

2024年度 Web×IoT メイカーズチャレンジ PLUS in 信州 開催報告

ハッカソン概要

日程: 2025年3月1日(土)-2日(日) ※ハッカソンに先立ち、ハンズオン講習会を 2/8(土)-9(日)に実施。

会場: 須坂会場:bota (須坂市子育で就労総合支援センター) 塩尻会場:塩尻インキュベーションプラザ

主催: Web×IoTメイカーズチャレンジ PLUS 信州運営委員会

特別協力: 信州大学

協賛: 株式会社Goolight、株式会社テレビ松本ケーブルビジョン、株式会社アソビズム、株式会社サーキットデザイン

オリオンシステム株式会社 キッセイコムテック株式会社 株式会社 ソルティスター 株式会社サンジュニア

株式会社アドヴァンスト・インフォーメイション・デザイン

協力: 長野県、須坂市、塩尻市、長野工業高等専門学校、株式会社アソビズム、株式会社ケイエスワイ、

セイコーエプソン株式会社、CHIRIMEN Open Hardware、Web標準・ICT利活用人材育成地域連携協議会

後援: 総務省信越総合通信局、信越情報通信懇談会

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

「「信州の安心・安全を守るIoTシステムの構築」~闇バイト、詐欺、渋滞、空き家、etc いろんな危険を回避しよう~ をテーマにしたハッカソンを

実施。

参加者: 社会人11名、大学生1名、高校生6名 中学生1名 計19名(4チームがハッカソン参加)

最優秀賞:「伝票吸い込み」くん

(チーム名:信州「置き配」イノベーション

本作品は、留守中の荷物盗難や空き巣被害を防ぐための loTシステムを備えたポストです。伝票がポストに挟まれると、 モーターが作動してポストが開閉し、伝票をポストの内側に 落とすと同時に、LEDの点灯とSlack通知でユーザーにお知ら せします。これにより、配達状況をリアルタイムで把握できる だけでなく、伝票が長時間そのままになり不在が知られるリ スクを軽減します。実用性と安全性を両立させたこのシステ ムは、安心して置き配を利用できる環境を提供します。









































Raspberry Pi Zero 版

CHIRIMEN



(地域の特色など)

2024年度 Web×IoT メイカーズチャレンジ PLUS in 信州 開催報告

<u> </u>					
目的	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。				
使用教材環境	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 Zero2 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				
開催テーマ	「「信州の安心・安全を守るIoTシステムの構築」 ~闇バイト、詐欺、渋滞、空き家、etc いろんな危険を回避しよう~				
運営委員会	主査	·查 不破 泰氏 (信州大学 特任教授·名誉教授)			
	参画自治体	長野県·須坂市·塩尻市			
	参画教育機関	食 <mark>育機関 信州大学·長野工業高等専門学校</mark>			
	事務局	Web×IoTメイカーズチャレンジ PLUS 信州運営委員会、一般財団法人塩尻市振興公社、(株)Goolight			
	ハンズオン講習会		ハッカソン		
日程		2025年2月9日(土) - 10日(日)		2025年3月1日(土) - 2日(日)	
会場	須坂会場:bota(須坂市子育て就労総合支援センター)塩尻会場:塩尻インキュベーションプラザ				
参加者数		19名		19名 4 チーム	
プログラム	 ・ 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、チーム毎のミーティング 		•)	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	
講師/審査員	高木 悟 氏 (KI 瀧田 佐登子 氏 ハンズオン	<u>は技術やOSS活用の意義 (ビデオ講義)</u> DDI / WIMC PLUS 中央協議会会 主査) : (WebDINO Japan / WIMC PLUS 中央協議会 副査) 平 氏((一社) WebDINO Japan シニアエンジニア)	審査員	 ・ 不破 泰氏 (信州大学特任教授・名誉教授) ・ 大手 智之 氏 (アソビズム代表取締役CEO) ・ 田中 真司 氏 (セイコーエプソン株式会社 P事業戦略推進部) ・ 村田 ひなの氏 (長野県企画政策部DX推進課) ・ 牛尼 勝氏(株式会社Goolight営業推進課) 	
表彰	・ 最優秀賞: 作品名「:「伝票吸い込み」くん」(チーム:信州「置き配」イノベーション)〈メンバー〉大学 1名 / 社会人 4名 の5名チーム。				

- ・ 須坂、塩尻会場にて対面式で行い、各会場とWIMC中央協議会会((一社)WebDINO Japan)をオンラインで繋ぎ開催。
 その他
 ・ EPSON CONNECT APIを活用してプリンターへの印字のチャレンジを実施。(協力セイコーエプソン)
 - 須坂会場は雪に対する対策案2案、塩尻会場は置き配と避難所物資管理という、危険の認識に南北に長い長野県の特色が表れていた。
 - Raspberry Pi Zero 2 に変更したことで、カリキュラムの進捗に影響していた何かしらの不具合が出なくなり、非常にスムーズに運営できた。