

2024年度開催

Technovation Girls Japan

インパクトレポート

はじめに

本年も、Technovation Girls Japan2024が無事終了しましたことを日本公式アンバサダーとしてご報告させていただきます。本プログラムを日本にて開催するにあたり、協賛企業の皆様をはじめ、多くの方々にご協力をいただきましたことを、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

本年度、全国47都道府県全てから参加者が集まり、募集締切時点で409名、そして最後は85チームの小中高生が5ヶ月にわたるプログラムを完走するという過去最多の参加者数となりました。その結果、7チームが世界大会のセミファイナルに選ばれ、世界中から集まった同世代とともに切磋琢磨することが出来ました。（決勝の結果は7月初旬に発表。）

学業と並行しながらも、日本中の同世代と出会い、プログラミングやビジネス開発という新しい世界にチャレンジする貴重な経験が多くの中高生に届くことを最大の価値と感じ、次年度以降もさらなる進歩を目指します。

Technovation Girlsとは

Technovation_Girlsは、米国のSTEM教育NPO「Technovation」(<https://technovationchallenge.org/>)が主催する、次世代の女性IT起業家の育成を目的とした、世界最大級のテクノロジー教育プログラムです。2010年の開始から現在までに世界100か国以上、55,000名以上が参加しています。

10～18歳の女子およびジェンダーマイノリティの中高生を対象に、1チーム1～5人が約4～5ヶ月間の本格的な制作期間のもと、身近な課題を解決するモバイルアプリおよびビジネスプランを開発し、アイデア・ピッチ（プレゼン力）・技術力・起業家精神の4つを競い合います。

本プログラムは、過去参加者への調査から「コンピューター・サイエンス」「ビジネス・リーダーシップ」「起業家精神」の3点において参加学生の自信を向上させる効果があるとされています。本プログラムの公用語は英語となっており、公式の情報提供から提出物への記載に至るまで、すべて英語にて実施されます。日本国内では、Waffleが

Technovation_Girlsの日本公式アンバサダーとして、国内スポンサー企業とともに、日本出場チームのサポートを行っています。

Technovation Girls Japan 2024開催スケジュール

2023年12月10日 開会式（オンボーディング）

2023年12月中旬～1月中旬 ビジネス開発講座（4回×3～4時間）

2024年1月6, 7日 / 2月3, 4, 10, 11, 17 アプリ開発講座（7日間×2時間）

2024年2月中旬以降 チームでの開発スタート

2024年4月25日 <<アメリカ本部への作品提出締め切り>>

2024年5月25日 Waffle主催 日本公式ピッチイベント

2024年6月3日 Technovation Girls 世界大会 セミファイナリスト発表

2024年7月初旬予定 Technovation Girls 世界大会 ファイナリスト発表

2025年10月 Technovation Girls アメリカ本部主催 World Summit開催

2024年度の取り組みについて

本プログラムに参加する機会を、過去参加者が出ていない都道府県へ認知することを一つの目標とし、多くの企業、教育機関、個人のお力を借りて募集PRを全国に繰り広げました。特に10代の中高生は、保護者や学校の先生からのお声かけ、背中を押してもらうことで一

歩踏み出す勇気が出るようなので、当事者である中高生向けだけでなく、社会人向けにも丁寧な説明を行い、情報の拡散にご協力いただきました。また今年初めて本プログラムは文部科学省の後援を受けることになりました。

プログラムの冒頭では、独自開発の講座として「アプリ開発講座」と「ビジネス開発講座」を無償にて提供しました。講座の内容は、初心者であっても社会課題を解決するアプリを作るために必要なスキルを身につけられるよう設計されており、特に今年はアプリ開発講座内に”AI”の基礎を学ぶ講座も新設し、参加者の開発にAI要素を取り込みやすくする狙いがありました。

また、プログラムは全てオンライン開催であるため、パソコンやWifi環境が整っていることが必須であり、Waffleが機材を必要とする学生には全て無償でレンタルを行っています。今年PC54台、Wifi15台を運営より参加者に5ヶ月間貸し出しました。

さらに、400名以上の中高生をサポートするために、ビジネス面、プログラミング面をサポートする社会人・大学生メンターが過去最多の150名近く集まってくださり、85チームが米国本部へ作品を提出するまでを支えて下さいました。

アプリ開発講座

Tehnovation Girls Japanでは、2022年度からビジュアルブロックベースのモバイルアプリ構築フレームワーク「Thunkable」を使用した7日間におよぶアプリ開発講座を提供しています。今年度はAIの基礎を学ぶ講座も増設し、理解・関心の向上に力を入れました。

事前学習として動画視聴と宿題に取り組んだ学生が、毎回120分で構成されたオンライン講座に集まり、講師からの重点的な講義を聞いたのちに、IT企業に勤めるソフトウェアエンジニアの方々がボランティアでティーチングアシスタント(TA)として参加して下さる質問タイムを提供しました。

ビジネス開発講座

Technovation Girls Japanに参加するほとんどの参加者にとって、ビジネスを生み出すのは初めての体験となる場合が多いため、「社会課題を解決したい」という参加者の気持ちをビジネスとして形作るための一連のワークを起業家である小島舞子氏<株式会社クラフター

(旧：チャットブック) 創業者兼代表取締役社長>の協力の元、4日間に渡って開催しました。さらにチームビルディングの重要性をより重点的に伝えるため、Women's Startup Lab 代表取締役の堀江愛利氏にもシリコンバレーからご協力頂き、グローバル目線でのインサイトや具体例をご紹介頂きました。

ビジネス開発講座は、自身を取り組みたい社会課題を探るところからはじまり、課題やテーマが近い参加者とチームを組みます。チームが出来たら、さらに課題を掘り下げ、ペルソナへのインタビュー設計をし、ビジネスモデルの作成。最終的には2度の間発表の場を作り、各チームがプロダクトのピッチビデオを披露。何度もフィードバックをもらい、磨き上げる作業を続けていきました。

日本公式ピッチイベント

米国への作品提出とは別に、日本チャプター独自で毎年ピッチイベントを開催しています。作り上げたモバイルアプリをオンラインで3分間ピッチしてもらい、その1次審査を通過したファイナリスト10組が、東京で5月25日(土)で開催された対面式でのピッチイベントに挑みました。



審査員としてご参加いただいた協賛企業より企業賞として優秀チームには賞品が授与され、さらに最優秀賞として文部科学大臣賞が1チームが授与されました。

◆文部科学大臣賞：

チーム名：Spes Dojo（スペースドジョー）

折り紙を活用した認知症予防アプリ「OriPal（オリパル）」

◆MetLife賞（メットライフ生命保険株式会社 提供）

チーム名：Spes Dojo（スペースドジョー）

折り紙を活用した認知症予防アプリ「OriPal（オリパル）」

◆Lenovo賞（レノボ・ジャパン合同会社 提供）

チーム名：Majaboot（マジャブー）

車椅子ユーザー向け電車乗り換え案内アプリ「SmooPe（スムープ）」

◆ソニーグループ賞（ソニーグループ株式会社 提供）

チーム名：Anemone（アネモネ）

聴覚障害者向け災害時支援アプリ「Evammu（エバミュ）」

◆日本総研賞（株式会社日本総合研究所 提供）

チーム名：Votivation Girls（ボーティベーションガールズ）

若者向け政治参画アプリ「VOTE QUEST（ボートクエスト）」

◆Unity賞（ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社 提供）

チーム名：latte link（ラテリンク）

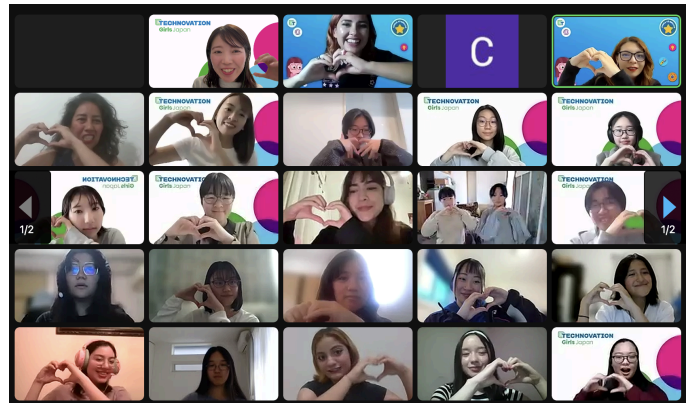
学生と外国人観光客のコミュニケーションアプリ「Flag Mate（フラッグメイト）」

ライブ配信アーカイブ

<https://www.youtube.com/live/uhQkl6HWPnM>

メキシコチャプターとの交流会

世界100カ国以上が参加するプログラムならではの機会として、プログラム期間中に毎年他国の参加者と繋がり、開発中のアプリに関してお互いにフィードバックをし合う場を設けることで、グローバルな視点を学び、視野を広げられるよう心がけています。



今年はSNS上でもお互いにリアクションをよく取り合っていたメキシコチャプターに日本から声をかけ、交流会を実現させました。両国ともに英語が第一言語ではない中、お互いの中高生カルチャーを共有し合いつつ、グループに分かれてチームのアプリを見せ合う時間を取りました。他国のライバルが今どのくらい開発が進んでいるのかを知ることで、刺激を受け、作品を仕上げるラストスパートに力が入る結果となったことは言うまでもありません。開催後も、連絡先を交換し、Technovation Girlsを通して世界に仲間ができる喜びを知る体験にもなりました。

進路相談・キャリアイベントの開催

プログラム期間中、アプリ開発だけに留まらず、参加者のその後の進路のサポートとなるような機会提供にも力を入れています。

今年は集まってくださった大学生・社会人メンターの中から4名にご協力いただき、大学進学、在学中の勉強や課外活動、その後の就職やキャリアの積み方など、多様な選択肢が存在することを伝えられるようなトークセッションイベント開催しました。

元々高校時代から理系だった方だけでなく、大学まで文系学部だったものの、社会人になってからエンジニアになった方まで多岐に渡り、参加者からの質問は多数。「今どんな勉強をしておくと、今後に繋がるか?」「エンジニア職の楽しさや、大変さはどこか?」など様々な話題が挙げられました。

登壇者:

石田真彩さん (Microsoft Corporation)

岩崎謙汰さん (サイバーエージェント)

坂本明穂さん (お茶の水女子大学大学院 理学専攻情報科学コース)

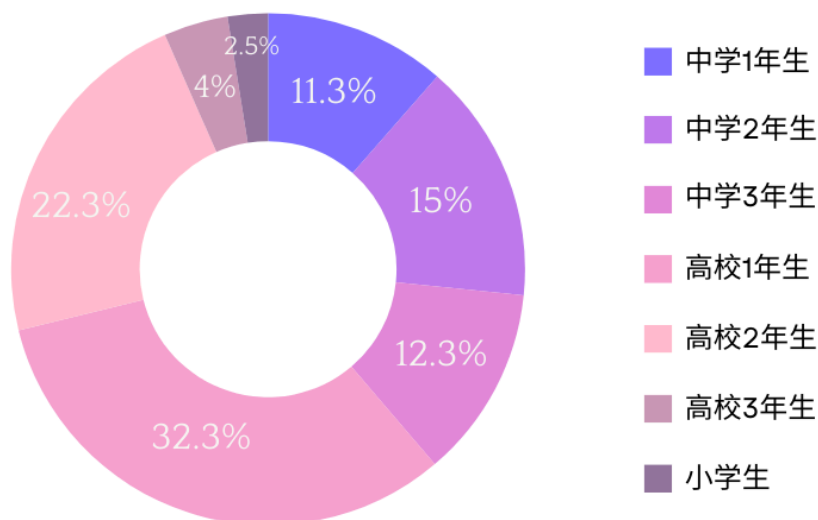
平山優花さん (専修大学院 文学研究科 心理学専攻1年)

開催参加者について

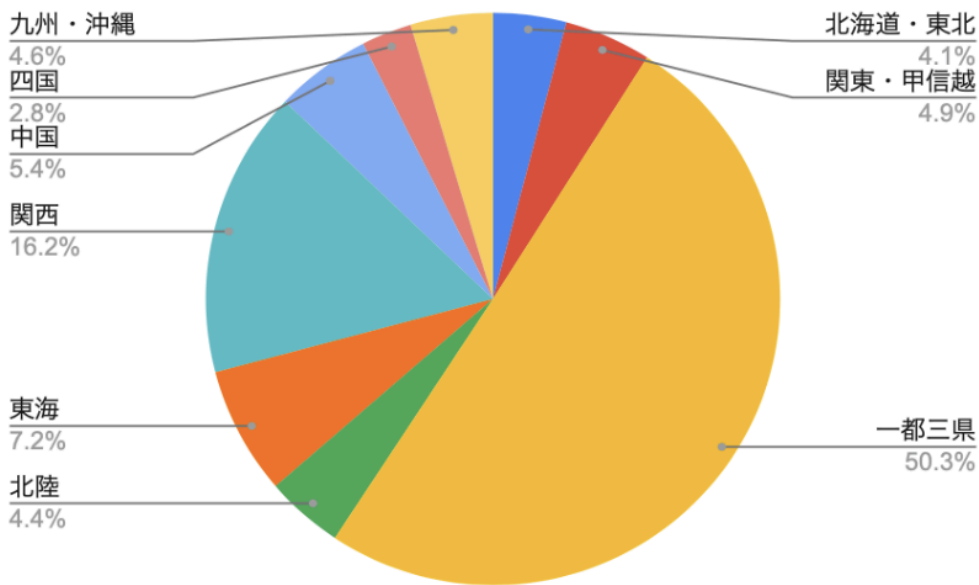
前年度（2023年度）に比較して、参加人数が1.86倍の409名となり、全47都道府県すべてから参加者が出る初めての結果となりました。

プログラムが5ヶ月に渡る長期的かつ稼働も多いものであるため、受験期に入っていない高校1~2年生の参加率が例年高い傾向にあります。

参加者の学年比率



参加者の在住都道府県に関しては、例年通り一都三県からが半数を占め、その次に関西地区からの参加者が多い傾向です。ただ、今年は過去2年間で参加者が見られなかった青森県(4名)、秋田県(3名)、山形県(1名)、富山県(3名)、香川県(2名)、山口県(2名)、熊本県(1名)、鹿児島県(3名)の8県からも申し込みがあり、最終的に青森県や秋田県から参加した学生が日本ピッチイベントのファイナリストに選出され、東京での舞台に立つ結果となりました。

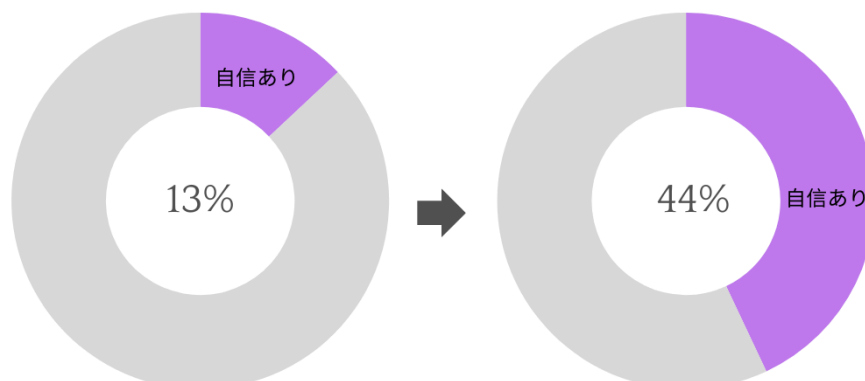


参加者のプログラムを経た変化や傾向

プログラミングスキル、ビジネス構築力などにおける自信の変容が顕著

参加の事前事後で調査をした結果、プログラミングスキルへの自信が著しく向上しているのが分かります。アプリ開発やプログラミングへの関心度に関してはプログラム開始時点で全体の90%以上が”関心がある”と答えていたのに対して、スキル面での自信は低い状況でした。自分自身が作ってみたいものが前提にあり、その目標に向かうためにアプリ開発講座を通してプログラミングを学び、現役エンジニアであるメンターのサポートを受けて開発を進めたことで、スキル面での自信の向上に繋がった結果となりました。

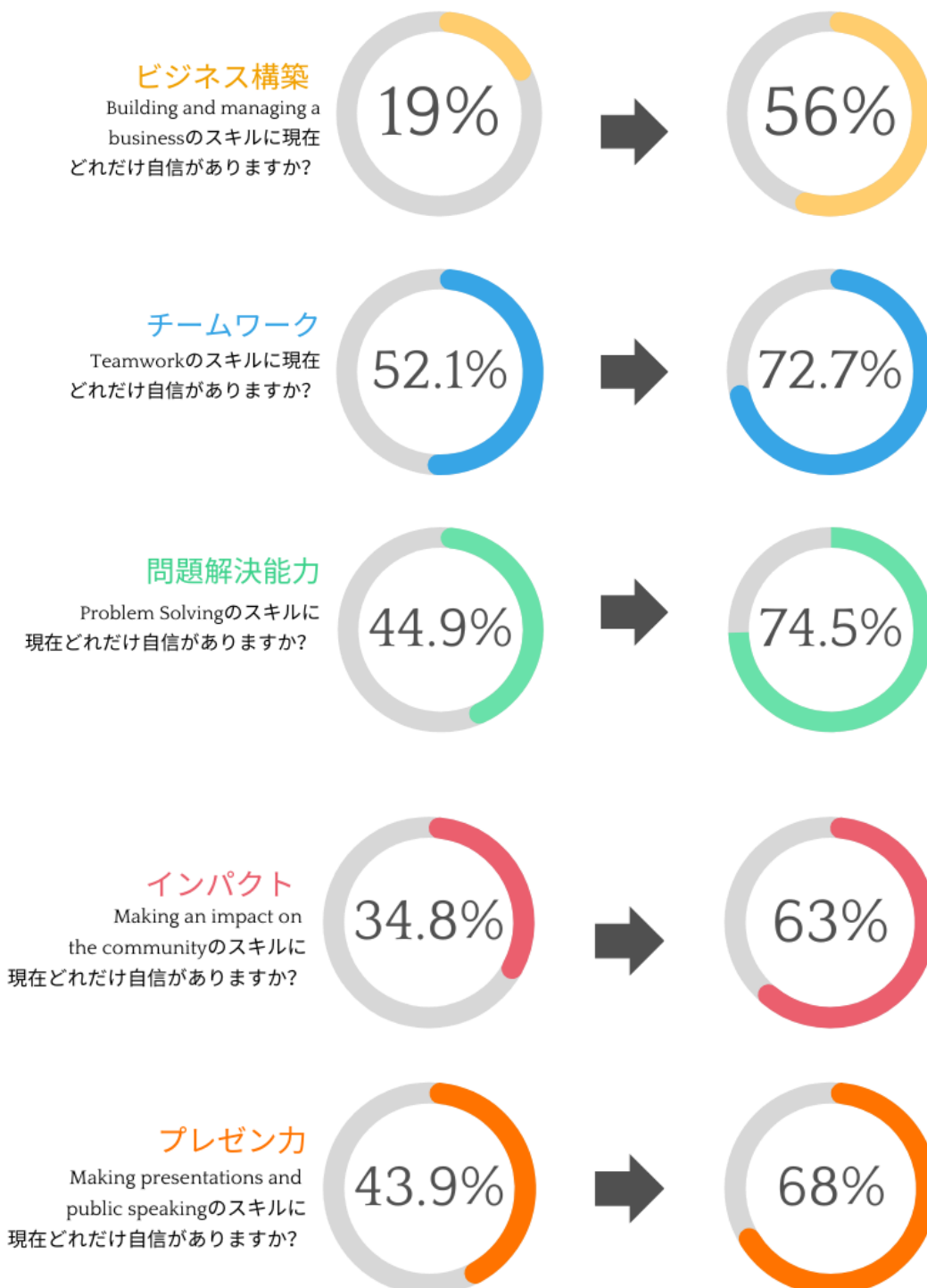
プログラミングスキルへの自信の向上



そのほか、目標を同じくしながらも、初めて出会う仲間とチームを組み、ビジネスを作り上げていく過程において、チームビルディングの難しさを痛感し、社会人メンターから丁寧なメンタリングを受けていたチームも多く見られました。

また、ビジネスを一から構築していく際、チームの想いとマーケットのニーズを照らし合わせ、本当にそこにユーザーがいるのかどうかを探るためのインタビューに奔走。身近な人だけでなく、関係する企業や有識者にも連絡を取り、精度を上げていく過程で、ビジネス構築力や問題解決能力などが向上したと実感できている結果となっています。

総じて、このプログラムを通して、テクノロジーを使ったプロダクトを生み出す自信が参加者の半数以上にとって大きく向上したと考えられます。



進路希望の変化の例

参加前	参加後
想像が付きません	社会の課題をテクノロジーで解決するような仕事
デスクワーク系	エンジニア
IT関連の仕事	海外でIT系の会社を起業していると思う
プログラマーやエンジニア	ソニー、任天堂、SEGAなどのエンジニア

事前事後のアンケート調査内で、進路・将来の職業についても質問を行った結果、上記のように、プログラムを完走後は、より将来なりたい・やってみたいことが具体的に描けるようになっていのが分かります。中高生時代にじっくり触れてみることで、体験してみることが将来の職業に大きく影響していく可能性が高いことは明らかなので、プログラミングに触れてもらうことはもちろん、ロールモデルやキャリアに関するセッションの機会を増やすことで、多様な選択肢が存在することを伝えていくことも次年度以降の目標です。

5ヶ月間参加した参加者の声

「最初は不安でしかなかったけれど、アプリ開発講座やビジネスの講座などを通して少しずつ学んでいき、その後もメンターさんやコーディングについて、運営の方の充実したサポートでとても充実した5ヶ月を過ごすことができました。コーディングやビジネス、ピッチにおいて苦労したことは数えきれないですが、それよりも成長したことの方が大きく達成感を感じています。最後まで諦めずにやり抜くことが大切という言葉の意味がすごく分かりました。自分の全力を出しきったので悔いはないです！」

「Thunkableでのアプリ開発を通して順次・反復・分岐の考え方の定着になった。何もわからない状態から始めた開発だったのでとても自身がついた。今回学んだアルゴリズムを他のプログラミング言語習得に活かしたいと思います。」

「コーディングが初心者だったので何もわからないところから始まった。最初の課題から説明さえ理解できず、このままアプリを開発するなんて無理だと思っていた。わからないことは多い中でも、チームメンバーが支えてくれてなんとか講座課題を出すことができ本当に嬉しかった。そして、アメリカ大会に提出するためにたくさんの資料を作ったことも成長したことだった。いつもはめげてしまいそうな量だったが、夜遅くまで投げ出さず、頑張ることができた。ここまで本気になって物事に取り組んだことは私にとって初めてで、こんなに上を目指したいと思ったことも、こんなに頑張りたいと思ったらのも初めてだった。この挑戦をできたことは自分の自信につながったし、本当にしんどくて楽しい半年間だった。」

まとめ

2024年度は参加者の人数、チーム数、メンター数、すべてにおいて過去最高の数字となり、これまで届けられていなかった地域にもTechnovation Girlsが行き着いたことを何より大きな成果として嬉しく思います。そして、今回の参加者が、学校や自身のネットワーク内に向けてこの活動の価値を伝えていってくれるような、アルムナイのコミュニティ形成にも今後力を入れ、進学や将来のためにも”参加しないではいけない”プログラムへと認知を高めていくことを今後目指していきます。

全過程をオンラインで実施する上で、各チームのメンタリング、コーディング指導を担ってくださった大学生・社会人メンターの皆様に改めて御礼を申し上げますと共に、メンター自身も、ただ与え続けるだけでなく、学び、成長する場となるような機会の提供にWaffle全体としても取り組んでいく予定であります。

2025年度も開催も、ぜひ皆様の応援をいただけますよう、よろしくお願い致します。

協賛企業のみなさま

本プログラムの開催にあたっては以下の企業様にご支援頂いており、Waffleスタッフ一同、心から御礼申し上げます（敬称略、五十音順）。

<スペシャルスポンサー>

- ・ メットライフ生命保険株式会社
- ・ レノボ・ジャパン合同会社

<ゴールドスポンサー>

- ・ ソニーグループ株式会社
- ・ 株式会社日本総合研究所
- ・ ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社

【ボランティア協力団体（順不同）】

<企業>

- ・ アマゾンウェブサービスジャパン合同会社
- ・ キンドリルジャパン株式会社
- ・ 株式会社サイバーエージェント
- ・ 株式会社セールスフォース・ジャパン
- ・ NTTグループ
- ・ 富士通グループ
- ・ モルガン・スタンレー
- ・ Peatix Japan株式会社
- ・ 日本マイクロソフト株式会社
- ・ 株式会社クラフター
- ・ 日本電気株式会社
- ・ アクセンチュア株式会社
- ・ ソフトバンク株式会社

<大学>

- お茶の水女子大学・大学院
- 津田塾大学
- 東北大学大学院
- 九州産業大学

【協力パートナー】

- 一般社団法人Women's Startup Lab Impact Foundation Japan (<https://www.amelias.jp/>)
- 公益社団法人ガールスカウト日本連盟 (<https://www.girlscout.or.jp/>)
- 全国高校生マイプロジェクトアワード事務局 (<https://myprojects.jp/>)
- 特定非営利活動法人みんなのコード (<https://code.or.jp/>)
- 公益財団法人山田進太郎D&I財団 (<https://www.shinfdn.org/>)
- ライフイズテック株式会社 (<https://life-is-tech.com/>)

以上