

B-23

ひかり かぞ 光を数えてみよう！！

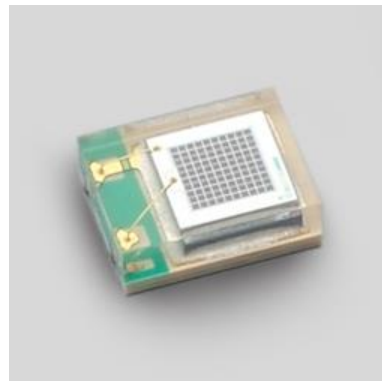
さいしんえい ひかりけんしゆつき し く
最新鋭の光検出器とその仕組み

ねん
1905年にアインシュタインがノーベル賞を受賞した

こうでんこうか ひかり つぶ せいしつ も しょうこ
「光電効果」は光が粒としての性質を持つ証拠のひとつで

きんねん ひかり つぶ かんそく そうち かいほつ
す。近年、光を粒として観測する装置が開発されており、

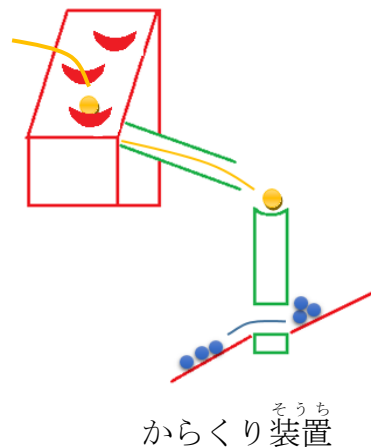
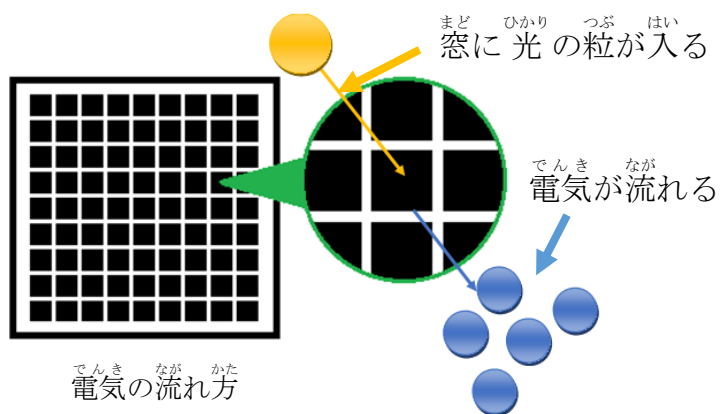
われわれ けんきゆう
我々が研究している MPPC もそのような装置の一つです。



MPPC

MPPCには光の粒を入れるための窓がいくつもあります。

- 1 ひかり つぶ そうち はい でんき なが
光の粒が装置に入ると、電気が流れます。
- 2 はい ひかり つぶ かず ふ ぶん でんき なが
同じ入る光の粒の数が増えると、その分電気がたくさん流れます。
- 3 し く み そうち たいけん
その仕組みをからくり装置で体験してみよう！！



からくり装置で仕組みが理解出来たら、本物の装置でもチャレンジしてみよう！！

きみ みらい かがくしゃ
これができたら君も未来の科学者だ！！