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

ハッカソン概要

日程：　2026年1月10日（土）-11日(日)　※ハッカソンに先立ち、ハンズオン講習会を 2025年12/13(土)-14(日)に米子市で実施。

会場：　鳥取大学 鳥取キャンパス（鳥取県鳥取市）

主催：　Web×IoT メイカーズチャレンジ PLUS 鳥取運営委員会

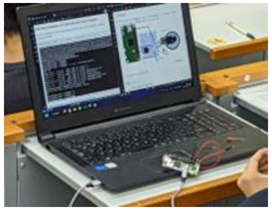
共催：　鳥取県

協力：　鳥取大学、公立鳥取環境大学、米子工業高等専門学校、鳥取県立米子東高等学校、鳥取県立米子工業高等学校、百エデュケーション、中国地域ICT産学官連携フォーラム、（一社）WebDINO Japan、CHIRIMEN Open Hardware、Web標準・ICT利活用人材育成地域連携協議会

後援：　総務省中国総合通信局

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で解決！鳥取の防災に役立つモノづくり」をテーマにしたハッカソンを実施。

参加者：　大学院生1名、大学生5名、専門学校生5名、高専生14名、高校生17名　計42名（8チームがハッカソン参加）



教材環境
Raspberry Pi Zero 版
CHIRIMEN

最優秀賞：まもるくん
（チーム名：ペット守り隊）

「まもるくん」は、災害時に離ればなれになったペットと飼い主を「位置」だけでなく「状態」まで繋ぐスマート首輪。GPSによる位置測位に加え、心拍・体温センサーによるバイタルデータのリアルタイム監視を実現。心拍上昇などストレス兆候が出た時は、遠隔で振動を与えて落ち着かせ、ペルチェ素子による温度調節で暑さや寒さの負担も軽減する。災害時の捜索中に、ペットの名前などの音声信号に反応して光と音で存在を知らせる機能や、飼い主がすぐに現地へ向かえない状況を想定したQRコードによる飼育情報の共有など、発見者が迷わず保護に動ける機能も搭載している。

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

<table>
<tr><td>目的</td><td colspan="4">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。</td></tr>
<tr><td>使用教材環境</td><td colspan="4">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</td></tr>
<tr><td>開催テーマ</td><td colspan="4">「IoTで解決！鳥取の防災に役立つモノづくり」</td></tr>
<tr><td rowspan="4">運営委員会</td><td>主査</td><td colspan="3">瀧田 佐登子 氏　（一般社団法人 WebDINO Japan 代表理事）</td></tr>
<tr><td>参画自治体</td><td colspan="3">鳥取県</td></tr>
<tr><td>参画教育機関</td><td colspan="3">鳥取大学、公立鳥取環境大学、米子工業高等専門学校、鳥取県立米子東高等学校、鳥取県立米子工業高等学校</td></tr>
<tr><td>事務局</td><td colspan="3">一般社団法人 WebDINO Japan</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">ハンズオン講習会</td><td colspan="2">ハッカソン</td></tr>
<tr><td>日程</td><td colspan="2">2025年12月13日（土） - 12月14日（日）</td><td colspan="2">2026年1月10日（土） - 11日（日）</td></tr>
<tr><td>会場</td><td colspan="2">鳥取大学 米子キャンパス 医学部 アレスコ棟（鳥取県米子市）</td><td colspan="2">鳥取大学 鳥取キャンパス 広報センター（鳥取県鳥取市）</td></tr>
<tr><td>参加者数</td><td colspan="2">46 名</td><td colspan="2">42 名 8 チーム</td></tr>
<tr><td>プログラム</td><td colspan="2">• 座学講習（標準技術とOSSの基礎）
• Raspberry Pi Zero 版 CHIRIMEN ハンズオン講習
• アイデアワークショップ</td><td colspan="2">• チーム毎による作品制作(ソフトウェア/ハードウェア)
• 成果発表会（作品のデモ）
• 作品審査および結果発表</td></tr>
<tr><td>講師／審査員</td><td>講師</td><td>座学講習：標準技術やOSS活用の意義
瀧田 佐登子 氏（WebDINO Japan 代表理事 / WIMC PLUS 中央協議会 副査）
ハンズオン
講師：塩谷 明日香 氏（(一社) WebDINO Japan ）</td><td>審査員</td><td>• 田栗 智幸　氏　（鳥取県情報産業協会 理事／(株)バードワークス代表取締役社長）
• 高木 悟 氏　（KDDI(株) コア技術統括本部 シニアエキスパート ／ WIMC PLUS 中央協議会 主査）
• 瀧田 佐登子 氏（一般社団法人 WebDINO Japan 代表理事／WIMC PLUS 鳥取運営委員会 主査）</td></tr>
<tr><td>表彰</td><td colspan="4">• 最優秀賞：　作品名「まもるくん 」（チーム：ペット守り隊（Fチーム)） <メンバー> 鳥取大学農学部 1名 / 鳥取環境大学 1名 / 米子高専 2名 / 米子白鳳高校 1名 / 米子東高校 1名 の 6名チーム。
• 特別賞：　作品名「Safekitty（セーフキティ）」（チーム: Team-e）<メンバー> 米子高専 1名 / 米子工業高校 2名 / 倉吉農業高校 2名 の5名チーム。</td></tr>
<tr><td>その他
（地域の特色など）</td><td colspan="4">• 鳥取県との共催イベントとして実施。
• 最優秀賞チームメンバーには、総務省中国総合通信局より局長賞を授与。
• 過去の参加者が複数名、メンターとしてスタッフ参加。</td></tr>
</table>