

「車窓」の再発明

平成30年度 竹園東 中学校 9年5組3班

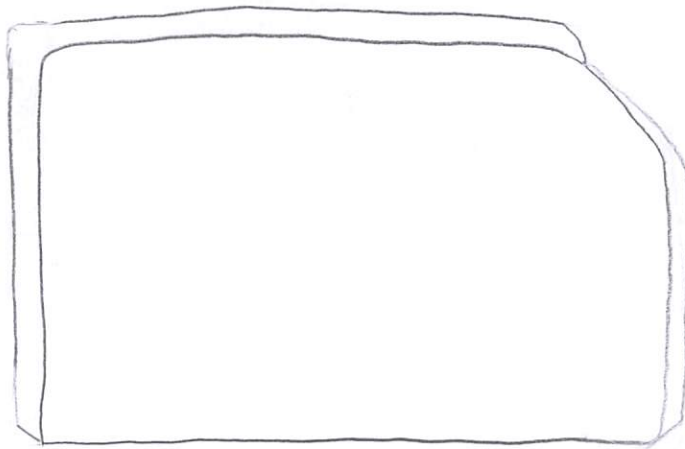
これまでの問題点（現在ある製品の課題など）

- ・車内の窓が暑くなり、車全体が高温になっている。

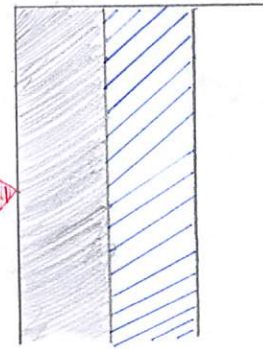
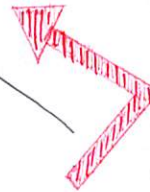
再発明した製品の説明（要約）※図と文章で簡潔に説明すること！



車窓



赤外線



① ② ③

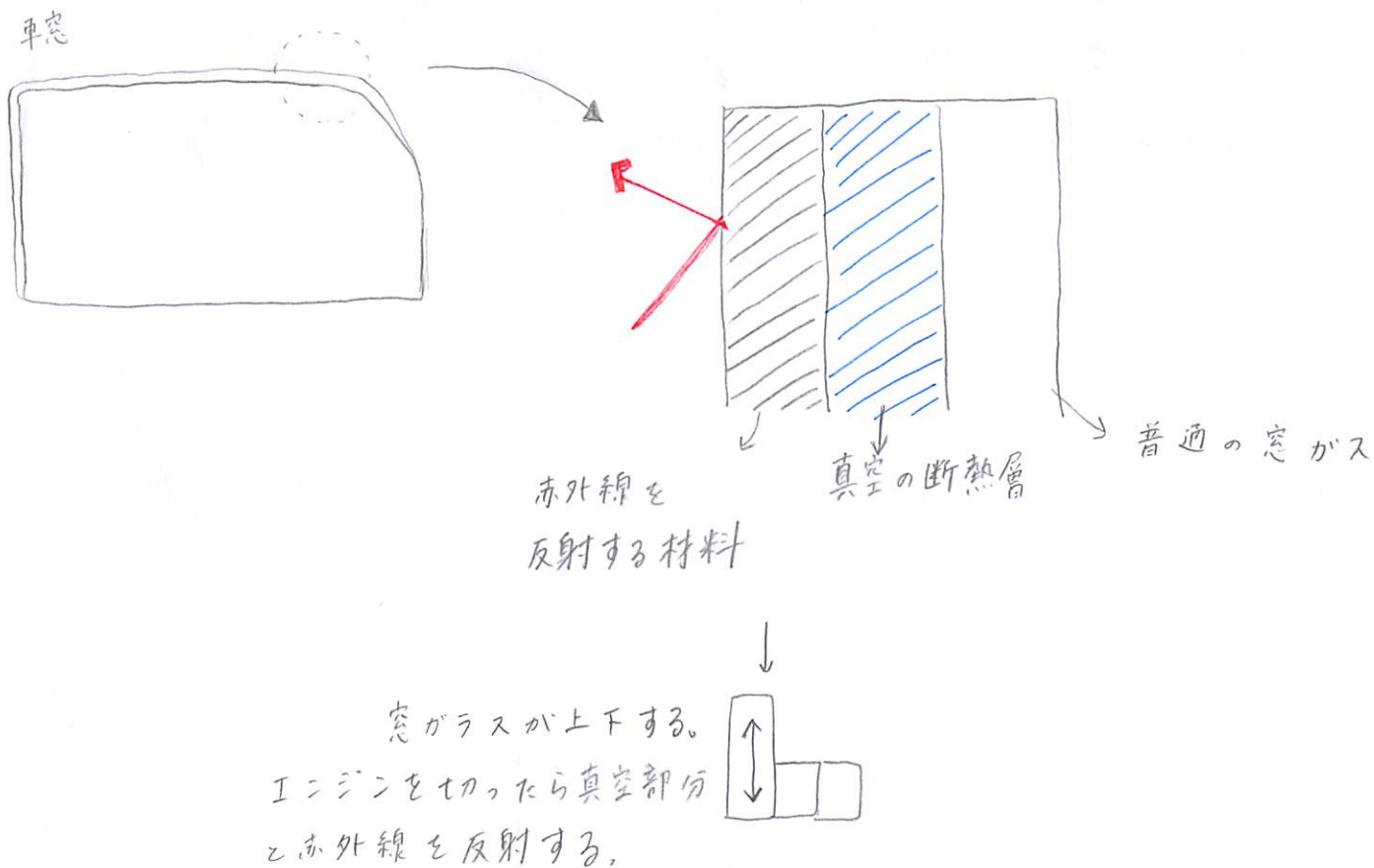
① 赤外線を
反射させる材料

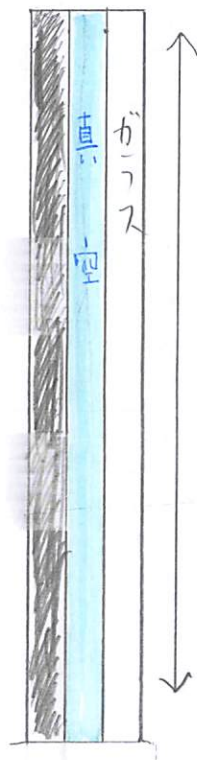
② 真空の断熱層

③ 普通の窓ガラス

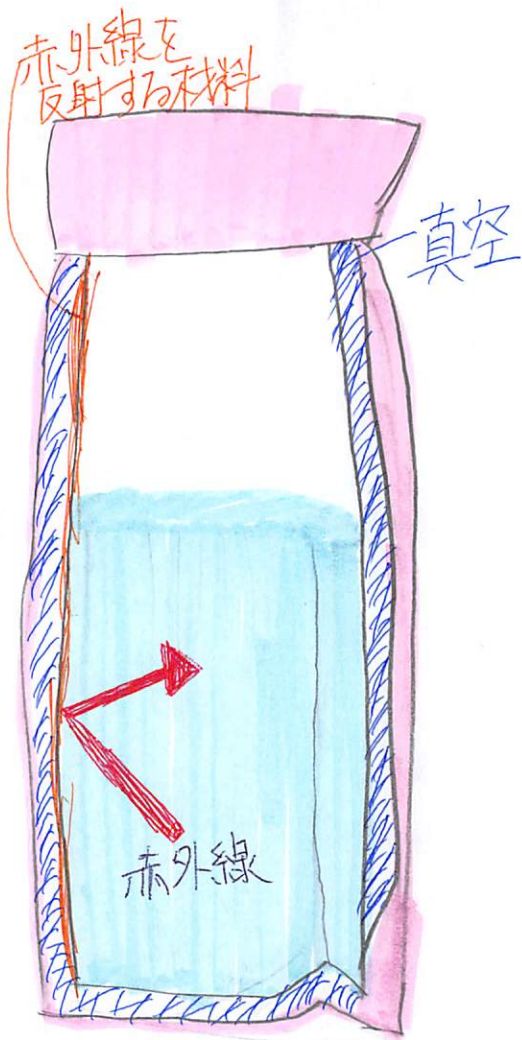
参考にしたもの、（この再発明を考えるきっかけになった製品やアイデアをできるだけ具体的に書く！）

理科の教科書P67、水筒





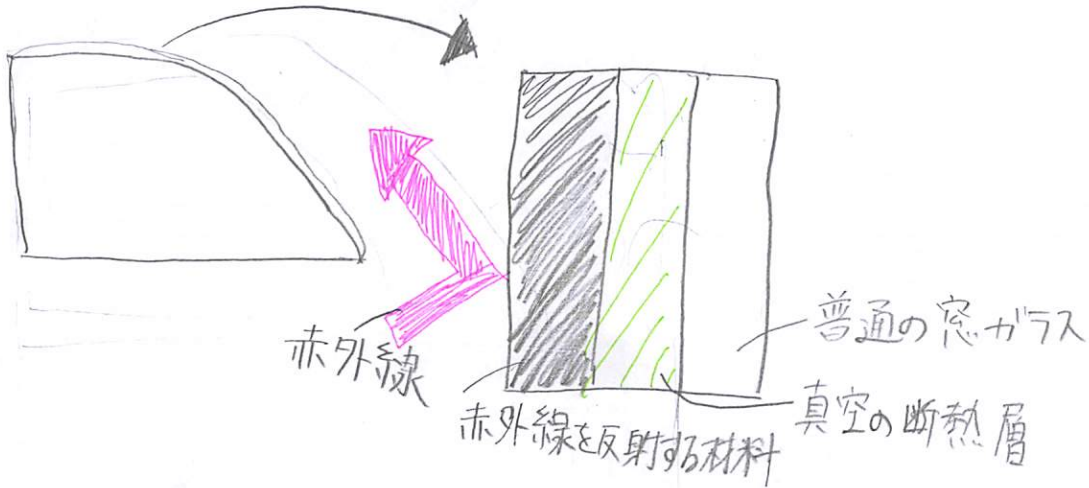
ペアガラスになりドアが厚くなるが、そのぶん安全になる



逃げる
熱を減らす

「車の窓」の再発明

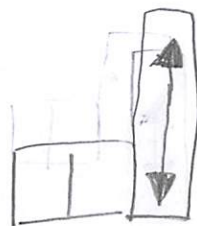
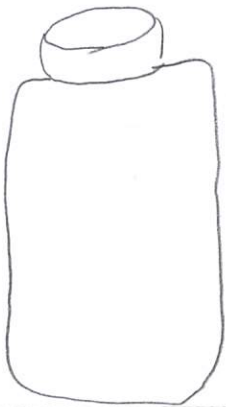
H30 年度 竹園東 中学校 9 年 5 組 3 班



問題点

- ・ 重くなる、燃費が悪くなる。

理科の教科書 P87 を参考



窓ガラスは上下に動く
エンジンを切ったら真空部分と赤外線も反射するやつが
自動で上がる。