



# 70億人、1つの言語

フェイスブックのようなプラットフォーム、iPhoneのようなハードウェア、単純な出勤管理システムの作成でさえ、とても大変な作業に思えます。しかし、すべてはひとつのコードから始まります。あとはコマンドにアクションを割り当て、それを何度も繰り返します。

私たちの社会はテクノロジーであふれています。10年後、今の小学生が大学受験をする頃には、テクノロジーを避けては生きていけないでしょう。これは逃れることのできない真実です。「自分たちが使うために作ったはずのテクノロジーの奴隷になっています」

では今、私たちにできることは何でしょうか？

次世代の社会で生きる人々が、学び、成長し、より良い社会を作れるようにしたいのであれば、今すぐ始める必要があります。

もちろん、すでに一足先に始めている人もいます。コーディングはこれから確立されていく科目ですが、それに費やされる国家教育予算は、年々、倍増しており、企業のアクセラレータープログラムでは、優秀な子ども達が選ばれています。

# フォトンとは？

フォトンは、現実世界と仮想世界をつなぐ、相互に情報をやりとりするインタラクティブな教育ロボットです。子ども達はフォトン进行操作して、ブロックコーディングを使いながら、新しいテクノロジーの世界に触れることができます。丈夫で子どもに優しいフォトンは、学校におけるSTEM学習を促す素晴らしいツールです！

小さなフォトンですが、周囲とやりとりができる10個のセンサーがついていて、触れることや光、障害物、音に反応します。フォトンは何千通りものプログラミングができます！子どもの想像力と創造性によって、フォトンの楽しみはいくらでも広がります。

## アプリケーション



### フォトンコーディング(PHOTON CODING)

4つのプログラミングレベル:  
フォトン ドロー (Photon Draw) フォトン バッジ (Photon Badge) フォトン ブロック (Photon Blocks) フォトン コード (Photon Code)

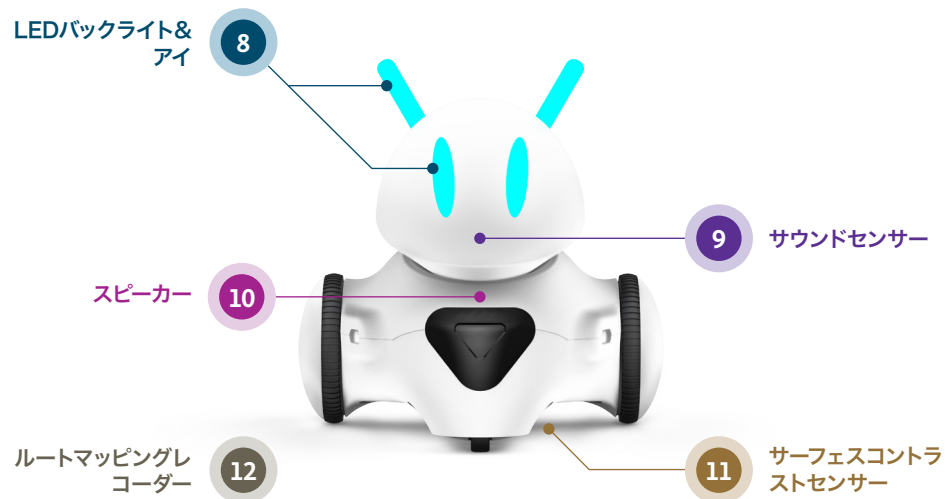
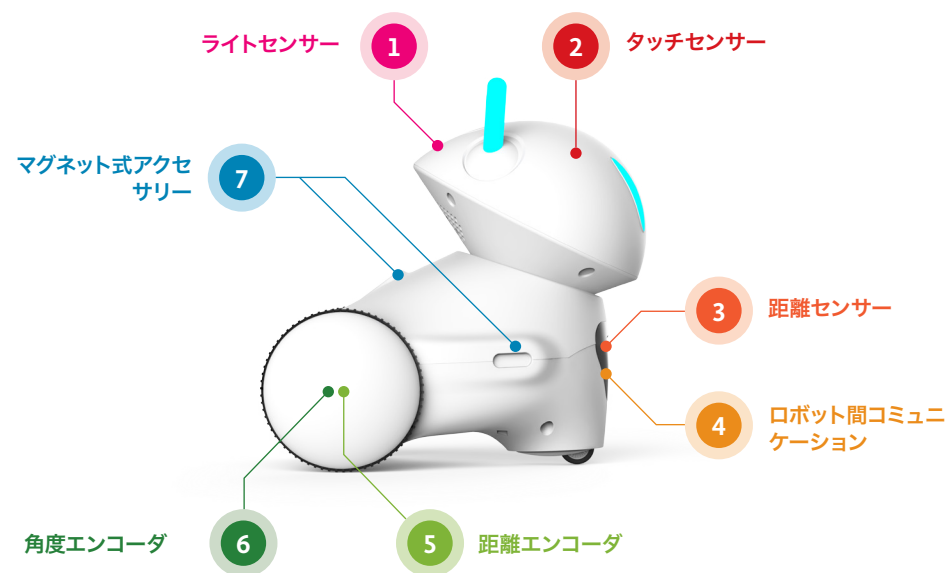


### フォトン教育版 (PHOTON EDU)

カスタマイズされたレッスンプラン (授業計画) は幅広く授業にご活用いただけます。  
ヨーロッパ各地域の幼稚園や保育園で活用されています。



# フォトンの機能

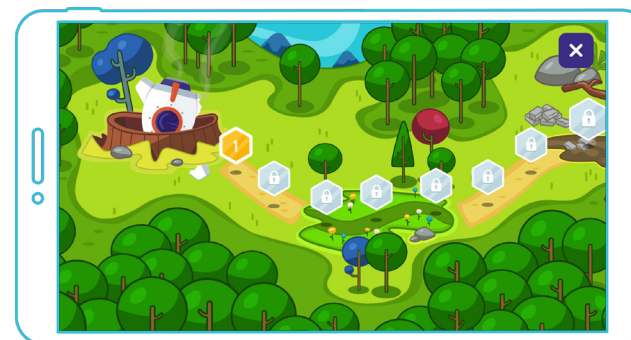


# 新しいストーリー

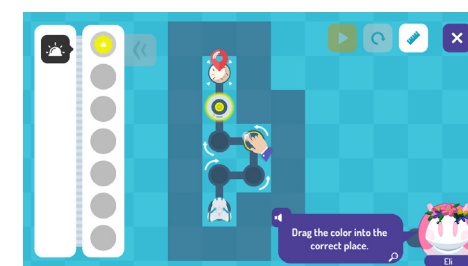
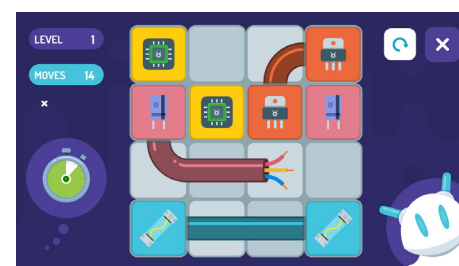
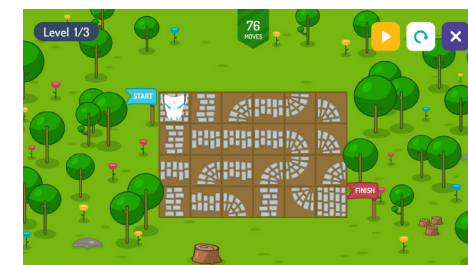
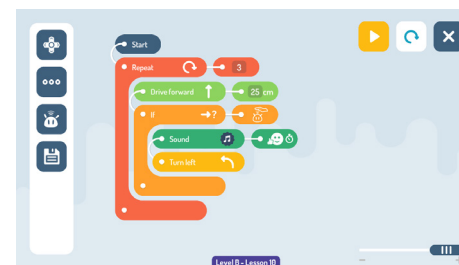
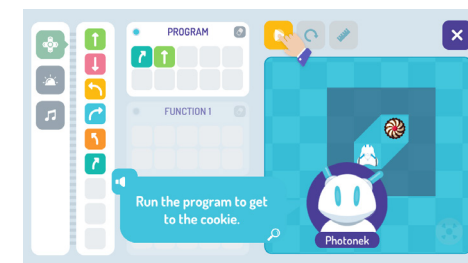
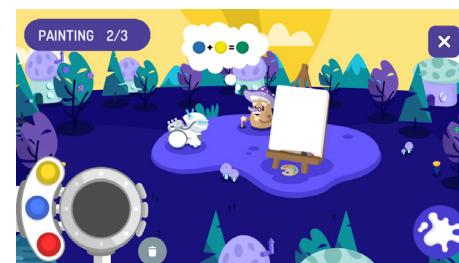
## 新しいストーリー

フォトンには、子ども達が楽しみながら取り組んで、豊かな経験ができるようなストーリーがついています。児童心理学者、ゲーミフィケーションの専門家、教師がデザインを手がけています。ストーリーの中では、ひとつの目的地につながる複数の道があり、子ども達は共通のゴールを目指して、楽しく取り組むことができます。コーディングからクリエイションまで、フォトンでは全ての子どもに合わせてカスタマイズした学習を提供します。

宇宙で投げ出され、地球の軌道から外れてしまったフォトンは、ある郊外の公園の砂場に衝突します。騒ぎを聞きつけ集まってきた子ども達は、銀河宇宙船の残骸にうもれて、破損したフォトンが助けを求めているのを見つけます。そこからの道のりは長く、曲がりくねったものです。フォトンのハードドライブは破損していて、大切なプロトコルを思い出すことができません。そこで子ども達は、フォトンが機能を復元できるように、協力して作業しなければなりません。



ゲームをクリアして、  
新たな機能を解き明かそう



# フォトンが選ばれる理由は？



2015年  
誕生



40以上の  
世界中の  
都市



900以上  
の教育機  
関



150,000  
人の子ども  
達



ドイツのアンゲラ・メルケル首相、ポーランドのベアタ・シドゥウォ首相とフォトン



ケンブリッジ公 ウィリアム王子とキャサリン妃とフォトン



ポーランドのアンジェイ・ドゥダ大統領とフォトン



ポーランドの幼稚園に届けられた最初のフォトン (2017年8月)



豊かな体験

— FORBES 誌

ロジカルシンキングを強化してくれる

— TECH AGE KIDS

星5つ ★★★★★

— GADGET FLOW

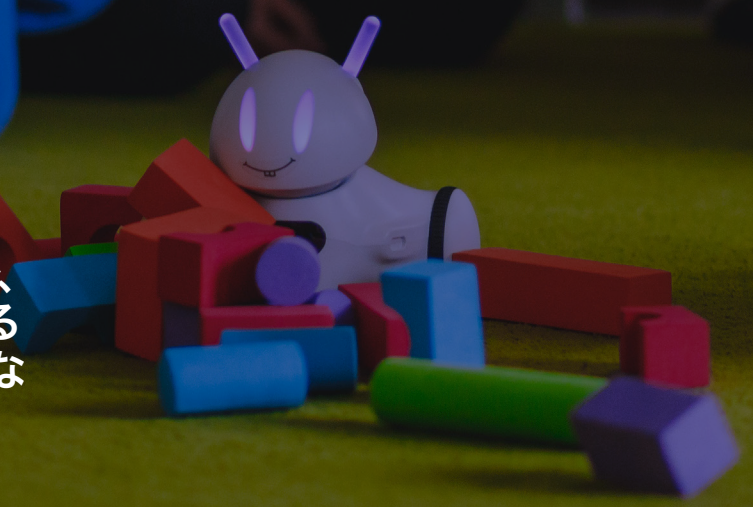
子どもの集中とやる気を引き出すもの

— NEW ATLAS



# フォトンの対象は？

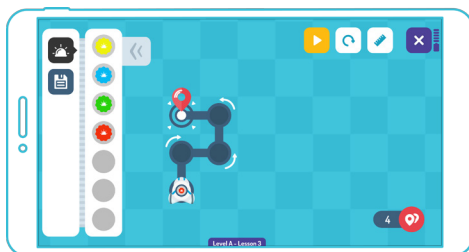
フォトン  
はシンプルな構成でできた製品です。子どもがより大きな世界に出て行くまで、一緒に成長していきます。読み書きができるかどうか、靴の紐が結べるかどうかに関係なく、3~12歳の子どもに対応しています。



# フォトンができること

## フォンドロー PHOTON DRAW (4歳～)

フォンドローは、まだ読み方を習う前の、小学校入学前の子どもに対応しています。画面上に線を描くだけでシーケンス全体を書くことができます。



- ▶ 協調スキルを育てる
- ▶ 空間認識の発達を促す
- ▶ 論理的順序 (ロジカルシーケンス) の導入

## フォトンバッジ PHOTON BADGE (5歳～)

フォトンバッジは、論理的順序 (ロジカルシーケンス) の基本を理解している子どもに最適です。

メニューからアクションをドラッグ&ドロップして、アルゴリズムを作成します。



- ▶ 空間的知性を育てる
- ▶ クリエイティブに成長する考え方を身につける
- ▶ アルゴリズムの導入

## フォトンブロック PHOTON BLOCKS (7歳～)

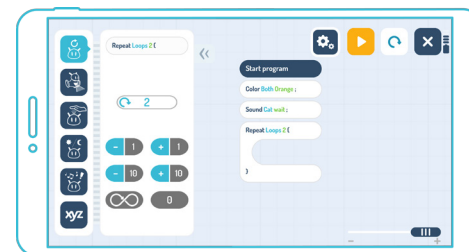
フォトンブロックは、読み書きができる子どもや小学校のカリキュラムとしてデザインされたものです。カラフルなテキストブロックによって、条件付け関数やシーケンスのカスタマイズを自然と身に付けることができます。



- ▶ 複雑なプログラムを作成する
- ▶ 構造とシーケンスの最適化
- ▶ エラーの早期検出の導入

## フォトンコード PHOTON CODE (10歳～)

フォトンコードでは、Pythonプログラミング言語と同じような、実際のコーディングの世界に飛び込みます。ブロックのシンプルさを維持しつつも、構文文法の重要性が学べるようになっています



- ▶ 構文とコンテキストを理解する
- ▶ 高度な構造
- ▶ 高度なアルゴリズムおよびセンサーの導入



# フォトンのカリキュラム

フォトンのカリキュラムは教師のために教師がデザインしています。

フォトンには、年齢別の3つのサンプルカリキュラムが付属しており、各カリキュラムは全学期を通して使うことができます。児童心理学者や教育方針立案者、教師が注意深く構成を手がけています。全レッスンプラン（授業計画）は、国際基準に準拠しており、子どもに情報をわかりやすくシンプルに伝えられることを目的としています。

フォトンは、遊びの時間をすべて費やしたり、従来の教育方法にとって代わるものではありません。日々の授業にコーディングの要素を取り入れながら、子どもの学習体験を向上させるためにフォトンはあります！

フォトンには、このカリキュラムをサポートする教育アプリ (Photon EDU) が付属しており、教師はフォトン カリキュラム (The Photon Curriculum) 専用のレッスンプランに基づいて授業を行うことができます。

## フォトン カリキュラム—レベルA

推奨年齢：幼稚園や保育園児



足し算や引き算について学ぶ



パターン認識スキルを促す



視覚-運動スキルの発達



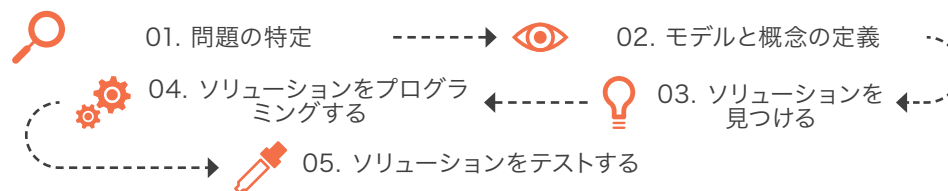
空間認識や左右を区別する力を発達させる



問題解決のための論理的順序 (ロジカルシーケンス) を発達させる

## フォトン カリキュラム—レベルB と C

推奨年齢：6歳以上



## フォトン カリキュラム— シナリオ

**30** のシナリオが印刷版やオンライン版で入手可能 → **125** の新しいシナリオが、近日中にオンラインで登場

幼稚園・保育園科目	レベル A (10のシナリオ)	
科目	レベル B (10のシナリオ)	レベル C (10のシナリオ)
IT・コンピューター	10	10
算数	4	4
科学	4	4
国語	3	3
英語	3	3
歴史	1	1

お問い合わせ