

## 消防訓練設備用部品の強度試験

Strength Test of the Part for Fire Drill Equipment

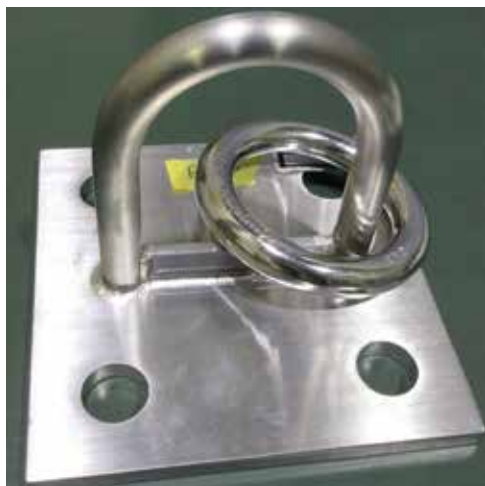
材料技術部 中嶋 快雄

### ■支援の背景

依頼企業は、消防庁舎機械設備・消防自動車その他を道内市町村・消防組合などに納入している事業者です。その製品の1つに消防訓練設備用金具「丸環」があり、現在まで問題なく使用されてきました。今回、当該製品について強度の限界を確認することとなりましたが、当該企業が保有する評価設備より最大荷重の大きな試験機を使用する必要があるため、当場の万能材料試験機を使用して強度試験を実施することとしました。

### ■支援の要点

1. 試験の種別（耐荷重試験および破壊試験）および負荷方向の決定
2. 試験用ジグの設計
3. 強度試験の実施



試験体「丸環」



強度試験の一例

### ■支援の成果

1. 依頼企業は、耐荷重試験および破壊試験の違いを考慮し、試験を実施しました。
2. 垂直方向の静荷重試験の結果、当該製品が破断しない（ただし塑性変形はする）荷重を把握することで、想定使用荷重を上回っていることが確認できました。また、破壊試験により破断位置を把握しました。

(株)二二商会 札幌市手稲区曙1条2丁目2番37号 Tel. 011-682-6101

※本技術支援で使用した万能材料試験機は、JKA補助事業により整備されました。