

自作機競う



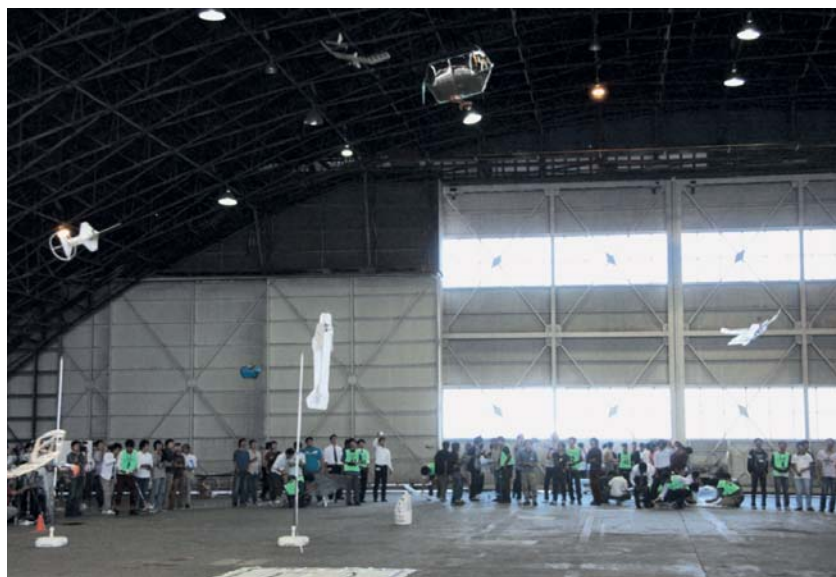
モノづくり日本会議が協賛する、第9回全日本学生室内飛行ロボットコンテスト（日本航空宇宙学会主催、日刊工業新聞社など後援）が10月12、13の両日、東京・羽田空港内のT101ハングアールで開かれた。学生が自作した飛行ロボットで飛行性能を競うコンテストで、全国から54チームが参加し、手動制御部門では東京大学工学部航空宇宙工学科のサモリョーチカが2190点、自動制御部門では秋田工業高等専門学校のペガサスが4005点を獲得し、それぞれ1位に輝いた。

航空宇宙学会 主催

モノづくり日本会議は次代を担う若年層がモノづくりに触れる機会を創出し、その接点を広げていく「モノづくり人材育成支援活動」の一環として全日本学生室内飛行ロボットコンテストを2009年から協賛している。同コンテストは

大学や高等専門学校の学生がチームを編成し、1年間にわたり飛行ロボットの設計・製作や操縦訓練を繰り返す。コンテストでは自動制御部門で1位に輝いた秋田高専のペガサス

54チーム ミッションに挑戦

手動制御 東大「サモリョーチカ」1位
自動制御 秋田高専「ペガサス」に栄冠

決勝終了後、各チームは機体を自由に飛ばし観客を沸かせた。どのチームも機体も多く登場し、急旋回やコントロールの失敗し飛行に成功し場内の観客から歓声が上がるシーンもあった。開会式で日本航空宇宙学会会長の李家賢一（東京大学）が、羽ばたいて飛行するなどのユニークな機体も出てきた。これからは技術を含めコンテストのレベルが向上していくと良い。このコンテストを研究・教育の一環としてどんどん進めていきたいとあいさつした。同コンテスト実行委員長の鈴木真二（東大教授）は「第1回に比べ参加チームが増えている。記念すべき次の10回大会は沖縄で開催したい。今後さらにコンテストを盛り上げていきたい」と裾野の拡大と内容の充実に意欲をみせている。

大賞に東芝テック

第10回 超モノづくり部品大賞

受賞部品 各賞とも応募受け付け順

【超モノづくり部品大賞】
▷「消せるLoopsトナーと低温定着器ユニット」 東芝テック【モノづくり日本会議 共同議長賞】
▷「ADB（配光可変ヘッドランプ）」 小糸製作所【ものづくり生命文明機構 理事長賞】
▷「AIDR 3D」 東芝メディカルシステムズ【日本力（につばんぐらんど）賞】＝2件
▷「バイオマスナノファイバー『BiNFiss』」 スギノマシン

▷「パラレルリンク型高速角度制御装置」 NTN

【10周年記念賞】＝2件
▷「シェルターバッグ」 エコホールディングス

▷「胎児シャント」 八光

【機械部品賞】＝9件
▷「テレスコカパー用衝撃吸収装置『DICシステム』」 日本ジャバラ工業

▷「エポックハイハードボール」 日立ツール

▷「アクアドリルEXフラットシリーズ」 不二越

▷「超コンパクト複合機能（VZ）アクチュエータ」 ケーエスエス

▷「金型磨き加工の無人化ツール『機上ポリッシングツール』」 新世代加工システム

▷「ダブルナット冷却ボールねじ」 日本精工

▷「つばきケーブルベア TKZP形」 橋本チエイン

▷「TMMアンプ」 ソディック

▷「スピードコントロールユニットNexBL UStyle BM Uシリーズ」 オリエンタルモーター

【電気・電子部品賞】＝5件
▷「小型地磁気センサ『HSCDシリーズ』」 ワイドダイナ

▷「ミックスシグナル」 アルプス電気

▷「絶縁型双方向DC-DCコンバータ『EZA2500』」 TDK

▷「マルチフローレシオコントローラー（MFRCL）」 フジキン

▷「超高密度 部品縦埋め基板を用いた『BGA電流プローブ』」 パナソニック

▷「マイクロハクマク圧力センサ」 岡野製作所

【自動車部品賞】＝3件
▷「アイドルストップ用電動オイルポンプ」 ジェイテクト

▷「センシング機能一体化CVT用ピストン」 平安製作所

▷「表皮一体発泡工法を用いたスポーツシート」 トヨタ紡織

【環境関連部品賞】＝5件
▷「超軽量・発泡成形エンジンカバー」 太平洋工業

▷「遮熱ヘッドライニング」 河西工業

▷「燃焼時に発生するCO2を削減するラベル『エコナノ』」 サトーホールディングス

▷「純国産重歩行フローリング」 マイウッド・ツ

▷「LNGタンク用7%ニッケル TMC P鋼板」 大阪ガス、トーヨーカネツ、新日鉄住金

【健康・医療機器部品賞】＝3件
▷「極最小型白金抵抗素子『NES OV45』」 ネットシン

▷「小動物血漿・血球分離用遠心ディスク『CD Well』」 島津製作所

▷「内視鏡用洗浄吸引カテテル『エンドシャワー』」 山科精工

【生活関連部品賞】＝4件
▷「パルス駆動型電子膨張弁」 富士電機

▷「オーダーメイド人工乳房」 池山メディカルジャパン

▷「耐脱亜鉛黄銅棒Z00」 サンエツ金属

▷「人工炭酸泉生成装置（デノロ・ピータ）」 フジデノロ

【奨励賞】＝9件
▷「サイレントラフィングエンドミルシリーズ」 OSG

▷「メカスイングノズル」 ガリユー

▷「固体酸化物形燃料電池（SOFC）用封止ガラス」 ノリタケカンパニーリミテド

▷「高減衰軸継ぎ手（カップリング）『STEP FLEX』」 三木ブー

▷「FFT Valve」 入江工研

▷「新幹線用静止形代替用開閉器」 JR東海

▷「不織布 難燃ミライフ」 JX日鉱日石エネルギー

▷「簡易型止水シート 止めビタ」 文化シャッター

▷「澄みきり酵母」 キリンビール

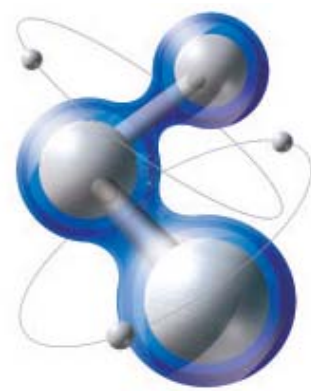
「消せるLoopsトナーと低温定着器ユニット」

複合機シス
テム中核部品

環境負荷低減 高く評価

モノづくり日本会議と日刊工業新聞社は、第10回/2013年（超）モノづくり部品大賞（経済産業省、日本商工会議所後援）の各賞計45件を選定した。応募総数は前年比約5割増の1200件で、過去最高だった。「大賞」には東芝テックの「消せるLoopsトナーと低温定着器ユニット」が輝いた。「モノづくり日本会議共同議長賞」「ものづくり生命文明機構理事長賞」「日本力（につばんぐらんど）賞」「部品賞」「奨励賞」に加えて、今回は「10周年記念賞」を設けた。贈賞式は11月20日14時15分から東京都新宿区のヒルトン東京で開く。

大賞の東芝テック「消せるLoopsトナーと低温定着器ユニット」は、瞬間に消せる複合機システムの中核部品であり、環境負荷低減とオフィスワークの合理化への貢献を高く評価した。モノづくり日本会議共同議長賞は小糸製作所の「ADB（配光可変ヘッドランプ）」、ものづくり生命文明機構理事長賞は東芝メディカルシステムの「AIDR 3D」が受賞する。ADBは自動車の夜間走行時、対向車などに配慮し、つつハイビームでの安心・安全走行を実現する。機構、光学、電子制御の三位一体の成果といえる。AIDR 3Dは同社製のコンピュータ断層撮影装置（CT）全機種に標準搭載



モノづくり日本会議

—モノづくり推進会議 NextStage—

する画像再構成ソフトウェア。X線の被ばく線量を従来比最大75%削減したのが特徴だ。日本力賞は、有機溶剤を使わずに超高压ウォータージェットでつくり、多様な形状に加工できる超微細繊維「バイオマスナノファイバー『BiNFiss』」（スギノマシン）と、独自の球面リンク機構で動作角90度、旋回角360度という広い可動範囲での位置決めを可能にした「パラレルリンク型高速角度制御装置」（NTN）に贈る。10周年記念賞には、3・11の福島第一原子力発電所事故による放射能汚染土壌などの回収・運搬に対応して開発された「シェルターバッグ」（エコホールディングス）と、胎児発育のネックである胸水を排出する医療機器として、出生率向上への寄与が期待される

「10周年記念賞」に環境・医療機器関連選定

「胎児シャント」（八光）が輝いた。今回の部品賞は「機械」9件、「電気・電子」5件、「自動車」3件、「環境関連」5件、「健康・医療機器」3件、「生活関連」4件の計29件。奨励賞は計9件。超モノづくり部品大賞は日本のモノづく

来月20日に贈賞式・シンポ

11月20日に開く贈賞式では、45件、計47社の受賞企業に賞状と副賞を授与するほか、大賞とモノづくり日本会議共同議長賞、ものづくり生命文明機構理事長賞の上位3賞を受ける東芝テック、小糸製作所、東芝メディカルシステムの「開発ものがたり」を紹介する映像を流す。これに先立って、13時からモノづくり日本会議の「2013年度通常総会」を開催する。18時から

モノづくり日本会議

「モノづくり日本会議」は、2007年9月に設立した「モノづくり推進会議」での活動を土台に、広域企業ネットワークや他機関との連携を活用し、日本のモノづくり産業の強化に役立つ実践的な勉強会・シンポジウムなどのイベントや交流会などの活動を展開しており、日刊工業新聞社が事務局を務めさせていただいている団体です。

少子高齢化、環境対応、資源・エネルギー問題など様々な課題を乗り越え、「超」モノづくりの推進をテーマに、事業を進めております。

先進的な技術やノウハウを有する会員企業をはじめ、多彩な連携機関のご協力をいただき、モノづくり産業のさらなる発展を目指して事業を展開し、モノづくり産業の競争力強化につながるよう、地域間、企業間連携をおこない、ビジネスマッチングなども図っていきます。

モノづくり日本会議の事業

「グローバル競争力強化関連事業」

- モノづくり力徹底強化検討会
- サプライチェーン強化検討会
- 人材育成関連事業
- 長寿企業イノベーション勉強会

「新産業・ビジネス創出／ビジネスモデル構想力向上検討事業」

- ネイチャー・テクノロジー研究会
- 新産業創出検討会
 - ◇新エネルギー促進検討会
 - ◇農工商連携勉強会
- ロボット研究会

その他の事業コンテンツ

- 交流会・マッチング事業
- 顕彰事業 超モノづくり部品大賞
- モノづくり推進シンポジウム、特別講演会
- 地区別研究会
 - ◇中部地区研究会
 - ◇多摩ソーシャルロボットテクノロジー研究会

各事業の詳細は、モノづくり日本会議ホームページ（www.cho-monodzukuri.jp）をご覧ください。