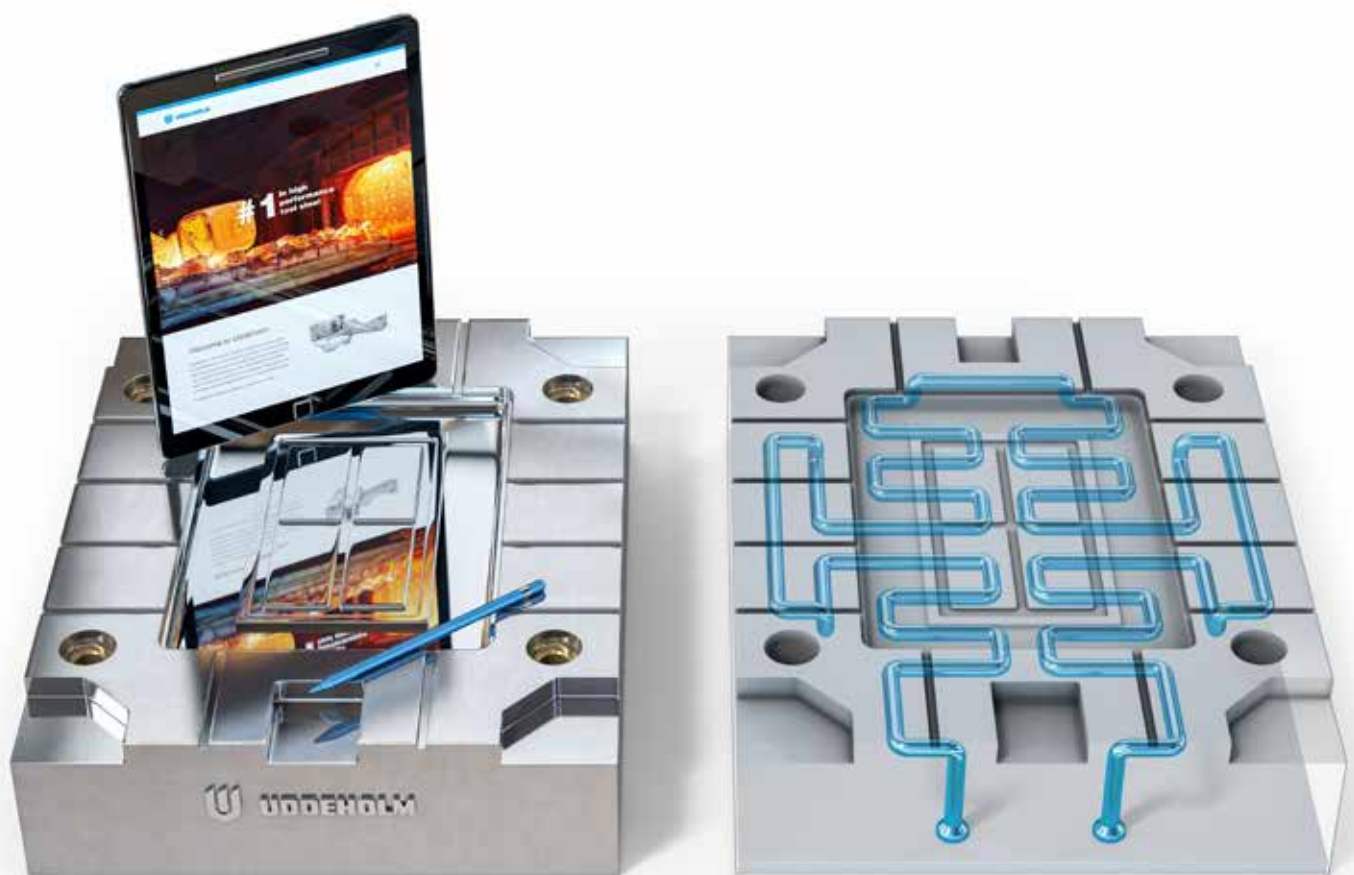


# 3Dプリンティング

不可能を可能に変える





「ASSAB」の名称およびロゴは登録商標です。本カタログに掲載されている情報は、現時点での知見に基づき、製品とその用途に関する一般的な特徴を提供するものです。したがって、記載されている製品の特性値や特定の用途への適合性を保証するものではありません。ASSABの商品・サービスをご利用いただく場合には、その妥当性についてお客様ご自身で判断していただく必要があります。

Edition 20200828

# 成型方法の新たな革命

## 新たな切り口からの考え方

積層造形法、又の名を3Dプリンティング製法は、コンピューターによって生成されたCADデザインデータに従って、金属粉末の層を一層一層積み重ねて、製品を製造していく製法で

す。積層造形法（3Dプリンティング）を活用する事により、複雑な形状のパーツを一層ずつプリントする事によって、より複雑な構成の金型を作成する事も可能となります。

## 逆転の発想

3Dプリンティングを採用する事によって：

- 内部を含み複雑形状の成型ができます。
- 複数の部品を一体化する事ができます。
- 格子形状の利用による軽量化ができます。
- 歩留まりの改善が期待できます。
- 在庫の削減を図る事ができます。
- 敏速な試作が可能となると同時に市場投入までの時間が短縮できます。
- センサー等の機能を統合した高機能部品が実現できる可能性があります。



## 問題の解決

金型内部の冷却機構は、従来はドリルで穴をあけていく事から、直線的に設計するしか方法がありませんでした。3Dプリンティング製法が可能になった今、冷却水の流れを最適な場所に配置する事ができ、下記の事が可能となります：

- ホットスポットを効果的に冷却する事ができます。
- より均質な部品製造が可能です。
- より高品質な部品の製造が可能です。
- 肉厚差によって生じる内部応力を低減することで、製品歩留が向上します。
- 製造に必要なエネルギーの節約が可能です。
- 成形サイクルタイムの改善が可能です。



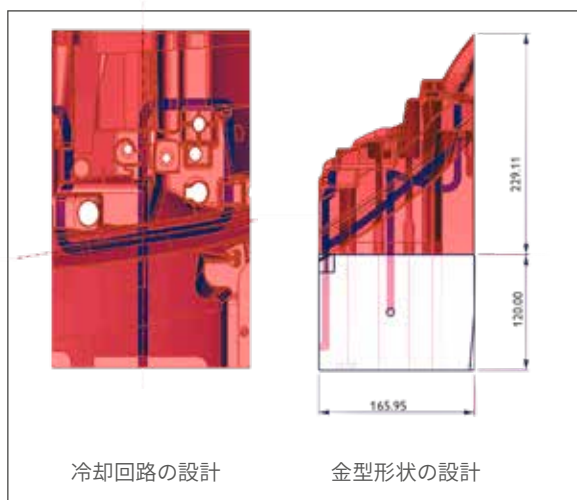
# 課題に対するソリューション

「不可能」を「可能」にします。

ASSABは優れた品質の工具鋼と、加工・熱処理・表面処理といった付加価値サービスを金型業界に提供し続けてきた事でその名を知られています。我々はいまでも、そのネームバリューを落とすことのないように、私共の製品やサービスの適用範囲を拡大し、もっと御利用いただける様にたゆ

まぬ努力をし続けております。3Dプリンティング(積層造形)用粉末は、我々の製品ラインアップの中でも最新のものです。

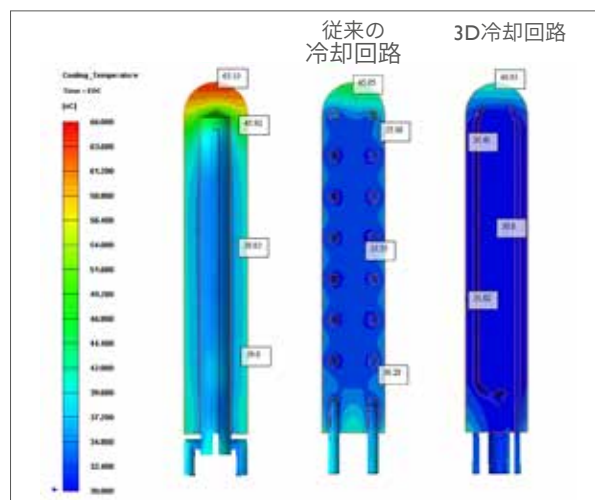
世界の技術をリードする企業として我々は、お客様へ、製品の生産と技術サービスを通して、全面的なお手伝いをお約束いたします。



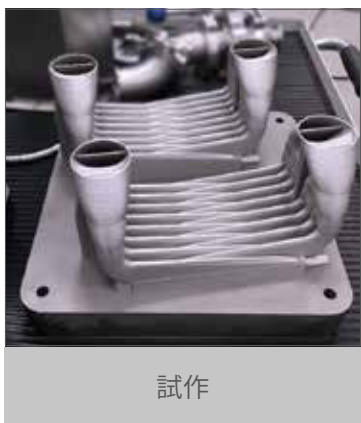
冷却回路の設計

金型形状の設計

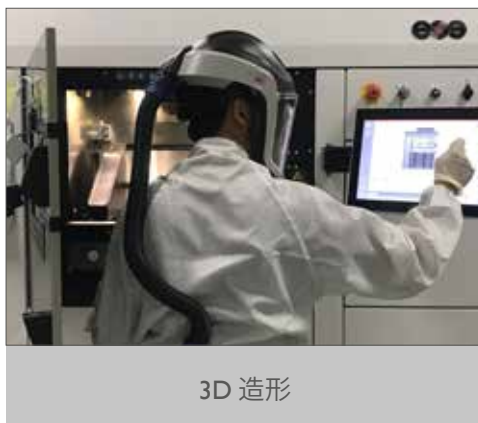
デザインとエンジニアリング  
試作3D造形後処理と検査



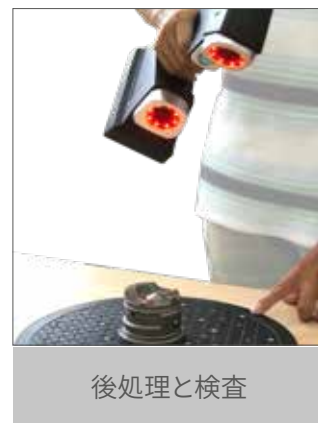
シミュレーション



試作



3D 造形



後処理と検査

# 最初の一歩から最後まで

## ASSAB グループの 積層成型技術

- 成型品の設計、シミュレーション、積層成型用粉末、3Dプリンティング成型から最終製品の仕上まで対応可能です。
- 世界に広がるグローバルなネットワーク
- 長年にわたり蓄積された金型業界での知識と経験
- ハイブリッド3D造形にも対応

### 価値のあるお付き合い

積層成型用粉末の製造、その技術設計、シミュレーション、試作、成型品の製造から、あらゆる種類の後処理に至るまで、私共は3Dプリンティング(積層成型)について、すべての事でお手伝いできます。

#### 金属粉末

お客様のニーズに合わせて開発した金属粉

#### 3Dプリンティング

設計とエンジニアリング

シミュレーション

プロトタイプング

3D 造形

#### 後処理

粉の抽出

ガイドプレートを取り外すためのワイヤカット

粗加工

熱処理

仕上げ加工

研磨仕上げ

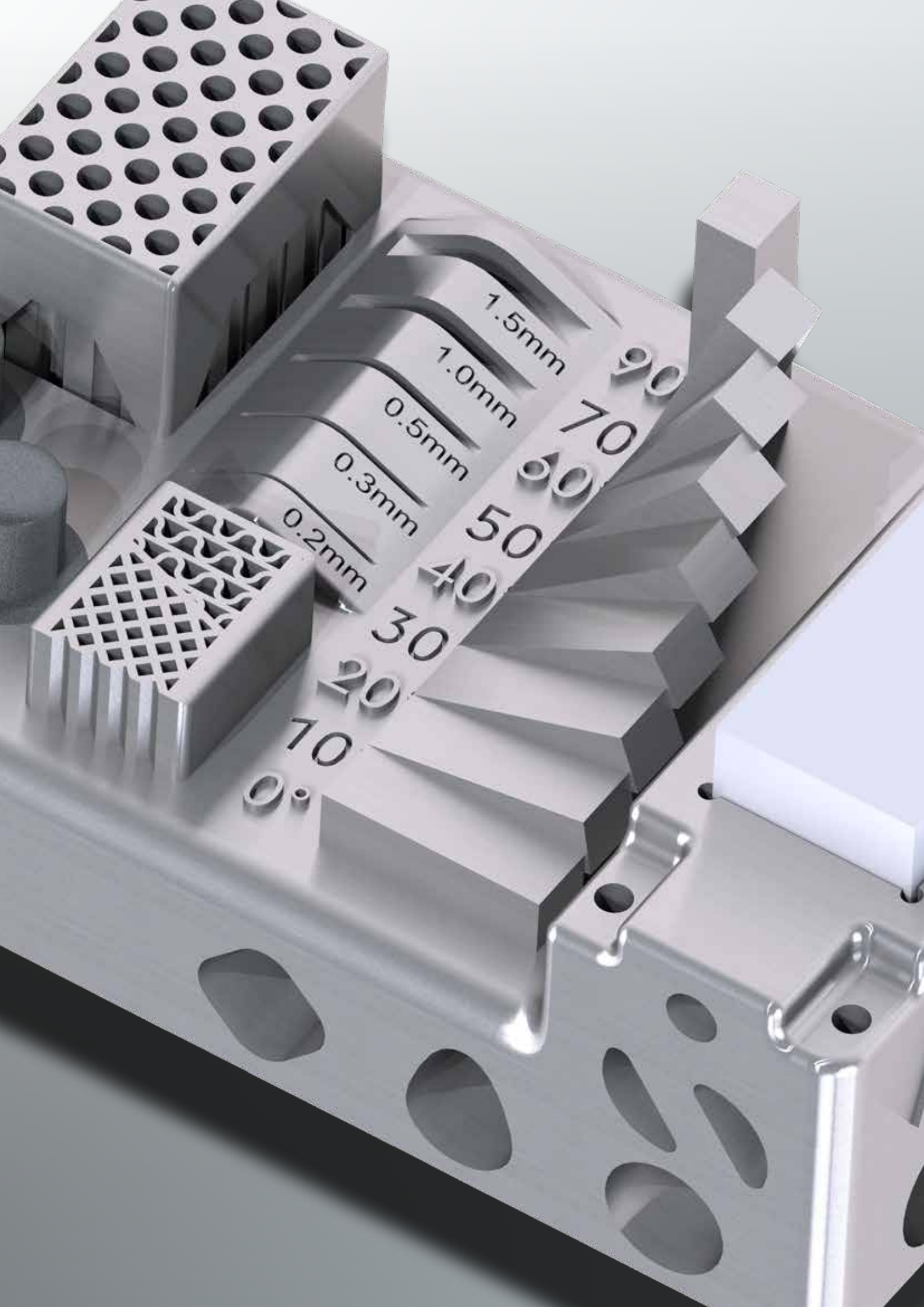
窒化および軟窒化

PVD コーティング

検査

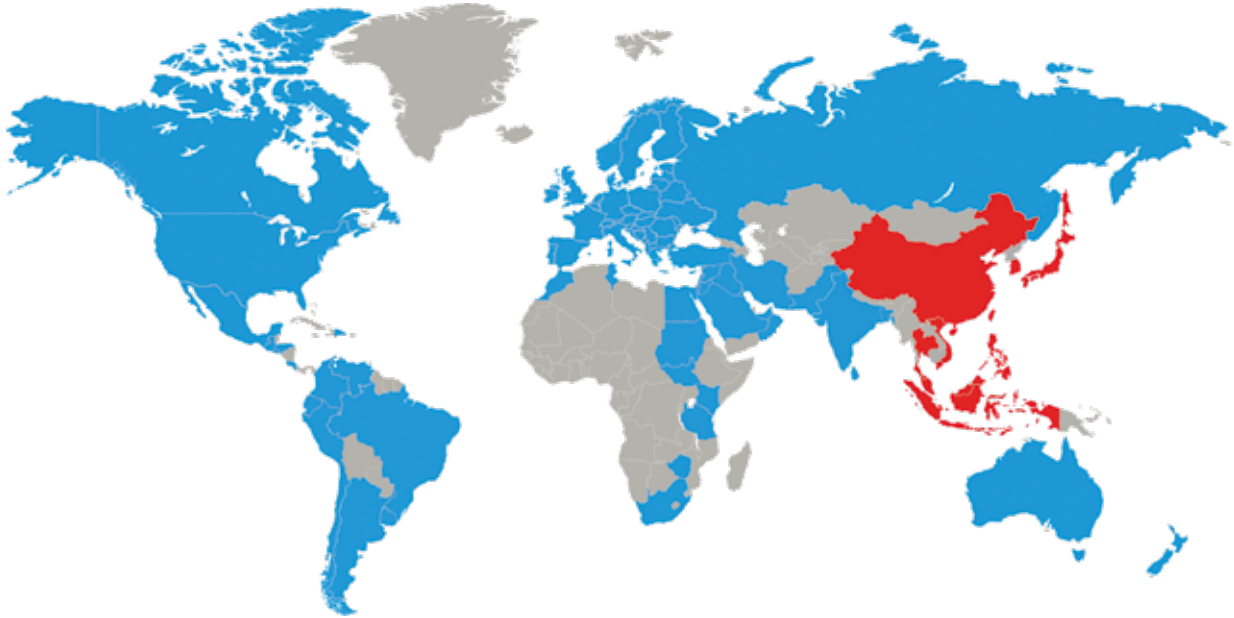
最初から最後まで一貫してサポートする事により、製品歩留を向上し、サプライチェーンの中で問題が発生するリスクを低減致します。私共はお客様にとって信頼できるビジネスパートナーであることを目指しています。







Scan me for more information



鋼材選びは非常に重要です。ASSABの販売・技術スタッフは、お客さまが用途に応じた最適な鋼材を選択し、適切な処理を行うサポートができるように努めております。

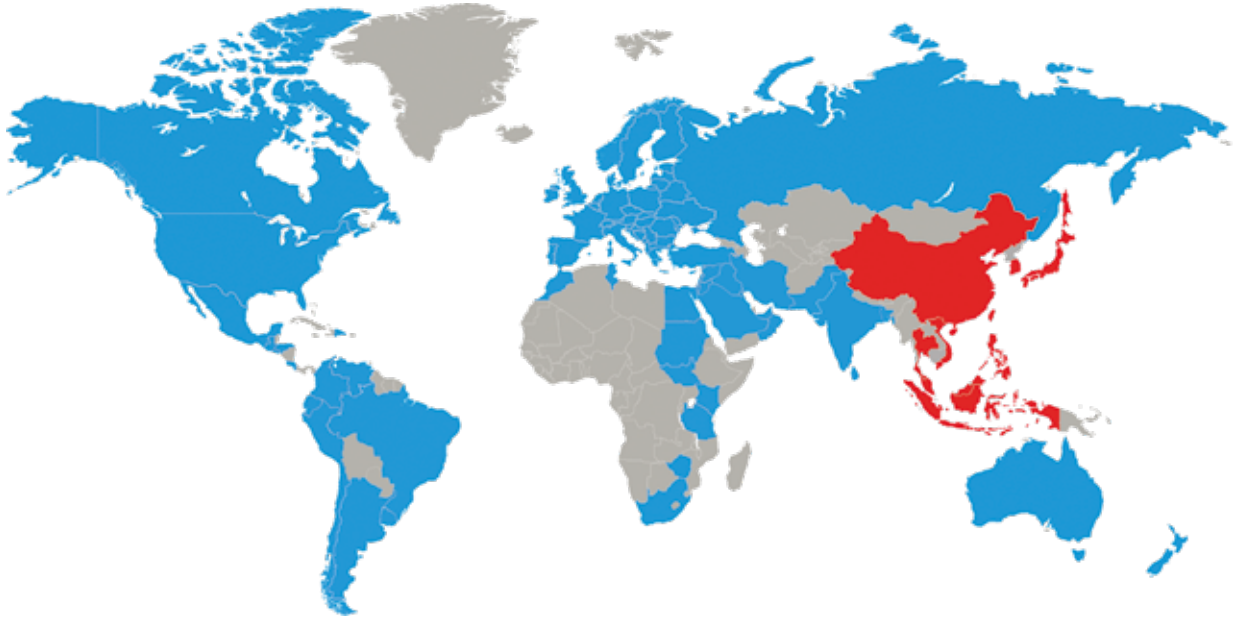
ASSABは高品質の鋼材を販売するだけでなく、最先端の機械加工、熱処理および表面処理サービスを短納期で提供することで、鋼材の特性を、お客様の要求に見合うように高めることに努めています。ワンストップ・ソリューションという包括的アプローチを用いることにより、他の工具鋼販売会社とは一線を画しています。

ASSABとUddeholmは五大大陸全てに存在しています。これは世界中どこでも高品質な工具鋼が入手でき、関連したサービスが受けられることを意味すると同時に、私たちの工具鋼のリーディングサプライヤーとしての立場を揺るぎないものとしています。

詳しくは下記のサイトを参照して下さい。

[www.assab.com](http://www.assab.com)





鋼材選びは非常に重要です。ASSABの販売・技術スタッフは、お客さまが用途に応じた最適な鋼材を選択し、適切な処理を行うサポートができるように努めております。

ASSABは高品質の鋼材を販売するだけでなく、最先端の機械加工、熱処理および表面処理サービスを短納期で提供することで、鋼材の特性を、お客様の要求に見合うように高めることに努めています。ワンストップ・ソリューションという包括的アプローチを用いることにより、他の工具鋼販売会社とは一線を画しています。

ASSABとUddeholmは五大陸全てに存在しています。これは世界中どこでも高品質な工具鋼が入手でき、関連したサービスが受けられることを意味すると同時に、私たちの工具鋼のリーディングサプライヤーとしての立場を揺るぎないものとしています。

詳しくは下記のサイトを参照して下さい。

[www.assab.com](http://www.assab.com)

