

“ウェルテックセンター”のご紹介 The outline of “The Welding Technology Training Center”

1. 概要

新日本製鐵における溶接技術者の教育は、1970年、旧第二技術研究所内で溶接センター(現：接合研究センター)の拡充、強化を行った際、同所に溶接研修センターを設置したのが始まりです。当初は溶接技能者の組織的な教育、養成が主な狙いでしたが、1983年から研修内容を営業活動支援のための技術サービス的内容に切り替える方向で強化し、広くユーザーへの研修を主体とした講座を開設しました。1991年にはウェルテックセンターと改名し、総合技術センターの関連部門との連携のもとで、より充実した研修を行うため、1992年に千葉県富津市に移転し、新たな活動を展開しています。

ウェルテックセンターでは、長年にわたり蓄積されたノウハウに加え、新日本製鐵で実施されている接合・溶接研究、金属材料研究、溶接材料・施工技術開発等、最先端の技術をもとに、常に最新の溶接技術教育、溶接技能研修および種々のコンサルティングを行ってきております。

活動の基本方針は、(1)新日本製鐵グループの鋼材販売支援ならびにエンジニアリング事業の営業活動に溶接研修およびコンサルティング面から支援することと、(2)社内、関係会社およびカスタマーのニーズに基づいた体系的溶接技術

の研修、指導の実施にあります。具体的には、厚板、薄板、鋼管、ステンレス鋼などの鋼材やチタンの市場開拓、パイプラインや建築などのエンジニアリング事業の支援、技術サービス支援、ならびに海外を含むカスタマーへの溶接技能、技術者への教育、訓練や、溶接技術に関する相談をはじめとする各種溶接コンサルティングを承っております。

溶接研修センター発足以来の累積受講者数を図1に、年度別受講者数を図2に示します。1994年には受講者総数1万人を突破し、2004年度には1万6千人に達しております。

2. 組織および設備

ウェルテックセンターは、技術開発本部鉄鋼研究所に属し、接合研究センターをはじめとする各研究部、関連部門、および日鐵溶接工業(株)、日溶工テクノサービス(株)、(株)日鐵テクノリサーチをはじめとする新日本製鐵グループ各社の協力を仰ぎながら、研修・コンサルティング業務を遂行しています。特に高度な内容や専門的分野については、各研究部や関係部門から特別講師を招聘して対応しています。

総合技術センター西門横の準構外に立地したウェルテックセンターには、30名収容の教室、20名収容の教室兼実験室、40名の実習室、執務室、および付属建物があります。実習室には手溶接機25台、(TIG溶接機20台を含む)、半自動溶接機19台、各種溶接装置、曲げ試験機などを配置しています。教室兼実験室には、超音波探傷器、磁気探傷器、硬度計、光学顕微鏡、溶接データ収集装置などを配置して実習に供しています。また、隣接する総合技術センター内の電子顕微鏡、引張試験機、衝撃試験機、各種分析装置等により、溶接継手試験や高度な調査、開発に迅速に対応しています。

3. 研修内容

研修は表1に示しますように、(1)年間計画に従った技術講座(溶接体験、初級、上級、WES1・2級、ステンレス鋼)、技能講座(溶接士入門、JIS受験)と、(2)お客様の要望に合わせて随時設定する特別講座を実施しています。また、(3)特別講座は、基本技術指導、現場施工技術指導、溶

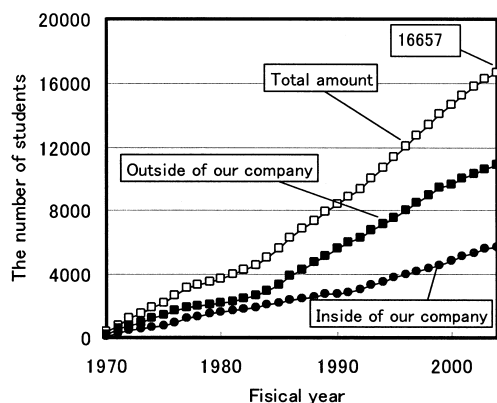


図1 累計受講者数
Total amount of students

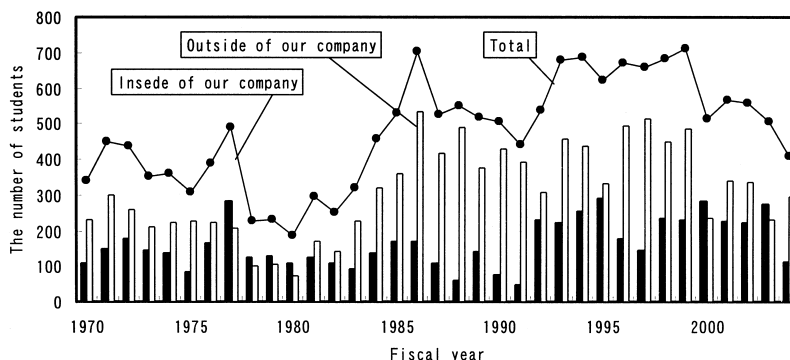


図2 年度別受講者数
The number of students for each year

“ウェルテックセンター”のご紹介
The outline of “The Welding Technology Training Center”

表1 研修講座の種類と内容
Content of welding training and welding consulting

	Each course	Execution situation			Purpose	Content
		Frequency /year	Days /time	Capacity		
Technological course	Beginner's class	3	5	30	Practicing acquisition of welding base technology	Lecture of welding, and practice
	Higher rank's class	1	3	30	Practicing acquisition of welding application technology	Lecture of welding technology, and experiment and demonstration
	WES class	2	5	30	Preparation for the WES qualification acquisition	Lecture of welding, and mock subject examination
	Stainless steel class	2	3 or 5	30	Acquisition of basic technology of stainless steel welding and improvement of skill	Lecture, and experience practice and demonstration
Skill course	Welding person	1	5	30	Welding skill guidance of new figure	Lecture of welding, and Practice training
	JIS examination	2	5	30	The examination of JIS welding technology certificate examination	Practice training with test specimen and acquisition of judgment standard
Special course	Special course & consulting	The content of execution will be consulted and be decided the request origin.				

接継手試験，開発支援，および溶接コンサルティングまで，幅広い研修指導計画をご希望に沿って策定し，随時それぞれ独自の講座を実施するものです。開講方法としては，現地で講座（講義／技術診断）を開催する訪問指導コースと，ウェルテックセンター利用コースがあります。

を推進するとともに，溶接技能・技術者育成とユーザーの溶接技術向上のお手伝いで，社会の発展に寄与していきたいと願っております。

4. 最近の活動状況

2004年においては，技術，技能講座は179名，特別講座，コンサルティングは58件（学協会での講師等4件を含む）でした。

特別講座，コンサルティングの内，当社グループの利用箇所内訳を図3に示します。エンジニアリング事業本部（現：新日鉄エンジニアリング（株）を含む）19件，チタン事業部5件，新日鐵住金ステンレス（株）7件，技術開発本部4件，日溶工テクノサービス（株）3件，（株）日鐵テクノリサーチ2件，本社1件となっています。内容は，パイプライン事業や建築プロジェクトでの施工試験立会や溶接技術指導，ステンレス鋼，チタンの拡販のための溶接技術指導，研究開発の溶接実験および解析，若手社員を対象とした応用工学講座や溶接競技会指導などです。また，中国，台湾での溶接指導実績もあり，海外での溶接研修も承っております。

当センターは今後とも溶接研修を通じ，当社の営業支援



図4 講義風景（出張講師）
Lecture scene (outside of our company)



図5 実習風景
Practice scene

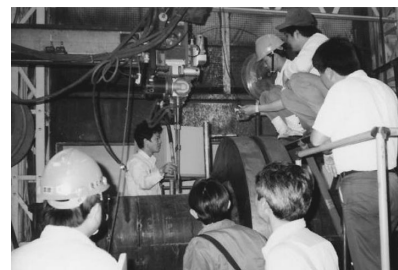


図6 ユーザーコンサルティング風景
Consulting scene (outside of our company)

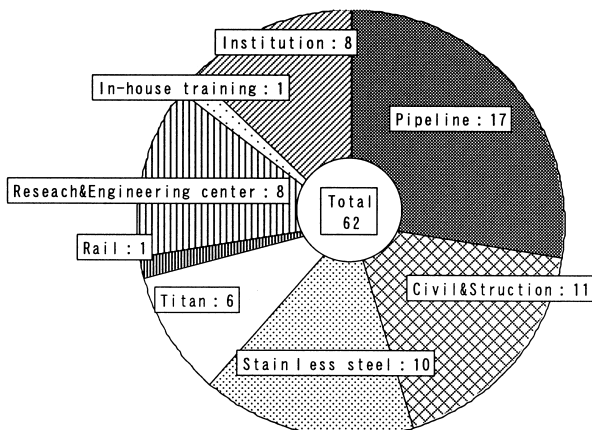


図3 特別講座分野別件数 (2004年度)
The number of special course (2004 fiscal year)

お問い合わせ先
鉄鋼研究所 ウェルテックセンター
TEL(0439)80-2793