

觀察

日記

①雲の観察をしようと思っ、たき、かけ

もくじ

学校の登下校のときに、天気が分かれば、かさをもつていくかや長ぐつをはいていくかを簡単に考えることができると思っ、たからです。私たちの生活に欠かせない天気予報は、晴れやくもり、雨などが予報されています。ですがこの天気を決めるのが「雲」ということが本を読んで分かったからです。

たくさん雨が降ると分かれば、大雨になった時、いち早く準備をして、自分の命や家族の命を守りたいと考えたからです。

②雲、て何？

雲とは大気中に浮かんだ小さな水や氷のつぶつぶが集まった物のことです。水蒸気ではありません。なぜなら水蒸気は目に見えないからです。

雲をつくるつぶのうち、水のはつぶは雲粒、氷のはつぶは氷晶といいます。雲粒と氷晶を合わせて雲粒子とよんでいます。雲粒子は小さいですが、重さはあるので地球の重力に引、ぱられて毎秒数mmから数cmの速さで落下しています。しかし大気中にはそれを上回る上昇気流があちらこちらにあります。なので雲は空に浮かんでいられるのです。

※上昇気流：低い空から高い空に向かう空気の流れ

- ①雲の観察をしようと思っ、たき、かけ
- ②雲、て何？
- ③雲はなぜ白いのか
- ④天気記号・雲の高さ・雲の量について
- ⑤雲の種類
- ⑥雲分類フローチャート
- ⑦雲の観察（令和6年7月20日～8月29日）
- ⑧ゲリラごう雨はなぜ起こる？
- ⑨集中ごう雨をもたらす線状降水帯
- ⑩雲を作るう
- ⑪夕日の再現実験
- ⑫まとめ
- ⑬おまけ

④ 天気記号・雲の高さ・雲の量について

(1) 天気記号

記号	天気
○	快晴
①	晴れ
◎	くもり
●	雨
◐	雷

(2) 雲の高さ

	名前	高度
上層雲	巻雲	
	巻積雲	5~13 km
	巻層雲	
中層雲	高積雲	2~7 km
	高層雲	
雲	乱層雲	雲のあたまでは6kmくらい
	層積雲	2 km以下
下層雲	層雲	地表面付近 ~ 2 km
	積雲	〃
雲	積乱雲	雲のあたまでは12 km以上になることがある

(3) 雲の量

雲の量	天気
1以下	快晴
2~8	晴れ
9以上	くもり

③ 雲はなぜ白いのか

雲は小さな水のつぶでできています。この水の粒に太陽の光が反射することによって雲が白く見えます。

雨を降らせる黒く見える雲は白い雲より雲の層が厚いため、上からの太陽の光が雲の下の部分まで届かないため、暗く黒く見えます。

(7) 層積雲 (そうせきうん) 別名: くもり雲、うね雲
低い空で白色や灰色の群れをなした大きな
かたまり状の雲
本格的な雨や雪は降らない

(8) 層雲 (そううん) 別名: きり雲
横方向に広がる灰色の雲
きりのような見た目
最も地面に近いところに現れる

(9) 積雲 (せきうん) 別名: わた雲、入道雲
低い空に浮かぶ、モクモクとした形で底が平
らな雲
日の当たるところは白色、底は灰色の雲
雲の厚さで雨が降るか降らないかわかる
あたたかい季節に見られることが多い

(10) 積乱雲 (せきらんうん) 別名: 雷雲
大雨や雷をもたらす背の高い雲
大気の状態が不安定なときのみ現れる

⑤ 雲の種類

(1) 巻雲 (けんうん)
別名: すじ雲、はね雲、しらす雲
細長い綿や鳥はねのような白い雲
空の最も高い層に現れる

(2) 巻積雲 (けんせきうん)
別名: いわし雲、うろこ雲、さば雲
うろこやつぶの形をした白い雲
晴れている空に現れる
秋を象徴する雲

(3) 巻層雲 (けんそううん) 別名: うす雲
すき通った白い雲
雨や雪をふらせる雲ではない

(4) 高積雲 (こうせきうん)
別名: ひつじ雲、むら雲、まだら雲
白いかたまり状の雲
空の中間の層に現れる
雨を降らせる雲ではない

(5) 高層雲 (こうそううん) 別名: おほろ雲
横方向に広がる灰色や青っぽい色の雲
本格的に雨や雪が降りだす前に現れる

(6) 乱層雲 (らんそううん) 別名: 雨雲、雪雲
暗い灰色で層状に広がる雲
雨や雪を降らせる代表的な雲

⑥ 十種雲形の雲分類フローチャート

① 雷の光や音がある

Yes

積乱雲



NO

② もくもくしていたり
球の上半分のような
形をしている

Yes

③ 雲の頭にかみの毛
のようなすじがある

Yes

積乱雲

NO

④ 一つ一つの
雲がはきりせず
に空に広がっている

積雲



NO

⑧ 白くてなめらかな
すじほい雲

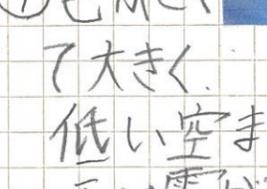
巻雲



YES

⑦ 色がこく
て大きく、
低い空まで広がっていて
雨や雪が降っている

YES



乱層雲

NO

⑨ 一つひとつの雲
が人差し指1本の
幅より小さい

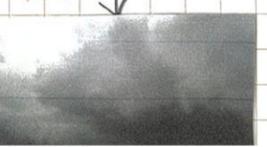
YES



NO

⑩ 一つひとつの雲は指
1〜3本分の大きさ

YES



NO



高積雲



層雲

層積雲



⑤ 太陽や月がはきり見
える

YES

巻層雲



NO

⑥ 少し暗い
灰色の雲で
空を広く
おおい

YES

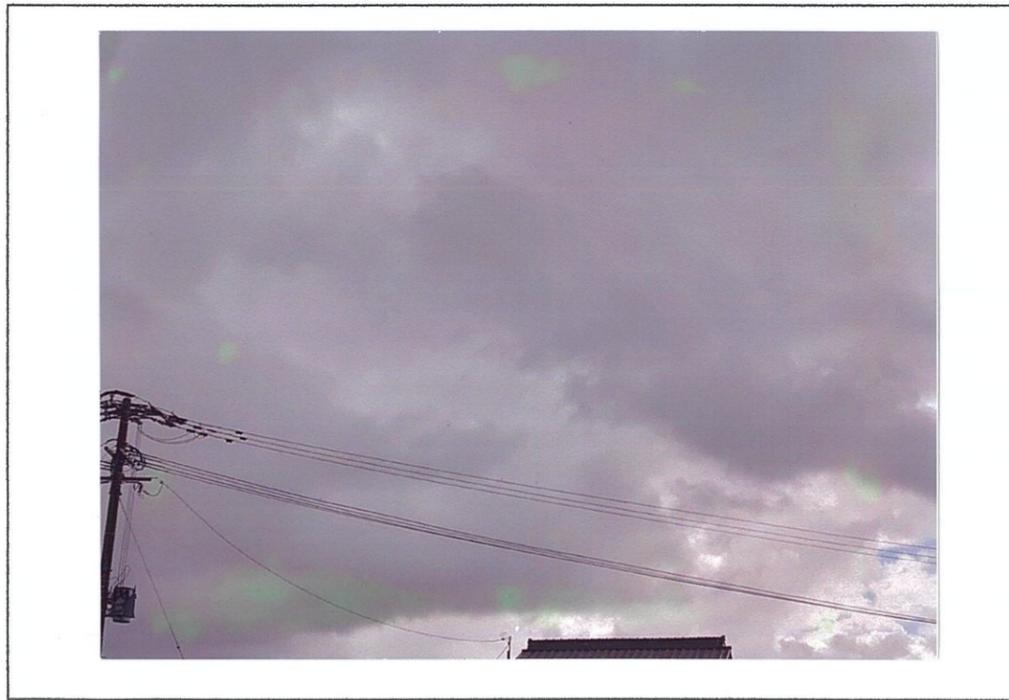
高層雲



雲の観察 ☀️ ☁️ ⚡️

7月21日(日)

	午前10時	午前10時半	午後2時
天気	くもり②	雷雨③	晴れ①
雲の種類	乱層雲	積乱雲	積雲
雲の色	はい色 (雷が鳴るため)	はい色	白
雲の動き	←	←	←
予想	このまま旧くもると思う。		



結果	予想とちがって、午前10時半から雷が鳴り、午後2時から晴れになった。
----	------------------------------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ⚡️

7月20日(土)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	積雲(わた雲)	積雲(わた雲)
雲の色	白、はい色	白
雲の動き	←	←
予想	このまま晴れ続けると思う。	



結果	予想通り、晴れだった。
----	-------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️ 🌩️

7月23日(火)

	午前10時	午後2時
天気	くもり ☁️ 雲 晴れ ①	晴れ ①
雲の種類	高積雲 と 雲	高積雲
雲の色	白	白
雲の動き	←	←
予想	このまま晴れたと思う。	



結果	予想通り、晴れた。た。
----	-------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️ 🌩️

7月22日(月)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ ①	晴れ ①
雲の種類	高積雲	高積雲
雲の色	白、はい色	白、はい色
雲の動き	←	←
予想	このまま晴れたと思う。	



結果	予想通り晴れた。た。
----	------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ⚡️

7月25日(木)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	雷 ☁️
雲の種類	積雲	積乱雲
雲の色	白	灰色
雲の動き	←	←
予想	午前10時は晴れだと思っていた。	

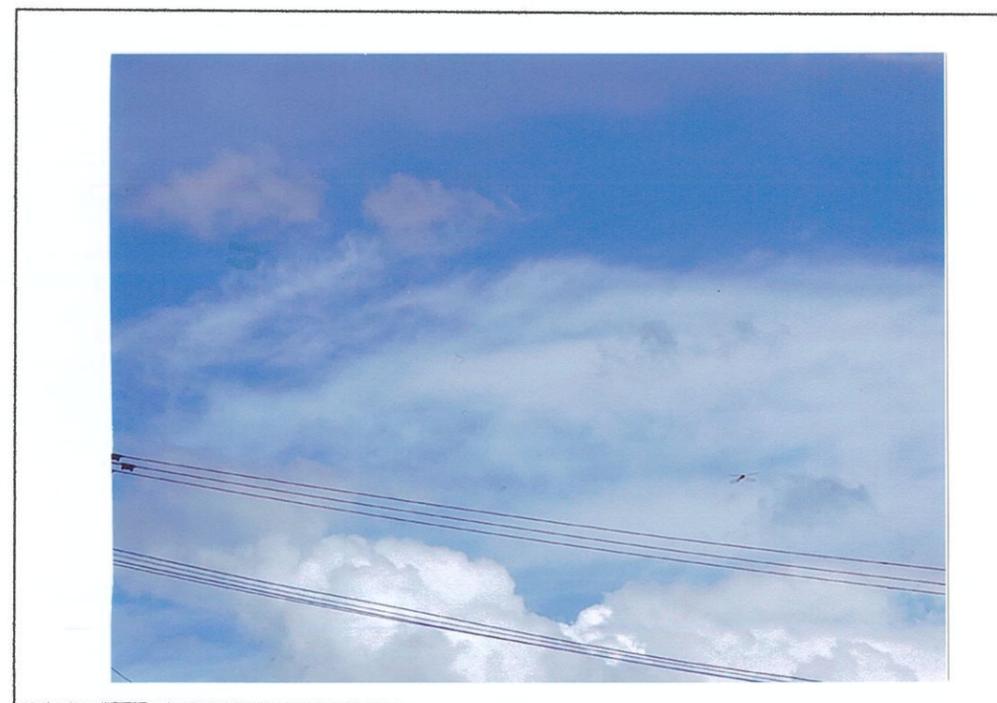


結果	予想とちがい、午後2時くらいに、暗い雲が広がり、雷の光や音があった。
----	------------------------------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ⚡️

7月24日(水)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	巻雲	積雲
雲の色	白	白
雲の動き	←	←
予想	このまま晴れだと思つた。	



結果	予想通り、晴れた。
----	-----------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

7月27日(土)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	高積雲	積雲
雲の色	白	白
雲の動き	←	←
予想	このまま晴れだと思ふ。	

とても晴れていた。



結果	予想通り晴れた。
----	----------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

7月26日(金)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	雨②
雲の種類	積雲	乱層雲
雲の色	白	白、はい色
雲の動き	←	←
予想	このまま晴れだと思ふ	



結果	予想とちがひ、2時くらいに少し雨が降った。
----	-----------------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

7月29日(月)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	/	
雲の色		
雲の高さ		
雲の量		
予想		

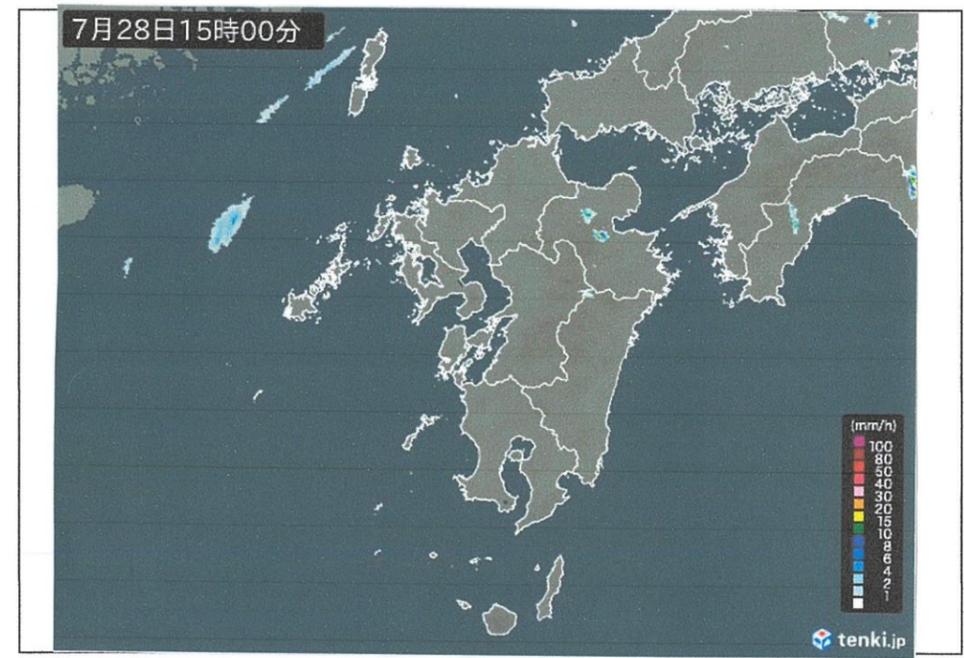


結果	予想通り晴れて雲が無かった。
----	----------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

7月28日(日)

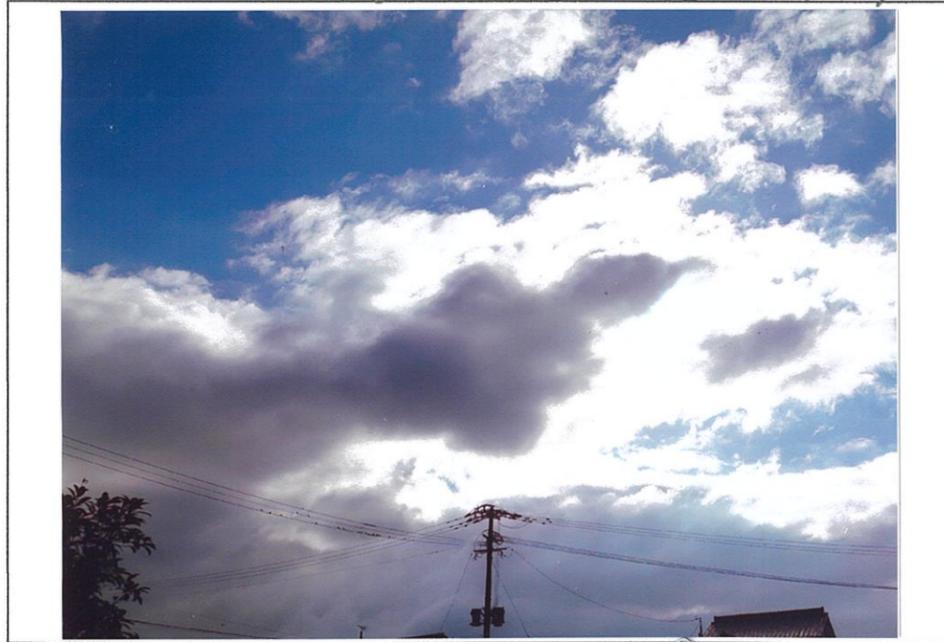
	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	/	
雲の色		
雲の高さ		
雲の量		
予想		



結果	予想と同じで、とても暑かった。
----	-----------------

7月31日(水)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	積雲	高層雲
雲の色	白、はい色	白、はい色
雲の高さ	2km	4km
雲の量	4	6
予想	晴れたと思うが、くもが少し多いから、くもりにあとかげなると思う。	



結果	予想と同じで、午後3時ごろくもりになった。
----	-----------------------

7月30日(火)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	くもり②
雲の種類	積雲	層積雲
雲の色	白	白、はい色
雲の動き	←	←
予想	午前10時の時は、晴れたと思っていた。	



結果	予想とちがって、午後2時ごろはい色のくもがあり、くもりになった。
----	----------------------------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☁️ ☁️

8月2日(金)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	積雲	積雲
雲の色	白	白
雲の高さ(高度)	2km	2km
雲の量	7/10	1/10
予想	少し雲が午前10時では多かったから、 くもりになると思う。	



くもりになる
と思う。

結果	午前10時では雲が多かったから くもりになると思っていたけれど 予想とちがって、午後2時にはくもが ほとんどなかった。
----	--

雲の観察 ☀️ ☁️ ☁️ ☁️

8月1日(木)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	積雲	積雲
雲の色	白、灰色	白
雲の動き	→	→
予想	このまま日中晴れると思う。	



結果	とても暑くて、晴れていた。
----	---------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

8月4日(日)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	少し雨●(パラパラ)
雲の種類	積雲	高層雲
雲の色	白	はい色
雲の高さ	2km	5km
雲の量	3	9
予想	はい色の雲を見た時に、雨が降ると思った。	



結果	予想は少し当たっていて、雨は降ったけど、少しだった。もう少しで予想できそう。
----	--

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

8月3日(土)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	くもり②
雲の種類	積雲	層積雲
雲の色	白	はい色
雲の高さ	3km	1km
雲の量	2	9
予想	雲が積乱雲だと思っていたから、雷が鳴ると思った。	

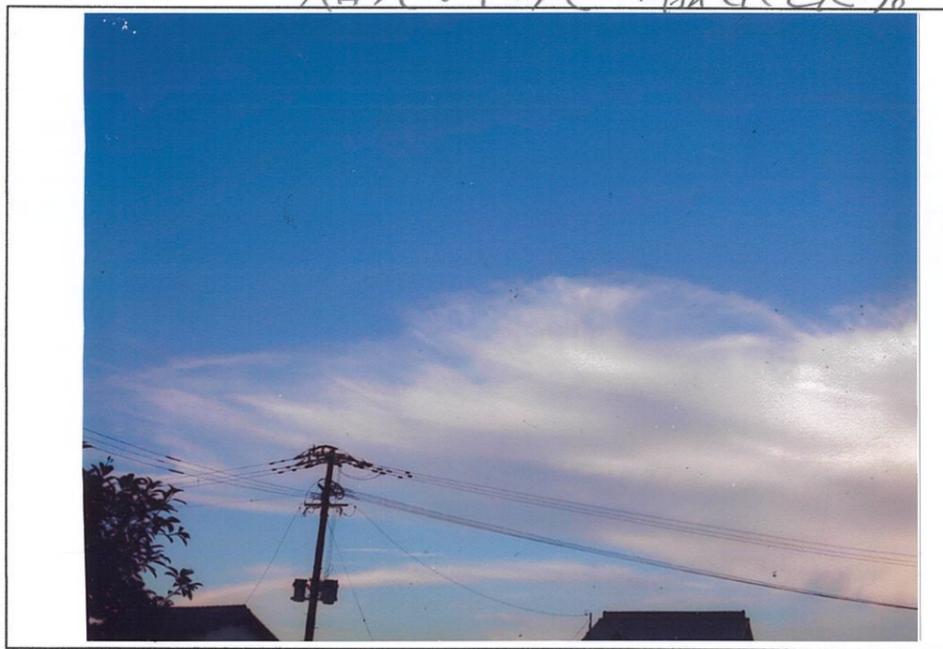


結果	雲が積乱雲じゃなくて、層積雲だったから予想とちがったけれど、たいが雲が分かるようになった。
----	---

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

8月6日(火)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	巻積雲	巻雲
雲の色	白	白
雲の高さ	8km	5km
雲の量	2	5
予想	雲が雨を降らせない雲だと知っていたので、晴れだと思っ	

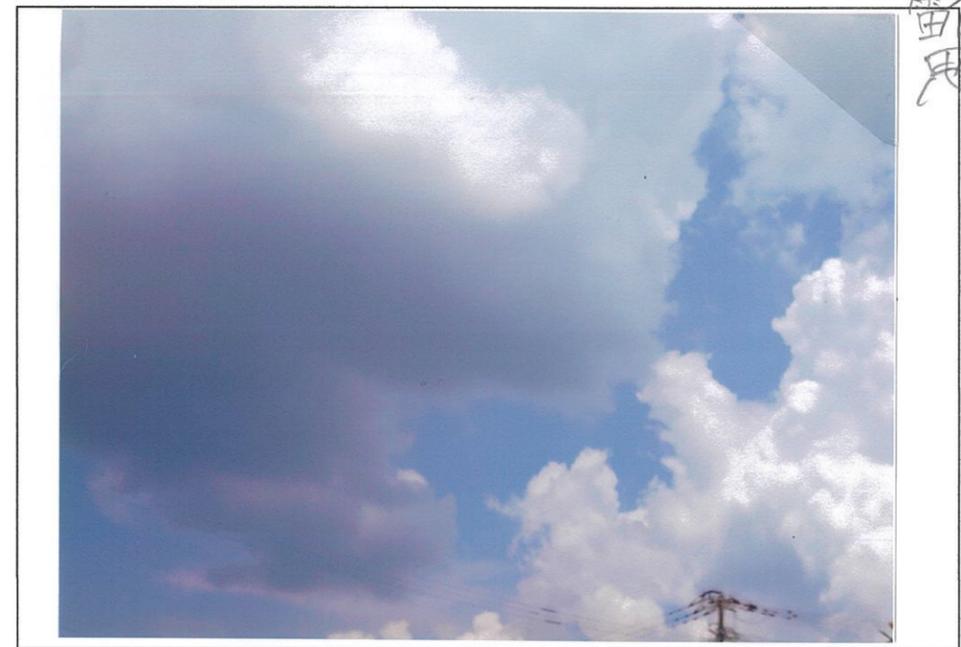


結果	予想と同じで、晴れだった。雲の名前を知れたのでこれからはこの雲を見たら、予想できそう。
----	---

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

8月5日(月)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	雷☁️
雲の種類	積雲	積乱雲
雲の色	白	白は灰色
雲の高さ	2km	2~10km
雲の量	3	9
予想	この雲を見たときに積乱雲と思っ	



雷になると思った。

結果	予想は大正解で、雷になった。そして、思ったとおり、積乱雲だった。
----	----------------------------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

8月8日(木)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	/	積雲
雲の色		白
雲の高さ		3km
雲の量		3
予想	雲が1つもないから晴れつづけると思う。	



結果	予想通り、晴れつづけた。
----	--------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

8月7日(水)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	巻雲	積雲
雲の色	白	白
雲の高さ	8km	2km
雲の量	7	3
予想	このまま晴れ続けると思う。	



結果	雲が何の雲か知っていたので、完ぺきに予想ができるようになった。
----	---------------------------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

8月10日(土)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	積雲	積雲
雲の色	白	白、はい色
雲の高さ	2km	3km
雲の量	3	2
予想	雲が白くて、空が青かったから晴れだと思ふ。	



結果	予想通り、晴れで、とても暑い日だった。
----	---------------------

雲の観察 ☀️ ☁️ ☔️

8月9日(金)

	午前10時	午後2時
天気	晴れ①	晴れ①
雲の種類	巻雲	積雲
雲の色	白	白
雲の高さ	5km	2km
雲の量	4	6
予想	巻雲は雨を降らせないので晴れだと思ふ。	



結果	予想通り晴れだった。
----	------------