



**第38回
アイデア対決・全国高等専門学校
ロボットコンテスト2025**

第4回 FAQ

9月5日版

全国高等専門学校ロボットコンテスト実行委員会
競技委員会

■追記・修正情報

- ・青文字の箇所が第2回 FAQ（6月23日版）の追記箇所です。
- ・赤文字の箇所が第3回 FAQ（7月16日版）の追記箇所です。
- ・緑文字の箇所が第4回 FAQ（9月5日版）の追記箇所です。

<Ⅱ. 競技フィールド>

⑦床材

Q1：フィールド上でロンリウムが重なっている部分はどのように固定されていますか？

A1：重なっている部分は、ルールブックに記載されている「表面つや消しビニールテープ（50mm 幅）」で固定します。

<Ⅲ. 競技の内容>

Ⅲ - 1. 競技の進行 ②セッティングタイム

Q1：ボックスを積むのに、自作の道具や脚立を使用しても良いのでしょうか？

A1：認められません。

Q2：セッティングタイム時に、専有ボックスエリアでボックスを積む際、高さに制限はありますか？また、ボックスをゲート状にして積んでもいいのでしょうか？

A2：特に制限はありません。

Q3：セッティングタイムで準備が終わらなかった場合の延長時間、もしくはリトライの時間で専有ボックスエリアのボックスを並び変えることはできますか？

A3：どちらも認められません。

Q4：FAQⅢ-1、②の Q1 で、自作の道具や脚立の使用は認められないとありますが、距離を測るために、市販のメジャーや、その他市販の道具を使用することはできますか？

A4：いかなる道具の使用も認められません。ロボットや台車を使用することも認められません。ルール上、セッティングタイム中に人が専有ボックスを同エリア内で積むことは認められていますが、そこにこだわりすぎず、「ロボットが」ボックスを高く積んでゲートをつくる様子を見せてください。

Q5：ボックスを高く積むために、メンバー同士で肩車をするなどは認められますか？

A5：安全上認められません。フェンスに乗る、なども同様に認められません。

Q6：セッティングタイム中に積んでいたボックスを崩してしまい、競技スタート前に、ボックスが専有エリア外、もしくはフィールド外に出てしまったらどうなるのでしょうか？

A6：無効にはなりません。速やかに専有エリア内に戻してください。

Q7：ボックスを積む際にいかなる道具も使用できない、とありますが、ロボットや台車の位置合わせに治具を用いることは認められますか？

A7：かまいません。

Ⅲ - 1. 競技の進行 ④パイロンの移動

Q1：パイロンを横倒しのまま引きずって運び、作業エリア外に出したあと立てれば「移動した」とみなされますか？

A1：みなされます。

Q2：パイロンを作業エリア外に移動させてボックスを運びはじめたのち、誤ってパイロンを倒してしまった場合どうなるのでしょうか？ボックスを運ぶ権利は失われますか？

A2：競技中、一度ボックスを運ぶ権利を得たら、その競技中を通じてボックスを運ぶ権利を失うことはありません。パイロンの得点は競技終了時に立っていたもののみカウントされます。

Ⅲ - 1. 競技の進行 ⑤ボックスを運ぶ

Q1：共有ボックスを「運ぶ」という動作の始まりと終わりを教えてください。

A1：・ロボットが直接ボックスに触れている

・ロボットが直接触れているボックスに、ボックスが触れている

上記いずれかの状態で、かつ運ぼうとするボックスが共有ボックスエリアの台から完全に離れたとき、「運ぶ」が始まります。その後、運んでいるボックスが作業エリアに完全に入り、ロボットとボックスが離れたとき、「運ぶ」が終わります。

Q2：投げて運ぶことは認められない、とありますが、ロボットが保持していたボックスを落下させることは「投げる」にあたるのでしょうか？

A2：その場で落下させるだけであれば「投げる」にはあたりません。

Q3：共有ボックスを共有ボックスエリアから持ち出した後、専有ボックスエリアの専有ボックス上に置くことはできますか？また、その状態で運んでもいいのでしょうか？

A3：質問の状態では共有ボックスを運び終えていないので、専有ボックスエリアの専有ボックスの上に置くことはできません。

Q4：共有ボックスを2個運びながら、同時に共有ボックスエリアのその他のボックスに触れていることは認められますか？

A4：触れていることはかまいません。

Q5：共有ボックスエリアの台上で、相手が先に触れているボックスを後から取ってもいいのでしょうか？

A5：かまいません。ただし、相手が「運んでいる」ボックスに触れることはできません。

Q6：同じ共有ボックスを両チームが同時に掴んだ場合、どのような処置がとられますか？

A6：特に処置はありません。

Q7：一度運び終えた共有ボックスを、作業エリア外に持ち出すことは可能でしょうか？また、その際は3個

以上持ってもかまわないでしょうか？

A7：かまいません。

Q8：共有ボックスエリアはどこまで進入しても良いですか。

A8：自フィールドの共有ボックスエリアは接地可能、相手フィールドの共有ボックスエリアは上空進入可能です。台への接触も可能ですが、ロボットが台に乗り上げることはできません。

Q9：FAQⅢ-1のQ1について、「ロボットとボックスが離れたとき、運ぶが終わります」とあります。一方でルールブックのⅢ-1の⑤(d)には「作業エリア内にボックスを置いたら運んだとみなされる。」とあります。正確にはどちらのタイミングで「運んだ」とみなされるのでしょうか？

A9：正確には「ボックスがロボットから離れて、作業エリアに置かれた」タイミングで運んだとみなされます。

Q10：ルールブックのⅢ-1の⑤(d)にある、「作業エリア内にボックスを置く」というのは、運んできたボックスを「作業エリア内にすでに置かれているボックスの上に置く」ということでも良いのでしょうか？

A10：かまいません。

Q11：ボックスを運んでいる途中に、共有ボックスエリアの台や、作業エリア外にあるボックスやパイロンなどの上に、一時的にボックスを置いてもいいですか？

A11：一度運びはじめたボックスは、作業エリア内に置かない限り、途中でロボットから離すことは認められません。

Q12：ボックスを縦に重ねて運んでいる途中に誤って落としてしまい、1番下のボックスのみが作業エリア外のフィールドに接地してしまった場合、1番下のボックスのみが反則の対象となるのでしょうか？

A12：この場合、1番下のボックスだけではなくその上に重ねられているボックスすべてが反則の対象となります。専有ボックスは無効となり、共有ボックスは共有ボックスエリアの台上に戻されます。

Q13：共有ボックスを回収する際に、両チームが争った状態でボックスがフィールドに落ちてしまい、どちらのチームが要因となってボックスが落ちたか判断できない場合はどうなるのでしょうか？

A13：現場の状況を見て審判が判断しますが、どうしても判断ができない場合、両チームのロボットを一時的に止めて審判がボックスを台上に戻します。この際、両チームのロボットは上空を含め共有エリアの外に出てください。

Ⅲ - 1. 競技の進行 ⑥ゲートをつくる

Q1：ボックスを投げて運ぶことは認められていませんが、ゲートをつくる際に、ボックスを投げ上げて積んでいくのは認められますか？

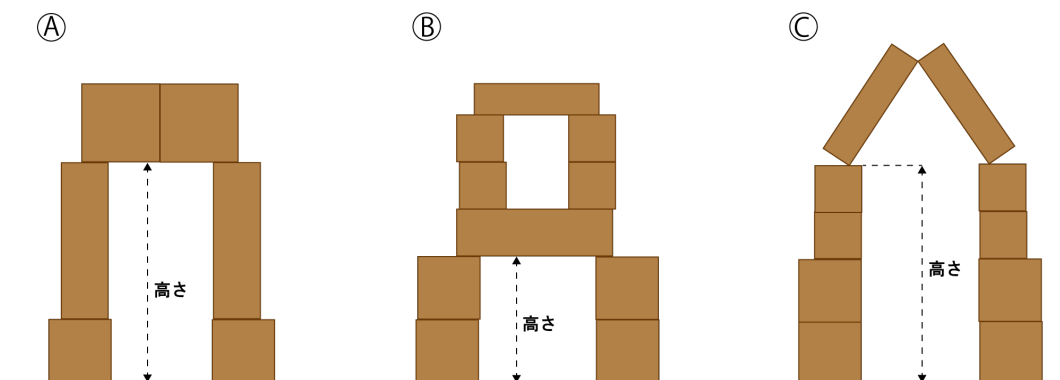
A1：認められますがボックスを破損した場合は反則となります。

Q2：ゲートの装飾や補強などを目的として、ゲートの高さに関係しない位置にボックスを積み上げることはできますか？

A2：かまいません。

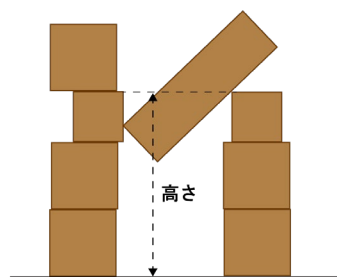
Q3：下記図の A～C の積みかたについて、ゲートとして認められますか？認められる場合、どこが「高さ」として判定されるのでしょうか？

A3：どれもゲートとして認められます。「高さ」については図を参照ください。



Q4：図のようなゲートを積んだ場合の「高さ」を教えてください。

A4：図を参照ください。



Ⅲ - 1. 競技の進行 ⑦ロボットと台車を連結する

Q1：搭乗者本人がロボットを操縦してもよいでしょうか？

A1：かまいません。

Q2：台車はロボットと連結した際に、台車の一部の車輪が宙に浮く形になってもよいでしょうか？

A2：競技中すべての車輪がフィールド床面に接地しているようにしてください。ただし、カーブを曲がる、台車が揺れるなどで一瞬車輪が浮くようなケースはかまいません。

Q3：一度専有ボックスエリアで連結した台車を、フィールド内の他の場所で、分離したり、再連結したりすることは認められますか。

A3：ロボットの機能のみで連結を行う場合はかまいません。メンバーの手で連結を行う場合は、専有ボックスエリアに戻る必要があります。

Q4：搭乗者は台車に搭乗中、ロボットやボックスに触れてもいいのでしょうか？

A4：緊急時を除き認められません。ただし、専有ボックスエリア内でロボットと台車を搭乗者が連結させる場合は、ロボットに触れても構いません。

Ⅲ - 1. 競技の進行 ⑧ゲートを通過する

Q1：ゲートの完成前にロボットの一部分がゲートの柱の間にいる場合、ゲート完成時、ロボットの残りの部分がゲートを通過すれば得点になりますか？それとも一度すべてのロボットがゲートから出てからゲートを通過しなければいけないのでしょうか？

A1：ゲート完成後、ロボットの残りの部分がゲートを通過すれば得点となります。

Q2：専有ボックスエリア方向からスタートゾーン方向にゲートを通過したロボットが、そのまま反対方向にゲートを通過して戻り、もう1度専有ボックスエリア方向から通過する、という方法は認められますか？

A2：認められません。複数回通過する場合は周回するように通過してください。

Ⅲ - 1. 競技の進行 ⑩その他

Q1：ボックスをフィールド外に出してしまった場合、無効とはありますが反則にはならないのでしょうか？

A1：誤って出てしまっても反則ではありません。ただし、相手の競技を妨害する目的で故意に出すような作戦は失格となる可能性があります。

Ⅲ - 2. 得点

Q1：高さ100cmのゲートをつくって通過し100点を獲得した後、さらに100cm増築してもう1度ゲートを通過した場合、加算される点数は増えた高さ分の100点(合計200点)でしょうか。新たなゲートの高さの200点(合計300点)でしょうか。

A1：増築前の得点がリセットされ、増築後の点数で再計算され200点です。そこに2回目の通過得点5点がプラスされ、合計で205点となります。

Q2：250点のゲートを通過したあとに、もう1度そのゲートを周回したときの得点は255点が可算された計505点になるのですか？それとも5点のみが可算された計255点になるのですか？

A2：255点です。

Ⅲ - 4. 競技の勝敗

Q1 : 「相手チームのゲートを崩した場合、当該チームの得点は 0 点となり、その時点で相手チームの勝利となる」というルールは、条件を満たす前の構築途中のゲートを崩した場合にも適用されますか？

A1 : 適用されません。この場合、いったん競技時間を停止したうえで、構築途中のゲートを崩されたチームは、メンバーの手によって崩される前の状態まで復帰させ再スタートします。崩してしまったチームは再スタートした後に強制リトライが課されます。

Q2 : ルールブックのⅢ-4 競技の勝敗、②の a)～c)について、この条件は「競技中のある時点における状態」で判断するのでしょうか？それとも競技終了時点の状態で判断するのでしょうか？

A2 : 競技終了時点の状態で判断します。

Q3 : ルールブックのⅢ-4 競技の勝敗、②の c)について、柱状にボックスを積んだものが複数個あった場合、どのように判断されるのでしょうか？

A3 : 1 番高く積まれたもので判断します。

Ⅲ-5. ロボットの調整「リトライ」

Q1 : 共有ボックスエリアにロボットが進入している状態でリトライを宣言した場合は、共有ボックスエリア外に出てから調整を行うこと。とありますが、これは強制リトライの場合も同様にエリア外に出る必要があるのでしょうか？また、その場合 15 秒はどのタイミングから計測されるのでしょうか？

A1 : 強制リトライの場合も同様に共有ボックスエリア外に出てください。15 秒の計測については、共有ボックスを台上に戻す必要がある場合はボックスを戻した後、ボックスを戻す必要が無い場合は強制リトライの宣告から計測します。

Ⅲ - 6. 反則行為と失格

Q1 : 共有エリアにおいて相手チームが箱を取りにくいようにするのは相手チームの競技進行の妨げとみなされますか？

A1 : すべてが「競技進行の妨げ」になるわけではありません。懸念点がある場合は具体的に質問してください。

Q2 : 例えば、相手チームが共有ボックスエリアの台上に蓋のような機構を大きく展開して、自チームが共有ボックスを回収できなくなった場合、「競技進行の妨げ」と判断されるのでしょうか？

A2：相手チームの「蓋のような機構を大きく展開して」が、その他のルールに反していなければ、自チームが共有ボックスを回収することが不可能になったとしても「競技進行の妨げ」とはみなされません。

<Ⅳ. ロボット>

Ⅳ - 1. 参加できるロボット

Q1：それぞれ独立して移動したり作業したりすることができる複数のユニット同士が、ひもやコードのみで接続されている場合、1台のロボットとして認められますか？

A1：認められません。

Q2：FAQのⅣ-1、Q1に「紐やリンクで物理的に接続されている場合～1台とみなしません」とありますが、ひもの類ではなく、剛性のあるパイプやパンタグラフなどでしたら大丈夫なのでしょうか？

A2：接続の部材によって判断されるわけではなく、それぞれが実質上独立して移動でき、かつ競技を遂行することができる複数のユニットが、何らかの部材によって接続されている状態は、複数台のロボットとみなします。今年度のルールはあくまでも<1台>のロボットで行ってください。<1台>を厳密に定義することは難しいですが、上記を参照し判断に迷うようであれば詳細を競技委員会にお送りください。競技委員会で「今年度のルールにおいて<1台>とみなすかどうか」を判断します。

<Ⅴ. 競技用品>

台車

Q1：台車につけるブレーキについて、具体的にはどのようなブレーキをつければいいのでしょうか？例えば、ブレーキは各車輪につけなくてはならないのでしょうか？あるいは、フィールド面との摩擦を発生させるようなものでも良いのでしょうか？

A1：規定はありません。原則的には安全のためのブレーキですのでチームで考えてください。

Q2：ブレーキは緊急時以外使用してはいけないのでしょうか？

A2：規定はありません。

Q3：台車に操縦のためのハンドルをつけることは可能でしょうか？

A3：かまいません。

Q4：「搭乗者が乗車中、常にお尻をつけた状態で安定した姿勢を保てるようにすること」とありますが、お尻をつけるのは台車のどの部分でも良いのでしょうか？また、安定した姿勢とはどのような姿勢ですか？

A4：通常は台車の底面、座面にお尻をつけて座ることを想定していますが、個々の台車の形状により異なると考えられます。安定した姿勢についてはチームで考えてください。判断に迷う場合は写真、映像などで具体的に質問してください。

Q5：台車とロボットの「連結」とは、具体的にロボットと台車がどの程度繋がっていないといけないのでしょうか？

A5：規定はありませんが、競技中誤って外れてしまうことがないようにしてください。また、搭乗者が手でつかんでいる、などの方法は安全上認められません。

Q6：台車にブレーキのための動力や連結のための動力を搭載してもよいのでしょうか？

A6：認められません。

Q7：例えば、台車自体には動力を搭載していないものの、台車の車輪に歯車が付いており、ロボットと連結した際にロボットの動力を歯車で伝達するということは認められますか？

A7：認められません。

ボックス

Q1：専有ボックスエリアと共有ボックスエリアには、まったく同じ大きさのボックスがいくつかあります。競技中に専有ボックスと共有ボックスの判別を要するケースが出てくる可能性があります。どのように判別するのでしょうか？

A1：同じ大きさのボックスについては、共有ボックスのほうに白色のインクで小さくマークをつけます。ボックスの重さや表面に影響を及ぼさないようなものです。

< VI. 競技者 >

参加できる競技者

Q1：搭乗者のプロテクターは、チームが用意するのでしょうか？

A1：各チームで用意してください。