



世界で愛される Denon のカートリッジ
World's favorite Denon's cartridge

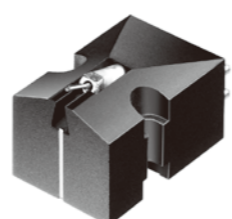
生産台数実績 2016
Total quantity 2016

8,860 台 pcs



DL-103 が生まれたのは
DL-103 was born in

1964



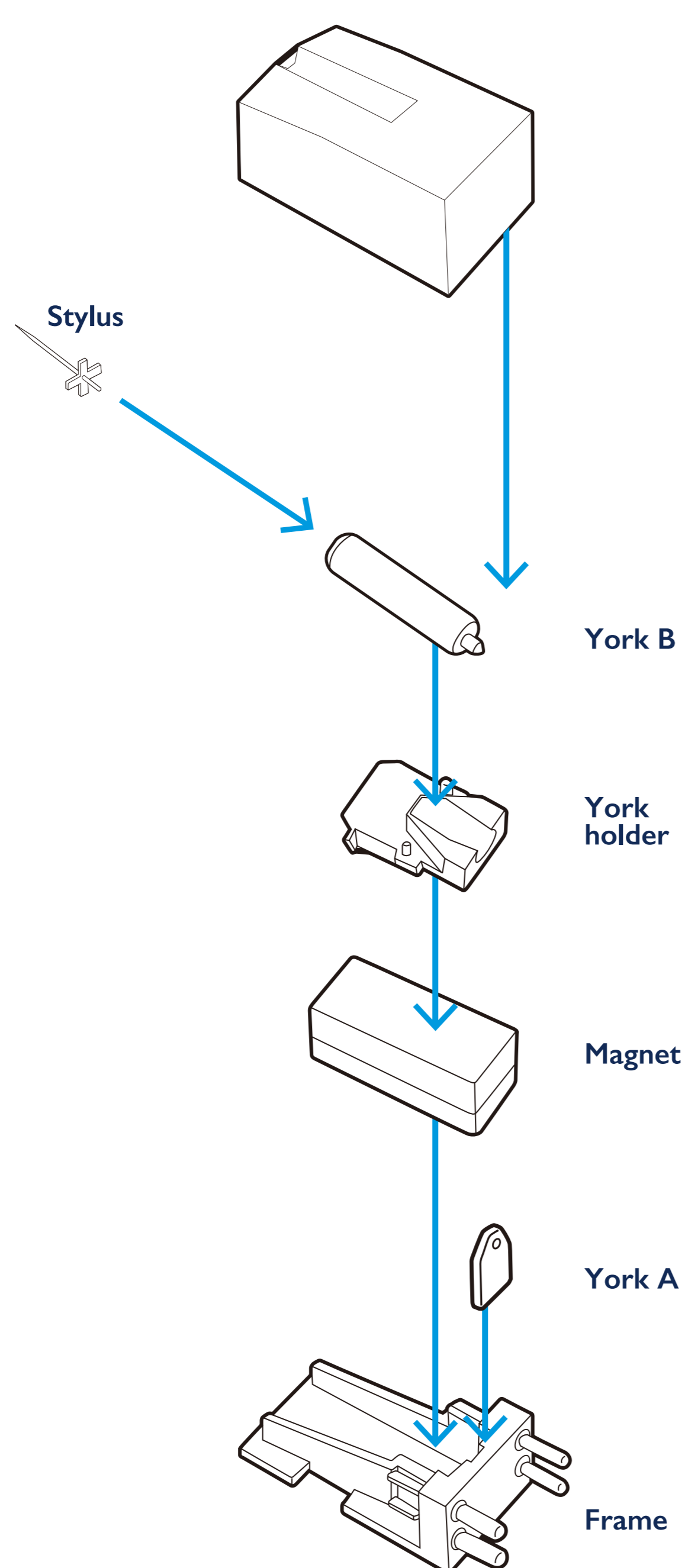
現在も生産は続き
世界で愛用されています

All-time favorite of audiophiles world-widely

アナログプレーヤーカートリッジとは？
What is a cartridge for?

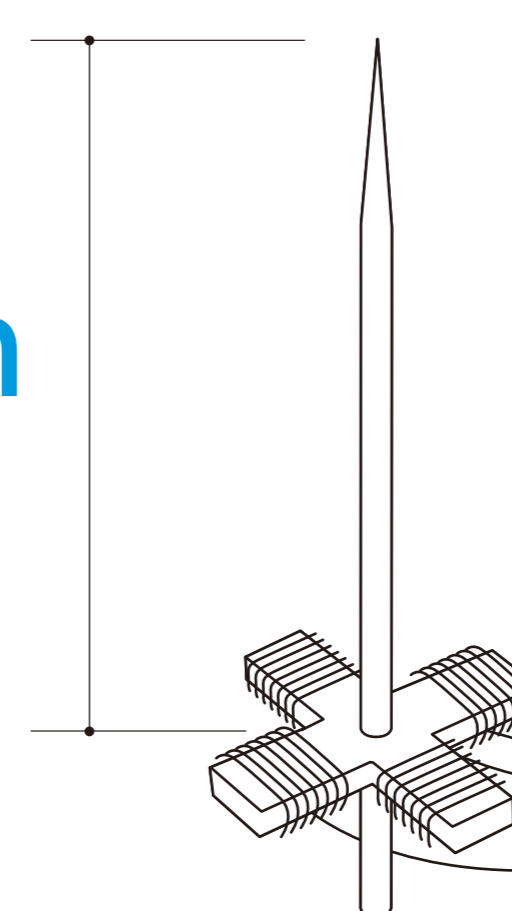


カートリッジの構造
Structure of cartridge



こんなに細かい作業をしています！
Look how tiny they are!

10 mm



φ 15 μm

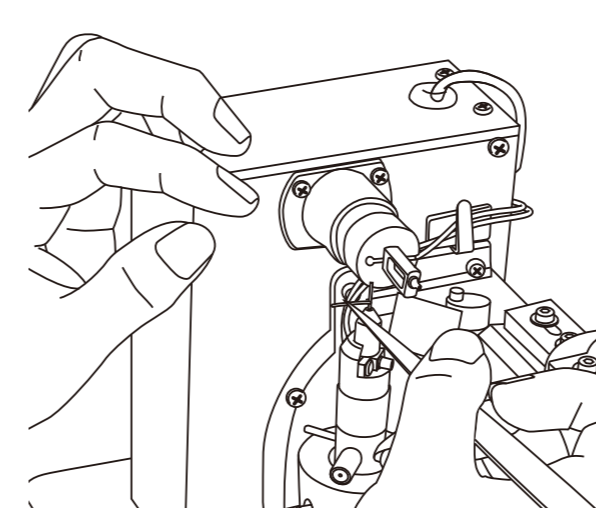
(一般的な髪の毛の 1 / 5 程度)
μm=0.001mm

220 times of coiling

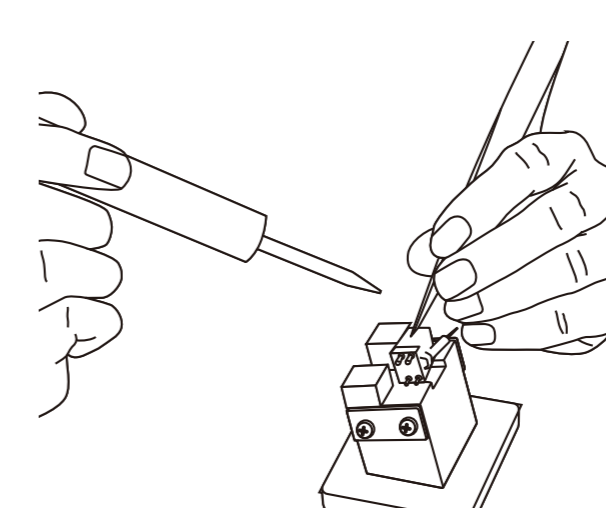
製造工程
Assembly process

機械化できない
繊細な作業です

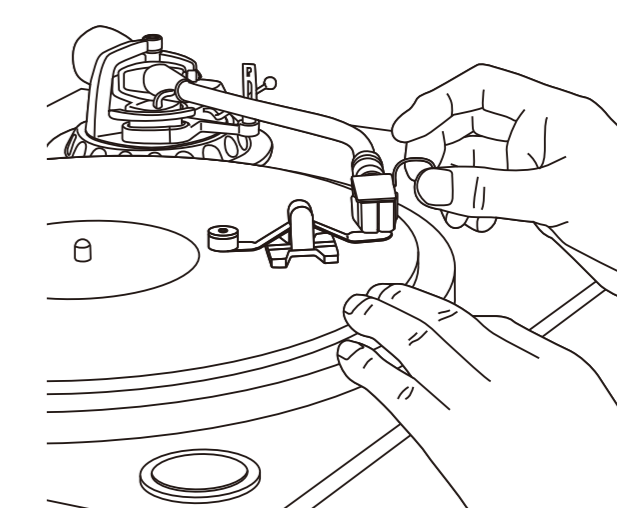
主な 3 つの工程
Main 3 steps



1 ボビンに銅線を巻く
Coiling

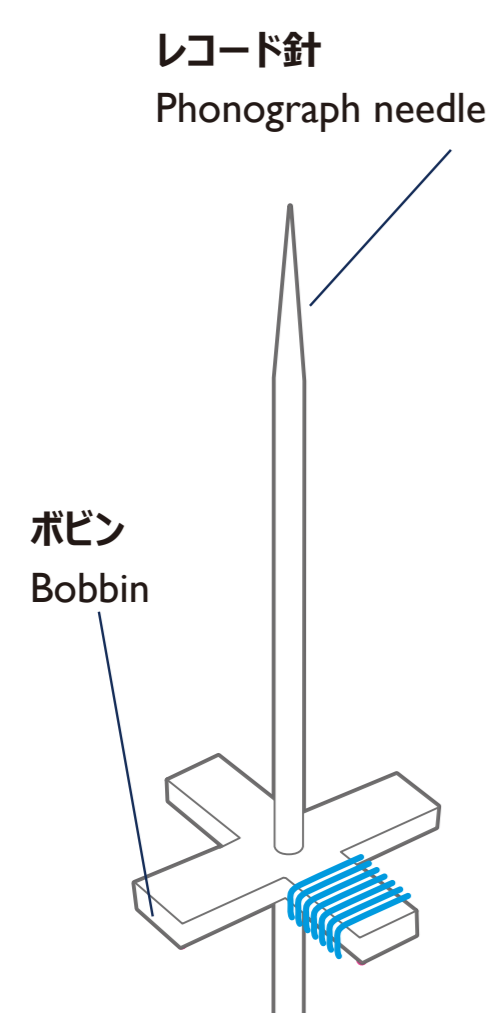


2 ハンダ付け
Soldering



3 調整・検査
Alignment & measurement

1 ボビンに銅線を巻く
Coiling
(スタイラス組み立て / Stylus assembly)



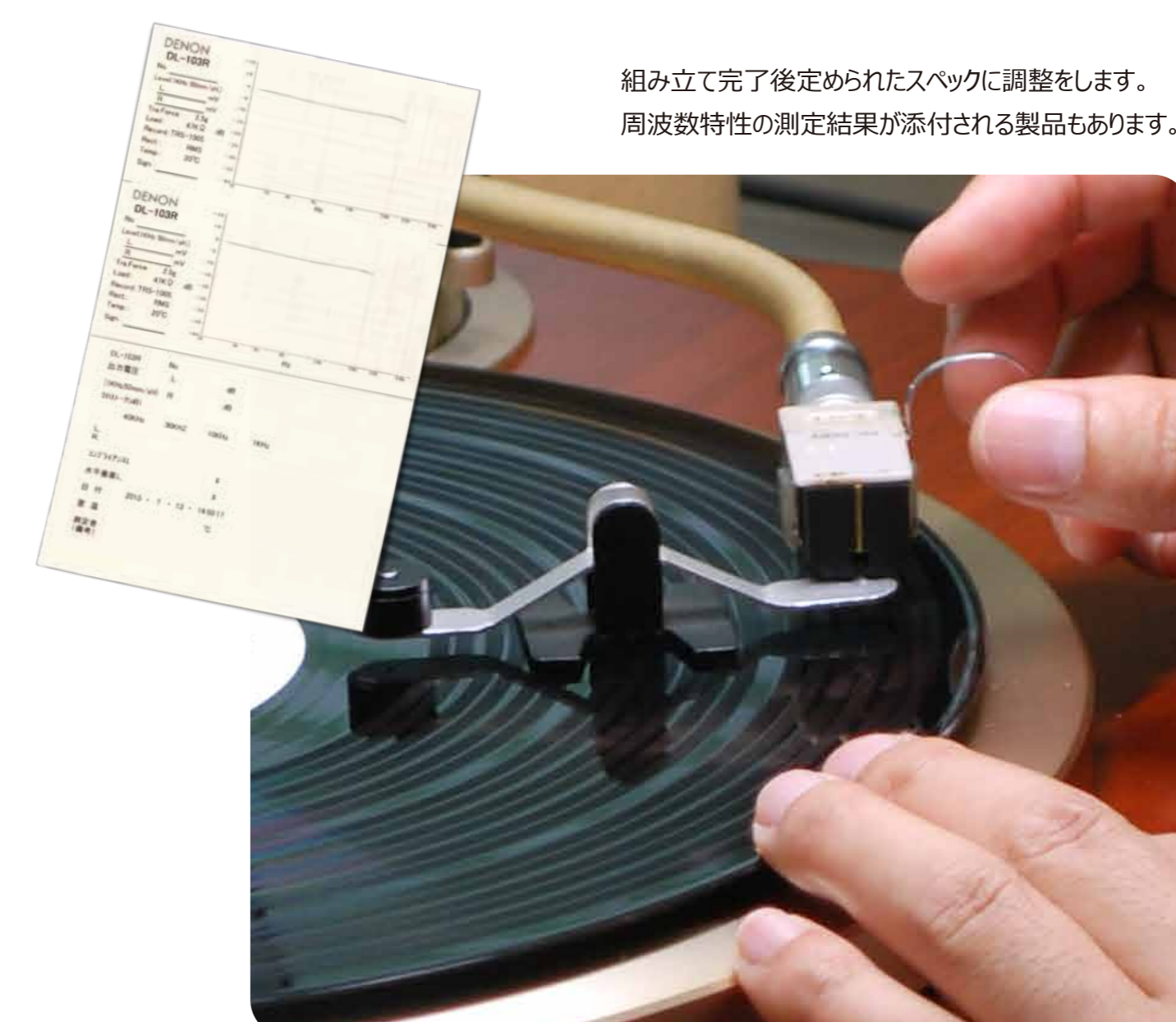
電極の周りに
φ15~17μm
の銅線を巻きます。
一人前になるには
3年はかかります。

2 ハンダ付け
Soldering



4本の銅線を
それぞれ半田付けします。
非常に繊細な作業のため
一人前になるには
5年以上かかります。

3 調整・周波数測定検査
Alignment & measurement



組み立て完了後定められたスペックに調整をします。
周波数特性の測定結果が添付される製品もあります。