

# ポストエディットに対するニーズとトレンド

## ～翻訳会社の視点から～

---

株式会社ヒューマンサイエンス



HUMAN SCIENCE

会社名	株式会社ヒューマンサイエンス	
設立	1985年	
従業員数	118名	
年間売上	16億4917万円(2018年)	
所在地	東京都新宿区西新宿2-7-1 小田急第一生命ビル10階 名古屋市中区栄3-2-3 名古屋日興証券ビル4階	
海外拠点	Human Science USA, Inc. (San Francisco)	
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・英日翻訳</li> <li>・日英/多言語翻訳</li> <li>・翻訳コンサルティング</li> <li>・自動翻訳ソリューション</li> <li>・AI、アノテーション</li> <li>・マニュアル制作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修・セミナー</li> <li>・人材派遣</li> <li>・eラーニング <ul style="list-style-type: none"> <li>- コンテンツ制作</li> <li>- オープンソースのLMS(moodle)</li> </ul> </li> <li>構築・活用支援・運用サポート</li> </ul>



# 自己紹介

## 中山 雄貴

- 自動翻訳チームリーダー
- 10年以上にわたって翻訳、レビュー業務を担当しつつ、自動翻訳技術の研究、開発、導入支援を行う。
- 日本および海外での発表多数。
  - ・ 2011年 第21回JTF翻訳祭「翻訳者の育成～サステナビリティの獲得～」
  - ・ 2013年 TAUS “Discovering the Real Issues with Japanese MT in IT Localization”(IT分野における日本語MTの問題)
  - ・ 2015年 TAUS 「産業翻訳における日本発のMTエンジン活用の可能性」
  - ・ 2016年 TAUS “Building an Automated Movie Transcription and Machine Translation Platform”(自動動画文字起こしおよび機械翻訳プラットフォーム)
  - ・ 2016年 LocWorld(東京) “Machine Translation Best Practices for Life Science”(ライフサイエンスにおける機械翻訳のベストプラクティス)
  - ・ 2017年 TAUS “The Potential for Utilizing Neural MT Engines in Industrial Translation”(産業翻訳におけるニューラルMT活用の可能性)
  - ・ 2017年 TCシンポジウム「産業翻訳とニューラル機械翻訳」
  - ・ 2018年 LocWorld(東京) “Applying Terminology in Neural Machine Translation”(ニューラル機械翻訳で用語を適用する)
  - ・ 2018年 LocWorld(ポーランド) “Applying Terminology in Neural Machine Translation”(ニューラル機械翻訳で用語を適用する)
  - ・ 2019年 LocWorld(ポルトガル) “Technologies to Improve Accuracy of NMT Output and Efficiency of Post-editing”(NMT出力の精度とポストエディットの効率を向上させる技術)



# 内容

---

1. トレンド
2. ニーズ
3. 品質要件
4. 翻訳者のサポート

# 産業翻訳におけるMTPEのトレンド

2000年代後半～  
SMT実用化  
精度は高くない。  
IT分野で導入が始まる

2016年～  
NMT実用化  
精度が高まる。  
IT以外の分野で導入  
が始まる

2020年現在～  
IT分野ではMTPEが一般的。  
他分野でも導入が広がる

# MTPEのニーズ

## 翻訳部門

- ・ 短期間で翻訳したい
- ・ より多くの分量を従来と同じ期間と予算で翻訳したい

## 翻訳会社

- ・ 短期間で翻訳したい
- ・ 低コストで翻訳したい

## 品質要件の合意と共有

- 翻訳を始める前に、内部顧客と翻訳部門、または顧客企業と翻訳会社の間で品質要件を調整し、合意する
- 作業指示の一部として翻訳者と共有する
- 人手翻訳/MTPEの両方で必要だが、MTPEでは特に重要

# MTPEで求められる品質

- 従来の人手翻訳の案件にMTPEを導入する場合
  - 品質要件は変わらない
    - フルエディット
- 新規の翻訳案件の場合
  - 品質要件の調整が可能
    - ライトエディット



# 品質基準と要件

## 正確さ

- ・ 誤訳
- ・ 訳抜け
- ・ 不要な訳(NMTの湧きだし)
- ・ 文の中のXMLタグの位置

## 流暢さ

- ・ ぎこちない訳を修正するか
- ・ 読みやすいものにするか
- ・ 説得力のあるものにするか

## 用語

- ・ 製品、サービス名、会社名など
- ・ ユーザーインターフェース(メニュー、ボタンなど)

## スタイル

- ・ 常体(である、だ)/敬体(です、ます)
- ・ 英数字、記号の全角/半角
- ・ 全角、半角の間のスペースの有無
- ・ カタカナ語の末尾の長音の有無
- ・ URLをローカライズするか
- ・ 参照先の文書のタイトルに合わせるか

※既存の用語集がある場合はその中から取捨選択する

※既存のスタイルガイドがある場合はその中から取捨選択する

# 例1: 販促用パンフレット

## 正確さ

- ✓ 誤訳
- ✓ 訳抜け
- ✓ 不要な訳(NMTの湧きだし)
- ✓ 文の中のXMLタグの位置

## 流暢さ

- ✓ ぎこちない訳を修正するか
- ✓ 読みやすいものにするか
- ✓ 説得力のあるものにするか

## 用語

- ✓ 製品、サービス名、会社名など
- ✓ ユーザーインターフェース(メニュー、ボタンなど)

## スタイル

- ✓ 常体(である、だ)/敬体(です、ます)
- ✓ 英数字、記号の全角/半角
- ✓ 全角、半角の間のスペースの有無
- ✓ カタカナ語の末尾の長音の有無
- ✓ URLをローカライズするか
- ✓ 参照先の文書のタイトルに合わせるか

## 例2: 取扱説明書

### 正確さ

- ✓ 誤訳
- ✓ 訳抜け
- ✓ 不要な訳(NMTの湧きだし)
- ✓ 文の中のXMLタグの位置

### 流暢さ

- ✓ ぎこちない訳を修正するか
- ✓ 読みやすいものにするか
- ・ 説得力のあるものにするか

### 用語

- ✓ 製品、サービス名、会社名など
- ✓ ユーザーインターフェース(メニュー、ボタンなど)

### スタイル

- ✓ 常体(である、だ)/敬体(です、ます)
- ✓ 英数字、記号の全角/半角
- ✓ 全角、半角の間のスペースの有無
- ✓ カタカナ語の末尾の長音の有無
- ✓ URLをローカライズするか
- ✓ 参照先の文書のタイトルに合わせるか

# 例3: サポート文書

## 正確さ

- ✓ 誤訳
- ✓ 訳抜け
- ✓ 不要な訳(NMTの湧きだし)
- ✓ 文の中のXMLタグの位置

## 流暢さ

- ・ ぎこちない訳を修正するか
- ・ 読みやすいものにするか
- ・ 説得力のあるものにするか

## 用語

- ✓ 製品、サービス名、会社名など
- ✓ ユーザーインターフェース(メニュー、ボタンなど)

## スタイル

- ✓ 常体(である、だ)/敬体(です、ます)
- ・ 英数字、記号の全角/半角
- ・ 全角、半角の間のスペースの有無
- ・ カタカナ語の末尾の長音の有無
- ✓ URLをローカライズするか
- ・ 参照先の文書のタイトルに合わせるか

# 例4:社内文書

## 正確さ

- ✓誤訳
- ✓訳抜け
- ✓不要な訳(NMTの湧きだし)
- ✓文の中のXMLタグの位置

## 流暢さ

- ・ぎこちない訳を修正するか
- ・読みやすいものにするか
- ・説得力のあるものにするか

## 用語

- ✓製品、サービス名、会社名など
- ✓ユーザーインターフェース(メニュー、ボタンなど):MTが訳した場合は原文に戻す

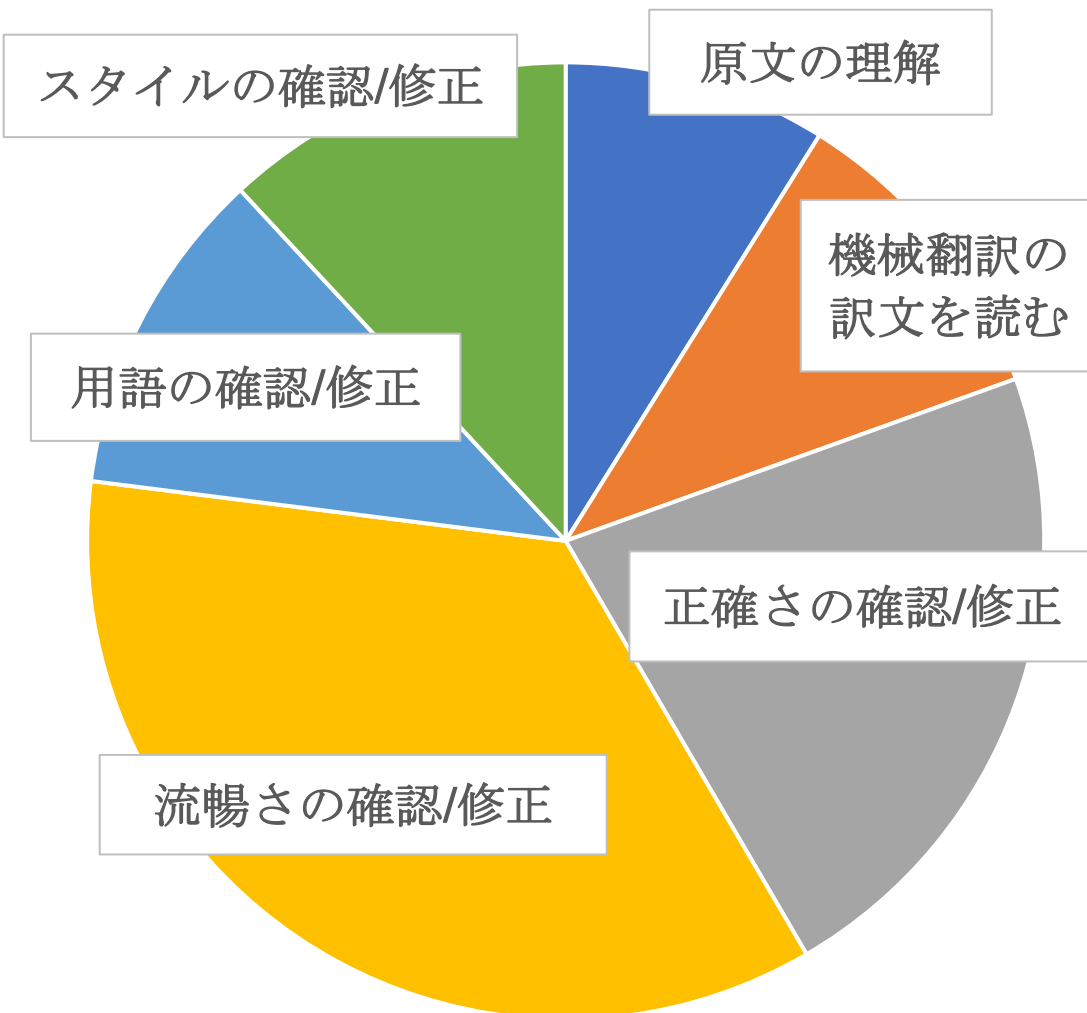
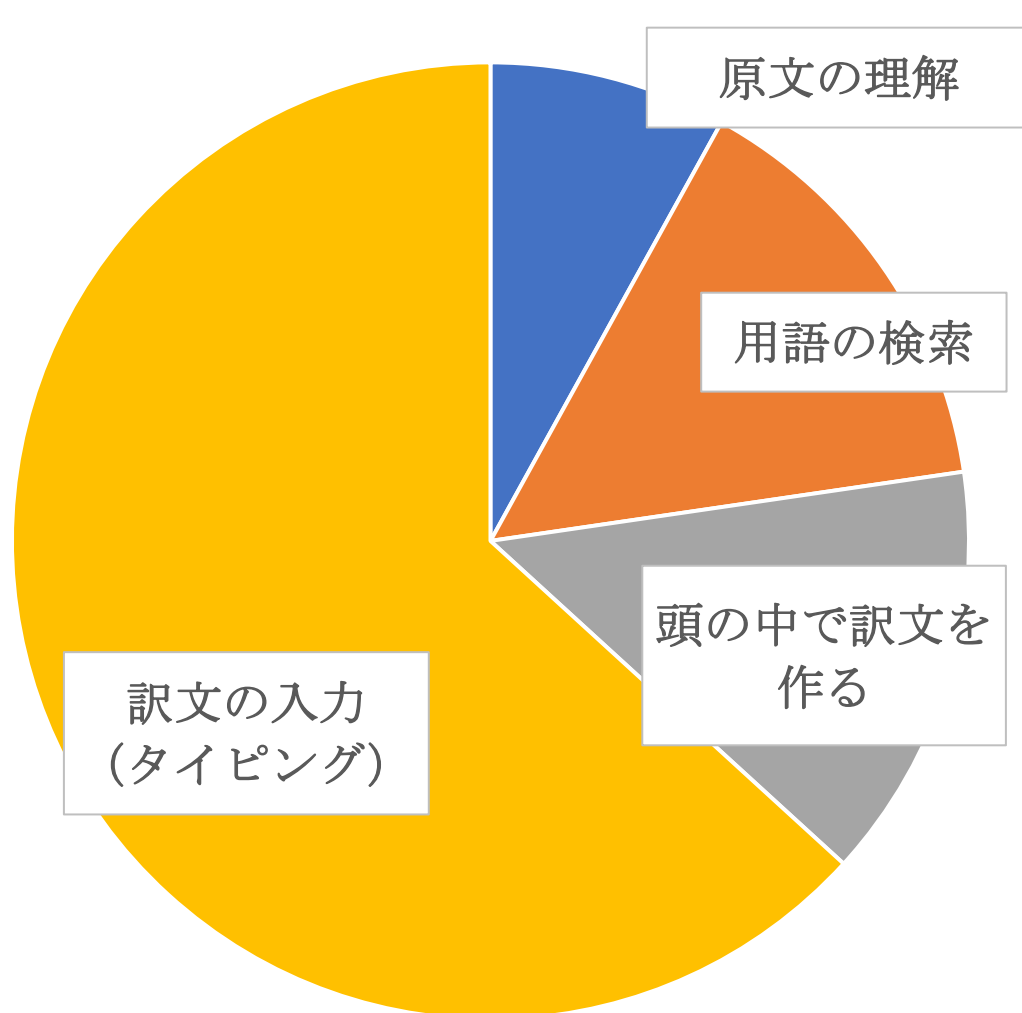
## スタイル

- ・常体(である、だ)/敬体(です、ます)
- ・英数字、記号の全角/半角
- ・全角、半角の間のスペースの有無
- ・カタカナ語の末尾の長音の有無
- ・URLをローカライズするか
- ・参照先の文書のタイトルに合わせるか

# ポストエディターは翻訳者

- 人手翻訳を担当してきた翻訳者がポストエディットを担当する
- 必要な追加スキル
  - CATツール未経験: 翻訳メモリの流用
  - CATツール経験者: なし
- 作業内容と割合が変わる
- 翻訳部門/翻訳会社が翻訳者をサポートする必要がある

# 作業内容と割合: 人手翻訳 vs ポストエディット



※ フルエディットの場合。ライトエディットの場合は品質要件に応じて変わる。

# MT訳の問題点

- 翻訳は文単位。文脈に応じた表現や用語で訳せない
- 係り受けが間違っていることがある
- 用語/スタイルが統一されていない
  - サービス名の英語/日本語がばらばら
  - 英数字、記号の全角/半角がばらばら
  - 全角と半角の間にスペースを入れられない
  - カタカナ語の末尾の長音がばらばら、など



## 翻訳者「MTPEを受けたくない」

- 作業内容が異なる
  - 単価が低い
  - 用語やスタイルの修正が手間
- 翻訳者をサポートしてMTPEを受けてもらえるようにする

# 翻訳部門/翻訳会社が翻訳者のためにできること

## 品質要件の明確化

- 顧客と合意し、翻訳者と共有する  
→ PE負荷が過不足のないものになる

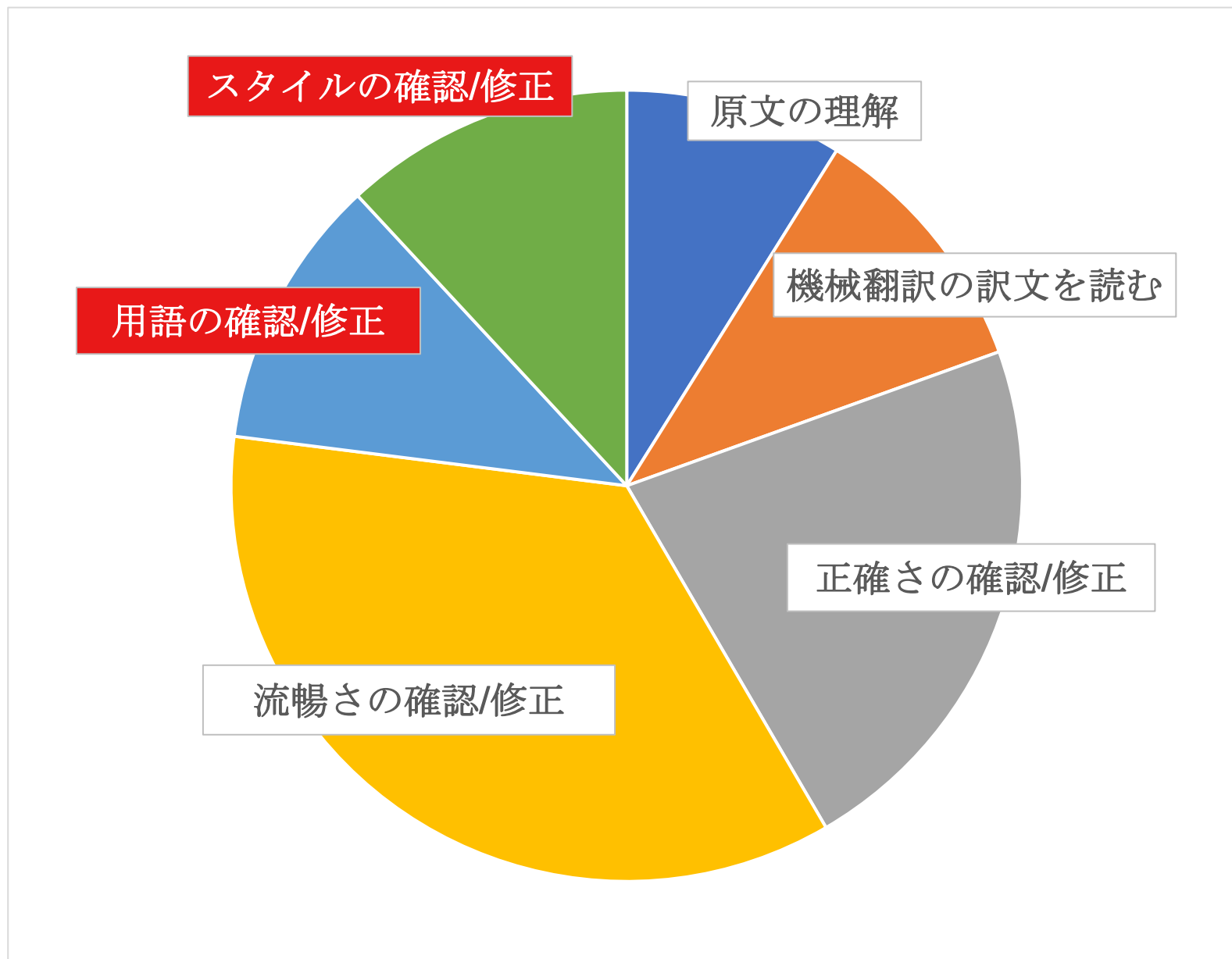
## 正確さ、流暢さの改善

- 複数のMTエンジンを定期的に比較し、最善のものを使用する  
→ MT訳の品質が上がり、PEの負荷が下がる

## 用語、スタイルの改善

- MTエンジンの用語機能、スタイル機能を確認し、活用する  
→ 正確さと流暢さの確認に専念でき、訳文の品質が向上する

# 用語/スタイルの自動修正



## 弊社での事例

- Memsource/Trados向けにプラグインを開発
- MTエンジンはGoogle/DeepL/Microsoftから選択可
- 用語と一部スタイルを自動的に適用
- MTrans for Memsource/Tradosとして製品化  
詳細:<https://www.science.co.jp/nmt/index.html>

# 訳例

スタイル例 … ファイルパスのコロンは半角、¥記号の前後のスペースは不要  
 用語例 … 社名、部署名、製品名、翻訳用語など

素の  
Google

The file is saved in C:\Users\username\Downloads.	AT	ファイルはC : ¥ Users ¥ username ¥ Downloadsに保存されます。
HUMAN SCIENCE provides machine translation solutions.	AT	ヒューマンサイエンスは、機械翻訳ソリューションを提供しています。
Please contact our Business Development department for details.	AT	詳細については、事業開発部門にお問い合わせください。
PE booster is a software to support post editors.	AT	PEブースターは、投稿編集者をサポートするソフトウェアです。

スタイル … コロンが全角。不要なスペースがある。  
 用語 … 用語集とは異なる訳語が使われている。

MTrans  
(Google)

The file is saved in C:\Users\username\Downloads.	AT	ファイル はC:¥Users¥username¥Downloadsに保存されます。
HUMAN SCIENCE provides machine translation solutions.	AT	HUMAN SCIENCEは、機械翻訳ソリューションを提供しています。
Please contact our Business Development department for details.	AT	詳細については、事業推進部にお問い合わせください。
PE booster is a software to support post editors.	AT	PE Boosterは、ポストエディターをサポートするソフトウェアです。

スタイル … コロンが半角。不要なスペースが削除されている。  
 用語 … 用語集の訳語が使われている。

# 比較

素のGoogle		MTrans (Google)
109文中95文 87.2%	手作業で修正した文の数	109文中0文 0%
661	修正箇所の数	0
25分5秒	修正にかかった時間	0秒 (+MTransの設定に数分)
高 正確さ/流暢さ/用語/スタイル すべてに気を配る必要が ある	PEの負荷	中 正確さ/流暢さに 集中できる

ご覧いただきありがとうございました。



株式会社 ヒューマンサイエンス

Webサイト: <https://www.science.co.jp/nmt/index.html>

メール: [hsweb.inquiry@science.co.jp](mailto:hsweb.inquiry@science.co.jp)

TEL: 03-5321-3111