

令和元年8月8日
農 林 水 産 省

令和元年度における熱中症の予防等に向けた取組（例）

1 各都道府県等への通知の発出（参考1～3）

- 熱中症予防のための留意点等を整理したパンフレットを作成し、農業者への周知を図るよう5月9日付けで各都道府県等に対して通知を発出。
- また、暑さが本格化した7月31日にも、高温による農作物被害防止への注意と併せ、熱中症対策の徹底について通知を発出。

2 メールマガジン、facebook等を通じた注意喚起（参考4）

- 農林水産省が各都道府県の普及指導員あてに発行するメールマガジン（5月17日）や、全国町村会の町村関係者専用ページ（5月27日）において、熱中症への注意喚起等の情報を提供。
- また、暑さが本格化した7月30日にも、農林水産省の農業経営者向けfacebookにおいて、農作業を行う際の熱中症への注意喚起をあらためて実施。

→ 引き続き、適時適切な注意喚起等を積極的に実施する予定

元生産第1号
令和元年5月9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代以上の方が屋外作業を行うときに多く発生しています。また、例年、5、6月にも、ビニールハウス内等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、平均気温は、1か月予報（5月4日～6月3日）で全国的に平年並か高い見込みとされているほか、3か月予報（5～7月）でも6月は東日本・西日本で平年並か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。

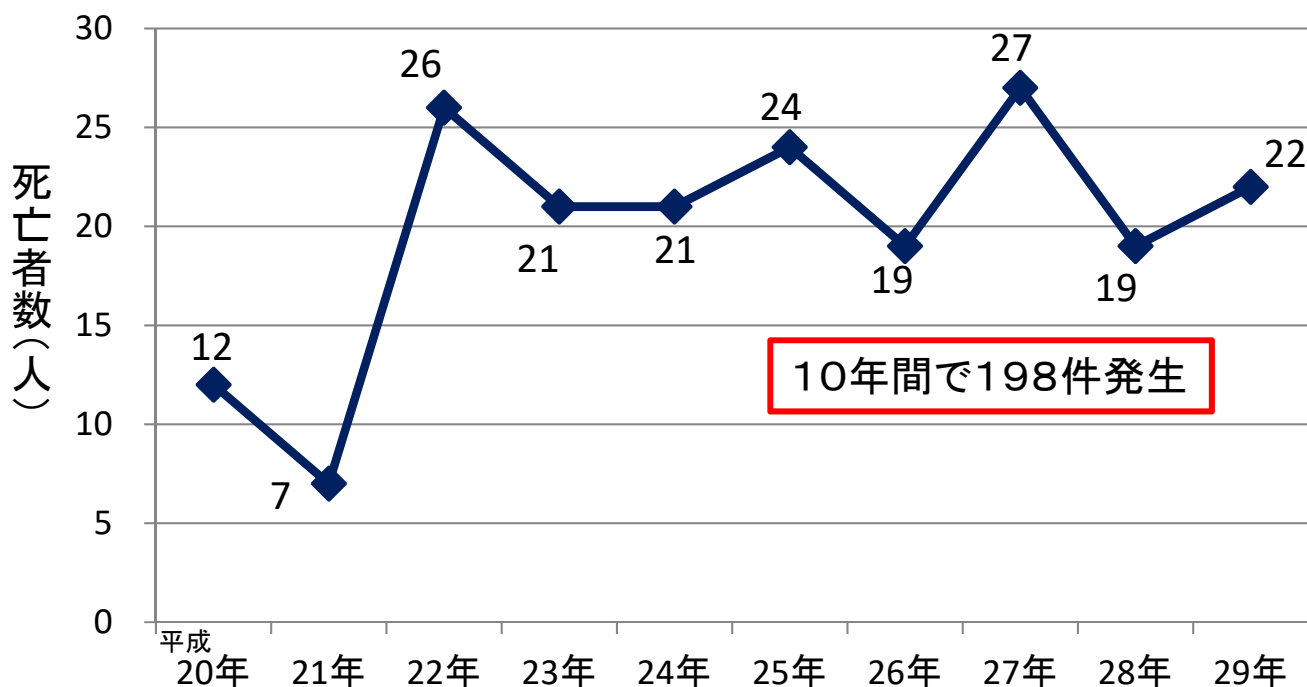
農業従事者の中には熱中症の具体的な症状が分からず、知らず知らずに熱中症にかかっている方が多くいます。特に高齢農業従事者は脱水しやすいため、こまめな水分と塩分の補給や休憩を周囲の方が協力して声かけを行う等、重点的な対策が必要です。

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いたします。また、このことが取り組まれるよう貴局管下都府県に対して指導願います。

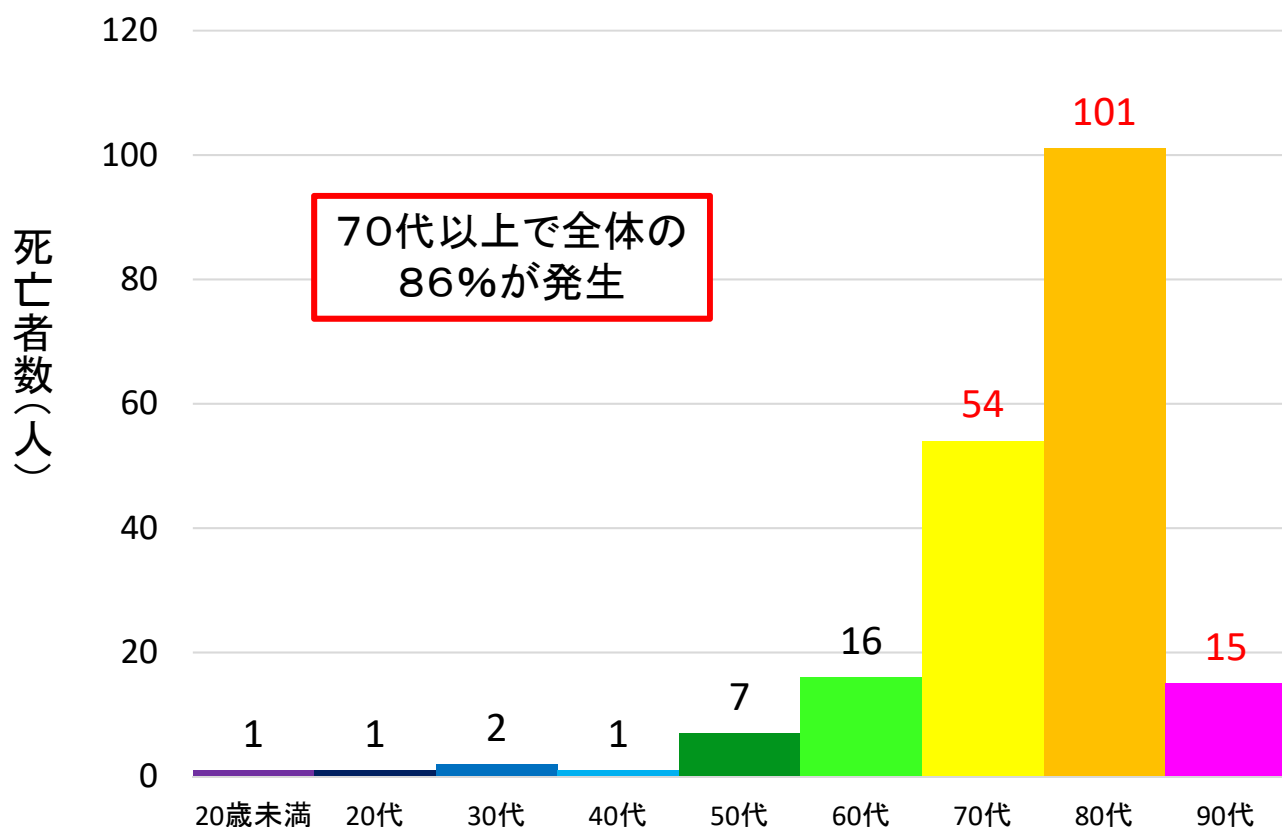
なお、今年度、農林水産研修所が実施する「農作業安全組織計画・運営研修 熱中症及び作業環境対策コース」につきましては、ほ場等を使用しない座学であること、受講者の交通の利便性等を踏まえ、東京都内（農林水産本省会議室）で実施することとしていますので、積極的に活用いただくよう周知願います。

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者数の推移



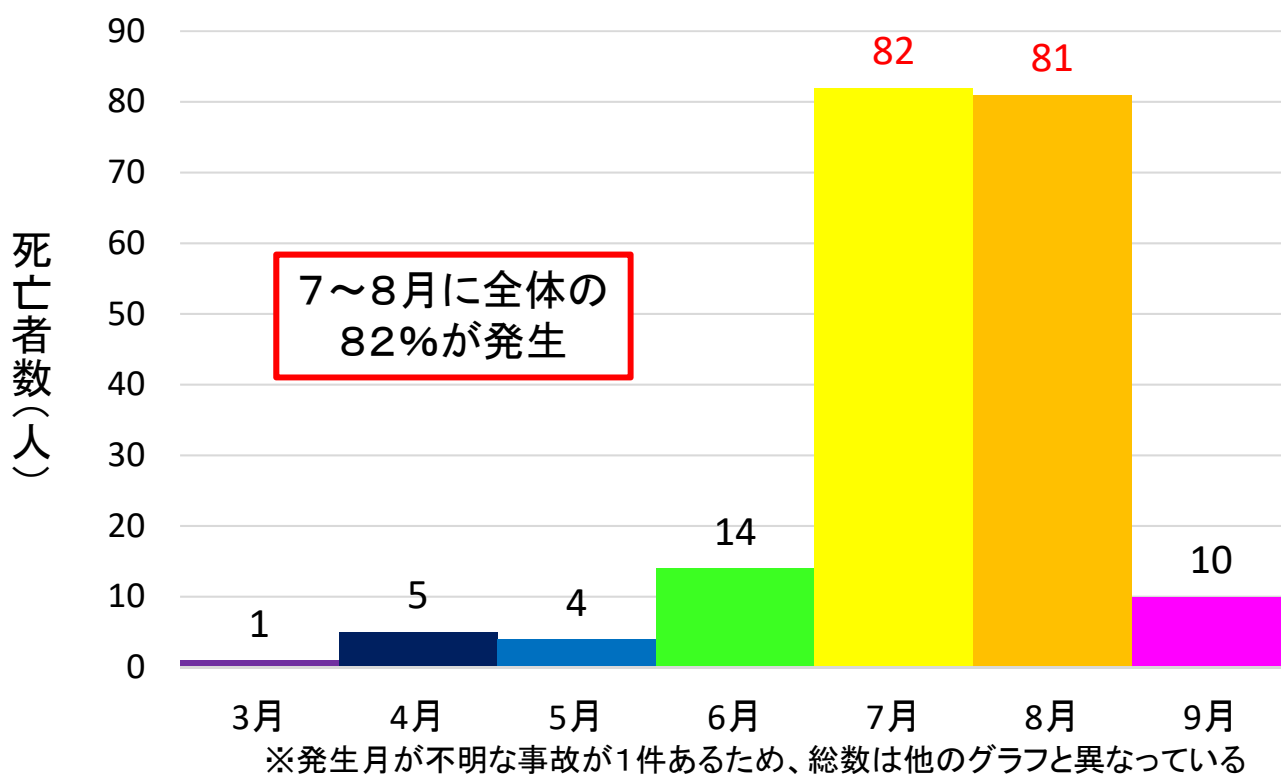
農作業中の熱中症による死亡者数、年齢別(平成20~29年)



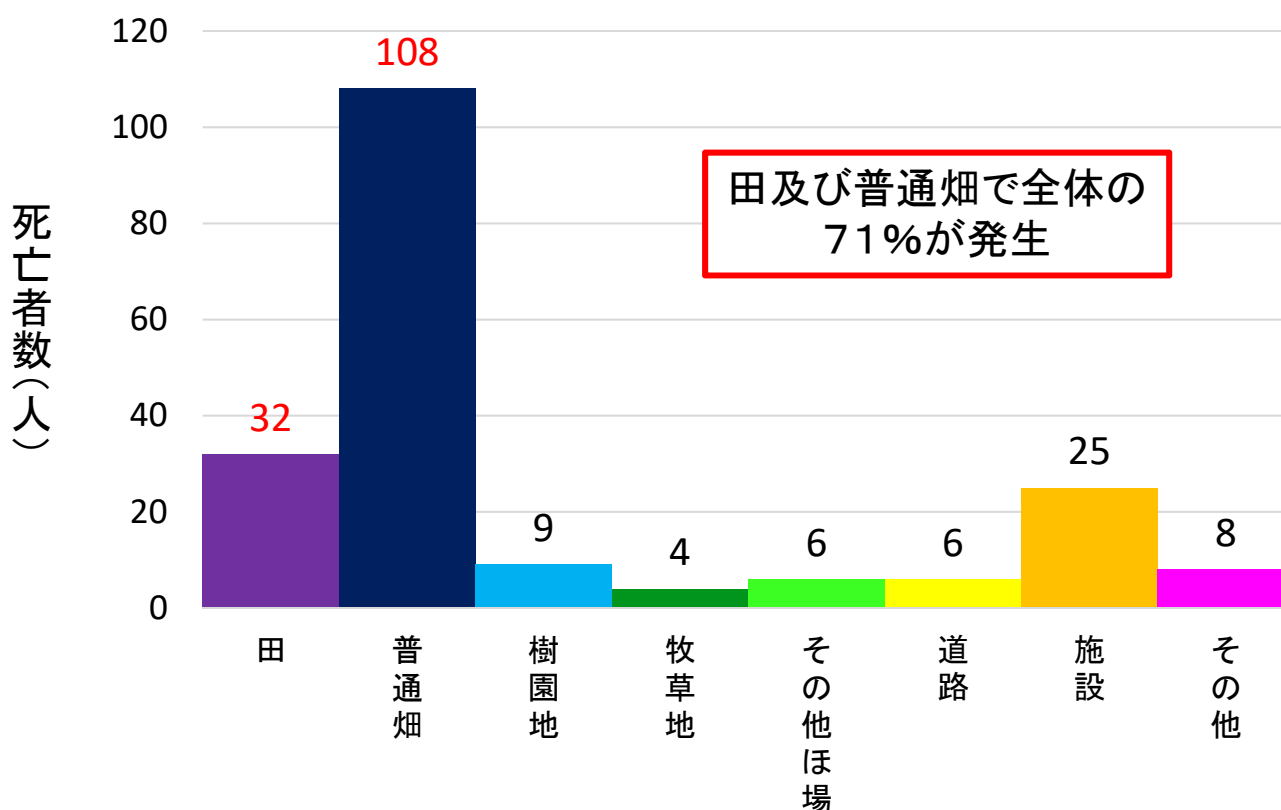
農林水産省調べ(道府県職員が厚生労働省の「人口動態調査」に係る死亡小票を閲覧する等の方法により調査)

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者数、月別（平成20～29年）



農作業中の熱中症による死亡者数、場所別（平成20～29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)

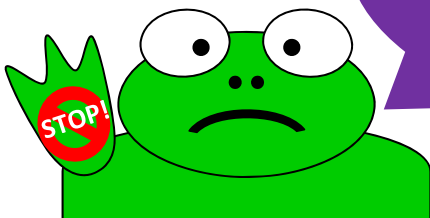
5月某日正午頃、ビニールハウス内で60代男性が心肺停止の状態で見られ、その後、病院に搬送されるも死亡が確認されました。当日は晴天で、気温は29度を記録しており、マルチはりを行っていました。農業経験50年のベテランでしたが、亡くなられてしまった事例です。

水田畦畔での草刈り作業中、熱中症で死亡(70代男性)

7月某日正午頃、朝から水田畦畔の草刈り中の70代男性が意識不明の状態で見られ、その後、搬送先の病院で死亡が確認されました。当日の気温は34.4度を記録しており、発見時、刈払機は手元になく、具合が悪くなり、意識を失ったものと推定されます。

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"> ・楽な座位、立位、軽い手作業(書く、簿記など) ・手及び腕の作業(点検、組み立てや軽い材料の区分け) ・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) 	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"> ・トラクターや重機の操作、草むしり、果物や野菜を摘む ・軽量の荷車や手押し車を押したり引いたりする 	28 (暑さに慣れていない人は26)
激しい作業 	<ul style="list-style-type: none"> ・シャベルを使う、草刈り、掘る、のこぎりをひく ・重い荷物の荷車や手押し車を押したり引いたりする 	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"> ・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 	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

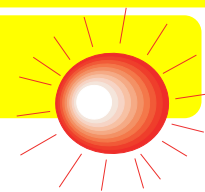


**お住まいの地域の暑さ指数を毎朝
メールでお届けすることもできます！**

http://www.wbgt.env.go.jp/mail_service.php



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

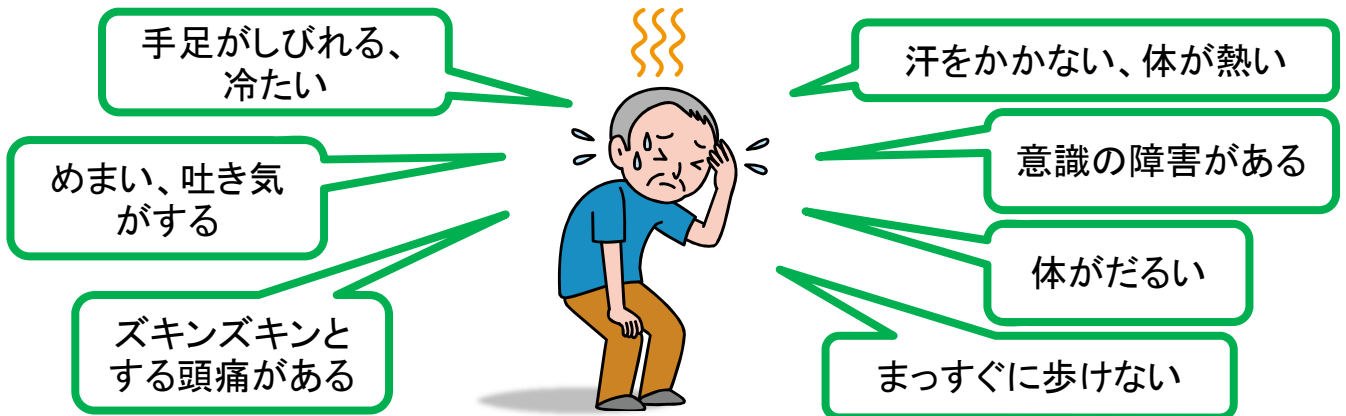
5. 高温多湿の環境を避けましょう

- ☀ 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

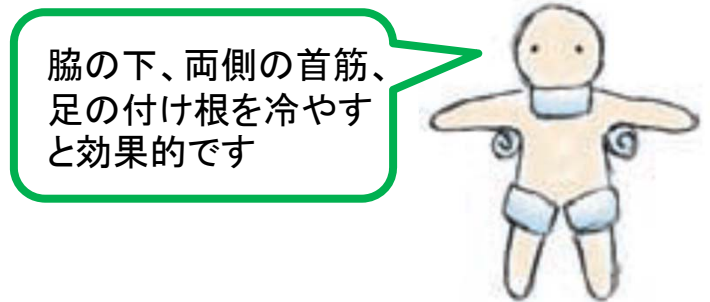
☀ 代表的な症状は以下のとおりですが、熱中症には特徴的な症状がなく、「暑い環境での体調不良」は全て熱中症の可能性あります



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



3. 病院で手当を受けましょ

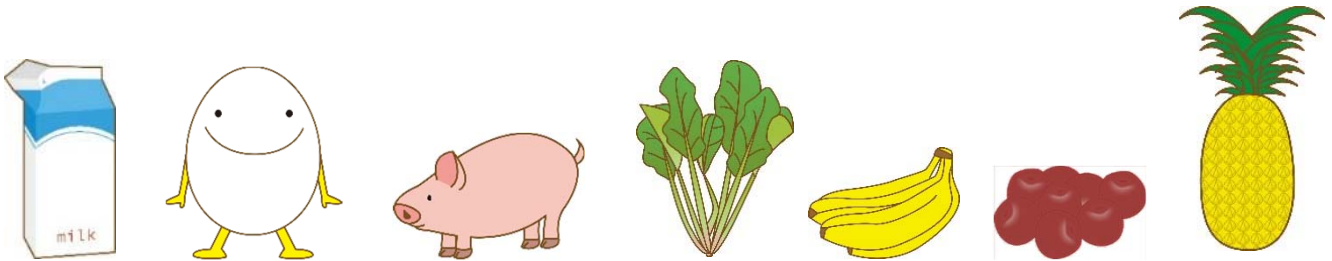
☀ 意識がない場合、自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても症状がよくなる場合は、すぐに病院で手当を受けるようにして下さい



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

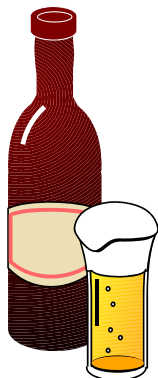
- ☀ 高血圧症・糖尿病等の持病や、睡眠不足・前日の飲酒・朝食の未摂取等は熱中症の発生に影響を与えます



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
- 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/
- 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>

写

元生産第588号
元政統第633号
令和元年7月31日

各地方農政局生産部長
北海道農政部長 } 殿

(農林水産省※1) 生産局農業環境対策課長
政策統括官付穀物課長

高温等に伴う農作物等の被害防止に向けた技術指導の徹底について

気象庁発表の1か月予報(令和元年7月25日)及び早期天候情報(令和元年7月29日)等によると、今後、北日本から西日本にかけて気温が平年と比べて、かなり高い状態が続く予想となっており、高温等による農作物の生育への影響が懸念される場所である。

このため、「農業技術の基本指針」(令和元年改定)(http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kihyo03/gityo/g_kihon_sisin/r1sisin.html)を踏まえ、下記について、各地域の状況に応じた迅速かつ適切な対応が行われるよう、〔貴局管内の都府県に対し〕技術指導の徹底を図られたい。

- 施行注意：1 *1は、各農政局宛ては除く。
2 []は、各農政局宛てのみに記載とする。

記

【共通事項】

1. 暑熱環境下で作業を行う場合は、熱中症対策として、高温下での長時間作業を避け、こまめな水分と塩分の補給や休憩を取るよう心掛けること。特に、高齢者は、のどの渇きや暑さを感じにくく、知らず知らずに熱中症にかかりやすいことから、単独作業にならないよう定期的に異常がないか巡回を行うなど、効果的な注意喚起を行うこと。
2. 農業用水の確保のため、関係機関との調整を図り、計画的な配水が行われるよう措置すること。

【水稻】

1. 登熟期における稲体の活力の凋落を防ぐため、以下の点に留意する。
 - (1) 葉色を見ながら生育診断を必ず行い、適期に適量の穂肥の施用を行うこと
 - (2) 出穂後の通水管理、収穫前の早期落水防止等の水管理を徹底すること。
2. 生育前半が高温であった場合は、過剰分げつや籾数過多が見られることから、適正な基肥の施用、栽植密度の調整、中干しの徹底等に努める。なお、肥効調節型肥料（いわゆる基肥一発肥料）を使用した場合でも、現場での生育・栄養診断の実施による適切な追肥に努める。
3. 収穫作業については、高温によって登熟期間が短縮し、収穫適期が通常より早まる可能性があるため、出穂期以降の積算気温や籾の状態に十分注意し、刈り遅れとならないよう品種・地帯毎の収穫適期を判定する。なお、普及指導センター、農業協同組合、農業共済組合等は連携して、収穫前の被害実態把握に努める。

また、高温障害による白未熟粒の多発等、外見上判断が困難な被害が想定される場合には、これらの機関は農業者に対してその旨の情報提供を行うとともに、農業共済組合等は共済制度が適切に活用されるよう必要な手続きの周知を行う。

【豆類】

開花期以降に干ばつが生じた場合は、落花・落莢が多くなり着莢率が低下するほか、不稔莢の増加、着粒重の減少等を招くため、状況に応じた適切なかん水を行う。また、高温年は、害虫の発生により落花・落莢、莢への食害が著しくなり、青立ちや腐敗粒の発生が多くなるため、適切な害虫防除を実施する。

【野菜】

1. 干ばつ対策

干ばつ傾向にある地域においては、土壌の保水力を高め、また、根を深く張らせるために、深耕、有機物の投入等に努める。さらに、マルチ等により土壌面からの蒸発防止に努める。

また、ハダニ類、アブラムシ類等、干ばつ時に発生が多くなる傾向の病害虫については、その発生動向に十分注意し、適期防除に努める。
2. 高温対策
 - (1) 全般

ア かん水は、立地条件や品目、生育状態等を十分考慮し、早朝・夕方に実施する。施設内でのかん水は、湿度が高くなりやすくなることから、夜間や曇雨天の日中には、通風するなどして湿度を下げる。また、地温上昇の抑制や土壌水分の保持を図るため、使用時期や施肥等に留意し、地温抑制マルチや敷わら等を活用する。高温耐性品種の選定に当たっては、立地条件、品種特性、需給動向等を十分に考慮する。

イ 園芸用施設は、施設内の温度上昇を抑制するため、妻面・側面を開放するとともに、作物の光要求性に応じて、遮光資材等を使用する。遮光資材は、果実の日焼けや葉やけの防止にも有効である。循環扇は、局所的な高温・高湿空気の滞留を防ぎ、室内温度・湿度の

農業経営者net(facebook)での注意喚起(7月30日)



農水省・農業経営者net

7月30日

【気温の高い日が続きます！農作業中の熱中症を予防しましょう】

7月は例年と比べ比較的気温の低い日が続いてきましたが、気象庁の発表によれば、向こう1か月の気温は平年並か、平年より高くなる見込みです。

農作業を行うときは、

- ・日中の気温の高い時間帯の作業はできるだけ避ける
- ・こまめな水分補給と休憩を取る
- ・帽子や送風機など、熱中症予防グッズを活用する
- ・2人以上で声を掛け合いながら作業を行うなどを心掛けましょう。

また、熱い環境下での体調不良は全て熱中症の可能性がありますが！少しでもおかしいと感じたら、涼しい場所に避難し、体を冷やす、水分や塩分を補給するなど応急処置を行ってください。

当省ホームページでは、熱中症対策について詳しくご紹介しています。

▼詳しくはこちら

http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/attach/pdf/index-84.pdf

129

コメント1件 シェア36件

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"> ・楽な座位、立位、軽い手作業(書く、簿記など) ・手及び腕の作業(点検、組み立てや軽い材料の区分け) ・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) 	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"> ・トラクターや重機の操作、草むしり、果物や野菜を摘む ・軽量の荷車や手押し車を押したり引いたりする 	28 (暑さに慣れていない人は26)
激しい作業	<ul style="list-style-type: none"> ・シャベルを使う、草刈り、掘る、のこぎりをひく ・重い荷物の荷車や手押し車を押したり引いたりする 	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"> ・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 	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



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

