

第59回技能五輪全国
大会プラスチック金

2022年1月11日
技能五輪プラ型職種
競技主査 新家 寿健

※第59回全国大会について

項目	内容
大会全体について	コロナ禍での開催となりましたがしっかり体温測定、アルコール消毒等されていたので安心して大会を終える事が出来ました。
	去年の反省点を活かし、仕上げ競技、成型競技を全選手同一日実施にさせていただき、ありがとうございました。選手のモチベーション維持に繋げる事が出来ました。
	今回、画像測定機、射出成型機等を提供していただいた企業様に感謝申し上げます。ありがとうございました。
	滞りなく進行していただきありがとうございました。
	・会場/周辺環境、アクセス、進行、無観客で問題も無く良かったと感じました今回の会場スペースに見学者が入ると「超、蜜」です。
	・プラ型職種の単独会場のため、声や笛の音が聞き取り易かった。また、競技委員/補佐員が多かったので、すぐ質問できたとし対応もして頂いた。
	・暖房が効きすぎていて、競技中選手が暑そうだった(豊田合成)
	円滑な大会運営を行っていただき誠にありがとうございました。
	全体的にスケジュールに沿っての競技が実施出来ていると感じました。スケジュール通りの大会運営を実施して頂き有難う御座いました。
	仕上げ、成型競技も班別にならず全体でできたので大変良かったと思います。成形機を提供していただいた企業様ありがとうございます。
	・コロナ禍の大変な状況の中、今大会が無事終わられましたこと新家主査や競技委員をはじめ大会関係者の皆様に感謝申し上げます。
	・施設による不自由や、感染症対策があった中スムーズな大会運営を行って頂き大変有難いと振り返ります。主査、競技委員の皆様有難う御座いました。
	・会場は密閉性が高く静粛性がありCAD設計競技には適していたと思います。
	全体的に滞りなく進行いただきありがとうございました。 日程の調整による、仕上げ競技、成型競技の同一日実施を行っていただきありがとうございました。
	搬入・搬出について
・トラック搬出入のJAVADA担当者の方が持っていたリストに弊社の記載が無く他社様にご迷惑をお掛けしました。	
持参工具置場が狭く、移動の際の安全性が低いと感じた。	
工具置き場が搬入口の近くだったため、移動に時間がかかることなくスムーズに搬入することができました。 搬入時間割り当てが遅い企業様は、スペースが狭かったのではないかと思います。	
搬入出口が狭い割にスムーズに搬入出来たと思います。対応有難う御座いました。 持参工具置き場について、少し狭い印象が有りましたが、加工機の近辺に工具を置かせて頂いたり、柔軟な対応をして頂きました。有難う御座いました。	
トラックの待機を考慮すると同時間複数企業ではなく各社4 5分程度の時間設定の方が待機時間が少なくなったのではないかと思います。	
・持参工具置き場内のエリアも搬出入順を考えてある程度エリアを決めていただくと搬入時に各企業が困惑せずに済むと感じました。	
・警備専門の方が居て、トラックの誘導等丁寧に対応頂けたので助かりました。	
機械工具等の置場が狭く予定していた場所置くことが出来ませんでした、急遽置場を増設していただき置くことができました。ありがとうございました。	
・無観客は理解しているが選手サポート者の待機エリアが狭く一部密になっていた。	
・無観客での開催で限られた人数なのに会場が狭く感じました昨年同様に工具置き場が狭い。	
工具置き場のスペースが狭かった際に、競技委員様には臨機応変にご対応いただきありがとうございました。 機械の掃除がとてもし難かったです。	
加工・仕上げ・成形ともに十分なスペースが確保されていたと思います。会場準備等でご配慮して頂き有難う御座いました。	
限られたスペースの中では良い配置だったと思います。	

回答
・通常の五輪会場は有観客の場合、基本密になります。以降の大会において、有観客を想定する場合には、予約制等大会運営側で入場制限を掛けるよう対策を講じる必要があると思います。高本委員
・会場のレイアウトは、過去の大会運営を参考に行っております。競技を優先してスペースを確保しますので会場によっては工具置き場や移動の動線が確保しづらい場合があります。大会期間中においても、参加企業様のご協力のもと、臨機応変に対応しますので、お声掛けください。高本委員
HPで展開したスケジュールには豊田合成の記載がありますが… JAVADAに確認します。
会場のスペースは限られるため、お互いに協力しながら進める必要があります。今後ご協力をお願いします。
企業間での調整が必要と考えます。競技委員控室・測定室横のスペースを開放できていなかったことは反省点であります。
選手数によって各社の機材数が異なりますので、一律に時間設定を同じにすることは難しい状態です。参加企業様のご協力のもと、臨機応変に対応いたしますので、お声掛けください。 交通事情によりトラックの搬入出時間にバラツキがあり、会場によっては近隣にトラックの待機場がない場合も考えられるため、搬出入順を考慮したエリアの確保は難しいです。臨機応変に各企業様のご協力をお願いいたします。
コロナ対応で無観客ですが、選手間のスペースなどを追加したので通常よりは狭くなってしまいました。
今年度限りとなりますのでご容赦ください。

<p>競技会場（スペース等）について</p>	<p>・機械加工エリア(特に①~⑤号機)への通路が狭く人や壁との接触の心配がありましたが、「次班持参工具待機所」を設けていただきスムーズに機械準備ができました。ありがとうございました。</p> <p>・持参工具置き場を各社あたりでもう少し広く確保できると良いと思いました。</p> <p>・今回のように機械が複数台ずつ(5台ずつ等)で離れている場合、使用する機械と仕上げエリアは近い位置にした方が良いと思います。弊社は使用機械と仕上げエリアが対角位置であった為持参工具を置く位置に悩みました。</p> <p>・成形機の作業スペースは屋内灯の照明のみのため昼と夕方では明るさが異なっていた。手元灯で各社成形品は確認していたが操作のために各機へ照明を設置してはどうか。</p> <p>工具置き場のスペース足りなかったため、競技エリアの隅に置かせていただきありがとうございました。</p>
<p>会場備品について</p>	<p>・専用の手洗い洗剤が無かった。</p> <p>・どの選手からも時計が見やすい位置にあったのでとても良かった</p> <p>・床がカーペットなので、機械加工の掃除が大変でした。切粉が取りにくかった。</p> <p>・パーテーションが多く用意されていたことで、選手が作業に集中することができていました。</p> <p>・第1課題の変更前と変更後の3Dモデルが展示されていて分かりやすいと感じました。</p> <p>・床面の素材がカーペットのようなもので切粉が取りづらかったです。また、油を吸収してしまうと滑りやすくなり転倒リスクも高まると思いました。</p> <p>・油污れ用の手洗い石鹸を使用するトイレ全箇所に置いてほしかったと思います。</p> <p>収納内容(金型素材、配布図面)に対して運搬箱が大きすぎると感じました。もう少しコンパクトで運びやすいサイズにできないでしょうか。</p>
<p>工具展開について</p>	<p>・時間が多く取っており、余裕をもって安全に作業ができた。</p> <p>展開日に練習をしていいのかいけないのか曖昧な状態になっている。</p> <p>工具展開日の終日練習の可否について明確にしていきたいです。</p>
<p>競技練習について</p>	<p>・成形競技の練習時間は、あと5～10分程度増やしてほしい。</p> <p>ピンカット練習時に機械加工エリアと仕上げエリアが区分けされておらず</p> <p>機械加工エリア側にピンカットが設置されてる企業は練習がしにくいと感じた。</p> <p>事前に機材の確認が出来る為、今後も継続して実施して頂けると有難いです。 機械加工については、ハンドルの重さや精度確認が出来る為、本番での精度出しに役立つと思います。</p> <p>・自由練習の時間に黄色リボンをつけていない方がエリア内にいました。競技初日にアナウンスがありましたので、各企業の関係者様も含め再徹底をお願いします。</p> <p>・成形競技練習を行えた点、とても良かったと思います。(実際に使用する成形機の特徴の把握が出来た為。)来年も継続して頂きたいです。</p>
<p>工具・素材検査について</p>	<p>・仕上げの工具点検が多人数で行ったため、聞き取りづらかった。</p> <p>工具点検時に弊社の道具所持数について、ご指摘を頂きました。今後はご指摘を受けない様、指導して参ります。</p> <p>・素材点検時にビニールの回収をしていただいているが、選手の作業ペースによっては全ての開封が完了する時間にばらつきがあります。退場口近くに回収用のごみ箱などを設置していただくと補佐員の方の負担も軽減できると思いました。</p>
	<p>機械競技の際に、1分前コールなく競技開始になってしまった事がありましたが選手の心情としては『1分前コール→競技開始』だと思っているので忘れた場合は時間を遅らせてでも1分前コールをお願いします。</p> <p>滞りなく進行していただきありがとうございました。</p> <p>・競技進行は良かったと思います。競技開始までの持ち時間が長い。</p> <p>・機械加工競技の開始1分前コールがなく、一度スタートして戸惑ったが、その後、しっかり対応してくださって良かった。</p> <p>機械加工競技時に事前確認を行っていない物を使用し、競技運営にご迷惑をお掛けして申し訳ございませんでした。</p> <p>・スピーカーの調子が悪かったり、機械エリアではパーテーションなどによってどうしても声が聞き取り難いときがあるため、可能でしたら、フライス盤2機の間に一人補佐員の方がついて補足などをしていただけると助かります。</p> <p>・昨年と比較し待ち時間が短縮されましたが、来年もさらに短縮していただけると助かります。(エプソン)</p>

<p>・同一企業からの参加人数や競技中の選手の動線を優先し、エリアを決定しました。ご迷惑をお掛けしますが、エリアまでの工具準備時間等、余裕を持たせておりますのでご協力ください。</p> <p>協賛企業への負担を考慮して現状のままをお願いします。必要に応じて手元照明を各自準備をお願いします。</p>
<p>・事前に会場と調整し、配置するようにいたします。</p> <p>・会場の関係で養生の許可をしました。今後も、分かりえる範囲で情報提供に努めます。</p>
<p>PIOへの来場客と併用のトイレには設置できませんでした。ご容赦ください。</p>
<p>第1日目の支給素材の配布時の準備として、全部品をぶつからないように平置きするにはこれくらいの箱が必要と考えます。ご理解をお願いします。</p> <p>・選手持参の運搬箱がまちまちのサイズや数であるため、保管用の運搬箱は大きめのサイズを購入しております。次年度に向けて、材料の運搬については検討したいと思います。</p>
<p>持ち込んだPCの動作確認や電動工具の動作など、多岐にわたって実際に競技練習などして確認が必要かと思えます。「可」としますので入念に確認いただいて競技当日に想定外の支障が出ないようにお願いします。</p>
<p>同上</p> <p>成形機の操作練習時間を現状よりも増やす方向で検討</p>
<p>59回全国大会より機械加工中の使用が禁止となりましたので区分けすべきでした。申し訳ございません。次年度反映いたします。</p> <p>・自由練習の際に、ピンカットの練習をするのは問題ないです。</p>
<p>各企業で順守することをお願いします。</p> <p>成形機の操作練習時間を現状よりも増やす方向で検討</p>
<p>今回は配慮します。</p> <p>今回の検討事項とします。</p>
<p>合図のし忘れをしまい申し訳ありません。 競技開始の合図2分前（暖機停止）→1分前→笛の合図を確実に守るようにいたします。 忘れてしまった場合は開始時刻をずらしてでもリスタートの案内をいたします。</p> <p>同上</p>
<p>今回の検討事項とします。</p>

競技進行について	弊社側の選手指導について、至らない部分があったかと思ひます。今後はその様な事が無い様指導を徹底して参ります。
	仕上げエリアのCAD競技時、座った上程だとパーテーションの目隠しにより時計が見えななかつた（選手からの意見）
	・昨年に比べ競技前の拘束時間が短くなり、集中を切らすことなく競技に臨めました。 ・機械加工競技において、競技開始2分前(暖機停止)と1分前のコールは来年も継続をお願いします。
	・第1課題の質問解答時に選手を集めて説明するのが、とても良かったと思ひます。(選手によっては作業場所の関係でスクリーンが見にくかつた為。)しかし、バインダー等を持参して選手がメモしやすいよう改善したいです。 ・仕上げ競技後金型を提出する際は落下防止のため、運搬用箱等の使用を推奨したいです。 ・競技開始1分前からは、エアーの使用を控えてほしいです。(静寂を保つ為)また、工具に触れたりするのも避けた方がいいと思ひます。
	・2分前、1分前コールは今後も継続をお願いします。
	測定方法の公開はとてもありがたかつたです。
	写真・ビデオ撮影に関して改めて企業間協定を確認したほうがよろしいと思ひます。
	・定点カメラが同じ位置のため、もう少し色々な選手を映して欲しかつた。 ・日によって室内温度が違う気がした。統一できないか。
	・今回の成形競技時の室温設定とチラー設定（温度/流量）を開示して頂きたい。
	・素材返却と図面返却を同時にしても良いのではないのでしょうか。

その他	開門時間がわからなかつたので日々アナウンスしていただけると良かった。受付で確認した時間に行っても開いていなかった。
	・WEB配信において定点カメラの割合が多く、臨場感を感じにくいと感じました。 ・機械加工時のハンドル送り量の数値読み上げについて安全作業としての意図は理解できますが、選手自身が聞こえる程度の声量でお願いしたいです。 ※小数点第2位までの細かいハンドリングが必要な本職種において、同グループの選手の困惑・混乱を招く恐れがあるためです。
	・機械競技A班の選手が、【素材点検】と【機械競技】で工具を共有していた場合、月曜日の夕方に工具の持ち出しをしていいのか曖昧だと感じました。仕上げエリアに入つてはいけない時間を決めることで対応できると思ひます。(PC封印時間の後はNG等) ・競技エリアや持参工具置き場のチェーンを跨ぐのは危険だと思ひます。チェーンの途切れている箇所をもう少し多くしてほしいと思ひました。
	・機械加工時の声が大きく申し訳ありませんでした。

次年度留意いたしますが設置時に全選手エリアから確認は困難ですので、競技前に支障を感じたら競技委員・補佐員にご連絡いただけると助かります。
「競技場の注意事項」に明記いたします。 「競技場の注意事項」に明記いたします。
承知しました。
前身の「抜き型」だつた46回大会あたりから、他企業ベンチマーク目的での動画や写真の撮影は禁止とされていたと記憶しています。最近では特に撮影に関して各社厳しい情報セキュリティ規則があると存じていますので、他社の工具や作業の撮影は動画、写真に関わらず禁止とします。※入場申請済みの各社広報など自社記念撮影目的は除きますので所属企業が明確になるよう撮影者は企業の帽子や指定服の着用をお願いします。
定点カメラは東京都の担当でした。ご指摘のとおりこちらも承知しております。
成形日の室温については、朝一の選手が不利とならない用、前日から日中とできるだけ同じになるように室温を設定させていただきました。チラーの設定温度については昨年開示した温度と同じで継続しております。変更がある場合は事前にご連絡いたします。ご理解ください。
今回の検討事項とします。
毎度のことですが、開催県とJAVADAとのすり合わせが課題であります。
当日の注意は原則として行いません。他社の邪魔をする意図は感じられません。
今回の検討事項とします。
会場によってレイアウトが異なるため難しいですができるだけ対応いたします。企業様からも声掛けをお願いします。

望等

項目	内容
第1課題について	『プラスチック製品』というアナウンスはありましたが『離型』は課題提出後にアナウンスがあつたので良し悪しを明確にしてほしい。 寸法線がどこから引いてあるかが不明確な部分があつたので明確にして欲しい。 同形状部に寸法が入っていないのでしっかり明記して欲しい。(SUBARU)
第2課題について	7月末に17課題発表されたが数が多く対応しきれない。提案できる課題数に対して制限を設けられないか。
LIVE中継	来年度も実施していただきたいが、できれば定点ではなく移動をお願いしたい。満遍なく全選手を映して頂きたい。
工具置き場について	持参工具置き場のスペースを企業毎に明示する。(他社様の工具に触れてしまいそうになるぐらい近かつたため、接触して破損させてしまう恐れもある。)
USBについて	競技委員によってUSB内のフォルダを競技時間外に作成するか、競技時間内に作成するか認識が一致していなかつた為認識を統一して欲しい。
待ち時間について	待ち時間を短縮して欲しい。
会場の入場について	午前機械の選手集合が7時45分だつたが会場に入れたのが7時30分と準備が間に合わずごたつてしまったので時間に余裕を持って会場に入れるようにして欲しい。

回答
職種定義を再度ご確認いただき、ご提案をお願いします。以降転記 2-(1)に記されており、金型を用いて生産されるプラスチック製品の設計知識、技能。板厚を一定にして樹脂の品質を確保したり、樹脂原料の節約をしながらも部品に強度を持たせるリブを設置するなど、一般的に行われるプラスチック製品のような特長を持った競技課題を、設計支援ソフトを用いてコンピューター上で再現する技能を持つこと。 選手が戸惑う事の無いようプロパティを再検討
賛成します。
会場ごとに工具置き場のレイアウトが異なりまた、出場選手数も違うためレイアウトを確定しにくいので、引き続き企業間での協力をお願いしたい。
指示徹底されておらず申し訳ありません。現状の注意事項によると正しくは、競技前：フォルダはデスクトップ上に作成しUSBには作成しない。競技中：デスクトップ上のフォルダをすべてコピーしUSBに保存する。となっております。ご確認いただき訓練に反映いただきますようお願いいたします。

競技課題2の時間加点と金型設計競技時間について	競技課題2の時間加点という項目に対して、獲得者が2年連続いませんでした。いない状態でも点数の差がはっきりとついているので、競技課題2の時間加点に関してはなくしても良いのではないかと思います。そして、次回大会では金型設計の得点部分で優劣がつきにくくなると予想されるので、点差を付けられる要素として金型設計競技を2時間に短縮するというのはいかがでしょうか。（作業が遅い人が全加点項目を完了できない程度を短縮の目安とする。）
マシンバイスの回転台について	機械加工で使用する回転台が、摩耗が激しく、現在再購入先も見当たらない状況です。 工具表から削除ご検討いただけませんか。（提案課題についてはバイスを回転させなくても加工できる斜辺をつけるかどうか、提案企業に委ねる。）
競技課題1の候補課題数について	当日の図面変更もあるので、競技の難易度的にこちらも競技課題2と同様に投票で個数をしばってはいかがでしょうか。（案：投票上位6課題）（デンソー）
・無観客対応	・WEB配信について、固定カメラがほとんど選手を捉えていないことが多かったので今後同じ状況の大会があれば改善の余地があると思う。
・選手、指導員の休憩	・昼休みに持ち込み工具置場で各社休憩しなくてはならない状態でした。もう少し余裕のあるスペースを確保した方が良いと感じました。
・成形競技	・事前に「室温」「チラー条件（温度/流量）」などを公表するべきではないでしょうか？各社で訓練環境が違うので近づけた訓練を行いたい。 ・前項記載内容に関係する不具合が発生した場合の処置やフォーム案件「成形競技中における異常処置について」のバージ樹脂冷却の用途としてエアーガンの使用を追加許可（競技中）して頂くことを希望します（企業の持参工具に変更も可） ・競技前、ノズル温度を調整する作業を選手が10分以内に実施する金型段取りとしたい。
・出入口	・出入口近辺での競技のため選手への影響が懸念される。衝立等の配慮がほしい。
工具展開について	公表資料の工具展開日スケジュールに明記していただきたい。例：練習可能、練習不可など
競技練習について	可能であれば、機械加工エリアと仕上げエリアの間を仕切っていただきたい。
作品展示について	競技終了後の作品展示を実施して頂けないか提案いたします。 弊社は特に参加企業様と中々競技会・訓練会等が開けず、情報交換の場が少ない為、せめて参加企業様の作品を確認したいと考えます。ぜひご一考をお願いいたします。
第1課題・第2課題(設計)について	・第1課題と第2課題の図面公開の際、同時に見学者ブースにも図面を公開して頂きたいです。今回は通路側の2社に視線が集まってしまい、柵より手を伸ばして図面の写真を撮っている人も見受けられたためです。片側が見学できない分、数企業に注目が集まっていたように感じました。 ・第2課題の図面確認時間は変更点がないので10分でも十分だと感じました。（日立GLS） ・図面確認時間中のスケール使用許可をお願いしたいです。同一線上にある形状の確認をすることができ、選手からの質問事項を減らすことができると考えます。 ・設計競技において競技時間の短縮が必要だと感じました。今回一番に挙げた選手が満点だった場合、9点近い点差がつくこととなってしまいます。上位選手においても加点を獲得できていないので、成形外観で差がつかないほど競技のレベルが上がるまでは時間加点は取り入れなくてもよいと感じました。過半数が2時間30分以内に提出をしているので、時間加点をなくし、競技時間を現行よりも短縮した方が競技性が増すと思います。（2h00min~2h15min）
印刷について	・各グループの選手が全員集合してからの印刷だったので前半に印刷をした選手は視線や焦りを感じていました。また、後半の選手は長い時間立って待機をしていたので58回大会のようにゼッケン番号順にそれぞれ集合して印刷する流れであると待ち時間や視線を気にする必要がない思います。また、印刷者の後ろにパーテーションを設置して頂きたいです。
受け取り検査について	・受け取り検査後、型の提出が完了した選手は一旦エリア外で待機し、全員の提出が完了してから一斉に片付けをお願いしたいです。型の分解中にコンプレッサーのエアー抜きなどの大きな音がすると作業に集中できないためです。
再組立てについて	・再組立ての際、該当グループの全選手が作業エリアに戻ってから統一してスタートのコールをしていただけるとまとまりが出ると感じます。
成形競技について	・作業エリア前に設置されている椅子には何分前に着席しているのが望ましいのかを決めていただけると選手も行動がしやすいと思います。（5分前に集合など） ・10ショットの連続生産を行う際、1~10の番号が振られている箱を用意して頂けると競技委員の方や選手も含め分かりやすいと感じました。 ・成形機により型を取り付ける際に使用するM6ボルトにワッシャーがついているものについていないものがあったのでどちらかに統一して頂きたいです。
課題提案について	・現在提案課題については1企業につき個数の決まりはないが1企業1課題制にするべきではないでしょうか。今年度は第2課題において15課題とかなりのボリュームとなり、全てを精査するのは厳しいと感じました。数ではなく課題の質を優先することが必要だと思います。
時間加点について	・来年以降も【機械競技】と【仕上げ競技】の時間加点は無い方が良いと思います。（安全面やモノづくりの質を落とさない為。）
競技時間について	・仕上げ競技の時間を3時間→3時間30分に変更するのは如何でしょうか。金型の磨き方法のバリエーションや全体の質向上の為に変更したいと考えます。上記30分は金型設計競技を3時間→2時間30分への変更でカバーする。
大会Live中継について	・今年のLive中継は定点映像が多くまた、仕切りの目隠し（貼り紙）の効果で殆ど作業映像が見れなかった。視聴者からのクレーム連絡が多かったので改善してほしい。（58th大会は大変好評だったので落差が大きかった）
会場床面について	・フライス盤の床廻りはフェルト生地のみだと切粉が喰い込んでしまい清掃時間と人員を多く要してしまっ。コンパネ又はゴムなどを敷いて清掃負荷を軽減してほしい。

下記の他社案と合わせてご検討をお願いします。
賛成します。

賛成します。

下記の他社案と合わせてご検討をお願いします。
賛成します。

いずれの条件に関しても競技委員側で事前に把握することは困難で対応しかねます（チラーに関してもオリオン様に無償貸与いただいているため品番を確約できません）。その場の状況に応じた成形条件設定ができるよう訓練していただきますようよろしくお願い申し上げます。

現状4台の協賛機の付属品として仕様が同じコンプレッサーを揃えることは困難であり対応しかねます。持参品に指定する場合は大掛かりなものを持ち込み設置すると交代時間に支障を来すので、エアスプレー缶であれば可とし追記します。

各選手の設定温度に対して加熱筒とノズルの温度を合わせるためには、金型段取り時間では間に合わない為現状の状態では競技をできるようにご理解ください。例) 前の選手が220℃程度で今から競技をする選手が180℃付近だと段取りも含め10分は不可能です。

持ち込んだPCの動作確認や電動工具の動作など、多岐にわたって実際に競技練習などして確認が必要かと思えます。
「可」としますので入念に確認いただいて競技当日に想定外の支障が出ないようにお願いします。

59回全国大会より機械加工中の使用が禁止となりましたので区分けすべきでした。申し訳ございません。次年度反映いたします。

競技スケジュール上非常に難しいと考えます。見学エリアに置いてあります参考の金型でご確認をよろしくお願い致します。

第一課題の体積誤差について、現状満点が取れている場合は採点用紙に5点分の確認をする必要があるかどうか検討したい差がないのであれば、この5点を差が付きやすい図面採点の詳細を詰めるべきかと考えます。

ご検討をお願いします。

他社案と合わせてご検討をお願いします。

他の選手の画面を注視できる状況にならないように配慮いたします

検討の上「競技日程」もしくは「競技上の注意事項」に反映いたします。

検討の上「競技日程」もしくは「競技上の注意事項」に反映いたします。
検討の上「競技日程」もしくは「競技上の注意事項」に反映いたします。
指定フォーマットを作成し、台紙に印刷して用意します。（箱ではなく平置き）
ミスミ品で品番指定し公表、統一します。
賛成します。

賛成します。
立上げ当初競技課題の設定時間も含め想像しにくかったが、時間加点がない状況でも順位の差が生まれる状態が確認できた為、加点は無くても競技としては問題ないと判断し賛成します。

賛成します。（古井戸）また、デンソー案と合わせてご検討お願い致します。
賛成します。機械の時間を短縮し、加工要素を減らす案もご検討ください。

第1製図競技について	<ul style="list-style-type: none"> ・図面についての指摘箇所が多く、説明後競技開始まで2分ほどしかなかった。 ・指摘箇所が多く、図面を修正できるのであれば、修正し再配布していただけると、言葉での説明による認識の差がでないと思います。または、全選手に見えるよう修正点や説明点を投影しておくなど。
第1製図競技提案課題について	<ul style="list-style-type: none"> ・59回大会提案課題が展開され、それから除外されるということが無いよう、どのような課題を提案すればよいか改めて説明をしていただけると、60回大会は除外される課題がなくなると思います。
第2競技課題について	<ul style="list-style-type: none"> ・第60回大会も各社提案による課題投票になるのでしょうか。 ・難易度をなるべく均一にできるよう、角度形状は45°のみまたは、30° 45° 60° など決めると、難易度の差が少なくなると考えます。
作業台レイアウト	<ul style="list-style-type: none"> ・今回PCの向きが外から丸見えという配置となっており公平性を保つため配慮頂きありがとうございました。しかしこれから見学者が増えていくのであれば端の選手は外側に向くように配置をした方がいいと思います。
スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> ・機械競技中に成形機の練習時間を重ねることで大会期間を短縮できるのでは。 ・素材配布、図面配布時間をもう少し短縮できるのでは。

職種定義を再度ご確認いただき、ご提案をお願いします。以降転記 2- (1) に記されております、金型を用いて生産されるプラスチック製品の設計知識、技能。板厚を一定にして樹脂の品質を確保したり、樹脂原料の節約をしながらも部品に強度を持たせるリブを設置するなど、一般的に行われるプラスチック製品のような特長を持った競技課題を、設計支援ソフトを用いてコンピューター上で再現する技能を持つこと。

全選手作業台に対し二の字で統一する事により、パーティションの設置数を減らせますので検討いただきたい。
また、バイスの向きについても今後各作業台必ず間隔をあけるなら、向きを統一したらどうか検討頂きたい。
図面採点を同時進行しているため競技委員の割り当てが困難です。また、次回大会は成形場所が離れていることが想定されるため兼務も困難です。