

ソニー教育財団 第4回「高校生エンジニア体験（aibo）」概要

公益財団法人 ソニー教育財団は、プログラミング・アプリケーション開発や商品企画に興味や関心を持つ高校生を募集します。私たちの生活に喜びや感動を与えるような aibo の動きを実現するアプリケーションを作ってみませんか？

生徒4名で1チームを作り、自律型エンタテインメントロボット“aibo”（アイボ）のオリジナルの動きを作るアプリケーションの企画・開発の一連の流れを、ソニーのaibo開発チームから直接助言をもらいながら体験します。

- 申し込みは学校単位（1校あたり1チーム4名の生徒と代表の先生1名）
- 簡単な事前課題の提出をお願いします。また、チームの中にHTMLやPythonなどの初歩的なコードを理解する生徒を必ず1名以上、含めてください。
- 学校にaiboを1体と開発環境を貸与します。
- 指導や成果発表、開発チームとのやりとりはすべてオンラインで実施します。
- 生徒が作成したアプリケーションの中で、ソニーが承認したものは、一般のaiboオーナー様にも提供させていただく予定です。



aibo（アイボ）

参加条件等、詳しくは以下をご覧ください。Webフォームよりお申し込みください。

※応募校多数の場合は選考となります。予めご了承ください。

募集期間：2021年5月13日（木）～6月21日（月）18時受付分まで

① 主催・共催

主催：公益財団法人 ソニー教育財団

共催：ソニーグループ株式会社 AIロボティクスビジネスグループ

② 募集校数と参加者

日本国内の高校・高専より6校 ※応募校多数の場合は選考となります。

1校あたり1チーム4名と代表の先生1名（生徒参加者総数24名）。

③ 体験できること・学べること

- ソニーの最新技術や、ライフスタイルを変えるような製品コンセプトなどについて学ぶことができる。
- 企業で働くように、各自が責任を持ち、チームで進める一連の開発プロセスが体感できる。
- クラウド環境の構築とアプリケーション開発を体験できる。
- ソニーの開発チームと直接対話し、新しいものを作り出す喜びや課題解決の面白さを味わえる。
- 同じ年代の参加者が、相互にアイデアをプレゼンテーションし合うことで、刺激を得ることができる。
- 生徒が作成したアプリケーションの中で、ソニーが承認したものは一般公開（※）され、aiboオーナー様にご利用いただくので、自ら設計したアイデアが世の中の役に立つことを実感できる。
※一般公開にあたって、アプリケーションのブラッシュアップや改変をお願いすることがあります。
また、アプリケーションを公開するためのウェブページも生徒に作成していただきます。

④ 応募にあたって

- 学校単位でご応募ください（1校につき1チームのみ）。
- 手続き等のご連絡は、代表の先生宛にメール等で行います。
- 簡単な事前課題の提出をお願いします。課題についての詳細は、応募締切後にご連絡します。
- 生徒全員がプログラミング言語を理解できる必要はありませんが、メンバーの中に HTML や Python などの初歩的なコードを理解する生徒の参加が必要です（下記⑤を参照ください）
- パソコン等のハードウェア、ネットワーク環境は参加者側でご用意ください。
- アマゾン ウェブ サービス（AWS）、オンライン会議（Microsoft Teams）、チームコミュニケーションツール（Slack）を利用します。
※アカウント登録、メール受信のため、参加者全員のメールアドレスをご用意下さい。
- 「キックオフ（初回）」、「最終プレゼンテーション」のイベントは参加必須です。開発途中でのエンジニアとの対話日は、学校側と調整させていただきます。
- 応募校多数の場合は選考となります。予めご了承下さい。
参加が決定した学校には、代表の先生に詳細のご連絡をします。

⑤ 参加する生徒の役割とチーム構成

生徒 4 名で、1 チームを構成してください。担当や役割は以下の通りです。

あくまで目安であり、すべての生徒がプログラミングや HTML 言語に長けている必要はありません。

チームの中で作業を補うことができれば、役割とスキルや経験が異なってもご参加いただけます。

ご不明な点がございましたら、後述のお問い合わせ先までご連絡ください。

		役割	向いている人
①	プロジェクトリーダー	プロジェクトの進行やスケジュールを管理し、チーム開発を最後までリードする	チームをまとめることが好きで、最後までやり切る責任感がある
②	アプリケーションデザイン	アプリケーションの見た目や、ユーザーの使い勝手を考える	モノのデザインや使い方など、ユーザー体験に興味がある
③	ソフトウェア開発（フロントエンド）	Web 上でユーザーが直接触れる部分のアプリケーションを作る	HTML、JavaScript の簡単なコードが理解できる ※動的な Web アプリケーションを作った経験があればなおよい
④	ソフトウェア開発（バックエンド）	開発環境で、aibo の動きを設計する	Python や他のプログラミング言語の簡単なコードが理解できる ※参考：Python のサンプルコード https://developer.aibo.com/jp/docs/#サンプルコード

⑥ 貸し出し

本プログラムの実施期間中は、学校に以下を無償でお貸し出しします。

プロジェクト終了後、aibo は速やかにご返却ください。開発環境については、プログラム終了時に使用できなくなります。

- aibo 1 体
- アプリケーション開発に必要なアマゾン ウェブ サービス (AWS) アカウントとその環境
※パソコン等のハードウェア、ネットワーク環境は参加者側でご用意ください。
- Wi-Fi ルーター
※貸与が必要な学校のみを対象とします。

⑦ 参加費

無料

⑧ イベント開催日と開発期間

すべてのイベントはオンライン (Microsoft Teams) で実施します。Microsoft Teams の操作や接続に関しては、ご希望に応じて、事前のテスト接続の機会を設けます。

- アマゾン ウェブ サービス (AWS) による事前学習ワークショップ (7 月上旬を予定)
- **[参加必須]** キックオフ (オリエンテーション、座学、アプリケーション開発の手順説明)
2021 年 7 月 31 日 (土) 13 時 00 分-15 時 00 分
- 生徒によるアプリケーション開発期間 (約 8 週間)
2021 年 7 月 31 日 (土) ~2021 年 9 月 24 日 (金)
企画フェーズ...第 1 週
設計フェーズ...第 2 ~ 3 週
開発フェーズ...第 4 ~ 6 週
デバッグ・まとめフェーズ...第 7 ~ 8 週

※下記は個別調整での実施となります。

・各フェーズで、各校で開発チームへの質疑や助言を求める機会があります。

- **[参加必須]** プレゼンテーション (成果物についての発表、講評)
2021 年 9 月 25 日 (土) 13 時 00 分-15 時 00 分
※動画とプレゼンテーションスライドでアプリケーションや aibo の動作について説明していただきます。

⑨ 募集期間と応募方法

募集期間： 2021 年 5 月 13 日 (木) ~6 月 21 日 (月) 18 時受付分まで

応募方法： ソニー教育財団のホームページに掲載の Web フォームよりお申込みください

URL <https://www.sony-ef.or.jp/monodukuri/highschool.html>

- 応募完了時にご登録いただいた先生宛に「応募完了」メールをお送りします。
- 事前課題については、応募締切後にご連絡します。
- 選考結果および詳細については、事前課題をご提出いただいた後にご連絡します。

⑩ その他

- 当日の様子、写真、成果物であるアプリケーション等を、ソニー教育財団、ソニーグループ株式会社のホームページその他、広報活動に利用させていただくことがあります。
- 参加校及び生徒がソーシャルメディアや WebSite にて、本プロジェクトの模様を公開する場合、ソニー教育財団まで、事前にご相談ください。
- 成果物であるアプリケーションは、学校名とともに一般の aibo オーナー様に公開され、ご利用いただく場合があります。
- aibo および開発環境において、故意及び、過失による破損や汚損が発生した場合は、修理代または同製品購入費用もしくは同等品購入費用を弁償していただくことがあります。
- 参加決定後、万一、やむを得ない事情で参加できなくなった場合は、速やかに下記のお問い合わせまでご連絡ください。

⑪ 問い合わせ先

公益財団法人 ソニー教育財団

〒140-0001 東京都品川区北品川 4-2-1

TEL : 03-3442-1005

担当 : 原田