

# スポーツ × 気候アクション




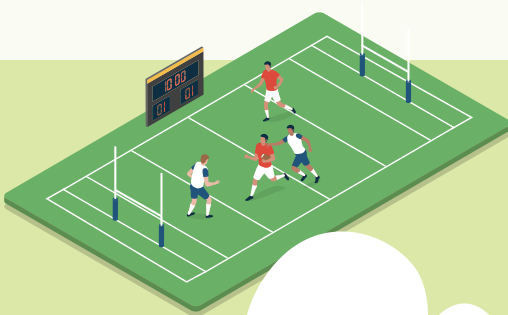
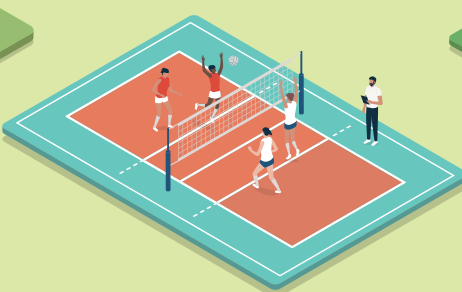


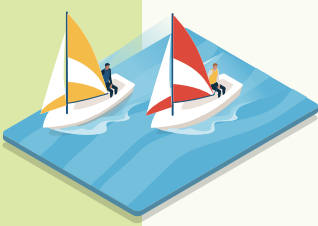
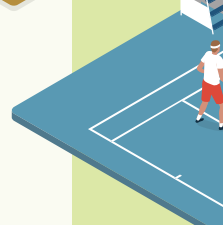


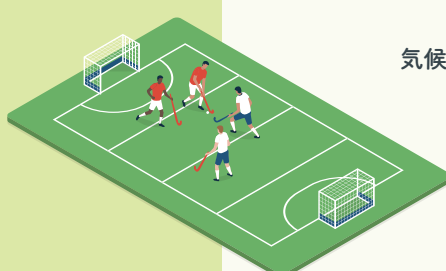
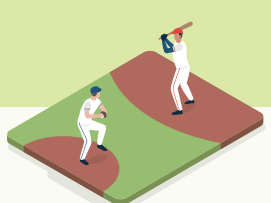

## GUIDE BOOK



50年先もスポーツを楽しむための  
気候アクションガイド



SDGs in SPORTS



## はじめに

ここ数年、地球環境の急激な変化に  
驚かされている人も多いのではないのでしょうか。  
夏が暑すぎて外でスポーツができなくなったり、雪が降らなくなったり、  
農作物が採れなくなったり、台風や洪水で大きな被害が出たり。

気候変動はすでに、わたしたちが安全にスポーツを楽しむ環境を脅かし、  
命をも脅かすところまで来ています。  
その変化は毎年、毎シーズン、深刻化しています。

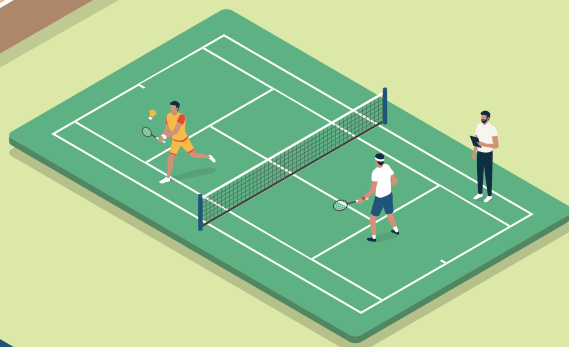
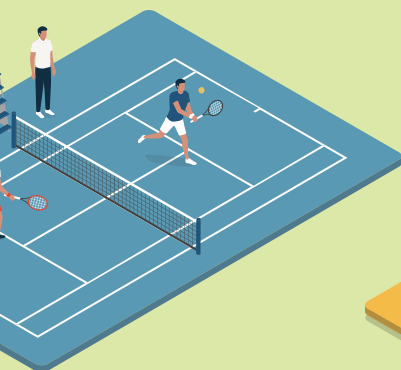
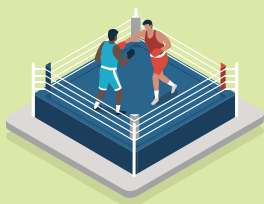
でも、わたしたちがスポーツをすること自体が、  
その気候変動を悪化させる原因にもなっていることに気づいている人は  
どのくらいいるのでしょうか？

これは“誰かがやってくれる”ではなく、みんなで取り組まなければ解決できない問題です。  
スポーツをするわたしたちみんなが、普段何気なく使っている施設や用具、  
交通や食べ物などの環境負荷に気づき、それを減らす努力をすれば、  
多くの人たちの意識や行動を変え、社会を変えることにつながります。

このガイドは、スポーツの大会やイベントの運営に携わる人やアスリートを対象に、  
どんな小さな規模でも取り組めるような環境対策をまとめたものです。

まずは何をしなければならないのかを知り、  
できることから始めてみてほしいです。

子どもたちがスポーツを楽しめる環境を守るために、  
スポーツが持つ力をみんなで結集しませんか？



用語解説	4
いま起きていること	5 ~ 9
気候変動って何？	5
気候変動がスポーツに与える影響	8
現役アスリートの声（高梨沙羅さん、寺田明日香さんほか）	10 ~ 11
50年先もスポーツを楽しむための気候アクションガイド	12 ~ 30
チェックリスト	14
STEP 1 すべては企画段階からはじまる！	16
STEP 2 会場・宿泊施設・移動手段の エネルギー負荷を考える	18 ~ 19
STEP 3 CO2を算定する	20 ~ 21
STEP 4 飲食について考える	22
STEP 5 備品、会場の設営について考える	24
STEP 6 ウェア・用具について考える	25
STEP 7 ごみ・プラスチックについて考える	26 ~ 28
STEP 8 広報・コミュニケーションについて考える	29
STEP 9 レビューし、次につなげる	30
参考文献・リンク集	30

／ これだけは、おさえておこう！ ／

## 用語解説

### 温室効果ガス (GHG)

大気中に存在し、地球の温暖化をもたらす気体。石油、天然ガス、石炭などの化石燃料を燃やしたり、森林伐採などによって放出される。主な温室効果ガスには二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン (CH<sub>4</sub>)、亜酸化窒素 (一酸化二窒素) (N<sub>2</sub>O)、フッ素ガスなどがある。<sup>1</sup> 温室効果ガスは英語で Green House Gas と書かれることから、GHG と表記されることもある。

### カーボンオフセット

どうしても減らせない温室効果ガスの排出を、ほかの場所で削減したり、植林によって吸収するなどして埋め合わせる。その削減量や吸収量を数値化したカーボנקレジットを使って取引を行うこと。<sup>2</sup>

### カーボンフットプリント (CFP)

日本語に訳すと「炭素の足跡」。商品やサービスのライフサイクル (原材料の調達→製造→輸送→製品の使用→廃棄・リサイクルの全過程) で発生した温室効果ガスによる環境負荷の量を CO<sub>2</sub> 換算で合計したもの。<sup>3</sup> 単位は「kg-CO<sub>2</sub>」、「kg-CO<sub>2</sub>e」、「kg-CO<sub>2</sub>eq」などで表示される。単位に記載されている「e」や「eq」は「equivalent (同等の)」の略称。

### 化石燃料

石炭、石油、天然ガスなど、地中で化石となった有機物のうち燃料として利用されるもの。火力発電や工場の燃料として広く使われるほか、石油はガソリンや灯油、プラスチックの原料などとしても利用されている。<sup>4</sup>

### 再生可能エネルギー

太陽光、風力、波力、および地球の深部に存在する地熱など、自然に供給され、炭素を排出しないエネルギー。<sup>5</sup>

### 持続可能性 (サステナビリティ)

地球の資源には限りがあるので、今の世代が次の世代の資源を使い果たしてしまわないように、将来にわたって人類の暮らしが地球上で存続し得るように、人間の活動に配慮すること。環境・社会・経済のバランスをとって人間活動を進めていくという概念。1987年の国連環境と開発に関する世界委員会が提起された。

### 地球温暖化

温室効果ガスが増えることで引き起こされる、地球の平均的な表面温度の上昇。<sup>6</sup>

1: THE CARBON ALMANAC 気候変動パーフェクト・ガイド (2022) p.2  
日経ナショナルジオグラフィック

2: 環境省ウェブサイト J-クレジット制度及びカーボン・オフセットについて  
[https://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon\\_offset.html](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset.html)

3: 環境省・経済産業省 (2023) カーボンフットプリント ガイドライン  
<https://www.env.go.jp/content/000124385.pdf>

4: THE CARBON ALMANAC 気候変動パーフェクト・ガイド (2022) p.20

5: THE CARBON ALMANAC 気候変動パーフェクト・ガイド (2022) p.27

6: THE CARBON ALMANAC 気候変動パーフェクト・ガイド (2022) p.27

## Chapter 1 いま起きていること

### Q. 気候変動ってなに？

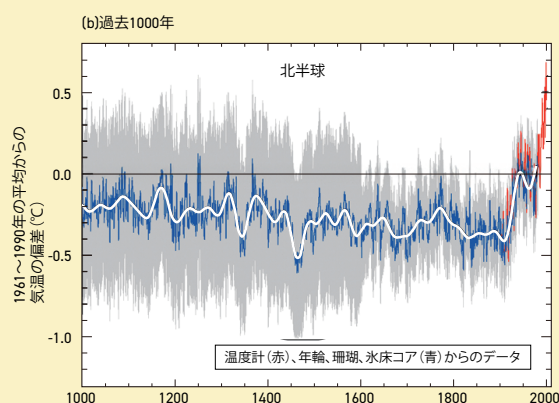
みなさんは、近年の猛暑や異常気象をどのくらい感じていますか？

夏の猛暑や冬場の雪の減少、台風や洪水の増加などは、

一過性のものではなく、

地球の平均気温が急上昇を辿っていることが原因です。

### A. 人類が引き起こした地球の気温の上昇



過去 1000 年の北半球平均気温変化 (IPCC 第 3 次評価報告書 政策決定者向け要約 Figure 1b)

上のグラフを見るとわかるように、長い地球の歴史の中で保ってきた地球の平均気温は、約 140 年前の産業革命の頃から急速に上昇しています。これは、わたしたち人間が工業の発展とともに、石炭、石油、天然ガスといった化石燃料を使い始め、その使用量がどんどん増加したことが原因であると、世界中の科学者たちが結論づけています。

石炭、石油、天然ガスの使用は、二酸化炭素などの温室効果ガスを排出し、それがビニールハウスのように地球の周りを覆うことにより、地球の温度を温めてしまっているのです。

## 1.3℃上昇で いま何が起こっているのか

産業革命前と比べ、地球の平均気温はすでに1.3℃程度上昇してしまっています。<sup>1</sup>「たった1.3℃」と思うかも知れません。しかしすでに地球の気候は不安定になっていて、熱波や台風、山火事などの異常気象が増え、氷河が溶けてきています。これが1.5℃まで上昇すると、10年に1度の熱波の発生確率が4.1倍に、10年に1度の大雨の頻度は1.5倍になると予測されています。<sup>2</sup>台風の多い日本は、これらの災害の影響をもっとも受けやすい地域のひとつです。世界各地で洪水や山火事が増え、海面の上昇による小さな島国の消滅が危ぶまれ、アフリカやアジア地域では干ばつが原因で死者が続出し、難民や国内避難民が発生しています。



気候変動の影響は、単に猛暑や災害などを引き起こすだけにとどまりません。次のページで述べるように、スポーツにも甚大な影響を及ぼすだけでなく、わたしたちの生活すべてに影響し始めています。米や野菜、コーヒーなどの不作による価格上昇のほか、日本の近海で獲れる魚の種類も変わってきており、食べられるお寿司のネタや価格にも影響が及んでいます。農家や漁師、スキー場経営など多くの職業がすでに打撃を受けています。

誰もがその影響を受けますし、特に子どもや高齢者、障がい者、貧困層などの弱者には大きな負担がのしかかります。それは遠い未来や孫世代の話ではなく、いますでに目の前にある危機なのです。



## 気温上昇を止めるために 私たちにできること

世界各国は、産業革命以来の地球の温度上昇を最低でも2℃以内に抑える目標を立てました（「パリ協定」）。これを達成するには、2050年までに化石燃料（石油・石炭・天然ガス）から発生する温室効果ガスの排出を「実質ゼロ」<sup>3</sup>にしなければなりません。わたしたちはあらゆる手段で化石燃料の使用を減らしていく必要があるのです。

そうは言っても、話の規模が大き過ぎて、自分にできることなんてたかが知れているだろう——。  
そう思う人は多いと思います。それでも、行動しない選択肢はありません。  
英国の探検家で歴史家でもあるロバート・スワン氏はこう言っています。

“ The greatest threat to our planet is the belief that someone else will save it. ”  
地球にとって最大の脅威は、  
“ほかの誰かが何とかしてくれる”という思い込みだ



地球を救うためには、私たち一人ひとりが行動しなければなりません。

～スポーツを通して何ができるかを考える前に～

### 普段の生活の中から 変えるべきこと<sup>4</sup>

1. 家庭の電力を再生可能エネルギーに「パワーシフト」する
2. 肉や乳製品の消費量を減らし、地産地消を心がける
3. 飛行機の利用を減らす
4. 徒歩や自転車、公共交通機関の利用を増やす
5. 電気自動車に切り替える
6. 緑豊かな空間を守る
7. ムダな消費やごみを減らし、資源を循環させる
8. 環境に配慮した製品を選ぶ
9. 家族や周りの人と何ができるか話し合う
10. 国や自治体、政治家、企業などに、気温上昇を止めるための声を届ける

つづいて、スポーツへの影響やスポーツにできることを考えてみましょう！

1: 世界気象機関ウェブページ。プレスリリース 2024 年 11 月 11 日。  
<https://wmo.int/news/media-centre/2024-track-be-hottest-year-record-warming-temporarily-hits-15degc>  
2: THE CARBON ALMANAC 気候変動パーフェクト・ガイド (2022) p.100

3: 温室効果ガスの排出量と吸収量を差し引いた合計をゼロにすること。  
4: 国連広報センター (2024)  
「1.5℃の約束 いくつやってる？ 気候危機を解決するための10の行動」を参考に作成

# 気候変動がスポーツに与える影響

Text by Soya Ishizuka



石塚 創也

公益財団法人日本スポーツ協会スポーツ科学研究室主任研究員。博士(体育学)。NPO法人日本オリンピック・アカデミー理事。専門領域は体育・スポーツ史、体育・スポーツ政策。主にIOCや開催地組織委員会、環境保護団体の公式史資料の分析により、スポーツにおける環境問題の歴史に関する研究に従事。北海道旭川市出身。

## スポーツ大会が開催できない時期や地域が増加

まず、スポーツ大会が開催できない時期や地域が増加することが予想されます。雪の減少によって、すでにウィンタースポーツには深刻な問題が生じています。国際スキー連盟(FIS)は、天候の影響により2023年から2024年の間に26回もワールドカップのレースを中止せざるを得ない状況に陥りました<sup>1</sup>。また今後も深刻な影響が懸念されています。たとえばスイスのアルプスの標高1,000m以下の積雪は、2050年頃までに約50%減少し、2100年頃までには80%以上減少するというデータがあります<sup>2</sup>。

当然、影響を受けるのはウィンタースポーツに限ったことではありません。イングランドのサッカー、プレミア・リーグでは、2015/2016シーズンにおいて異常気象により25試合が中止となりました<sup>3</sup>。日本のJリーグでは、大雨により中止になった試合は2017年までは年平均2.0試合でしたが、2018年から2023年の6年間では年平均9.5試合が中止になっており、約4.7倍に増加しています<sup>4,5</sup>。

また、最近の研究によれば、平均気温が4℃上昇した場合に、過去に冬季オリンピックが開催された都市のうち、今後の大会の開催地として適した都市は30%以下になることが指摘されており<sup>6</sup>、日本国内では札幌の1都市のみとなると指摘する研究もあります<sup>7</sup>。夏季大会でも、平均気温が4℃上昇した場合には、オリンピック大会開催に適した都市は60%以下になることが指摘されています。

### 2023年～2024年

ウィンタースポーツ  
ワールドカップ

**26回 中止**

### 2015/16 シーズン

イングランド サッカー  
プレミア・リーグ

異常気象によって

**25 試合 中止**

### 2018/23 シーズン

日本 サッカー  
Jリーグ

大雨によって  
中止となった試合

**4.7倍** に増加

～ 2017	年平均 2.0 試合
2018 ～ 2023	年平均 9.5 試合

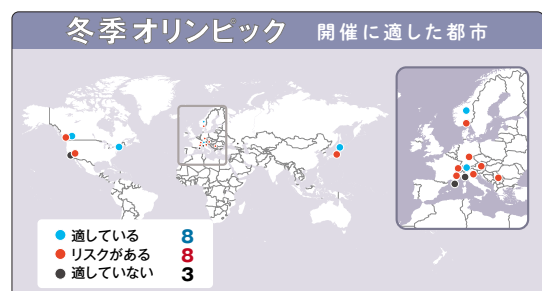
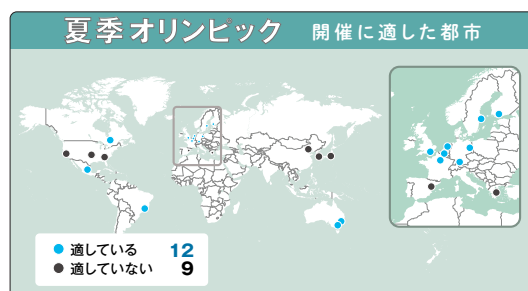
### 平均気温が4℃上昇した場合

夏季大会 開催地として  
適した都市

**60%** 以下に

冬季大会 開催地として  
適した都市

**30%** 以下に



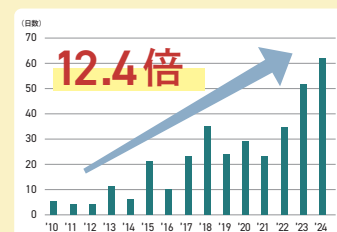
## 熱中症になる危険性が年々増加

また、「昔よりも暑い日が多い……」と感じる人も多いのではないのでしょうか。日本スポーツ協会（JSPO）が策定した「熱中症予防運動指針」<sup>9</sup>の「運動は原則中止（WBGT 31 以上）」に該当する日数は2010年の時点では5日でしたが、2024年には62日になり、約12.4倍に増加しています<sup>10</sup>（表）。

熱中症になる危険性が著しく高まっている状況を受け、今日では試合時間や大会期間を調整する競技も増えてきました。日本サッカー協会（JFA）は、試合予定日に「運動は原則中止（WBGT31以上）」に該当する時間帯があることが予測される場合、その時間帯にはキックオフ時刻を設定しないこととしています<sup>11</sup>。また、全国高等学校野球選手権大会では、一部の日程で暑い時間帯を避けるために「午前の部」「夕方の部」に分けて試合を消化する2部制を導入しています<sup>12</sup>。

## 熱中症予防運動指針

「運動は原則中止（WBGT 31 以上）」に該当する日数



## スポーツが気候変動を加速させる

これらの取り組みは選手の生命を守るために非常に重要です。しかし見方を変えてみると、試合開始時刻が遅くなることから照明を長時間使用することになったり、アウトドアスポーツを冷暖房を効かせた体育館で行うことによって、電力が化石燃料で供給されている場合、気候変動を抑制するどころかむしろ進行させてしまうことになってしまいます。

気候変動は既にスポーツに深刻な影響を与えており、トップアスリートの競技環境はもちろん、わたしたちがただスポーツを楽しむ機会も徐々に狭められつつあります。将来に渡ってスポーツを楽しむことができる環境を守るためには、いますぐにでも対策に取り組まなければなりません。

1: WMO partnership to highlight damaging impact of climate change on winter sports. United Nations. <https://news.un.org/en/story/2024/10/1155291>

2: Snow-scarce winters. Natinal Centre for Climate Services. <https://www.nccs.admin.ch/nccs/en/home/climate-change-and-impacts/swissclimatechange-scenarios/key-messages/snow-scarce-winters.html>

3: The Climate Coalition (2018) Game Changer: How Climate Change is Impacting Sports in the UK. <https://static1.squarespace.com/static/58b40fe1be65940cc4889d33/t/5a85c91e9140b71180ba91e0/1518717218061/The+Climate+Coalition+Game+Changer.pdf>

4: Jリーグ気候アクション. <https://www.jleague.jp/climateaction/>  
「補償は誰が」 気候変動大雨中止は4倍超、Jリーグが抱く危機感。

5: 朝日新聞デジタル. 2024年10月4日. <https://www.asahi.com/articles/ASSB4QJ1FSB4UTQP017M.html>

6: DeChano-Cook, L. and Shelley, F. (2018) Climate change and the future of international the Olympic and Paralympic Games. Routledge Handbook of Sport and the Environment, pp.66-78.

7: Scott, D., Knowles, N.L.B., Ma, S., Rutty, M. and Steiger, R. (2022) Climate change and the future of the Olympic Winter Games: athlete and coach perspectives. Current Issues in Tourism. doi: 10.1080/13683500.2021.2023480.

8: 啓発動画「スポーツと環境～スポーツの未来のために～」(導入編). <https://www.japan-sports.or.jp/medicine/tabid1368.html>

9: 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」. <https://www.japan-sports.or.jp/medicine/heatstroke/tabid1437.html#guidebook>

10: 熱中症予防情報サイト. 全国の暑さ指数 (WBGT). 暑さ指数 (WBGT). 東京 (東京). 実測値 (2024), 実況推定値 (確定版) (2010-2023). [https://www.wbgt.env.go.jp/record\\_data.php?region=03&prefecture=44&point=44132](https://www.wbgt.env.go.jp/record_data.php?region=03&prefecture=44&point=44132)

11: JFA 熱中症対策ガイドライン. [https://www.jfa.jp/documents/pdf/other/heatstroke\\_guideline.pdf](https://www.jfa.jp/documents/pdf/other/heatstroke_guideline.pdf)

12: 第106回全国高等学校野球選手権大会第2回運営委員会開催結果について. 日本高等学校野球連盟. <https://www.jhbf.or.jp/topics/detail/441>

## アスリートからの声

変わりゆく地球環境は、アスリートたちの競技環境やパフォーマンス、健康に深刻な影響を及ぼしています。



高梨 沙羅 選手  
スキー・ジャンプ

### かけがえのない自然を守り、スノースポーツを次世代に継承したい

雪不足は本当に深刻な問題で、スキー・ジャンプ競技の大会がキャンセルになることがここ数年で増えました。降雪機で造った人工雪をジャンプ台に張り付けて、本来の形ではない方法で環境をつくり、なんとか競技ができています。

便利に楽しく暮らすことと、自然を守ることのバランスは非常に難しいと感じています。人が生活するなかで温室効果ガス等が発生してしまうのは、ある程度仕方ありません。けれど便利を優先しすぎて、自然に寄り添えていないのではと感ずることがあります。

私たちは地球上で自然の恩恵を受けて生かされている存在です。だからこそ自然に寄り添っていくことが大切なはず。何か自分にできることがあるならやっていかなければいけないと思い、環境問題を学び、行動を起こし始めました。多くの人を巻き込んで一緒に取り組んでいきたいです。

### 陸上選手として環境問題に敏感に

種目のほとんどが屋外で行われる陸上競技にとって、最近の夏の暑さは大きな脅威です。その影響はトップアスリートのみならず、将来を担うジュニア世代においても深刻です。日本が暑さのピークを迎える7、8月にはインターハイや全国中学大会が行われますが、それらの大会で最高のパフォーマンスを発揮するためには、同じ時間帯で練習を積み重ねていく必要もあります。

世界陸上は例年8月に開催されますが、今年の東京大会は暑さを考慮し、9月中旬の開催になりました。それでも昨年9月の1年前イベントは猛暑日となりました。

選手たちのパフォーマンス発揮はもちろん、指導者、観客、大会の運営スタッフを含めた私たち全員の命を守るためにも、そしてスポーツを楽しむ日々が未来永劫続いていくためにも、私たちは環境問題に敏感でなくてはならないと思っています。



寺田 明日香 選手  
陸上・ハードル

# Sports for the future



**清水 翔太** 選手  
浜松開誠館高校  
野球部

## 僕たちの命や健康が脅かされている

僕たち野球部は、地球温暖化により、特に夏の猛暑の時期に多くの対応を迫られています。まず、練習時間を調整し、熱中症対策の水分補給を意識するほか、暑さ指数を活用することも欠かせません。また、大会を運営する高野連も夏の大会では試合開始時間をずらしたり、試合中に「クーリングタイム」を設けるなどの対策を行っています。

今後僕たちが野球を続けていくには、もっと多くのことに対応し課題を解決する力をつけなければなりません。たとえば、ルール変更に対してのメンタルコントロール。体調面では、科学的なトレーニングや食事管理を徹底し、疲労回復を促進することも必須になるでしょう。

僕たちの命や健康が脅かされるこの問題に対し、未来を担う若い世代のみならず、現在社会の中核を担う大人たちが積極的に取り組んでくれることを僕たちは望みます。持続可能な社会の実現に向け、世界全体の意識改革と行動が不可欠です。

## 子どもたちがスポーツとともに成長できる機会を残したい

年々夏が暑くなり、サッカーをすることを苦しく感じる場合があります。夏は毎日40度近くまで気温が上がり、外にいただけで汗をたくさんかきます。僕たちの人工芝グラウンドはゴムチップが黒く、熱を吸収するため、足の裏の皮が剥がれる選手もいます。また、試合の時間を短くしたり、試合の合間に給水タイムが何回も設けられるなど暑さ対策が行われています。このまま気温がさらに上がれば、夏場のインターハイやリーグ戦も中止を余儀なくされ、影響はますます深刻になるでしょう。

これから先、子どもたちがスポーツとともに成長できる機会が減らないよう、スポーツ界がもっと地域や企業と連携して対策していくこと、そして部活動としても出来ないかを考えることが大切だと思います。

現在の気候変動は少なからず大人たちの行動によって引き起こされています。未来を守るために、大人たちに責任ある行動をお願いしたいです。



**酒井 利倫** 選手  
浜松開誠館高校  
サッカー部

## Chapter 2

# 50年先も スポーツを楽しむための 気候アクションガイド

気候変動を遅らせるために、  
わたしたちは化石燃料から作られるエネルギーの使用を  
減らさなければなりません。  
スポーツの現場でも、化石燃料によるエネルギーが多く使われています。

国際オリンピック委員会（IOC）によるスポーツと気候アクションの原則<sup>1</sup>では、

### 1. Measure & Understand

算定し、理解する

### 2. Take action

アクションをする

### 3. Educate & Inspire

教育し、広める

という3つのステップが提唱されています。

これらの点を踏まえつつ、このガイドでは  
スポーツ大会やイベントの企画・準備段階から、実施、撤去・撤収に至るまでの  
あらゆる段階において、カーボンフットプリントを具体的に減らしていく  
アクションを解説します。

次のページの9つのステップで考えていきましょう。

このガイドは、国際大会や全国大会のような大規模なイベントではなく、  
地域のスポーツ少年団の大会や運動会などの中規模以下のイベントでも  
活用していただけるように作られています。

もはや環境対策はすべての大会・イベントで行われる必要があります。

どんな大会・イベントであっても、あなたがどんな立場であっても、  
必ずできることがあるはずです。まずはできる項目から取り組んでみてください。



1: IOC (2018). Sustainability Essentials.



会場

移動

宿泊

飲食

ウェア・用具

ごみ・プラスチック

## 9つのステップ

- STEP 1 すべては企画段階からはじまる！
- STEP 2 会場・宿泊施設・移動手段のエネルギー負荷を考える
- STEP 3 CO2を算定する
- STEP 4 飲食について考える
- STEP 5 備品、会場の設営について考える
- STEP 6 ウェア・用具について考える
- STEP 7 ごみ・プラスチックについて考える
- STEP 8 広報・コミュニケーションについて考える
- STEP 9 レビューし、次につなげる

次のページの  
チェックリストを  
活用しましょう！



開催予定の大会で取り入れられそうなアクションを考え、実行に移してみましょう。そして、次回開催までに改善点をまとめ、取り組みを増やしましょう。

## チェックリスト

これから紹介する9つのステップの主要なアクションを  
まとめたチェックリストです。  
コピーして、または右の QR コードから  
デジタルデータをダウンロードしてご活用ください



ダウンロード  
(PDF 形式)

[https://sports-sdgs.org/s/climate\\_guidebook2025\\_ChecklistOnly.pdf](https://sports-sdgs.org/s/climate_guidebook2025_ChecklistOnly.pdf)

### STEP 1 すべての企画段階からはじまる！

- ☐ なぜやるのか (why)、何をやるのか (what) をあらかじめ検討し、大会ビジョンの中に環境配慮のテーマを入れ込む
- ☐ トップを含む関係スタッフ全員に環境配慮のテーマを周知させる
- ☐ 関係部署・役職、協力者、パートナー、スポンサー、自治体、学校等の協働者について検討する
- ☐ 業務委託の必要性を検討する
- ☐ 資金を探す

### STEP 2 会場・宿泊施設・移動手段のエネルギー負荷を考える

- ☐ 環境負荷を考慮し、会場を選定する
- ☐ 選手、関係者、観客の移動に、環境負荷の少ない交通手段へのアクセスを確保する
- ☐ 環境負荷を考慮し、宿泊施設を選定する

### STEP 3 CO2 を算定する

- ☐ CO2 排出量を算定するツールやサービスを選ぶ
- ☐ 施設、交通、調達、廃棄の各プロセスにおいて、CO2 排出量算定の品目と計算方法を確認する
- ☐ すべてのプロセスにおいていかに環境負荷を低減できるかを検討する

### STEP 4 飲食について考える

- ☐ 調達・販売するお弁当や売店の食材は、なるべく CO2 排出量が低いものを選ぶ。
- ☐ 菜食メニューを充実させる
- ☐ お弁当の発注数を見直したり、食べ残しが出にくいメニューにして食品ロスを減らす
- ☐ 弁当や売店にリユース食器の導入を検討する
- ☐ 選手や観客向け、またはスタッフルームにウォーターサーバーを導入し、マイボトル持参を呼びかける
- ☐ 会場のウォーターサーバーマップをつくり、掲示する

### STEP 5 備品、会場の設営について考える

- ☐ 調達する資材、機材や備品の無駄を省き、できるだけ最小化する
- ☐ 調達する資材、機材や備品は、できるだけ製造・輸送・廃棄過程のCO2 排出量が低いものを選ぶ
- ☐ できる限りリースやレンタルを活用する
- ☐ 無料で配布するアメニティなどは、本当に欲しい人だけに配る
- ☐ 容器・包装、梱包資材をできる限り削減するよう業者と調整する
- ☐ 会場の空調を適正温度に設定し、無駄を省く

### STEP 6 ウェア・用具について考える

- ☐ スタッフのユニフォーム作成や、記念Tシャツの販売は無駄を省き、必要であれば環境に配慮した素材を選ぶ
- ☐ 業者と連携し、着なくなった衣類を会場で回収する

### STEP 7 ごみ・プラスチックについて考える

- ☐ 調達する資材、機材や備品はできるだけ最小化してごみを減らす
- ☐ 会場施設や自治体の分別ルールを確認し、できるだけごみを資源化できるよう分別を工夫し、リサイクルにつなげる

### STEP 8 広報・コミュニケーションについて考える

- ☐ パンフレットや配布物を電子化し、印刷物を最小限にする
- ☐ 大量の紙が発生する場合、古紙リサイクルの経路を確保する
- ☐ 紙は古紙パルプ配合率の高いものやFSC など認証のついた紙を選択し、印刷は植物油など低VOCのインクを採用する
- ☐ 運営スタッフ、業者やボランティア全員に環境配慮の取り組みについて説明し、協力を呼びかける
- ☐ ウェブサイトやパンフレット、ポスターに環境配慮の方針と取り組み内容を記載し、理解と協力を呼びかける
- ☐ 会場内で人を惹きつけるブースを展開し、取り組みを紹介し、参加者の理解と協力を呼びかける
- ☐ 賛同してくれる著名選手などを巻き込み、広報を強化し、興味・関心を惹きつける

### STEP 9 レビューし、次につなげる

- ☐ 大会やイベント後に何ができたか、またはできなかったか、関係者全員でレビューする
- ☐ 次の大会や他の類似するイベントを開催する際に何ができるか、改善点を整理し、計画づくりや準備に取りかかる

# STEP 1

## すべては企画段階からはじまる！

### 1 パーパス／ビジョンの設定

大会やイベントで環境対策を行う際は、「なぜやるのか (why)」「何をやるのか (what)」をパーパス (目的) やビジョンにわかりやすく落とし込むことが重要です。選手、観客、関係者が共感しやすいロジックを考えることで、協力や賛同を増やすことができます。これは、資金調達や広報の際にも大いに役立ちます。

### 2 ビジョンの共有と担当者の配置

環境対策の実施にあたっては、役員など経営層の人たちの使命感や賛同がとても重要です。トップが強い使命感を持つことで、組織全体にビジョンやコンセプトが行き渡り、担当者の配置も容易になります。

環境対策を進めるには、調達や営業、広報などの各担当者たちと部署横断的に取り組むことが不可欠となるため、経営層の理解がなければなかなか思うように進みません。組織全体で取り組む課題だという認識を取りつけましょう。

また、もし予算化が可能であれば、環境問題に詳しい臨時スタッフの雇用やコンサルタントなどに業務委託をすることも検討してください。

### 3 予算の確保

担当者の配置、ボランティアの動員、環境配慮型の備品の調達、リユース食器やウォーターサーバーの導入やリサイクル業者との協働など、環境対策は通常よりコストがかさむ可能性があります。そのための予算が確保できることが望ましいです。ただし、その分ごみ収集のコストが下がったり、環境活動によって新たなスポンサー獲得のチャンスが広がるなど、新しい価値は別の可能性も生み出すので、追加コストを単なる「負担増」として捉えるのではなく、「投資」として見据える視点も大切です。

### 4 スポンサーやパートナーの開拓

スポンサー営業を行う際には、環境対策による啓発・教育効果を前面にアピールしましょう。取り組みを応援し、ノウハウの蓄積など相乗効果を見込んでくれる企業や自治体を探しましょう。

ほかにも、興味を抱いてくれそうな学校、NPO団体、保護者、有識者などにアプローチし、サポーターを増やしましょう。



#### パーパス

なぜやるのか

#### ビジョン

何をを目指すのか

#### スローガンの例

- ・将来世代までスポーツができる地球環境を守る
- ・地球に感謝して、スポーツをしよう
- ・ゼロ・ウェイストなスポーツイベントで、海の生き物を守ろう

など

#### 例)

パリ 2024

オリンピック・パラリンピック

組織委員会の体制

サステナビリティ、調達、レガシーの3部門がサステナビリティ推進のために一体となり、常に3部門の責任者が大会の成功のために多くの議論をして準備を進めていきました。

もちろん  
ほとんどお金のかからない  
アクションも  
たくさんあります。

それについては  
このあとのページで  
見ていきましょう。



## オリンピック・ムーブメントと環境対策

2024年のパリオリンピック・パラリンピックはこれまででもっとも環境に配慮した大会となったことで有名ですが、オリンピックの歴史を紐解くと、実はかなり前から環境への配慮は大会の理念として打ち出されてきていました。

1990年以降、国際オリンピック委員会（IOC）は環境問題の解決に向けて主体的に取り組むようになりました。**1994年リレハンメル大会**では、後利用や景観保護を念頭に競技会場が建設されました。

このリレハンメル五輪を契機に、オリンピックの環境対策は加速していきます。

**1998年長野大会**では、基本理念の1つに「美しく豊かな自然との共存」を挙げ、環境保全に取り組みました。施設建設では極力既存の施設を活用し、開会式では、地表に落ちて水分に触れると分解する「ハト風船」を、またオリンピック村のレストランではリンゴの搾りかすを利用した紙食器を使用する等、環境への配慮を分かりやすい形で実行しました。

**2012年ロンドン大会**は「オリンピック史上もっとも環境に配慮した大会」とうたい、会場となったロンドン東部地区の土壌改善を行ったり、オリンピック・スタジアムの屋根は不要になったガス管を再利用するなど、多くの対策が取られました。

**東京2020大会**は、無観客開催のためにCO2排出が抑制されたことは言うまでもないですが、大会運営に必要な電力は100%再生可能エネルギー由来のものを使用し、聖火台やトーチには水素が使われました。他にも日本全国から寄付された小型家電から抽出された金属を活用したリサイクル・メダル・プロジェクトなどが注目を集めました。

そしてパリ**2024大会**は、2012年のロンドン大会の炭素排出量を半減する目標を達成し、スタジアムの95%が既存施設を利用し、ウォーターサーバーの設置とマイボトル携帯の推奨、リユース食器の導入による使い捨てプラスチックの大幅削減、市内の自転車レーンの拡張、ベジタリアンメニューの拡大、などさまざまな取り組みがなされました。

このように、世界中から注目を集めるオリンピック・パラリンピック大会には、社会のあるべき姿を提案するさまざまな施策が試されています。今後の大会でオリパラの環境対策がどう進化していくのか、それをスポーツ界全体や社会がどう受け継いでいけるのか、みんなで見守りましょう！

日本オリンピック委員会 TEAM JAPAN ウェブサイト「オリンピック大会組織委員会の環境保全活動」より抜粋  
<https://www.joc.or.jp/olympism/inheritance/eco/olympicgames.html>

# STEP 2

## 会場・宿泊施設・移動手段のエネルギー負荷を考える

### 1 会場のインフラ



もし会場の選定から関わることができる場合は、会場のエネルギー使用（CO2 排出）や規模、開催時期、設備、費用等の基本的な要件を十分に考慮し、環境配慮の姿勢を評価した上で選定しましょう。

会場の電力供給が再生可能エネルギーでない場合、スタジアムや体育館や武道場、プール、スケートリンクなど、施設の利用規模や時間によって排出される CO2 が大きく変わります。冷暖房や照明の有無でも算出が異なります。また、屋外グラウンドでも、夜間照明等を利用する場合はかなりの CO2 の排出があります。

#### 体育館を断熱改修してみよう！

学校などの体育館は、隙間風が入りやすかったり、床がとても冷たかったりしますよね。ここでは低予算でできる簡単な断熱改修の方法をご紹介します！



##### その 1

#### カーテン・間仕切りで空間を区切る

体育館は広すぎるので、全部を冷やしたり暖めようとするとムダが多い。可動式の断熱カーテンや、間仕切りを使えば必要なエリアだけ暖めることができます。

##### その 2

#### 床にマットや断熱シートを敷く

体育館の床に厚手のマットや断熱シートを敷くだけで、冷気の伝わりをかなり防ぐことができます。特に子どもたちが座る、集合場所には効果大。

##### その 3

#### 窓に断熱フィルムを貼る

窓やガラス部分に断熱フィルムを内側に貼るだけで、冬は暖房効率UP、夏は冷房効率UP！自分たちで貼ることもできるし、材料費も決して高くはないです。

##### その 4

#### 隙間をふさぐ

古い体育館はドアや窓に隙間風が入りやすいので、ホームセンターなどで売っている隙間テープを貼るだけでも冷暖房効果が違います。

##### その 5

#### 屋根裏（天井）に断熱材を追加

少し予算が取れたら、天井裏にグラスウールや断熱ボードを敷く方法も。広範囲ですが、上からの冷気・暑さをカットできるので効き目は抜群です。体育館全部ではなく、「ステージ周りだけ」など部分施工もあり。

### 2 交通・移動



会場から排出される CO2 だけでなく、人の移動に伴う CO2 排出量もスポーツの大会やイベントにとって大きな課題です。公共交通機関と徒歩のみでアクセスできる会場が理想的ですが、それが叶わない場合は、シャトルバスの運用を検討しましょう。開催場所の決定には、これらを十分に考慮しましょう。

全国大会、国際大会などの場合、特に飛行機による移動は環境負荷を増大させます。可能な範囲で鉄道の利用を検討しましょう。

#### 交通・移動に関する CO2 の算出方法の考え方

人の移動に伴う CO2 排出は、主に選手やスタッフ・関係者、観客の自宅から会場までの往復で発生します。参加者が多ければ多いほど直接的に増加します。その他に、競技運営用の車両の移動によって排出される CO2 も含まれます。

### 3 宿泊施設



宿泊施設や懇親会の会場は環境に配慮している施設を選定しましょう。たとえば、以下のことを考慮しましょう。

- 宿泊施設の電力源は再生可能エネルギーか？
- 宿泊施設への移動手段はタクシーのみか？  
あるいは宿泊施設のバスが利用可能か？
- 不要な無料アメニティの削減努力がなされているか？  
(選手やスタッフにはシャンプーや歯ブラシの持参を促す)
- 懇親会等の利用の際、ゴミや食品ロス削減の工夫が見られるか？

#### 主催者が宿泊施設を指定している場合

必要に応じて、宿泊施設に対し環境配慮の取り組み改善をお願いすることも考えましょう。

## スポーツを通じた気候行動枠組み

### Sports for Climate Action Framework

国際的なスポーツ界には、みんなで目指す共通の指針や目標を示す枠組みがあります。ざっくり言うと、スポーツの力を使って、気候変動対策を進めよう！という国際的な取り組みです。

2018年に発足した、国際オリンピック委員会（IOC）を中心としたスポーツ界と国連気候変動枠組条約事務局（UNFCCC）が連携して立ち上げた枠組みで、2030年までに炭素排出量を半減させ、2040年までに実質ゼロにすることに賛同し、その目標に向かって努力する団体が署名をしています。

この枠組みには**5つの原則**が設定されています。

- 原則 1** より大きな環境責任を担うため、組織的な取り組みを行う。
- 原則 2** 気候変動の全般的な影響を削減する。
- 原則 3** 気候変動対策のための教育を行う。
- 原則 4** 持続可能な責任ある消費を推進する。
- 原則 5** 情報発信を通じ、気候変動対策を求める。

IOCをはじめ、FIFA（サッカー）、NBA（バスケットボール）、テニス、F1、欧州サッカーリーグ、NFL（アイスホッケー）、各種プロスポーツチームなど、多くの団体やクラブが署名しています。日本からも一部の団体やクラブチームが参加しています。

参考：日本オリンピック委員会ウェブサイト <https://www.joc.or.jp/news/016695.html>  
国際連合広報センター [https://www.un.org/ja/press/features\\_backgrounders/32129/](https://www.un.org/ja/press/features_backgrounders/32129/)

## STEP 3

### CO2を算定する

スポーツの大会やイベントには、「エコ」「環境」「SDGs」を謳うさまざまな取り組みがありますが、気候変動対策として最も重要なのは、化石燃料の使用で出るCO2を減らすこと。CO2の削減はダイエットと同じです。実際に算定してみなければ、何がどのくらい環境負荷が高いのか、どのくらい減らせるのかがわからず、目標設定や計画、結果の把握もできません。

大会の開催が決まったら、準備段階から大会が終わるまでにCO2がどのくらい排出されるのかを予測し、どうすれば減らせるかを考えていきましょう。



まずは試しに  
自分の生活で出るCO2を  
算定してみましょう



じぶんごとプラネット

### 算定方法

大規模な大会のCO2を算定するには、専門的な知識やツール、業者によるサービスなどの助けが必要になります。  
最小限のコストでCO2を算定するにはどうすればよいのでしょうか。  
以下、利用可能なツールや、算定方法を解説します。

#### 1 算定範囲と期間を決める

まず、大会関係者、施設関係者や業者と相談しながら、算定のために入手することができるデータを確認し、CO2排出量の算定範囲を決めましょう。

この算定範囲は、大会やイベントの事業者が主体的に選ぶことができます。排出にかかる自らの責任範囲を考慮した上で、なるべく広く算定することが望ましいですが、算定可能なデータの取得状況に合わせて、大会・イベントを重ねるごとに項目を増やすなど、柔軟に行いましょう。

大会のCO2排出量には、開催期間中の排出だけでなく、関係者の移動、会場の設営や撤収作業、事務局運営に伴う排出も含まれるため、準備・撤収期間も算定対象に含めることが望ましいです。

#### 大会・イベントで考慮すべきCO2排出量の例

遠征経費	接待交際費
その他経費	通信費
事務用消耗品費	会議費
選手寮家賃費	付帯経費
地代使用料	運搬費
広告宣伝費	水道光熱費
交通・出張費	地代家賃
スタジアム使用料	保険料
賃借料	用具・備品費
接待飲食費	強化・運営費
グッズ売上	保険治療費
業務委託費	バスツアー

(参考)  
ヴァンフォーレ甲府の24の算定項目



会場



移動



宿泊



飲食



ウェア・用具



ゴミ・プラスチック

## 2 算定方法を確定する

CO<sub>2</sub> 排出量は、使用したエネルギーや燃料の量に、それぞれ定められた「排出係数」を掛け合わせて算出します。多くの項目はプロの助けが必要になりますが、ここでは、比較的容易な以下の項目の算定方法を説明します。

### 例) 人の移動

運営者、選手、スタッフ、観客等、大会に来る人の大まかな参加人数と移動距離を推定し、CO<sub>2</sub> 排出量を計算してみましょう。

＜鉄道・バス・飛行機による移動＞

右のサイト（駅すばあと for web）を使って

大まかな参加人数と移動距離をもとに CO<sub>2</sub> 排出量を計算してみましょう。

＜自家用車、バン、マイクロバスなど＞

車の CO<sub>2</sub> 排出量は、移動距離のほか、車両や燃料のタイプによっても変わります。計算式は少しややこしいですが、チャレンジしてみたい方は、右のサイト（ke!san 生活や実務に役立つ計算サイト）を使って、車の燃費・CO<sub>2</sub> 排出量を参考にしながら算出してみてください。

駅すばあと for web



ke!san

生活や実務に役立つ  
計算サイト



### 例) 会場の電力

施設利用によって排出されるエネルギーは、以下の計算式を用いて算出します。

1日当たり CO <sub>2</sub> 排出量	×	使用日数	=	施設使用による CO <sub>2</sub> 排出量
------------------------------	---	------	---	--------------------------------

使用する施設別に、1日使用することで排出される CO<sub>2</sub> 排出量を確認しましょう。施設管理者等に確認しても分からない場合、月々の電力やガスの使用量を入手し、右のツール（みんなSX for Biz 無料カンタン CO<sub>2</sub> 算定）を使って算出してみましょう。

みんなSX for Biz  
無料カンタン CO<sub>2</sub> 算定ツール



## 3 カーボンオフセットの考え方

カーボンオフセットとは、どうしても減らせない CO<sub>2</sub> の排出を、ほかの場所で削減したり、植林によって吸収するなどして埋め合わせることです。カーボンクレジットと呼ばれる、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減量または吸収量を購入することもできます。

（参考）

ワールドトライアスロン・  
パラトライアスロンシリーズ  
横浜大会

各参加者の移動に伴う温室効果ガスの排出を埋め合わせるために、参加料に「環境協力金」や「SDGs 協力金」を含め入れ、別途削減や吸収のクレジットを購入することによってオフセットしています。

<https://www.triathlon.yokohama/bluecarbon>

1: 環境省 カーボン・オフセットの対象活動から生じる  
温室効果ガス排出量の算定方法ガイドライン (Ver.2.0)  
[https://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon\\_offset/guideline/guideline-cmghg.pdf](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset/guideline/guideline-cmghg.pdf)  
2: 滋賀県 (2023) . スポーツイベントでの CO<sub>2</sub> ネットゼロに向けた手引き  
<https://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/5412363.pdf>  
3: 環境省ウェブサイト J-クレジット制度及びカーボン・オフセットについて  
[https://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon\\_offset.html](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset.html)

## STEP 4

### 飲食について考える

text by Yuichiro Hattori



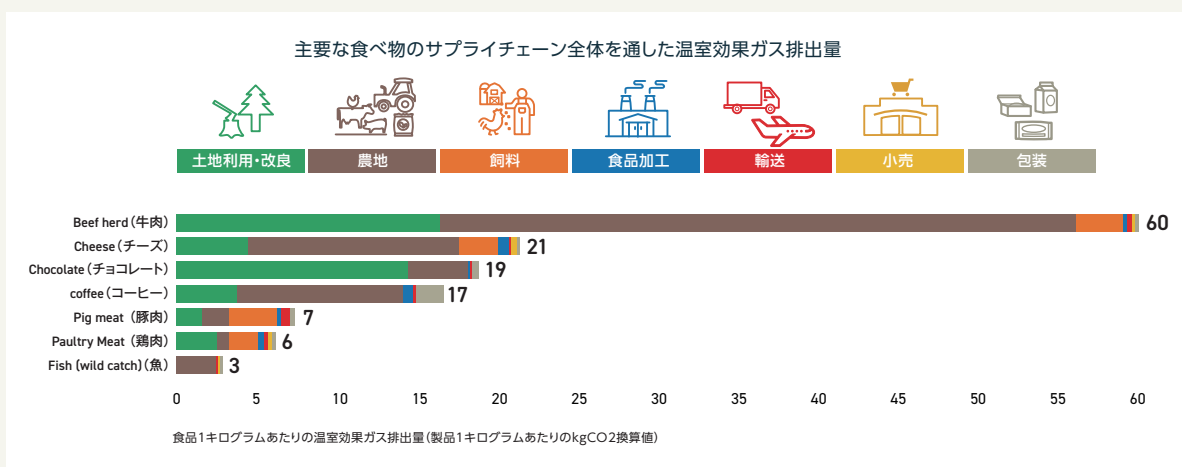
服部 雄一郎

翻訳家・文筆家。元・葉山町役場ごみ担当職員。ごみ問題に開眼し、UCバークレー公共政策大学院に予連れ留学。海外の廃棄物NGO勤務などを経て、高知へ移住。著書に『サステイナブルに暮らしたい』、訳書に『ゼロ・ウェイスト・ホーム』『プラスチック・フリー生活』など。

スポーツの傍らには常に食べ物や飲み物があります。試合の合間に食べるお弁当やおやつ、栄養ドリンクはもちろんのこと、大会・イベントのスタジアムグルメなど、食べ物や飲み物はスポーツ・イベントの楽しみの一つと思う人も少なくないでしょう。

近年は、東京オリパラで食品ロス問題が注目されたり、パリ五輪では地産地消やプラントベース（ヴィーガン、菜食）を意識した食事の提供が話題を呼ぶなど、スポーツにおける食の課題が報道される機会も増えています。

国連食糧農業機関によれば、世界の温室効果ガス排出量のうち、実に30%が食物由来<sup>1</sup>。食べ物は、その生産・加工・輸送・消費・廃棄の全過程で多くの温室効果ガスを排出します。だからこそ、スポーツのイベントで飲食の環境負荷について考える機会を提供し、それによって意識や行動を変える人を増やしたいものです。



1. 主要な食べ物の GHG (Our World in Data "Greenhouse gas emissions per kilogram of food product")

#### 1 「地元産」を生かすメリット

日々のお米や野菜の「産地」を気にしたことはあるでしょうか？日本の食料は6割を輸入に頼っていると言われます<sup>3</sup>。運ぶ距離が遠くなるほど、輸送による温室効果ガスの排出量は増えるため、なるべく近くで生産された食材を消費することが気候変動の抑止につながります。

「地域で生産された食材を地域で消費する」ことを「地産地消」と言います。競技施設や大会で提供される食事に地元産の食材を取り入れれば、「その土地ならではの」付加価値が加わることも期待できます。また、地元の生産者から食材を調達することでお金の地域循環も生まれ、担い手不足が深刻な農業の活性化につながるなど、複合的なメリットが見込まれます。



## 2 菜食の重要性



「肉が大好き」という人は多いですが、現代人はあまりに肉を食べすぎているかもしれません。農林水産省の調べによれば、今やひとりあたりの肉の消費量は1960年の6倍以上。<sup>4</sup> 肉の生産は世界のCO2排出量の14.5%を占めるとも言われ、気候変動の大きな要因のひとつと懸念されています。

「そうは言っても、肉を食べないとパワーが出ない」と感じる人も多いかもしれませんが、近年は著名なアスリートにもヴィーガンを選択する人が増えています。きちんと栄養バランスを考えれば、野菜や植物性タンパク質中心のプラントベースの食生活の方がむしろパフォーマンスが向上するというアスリートもいます。

世界には菜食がごく一般的な地域も多々あります。海外から選手や観客を迎える国際大会では、今後プラントベースの食事の提供は必須となるでしょう。菜食でない人にとっても、プラントベースのメニューの提供は貴重な啓発の機会となります。

### ヴィーガンを選択する選手たち

有名どころでは、  
テニスのジョコビッチ選手、  
ビーナス・ウィリアムズ選手、  
パラ水泳の日本記録保持者である  
一ノ瀬メイ選手、  
北京五輪フィギュアスケート団体  
銀メダリストの小松原美里選手、  
など。

## 3 食品ロス削減

大人数が集まる試合会場などでは、お弁当などの食品ロスが発生しがちです。食品ロスは、生産や流通の過程でCO2を排出してつくられた食べ物に、さらに廃棄のCO2を上乗せすることになります。なるべく無駄を出さないよう、弁当の発注数を見直したり、食べ残しが出にくいメニューを考えるなど、工夫を重ねましょう。出してしまった生ごみを「燃やすごみ」に混ぜずにまだ食べられる新鮮な野菜を施設に寄付したり、堆肥化して「資源」として有効活用することも重要です。

### コンポスト

調布市の味の素スタジアムでは、  
10台のコンポストを使って、  
毎月100kg以上の生ごみを  
堆肥化しています。

## 4 「容器」も重要課題



飲食物の「中身」だけでなく、「容器」の使い捨てをどう減らしていくかも忘れてはいけません。

使い捨てプラスチック容器に代わるものとして注目されているのが、洗って繰り返し使えるリユース食器やリユースカップ。スタジアムグルメのほか、大会のスタッフ弁当などに活用することで、ごみの削減効果のみならず、啓発効果も望めます。

ペットボトルの削減には、マイボトル携帯の啓発もまだまだ有効です。給水機を設置して利用を呼びかけるなど、実効性のあるプロモーションが望まれます。

### 給水機をレンタルしよう！

#### Refill Japan

<https://www.refill-japan.org/station/>

### アプリで給水スポットを登録・検索しよう

#### mymizu

<https://www.mymizu.co>

1: Food and Agriculture Organization of the United Nations (2022)  
"Greenhouse gas emissions from agrifood systems Global, regional and country trends, 2000-2020"  
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/121cc613-3d0f-431c-b083-cc2031dd8826/content>  
2: <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>  
3: 農林水産省 食料需給表 <https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/fbs/>  
4: Food and Agriculture Organization of the United Nations (2017)  
"Livestock 3: solutions for climate change"  
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0d178ab7-b755-4eb2-a6cd-05ba1db35819/content>

# STEP 5

## 備品、会場の設営について考える

大会の規模が大きくなればなるほど、会場内の修飾やブース、仕切り、パネルなどの設置のために大量の資材や機材が必要となります。名札や記念品などのちょっとした物品も、製造や輸送、廃棄の過程でそれぞれCO2を生み出していることを忘れてはいけません。



会場の設営や備品等の調達では、以下のことに気をつけましょう。

### 1 必要性

その商品やサービスの必要性和環境負荷をよく考え、本当に必要なもののみ調達するようにしましょう。毎年行われる大会のバナー等は年度や日時を入れないことで、繰り返し使うことができます。たとえば参加賞など、慣習や常識を見直せば、思い切って減らすことも可能かも知れません。

例)  
パリ 2024  
オリンピック・パラリンピックの花束

通例であるメダリストへの花束を  
廃止し記念ポスターに替えることで、  
CO2の大幅な削減に成功しました。

また、すぐに捨てられてしまう無料アメニティは、無条件に配布せず、希望者だけに配るようにすれば、CO2を大幅に減らせます。リースやレンタルの活用も効果的です。無駄な包装・梱包も削減を意識しましょう。

会場の空調は無駄に稼働せず、適正に温度設定すれば、エネルギーだけでなくコスト減にもつながります（室内推奨温度：夏 28℃、冬 20℃<sup>1)</sup>）。

### 2 ライフサイクル

物を購入したりサービスを委託する際には、原材料や生産・流通にかかる環境負荷、さらには廃棄方法に至るまでのライフサイクルを視野に入れ、できるだけ環境負荷の低いものを選ぶことを調達方針に入れましょう。

どこで作られたか、素材はなにか、包装材は適切か、使用後はどうなるのか、どう処分されるのか——環境負荷軽減のために考える材料はいくらでも広がります。改善できた点は広報につなげ、対外的なブランディングや啓発効果も生み出していきます。

製造や流通段階において再生可能エネルギーや省エネルギーを意識しているもの、また、使用後にリサイクルやアップサイクルがしやすいものを選ぶことも大切です。



1: 環境省 (2019) 「イベントにおける環境配慮ガイドライン」【プレミアム基準策定ガイドライン別冊】

## STEP 6

### ウェア・用具について考える

メジャーなスポーツの大会では必ずと言ってよいほど記念Tシャツなどが売られていますが、みなさんは、いつも身につけている洋服やスポーツウェアが環境に及ぼす影響について考えたことはありますか？

アパレル業界は世界第2位の汚染産業とされ、年間930億立方メートルの水使用（Tシャツ1枚につきバスタブ15杯分！）や約50万トンのマイクロファイバー海洋流出など、環境に深刻な影響を及ぼしています。さらに、アパレル業界のCO2排出量は年間12億トンに及び、航空業界と海運業界を合わせた排出量をも上回る規模です。このような背景から、私たち一人一人の環境に配慮した購買や廃棄の行動がとても大切です。

環境負荷を軽減するためには、環境に優しいスポーツウェアの選択が効果的です。



武知 実波

徳島県阿南市出身。高校3年でプロサーファーとなり、徳島大学在学中に世界ツアーを転戦。大学では英語教育、大学院ではスポーツ社会学を専攻。東京五輪では競技運営に従事。現在はTHE MINAMI代表として、サーフィンスクールや講演活動、学習塾、大会の運営を通じて教育活動とサーフィンの普及に努めている。日本サーフィン連盟副理事長、パタゴニアサーフィアンバサダー、阿南ふるさと大使。

#### 1 良いものを長く使う



まず、自分の選択が環境への責任を伴うことを意識することが重要です。本当に必要な製品を厳選し、持続可能なブランドの製品を選ぶように心がけましょう。さらに、日常のケアや修理を行い長く使用すること、数回の着用で済む場合はレンタルを活用することも効果的です。

不要になった製品はそのまま廃棄せず、リサイクルや寄付、フリマアプリなどを利用し、資源の循環を意識して行動することが大切です。

#### リサイクルサービス

回収した衣類を近くの店舗で引き取ってもらうことができるサービス

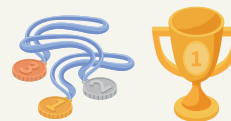
#### BRING

<https://bring.org/pages/bringmap>

#### PASSTO

<https://www.passto.jp/en/>

#### 2 素材を選ぶ



環境負荷を最小限に抑えるためには、環境に配慮した素材で作られた製品を選ぶことが重要です。リサイクルポリエステルやリサイクルナイロンは、使用済みのプラスチックを再生することで新たな化石燃料の消費を削減できます。こうした再生素材のほか、オーガニックコットン、ヘンプといった自然素材、さらにYulexなど新技術を用いた素材も選択肢に含まれます。これらの素材を選ぶことで、資源消費を抑えつつ、持続可能な未来に貢献できます。

また、耐久性のある素材で作られた製品を選ぶことでひとつの製品を長く使うことができ、廃棄物を減らし、環境負荷軽減につながります。

#### サステナブル認証

主な認証には、

- ・ GOTS（オーガニック素材認証）
- ・ OEKO-TEX®（有害物質不使用の保証）
- ・ フェアトレード（生産者への公正な報酬）
- ・ リジェネラティブ・オーガニック認証（環境再生型の有機農業認証）
- ・ B コープ認証（環境・社会に配慮した企業評価）
- ・ GRS 認証（リサイクル素材使用の保証）などがあります。

これらの認証を基準にすることで、製品の背景や作り手の取り組みを理解し、責任ある選択が可能になります。

# STEP 7

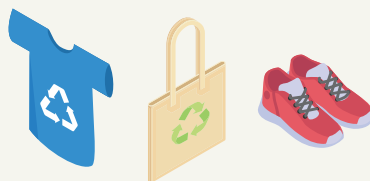
## ごみ・プラスチックについて考える

Text by Yuichiro Hattori

スポーツは、トレーニングや大会の開催、飲食や物品販売などを通じてさまざまなごみを排出します。大規模な大会・イベントともなれば、その種類と量はすさまじいものとなります。

ごみの焼却や埋め立てはそれぞれCO<sub>2</sub>やメタンなどの温室効果ガスを排出し、気候変動を加速させます。また、ものを安易に捨てることにより、その商品の製造過程や流通過程で排出されたCO<sub>2</sub>も無駄になってしまいます。化石燃料由来であるプラスチックの使い捨ては特に問題含みです。

### 1 まずはそもそもごみを出さない



ごみを減らせば減らすほど、温室効果ガスの排出は減ります。必要以上にものがあふれる大量消費の現代、気候変動を止めるには、**ものを買うたび、捨てるたびに、「これは本当に必要だったのか」を立ち止まって考えることが必要です。**

すぐに捨てられてしまう無料配布のものは、全員に配布せず**希望者だけに配ったり**、広報物や記録物はできるだけ**デジタル化**、資材等は次の大会でも**使い回せるデザイン**にするなど、工夫すればすぐに相当量のごみを減らすことができます。

#### 様々なごみの例

- ・使い古したラケットやボールなどの用具類
- ・消耗の早いウェアやシューズ
- ・練習時の飲食
- ・テーピング
- ・スタジアムで販売される飲食やグッズ
- ・参加賞や無料配布のノベルティ
- ・大会のパンフレットや広告物
- ・選手やスタッフ用の大量の弁当など

### 2 しっかり分別



試合会場などに設置されるごみ箱は、残念ながら、適切な分別が促されていない場合が目立ちます。**分別品目を見直し、表示をわかりやすくし、ボランティアスタッフを配置したり、適切な分別を呼びかけるアナウンスを行うなどの取り組みを進めることで、大幅な改善が望めます。**

また、「出たごみは各自が家に持ち帰る」というパターンも多いでしょう。でも、たとえばレジ袋にまとめて持ち帰ったごみを、家できちんと分別しなおしている人はどのくらいいるのでしょうか？ ここは「各自のモラル」と見ないふりをせず、**チームや団体として積極的に分別を呼びかける**など意識を高めることで、「スポーツごみ」による環境負荷の軽減を期したいところです。

#### ごみの分別の見直し

分別のルールは自治体によって異なりますが、そのルールを再確認して、資源物をごみの中から救い出します。

資源物は「燃やすごみ」や「埋めるごみ」よりも処理費が安いことが多く、きちんと分別を進めることでごみ処理費のコスト削減を見込める可能性もあります。

### 3 合言葉は「6つのR」

ごみやプラスチックを減らすためにできるアクションの数々を、「R」の合言葉でおさらいしてみましょう。

高



優先度



低



#### 1. Rethink (リシンク)

まずは立ち止まって考える

たとえば

どんなごみが出ているか調べる／計測して課題を把握する／  
ごみ問題について知る etc.



#### 2. Refuse (リフューズ)

ごみになるものを使わない／配らない／受け取らない

たとえば

参加賞やノベルティの配布をやめる／チラシやチケットをデジタル化する／  
レジ袋ゼロ、ペットボトルゼロの大会を実施してみる etc.



#### 3. Reduce (リデュース)

ゼロにできないものはせめて減らす

たとえば

希望者以外には参加賞やノベルティを渡さない／  
チラシの配布はどうしても必要な場合だけにする／レジ袋は有料にする



#### 4. Reuse (リユース)

減らせないものは使い捨てずに繰り返し使う

たとえば

まだ使える道具やウェアをチーム内で気軽にゆずり合える仕組みをつくる／  
修理できるものは修理して長く使う



#### 5. Replace (リプレイス)

より環境負荷の低い素材に切り替える

たとえば

プラスチック製を紙製に切り替えて脱炭素を進める／  
劣化しやすいプラスチック製ではなく耐久性にすぐれた素材のものを長く使う



#### 6. Recycle (リサイクル)

それでも出てしまったごみはなるべく資源化する

たとえば

不要になったウェアやシューズを  
チームや大会でまとめて回収し、リサイクルする

## 実践してみよう！

### 使い捨てプラスチック削減の取り組み

#### Reduce

##### レジ袋禁止

Jリーグの京都サンガ F.C. のホームスタジアム、サンガスタジアム BY KYOCERA は、日本で唯一「レジ袋の提供を全面的に禁止」している京都府亀岡市にあります。このため、スタジアムでもその前のマルシェでもレジ袋は提供されず、さらに試合日に開催されるかめおか eco マルシェは全キッチンカーが「何度も洗って使うリユース食器」で食事を提供しています。

##### 無料で水が汲める給水機を増やそう！

せっかくマイボトルを持ち歩いても、水が汲める場所が少なくて結局飲料を買ってしまったことはありませんか？ mymizu アプリを使って給水機の場所を確認したり、新しく登録したりしましょう。

mymizu <https://www.mymizu.co/>

#### Reuse

##### リユース食器 & カップ

最近、スタジアムやその前の広場のキッチンカーでリユース食器を使う店舗が増えてきています。リユース食器を提供するサービスはどんどん増えてきています。これらのサイトを調べて、問い合わせてみてください。

リユース食器ネットワーク	<a href="https://www.reuse-network.jp/network/">https://www.reuse-network.jp/network/</a>
メグルー	<a href="https://megloo.jp/">https://megloo.jp/</a>
エコトーン	<a href="https://www.ecotone.jp/">https://www.ecotone.jp/</a>

ごみゼロイベントを目指すカーニバル湘南では、マイ食器持参を奨励。

#### Replace

##### 紙製やバガス製容器で食事を提供

スタジアム・グルメやキッチンカーでは近年、使い捨てプラスチックを減らすためにバガス（サトウキビの搾りかすから作られた堆肥化可能なパルプ素材）や紙製の容器にしたり、プラスチックでも石油由来ではなくバイオマス由来のものにする店舗が増えていきます。

例えば甲子園球場では、球場の名物グルメである「甲子園カレー」「甲子園やきそば」の包材がプラスチック製から紙製に。Bリーグの名古屋ダイヤモンドドルフィンズはバガス容器でお弁当を提供し、使い終わった容器を土に埋めて肥料にし、その肥料で野菜を栽培し、できた野菜をマルシェで販売しています。

<https://nagoya-dolphins.jp/dolphins-smile/detail/id=18809>

#### Recycle

##### 容器包装プラスチックはできるだけ家庭ごみで分別

家ではプラスチックを分別して捨てるのに、家の外ではプラスチック専用のごみ箱がない…なんて思ったことはありませんか？ 現在、きれいなプラスチック容器包装は、資源有効利用促進法（いわゆる「容リ法」）に基づいて回収されていて、これは基本的には家庭から出るごみが対象です。スポーツ施設にプラスチックごみの分別がない場合、できるだけ自宅に持ち帰って処理しましょう。

#### HEROs Pledge

スポーツ界横断の使い捨てプラスチックをなくすプロジェクト。アスリートやプロスポーツチーム、競技団体のさまざまな取り組みを知ることができます。あなたやあなたのチームもウェブサイトからぜひプレッジ（宣言）して、ムーブメントを広げてください。

HEROs Pledge <https://www.heros-pledge.jp/>

## STEP 8

### 広報・コミュニケーションについて考える

大会やイベントの広報は、大会運営において重要な要素です。  
ここでは以下のことについて考えましょう。

#### 1 広報物の環境負荷を考える

パンフレットやプログラム、チラシの印刷や廃棄にも CO<sub>2</sub> の排出が伴うことを意識し、作成量をできる限り減らしましょう。

- ・ウェブサイトへの掲載やダウンロード形式、メール配信、SNS やアプリによる広報を主体とし、印刷物の大量配布を減らす
- ・紙の配布物は必要なものだけにし、両面印刷などにより可能な限り紙の消費量を減らす
- ・会議資料等も、パソコンやタブレットを活用し、ペーパーレス化を進める
- ・印刷物の発生が避けられない場合は、古紙回収のルートを確認する
- ・紙は古紙パルプ配合率の高いものや FSC 認証のものを選択し、印刷は植物油など低 VOC のインクを採用する



#### 2 環境の取り組みをしっかり発信する

実施した取り組みは必ず情報発信し、最大限の啓発につなげましょう。  
まずは組織内のスタッフに認識が共有されていることが必要で、とりわけ広報担当者との連携は不可欠です（STEP1 p.16 参照）

- ・運営スタッフや取引業者、さらにはボランティアに至るまでの全員に環境配慮の取り組みについて説明し、協力を呼びかける
- ・大会・イベントのウェブサイトやパンフレット、ポスターに環境配慮の方針と取り組み内容を記載し、理解と協力を呼びかける
- ・会場内で人を惹きつけるブースを展開し、参加者に対して取り組みを紹介し、理解と協力を呼びかける
- ・選手、指導者、観客に環境配慮の取り組みについて情報が行き届くよう、試合中のアナウンスやポスターを展開し、賛同してくれる著名選手などとともに活動を紹介し、興味・関心を惹きつける



例)  
ワールドトライアスロン横浜大会  
のブース展示

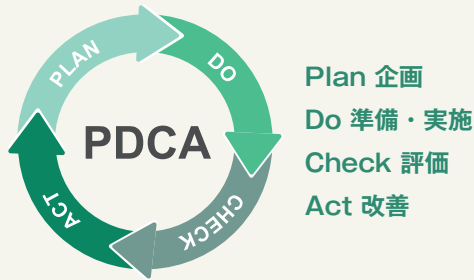
来場者に海を守るメッセージを記入してもらい、掲示。  
© ワールドトライアスロン横浜  
ウェブサイトより

## STEP 9

### レビューし、次につなげる

大会・イベントが終了したら、実施した取り組みについて、何ができたか、またはできなかったか、P14-15のチェックリストにしたがって、関係者全員でふりかえりましょう。

そして次の大会や他の類似するイベントを開催する際に何ができるか、改善点を整理し、計画づくりや準備に取りかかりましょう。



## 参考文献・リンク集

環境省（2019）「イベントにおける環境配慮ガイドライン」

<https://www.env.go.jp/content/000058845.pdf>

環境省・経済産業省・農林水産省「サプライチェーン排出量全般」

[https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply\\_chain/gvc/estimate.html](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/estimate.html)

環境省「デコ活 スポーツ x 気候変動 One Earth, One Team」

<https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/sports/>

滋賀県「スポーツイベントでの CO2 ネットゼロに向けた手引き」

<https://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/5412363.pdf>

カーボン・アルマナック・ネットワーク（2022）

THE CARBON ALMANAC 気候変動パーフェクト・ガイド，日経ナショナルジオグラフィック．

International Olympic Committee, SUSTAINABILITY ESSENTIAL  
- A SERIES OF PRACTICAL GUIDES FOR THE OLYMPIC MOVEMENT -

<https://stillmed.olympics.com/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/sustainability-essentials/SUSTAINABILITY-ESSENTIALS-ISSUE-2.pdf>

ヴァンフォーレ甲府

<https://www.ventfore.jp/news/other/521221>

浦安 D-Rocks

[https://urayasu-d-rocks.com/news/csr/index\\_1289.html](https://urayasu-d-rocks.com/news/csr/index_1289.html)

東京 2020 の調達コード

<https://www.2020games.metro.tokyo.lg.jp/special/watching/tokyo2020/games/sustainability/sus-code/>

J リーグ気候アクション

<https://www.jleague.jp/climateaction/>

公益財団法人日本スポーツ協会「スポーツと環境」

<https://www.japan-sports.or.jp/mecine/tabid1307.html>

## スポーツ x 気候アクション GUIDEBOOK

### 50 年先もスポーツを楽しむための 気候アクションガイド

発行日	2025 年 4 月
発行	一般社団法人 SDGs in SPORTS
編集・執筆	一般社団法人 SDGs in SPORTS
編集・執筆協力	石塚創也（公益財団法人日本スポーツ協会スポーツ科学研究室 主任研究員） 服部雄一郎（翻訳家・文筆家） 武知実波（日本サーフィン連盟 副理事）
デザイン	山本そよか
協力	公益財団法人日本財団
問い合わせ先	一般社団法人 SDGs in SPORTS URL: <a href="https://sports-sdgs.org">https://sports-sdgs.org</a> E-mail: <a href="mailto:info@sports-sdgs.org">info@sports-sdgs.org</a>

本誌 PDF 版はこちらからダウンロードできます。  
[https://sports-sdgs.org/s/climate\\_guidebook2025.pdf](https://sports-sdgs.org/s/climate_guidebook2025.pdf)



本誌には地球環境に配慮した用紙を使用するとともに、ベジタブルオイルインクを使用し、印刷物の製造における CO2 を削減しています。

