

+ SPORTS SAFETY

第2回地域スポーツクラブ連絡協議会

**スポーツ現場における事故防止と
安全管理体制の構築について**



NPO法人スポーツセーフティージャパン

1

+ SPORTS SAFETY

NPO法人スポーツセーフティージャパン

<ul style="list-style-type: none"> + 設立 + ミッション + プログラム 	<p>2007年（代表理事：佐保 豊）</p> <p>スポーツが安全に行える環境の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講習会/研修（100回〜/年） ・安全管理体制構築サポート/コンサルティング ・施設安全評価 ・ライセンス制度
<ul style="list-style-type: none"> + 実績 	<p>自治体、教育委員会、体育協会、競技団体、少年団 小中高등학교、専門学校、大学 Bリーグ 日本プロ野球機構、NPBチーム WBC ラグビートップリーグチーム 日本サッカー協会 日本柔道連盟 日本アイスホッケー連盟 日本アメリカンフットボール連盟 等</p>





2

+ SPORTS SAFETY

陣内 峻（じんのうち しゅん）

<ul style="list-style-type: none"> + 学歴 	<ul style="list-style-type: none"> ・東京リゾート&スポーツ専門学校 ・ネバダ州立大学ラスベガス校 ・同大学大学院
<ul style="list-style-type: none"> + 現在の活動 	<ul style="list-style-type: none"> ・都立武蔵高等学校・附属中学校サッカー部 ・総合学園ヒューマンアカデミー非常勤講師 ・学校法人三幸学園東京リゾート&スポーツ専門学校非常勤講師 ・日本健康医療専門学校非常勤講師 ・パーソナルトレーニング指導（テニス、ゴルフなど）
<ul style="list-style-type: none"> + 過去の活動 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレステージ・インターナショナルアランマーレ ・アースフレンズ東京Z ・慶應大学湘南藤沢キャンパストレーニングジム ・Select Physical Therapy ・Heat FC ・米国ネバダ州シャバレル高校 等

3

+ SPORTS SAFETY

スポーツセーフティークoncept

4

+ SPORTS SAFETY

スポーツセーフティークoncept

トリプルH @SPORTS SAFETY JAPAN



HEART

突然心停止



HEAD

頭/首外傷



HEAT

熱射病

5

+ SPORTS SAFETY

スポーツセーフティークoncept

スポーツセーフティークonセプション @SPORTS SAFETY JAPAN

安全な環境を作る行動



6

+ SPORTS SAFETY

スポーツセーフティリーダー

安全配慮義務

「スポーツに事故はつきもの」
 → 仕方がなかった ×
 → 知らなかった ×

安全配慮義務

「予測」 & 「回避」

起こりうる危険を想定し
 回避するための対策を講じる

7

+ SPORTS SAFETY

スポーツセーフティリーダー

安全配慮義務

法学 ← **事故** → 医学

EAP
 安全管理体制
 事故調査
 ガイドライン
 教育プログラム
 救急救命員

心肺蘇生法
 AED
 評価
 応急手当
 搬送

スポーツセーフティ

8

+ SPORTS SAFETY

緊急対応

9

+ SPORTS SAFETY

緊急対応

目的

- + 緊急かどうかの判断
- + 適切な対応
- + 迅速な搬送

10

+ SPORTS SAFETY

緊急時チェックポイント

チェックポイント1 意識の確認

救急車 & AED 要請

チェックポイント2 普段通りの呼吸?

心肺蘇生 & AED

緊急時 EAP 実施

11

+ SPORTS SAFETY

ケガ発生!

倒れて動きません!

(周囲の安全確認)
 自分の身に危険 → 救急車!

12

+ SPORTS SAFETY

チェックポイント1

意識の確認

大きな声をかける
肩をたたく

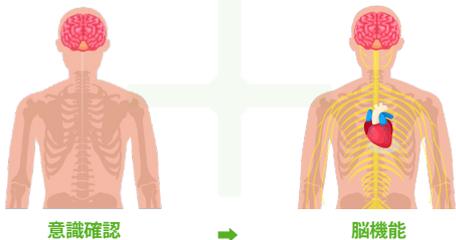


13

+ SPORTS SAFETY

チェックポイント1

意識の確認



意識確認 → 脳機能

14

+ SPORTS SAFETY

チェックポイント1

意識がない／異常がある

救急車
AED
EAPの発動

・1人は現場に残る



15

+ SPORTS SAFETY

チェックポイント1

意識がない

救急車 & AEDの要請



16

+ SPORTS SAFETY

チェックポイント2

呼吸の確認

呼吸に異常がないかを確認
胸と腹の動きを確認
(10秒以上かけない)



17

+ SPORTS SAFETY

普段通りでない呼吸

死戦期呼吸

あえぎ呼吸
心肺停止のサイン



18

+ SPORTS SAFETY

チェックポイント2

呼吸の確認

呼吸確認 → 心肺機能

19

+ SPORTS SAFETY

チェックポイント2

呼吸が普段通りでない

↓

心肺蘇生 & AED

20

+ SPORTS SAFETY

緊急対応

意識チェック

意識の確認

意識なし

救急車 & AED 要請

緊急事態 EAP発動

呼吸チェック

普段通りの呼吸?

呼吸に異常あり

心肺蘇生 & AED

21

+ SPORTS SAFETY

HEART

突然心停止

22

+ SPORTS SAFETY

突然心停止

意識の確認

意識なし

救急車 & AED 要請

緊急事態 EAP発動

普段通りの呼吸?

呼吸に異常あり

心肺蘇生 & AED

23

+ SPORTS SAFETY

心肺蘇生

意識 & 呼吸に異常がある場合

胸骨圧迫

AED

24

+ SPORTS SAFETY

胸骨圧迫における手の位置

胸骨の下半分
手のひらの付け根を当てる

25

+ SPORTS SAFETY

胸骨圧迫の方法

肘を伸ばす
地面に垂直に体重をかける
少なくとも5cm押し込む
100~120回/分

26

+ SPORTS SAFETY

胸骨圧迫での注意点

少なくとも5cm押し込む
1分間に100~120回
胸を元の高さに戻す（リコイル）

27

+ SPORTS SAFETY

胸骨圧迫のメカニズム

28

+ SPORTS SAFETY

AED

AEDの役割

到着したら直ちに使用する
心電図の解析
電気ショック

29

+ SPORTS SAFETY

AED

AEDの役割

心室細動を起こしている心臓に電気ショックを与え
正常な拍動を取り戻す

5分以上続くと脳障害が発生
10分以上続くと回復がほぼ不可能

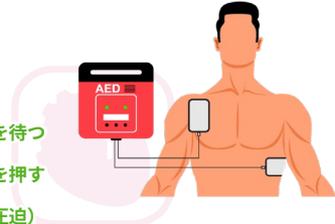
*心室細動 = 心臓がいれんを起こし、脳や全身へ正常に血液を供給できなくなっている状態

30

+ SPORTS SAFETY

AEDの使い方

- ①電源を入れる
- ↓
- ②パッドを貼る
- ↓
- ③体から離れ解析を待つ
- ↓
- ④ショックボタンを押す
- ↓
- ⑤心肺蘇生（胸骨圧迫）



31

+ SPORTS SAFETY

AED

AED使用時の注意点

全て音声ガイダンスに従って行う

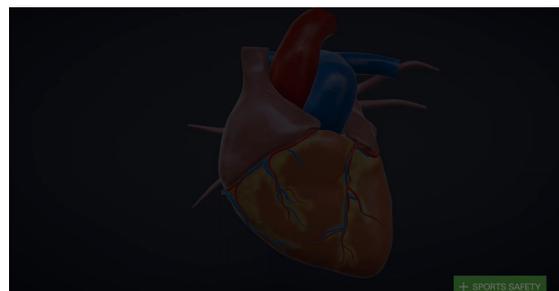
パッド貼付エリアの水分や体毛は取り除く

ペースメーカーなどがある場合は避けてパッドを装着

32

+ SPORTS SAFETY

AEDの機能



33

+ SPORTS SAFETY

AEDの効果

救命率 心室細動1分毎 ⇒7~10%低下

救急車 要請～現場到着 ⇒平均10分以上

(総務省消防庁報道資料より)



AEDをできるだけ早い段階で使用
救急隊を待っている時間がカギ

34

+ SPORTS SAFETY

突然心停止

予防/対策

教育プログラム
メディカルチェック
普段の体調管理



安全なスポーツ環境のための
さまざまな学習プログラム

35

+ SPORTS SAFETY

突然心停止

予防/対策

AEDの準備、設置場所
体調/コンディション把握のためのツール



安全なスポーツ環境のための
さまざまなアイテム

36

+ SPORTS SAFETY

突然心停止

予防/対策

EAPの作成とシミュレーション訓練

環境整備

整える
安全なスポーツ環境のための
仕組みづくり

37

+ SPORTS SAFETY

HEAD
頭/首の外傷

38

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

意識の確認

受傷状況/部位確認
(見る・聞く・触る)

頭を打った

頭部外傷の疑い

39

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

頭を打った

頭痛、吐き気
耳鳴り、めまい
記憶障害
意識障害
言語障害
注意力減退
光&音に過敏
視力障害
運動障害
情緒不安定

あり

医療機関へ搬送

40

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

頭部外傷のメカニズム

人と衝突
(タックル、頭どうし、肘うち)

設置物に衝突
(床、ボード、フェンス、ゴール)

物と衝突
(ボール、バット、スティック)

直接頭部に打撃がなくても脳への振動があれば起こる

41

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

頭部外傷の種類

頭蓋内出血/脳挫傷

脳振盪(しんとう)

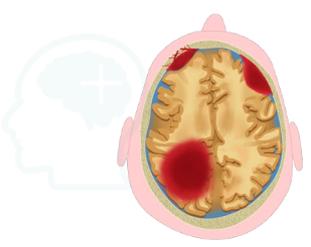
42

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

頭蓋内出血

硬膜外血腫
硬膜下血腫
脳挫傷



©SPORTS SAFETY JAPAN

43

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

急性硬膜下血腫

架橋静脈=脳と硬膜を繋ぐアンカー
脳の強い揺れ(回転)で架橋静脈が損傷
直接頭部に打撃がなくても起こる
受傷から時間差で発症することも



©SPORTS SAFETY JAPAN

44

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

急性硬膜下血腫



©SPORTS SAFETY JAPAN

45

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

脳振盪

頭部またはそれ以外の部位に衝撃が加わり
その振動や揺れが脳に伝わり起こる機能的障害



©SPORTS SAFETY JAPAN

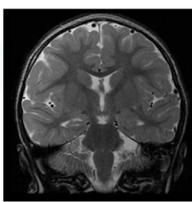
46

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

脳振盪の特徴

意識を失わないことが多い
検査画像に写らない
時間経過後に発症もある
年齢が低いと起こしやすく治りにくい
繰り返起こすとリスクが高まる
復帰までのプロセスが重要



©SPORTS SAFETY JAPAN

47

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

脳振盪からの復帰の目安

約80%が2週間で復帰(小児2~4週間)
10~15%が復帰に1か月以上要する
約5%は数年から一生、症状が消えない
医師の判断のもと復帰



48

+ SPORTS SAFETY

頭部外傷

頭を打った

頭痛、吐き気
耳鳴り、めまい
記憶障害
意識障害
言語障害
注意力散漫
光&音に過敏
視力障害
運動障害
情緒不安定

あり

医療機関へ搬送

49

+ SPORTS SAFETY

首の外傷

首に痛み・しびれ

激しい首痛
手足のしびれ
手足のまひ
手足が動かない

あり

動かさずに
救急隊を待つ
(頭部・全身固定)

あり

医療機関へ搬送

50

+ SPORTS SAFETY

首の外傷の対応

絶対に動かさない

頭を固定

体を固定

意識・呼吸を観察

51

+ SPORTS SAFETY

頭頸部外傷

予防/対策

教育プログラム
(選手、指導者、スタッフ、保護者)

ガイドラインの確認
(競技別、施設別、年代別)

52

+ SPORTS SAFETY

頭頸部外傷

予防/対策

固定具・搬送用具
(スパインボード、スクープストレッチャーなど)

AED (自動体外式除細動器)

備える

53

+ SPORTS SAFETY

頭頸部外傷

予防/対策

早期の専門医受診
(医療機関との連携)

復帰のプロセス

環境整備
(選手が申告しやすい環境)

整える

54

+ SPORTS SAFETY



HEAT
熱中症

55

+ SPORTS SAFETY

熱中症

熱中症とは？

「体温を平熱に保つために汗をかき、体内の水分や塩分（ナトリウムなど）の減少や血液の流れが滞るなどして、体温が上昇して重要な臓器が高温にさらされたりすることにより発症する障害の総称。」
(熱中症環境保健マニュアル2022)

56

+ SPORTS SAFETY

体温調節



57

+ SPORTS SAFETY

熱中症

熱中症の種類

熱失神
運動誘発性筋けいれん
熱疲労
熱射病



58

+ SPORTS SAFETY

熱中症

熱失神

脱水・末梢の血管が開く ▶ 血圧低下 ▶ 立ちくらみ

涼しい場所へ移動させる
仰向けになり足を少し上げる
水分補給



59

+ SPORTS SAFETY

熱中症

運動誘発性筋けいれん

長時間の運動 ▶ 大量の発汗 ▶ 筋肉のけいれん

水分補給（塩分などの電解質）
ストレッチ



60