

(一社) 大阪金属プレス工業会 インド・デリー周辺工場視察ミッション報告書

日 時：2017年 2月 8日 ～ 2月 12日

参加メンバー：(敬称略)

団 長	プレテック株式会社	代表取締役	多田修
委員 長	株式会社ハヤシ	代表取締役	林秀昭
メ ン ー	朝田金属工業株式会社	代表取締役	朝田武志
	三谷金属株式会社	取締役社長	片山欣弥
	明星九州株式会社	製造部プレス課兼業務課課長	上田陽介
	飯田金属工業株式会社	代表取締役社長	関健一
	カネエム工業株式会社	代表取締役社長	島田真輔
	事業革新パートナーズ	パートナー	石崎奈保子

～時系列経過報告～

2月8日

日本時間

AM08:00 関西国際空港で集合

AM10:00 キャセイパシフィック航空CX503便にて香港へ出発

香港時間(時差1時間)

PM01:25 香港国際空港へ到着

PM02:00 プラザプレミアムラウンジにて結団式



PM05:00 キャセイパシフィック航空CX695便にてインド・デリーへ出発

インド時間（時差3時間30分）

PM09:00 インディラ・ガンディー国際空港へ到着



PM09:30 入国審査～通関後、各自で両替

※なんと1名9000円しか両替させてもらえませんでした。

理由は未だに不明。 This is India!!!

しかも高額の手数料を取ります。手数料の表示もなくいいなりです。

帰国してから調べたところによると、やはり空港での両替が一番損だそうです。

普通は町中の両替所や、ホテルでの両替になるようです。手数料は要確認。

ただし、今回の最初に宿泊したホテルでは、外貨の両替どころか、インドルピーの小額紙幣に崩すことすらできず、チェックアウト時のミニバー費用支払におつりが無いといってくる始末、時間がなかったのでおつりをあきらめました。

PM10:00 専用バスにて宿泊ホテルへ移動（約1時間）

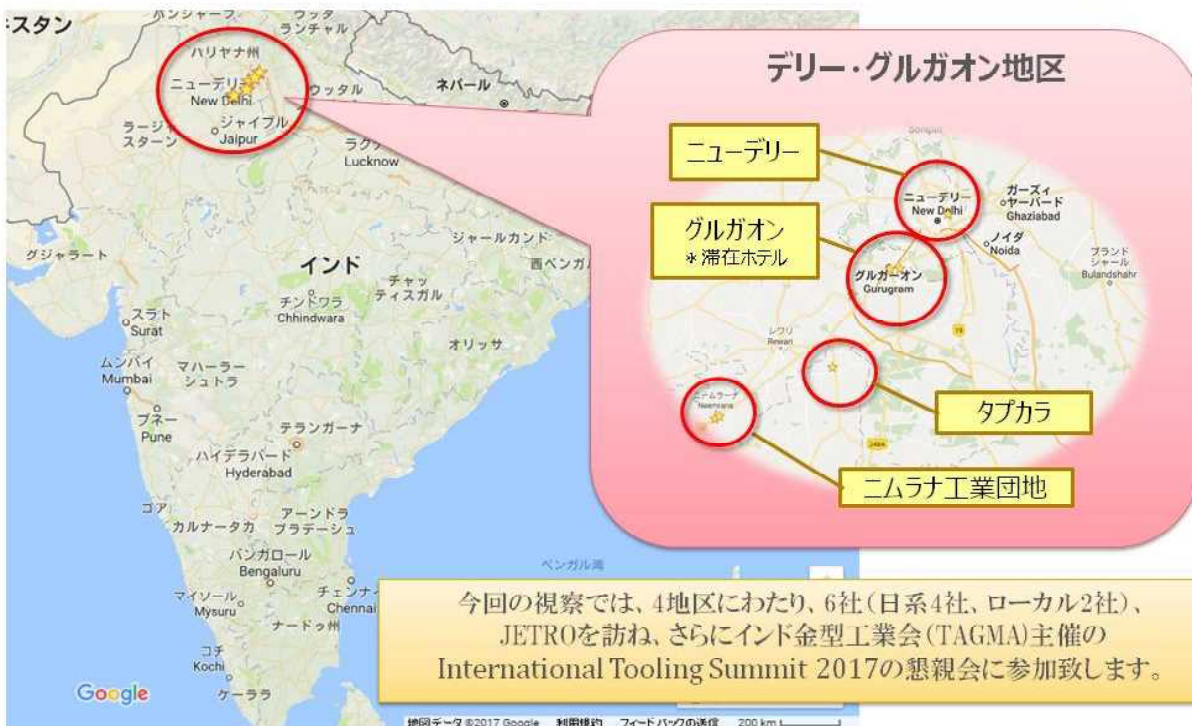
PM11:00 ホテル The Acura BMKに到着



チェックイン後、ホテルラウンジにて19時間の長旅に対して慰労会

※次のページで、今回の視察ミッション訪問先の位置関係を分かりやすくするために、事業革新パートナーズ様提供の地図を貼付します。参考にしてください。

訪問地区



訪問先 地図



2月9日

AM08:00 専用バスにてホテルを出発
AM09:30 マルチスズキ社マネサール工場に到着

正式名称: Maruti Suzuki India Limited
日本本社: スズキ株式会社 (静岡県浜松市) 56.21%出資
設立年度: 1981年 (マルチ・ウドヨグ社) 2007年に社名変更
資本金額: 15億10百万インドルピー、日本円にして約24億円
事業内容: コンパクトカー、軽自動車の製造・販売
インド国内生産~輸出がメイン
従業員数: 13,259名 (正社員) 他に、派遣社員が10,000名以上

面談対応: 鳥居重利 (Director)、市野一夫 (Plant Manager)
(敬称略)

訪問場所: デリーから約50km、ハリアナ州マネサール工業団地
同じ工業区にホンダ、デンソー等の日本企業が多数

日本と同じスイフト等以外に、インドの税制や、インド人の好みに合わせて開発した
インドオリジナルの車種もある。
インド国内の乗用車市場シェア46.8% (2015年度売上1兆円超)

マルチスズキ社の生産拠点は現在2カ所
第1工場: ハリアナ州グルガオン 120万平方メートル
第2工場: ハリアナ州マネサール 240万平方メートル

さらなる展開として
グジャラート州アーメダバードにスズキ株式会社100%出資の子会社
Suzuki Motor Gujarat Private Limitedを設立
グジャラート州ハンサルプールに260万平方キロメートルの工場を建設
2017年1月から稼働している。2019年を目指して第2工場を稼働させる予定

マネサール工場は、大きく2つに分かれている。
1) パワートレイン工場: 主にエンジンとトランスミッションを生産
2) マネサール車体工場: プレス→溶接→塗装→組立→検査の流れで自動車を生産
本日は2)の車体工場を見学させていただく。

マネサール車体工場は自動車製造ラインが3ライン、ライン長は1km
8時間2直で16時間稼働x280日、1分間に1台のペースで生産している計算
内部は撮影禁止

プレス工程 → 溶接工程 (ロボット) → 塗装工程 → 組立工程 → 検査工程
と実際の製造順番で進んで行きますが、塗装工程は見学出来ません。

溶接工程のロボットが縦横無尽に稼働している様は圧巻です。
組立工程~検査工程のちょっとした工夫・改善が生産効率に大きく影響しています。
自重で移動させることにより動力不要、自然光を取り入れることで電力削減等々。
「KAIZEN」が根付いており、自社ではこれほどの展開が出来てもいないのに
日本人として誇らしくなりました。



AM 11:30 マルチスズキ社マネサール工場を出発、交通渋滞が予測以上なため、近くのマクドナルドで「チキンマハラジャマックセット」を購入し、バスで移動中に昼食をとりました。価格は日本円にして約450円。インドの庶民には高嶺の花だそうです。日本人には辛い味付けです。インドのマクドナルドでは一番辛くないメニューだそうです。宗教・習慣の理由で、牛肉、豚肉のメニューはありません。



PM 01:00 G-TIPタプカラ工場に到着

正式名称：G-TEKT India Private Limited (G-TIP)

日本本社：株式会社ジーテクト（埼玉県さいたま市）100%出資
2011年に菊池プレス工業と高尾金属工業が合併

設立年度：2007年GAPAI社として設立、2012年同社より事業譲渡を受けた。

資本金額：6.5億インドルピー

事業内容：自動車車体部品、金型等の製造及び販売

昨年まではホンダー本で取引、今年からマルチスズキと取引開始

従業員数：310名（日本人5名、正社員約160名、派遣社員約140名）

面談対応：坂本憲一（Managing Director）、楠真人（General Manager）

（敬称略）柳川哲也（Plant General Manager）

訪問場所：デリーから約65 km、
ラジャスタン州タプカラ工業団地 ホンダサプライヤーパーク内
敷地面積：約10万平方メートル
保有設備：3000トントランスファープレス、800トンプランキングプレス
汎用溶接ロボット、マシニングセンター e t c.

ジーテクト統一思想のレイアウトにより、物流動線がシンプルで拡張性に富んだ工場を意識しているようで、プレスエリア→溶接エリア→出荷エリアと区分している。日本の中小企業からすると贅沢な土地の使い方に思える。

金型の内製化を推進中とのことでした。
最近では、ハイテン材での製品が多くなってきて、金型は苦労しているとのこと。

ハイテン材に関してはJFEとインドの現地メーカーから購入している。
ホンダの集中購買価格で購入。材料で問題があったことはない。

ワーカーの動きがきびきびしている。教育が行き届いているのであろう。
給料レベルは平均並みだが、他社と違い定着率が良いということなので、
宗教・習慣や国民性の違いを考慮して工場管理をされている事に感心しました。



PM03:00 G-TIPタプカラ工場を出発、ニューデリー市内へ向かう。

PM06:00 JETROニューデリーに到着

正式名称：JETROニューデリー

面談対応：山本直毅 (Deputy Director)、大穀宏 (海外投資アドバイザー)

訪問場所：ニューデリー市内

現在のモディ政権 (BJP) は上下2院制でネジレ状態。

GDPは好調、政策金利は6.25%、現地法人実効税率は34.61%。

進出日系企業は1305社、自動車市場は右肩上がり。

内需が多いため輸出比率が低い。半数の企業は0%。

インドは州によって法制度等が違う。税制が複雑で、税務負担が大きい。

商売しやすいのはデリー・ムンバイを中心にしたライン。

人材は買い手市場。多くの製造業では、派遣社員が半数を占める。

インドの賃金体系は日本と違う。正社員は15000ルピー程度、

管理職で20000~30000ルピー、派遣社員は8000~10000ルピー

2012年におきた、マルチスズキ社での労働争議のこじれによる暴動は、多くのけが人を出し、インド人1人が死亡する大きな出来事だった。

アーリア系民族、トラビア系民族、その他地方によって様々な人種がある。

一概に言えないが、インド人はよく働き、好き嫌いが顔に出る。

カースト制度は現存しているが、外国人には理解不能。

インド人も普段は持ち出さないようである。触らぬ神に祟りなし。



PM07:00 JETROニューデリーを出発

PM07:30 ホテル・グランドに到着
International Tooling Summit 2017 懇親会に参加
インド金型工業会の会長、事務局長と挨拶
ミスミグループ、パンチ工業の駐在日本人と情報交換

PM08:30 インド風バーベキューで夕食 ~辛い~ 焼きそばはおいしかった。
懇親会のホテルビュッフェで少しでも食べておけば良かった。



PM10:00 ホテルへ向けて出発

PM11:00 ホテルラウンジにて反省会
衛生面と安全面の問題で、ホテルを変更する事を決定。

2月10日

AM08:00 ホテルをチェックアウト後、専用バスにて出発

AM10:30 今仙電機製作所に到着（交通渋滞のため予定より約1時間遅れ）

正式名称：Imasen Manufacturing India Private Limited

日本本社：株式会社今仙電機製作所（愛知県犬山市）100%出資

設立年度：2007年

資本金額：3.167億インドルピー

事業内容：自動車内装部品の製造及び販売

従業員数：200名

面談対応：伊藤利明（Managing Director）、伊神裕晶（General Manager）

（敬称略）山本晃弘（Plant Head）

訪問場所：デリーから約100km、ニューデリーからは120km
ラジャスタン州ニムラナ工業団地

敷地面積：25000平方メートル

保有設備：200トンプレス機7台

取引先は、ホンダ・スズキがメイン。1パンチ1ルピーが相場
基本、金型は日本製、メンテはショット数で定数管理を徹底。

材料の内訳は、ハイテン材が約10%程度。購入はJFE系列の現地調達。
材厚 $t = 1.0 \sim 2.0$ がメイン。ハイテン590以下は金型も現地調達

インドでは、正社員は毎年10%程度のベースアップが必要で、組合活動も過激。
派遣社員はベースアップ不要だが、レベルが低い。
派遣社員にはユニフォームと安全靴の支給をしない。
定着率が悪い上に、貸与品の返却はほぼ0%

この工業団地は日本企業が多いので、日本人同士の交流が盛んである。



AM 11:30 今仙電機製作所のローカル外注：ホライゾンへ移動

詳しいデータは無し。現場のレベルはだいぶ落ちる。
安全装置はついているが、作動していない物が多い。



AM 11:50 ホライゾンを出発

PM 00:30 日鉄住金物流スチールサービスセンターへ到着

正式名称：Neemrana Steel Service center India Private Limited (NSSI)
日本本社：日鉄住金物流株式会社（東京都港区）85%出資
設立年度：2011年
資本金額：4億9900万インドルピー
事業内容：コイルセンター業務、及びプレス加工品の製造・販売
従業員数：148名
面談対応：伊藤宏（Managing Director）、松尾行弘（General Manager - Production）
（敬称略）黒部瑛介（General Manager - Sales & Marketing）
訪問場所：デリーから約100km、ニューデリーからは120km
ラジャスタン州ニムラナ工業団地 日本企業専用ゾーン
保有設備：スリッター、レベラー、300トンプレス機6台（AIDAマレーシア）

プレス部門の得意先はダイキン100%、今後の展開として自動車分野を狙う。

正社員が40%、派遣社員が60% 給与は平均レベル
労働争議が激しいので、正社員を増やさない。
ストライキがかなりの頻度で発生。

工場内部は撮影禁止



PM01：20 工業団地内の日本食堂でNSSI幹部との昼食会

PM02：00 デリーへ向けて出発

次の訪問先である Elin Electronics limited へ向かって、車を進めていたが、通常交通渋滞に加えて、国道移動100kmの間に3カ所も工事を行っており、さらに、デリー市内で運転手が道に迷って下町に入り込み、動きがとれなくなり、出発から5時間以上もバスに乗っていたが、タイムリミットに間に合わず、今回の視察先の中では数少ない現地のローカル企業なので、見学してみたかったが、次のアポイントもあったため、泣く泣く訪問をあきらめた。
現地の請負旅行社が、下見をしていなかった様だ。
事業革新パートナーズを通して、嚴重に抗議するように依頼した。

Elin Electronics limited様には申し訳ないことをした。
言葉が通じれば、直接謝罪したいのだが、不勉強なため、
こちらから、事業革新パートナーズを通して、謝罪の意を伝えてもらうよう依頼した。

- PM07:30 デリー市内のレストランにて以下の2名と会食
- 1) インド金型工業会 専務理事 マンジュナス・ベトレ氏
 - 2) 国際協力銀行ニューデリー事務所 駐在員 林谷一朗氏



ベトレ氏には、今回の訪問先へ根回しをしていただいたそうです。
また、翌日の訪問先への道案内も引き受けていただき感謝いたします。
Elin Electronics limited様への謝罪も重ねてお願いしました。

林谷氏には、JETROとは違う視線でのインドを解説いただきました。
ありがとうございました。

- PM09:30 ホテル・ハイアット・リージェンシーに到着
チェックイン後、ラウンジにて反省会



2月11日

- AM09:00 ホテルをチェックアウト後、専用バスにて出発

- AM09:30 デリー市内のJBMグループ本社事務所に到着

会議室でのレクチャー

設立年度：1983年
従業員数：約25000名
面談対応：Mr. B. B. Gupta (President)、Mr. Perm Kumar (Asstt. General Manager)
(敬称略) Mr. Mayank Varma (Business Head)

シートメタルのプレス企業としてはインド最大。
取引先は、スズキ、ヨロズ、オギハラ、住友、兼松、トヨタ、ホンダ、日産など。
25年以上日本と取引がある。(1988年から開始)
日本人従業員は10名

第1工場と第2工場がグルガオンにあり、第3工場がマネサールにある。
マネサールに近くには、ナガタとのシェア会社がある。金型工場。
グループ会社(ニューメタル社)デリー周辺で金型工場を3工場と溶接工場
金型製造部門が5部門ある。そのうち3カ所を見学出来る。



AM 11:00 JBMグループ・グルガオン工場に到着

面談対応: Mr. Katsutoshi Suzuki (Advisor - Tooling Division)

インドの中小プレス企業では、10年前までは中古の機械でスクラップを使って
そこそこの品質の物を作っていた。
現在は、家内工業の残りとも最先端技術が混在する世界。

JBMグループの状況

単発プレスにはインド製(ニジェック?)を使用
日本製のプレス機はコマツの新品を、順送やトランスファーに使っている。

4輪、2輪の両方を手がけている。
ボディー、足回り、内装となんでも対応できる。日本にはない形態。

ハイテン材は590~980がメイン
顧客から3Dデータをもらえば、自動で展開できるシステムを開発した。





PM00:30 JBMグループ・グルガオン工場を出発

PM01:30 グルガオン市内のレストランにて昼食



PM02:30 デリーへ向けて出発

PM04:00 デリー市内観光（フマユーン廟）



PM07:00 デリー市内のレストランで夕食



PM09:00 ニューデリーに向けて出発

PM09:30 インディラ・ガンディー国際空港に到着

※ここで大問題が発生。

予定では、夜行便で香港まで行って1時間半の乗り継ぎで関西空港に午後3時着予定。インドからの夜行便が遅れて出発するため、香港での乗り継ぎが間に合わなくなり、次の関西空港行きの出発まで、6時間半の待ち時間が発生、関西空港到着は午後9時。

香港での待ち時間がちょうどランチタイムであったため、林委員長の無茶振りで、急遽ここから、香港飲茶ツアーを企画した。

2月12日

AM02:00 キャセイパシフィック航空CX694便にて香港へ出発

香港時間（時差1時間）

AM10:00 香港国際空港へ到着～入国

PM00:00 九龍尖沙咀広東道のレストランにて飲茶ランチ



PM02:00 尖沙咀そごうでショッピング後、空港へ出発

PM03:00 香港国際空港へ到着～出国手続き

PM04:30 キャセイパシフィック航空CX502便にて大阪へ出発

日本時間

PM09:00 大阪関西国際空港に到着

PM09:30 関西空港ロビーにて解団式



全員、無事帰国いたしました。

以上