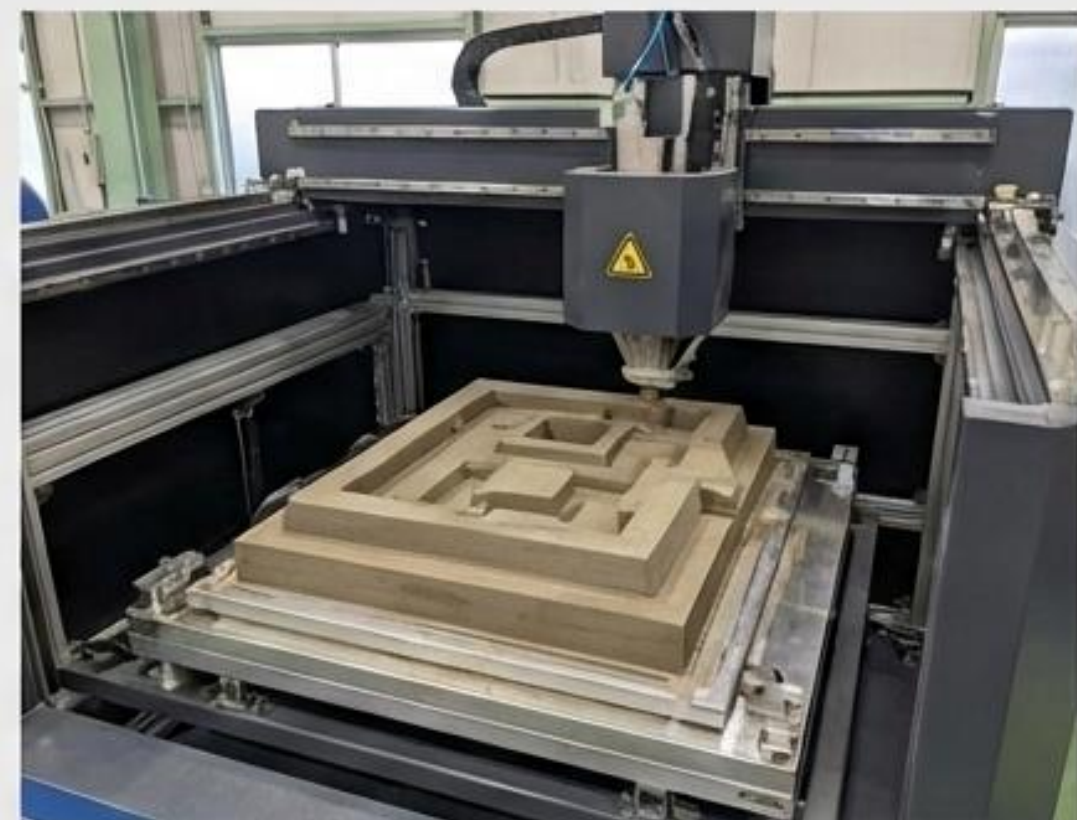


調達困難な金属部品や多数にわたる試作・研究開発もこれで解決！！

現物3Dスキャン・CADデータを活用し3D砂型プリンターで難題解決へ！！



3D砂型積層造形で実現する、次世代の金属部品調達・開発革新

これらを「騙し騙し」補修して使い続けることは、突発的な長期ダウンタイムへのカウントダウンです。

# 現場に潜む「時限爆弾」： たった1つの部品が 招く甚大な損失



## メーカーの保守終了・廃業

修理を断られ、代替品  
も見当たらない。



## 図面の紛失

過去の設計図がなく、  
再製作の術がない。



## 海外製品の調達難

納期が数ヶ月を要し、  
価格も高騰している。

これらを「騙し騙し」補修して使い続けることは、突発的な長期ダウンタイムへのカウントダウンです。

# 従来の限界：「八方塞がり」の調達構造

破損発生

図面なし

木型が手配できない

引き受け先なし

- ✓ 鋳物製作の絶対条件であった「木型」。
- 図面がなければ木型の製作すら不可能。
- 仮に現物があっても、木型の製作だけで「1ヶ月以上」の納期と「高額な初期費用」が発生。

単品手配では採算が合わず、取引先からも敬遠されるのが従来の鋳造の限界です。

# 解決策：現物から「生きたデータ」を復元し、直接カタチにする



**現物(破損/摩耗)**



**3Dスキャン&解析**

高精度3D計測で  
ミクロン単位のデジタル化



**3D砂型積層造形**

木型レスで砂型を  
直接「印刷」

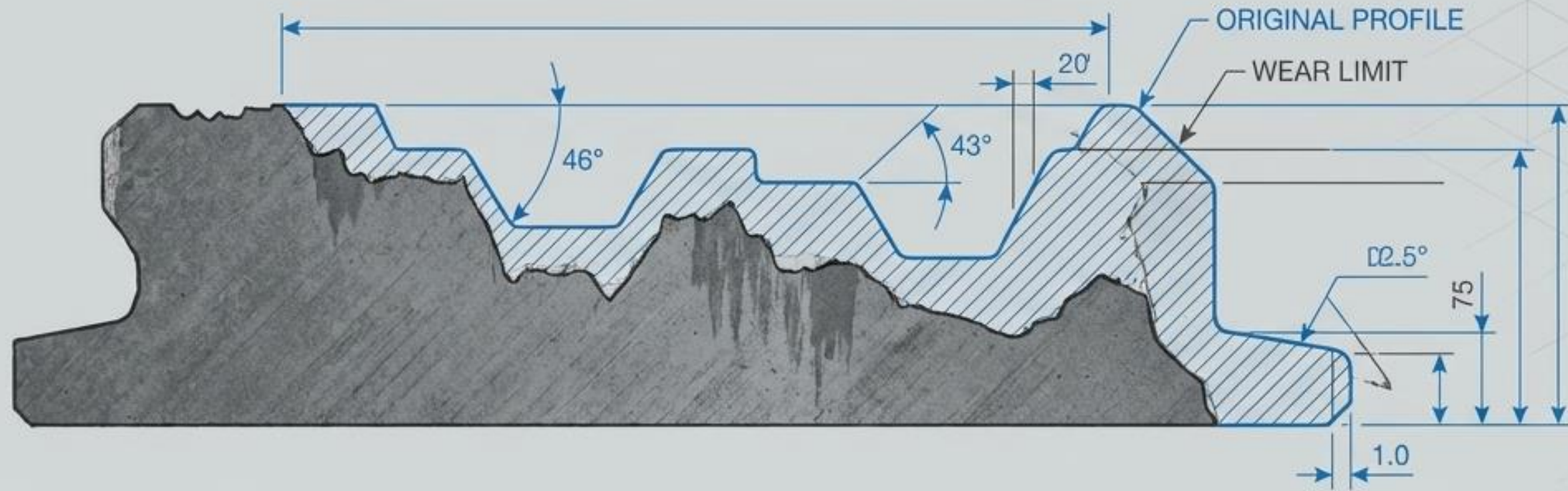


**新品の鋳物部品**

最短納期でお届け

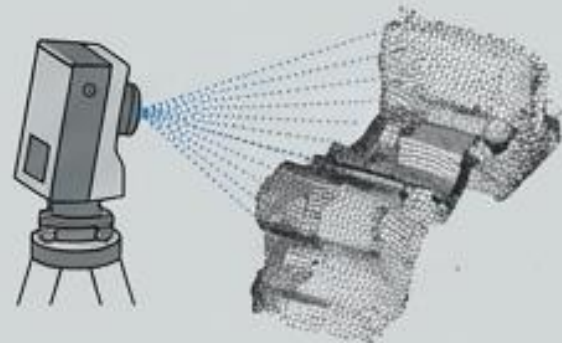
図面がなくても、現物さえあれば「最短納期」で復元可能です。

# 単なるコピーではない「設計意図の復元」



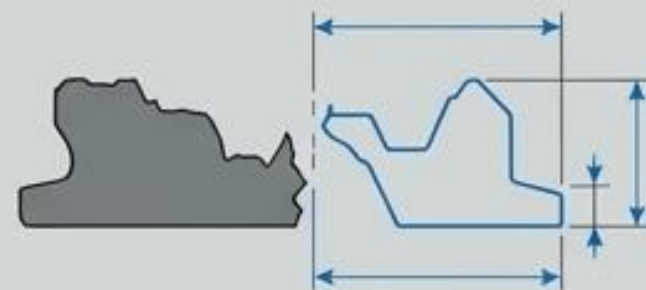
## 高精度スキャン

内部の複雑な空間構造まで、ミクロン単位で精密にデジタル化。



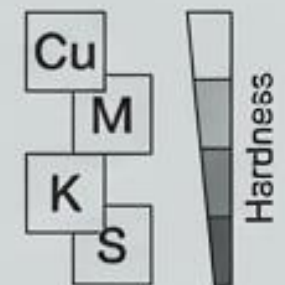
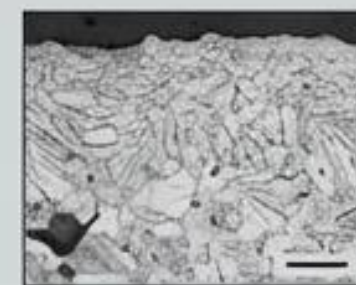
## 幾何学形状の補正

摩耗や欠損部分を推測し、本来の寸法や許容差を最適化した「製作図面」として復元。

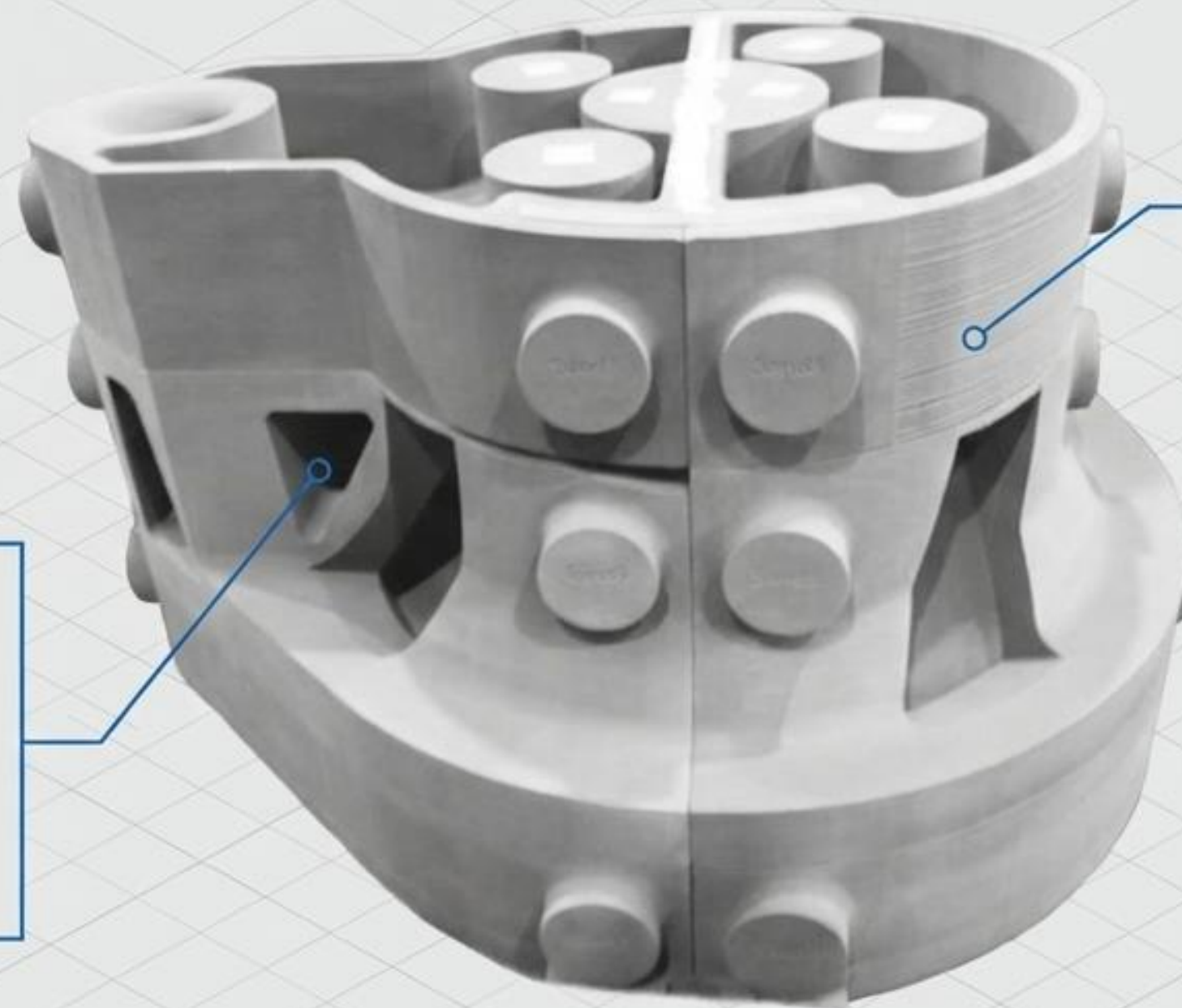


## 成分・硬度分析

素材の成分や硬度まで詳細に調査し、最適な材料を選定。



# 木型レスを可能にする「3D砂型積層造形」



## 直接印刷

3Dデータから一気に砂型を「印刷（積層造形）」。木型を彫る工程を完全スキップ。

## 抜き勾配不要

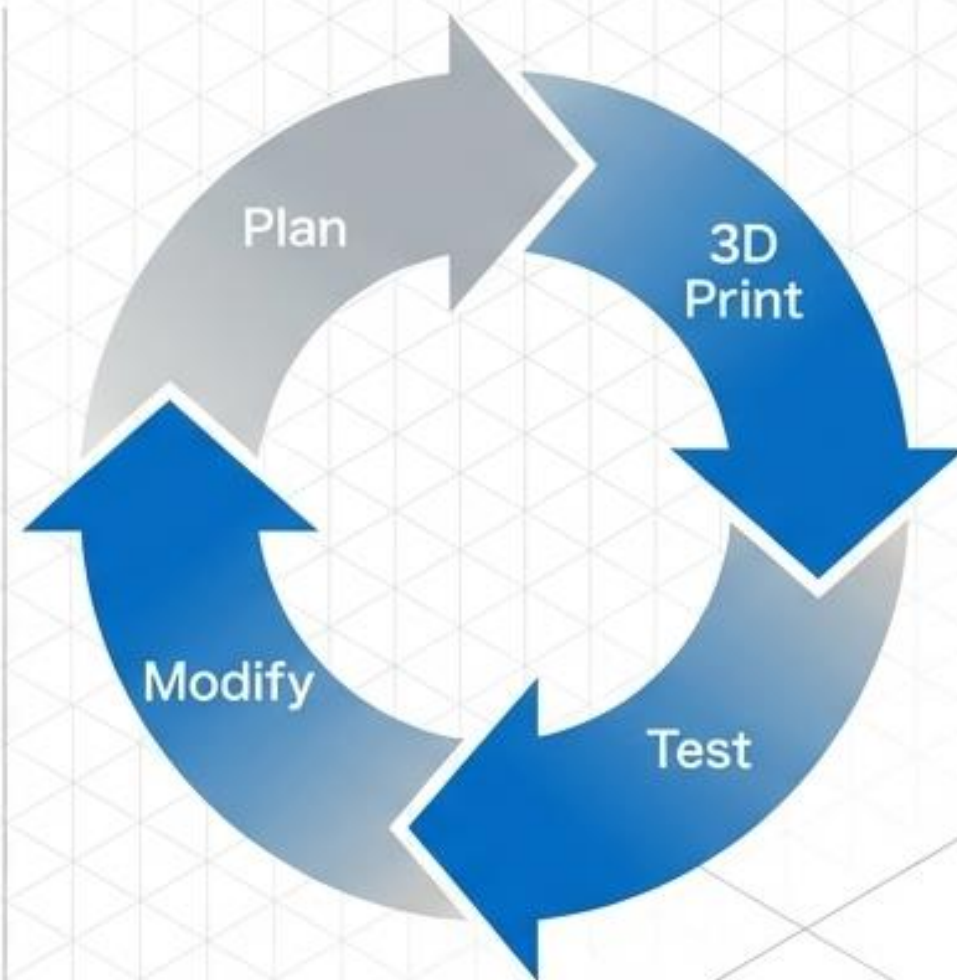
木型を取り出すための勾配が不要。データに忠実な複雑形状も一発造形。

従来の「型を作るための型（木型）」というボトルネックを完全に排除しました。

# 従来工法 vs デジタル鑄造工法 比較表

	従来工法 (木型あり)	新工法 (3D砂型積層造形)
納期	1ヶ月以上 (ザラ)	最大3分の1 (最短10日程度)
初期費用	高額 (木型代が必須)	大幅抑制 (半減する事例も)
設計制約	抜き勾配が必須	抜き勾配不要 (データに忠実な高精度)
保管コスト	長期保管スペース必須	ゼロ (データ保管のみ)

# 保守部品だけではない。 試作・研究開発の圧倒的加速



## ラピッドプロトタイピング

木型を作らないため、  
手直しが容易。



## 開発スピードの向上

トライ&エラーが必須な開  
発工程のスピードを圧倒的  
に引き上げます。

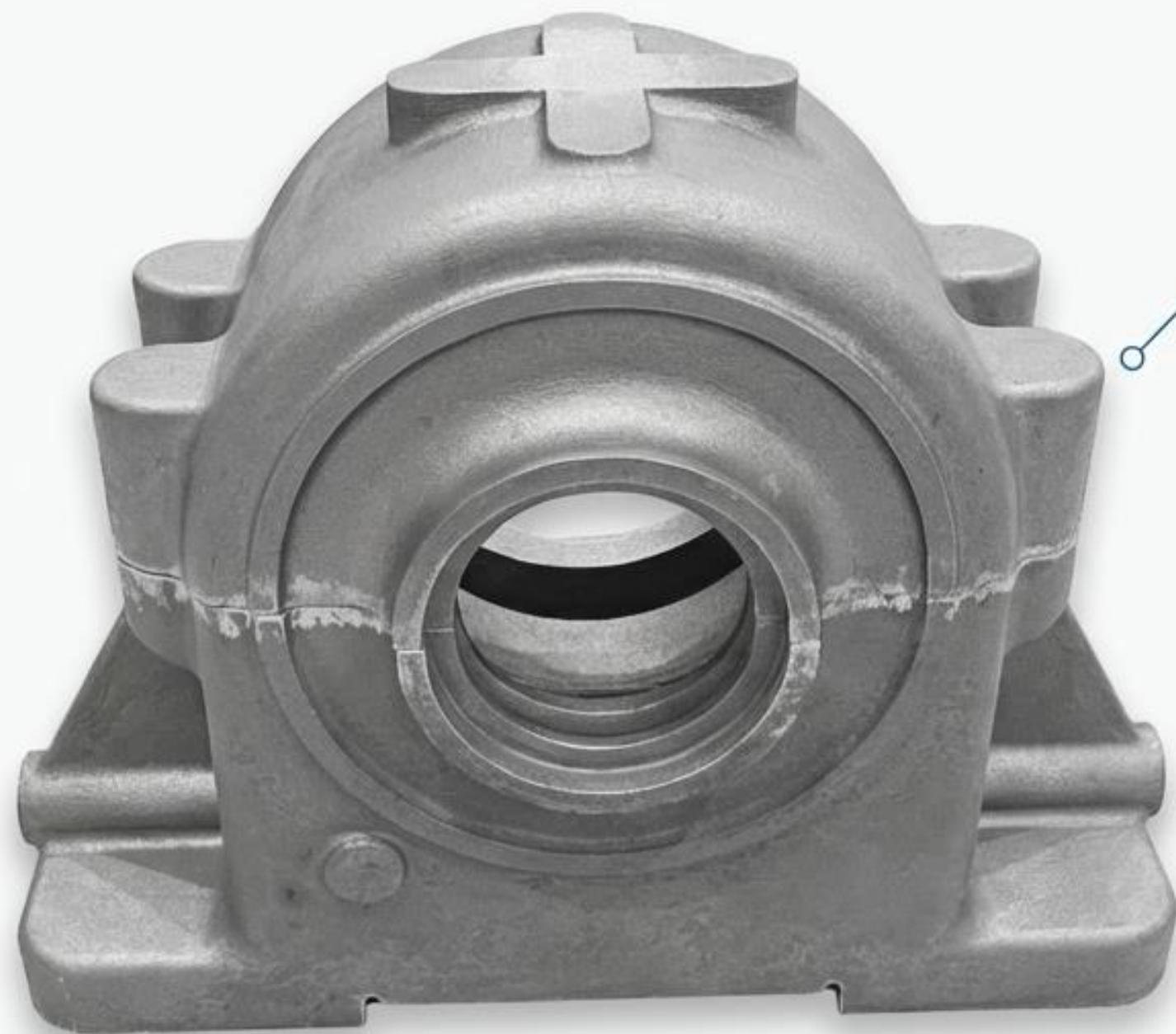


## 短納期での試作手配

新規開発品の初期テスト  
や、小ロットの特殊部品  
製造にも最適。



# 実績・事例紹介 ①：廃番品の短期復元



spec-sheet

## 事例 A：生産中止品の復元

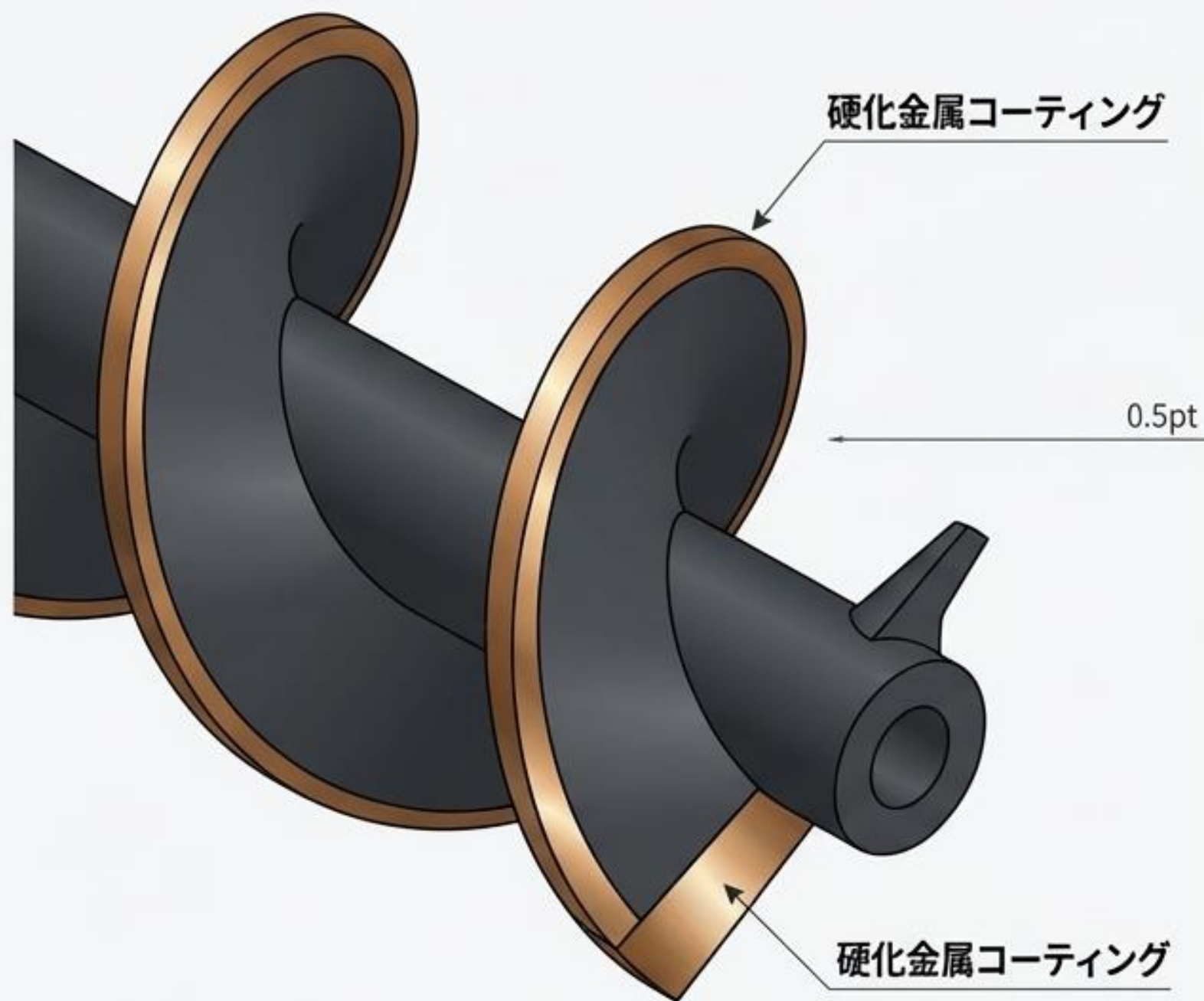
生産の終わった古い熱風送風機の軸受け。現物スキャンから3D砂型積層造形を用い、超短納期で鋳物化に成功。

spec-sheet

## 事例 B：巨大部品のデータ化

1メートルを超える大型の海外製ポンプのケーシング。現品からの3Dデータ化により、調達困難な海外製大型部品の国内再生産ルートを確立。

# 実績・事例紹介 ②：難解なカスタマイズ品の徹底解析



## 石炭払い出し用特殊スクリー羽

- 単に形状をコピーするだけでなく、羽の先端に溶射された「硬化金属」の成分と硬度まで徹底調査。
- 解析結果を元に製作図面に反映させ、オリジナルと同等以上の耐久性を持った部品としてリバースエンジニアリングに成功。

spec-sheet

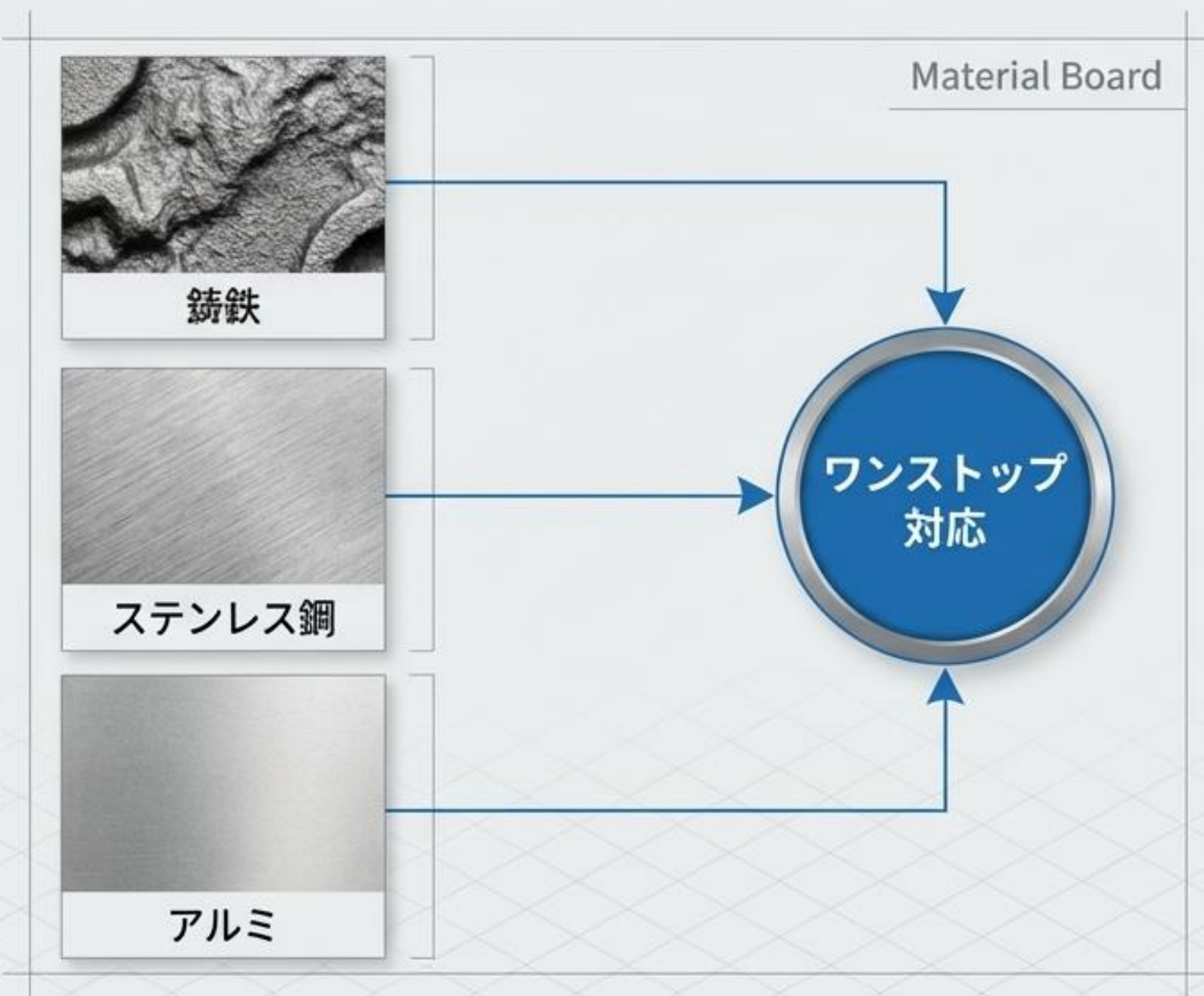
成分  
(Composition)



硬度  
(Hardness)



# あらゆる材質・加工への適応力



## ■ 多様な鑄造材質

一般的な鑄鉄をはじめ、ステンレス鋼、アルミ、高クロム鑄鉄など、あらゆる金属の鑄造に対応。

## ■ 柔軟な加工ネットワーク

形状や性質上、鑄造が不向きなワークの場合でも、弊社の豊富なネットワークを活用。製罐（せいかん）品など、鑄造以外の製法での製作・手配もワンストップで可能です。

# 「物理的保管」から「デジタル資産化」によるBCP確立へ

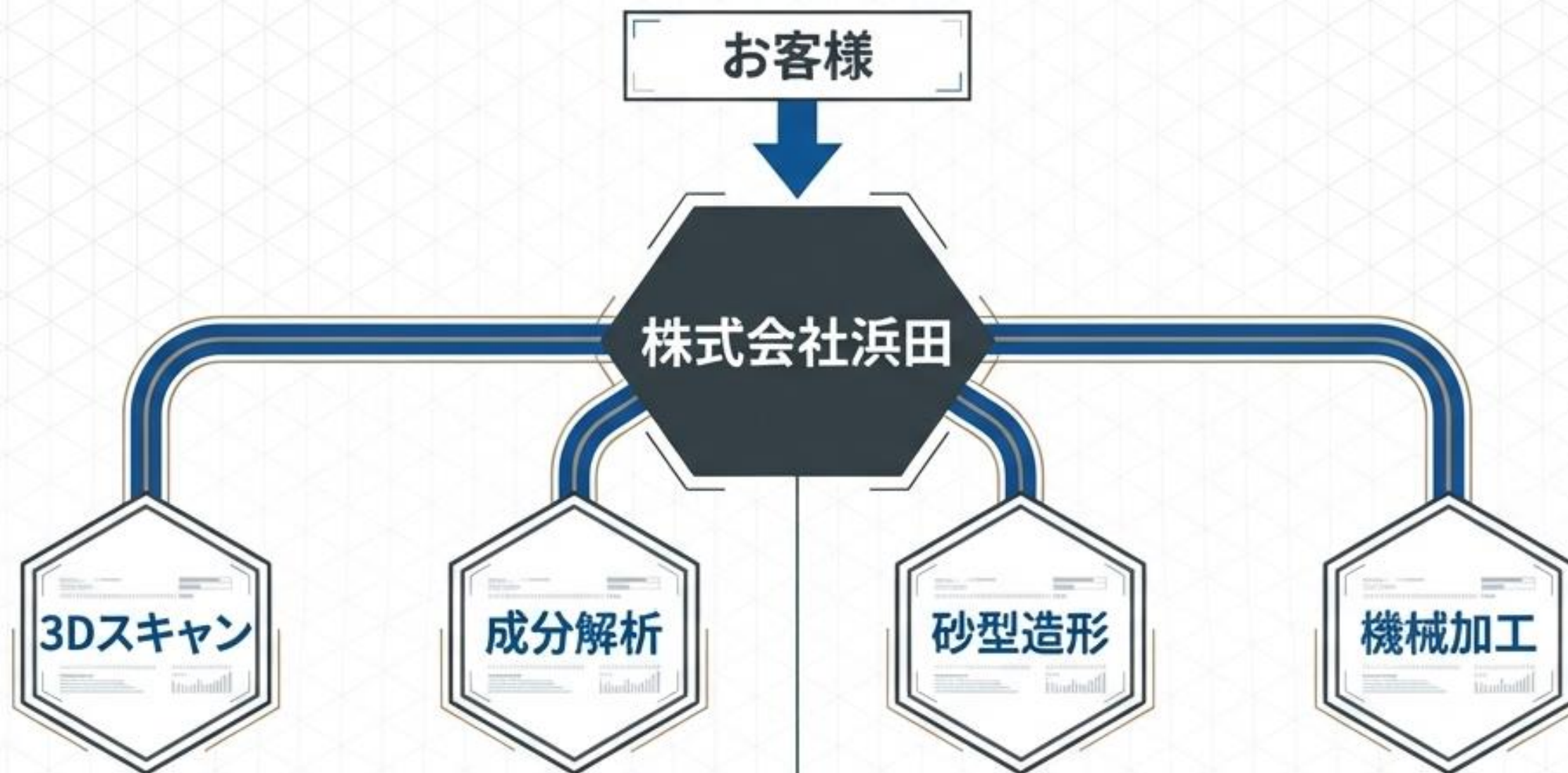


滅多に使わない巨大な木型を長期保管する無駄と、紛失・劣化のリスクから解放されます。

**Digital Asset (データ資産化) :** 現物を一度3Dデータとしてクラウド空間に格納しておけば、将来再び破損した際も即座に再製作 (リピート造形) が可能。

部品調達効率化を超え、設備維持のサステナビリティ (事業継続計画) を確固たるものにします。

# 株式会社浜田の「ワンストップソリューション」



- 複雑な複数業者への手配は一切不要。
- データ化から鋳造、精密な機械加工までを弊社のネットワーク内で完結。
- お客様の窓口を一本化し、最適な設計から納品までをトータルプロデュースします。

## まずはお気軽にご相談ください

生産中止品、海外メーカー製、図面なしの特急品——厄介な金属部品の駆け込み寺として、弊社が最短納期で臨機応変に製作します。

URL: <https://hamada-web.co.jp>  
<https://ntech-w.co.jp>

---

堺営業所：堺市堺区錦綾町  
TEL(072)238-8041

---

大阪営業所：大阪市天王寺区空堀町  
TEL(06)6761-4334

---

貝塚営業所：貝塚市脇浜  
TEL(072)431-2241

---

長野営業所：河内長野市楠町東  
TEL(0721)53-1351

---

三宝営業所：堺市堺区三宝町  
TEL(072)229-4455

---

株式会社エヌテック：和歌山市湊  
TEL(073)431-7385