

英国已完成铀的普查工作

根据科学和工业研究管理局的声明，英国地质所原子能部在最近两年所进行的铀的普查工作目前已告结束。

普查的结果，在卡努埃尔，台文和萨密尔斯脱发现了约70个铀的呈矿现象。但是未曾发现铀矿的工业产地。由此可以得出这样的结论，即在這一地区即使存在着铀的工业产地，它们也都是埋藏得很深，现有的仪表不能发现它们。虽然所发现的矿点前途不大，同时每个矿产地氧化铀的数量不超过5吨，但是应当指出，位于英国西南部的这个产铀省份是检查英国地质电子设备工作的最好的地方。目

前上述设备在世界各国都获得了广泛的应用。

对于在和等羣所发现铀呈矿现象的研究工作早在1945年就已经开始了。它对于在英属各国境内发现铀矿产地的工作具有很大帮助，而近年来在这些地区所进行的工作则对于航空放射测量所需设备的研究工作有很大帮助。

在科学和工业研究管理局声明的结束语中说，虽然未曾发现铀矿的重大储量，但所作的工作完全是合算的。

[译自“Applied Atomic”]

No. 225, 1960年1月20日14页]

日本小型粒子加速器生产的现状

最近，日本国内在放射化学照射装置方面，对于各种粒子加速器的兴趣有所增强；目前，日本工业和科学研究上使用本国生产的加速器有下列数种：

1. 考克饒夫·瓦尔頓型加速器

由于此种加速器较大，过去用在工业方面的不多。最近在整流器中使用高压硒，在建造和维修中的技术困难减少了。现已投入生产的见下表：

2. 范德格喇夫型(静电)加速器

此型加速器是现在研究放射化学中最普通的一种，尤其能量在2—3兆电子伏的加速装置被广泛的采用。传输电子的皮带、真空装置、加速管支柱的绝缘耐压等技术尚有待解决。为解决上述问题，目前正在进行研究。造价大约每兆电子伏为1,000万日

元。已投入生产的加速器见下表(表见下页)：

3. 电子感应加速器

多数采用能量在10—15兆电子伏左右的加速器，主要用作 γ 线照相的射线源。技术上，尚须解决制造磁铁等问题。造价大约每兆电子伏为100—200万日元。已投入生产的加速器见下表(表见下页)：

4. 直线加速器

日本还是最近才能够自己生产这种加速器，采用能量为数兆电子伏，平均电流值大都在100—400微安。技术方面，加速管的精密机械加工和如何使3000兆周左右的微波达到足够的稳定度等问题有待解决。造价每兆电子伏为1000万日元。已投入生产的加速器见下表(表见下页)：

能 量	完成日期	制造公司	使用单位	整流器	用 途
0.5兆电子伏	1958.10	日立制作所	自用	硒	加速离子
1.5兆电子伏	1953.	富士电机	古河电工		高压绝缘试验
0.8兆电子伏	1953.8	日新电机	电气试验所		

能 量	完 成 日 期	制 造 公 司	使 用 单 位	用 途
2兆电子伏	1959. 3	东芝	自用	照射用
1兆电子伏	1958. 3	东芝	东洋人造絲	照射用
3兆电子伏	1958. 3	东芝	电气試驗所	照射用
2兆电子伏	1957. 4	三菱电机	理研	照射用
3兆电子伏	1958.10	三菱电机	放研	照射用
3兆电子伏	1958.10	三菱电机	自用	照射用
3兆电子伏	1959. 4	三菱电机	名古屋工业試驗所	照射用
1.5兆电子伏	1957. 5	日立制作所	自用	照射用
3兆电子伏	1959.10	日立制作所	都放射线同位素中央	照射用
3兆电子伏	未完成	日立制作所	大阪工业奖励館	照射用

能 量	完 成 日 期	制 造 公 司	使 用 单 位	用 途
15兆电子伏	1956. 4	东芝	自用	医疗用
15兆电子伏	1958.	东芝	石川島重工	射线照相
15兆电子伏	1959.	东芝	都放射线同位素中央	射线照相
15兆电子伏	1959. 6	东芝	自用	射线照相
20兆电子伏	1953.10	三菱电机	自用	射线照相
35兆电子伏	1952. 8	日立制作所	自用	射线照相
20兆电子伏	1954. 2	日立制作所	自用	射线照相
4.5兆电子伏	1954. 8	島津制作所	神戶制鋼	射线照相
4.5兆电子伏	1956. 2	島津制作所	片山鋼鐵	射线照相
10兆电子伏	1956. 3	島津制作所	电气試驗所	射线照相
15兆电子伏	1956. 8	島津制作所	自用	射线照相
6兆电子伏	1957. 8	島津制作所	新三菱重工	射线照相

能 量	完 成 日 期	制 造 公 司	使 用 单 位	用 途
6兆电子伏	1958. 9	东芝	自用	照射用
10兆电子伏	1959. 9	东芝	名古屋工业試驗所	
12兆电子伏	未完成	富士电机神戶工业	自用	
6兆电子伏	未完成	日立制作所	自用	
4兆电子伏	未完成	三菱电机	自用	

[譯自日本“原子力調查資料” 1960.4. No.1 p.16]

簡 訊

美国 美国联邦矿务局公布了 1959 年美国铀矿开采的初步报告。在該年度，铀矿的开采量为 680 万吨，达到了空前的水平。这些矿石的价格估計約

为一亿三千五百万美元。

这样，1959 年铀矿的开采量比 1958 年超过了 30%。