

熱中症対策ガイドライン

田園ラグビースクール 安全部会

①目的

本ガイドラインは、田園ラグビースクールに登録する個人（選手等）及び関係者の命を守り安全なプレー環境を整えることで熱中症を防止することを目的とする。

②対象

本ガイドラインの適用対象は、田園ラグビースクール活動における屋外で実施される練習および交流戦等とする。

③対策

環境省熱中症予防情報サイト→



メール配信サービス→



環境省熱中症予防情報で、暑さ指数（WBGT）の予測値を事前に調査する。
WBGT の予測値を通知してくれるメールサービス「暑さ指数 メール配信サービス（無料）」を利用する。

④ 湿球黒球温度（WBGT）計

(1)練習開催において湿球黒球温度（以下、WBGTという）計を備え、計測した暑さ指数の数値により対策を講じる。

(2)WBGT の計測方法は以下のとおりとする。

	計測方法	実施者
①	必ずピッチ上で、WBGT 計の黒球が日影にならないように計測する。 計測時の WBGT 計の高さは地面から1.1m程度の高さで測定する。	安全部会
②	計測する時間はできる限り練習・試合開始の直前、各時間に合わせて実施。 判断状況を選手・保護者に伝達できるタイミングとする。 ・ 熱中症警戒アラート発生あり → 練習時は随時測定 ・ 発令なし→1時間おきに測定	安全部会

⑤クーリングブレイク導入

練習1時間以内に5～10分間のクーリングブレイクを設定し、選手とコーチは以下の行動を取る。

	クーリングブレイク内容
①	テントや日影にあるベンチに入り、休む。
②	内部・外部から身体冷却する。 ※参考資料
③	水分補給する。(スポーツドリンクを推奨する)

⑥熱中症対策ガイドライン

■日本スポーツ協会

熱中症予防運動指針

WBGT℃	湿球温度℃	乾球温度℃	運動は原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
31	27	35	厳重警戒 (激しい運動は中止)	熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。10～20分おきに休憩をとり水分・塩分を補給する。暑さに弱い人※は運動を軽減または中止。
28	24	31	警戒 (積極的に休憩)	熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
25	21	28	注意 (積極的に水分補給)	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
21	18	24	ほぼ安全 (適宜水分補給)	通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。



熱中症対策をしよう！



⑦練習を実施するための対応

■練習前

	練習前実測値	対応
I	31 ≤ WBGT 原則中止	執行部にて判断する※
II	28 ≤ WBGT < 31 嚴重警戒	STEP1 + 2を講じる
III	25 ≤ WBGT < 28 警戒	STEP1を講じる

■練習中（暑さ指数が上昇した場合など）

	練習中実測値	対応
I	31 ≤ WBGT 原則中止	執行部にて判断する※
II	28 ≤ WBGT < 31 嚴重警戒	ミニ・ジュニア：STEP1 + 2で実施可能
		ミルキー：時間短縮 + STEP1 + 2で実施可能
III	25 ≤ WBGT < 28 警戒	STEP1を講じる

※ただし、STEP1+2+3+クーリングブレイクを全て実施した場合に限り、
執行部判断で練習を実施することができることとする。

⑧熱中症予防対策

重要!

STEP1 (必須事項)

以下の方法を組み合わせ、練習の前・中・後に身体冷却を行う。

- ・ 外部冷却：アイスバス、アイスパック、ミスト、送風、頭部・頸部冷却、手掌冷却 等
- ・ 内部冷却：水分補給、アイススラリー 等



STEP2 (28°C≦WBGTの対策事項)

- ① ベンチを含む十分なスペースにテント等を設置し、日射を遮る
- ② ベンチ内でスポーツドリンクが飲める環境を整える
- ③ クーリングブレイクまたは飲水タイムの準備をする
- ④ 緊急対応用に、氷・スポーツドリンク・経口補水液を十分に準備する
- ⑤ 練習時間の短縮を積極的に検討する
- ⑥ WBGT 計にて随時測定する

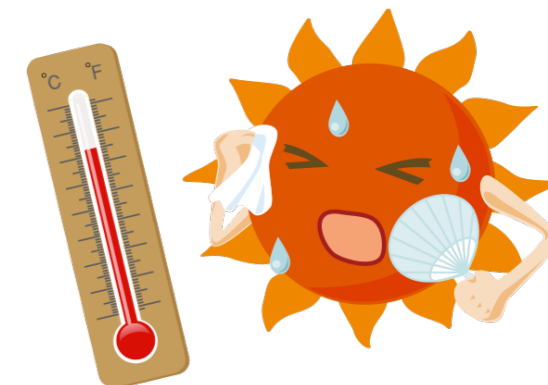


STEP3 (31°C≦WBGTの対策事項)

- ⑦ 軽度な運動・練習に限定する
- ⑧ クーラーがあるロッカールーム等が設備された施設で練習を行う

31°C≦WBGTは中止とする可能性もある。

※ただし、STEP1+2+3+クーリングブレイクを全て実施した場合に限り、
執行部判断で練習を実施することができる。



⑨熱中症の応急処置

熱中症 救急処置チャート

119番



エアコン(送風)+冷却



エアコン(最強)の効いた部屋で、氷水や冷水で濡らしたタオルをたくさん用意し、全身にのせて、次々に取り換えてください。扇風機やうちわの送風も併用し、アイスバックなどを首や腋の下、脚の付け根など、太い血管に当てると有効です。

水道水散布法



学校や一般のスポーツ現場では、水道につないだホースで全身に水をかける「水道水散布法」が、推奨されます。

水道やホースがどこにあるか、事前に把握しておくことが大切です!

冷(氷)水浴法



現場での身体冷却法としては氷水に全身を浸して冷却する方法「氷水浴/冷水浴法」が最も効果的とされています。全身を浸せない場合は、部分的に水に浸からせ、残りは冷水をかけたり、氷やアイスバックを当てるのもよいでしょう。

冷却効果が高い

現場で実践可能な冷却方法で、応急処置を行いましょう

基本の姿勢



- なるべく素早く日陰の涼しい所に移動させる
- 衣服を緩める(ベルト、靴下)
- 冷やす(首、わきの下、脚のつけ根、膝裏、足首)
- 脚を心臓よりも高く上げる

特集

夏本番へ向けて対策はできる？ 熱中症対策クーリング術



(株)クレマージュインスポーツトレーナー
津田 好貴(つだ よしき)

今年の夏は、熱中症対策が重要です！新型コロナウイルスの影響で活動自粛により、暑さへ慣れていない状態での運動や、マスク着用によって高体温になりやすいといったことが熱中症のリスクを高めると言われています。そのような状況を踏まえ、今回は夏本番に向けて心配となる熱中症を予防するための「クーリング」と、重篤な熱中症を発症した場合の応急処置について解説していきます。クーリングの目的と効果を整理しながら実践しましょう！

熱中症を予防するためのクーリング

ポイント1 運動前には「プレクーリング」!

「プレクーリング」とは、運動前に行う身体冷却の方法で、スポーツ時に起こる体温上昇と暑熱環境下での運動により引き起こされる高体温、疲労、運動能力の低下、熱中症などの身体のコンディション不良を防ぐために行います。

深部体温^{※1} (特に直腸温) が約40℃になると運動が続けられなくなるため、あらかじめ運動前に体温を低下させておくことにより、運動開始から深部体温が約40℃に達するまでの時間を延長できます。これにより、運動を持続することができ、パフォーマンスの向上や熱中症の予防が期待できます。

※1 深部体温 …… 環境温度の影響を受けにくい心臓や脳などの身体深部の温度



冷却部位を考慮して効果的なクーリングを行う!

ポイント2 手や足裏の「末梢部位」を冷やすことで、 運動の持続時間がUP!

身体の「末梢部位」はいわばラジエーターのようなものです。この末梢部位で冷やされた血液が体の中心に戻ることで深部体温が下がり、その効果として、**運動の持続時間が延長する**と言われています。



効果的なクーリング方法

- 1 約10～15℃の冷水や冷たいもので5～10分程度、手のひらと足裏を冷やすと効果的!
- 2 運動前(プレクーリング)、運動中、運動後、運動間(ハーフタイムや休憩時間)にも実施すると効果的!
- 3 冷たすぎる氷や氷水を使用すると身体が冷えすぎてしまうので、気温や湿度の高さを考慮して実施しましょう!

冷却方法 × タイミング × 冷却時間を考慮して効果的なクーリングを行う!

ポイント3 「冷却方法」×「タイミング」×「冷却時間」の 3つの変数によって冷却効果が異なる!

暑熱環境下での運動時は積極的に身体冷却を実施しましょう。3つの変数を考慮して、現場で実施可能な冷却方法を選択したり、組み合わせて冷却効果を高めましょう!



冷却方法	タイミング	冷却時間
身体内部冷却法 冷たい飲料などを摂取し、身体の内側から冷却する方法 ・バイオ茶(約15℃) ・アイスラシー(氷のかけ、シャーベット状の取り) ・スポーツドリンク(約15℃)	運動前(プレクーリング) ・WBGT ^{※2} の値が高いとき ・平均体温より体温が高いとき ※2 環境温度を総合的に評価する指標	部分冷却の場合 ・約10～15℃の媒体で5～10分程度、身体の抹消部位(手のひら、足裏、頬など)を冷やすと効果的 手のひら 首 肩 顔
身体外部冷却法 冷却媒体を用いて皮膚などの身体の外部から冷却する方法 ・アイスウォーター ・クーリングベスト ・冷水浴 ・アイスタオル ・アイスバック	運動中 ・給水タイムなど 運動間 ・ハーフタイムや休憩時間など 運動後 ・クールダウンやリカバリーの時間など	全身冷却の場合 ・約25℃の水温で30分程度の冷水浴が効果的(特に持久性の運動にて効果が高い)

重篤な熱中症が発症した場合の応急処置

いつ熱中症が発症しても対応できるように、緊急時対応計画を練り、処置物品の準備や、対応のシミュレーションを行いましょう。

もし、重篤な熱中症が発症した場合には、**直ちに身体を冷却し、救急隊の到着を待ちましょう。**



冷却効果が高い

エアコン(送風)+冷却	水道水散布法	冷(氷)水浴法
エアコン(最強で)の効いた部屋で、氷水や冷水で濡らしたタオルをたくさん用意し、全身にのせて、次々に取り換えてください。扇風機やうちわの送風も併用し、アイスバックなどを首や腋の下、脚の付け根など、太い血管に当てると有効です。	学校や一般のスポーツ現場では、水道につないだホースで全身に水をかける「水道水散布法」が推奨されます。 水道やホースがどこにあるか、事前に把握しておくことが大切です!	現場での身体冷却法としては氷水に全身を浸して冷却する方法「氷水浴/冷水浴法」が最も効果的とされています。全身を浸せない場合は、部分的に水に浸からせ、残りは冷水をかけたり、氷やアイスバックを当てるのもよいでしょう。

現場で実践可能な冷却方法で、応急処置を行いましょう

【参考文献】①公益財団法人日本スポーツ協会：スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック(2019) ②独立行政法人日本スポーツ振興センター、国立スポーツ科学センター：競技者のための暑熱対策ガイドブック(2017)