第9回ものづくり日本大賞
受賞概要
（内閣総理大臣賞）

ものづくり日本大賞
内閣総理大臣賞

経済産業省関係

受賞件名	製造業における部品調達のデジタル革命「meviy」（メヴィー）				
受賞者	よしだ　みつのぶ 吉田　光伸　：他3名	所属企業	株式会社ミスミグループ本社		
所在	東京都文京区	企業別	大企業	平均年齢	49歳

案件の概要

機械部品の設計データ（3Dデータ）をアップロードすると、**AIが部品の形状を認識して見積もり、納期までを自動で回答。同時に、自動で工作機械用のプログラムを生成、工場側に転送し加工が即時にスタート**する。利用対象は工場等で稼働する生産設備・装置・治具等に使用される機械加工部品となり、板金・切削・旋盤加工と幅広い顧客ニーズに対応する。**部品調達時間を9割削減し、通常は2週間から1カ月程度かかる製造納期を最短1日で出荷するという超短納期生産を実現**している。

無料の会員登録で24時間・365日いつでも何度でも利用が可能。2021年から本格的に海外展開を開始した。

受賞件名	国産初の手術支援ロボット「hinotori™ サージカルロボットシステム」の開発				
受賞者	きたつじ　ひろあき 北辻　博明　：他6名	所属企業	株式会社メディカロイド：他1団体		
所在	兵庫県神戸市	企業別	中小企業	平均年齢	52歳

案件の概要

ロボット大国と呼ばれる日本の産業用ロボット技術を結集した、**国産初の手術支援ロボット**。手術を実施するオペレーションユニットのアームは**ヒトの腕に近いコンパクトな設計**で高い操作性を実現。サージョンコックピットは、執刀医一人一人の姿勢に合わせるため人間工学的な手法で設計され、**執刀医の負担を軽減**する。遠隔操作の実証実験も進めており、北海道―福岡間でスムーズな操作が可能であることを確認。これにより、一流医師による地方の外科手術や若手医師の遠隔指導など、**地方の外科医不足、技術継承など日本医療の課題解決への貢献も期待**できる。

2020年8月に製造販売承認を取得、同年9月に保険適用となり、国内の様々な施設に導入され、臨床現場で活用されている。

国土交通省関係

受賞件名	遮水性盛土の総合的な品質管理法				
受賞者	さかもと ひろき 坂本　博紀　:他2名	所属企業	独立行政法人水資源機構 鹿島建設株式会社		
所在	埼玉県さいたま市	企業別	大企業	平均年齢	49歳

案件の概要

本技術は、ダム建設に必要となる盛土材の品質管理にICT技術を活用することで、**これまでの点的な管理から面的な一元管理への転換を初めて実現した**ものである。

本技術を適用した小石原川ダムでは、品質管理試験を本技術で代替した結果、**品質管理試験時間を約1,300時間削減する**とともに、**遠隔地からリアルタイムな品質の確認が可能**となった。また、**発注者の監督員の人員を同規模ダムと比較して約半数に削減**する等、インフラ分野のDXの加速化による生産性向上が実現された。

本技術は、国内外のダムや河川堤防等をはじめとした盛土施工を行う建設事業への展開が期待される。

【盛土材の遮水性を施工しながらリアルタイムに遠隔確認】

【本技術を適用した小石原川ダム】

受賞件名	優秀施工者国土交通大臣顕彰受賞者（建設マスター）				
受賞者	うちだ あつし 内田　敦志	所属企業	建商　内田瓦店		
所在	静岡県静岡市	職種	屋根工	年齢	65歳

案件の概要

40年以上にわたり瓦工事に従事。**反り屋根特有の高度な技術が必要とされる城・寺社仏閣の施工で高い実績と評価を獲得**している。**専門的な独自の器具を開発**し、**高度な技術を要する反り屋根施工の精度と効率の向上に寄与**した。

昭和63年第7回**一級技能士全国技能競技大会**（かわらぶき職種）（現・技能グランプリ）**入賞**、平成18年に**静岡県知事顕彰（優秀施工者）を受賞**しているほか、積極的な後進の指導・育成により、**技能グランプリ優勝者等を輩出**している。

受賞者の施工事例

林香寺（静岡県）

駿府城（静岡県）

若手技能者への指導風景

受賞件名	世界をリードするNOxを80%以上低減した舶用ディーゼル機関				
受賞者	たかはた　やすゆき 髙畑　泰幸	所属企業	ヤンマーパワーテクノロジー株式会社		
所在	兵庫県尼崎市	職種	機関設計技師	年齢	65歳

案件の概要

NOx（窒素酸化物）排出を**80%以上低減**する舶用ディーゼル機関の開発を**世界に先駆けて**主導、実現。**限られた船内空間**で適切な構造部材、形状、構成、配置等による**優れたものづくりにより実用化**。

この開発を背景に、**IMO（国際海事機関）**において**我が国が排ガス規制強化**（1次規制対比 **80%強化**）**を提案**し、**国際条約として採択**。世界の環境負荷低減と我が国の海事産業の競争力強化に貢献。

本NOx低減技術は、今後の**脱炭素燃料への転換においても活用**が可能。

NOxを80%以上低減 舶用機関の開発

NOx国際規制の強化（日本提案）

厚生労働省関係

受賞件名	卓越した技能者（現代の名工）				
受賞者	うすい　ふみお 臼井　二美男	所属企業	（公財）鉄道弘済会義肢装具サポートセンター		
所在	東京都荒川区	職種	義肢・装具製作工	年齢	67歳

案件の概要

「スポーツ用義足」を国内で初めて製作した、義肢装具士の第一人者である。「夢を持てるような義足を作りたい」という熱い情熱を持ち、熟達した技能・知識を発揮して、数多くの義足患者の自己実現に貢献。長い年月をかけて、福祉メーカー・大学等と研究を重ね、スポーツ用義足の普及や、国内の義足製造技術の発展に大きく寄与した 。

また、アテネパラリンピックから4大会連続で選手団メカニックとして指名され、現地サポートを行った。

「職人としての目と手」で患者の特徴を掴む

パラトライアスロンの谷選手の練習風景

受賞件名	技能五輪国際大会金メダリスト				
受賞者	もりもと　そうた 森本　創太	所属企業	株式会社デンソー		
所在	愛知県安城市	職種	産業機械	年齢	21歳

案件の概要

第46回技能五輪国際大会（特別開催）の産業機械職種において金メダルを受賞

産業機械職種は、高度にシステム化された生産工場に数多く設置されている自動化、ロボット化した産業設備や機械設備の維持管理、修復技能を競う職種。

受賞件名	技能五輪国際大会金メダリスト				
受賞者	えびはら　とおる 海老原　徹	所属企業	エクシオグループ株式会社		
所在	埼玉県和光市	職種	情報ネットワーク施工	年齢	26歳

案件の概要

第46回技能五輪国際大会（特別開催）の情報ネットワーク施工職種において金メダルを受賞

情報ネットワーク施工職種は、LANの設計や施工技能、光ファイバーの施工や測定技能を競い、情報の信頼性、安全性、高速性を確保できるネットワークの構築技能が求められる職種。

受賞件名	技能五輪国際大会金メダリスト				
受賞者	せぎ　りゅう　そでやま れい 瀬木　竜、袖山　玲	所属企業	株式会社アイシン		
所在	愛知県高浜市	職種	メカトロニクス	年齢	24歳 23歳

案件の概要

第46回技能五輪国際大会（特別開催）のメカトロニクス職種において金メダルを受賞

メカトロニクス職種は、メカニクスとエレクトロニクス、インフォマティクスの3分野からなり、実際の生産現場と同じような生産自動化モデルを使い、装置の設計、組立、調整、プログラミング、トラブルシューティングなどを競う職種。

受賞件名	技能五輪国際大会金メダリスト				
受賞者	さとう　ふうき 佐藤　風輝	所属企業	トヨタ自動車株式会社		
所在	愛知県豊田市	職種	業務用ITソフトウェア・ソリューションズ	年齢	23歳

案件の概要

第46回技能五輪国際大会（特別開催）の業務用ITソフトウェア・ソリューションズ職種において金メダルを受賞

業務用ITソフトウェア・ソリューションズ職種は、アプリケーション開発、データベース利用、プレゼンテーションに関して、実践的な能力と理論的な知識が求められる職種。

受賞件名	技能五輪国際大会金メダリスト				
受賞者	たかやなぎ　てつや 高柳　哲也	所属企業	株式会社日立製作所		
所在	茨城県日立市	職種	溶接	年齢	22歳

案件の概要

第46回技能五輪国際大会（特別開催）の溶接職種において金メダルを受賞

溶接職種は、ステンレス鋼アルミニウム、軟鋼材料を溶かして接合する競技で、軟鋼平板の突合せ溶接、すみ肉溶接、パイプの全姿勢溶接、圧力容器等を製作する。

受賞件名	技能五輪国際大会金メダリスト				
受賞者	しみず　ひろ 清水　宙	所属企業	トヨタ自動車株式会社		
所在	愛知県豊田市	職種	自動車板金	年齢	22歳

案件の概要

第46回技能五輪国際大会（特別開催）の自動車板金職種において金メダルを受賞

自動車板金職種は、カスタムカーや量産前の試作車の製作、損傷車の修理などで使われる技能で、競技では、ボディを変形・破損させた自動車を使用する。

受賞件名	技能五輪国際大会金メダリスト				
受賞者	かみや　けんと 神谷　健人	所属企業	トヨタ自動車株式会社		
所在	愛知県豊田市	職種	ITネットワークシステム管理	年齢	22歳

案件の概要

第46回技能五輪国際大会（特別開催）のITネットワークシステム管理職種において金メダルを受賞

ITネットワークシステム管理職種は、オペレーションシステムのインストールと設定、サーバーシステムとネットワークの構築、セキュリティの設定を行う職種。

受賞件名	技能五輪国際大会金メダリスト				
受賞者	やなぎ しょうだい 柳　翔大	所属企業	株式会社きんでん		
所在	兵庫県西宮市	職種	再生可能エネルギー	年齢	23歳

案件の概要

第46回技能五輪国際大会（特別開催）の再生可能エネルギー職種において金メダルを受賞

再生可能エネルギー職種は、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーを、安全に効率よく設計・施工し、保守まで行う職種。

文部科学省関係

受賞件名	第16回若年者ものづくり競技大会金賞 （厚生労働大臣賞） 第21回高校生ものづくりコンテスト全国大会第1位 （農林水産大臣賞）			
受賞者	まつもと　こうき 松本　航希	所属機関	新潟県立新津工業高等学校卒業 （現　山崎建築）	
所在	新潟県新潟市		年齢	19歳

案件の概要

松本氏は幼少の頃から木材加工に興味を持ち、将来大工の道に進みたいという思いから、工業高校の日本建築科に進学し、建築大工の伝統工法を学んで技量を高めた。

その結果、（令和3年11月13日）**「高校生ものづくりコンテスト全国大会木材加工部門」で1位**（10人中）を獲得するほか、高校生だけでなく20歳以下の若年者を対象とした大会である（令和3年8月4日～5日）**「若年者ものづくり競技大会建築大工部門」でも金賞**（24人中）を受賞する等、将来を担うものづくり人材として、素晴らしい功績を残している。