

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
1	【競技方法について】 競技規則のp8の「6 競技方法」において、『「梨」「ぶどう」「白桃」「会津米」は競技コート係役員によって配置する』(意訳)とあるので、競技開始90秒前の段階で、競技コートにこれらのアイテムがあることはわかるのですが、「カレイ」(アイテム①)、「メヒカリ」(アイテム②)、「ホッキ貝」(アイテム③)、「制覇の旗」のアイテムが、競技開始90秒前の時点で、どのような状態でどこに配置してあるかがわかりません。これらのアイテムの初期配置について教えてください。	「カレイ」(アイテム①)、「メヒカリ」(アイテム②)、「ホッキ貝」(アイテム③)は自立型ロボット操作エリア外に1つのコンテナに各5本ずつ、入れた状態で置いてあります。競技者は競技開始90秒前の放送後、6競技方法(1)競技内容 エ cの条件に従い、海岸エリア内に配置してください。 また、「制覇の旗」はリモコン型ロボット操縦エリア内に置いてあります。競技者は競技開始90秒前の放送後、6競技方法(1)競技内容 エ aの条件に従いリモコン型ロボット内に設置してください。
2	【競技方法について】 競技規則の p10には、「⑤自立型ロボットが中通りゾーンに侵入したり、ペットボトル以外のアイテムに触れたときは、審判は競技者にリスタートを宣告する」(意訳)とあるが、リモコン型ロボットの操縦ミスで、ボールが転がって浜通りゾーンに侵入してしまい、そのボールに触れてしまった場合もリスタートになるのか教えてください。	審判の宣告によるリスタートにはなりません。 競技コート内にある場合、競技はそのまま継続します。ただし、各操作エリアに出てしまった場合は、事故防止のため、審判が取り除きます。原則、競技は継続することができません。 また、各アイテムがそれぞれの競技ゾーン以外に入ってしまう、競技者が、競技継続が困難と判断した場合、リトライは認められませんが、リスタートを宣言することはできます。
3	【競技方法について】 リモコン型ロボットが「喜多方エリア①」にて「会津米」(塩ビ管)をライスセンターエリアに一度収納し、「南会津エリア①」に移動してから、得点した会津米をもう一度拾い上げて、赤べこエリアのVN型コンテナに移し替えることは可能でしょうか。p9を見ると、ライスセンターエリアに会津米を入れる行為を「収納」と表現しているので、落下とはならず、拾い上げて得点し直す行為は許されていると解釈できるのですが、どうなるのでしょうか。	認められません。 6競技方法(1)競技内容 オ c(実施規則P9)に記載のとおり、リモコン型ロボットは、…会津ゾーンの水田エリアから、会津米(アイテム⑦)を収穫し、赤べこエリアで「赤べこ」を完成させるか、ライスセンターエリアに収納することで得点の対象となる。また、実施規則P9には、リモコン型ロボット及び自立型ロボットが、一度保持したアイテムを移動中などに他のエリアに落とした場合、再回収することは認めない。このことから、会津米(アイテム⑦)を水田エリアからライスセンターエリアに収納(移動)した時点で、会津米(アイテム⑦)を回収することができる水田エリアから移動したこととなります。したがって、再回収することは認められません。
4	【競技方法について】 競技コートを製作して、リモコン型ロボットをリスタートする手順を確認していたところ、誤って「ぶどう」(ゴルフボール)を鶴ヶ城エリア①の穴の中に落としてしまうことがわかりました。確認したら、「会津米」(塩ビパイプ)も鶴ヶ城エリア①の穴の中に落ちてしまうことがわかりました。穴が狭く深いため、アイテムを1度落とすと簡単に取り出すことができない状態になります。リスタートやロボットの動作中にアイテムが鶴ヶ城エリア①の穴の中に落ちてしまうことがあった際に、下記の事項について確認させてください。 ①競技コートを分解しないとボールを取り出すことができない状態にした→アイテムを使用不能にして競技に支障をきたした→失格 という扱いになるのか。 ②リスタートで、全てのアイテムを初期状態に戻すときに、状況をコートの審判に報告することで、代替りのアイテムを(迅速に)出してくれるのか。 ③リスタートでボール等が穴に落ちて、全てのアイテムを初期状態に戻すことができないときに全てのアイテムを並べきれないままリスタートすることが可能なのか。 ④(リスタート準備中なら)リスタートの条件を満たすことができないため、審判からのスタート許可が下りない状態となるのか。(リスタート準備中のまま競技が終了して0点という扱いなのか) こういった状況が起きたときの対応方法をお聞かせください。	リスタートまたは、リモコン型ロボットのリトライを宣言した場合は、競技開始の前の状態に戻すことを条件に再スタートが認められます。したがって、質問のような場合、条件を満たすことができませんので、得点は0点となります。リモコン型ロボット及び自立型ロボットが得点をしている場合や競技の途中である場合には、競技者が状況を判断し、対応してください。 なお、競技中に、やむを得ない理由でアイテムを穴に落としてしまった場合などは、審判の宣告によるリスタートにはなりません。

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
5	【競技方法について】 競技規則の p10には、「リモコン型ロボットは、猪苗代湖エリアを乗り越えて移動してはならない」(意訳)と書いてあるが、リモコン型ロボットの本体が会津ゾーン(南会津エリア①)に着地している状態で、リモコン型ロボットが、制覇の旗を長いアームなどを使って、猪苗代湖エリアを超えて、磐梯山エリアのミニスコッチコーンめがけて得点することは認められるのかどうか教えてください。	認められます。 7 注意事項(1)競技中の注意事項 カ(実施規則P10)に記載のとおり、侵入、乗り越えての移動はできませんが、上空は認められます。 なお、「ロボット機構の一部が各エリアに接触することは認める。」とありますが、猪苗代湖エリア内にアーム等を支えるためにロボットの機構等を侵入・接地させることは認められません。
6	【競技方法について】 競技規則の p9には、「リモコン型ロボットは、「制覇の旗」をロボット内に設置しなければアイテムの拾得や得点はしてはならない」(意訳)と書いてあるが、リモコン型ロボットが謝って旗を落としてしまったあとに、アームなどを用いて「制覇の旗」を拾うことができればアイテムの拾得や得点などを引き続き行うことが認められるのでしょうか。	認められません。 実施規則P9に記載のとおり、リモコン型ロボットが移動中などに制覇の旗を落下または競技コート床面に接触させてしまった場合は、競技者の判断により、審判に「リスタート」またはリモコン型ロボットの「リトライ」、もしくは「競技終了」を宣言することができます。
7	【競技方法について】 例年ですと、「ロボットは一度に複数の種類のアイテムを持てはいけない」などの記載が見られるのですが、今年の競技では、一度に複数のアイテムをもってよろしいのでしょうか。	その通りです。 ロボットが保持できるアイテムの種類や個数の制限はありません。
8	【ロボットの仕様について】 競技規則のp2の「2 ロボットの規格及び製作規定」において、「リモコン型ロボットと自立型ロボットには緊急停止用スイッチをつけること」(意訳)という記述がみられますが、市販されている商品(緊急停止ボタン)などを使って明確に「緊急停止スイッチ」とわかるスイッチを取り付ける必要はありますか。特に指定がなければ「自立プログラム動作スイッチ」や「起動スイッチ」と兼用してよろしいでしょうか。	認められます。 「緊急停止スイッチ」とは、事故防止のため、ロボットの誤動作を速やかに停止できるためのスイッチのことを意味します。 具体的には、スイッチをOFFにすれば、電源が切れるような回路構成としてください。
9	【コース仕様について】 「会津米」(塩ビ管)の製作方法について質問なのですが、 ①エンドキャップを塩ビ管に差し込むときに接着剤等を使って固定するのでしょうか。 ②塩ビ管の端面(切断面)は、どういった処理がなされたものが競技に使われるのでしょうか。パイプカッターなどの切断面がそのまま残っているのか、面取りなどされているのか教えてください。	① 塩ビ管とエンドキャップは、塩ビ用接着剤で接着します。 ② 塩ビ管は、塩ビパイプカッターで切断した後に、ハンド型パイプリーマーで外側及び内側の面取りを行います。
10	【コース仕様について】 「制覇の旗」の製作方法について質問なのですが、 ①塩ビ管の端面(切断面)は、どういった処理がなされたものが競技に使われるのでしょうか。パイプカッターなどの切断面がそのまま残っているのか、面取りなどされているのか教えてください。 ②三角旗を塩ビ管に固定する方法について教えてください。三角旗についている紐を使うのであれば、どのような結び方で固定されるのか。また他の固定具を用いるのであれば、どのような固定をするのかを教えてください。	① 塩ビ管は、塩ビパイプカッターで切断した後に、ハンド型パイプリーマーで外側及び内側の面取りを行います。 ② 競技コート図面P22に記載のとおり、2か所の穴に三角旗のひもを通し、旗本体と反対側を蝶結びします。緩んできた場合は、競技コート係役員が、再度結び直します。
11	【コース仕様について】 競技規則のp7には「磐梯山(ミニスコッチコーン)を磐梯山エリアに設置する」(意訳)とありますが、設置するというのは「置いておくだけ」という解釈でよろしいのでしょうか。もし固定するのであれば、どのような固定方法か教えてください。	その通りです。 特に固定はしません。磐梯山(ミニスコッチコーン)が磐梯山エリア(赤いテープ)からはみ出した場合は、制覇の旗を立てても、点数は認められません。なお、磐梯山エリア(赤いテープ)からはみ出した場合とは、磐梯山(ミニスコッチコーン)を頂点方向上空から審判が目視したとき、底面の全周囲に赤色テープが確認できない状態を示します。

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
12	【コース仕様について】 競技規則のp7には、「赤ペコ(VN型コンテナ)を磐梯山エリアに設置する」(意訳)とありますが、設置するというのは「置いておくだけ」という解釈でよろしいでしょうか。もし固定するのであれば、どのような固定方法か教えてください。	競技コート図面P15に記載のとおり、赤ペコ(VN型コンテナ)は、南会津エリア①の赤ペコエリアに設置した赤ペコ設置板(シナベニヤ)に引っ掛けた状態で設置してあります。 会津米(アイテム⑦)を入れて、「赤ペコ」を完成した状態であっても、赤ペコ設置板から完全に外れてしまっている場合は、得点は認められません。
13	【コース仕様について】 「フルーツエリア」の作り方について質問です。競技規則のp5には「フルールエリアの人工芝を両面テープ(メーカー指定なし)で固定する」(意訳)と書いてあります。両面テープについて特に指定がないようですが、調べたところ両面テープは種類によって厚みが0.1mm～4mmなど差があります。できる限り大会で製作される競技コートと同じものを学校で作りたいので、使用する両面テープの厚みについて教えてください。	人工芝固定用両面テープ(厚さ1.0mm)を使用し、固定します。
14	【コース仕様について】 「制覇の旗」の作り方について質問です。競技コート【暫定版】のp7には、「制覇の旗」の塩ビ管の部分にビニルテープを巻き付けようように図示がされていますが、テープの巻き数について指定はありますか。1回巻きだとはがれる可能性がありますし、複数回巻きだと段差がついて三角コーンに入りにくくなってしまうと思われます。またテープが1回巻きだとロボットがハンドなどでつかむ際にテープがはがれてしまう可能性があります。意図せずにテープが剥がれたときは備品を破壊したという扱いになってしまうのでしょうか。	2周巻きします。 故意ではなく、競技中に意図せずテープが剥がれてしまった場合は、破損扱いとはなりません。
15	【その他】 競技規則のp2の(5)その他、において、「ロボットは生徒が製作したものに限る。生徒は、製作したロボットの機構・仕様・加工技術・制御方法・プログラム等について理解していること。」とありますが、これは大会の当日にどのように確認するのでしょうか。海外では製作したロボットについてのプレゼンテーションを求められることもあります。大会の当日に製作したロボットを目の前にして口頭の説明を求められたり、書面での技術レポートを求められるのでしょうか。形式について教えてください。	「ロボット仕様チェックシート」を、令和7年10月25日(土)の受付の際に提出してください。 「ロボット仕様チェックシート」は、事前(令和7年9月中)にホームページ(https://koukou-s.fcs.ed.jp/page_20240710042835/san_robot)で公開しますので、必要事項を記入し、持参してください。
16	【その他】 今回の競技コートでは、リモコン型ロボットが動作する範囲に枠がないためボールが落下して枠外に転がると、予想できないところまで転がってしまう可能性があります。万が一、別の競技を展開している相手チームの足元まで転がってしまうと転倒やケガの危険があるほか、ボールの行方が分からなくなってしまうと「リトライ」でアイテムが初期配置に戻せず生徒の不利益になることが予想されます。ボールが競技コート外に出た際の審判の対応(紛失時、予備アイテムの渡し方等)や、スタッフの動き(スタッフが拾いに行くのか、競技者が拾いに行くのか)について確認させてください。	Q&A2のとおり 事故防止のため、審判が取り除きます。原則、競技は継続することができます。 競技者が、競技継続が困難と判断した場合、リトライは認められませんが、リスタートを宣言することはできます。
17	【その他】 今回の競技ではリモコン型ロボットが移動するエリアにフェンスが少ないためロボットの操縦中に不慮の脱輪が発生して転倒する可能性が例年に比べて高いと思われます。ロボットの転倒や破損を防ぐためにとっさに競技者が手を伸ばしてロボットを支えた際に、ロボットの突起物などで手をケガしてしまった際の審判の対応方法について教えてください。流血などで負傷が確認された際に、競技者の安全を考えて競技の中止が指示されるのか、コートを汚濁させないように流血に気を付けながらであれば、競技を続行できるのか、審判の判断に差が出ないように、競技者の負傷時の対応方法や判断基準について説明願います。	審判の宣告によるリスタートとなります。 7注意事項(2)リスタート イ b)に該当します。競技者が出血をとまなうような怪我をしてしまった場合などは、治療を最優先します。競技時間内にリスタートできない場合、得点は0点となります。
18	リモコン型ロボットおよび自立型ロボットについて、アイテムを2種類以上同時に保持した状態でゾーンやエリア移動することは可能ですか	可能です。 ロボットが保持できるアイテムの種類や個数の制限はありません。(Q&A7と類似)

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
19	アイテムは2種類以上機体に保持してもいいですか？	可能です。 ロボットが保持できるアイテムの種類や個数の制限はありません。(Q&A7と類似)
20	梨やぶどう、白桃は治具を使って場所を変えてもいいですか？	可能です。 競技開始90秒前(競技準備開始)の放送後に、競技者が準備した治具を利用し、各アイテムの設置エリア内であれば、位置を変更することは認められます。ただし、使用した治具は、競技開始の前に、競技コート及び各操作エリアの外に危険がないように置いてください。
21	ペットボトルを配置するときに治具を使ってもいいですか？	可能です。 競技開始90秒前(競技準備開始)の放送後に、競技者が準備した治具を利用し、海岸エリア内に設置することは認められます。ただし、使用した治具は、競技開始の前に、競技コート及び各操作エリアの外に危険がないように置いてください。(Q&A20と類似)
22	干し物エリアには同じ種類のペットボトルを置かないといけないですか？	指定はありません。 干物エリアの網棚に収める各ペットボトルの種類・数・方向は任意とします。 競技コート図面P30及びP32に記載のとおりです。
23	競技コートについて。各エリア、各ゾーンの固定方法(木ネジ固定であればその種類と位置)。鶴ヶ城エリアの穴加工方法。磐梯山は固定なのか。	競技コート図面P6に記載した競技コート外枠(材質:SPF材2×4)に中通りゾーン、会津ゾーンを外枠側より、長さ55mmのコーススレッドでSPF材2×4の中心付近2か所固定します。 鶴ヶ城エリアは競技コート図面P17に記載のとおり基礎を作り、鶴ヶ城エリア①②③をはめ込みます。穴にボールなどが落下した場合、取り出すことができるように、固定はしません。
24	コンパネ材、SPF材を加工した際の切断面処理を教えてください。ペーパーやすり等で処理するのか。	競技者の安全確保のため、切断面のバリ(かえり・ささくれ)は、サンドペーパー(#40～#100)で処理します。
25	猪苗代エリアの着色方法。	猪苗代湖エリアの底面には、水色に印刷した用紙(900mm×900mm)を両面テープで貼ります。
26	赤ベコの固定方法。	競技コート図面P15に記載のとおり、赤ベコ(VN型コンテナ)は、南会津エリア①の赤ベコエリアに設置した赤ベコ設置板(シナベニヤ)に引っ掛けた状態で設置してあります。 会津米(アイテム⑦)を入れて、「赤ベコ」を完成した状態であっても、赤ベコ設置板から完全に外れてしまっている場合は、得点は認められません。(Q&A12と類似)
27	各フルーツエリアの人工芝はロールのようなものから切断して固定なのか。その場合の切断方法と切り口処理方法。	人工芝(TRUSCO TTF-936)はロール状で販売されています。指定した寸法124mm×574mmにカッターナイフで切断し、使用します。なお、切断面はそのまま、裏面に人工芝固定用両面テープ(厚さ1.0mm)を使用し、固定します。
28	制覇の旗の作り方。	競技コート図面P22に記載のとおりです。 なお、塩ビ管は、塩ビパイプカッターで切断した後に、ハンド型パイプリーマーで外側及び内側の面取りを行います。また、三角旗の固定は、2か所の穴に三角旗のひもを通し、旗本体と反対側を蝶結びします。緩んできた場合は、競技コート係役員が、再度結び直します。(Q&A10と類似)
29	アイテム④⑤⑥についてですが、制覇の旗を保持した状態であれば、複数の種類のアイテムを同時に保持して移動してもよいですか。	その通りです。 ロボットが保持できるアイテムの種類や個数の制限はありません。 (Q&A7と類似)

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
30	制覇の旗とペットボトルの初期位置はどこか。	「カレイ」(アイテム①)、「メヒカリ」(アイテム②)、「ホッキ貝」(アイテム③)は自立型ロボット操作エリア外に1つのコンテナに各5本ずつ、入れた状態で置いてあります。競技者は競技開始90秒前の放送後、6競技方法(1)競技内容エcの条件に従い、海岸エリア内に配置してください。 また、「制覇の旗」はリモコン型ロボット操縦エリア内に置いてあります。競技者は競技開始90秒前の放送後、6競技方法(1)競技内容エaの条件に従いリモコン型ロボット内に設置してください。(Q&A1と類似)
31	鶴ヶ城でアイテムを落とした場合(離れた後で)、押して位置を合わせるのは不可ですか。	可能です。 ただし、会津ゾーン鶴ヶ城エリア①で梨(アイテム④)、鶴ヶ城エリア②で白桃(アイテム⑥)、鶴ヶ城エリア③でぶどう(アイテム⑤)を移動させることは可能です。しかし、リモコン型ロボットが他のエリアに一旦、落とした(離れた)場合は、再度保持することはできません。
32	7 注意事項 エ で2×4を乗り越えるのは不可とあるが、ロボットの一部分が上空を通るのはよいのか。	可能です。 リモコン型ロボットの走行系を含むその他の機構が、SPF材2×4に荷重をかけた状態で移動することはできません。
33	ロボットが当たって磐梯山が動いた場合、どう扱われるか。	競技は継続されます。 ただし、磐梯山(ミニスコッチコーン)は固定されていませんので、磐梯山(ミニスコッチコーン)が磐梯山エリア(赤いテープ)からはみ出した場合は、制覇の旗を立てても、点数は認められません。なお、磐梯山エリア(赤いテープ)からはみ出した場合とは、磐梯山(ミニスコッチコーン)を頂点方向上空から審判が目視したとき、底面の全周囲に赤色テープが確認できない状態を示します。(Q&A11と類似)
34	複数の種類のアイテムを同時に保持することに制限はないのか。	その通りです。 ロボットが保持できるアイテムの種類や個数の制限はありません。 (Q&A7と類似)
35	ライスセンターに会津米を設置する場合に、得点が認められる条件を詳しく教えてください。	競技コート図面P17に記載するライスセンターエリアのSPF材2×4の枠内の底面に横にした状態で収納してください。会津米(アイテム⑦)同士が重なってしまった場合は、横になっているものと見なします。 ただし、SPF材2×4の内側壁面に寄りかかって、立っている状態の場合は、得点は認められません。
36	赤べこのコンテナは、ベニヤに引っ掛けてあるだけだと思いますが、競技中にコンテナがベニヤから外れた場合、どう扱われますか。	競技は継続されます。(審判の宣告によるリスタートにはなりません。) 競技コート図面P15に記載のとおり、赤べこ(VN型コンテナ)は、南会津エリア①の赤べこエリアに設置した赤べこ設置板(シナベニヤ)に引っ掛けた状態で設置してあります。 会津米(アイテム⑦)を入れて、「赤べこ」を完成した状態であっても、赤べこ設置板から完全に外れてしまっている場合は、得点は認められません。(Q&A12と類似)
37	アイテムを設置する際のロボットの位置に制限はないのか。例えば中通りから猪苗代湖を跨いでライスセンターに会津米を設置してもよいのか。	リモコン型ロボットの位置の制限はありません。 7 注意事項(1)競技中の注意事項カ(実施規則P10)に記載のとおり、侵入、乗り越えての移動はできませんが、上空は認められます。 なお、「ロボット機構の一部が各エリアに接触することは認める。」とありますが、猪苗代湖エリア内にアーム等を支えるためにロボットの機構等を侵入・接地させることは認められません。(Q&A5と類似)

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
38	実施要項P6のアイテム④梨の写真は、メーカーのホームページでは写真のようなロゴの付いたボールは既に製造を終え、新しいロゴに代わっているようです。さらにメーカーでは売り切れています。この商品の購入先を教えてください。または、別の商品に変更する可能性はありますか？	アイテム④(梨)で指定しましたケンコーソフトボール3号イエロー・コルク芯(S3C-Y-NEW)については、在庫限りで廃盤になるとのことです。全国大会の運営用としては、既に準備させていただいておりますが、各県大会の運営等では、お手数とご心配をおかけし、大変申し訳ございません。 全国大会では、原則、S3C-Y-NEW(黄色)を使用しますが、各県で入手ができない場合、代替品としてケンコーソフトボール3号・コルク芯(S3C-NEW)(直径・重量は同じ、色が白色)のご使用をお願いします。 なお、全国大会の運営においてもS3C-NEW(白色)を準備しますので、S3C-NEW(白色)を使用する場合、競技者は競技準備開始の前に審判に申し出てください。競技コート係役員が、フルーツエリア(梨果樹園)のアイテム④(梨)を入れ替えます。 また、ロゴについては、不問とします。
39	北海道高等学校ロボット競技事務局を担当しています。現在、北海道大会実施に向けて準備を進めているところですが、入手できない競技アイテムがあります。「ソフトボール3号球 ナガセケンコー(株)S3C-Y-NEW」ですが、製造メーカーに直接問い合わせたところ、今後製造しても少量の予定で、販売について予約は受け付けられないとの解答をいただきました。代替品を指定していただかないと北海道大会を実施できません。4月末には競技委員会を実施予定ですので、それまでにご回答下さい。よろしくお願いします。	アイテム④(梨)で指定しましたケンコーソフトボール3号イエロー・コルク芯(S3C-Y-NEW)については、在庫限りで廃盤になるとのことです。全国大会の運営用としては、既に準備させていただいておりますが、各県大会の運営等では、お手数とご心配をおかけし、大変申し訳ございません。 全国大会では、原則、S3C-Y-NEW(黄色)を使用しますが、各県で入手ができない場合、代替品としてケンコーソフトボール3号・コルク芯(S3C-NEW)(直径・重量は同じ、色が白色)のご使用をお願いします。 なお、全国大会の運営においてもS3C-NEW(白色)を準備しますので、S3C-NEW(白色)を使用する場合、競技者は競技準備開始の前に審判に申し出てください。競技コート係役員が、フルーツエリア(梨果樹園)のアイテム④(梨)を入れ替えます。 また、ロゴについては、不問とします。(Q&A38と類似)
40	自立型ロボットでペットボトルを置く網には同じペットボトルを置かないと置けないんですか？	指定はありません。 干物エリアの網棚に収める各ペットボトルの種類・数・方向は任意とします。 競技コート図面P30及びP32に記載のとおりです。(Q&A22と類似)
41	ルールブック内の無線コントローラの項目で「富士ソフト新ラジコンシステム、双葉電子工業(FUTABA)、三和電子機械(SANWA)、近藤化学(KOPROPO)、日本遠隔制御(JR)の各社無線機、5Company(VEX ロボティクス VEX V5)、及び PS2 無線コントローラー(Arduino 用 PS2 シールド)並びに Bluetooth, ZigBee 及び Wi-Fi 規格の電波法に基づいたものを使用し、総務省電波利用技適マークが確認できるものを使用すること。それ以外の無線機、技適マークが確認できないものを使用した場合は失格とする。(PS3・PS4・PS5のコントローラーについても有線・無線ともに使用を可とする。)」とありますが上記のメーカーにはありませんが、ヴィストンの無線コントローラVS-C3は使用可能でしょうか？	可能です。 ただし、総務省電波利用技適マークが確認できることとします。 なお、無線コントローラを使用する場合、大会期間・競技中の通信トラブル等について、大会事務局では責任を負いかねますので、事前に各メーカーの通信環境等についての影響等をご理解した上でご使用ください。
42	リモコン型ロボットにおいて、異種のアイテムは同時に何個でも運んでもよいのか	可能です。 ロボットが保持できるアイテムの種類や個数の制限はありません。 (Q&A7と類似)

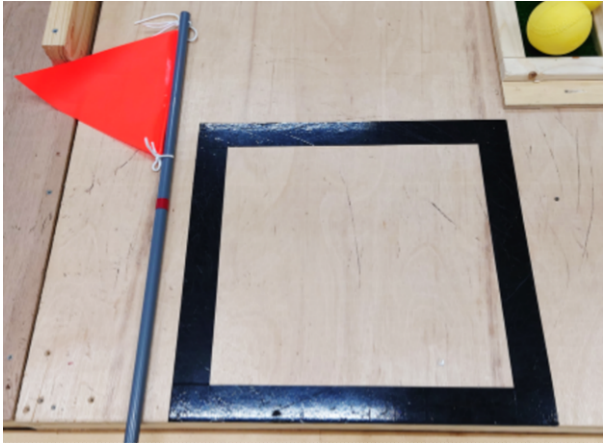
第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
43	浜通りエリアに設置されたHikari インテリアメッシュ SK-101について、ペットボトル格納後にその一部(キャップ等)がはみ出している場合、アイテムが乗っている状態だと判定されますか。	認められます。 ペットボトルが、インテリアメッシュに乗っている状態であり、ペットボトルの一部が、阿武隈高地エリアに触れている状態、またはインテリアメッシュからはみ出ている状態であっても、浜通りゾーンの床面に触れていなければ、得点が認められます。
44	浜通りゾーン干物エリアの棚網に指定されている「HikariインテリアメッシュSK101」ですが、メーカーの在庫もないとのことで現在手に入らない状況になっています。もし、代替品等のお考えがありましたら教えてください。	HikariインテリアメッシュSK-101については、現在欠品中となり、大変ご迷惑をおかけしております。6月下旬～7月上旬には順次出荷予定とのことです。SK-101(黒色)は、幅506mm、奥行150mm、高さ67mmの仕様です。 類似品として、同サイズ色違いでSK-102(白色)、インテリアガーデニング用メッシュパーツSG-104(幅473mm)がありますので、入荷までの利用をご検討ください。
45	自立型ロボットのコースで使用する、「Hikari インテリアメッシュ SK101」についてですが、4月初旬から各販売サイトで在庫切れや注文キャンセルがあり一部では、「7月まで入荷がされない」または、「納品未定」で入手困難な状態です。 また、類似品SK102も入手が難しい状況です。 8月には県大会等があるため、ロボット製作が進まない状況です。 おそらくどこかの学校さんでも入手できていないところもあると思います。 この製品の代替え品などについてあれば、至急ご回答いただけると幸いです。	HikariインテリアメッシュSK-101については、現在欠品中となり、大変ご迷惑をおかけしております。6月下旬～7月上旬には順次出荷予定とのことです。SK-101(黒色)は、幅506mm、奥行150mm、高さ67mmの仕様です。 類似品として、同サイズ色違いでSK-102(白色)、インテリアガーデニング用メッシュパーツSG-104(幅473mm)がありますので、入荷までの利用をご検討ください。 (Q&A44と類似)
46	実施規則にあるレーザ等の使用禁止についてですが、ロボットのセンサでLRF(レーザを活用した測域センサ)についても使用禁止に当たりますか。 他のロボット競技では、レーザCLASS1や2なら許可されているものです。	使用禁止とします。 2 ロボットの規格及び製作規定(5)その他 オ の記載の通りです。 CLASS 1や2を使用することで人体への影響等はないと思われませんが、高等学校ロボット競技大会は複数チームが同時展開で競技を行います。また、駐機場も狭いため、他の競技者への安全面の配慮事項として禁止とします。
47	浜通りゾーンの網棚(HikariインテリアメッシュSK101)ですが在庫がなく、購入できません。購入できるサイトがありましたら教えていただけませんか。	HikariインテリアメッシュSK-101については、現在欠品中となり、大変ご迷惑をおかけしております。6月下旬～7月上旬には順次出荷予定とのことです。SK-101(黒色)は、幅506mm、奥行150mm、高さ67mmの仕様です。 類似品として、同サイズ色違いでSK-102(白色)、インテリアガーデニング用メッシュパーツSG-104(幅473mm)がありますので、入荷までの利用をご検討ください。 (Q&A44と類似)
48	実施規則(暫定版)4頁(2)各ゾーン・各エリアの材質ウ浜通りゾーンd干物エリアの網棚の件。入手困難であり難儀している状態。今後の納期等について何か情報をお持ちではありませんか。	HikariインテリアメッシュSK-101については、現在欠品中となり、大変ご迷惑をおかけしております。6月下旬～7月上旬には順次出荷予定とのことです。SK-101(黒色)は、幅506mm、奥行150mm、高さ67mmの仕様です。 類似品として、同サイズ色違いでSK-102(白色)、インテリアガーデニング用メッシュパーツSG-104(幅473mm)がありますので、入荷までの利用をご検討ください。 (Q&A44と類似)
49	実施規則3ページ目の2-5-オにレーザー等、人体に悪影響を及ぼす恐れのある装置や発光を伴う照準装置の使用は禁止する。 とありますが例えばクラス1の赤外線(不可視光)レーザーを使用したTOF距離測定センサーなどの照準以外の目的で且つ、人体に悪影響を及ぼさない規格のレーザーを使用した機器なら使用できると解釈してもよろしいのでしょうか。 なおクラス1レーザーとはJIS C6802にて定められる合理的に予見可能な運転条件下で、または観察用光学器具(ルーペまたは双眼鏡)を用いても安全なレーザー製品と定義されているものであるため人体に悪影響を及ぼす恐れがない機器であると考えます。 参考URL https://kikakurui.com/c6/C6802-2018-01.html	使用禁止とします。 2 ロボットの規格及び製作規定(5)その他 オ の記載の通りです。 CLASS 1や2を使用することで人体への影響等はないと思われませんが、高等学校ロボット競技大会は複数チームが同時展開で競技を行います。また、駐機場も狭いため、他の競技者への安全面の配慮事項として禁止とします。 (Q&A46と類似)

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
50	【競技方法について】 競技規則の p11には「リトライ」についての説明があり、「リトライをすると、(リモコン型か自立型の)ロボットとアイテムを元に戻し、得点を無効にする」とありますが、下記の状況について、問題があるかどうか、相馬エリア内への移動ポイントが有効になるか、審判の見解を教えてください。 ①(フライングスタートを防ぐために)競技開始直後にリトライを宣言し、審判の確認後に許可を得て、選手の操作によって自立ロボットの起動スイッチを押して直接スタートさせる行為 ②起動直後に前進し続けるだけのロボットを準備し、相馬エリア内で、横転して停止するまで何回でもリトライする行為 ③起動直後に前進し続けるだけのロボットを準備し、相馬エリア内の壁に対して、競技終了時までタイヤを空転させながら衝突し続ける行為	①について、認められます。 ②・③について、認められますが、実施規則 10 失格事項 (2)に記載のとおり、「コース、アイテムを次の競技に影響する損傷・汚濁をさせた場合」は失格となります。 なお、いずれの行為も実施規則上は、認められますが、故意に行う行為としては、高等学校ロボット競技大会の趣旨からは、逸脱しており、歓迎できる行為とはいえません。
51	【競技方法について】 競技規則の p11には「リトライ」についての説明があり、「リトライをすると、(リモコン型か自立型の)ロボットとアイテムを元に戻し、得点を無効にする」とありますが、得点が無効になる以外のペナルティは何かありますか。 例えば、「自立ロボが相馬エリアへ移動しても移動ポイントが加算されない」「Vゴール達成の条件を満たさなくなる」などのペナルティがあれば教えてください。	「リトライ」を宣言したロボットの得点はすべて無効になります。競技者が「自立型ロボット」の「リトライ」を宣言し、審判が認めた場合、自立型ロボット及び各アイテムを競技開始の合図の前の状態に戻すこととなっているので、移動ポイントも無効となります。 また、Vゴール達成については、「リスタート」「リトライ」の有無は要件としません。
52	【競技方法について】 自立ロボットのプログラムについて、スタートする直前にモータの動作確認をするため、アームを大きく展開したりマシンを前後に少し動作させてから、スタートさせようと考えています。その際にですが、①自立ロボットを勿来の関エリアへ設置、②審判が収まっていることを確認、③スタート合図の30秒前に起動スイッチを押す、④スタート合図の15秒前にアームを大きく展開しマシンが少し前後に移動する、⑤再びスタートエリアに収まる(停止)、⑥スタート合図の3秒後にスタートする、という動きをした際に審判はこの自立型ロボットの動作をフライングと取るのかどうか見解をお聞かせください。	フライングスタートとはなりません。 スタートの合図時に勿来の関エリアに収まった状態であれば問題ありません。 ただし、スタートの合図の前に、自立型ロボットが、勿来の関エリアに収まっていることを審判が確認できないと、準備完了確認済の合図ができないので、リモコン型ロボット及び自立型ロボットは競技を開始することができません。準備完了確認済の合図の前に、いずれかのロボットをスタートさせてしまった場合はフライングスタートとして、審判の宣告によるリスタートとなります。 また、自立型ロボットがスタートの合図の前に展開する場合は、審判に申し出てください。審判が準備完了済の確認をする時間が必要ですので、そのことも考慮したプログラムとしてください。
53	【競技方法について】 本校では、ケンコーソフトボール黄色が手に入らなかったため、白色のボールで練習しようと考えています。 FAQの38(5月30日 ver)において、「大会運営で白色のボールを準備しますので、白色を使用する場合、競技者は競技準備開始の前に審判に申し出てください。競技コート係役員が、フルーツエリア(梨果樹園)のアイテム④(梨)を入れ替えます」とあるのですが、全ての競技(公式練習、予選、決勝戦)で審判に伝える必要はありますか。 例えば、大会の1日目に「私たちのチームは白色のボールを使用します」と申告することで、以後の申し出を省略するなどの対応をしていただくことは可能でしょうか。 可能な限り競技に集中したいので、事前申告を認めてもらい、競技者の申告漏れなどの懸念事項を減らしてもらえると助かります。	Q&A38及びQ&A39のとおりとします。 競技者の責任において、競技ごとに競技準備開始の放送前までに、審判に申告してください。運営事故防止のためですので、ご理解とご協力をお願いします。

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
54	【コース仕様について】 FAQの1(5月30日 ver)において『制覇の旗』(の初期配置)はリモコン型ロボット操縦エリア内に置いてあります」となっておりまして、この指示に従って競技練習をしていたところ、「旗を誤って踏んづけてしまい、旗に足跡がつく」「制覇の旗の棒を踏んで競技者が転んでしまった」ということがありました。ロボットに注意が向き、周りが見えなくなることで事故が発生する恐れもあることから競技者の安全を確保するために、「初期配置として制覇の旗を白河の関エリアに置く」などの対応を検討いただけないでしょうか。 また、誤って制覇の旗を踏んでしまい足跡がついて汚濁させてしまった場合は失格になるのでしょうか、見解をお聞かせください。	Q&A1において、「制覇の旗」はリモコン型ロボット操縦エリア内に置いてあります。と回答しておりましたが、質問にあるような内容が懸念されますので、事故防止のために「制覇の旗」は白河の関エリア(リモコン型ロボットのスタート位置)の左側(会津ゾーン側)付近に置くこととします。 
55	【コース仕様について】 FAQの1(5月30日 ver)において「カレイ・メヒカリ・ほっき貝(ペットボトル15本)の入ったコンテナ(の初期配置)は自立型ロボット操作エリア外に1つのコンテナに入れておく」となっていますが、どのようなコンテナにどのように収納され、具体的にどこに配置されるか教えてください。試しに福井大会のときのコンテナにペットボトルを入れて、準備時間の90秒で配置してみようとしたところ、ボトルが不安定で倒れやすく、軽い衝撃でコンテナ内のボトルが転倒してしまうため、思った以上に時間がかかりました。本番を想定した練習を早くしたいため、教えていただけると助かります。また、コンテナは移動距離を少なくするために、「初期配置としてコンテナを勿来の関エリアに置く」などの対応を検討いただけないでしょうか。よろしくお願いします。	コンテナに収めるペットボトルの並べ方は、アイテム①_カレイ(アクエリアスペットボトル500ml)5本とアイテム③_ほっき貝(ファンタグレープペットボトル280ml)5本を立てた状態で、アイテム②_コカ・コーラペットボトル350ml)5本を寝かせた状態で、コンテナに収納します。(写真参照)なお、コンテナの初期配置の位置は、Q&A1の回答のとおり、自立型ロボット操作エリア外とします。 

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
56	【その他】 競技を行うアリーナ内でスマホやトランシーバーなどの通信機器を使用してもよろしいでしょうか。例年ですと、競技アリーナに行けるのはゼッケンをつけた競技者3名までとなっています。多くの部員で分担して製作したロボットを3人だけで全容を理解してメンテナンスするのは非常に困難に感じます。競技者以外に機構や回路やプログラムを作った部員と相談しながら、ロボットのメンテナンスをしたいと考えています。許可いただけないでしょうか。	競技を行うアリーナ内での、通信機器の使用は認められません。 メンテナンスのために、競技者以外のチームメンバーが駐機場に入る際は、チーム内でゼッケンを付け替えて対応してください。 競技中の通信機器の使用は失格事項に該当します。また、駐機場や観客席でのスマートフォンや携帯電話の使用マナーの厳守をお願いします。 なお、写真を撮る場合は、通信機能のないデジタルカメラ等を使用してください。
57	自立型をスタート位置に置いた後、電源を入れると一度展開(車検サイズより大きくなる)して、戻り(車検サイズ内)その後スタート合図後にスタートします。審判がスタート枠に入っているか確認すると思いますが、これで大丈夫でしょうか。	スタートの合図時に勿来の関エリアに収まった状態であれば問題ありません。 ただし、スタートの合図の前に、自立型ロボットが、勿来の関エリアに収まっていることを審判が確認できないと、準備完了確認済の合図ができないので、リモコン型ロボット及び自立型ロボットは競技を開始することができません。準備完了確認済の合図の前に、いずれかのロボットをスタートさせてしまった場合はフライングスタートとして、審判の宣告によるリスタートとなります。 また、自立型ロボットがスタートの合図の前に展開する場合は、審判に申し出てください。審判が準備完了済の確認をする時間が必要ですので、そのことも考慮したプログラムとしてください。 (Q&A52と類似)

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
58	大分県大会ロボット競技のコートについてです 指定材料にSPF材とありますが こちらが金額が高く変わりに桧が使えないかと考えています。 金額の見積をお願いした所SPF材よりも桧の方が金額が安く、県産材料を使えるので良いのでは？と考えております。 検討よろしくお願い致します。	全国高等学校ロボット競技大会においては、実施要項及び競技コート図面に示しましたSPF材を使用します。
59	ロボコン動画(試合用)・審判マニュアルのHP掲載はいつ頃になりそうでしょうか？	7月末日までに、下記URLのさんフェア福島のHPに暫定版の審判マニュアルをアップする予定です。 ⇒ https://koukou-s.fcs.ed.jp/page_20240710042835/san_robot 最終決定版は9月中旬になるなる予定です。
60	競技結果記録用紙について、青森県は県大会が8月22日(金)に実施されるため可能であれば暫定版でよいので本アドレスに添付して先にいただくことは可能でしょうか？	7月末日までに、下記URLのさんフェア福島のHPにアップする予定です。 ⇒ https://koukou-s.fcs.ed.jp/page_20240710042835/san_robot
61	大会進行(競技準備～競技～集計)の動画ファイルまたは音声ファイルはいつの公開されるかを教えていただけないでしょうか。	7月末日までに、下記URLのさんフェア福島のHPにアップする予定です。 ⇒ https://koukou-s.fcs.ed.jp/page_20240710042835/san_robot
62	FAQ(6.30)の質問55において「ペットボトルのに入ったコンテナは自立型ロボット操作エリア外に置く」とあるのですが、操作エリア外のどのあたりに置く予定でしょうか。 また使用するコンテナについて言及する文章が見つけれなかったので、型番について教えてください。	Q&A1において、「自立型ロボット操作エリア外に1つのコンテナに各5本ずつ、入れた状態で置いてあります。」と回答していましたが、競技者の準備動作を配慮し、勿来の関エリア付近の自立型ロボット操縦エリア内へ置くこととします。 コンテナはTRUSCO中山(株)のTHC-13B(透明)を使用します。 容量が13.3L、外形間口が約435mm、外形奥行が約296mm、外形高さが約140mmの製品になります。 

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
63	実施規則P8. オ競技開始a. 競技開始後に操縦者が移動できる範囲は、リモコン型ロボット操縦エリアのみとなっていますが、b. 自立型ロボット操縦者の移動範囲について記載がありません。補助者も含め移動エリアについて確認します。	競技コート図面p6の記載のとおり、自立型ロボットの操作をする競技者は、自立型ロボット操作エリア内が、移動範囲となります。 ただし、「リスタート」または「リトライ」を宣言し、認められた場合及び審判に「リスタート」を宣告された場合は、この限りではありません。 補助者については、リモコン型ロボット操縦エリア及び自立型ロボット操作エリアが移動範囲として認められます。 なお、自立型ロボットを操作する競技者も、自立型ロボット操作エリア内であれば、リモコン型ロボットの操縦者に指示をすることができます。 また、リモコン型ロボットの操縦と自立型ロボットの操作を兼務する場合、その競技者は、競技開始の合図の前であれば、自立型ロボット操作エリア内に入ることが認められます。ただし、競技開始の合図の後には、コントロールボックスを取り、リモコン型ロボットを操縦している間は、自立型ロボット操作エリアに侵入することは認められません。
64	Q&Aの46, 49の回答についての質問です。 赤外線レーザーによる距離センサは、一切使用禁止であるとのことですが、レーザーではない赤外線のセンサを使用することは問題ないでしょうか。 例えば、コート内にある黒線を読むためのフォトリフレクタや、シャープ製のGP2Y0A21YKのような赤外線LEDによる測距センサは問題ないでしょうか。	問題ありません。
65	リモコン型ロボットが磐梯山(ミニスコッチコーン)を倒した場合、競技はそのまま継続されるか。	競技者からの「リスタート」や「リトライ」の宣言がなければ、競技はそのまま継続することができます。
66	赤べこに会津米を入れる練習をしていた時に、実施規則で示されたパターン以外の状態がいくつか見られることがありました。 具体的には、①赤べこに1本ずつ入った隣の会津米同士が重なった、②会津米下部が赤べこの底ではなく、内側のくぼみに乗った状態になった、③赤べこの縁のわずかな平らな部分に会津米がバランスよくのった、などの現象が挙げられます。 どのような状態のときに得点が認められるのでしょうか。得点の条件(この部分に触れている等の定義)を示していただけると助かります。	①の状態は、会津米の先端(キャップが付いていない側)がコンテナの底に接触している状態であれば認められます。 ②、③の状態は、会津米の先端(キャップが付いていない側)がコンテナの底に接触していないので認められない。 赤べこ完成は、実施規則に記載している条件を満たしており、会津米の先端(キャップが付いていない側)がコンテナの底に接触していること及びコンテナ側面壁の一番低い壁の上部(競技コート内から見て手前側)に接触していることで判断します。 隣同士のコンテナに収納された会津米が接触していても問題ありません。ただし、重なり合って一方が浮いてしまっている場合は、浮いている方の得点は認められません。



コンテナ内側底面と黄色枠部分に接触していることが条件となります

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
67	審判マニュアルp28(表示を除く)の②干物「認められるもの(一部)」の写真をみると、アクエリアスのペットボトルが阿武隈高原エリアの壁よりキャップ分だけ高く、上に出ているように見えます。本校で図面通り作ったコートだと、この壁はコココーラとほぼツラ、アクエリアスはほんのわずかに上に出ている程度です。つまり写真の上段右側のように、ペットボトルが壁の上面に当たるように倒れることがあり得ない状態になります。見たところアルミ角パイプから壁の上面までの距離が短いようにも見えます。本当にこの写真は寸法通りに作られたものですか？もしこれが正しいとすれば本校のコートが間違っているか、ペットボトルの寸法が違っているか、棚の寸法が違っていることになるので、確認をお願いします。この部分の高さについては死活問題ですので、月末ではなく、早急に返答をお願いいたします。	大変申し訳ございません。 写真事例が適切ではありませんでした。競技コート図面のp9、p32のとおりです。 最終確定版で修正いたします。
68	競技中に誤って磐梯山を赤枠から押し出してしまった場合に、制覇の旗をさした状態で磐梯山を動かして赤枠の中に戻すことは認められますか。	リモコン型ロボットが制覇の旗を保持している状態であれば、認められます。ただし、制覇の旗を離れた後に、動かすことは認められません。
69	梨、ぶどう、白桃、会津米の各アイテムをリモコン型ロボットが保持した状態であれば、これらのアイテムが床面や他のエリアに触れることは問題ないのか。	リモコン型ロボットが各アイテムを保持している状態であれば問題ありません。
70	会津米をライスセンターエリアに収納する際に、リモコン型ロボットから離れた会津米が鶴ヶ城側面や上面に当たって跳ね返ってライスセンターエリアに収まった場合や、ライスセンターエリアの外枠の上面に当たった後に転がってライスセンターエリアに収まった場合得点として認められるか。	認められます。
71	ライスセンターエリアに会津米を収納する際に、ライスセンターエリアの枠に寄り掛かった状態や、枠に乗り上げた状態は得点として認められないが、これらの会津米をリモコン型ロボットでライスセンターエリア内に押し込んだら得点として認められるか。	認められます。 ただし、リモコン型ロボットの一部がライスセンターの枠などに触れることは認められますが、枠に乗り上げたりすることは、認められません。
72	本校は普通科の中学高等学校ですが、毎年中学のロボコン(創造アイデアロボットコンテスト)にも参加しており、高校でもロボコンに参加したいと考えております。募集要項に「ただし、その他の学科からの参加申込みがあれば別途検討する。」とありますが、本校のような工業系の学科がない普通科であっても参加は可能でしょうか？	工業系学科が併設されていれば、参加は可能ですが、普通科のみの高等学校の場合は参加できません。その他の学科とは、商業科や農業科などの専門学科を想定しています。 高等学校ロボット競技大会は、全国産業教育フェアとして、専門高校の生徒が学習成果を総合的に発表する全国大会として開催していますのでご理解ください。
73	審判運営マニュアルの「4. 競技の流れ」の中で競技準備が1分(60秒)になっていますが、90秒の間違いでよろしいでしょうか。	大変申し訳ございません。90秒です。 最終確定版で訂正いたします。
74	審判運営マニュアルの「7. 競技進行・実施規則等に関する確認事項 (2)競技準備開始まで(「アイテム及びコートの確認」)に審判が確認する事項〈主審〉⑥磐梯山エリア」について、選手が磐梯山を動かしても構わないとの表記があります。実施規則では磐梯山の配置については選手が調整することはできないと認識していますが、調整可ということなのでしょうか。	大変申し訳ございません。 アイテム⑨磐梯山は、競技コート係役員が設置し、審判が確認しますので、その後競技者は移動することはできません。 最終確定版で訂正いたします。
75	同じく「〈副審〉の確認項目 ②干物エリア」に※斜めに成ることがあるので注意。との表記がありますが、図面通り網棚を設置すると網棚の底面は斜め(前方が高くなる)になります。網棚の底面は強制的に水平になるように調整されるのでしょうか。	左右の斜めについての注意です。網棚の左右のフックがしっかりと穴に入ってるかを確認します。 記載のとおり前方が若干高くなります。網棚の底面を水平調整はいたしません。したがって、競技コートにより若干の高さの差があることはご理解ください。
76	競技終了時に制覇の旗や紐がロボットが接触していても磐梯山がエリア内に入っており、判定用の赤ビニールテープが見えない状態まで入っていれば得点は認められるのでしょうか。	競技終了(得点集計)時に、リモコン型ロボットが制覇の旗の一部(旗や紐も含む)に接触している場合は、得点は認められません。

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
77	実施規則でエア注入時は保護メガネをすることになっていますが、昨年、一昨年の全国大会では駐機場でタンク(ペットボトル)が破裂しております。狭い駐機場でのエアの使用は他の選手へ危険が及ぶ可能性も大きいと思いますので、全チーム保護メガネを常時着用するか、せめてエア注入場所を他に設けていただけないのでしょうか。	エア注入場所を限定します。駐機場内でのペットボトルへのエア注入は禁止とします。後日、エア注入場所を指定した会場図を示します。
78	アイテムの保持に関する判断についてお願いします 以下のようなケースにおいて、ロボットによるアイテムの「保持」としてどのように判断されるかをご確認させてください。 【ケース1】 鶴ヶ城エリア①に梨(アイテム④)を設置中、アイテムがそのまま転がってロボット下部に乗ってしまった。 この場合、同一エリア内での保持継続と考えられるため、競技続行は可能と判断してよいのか。 【ケース2】 鶴ヶ城エリア②に白桃(アイテム⑥)を設置中、アイテムが鶴ヶ城エリア①へ転がり、その後ロボットに乗ってしまった。 他エリアに落下後にロボットが保持したケースとなるため、Q&A31の内容に従い、リスタートの対象となるか。 【ケース3】 鶴ヶ城エリアに設置中のアイテムが会津ゾーンの床面に落下し、弾んでロボット下部に乗ってしまった。 この場合、エリア外に落下した後にロボットが保持したことになるため、たとえ故意でなくてもリスタートの対象となるか。 補足の確認事項 上記2・3において、「ロボット下部に一時的に触れたが、すぐに転がり落ちた」場合も、「保持」としてリスタートの対象となるのかをご確認願います。 具体的には、以下のようなケースです： アイテムがロボットに明らかに「乗っていた・支えられていた」時間がある → 保持と判断 アイテムが弾んで「一瞬触れたが、すぐに落ちた」だけ → 保持ではない可能性あり	【ケース1】認められます。継続可能です。 【ケース2】他のエリアに落としたので、リモコン型ロボットが保持していても鶴ヶ城エリア②に再設置することはできません。再設置するためには、「リトライ」か「リスタート」を選択してください。ただし、競技は継続可能です。 【ケース3】故意ではありませんので、「審判の宣告によるリスタート」にはなりません。該当するアイテムを再設置するためには「リトライ」か「リスタート」を選択してください。そのままの状態、競技は継続可能です。 補足の確認事項について 「審判の宣告によるリスタート」の対象とはなりません。

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
79	落下したアイテムは再回収することはできませんが、ロボットに保持している状態でアイテムが他のエリアに接触(触れる)した場合、どのような扱いになりますか。	ロボットが保持している状態であれば、問題ありません。
80	回収したアイテムを会津ゾーンの各エリアに収納する際に穴の位置におけなかったアイテムを再度保持して置きなおす行為はできますか。あくまでも収納するアイテムのエリア内になります。	設置・収納する当該のエリア内であれば、再度保持して、置きなおす行為は認められます。
81	磐梯山エリアから磐梯山がロボットが触れる等ではみ出してしまった場合、ロボットで磐梯山エリアに戻す行為をすることは可能ですか。制覇の旗を立てる前になります	制覇の旗を立てる前(制覇の旗をリモコン型ロボットが保持している状態)であれば、認められます。
82	実施規則 6競技方法 ※ リモコン型ロボットが移動中などに制覇の旗を落下または競技コート床面に接触させてしまった場合は、競技者の判断により、審判にリスタートまたはリモコン型ロボットの「リトライ」、もしくは「競技終了」を宣言することができる。 力 競技終了の宣言について 競技者は競技が終わったと判断した場合、もしくは競技続行が不可能と判断した場合に審判に「競技終了」を宣言することで競技を終わらせることができます。 とありますが、「競技終了」宣言した場合は、リモコン型ロボット及び自立型ロボットの両方が競技終了となるという解釈でしょうか。 審判運営マニュアルの(6)競技中に審判が確認する事項の(力)競技終了の宣言について※自立型ロボットのみ宣言することもできる。 とあり、「競技終了」宣言の取り扱いを教えてください。	大変申し訳ございません。 「競技終了の宣言」は、ご質問の内容のとおり、リモコン型ロボット及び自立型ロボットの両方が競技を終了することとなります。どちらか一方のみ終了することはできません。 審判運営マニュアルに誤りがありました。最終確定版で訂正いたします。
83	自立型ロボットが動作中に予期しない動作をしてしまったときの対応についてお聞かせください。 自立型ロボットが得点した後(リトライがもたない状況で)、誤作動や暴走で壁に体当たりをし続けるなどの動作をして、競技コートや自立型ロボット本体が破損する可能性のある状況が発生した時に、審判に申告することで「緊急停止用スイッチだけを押させてもらう」などの行動は許可されますか。それとも得点を有効にするためには暴走する自立型ロボットを競技が終了するまで放置するしかないのでしょうか。	自立型ロボットが誤動作や暴走し、ご質問のような状況になった場合(緊急停止用スイッチを使用するような状態)には、大変危険ですので、速やかに「リトライ」か「競技終了」を宣言し、自立型ロボットを停止させてください。 放置し、競技コートやアイテムの破損などがあった場合や審判が危険な状態であると判断した場合は、「失格」または「リスタート」を宣告します。実施規則p10 7注意事項(2)リスタートについてを確認してください。 自立型ロボットのみの「競技終了」宣言は、ありません。
84	Q&A74番に関する意見です。磐梯山を競技者が動かすことができないという回答ですが、コーンにロボットがあたってずれる可能性があり、枠から少しでもみ出たら点数にならない規則ですので、競技者の立場からすれば「ならば1mmもずれることなく必ず中央に設置してください」と要望せざるを得ません。でもそれは不可能だと思います。そのときの置き方のわずかなずれによって明暗が分かれるのでは選手が浮かばれません。ですからその責任は審判が負うのではなく、競技者に負わせた方がいいと思います。つまり審判マニュアルの記載の通り「枠内であれば選手が動かしても構わない」という規則にしたほうがトラブルにならないと思いますがいかがでしょうか？	Q&A74で回答したとおり、アイテム⑨磐梯山は、競技コート係役員が設置し、審判が確認しますので、その後競技者は移動することはできません。 競技者は、競技開始前の90秒間の準備時間に、アイテム⑨磐梯山の位置を確認してください。問題があれば、審判に申し出てください。審判が修正します。競技終了後の異議申し立ては一切受け付けません。
85	競技規則の「リスタート」の説明で「リスタート」の場合、競技者はすべてを初期状態に戻さなければならない。」とあります。また同様に「リトライ」の際にも「。宣言後は、宣言したロボット及び各アイテムはすべて競技開始の合図の前の状態に戻し・・・」とあります。「リスタート」や「リトライ」をする際に、ボールやペットボトルを競技開始前の状態に戻すのはわかるのですが、磐梯山エリアのミニスコッチコーンも位置がエリア内からはみ出ている場合、磐梯山エリア内に競技者が戻してもいいのでしょうか。	磐梯山エリアのミニスコッチコーンの位置がずれてしまっていた場合は、審判が初期状態に戻します。
86	リモコン型ロボットの駆動部が、誤ってフルーツエリアの横の部分のコンパネに乗り上げた場合、審判の宣告によるリスタートになるか。	故意でなければ、「審判の宣告によるリスタート」にはなりません。そのような場合、審判が注意しますので、速やかに移動してください。

第33回全国高等学校ロボット競技大会福島大会(Q&A)

項番	質問	回答
87	コートに使用されるSPF材について。一般的にSPF材は表面が研磨され面取り加工されたものと理解していますが、面取りなしのSPF材も存在するようです。大会で使用されるSPF材は面取り加工されているかどうか教えてください。	面取り加工されています。
88	人工芝にボールを配置する際、転がらないようにボールを人工芝に押し込んで配置すると、轍が出来てしまい次に使用するチームに影響が出ると考えられます。大会中に人工芝の張り替えは予定されていますか。	定期的な張替は予定していません。ただし、人工芝が競技に支障が出るような状態になってしまった場合は、張替を行います。例えば、一部が剥がれてしまった。一部の芝が抜けてしまった。 多少の轍(芝のくせ)は、許容範囲内と認識しています。競技開始前の90秒間の準備時間に、極端にひどい場合は、審判に申し出てください。
89	制覇の旗について質問です。Q68にて「リモコン型ロボットが制覇の旗を保持して～」とありますが、制覇の旗を磐梯山の上で離れたにも関わらずリモコン型ロボットに触れている状態は、保持しているとみなされますか？	質問の内容から「リモコン型ロボットが離れた…」とあるので、保持しているとはみなされません。制覇の旗がリモコン型ロボットと接触している状態であり、ミニスコッチコーンに立てられている状態でも得点は認められません。また、この状態でミニスコッチコーンを移動させたり、得点に係る作業を行うことは認められません。
90	制覇の旗の得点について質問です。Q76で制覇の旗をさして判定用の赤ビニルテープが見えない状態になった時に、リモコン型ロボットに制覇の旗の一部(旗や紐も含む)が触れていた場合、リモコン型ロボットを動かして制覇の旗から完全に離れた状態にすれば得点は認められますか？	その通りです。得点は認められます。