

ものづくりコトづくりの連携で推進



2本目の矢

モノ
コト

=観光用EVの開発

ポールウォーキング

観光用EV リチウムイオン電池搭載

OCARGO 誕生

中山道をオカーゴで巡るスローツーリズムの魅力



EVオカーゴの開発目的

～中山道をオカーゴで巡るスロートーリズムの魅力～

中山道ガイド用に特注したタイ製のトゥクトゥク(3輪タクシー)名称「ocargo(オカーゴ)」を地元の小規模のものづくり・自動車関連企業の技術連携で電気自動車に改造。

この観光用電気自動車を用いて、中山道を佐久地域のガイドがツアー客を乗せて史跡や自然を紹介しつつ、地域の風土や住民の暮らしに触れられる**新しいスロートーリズムのモデル**を目指します。

長野新幹線の金沢延伸に伴う佐久平駅乗降客の増大と観光客の滞留時間を延ばすための二次交通としても大きな役割が期待できます。また、日本橋から京都までの中山道や他の街道の諸団体と連携して全国に新しいスロートーリズムの構築を目指してまいります

EVオカカーゴの技術的な特徴

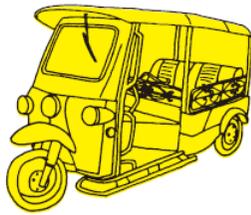
- 性能、安全性に優れた**国産リチウムイオン電池(東芝製)**を使用しています。
 - ※東芝佐久工場でリチウムイオン電池の開発していた。
- 電気自動車の心臓部である充放電・システムコントローラは佐久で開発
- 充放電・システムコントローラとリチウムイオン電池はCANプロトコルで通信
- 機械部品は電気自動車普及協会「コンバージョンEVのガイドライン」に沿った設計

地域小規模企業の連携で地域を元気に!!

佐久商工会議所と小規模なモノづくり企業6社の連携で完成



オカーゴ
オカーゴで御加護
 (今のところ世界で一台)



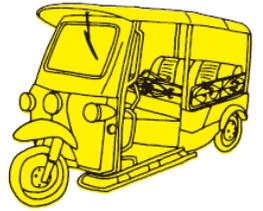
**受験生家族
 ご利益百倍返しの巻**



**ぴんころ参りで
 『ありがたやー』の巻**



**オカーゴで
 佐久に“ぞっこん”。**



街道はゆっくりと



安養寺に魅せられて



ocárgo

佐久商工会議所
平成25年度長野県元気づくり支援金対象事業

ocárgo

佐久商工会議所
平成25年度長野県元気づくり支援金対象事業

中山道をオカーゴで巡る

スロートーリズムの魅力

～日本橋から京都まで～

- 中山道69次を連携して一緒に繋いで行きましょう！！
(北国街道・甲州街道・・・)

～利用用途は様々～

- 観光用ガイド車両として／商店街のイベントで／
観光地での周遊で／ホテルの送迎で……
- 環境に優しい EVの電気自動車はさわやか信州に
ぴったり！！



▲観光(中山道 茂田井間の宿)
▼イベント(家族連れに大人気)

▲福祉(高齢者の皆さんとお花見)



▲道行く人も手を振ってくれます



注目の温泉たまご調理器！



「おんたま君」は、とろ～りおいしい温泉たまごを一度に40個、温泉水を利用して作ることができる調理器です。

おんたま君®

温泉水を
使える！



どこでも本場の温泉たまご！



おんたま君®

温泉水を
使える！



どこでも本場の温泉たまご！



「おんたま君」ココがすごい！

🌀 本物の温泉水を使って調理ができるので
どこでも本場の温泉たまごを味わって
いただけます！

🌀 遠赤外線板内蔵で温泉たまごの味が
まるやかに！
美味しさをグッと引き出します！

🌀 マイコン制御で温度管理。
どなたでも簡単に調理が可能です。

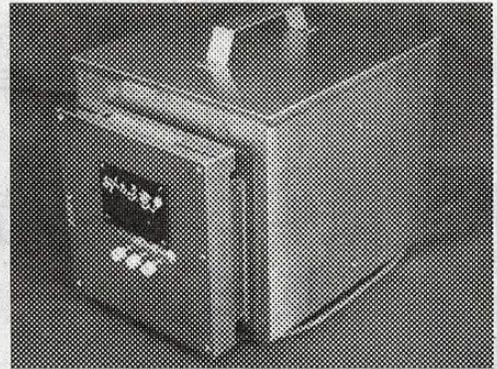
🌀 一度に40個まで温泉たまごを作ることができます。

観光経済新聞
平成25年3月16日
掲載

長野県の佐久商工会議所

温泉玉子の製造器開発 全国への販売目指す

長野県佐久市の佐久商
工会議所が温泉玉子の製
造器「おんたま君」を近



販売するおんたま君



イベントにも活用できる

く売り出す。温泉の湯を
入れて遠赤外線で加熱す
れば、一度に40個の温泉
玉子が作れる。イベント
などで利用できるほか、
湯の温度が低い温泉地で
もおいしい温泉玉子を提
供できる。

商工会議所の佐久もの
づくり研究会の事業の一

環で、溶接業、板金加工
業、電子部品業などを営
む会員が協力して開発。
構造に工夫をこらし、温
泉の湯を使えるようにし
た。製造器は他のメーカ
ーも販売しているが、温
泉の湯が使える商品は珍
しい。

製造器の大きさは高さ
が30センチ、幅が40センチ、奥行
きが30・5センチ。温泉の湯
とタマゴを入れてタイマ
ーをセットすれば、マイ
コン制御で温度が管理さ
れ、20分ほどで出来上が
る。すでに地元の飲食店
が利用しているが、使い
勝手が良く好評だとい
う。

近く販売開始の予定。
販売価格は調整中だが、
10万円台で設定する見通
し。

問い合わせは、佐久商
工会議所 ☎0267(6
2)2520まで。

温泉たまご調理器「おんたま君」 道後温泉より

道後温泉…四国・愛媛県松山市に湧出する温泉。

日本国内でもひとときわ古く、史実上の記録に登場する温泉としても、日本最古級の歴史を持つ。

- 源泉温度は42°C～51°C
(温泉たまごを作るには
69°Cで19分)



ほかの温泉旅館・ホテルとの差別化を図りたい…

■試作機を実際に使ってみると

→地元温泉を利用した
温泉たまごが
朝食バイキング会場で
食べられる！
お客様に大好評！！



朝食バイキング会場で調理
デモンストレーション

「おんたま君」開発メンバー

開発企画 佐久商工会議所事務局

- 開発企業
- ・ (有)上原工業所 (代表 1 人)
【設計、組立、遠赤外線板】
 - ・ コリンズエモーション (代表 1 人)
【湯温調整マイコン回路】
 - ・ (株)佐々木工業 (従業員 19 人)
【鏡面ステンレス水槽】

連携機関

- ・ 長野県工業技術総合センター

チーム「おんたま君」

【平成24年度の活動】

4月24日 2号機による温泉たまごの試作
電気用品製造事業者の届出について

5月14日 工業技術総合センター打合せ内容確認
佐久保健所での打合せ

6月19日 現在の課題と
対応について

7月27日 県工業技術総合
センターでの測定

8月 3日 県工業技術総合
センターでの信頼性

試験結果について
B級ぐるめ試作機貸出



- 8月29日 現状と課題について
- 9月 5日 県工業技術総合センターでのノイズ測定
- 9月11日 長野工業高等専門学校との打合せ
- 11月 2日 県工業技術総合センターでのノイズ測定
- 11月22日 今後の開発スケジュールについて
- 12月 5日 県工業技術総合センターでのノイズ測定
- 12月12日 PSEマークの申請について
- 12月17日 中小企業振興センターとの打合せ
- 12月20日 PSEマーク申請
(関東経済産業局製品安全室)
- 3月16日 観光経済新聞記事掲載
- 3月21日 道後温泉より問合せ、資料送付

【平成25年度の活動】

- 5月 道後温泉ホテルルナパークへ販売納品
- 5月6日 「おんたま君」パッケージ、のぼり旗作成
- 7月26日 島根県玉造温泉へ営業

