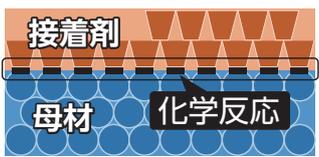
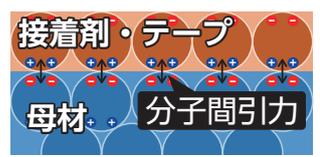
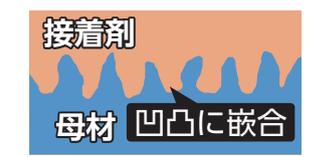


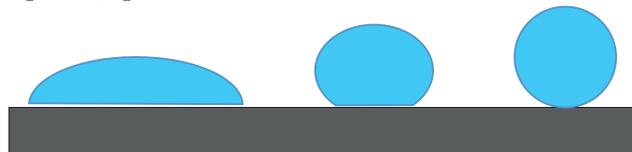
※ 諸説あり

化学的接着	物理的接合	機械的嵌合	材料結合
接着界面の化学反応によって接着	分子間に働く引力が作用して接着	表面の凹凸を用いて力学的固定	材料溶融による界面一体化
接着剤			
	テープ	リベット	溶接
		 	

	特徴	注意点
接着剤	硬化する事で強度を得る 3つの接合原理が絡み合って接合されている 接合面積を大きくすることで大きな力に耐える事が可能 硬化前ならば貼り直しが可能	ぬれ性が必要 撥水加工面では接着力を得にくい 圧着を推奨 接着部の加圧で分子間引力を増す
テープ	近づくことで「つく」 硬化せずに弾力を有した状態であるのが一般的 作業性は良いが、貼り直しが難しい	
リベット	締結物を貫通して固定 リベットを増やす事で応力分散や大きな力に耐える事が可能 ねじ固定が出来ない様な薄板を締結することが可能	孔加工が必要 かしめ側の面は平滑にならない
溶接	金属同士が溶けて一体化 熱影響部があり、特にアルミニウム合金は熱の影響を受けやすい	熟練が必要 溶接は形状の歪みが避けられない

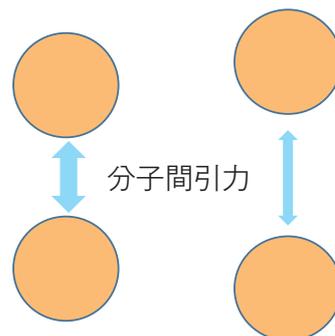
接着剤、テープ共に「ぬれ性・圧着」が必要  
接合原理である物理的接合力を得るために必要な条件  
広い面積かつ密着が強いほど効果的

【ぬれ性】



ぬれがよい ←→ ぬれが悪い

【圧着】



距離が近いほど強い

## 構造に関するお悩みをお聞かせ下さい

### 検討～製品納入まで幅広い対応が可能

最も多い依頼内容:検討図面から製造条件を加えて製品化する案件

その他の依頼内容:要求仕様により、オリジナル設計・製造の実績あり

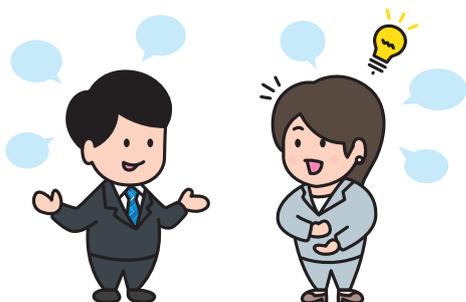
設計者・技術者の不足などの事情で、3Dモデル化や2D図面化依頼あり。

可能な限り対応いたしますが、図面化に加えて製造の提案もさせていただきます。

#### ステップ1 (着想)

アイデア出し。

アルミに限らず様々な材料が可能。



#### ステップ2検討 (3Dモデル)

構造解析による強度予測も可能。



#### ステップ3可視化 (図面)

サプライヤーには当社図面で加工指示を行う。

お客様図面は社内図へ変換。



#### ステップ4具現化 (製品化)

製造条件出しをサプライヤーと、

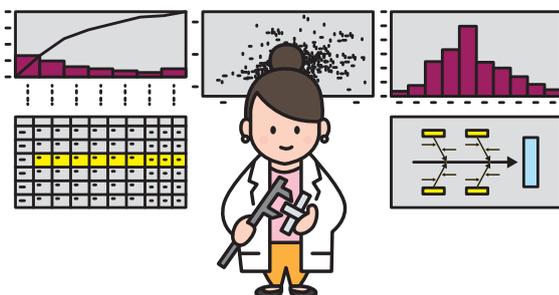
協業して行うこともある。



#### ステップ5安定化

品質に対し、「転ばぬ先の杖」として、

品質管理に対応。



引張試験・構造物の強度試験・材料分析などの、各種分析等も対応可能です。お気軽にお問い合わせください。

#### 【お問い合わせ先】

日軽産業株式会社 ビジネス開発室技術グループ

担当：若井幸一

電話番号：080-1091-3793

E-mail：koichi-wakai@nsk.nikkeikin.co.jp

日軽産業の接着・接合ソリューションサイトはこちら

<https://www.nikkeisangyo-jointsolution.jp/index.html>

