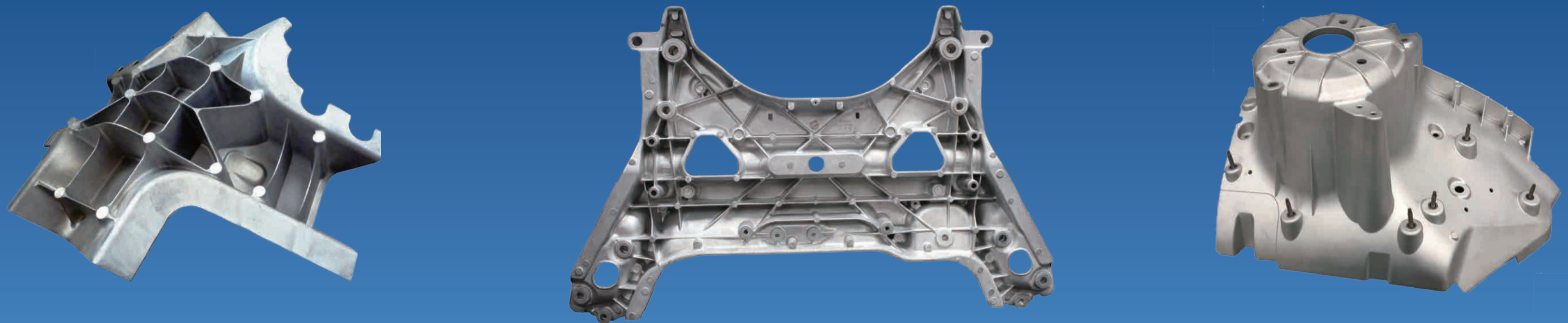
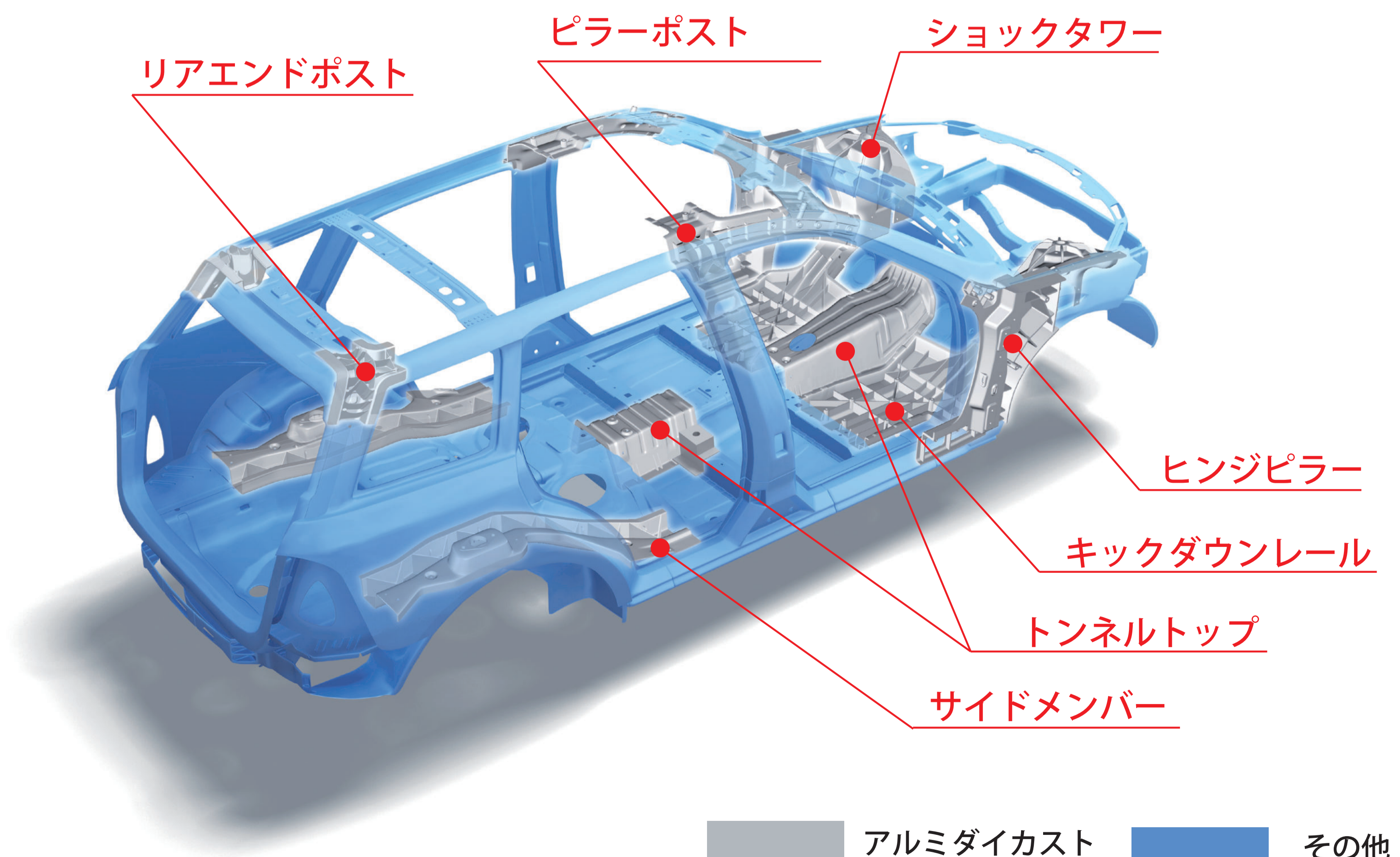


## ボディ・シャシー部品の開発サポート

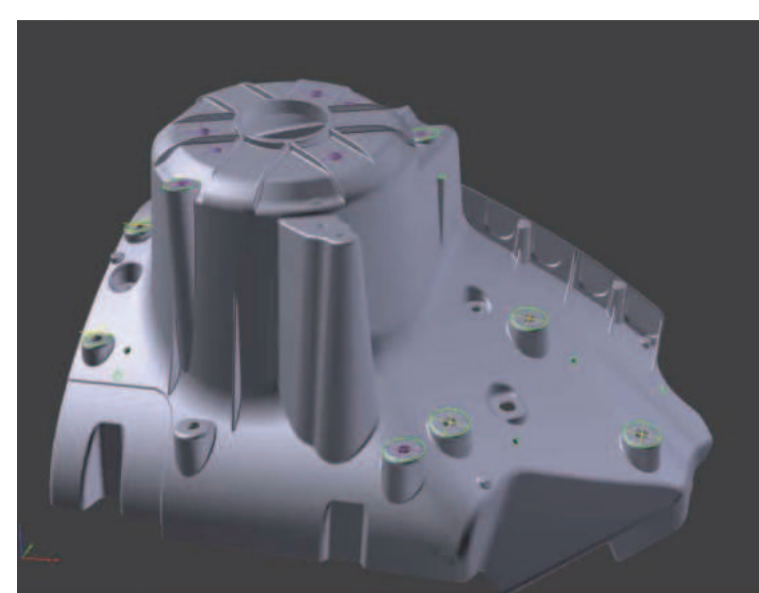
ダイカストメーカーによる、ボディ・シャシーのアルミ化部品の問題解決をお手伝いします。



1. 試作開発の段階から量産に適した形状の提案と織込み  
(試作開発時のトラブル防止、量産時の生産性向上)
2. 要求品質、リードタイム、数量、コストに合わせた最適工法の提案  
(砂型鋳造、積層砂型鋳造、石膏鋳造、総削り、ダイカスト試作金型)
3. 要求スペックに応じた試作品の提供、機械的性質・寸法精度の実現



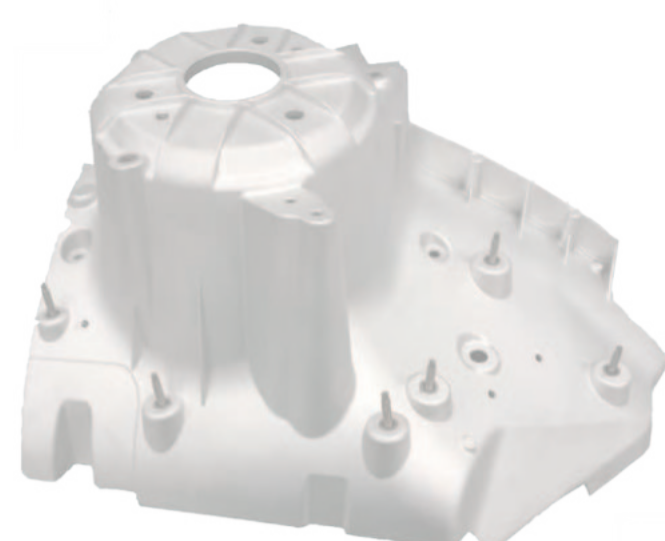
## 量産ダイカストメーカーだからできる一貫サポート体制



3Dモデル



総削り品



砂型鑄造品  
積層砂型鑄造品



ダイカスト試作金型品



量産品

### 試作～量産までを一貫でサポート

お客様より3Dデータ入手

試作車部品製作

量産開始

ダイカスト化の検討(生産技術要件織込み)

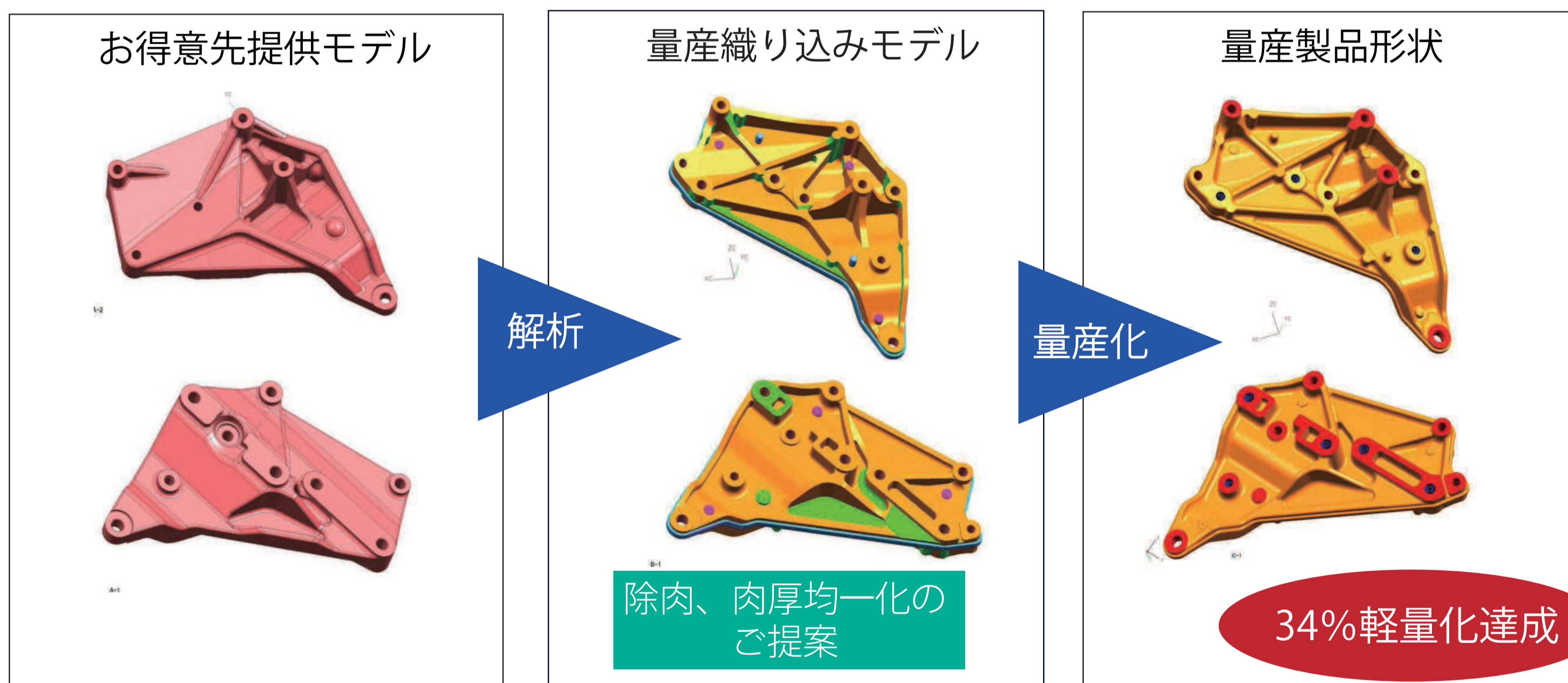
試作車部品・量産品の試験評価

各種解析

最適工法による試作車部品の製作と機械的性質の合せ込み

### 試作開発の段階から量産に適した形状を織込み

量産形状を織り込み試作することで、量産立上げ時のトラブルを未然に防ぎます。

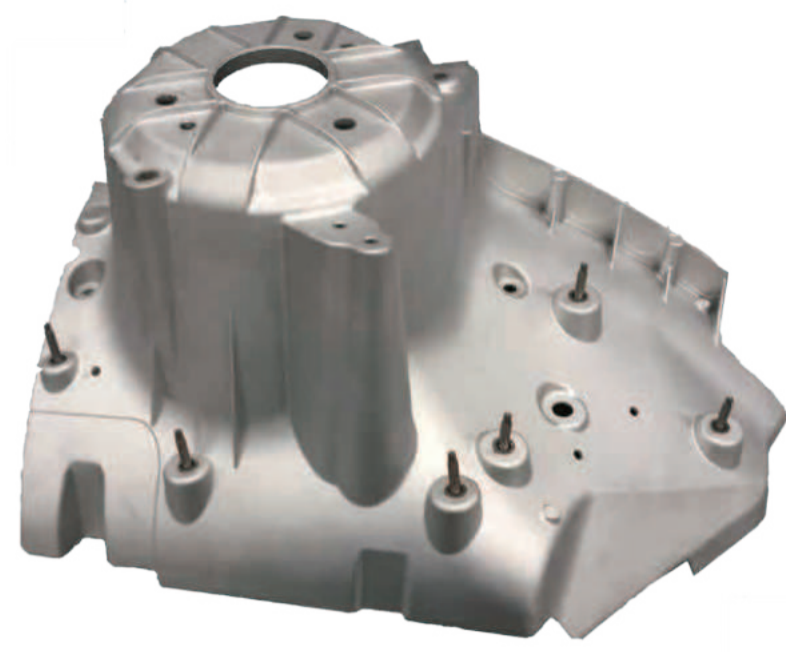


### 要求品質、リードタイム、数量、コストに適した工法のご提案

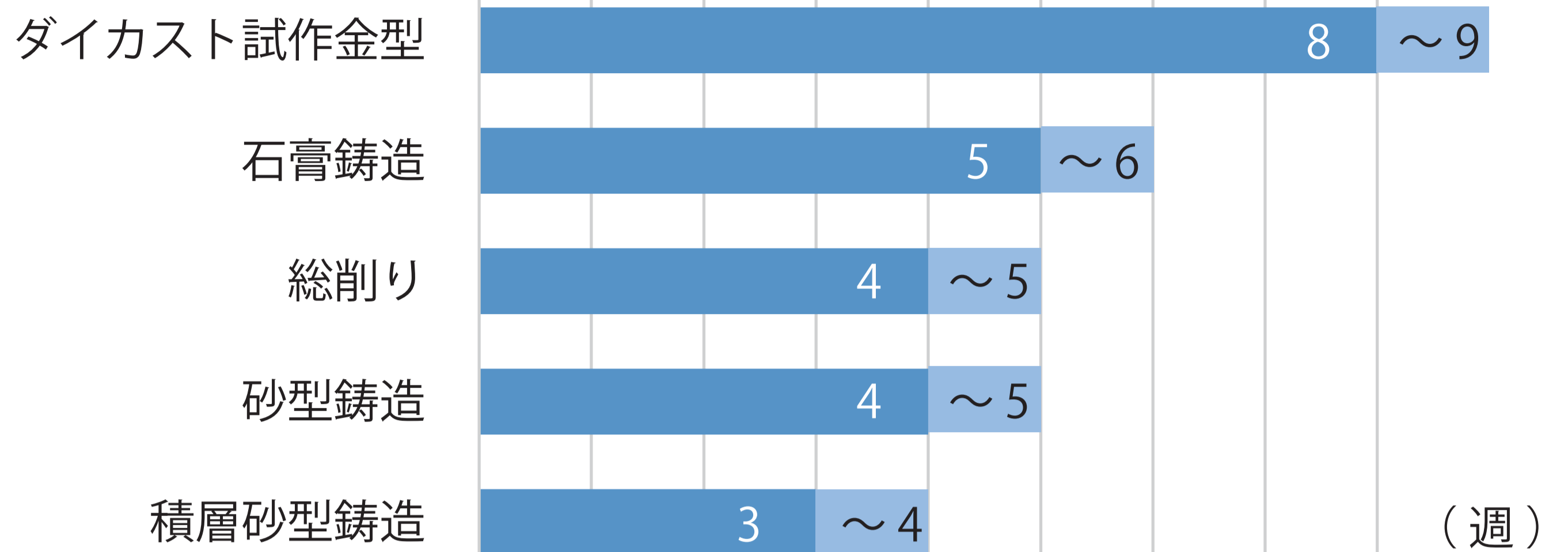
工法	特徴
ダイカスト試作金型	金型を使用して鑄造、量産品と同等の品質・強度を得ることができる
石膏鑄造	石膏型を使用して鑄造、薄肉で高精度を要求される製品に適している
総削り	アルミのブロック材から切削加工にて製作、1個～3個程度の試作に適している
砂型鑄造	砂型を使用して鑄造、試作では最も一般的な工法、5個～100個程度の試作に適している
積層砂型鑄造	3Dプリンターで製作した砂型を使用して鑄造、木型が不要のため短納期に対応

# 工法別の比較

事例) ショックタワー

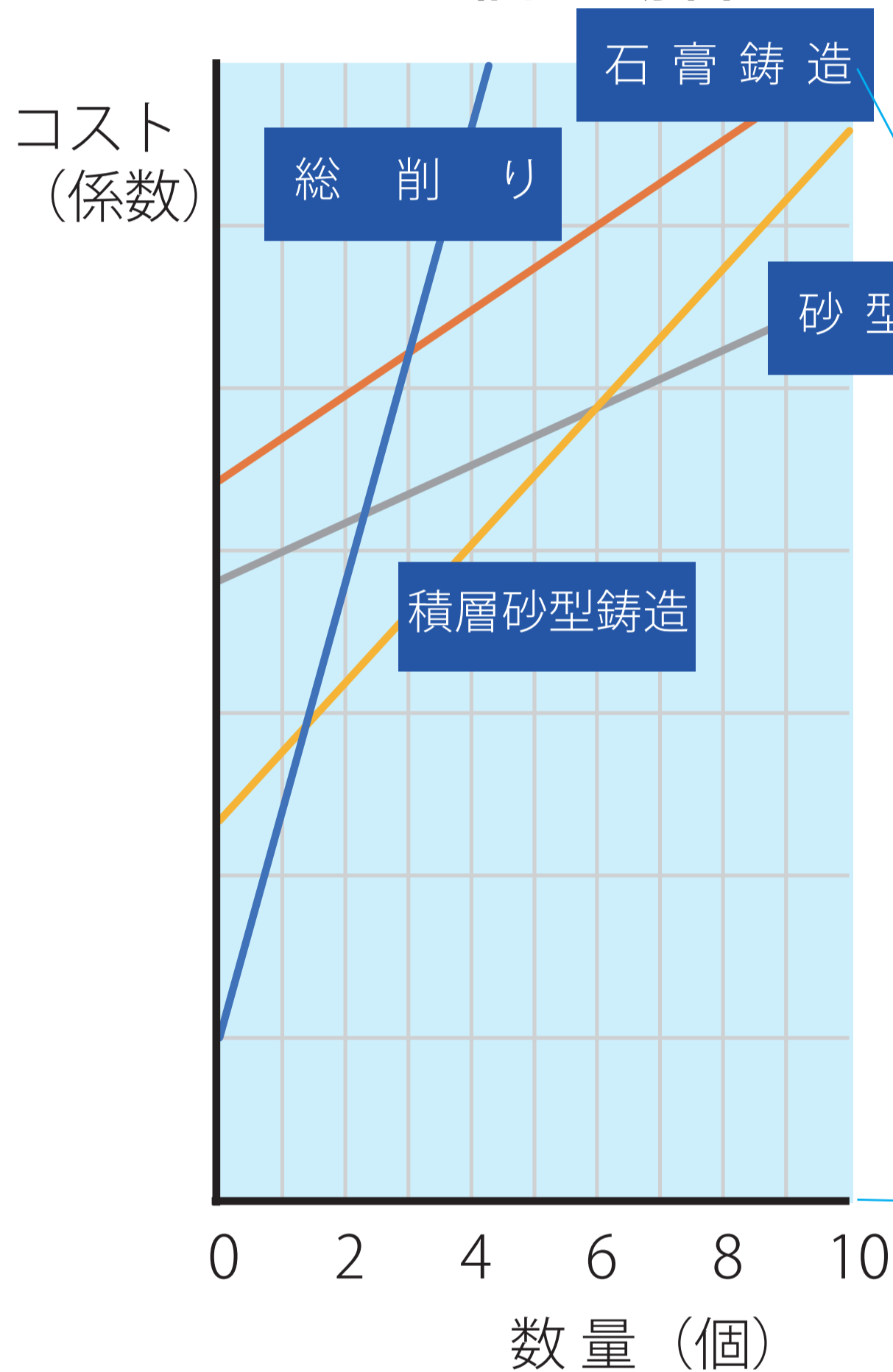


## リードタイム

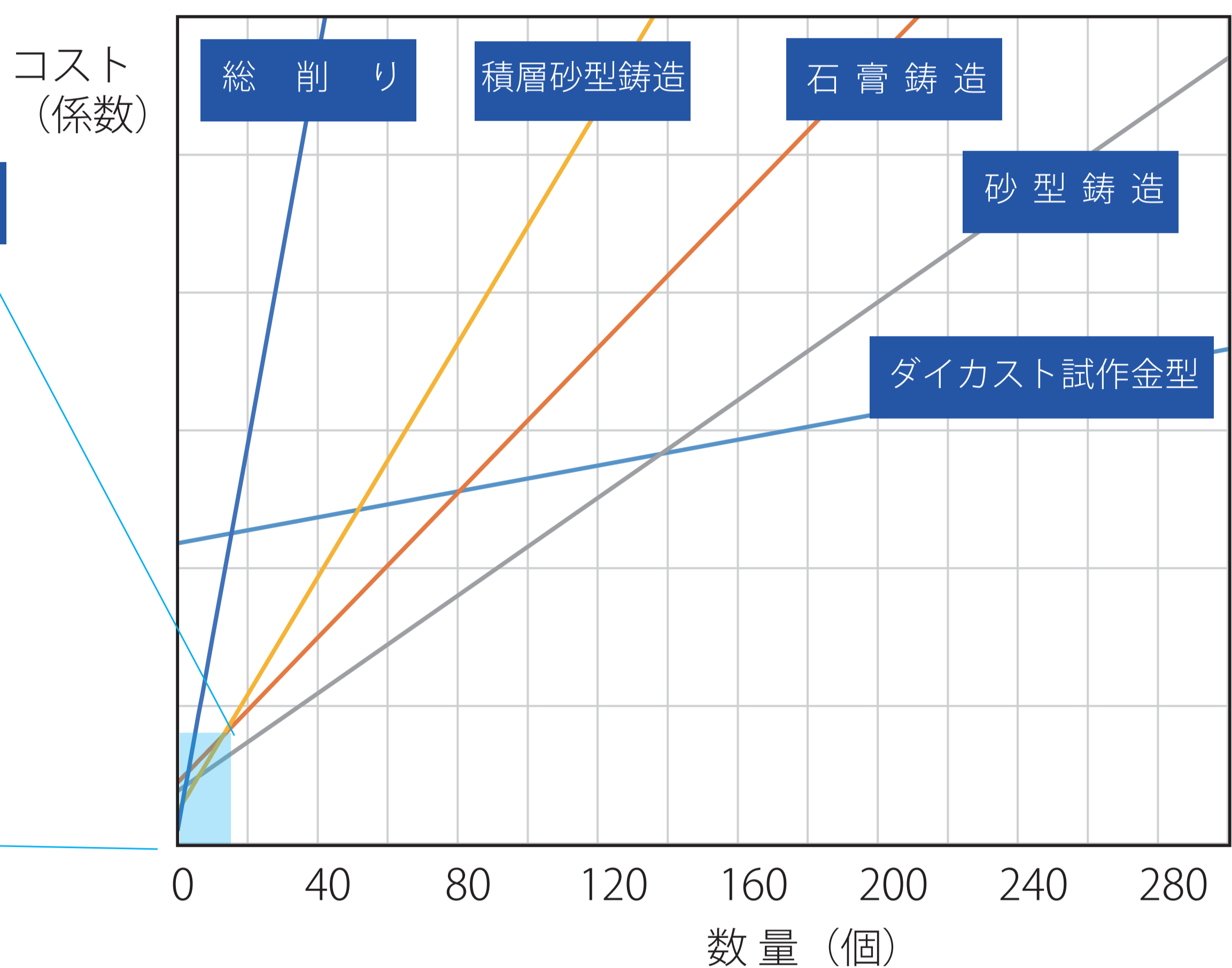


## 数量・コスト

1~10個の場合



数量別の最適な試作工法



# 要求される機械的性質への合せ込み

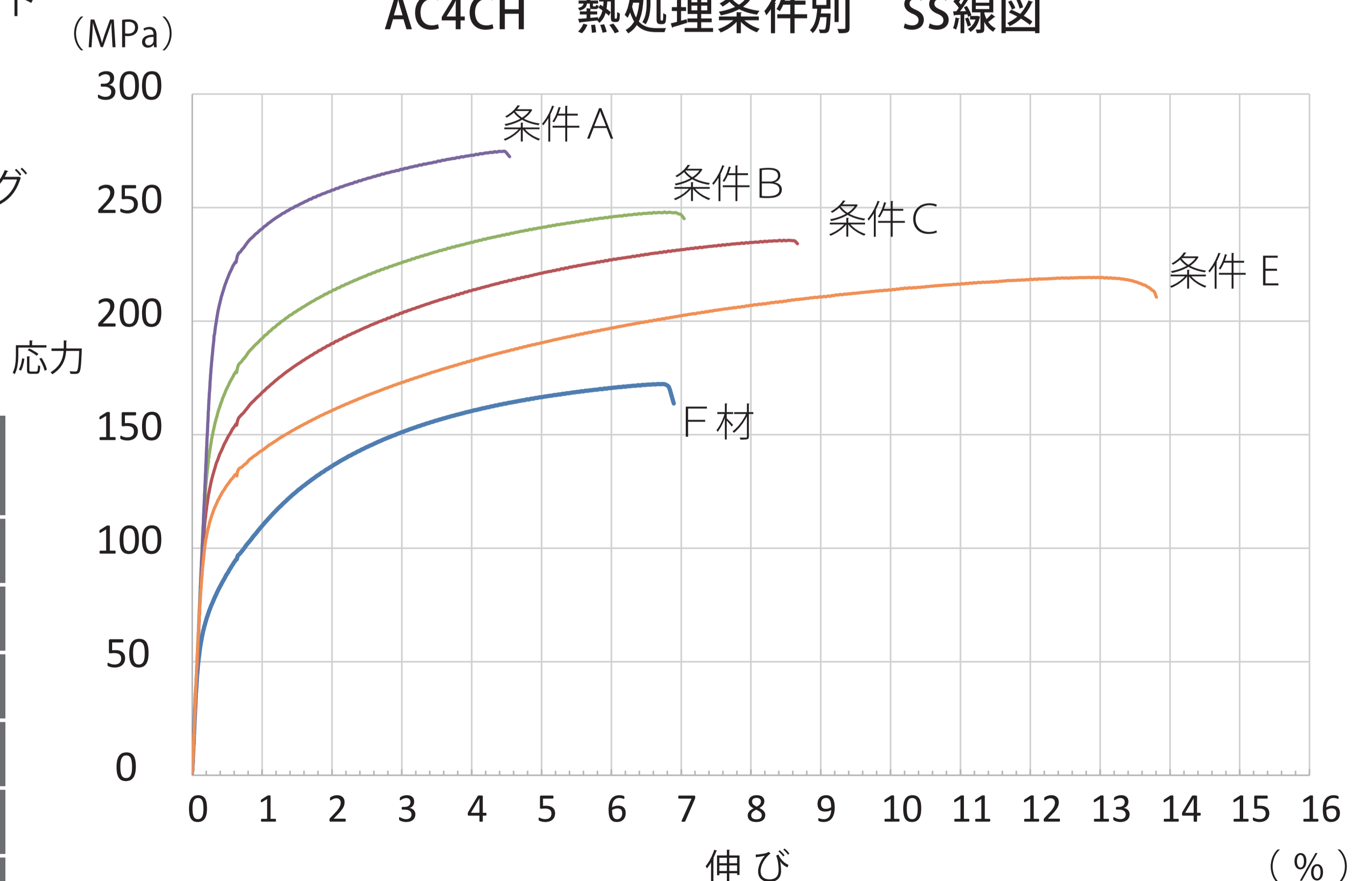
機械的性質合せ込みのポイント

- ・ 鋳造方案の最適化
- ・ 材料成分のチューニング
- ・ 熱処理条件のチューニング
- ・ etc.

0.2%耐力のターゲット

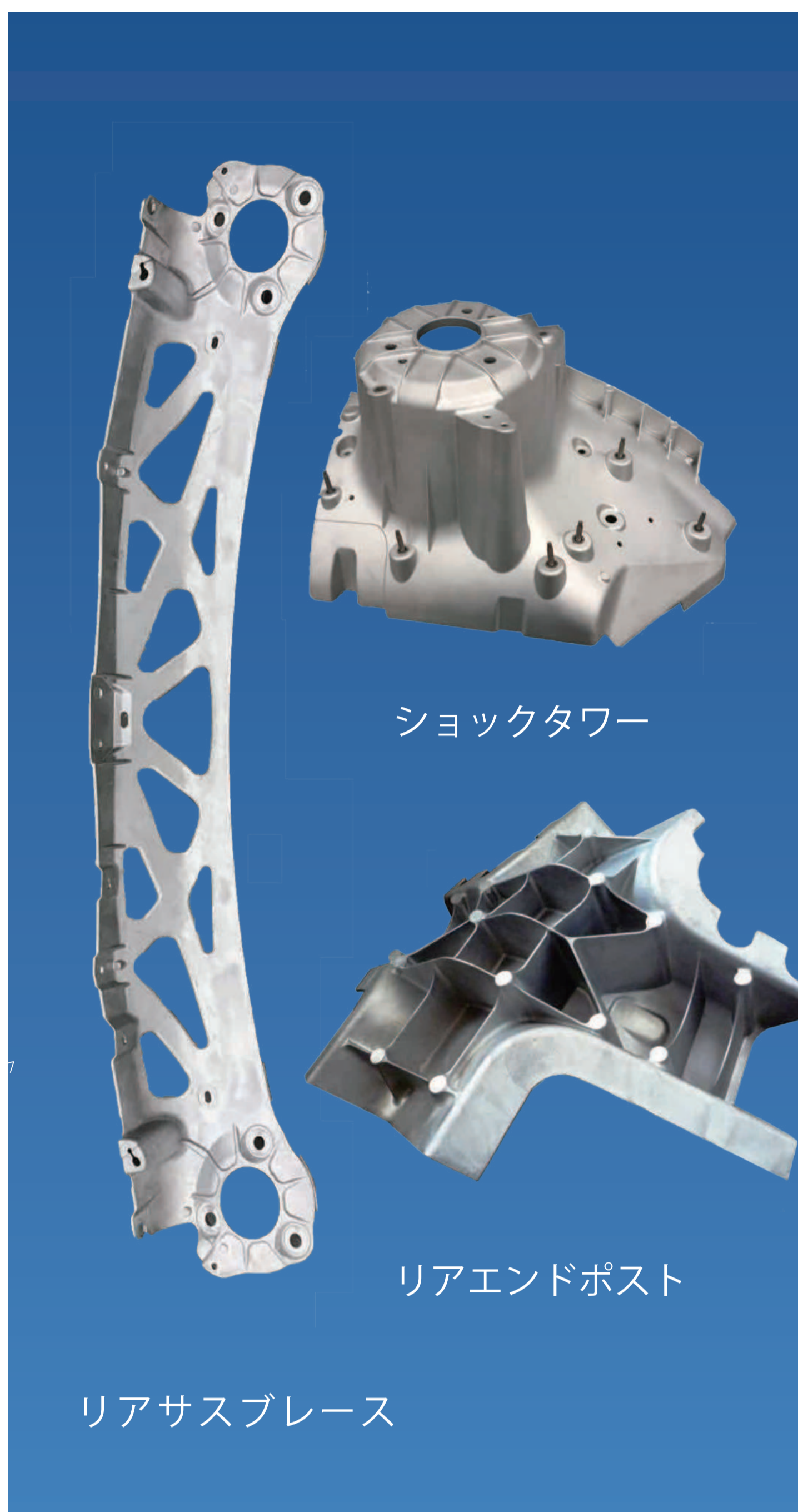
0.2% 耐力 (MPa)	熱処理条件
80 ~ 100	F 材
110 ~ 140	条件 E
120 ~ 140	条件 D
160 ~ 180	条件 C
170 ~ 190	条件 B
200 ~ 220	条件 A

AC4CH 熱処理条件別 SS線図



# ボディ・シャシー部品の製作実績

## ボディ部品



製品名	大きさ (縦×横×高さ) mm			肉厚 mm	工法
ショックタワー A	308	239	145	5.0	総削り
ショックタワー B	220	530	300	3.0	砂型鋳造
ショックタワー C	380	355	378	4.0	砂型鋳造
ショックタワー D	419	303	225	4.0	砂型鋳造
ショックタワー E	434	342	241	3.0	砂型鋳造
タワーバー	314	1361	39	3.0	砂型鋳造
クロスメンバー	1020	520	130	3.0	砂型鋳造
インパネインナー LH	750	400	170	3.5	砂型鋳造
インパネインナー RH	750	400	170	3.5	砂型鋳造
ボディマウントブラケット A	200	200	180	2.5	砂型鋳造
ボディマウントブラケット B	200	200	200	2.5	砂型鋳造
バックドアパネルインナー	245	370	100	2.5	砂型鋳造
シートバックフレーム A	595	415	120	2.0	石膏鋳造
シートバックフレーム B	580	425	150	2.0	石膏鋳造
ドアフレーム	500	150	180	2.5	砂型鋳造
トンネルリインフォース	1100	600	500	2.5	総削り
フロントピラーリインフォース	470	150	540	3.0	総削り
メンバーブラケット	505	980	50	2.5	総削り
サスペンションアッパーハウジング	535	200	555	3.0	総削り
フロントパネル	400	220	530	3.0	総削り
ドアラッチリインフォース	410	210	550	3.0	総削り
フレームリインフォース	555	265	645	2.5	総削り

## シャシー部品



製品名	大きさ (縦×横×高さ) mm			肉厚 mm	工法
中空サブフレーム	1168	640	190	4.6	砂型鋳造
サブフレーム A	1160	640	200	6.0	積層砂型鋳造
サブフレーム B	1160	640	200	6.0	砂型鋳造
サブフレーム C	840	600	210	3.0	総削り
サブフレーム C	840	600	210	3.0	砂型鋳造
サブフレーム D	880	540	90	3.5	砂型鋳造
サブフレーム E	1357	619	228	3.0	砂型鋳造
サブフレーム F	960	549	226	3.0	砂型鋳造
サブフレーム G	916	579	90	3.0	砂型鋳造
サブフレーム H	908	385	200	4.0	砂型鋳造
サブフレーム I	1103	603	212	3.0	砂型鋳造
サブフレーム J	939	422	175	3.0	砂型鋳造
サブフレーム K	932	640	194	3.0	砂型鋳造
サブフレーム L	1078	582	94	3.0	砂型鋳造
ナックル	290	250	130	—	砂型鋳造
ハブサポート	380	300	300	—	総削り
サスペンションロアアーム	500	360	130	—	総削り

お問い合わせ先

**リョービ株式会社**

ダイカスト企画開発本部

試作品担当 Mail : [prototype@ryobi-group.co.jp](mailto:prototype@ryobi-group.co.jp)

<https://www.ryobi-group.co.jp/>

資料ダウンロード <https://service.r-shisaku.jp>

資料▶

