

## 耐候性鋼補修用工具の開発

### 概要

耐候性鋼は、緻密な保護性さびを形成することにより無塗装で母材の腐食を抑制できる鋼材であり、メンテナンスの低減が期待できます。しかしながら、飛来塩分、漏水、凍結防止剤等の影響によりうるこ状さび、層状剥離さびといった異常さびが生じ、本来期待される腐食速度低減効果が発揮されない場合があります。

異常さびへの対処法として、発生原因の排除を行い、さらに改善されない場合、補修塗装を検討する必要があります。このとき、品質の高い塗装のためにはさびの完全除去が不可欠であるため、耐候性鋼の強固なさびの効率的除去に有効な工具の開発を行っています。

### 実務

実際にさび研削に工具を用いるにあたり、研削にかかる時間や環境に与える影響等について知見を得て、他の工法より優位であることを示す必要があります。そのため、

- ・ さび研削速度
- ・ 工具の寿命
- ・ 騒音
- ・ 研削後の表面粗さ

といった工具の性能を明らかにし、さらに他の工法と比較する試験を行っています。

上記の確認に際し、実際に工具を用いてさびを研削しデータを採取します。その際、実際に行う工事との違い(研削面積、さびの状態等)に留意し、データを採取しています。そして、試験結果からさらなる性能の向上を指向し工具の改良を行っています。



技術部 技術開発グループ  
技術系社員(H22入社)  
環境科学研究科  
環境科学専攻  
博士前期課程修了



工具性能確認試験状況



騒音測定状況

### 実績、やりがい

- 開発した工具はダイヤモンドツールとして販売を開始しています。
- 地道に一つ一つのデータを積み重ね、弊社商品の有用性を示していくことは根気が必要です。しかしながら、過去のデータと比較し、より性能の高い工具を作ることができた時、特に達成感が得られたと感じています。