

石ころから革新的材料を生み出す： 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

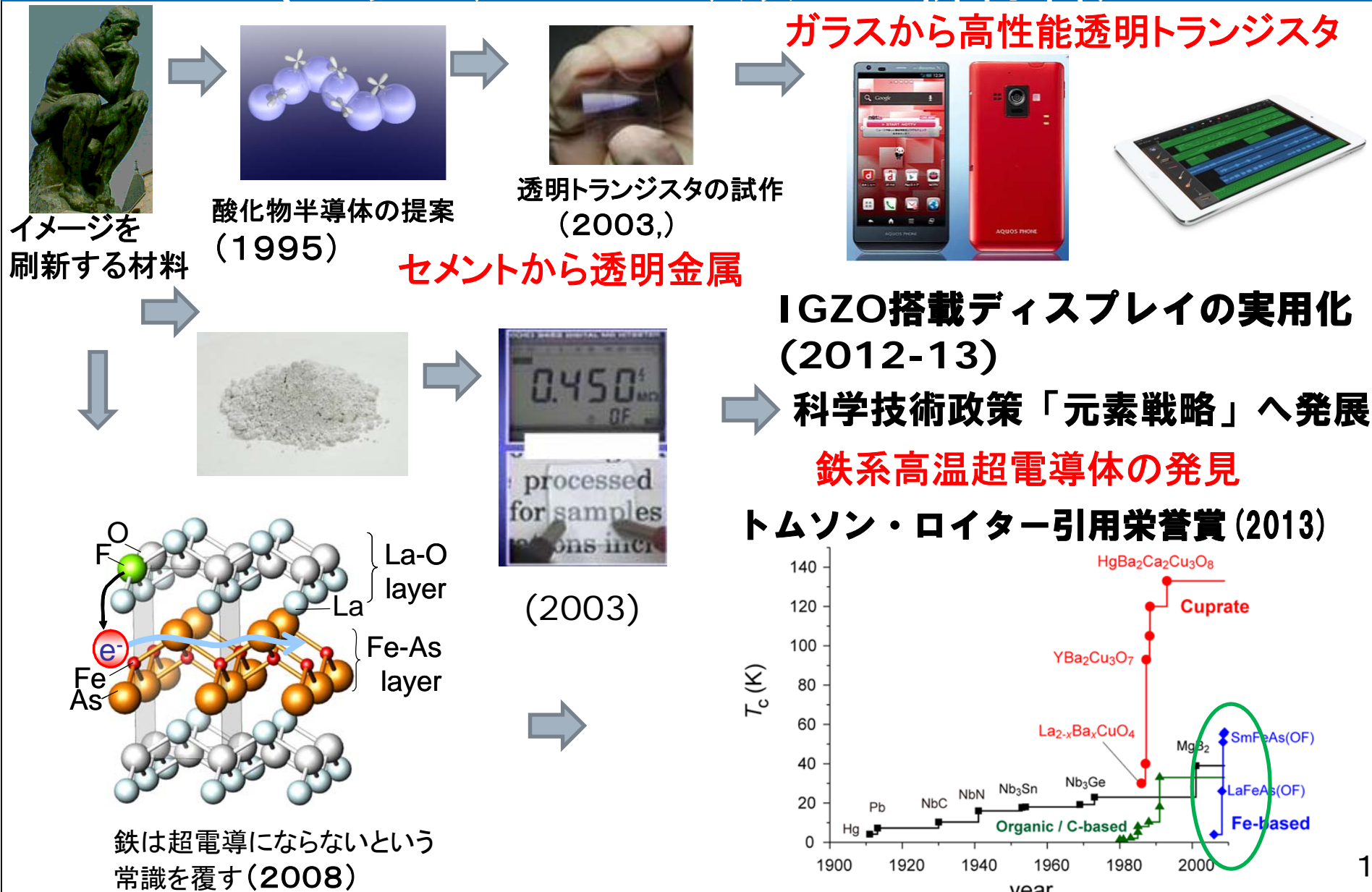
細 野 秀 雄



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
- 線材が作りやすい



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：Tcが高く、線材化しやすい新物質

