

# ニュースレター Vol. 2018-02

## 相馬の

## <電気>



# に迫ってみよう 第5回ワークショップ

Ver0.2

今年のテーマは「**熱と電気**」です。熱には力があります。空気や水は熱を与えられると色々な力を発揮します。電気を起こすこともできます。熱の実験をたくさん行いました。最後に電気の配線も自分達でやってみました。



エネルギーは  
大切に使おう



講師の小池先生です。楽しい実験の指導をしてくださいました。とてもお話の面白い先生でした。

**2018年7月22日**の夏休みに子供たちとお父さん・お母さんが集まりました。参加者は7組の親子。講師の先生と一緒に熱の実験をたくさん体験しました。

**熱の力で**水が形を変えることを学びました。形が変わることで水は力を発揮します。液体⇄水蒸気。

**発電の話**もしてくれました。二酸化炭素を出さない発電、出す発電を学びました。

**実験を体験した後、**電気の配線を実際に行う体験もしました。

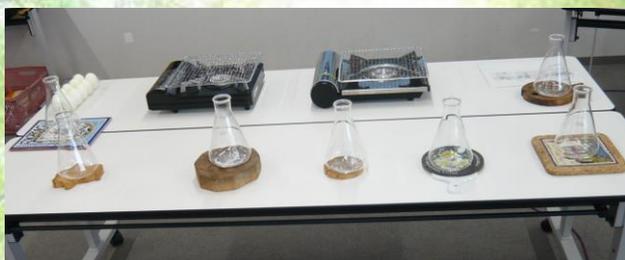
電気をむだづかいしないために  
できることは？



**最初は熱気球**の実験です。ビニールの袋に温めた空気を入れました。温かいことを皆で確認しました。その袋は見事に空中に浮く事が出来ました



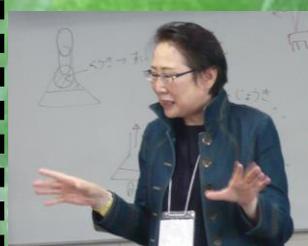
**水と水蒸気**の実験も行いました。熱を加えられて水蒸気となった水が、再び水に戻る時に、ゆで卵は吸い込まれて中に入ってしまった。これも熱の持つ力です。



**ワークショップの最後**に先生から難しい課題が出ました。それは階段の電灯です。二階からでも一階からでも自由に点けたり消したり出来るように配線しなさいというものです。難しかったですが、二人のお友達が完成させました。



**最後にみんなで記念撮影**



「ふくしま市民発電」の理事長新妻香織より  
今回は小池先生がとても大切なことを教えてくれました。実は実験の8割が失敗です。あのニュートンも失敗したときは「それが正しくないということが判明しただけだ」といったそうです。だから、みなさんも1回や2回の失敗にへこまず、挑戦し続けることが大切です。きっとその先に新しい発見がある？