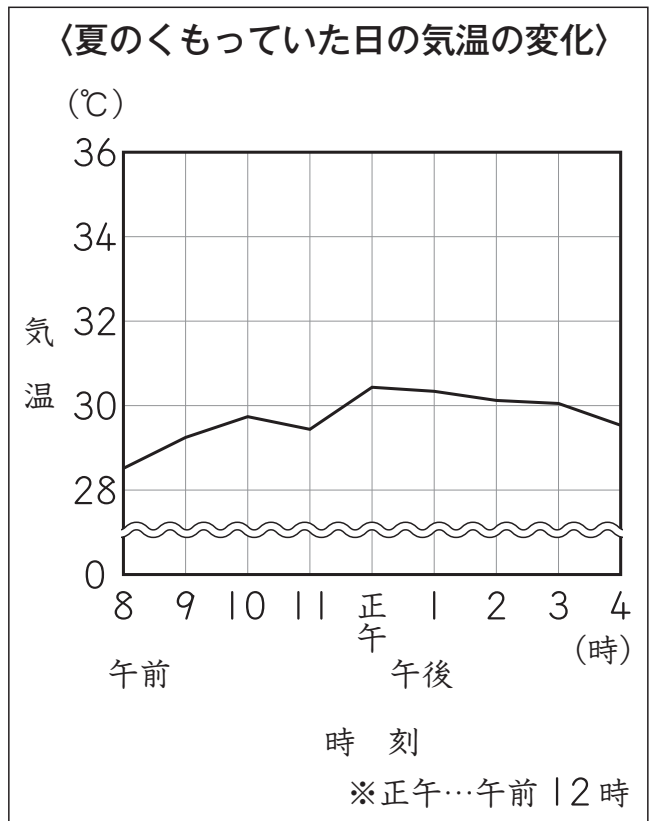
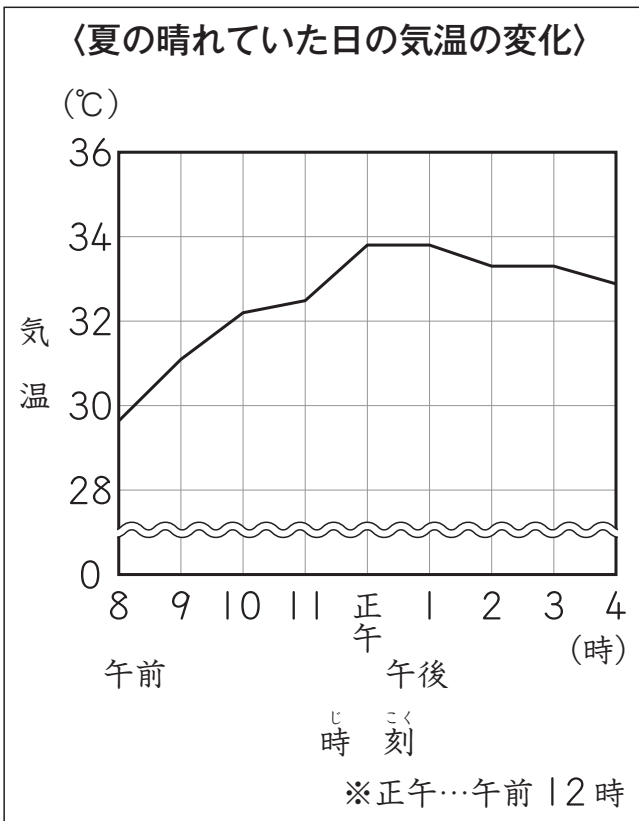


4

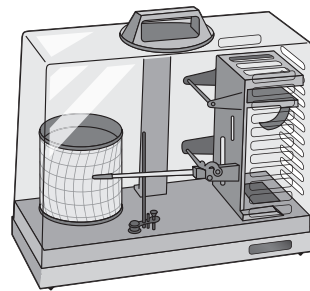
よしこさんたちは、気温の変化について話し合っています。



4年生の学習で、春や夏は、下のグラフのように、晴れだと気温の変化が大きく、雨や曇りだと気温の変化が小さいということがわかったね。冬でも同じかな。

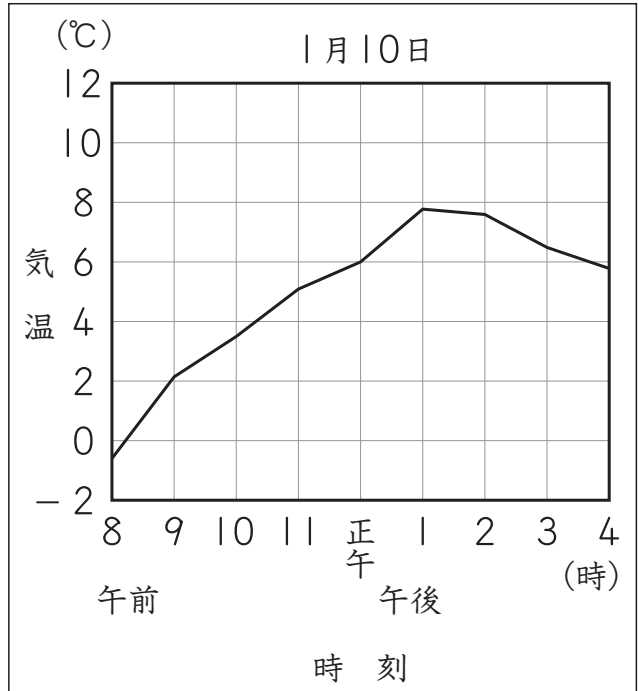
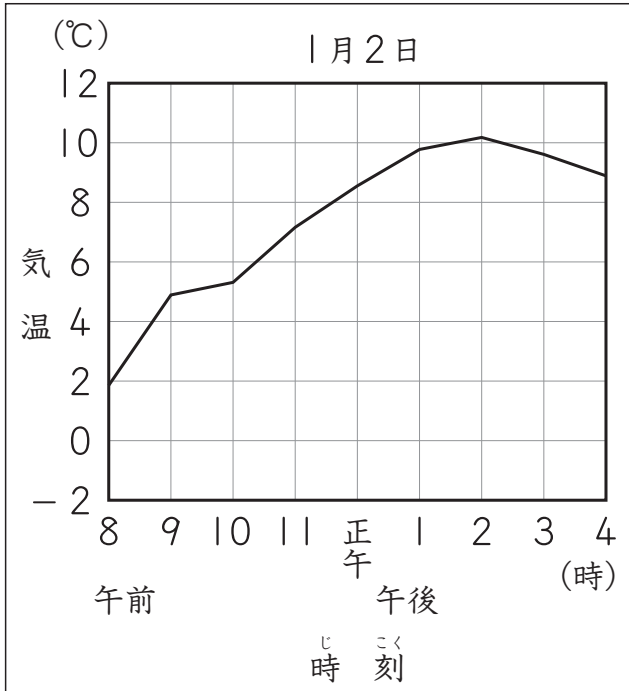


「冬の気温の変化の仕方は、^{しかた}天気によって変わるのか。」という【問題】が見つかったよ。自動で記録する温度計を使って調べよう。



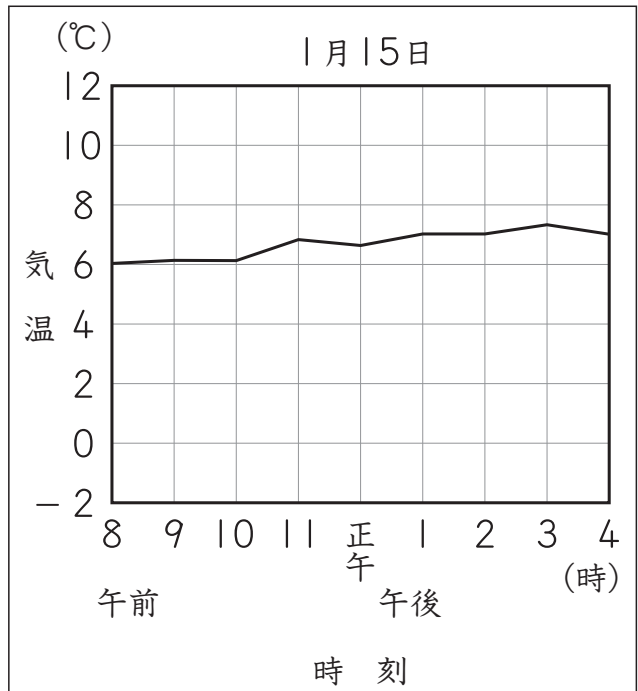
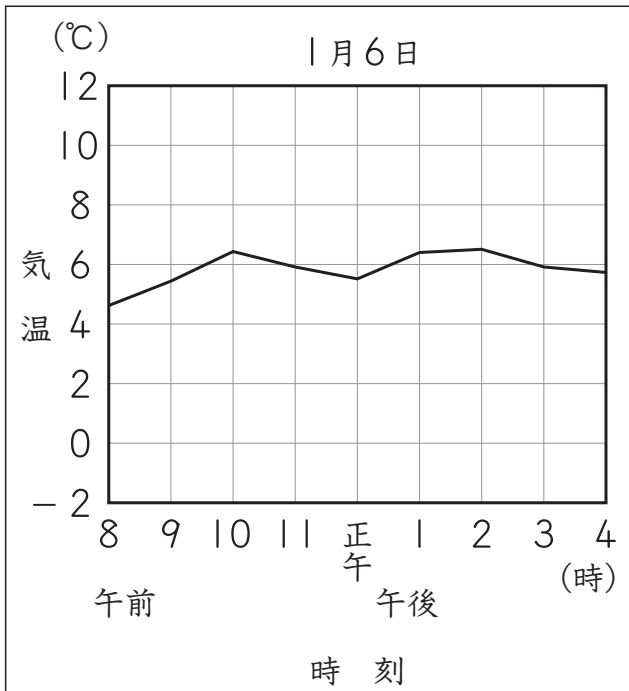
よしこさんたちは、冬の天気と気温について調べ、天気によって、下の
ように整理をしました。

〈冬の天気と気温の変化〉（朝から晴れていた日）



※正午…午前12時

〈冬の天気と気温の変化〉（朝からくもっていた日）



※正午…午前12時

(1) 左の〈冬の天気と気温の変化〉からは、天気による気温の変化の仕方^{しかた}について、どのようなことがいえますか。下の **1** から **4** までの中から 1つ選んで、その番号を書きましょう。

1 冬の晴れた日は、気温の変化が小さく、くもった日は、気温の変化が大きくなっている。

このことから、冬の気温の変化の仕方は、天気によって変わるといえる。

2 冬の晴れた日は、気温の変化が大きく、くもった日は、気温の変化が小さくなっている。

このことから、冬の気温の変化の仕方は、天気によって変わるといえる。

3 冬の晴れた日も、くもった日も、気温の変化が大きくなっている。

このことから、冬の気温の変化の仕方は、天気によって変わらないといえる。

4 冬の晴れた日も、くもった日も、気温の変化が小さくなっている。

このことから、冬の気温の変化の仕方は、天気によって変わらないといえる。

よしこさんたちは、冬の気温の変化の仕方しかたをまとめたあと、話し合いました。



よしこさん

冬の気温の変化の仕方について、昼の気温だけで、夜の気温について調べていないね。

夜の気温についても調べてみよう。「冬の夜の気温は、どのように変化するのか。」という【問題】を解決していこう。



じろうさん



よしこさん

晴れている昼の気温は、正午（午前12時）過ぎすごろに最も高くなるから、晴れている夜の気温は、午前0時過ぎごろに最も低くなると思うな。気温の変化の仕方は、晴れた夜の方が大きいと思う。

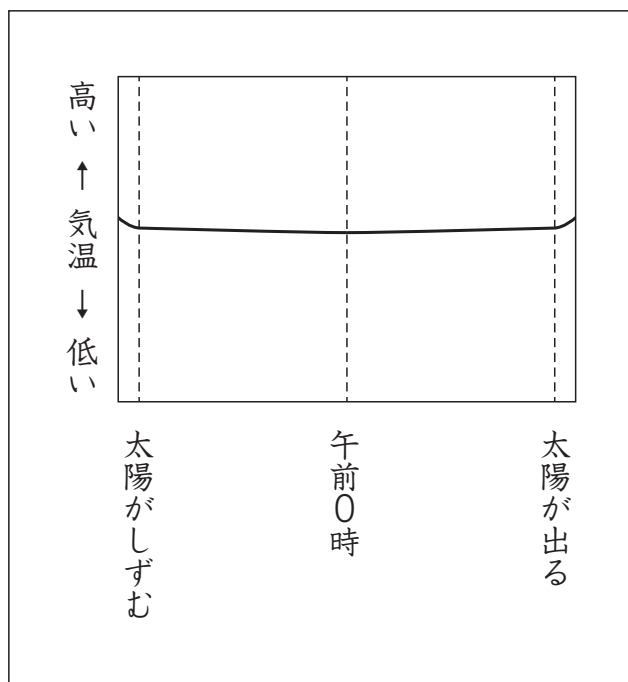
夜は、太陽が出ていないから、晴れていても、くもっていても、気温は変化しないと思うよ。



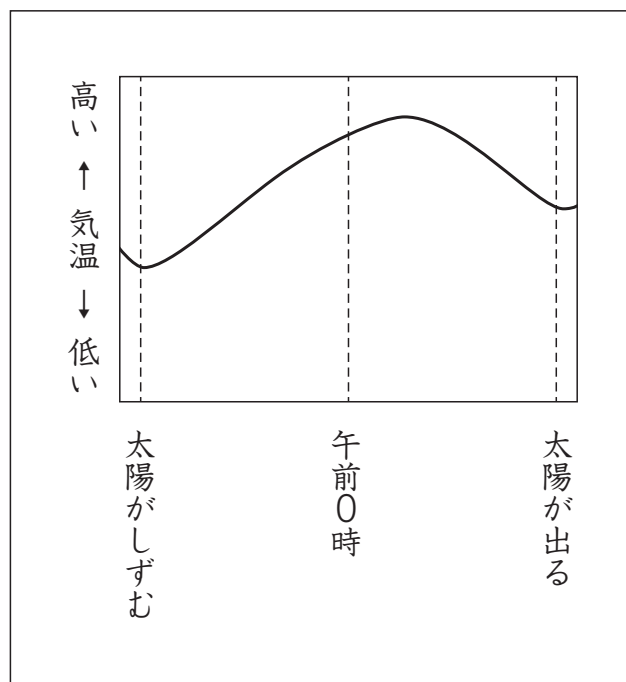
じろうさん

(2) じろうさんの下線部の考えが正しければ、冬の夜の気温は、どのようになると考えられますか。下の **1** から **4** までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

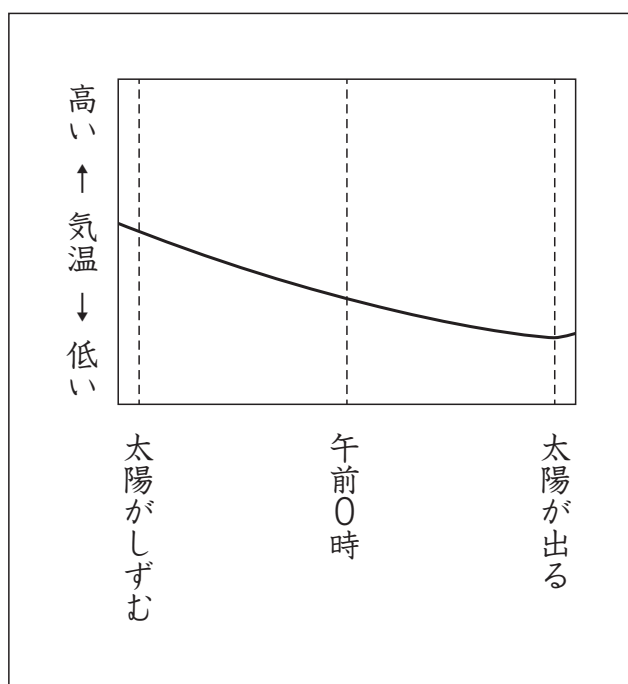
1



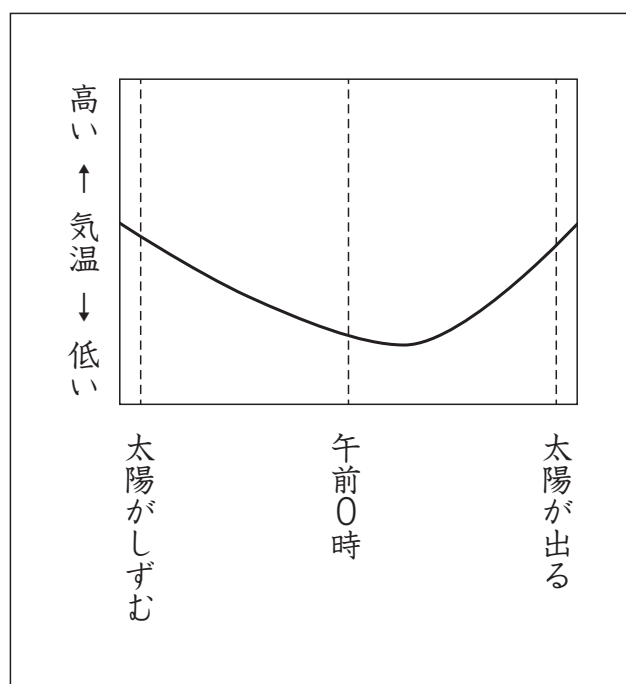
2



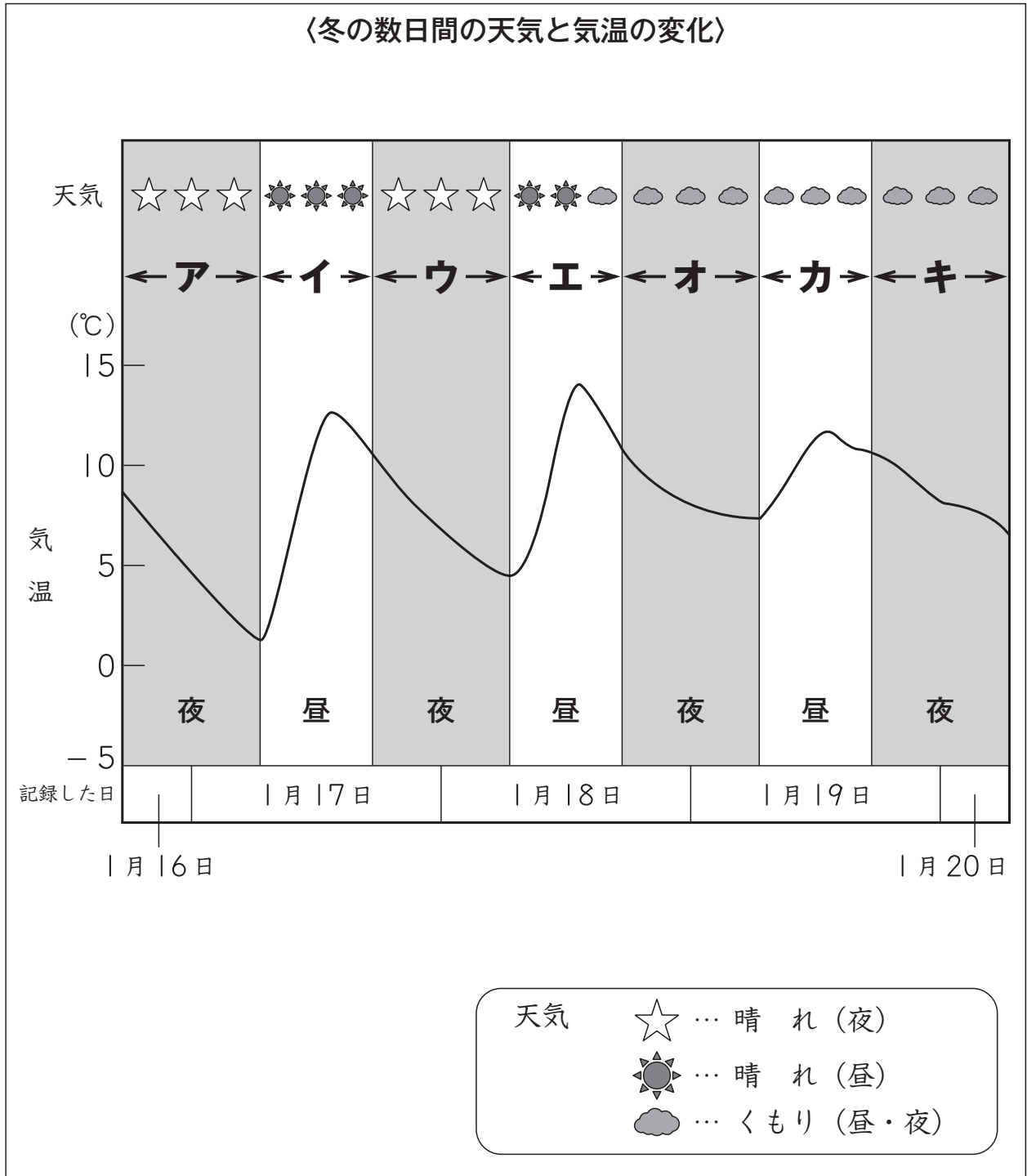
3



4



よしこさんたちは、冬の数日間の天気と気温を^{かんそく}観測したり、インターネットで調べたりして、下のよう^{かんそく}に整理をしました。



- (3) よしこさんは、【問題】「冬の夜の気温は、どのように変化するのか。」について、〈冬の数日間の天気と気温の変化〉からいえることを、次のようにまとめました。

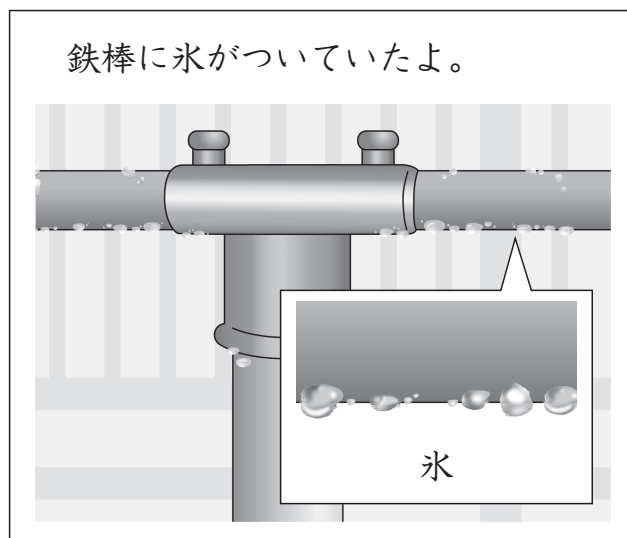
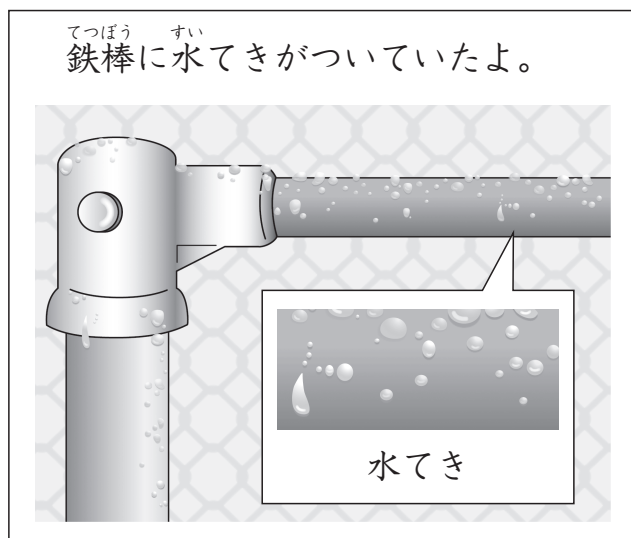
【結果からいえること】

- ①冬の晴れた夜は、気温が下がる。
- ②冬のくもった夜は、気温が下がる。
- ③冬の晴れた夜の気温は、7℃ぐらい下がり、冬のくもった夜の気温は、3℃ぐらい下がる。

これらのことから、冬の夜の気温は、下がり続け、冬の晴れた夜は、冬のくもった夜よりも気温の変化が大きいといえる。

上の【結果からいえること】の①は、〈冬の数日間の天気と気温の変化〉のどの部分をもとに、まとめていますか。左の **ア** から **キ** までの中からすべて選んで、その記号を書きましょう。

- (4) よしこさんは、インターネットを使って、各地の友達から朝のようすの写真を送ってもらいましたが、その中で2枚の^{まい}写真が気になりました。



よしこさんは、2つの現象を調べて、次のようにまとめました。

にあてはまることばを書きましょう。

朝、鉄棒に、水てきや氷がついていた。気温が下がり、空気中の が冷やされて、水てきや、水てきになったあと氷になる現象が見られた。左の写真は「つゆ」、右の写真は「とうろ」というらしい。気温のちがいによって、異なる現象が起こることがわかった。