

目的 大阪が高いポテンシャルを有するリチウムイオン電池の有力用途である電気自動車(EV)を核に、インフラ・社会システム整備や先進的モデル事業を行うことにより、EVなどの普及を促進し、低炭素社会の構築を図るとともに、将来的に新エネルギー関連産業の集積を促すことを目的とする。

取組の方向性

まちづくり

目標:大阪発 EVビジネスモデルの創出!

- EVの初期需要創出に不可欠な充電インフラの整備や、「EVリーディング都市・大阪」をアピールできるタクシー・カーシェア事業やイベントを展開!
- 急速充電設備を中心とした充電インフラの整備
- 充電インフラのネットワーク化
- OEVの魅力を実感できるタクシー・カーシェア事業
- OEVに関する先進的モデル事業

ものづくり

目標:大阪産EVの開発をめざす!

- 大阪の強みである技(ものづくり企業)と知(大学・研究機関)の集積を活かし、EVや関連技術を開発!
- OEVメーカー等とのものづくり企業とのマッチング
- 新たな技術開発を産学官連携で推進
- 大阪産EV開発プロジェクト



キャリア

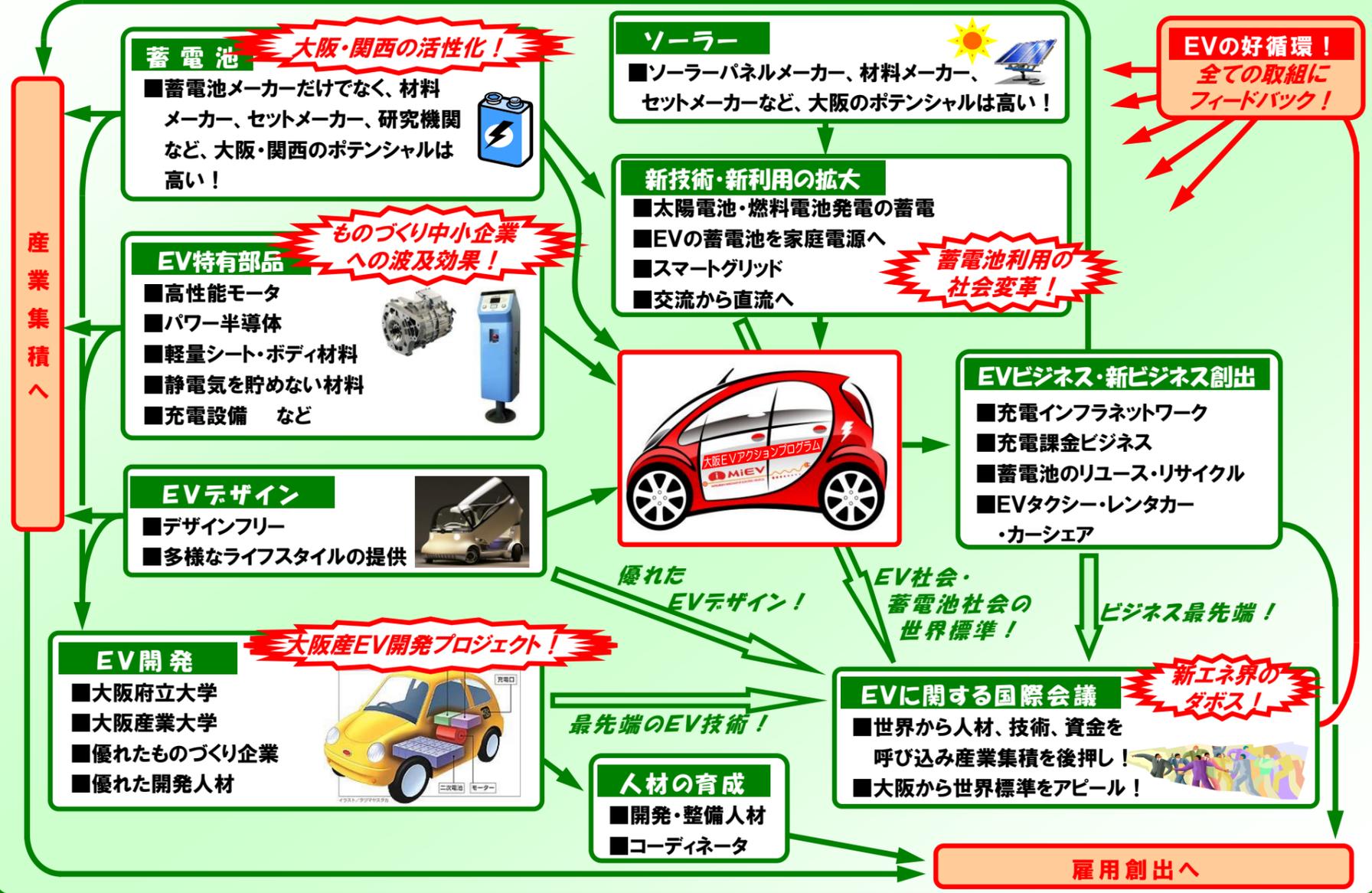
目標:EV人材を多数輩出!

- 技と知の集積を活かした産学官連携での研究者等の育成や、EV整備に対応できる人材の養成!
- 研究開発を通じた開発人材やコーディネータの育成
- 府立職業専門学校での整備人材の養成



大阪EVアクションプログラムの狙い

EVを核とした産業振興を技術プッシュ(研究開発や社会実証などによる供給側からの普及)と市場プル(インフラ整備や制度創設などによる需要側からの普及)の両面から展開



体制

コアメンバーの確固たるパートナーシップによる推進 ⇒ 大阪EVアクション協議会の設立(平成21年6月)

- 産業界 大阪ガス株、大阪商工会議所、(一社)大阪タクシー協会、(社)大阪駐車協会、(一社)大阪府レンタカー協会、オリックス自動車株、(公社)関西経済連合会、関西電力株、シャープ株、ダイハツ工業株、大和ハウス工業株、田辺三菱製薬株、CHAdemo協議会、(一社)電子情報技術産業協会、トヨタ自動車株、西日本高速道路株、日産自動車株、(株)日本駐車場サービス、日本ユニシス株、パーク24株、パナソニック株、阪神高速道路株、本田技研工業株、(株)ローソン、郵便事業株、三菱自動車工業株、ヤマハ発動機株、ユアサM&B株
- 大学 (国)大阪大学、(学)大阪産業大学、(公)大阪府立大学、(公)大阪市立大学
- 自治体等 大阪市、堺市、市長会、町村長会、近畿経済産業局、近畿運輸局、(独)産業技術総合研究所関西センター、(財)大阪科学技術センター

ECO プロジェクト！ こんなに進んでる！ 「大阪EVアクションプログラム」！

平成24年 10月

平成 21～23 年度はEVの基盤整備を中心に展開！ 平成 24 年度からは EV ビジネスの構築・実践の取組みを本格的に開始し、大阪発 EV イノベーションを創出！

まちづくり 充電インフラ(急速・200V)の整備！

急速整備中！

- 急速充電器は EV の安心走行のため、公的施設よりも商業施設を中心にバランスよく整備
- 府内に 48 基整備 (うち府支援等 31 基) (H24.10 月)
- うち 3 基は EV 蓄電池リユースを見越した、蓄電池併設型 (名神高速吹田 SA など)
- 設置場所は、15×8km エリアに 2 基必要との調査結果を考慮しつつ、ポロノイ法 (一定エリア内の最適配置を求める手法)、開放時間、幹線道路からの距離等を勘案して決定



【設置事例】(左から) イオンモールりんくう泉南、ヤマダ電機 LAVI なんば店、上新電機(株) 岸和田店、ローソン枚方南中振 2 丁目店

- 200V 充電器の設置も推進
- 府内に 239 基整備 (うち府支援等 74 基) (H24.3 月末)

まちづくり EVの積極導入

■ EV 魅力実感事業(EV タクシー50 台)への支援

- EV タクシー50 台の導入を支援(H22 年度) **全国最多**
- 多くの方が EV の魅力を乗車して実感し、何百万人もが共通ラッピングを目標！
- JR 大阪駅やなんばマルイ前等の専用乗り場の整備や予約システムの活用で大阪モデルの構築へ！

■ EV タクシービジネスモデル確立のための技術実証

- 環境省競争的資金 (H23～24) により、モーション(株)、兼松(株)、日産自動車(株)等が EV タクシーの配車や充電を支援する「EV タクシー運行最適化システム」を開発
- 京都府や京都市とも連携して、大阪府内でその技術実証を展開 24 年度は神奈川、東京等にも拡大
- EV タクシー専用の呼び出し端末を府内 7ヶ所に設置

■ EVカーシェアリング

- EV カーシェアについては、オリックス自動車(株)等が、環境省競争的資金 (H22～24) により、大阪市や堺市 (堺市産業振興センター)、豊中市 (豊中市役所) などに拠点を整備し 10 台の EV で実証中
- おおさか充電インフラネットワークを活用し充電すれば、お得なポイント (エコアクションポイント) も貯まる！
- 平成 2 3 年度から、EV による日本版 Autolib (ワンウェイ利用可能なカーシェア) のシステムを開発し日本で始めて実証実験を実施中 (千里中央—豊中)
- 咲洲地区等で、i-MiEV5 台を活用したカーシェア実証を実施(H22 年度 大阪市)



JR大阪駅 EV/HV タクシー専用乗場 (大) 待機レーンと専用急速充電器 (小) EV タクシー専用乗場

体制 会員組織「大阪 EVIS(EV InnovatorS)」設立！

大阪発 EV イノベーション！

- 大阪発 EV イノベーション創出を狙う会員組織「大阪 EVIS (えびす)」を平成 22 年 11 月に設立
- 193 団体が参画し、2 つのワーキンググループ (WG) を組織 (H24. 8 月)
- 1 つの WG では、「おおさか充電インフラネットワーク」を活用し、充電器メーカー、システム会社等により、CHAdeMO 協議会や国土技術政策総合研究所をオブザーバーに迎え、通信ネットワーク技術仕様の標準化等について検討

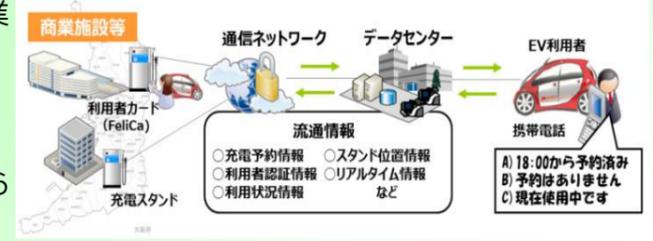
まちづくり EVの本格普及や将来の課金に向けて！

世界初が広がる！

■ おおさか充電インフラネットワーク

- 平成 22 年 3 月、異なるメーカーの充電器を通信インフラでネットワーク化し、携帯電話からの充電予約、FeliCa カードによる個人認証が可能に (**世界初**)
- 日本ユニシス(株)、兼松(株)、(株)エネゲート間のシステム連携で水平展開
- 大阪府内の急速 26 基と 200V7 基、神戸・京都・和歌山エリアの急速 20 基と 200V2 基の合計 55 基で運用中

- 平成 24 年 4 月、民間企業による合同会社 (LLC) と府が協力して、会員制急速充電サービスの実証調査 (仮想通貨実験) を開始。11 月から実通貨実験を実施予定



ひとつづくり ■EV カレッジプロジェクト(H24 年度)

- 雇用基金を活用し、大卒未就職者等を、「大阪産 EV」開発企業や、同企業等を支援している機関に派遣し、OJT 教育を実施

ものづくり ■大阪府立大学に「EV 開発研究センター」創設！(H22 年 4 月)

- 関連する優れた研究人材を結集！ EV 開発中核拠点として、「大阪産 EV 開発コンソーシアム (会員：106)」参画の中小企業等と大阪産 EV 開発へ！
- 2 つの部会 (コンパクト EV、ワイヤレス給電) も設置(h24 年度)

■大阪産 EV 開発プロジェクト(おおさか地域創造ファンド)

- 府内ものづくり企業等による EV 及び関連技術開発を府大 EV 開発研究センターと連携して支援(H22 年度～)
- 一充電で 550km (大阪～東京間) 以上 (**世界最長**) 走行するクラシカルスポーツ EV や牛車をイメージした三輪 EV、コンパクト EV 用の二速変速機やバッテリーマネジメントシステム、モータインバータ、普及型急速充電器などを試作！
- ※超小型 EV の研究会を設置し (h24.9) 開発・走行計画を促進

大阪産 EV！



EVリーディング都市 大阪へ！

まちづくり ものづくり 「事業用 EV バイク普及モニタープロジェクト」で新たなマーケットを創出！(H22 年度)

- 原付一種保有台数全国 1 位の大阪において、新聞配達等の事業用バイクの使用実態調査を実施 (3,088 件)
- 府内中小企業等の部品を採用したヤマハ発動機の本プロジェクトオリジナル EV バイクでモニター調査も実施

