



技術名称：塗膜耐食性の迅速評価技術

申請者名：マツダ株式会社

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント）

※従来技術名（一般面の膜厚で補修出来栄え管理）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (55%)	同程度	低下 (%)	定期検査時に定量評価を行うことで、錆が進行する前に必要箇所だけ補修が可能。必要な量の塗料を塗布するため、材料費が減る。一般作業従事者が補修出来栄え評価できる。	定期検査は目視で行うため錆が進行した後の補修となり錆落としが必要。また、全面に一樣に塗布されるため塗料が多く必要。専門家が補修出来栄え評価する。
工程	短縮 (55%)	同程度	増加 (%)	必要箇所に必要な量の塗料を塗布し施工日数が短縮できる可能性がある。	錆落としが必要であり、全面に一樣に塗布されるため施工日数が長くなる。
品質・出来形	向上	同程度	低下	必要箇所に必要な量の塗料を塗布し適切な補修ができ、品質や精度、耐久性が向上する。	一般面の膜厚で管理されるため必要箇所に必要な量の塗料が塗布されているかわからない。
安全性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
施工性	向上	同程度	低下	必要箇所に必要な量の塗料を塗布し現場での施工や作業員の負担が減少できる可能性がある。	全面に一樣に塗布されるため現場での施工や作業員の負担が大きい。
環境	向上	同程度	低下	使用する塗料が減るため、VOC発生量が減る。	全面に一樣に塗布されるため塗料が多く必要。
維持管理性	向上	同程度	低下	補修の出来栄えを定量的に判断し、維持管理計画の精度が向上する。	補修の出来栄えを定性的に判断している。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

## 技術名称：塗膜耐食性の迅速評価技術

申請者名：マツダ株式会社

## ■活用の効果（技術部門（副部門）のアピールポイント）

※従来技術名（発錆後の目視評価）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (%)	同程度	低下 (%)	一般作業従事者が簡単に迅速に定量評価でき、作業人員が減少すると見込まれる。	専門家が錆の程度を目視評価する。
工程	短縮 (%)	同程度	増加 (%)	適切な時期の補修計画策定ができ、インフラ投資のロードマップ作成が可能となる。	腐食が発生し目視確認されてから補修が検討されるため、計画的な補修は難しい。
品質・出来形	向上	同程度	低下	適切な時期に補修することで、鋼構造物の耐久性が向上する。	腐食が発生し鋼材に減肉が開始していても目視で問題無いと判断される可能性がある。
安全性	向上	同程度	低下	現状は同程度。評価装置を搭載したドローンの開発により、現場で直接的な人手が不要となり、人的災害の危険性が減少する可能性がある。	橋梁等の鋼構造物の目視評価は、高所作業に伴う転落事故の危険性がある。
施工性	向上	同程度	低下	一般作業従事者が簡単に迅速に定量評価でき、熟練度に依存した作業や作業員の負担が減少する可能性がある。	専門家が錆の程度を目視評価する。
環境	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
維持管理性	向上	同程度	低下	錆びる前に塗装の劣化度合を定量的に予測が可能となるため、効率的に補修ができ、鋼構造物の長寿命化に貢献できる。	腐食が発生し鋼材に減肉が開始していても目視で問題無いと判断される可能性がある。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

