

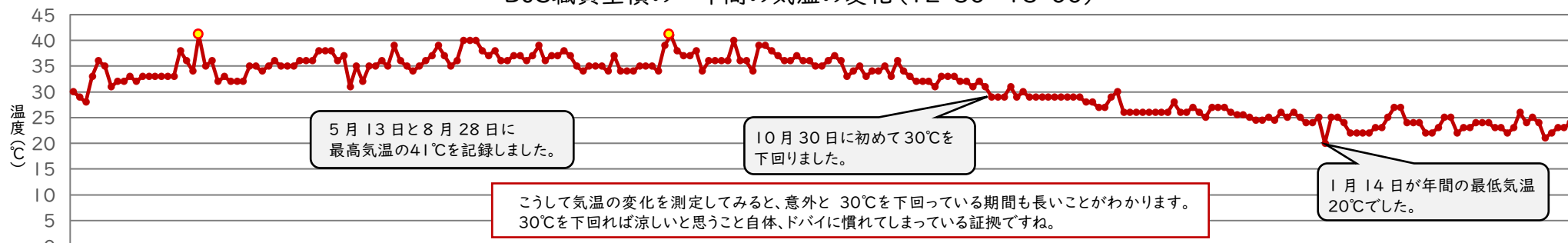
## 一年間の気温・湿度の変化

今年度最後の理科通信は、職員室横の一年間の気温と湿度の変化のデータになります。暑い暑いと思いつつ過ごした昨年度。「年間の気温の変化はどうなんだろう?」と思い、G8の生徒と先生たちの協力を得て、一年間を通して測定してきました。G8の生徒は日直が昼休みに職員室まで来て、測定してくれました。また、金曜日は金バレに参加している生徒が測定してくれました。長期休業中は日直の先生が測定して下さい、貴重なデータを集めることができました。

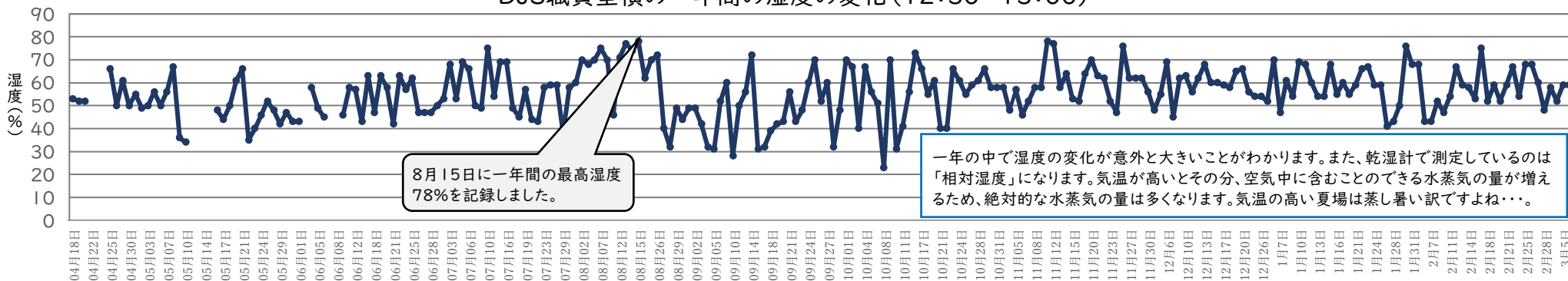
G8の理科では、2学期に「気象」について学習します。その中で、気温と湿度を測定する道具「乾湿計」の使い方についても学びます。(裏面参照) G8の生徒は今では全員が完璧に「乾湿計」を読むことができるようになりました。G8の生徒の皆さん、先生方、一年間ありがとうございました。



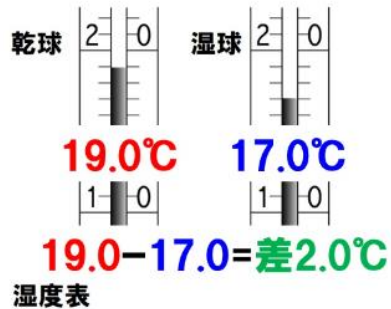
DJS職員室横の一年間の気温の変化(12:30~13:00)



DJS職員室横の一年間の湿度の変化(12:30~13:00)



# 乾湿計とは？



湿度表

乾球の示度 [°C]	乾球と湿球の示度の差 [°C]					
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
20	100	95	90	86	81	77
19	100	95	90	85	80	76
18	100	95	90	85	80	75
17	100	95	90	85	80	75
16	100	95	89	84	79	74
15	100	94	89	84	78	73
14	100	94	89	83	78	72

## 【特徴】

乾湿球湿度計ともいい、湿度を調べるための器具。乾球温度計（ふつうの温度計）と、湿らせたガーゼで球部を包んだ湿球温度計が並んでいる。

## 【使い方】

湿球から水が蒸発する時、気化熱によって球部が冷える。空気が乾いているほど盛んに水分が蒸発して湿球の温度が下がり、湿球と乾球の温度差が大きくなる。2本の温度計の温度差を読みとり、湿度表を参照して湿度を求める。たとえば乾球温度計が19°C、湿球温度計が17°Cなら、湿度表で双方の温度差2°Cと乾球温度計の19°Cを結ぶ所を見て、湿度81%とわかる。乾湿計は、風通しの良い日陰に設置する。

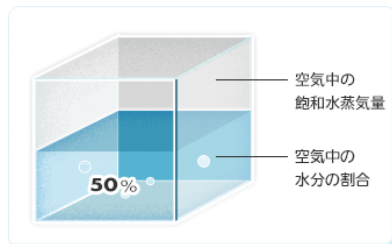
## 【管理】

湿球のガーゼと水はいつもきれいな状態にしておく。水つぼの水を交換したり補充したりするときは、ガーゼを通して水分が湿球に十分にゆきわたっているか確かめる。ガーゼが汚れ吸水性が悪くなったら交換する。ガーゼや水をかえたときは、湿球温度計の示度が正しい値になるまでに15分くらいかかるので注意する。

## 【発展】

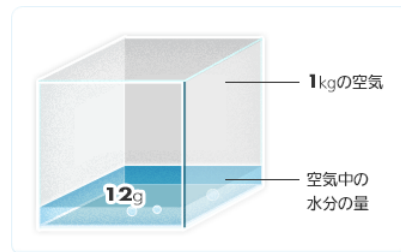
### 「相対湿度」

ある温度の空気中に含まうる最大限の水分量（飽和水蒸気量）に比べて、どの程度の水分を含んでいるかを示す値で <%RH> で表します。一般的に湿度を表す時に使用します。



### 「絶対湿度」

湿り空気（一般に存在する空気）中の乾き空気（全て水分を含まない空気）1kg に対する水蒸気の重量割合を示し、<kg/kg'> で表します。



空気を座席数が決まっている部屋と考えます。この例では、最大で16人座ることが出来ますが、8席だけが埋まっています。

相対湿度は、座席数に対してどれだけの席が埋まっているかという「割合」になりますので、この場合、相対湿度は50%ということになります。

対して、絶対湿度は、実際に座っている人の数になりますので、1人を0.001kgとした場合、絶対湿度は0.008kg/kg' (=座っている人が8人)ということになります

