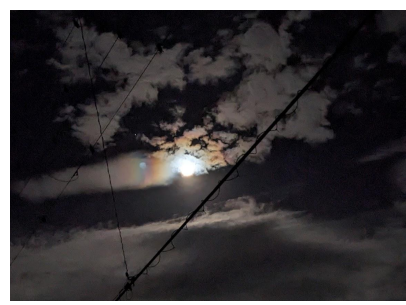


彩雲の観測条件



動機 私たちは雲が鮮やかに色づく現象である「彩雲」ができる仕組みが気になり、注目することにした。実際に空を観測し、彩雲を作る実験を行って、その原理に迫りたい。

彩雲観察

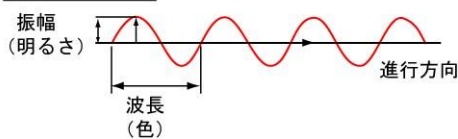


(2023/9/9 16:35撮影 31°C晴れ 方角:西
撮影方法:スマートフォンのカメラ)

結果

橙色が最も広い範囲で見られた。黄色や緑色、青色、紫色も確認できた。

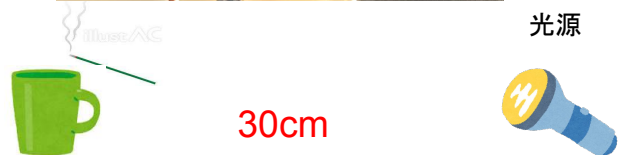
光の波長と振幅



ガンマ線	X線	紫外線	可視光線	赤外線	電波
------	----	-----	------	-----	----



試行実験



結果

青色の部分が最も濃く、広い範囲で見ることができた。
オレンジ色の部分も広い範囲で見ることができた。
赤、緑色も確認できた。

観察した彩雲と試行実験で作出した彩雲とでは、見られる色が違った。

仮説

彩雲を撮影したときは雲を下から見上げる形であったため、赤色やオレンジ色が広い範囲で見えて、実験では正面から煙を見ていたため青色とオレンジ色が見えたと考えられる。今後はこの仮説の検証のため、様々な角度から煙を観察したいと思う。