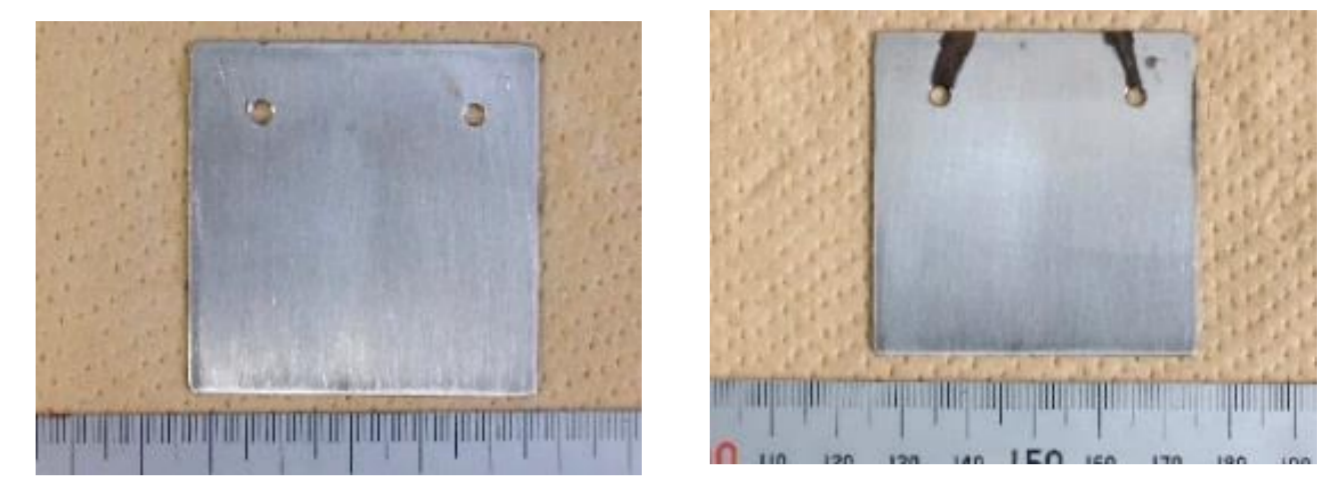
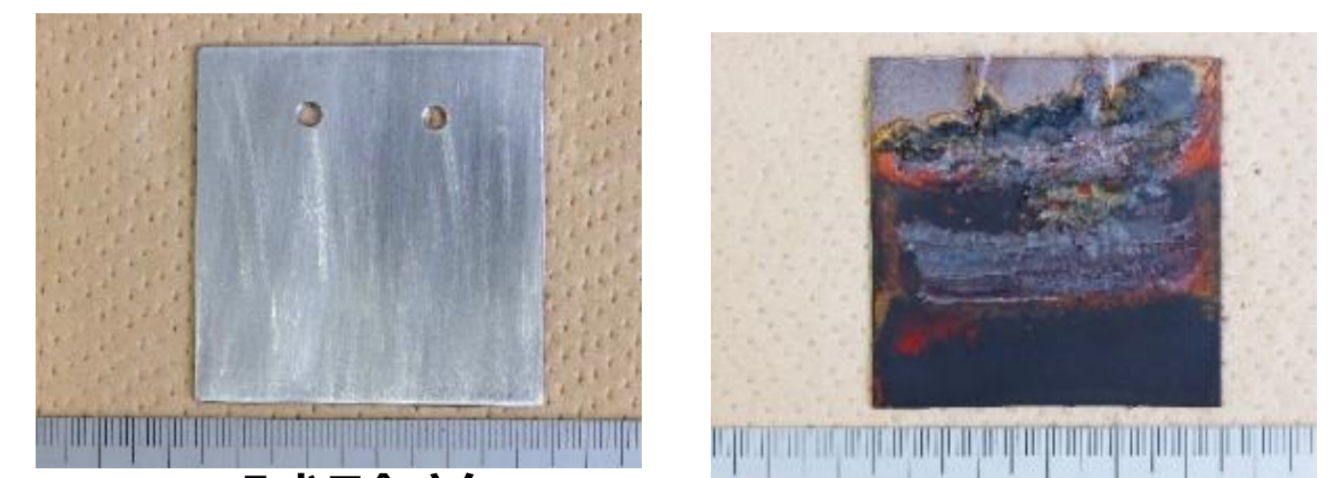


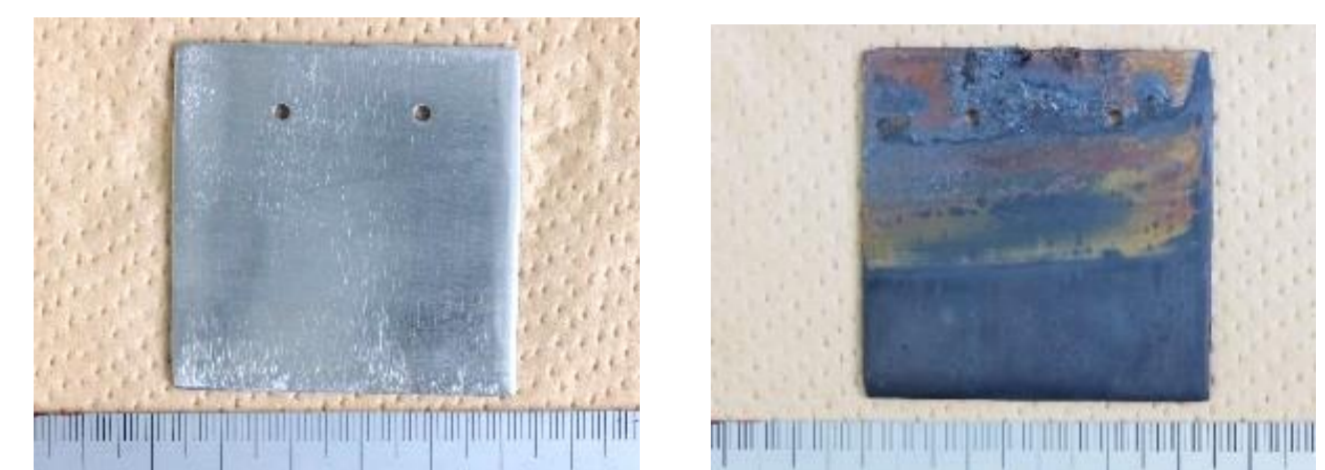
図1 腐食試験装置



試験前 試験後  
ステンレス鋼板



試験前 試験後  
一般圧延鋼板



試験前 試験後  
耐食性鋼板



ステンレス鋼 (2か月後) 一般圧延鋼板 (2日後) 耐食性鋼板 (2日後)

図2 腐食試験後のフラスコの状況

図3 試験前後の試験片の外観

## 背景・目的

鋼材の耐食性はその種類と使用環境によって大きく差があります。そのため、応募企業には新たな環境プラントに採用する鋼材のプラントでの耐食性を把握したいという要望があります。しかし、プラントに使用される鋼材は溶接や曲げ等の加工が行われ、使用環境も様々なため、単純な腐食試験の結果は適用できませんでした。

## 研究内容

種類の異なる3種類の鋼板を対象に、試験片の溶接加工及び曲げ加工後、応募企業から提供された試験溶液及び条件で腐食試験を行いました。また、試験後のサンプルの観察と分析を行い、耐食性を比較しました。

## 結果・まとめ

ステンレス鋼板は、試験の結果、試験溶液及び試験片外観に変化は認められませんでした。一般圧延鋼板及び耐食性鋼板は大きく腐食することが分かりました。試験の結果、本研究の腐食条件では、ステンレス鋼板のみが十分な耐食性を有していることが分かりました。