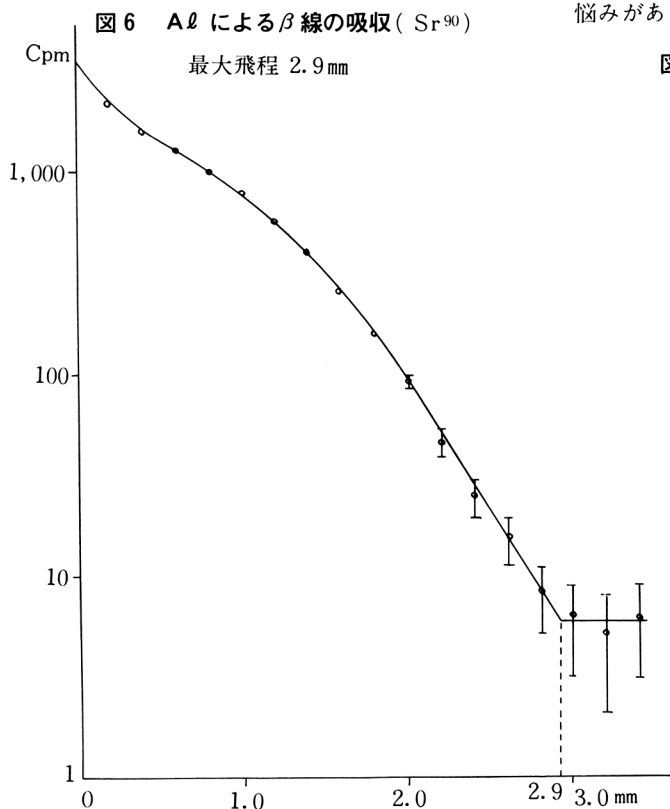


これも、前記(1)の場合と同様に、予想値4.06mmに比較してかなり小さい。

これはGM管や空気による吸収のほか、線源を収めたカプセルの窓物質による吸収が加わる。



●Fe、Cuについても最大飛程を求めると次表の結果が得られ、原子番号に関係することがわかる。

吸収物質	原子番号	最大飛程mm
Al	13	2.9
Fe	26	0.95
Cu	29	0.65

### (3) β線の後方散乱に関する実験

#### ① 線源

この実験の理想的な線源としては、吸収、散乱が起らないように線源をマイラーの間にはさんだものが望まれる。

この種の市販品としてはTL<sup>204</sup>がある。

密封線源を利用することもできるが、この場合は図7のように線源を斜めに設置するため、正確な180°方向の後方散乱を測定することにならない悩みがある。

図7

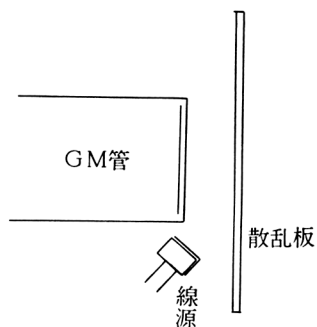
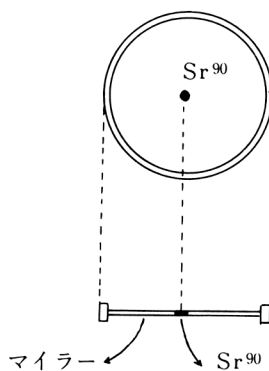


図8 後方散乱実験用につくった線源



ここでは、この実験のために特別につくってもらった線源を用いる。

これは、図8に示すようにSr<sup>90</sup>を2枚のマイラーの間にはさんだものである。

#### ② 装置

前記の実験で用いた理振規格品と自作の測定台で充分であるが、ここではKOBEL KOGYO製のGM管PC-50を用いた実験を紹介する。

また、測定台は図9に示すような、これもKOBEL KOGYO製のものを用いる。

(この種の測定台は、理科教材メーカーからも吸収板セット付きで売り出されている。)

同じく、吸収板も同社製のEA-21を使用。