

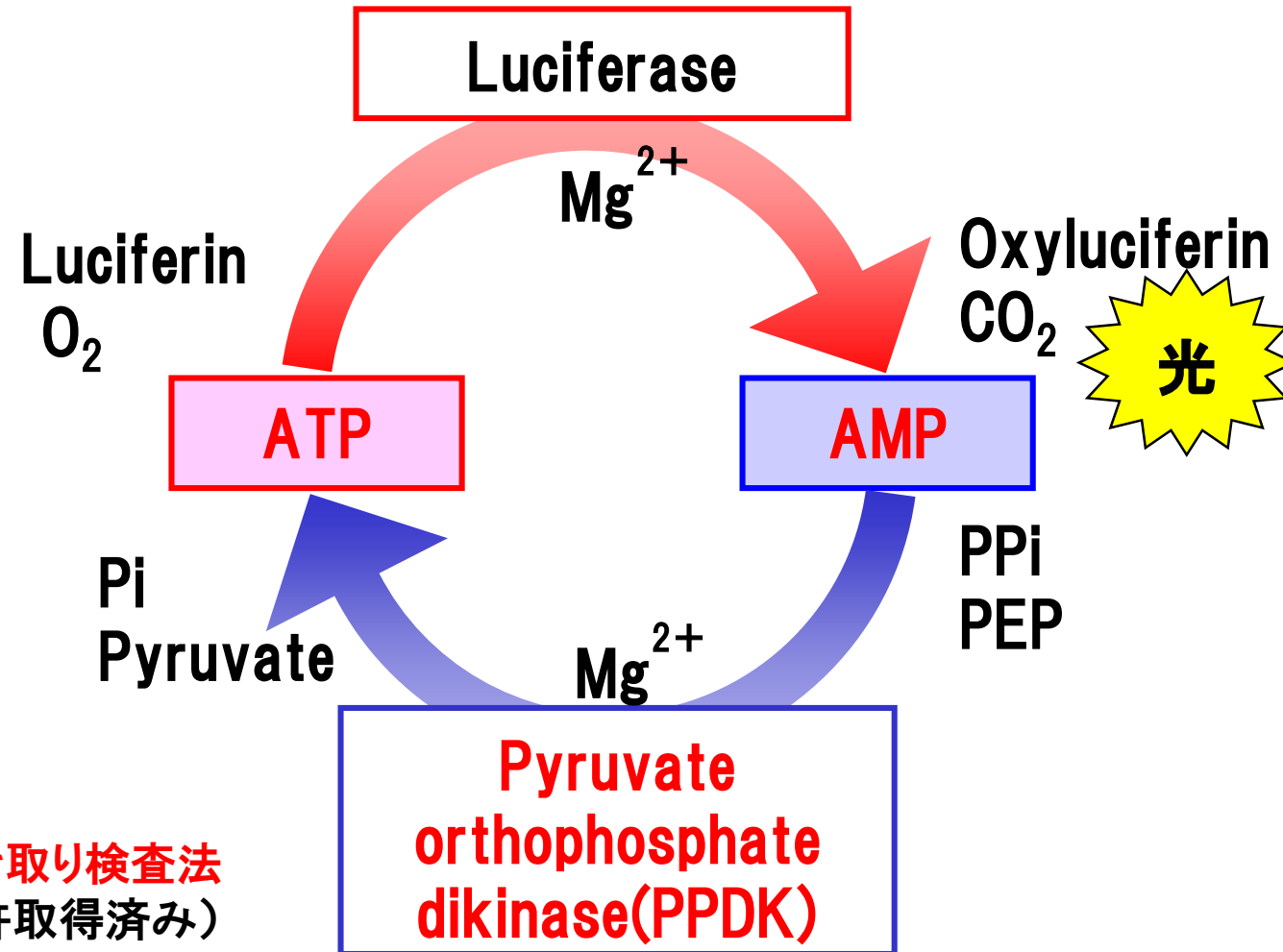
# ATPふき取り検査の 基本原理について

# ATPふき取り検査について

1. ATP測定の実理
2. 測定器仕様
3. 測定方法
4. ATP量と細菌数の関係
5. 他法(蛋白質検出法)との感度比較

# 1. ATP測定の原理

ATPを酵素反応により光に変換している  
ATPと合わせてAMP(アデノシン一リン酸)も測定している

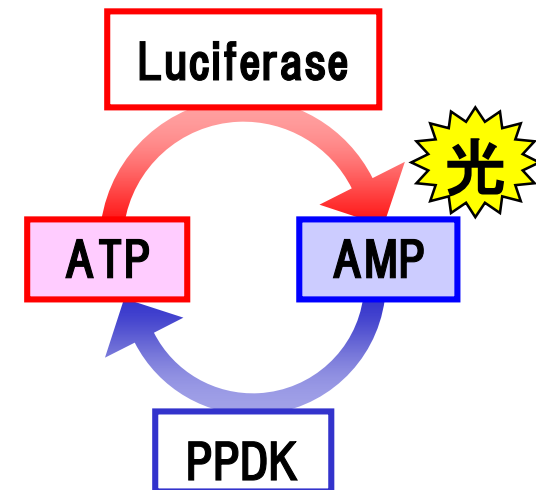
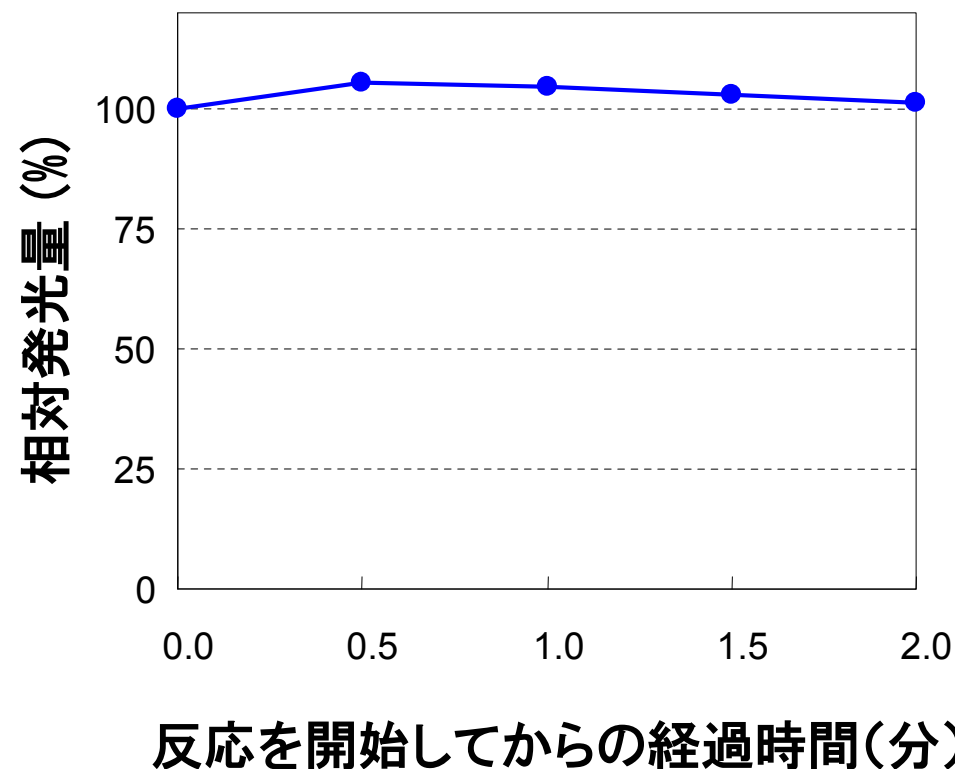


実はATP&AMPふき取り検査法  
(特許取得済み)

# 1. ATP測定の実理

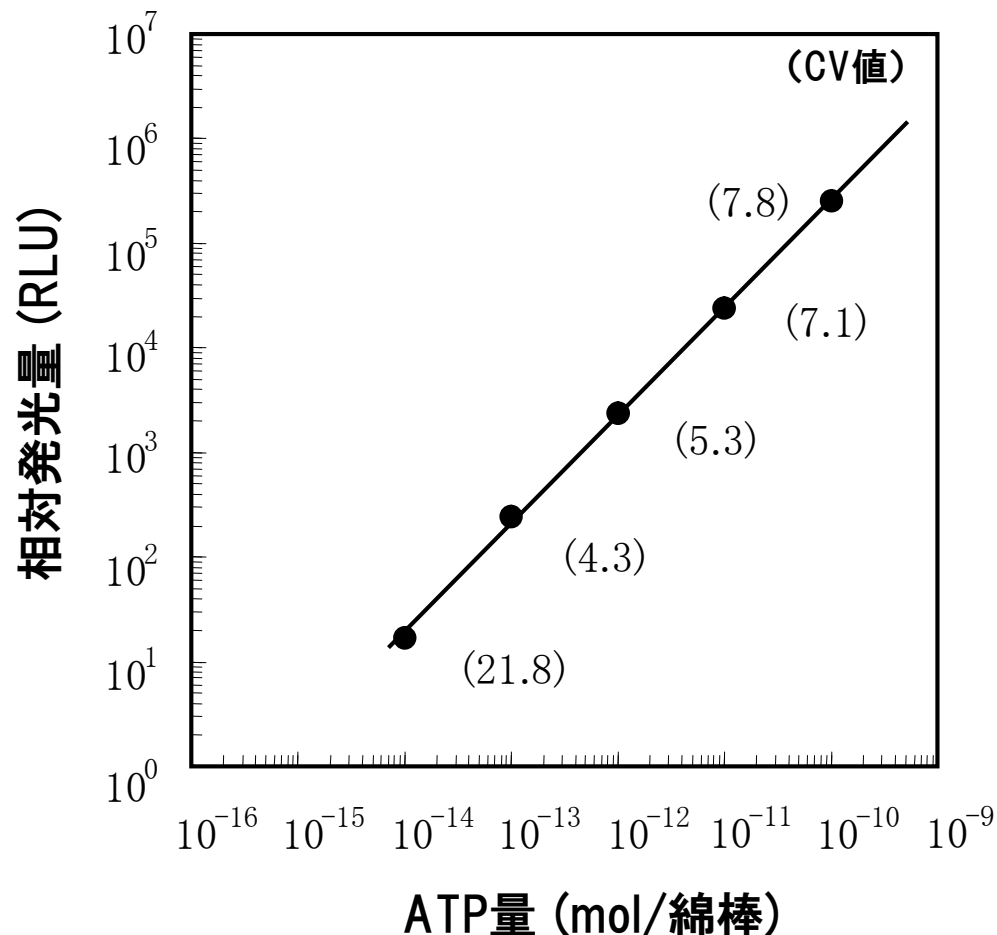
## 2つの酵素を使用したサイクリング反応

安定した発光量 → 安定した測定値



# 1. ATP測定の原理

## ATP量と光の強さの関係



良好な直線性

→ 高い定量性

広いダイナミックレンジ

→ 様々な検査箇所に対応可能

微量なATP濃度も定量可能

→ 高感度

## 2. 測定器について

測定値(清浄度)

合否判定(A, B, C)

管理基準値

- ・PC接続キットで  
測定結果を  
パソコンに転送可能



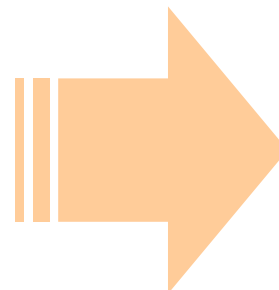
ルミテスターPD-20

### 3. 測定方法

誰にでも、どこでも、簡単にできる



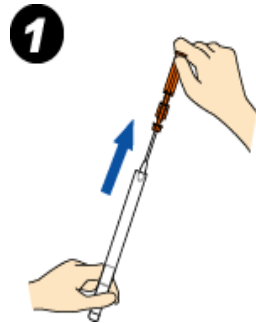
ルシパックPenの綿棒で  
検査箇所をふき取って



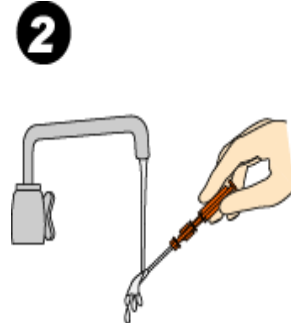
ルミテスターPD-20で  
測定するだけ

10秒で数値が出る

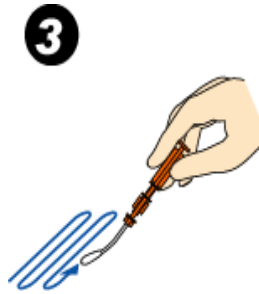
# 3. 測定方法



ルシパックPenの  
綿棒を抜く



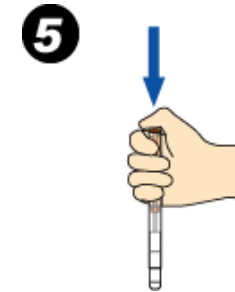
綿棒を水道水で濡らす



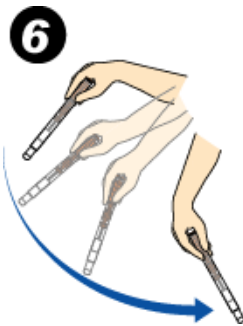
綿棒がしなる程度の  
強さでふき取る



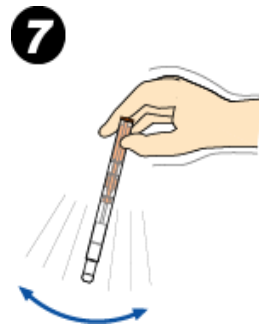
綿棒を本体に戻す



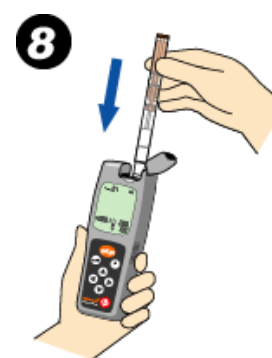
綿棒を本体に  
押し込む



抽出試薬を測定チューブに  
振り落とす



全ての抽出試薬が  
落ちていることを確認し、  
発光試薬を溶かす



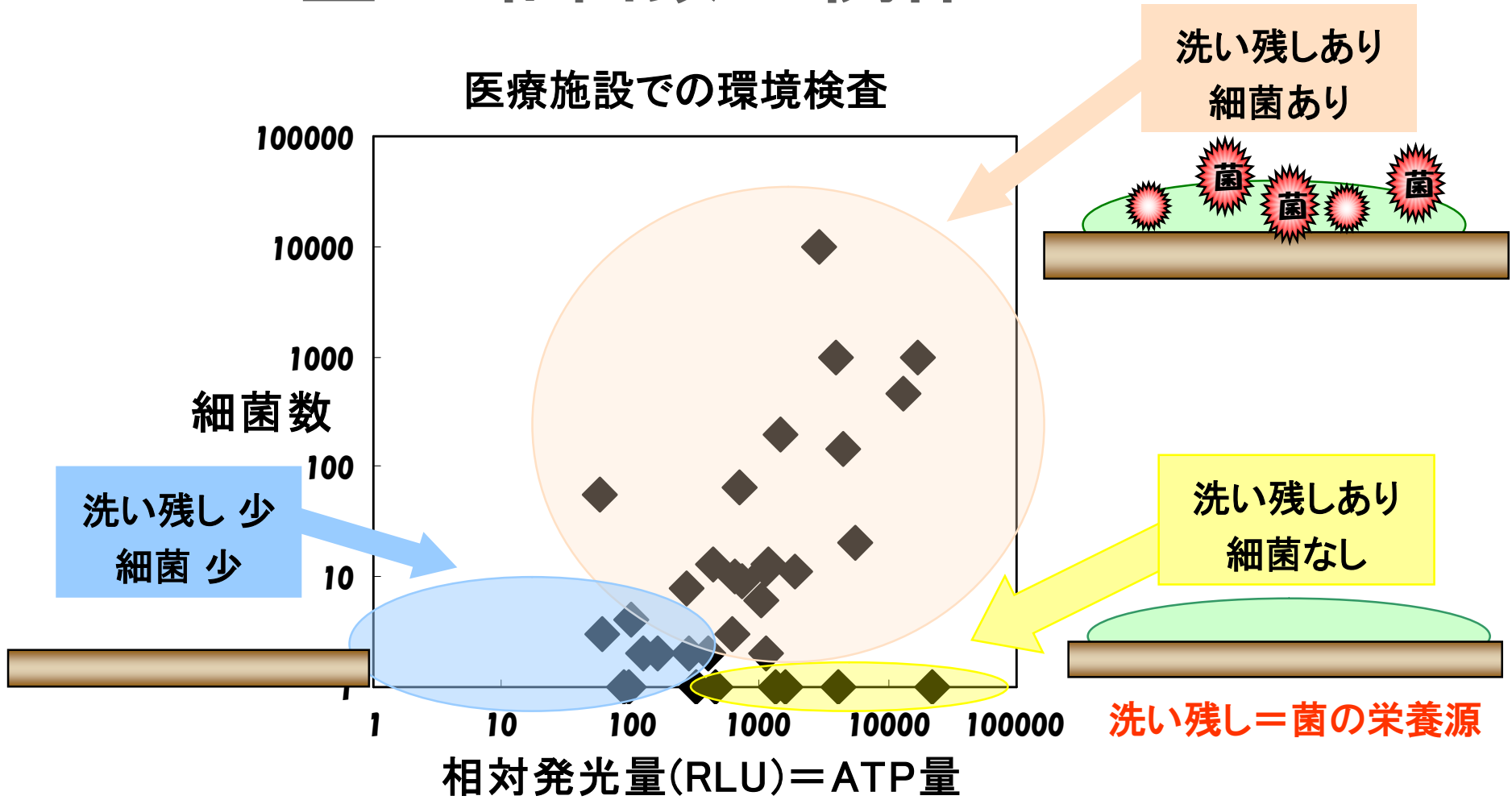
ルシパックPenを  
測定室に入れて蓋をする



測定器は立って状態で  
測定する

# 4. ATP量と細菌数の関係

医療施設での環境検査

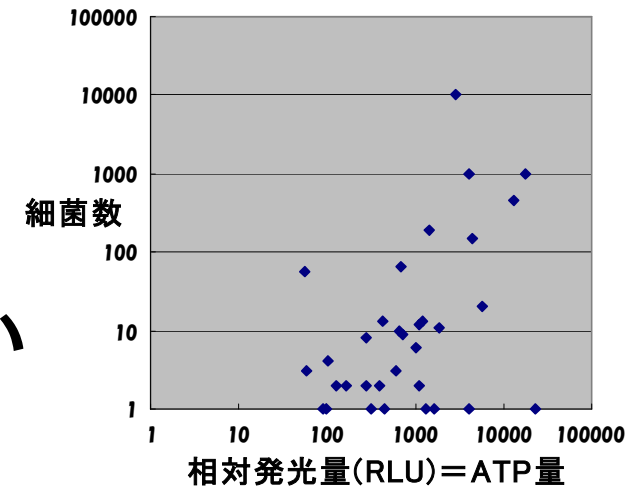


**細菌数で洗い残しはチェックできません**

## 4. ATP量と細菌数の関係

細菌数で洗い残しはチェックできません

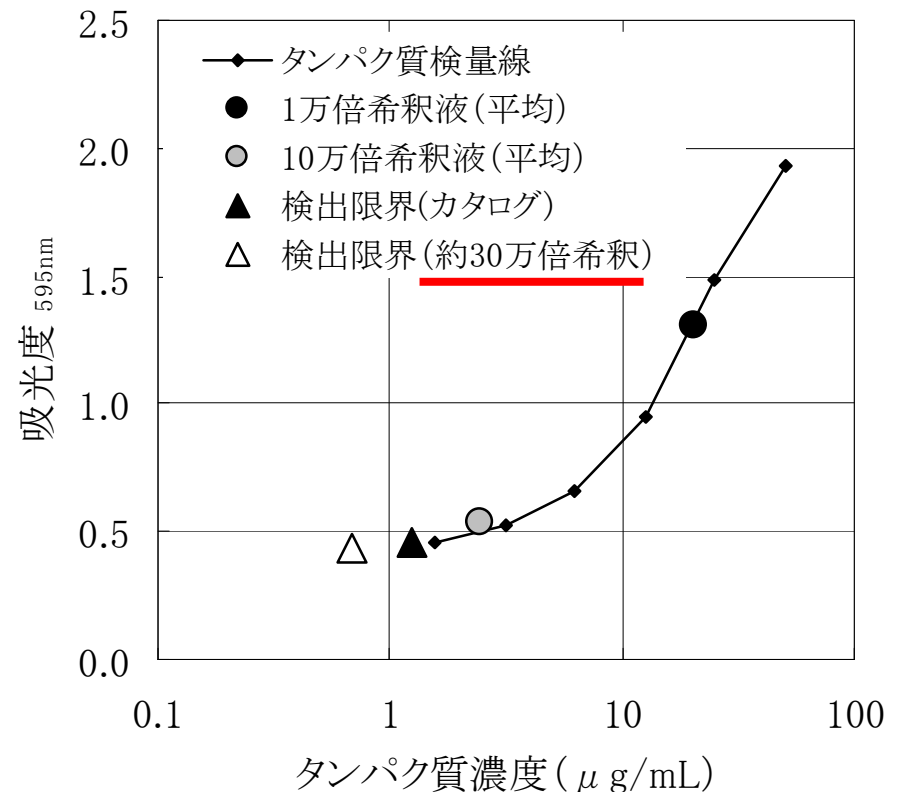
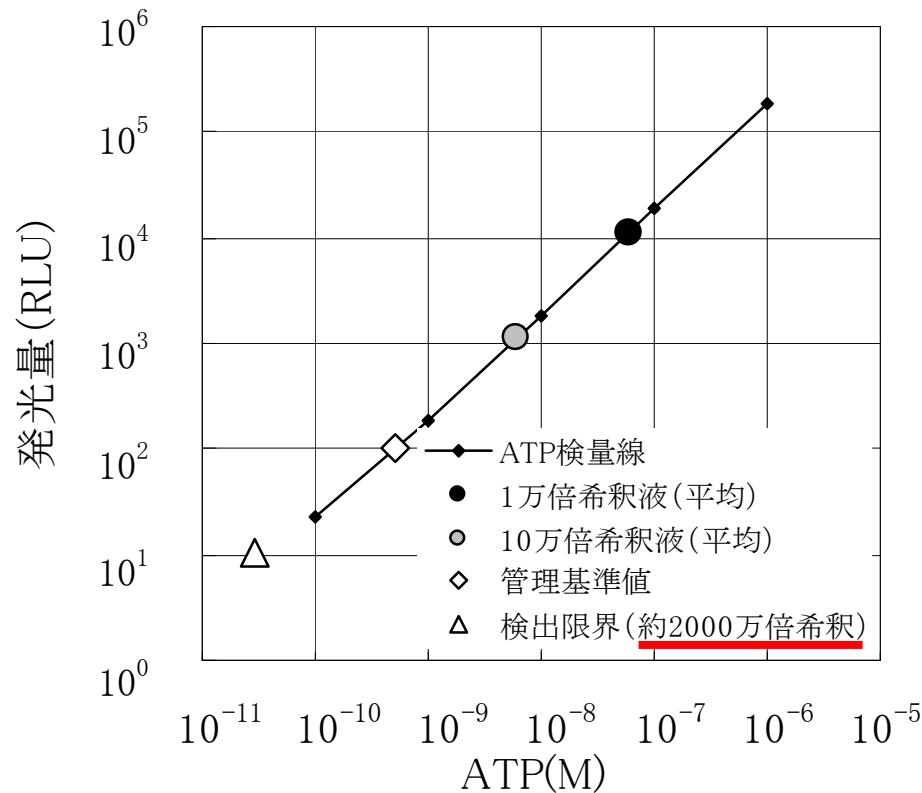
- ・ATP量と細菌数の間に相関関係はない  
→測定対象物が異なる



- ・細菌数で洗い残しはチェックできない  
→細菌数は少ないが、大量の洗い残しあり、の場合がある
- ・ATP量での洗浄度管理によって、細菌数を制御できる  
→細菌を増殖させない環境を作れる  
(ATP法はその場で結果が出る、培養法は1~2日後に結果が出る)

# 他法(蛋白質検出法)との感度比較

サンプル:血液



**ATP法では約2000万倍希釈液まで検出できた。**  
**ATP法は蛋白質検出法の69倍も感度がよい。**

# ATPふき取り検査の 基本原理について

終