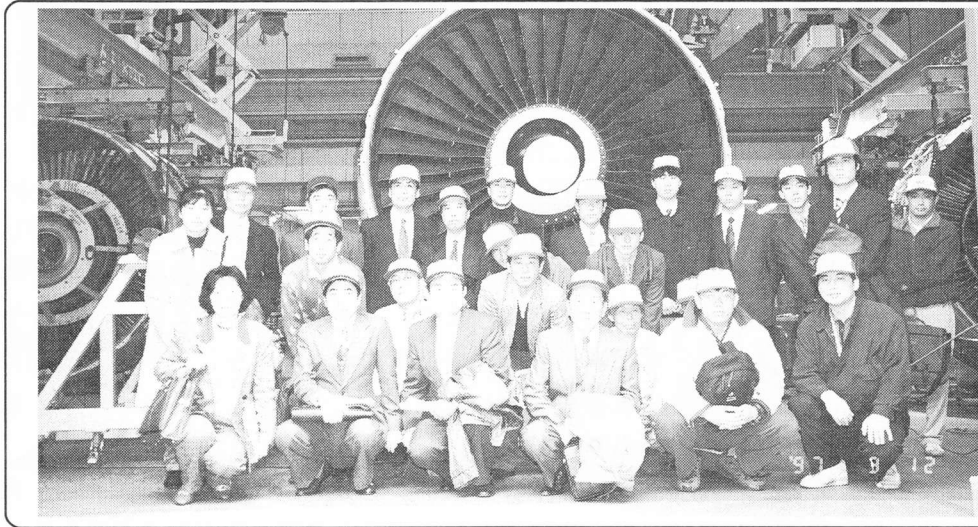


K&W 第16号

神奈川と溶接

発行 社団法人日本溶接協会神奈川県支部

〒210 川崎市川崎区本町2-11-19
TEL 044-233-8367
FAX 044-246-5265



全日空の羽田メンテナンスセンターを見学してきました。ジャンボジェット機の巨大なエンジンをバックにして参加者全員の記念写真

(社)日本溶接協会神奈川県支部主催の見学会
平成9年3月12日

平成8年度(第42回)全国溶接技術競技会

神奈川県代表 4名全員上位入賞

溶接技量日本一を競う平成8年度（第42回）全国溶接技術競技会は、(社)日本溶接協会主催のもとで平成8年10月19日（開会式）10月20日（競技会）と2日間に亘り、(社)日本溶接協会福島県支部が担当して福島県郡山市にあるJR東日本旅客鉄道(株)郡山工場に於いて盛大に開催されました。

今回の参加選手は大会史上最多タイの119名（被覆アーク溶接の部56名、半自動溶接の部63名）と、その他競技会関係者及び付き添い者を含めて450数名が参加して盛大な競技会でありました。

全国各地の厳しい予選を勝ち抜いて参加した各県代表の精鋭選手は自己の名誉と地元の期待を担って熱戦を繰り広げました。

その中で、神奈川県代表の4選手は優勝こそ逃したものの持てる実力をいかんなく発揮され、4名全員が上位入賞を果たされました。紙上をお借りして選手の栄誉をたたえと共に選手を送り出された会社関係者、またたくさんの励ましと力添えをしていただいた方々に厚くお礼を申し上げます。

尚、1位になられた選手の氏名は下記の通りです。（敬称略）

被覆アーク溶接の部 最優秀賞 山本浩幸（香川県 三菱化学エンジニアリング(株)四国事業所）
半自動溶接の部 最優秀賞 城定 晃（茨城県 (株)日立製作所土浦工場）

神奈川県代表選手と成績一覧（敬称略）

被覆アーク溶接の部

(株)東芝京浜事業所

伊東 尚之 優秀賞

千代田プロテック(株)

大野 季彦 優良賞

半自動溶接の部

住友重機械工業(株)追浜造船所

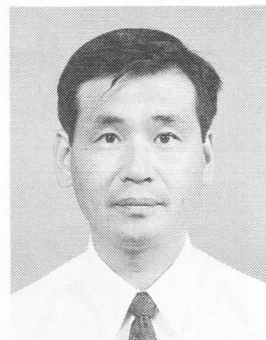
佐藤 和夫 優秀賞

三菱重工業(株)横浜製作所

荒井 靖行 優秀賞



写真左から 荒井さん、佐藤さん、伊東さん、大野さん

シリーズ **溶接と私** 第4回

(社)日本溶接協会神奈川県支部副支部長
三菱重工業(株)横浜製作所
鉄構工作部次長

土田 栄二

私は大阪で生まれ育ちましたが、1972年三菱重工業(株)横浜製作所に入社以来、神奈川県に住んでいます。ここは首都圏にもかかわらず自然と歴史に富み大変気に入っている所です。入社以来25年間この横浜製作所(旧横浜造船所)で働いていますがその間の業務内容はずっと工場物作りに携わってきました。扱う製品は新造船に始まりLNGタンク・水門扉・橋梁と変化してきましたが、材料から製品に至る過程において新しい技術や新しい製品の開発・改善に生きがいを見出してきました。その中でも溶接は共通の技術であり切っても切り離せない関係にありました。

入社当時私は造船技術者でありましたが、日本海事協会の溶接技能検定を受け立向姿勢まで合格したり、FAB溶接の裏当材の貼り付けやユニオンメルトを操作したりで溶接との関わりが始まりました。その後、溶接実験棟に身を置きLNGタンクの9%ニッケル鋼用自動ティグ溶接の高能率化やステンレスメンブレンの溶接ロボット化・橋梁の溶接ロボット化等数々の溶接と付き合ってきました。この溶接技術の発展なくしては工場の近代化は有り得なかったと信じています。

私は、1988年I I Wに参加させていただき論文発表でウィーンへ行ったのが非常に良い印象が残っています。当時発表した橋梁パネルのラインウエルダーは今でも工場ですらに改善され活躍しています。そのあと、引き続いて第2回日ソ溶接技術交流団(団長藤田先生)の一員として参加させていただき当時のソビエト連邦キエフ(現在のウクライナ共和国)のパトン中央研究所とモスクワを訪れることができ非常に幸運でした。その時に感じたのは世界に比べ日本の溶接技術の進歩の速さはずば抜けていることでした。このことは25年間溶接の変遷を見てきて感じています。

しかし、いくら溶接技術が進歩してもそれを操作するオペレータは人間であり、その人間が溶接を理解し習熟していなければ本物の溶接が出来ません。私は工場の溶接技術者、技能者の育成こそが明日の溶接を発展してくれるものと信じ現在若手育成に力を注いでいます。又は、そのためにも日本溶接協会神奈川県支部の力添えを必要としています。若い人が魅力を持って溶接に携わってくれる環境づくりのために私はさらに目指します。

桜 紀行

ちょうこうざん しょうたいじ
長興山 紹太寺のしだれ桜

紹太寺は、江戸時代の初期に小田原の領主で幕府の老中稲葉正則が建立した菩提寺である。一族の墓が寺の後ろの蜜柑畑の奥の山際にある。TVドラマや歴史物語で有名な春日の局の墓もある。墓から数分の山の中に樹齢300数年といわれるこのしだれ桜は今も見事に咲いている。花季は4月10日頃です。 事務局 岩井



小田原から箱根登山鉄道で入生田駅で降り徒歩15分

(社)日本溶接協会神奈川県支部は各種の溶接技術検定試験及び受験準備講習会及び安全教育を実施しています。1997年度(平成9年)の日程をお知らせいたします。

検定試験 (学科試験・実技試験)

1. J I S Z 3801 溶接技術検定試験(軟鋼被覆アーク溶接・ガス溶接)
 2. J I S Z 3841 半自動溶接技術検定試験
 3. J I S Z 3821 ステンレス鋼溶接技術検定試験
(被覆アーク溶接・ティグ溶接・ミグ溶接)
 4. J I S Z 3891 銀ろう付け検定試験
 5. チタン溶接技術検定試験
 6. J P I 石油学会溶接士技量検定試験
 7. 基礎杭溶接技術検定試験
 8. PC工法住宅溶接技術検定試験
 9. J I S Z 3831 プラスチック溶接技術検定試験
 10. J I S Z 3851 マイクロソルダーリング(電子部品の手はんだ付け)技術検定試験
- 日程については次頁をご覧ください。

- ◎合格認定 試験を受けて合格した場合の証明書の受け取り
◎継続試験 一年ごとの書き換え

受験準備講習会 (学科講習・実技講習)

上記の1, 2, 3, 4, 5, 10については受験準備講習会を実施しています。初めて試験を受けられる方、あるいは一度不合格になった方はこの講習を受けてから試験を受けられるのが良いと思います。日程については次頁をご覧ください。

アーク溶接特別教育 }
ガス溶接技能講習 } 左はいつでも安全教育の講習会です。
粉じん作業特別教育 }

*試験申込書・講習会パンフレットなど必要な方は下記へ電話またはFAXを下さい、お送りいたします。

*学科試験問題集などのテキストも取り扱っております。

J I S手溶接受験の手引き (学科試験問題も含む) 1,700円

J I S半自動溶接受験の手引き (学科試験問題も含む) 1,900円

ステンレス溶接作業教本 (学科試験問題も含む) 1,530円

*この試験及び講習会のすべての手続きは下記へお申し込みください。

川崎市川崎区本町2-11-19(日本溶接技術センター内)

(社)日本溶接協会神奈川県支部

☎ 044-233-8367

FAX 044-246-5265

申込み場所

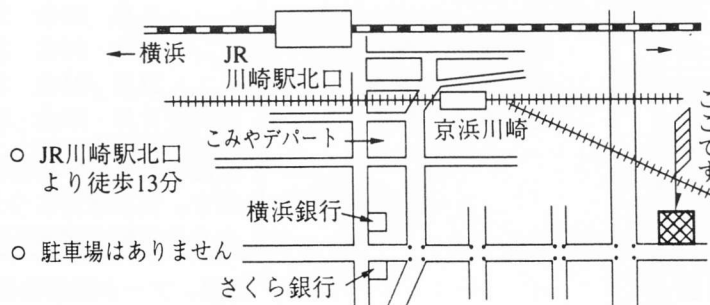
平日 9時～5時

休業日

日曜

土曜

祭日



(社)日本溶接協会神奈川県支部**1997年(平成9年)度検定試験及び講習会予定****検定試験日程**

	中央検定場	日本溶接 技術センター	日立溶接学校
1997年4月	4金13日16水24木	11金	18金
5月	7水16金18日26月	9金	
6月	4水13金15日24火	6金	6金
7月	2水13金17木23水	11金	
8月	4月7木10日25月	8金	28木
9月	4木14日17水25木	5金	
10月	6月12日16木28火	9木	17金
11月	6木14金16日26水	7金	
12月	4木11木14日22月	5金	5金
1998年1月	8木16金18日	9金	
2月	5木13金15日23月	5木	6金
3月	5水15日18水23月	6金	

*上記試験の締切りは予定日の3週間前です、但し1月の試験は4週間前です。また都合によりそれより早く締切の場合もあります。

1. J I S Z 3801

アーク溶接検定試験準備講習

学科講習 実技講習

1997年4月	3木	7. 14. 21. 28
5月	2金	6. 12. 19. 26
6月	3火	2. 9. 16. 23
7月		7. 14. 22. 28
8月	1金	4. 18. 25.
9月		1. 8. 16. 22
10月	2木	6. 13. 20. 27
11月	27木	4. 10. 17. 25
12月		1. 8. 15. 22
1997年1月		5. 12. 19. 26
2月	3火	2. 9. 16. 23
3月		2. 9. 16. 23

3. J I S Z 3821ステンレス鋼
溶接検定試験準備講習

学科講習 実技講習

1996年4月	9水	10木
5月	7水	8木
6月	4水	5木
7月	9水	10木
8月	6水	7木
9月	3水	4木
10月	7火	8水
11月	5水	6木
12月	3水	4木
1997年1月	7水	8木
2月	3火	4水
3月	4水	5木

2. J I S Z 3841

半自動溶接検定試験準備講習

学科講習 実技講習

1996年4月	8火	9水	10木
5月	6火	7水	8木
6月	3火	4水	5木
8月	5火	6水	7木
10月	6月	7火	8水
12月	2火	3水	4木
1997年2月	2月	3火	4水

4. J I S Z 3891

銀ろう付け検定試験準備講習

学科講習 実技講習

1997年7月10木(午前)	10木(午後)
11月6木(午前)	6木(午後)
1998年3月5木(午前)	5木(午後)

5. W E S 8104

チタン溶接検定試験準備講習

学科講習 実技講習

計画中につき決まり次第お知らせします。

6. マイクロソルダーリング(手はんだ付け)

技術講習会と検定試験(学科・実技)

1997年8月27日～30日

1997年12月9日～12日

1998年3月4日～7日

*講習会が3日間4日目が試験です

あんぜん教育

◎ガス溶接技能講習

1997年4月	5土6日	21月22火
5月	10土11日	26月27火
6月	7土8日	23月24火
7月	7月8火	19土20日
8月	2土3日	21木22金
9月	11木12金	27土28日
10月	13月14火	25土26日
11月	8土9日	25火26水
12月	6土7日	18木19金
1998年1月	12月13火	24土25日
2月	7土8日	26木27金
3月	9月10火	21土22日

◇粉じん作業特別教育

6月18日(川崎)

9月26日(相模原)で

実施予定です。

◎アーク溶接特別教育

1997年4月	17木	18金	厚木
5月	23金	24土	関内
6月	20金	21土	戸塚
9月	19水	20木	相模原
11月	21金	22土	鶴見
1998年2月	20金	21土	平塚

上記の日程は学科講習のみ2日間です。実技講習につきましては別の日に川崎で実施します。

上記、アーク溶接特別教育は先にお送りした日程を一部変更しました。

(鋼板巻溶接の施工方法について)

山陽新幹線高架橋柱の鋼板巻による耐震補強工事の受注を検討していますが、溶接施工方法や、溶接部の検査方法について教えてください。(岡山 S鉄工)

J R西日本では山陽新幹線の高架橋柱耐震補強工事について、種々な方法を検討した結果、強度・施工・コストなどの面から溶接による鋼板巻による補強工事を選定しました。

すでに新大阪～広島間で約1万5千本余の補強工事がゼネコン各社に発注され、一部では2月中旬より工事が行われています。

鋼板巻耐震補強工事とは図1のように鉄筋コンクリート製の一層高架柱や中間梁のある二層高架橋柱の周囲におもに厚さ6mm(地下部は9mm)の鋼板をL字型に加工し、開先すみ肉溶接(1本の柱に対して2シーム)を行って取付け、耐震性の向上を図るものです。

以下に施工方法の概要を説明します。

[現場溶接の方法]

- 自動溶接機(ロボットを含む)によるガスシールドアーク溶接、ならびに半自動ガスシールドアーク溶接が標準になっています。

[溶接工の資格]

- 自動溶接を行う場合はJIS Z 3841半自動溶接(承諾を得ることによりJIS Z 3801以上の資格でも可)の資格取得者または、同等以上の資格の取得者
- 半自動溶接を行う場合はJIS Z 3841の専門級SA-2Vの取得者または、同等以上の資格の取得者
- 被覆アーク溶接の場合はJIS Z 3801のA-2Vの

取得者または、同等以上の資格の取得者

- 開先面内の仮付け溶接はJIS Z 3801、またはこれと同等以上の資格の取得者

[使用溶接材料]

- ガスシールドアーク溶接はJIS Z 3313(軟鋼、高張力用炭酸ガスアーク溶接フラックス入りワイヤ)に該当するワイヤ。
- 被覆アーク溶接はJIS Z 3211(軟鋼用被覆アーク溶接棒)に該当する溶接棒。

[溶接部の検査]

- 目視検査を全数行う。
- 浸透探傷検査(PT)を1ラーメン(8本)に1本の割合で行う。
- 被覆アーク溶接を行う場合は超音波探傷試験(UT)を全数行う。

以上のような溶接施工法、検査方法になっています。

なお実施工においては、溶接部の品質の安定、作業能率の向上の点から現在山陽新幹線の鋼板巻溶接工事に採用され大活躍をしている。

PICOMAX-2 ZH+ES350ZH+DW100V

(多目的自動溶接機) (溶接電源)(溶接用フラックス入りワイヤ)

での溶接施工をお勧めします。(溶接条件など詳細については「技術ガイド96年1月」を参照ください。)

((株)神戸製鋼所 溶接事業部 販売部 技術サービス室)

大阪 矢内 信一

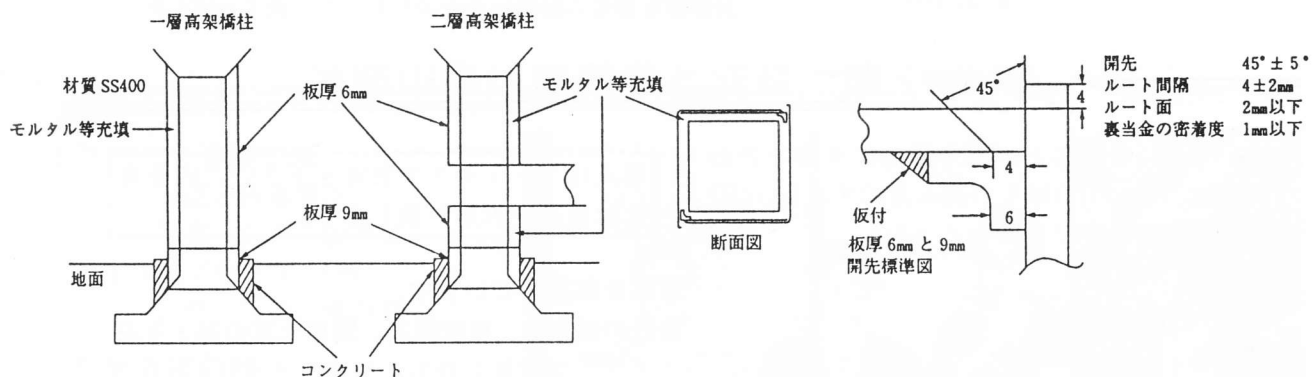


図1 山陽新幹線高架橋耐震補強工事概要 ((株)神戸製鋼所・技術ガイドより転載)

平成8年度(第42回)

全国溶接技術競技会に同伴して

事務局 森島實伎子

平成8年度(第42回)全国溶接技術競技会が福島県郡山市のJR東日本旅客鉄道(株)郡山工場で10月19日開会式・10月20日競技会と2日間にわたり開催されました。

神奈川県支部からは、アーク溶接の部2名(千代田プロテック(株)・(株)東芝京浜事業所)、半自動溶接の部2名(三菱重工業(株)横浜製作所・住友重機械工業(株)追浜造船所)の選手と付き添いが各会社2名、そして今年初めて支部長も付き添われ総勢13名で行って参りました。

19日の開会式には、来賓として佐藤福島県知事・藤森郡山市長が出席されそれぞれ祝辞を述べられました。また、JR東日本旅客鉄道(株)代表取締役原山副社長が歓迎の挨拶をされました。そのあとの懇親会には高柴七福神保存会のアトラクションが披露される等盛大なもてなしで迎えて下さいました。



20日の競技会当日は選手以上に付き添いの方たちが緊張しているように見受けられました。

展示された作品を見て帰路につきましたが、選手の皆様は大会に参加し競技を競いましたがそれ以上のものを会得し良い経験を積み、また良き思い出となった事と思います。

平成9年度は北海道の旭川で開催されます。今から参加する気持ちを持って励んでいただきたい

選手と付き添いの皆さんで競技会を明日に控え全員の記念写真としたいと思います。

《テキスト取扱いについて》 当支部は下記のテキストを常時取り扱っています購入希望の場合はご利用下さい

検定試験受験者用	WES8103 溶接技術者資格認定試験用
◇ J I S 手溶接受験の手引き 1,700円	1級用
◇ J I S 半自動溶接受験の手引き 1,900円	◇ 鋼構造溶接施工管理教本 2,500円
◇ J I S ステンレス鋼作業教本 1,530円	◇ 溶接・接合技術概論 6,180円
	◇ W E S 1 級新問題集 1,500円
	2級用
	◇ 溶接技術の基礎 2,060円
	◇ W E S 2 級新問題集 2,000円

新刊 溶接実務入門 手溶接からロボットまで

3,570円

この本は、溶接指導の一般的知識/被覆アーク溶接・厚板と高張力鋼の溶接及び切断/半自動溶接アーク溶接・薄板の溶接/ティグ溶接・ステンレス鋼の溶接/自動溶接・ロボット溶接/品質管理と作業管理・安全衛生の6章に別れ溶接実務者の指導用テキストとして企画されました。

クイズ?

(A)と(B)を結ぶと、海や河の生き物を表わす熟語になり、(C)はその読み方です。(A)(B)(C)をせんでむすびなさい。

(A)	(B)	(C)
海	馬	ナ マ コ
河	星	フ グ
	鼠	ヒ ト デ
	鹿	カ バ
	豚	カ ジ カ
	象	ア ザ ラ シ
	豹	セ イ ウ チ

答えはファックスでお寄せ下さい、応募者には粗品をお送り致します。

原稿を募集しています。

自社の紹介や、技術関連、簡単な旅の話・写真・クイズの問題等お待ちしております。

(社)日本溶接協会神奈川県支部

T E L 044-233-8367

F A X 044-246-5265