ベタープレイスの取り組みと環境省実証試験のご報告

Dec 17. 2009

ベタープレイス・ジャパン株式会社

© 2009 Better Place Japan, Co., Ltd.

イスラエル　2011年サービス開始

なぜイスラエルなのか？

- 地政学的要因
- イスラエル政府は2020年までに
  石油から脱却した社会づくりを宣言
- 78%：ガソリン車の課税率
- 10% ：電気自動車の課税率
- 石油が高価
- ルノー・日産アライアンスが
  バッテリー交換式電気自動車を投入

CONFIDENTIAL © 2009

デンマーク　2012年サービス開始

なぜデンマークなのか？

- デンマーク政府は環境先進国としての社会づくりを宣言
- すでに電力の20%は風力発電
- 180%：ガソリン車の課税率
- 0% ：電気自動車の課税率
- 石油が高価
- ルノー・日産アライアンスがバッテリー交換式電気自動車を投入

ルノー・
フルーエンス ZE

初公開

9月にフランクフルトショーにて

販売開始時期

2011年前半イスラエルとデン マークで
発売され、その後、そのほかの欧州各国にも
導入

充電

1）家庭用電源
2）急速充電器
3）“QuickDrop（クイックドロップ）”
バッテリーを充電済 みのものと交換

CONFIDENTIAL ©

日本 - 自動車とバッテリーのリーダー国として -

ステップ 1

2009年
環境省と合同で着脱メカニズムを検証

ステップ 2

2010年
経産省と合同で3台の交換式EVタクシーを短距離営業を中心に検証

ステップ 3

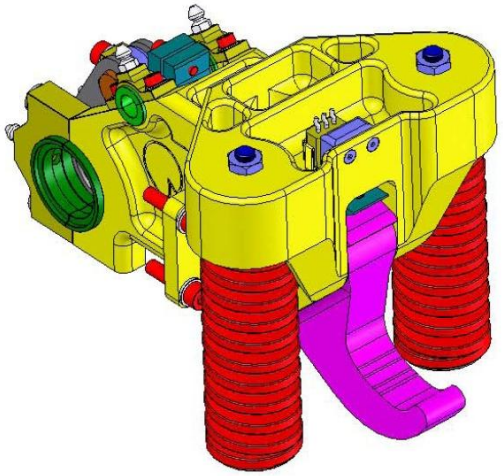
タクシーの長距離運用等、試験台数、目的、環境を多様化

ステップ 4

大量生産モデルの生産開始

CONFIDENTIAL © 2009

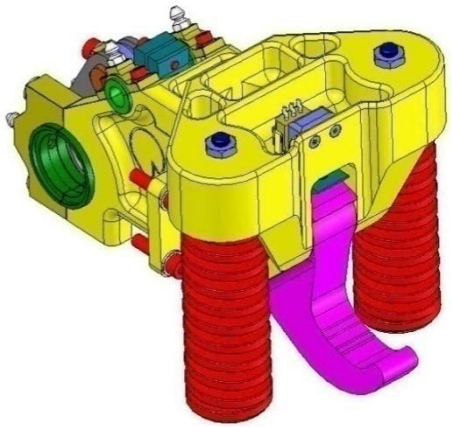
ラッチ技術の応用

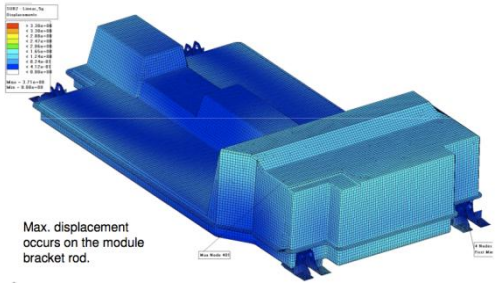


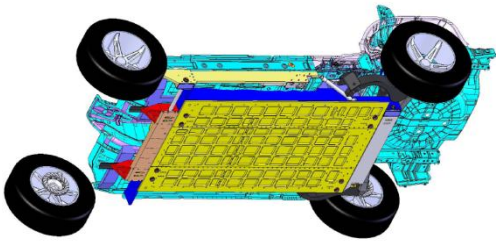
ベタープレイスの開発拠点はイスラエルにあり、着脱機構は航空宇宙のノウハウを持ったエンジニアが開発

CONFIDENTIAL © 2009 Better Place

ラッチ技術の応用が電気自動車の考え方を変える



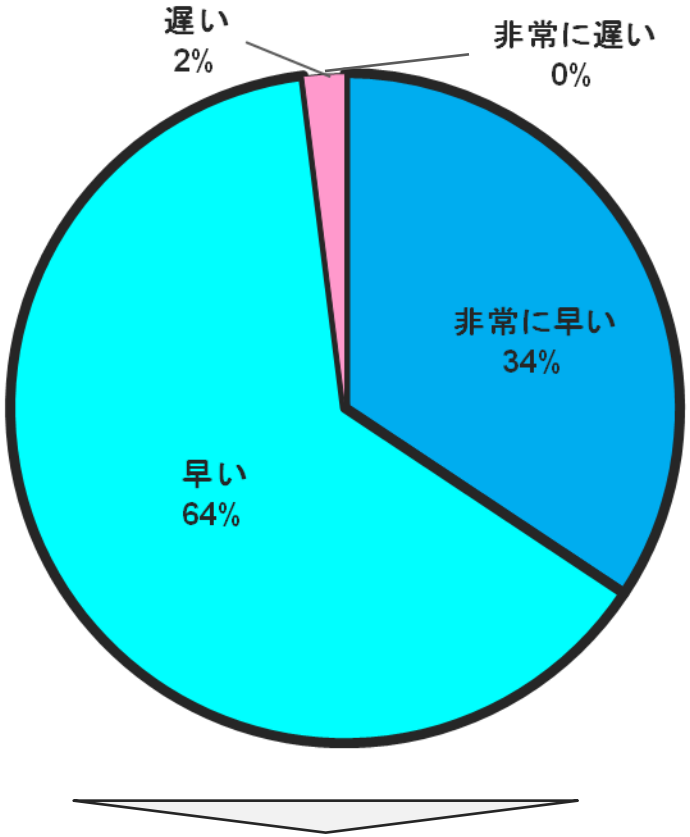




CONFIDENTIAL ©

来場者から2,883通ものアンケート回答を収集。これらは、日本の電気自動車の未来とベタープレイスにとって、貴重な資産とった

Q2. ガソリン給油と比べてバッテリー交換のスピードは？



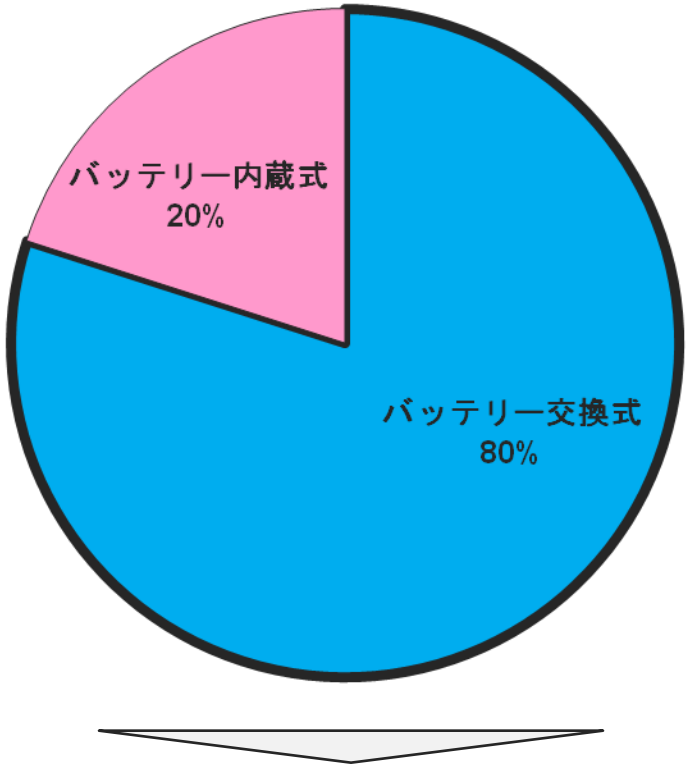
n = 1,002

98%の回答者がバッテリー交換はガソリン給油よりも早いと認識している

資料：環境省次世代自動車導入促進事業 NEXT ベタープレイス電気自動車のバッテリー交換ステーション実証試験　会場アンケート結果

Q3. もし電気自動車を購入するとしたら、バッテリー交換式と、バッテリー内蔵式（従来の電気自動車）のどちらを選びますか？1/2

n = 2,280



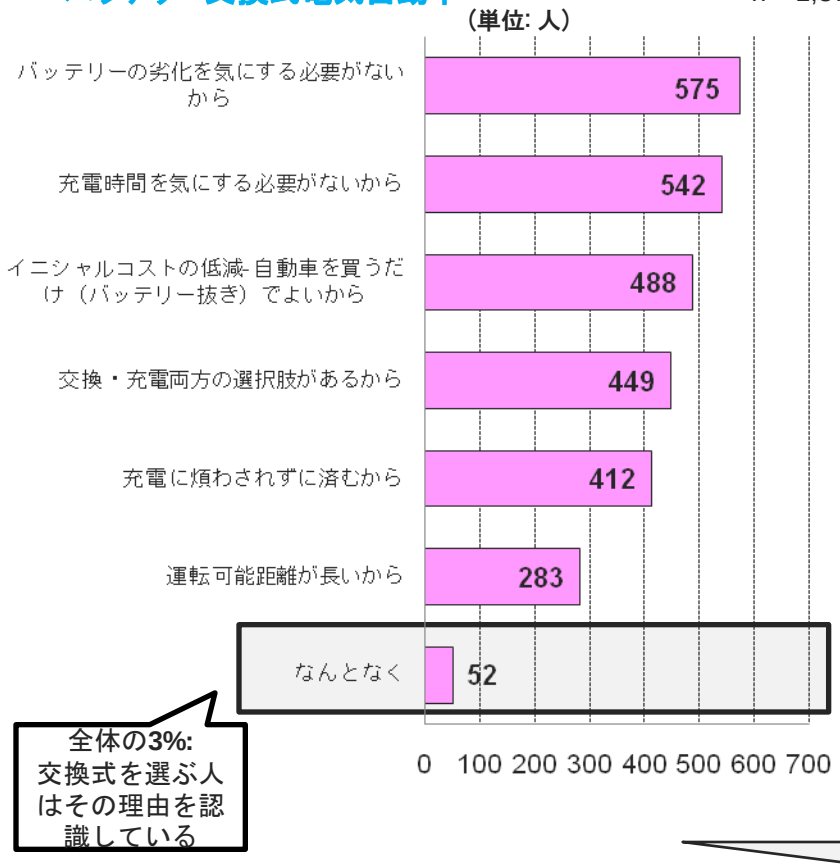
80%の回答者がバッテリー交換式電気自動車を選択

資料：環境省次世代自動車導入促進事業 NEXT ベタープレイス電気自動車のバッテリー交換ステーション実証試験　会場アンケート結果

Q3.もし電気自動車を購入するとしたら、バッテリー交換式と、バッテリー内蔵式（従来の電気自動車）のどちらを選びますか？2/2 - 理由 (複数回答可)

バッテリー交換式電気自動車

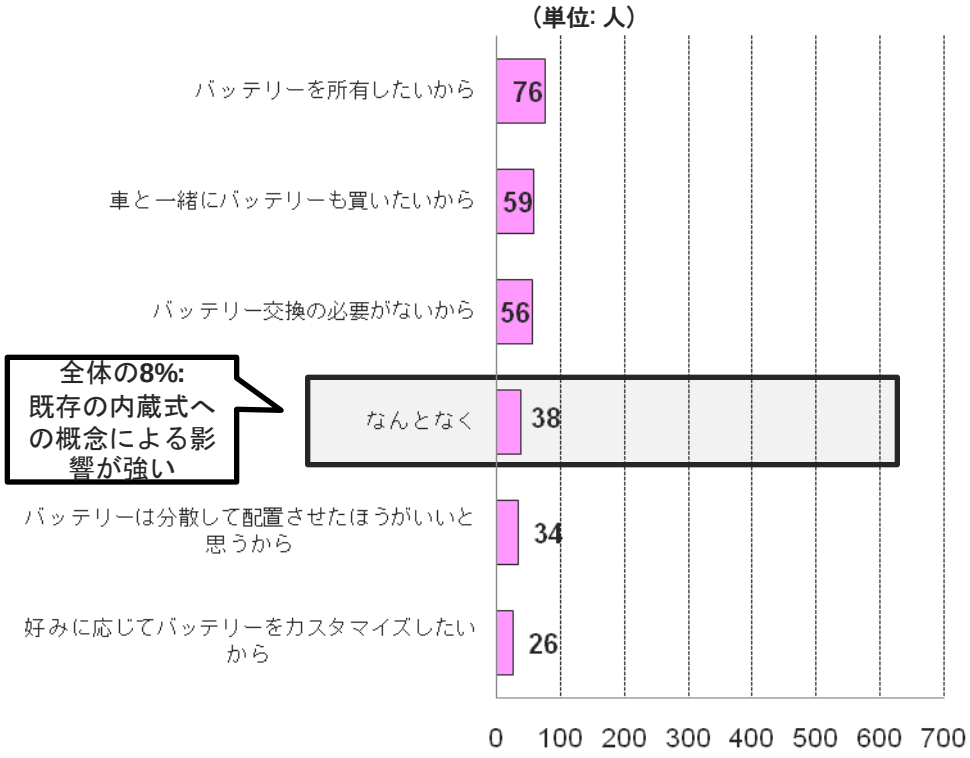
n = 1,870



全体の3%:
交換式を選ぶ人はその理由を認識している

バッテリー内蔵式電気自動車

n = 469



全体の8%:
既存の内蔵式への概念による影響が強い

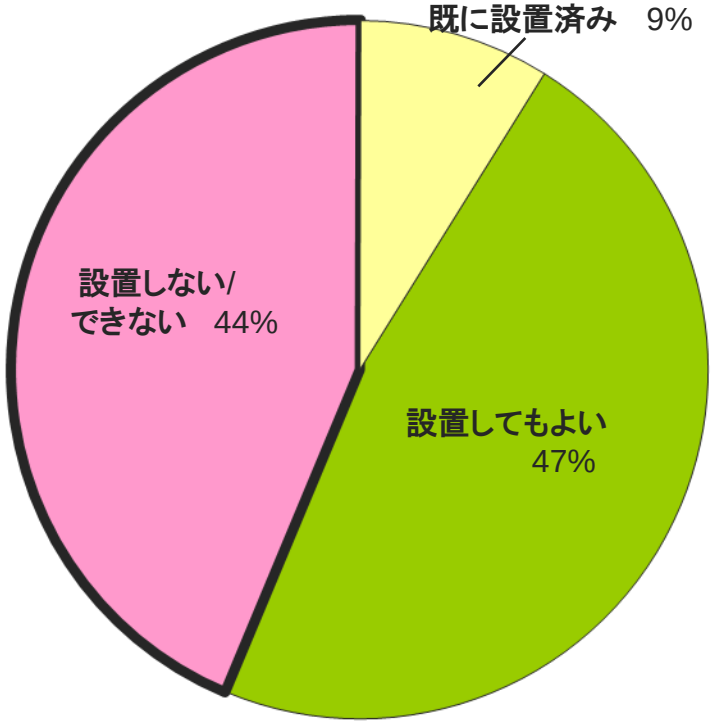
バッテリー内蔵式電気自動車を選んだ回答者は少数派であるといえる

資料：環境省次世代自動車導入促進事業 NEXT ベタープレイス電気自動車のバッテリー交換ステーション実証試験　会場アンケート結果

Q5. 自宅の駐車場に充電コンセントを引く事はできますか？

n = 757

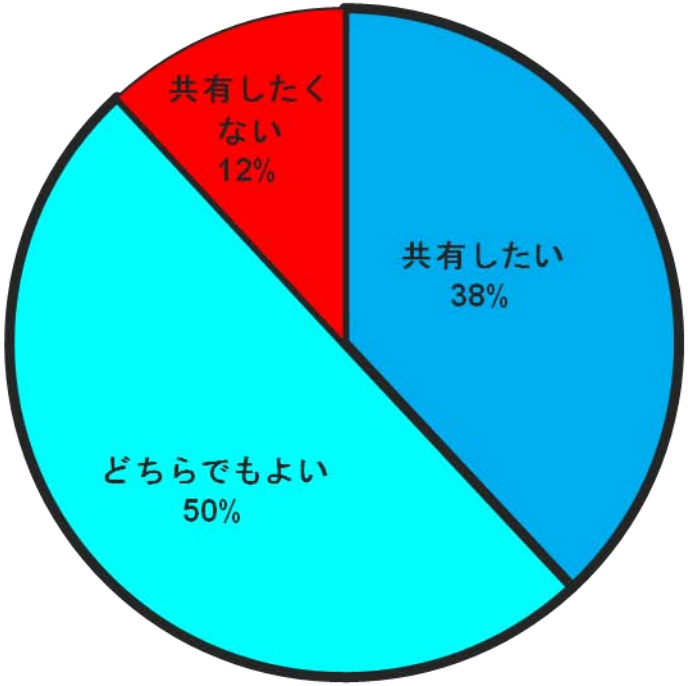
- スペースがない
- アパート/マンションに住んでいる
- 立体駐車場を利用している
- コストが高そう



潜在的電気自動車ドライバーの44%は自宅での充電が不可能。
主要充電手段としてのBSSが求められる

資料：環境省次世代自動車導入促進事業 NEXT ベタープレイス電気自動車のバッテリー交換ステーション実証試験　会場アンケート結果

Q10. バッテリーを自分で所有せず、共有する事への抵抗感はありますか？



n =757

潜在的電気自動車ドライバーの88%が、他のドライバーとバッテリーを共有することに抵抗を持っていない

資料：環境省次世代自動車導入促進事業 NEXT ベタープレイス電気自動車のバッテリー交換ステーション実証試験　会場アンケート結果

日本- 自動車とバッテリーのリーダー国 -

タクシーから交換式電気自動車を普及していく

理由 1	多大な環境インパクト。2%の台数で全乗用車の20%の走行距離
理由 2	化石燃料コスト ＞ バッテリーコスト ＋ 電気代
理由 3	充電で長時間停車せずに1日300km走行するには交換式のみ
理由 4	車種 = バッテリーの種類が少ない
理由 5	運転するエリアが一定のためインフラ整備がしやすい
理由 6	耐用年数の限界を迎えつつあるLPGステーションを代替できる
理由 7	市民が電気自動車のよさを直に味わえる
理由 8	タクシーは街の顔。EV首都の明確なメッセージ

© 2009 ベタープレイス・ジャパン株式会社

プロジェクト編成

日本交通株式会社

日本交通株式會社

タクシー運用

ベタープレイス・ジャパン株式会社

better place

実証事業統括

株式会社東京アールアンドデー

TOKYO R&D

バッテリー交換ステーション
および電気自動車の製作

実証用地

六本木ヒルズ

重要拠点の場所

六本木ヒルズ
EVタクシー
乗降レーン

日本交通
品川営業所

実証事業の全体像

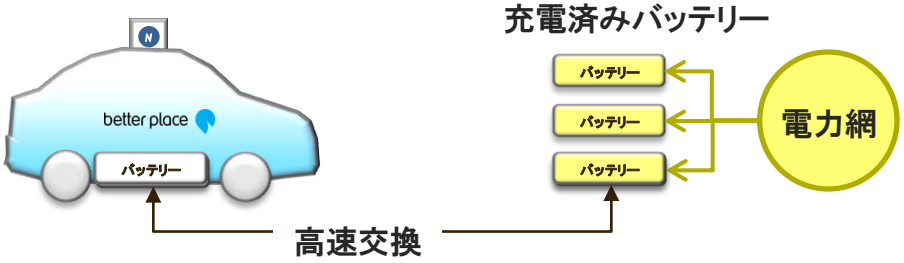
乗降場（六本木ヒルズ）

実車走行

六本木ヒルズを中心に実車営業

エネルギー補給

バッテリー交換ステーション（六本木ヒルズ周辺）



© 2009 ベタープレイス・ジャパン株式会社

better place