

# ロスナイ・ファクトリー・システム

鋼板切断工場の悩み…多品種少量・短納期・低価格受注のお仕事にお困りではありませんか。これらの対応で、時間・空間・労力・鋼材歩留りのロスの発生や安全性に問題がありませんか。ロスナイ・ファクトリー・システムが全てのロスをなくして、切断工場の悩みを解決してくれます。



## ■システムのコンセプト

- 切断機の高稼働率の実現
- ムダ・ムラ・ムリ発生要因が少ないリーズナブルな管理
- 小物部材(小型製品)への対応
- 作業安全の確保

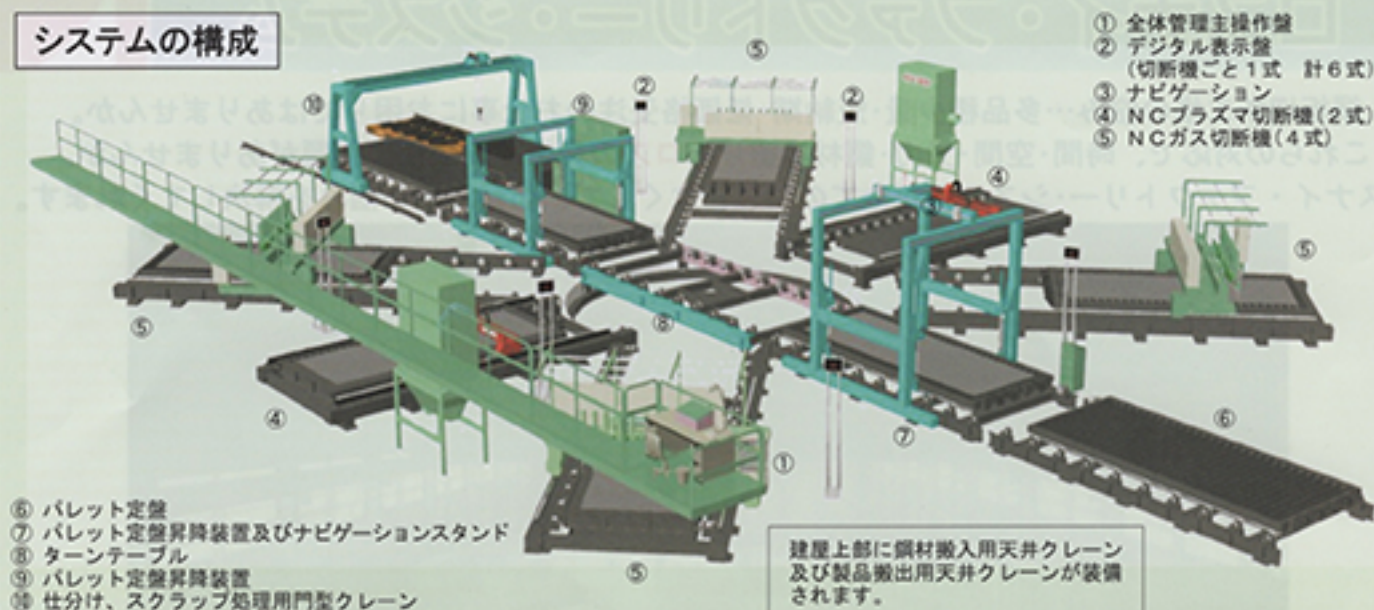
## ■システムの特徴

1. 定尺材や残材を入力として小型製品・多品種少量製品・短納期製品を出力とする自動加工システム。
  2. 材料搬入・板取ステージに「ナビゲーションシステム」を配し、残材を自動計測・板取をリアルタイムで行ないます。
  3. 此処の材料の切断加工時間は、完全に把握できます。
  4. 材料の搬入→計測→切断加工→仕分・製品搬出は、中央のターンテーブルを軸とするローラコンベアによる自動搬送システムによります。
  5. 円形配置の切断機群と材料(材料とパレット定盤)の移動は、中2階の主操作盤で全体管理ができます。
- \*従来の切断工場に併設されると、端材・残材発生を抑制する必要がなくなり、従来工場の稼働率が上がります。

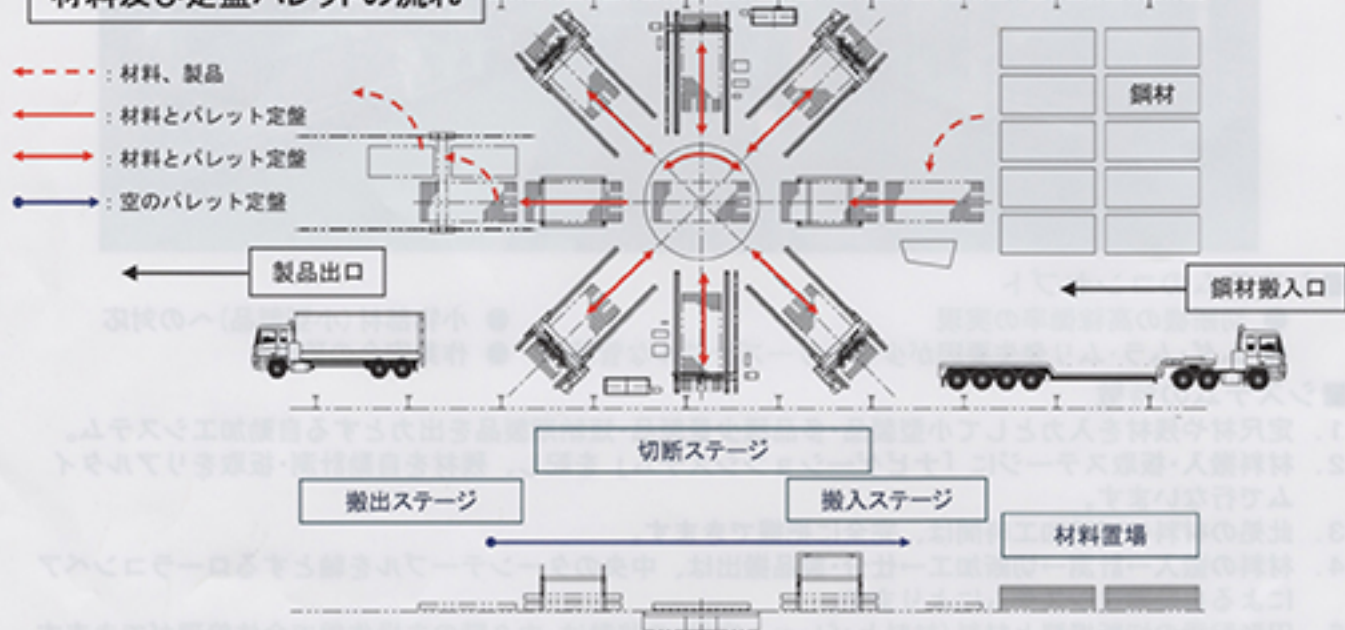
## ■装置の特徴

1. 鋼板を処理する各機械装置は、ターンテーブルを中心にして放射状に配置、コンパクトに纏められています。
2. 搬入ステージで被切断材を載せられたパレット定盤はローラコンベアによる搬送とターンテーブルによる方向切換によって所定位置に高精度で搬送されます。
3. 被切断材の投入と切断製品の搬出は天井クレーン作業で行ないませんが、材料投入～製品搬出の間の搬送はすべてローラコンベアによります。
4. 被切断材が端材や残材の場合には、ナビゲーションエリアでCCDカメラにより撮影し、その外形の中にジャストインタイムのネスティングを行ないます。
5. ターンテーブルを介して切断ステージに搬入位置決めされたパレット定盤は、切断完了後ターンテーブルを介して搬出ステージに搬送されます。
6. 仕分・搬出ステージでは、門型クレーンにより製品の仕分け及びスクラップの処理を行い、この場所で製品の集中管理を行ないます。
7. 空になったパレット定盤をターンテーブルを介して搬入ステージへ戻す。2基の昇降装置エリアでは搬入ステージの戻る途中の空のパレット定盤が退避できます。

## システムの構成



## 材料及び定盤パレットの流れ



## ■ロスナイ・ファクトリー・システム導入によるメリット

- 現状の鋼板切断工場における悩みを全て解決してくれます。具体的には主に、
1. 切断定盤上での製品仕分けやスクラップなどの片付け作業は有りません。
  2. 天井クレーンの操作や配材作業がないので、切断機のオペレータは切断機の操作に専念できます（ベテラン不要）。
  3. 鋼材設置ヤードや製品出荷ヤードの集中管理により、天井クレーン移動中でも、切断エリアでは頭上及び切断機上の安全は100%確保できます。
  4. 配材されたパレット定盤は、全てCCDカメラ（残材ナビゲーションシステム撮影エリア）の下を通過することから、切断部材取り合わせ作業が格段と向上し、残材消化が確実に進展します。また、切断部材の飛び込みや切断計画の変更が容易になります。
  5. 全切断機の集中管理により、切断機の稼働率（生産効率）が大幅に向上します。

各切断機の仕様や各々の台数につきましては生産能力計画に応じて決定させて戴きます。



TAMATSUKURI CORPORATION

玉造株式会社

〒062-0042 札幌市豊平区福住2条1丁目4番1号  
 Tel : 011-851-9285 Fax : 011-851-8378



ガス、溶接、切断のトータルシステムサプライヤ  
 小池酸素工業株式会社 機械販売部

〒272-0035 千葉県市川市新田2-3-1  
 Tel : 047-379-4611 Fax : 047-379-5404  
 ホームページ : <http://www.koikeox.co.jp>