

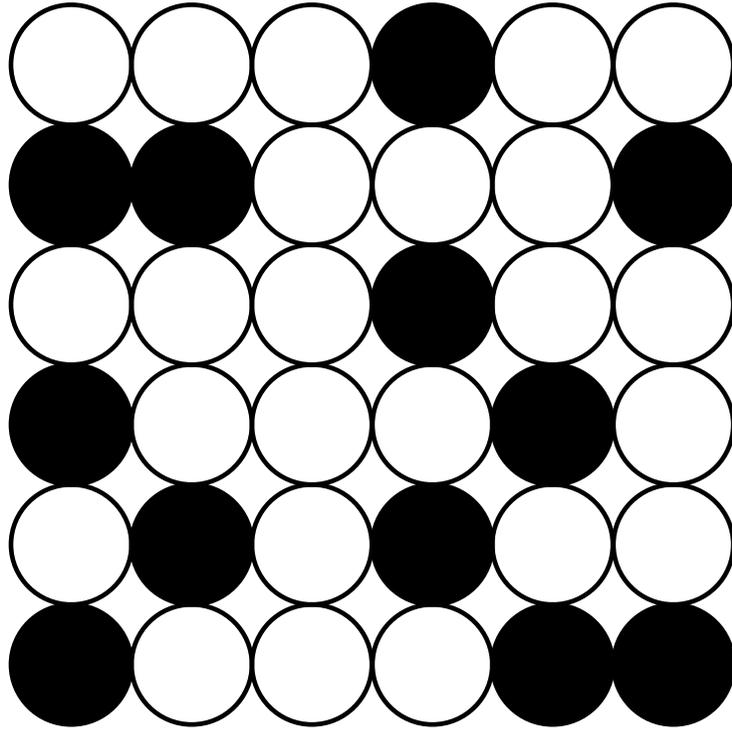
粉末冶金法により作製した FeAl 基 ODS 焼結体の シンクロトロン光 XRD 解析

豊臣熱処理工業(株)
あいち産業科学技術総合センター

滋賀大学

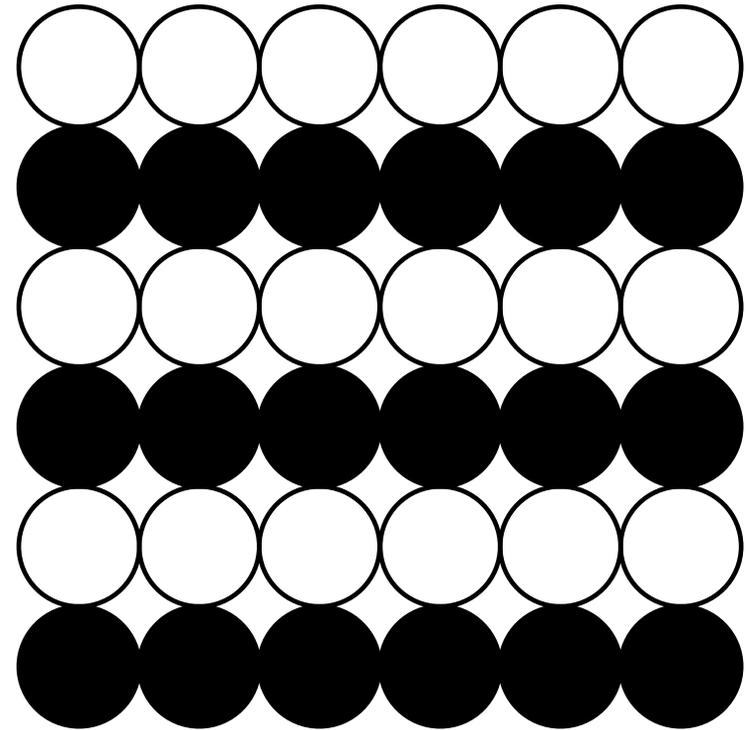
橋井光弥
杉本貴紀
清水彰子
磯西和夫

固溶体

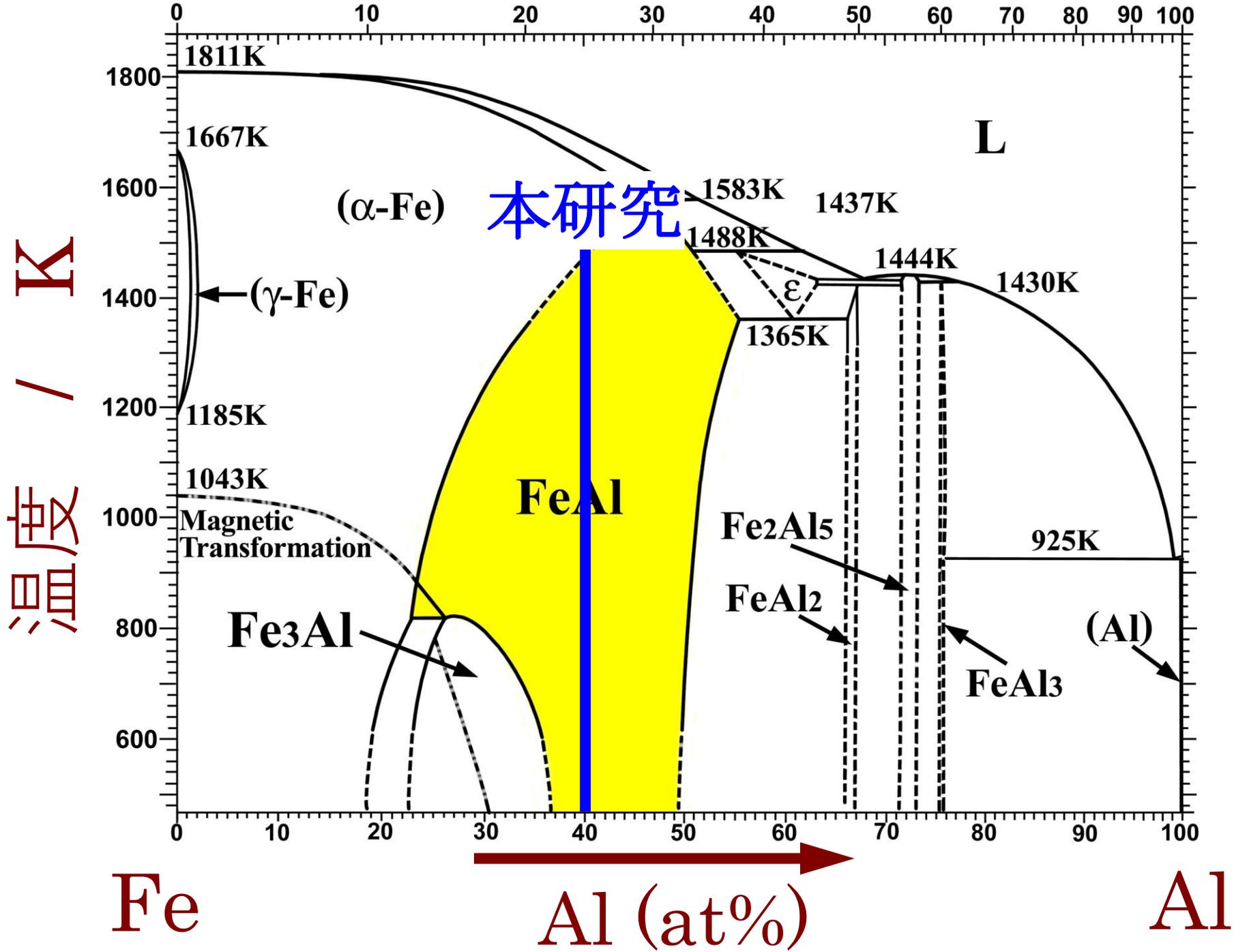


不規則相

金属間化合物



規則相



水アトマイズまま
酸化皮膜付き

助剤

ステアリン酸

Fe粉末

Al粉末

MA
(メカニカルアロイング)

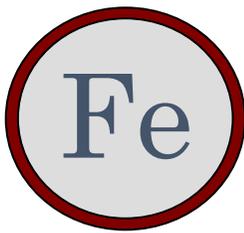
密閉容器

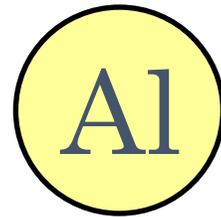
ボール

原料粉末

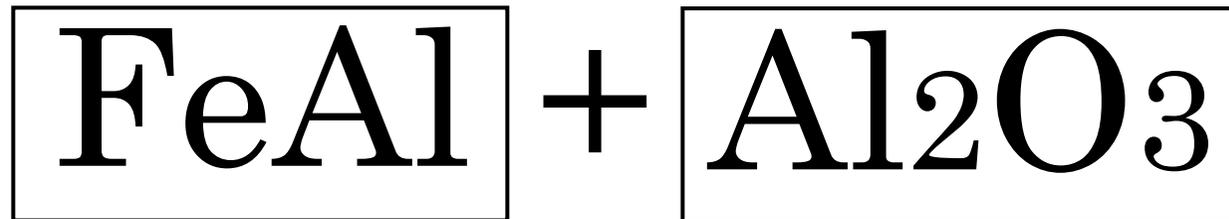
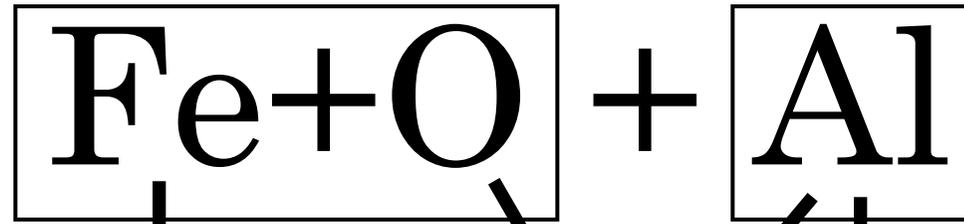
焼結

真空ホットプレス
1000°C-150MPa-1時間

粉末 

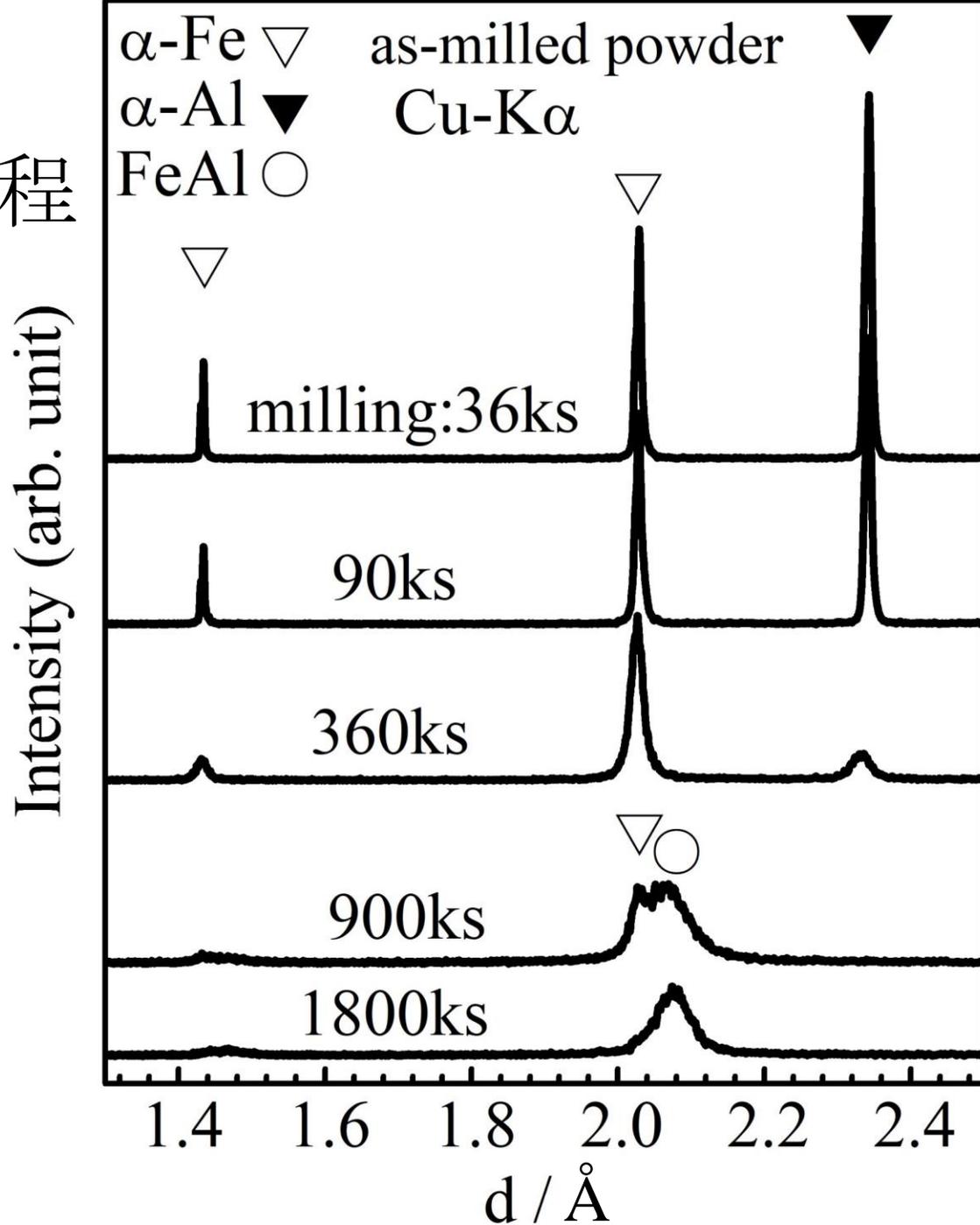


Al_2O_3 粒子添加
ではない



MA \Rightarrow 焼結

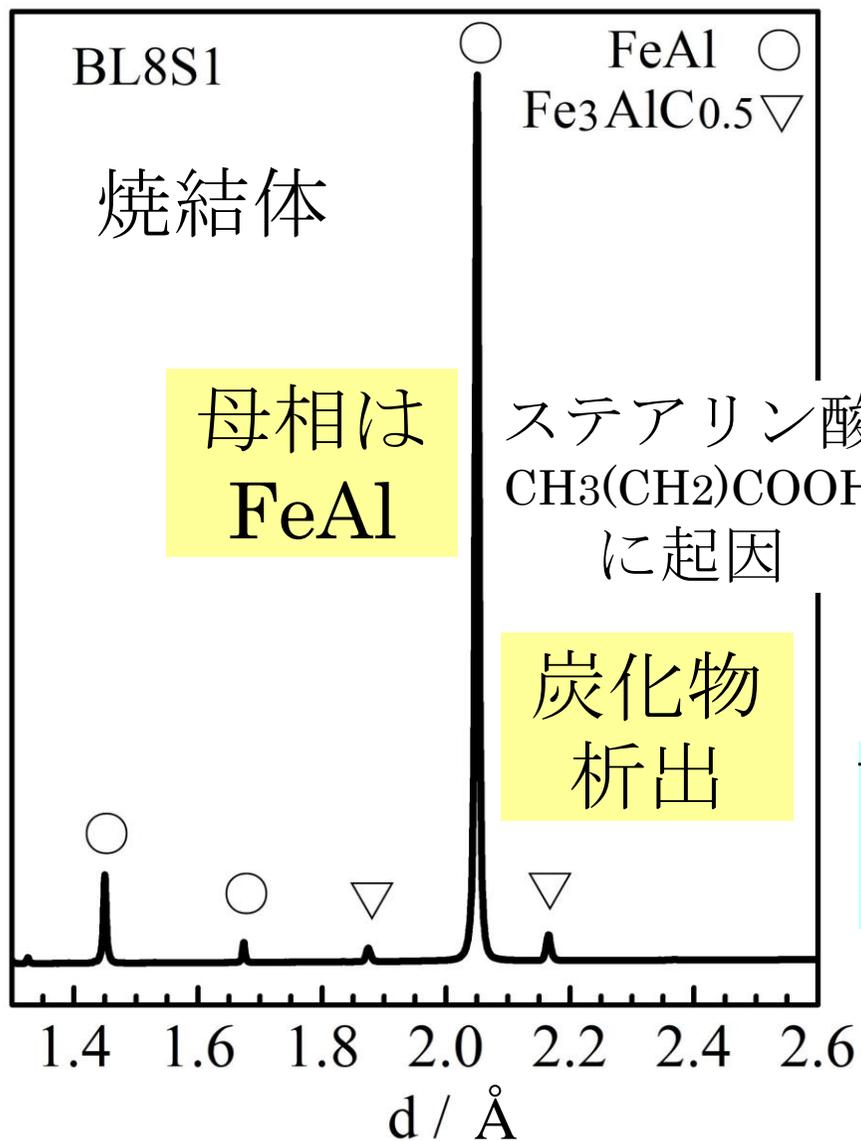
MA過程



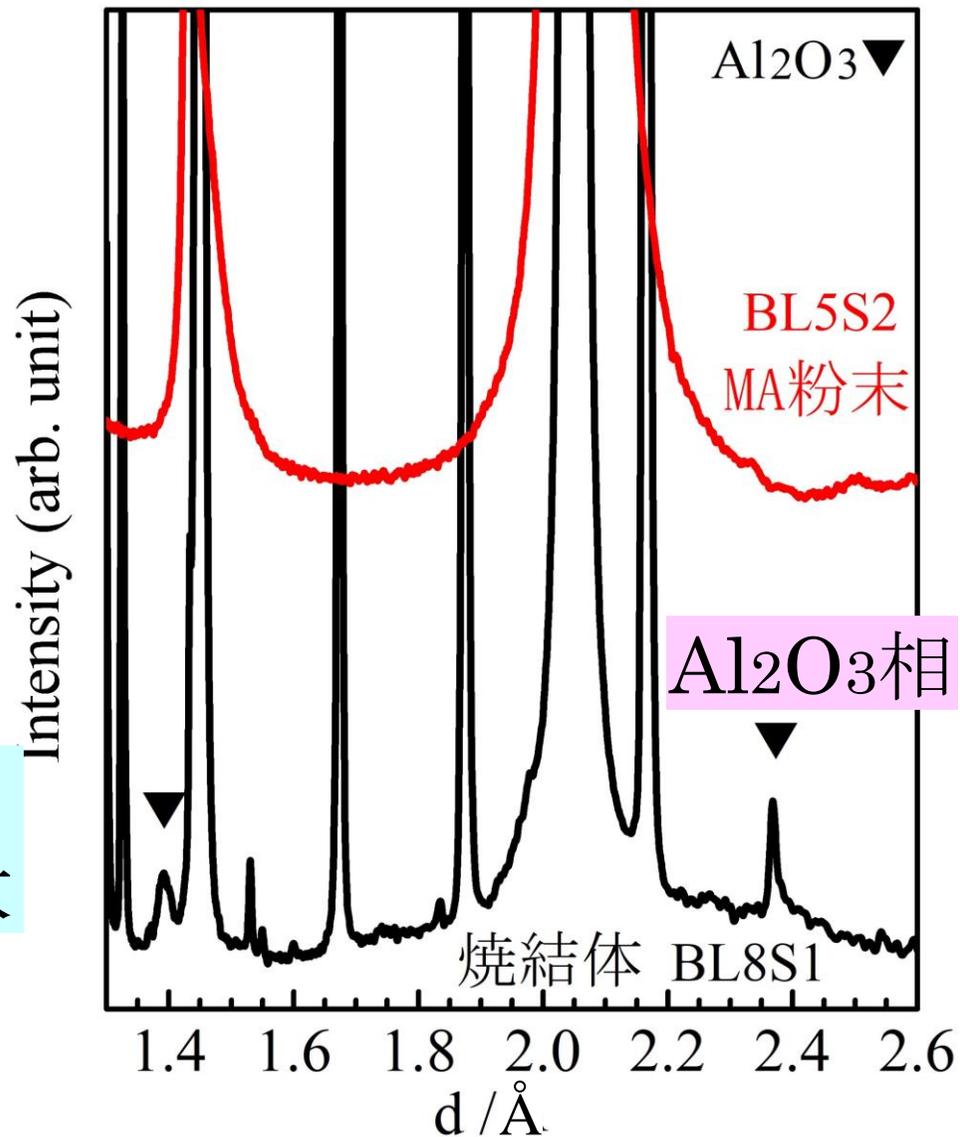
通常XRD
(Cu-K α)

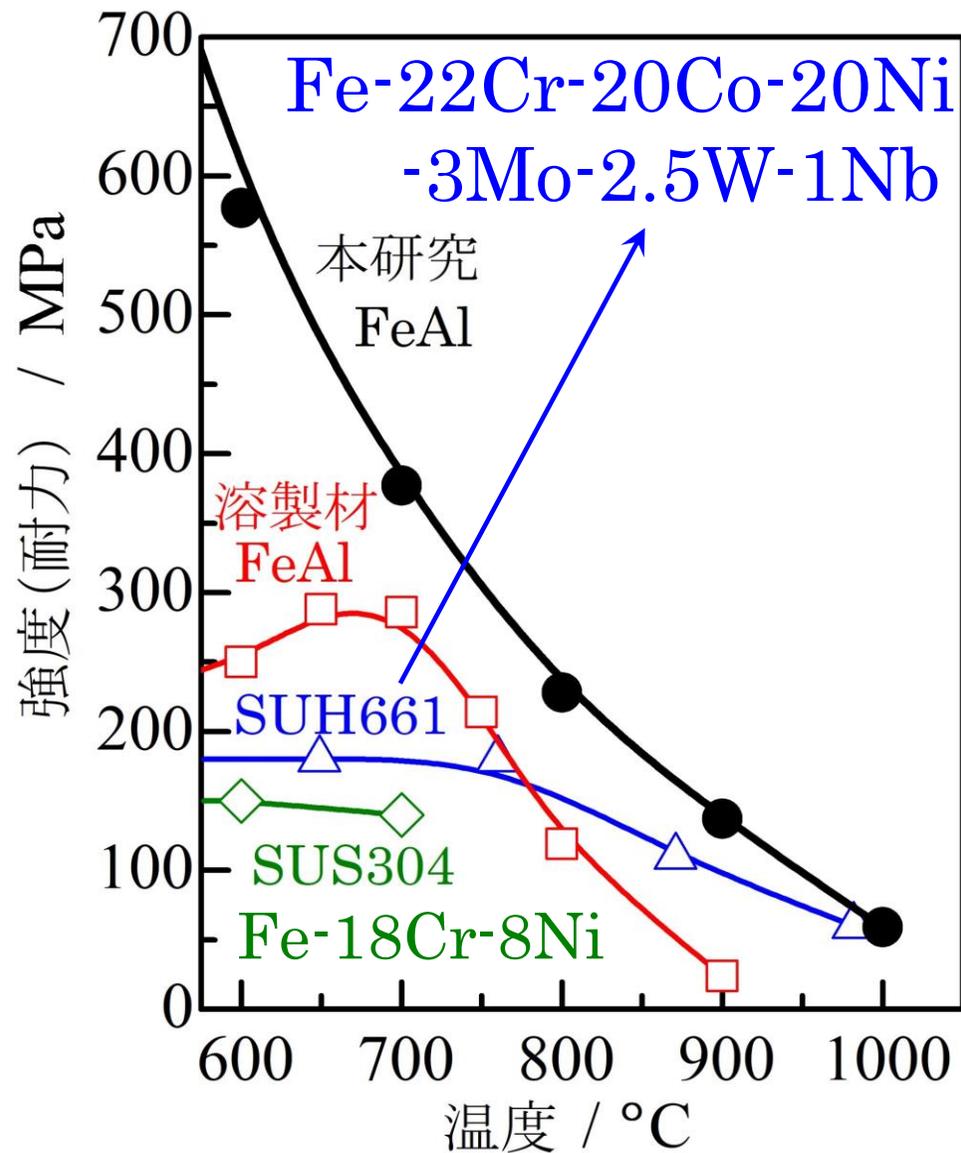
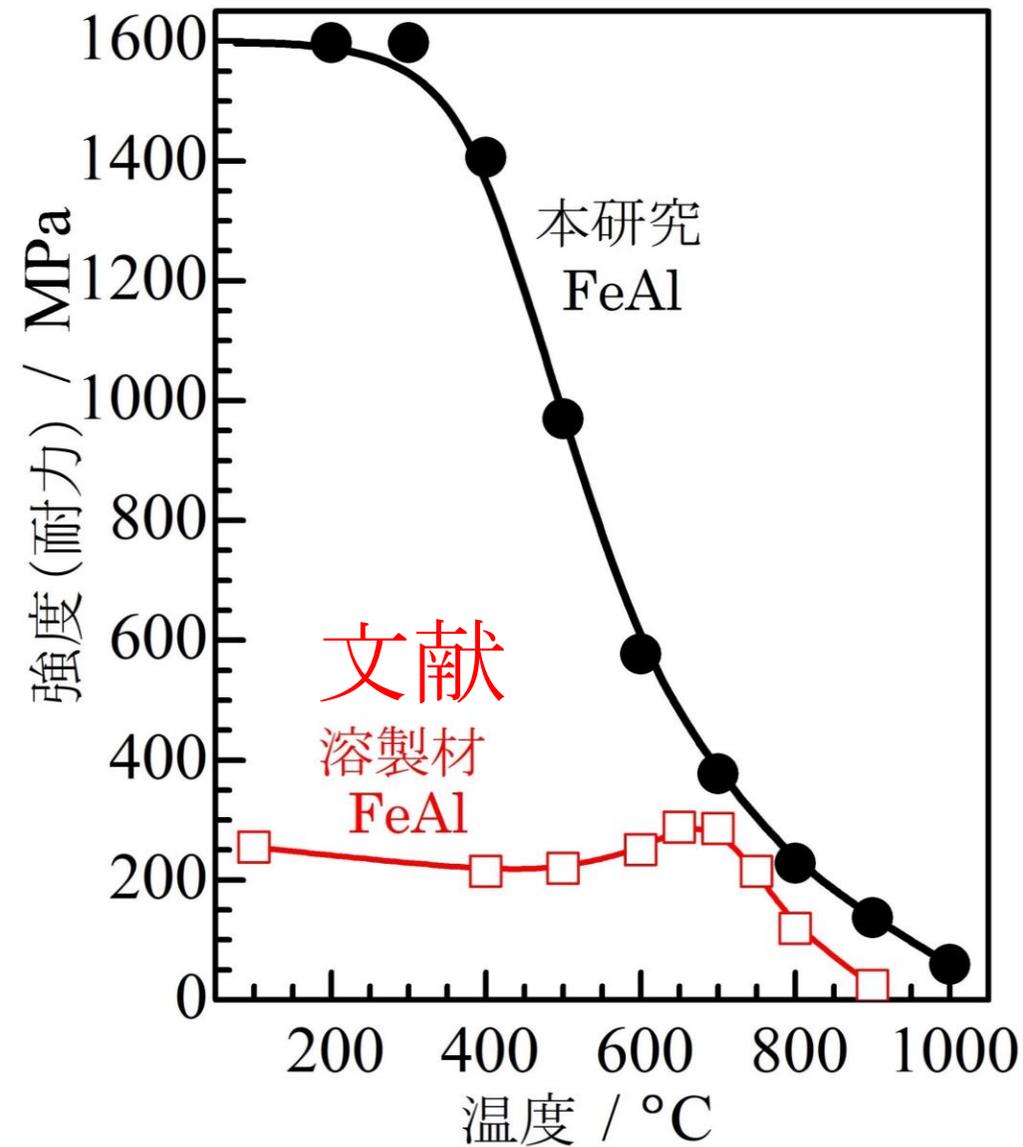
40kV-100mA

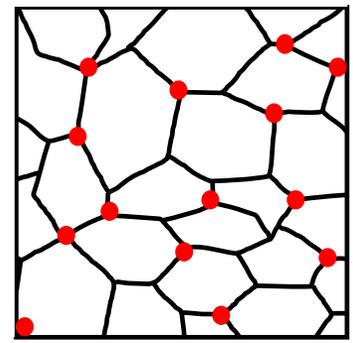
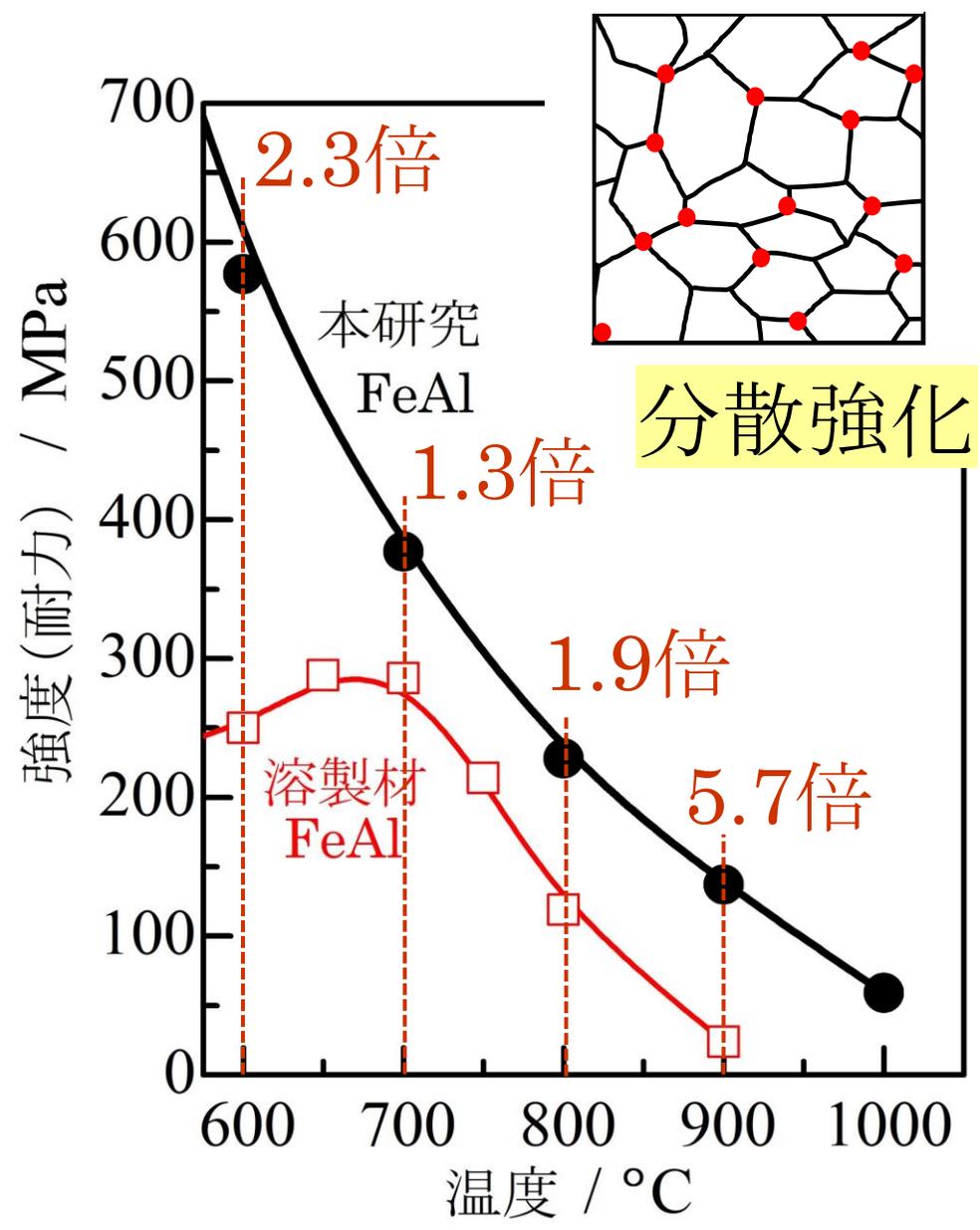
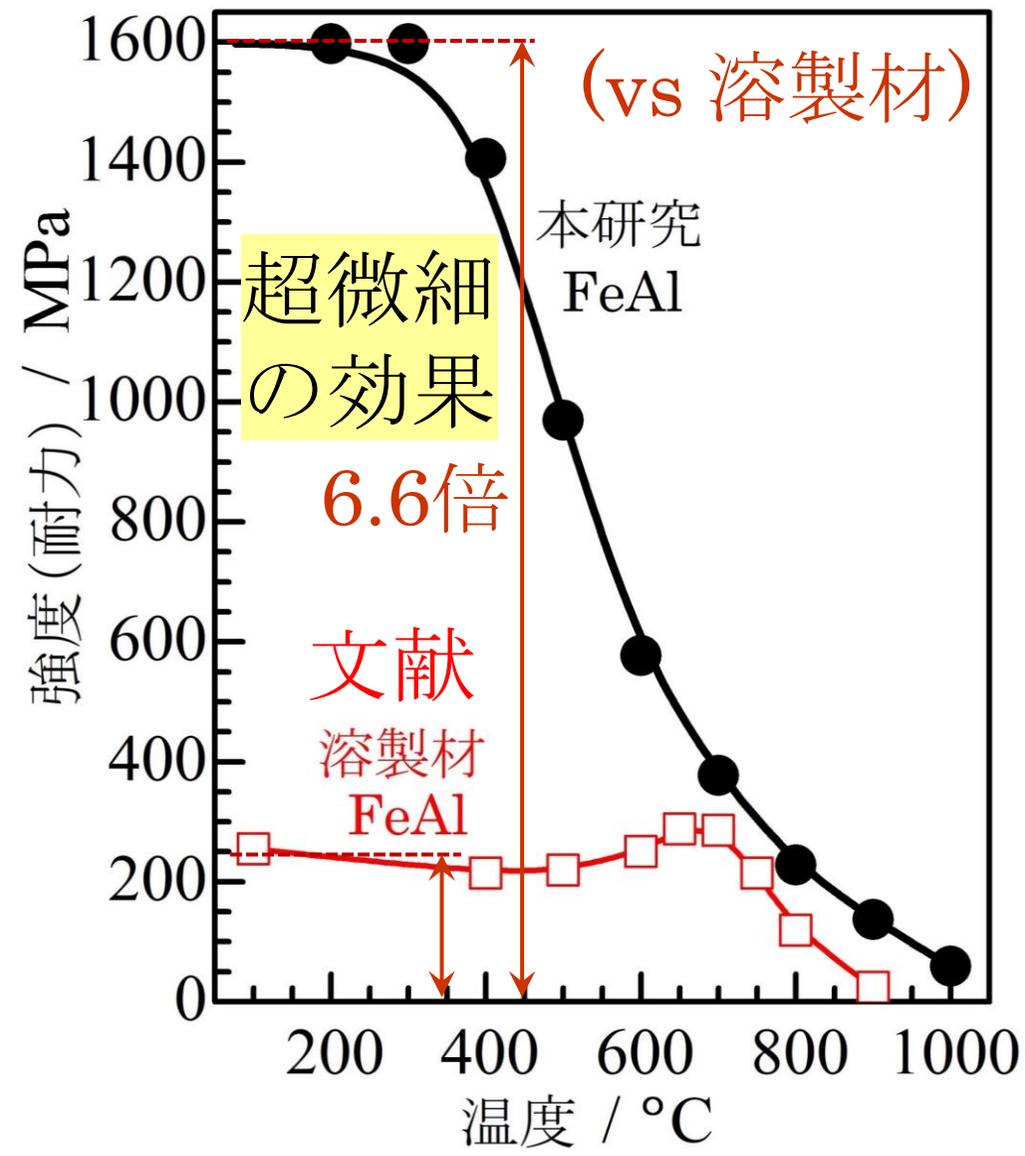
\Rightarrow VHP焼結



Y軸
拡大
⇒







謝辞

BL8S1 (XRD) : 山本健一郎 様

BL1N2(XAFS): 杉山陽栄 様

: 村瀬晴紀 様

BL5S2 (XRD) : 中西裕紀 様

永見哲夫 様

砥綿真一 様

あいちシンクロトロン光センター事務局の皆様

豊臣熱処理工業(株)

あいち産業科学技術総合センター

滋賀大学

橋井光弥

杉本貴紀

清水彰子

磯西和夫