

## つかいかたガイド

Z会プログラミング講座 みらい with ソニー・グローバルエデュケーション（以下、本講座）をご受講いただき、ありがとうございます。本ガイドには、ご受講にあたっての基本的な事項を記載しています。お子様と一緒にご覧いただきたいページもございます。学習を開始する前にご一読ください。

### 本講座について

小学校でのプログラミング教育必修化に続き、中学校でもプログラミング教育が拡充され、高校でもプログラミングの内容が必修となるなど、これからの時代においてプログラミングの素養は欠かせません。そのような時代においては、単にプログラミングの技術だけではなく、幅広い知識や情報から取捨選択をし、組み合わせ、プログラミングをすることがこれまでもまして重要になってくることは間違いのないでしょう。本講座では、プログラミングの知識にとどまらず、さまざまな知識をもとに考え、手を動かし、課題を解決していくことを学びます。

### 本講座で身につく力

本講座では、身につく力を【プログラミングに関する力】【教科に関連する力】と【学びを支える力】に分けて考えます。

#### 【プログラミングに関連する力】

KOOV を用いて身につくプログラミングの力です。各 vol. ごとに異なりますので、その都度紹介します。

#### 【教科に関連する力】

小学校の各学年で学ぶ各教科で学ぶ事項を整理し、まとめています。知識の有無ではなく、学年

国語	文章読解	言葉の特徴や使い方	
算数	数と計算	空間と形	不確実性とデータ
理科	エネルギー	生命	地球
社会	地理	歴史	公民

相当の知識を活用することを目標とします。ワークブック『みらいワーク』では、各回での力に関する内容なのかを紹介していきます。

#### 【学びを支える力】

学習の意欲や取り組む姿勢に関する項目です。講座が進むにつれ、それぞれの力のレベルが少しずつ上がっていきます。

自ら進んで学びたいと思う力

問題解決のステップ

用いる知識の範囲

問題の背景を理解する力

## お届けするもの

### 初回にお届けするもの

KOOV® アドバンスキット 『みらいワーク』/『保護者用ガイド』



- KOOV アドバンスキットお申込みいただいている方には、キットをお届けしておりません。
- キットの中に「スタートガイド」が同封されておりますが、その内容は本誌でカバーしているため、ご覧いただく必要はございません。ただし、今後必要になる場合がありますので、大切に保管してください。

### 毎月の教材のお届けについて

毎月、ワークブック『みらいワーク』と『保護者用ガイド』をお届けします。お届け予定日は、お申し込み日によって異なります。また、曜日や配送の混雑具合によって、お届け日は数日程度前後することがあります。

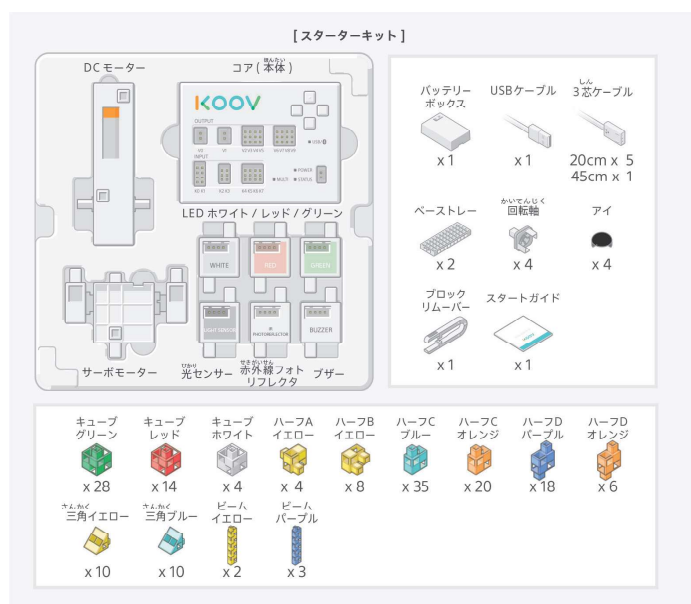
- 1日～11日にお申し込みの方  
→毎月26日頃お届け
- 12日～月末にお申し込みの方  
→毎月16日頃お届け

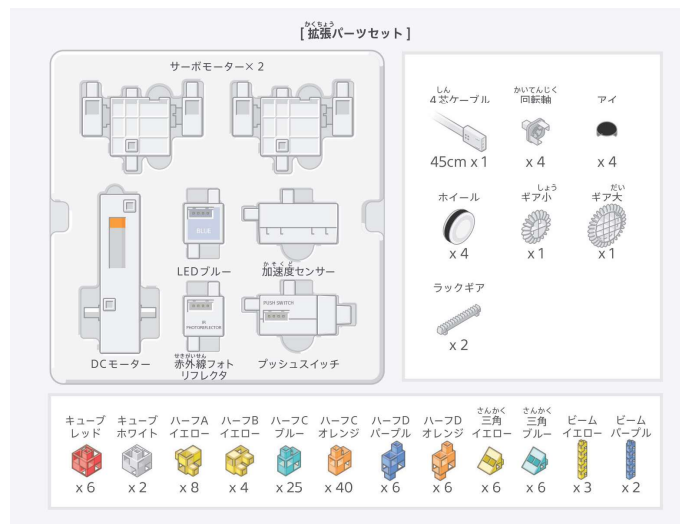
## ご受講前の準備

### キットの中身を確認しましょう

KOOV アドバンスキットには、「スターターキット」の箱と「拡張パーツセット」の箱が含まれます。各パーツの下に記載のある「×」のあとの数字は、パーツの個数を表します。

※内容品が入っていない、数が足りない場合には、Z会プログラミング事務局までお問い合わせください。





## 各部の名称とはたらき

### コア（本体）

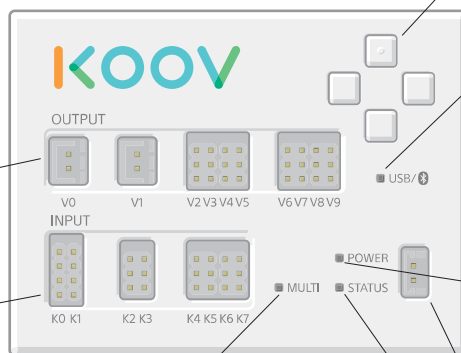
さまざまなブロックやパーツをつなぎ、プログラミングによりロボットを動かすための心臓部、いわゆる制御装置です。

### OUTPUT 接続ポート

モーターパーツ（DC モーター、サーボモーター）、LED ブロック各色、ブザーブロックを接続します。

### INPUT 接続ポート

センサーブロック（光センサー、プッシュスイッチ、赤外線フォトリフレクタ、加速度センサー）を接続します。



### MULTI LED

さまざまな色で状態を表す LED です。プログラミングによりコントロールすることができます。

### コアボタン

プログラミングにより、さまざまな機能を持たせることができるボタンです。

### USB/Bluetooth LED

USB/Bluetooth どちらで接続されているかを示します。青色が Bluetooth、緑色が USB です。

### USB ポート

KOOV アプリが動作するパソコンを USB ケーブルで接続します。

### POWER LED

POWER 接続ポートに接続したバッテリーボックスあるいは USB ポートからの電源が供給されていることを示します。

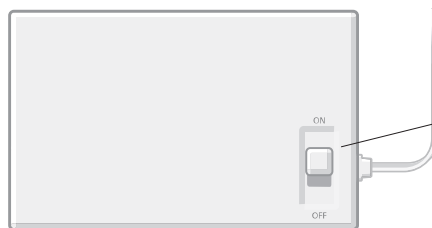
### POWER 接続ポート

バッテリーボックスを接続します。

### STATUS LED

コア（本体）の状態を表す LED です。

### バッテリーボックス



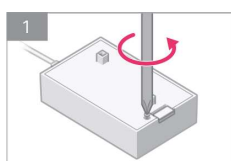
### 電源スイッチ

接続したコア（本体）に電源供給を行なうためのスイッチです。

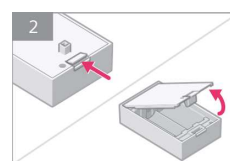
## 電池を入れましょう



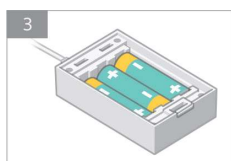
単3型（LR6）アルカリ乾電池3本と、プラスドライバーをご用意ください。



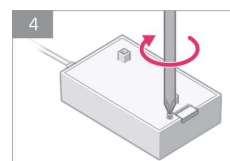
1 プラスドライバーでねじを外します。



2 ふたを矢印の方向へずらすと、ふたが開きます。



3 電池のプラスとマイナスの向きを間違えないように入れます。



4 ふたを戻して、プラスドライバーでねじを締めます。

## アプリのインストールをお願いします

右記のソニー・グローバルエデュケーション社のダウンロードサイトより、KOOV アプリをダウンロードの上、インストールをしてください。詳細はサイト上の説明をご覧ください。

ダウンロードサイト

<https://www.koov.io/downloads>



## アプリを起動して、プレイヤーを作成しましょう

1. アプリを起動すると、はじめにログイン画面が表示されます。**Z会よりメールにてお送りしているアカウントでログインしてください。**



2. プレイヤーを作成します。  
お子さまのニックネームと年齢を入れてください。  
年齢によって、ふりがなが表示されます。



3. 好きなパーツを選んで、プレイヤーのキャラクターをつくります。続いて困ったときにサポートしてくれる相棒を選びます。登録が終わると、プレイヤーのホーム画面が表示されます。



## 「きょうざい」にコンテンツが表示されるかを確認しましょう

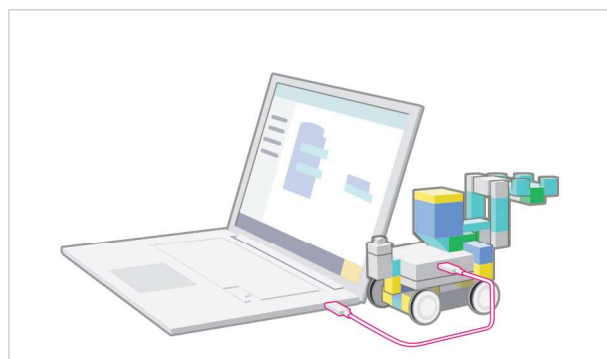
本講座でアプリを使う際には、ホーム画面右上の「きょうざい」の中にあるコンテンツを使用します。「きょうざい」をタップして、「スタンダード1～身のまわり～」が含まれていることを確認してください。

「コレクション」には、作品が追加されます。  
くわしくは、p.10 をご覧ください。



## 作品にプログラムを転送するには

ロボットを動かすには、アプリからプログラムを転送する必要があります。コア（本体）とパソコンを接続してください。接続方法は付属のUSBケーブルでの接続、Bluetooth接続があります。接続が完了すると、プログラミングの画面からプログラムの転送ができるようになります。



## 学習の進め方

### 学習サイクル

教材のお届けから1ヵ月間を目安として、お取り組みください。

1回分の教材にお取り組みいただく時間の目安は、240分程度です。

ご家庭の状況に応じて、お取り組みいただく日の計画を立ててみましょう。

- 毎週、少しずつ取り組みたい方：  
1週間に60分、
- しっかり集中して取り組みたい方：  
月2回、1回120分

12日～月末  
までにお申し込み  
いただいた方

毎月11日  
までにお申し込み  
いただいた方

毎月16日頃

教材のお届け

毎月26日頃

テキストで課題の解決策を考える

KOOVでプログラミングを学ぶ

プログラミングで解決策を形にする

翌月16日頃を  
目標に！

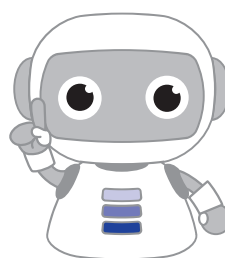
なかまに共有する

翌月26日頃を  
目標に！

240分程度（目安）

### 保護者の方へのお願い

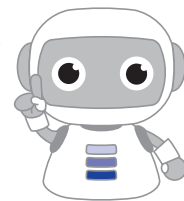
本講座での学習にあたり、お子さまの学年によってはおひとりでは難しい作業も含まれます。小学校1年生、2年生のお子さまが取り組む際には、できる限り保護者の方が付き添ってあげてください。それ以上の学年であっても、お子さまが保護者様に助けを求める場面もあろうかと思えます。お子さまへのアドバイスは、「答え」を教えるのではなく、一緒に考える、お子さまの主導で一緒に調べる、といったスタンスでしていただくと効果的です。



## ストーリー

本講座では、はかせとクーボットという二人のキャラクターと一緒に学習を進めていきます。『みらいワーク』にお取り組みいただく前に、この講座のストーリーをお子さまと一緒に体験してください。

ここから先はお子さまと一緒に取り組みください！



## たの いっしょに楽しむなかまのしょうかい

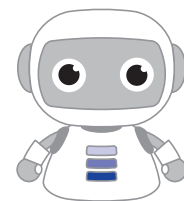
きんじよ す 近所に住んでいるはかせは、クーボットという名前のロボットといっしょに小学  
せい やく た 生の役に立つものをたくさんはつめい  
はつめい 発明しているよ。



はかせ

あなたは、おもしろい発明ができそうだ！  
ワシの弟子になって、発明をしてみないか？

ここでは、クープというブロックをつかって、  
いろいろなものを発明しているよ。



クーボット



クープをつくったものをワシの道具「みらいレンジ」で、  
ほんもの本物にするんじゃ！



クープをつくったもの



みらいレンジ



ほんもの  
本物

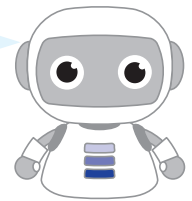
## ステップ0 クーブ KOOV となかよくなる

はかせのふしぎな道具<sup>どうぐ</sup>をつかえば、クーブ KOOV ブロックでつくったものが、ほんもの<sup>ほんもの</sup>になるみたい！ あなたもクーブ<sup>クーブ</sup>について学<sup>まな</sup>んでいこう。



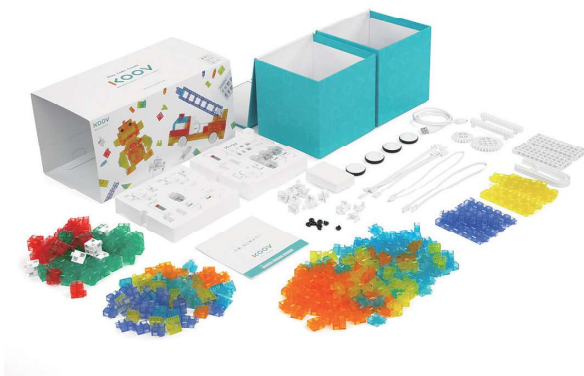
ワシの弟子<sup>でし</sup>になるための第一歩<sup>だいいっぽ</sup>！ クーブ KOOV となかよくなる。

まずは、おうちの人といっしょに、クーブ KOOV ブロックとアプリ<sup>ようい</sup>を用意しよう！



### クーブ KOOV ブロックとアプリ<sup>ようい</sup>を用意しよう！

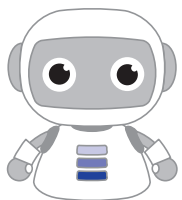
#### ● 用意<sup>ようい</sup>するもの



クーブ KOOV ブロック



クーブ KOOV アプリ



用意<sup>ようい</sup>ができたなら、おうちの人<sup>ひと</sup>といっしょに、4 ページを見<sup>み</sup>ながらクーブ KOOV アプリにログインしよう。



よし！ 用意ができたかな。  
 下を見ながら、「はじめての KOOV ブロック」に  
 取り組もう。



お終わったら、コレクションに加えよう！

「終了しますか？」の画面になったら、「はい」をおして、次のページを見ながら、  
 コレクションに加えよう！



よくやった！  
 「発明ポイントカード」の「はかせの弟子になった」に  
 右のイラストのシールをはろう。



おうちの方へ



『みらいワーク』内で左のマークが出てきたら、指定された「発明ポイントシール」を「はかせの発明ポイントカード」に貼るようお声がけください。



## 作品共有について

クープ  
KOOVでは、「コレクション」に作品を保存することができます。  
ここでは、「コレクション」への保存のしかたを見ていきましょう。



クープ  
KOOVアプリをさいごまですすめると、「感想を書いてコレクションに加えよう」というページがでてきます。

さくひん  
作品のアピールを自由に書いてみましょう。

### おうちの方へ

キーボードの入力が難しい場合は、お手伝いをお願いします。

スマートフォンやタブレットのカメラで作品をさつえいしましょう。  
さつえいした写真や動画をえらんでください。

### おうちの方へ

個人を特定できるものがうつりこまないようご注意ください。

こうかいはんい  
公開範囲をえらんで、「どうろく」をおしま  
しょう。  
こうかいはんい  
「公開範囲」については、次のページを確認  
してください。

## 作品の公開範囲について

作品の保存を行う際に、作品の公開範囲を選択できます。

- **公開しない：**

ほかの受講生には公開しません。本人と管理者からのみ確認できます。

- **クラスルーム内（えらんだクラスルーム内）：**

本講座の受講生に公開します。ただし、公開される前に管理者が作品の内容をチェックします。個人を特定できる情報が入っている場合などは、公開できない場合があります。

## ほかの受講生との交流について

公開範囲で「クラスルーム内」を選択すると、アプリ内にある各教材の「せいさくにっし」に作品が表示されます。「せいさくにっし」内にあるほかの受講者の作品を押して「いいね」や「コメント」をすることで、Z会の講座受講者内で交流を図ることができます。

- **いいね**

「いいね」は押した直後に反映されます。デザインや動き、新しさに魅力を感じた場合は、そのアイコンを押してみましょう。

- **コメント**

その作品でいいなと感じた部分を具体的に伝えましょう。ただし、作者が傷つくコメントや、自分の本名・住んでいる場所・メールアドレス・電話番号などの個人に関する情報を書き込まないでください。作品についてのコメントは、作者が承認することで公開されます。

## コレクションについて

コレクションでは、作品の管理をすることができます。

公開範囲を変える場合は、画面右上の「へんしゅう」を押してください。



## よくあるご質問

**Q** 12回の受講が終わったらどうなるのですか？

**A** 2年目のコース「スタンダード2」に進みます（自動更新となります）。

**Q** USB でつないでプログラムを実行すると、LED はつくのに、モーターやブザーが反応しません。

**A** バッテリーボックスの電源がオフになっていませんか？  
モーターやブザーを動かすには電池からの給電が必要です。

**Q** サーボモーターが正しく回転しなかったり、回転の速度が遅いです。

**A** バッテリーボックスの電池残量が少ない可能性があります。  
電池を交換して再度試してください。

**Q** Bluetooth でコア（本体）と接続はされたようですが、転送やテストモード実行を行うとエラーが出て失敗します。

**A** こちらの場合もバッテリーボックスの電池残量が少ない可能性があります。  
電池を交換して再度試してください。

**Q** コア（本体）との接続ができません。  
MULTI LED ランプが赤く点滅しています。

**A** 書き込まれたプログラムが異常状態であることを示しています。  
システム設定からコア（本体）の更新を行うことで正常な状態に復元することが出来ます。

**Q** コア（本体）のLEDの表示について教えてください。

**A** こちらのヘルプセンターの記事をご確認ください。  
<https://koov-support.sonyged.com/hc/ja/articles/115000970788>

その他のよくある質問は、下記をご確認ください。  
<https://koov-support.sonyged.com/hc/ja>

## お問い合わせ・質問

### よくある質問 (FAQ サイト)

受講中にお困りのことなどありましたら、本講座の公式サイト  
<https://www.zkai.co.jp/z-programming/mirai/>  
より「よくあるご質問」をご覧ください。講座の内容、お手続き、機器のトラブル等について、よくいただく質問を掲載しています。右のQRコードからもアクセスいただけます。



### 操作についてのご不明点やお困りごとに関するお問い合わせ

#### Z会テクニカルサポートセンター

\*お使いのタブレットやパソコンの故障、不具合については、当該機器のメーカー様へお問い合わせください。

**通話料無料** 0120-636-322

受付時間：月曜～土曜  
10:00～20:00  
(年末年始を除く祝日も受付)

### ご契約やご受講に関するお問い合わせ

#### Z会プログラミング事務局

\*お問い合わせの際には、「講座名」「お名前」「ご用件」の3点を最初にお知らせください。

**通話料無料** 0120-83-0022

受付時間：月曜～土曜  
10:00～18:00 (12:00～13:00を除く)  
(年末年始を除く祝日も受付)

## 学習に関するご相談

### お問い合わせフォーム

[https://service.zkai.co.jp/enquete\\_sp/?s=programming\\_inquiry](https://service.zkai.co.jp/enquete_sp/?s=programming_inquiry)

お問い合わせへの回答には、3営業日程度頂戴いたします。



#### 個人情報保護方針

平成 27 年 10 月 1 日制定  
株式会社Z会 代表取締役 藤井孝昭

株式会社Z会（以下、「当社」といいます）は、通信教育、出版事業、模擬試験等の教育サービスの提供を通して、社会の革新と発展に貢献することを目指しております。これらの事業活動において、当社は数多くの個人情報を取り扱っており、すべての従業員は、個人情報を適切に保護し、個人の権利及び利益を確保することを重要な社会的責務と考えております。当社は、以下に掲げる当社自らの個人情報保護規律を規範とし、それを実践するための体制を確立し、当社の事業遂行の中において堅固な保護・管理体制を定着させることを宣言いたします。

#### 1. 個人情報の取得・利用・提供等について

- (1) 個人情報を取得する際は、その利用目的をできる限り明確に特定し、その目的達成に必要な限度において適法かつ公正な手段を用います。
- (2) 個人情報を利用する際は、本人に明示、通知、または公表した利用目的の範囲内に限定し、それに反する目的外利用を行なわないための措置を講じます。
- (3) 個人情報を第三者に提供またはその取扱いを委託する際は、上記利用目的の範囲内で、適法にこれを行います。

#### 2. 安全対策の実施について

個人情報の正確性およびその利用の安全性を確保するため、情報セキュリティ

対策を始めとする安全措置を構築し、個人情報への不正アクセス、個人情報の漏洩、滅失または毀損等の的確な防止とセキュリティの是正に努めます。

#### 3. 苦情および相談等に対する適正な対応について

本人からの苦情および相談があった場合には、適切かつ迅速に対応いたします。また、個人情報を提供された本人の権利を尊重し、本人から自己情報の開示、訂正、削除、または利用もしくは提供の停止等を求められたときは、法令に則り、遅滞なく応じます。

#### 4. 法令・指針・規範の遵守について

適正な個人情報保護の実現のため、個人情報の取扱いに関する法令、国が定める指針およびその他の規範を遵守します。

#### 5. 個人情報保護マネジメントシステムの継続的改善について

個人情報保護マネジメントシステムの運用状況について定期的に監査し、それを維持し、継続的に改善し、個人情報の保護水準の向上を図ります。

個人情報に関するお問い合わせ窓口  
株式会社Z会 個人情報保護担当  
MAIL:privacy@zkai.co.jp



株式会社Z会は、一般財団法人日本情報経済社会推進協会 (JIPDEC) より「プライバシーマーク」を取得しております。