

2013.9.27
EV・PHV タウンシンポジウム



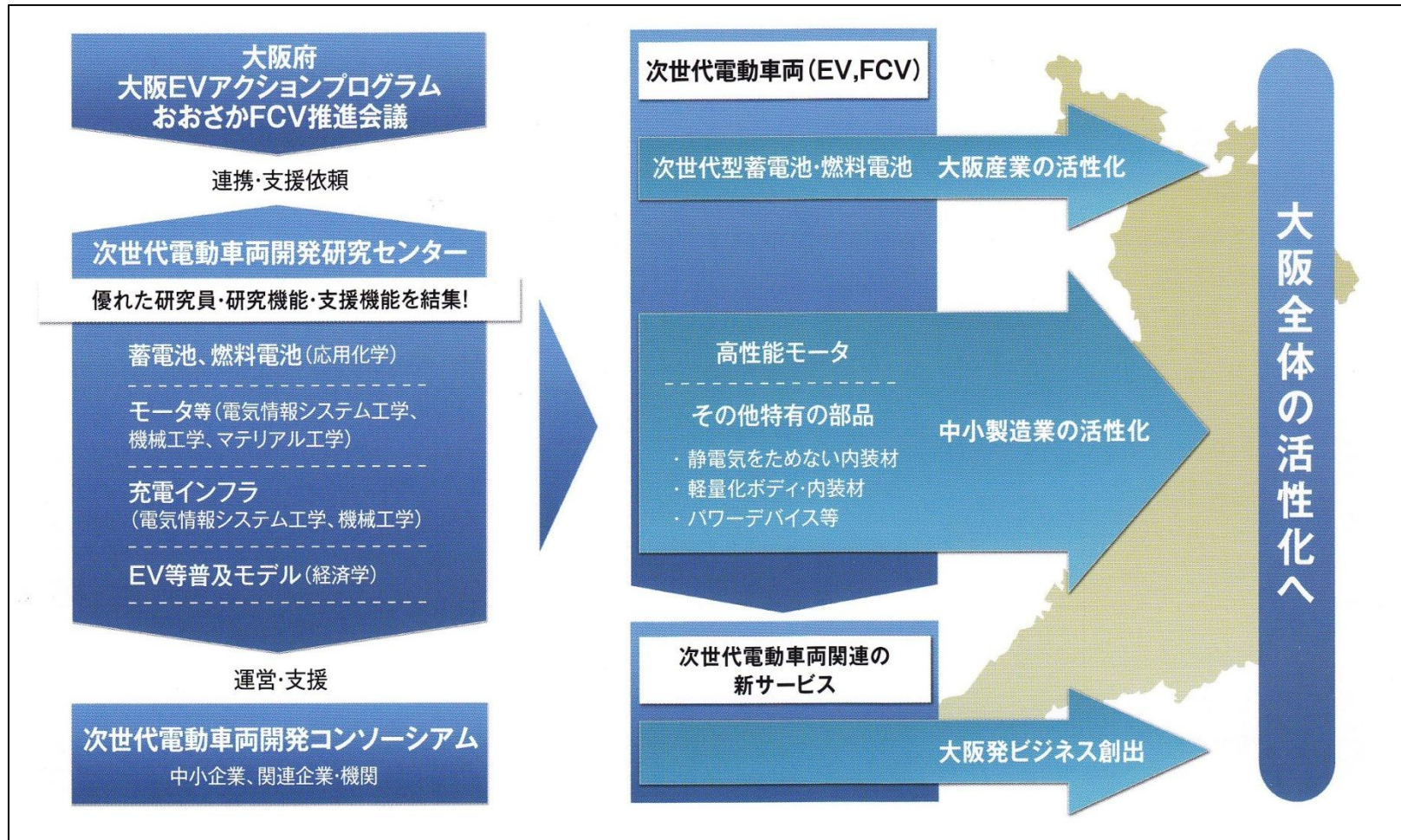
座談会 E V ・ P H Vの可能性

大阪府立大学
次世代電動車両開発研究センター
北村 晏一

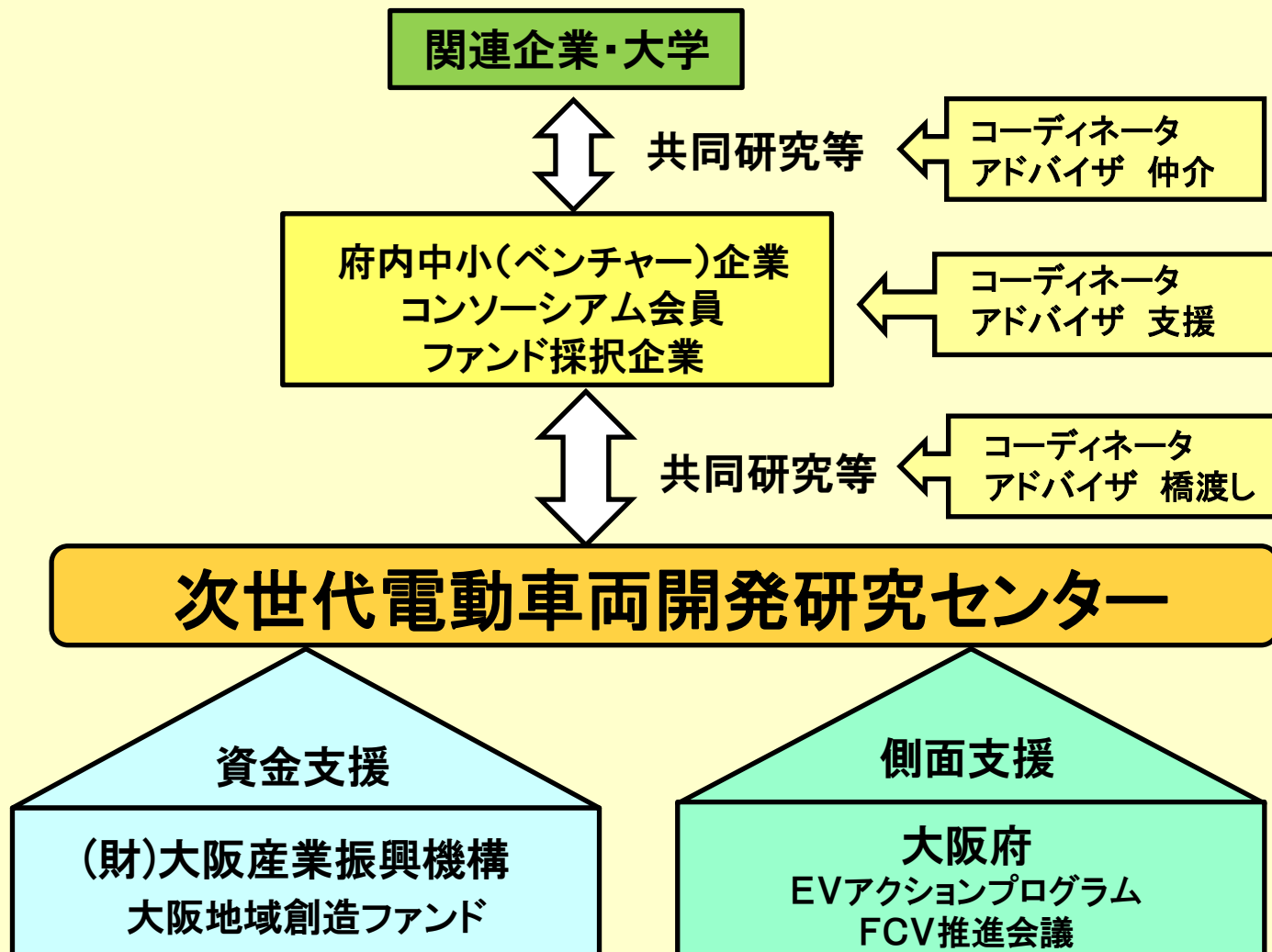
1971～1977年	通産省大型プロジェクトによるE Vの研究開発（共同研究） 種々の新技術開発に挑戦（車体・駆動系・電池・電動機等）
1978～1983年	構内車含む各種E V・H Vの開発
1990～2007年	E V・H V・F C V・P H Vの開発
2012～	現職



次世代電動車両等開発プロジェクト 次世代電動車両開発研究センター



運営体制



電気自動車の歴史

欧 米

★2003 加州ZEV規制

★1909 T型フォード

★1900 米EV生産ピーク

★1885 ガソリン車出現

★1873 EV出現(英)

★1769 蒸気自動車出現

EV主流

蒸気

ガソリン車に移行

EV衰退

日 本

★2030 ?

★2010 EV普及取組

★1990 EVクロスアップ

★1970 日経新聞230台
万博EV275台
EV再開発

★1950 EV生産打切
EV生産ピーク

★1930 EV国産化

★1911 EV初試作

★1899 米EV初輸入

試作

国産化

ガソリン入手困難

省エネ

都市公害 加州規制

地球環境

エネルギー

なぜ電気自動車？

自動車
主要課題

エネルギー問題
脱石油・省エネ(高効率)

地球温暖化問題
CO₂ 排出削減

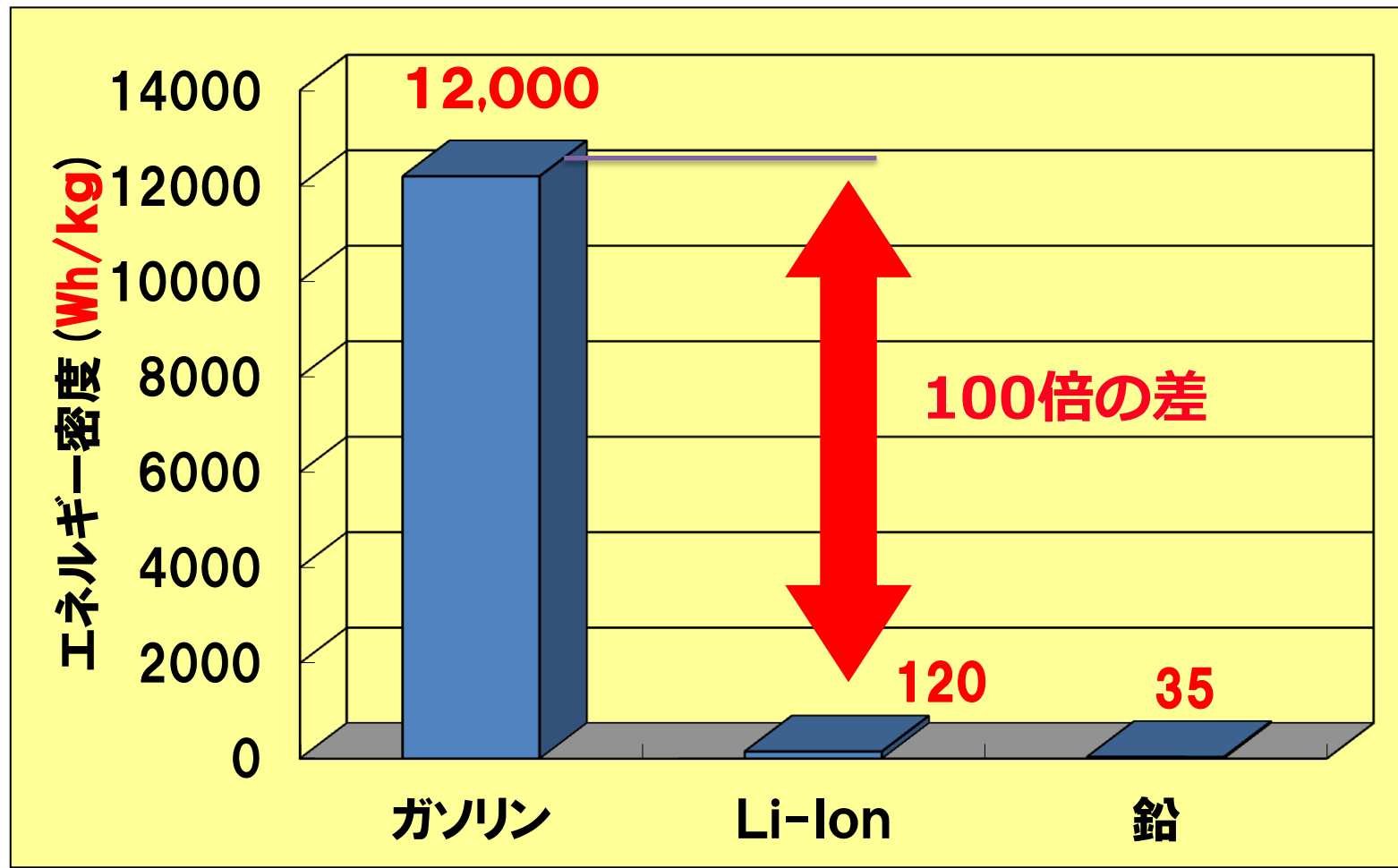
環境問題
大気汚染・騒音等防止

解決可能な特質を有するのは電気自動車

しかし… **課題** …航続距離・充電・充電時間

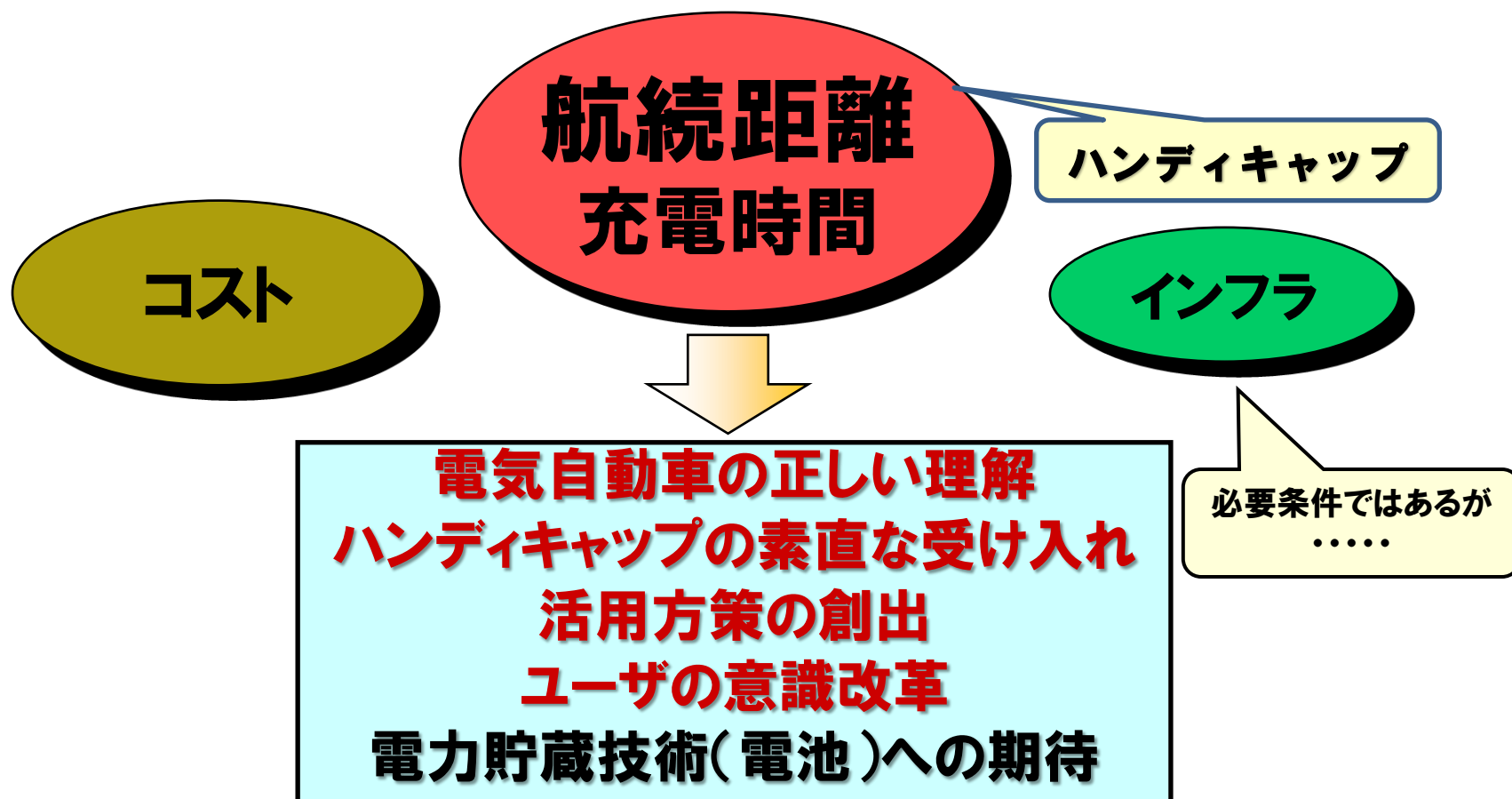
エネルギーの車載 → 水素・燃料電池が解決可能性？

エネルギー密度概略比較



電気自動車

開発・普及に向けて

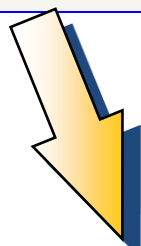


ハイブリッド自動車

回生エネルギー

高効率運転

アイドルストップ



内燃機関のみでは不可能な低燃費・低排出ガス

エンジン車に必要な不可欠な技術として
多種多様なハイブリッド車が拡大

PHV・・・ハイブリッド車+EV能力拡大+電池電力の活用