

## 天気の見方と異常気象、地球温暖化

### 1 天気の見方

- ・天気図の等圧線、気団、前線の位置関係を確認しましょう
- ・**[皆さんと一緒に考えます]**  
天気図から、八王子市の2日後の天気を予想してみましょう
- ・天気の予想では、「晴」「雨」の予想だけでなく、**「晴」の可能性や「雨」の可能性を考えてみましょう**

### 2 台風について

- ・台風の定義、台風発生のしくみ
- ・台風発生・接近・上陸数、台風の強さ・大きさ
- ・風の強さと吹き方
- ・台風の進路予報、実際の位置
- ・令和元年台風第15号と台風第19号の風及び雨雲の比較
- ・**台風第19号の大暴雨による被害、八王子市は？大規模河川はどうだったか**

### 3 異常気象・地球温暖化

- ・将来の地球の気温、対策をした場合、しない場合
- ・2019年の天候のまとめ。**日本の年平均気温は、1898年の統計開始以降、最も高い値**になる見込み→**地球温暖化の影響と自然変動の影響**
- ・温室効果の仕組み、大気がない場合、ある場合、温室効果ガスがある場合
- ・温室効果ガスの人為的な増加。**大気中の二酸化炭素濃度は上昇**している
- ・気候予測モデルに、自然要因のみの要素、人為起源の温室効果ガスの要素を与えた場合の、それぞれの計算結果は
- ・**産業革命（18世紀後半）以降の温室効果ガスの上昇は大きい**
- ・**[皆さんと一緒に考えます]**  
過去128年の間に、世界の年平均気温は100年あたり何°C上昇しているでしょうか。
- ・気温、降水量観測から分かったこと
- ・1時間降水量50mm以上の雨とは？
- ・無降水日数の変化、**雨の降らない日が増えている？大雨の増加？**
- ・将来予測、地球温暖化の予測

- ・「地球温暖化予測情報第9巻」「東京都の21世紀末の気候」
- ・東京都では年平均気温が100年で約4℃上昇、猛暑日が100年で年間約40日増加、滝のように降る雨の発生が100年で2倍以上に
- ・気候変動への対処、緩和（かんわ）策と適応（てきおう）策
- ・東京都や八王子市が進める緩和策
- ・温室効果ガスの排出を控える緩和策と既に出始めている気候変動の影響に対処する適応策、両方のバランスが大事

#### 4 気象庁の防災情報の目的と役割

- ・気象庁が防災情報を発表する目的は、災害による被害の防止軽減です
- ・防災の情報に求められる要素は、「現象の予想」「災害の恐れ」「防災対応」
- ・防災の情報を受けて、市民の防災行動にどう結びつけていくかが鍵
- ・近年の災害と防災気象情報の主な改善
- ・“雨の予測”から“災害のおそれの情報”へ—気象警報の変遷—
- ・5段階の警戒レベルと防災気象情報
- ・雨量の予報から災害危険度の予報へ
- ・「雨量分布」と「危険度分布」
- ・「危険度分布」の活用
- ・風水害期に備えて防災対応の実践
  - 1 自身の避難の計画（マイ・タイムライン）を立てる
  - 2 避難のための情報を入手する
  - 3 避難のタイミングを判断する
- ・八王子市総合防災ガイドブック

#### 5 終わりに

- ・自然災害に向き合う。「自分は大丈夫！』と思わない
- ・自然災害から身を守るために“あるべき姿”、災害リスクを知る、知識、意識の確認、災害時にそれらをフル活用