



仕様

- ・スイッチング方式定電流電源
- ・入力：三相200V
- ・最大出力：50kW
- ・最大出力電圧：500V
- ・最大出力電流：100A

5分で40km、10分で60km
走行できる程度の充電が可能



多様なEVに充電可能な急速充電器

急速充電器
(指示受信)



CAN通信

動作ステータス

- ・充電許可信号
- ・充電電流指令値



直流電流出力 接触式コネクタ

車両
(指示送信)



課題

- 公共利用では充電システムの標準化が必要
- 最適な充電方法は電池特性や充電時の環境に依存
- 充電方式を過度に標準化すると電池の改良・発展を阻害

解決策

- 車載ECUが車載電池の状態に応じて最適な充電電流を決定
- 充電器は車両から時々刻々送られる指令に従って直流電流を供給



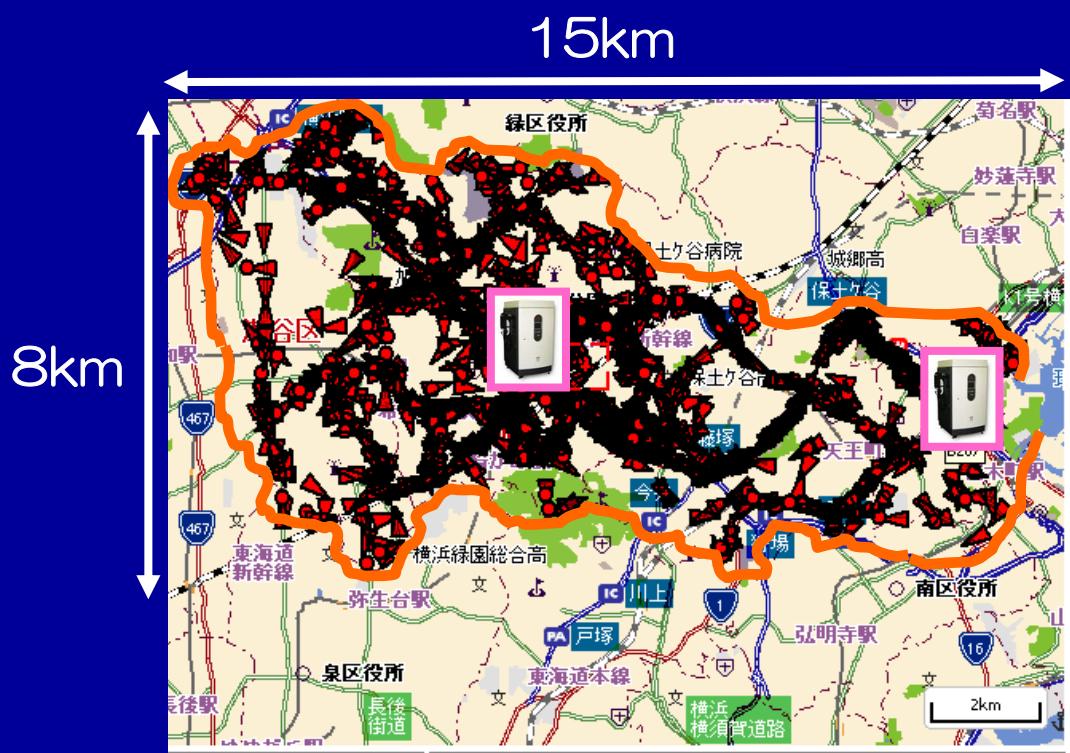
急速充電器の増設前 (2007年10月)

21



急速充電器の増設後(2008年7月)

22

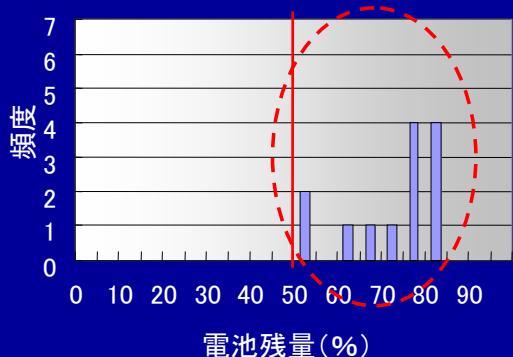


急速充電器の効果

23

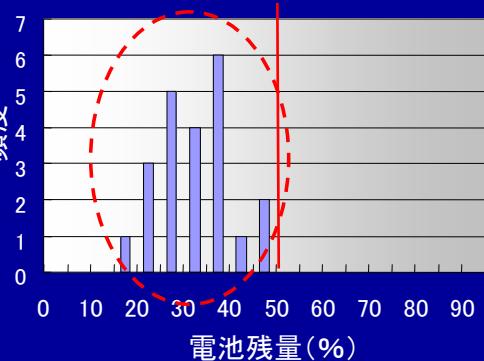
事務所に戻ってきたEVの電池残量の分布状況

2007年10月



電池残量は50%以上

2008年7月



電池残量は50%を下回る

必要になればいつでも充電できるという安心感

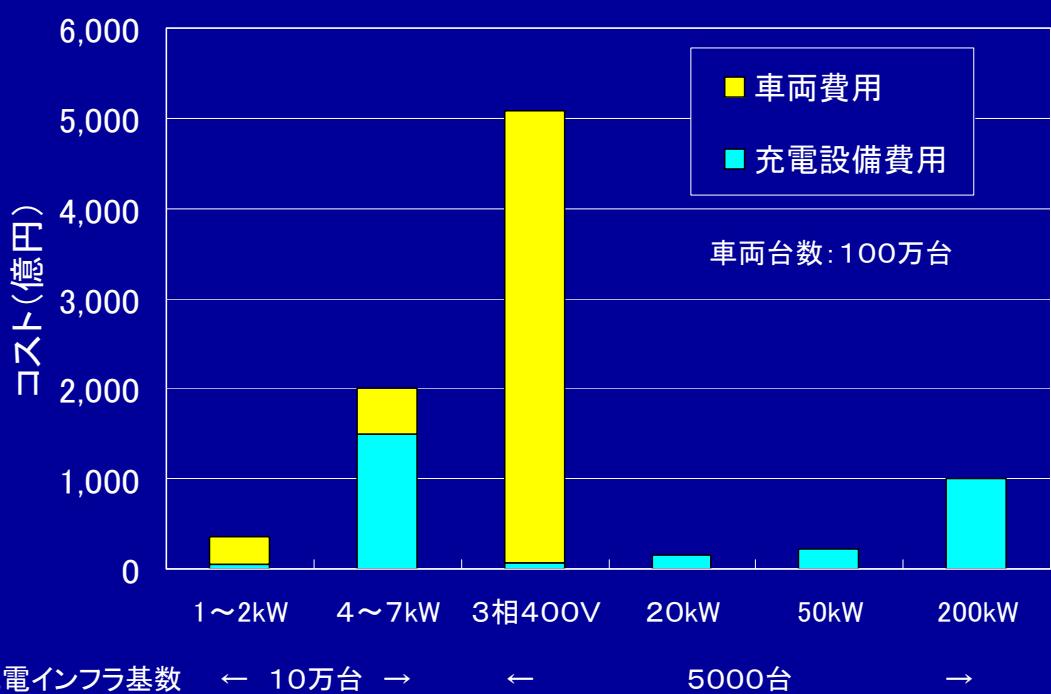
⇒ 電池が持つ容量を有効に利用できるようになる

実使用頻度が低いので、必要な設置台数も少ない



24

充電インフラの推定費用



1. これまでの取り組みから学ぶこと
2. EV普及の方針
3. 急速充電器がもたらす効果
4. 誰が設置するのか？



急速充電器の製品化・販売状況

26

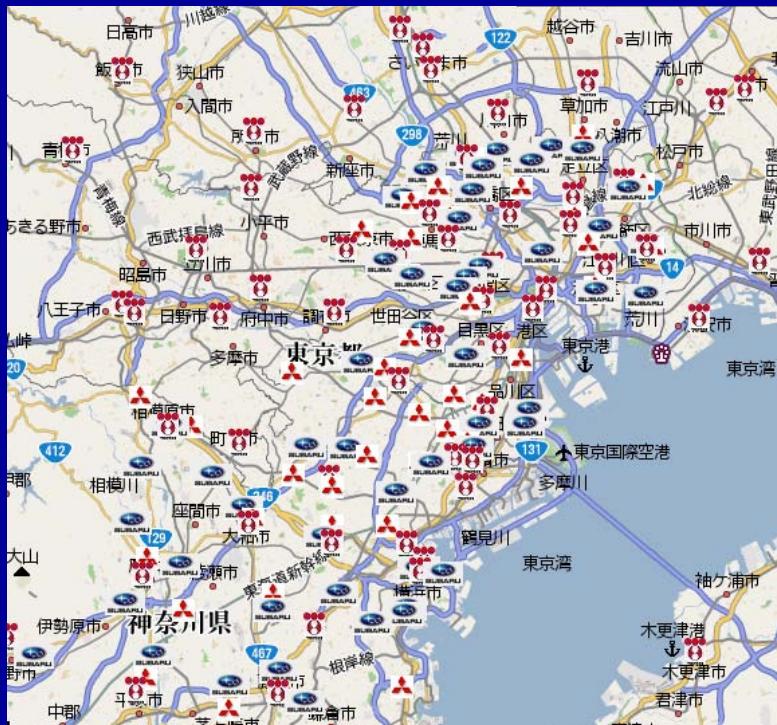
(株) ハセッテク	(株) 高岳製作所	(株) 高砂製作所	テンパール工業(株)	(株) キューキ
350万円	350万円	350万円	350万円	440万円

2009年に5社が販売開始



最初はEVを作る人と使う人が設置

27



自分たち以外のパートナーの見当がつかなかった



神奈川県庁、合同庁舎

28



県庁本庁舎

2007年11月設置

小田原合同庁舎

2008年11月設置

平塚合同庁舎

2008年11月設置

産業技術総合研究所 2009年1月設置



環境問題への取り組みの先導役として



三菱地所 ビル地下駐車場

29



新丸ビル
2008年9月設置



丸の内パークビル
2009年4月設置



横浜ランドマークタワー
2009年9月設置

環境との共生を目指した街作りの一環として



イオンモール 越谷レイクタウン

30



2008年9月設置



車の来場が多い業態として環境に配慮した新しいモールの形を提案





銀座鍛冶橋駐車場 2008年9月設置
西新宿第四駐車場 2009年12月設置

公共性の高い駐車場の役割として



首都高速道路 パーキングエリア



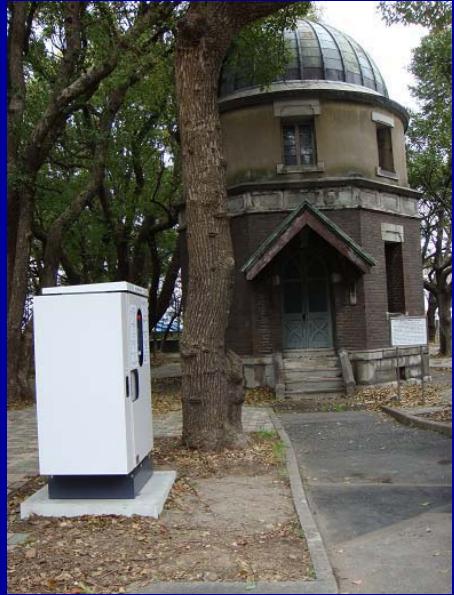
平和島PA 2008年10月設置
大黒埠頭PA 2008年9月設置
八潮PA 2009年3月設置
市川IPA 2009年3月設置

道路沿線の環境改善への取り組みとして





2009年3月設置



EVは品川キャンパスとの間の移動用に利用

地域の環境活動への協力として



パレスサイドビル（毎日新聞本社）

新聞社が勧める地球環境対策に
協力して設置

2009年10月設置



駐車場利用者やテナントの方の環境意識向上を願って





2009年3月設置



太陽光発電と併せた
新しいエネルギー供給
ステーションとして



コスモ石油



横浜幸浦SS 2009年7月設置
大黒埠頭SS 2009年7月設置
あわたSS 2009年12月設置

環境問題への積極的な取り組みをサポート

