

第71回(春季)講演大会講演プログラム

第1会場 (製 銑)

【第1日(4月5日) —ペレット・その他—】

講演開始時間	講演番号	題 目		講演者○印
9:00	1	パッチ式回転炉による鉄鉱石の還元について	金材技研 〃 〃	工博○田中 稔 尾沢 正也…223 下崎 雅彦
9:20	2	流動還元における攪拌による焼結防止について	金材技研	工博○田中 稔…225
9:40	3	鉄鉱石の熱割れについて(♀)	神戸中研 〃 〃	国井 和扶 細見 広次…228 ○稲葉 晋一
10:00	4	ペレットの還元膨張について(♀)	東北大工 〃	工博 不破 祐 工博○万谷 志郎…231
5 分 間 休 憩				
10:25	5	グリーンボール性状におよぼすベントナイトの影響について(ペレタイジングの基礎研究—II)(♀)	富士中研 〃 〃	工博 小島鴻次郎・加畑 長 工博 西田 信直・岸 忠男…234 ○永野 恭一
10:45	6	石灰配合ペレットの顕微鏡組織について(石灰配合ペレットの製造に関する研究—I)(♀)	神戸中研 〃 〃	国井 和扶 ○西田礼次郎…237 小泉 秀雄
11:05	7	ペレットのスラグ結合機構に関する研究(♀)	八幡東研 〃	理博 近藤 真一・松本龍太郎…239 ○佐々木 稔・中沢 孝夫
11:25	8	マルコナペレットの性状調査(♀)	八幡技研 〃 〃	工博 石光 章利・鈴木 明 工博 井田 四郎・○仲田 泰三…242
11:45	9	還元ペレットの性状におよぼす2, 3の因子(還元ペレットの製造に関する研究—I)(♀)	金材技研 〃	○神谷 昂司…244 工博 大場 章
昼 食 休 憩				
13:00	第51回通常総会			
	表彰式			
14:30	表彰記念特別講演会			

【第2日(4月6日) —特別講演会, 討論会—】

特別講演会(14 ページ参照)

9:00	鉄鋼生産設備能力調査委員会報告講演
10:30	国内炭活用コークス製造試験委員会報告講演
13:00	討 論 会(13 ページ参照)

- 1) 焼結鉱の還元時(特に低温域)における挙動
- 2) 純酸素上吹転炉製鋼法における酸化反応の機構
- 3) 構造用鋼の特性におよぼす微量ニオブ添加の影響(特に強化機構)
- 4) 鋼中非金属介在物と機械的性質

【第3日(4月7日) —原料・焼結—】

9:00	10	鉄酸化物とシリカによるファイアライトの生成条件について(ファイアライトの生成と還元に関する研究—I)(♀)	名工技試 〃 〃	工博 菱輪 晋 ○山田 守…246 鳥居 保良
9:20	11	普通焼結鉱の顕微鏡組織(焼結鉱の顕微鏡組織判定法について—I)(♀)	学振第54委員会 富士本社	理博○池野 輝夫…249
9:40	12	石灰焼結鉱の顕微鏡組織(焼結鉱の顕微鏡組織判定法について—II)(♀)	学振第54委員会 住金中研	工博○渡辺正次郎…251
10:00	13	焼結におよぼす石灰石性状の影響	八幡技研 〃 〃	工博 石光 章利・鈴木 明 工博 井田 四郎・○川頭 正彦…254
5 分 間 休 憩				
10:25	14	石灰焼結鉱の性状におよぼす塩基度とSiO ₂ 量の影響について(石灰焼結鉱に関する研究—I)(♀)	富士室蘭 〃 〃	工博 城本 義光 萩原 友郎…257 ○吉川 雅三

【第3日(4月7日) —造塊・脱ガス・連铸・その他—】

講演開始時間	講演番号	題 目	講 演 者	○印
9:00	85	取鍋内における合金鉄の混合状況について	富士広畑 大久保静夫・工博 宮川 一男 野村 悦夫○富永 忠男…440	
9:20	86	出鋼脱ガスについて	日鋼室蘭 守川平四郎・池見 恒夫…443 田辺 潤平○福本 勝	
9:40	87	DH 真空脱ガス設備の概要とその効果について	住金製鋼所 松岡 秀矩○加藤 隆造…446	
10:00	88	DH 真空脱ガス法における脱ガス反応におよぼす処理条件の影響(幻)	住金製鋼所 工博 牛島 清人…448 中研 ○池田 隆果	
5 分 間 休 憩				
10:25	89	1%C, 1 ¹ / ₂ %Cr軸受鋼のDH真空脱ガス処理について(幻)	八幡八幡 ○松田 亀松・大場 健二…451 技研 阿部 春夫・木庭 昌輝	
10:45	90	加圧による加速凝固について(加速凝固による優良鋼塊の製造法に関する研究—I)(幻)	日鋼室蘭 鍵和田暢男…454 理博○中川 義隆	
11:05	91	加速凝固法による実用鋼塊への適用試験結果について(加速凝固による優良鋼塊の製造法に関する研究-II)(幻)	日鋼室蘭 鍵和田暢男…457 理博○中川 義隆	
11:25	92	含硫鋼の凝固速度と硫化物系介在物の生成についての予備実験(鋼の凝固速度と鋼塊組織に関する研究-II)(幻)	東大工 工博 荒木 透…459 材技研 ○平井 春彦 愛知製鋼 小島 是彦	
11:45	93	中炭リムド鋼塊の気泡の分布について(幻)	富士室蘭 伊藤 幸良・星野 彰…463 中研 ○伊藤 秀雄	
昼 食 休 憩				
13:00	94	軸受鋼の連続铸造(铸造条件の検討-I)	八幡光 太田 隆美・工博 村山 周治…466 中研 今田 武○佐々木清和 原淵 孝司・久保田守彦	
13:20	95	連続铸造におけるタンディッシュノズル用耐火物の溶食試験(鋼の連続铸造に関する研究-V)(幻)	神戸中研 鈴木 章…469 高砂 高田 寿武 中研 ○鈴木 武 品川白煉瓦技研 石沢 健喜	
13:40	96	純酸素転炉, 連続铸造により製造した硬鋼線材の材質について(連続铸造により製造した鋼の材質について-I)(幻)	北日特八戸 工博 小池 伸吉…471 中研 ○木村 皓	
14:00	97	連続铸造により製造したバネ鋼の材質について(連続铸造により製造した鋼の材質について-II)(幻)	北日特八戸 工博○小池 伸吉…473	
5 分 間 休 憩				
14:25	98	発熱性押湯スリーブについて(幻)	八幡技研 工博 一戸 正良…476 中研 梶岡 博幸○福田 正博	
14:45	99	ストッパーヘッドの一般物理的性質と耐熱衝撃性の関係(幻)	住金中研 理博 鈴木 和郎…478 中研 ○平岩 修・大原 昭三	
15:05	100	AISI 321 ステンレス溶鋼による造塊用耐火材の溶損(造塊用耐火材に関する研究-I)(幻)	神戸中研 工博 成田 貴一…482 中研 ○富田 昭津・村上 康雄	
15:25	101	球状黒鉛鉄鑄製鑄型の使用(幻)	住金鋼管 工博 寺井 庄治・江藤 重任…485 中研 梅田 洋一○山田 恭暉	

第5会場 (製 鋼)

【第1日(4月5日) —製鋼基礎—】

9:20	102	溶鉄中の脱磷機構について	北大工 工博 吉井 周雄…521 富士室蘭 ○三浦 文義	
9:40	103	鉄-アルミニウム, 鉄-クロム, 鉄-モリブデン, 鉄-イオウ系合金の水素溶解度(幻)	早大理工 工博 加藤 栄一…523 中研 ○福田 重美	
10:00	104	Pb-Cd 合金-溶融塩によるスラグ-メタル間反応のモデル実験	名大工 工博 森 一美・畑中 志…526 中研 ○大野 勇一・茂木 徹一	
5 分 間 休 憩				
10:25	105	脱酸速度におよぼすルツボ材の影響について(脱酸速度の研究-VI)(幻)	鋼管技研 ○川和 高穂・大久保益太…528 中研 笹島 郡司 好喜	
10:45	106	静止浴における脱酸速度について(脱酸速度の研究-VII)(幻)	鋼管技研 ○川和 高穂・大久保益太…531 中研 笹島 郡司 好喜	

講演開始時間	講演番号	題 目	講 演 者	○印
9:40	130	原子炉圧力容器用Mn-Mo-Ni鋼超厚板の性質について (原子炉圧力容器用超厚鋼材の性質について-I) (幻)	日鋼室蘭 〇山田 国雄	工博 小野寺真作 工博 宮野樺太男...594
10:00	131	低マンガン鋼の高張力鋼棒への応用	神戸神戸 〇今村 昂弘	辻村 昂弘...596
5 分 間 休 憩				
10:25	132	連続冷却変態曲線と陽極分極特性曲線 (Zr系標準鋼に関する研究-II) (幻)	日新周南 東大工 金材技研	工博 藤田 春彦 工博 荒木 透...599
10:45	133	WEL-TEN 60H の熱間加工後の特性について (幻)	八幡技研 〇日吉 末広	工博 権藤 永・佐藤 誠 山口 義則...602
11:05	134	調質高張力鋼の強度と化学成分の関係 (幻)	住金中研 〇小倉 加藤	工博 三好栄次・理博 邦武立郎 岡田 隆保...604
11:25	135	調質型高張力鋼に関する検討(低合金 鋼の諸特性に影響をおよぼす因子について-I) (幻)	鋼管技研 〇本社 田中	久保田広行・大須賀立美 〇田中 淳一...607
11:45	136	5Ni-2Al 系時効硬化鋼の時効挙動 (幻)	金材技研 東大工 金材技研	〇金尾 正雄・青木 孝夫 工博 荒木 透...610

【第3日(4月7日) -加工-】

9:00	137	均熱炉タイルレキュペレーターチューブの使用後の損傷原因調査 (幻)	住金中研 〇鶴見 花田	理博 鈴木 和郎 〇平岩 修 花田 千昭...613
9:20	138	分塊圧延における塑性変形の検討 (RI の塑性変形研究への利用-I)	富士広畑 〇野村 悦夫	佐伯 欣一・工博 宮川 一男 〇野村 悦夫・神崎 昌久...616
9:40	139	厚板2段粗圧延機のロールクラウンについて	鋼管鶴見 〇内野 薫	〇清水 茂成 宅見 正雄...619
10:00	140	低炭素厚鋼板の熱間成形性について (幻)	鋼管技研 〇鶴見 松原博義	〇両角不二雄・松下久雄 松原博義・久保田秀人...621
5 分 間 休 憩				
10:25	141	低炭素鋼の高温加工性におよぼす微量元素の影響 (幻)	住金中研	工博 田上 豊助 〇河合 忠二...624
10:45	142	キルド鋼極厚鋼板内部に発生したマクロ的欠陥について (幻)	日鋼室蘭	田辺 潤平・〇福本 勝...626
11:05	143	連続鑄造製 18Cr-8Ni 鋼ブルームの直接押出	八幡光	〇岡本 一生...629
11:25	144	非定常状態におけるスプレー冷却の熱伝達について (鋼材の冷却に関する研究-I)	八幡技研 〇清水 亮	理博 吉田 秋登・島田 道彦 〇三塚 正志...631
11:45	145	非金属介在物に起因する18-8ステンレス鋼冷延板の表面きずについて (幻)	大同中研 〇加藤	野崎 善蔵・工博 梶山 太郎 〇加藤 剛志...633
食 休 憩				
13:00	146	冷間加工度と熱処理による硬さとフェライト粒度について (鋼管の冷間加工に関する研究-II)	八幡鋼管 〇堀 清	工博 向江脇公雄 〇田村 映生 深津 清治...637
13:20	147	鍛鋼製焼入ロール表面の熱衝撃残留応力 (絞り込み被害部の観察および熱衝撃試験-II) (幻)	日鋼室蘭	堀 清・工博 荒木 田豊 〇田部 博輔...639
13:40	148	テンションレベラーによる薄鋼板の形状向上について (幻)	鋼管技研	〇日下部 俊一 〇平沢 忠夫...641

第7会場 (加工・性質)

【第1日(4月5日) -性質-】

9:00	149	焼入焼モドシ鋼における引張荷重下の転位挙動の観察 (鋼材の疲労に関する研究-III) (幻)	富士広畑 〇日新 呉	工博 〇中西 昭一・武政 明雄 土師 利昭...644
9:20	150	リムド鋼におよぼす合金元素の影響について (幻)	日新 呉	角谷 卓爾・丸橋 茂昭 〇森田 有彦...646
9:40	151	鋼の疲労強度におよぼすオーステナイト結晶粒度の影響 (幻)	山陽鋼 〇坪田	工博 結城 晋・梶川 和男 〇坪田 一...648
10:00	152	FeO系介在物と鋼の疲労(鋼の疲労性質 と介在物に関する基礎的研究-I) (幻)	金材技研 東大工	〇角田 方衛・工博 内山 郁 工博 荒木 透...651
5 分 間 休 憩				
10:25	153	繰返荷重による衝撃特性の変化について (幻)	富士広畑	工博 中西 昭一 〇土師 利昭...654
10:45	154	塩ビ鋼板の膜厚制御	東洋鋅下松	柴崎 久市・田中 裕 〇根本 忠志...656

講演開始時間	講演番号	題	目	講演者	○印
11:05	155	蛍光を応用した自動表面探傷装置の試作 (幻)		大同中研 ○加藤 之彦・工博 江口 勇 野崎 善藏	...658
11:25	156	蒸気中の水分および固形物の腐食におよぼす影響 (地熱蒸気による主要材料の腐食について-I) (幻)		東芝タービン 工博 吉田 宏 金沢 暎 ○宮崎 松生	...660
11:45	157	ポテンシオスタットによる孔食抵抗の評価 (ステンレス鋼の孔食の研究-III) (幻)		防衛庁 ○安達 豊	...663

【第3日 (4月7日) - 工具鋼・耐熱鋼 -】

9:00	158	局部急速加熱冷却の際の残留応力について (冷間圧延用作用ロールの研究-VI) (幻)	日 鋼	下田 秀夫 ○阪部喜代三 荒木田 豊・松尾 治男	...667
9:20	159	3Cr-1.5Mo, 3Cr-1.5Mo-0.3V, 8Cr-1Mo-1.5V 鋼の焼戻挙動について (熱間工具鋼に関する研究-VIII) (幻)	日 特	西村 富隆 ○新山 善之	...670
9:40	160	5% Cr 熱間ダイス鋼の階段焼入れについて	金材技研 東大工 金材技研	○渡辺 敏 工博 荒木 透 宮地 博文	...672
10:00	161	ダイカスト用工具鋼の耐アルミニウム溶損性におよぼす合金元素の影響 (幻)	特殊製鋼	工博 日下 邦男 ○村井 弘佑	...675
5 分 間 休 憩					
10:25	162	高速度鋼の各種応力下での挙動 (工具鋼の靱性に関する研究-I) (幻)	日本特殊鋼	工博 沢 繁樹 富隆 ○伊藤 武	...677
10:45	163	高速度鋼の諸性質および切削性におよぼす炭化物大ききの影響について (幻)	神戸明石	辻 克己 ○増田 辰男 碓永 修	...680
11:05	164	高速度鋼の熱間押出材と鍛伸材の特性比較研究 (幻)	山陽鋼 工博	小柳 明・梶川 和男 坂上 高志 ○阿久根 三俊	...683
11:25	165	蒸気タービン軸用 1%Cr-1%Mo-1/4%V 鋼の高温強度におよぼすオーステナイト化温度からの冷却速度の影響 (幻)	日鋼室蘭 工博	渡辺 十郎 ○熊田 有宏 岩崎 泰三	...687
11:45	166	12Cr 鋼の機械的性質におよぼす焼入時の冷却速度の影響 (幻)	東芝中研 工博	三戸 暎・工博 吉田 宏 タービン ○金沢 暎	...689
昼 食 休 憩					
13:00	167	15Cr-15Ni 系および 17Cr-14Ni 系オーステナイト鋼の高温強度におよぼす Bi および B の影響 (オーステナイト耐熱鋼の研究-II)	日立, 日立研	佐々木良一・幡谷 文男 ○福井 寛	...691
13:20	168	14Cr-16Ni 系耐熱鋼の研究 (幻)	日新周南	藤岡外喜夫 ○高橋 登	...693
13:40	169	17Cr-11Ni-2Mo 鋼の高温特性におよぼす Be および Te の影響 (オーステナイト耐熱鋼の研究-III)	日立, 日立研	佐々木良一 ○幡谷 文男	...697
14:00	170	含ボロン 18Cr-12Ni-3Mo オーステナイト系耐熱鋼の高温性質におよぼす C, Ti, Nb の影響 (オーステナイト耐熱鋼の研究-VI) (幻)	金材技研	○河部 義邦 工博 中川 龍一 向山 保	...699
5 分 間 休 憩					
14:25	171	含ボロン 18Cr-12Ni オーステナイト系耐熱鋼の高温性質, 組織におよぼす熱処理の影響 (オーステナイト耐熱鋼の研究-VII) (幻)	金材技研	○河部 義邦 工博 中川 龍一 向山 保	...702
14:45	172	高 Mn 耐熱鋼 10M6NB 合金の高温特性について	金材技研	○吉田平太郎・小池喜三郎 工博 依田 連平	...704
15:05	173	高マンガン系排気弁用鋼について (バルブ鋼の研究-II) (幻)	日 特 工博	西 義澈・松本 嘉敏 ○菊地 侃生	...707
15:25	174	ボイラ管材用オーステナイト・ステンレス鋼のクリープ破断強度について (幻)	鋼管技研	耳野 亨 ○長尾 彰	...710
15:45	175	高 Cr-Si-Al 耐熱鋼におよぼす Ti の影響 (Cr-Si-Al 系耐熱鋼の研究-III) (幻)	住金鋼管	川野 和男 ○藤原 洵	...713

第8会場 (加工・性質)

【第1日 (4月5日) - 性質 -】

9:00	176	純鉄の常温における脆性について (純鉄の研究-VIII) (幻)	早大理工	工博 草川 隆次 ○大谷 利勝	...716
9:20	177	靱性におよぼす化学成分とその熱処理について (大型炭素鋼鍛鋼品の靱性に関する研究-I) (幻)	日鋼室蘭	○小田 豊久・深町喜三郎 柳本 龍三	...719
9:40	178	軟鋼の高温焼入による強靱性の増加について	北大工	工博 萩原 巖 工博 忠義・大鈴 弘忠	...721
10:00	179	低炭素マルテンサイト鋼の機械的性質におよぼす歪効果の影響 (幻)	大同中研	○渡辺 敏幸・福井 彰一 工博 浅田 千秋	...724
5 分 間 休 憩					

討 論 会 プ ロ グ ラ ム

日 時 4月6日(水) 13:00~17:00

場 所 東京大学工学部2号館, 8号館

I. 焼結鉄の還元時(特に低温域)における挙動(8号館 83番教室)

		司 会 三本木 貢 治
討 1	還元過程における焼結鉄の強度と組織の関係	住金中研 工博○渡辺正次郎 理博 吉永 真弓…488
討 2	焼結鉄の低温における還元粉化について	鋼管技研 ○安達 春雄…491
討 3	焼結鉄の還元粉元について	富士広畑 工博○神原健二郎 藤田 慶喜…495 沖川 幸生
討 4	焼結鉄の成分と還元粉化との関係について	八幡技研 工博 小菅 高…498 工博○児玉 惟孝
討 5	焼結鉄の還元時における粉化機構について	八幡技研 工博 小菅 高 工博○石光 章利…501 菅原 欣一 佐藤 勝彦

II. 純酸素上吹転炉製鋼法における酸化反応の機構(8号館 82番教室)

		司 会 佐 野 幸 吉
討 6	純酸素上吹転炉の酸化反応機構	北大理 理博○丹羽貴知蔵 理博 横川 敏雄…505
討 7	純酸素上吹転炉内精錬反応の考察	名大工 工博○森 一美 堤 正克…507 川合 亜之
討 8	純酸素上吹転炉における酸化反応の解析	住金和歌山 理博○藤井 毅彦 荒木 泰治…510 丸川 雄浄
討 9	純酸素上吹き転炉製鋼法の酸化反応の機構について	鋼管技研 ○川上 公成…513
討 10	純酸素上吹き転炉における脱炭反応と鋼浴の酸化について	川鉄千葉 岡崎 有登 千葉研 ○松野 淳一…516 岡野 忍

III. 構造用鋼の特性におよぼす微量ニオブ添加の影響(特に強化機構)(2号館 大講堂)

		司 会 今 井 勇之進
討 11	金属ニオブの脱酸挙動の研究	阪大工 工博 足立 彰 ○岩本 信也…786 飯田 豊
討 12	バナジウム, ニオブおよびタンタル鋼の物理化学	神戸中研 工博○成田 貫一 小山 伸二…788
討 13	ニオブ処理高張力鋼の析出硬化現象	富士中研 工博 金沢 正午 ○中島 明 田辺 康児…792 中沢 進
討 14	微細組織よりみたニオブの析出強化機構について	八幡東研 ○谷野 満…794
討 15	微量ニオブ添加圧延鋼材の再加熱による強度低下の防止	八幡技研 工博 合田 進 工博 権後 永 ○木村 敷…797 米井 晃

IV. 鋼中非金属介在物と機械的性質(2号館 21番教室)

		司 会 長谷川正義
討 16	セミキルド鋼板の加工性におよぼす非金属介在物の影響	富士室蘭 森永 孝三 工博 佐藤 進 ○井上 史朗…800 内田 尚志
討 17	薄鋼板の加工性におよぼす非金属介在物の影響	八幡技研 工博○長島 晋一…802

- 討 18 鋼中非金属介在物と板厚方向引張特性との関係
- 討 19 人工的に挿み込んだ介在物と鋼の機械的性質
- 討 20 電縫管の機械的性質におよぼす非金属介在物の影響
- 討 21 メタルフローと曲げ疲労強度との関係

八幡技研 工博 榎藤 永
佐藤 誠
日吉 末広…805
○榎原 瑞夫
富士中研 工博 小池 与作
○小泉 真人…807
工博 古川 敬
鋼管技研 ○水野 直彦…810
住金中研 工博○西岡 邦夫…813

特 別 講 演 会

日 時 4月6日(水) 9:00~12:00
場 所 東京大学工学部 8号館教授会室

鉄鋼生産設備能力調査委員会報告講演

9:00	挨拶	委員長	沢 村 宏
9:10	製鉄設備について(仮題)	製鉄設備副部長	林 敏
	製鋼設備について(仮題)	製鋼設備部長	佐 野 幸 吉

国内炭活用、製鉄用コークス製造試験委員会報告講演

10:30	挨拶	委員長	久 田 清 明
10:40	国内炭活用、製鉄用コークス製造試験について	試験実施委員長	白 石 芳 雄
	記録映画		