



---

# 自動翻訳を利用した 国際交流授業支援システムの要件

2002年 9月 18日

日本電気株式会社

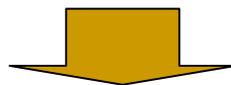
---

# 1. 概要



・高速インターネット環境の普及  
・国際理解 (総合的学習の時間等)に関する関心大  
➡ 学校間国際交流を実施要望

コミュニケーション手段、時差の克服  
テレビ会議、電子掲示板  
しかし、コミュニケーション言語の壁は高い  
小学生、英語以外の言語



自動翻訳の利用でコミュニケーションの壁を低くする

国際交流を支援するシステムの要件は何か？

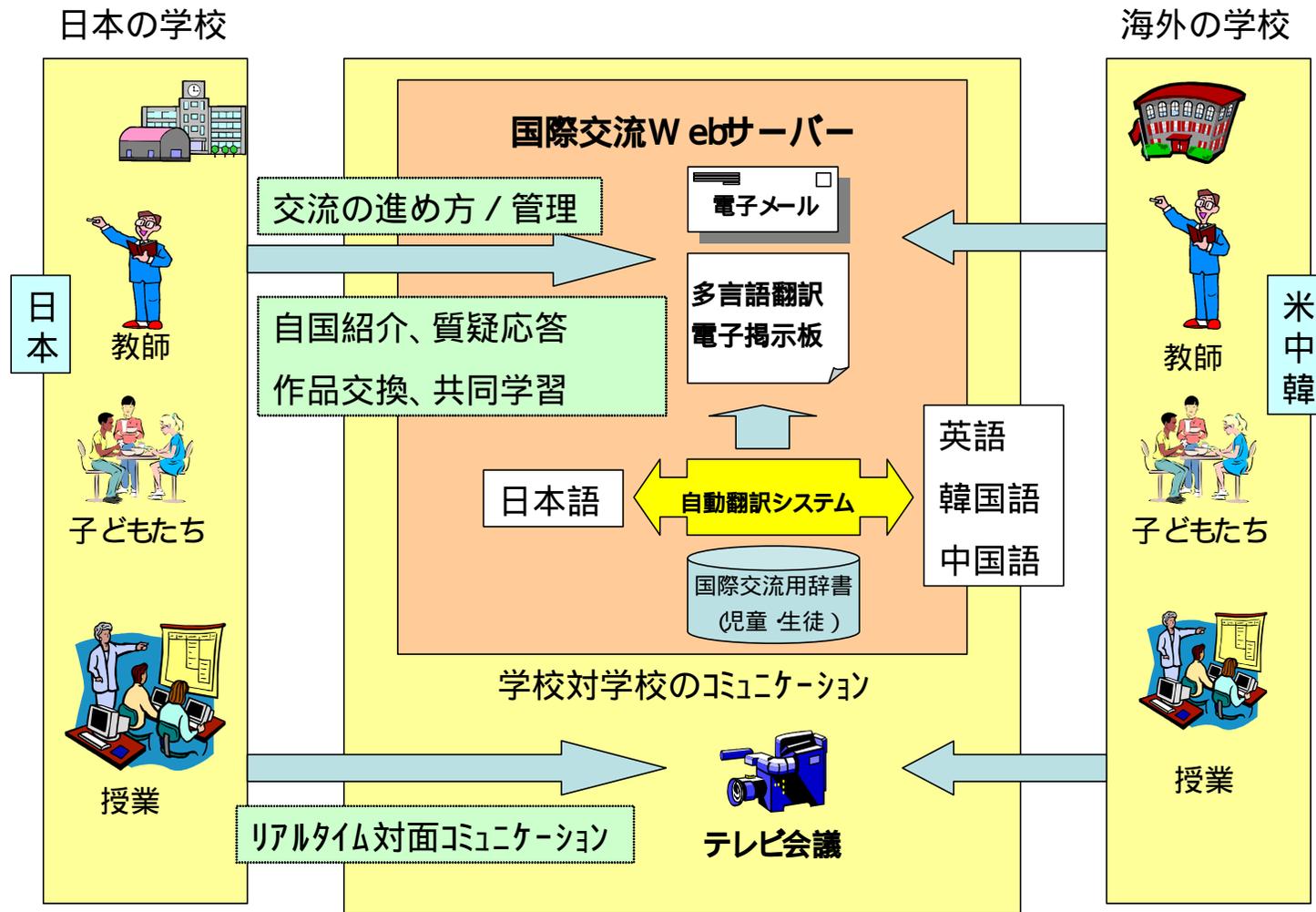
## 2.目的・ねらい



小学校・中学校の国際交流授業において、  
実験システムを用いた実証実験を行い、以下のことを明らかにする。

1. コミュニケーション支援のために自動翻訳は有効か。  
また、有効なものにするためには、どのような機能・工夫が必要か。
    - (1) 翻訳機能の強化
      - 口語表現への対応 (児童・生徒)
      - 辞書の強化 (児童・生徒、国際交流場面)
    - (2) 翻訳機能の効果的な活用方法
      - 短文化                      文例パターン                      逆翻訳
  2. 国際交流の支援システムに必要な要件は何か。  
電子掲示板、自動翻訳、テレビ会議、・・・
  3. 国際交流システムを利用した授業は、どのような学習効果をもたらすのか。
-

## 2.目的・ねらい(システム構成)



## 2.目的 ねらい (利用イメージ)



発言登録 発言者: SuperVisor\_EN teacher1 発言日: 2002/09/10

日本語	英語	逆翻訳
タイトル 自己紹介	Subject The self-introduction	タイトル 自己紹介
本文 こんにちは。	Sentences Hello	本文 こんにちは
ぼくの名前は森本です。	My name is Morimoto.	私の名前はMorimotoです。
ぼくは音楽を聴くことを好きです。	I like to listen to the music.	私は、音楽を聞くことが好きです。

短文化

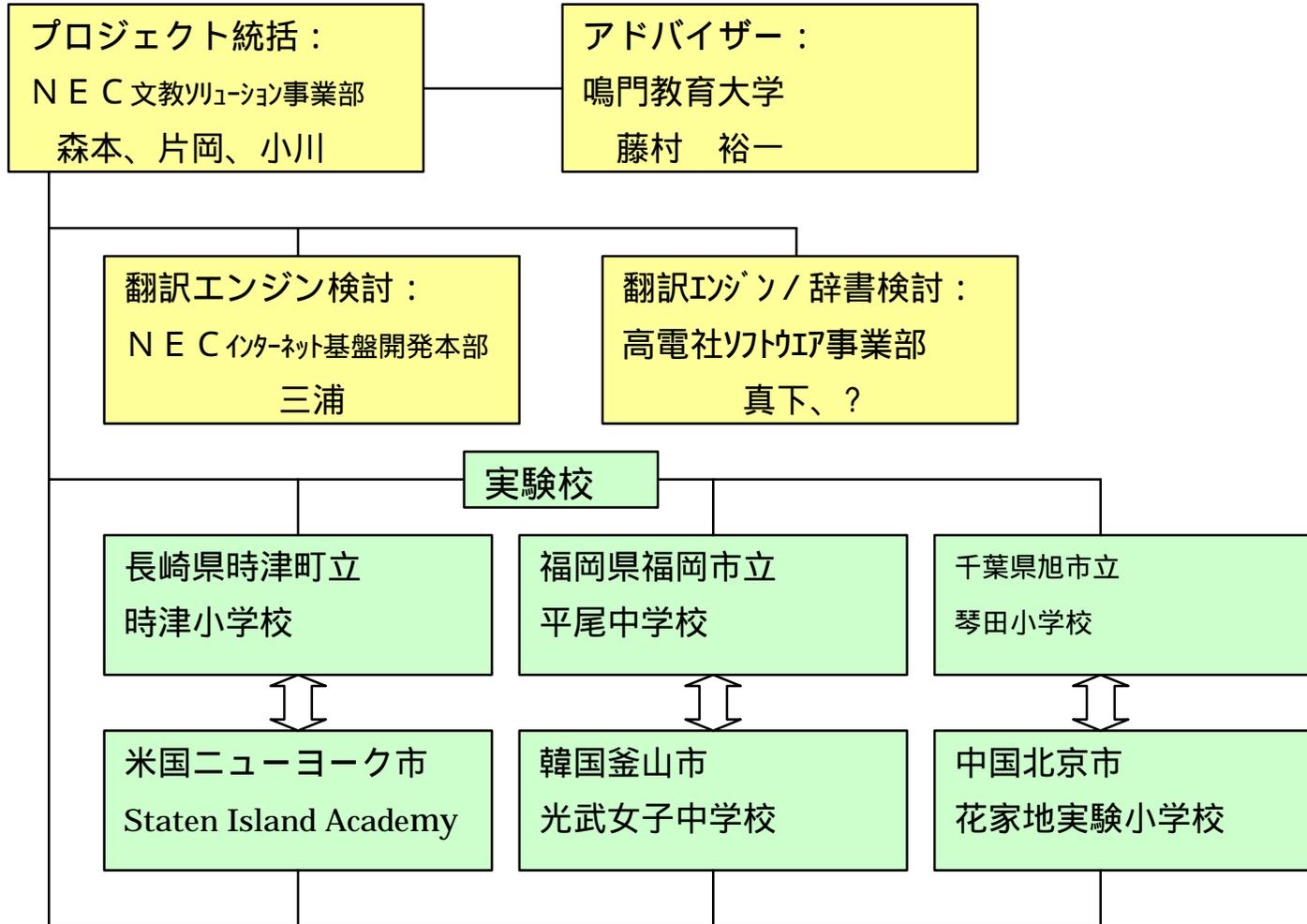
<文例パターン>  
私は、……です。  
私の趣味は、……です。

逆翻訳

分類  
意見

プレビュー

### 3.実施体制



## 4. 自己評価の方法



### 1. コミュニケーションの実現度 (翻訳掲示板)

- (1) 翻訳履歴の分析
- (2) 教師へのヒアリング、アンケート

### 2. システムの使用性 (翻訳掲示板、テレビ会議)

- (1) 教師・生徒へのアンケート
- (2) 教師へのヒアリング

### 3. 学習効果 (翻訳掲示板、テレビ会議)

- (1) 教師へのヒアリング、アンケート

事前、中間、最終と3回行い、変化を分析する。

生活、文化、言語などに関する関心

交流相手に対する働きかけ、積極的な情報発信

自国に対する関心

一般学習への影響

## 5. 成果について



### 1. 実験システムの概要

### 2. 実証実験結果

#### (1) 有効性の検証結果

支援システムの有効性 (翻訳掲示板、テレビ会議)

児童・生徒への学習効果

#### (2) アンケート結果

### 3. 児童・生徒用国際交流システムの要件

内、自動翻訳については、以下を含む

国際交流場面での口語表現リスト

追加単語一覧

文例パターン集

### 4. 交流活動内容

活動概要

指導案

授業実践の様子 (動画)

## 6. 成果の普及方法



### 1. ホームページ上での公開 (研究終了後1年間)

#### (1) 研究成果物の公開

実験システム概要

実証実験結果

児童・生徒用国際交流システムの要件

交流活動内容 (授業の様子動画を含む)

#### (2) 実験システムの体験試用

Webサイト上に自動翻訳掲示板を体験公開

・発言入力、自動翻訳の体験 (入力文字数制限あり)

・発言アップロードは模擬操作。アップロードは不可。

・メッセージの参照は、既登録のもののみ。

### 2. 学会、展示会、各種イベントでの成果公表