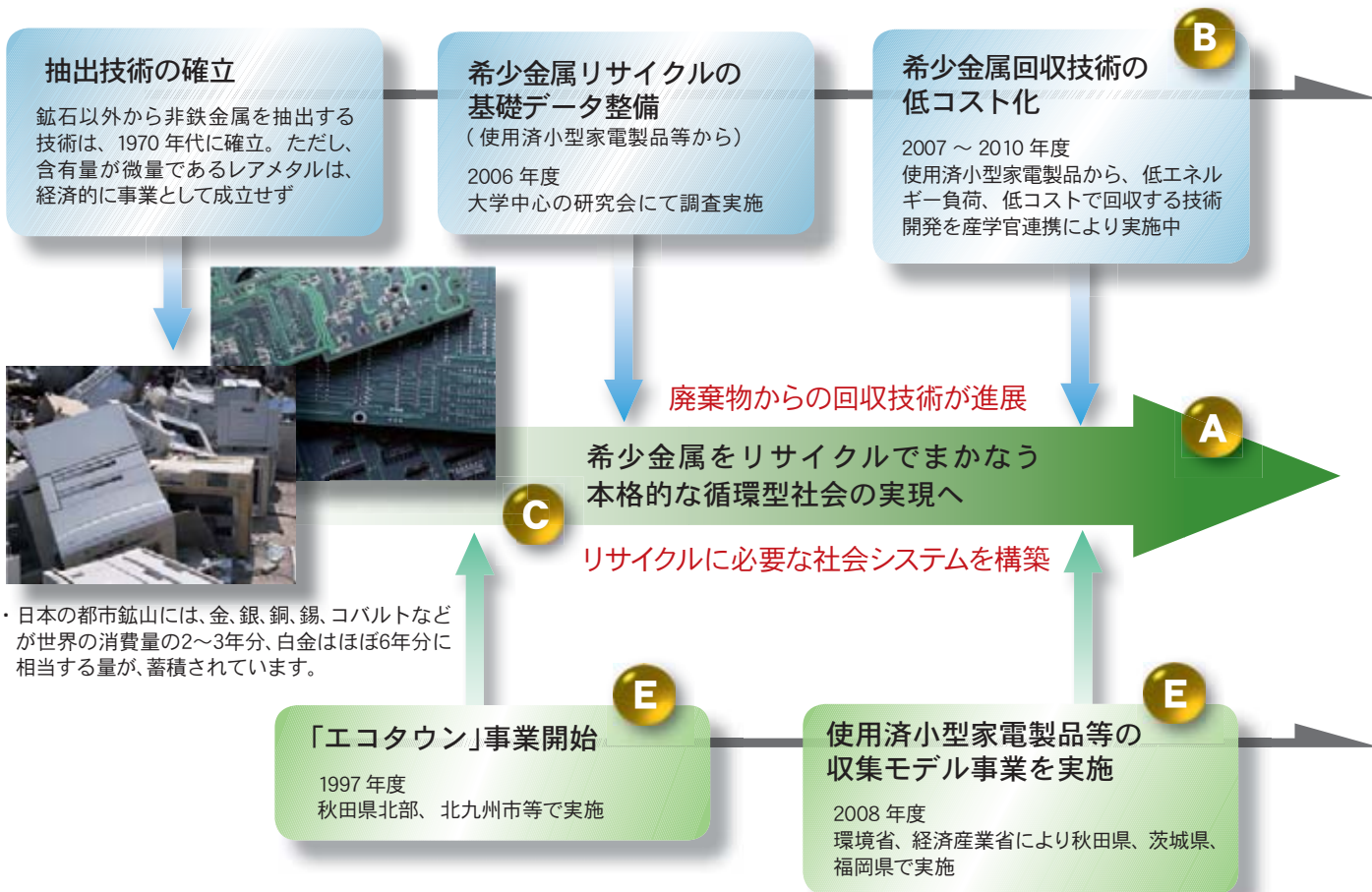


希少金属回収技術

世界消費量の2～3年分に相当する日本の都市鉱山から、希少金属を回収する技術が進展しています。この技術とこれを活用したリサイクル社会構築を目指し、国は戦略を基に資金提供やリサイクル事業の支援を行っています。

成果とその経緯

希少金属は、我が国の高度なものづくりに不可欠な材料になっていますが、存在量が少なく、原産地が特定の国に偏っているため、供給に不安がある材料でもあります。使用済の家電製品に含まれる希少金属はあまりに微量で、従来技術では経済的な回収が困難でした。しかし低コスト化への期待は高く、実用化技術が進展中です。回収技術が確立すれば、使命を終えた小型家電製品等の廃棄物がすなわち鉱物資源となるため、希少金属の供給の安定化につながります。



主な政府の支援

戦略策定と国民へのメッセージ発信 **A**

- ・「希少資源対策技術」を総合科学技術会議にて策定した革新的技術戦略に加え、重点的に推進(2008年～)
- ・「元素戦略／希少金属代替材料開発 合同戦略会議」を発足させ、国としての戦略を決定、さらに主催するシンポジウムにて戦略を周知するとともに、学協会や産業界の取り組みを推進(2007年～)

研究資金の投資 **B**

- ・経済産業省プロジェクト「希少金属等高効率回収システムの開発」(2007～2010年度)
 (独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構を中心とした大学、(独)産業技術総合研究所、非鉄製錬会社の連携にて実施

社会システム実現に向けた法の整備 **C**

- ・家電リサイクル法と資源有効利用促進法の制定(2001年)

モデル事業・拠点の支援 **E**

- ・エコタウン事業(環境調和型のまちづくりのモデル事業)の支援
- ・使用済小型家電製品等の収集モデル事業の支援

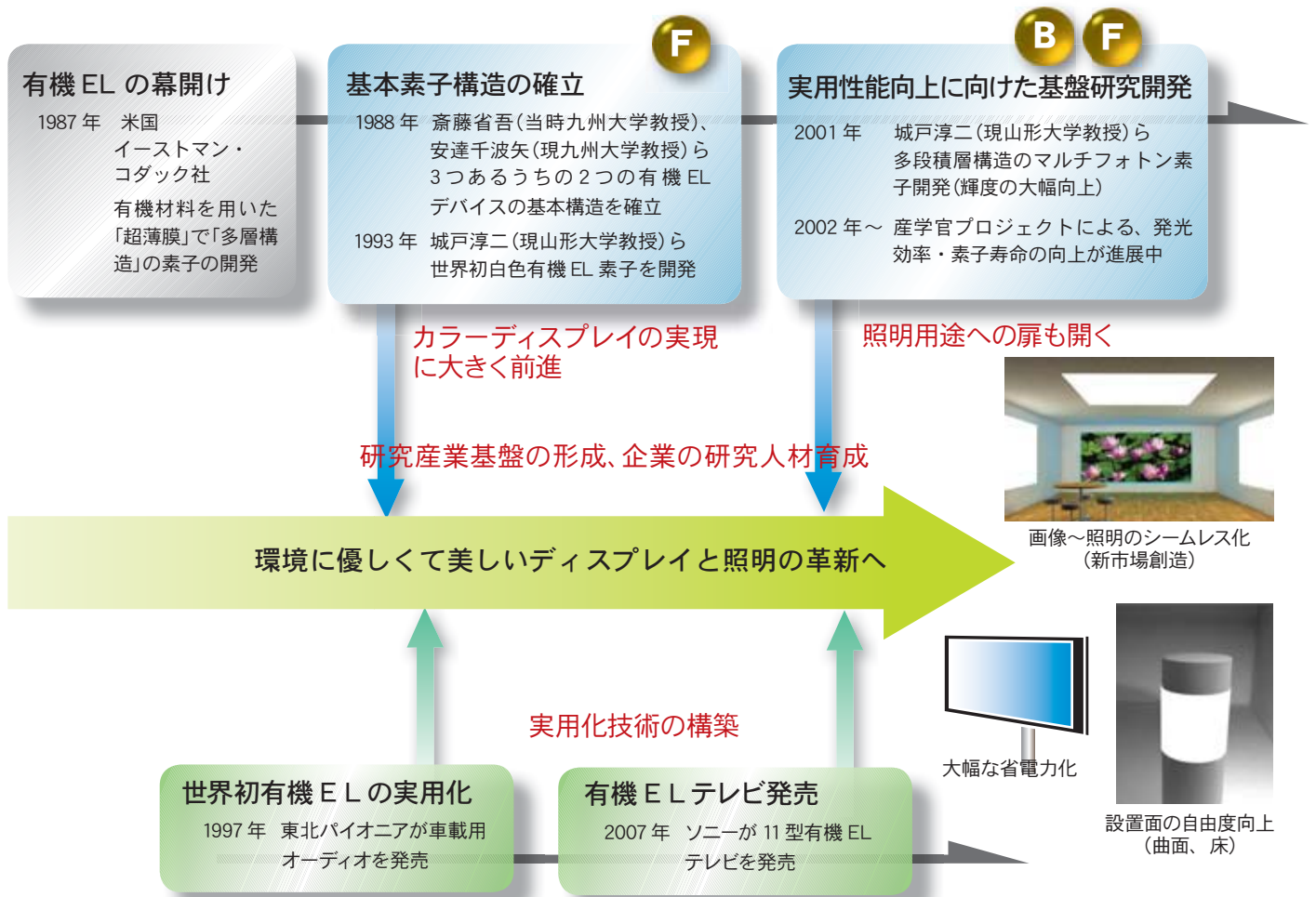
政府支援の分類 **A** 将来戦略の立案・策定 **B** 研究開発への資金投資 **C** 社会制度の策定・整備 **D** 市場・産業の創造・拡大補助 **E** 最先端な連携拠点の形成・活用・維持 **F** 人材の育成・確保・創造

次世代画像表示技術(有機EL)

究極のディスプレイとして期待されている有機ELディスプレイの大型化が、近年急激に進んでいます。さらに大型化や普及を加速するため、多くの民間企業と公的研究機関による国家プロジェクトが進められています。

成果とその経緯

液晶やプラズマに代わる次世代ディスプレイとして、画質の良さ、低消費電力、薄さ、フレキシブル性などの特長を活かす有機ELディスプレイの開発が進んでいます。世界初の有機ELテレビ(11インチ型)が2007年に発売され、さらに大型ディスプレイの実用化を目指した基盤技術開発が、国家プロジェクトとして進められています。有機EL照明は、白熱灯や蛍光灯より大幅に消費電力が低く、水銀など有害物質を含まず環境にやさしい。デザイン性にも優れ、従来取り付けられない場所への設置も期待されます。



主な政府の支援

研究資金の投資 **B**

- ・(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)プロジェクトによる研究開発の推進「高効率有機デバイスの開発」(2002～2006年)(46億円)
- 「高分子有機EL発光材料開発プロジェクト」(2003～2005年)(13億円)
- 「次世代大型有機ELディスプレイ基盤技術の開発」(2008～2012年)(35億円(予定))

基礎研究への長期的支援 **F**

- ・九州大学、山形大学等の国立大学における基礎研究を長期的に支援
- ・産学官連携体制の礎を築くとともに、人材の育成や知識・ノウハウの伝承が行われ、今日の有機EL研究の基盤を形成

政府支援の分類 **A** 将来戦略の立案・策定 **B** 研究開発への資金投資 **C** 社会制度の策定・整備 **D** 市場・産業の創造・拡大補助 **E** 最先端な連携拠点の形成・活用・維持 **F** 人材の育成・確保・創造