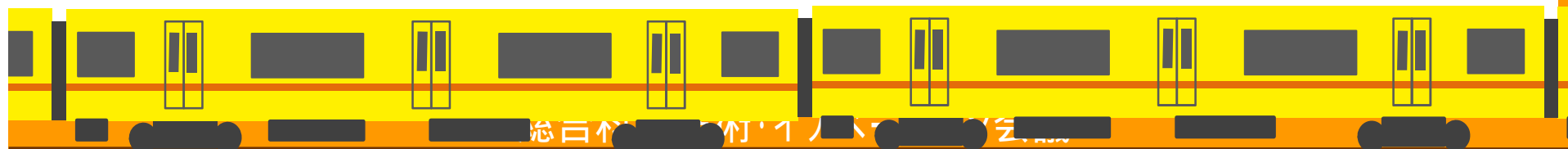


山本大臣閣議後会見

平成26年6月6日

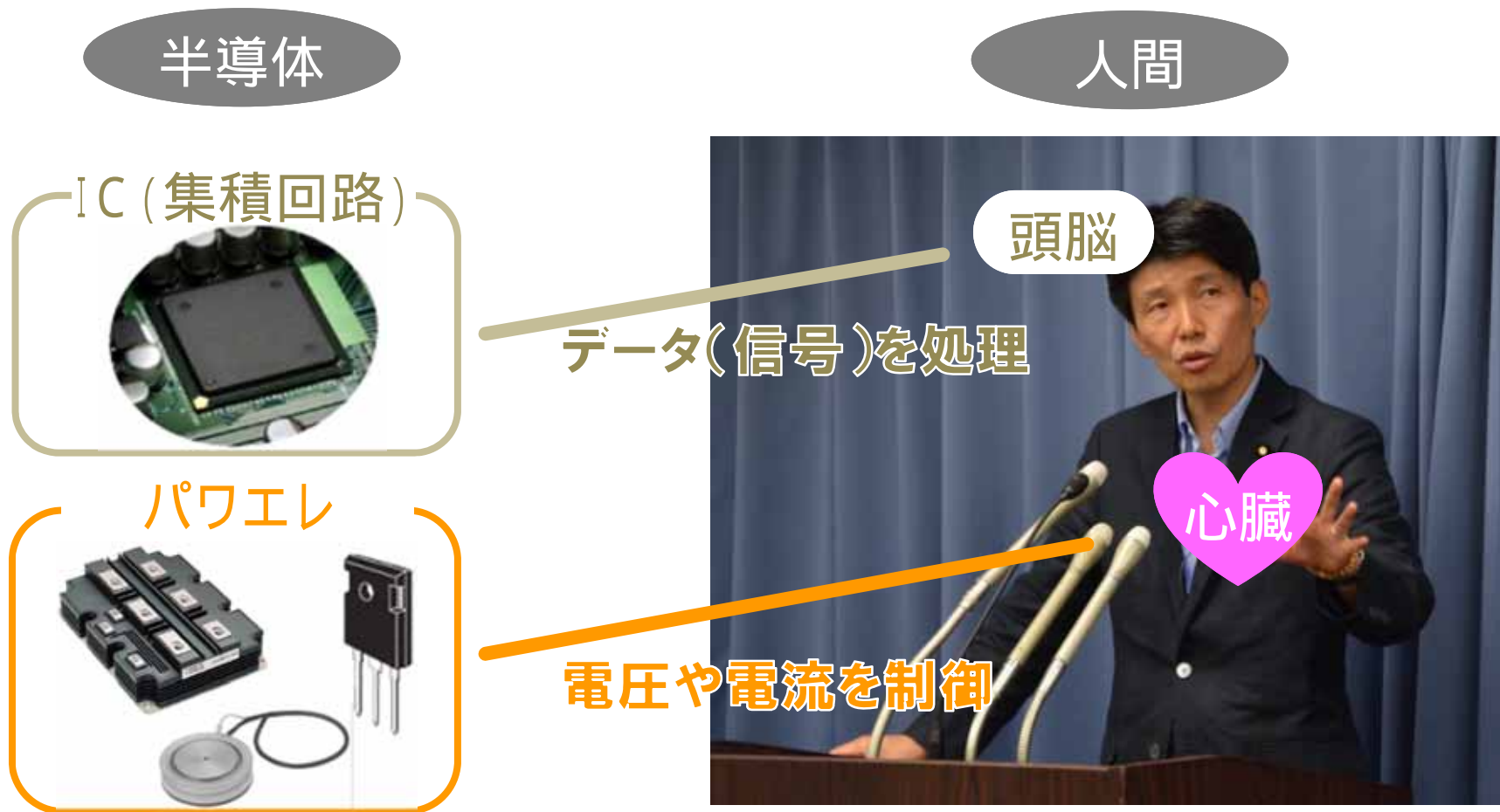
次世代パワーエレクトロニクス

政策統括官
(科学技術・イノベーション担当)付

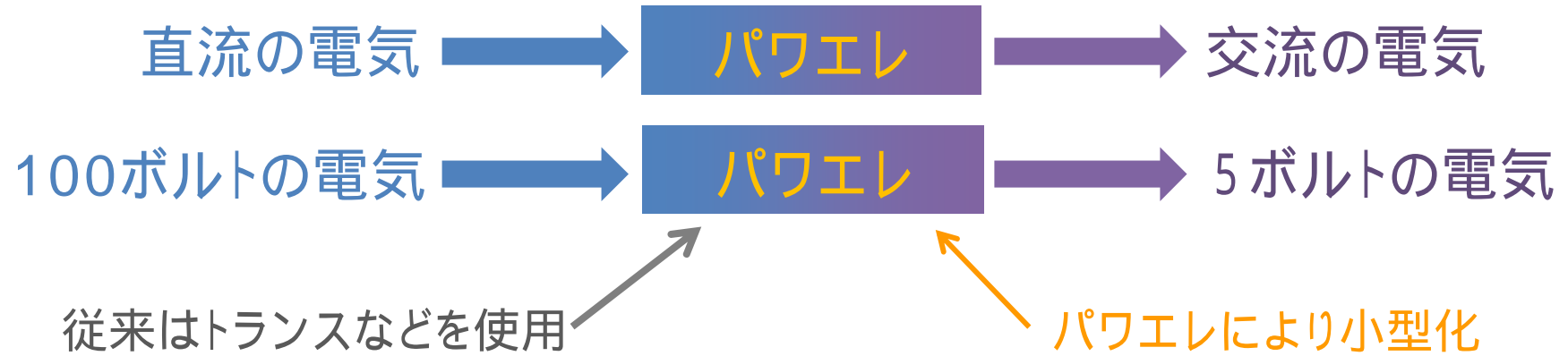


パワーエレクトロニクスとは

パワーエレクトロニクス(パワエレ)を人間で例えると...



パワーエレはあらゆるところで使われる



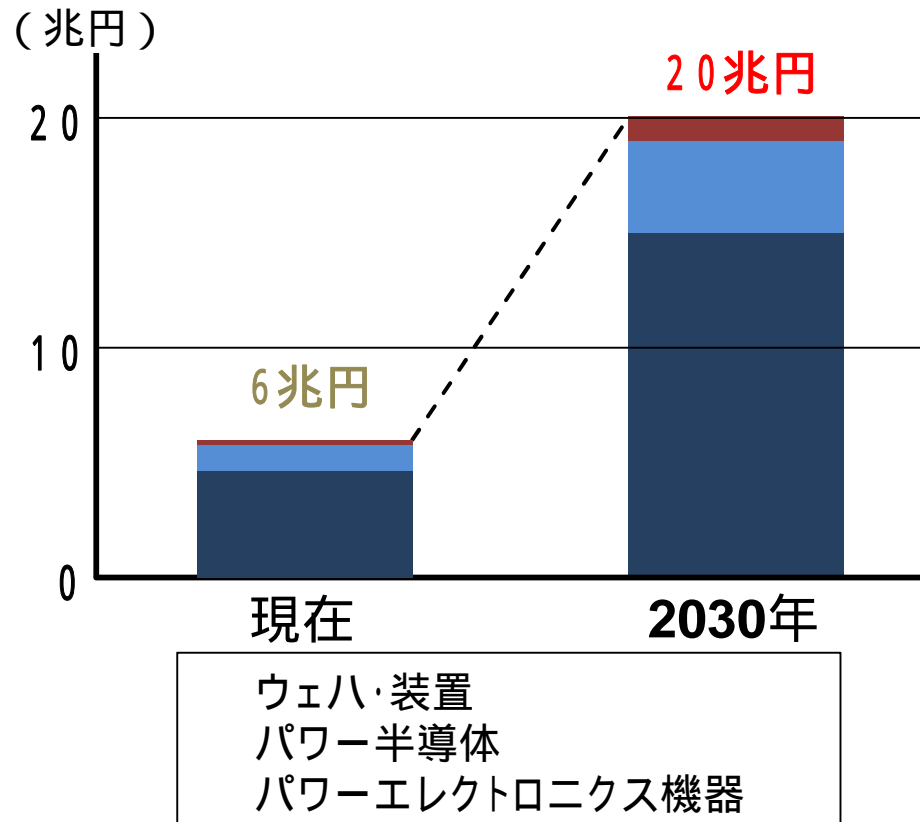
パワーエレはあらゆるところで使われ始めた。より高性能なパワーエレが必要。



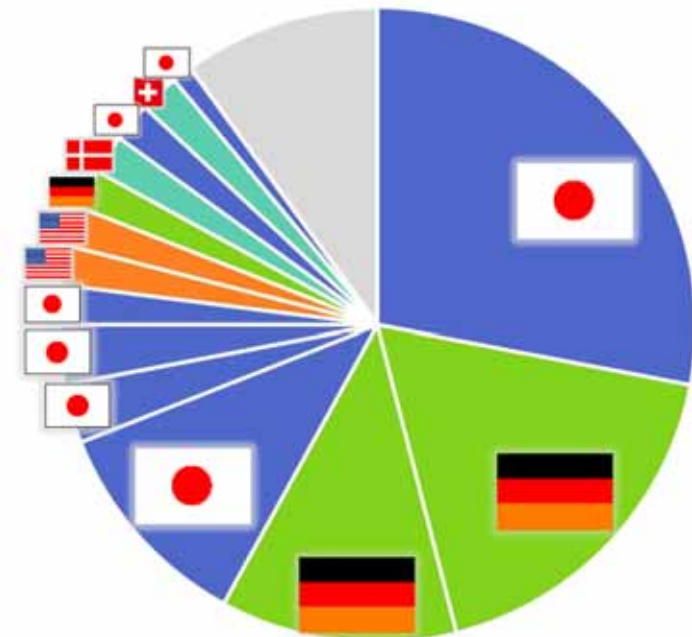
パワーエレ市場

パワーエレ市場は成長。SIPにより、高性能なパワーエレを開発し、競争力の維持・拡大を目指す。

世界市場は2030年に約20兆円になる見込み



日本企業は優位
しかし、国際競争は激化



パワエレ応用の事例 - 鉄道

東京メトロ銀座線に最新鋭のパワエレ機器(インバータ)を搭載

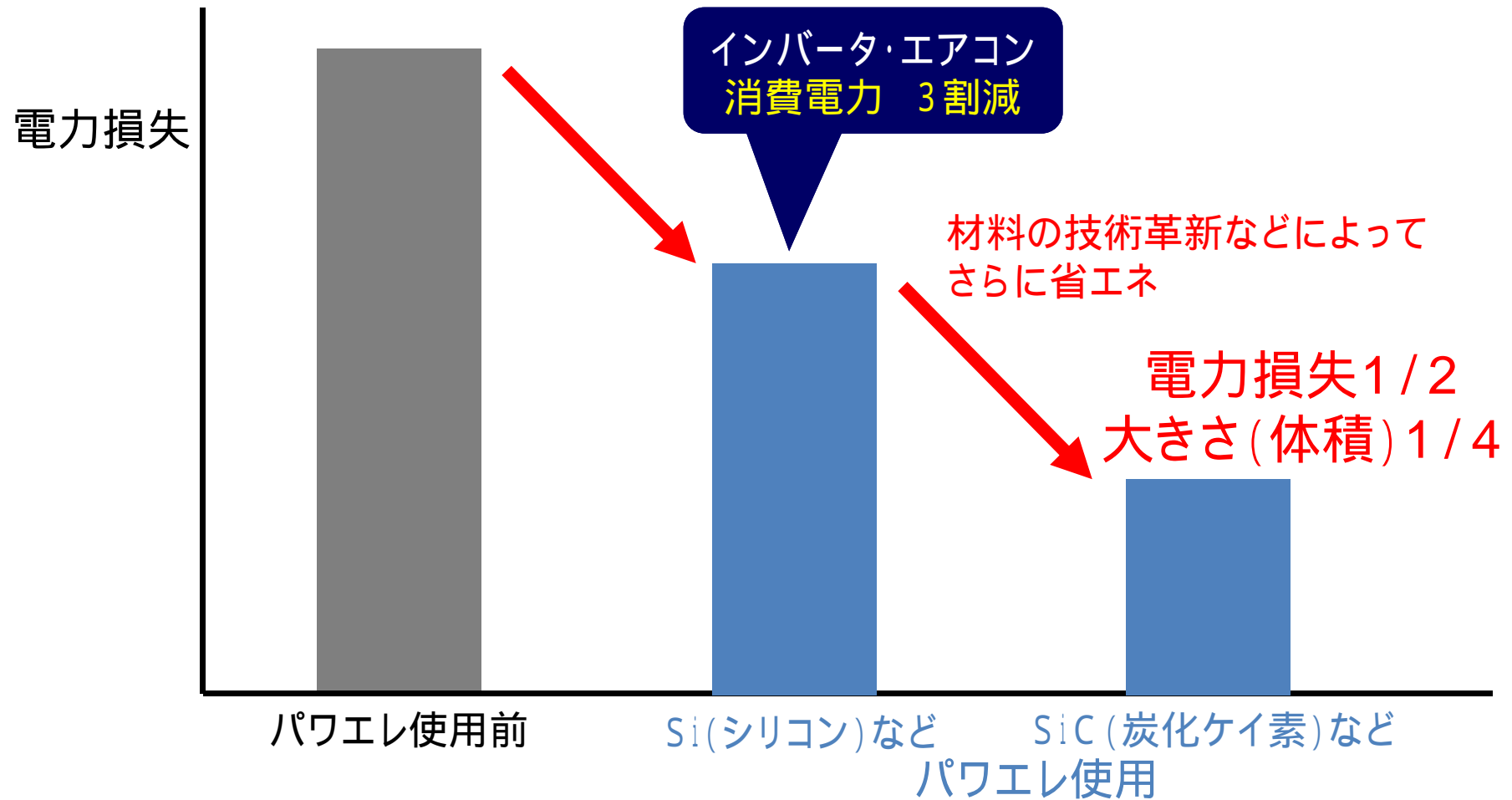


SiCインバータ等を搭載する銀座線01系37編成

SiC (エスアイシー、炭化ケイ素) という新材料を用いたパワー半導体をインバータ等に搭載して、消費電力を4割削減

目指すレベル

現状に比して電力損失1/2、体積1/4の達成を目指す



構築する体制

大学、文科省による基礎的研究と、企業、経産省による実用化に向けた研究などをPDが俯瞰し、横断的な研究開発拠点・ネットワークを形成することで、早期の実用化を目指す。



構築する体制



プログラムディレクター
大森達夫（三菱電機株式会社 役員技監）

平成26年度予算
22億円

〔ひと言〕

次世代パワーエレクトロニクスの研究開発において、各研究開発項目ごとに**実用化を担う企業に参加していただき**、実用化の主体を明確化することで、**成果を製品化、社会への貢献に繋げて**行きたいと考えています。