

公益社団法人 腐食防食学会 「腐食センター」のご紹介

〒113-0033 東京都文京区本郷2-13-10 湯浅ビル5F

Fax : 03-3815-1291

Email : jimcenter@corrosion-center.jp

URL: [腐食センター JSCE \(sakura.ne.jp\)](http://sakura.ne.jp)

■ 腐食防食学会の概要

◆ 目的

(公社)腐食防食学会は、材料の腐食防食に関する研究促進と技術普及を目指し、技術者間の交流と提携を促す国内唯一の機関です

家電から工業設備、公共施設、さらには全地球規模の環境問題まで、幅広い分野での材料開発と保全を支援し、腐食防食技術の進展に貢献しています

◆ 沿革

- 1933年 : 日本学術振興会の腐食防止委員会として設立
- 1946年4月 : 腐食防止第97委員会が設置される
- 1974年1月 : 腐食防止第97委員会を母体として、一般社団法人腐食防食協会を創立
- 2012年9月 : 公益社団法人腐食防食学会へと移行

■ 腐食センターの設立の経過

◆ 腐食コストの調査

1974年から1977年にかけて、腐食コスト調査委員会(委員長:岡本剛 北大名誉教授)により「金属の腐食防止にどれほどの費用がかかるか」という調査が実施されました

世界各国でも同様の調査が行われ、各国のGNPの2-4%に相当する巨額の損失が確認されています

◆ 腐食センターの設立

この調査結果を受け、(公社)腐食防食学会会員の高度な技術ポテンシャルを広く社会に役立てるための機関として腐食防食技術に関する相談・指導を行う腐食センターが、1993年1月に設立されました(当時は(社)腐食防食協会)

■ 腐食センターの役割

◆ 材料の腐食

材料の腐食は、社会的な活動のあらゆる分野に関わりを持ち、私たちの身近なところでもしばしば腐食に悩まされています

しかし、最近の技術の高度な複合化に伴い、腐食原因の追及や対策の立案には専門的な助言が不可欠です

◆ 業務内容

腐食センターの業務内容は、腐食問題・防食対策に関する相談・調査・研究・評価・研修等があり、経験豊かな専門家が中立的な立場で対応します

◆ 秘密保持の保証

ご相談内容については秘密保持を徹底し、外部に漏れることはありませんので、安心してご利用ください

■ 腐食センターの基本方針

◆ 中立性と守秘義務

相談への対応は、常に中立的な立場を維持し、守秘義務を厳守します

◆ 相談員と専門家の対応

通常は担当の専門相談員が対応しますが、必要に応じて(公社)腐食防食学会会員などから選任された専門家、学識経験者が中立の立場で技術的な検討を行います。さらに必要な場合は委員会を組織して対応します。

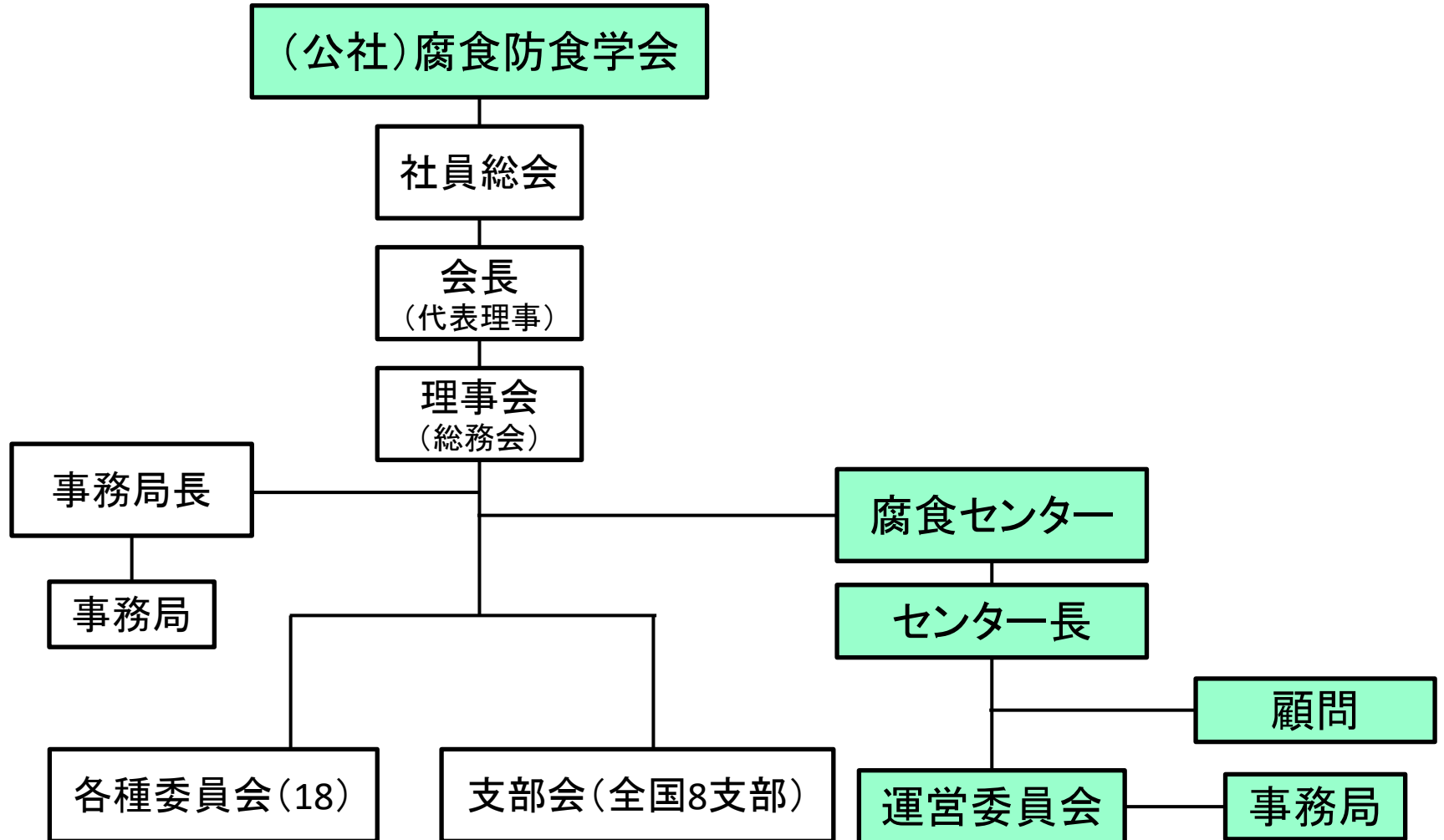
◆ 試験機関との連携

必要に応じて公立または民間の試験機関に試験を受託し、その結果をセンターの責任のもとで評価し、回答を提供します

◆ 会員外の相談受付

広くあらゆる部門からの相談、また海外の機関からの相談にも応じております。

■ 腐食センターの組織



■腐食センターの構成と運営

◆構成員

腐食センターは、大学教授、名誉教授、公的研究機関のメンバー、企業のOBなど、多様な背景を持つ専門家で構成されています（運営委員19名および顧問5名,2024年6月現在）

これらのメンバーは、実務と研究開発の豊富な経験を持ち、博士号や技術士、腐食防食専門士などの資格を有しています。

◆専門分野

構成員はエネルギー、金属素材、化学、機械、電気通信、建築土木、社会インフラ、塗装コーティング、水処理など、幅広い分野における腐食防食問題に対応可能です

◆運営委員会の役割

運営委員会は次ページに示す腐食センター業務の企画と運営を担当します
腐食相談には適切な相談員を選定して、中立的な立場から学術的見解を提供し、腐食トラブルの原因の解明と対策の立案に貢献します

■ 腐食センターの業務概要

技術相談 (面談/Web相談)	事前に相談員が相談内容を書面で確認し、当センターに登録された相談員の中から最適な経験・専門を有する者を選んで相談に応じます。
受託試験・調査	<ul style="list-style-type: none">・ 腐食事例の原因調査および対策・材料選定等への助言・ 腐食に関する一般的な調査・研究
評価判定	防食仕様、長期メンテナンス計画、腐食防食アセスメント等について、客観的かつ中立的立場で評価判定を行います。
研修・教育	企業の職場および各種団体・委員会等における腐食防食に関する研修、講習などを承ります。

■ 腐食センターの相談対応実績(2018～2020年)

1. **総件数** 235件 (18年:94件、19年:92件、20年:49件)
センター発足からの累積は約1000件

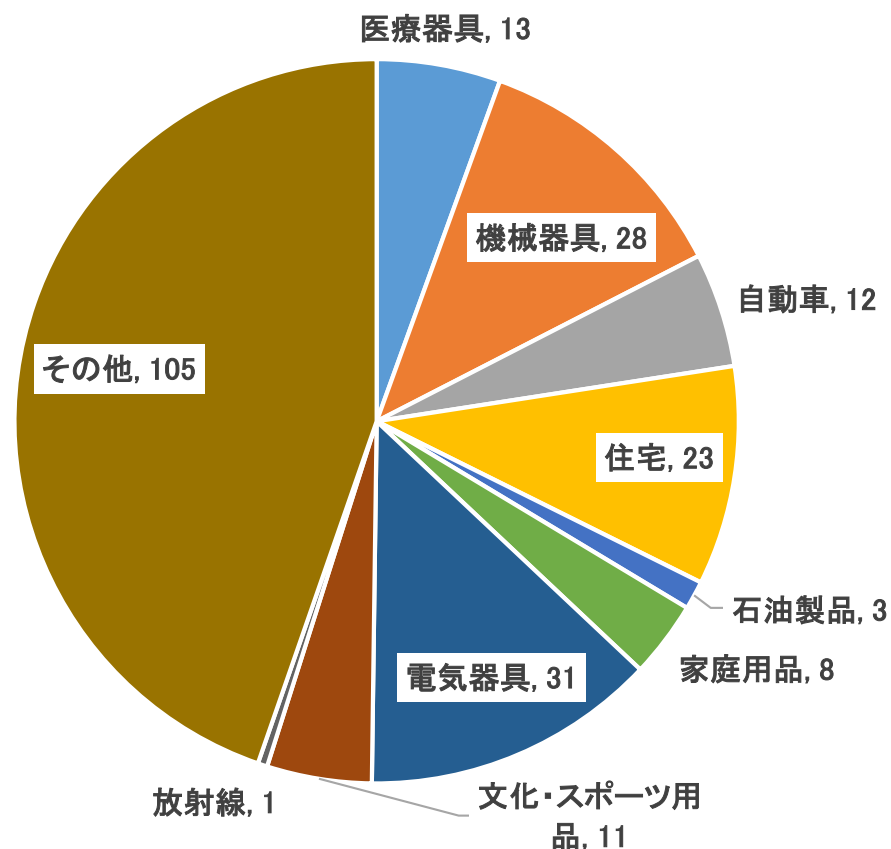
2. **有償相談** 約30%

3. **依頼者**

- ・ 上場企業 約30%
- ・ その他企業 約50%
- ・ 公的機関 約20%

4. **分野内容**

- ・ その他：
ビル、プラント、社会資本
- ・ 電気器具：電子部品、基盤
- ・ 機械器具：金属部材
- ・ 住宅：基礎、配線、水処理
- ・ 自動車：配管、部品



■ 分野別の相談対応実績の例(2018～2020年)

分野	相談者	対象物	対応
医療器具	中小企業	給湯システム	現地調査、配管の腐食対策立案
	中小企業	流し台	情報収集、腐食原因の推定
機械器具	中小企業	ビス	情報収集、腐食原因の推定、対策提案
	中小企業	熱プレス機	情報収集、腐食原因の推定、対策提案
	中小企業	電動車椅子	情報収集、腐食原因の推定、対策提案
自動車	上場企業	海外製造部品	情報収集、腐食原因の推定、対策提案
	上場企業	ラジエーター	情報収集、腐食原因の推定、対策提案
	公的機関	タイヤ	情報収集、腐食原因の推定
住宅	中小企業	住宅基礎	情報収集、劣化状態の判断
	上場企業	屋内配線	情報収集、腐食原因の推定
石油製品	公的機関	関連規格	海外規格の情報提供
家庭用品	上場企業	電子機器ケース	情報収集、腐食原因の推定
電気器具	上場企業	照明器具	情報収集、腐食原因の推定
	上場企業	モーター	情報収集、腐食原因の推定、対策提案
	上場企業	電子基板	情報収集、腐食原因の推定
文化・スポーツ用品	上場企業	公共鉄柱	メディアでの解説
その他	上場企業	大規模構造物	情報収集、劣化状態の判断
	上場企業	レール	情報収集、腐食原因の推定、対策提案
	上場企業	プラント配管	情報収集、腐食原因の推定
	上場企業	船舶	情報収集、腐食原因の推定

■ 腐食センターの大型プロジェクトへの対応実績

1. 原子力材料の応力腐食割れ機構の受託研究

期 間：2003～2015年、受託費：約0.1～1億円/年

依頼者：原子力発電所保有の複数会社

概 要：原子力設備環境でのステンレスの応力腐食割れについて、研究計画策定、試験分析の発注、解析を行いメカニズムを解明。
腐食試験と分析は外部機関の設備を利用して実施。

2. 産油国支援プロジェクト

期 間：2012～2016年、受託費概算：約3億円

依頼者：JCCP国際石油・ガス協力機関

概 要：クウェート腐食研究機関などへの技術指導
クウェート・イラクの腐食研究機関等への技術指導

3. 大規模貯蔵設備の機材腐食原因調査

期 間：2年間、受託費概算：約0.2億円

依頼者：設備管理機関

概 要：瑕疵責任に関する原因調査