

# エネルギーエレクトロニクスセミナー in SOJO

## ～パワエレ×モビリティ×半導体×グリーンAIの最前線～



日時：11月28日(木)～11月29日(金)  
場所：崇城大学 メインキャンパス 本館 6階  
(熊本市西区池田4-22-1)

講演会参加費：無料  
情報交換会参加費：5000円 (RIST会員3000円)  
申し込み先：<https://onl.la/KrCM3RV>  
申し込み締め切り：11月24日(金)

主催：崇城大学、くまもと技術革新・融合研究会 (RIST)

後援：JEITA (電子情報技術産業協会)、日本パワーエレクトロニクス協会、EMoBIA、  
熊本県工業連合会 エネルギー技術検討会

1日目 14:20～17:20(崇城大学 本館 6階 学術講演会室)

14:20～14:30 開会挨拶

14:30～14:40 『エネルギーエレクトロニクスセミナー in SOJOについて』

崇城大学 情報学部 情報学科 教授 西嶋 仁浩

14:40～15:10 『三次元半導体研究センターおよび福岡大学半導体実装研究所の研究紹介  
～部品内蔵基板によるパワー半導体実装事例～』

福岡大学 三次元半導体研究センター センター長、半導体実装研究所 所長、  
工学部教授 末次 正 氏

15:10～15:40 『????????????????????????????????????????????????????????????』

モビリティワークス 代表取締役、総務省 地域力創造アドバイザー 西 利也 氏

15:40～15:50 休憩

15:50～16:20 『都市の余剰エネルギーを利用した電気自動車普及のアプローチ(仮)

～福岡市における余剰エネルギー算出と電気自動車の最適な立地調査～』

崇城大学 工学部 建築学科 助教 呉 済元 氏

16:20～16:50 『長距離/長時間飛行を目指した翼付マルチコプタ』

熊本高等専門学校 電子情報システム工学系TEグループ 教授 葉山 清輝 氏

16:50～17:20 『????????????????????????????????????????????????????????????』

チャリチャリ ?????????????????? 氏

17:20～17:25 閉会挨拶

17:30～19:00 情報交換会 (崇城大学 本館 6階 レセプション室)

2日目 9:30～14:20(崇城大学 本館 6階 学術講演会室)

9:20～10:10 『西嶋研究室の研究紹介(ポスターセッション)、展示ブース』

詳細は次のページを参照

10:10～11:00 『脱炭素社会実現に向けた蓄電システムへのリユース電池活用技術』

NExT-e Solutions(株) 取締役副社長 中尾 文昭 氏 (崇城大学OB)

11:00～11:50 『車載用電源と内製技術』

新電元工業(株) 技術開発センター FPD部

課長 錦織 扶 氏(崇城大学OB)、主席 渡邊 俊之 氏

11:50～13:00 休憩

13:00～13:50 『Vicorの最新電源ソリューション:新しい車載向け48V PDNと、  
大電力密度化が進むAI時代のPDN(仮)』

Vicor(株) シニアアプリケーションエンジニア 月元 誠士 氏

13:50～14:40 『回路シミュレータScideamのSiC/GaN素子モデルと車載スイッチング電源の損失解析』

(株)スマートエナジー研究所 技術顧問 中原正俊 氏 (崇城大学名誉教授)

申し込み先



# ポスターセッション

## 『Dual Active switchとGaNデバイスを用いたUSB-PD充電器』

宮城 和希、南 翔太（ローム㈱との共同研究）

## 『空間を演出するための照らし分け照明』

富田 悠斗、大越 諒哉（パナソニック㈱との共同研究）

## 『自走ドローンのドーム型ワイヤレス充電システム』

下村 祐生、福井 創太（協力:DimensionForge）

## 『部分影に強い車載太陽光発電システム』

角田 大樹、長倉 陸人、金田 俊介（科研費事業、日産自動車㈱との共同研究）

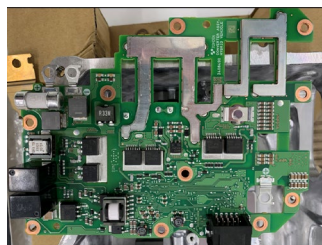
## 展示ブース

### 世界最軽量のUSB-PD充電器の展示！（E-Poer Solutionsの協力）



崇城大学西嶋准教授の共同特許技術が採用された「世界最小最軽量の充電器」を展示します。重さがスマートフォンの約半分（69g）、サイズは、大さじ3杯分（46cc）を実現しています。これ1台で、ノートパソコンやゲーム機、スマートフォンなど様々なモバイル機器を充電できます。マイベスト（商品比較サイト）において、ノートPC充電器のランキング1位にも選ばれました。

### プリウス（4代目、5代目）の車載電源（㈱リョーサンの協力）



プリウス（4代目と5代目）の車載補器用電源、teslaモデル3の車載電源を展示します。プリウスの車載補器用電源については、スイッチング電源シミュレータ Scideam（スマートエナジー研究所）によって明らかになった、各部品電力損失分布などを講演中に紹介する予定です。

\* Scideamの解析エンジンは、中原正俊氏（崇城大学名誉教授）によって開発されました。

### バッテリー交換式モビリティ（㈱リコー、T-PLAN㈱の協力）



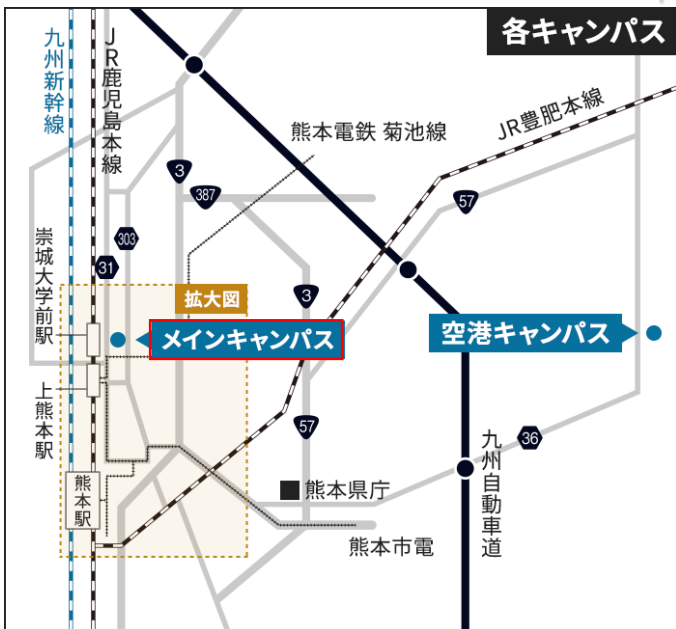
数人乗りの小型電気自動車を、観光地や、駅→スーパー→住宅地の生活インフラとして使えば、地域の利便性は大幅に向上します。太陽電池搭載のバッテリー交換ステーションがあれば、電気自動車の連続運用が可能になります。

### ワイヤレス充電体験コーナー（㈱B&PLUSの協力）

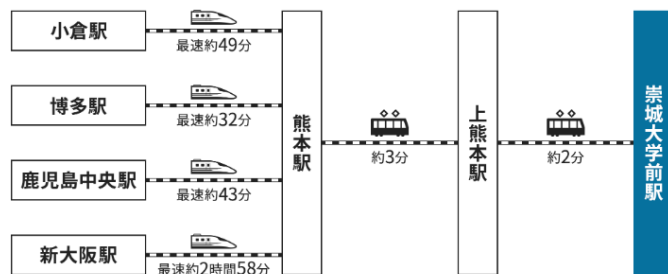




# 崇城大学までのアクセス



## 九州新幹線・JR鹿児島本線利用



熊本駅ー崇城大学前 片道210円  
 上熊本駅ー崇城大学前 片道160円

## 車利用

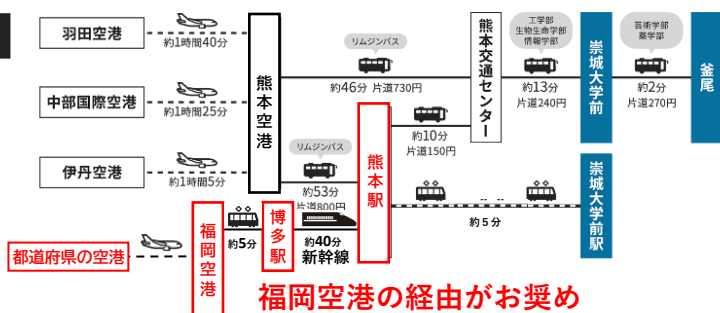
福岡方面よりお越しの方

九州自動車道 植木IC 約25分 崇城大学

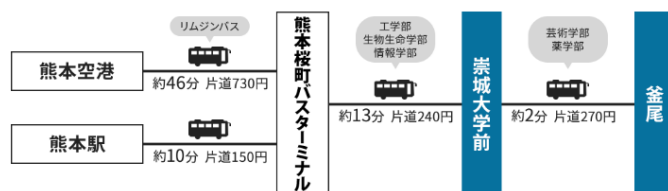
宮崎・鹿児島方面よりお越しの方

九州自動車道 益城熊本空港IC 約30分 崇城大学

## 飛行機利用



## バス利用



※熊本校町バスターミナル 20番のりばより乗車。バスで芸術学部・薬学部へ向かう方は「釜尾」下車が便利で

※熊本校町バスターミナル 20番のりばより乗車。バスで芸術学部・薬学部へ向かう方は「釜尾」下車が便利で