


農林水産業における熱中症対策

作業前の少しの心がけ、手軽なアイテムの導入で熱中症を予防し、作業事故を減らしましょう

Point 1

作業前の心がけ

- 体調 … 体調が悪いと熱中症リスクが高まります。無理せず休みましょう。朝食でしっかりと栄養と水分を取りましょう。
- 天気予報 … 天気予報で、1日の気温変化、湿度変化を確認しましょう。
- 飲み物 … 冷たい飲み物、電解質を含んだ飲み物を持参しましょう。
- 緊急連絡先 … 万が一に備え、携帯電話や無線機を持参しましょう。手持ち品や作業車に緊急連絡先をメモしておきましょう。
- 作業計画 … 気温の高い時間帯を外して作業しましょう。休憩を十分に入れ、作業時間を短縮しましょう。

 **無理をしないこと、備えることが、熱中症予防の前提**

Point 2

作業中の心がけ

- 暑さ指数 … 熱中症は気温だけでなく、湿度や日射の影響を受けます。現場の暑さ指数を確認し、リスクを把握しましょう。
- 休憩 … 暑い日は、いつも以上に小まめに休憩を取りましょう。日陰や手足を露出できる休憩場所を確保しましょう。
- 水分補給 … のどが渴いていなくても、20分に1回、コップ1杯以上の水分を補給しましょう。
- 塩分補給 … 電解質を含む飲み物や、塩飴・タブレットから塩分補給をしましょう。

 **小まめに休み、水分補給することが、熱中症予防の基本**

 このリーフレットのねらい

Point 3

熱中症対策アイテムの導入

暑い時間帯の作業を避けられない場合

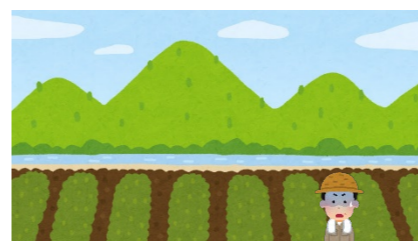


暑い時間帯を避けて作業するのが対策の基本ですが、作業工程や役割分担などにより、それが難しいのも現実です。そのような時は、次のアイテムを導入し、身体の負担を減らしましょう。

特集1 身体を冷やす服装の導入

特集2 体温調整をサポートする装備の導入

1人作業のリスクを回避したい場合



複数人で作業をし、互いに声を掛け合って休憩したり、安全を確認できることが望ましいですが、1人作業となる場合なども想定されます。そのような時は、次のアイテムを導入し、安全管理をサポートしましょう。

特集3 身体をモニタリングする機器の導入

応急措置用品、冷却グッズの携行

作業環境を改善したい場合



日陰のない野外や風通しの悪いハウス内など、農林水産業の現場は必ずしも作業環境がよくありません。そのため、少しでも作業環境を改善し、熱中症の予防に努めましょう。

特集4 作業場の改善、休憩の質的向上

特集 1 身体を冷やす服装 の導入

ワンポイント・アドバイス

- 暑い時間帯を避けて作業するのが対策の基本ですが、作業工程や役割分担などにより、それが難しいのも現実です。
- そのような時は、次のアイテムを導入し、身体の負担を減らしましょう。

こんな悩みありませんか

- ☑ 最近よく、ファン付きウェア売ってるけど、どう選んだらいいの？
- ☑ 草刈り機とか物を背負うと空気が流れないんだよね…
- ☑ 涼しいとは聞くけど、ウェアが膨らんで作業の支障にならない？

ファン付き ウェア

Point 1

ファン付きウェアは、身体に風を吹き込むことで、**気化熱で涼しい**肩掛けベルトを通す穴があるタイプや膨らみを抑えたタイプなど、農林水産業向けのアイテムも**プラス・ワン機能**に注目して、選択しましょう



▲肩掛けベルトを通せるタイプ
草刈作業で効果を発揮



▲さっと羽織れるベストタイプ
膨らみにくく、作業の支障にならない

Point 2

袖の長さも、カラバリも豊富！
好みを見つけましょう



▲視認性の高いカラー

▲長袖、半袖、ベストタイプといろいろ

林業にイイね

レジャーにも使える

こんな悩みありませんか

- ☑ 暑い時ってさ、風もぬるいんだよ。もっと涼みたいよ～
- ☑ 道具もいっぱい持つしさ、これ以上、荷物増やしたくないよね…
- ☑ 汗で肌着がくっつく感じ。あの不快感を解消して、さらっとしたい

冷却ベスト

Point

保冷剤などで**身体を直接冷やす**冷却ベストもおすすめ

凍らせたペットボトルを使う商品などオリジナル商品もあります

ファン付きウェアとの組合せでさらに涼しく感じます



▲保冷剤タイプ



▲水冷タイプ
凍らせたペットボトル飲料を利用

保冷剤として使いつつ、飲料にもなる

冷感 インナー

Point

インナーを一つ工夫することで不快感を解消

汗が気化しやすい素材、冷感素材のインナーで冷涼感を得ましょう



半袖着用時の前腕保護にも

メーカーのイチ押し商品を**熱中症対策アイテム集**でご紹介!!

本資料の6ページ または
農林水産省ホームページを参照



特集 2

体温調整をサポートする装備の導入

ワンポイント・アドバイス

- 暑い時間帯を避けて作業するのが対策の基本ですが、作業工程や役割分担などにより、それが難しいのも現実です。
- そのような時は、次のアイテムを導入し、身体の負担を減らしましょう。

こんな悩みありませんか

- ☑ 夏にヘルメットを被ると頭が蒸れて不快・・・
- ☑ 日よけとして帽子は被るんだけど、もう少し涼みたいな～
- ☑ まずは、手ごろなアイテムが欲しい！

ヘルメット 帽子

Point 1

作業安全において、**ヘルメットは必須**のアイテムです
新たに購入を考えている方は、**夏場の作業も見越して、素材・機能性を確認**しましょう



▲遮熱素材を練り込んだヘルメット



▲衝撃吸収材を見直すことで通気性が向上

Point 2

ヘルメットにも、**ファンを活用したアイテム**があります
内部の空気の通りを良くして爽快感を得たり、首元を冷やして火照りを和らげましょう



▲ヘルメット内部にファンを取付け



▲お手元のヘルメットに後付け

Point 3

ヘルメットを買い替えなくとも、できる対策があります

インナーを導入して、もっと手軽に冷涼感を得ましょう



▲汗の気化熱を利用するインナー



▲保冷剤を併用できるインナー

Point 4

帽子にも**プラス・ワン**

上で紹介したインナーは、帽子でも利用できます

加えて、ファンの装着で帽子を被る際も快適になりましょう



▲専用マウントでハンディファンを帽子に装着するアイテム

ネッククーラー

Point

首元は多くの血管が集まっており、**冷やす場所として最適**です

お手軽アイテムもありますので、一つは用意しておきましょう



▲水を含ませて使用



▲氷水などで冷やして使用



▲充電して使用

22℃で凝固する新素材ほどよい冷たさ

メーカーのイチ押し商品を **熱中症対策アイテム集** でご紹介!!

本資料の9ページ または 農林水産省ホームページを参照



特集3

身体をモニタリングする機器の導入

ワンポイント・アドバイス

- 複数人で作業をし、互いに声を掛け合って休憩したり、安全を確認することが望ましいですが、1人作業となる場合なども想定されます。
- そのような時は、次のアイテムを導入し安全管理をサポートしましょう。

応急措置用品・冷却グッズの携行

こんな悩みありませんか

- ☑ 1人で作業していると、ついつい休憩忘れるんだよね
- ☑ 前に脱水症状になりかけたことあったなあ・・・
- ☑ 事務所から、従業員の安全を見守りたい！

ウェアラブル端末

Point 1

暑いときは、休憩をしっかりと、水分補給するのが対策の基本
ウェアラブル端末が深部体温や体内の水分バランスを計測し、休憩や水分補給のタイミングをお知らせしてくれます



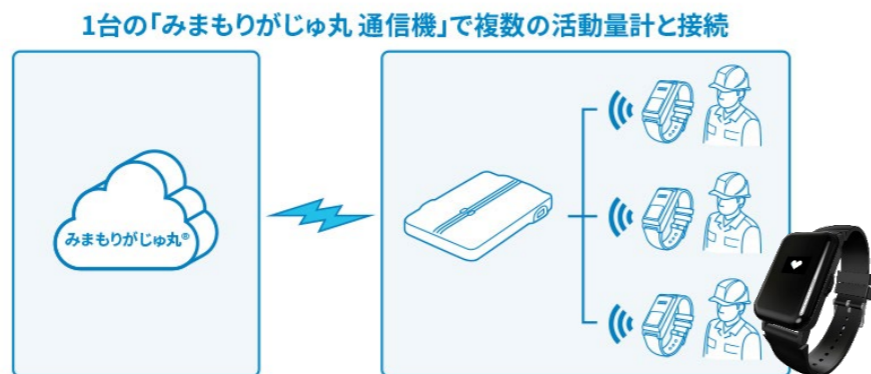
▲手首に巻いて深部体温を測るデバイス

▲水分バランスなどを計測できるスマートウォッチ

Point 2

現場作業者が装着したウェアラブル端末と事務所を通信機でつなぐIoTサービスもあります

遠隔地から作業員を見守る、不測の事態に備える新たな安全対策です



▲IoTサービスの一例

応急措置用品

Point

いざという時のために、経口補水液や冷却グッズを一式そろえて、現場に持ち出しましょう
経口補水パウダーと水を別々に用意するのもアリです
きれいな水は、ケガの手当にも活用できます



▶各社から、熱中症対策関連のグッズを揃えた救急セットも販売されています

冷却グッズ

Point

冷感タオルやハンディファンは、常に携行しても邪魔になるほどの荷物にはなりません
真夏に限らず、梅雨時期や初夏でも熱中症は起きえます
“念には念を”で用意しましょう



▲冷感タオル



▲ハンディファン



▲ポータブルファン

ミストもできるよ

モバイルバッテリーとして使える

メーカーのイチ押し商品を **熱中症対策アイテム集** でご紹介!!

本資料の12ページ または 農林水産省ホームページを参照



▲モニタリング機器



▲応急措置用品 冷却グッズ

特集4 作業場の改善 休憩の質的向上

まずは、作業環境を知ろう

Point

その日の天候や作業内容を踏まえつつ、**作業時間の短縮や、小まめな休憩**で熱中症を予防することが重要です
作業の計画も、作業環境の改善も**現状を把握**することから始まります



▲持ち運び簡単「カード型温度計」

◀暑さ指数を計るWBGT計

ワンポイント・アドバイス

- 日陰のない野外や風通しの悪いハウス内など、農林水産業の現場は必ずしも作業環境がよくありません。
- そのため、少しでも作業環境を改善し、熱中症予防に努めましょう。

こんな悩みありませんか

- ☑ 涼しい風が入ってくるといいんだけどな～
- ☑ 電源も水道もないけど、いい涼み方ないかな～
- ☑ やっぱり冷たいものが飲みたい、食べたい！

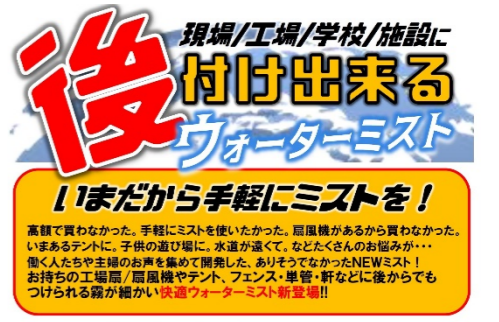
作業場の改善

Point

周りを涼しくするなら、**ミスト**扇風機（工場扇）に後付けできるミスト発生器や、コードレスで持ち運べる扇風機、ミストファンなどアイテムが多数
現場の条件に合わせて導入しましょう



▲バケツの水を使う、水道・電源いらずのミストファン



▲工場扇やテント等に後付けするミスト発生器

休憩の質的向上

Point

休憩時間に**しっかりリフレッシュ**できると最高ですね
熱中症の予防はもちろん、集中力の維持にも休憩は不可欠
1日中冷たい飲み物などを**持ち歩けるようグッズ**もこだわってみてはどうでしょう



▲ミスト噴射機能がついた真空断熱ステンレスボトル



▲2部屋に分けて使える冷温庫

暑さ指数(WBGT)とは

暑さ指数は人体と外気の熱のやりとり(熱収支)に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい ①**温度**、②**日射・輻射**など周辺の熱環境、③**気温**の3つを取り入れた指標です。
農作業の場合は、以下を目安としてください。

作業強度	作業の例	暑さ指数
軽作業	・手と腕の作業 ・腕と足の作業	30 (29)
中程度の作業	・トラクター・重機の操作、草むしり、果物・野菜摘み ・軽量の荷車や手押車の使用	28 (26)
激しい作業	・シャベルの使用、草刈り、のこぎりを挽く ・重い荷物の荷車や手押車の使用	25 (22)
極めて激しい作業	激しいシャベルの使用、斧の使用、走る	23 (18)

()内は暑さに慣れていない人の場合

MAFFアプリの活用

農林水産省公式アプリにおいて、登録地域の**熱中症警戒アラート**もお知らせしています。

プッシュ通知をオンにしたり、出かける前にアプリを開いて確認しましょう。



Android



iOS

メーカーのイチ押し商品を**熱中症対策アイテム集**でご紹介!!

本資料の14ページ または 農林水産省ホームページを参照

