

The 31st Skill Grand Prix

2021

第31回 技能グランプリ

Skill Handbook
スキルハンドブック

Skill
is
Magic

with
Remote
Spectators
無観客開催

Skill Me!




worldskills
Japan

目次

大会概要	02
職種紹介	03
技能グランプリの競技職種と関連する技能検定	33
技能検定制度	34

競技職種の紹介

01 染色補正	03	16 機械組立て	18
02 婦人服製作	04	17 家具	19
03 紳士服製作	05	18 建具	20
04 和裁	06	19 ガラス施工	21
05 寝具	07	20 貴金属装身具	22
06 石工	08	21 印章木口彫刻	23
07 建築大工	09	22 表具	24
08 かわらぶき	10	23 園芸装飾	25
09 畳製作	11	24 ペイント仕上げ広告美術	26
10 建築配管	12	25 粘着シート仕上げ広告美術	27
11 プラスチック系床仕上げ	13	26 日本料理	28
12 カーペット系床仕上げ	14	27 フラワー装飾	29
13 壁装	15	28 レストランサービス	30
14 旋盤	16	29 タイル張り	31
15 フライス盤	17	30 造園	32

※ 03:紳士服製作、29:タイル張りについては、競技実施に必要な参加選手数を満たさないため中止。

大会概要

目的

第31回技能グランプリは、特級、一級及び単一等級技能士の一層の技能向上を図るとともに、その地位の向上と技能尊重気運の醸成に資することを目的として開催されます。

主催

厚生労働省/中央職業能力開発協会/一般社団法人全国技能士会連合会

後援

経済産業省(*)/国土交通省/都道府県/都道府県職業能力開発協会/都道府県技能士会(連合会)/
NHK/独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構/職業能力開発総合大学校/
一般社団法人日本経済団体連合会

※予定

日程

令和3年2月19日(金)～22日(月)

(一部職種については、競技を先行して実施する予定)

2月19日(金)競技会場下見等、開会式

2月20日(土)職種別競技実施

2月21日(日)職種別競技実施、採点及び技術委員会

2月22日(月)成績発表、閉会式

※開会式、競技、閉会式については無観客で実施

競技会場

愛知県国際展示場[Aichi Sky Expo]

関西職業能力開発促進センター[ポリテクセンター関西]

株式会社静岡鐵工所

学校法人後藤学園武蔵野調理師専門学校

競技職種ごとの日程は
こちらからご覧ください!



01 染色補正



300年以上にわたる「しみぬき」の技

染色補正の起源は、約300年前と言われています。生産過程で発生する難点を吾々の先祖である調整係が手入れを施し、完成品として上納したと伝えられています。その技術は時代の変化に伴い研究開発され、現代もなお着物業界には欠かせない、「着物を直す」職業として受け継がれています。

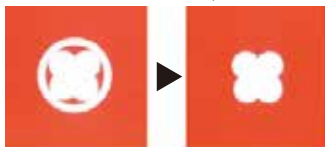
霧吹き
濡れた部分と濡れていない箇所を
ぼかすための器具



競技概要 **競技時間 10時間(1日目7時間/2日目3時間)**

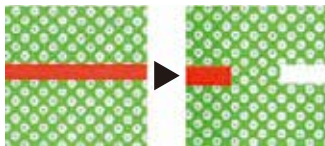
染色補正では、代表技術(着物のしみぬきや復元等)を集約した4つの課題で競技を行います。

第1課題(紋様消し作業) | 染色の復元



課題図 完成図

第3課題(小紋直し作業) | 抜染と柄の復元



課題図 完成図

右側3分の2の赤色を除去したのち
中央3分の1に小紋を復元します。

第2課題(汚れ落とし作業) | しみの除去

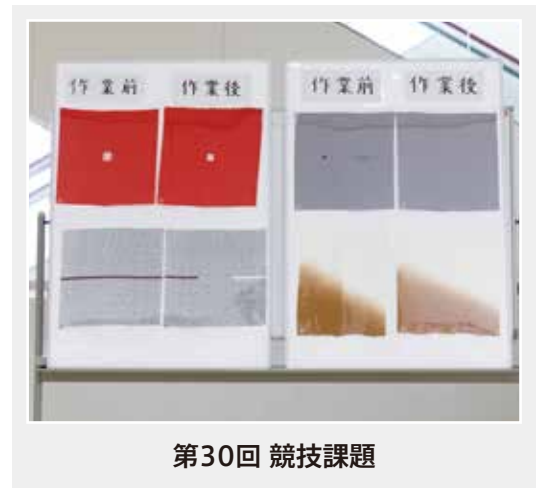


課題図 完成図

第4課題(ぼかし合わせ作業) | 染色の補正



課題図 完成図



第30回 競技課題

Point

染色補正に用いられる薬品や溶剤及び染料は多種多様で、汚点の種類に応じてそれぞれを使い分ける必要があります。また、調合比率や使い方によって仕上がりも大きく異なり、いかに布地を傷めず周囲と調和させるかが最大のポイントとなります。



平コテ
乾燥させるための道具



シミ抜き用ブラシ



02 婦人服製作



ウール地でジャケットを製作する

17世紀後半、ヨーロッパにおいて現在のような洋服の基礎が出来上がりました。日本に洋裁の技術が伝わったのは、明治維新前後のことです。婦人服の洋裁化が始まったのは鹿鳴館時代のことです。第2次大戦後、活動的な洋服の需要が高まり、洋裁技術も大きく進歩しました。

競技概要

競技時間 10時間(1日目7時間/2日目3時間)

今回の課題は無地のウール地で毛芯を使ったオーダーメイド仕立てで、ステンカラーのダブルのジャケットを10時間で仕上げます。

Point

各自で製図した型紙を使い、競技は布の裁断から始まります。プリンセスラインは立体的なシルエットを出す為にくせとりが重要です。ハ刺しをした、柔らかな返りの衿、袖付、折り返りのあるパッチポケットの付け方、ハンドステッチ等、丁寧な作業と技術が必要とされ、熟練した技を競います。

女性用ジャケット



第30回 競技課題



03 紳士服製作



素材に合った伝統的な技法で背広を仕立て上げます

洋服が日本に伝来して約160年。一般に普及は戦後(1945年)以降です。背広型は工業化縫製で作業服化し、手作り縫製の注文洋服は高級裁縫技術品になりました。服装は固有の文化であり、着装する人の容姿や感性を熟慮して仕立てられる注文洋服は、より高く人格と、品性を表現します。

競技概要

事前に裁縫した上着の各部品(前身頃・背中・衿・袖)を組み立てて、人台に着せた時に見栄えと、手縫い技能の奥義の熟達度を競います。衿を除く各部品は手縫い又はミシン縫いで加工し、大部分は手作業で縫い合わせ、完成します。

Point

部品のうち、上前の前身頃の見返し合わせは本競技で製作します。衿は手作業で作製し、袖を付けます。穴かがり・ステッチ(星縫い)・ポケット作りなどと、各部品の良否・立体形的美観について20項目を採点し評価されます。

男性用ジャケット



第30回 競技課題

まつり縫い



縫い合わせの箇所により、堅牢にする場合と、きれいに縫い合わせることがあります。いずれもしっかりと縫い合わせながらそれぞれの素材特性に見合ったゆとり量を入れて縫い付けます(絹手縫糸9号を使用)。「付きまつり」、「端(はな)まつり」、「奥まつり」があります。

穴かがり



テープ張り(テープ吊り)



ラベル(下衿)の形を定着させ、表服地と身頃芯を一体化する作業。ラベルの立体を造形するために必要です。

八刺し



上衣のラベルや上衿の【地衿】に施す刺し縫い。それぞれの個所の芯地と表服地を重ねて、なじませつつ、微妙なふくらみや張りを保つための縫い合わせです。仕上がり立体形に大きく影響します。通常は、3cm四方に約30針以上羽二重糸(ミシン糸)で刺し縫いします。

釦穴かがり。職人が手縫い工程の中で最も針技を集中して作業する箇所です。結び目のコブと針足を整列に調和させてかがり縫いします(絹糸16号を使用)。ラベルの飾り穴(おとし穴)はバジなどの着用を考え、「ねむり穴」「本開け穴」の場合もあります。



アイロン
縫い代をきっちり
押さえるために使う道具

ハサミ、メジャー



04 和裁



一針一針、日本の伝統の技で美を仕立てる

和裁技能を身につければ、特別な設備投資の必要もなく、自宅で独立しての仕事も可能です。最近の傾向として、成人式や卒業式などの特別な日にだけ着物を着るようですが、「浴衣」のように、普段着感覚で着ることにより、個性的なおしゃれが楽しめます。日本の伝統衣装でもある着物を、いま、あなたらしく装ってみませんか。



競技概要 競技時間 9時間(1日目6時間/2日目3時間)

競技は「つけさ じょし よう あわせながぎ付下げ女子用袷長着」を縫製し、その技能を競います。一反の着物地(約12メートル)を裁断し、しるし付けまでを事前に自宅で行い、競技会場では2日間で仕立て上げます。付下げは、準礼装とされ、着用用途の広い着物です。袷長着とは裏地のついた着物のことを言います。



第30回 競技課題

Point

表地と裏地を合わせるところがポイントです。厚さや伸びの違い2種類の生地を微妙な釣り合いで縫い合わせなければならず、各選手の技能差が最も出る部分です。また、一針一針手縫いのため、全体の縫い目がまっすぐで、仕上がりの美しさも要求されます。コテ光り、焼けこげ、しみ等は大きな減点となります。



05 寝具



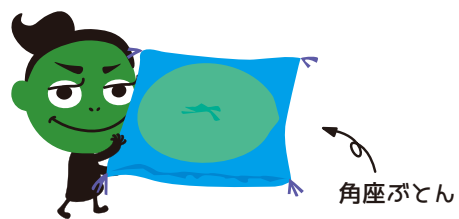
日本の伝統寝具の製作技術を後世に伝えるために!競う

我が国でもめん綿の入った「蒲団」が庶民に使われるようになったのは、江戸時代からです。明治以降、産業の発展と共に誰でもふとんで寝ることが出来るようになったのです。一日の疲れを癒やし、明日への活力を生む睡眠には欠かせない寝具を高度な技術で仕上げます。

競技概要

競技時間 4時間40分(1日)

技能グランプリでは、掛ふとん90分、敷ふとん90分、円形座布団60分、角座布団40分で四種類の寝具を4時間40分で全ての行程を手作業で製作します。



第30回 競技課題

Point

出来上がった4種類のふとんを、外観・綿の入れ方・仕上げ方など1種目について8個の採点項目で評価して得点を集計します、出来上がったそれぞれのふとんは、仕上がりの良い布団ほど機能美を感じることが出来ます、特にふとんの角は職人の腕が表れています。

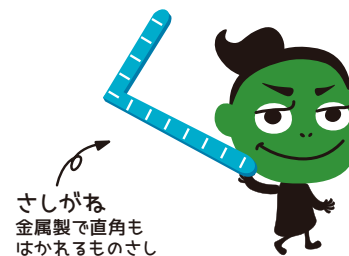


06 石工



日本古来の石工の形 受け継がれる技を・・・次世代へ

古来石工は山で採石し、石を棺(つち)と鑿(のみ)をもって様々な石造物を加工してきました。現在のような機械化の時代でも原点は手仕事です。



競技概要 **競技時間 10時間(1日目6時間/2日目2時間)**

社寺建築で使用する沓石(双盤)をイメージしています。



第30回 競技課題

Point

石を上下に分けて、上部は丸味の切り込みと天部のホゾ穴、下部は勾配としています。上部は「小叩き仕上げ」、下部は「ビシャン仕上げ」とし、アール加工・稜線・縁取り加工で美しさの出来栄を競います。



[神社の鳥居]



[春日灯籠(とうろう)]



[観音様]



[おほか]



安山岩



カナヅチ 石を加工するときを使う



07 建築大工



ものづくりの楽しさが実感できる感動の職種

建築大工とは現代では主に、木造建築物の墨付け・加工・建方・造作取付などに従事する大工職人のことを言います。「大工」は、古来より政府の建築技術官の最高の地位を占めるものを指し、必ずしも木工大工職人には限られていませんでした。また、優れた大工職人を一般的に棟梁と呼ぶことがあります。棟梁はもともと建築工事組織における最高技術者であり、監督のことを指しました。

競技概要 競技時間 12時間(1日目7時間/2日目5時間)

競技は、課題図に示された複雑な形状の「正五角形小屋組」を製作し、その技術・技能の出来栄を競います。



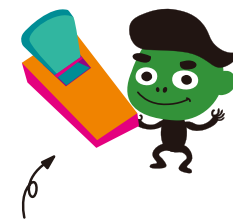
のみ
木材に穴や溝を
掘る道具



第30回 競技課題

Point

現寸図は、全ての基本となる部分です。これを速く正確に書くことが重要です。また、木削りが素早くできること、墨付けが正確にできること、加工能力なども競技の大切なポイントです。



かな
材木の表面を削って
なめらかにする道具



08 かわらぶき



瓦1400年の歴史、現代につづく技の妙技

「粘土瓦」は、1400年の歴史のある屋根材で、「耐久性」「耐熱性」「強度」に優れ、環境にとってもやさしい屋根材です。住宅を風雨などから守る大切な屋根。その屋根の瓦を葺く技術「かわらぶき」は、普段はあまり見られる機会がありません。身近で見られる匠の技を、お見逃しなくご覧ください。



たがね
瓦を削るために使う道具

競技概要

競技時間 10時間45分(1日目6時間30分/2日目4時間15分)

本年度は、4面を最大に使用する納まりで、3面は万十軒瓦での納まりでシンプルにしているが、1面はすがる部を作り一文字軒瓦、袖瓦、一文字袖角瓦をいかに美しく収めるか、四隅の鬼瓦部の内二ヶ所を熨斗端瓦(のしはしがわら)と無地巴(むじどもえ)での工夫した納め、又頂点である四つ又部をいかに華麗に納めるかを問う課題となります。



第30回 競技課題

Point

方形架台のうち、すがる部がある一面は万十軒瓦ではなく、あえて一文字軒瓦を使用するため、袖瓦、一文字袖角瓦との取り合いの美しさが見どころとなります。また、方形屋根の頂点の華麗な収まりや、四隅の隅部の無地巴の納まりなども、各選手の創意と工夫があらわれる見どころポイントとなるでしょう。



鬼瓦
厄除と装飾を目的に
設置される瓦



09 畳製作



畳で生きる日本の住まい

日本で生まれた世界に誇れる床材「たたみ」。座敷で団欒から洋間で畳ライフを楽しもうといった風潮もみられます。海外で話題を集めている畳ですが、リラックスできる畳の間が、日本でも見直されるでしょう。

競技概要

競技時間 5時間(1日)

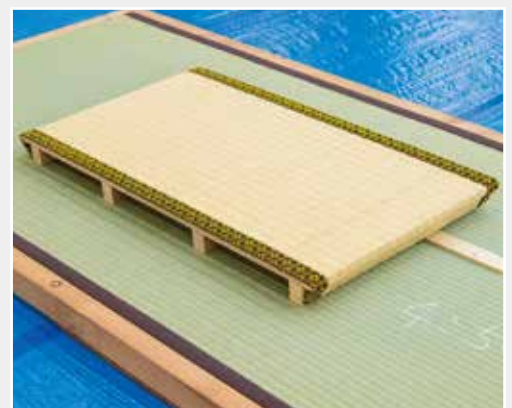
まず畳の両サイドに檜(ひのき)板を入れて手縫い作業で1枚の畳を仕上げ、枠(畳台)に合わせて作った畳を中に敷き込みます。続いて、部屋の中に設けられる「床の間(とこのま)」に敷く「ござ」をつくり取り付けます。

Point

畳を作る作業で大切なことは、きちんと寸法を測り材料を切っていくことです。この寸法が間違っていると、いくら立派な畳を作っても商品価値はなくなります。



小包丁
畳表を落したり、
糸を切ったりする道具



第30回 競技課題



敷き針
畳を持ち上げる針



10 建築配管



配管はライフラインをつなぐ技

安全で快適な生活を営むためには、上・下水道、給水・給湯、排水・通気、空調、冷暖房、消火などは、欠かせない設備です。「配管技能者」は、高層ビル、住宅、工場などの建物でこれらの配管工事を行い、生活のライフラインを支える重要な役割を担います。この「配管技能者」は、鋼管、塩化ビニル管、ステンレス管、銅管など様々な材料を加工、接続する知識と技能の研鑽を積んだスペシャリストと言えます。

競技概要 競技時間 7時間(1日)

課題では鋼管・樹脂管・銅管を組み合わせた高度な配管技能が試されます。立体的な配管ルートをオフセットや45度接続を駆使しながら正確な寸法で仕上げます。管の「曲げ」技など卓越した技能は見どころです。

Point

出来上がった作品に対して、

- ① 図面の理解力と作業手順・段取り
- ② 寸法や曲げ加工の精度
- ③ 完成作品の全体的な出来栄

のほか水漏れがないことも重要なポイントです。



パイプベンダー
管を曲げるときに使う道具



第30回 競技課題



塩ビ管

塩ビ管カッター
塩ビ管を切る道具



11 プラスチック系床仕上げ



床仕上げは建物の最終仕上げ

明治維新後、建築物の洋風化とともに欧米の内装仕上げ技術が導入されました。特に官公庁、病院、大型ビル等の床仕上げにおいては、塩ビタイル、塩ビシート等の施工が主流になっていきました。床は常に人間と接触する部分なので、凹凸が無く歩きやすい施工が求められます。



スパトラナイフ
溶接による接合部を
平滑にカットするための道具

競技概要

競技時間 4時間30分(1日)

競技はプラスチック系床材であるタイルやシートを用い、平坦な部分(平場)と階段部分に割り付け、カッティング、張り付けなどを行っていくものです。文字やパイプの周りなどは、特に繊細な技能が必要とされます。



第30回 競技課題

Point

本来硬い床材が、まるで紙を切るが如くに操られていきます。より美しく、より正確に仕上げることを競い合っていきます。各材料がすきま無く、自然な形で競技架台のなかに収まり、仕上がっていく様子が見所です。技能士のワザの出どころです。



12 カーペット系床仕上げ



床仕上げは建物の最終仕上げ

カーペットの起源は非常に古く、人類が狩猟生活を営んでいたころから存在していたとされています。日本における床仕上げ材としてのカーペットは当初、ホテル、裕福な邸宅など、限られたところでしか使用されませんでした。近年では、住宅はもちろん、学校、病院、店舗など、幅広い用途に供されています。



ニーキッカー
カーペットのシワを伸ばす道具

競技概要

競技時間 4時間30分(1日)

競技はカーペットを裁断、縫製し、平坦な部分(平場)と階段部分に敷き詰めていき、綺麗に仕上げ施工する作業です。糸と針を使った縫い合わせや、テープによる接合、特殊工具を使用するグリッパー工法など、多岐にわたる施工技能が必要です。



第30回 競技課題

Point

カーペットの縫い合わせ部分や、階段などの凹凸部分を綺麗に仕上げるのが非常に難しいところです。手縫い作業は、まさに職人芸といった練達の技能が必要です。手作業による技能の要素が多く、速さと正確さ、手元の器用さなどが求められ、技能者にとってはワザの見せどころです。



カーペトリマー
余分なカーペットを
切り落とすカッター



13 壁装



「壁紙」が発信!技術を磨き、安全・安心、快適な世の中を…

「壁装施工作業」とは表具技法により500年来の障壁画作業を基礎として発展。近代、一般社会の要望により進められた和洋建築の合体という新しい展開から成る技術の開拓をもたらしました。伝統の技を生かしつつ新しい材質に対応する知識と新しい技術の習熟が常に要求される職種です。

競技概要 競技時間 4時間30分(1日)

「壁装作業」課題は、A・B・C面に分かれており、織物、ビニール、紙、第三次元新素材等の壁紙の特性に合わせた施工、仕上げ面ジョイントの重要性なども含めた高度な技術が要求された結果、最も効果的な仕上がりになるよう工夫されています。

Point

競技にあたっては、下地から上張りまで、施工図に従って寸分の狂いも無く張り合わせます。特に張り下地、仕上げにおいては、出来栄を大きく左右するので細心の注意が要求されます。

ジョイントローラー
壁紙の継目を
目立たなくするために
圧着する道具



第30回 競技課題

地ペラ
壁紙をまっすぐ切るための
ガイドとなる道具

なでバケ
壁紙を貼るときに
空気を抜く道具



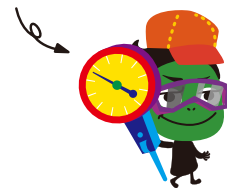
14 旋盤



「旋盤」は工作機械の原点 μm の高次元の精度と美しさを競う

精密機械の回転する部分には必ず旋盤で加工された部分があり、機械製品を作るには必要不可欠な機械です。現在の主流はコンピューターと機械が一緒になった「NC旋盤」ですが、その機械を使いこなすためには普通旋盤を使いこなす技能と技術が必要です。一品一様の高精度製品を作るためには、永遠に普通旋盤も必要であるといわれており、普通旋盤を使いこなす卓越した技能者が、近年になって再び必要になっております。

ダイヤルゲージ
加工物の高さや、回転させた時の
ブレなどを測定するための道具



競技概要 競技時間 5時間30分(1日)

約2ヶ月前に公開される、4つの部品で構成された競技課題製品を、各自が持参した工具や測定器と、普通旋盤を用いて5時間30分以内に加工して組み立て、製品の精度を競う競技です。競技課題の加工要素は、外径削り、内径削り、テーパ削り、ねじ切り、偏芯削り、ローレット加工などがあり、普通旋盤で加工できる代表的な要素が盛り込まれています。



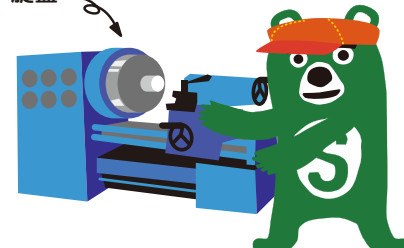
第30回 競技課題

Point

競技課題を製作する過程で、各部品は他の部品と組み合わせて1つの製品になり、組み付け形状で、0.01mm単位の精度を満足する必要があります。各部品の精度は図面に指示された公差だけを満足するのでは組み立て状態の寸法を満足しないため、各部品の製作過程では1 μm (ミクロンメートル)単位の寸法管理が必要です。さらに、加工、組み立て、測定、分解を繰り返し行いますので、再度組み立てたときも同じ状態になり、各部の組み立て寸法を満足しなければなりません。そのため、組み立てたときに接触する全ての面を、最良の仕上げ面にしなければならず、寸法と時間だけでなく、仕上げ面の美しさにも気を使わなければなりません。

チャックハンドル
旋盤に材料を固定する
器具「チャック」を締めたり
緩めたりする道具

旋盤



15 フライス盤



回転切削工具で緻密な部品加工

工作機械や自動車、鉄道車両、船舶そして航空・宇宙産業など私たちの身近にある全ての物は、丸い形の部品と角形の部品が組み合わさられています。その中で、主に角形の部品の基礎は、フライス盤という工作機械で作られます。そのフライス盤で、精密な部品を作り組み立てる競技がこのフライス盤職種という競技です。

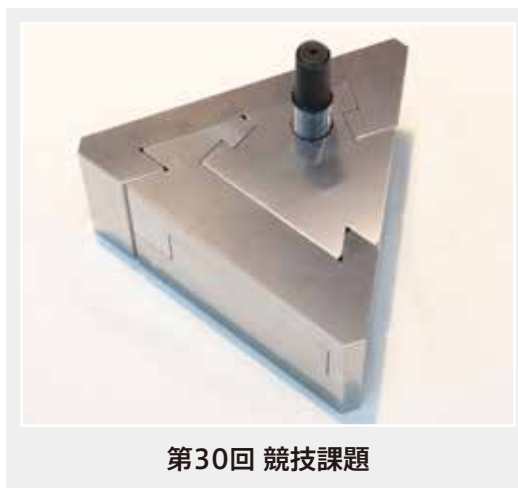


プラスチックハフマ
製品を叩いて
治具に密着させるための工具

競技概要

競技時間 5時間(1日)

4個の丸く黒い素材から、4個の部品をつくり、組み合わせて、美しい三角形、四角形、六角形、八角形などの製品をつくります。部品のひとつ、ひとつの内部は、アリ溝、T溝、勾配などから構成され、加工では最も難しい形になっています。



第30回 競技課題

Point

4個の部品をひとつに組み合わせた2つの部品に、最大寸法公差(すきま)15 μm 以内の高精度に磨かれたピンが上面や側面から挿入されます。この時の部品間の寸法公差(ゆとり)は30 μm 以内であり、穴の位置決め精度が重要になります。さらに特定の場所の寸法を当日公表することにより、高難易度の課題となっております。この製品を5時間以内で完成させるには、高い技術力と知恵が要求されます。



16 機械組立て



0.001mmの精度で技能を競う 製品機能を満足し隙間なく滑らかに動くことがポイント

- ① やすりによる0.001mm精度の金属部品加工
参考:人の髪の毛の太さは細い人で約0.07mmであり、その1/70mmの加工精度で部品を加工していきます
 - ② キサゲによる0.001mm精度の摺動(しゅうどう)面仕上げ
 - ③ ボール盤による0.1mm精度の穴あけ加工
 - ④ タップによるねじ切り加工を満足する部品
 - ⑤ 組立て精度0.01mmを満足する部品組付け調整と芯出し作業
- ※高精度な製品を短時間に製作する競技で、高度な熟達技能が求められます

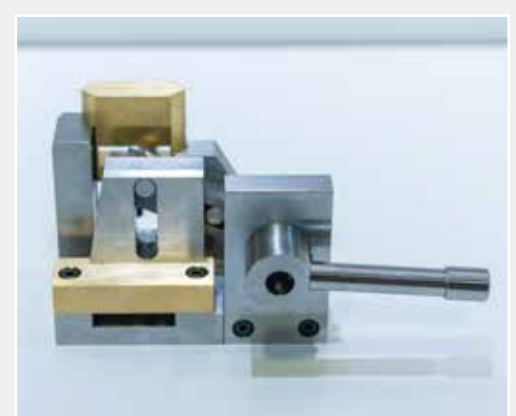


弓のご
金属を切断するときに使う
弓形のごぎり

競技概要 競技時間 6時間(1日)

課題名『精密ジャッキ』

この課題は薄板(鉄、アルミ等)にパンチ穴を開けたり、切断する装置です。大会では、厚さ0.3mmのアルミ材に穴を開け、0.02~0.05mmの厚さの鋼材を切断します。



第30回 競技課題

Point

人の髪の毛の太さは、細い人で0.07mmですが、この競技は“やすり”や“きさげ”などの刃物を使用し0.001mm精度の部品加工をする事や0.01mm精度の部品組み付け調整を行う事がポイントとなります。また、製品完成後の美しさも評価対象となります。参加者にとって、機械が正常に作動した時の感動は特別です。

組やすり
金属加工の仕上げのために
色々な種類が
セットになったやすり



鉄鋼やすり
金属を削るときに
使うやすり



17 家具



家具職人たちが日本の伝統的技術に挑む

日本の家具は、床に直接座ることを生活の基本とした収納のための家具作りから始まりました。現在我が国では、椅子・テーブル・チェスト類の西洋家具と日本の伝統的な技術を取り入れた和家具に分類され、時代のニーズに合った木製製品を製作しています。

競技概要 競技時間 11時間30分(1日目7時間/2日目4時間30分)

材料は木の温もりのある無垢材を使い、課題は天板、帆立、框扉、抽斗で構成されています。天板と帆立の仕口には指物の要素を入れた「前後留7枚蟻組接ぎ」、帆立と中地板の仕口には「剣留、二枚柄と片胴付き」、帆立と地板の仕口には「三方胴付き」、抽斗には「包蟻5枚組接ぎ」と「三枚組接ぎ」、扉框には加工精度が求められる「小根付き二方胴付き柄組」をそれぞれ要素として入れてみました。また、本体見付面には蛇腹面を施し、見た目以上(実寸法以上)の重量感を持たせています。

Point

本体、框扉、抽斗のうちどの部分から手掛け、どのような手順で製作するかが競技のポイントになります。また、作品の表面を平鉋や外内丸鉋で仕上げる醍醐味があります。機械加工については使用制限が設けられ全選手が交代で使用するので、作業工程の進め方が重要になります。



げんのう
平らな面でのみやクギを打つ道具



第30回 競技課題



のこぎり
木材を切るための道具



18 建具



幅広く奥深い「建具の技能」

建具とは、窓・出入口・間仕切りなどに取り付ける戸・襖・障子などの総称です。建物の外部に使われるものと、内部に使われるもの2種類に分かれ、外部の建具は建物への出入口はもちろん建物を風雨から守り外観を整える役割もします。内部の建具は、室内ドアや、和室の障子や襖、クローゼットの扉など開閉したり間仕切りとして使用されたりしています。湿度調整機能をもつ木製建具は「人にやさしい」と喜ばれています。建具技能者の高度な技術と数々の道具で作り出す建具は時代に合わせ、種類やデザインも豊富になりました。

競技概要

競技時間12時間(1日目7時間/2日目5時間)

競技時間や注意事項及び仕様、支給材料に従って課題図に示す2枚屏風を製作します。

Point

「ひたむきに、そしてひたすらに。新たな木工技能の高みを目指して頂点を目指す!」今回は競技者全員が同じ課題を製作するグランプリで製作難度はとても高い課題です。伝統的な製作技法を取り入れて加工精度のスキルが求められる作品となります。

かな
材木の表面を削って
なめらかにする道具



第30回 競技課題

のこぎり
木材を切るための道具



のみ
木材に穴を掘る道具



19 ガラス施工



ガラスの精巧な切断と加工技術の『競演』

建築用板ガラスは江戸時代から使われるようになりました。現在、ガラスの使用は建築物の外壁部に使用されている窓ガラスが一般的ですが、内装材としての使用割合も近年増加しています。厚型化、大型化の傾向も強まっています。断熱性、遮音性の高い高機能ガラスも最近の「省エネルギー」の風潮と相まって注目されています。

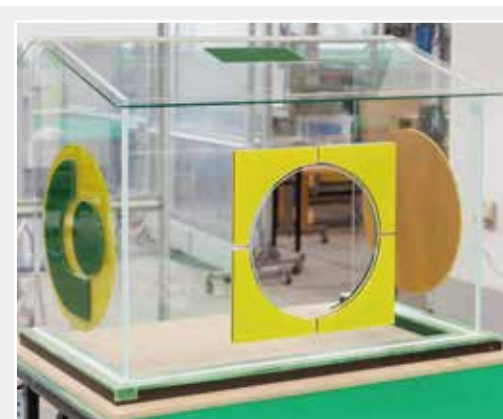


吸盤
ガラスに吸着させて
持ち上げる道具

競技概要

競技時間 7時間(1日)

板ガラスとカラーガラスを用いて、戸建住宅に見立てた「家形」を制作することにより、ガラスの持っている特性(強度・装飾性等)を表現します。切断技術(曲線切断)と小口加工技術、組立装着技能を難易度の高いところにおいた課題としています。



第30回 競技課題

Point

課題に対する取組みの姿勢、段取り、作業手順を基礎にして、切断精度、加工精度、シーリング精度等を厳守した課題を作成。完成品にバランスある装飾美を演出することを求めています。



ガラス切断用
カッター

まめかな
ガラスに穴をあける際に
使用する先がとがったハンマー

20 貴金属装身具



宝石の美しさを精緻な技巧が彩る

貴金属装身具は、一般的にジュエリーと称され、デザインを基に金、プラチナ、銀などの貴金属材料を加工し、貴石・真珠等を用いてブローチ、ペンダント、イヤリング、指輪等の装身具を製作したものをいいます。経験により培われた技能と、製作者各々の感性により表現されたジュエリーは、長い歴史の中で時代と民族を問わず、多くの人々が創意工夫を凝らして受け継がれてきたものです。



競技概要 競技時間 9時間(1日目7時間/2日目2時間)

18金地金を使用してペンダントを作成する

支給された18金の材料を使用し、課題図に示された作品を製作します。製作工程は選手各々異なりますが、課題図に沿ったパーツを材料から切り出し、曲げ、成形及びろう付等の作業を行い組み立てていきます。今回の課題はシンメトリーに羽が広がり、中央に3個の石をセットして装身具として美しさを際立たせるデザインにしました。装身具を製作するのに、すべての技巧を取り入れた課題内容となっております。



第30回 競技課題

Point

- ① 装身具として美しく、バランス良く組み立てる。
- ② 限られた支給材から、正確に材料取りをして、課題図に示されたように立体的に表現し具現化する。
- ③ 課題図の指定寸法は全て許容差内で仕上げる。
- ④ 競技時間9時間内で全ての工程を終える。

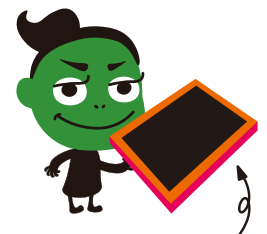


21 印章木口彫刻



印章木口彫刻手彫り技法の極意を見てください

印章の歴史は 人間社会の文化発生と同時に生まれ、五千年を経ています。そうして様々な形態の変化があり、日本では明治6年10月1日の太政官布告以来、印鑑登録制度「個人の実印」のもと、持主の財産を守り権利を行使するために欠かせない道具【印章】です。10月1日は印章の日として 印章の大切さを啓発しております。



印褥台(いんじょくだい)
印を押すときに下に敷くもの

競技概要

競技時間 7時間(1日)

下記の印を作成すること。

「桶狭間古戦場伝説地」

- ①書体は篆書体(てんしょたい)。配分は自由とする。
- ②新常用漢字印章字林の篆書体を使用する。
(旧字、常用漢字の混用は避けること)
- ③材料については柘30mm角を支給する。



第30回 競技課題

Point

競技課題の文字数は9文字ですので、無理なくバランスも良く収められるので、篆書本来の美しさを表現できます。また、旧字体を使用すると変化に富み見せ場もあるので技術の見せ所となります。

篆刻台(てんこくだい)
印材を固定する道具



22 表具



歴史に育まれつつ、現代感覚へと継承された日本の文化、伝統工芸技能・・・

仏教伝来と共に伝わった表具技能は、千数百年に亘り伝統工芸として現在に継承されています。関わる者は表具師・経師といわれ、掛軸・屏風・障壁画・襖・額・巻物・画帖等の仕立てや修復に携わっています。幾多の変遷を経て「表装職種」として確立、大成されてきました。

競技概要

競技時間 9時間30分(1日目7時間/2日目2時間30分)

「表具技能」・・・掛軸・屏風・額装・襖等の基本的且つ高度な仕上げ作業が集約されており、それらを布または紙等を使い総合的に技能を発揮し一つの作品として完成させるものです。

Point

「表具技能」の掛軸・屏風・額・襖等を仕上げる際の重点的ポイントを各作業から取り入れ、支給された材料を使い、製作図に従って美的感覚を駆使し、規定時間以内に仕上げる競技です。



糊刷毛(のりはけ)
広い面積に糊をつけるときに使う道具



第30回 競技課題



星突き
寸法を出すための
印付けなどする道具

丸包丁
布や紙を切るための道具



23 園芸装飾



環境に優しく有効な植物を いかに魅力的に見せるか

歴史的に約100年ぐらい前から家庭、公共施設、オフィス、工場、商業施設などあらゆる観葉植物を必要とするところに植物をレンタルしてきた職種として、今後も地球環境の維持に貢献していきます。

競技概要 競技時間 5時間(1日)

テーマ「癒し空間の創造」

観葉植物の生産高日本一である愛知県を会場に、「やすらぎを感じる添景物」を作り、「癒し空間の創造」をデザインする。

Point

採点ポイントは、まずデザインと技術に大きく分けます。デザインは、創造性・配置・配色の3点があります。技術は、植木の配置方法や工作物の製作を限られた時間の中で、より手際よく行えるかが重要です。



シュロ縄
竹垣を縛るために使う紐



第30回 競技課題



園芸用ハサミ
園芸作業全般に使うハサミ

アンスリウム
競技で使用する鉢植えの花

24 ペイント仕上げ広告美術



発想と筆使いで如何に魅力あるサインを作るか

街を活気づける、店の魅力的なサイン・看板や様々な広告物は屋外広告物と言われますが、それらの製作現場で重要な役割を果たすのが広告美術職種です。昔は一部「商業美術」とも言いました。通常、顧客の注文によりプロセスは以下になります。

1. 広告板製作の目的
2. 掲出場所と条例や景観の考慮
3. 設計とデザイン制作
4. 見積書とプレゼンテーション提出、顧客の了解
5. 行政手続き、許可
6. 広告板の製作

この製作工程には、鉄骨製作、塗装、板金、電気、フィルム加工他の職種要素が含まれ、この中で最も重要な、デザインや広告板面の表示加工を担うのが「広告美術」の技能士です。基本的には、紙と筆記具からスタートし、筆や刷毛を使って描くのですが、近年デジタル化が進みインクジェットプリントやフィルム仕上げの現状となりました。しかし逆に人間の感性を表す、筆や手工技能による表現が人を惹きつけ、その能力が益々大きな武器となりつつあります。

競技概要 競技時間 10時間(1日目7時間/2日目3時間)

テーマを「ニッポンを元気にする」とし、新型コロナウイルスの感染拡大により、出場選手各位に影響を与えた「食」・「旅」・「技」等を魅力として取り上げ、日本を元気にする作品を制作する。制作にあたっては、①タイトルには、「Support」または「to Support」を使用、②図が表す内容を説明するコピーには「ニッポン」と「元気」の文字を入れ40文字以内で制作、③広告美術職種用のオリジナル技能グランプリロゴマークを指定された位置にレイアウトすることが条件に指定されています。



第30回 競技課題

Point

美しく描く高度なペイント技法と共に、広告としての訴求力を生み出すデザインセンス、発想力などにご注目ください。



スジカイ刷毛
斜めに柄がついていて
小回りがきくハケ

ローラー刷毛
幅の広い面を
均一に塗るためのハケ



パレットナイフ
塗料の混ぜ合わせなどに
使う道具



25 粘着シート仕上げ広告美術



粘着シートで光のサインを作る

街を活気づける、店の魅力的なサイン・看板や様々な広告物は屋外広告物と言われますが、それらの製作現場で重要な役割を果たすのが広告美術職種です。粘着シートは、表が色面で裏面に糊の付いたシール状の素材で、文字や図柄を切り抜き貼ることで、それまで主流だった手書きによるレタリングや、プラスチック製切り文字に代わる素材として、加工技術と共に普及しました。現在では透明色など色数も充実、用途も多様化し、デザイン性の高い演出効果が得られます。本職種では、シートを手切り加工しますが、実際の仕事ではあらかじめカッティング・プロッタで切り抜いたシートを貼る作業が主流になっています。

スキージ
シートを貼るときに
入った空気を抜く道具



競技概要

競技時間 10時間(1日目7時間/2日目3時間)

テーマを「ニッポンを元気にする」とし、新型コロナウイルスの感染拡大により、出場選手各位に影響を与えた「食」・「旅」・「技」等を魅力として取り上げ、日本を元気にする作品を制作する。制作にあたっては、①タイトルには、「Support」または「to Support」を使用、②図が表す内容を説明するコピーには「ニッポン」と「元気」の文字を入れ40文字以内で制作、③広告美術職種用のオリジナル技能グランプリロゴマークを指定された位置にレイアウトすることが条件に指定されています。



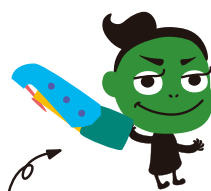
第30回 競技課題

Point

粘着シートによる光の演出効果と、広告としての訴求力を生み出すデザイン、発想力などにご注目ください。



デザインカッター
細かな部分を
カットするときに使うカッター



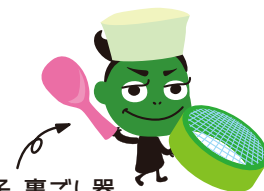
裏紙カッター
粘着シートの裏紙だけを
カットする特殊なカッター

26 日本料理



技術を研鑽してきた料理人の手際の良さと華麗に仕上がる料理

日本料理は、各季節の表現と、走り・匂・名残りの食材を大切にしています。この事を学ぶためには様々な知識と技術を持たなければなりません。また、長い間料理人が大切にしてきた約束や仕来りが数多く存在します。これをしっかりと受け継ぎ、技術を磨きながら、後進に残さなければなりません。



木杓子、裏ごし器
食材をなめらかな食感にするための調理器具

競技概要

競技時間 3時間20分(1日)

日本料理において最も重要なお椀、刺身、酢の物を課題にしています。お椀は味が決め手となり、刺身では庖丁のキレがポイントです。また、酢の物は献立の締めに出す大切な料理です。さらに、競技では盛り付けのセンスも問われます。最後の第四課題は、残った食材を使用した応用料理で、料理人のアイデアと繊細さが求められます。

Point

第一課題では、手際良く魚を捌いて下処理し、一枚一枚丁寧な薄作りに仕上げます。第二課題では、食材に火を通し過ぎずを含め、濃い目の出汁を引き、味を調べ、バランス良く盛り付けて仕上げます。第三課題では、ほうれん草と木の芽をよくすり混ぜて、色の良い青寄せを仕上げます。第四課題では、想像力を働かせ、見た目美しく、美味しさが伝わる料理に仕上げます。



第一課題：平目の薄造り



第二課題：煮物椀(梅椀)
出汁巻玉子・亀甲里芋・
裏白椎茸・花海老・梅花人参



第三課題：酢肴(木の芽酢)
鱈・湿地茸・若布・木の芽



第四課題：応用料理
(第一～三課題の残った材料を使用)
(参考例)先付二品・煮物・蒸し物・揚げ物

第30回 競技課題



片手打出し鍋、
さいばし

庖丁、まな板



27 フラワー装飾



花や植物の美しさを技術・創造性・感性で魅せる

フラワー装飾作業は、花・植物を素材とした創作活動であり、知識や技能・技術・デザイナーとしての創造性・感性が求められます。花や植物を通じて安らぎや潤いをもたらすことができるのは大きな喜びであり、生涯の仕事としての誇りを持っています。

競技概要 競技時間 3時間50分(1日)

支給された花材・素材をもとにブライダルブーケ&ブートニア、花束(スパイラルテクニック)及びサプライズ競技(当日発表)をそれぞれ1点ずつ時間内に制作します。

Point

支給された花材・資材をどのように使用するかは競技者自身が決めます。技術はもちろんのこと、技術者自身の創造性や感性が試されます。



第30回 競技課題



植物の導管組織を壊さずにカットできる道具



28 レストランサービス



基本をおさえたテクニックで、 食卓の演出家に挑む!!

レストランサービスの起源は、中世ヨーロッパに始まりました。宮廷文化を経て成熟し、フランス革命後のレストランから発展してきました。現代の実生活では、ホテルのメインダイニングから高級レストランまで、高品位なサービスを提供する場で、優秀なサービスパーソンが活躍しています。

競技概要 競技時間 2時間30分(1日)

課題1：筆記試験／ブラインドテイस्टィング／カクテルの作成

課題2：ファインダイニングにおけるディナータイムサービス

Point

おいしい「料理」を提供するには、料理に関する知識や一般常識が必要となります。技能グランプリでは、レストランスペースを設け、お客様を招き、実際のレストランさながらの状況で競技を行います。



コーヒーポット&
カップ・ソーサー



第30回 競技課題

デカンタ
ワインをボトルから移しかえ、
食卓に提供するとき
使用するガラス製の容器



シェイカー、カクテルグラス
カクテルなどを作るための器具



29 タイル張り



美観と耐久性に優れたタイルは私たちの生活環境に不可欠

タイルの特徴は耐久性に優れていること、耐熱性、耐火性、防水性に優れ、かつメンテナンスが容易であること、様々な色彩、形、風合い、質感などを表現できる豊かな意匠性を持つことです。最近では、抗菌、調湿、透水などの新機能や環境保全に貢献する新発想の製品も次々に誕生し、私たちの生活に役立っています。建築資材として優れた製品であるタイルを生かすには、精巧で正しい施工をしなければなりません。それには優れた技能と知識が必要となります。タイル張り技能工は、タイルという工場製品を建物の内外装の壁、床などに施工し完成品にするという重要な役割を担っています。

競技概要

前回大会の課題は、「流し台」をモチーフとした作品の製作でした。ブロック、れんが、タイルを総合的に使用し、定められた競技時間、注意事項、仕様に従って課題図面に示す作品を製作し、作品の下地製作段階から、タイルの正確な張付、加工、仕上げまでその精度と良好な仕上げが様々な角度から総合的に評価されます。

Point

課題作品の製作には、「積み上げ張り(だんご張り)」、他にモザイクタイル張り、床タイル張り、タイルの切り物加工、ブロック・レンガ積み等の工法が盛り込まれており、特に、タイル張りの伝統工法である積み上げ張りやアールを表現する竹割りの張付には高度な技能を用います。他にも、タイル張りに必要とされる多様な技能・技術の要素が取り入れられています。



第30回 競技課題



タイルカッター
タイルの表面にキズをつけて
押し割るカッター

くし目ぞで
タイルの下地に接着剤を
塗りつけるときに使うコテ

モザイク切り
小さいタイルを切って
加工するときに使う道具

30 造園



街づくりに関わる造園技術、身近な自然を創造する

人間の生活の中で、庭は身近に触れることのできる自然です。造園は、庭づくりはもとより公園緑地や街並みを計画し、快適な住環境をつくることも重要な仕事です。造園作業は、設計、庭の下準備、石組や植栽、細部の仕上げなど見る人が心とむ、より自然に近い景観になるように工夫を凝らします。そのため、樹木や石に関する深い知識及び空間構成力やデザインセンス、それらを表現するための施工技術まで、さまざまな要素が必要とされます。

競技概要 競技時間 7時間(1日)

今回の作業は1人作業で、同じ支給材料を使い、幅3.5m×奥行2.5mの区画内に自由な発想で庭をつくり、技とデザイン力を競います。庭園テーマは「緑と暮らす新しい生活2021」と設定されています。

Point

技の数だけ庭がある。同じ支給材料を使っても、出来る庭はひとつとして同じものはありません。作品ごとに異なる材料の活かし方や、多彩な造園技法は競技のポイントであり見どころのひとつです。また創造性、デザイン性とともに、テーマやコンセプトが的確に庭に表現されているかも競技のポイントになっています。



第30回 金賞作品



技能グランプリの競技職種と 関連する技能検定

No	競技職種名	技能検定職種名(作業名)
1	染色補正	染色(染色補正作業)
2	婦人服製作	婦人子供服製造(婦人子供注文服製作作業)
3	紳士服製作	紳士服製造(紳士注文服製作作業)
4	和裁	和裁(和服製作作業)
5	寝具	寝具製作(寝具製作作業)
6	石工	石材施工(石材加工作業)
7	建築大工	建築大工(大工工事作業)
8	かわらぶき	かわらぶき(かわらぶき作業)
9	畳製作	畳製作(畳製作作業)
10	建築配管	配管(建築配管作業)
11	プラスチック系床仕上げ	内装仕上げ施工(プラスチック系床仕上げ工事作業)
12	カーペット系床仕上げ	内装仕上げ施工(カーペット系床仕上げ工事作業)
13	壁装	表装(壁装作業)
14	旋盤	機械加工(普通旋盤作業)
15	フライス盤	機械加工(フライス盤作業)
16	機械組立て	仕上げ(機械組立仕上げ作業)
17	家具	家具製作(家具手加工作業)
18	建具	建具製作(木製建具手加工作業)
19	ガラス施工	ガラス施工(ガラス工事作業)
20	貴金属装身具	貴金属装身具製作(貴金属装身具製作作業)
21	印章木口彫刻	印章彫刻(木口彫刻作業)
22	表具	表装(表具作業)
23	園芸装飾	園芸装飾(室内園芸装飾作業)
24	ペイント仕上げ広告美術	広告美術仕上げ(広告面ペイント仕上げ作業)
25	粘着シート仕上げ広告美術	広告美術仕上げ(広告面粘着シート仕上げ作業)
26	日本料理	調理(日本料理調理作業)
27	フラワー装飾	フラワー装飾(フラワー装飾作業)
28	レストランサービス	レストランサービス(レストランサービス作業)
29	タイル張り	タイル張り(タイル張り作業)
30	造園	造園(造園工事作業)

技能検定制度

技能検定の概要

技能検定制度は、労働者の有する技能の程度を検定し、これを公証する国家検定制度であり、労働者の技能と地位の向上を図ることを目的に、職業能力開発促進法に基づき行われるものです。本制度は、現在130職種で実施し、昭和34年度の制度開始から延べ約734万人が合格しています。

技能検定の実施体制

厚生労働大臣が定める実施計画に基づき、都道府県知事が技能検定を実施し、中央職業能力開発協会が試験問題の作成を行っています。なお、都道府県知事の行う業務のうち、技能検定受検申請書の受付、試験の実施等の業務は都道府県職業能力開発協会が行っています。また、ファイナンシャル・プランニング等19職種については、当該職種に関連する民間機関が指定試験機関として指定を受け、技能検定の試験業務を行うこととなっています。

技能検定の等級区分

等級区分は、職種により、①等級に区分するもの(特級、1級、2級、3級、及び基礎級)と、②等級に区分しないもの(単一等級)とがあります。

技能検定の合格者

技能検定に合格した者は、技能士と称することができ、特級、1級及び単一等級の技能検定の合格者に対しては厚生労働大臣名の、その他の等級の技能検定の合格者に対しては都道府県知事名又は指定試験機関の長名の合格証書が交付されます。

厚生労働省:技能検定制度について



都道府県職業能力開発協会の連絡先



各種技能競技大会に関する
最新情報はコチラから！

WorldSkills.jp



#WorldSkillsJapan

