



# 試作サービスのご紹介

2024年10月4日  
リョービ株式会社

ダイカスト企画開発本部  
生産技術部 技術支援課



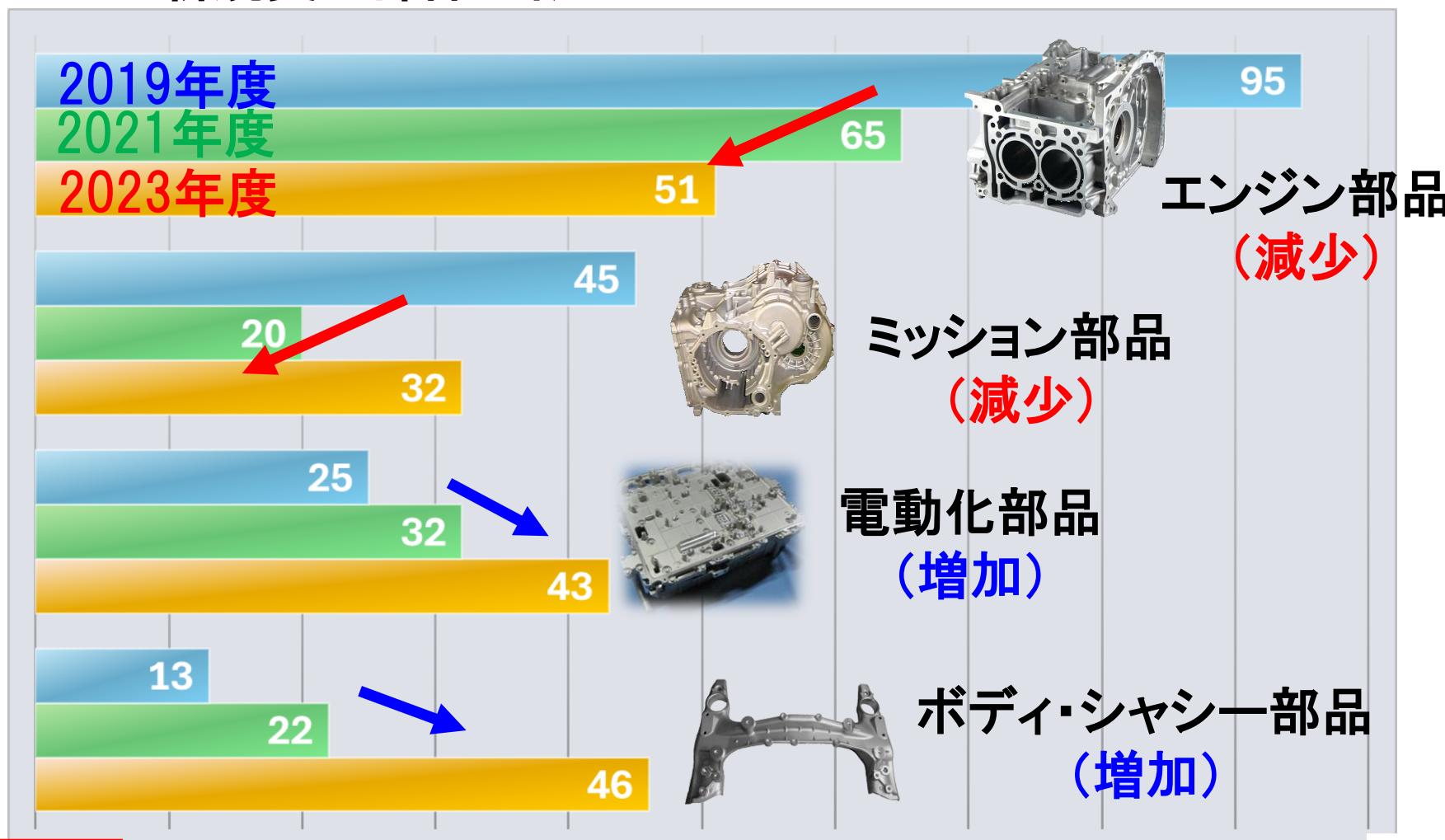
# I. 主な試作実績

RYOBI

年間納入実績件数 570件（新規/リピート品）2023年度

<主な新規受注部品内訳>

※試作のみのご依頼でも対応させて頂きます。





## II. 試作サービスの概要

なぜダイカスト量産メーカーのリョービが、  
試作品の製作を担当するのか？

入手した3Dモデルを  
忠実に製品を製作

量産時に  
必要な形状等が  
織り込まれていない

量産に適した形状を、  
金型(製品)に織込みたい

試作専業メーカー

試作品  
(砂型鋳造品、etc)

ダイカスト量産メーカー

量産品  
(ダイカスト品,etc)

量産試作段階  
トラブル  
発生

お客様

設計

試作

量産設計

量産試作

量産開始

試作時にダイカスト量産に適した形状を反映する事で、

量産試作移行時のトラブル／作業の戻りを防止し、開発期間短縮を実現

# 最適な試作工法のご提案



### III. 最適な試作工法のご提案

1個～小ロット量産まで、コストと要求品質に合った最適な工法を提案します

工法	特徴	当社の強み
砂型铸造	砂型を使用した铸造 試作では最も一般的な工法 5～100個程度の試作に最適	生技性検討
低圧铸造	砂型を使用した低圧铸造 注湯スピードを制御できるため 品質が安定 厚肉品を得意とする工法	解析技術
石膏铸造	石膏型を使用して铸造 铸型の保温性が高く薄肉・複雑形状品に適している	材料特性
積層 砂型铸造	3Dプリンターで製作した砂型を用いて铸造 木型が不要のため短納期に対応	X
消失铸造	3Dプリンターで製作した樹脂モデルを铸型の中で溶かして その空間に金属を流し込む工法 短納期に対応	試験評価
総削り	アルミのブロック材から切削加工にて製作 1個～2個程度の生産に適している	
ダイカスト 試作金型	量産と同じダイカストマシンを使用して铸造 量産品と同等の品質・強度を得ることが出来る	



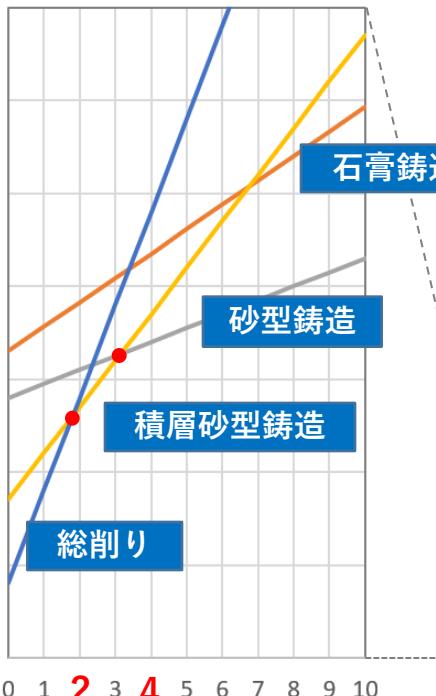
### III. 最適な試作工法のご提案

#### ■ お客様のご要望(数量・コスト)により最適工法をご提案

POINT!

1個では総削り、2~3個では積層砂型、  
4個を超えると砂型鋳造、  
180個以上ではダイカスト試作金型が有利  
★製品の種類によって変動します。

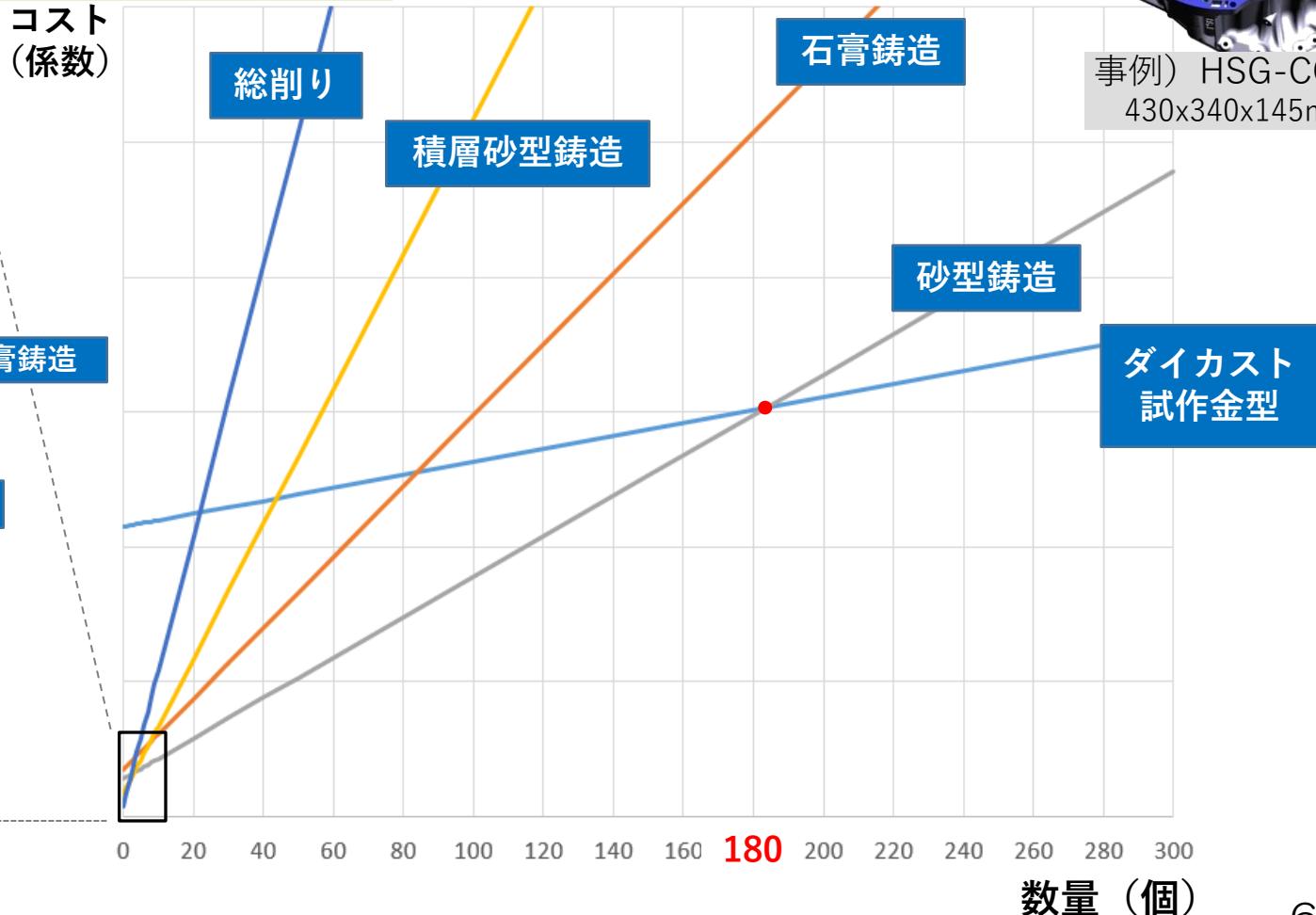
1個~10個の場合



#### 数量別の最適な試作工法



事例) HSG-CONV  
430x340x145mm



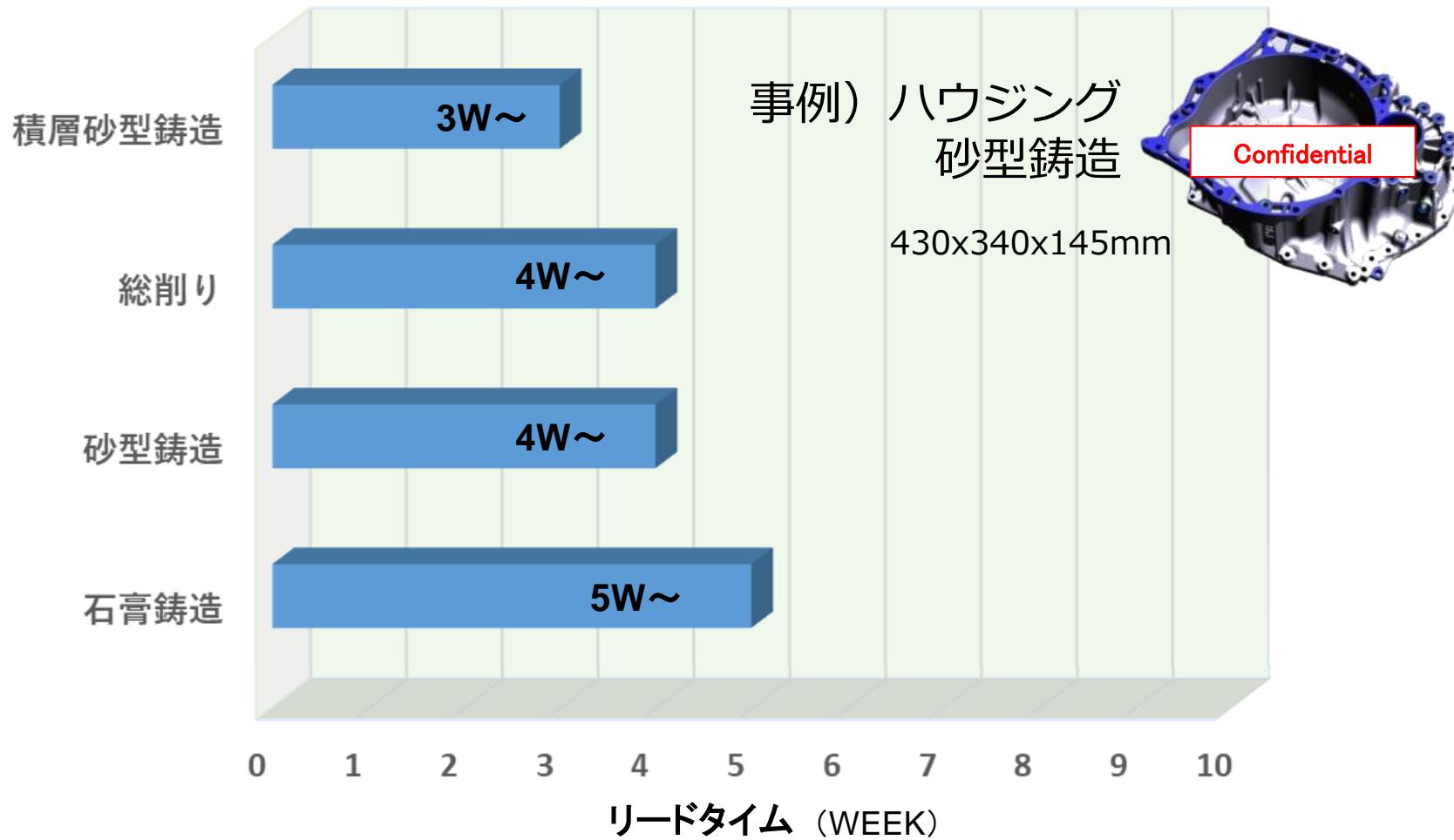


# IV. 試作工法別のリードタイム

RYOBI

## 出図から加工完、初品納入までの参考リードタイム

※事前に日程情報をいただき、枠取りをした場合の最短日程です。  
部品形状により納期は変動します。





## V. 試作ネットワークを活用した大型試作品への対応

RYOBI

### 砂型鋳造

2,000x2,000mm  
鋳込み重量 : 500kg



ギガキャストサイズ対応可能

### 三次元測定機

- X2000 Y7000 Z1600 mm
- X1200 Y3000 Z1000 mm



### 加工機

#### DMG MORI DUM210P 5軸加工機

Spindle-speed: up to 12,000 rpm  
XYZ Stroke: 2,100\*2,100\*1,250(mm)  
Table Size: Φ1,850



#### SNK RB200-F

#### 5-Axis 門型 Machining Center

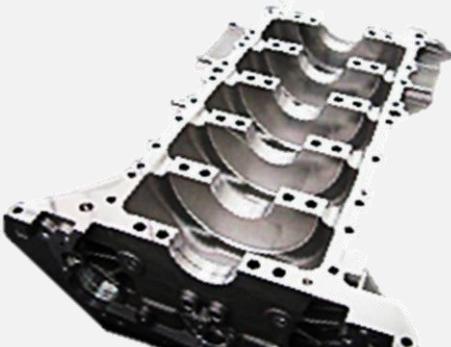
Spindle-Speed : up to 15,000 rpm  
XYZ Stroke : 4,250 \* 2,900 \* 1,450 (mm)  
: 13.9 \* 9.5 \* 7.7 (ft)  
Table Size : 4,000 \* 2,000 (mm)  
: 13.1 \* 6.5 (ft)

# その他 試作に関するご提案



## VI. 小ロット品、限定生産品の提供

- 50個/月 程度の小ロットや、500~1000個の限定生産に対応  
数量・用途に合わせて、各種工法での生産が可能



CAP SUB-ASSY  
CRANKSHAFT BEARING CAP



Cover Magneto For  
Motorcycle



PAN-OIL



CASE For EV



For Truck  
Housing Fly Wheel

LEXUS-LFA



## VII. 鋳鉄品試作への対応

アルミ量産メーカーである弊社ですが、鋳鉄品も試作対応をしております。

主な製品：

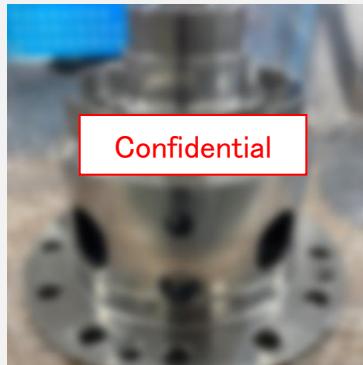
CASE, DIFF (材質：FCD600)

CARREIR-ASSY (材質：FCD450) ※CAP-BRGとの共加工完まで

対応材質：FCD400～700

(熱処理を使用した場合、FCD900まで対応可)

短納期対応の場合はデンスバー総切削も対応可能です。



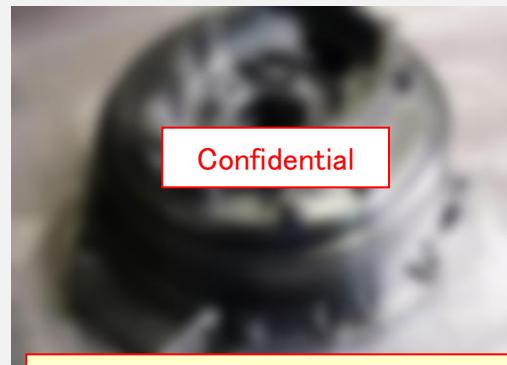
Confidential

デフケース



Confidential

デフキャリア



Confidential

モータークース  
(総切削)

Confidential



お客様に満足していただける試作品を  
提供させていただきます

お困りごとなど、お気軽にご相談ください

できたらいいなの、その先へ。

