



# EV・PHVタウンシンポジウム — in 沖縄 —

## 沖縄県の取り組み

# 本県における課題



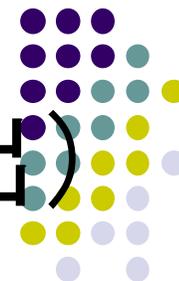
- ①自動車利用の依存度が高く、県内の交通手段分担率において**自家用自動車は約86%**を占める。(全国:約66%)
- ②温室効果ガスの排出割合は**運輸部門が29%**ともっとも高く、さらに**自動車から排出される量は運輸部門の4割以上を占める。**
- ③自動車利用に係る地球温暖化対策の推進が急務

# 本県の特徴



- ① 島しょ県のため、移動距離が限られており、EV・PHVの利用に適している。
- ② 沖縄島は、南北に細長く、主要幹線への効果的な充電インフラ整備が可能
- ③ 交通渋滞が発生し、特に那覇市内では、通勤ラッシュピーク時の走行速度は、東京都特別区よりも遅く、全国でワースト1

# 本県の取り組み(初期需要の創出)



- ①那覇市内を対象とした、EVレンタカー利用のパーク&モノレールライド型カーシェアリングの推進(モデル事業)
- ②EVバスの導入による、自家用車からの公共交通機関へのモーダルシフト
- ③試乗会を通じて、EVの理解・実感
- ④観光施設におけるEVの導入による観光のエコ化推進、EVレンタカー導入の促進支援

# 沖縄県型パーク&モノレールライド型 カーシェアリング(モデル事業)

## 低公害車カーシェアリング推進事業のイメージ



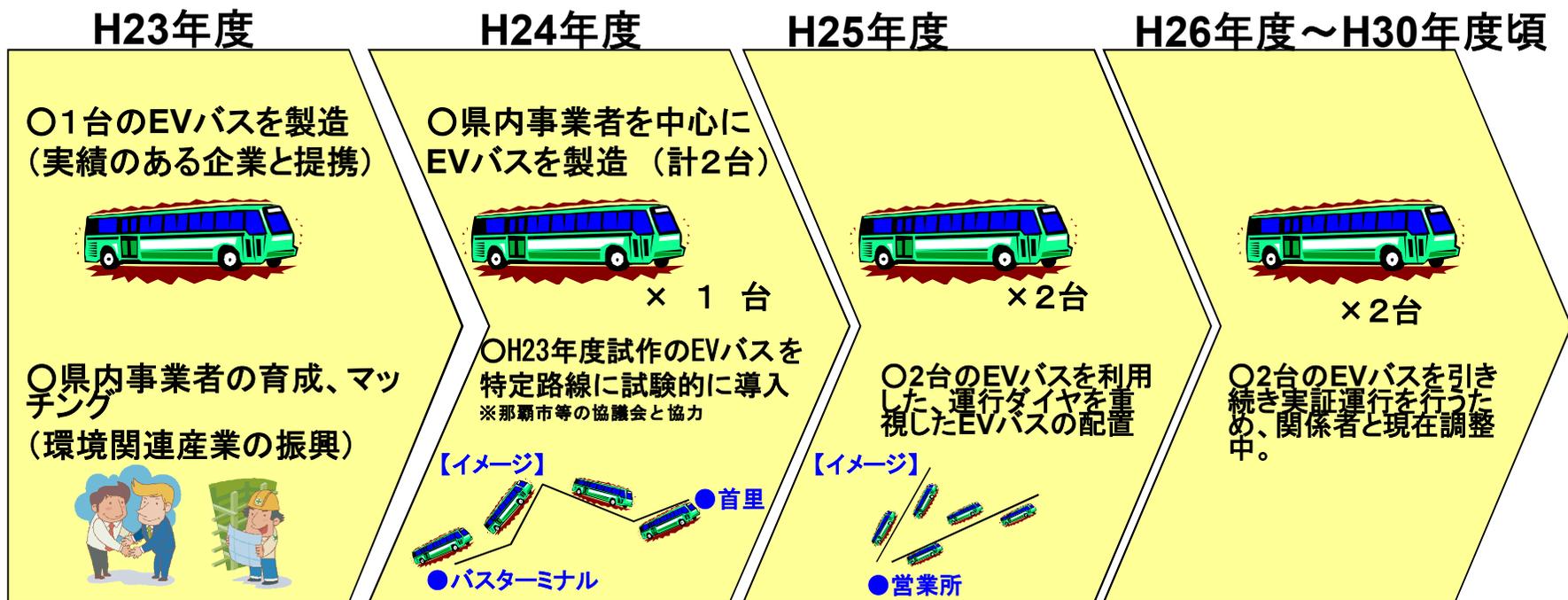
## 低公害車カーシェアリング推進事業(H23年度) のイメージ②



# EVバスの導入による公共交通へのモーダルシフト (EVバス開発・実証運用事業)

- 走行中に温室効果ガスを排出しないEVバスが本格的に導入し、またバス利用者を増やすことで、運輸部門における地球温暖化対策を推進する。
- 県内において、EV改造産業等、次世代自動車へ対応した産業を育成する。

## 実施計画





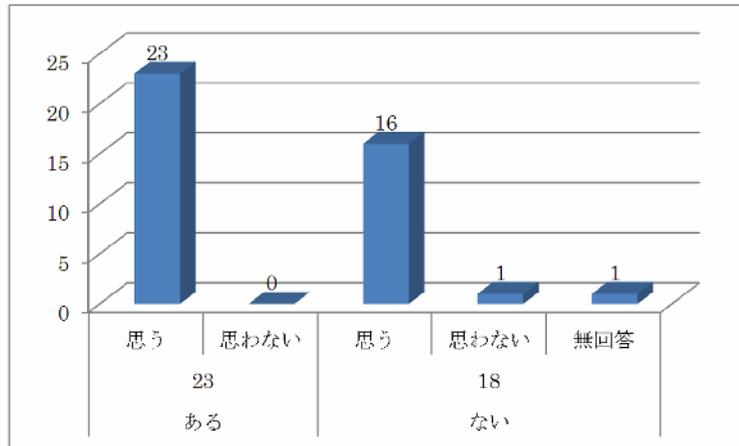
ガーシュ号

We love

KINAWA

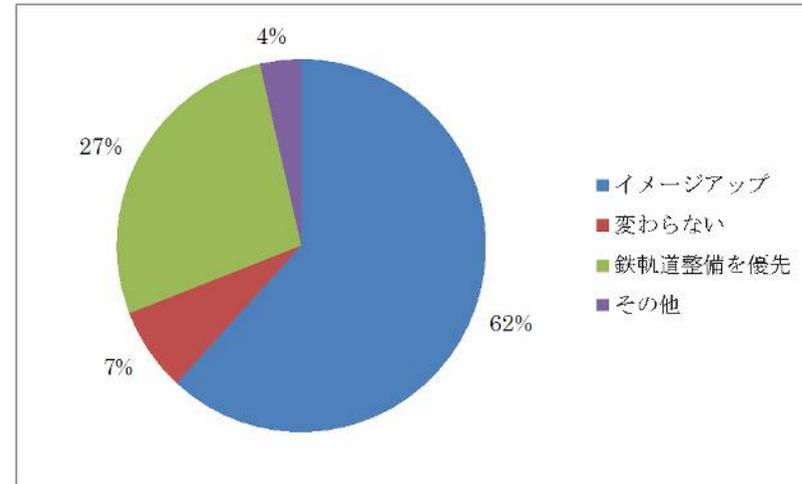
# EVバス実証運用シンポジウムにおける、アンケート調査結果（H24.3月）

## ・電気自動車試乗経験別の電気バス導入時の乗車意向



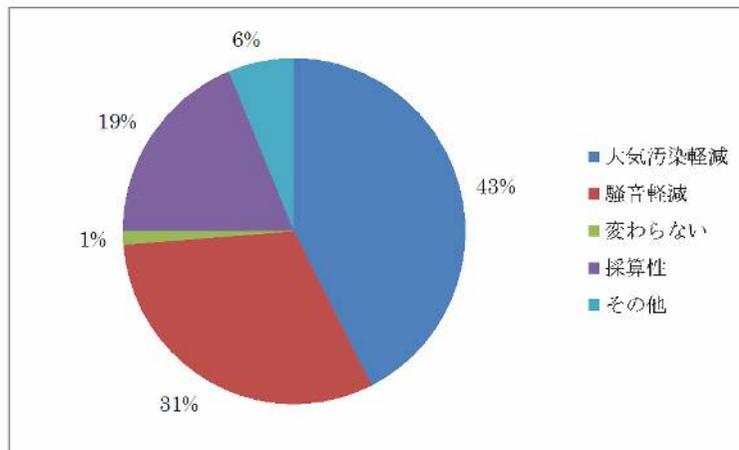
シンポジウム参加者の約半分は既に電気自動車の試乗経験があり、電気自動車の一般市民への浸透率も高くなってきている。また、電気自動車の試乗経験があるなしに関わらず、EVバスが導入された際には、乗車してみたいとの回答が多かった

## ・観光への影響



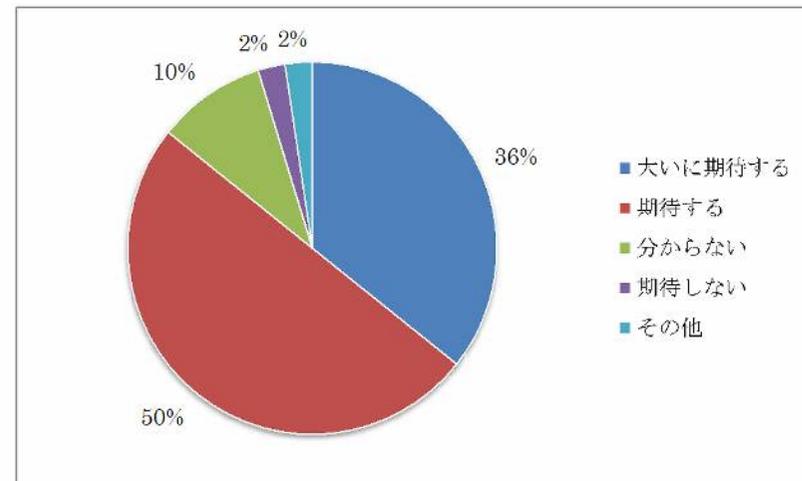
EVバスによるイメージは、観光にも大きな期待ができるもののLRTやBRT等の鉄軌道の整備を優先した方が良いという声もある

## ・導入効果



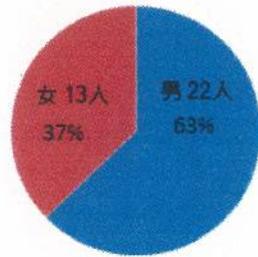
環境・騒音に対する期待が高い反面、採算性に対する心配を指摘する声も多くあった

## ・電気自動車を取り巻く産業の県内集積への期待



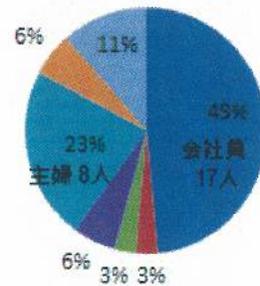
新しい産業として電気自動車への期待は非常に高い

# 実証運用時の乗客アンケート(1)



n=35

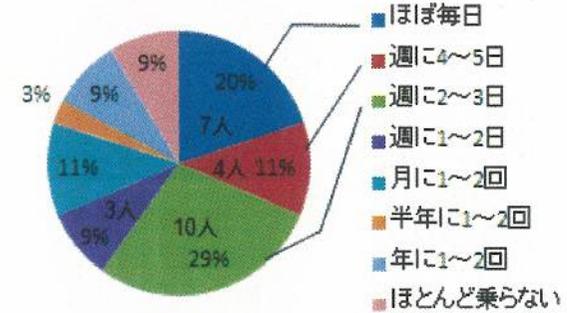
(a) 性別



n=35

(b) 職業

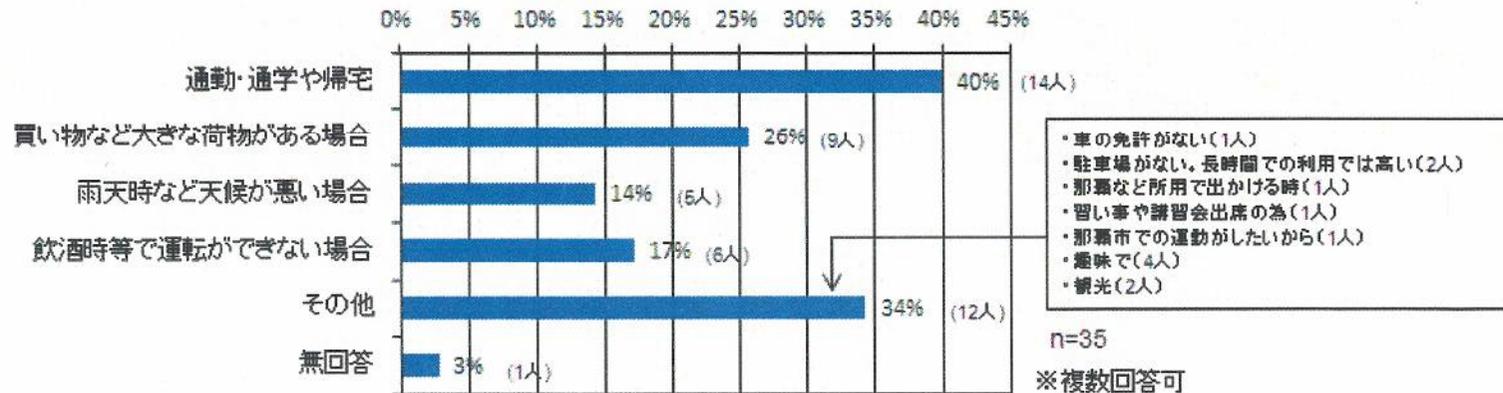
- 会社員
- 公官庁
- 自営業
- 学生
- 主婦
- 無職
- その他



n=35

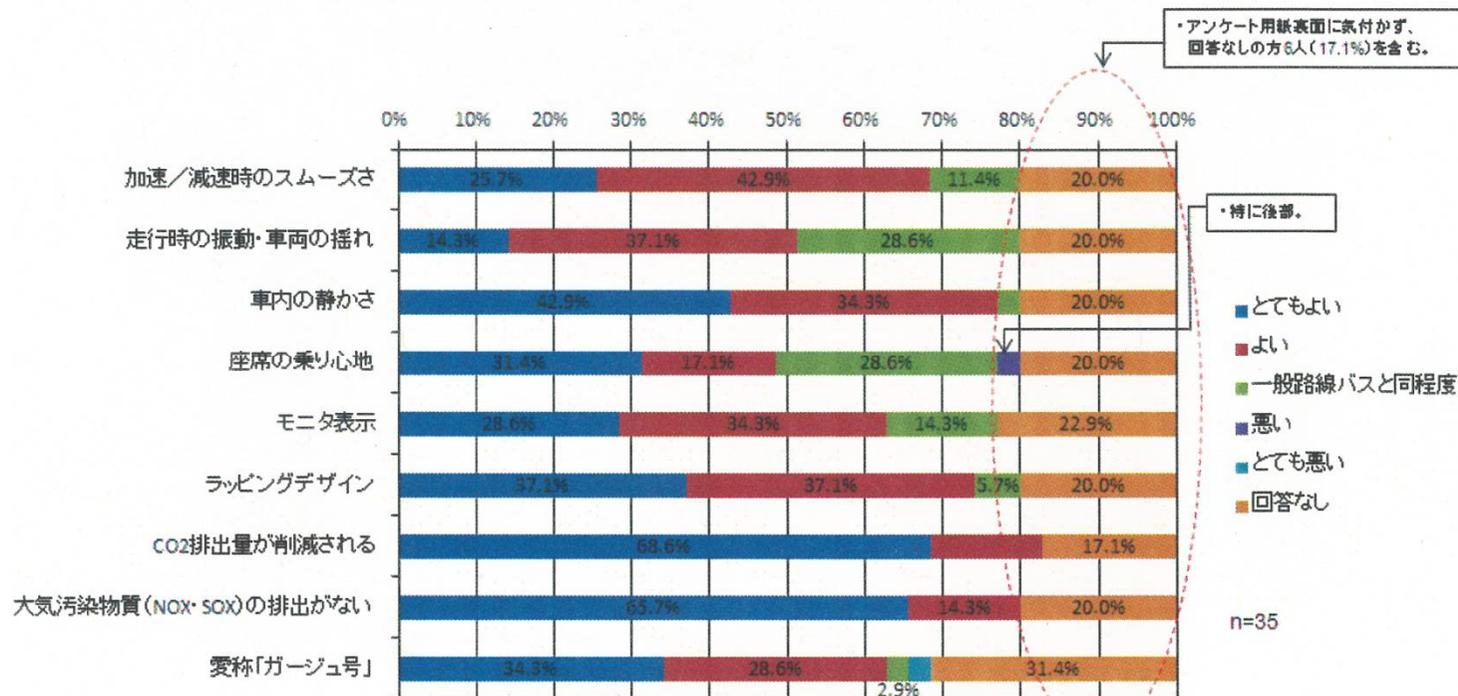
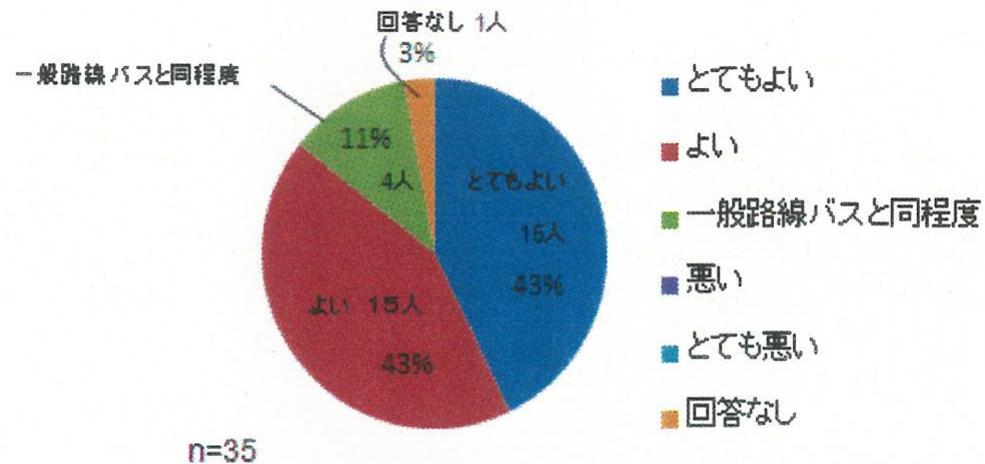
(c) 路線バス利用状況

属性(性別・職業・路線バスの利用状況)



路線バスの主な利用目的

# 実証運用時の乗客アンケート(2)



# 試乗会を通じて、EVへの理解・実感

電気自動車・プラグインハイブリッド・ハイブリッド車・クリーンディーゼル車を理解する体験イベント



会期 2012年9月22日(土)・23日(日) 10:00~17:00 主催 オートアフターマーケット沖縄実行委員会  
 会場 沖縄コンベンションセンター 後援 沖縄県(申請中)

様々なエコカーを試乗できる体験型イベントを沖縄コンベンションセンターで開催!

開催概要	Outline	エコカー試乗会	Test Drive
名称 : 沖縄エコカーフェア 会期 : 2012年9月22日(土)・23日(日) 10:00~17:00 会場 : 沖縄コンベンションセンター 主催 : オートアフターマーケット沖縄実行委員会 構成 : 日刊自動車新聞社 (株) ジェイシーレゾナンス 後援 : 沖縄県(申請中) 協力 : 琉球日産自動車(株)、琉球三菱自動車販売(株)、(株) ヤナセ沖縄 他 入場料 : 無料(登録制) 併催企画 : オートアフターマーケット2012沖縄		話題のエコカーの運転ができる試乗会です。 日産リーフ、三菱自動車アイミーブ、ミニキャブミーブをはじめ、 未発売予定のスマートEVがいち早く試乗が可能です。その他、 EV、ハイブリッド、クリーンディーゼル車の試乗を予定しています。	

沖縄EVシンポジウム Symposium	エコカー関連展示 Exhibition
13:30~16:30 主催:公益財団法人沖縄県産業振興公社 EVに関する著名人を招いて沖縄県のEVへの取り組みに関するシンポジウムを開催します。 無料ですので、是非ご参加ください。 詳細はWebサイトにて紹介します。	沖縄県が制作したEVバスをはじめ様々なエコカーや充電器などが展示されます。 ※EVバスの展示は9/22(土)のみとなります。 最新の情報・詳細については「オートアフターマーケット沖縄」のウェブサイトをご覧ください <a href="http://www.jc-resonance.co.jp/okinawa/">http://www.jc-resonance.co.jp/okinawa/</a>

### 会場概要

沖縄コンベンションセンター <http://www.aki-conven.jp/>  
 〒901-2224 沖縄県宜野湾市真志喜4-3-1 TEL.098-898-3000

タクシーをご利用 那覇空港から国道58号経由で14km。車で約40分。  
 路線バスをご利用 那覇空港発と那覇バスターミナル発

### オートアフターマーケット沖縄

沖縄エコカーフェアについてのお問い合わせ先

オートアフターマーケット沖縄 運営事務局  
 〒104-0045  
 東京都中央区築地3-3-2 NEWS築地9F (株)ジェイシーレゾナンス内  
 TEL.03-5565-1642 (受付時間/月~金 10:00~17:00)  
 FAX.03-5565-6909  
 URL: <http://www.jc-resonance.co.jp/okinawa/>  
 E-mail: [aa\\_okinawa@jc-resonance.co.jp](mailto:aa_okinawa@jc-resonance.co.jp)

### Access

## エコカー試乗会 試乗車

多彩なエコカーが集合!!

- フィットハイブリッド**  
 「使い勝手」と「環境性能」の両立したハイブリッド車。  
 協力：沖縄ホンダ(株)
- フリードスパイクハイブリッド**  
 多彩に活かせる広々自在な空間はそのままハイブリット車に。アクティブな毎日が楽しめる。  
 協力：沖縄ホンダ(株)

- 新型ワゴンR**  
 独自の減速エネルギー回生技術「エネチャージ」および「新アイドルリングストップシステム」を搭載した新世代エコカー。  
 協力：(株)スズキ自販沖縄

- Smart fortwo electric drive**  
 エンジン音のない電気自動車ならではの加速感、140km以上(NEDC)の航続距離など、人とクルマと自然環境、その新たな調和を目指した次世代モビリティカー。  
 協力：(株)ヤナセ沖縄

- E350 ブルーテック ステーションワゴン アバンギャルド**  
 「最先端のダイレクトインジェクションシステム」と「高効率なターボチャージャー」を採用することで、「優れた環境適合性」と「卓越したパフォーマンス」を両立したディーゼルエンジンを搭載したステーションワゴン。  
 協力：(株)ヤナセ沖縄

- 日産リーフ**  
 排気ガスを出さない、走行中のCO2排出ゼロ、ガソリンをまったく使わない100%電気自動車。  
 協力：琉球日産自動車(株)

- アイミーブ(電気自動車)**  
 排気ガスを出さない、走行中のCO2排出ゼロ、ガソリンをまったく使わない100%電気自動車。  
 協力：琉球三菱自動車販売(株)

- ミニキャブミーブ(電気自動車)**  
 ミニキャブをベースにした広々とした荷室の電気自動車。  
 協力：琉球三菱自動車販売(株)

# 充電設備の普及・促進

## EV(電気自動車)充電マップ

※ご利用中、電気残量の確認を行って下さい。残量・走行可能距離をご確認の上、必要に応じて最寄の施設にて充電して下さい。  
 ※他の方の利用状況などにより、待ち時間が発生する場合があります。余裕をもって快適なドライブを。  
 ※カーナビへの登録は、住所での登録が便利です。

**70%~80%程度**  
約15分~約30分で終了。  
70%~80%程度まで回復します。  
**急速充電器**  
A 1~17

**フル充電**  
約5時間から7時間かかるが、フル充電できます。  
+30分の充電だと、1~2メートル程度しか回復しません。  
1kmあたり1.5kmの走行目安(5~6km)  
**普通充電器**  
B 18~31

**出展元;ニホンレンタカー**  
(平成24年5月時点)

**1 ファミリーマート糸満米須店**  
住所:糸満市米須168-1  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**2 ファミリーマート与那原店**  
住所:与那原町与那原3695  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**3 コクウエナジー 牧港SS**  
住所:浦添市牧港3-3-7  
ご利用可能時間:0:00~24:00  
(日曜日(21:00~翌朝7:00まで休み)

**4 ファミリーマート北谷美浜三丁目店**  
住所:北谷町美浜3-6-5-1  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**5 中城PA(上り・下り各1台)**  
住所:中城町字新屋188(上り)中城町字新屋182(下り)  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**6 ファミリーマート山里二丁目店**  
住所:中城町山里2-3-13  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**7 ファミリーマート与那城あやはし店**  
住所:うるま市与那城東側396-1  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**8 ニッポンレンタカー那覇空港前営業所**  
住所:那覇市鏡水438  
ご利用可能時間:8:00~20:00

**9 ファミリーマート金武屋嘉店**  
住所:金武町屋嘉265  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**10 伊芸SA(上り・下り各2台)**  
住所:金武町伊芸1284(上り)金武町伊芸1291(下り)  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**11 道の駅 許田(2台)**  
住所:名護市字許田17-1  
ご利用可能時間:8:30~19:00

**12 ファミリーマート名護マルメディア館店**  
住所:名護市豊原224-49  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**13 ファミリーマート名護真喜屋店**  
住所:名護市真喜屋902-1  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**14 ファミリーマート海洋博公園前店**  
住所:本部町字浦崎184  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**15 サンライズひがし**  
住所:国頭郡東村字平良550-23  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**16 ファミリーマートオクマビーチ店**  
住所:国頭村奥馬1374-1  
ご利用可能時間:0:00~24:00

**17 奥共同売店**  
住所:国頭村字奥113  
ご利用可能時間:0:00~24:00

番号	店名	住所	電話番号
18	琉球ガラス村	糸満市字福池169	電話:098-967-4784
19	ぬきむら(1)文江里	糸満市玉城字宮川1330	電話:098-949-7421
20	コブゾールホテル	糸満市西5-2-1	電話:098-868-2222
21	ムツゴロヤンチャン野島	宜野湾市宇地9530-6	電話:098-690-1110
22	ホテル日航アロヒラ	住所:読谷村字道南600	電話:098-982-6111
23	琉球村	住所:恩納村字山田1130	電話:098-965-1224
24	ココアリゾートオキナワ	住所:うるま市石川伊波90	電話:098-965-1000
25	スリッパリゾートクラブ	住所:恩納村字山前3425-2	電話:098-965-0737
26	ホテルムーンビーチ	住所:恩納村字南麓久1203	電話:098-965-1020
27	7面ビーチリゾート	住所:恩納村字南麓段2200	電話:098-966-1211
28	ザ・ソノナタス	住所:名護市豊原1808	電話:0980-1-1333
29	マニットリゾート&スパ	住所:名護市豊原1490-1	電話:0980-51-1000
30	カヌチャリゾート	住所:名護市安部156-2	電話:0980-55-8880
31	パゴイナアップルパーク	住所:名護市字高又1165	電話:0980-53-9659

沖縄県内では、充電可能箇所数102箇所、普通充電器90台、急速充電器37台が整備済み(平成25年3月末調査時点)

# EVレンタカーの導入補助

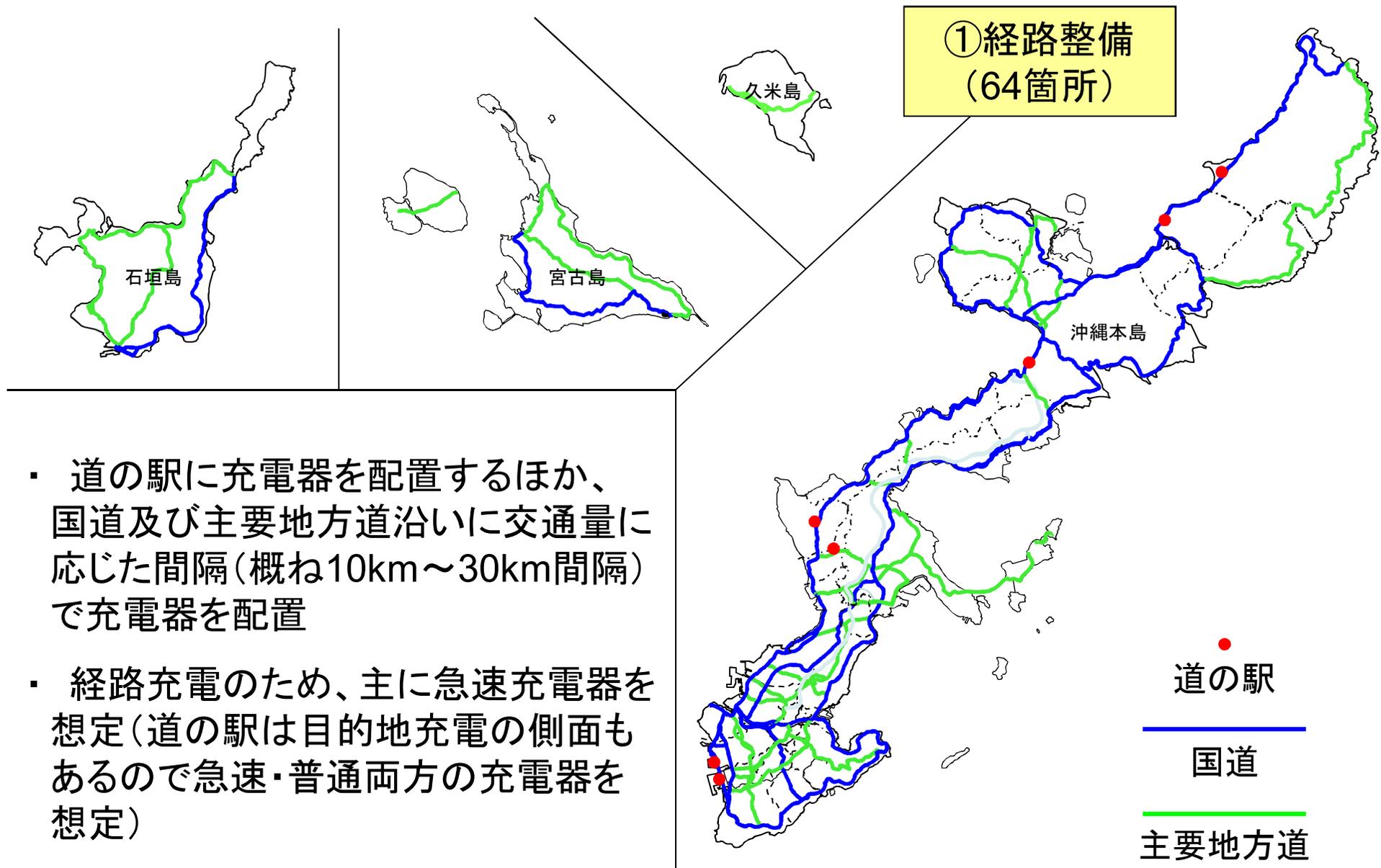


平成23年2月1日の出発式の状況

# 観光施設へのEV導入など (沖縄県平和祈念公園内)



# ビジョンマップ(①経路整備-1)



# ビジョンマップ(②面的整備)

市町村名	設置箇所数
那覇市	5
宜野湾市	4
石垣市	12
浦添市	4
名護市	6
糸満市	4
沖縄市	4
豊見城市	3
うるま市	5
宮古島市	6
南城市	10
国頭村	4
大宜味村	3
東村	3
今帰仁村	3
本部町	4
恩納村	4
宜野座村	3
金武町	3
伊江村	3
読谷村	4

市町村名	設置箇所数
嘉手納町	3
北谷町	3
北中城村	3
中城村	4
西原町	3
与那原町	3
南風原町	3
渡嘉敷村	3
座間味村	3
粟国村	3
渡名喜村	3
南大東村	3
北大東村	3
伊平屋村	3
伊是名村	3
久米島町	4
八重瀬町	3
多良間村	3
竹富町	7
与那国町	3
合計	163

②面的整備  
(163箇所)

- 「充電インフラ整備に関するモデルプラン」(経済産業省作成)の考え方を参考に、市町村の面積、人口、事業所数に応じて充電器を配置  
(算出式を超える整備意向があった市町村については整備意向の箇所数をそのまま採用)
- 目的地充電又は緊急充電のため、普通充電器又は急速充電器を想定



ご静聴ありがとうございました