

アイデアソン・ハッカソン概要

- 日時： 2022年11月12日（土）・12月17日（土） ※ハッカソンに先立ち、ハンズオン講習会・座学講習会を 9月11日(日)～11月12日(土) 計5回 実施。
- 会場： 情報通信交流館e-とぴあ・かがわ
- 主催： Web x IoT メイカーズチャレンジ PLUS 香川運営委員会、スマートシティたかまつ推進協議会
- 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
- 協力： Web x IoT メイカーズチャレンジ PLUS 中央実行委員会
- 後援： 総務省 四国総合通信局、Beyond 5G新経営戦略センター、香川県、高松市、香川大学、香川短期大学、日本電気株式会社 四国支社、日本Androidの会
- 参加者： 社会人 2名、短大生・高校生 19名(ハッカソン当日欠席3名) / 6チーム ※講習会受講者は、計73名
- 概要： 電波リテラシーやIoTの基礎等、講習会で学習した知識や技能を活かし、IoTを活用した課題解決をテーマにしたアイデアを出し合い、IoTシステムプロトタイプを作成し、チーム毎に出来を競った。



ベース機材
M5Stackシリーズ



最優秀賞： MY (ウロ)² bit (チーム名：チームバタバタ鳥)

高校技術科2年5名の作品。学校で先生の居場所がリアルタイムに情報が分かる仕組み。どこにいるのかがわからず、校舎を探し回っていたのを解決する。先生にウロウロbitを持ち歩いてもらい、5秒おきに電波を送受信させる。サーバに送信されたデータは、最新の居場所としてタブレットのブラウザで閲覧ができる。

最優秀賞以外にも、高校生の部活ならではの短距離走タイム測定(周辺地区でのランキング付けあり)や調味料や飲料の残量問い合わせ(消費履歴からの購入予測機能付き)の仕組みや、ダムの貯水率からサメの形をしたデバイスの口の開け方を調節して、楽しく節水を促す仕組み。
高齢者の運転技能低下を数字的に掴む為、加速度の正規分布を標準的運転と比較し免許証の返納を視覚的に表現させる仕組みなど、ユニークなアイデアの作品が揃った。



2022年度 Web x IoT メイカーズチャレンジ PLUS in 香川 開催報告

目的	主に初学者を対象として、標準技術やOSS利活用についての理解を深めながら、ノーコード・ローコードデバイスも活用したハンズオン形式の講習会やハッカソンでの開発体験を通し、実践的なスキルアップの機会提供を行いSociety 5.0時代に特に必要とされるエンジニア人財の育成を目指す。		
使用環境	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、たかまつスマートシティデータベース(FIWARE)等を活用した環境にて実施。講習会での開発環境はWindows10を使用した。		
運営委員会	主査	宮脇 好和 氏 情報通信交流館e-とぴあ・かがわ館長(かがわ県民情報サービス株式会社)	
	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(e-とぴあ・かがわ)	
	ハンズオン講習会		アイデアソン・ハッカソン体験
日程	9月11日(日)、9月25日(日)、10月23日(日)、11月6日(日)、11月12日(土)		11月12日(土)、12月17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 73名 下記の5講習会合計		18名 6チーム
プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ① 環境センシングサービスの作り方 9月11日(日) 17名 ② JavaScript 基礎学習と Cloud-DB 連携 9月25日(日) 11名 ③ ノーコード・ローコードでのIoTの基礎 10月23日(日) 10名 ④ IoTの応用 Webアプリ開発 11月6日(日) 14名 ⑤ 座学講習(標準技術とOSS利活用の意義) 11月12日(土) 21名 		<ul style="list-style-type: none"> ・ アイデアワークショップ ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ① 大沢 和弘 氏 (e-とぴあクラブ えれくら) ② 岩倉 洋平 氏 ((香川短期大学 講師) ③④ 米谷 雄介 氏 (香川大学創造工学部 講師) ⑤ 高木 悟 氏 (KDDI株式会社次世代運用推進本部/WIMC PLUS 中央実行委員会 主査)、 瀧田 佐登子 氏 (一般社団法人 WebDINO Japan 代表理事/WIMC PLUS 中央実行委員会 副査) 	審査員 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 香川大学 創造工学部 准教授 ・ 齊藤 愛 氏 グラフィックレコーダ、ワークショップデザイナー ・ 廣山 久志 氏 日本電気株式会社 四国支社副支社長
最優秀作品	チームバタバタ鳥の『MY (ウロ)2 bit』 高校の同じクラス5名の作品。チームワークの高さが作品にそのまま表れている。先生を見つけるといった楽しさやプライバシー保護も加味されており安心感がある。身近にある課題解決をテーマとし、建物内での位置情報収集は他にも転用できる。実証実験や異なる用途への転用なども検討してほしい。		
その他	コロナ禍開催のため定員は20名とした。		