

プレスリリース

報道関係各位

2007年11月19日

タイの気候に合わせた高床式、ウォールレスな“サステナブル工場” タイに新工場が竣工、「アルミランド」計画を視野に体制強化

FA(ファクトリーオートメーション)向けアルミ製機器製品および機械装置の設計開発、製造、販売会社である SUS 株式会社(静岡県静岡市、代表取締役社長:石田保夫 URL: <http://www.sus.co.jp>)はこのほど、FA用パーツの製造工場をタイのランブーン県で建設いたします。なお、新工場は12月20日に竣工、来年1月から稼働させ、タイでの生産能力を現在の約2倍に引き上げる予定です。

SUS では、人件費が安く自動車業界や半導体業界の製造拠点が数多く集積するタイを、アジアを核とした海外事業展開における重要地域として位置付けており、2000年にナットの生産委託で進出、2001年には工場を建設し、自社による生産も手がけてきました。現在は、ランブーンに3社ある100%子会社でそれぞれ、ナットやブラケットといったFA関連パーツを製造しています。こうしたなか、新工場の建設は、拡大するFA向け製品需要に対応できる供給能力の強化と、生産効率の向上を図るものです。

このほど新工場には、子会社のうち主に焼結金属(ステンレスパウダー)製ナットを製造している SUS (THAILAND) Co., Ltd. (SUS タイランド) が移転し、機械設備を増設して、ナットのほかブラケット、プラスチック押出品などを製造します。また、2年~3年後には他の子会社2社の設備も完全に新工場に移転し、年産能力を現在の3倍まで引き上げる予定です。さらに当社では既にランブーンに約26%の土地を取得しており、10年後の2017年にはタイ国内でアルミフレームからアクセサリパーツの製造、組立てまで全てを自社でまかなえる『アルミランド』の構築を計画しています。なお、新工場での売り上げは、初年度2億パーツ(約7億円)を見込んでおり、5年後には4億パーツ(約14億円)を目指します。

【気候や環境に配慮した“世界初”のサステナブル(持続可能な)工場】 詳細は次項をご参照下さい

新工場では、以下の特長的な工法を採用することにより、雨の多いタイ特有の気候や環境問題にも配慮した“サステナブル(持続可能な)”工場を実現しました。建物の側面壁全てを電動アルミルーバーで覆った工場は世界で初めて となります。

2007年11月1日現在、当社調べ

1. 気候に配慮(防水)・・・工場を堤防で囲む「輪中」の採用、「調整池」の設置、さらに「高床式」の工場とすることで、万が一洪水が起きた際にも、被害を最小限にすることができ、製品を安定的に供給します。
2. 環境に配慮 …… ルーバー採用による壁面の「ウォールレス」化で、ルーバーを効果的に開閉することにより1年中快適な室内環境を保つことができます。
3. 環境に配慮 …… 新工場の壁面ほとんどに、リユースし易く環境にやさしいアルミニウム材を使用。素材自体の防錆性の高さや精巧さにより半永久的に退化しません。



新工場完成予想図(イメージ)

【新工場の特長】

SUS では、次のような特長的な工法を新工場に用いることにより、洪水の多いタイに適應する“サステナブル（持続可能な）工場”の建設を実現しました。新工場では、万が一の洪水時でも製品を安定的に供給することができ、土砂崩れなどによる工場の操業停止リスクを極力低減します。

タイの洪水に対して万全を配した新しいスタイル

- 1) 堤防で構造、あるいは集落を囲むという日本古来の洪水対策「**輪中**」を新工場に採用
工場周辺に高さ3mの堤防道路を建設することで、雨期時に万が一河川が氾濫した場合も、工場への浸水を防ぎます。
- 2) 工場の床面を高くした「**高床式**」（1階部分が約3.5m）工場
タイでは工場建設の際、水害対策のため周囲の土を盛り、地盤を上げてから工場を建てていますが、洪水が発生すると流水が土を削っていくため、工場の地盤が徐々に沈下していく恐れがあります。新工場では、工場自体を支柱で持ち上げることで高床にし、洪水が発生しても水が工場の下を流れるため水害を最小限に抑えることができます。
- 3) 工場用地内に「**調整池**」を設置
工場近くの河川の氾濫時に、川の水を調整池に貯水することで、工場、ならびに周辺地域への洪水を防ぐとともに、川の流れを一時的に緩和させることで下流地域の水害を軽減させます。

河川の洪水対策として日本古来より伝わる「集落（しゅうらく）を堤（つつみ）でかこんだ地域」のことを「輪中」という。木曾三川下流地域の輪中が有名。

環境に配慮した暑さ対策 電動ルーバーを用いた“世界初”の「ウォールレス（壁ナシ）工場」

タイという暑い国において、工場内の快適さは作業効率を上げる重要なファクターです。新工場では、工場内で発生した熱を外へ放出し、外気を効率よく取り入れることができるよう、建物の側面壁すべてに電気制御で稼働する巨大なアルミ製「**ルーバー**」（1枚辺り：幅0.5m×長さ6m、1ユニットにルーバー12枚使用）を取り付けました。工場の側面壁に同規模の電動アルミルーバーを取り入れるのは、世界でも初めての試みです。このルーバーを天候状態に合わせて開閉させることにより、雨風を防ぎ、風や光を自由にコントロールできるため、冷暖房の使用を抑え、1年を通して快適な環境を保つことができます。また意匠面においても、スタイリッシュな新しいタイプの工場です。

アルミ材を工場の主要な箇所ほとんどに使用

SUS は、ピレット（アルミ地金）を自社で買付け、フレームの製作から販売まで全てを社内で一貫生産しています。そのため、新工場の壁面すべてにアルミ材を使用しました。暑さや豪雨といった特異な気象条件（熱帯モンスーン気候）下では、アルミの放熱性の高さや錆びにくさなどが有効に活用され、快適な空間を持続させることができます。

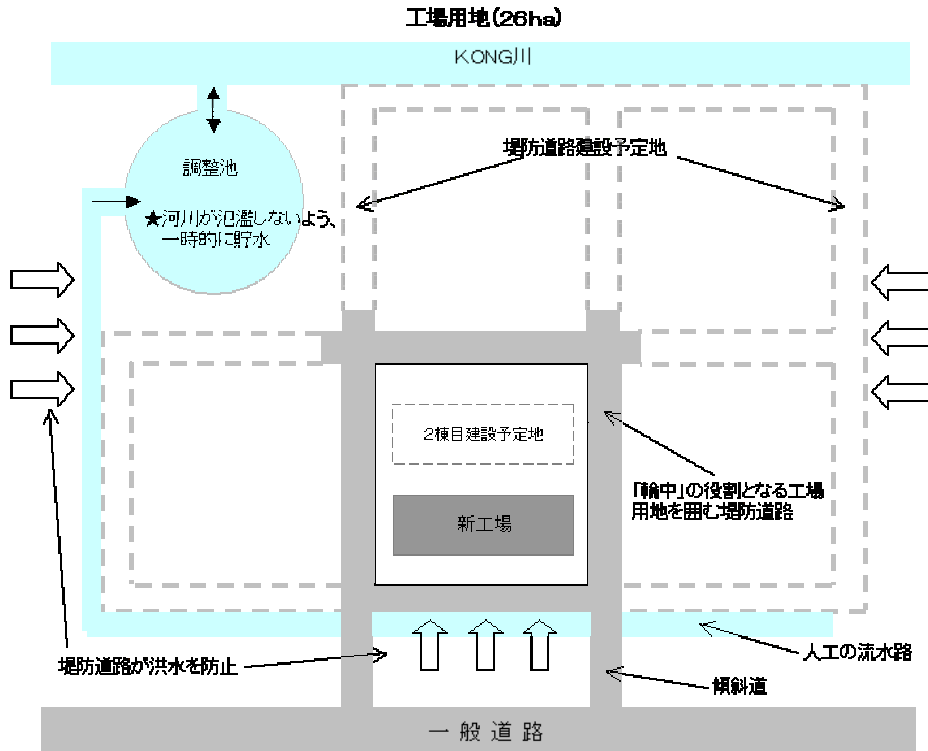
【新工場概要】

- 所在地： タイ ランブーン県
建築面積： 4049.23㎡
延床面積： 4204.47㎡
構造： RC 構造 + 鉄骨造
設計単位： 高さ11m（駐車場部分3.5mを含む）×幅32m
×奥行125m
ルーバー部： 側面壁1面あたり 高さ6m×長さ102m
側面壁ユニット総数 33ユニット
（1ユニットあたりルーバーを12枚使用）
ルーバー1枚 = 幅0.5m×長さ6m
従業員数： 60名
建設費： 3.3億バーツ（11億7800万円）
土地・建物・建設費・機械設備等含む

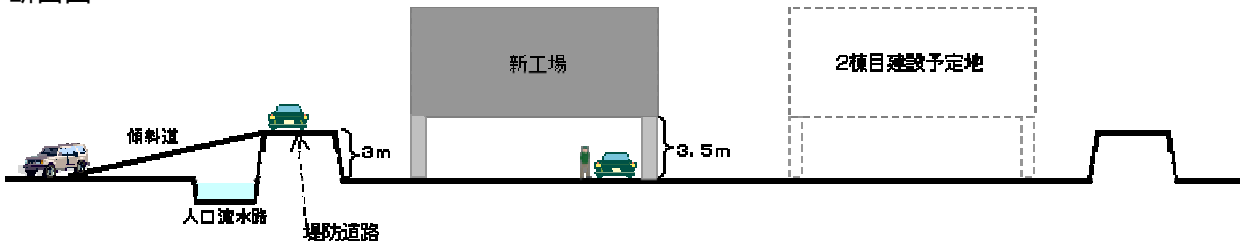


【タイの工場を囲む「輪中」と「調整池」】

俯瞰図



断面図



【壁面を覆う電動ルーバー】



可動式電動ルーバーを取り入れた壁面(イメージ)

SUS(エスユウエス)株式会社 概要

- 【本 社】 静岡県静岡市清水区尾羽105-1
- 【東京事業所】 東京都千代田区平河町2-1-1 ORIKEN平河町ビル2F
- 【事業内容】 アルミ製住宅及び建築用アルミ構造材の設計開発、製造販売。
アルミ製オーダーメイド家具及びアルミ建材の製造販売。
FA(ファクトリーオートメーション)向け機械装置及びユニット機器製品の設計開発・製造・販売。