

鉄鋼視察団の英国派遣について

本会では昨年春、英国鉄鋼協会より W. F. CARTWRIGHT 団長以下 15 名の訪日鉄鋼視察団の来訪を受けました際に、同視察団よりの希望もあり、今回英国に日本鉄鋼協会訪英視察団を派遣することになりました。

視察団は湯川正夫八幡製鉄副社長を団長に 17 名で編成され、4 月 25 日 (土) 22 時 30 分日航 403 便で東京空港を立ち、Steel Co. of Wales, United Steel Co. Ltd, BISRA など英国内 18 カ所の主要会社、研究所を約 3 週間にわたり視察いたします。

この間、5 月 6 日には英国鉄鋼協会の年次総会に出席するほか、英国鉄鋼界首脳と懇談することになっております。

視察団団員の顔ぶれは次の通りであります。

訪 英 鉄 鋼 視 察 団

団 長	湯 川 正 夫	八幡製鉄(株)副社長
副 団 長	芹 沢 正 雄	富士製鉄(株)取締役技術開発部長
団 員	浅 田 幸 吉	(株)神戸製鋼所、神戸工場副工場長
	荒 木 透	金属材料技術研究所、製造冶金研究部長
	井 上 敏 郎	八幡製鉄(株)八幡製鉄所製鋼部長
	梅 根 英 二	富士製鉄(株)技術開発部調整課長
	小野寺 真 作	(株)日本製鋼所、室蘭製作所研究所課長
	奥 村 虎 雄	日本鉄鋼連盟、常務理事調査局長
	木 下 亨	通商産業省重工業局、前製鉄課長
	田 畑 新太郎	日本鉄鋼協会専務理事
	高 椋 正 雄	住友金属工業(株)和歌山製鉄所副所長
	深 堀 佐 市	日本鋼管(株)鶴見製鉄所副所長
	丸 正 己	八幡製鉄(株)市場部副長
	三 井 太 倍	八幡製鉄(株)技術開発部副長
	吉 崎 鴻 造	東洋鋼板(株)常務取締役技術部長
	吉 田 浩	川崎製鉄(株)取締役千葉製鉄所副工場長
	吉 谷 豊	富士製鉄(株)技術開発部調査役

「鉄と鋼」講演論文寄稿規程

講演論文は本協会会員が本協会講演大会においてその研究結果を発表するために、その講演大会で発表する予定の研究結果を講演論文としてあらかじめ協会に提出し、講演論文集に掲載されるものである。講演論文の内容は著者の独創的研究結果で、少なくとも研究目的、研究方法、研究結果が正確に記述されているものとし、講演論文の長さは、**図・写真・表を含んで本協会所定の原稿用紙 8 枚以上 16 枚まで、図・写真はあわせて 5 枚以内**として、規程の締切日まで提出しなければならない。

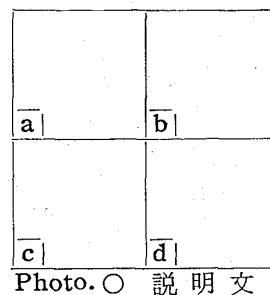
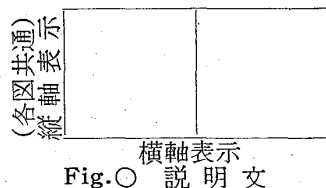
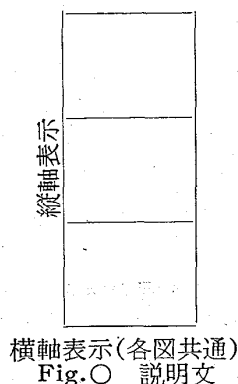
- (1) 講演論文は、本誌に載せる前にほかの学協会の講演会において発表されないものに限る。
- (2) 講演論文は、年 2 回（春、秋）開催される本協会講演大会において発表する予定の研究結果をまとめ、本協会によりそのつど定める期限内に協会へ提出されるものとする。
- (3) 講演論文の内容は著者の独創的寄与を主体とするもので、少なくとも研究目的、研究方法、研究結果が明確に記述されているものとする。内容が豊富な場合には、第 1 報、第 2 報の分割形式としてもよい。
- (4) 原稿の表紙および原稿用紙は本協会所定のものを用いる。原稿の表紙には所定事項を確実に記入し、原稿は左横書きとする。
- (5) 平易な口語体を用い、漢字は特殊な専門用語のほかは当用漢字を用い、かなは新かなづかい（第 4 表の例を参照）によること。
- (6) 講演論文には必ず英文題目、100 語以内の英文要旨、英文要旨の和訳文を添付する。英文要旨は編集委員会で審査の結果、Tetsu-to-Hagané Overseas に掲載されることがあるので、それによつて主要成果がわかる程度に書かれていること。
- (7) 講演論文の原稿の長さは、**図・写真・表を含んで本協会所定の原稿用紙 8 枚以上 16 枚までの範囲内に限定し、図および写真はあわせて 5 枚以内**とする。図および写真の占める面積については、下記の (15) 項を参考にして正しく算定し、原稿枚数が規定外にならないようにする。また同一の事項を図・表両方で表わさないこと。
- (8) 文章には、最も読みやすくするために句点（、）および終止点（。）を適当に付ける。いずれの場合にも原稿用紙の 1 こまをあてる。
- (9) 数量を表わす場合にはアラビア数字を用い、単位は原則として CGS 単位系を用いるが、電磁気量の場合には MKS 単位系を用いてよい。単位の略記号は第 1 表の例に従う。周知でない単位には略記号を用いないこと。
- (10) 外国語の固有名詞および訳語が確定していない外国語の術語は原則として原語で書くが、周知のものはかたかな書きとする。なお必要な場合は原語を書き添える。元素名、合金名、化合物名はなるべく化学記号によつて示すが、周知の合金名、化合物名は化学記号表示を行なう必要はない。（第 2 表の例参照）
- (11) 英字、数字、ギリシャ文字はていねいに記し、混同しやすい文字はとくに注意して書くこと。英字の大文字、小文字、ギリシャ文字で混同しやすい文字はとくに赤字で $\textcircled{\text{A}}$ 、 $\textcircled{\text{B}}$ などと傍記する。ゴチック、イタリックを指定するときは、その文字の下にそれぞれ — 、 ~~~~ を付けること。添字の上ツキ、下ツキは正確に記すこと。
- (12) 数式は印刷に便利のように注意し、 b/a 、 $(a+b)/c$ のように、不明確にならない程度になるべし少ない行数で表わすように書く。
- (13) 表はなるべく本文中に挿入すること。1 つの表の大きさは、会誌の 1 ページの面積を考慮し、横の刷り上がり寸法 7cm または 14.5cm、縦の刷り上がり寸法 18cm 以内におさまるようにする。
- (14) 図・写真・表の説明は英文とする。写真には必ず倍率を記入する。
- (15) 図および写真は、横の刷り上がり寸法が下記のいずれかの寸法となるように、刷り上がり寸法の 2～3 倍大とし、下記の縮尺記号を記入しておくこと。

(イ) 横 7cm (縮尺 A). (ロ) 横 14.5cm (縮尺 B)

刷り上がり後の縦の寸法は 18cm 以内とする。

図および写真の横の縮尺が上記のように定めれば、縦の刷り上がり寸法も定められるから、図および写真の占める面積を算出し、下記の規準に従つてその面積に相当する字数を求め、原稿の長さが本規程 (7) の範囲外にならないようにする。

縮尺Aの場合、刷り上がり面積 42 cm² は 400 字、すなわち所定原稿用紙 1 枚に相当する。
縮尺Bの場合、刷り上がり面積 87 cm² は 800 字、すなわち所定原稿用紙 2 枚に相当する。
図および写真を並列して 1 個に扱うことができるのは、下記の数例の場合に限る。



図は白紙、オイルペーパー、または青色方眼紙を用いて書き、図および図中の文字は縮尺を考慮して十分な大きさおよび間隔をもつて正確に書くこと。

- (16) 図および写真は散逸を防ぐため、原稿用紙または適当な大きさの合紙に貼付し、右下隅に著者名を記入すること。図・写真は原稿本文中に挿入せず別紙とし、原稿中には右欄外にその挿入箇所を指定する。原稿本文中に図・写真挿入箇所を空白にあげないこと。
- (17) 参考文献は、通し番号を付け、本文の最後一括して番号順に示し、本文中における文献引用箇所にはその文献の番号(かつこ付き)を上つき小数字で示す。
参考文献は著者名：雑誌名、巻数(発行年度)、号数、ページ数の順に記載すること。
(例) R. K. Glass: Blast Furn. & Steel Plant, 46 (1958), 2, p. 198~204
雑誌名は第3表の略記例に従う。単行書は、著者名：書名、(発行年度)、ページ数、[出版社名]の順に記載する。
第2報以後の講演論文には必ずその前報を参考文献として示すこと。
- (18) 寄稿された講演論文の受理年月日は、本協会が定めた講演論文原稿締切日とする。
- (19) 寄稿講演論文は編集委員会において審査される。下記の各項のいずれかに該当するものは受理されない。
 - (a) 学術および技術への寄与がほとんど無いと考えられる場合
 - (b) 著者の独創的寄与がほとんど含まれていない場合
 - (c) その講演論文に直接関連するほかの重要な研究論文を参考文献として示していない場合
 - (d) 寄稿規程の(6), (7), (15), に確実に従っていない場合およびそのほかの規定に著しく違反する場合
 - (e) 内容に顕著な誤りが含まれている場合
 また編集委員会において、内容の一部を修正、削除することがある。
- (20) 支部講演会における発表は、講演論文の形では受理しないので、早期の誌上発表を希望するときは研究速報の形式で原稿を提出すること。
- (21) 講演論文の原稿は返却しない。また講演論文の別刷の印刷は行なわない。

第1表 単位およびその記号の例

量	単位の名称	単位記号	量	単位の名称	単位記号
角 度	ラジアン 度 分 秒	rad°'''	工 率	キロワット ワット エルグ毎秒 英馬力	kW W erg/sec IP
長 さ	キロメートル メートル センチメートル ミリメートル ミクロン オングストローム キロX線単位	km m cm mm μ Å kX	温 度	セツ氏温度 絶対温度°C°K
面 積	平方メートル 平方センチメートル 平方ミリメートル	m ² cm ² mm ²	熱 量	ジュール キロカロリー カロリー	Joule, (J) kcal cal
体 積	立方メートル 立方センチメートル 立方ミリメートル キロリットル リットル ミリリットル	m ³ cm ³ , cc mm ³ kl l ml	熱伝導度	カロリー毎センチメートル度	cal/(sec. cm. deg)
時 間	年 日 時 分 秒	year(年) day(日) hr min sec	比 熱	ジュール毎キログラム度 カロリー毎グラム度	Joule/ (kg·deg) cal/g·deg
毎分回転数	回毎分	rpm	熱 容 量	ジュール毎度	Joule/deg
速 度	キロメートル毎時 センチメートル毎秒 メートル毎分	km/hr cm/sec m/min	電 流	アンペア ミリアンペア	A mA
加 速 度	センチメートル毎秒毎秒	cm/sec ²	電流密度	アンペア毎平方メートル	A/m ²
周 波 数	サイクル毎秒 キロサイクル毎秒 メガサイクル毎秒	c/sec kc/sec MC/sec	電界の強さ	ボルト毎メートル	V/m
質 量	トン キログラム グラム ミリグラム	t kg g mg	電 起 電 圧	キロボルト ボルト ミリボルト	kV V mV
密 度	グラム毎立方センチメートル	g/cm ³	電 気 容 量	ファラッド	Farad, (F)
力	ニュートン ダイン 重量キログラム	N dyn kgw	電 気 抵 抗	オーム マイクロオーム	Ω μΩ
応 力	キログラム毎平方ミリメートル グラム毎平方センチメートル バール ミリバール 気圧 水銀柱ミリメートル	kg/mm ² g/cm ² bar mbar atm mmHg	コ ン ダ ク ス	モ	ϕ
エ ネ ル ギ ー	ジュール エルグ 重量キログラム・メートル キロワット時	Joule erg kgm kWh	イ ン ダ ク ス	ヘンリー	Henry, (H)
仕 事			電 力	キロワット ワット	kW W
			磁界の強さ	エルステット アンペア毎メートル	Oe A/m
			磁 束	ウェーバ マックスウェル	Wb Maxwell, (M)
			磁束密度	ウェーバ毎平方メートル ガウス キログauss	Wb/m ² G kG
			組 成	容積パーセント 重量パーセント 原子パーセント	vol% wt%, % at%
			モル濃度	モル毎リットル	mol/l

第2表 論文中の術語の書き方例

1) 表題に用いる術語は不明瞭な省略語は用いない。

たとえば“……………脱酸, 脱硫作用……………”とし, ……………脱O, 脱S…………”は不可

2) 本文にて最初に述べる術語は, 内容の十分理解できる親切な表現を用いること。

たとえば“……………生じた Hercynite($FeO \cdot Al_2O_3$)は……………”
 “平衡定数 K' , Gibbs の自由エネルギー G は……………”
 “マグネタイト (Fe_3O_4) を N_2 を含む CO で還元した結果, Fe_3O_4 は……………”
 “シリカ・カプセルをかぶせた低炭素鋼板を管状炉内で加熱したが, ほとんど脱炭しなかった。”

3) 本文にて繰返し用いる場合は化学記号, その他のすでに認められた省略記述でよい。

たとえば溶鋼中の成分 (無限稀溶液標準の場合) は C, O で表わし
 “ ” (純液規準の場合) は $[Ni], [Fe]$ などで表わす
 また, たとえば, 文中に「オーステナイト」の語が多数出てくるときは, その最初のところで「オーステナイト(γ)」として以下「 γ 」を用いてよい。

4) 学術技術の進歩とともに日本語訳では十分表現できない言葉が次第に増してきているから, 下記のようにカナ書きとして術語を表わす。しかし意味のピッタリした簡明な日本語訳のある場合は慣用に従つてなるべく日本語を書くことを原則とする。次に例を示す。

i) カナ書きが妥当と思われるもの

ガス, エネルギー, プロパン
 リムド鋼, キルド鋼
 ポテンシャル
 窒化アルミニウム AlN
 ニオブ, タンタル
 グラファイト
 (エレクトロンプロブ) X線マイクロアナライザ
 ベアリング, または軸受
 オーステナイト, フェライト, ベイナイト, イング
 ット, ビレット, フープ, パス, スケール, ステンレス
 鋼, クリープ, プレス, ロール, プルーム, プロ
 ホール, キャンバー, カーボメーター, セメンタイト, 板
 のクラウン, フェロアロイ, フランジ, ガイド, ジョ
 ミニー試験, マクロ腐食, マンドレル, マルテンパー,
 マルテンサイト, ノッチ, オーバル, ポリゴナイズ,
 スクラップ, セミキルド鋼, シャー, スラブ, スラッグ,
 ストリップ, タンデムミル, ビッカース硬さ(硬度計)

備 考

日本語になりきつている
 慣用の期間が長く, ピッタリしたよい訳がない
 ピッタリした日本語訳がなく慣用している
 窒化アルミの形は用いない
 または Nb, Ta (通常 Cb は用いない)
 または黒鉛
 略記としては $EPMA, XMA$ などが慣用
 “メタル”は不可 (混同しやすい)

鉄冶金慣用語の例

ii) 原語を一度書き添えることが妥当だと思われるもの

フォーミング(foaming) フォーミングは forming もあり混同することもある
 パージング(purging)
 フラッターリング(fluttering) } 日本語に十分慣用されていない
 スカルピング(scalping)

iii) 省略的記述の例

78Ni-22Fe 合金
 Ni-Cr-Mo 肌焼鋼
 Ferro-Si-Zr
 5% nital, picral など
 JIS-SUS 31
 U.S. Pat. 1,932,566
 Hb 100, Hrc 50
 HNO_3 (5%)
 18-8ステンレス鋼の場合は慣用によつて Cr, Ni 省略
 フェロアロイの場合を表わす
 化学記号表示の必要はない
 AISI, DIN, En その他同様
 米国の慣例による
 ブリネル, ロックウェルC 硬度値
 分析の場合など “硝酸水溶液” に慣用

第3表 文献略記例

雜誌名	略記	雜誌名	略記
Acta Metallurgica	Acta Met.	Journal of the Iron and Steel Institute	J. Iron & Steel Inst.(U.K.)
American Foundrymen's Society, Preprint	Amer. Foundrym., Preprint	Journal of Metals	J. Metals
American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers,		Les Mémoires Scientifiques de la Revue de Métallurgie	Mém. Scient., Rev. Mét.
— Blast Furnace, Coke Oven & Raw Materials Committee, Proceedings	Proc. Blast Furn.	Metal Finishing	Metal Finishing
— The Electric Furnace Committee, Proceedings	Proc. Electr. Furn.	Metal Finishing Journal	Metal Finishing J.
— National Open-Hearth Steel Committee, Proceedings	Proc. Open-Hearth	Metal Progress	Metal Progress
American Iron and Steel Institute,	Amer. Iron & Steel Inst.	Metal Treating	Metal Treating
— Annual Statistical Report	—, Ann. Stat. Rep.	Metalloberfläche	Metalloberfläche
— Contribution to the Metallurgy of Steel	—, Cont. Met. Steel	Metallurgia	Metallurgia
American Society for Metals, Preprint	Amer. Soc. Metals, Preprint	Metallurgia Italiana	Met. Ital.
American Society for Testing Materials,	Amer. Soc. Test. Mat.,	Métallurgie et la Construction Mécanique	Mét. et Constr. Mécan.
— Preprint	—, Preprint	Modern Castings	Mod. Castings
— Special Technical Publication	—, Spe. Tech. Pub.	Revue de Métallurgie	Rev. Mét.
Archiv für das Eisenhüttenwesen	Arch. Eisenhüttenw.	Schweissen und Schneiden	Schweissen u. Schneiden
Blast Furnace and Steel Plant	Blast Furn. & Steel Plant	Sheet Metal Industries	Sheet Metal Ind.
British Iron and Steel Research Association, Reports	Brit. Iron & Steel Res. Assoc., Rep.	Stahl und Eisen	Stahl u. Eisen
British Welding Journal	Brit. Welding J.	Stal	Stal
Centre de Documentation Sidérurgie, Circulaires d'Informations Techniques	Centre Doc. Sidér., Circ. Inform. Tech.	Steel	Steel
Corrosion	Corrosion	Steel Processing	Steel Process.
Foundry	Foundry	Transactions of the Metallurgical Society, American Institute of Mining, Metallurgical & Petroleum Engineers	Trans. Met. Soc., Amer. Inst. Min., Met. & Pet. Eng.
Foundry Trade Journal	Foundry Trade J.	Transactions of the American Society for Metals	Trans. Amer. Soc. Metals
Giesserei	Giesserei	Transactions of the Institute of Metal Finishing	Trans. Inst. Metal Finishing
Iron Age	Iron Age	Transactions of the Institution of Mining and Metallurgy	Trans. Instn. Min. & Met.
Iron and Coal Trades Review	Iron & Coal Trades Rev.	Transactions of the Society of Automotive Engineers	Trans. Soc. Auto. Eng.
Iron and Steel	Iron & Steel	United States Bureau of Mines, — Bulletin	U. S. Bur. Mines, —, Bull.
Iron and Steel Engineer	Iron & Steel Eng.	— Information Circular	—, Inf. Circ.
Iron and Steel Institute, Special Reports	Iron & Steel Inst., Spec. Rep. (U. K.)	— Mineral Industry Survey	—, Miner. Ind. Survey
Jernkontrets Annaler	Jernkont. Ann.	— Minerals Yearbook	—, Miner. Yearbook
Journal of the Institute of Metals	J. Inst. Metals	— Report of Investigations	—, Rep. Invest.
		Welding Journal	Welding J.
		Werkstoffe und Korrosion	Werkstoffe u. Korrosion
		Wire and Wire Products	Wire & Wire Products
		Zeitschrift für Metallkunde	Z. Metallkunde

第4表 かながきの例

可	不可	可	不可	可	不可	可	不可
明らか	明か	かりに	仮に	それぞれ	夫々	ほかに	外に, 他に
あたかも	恰も	きわめて	極めて	ただ	唯	ほとんど	殆ど
扱う	扱かう	……くらい	……位	ただし	但し	ほど	程
あらかじめ	予め	ここ	此所, 茲	たとえば	例えば	ほぼ	略々
表わす	表す	……こと	……事	ため	為	ますます	益々
ある	在る, 有る	異なる	異なる	だいたい	大体	また	又, 亦
あるいは	或は	ことに	殊に	ちなみに	因みに	まだ	未だ
(と)いう	(と)言う	これ, この	之, 此の	ちようど	丁度	まちがい	間違い
いかなる	如何なる	ごとく	如く	ついて	就て, 付いて	まで	迄
いずれ	何れ, いづれ	ごとに	毎に	ついに	遂に	みなす	見做す
いつそう	一層	さしつかえ	差支へ	(の)とおり	(の)通り	(して)みる	(して)見る
(して)	(して)	ささえ	支える	(する)とき	(する)時	向かう	向う
いただく	頂く, 載く	しかし	併し, 然し	……ところ	……所, 処	明りよう	明瞭
いつたん	一旦	しかも	而も, 然も	伴う	伴なう	もし	若し
(して)いる	(して)居る	したがって	従て……	ともに	共に	もちろん	勿論
いわゆる	所謂	……に従う	…にしたがう	ないし	乃至	…(し)やすい	…(し)易い
おいて	於て	しだいに	次第に	なお	尚, 猶	やはり	矢張り
おそい	遅い	しばしば	屢々	なぜ	何故	やや	稍
遅れる	おくれる	……しまう	…了う, 終う	など, ら	等	ゆえに	故に
おのおの	各々	十分に	充分に	ならびに	並びに	ようす	様子
おもな	主な	少ない	少い	なるべく	成可く	ように	様に
および	及び	すなわち	即ち, 則ち	はなはだ	甚だ	ようやく	漸く
かえつて	却て	すべて	総て, 全て, 凡て	ページ	頁	わかる	判る, 分る, 解る
かかわらず	拘らず	ずつ	宛, づゝ	ほう(の)	方(の)	わたつて	亘つて
かつ	且						
かなり	可成	その	其の				