

30生産第318号

平成30年4月25日

各行政機関の長 殿

各団体の長 殿

農林水産省生産局技術普及課長

### 農作業中の熱中症対策について

農作業中の熱中症による死亡者数は、毎年20人前後で推移し、7、8月に70～80代の方が屋外作業を行うときに集中して発生しています。また、去年は5月の気温が高かったこともあり、ビニールハウス内での作業中に熱中症による死亡事故が発生しています。

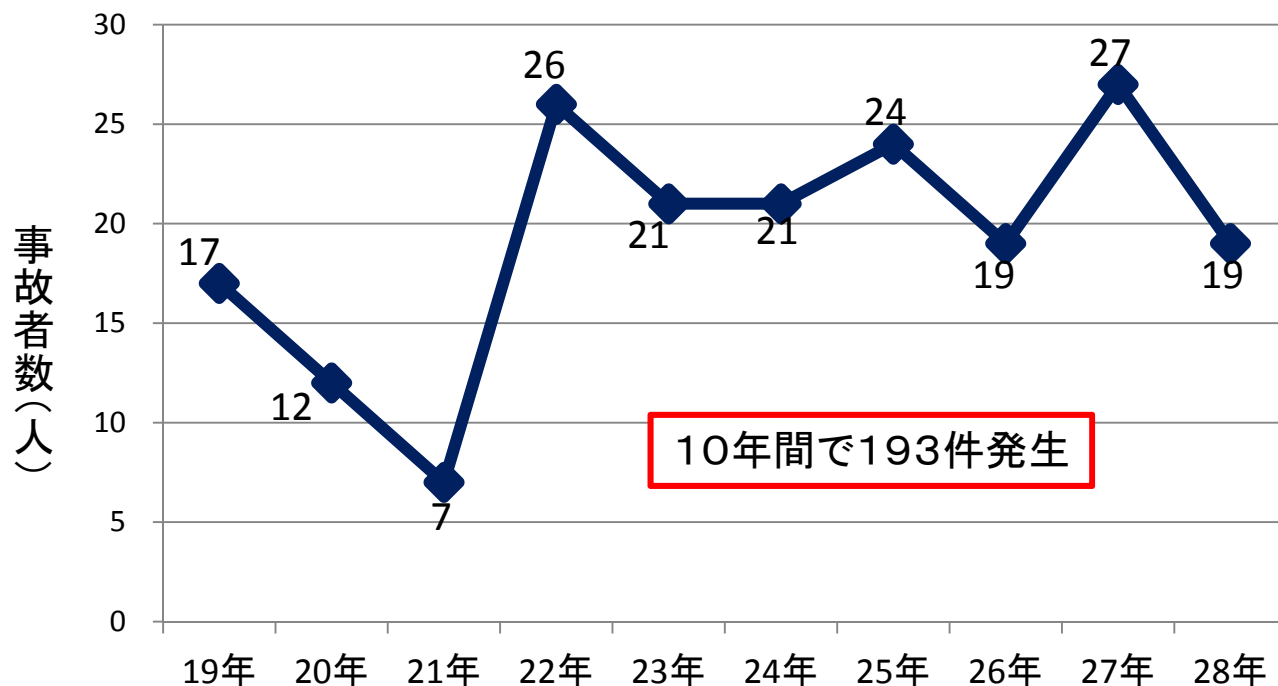
気象庁の発表によると、昨年同様、5月及び3ヶ月予報（6～8月）では全国的に平均気温が高い見込みとされており、今夏も暑熱環境下での農作業中の熱中症対策が重要です。

農業従事者の中には熱中症の具体的な症状が分からず、知らず知らずに熱中症にかかっている方が多くいます。特に高齢農業従事者は発汗量が多く脱水しやすいため、こまめな水分と塩分の補給や休憩を周囲の方が協力して声かけを行う等、重点的な対策が必要です。

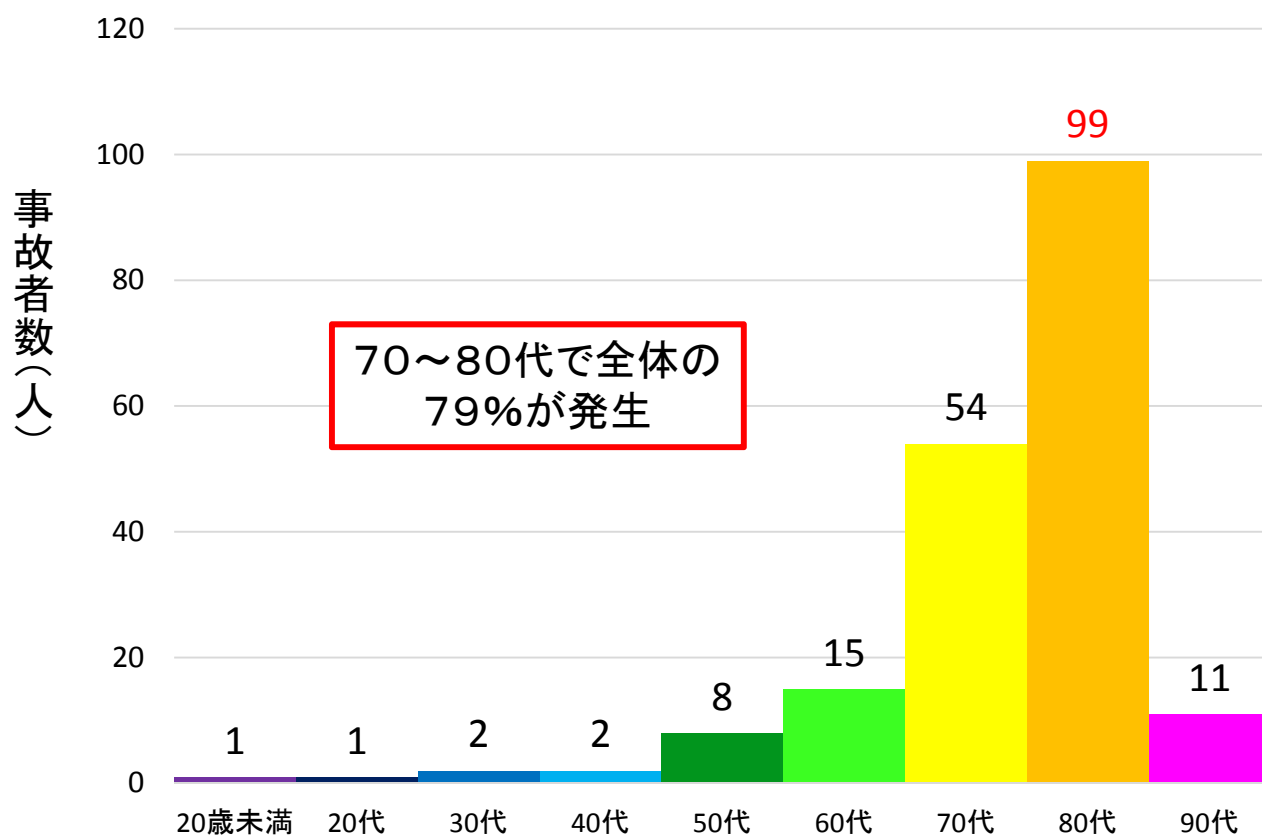
つきましては、熱中症の発生が急増する時期を迎える前に、農業従事者等に対し、あらゆる機会を利用して幅広く別紙の内容を周知し、熱中症予防に取り組んでいただくようお願いします。また、このことが取り込まれるよう貴局管下都府県に対して指導願います。

## 農作業中の熱中症による死亡事故の発生状況①

農作業中の熱中症による死亡事故者数の推移

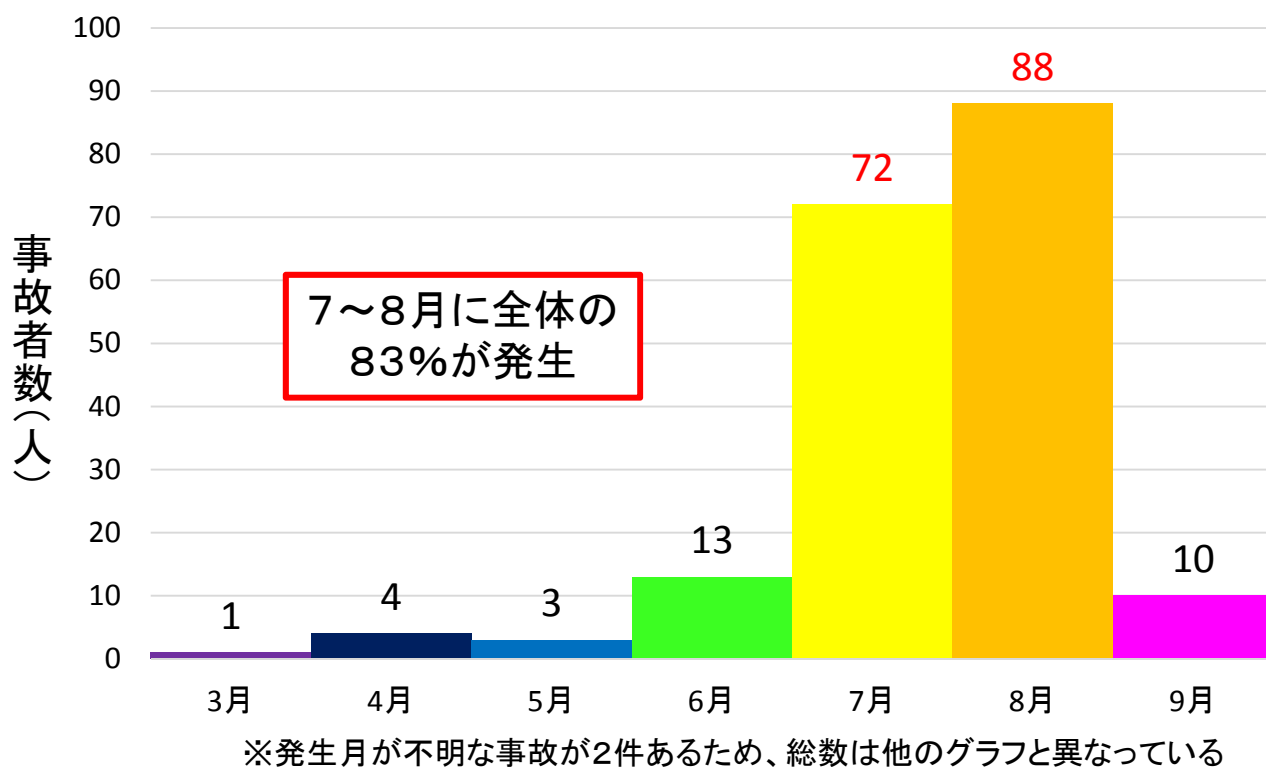


農作業中の熱中症による死亡事故者数、年齢別(平成19~28年)

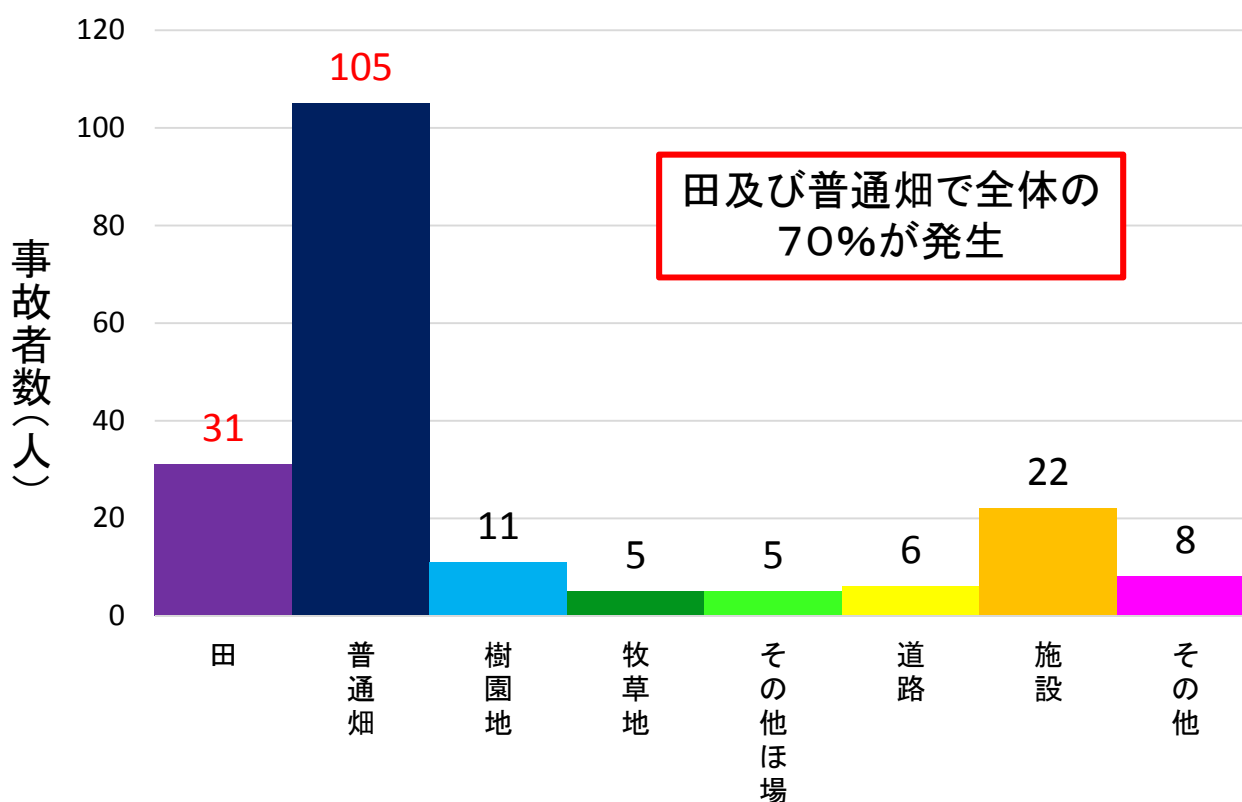


## 農作業中の熱中症による死亡事故の発生状況②

### 農作業中の熱中症による死亡事故者数、月別（平成19～28年）



### 農作業中の熱中症による死亡事故者数、場所別（平成19～28年）



## 農作業中の熱中症による死亡事故の事例

### ビニールハウス内で単独作業中、熱中症で死亡(60代男性)

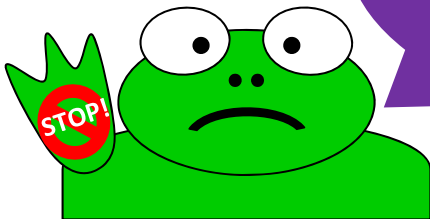
5月某日正午頃、ビニールハウス内で60代男性が心肺停止の状態で見つかり、その後、病院に搬送されるも死亡が確認されました。当日は晴天で、気温は29度を記録しており、マルチはりを行っていました。農業経験50年のベテランでしたが、亡くなられてしまった事例です。

### ビニールハウス内での作業中、熱中症で死亡(80代、90代女性)

4月某日、ビニールハウス内で倒れているのが見つかり、搬送先の病院に搬送されるも死亡が確認されました。当日の最高気温は30.1度を記録していました。8月某日にも、同様の死亡事例がありました。女性農業者に多い死因のひとつに、農作業中の熱中症があげられます。

### 畑での除草作業中、熱中症で死亡(50代男性)

8月某日夕方、動力噴霧器で畑の除草作業中に熱中症により倒れ、翌朝、畑内でうつぶせに倒れた状態で亡くなられていました。十分、体力がある年代(50代)であり、日頃から農業に従事されている方(暑さに慣れている方)であっても、熱中症で亡くなられてしまうことがあります。



どうしてこのような事故が起きてしまったのでしょうか。  
次のページから、熱中症の事故を防ぐポイントをご紹介します。

無事に家にカエルまでが農作業！



# 農作業と暑さ指数について

- 暑さ指数(WBGT)は、暑さの厳しさを示す指標です。
- 高ければ高いほど、熱中症になりやすくなります。熱中症対策を行う場合、気温よりも暑さ指数を見るようにしましょう。

身体作業強度	作業の例	暑さ指数(WBGT)基準値
安静	安静	33 (暑さに慣れていない人は32)
軽作業 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・楽な座位、立位、軽い手作業(書く、簿記など)</li> <li>・手及び腕の作業(点検、組み立てや軽い材料の区分け)</li> <li>・腕と足の作業(普通の状態での乗り物の運転、足のスイッチやペダルの操作)</li> </ul>	30 (暑さに慣れていない人は29)
中程度の作業 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラクターや重機の操作、草むしり、果物や野菜を摘む</li> <li>・軽量の荷車や手押し車を押したり引いたりする</li> </ul>	28 (暑さに慣れていない人は26)
激しい作業 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シャベルを使う、草刈り、掘る、のこぎりをひく</li> <li>・重い荷物の荷車や手押し車を押したり引いたりする</li> </ul>	25 (暑さに慣れていない人は22)
極めて激しい作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・激しくシャベルを使ったり掘ったりする、斧をふるう、階段を登る、走る</li> </ul>	23 (暑さに慣れていない人は18)

日本工業規格Z8504(人間工学—WBGT(湿球黒球温度)指数に基づく作業者の熱ストレスの評価—暑熱環境) 附属書A「WBGT熱ストレス指数の基準値表」を基に作成

**お住まいの地域の暑さ指数はこちらから見られます！**

[http://www.wbgt.env.go.jp/wbgt\\_data.php](http://www.wbgt.env.go.jp/wbgt_data.php)

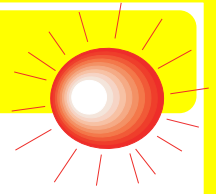


**お住まいの地域の暑さ指数を毎朝メールでお届けすることもできます！**

[http://www.wbgt.env.go.jp/mail\\_service.php](http://www.wbgt.env.go.jp/mail_service.php)



# 夏の農作業で心がけること



## 1. 日中の気温の高い時間帯を外して作業を行いましょう

- ☀ 特に70歳以上の方は、のどの渇きや気温の上昇を感じづらくなるので、高温時の作業は極力避けましょう

## 2. 作業前・作業中の水分補給、こまめな休憩をとりましょう

- ☀ のどが乾いていなくても20分おきに休憩し、毎回コップ1～2杯以上を目安に水分補給しましょう
- ☀ 足がつったり、筋肉がピクピクする症状がみられたら、0.1～0.2%程度の食塩水（1Lの水に1～2gの食塩）、スポーツ飲料、塩分補給用タブレットを摂取しましょう  
※市販品を摂取する際は、必ず成分表示をチェックし、適切な量を摂取してください。
- ☀ 休憩時は、日陰等の涼しい場所で休憩し、作業着を脱ぎ、手足を露出して体温を下げましょう



## 3. 熱中症予防グッズを活用しましょう

- ☀ 屋外では帽子、吸汗速乾性素材の衣服、屋内では送風機やスポットクーラーなどを活用しましょう

## 4. 単独作業を避けましょう

- ☀ 作業は2人以上で行うか、時間を決めて水分・塩分補給の声かけを行うなど、定期的に異常がないか確認し合うようにしましょう

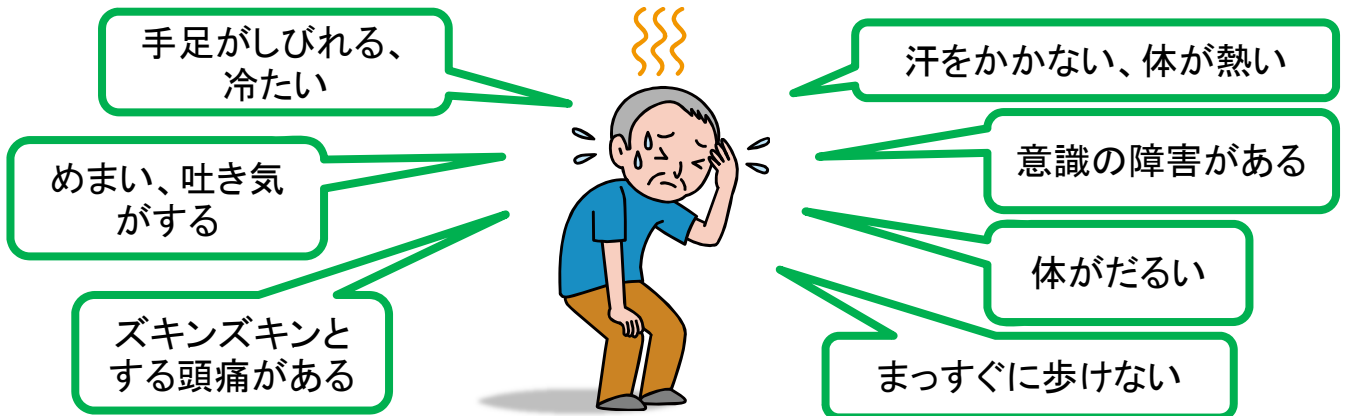
## 5. 高温多湿の環境を避けましょう

- ☀ 暑さ指数(WBGT)計、温度計、湿度計で、作業環境を確認しましょう。
- ☀ 作業場所には、日よけを設ける等できるだけ日陰で作業をするようにしましょう
- ☀ 特にビニールハウス等の施設内は風通しが悪く、早い時期、早い時間から暑さ指数(WBGT)が高くなるため、風通しを良くしたり断熱材を活用しましょう

## 熱中症が疑われる場合の処置

### 1. 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断しましょう

☀ 代表的な症状は以下のとおりですが、熱中症には特徴的な症状がなく、「暑い環境での体調不良」は全て熱中症の可能性あります

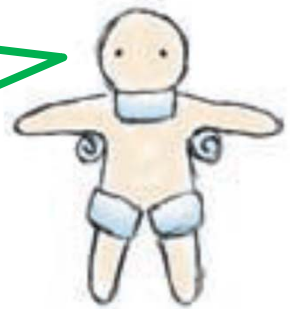


### 2. 応急処置を行いましょ



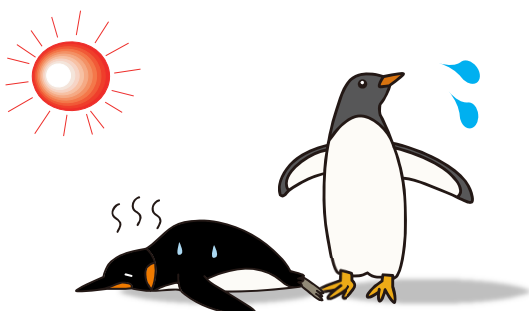
- ☀ 涼しい環境へ避難しましょう
- ☀ 服をゆるめて風通しをよくしましょう
- ☀ 水をかけたり、扇いだりして体を冷やしましょう
- ☀ 水分・塩分を補給しましょう

脇の下、両側の首筋、足の付け根を冷やすと効果的です



### 3. 病院で手当を受けましょ

☀ 意識がない場合、自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても症状がよくなる場合は、すぐに病院で手当を受けるようにして下さい

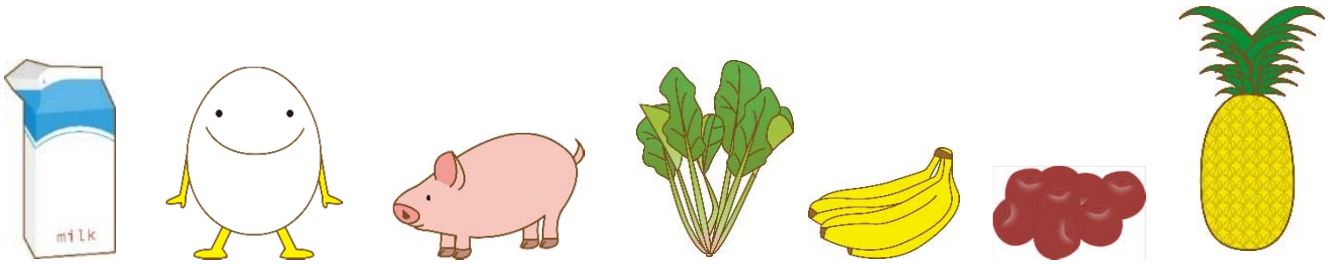




# 日常生活で心がけること

## 1. 暑くなる前に、熱中症に負けない体作りをしておきましょう

- ☀ 暑さに慣れるため、毎日30分くらい歩く習慣をつけましょう
- ☀ 暑さに強くなる食べ物を積極的にとりましょう  
(ビタミンB1を含む豚肉や卵、カリウムを含むほうれん草やバナナ、クエン酸を含む梅干しやパイナップルなどが効果的です)



## 2. 暑くなってきたら、日々の体調管理に一段と気をつけるようにしましょう

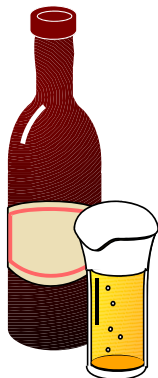
- ☀ 高血圧症・糖尿病等の持病や、睡眠不足・前日の飲酒・朝食の未摂取等は熱中症の発生に影響を与えます



朝食は作業前に欠かさず食べましょう



睡眠はしっかりとりましょう



お酒はほどほどにしましょう  
(気づかないうちに脱水します)



持病がある場合や体調不良のときは  
翌日の作業内容の変更などを検討しましょう



# 参考情報

- 熱中症対策を含む農作業安全対策全般について  
農林水産省ホームページ「農作業安全対策」  
[http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s\\_kikaika/anzen/index.html#necchuushou](http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/index.html#necchuushou)
- 熱中症予防グッズについて  
全国農業機械商業組合連合会ホームページ「おしゃれな農作業ウェア」  
<http://www.zennouki.org/ware.html>
- 熱中症全般について  
環境省ホームページ「熱中症予防情報サイト」  
<http://www.wbgt.env.go.jp/>
- 農業法人等で雇った人の熱中症予防や地域の高齢者等に対する熱中症対策の事例等について  
厚生労働省ホームページ「熱中症関連情報」  
[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/nettyuu/](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/nettyuu/)
- 気温に関する予測情報などについて  
気象庁ホームページ「熱中症から身を守るために」  
<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kurashi/netsu.html>