

# 膜厚計のご紹介

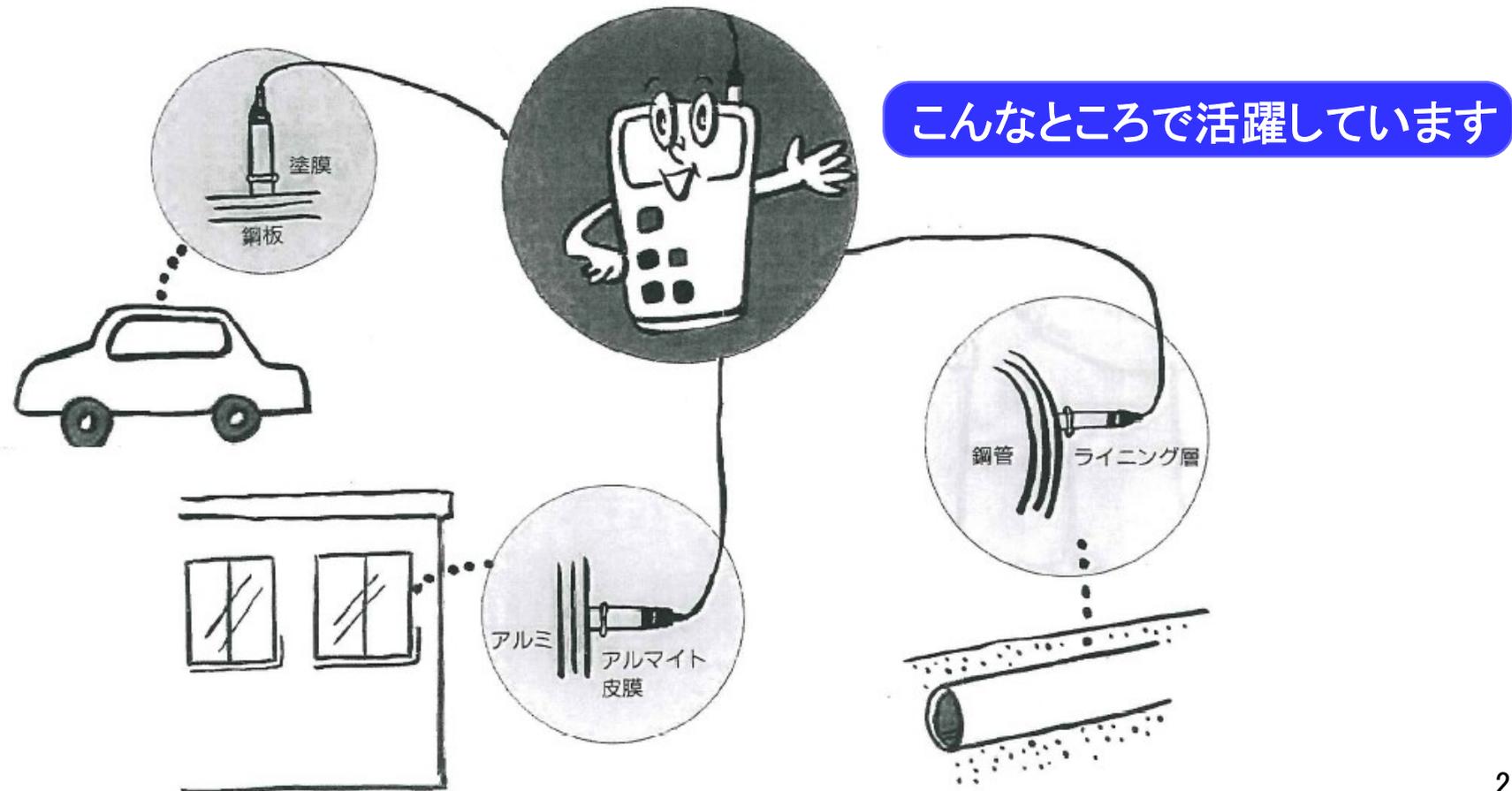
株式会社サンコウ電子研究所

# 膜厚計

皮膜厚の不足は防食性、耐久性等に大きく影響します。

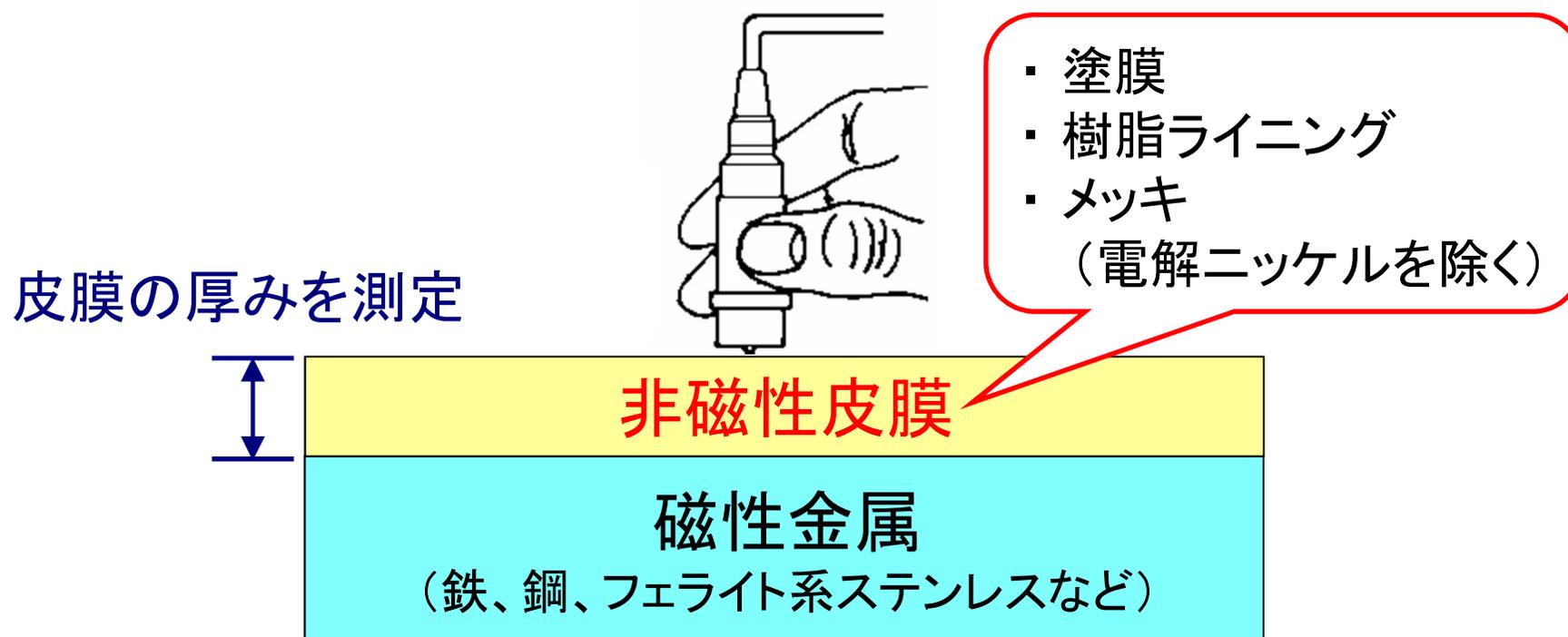
# 膜厚計とは？（電磁式／渦電流式）

- 金属の表面に施された皮膜の厚さを**製品を壊さないで測る（非破壊検査）**計器です。



# 電磁式膜厚計とは？

- 鉄などの磁性金属の上に施工された**非磁性皮膜**を測定する機器です。



# 渦電流式膜厚計とは？

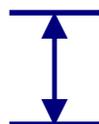
- 鉄以外の非磁性金属の上に施工された**絶縁性皮膜**を測定する機器です。

メッキ等の金属  
皮膜は測定不可



- 塗膜
- 樹脂ライニング
- アルマイト

皮膜の厚みを測定



絶縁性皮膜

非磁性金属

(アルミ、銅、オーステナイト系ステンレスなど)

# 正しい測定をするために

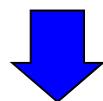
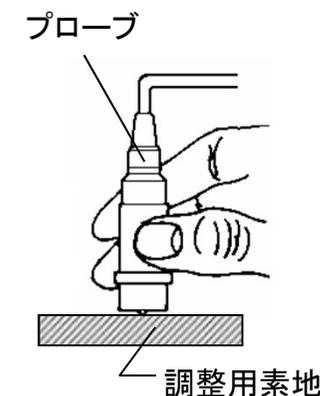
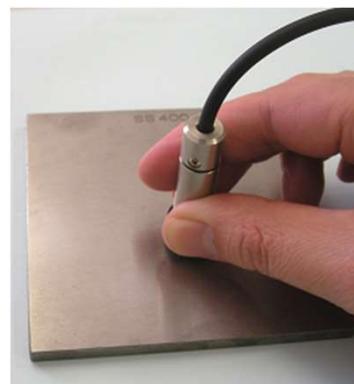
- 測定前に調整が必要です。

## <調整手順>

### ① ゼロ調整

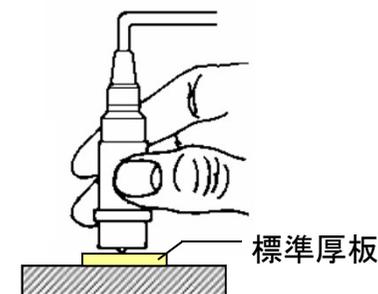
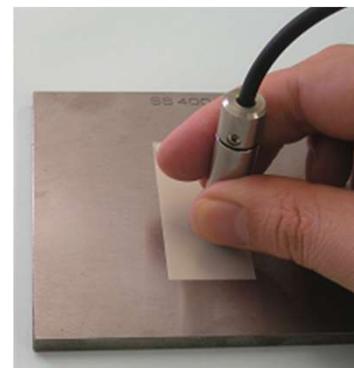
プローブを調整用素地に複数回押し当て、  
表示値を“0”にします。

※ 測定対象物と同質・同形状の金属を使用



### ② 標準調整

目標膜厚と近似の標準厚板を調整用鋼材  
に置き、プローブを複数回押し当て、  
表示値を標準厚板の数値に合わせます。



この手順を一般的に2点調整と言います。

# 正しい測定するための注意事項

- ①取扱説明書をよく読み正しい操作
- ②年に一度は定期点検
- ③精密機器なので手荒な取扱はしない
- ④プローブケーブルを引張ったり折り曲げない
- ⑤測定時にプローブ先端を叩いたり引っ搔かない
- ⑥プローブ先端は常にクリーンな状態に
- ⑦湿気や塵、ほこりのない場所に保管

# SANKO膜厚計のご紹介

- デジタル式膜厚計
  - ・ SAMACシリーズ
  - ・ SWT-9000シリーズ
- アナログ式膜厚計
- その他

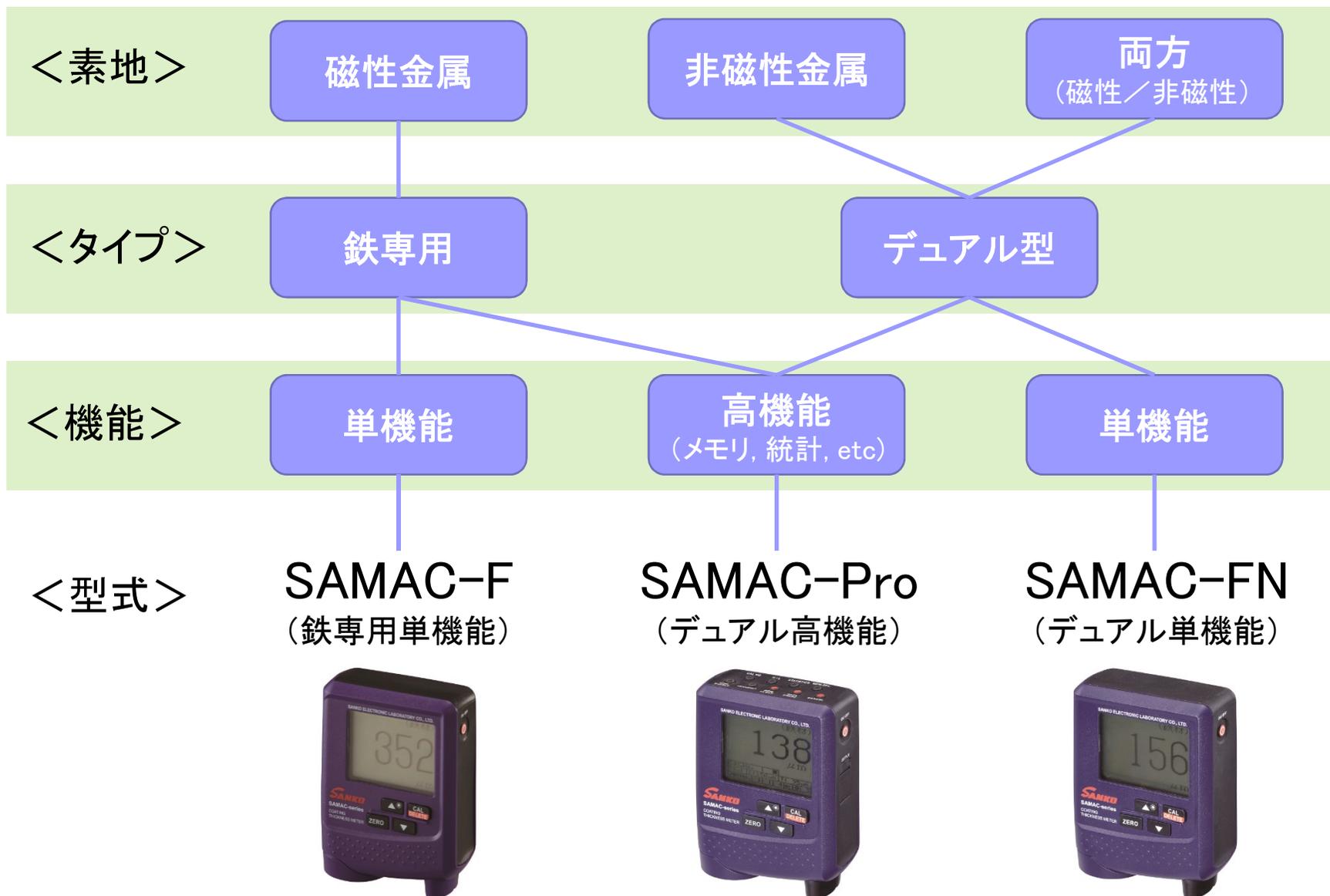
用途に合わせて膜厚計を選択して下さい。

# SAMACシリーズの特徴

- 手のひらサイズの軽量ボディ  
(63(W)×84(H)×30(D)mm, 約125g)
- お求めやすい価格帯
- バックライト機能付、暗所での測定も可能
- 用途に合わせた選択が可能



# SAMACシリーズの選択



# SWT-9000シリーズの特徴

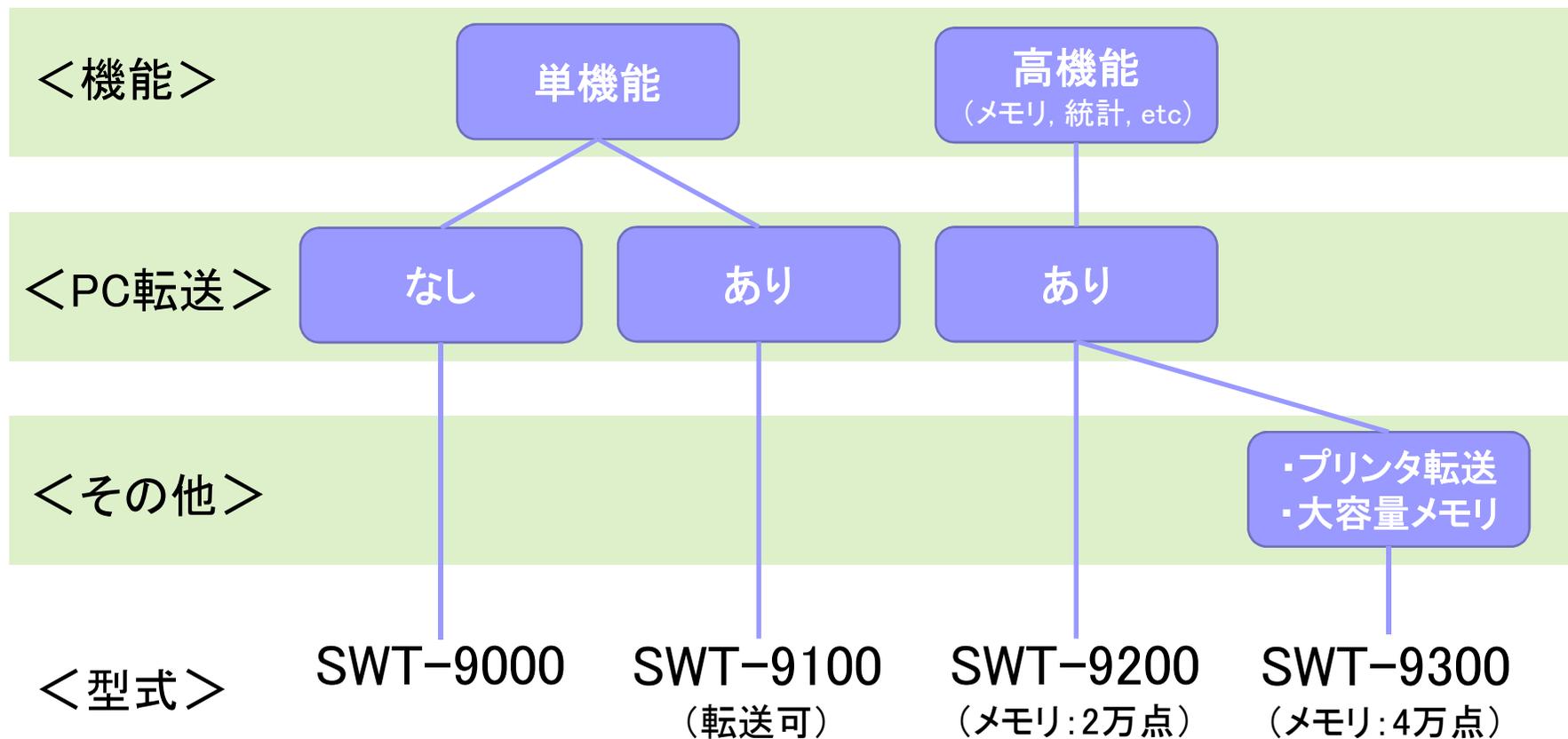
- 薄膜用から厚膜用まで多彩なプローブのラインナップ
- 必要な機能に合わせて本体を選択

※本体とプローブの組み合わせは自由

- バックライト機能付、暗所での測定も可能



# 9000シリーズの本体選択



# 9000シリーズのプローブ選択

## <素地>

磁性金属

..... プローブ選択①へ

非磁性金属

..... プローブ選択②へ

両方  
(磁性／非磁性)

..... FN-325

F: 0~3mm  
N: 0~2.5mm



※F:磁性金属素地、N:非磁性金属素地

金属以外の素地に関しては、別途ご相談下さい。

# プローブ選択①（磁性金属素地）

<皮膜厚さ>

薄い皮膜

<用途>

標準タイプ

管内面用

狭小部用

<型式>

Fe-2.5

(F:0~2.5mm)

Fe-2.5L

(F:0~2.5mm)

Fe-0.6Pen

(F:0~600 $\mu$ m)



<皮膜厚さ>

厚い皮膜

<型式>

Fe-10

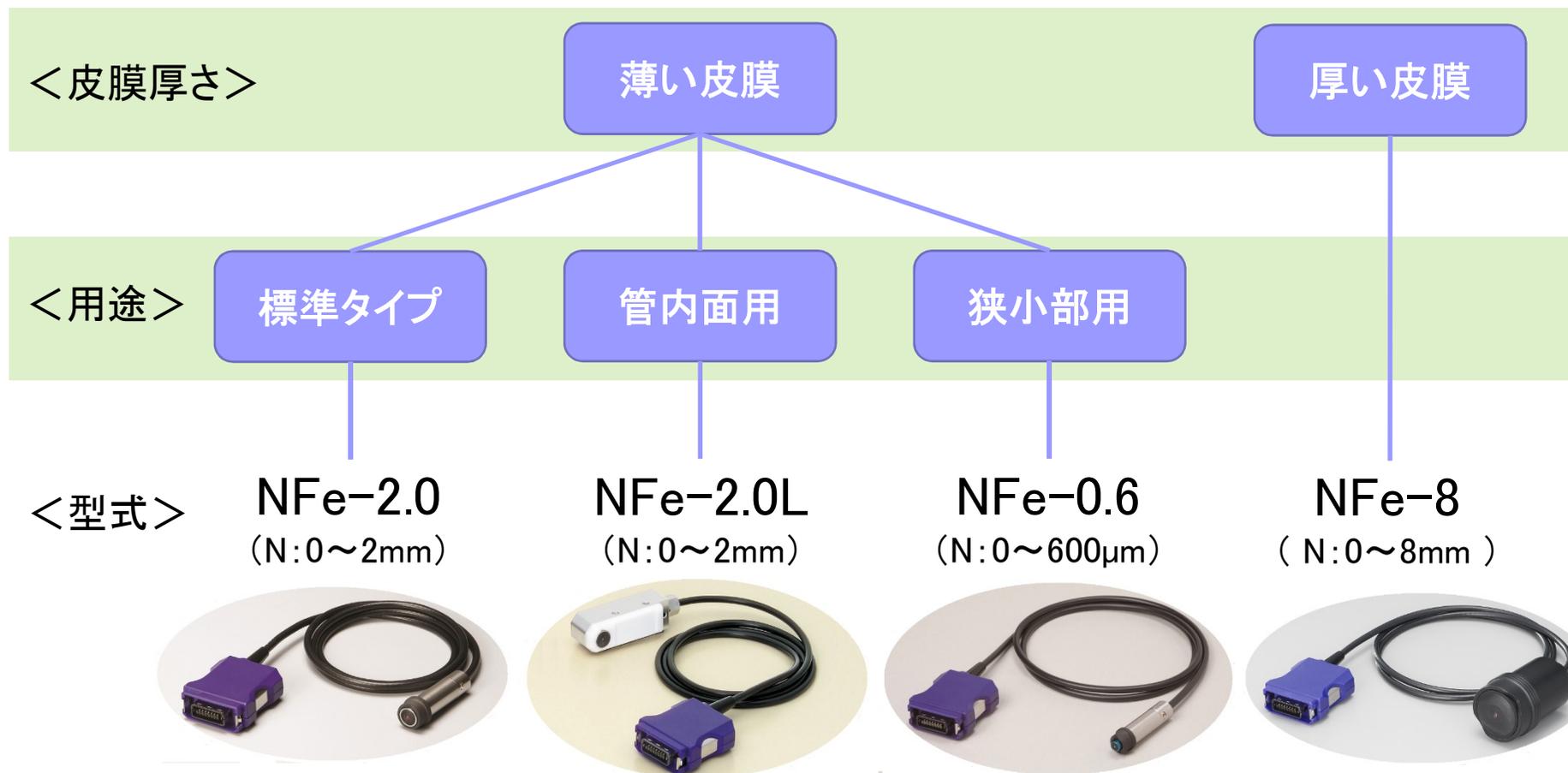
(F:0~10mm)

Fe-20

(F:0~20mm)



# プローブ選択②（非磁性金属素地）



# アナログ式膜厚計

現場で愛され続けるアナログ型

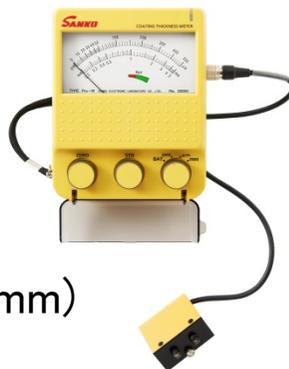
Pro-S  
＜1極式＞

(F: 0~500 $\mu$ m, 0.2~5mm)



Pro-W  
＜2極式＞

(F: 0~500 $\mu$ m, 0.2~5mm)



薄い膜から厚い膜まで3段切替

SL-120C  
＜2極式＞

I : 2~15mm  
II : 0.2~3mm  
III : 0~0.3mm



細いパイプの内面用

SL-5P  
＜2極式＞

(F: 0~1mm)



# その他

## ■ 超音波式膜厚計

コンクリート上の皮膜を測定

### ULT-5000



## ■ カット式膜厚計（破壊式）

多層コーティングの測定が可能

### ペイントインスペクションゲージ 455型

