

# 新刊 わが国における腐食コスト報告書

2020年1月発行

¥11,000円（消費税 送料込）

## 概要

公益社団法人 腐食防食学会と一般社団法人日本防錆技術協会は、ほぼ20年を開けて1976～1977年、1997年の2回、腐食コスト調査を実施してきた。1997年からほぼ20年たち、この間に産業構造も大きく変化していることから、前回と同様にUhlig方式（生産・製造面から算出）およびHoar方式（使用分野から算出）で調査を行い、産業構造変化に伴う腐食コストの変化について検討を行うことになった。

経済状況で見ると、1977年（第1回）の調査時は成長期にあり、そのため腐食コストとしては初期投資のみであったといえる。1997年（第2回）は変換期にあたり、そのため修理・メンテナンスが増加した。今回（2015年）の調査では成熟期になり、次にあげる社会構造や産業構造変化が腐食コストにどのような影響を与えるかが注目された：

- ・ 経済のグローバル化による影響（海外での事業展開）
- ・ 少子高齢化による技術の担い手不足の影響
- ・ 社会インフラの劣化状況との関係（高度成長期から40年超）
- ・ 新規産業分野（特に、情報通信）における腐食コストの動向
- ・ 巨大災害の影響（例えば、阪神・淡路大震災：1995年、東日本大震災：2011年、など）

なお、3つの経済状況（成長期～変換期～成熟期）での調査は世界的にはじめての試みであり、アジア等の新興国への重要な情報の提供や技術供与に寄与するものと考えられる。

この報告書は、委員100名の方々により取り纏めたものである。次に目次を示す。

## 概要

Uhlig方式による腐食対策費総額、Hoar方式による腐食対策費総額、各分野における腐食コスト調査結果の概要を紹介。

### 1章 はじめに

背景、従来の調査の特徴・課題、今回（2015年）の調査の意義

### 2章 腐食コストの調査方法

腐食コスト調査法の種類と特徴、過去の腐食コスト調査結果（海外）（国内）

### 3章 産業構造の変化

産業構造の変化に伴う腐食防食技術の重点分野の変化、腐食防食に関する研究分野の変遷、腐食研究者・技術者・技能者教育

### 4章 生産額から推定した腐食コスト（Uhlig方式）

塗装に関連する腐食コスト、防錆剤に関連する腐食コスト、その他の腐食コスト、Uhlig方式による腐食コストのまとめ

### 5章 産業分野別に推定した腐食コスト（Hoar方式）

- |                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| 5.1 水道分野の腐食コスト  | 5.2 ガス分野の腐食コスト          |
| 5.3 電力分野の腐食コスト  | 5.4 鉄道分野の腐食コスト          |
| 5.5 船舶分野の腐食コスト  | 5.6 自動車分野の腐食コスト         |
| 5.7 航空機分野の腐食コスト | 5.8 化学分野の腐食コスト          |
| 5.9 金属分野の腐食コスト  | 5.10 機械分野の腐食コスト         |
| 5.11 土木分野の腐食コスト | 5.12 建築分野の腐食コスト         |
| 5.13 通信分野の腐食コスト | 5.14 Hoar方式による腐食コストのまとめ |

## 6 総括

6.1 Uhlig 方式による腐食対策費総額

6.2 Hoar 方式による腐食対策費総額

6.3 腐食コスト 2015 の特徴

## 7 提言

7.1 腐食コストの考え方

7.2 腐食対策技術の活用

7.3 腐食コスト-便益線の活用

7.4 啓蒙・普及活動

## 8 おわりに

## 9 謝辞

### 申 込 方 法

代金前納制となっておりますので、下記購入申込書を同封のうえ、お申込み下さい。

○現金書留 代金に申込書を添えて、お申込み下さい。

○銀行振込下記銀行にご送金下さい。なお、別に申込書を郵便又はFAXにてご送付下さい。

(三菱UFJ銀行 本店 当座No.7658372)

○郵便振替郵便局備え付けの振替用紙を利用して、通信欄に書名をご記入のうえ、ご送金下さい。

(口座番号 00180-5-38483)

○請求書が無いと送金できない場合申込書に所要事項を記入のうえ、請求書要に○印を付してお申込み下さい。

ニホンボウケイジユキョウカイ

一般社団法人日本防錆技術協会 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 309

〒105-0011 tel (03) 3434-0451 FAX (03) 3434-0452

## 「わが国における腐食コスト報告書」購入申込書

令和 年 月 日

氏名又は会社名		
所在地又は住所	〒  tel fax	
法人の場合は、 送付先所属氏名		
請求書の要・不要	要 ・ 不要	ご購入冊数 冊
ご送金方法 (記号に○印と共に、送金月日をご記入ください。)	a. 現金書留 b. 三菱UFJ銀行/本店 当座 7658372 c. 郵便振替 00180-5-38483 月 日に送金。	