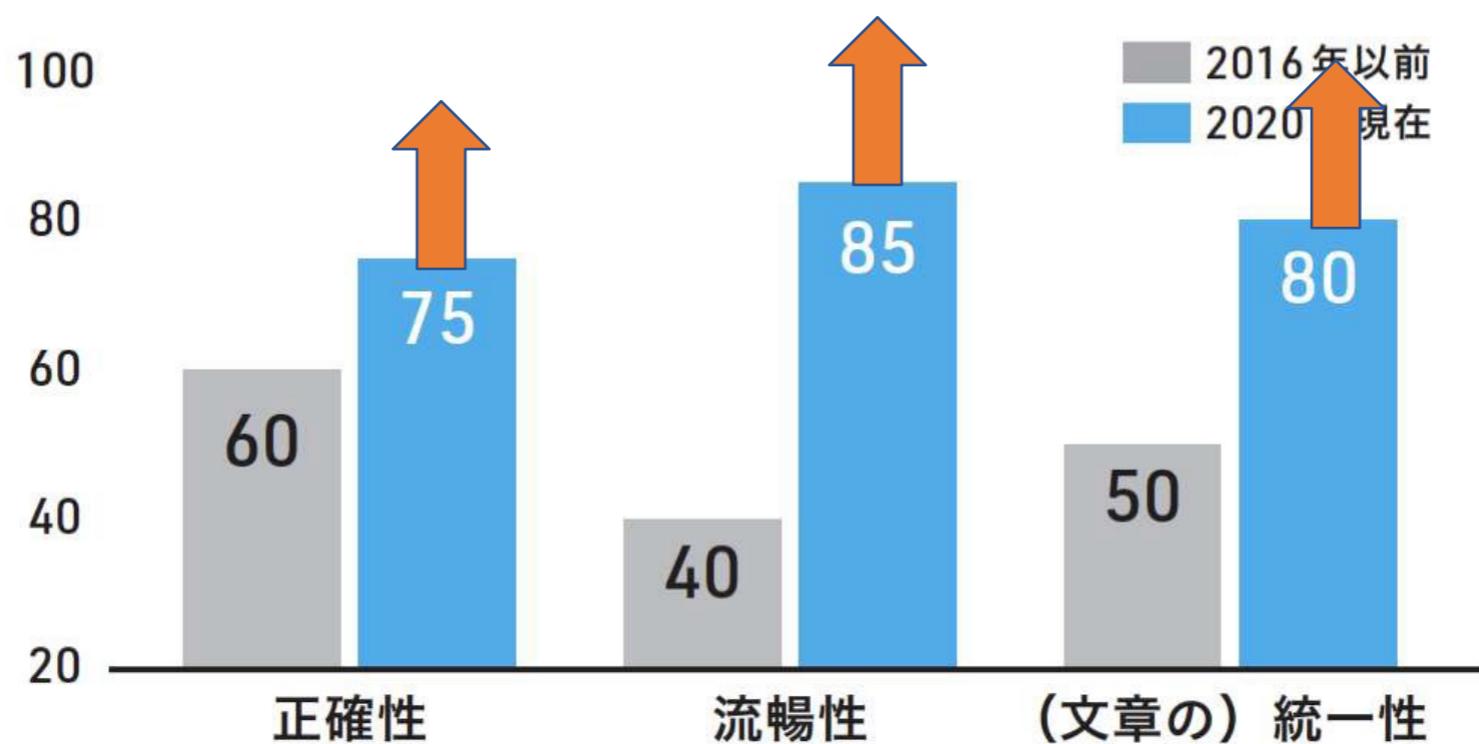
統一性

- 昨日、山田部長がご来社されました。山田さんは1時間くらい社内の様子を見ただ。
 - 昨日、山田部長がご来社されました。部長は1時間ほど、社内の様子をご覧になりました。
- MTの流暢性の精度は高い，統一性もまずまず
 - プリエディットでは正確性（命題）の修正にフォーカス
 - 「モダリティ」はビジネス文体に統一しておく

AI翻訳の品質向上は続く

数字の基準を示すか評価軸を変える

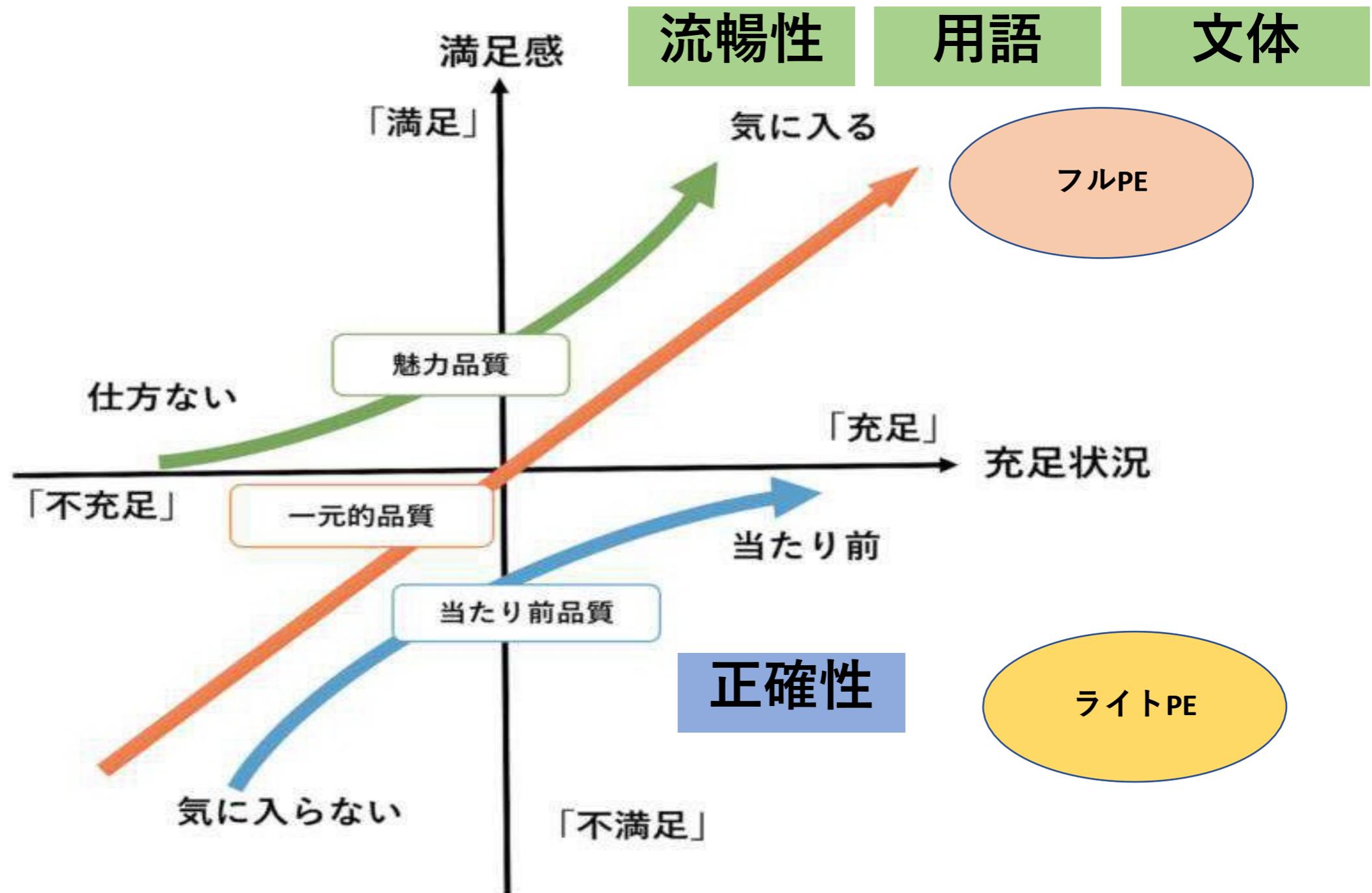
自動翻訳の精度はここまで上がった！



自動翻訳大全より抜粋

狩野モデル

https://quesqa.com/global_quality/



崎麻子、『GQ JAPAN』エディターの篠原泰之、漫画家の雨瀬シオリ、ジャーナリストの治部れんげ。

VOGUE 今回、皆さんと「役割語」について議論したいと考えたのは、以前『VOGUE』のウェブサイトで公開した**ビリー・アイリッシュのインタビュー記事**がきっかけでした。翻訳記事だったのですが、彼女の発言を「～だわ」「～だと思うの」といわゆる女性言葉に訳したところ、多くの読者の方々から「違和感がある」とご指摘頂いたんです。確かに、ビリー・アイリッシュは自身のファッションや発言から、ジェンダーのステレオタイプに当てはめられることを嫌う姿勢を見せているのに、彼女の性自認が女性だから自動的に女言葉に翻訳し、それに違和感を抱かなかったことを反省しました。そこで、ジェンダーの観点から言葉というものをもう一度考え直す必要があると感じたんです。

一方、役割語が漫画やアニメといった日本のカルチャーに果たした役割は大きいので、ダイバーシティが叫ばれる時代だからといって、役割語を安易に悪者にすることもできないと考えました。まず、長年にわたって役割語の研究をされている金水先生に、その文化的意義について伺えますか？

金水敏(以下、金水) 以下の絵は、日本の役割語を示したものです。日本で育った人なら、A～Eと1～5を結びつけるのに難しさを感じる人はまずいないでしょう。このように、日本語には、一人称代名詞や文末表現で男言葉・女言葉が明瞭に分かれているという大きな特徴があります。それゆえ、例えば会社で男性の上司が部下に「お前もっと頑張れよ」と言っても違和感はないのに、女性の上司が部下に対してまったく同じ言葉をかけるとキツイ印象を受けることがある。こうした差は、現実では相当縮まってきていますが、完全になくなっているわけではありません。

正確性（命題）のプリエディット

- **文法**に関わること：
例：かわいいハンバーガーを食べる少女
→ハンバーガーを食べるかわいい少女
- **語句やイディオム等**に関わること：
例：猫舌です。
→熱い食べ物が苦手です。
- **文脈や、文と文の関係**に関わること：
例：（明日のイベント、行く？）—行くなら、行くよ。
→きみが行くなら、私も行くよ。
- **文や表現の解釈**に関わること：
例：（明日、空いてる？）—明日は会議があるんだ。
→「会議があるので忙しい」と誘いを断る意味。

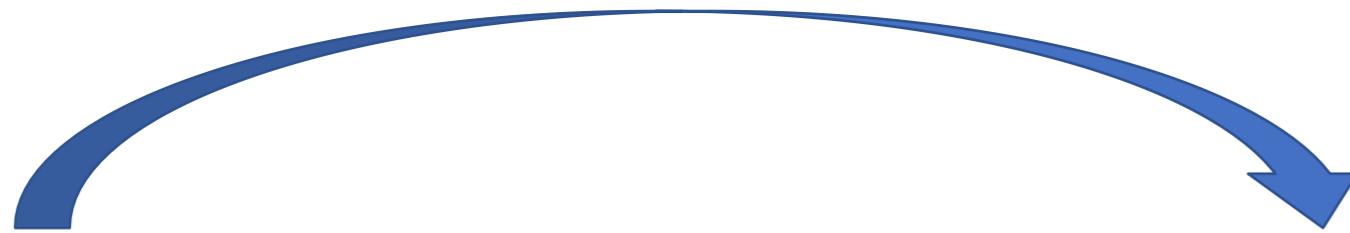
文法：係り受けの曖昧性

かわいいハンバーガーを食べる少女に決定した。

▶ I decided on a girl eating a cute hamburger.

- 「かわいい」が修飾するのは「少女」
→ 係り受けの関係性を明確にする

文法：係り受けの曖昧性



かわいいハンバーガーを食べる少女に決定

→ ハンバーガーを食べる かわいい少女に決定

ハンバーガーを食べる かわいい少女に決定した。

▶ Decided to be a cute girl who eats hamburgers.

文法：「うなぎ文」など

- 私はうなぎです。
- 私はうなぎを食べます。

▶ I am an eel.

▶ I will eat eel.

- 「～は～です」という文は非常に曖昧
→ 「～です」の部分の動詞を考える

語句やイディオム等

私は猫舌ですから、先に食べてください。

▶ I have a cat tongue, so please eat first.

山田さんはもういません。彼とは手を切りました。

▶ Mr. Yamada is no longer with us. He cut off his hand.

- 「猫舌」「手を切る」が誤訳（直訳）
→ ことわざや慣用句等を使わない形で書き換える

語句やイディオム等

私は猫舌ですから、先に食べてください。

→私は熱い食べ物が苦手なので、先に食べてください。

▶ I don't like hot food, so please eat first.

山田さんはもういません。~~彼とは手を切りました。~~

→山田さんはもういません。彼との契約を解消しました。

▶ Mr. Yamada is no longer with us. I've terminated my contract with him.

文や表現の解釈：暗示的表現

そのご提案は少し難しいかもしれません。

▶ That suggestion may be a little difficult.

- 提案を「断っている」ことが伝わらない

善処するつもりです。

▶ I will take good care of it.

- 具体的に何をしてくれるのかわからない

→暗示的な表現を使わず，明示的・具体的な表現にする

文や表現の解釈：暗示的表現

~~そのご提案は少し難しいかもしれません。~~

→残念ですが、今回のご提案はお断りさせていただきます。

▶ We regret to inform you that we will not be able to accept your proposal.

~~善処するつもりです。~~

→検討をして、後日、回答を差し上げます。

▶ We will consider it and give you an answer later.

文や表現の解釈：文脈依存

何時にご飯にしますか？

▶ What time do you have rice?

(お米を何時に食べますか。)

- 直訳になってしまう
 - 具体的なアクションで言い換える
 - 追加の文脈を加える

文や表現の解釈：文脈依存

~~何時にご飯にしますか？~~

→何時にレストランを予約しましょうか？

→土曜日は、何時にご飯にしますか？

▶ What time should I book a restaurant?

▶ What time do you have dinner on Saturday?

AI翻訳のセキュリティ と 利用の責任

AI翻訳のセキュリティ

LINE社「主要なデータは国内保管」と不正確な説明を3度決定。実際は一部、韓国に「大きな乖離が存在」

6/11(金) 18:46 配信 792  

HUFFPOST
IN ASSOCIATION WITH The Asahi Shimbun

無料チャットアプリ「LINE」に登録された個人情報などが、中国の技術者から閲覧可能だった問題で、データ保護

人気ゲームのデータがEAから大量流出、ハッキングの次に起きる深刻な“二次被害”の中身

大手ゲーム会社のエレクトロニック・アーツ(EA)がハッキングの被害に遭い、「FIFA 21」のソースコードやゲームエンジン「Frostbite」などを含む780GB相当のデータが流出した。ゲームに関する詳細な情報が手に入るソースコードが狙われるのは、ゲームを改ざんするチートを容易にするからだ。その“二次被害”はゲームの完全性やサーバーの安全性、さらにはプレイヤーのセキュリティにまで及ぶ危険性ははらんでいる。

メルカリ、個人情報など2万8000件流出 不正アクセスで

ネット・IT  フォロー済み

2021年5月21日 17:21 (2021年5月21日 17:31更新)

バイデン政権、中国へのデータ流出の調査指示

ワシントン=青山直篤 2021年6月10日 9時12分  コメント1件

Omiaiの「個人情報流出」が深刻化した根本原因

安心安全で差別化していたはずが本末転倒に

→データのセキュリティ&プライバシーが重要になっている

AI翻訳のセキュリティ



本サービス内のユーザーのコンテンツ

本サービスの一部では、ユーザーがコンテンツをアップロード、提供、保存、送信、または受信することができます。ユーザーは、そのコンテンツに対して保有する知的財産権を引き続き保持します。つまり、ユーザーのものは、そのままユーザーが所有します。

本サービスにユーザーがコンテンツをアップロード、提供、保存、送信、または受信すると、ユーザーは Google（および Google と協働する第三者）に対して、そのコンテンツについて、使用、ホスト、保存、複製、変更、派生物の作成（たとえば、Google が行う翻訳、変換、または、ユーザーのコンテンツが本サービスにおいてよりよく機能するような変更により生じる派生物などの作成）、（公衆）送信、出版、公演、上映、（公開）表示、および配布を行うための全世界的なライセンスを付与することになります。このライセンスでユーザーが付与する権利は、本サービスの運営、プロモーション、改善、および、新しいサービスの開発に目的が限定されます。このライセンスは、ユーザーが本サービス（たとえば、ユーザーが Google マップに追加したビジネスリスティング）の利用を停止した場合でも、有効に存続するものとし、本サービスの一部では、ユーザーがそのサービスに提

Google翻訳 オンライン利用規約より抜粋

→ オンラインの無料版では、ユーザーがアップしたデータについては、Googleに転用される恐れがある。

AI翻訳利用の責任など

- MTに関する法的問題について を参照のこと
- https://aamt.info/act/journal/30th_anniversary/mt_information

2022年度版・AI翻訳トレンドのまとめ



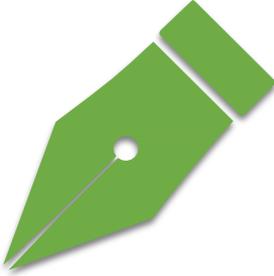
①AI翻訳の品質は用途によってバラバラ。

→翻訳エンジンを使い分ける！

魅力品質を満たせるエンジンを選ぶ

「流暢性・用語・文体」のあったエンジンを選ぶ

それを評価・実現できる人手翻訳者に頼む



②AI翻訳は完璧ではない。

→ビジネスではプリエディット&ポストエディットで効果的に使う！

当たり前品質を満たす

「正確性」を担保する



③AI翻訳の無料利用はセキュリティの点でNG。

→必ずセキュリティが担保されたサービスを使う！

AI翻訳のユーザーとしての責任を負う

A I 自動翻訳プラットフォーム

 YarakuZen



Z [E ¥]
T



学習



高品質



UVWXYT



フィードバック

✓ 品質が良くなる

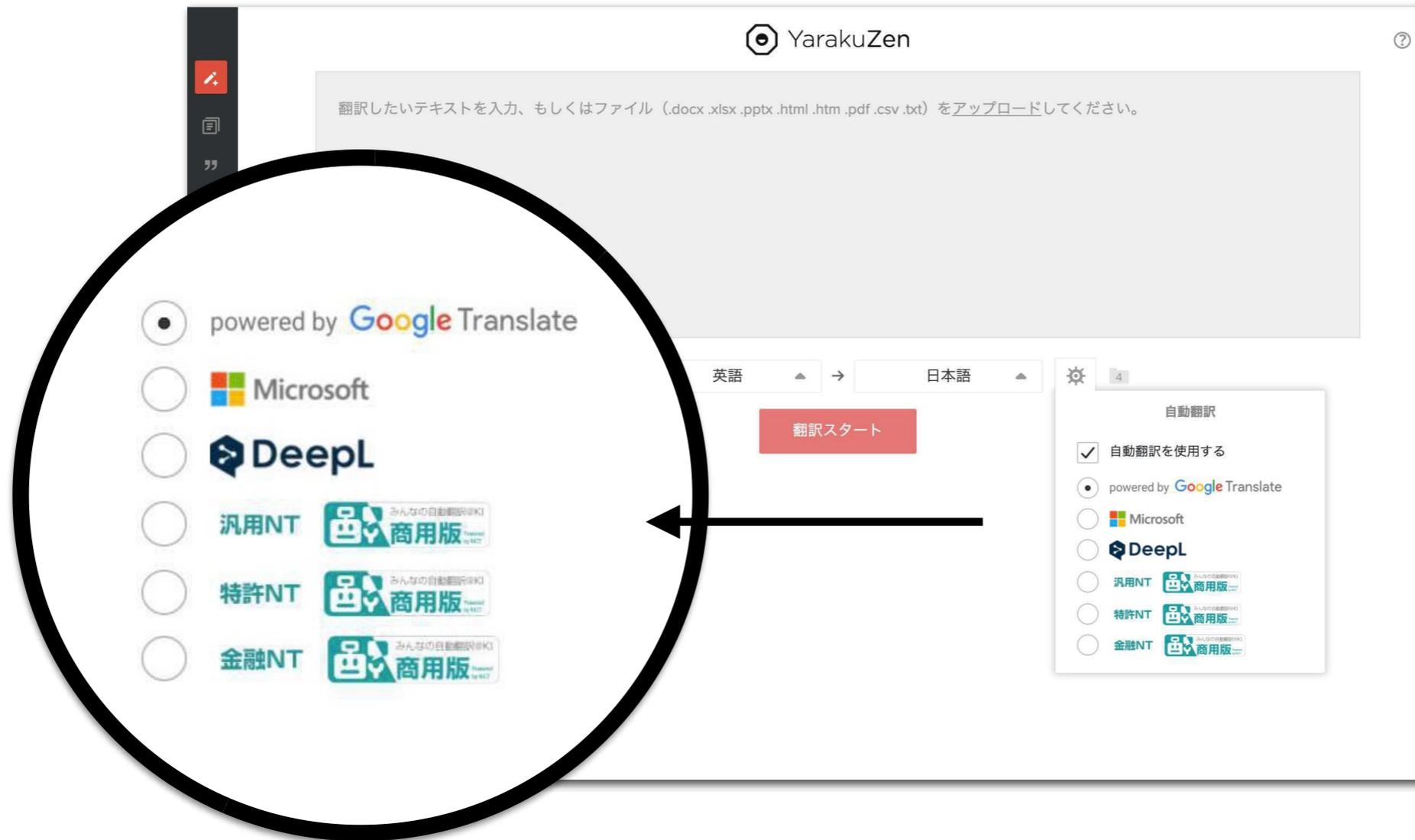
✓ コストが下がる

✓ スピードが速くなる



特徴① **DeepL**、**Google**、**Microsoft**

複数の**AI**翻訳エンジンを標準搭載



👉 翻訳内容に応じて、自由に使い分けが可能！

👉 オプションでみんなの自動翻訳@KI(商用版)も選択可能

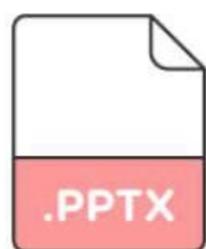
豊富なファイル形式に対応



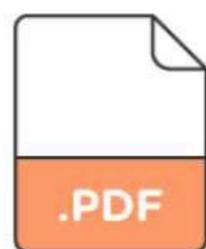
Word



Excel



Powerpoint



PDF



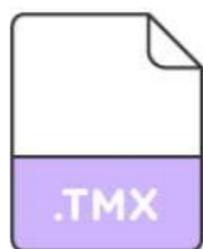
CSV



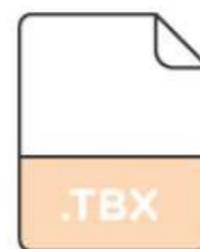
HTML



TXT



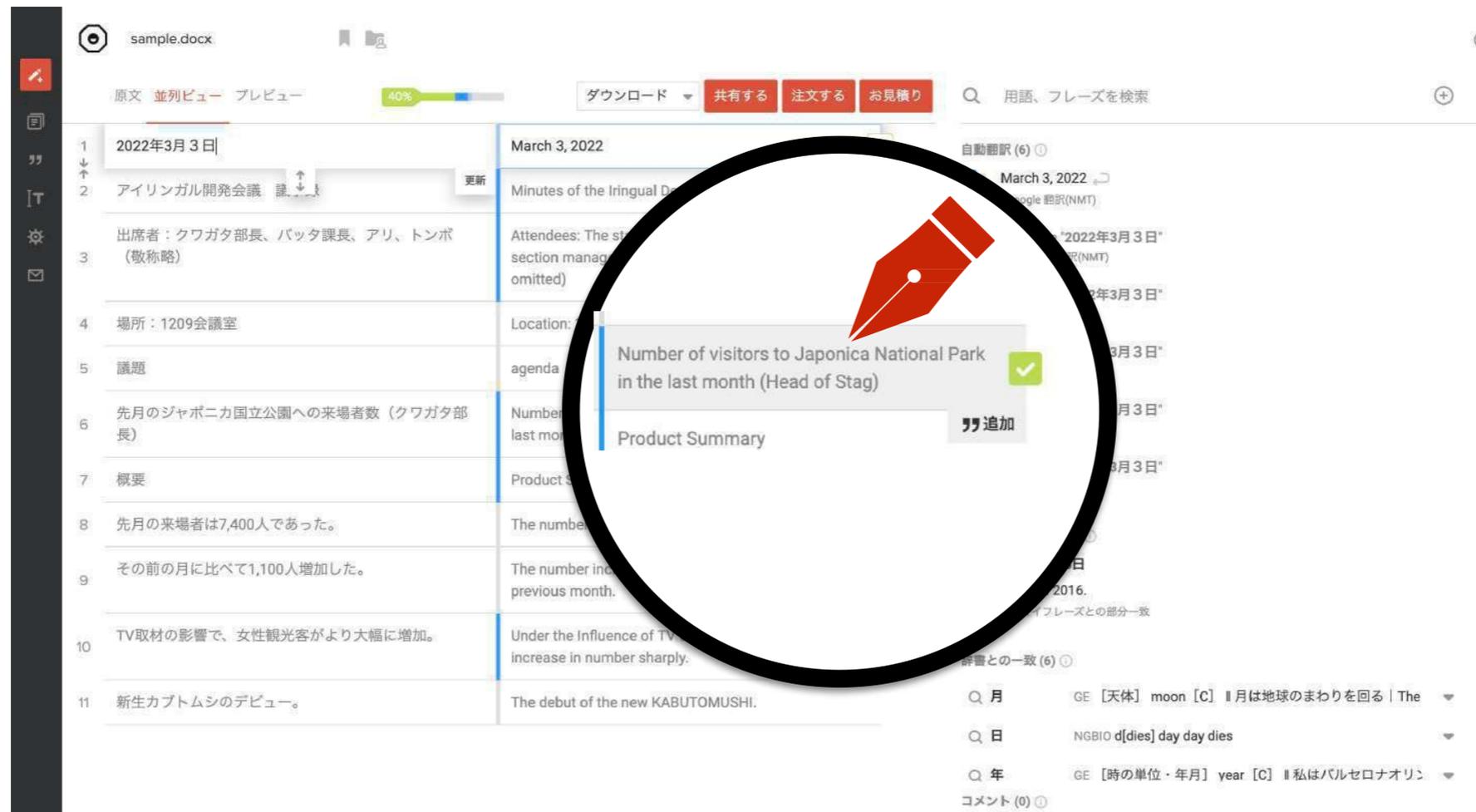
TMX



TBX

👉 ドラッグ&ドロップですぐ使える！

特徴② プリエディット、ポストエディット機能



👉直感的に使える**UI**なので誰でも簡単に利用可能。

👉用語・フレーズ集に登録すると、一度修正登録した訳文が次回翻訳時に再利用され、作業時間が大幅減！

特徴③ コラボレーション機能

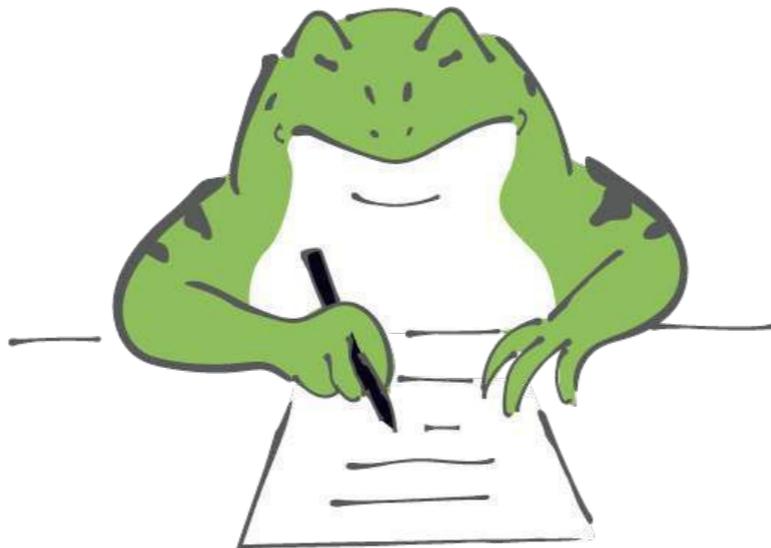


👉 他ユーザーと共有&翻訳会社へ注文&お見積りができる！

= 社内、社外のリソースを柔軟に活用！

コラボレーション機能：共有

Ü L á h à â E ä ã B å ç



- 👉 ダブルチェックを依頼できる
- 👉 翻訳プロジェクトの進捗管理ができる
- 👉 翻訳データを共有できる

翻訳会社へ注文&相見積もり



- 👉 実績豊富な翻訳会社への発注や相見積もりが依頼できる！
- 👉 納品された翻訳データをヤラクゼンに蓄積・再利用できる！
= 翻訳コストを**最大90%**削減

特徴④ 強固なセキュリティ



セキュリティの特徴



- ✓ データ・アプリケーションの細分管理
- ✓ データの暗号化
- ✓ データの常時バックアップ
- ✓ 24/7のシステム監視
- ✓ 脆弱性・ハッキング対策
- ✓ SSO(シングルサインオン)
- ✓ プライベートクラウド・オンプレミス導入

👉 セキュリティチェックにも柔軟対応！

👉 **SSO**、**IP**アドレス制限、**PW**強化設定、ドキュメント自動削除等
オプションも対応可能

各種セキュリティオプションにも対応



パブリッククラウド
(AWS) **基本**



プライベートクラウド
(AWS) **オプション**



オンプレミス
(自社サーバー) **オプション**

概要

- AWS (Amazon Web Services)の共有VPCで貴社のアカウントを運用
- アプリケーションおよびサーバーの保守・運用は八楽側で実施

- AWSの中に貴社の占有VPCを準備・運用
- アプリケーションおよびサーバーの保守・運用は八楽側で実施

- 貴社のネットワーク内にて運用
- サーバー保守は貴社側で実施
- アプリケーションの保守やアップデート作業は要ご相談

メリット

- 追加コストは不要 (ライセンス費用に含まれる)
- 即日利用可能

- ヤラクゼンへの大幅なカスタマイズに対応可能
- システムのパフォーマンスを安定させることができる。(他社の利用状況に影響されない)

- 自社の管理下で運用が可能
- カスタマイズへの対応 及び パフォーマンスの安定化

留意点

- ユーザーが集中して利用した際に、システムのパフォーマンスが落ちることがある

- 追加費用が必要
- 利用開始までに1-2週間程度準備が必要

- サーバーの保守・管理を自社で行う必要がある
- 製品アップデートへの対応にコストと時間がかかる
- アプリケーションの保守対応にコストと時間がかかる
- 一部機能をご利用頂けない場合がある

👉 機密性の高い文書にも対応

プライベートクラウド (**AWS**)



- ✓ 高度なセキュリティ
- ✓ 翻訳スピード**UP**
- ✓ カスタマイズ可能

御社専用環境をご用意するため高度なセキュリティ環境を構築



他社の利用状況の影響を受けないため翻訳スピードが向上



好みの翻訳エンジンを搭載したり翻訳文字数などカスタマイズ可能



※別途追加費用

初期費用**50**万円～、保守運用**20**万円/月～



※通常のカンパニープランの費用が別途必要です

各AIエンジンへのデータ共有・転用不可をコミット



DeepL



Microsoft



データの機密性保持

翻訳のために送信したテキストを Google が見たり使用したりすることはありますか？

Google が、サービスを提供する以外の目的でコンテンツを使用することはありません。

翻訳するテキストを Google が第三者と共有することはありますか？

Google は、Translation API サービスを提供するために必要な場合を除き、翻訳するテキストのコンテンツを公開したり、誰かと共有したりすることはありません。たとえば、ストレージやデータ伝送などのサービスの一部を提供するためにサードパーティベンダーを利用しなければならない場合があります。その他の目的で、翻訳するテキストを第三者と共有したり、公開したりすることはありません。

研修目的でデータが Google に使用されることはありますか？

いいえ、研修や機械翻訳エンジンの機能向上のために、翻訳するコンテンツを Google が使用することはありません。Google では、機械翻訳の品質を改善するために、並行テキスト（コンテンツと人間によるそのコンテンツの翻訳）を使用しています。

Google利用規約例

- 👉 エンジン各社の有料（**API**）利用のため、転用不可
- 👉 更に**AI**エンジン各社と個別契約
- 👉 プライバシー保護をコミット

£ § • w h l |



ä ' ù [° ø Ö

月利用費

3名 ¥9,000 ~

修正翻訳費

¥6 ~ /字

👉 ユーザー数に応じて変動

翻訳文字数は無制限

カンパニープラン アカウント料金 (月額)

| お試し導入向け | | 中小企業／部署導入向け | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| スターター3 ¥9,000 /月 (税込：¥9,900) | スターター5 ¥12,000 /月 (税込：¥13,200) | スモール ¥24,000 /月 (税込：¥26,400) | ミディアム ¥40,000 /月 (税込：¥44,000) | ラージ ¥80,000 /月 (税込：¥88,000) | エクストラ・ラージ ¥150,000 /月 (税込：¥165,000) |
| ユーザー数：3 (¥3,000/ユーザー/月) | ユーザー数：5 (¥2,400/ユーザー/月) | ユーザー数：15 (¥1,600/ユーザー/月) | ユーザー数：30 (¥1,333/ユーザー/月) | ユーザー数：100 (¥800/ユーザー/月) | ユーザー数：300 (¥500/ユーザー/月) |
| 自動翻訳：無制限 (1回あたり10万字まで) | | | | | |
| 全てのドキュメント／フレーズ／用語集：無制限 | | | | | |

初期費用：¥100,000 (カンパニープラン共通)

- 👉 どれだけ使っても固定価格だから安心。
- 👉 ご契約は年間契約となり、初年度のみ初期費用がかかります。

事例：タチエス様（自動車部品メーカー）への導入



The screenshot shows the TACHI-S website header with navigation links: 会社情報, 製品とモノづくり, 株主・投資家の皆様へ, タチエスの取り組み, CSR活動, 採用情報. There are also icons for search (検索), language (Language), and contact (お問い合わせ). The main content area features a large image of a TACHI-S building with the text: グローバルスタッフ**200**名へ導入
メールや文書翻訳のコストを削減. Below this is a 'ニュース' (News) section with a '一覧を見る' (View all) link. Two news items are listed, both dated 2021年08月17日 and titled '弊社における新型コロナウイルス感染者の発生について'.

👉 **AI**翻訳—社内バイリンガルが修正—翻訳データ活用

👉 社内バイリンガルの生産性が大幅に向上

事例：キャップジェミニ様（外資系コンサルティング会社）への全社導入



グローバルスタッフ**500**名へ導入
提案書や規約などの翻訳コストを削減

- 👉 **AI**翻訳 + 社員または社内翻訳者のポストエディット
- 👉 社内翻訳者以外の社員でも翻訳作業ができるようになり、会社全体で生産性が向上した

事例：帝人様への全社導入

The screenshot shows the TEIJIN website header with the logo and tagline "Human Chemistry, Human Solutions". Navigation links include "企業情報", "製品・サービス", "イノベーション", "サステナビリティ", "株主・投資家情報", and "採用情報". The main banner features a background image of two women and the text "生まれた日から" above "東京本社 1万人への導入" and "年間2.5億文字がAI翻訳のみで完結". A "詳しくはこちら" button is visible below the main text. At the bottom, there is a search bar with the text "サイト内検索" and a red search icon. The URL "https://dakejanai.teijin.co.jp" is visible in the bottom left corner.

- 👉 翻訳データ共有により大幅に翻訳品質の改善
- 👉 修正がほぼ必要のないレベルに進化 = コスト削減

事例：マニュアル翻訳

The screenshot shows the Toyota Motor Corporation website. The header includes the company logo and name, along with navigation links for '豊田通商を知る', '会社情報', '事業紹介', 'プレスルーム', '投資家情報', 'サステナビリティ', and '採用情報'. A 'NEWS' section is visible, featuring a large article titled '自動車マニュアルの翻訳 1,400万 → 700万円に' (Automotive Manual Translation 1,400 million yen to 700 million yen). The article is highlighted with a 'PICK UP' tag. Other news items are also visible, including one about '新型コロナウイルス感染拡大に伴う対応について' (Response to the expansion of the new coronavirus infection) and another about '世界が認めるイメージレーダー技術を保有する韓国のベンチャー企業 Smart Radar Systemに出資' (Investment in South Korean venture company Smart Radar System, which possesses image radar technology recognized by the world).

- 👉 業界用語を機械学習 → 機械翻訳 & ポストエディット
- 👉 「機械翻訳 + プロ翻訳」により、**50%**のコスト削減

メーカー / **IT・EC** / インバウンドなど**1,000**社以上に導入

RICOH



TOYOTA
TOYOTA

DAIKIN



HONDA
HONDA



SUBARU
SUBARU

KENWOOD

ADK

JVCKENWOOD



UNITED ARROWS

UNITED ARROWS

CASIO

JR

NRI

GS YUASA

東急百貨店
TOKYU

MABUCHI MOTOR

KOMEHYO



APA HOTELS & RESORTS



Diamond Dining Group

Alibaba.com
Alibaba.com



J.LEAGUE
J.LEAGUE

muratec

MANDARAKE



FUJI XEROX

kinko's

吉野家

YOSHINOYA

AEON

無料トライアルのご案内

<https://www.yarakuzen.com/pricing>

ヤラクゼン価格ページ

お申し込みフォーム

Plans & Pricing
プランと価格

翻訳文字数は無制限、全27言語が使い放題。
1人から1万人の全社導入まで。あなたにあったプランをお選びください。

各プランの違いは、[プラン比較表\(PDF\)](#)をご覧ください。

一人で利用 チームで利用 大規模導入

👤 パーソナルプラン 👥 **カンパニープラン** 🏢 エンタープライズプラン

アカウント料金 (月額)

| お試し導入向け | | 中小企業/部署導入向け | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| スターター3 | スターター5 | スモール | ミディアム | ラージ | エクストラ・ラージ |
| ¥9,000 | ¥12,000 | ¥24,000 | ¥40,000 | ¥80,000 | ¥150,000 |
| /月 (税込¥9,900) | /月 (税込¥13,200) | /月 (税込¥26,400) | /月 (税込¥44,000) | /月 (税込¥88,000) | /月 (税込¥165,000) |
| ユーザー: 3 | ユーザー: 5 | ユーザー: 15 | ユーザー: 30 | ユーザー: 100 | ユーザー: 300 |
| 翻訳マネージャー: 1 (¥3000/ユーザー/月) | 翻訳マネージャー: 1 (¥2400/ユーザー/月) | 翻訳マネージャー: 3 (¥1600/ユーザー/月) | 翻訳マネージャー: 5 (¥1333/ユーザー/月) | 翻訳マネージャー: 10 (¥800/ユーザー/月) | 翻訳マネージャー: 20 (¥500/ユーザー/月) |
| 無料お試し | 無料お試し | 無料お試し | 無料お試し | 無料お試し | 無料お試し |

自動翻訳: 無制限 (1回あたり100,000字まで)



YakuZen

14日間トライアル用無料アカウント
を作成する

お名前* 必須

お名前

会社名*

会社名

部署* (無い場合、「なし」とご記入ください。)

部署

電話番号*

電話番号

利用用途

どのような種類の文章を翻訳しますか?

無料トライアルをはじめる (14日間)

ヤラクゼンの最新情報を受け取る

本サービスを利用することにより、利用規約とプライバシーポリシーに同意することになります。

- 👉 登録後、すぐにご利用いただけます。
- 👉 クレジットカード情報の登録は不要。
- 👉 有料プランへの自動切換えはありません。

「まずは個人で使ってみたい」という場合は・・・ パーソナルプラン（無料・期限なし）

<https://www.yarakuzen.com/pricing/personal>

ヤラクゼン・パーソナルプランの 価格ページ

→ 5,000文字まで

アカウント作成ページ

| | 無料 | プレミアム | カンパニー |
|--------|----|-------|-------|
| 対象ユーザー | 個人 | 個人 | 法人 |

| 基本機能 | | | |
|-------------|------------|---------------|-------------|
| 自動翻訳（1回あたり） | 5,000文字まで | 50,000文字まで | 100,000文字まで |
| 自動翻訳（月上限） | 50,000文字まで | 1,000,000文字まで | 無制限 |

👉 無料プランはセキュリティ保証なし。翻訳文字数に上限あり。

👉 翻訳エンジンにDeepLを使用可能。

本日のセミナー参加者限定

特別キャンペーンのご案内

本日のセミナー後に「個別相談会」にお申込みいただいた方を対象に、下記特典をご用意しました

① カンパニープラン・無料トライアルの期間を
2週間→**1か月**に延長

② 貴社にあった翻訳プロセス診断

山田教授のメソッドをもとに、貴社に最適な翻訳プロセスを無料で診断いたします

セミナー後のアンケートにて、
「個別相談会希望」をご選択ください。

今後のセミナー開催予定

ヤラクゼンでは、毎月無料のオンラインセミナーを開催しております。
ぜひ他のセミナーにもご登録ください。

これからのAI翻訳はどう進化する？
DeepL、Google翻訳、Microsoft、NICT 徹底比較！
世界のAI翻訳トレンド
丸わかりセミナー
2022 最新版
立教大学 異文化コミュニケーション学部教授 山田優
八楽株式会社 斑目奈那

DeepL / Google翻訳 / Microsoft
各翻訳エンジンの特徴がわかる！
AI翻訳ツール「ヤラクゼン」で
3種の翻訳エンジンを使い分ける方法
八楽株式会社 チーフアカウントマネジメント 山崎彩
毎月開催・参加無料

▼最新のセミナー情報はこちらから▼

<https://pages.yarakuzen.com/webinar>

セミナーにご参加いただき、ありがとうございました！

ヤラクゼン カンパニープランや「翻訳サービス」について、
詳しいご相談をご希望の方はこちらよりお問合せください。

メール：sales@yaraku.com

オンラインミーティングのご予約は[こちらから](#)

(30分/60分 でお選びいただけます)

私達がまずは翻訳にまつわるお悩みについて伺い、
最適なプランをご案内いたします！



グローバルコミュニケーションを楽しく。



Yaraku 八楽

<https://www.yarakuzen.com>