

エックス線 (X線) の歴史

(1) レントゲン博士によって発見

エックス線 (X線) は1895年10月南ドイツの
レントゲン博士によって発見されました。

(ウィルヘルム・コンラッド・レントゲン, 1845 - 1923)

レントゲン博士は陰極線 (電子線) の研究を行って
いたところ、放電管から少し離れたスクリーンが
光っていることを発見しました。

さらに放電管とスクリーンの間に物体を入れると
スクリーンに物体の影が写ることがわかりました。
これがX線の発見です。



Wilhelm Conrad Röntgen
1845.3.27 ~ 1923.2.10

(2) ノーベル物理学賞受賞

この発見により1901年の第一回ノーベル物理学賞が
レントゲン博士に授与されました。

レントゲン博士はノーベル賞以外の全ての賞を断り、
X線に関する一切の特許を取得しませんでした。
博士はエックス線が人類のために広く利用される
ことを望みました。



ノーベル賞

ウエルツブル大学ではレントゲン博士の偉大な功績が保存されています。



ウエルツブル大学のレントゲン博士の研究室

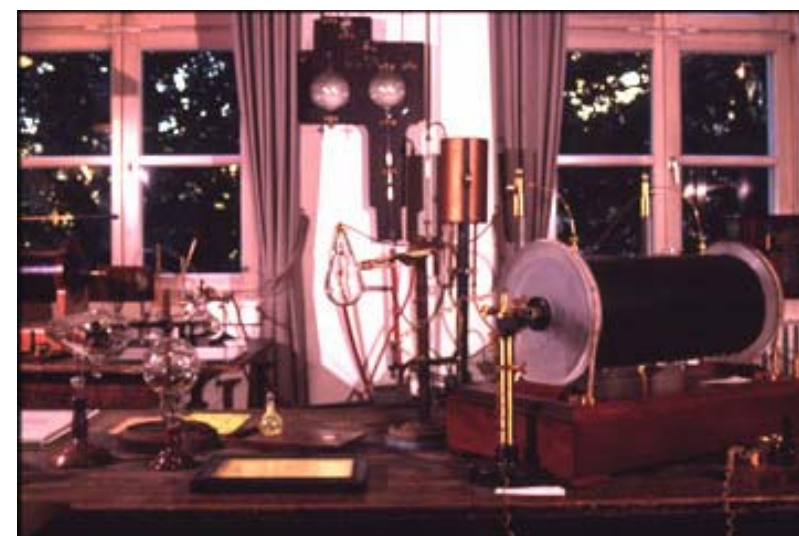


ウエルツブル大学の物理研究所
ここでエックス線が発見された



これはレントゲン博士
本人の手です。
1896年

レントゲン博士がエックス線の発見を証明するために1895年(100年前)、レントゲン博士は奥さんの手をエックス線撮影した。これが世界最初のエックス線写真と言われている。



エックス線の発見に使用した器具
いくつかの管球が見える

このページはレントゲン博士の偉大な功績に敬意を表するものです。

イメージ出展元: ウエルツブル大学

<http://www.fh-wuerzburg.de/roentgen/>

エックス線 (X線) の応用

エックス線の性質を応用した各種装置

- 医療用エックス線透過装置
胸部エックス線写真、歯科エックス線写真など
- 医療用エックス線CT (Computer Tomogram) 装置
断層エックス線写真 (脳の断層撮影など)
- 工業用エックス線透過装置
非破壊検査 (構造物、溶接部など物質内部の観察)
- 工業用エックス線CT装置
断層非破壊検査 (断層撮影による観察)
- X線回折装置
物質の結晶構造の解析
- X線分光装置 (蛍光X線分析装置)
物質の構成元素の分析