

ハッカソン概要

日時： 2025年11月8日(土)・12月13日(土) ※ハッカソンに先立ち、ハンズオン講習会・座学講習・アイデアソンを9/27,10/18,10/25,11/1に実施。

会場： 情報通信交流館e-とぴあ・かがわ

主催： Web × IoT メイカーズチャレンジ PLUS 香川運営委員会

協賛： かがわ情報化推進協議会、四国情報通信懇談会、情報処理学会四国支部、電子情報通信学会四国支部、教育システム情報学会四国支部

協力： Web標準・ICT利活用人材育成地域連携協議会

後援： 総務省四国総合通信局、香川県、高松市、スマートシティたかまつ推進協議会、香川大学、香川短期大学、日本Androidの会、GDG Shikoku

参加者： 社会人 8名、高校生 10名 計18名 4チーム

概要： センサーヤモーターなどをWeb標準技術(JS)から制御する方法等、講習会で学習した知識や技能を活かして、IoTを活用した課題解決をテーマにしたハッカソンを実施。



教材環境
M5Stackシリーズ



Raspberry Pi ZERO版
CHIRIMEN

最優秀賞：教材貸出管理システム・むじん君 (チームC：坂出商業高校)

学校での書籍の貸出は、紙ベースで運用されており、貸出・返却は担当教師が対応するが、不在時に校内を探し回るため負担となっている。そこで、省力化のために、無人で貸出・返却ができるシステムを考案した。NFCを利用することにより簡単に短時間で処理ができ、Web上でも状況がわかるなど、管理側が状態や履歴を確認しやすいうようにした。





2025年度 Web × IoT メイカーズチャレンジ PLUS in 香川 開催報告

2

目的	初学者を含む学生や社会人を対象として、グローバルスタンダードに即した汎用的なWeb標準技術やOSS利活用についての理解を深めながら、IoTシステム開発を実践的に習得するための講習会を行う。また、講習で得られた知識を活用し地域課題や身近な課題等を解決するIoT作品をチームで共作するハッカソンを実施。本イベントへの参加を通じて、Society 5.0 時代において必要となるICTエンジニア人材に求められる知識・技能を習得できるスキルアップの機会とする。			
使用環境	CHIRIMEN for Raspberry Pi Zero (Node.js*1から Web GPIO API*2 と Web I2C API*2 を扱う方式によるIoTプログラミング学習・実験環境。Raspberry Pi Zero に接続した電子部品をブラウザアクセスしたPCからプログラミングする) *1 JavaScript言語でWebサーバを構築するための開発環境 *2 汎用インターフェースであるGPIO/I2C経由でブラウザからセンサ・アクチュエータを直接制御するためのAPI M5Stack および M5Stack適合センサー類、JavaScript、httpリクエストとGoogleスプレッドシートの連携。			
運営委員会	主査	米谷 雄介 氏 香川大学 情報化推進統合拠点 教授		
	参画自治体	香川県、高松市	参画教育機関	香川大学、香川短期大学
	事務局	情報通信交流館(Setouchi-i-Base)		
	ハンズオン講習会		アイデアワークショップ・ハッカソン体験	
日程	9月17日(土),10月18日(土), 10月25日(土), 11月1(土)		10月25日(土), 11月1日(土), 12月13日(土)	
会場	情報通信交流館e-とぴあ・かがわ		情報通信交流館e-とぴあ・かがわ	
参加者数	延べ 55名 下記の4講習会合計		39名 下記の4講習会合計 4チームに分かれて実施	
プログラム	Day1 9月27日(土) JavaScriptとWebデータ連携 Day2 10月18日(土) IoT解説・動くIoTで価値を形に (Raspberry Pi ZeroでのIoT実習) Day3 10月25日(土) 座学講習 標準技術やOSS活用の意義 Day4 11月1日(土) Raspberry Pi Zero と M5Stackを使った IoTシステムの試作		Day3 10月25日(土) アイデアワークショップ Day5 11月 1日(土) ハッカソン① Day6 12月13日(土) ハッカソン② 発表会 チーム毎による作品制作(ソフトウェア/ハードウェア) 成果発表(作品のデモ) 作品審査および結果発表	
講師／審査員	座学講習講師	DAY1, 4 大沢 和弘 氏 (e-とぴあクラブ えれくら) DAY2 米谷 雄介 氏 ※上記運営委員会主査欄に記載 DAY3 潑田 佐登子 氏 (一社)WebDINO Japan 代表理事/ WIMO+ 中央協議会 副査) 高木 悟 氏 (KDDI株式会社 技術統括本部オペレーション本部 シニアエキスパート/WIMO+中央協議会 主査)	審査員	・ 浅野 哲臣 氏 香川県政策部デジタル戦略総室デジタル戦略課 課長補佐 ・ 植野 力 氏 株式会社マタビテクノロジーズ 代表取締役 ・ 米谷 雄介 氏 ※上記運営委員会主査欄に記載 ・ 高木 悟 氏 ※左記座学講習講師欄に記載
最優秀作品	チームC 教材貸出管理システム・むじん君 香川県立坂出商業高等学校の生徒社会人 5名の作品			