

- 公平中立の立場で磁石材料磁気特性を評価
- 国際標準規格JIS/IECに準拠した測定手法と磁石専門家による解析、考察
- 温度可変パルス励磁型磁石特性評価装置

## 磁気測定装置の仕様



- 国際標準規格JIS/IECに準拠した測定手法を用いて測定。  
磁石専門家が解析、考察、トラブル解決等ご相談に乗ります。
- 最大磁界8Teslaまでの高磁場印加測定
- 200°Cまでの温調機能により、連続温度特性評価

＜アクセス方法＞

KRIホームページ → 組織で探す → 磁石材料 →

フェロ&ピコシステム研究部 お問い合わせ先 → パルスBH磁気特性評価依頼用紙

## 校正用標準磁石提供中



TiNコーティング  
標準焼結Nd磁石  
(7×7×7mm)

添付データ：  
BHカーブ、text 数値データ

＜新規測定内容例＞

### 1. 「ミルフィーユ測定法」

薄板の磁石試験片をスライス加工し、標準寸法に積層後測定  
用途； Dy(Tb)拡散磁石の評価、薄物・小物磁石の加工劣化評価

### 2. 配向度、異方性磁界(HA)の評価

標準立方体を加工し、容易軸と困難軸方向第一象限を測定  
用途； 磁石の配向度、異方性磁界HAの評価

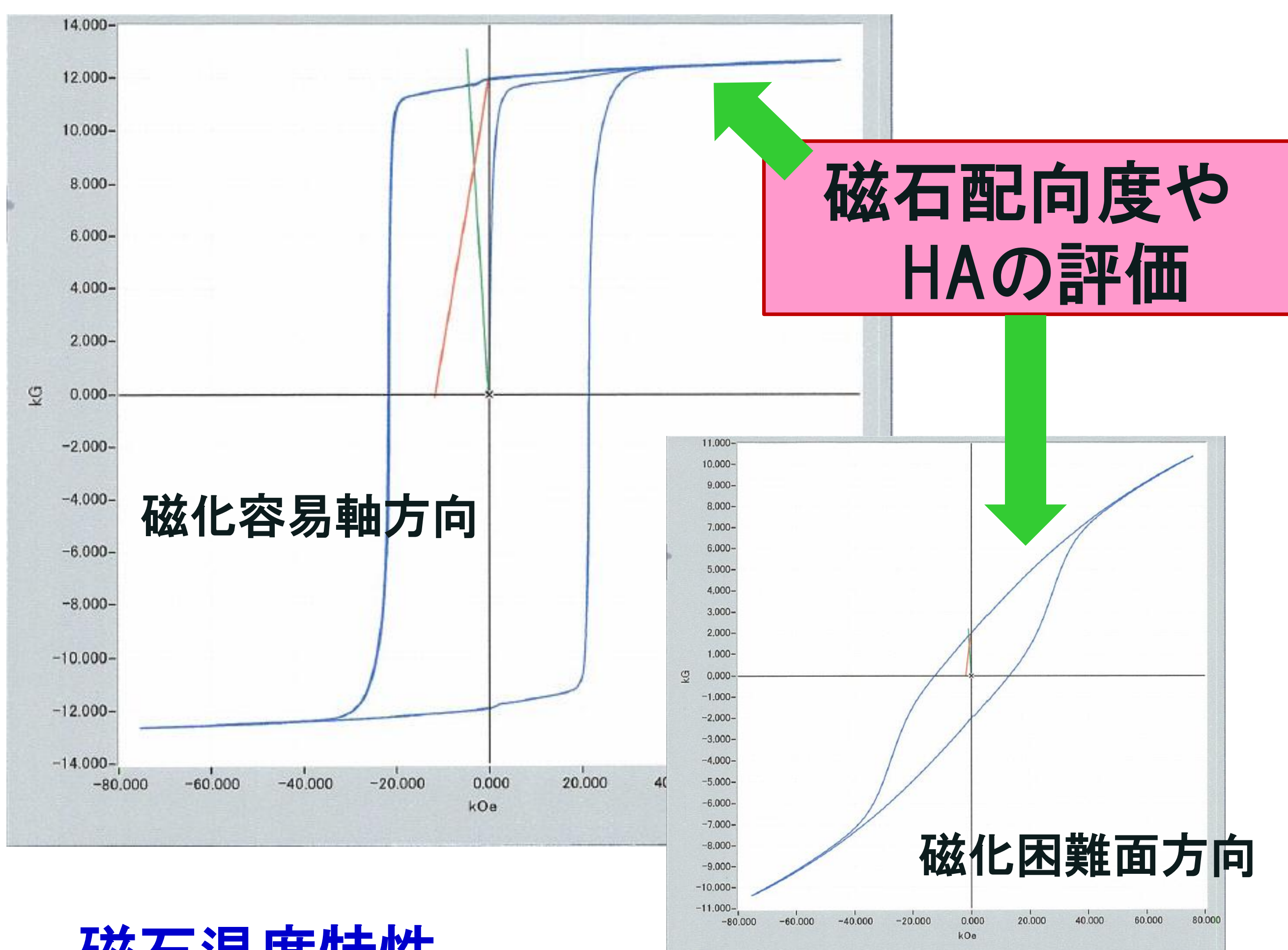
### 3. 着磁特性評価； 着磁磁界を可変し着磁率を測定

ヒータ加熱して着磁特性評価。 磁石材料の着磁性改善の提言

## データ例

### 室温の容易軸、困難軸J-Hカーブ

試料A: 高保磁力ネオジム焼結磁石  
(標準サイズ 7×7×7 mm<sup>3</sup>)

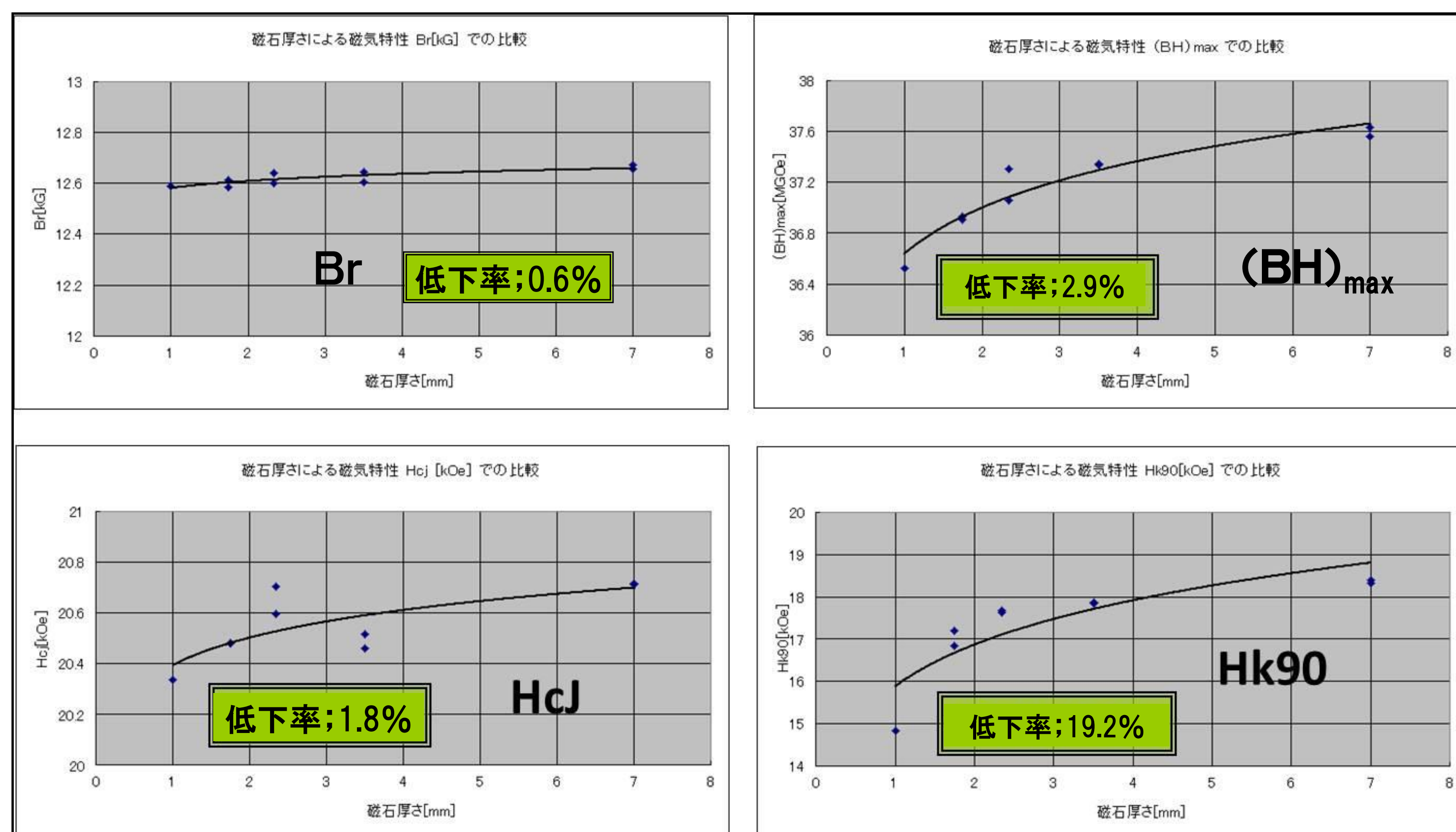


### 磁石温度特性

Temperature(°C)	Br(kG)	Hcj(kOe)	Hcb(kOe)	(BH)max(MGOe)	角形比(%)
23	12.597	20.616	12.041	37.829	0.9397
60	12.269	15.753	11.579	35.343	0.9393
110	11.632	10.172	9.463	31.681	0.9379
140	11.173	7.092	6.811	28.678	0.9315
200	9.342	3.293	3.208	12.716	0.8696

「ミルフィーユ測定法」試験片による  
加工劣化の影響検討

試料； t×7×7mm (t=1mmから7mm)、tが磁場方向



＜重ね合わせ枚数による磁気特性への影響＞

- ・7mmt、(標準試料) 3.5mmt(2枚重ね)では加工劣化の影響無し  
測定数値再現性も良好
- ・重ね合わせ枚数が増える(薄板になる)につれ、全ての磁気特性が劣化
- ・Hk90の低下が最大
- 用途により磁束密度低下、耐熱性低下に考慮対策が不可欠