

富山県気候変動適応センター

# NEWSLETTER

Vol.12 | 2024.07

## 熱中症対策 気候変動適応法改正のポイント

- ◆熱中症特別警戒アラート運用開始
- ◆クーリングシェルターの指定

研究紹介  
日本なしの凍霜害に係る将来予測

# 熱中症特別警戒アラートの運用開始

これまで運用されてきた「熱中症警戒アラート」に加え、令和6年4月24日から「熱中症特別警戒アラート」の運用が開始されました。このアラートが発表された際には、過去に例のない危険な暑さになる可能性があります。

暑さ指数(WBGT)	アラートの発信
県内すべての地点で <b>35</b> 以上	<b>熱中症特別警戒アラート</b> 前日14時頃に発表 人の健康に重大な被害が生ずるおそれがあります。 危険な暑さから、自分と周りの人の命を守ってください。
	<b>熱中症警戒アラート</b> 前日17時頃・当日5時頃に発表 人の健康に被害が生ずるおそれがあります。 他人事と考えず、暑さから自分の身を守りましょう。
<b>33</b> 以上	



## アラートの発表状況はどこで確認できるの？

アラートはテレビやラジオ、防災無線、「熱中症予防情報サイト」などで発信されます。環境省のメール配信サービスや環境省公式アカウントによるLINE通知でも発表状況を知ることができます。



## アラートが発表されたらどうすればいいの？

- ・涼しく過ごせる環境を確保しましょう。
- ・水分、塩分補給の準備をしましょう。
- ・高齢者や乳幼児など、熱中症にかかりやすい方への準備を確認しましょう。
- ・翌日の運動、外出、イベント等の中止や延期を検討しましょう。

アラートが発表されていなくても、熱中症に気をつけましょう！

暑さ指数 (WBGT)	日常生活における注意事項	運動に関する注意事項
<b>31以上(危険)</b>	高齢者は安静状態でも発生する危険性が高い。 外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。	原則中止
28以上31未満	外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。	激しい運動は中止
25以上28未満	運動や激しい作業をする際は、定期的に十分に休憩をとる。	積極的に水分補給
25未満	激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。	積極的に休憩

### WBGTとは

熱中症の危険性を判断するための指標で、身体と外気との熱のやりとりに与える影響の大きい「気温」「日射、輻射熱」「湿度」「風速」の4つの要素をもとに算出されます。単位は気温と同じ摂氏度(℃)で示されます。



# クーリングシェルターの指定

「クーリングシェルター(暑熱避難施設)」とは、危険な暑さからの避難場所として市町村が指定した冷房設備のある施設のことです。



※令和6年7月1日時点

このマークがクーリングシェルターの目印です！



## クーリングシェルターは誰でも使えるの？

熱中症特別警戒アラートが発表された場合にクーリングシェルターが解放され、誰でも気軽に利用することができます。



## クーリングシェルターはどこにあるの？

市民センターや図書館・体育館などの公共施設や、ショッピングセンターやドラッグストアなどの民間施設のうち、市町村の指定した施設がクーリングシェルターとして開放されます。利用できる曜日や時間帯、場所、人数は施設によって異なるので、ご注意ください。学校や勤務先などよく行く場所の近くにあるクーリングシェルターを調べておくといいですね。

## 熱中症を予防しましょう！

### ● 熱中症予防のポイント

#### 熱中症警戒アラート等をチェックしよう！

- アラート発表時は徹底した熱中症予防行動をとりましょう。
- 暑さ指数(WBGT)を確認し、行動の目安にしましょう。



#### こまめに水分・塩分を補給しよう！

- のどの渇きを感じる前に、こまめに水分を補給しましょう。
- 汗をたくさんかいたときは、水分だけでなく塩分も補給しましょう。



#### 暑さを避けよう！

- 外出するときは、暑い時間帯を避け、帽子や日傘を着用しましょう。
- 室内では、エアコンや扇風機を使い、部屋を涼しくしましょう。



#### 声をかけあおう！

- 外で活動するときは、こまめに休憩をはさむよう複数人で声をかけあいましょう。
- 熱中症リスクの高い人には、エアコンの使用や水分補給を促しましょう。



### ● 熱中症予防に関する情報はこちら



熱中症予防情報サイト(環境省)   
・アラート発表状況や全国の暑さ指数  
・熱中症対策などの情報



「熱中症を予防しましょう！」(富山県)   
・熱中症予防のポイント  
・県内のクーリングシェルターの情報



## 研究紹介 ～日本なしの凍霜害に係る将来予測について～

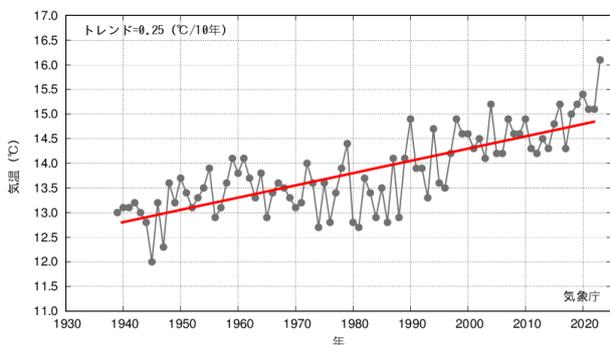
富山県を代表する果実の一つである日本なしは、令和3年に花芽の凍霜害が広範囲で発生したことを受け、本県でも対策に力を入れています。現在、県内でも年平均気温が上がってきており、今後も上昇すると考えられていることから、当センターでは気候変動による凍霜害への影響を把握するため、環境省の事業\*に参加し、発芽～出蕾～開花といった日本なしの「生育ステージ」を予測するモデルと「凍霜害危険度」を推定するモデルを構築するとともに、2050年までの凍霜害危険度を予測しました。

予測の結果から、温暖化に伴う冬季から春季の平均気温の上昇が生育ステージを前進させること、平均気温が上昇しても一時的な寒の戻りがあれば、将来においても凍霜害リスクが残ることが分かりました。また、生育ステージの予測モデルの精度をより向上させるため、地域の農家さんと協力し、観察記録表への記録をお願いしているところです。

さらに、富山市呉羽地区内の現地調査を通して、早朝の気温の低下状況が圃場ごとに大きく異なり、地理的な影響が示唆されたことから、現在、国立環境研究所、長野県気候変動適応センターと連携し、気象観測と併せて地形解析を行うことで、地域特性を踏まえた凍霜害の適応策を検討していこうとしています。

\*環境省の事業：国民参加による気候変動情報収集・分析業務

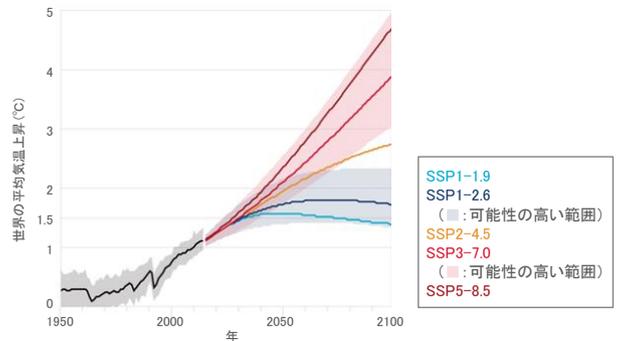
### 県内でも気温が上がってきており、今後も上昇すると考えられます。



富山の年平均気温の経年変化（1939年～2023年）

出典：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）＜気象庁作成＞  
[https://adaptation-platform.nies.go.jp/map/Toyama/index\\_past.html](https://adaptation-platform.nies.go.jp/map/Toyama/index_past.html)

富山では1939年に比べ、  
年平均気温が約2℃上昇しています。

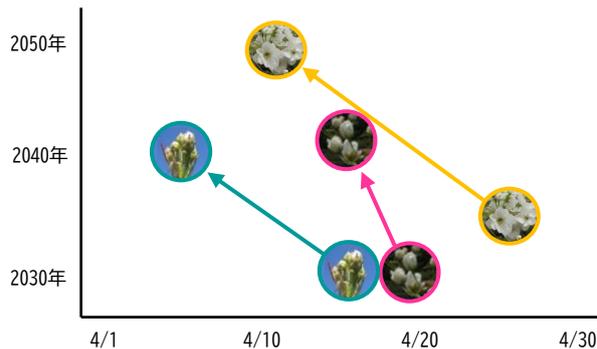


1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化

出典：IPCC第2作業部会第6次評価報告書政策決定者向け要約の図（Figure SPM.3(a)）に当センターで加筆

CO<sub>2</sub>削減をさらに加速させなければ、今後も世界の平均気温が上昇すると予測されています。

### もし、2050年頃に約2℃上昇したら・・・



凍霜害リスクが高い日の予測結果イメージ（SSP2-4.5シナリオの場合）

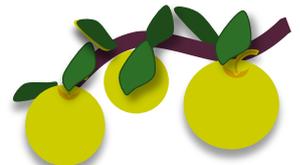
富山市呉羽地区で測定した気温データ等をもとに将来のなしの凍霜害リスクを予測したところ、生育ステージが早まるとともに、凍霜害リスクの高い日も早まる傾向がみられました。

#### 生育ステージ

● 花卉露出始期 ● 開花直前 ● 満開期

観察記録表はこちら

<https://www.pref.toyama.jp/documents/40145/r6.pdf>



NEWSLETTER  
ニュースレター 第12号

富山県気候変動適応センターの  
ロゴマークができました！

発行  
富山県気候変動適応センター  
Toyama Local Climate Change Adaptation Center  
〒939-0363 富山県射水市中太閤山17-1（富山県環境科学センター内）  
TEL:0766-56-2835 / FAX:0766-56-1416