



## ロボカップジュニアジャパン 2017

### ワールドリーグ・オンステージ国内用ルール (2016 ルール)

#### コンテンツ

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 概要                                 | 2  |
| 1. ロボット                            | 3  |
| 2. オンステージパフォーマンス (総合得点の 40%)       | 4  |
| 3. オープンテクニカルデモンストレーション (総合得点の 30%) | 7  |
| 4. テクニカルインタビュー (総合得点の 30%)         | 7  |
| 5. 大会のために準備するもの                    | 8  |
| 6. 審査と表彰                           | 8  |
| 7. 行動規範                            | 9  |
| 8. 追加情報                            | 10 |
| 付録                                 | 11 |

#### ★重要★

2017 年 1 月末までにロボカップジュニア公式サイト OnStage ページ (<http://rcj.robocup.org/dance.html>) に 2017OnStage 国際ルールが公表されない場合、または 1 月末までに 2017OnStage 国際ルールが公表されたとしても国内技術委員内で実施が難しいと判断した場合、ジャパン・オープン 2017 は、本ルールで実施する。

本ルールは RoboCupJunior OnStage 2016 の国際ルールをベースに 2017 国内大会用に変更したルールである。国際大会とは異なる部分については緑字で記載されている。また国内大会で適用しない項目は、削除されているので、2016 国際ルールの翻訳版との違いを良く確認しておくこと。ルール、スコアシート、全ての書類は、ロボカップジュニアジャパンの公式ウェブサイト (<http://www.robocupjunior.jp/rule.html>) よりダウンロードできる。チームはルールやスコアをしっかりと学ぶこと。全てのチームは年齢やカテゴリー、チームサイズを含めたロボカップジュニア 2016 の競技ルールに従わなければならない。

ロボカップジュニアオンステージ (以前はダンス) に参加するチームは、チームが設計、組み立てプログラミングした自律型ロボットを使ってステージ上でのパフォーマンスを創作しなければならない。目的は、テクノロジーを使って観客を引き込む 1 分から 2 分までのロボットのパフォーマンスを作成すること。オンステージは制約をできるかぎり排除した自由な競技を目指している。これには広い意味でパフォーマンスとして考えられる、例えばダンス、物語、演劇、または芸術的なものが含まれる。パフォーマンスの中に音楽を取り入れることもできるが、必須ではない。各チームは、ロボットの設計とパフォーマンス全体のデザインにおいて、自らの独創性、革新性を十分に発揮してほしい。

#### ロボカップジュニアダンス 2015 ルールからの変更点

以前のダンスルールからの変更が赤で示されている。チームは念を入れて新しいルールを学んでほしい。ルールはロボカップジュニアに参加することで得られる教育的な意義がより深く、広くなるよう変更されている。

特に以下のことに注意すること：



- 競技はロボットのパフォーマンスを重視する。新しい技術を使った独創的で革新的なパフォーマンスを期待している。
- オープンテクニカルデモンストレーション（セクション3参照）を新しく追加。
- 人間のパフォーマンスは、同時にステージに上がることができるのが最大2名まで。
- 新しいスコアシートは、ロボカップジュニアの公式ウェブサイトより入手できる。
- パフォーマンスの中でライントレースを使わないようにしてほしい。ライントレースすることを許可されていない。
- メンバー一人一人がチームの中で技術的な役割を持つようにすること。
- 小道具や背景はもはや評価されない。パフォーマンスの焦点はロボットにあること。
- 希望があれば、ステージ上でのロボットの移動を援助するために8つのカラーマーカー（オレンジ4つ、緑4つ。詳細は付録を参照）の使用を許可される。

## 概要：

チームは、オンステージパフォーマンス、オープンテクニカルデモンストレーション、そしてテクニカルインタビューの3つで審査される。

**OnStage performance:** 1～2分間のステージパフォーマンスを創造性、革新性、そしてエンターテイメント性の観点から審査する。チームはパフォーマンスルーティンを通して自らの独自性、創造性そして革新性を表現しなければならない。参加する全てのチームが最高のパフォーマンスを見せてくれる事を期待している。パフォーマンススコアシートを参照

**Open technical demonstration:** ロボットの性能を披露するための5分間のステージデモンストレーション。チームはロボットと人間（もしくはロボット同士）の相互作用やカラーマーカーを使ったナビゲーション、もしくは、開発した特定のメカニズム、センサーシステムやアルゴリズムなどのロボットの性能をデモンストレーションおよび説明をしなければならない。チームは、どのように技術を開発したのか、課題をどのように克服したか、そして難しい技術について技術的な説明が必要。デモンストレーションは、ロボットの性能の説明とプレゼンテーションの質によって評価される。オープンテクニカルデモンストレーションスコアシートを参照。

**Technical Interview:** 全てのロボットとプログラムを技術的観点から審査される面接形式の審査。独創性および革新性がより高い得点で評価される。同時に、審査員はロボットに用いられている各種技術をチームメンバーがどれだけ理解できているかを確認する。チームは、ロボットとパフォーマンスを本当に自分たちで考えて作ったのだということを証明しなければならない。

各々のメンバーがロボット設計について関わった技術的な面についての質問に答えられるように準備しておくこと。テクニカルインタビュースコア参照



## 1. ロボット

### 1.1 ロボットテクノロジー

- 1.1.1 チームは、テクノロジーを創造的に使うことを推奨する。革新的で、普通とは異なる方法で、センサーを含む科学技術に挑戦する取り組みは、高く評価される。例えばラップトップ（小型のパソコン）、ノート型パソコン、携帯電話、タブレット、Raspberry Pi（ラズベリーパイ）そして他にも同様の機器を、パフォーマンスの一部としてステージ上で、ロボットのコントローラーとして**使用できる**。ただし、ステージ上ではコンセントからの電力供給は受けられない。

参加チームには、ありきたりではない、斬新な、または際立って優れた方法で科学技術を用いて、魅力的なパフォーマンスを創作してほしい。使用している技術が大会に即しているかどうか判断に迷う場合は、大会前に**テクニカルコミティーチーフ**に連絡し確認すること。

- 1.1.2 ロボットは**自律型**である事

### 1.2 サイズと数

ロボットはどのような大きさでもよい。ただし、高さが**1.5m**を超えるロボットおよび小道具については審査員と協議の上、許可を得なければならない。1チームあたりのロボットの台数に制限は無い。ただし、ロボットを沢山使えば高い点数を得られるというものではない。

### 1.3 通信

- 1.3.1 ステージ上のロボットは、パフォーマンス中にステージ上にある同一チームの他のロボットと通信してもよい。ステージ上にない機器との通信は禁止する。通信方式は赤外線（IR）、Bluetooth（LEとclassic）、ZigBeeに**限定**する。ロボット間通信を行うチームは、自チームの通信が他チームのロボットを妨害していないか、練習中または演技中に責任を持って確かめなければならない。Wi-FiおよびZ waveのような高周波（RF）による無線通信は、他リーグのロボットに干渉する恐れがあるため、硬く禁じられている。自分たちで判断できない場合は、パフォーマンスの前に**テクニカルコミティーチーフ**に相談すること。

### 1.4 センサーのためのラインとカラーマーカー

- 1.4.1 いかなるマットも使用禁止、テープを床に貼ることもできない。
- 1.4.2 最大8つのカラーマーカーをロボットの移動援助のためにステージのどこにでも配置することができる。4つはオレンジで着色され、4つは緑に着色されている。カラーマーカーは**210mm**の高さで直径**40mm**。カラーマーカーの作り方の詳細は付録に記載。もしルールの規定を満たしているならば、チームは自分たちでカラーマーカーを持って来るか、または、カラーマーカーは大会側から提供される。

### 1.5 ロボットの設計および組み立てに関するアドバイス

- 1.5.1 ステージの床板の接合部分にはテープを貼り、できるだけ滑らかにするが、ロボットは**5mm**までのフロアの凹凸に対応できるようにしておくこと。ステージを平らにするあらゆる努力がなされるが、全ての会場において実現できるとは断言できない。チームはステージ表面のちょっとした段差に対応できるように準備するべきである。
- 1.5.2 主催者はスポットライトを含め様々な照明を可能な限り用意するが、それは直接または強力なスポットライトの利用を保証するものではない。会場の照明に合わせてロボットを調整できるように準備しておくことも必要である。コンパス・センサーを使用するチームは、ステージの金属部品がコンパス・センサーの値に影響するかもしれないことを心得ておくこと。チームは、会場の状況に応じてセンサーを調整できるように準備しておくことも必要である。



## 2 オンステージパフォーマンス (スコアの40%)

### 2.1 概要

オンステージパフォーマンスはロボットの技術面、設計や構造をステージ上でのパフォーマンスを通して実演する機会である。例えば、マジックショー、演劇のパフォーマンス、ストーリーテリング、コメディショー、ダンスもしくはアートインスタレーションなど。パフォーマンスを創作するにあたり、チームは創造的、革新的であるよう心がけ、未経験の技術や素材にもどんどん挑戦してほしい。詳細はパフォーマンススコアシートを参照すること。

### 2.2 オンステージパフォーマンスの評価

2.2.1 ステージでのパフォーマンスは3名以上の審査員で構成する審査員団により審査される。パフォーマンス審査員団の中の1名はインタビュー審査も兼務する。

### 2.3 ステージパフォーマンス

2.3.1 パフォーマンスルーティン (演技時間) の長さは1分以上2分以内。

2.3.2 各チームに与えられるトータル時間は5分。審査員の1人が、チームメンバーがステージに足を踏み入れた時にストップウォッチをスタートさせる。5分の時間には、ステージ上でのセッティング、チームの紹介、パフォーマンスルーティン、さらにチームに起因するすべての再スタートが含まれる。ステージの後片付けおよび清掃の時間は含まれない。もしチームに起因しない理由 (例えば技術者による音楽再生の問題) で制限時間を超過してしまった場合、タイムペナルティは無い。審査員はあらゆるタイムペナルティに最終発言権を持っている。

2.3.3 パフォーマンス終了後、チームはステージをきれいに片付け、自らのパフォーマンスに関連するすべての物をまとめ、ステージの外へ出なければならない。各チームにはステージをきれいにするために最長1分の時間が与えられる。演技時間と合わせると、ひとつのチームがステージ上に滞在できる時間は最長6分間である。

2.3.4 パフォーマンスルーティンで使用する音楽および映像 (マルチメディアプレゼンテーション) は**特に希望がない場合**、RoboCup Junior の音響担当技術者がスタートさせる。

2.3.5 **ステージ上でセッティングをしている間に、聴衆に対してパフォーマンスの内容やロボットの特徴を紹介する事を強く推奨する。**

### 2.4 リスタート

必要な場合にかぎり、チームは審査員の裁量でパフォーマンスルーティンを始めからやり直すことができる。5分間の演技時間内であれば何度でもリスタートできる。リスタートは減点の対象である。5分を過ぎると、チームはステージを離れるよう要求される。

### 2.5 音楽と映像

2.5.1 チームはパフォーマンスを彩るために音楽を使用できる。

2.5.2 音楽を使用するチームは、音源を提出しなくてはならない。分かりやすくチーム名のラベルを貼っておくこと。各チームは、自分たちの練習を始める前に RoboCup Junior の音響担当技術者に音楽データを渡さなければならない。

2.5.3 **日本国内の大会においては著作権の関係上、原則として市販されているオリジナルのCDを持参すること。楽曲をインターネットによるダウンロード購入した場合は、ダウンロードした機器 (パソコンや携帯音楽プレイヤーなど) が市販CDと同じ権利を持つものとなるので、大会にダウンロードした機器を持参すること。著作権で保護されている楽曲をCD-Rなどに複製使用する場合は、「音楽の著作権に関する資料」を参照の上、手続きを事前に済ませて使用すること。**



\*1 Youtube を含めインターネットで出回っているコンテンツは、必ずしも著作権フリーではない。著作権がフリーのコンテンツであるかを確認して使用するの参加者の義務であり、使用しても問題ないかどうか曖昧なものは使用しないこと。

\*2 著作権については、ジュニアジャパン公式サイト内のダンスチャレンジルールページ「音楽の著作権に関する資料」を必ず確認すること。「音楽の著作権に関する資料」は、ブログに移行する。

2.5.4 パフォーマンスの一部として映像もしくはマルチメディアプレゼンテーションを用意しておくことを薦める。ビデオ、アニメーション、スライドショーなどの形式をとることができる。プロジェクターとスクリーンは大会で準備される。大会側は、ステージ上の投射スクリーンの高さは保証できない。

2.5.5 ロボットとビジュアル画面の相互作用は許可され、薦めている。ノートパソコンやその他の機器をプロジェクターに接続するための VGA と HDMI を利用できる。ケーブルの長さは保証しない。

## 2.6 ステージ

2.6.1 ロボットのためのパフォーマンスエリアのサイズは  $4 \times 3$  メートル (m) の長方形で、4 m の辺が審査員と向き合うように仕切られる。この長方形のエリアは最小  $5 \times 4$  メートル (m) のステージの中に作られる。

2.6.2 パフォーマンスエリアは、仕切り線として 50 ミリメートル (mm) 幅の黒いテープを貼って示される。各チームは、ロボットがパフォーマンスエリアを認識するために黒の境界線を利用することができる。ステージの床は (光沢のない) 白色に塗装した平らな MDF (木質繊維を原料とする成型板) を素材として用いる。

## 2.7 背景

2.7.1 パフォーマンスの焦点はロボットにあるべきなので、パフォーマンスの一部になっていない動かない小道具は、推奨されない。インタラクティブ (相互作用的) と見なされる小道具の種類は下記の通り。

- ・センサーを介してロボットと相互作用する小道具

- ・通信 (例えば Bluetooth もしくは ZigBee) してロボットと相互作用する小道具

もしチームが動かない小道具を使用すると決めた場合、ルールで定義されているロボットパフォーマンスエリアの周辺に置かなくてはならない。ロボットは定義されたロボットパフォーマンスエリアの近くに配置された小道具がある限り、それらを感知できる、もしくはパフォーマンスのきっかけにする必要がある。

## 2.8 人間とロボット、ロボット同士の相互作用

2.8.1 パフォーマンス開始時に、ロボットは、人間の接触、センサーの相互作用、リモートコントロール (1.3 を参照) でスタートできる。人間は、パフォーマンスルーティンの最初にロボットをスタートさせる時だけ、ロボットと物理的に接触できる。このルールに関するいかなる判断も、審判によって管理される。競技の前に、その相互作用が許可されている内容かどうか確認すること。

2.8.2 人間とロボット間の相互作用は期待される: 相互作用は、ロボットのセンサーによるもので人間はロボットに物理的に接触できない。ロボットの行動を直接変更することに使用される相互作用 (例えばロボットを黒いラインの中に保つこと) は、よりインテリジェントな相互作用 (例えば、ロボットがカメラを利用して人についてくる) に比べて高く評価されない。

2.8.3 ロボット同士の相互作用は強く期待される。ロボットはお互いに物理的に触れることが許可されており、そしてセンサーまたは有線・無線の通信を使って相互作用ができる。(1.3 で許可されている無線通信を参照)



## 2.9 ステージ上の人間

2.9.1 パフォーマンスの間、常にステージ上でロボットとパフォーマンスできる人間のチームメンバーは最大2名までである。人間のメンバーがロボットと一緒にパフォーマンスしなくても減点はない。人間のパーフォーマーはテープで仕切られたエリア（ロボットパフォーマンスエリア）の内側にいても外側にいても良いが、5×4 mのエリア（チームパフォーマンスエリア）の中にいなくてはならない。

## 2.10 ペナルティ（減点）

2.10.1 チームが2.3項に規定する制限時間を超過した場合、ペナルティとして減点される。（パフォーマンススコアを参照）

2.10.2 演技中、ロボットの接触点（例えば車輪）全体が線で仕切られたパフォーマンスエリアの外に出てしまった場合は減点される。接触点は、ロボットがステージに接触している地点とする。もし判断に迷う場合は、自分のロボットにおける“接触点”を明確にするためにテクニカルコミッティーチーフに相談すること。

2.10.3 リスタートは、原因がチームの落ち度でない場合を除き、減点される。

2.10.4 故意に他のチームのロボット、コスチューム、小道具またはパフォーマンスでの動きをまねした（同じ音楽の使用は除外する）または以前のロボット（そのままもしくは改造したもの）、コスチューム、パフォーマンスを再利用したと審査員に判断されたチームは、ペナルティが課される。これは過去全てのロボカップジュニアダンス競技およびダンスパフォーマンスに適用される。

## 2.11 パフォーマンス審査前の心得

2.11.1 各チームは、最初のパフォーマンス審査の前に RoboCup Junior の音響担当技術者と打ち合わせをして、音楽や映像が正確に再生されるかどうかを自己責任において確認すること。

2.11.2 ステージや音響システムの配置は会場毎に異なるため、ロボットをスタートさせるチームメンバーの位置からは音楽をスタートさせるスタッフが見えないことがあり、逆にスタッフの位置からはステージの状況が見えないこともある。チームはこうした状況にも対応できるようにしておかなければならない。

## 2.12 メインステージでの練習

2.12.1 全てのチームがパフォーマンス審査用のメインステージで練習できる。練習を希望する全チームが公平となるよう、メインステージでの短い練習時間を予約するための予約用紙が準備される。割り当てられた時間を守って有効に使って欲しい。

2.12.2 パフォーマンス審査直前の最後にメインステージで練習するチームは、競技開始前の少なくとも3分前までにステージ上のものを片付けて、きれいにしなければならない。

## 2.13 表現内容

暴力的、軍事的、威嚇的、犯罪的な要素を含む表現を使用してはならない。不適切な名称やロゴを使用するチームは失格となる。参加者は演技のなかで使用する言葉や伝えたいメッセージを慎重に考慮すること。自分たちにとってはなんでもないと思われることでも、他の国や異なる文化圏の人たちにとっては不快となることがある。

## 2.14 セキュリティと安全性

2.14.1 参加者、大会関係者、そして観客の安全確保のため、また多くの主催国の業務上の健康と安全性の規則に従うため、演技には爆発物、煙、炎、水など危険な状況を招く原因となりうるものが含まれてはならない。

2.14.2 ステージに損傷を与える場合を含め、演技の中に危険であるとみなされる可能性のある状況を含むチームは、競技会に到着する1ヶ月前に、テクニカルコミッティーチーフに演目内容を説明したレポー



トを提出しなければならない。その上で、テクニカルコミッティーチーフはさらなる説明やステージでの演技の前にその動きのデモンストレーションを要求することができる。この要求に応じないチームは、演技を行なうことが認められない場合もある。

## 2.15 自作であることの証明

パフォーマンスは唯一無二でなければならない。他のロボカップジュニア国際大会において使用されたものは認められない。自分たちのロボットやコスチュームなど全てがこのルールに適っているかどうか、参加チームは責任を持って確認すること。

## 3 オープンテクニカルデモンストレーション (スコアの30%)

ロボットの機能の説明は、どのようにロボットの機能を達成できたか観客に説明すべきである。チームはビデオや他の記録された媒体をプレゼンの補助として使って良い。

### 3.1 デモンストレーションの手順

- 3.1.1 チームはステージ上でのデモンストレーションに5分与えられる。入場とセッティングに1分、片付けに1分与えられる。
- 3.1.2 ロボットの技術的機能は開発面と性能の実演の両方で説明されるべきである。パフォーマンスのいろいろな面や人間との相互作用、ロボット同士の相互作用もしくは独自のセンサーの使用といったロボットの技術的機能を含められる。
- 3.1.3 テクニカルデモンストレーションは最低2名の審査員で審査される。
- 3.1.4 オープンテクニカルデモンストレーションのスコアシートを審査に使用する。デモンストレーションを上手く活用できるように、事前にスコアシートを読むことを強く推奨する。デモンストレーションの内容とプレゼンテーションの両方が評価される。

### 3.2 ステージ

項目2.6と同じ制限で、パフォーマンスとテクニカルデモンストレーションは同じステージが使われる。

### 3.3 デモンストレーションのプレゼンテーション

チームは最大マイク2本を使うことができる。ブロックやノード大会では、2本使えない場合もある。チームはテクニカルデモンストレーションを補助するものとしてビデオ、音楽の使用、あらかじめ録音された解説を使用してプレゼンテーションをする事を推奨する。ステージ上に上られるメンバーの人数制限は無い。

## 4 テクニカルインタビュー (得点の30%)

### 4.1 インタビュー審査の手順

- 4.1.1 全てのチームが大会期間中に15分の面接審査を受ける。
- 4.1.2 インタビューは、最低2名のRoboCup Junior公式審査員によって審査される。
- 4.1.3 インタビュー審査の採点にはインタビュースコアシートが使われる。チームは、インタビュー審査を爽りのあるものとするためにも、審査の前にテクニカルインタビュースコアシートに目を通すとよい。
- 4.1.4 チームは全てのロボット、簡単に閲覧できる形式のプログラムのコピーを忘れものの無いように責任を持って準備しなければならない。
- 4.1.5 チームメンバー1人1人がロボットの設計に関して、技術的な側面でどのように関わったかについての質問に答えられるように準備しておくこと。

### 4.2 インタビューの再審査

審査員は、必要に応じ、インタビューの再審査を求めることがある。この場合、2回目のインタビュー審査の得点が個々のチームの得点合計を求めるために用いられる。



## 5 大会に必要な資料

### 5.1 書類

5.1.1 テクニカルシートは、**大会前**に提出されなければならない。

5.1.2 大会に使用する音源や映像などについての情報も**事前**に提出しなければならない。

5.1.3 上記情報については、インターネット上の Web フォームとして準備される。準備ができ次第、アナウンスする。

### 5.2 ポスター（任意）

5.2.1 すべてのチームに対しポスターを掲示するための場所を用意する。ポスターのサイズは A1（60 x 84 cm）を超えてはならない。ポスターは指定の位置に掲示すること。ポスターはインタビュー審査の評価の対象にならないが、ポスターに有益な情報が含まれているのであれば、チームはインタビューにポスターを持ってきてても良い。**電子ポスターは認められない。**

5.2.2 ポスターとは、チームのことやロボットの開発に使われた技術、製作過程で学んだことを発表するためのものである。ポスターは審査員だけでなく、大会に参加している他チームや一般の観客にも見られるものなので、**興味深く、見る人を引きつける様な構成**で制作して欲しい。

5.2.3 次の様な項目を含むと良い：チーム名、年齢区分、出身国、開発過程の各段階のロボットの注釈付きの写真、使用している革新的なロボット（製作）技術についての説明

## 6 審査と表彰

### 6.1 審査基準

各審査における採点の基準と配点はそれぞれのスコアシートで与えられる。

### 6.2 集計

6.2.1 各チームの得点はテクニカルインタビューとオープンテクニカルデモンストレーションと**ステージパフォーマンス**の得点の合計で計算される。**決勝はない。**

### 6.3 優秀賞と特別賞

6.3.1 **得点の合計が高い上位 3 チームが優秀チームとして表彰される。**

6.3.2 下記のカテゴリーについて特別賞が授与される：

Best Design & **Construction**（設計と組み立て技術）

Best Use of electronic devices（電子機器の利用）

Best Use of sensors（センサーの利用）

Best Programming（プログラミング）

Best Robot interaction（ロボットと人間の相互作用）

Best Open Technical Demonstration（テクニカルデモンストレーション）

上記の各賞は、インタビュー、オープンテクニカルデモンストレーションおよびパフォーマンス審査の結果をふまえた上で審査員の合議により選定される。**上位 3 チーム以外のチームが対象で、ひとつのチームに複数の特別賞が授与されることはない。また該当なしもある。**

6.3.3 下記の各カテゴリーについて優秀チームに賞状が授与される：

**Best Poster（最優秀ポスター）**：この賞は審査員の合議により選定された、チームの紹介とロボットの技術的な項目について最もよくまとめられているポスターを作成したチームに贈られる。



6.3.4 ひとつのチームが優秀賞、特別賞、優秀チームへ贈られる賞状のうち3つ以上を授与されることはない。

## 6.4 フィードバック

RoboCupJunior は教育プロジェクトである。チームメンバーが RCJ での経験から何かを学ぶこと、そして向学心のある者にとっては後々向上の機会を持てるということが重要だと考える。競技会が終了し審査結果が出ると、大会運営委員は各チームのパフォーマンスに対するフィードバックを配布する。この用紙にはチームの良かったところおよび改善の必要なところが記述されている。順位や判定および得点について審査員に不服を申し立てるための材料としてこのフィードバック資料を用いてはいけない。

# 7 行動規範

## 7.1 精神

- 7.1.1 参加するすべてのチームのメンバーおよびメンターは RoboCup Junior の基本理念を尊重すること。さらに、参加者は RoboCup Junior の意義と目標を常に意識して行動すること。
- 7.1.2 大切なのは「勝ち負け」ではなく、「いかに多くを学ぶか」とうことである。世界中から集まるチームのメンバーやメンターと協働するこの機会を逃すことは、学び経験する絶好の機会を失うことに他ならない。この瞬間が得難いものであることを忘れないで！

## 7.2 フェアプレイ

- 7.2.1 全てのチームには、フェアでクリーンな態度で大会に参加して欲しい。
- 7.2.2 故意にロボットを妨害したりステージに損傷を与えたりしたメンバーが所属するチームは失格となる。参加者以外の者がそのようなことをした場合は会場からの退去を求められる。各チームは、後続チームのパフォーマンスの妨げとならないように、自分たちの演技で出たごみや破片全て、責任を持って片付けること。
- 7.2.3 大切なこと：助けの必要な人に手を差し伸べること、友好的・協力的な姿勢を見せることは、より良い世界を作ると同時に、RoboCup Junior の精神であることを忘れてはならない。

## 7.3 情報の共有

- 7.3.1 情報の共有は教育の主導者たる RoboCup Junior の重要な使命である。

## 7.4 会場での態度

- 7.4.1 会場では常に落ち着いた行動や態度をとること。
- 7.4.2 出場者は、特別な要請や招きがない限り、他リーグや他チームのセットアップエリアへ立ち入ってはならない。態度や行動に問題のある参加者は会場からの退去を求められることがあり、失格となるおそれもある。

## 7.5 RoboCupJunior の公式審査員

- 7.5.1 審査員は常に大会の精神に則って行動すること。
- 7.5.2 審査員は、どのチームとも親密な関係にあってはならない。

## 7.6 メンター

- 7.6.1 メンター（教師、父兄、保護者、通訳、その他大人のチーム関係者）は、到着または出発の日に機材の搬入出を手伝う以外の目的でチームメンバーの作業エリアへ立ち入ってはならない。
- 7.6.2 コンピュータおよびその他の機材に明らかにチームメンバーでは対応できないような問題が発生し修理が必要となった場合、メンターは大会運営委員の許可を得た上で、その修理に立ち会うためだけに



作業エリアへ入ることができる。メンターは修理が完了したら直ちに作業エリアから出なければならない。この場合にも 7.6.1 項は依然として有効である。

- 7.6.3 ステージ上でのセットアップはチームメンバーがすべきものであり、メンターが手伝うことはできない。大会運営委員はステージ上でのセットアップに手伝いが必要なチームのためにボランティアを配置する。手伝いが必要なチームはスタッフに願い出ること。
- 7.6.4 合理的な理由もなくメンターが作業エリアへ立ち入っていることが判明した場合、そのメンターは会場への立ち入りを禁じられ、同時にそのチームの得点が減点されることがある。
- 7.6.5 ロボットの修理、組み立ておよびプログラミングに関わっている、または振付けの指導をしていると判断されたメンターは、会場への立ち入りを禁じられることもあり得る。同時にそのチームの得点は減点される。

## 8 追加情報

### 8.1 大会情報

- 8.1.1 大会期間中、各チームは最新の情報をこまめに確認すること。最新の情報は会場内の掲示板、そして（可能であれば）[ロボカップジュニア日本のオンステージ技術委員ブログ](#)に公開される。最新情報は各種目の開始時に告知され、掲示板にも掲示される。

### 8.2 連絡先

ルールならびにその解釈について質問がある場合は下記のアドレスまで

ロボカップジュニア日本 OnStage 技術委員会：[rcjj.dance.tc@gmail.com](mailto:rcjj.dance.tc@gmail.com)



## 付録

図1：ステージのレイアウトと音響機材の供給

### ステージ配置の概要図

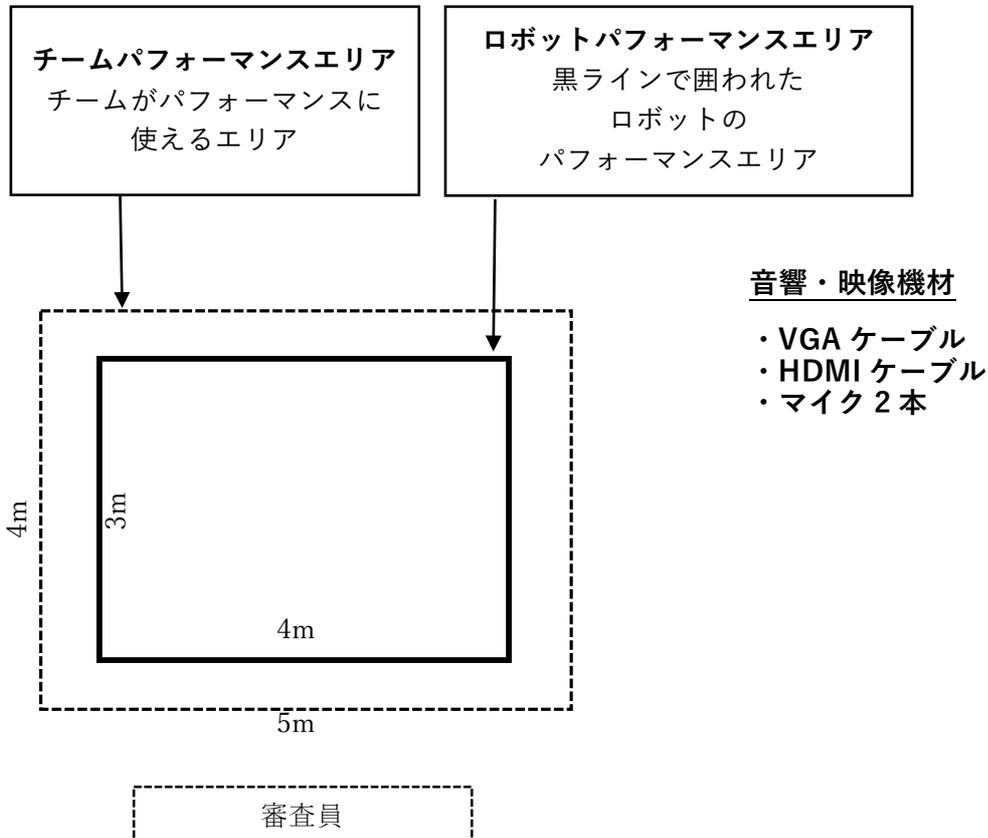


図2：カラーマーカーの作り方見本

カラーマーカーは210mmの高さで直径40mm。カラーマーカーの見本の製作手順。

ステップ1：A4サイズのオレンジ・緑の紙



ステップ2：直径40mmに丸める。  
重り（例 blue tack：粘着ゴム）を内側の底に加え、直立を保つ

