



INDO-MIM Confidential

製造施設

2か国、複数箇所での10ヘクタールの製造施設



バンガロール・インド MIM、CIM製造:

- ・ 2工場、8ヘクタール
- ・ 医療、航空宇宙、自動車
- ・ 機械加工、粉末工場
- ・ 従業員: 3000名



ティルパティ・インド ロストワックス鋳造:

- ・ 1ヘクタール
- ・ 機械加工
- ・ 従業員: 300名



テキサス・USA MIM製造:

- 2017年設立
- ・ 1ヘクタール
- ・ 最大3.5ヘクタールまで拡張可能
- ・ 従業員: 90名

マイルストーン

草創期
1997 – 2001



1997

- 第一工場就役

1999

- 15の鉄系材料を開発

2001

- 20の高性能材料を開発

急成長
2002 – 2010



2002

- 米国営業所
- 100の新製品を開発

2006

- MIM第2工場設立
- 100の顧客開拓を達成

2008

- 欧州営業所開設
- ツーリング能力が倍増

2009-10

- インベストメント鋳造施設

ニューフロンティア
2011 – 2016



2011

- 新成長分野への多様化:
精密機械加工と特殊プロセス

2012

- 医療用MIM製造開始
- 中国営業所開設

2014

- 高温用素材10種追加対応

2016

- MIMプラント拡張

未来へ
2017年以降



2017

- 15の超合金/磁性素材の開発
- 米国製造工場設立

2018

- 低融点合金の最初の製品として銅製MIMを開発

2019

当社の概要

5000+

MIMパーツの種類



300+

世界中の顧客数



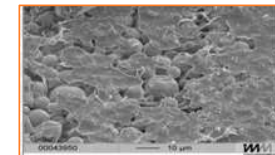
105M+
parts

年間出荷量



85+

素材オプション



\$200M+

売上高



24

MPIF 受賞歴



3000+

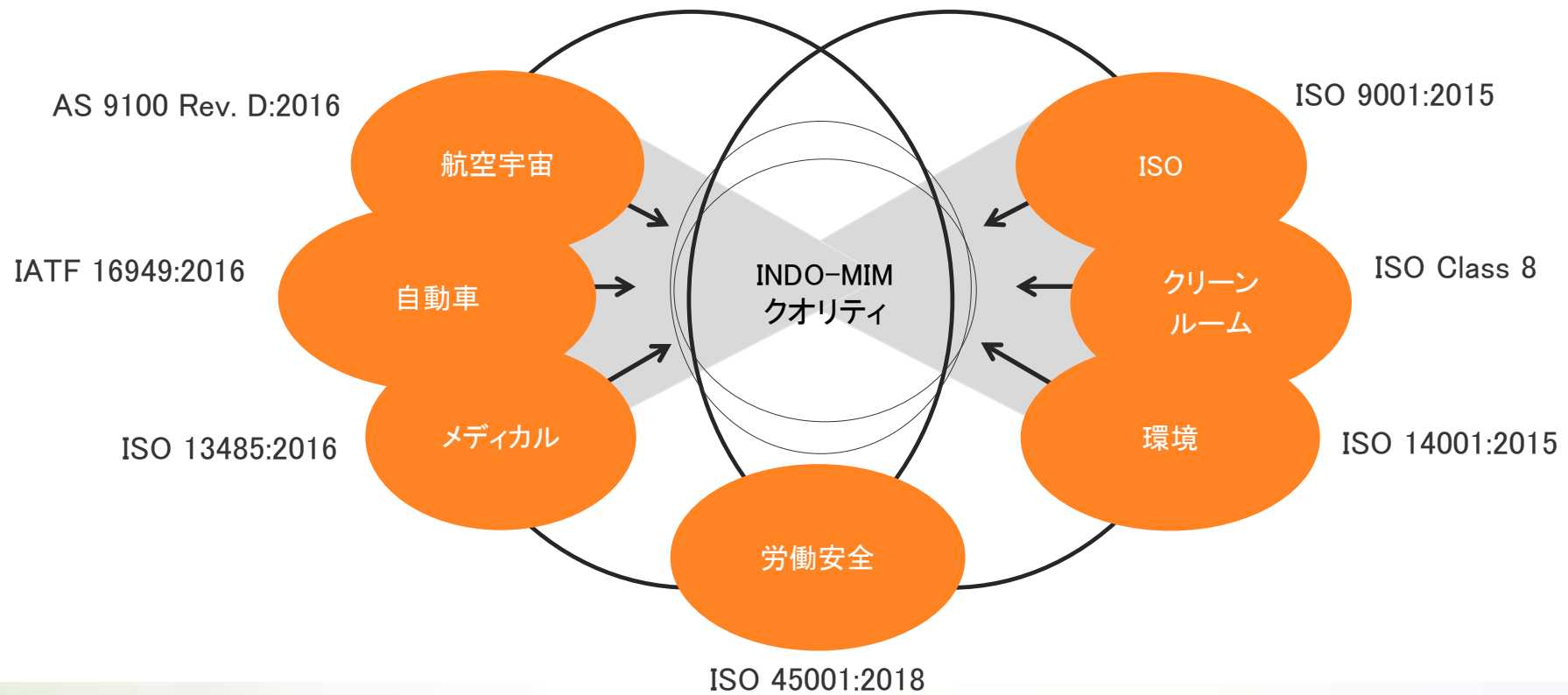
従業員数



国際的ネットワーク



認証



製品ポートフォリオ



自動車

ターボチャージャー
センサー、ポンプ、座席
ドア、機構部品
ノズルなど



コンシューマー向け

ファッションアクセサリ
登山、ロック部品
家電製品
パーソナルケアなど



防衛

銃器部品、照準器

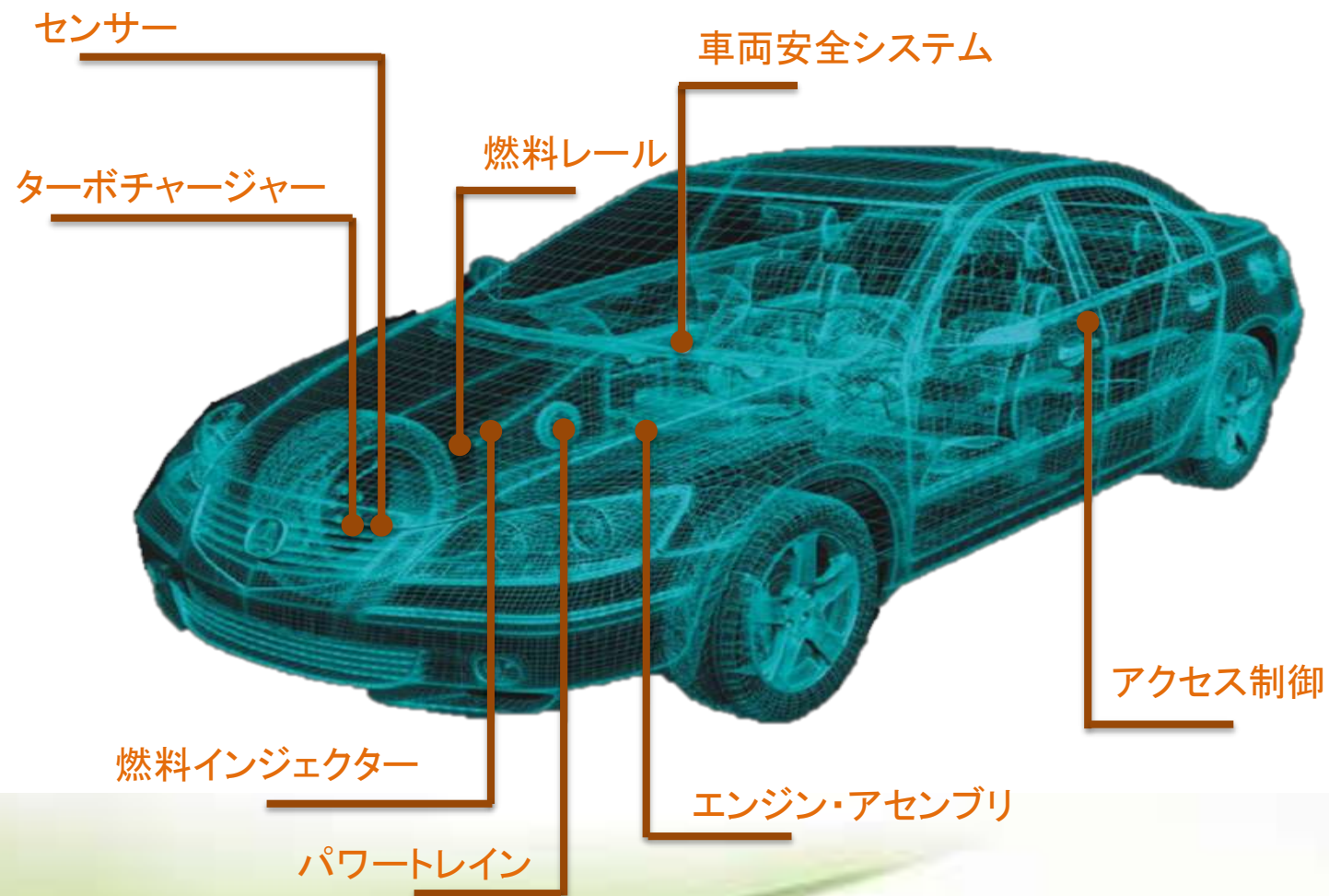


航空 & 医療

外科用部品
ステープラー、インプラント
ブラケット



自動車市場



INDO-MIM Confidential

市場ドライバ 自動車産業



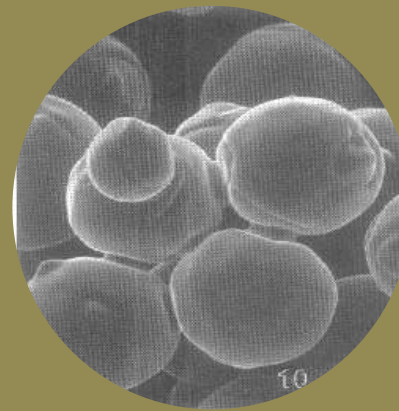
小型化

- 低排気量エンジン
- 燃費を低下させずにパワーを強化



統合

- 一体部品（結合作業が不要）
- 重量減



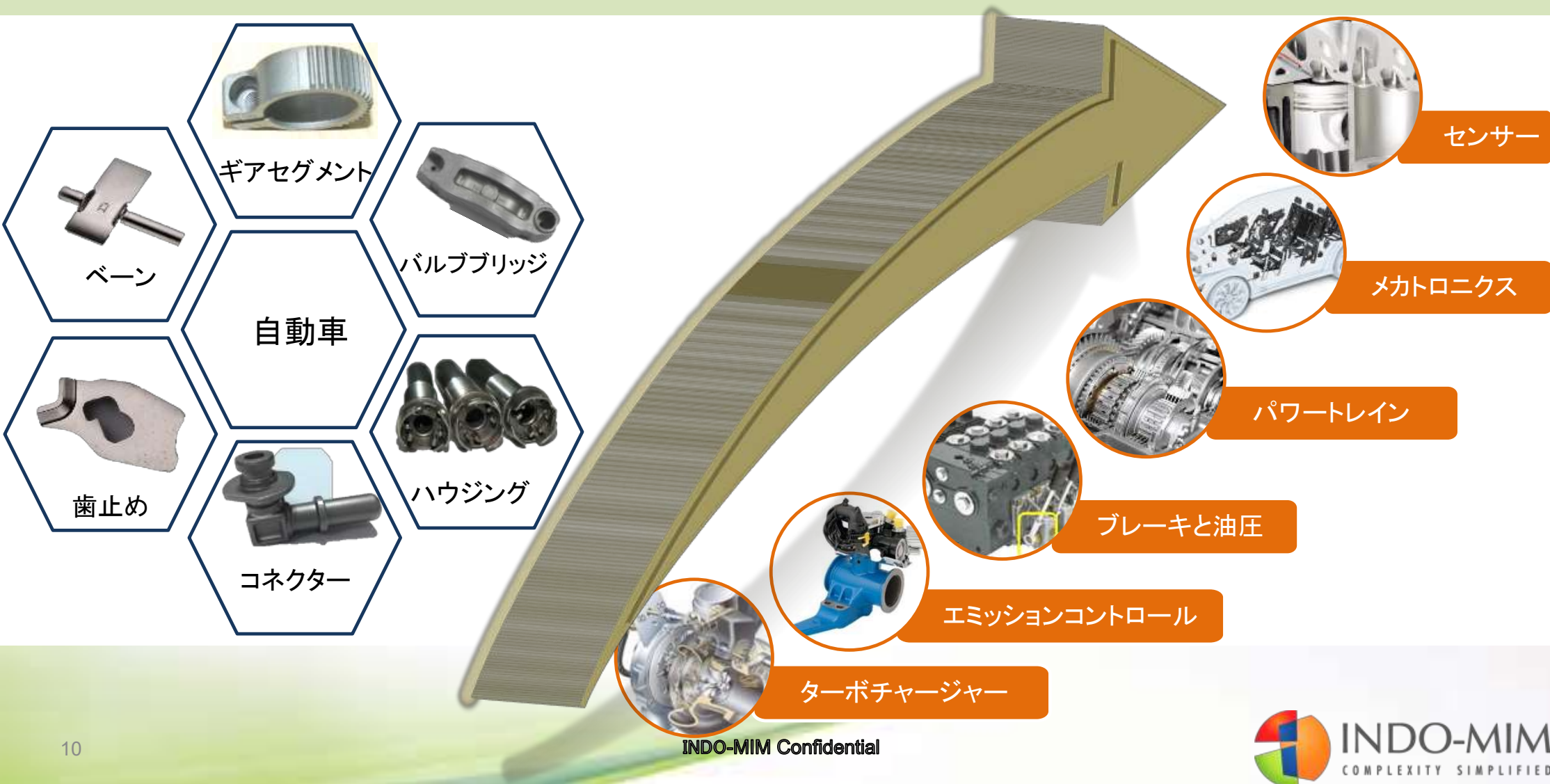
素材

- 排出基準の厳格化
- 優れた機能性
- 高温、高耐久性

OEM側からの厳しい性能強化要求を満たすため
技術革新に努め、付加価値を高めます

INDO-MIM Confidential

ロードマップ 自動車産業



医療市場



市場ドライバー 医療



技術

- コストを削減する高度な成形技術
- 高い能力を有するベンダーからの調達



人口動態

- OECD諸国の高齢化
- 使い捨て器具の重要性拡大



信頼性

- 複合部品の調達
- 堅牢なプロセス制御
- ISO 13485

時代とともにMIM領域が拡大

ロードマップ 医療



コンシューマー製品市場

登山



センサーハウジング



多目的ツール



トリマー部品



電動工具部品



時計ケース



市場ドライバー コンシューマー製品



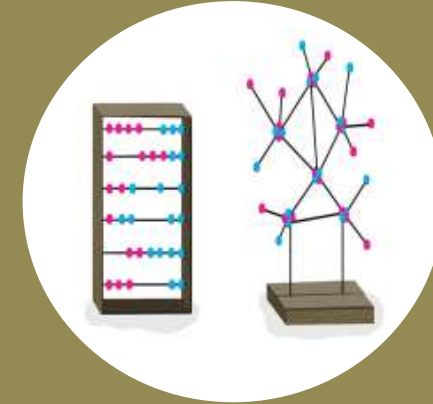
性能

- 美的
- 見栄えある外観基準
- 強度要件



高級感 /DIY

- 高級品と3C(コンピューター、制御機器、通信機器)消費増が世界需要促進
- 手動工具、電動工具

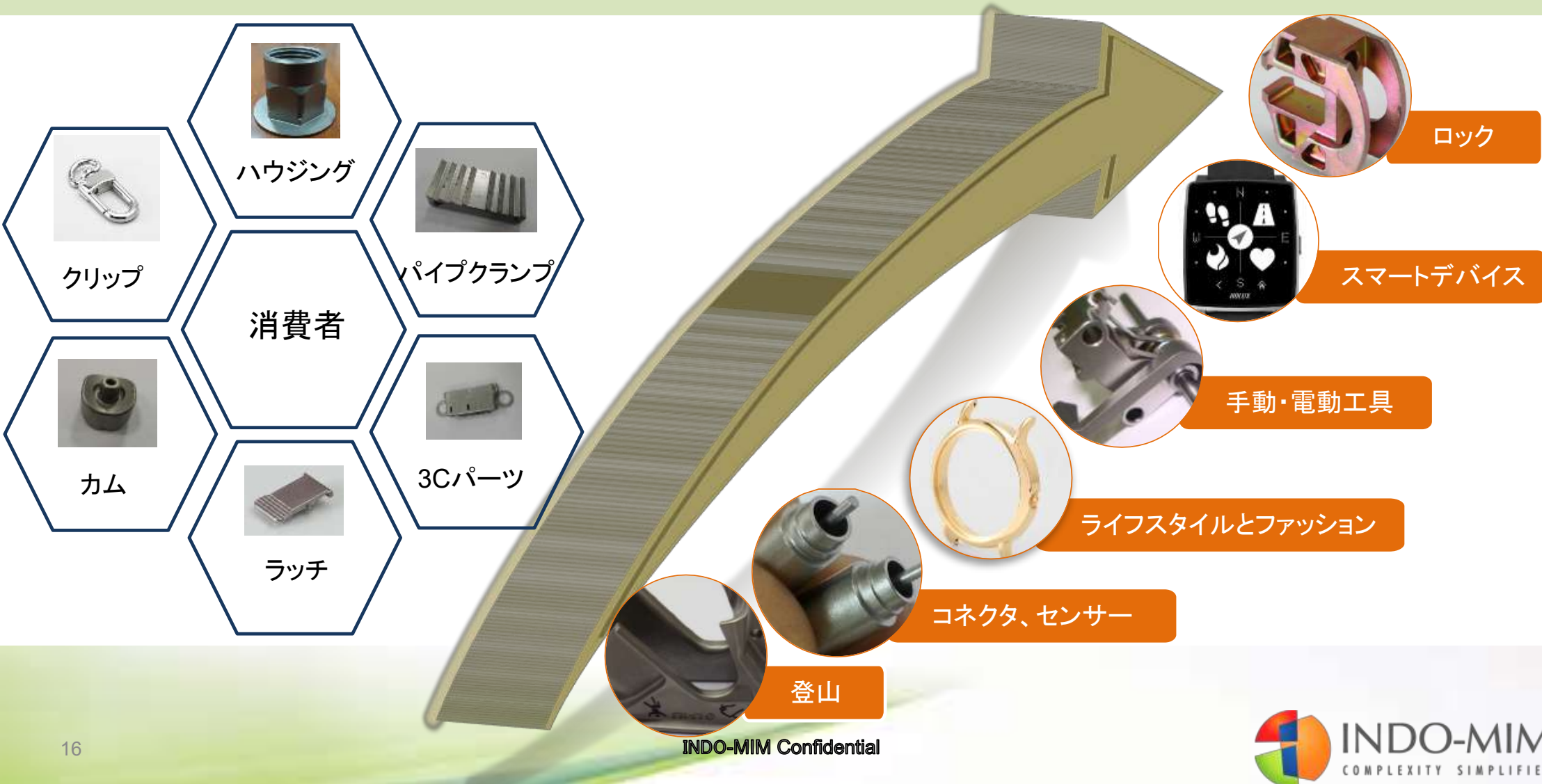


革新

- 見栄えある外観基準を満たす材料特性の強化
- 完成部品供給の為に統合性

技術革新とプロセス統合を通して、顧客満足度を上げられる

ロードマップ コンシューマー製品



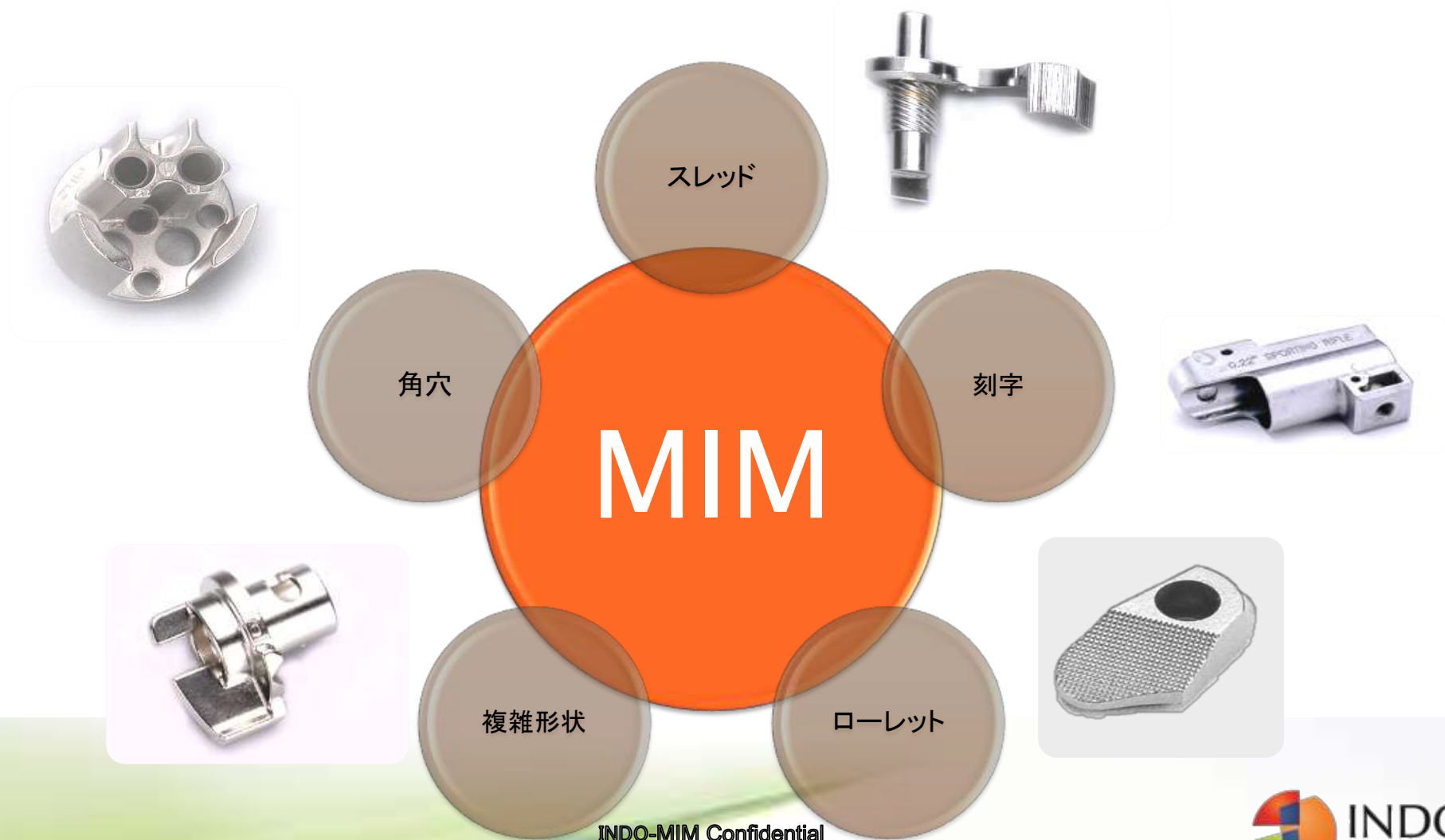


金属粉末射出成形(MIM)

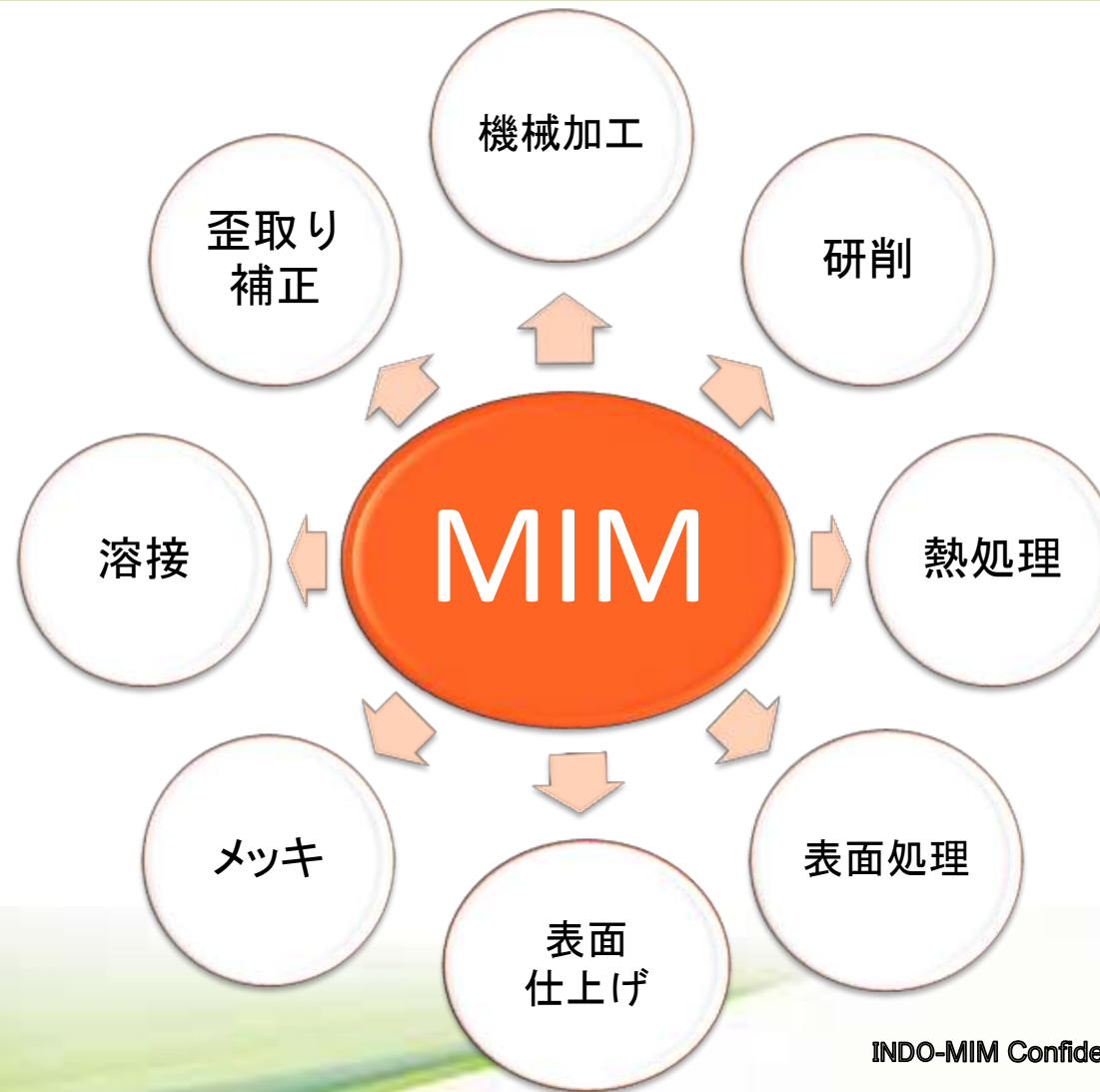
MIMプロセスの詳細



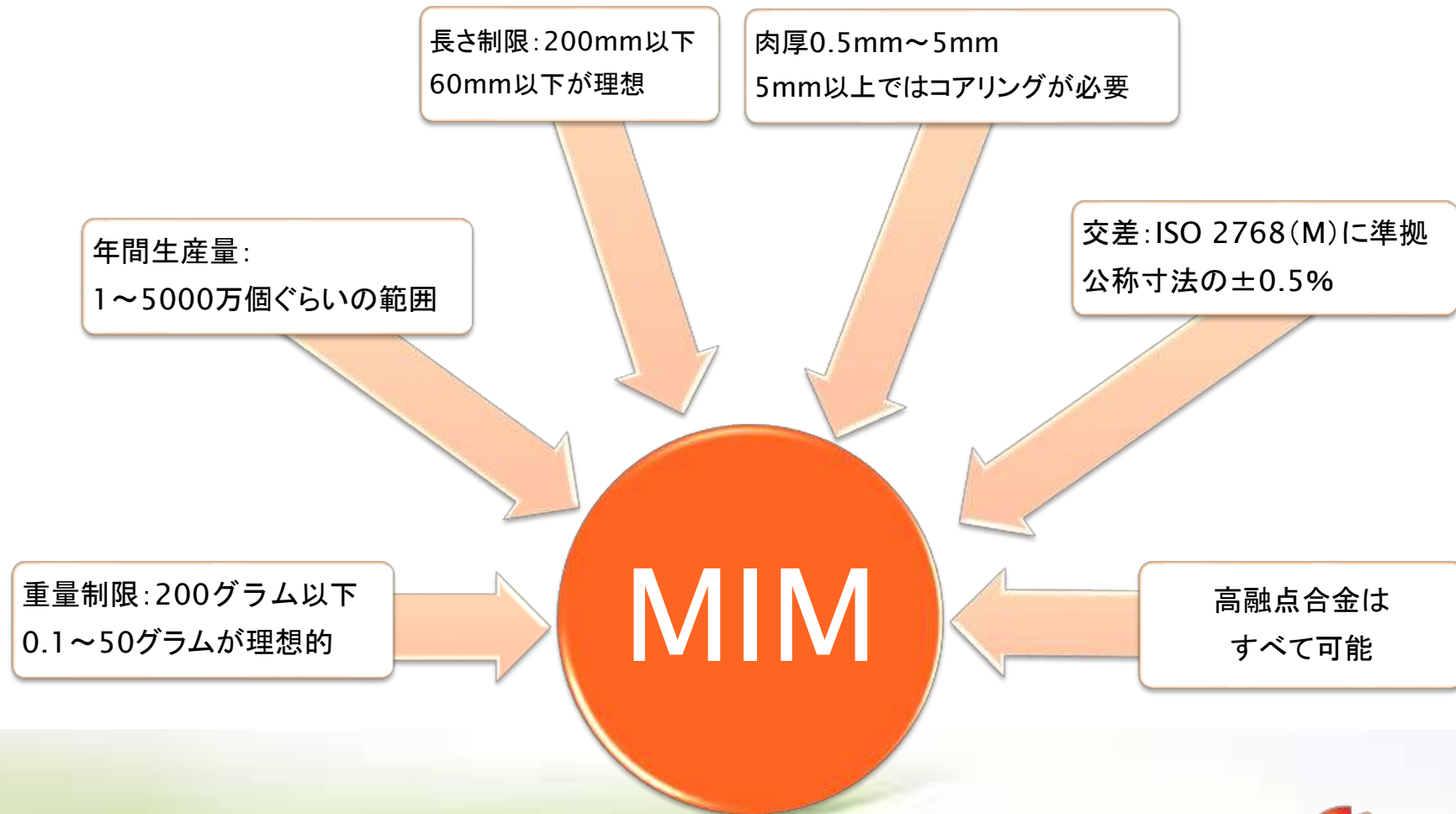
MIMが最良分野



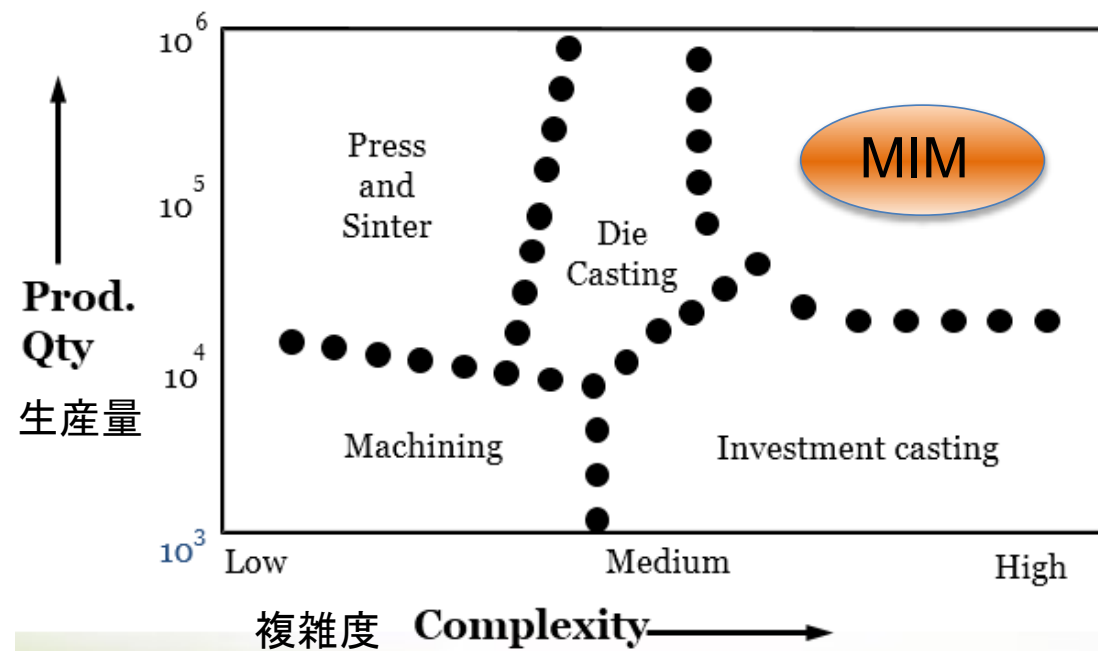
MIMの多様性



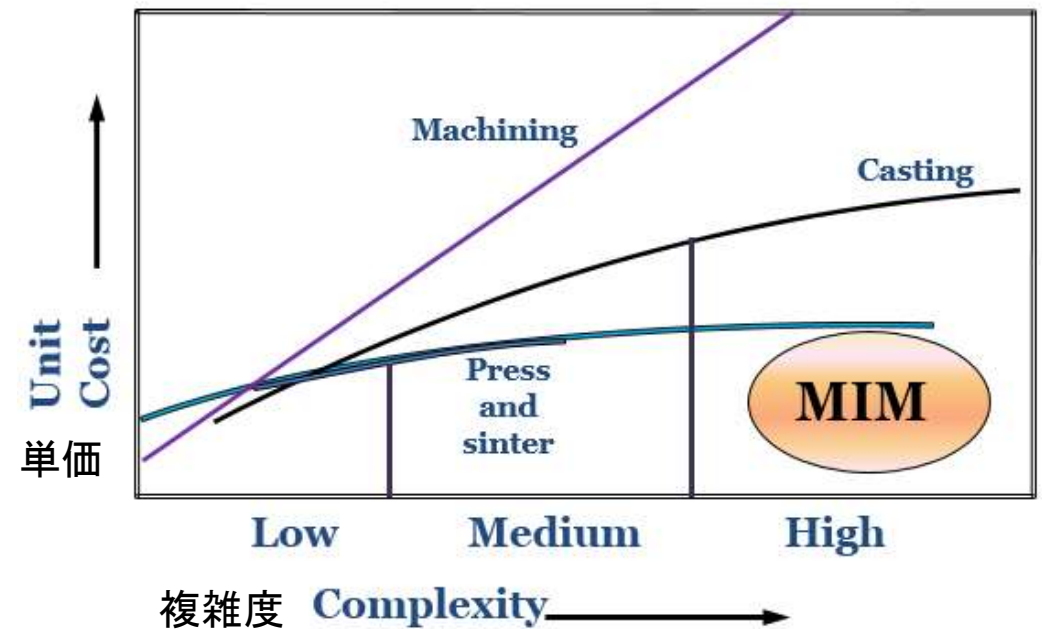
MIMに最適な部品



MIM vs 従来型加工法



部品の検討



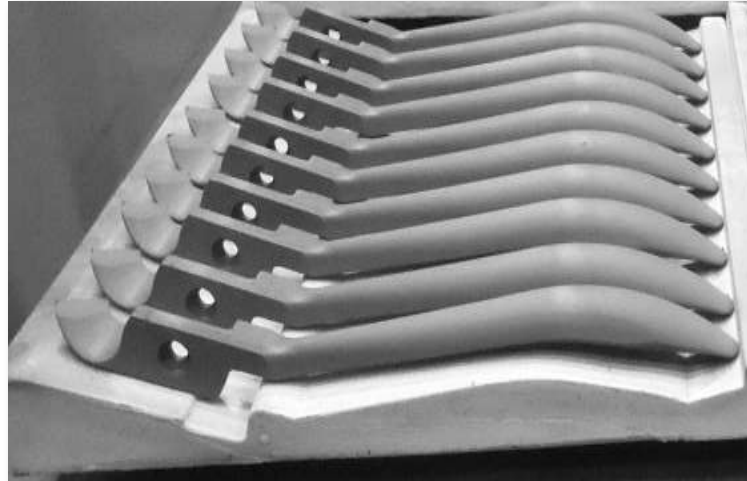
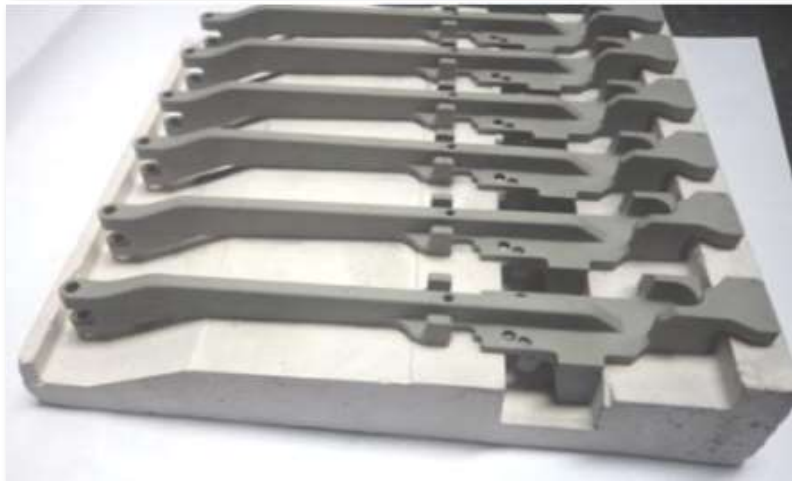
費用対効果

ツールルームの能力



- ・ 社内金型設計
- ・ 月間50セットの金型を生産できる最新式ツールルーム
- ・ 2～32キャビティのマルチキャビティ金型
- ・ MIM工程後の機械加工が不要となるよう、金型設計と製造の絶え間ないイノベーション

セラミック製ステージャー（置き台）



自社製セラミックセッター

カスタマイズされたステージングセッター（製造途中の製品置き台）は、より優れた寸法制御と、MIM後の追加工程削減の観点から設計・製造されます

高度な材料の開発



ステンレス鋼

- ・ 医療機器、鋳類、産業用、自動車、3Cなど

チタン合金

- ・ 医療、電子機器、時計、インプラント



炭素鋼

- ・ 自動車および産業用
- ・ ベアリングと高圧縮負荷

コバルトクロム合金

- ・ インプラント、ウェアラブルデバイス



工具鋼

- ・ パワーツール、アンチドリルロック製品、トランスミッションシステム部品、スポーツ用品

セラミックス

- ・ 耐高耗摩、高温度
- ・ マルチアプリケーション



軟磁性鋼

- ・ 3C、プリンター、電気製品

超合金

- ・ ターボチャージャー、燃料噴射システム
- ・ 航空宇宙



独自の差別化要因



ツールルーム

最高水準の設備

- ・ 業界最大規模のMIM用金型製造能力
- ・ 製造能力の30%をDCN / ECNおよびメンテナンスに割り当て



品質

ミッションゼロPPM

- ・ 工程内ポカヨケ
- ・ 部品生産量と不良率にマッピングされたプロセスパラメータ



材料

業界最大規模のMIM素材の提供

- ・ 新素材開発の絶え間ない研究開発努力
- ・ カスタム素材の提供



容量

業界最大規模のMIM生産能力

- ・ 大量生産部品のstock-to-orderモデル



リードタイム

柔軟なリードタイム

- ・ PO発行から6～10週間
- ・ 通常8～10週間でFAサンプルを提出

CSR活動

INDO-MIMグループ企業は、社会に積極的に貢献するというビジョンを共有するさまざまな慈善団体を誇りを持ってサポートしています。



Mid Day Meal スキーム

INDO-MIMは地元の学校を通じてMid Day Mealスキームで2,500人以上の生徒に食事を提供しています。



チブクラウイング

Chivukula棟は、Chivukula氏の支援により、バンガロールバプテスト病院で建設されました。恵まれない人々のための治療ニーズを支援するため、毎年寄付を提供しています。



アシャ基金

INDO-MIMは、インドのHIV / AIDSとの闘いにおいて、アシャ基金を支援し続けています。



Deenabandhu & Vishranthi Trust

INDO-MIMは、Deenabandhu Trustを通じて農村教育への支援の手を差し伸べています。またVishranthi Trustを通じて、老人と孤児の福祉を支援しています。

INDO-MIMのINDUSTRY 4.0

スマート&コネクテッドマニュファクチャリング



3000人以上のスタッフによる『One Target』

価値創造：

- 深く探求する技術的能力
- 国際的なプレゼンス
- 各応用分野およびMIM技術の専門知識
- 長期にわたるリレーションシップ