

Pepper x 生成AI 小・中・高でのご活用事例のご紹介

ソフトバンクロボティクス株式会社

目次

■ 標準ご提供サービスのご紹介

1. ご提供内容
2. ロボアプリ（標準搭載）
3. 専用プログラミングツール「Robo Blocks」

■ サービスに含まれる生成AIの機能・サービス

1. 新機能：Robo Blocksが進化！ChatGPT搭載！
2. 新アプリ：ChatGPT搭載！ 会話（おしゃべり）アプリ
3. 新教材：生成AIリテラシー教材

■ 導入校・活用事例

1. 【導入実績】生成AIパイロット校（小・中・高校）
2. 【活用事例】（小学校）生成AIとプログラミングを使って体験的に情報活用能力を育む
3. 【活用事例】（中学校）英会話ディベート相手として・登校支援室でコミュニケーションのヒントに
4. 【活用事例】（高校）生徒と教員の心を掴む新鮮な授業で自発的な学習スタイルを実現



目次

■ 標準ご提供サービスのご紹介

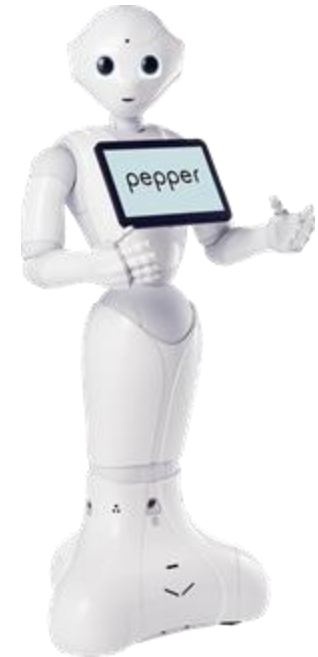
1. ご提供内容
2. ロボアプリ（標準搭載）
3. 専用プログラミングツール「Robo Blocks」

■ サービスに含まれる生成AIの機能・サービス

1. 新機能：Robo Blocksが進化！ChatGPT搭載！
2. 新アプリ：ChatGPT搭載！ 会話（おしゃべり）アプリ
3. 新教材：生成AIリテラシー教材

■ 導入校・活用事例

1. 【導入実績】 生成AIパイロット校（小・中・高校）
2. 【活用事例】 （小学校）生成AIとプログラミングを使って体験的に情報活用能力を育む
3. 【活用事例】 （中学校）英会話ディベート相手として・登校支援室でコミュニケーションのヒントに
4. 【活用事例】 （高校）生徒と教員の心を掴む新鮮な授業で自発的な学習スタイルを実現

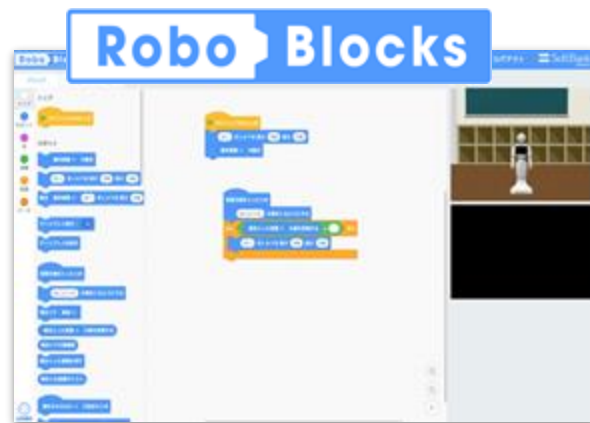


多角的なサポートで誰でも簡単に取り扱えます



Pepper本体

ロボアプリ



プログラミングツール



教師用指導書

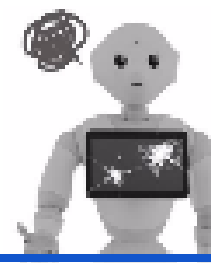
授業用スライド・ワークシート等
教材・学習指導案含む



専用ヘルプデスク



サポートサイト/研修動画



故障時無償交換

学校の中で1日中使えます（授業、登下校時、行事の際など）

おべんきょう
する

**Robo
Blocks**

Robo Blocks
(ChatGPT機能付)

Scratchベースのビジュアル
プログラミングツール。
ChatGPT機能をブロックで
組み込みます。

おしゃべりする

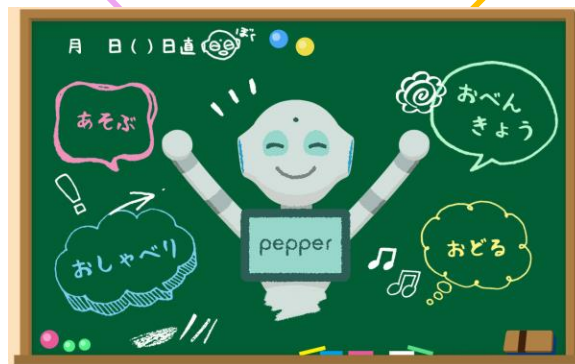


**【先行限定配信】
会話アプリ**

学校あいさつ運動

Pepperと会話できます。
ChatGPT機能を利用してい
ます。

定時（登下校時など）に
Pepperが挨拶します。



おどる



各種ダンスアプリ

人気のダンスや季節のダン
スなどを一緒に踊れます。

踊ろう踊らせよう

ダンスモーションを自分で
組み立てられます。

即興パフォーマー

生成AIにより作詞作曲歌と
ダンスを披露します。

あそぶ



各種ゲームアプリ

「間違い探し」や「年齢当
て」など、ゲームで遊ぶこ
とができます。

*提供されるアプリケーションは増減する場合がございます

Scratchベースで直感的に理解できます



プログラミングに応じて
Pepperが動く！



Webブラウザからアクセス
(インストール不要！)



胸のタブレット画像
を大きく表示

新機能として
ChatGPTブロック搭載
詳細は次章にて

目次

■ 標準ご提供サービスのご紹介

1. ご提供内容
2. ロボアプリ（標準搭載）
3. 専用プログラミングツール「Robo Blocks」

■ サービスに含まれる生成AIの機能・サービス

1. 新機能：Robo Blocksが進化！ChatGPT搭載！
2. 新アプリ：ChatGPT搭載！ 会話（おしゃべり）アプリ
3. 新教材：生成AIリテラシー教材

■ 導入校・活用事例

1. 【導入実績】 生成AIパイロット校（小・中・高校）
2. 【活用事例】 （小学校）生成AIとプログラミングを使って体験的に情報活用能力を育む
3. 【活用事例】 （中学校）英会話ディベート相手として・登校支援室でコミュニケーションのヒントに
4. 【活用事例】 （高校）生徒と教員の心を掴む新鮮な授業で自発的な学習スタイルを実現



AI教育の一助に、より創造的な活用に

- **生成AI活用教材無償提供**
 - 文部科学省ガイドライン*準拠
- **Open AIアカウント登録不要！**
- **機能利用の追加費用なし**
ただし、利用上限の設定があります

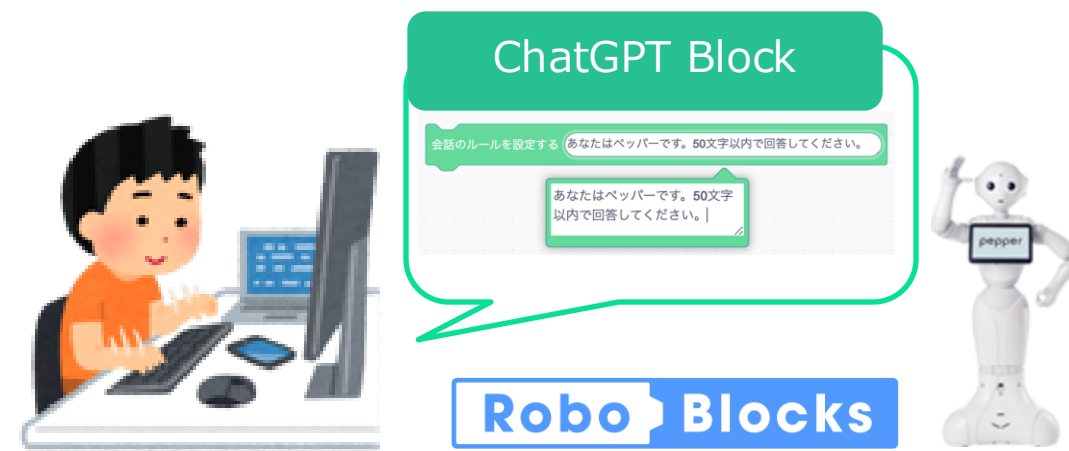
【※ChatGPTについて】

- ✓ OpenAI社の利用規約に則り、Robo Blocks上の「**ChatGPTブロック**」を使用できるのは13歳以上に限られ、18歳未満の場合は保護者同意が必要です。
- ✓ 現在の技術では、本機能で使用している生成系AIの回答から、不適切な内容や誤情報を完全に排除することはできません。
- ✓ 本機能を用いて入力した内容はAIの再学習に利用されません。

プログラミングによる活用幅拡大

生成AIとロボットを組み合わせることで、
創造的な探求力を育むことができます

例：プログラミング教材を利用して、
生徒さんが校内カウンセラーを作成



生成AI
(会話アプリ)



雑談や、語学学習の選択肢として

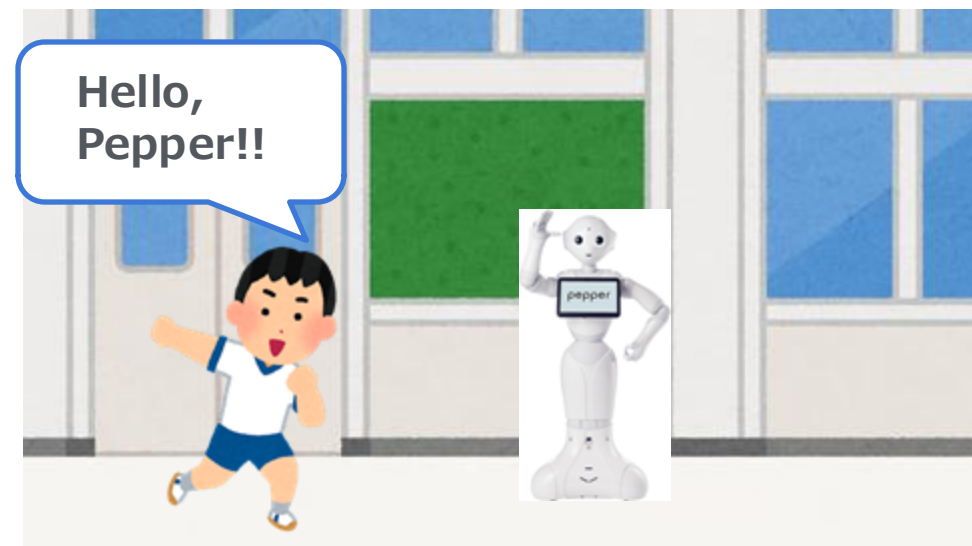
- おしゃべり・雑談の**話題が一拳に豊富に！**
- **擬似面談**の相手としても！
- **英会話**の相手・日本語学習の補助としても！

【※ChatGPTについて】

- ✓ 「Chatアプリ」の利用に当たって、年齢制限はありません。
- ✓ 現在の技術では、本アプリで使用している生成系AIの回答から、不適切な内容や誤情報を完全に排除することはできません。
- ✓ 本アプリで入力した内容はAIの再学習に利用されません。

校内で雑談や英会話にも

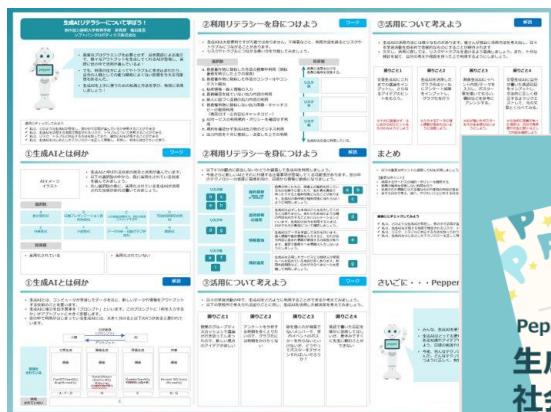
授業以外の場面でも、例えば、
話題が豊富な雑談相手として、
英会話の練習相手としても活躍します。



落合陽一氏・ハヤシシュンスケ氏 監修の教材で 生成AIのリテラシーを高めることができます

教材

- 生成AI利用時の注意事項を学び、Pepperにプログラミングで組込む体験から、生成AIを社会課題解決に活かす手順を学びます。
- その過程で、生成AIを効果的に使いこなすためのプロンプトデザインを学ぶことができます。



教材イメージ
(上：理解編、右：実践編)



総合監修



©Impress Corporation

落合 陽一氏
メディアアーティスト

理解編

生成AI利用時のリスク
の理解と上手な付き合い方

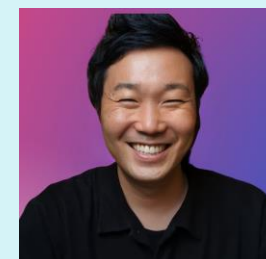


【協力】
塩田 真吾氏
静岡大学教育学部 准教授

実施:15分

実践編

PepperでのChatGPT
利用方法理解と
プロンプトデザイン実践



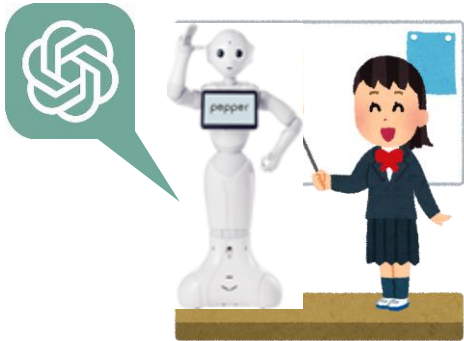
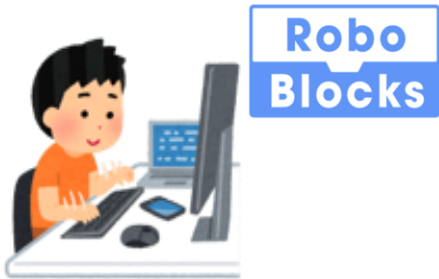
【監修】
ハヤシ シュンスケ氏
プロンプトエンジニアリングの
第一人者

実施:2-3授業

ワークやクイズを通して生成AIを理解しつつ、
プロンプトデザインの技術を学び実践します

中学生・高校生対象（2025年度から小学生にもご利用いただけるようになる予定です）

理解編		実践編	
15分程度		前編	後編
50分		50分（または50分x2）	
生成AIとは何か知る		文章生成AIの特徴と限界を知る	プロンプトデザインのテクニックを学ぶ
利用リテラシーを身につける		Robo BlocksでChatGPTを利用する手順	身近な課題を解決するためのプロンプトを作成
活用について考える		プロンプトの重要性を知る	発表・フィードバック



目次

■ 標準ご提供サービスのご紹介

1. ご提供内容
2. ロボアプリ（標準搭載）
3. 専用プログラミングツール「Robo Blocks」

■ サービスに含まれる生成AIの機能・サービス

1. 新機能：Robo Blocksが進化！ChatGPT搭載！
2. 新アプリ：ChatGPT搭載！ 会話（おしゃべり）アプリ
3. 新教材：生成AIリテラシー教材



■ 導入校・活用事例

1. 【導入実績】 生成AIパイロット校（小・中・高校）
2. 【活用事例】 （小学校）生成AIとプログラミングを使って体験的に情報活用能力を育む
3. 【活用事例】 （中学校）英会話ディベート相手として・登校支援室でコミュニケーションのヒントに
4. 【活用事例】 （高校）生徒と教員の心を掴む新鮮な授業で自発的な学習スタイルを実現

【導入実績】複数の生成AIパイロット校（令和5年度）で導入いただきました（一部抜粋）

小学校

- ・ 札幌市立中央小学校
- ・ 札幌市立発寒東小学校



中学校

- ・ つくば市立みどりの学園義務教育学校（茨城県）
- ・ 久喜市立鷺宮中学校（埼玉県）
- ・ 春日井市立藤山台中学校（愛知県）

高等学校

- ・ 大分県立情報科学高校
- ・ 堺市立堺高校（大阪府）
- ・ 愛知県立東海樟風高校
- ・ 山形県立酒田光陵高校



ほか

文部科学省主催 生成AIパイロット校 成果報告会
投影資料にもPepperが登場



[生成AIパイロット校の成果報告会で実践事例が一挙発表:教育とICT Online \(nikkeibp.co.jp\)](https://www.nikkeibp.co.jp)



【活用事例：小学校】 生成AIとプログラミングを使って体験的に情報活用能力を育む



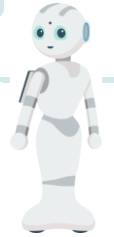
札幌市立発寒東小学校
烏丸校長先生

生成AIのツールは、校務利用向けはたくさんあるが、児童向けは少ない…何か良い教材はないものか？

生成AI
(会話アプリ)



Pepperなら児童も利用できる！
さらにプログラミングも学べる、
と思い、導入しました。



4年生

English

Pepperから思い通りの返答をもらえた時は、**発音や文法的に合っている**ことが確認できます



How are you?

発音は合ってるかな？
文法は合ってるかな？



Feeling great !

Pepperに通じたね。
やったー！わーい！



クラスメイトとして



知らないことを教えてもらう
という、**生成AIの本来の使い方**
に迫ることができました



好きな食べ物は？

僕はロボットだから
食べられないんだ…



飛行機はどうして
空を飛べるの？

それはね…（えっへん）



6年生
特別支援学級



Pepperの
プログラミングの
仕方を1週間で
マスターしたよ
教えてあげるね！



プログラミング

Robo
Blocks

(ビジュアル
プログラミングツール)

【下級生への
レクチャー実施】

4年生



条件分岐や反復の
ルールも覚えたよ！

Pepperを学校案内役に
仕立てたよ

- ・プログラムがうまく動かない時に「**どうしてかな？**」と理由を考えました。
- ・**解決策**を探ることで、**情報活用能力が向上**しました



Pepperを学校の
玄関に置いて、
卒業式の見送り役に
使ったよ

卒業おめでとう



これからも
活躍してね！

全文はこちらから



【活用事例：中学校】英会話ディベート相手として・登校支援室でコミュニケーションのヒントに

英会話のディベート相手としての活用

つくば市立みどりの学園義務教育学校（茨城県）

タブレット上のPepperに話し掛けて、英語でディベート



生成AIを相手に英語で討論、グループ学習ではもう一人のメンバーに: 教育とICT Online (nikkeibp.co.jp)



AIを活用した授業を公開 つくばの義務教育学校 (newsasukuba.jp)

【本教材※の特長】

- ◆ ロボット機体ではなく、ブラウザ上のバーチャルペッパーを活用
 - ➡ 各生徒が自身の進捗で進めることができる（＝待ち時間が生まれない）
- ◆ ブラウザ上で、ディベートの議題や、Pepperの発話スピードなどの設定を調整可能
- ◆ ディベート以外のモード（道案内など）あり

※本教材は、当該校内のICT支援員がRobo Blocksで、独自に作成。ソフトバンクロボティクスから他校様に展開可能



登校支援室で、コミュニケーションに難しさのある生徒たちの手助けに

春日井市立藤山台中学校（愛知県）

Pepperとダンス



学校に来て、楽しい！

かわいい！

いつも元気がない生徒も、Pepperがいることで、モチベーションを上げて過ごせました

普段おとなしい生徒がPepperとダンスしている姿を見て、新しい一面を発見しました



Pepperとおしゃべり



こう言ったら、どうかな？

学校の説明は少し違うね

コミュニケーションに難しさを感じている生徒も、声の大きさや伝え方を工夫していました

人間よりも話しやすい点があるので、「この子達も会話をしたいんだなあ…」と、教師としても前向きな気持ちになりました

生徒同士の会話も生まれました

生成AIの情報は間違っていることがあるので、自分で調べる必要があることを学びました

全文は
👉 [こちらから](#)

2024年3月ソフトバンクロボティクスによるインタビュー回答より抜粋



【活用事例：高校】生徒と教員の心を掴む新鮮な授業で自発的な学習スタイルを実現

狙い・課題

- 1) 生成AIに関する断片的な知識を統合し、特別なものではなく身近なものだと感じてもらえるようにしたい
- 2) 生徒が興味関心を持ってくれないと、能動的に参加してもらえない、理解がなかなか進まない



大分県立情報科学高等学校
主幹教諭 堤先生



【発表】

Pepperが校内で役に立つためには？
というお題で、
学校の**保健の先生**になったPepperが誕生。
頭痛になった生徒に
対処法を2つ提供。

他にも**部活の練習メニューを
考えるPepper**・**遅刻の言い訳
を考えるPepper**も誕生。



工業科1年生の10名を対象に
生成AIリテラシー教材（実践編）
を利用した授業を実施



Robo
Blocks

授業の様子・ダイジェスト

【特に盛り上がった箇所②】

「プロンプトで回答を導き出そう」コーナー。
「富士山」「北岳」という指定した回答を
箇条書きで表示させるには、
どんなプロンプトを設定すべき？というお題



後半は、生徒たちの
意見交換に発展



教材

投影資料・教師用マニュアル・ワーク
シートが作り込まれている
→先生：自走できる上に、**自らの体験談**
を織り込んで自在性の高い授業ができる
→生徒：能動的に参加し、理解を深める
ことができた（授業が意外性のある展開
で、**終始生徒の心を掴めた**）

感想・成果



【特に盛り上がった箇所①】

「文章生成AIの仕組みをゲームで体感しよう」
コーナー。クラス全体を疑似的にChatGPTに見
立てて、**特定の言葉の意味を考えて導くゲーム**

二外（にがい）
の意味ってなに？

苦いの誤変換？！



ロボットの存在・機能

Pepperが読み上げるので、
生徒は発表時、読み上げ
以外に注力
→聞き手にも新鮮

総合

生成AIの知識を
腹落ちさせる
ことができた！

全文はこちらから

