

# 全国高等専門学校第 30 回プログラミングコンテスト

競技部門「踊って舞って回って」

質問回答集

※平成 31 年 4 月 23 日（月）17:00 までに事務局に寄せられた問い合わせ（Q1～Q40）とその回答をお知らせします。

Q1. 公開フィールドは各チーム何種類まで応募できるのか

A1. 各サイズ 1 種類程度を予定しています。詳細は近日中にプロコン公式サイトにて告知します。

Q2. 公開フィールドの情報として、どこの高専が作成したかなど、フィールドの大きさや点数配置、エージェントの位置などの情報以外も公開されるのか

A2. フィールド情報以外の情報は公開しません。

Q3. 採用された公開フィールドについて、その公開フィールドを作成したチーム自身の対戦フィールドとして使用されることはあるか

A3. 作成した学校のチームの対戦に使用される可能性はあります。

Q4. 公開フィールドと非公開フィールドの 2 つのフィールドで勝敗を決めるとあるが、対戦はどちらのフィールドから行うのか

A4. 公開フィールドから実施します。

Q5. フィールド情報の形式はテキスト形式であるとのことだが、そのテキストはどのように配布するのか（QR コードからなのか、サーバーからなのか、それ以外の方法なのか）

A5. サーバーから配布します。

Q6. 公開フィールドの作成について、募集要項に規定されている大会のルールを守っていれば、どのようなフィールドを作成しても問題ないのか

A6. フィールドのサイズやエージェント数を指定します。詳細は近日中にプロコン公式サイトにて告知します。

Q7. フィールドの形状は「矩形」とあるが、（斜め線を含む）ひし形なども矩形に含まれるか

A7. ひし形などは矩形に含まれません。

Q8. フィールドの各マスの点数にマイナスの値はどの程度含まれているのか。また、どの程度であるか

回答いただけたとして、その割合を自作する公開フィールドの点数分布にも適応しなければならないか

A8. マイナスポイントのマス割合に制約はありません。

Q9. フィールドの各マスの点数の偏りはどの程度か。また、どの程度であるか回答いただけたとして、その程度を自作する公開フィールドの点数分布にも適応しなければならないか

A9. マスの点数の偏りに制約はありません。

Q10. 「作戦ステップ」で取得できるフィールド情報には、各エージェントが取ろうとした行動の種類も含まれているか

A10. フィールド情報にエージェントの行動情報が含まれます。詳細は 5 月中旬を目処に公式サイトより告知します。

Q11. 「回答システムに適切にデータを送信できなかった場合、何もせずにその場に留まる」というのは募集要項 10 ページ・エージェントの行動に規定されている「停留」をしたことと全く同義であり、「何もせずその場に留まる」を「停留」と読み替えても問題ないか。また、他にも、「元のマスに留まる(募集要項 10 ページ・エージェントの行動(1)(ii))」「無効となる(募集要項 10 ページ・エージェントの行動(2)(iii))」などといった表現があるが、これも「停留」と読み替えて良いか。

A11. すべて停留と読み替えて結構です。

Q12. フィールド範囲外に「移動」を指定することはできるか。また、できる場合、どのような動きになるのか

A12. フィールド範囲外に「移動」を指定することはできますが、指定した場合は、無効となります。

Q13. フィールド範囲外に「タイル除去」を指定することはできるか。また、できる場合、どのような動きになるのか

A13. フィールド範囲外に「タイル除去」を指定することはできますが、指定した場合は、無効となります。

Q14. タイルがない場所に「タイル除去」を指定することはできるか。また、できる場合、どのような動きになるのか

A14. タイルがない場所に「タイル除去」を指定することはできますが、指定した場合は、無効となります。

Q15. エージェントが停留をしたマスに対して移動やタイル除去の指定をした場合や、いずれかの方向

にタイル除去を指定したエージェントがいるマスに別のエージェントが移動を指定する場合、などについては具体的な処理が書かれていないが、移動やタイル除去は無効となり、移動やタイル除去を指定したエージェントも停留することと同じになるのか

A15. 競合する行動はすべて停留となります。

Q16. 一部のエージェントの行動のみ適切にデータを送信できなかった場合、その他適切に送信できたエージェントの行動は適応されるのか、それとも何もせずその場に留まることになるのか。

A16. データの書式が適切であり、一部のエージェントに無効な行動が指定された場合には、ほかのエージェントの行動は適応されます。一部のエージェントのデータの書式が不適切だった場合には、すべてのエージェントの行動が無効となります。

Q17. 「遷移ステップ」には具体的に何秒かかるのか

A17. 若干秒となる予定です。システムの負荷状況により多少変更する可能性があります。

Q18. 「遷移ステップが終了した」という情報は、競技者のコンピュータに伝えられるのか。また、伝えられるのであれば、どのようにして伝えられるのか。

A18. 明確なサインなどでは伝えられません。

Q19. 「作戦ステップ」では何回も行動の回答を送信しても良いのか。また、良いのであれば、送信したどの回答が「遷移ステップ」で反映されるのか。

A19. 「作戦ステップ」で回答を複数回送信することは可能で、最後に受信されたデータを有効とします。“受信”であって、“送信”ではないことに注意してください。また、必要以上にデータを送信し、運営に影響が出た場合には妨害行為と判断されることがあるので注意してください。

Q20. 「作戦ステップ」ではどの程度回答システムと送受信してよいか

A20. 「作戦ステップ」での回答システムとの送受信の回数に制限はありません。ただし、必要以上に送受信を行い、運営に影響が出た場合には妨害行為と判断されることがあるので注意してください。

Q21. 自チームの回答を入力・送信するのは競技者であるか、あるいは持ち込んだコンピュータ類によるものか

A21. 持ち込んだコンピュータ類です。

Q22. 回答用ソフトウェアには「回答」以外の機能を有しているか。具体的には、フィールドの情報を表示したり、得点を表示したりする機能など。

A22. 回答用ソフトウェアには、フィールドの情報を表示したり、得点を表示したりする機能などは有

していません。

Q23. 簡易版ソフトウェアと本番用ソフトウェアにはどのような差異があると思われるか。

A23. 簡易版回答ソフトウェアはデータの送受信方法を理解できることを目的としたソフトウェアです。本番用は実際の運用に向けた機能を追加する可能性があります。

Q24. ネットワークに関するシステムなどの不具合が起こった場合、オフラインでの対応を行うとあるが、それが起こる以前の盤面や点数は有効なのか（つまり、試合は再試合ではなく、あくまで続きをオフラインで行うということなのか）

A24. 中断された場合再試合とする予定ですが、状況に応じ判断します。

Q25. ネットワークに関するシステムなどの不具合が起こった場合、オフラインでの対応を行うとあるが、オフラインでの対戦とは具体的にどのような方法で行うのか。

A25. USB メモリなどによるデータの提出を予定していますが、状況に応じ判断します。

Q26. 「主催者側にトラブル等があった場合は、別の問題を用意して再試合を実施する可能性があります。」とあるが、公開フィールドでの対戦でトラブルが発生した場合には、別の公開フィールドで行うのか、あるいは事前に募集したフィールドのうち採用されなかったものの中から選び行うのか、それとも全く公開されていないフィールド（非公開フィールド）に変更されるのか

A26. 公開フィールドでの対戦の再試合は別の公開フィールドで実施する予定です。

Q27. この競技では、競技者が正常に行動の回答を送信したとしても、相手の行動によって自分たちが回答した行動が行えなくなる（同じマスに複数のタイル除去や移動の指定があった場合など）可能性があります。つまり、相手の行動によって自分の行動が制限される可能性がある。その特性上、もし相手が送信した回答がわからなければ、本当に主催者側のシステムが正常に動作しているかを判断することが難しくなる場合があると考えられる。実際の競技中に公開されるかは問わないが、主催者側のシステムに問題がないかを確認する方法はどの程度用意されるのか。

A27. 競技中に相手チームの行動も取得できます。

Q28. 「勝敗判定」について、「合計ポイントとタイルポイントが等しい場合、トランプなどで勝敗を決めるか引き分けとします。」とあるが、トランプなどで勝敗を決めるか引き分けとするかはどのように判断されるのか

A28. 組み合わせによって決定します。引き分けとするか、勝敗を決めるかは本選実施要項にて告知します。

Q29. 「勝敗判定」について、「合計ポイントとタイルポイントが等しい場合、トランプなどで勝敗を決めるか引き分けとします。」とあるが、トランプなどで勝敗を決めるか引き分けとするかは対戦チーム同士の話し合いなどで、任意で決めることができるのか

A29. あらかじめ主催側で決定します。

Q30. 「トランプなどで勝敗」を決めるとあるが、具体的にどのようにして決めるのか。また、そこには戦略性などはあるのか、それとも運だけによって決まるようなものなのか。

A30. 戦略性はなく運によって決まるものです。詳細は本選当日試合開始前までに告知します。

Q31. LAN ケーブルが一本支給されるが、その型番は何か

A31. 各テーブルには競技ネットワークに接続するための RJ45 コネクタ(プラグ)で終端した LAN ケーブルを 1 本配置します。また、ケーブルにはエンハンスドカテゴリ 5(Cat.5e)以上の規格のものを使用する予定です。

Q32. コンピューター類以外では何を持ち込んでよいのか、あるいは持ち込んではいけないのか

A32. 競技に必要なものでルールに違反しないものは持ち込んで構いません。

Q33. 外付けの LAN ケーブルアダプタの持ち込みは可能か

A33. 外付けの LAN ケーブルアダプタの持ち込みは可能です。

Q34. コンピューターは 3 台まで持ち込み可能との事だが、3 台全てを回答システムに回答を送信するためのコンピュータとして使用してよいか、それとも回答システムへの送信は一台のコンピュータのみからしか行えないのか

A34. 3 台全てを回答システムに回答を送信するためのコンピュータとして使用してかまいません。ただし、LAN ケーブルは各チーム 1 本用意する予定です。複数のコンピュータを回答システムに接続する必要がある場合は、スイッチング HUB 等の機器を各チームで用意してください。

Q35. 支給されるコンセントにさらにマルチタップを使用することは可能か

A35. マルチタップを使用することは可能です。ただし、電源容量に注意してください。

Q36. 競技中ビデオカメラで撮影したものを映しているスクリーンを見る事は可能か

A36. スクリーンを見ることは可能ですが、スクリーンから得られる他チームの情報を積極的に活用することは控えてください。

Q37. 競技で使う机の大きさはどのくらいの大きさか。

A37. 45 cm×180 cm です。

Q38. 競技スペースには競技者が持ち込んだ物以外の物は置かれるか。また、置かれるとしてそれは撤去可能か

A38. 電源タップや LAN ケーブルなどが置かれています。事前に置かれているものは撤去できません。

Q39. 競技スペースに持ち込んだ複数のコンピュータを有線などで接続し通信を行うことは可能か。また接続できた場合、それは複数ではなく一台のコンピュータとみなすか。

A39. 複数台のコンピュータを有線などで接続し通信を行うことは可能ですが、個々のコンピュータを1台とカウントします。

Q40. 競技に使用したデータなどは競技終了後に公開するとあるが、「競技終了後」とは、1試合の対戦の終了後を指すのか、それとも試合が行われた日中を指すのか、あるいは競技部門の競技全体が終了した後を指すのか

A40. 試合ごとに試合終了後速やかに公開する予定です。遅くとも1日目の試合データは1日目のうちに公開します。