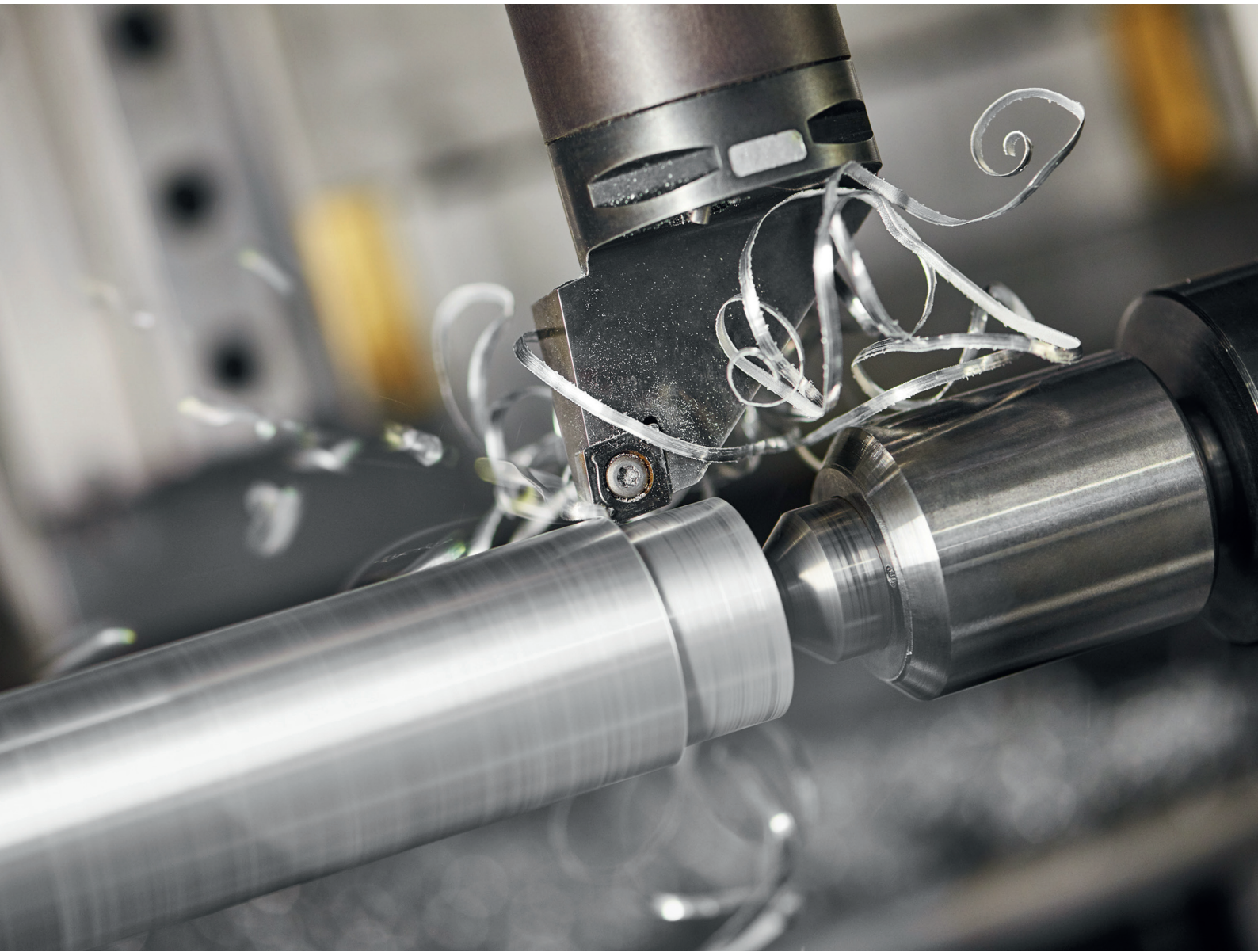


BOSSARD

Proven Productivity



---

## ボサードの特殊部品

ワンソースによる付加価値

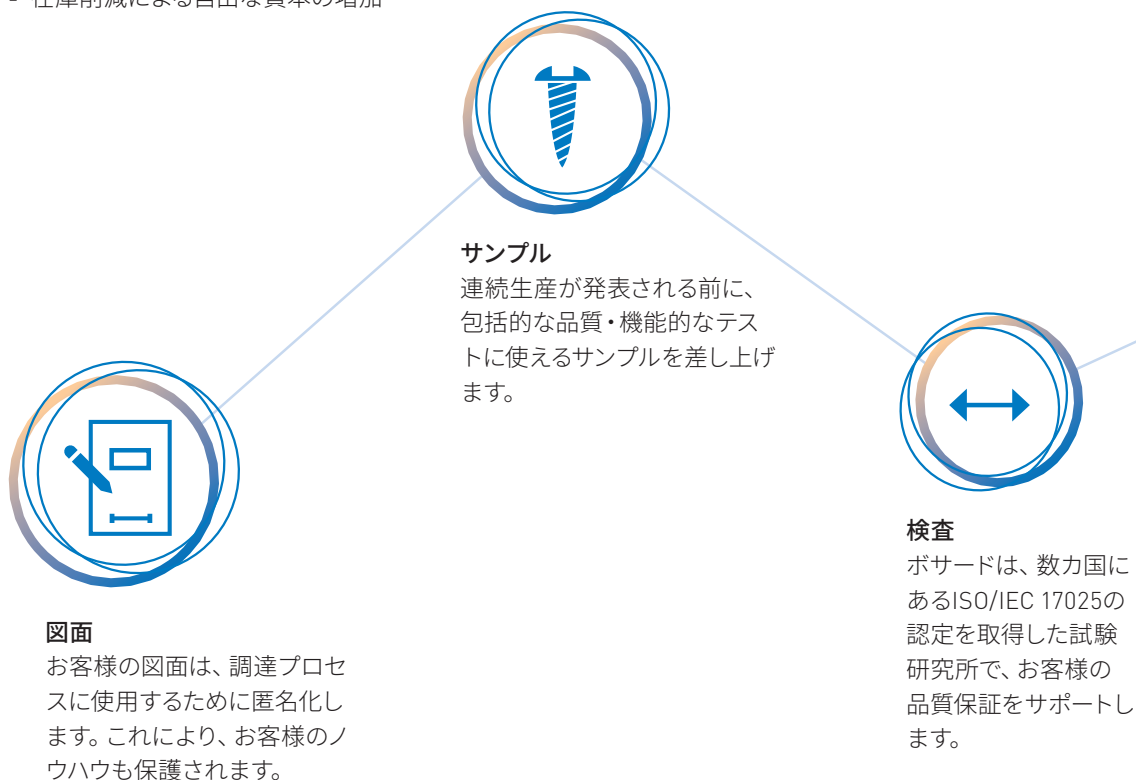
## あなたのワンストップショップ

# ボサードのグローバルネットワーク

ご要望に応じて製造工程を決定し、世界各地のサプライヤーからお客様に適するメーカーを選ばせていただきます。

特殊部品の調達によって、真の付加価値を得ることができます：

- より少ないサプライヤー
- プロフェッショナルコンサルティング
- 包括的なエンジニアリングサービス
- 一定品質
- BパーツおよびCパーツのスマート管理
- 自動発注システムによる高い供給信頼性
- 柔軟な注文数
- 在庫削減による自由な資本の増加



# 「図面から製造現場までの信頼性の高い最適なサプライチェーン」

## お客様の付加価値



### 連続生産

ご承認頂いた後、最適なパートナーや生産拠点で再処理及び改良も含め、部品を製造してもらいます。

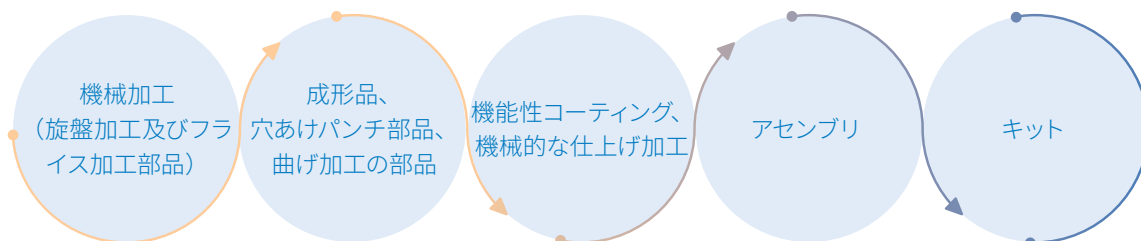


### ロジスティクス

マテリアルフローのお客様には、ご要望に応じて製造現場へ直接配送します。

## 調達の特典知識

バッチサイズ、必要とする納期、材料仕様や製造公差によって、実行させていただく製造工程が異なります。ご相談の上、最も効率的な製造工程を選択します。



## 調達の特典知識

# 機械加工 (旋盤加工及びフライス加工部品)

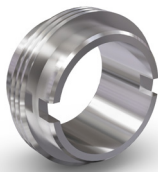
## あらゆる産業に適したソリューション

高精度で、公差の低いまたは複雑な形状が要求されるとき、旋盤、フライス、ドリルを必要とする切削加工が推奨されることが多いです。お客様の製品とのコンパチビリティのために、一般的な材料、バッチサイズ、寸法、表面処理で、幅広い旋盤加工およびフライス加工部品を供給しております。

### 材質

- すべての機械加工鋼材
- 非鉄金属及びプラスチック
- ステンレス鋼
- 様々な特殊鋼

## 旋盤加工及びフライス加工部品の例



### シリンダガイド

寸法:

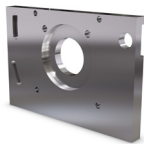
L = 12 mm

Ø = M30 x 1

材質: 快削鋼

表面処理: 電気亜鉛メッキ

Superficie: zincatura



### ベースプレート

寸法:

L = 100 mm / 60 mm

H = 8 mm

材質: アルミニウム

表面処理: ブランク



### 偏芯シャフト

寸法:

L = 50 mm

Ø = 20 mm

材質: POM



### スイベルアーム

寸法:

L = 60 / 31 mm

H = 12 mm

材質: ステンレス鋼 1.4301

表面処理: ブランク



### スリーブガイド

寸法:

L = 120 mm

Ø = 35 mm

材質: ステンレス鋼 1.4305

表面処理: ブランク



### ギアボックスハウジング

寸法:

L = 150 / 150 mm

H = 90 mm

材質: アルミニウム

表面処理: アルマイト、赤色



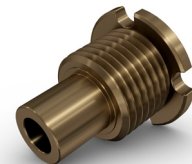
### ラテラルガイダンス

寸法:

L = 20 mm

H = 33 mm

材質: POM



### グリッドボルト

寸法:

Ø = 24 mm

L = 40 mm

材質: 黄銅

表面処理: ブランク

## 調達の特典知識

# 成形品

## 一貫した品質での経済的な処理の実現

当社の成形品は、材料の高い使用確率、短い生産時間、高い強度という特徴を持つだけでなく、コスト面においても有利です。材料、ドライブのスタイル、製造公差、その他の同等の要件により、冷間鍛造あるいは熱間鍛造で特殊品を製造することが可能かどうか、決定されます。

### 熱間鍛造の部品

#### 材質

- ステンレス鋼を含めてあらゆる定評のある鋼
- お客様のご要求に応じた特殊材質（例：ニモニック）

### 冷間鍛造部品

#### 材質

- ステンレス鋼を含めてあらゆる定評のある鋼
- アルミニウム、黄銅
- お客様のご要求に応じた鋼およびチタン

## 成形品の例



**ベアリングボルト**  
寸法：M8 x 36.5/12  
材質：鋼  
表面処理：黒色酸化被膜



**スペーサー**  
寸法：M4 x 24  
材質：青色スライドレイヤーのステンレス鋼 (A2)



**肩付きネジ**  
寸法：M6 x 22/12  
材質：肌焼き鋼  
表面処理：熔融亜鉛メッキ、スライドレイヤー付き



**スリーブナット**  
寸法：M10 x 35  
材質：鋼  
表面処理：電気亜鉛メッキ

## 調達の専門知識

# 穴あけパンチ部品、曲げ加工の部品

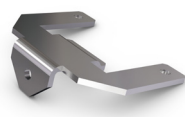
## 一貫した品質での経済的な処理の実現

機械・設備に使われる締結部品やワッシャなど、さまざまな部品が、穴あけ加工・曲げ加工の技術によって製造されます。穴あけパンチ部品および曲げ部品においては、現在利用可能なすべての製造工程、寸法や表面処理を提供しております。私たちのパートナーは、あらゆる要求に対応する製造のスペシャリストです。

### 材質

- ステンレス鋼を含めてあらゆる定評のある鋼
- ばね鋼
- 非鉄素材
- お客様のご要求に応じた特殊材質

## 部品の例



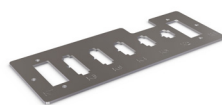
### ピンボードホルダー

寸法：  
L/B = 33mm/20mm  
H = 10mm  
材質：ステンレス鋼  
(1.4301)  
表面処理：アルマイト



### グリッパ

寸法：  
L/B = 115mm/15mm  
H = 13mm  
材質：ステンレス鋼



### フラッシュバック

寸法：  
L/B = 220mm/60mm  
H = 1mm  
材質：アルミシート  
表面処理：ブランク



### クランプ

寸法：  
L/B = 30mm/30mm  
H = 0.8mm  
材質：ばね鋼

少量生産の場合は、部品の形状によって、レーザー、プラズマ、ウォータージェットで切断することも可能です。

## 調達専門知識

# 機能性コーティング、機械的表面処理

正しい表面処理によって、部品の機能性および寿命を向上させることが可能です。更に、標準部品の再処理は、図面作成よりも、コスト的に有利です。

## 表面処理

プロセスの信頼性を高め、トータルコストを削減することを考えていますでしょうか？ボサードは、150種類以上のコーティングと後処理を提供しております。

腐食保護、摩擦係数の最適化、外観、耐摩耗性など、表面処理を施す理由と用途は様々です。私たちのスペシャリストは、お客様の製品に適したソリューションを選ぶお手伝いをします。

## 表面処理の例



ecosyn®-lubric (エコシン-ルブリク) ブラック/シルバー

- 高性能のドライ潤滑
- 優れた摩擦特性
- 低い偏差値



ボサードコーティング CD 586

- ColorDesign (カラーデザイン) 黒着色
- 装飾用
- 適切なプリーパキジド



ボサードコーティング AF 573

- AntiFriction (アンチフリクション)
- 高耐圧・高耐熱
- 小型の寸法から大型の寸法まで対応可能



ボサードコーティング CL 048/049

- 敏感な締結箇所への CleanLine (クリーンライン)
- 特定の化学組成
- 優れた接着性



## 機械的表面処理

少量または中量の場合、カタログや標準の要素の機械的な再処理は、最も迅速、最も費用対効果の高いソリューションとみなされています。

### 表面処理の例



短縮加工

切り加工

割ピンの穴あけ加工 (ドリリング)

薄いねじ軸及びねじ溝の旋削加工

## 機能性コーティング

機能性コーティングは、ネジやナットなどのような機械応力のかかる締結部品のためのシステムソリューションです。これらのコーティングの種類は、様々な用途を用いて行われます。

コーティングによって、ロック機、固定機能（キャプティブ）またはゆらみ止め機能があります。

### コーティングの例



TufLok® (トーフロック) / Nytemp® (ナイテンプ)

- 固定接着パッチ
- 固定機能付き（キャプティブ）
- ほぼ全ての素材に利用可能
- 数回の再利用可能

Nystay® (ナイスティ)

- 固定なコーティング
- 保持機能付き
- ほぼ全ての金属材のコーティングが可能
- 再利用可能

Nyseal® (ナイシール) / Nyplas® (ナイプラス)

- 固定接着パッチ
- 固定機能付き（キャプティブ）
- ほぼ全ての素材と表面に利用可能
- 数回の再利用可能

precote® (プレーコテ)

- 接着剤塗工
- ロック効果
- ほぼ全ての素材と表面に利用可能
- 一回のみ利用可能

調達の専門知識

## アセンブリ

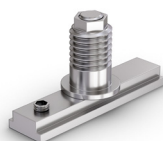
お客様のノウハウに注力しましょう

シンプルなミニアセンブリからエレクトロメカニカルユニットまで、すぐに組み立てられ、テスト済みのアセンブリをご希望のパッケージで調達します。これにより、工程を省き、最終のアセンブリにおけるお客様のノウハウに注力することが可能です。

### アセンブリの例



**検出ピン**  
部品点数：4  
寸法：L = 32mm  
材質：ステンレス鋼 / プラスチック



**スライダー**  
部品点数：3  
寸法：L = 30mm  
材質：ステンレス鋼



**ドアスロープ**  
部品点数：16  
寸法：  
L/l = 850mm/330mm  
H = 160mm  
材質：ステンレス鋼



**プルボタン**  
部品点数：7  
寸法：L = 150mm  
材質：  
ステンレス鋼 (A4) / プラスチック / ゴム / 黄銅



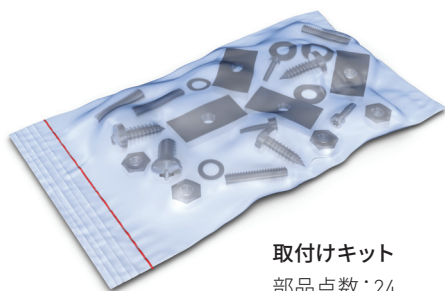
調達の専門知識

# キット

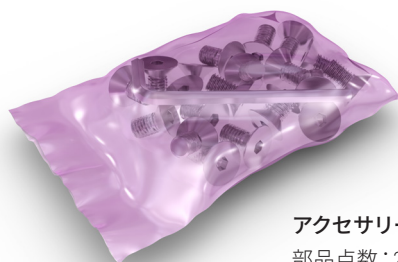
## 取付けキット及びアクセサリーキット

アセンブリだけでなく、キットの製造も行っております。ボサードは、最も多様な部品を正確にカウントし、きちんと梱包し、お客様の仕様に合わせてラベル付けのキットを提供しております。

### キットの例



**取付けキット**  
部品点数：24  
特徴：12変種



**アクセサリーキット**  
部品点数：20  
特徴：溶接されたカラーバッグ、  
取付け説明書付



## アプリケーションエンジニアリング

# ボサードの追加サービスで、一歩先を進み 続く

ボサードは、お客様のニーズに合わせた費用対効果の高い個別ソリューションの開発および生産をサポートしております。私たちのサービスは、締結に関するあらゆる課題に対応するスマートなテストソリューションを提供しております。

### 専門家による テストサービス



- 引張・圧縮強度試験
- 硬さ試験/硬さ測定
- 摩擦係数測定/ねじり試験
- トルク解析
- コーティング剤の膜厚測定
- スペクトル解析
- 締結の最適化
- 緩み解析
- 腐食解析
- 塩水噴霧試験
- 超音波ボルトプリロード測定
- 故障解析
- 接合部の設計計算

### 締結のオンライン計算機 およびコンバーター



ボサードの計算機およびコンバーターは、ボルト締結部の開発・アセンブリに携わるエンジニア、技術者または設計者の為に設計されます。



## 専門的なデザインコンサルティング

非常に優れた熟練エンジニアが、完璧な製品を設計する為に、お客様をサポートします。最先端の締結設計センターでは、締結設計の手順が監督され、全製品のライフサイクルコストも細かく管理されます。



## 3Dスキャン

自由曲面や複雑な形状の部品を記録し、技術的に簡単な方法でCADファイルに変換します。柔軟に利用できるハンディ型3Dスキャナーがあるからこそ、パーツのあらゆる部分も問題なくスキャンすることができます。

# アセンブリ 技術の専門的 サービス



## CADオンラインポータル

ボサードの最先端のCADツールは、アニメーション、2Dおよび3Dビュー、スマートな機能で、お客様の製品やデザインの選択をサポートしております。

## サクセスストーリー

# VR AGとボサードの協力により、トラフィック制御が容易に行える

VR AGのインテリジェントな交通システムは、いつでもどこで渋滞に巻き込まれるかを毎日判断し、旅の続きを決定しています。その結果、スイス全国のスムーズな交通も保証されています。とてもシンプルに見えるのに、意外と非常に複雑なものでしょう。様々な特殊部品を含め、ボサードは、幅広い製品ポートフォリオを持ち、お客様をサポートします。

## 幅広い製品ポートフォリオとロジスティクス

製品の品質は非常に重要です。ネジ接合の失敗は深刻な影響をもたらし、長期的にその接合の機能を確保する必要があります。

VRAGは、他の多くのカスタムソリューションを含め、ボサードから幅広い製品を購入しています。例えば、信号機や電源ボックスのハウジングも、ゼロから生産して納入しております。方向指示の穴あいたシートやプレートも、ご希望の仕様に合わせて製造されます。

**「ボサードのグローバルなネットワークにより、特殊部品やカタログの中のアイテムをワンソースで購入することが可能です。サプライヤーの数も管理しやすくなるため、時間の節約にもなります。さらに、優れた品質を魅力的な価格で手に入れることができます。」**

しかし、そのシステムのメリットをまとめするのはお客様の方です。ボサードは、スマートファクトリーロジスティクスによって、Cパーツ管理の信頼性を確保します。製品は、カンバン方式に従い、アSEMBリ工場から直接、透明かつ効率的に納品されるため、VR AGのCパーツ管理は、ボサードによって簡単に管理されています。

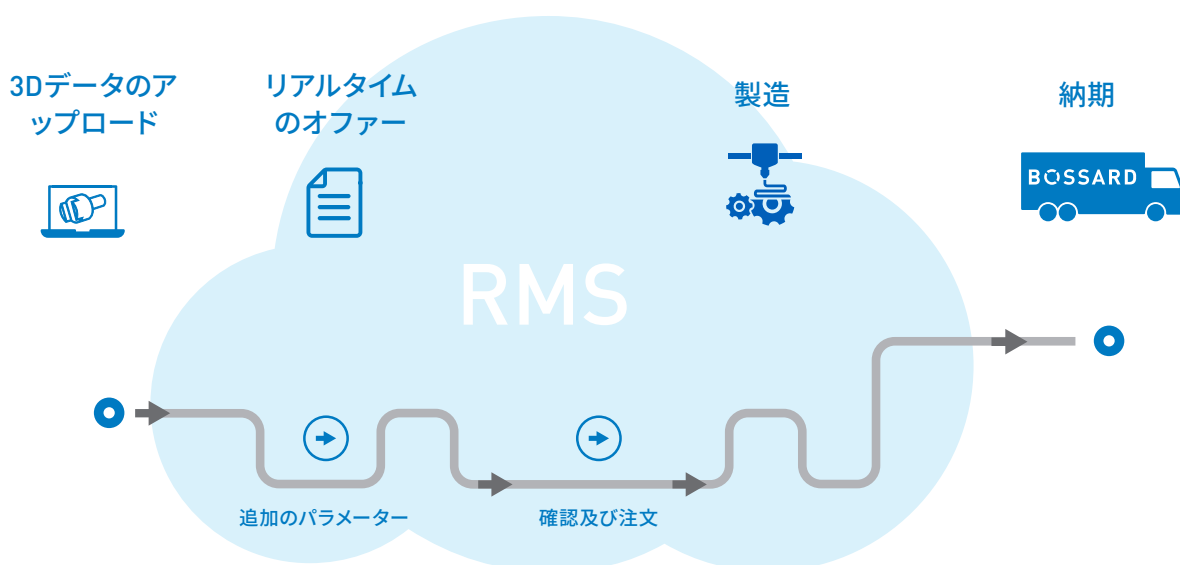


交通渋滞や駐車場不足、インフラ整備、大気汚染など、特に都市では、モビリティを管理・維持するための新しい交通づくりのコンセプトが必要です。シュリーレンのVR AGは、これまで以上に複雑になっている市場において、重要な役割を果たしています。VRAGは、ドイツ語圏のスイスで、約750基の信号システムを設置し、市場をリードしています。シュリーレンの信号システムは、スイスの道路網の重要な部分となっています。

## アプリケーションエンジニアリング

# リアルタイムの製造サービス

プロトタイプや小ロット生産のリアルタイムなプラットフォーム



3DデータをRMSオンラインプラットフォームにアップロードすると、リアルタイムで価格の見積もり及び納期が表示されます。データはすぐに処理、分析され、直接生産に移せます。ボサードは、プロトタイプ及び小ロット生産を提供することで、お客様の工程を計画的かつ信頼性の高いものにします。



### スピード

すぐにリアルタイムでの価格及び納期のオファーを受けることができます。



### 信頼性

私たちは約束を守る自信があります。



### 正確性

お客様の図面データ・仕様に基づいて、製品を製作します。



### 計画力

商品がいつ・いくらで届くのか明白にわかります。

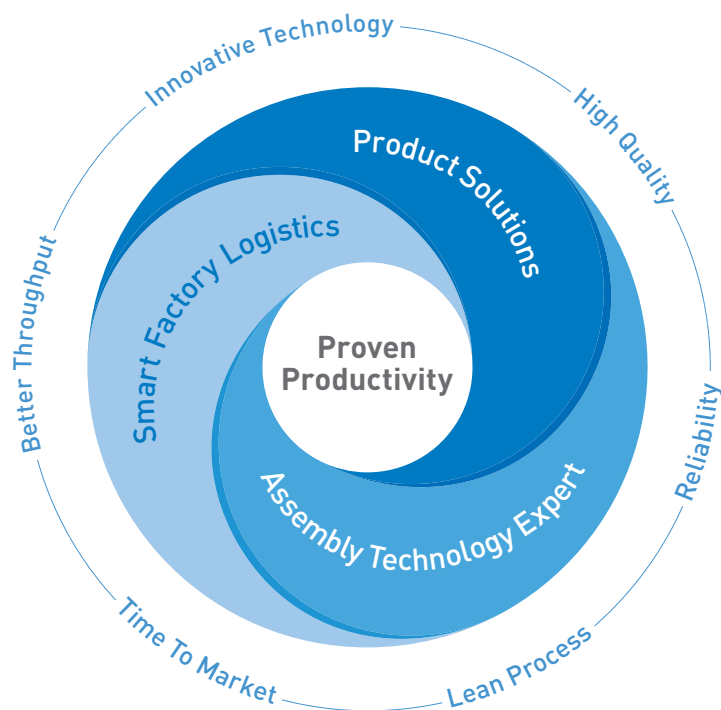


### 汎用性

幅広い材質やバリエーションで、旋盤加工及びフライス加工部品を供給しております。

PROVEN PRODUCTIVITY – お客様への約束

## 成功への戦略



お客様との長年の協力関係を通して、私たちは何が確かで持続可能な効果をもたらすのかを理解してきました。ポサードはお客様の競争力を高めるために必要なポイントを見極め、三つのコアな戦略的分野でお客様をサポートしています。

まず、お客様の製品に求められる特定の機能に対して、最適な締結部品**プロダクトソリューション**を見つけ出します。

次に、私たちの**エンジニアリングサービス** – **Assembly Technology Expert** は、設計から製品までのあらゆる締結における課題に対して、最もスマートな解決策を提供します。

三つ目は、**在庫管理ソリューション** – **Smart Factory Logistics** です。優秀な物流管理システムおよびオーダーメイドのソリューションにより、お客様の生産をスマートかつ無駄のない方法で最適化します。

お客様との約束である「Proven Productivity」には、二つの要素が含まれます。一つは、明らかに効果があること。二つ目は、お客様の生産性と競争力を持続的かつ確実に向上させることです。

この哲学は私たちの理念であり、常に次の一步を踏み出すモチベーションとなっています。





---

ボサード株式会社  
〒108-0023  
東京都港区芝浦4-15-33

P 03-3452-8310  
F 03-3452-8320

product-solution@bossard.co.jp  
[www.bossard.co.jp](http://www.bossard.co.jp)