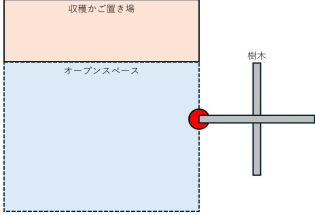
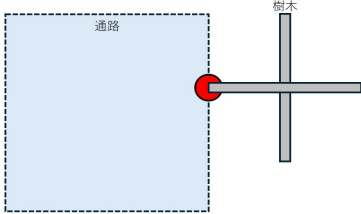
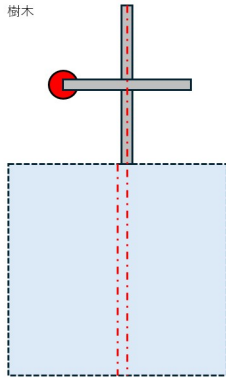


HP公開資料 Q&A （9月10日）

NO.	資料	ページ	質問内容		回答内容
Q1	事前公開課題	7～9	収穫かご置き場、廃棄ボックスのオープンスペースにつきまして、この2つのオブジェクトが有するオープンスペース内に樹木から生るリンゴの一部が被る（添付画像1）可能性はありますか。		樹木のオープンスペースは、事前公開テストプロジェクト7ページに記載の定義に従います。そのため、樹木から生るりんごの一部が、収穫かご置き場または廃棄ボックスのオープンスペース内に被る可能性はありません。
Q2	事前公開課題	7, 11	通路につきまして、通路（600mm x 600mm）に樹木から生るリンゴの一部が被る（添付画像2）可能性はありますか。		樹木から生るリンゴの一部が、通路（600mm × 600mm）内に被る可能性があります。
Q3	事前公開課題	6	樹木につきまして、【基準となる樹木の構成】にある樹木図の状態から、樹木の幹と上下の枝を接続するブラケットの向きが変更されて配置される可能性はありますか。		ブラケットの向きは、【基準となる樹木の構成】に示す樹木図の状態から変更される可能性はありません。

Q4	事前公開課題	7	樹木のオープンスペースにつきまして、樹木中心とオープンスペースの中心がずらされた状態で樹木が配置される（添付画像）可能性はありますか。		オープンスペースは、事前公開テストプロジェクトに記載の「オープンスペースの定義」を満たす範囲で配置されます。樹木中心とオープンスペースの中心が一致しない状態で、樹木が配置される可能性があります。
Q5	事前公開課題	5	収穫かご（納品用収穫かご、廃棄用収穫かご）につきまして、 【仕様】・競技で使用する収穫かごは事前に競技員に提示する必要があります。とありますが、全ての収穫かご（納品用収穫かご、廃棄用収穫かご）をロボットから取り外した状態で提示するという認識で問題ないでしょうか。		収穫かごについては、ロボットから取り外した状態で提示していただく場合があります。
Q6	事前公開課題	14	使用可能機器につきまして、・"超音波センサ"と"360° LiDAR"は他チームとの干渉する可能性があるため、センサの高さは200mm以下とすること。とありますが、新たに追加されたParsec Distance Sensorを含む測距センサ、測域センサもロボット稼働中も含めて、全て200mm以下に配置する必要があるという認識で問題ないでしょうか。		Parsec Distance Sensorを含む測距センサ、測域センサは、ロボット稼働中を含め、全て200mm以下に配置する必要があるという認識で問題ありません。
Q7	事前公開課題	24	りんご対応番号につきまして、記載されている対応番号から番号が入れ替わる可能性はありますか。また、枝が配置されない箇所があった場合の番号はどのようなのでしょうか。		記載されている対応番号から、番号が入れ替わる可能性はありません。 また、枝が配置されない箇所がある場合も、記載されている対応番号は変更せず、配置されない箇所の番号のみが欠番となります。

Q8			LiDARやPersec Distance Sensor等のClass1レーザーを使用するセンサについて、運搬時の保護を目的とした着脱式カバーを装着する予定です。このカバーの固定方法として、ロボット本体側に磁石を設置することは認められますでしょうか。 なお、当該磁石は競技動作や可動機構には使用せず、運搬時の保護カバー固定のみに使用いたします。		競技動作や可動機構には使用せず、運搬時の保護カバー固定のみに使用する場合でも、ロボット本体側に磁石を設置することは認められません。
Q9			収穫かごを収穫かご置き場に配置するときに使用する治具を持ち込んでも問題ないでしょうか。		収穫かごまたはりんごを配置する際に使用する治具の持ち込みは認めません。
Q10					

HP公開資料 Q&A （9月18日）

NO.	資料	ページ	質問内容	回答内容
Q1	事前公開課題	6	樹木の基準について質問です。 上段の枝の長さは150mmと160mmどちらが正しい基準でしょうか。文面上は160mmが基準となっていますが、図上は150mmが基準となっています。	上段の枝の長さは、仕様に記載のとおり160mmを基準とします。
Q2	事前公開課題	8	収穫かご置き場について質問です。 天板の高さが変動すると思いますが、これは2段階のうち上段か下段に取り付けられるという認識でよろしいでしょうか。 例えば、天板を上段に裏表逆向きに取り付け、その置き場を天板が下に来るように逆に配置されるようなことはないという認識です。	天板の高さは、高さ調整用の2段階のうち、上段または下段のいずれかに取り付けられます。
Q3	事前公開課題	10	作業指示板について質問です。 作業指示板に使用される文字は「R、Y、G」の3つで、数字は「0、1、2、3」のみ使用されるという認識でよろしいでしょうか。	作業指示板に使用される文字は「R、Y、G」の3つで、数字は「0、1、2、3」のみ使用されるという認識で問題ありません。
Q4	事前公開課題	6	樹木について質問です。 「各枝の長さ、高さは基準より±50mmの範囲内で変動」し、「各枝にリングが接触しない」とありますが、リングの取り付け方によって枝に接触する場合とそうでない場合があると思います。そのような枝は設置されないという認識でよろしいでしょうか？	各枝にリングが接触することはありません。

Q5	事前公開課題	26	システム評価項目の中で、「※指定されていないリングを落下させてしまった場合は減点が発生」とありますが、パフォーマンス終了後のアリーナの状態から判断するという認識でよろしいでしょうか？	パフォーマンス終了後のアリーナの状態から判断するという認識で問題ありません。
Q6	事前公開課題	19	<アリーナ利用について>の5.について質問です。 「アリーナ内備品は選手が設置する。※備品以外の位置の変更が必要な場合は、競技委員の指示のもと、選手が行う。」とありますが、昨年同様のルールで選手が配置表と異なるように備品（目標物）を設置しても指摘はされないという認識でよろしいのでしょうか。 その場合、選手が配置表や作業指示を見て、故意に収穫かごにりんごを配置するなどの不正が見逃されてしまうと思います。	選手は、配置表および作業指示に従って備品を設置します。りんご、収穫かご等についても、指定された配置以外への意図的な設置は認めません。配置に誤りがあり、競技委員がその誤りを確認した場合は、競技委員の指示のもと、選手が修正します。なお、修正に要した時間について、競技時間の延長は認めません。

HP公開資料 Q&A （9月28日）

NO.	資料	ページ	質問内容	回答内容
Q1	競技職種実施要領	18	今大会の競技エリアのレイアウトをご教示いただけますでしょうか。持参予定の作業台等を問題なく配置できるか、事前に確認したいと考えております。	競技エリアのレイアウトについては、競技会場の状況により変更となる場合があります。参考として、各チームに割り当てるワークスペースは、2000mm×2900mmを予定しています。
Q2	—	—	協力員（審査員）については、各社から1名ずつ選出する認識でよろしいでしょうか。	協力員（審査員）については、各社から1名ずつ選出をお願いいたします。
Q3	事前公開課題	22	基本動作課題において実施が困難な項目がある場合、競技委員へ申告することで当該項目をスキップし、次の項目から競技を継続することは可能でしょうか。	基本動作課題において実施が困難な項目がある場合は、その旨を競技委員に伝えることで、次の項目から競技を継続することは可能です。
Q4	—	—	例年同様、競技終了後にアリーナを持ち帰ることは可能でしょうか。運搬計画を事前に検討するため、ご教示いただけますと幸いです。	今年度は、アリーナをお持ち帰りいただくことはできません。
Q5	事前公開課題	10	作業指示に、アルファベットの小文字（r、g、y）が出題される可能性はありますか。	作業指示において、アルファベットの小文字（r、g、y）が出題される可能性はありません。

Q6	競技職種実施要領	17	金曜日の職種開会式および工具展開の終了後、PC、ロボットおよび配布資料を会場から持ち帰ることは可能でしょうか。	職種開会式および工具展開終了後は、パソコン、ロボットおよび配布資料を持ち帰っても構いません。
Q7	事前公開課題	26	システム動作課題A・Bは、それぞれ2回採点が行われる認識です。得点は「2回の合計点」と「2回のうち高い方の得点」のどちらが採用されるでしょうか。	システム動作課題A・Bの2回のパフォーマンスは、それぞれ採点され、得点は合計されます。
Q8	—	—	LiDARカバーは、ロボットの運搬時に必ず装着する必要がありますでしょうか。	ロボット運搬時やアリーナ外でLiDARを起動させる場合は、LiDARカバーを装着するなど、安全性を考慮した対策を行ってください。
Q9	競技職種実施要領	21	ロボットの運搬や組付け作業を行う際は、非常停止ボタンを常に押下した状態にする必要がありますでしょうか。	ロボットの運搬や組付け作業を行う際に、非常停止ボタンを常に押下しておく必要はありません。ただし、安全確保のため、必要に応じてロボットの電源を切るなどの措置を行ってください。
Q10	競技職種実施要領	21	台座上でロボットの動作確認を行う場合、非常停止を解除してロボットを動作させてもよろしいでしょうか。	台座上でロボットの動作確認を行う場合は、安全に十分留意した上で、非常停止を解除してロボットを動作させても構いません。
Q11	事前公開課題	19	<パフォーマンスについて>の6.に関連し、パフォーマンス準備時間中に、台座上でロボットを動作させることは可能でしょうか。	パフォーマンス準備時間中は、安全に十分留意した上で、台座上でロボットの動作確認を行っても構いません。

Q12	競技職種実施要領	14	金属アレルギーのある選手がいるため、課題1の分解・組付け作業を含め、大会期間中は常時ニトリル手袋を着用してもよろしいでしょうか。	課題1の分解・組付け作業を含め、大会期間中はニトリル手袋を着用しても構いません。
-----	----------	----	--	--

HP公開資料 Q&A （9月30日）

NO.	資料	ページ	質問内容	回答内容
Q1	事前公開課題	13	「取っ手」につきまして、ロボットの運搬時のみ取り付けられることができるような分離可能な取っ手でも問題ないですか。	ロボットの運搬時のみ分離可能な取っ手を取り付けても構いません。ただし、取っ手の脱落やロボットの落下等がないよう、安全性に十分留意して使用してください。
Q2	事前公開課題	21	バッテリーの分解組付けを行う場合、購入状態ですでに取り付けられているヒューズは外す必要はありますか。	購入状態で取り付けられているヒューズについては、取り外す必要はありません。
Q3	—	—	T-Mini Lidar Kit, 3D Depth Camera, Parsec Distance Sensorにつきまして、Studicaサイト（Mobile Robotics for Education & Industry< https://www.studica.co/ >）ではレーザークラス1のレーザーが使用されているとのことですが、アリーナ外にあるとき（ワークスペース内やロボットの運搬時）にはレーザーを遮るカバーは必要でしょうか。	LiDARについては、アリーナ外で使用する場合、レーザーを遮るカバーが必要です。
Q4	—	—	人工知能（AI）技術の使用につきまして、ローカル環境における人工知能（AI）技術の使用は可能とされますか。可能とされる場合、どのようなルールがありますでしょうか？	競技における人工知能（AI）技術の使用は禁止します。ローカル環境で動作する場合であっても使用は認められません。