



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 4.6 室内競技

#### 4.6.1 概要

室内競技の環境と持続可能な開発のための重要点は、試合が開催される施設にある。

例えば、

- 新しく建てるか改修するか決定。
- 自然環境と建造物との融和。
- 施設に使われている建築資材や備品の健康や環境への影響。
- 施設に使用するエネルギー。
- 利用者が使用する水。
- 施設を利用することで生じる廃棄物の管理。
- 施設のメンテナンスと耐久性を増すための設備。
- 施設やスポーツセンターの安全性、利用の許認可と柔軟性。
- 地域社会に貢献する施設の利用方法。

##### 4.6.1.1 新しく建てるか改修するか決定。

古いスポーツ施設が、もう利用者のニーズを満たせなくなったとき、選択は改修するか新築するかどちらかである。この判断を行う前に、改修した場合と、新しい施設を建設した場合の環境への影響の査定、つまりライフサイクル分析による調査を行うなど、詳しい状況を検証するべきである。

施設を改修すべきケース

- その施設が芸術的や文化的な特殊価値を有している場合。
- 新たな施設を建築するよりも、安価に最新のニーズを満たす修復が可能な場合。
- 建築構造が信頼できる場合。
- 有毒な化学物質（アスベスト、鉛配管、有機塩素酸塩や重金属）を含んでいない場合。
- 排気や防火、耐震強度などが、最高レベルの安全基準に合致する場合。
- 電気回路や空調、通信及び給排水システムなどが、最新の設備である場合。
- 新たに施設を建設するより、修復したほうが地域経済へ貢献できる場合。

これら条件のいくつかが該当しない場合は、古い建物を取り壊して新しい建物を建築するのが望ましい。

##### 4.6.1.2 自然環境と建造物との融和

自然の中でも都市部でも、すべての建物は環境と美しく調和することが望ましい。しかしながら美的感覚は主観的なもので、また文化によっても差があるため、融和という概念は様々に解釈される。

いかなる事情であっても、次の2つのルールは最低限尊重されるべきである。

- 新しい施設は、保護区や再生地区など生態学的に価値がある地域に建築するべきではない。
- 新しい施設は、地域や近隣住民の迷惑の原因となったり、地域の生態系を乱すものであってはならない。例えば、
  - 近隣住民の眺望を妨げる。
  - 新しい施設の利用者が公共交通機関ではなく、自家用車を使用することで交通量が増加する。
  - 地域の建物への水やエネルギーの供給を阻害する。
  - 自然環境内に建設することで、野生動物の移動や水の流れを妨げる。

また、新しい施設を建設することが森林破壊を伴うなら、以下が非常に重要である。

- 施設面積をできるだけ小さくし、施設自体が及ぼす周囲への影響を最小限にする。

- 破壊した森林を補完するため、近隣に同等の森林を再生する。

#### 4.6.1.3 施設に使われている建築資材や備品の健康や環境への影響

以下の化学物質は建築材料や備品に使用しない。

- 断熱材としてのアスベスト。アスベストは呼吸器官癌の原因となる。現在アスベストを使用している施設は専門業者に委託して除去すべきである。
- ポリ塩化ビフェニルや毒性の重金属（鉛、水銀、カドミウム等）を含んだ塗料。これらの物質は、施設を頻繁に利用する人にとって、癌や不妊症のような深刻な慢性疾患を引き起こす原因となりうる。
- 冷媒や空調に使用されているクロロフルオロカーボン。

#### 4.6.1.4 施設に使用するエネルギー

施設の機能を適切にメンテナンスすることで省エネが実現できるのと同様に、二酸化炭素の排出量削減と化石燃料（石油、石炭）の保存は自然を守る手段である。以下の行動は環境保護のために有効といえる。

- エネルギー効率が良い最新の設備（照明、暖房、空調、温水等）を導入する。
- 定期的に設備の点検を行い、よりエネルギー効率に優れたモデルに可能な限り買い換える。
- 新エネルギーを使用する（太陽光、太陽熱、風力、ヒートポンプ、地熱等）。
- 断熱材を使用する。
- 自然光で採光する。
- 可能な限り日中に使用する。
- 施設を使用しない時は、照明や電気機器（休止モードを含む）、空調、また可能であれば、暖房も電源を切る。

#### 4.6.1.5 利用者が使用する水

施設には利用者の数に応じた、十分な数の洗面台やシャワーやトイレ設備がある。そのため、水の浪費に配慮し、自動的に止まるタップを取り付けたり、節水型トイレを設置すべきである。また、「水を大切に」という注意書きをわかりやすく掲示する。

水不足の地域では、屋根に降った雨水を溜めるのは良いアイデアである。有効な上水道が整備されていない地域では、水資源は防火用水としても貯水しておくべきである。

#### 4.6.1.6 施設を使用することで生じる廃棄物の管理

その施設が、観客を収容する競技会場として用いられるか競技者自身が使用するものかに関わらず、施設には排水や廃棄物を除去したり処理する設備が必要である。

これら廃棄物についてのルールを明確に表示することで、施設利用者もごみの管理について認識するようになる。

排水問題の解決方法は、施設環境と使用される水の量に左右される。施設に下水道が整備されていれば、汚水は浄化施設に運ばれて汚染原因を出さずに排水されるため問題ない。一方、下水道が整備されていない場合は、利用者数によって、仮設トイレか浄化槽などの分散型排水処理システムを利用する。

廃棄物の回収は施設利用者の自覚に大きくかかっている。利用者が掲示されているごみ捨てのルールに従うことが重要であり、施設管理者は十分な数のごみ箱を設置する。プラスチック容器は生物分解性が低いので、使用を制限すべきである。特に、イベント時の売店と食堂で扱う物品には留意する。金属の缶とガラスは簡単にリサイクルできるよう、資源用の分別ごみ箱を用意する。また、利用者が使用済み容器を返却する原動力となるデポジットシステムを活用することも検討する。これらの手段は施設の周りでも適用すべきである。特に、屋外でのイベントの場合、施設外の環境にも配慮する。

厨房や喫煙所、多くの人が集まる場所では、換気に留意し空気清浄機を設置する必要がある。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 4.6.1.7 施設のメンテナンスと耐久性を増強するための設備

施設の耐久性とは、その場所が供給するサービスだけでなく、長期間に渡る運営と管理についても含まれる。主な点は次の通り。

- 毎日衛生施設を掃除し、定期的に殺菌消毒をする。
- 定期的にトイレトーパーやペーパータオルを交換する。
- 定期的に外の泥などの汚れを施設利用者が持ちこまないように、施設周辺を掃除する。
- 定期的にボイラーや空調、換気扇や電気機器等のメンテナンスを行う。
- 貯水タンクや給油タンクの清掃を行う。
- 壊れた設備（椅子、テーブル、机、掲示板）や、用具（バックボード、ネット等）は修理する。
- 定期的に壁や木のパネルを塗りなおす。
- 定期的に浄化槽を空にする。

### 4.6.1.8 施設の利用の安全性、許認可、柔軟性

すべての施設は、中央集中的に管理された給水ホースとスプリンクラーからなる防火システムや、消火器を備え付ける必要がある。管理スタッフは防火訓練を受けるべきである。また、避雷針を設置しなければならない。警報器や警報サインの仕組みを整備し、十分な数のわかりやすい避難経路の目印と非常出口を確保することも重要である。それにより、障がい者を含むすべての人ができるだけ迅速にいかなる危険からも非難できるようにする。大きな施設では、救急センターへの直通電話を可能な限り設置する。

定期的な施設利用者と観客は、彼らが期待する基準を満たす施設ならば、環境基準を遵守し、施設を大事にするはずである。特に男女の更衣室、シャワー、トイレが明確に区別されていることは重要なポイントといえる。すべての設備（中庭、更衣室、トイレ、観客席等）は、障がい者に配慮するバリアフリーでなければいけない。試合中の拡声器をつかったアナウンスは、聴覚障がい者に配慮し、電光掲示板にも同じ内容を表示するよう努める。

施設の大きさと配置は、柔軟に変更できるようにする。そうすれば、ミーティングルームをクラブやグループに貸し出したり、競技場を子供たちのために活用するなどの社会活動に貢献でき、また数種類のスポーツに対応することも可能になる。移動式の仕切りはを仮設席の設置に役に立つ。

### 4.6.1.9 地域社会に貢献する施設の利用方法

持続可能な開発と両立するスポーツ施設は、スポーツ利用者のためだけでなく、その地域の公共の福祉に貢献しなければならない。スポーツ設備を持たない学校機関が、体育のためにスポーツ施設を利用したり、他の教育的活動のために活用できるようにするべきである。特に社会的弱者の多い地域ではその役割が重要である。同様に、スポーツ施設は、異なる文化的背景を持つコミュニティや社会階層の人々が理解しあうためのイベント（お祭りやパーティやダンスなど）を主催することもできる。それら活動を通じて、スポーツの持つポジティブで魅力的なイメージづくりに貢献できる。また、スポーツ施設は自然災害の被災者の避難所としても活用できるよう設計されるべきである。

## 4.6.2 体操

### 4.6.2.1 概要

体操競技とは、身体能力と、美的で芸術的な完成度とを組み合わせたスポーツである。女性が主だが、男女両方で実施される。体操競技は3つの分野に分けられており、いくつかの個人種目と団体種目で構成されている。

- 体操競技 男子：ゆか、あん馬、つり輪、跳馬、平行棒、鉄棒の6種目  
女子：跳馬、段違い平行棒、平均台、ゆかの4種目
- 新体操（女子のみ）ロープ、フープ、ボール、クラブ、リボンを使用。
- トランポリン：2000年のシドニーオリンピックで初めて競技として採用された。

#### 背景

- 古代の体操競技は、若くて派手に装った男が剣の間を宙返りするなど、現代よりも危険なものであった。牛跳びでは、体操選手は牛に向かって突進し、角をつかんで牛の背後にまわり、着地をするなど、円を描くように身体を動かした。
- 近代オリンピックの最初の体操競技には、ロープ・クライミングが含まれていた。
- 体操競技で初めて最高得点である10点をマークした体操選手は、1976年モントリオールオリンピックでのナディア・コマネチ。当時のスコアボードは3桁の数字しか表示できなかったため、彼女の10.00のスコアは、1.00と表示された！

### 4.6.2.2 体操競技における環境に配慮したアプローチ

体操における環境に配慮したアプローチには、いくつかの基本的な規則の遵守が求められる。

#### 体操競技における、環境を保護するためのルール

- できるだけ会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- すべてのごみ（食べ残し、ボトル、プラスチック袋、使い古したアクセサリなど）は設置されているごみ箱に捨てるか、家に持ち帰る。リサイクルするものと廃棄するものに分別する。
- 設置された公衆トイレでは節水を心がける。
- 照明と電気設備は、必要が無い場合は電源を切る。

### 4.6.2.3 体操競技とその施設が環境に与える影響

関係者すべてが責任を持ってルールを遵守すれば、体操競技が与える環境への影響は大きくない。

#### 体操競技関係者の責任

##### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じたトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。
- 古い用具（棒、鞍馬、合成物質で作られたマット）が適切に廃棄するかリサイクルされているか確認する。
- イベント後には、照明や電気装置、電機機器（休止モードを含む）、空調、また可能であれば暖房も電源を切る。

### 選手の責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。（ペットボトル、包装ごみ等をスタジアム内で放置しない。）

### 観客の責任

- できるだけ、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ（特に包装ごみや飲んだペットボトルなど）の分別などのルールを遵守する。

## 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 4.6.2.4 体操に関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

体操には特殊な廃棄物はないが、この競技が合成物質のフロア上で行われるようになって以来、使い古されたマットを適切に廃棄することが重要となっている。それらが自然界で分解するには膨大な時間がかかる。また、有毒ガスが発生するため、適切なフィルターをつけずに焼却してはならない。多くのプラスチック素材と同様、この廃棄物が熱分解によって焼却されたときに出る熱には利用価値があり、ボイラー燃料となる再生重油として利用できる。使い古された金属製の用具もリサイクルできる。

### 4.6.2.5 体操における持続可能な開発に関するその他の側面

多くの体操競技のイベントが、持続可能な開発の社会的側面に貢献している。あらゆる年代や背景を持つ多くの参加者を集め、異なる団体が出会い、お互いを知って経験を共有し、一緒に行動することができる。



写真50：大規模な体操競技イベントは、異なる団体を出会わせ、一緒に行動することを可能にしている。

## 4.6.3 レスリング

### 4.6.3.1 概要

レスリングの起源は、最古の昔に遡る。紀元前3000年前に描かれたといわれるシュメールの洞窟で見られるように、紀元前708年に開催された古代オリンピックでも競技の一つだった。レスリングは、個人種目であり以下の3つの分野に分けられている。フリースタイル（参加者は対戦相手のどの部分も掴むことができる）、グレコローマン（参加者は対戦相手の上半身のみ掴むことができる）、そして2004年アテネオリンピックから導入された女子レスリング。レスリングには異なる伝統をもつ多くの形態があり、最も有名なものは日本の相撲であり、他にトルコ、ナイジェリア、インド、ロシアにも見られる。

#### 背景

- 最も成功したオリンピックでのレスリング王者は、古代オリンピック大会（紀元前540年から516年の間）で6つのタイトルを獲得したクロトンのミロである。
- ヨーロッパでは、中世のルネッサンス期に貴族社会でレスリングは人気があった。例えば、フランスの王であるフランソワ一世と、英国の王であるヘンリー八世はレスリングを行い、ヘンリー八世が勝った。
- ナイジェリアのレスリングでは、各レスラーに太鼓、吟遊詩人、道化師が同行する。戦いの間中、太鼓と共に吟遊詩人は歌い、レスラーを鼓舞する。その時、道化師はまさに進行中の戦いの物まねで群集を楽しませる。伝統的なアフリカのレスリングは、教育と社会調和において重要な役割をしている。

### 4.6.3.2 レスリングにおける環境に配慮したアプローチ

レスリングの環境に配慮したアプローチには、いくつかのルールを遵守することが必要である。

#### レスリング競技における、環境を保護するためのルール

- できる限り、会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- すべてのごみ（食べ残し、ボトル、ビニール袋、使い古した用具など）は設置されているごみ箱に捨てるか、家に持ち帰る。リサイクルするものと廃棄するものに分別する。
- 設置された公衆トイレでは節水を心がける。
- 照明と電気設備は、必要が無い場合は電源を切る。

### 4.6.3.3 レスリング競技会とその施設が環境に与える影響

関係者すべてが責任を持ってルールを遵守すれば、レスリングが与える環境への影響は大きくない。

#### レスリング競技会関係者の責任

##### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

- 観客数に応じたトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。
- 化学物質を使用している使い古したマットが、適切に廃棄されリサイクルされているか確認する。
- イベント後には、照明や電気装置、電子機器（休止モードを含む）、空調、また可能であれば暖房も電源を切る。

### 選手の責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。（ペットボトル、包装ごみ等をスタジアム内で放置しない。）

### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ（特に包装ごみや飲んだペットボトルなど）の分別などのルールを遵守する。

### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

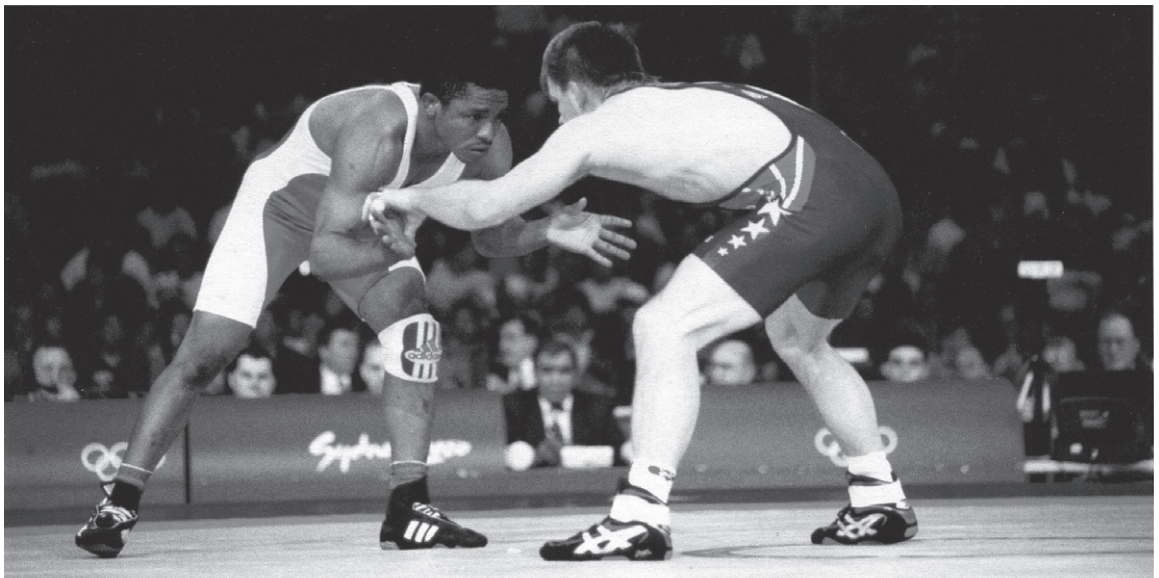


写真51：レスリングはセルフコントロール、対戦者への敬意、また闘志をコントロールする術を学ぶ手段となる。

#### 4.6.3.4 レスリング競技に関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

レスリングには特殊な廃棄物はないが、このスポーツが合成物質のフロア上で行われるようになって以来、使い古されたマットを適切に廃棄することが重要となっている。それらが自然界で分解されるには膨大な時間がかかる。また、有毒ガスが発生するため、適切なフィルターをつけずに焼却してはならない。多くの合成化学物質と同様、この廃棄物が焼却されたときに出る熱は再利用できる。また廃棄物を熱分解すれば、ボイラー燃料となる再生重油が採取でき、使い古された金属製の用具もリサイクルできる。

#### 4.6.3.5 レスリング競技における持続的な開発に関するその他の側面

レスリングは高価な用具を必要とせず、特別な設備が無い体育館や野外でも練習できるため、社会

的弱者の多い地域や学校にとって理想的なスポーツである。平等な機会を与える原則のもと、体重ごとにカテゴリーが分けられるため、若者の身体的能力を問わず参加を促すことができる。

最後に、すべての格闘技と同様に、レスリングは自己制御と対戦相手への敬意、闘争心をコントロールすることを教えるものであり、それらは個人と社会の平和で持続可能な発展のために不可欠な要素といえる。

## 4.6.4 柔道

### 4.6.4.1 概要

柔道は、アジア大陸発祥のスポーツとして最初のオリンピック競技となった。柔道は1964年の東京大会からオリンピック競技に採用され、それ以来、1968年のメキシコシティー大会を除いて、すべてのオリンピックプログラムに組み込まれてきた。女子柔道は、1992年バルセロナ大会からオリンピック競技に追加された。男子と女子ともに7つの重量級がある。

#### 背景

- 柔道という言葉は、「柔軟な道」という意味である。危険なワザは対戦相手の品位を尊重するために禁止されている。
- 柔道のルールは、長い間柔術の流派で使われていた格闘技術を元にして、1882年に定義された。国際オリンピック委員会の長年のメンバーである嘉納治五郎師範（1860年-1938年）が、柔道の教育と普及に人生を捧げた。



写真52：対戦相手に対する知識、尊敬、柔軟さが、持続可能な発展を促進させる柔道の基本的な資質。

### 4.6.4.2 柔道における環境に配慮したアプローチ

柔道における環境に配慮したアプローチには、いくつかのルールを遵守することが必要である。





## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 柔道における、環境を保護するためのルール

- できる限り、会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- すべてのごみ(食べ残し、ボトル、ビニール袋、使い古した用具など)は設置されているごみ箱に捨てるか、家に持ち帰る。リサイクルするものと廃棄するものに分別する。
- 設置された公衆トイレでは節水を心がける。
- 照明と電気設備は、必要が無い場合は電源を切る。

### 4.6.4.3 柔道競技会とその施設が環境に与える影響

柔道が与える環境への影響は、関係者すべてが責任を持ってルールを遵守すれば大きくない。

### 柔道競技会関係者の責任

#### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じたトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。
- 化学物質を使用している使い古したマットが、適切に廃棄されリサイクルされているか確認する。
- イベント後には、照明や電気装置、電機機器(休止モードを含む)、空調、また可能であれば暖房も電源を切る。

#### 選手の責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。(ペットボトル、包装ごみ等をスタジアム内で放置しない。)

#### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ(特に包装ごみや飲んだペットボトルなど)の分別などのルールを遵守する。

### 4.6.4.4 柔道に関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

柔道には特殊な廃棄物はないが、合成物質を使用している古い畳の廃棄には注意が必要である。生物分解に膨大な時間がかかるこの種の畳は、自然環境の中に放置しないこと。また、有毒ガスが発生するため、適切なフィルターをつけずに焼却してはならない。多くの合成化学物質と同様、畳が焼却されたときに出る熱は再利用できる。また畳を熱分解すればボイラー燃料となる再生重油が採取できる。

### 4.6.4.5 柔道における持続的な開発に関するその他の側面

柔道は、身体障がい者(特に視覚障がい者)に特別な注意を払う必要がある格闘技である。他の格闘技と同様に、柔道は自己制御と対戦相手への敬意、闘争心をコントロールすることを教えるものであり、それらは個人および社会の平和で持続可能な発展のために不可欠な要素といえる。その価値は、向かい合っている対戦相手への理解、敬意、柔軟さが基盤となっている柔道の哲学によって発展し、持続可能な開発を促進する戦略や運動、行動を改善するのに役立つ。

## 4.6.5 テコンドー

### 4.6.5.1 概要

テコンドーは、2000年の伝統を持つ韓国の古武道である。他のアジア発祥の武道との違いは、高いレベルの俊敏さを必要とするところにある。選手は安全のため防具を着用する。ソウルオリンピックとバルセロナオリンピックでは公開競技として行われたが、2000年のシドニーオリンピックから、男女ともに正式競技となった

#### 背景

- テコンドー（素足と手空拳で戦う武術という意味）は、様々なアジアの武道と韓国のボクシングが融合したものである。
- テコンドーは長い間日本の侵略下にあった韓国で、自国のアイデンティティと文化を守るための重要な手段であった。



写真53：テコンドーと他の武術の違いは、俊敏さと選手の防具である。

### 4.6.5.2 テコンドーにおける環境に配慮したアプローチ

屋外でも屋内でも、場所があれば特別な施設がなくても練習ができる。テコンドーの環境に配慮したアプローチには、いくつかのルールを遵守することが必要である。

#### テコンドーにおける、環境を保護するためのルール

- できる限り、会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

- すべてのごみ（食べ残し、ペットボトル、ビニール袋、使い古した用具など）は設置されているごみ箱に捨てるか、家に持ち帰る。リサイクルするものと廃棄するものに分別する。
- 設置された公衆トイレでは節水を心がける。
- 照明と電気設備は、必要が無い場合は電源を切る。

### 4.6.5.3 テコンドー競技会とその施設が環境に与える影響

テコンドーが与える環境への影響は、関係者すべてが責任を持ってルールを遵守すれば大きくない。

#### テコンドー競技会関係者の責任

##### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じたトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。
- 化学物質を使用している使い古した防具や畳が、適切に廃棄されリサイクルされているか確認する。
- イベント後には、照明や電気装置、電機機器（休止モードを含む）、空調、また可能であれば暖房も電源を切る。

##### 選手の責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。（ペットボトル、包装ごみ等をスタジアム内で放置しない。）

##### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ（特に包装ごみや飲んだペットボトルなど）の分別などのルールを遵守する。

### 4.6.5.4 テコンドーに関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

テコンドーには特殊な廃棄物はないが、合成物質を使用している使い古した防具や畳の廃棄には注意が必要である。生物分解に膨大な時間がかかる畳は、自然環境の中に放置しない。また、有毒ガスが発生するため、適切なフィルターをつけずに焼却してはならない。多くの合成化学物質と同様、この廃棄物が焼却されたときに出る熱は再利用でき、ヘッドギア等は粉碎処理すれば、建築材料として使用できる。また廃棄物を熱分解すればボイラー燃料となる再生重油が採取できる。

### 4.6.5.5 テコンドーにおける持続可能な開発に関するその他の側面

他の武術と同様に、テコンドーを通じて自己制御と対戦相手への敬意、そして闘争心をコントロールすることを学ぶことができる。それらは、特に若年層にとって、個人と社会の平和で持続可能な発展のために不可欠な要素といえる。また、テコンドーは障がい者に対する配慮に力を入れているスポーツである。世界テコンドー連盟は障がい者の人たちがテコンドーを实践できるためのルールを導入し、パラリンピックの正式競技になるように努力している。

## 4.6.6 ボクシング

### 4.6.6.1 概要

ボクシングは1904年にオリンピック競技に選ばれた格闘技である。女子ボクシングはまだ正式競技にはなっていない。ボクシングは階級ごとに種目が分かれており、フェザー級、バンタム級、フライ級、ライト級、ミドル級、ヘビー級、スーパーヘビー級などがある。アマチュアボクシングでは、特に、選手の防御に十分配慮する必要がある。

#### 背景

- 近代ボクシングは古代ボクシングをベースに17世紀に成立した。古代オリンピックでは紀元前688年にボクシング種目が認められた。
- 古代ボクシングでは、ボクサーは時には全裸で、皮紐だけを手に巻き戦った。皮紐に鉛が鋌打ちされることもあったため、怪我が絶えず死者が出ることもあり、教会によって11世紀に禁止された。
- アメリカは、1904年にセントルイスオリンピックでボクシングが正式競技になった時、すべてのメダルを獲得した。ただし、このときはの出場国はアメリカだけだった。
- ボクシングはオリンピックの中で、唯一銅メダルが2つある競技である。

### 4.6.6.2 ボクシングにおける環境に配慮したアプローチ

ボクシングにおける環境に配慮したアプローチには、いくつかのルールを遵守することが必要である。

#### ボクシングにおける、環境を保護するためのルール

- できる限り、会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- すべてのごみ（食べ残し、ボトル、ビニール袋、使い古した用具など）は設置されているごみ箱に捨てるか、家に持ち帰る。リサイクルするものと廃棄するものに分別する。
- 設置された公衆トイレでは節水を心がける。
- 照明と電気設備は、必要が無い場合は電源を切る。

### 4.6.6.3 ボクシング競技会とその施設が環境に与える影響

関係者すべてが責任を持ってルールを遵守すれば、ボクシングが与える環境への影響は大きくない。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件



図54：アマチュアボクシングでは、特に競技者の防具に十分注意する必要がある。

### ボクシング競技会関係者の責任

#### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じたトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。
- 化学物質を使用している使い古したロープやマット、グローブやマウスピースなどは、適切に廃棄されリサイクルされているか確認する。
- イベント後には、照明や電気装置、電機機器（休止モードを含む）、空調、また可能であれば暖房も電源を切る。

#### 選手とトレーナーの責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。（ペットボトル、包装ごみ等を競技会場やリング内に放置しない。）

#### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ（特に包装ごみや飲んだペットボトルなど）の分別などのルールを遵守する。
- 好きなボクサーを応援するときも、対戦相手に対してフェアプレーの精神を持つ。罵詈雑言や暴力的行動をしない。
- 人種差別的発言をしない。

#### 4.6.6.4 ボクシング競技に関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

ボクシングには特殊な廃棄物はないが、合成物質を使用している使い古したマットや用具（ヘッドギア、マウスピース）が、適切な方法で廃棄されリサイクルされているか確認する。生物分解に膨大な時間がかかるため、自然環境の中に絶対に放置しない。また、有毒ガスが発生するため、適切なフィルターをつけずに焼却してはならない。多くの合成化学物質と同様、この廃棄物が焼却されたときに出る熱は再利用でき、ヘッドギアとマウスピース等は粉碎処理すれば、建築材料として使用できる。また廃棄物を熱分解すればボイラー燃料となる再生重油が採取できる。使い古された金属製の用具もリサイクルできる。

#### 4.6.6.5 ボクシングにおける持続可能な開発に関するその他の側面

他の格闘技と同様に、ボクシングは自己制御と対戦相手への敬意、そして闘争心をコントロールすることを教えるものであり、それらは個人および社会の平和で持続可能な発展のために不可欠な要素といえる。伝統的にボクシングは、個人的や社会的な不満を持つ人々を良い方向に導く一助となるため、社会的弱者たちの精神統一や発達に効果的である。

### 4.6.7 ウェイトリフティング

#### 4.6.7.1 概要

ウェイトリフティングは、筋力と集中力が必要なスポーツで、1896年に男子が、2000年には女子がオリンピックの正式競技となった。スナッチとクリーンアンドジャークの2つがあり、女性は7階級、男性は8階級に分かれている。足の不自由な人は、仰臥位の姿勢からはじめることができる。

#### 背景

- ウェイトリフティングは、筋力やパワーを測るのにうってつけな方法である。古代エジプトやギリシャの社会で行われてきた。
- ウェイトリフティングに似ているスポーツもある。「パワーリフティング」はバーベルを使うという点でウェイトリフティングと同じだが、より基本的な動作で高重量を扱う。伝統的なウェイトリフティングの形として、石を持ち上げるものは世界中でみられる。

#### 4.6.7.2 ウェイトリフティングにおける環境に配慮したアプローチ

ウェイトリフティングの環境に配慮したアプローチでは、いくつかのルールを遵守することが必要である。

#### ウェイトリフティングにおける、環境を保護するためのルール

- できる限り、会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- すべてのごみ（食べ残し、ボトル、ビニール袋、使い古したウェア、汚れた炭酸マグネシウム）は設置されているごみ箱に捨てるか、家に持ち帰る。金属でできた器具（バー、ディスク、カラー）はリサイクルする。
- 設置された公衆トイレでは節水を心がける。
- 照明と電気設備は、必要が無い場合は電源を切る。

#### 4.6.7.3 ウェイトリフティング競技会とその施設が環境に与える影響

関係者すべてが責任を持ってルールを遵守すれば、ウェイトリフティングが環境に与える影響は小さい。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### ウエイトリフティング競技会関係者の責任

#### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じたトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。
- 使い古したり破損した用具（バー、ディスク、カラー）の金属パーツは確実にリサイクルをする。
- イベント後には、照明や電気装置、電機機器（休止モードを含む）、空調、また寒冷地以外では暖房も電源を切る。

#### 選手とコーチの責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。（ペットボトル、包装ごみ等をスタジアム内で放置しない。）

#### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ（特に包装ごみや飲んだペットボトルなど）の分別などのルールを遵守する。

#### 4.6.7.4 ウエイトリフティングに関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

ウエイトリフティングには特殊な廃棄物はないが、バー、ディスク、カラーなどの金属備品は適切にリサイクルする必要がある。

#### 4.6.7.5 ウエイトリフティングにおける持続可能な開発に関するその他の側面

ウエイトリフティングは筋力だけでなく、高い集中力を必要とする。集中力を高める訓練をすることは、複雑で困難な状況下でも理性的な判断や強い意志を持って行動する方法を教えてくれる。持続可能な開発に必要な、決断力を高めるための精神修行と行動の一助となる。

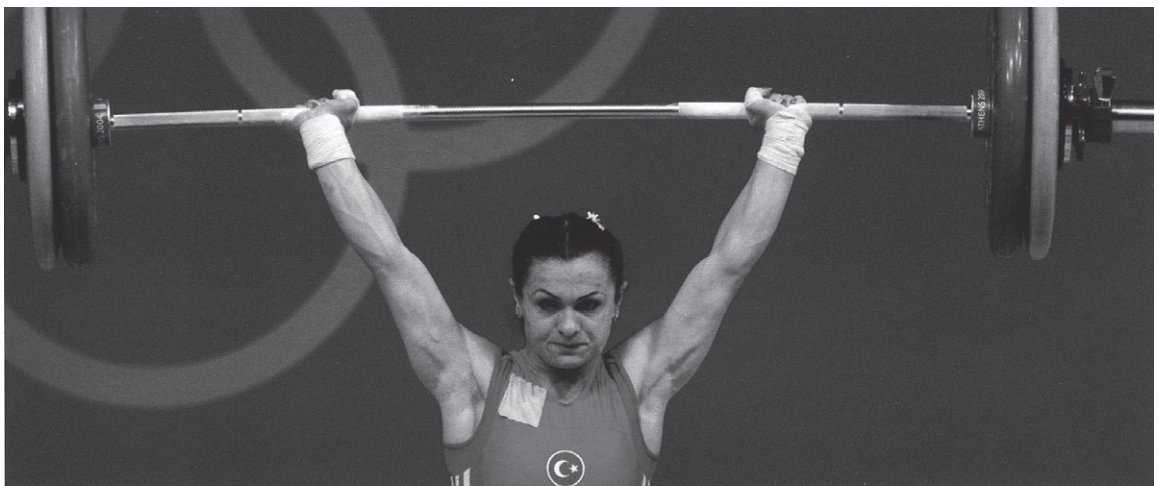


図55：筋力と集中力がウエイトリフティングの一番の特徴である。

## 4.6.8 卓球

### 4.6.8.1 概要

卓球は複雑な用具や施設を必要とせず、手軽に楽しめるスポーツである。屋外でも屋内でもできるが、試合は室内の照明下で行われる。

#### 背景

- セルロイドでできた卓球のボールは、アメリカ人のジョン・ウェスリー・ハイアットによって19世紀に発明された。彼は、象を大量に殺すことで入手してきた象牙でできたビリヤードのボールを、セルロイド製に変えようとした。当時から環境配慮が行われていたという事実である！
- 卓球は、多くの国で伝統的な家族の娯楽として生まれ、時にはピンポンと呼ばれてきた。
- 卓球は社会的な交流を促進し、政治的にも重要な役割を担う先がけとなった。例えば、1930年代に、国際卓球連盟初代会長である英国のアイボア・モンタギューが、パレスチナのユダヤ人チームを世界選手権大会に出場させた。また、その40年後には、公式大会にガザ地区からのチームを招待した最初のスポーツとなった。同じく、1971年4月にアメリカの卓球チームが中国を訪問したことは、2国間の国交回復に貢献した。
- 以前は、トップレベルの卓球とは忍耐を必要とするスポーツだった。1936年のプラハで行われたルーマニア人とフランス人の試合は7時間30分にも及んだため途中中断し、国際卓球連盟の審判団はコインを投げて優勝者を決めなければならなかった。勝利の女神はルーマニア人に微笑んだ。その後、こうした状況にならないよう、ルールが変更された。

#### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件



図56：使用済みボールをリサイクルすることと、ラケットに使われている合成接着剤成分の処理についてが、卓球が環境に与える影響の2つのポイントである。





## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 4.6.8.2 卓球における環境に配慮したアプローチ

表面的には卓球は環境への負荷がないように見える。廃棄物を出さず、知覚できるレベルでの自然環境への影響はない。

#### 卓球競技における、環境を保護するためのルール

- できる限り、会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- 卓球台の塗装には、重金属や有機塩素化合物などの有害物質を含む塗料を使用しない。
- 自然環境に、フロアマット、ネット、ラケット、ボールといった分解しにくいものを捨てない。
- 使用済みのボールは、刺激性の煙に注意しながら焼却処理するか、専門業者にリサイクルを依頼する。

### 4.6.8.3 卓球競技会とその施設が環境に与える影響

ハイレベルの卓球の試合は屋内で人工照明の下で行われるため、建物やエネルギー使用において、衛生面や環境への悪影響を及ぼさないように、配慮する必要がある。

#### 卓球競技会関係者の責任

##### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じたトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。
- 使用済みのボールを集め、適切な方法で廃棄もしくはリサイクルされているか確認する。
- 選手が毒性のある溶剤を含む接着剤を使用していないか確認する。

##### 選手の責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。(ペットボトル、包装ごみ等を放置しない。)
- 選手は毒性のある溶剤を含む接着剤を使用しない。
- ボールやラケット、ネット、フロアマットなどを自然環境に捨てない。

##### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ(特に包装ごみや飲んだペットボトルなど)の分別などのルールを遵守する。

### 4.6.8.4 卓球に関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

卓球のラケットは、木でできている平らな部分の上にゴムが貼り付けられている。この二つの異なる素材を接着するには、溶剤を含む接着剤が必要だが、その溶剤には毒性のものがある。例えば、芳香族炭化水素(ベンゼン、トルエン、キシレン)、有機塩素酸塩(トリクロロエチレン)、ヘキサン。これ

らの揮発性化合物は呼吸器官にダメージを与え、癌を誘発する。接着剤には無機溶剤を使用するのが望ましい。

国際卓球連盟は2006年9月1日より正式な大会において、競技会場での上述の化学物質の使用を禁止とし、2008年9月1日から完全に廃止された。

#### 4.6.8.5 卓球における持続可能な開発に関するその他の側面

卓球は性別や世代を問わず、誰でも参加でき、手軽にどこでも試合ができる。お金や設備もかからず、国際交流に役立つスポーツといえる。

同じ理由で、卓球は危機的状況にある人々(難民キャンプや弾圧され追放された人々)たちも楽しめる。彼らは体を動かすのを楽しむことで、その悲惨な状況を忘れることができる。

## 4.6.9 バドミントン

### 4.6.9.1 概要

バドミントンは反射神経とスピードと忍耐力が必要なスポーツである。

#### 背景

- 競技用のシャトルは、ガチョウの左の翼から採取した選りすぐりの16枚の羽からなり、重さは5gである。
- 発祥の地はインドだが、近代バドミントンの発展に貢献したのはイングランドのグロスター公爵であるため、公爵の領邸にちなんで「バドミントン」命名された。
- ハイレベルな試合では、スマッシュの速度は260km/hに達する。

### 4.6.9.2 バドミントンにおける環境に配慮したアプローチ

表面的にはバドミントンは環境への負荷がないように見える。廃棄物を出さず、知覚できるレベルでの自然環境への影響はない。

#### バドミントンにおける、環境を保護するためのルール

- できる限り、会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- 使用済みのシャトルやラケットは自然環境に放置しない。これらは焼却せずに、不燃物として処理するかリサイクルする。
- ガチョウを正しく飼育している業者のシャトルを使用する。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件



図57：バドミントンは環境に負荷をほとんどかけず、反射神経と忍耐力を競うスポーツである。

#### 4.6.9.3 バドミントン競技会とその施設が環境に与える影響

正式なバドミントンの試合は屋内で人工照明の下で行われるため、建物やエネルギー使用において、衛生面や環境への悪影響を及ぼさないように、配慮する必要がある。

#### バドミントン競技会関係者の責任

##### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じたトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。
- 使用済みのシャトルを集め、適切な方法で廃棄されリサイクルされているか確認する。

##### 選手の責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。(ペットボトル、包装ごみ等をスタジアム内で放置しない。)

##### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ(特に包装ごみや飲んだペットボトルなど)の分別などのルールを遵守する。

#### 4.6.9.4 バドミントンに関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

バドミントンには特殊な廃棄物はない。

#### 4.6.9.5 バドミントンにおける持続可能な開発に関するその他の側面

バドミントンに高価な設備は必要なく、性別や世代や社会背景を問わず、誰でも手軽に楽しめる。

### 4.6.10 フェンシング

#### 4.6.10.1 概要

フェンシングにはフルーレ、エペ、サーブルの3種類の剣（種目）があり、男女の個人戦とチーム戦がある。フェンシングにはフェアプレーの長い伝統があり、修練を目的とした多くの規則と慣習があり、選手にはそれらを遵守することが要求されている。

##### 背景

- フェンシングは、1896年以来、近代オリンピックのすべての大会で正式種目となっている競技のうちのひとつである。
- 近代フェンシングのルールは、16世紀のイタリアのフェンシング条約に起源を発する。
- 18世紀のフランスに、シュバリエ・ド・サン・ジョルジュという黒人の紳士がいた。グアダルペの奴隷の子として生まれた彼は、ハイドンやモーツァルトにも尊敬された作曲家としての才能のみならず、その剣士としての天賦の才によって、社会階級を駆け上った。

#### 4.6.10.2 フェンシングにおける環境に配慮したアプローチ

フェンシングは環境への影響がほとんどない。使い古したり破損した剣や防具以外の廃棄物を出さず、知覚できるレベルでの自然環境への影響はない。

ただし正式大会で電子機器が導入されてからは、多少エネルギーを使うようになっている。（エペ：1933年、フルーレ：1955年、サーブル：1986年）

##### フェンシング競技における、環境を保護するためのルール

- できる限り、会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- 使い古したり破損した剣などは、フェンシング指導者やクラブ関係者に渡し、金属リサイクル業者に処理を依頼する。
- マスクやユニフォーム、特に通電ジャケットは専門業者に委託し、廃棄するかリサイクルするかを確認する。

#### 4.6.10.3 フェンシング競技会とその施設が環境に与える影響

正式なフェンシングの試合は屋内で人工照明の下で行われ、特別な装置を必要とする。建物やエネルギー使用において、衛生面や環境への悪影響を及ぼさないように、配慮する必要がある。これはフェンシングで使用される特別な用具と装置についても同様である。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### フェンシング競技会関係者の責任

#### 主催者の責任

- ピストや電子装置の安全を確認する。
- エネルギー効率の良い電子機器を使用する。
- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じたトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。
- 使用済み電池は正しい方法で廃棄する。

#### 選手の責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。(ペットボトル、包装ごみ等をスタジアム内で放置しない。)

#### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ(特に包装ごみや飲んだペットボトルなど)の分別などのルールを遵守する。

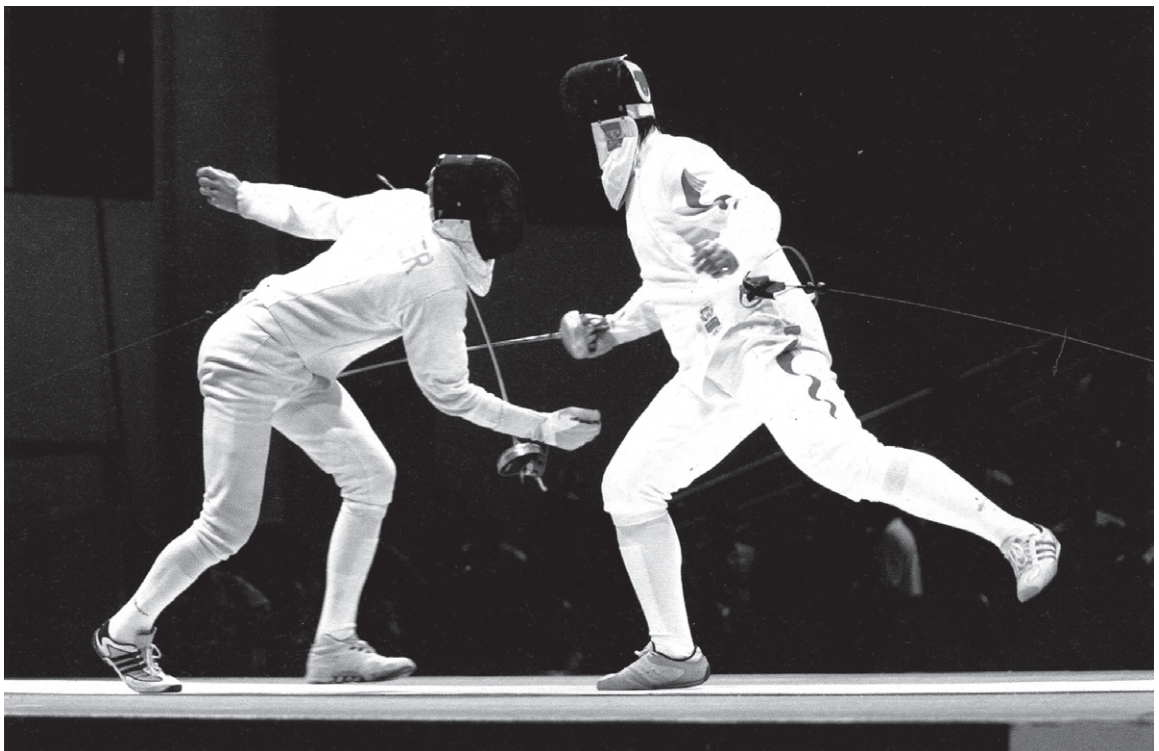


図58：フェンシングでは様々な素材で作られたジャケットや装具と電気用具を使用する。これらは環境的な観点から注意深く取り扱う必要がある。

#### 4.6.10.4 フェンシングに関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

フェンシングに関する特別な廃棄物は、電気審判機用の電池と様々な素材で作られたジャケットである。

使用済み電池は鉛と酸を含んでいる。電池を不正に取り扱ったり廃棄すると、人間の健康に害を与える恐れと、環境に甚大な損害をもたらす可能性がある。よって、電池は酸を中和し、鉛をリサイクルする専門業者に処理を委託しなければならない。

フェンシングのメタルジャケットは通電するものであり、女性用には金属やその他の硬い材質でできた胸を守る防具が含まれている。つまり、廃棄するジャケットには最低でも、布と通電性フィルム、女性用には金属か樹脂が含まれる。これらは自然界では分解できないため、専門業者に委託する必要がある。専門業者は破棄したりリサイクルしたりする前に、様々な素材を分別する。使い古したマスクも同様に扱う。

#### 4.6.10.5 フェンシングにおける持続可能な開発に関するその他の側面

フェンシングは精神鍛錬など教育手段としての価値があり、持続可能な開発にも貢献する。フェンシング選手は数々のルールや慣習と同時に、相手を尊重し、自分の感情をコントロールすることを学ぶが、それらは社会的にも重要なことである。

すべての選手は同じユニフォームを着るため、差別や排除の原因となる年齢や肌の色や服装といった違いを覆い隠す。また、障がい者にとっても、フェンシングは親しみやすく魅力的なものである。

### 4.6.11 バスケットボール

#### 4.6.11.1 概要

バスケットボールは、カナダ人のジェームズ・ネイスミス博士によってアメリカ合衆国で考案された。1891年にマサチューセッツ州スプリングフィールドで最初の試合が行われてから、一気に人気スポーツになった。男子バスケットボールは1936年に、女子も1976年にオリンピック公式競技になった。そして1989年にはアマチュアとプロの区分が撤廃されたため、バルセロナオリンピックに参加が許されたNBA所属の選手を含むアメリカ合衆国のチームはドリームチームと呼ばれた。バスケットボールは世界中で人気のあるスポーツで、体育館だけでなくストリートや公園などでもプレーされている。

#### 背景

- カナダ人のバスケットボールの考案者、ジェームズ・ネイスミス博士は、アメリカ合衆国マサチューセッツ州スプリングフィールドの教師であった。彼は冬の間でも室内でプレーすることができ、一番手に負えない子ども達が興味を抱き続けられるようなダイナミックなスポーツを作りたいと考えていた。1891年の12月21日、彼はわずか数条のルールを作り、二つの桃の収穫に使うかごをスプリングフィールドにある彼の学校の体育館のバルコニーに釘で打ちつけて、歴史上初となるバスケットボールの試合が行われた。
- バスケットボールはすぐにYMCAに受け入れられ、アメリカ合衆国中に広まった。最初の国際試合は、1909年にYMCAチームとロシアチームとの間で、セントピーターズバーグで行われた。

#### 4.6.11.2 バスケットボールにおける環境に配慮したアプローチ

表面的にはバスケットボールは環境への負荷がないように見える。バスケットボールの環境に配慮したアプローチは、プレーする場所が室内であっても屋外であっても、いくつかの簡単なルールを遵守す



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

ることが必要になる。あらゆる場所で気軽にプレーできるバスケットボールは、廃棄地を修復し環境を保護する機会をつくりだすことができる。

### バスケットボールにおける、環境を保護するためのルール

- できる限り、競技場や体育館、空き地へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- 体育館や空き地、更衣室にごみを捨てない（食べ残し、ビン、カン、ビニール袋、使い古した服、割れたボール等々）。
- トイレ、洗面所などでは節水を心がける。
- 照明と電気設備は、必要が無い場合は電源を切る。
- 新しくバスケットコートを作るときは、今使われていない土地が建設によって発展できるか否かを第一に考える。具体的には、廃棄地、産業廃地、使用されていない野原などがあげられる。
- 土地の所有者に借用と運営に関して相談し、清掃と管理を委託し、可能ならばトイレとごみ施設の設置を依頼する。
- クラブまたはチームとして、環境デー、地域の清掃、植樹などの環境活動に参加する。参加が難しければ、そのような活動を率先して推進する。

#### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件



図59：バスケットボールのルールはシンプルなため、試合展開は速い。これは、考案者ジェームズ・ネイスミス博士が教育的な理由から意図したものである。

#### 4.6.11.3 バスケットボール競技会とその施設が環境に与える影響

関係者すべてが責任を持ってルールを遵守すれば、室内、屋外で行われるバスケットボールの試合が環境に与える影響は大きくない。

##### バスケットボール競技会関係者の責任

###### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じた数のトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。

###### 選手とスタッフの責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。(ペットボトル、包装ごみ等をスタジアム内で放置しない。)
- 試合や取材中に、怒ったり、侮辱したり、人種差別的発言をしない。

###### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ(特に包装ごみや飲んだペットボトルなど)の分別などのルールを遵守する。
- チームを応援するときは、その対戦相手に対してフェアプレーの精神を持つ。暴言や暴力が発生した場合にも、それに加担せず平和的に行動する。また、人種差別的な行動は決して取らない。

#### 4.6.11.4 バスケットボールに関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

バスケットボールには特殊な廃棄物や有害物質、汚染源はない。

#### 4.6.11.5 バスケットボールにおける持続可能な開発に関するその他の側面

バスケットボールは、特別な設備がほとんど必要ないという手軽さ、さらに誰もがひきつけられるよう考案者が設計した簡単なルールのために、人格形成に必要な経験と社会進出を支援できるという普遍的な魅力を持っている。





## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件



図60：限られた環境の中で自己実現を図るための一つの方法として、ストリートバスケットは流行した。

事実、ストリートバスケットやストリートボールは社会現象となった。バスケットボール以外にもこういった魅力を持つスポーツはあるが、ストリートバスケットは世界中の市街地で人気を獲得している。バスケットボールはこの普遍的な魅力を象徴するスポーツといえる。ストリートバスケットの流行は、もともと室内のスポーツであった競技が、市街地において屋外スポーツへと変化し成長してきた一例である。これらの現象は主に都市部でみられ、親の愛情を受けずに育つ子どもの増加や経済的に困窮する子どもの増加によって、ますます悪化する環境を和らげている。上の世代とは違うメンタリティーを持ち、特に社会や伝統的なスポーツ文化からの脱却をも恐れない若者世代に支持されている。その象徴ともいえるのが、「コーチも審判もルールもいない」という合言葉である。

ストリートバスケットの面白さは、選手自身が責任をもって、ゲームのルールを決めるという自由さから生まれている。試合の前に、対戦チームがルール（得点、交代、ボールの所有など）について協議し、プレーのレベルが高ければ高いほど、ルールは通常のバスケットボールのルールに似ることになる。ストリートスポーツ、特にバスケットボールは、地域の若者が成長する過程の一環として、または仲間との交流や社会復帰のための手段としても考えることができる。今日のトップバスケットボールプレーヤーの中には、ストリートでバスケットボールを始めたものがあるという事実がその証拠である。バスケットボールのこうした面が、持続可能な開発の社会的側面に、特に重要な役割を果たしている。

### 4.6.12 バレーボール

#### 4.6.12.1 概要

バレーボールは、男女ともそれぞれ競技されるチームスポーツである。19世紀の終わりにアメリカ合衆国で考案され、1964年の東京オリンピックで公式競技となった。ビーチバレーは1996年のアトランタオリンピックで、オリンピック競技に採用された。ビーチバレーは、砂浜で行われる他のレジャーと同

時期に出現したことで大きな人気を博し、国際バレーボール連盟が試合やイベントを開催するようになったことで、トレーニングが必要なスポーツ競技として確立されていった。

### 背景

- 当初、ミントネットと呼ばれていたバレーボールは、1895年にバスケットボール誕生の地と同じマサチューセッツで考案された。YMCAの体育の指導者だったウィリアムズ・G・モーガン牧師とバスケットボールの考案者の友人によって、テニスとバスケットボールの要素を組み合わせられて生まれた。ミントネットは、1917年にバレーボールに名称が変更された。
- バスケットボールと同様に、YMCAがバレーボールの世界的成功に大きな役割を果たした。例えば、バレーボールが考案された翌年には、日本にもバレーボールが紹介されプレーされていた。
- ビーチバレーボールは、1920年代にカリフォルニアで初めて行われ、その頃の気軽な雰囲気がその後も保たれ、20世紀の後半になると、ビートルズやビーチボーイズといった有名なポップグループの間でも人気広がった。

#### 4.6.12.2 バレーボールにおける環境に配慮したアプローチ

表面的にはバレーボールは環境への負荷がないように見える。バレーボールの環境に配慮したアプローチには、プレーする場所が室内であっても屋外であっても、いくつかの簡単なルールを遵守することが必要になる。ビーチバレーに関しては、ビーチに与える影響と日焼け止めローションに含まれる汚染物質に注意を払う必要がある。

#### バレーボールにおける、環境を保護するためのルール

- できる限り、競技場や体育館、空き地へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- 体育館や空き地、更衣室にごみを捨てない（食べ残し、ビン、カン、ビニール袋、使い古した服、割れたボール等々）。
- トイレ、洗面所などでは節水を心がける。
- 照明と電気設備は、必要が無い場合は電源を切る。

#### ビーチバレーボール競技における、環境を保護するためのルール

- プレーする場所を決める際、生態学的に重要な場所は避ける。（例えば、ウミガメや、鳥や蛙などの産卵場所）。
- （動物の糞便、ごみなどがいないか）土の状態を調べて、必要に応じて道具を使って清掃し、ビーチをペット禁止にする。
- 砂の上に、日焼け止めローションをこぼさないようにする。
- 試合の後は、その場所を元の状態に戻し、すべてのごみを取り除く。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

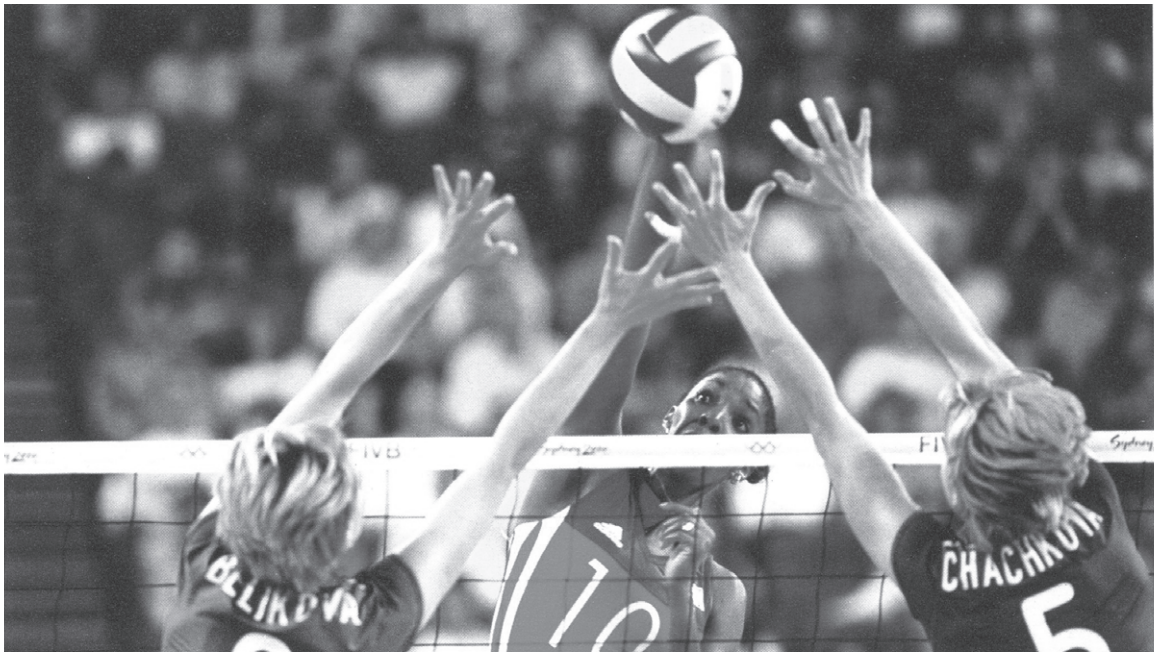


図61：室内で行われるバレーボールが環境にあたる影響は、関係者すべてが責任を持ってルールを遵守すればとるに足らないものである。

#### 4.6.12.3 バレーボール競技会とその施設が環境に与える影響

室内、屋外で行われるバレーボールの試合が環境に与える影響は、関係者すべてが責任を持ってルールを遵守すればとるにたらないものとなる。ビーチバレーボールの試合には、特に注意を払う必要がある。

#### バレーボール競技会関係者の責任

##### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じた数のトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。

##### ビーチバレーボール競技主催者の責任（上記に追加）

- 生態学的に重要な場所を避ける（例えば、ウミガメや、鳥や蛙などの産卵場所）。
- 砂に圧力が加わるのを避けるために、試合会場までのアクセス手段として砂利とジオテキスタイルを使用した通路を作る。
- 試合会場の内外に、十分な数のトイレやごみ回収施設を設置する。
- イベント実施前に砂の細菌学的分析を実施する。
- 動物の立ち入りを禁止する。
- 一時的にコートを作った場合は、使用後は原状回復する。
- 土の上に作る恒久的なコートに関しては、土が砂と混ざるのを防ぎ、雨水が排水できる浸透性のある布で覆った枠内に砂を注ぎこむ。

### 選手とスタッフの責任

- フェアプレー精神に則り、環境配慮の模範となるよう行動する。(競技場内でペットボトル、包装ごみなどを捨てない。)
- 試合や取材中に、怒ったり、侮辱したり、人種差別的発言をしない。

### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ(特に包装ごみや飲んだペットボトルなど)の分別などのルールを遵守する。

#### 4.6.12.4 バレーボールに関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

室内で行うバレーボールには、特殊な廃棄物や有害物質、汚染源はない。だが、ビーチバレーボールに関しては、選手と観客によって気軽に大量に使われる日焼け止めローションに注意を払う必要がある。それらの日焼け止めローションに含まれるいくつかの物質(ベンゾフェノン3、ホモサレート、4メチルベンジリデン、メトキシケイ皮酸オクチル、オクチルジメチルPABA)は内分泌攪乱物質のため、魚の体内に蓄積されて生殖機能に障害を与える。よって、これら5つの物質を含む紫外線対策クリームは、使用を避けるべきである。

#### 4.6.12.5 バレーボールにおける持続可能な開発に関するその他の側面

すべてのチームスポーツと同じく、環境と社会的活動の発展に貢献すべきである。それができるチームは、競技成績も向上するはずだ。共同で行われる環境保護活動は、チームの人々を楽しくかつ有益な方法で結びつける一助となる。持続可能な開発に関しては、チームやクラブは社会的弱者や疎外されているグループを、社会参加させるのに大きな役割を果たすことができる。

## 4.6.13 ハンドボール

### 4.6.13.1 概要

ハンドボールが初めてオリンピックに登場したのは1936年のベルリン大会で、当時は11人制で屋外で行われた。1950年代から7人制になり、室内で行われるようになった。男子の7人制ハンドボールは1972年のミュンヘンオリンピックから正式競技となり、女子もその4年後のモントリオールオリンピックから正式競技に採用された。ここ数年は、ビーチハンドボールの競技人口が増えている。

### 背景

- 手を使った球技は、古代のギリシャやローマで行われていた。中世にはドイツの詩人ヴァルター・フォン・デア・フォーゲルヴァイデ(1170-1230年)が詩に詠んだり、その少し後、フランスではフランソワ・ラブレー(1494-1533年)が手を使ってボールを投げるゲームについて記述している。
- 近代ハンドボールは、19世紀末に行われていた、手を使ういくつかの球技に端を発する。それらにはチェコスロバキアの”hazena”、ドイツ人女性の間でプレイされていた”torball”、そして1898年にデンマークで創生された”haanbold”などがあった。同時期に、アイルランド、アメリカ合衆国、オーストラリアや他の場所にもこのスポーツの先駆者たちがいたことも事実だ。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 4.6.13.2 ハンドボールにおける環境に配慮したアプローチ

表面的にはハンドボールは環境への負荷がないように見える。ハンドボールの環境に配慮したアプローチには、いくつかの基本的なルールを遵守することが必要になる。

#### ハンドボールにおける、環境を保護するためのルール

- できる限り、競技場やコートへは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- トイレ、洗面所などでは節水を心がける。
- 競技場やコート、更衣室にごみを捨てない（食べ残し、ビン、カン、ビニール袋、使い古した服、割れたボール等々）。ごみは設置されているごみ箱に捨てるか、家に持ち帰る。ビンとカンはリサイクルする。
- 照明と電気設備は、必要が無い場合は電源を切る。

### 4.6.13.3 ハンドボール競技会とその施設が環境に与える影響

関係者すべてが責任を持ってルールを遵守すれば、室内で行われるハンドボールの試合が環境に与える影響はわずかなものである。



図62：ハンドボールが環境に与える影響は少ない。

## ハンドボール競技会関係者の責任

### 主催者の責任

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じた数のトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。

### 選手の責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。(ペットボトル、包装ごみ等を放置しない。)
- 試合や取材中に、怒ったり、侮辱したり、人種差別的発言をしない。

### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ(特に包装ごみや飲んだペットボトルなど)の分別などのルールを遵守する。
- チームを応援するときは、その対戦相手に対してフェアプレーの精神を持つ。暴言や暴力が発生した場合にも、それに加担せず平和的に行動する。また、人種差別的な行動は決して取らない。

## 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 4.6.13.4 ハンドボールに関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

ハンドボールには、特殊な廃棄物や有害物質、汚染源はない。

### 4.6.13.5 ハンドボールにおける持続可能な開発に関するその他の側面

すべてのチームスポーツと同じく、環境と社会的活動の発展に貢献すべきである。それができるチームは、競技成績も向上するはずだ。共同で行われる環境保護活動は、チームの人々を楽しくかつ有益な方法で結びつける一助となる。持続可能な開発に関しては、チームやクラブは社会的弱者や疎外されているグループを、社会参加させるのに大きな役割を果たすことができる。

## 4.6.14 ソフトボール

### 4.6.14.1 概要

ソフトボールは、老若男女を問わずプレーできるチームスポーツである。考案された当時は、ボクシンググローブとほうきが用具だった。室内では固い床の上で、屋外では、外野は芝生で内野は土のグラウンドで行われる。1996年のアトランタオリンピックからオリンピック競技になった。

### 背景

- ソフトボールはアメリカで、1887年シカゴのジャーナリスト、ジョージ・ハンコックによって発明された。
- ソフトボールという名前がつけられる1926年までは、キッチンリーグボールとかキッチンボール、またはダイヤモンドボールと呼ばれていた。



## 第4章：オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

#### 4.6.14.2 ソフトボールにおける環境に配慮したアプローチ

公式なソフトボールの試合は、室内と屋外の両方で開催されている。使い古された用具が正しく廃棄されている限り、ほとんど環境への影響はない

##### ソフトボールにおける、環境を保護するためのルール

- できる限り、競技場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- 環境と持続可能な開発の基準に準拠している製品を使う。
- すべてのごみ（食べ残し、ボトル、ビニール袋等）は設置されているごみ箱に捨てる、家に持ち帰る。リサイクルするものと廃棄するものに分別する。
- 使い古したり破損した用具（ボール、バット、グローブ、ヘルメット、プロテクター等）は競技場や自然環境に放置せず、固体廃棄物を取り扱い、再生とリサイクルを行う業者に処分を依頼する。
- クラブまたはチームとして、環境デー、地域の清掃、植樹などの環境活動に参加する。参加が難しければ、そのような活動を率先して推進する。

#### 4.6.14.3 ソフトボール競技会とその施設が環境に与える影響

ソフトボールの環境への影響は、選手や主催者、観客の態度に左右される。

##### ソフトボール競技会関係者の責任

###### 主催者の責任

- スタジアムへ移動するのに便利な公共交通機関を案内し提供する。
- スタジアムの内外に、観客数に応じた数のトイレと適切に管理されたごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。
- 壊れたり、捨てられている用具を回収し、適切に廃棄されているかリサイクルされているかを確認する。

###### 室内試合の場合

- 暖房や空調によるエネルギー消費を削減するために、熱効率の良い建物を選ぶ。
- 風力、地熱、太陽エネルギーシステムのような、再生可能なエネルギーシステムのある設備を選ぶ。
- 耐熱素材としてアスベストが使用されていないことを確認する。
- 観客数に応じた数のトイレと適切に管理されているごみ回収施設を設置し、環境汚染を引き起こすことなく排水を処理し、固体廃棄物は再利用もしくは完全に破壊する。
- 遵守すべきルールを利用者に告知する：トイレを清潔にし、水を節約し、ごみを捨てる。

###### 屋外試合の場合

- 照明に再生可能エネルギーが使えない場合は日中の開催が望ましい。
- 大会後は、観客によって損傷されたスタジアムの一部やその周りを修復する。

#### 選手とスタッフの責任

- フェアプレーの精神に則り、環境配慮の規範となるよう行動する。(ペットボトル、包装ごみ等をスタジアム内で放置しない。)
- 試合や取材中に、怒ったり、人を侮辱したり、人種差別的発言をしない。

#### 観客の責任

- できる限り、競技会場へは公共の交通機関か自転車、徒歩で行く。
- トイレをきれいに使う、水の節約、ごみ(特に包装ごみや飲んだペットボトル等)の分別などのルールを遵守する。



図63：屋外で行われるソフトボールのフィールドには、粘土混じりの砂の内野部分と芝生やソッド(※切芝)の外野部分がある。

#### 第4章

オリンピック競技別の、環境と持続可能な開発のための条件

#### 4.6.14.4 ソフトボールに関連する特殊な廃棄物、有害物質、汚染源

ヘルメットやプロテクターなど化学物質でできている用具は、専門業者に委託して廃棄するかリサイクルするべきである。分解には膨大な時間がかかるため、自然環境には絶対に捨てない。また、有毒ガスが発生するため、焼却しない。アルミ製のソフトボール用のバットはリサイクルする。

#### 4.6.14.5 ソフトボールにおける持続可能な開発に関するその他の側面

すべてのチームスポーツと同じく、環境と社会的活動の発展に貢献すべきである。それができるチームは、競技成績も向上するはずだ。共同で行われる環境保護活動は、チームの人々を楽しくかつ有益な方法で結びつける一助となる。持続可能な開発に関しては、チームやクラブは社会的弱者や疎外されているグループを、社会参加させるのに大きな役割を果たすことができる。