

# EdTech 導入補助金2022

令和3年度補正 学びと社会の連携促進事業  
(先端的教育用ソフトウェア導入実証事業) 費補助金

## 効果報告レポート

【事業者名】

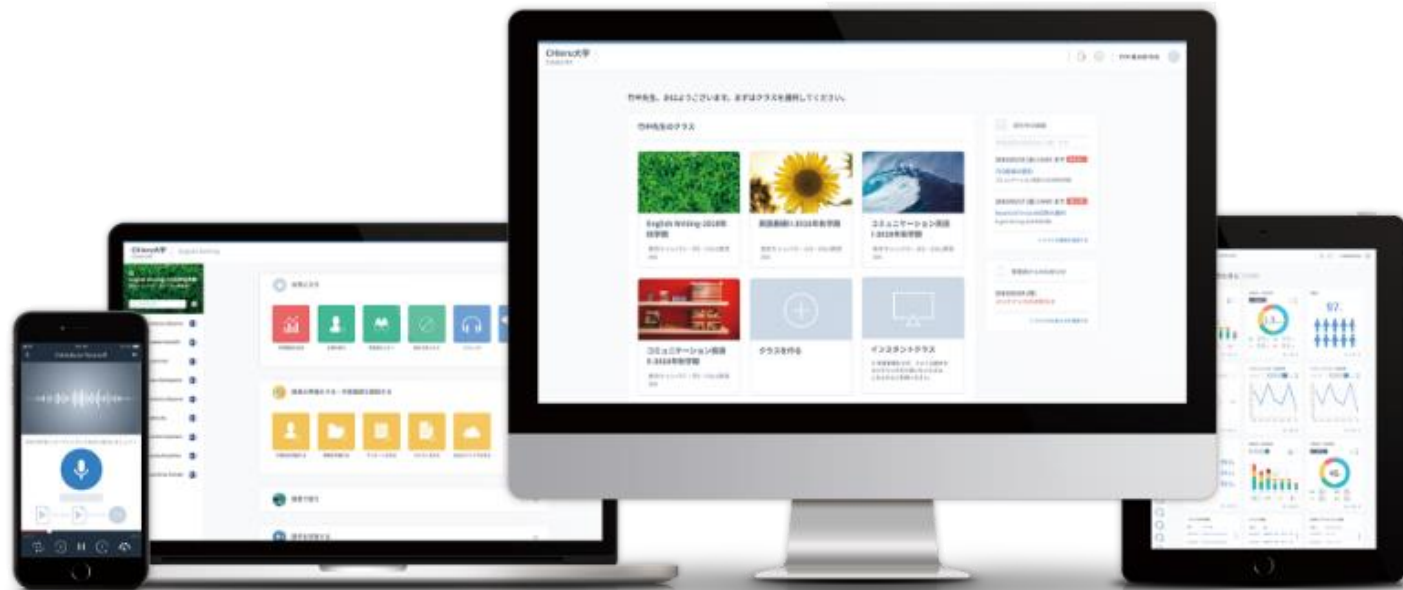
チエル株式会社

【ツール名】

CaLabo MX

【ツールの機能分類】

オンライン語学学習



2023年2月

## ■ EdTech ツールの概要

CaLabo MXは、Webブラウザベースで利用できるクラウド型のシステムです。ブラウザにアクセスすることで語学学習や授業支援の機能も利用できるため、先生・学習者自身のPCでも学習支援機能を利用した授業ができるようになります。

授業内/外問わず CaLabo MX で学習した履歴を残るため、アクセスすることで学習履歴を一元管理することができます。



※今回の導入校での利用ライセンス数に基づいた参考価格となります。

※月額利用料は参考価格になります。ご契約頂く場合は年間の利用料となります。

## ■ EdTech ツールの概要

語学学習の機能では、STT(Speech to Text)やTTS(Text to Speech)機能を用いて簡単に語学学習用の音声付き教材を作成することができ、その教材を利用して学習者に「シャドーイング」「ディクテーション」「リーディング」など様々な語学学習をさせることができます。



テキストファイルを選んで、

音声に変換され、

できあがり



Text to Speech

Only 1 in 4 Japanese companies plan to hire foreign workers under a new government immigration policy, a survey has found, complicating Prime Minister Shinzo Abe's efforts to ease the country's tightest job market in decades.

音声ファイルができました！



2019054-newssound.mp4

音声を確認できます。



音声ファイルを作っています…

シャドーイング

Flushed Contact Lenses Become Microplastics\_20191218

00:00 / 01:10

シャドーイング収録 00:00 ※録音時間の上限は10分となります。

シャドーイング：スコア確認

76/100点

正解

The Japan Contact Lens Association has released surprising new research. The study shows around 30% of consumers frequently dispose of their lenses in places other than the trash. Almost half rushed that flush the used lenses down the sink or toilet. A study conducted in the US last year found a similar result. It is estimated up to a-Two 3.3 billion days of rushed lenses are flushed into swage sewage each year. These races lenses are fragmented at wash water treatment wastewater-treatment plants. They eventually become microplastics; protein and Divas; microplastics floating in rivers and oceans. In recent years, microplastics have become a major global problem. They affect both building-And humans the result marine organisms and humans. The results illustrate how able see me-Greece even seemingly small habits can significantly impact the environment. The association hopes its study will increase awareness and encourage consumers to dispose of lenses appropriately.

あなたの答え

音声を自動認識し、比較表示します

- 教材の音声を聞きながら自分の発話を録音し、聞き直すことができます。
- 結果は自動採点され、視覚的に自分の弱点を確認できます。

## 【生徒の課題】

- ・ 生徒が授業以外で英語に触れる機会が少ない
- ・ 自分で作成したプレゼンのお手本音声欲しい

## 【教員の課題】

- ・ 教材の準備に時間がかかる
- ・ プレゼンの練習をさせたいが、生徒が作成した原稿のお手本音声を全員分作成はできない（時間と手間が大幅にかかってしまう）
- ・ 英語力を伸ばすため、もっと多読多読をさせる機会を作りたい

## ■ EdTech導入補助金2022における活用事例

### 活用事例：プレゼン発表の練習のためにCaLabo MX を使う

- CaLabo MX では先生がSTT/TTS機能で教材作成をすることができますが、学習者も同じように教材を作成して学習することができます。
- 事前に生徒それぞれが作成したプレゼンの英文スクリプトを持参して、そのスクリプトを CaLabo MX の「教材作成」機能でモデル音声化し、シャドーイングやレコーディングの機能でプレゼン練習。

### ■ 学習者が発表の練習をする場合

生徒はプレゼン発表の原稿を用意

CaLabo MX で各自プレゼン原稿を教材登録

語学学習機能で実際にプレゼンを録音して練習

練習結果は点数で表示されるのでうまくできるまで練習

教材作成：教材タイプの選択

STEP 1 2 3 4 教材タイプを選択してください。

音声・動画から作る  
声または動画ファイルから教材を作成します

テキストから作る  
入力したテキストから教材を作成します

Aa 教材作成：テキストから作る

STEP 1 2 3 4 スクリプトを入力してください。TTSにより音声自动生成されます。

タイトル プレゼン発表原稿

スクリプト  
Today, more and more scientists are looking at nature to get hints about new technology. Some scientists, for example, are studying a kind of desert lizard. It drinks water little by little through its feet and spikes. Scientists think it possible to develop technologies for getting water in dry areas by studying this lizard. Similarly, there are many natural objects and living things that have inspired scientists.

スクリプトの言語 英語 (米国)

音声の性別・速度 女性 1.0

自作プレゼン教材

00:00 / 00:09

シャドーイング収録 00:00

録音デバイス 既定 - マイク (Realtek(R) Au) ※録音時間の上限は10分となります。

音声波形

スクリプト

Nice to meet you.  
This is a sample text.  
Today, I play soccer with my friends.  
Thank you for listening.

シャドーイング：スコア確認

89/100点

正解

A survey has revealed over half of all university students in Japan do not read books for pleasure. The information was gathered by the National Federation of University Co-operative Associations. The body conducts an annual lifestyle survey of university students. The latest covered 10,000 students at 30 public and private universities. Some 53 percent spent zero minutes a day reading books for enjoyment. The number has risen for five consecutive years. However, the average time slightly increased for those who read. This indicates a growing gap between those who do and do not read. According to the survey, the increase in students who do not read for pleasure is most likely habit based. It is probably not directly related to factors such as rising smartphone usage.

あなたの答え

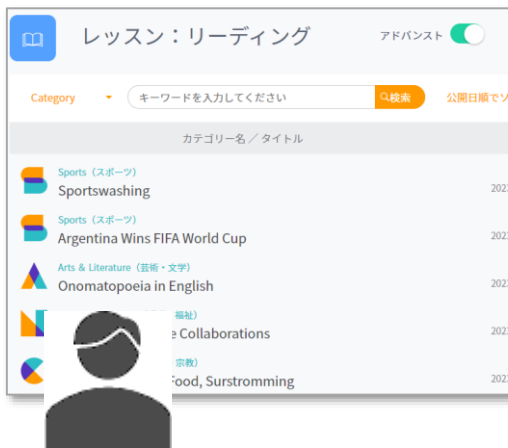
ACA because today period A survey has revealed over half of all university students in Japan do not read books for pleasure. The information was gathered by the National Federation of University Cooperative Co-operative Associations. The body conducts an annual lifestyle survey of university students standard students. The latest took about covered 10,000 students at 2:30 30 public and private universities, some 53% spent little universities. Some 53 percent spent zero minutes a day reading books for enjoyment. The number has designed risen for five consecutive years. However, the average time slightly increased for those who read. This indicates a growing gap between those who do and do not read. According to the survey, the increase in students who do not read for pleasure is most likely Hobbitt habit based. It is probably not directly related to factors such as rising smartphone usage.

## 活用事例：多読多聴のために利用

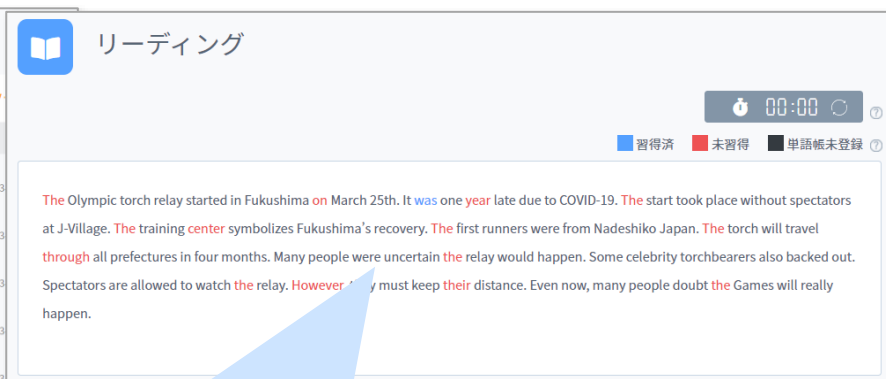
英検に向けて多読多聴の練習がしたいということで、CaLabo MXの自学自習用のコンテンツ「レッスン」にある英語ニュース教材をご利用いただいた。

プリセットのニュース教材でリスニングやリーディング学習することができ、難易度がベーシックとアドバンスでレベルの選択ができるので、自分に合ったレベルで多読多聴の自主学習ができるようになった。また、文章内に分からない単語があればすぐに意味を確認出来たり、「My単語帳」に登録して後で見直して復習することで語彙力の強化をすることもできた。

自分の興味のあるニュースを選択



リスニングやリーディングで学習



文中に出てきたわからない単語は  
すぐに意味を確認・単語帳に登録

わからない単語を蓄積していき、



単語帳に登録してある単語から  
各自語彙テストを受講

語彙テストで復習！



## ■ 補助事業において実施したサポート内容

- 利用開始のための操作説明会を実施  
現地対応人員により対面にて操作の説明  
また、別途授業立ち合いで操作支援も実施
- そのほかに操作マニュアルとして  
各種チュートリアルを製品上で確認でき、  
動画のマニュアルもYouTubeで視聴できるよう  
準備

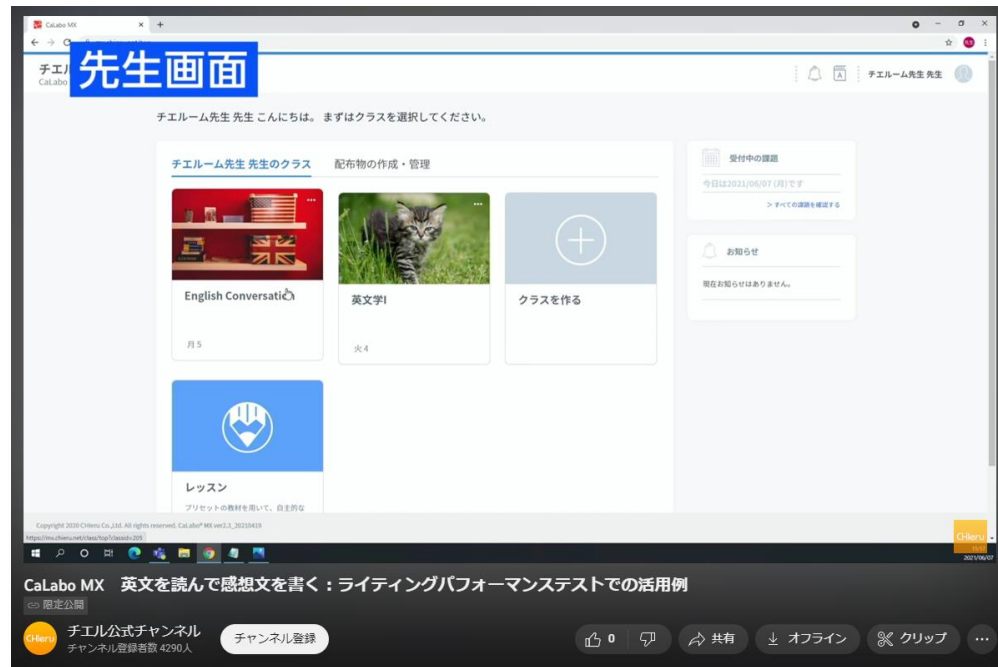


CaLabo MX チュートリアル

STEP0	始める前に	ログイン・ログアウト	
		クラス表示のデザイン変更	
STEP1	まずは準備する	クラス一覧画面の説明	
		クラスを作成する	
		クラス画面の説明	
		クラスに学習者を登録する	参加者を受け付ける
			参加者を受け付ける(学習者の操作)

CaLabo MX 動画チュートリアル

CaLabo MX とは?
教材作成・登録①
教材作成・登録②
出席
授業支援機能
その他の機能
アクティビティ「シャドーイング」
リーディング&単語帳
語彙テスト
アンケート
小テスト
評価シート



トライアル校 【50音順】

沖縄工業高等専門学校



### ○授業でプレゼンの発表をする際の準備効率化

2年生の授業で生徒が英語のプレゼン発表原稿を作成して発表をさせる活動の際、生徒側では以下の課題があげられる

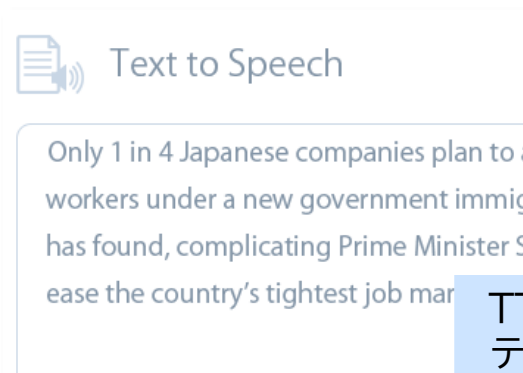
- ・自分で作成したプレゼンのお手本が欲しい

その課題を解決するために、先生としてはALTの先生に支援してもらい各自の原稿を基にお手本を作ることもできるが、人数が多く準備だけで多くの時間を割いてしまい、さらに原稿内容を修正した場合には音声の変更も必要となってしまう。そのため先生としては以下の課題があげられる。

- ・プレゼンをさせたいがお手本の音声を全員分作成はできない

今回、CaLabo MX の機能である「学習者の教材作成」機能により、その課題を解決することができた。

CaLabo MX でプレゼン原稿を登録



音声付きの教材が作成され、



TTS(Text to Speech)機能でテキストを貼り付けて音声を生成

語学学習機能で練習



Webテレコや各種アクティビティで利用できる教材が完成

### ○授業でプレゼンの発表をする際の準備効率化

生徒は自分が発表する原稿を作成し、原稿内容を先生にチェックしてもらった後、CaLabo MX にその原稿を読み込ませて、各自お手本音声を即時に作成することができるようになった。

音声の準備などで時間がとられることもなくすぐに練習ができるので、プレゼン練習のできる時間も多く確保できるようになった。

先生側においても、各自のお手本音声を準備する必要もなく、作業時間の削減をすることができた。

CaLabo MXのTTS (Text to Speech) /STT (Speech to Text) 機能は英語だけでなく、15言語に対応しているため、第二言語の授業でのプレゼン発表においても活用することができるため、同じように作業量の削減や時間の確保につながったと考えられる。

※ 英語 (米・英) ・中国語 (簡体字・繁体字・台湾) ・日本語・韓国語・ドイツ語・フランス語・イタリア語・スペイン語・ロシア語・  
ブラジルポルトガル語・タイ語・インドネシア語

## ■ EdTechツールによる活用効果

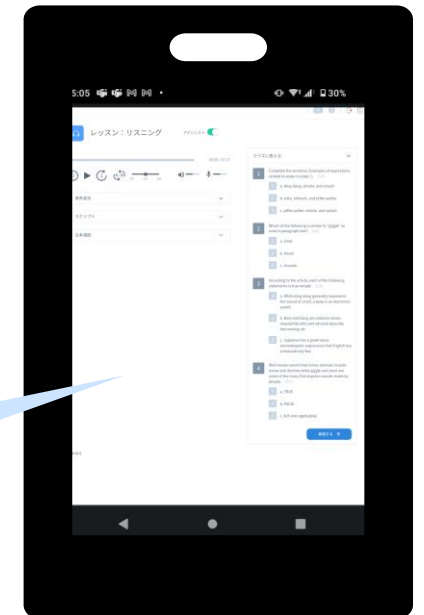
### ○生徒が授業以外で英語に触れる機会の増加

生徒が英語に触れる機会が少ない、もっと多読多聴の機会を作りたいという課題/要望もCaLabo MX で実現することができた。

CaLabo MX には前述の「レッスン」で自学自習をすることができ、英語のニュース教材で各自リスニングやリーディングなどの学習ができる。

配信されるニュース記事は「週に3回」時事ニュースを配信されるため最近話題のニュースで英語に触れることができ、「自然・科学」「スポーツ・芸能」など興味のある7つのジャンルから教材を選択し学習できる。

生徒はPCでCaLabo MX にアクセスしてレッスン学習するだけでなく、自分の持っているスマートフォンでも学習ができるため、より身近な機器でいつでも学習することができるようになり、英語に触れる機会・多読多聴の機会を増やすことができた。



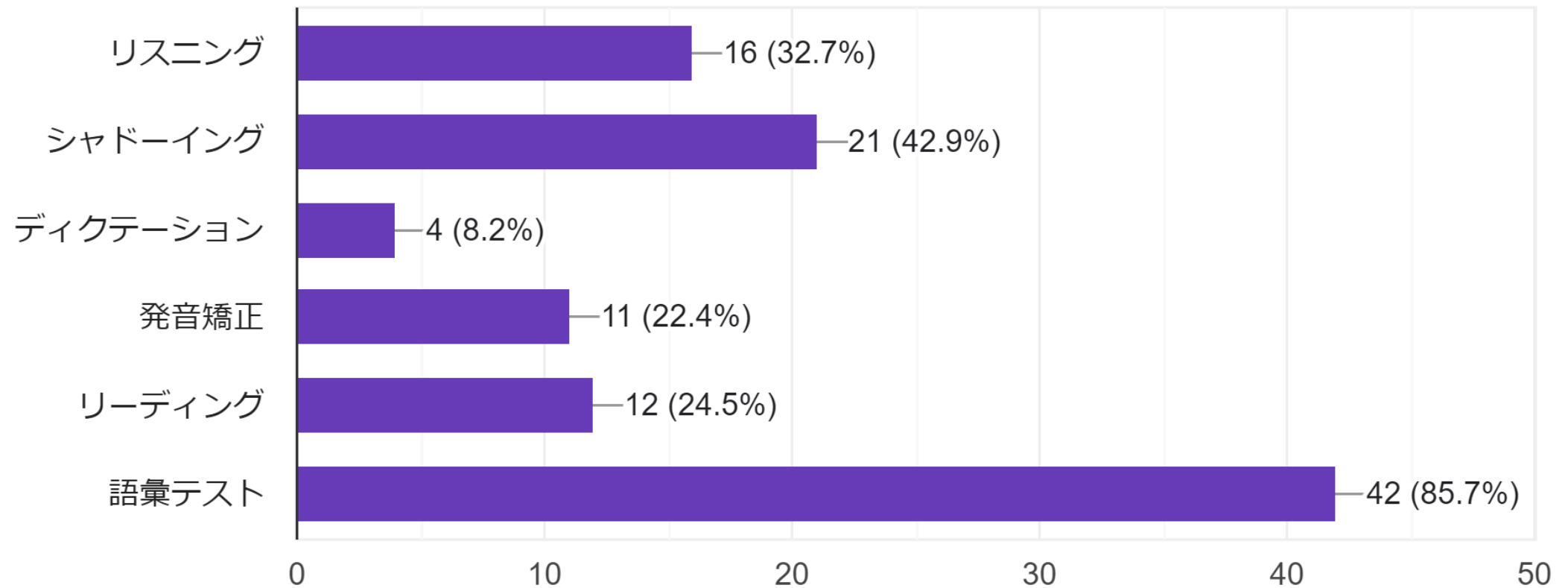
生徒は自分のスマホでも学習できるため、移動時間やちょっとした空き時間に学習することができる。

## ■ EdTechツールによる活用効果

### レッスン機能でどの学習をしたかのアンケート結果

レッスンで学習した項目を選択してください。

49件の回答



### 【教員のコメント感想】

- ・ CaLabo MXはブラウザで利用できるのも、家でも簡単に音声を作成したり、練習が出来る点が評価できる。
- ・ レッスンにある教材はベーシックとアドバンスでレベルの選択ができることや、文章内に分からない単語があればすぐに意味を確認出来たり、「My単語帳」に登録していける点使いやすい。

### 【学習者のコメント感想】

- ・ シャドーイングで自分の英語を採点してくれるのは画期的だと思った。
- ・ 単語テストがすぐに採点されて便利だった。
- ・ 音声を聞きながら、録音ができるところ。
- ・ 音読練習で自分のスピーキング力が点数として可視化されたのが非常にわかりやすかった。
- ・ 画面の表示がわかりやすかった。
- ・ スマートホンですぐにその場でできる手軽さが使いやすかった。
- ・ 英語に日常的に触れる機会ができたのはよかった。
- ・ 録音機能などがついていて非常に良かった。

課題1：利用開始のための準備で教員の手間がかかってしまう  
利用開始時に躓くと継続しての利用が億劫になる

- ・ 管理者側でも支援が可能な作業（ユーザー登録、クラス登録など）で手間取ることもあるため、作業の支援や代行を実施
- ・ 利用開始時にはよりわかりやすい説明を実施し、まずは簡単に使える機能などから利用してもらう

課題2：教員の教材作成の負荷がかかっている

- ・ 共有機能による教材の作成支援
- ・ 授業の課題として利用できるプリセット教材の作成

課題3：操作性や機能改善を行い使い勝手を向上する必要がある

- ・ クラウドサービスの利点を生かして、先生方や学習者の要望や改善点のサービスに反映するタイミングを早くする

# Chieru

私たちチエルは、子供たちの未来のために  
世界中の先生の授業をICTで支えます。

会社名	チエル 株式会社
設立	1997年10月1日
本社所在地	〒140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー3F
代表者	川居 睦（代表取締役会長）
資本金	3億3千6百万円
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 教育用ソフトウェア、ネットワークおよびシステムの企画・研究開発、コンサルティング、操作要員・技術要員等の指導者育成</li> <li>■ 情報通信サービス及び情報提供サービスに関する業務 情報処理機器、電気通信機械器具、事務用機械の製造及び販売</li> <li>■ 教材、教育機器、文房具の企画、開発及び販売</li> <li>■ 図書、書籍、雑誌の企画、制作、出版及び販売</li> <li>■ 労働者派遣業務</li> </ul>



製品サポートサイト	<a href="https://support.chieru.net/">https://support.chieru.net/</a>
問い合わせ先	☎ 03-5781-8110 お問い合わせフォーム <a href="https://www.chieru.co.jp/mailform/inquiry/">https://www.chieru.co.jp/mailform/inquiry/</a>