

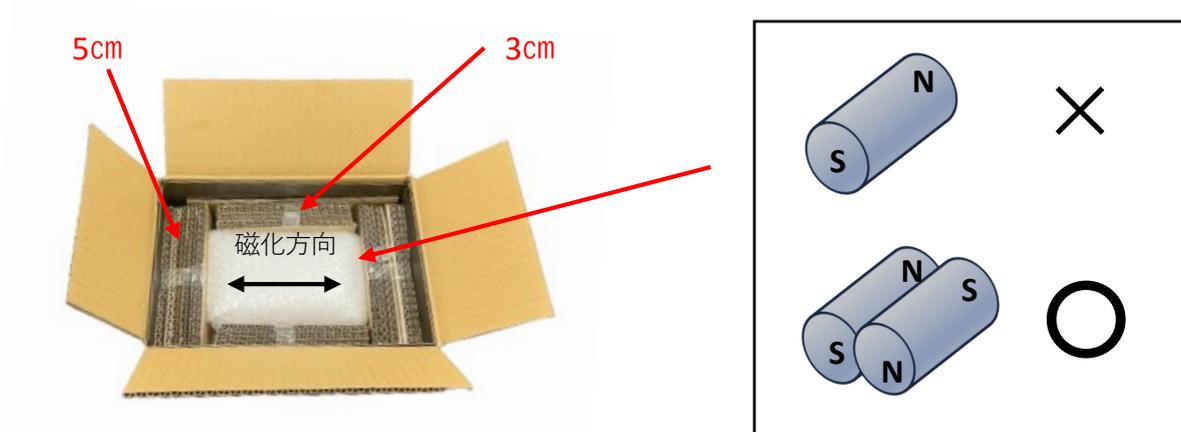
# 防磁梱包の実験

## 実験内容

- ①以下の条件にて包装された箱から漏洩している磁力の2.1m離れた距離の磁力を測定。  
なお測定値は漏洩している磁力の最大値を値とする。
- ②通常梱包と防磁梱包をした状態での磁力を計測する

## 包装条件

対象のマグネットは2列以上の磁気回路をとり、磁化方向は5cm以上、それ以外は3cm以上の間隔が取れる箱に包装



測定器：航空貨物用磁気測定器エルステッドメーター-MGM  
(磁界強度計/磁場強度計) サトテック

## 測定対象

マグネット		数量
1	異方性フェライト Φ20×10	45個(15個×3列)
2	異方性フェライト Φ60×15	20個(10個×2列)
3	異方性フェライト 40×25×4.8	50個(25個×2列)
4	異方性フェライト 50×50×18	20個(10個×2列)
5	ネオジム磁石 Φ5×10	100個(10個×10列)
6	ネオジム磁石 Φ20×10	30個(10個×3列)
7	ネオジム磁石 30×20×5	30個(10個×3列)
8	ネオジム磁石 40×40×10	20個(10個×2列)

防磁梱包用の鉄板は1mm厚を使用

## 実験結果

マグネット	数量	箱寸法	通常梱包 2.1m	防磁梱包 2.1m
1 異方性フェライト Φ20×10	45個 (15個×3列)	270×200×110	3.72mG	1.11mG
2 異方性フェライト Φ60×15	20個 (10個×2列)	270×200×110	1.55mG	0.44mG
3 異方性フェライト 40×25×4.8	50個 (25個×2列)	270×200×110	0.41mG	0.18mG
4 異方性フェライト 50×50×18	20個 (10個×2列)	270×200×110	1.42mG	0.17mG
5 ネオジム磁石 Φ5×10	100個 (10個×10列)	270×200×110	1.09mG	0.12mG
6 ネオジム磁石 Φ20×10	30個 (10個×3列)	270×200×110	5.15mG	0.68mG
7 ネオジム磁石 30×20×5	30個 (10個×3列)	270×200×110	5.36mG	1.07mG
8 ネオジム磁石 40×40×10	20個 (10個×2列)	270×200×110	1.39mG	0.65mG

5.25mG(ミリガウス)以下で非磁性物件

1



2



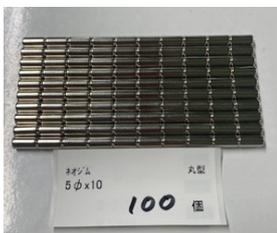
3



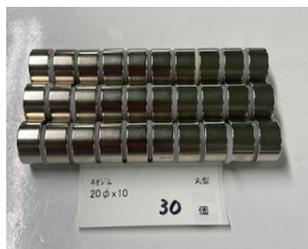
4



5



6



7



8



## 結論

防磁梱包を施せば、漏洩磁力を抑えられ、非磁性物件として、航空輸送ができる状態になった。