

## 冷蔵庫は、なぜ冷える？②

☆いよいよ、冷蔵庫がモノを冷やすしくみにせまるぞ!!

① 気化熱を利用して「冷やす」。

◇ 冷媒＝冷蔵庫の中を冷やすための「ガス」。

◇ 冷媒が「液体（水）」から「気体（空気）」になる時に冷える。

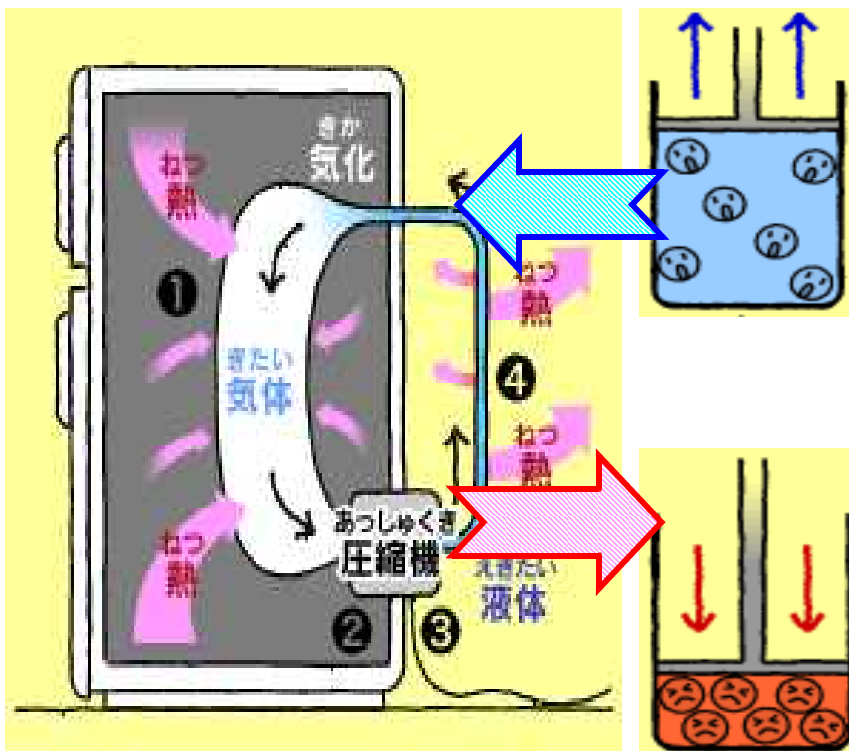


★ 気化熱で冷やす  
コールドスプレー

【左】 ケガをした部分を冷やす。

【右】 ぬれたタオルを冷やす・凍らせる。

② 図を見て考えよう!!



### 【気化熱】

- ① もとにもどされて、気体（空気）になる。
- ② まわりの熱をうばう。温度をさげる。

### 【圧縮・液化】

- ① 押しつぶされて、液体（水）になる
- ② まわりに熱を出す。温度をあげる。

③冷媒ガス<sup>れいばい</sup>の問題<sup>もんだい</sup>。

◇フロンガス

→燃<sup>も</sup>えにくい・爆<sup>ばく</sup>発<sup>はつ</sup>しにくい + よく冷<sup>ひ</sup>やす。

→地<sup>ち</sup>球<sup>きゅう</sup>温<sup>おん</sup>暖<sup>だん</sup>化<sup>か</sup>×××!!!

◇フロンガスの代<sup>か</sup>わりの冷<sup>れい</sup>媒<sup>ばい</sup>ガス

→ク<sup>ク</sup>ロ<sup>ロ</sup>・フ<sup>フ</sup>ル<sup>ル</sup>オ<sup>オ</sup>ロ<sup>ロ</sup>・カ<sup>カ</sup>ー<sup>ー</sup>ボ<sup>ボ</sup>ン

→ブ<sup>ブ</sup>タ<sup>タ</sup>ン（カ<sup>カ</sup>セ<sup>セ</sup>ット<sup>ト</sup>コ<sup>コ</sup>ン<sup>ン</sup>ロ<sup>ロ</sup>にも  
使<sup>つか</sup>わ<sup>わ</sup>れ<sup>れ</sup>て<sup>て</sup>い<sup>い</sup>る）



【わ<sup>わ</sup>か<sup>か</sup>った<sup>た</sup>こ<sup>こ</sup>と・考<sup>かん</sup>え<sup>え</sup>た<sup>た</sup>こ<sup>こ</sup>と】

①冷<sup>れい</sup>蔵<sup>ぞう</sup>庫<sup>こ</sup>は、「気<sup>き</sup>化<sup>か</sup>熱<sup>ねつ</sup>の<sup>の</sup>は<sup>は</sup>た<sup>た</sup>ら<sup>ら</sup>き」で<sup>で</sup>モ<sup>モ</sup>ノ<sup>ノ</sup>を  
冷<sup>ひ</sup>や<sup>や</sup>し<sup>し</sup>て<sup>て</sup>い<sup>い</sup>た<sup>た</sup>！！

②冷<sup>れい</sup>媒<sup>ばい</sup>ガス<sup>ス</sup>は<sup>は</sup>便<sup>べん</sup>利<sup>り</sup>だ<sup>だ</sup>が<sup>が</sup>、地<sup>ち</sup>球<sup>きゅう</sup>環<sup>かん</sup>境<sup>きょう</sup>に<sup>に</sup>わ<sup>わ</sup>る<sup>る</sup>い  
も<sup>も</sup>の<sup>の</sup>も<sup>も</sup>あ<sup>あ</sup>る<sup>る</sup>。

③「地<sup>ち</sup>球<sup>きゅう</sup>に<sup>に</sup>や<sup>や</sup>さ<sup>さ</sup>しい<sup>い</sup>冷<sup>れい</sup>媒<sup>ばい</sup>ガス<sup>ス</sup>」は<sup>は</sup>発<sup>はつ</sup>明<sup>めい</sup>で<sup>で</sup>き  
な<sup>な</sup>い<sup>い</sup>の<sup>の</sup>か<sup>か</sup>？