



まずは、先の台風19号で被害にあわれた方々に心よりお見舞いを申し上げます。


区では、10月10日（木）に災害対策本部を立ち上げ、警戒、準備をすすめ、清掃・リサイクル部においては、12日（土）の資源・ごみ収集を全面中止にするなど、ご迷惑をおかけしたことをお詫び申し上げます。

当部では、台風通過後の14日（月）より、玉川野毛町公園の拡張予定地に災害ごみの臨時置き場を設け、緊急の収集体制で対応してまいりました。収集の目途は立ちつつありますが、引き続き災害ごみの収集運搬、粗大ごみリユース品の無償提供など、生活再建の支援に努めてまいります。

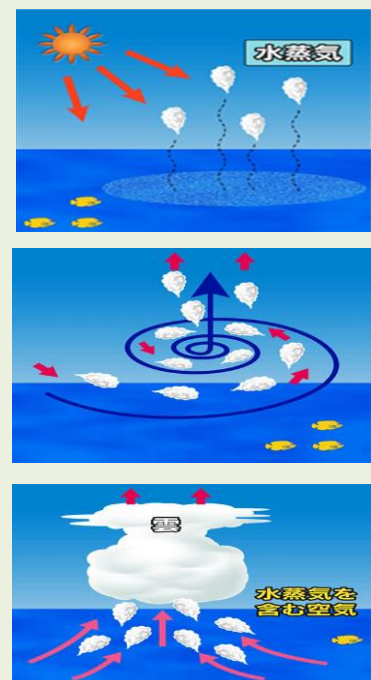
近年、連続する猛暑日などで地球の温暖化を肌で感じ、大雨や台風の被害が相次ぐ中、今後に不安を持っている方も多いかと思えます。そこで、今回のような強大な台風と温暖化には関係性があるのかを調べてみました。11月に実施する“3daysセミナー”のテーマにも取り上げています。



## 特集 『温暖化と台風』



台風とは・・・  
最大風速が秒速 17.2 メートル以上の北西太平洋の海上で発生する熱帯低気圧のことをいいます。  
海水が太陽の熱で温められて蒸発し、水蒸気になります。水蒸気は空気より軽いので上昇していき、**上昇気流**を作ります。（空気が上に昇って、地面や海面を押し下す力が弱くなり、気圧が下がる状態を低気圧といいます。）上昇した水蒸気は上空で冷やされて水滴になり、水滴が集って雲になります。水蒸気水滴になるときに熱が放出され、放出された熱でまた水蒸気ができて上昇→放熱・・・というサイクルで発達して台風になります。  
台風の特徴的な雲の渦は、地球の自転によって発生する力が雲に働いて作られます。台風は自分では動きません。まわりの風で流されるので、一年中起こってはいても、太平洋高気圧の活動が弱まる夏の終わりごろから北上し、日本に近づいてきます。



### 1 温暖化が進むと台風が発生しやすくなる？

台風のエネルギー源は水蒸気です。水蒸気は高温になるほど発生量が多く、海面付近の水温が26℃以上になると台風が生まれやすくなります。熱帯低気圧全体の発生数は増えないものの、台風のような強い熱帯低気圧の発生数は増加する可能性が高いと報告されています（IPCC※第5次評価報告書より）。



### 2 温暖化のしくみ

二酸化炭素やメタンなどの気体は赤外線を吸収し、再び放出する性質があるため、地球から宇宙に向かう熱を再び地球の表面に戻す**温室効果**を持っています。

温室効果により世界の平均気温は14℃となっていますが、温室効果が無い場合の地球表面は氷点下18～19℃と見積もられています。

現在の二酸化炭素濃度は産業革命前からおおよそ4割増しとなっており、平均気温も0.8℃程度上昇しています。

### 3 温暖化の要因

温暖化は気候変動の一部ですが、気候変動の要因には、海洋の変動や火山噴火、太陽活動の変化などの自然要因と人間の活動に伴う人為的要因があります。自然要因には億年単位の変化もありますが、近年は大量の化石燃料の消費による、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの増加による温暖化の人為的要因に関心が集まっています。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC\*）第4次評価報告書は、観測結果から気候システムの温暖化は疑う余地がないと結論づけました。

\*IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年にWMO（世界気象機関）とUNEP（国連環境計画）により設立された組織で、195か国・地域が参加している。最新の科学的知見をまとめた報告書を5～6年ごとに出し、直近では2013～2014年に第5次評価報告書が発表された。2007年にノーベル平和賞を受賞。

### 4 今後の予測（主に IPCC 第5次評価報告書より）

#### 〔世界全体〕

- ① 世界の平均気温は上昇傾向にあり、21世紀末までに最大4.8℃上昇するという予測もある。北半球の高緯度で上昇程度が大きくなる。
- ② 海水温も21世紀末までに最大2℃上昇し、北極海の海水（夏季）は21世紀半ばにはほぼなくなる。また、海面水位は21世紀末に最大82cm上昇の予測も。
- ③ 熱帯低気圧の発生頻度は、減少もしくは同程度と見られているが、最大風速及び降雨量は増加する可能性が高い。

#### 〔日本〕

- ① 日本の気温上昇の割合は、世界平均を上回り、21世紀末には最大5.4℃の上昇という予測もある。高緯度の地域ほど上昇が大きいと見込まれている。
- ② 真夏日・猛暑日の増加。
- ③ 大雨（日降水量1,000mm以上）・強い雨（1時間降水量50mm以上）の増加。しかしながら、降水日数自体は減少傾向。
- ④ 降雪地域は減少するものの、内陸部では大雪が増加する可能性も。

#### 【そのほかの影響】

渇水リスクの増加、水質変化の可能性（地下水への塩水の浸入など）大雨災害の深刻化（河川氾濫による洪水の確率が最大4.4倍との予測、土砂の深層崩壊など）、高波・高潮リスクの増加、農産物への影響（品質低下、農業害虫の分布域の拡大など）、水産物への影響（漁場・漁期の変化、藻場の減少など）、健康面への影響（感染症媒介蚊の生息域の拡大、熱中症の増加など）

### 5 温暖化への「緩和」と「適応」

「世界平均の気温上昇を、産業革命以前を基準に2℃以内に抑えるべき」との科学的見解が国際的に認識されていますが、目標達成は非常に困難とみられています。温暖化を抑える『緩和策』と同時に、新しい気象条件に対応できるよう『適応策』の模索も始まっています。（「気候変動への適応計画」平成27年11月閣議決定）

適応策として、高温に強い農作物への転換など、ビジネスの動きもありますが、電気使用量の抑制や水を出しっぱなしにしない、アイドリングストップを行うなど、企業活動においても、また日常生活においても意識することは大事なことです。



愛媛県におけるアボカド栽培の導入

#### 編集後記

10月1日「食品ロス削減推進法」が施行され、10月を食品ロス削減月間として、全国的に啓発事業が行われました。11月開催の「3days セミナー」の打ち合わせ時、講師の方から、削減方法の一つとして『コミュニケーション』が挙げられました。確かに、外食の際に「小盛にしてください」「残ったものを持ち帰れますか？」などの場面はその通りだと思いました。今年度のセミナーでは、松本市発の『3010』ならぬ、『世田谷版〇〇〇〇』（食品ロスに限らず）を作りたい！との意気込みで行いますので、ご参加の皆様のご協力をお願いいたします。

また、11月号の「月刊廃棄物」（株）日経ビジネス発行のTopic 自治体のコラムで世田谷区が特集され、事業系ごみについての記事が掲載される予定です。次号でご紹介できればと思っております。