

# 型技術ワークショップ2019 in いばらき

～令和開幕 いばらき発モノづくり新時代～

開催日：2019年11月28日(木)・29日(金)

会場：駿優教育会館

〒310-0011 茨城県水戸市三の丸1-1-42

## 第1日目

11月28日(木) 講演会、展示コーナー、懇親会 ※懇親会場は水戸京成ホテル

オープニング講演 「J-PARC MLF 及び茨城県における中性子の産業利用」

いばらき量子ビーム研究センター／茨城県産業戦略部 技監 児玉 弘則氏

特別講演1 「実務における人工知能 AI の可能性と限界」

茨城大学大学院 理工学研究科 機械システム工学領域 教授 鈴木 智也氏

特別講演2 「IoT によるコマツ流つながる工場の取組み ～見える化から改善へ～」

(株)小松製作所 生産本部 茨城工場 改革室 室長 仙波 真一氏

特別セッション 3講演

一般講演 8セッション 44件

## 第2日目

11月29日(金) 工場見学会

Aコース：J-PARC、株式会社日立製作所

Bコース：日立オートモティブシステムズ株式会社、株式会社小松製作所

Cコース：株式会社タンガロイ、日産自動車株式会社

開催にあたって：この度、皆様の多大なるご協力を賜り、茨城にて第25回『型技術ワークショップ2019 in いばらき』を開催することとなりました。令和という新時代を迎え、製造の分野でも色々な新しい動きが始まっています。インダストリー4.0、デジタルツイン、デジタル・トランスフォーメーションなど、新しい概念が次々に登場し、私たちはこれらをモノづくりにどう生かすのか、常に考えを巡らせることが必要な時代となっています。今回のワークショップでは、こんな新時代の道標となることを目指し、初日のオープニング講演と2件の特別講演、そして各社のご協力を得て3コースの見学会を用意させていただきました。最先端の巨大科学、データサイエンス、人工知能、モノづくりのサービス化、IoTなど、モノづくりを大きく変える可能性を秘めた新技術を、二日間を通して体験していただきたいと思います。地方で開催されるワークショップの大きな楽しみは、日常とは異なる場に身を置き、地元の食を味わいつつ新技術について語り合うことだと思います。茨城県は魅力度ランキングで最下位記録を更新中ということで、観光地としては訪れる機会の少ない県かもしれません。しかしここには、袋田の滝や五浦海岸などの美しい自然環境、穏やかな気候と関東平野の肥沃な土地で育まれた農産物や畜産物、太平洋から水揚げされる新鮮な海の幸があり、また筑波地区や県央の先端研究施設と、鉄道と高速道路網、優れた港湾・空港設備に魅力を感じて進出した多くの企業があります。それらが見事に融合し、充実した仕事と豊かな生活をともに楽しめる「生活大県」を形成しています。懇親会や工場見学会を通して、この茨城の隠れた魅力を体験していただければと思います。多くの皆様の積極的なご参加をお待ちしております。

「型技術ワークショップ2019 in いばらき」 実行委員長 乾 正知

# 「型技術ワークショップ 2019 in いばらき」 参加申込について

1. 期 日 11月28日(木) 講演会、展示コーナー、懇親会 ※懇親会場は水戸京成ホテル  
29日(金) 工場見学会
2. 講演会場 駿優教育会館 <https://sunyu-kaikan.jp/>  
〒310-0011 茨城県水戸市三の丸 1-1-42
3. 主 催 一般社団法人型技術協会
4. 後 援 茨城県、水戸市、茨城大学、水戸観光コンベンション協会
5. 協 賛 SPE 日本支部、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、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、日本機械工具工業会、日本木型工業会、日本金属プレス工業協会、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、日本鑄造工学会、プラスチック成形加工学会
6. 申込方法 ホームページよりオンライン申込 (<http://www.jsdmt.jp/>)
7. オンライン申込締切 11月6日(水)  
**※工場見学会のAコースおよびCコースは10月15日に締切となります**  
※工場見学会は事前登録者のみとなります。また申込締切後の参加者変更は出来ません。  
※Aコースは見学会当日、写真付き証明書の提示が必須となります。  
\*申込内容にかかわらず、オンライン締切日後のキャンセルはできません。参加費をお支払いいただきます。  
\*講演会と懇親会は当日、会場での受付も可能です。  
\*気象事情等により開催を中止した場合は納入済み参加費を返金いたします。
8. 参加費 (1) 講演会参加費(展示コーナー見学会)  
会員 9,000円、一般 18,000円、学生 無料(学生の論文集希望者 2,000円)  
(2) 懇親会参加費 8,000円(会員、一般とも)  
(3) 工場見学会参加費 6,000円(会員、一般とも)

- <注 記>
1. 金額はすべて税込です。
  2. 会員の対象は型技術協会会員または協賛団体会員です。
  3. 工場見学会についての詳細は別紙を参照ください。  
3-1 工場見学会への申込は、28日の講演会申込者および講演者に限らせていただきます。  
3-2 同業者の方はお断りさせて頂く場合があります。  
3-3 各コースとも午前・午後通しての申込みとなります。
  4. 申込者には参加券、請求書をお送りいたします。ただし、工場見学会へ申込みの場合は、参加可否が確定してからの発券となりますので、申込みから発券まで日数をいただきます。
  5. 海外から送金の場合、銀行取引手数料 4,000円が別途必要となります。
  6. 気象事情等により開催を中止する場合は、開催日前日 13時までに参加者(連絡担当者)へ原則メールにてご連絡いたします。

9. 問合せ先 一般社団法人 型技術協会  
〒231-0011 神奈川県横浜市中区太田町 6-79 アブソルート横濱馬車道ビル 201 号室  
TEL 045-224-6081 FAX 045-224-6082 Eメール [info@jsdmt.jp](mailto:info@jsdmt.jp)

==== 型技術ワークショップ2019 in いばらきプログラム ==== (一般講演：44件)

9:30～ 受付開始台 (ロビー 1階)  
 9:50～10:00 実行委員長あいさつ：乾 正知 (茨城大学), 会長あいさつ：磯部 利行 (トヨタ自動車(株)) 司会：周 立波 (茨城大学) (大ホール 8階)  
 10:00～11:00 オープニング講演 「J-PARC MLF 及び茨城県における中性子の産業利用」 いばらき量子ビーム研究センター／茨城県産業戦略部 技監 児玉 弘則氏  
 \*先頭が講演者 (1件 20分 講演 15分+質疑 5分) \*展示コーナー (4階)

時間	工作機械 講演室 A (401 教室 4階) 座長：伊藤 伸英(茨城大学) 岩崎 健史(三菱電機(株))	CAM・AI 利用① 講演室 B (402 教室 4階) 座長：乾 正知(茨城大学) 飯塚 正治(日本エス・エレクトロニクス(株))	プレス・鍛造・圧縮成形① 講演室 C (403 教室 4階) 座長：小林 純也(茨城大学) 高橋 啓太(㈱クライムエヌシーデー)	切削加工① 講演室 D (404 教室 4階) 座長：金子 順一(埼玉大学) 岡田 将人(福井大学)	アディティブマニュファクチャリング 講演室 E (405 教室 4階) 座長：山崎 和彦(茨城大学) 金谷 潤(㈱牧野フライス製作所)
11:15	A-1 自動化による長時間加工 外崎和也(㈱牧野フライス製作所) A-2 市場ニーズに応える最新ワイヤ放電加工技術 佐藤大樹、澤崎隆(㈱ソディック) A-3 最新制御装置 プロフェッショナル6の紹介 -ビジョンシステムを用いた安全な機械の運用- 笠原忠(㈱牧野フライス製作所)	B-1 Tebis による小物部品製造プロセス自動化の実現 黒川孝雄(丸紅情報システムズ(株)) B-2 一品生産に特化した CAM ソフトウェアの開発 (エアカットレスによる加工時間の短縮) 西田 勇、白瀬 敬一 (神戸大学) B-3 プラスチック金型における電極製作・ 放電加工の自動化システム開発 黒川一成(キヤノン(株))	C-1 レーザー焼入れ技術の造型プロセスへの適用 嶋田航大、平井研輔(トヨタ自動車(株)) C-2 高張力鋼板冷間プレス成形におけるせん断 成形の課題解決に向けた取組み 高井良幸弘、吉崎真吾、新井直樹(マツダ(株)) C-3 高意匠アルミドア実現に向けた新工法の紹介 高橋聡、小関隆平(トヨタ自動車(株))	D-1 異形工具を用いた加工時間短縮活動 針原保、松本康彦、鈴木清孝(ヤマハ発動機(株)) D-2 高機能金型材の高効率荒加工 坂本誠(三菱日立ツール(株)) D-3 エンドミルの工具姿勢が切削過程に及ぼす影 響 松村隆(東京電機大学)	E-1 大学と連携した金属 3D プリンタの活用事例 高山翼(㈱ソディック) E-2 金型に対する LMD(Laser Metal Deposition)の適用事例 原昌輝、新海格、山本誠栄、石原洋成(オーク マ(株)) E-3 Additive Manufacturing に対する CAM- TOOL の取組み 丸野孝(㈱C&G システムズ)
12:15	休 憩 (12:15～13:10)				
13:10	研削加工 講演室 A (401 教室 4階) 座長：伊藤 伸英(茨城大学) 澤崎 隆(㈱ソディック)	CAM・AI 利用② 講演室 B (402 教室 4階) 座長：梅津 信幸(茨城大学) 白瀬 敬一(神戸大学)	プレス・鍛造・圧縮成形② 講演室 C (403 教室 4階) 座長：西野 創一郎(茨城大学大学院) 松村 隆(東京電機大学)	切削加工② 講演室 D (404 教室 4階) 座長：乾 正知(茨城大学) 森重 功一(電気通信大学)	射出成形 講演室 E (405 教室 4階) 座長：中村 雅史(茨城大学) 村田 泰彦(日本工業大学)
14:10	A-4 機上ミガキによる高精度プレス金型の手仕上 げプレス工法 住吉貴允、増澤重敏、益田武光、田中美徳(日 産自動車(株)) A-5 砥石内研削液供給による Co-Cr-Mo 合金研 削の表面特性 堀内慎司、笹原弘之(東京農工大学)  ※13:50 終了	B-4 AI を活用した類似形状検索機能によ る生産性向上と業務効率化 乗光良知(㈱NTT データエンジニアリングシ ステムズ) B-5 NC プログラムを必要としない AI に よる金型加工時間の迅速見積り 滝澤弘樹、青山英樹(慶應義塾大学)、宋哲源 (日本ユニシス・エクセリュションズ(株)) B-6 NCBrain による加工ノウハウの蓄積 と加工最適化の実現 廣瀬貴之(丸紅情報システムズ(株))	C-4 フッ素エラストマーと熱可塑性樹脂との多層 圧縮成形用誘導加熱・冷却金型 小森宅真、安藤直博、村田泰彦(日本工業大 学)、野口剛(ダイキン工業(株)) C-5 実機試験によるホットスタンピング金型評価 技術の開発 梅森直樹、稲垣直人(大同特殊鋼(株)) C-6 コンパクト M2M システム「Σ軍師」の狙い と効果 佐藤声喜、福嶋一人(㈱KMC)	D-4 AE センサーを用いたマシニングセンター予防 保全技術に関する品質学的アプローチ 崎山 聡、佐藤志志、河井聖児、山西誠一(日産自 動車(株)) D-5 輪郭加工自動化の取組み事例 小宮悠紀、秋月匠(マツダ(株)) D-6 プレート加工機能を用いたマシニングセンタ による高精度切削・研削加工 池田季生、榎本太一、藤田浩一、粕谷建司(㈱牧 野フライス製作所)	E-4 軽量新素材(セルローズファイバー樹脂)の高 品位成形技術の実用化 西野彰馬、峯英生(パナソニック(株)) E-5 射出成形による繊維強化樹脂部品の寸法予測 精度向上の取組み 古川智司、田中宣隆、田中慶和(マツダ(株)) E-6 予測技術を用いた樹脂金型設計品質の向上 山本悠理(日産自動車(株))
14:25	休 憩 (14:10～14:25)				
15:45	特別セッション いばらきの金型技術と それを利用した加工技術 講演室 A (401 教室 4階) 司会：浅野 俊之(茨城県産業技術イノベーションセンター) 梅津 信幸(茨城大学)	CAM・AI 利用③ 講演室 B (402 教室 4階) 座長：青山 英樹(慶應義塾大学) 田中 秀樹(㈱NTT データエンジニアリングシステムズ)	プレス・鍛造・圧縮成形③ 講演室 C (403 教室 4階) 座長：西野 創一郎(茨城大学大学院) 高谷 裕浩(大阪大学)	切削加工③ 講演室 D (404 教室 4階) 座長：松村 隆(東京電機大学) 金谷 潤(㈱牧野フライス製作所)	鋳造・ダイカスト 講演室 E (405 教室 4階) 座長：倉本 繁(茨城大学) 白瀬 敬一(神戸大学)
15:45	★14:25～14:45 「金属プレス加工の常識を破る 特許【割裂®(わりさき)】加工技術」 (株)関プレス 常務 杉田政道氏 ★14:45～15:05 「精密金属プレス技術 冷間鍛造と従来プレス 技術の融合と応用」 (株)大貫工業所 代表取締役社長 大貫啓人氏 ★15:05～15:25 「鋳造シミュレーションの精度向上とその 実用化検証」 (株)伊藤鋳造鉄工所 品質保証部 中島淳氏  ※15:25 終了	B-7 超精密加工に適するコンピュータ幾何学(V CAD幾何学) 下村克則(㈱コアコンセプト・テクノロジー)、 加瀬究(㈱オフィスS、K、Y)、内田幸雄(㈱ モノコミュニティ)、乾正知(茨城大学) B-8 VCAD 幾何学に基づく高精度な工具経路計 算アルゴリズム (株)大貫工業所 代表取締役社長 大貫啓人氏 乾正知、梅津信幸(茨城大学) B-9 金型形状を対象とした走査線工具経路の高速かつ高 精度な生成アルゴリズム 金子順一、阿部壮志(埼玉大学) B-10 Haptic Device を用いた 5 軸制御加工経 路の生成 森重功一、森智(電気通信大学)	C-7 アルミカットバンド技術を用いた切粉低減 による量産性向上 岡田光史(ホンダエンジニアリング(株)) C-8 型レス工法によるメタル部品成形 小山田圭吾、田代謙、田中美徳、阿部聡(日産 自動車(株)) C-9 クランクシャフト鍛造ラインにおけるIoT を 活用した粗材品質向上の取組み 中村公香、石井賢一郎、渡邊敦夫、松苗宏樹 (日産自動車(株))  ※15:25 終了	D-7 パニング作用面を付加した cBN エンドミルによ る高硬度金型用鋼の高品位加工 岡田将人(福井大学)、南谷駿斗(福井大学大学 院)、新谷正義(金沢大学大学院)、渡邊英人(ユニ オンツール(株)) D-8 大物金型における仕上げ工数低減 山内隆志(日産自動車(株)) D-9 金型製作能力向上 野村忠孝(日産自動車(株)) D-10 簡易金型製作法の提案 大坂智将(芝浦工業大学大学院)、安齋正博(芝 浦工業大学)	E-7 ダイカスト金型用 PVD コーティング 「TribecSC」 森下佳奈、小関秀峰、庄司辰也、アプスアイリ キサーレ(日立金属(株)) E-8 振動式応力除去装置の改良と熱処理材の残留 応力評価 黒瀬雅詞(群馬工業高等専門学校)、桑原吉英、 青嶋健太(テクノコート(株))、穴原大将(東京工 業大学大学院) E-9 Al-Si-Mg 系溶融金属の流動中の温度履歴計 測による流動限界固相率の算出 新川真人、伊庭優、山下実(岐阜大学) E-10 レーザークラッドの鋳造金型補修への適用 中西孝輔、重久竜平(トヨタ自動車(株))

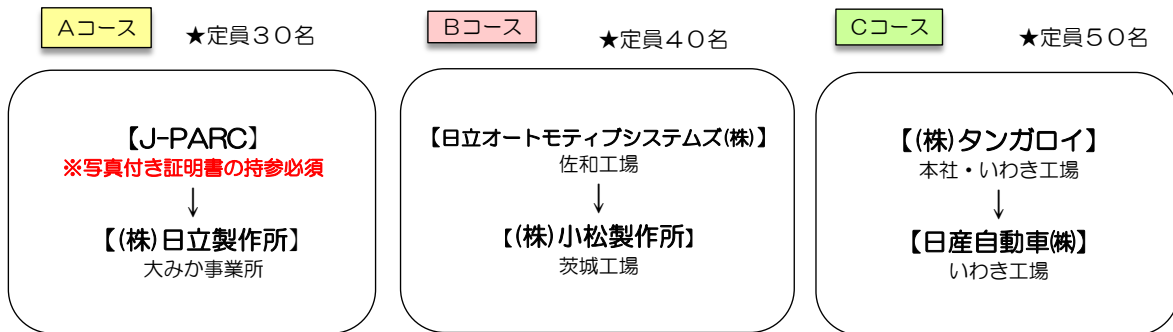
司会：周 立波 (茨城大学) (大ホール 8階)  
 16:00～17:00 特別講演 1 「実務における人工知能 AI の可能性と限界」 茨城大学大学院 理工学研究科 機械システム工学領域 教授 鈴木 智也氏  
 17:00～18:00 特別講演 2 「IoT によるコマツ流つながらる工場の取組み ～見える化から改善へ～」 (株)小松製作所 生産本部 茨城工場 改革室 室長 仙波 真一氏  
 18:30～20:30 懇親会 司会：伊藤 伸英 (茨城大学) 水戸京成ホテル (瑠璃の間 2階)

# 型技術ワークショップ2019 in いばらき (第2日目)

## 工場見学会のご案内

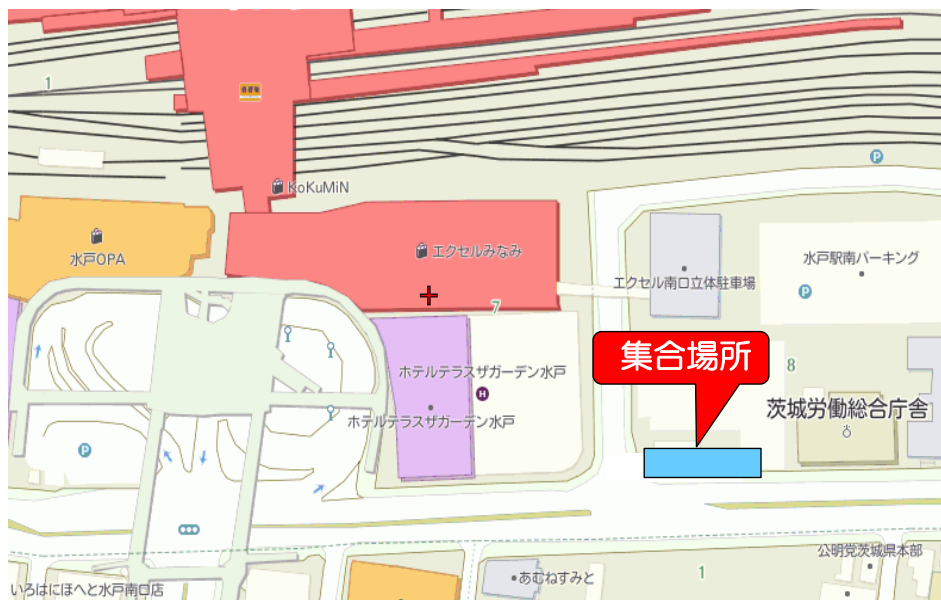
■日 程 2019年11月29日 (金)

■見学コース 3コース



※見学は事前登録者のみとなります。申込締切後の参加者変更は出来ません。  
※同業者の方はお断りさせて頂く場合があります。  
※各コースとも午前・午後を通しての申込みとなります。  
※肌の露出を避けた服装(長袖)と歩きやすい靴(平靴)で参加ください。  
※当日、機密誓約書等への記名が必要となる場合がございますので予めご承知置き下さい。

■集合場所 JR水戸駅 南口



注1. コースにより集合時刻や解散時刻が異なりますのでご注意ください  
注2. 定刻になり次第、出発いたしますので遅れないようご集合ください  
注3. 自家用車での来場は出来ませんのでご了承下さい

## Aコース

【集合時間】 9:00

### ■見学スケジュール詳細

9:10	JR水戸駅 出発
10:00~11:50	J-PARC 見学
12:00~13:00	食事：日立おさかなセンター 濱膳
13:15~15:00	(株)日立製作所 大みか事業所 見学
15:30~16:00	木内酒造合資会社(本店) 休憩
16:30	JR水戸駅 解散

※当日の交通事情により、スケジュールに変更が生じることがあります

## J-PARC

### 【見学先・工場紹介】

大強度陽子加速器施設J-PARC (Japan Proton Accelerator Research Complex) は、原子・分子の構造観察から物質・生命の起源を探る研究や、素粒子や原子核の研究から宇宙の始まりの謎を解く研究を進める最先端の研究施設です。ほぼ光速まで加速した世界屈指の大強度の陽子ビームから、中性子、ミュオン、ニュートリノ、K中間子などの多彩な二次粒子ビームを作り出し、多種多様な実験を推進することを目指しています。特に、中性子線は高い透過能力や軽元素の検出が可能などの特性を有しており、構造物内部の残留応力測定や水素を利用した燃料電池の開発、材料中のナノ析出物の定量評価などで活用されています。今回は、中性子線を利用して物質科学・生命科学の研究を行っている物質・生命科学実験施設MLFと素粒子の謎を解き明かすニュートリノ実験施設の見学を実施いたします。

**(注意事項)** 原子力科学研究所への入構手続きのため、運転免許証・パスポート・マイナンバーカードのいずれか1点を必ずお持ちください。

写真提供：J-PARCセンター

◀J-PARCセンター▶

■所在地  
〒319-1195  
茨城県那珂郡東海村大字白方2-4

■TEL  
029-284-4578



これが見られます！

物質・生命科学実験施設MLFと素粒子の謎を解き明かすニュートリノ実験施設

## 株式会社日立製作所 大みか事業所

### 【見学先・工場紹介】

株式会社日立製作所 大みか事業所は1969年に設立され、今年で50周年を迎えます。主に電力、鉄道、産業といった社会インフラ向け制御システムを生産しています。事業所では約20年にわたり生産改革を推進し、OTとITの両面から課題解決にアプローチし続けてきました。このノウハウをソリューションとして体系化し、4Mデータ (Man, Machine, Material, Method) の「見える化」「分析」「対策・改善」を継続的に循環させる「高効率生産モデル」を確立。事業所内で実践し、効果を上げているIoTを活用した生産改革の手法を「大みか事業所モデル」として体系化、日立が提唱する「Lumada」を体験できるショーケースとして公開しています。

近年、国内製造業では、グローバル競争の激化、顧客のニーズの多様化などにより、多品種少量生産が増加する傾向にあります。しかも極めて短い納期での発注や仕様変更も多く、多品種少量生産でありながら、大量生産クラスの生産性の実現が求められています。そのような悩みを持つお客さまの、現場の高度化、効率化例を紹介します。

見学会では、「制御装置生産ライン」で人手作業の組立、配線作業をIoTを活用し3M (Man, Material, Method) の活用事例を、「プリント基板生産ライン」では他社との協創により4Mデータの活用事例をご紹介します。

◀(株)日立製作所 大みか事業所▶

■所在地  
〒319-1293  
茨城県日立市大みか町5-2-1

■Eメール  
front-information.omika.gq@hitachi.com



これが見られます！

多品種少量生産向けIoT適用事例

## 木内酒造合資会社

文政六年(1823年)より、この常陸の国で酒造りを始める。常陸野の豊かな地下水と、大切に育てられた酒米、この地で受け継がれる技をもった社氏や蔵人の想い。すべて合わさったものが、唯一無二の「菊盛」です。休憩で立寄る本店では、酒蔵の雰囲気のおかげで、出来立てのお酒を購入できます。

## Bコース

【集合時間】 9:20

### ■見学スケジュール詳細

9:30	JR水戸駅 出発
10:00~11:30	日立オートモティブシステムズ(株) 佐和工場 見学
12:00~13:00	食事: 那珂湊漁港 森田水産
13:30~15:30	(株)小松製作所 茨城工場 見学
16:10	JR水戸駅 解散

※当日の交通事情により、スケジュールに変更が生じることがあります

## 日立オートモティブシステムズ株式会社 佐和工場

### 【見学先・工場紹介】

カーエレクトロニクスの進展により、環境・安全・快適に寄与する車両性能が向上しており電動車両や自動運転を支える先進技術の発展もめざましくなっています。また、車両性能のさらなる向上に加え、利便性を大幅に拡大したコネクテッドカーの普及が進むと考えられています。

日立オートモティブシステムズは、エレクトロニクス技術の優位性を基盤に、環境や安全分野における製品・システム技術を磨き、社会インフラ・サービスと統合した先進車両制御システムを進化させることで人・クルマ・社会がつながる未来へ貢献していきます。1968年に設立した佐和工場では、先端車両技術を支える、エンジンマネージメント機器、エレクトリックパワートレイン機器、電子制御機器を製造しています。

《日立オートモティブシステムズ(株) 佐和工場》

■所在地  
〒312-8503  
茨城県ひたちなか市高場2520番地

■TEL 029-276-6833



これが見られます！  
自動車部品の製造ライン、量産を支える金型工場などを見学いただけます。

## 株式会社小松製作所 茨城工場

### 【見学先・工場紹介】

コマツは1921年石川県小松市にて創業を開始し、現在主に建設・鉱山機械、ユーティリティ（小型機械）、林業機械、産業機械などの事業を展開しています。当茨城工場は2007年に当時大型鉱山機械のマザー工場であった真岡工場（栃木県真岡市）の分工場として竣工しました。常陸那珂港の利便性を評価し、このエリアへ工場設立を決め、現在までに多くの鉱山機械を輸出してきました。

2010年には、真岡工場に代わり開発から生産を担うマザー工場として再スタート。設立から12年が経過し、今後も国内外へ高品質の製品を提供していきます。

現在の主な開発・生産機種は、大型のホイールローダ、ダンプトラックなど大型鉱山機械であり、生産の約90%は海外への輸出となっています。

当工場では、製品の開発、試験、生産（溶接作業・組立作業）を実施し、立地条件を最大限に生かして、完成車に近い形で毎日出荷しております。

見学では、当工場で生産している機種のシャーシフレームの溶接作業、大型鉱山機械の組立作業をご覧いただけます。

普段はあまり見ることのない大きな鉱山機械の迫力をお楽しみください！

《(株)小松製作所 茨城工場》

■所在地  
〒312-0004  
茨城県ひたちなか市長砂163-46

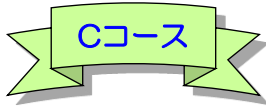
■TEL  
029-265-2370



これが見られます！  
大型鉱山機械（ダンプトラック・ホイールローダ）の生産ラインを見学いただけます

## 那珂湊漁港(森田水産)

那珂湊漁港を目前に、森田水産の食事処にて昼食。那珂湊漁港で揚がった新鮮な地魚や魚介を取りそろえた鮮魚売り場もあります。



【集合時間】 7:40

■見学スケジュール詳細

7:50	JR水戸駅 出発
9:30~11:20	(株)タンガロイ 本社・いわき工場 見学
12:00~13:00	食事：いわき・ら・ら・ミュウ
13:30~15:30	日産自動車(株) いわき工場 見学
17:20	JR水戸駅 解散

※当日の交通事情により、スケジュールに変更が生じることがあります

株式会社タンガロイ 本社・いわき工場

【見学先・工場紹介】

タンガロイは、超硬合金のパイオニアとして1934年の創業以来、高い材料技術力と最先端の技術力により、金属加工用切削工具をメインとする様々な新製品を生み出し、お客様のものづくりに貢献し続けています。タンガロイブランドがお客様に安心してご使用頂ける製品であり続けるために、徹底した品質管理は勿論のこと、環境保全活動も経営の最重要課題の一つとして位置づけ、環境負荷を低減する努力を続けています。

いわき工場はタンガロイの主力製品である超硬合金インサートの一貫生産の拠点として1989年に竣工しました。2008年にIMCグループの一員となった後は、更なる発展のため、2011年に新工場を竣工させました。IMCグループの共通理念の下、品質や生産性の追及だけではなく、お客様に見て頂くための工場として安全でクリーンな工場を推進しております。

インサートの製造ラインでは、最新の高精度加工設備の導入により最先端の商品を送り出し、独自の自動化設備導入により省力化を図っております。また各々の工程で中間製品在庫を管理する自動倉庫を設置し、ベルトコンベアで繋ぐことにより、リードタイムの短縮と省力化を図っております。

《(株)タンガロイ 本社・いわき工場》

■所在地  
〒970-1144  
福島県いわき市好間工業団地11-1

■TEL  
0246-36-8520



これが見られます！  
超硬インサートのプレスから検査・包装までの生産工程をご覧いただけます。

日産自動車株式会社 いわき工場

【見学先・工場紹介】

1994年1月に稼働を開始した当工場は、最新鋭の設備を導入したフォーガやスカイライン、フェアレディZなどに搭載しているエンジンの生産工場です。

当工場生産している低燃費、軽量・コンパクトの最新鋭VQエンジン・VRエンジンは、その優れた性能や開発姿勢が国内及び米国で認められ、数々の賞を受賞しています。

＜工場プロフィール＞

敷地面積・・・約201,500㎡  
 建屋面積・・・約80,300㎡  
 従業員数・・・約840名  
 生産能力・・・約56万基／年  
 生産品目・・・VQエンジン、VRエンジン



《日産自動車(株) いわき工場》

■所在地  
〒971-8183  
福島県いわき市泉町下川字大剣386

■TEL 0246-75-1123



これが見られます！  
エンジン部品の鑄造・加工工程、エンジン組立ライン・テストライン

いわき・ら・ら・ミュウ

小名浜港で水揚げした新鮮な魚介類市場や、レストラン・お土産コーナーなど、いわきを代表する総合施設です。伝統の名産品をはじめ、いわきの物産品を豊富に取り揃えています。