

IGES-JETA インド環境ビジネス交流会

インドビジネス概要

株式会社 堀場製作所
株式会社 堀場アドバンスドテクノ

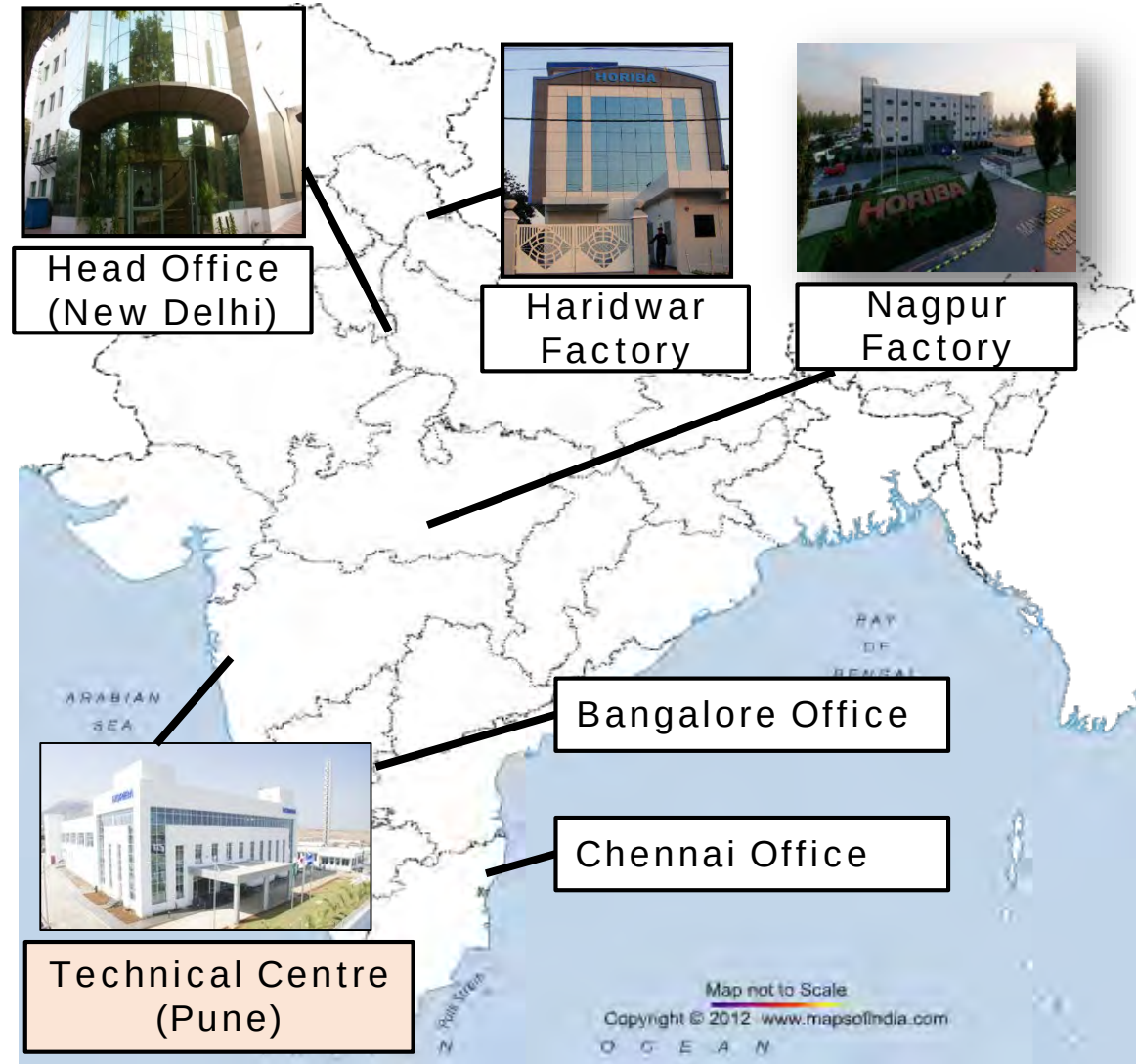
報告者

堀場製作所 グローバル本部

海外営業部 環境・プロセスチーム

小田倉 良平

インド拠点情報



- **Company** HORIBA India Pvt. Ltd.
(100% subsidiary of HORIBA Japan)
- **Founded** 2006
- **Head Office** New Delhi
- **Employees** 483 people (as of May 2021)
- **Sales** 4.7 BJPY (2020)

事業内容

- ・自動車計測機器、環境用計測機器、科学計測機器、医用計測機器の販売。医用計測機器向け試薬製造

インドでの環境関連計測機器実績

- 大気モニタリング装置

インド向け累計販売台数 1,000台以上



Air Quality Monitoring System

- 煙道排ガス分析装置

Pune工場でのローカルエンジニアリング



Continuous Emission Monitoring System

- 有機汚濁物質測定

インド排水規制用途 累計販売台数 300台以上



Effluent Water Quality Monitoring System

インドビジネスを進める中での課題

課題

- ◆ 市場価格(いつでも最後は価格競争)
- ◆ 海外企業によるローカリゼーション強化における脅威
- ◆ アフターメンテナンスでの収益が見込めない
- ◆ 過剰なドキュメント要求に対しての時間と労力
- ◆ 組織定着の難しさ(人財の確保)

期待

- ◆ 環境規制強化による、顧客志向の変化
- ◆ インドをエンジニアリングの拠点とする顧客が増えてきている

IGES-JETA インド環境ビジネス交流会

(株) 島津製作所

分析計測事業部
環境ビジネスユニット

望月 俊介

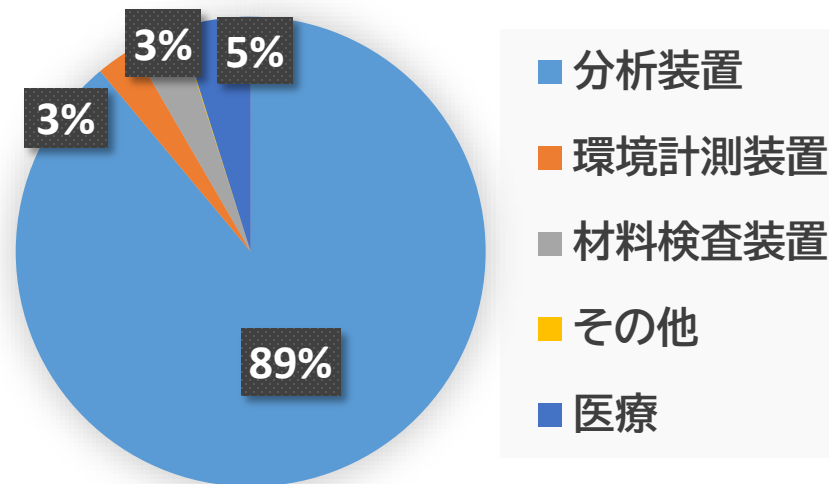
e-mail : s-mochi@shimadzu.co.jp

インドにおける活動の状況

- 1970年:インドにおける販売活動を開始
- 2006年:Shimadzu Analytical (India) Pvt. Ltd.並びに
SHIMADZU MEDICAL (INDIA) PVT. LTD.を設立
ムンバイ（本社）、ニューデリー、チェンナイ に拠点
- 2020年従業員：120名、年間売上：114億日本円



2020年度製品別実績



インドでの環境関連計測機器実績

大気汚染物質監視

火力発電所などの排気ガスの監視

監視項目 NO_x , SO_2 , CO , CO_2 , O_2

* 排ガス監視用分析計 NSA-3080A



水質汚濁監視

下水処理など水処理施設の放流水の監視

監視項目 TOC , BOD , COD

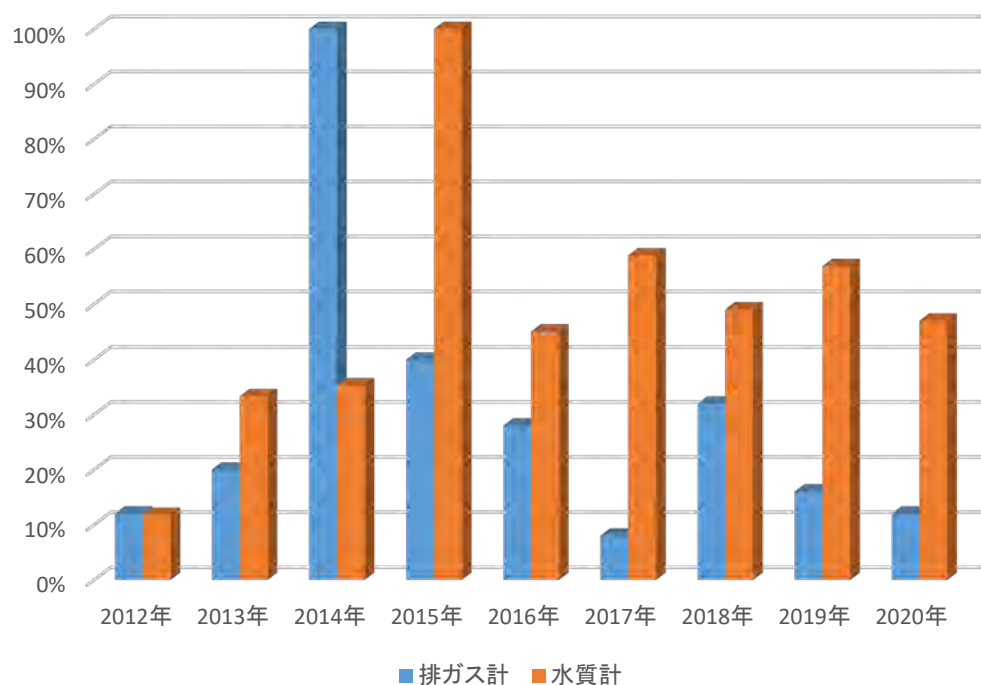
* 水質監視用分析計 TOC-4200



インドビジネスを進める中での課題

インドでの販売台数の推移

販売台数の推移(2012年～2020年)



【現状】

- ・排ガス計 2014年の排出規制開始時をピークに、販売台数は減少している。
- ・水質計 2015年のインド政府による水質監視強化の指導後、販売台数が回復していない。

【課題】

- ・インド政府から現在出されている規制内容の詳細と、今後の規制動向の把握
- ・インド市場にマッチした販売価格の実現

IGES-JETA インド環境ビジネス交流会

東亜ディーケーケー株式会社

海外営業本部
山崎 剛義

インド拠点情報



製品別に3つの代理店

★Analyser Instrument Co. Pvt. Ltd.

E-29 (A), Rod No.2, I.P. Industrial Area Kota-324005(Raj.) INDIA

→大気・水質(プロセス)

★Savant Instruments Pvt. Ltd.

Plot No: 220, Road No.2, Doctor's Colony, Saroor Nagar, Hyderabad – 500 035 TS

→水質(ラボ)

★SWAN Environmental Pvt. Ltd.

Plot. No.922 & 935,Swami Ayyappa Co.Op.Society,Madhapur, Hyderabad – 500 081 TS

→大気

インドでの環境関連計測機器実績 & 活動



Webinar



India Lab



大気測定車



CEMS India



インドビジネスを進める中での課題

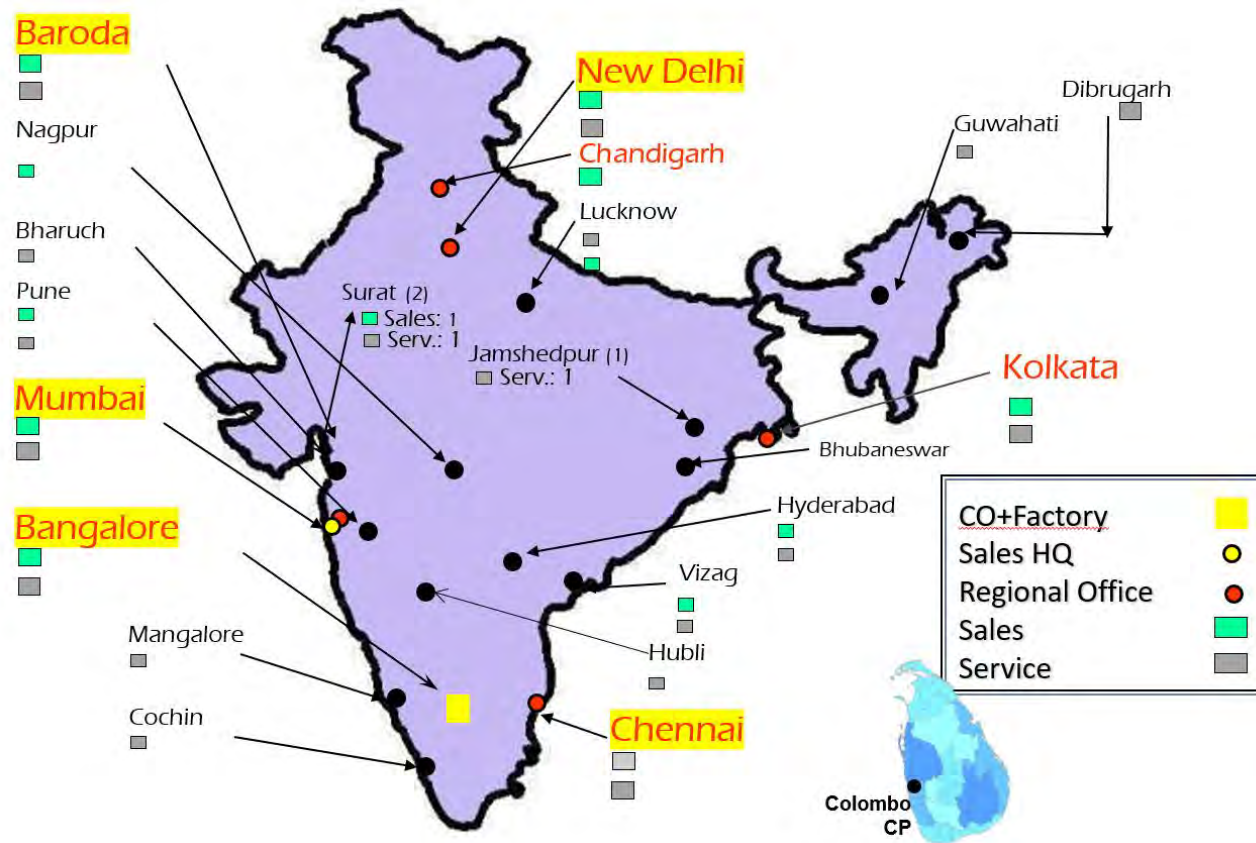
1. タイムリー且つ迅速な市場状況の把握が困難
2. 実績重視、書類重視の文化（手間が掛かる）
3. 価格重視（欧米メーカーとの価格競争）
4. コロナ禍後のスマートシティや河川浄化プロジェクトの進捗の遅れ。

IGES-JETA インド環境ビジネス交流会

横河電機株式会社

アナライザ営業部海外営業課
清水 利江子

インド拠点情報 (※インド拠点がない場合は、アジア拠点情報)



FROM being primarily a provider of Process Automation Systems and Products, Yokogawa India Limited (YIL) is today positioned as a Comprehensive Solutions Provider of Enterprise Technology Solutions(ETS). Established in 1987, Yokogawa India has created the state of art global engineering center and manufacturing center in Bangalore

Bangalore;

Head office / Integration / Factory/Engineering
6 regional offices



インドでの環境関連計測機器実績 (※インドがない場合はアジアでの実績)

SWAS



Smart city water



CEMS



インドビジネスを進める中での課題

- ◆ COVID-19
- ◆ 市場価格が安い
- ◆ 書類押印cultureでジョブ進捗が遅い
- ◆ PQR (performance qualified reference) の要求

IGES-JETA インド環境ビジネス交流会

企業名 株式会社日吉

報告者 黄俊卿

インド拠点情報



設立 2011年1月
従業員数 20名
資本金 Rs 4,990万
所在地 TN州 チェンナイ市



■対象
生活排水、工場排水、地下水、
生活用水、飲料用水、工業用
水、建設用水等

■事業内容
➢ 一般分析項目
➢ 金属分析

■対象
集合住宅、企業、大学、ホテル等

■事業内容
➢ 生活排水処理施設(STP)の維持管理



■対象
企業、一般家庭、集合住宅、大学、
ホテル等

■事業内容
➢ STP改築改修工事
➢ ROプラント新築改修工事
➢ 脱塩・軟水プラントの新築改修
工事
➢ 工業薬品の販売

インドでの環境関連計測機器実績

遠隔監視システムを用いた生活排水処理施設の総合維持管理事業案件化調査実施

期間: 2018年5月～2019年6月

企業・サイト概要

- 提案企業: 株式会社 日吉
- 提案企業所在地: 滋賀県近江八幡市
- サイト・C/P機関: インド国チェンナイ・CAAIUC

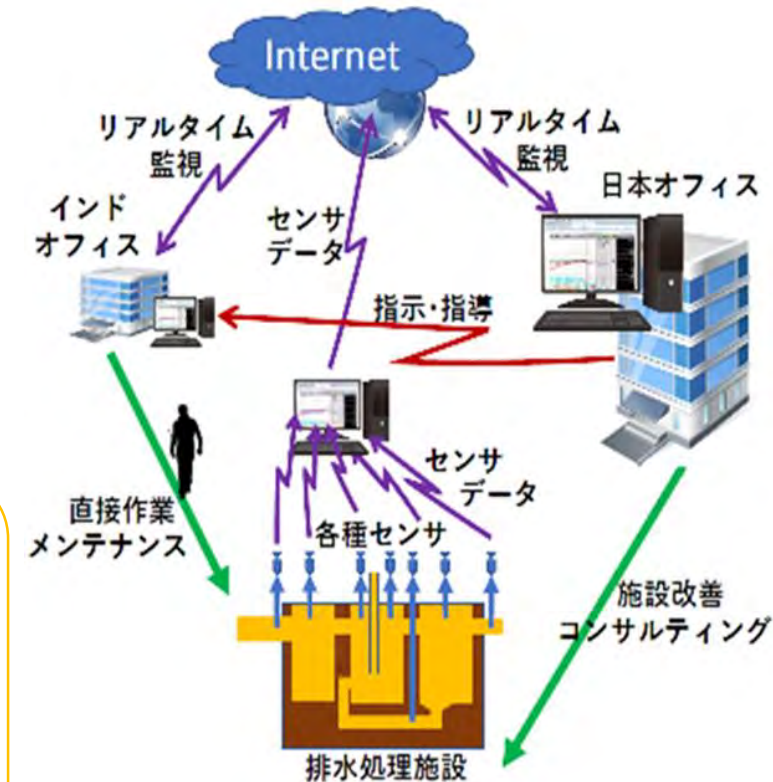
インド国の開発課題

- 污水处理技術とその管理能力の向上
施設能力の不足や処理技術の未熟さにより、適切に処理されない汚水が環境に排出されており、地域全体の水環境の悪化が顕著になっている



中小企業の技術・製品

- ICT・インターネットとIoT・各種センサーを組み合わせた「遠隔監視システムを使った生活排水処理施設の包括的な維持管理技術」の導入
- 現地の状況をリアルタイムで日本から監視し、流入水、処理水の状況の変化に合わせ自社現地法人との連携より、迅速で的確なメンテナンスを行うための技術



インドビジネスを進める中での課題

- ◆コロナに対する影響（経済、購買力、GDPがダウン、いつ終息が分からない）
- ◆企業の経営者は、環境に対する優先度が低く、投資意欲が低い
- ◆不適正施設と行政監視指導レベルと頻度が低い（重要性低く機会が少ない）
- ◆計測機器・資材の調達（コストと時間がかかる、輸出入トラブルが多い、脆弱で高いネット環境）
- ◆契約社会だが、発注元の仕様が度々変更
- ◆納期を守らない
- ◆環境専門人材の確保
- ◆O&Mオペレーターのスキル向上
- ◆競合他社が多く、競争が激しく、安い維持管理費
- ◆売掛金回収サイクルが長い

IGES-JETA インド環境ビジネス交流会

ムラタ計測器サービス株式会社

石塚 敏久

日本国内拠点情報

■本 社:横浜市戸塚区

■創 業:1972年

■従業員数:約120名

■主な事業内容

- 環境アセスメント
- 環境調査・分析
- 環境測定機器のメンテナンス
- 環境関連システムの開発(環境監視システム、PM_{2.5}サンプラーなど)
- 各種コンサルティングサービス



開発途上国での環境関連計測機器実績

■環境監視システム

JICA事業 「産業排水管理プロジェクト」(ベトナム)

環境監視システムを活用した産業排水管理の改善の取組

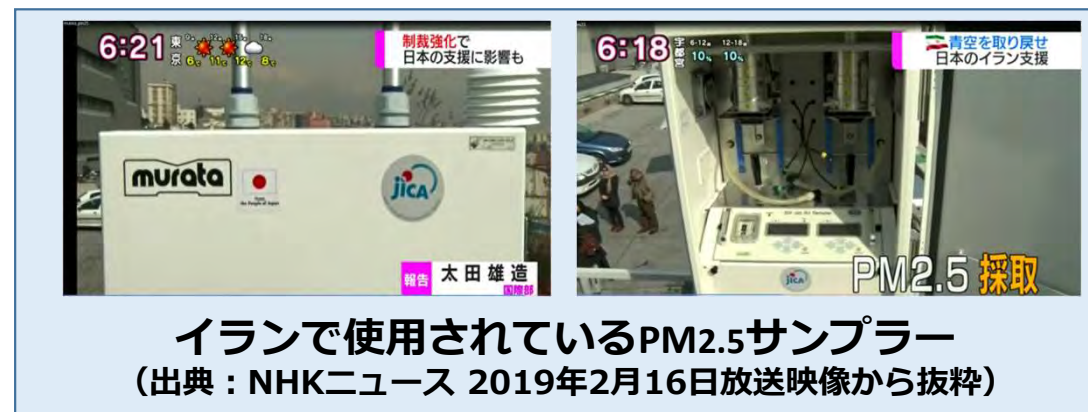
- 2018年～2019年：案件化調査を実施
- 2021年4月：普及・実証・ビジネス化事業に採択



環境監視システム

■PM2.5サンプラー

- JICA技術協力プロジェクトで活用
(イラン、モンゴル、メキシコ)



開発途上国ビジネスを進める中での課題

■ 現地の課題

- データの信頼性が低い
- 測定機器の維持管理、精度管理の面で改善の余地
- 法規制の詳細規定・マニュアル等の整備不足、運用面の課題
- 人材不足
- 予算不足

■ 弊社の課題

- 安かろう悪かろうとの競争
- ニーズの変化への対応（シーズとのミスマッチ）
- インセンティブ付与
- 継続的な関係づくり