

## ハッカソン概要

- 日時： 2024年11月2日(土)・12月14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9/14, 9/21, 9/28, 10/26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、
- 共催： かがわ情報化推進協議会
- 協賛： 四国情報通信懇談会、情報処理学会四国支部、  
教育システム情報学会四国支部、電子情報通信学会 四国支部
- 協力： CHIRIMEN Open Hardware、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
- 参加者： 社会人 8名、大学・短大生・高校生 4名 計12名 4チーム
- 概要： センサーやモーターなどを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

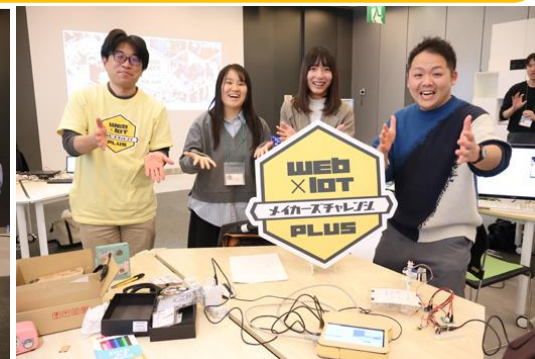
### 最優秀賞：いまバスケット

(チーム名：チームD)

公園ごとのバスケットゴール使用状況をWebサイトで確認できるサービス。より多くの方がバスケットを楽しむ機会が持てると考えた。複数種のセンサー情報を元に使用状況を表示。

ゴール数のトップ・地域のゴール合計なども表示することで、競争・協力等を楽しむことが可能。放課後や休日に公園等の公共施設利用をイメージしており、仲間とのコミュニケーションや健康増進につながる。

※維持管理業者向けには、使用状況数値化で、公園利用状況、設置や修繕の必要性を示すことも可能となり、環境維持・整備の予算獲得が期待できる。  
また、本サービスは、他のスポーツや遊具等にも応用・展開できる。



<b>目的</b>	Society 5.0/Beyond 5G時代に特に必要な標準技術の創発・活用ができる人材に求められる知識・技能のスキルアップの機会とするため、主に初学者を対象に、Web標準技術を用いたIoTシステム開発の実践講習およびハッカソンを実施。標準技術やOSS利活用についての理解向上につなげる。	
<b>使用環境</b>	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。	
<b>運営委員会</b>	<b>主査</b>	米谷 雄介 氏 香川大学 情報化推進統合拠点 准教授
	<b>参画自治体</b>	香川県、高松市
	<b>参画教育機関</b>	香川大学、香川短期大学
	<b>事務局</b>	情報通信交流館 (e-とぴあ・かがわ)
	<b>ハンズオン講習会</b>	<b>アイデアワークショップ・ハッカソン体験</b>
<b>日程</b>	9月14日(土),9月21日(土), 9月28日(土), 10月26日(土)	9月28日(土), 11月2日(土), 12月14日(土)
<b>会場</b>	情報通信交流館e-とぴあ・かがわ	
<b>参加者数</b>	延べ 36名 下記の4講習会合計	12名 4チーム
<b>プログラム</b>	Day1 9月14日(土) IoT解説・動くIoTで価値を形に (Raspberry Pi ZeroでのIoT実習) Day2 9月21日(土) JavaScriptとWebデータ連携 Day3 9月28日(土) 座学講習 標準技術やOSS活用の意義 Day4 10月26日(土) と M5Stack を使ったIoTシステムの試作Raspberry Pi Zero	Day3 9月28日(土) アイデアワークショップ Day5 11月 2日(土) ハッカソン① Day6 12月14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
<b>講師／審査員</b>	<b>座学講習講師</b>  DAY1 米谷 雄介 氏 ※上記運営委員会主査欄に記載 DAY2, 4 大沢 和弘 氏 (e-とぴあクラブ えれくら) DAY3 瀧田 佐登子 氏 (一社)WebDINO Japan 代表理事/WIMC+中央協議会 副査)  高木 悟 氏 (KDDI株式会社 技術統括本部 次世代自動化開発本部 シニアエキスパート/WIMC+中央協議会 主査)	<b>審査員</b>  ・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 ・岩倉 洋平 氏 香川短期大学講師、NPO法人日本Androidの会香川支部支部長 ・米谷 雄介 氏 ※上記運営委員会主査欄に記載 ・高木 悟 氏 ※上記座学講習講師欄に記載
<b>最優秀作品</b>	チームD 『いまバスケットできる』 社会人3名の作品。	