

# 石ころから革新的な材料を生み出す： 鉄系超電導、透明半導体IGZO(イグゾー)、 アンモニア合成触媒

目標：材料のブレークスルーを社会に

## 3つの夢

- アモルファスシリコンを凌ぐ半導体
- 銅酸化物を凌ぐ新超電導物質
- 常圧で働く高性能アンモニア合成触媒

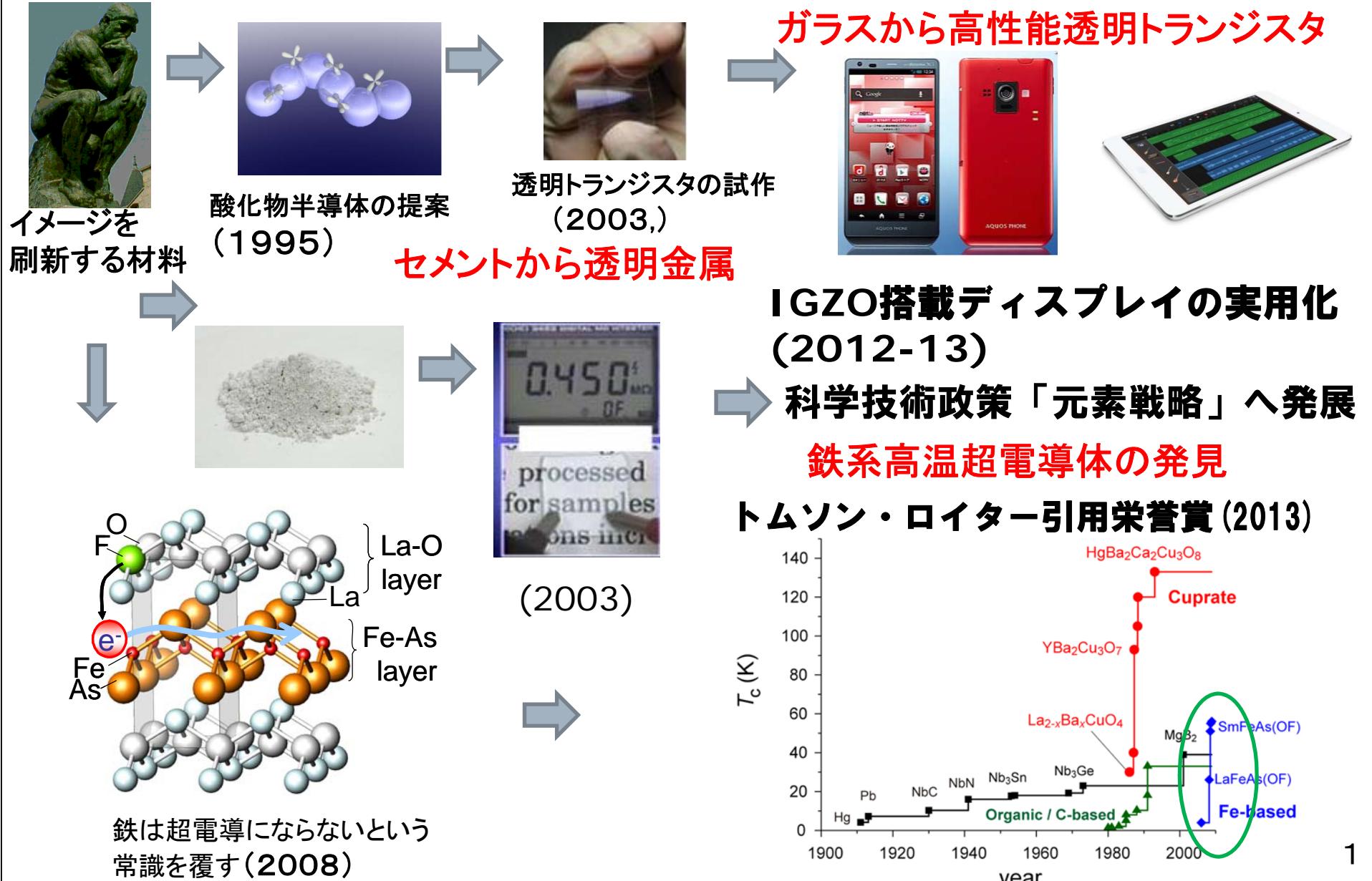
細野秀雄



東京工業大学  
Tokyo Institute of Technology



# これまでの成果: 10年間のJSTの支援 (ガラス、セメント、鉄から新材料)



# 超電導：省エネルギー社会へのキー技術

## 鉄系超電導の特徴

- 磁場に対して強い
- 線材がつくりやすい

## 小型の超強力磁石の実現へ

例.がん治療用の重粒子線ビーム照射が  
町の病院に

課題:  $T_c$ が高く、線材化しやすい新物質

