

型技術者会議 2012

2012 CONFERENCE on DIE and MOULD TECHNOLOGY

～日本の技術躍進のために。最先端型技術と人材の創出～

開催日時：2012年6月21日（木） 9:20～20:00
2012年6月22日（金） 10:00～16:40

開催場所：大田区産業プラザ PiO
〒144-0035 東京都大田区南蒲田 1-20-20
(JR 京浜東北線蒲田駅より徒歩12分、京浜急行 京急蒲田駅より徒歩2分)

主催：一般社団法人 型技術協会

協賛：RP 産業協会、自動車技術会、精密工学会、全日本プラスチック製品工業連合会、素形材センター、
ダイヤモンド工業協会、超硬工具協会、電気加工学会、砥粒加工学会、日本金型工業会、日本機械学会、
日本木型工業会、日本金属プレス工業協会、日本工具工業会、日本工作機械工業会、日本合成樹脂技術協会、
日本塑性加工学会、日本ダイカスト協会、日本鍛造協会、プラスチック成形加工学会

後援：財団法人 金型技術振興財団、公益財団法人 大田区産業振興協会

型技術者会議 2012 講演スケジュール

(講演件数 62件)

		9:20	10:00	11:00	12:10	13:00	14:00	15:20	16:20	16:40	18:00	20:00	
6 月 21 日 (木)	コンベンションホール1	プレス・鍛造① 101・102・103 松村 3件			昼	/			プレス・鍛造② 104・105・106 語田 3件			懇親会 準備	懇親 パーティー
	コンベンションホール2	切削加工・切削工具① 201・202・203 今泉 3件							切削加工・切削工具② 204・205・206 松岡 3件				
	特別会議室	ダイカスト 301・302・303 岩熊 3件							工作機械 304・305・306・307 矢部 4件				
	小展示ホール	9:20～ 特別企画 「JAPANブランドを 世界に発信する ものづくりメーカー」 松岡、矢部	10:40～ 法人化記念特別講演 川口淳一郎氏 宇宙航空研究開発機構 川田						総会 協会賞贈賞式 型技術協会	特別講演 杉野行雄氏 江戸っ子1号プロジェクト 推進委員会 高谷	15:10～ 技術賞受賞 特別講演 青山		
小展示ホール コンベンションホール		展示コーナー											

		10:00	11:10	12:10	13:00	14:10	15:10	15:40	16:20	16:40			
6 月 22 日 (金)	コンベンションホール1	プレス・鍛造③ 107・108・109 矢部 3件		CAD/CAM/CAE① 110・111・112 渡邊 3件		昼		CAD/CAM/CAE② 113・114・115 高橋(啓) 3件		CAD/CAM/CAE③ 116・117・118 和田 3件			
	コンベンションホール2	切削加工・切削工具③ 207・208・209 松岡 3件		切削加工・切削工具④ 210・211・212 福田 3件				切削加工・切削工具⑤ 213・214・215 今泉 3件		切削加工・切削工具⑥ 216・217・218 福田 3件		表面処理 219・220・221 語田 3件	
	特別会議室	放電加工① 308・309・310 澤崎 3件		放電加工② 311・312・313 澤崎 3件				射出成形 314・315・316・317 小堺 4件		14:30～ 研削・研磨加工 318・319・320 高橋(哲) 3件		計測システム 321・322・323 高橋(哲) 3件	
	小展示ホール	特別セッション② 「若手経営者に訊く～将来を見据えた経営戦略」 木田、語田			特別セッション③ 「日本の技術躍進を支えるソフトウェア活用技術とは」 佐藤 渡邊			特別セッション④ 「日本の技術者が注目する最先端型技術」 安達、岩熊					
小展示ホール コンベンションホール		展示コーナー											
22日は16:00で終了													

法人化記念特別講演

6月21日(木) 小展示ホール(10:40~12:10) (敬称略)

「“はやぶさ”が挑んだ人類初の往復の宇宙飛行、その7年間の歩み」

Hayabusa's Challenge : Unprecedented Round-Trip to An Extraterrestrial Body

宇宙航空研究開発機構(JAXA) 宇宙科学研究所 **川口淳一郎**

司 会 : 川田 康夫 (トヨタ自動車株)

特別講演

6月21日(木) 小展示ホール(14:00~15:00) (敬称略)

「深海探査機 “江戸っ子1号” プロジェクトについて」

"Edokko-1" Project : An exciting challenge to develop the original deep-submergence vehicle by engineers from workshops in town !

江戸っ子1号プロジェクト推進委員会 委員長 **杉野行雄**

司 会 : 高谷 裕浩 (大阪大学)

特別企画 1件

6月21日(木) 小展示ホール(9:20~10:30)

「JAPAN ブランドを世界に発信するものづくりメーカー」

特別セッション 4件

6月21日(木) 小展示ホール(16:00~18:00)

「JAPAN ブランドを支えるものづくり人材育成」

6月22日(金) 小展示ホール(10:00~12:00)

「若手経営者に訊く～将来を見据えた経営戦略」

6月22日(金) 小展示ホール(13:00~15:00)

「日本の技術躍進を支えるソフトウェア活用技術とは」

6月22日(金) 小展示ホール(15:10~16:40)

「日本の技術者が注目する最先端型技術」

一般講演：62件 1講演15分、討論5分

型技術協会総会

6月21日(木) 小展示ホール(13:00~13:30)

型技術協会「協会賞」贈賞式

6月21日(木) 小展示ホール(13:30~14:00)

技術賞受賞特別講演 1件

6月21日(木) 小展示ホール(15:10~15:50) (敬称略)

「研削加工における仕上加工の省力化、高精度化を実現した自動補正
型研削システムの開発」

Development of automatic correction type grinding system,
which makes high-accuracy and labor-saving finishing process possible.

㈱三井ハイテック **本田敏文**

「高耐久性ハイテン鋼板成形金型(金型用鋼と表面処理技術)の開発」

Development of new die steel and surface modification technology for
high-tensile steel sheet stamping dies

日本高周波鋼業㈱ **葉子貴晴**

展 示：小展示ホールロビー、コンベンションホールロビー

懇親パーティー：6月21日(木) (18:00~20:00)

「はやぶさ」が挑んだ人類初の往復の宇宙飛行、その7年間の歩み

Hayabusa's Challenge : Unprecedented Round-Trip to An Extraterrestrial Body
and Project's Strenuous Efforts Poured during the Cruise of 7 Years

宇宙航空研究開発機構
シニアフェロー

宇宙科学研究所 宇宙飛行工学研究系 教授

川口 淳一郎 氏



はやぶさが実証した地球引力圏外の天体へ着陸し、往復して帰還した宇宙飛行は人類未到の挑戦でした。

「はやぶさ」は2010年6月13日、その宇宙飛行を終え、オーストラリアのウーメラ砂漠地帯に帰還し、試料回収カプセルを無事降下・回収することに成功しました。

「はやぶさ」はその飛行中、数々の故障や困難に直面しましたが、プロジェクトのメンバ全員がよくそのミッション目的を共有し、そして高いモチベーションをもって率先して取り組み、このことが地球帰還の成功へとつながりました。

講演では、打ち上げから帰還までの7年間の飛行運用を振り返り、いろいろな局面で得られた苦心や教訓を紹介し、成果を次世代へつなげる方法、新たな構想を立ち上げるのに必要な取り組み方などについて述べたいと思います。

【経歴】

宇宙工学者、工学博士。1978年 京都大学工学部機械工学科卒業後、東京大学大学院工学系研究科航空学専攻博士課程を修了し、旧文部省宇宙科学研究所に助手として着任、2000年に教授に就任。

2007年4月から2011年9月まで、月惑星探査プログラムグループ プログラムディレクタ（JSPEC/JAXA）を務めている。

現在、独立行政法人宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所（ISAS/JAXA）宇宙飛行工学研究系教授、2011年8月より、シニアフェローを務める。ハレー彗星探査機「さきがけ」、工学実験衛星「ひてん」、火星探査機「のぞみ」などのミッションに携わり、1996年から2011年9月まで、小惑星探査機「はやぶさ」のプロジェクトマネージャを務めている。

資格、受賞など

昭和58年 3月	工学博士号（東京大学）
昭和62年 3月	計測自動制御学会 技術賞
平成 3年 3月	日経 BP 賞
平成 5年12月	NASA Group Achievement Award (GEOTAIL)
平成16年 4月	日本航空学会 技術賞
平成18年 4月	Space Pioneer Award (米 National Space Society)
平成19年 4月	日本航空学会 技術賞
平成19年 4月	ナイスステップ研究者に選出 文部科学省
平成19年 4月	文部科学大臣賞 技術賞
平成19年 4月	National Space Foundation, 2008 Jack Swigert Award
平成22年11月	NEC C&C財団25周年記念賞 受賞
平成22年11月	第9回 日本イノベーター大賞 受賞
平成22年12月	菊池寛賞 受賞
平成23年 1月	朝日賞 受賞
平成23年 1月	財界賞 受賞
平成23年 4月	文部科学大臣 科学技術特別賞 受賞
平成23年 5月	National Space Society, Von Braun Award 受賞
平成23年 9月	The American Institute of Aeronautics and Astronautics Space, Operations and Support Award 受賞
平成23年10月	International Academy of Astronautics, Team Achievement Award 受賞

学会	日本航空宇宙学会	米国航空宇宙学会 (AIAA)
	米国宇宙協会 (AAS)	米国惑星協会 (TPS)
	計測自動制御学会	システム制御情報学会
	日本惑星科学会	各会員

型技術者会議 2012

特別講演

2012年6月21日(木) 14時00分～15時00分
大田区産業プラザ PiO 小展示ホール

深海探査機「江戸っ子1号」プロジェクトについて

"Edokko-1" Project : An exciting challenge to develop the original deep-submergence vehicle by engineers from workshops in town !

江戸っ子1号プロジェクト推進委員会
委員長
杉野 行雄 氏



深海探査機「江戸っ子1号」プロジェクトは、東京下町の町工場が力を合わせて深海にチャレンジするものです。不景気の中、仲間が後継者や技術継承者が無く、どんどん廃業してしまっています。そんな状況を打ち破り、小さな町工場でも、力を結集すればイノベーションが実現できる！そんな夢を深海に託した「江戸っ子1号」深海シャトルビークルプロジェクトが始動し、2012年に実際に試験潜水する事を目指しています。

講演では、8000m以上の深海という過酷な環境下において、世界で初めての魚類の発見やその3Dハイビジョンによる高画質撮影だけでなく、深海の泥の採取なども目指した、本プロジェクトの概要を紹介し、それを実現するために必要とされる町工場の先端技術や難しい技術課題に対する挑戦など、「中小企業の元気」を感じてもらえる取り組みについて述べたいと思います。

平成 24 年度 (第 26 回) 「型技術者会議 2012」プログラム

(一講演 15 分、討論 5 分 ○印講演者(敬称略))

6 月 2 1 日 (木)			
コンベンションホール 1 (4 階)	コンベンションホール 2 (4 階)	特別会議室(3 階)	小展示ホール(2 階)
<p>10:00~11:00 プレス・鍛造① 座長 松村光博 トヨタ自動車(株)</p>	<p>10:00~11:00 切削加工・切削工具① 座長 今泉英明 オーエスジー(株)</p>	<p>10:00~11:00 ダイカスト 座長 岩熊拓 日産自動車(株)</p>	<p>9:20~10:30 特別企画</p>
<p>101 高強度高延性を両立する新プレスハードニング技術の開発 ○中村克昭、大室直之、鈴木裕(九州工業大学)</p> <p>102 新冷間ダイス鋼『DCMX』による寿命改善 ○鈴木幹士(大同特殊鋼株)</p> <p>103 超ハイテン切断型の損傷進展に及ぼす鋼板切り口形状の影響 ○坂井智哉、伊藤芳典、山本勝大(トヨタ自動車(株))、林田康宏、山本兼司(株神戸製鋼所)、吉田潤二(日本高周波鋼業株)</p>	<p>201 「エポックディープエボリューションシリーズ」の開発 ○古野真弘、伊坂正和、田牧賢史朗(日立ツール株)</p> <p>202 エポック SUS シリーズによる金型加工への可能性 ○前田勝俊、居原田有輝(日立ツール株)</p> <p>203 ダイヤコートエンドミルによる超硬合金の切削加工 ○渡邊英人、佐藤彰、大崎英樹(ユニオンツール株)</p>	<p>301 大型ダイカスト金型の長寿命化技術 ○森川秀人、関谷篤(大同特殊鋼株)、柳沢民樹、増田智之(大同アミスター株)</p> <p>302 DAC-MAGIC の特性と実型評価 ○小畑克洋、中津英司、山口基、片岡公太(日立金属株)</p> <p>303 1/n ダイカスト設備の生産体制を支える、型保全 1/n 「ホイストレス金型分解装置」の開発 ○戸端信行、星加省二、田部武文、森安英治(株デンソー)</p>	<p>「JAPAN ブランドを 世界に発信する ものづくりメーカー」</p> <p>司会 松岡興治 (株森精機製作所) 矢部和寿 (株牧野フライス製作所)</p> <p>(内容の詳細は別紙をご覧ください)</p>
			<p>10:40~12:10 法人化記念特別講演</p>
			<p>「“はやぶさ” が挑んだ 人類初の往復の宇宙飛行、 その 7 年間の歩み」</p> <p>宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 宇宙科学研究所 川口淳一郎氏</p> <p>司会 川田康夫 (トヨタ自動車株)</p> <p>(内容の詳細は別紙をご覧ください)</p>

			13:00~14:00 総会・協会賞贈賞式
			14:00~15:00 特別講演
			「深海探査機“江戸っ子1号” プロジェクトについて」 江戸っ子1号プロジェクト推進委員会 委員長 杉野行雄氏 司会 高谷裕浩（大阪大学）

15:20~			小展示ホール(2階)
コンベンションホール1(4階)	コンベンションホール2(4階)	特別会議室(3階)	15:10~15:50 技術賞受賞特別講演
15:20~16:20 プレス・鍛造② 座長 語田和秀 (株)ヤマナカコーキン	15:20~16:20 切削加工・切削工具② 座長 松岡興治 (株)森精機製作所	15:20~16:40 工作機械 座長 矢部和寿 (株)牧野フライス製作所	「研削加工における仕上加工の省力化、高精度化を実現した自動補正型研削システムの開発」 本田敏文 (株)三井ハイテック
104 980MPa ハイテン成形型へのPVD処理の適用 ○野坂潤一郎、久保田泰、木村千映、田中美徳(日産自動車株)	204 エンドミル加工時の加工面形状と誤差の予測 ○西川隆敏、菊田敬一、筒本隆博(広島県立総合技術研究所)	304 幾何誤差補正による5軸制御マシニングセンタの加工精度向上 ○堤正臣、登根慎太郎、加藤教之(東京農工大学)	「高耐久性ハイテン鋼板成形金型(金型用鋼と表面処理技術)の開発」 菓子貴晴 (日本高周波鋼業株)
105 テーパープラグ通し試験による冷間鍛造用金型表面処理の焼付き防止性能評価 ○岩本全弘、高根沢祐(トヨタ自動車株)、北村憲彦、大野公博(名古屋工業大学)	205 エンドミルを用いた5軸制御加工による曲面加工法 ○法橋辰哉、青山英樹(慶應義塾大学)、佐野記章(日本ユニシス・エクセリュージョンズ株)	305 最新5軸制御立形マシニングセンタD300を支える制御機能について ○長屋昌史(株)牧野フライス製作所	司会 青山英樹 (慶應義塾大学)
106 冷間工具鋼の適用による熱間用ロールダイの摩耗改善 ○広島正生(日立金属工具鋼株)、片岡公太(日立金属株)、相馬幹夫、樹村勝正(日産自動車株)	206 超精密微細切削の最新動向と導入条件 ○松岡甫篁(株)松岡技術研究所	306 5軸マシニングセンタによる金型加工の工程集約 ○荒木泉(株)牧野フライス製作所	16:00~18:00 特別セッション①
		307 高付加価値加工を実現する立形マシニングセンタMP-46V ○市川和之(オークマ株)	「JAPANブランドを支えるものづくり人材育成」 司会 今泉英明 (オーエスジー株) 澤崎隆 (株)ソディック (内容の詳細は別紙をご覧ください)

6月22日(金)

コンベンションホール1(4階)	コンベンションホール2(4階)	特別会議室(3階)	小展示ホール(2階)
<p>10:00~11:00 プレス・鍛造③ 座長 矢部和寿 (株)牧野フライス製作所</p>	<p>10:00~11:00 切削加工・切削工具③ 座長 松岡興治 (株)森精機製作所</p>	<p>10:00~11:00 放電加工① 座長 澤崎隆 (株)ソディック</p>	<p>10:00~12:00 特別セッション②</p>
<p>107 しわ押さえ力が絞り加工の成形性に与える影響に関する実験調査 ○高峰、松本卓也、向啓佑(西日本工業大学)</p> <p>108 マシニングセンタによる超硬合金の3次元曲面加工 ○山口哲郎、多田俊彦、坂本竜司郎(株)牧野フライス製作所</p> <p>109 3D形状超硬直彫り加工 ○西口敏隆(株)ソディック</p>	<p>207 モジュラーエンドミルによる金型加工の改善提案 ○遠藤康幸、永井保(オーエスジー(株))</p> <p>208 エンドミル加工における把持形式の影響について ○荒田幸一(株)MST コーポレーション、松岡甫篁(株)松岡技術研究所</p> <p>209 超精密・微細切削用ツーリングの開発動向 ○吉田圭志(株)MST コーポレーション、松岡甫篁(株)松岡技術研究所</p>	<p>308 油加工液・ワイヤ放電加工機による最新技術 ○若林俊伸(株)牧野フライス製作所</p> <p>309 最新ワイヤ放電加工機の新機能と加工事例 ○塩澤貴弘、野村康造、三枝嘉徳(三菱電機(株))</p> <p>310 中子処理を簡素化してワイヤ放電加工の加工効率UPが可能 ○上ノ町哲也、澤崎隆(株)ソディック</p>	<p>「若手経営者に訊く ～将来を見据えた経営戦略」</p> <p>司会 木田成人 (昭和精工(株)) 語田和秀 (株)ヤマナカゴーキン</p> <p>(内容の詳細は別紙をご覧ください)</p>
<p>11:10~12:10 CAD/CAM/CAE① 座長 渡邊忍 (株)C&G システムズ</p>	<p>11:10~12:10 切削加工・切削工具④ 座長 福田吉高 オークマ(株)</p>	<p>11:10~12:10 放電加工② 座長 澤崎隆 (株)ソディック</p>	
<p>110 CAEを活用したプレス金型構造の最適化事例 ○三笹護、安本一也、吉崎真吾、大中雅博(マツダ(株))</p> <p>111 薄肉SUSパイプの液圧曲げシミュレーション技術開発 ○山村易見、葭野民雄、鈴木英彦、中島智之(ヤマハ発動機(株))</p> <p>112 大規模構造解析と板成形解析の連携解析による高精度な形状予測技術の開発 ○渥美学、小高秀元、田中美徳、岩熊拓(日産自動車(株))</p>	<p>210 超硬材への微細・高面品位を実現する切削加工 ○樋口純子、遠藤孝政、菅木泰斗(日進工具(株))</p> <p>211 撮像式工具測定システムを用いた高精度加工事例 ○佐藤欣且(三菱重工業(株))</p> <p>212 金型製作の効率・品位の追求における同時5軸加工 ○菅井義明(株)折居技研、渡邊忍(株)C&G システムズ</p>	<p>311 形彫り放電加工の性能を向上させる“アークレス Plus” ○早川達朗、澤崎隆(株)ソディック</p> <p>312 形彫放電加工機の最新技術および加工事例 ○彦坂博紀、千田慎吾、浅井巖慶(三菱電機(株))</p> <p>313 押出し金型にみる放電加工機の最新活用例 ○米山博司(株)牧野フライス製作所</p>	

13:00～

<p>13:00～14:00 CAD/CAM/CAE② 座長 高橋啓太 (株)ライムエヌシーデー</p>	<p>13:00～14:00 切削加工・切削工具⑤ 座長 今泉英明 オーエスジー(株)</p>	<p>13:00～14:20 射出成形 座長 小堀隆 キヤノン(株)</p>	<p>13:00～15:00 特別セッション③</p>
<p>113 樹脂金型におけるバリ低減と型寿命向上 ○室谷禎一(ヤマハ発動機(株))</p> <p>114 数値解析によるダイカスト型寿命最大化の検討 ○河野正道、横井直樹(大同特殊鋼(株))</p> <p>115 Excel を活用した金型設計システムの構築 ○橋口淳一、梅原拓人(株)NTT データエンジニアリングシステムズ)</p>	<p>213 高硬度鋼深穴加工用超硬ドリルの開発 ○近藤芳弘、丹羽輝明(日立ツール(株))</p> <p>214 極微細ねじ加工用エンドミルを用いた切削加工 ○高野昌之、渡邊健志、千田聡(日進工具(株))</p> <p>215 人跡未踏に挑戦する超深彫加工 ○中野高秀、左甲斐武久(株)金型コンサル)</p>	<p>314 遠赤外線ヒータを用いた加熱・冷却射出成形金型 ○倉持全宏(日本工業大学大学院)、王云卿、村田泰彦(日本工業大学)</p> <p>315 インモールドプレッシング IMP 工法を用いた厚肉射出成形品特性の改善 ○楠崇秀(日本工業大学大学院)、茂木淳志(PLAMO(株))、村田泰彦(日本工業大学)</p> <p>316 拡散接合による流路内蔵スプルーブシュの製作 ○国枝正典、愛甲泰士、齋治男(東京大学)、山崎拓哉(株)積層金型)</p> <p>317 給油メンテナンス削減のための無給油化の技術開発 ○宮澤良雄、高野英治(株)タカノ)</p>	<p>「日本の技術躍進を支えるソフトウェア活用技術とは」</p> <p>司会 佐藤淳 (丸紅情報システムズ(株)) 渡邊忍 (株)C&G システムズ)</p> <p>(内容の詳細は別紙をご覧ください)</p>
<p>14:10～15:10 CAD/CAM/CAE③ 座長 和田光悦 三菱電機(株)</p>	<p>14:10～15:10 切削加工・切削工具⑥ 座長 福田吉高 オークマ(株)</p>	<p>14:30～15:30 研削・研磨加工 座長 高橋哲 東京大学</p>	
<p>116 WorkNC EXPress による電極用 NC データの自動作成 ○李文秀(株)セスクワ)</p> <p>117 切削シミュレーションを用いた金型加工の最適化 ○江渡寿郎、大西慶弘(伊藤忠テクノソリューションズ(株))、Marusich Troy、Usui Shuji(Third Wave Systems, Inc)</p> <p>118 量産金型へのスプリングバック補正方法の構築 ○李仁澤(オートフォームジャパン(株))</p>	<p>216 地域の金型企業連携による切削加工技術向上のための取組み ○中澤耕一郎、古屋諭(島根県産業技術センター)</p> <p>217 微細・高速切削における CNC 制御技術の開発と実用化 ○大戸裕(株)ソディック)</p> <p>218 レーザー測定による品質向上/無人連続加工の取り組み ○久保祐貴、西田俊明(マツダ(株))</p>	<p>318 中型平面・成形研削盤における最新研削加工技術 ○市岡幸憲、浦西渉、浅川良治(株)アマダマシンツール)</p> <p>319 大型フレネルレンズ成形型の精密研削と計測 ○鈴木浩文、岡田睦、古木辰也(中部大学)、牧野俊清(株)長津製作所)、山形豊、森田晋也((独)理化学研究所)、林偉民(群馬大学)、徐世傑(有メカノトランスフォーマ)</p> <p>320 低周波振動援用による微細構造を持つ金型の研磨法の研究 ○林偉民(群馬大学)</p>	

	<p style="text-align: center;">15:20~16:20</p> <p style="text-align: center;">表面処理</p> <p style="text-align: center;">座長 語田和秀 (株)ヤマナカコーキン</p>	<p style="text-align: center;">15:40~16:40</p> <p style="text-align: center;">計測システム</p> <p style="text-align: center;">座長 高橋哲 東京大学</p>	<p style="text-align: center;">15:10~16:40</p> <p style="text-align: center;">特別セッション④</p>
	<p>219 ハイテン鋼板成形金型用表面処理“マカオンコートKS-G” ○菓子貴晴(日本高周波鋼業株)</p> <p>220 アルミダイキャスト金型向けDUPLEXコーティング ○大崎隆史、福井茂雄(日本エリコンバルザース株)</p> <p>221 広領域梨地表面の加工と品質評価 ○小林純(日本大学大学院)、溝口知広、小林義和、白井健二(日本大学)</p>	<p>321 光学計測機器を活用した大物型・治具計測への応用 ○今田智秀(株)データ・デザイン)</p> <p>322 樹脂部品への非接触測定活用に向けた取組み ○一木貴光、篠原裕之(キヤノン株)</p> <p>323 レーザ回折法によるマイクロ工具切れ刃形状計測 ○カチョーナルンルアンパナート、木村景一、鈴木裕、鈴木恵友(九州工業大学)</p>	<p style="text-align: center;">「日本の技術者が注目する 最先端型技術」</p> <p>司会 安達範久 (マツダ株) 岩熊拓 (日産自動車株)</p> <p style="text-align: center;">(内容の詳細は別紙をご覧ください)</p>

「型技術者会議 2012」

特別企画

開催日時：2012年6月21日（木） 9：20～10：30

開催場所：大田区産業プラザ PiO 小展示ホール

「JAPAN ブランドを世界に発信するものづくりメーカー」

総合司会：松岡 興治（(株)森精機製作所）・矢部 和寿（(株)牧野フライス製作所）

趣旨：日本の製造業は数々の試練を乗り越えなければならない厳しい状況にあります。激しいコスト競争により「国内モノづくりの空洞化」が叫ばれはじめたのは昨今の話ではありません。“技術は人” “人は財産” と言われ、資源のない日本の技術者にとって、『新しいモノを生み出すエネルギー』を持つことが重要だと言えます。若者に“夢・希望”を託すために、「日本の技術躍進」は技術者の使命であり、そのためには独創的な新技術を追求し挑戦することが必要かもしれません。特別企画では「世界に誇れる技術」を目指し、JAPAN ブランドを世界に発信している企業をお招きし、特異技術・固有技術について発表していただきます。多くの皆様のご参加をお待ち申し上げますと共に、金型技術の開発を進める上で良い刺激になれば幸いに存じます。

講演内容：（敬称略） ＊各講演 35 分（質疑応答 5 分含）

- 1) 「小さな町工場の大きな夢」 (株)由紀精密 大坪 正人
Dreams of small factory
- 2) 「世界が認めた KOYO ブランドー我が社のモノづくり戦略ー」 向陽技研(株) 山下 直伸
The World acknowledge KOYO brand-Our Company's craftsmanship & its strategy-

「型技術者会議 2012」

特別セッション①

開催日時：2012年6月21日（木）16：00～18：00

開催場所：大田区産業プラザ PiO 小展示ホール

「JAPAN ブランドを支えるものづくり人材育成」

総合司会：今泉 英明（オーエスジー(株)）・澤崎 隆（(株)ソディック）

趣 旨：現在、日本の金型産業は自動車など国内ユーザー産業のさらなる海外展開やアジア金型産業とのグローバル競争の激化といった経営環境の大幅な変化に直面しています。こうした中で、日本の金型企業および型技術者が国内で金型づくりを維持・発展させていくためにはどうすれば良いのでしょうか。本セッションでは、金型づくりの基盤である「人材」に着目しながら、この問いに答えていきたいと考えています。まず、高付加価値な金型づくりとそのための人材育成、この二つを志向・実現している企業の経営者・技術者の方々をお招きし、「自社の金型づくりの現状・方向性と人材育成」といったお話を頂きます。そして、講演のお話を踏まえて議論することで、今後の日本の金型づくりの維持・発展にとって必要とされる人材、すなわち金型 JAPAN ブランドを支える人材の姿とその育成方法を見出していきたいと考えています。

講演内容：（敬称略） ＊各講演 30 分、パネルディスカッション（質疑応答含）30 分

- | | | |
|--|---------------------|----------------|
| 1) 「新プロセスで作る次世代の金型」
Next-generation die to make with a new process | (株)ワークス | 三重野 計滋 |
| 2) 「人材育成・技能伝承戦略」
Various Strategies for Human Resource Development with our Craftsmanship | (株)山岡製作所 | 山岡 祥二 |
| 3) 「樹脂成形業における必要な金型と目指す姿」
Mold Technique and Destination in Injection Molding | 河村化工(株) | 河村 泰典 |
| 4) パネルディスカッション（参加者とのディスカッション） | コーディネータ/東京経済大学 山本 聡 | パネラー/上記ご講師 3 名 |

「型技術者会議 2012」

特別セッション②

開催日時：2012年6月22日（金）10：00～12：00

開催場所：大田区産業プラザ PiO 小展示ホール

「若手経営者に訊く～将来を見据えた経営戦略」

総合司会：木田 成人（昭和精工(株)）・語田 和秀（(株)ヤマナカコーキン）

趣 旨：「円高」、「高い法人税」、「海外との経済連携の遅れ」、「電力不足」、「厳しい労働規制」、「環境制約」、といった「六重苦」が足かせになり、多くのモノづくり企業が海外生産にシフトし「国内産業空洞化」が加速されています。日本のモノづくりを下支えしてきた金型業界においても、顧客企業のこのような動きに対してどう対応していくのかが極めて大きく重要な経営課題となってきました。このような経済環境の中にあって、事業目標を実現していくために中長期的に経営戦略を策定し実行されている若き経営者がいらっしゃいます。特に若いリーダーには、将来を見据えたより長期的な視点で自らの企業の進むべき方向を示していくことが求められます。過去の事業モデルをどう変革していくのか、現在保有している技術・ノウハウをどう活かしていくのか、グローバル化の流れをどう捉えていくのか等、多くの経営課題を考慮した独自の戦略を確立し、実行していく必要があります。

本セッションでは、そのような経営戦略を持った若手経営者の方に、自らの体験やその体験に基づいた事例を発表していただきますので、参加される方の今後の経営のあり方のご参考にしていただければ幸いです。

講演内容：（敬称略） ＊各講演 40 分（質疑応答 5 分含）

- | | | |
|--|-------------|-------|
| 1) 「中小企業における CFO マインドの実践」
Practicing CFO-minded management at a small-sized company | (株)山口ナット | 山口 誠一 |
| 2) 「IT 活用が可能にする“脱・量産”を意識したものづくり」
A New Method Independent of “Mass-Production” by the Maximum Use of IT | (株)クロスエフェクト | 竹田 正俊 |
| 3) 「“適者生存” 生物学的視点からの経営戦略」
“The Survival of the fittest” Biological view for Business Strategy | サンアロイ工業(株) | 山本 誠司 |

「型技術者会議 2012」

特別セッション③

開催日時：2012年6月22日（金）13：00～15：00

開催場所：大田区産業プラザ PiO 小展示ホール

「日本の技術躍進を支えるソフトウェア活用技術とは」

総合司会：佐藤 淳（丸紅情報システムズ(株)）・渡邊 忍（(株)C&G システムズ）

趣 旨：新興国における型技術力の急速な均衡は、ものづくり大国日本の将来にとって脅威となった今日。ものづくり先進各国にて利用・進化し続けて来たさまざまなソフトウェアは、今日の新興国の技術発展に大きく寄与していることは明確である。これらソフトウェアの進化にはユーザーからのフィードバックは不可欠であり、言い換えれば我々自身が新興国の技術発展を支えているとも言えるであろう。ユーザーが「標準化」を目指した結果、オペレータは専門知識なくしても一定の品質確保が可能なデータをアウトプットすることが可能となった。これは新興国におけるソフトウェア利用技術の急速な発展に大きな貢献となっている。このような現状において、日本の金型産業がその技術競争力の維持、発展に今後ソフトウェアならびに利用する技術者へ求める“モノ”とは何かをユーザー目線から考える。

講演内容：（敬称略） ＊各講演 30分（質疑応答 5分含）

- | | | |
|---|----------------|-------|
| 1) 「金型設計課長の tweet ソフトウェアあれこれ」
Tweet of the mold design manager for software | ホンダエンジニアリング(株) | 木内 義之 |
| 2) 「金型工程での 3D 単独図普及に向けたガイドラインの取組み」
Efforts towards making a guideline to popularize 3D annotated models for mold process | キヤノン(株) | 田原 均 |
| 3) 「ソフトウェアの活用と情報発信」
Practical use of software & information dissemination | 若園精機(株) | 若園 拓馬 |
| 4) 「金型製作における作業の標準化と CAD/CAM システムの活用&カスタマイズ」
Standardization of work CAD/CAM in Stamping dies Utilization of the system & Customization | (株)ヒロテック | 窪岡 正記 |

「型技術者会議 2012」

特別セッション ④

開催日時：2012年6月22日（金）15：10～16：40

開催場所：大田区産業プラザ PiO 小展示ホール

「日本の技術者が注目する最先端型技術」

総合司会：安達 範久（マツダ(株)）・岩熊 拓（日産自動車(株)）

趣 旨：近年のグローバル化の流れの中、モノの生産に留まらず、生産準備や開発・設計までもが海外シフト化する傾向があり、このような「モノ造り」の場の減少は人材の不足、技術力の低下を加速的に引き起こす可能性を秘めています。このような中、モノ造りを支える「型」の技術を国内に残し継続的に発展し続けるためには、これまで以上に「高付加価値製品を生み出すこと」「質・量・コスト・リードタイムに貢献すること」「生産・開発プロセスに革新をもたらすこと」が求められており、また、そのようなサービスを提供できる「型技術、人材」が求められています。

本セッションでは、「日本の技術者が注目する最先端型技術」をテーマに、今求められている「型」を生み出せる技術に挑戦されている企業や研究者の方をお招きして、一步先行く技術を発表していただきます。

多くの参加者をご期待申し上げると同時に、この企画が今後の金型技術の進化発展に寄与できれば幸いに存じます。

講演内容：（敬称略） ＊各講演 30分（質疑応答 5分含）

- | | | |
|---|----------|-------|
| 1) 「材料軽量化超ハイテン関連技術の動向」
The Trend of Ultra High Strength Steel for Car Weight Redaction | (株)神戸製鋼所 | 中島 悟博 |
| 2) 「ポーラス電鋳金型による加飾技術」
Decorative Processing Technic with Porous Electrical Forming Tool | KTX(株) | 宇野 秀広 |
| 3) 「ナノカーボンの特性評価と金型への適用性」
Nanocarbon : Characterization and Applicability to Metal Mold | 東京工業大学 | 平田 敦 |