

インドネシアにおける設備メンテナンス事業の現況と展望 Plant Equipment Maintenance Operations in Indonesia



邑本 将成
NSTI 社長

Masanari Muramoto



占部 美帆
海外事業企画部

Miho Urabe



池田 充宏
海外事業企画部

Mitsuhiro Ikeda

当社は日本製鉄株式会社殿（NIPPON STEEL CORPORATION）のグループ会社が集積しているタイに続いて、インドネシアに現地法人（PT. Nippon Steel Texeng Indonesia：以下NSTIと称す）を2016年5月に設立した。

本稿では立ち上げて3年が経過したNSTIの会社概要と事業の現状および今後の展望について紹介する。

*2020年6月25日から営業本部海外企画部

After having established overseas branch in Thailand where the group companies of Nippon Steel Corporation gather, we established another one in Indonesia, Nippon Steel Texeng Indonesia (NSTI), in May 2016.

In this report we're going to introduce the company overview, current states and future prospects of NSTI who has carried out business there for 3 years.

1. NSTI設立の背景

アセアン地域には日系自動車、家電、ITなど高度な産業が多く、これらの企業に素材を供給する鉄鋼・非鉄メーカーの中には日本式の設備保全や整備が必要と考える企業が多い。当社はこれら企業のニーズに応えるべく、タイに続いてインドネシアにも、メンテナンスサービス会社（NSTI）を設立し3年が経過したので、その現状と今後の展望について紹介する。



PT. NIPPON STEEL TEXENG INDONESIA

2. NSTI会社紹介

▶1 会社概要／所在地

NSTIは2016年5月に登記を完了し、当社が100%株主の現地法人として立ち上げた。資本金は184万米ドルで、従業員数は現在日本人3名・インドネシア人21名である（図1）。インドネシア人の技能教育を日本および現地で約1年間実施し、2017年7月から業務を開始した。NSTIの所在地は、首都ジャカルタがあるジャワ島の最北西部の鉄鋼産業の集積地として知られるチレゴン市である。現在メンテナンスを行っている顧客はチレゴンからジャカルタ東部の工業団地に立地している（図2、図3）。

会社名	PT.NIPPON STEEL TEXENG INDONESIA NSTI
所在地	インドネシア共和国バンテン州チレゴン市
設立	2016年5月
資本金	184万米ドル
従業員数	日本人3名・インドネシア人21名
株主	日鉄テックスエンジ株式会社 100%

図1：会社概要

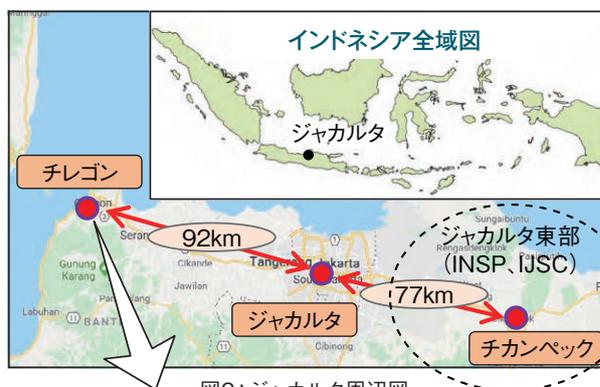


図2：ジャカルタ周辺図



写真1：設立3周年記念写真

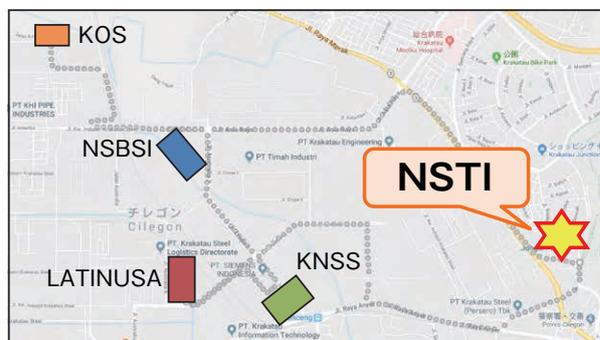
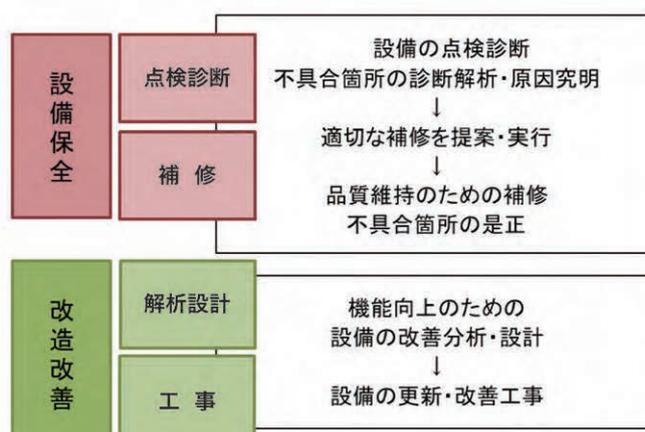


図3：チレゴン市内

▶2 事業概要

NSTIは整備＆設備エンジニアリング会社である日鉄テックスエンジと連携し「整備保全からエンジまでワンストップで対応できる」強みを活かし、これまで培ってきた日本式のメンテナンス技術をインドネシアで提供することを事業方針としている。



3. NSTIのメンテナンスサービス

1) 機械メンテナンス (写真2)

・各種設備の油漏れや配管の補修、ボルトナットの増し締めや給油脂などによるトラブルの未然防止、ライン計画休止時の分解点検、交換、修理や突発トラブル休止時の不具合原因調査・工事など様々なメンテナンスサービスを行っている。

・また、設備の改造・修理などのエンジニアリングや工事への対応も、必要に応じて日鉄テックスエンジや現地協力会社と連携して作業を行っている。

・さらに溶接技能を活かした肉盛補修、製缶、デッキ・手摺・階段等の製作設置も行っている。



写真2：機械メンテナンス

2) 電気計装メンテナンス (写真3)

・電気計装機器（主にモーターやセンサーなど）の日常的な点検整備（軸受点検・給脂、ブレーキの調整など）を行っている。また、定期的なモーターの保全点検（测温、聴音、振動など）・記録管理、高圧盤の点検（手入れ、保護リレー診断含む）、制御弁の特性診断なども行っている。

・上記以外に圧力発信器、電圧・電流計、放射温度計などの計装機器類の校正も行っている。

特に放射温度計は、日本製鉄株式会社殿グループではインドネシアで初めて黒体炉（写真4）を設置し国内と同じ標準で校正作業を行っている。

・機械メンテナンスと同様に、設備の改造・修理・交換（取外し・取付け）などのエンジニアリングや工事への対応も、必要に応じて日鉄テックスエンジや現地協力会社と連携して作業を行っている。

・また、より精度の高い設備診断装置（ELESMA^{*1}）や設備保全管理システム（UNIVEAM^{*2}）、総合保全システム（TEX-MAISTER^{*3}）の導入などによる設備トラブルの未然防止や予防保全への対応を支援すべく、お客様への提案も行っている。

*1～*3：日鉄テックスエンジ株式会社の登録商標です。

*1 TEXENG Report 002 で紹介

*2 TEXENG Report 001 で紹介

*3 TEXENG Report 本号43頁で紹介



写真3：電気計装メンテナンス



写真4：放射温度計の校正

3) ロールのメンテナンス (写真5)

・最新の日本製CNC旋盤を工場内に設置し、鉄鋼、非鉄設備の各種ロールを研磨している。今後も順次研磨可能なロールの種類を拡大していく。また、特に表面品質への要求が厳しい自動車用鋼板などの製造ラインで使用されるロールは鋼板品質に直接影響することも多く、ロール表面の仕上げ研磨作業とその品質確認は慎重に行っている。



写真5：ロールのメンテナンス

4) メッキ設備のメンテナンス

・メッキ浴中機器の洗浄、表面点検、補修、部品の取替作業およびその他の周辺機器のメンテナンスを行っている。

4. 今後の展望

1) チレゴン市内の日本製鉄株式会社殿グループ会社へのメンテナンスサービス

現在契約している企業での機械や電気計装のメンテナンスサービスの一例を写真で紹介する(写真6, 7)。



写真6: 機械メンテナンス



写真7: 電気計装メンテナンス

2) チレゴン市内以外の地域への進出

ジャカルタ東部地域(図2の破線丸印部)の企業でのメンテナンスサービスの一例を写真で紹介する(写真8, 9)。



写真8: 定修工事での保全指導



写真9: クレーンメンテナンス

3) 最後に

将来は日本製鉄株式会社殿のグループ会社のほかに、日本式のメンテナンスサービスを必要とするインドネシアのお客様に対して、日鉄テックスエンジで培った優れたメンテナンスサービスを提供することによって安定生産に貢献して参ります。

お問い合わせ先

営業本部 海外企画部 (2020年6月24日まで海外事業企画部)

TEL 03-6860-6632