

技能五輪プラスチック金型職種 採点表 64回大会用

|                    |              | 得点総計 |  |  |
|--------------------|--------------|------|--|--|
| 競技1                | 得点合計（配点17.0） | 0.0  |  |  |
| 競技2                | 得点合計（配点35.0） | 3.0  |  |  |
| 競技3                | 得点合計（配点47.0） | 10.0 |  |  |
| 作業態度、安全、その他（配点1.0） |              | 1.0  |  |  |

|                 | 加減点の条件など                                                                                                                                                                                                                               | 加減点  | 得点  | 項目ごとの<br>得点小計 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|---------------|
| 作業態度、安全、<br>その他 | 持ち点                                                                                                                                                                                                                                    | 1.0  | 1.0 | 1.0           |
|                 | 全ての課題において下記項目に該当するものがあれば持ち点から減点する。（1回につき）<br>・指定持参工具以外の専用工具を不正に使用した場合。<br>・他選手の作業を妨害した場合。<br>・ドレスコードの違反が認められた場合。<br>・本人の不安全作業や不注意により競技の一時中断を要するようなケガがあった場合。<br>（本人申告または競技委員の判断による中断、指導員からの絆創膏の受け取りなど）<br>・その他競技上の注意事項の＊項目に反する行為があった場合。 | -0.5 |     | 0.0           |

| 課題  | 採点対象           | 項目                                                       | 配点  | 詳細                                                                                                                                                                           | 加減点 | 得点 | 項目ごとの<br>得点小計 |
|-----|----------------|----------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------|
| 競技1 | キャビティプレートの図面採点 | 表題、図面枠、配置など                                              | 0.8 | 表題欄：「金型の名称」、「製品の名称」、「部品番号、名称」、「数量」、「材質」が製品図や支給部品図に従って正しく表記されている。「ゼッケン」「選手氏名」が封筒表面の指示に従って正しく表記されている。字体やレイアウトは支給テンプレートに従い整列させること。なお、「ゼッケン」「選手氏名」のいずれかでもない場合は印刷直後に本人が手書き記入すること。 | 0.2 |    | 0.0           |
|     |                |                                                          |     | 図面枠：図面枠や表題欄に、ビューや穴テーブル、寸法線等が重なっていないこと。                                                                                                                                       | 0.2 |    |               |
|     |                |                                                          |     | ビューの有無：正面図のみでなく、側面図、断面図、詳細図などを駆使し、金型の形状を細部にわたって十分に表現している。                                                                                                                    | 0.2 |    |               |
|     |                |                                                          |     | その他：ほかの加点項目のいずれにも該当しない内容で、単純な不注意による不備がないこと。                                                                                                                                  | 0.2 |    |               |
|     |                | 製品部以外の形状表現（支給材の加工済み形状も含む）※いずれかの形状に不備があった場合、その詳細項目は加点しない。 | 0.6 | 支給素材にあらかじめ加工されている以下の要素が正しく形状表現されている。<br>（寸法表記は加工済みのため不要）<br>・トップクランピングプレートとの締付ボルト穴<br>・スプルーブッシュ穴<br>・C5面取り<br>・開き止めプレート取付穴                                                   | 0.2 |    | 0.0           |
|     |                |                                                          |     | ガイドピンの穴径、位置寸法、公差が表現されている。                                                                                                                                                    | 0.2 |    |               |
|     |                |                                                          |     | CV側入れ子ピンの穴径、位置寸法、公差が表現されている。                                                                                                                                                 | 0.2 |    |               |
|     |                |                                                          |     | （なければそのまま加点）                                                                                                                                                                 |     |    |               |
|     |                | 基準面からの製品配置位置                                             | 0.5 | 全ての製品部品の金型への配置位置が、X・Y方向ともに明確に寸法指示されている。公差は±0.01の範囲とし必要に応じ特別な許容差を用いてもよいが、個別又は一括で明確に表記し<br>てあること。（測定の不確かさ±0.005については省略可）                                                       | 0.5 |    | 0.0           |
|     |                |                                                          |     |                                                                                                                                                                              |     |    |               |
|     |                | 表面性状の指示記号など（その他補助的な寸法など）                                 | 0.8 | 製品部にあたる部分に、一括指示または個別の指示、注釈などによって、表面粗さと加工方法の指示が端的にされていること。<br>また、この項目のほかの詳細項目で指示した部分と矛盾等の不備が生じないこと。                                                                           | 0.2 |    | 0.0           |
|     |                |                                                          |     | 製品部以外の加工すべき面に、一括指示または個別の指示、注釈などによって、表面粗さと加工方法の指示が端的にされていること。<br>また、この項目のほかの詳細項目で指示した部分と矛盾等の不備が生じないこと。                                                                        | 0.2 |    |               |
|     |                |                                                          |     | 金型の機能上、平行や垂直等の精度を必要とする部分（PL面、ガイドピン穴）に、幾何公差記号を使って公差指示があること。<br>また、この項目のほかの詳細項目で指示した部分と矛盾等の不備が生じないこと。                                                                          | 0.2 |    |               |
|     |                |                                                          |     | PL面の逃しを設ける場合は、領域部の形状表現、寸法指示がある。<br>（なければそのまま加点）                                                                                                                              | 0.2 |    |               |
|     | コアプレートの図面採点    | 表題、図面枠、配置など                                              | 0.8 | 表題欄：「金型の名称」、「製品の名称」、「部品番号、名称」、「数量」、「材質」が製品図や支給部品図に従って正しく表記されている。「ゼッケン」「選手氏名」が封筒表面の指示に従って正しく表記されている。字体やレイアウトは支給テンプレートに従い整列させること。なお、「ゼッケン」「選手氏名」のいずれかでもない場合は印刷直後に本人が手書き記入すること。 | 0.2 |    | 0.0           |
|     |                |                                                          |     | 図面枠：図面枠や表題欄に、ビューや穴テーブル、寸法線等が重なっていないこと。                                                                                                                                       | 0.2 |    |               |
|     |                |                                                          |     | ビューの有無：正面図のみでなく、側面図、断面図、詳細図などを駆使し、金型の形状を細部にわたって十分に表現している。                                                                                                                    | 0.2 |    |               |
|     |                |                                                          |     | その他：ほかの加点項目のいずれにも該当しない内容で、単純な不注意による不備がないこと。                                                                                                                                  | 0.2 |    |               |
|     |                | 製品部以外の形状表現（支給材の加工済み形状も含む）※いずれかの形状に不備があった場合、その詳細項目は加点しない。 | 0.6 | 支給素材にあらかじめ加工されている以下の要素が正しく形状表現されている。<br>（寸法表記は加工済みのため不要）<br>・コアバックプレートとの締付ボルト穴<br>・リターンピン穴<br>・C5面取り<br>・開き止めプレート取付穴                                                         | 0.2 |    | 0.0           |
|     |                |                                                          |     | ガイドピンの穴径、位置寸法、公差が表現されている。                                                                                                                                                    | 0.2 |    |               |
|     |                |                                                          |     | エジェクタピン・CR側入れ子ピンの穴径、位置寸法、公差が表現されている。                                                                                                                                         | 0.2 |    |               |
|     |                |                                                          |     | （なければそのまま加点）                                                                                                                                                                 |     |    |               |
|     |                | 基準面からの製品配置位置                                             | 0.5 | 全ての製品部品の金型への配置位置が、X・Y方向ともに明確に寸法指示されている。公差は±0.01の範囲とし必要に応じ特別な許容差を用いてもよいが、個別又は一括で明確に表記し<br>てあること。（測定の不確かさ±0.005については省略可）                                                       | 0.5 |    | 0.0           |
|     |                |                                                          |     |                                                                                                                                                                              |     |    |               |
|     |                | 表面性状の指示記号など（その他補助的な寸法など）                                 | 0.8 | 製品部にあたる部分に、一括指示または個別の指示、注釈などによって、表面粗さと加工方法の指示が端的にされていること。<br>また、この項目のほかの詳細項目で指示した部分と矛盾等の不備が生じないこと。                                                                           | 0.2 |    | 0.0           |
|     |                |                                                          |     |                                                                                                                                                                              |     |    |               |

|              |                      |                                   |      |                                                                                                                                                    |     |  |     |
|--------------|----------------------|-----------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|-----|
| 競技1<br>(つづき) | コアプレートの図面採点<br>(つづき) | 表面性状の指示記号など（その他補助的な寸法など）<br>(つづき) |      | 製品部以外の加工すべき面に、一括指示または個別の指示、注釈などによって、表面粗さと加工方法の指示が端的にされていること。<br>また、この項目のほかの詳細項目で指示した部分と矛盾等の不備が生じないこと。                                              | 0.2 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 金型の機能上、平行や垂直等の精度を必要とする部分（PL面、ガイドピン穴）に、幾何公差記号を使って公差指示があること。<br>また、この項目のほかの詳細項目で指示した部分と矛盾等の不備が生じないこと。                                                | 0.2 |  |     |
|              |                      |                                   |      | PL面の逃し領域部の形状表現、寸法指示がある。                                                                                                                            | 0.2 |  |     |
|              | 共通                   | 製品部の加工寸法                          | 11.6 | 製品寸法a 採点用のプラスチック製品図面に表記されている寸法の中で、対応する部分に金型寸法と公差が指示されている。（対象箇所は非公開とする。）公差は±0.01の範囲とし必要に応じ特別な許容差を用いてもよいが、個別又は一括で明確に表記してあること。（測定の不確かさ±0.005については省略可） | 0.5 |  | 0.0 |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法b                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法c                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法d                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法e                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法f                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法g                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      | 製品部の加工寸法（つづき）                     |      | 製品寸法h                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法i                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法j                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法k                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法l                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法m                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法n                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法o                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法p                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法q                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法r                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法s                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法t                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法u                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | 製品寸法v                                                                                                                                              | 0.5 |  |     |
|              |                      |                                   |      | ランナゲートの形状表現、寸法指示がある。                                                                                                                               | 0.2 |  |     |
|              |                      |                                   |      | ガスベントの形状表現、寸法指示がある。                                                                                                                                | 0.2 |  |     |
|              |                      |                                   |      | ピン挿入を必要とする場合は、ツバ部を収める座ぐり部の形状表現と寸法指示をしてある。※ピン挿入が不要な形状の場合は全員加点する。                                                                                    | 0.2 |  |     |

| 課題  | 採点対象     | 項目                                                                                                             | 配点  | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 加減点         | 得点  | 項目ごとの<br>得点小計 |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|---------------|
| 競技2 | 製品採点（金型） | 金型の提出状態・組立精度・動作（受け取り検査）<br>※加点方式ではなく合否のみの評価とする。<br>※競技2の仕上加工において制限時間内に金型が組立状態にならなかった場合は未完成とし、射出成形競技への参加は不可となる。 | -   | 型開き防止プレートが「閉」状態で提出されている。（すべての組立作業が完了したという意味表示とする。）また、0.5mmの板厚のゲージが、キャビティとコアのPL面同士の合わせ面に入らないこと。なお、コアの逃し領域は除く。<br>型開き防止プレートを開き、コア側に2本のボルトで固定後、金型を手または何らかの治工具によって開くことができる。<br>※以降採点中は閉じない。採点終了後に閉じて返却する。<br>トッ克蘭ピングプレートとキャビティプレートが、所定のボルトで固定されていること。（本数の確認のみ）<br>スプルーブッシュ、ガイドピンが所定のボルトで固定されていること。（本数の確認のみ）<br>スパーサーブロック及びボトム克蘭ピングプレートが、所定のボルトで固定されていること。（本数の確認のみ）<br>加工した全てのエジェクタピン穴に、エジェクタピンが入っていること、また、リターンピン2本が入っていること。<br>エジェクタリテーナプレートおよびエジェクタプレートが、所定のショルダーボルト、スプリング、ボルトによって固定されていること。※スプリングの組付け位置はショルダーボルトに取り付けること。<br>ボトム克蘭ピングプレートのエジェクタロッド穴から、エジェクタプレートを、何らかの治具で押し込んだ時、その押し込み荷重を取り除くとスムーズに初期位置に戻る。 | -           | 合否  | -             |
|     |          |                                                                                                                |     | キャビティプレートに、製品（成形品）外観を著しく損ねるような加工の失敗がある。<br>なお、上記失敗が金型採点時には判断できず、後の製品採点で発見された場合はこの項に該当することとし遡って計算する。（1か所につき-0.5。最大3か所まで）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 持ち点<br>-0.5 | 1.5 | 3.0           |
|     |          |                                                                                                                |     | キャビティプレートの製品部以外の形状（ガスベント、逃がし面など）に、加工の失敗などによって製作図面の形状と異なる部位がないこと。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.5         |     |               |
|     |          |                                                                                                                |     | ガイドピン穴の両端とスプルー穴（製品面の裏側方向のみ）、プレート外周に、提出図面で指示した大きさの面取りか、指示なき場合は糸面取り以上の加工を施してあること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.5         |     |               |
|     |          |                                                                                                                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |     |               |
|     |          |                                                                                                                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |     |               |
|     |          | 金型の加工状態(CV側)<br>※製作図面の形状図示や表面性状の加工指示と異なる部位がないかを評価する。<br>（エンドミルの食い込み、金型寸法または製品寸法採点にて0.2以上の誤作）                   | 2.5 | コアプレートに、製品（成形品）外観を著しく損ねるような加工の失敗がある。<br>なお、上記失敗が金型採点時には判断できず、後の製品採点で発見された場合はこの項に該当することとし遡って計算する。（1か所につき-0.5。最大3か所まで）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 持ち点<br>-0.5 | 1.5 |               |
|     |          |                                                                                                                |     | コアプレートの製品部以外の形状（PL逃がし面、製品外観に影響のないエジェクタピンの穴ズレなど）に、加工の失敗などによって製作図面の形状と異なる部位がないこと。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.5         |     |               |
|     |          |                                                                                                                |     | ガイドピン穴の両端とリターンピン穴、エジェクタピンとコアピンの裏穴、コアピンのざぐり角部、プレート外周に、提出図面で指示した大きさの面取りか、指示なき場合は糸面取り以上の加工を施してあること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.5         |     |               |
|     |          |                                                                                                                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |     |               |
|     |          |                                                                                                                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |     |               |

|              |                     |                   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |               |
|--------------|---------------------|-------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------|
| 競技2<br>(つづき) | 製品採点（金型）<br>(つづき)   | 金型の製品部寸法          | 30.0 | キャビティの製品配置位置① X方向-1 金型への配置位置寸法が、競技1で提出した図面寸法に対し、以下の公差内であること。<br>●±0.01以内（これに測定の不確かさとして0.005を加えた公差）<br>実質±0.015以内・・・ 1点<br>●±0.02以内（これに測定の不確かさとして0.005を加えた公差）<br>実質±0.025以内・・・ 0.5点<br>※不確かさの根拠として校正証明書の動作精度（金型の測定範囲に相当する値の2倍、両側分として）に基づく。<br>※2つを超える部品数の製品の場合、どれを対象にするかはランダムとし全員統一する。事前公開しない。（対象箇所は非公開とする。）<br>※製作図面の、該当する箇所に選手本人による寸法指示がない場合、測定は行わずこの項目は加点しない。 | 1.0 |    | 0.0           |
|              |                     |                   |      | キャビティの製品配置位置② X方向-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | キャビティの製品配置位置③ Y方向-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | キャビティの製品配置位置④ Y方向-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | コアの製品配置位置① X方向-1 金型への配置位置寸法が、競技1で提出した図面寸法に対し、以下の公差内であること。<br>●±0.01以内（これに測定の不確かさとして0.005を加えた公差）<br>実質±0.015以内・・・ 1点<br>●±0.02以内（これに測定の不確かさとして0.005を加えた公差）<br>実質±0.025以内・・・ 0.5点<br>※不確かさの根拠として校正証明書の動作精度（金型の測定範囲に相当する値の2倍、両側分として）に基づく。<br>※2つを超える部品数の製品の場合、どれを対象にするかはランダムとし全員統一する。事前公開しない。（対象箇所は非公開とする。）<br>※製作図面の、該当する箇所に選手本人による寸法指示がない場合、測定は行わずこの項目は加点しない。    | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | コアの製品配置位置② X方向-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | コアの製品配置位置③ Y方向-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | コアの製品配置位置④ Y方向-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法a ±0.01。採点用のプラスチック製品図面に記されている製品寸法に対応する箇所の金型寸法が、以下の公差内であること。（対象箇所は非公開とする。）<br>●±0.01以内（これに測定の不確かさとして0.005を加えた公差）<br>実質±0.015以内・・・ 1点<br>●±0.02以内（これに測定の不確かさとして0.005を加えた公差）<br>実質±0.025以内・・・ 0.5点<br>※不確かさの根拠として校正証明書の動作精度（金型の測定範囲に相当する値の2倍、両側分として）に基づく。<br>※収縮率を考慮する。（小数点以下第三位を四捨五入）                                                                         | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法c                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法f                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法i                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法j                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法k                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法o                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法p                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法q                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法r                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品寸法v                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0 |    |               |
| 課題           | 採点対象                | 項目                | 配点   | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 加減点 | 得点 | 項目ごとの<br>得点小計 |
| 競技3          | 製品採点<br>(プラスチック成形品) | 生産可否<br>(連続生産が可能) | 6.0  | 製品の自動生産1個目、全自動モードを用いて製品を成形し、手や工具で金型や成形機に触れることなく製品を自重落下させることができる。<br>生産した製品の中から、以下のとおりにて提出すること。<br>①部品同士を組み合わせていない製品1組（寸法評価用）<br>②部品同士を製品出題図通りに組み立てたもの1組（組み立て状態評価用）<br>③部品同士を組み合わせていない製品1組（外観評価用）<br>※①はランナーゲートを除去すること。③は連続生産11個目以降の製品を提出すること。スプルー上部のみ切り、できるだけ部品がつながっていること。<br>（外観評価の採点効率化のため）                                                                   | 0.4 |    | 0.0           |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産2個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産3個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産4個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産5個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産6個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産7個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産8個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産9個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産10個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産11個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産12個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産13個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産14個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.4 |    |               |
|              |                     |                   |      | 製品の自動生産15個目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.4 |    |               |

|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      |                                                                                                                                                                      |                     |                                                                                                                                                                          |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 競技3<br>(つづき)                                                                                                                      | 製品採点<br>(プラスチック成形品)<br>(つづき) | 製品の寸法<br>※競技者本人が生産し「部品評価用」として提出した製品を測定する。                                                    | 28.0 | 成形品に以下のような異常が見られた場合は、その部分に該当するほうの「金型の加工状態」の加点を除外する。<br>・目視で明らかな形状違い（窓穴のふさがり、位置ずれなど）<br>・寸法【A】～【Z】の測定結果において一箇所でも±0.2の公差を外れた場合。                                        | 異常がある場合「金型の加工状態」を参照 | -                                                                                                                                                                        | 0.0  |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法A<br>製品出題図面に記されている製品寸法が、公差±0.03以内であること。                                                                                                                          | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法B                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法C                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法D                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法E                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法F                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法G                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法H                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法I                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法J                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法K                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法L                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法M                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法N                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法O                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法P                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法Q                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法R                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法S                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法T                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法U                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法V                                                                                                                                                                | 1.0                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法W（変更箇所★1）<br>製品出題図面に記されている製品寸法が、公差±0.03以内であること。                                                                                                                  | 1.5                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法X（変更箇所★2）                                                                                                                                                        | 1.5                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法Y（変更箇所★3）                                                                                                                                                        | 1.5                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品寸法Z（変更箇所★4）                                                                                                                                                        | 1.5                 |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | 製品のゲート痕<br>※競技者本人が生産し「部品評価用」として提出した製品を測定する。                                                                                                                          | 1.0                 | 製品のゲート痕について、以下仕様が遵守されている。<br>① ゲートが製品出題図に記載の「ゲート設置可能箇所」に指示された位置にあること<br>② ゲートの切残しが無いこと（0.5mm以上）<br>③ ゲートを切った痕が製品に食い込んでいないこと<br>※2～4部品すべてについて評価し①～③のいずれかでも遵守されていない場合は加点なし |      |
|                                                                                                                                   |                              | 製品の組み立て状態<br>※競技者本人が生産し「組み立て状態評価用」として提出した製品を測定する。測定者は組み立てをしない。                               | 2.0  | 部品同士が製品出題図通りに組み立てられている。指定された一部分の組立寸法が±0.2以下であること。<br>各部品を手に持った状態で部品の落下がある。<br>（嵌め合わせ部が著しく緩くないか。）<br>部品同士の嵌めあい部分に割れなどの破損が生じている。<br>（嵌め合わせ部が著しく固くないか。無理な組み立てがされていないか。） | 2.0                 |                                                                                                                                                                          | 0.0  |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      |                                                                                                                                                                      | -1.0                |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      |                                                                                                                                                                      | -1.0                |                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                                                   |                              | 製品の外観<br>※競技者本人が生産し「外観評価用」として提出した製品を評価する。連続生産11個目以降の製品であること。<br>※F～Iの項目については限度見本との比較により判断する。 | 10.0 | A:カッターマーク・磨きスジなど表面の状態<br>金型の底面、側面方向の磨き不足などによるカッターマークや磨きスジの成形品への転写。（1か所につき-0.2。最大15か所まで）                                                                              | 持ち点<br>-0.2         | 3.0                                                                                                                                                                      | 10.0 |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | B:離型キズ<br>金型の側面方向の磨き不足や成形条件設定による離型時の擦り傷。<br>（1か所につき-0.2。最大15か所まで）                                                                                                    | 持ち点<br>-0.2         | 3.0                                                                                                                                                                      |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | C:エジェクタ部の段差・樹脂漏れ・断面の転写キズ（コアピン含む）<br>製品表面から＋方向に出た段差やピン穴への樹脂漏れバリ、断面の磨き不足によるカット面の転写。（1か所につき-0.2。最大5か所まで）                                                                | 持ち点<br>-0.2         | 1.0                                                                                                                                                                      |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | D:バリ<br>成形時に材料の樹脂がはみ出したもの。厚み0.2以上は金型の加工状態不良とする。（1か所につき-0.2。最大3か所まで）                                                                                                  | 持ち点<br>-0.2         | 0.6                                                                                                                                                                      |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | E:クラッキング（割れ、欠け、きれつ）<br>成形品に欠けや細いひびが発生する不良。                                                                                                                           | 持ち点<br>-0.2         | 0.4                                                                                                                                                                      |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | F:ボイド（気泡）<br>成形品の内部に空洞が発生してしまう不良。<br>（1か所につき-0.2。最大2か所まで）<br>※他の不良の状態により判別不能な場合は加点しない。                                                                               | 持ち点<br>-0.2         | 0.4                                                                                                                                                                      |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | G:ひけ<br>成形品の表面がくぼんでしまう不良。<br>（1か所につき-0.2。最大2か所まで）<br>※他の不良の状態により判別不能な場合は加点しない。                                                                                       | 持ち点<br>-0.2         | 0.4                                                                                                                                                                      |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | H:ウェルドライン<br>樹脂が合流地点できれいに繋がらず、線が見える不良。<br>（1か所につき-0.2。最大2か所まで）<br>※他の不良の状態により判別不能な場合は加点しない。                                                                          | 持ち点<br>-0.2         | 0.4                                                                                                                                                                      |      |
|                                                                                                                                   |                              |                                                                                              |      | I:フローマーク<br>年輪状の波模様が生じる不良。<br>（1か所につき-0.2。最大2か所まで）<br>※他の不良の状態により判別不能な場合は加点しない。                                                                                      | 持ち点<br>-0.2         | 0.4                                                                                                                                                                      |      |
| J:その他、上記A～Iに当てはまらない不良<br>凹み、打ごん、黒点、ジェットインク、膨れ、やけ、フィッシュアイ、離型剤の付着、ショートショット など。<br>（1か所につき-0.2。最大2か所まで）<br>※他の不良の状態により判別不能な場合は加点しない。 | 持ち点<br>-0.2                  |                                                                                              |      | 0.4                                                                                                                                                                  |                     |                                                                                                                                                                          |      |