

## 職場の英語力を TOEIC900 点相当に引き上げる 日英双方向の機械翻訳サービスをリリース

### 【ポイント】

- 職場全体で翻訳品質を向上させるべく、専門用語や特別な言い回しに対応する辞書登録から翻訳モデル追加学習までのカスタマイズ可能なニューラル機械翻訳サービスとして提供。
- 英作文能力が TOEIC900 点相当以上の日英双方向のニューラル機械翻訳エンジンを搭載。
- NICT との共同開発、パートナー企業との共創により常に進化しつづける機械翻訳エンジンを提供。
- 顧客企業ごと、職場ごとに隔離した専用サーバーを用意する高レベルの情報セキュリティ環境の提供も可能。

株式会社みらい翻訳(みらい翻訳、本社: 東京都渋谷区、代表取締役社長: 栄藤 稔)は、国内企業初となるユーザ辞書から翻訳モデルまでカスタマイズ可能な深層学習技術を用いたニューラル機械翻訳エンジンを搭載した機械翻訳サービス「Mirai Translator™」の提供を 2017 年 12 月 14 日から開始します。

海外との取引が多い企業、海外企業との合併会社、外資系駐日企業など、日常の業務で日英言語で業務を遂行しているビジネス向けのサービスとなります。多忙な中で日常的に翻訳業務をこなしている、特許など英語の文献調査を行う、日英の翻訳の下訳を機械翻訳処理をしたい、専門用語や製品名を辞書登録して機械翻訳を利用したい、無料サービスによる企業の情報漏えいを防止したいという要望に応える機械翻訳サービスとして提供します。辞書、翻訳文例登録の機能により、職場全体の翻訳品質を向上することができます。

提供言語は、ビジネスシーンを想定した書き言葉系の日・英の双方向言語ですが、近日中に日・中の双方向言語のサービスを追加し、さらには多言語の提供を予定しています。

当サービスの申込みは、みらい翻訳コーポレートサイトで受付をし(<https://miraitranslate.com>)、販売代理店を通して販売していきます。

### 【背景】

海外企業の買収、社員のグローバル採用、現地マーケティング活動のオンライン化等、世界経済の多極化により企業活動に要求されるグローバル化のレベルは以前よりも増しております。みらい翻訳は、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT、本部: 東京都小金井市、理事長: 徳田 英幸)との共同研究のもと、本年 6 月に深層学習による機械翻訳エンジンを開発しました。今回は、当翻訳エンジンを活用できる翻訳サービスを開発し、企業向けのビジネスで活用できるよう、カスタマイズ機能を強化した機械翻訳サービスのリリースを行います。

### 【サービスについて】

Mirai Translator™ は、みらい翻訳が NICT と共同開発したニューラル機械翻訳(NMT)エンジンを搭載する機械翻訳サービスで、インターネットを通してウェブブラウザ上で利用いただけます。リリース時の対応言語は日本語と英語の双方向です。

翻訳機能としては、テキスト翻訳とファイル翻訳処理機能を実装しております。カスタマイズ機能を搭載しており、固有の商品名や専門用語等の名詞の辞書登録管理機能を利用して、職場全体で、より高い精度で翻訳処理できるようにしていただけます。また、決まった翻訳文がある場合、翻訳メモリ機能を利用いただくことで、特定文章の翻訳文も確定できます。これらのカスタマイズ機能を、グループで活用いただくように、プロファイル機能を搭載しております。これにより、職場単位で、サービス利用を通して、使えば使うほど翻訳精度が向上する機能が実現できています。ニューラルネットワークを用いた機

<sup>1</sup> ニューラル機械翻訳エンジンとは、脳の神経回路を模したニューラルネットワークを用いた機械翻訳技術です。膨大な対訳データによりニューラルネットワークを機械学習することで、高精度な翻訳を実現します。

械翻訳は、これまでの機械翻訳精度を大幅に向上することができましたが、職場単位のカスタマイズ機能の導入は実現できていませんでした。今回、みらい翻訳独自の前後処理の開発により、その機能が世界に先駆けて実現されています。

## 【アプリケーションの機能について】

ニューラル機械翻訳エンジン搭載し、これまでにない高い翻訳精度を実現し、より使い勝手のよい翻訳アプリケーションを企業向けサービスとして提供するために、下記の機能を備えております。

### 1. 翻訳処理機能

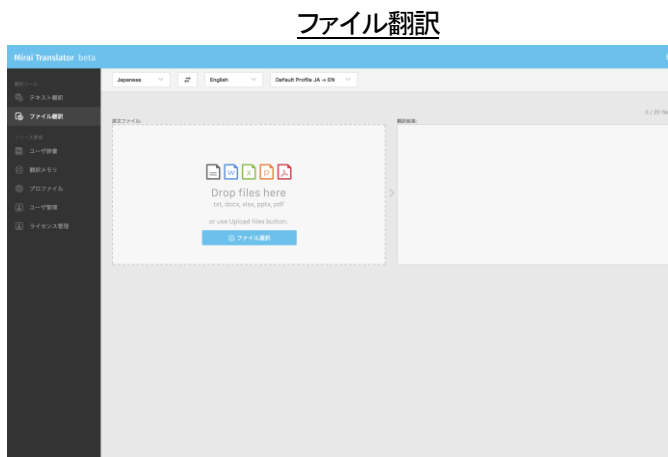
#### a. テキスト翻訳

高い精度のニューラル機械翻訳エンジンで、テキストを翻訳。翻訳言語を選択し翻訳ボタンをクリックすると、原文が翻訳されます。逆翻訳機能も搭載し訳文を再翻訳することで、翻訳文が適切に翻訳処理されたかを確認することができます。



#### b. ファイル翻訳

ファイルをアップロードして、ファイルの文章を翻訳処理します。



対応するファイルは下記の通りです。

ファイル形式	対応要件
Text ファイル	・MIME タイプ: text/plain (文字コード:UTF-8)
Word ファイル	・Office®2010、Office®2013、Office®2016 の各バージョンのうち .docx 形式のファイル
Excel ファイル	・Office®2010、Office®2013、Office®2016 の各バージョンのうち .xlsx 形式のファイル
PowerPoint ファイル	・Office®2010、Office®2013、Office®2016 の各バージョンのうち .pptx 形式のファイル
PDF ファイル	・ISO 規格に準じて作成された PDF ファイル

## 2. カスタマイズ機能

### a. ユーザ辞書

企業ユースで翻訳アプリケーションを利用する場合、必ず製品名や専門用語、特殊な社内公用語を翻訳する必要があります。このようなケースに対応するために名詞のユーザ辞書登録管理機能が搭載されています。製品名などの固有名詞や専門用語を登録して、より高い精度で機械翻訳を利用できるようになります。

#### ユーザ辞書登録画面



### b. 翻訳メモリ

特定の種類の文章を翻訳する場合において、過去に人手で翻訳し、訳文を確定している場合、毎回同じ翻訳処理結果が求められます。このようなケースでは、翻訳メモリとして文章を登録しておきます。メールの定型文や、マニュアル等の翻訳に活用できます。

### c. カスタム翻訳モデル搭載可能(カスタム翻訳モデル生成は別途サービスにて対応)

社内に過去に人手で翻訳した大量の対訳文章がある場合、個社向けのカスタマイズにも対応します。過去の対訳文を利用して、特定の分野の翻訳処理をより高い精度で実行できるように、追加の機械学習をすることにより翻訳エンジンのカスタマイゼーションを行います。カスタム生成されたものを、カスタム翻訳モデルと呼びますが、これらは人手の作業が入るため、別途別料金でサービスを提供します。カスタム翻訳モデルを、当システムに搭載の上提供することも可能ですが、こちらも別料金での対応となります。

## 3. グループ管理機能

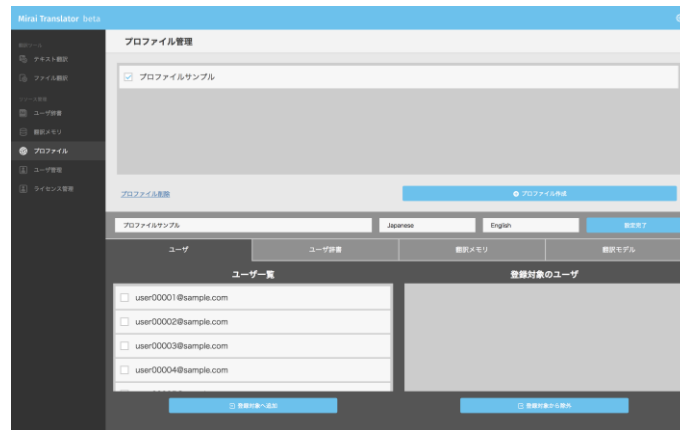
企業内で利用されるサービスとなっておりますが、ユーザ管理機能を提供します。みらい翻訳からは、アドミニストレータ(管理者)にアカウントを払い出し、お客様側のアドミニストレータは、企業内の利用ユーザにアカウントを払い出します。ユーザは、翻訳処理だけが行えるユーザと、カスタマイズ機能を利用できるグループリーダーの2種類が用意されています。

#### 4. プロファイル管理機能

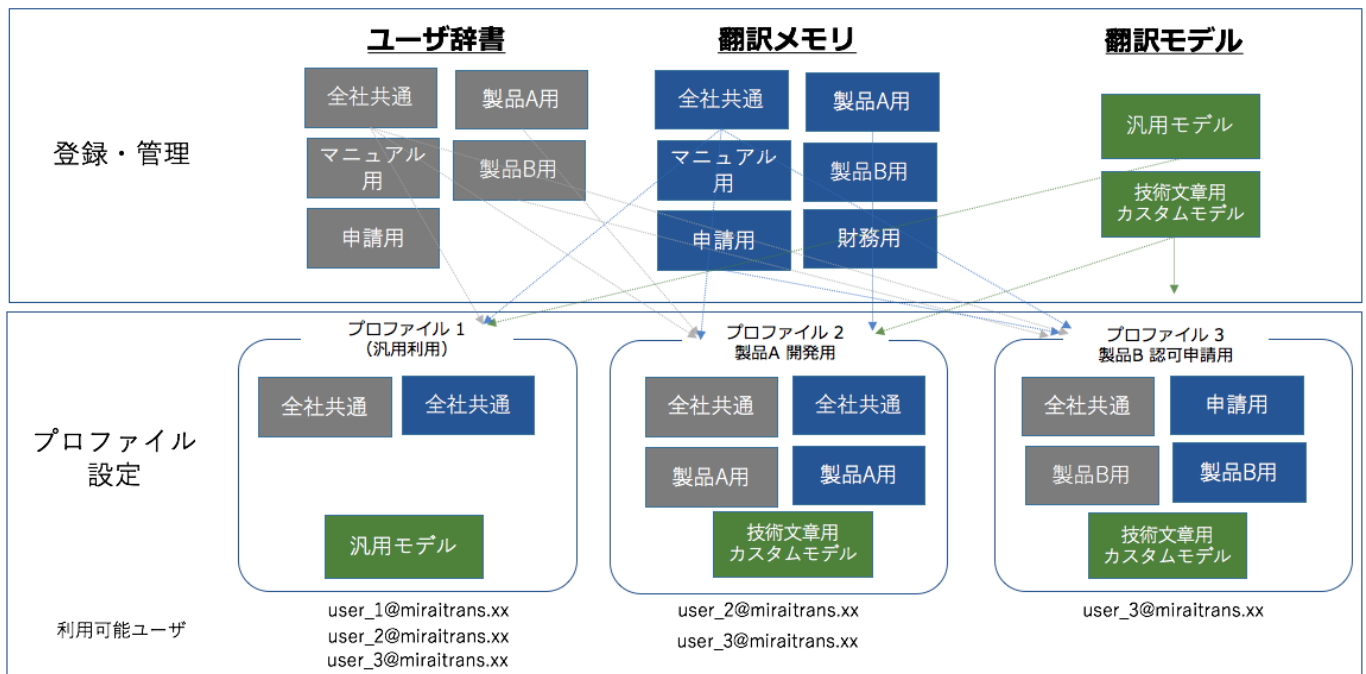
企業内のグループで、上記のカスタマイズ機能で管理されたリソースを活用するための機能として、プロフィール管理機能を搭載しています。

用途別に、登録したユーザ辞書と翻訳メモリおよび翻訳モデルを選択し、プロフィールとして登録します。登録されたプロフィールは、管理者であるグループリーダーによって、使用可能なユーザを管理します。

#### プロフィール設定画面



#### プロフィールの利用例



この例では、ユーザ1は翻訳時にプロフィール1のみ選択でき、ユーザ2は1と2が選択でき、ユーザ3は1, 2, 3が選択できます。このように、担当毎にアクセスできる情報が管理できます。

## 【サービス要項について】

みらい翻訳の機械翻訳サービスは、カスタマイズ可能なニューラル機械翻訳エンジンを搭載し、高速で翻訳処理した企業向けのサービスです。

項目	概要
サービス名	Mirai Translator™
提供機能:	翻訳ツール機能: テキスト翻訳・ファイル翻訳 リソース管理: ユーザ辞書・翻訳メモリ 管理機能: プロファイル・ユーザ管理
提供言語	日本語→英語・英語→日本語
翻訳モデル(想定用途)	企業向け機械翻訳(ビジネスコミュニケーション・テクニカル文書等の翻訳)
稼働時間	24 時間 365 日稼働
提供形態	みらい翻訳が管理する Amazon Web Services 上に構築、みらい翻訳の管理・運営により提供
提供開始時期	2017 年 12 月 14 日(トライアル実施企業から順次提供) オンライン申込みサイト公開は 2018 年 1 月を予定しています。
サービス利用価格	月額 1 ユーザーにつき 8,000 円(10 ユーザーパックより) 契約期間: 1 年間  下記の提供に関しては、別途お見積り対応とします。 1. 翻訳モデルのカスタマイズおよびサービス環境への搭載 2. 100 名以上のご利用 3. 顧客企業ごとの隔離した専用サーバーを用意する高レベルの情報セキュリティ環境のご提供

## 【販売について】

当サービスの申込みは、みらい翻訳コーポレートサイトで受付をし、ご希望のお客様には2週間の無償トライアルを提供します。販売は代理店を通して行います。詳細については、みらい翻訳のコーポレートサイトからお問い合わせしてください。

(<https://miraitranslate.com/inquiry/>)

## 【今後の展望】

今回リリースする機械翻訳サービスは、日本語⇄英語のみの対応です。今後、日本語⇄中国語等の市場でニーズの高い言語にも対応してサービスを提供し、多言語対応を充実させていきます。NICT との共同開発、パートナー企業との戦略的提携を通しての辞書、翻訳データの整備を継続し、常に進化し続ける機械翻訳エンジンを提供して参ります。

カスタマイズ機能は ニューラルネットワークによる翻訳精度の向上と相まって、これまでになく翻訳精度を達成することになります。これをさらに推し進め、翻訳対象も、ビジネス全般の汎用目的だけでなく、業界向け・分野別の翻訳に特化した翻訳モデルを提供していきます。これにより、「あなたの業界の言葉を理解し、翻訳する」機能の実現を追求して参ります。