

マンホール鉄蓋の自動加工

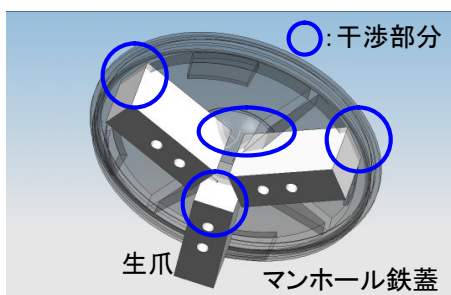
NC旋盤を活用した効率加工

支援の背景

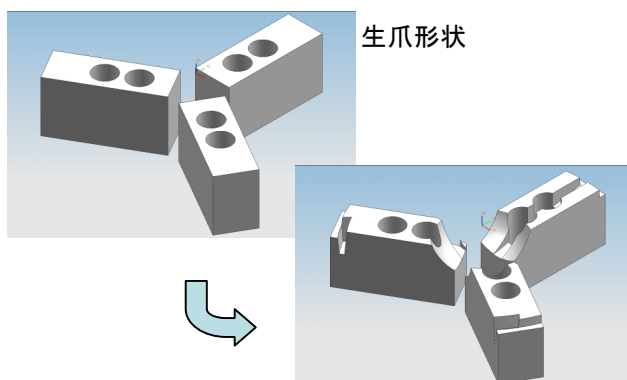
沖縄鋳鉄工業株式会社は、主にマンホール鉄蓋を製造している会社です。複雑な形状の製品や、生産数が多い製品は、NC旋盤を活用していますが、新しい形状の製品を受注したが、複雑な形状であるため、加工プログラム作成方法と最適なチャック形状を教えてくださいとの依頼がありました。

支援内容

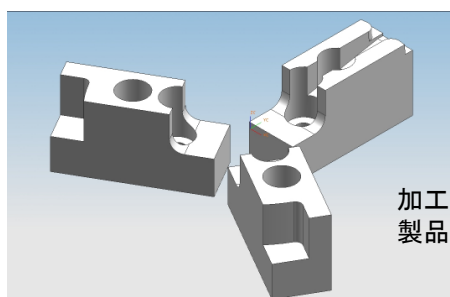
- ①NCプログラム作成方法について助言を行いました。
- ②3次元CADを利用して、製品と生爪(チャック部)との干渉を割り出し、最適な生爪形状を提示しました。



マンホール鉄蓋と生爪の干渉



生爪から鉄蓋との干渉部分を割り出した形状



加工前の鉄蓋の寸法のバラツキを考慮し製品との干渉部分を大きく削り取りました。

支援の成果

支援の結果、1回のチャックキングで全ての加工が行えるようになりました。加工時間は、旋盤技能者が行うのと大きな差はありませんが、NC旋盤で加工している間、作業者は他の製品の加工が出来るため、作用効率は約2倍となりました。