

ふじおかいちすけ 藤岡市助 安政4年周防国(山口県)岩国藩士藤岡喜介の長男に生まれ、明治14年工部大学校電気工学科を卒業、同校教師となった。同17年アメリカの万国電気博覧会に出席して審査員に推され、帰国後白熱燈用発電機の製作に成功し、翌18年東京銀行集会所開業式に白熱および弧光燈を創設し、わが国最初の白熱燈を点じて人々を驚かせた。

明治19年東京電燈株式会社技師長、甲武鉄道株式会社電気技師等に就任し、同22年初めて炭素線電球の製造に成功したが、これが本邦電球製造の始めである。翌23年東京上野に開催された第3回勸業博覧会会場においては、その考案によって日本最初の電車を運転し、また同年わが国初めてのエレベーターを浅草の凌雲閣(12階)に取り付けた。

明治24・8帝国大学評議会推薦の工学博士を授与され、翌年日本電気学会を創立して会長に推戴された。次いで同29年東京電氣株式会社を創立して社長となり、また東京市街鉄道株式会社技師長を兼ね、こえて同39年には、タングステン電球の特許権を得て、アメリカのゼネラル会社と協商して外資を導入した。

のち郷里の岩国電気鉄道株式会社社長をはじめ、多くの電気鉄道・電力・電燈の各会社顧問となり、わが国電気事業の進歩発達に偉大な貢献をした。かくて大正4年には、世界的に著名なイギリスのクエローズ・オブ・ローヤルソサイエティ・オブ・アーツ会員に推された。

大正7・3・5東京に病んで没した。

(篠崎四郎)

ふしょくひろ う 腐食疲労 (英) corrosion fatigue 腐食性環境中の金属が繰返し応力を受けると、腐食あるいは繰返し応力の一方のみの場合よりも早く破壊しやすくなる現象をいう。繰返し応力による金属表面皮膜の破壊が腐食を促進し、腐食孔の生成の結果、切欠き効果による応力集中が生じて、き裂が起こりやすくなると考えられる。腐食疲労において、き裂の進行速度は著しく大きく、疲労限は存在しない。ずい道内のレール端部、船舶の推進器軸、加熱冷却の繰り返される蒸気管などに起きやすい。防止には*陰極防食、*腐食抑制剤などの適用が有効である。

参考文献 corrosion handbook (ed. by H. H. Uhlig)。

(神岡正男)

ふしょくよくせいざい 腐食抑制剤 (英) corrosion inhibitor; anti-corrosive 腐食性環境に少量添加することにより、金属の腐食を防止する作用をもつ物質をいう。その作用機構から、(1) 金属表面に吸着して、これを被覆するもの(2) 金属と反応して保護皮膜を生成させるものに分類され、前者は有機系抑制剤(アミン類・チオ尿素類など)、後者は無機系抑制剤(クロム酸塩・亜硝酸塩・リン酸塩など)にはば対応する。前者は酸性・中性水溶液・油などに広く使用され、特殊なもの(気化性防錆剤)は密閉空気中で用いられる。後者は主として中性水溶液においてのみ有効で、経済的には前者より有利な場合が多い。熱交換器冷却水・潤滑油・燃料油などによる腐食の防止、防錆油の性能向上などに多用される。

参考文献 日本学術振興会編 金属防食技術便覧。

(神岡正男)

ぶっぴんとうひょうじゅんかい いんかい 物品等標準化委員会 国鉄において使用する物品等の標準化について総合的に調査審議し、標準化を推進し経営の合理化をはかるため、本社に設置されている委員会。技師長を委員長とし、関係の局所長を委員として構成される。主要な調査審議事項は (1) 物品等の標準化の基本事項に関すること。 (2) 物品等の標準化についての意見の調整に関すること。 (3) その他物品等の標準

化のために必要なこと。等である。

1 沿革 企業における標準化の重要性は特に述べるまでもなく、国際的には国際標準化機構(ISO)が活動しており、日本でも工業標準化法によって日本工業標準調査会が設置され、日本工業規格(JIS)の調査審議に当たっている。国鉄においても古くから規程・規格・仕様書・定規・示方書等いろいろの形で統一がはかられてきており、特に使用する物品等については昭和27・4に日本国有鉄道使用物品規格調整委員会が設置され、主として新規購入物品の規格・仕様について審査を行なってきた。昭和34年に至って、さらに標準化体制の整備を行なうよう監査委員会から指摘があり、関係局の協議の結果昭和35年に現行の標準化推進の体制が発足した。

2 現行体制の要点

(1) 標準化に関する基本的な事項は物品等標準化委員会で審議する。

(2) 局所長はその主管業務の実施に当たって標準化を行なう責任がある。したがって、規格の決定は主管の局所長が行なう。

(3) 担当副技師長は、局所長が行なう標準化実施業務を援助する。また、規格管理総括者として規格全般の管理を行なう。このため広い視野に立って検討を行なうため、独立したスタッフを技師長室に置く。

(4) 国鉄で使用する物品および製作、試験等の方法、構造物の構成、方式、技術に関する用語等全般について標準化の推進をはかる。

(5) JIS など部外のものとの連携をはかる。

(6) 支社における標準化の推進は支社長が行なう。その方法は支社により多少異なるが、たとえば関東支社においては本社に準じた形で、総務担当調査役の下にスタッフを置いて推進を行なっている。

3 JRS(日本国有鉄道規格)の登録番号 規格作成基準規程の定めにより、JRSで規定されている。JRSが決定され、技師長室に登録を行なったとき、登録番号を付与する。

例 JRS 12345-6A-22AR4

固有番号 決定記号 補助記号
規格番号

(1) 固有番号 規格に対応する物品名称表に定める物品コードの品名を表わす5けたの数字と規格名称別による一連番号を(一)で結んだもの。

表-1 JRS 総件数の推移 昭和40・2

年度	年初件数	新規制定	改正および 確認	廃止
35・8	2,828	(規調委)		
36	2,817	616	197	457
37	3,173	557	260	505
38	3,485	674	1,280	1,936
39	3,503			

(2) 決定記号 新規制定をAとし、改正に応じてB、C…とする。

(3) 補助記号 次の番号と記号の組合せによる。

第1の番号は制定局所を示す。

第2の記号は規格の種類を示す。

第3の記号は規格のよりどころを示す。

末尾の数字は規格制定の年を示す。

表-2 支社仕様書件数 昭和40・2

支社	件数
北海道	173
東北	666
新潟	865
関東	1,106
中部	195
関西	1,576
四国	521
中国	303
西部	1,186