

PEEM-XMCDによるFe-Si合金の 高分解能磁区構造イメージング

大阪電気通信大学 安江常夫

磁性材料

硬質磁性材料

軟質磁性材料

結晶磁気異方性:小
磁歪:小

結晶磁気異方性:大
磁歪:大

パーマロイ(Ni-Fe)
センダスト(Fe-Si-Al)
パーメンジュール(Fe-Co)
アモルファス(Fe-Si-B, Co-Si-Bなど)

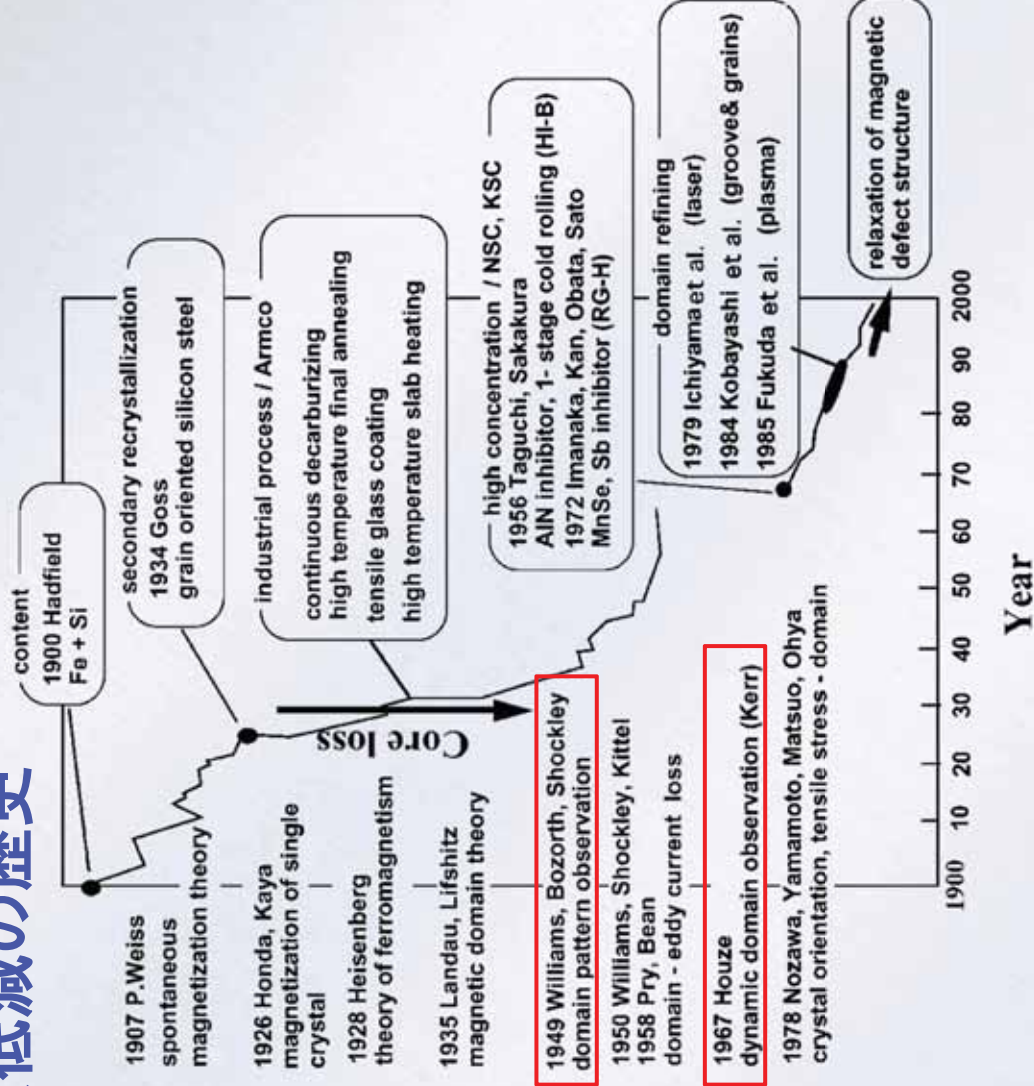
ファインメット(Fe-Nb-Cu-Si-B)
ナノパーム(Fe-(Zr, Hf, Zb)-B)
電磁鋼板(Fe-Si)

電磁鋼板(Fe-Si)

トランス、モータなどの鉄芯として広く使用

はじめに

電磁鋼板における鉄損低減の歴史



磁区構造観察が
重要な役割



光電子顕微鏡による
高分解能磁区構造観
察例の紹介