

# 第49回講演大会講演プログラム

(Contents—Preprint for the 49th Grand Lecture Meeting of the Iron and Steel Institute of Japan)

第1日(4月6日)第1会場

時間	講演番号	講演題目	講演者(敬称略)
8:50~9:00		開会の辞	会長 沢村 宏
9:00~9:20	1	褐鉄鉱ペレットについて 北海道大学工学部 助教授	理 吉井 周雄... 177
9:25~9:45	2	G. W式小型焼結機による鉄鉱石の焼結試験 (I) 東北大学選鉱製錬研究所	工博 三本木貢治... 178 工 ○西田 信直
9:50~10:10	3	焼結原料硫酸滓の通気性について 京都大学工学部 教授	工博 沢村 宏 工 ○赤松 経一... 180 工 宮崎 伸吉 工 薬師寺正雄
10:15~10:35	4	含 Ni-Cr 鉄鉱石の磁化焙焼に関する研究 (II) 比島鉄石の流動層による磁化焙焼 工業技術院機械試験所	工博 三橋鉄太郎... 181 工 上野 学 工 ○田中 稔
(10 分 間 休 憩)			
10:45~11:05	5	製鉄用硫酸滓の基礎的研究 (I) 愛媛大学工学部	大西信三郎... 183
11:10~11:30	6	高炉試験による高炉装人物の粒度について 富士製鉄, 室蘭製鉄所	工 久田 清明 大田満喜雄 理 池野 輝夫... 184 工 中島 長久 工 磯村 清 工 ○佐藤 進
11:35~11:55	7	各種鉄鉱石の熔融温度と加熱時の容積変化 富士製鉄, 釜石製鉄所	工 ○八塚 健夫... 186 駒木 俊一
12:00~12:20	8	天然ガスによる鉄鉱石の還元について (II) (反応時間及び添加物の効果) 秋田大学鉱山学部 教授	田畑 農夫... 188 ○佐藤 良蔵
(休 憩 中 食)			
13:10~13:30	9	TiO <sub>2</sub> を含む熔融スラグの電気伝導度 (II) 茨城大学工学部	工 森 一美... 189
13:35~13:55	10	熔銑の改良に関する研究 (II) (各種ガス吹込について) 富士製鉄, 釜石製鉄所	工 鳥取友治郎... 191
14:00~14:20	11	CaC <sub>2</sub> による熔銑の脱硫 久保田鉄工, 鋳物研究部	工博 ○川端 駿吾... 193 岡見 正一
14:25~14:45	12	熔銑炉におけるカーボンブロック使用について 八幡製鉄所	工博 和田 亀吉... 196 工 ○白石 芳雄
14:50~15:10	13	(Mn-Wüstite)-CO-CO <sub>2</sub> 系の酸化還元平衡に就いて 東北大学工学部 教授	工 ○郡司 好喜... 198 工博 的場 幸雄
15:30~		通常総会・表彰式・第40周年記念式・祝賀会	

第 1 日 (4 月 6 日) 第 2 会場

時 間	講演 番号	講 演 題 目		○講演者(敬称略)
8・50～9・00		開 会 の 辞 (第 1 会場に於て)	会長	沢村 宏
9・00～9・20	14	造塊用耐火煉瓦の侵蝕について	日立製作所日立工場製鋼部 工 工	○渡辺 進平... 199 門瀬 益雄
9・25～9・45	15	エルー式電気炉の天井煉瓦測温について	大同製鋼, 研究部	八巻 有道... 202
9・50～10・10	16	塩基性平炉操業に於ける酸素及び熱収支について	大阪製鋼 K・K. 工	大沢 清作... 203
10・15～10・35	17	酸性平炉による優良低炭素鋼の溶製について	住友金属工業, 製鋼所	○板倉 務... 206 村上 洋
(10 分 間 休 憩)				
10・45～11・05	18	平炉燃焼に関する焔輻射測定による 2, 3 の研究 (重油霧化剤の種類及び重油と C ガス混焼比の影響)	八幡製鉄所技術研究所 工	島田 道彦... 207
11・10～11・30	19	重油平炉の改造と 2, 3 の問題点について	住友金属工業和歌山製造所 工 工	高椋 正雄... 209 ○玉本 茂
11・35～11・55	20	熔鋼温度測定について	住友金属工業, 鋼管製造所 工 理	大塚 武彦 神代 正久... 212 ○吉成 大治
12・00～12・20	21	ガスバーナーによる焔の長さについて	八幡製鉄所, 技術研究所 工博	○瀬川 清... 213 石橋 政衛
(休 憩 中 食)				
13・10～13・30	22	室蘭製鉄所に於ける最近の酸素製鋼作業について	富士製鉄, 室蘭製鉄所 工 工 工	前田 正義 熊井 浩... 215 ○都築 誠毅
13・35～13・55	23	逆転式 4 重圧延機の圧延能力	日本鋼管, 技術研究所 工 工	○鈴木 鋼一... 217 国友 武夫
14・00～14・20	24	鋼片加熱炉における断続操業時の保熱方法について	八幡製鉄所管理局 工 工 工	設楽 正雄 岡田 芳太郎... 218 北村 大二郎 ○森田 一人
14・25～14・45	25	鋼塊均熱炉の計器操業について	八幡製鉄所 工 工 工	設楽 正雄 岡田 芳太郎... 220 相原 晃 ○田中 久登 宮崎 義利
14・50～15・10	26	鑄型塗料に関する 2, 3 の検討	八幡製鉄所製鋼部 工	甲斐 幹... 222
15・30～		通常総会・表彰式・第 40 周年記念式・祝賀会		

第 1 日 (4 月 6 日) 第 3 会場

時 間	講演 番号	講 演 題 目		○講演者(敬称略)
8:50~ 9:00		開 会 の 辞 (第 1 会場にて)	会長	沢村 宏
9:00~ 9:20	27	珪化石灰鋳滓の組成と SiC の含有について	東北工 K.K. 研究所 工 工 工	○中本伊作雄 齋藤 恕... 224 豊田 敏夫
9:25~ 9:45	28	球状黒鉛鋳鉄の基礎的研究 (Ⅶ) (黒鉛球状化に及ぼす Al の影響について)	京都大学工学部 教授 // 助教授 // 助手	工博 森田 志郎 工 工 尾崎 良平... 226 川野 豊 下村 建一
9:50~10:10	29	球状黒鉛鋳鉄の基礎的研究 (Ⅷ) (黒鉛球状化に及ぼす As の影響について)	京都大学工学部 教授 // 助教授 // 助手	工博 森田 志郎 工 工 尾崎 良平... 227 井山 直武 大田 奨
10:15~10:35	30	白銑の予備加熱効果の研究 (I)	日立製作所深川工場	藤井 恒弥... 229
(10 分 間 休 憩)				
10:45~11:05	31	白銑の予備加熱効果の研究 (II)	日立製作所深川工場	藤井 恒弥... 231
11:10~11:30	32	鋳鉄の耐磨耗性に関する研究 (特に アシキュラー鋳鉄について)	九州大学工学部 教授 //	工博 谷村 熙... 233 工 工 ○永松 祐治
11:35~11:55	33	鋳鉄に及ぼす窒素の影響	九州大学工学部 教授 //	工博 谷村 熙... 235 工 工 ○松田 公扶
12:00~12:20	34	銑鉄の機械的性質に及ぼす少量の 特殊元素の影響	久保田鉄工, 鋳物研究部	○本田順太郎 北村 耕二... 236 乾 宏
(休 憩 中 食)				
13:10~13:30	35	含 TiO <sub>2</sub> 熔滓処理によつて製造せる 共晶黒鉛鋳鉄 (S-H 鋳鉄) の機械的 性質に及ぼす各種元素の影響 (Ⅲ) (P, S 及び Mo の影響)	京都大学工学部 教授 神戸鋳鉄所 技師長 // 技師 京都大学大学院学生	工博 沢村 宏 堀田 美之... 238 ○岡 輝男 石田 寛
13:35~13:55	36	同上 (Ⅳ)(Ni 及び Ni-Cr の影響)	京都大学工学部 教授 神戸鋳鉄所 技師長 // 技師 京都大学大学院学生	工博 沢村 宏 堀田 美之... 240 ○岡 輝男 清水 宏之
14:00~14:20	37	同上 (Ⅴ)(Cr 及び Cr-Mn の影響)	京都大学工学部 教授 神戸鋳鉄所 技師長 // 技師 京都大学大学院学生	工博 沢村 宏 堀田 美之... 241 ○岡 輝男 中村 為昭
14:25~14:45	38	耐酸高珪素鋳鉄に関する研究 (Ⅱ) (機械的性質, 耐酸性及び 凝固収縮 率に及ぼす添加元素の影響)	京都大学工学部 教授 共同機械製作所 京都大学工学部	工博 沢村 宏 理 工 ○田島 治... 242 赤松 経一
14:50~15:10	39	鋳鉄の高周波焼入に関する研究 (Ⅱ) (Si の影響についての基礎実験)	大阪府立工業奨励館	工博 ○中村 弘 高瀬 孝夫... 243 岡本 五郎
15:30~		通常総会・表彰式・第 40 周年記念式・祝賀会		

第 1 日 (4 月 6 日) 第 4 会場

時 間	講演 番号	講 演 題 目	○講演者(敬称略)
8:50~9:00		開 会 の 辞 (第1会場に於いて)	会長 沢村 宏
9:00~9:20	40	深絞用帯鋼に関する研究(I) (時効性並に深絞性に及ぼす V添加の影響)	住友金属工業和歌山製造所 工 小島 健二... 245 工博 下川 義雄... 理 ○藤井 毅彦
9:25~9:45	41	鋼管の実用試験について	東京大学工学部 工博 菊地 康平... 247 住友金属工業鋼管製造所 工 ○岡本 豊彦
9:50~10:10	42	磨薄板の深絞試験に関する 2, 3 の実験結果について	富士製鉄, 広畑製鉄所研究所 工 ○赤松 泰輔... 250 川村 浩一... 西村 健
10:15~10:35	43	形鋼及び丸鋼の表面疵について	八幡製鉄所技術研究所 工 大竹 正... 251 工 ○村山周治... 工 松尾亀雄
(10 分 間 休 憩)			
10:45~11:05	44	薄板の歪時効と軟化焼鈍	姫路工業大学 教授 工博 福島 政治... 252 八幡製鉄所製鋼部 工 ○御手洗良博
11:10~11:30	45	軟鋼の歪時効について (I) 歪時効に対する温度の影響	富士製鉄, 広畑製鉄所研究所 工 ○吉田 正人... 254 工 中西 昭一... 田中 俊彦
11:35~11:55	46	高炭素鋼における初析セメン タイトの析出速度	早稲田大学理工学部 助教授 工博 長谷川正義... 256
12:00~12:20	47	低炭素鋼板の焼鈍に伴う諸性 質の変化	富士製鉄, 広畑製鉄所研究所 工 ○高橋 久... 258 工 花井 諭
(休 憩 中 食)			
13:10~13:30	48	クリーブ試験法に関する研究 (I)	住友金属工業製鋼所 工 ○長谷川太郎... 260 落合 治一 桑
13:35~13:55	49	鋼材の靱性と水素の挙動について (I) 高炭素鋼の伸, 絞の回復につ いて	八幡製鉄所技術研究所 工 ○村山 周治... 262 浜橋 博人
14:00~14:20	50	鋼材の notch toughness に及ぼす 各種の要因について	八幡製鉄所技術研究所 工 大竹 正... 264 工 ○守田 貞義... 工 幸田 徹
14:25~14:45	51	鋼の機械的性質に及ぼす Sn 及び As の影響	八幡製鉄所技術研究所 工 大竹 正... 265 工 ○石崎 敬三... 江口 直記
14:50~15:10	52	自動車リム用圧延鋼材のすじ割疵につ いて	東都製鋼, 技術部 茂木 洗助... 266
15:30~		通常総会・表彰式・第40周年記念式・祝賀会	

第 2 日 (4 月 7 日) 第 1 会場

時 間	講演 番号	講 演 題 目		○講演者(敬称略)
9・00~9・20	53	含ボロンばね鋼 TS50 B 60 に関する研究 (I) 一幻一	新理研工業平井工場	理 安田 洋一... 269 ○鈴木 吉弥
9・25~9・45	54	含ボロンばね鋼 TS50 B 60 に関する研究 (II) 一幻一	新理研工業平井工場	理 ○安田 洋一... 271 鈴木 吉弥
9・50~10・10	55	含硼素強靱鋼に関する研究 (IV) Si-Mn 鋼と Cr-B 鋼の焼入性及び変態特性について 一幻一	住友金属工業製鋼所	工 河井 泰治... 273 ○井上 陸雄
10・15~10・35	56	肌焼鋼の低温焼戻脆性に及ぼす Al, Ti 及び B の影響 一幻一	東京大学工学部 教授 大学院学生	工博 芥川 武... 275 工 ○小川 清行
(10 分 間 休 憩)				
10・45~11・05	57	軸受鋼の研究 (IV) 一幻一 (軸受鋼の炭化物偏析に関する研究)	日本特殊鋼 K.K.	工 出口喜勇爾... 277
11・10~11・30	58	軸受鋼の研究 (II) 一幻一 (ベアリングの寿命に及ぼす金相学的因子の影響について)	工業技術院機械試験所 埼玉高等学校 教授	工 ○上野 学... 278 工博 三橋鉄太郎 工 中野 泰
11・35~11・55	59	軸受鋼の研究 (III) 一幻一 (酸性平炉鋼, 塩基性電気炉鋼及び S.K.F. 素材のオーステナイト状態の挙動)	工業技術院機械試験所 埼玉高等学校 教諭	工 ○上野 学... 280 工 中野 泰
12・00~12・20	60	軸受鋼の研究 (IV) 一幻一 (リング状試片の内部応力に及ぼす焼戻温度の影響)	工業技術院機械試験所 明治大学工学部	工 ○上野 学... 282 工 村 外志夫
(休 憩 中 食)				
13・10~13・30	61	軸受鋼の曲げ強さについて (I) (非金属介在物及び熱処理の影響) 一幻一	住友金属工業製鋼所	工 ○田阪 鋼二... 285 工 田辺 政三
13・35~13・55	62	帯鋼冷間圧延の作業条件の研究 (III) (ロール及び帯鋼の温度について) 一幻一	東洋鋼板下松工場	工 松永 晴男... 278 工 久能 一郎 工 ○佐伯 邦男 藤井 昭明
14・00~14・20	63	鋼の酸化に伴う現象について	日本特殊鋼管 K.K.	工 篠田 暲... 288
14・25~14・45	64	法隆寺五重塔及び金堂修復に際しえられし釘に関する研究 一幻一	京都大学工学部 教授	工博 西村 秀雄... 289 工 ○青木 信美
(10 分 間 休 憩)				
14・55~15・15	65	高周波中断焼入に関する研究 (II) 一幻一	京都大学 教授 浪速大学 教授	工博 西村 秀雄... 291 工博 ○三谷 裕康
15・20~15・40	66	Timken 16-25-6 の高温機械的性質に関する研究 (I) 一幻一	住友金属工業製鋼所	工 ○長谷川 太郎... 293 落合 治 稲生 順一
15・45~16・05	67	耐熱鋼の研究 (X) (含 Ti, B 16-25-6 の析出並びに溶体化現象) 一幻一	東都製鋼技術部	工 浅野 栄一郎... 295
16・10~16・30	68	鑄鉄に及ぼすカルシウムハイドライド添加の影響 一幻一	早稲田大学鑄物研究所	工 ○草川 隆次... 296 工 小林 淳浩
16・35~16・55	69	水と鋼の冷却凝固 一幻一	東芝製鋼, 嘱託	工 堀江 鉄男... 298
17・00~17・20	70	鋼塊の不均一性 一幻一	東芝製鋼, 嘱託	工 堀江 鉄男... 300

第 2 日 (4 月 7 日) 第 2 会場

時 間	講演 番号	講 演 題 目		○講演者(敬称略)
9・00～ 9・20	71	特殊鋼の衝撃値について (I) (S の影響)	特殊製鋼研究所	工 山中 直道... 302 工 ○大宮英次郎
9・25～ 9・45	72	耐衝撃工具鋼の研究 (II) (C 及び V の影響について)	特殊製鋼 K.K. " "	工 山中 直道 工 ○日下 邦男... 304 工 外岡 耀 工 平山 政隆
9・50～10・10	73	強靱鋼の靱性に及ぼす熱処理の影響	日立研究所日立研究所 "	工博 小野 健二... 306 工 ○根本 正 工 厚母 栄夫
10・15～10・35	74	高炭素 Cr-Mo-V 鋼のジョミニー焼 入性試験結果に及ぼす各種元素の影 響について	日本製鋼所室蘭製作所	工 川口 三郎... 308
(10 分 間 休 憩)				
10・45～11・05	75	軸受鋼の焼入性に及ぼす球状化 セメンタイトの粒度の影響	日立製作所日立工場製鋼部 "	工 渡辺 進平... 309 工 ○宇和野晃三
11・10～11・30	76	实用特殊鋼の炭化物の電解分離によ る研究 (I) (軸受鋼の炭化物について)	東北大学工学部 教授 " 大学院特研生 " 学生	工博 ○佐藤 知雄 工 西沢 泰二... 311 工 本田 裕
11・35～11・55	77	軸受鋼の熱処理による変形について	大阪大学工学部 教授 " 大学院学生 " 学生	工博 足立 彰 工 ○森田善一郎... 313 工 栗栖 慎吾
12・00～12・20	78	13Cr 鋼の機械的性質におよぼす Mo の影響	日立製作所日立研究所 "	工博 小野 健二... 314 理 ○佐々木良一 工 小川 卓三
(休 憩 中 食)				
13・10～13・30	79	ガスタービン用 Ni-Cr 系 (15～20%) 耐熱鋼の諸性質に及ぼす Nb, V, Ti および N <sub>2</sub> の影響 (I)	日立製作所安来工場 "	工博 ○小柴 定雄... 316 工 九重 常男
13・35～13・55	80	ガスタービン用 Ni-Cr-Co 系 (15-20-15) 耐熱鋼の諸性質におよぼす Nb, V, Ti および N <sub>2</sub> の影響 (II)	日立製作所安来工場 "	工博 ○小柴 定雄... 317 工 九重 常男
14・25～14・20	81	ガスタービン用超耐熱合金の研究 (IV) 常温加工せる Timken (16-25-6) 合金 の軟化について (其の 2)	名古屋大学工学部 " 静岡工業試験場	工博 武田 修三 工 永井 直記... 318 工 ○花井 優
14・25～14・45	82	ガスタービン用超耐熱合金の研究 (V) L C N-155 合金の時効硬化に及ぼす添加 元素の影響	名古屋大学工学部 " 静岡工業試験場 " 名古屋大学工学部	工博 武田 修三 工 花井 優... 320 工 ○湯川 夏夫
(10 分 間 休 憩)				
14・55～15・15	83	0・35% C, 5% Cr 熱間工具鋼の研究 (V, Mo, W, Si の影響について)	特殊製鋼 K.K. "	工 山中 直道... 322 工 ○日下 邦男
15・20～15・40	84	高速度鋼の水鈍	鉄道技術研究所	工博 大和久重雄... 324 工 ○赤須 英夫
15・45～16・05	85	高速度鋼の性質に及ぼす C の影響について	特殊製鋼 K.K. " "	工 山中 直道 工 日下 邦男... 326 工 ○北原 正信
16・10～16・30	86	W-Cr 系不収縮工具鋼の研究 (Mn 及び C の影響について)	特殊製鋼 K.K. "	工 山中 直道... 328 工 ○日下 邦男
16・35～16・55	87	焼入油の老化について (III) (老化防止剤に関する 2, 3 の実験)	大阪大学工学部 教授 "	工博 多賀谷正義 工 田村 今男... 330 工 ○杉本 孝一

第 2 日 (4 月 7 日) 第 3 会場

時 間	講演 番号	講 演 題 目		○講演者(敬称略)
9・00～9・20	88	上注と下注が鋼材品質に及ぼす影響について	八幡製鉄所製鋼部	工 工 ○御手洗良博... 331 西脇 実
9・25～9・45	89	熔鋼中の水素の研究	小松製作所	理 工 松浦 次義... 334 田口 一男 工 工 ○中村 宏
9・50～10・10	90	鋼の脱酸に関する研究	工業技術院機械試験所	工博 三橋鉄太郎 工 ○木村 勝美... 336 山本 茂 工 中川 竜一 工 細井 祐三 横井 信
10・15～10・35	91	継目無不銹鋼鋼管の製造について	日本特殊鋼管K.K.	工 中島 省一... 338
(10 分 間 休 憩)				
10・45～11・05	92	継目無鋼管工場の改造について	日本特殊鋼管K.K.	工 黒田 隆之... 339
11・10～11・30	93	冷延用鍛鋼製焼入ロールの事故について	関東特殊製鋼K.K.	○標 正... 341 小沢 博
11・35～11・55	94	バネ材料に関する研究 (Ⅴ)	熊本大学工学部 教授	工博○堀田 秀次... 343 工 川崎 頼雄 工 堀 一夫
12・00～12・20	95	高速度引張試験機による軟鋼の変形抵抗の測定	八幡製鉄所	工博○豊島 清三... 344 工 坂本九州男 井手 正喜
(休 憩 中 食)				
13・10～13・30	96	鋼弦コンクリート用高張力鋼棒の性能について	住友電工伊丹製作所	工 武尾敬之助... 347 工 ○宮川 一郎
13・35～13・55	97	弁発条用オイルテンパー線の性能について (Ⅱ)	住友電気工業K.K.	工 武尾敬之助... 349 ○勝又 朝昭
14・00～14・20	98	高炭素帯鋼の簡易脱炭防止法	早稲田大学工学部	工 池津福次郎... 351 工 ○矢吹 豊
14・25～14・45	99	電弧熔着金属のクリープ強度に関する実験的研究 (Ⅰ) (軟鋼及び低クロムモリブデン鋼について)	住友金属工業鋼管製造所	大森 仁平... 353
(10 分 間 休 憩)				
14・55～15・15	100	純鉄の硫黄蒸気による腐蝕について	早稲田大学理工学部	工博 塩沢 正一... 355 講師 ○中井 弘
15・20～15・40	101	硫酸液中のタリウム及びカドミウムについて	富山大学工学部 教授 前不二越鋳業技師 富山大学工学部 助手 古河農機K.K.	工博○森棟 隆弘... 357 工 佐藤 恒義 工 平沢 良介 工 広羽 忠夫
15・45～16・05	102	木炭銑のガス脱炭 (Ⅰ)	帝国製鉄K.K.	保本 保... 359
16・10～16・30	103	排ガス再循環炉 (Ⅰ)	工業技術院資源技術試験所	○田中楠弥太... 360 白沢 忠雄

第 2 日 (4 月 7 日) 第 4 会場

時 間	講演 番号	講 演 題 目	○講演者(敬称略)
9・00～9・20	104	滲炭とそれに伴う熱処理によつて生ずる歪について 日野デージェル工業K.K.	工 葛生 秀... 361
9・25～9・45	105	無酸化焼入用ガス滲炭炉に関する実例 島野工業K.K.	工 工 ○熊野 敏彦... 362 工 蔵田 豊
9・50～10・10	106	酸素を利用する変成ガスによる鉄鋼の表面硬化(Ⅲ)(酸化剤を使用する場合) 東京工業大学 教授	工博 岡本 正三... 363 工 ○白井 直人
10・15～10・35	107	酸素を利用する変成ガスによる鉄鋼の表面硬化(Ⅳ) 容器材料に関する研究 東京工業大学岡本研究室	白井 直人... 365
(10 分 間 休 憩)			
10・45～11・05	108	不銹鋼の光輝加熱に関する研究 東京工業大学 教授	理博○河上 益夫... 367 工 染野 禮
11・10～11・30	109	学振第 19 委員会非金属介在物協議会における鋼中非金属介在物判定法の研究 東京大学工学部 教授	工博 芥川 武... 369
11・35～11・55	110	Point Counting 法による鋼中非金属介在物標準図の定量的検討 住友金属工業製鋼所工	工 工 ○河井 泰治 工 田阪 鋼二... 370 工 田辺 政三
12・00～12・20	111	キルド鋼の非金属介在物に関する研究 (I) 富士製鉄, 釜石製鉄所	工 ○小池 与作... 372 野田左兵衛
(休 憩 中 食)			
13・10～13・30	112	Al 処理鋼の非金属介在物について 神戸製鋼所研究部	工 高尾善一郎 工 野田 忠夫... 375 理 国井 和扶 工 成田 貴一 工 ○高田 寿
13・35～13・55	113	Al による脱酸と介在物 八幡製鉄所	工 工 ○加藤 健... 378 伊藤 悌二
14・00～14・20	114	鋼中に含有せられる非金属介在物に関する熱力学的研究 (I) (Al, Si 及び Fe の窒化物の挙動とそれらのオーステナイト結晶粒度に及ぼす影響) 京都大学工学部 教授 助教授	工博 沢村 宏... 379 工博○盛 利貞
14・25～14・45	115	製鋼過程に於ける非金属介在物並びにオーステナイト結晶粒度について 富士製鉄, 広畑製鉄所研究所	工博 鶴野 達二 工 高橋 愛和... 382 工 吉田 正人 工 ○国武 隼人
14・50～15・10	116	2, 3 の特殊鋼小型鋼塊における砂疵の分布について 日本製鋼所室蘭製作所	工 工 川口 三郎... 383 ○柴崎 鶴雄
(10 分 間 休 憩)			
15・20～15・40	117	鑄鉄ガス分析の研究 (I) (鑄鉄の水素定量法について) 新三菱重工業神戸造船所	工 平木 俊卓 ○中島 保博... 385 常生
15・45～16・05	118	分光分析の鉄鋼への応用 (平面試料による白銑試料の Cu, Cr 分光定量の一例) 住友金属工業鋼管製造所	理博 細田 憲... 387 ○小野 益男
16・10～16・30	119	低圧定容法鋼中水素分析装置について 住友金属工業鋼管製造所	工 田上 豊助... 389
16・35～16・55	120	鉄鋼中の Cr 定量に及ぼすクロムカーバイドの影響に就いて (I) 住友金属工業製鋼所	工 田阪 鋼二 ○川村 弘一... 391 橋田 種雄
17・00～17・20	121	熔鋼酸素試料採取法の検討 神戸製鋼所研究部	工 ○下瀬 高明... 393 垣内 勝美