

CoreTBA

JP

ブロックレス
フリーフォームレンズ
プロダクションシステム



より良い未来を 目指して

MEIが開発する新しいサーフェイシング
プロセス。今すぐご覧ください。



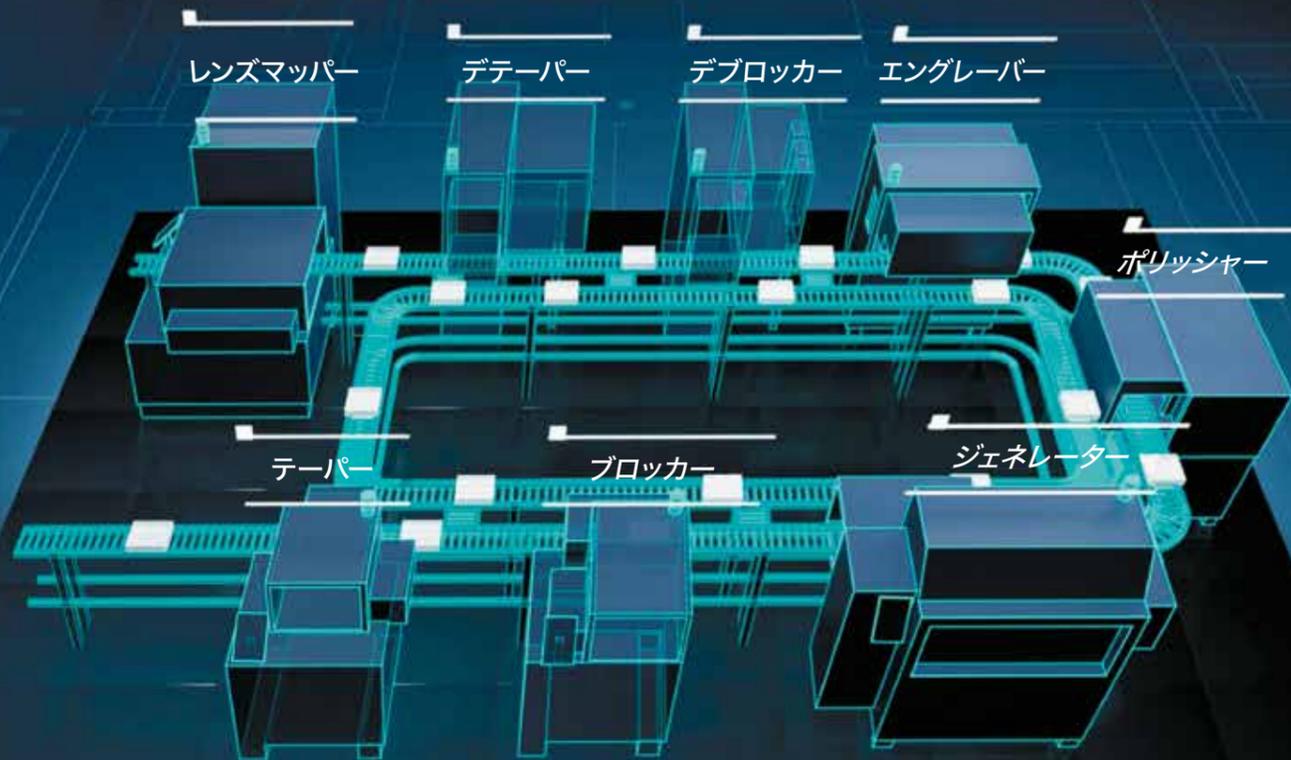
ステファノ・ソソゾーニ - MEI 代表取締役社長

当社のビジョン

当社は、自由な発想で顧客の生産工程に
革命的変化をもたらすソリューションを
創造します。

ブロックフリーエッジングが成功を収めたことをきっかけに、10年前、**レイアウトからブロックを省いたレンズ生産方式**を構想しました。エッジングの分野で既に十分成功しているのに、どうしてそれ以外の分野にも参入する必要があるのかと疑問をもたれる方もいました。プロセスはいろいろなやり方で進化する可能性がありますが、当社では主に、最適化と変化という2つの方向に分けて考えます。プロセスが全く異次元のレベルに置かれたときに変化が起こる、というのは周知の事実です。**当社のミッションはプロセスを改良するのではなく、変えることなのです。**世界は物事の変化を狙った試みに満ちており、試みには失敗するものもあり、試行する人もまた失敗することがあります。そして一部の試みは成功し、私たちの生き方を永遠に変えます。当社では、誰もが**自分の分野に変化をもたらす**試みをすべきだと考えています。現実的な目標を選び、一発勝負のゲームとしてではなく、**違いを生み出すのに十分な野心をもって**ゲームに変化をもたらそうと努めるのです。**メガネ用レンズ生産のブロックフリー技術は、当社にとって、このような試みだったのです。**

今までのやり方は さておき



動画をご覧ください

ブロックフリー改革へ ようこそ



長年同じやり方を続けていると…
別のやり方が思いつかなくなります。
ところが、レンズ製造の世界では
改革が起ころうとしています。

ブロックフリー技術には明らかなメリットがあります。
例えばブロッキングに付き物の、テープ、合金、樹脂などといった
消耗品を使用しないことです。
ブロック方式をやめることは、すなわち**ブロッキング/デブロッキング用
マシンが全く不要**ことであり、省スペース、省エネ、省メンテナンスに
つながります。
そして最終的には、ブロックフリー技術に基づいたラボが**従来型のラボの
1/2 から 1/3の大きさで同じ生産能力**を発揮できるようになるのです。
ブロックフリー技術のもう一つの大きなメリットは**リードタイムの短縮**です。
ブロッキングとデブロッキングの工程がないので、**レンズがコーティング
可能な状態になるまでの時間が大幅に短縮**でき、これは全体的な納期
短縮の大きな利点となります。このほかにもメリットはまだあり、初めの
うちはあまり明確には感じられませんが、しばらくすると非常に大きな
インパクトを生むことがわかってきます。そのようなメリットの一つは
レンズ素材の廃棄量を大幅に低減できることと関連しています。
それから**100%品質検査**を即時行うことができる点です。

サステナビリティ

廃棄物が減れば、
持続可能性が高まります。

ブロックフリー方式では、ブロッキングとデブロッキングを行うマシンが皆無なので、エネルギーとマシンの製造に必要なもの全ての低減が可能です。

さらにミリング加工は全てドライカットによるため、水を使用せず、お使いの MEI 加工機と同様の削り屑管理が可能です。

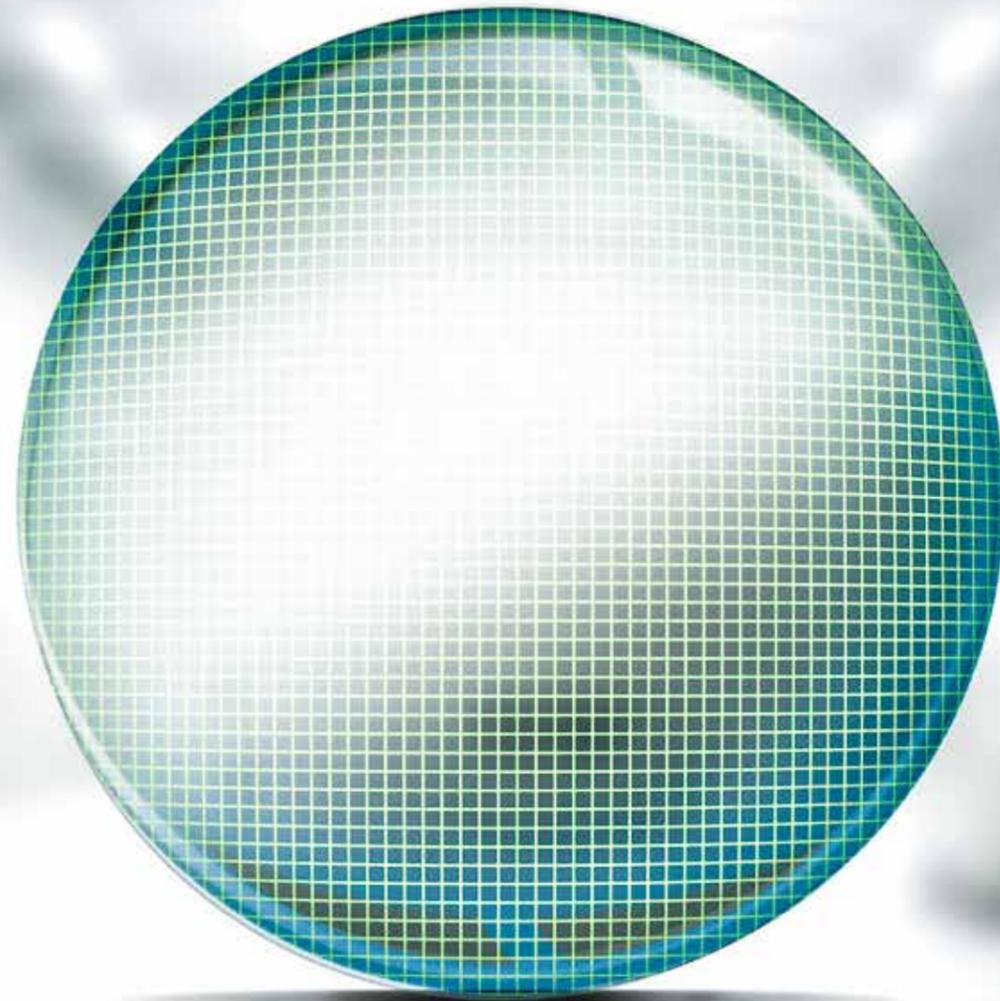


シンプル

レイアウトと工具の校正が全自動

CoreTBAは工具を自動的に校正します(内蔵マイクロスコープによるダイヤモンドインサート、メカニカルトレーサーによるフライス工具)。フロントカーブの実測値に基づいて、CoreTBAは自動補正機能でファイルの生成を調整し、その時点での測定に従ってレンズを生産します。





品質管理

CoreTBA は、MEI の総合品質管理の哲学を象徴します。

ブロックフリー技術により、工程直後のデータ送信による
パワーマッチングが可能となります。

これにより、レンズブランクの不良品を最小限に抑えることができ、
安定したマップ品質が追跡でき、継続的なデータ収集を行って、
製品が許容範囲を超えきらないうちにマシンが自動的に校正を行います。

オールインワン

レンズ生産工程に欠かせない7つのステージを
単一のユニットで、しかも設置面積は市場最小



フロントマッピング

1つ目のセルでは、
実際のフロントカーブを測定し、
必要であれば、極めて微小な
カーブの偏差でも補正します。

ミリング加工& クリビング

ブロックフリーの生産プロセスは
2番目のセルで管理されます。
高速ミリングユニットが
レンズブランクの切削と
表面の粗仕上げを行います。





ダイヤモンド ターニング

MEIの研究開発部が設計し、
MEIの生産工場で製造される
ダイヤモンドターニング
ユニットで表面仕上げを
完成させます。

マイクロ エングレービング

3つ目のセルでは、
ガスフリー短パルスレーザーで
カクシマークを刻印します。



ガスフリー



研磨



洗浄

4つ目のセルには、同時に2枚の研磨・洗浄ができるユニットがあります。サイクルタイムに影響を与えずに、研磨液の使用を最小限に抑え、ポリッシングツールの寿命を延ばします。



データシート

技術データ

材質
 全ての有機材料レンズ
 (CR39、ポリカーボネート、
 ハイインデックス、トライベックス)

フロントベースの範囲
 0~9(フロント球面カーブのみ)

レンズブランクの最大直径
 80 mm

最小径
 53 mm

度数範囲
 凹面~12D

メインフレーム寸法
 2150x2150x2500 (H) mm

設置面積
 4,6 m²

重量
 約 2500 kg

電源・空圧供給要件(概算値)
 電源: 208-400 V - 6 kW、
 エアコンプレッサー: 6 bar 800 L/min

集塵
 風量: 1400 m³/時 (800 CFM)

通信方式
 VCA/OMA標準プロトコル
 RS232またはイーサネット

外部供給

電源 三相400 V、50/60 Hz
 三相208 V、50/60 Hz

空気供給 6 bar (87 ~ 101 psi) 900 L/m

スクラップ回収 風量: 20 m/秒、最小能力: 1,400 m³/時
 (800 CFM)、接続パイプ径: 150 mm



パワーマッチング

5つ目のセルでは、実際の結果を理論上の設計と対比するパワーマッチングが行われます。マシンの処理能力に影響を与えずに、リアルタイムで全てのレンズが測定されます。



継続的製品開発方針に基づき、本リーフレットの記載内容を予告なく変更することがあります。



MEI S.R.L.
**Headquarters
& Manufacturing**

Via Ing. G.B. Caproni 50
24036 Ponte San Pietro (Bg) / Italy
P +39 035 339 112

MEISYSTEM DO BRASIL LTDA
**Sales & Customer Service,
South America**

Rua Marina Ciufuli Zanfalice, n.º 329, Lapa
CEP 05040-000
São Paulo Brasil
P +55 11 3834 - 0276

MEISYSTEM INC.
**Sales & Customer Service,
North America**

959 AEC Drive
Wood Dale / IL 60191 / USA
P +1 630 521 8588

MEI NIPPON CO.,LTD.
**Sales & Customer Service,
Japan**

5F Heiando Bldg./2-3-25
Kudan Minami Chiyoda Ku
Tokyo/ 102-0074/ Japan
P +813 5213 4800

MEISYSTEM ASIA LTD.
**Sales & Customer Service,
Asia**

Unit 3, 25/F, Wharf Cable TV Tower
9 Hoi Shing Rd., Tsuen Wan, HK
P +852 310 111 51

**MEI SYSTEM OPTICAL MACHINES
INDIA PRIVATE LIMITED**
**Sales & Customer Service,
India**

Level 8, Tower 1, Umiya Business Bay
Cessna Business Park,
Kadubeesanahalli,
Bangalore - 560103, Karnataka, India
P +91 97416 27137

