

◆プログラム

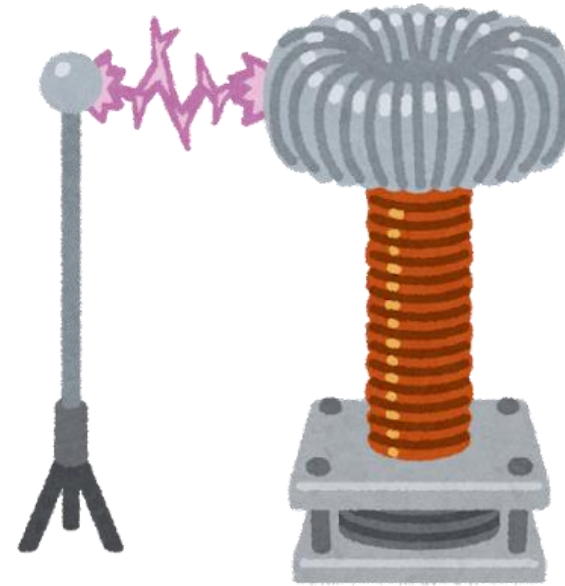
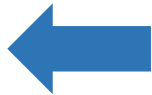
第1回 11:00～11:30

第2回 13:00～13:30

第3回 14:00～14:30

第4回 15:00～15:30

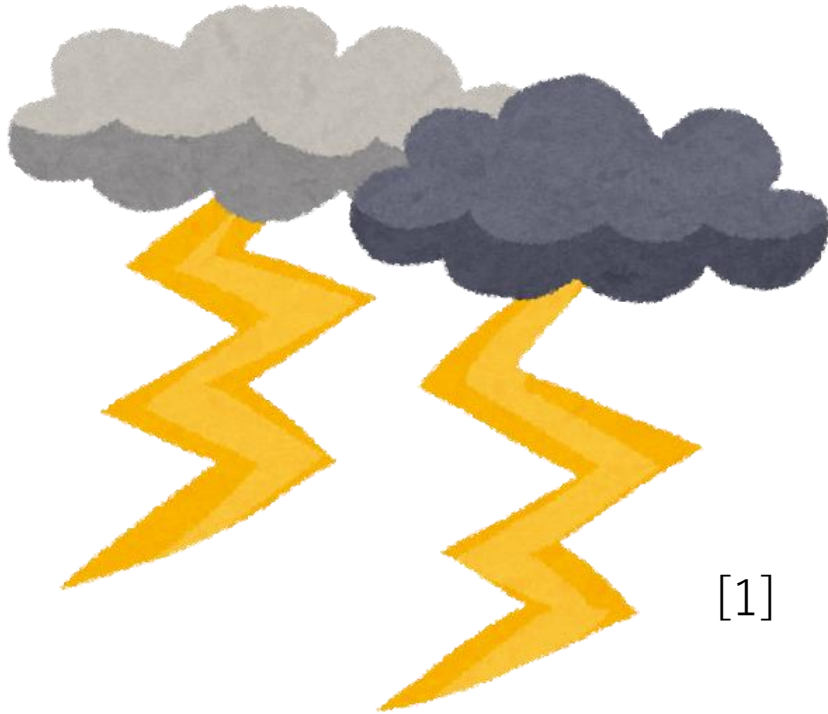
第5回 16:00～16:30



- 名前は【参加者番号、名前】に変更をお願いします。
(例：0001、としタロウ)
- 原則ミュート，画面オンでお願いします。
- 質問はチャットでお願いします。
(時間があまりましたら質問時間を設けます。)
- わからないことがありましたら，遠慮なくお伝えください。



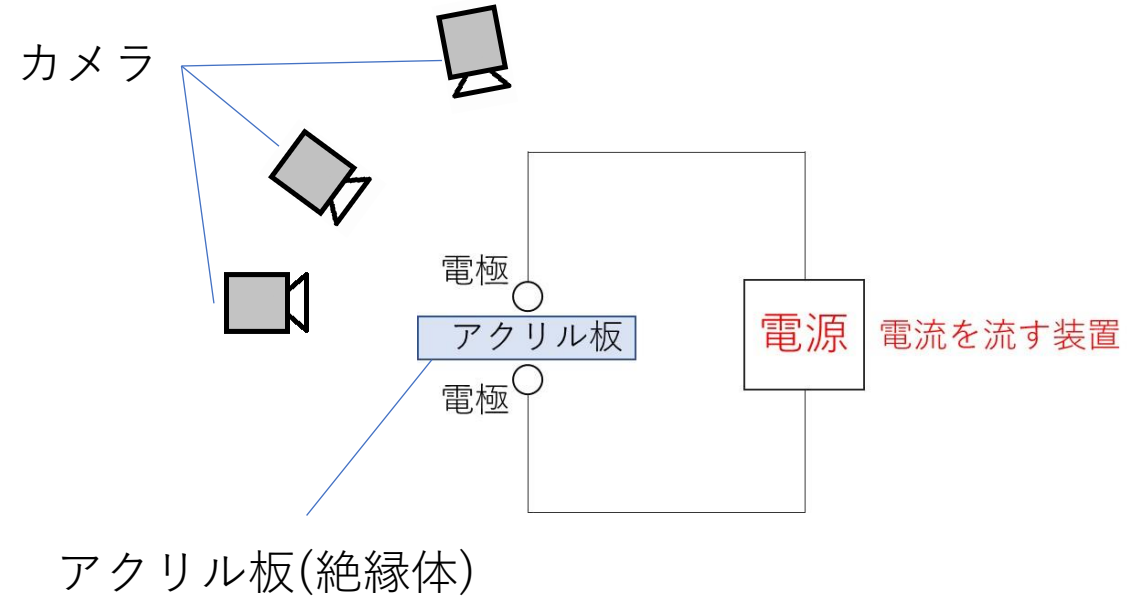
電気のイメージ…



[1]

雷， 静電気…

実験で火花の様子を観察してみる。



絶縁体…電気を通しにくい物体

放電の音や，火花の色にも注目してみよう！

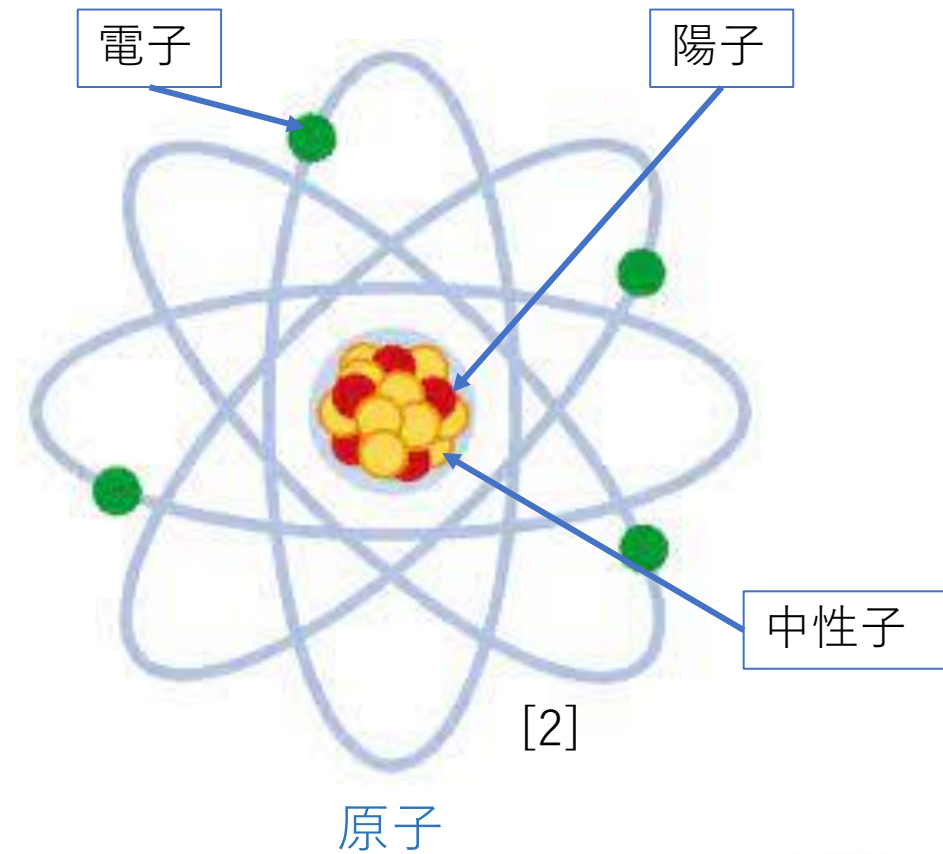
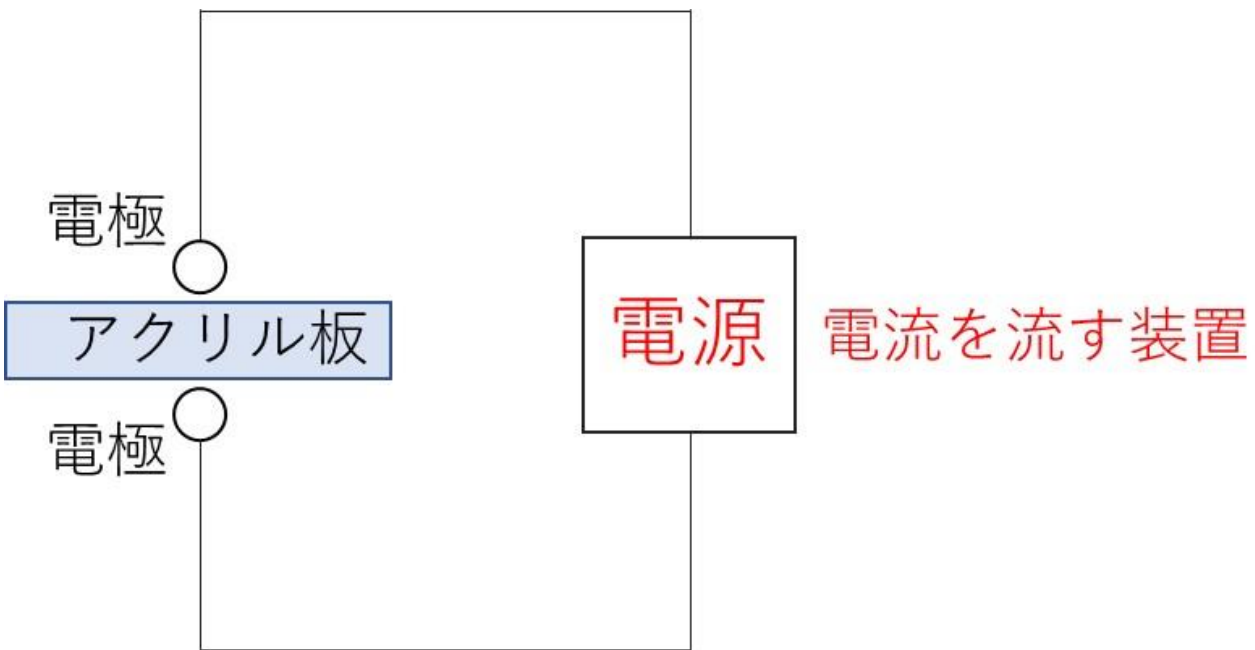
[1] 「雷」いらすとや： https://1.bp.blogspot.com/-A3yVN8SZ3E4/UZmCEYOg08I/AAAAAAAAATbl/8ETwVFTgOzo/s800/shizensaigai_kaminari.png



科学体験教室 「電気の火花を見てみよう！」

超える、つながる、その夢に。東京都市大学は、社会変革のリーダーを育成します。

電子 とても小さな粒子(素粒子)の一つ。
電気, 磁気の現象を引き起こす。



[2] 「原子」 いらすとや : https://1.bp.blogspot.com/-rNFoV0IBgFU/WIW-O6F80ul/AAAAAABBS8/lpFCOYtPsPw4x1260_uW78K999N5rlzVACLcB/s400/kagaku_genshi.png





放電の音 … どのように聞こえるかな？

火花の色 … どんな色になるのかな？

実際に実験を見て確かめよう！！！！

ヒント：電子，空気，光

[3] 「プラズマボール」 いらすとや： https://3.bp.blogspot.com/-Bt6nNiNmEo4/WWXXTsf1BqI/AAAAAABFhQ/kXq1r-xCHaQxA1-vT02dgZeVRqptkdUdQCLcBGAs/s400/toy_plasma_ball.png



カメラの画角

カメラ



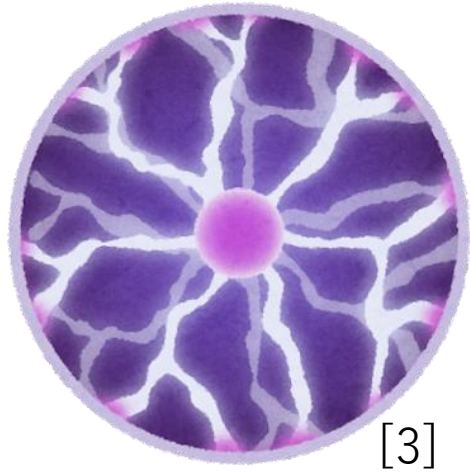
HiCELDX1



HiCELDX3



～実験中～



放電の音

… ザー >> バチバチ
電圧が高くなると、音が激しく、大きくなった。

火花の色

… 青紫色，白色

なぜ，このようになるのか？

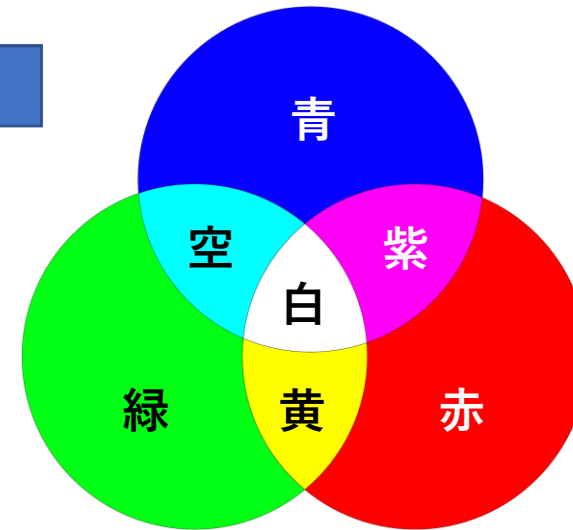
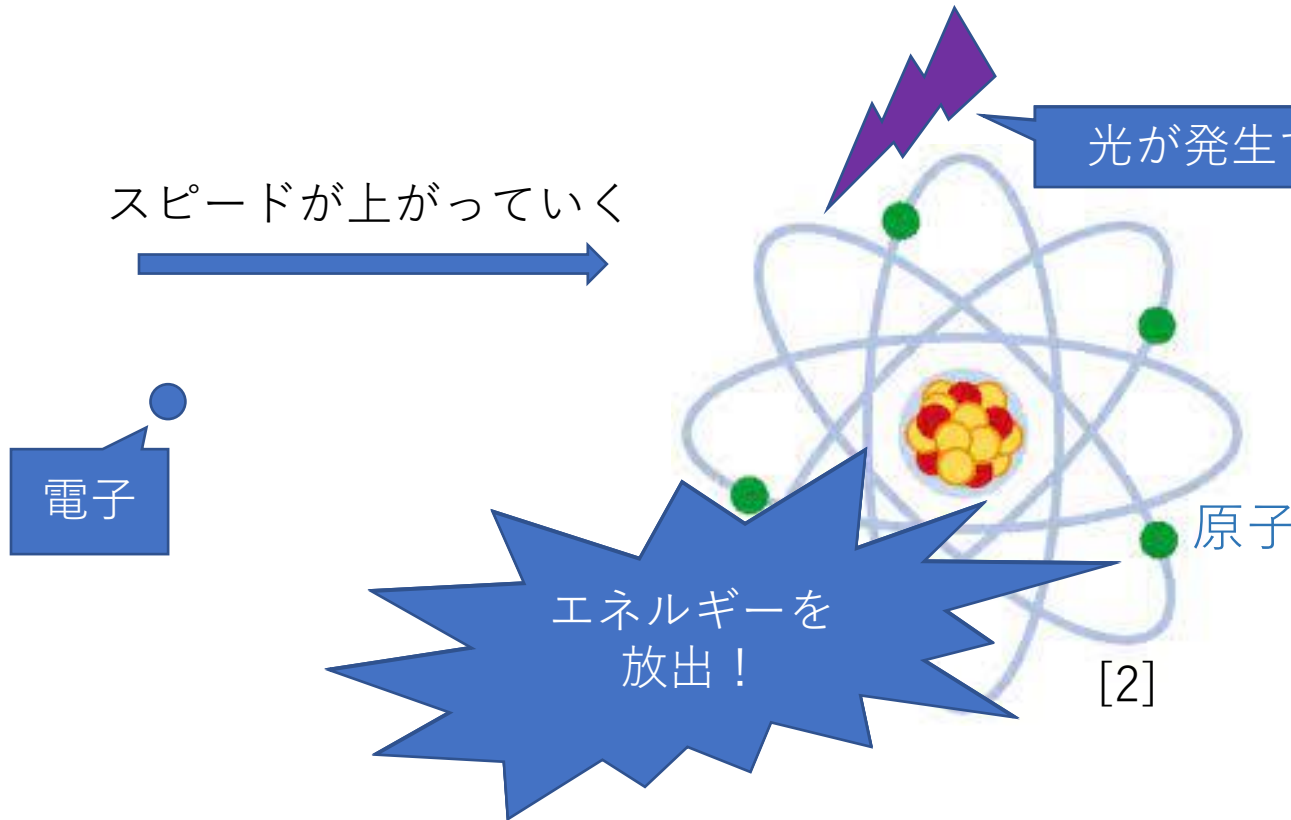
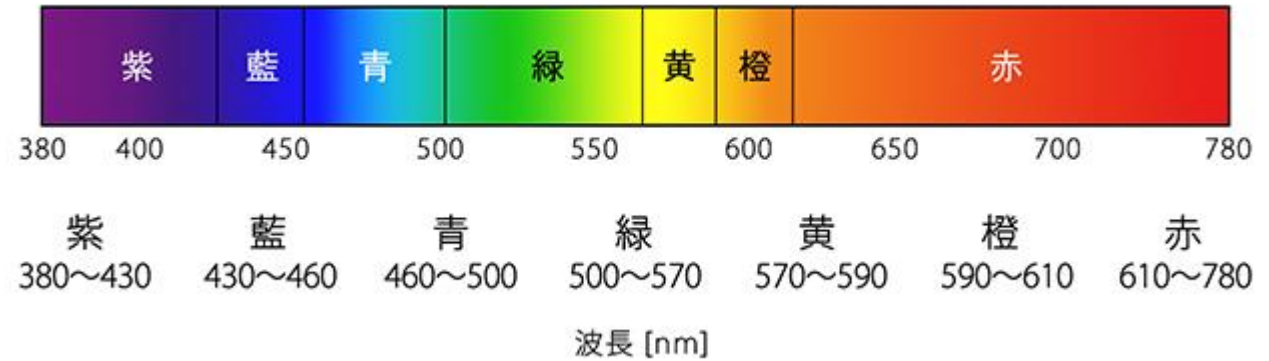
ヒント：電子，空気，光



科学体験教室 「電気の火花を見てみよう！」

超える、つながる、その夢に。東京都市大学は、社会変革のリーダーを育成します。

電圧をかけて電子を加速
→速くなった電子が気体原子にぶつかる
→ぶつかられた原子によって色が決まる



光はいろいろな色が混ざると白く見えるよ

光の三原色

白色に見えたのは、たくさんの種類の原子と衝突したから？



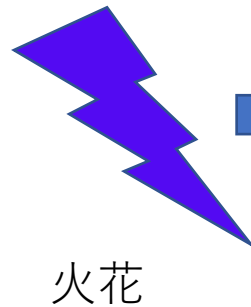
実験を見て火花の様子はどうな感じだった？

光っては消えたり，伸びたと思ったら縮んだり，，，

音が発生する！！



高速で火花が変化，つられて空気が振動する



バチバチ



とても速い！！

[4] 「電力」 いらすとや： https://4.bp.blogspot.com/-v-dhy7kBM6k/VrN1IhyuiDI/AAAAAAAAA3xc/WHdjmlQyJzo/s800/denryoku_mark.png

