

## 第 55 回講演大会講演プログラム

### Contents of the Preprint for the 55th Grand Lecture Meeting of the Iron and Steel Institute of Japan

#### 第 1 会場（製鋼） 第 1 日（4月2日）

講演時間	講演番号	講 演 題 目	講演者○印
9・20～9・30		開 会 の 辞	会長 角野 尚徳 <i>John Chipman</i> ... 215
9・30～9・50	1	合金溶鉄中の炭素の活量 Activity of Carbon in Liquid Iron Alloys	Massachusetts Institute of Technology Tohoku University Faculty of Engineering ○ <i>Tasuku Fuwa</i>
10・00～10・20	2	脱硫反応に関する一考察 A Study on Reaction of Desulphurization	九州工業大学 工 沢村 企好... 215 <i>K. Sawamura.</i>
10・30～10・50	3	$\text{Al}_2\text{O}_3(\text{s}) = 2\text{Al} + 3\text{O}$ 反応の平衡恒数 Equilibrium Constant of Reaction: $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{s}) = 2\text{Al} + 3\text{O}$	京都大学, 工学部 工博 沢村 宏 工博 盛 利貞... 217 ○工 荒木 泰治 <i>T. Araki, et alii.</i>
11・00～11・20	4	炭素飽和溶鉄の Mn-S 平衡 (IV) (脱硫生成物について) Mn-S Equilibrium in the C-Saturated Molten Iron (IV) (On the desulphurization product)	名古屋大学, 工学部 佐野 幸吉... 219 ○井上 道雄 <i>M. Inoue et alius.</i>
11・30～11・50	5	製鋼反応の速度論的研究 (溶鋼中の CO 気泡の成長過程について) (幻) Studies on Kinetics of Steel Making Reaction (On the process of growth of CO bubbles in liquid iron)	北海道大学, 理学部 理博 ○丹羽貴知藏... 221 理博 下地 光雄 <i>K. Niwa, et alius.</i>
中 食 休 憩			
13.00～14.00		第 43 回通常総会, 表彰式 (工学部大講堂において)	
		特 別 講 演 (工学部大講堂において)	
14.00～16.40		服 部 賞 受 領 者 香 村 賞 受 領 者 俵 賞 受 領 者 渡 辺 賞 受 領 者	講演予定

## 第1会場(製鋼) 第2日(4月3日)

9:00~9:20	6	上吹転炉内のガス流れ(幻) Gas Flow in the Top-Blowing Converter	住友金属工業, 小倉製鉄所 工橋本 英文 H. A. Hashimoto.	222
9:30~9:50	7	純酸素転炉工場の建設と操業 The Erection and Operation of the New Oxygen Converter in Yawata	八幡製鉄所, 製鋼部 工○内山 辰丙 前原 繁 T. Uchiyama, et alius.	224
10:00~10:20	8	平炉における酸素の合理的な使用方法 の検討 Study on the Reasonable Utilization of Oxygen for Open-Hearth Furnace	八幡製鉄所, 製鋼部 工○甲斐 幹 東 優 工 山本 雅彦 T. Kai, et alii.	225
10:30~10:50	9	ベッセマーライジングに関する 2, 3 の考察 Some Consideration on Bessemerizing	住友金属工業, 小倉製鉄所 工永見 勝茂 2, " " " 工○永野 幸男 工 恒見 鼻 Y. Nagano, et alii.	227
11:00~11:20	10	蓄熱室内の気体の流れ(幻) Flow Patterns in Regenerators.	八幡製鉄所, 技術研究所 工○島田 道彦 石橋 政衛 M. Simada, et alius.	229
11:30~11:50	11	平炉燃焼の自動変更に対する考察 Some Studies on Automatic Reversal of Open Hearth Furnace	住友金属工業, 鋼管製造所 工○大塚 武彦 工 竹田 進 T. Otsuka, et alius.	231
<b>中 食 休 憩</b>				
13:00~13:20	12	新設平炉工場の操業について(Ⅱ) Operation of the New Open Hearth Furnace in Kawasaki Iron Work, Nippon Kokan Ltd. (II).	日本鋼管, 川崎製鉄所 工酒井 重雅 高野 広 工○白松 翁郎 J. Shiromatsu, et alii.	232
13:30~13:50	13	平炉精錬過程のガス, 介在物の挙動 について Behaviour of Gases and Non-Metallic Inclusions in Liquid Steel during Basic Open Hearth Process.	日本鋼管, 技術研究所 ○中村 正十 堤 善作 土田 正治 M. Nakamura, et alii.	233
14:00~14:20	14	ゼブラ天井における耐火物の侵蝕 機構に関する研究(幻) Studies on the Mechanism of Corrosion against the Refractories from a Zebra Roof of Basic Open-Hearth Furnaces.	大阪大学産業科学研究所 工博○青 尾山 竹滋 成里 春三 T. Ao, et alii.	235
14:30~14:50	15	軟鋼の脱炭速度(坩堝材の脱炭 速度におよぼす影響)(幻) Decarborization Rate of Mild Steel (Effect of crucible materials on decarborization rate).	住友金属工業, 和歌山製造所 理 藤井 毅彦 T. Fujii.	237
<b>10 分 間 休 憩</b>				
15:10~15:30	16	浸漬温度計による測定法の改善について Improvement on the Measurement by the Immersion Pyrometer.	八幡製鉄所, 管理局 工博 設楽 正雄 岡田芳太郎 ○中町 勝吉 K. Nakamachi, et alii.	239
15:40~16:00	17	平炉内鋼浴の温度分布について Temperature Distribution in Liquid Steel in Basic Open Hearth Furnace.	八幡製鉄所, 製鋼部 山田 清太 工○大日方達一 小田 重徳 吉椿 隆生 T. Obinata, et alii.	241
16:10~16:30	18	電気弧光炉における鋼浴温度 測定 Bath Temperature Measurement in the Electric Arc Furnace.	住友金属工業, 鋼管製造所 理○吉成 大治 工 竹田 進 D. Yoshinari, et alius.	243
16:40~17:00	19	塩基性エルー電弧炉内床ライニングの 基礎的調査報告(幻) Fundamental Investigation of Bed-Linings of Basic Heroult Furnaces.	日本特殊鋼 工博 出口喜勇爾 理○西村 富隆 T. Nishimura, et alius.	245

## 第1会場(製鋼) 第3日(4月4日)

9・00～9・20	20	高周波電気炉ならびに乾式炭酸ガス吸収装置による溶鋼中の炭素迅速定量法の研究 Rapid Analysis of Carbon in Molten Steel by Means of Induction Heating and Dry CO <sub>2</sub> Absorbing Method.	八幡製鉄所, 技術研究所 " " "	理博 池上 卓穂 工博 ○神森 大彦... 天野 明	247
9・30～9・50	21	カントレコーダーによる日常作業分析について On the Routine Analysis by Means of the Quantorecorder.	日本特殊鋼 " " "	石原 善雄 ○安藤 公平 森脇 和男 渋谷 正吾	249
10・00～10・20	22	鋼浴中の酸素分析試料採取法に関する研究(Ⅱ)(平炉鋼浴中の酸素の分布について—1) Study on the Sampling Method of Molten Steel in Oxygen Analysis (Ⅱ) (Distribution of oxygen in open-hearth furnace bath)	日本製鋼所, 室蘭製作所 " " "	理博 前川 静弥 工 守川平四郎... 理 ○中川 義隆 井上 真	251
10・30～10・50	23	クルクミン法による鋼中微量ホウ素の定量 Determination of a Small Amount of Boron in Steel by a Curcumin Method.	八幡製鉄所, 技術研究所 " " "	理博 池上 卓穂 工博 神森 大彦... 工 ○二村 英治	253
11・00～11・20	24	鉄鋼中のセリウムの定量(Ⅰ) (Knorre氏法の適用について) Determination of Cerium in Steels (I) (Application of Knorre's method)	日本鐵板, 德山工場 " " "	工 ○関本 和郎 高佐原一之	255
11・30～11・50	25	鉄鋼中のセリウムの定量(Ⅱ) (水酸化物分離, 酢酸アルミル抽出, Oxineによる比色) Determination of Cerium in Steels (I) (Separation of hydroxide, extraction of aluminium acetate and colorimetry by use of oxine)	日本鐵板, 德山工場 " " "	工 ○関本 和郎 松本 博人... 小田 一磨	257
中 食 休 憩					
13・00～13・20	26	出鋼造塊時の溶鋼流の状況について(Ⅱ) Hydrodynamics of Molten Steel at Teeming or Tapping (I)	富士製鉄, 釜石製鉄所 " " "	工 ○ 小池 与作 武藤 陽道... 大久保惣三郎	260
13・30～13・50	27	リムド鋼のリミングアクション調整法に関する一考察 Some Considerations on the Rimming Action Control.	住友金属工業, 小倉製鉄所 " " "	工 永見 勝茂 工 神谷 稔... 工 ○ 山田 一人	262
14・00～14・20	28	注入管脱酸の研究 Study on Center-Runner Deoxidation.	土佐電気製鋼所 " " "	工 山本 複一... ○大津 修	264
14・30～14・50	29	リムド鋼々塊頭部の偏析 (鋼塊の大きさ, トラックタイムの影響)(幻) Segregation at the Top of Rimmed Steel Ingots (Influences of track time and ingot size)	富士製鉄, 室蘭製鉄所 " " "	前田 元三 田島喜久雄 三宅 俊和... ○久貝啓次郎	266
10 分 間 休 憩					
15・10～15・30	30	リムド鋼塊の頭部偏析について Study on the Segregation in the Upper Parts of Rimmed Ingots.	八幡製鉄所, 技術研究所 " " "	工 加藤 健 松田 亀松... 工 ○ 大岡 耕之	268
15・40～16・00	31	鋼塊の異常偏析について On the Abnormal Segregation of Steel Ingots.	富士製鉄, 釜石製鉄所 " " "	工 小池 与作 工 武林 英夫... 工 ○ 阿部 泰久 Y. Abe, et alii.	270
16・10～16・30	32	キルド鋼塊偏析部の熱間変形能について(幻) Hot-Workability of the Segregation Zones in the Killed Steel Ingot.	日本钢管, 技術研究所 " " "	工 西尾 好光 工 耳野 亨... 工 ○ 久保寺治朗 J. Kubodera, et alii.	272

## 第2会場（製鉄および製鋼）第1日（4月2日）

9・20～9・30		開会の辞（第1会場において）					
9・30～9・50	33	炉頂ガス分析計による高炉々況判断（Ⅱ） Blast Furnace Operation by a Top-Gas Analysis Meter (II)	八幡製鉄所, 製鉄部 " " " " " "	工 井上 誠 工 光井 清... ○安田 弘路 <i>K. Yasuda.</i>			274
10・00～10・20	34	仲町第2熔鉱炉の改修および吹入操業について On the Repairing of the Nakamachi No. 2 Blast Furnace and its Blowing-in.	富士製鉄, 室蘭製鉄所 田山 昭...	工 田山 昭...			276
10・30～10・50	35	熔鉱炉装入物通気性のモデル実験 A Model Experiment on Permeability of Blast Furnace Burdens.	八幡製鉄所, 技術研究所 " " " " " "	工 重見 彰利... 工○斧 勝也 <i>K. Ono, et alius.</i>			278
11・00～11・20	36	熔鉱炉の調湿操業について On the Humidity Control Operation for Blast Furnaces.	八幡製鉄所, 製鉄部 " " " " " "	工 井上 隆 都留 清... 工○研野 雄二 <i>Y. Togino, et alii.</i>			279
11・30～11・50	37	ラテライトの利用に関する研究 (ニッケルの回収について—2) Study on the Utilization of Laterite (On recovery of nickel in laterite—2)	資源技術試験所 " "	工○田中 稔... 工 永野 恒一 <i>M. Tanaka, et alius.</i>			281

### 中 食 休 憩

13・00～14・00	通常総会, 表彰式（工学部大講堂において）	
	特別講演（工学部大講堂において）	
14・00～16・40	服部賞受領者 香村賞受領者 渡辺賞受領者 俵賞受領者	講演予定

## 第2会場(製鉄および製鋼) 第2日(4月3日)

9:00~9:20	38	磁化焙焼の基礎的研究(Ⅱ) Fundamental Studies on the Magnetic Roasting of Iron Ores (II)	愛媛大学, 工学部 " " "	○近藤 明... 理博 福家好太良 <i>A. Kondo, et alii.</i>	282
9:30~9:50	39	ロータリーキルンによる砂鉄粒鉱 の製造 Agglomeration of Iron Sand with a Rotary Kiln.	日曹製鉄, 富山工場 " " "	工博 垣内富士雄 ○山本 隆夫... 工 広瀬 正巳 工 木村 晃 <i>T. Yamamoto, et alii.</i>	284
10:00~10:20	40	小粒生ペレット(セミペレット) 配合による焼結について Sintering of Small Green Pellets (Semi Pellets) Mixture.	富士製鉄, 広畠製鉄所 " " "	工○芹沢 正雄 小田部精一... 高橋 愛和 宮川 一男 <i>M. Serizawa, et alii.</i>	286
10:30~10:50	41	焼結諸条件特に焼結層を通る風量に 関する調査 Study on the Sintering Factors, Especially on the Air-Flow through the Sinter Bed.	住友金属工業, 小倉製鉄所 " " "	実松 竹二 ○豊沢 弘喜... 工 渡辺正次郎 工 末次 修 <i>H. Toyosawa, et alii.</i>	289
11:00~11:20	42	配合原料の焼結に関する研究 (磁鉄鉱と褐鉄鉱の配合について) Study on Sintering of Mixing Ores. (On the magnetite mixing with limonite).	富士製鉄, 室蘭製鉄所 " " "	理 池野 輝夫 ○榎原 経臣... 鈴木 敬啓 <i>T. Sakakibara, et alii.</i>	291
11:30~11:50	43	無煙炭の焼結燃料としての適否に ついて Suitability of the Anthracite for Sintering Fuel.	富士製鉄, 広畠製鉄所 " " "	工 高橋 愛和... 工○宮川 一男 <i>K. Miyakawa, et alius.</i>	293

## 中 食 休 憩

13:00~13:20	44	原田式團鉱と焼結鉱ならびにペレットの 還元による粉化について(幻) Powdering of "Harada's Briquettes", Sinter and Pellets during CO Roasting.	日本磁力選鉱 " " "	鶴海 任... <i>T. Oshiumi.</i>	295
13:30~13:50	45	焼結性におよぼす混合原料水分の影響 (幻) Effect of Moisture on Sintering of Iron Ore.	富士製鉄, 釜石製鉄所 " " "	○千田 昭夫... 加藤 政明 <i>A. Senda.</i>	296
14:00~14:20	46	塊状鉄鉱石の還元 The Reduction of Iron Ore Lumps.	富士製鉄, 釜石製鉄所 " " "	工 庄野 四朗... <i>S. Shono.</i>	299
14:30~14:50	47	コークスの発熱量について (主として工業分析値より発熱量を 求める計算式について) On the Heating Value of Coke (On the calculating formula of heating value based on technical analysis of coke)	住友金属工業, 製鋼所 " " "	理博 鈴木 和郎... ○西田 重利 <i>S. Nishida, et alius.</i>	300

## 10 分 間 休 憩

15:10~15:30	48	1500 t B.F. に使用するコークス 製造条件の検討(Ⅰ) Study on Manufacturing Conditions of Coke, Used for a 1500t Blast Furnace. (I)	八幡製鉄所, 技術研究所 " " "	工博 城 博... ○井田 四郎 <i>S. Ida, et alius.</i>	303
15:40~16:00	49	砂鉄およびチタン鉄鉱の分析法の研究(Ⅱ) (リン, マンガン, ライムおよびマグネシアの定量) Study on the Chemical Analysis of Sand Iron and Ilmenite (II) (Determination of phosphorus, manganese, lime and magnesia)	東都製鋼 " " "	若松 茂雄... <i>S. Wakamatsu.</i>	306
16:10~16:30	50	熔鉱炉スラツグの塩基度 Basicity of Blast Furnace Slags.	茨城大学, 工学部 " " "	森 一美... <i>K. Mori.</i>	308

## 第2会場(製錬および製鋼) 第3日(4月4日)

9・00～9・20	51	押湯保温法の検討(幻) Study on Exothermic Hot Topping of Ingots.	住友金属工業, 鋼管製造所 " " "	工 谷口 千之 小谷 良男... 309 工○井上 恥 A. Inoue, et alii.
9・30～9・50	52	押湯保温剤(Foseco Feedex)の研究(幻) Study of the Exothermic Hot Top (Foseco Feedex)(I)	大同製鋼, 研究所 " " "	工博○錦織 清治 酒井条三郎... 312 高橋 徹夫 S. Nishigori, et alii.
10・00～10・20	53	押湯保温剤に関する研究(I)(幻) Study on the Exothermic Compounds (I)	神戸製鋼所 " " "	工 喜多村 実 下瀬 高明... 314 ○垣内 勝美 K. Kakiuchi, et alii.
10・30～10・50	54	押湯保温剤に関する研究(II)(幻) Study on the Exothermic Compounds (II)	神戸製鋼所 " " "	喜多村 実 下瀬 高明... 315 ○垣内 勝美 K. Kakiuchi, et alii.
11・00～11・20	55	キルド鋼々塊割れの研究(I)(主として縦割れについて)(幻) Study on Cracks in the Killed Steel Ingots (I) (Specially on the longitudinal crack)	山陽製鋼 " " "	工 博 上杉 年一... 316 工○杉山 信明 N. Sugiyama, et alius.
11・30～11・50	56	キルド鋼々塊割れの研究(II)(主として横割れについて) Study on Cracks in the Killed Steel Ingots (II) (Especially some consideration on the transverse crack)	山陽製鋼 " " "	工 博 上杉 年一... 318 工○杉山 信明 N. Sugiyama, et alius.
中 食 休 憩				
13・00～13・20	57	小型鍛造用鋼塊の縦割れ防止について Prevention of Longitudinal Surface Crack Formation of Small Forging Ingots.	石川島重工, 第三工場 " " "	工 鴨志田次男... 320 T. Kamoshida.
13・30～13・50	58	鋼中の非金属介在物の生成経路に関する研究(予報)(幻) Studies on the Origin of Non-Metallic Inclusions (Preliminary report)	大阪大学産業科学研究所 " " "	工博 青 武雄 理博○徳田 種樹 成里 春三... 321 尾山 竹滋 竜門 寛 工 小川 吉克 T. Tokuda, et alii.
14・00～14・20	59	鉄鋼中非金属介在物に関する研究(VII)(神戸製鋼所, 研究所 (鋼材にあらわれる砂疵について)(幻) Study of Non-Metallic Inclusions in Steel (VII) (On the sand mark in steel)	" " "	理 成田 貴一... 324 工○高田 寿 H. Takada, et alius.
14・30～14・50	60	砂疵(毛疵を含む)防止を目的とした 鋼の無酸化鋳造 Non-oxidizing Casting of Steel for Prevention of Sand Marks (Including hairline cracks)	日本特殊鋼 " " "	石原 善雄 安藤 公平... 326 ○森脇 和男 K. Moriwaki, et alii.
10 分 間 休 憩				
15・10～15・30	61	鋼の真空鋳造について(幻) On the Vacuum Casting of Steel.	関東特殊製鋼 " " "	工 鈴木登能弥 工○朝熊 利彦 吉留 克政... 329 工 中野 吉朗 工 絹川 昭夫 T. Asakuma, et alii.
15・40～16・00	62	ストッパー煉瓦の無破壊検査とその実績およびこれに関連する二、三の問題について Non-Destructive Inspection of Stopper-Head Bricks, its Results and Some Problems Related Thereto.	東海炉材, 刈谷工場 " " "	丹羽 庄平 工○松村 煉... 331 理 上垣外修己 I. Matsumura, et alii.
16・10～16・30	63	湯止レンガの損傷について Damage of Stopper Head Refractories.	日立製作所, 水戸工場 " " "	工○磯野 好治... 333 月山 信好 Y. Isono, et alius.
16・40～17・00	64	耐食性軟質スリーブ煉瓦の実用試験について Practical Test of the Erosion-Resisting Soft Sleeve Brick.	播磨耐火練瓦 " " "	工 河内 通 須賀 音吉... 335 ○石田 寛 H. Ishida, et alii.

第3会場（鉄鋼の加工および性質）第1日（4月2日）

9・20～9・30 開会の辞（第1会場において）

9・30～9・50 65 低合金鉄鋼における Te ならびに B の影響（Ⅱ） 日本製鋼所、室蘭製作所 理博 前川 静弥... 338  
Effect of Te and B on the Low-Alloy Cast Steel. (II) T. Yamashita, et alius.

10・00～10・20 66 特殊鉄鋼の質量効果について（Ⅱ）（幻） 神戸製鋼所、研究部 工○鈴木 章... 341  
On the Mass-Effect of Special Cast Steel (II) A. Suzuki, et alius.

10・30～10・50 67 冷却したオーステナイトステンレス鋼管の急速焼鍛について 日本特殊钢管 須藤善次郎... 343  
Rapid Annealing of Cold-Drawn Austenitic Stainless Steel Tubing. ○猿橋 秀夫... 343  
茶谷啓之助 H. Saruhashi, et alii.

11・00～11・20 68 オーステナイト・ステンレス鋼の低温衝撃値における Sensitize 处理の影響について 日本冶金工業、川崎製造所 理 川畠 正夫... 344  
Effect of Sensitizing Treatment on the Low-Temperature Impact Value of Austenitic Stainless Steels. Y. Fukase, et alii.

11・30～11・50 69 オーステナイト不鏽鋼に対する フェライト量指示器について 神戸製鋼所、研究課 理 石原 長雄... 346  
Ferrite Indicator for the Austenite Stainless Steel. T. Kamimura, et alius.

中食休憩

13・00～14・00 通常総会、表彰式（工学部大講堂において）

特別講演（工学部大講堂において）

14・00～16・40 服部賞受領者

香村賞受領者

渡辺賞受領者

俵賞受領者

講演予定

## 第3会場（鉄鋼の加工および性質）第2日（4月3日）

9・00～9・20	70	高炭素鋼々片にあらわれる超音波検査による不良について（幻） Failure of High-Carbon Steel Billets Detected by an Ultrasonic Inspection.	関東製鋼，渋川工場 工 谷 王吉… 347 〃 〃 工○小川 達夫 T. Ogawa, et alius.
9・30～9・50	71	高周波焼入の機械的性質（抗張力）新三菱重工業，三原製作所 におよぼす影響について Effects of Induction Hardening on Tensile Strength	工○矢作 恭蔵… 349 〃 〃 川原 和則 K. Yahagi, et alius.
10・00～10・20	72	ピーニングにおける基礎条件の決定（I）三菱鋼材，研究課 (凹痕の大きさ・密度・強度との関係) Determination of Fundamental Conditions in Peening (I)(Relation between the dent size, density and the fatigue strength)	内山 道良… 350 〃 〃 工○上正原和典 K. Kamishohara, et alius.
10・30～10・50	73	鋼の酸洗に関する研究（I）(硫酸鉄の有害性について) Study on the Acid Pickling (I) (On the interference of ferrous sulphate)	日亜製鋼，尼崎工場 佐藤 剛… 352 〃 〃 ○河端 利吉… 萩原 卓 R. Kawabata, et alii
11・00～11・20	74	軟鋼の時効について Aging of Soft Steel.	住友金属工業，和歌山製造所 工 長谷部茂雄… 354 S. Hasebe.
11・30～11・50	75	亜鉛メツキ用鋼板の焼鈍に関する研究 Study on the Annealing of Steel Sheets for Galvanizing.	八幡製鐵所，技術研究所 工博 濑川 清… 356 〃 〃 ○松本 武敏 T. Matumoto, et alius.

## 中 食 休 憩

13・00～13・20	76	TiO <sub>2</sub> を含有する鉱滓による微細化黒鉛鋳鉄に関する研究（X）(S-H 鋳鉄に含有された Ti の挙動に関する実験的研究) Investigation on Cast Iron Having Refined Graphite Produced by Melting Cast Iron Covering with Slag Containing TiO <sub>2</sub> (X) (The experimental investigation on the behavior of titanium contained in S-H cast iron)	京都大学工学部 工博 沢村 宏… 358 〃 化学研究所 ○津田 昌利 M. Tsuda, et alius.
13・30～13・50	77	Mn 处理鋳鉄の黒鉛球状化におよぼす諸元素の影響について Influence of Various Elements on the Formation of Spheroidal Graphite in Cast Iron Treated with Magnesium.	京都大学，工学部 工博 森田 志郎… 359 〃 〃 工○尾崎 良平 R. Ozaki, et alius.
14・00～14・20	78	各種外国銹の化学成分と黒鉛球状化能について Chemical Composition and Graphite Spheroidization of Imported Pig Irons.	富士製鐵，室蘭製鐵所 理博○青木猪三雄… 361 〃 〃 工 鳥取友治郎 I. Aoki, et alius.
14・30～14・50	79	オーステナイト域における鋳鉄の生長（幻） Growth of Cast Iron in Austenite Region.	北海道立工業試験所 工 長岡 金吾… 362 K. Nagaoka.
		10 分 間 休 憩	
15・10～15・30	80	熔融アルカリによる普通鋳鉄の腐蝕減量について Weight Loss of Common Cast Iron by Corrosion with Fused Alkali.	宇部興産，宇部鉄工所 工 浅野 正敏… 365 〃 中央研究所 ○今田謙次郎 K. Imada, et alius.
15・40～16・00	81	鋳鉄のベイナイト変態について（I） Study on the Bainitic Transformation of Cast Iron.	静岡工業試験場 工○花井 優… 366 〃 工 遠藤 隆 M. Hanai et alius.
16・10～16・30	82	鉛快削鋼の研究（V）(合金肌焼快削鋼の性能に関する研究) Study of Leaded Free Cutting Steels. (Study on characters of the leaded case-hardening alloy steel)	大阪特殊製鋼 工○荒木 透… 368 〃 工 小柳 明… 〃 工 大橋 久道 T. Araki, et alii.
16・40～17・00	83	TiS 添加による鋼材の被削性改善 Improvements of Machinability in Steels by Addition of Titanium Sulphides.	防衛庁技術研究所 ○斎藤 利生… 370 日本製鋼所，室蘭製作所 石塚 寛… 〃 山形 幸蔵 T. Saito, et alii.

## 第3会場（鉄鋼の加工および性質）第3日（4月4日）

9:00～9:20	84	強靱鋼厚板の溶接割れ感受性 試験法の研究（I） (各種試験法の比較)	防衛庁、技術研究所 三菱日本重工、東京自動車製作所 " " "	○斎藤 工伊藤 理荒城 工宮長 工仁熊	利生 慶典 義郎… 文吾 賢次	372
9:30～9:50	85	Studies on Test of Sensitivity to Welding Cracks with Heavy High-Strength Steel Plate (I) (Comparison of various testing methods) S. Saito, et alii.	防衛庁、技術研究所 三菱日本重工、東京自動車製作所 " " "	○斎藤 工伊藤 理荒城 工宮長 工仁熊	利生 慶典 義郎… 文吾 賢次	374
10:00～10:20	86	強靱鋼厚板の溶接割れ感受性試験法の研究（II） (スリット型試験片型状の影響)	防衛庁、技術研究所 三菱日本重工、東京自動車製作所 " " "	○斎藤 工伊藤 理荒城 工宮長 工仁熊	利生 慶典 義郎… 文吾 賢次	377
10:30～10:50	87	Studies on Test of Sensitivity to Welding Cracks with Heavy High Strength Steel Plate (II) (Effect of dimensions of specimen on the slit-welding crack sensitivity) Y. Ito, et alii.	防衛庁、技術研究所 三菱日本重工、東京自動車製作所 " " "	○斎藤 工伊藤 理荒城 工宮長 工仁熊	利生 慶典 義郎… 文吾 賢次	379
11:00～11:20	88	リムド鋼々管材々質と鋼管の内面疵 との関係（II）(内面疵と砂疵お よびS偏析との関係)	八幡製鐵所、技術研究所 " " "	工大竹 工村山 ○江口	正 周治… 直記	
11:30～11:50	89	Relation between Quality of Tube Rounds Made from Rimmed Steel Ingots and Inner Surface Defects of Seamless Steel Tube (I) (Effect of sand marks and sulphur segregation on inner surface defects) N. Eguchi, et alii.				
11:30～11:50	89	ファイア・クラツクの研究（II）(幻) Studies on the Fire Cracks (I)	日本製鋼所、室蘭製作所工 渡辺十郎… J. Watanabe.			
13:00～13:20	90	鋼の一次組織に関する研究（II） (一次組織と偏析の関係について)	住友金属工業、製鋼所 益子美明… Y. Masuko.			
13:30～13:50	91	Study on Primary Structure of Steel (I) (Primary structure and segregation)				
14:00～14:20	92	中 食 休 憩				
14:30～14:50	93	圧延機の負荷状態調査	住友金属工業、钢管製造所 " " "	理○仲谷 工西沢 工鈴木	正二 一彦… 敏夫	384
15:10～15:30	94	The Study of Rolling Mill Load Performance. M. Nakaya, et alii.				
15:40～16:00	95	継目無钢管の圧延作業に関する研究（III） (プラグミルの諸荷重におよぼす圧延条件の影響) Studies on the Rolling of Seamless Steel Tubes (III) (Effect of rolling condition on the various loads of a plug mill). K. Sato, et alius.	日本特殊钢管 " "	工○佐藤 谷	謙二… 秀夫	386
16:10～16:30	96	コイル焼鈍炉における伝熱 Heat Transmission in Coil-Annealing Furnace.	資源技術試験所 " "	工田中楠弥太… K. Tanaka.		388
		10 分 間 休 憩				
		炉内の燃焼における火焰輻射（II） (火焰輻射黒度と煤濃度)	資源技術試験所 " " "	工前沢昌武 工白沢忠雄… 工小野塚一夫 工小泉忠義		390
		Flame Radiation in a Furnace (I) (Soot concentration and flame radiation blackness)			M. Maezawa, et alii.	
		鋼の熱間加工性におよぼす加熱雰囲 気中のSの影響（幻）	住友金属工業、钢管製造所 森島達明… T. Morishima.			392
		Effect of the Sulphur in the Furnace Atmosphere on the Hot-Workability of Steel (I)				
		炭素鋼の遷移温度ならびに疲れ強さに およぼすラメラーパーライト組織粗 さの影響について	住友金属工業、製鋼所 " "	井上陸雄… ○辻本信一		394
		Influence of Lamellar Pearlite Structure on Transition Temperature and Fatigue Strength of Carbon Steels.			S. Tsuzimoto, et alii.	
		低焼入性鋼の偏心型焼入性試験に ついて（I）(幻)	日産自動車、検査部 " " "	工宮島尚 工○鈴木利雄… 工南山安男		395
		Eccentric Hardenability Test for Shallow-Hardening Steels (I) T. Suzuki, et alii.				

### 第4会場（鉄鋼の性質）第1日（4月2日）

9・20～9・30		開会の辞（第1会場において）	
9・30～9・50	97	鍛鋼の屈曲試験に関する研究（Ⅲ） 屈曲性におよぼす非金属介在物の影響 Studies on Bending Test of Forged Steels (III) (Influence of non-metallic inclusions on bendability)	日本製鋼所、室蘭製作所 石塚 寛… 397 <i>H. Ishizuka.</i>
10・00～10・20	98	鍛鋼の屈曲試験に関する研究（IV）屈曲性 におよぼす顕微鏡組織の影響（幻） Studies on Bending Test of Forged Steels (IV) (Influence of microstructure on the bendability)	日本製鋼所、室蘭製作所 石塚 寛… 400 <i>H. Ishizuka.</i>
10・30～10・50	99	鍛鋼の屈曲試験に関する研究（V） (屈曲性におよぼす水素の影響) Studies on Bending Test of Forged Steels (V) (Influence of hydrogen on bendability)	日本製鋼所、室蘭製作所 工 小野寺真作… 401 <i>S. Onodera.</i>
11・00～11・20	100	鍛鋼の屈曲試験に関する研究（VI） (屈曲面における塑性歪の分布)（幻） Studies on the Bending Test of Forged Steels (VI) (Distribution of plastic strain on the bent surface)	日本製鋼所、室蘭製作所 工 小野寺真作… 403 <i>S. Onodera</i>
11・30～11・50	101	屈曲試験について（I） On the Plastic Bending Test (I)	三菱製鋼、長崎製鋼所 理 佐藤 和紀… 405 <i>K. Sato.</i>
<b>中 食 休 想</b>			
13・00～14・00		通常総会、表彰式（工学部大講堂において）	
14・00～16・40		特別講演（工学部大講堂において） 服部賞受領者 香村賞受領者 渡辺賞受領者 俵賞受領者	講演予定

## 第4会場（鉄鋼の性質）第2日（4月3日）

9:00~9:20	102	含 Ti 鋼に関する研究（幻） Study on Ti Steel	神戸製鋼所，研究部 工〇平野 坦保 " " 日浦 幸雄... 407 <i>H. Hirano, et alius.</i>
9:30~9:50	103	2% C-12% Cr ダイス鋼（SKD1）におけるVの影響（幻） Effect of V on 2%-12% Cr Die Steel (SKD1)	大同製鋼，研究所 工〇藤原 達雄 " " ○松永 幸雄... 409 <i>Y. Matsunaga, et alius.</i>
10:00~10:20	104	高速度工具に関する研究（XX）（高速度第2種 および第9種の水鈍および空気鈍による迅速軟化について） Study on High Speed Tools (XX) (Water and air annealing of high speed steel (SKH2 & SKH9))	熊本大学 工博 堀田 秀次... 411 <i>H. Hotta</i>
10:30~10:50	105	高速度鋼の炭化物に関する研究（I） Study on Carbides in High Speed Steels (I)	日立金属工業，安来工場 工博 小柴 定雄 " " ○木村 伸... 412 <i>S. Kimura, et alius.</i>
11:00~11:20	106	実用特殊鋼中の炭化物の電解分離による研究（VII） (高速度鋼の炭化物について(2)) Study on Carbides in Commercial Special Steels by Electolytic Isolation(VII) (Carbides in high speed steels (Part 2))	東北大学，金属工学科 工博 佐藤 知雄 " " 工〇西沢 泰二... 414 工 村井 弘佑 <i>T. Nishizawa, et alii.</i>
11:30~11:50	107	軸受鋼の炭化物挙動におよぼす鍛造比の影響 Effect of Forging Ratio on the Behaviour of Cementite in Ball Bearing Steel. <i>K. Tasaka,</i>	住友金属工業，製鋼所 工 田坂 鋼二... 416
中 食 休 憩			
13:00~13:20	108	Cr-Mo 鋼のクリープ特性に関する研究（I） (脱酸条件のクリープ特性におよぼす影響) Studies on Creep Properties of Chromium-Molybdenum Steels (I) (Effect of deoxidation practice on creep characteristics)	住友金属工業，理 寺井 庄治... 417 鋼管製造所 <i>S. Terai.</i>
13:30~13:50	109	12% Cr 耐熱鋼の研究（II） 長時間クリープおよび焼戻し強度について A Study on 12 percent Chromium Heat-Resisting Steels (II) (Long-period creep and tempering hardness)	東京大学 工博 芥川 武... 419 工〇藤田 利夫 <i>T. Fujita, et alius.</i>
14:00~14:20	110	電弧溶着金属のクリープ強度に関する実験的研究（I） Studies on Creep Strength of the Metals Deposited by Arc-welding (I)	住友金属工業，钢管製造所 大森 仁平... 421 <i>J. Omori.</i>
14:30~14:50	111	コンセル熔解ステンレス鋼の高温クリープ破断性質について（幻） High-Temperature Creep Rupture Properties of Conselarc-Melted Stainless Steel. S. Yamamoto, et alii.	神戸製鋼所，研究部 工〇山本 俊二 " " 理 八木 芳郎... 422 工 湯河 透 <i>S. Yamamoto, et alii.</i>
10 分 間 休 憩			
15:10~15:30	112	管状試験片によるクリープ破断特性に関する研究（幻） Study on the Stress Rupture Characteristic of Tubular Specimens. <i>H. Maruoka, et alius.</i>	住友金属工業，钢管製造所 大森 仁平... 424 工〇丸岡 秀俊
15:40~16:00	113	オーステナイト結晶粒度におよぼすジルコニウムの影響について Effect of Zirconium on Austenite Grain Size in Iron and Steel. <i>K. Mizukawa, et alii.</i>	大阪大学，工学部 工博 足立 彰 " " ○水川 清... 426 平岡 昇
16:10~16:30	114	オーステナイト結晶粒度と窒化アルミニウムの関係について（IV） (結晶粒度における高温加工および熱履歴の影響) Relation between Austenitic Grain Size and Aluminium Nitride (IV) (Effect of hot working and thermal history on austenitic grain size) <i>K. Kato, et alius.</i>	大同製鋼，研究所 工 永田 重雄... 428 " " 工〇加藤 剛志
16:40~17:00	115	超高抗張力に関する研究（I） C-2.5%Si-1.2%Cr-0.35%Mo 鋼について Study on the Ultra-High Strength Steel (I) (0.4%C-2.5% Si-1.2%Cr-0.35%Mo steel)	住友金属工業，製鋼所 工 田坂 鋼二... 430 工〇岡田 隆保 <i>T. Okada, et alius.</i>

## 第4会場（鉄鋼の性質）第3日（4月4日）

9:00～9:20	116	無変態合金鋳塊の鍛造性について（Ⅱ） (Timken 16-25-6 の引張り性, 曲げ性 と鋳造組織の関係) (幻) Forgeability and Transformation-free Alloy Ingot (II) Relation between tensibility, bendability and as-cast structures of Timken 16-25-6. <i>S. Yamane, et alius.</i>	大阪大学, 工学部 工博 美馬源次郎... 工修○山根 寿巳 432
9:30～9:50	117	20% Cr-9% Ni 系耐熱鋼の研究（I） (各種添加元素の影響について) Influence of Various Elements on Properties 20%Cr-9%Ni Heat-Resisting steel (I)	特殊製鋼 工博 山中 直道... 工○日下 邦男 433 <i>K. Kusaka, et alius.</i>
10:00～10:20	118	S-816 耐熱鋼の性質におよぼす各種元素の 影響について Influence of Various Elements on Properties of S-816 Alloy.	特殊製鋼 工博 山中 直道... 工○日下 邦男 435 外岡 耀 <i>K. Kusaka, et alii.</i>
10:30～10:50	119	高 N-19 Cr-8 Ni 系弁用鋼の研究 Effect of Various Elements on Properties of High Nitrogen 19 Cr-8 Ni Valve Steel.	特殊製鋼, 研究所 工博 山中 直道... 工○日下 邦男 437 正信 <i>M. Kitahara, et alii.</i>
11:00～11:20	120	Fe-Al-Ti 系耐熱合金の研究 (焼鈍硬度および組織について) Studies on Fe-Al-Ti System Refractory Alloy (On annealing hardness and structure)	東京大学, 工学部 工博 芥川 武 藤田 利夫... ○堀口 浩 439 <i>H. Horiguchi, et alii.</i>
11:30～11:50	121	オーステナイト系耐熱鋼の研究（I） Study on Austenitic Heat-Resisting Steels (I)	金属材料技術研究所 工博 小西 芳吉 東京大学, 工学部 工博 芥川 武 藤田 利夫... 442 金属材料技術研究所 工○中川 龍一 工 乙黒 靖男 <i>R. Nakagawa, et alii.</i>
13:00～13:20	122	中 食 休 憇 Ni 基耐熱合金に関する研究（V） (熱処理の機械的性質におよぼす影響) (幻) Studies on Nickel-Base Heat-Resisting Alloys (V) (Effect of heat treatment on mechanical properties)	住友金属工業, 製鋼所 工 長谷川太郎... 443 <i>T. Hasegawa.</i>
13:30～13:50	123	Ni 基耐熱合金に関する研究（VI） (Ni 基耐熱合金における Co, Mo, Nb の機械的性質におよぼす影響(幻)) Studies on Nickel-Base Heat-Resisting Alloys (VI) (Effect of Co, Mo, and Nb addition on mechanical properties)	住友金属工業, 製鋼所 工 長谷川太郎... 445 <i>T. Hasegawa.</i>
14:00～14:20	124	Ni 基耐熱合金に関する研究（VII） (Nimonic 80A の機械的性質におよぼす Ti, Al および N の影響)(幻) Studies on Nickel-Base Heat-Resisting Alloys (VII) (Effect of Ti, Al, and N addition on mechanical properties of Nimonic 80 A)	住友金属工業, 製鋼所 工 長谷川太郎... 447 <i>T. Hasegawa.</i>
14:30～14:50	125	Ni-Cr 系合金におよぼす窒素の影響 (幻) Effect of Nitrogen on Ni-Cr Alloys.	東京工業大学 工博 岡本 正三... 金属材料技術研究所 工博○依田 連平... 449 <i>R. Yoda, et alius.</i>
		10 分 間 休 憇	
15:10～15:30	126	LCN-155 耐熱合金におよぼす Cb, N の影響 (析出相について) Effects of Cb and N on the LCN-155 Heat-Resisting Alloy. (IV) (On the secondary phases)	東北大学 工博 今井勇之進... 金属材料研究所 工修○増本 健 452 <i>T. Masumoto, et alius.</i>
15:40～16:00	127	LCN-155 耐熱合金におよぼす Cb, N の影響 (V) (析出相と時効硬度との関係および 析出相の組成) Effects of Cb and N on the LCN-155 Heat-Resisting Alloy. (V) (Relation of the secondary phase and aging hardness and composition of the secondary phases)	東北大学 工博 今井勇之進... 金属材料研究所 工修○増本 健 454 <i>T. Masumoto, et alius.</i>
16:10～16:30	128	冷間圧延用作業ロールの電子顕微鏡 組織 (IV) (幻) Electron-Microstructure of the Working Roll for Cold Rolling (IV)	東洋鋼板, 下松工場 工 安藤 卓雄... 456 <i>T. Ando.</i>