

第10回理工学系学生のための 研究所・製鉄所見学会のお知らせ

主催：(社)日本鉄鋼協会

協賛：日本工学会、応用物理学会、化学工学会、計測自動制御学会、資源・素材学会、電気学会、電子情報通信学会、土木学会、日本建築学会、日本化学会、日本機械学会、日本金属学会、日本材料学会、日本塑性加工学会（手続き中）

主旨：鉄鋼業は高機能新素材の開発、製品品質の高度化により、総合素材産業に発展変貌しています。この新鉄鋼業の研究と技術の実態にふれ、その未来を展望するため理工学系の学生諸君に、研究所・製鉄所を公開します。鉄鋼業の各所に専門知識が生き生きと息づいている姿を体感してもらうことを目的としています。この見学会は本協会70周年を契機として実施しているもので、今回は第10回目の見学会です。

1. 開催日および会場

平成7年3月14日（火）、15日（水）、16日（木）に全国17会場で、1日見学会を開催します。

第10回 理工学系学生のための研究所・製鉄所見学会の会場とコース概要

月 日	会 場		実 施 コース	定 員 コース (名)	会 場 の 特 色	コ ー ス 選 定 の た め の 参 考		
						コース	見 学 箇 所	主 な パ ネ ル デ ィ ス カ ッ シ ョ ン
3月14日 (火)	住友金属 工業	鹿島製鉄所 (茨城県鹿島町) 総合研究開発センタ (茨城県波崎町)	A	-	午前中は製鉄所一般見学 午後土木建設エンジニア リング技術の研究開発状況	B	製鋼、熱間圧延、冷間圧延他と 土木建設エンジニアリング研究	土木建設エンジニアリング関係の 研究開発事例
			B	0				
			C	-				
			D	0				
	N K K (日本鋼管)	京浜製鉄所 〔各コース共午前中 見学〕 基盤技術研究所 総合材料技術研究所 (神奈川県川崎市)	A	0	都市型製鉄所の生産プロセ ス見学と鉄鋼部門、総合 エンジニアリング部門を 2本の柱とするNKKが 鉄鋼、ILCOX、新素材 等総合素材メーカーを 目指して先端技術を研究す る姿を見学	共通	高炉、転炉、熱延〔全コース共通（午前中見学）〕	エネジーセンターの近代化 電磁力を応用した連続鑄造技術に ついて 電子顕微鏡を用いた材料の微細構 造解析について 鉄系高純度材料（セレン、フェロ バーム、純鉄）について
			B	0				
			C	0				
			D	0				
	新日本製鐵	E I 事業部 相模原商品開発 センター ILCOX研究所 L S I 事業部 (神奈川県相模原市)	A	0	工場用制御コンピュータや 計測検査機器、静電プロ ッタの開発設計 コンピュータサイエンス分 野の最先端をとらえた研 究、および新機能材料の 開発、非破壊材料評価法 ・物性計測の研究等	A, C, D	〔全コース共通〕 E I 相模原商品開発センター エレクトロニクス研究所 L S I 事業部	高精度フルカラープロッター技術 F A 機器対応並列処理技術 A I 技術の現状と動向 映像認識技術 局面形状自動超音波探傷装置 レーザー応用技術 イオンビームの応用技術
			B	-				
			C	0				
			D	0				
	トビー工業	豊橋製造所 第一研究部 (愛知県豊橋市)	A	-	日本初の炉底出鋼法と直流 アーク炉を導入した業界 のバイオニア 屑鉄の資源化から製鋼・圧 延、製品まで一貫生産の エコロジー・ワークス 生産プロセス、素材・製品 開発、材料解析評価	B	〔全コース共通〕 交流・直流アーク炉-連続鑄造- 熱間圧延-建機熱処理ライン 第一研究部；構造疲労試験機、モ デル圧延機、物性評価試験機、 他	数値解析による製品設計技術の現 状と今後の展開 (自動車ホイール、橋梁) 新しい粉末成形技術の応用と今後 の展開
			B	0				
			C	0				
			D	-				
	中山製鋼所	船町工場 (大阪府大阪市)	A	-	都市型製鉄所 高生産鉄鋼プロセス 直流電気炉プロセス 高品質鋼材の圧延プロセス 新製品開発研究	B	高炉～直流電気炉～圧延～研究セ ンター（E P M A、走査型電子 顕微鏡、画像処理装置、I C P 分析装置）	鉄鋼のハイテク化と将来展望
			B	0				
			C	-				
			D	-				
東洋鋼鉄	技術研究所 下松工場 (山口県下松市)	A	0	ぶりき・T F S等の缶用材 料製造の専門工場 硬質合金、セラミックス等 の粉末冶金技術を用いた 製品の製造工場 これらの新製品を生み出す 母体である最新の分析装 置を備えた研究所	A, B C, D	〔全コース共通〕 冷間圧延～めっきまでの缶用材料 製造工場→硬質合金製造工場→ 技術研究所	スチールフォイルの圧延技術 機能性材料開発事例の紹介	
		B	0					
		C	0					
		D	0					

月日	会場	実施コース	定員(名)	会場の特色	コース選定のための参考			
					コース	見学箇所	主なパネルディスカッション	
3月15日 (水)	川崎製鉄	A	○	60	リフレッシュ化と集約化を進める、大都市隣接型一貫製鉄所と、それを支援し、基礎、開発、応用までの幅広い研究を行う、鉄鋼・ハイテク研究所の紹介	A	【全コース共通】 製鉄所(高炉、連続鋳造、熱間圧延、冷間圧延) 研究所(圧延実験、腐食試験、射出成形、画像処理装置、表面分析装置)	主なパネルディスカッション 連続鋳造における溶鋼流動解析 連続焼鈍における計測と制御 鉄鋼業における電磁力の応用 最近の圧延技術の進歩 表面分析技術とその応用 画像解析装置の開発 レーザーミラー鋼板の開発 ステンレス意匠鋼板
		B	○					
		C	○					
		D	○					
	新日本製鐵	A	-	-	未来を創出する広範囲な先端材料の研究、および鉄を含めたそれらの材料開発を促進させる解析・評価技術の研究	C, D	【全コース共通】 セラミックス材料、新金属材料、炭素材料、複合材料、超電導材料等の開発 コンピュータシミュレーション、解析科学	構造用セラミックスの材料開発 およびその評価技術について
		B	-	-				
		C	○	20				
		D	○					
	愛知製鋼	A	○	50	複合製鋼プロセスと三方ロールミルによる高品質自動車用特殊鋼の製造 カーエレクトロニクス用の電子・磁性部品および自動車の軽量化に役立つ高強度・高靱性材料の研究開発	A	【全コース共通】 アーク炉・炉外精錬設備・連続鋳造設備・三方ロール圧延機・大型鍛造設備・技術研究センターなど	鉄鋼業における計測技術 カーエレクトロニクスにおける磁性材料の役割とその開発動向 ファインスチールの現状と将来最近の事例
		B	-					
		C	○					
		D	○					
山陽特殊製鋼	A	○	40	新しい特殊鋼のほか、高純度金属粉末、磁性材料、複合材料、高機能材料など新素材の研究開発 棒鋼、線材から線目無鋼管、鍛造品まで幅広いラインナップを誇る高品質特殊鋼の一貫製造	A, B C, D	【全コース共通】 技術研究所における最新のハイテク研究開発関連装置および実験実演 電気炉による溶解から連続鋳造、棒線圧延に至る特殊鋼棒鋼・線材の一貫製造工程	ファインスチール・磁性材料・高機能材料に関する最新技術	
	B	○						
	C	○						
	D	○						
神戸製鋼所	A	○	20	最新の設備と生産技術を駆使し、高品質高性能製品を製造する緑豊かな美しい製鉄所	A, B	高炉(超多量PCI操業)-連続(人に優しいハイテクマシン)-熱延-鉄鋼技術研究所(プロセスシミュレーション、物理解析)	先進鉄鋼製造プロセスと計測制御技術、設備技術の最新開発事例	
	B	○						
	C	-	-	先進鉄鋼製造プロセスを創出する感性豊かな創造力あふれるインテリジェントラボラトリー	D	転炉(ワンタッチ吹錬)-熱延-めっき-鉄鋼技術研究所(プロセスシミュレーション、物理解析)	鉄鋼の材料科学と高性能高品質鋼板の最新開発事例	
	D	○	20					
日新製鋼	A	○	40	革新的な技術開発により大幅なコストダウンを実現し、ステンレスの大衆化に寄与してきたステンレス一貫工場 ステンレス・高合金鋼をベースに基礎研究・材料開発を目的とした研究所	A, B C, D	【全コース共通】 製鋼工場(電炉・転炉・VOD・CC)→冷延工場(ゼンジミール・焼鈍酸洗設備・光輝焼鈍設備など)→精整工場(テンションレベラー・スリッターなど)→鉄鋼研究所	先端鉄鋼プロセスの現状と開発 ステンレス鋼における材料開発	
	B	○						
	C	○						
	D	○						
日本製鋼所	A	○	25	火力・原子力発電用大型鋳造鋼・海洋構造物・石油精製反応塔・超電導発電機用高合金・クラッド鋼等の材料研究・無重力宇宙環境・高真空食品機械・生体材料・水素貯蔵合金・人工水晶等の先端技術・先端材料の研究	A, B C, D	大型鋳造鋼関連工場(製鋼・鍛錬・機械)・大型構造物組立工場・各種分析装置・物性測定機器・信頼性評価試験装置・無重力宇宙環境装置・食品機械・水素貯蔵合金応用製品・表面コーティング装置・人工水晶工場・生体材料・粉末製品工場・その他	エネルギー関連材料の現状と将来 先端技術・先端材料について	
	B	○						
	C	○						
	D	○						
新日本製鐵	A	○	15	ハイテクの積極的活用により高度の生産効率で高機能・高品質商品を創出する生産現場 研究開発・エンジニアリングの一貫体制および先進設備を備えた快適なインテリジェントラボ	A	【全コース共通】 製鋼工場→メッキ工場→テクノロジーセンター→鉄鋼研究所→プロセス技術研究所→設備技術センター	鉄鋼業とエレクトロニクス 鉄鋼製造プロセス技術とエンジニアリング 材料開発と材料科学	
	B	○	15					
	C	-	-					
	D	○	15					
大同特殊鋼	A	○	50	自動車、エレクトロニクス用特殊鋼新材料および新素材の開発状況、産業廃棄物処理最先端技術 世界最大規模の特殊鋼鋼材生産設備および生産管理システム	A, B C, D	各種測定・分析装置 強度試験装置、E B炉 粉末製造装置等 アーク炉、炉外精錬炉、連続鋳造装置、棒鋼熱間圧延、帯鋼冷間圧延機等最新鋭量産設備	(1)設計・製造技術へのコンピュータシミュレーション適用 (2)都市ごみ焼却灰溶融システム (3)プラズマ表面処理技術 (4)レピテーション鋳造技術 (5)水素吸蔵合金の最近の応用について	
	B	○						
	C	○						
	D	○						
住友金属工業	A	○	30	計測制御システム、エレクトロニクス、セラミックス 表面処理、界面技術解析 製錬反応、加工プロセス、材料解析評価	A	計測制御、エレクトロニクス、セラミックス関連研究施設他 表面処理、腐食防食、表面改質、分析評価研究施設他 精錬、連続鋳造、粉末冶金、圧延、基盤技術研究施設他	鉄鋼製造プロセスと新素材開発	
	B	-						
	C	○						
	D	○						

事務局からのお知らせ

月 日	会 場	実 施 コ ー ス	定 員 (名)	会 場 の 特 色	コ ー ス 選 定 の た め の 参 考			
					コ ー ス	見 学 箇 所	主 な パ ネ ル デ ィ ス カ ッ シ ョ ン	
3月16日 (木)	N K K (日本鋼管) 福山製鉄所 〔各コース共午前中 見学〕 総合材料技術研究所 福山材料研究センター (広島県福山市)	A	-	世界最大規模の製鉄所の生産プロセス見学、とくに合理的レイアウト、コンピュータによる生産管理、省エネ、環境保全に注目 Dコースの午後は高級商品の開発研究設備や研究状況を見学	B	〔午前〕 高炉、転炉、連続鋳造、2熱延	(1)圧延機制御技術の開発 (2)表面処理鋼板製造技術の開発	
		B	○			10		〔午後〕 冷延工場、表面処理工場
		C	-		-	D	〔午前〕 高炉、転炉、連続鋳造、2熱延	自動車用材料について
		D	○		10		〔午後〕精密実験棟、電気鍍金パイロット設備、衝撃変形測定装置	

2. 参加資格

全国各大学理工学系の学生（高専・短大・学士・修士・博士課程の学生）。
学年は問いません（研究員は受付いたしかねます）。

3. 募集人員

延べ630名（会場・コース別定員があります。）

4. 見学会のコース（次の4コースからご希望のコースが選べます。）

- Aコース：エレクトロニクスと鉄鋼業（主に電気、計装、システム、情報、物理、機械系学生を対象。）
- Bコース：プロセス・メタラジーとプロセス・エンジニアリング（主に機械、金属、建築、土木系学生を対象。）
- Cコース：基礎科学による材料解析技術（主に化学、物理、金属系学生を対象。）
- Dコース：マテリアル・サイエンスと新機能マテリアル開発（主に物理、金属系学生を対象。）

5. 費用

参加費：無料

交通費：当会で定めた規準にしたがい支給します。学生会員の方には、非会員支給額の1割を増額して支給します。（詳しくはパンフレットをご参照下さい。）

宿泊：ご要望により宿泊所を紹介します。

6. 申込み方法

平成6年11月4日（金）から平成7年1月20日（水）〔当日消印有効〕までに、個人単位で、日本鉄鋼協会へ所定用紙にてお申し込み下さい。先着順ですので、会場・コース別定員になり次第締め切ります。

詳細募集要綱および申込用紙をご希望の方は電話またはハガキにてご請求下さい。

7. 問合せ先

(社)日本鉄鋼協会 〒100 東京都千代田区大手町1-9-4 経団連会館3階
TEL(03)3279-6021 FAX(03)3245-1355 担当：編集・業務室 内藤、佐藤

会費等納入についてのお願い

平成7年分会費等の納入期が近づきました。本会の事業は会費を主な財源として行われますので、会費は毎年12月までに1年分を前納していただくことになっております。正会員及び学生会員の方で自動払込を申し込まれた方は、12月20日にご指定の口座より自動振替の予定です。それ以外の方は、別送の郵便振替用紙にて12月20日までにお払込下さいませようお願いいたします。

外国会員の方は、別途請求書をお送りしますので、所定の方法にてご送金下さい。

会費のご入金をもって会員証をお送りいたしますので、本会の各種行事に携帯して下さい。

記

会費年額：正会員9,800円 学生会員3,000円 外国会員9,800円 両誌購読特別料金5,000円（外国会員は9,800円）

会 員 欄

入 会
(94年)

阿部 光範
李 貞植
伊藤 健
井上 茂樹
池信 省爾
上蘭 龍彦
江原 靖弘
岡田 郁生

大崎 博之
岡 賢
河相 誠
大河内 敬彦
黒木 純市
小西 英一郎
小島 勝紀
後藤 靖人
境田 道隆
澤田 進
白石 哲郎
関口 勲
竹崎 勝之
田中 全人
田中 福輝

高橋 暢
辻野 憲明
中澤 淳
西村 六郎
藤田 浩起
前 雄仁
宮内 重明
宮永 晶史
森西 義章
良永 浩一
加藤 滋
青野 正和
滝 千博
今江 文彦
中村 昭二

小坂 誠
小森 誠
耐谷 省吾
荘野 保之
田村 二郎
多田 光一
中島 健治
長尾 年道
万城目 正樹
三原 英一郎
三原 修司
岩橋 良雄
河上 創
横井 龍雄
佐久間 健

脇坂 裕一

退 会
(94年)

野住 一正
中原 明二
興地 斐男
田中 一文
堀田 次男

死亡退会

(94年)
御冥福をお祈り
申し上げます

森棟 隆弘
佐野 幸吉
西岡 多三郎

入 会

(94年)

JEON, Jong Hag
LEE, Jin Rak