

# NHK学生ロボコン2026 Q&A

※こちらのQ&Aは、「学生ロボコン2026」についての回答です。ABUロボコン2026のルールとは異なる箇所がありますので、ご注意ください。

Ver.1 青 2025.12.25

Ver.2 緑 2026.02.14

変更・追加箇所 赤 2026.02.14

## 1. 競技フィールド

1.1	学生ロボコンのルールには、ABUロボコンにあるRAMPの存在が明記されていませんが、存在しますか。	学生ロボコンにはABUロボコンで使用されているRAMPはありません。
1.2	フィールドに設置する秘伝書棚について、秘伝書棚の下部の固定（転倒防止策）はどのように行いますか。	秘伝書棚とベース、ベースとフィールド床面はそれぞれビスなどで固定します。
1.3	競技フィールドの境界認識について 競技フィールドの定義を以下の通りに認識しています。この認識で正しいでしょうか。  含まれる面: 競技フィールド外枠の水平面（上面） 含まれない面: 競技フィールド外枠の外側の側面（垂直面）	正しいです。

## 2. 用語

2.1	(A)ブックの文字、イラスト、ロゴなどは、段ボールに直接プリントされているのでしょうか、それともシールなどを貼り付けて表現されているのでしょうか。  (B)ブックの開閉部は固定されていますか。固定されている場合、どのような素材や方法で固定されているのでしょうか。  (C)1つのフェイクブックの5面すべてが同一の模様で統一されているのでしょうか、それとも各面で異なる模様が印刷されているのでしょうか。  (D)印刷される模様の位置やサイズについて詳細を教えてください。	(A)学生ロボコンは、段ボールにプリントされています。  (B)学生ロボコンは、内側に折り込む形で固定し、底部は内側からテープで留めます。  (C)各面で異なる模様が印刷されています。  (D)後日、詳細を公開します。
2.2	「槍」について、「R1とR2は協力して槍を組み立てます。」とありますが、槍の組み立ての定義を教えてください。  ポールとヘッドが奥まで差し込まれたら組み立て完了ですか？それとも少しでも刺さっていて、外れなければ組み立て完了となりますか。	奥まで差し込んでください。差し込まれたかどうかは審判が判断します。

2.3	「梅花林エリア」について、「1.梅花林：2種類の高さの木製ブロックが配置されています。」とありますが、フィールド図やABUロボコンのルールを見ると3段あるように見えますが、どちらが正しいのでしょうか。	学生ロボコンは2段です。
2.4	ヘッドラックには様々なヘッドの種類がありますが、初期状態のヘッドの位置と種類はどのような規則に基づいていますか。	槍の穂先となるヘッドの仕様はルール別冊を参照してください。

### 3.競技の概要

3.1	セッティングタイム中に対戦相手の梅花林のブロックにブックを配置する向きに指定はありますか？	文字の上下方向の指定はあります。
3.2	秘伝書棚に置かれている自チームのブックを再度保持して別のマスに置きなおすことは可能ですか？	可能です。
3.3	ヘッドラックには槍の穂先となるヘッドが6個配置されますが、種類は何種類ありますか？	3種類です。
3.4	<p>Q&amp;A3.2と、Q&amp;A4.5.2について、秘伝書棚からの自チームのブックの回収について質問です。</p> <p>まず、ブックを再度保持し配置する際の、配置開始から配置完了までの定義を教えてください。</p> <p>その上で、下記の状態はどう判断されますか。</p> <p>(A)秘伝書棚に配置された自チームのブックを掴んだ後に相手チームが槍を用いてブックの除去を試みたとします。</p> <p>このとき相手チームがブックの再配置を妨害したと判断され違反となると認識していますが、正しいですか。</p> <p>(B)自チームがブックを掴むよりも先に相手チームが槍を使って自チームのブックに触れ続けているときに秘伝書棚からそのブックを回収することは認められますか。</p>	<p>配置開始と配置完了は、Q&amp;A4.5.2 の規定通りです。</p> <p>(A)正しいです。自チームが配置を完了したブックに対し、相手チームの槍が触れるよりも先に自チームがブックを掴んだ場合は、自チームに主導権があるものとみなし、相手チームの違反と判定します。</p> <p>(B)認められません。 合わせてQ&amp;A4.5.33を参照してください。</p>

	3.5	<p>槍が分解してしまい、秘伝書棚内にヘッドが残ってしまった状態についての質問です。</p> <p>(A)ヘッドを残してしまった相手チームは違反となりますか。</p> <p>(B)自チームは審判にヘッドの除去を申請できますか？申請できる場合、除去中も試合時間は継続したままですか。</p> <p>(C)残されてしまった相手チームのヘッドに自チームのロボット本体が接触した場合、自チームは違反となりますか。</p> <p>(D)残されてしまった相手チームのヘッドが自チームのブック配置によって相手フィールドに落下した場合、どちらのチームが違反となりますか。</p> <p>(E)残されてしまった相手チームのヘッドが自チームのブック配置によって自チームのフィールドに落下した場合、どちらのチームが違反となりますか。</p>	<p>(A)違反です。</p> <p>(B)審判にヘッドの除去を申請できますが、必ずリトライを宣言してください。試合時間は止めません。</p> <p>(C)違反ではありません。</p> <p>(D),(E)どちらの違反にもなりません。</p>
--	-----	---	---

## 4.1セッティング

	4.1.1	<p>「所定の時間内に梅花林にブックの配置が完了できなかった場合、相手チームにブックを配置するための時間が30秒与えられます」に関して、すでに相手チームが配置を終えているブックを別の場所に、別の向きで置きなおすことは可能でしょうか。</p>	認められません。
--	-------	--	----------

## 4.3道場

	4.3.1	<p>(A)R2がヘッドラックからヘッドを1個持ち出す際に、R2は相手側も含むヘッドラック上部に進入してもよいという認識で正しいですか。つまり、R2のフィールドに対する正射影がヘッドラック以外の相手フィールドに入ったときにはじめて違反になるという認識で正しいですか。</p> <p>(B)Aのとき、両チームのロボットが共通するエリアを動かことができるため接触の可能性があります、接触のためにゲームの進行に支障をきたした場合どのように対応されますか。</p> <p>(C)相手ロボットに故意に接触した場合は違反になると考えましたが正しいですか。接触が故意であるかどうかはどのように判断されますか。</p> <p>(D)相手チームが取ろうとしているヘッドを覆う行為は違反になりますか。</p>	<p>(A)正しいです。ヘッドラック上部は、共有エリアです。</p> <p>(B)現場の状況で審判が判断しますが、軽微な接触については、特に処置はありません。相手チームのロボットを損傷させたり損傷させようとする行為は、失格になる場合があります。</p> <p>(C)正しいです。故意性があるかないかは、審判が判断します。</p> <p>(D)妨害を目的として故意に覆うことは違反です。</p>
	4.3.2	<p>「R2が同時に触ったり動かしたりできるヘッドは1個のみです。」とありますが、ヘッドを落としてしまった場合、それを拾うのではなく、新しくヘッドラックからヘッドを回収することは認められますか？</p>	<p>認められません。</p> <p>ただし、リトライを宣言することで、審判に対し、落下したヘッドをヘッドラックに戻すよう依頼することができます。</p>
	4.3.3	<p>相手チームのR2がヘッドを自チーム側に落としてしまった場合、自チームは落としてしまったものは気にせず、そのままヘッドラックからヘッドを回収しても良いのでしょうか？</p>	<p>相手チームが自チーム側のエリアに「ヘッド」を落下させた場合、自チームは以下の2つを選択できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. そのまま続行する 落下したヘッドはそのまま競技を進めて構いません。</li> <li>2. リトライを宣言する リトライを宣言することで、審判に対し、落下したヘッドを競技エリア外に取り除くよう依頼することができます。</li> </ol> <p>自チーム側にヘッドを落とした相手チームは、違反になります。</p>
	4.3.4	<p>「ポールやヘッドが競技フィールド外に落下すること」の定義は何ですか？</p>	<p>競技フィールド外の地面に接地した場合、落下と判断します。</p>
	4.3.5	<p>道場内で触れたヘッドが競技フィールド外に落ちるなどして再利用できなくなった場合や、ヘッドを落としてリトライした場合、ヘッドラック上の別のヘッドに触れてもいいという判定になりますか？</p>	<p>競技フィールド外に落ちた場合は、違反となり審判がヘッドを取り除きます。その後は、別のヘッドに触られます。</p> <p>故意に競技フィールド外にヘッドを落としたと審判が判断した場合は、失格になる場合もあります。</p> <p>ヘッドを自チームフィールドに落としてしまった場合については、Q&amp;A4.3.2を参照してください。</p>

4.3.6	<p>ヘッドの回収について質問です。</p> <p>1つ目のヘッドを回収し槍を作成している間、ロボットの一部の地面に対する正射影がヘッドラックの地面に対する正射影と共通部分を持ち続けることは可能ですか。</p>	<p>ヘッドラック上に留まり正射影を重ね続けることは可能ですが、それによって相手チームの妨げになる場合は違反です。</p>
4.3.7	<p>R2がヘッドを回収し、ポールと接続を行わずにヘッドを1つ保持したまま梅花林へ侵入した場合、その行為は違反に該当しますか。</p> <p>ただし、ヘッドの保持を除くその他の進入要件はすべて満たしているものとします。</p>	<p>違反です。</p>

#### 4.4梅花林エリア

4.4.1	<p>R1は梅花林ブロックの上面や角、及び側面に触れることは認められますか？</p>	<p>角、側面は、触れてもかまいません。上面は、アームなどの機構が軽く接触する程度であれば許容されます。</p>
4.4.2	<p>「ロボット自身がいるブロック」とは、接地しているブロックを指す、という認識でよろしいでしょうか。</p> <p>もしこの認識が正しい場合、ブック回収時に伸びたハンドが接地するなど、ロボットが同時に2つ以上のブロックに接地することは違反になりそうですでしょうか。</p> <p>また、その際、ブロック間を移動している最中の一時的な接地は、どのように扱われますか。</p>	<p>「自分のいるブロック」とは、ロボットの主な接地部、または機体の大部分が物理的に存在しているブロックを指します。</p> <p>隣接するブロックに置かれたブックを回収する際、アームなどの機構（ロボットの一部分）が軽く接触する程度であれば許容されます。</p> <p>しかし、以下のように、明らかに隣のブロックへ移動していると判断される場合は、違反（8.違反 8.10）とみなします。</p> <p>1.隣のブロックに明らかに自重（ロボットの重さ）がかかっている状態 2.主な接地部や機体の大部分が、隣のブロック上に位置している状態</p>
4.4.3	<p>(A)R2がR2通路から10,11,12のブロックにあるブックをとるのは許可されますか？</p> <p>(B)ルールブック4.4.15にはブロック1,2,3にある「最初の」ブックをR2通路から回収して良いと明記されていますが、2個目以降のブックに関してもR2通路から回収することは可能ですか？</p>	<p>どちらも認められません。</p>
4.4.4	<p>ABUロボコンの200mmの台が学生ロボコンでは0mm（高低差なし）のように200mmずつ低く設定されていますか？</p>	<p>学生ロボコンでは、フィールドの高さを0mmとした時、低い方のブロックの高さが200mm、高い方のブロックの高さが400mmです。</p>
4.4.5	<p>梅花林外周について、R2が梅花林外周の上空に進入することは認められますか？</p>	<p>軽微な上空進入は認められます。</p>
4.4.6	<p>梅花林エリア内でR1、R2が双方に接触することは違反になりますか？</p>	<p>違反です。</p> <p>「R2通路/梅花林外周」のみ、接触は認められます。</p>
4.4.7	<p>R2が1度回収したR2ブックを、梅花林エリアで排出することは認められますか。</p>	<p>認められます。</p>

4.4.8	<p>「ブロック1、2、3にR2ブックが置かれている場合、R2は最初のブックをR2通路から収集しなければなりません。」の解釈について、(A)と(B)どちらの解釈が正しいですか。</p> <p>(A) ブロック1、2、3の "どれかに1つでも" R2ブックが置かれている場合は、R2は最初のブックをR2通路から収集しなければならない。</p> <p>(B) ブロック1、2、3 "すべてに" R2ブックが置かれている場合は、R2は1個目のブックのみをR2通路から収集することができる。</p>	(B)が正しいです。
4.4.9	<p>Q&amp;A 4.4.2 「隣接するブロックに置かれたブックを回収する際、アームなどの機構（ロボットの一部分）が軽く接触する程度であれば許容されます。」とありますが、例えばリミットスイッチがブロック上面に触れて位置を補正する行為は自重がかかっていなければ軽い接触として許容されますか？</p>	かまいません。

## 4.5アリーナ

4.5.1	<p>「R1は、ラックのマスに配置された相手チームのブックを槍で動かしたり落としたりすることができます。」について、自チームのブックが相手チームの槍によって落とされるのを故意に、もしくは偶然に、R1またはR2の機体の一部、ブック、槍で阻止することは認められるのでしょうか。</p>	<p>相手チームのロボットが押し出しているブックを、自チームのR1・R2、ブック、あるいは槍によって阻止した場合、その意図にかかわらず自チームの違反となります。</p>
4.5.2	<p>ラックのマスに配置する際の、「配置開始」と「配置完了」の定義を教えてください。</p>	<p>「配置開始」とは、ブックの一部が上空を含め、マスに進入した瞬間を指します。</p> <p>「配置完了」とは、以下の条件を審判が確認し、色旗が上がった瞬間を指します。</p> <p>a.ブックがマス内に存在する。 b.ブックが自チームのロボットと接触していない。 c.ブックが静止している。</p>
4.5.3	<p>ラックに置かれた相手のブックを、自チームが槍で「動かす」または「落とす」ことが許可されるのはいつですか？ 具体的なタイミングや条件を教えてください。</p>	<p>ブックの配置が完了したと審判が判断し、色旗が上がった瞬間に槍で「動かす」または「落とす」ことができます。</p>
4.5.4	<p>ロボットは空いているマスにブックを配置できるとありますが、片方のチームのロボットがブックをマスに進入させたまま配置しないで把持し続けているとき、「空いている」と判定されますか？</p>	<p>配置が開始していると判断します。Q&amp;A4.5.2を参照してください。</p>

	4.5.5	<p>ABUロボコン2026のルールブック(V.1.0)の4.5.9と4.5.14には「R1/R2 can pick up fallen R1/R2 KFS that land on its own side.」とあり、フィールドに着地したブックのみ回収可能であることが示されているのに対し、NHK学生ロボコン2026のルールブックの4.5.9と4.5.14によれば自チームのフィールド内のブックは収集できるとあります。</p> <p>そのため、自チームのフィールド内のブックは接地しているか空中にあるかを問わず収集することができると考えました。</p> <p>相手のロボットに槍で突かれて、ラックから落下したブックをアリーナの床に接地する前に回収、把持することは可能ですか。</p>	<p>ブックが「ラックから落下」したら、把持することが可能です。ブックがラックから完全に離れたら、「落下した」と判断します。落ちそうなブック、すなわち完全にラックから離れていないブックに触れたら違反です。</p>
	4.5.6	<p>「R1は、ラックのマスに配置された相手チームのブックを槍で動かしたり落としたりすることができます。」とありますが、これについて以下の質問をします。</p> <p>チームAのロボットがラックに配置したブックを、もう一方のチームBのロボットが槍を使わずに落とした場合は、チームBのロボットに違反が適用されると考えましたが、正しいですか。</p>	正しいです。
	4.5.7	<p>ラックのマスに配置された相手チームのブックを槍で落とすとき、ポール側でブックを突いて落とすことはできますか。</p>	違反です。槍のヘッド側を使ってください。
	4.5.8	<p>「R2が一度にラックに配置できるブックは1個です。R2ブックを中段と上段の両方に同時に置こうとしてはいけません。」とありますが、これに関連して以下の質問をします。</p> <p>(A)「中段と上段の両方に同時に置こうと」する行為、に含まれるのはどれですか？ただし、以下の(A-1)から(A-3)は例えば二つのR2ブックの一方を中段に、もう一方を上段に（またはその逆に）配置する場合を想定しています。</p> <p>(A-1) R2がR1に持ち上げられている時に、二つ以上のR2ブックを把持する行為</p> <p>(A-2) R2がR1に持ち上げられている時に、二つ以上のR2ブックを把持し、一つをラックに置いて機構から完全に放してから、もう一つのR2ブックをラックに進入させる行為</p> <p>(A-3) R2がR1に持ち上げられている時に、二つ以上のR2ブックを把持し、わずかにタイミングをずらして上段と中段にR2ブックをラックに進入させる行為</p>	<p>(A-1)認められます。</p> <p>(A-2)最初に入れたブックが「配置完了」していれば認められます。</p> <p>(A-3)1つのブックの配置が開始され、そのブックが配置完了するまで他のブックの配置を開始することはできません。</p> <p>(A-2),(A-3)については、Q&amp;A4.5.2を合わせて確認してください。</p>



4.5.9	<p>相手チームと秘伝書を入れるタイミングが同時の場合、どのように判定されるのでしょうか。</p> <p>また、その際に相手チームと自チームそれぞれのブックの押し合いが発生した場合、どのような判定が下されますか。</p>	<p>どちらが先に配置を開始したかどうかは、現場の状況を審判が判断します。</p> <p>先にブックの配置を開始したチームに主導権があり、後から配置を開始したチームは、マスからブックを出してください。</p>
4.5.10	「R1は、ラックのマスに配置された相手チームのブックを槍で動かしたり落としたりすることができます。」について未使用、もしくは使用済みの槍を空いているマスに置くことはできますか。	認められません。
4.5.11	「R1は使用済みの槍を「槍置場」に置かなければ、次の槍を使うことはできません。」について、二本目の槍を使用しない場合、使用済みの槍をR1が保持し続けたまま試合を行うことは可能でしょうか。	<p>認められません。</p> <p>二本目の槍を使用しない場合は、使用済みの槍を保持したまま競技を続行することが認められます。</p> <p>ただし、槍置場に戻さない場合は、試合中を通して使用済みの槍を保持し続ける必要があります。もし落としてしまった場合は、必ず槍置場に置かなければなりません。</p>
4.5.12	「R2は、自チームのフィールド内のR2ブックを収集することができます。」とありますが、梅花林からブックをアリーナに投げ、アリーナ侵入後に収集することは許されるのでしょうか？	認められません。
4.5.13	相手に落とされそうなブックをロボットが空中でキャッチするのは許可されますか。そのままラックに置き直した場合得点やカンフーマスターの条件として認められますか。	<p>「落とされそうなブック」は、許可されません。Q&amp;A4.5.5を参照してください。</p> <p>「落下したブック」は、ラックのマスに置きなおすことができます。</p>
4.5.14	<p>槍が使用済みとなるのは以下のうちどのタイミングか</p> <p>(A)槍が相手のブックをラックから押し出し、ラックとブックが触れなくなった瞬間</p> <p>(B)槍が相手のブックをラックから押し出し、ブックが床に触れた瞬間</p> <p>(C)その他</p> <p>また、自チームのブックに槍が触れた場合は使用済みになりますか。</p>	(A)が正しいです。自チームのブックに槍が触れても使用済みにはなりません。
4.5.15	<p>(A)「R1(R2)は、自チームのフィールド内のR1(R2)ブックを収集することができます。」とありますが、相手チームのフィールド内に落ちてしまった自チームのR1(R2)ブックを、自チームのロボットが回収・再利用することは可能ですか？</p> <p>(B)「R1は、ラックのマスに配置された相手チームのブックを槍で動かしたり落としたりすることができます。」とありますが、自チームのR1が槍を用いてラックのマスに配置された相手チームのブックを自チームのフィールドへ引き込んで落とす行為は認められますか？</p>	どちらも認められません。



4.5.16	<p>「R1がラックに配置できるのは、R1ブックのみです。配置できるマスは、下段の空いているマスのみです。」、ルールブック4.5.13「R2がラックに配置できるのは、R2ブックのみです。</p> <p>配置できるのは、中段と上段の空いている マスのみです。</p> <p>ただし、上段のマスにブックを配置する際には、R2がR1に持ち上げられてフィールドに 接していない状態であればなりません。」とありますが、R1とR2が合体中にR1は下段、R2は中段にそれぞれのブックを配置できますか。</p>	R1とR2が合体している状態では、R1は下段、R2は中段のマスにブックを入れることはできません。
4.5.17	<p>「R2がラックに配置できるのは、R2ブックのみである。配置できるのは、中段と上段の空いているマスのみである。</p> <p>ただし、上段のマスにブックを配置する際には、R2がR1に持ち上げられてフィールドに接していない状態ではない。」とありますが、次の3つの状況についてどれが「R2がR1に持ち上げられている」と判断されますか？</p> <p>1.上から見たときR2がR1の正射影に進入しているが、R1との物理的な接触は一切ない状況。</p> <p>2.上から見たときR2がR1の正射影に進入しておりR1に接触しているが、R2がフィールドに接触している状況。</p> <p>3.上から見たときR2がR1の正射影に進入していてR1にも接触しており、かつR2がフィールドに接触していない状況。</p>	3番目です。
4.5.18	ラックへの配置要件に「ブックのどの面が下を向いて置かれているか」、「ブックの角度(ブックの面の、ラックの面に対する傾き)」などは含まれていないと考えましたが、正しいですか？	ラックの底面に面接触するように配置してください。
4.5.19	R1がR2を持ち上げる際、補助を目的とした踏み台等の使用は許可されていますか？	認められません。R1がR2を持ち上げるための動力はすべてR1によるものでなくてはなりません。
4.5.20	ABUロボコン2026のルールブックを確認したところ、ラックの各マスにセンターラインの記載がありました。学生ロボコンのラックのマスにも、このラインは同様に用意される認識でよろしいでしょうか。	学生ロボコンには、センターラインはありません。
4.5.21	<p>使用済みの槍を持ってリトライすることになったときに以下のいずれの対応がとられますか。</p> <p>(A)槍を把持したままリトライに入る。</p> <p>(B)槍は審判によって使用済み槍置き場に置かれる。</p>	(A)が正しいです。

4.5.22	<p>Q&amp;A 4.5.14 「自チームのブックに槍が触れても使用済みにはなりません。」と書かれていますが、R1が槍を用いてラックに配置された自チームのブックの位置を調整することは可能でしょうか？</p> <p>また自チームのR2が配置途中のブックに槍で触れることは可能でしょうか？</p>	どちらも故意に触れることは違反です。
4.5.23	<p>槍を用いてブックを落とす際、出力制限は存在しますか。</p>	<p>ブックを落とす力について、具体的な上限値の設定はありませんが、ルールブックを遵守したうえで調整してください。</p> <p>また、フィールドや競技アイテム、相手ロボットを破損させた場合は失格となる場合があるので、安全性を最優先に考慮した設計・調整を行ってください。</p>
4.5.24	<p>Q&amp;A4.5.18について質問です。 アリーナ上でブックを秘伝書棚に投げて（射出）挿入することは可能ですか。</p>	違反です。配置開始時は、必ずブックを把持してください。
4.5.25	<p>Q&amp;A4.5.19について質問です。 アリーナゾーンにおけるR1とR2の合体の際に、秘伝書棚を支えにして合体することは認められますか。 また、秘伝書棚への接触は認められますか。</p>	秘伝書棚を支えにして合体することは認められません。秘伝書棚への軽微な接触は許容されます。
4.5.26	<p>R1とR2が合体した状態の仕様について以下の質問をします。</p> <p>(A)合体した状態でR1が槍を使用することはできますか。</p> <p>(B)合体した状態でR2の昇降機構は動かしてもよいですか。</p>	<p>(A)認められません。</p> <p>(B)認められます。</p>
4.5.27	<p>R1とR2が合体を行う際に、どのような状態で合体したと判断されますか。</p> <p>また、R1,R2が「単独状態」とであると判断する定義を教えてください。</p>	<p>審判は、以下の状態が満たされた瞬間に「合体が完了した」と判断します。</p> <p>「R1とR2が互いに接触していて、かつR2がフィールドに接地していない状態」。</p> <p>また、「単独状態」の定義は、R1とR2の物理的な接触が完全に解消された瞬間です。</p>
4.5.28	<p>Q&amp;A 4.5.19について、「R1がR2を持ち上げるための動力はすべてR1によるものでなくてはなりません。」とありますが、R1の機構に「乗り込む」ためにR2自身の動力を使用することは認められますか。</p>	<p>R2がR1にR2の動力を使って乗り込む行為は違反です。</p> <p>合体する際の動力は、R1の動力のみを使用しなくてはなりません。</p>
4.5.29	<p>R1が地面と接地しているR2をアームなどで自機のスロープに沿って牽引して合体を行うことは認められますか。なお、その際R2の動力は一切使用しないものとします。</p>	スロープに沿って牽引して合体を行うことは認められません。

4.5.30	<p>以下の項目のうち合体した状態であると判定されるものを全て教えてください。補助画像を添付いたします。</p> <p>(A)R1の機構が駆動することで、R2と接触しているR1の機構の全てがR2と共に地面から離れる。</p> <p>(B)R1の機構が駆動することで、R2と接触しているR1の機構の一部がR2と共に地面から離れる。</p> <p>(C)R1の機構は事前に駆動し現在の高さにある。R1の機構が駆動することで、現在の高さが変わらないままR2と接触しているR1の機構の全てがR2と共に地面から離れる。</p> <p>(D)R1の機構は事前に駆動し現在の高さにある。現在の高さが変わらないままR2の機構のみが駆動することで、R2が地面から離れる。</p> <p>(E)R1の機構は駆動せずに現在の高さにある。R1の機構が駆動することで、R2の機構が動作し、R2が地面から離れる。</p> <p>補足画像：A)～E)</p> <div data-bbox="472 678 1832 1125"> </div>	<p>(A)(B)(C)は合体と認められます。合わせてQ&amp;A 4.5.27、4.5.28、4.5.29を確認してください。</p>
4.5.31	<p>R1とR2の状態が「合体」から「単独」になるための動作に制約はありますか？</p> <p>例えば、Q&amp;Aの4.5.19の回答に、「R1がR2を持ち上げるための動力はすべてR1によるものでなくてはなりません。」とありますが、合体を解除して、R1またはR2が単独でブックを配置するための状態になるには、R1の動力のみを使わなくてはならない、などの制約はあるのでしょうか？</p>	<p>合体から単独になる動作についても、R1の動力のみを使用してください。</p>

4.5.32	<p>Q&amp;A4.5.19より、「R1がR2を持ち上げるための動力はすべてR1によるものでなくてはなりません。」についてですが、</p> <p>合体時の動力がR1のみについて、次のような持ち上げる動作は認められますか。</p> <p>(A) 完全停止したR2を、R1がなんらかの方法で持ち上げた。</p> <p>(B) R2はR1が持つ合体機構に乗り、またはこの合体機構を掴んだのち、R1の動力によってR2を持ち上げた。</p> <p>(C) R2が自走して、R1の上に乗った。</p>	(A)のみ認められます。
4.5.33	<p>Q&amp;A4.5.5について、「落ちそうなブック、すなわち完全にラックから離れていないブックに触れたら違反です。」とありますが、相手チームの槍によって自チームのブックが動かされているもののラックからは落ちていない状態が継続している間、マス内の主導権は相手チームが持ち続けるという判断でしょうか。</p>	<p>その通りです。</p> <p>ただし、相手チームのブックを槍で除去する際、意図的に槍をブックに接触させたまま静止させるような行為は、審判の判断により失格となる場合があります。</p>
4.5.34	<p>相手チームがラックに配置したブックに対し、自チームの槍が接触した後、そのブックが落下する前に別のブックへ槍が接触することは認められますか。</p>	認められません。槍1本当たり、接触可能なブックは1つまでです。
4.5.35	<p>アリーナにて組み立てられた槍をR2が保持することは可能ですか。また、そのように保持した槍をR2が槍置き場に置く行為は認められますか。</p>	認められません。
4.5.36	<p>Q&amp;A3.2とQ&amp;A4.5.16について、自チームのブックをラックから置き直す際、R2が合体・分離した後に回収したブックを再設置する動作について、以下の状態は認められますか。</p> <p>(A)合体状態時に上段に置かれている自チームブックを回収して、分離してから先ほど回収した自チームブックを中段に再設置した。</p> <p>(B)単独状態時に中段に置かれている自チームブックを回収して、合体してから先ほど回収した自チームブックを上段に再設置した。</p>	どちらも認められます。
4.5.37	<p>ルールブックの3.8.1～3.8.3や、Q&amp;A 4.5.16から、R1/R2は合体した状態でブックを下段/中段にいれてはいけません。一方、Q&amp;A ver.1の3.2において、一度配置したブックの置き直しが認められています。</p> <p>この置き直しにおいて、合体中にR1(R2)が下段(中段)のマスに配置されたブックをマスから取り出し、その後、合体を解除してR1(R2)が下段(中段)のマスにブックを配置する、もしくは合体したままR2が上段のマスにブックを配置することは可能ですか。</p>	<p>認められません。</p> <p>R1 (R2) が下段 (中段) からブックを「取り出す」際も、単独状態で行ってください。</p>

4.5.38	<p>秘伝書棚付近から使用済み槍置場に使用済みの槍を投げる、または落として配置することは認められますか。</p> <p>またもし認められない場合、使用済み槍置場に落下させることが可能である高さの最大値について教えてください。</p>	<p>認められません。</p> <p>具体的な最大値の規定はありませんが、競技アイテムを傷つけるような行為は審判の判断により違反や失格となる場合があります。アイテムの取り扱いには十分注意してください。</p>
4.5.39	<p>Q&amp;A 4.5.17の「3.上から見たときR2がR1の正射影に進入していてR1にも接触しており、かつR2がフィールドに接触していない状況」について質問です。</p> <p>この「進入」とは、R2の機体の一部さえ正射影内に入っていれば（一部がはみ出していても）、条件を満たしているという理解で正しいですか。</p>	<p>正しいです。</p>

## 6.得点

6.1	<p>道場エリア外で槍を作成する行為は認められますか。認められる場合「完成した槍1本につき10点」の槍完成ポイントに採点されますか。</p>	<p>認められません。</p>
-----	--	-----------------

## 8.違反

8.1	<p>競技フィールド外への進入に関する質問です。</p> <p>R1, R2の一部、ロボットが保持している槍やブックの一部が以下の状態になった場合、それはルール違反ですか？</p> <p>相手フィールド以外のフィールド外枠の側面（垂直面）の外側へ、機体の一部、槍の一部、ブックの一部が接地または上空進入することは認められるでしょうか。</p>	<p>機体の一部、槍の一部、ブックの一部がフィールド外の上空へ軽微に進入することは許容されますが、相手チームの妨害になると判断された場合や安全上の問題があると審判が判断した場合は違反とみなします。接地は違反です。</p>
8.2	<p>R1またはR2が梅花林で自らのブックを落とした際、その接触によって他の違反对象ブックが動いた場合、R1/R2が動かしたとみなされ違反となりますか？</p> <p>違反对象となるブックの組み合わせは以下の通りです。</p> <p>R1のブックが接触した場合に動いたブック: R2ブック、フェイクブック</p> <p>R2のブックが接触した場合に動いたブック: R1ブック、フェイクブック、隣接ブロック外のブック</p>	<p>故意でなければ違反ではありません。</p>

8.3	R2がルールに従ってブックを収集したのちに、そのブックをR2が乗っているブロックに落とした場合は、8.10の「R2が、ブックが配置された梅花林のブロックに乗った場合」には該当せず、また落としたブックがR2に当たって動いた場合も8.11の「R2が梅花林で隣接するブロック以外のブックを動かした場合」にも該当せず、違反ではないと考えましたが正しいですか。	故意でなければ違反ではありません。
8.4	アリーナ以外でブックが相手コート上空に進入することは許されますか。	妨害目的で故意に行うことは違反です。
8.5	<p>「R2が上空を含め対戦相手のフィールドに進入した場合」違反となる、とありますが、秘伝書棚においてどの程度適用されるのかについて、以下2点質問です。</p> <p>(A)ラックにブックを配置する際、ロボットの機構がどこまで進入して良いかをお聞きしたいです。以下のうちどれが正しいでしょうか。</p> <p>(A-1)自チームのロボットのブック配置のための機構は、センターラインを越えて相手側に進入してはならない。</p> <p>(A-2)自チームのロボットのブック配置のための機構は、センターラインを越えてもよいが、ラックの相手側の面を超えて向こう側(相手フィールド上空)に進入してはならない。</p> <p>(A-3)自チームのロボットのブック配置のための機構は、ラックの相手側の面を超えて向こう側(相手フィールド上空)に進入してよい。</p> <p>(B)槍を用いてラックのマスに配置された相手チームのブックを動かしたり落としたりするときに、槍がどこまで進入して良いかをお聞きしたいです。以下のうちどれが正しいでしょうか。</p> <p>(B-1)槍は、センターラインを越えて相手側に進入してはならない。</p> <p>(B-2)槍は、センターラインを越えてもよいが、ラックの相手側の面を超えて向こう側(相手フィールド上空)に進入してはならない。</p> <p>(B-3)槍は、ラックの相手側の面を超えて向こう側(相手フィールド上空)に進入してよい。</p>	(A-2),(B-2)は正しいです。

8.6	<p>「R2が、ブックが配置された梅花林のブロックに乗った場合」違反となりますが、この「ブックが配置された」状態はどのような状態を指すのでしょうか。具体的に、以下のような状態のブックは該当のブロックに「配置された」とみなされますか？</p> <p>(A) ブックの地面に対する正射影が該当のブロックの地面に対する正射影に完全に含まれていてブックと該当のブロックが接しているが、4.1.5で言及されている一辺350mmの正方形のマークには合っていないとき</p> <p>(B) ブックの地面に対する正射影が該当のブロックの地面に対する正射影と共通部分を持つが、完全に含まれてはいない。なおかつ、ブックと該当のブロックが接しているとき(例えば、ブロック6上のブックが一部梅花林上空にせり出しているとき、ブロック6に配置されたか)とみなされるのか)</p> <p>(C) ブックの地面に対する正射影が該当のブロックの地面に対する正射影と共通部分を持ち、ブックと該当のブロックの側面が接しているとき(例えば、ブロック5上のブックがブロック6に立てかかっているとき、ブロック6に配置されているとみなされるのか)</p> <p>(D) ブックの地面に対する正射影が該当のブロックの地面に対する正射影と共通部分を持ち、ブックと該当のブロックが接していないとき(例えば、ブロック6上のブックが一部ブロック5上空にせり出しているとき、ブロック5に配置されているとみなされるのか)</p>	<p>(A),(B)配置されていると判断します。 (C),(D)配置されたとは判断しません。</p>
8.7	<p>槍について、下記のパターンについて違反になるものはありますか？</p> <p>(A)組み立てられた槍について、R1がそのヘッド部分に接触または把持を行うこと。</p> <p>(B)分解された槍について、R1がそのヘッド部分に接触または把持を行うこと。</p> <p>(C)組み立てられた槍について、R2がそのポール部分に接触または把持を行うこと。</p> <p>(D)分解された槍について、R2がそのポール部分に接触または把持を行うこと。</p>	<p>(A)は違反にはなりません。 (B),(C),(D)は道場内では、違反です。</p> <p>(B)(D)道場内：接触、把持ともに違反です。 道場外：故意に接触した場合は違反です。</p> <p>(C)競技フィールド全体：故意に接触した場合は違反です。</p>
8.8	<p>違反について、R2ブックが梅花林外周に落下した際、その落下したR2ブックはどのように処理されるのか。</p>	<p>審判が取り除きます。</p>



8.9	<p>「自チームのR2ブックを梅花林外周に落とした場合」とありますが、これについて質問です。</p> <p>高さが梅花林外周から20cm高いブロックと40cm高いブロックについては、ブックが梅花林外周に接触したときに落ちたと判定されようと考えましたが、正しいのでしょうか？</p> <p>また、高さが梅花林外周と同じブロックでは、どのようなときに落ちた、と判定するのでしょうか。</p> <p>(A)真上から見て、ブックの一部が梅花林外周に進入したとき</p> <p>(B)真上から見て、ブックが完全に梅花林外周に進入したとき</p>	<p>正しいです。</p> <p>梅花林外周の高さとブロックの高さがフラットな場合、(B)が「落ちた」と判断します。</p>
8.10	<p>Q&amp;A 8.2, 8.3の回答において、「故意でなければ違反ではありません」とありますが、ここでの「故意」は、「違反対象のブックを動かしたり、置いてはいけないエリアにブックを置いたりするために故意にブックを落とすこと」であり、「故意にブックを落とした結果、違反対象のブックが動いてしまったり、置いてはいけないエリアにブックを置いたりしてしまったこと」ではないと考えましたが、正しいですか。</p>	<p>ここでの「故意」とは、単に「ブックを落としたという動作が意図的か」ではなく、「その動作によって、違反対象のブックを動かしたり、禁止エリアに置いたりといった違反行為を達成する意図があったか」を指します。</p>

## 9.1リトライ全般について

9.1.1	<p>リトライ中、ロボットが把持しているアイテムの位置を調整できるとありますが、人がロボットに把持させなおすことも認められますか。</p>	<p>認められます。</p>
-------	---	----------------

## 9.4アリーナでのリトライ

9.4.1	<p>「R1とR2両方のリトライをする場合、その順はチームが決められます」に関して、R1とR2に対し同時にリトライを申請し、ロボットの調整を同時進行することはできないということでしょうか。</p>	<p>R1,R2の調整を同時に進めることは可能です。</p>
-------	--	--------------------------------

## 10.失格

10.1	<p>「競技中、R2を外部から制御する行為」、12.11 「R1とR2は、試合中はいかなる形式でも相互に通信することはできません。」について、R1に搭載したディスプレイ、またはLEDなどを介して指示を送ることは可能でしょうか。</p>	<p>認められます。</p>
------	---	----------------

10.2	<p>競技中、R2を外部から制御する行為が禁止されていますが、R2自動機のスタート時、コントローラー等を用いて通信で開始合図を送る行為は許可されますか？</p> <p>(開始合図を送った後は、一切通信を行いません。)</p>	かまいません。
10.3	<p>「競技中、R2を外部から制御する行為」について、下記のパターンのうち違反となるものはどれでしょうか。</p> <p>(A)R2のスタートボタンを大会前にあらかじめ複数個用意しておき、セッティングタイム時にチームメンバーが相手チームの配置したブックの状況を見て試合開始時にいずれか1つのボタンを押す。</p> <p>(B)セッティングタイム時にチームメンバーが相手チームが配置したブックの状況を見て、対応するプログラムをR2に書き込む。</p> <p>(C)チームメンバーが旗を振ってR2に旗を認識させ指示を送る。</p>	(C)のみ認められません。旗の使用は競技の進行に支障をきたす可能性がある為、認められません。
10.4	「ドローンなどの飛行機構、移動のための投射などを使用する行為」が違反とされていますが、学生ロボコン2025のダンクシュートのような一瞬地面から離れるジャンプなども違反と見なされますか？	かまいません。
10.5	「ドローンなどの飛行機構、移動のための投射などを使用する行為」とありますが、空気を地面から吸い上げる、ダウンフォース機構はこれに当てはまりますか？また、機体重量を軽くするためのプロペラなどは当てはまりますか？この際、機体は浮きません。	空気を地面から吸い上げる、ダウンフォース機構は認められません。また、プロペラなどの使用も認められません。
10.6	ルールブック10.7に「競技中、R2を外部から制御する行為」とありますが、セッティングタイム中、リトライ中にR2に直接接続して手動でプログラムを書き込む行為は、「外部からの制御」に該当しますか。	セッティングタイム中、リトライ中に限り「外部からの制御」には該当しません。
10.7	「R1とR2は、試合中はいかなる形式でも相互に通信することはできません。」とされていますが、一方に搭載された磁石の磁力をもう一方の機体が磁気センサを用いて認識することはできますか？	認められます。 Q&A12.11を合わせて参照してください。

10.8	<p>ブックの秘伝書棚への配置について質問します。以下の行為のうち認められるものをすべて教えてください</p> <p>(A)配置開始時にロボットが把持していない。</p> <p>(B)配置開始から完了までの間のいずれかの瞬間にロボットの一部分が秘伝書棚上の今配置しようとしているマスの中にない。</p> <p>(C)配置開始から完了までの間のすべての瞬間においてロボットの一部分が秘伝書棚上の今配置しようとしているマスの中にない。</p> <p>(D)配置開始から完了までの間のいずれかの瞬間においてブックがロボット、秘伝書棚のいずれにも触れていない。このとき、ブックはロボットから力を加えられず、地面に対して垂直に落下している。</p> <p>(E)配置開始から完了までの間のいずれかの瞬間においてブックがロボット、秘伝書棚のいずれにも触れていない。このとき、ブックは意図的にロボットから力を加えられ、地面に対して垂直ではない方向に落下している。</p>	(B)～(E)認められます。
10.9	<p>ロボット間の情報伝達においてLi-Fi(IEEE802.11bb)は使用できますか。</p>	認められません。
10.10	<p>「競技中、R2を外部から制御する行為」について、下記のパターンについて違反になる行為はありますか。</p> <p>なお、いずれについても、「認識」とはその情報をもとにR2が動作を変えることを意味します。</p> <p>(A)人間がディスプレイを持ち、二次元コードを表示したものをR2が認識する。</p> <p>(B)人間がスピーカーを用いてR2に向けて音声を発し、その音声をR2が認識する。</p> <p>(C)人間が光をR2に照射し、その光をR2が認識する。</p> <p>(D)人間が特別なポーズをし、R2がそのポーズを認識する。</p>	すべて違反です。

10.11	<p>Q&amp;A 10.3について質問です。</p> <p>(A) セッティングタイム終了時から試合開始時までの間は、相手チームが配置したブックの状況を見て対応するプログラムをR2に書き込むことはできないと考えましたが正しいですか。</p> <p>「Q&amp;A 10.3」の(A)と(B)を防ぐために以下のことをすることは可能ですか。</p> <p>(B) セッティングタイム中、大きな布などで相手チームの梅花林全体を覆い、相手チームのメンバーピットがブックの配置を見ることを防ぐ。これが可能な場合、大きな布はセッティングタイム中に使用する治具と同様に重量には含まれないという認識で正しいですか。</p> <p>(C) セッティングタイムぎりぎりまでブックの配置を終わらせる。</p>	<p>(A)正しいです。</p> <p>(B)認められません。</p> <p>(C)認められます。</p>
10.12	<p>ルールブックの10.7、Q&amp;Aの10.2に関する質問です。</p> <p>R2がスタートするときに、操縦器を用いて通信で開始合図を送ることはQ&amp;A10.2で許可されています。</p> <p>この開始合図を送る際、相手チームの配置したブックの状況を見てR2の経路の情報も送信する行為は認められますか？</p> <p>試合開始以降はR2へ情報を送信しません。</p> <p>また、操縦器からのR2のスタートはR2のリトライ時にも可能ですか？</p>	<p>認められません。R2のリトライ時は、可能です。</p>

## 12.ロボット

	12.1	<p>「R1とR2は、試合中はいかなる形式でも相互に通信することはできません」とありますが、以下に示す行為のうち、「相互の通信」とみなされるものを教えてください。</p> <p>(A) R2にリミットスイッチなどを搭載し、両機の上に物理的な接触があったことをR2が認識する(合体時なども含む)</p> <p>(B) R2に搭載したリミットスイッチとR1に搭載した展開機構などを用いて、R1からR2に情報を伝達する(例えば、三目並べラックの状況の情報など)</p> <p>(C) 一方のロボットに二次元バーコードを表示し、他方のロボットがそれを認識して情報を取得する</p> <p>(D) 一方のロボットが他方のロボットに搭載されているLEDやブザーといったインジケータの状態を認識して、情報を取得する</p> <p>(E) 一方のロボットが他方のロボットの位置を距離センサやLiDAR、カメラなどを用いて認識する</p> <p>(F) R2に搭載したLEDやブザー、ディスプレイといったインジケータの状態をR1の操縦者が認識してR1を操縦する</p> <p>(G) R2の状態を無線通信を介して操縦器に表示させ、その情報を基にR1の操縦者がR1を操縦する</p>	<p>(A),(B)は認められません。 (C)～(G)認められます。</p>
	12.2	<p>空気を利用した機構に関して、以下に示す吸引／吸着機構を使用することが認められるか否かを教えてください。</p> <p>(A)ゲームオブジェクト(槍やブック)の把持目的のために、次に示した機構を用いることは許可されますか？</p> <p>(A-1)吸引機構。すなわち、ファン、プロペラ、圧縮空気ブロワーなどを用いて連続的な気流を発生させ、物体を引き寄せ保持する機構。</p> <p>(A-2)吸着機構。すなわち真空パッド（吸盤）を物体表面に密着させ、真空状態を作り出して把持する機構。圧縮空気駆動される真空ポンプを用いる機構も含まれます。</p> <p>(B)フィールド床面を吸引することは許可されますか？すなわち、ロボットがより速く・安定して移動できるようにする目的で、プロペラや圧縮空気によりフィールド床面を吸引してダウンフォースを生じさせる機構の使用は認められますか？</p>	<p>(A-2)のみ認められますが、<b>ABUロボコンでは認められません。</b></p>

12.3

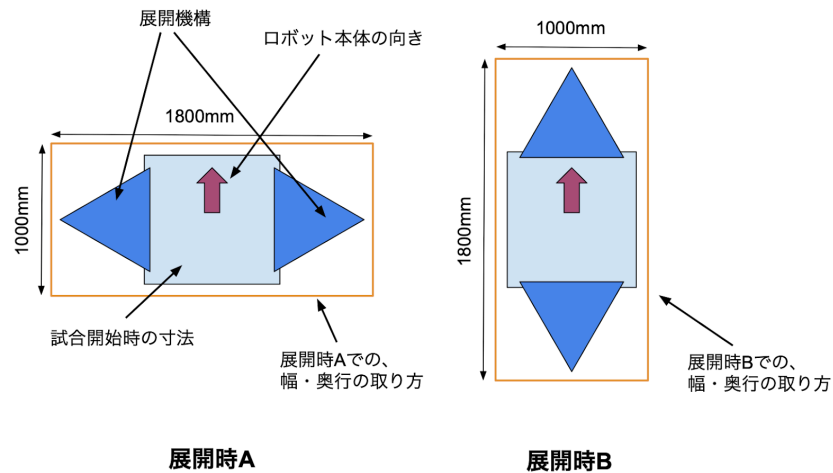
「試合を通して、R1の寸法は幅1000×奥行1800×高さ1300mm以内でなければなりません。」「試合を通して、R2の寸法は幅800×奥行1300×高さ1300mm以内でなければなりません。」とあります。これに関して以下質問します。

(A) この条文が規定するところの「高さ」「幅」「奥行き」の軸の取り方について、「幅方向の軸と奥行き方向の軸は、ロボットのいる面に含まれる、互いに直交する2軸の組を任意に選ぶことができる。高さ方向の軸はロボットのいる面と直交するように取る」と考えましたが正しいですか。

(B) 幅方向の軸と奥行き方向の軸は、(A) の条件を満たし続けてさえいれば、試合中にロボットの展開に合わせてその取り方を変えても良いと考えましたが正しいですか。このような状況の例として、補足図面を添付いたします。

(C) ロボットに複数の機構があり、そのすべてを同時に展開した際には最大寸法の制限を超える場合であっても、「試合中に全ての機構を同時に展開することはないよう制御しており、試合中の任意の時間において最大寸法の制限に収まる」ならばルールに違反しない、と考えましたが正しいですか。

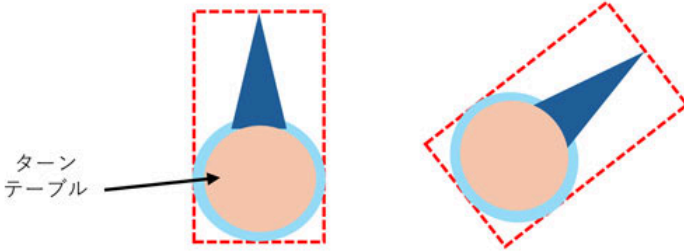
(B)補足画像：



すべて正しいです。

	12.4	<p>合計重量50kgの制限には以下の項目はそれぞれ含まれますでしょうか。</p> <p>(A) コントローラーとロボット間の通信を中継するWi-Fi ルーター。ただし、ロボットには搭載されていない、</p> <p>(B) 上記Wi-Fi ルーター用の電源</p> <p>(C) コントローラーとWi-Fiルーター間の通信を中継する機器。ただしこの機器はロボットには搭載されておらず、この機器に対して入力操作等は一切行わないものとする。</p> <p>(D) コントローラーとWi-Fiルーターを有線接続するケーブル。</p> <p>(E) ロボットの状態(フィールド上での位置や速度など)を表示するビジュアライザー。ただし操縦には使用せず、チームメンバーへの情報提供のみを目的とするものとする。</p> <p>(F) 試合中、チームメンバー間のコミュニケーションに使用するトランシーバー等の音声通信機器</p> <p>(G) ロボットに搭載されたコンピュータを遠隔操作するためのPC。ただし、セッティングタイム中のみ使用するものとする。</p> <p>(H) ロボットに搭載されたコンピュータを遠隔操作するためのPC。ただし、リトライ時にのみ使用するものとする。</p> <p>(I) ロボットの初期位置調整のための治具。ただし、セッティングタイム中のみ使用するものとする。 また重量制限に関して、以下の認識で正しいでしょうか。</p> <p>(J) ロボットを遠隔操作で緊急停止するための「リモート非常停止ボタン」(13.2に記載のロボット本体に直接取り付けられる非常停止スイッチとは別物)は、安全のための装置であるため、50kgの重量制限の対象外である。</p>	<p><del>(F),(I)は、重量には含まれません。</del> (F),(G),(I)は、重量に含まれません。</p>
--	------	--	--



	<p>12.5 「R1とR2は、試合中はいかなる形式でも相互に通信することはできません。」とありますが、下記のパターンのうち違反となるものはどれでしょうか。</p> <p>(A)R1が特定の動作パターン(旗を振るなど)を行い、R2がセンサまたはカメラによってそれを認識する行為。</p> <p>(B)R1が光の点滅パターンを発し、R2がセンサまたはカメラによってそれを認識する行為。</p> <p>(C)R1が音波、音声のパターンを発し、R2がセンサまたはマイクによってそれを認識する行為。</p> <p>(D)R1が2.4GHz以上かつ電波法に接触しない範囲で電波のパターンを発し、R2がセンサまたはアンテナによってそれを認識する行為。</p>	<p>(D)のみ違反です。</p>
	<p>12.6 試合を通してのR1及びR2の展開寸法について質問です。 (例として寸法はR1のものを使用します。)</p> <p>R1に機体を上から見て360度回転できるターンテーブルがついており、機構が前方に展開した状態でターンテーブルが旋回した場合、どこかの角度でも奥行が1800mm以内であれば違反にならないという考えは正しいですか。</p> <p>補足図面：</p>  <p>補足図面3 ターンテーブルを用いた機構展開時の寸法について</p>	<p>正しいです。</p>

12.7	<p>「R1とR2は、試合中はいかなる形式でも相互に通信することはできません。」についてですが、R2が自身の情報を、チームメンバーに向けて一方的に発信する行為は認められますか。</p> <p>ここで一方的に発信する行為とは、R2がチームメンバーからの操縦などの外部操作を受けずに完全に自立して情報を発信して、R2がチームメンバーからの情報を一切受け取らないことを意味しています。</p> <p>また、この情報を受信して、閲覧するのみに用いる端末は、ロボットの重量に含まれますか。</p>	<p>認められます。</p> <p>例示の端末は、ロボットの重量に含まれます。</p>
12.8	<p>ルールブックで規定されているR2の非常停止スイッチとは別に、リモート式の非常停止スイッチをR2に追加で取り付けても問題ないでしょうか？</p>	<p>学生ロボコンでは認められますが、ABUロボコンでは認められません。</p>
12.9	<p>Q&amp;A12.2について質問です。</p> <p>床面を吸引ではなく吸着機構によって吸い、ロボットの支持(移動はしない)をすることは認められますか。</p>	<p>認められません。</p>
12.10	<p>線対称な2つのコート両方に対応するため、試合間に機構を組み替えようとしています。この際、試合に出場するときにはルールブックの12.4~12.7の初期制限、展開制限を遵守することを事前に証明します。</p> <p>また、機構の組み替えに伴ってロボットの機能が増えることはなく、機構の位置のみが変わります(例えば、槍を組み立てるための機構を機体左側から右側に付け替える)。そのうえで、以下の質問にお答えください。</p> <p>(A) 試合間にコートに応じて機構を組み替えることは可能か。</p> <p>(B) (A)が認められる場合、組み替えた分の機構の重量は全く同じ部品を利用していてもどちらもがルールブック12.8の合計重量に含まれるか(例えば試合間に1キロの機構の位置を左右で入れ替える場合、該当機構の重量は2キロ分として計量されるか、1キロ分として計量されるか)。</p> <p>(C) (A)が認められる場合、組み替えるために(例えば左右で、ミラーになっていて)違う部品を用意する場合、そのどちらもがルールブック12.8の合計重量に含まれるか。</p>	<p>(A)可能です。</p> <p>(B)(C)どちらか一方の重量が含まれます。(ABUロボコンとは仕様が異なります。)</p>
12.11	<p>R1とR2間の無線周波数通信を禁止しているようですが、R1とR2は互いに協力する必要があるため、光や手旗などの他の通信手段を使用することはできますか？</p>	<p>R1とR2間での無線通信などの情報量の多い通信は禁止とします。光や手旗信号などはこれに該当しませんが、情報量が多い通信は認められません。</p>

## 14.その他

14.1	競技中に審判がフィールドに立ち入ることはありますか。 また、立ち入った際にロボットの自己位置がずれるなどしてロボットが暴走した場合に再試合などの対応はとられますか。	フィールドに入る可能性はあります。再試合などの対応をとるかどうかは、状況を踏まえて現場で判断します。
------	---	--

## 0.項目外

0.1	R2が環境認識用のセンサーとしてカメラを使用する際、セッティングタイム中に、R2に搭載されたカメラの画角内に、スタートゾーンからブロック上のブックが意図せず入ってしまう状況が想定されます。  この際、競技開始前にR2がプログラム上でブックを認識してしまうことは、競技ルール上許容される行為として扱われますでしょうか。	許容されます。
-----	--	---------