

オフィス家具メーカーの経営者・生産技術・商品開発責任者向け
イタリア工場見学

世界のオフィス家具メーカーが選ぶ パイプ加工技術を、開発の本拠地で 見る。

Steelcase、Sedus Stoll、Kinnarps ―― 世界の家具メーカーが
採用する BLM GROUP（ADIGE社）の最新鋭工場を訪問します。

訪問先：BLM GROUP／ADIGE社（イタリア）



パイプベンダーで成形されたチェアフレーム

BLM GROUPとは

イタリアに本拠を置く、創業60年以上のパイプ・ワイヤー加工機の専門メーカーです。パイプレーザー加工機（Lasertube）、パイプベンダーからレーザー溶接セルまでをすべて自社グループで開発・製造する世界でも稀有な存在で、家具・自動車・航空機など幅広い産業で世界中に導入されています。今回訪問するADIGE社は、パイプレーザー加工機「Lasertube」シリーズの開発・製造拠点です。

家具づくりを変える、3つのコア技術



パイプレーザー加工機

Lasertube

切断・穴あけ・継手（インターロック）加工を1台で完結。溶接や治具を減らし、部品点数を削減。「最初から正しい部品」を実現します。



パイプベンダー

Tube Benders

全電動CNC制御による高精度曲げ。小さな曲げ半径や左右曲げに対応し、チェアフレームの美しい曲線を外観品質を保ったまま量産できます。



ファイバーレーザー溶接

Laser Welding (LW-S)

ロボットによる全自動レーザー溶接。入熱が少なく歪みを抑え、盛り上がりのない滑らかなビードを実現。研磨などの後工程を減らし、熟練工に頼らない高品質溶接を可能にします。

すべての機械がつながる ―― 「統合」こそBLM最大の強み

共通のCAD/CAMソフトウェアを通じて、レーザー切断機やベンダーなどの各機械が1つのシステムとして連携。設計データから曲げ・切断までを一気通貫で管理でき、工程間の補正も自動化。多品種少量生産でも段取り時間を最小化します。



レーザー・ベンダー・ロボットがつながる All-in-One ライン

オフィス家具での適用領域



オフィスチェア
フレーム



デスク・テーブル
脚部構造



シェルフ・什器
パーテーション



ワイヤー製
収納・小物



医療・福祉家具
（病院向け什器）

見学の見どころ ―― ここでしか見られない5つのポイント

カタログや動画ではわからない「実機の動き」と「工場の空気」を体感できます。

1 Lasertube 実機デモ ―― パイプレーザー切断の最前線

丸・角・異形パイプへの切断・穴あけ・継手加工を間近で見学。溶接レス組立を可能にするインターロック加工は、部品統合・コスト削減のヒントの宝庫です。

2 パイプベンダーの最新技術 ―― チェアフレームを生む曲げ加工

左右曲げ・小R曲げなど、椅子の意匠を左右する高難度の曲げ加工技術を紹介。デザインの自由度がどこまで広がるのか、そのポイントを知ることができます。

3 ファ이버レーザー溶接（LW-S）で溶接工程を自動化

ロボットによる全自動レーザー溶接セル。入熱が少なく歪みを抑え、盛り上がりのない滑らかなビードで研磨工程を削減。熟練溶接工の確保という課題への、有力な答えになります。

4 「曲げ+レーザー」統合ライン（All-in-One）

曲げてから切る、切ってから曲げる ―― 複数工程を1つの流れで処理する統合システム。工程設計の常識が変わります。

5 ソフトウェアによる一元管理（Industry 4.0）

設計CADデータから加工プログラム作成、生産進捗の見える化まで。「つながる工場」の運用を実際の画面で確認できます。



溶接レスの継手（インターロック）加工



意匠性を高める小さな曲げ半径



ロボットによるファイバーレーザー溶接

世界の家具メーカーはすでに使っています ―― 導入事例

Steelcase

米国／オフィス家具

BLMのパイプベンダーを活用し、高い品質・安全基準を維持しながら生産性を大幅に向上。

Sedus Stoll

ドイツ／オフィス家具

約100種類のチェアモデルを1台のベンダーで加工。デザインと生産性の両立を実現。

Kinnarps

スウェーデン／オフィス家具

カスタム家具の小ロット生産と、学校・オフィス向けの大量生産を効率的に両立。

Lapalma

イタリア／デザイン家具

ベンダーとLasertubeの組み合わせで、市場の急速な変化に対応しながら成長を継続。

パイプとワイヤーから、オフィスの風景が生まれる。



チェア



デスク



シェルフ・什器



ワイヤーバスケット



照明・ランプ

参加すると持ち帰れるもの

- ✓ **経営視点**：溶接レス・部品統合による原価低減と、工程集約がもたらす投資対効果
- ✓ **生産視点**：多品種少量への対応力と段取り削減 ―― 工場全体の生産性を高めるヒント
- ✓ **競争視点**：Steelcase等の海外大手がすでに実践する生産方式を、自社のベンチマークに