

事業報告

平成6年度

長崎県工業技術センター

目 次

I . 工業技術センター概要

1. 沿革	1
2. 施設概要	1
3. 業務内容	1
4. 組織	2
5. 職員の配置	2
6. 職員一覧	3
7. 平成6年度に導入された主な設備	4
8. 工業所有権	5

II . 事業報告

1. 開発研究	
(1) 特別研究	8
(2) 経常研究	9
(3) 共同技術開発	10
2. 長崎技術研究会	11
3. 技術指導	
(1) 技術アドバイザー	27
(2) 簡易巡回技術指導	28
(3) 公害防止技術指導	31
(4) 技術相談	31
4. 依頼試験	32
5. 施設開放	
(1) 施設利用実績	33
(2) 設備使用目的別集計	33
(3) 主な開放施設	34
6. 各種会議開催	38
7. 外部への研究発表	
(1) 口頭発表	41
(2) 誌上発表	44
8. 人材交流	
(1) 講師依頼派遣	45
(2) 審査委員等派遣	47
(3) 客員研究員及び講師招聘	50
(4) 研修生の受入れ	60
9. 施設見学者	61

I. 工業技術センター概要

1. 沿革

昭和25年 4月 佐世保市広田町に長崎県鉱業試験所を開設

37年10月 長崎市文教町に長崎県工業技術センターを開設

40年11月 長崎県鉱業試験所を長崎県工業技術センター県北支所に改組

42年 4月 長崎県工業技術センター県北支所を長崎県県北工業技術センターに改称

46年 4月 長崎県工業技術センターを長崎県工業試験場に、長崎県県北工業技術センターを長崎県県北工業試験場に改称

平成元年10月 長崎県工業試験場と長崎県県北工業試験場を再編統合し、長崎県工業技術センターを大村市に開設

2. 施設概要

敷地面積 約30,000㎡

建設面積	長崎県工業技術センター	7,266㎡
	ナガサキ・ハイテクプラザ	2,194㎡
	((財) ナガサキ・テクノポリス財団施設)	
	合 計	9,460㎡

3. 業務内容

技術開発研究： 中小企業庁の地域活性化対策事業や工業技術院の地域共同研究事業に参画し、大学、国立研究機関、他県公設試、民間企業等と協力して技術開発を進める一方、本県独自の研究開発に取り組んでいる。

共同研究： 共同開発テーマ発生の都度、企業や大学と共同研究を行っている。

研究会： 新技術導入に関して各研究員が選定したテーマをもとに研究会を設立、運営し、必要に応じて客員研究員を招聘している。

技術指導： 県委嘱の技術アドバイザーおよび当センター研究員により、技術アドバイザー指導、公害防止技術指導、技術相談等を実施している。

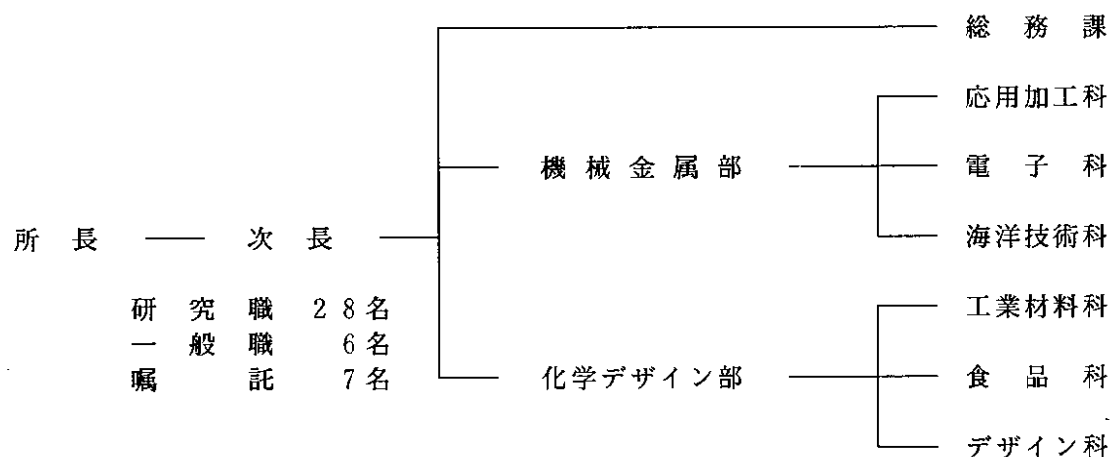
依頼試験： 化学分析、材料強度試験などの依頼に応じ、県内企業の基礎力向上を支援している。

技術セミナー： 先端技術の紹介や基盤技術向上のために、研究成果の発表会、実習を伴う研修会や特別講師による講習会を開催している。

施設開放： 特徴ある施設、情報装置、機器類を一般に有料（実費）で開放している。

学協会協力： 学協会の事業を県の立場で協力、支援している。

4. 組織 (平成7年4月1日現在)



5. 職員の配置 (平成7年4月1日現在)

		事務吏員	技術吏員	(研究員)	嘱託	計
所	長		1	(1)		1
次	長	1				1
総	務 課	4 (兼1)	1		7	12
機械金属部	部 長		1	(1)		1
	応 用 加 工 科		6	(6)		6
	電 子 科		5	(5)		5
	海 洋 技 術 科		3	(3)		3
化学デザイン部	部 長					(兼1)
	工 業 材 料 科		4	(4)		4
	食 品 科		6	(6)		6
	デ ザ イ ン 科		2	(2)		2 (兼1)
計		5	29	(28)	7	41

※ (兼) は外数

(参考)

平成6年4月1日現在	5	29	(28)	8	42
〃 5年4月1日現在	4	30	(29)	8	42
〃 4年4月1日現在	4	28	(27)	8	40
〃 3年4月1日現在	4	28	(27)	8	40
〃 2年4月1日現在	4	25	(24)	7	36
〃 元年4月1日現在	7	22	(22)	9	38

6. 職員一覧

(平成7年4月1日現在)

課 科 名		職 名	氏 名	着 任・年 月 日
総務課		所長	長田純夫	平成 1. 10. 1
		次長	榊原巍	6. 4. 1
		総務課長 (兼)	榊原巍	6. 4. 1
		専門幹	土谷敏夫	6. 4. 1
		係長	酒井健吉	7. 4. 1
		主査	中島悦子	4. 4. 1
		主事 (庁務)	久保三千代	2. 4. 1
		技師 (運転)	河野武義	1. 10. 1
		嘱託	坂田貞吉	平成 2. 10. 8
		嘱託	杉井幹男	2. 5. 1
		嘱託	西田邦博	6. 4. 1
		嘱託	畑田留理子	5. 9. 1
		嘱託	加藤陽子	5. 4. 1
		嘱託	富永直美	1. 10. 1
		嘱託 (発明協会)	山田秀吉	1. 4. 1
機械金属部		部長	森田英毅	昭和 40. 4. 1
		科長	松永一隆	41. 4. 1
		専門研究員	平木邦弘	41. 4. 1
		専門研究員	寺本勝四郎	43. 4. 1
		専門研究員	山内芳久	45. 5. 1
		専門研究員	太田泰平	50. 8. 1
		研究員	田口喜祥	平成 2. 4. 1
	応用加工科	科長	永田良人	昭和 46. 4. 1
		専門研究員	平嶋一男	42. 4. 1
		研究員	指方顕	60. 4. 1
		研究員	高見修	平成 2. 6. 2
		研究員	藤本和貴	3. 4. 1
	電子科	科長	田中稔	昭和 48. 6. 1
		研究員	兵頭竜二	平成 5. 4. 1
		研究員	大脇博樹	7. 4. 1
	海洋技術科	科長	田中稔	昭和 48. 6. 1
		研究員	兵頭竜二	平成 5. 4. 1
		研究員	大脇博樹	7. 4. 1
化学デザイン部		部長 (兼)	長田純夫	7. 4. 1
		科長	森重之	昭和 47. 1. 1
		専門研究員	久保克己	昭和 48. 6. 1
		専門研究員	馬場恒明	平成 1. 4. 1
		研究員	瀧内直祐	3. 4. 1
	工業材料科	科長	松竹寛康	昭和 42. 4. 1
		専門研究員	坂口勝實	35. 12. 24
		専門研究員	斎藤宗久	48. 6. 1
		専門研究員	前田正道	46. 5. 1
		研究員	晦日房和	平成 1. 10. 1
		研究員	河村俊哉	3. 4. 1
	食品科	科長 (兼)	森重之	7. 4. 1
		専門研究員	山内英夫	昭和 53. 7. 1
		研究員	小笠原耕太郎	平成 5. 4. 1
	デザイン科	科長 (兼)	森重之	7. 4. 1
		専門研究員	山内英夫	昭和 53. 7. 1
		研究員	小笠原耕太郎	平成 5. 4. 1

7. 平成6年度に導入された主な設備

設 備 名	メ ー カ ー 式 型	仕 様	補助事業等
双腕ロボット	(株) ダイハ MA119 A00	溶接味 [※] ・ハンド [※] ・リンク [※] ・ロホ [※] 可搬40kg 協調制御機能付き 溶接機 350A	日本自転車 振興会補助
生体信号収集解析計測 システム	日本光電工業(株) SGA-1000	脳波等増幅検出装置 最大感度: 2 μ V 入力32チャンネル	日本自転車 振興会補助
分極曲線自動測定装置	北斗電工 (株) HA501G型	電位走査範囲: $\pm 50V$ 最大電流: 1A	国庫補助 国際創造
触針式表面形状測定器	日本真空技術 AUT01	垂直分解能: 1nm	国庫補助 国際創造
ラマン分光システム	レニョウ社 SYSTEM 2000	Arイオンレーザ [※] 測定範囲: 50~4,000 cm^{-1}	国庫補助 国際創造
画像処理装置	富士通 (株)、外 X487A-1	画素数: 640 $\times$ 480 記録装置: 14GB-8mmデータカートリッジ [※]	国庫補助 活性化支援
限外ろ過逆浸透膜濃縮 試験器	(株) 日東電工 TS-1003	2インチ膜、4インチ膜搭載可 デュアルタイプ [※] 、ポンプ [※] 能力 70kg/cm ²	国庫補助 活性化支援
真空濃縮装置	サムソ EBC 50/10	貯留量: 100L 蒸発能力: 30L/hr	国庫補助 活性化支援
振盪温度勾配培養装置	アドバンテック東洋 TN-2612型	培養温度: 5~70 $^{\circ}C$	国庫補助 技術おこし
培養装置 (ジャー-ファー-メンター)	(株) 丸菱ハイオエンジ [※] MDL300型 3L	温度、PH、DO コントロール機能	国庫補助 技術おこし
分取用液体 クロマトグラフ	日本ウオ-ターズ・リミテッド [※] 600E	流量精密度: $\pm 0.1\%$ 試料注入量: 0.1~2,000 μ L	国庫補助 技術おこし
高速冷却遠心機	日立工機 (株) CR20型	最大回転数: 21,000rpm 温度設定範囲: -20 $^{\circ}C$ ~+40 $^{\circ}C$	国庫補助 技術おこし
ガスクロマトグラフ	(株) 島津製作所 GC-17AAF	オイルレスコンプレッサー キャピラリーカラム (2本)	国庫補助 技術おこし
生体機能成分専用液体 クロマトシステム	ファルマシア ハイオテック(株) FPLC director	流速: 0~16.6ml/min 4 $^{\circ}C$ での取扱い可能	国庫補助 技術おこし
キャピラリー電気泳動 装置	日本ウオ-ターズ・リミテッド [※] クオンタ 4000E	重力法、泳動法 泳動バッファー数: 4 容量: 20ml	国庫補助 技術おこし
高速液体クロマトグラ フ	日本ウオ-ターズ・リミテッド [※] 600E	マルチソルベント送液システム PICO TAG ワークステーション	国庫補助 技術おこし
遠心分離装置	久保田 6800	アングルローター: RA-150 RA-400 RA-1,500	国庫補助 技術おこし

8. 工業所有権

当センター職員が、発明、考案し、出願並びに権利取得等をした工業所有権は次のとおりである。

(平成7年3月31日現在)

No.	発明考案の名称	出願番号	公告番号	発明考案者	備考
		公開番号	登録番号		
1	麺線延伸装置	昭56-56417	昭58-58056	渡海一、森田英毅、渡辺大和	(株) 富士商工 に実施許諾
		昭57-170132	1222374		
2	手延べ製麺装置	昭57-140537	昭61-21045	森田英毅、渡海一、渡辺大和	
		昭59-31662	1354197		
3	吸着性樹脂の合成方法	昭60-243082		斎藤宗久	
		昭62-101605			
4	乾麺用自動乾燥装置	昭61-109843	平4-19466	森田英毅、渡辺大和	
		昭62-268981			
5	乾麺用自動移送装置*	昭61-072319	平1-15352	森田英毅、渡辺大和	
		昭62-186678	1799417		
6	連続的ゾーゲン焼酎もろみ 製造方法	昭61-278956	平2-11231	斎藤宗久	
		昭63-133976	1585714		
7	脆性材料の切断加工方法	昭62-264763	平3-13040	森田英毅	
		平1-108006	1651809		
8	局部加熱による圧接方法	昭62-264764	平3-64231	森田英毅	
		平1-107983	1699490		
9	金属とセラミックの接合方法	昭63-6248		寺本勝四郎	
		平1-183477			
10	陶磁器の絵付け装置	昭63-141257	平5-39908	森田英毅、渡辺大和	
		平1-313380			
11	魚類の逃散防止装置	昭63-141258	平3-64091	森田英毅	
		平1-312948			
12	脆性材料の切断加工装置	平1-167356		森田英毅	
		平3-36000			
13	ウエハの切断方法	平2-237833		森田英毅、田中稔、田口喜祥、 前川俊一、稲嶺一、国井洋二	双栄通商(株) と共同出願
		平4-118190			
14	ウエハの切断方法	平2-296408		森田英毅、田中稔、田口喜祥、 前川俊一、稲嶺一、国井洋二	双栄通商(株) と共同出願
		平4-167985			
15	ワイン風人参酒の製造方法	平2-5974		斎藤宗久、山口隆男	大村市農協 と共同出願
16	可撓性発泡スポンジ製品の 製造方法	平3-153080		久保克己、土谷敏夫、林田光雄	マリン化工(株) と共同出願
17	基材表面に形成された 皮膜の開口気孔の測定方法	平3-162190	平7-33999	平木邦弘、佐藤進	
		平4-359140			
18	土壌微生物の増殖方法	平3-206974		久保克己、山田孝義、島田伯昭	(株) 東和化学研 究所と共同出願
19	濾過材及び農薬濾過槽	平3-227519		久保克己、長田純夫、山田孝義、 小西勲、	(株) 東和化学研 究所と共同出願
20	制御装置	平3-237087		平嶋一男、指方顕、金氏一郎、 中村正幸、小野原健輔、 富高英樹、鯨伏政則	フュージョン・ファイブ (協) と共同出願
21	甲羅からの有価成分抽出法	平4-149148	平7-42440	森重之	
		平6-25608			

22	セラミックス複合アルミニウム合金 の製造方法	平4- 162235 平5- 33157		寺本勝四郎	
23	有機シリコン化合物薄膜 の製造方法	平4- 170823 平6- 10132		馬場恒明、寺本功	中興化成工業(株) と共同出願
24	樹脂性球状微粉末 の製造方法	平4- 170824 平6- 10133		馬場恒明、寺本功	中興化成工業(株) と共同出願
25	樹脂性基材表面への 金属薄膜形成方法	平4- 170825 平6- 10131		馬場恒明、寺本功	中興化成工業(株) と共同出願
26	枇杷果実酒の製造方法	平4- 220594		斎藤宗久、川田留義、森崎俊一	三和町と共同出 願
27	出汁様調味料の製造方法	平4- 257113		斎藤宗久、古賀昭八郎、 加藤秀男 林田真二郎	長工醤油味噌 (協)と共同出願
28	出汁残滓を利用した旨味 調味料の製造方法	平4- 258816 平6- 86653		斎藤宗久、古賀昭八郎、 加藤秀男 林田真二郎	長工醤油味噌 (協)と共同出願
29	カラ紫蘇を原料とする色調 の異なるリキール類の製造方法	平4- 326393		斎藤宗久	鷹島町と共同 出願
30	電気素子パッケージの 防水防湿処理方法	平4- 360905 平6- 204353		馬場恒明、山田浩	九州電通(株) と共同出願
31	水晶発振子の電極形成法	平4- 360906 平6- 204775		馬場恒明、山田浩	九州電通(株) と共同出願
32	脆性材料の破壊靱性値 測定方法	平5- 15944		森田英毅、田中稔	
33	ケイ酸ソーダ系鋳物砂の 再生回収方法	平5- 160436		寺本勝四郎	
34	鋳鉄材を原料とする 溶射材料	平5- 222884 平7- 34214		平木邦弘	
35	酸化物薄膜の形成方法	平5- 204223 平7- 54149		馬場恒明、渡辺一行、山口甚一郎	(株)陶通 と共同出願
36	魚種識別装置	平5- 245690		指方顕、松尾博文、黒川不二雄、 長田純夫	
37	フッ素樹脂製チューブの 表面改質法	平5- 249112		馬場恒明、寺本功	中興化成工業(株) と共同出願
38	食肉の半調理加工品	平5- 274315 平7- 123949		松竹寛康、山崎剛之	丸東産業(株) と共同出願
39	セラミックス複合 マグネシウム合金の製造方法	平6- 112234		寺本勝四郎	
40	脆性材料の割断方法	平6- 121038		森田英毅、前川俊一、沖山俊裕、 白浜秀幸、横山敏幸、大仁田英信	双栄通商(株)・ 新技術事業団 と共同出願
41	脆性材料の割断方法	平6- 121039		森田英毅、前川俊一、沖山俊裕、 白浜秀幸、横山敏幸、大仁田英信	双栄通商(株)・ 新技術事業団 と共同出願
42	割断加工方法	平6- 121040		森田英毅、前川俊一、沖山俊裕、 白浜秀幸、横山敏幸、大仁田英信	双栄通商(株)・ 新技術事業団 と共同出願
43	脆性材料の割断方法	平6- 126146		森田英毅、前川俊一、沖山俊裕、 白浜秀幸、横山敏幸、大仁田英信	双栄通商(株) と共同出願

44	磁気による亀裂・転位の 検出方法及び装置	平6-197543		山内芳久	
45	レーザ溶接の溶接状態 検出方法及び装置	平6-197544		山内芳久	
46	器物専用バッド印刷用 画像変換方法及び器物専用 バッド印刷用製版加工方法	(H6. 11. 7)		森田英毅、福永昭夫、兼石哲也 武内浩一、石松隆和、森山雅雄	窯業技術センター と共同出願
47	タイマイの甲羅からのタバク質 の分離法並びにその分離法で 得られたタバク質を用いた 抗体及びDNA	(H7.3.29)		晦日房和	委託元の(社) 日本ベッ甲協会 が出願
48	タイマイの甲羅由来のタバク質 及びその製造法	(H7.3.29)		晦日房和	委託元の(社) 日本ベッ甲協会 が出願

* は実用新案 ・ アンダーラインは職員以外の発明者

(参考)

No.	発明考案の名称	出願番号 公開番号	公告番号 登録番号	発 明 考 案 者	備 考
1	ベッ甲の漂白方法	昭41-69138	昭45-21366 601161	松本昭嘉	権利放棄
2	真珠貝の真珠層を採取する方 法	昭42-32956	昭47-22786 671175	松本昭嘉	権利放棄
3	吸着性樹脂の合成方法	昭51-062668 昭52-146493	昭53-020557 940183	斎藤宗久	権利放棄
4	丸棒素材断面の正多角形転造 用工具	昭52-089467 昭54-24251	昭54-39336 1002125	森田英毅	権利放棄
5	突合せ溶接継手型曲げ試験用 治具	昭54-23314 昭55-123847	昭58-30207 1554297	森田英毅	権利放棄
6	ベッ甲代替素材の着色方法			森 重之	権利譲渡 (H5)

Ⅱ．事業報告

1．開発研究（研究内容は別冊の研究報告書を参照下さい。）

(1) 特別研究

研 究 項 目	担 当 者
1. ドライプロセス表面改質法による耐熱・耐食・耐摩耗機械部品の開発 (国際技術創造研究事業 '92～'94) プラズマCVDとイオン注入を複合した方法による耐極限環境付与技術の開発と応用化	研究員 馬場恒明
2. ベツ甲原料の転換等技術の開発 (べつ甲産業救済対策事業 '91～'94) (1) 牛角等の利用によるべつ甲代替材料の開発 ・粉体応用化技術 ・脱色・透明度向上成果品の物性評価試験 (2) カゼイン、タンパク質などの利用によるべつ甲原料転換技術の開発 ・遺伝子工学によるタイマイの甲羅と同様な素材の開発 (3) ベツ甲製造技術を活かした新分野開拓のための技術開発 べつ甲代替素材のデザイン開発研究 宝飾品の高精度加工技術に関する研究開発 ・貴石類（めのう等）の穴あけ加工、多面体カット加工技術について	工業材料科長 森 重之 研究員 晦日房和 専門研究員 山内英夫 研究員 小笠原耕太郎 応用加工科長 松永一隆
3. バイオ技術による地域食品産業の高度化 (地域技術おこし事業 '93～'94) (1) 細胞融合による酵母の育種と水産資源の効果的利用法の開発 ・細胞融合による酵母の育種と清酒製造について (2) 土壌微生物応用技術開発 (3) 水産生物資源からの血圧降下物質の探索研究 ・サバ肉質からの血圧降下物質の分離精製	専門研究員 斎藤宗久 専門研究員 久保克己 研究員 河村俊哉
4. 地域基盤強化技術開発 (特定地域中小企業集積活性化事業 '94～'95) (1) 知識ベース型海洋構造物設計支援システムの開発研究 (2) 煮干（イリコ）煮汁の濃縮加工による新規調味料の開発	電子科長 永田良人 専門研究員 前田正道
5. 大村湾水質再生システム技術の開発研究 (県単独事業 '91～'95)	海洋技術科長 田中稔 研究員 兵頭竜二
6. 雲仙普賢岳火山灰の有効利用技術開発研究 ・海底有機ヘドロと火山噴出物との固化技術に関する研究 (県単独事業 '94～'96)	海洋技術科長 田中稔

共同（受託）研究

1. レーザ切断加工装置実用化支援事業（'93～'95）	機械金属部長	森田英毅
------------------------------	--------	------

（2）経常研究（県単独事業）

研 究 項 目	担 当 者	
1. レーザ切断加工精度向上の研究（'94～'95） 非対称熱切断における応力拡大係数	機械金属部長	森田英毅
2. 鋳物の溶射に関する研究（'92～'94） 溶射皮膜の組織に関する研究	専門研究員	平木邦弘
3. 軽量化複合合金の製品応用化に関する研究（'94～'95） 地場資源有効利用による軽量化複合合金の基礎試験	専門研究員	寺本勝四郎
4. 溶接製缶エキスパートシステム専用シェル開発研究 （'93～'94） 溶接製缶エキスパートシステム専用シェル（V R - 5） 開発	専門研究員	山内芳久
5. 熱処理による表面改質の研究（'92～'94） 複合拡散処理法による鉄合金の表面改質とその制御法に 関する研究	専門研究員	太田泰平
6. DSPを用いたデジタル制御装置の開発（'94～'95）	研究員	田口喜祥
7. 設計業務の高度化を支援する設計計算システムの実用化 （'93～'95）	電子科長	永田良人
8. 並列処理手法を用いた画像認識システムの開発研究 （'93～'95）	研究員	指方顕
9. 生体信号を利用したコントロール装置の研究開発 （'94～'96） 身障者支援機器アイコントローラ他応用装置の開発	研究員	高見修
10. モデル編集システムの研究（'93～'94）	研究員	藤本和貴
11. 溶融亜鉛めっき製品の高品質化に関する研究（'94）	研究員	瀧内直祐
12. 焼酎粕の飼料化への適性と加工（'94） サイレージ法およびエクストルージョン加工の予備 試験	食品科長	松竹寛康
13. ウルトラ・レトルト殺菌による食品素材の開発 （'92～'94） 雲丹のレトルトパウチ食品の開発	専門研究員	坂口勝實
14. パソコンによるパッケージデザインの研究（'94～'95） パッケージデザイン開発システムの研究	専門研究員	山内英夫
15. コンピュータを用いた外観形状作成／評価システムの構 築（'94～'95） アプリケーション構築ツールの開発	研究員	小笠原耕太郎

(3) 共同技術開発

技術開発課題	共同研究の相手／担当者
1. ラット運動量測定装置の開発	高橋正樹医師／ 研究員 藤本和貴
2. 金属粒子の減圧プラズマ溶射処理に関する研究	大電株式会社／ 専門研究員 平木邦弘
3. 拡散フィルム品質向上及び安定管理	(株)辻本電機製作所／ 研究員 馬場恒明
4. メロンのFD加工、和菓子の保存	松浦異業種交流研究会／ 専門研究員 坂口勝實
5. 鯛の兜煮レトルトパウチ食品の開発	紅商事／ 専門研究員 坂口勝實
6. プラズマ・レーザプロセスによる立方晶窒化ボロン薄膜作製	佐世保工業高等専門学校／ 研究員 馬場恒明
7. レトルト殺菌による肉じゃが、揚げじゃがの作成	(有)雲仙きのこ本舗／ 専門研究員 坂口勝實
8. イオンビームによる反応性スパッタリング成膜	久留米工業高等専門学校／ 研究員 馬場恒明
9. 高性能水晶振動子の開発	九州電通(株)／ 研究員 馬場恒明
10. オゾンとレトルト装置を用いた新しい惣菜製造方法の開発	(株)中央軒／ 専門研究員 坂口勝實
11. 食品産業におけるオゾンの利用	(株)海研／ 専門研究員 前田正道
12. 閉鎖性湾の水質浄化予測技術	西部環境調査(株)／ 海洋技術科長 田中 稔
13. イワシ煮汁のエキス製造装置に関する研究開発	(株)黒川エンジニアリング／ 専門研究員 前田正道
14. 人工関節の表面改質	オオタ(株)／ 研究員 馬場恒明
15. 農産物のレトルト製品化について	八江農芸(株)／ 専門研究員 坂口勝實
16. フリーズドライミートボール製品の開発	日本ハム(株)／ 専門研究員 坂口勝實
17. うにめしの素、うにめしの開発	九州物産商事(株)／ 専門研究員 坂口勝實
18. ハンバーグ加工品の超高压処理による保存性について	(株)大光食品／ 食品科長 松竹寛康
19. プラズマ重合による硬質薄膜作製	ノムラ精密電子(株)／ 研究員 馬場恒明

2. 長崎技術研究会

各研究員が得意技をそれぞれ公表し、「この指とまれ方式」で募った産学官の会員と一緒に研究開発や技術取得等の場として活動した。

N0	部 会 名 称	幹 事	会 員 数	開催数
1	レーザ応用技術研究会	機械金属部長 森 田 英 毅	5	4
2	エキスパートシステム技術研究会	応 用 加 工 科 山 内 芳 久	3	5
3	ロボティクス技術研究会	応 用 加 工 科 田 口 喜 祥	4	4
4	窯業機器技術研究会	電 子 科 平 嶋 一 男	5	1
5	インターネット技術研究会	電 子 科 藤 本 和 貴	33	5
6	ハートメカニクス技術研究会	電 子 科 永 田 良 人	20	4
7	計測制御技術研究会	電 子 科 高 見 修	10	2
8	画像処理技術研究会	電 子 科 指 方 顕	7	3
9	精密加工技術研究会	応 用 加 工 科 松 永 一 隆	14	4
10	溶射技術研究会	応 用 加 工 科 平 木 邦 弘	12	3
11	非鉄鋳物複合技術研究会	応 用 加 工 科 寺 本 勝四郎	7	6
12	鼈甲対策技術研究会	工 業 材 料 科 森 重 之	5	4
13	土壌微生物応用技術研究会	工 業 材 料 科 久 保 克 己	5	1
14	機能性薄膜技術研究会	工 業 材 料 科 馬 場 恒 明	30	4
15	超高压食品技術研究会	食 品 科 松 竹 寛 康	3	1
16	レトルト食品技術研究会	食 品 科 坂 口 勝 實	19	7
17	醗酵技術研究会	食 品 科 斎 藤 宗 久	5	5
18	調味食品技術研究会	食 品 科 前 田 正 道	11	4
19	バイオ技術研究会	食 品 科 晦 日 房 和	4	2
20	地域マーケティング技術研究会	化学デザイン部長 松 本 昭 嘉	——	——
21	CGデザイン技術研究会	デ ザ イ ン 科 山 内 英 夫	6	3
22	海洋技術研究会	海 洋 技 術 科 田 中 稔	39	1
23	機能性食品技術研究会	食 品 科 河 村 俊 哉	6	1
24	鼈甲細工技術研究会	工 業 材 料 科 森 重 之	(9)	4
25	機能性熱処理技術研究会	応 用 加 工 科 太 田 泰 平	3	5
26	金属融体技術研究会	工 業 材 料 科 瀧 内 直 祐	1	3
27	環境県土技術研究会	所 長 長 田 純 夫	14	1
28	リモートセンシング応用技術研究会	海 洋 技 術 科 兵 頭 竜 二	2	4
29	デザイン工学技術研究会	デ ザ イ ン 科 小笠原 耕太郎	4	5
30	長崎技術研究会応援会	所 長 長 田 純 夫	15	——

1. レーザ応用技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	5.17	双栄通商(株)	○CO ₂ 、YAGレーザ切断装置開発状況報告 ○レーザ加工の用途開発について討論
2	9.29	双栄通商(株)	○2点加熱により切断速度が向上しない原因検討 ○一般産業機械の開発課題検討
3	12.2	工業技術センター	○陶磁下絵描き用チューブポンプの性能について ○溝蓋はずし機の改良 ○GaAsの切断結果と問題点
4	2.20	長崎大学工学部	○陶磁器下絵描き用インクジェットの性能について ○レーザ切断の2点加熱の解析報告

2. エキスパートシステム技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	9.21	(有)利光設計事務所	○エキスパートシステムの製品開発フェーズとその可能性について(グループ討議) 出席 10人
2	10.17	三菱電機九州コンピュータシステム(株)	○エキスパートシステム製品開発のニーズ及びシーズ分析(グループ討議) 出席 10人
3	12.16	〃	○PL法とエキスパートシステム開発について(ISO-9000についてグループ討議) 出席 10人
4	2.9~10	工業技術センター	○溶接製缶エキスパートシステム開発化展開手法 ○溶接製缶技術データを使用したエキスパートシステム用関連データベースの作成 (両テーマ講師:名古屋大学助教授 沓名宗春) 出席 10人
5	3.17~18	〃	○アルミ溶接エキスパートシステムの考え方 ○アルミ溶接データベースの特徴 (両テーマ講師:昭和アルミ(株)技術顧問 簗田和之) 出席 10人

3. ロボティクス技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	6.29	工業技術センター	○トランスピュータを動かすための基本ソフトであるオッカムについて、オッカムのシミュレータであるCORDを使つての講習会 出席 8人
2	11.24	〃	○韓国(KAIST)のリー教授(Prof.Ju-Jang Lee)を御迎えしての技術講演会。(会員企業外も参加可) 出席 19人

回次	開催月日	開催場所	内 容
3	2.3	長崎大学	○東北大学の猪岡光教授と九州大学の長谷川勉教授をお迎えしての技術講演会。(会員企業外も参加可) 出席 38人
4	3.3	工業技術センター	○トランスピュータを動かすための基本ソフトであるオッカムについての講習会 出席 7人

4. 窯業機器技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	4.4	マツナガインターフェース(株)	○制御装置の特許の拒絶理由通知書が特許庁より来たため、検討して意見書を提出。

5. インターネット技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	6.3	工業技術センター	○長崎・インターネットフォーラム 共催：ソフトウェア技術者協会九州支部 参加者 80名 1. 講演「インターネットの現状とさまざまな話題」 中野 秀男 大阪大学工学部助教授 2. パネル討論：産、学、官、それぞれのネットワーク状況と展望
2	8.3	〃	○参加者 31名 1. インターネットの現状と今後の動向について ・九州地域、KARRN ・長崎地域 2. 長崎県内のネットワークの構築について 3. 技術紹介 「ネットワーク上の様々なコミュニケーションツール」
3	10.21	工業技術センター	○参加者 30名 1. インターネットへの接続手順について 2. 講演 (1) 長崎大学のネットワークの変遷 (2) 長崎県工業技術センターのネットワークの変遷 3. インターネットに関する文献(書籍)の紹介 4. ネットワーク利用の実例

回次	開催月日	開催場所	内 容
4	12.16	工業技術センター	○参加者 20名 1. 前回のアンケートについて アンケートの疑問事項に対する補足説明 2. UNIX、Nemacsについて（ビデオ上映） 3. 補足説明 （1）ターミナルソフト hterm （2）Nemacs、Emacs 他
5	2.17	長崎大学地域共同 研 究 セ ン タ ー	○参加者 33名 1. 技術紹介「シリアル回線を用いたIP接続について」 ・ソフトウェアの概要紹介 ・設定方法について 2. 長崎地域における企業のインターネットへの接続について ・長崎インターネット協議会について ・長崎地域におけるNOCについて 3. 技術紹介 ・メーリングリスト ・今後のインターネット技術研究会の活動

6. バイオメカニクス技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	9.30	工業技術センター	○Appleコンピュータによるコミュニケーションの紹介、実演 出席 8人
2	10. 5	〃	○福祉現場からの開発提案研究発表 出席 14人
3	1.13	〃	○作業療法現場からの技術紹介、試作品紹介、開発提案 出席 15人
4	3.25	〃	○新年度の開発提案、研究紹介 出席 14人

7. 計測制御技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	9.9	工業技術センター	1. 情報交換 技術トピックス紹介等6項目について情報交換を行なった。 九州・国際テクノフェア'94及び九州・沖縄地域産学官 共同研究成果発表会、電子回路等について。 2. 講演 (1)「さばくさらし岩の計測」 長崎大学工学部教授 石松隆和 (2)「かご形誘導電動機を用いた新方式ロボストサーボシステム」 長崎大学工学部助教授 辻 峰男 3. 技術紹介 3次元計測応用装置について 4. 計測制御技術研究会の発足と今期の活動について 出席 9人
2	3.22	〃	1. 情報交換 小電力無線式データ送受信装置、液晶ディスプレイ等、 5項目について 2. 講演 (1)「脳電位の計測法と信号処理法」 九州工業大学情報工学部助教授 井上勝裕 3. 技術紹介 (1) 生体信号収集解析計測システムのデモを交えた紹介 (2) マイクロTVカメラについて 4. 今期の活動のまとめ 出席 12名

8. 画像処理技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	6.10	長崎機器製作所	○「機械部品計数に関する画像処理技術の検討」 1) システムの設計仕様に関する検討 2) 対象物を認識及び計数するための画像処理手法に関する検討 3) テスト画像による実験報告と問題点の検討 4) その他(特徴量の抽出、認識方法、部品切り出し処理、傾き補正処理、等)に関する検討 出席 7人

回次	開催月日	開催場所	内 容
2	10. 4	長崎大学地域共同 研 究 セ ン タ ー	○「画像処理技術による魚種の認識について」 1) 長崎大学におけるマルチDSPシステム研究の進捗報告及び検討 2) 当センターにおけるトランスピュータ並列システム研究の進捗報告及び検討 3) 魚種データベースにおけるデータ収集、パラメータ解析及び設計方法に関する検討 4) 他開発プロジェクトの動向に関する情報交換 出席 6人
3	1.31	長崎機器製作所	○「機械部品計数に関する画像処理技術の検討」 1) 当センターにおける機械部品の計数処理に関する研究進捗報告及び検討 2) 長崎大学における機械部品の計数処理に関する研究進捗報告及び検討 3) 個々の画像処理手法に関する特徴と問題点の検討 4) 研究の進め方及び今後の課題に関する調整 出席 6人

9. 精密加工技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	6.30	工業技術センター	○第1回 研究会 (総会) 8名参加 ・前年度(平成5年度)の事業概要報告 ・平成6年度の研究会事業及び活動方針についての討議 ・当研究会に対する会員からの要望 ・会員企業の自己紹介と、現在かかえる問題点 ・難加工性金属材料の特性と加工技術について(講演) 講師 長崎総合科学大学 教授 大黒 貴氏

回次	開催月日	開催場所	内 容
2	10.6	〃	○第2回 研究会（精密生産加工技術講習会） 32名参加 （会員外も参加） ・講習内容 テーマ1：「最近のマシニングセンター開発の現状と、 今後の技術動向について」 講 師：(株)森 精機製作所 開発部 次長 米谷 周 氏 テーマ2：「新しい時代を切り開く、ツーリング システムについて」 — 2面拘束ツーリング法 他— 講 師：黒田精工(株)ツーリング営業部 技術営業担当 係長 伊藤 肇 氏 ・質疑応答
3	12.19～21	〃	○第3回 研究会（CNC 3次元測定技術研修） 6名参加 研修内容 ・CNC 3次元測定機の機能と概要解説 ・CNCプログラミング法とパートプログラムの作り方 ・3次元測定機の操作方法と測定実習 各種平面測定実習 立体・輪郭形状測定実習 講 師：(株)ミットヨ 技術サービス本部 大阪サービスセンター 技術指導員 山口 隆次 氏 長崎県工業技術センター 応用加工科長 松永 一隆
4	3.7	工業技術センター	○第4回 研究会 （精密測定技術講習会） 20名参加 （会員外も参加） ・講習内容 テーマ：「表面粗さ測定・表示における新JIS規格への 対応について」 講 師：(株)ミットヨ 西部営業部 技術員 岡元 信幸 氏 ・測定実習 「新JIS規格による表面粗さ測定実習」 講 師： 同 上 岡元 信幸 氏 長崎県工業技術センター 応用加工科長 松永 一隆 ・質疑応答

10. 溶射技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	12.9	工業技術センター	1) 樹脂溶射についての講演 13:00~14:00 講師 日本ユテク(株)営業部長 平石正広 氏 2) 樹脂溶射の実演 14:00~15:00 講師 日本ユテク(株)九州営業所所長 黒川准司 氏 亜鉛粉末の溶射について 亜鉛粉末+樹脂粉末の溶射について 樹脂粉末溶射について 3) 会員による溶射の実習 14:20~15:00 4) アーク溶射の実演及び実習 15:00~16:00 講師 長崎県工業技術センター 平木邦弘 参加者 20名
2	1.18	長 崎 市	○講師 大阪産業大学 助教授 馬込正勝 氏 大阪工業技術研究所 ガラス・セラミックス部 主任研究官 上野和夫 氏 ○講演内容 馬込先生 1.溶射に関するJIS及びISO規格について 2.腐食、防食溶射について 3.先生の溶射技術に関する研究の現状 4.中国、韓国、ヨーロッパでの溶射の現状 上野先生 1.セラミックスのプラズマ溶射の基礎について 2.先生の溶射技術に関する研究の現状 3.中国、韓国、ヨーロッパでの溶射の現状 ○懇談会 講師、助言者及び会員間での懇談、情報交換 参加者 23名

回次	開催月日	開催場所	内 容
3	3.23	長 崎 市	○講師 広島県立工業技術センター 主任研究員 原 信彦 氏 長崎総合科学大学 助教授 佐藤 進 氏 長崎総合科学大学 教 授 高 允宝 氏 日本ユテク(株) 藤崎 聡 氏 工業技術センター 平木 邦弘 ○講演内容及び時間 原 信彦 氏 13:00~14:30 広島県溶射技術研究会の活動状況について 広島県での溶射金型の開発状況について テフロンなどの樹脂溶射、ガラスの溶射 佐藤 進 氏 14:30~15:30 鋳物の溶射皮膜の熱処理組織について 高 允宝 氏 15:30~16:30 溶射皮膜の疲労破壊について 金属材料の疲労についての話 藤崎 聡 氏 16:30~17:00 一般企業で使用されている溶射製品の事例 平木 邦弘 17:00~17:30 磨耗状態から見た溶射条件の決め方 センターでの溶射金型の開発状況 ○懇談会 17:30~19:00 講師、助言者及び会員間の情報交換、懇談 参加者 24名

11. 非鉄鋳物複合技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	4.22	長 崎 市	1.講演 「アルミニウム合金の液相線および共晶温度の推定法」 長崎大学工学部 香川明男助教授 2.事例研究成果報告 「アルミニウム製換気瓦、および指向性アンテナと 小物青銅耐圧鋳物 (BC₂) 開発」 (有) 松本鋳物 代表 松本 恵司 県技術アドバイザー 中島 益雄 参加者 8名

回次	開催月日	開催場所	内 容
2	5.27	工業技術センター	1.講演 「長崎県の鋳物商品は何故、他県に流れるのか！」 県技術アドバイザー 中島 益雄 「石膏鋳型によるアルミニウム合金の鋳肌精度」 幹事 寺本勝四郎 参加者 7名 2.学会講演紹介 「SiC粒子分散型マグネシウム合金の流動性」 幹事 寺本勝四郎
3	9.9	長 崎 市	○講演 「新しい品質管理の考え方」三菱重工(株)長崎造船所 品質保証部 北野健一郎部長 参加者 7名
4	10.27	北 九 州 市	○講演「アルミニウム青銅インゴット溶解のフレーム現象」 ○県技術アドバイザー 中島 益雄 小戸商店 小戸 鶴夫 幹事 寺本勝四郎 参加者 3名
5	1.21	長 崎 市	○講演「鋳物商品づくりに賭ける我が企業21世紀への挑戦」 (有)相葉合金所 代表 相葉 謙輔 参加者 5名
6	3.10	工業技術センター	○講演「難燃性マグネシウム合金の開発状況」 九州工業技術研究所 主任研究官 秋山 茂 ○事例研究報告 「合金鋳込み品のサンプリング試験結果(第2報)」 幹事 寺本勝四郎 参加者 6名

12. ベッ甲対策 24. ベッ甲細工技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	8.25	日本ベッ甲協会	○ベッ甲原料転換に関する牛角等代替材料技術開発についての本年度研究計画討議
2	10.26	〃	○H6年度研究計画の内容についての審議と承認
3	2.28	〃	○H6年度研究の経過とH7年度研究計画について
4	3.26	〃	○H6年度研究成果報告とH7年度研究計画(案)の検討

13. 土壌微生物応用技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	3.24	工業技術センター	○「土壌微生物の応用について」(講演) 広大 森永助教授 ○フィッシュソリュブルの減臭液肥化について ○オカラの発酵飼料化について ○バキューム車用脱臭装置の開発 ○フロスの発酵肥料化について ○ハマチの生育について ○長崎バイオパークにおける脱臭の試みについて ○地域技術おこし事業について

14. 機能性薄膜技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	7.29	工業技術センター	新日本製鐵(株) エレクトロニクス研究所の市古修身氏による「新日鐵におけるイオンビーム表面改質技術の研究」について講演会を開催し、企業における表面改質技術開発の紹介をした。
2	8.25	〃	久留米工業高等専門学校入江和隆助教授による「X線回折による薄膜特性評価法」および佐世保工業高等専門学校須田義昭助教授による「プラズマ・レーザプロセスによる薄膜作製」について講演会を開催し、幹事馬場が、ドライプロセス表面改質と分析に関する最近の研究紹介を行った。
3	11.24	〃	科学技術庁無機材質研究所の小松正二郎主任研究官による「レーザアシストプラズマCVDによるBN高圧相の合成」について、また国際共同研究で来崎されたドイツハイデルベルク大学のF.Stippich氏による「イオンビームアシスト蒸着法によるマグネシウムへの耐食性付与」について研究会を開催した。
4	1.27	工業技術センター	静岡大学工学部材料精密化学科の稲垣訓宏教授による「プラズマ重合、プラズマ処理を利用した機能性ポリマー表面の創製」について、またドイツハイデルベルク大学のB.Enders博士による「コーティングした材料の腐食について」、R.Emmerich博士による「アルミニウムに対する耐食性付与」についての講演会を開催した。

15. 超高压食品技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	3.6	工業技術センター	○肉加工品の高圧処理について ・高圧処理した長期保存状態 ・殺菌効果と保存温度の関係

16. レトルト食品技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	5.20	工業技術センター	○レトルト食品加工技術ニーズ、及び研究課題の取り組みの計画について 情報交換「開発商品の学会発表」 出席 15人
2	7.28	〃	○特別講演「水産加工食品の保存、保蔵」 情報交換「レトルト殺菌条件と包装形態」 出席 14人（会員外2人）
3	9.20	〃	○講演「食品加工における食品の栄養特性」 情報交換「レトルト食品関連共同研究開発について」 出席 16人（会員外2人）
4	10.18	〃	○講演「新しい地域特産品開発現状と考え方」 「食品の賞味期限表示の今後のあり方」 情報交換「レトルト食品開発の中間報告」 出席 19人（会員外4人）
5	1.26	〃	○講演「レトルト食品開発と市場動向について」 情報交換「レトルト食品試作加工のとりくみの現状について」 出席 18人（会員外3人）
6	2.24	〃	○講演「食品の食品学的考察について」 情報交換「中国向け合弁企業のレトルト食品加工のとりくみ」 出席 15人
7	3.30	工業技術センター	○レトルト食品開発の総合評価と今後の展開について 出席 12人

17. 醗酵技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	5.9	工業技術センター	水産加工残滓の醗酵分解物の酸価と過酸化物価の低下について
2	5.21	〃	水産加工残滓の醗酵分解物を餌料とする真鯛の養殖試験について
3	12.20	〃	融合酵母を使用した清酒製造の小仕込試験の結果について
4	12.29	〃	水産加工残滓の醗酵分解物を餌料とする真鯛の養殖状況について
5	2.4	〃	醗酵期間の短縮について

18. 調味食品技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容	出席	人数
1	2.17	工業技術センター	カンショを原料とする新商品の開発	出席	10人
2	2.24	〃	MF膜モジュールによる調味料のろ過技術の開発	出席	20人
3	3.10	〃	食物繊維の分析方法	出席	20人
4	3.29	〃	濃縮エキスの精製技術	出席	10人

19. バイオ技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	8.31	工業技術センター	バイオテクノロジーの現状と今後について (熊本工業大学教授 鶴大典先生)
2	3.3	工業技術センター	原生動物とバイオテクノロジーについて (広島大学総合科学部教授 重中 義信 先生)

21. CGデザイン技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	6.24	工業技術センター	○プリンター、ソフト（グラフィック）情報交換
2	10.28	〃	○3Dソフト ShadeⅢについて実習
3	2.24	〃	○「画像データベース（Hyper Card）の作成について」 講師 アプリコット・インスツルメンツ（有） 高橋 政義 氏

22.海洋技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	4.19	工業技術センター	(1) 平成5年度の事業概要と進捗状況報告 (2) 平成6年度の事業計画概要 (3) 会員の事業報告 (4) 海洋ラボ設置について報告 出席 23名

23. 機能性食品技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	4.20	工業技術センター	○機能性食品についての情報交換 ○「くらしに役立つバイオ技術、食品加工技術」の講演会

25. 機能性熱処理技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	7.5	工業技術センター	1.講演会 テーマ 刃物製造工程の合理化並びに品質向上に関する、 2、3の知見 講師 長崎県技術アドバイザー 中島益雄 2.今年度の事業計画 会員の要望事項、並びに今後の運営について

回次	開催月日	開催場所	内 容
2	12.7	工業技術センター	1.講演会 テーマ 拡散合成法による鋳鉄組織の改質とその制御法に関する研究 講師 応用加工科 太田泰平 2.試作金型打合せ 会員の提案要望事項の検討 全研究会員
3	1.25	松原住民センター	1.刀造り実演見学会 2.質疑 藤原吉光刀匠、私の刀製作
4	3.1	長崎県金属工業 協 同 組 合	1.見学会 有田工業(株) 諫早市貝津町 溶融亜鉛メッキ 粉体塗装 (株)内堀鉄工所 諫早市貝津町 鋳物 金属工業協同組合 熱処理工場
5	3.13	工業技術センター	1.講演会 テーマ 熱処理技術と材料 (CAMAシステムの開発事例等) 講師 (財)飯塚研究開発機構 研究開発部長 竜口康文 2.金型、積層ステンレス包丁の試作について 前回提案の研究について実施内容の詳細を検討した。

26. 金属融体技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	12.20	工業技術センター	合金層の成長に及ぼすNiの影響および今後の方針に関する 検討会 出席 4人
2	1.27	〃	溶融亜鉛めっき合金層の形成反応に関する講習会 出席 4人
3	3.14	〃	合金層の異常成長抑制技術に関する検討会 出席 3人

27. 環境県土技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	7.29	工業技術センター	○普賢岳噴出土石と海底ヘドロとの固化に関するプロジェクトについての討議 1) 幹事よりプロジェクトの説明 2) ヘドロ採取時の濁り対策について 3) 加工品応用分野の明確化を、との意見に対し、データの積み重ねから応用面が見えてくるとの意見あり 4) 推進委員会の設置について 参加者 16名

28. リモートセンシング応用技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	9.9	長崎大学工学部	○「衛星リモートセンシングによる長崎港の水質状況の調査」や「デジタルカメラによる水質測定」等の研究事例についての討議 ○会員企業のニーズについての自由討議
2	12.14	工業技術センター	○「長崎県大村湾の水質監視と浄化に関する方策」としてまとめた研究内容についての自由討議
3	2.23	長崎大学工学部	○当研究会で開発した衛星データの処理システムの応用についての検討とその実施
4	3.7	伊万里市	○会員企業の現場見学と新たな企業ニーズの調査

29. デザイン工学技術研究会

回次	開催月日	開催場所	内 容
1	6.17	工業技術センター	会員の紹介とニーズの抽出。出席 3人
2	7.5	〃	デザイン業務の分析とコンピュータによる支援の可能なデザインプロセスの検討。出席 3人
3	8.9	〃	デザインプロセスの分析と今後取り組むテーマの決定。出席 4人
4	10.12	〃	VR技術に関する講演会及び多変量解析法を用いたデザイン情報分析技術の検討。出席 10人
5	3.7	〃	具体的なデザイン情報の分析実験の結果と有効性の検討。出席 2人

３．技術指導

（１）技術アドバイザー

新製品や新技術の開発を支援するため、技術力と経験豊富な技術アドバイザーを派遣し、指導を行った。

① 総括表

業 種	食品	金属	機械	土石	紙 プラスチック	その他 の製造	出版 印刷	情 報 サービス	その他	計
指 導 企 業 数	10	3	6	—	—	1	—	3	1	24
技術アドバイザーによる指導延日数	34	12	27	—	—	4	—	14	4	95
1企業当り指導日数	最 長				最 短			平 均		
	10				1			4.0		

② 企業別指導状況

業種	企 業 名	従業員数	指導員		指導項目	指導日数
			アドバイザー	担当職員		
食品	(資) 荒木商会	43	玉利正人	坂口勝實	製造行程、作業環境の改善	5
飼料 肥料	長崎漁港水産加工団地(協)	13	野崎征宣	斎藤宗久	残滓の発酵餌料化	4
食品	相浦缶詰(株)	100	池田稔	坂口勝實 河村俊哉	キリンの排水処理技術	5
食品	長崎蒲鉾水産加工(協)	98	玉利正人	前田正道	エキス抽出技術	3
食品	五島かんころ餅(協)	10	石橋一雄	前田正道	かんころ餅の製造と品質	2
食品	東彼杵町農産加工センター	9	川上順	松本昭嘉	ギフト商品の開発 パッケージデザイン	4
飼料 肥料	長崎県タンパク(協)	15	玉利正人	久保克己	発酵技術	3
食品	マルヤマ醤油	23	藤正太郎	晦日房和	残滓処理・回収技術	3
食品	中倉商店	7	藤正太郎	晦日房和	製品品質の向上	2
食品	雲仙食品(協)	19	玉利正人	前田正道	廃棄物の有効利用、	3
金属	山口鍛冶工場	4	舟橋宗夫	太田泰平	機械製品の設計	5
刃物	(資) 朝長鎌製作所	4	米田明生	山内英夫	ラベルデザイン	5
金属	(株)中村製鋳所	65	松本巖	寺本勝四郎	製品コストの低減	2
機械	(株)富士商工	90	原口紀	永田良人	圧力容器設計	1
機械	(株)富士商工	90	藤井福次	田中稔	機械加工技術	4
設計	マツカインターフェース(株)	5	溝内義昭	小笠原耕太郎	マーケティング	5
情報 機器	太良電子(株)	104	溝内義昭	松本昭嘉	新規事業開発	10
電子 機器	(株)メカトロニクス	8	竹田仰	永田良人	製品開発	5
機械	ムラサキエンジニアリング	4	野田喜義	久保克己	機器試作	2
工芸	佐世保独楽本舗	3	川上順	松本昭嘉	新製品デザイン、 新店舗計画	4
情報	(株)ビジュアルラボラトリ	20	吉川辰見	田中稔	機械設計・デザイン	4
情報	エス・イー・エー創研	8	竹田仰	永田良人	製品開発	5
情報	日本ビジネスソフト	23	石松隆和	高見修	製品開発	5
計量	西部環境調査(株)	52	葛西宏道	田中稔	システム開発	4

(2) 簡易巡回技術指導

主に小規模企業を対象に、センター職員及び外部指導員により現地指導を行った。

① 業種別指導企業数・指導員総括表

業 種	食品	金属	機械	土石	紙 プラスチック	その他 の製造	出版 印刷	情 報 サービス	その他	計
指 導 企 業 数	24	28	25	—	—	11	2	12	6	108
参 加 職 員 延 数	26	31	25	—	—	11	2	12	6	113 (76)
外 部 指 導 員 延 数	4	5	4	—	—	4	2	—	5	24 (16)

※ () 内は実数

② 企業別指導状況

業種	企 業 名	従業 員数	指導員		指 導 項 目	指導 月日
			外部指導員	担当職員		
食品	(有)トキ	5	北村義次	前田正道	加工の自動・省力化	4.28
食品	長工醤油味噌協同組合	83		斎藤宗久	残渣の発酵技術	5.25
食品	美弥光製菓	24		坂口勝實	加工・保存技術	5.25
食品	清水蒲鉾	38		前田正道	新商品開発	5.25
				坂口勝實	品質保持技術	
				前田正道	排水処理技術	
食品	雲仙きのこ本舗	62		坂口勝實	加工・保存技術	6.6
食品	紅商事	9		坂口勝實	加工・保存技術	6.14
食品	(株)吉善商店	29		坂口勝實	品質保持技術	6.14
食品	相浦缶詰(株)	100		坂口勝實	新商品開発	6.14
食品	(有)萬屋	3		斎藤宗久	発酵技術	8.5
食品	(有)外田製麺	16		前田正道	殺菌技術	10.4
食品	(有)浜崎製麺	21		前田正道	乾燥技術	10.5
食品	岩元製菓店	4		坂口勝實	加工・保存技術	10.5
食品	福海蒲鉾店	6		坂口勝實	品質保持技術	10.5
食品	相浦缶詰(株)松浦工場	75		久保克己	廃棄物処理技術	10.5
食品	太陽酒造(株)	65		斎藤宗久	細胞融合技術	10.21
食品	(株)大光食品	85		松竹寛康	保存・流通技術	12.2
食品	(株)壱岐の華	6		松竹寛康	廃液処理	12.16
食品	壱岐焼酎協業組合	10		松竹寛康	廃液処理	12.16
食品	長工醤油味噌(協)	115	村松毅	河村俊哉	食品成分の抽出	1.10
食品	雲仙食品(協)	19	玉利正人	前田正道	残渣の有効利用	1.17
食品	みそ半	30	玉利正人	前田正道	製品の品質保持	1.17
食品	島原有家手延素麺(協)	44		前田正道	新商品の開発	1.18
飼料	長崎漁港水産加工団地・協	13		斎藤宗久	残渣の発酵技術	6.17

肥料	長崎県タンパク (協)	15		久保克己	発酵技術	10.12
金属	大東和鉄工(有)	14		松永一隆	焼却炉の開発	6.17
金属	小川商店	8		森田英毅	金型精度、生産管理	8.3
金属	長建工業(株)	63		森田英毅	精密切断技術	8.3
金属	(株)島原鉄工所	30	中島益雄	寺本勝四郎	鋳造管理技術	8.5
金属	安部鍛冶工場	3		太田泰平	熱処理技術	8.30
金属	田浦鍛冶工場	3		太田泰平	熱処理技術	8.30
金属	測製作所	23	中島益雄	寺本勝四郎	鋳造生産技術	9.9
金属	(株)内堀鉄工所	100		瀧内直祐	材料開発	9.29
金属	(有)長崎合金鋳造所	11	松本巖	寺本勝四郎	超音波検査・分析サンプル処理	12.8
金属	(有)西田鋳物	4		寺本勝四郎	鋳型砂のサンプルリク	12.8
金属	(株)中村製鉄所	35	松本巖	寺本勝四郎	製品コストの低減	1.9
金属	(株)松永鋳造所	87		平木邦弘	溶射技術	1.13
金属	有田工業	90		森 重之	製品の高品質化	1.19
金属	島原鉄工所	30		瀧内直祐	製品開発	1.19
金属	ハットリキャステイク(株)	34		平木邦弘	溶射技術	2.3
金属	湯川王冠製作所	20		松永一隆	機械加工技術	2.7
金属	西村企業	21		松永一隆	機械加工技術	2.7
金属	生月鉄工所	19		平木邦弘	溶接、溶射技術	2.13
金属	ニッチツ 機械本部	379		平木邦弘	溶射技術	2.14
金属	(有)松本鋳物	4		寺本勝四郎	精密鋳物への鋳物珪砂応用試験	2.18
金属	(有)光洋工業所	30		松永一隆	NC機械加工技術	2.23
金属	(株)長崎鋼業所	130		平木邦弘	溶射技術	2.27
金属	岩永工業(株)	96		平木邦弘	プラスチック技術	2.27
金属	(株)松永鋳造所	85		森 重之	洗浄技術	3.2
金属	ノムラ精密電子(株)	42		瀧内直祐	表面改質技術	3.16
金属	(有)松田鉄工所	13		馬場恒明	船用通風筒の施工法	3.23
鉄構	(株)平田	35	船橋宗夫	森田英毅	社内全般	2.28
機械	(株)海研	46		田中稔	除菌効果測定技術	4.8
機械	長崎造船所	183		前田正道	溶接技術	6.8
機械	西日本工業所(株)	23		平木邦弘	生産管理とコスト低減	6.17
機械	海洋電子工業	25		松永一隆	機器情報	7.7
機械	(株)富士商工	90		田中 稔	技術者養成	7.7
機械	長菱エンジニアリング(株)	332		山内芳久	制振装置のシステム開発	11.30
機械	(株)長崎鋼業所	116		太田泰平	熱処理・製品開発	12.2
機械	(有)博多デーゼル工業	19		太田泰平	熱処理技術	12.2
機械	中島ノズル(株)	13		田中 稔	装置開発	1.10
機械	長菱エンジニアリング(株)	332		松永一隆	NC機械加工技術	2.3
機械	(株)大東エンジニアリング	58		高見修	製品開発	2.13
機械	東洋装設(株)	13		高見修	製品開発	2.13
機械	わーるど・パル電子工業	100		指方頭	製品開発	2.15
機械	(株)長崎機器製作所	107		指方頭	画像処理	2.15
機械	(有)ムササエンジニアリング	4		久保克己	廃棄物処理技術	2.16
機械	(有)沖新船舶工業	26		松永一隆	生産行程の省力化とレイアウト	2.23
機械	三基興業(株)	35	船橋宗夫	田中稔	物流システム	2.28
機械	(株)スキヤ島原工場	34	武富稔	森田英毅	精密加工技術	3.16
機械	島原杉本工業(株)	35	武富稔	森田英毅	製造行程の改善	3.16

機械	公精プラント製作所	5		森田英毅	減圧乾燥機の改善	3.22
機械	稲田鉄工所	5		森田英毅	衣類乾燥機的设计	3.22
機械	(有)平戸製作所	17		森田英毅	掘削用ビットの切削加工	3.24
電機	(有)平田ライトニング	8		田中 稔	製品の改良	7.7
造船	富高鉄工所(株)	96		田中 稔	耐食材料・防食技術	1.10
設計	マツナガインターフェイス(株)	5		小笠原耕太郎	デザイン情報分析	2.3
設計	マツナガインターフェイス(株)	5	糸永健	平嶋一男	製品開発	3.3
工芸	大村パールハイム	70		松本昭嘉	デザイン開発	5.27
工芸	五島工芸	6		山内英夫	パソコンによるデザイン	11.8
電子	九州電通(株)	258	藤山寛	馬場恒明	洗浄技術	8.9
部品					装置の自動化	
電子	(有)ティーアント・システム	10		藤本和貴	インターネット	12.12
製品						
電子	(有)エレテック長崎	8	糸永健	平嶋一男	OEM生産	2.28
製品						
電子	(有)ティーアント・システム	10	糸永健	平嶋一男	開発と営業	2.28
製品						
電子	(有)電技	3	糸永健	平嶋一男	製品開発	3.3
製品						
電子	(株)日本理工医学研究所	69		高見修	電子回路	3.10
製品						
水理	(株)西日本流体技研	45		兵頭竜二	自動制御技術	2.2
宝飾	田崎真珠(株)	1900		晦日房和	貝の育種技術	2.3
環境	(株)ホクショウ	107		小笠原耕太郎	マルチメディア技術	2.3
施設						
印刷	才津印刷	33	米田明生	山内英夫	MacによるDTP	1.25
印刷	福江印刷	4	米田明生	山内英夫	Macについて	1.25
計量	西部環境調査(株)	47		田中 稔	共同技術開発	7.7
卸売	扇精光(株)	145		藤本和貴	PC-LAN	7.14
情報	長崎電子計算センター(株)	210		藤本和貴	インターネット	7.14
情報	(有)ヌーベルバーグ	3		藤本和貴	インターネット	7.14
情報	大新技研(株)	140		藤本和貴	インターネット	12.12
情報	(有)イアスラボラトリー	3		藤本和貴	インターネット	12.12
情報	三基システム	200		指方顕	ソフトウェア著作権	2.15
情報	(株)日本ビジネスソフト	23		指方顕	製品開発	2.17
情報	(株)エス・イー・エー創研	8		永田良人	製品開発	3.9
屋外	協美社・ムラコシ	3		山内英夫	グラフィックデザイン	7.20
広告						
サービス	レジエント・テクノロジー(株)	10		山内芳久	エキスパートシステムの開発	9.21
福祉						
種苗	ワイドビジョン	10		永田良人	製品開発	9.26
包装	八江農芸(株)	14		晦日房和	バイオ技術	7.26
デザイン	(株)丸本	150	米田明生	山内英夫	最近のデザインソフト	12.14
	スタジオファースト	5	米田明生	山内英夫	Macのデザインソフト	12.14
広告						
代理	和広エージェンシー(株)	10	米田明生	山内英夫	Macによるグラフィックデザイン	1.23
広告	(有)アド・ノック	5	米田明生	山内英夫	グラフィックデザイン	1.23
屋外	協美社	3	米田明生	山内英夫	イラストレーター5DJ	1.30
広告						

(3) 公害防止技術指導

センター職員により、現地において調査分析、処理技術指導を行い、公害防止技術の指導を次のとおり実施した。

業種	企 業 名	従業員数	担当職員	指 導 項 目	指導月日
食品	相浦缶詰(株)	100	坂口勝實	排水処理技術	10.5
食品	(株)壱岐の華	6	松竹寛康	排水・廃液処理技術	12.16
食品	壱岐焼酎協業組合	10	松竹寛康	排水・廃液処理技術	12.16
食品	キリンフーズ(株)	14	坂口勝實	排水処理技術	1.12
食品	(有)真崎屋製餡所	11	坂口勝實	排水処理技術	1.12
食品	篠原食品工業(株)	32	坂口勝實	排水処理技術	1.12

(4) 技術相談

件数等 相談目的	機 械 金 属 部			化 学 デ ザ イ ン 部			総務課	計
	応 用 加工科	電 子 科	海 洋 技術科	工 業 材料科	食品科	デザイン科		
量的生産性 (含工程改善)	2		6					8
品質改善	11				157		2	170
原価低減	7							7
納期短縮								
労働安全衛生	1				49		9	59
公害問題	1		1	4	46		4	56
試験・研究	92		16	54	66		23	251
加工技術	83		2	18	214	12	9	338
デザイン					1	42		43
新製品開発	31	415	11	37	32	20	6	552
その他	12		10	14	39		19	94
計	240	415	46	127	604	74	72	1,578

4. 依頼試験

実績表

部門別	年度 種類	平成6年度		平成5年度		平成4年度	
		件数	金額(円)	件数	金額(円)	件数	金額(円)
物理試験	強度(金属)	1,397	1,816,100	1,879	2,442,700	(8) 1,190	1,547,000
	かたさ試験	37	44,000	50	58,000	(8) 71	92,800
	組織試験	6	19,800	6	19,900	3	9,900
	材料加工	56	69,200	16	25,200	6	7,200
	精密測定	16	11,200	16	11,200	16	15,200
	その他	—	—	—	—	1	7,400
化学分析試験	金属・鉱物類	31	124,100	24	103,200	41	143,300
	食品	(14) 124	322,800	105	264,300	118	286,800
	工業原料製品	5	20,500	6	22,200	26	95,200
	水質	(12) 20	51,200	(8) 56	161,500	36	101,200
	燃料	1	3,300	1	1,700	—	—
	定性分析	(3) 31	134,900	14	63,200	—	—
デザイン		3	24,700	1	4,300	(4) 5	21,600
その他理化学試験		1	7,400	2	14,800	—	—
証明		—	—	7	2,100	1	300
計		(29) 1,728	2,649,200	(8) 2,183	3,194,300	(20) 1,519	2,327,900

※ () 内は手数料免除分で外数

5. 施設開放

(1) 施設利用実績

区分 \ 年度	平成 6 年度	平成 5 年度	平成 4 年度
件 数	130 (1)	183 (5)	480 (26)
金 額 (円)	415,520	481,370	927,780

※ () 内は使用料免除分で外数

※件数は設備件数

(2) 設備使用目的別集計

目 的 \ 年 度	平成 6 年度	平成 5 年度	平成 4 年度
基 礎 研 究	17	31	27
新 製 品 開 発	12	19	43
生 産 技 術 開 発	1	8	11
製 品 の 改 良 ・ 改 善	10	14	11
品 質 管 理	7	4	24
品 質 証 明	28	6	18
苦 情 処 理	1	0	2
そ の 他	10	34	22
計	86 (件)	116 (件)	158 (件)

※件数は申請件数

(3) 主な開放施設

区分	機 器 名	仕 様	使 用 料 (円/時間)
電 子 ・ 電 気 計 測 機 器	スペクトラムアナライザ	50Hz～1800MHz. 95dB	710
	超精密直流電圧校正システム	0～1100V. 0～25mA. 分解能: 1μV～100μV	640
	精密交流電圧校正システム	10Hz～1MHz. 分解能1nV. 0～1100V	450
	応力解析システム	主記憶: 2MB×4台 固定ディスク装置: 14MB×2台	1090
	デジタイジングオシロスコープ	1GHz. 10ビットサンプリング. 1mV/div 4チャンネル	450
	音響計測システム	自己雑音2dB. 最大計測値1700dB. 周波数範囲2～100kHz	650
	EMIサイト用全自動化計測システム	9kHz～2GHz. 3m法. ノイズレベル 132dBm	1210
	無響室	40.8m ²	540
	シールド・ルーム	32.4m ²	510
	パソコン研修システム (13台)	CPU: 80286 (クロック12/10MHz) V30 (クロック8MHz). RDM: 96バイト. RAM 640K+2Mバイト	1040
電 子 試 験 ・ 開 発 機 器	電源環境試験システム	DC～10kHz. 4KVA	470
	雑音総合評価試験機	50ns～1ms. 0～25KV	370
	画像処理装置	64画面・濃度リアルタイム	760
	電子回路設計システム	標準ライブラリ3700. PCB設計. PLDコンパオラ	490
	ファジイワークステーション	ファジイ制御開発支援ソフト装備. UNIXマシン. 開発言語C言語	670
	超低温恒温恒湿器	-70～+150℃. 30～98%RH	670
機 械 加 工 機 器	ワイヤ放電加工機	テーブル作動範囲 250×300mm. 最大重量 175kg	1970
	形彫放電加工機	テーブル作動範囲 350×250mm. 最大電極重量75kg	1940
	NC倣いフライス盤	加工範囲 850×500×400mm. 5.5KW	2470
	CNC旋盤	ベッド上の振り 480mm 最大加工径 210mm	1540
	精密切断機	テーブル作動範囲: 150×450mm. 使用最大ブレード: 300φmm.	570
	平面研削盤 (フラットロン)	テーブル作動範囲: 245×105mm. 主電動機: 2.2KW	370
	精密高速旋盤	ベッド上の振り 360mm センター距離: 550mm 主電動機: 2.2kw	230
	精密平面研削盤	テーブル作業面: 480×150mm テーブル左右送り速度: 5～20m/min 上下送り量 (最小): 0.1μm	930
	自動帯ノコ盤	最大切断寸法 角330mm位置決め付	750

区分	機 器 名	仕 様	使 用 料 (円/時間)
測 定 ・ 観 察 機 器	真円度測定機	最大径：φ220mm. 高さ：550mm	550
	三次元測定機	測定範囲：850×1000×600mm 最小：0.5μ	3530
	線膨張率測定装置	最高温度：1600℃	1540
	表面粗さ測定機	倍率：縦100～100000倍. 横0.5～2000倍 測定範囲 0.1～100μm	190
	表面粗さ・輪郭測定器	測定倍率：縦：200～200,000倍 横：1～2000倍 輪郭測定範囲：100×50mm	700
	光沢計	角度可変：20～85°	90
	高温顕微鏡	最高加熱温度：1800℃（真空中）	1600
	走査型電子顕微鏡	倍率：×35～×100000	430
	落射蛍光顕微鏡	倍率：×100～×1000	110
	ノマルスキー微分干涉顕微鏡	透過式	90
分 析 機 器	X線光電子分析装置	試料寸法：152mm. 最大出力：480W	3010
	蛍光X線分析装置	分光結晶：B～Uまで測定可	2070
	熱分析装置	TG/DTA. DSC. TMA	770
	高速液体クロマトグラフ	ポンプ、カラムオープン、UV検出器	220
	ガスクロマトグラフ	FID検出器、クロマトパックC-R6A	230
	クリープメータ	サンプル厚計. 自動解析装置付	240
	自記分光光度計	波長：200～900nm 測定範囲：0～200%	230
	自動式窒素蛋白定量装置	分解温度範囲：100～440℃. 昇温時間：60分 自動蒸留－滴定－計算可能	300
	フーリエ変換赤外分光光度計	波数領域：5500～400cm ⁻¹	1330
	炭素硫黄同時分析装置	分析感度 炭素. 硫黄 0.00001 % (0.1ppm)	1940
	水分活性測定装置	温度制御、PH測定	80
	溶存酸素計	測定範囲：0～20ppm 3段切替え. 温度：－5～45℃	40
	真空乾燥器	真空乾燥：0～76cmHg 温度：0～200℃	70
	ストマッカー	パドル往復運動方式 ホモジナイズ容量：80～400ml	40
食 品 加 工 機 器	発酵プラント装置	処理能力：100kg/回. 自動制御	1760
	二軸式エクストルーダー	直径：50φ. L/D20	1520
	高温高圧調理殺菌試験機	100～150℃熱水. 蒸気殺菌	810
	真空凍結乾燥器	冷却機. 真空ポンプ付	380
	超高圧処理装置	最高圧力：7000kg/cm ² . 温度範囲：5～80℃	1160
	高速スタンプミル	ストローク：60mm 乳鉢. ハンマー：アルミナ製	10
	多目的遠赤外線試験装置	面状ヒーター 200V 1.0 KW 6枚 棒状ヒーター 200V 0.55KW 6本	930

区分	機 器 名	仕 様	使 用 料 (円/時間)
材 料 加 工 機 器	プラズマ溶射装置	出力80KW (大気・真空)	5150
	炭酸ガスレーザー加工装置	出力100~1500W	5170
	プラズマ重合装置	電源：13.56MHz .150W. ガス導入2系列	520
	真空注型装置	二槽式. 最大樹脂量：2ℓ	270
	蒸着装置 (イオンプレーティング装置)	MAX 350℃. 出力：MAX 500W 到達圧力：10 ⁻⁴ Pa	1040
	イオン注入装置	イオン種：金属元素. 加速電圧：20~80KV	4110
	マイクロ波加熱装置	マイクロ波出力：1.5KW. プレス：10t. ヒータ：4KW	740
	真空熱処理炉	炉内寸法：300×200×300mm. 最高温度：1350℃	3020
	雰囲気式高速昇温電気炉	炉内寸法：200×200×250mm. 常用温度：1500℃	1510
	高周波大気溶解炉	出力：20KW	900
	高周波真空溶解炉	高周波出力：10KW. 最高温度1700℃. 溶解量：1kg. 真空度：10 ⁻³ Pa	1310
機 械 試 験 機 器	機械設計用CADシステム	非線形構造解析ソフトウェア	1060
	熱応力歪測定装置	分解能0.39μm. 測定範囲 150×200mm	480
	赤外反射測定装置	応答周波数4KHz. 繰り返し精度±0.01μm	450
	剛性解析システム	処理速度：5.9MIPS. データ帯域：61μHz~12.5KHz	2330
	振動計測システム	周波数レンジ：100KHz. 測定レンジ：2ch	290
	赤外線熱画像装置	温度範囲：-20~1500℃. 分解能：0.2℃	910
	熱流計	熱流入力：0~100mV. 温度入力：-1.9~42mV	260
	水圧流速計測システム	Arイオンレーザー. 入力周波数：1KHz~25MHz	870
	油圧試験システム	最高圧：210kg/cm ² . 吐出量：72ℓ/min	3360
	空圧試験システム	圧力0~20kg/cm ² . 差動変圧0~150mmHg	580
	ロジック開発システム	8Bit 16Bit 対応. 記憶容量：9.6MB	680
	AI開発支援用コンピュータ	主記憶：4MB. 固定ディスク装置：88MB	1180
材 料 試 験 機 器	万能材料試験機	最大能力：100ton. 秤量：6段切替	1740
	電子管自動平衡式万能材料試験機 (オートグラフ)	最小荷重：2kg 最大荷重：10ton	610
	材料強度試験機 (サーボパルサー)	荷重：±10ton. ストローク：±25mm	1510
	卓上型オートグラフ	ひょう量最大：5KN. 有効試験幅：420mm	270
	耐候試験機	キセノンランプ試料面照射度：320W/m ²	1100
	疲労試験機	荷重：30kg1800回/分 均一曲げ 片持曲げ	110

区分	機 器 名	仕 様	使 用 料 (円/時間)
発 酵 ・ バ イ オ 機 器	電気泳動電源装置	3500V. 400mA. 200W	60
	連続発酵装置	PH. 温度自動制御方式	220
	クリーンベンチ	両面式. 間口: 1300mm	70
	UV灯		
	温度勾配恒温器	温度範囲: +5℃~+50℃ 内容量: 90ℓ (5段階温度勾配可能)	70
	活性汚泥試験装置	容量10ℓ. 好氣的処理方式	40
デ ザ イ ン 機 器	コンピュータグラフィック デザインシステム	ステーションA. B (32ビット) 入力装置、プリンター	3010
	カラーコピー機 CLC-1	レーザビーム静電複写式. 4色フルカラー	90/1枚
	写植機	全Ω数: 7~100Ω. 収容文字: 7338字	190
	スタットキングカメラ	最大原稿: 50×60cm. 倍率: 50~200%	880
	印画紙A3. モノクロ		
	カラーコピー機 (キャノンPIXEL PRO)	A1サイズ倍率50~1200% 64階調 4色フルカラー	480/1カウント

6. 各種会議開催

月 日	内 容	参加人員
4.19	科学技術週間研究成果発表会 (於：工業技術センター) 機械電子技術を応用した創造的な技術開発を目ざして 1) 溶接条件エキスパートシステムの研究 専門研究員 山内芳久 2) 知識ベース形熱交換器設計支援システムの研究 電子科長 永田良人 3) 自動板取り切断装置の開発 大新技研(株) 4) NC 3 本曲げロールの開発 長菱ハイテック(株) 5) 自走式溶接ロボットの開発 長菱エンジニアリンク(株) 6) 大型溶接品形状計測システムの開発 (株)日本ベネックス 表面改質による材料の高機能化と応用 1) 傾斜機能膜形成技術の開発と地域ニーズへの展開 (1)イオンビームを用いた傾斜機能膜の開発 研究員 馬場恒明 (2)バイオマテリアルへの応用 (株)陶通 (3)エレクトロマテリアルへの応用 九州電通(株) (4)メカニカルマテリアルへの応用 菱計装(株) 2) 溶融亜鉛めっきにおける不良製品発生の原因とその対策 研究員 瀧内直祐 3) 拡散合成法による鉄合金の表面改質 専門研究員 太田泰平 4) Ti/TiNの均一組成膜および傾斜組成膜の構造と特性 食品科長 松竹寛康	104名
4.20	くらしに役立つバイオ技術、食品加工技術の開発 1) 未利用アコヤ貝肉の有効利用に関する研究 専門研究員 前田正道 2) 水産生物資源からの血圧降下物質の探索に関する研究 研究員 河村俊哉 3) レトルト食品と地域特産品開発について 専門研究員 坂口勝實 4) 水産加工残滓の醗酵条件と有用アミノ酸、核酸の生成について 専門研究員 斎藤宗久 5) 醗酵分解物を使用した餌料によるマダイの養殖試験について 長崎漁港水産加工団地(協) 6) 土壌微生物の応用技術開発 専門研究員 久保克己	68名
6.9	工業技術連絡会議第2回資源環境連合部会 (於：佐世保市ハウステンボス) 1. 報告及び連絡 (1) 工技院研究所 資源研企画室長 宮崎章 工業技術院における環境・公害・再資源関連研究の概要 (2) 地方専門部会 ・資源部会と東京都の共催によるシンポジウムの開催結果について 東京都工技センター所長 大友清光 ・静岡県における廃棄物及び再資源化研究の現状 静岡工技センター所長 中田幸次郎 ・長崎県における技術立県道場、長崎技術研究会について 長崎県工技センター所長 長田純夫 (3) 工業技術院 通産省によるリサイクルへの取り組みについて 通産省工業技術院研究開発官 久留島守広 2. 討論・協議及び情報交換 「テーマ」連合部会総会及び分科会活動の新たな展開 【特別講演】 「リサイクルとその支援技術」 国立公衆衛生院 廃棄物工学部長 田中勝 「エネルギー環境対策について」 通産省環境立地局 地球環境産業技術統括官 本城薫 「ハウステンボスの環境コンセプトとその取り組み」 ハウステンボス社長 神近義邦	96名

6.10	地域連携研究発表会 廃棄物学会・資源環境連合部会共催 (於：同上) ・第1会場 24テーマ ・第2会場 24テーマ ・第3会場 24テーマ ・第4会場 24テーマ *センター研究員発表分 1) 水産加工残滓の微生物処理と養殖魚への餌料化について ○専門研究員 斎藤宗久 県水産試 桑原浩一 長崎漁港水産加工団地(協) 谷川昭夫 2) 乳酸菌と酵母による大豆加工副産物の肥料化 ○専門研究員 久保克己 3) 未利用べっ甲材料の再生利用に関する研究 ○工業材料科長 森 重之 所長 長田純夫 熊本工業大学 上岡龍一 4) 水産生物資源からの血圧降下物質の探索に関する研究 ○研究員 河村俊哉	500名
9.6	福井・山口・長崎合同企画 技術交流シンポジウム ”技術の連携による創造性をめざして” (於：東京・虎ノ門パストラル) 基調講演 私の中小企業立国論 中小企業庁 技術課長 青柳桂一 研究発表 ①リニアモータ駆動による工作機械の開発 福井県工業技術センター 松尾光恭 ②NCデーター多重伝送システムの開発 山口県工業技術センター 木村悦博 (株)大島製作所 大田信三 ③全自動高密度おさ通し装置の開発 福井県工業技術センター 鷺田一夫 (株)橋詰研究所 ④酒粕を使用した水産ねり製品の開発 山口県工業技術センター 柏木 亨 山陽食品工業(株) ⑤レトルト調理殺菌装置による焼麦(シャオマイ)の開発 長崎県工業技術センター 坂口勝實 (株)中央軒 橋本康志 ⑥ゾルーゲル法による機能性材料の開発 福井県工業技術センター 宮川博雄 ⑦拡散合成法による鉄合金の表面改質 長崎県工業技術センター 太田泰平 ⑧搬送用ホッパのデザイン開発への三次元CAD/CGシステムの活用 山口県工業技術センター 池末純一 不二輸送機工業(株) ⑨圧力容器の知的設計支援システムとD-CAD PROとの結合 長崎県工業技術センター 藤本和貴 大新技研(株) 馬込政一 パネルディスカッション●企業の創造性をひきだす技術行政のあり方 コーディネーター 長崎県：(株)西日本流体技研 副社長 小倉理一 パネリスト 福井県：協同組合ナック 代表理事 海道 長 福井県：商工労働部 次長 田巻光芳 山口県：三新化学工業(株) 研究所長 小泉達也 山口県：商工労働部 部長 湯田克治 長崎県：工業技術センター 所長 長田純夫	300名

10.26	工業技術センター開所記念講演会 (於：工業技術センター) ” 中小企業のサバイバル戦略” 講師：中小企業庁 技術課 青柳桂一課長	200名
-------	---	------

7. 外部への研究発表

(1) 口頭発表

月日	学会等の名称	発表テーマ	発表者
4.19	科学技術週間研究発表会	溶接条件エキスパートシステムの研究	山内芳久
4.19	科学技術週間研究発表会	知識ベース型熱交換器設計支援システムの研究	永田良人
4.19	科学技術週間研究発表会	イオンビームを用いた傾斜機能膜の開発	馬場恒明
4.19	科学技術週間研究発表会	溶融亜鉛めっきにおける不良製品発生の原因とその対策 (Ni添加の効果について)	瀧内直祐
4.19	科学技術週間研究発表会	拡散合成法による鉄合金の表面改質	太田泰平
4.19	科学技術週間研究発表会	Ti/TiNの均一組成膜および傾斜組成膜の構造と特性	松竹寛康
4.20	科学技術週間研究発表会	未利用アコヤ貝肉の有効利用に関する研究	前田正道
4.20	科学技術週間研究発表会	水産生物資源からの血圧降下物質の探索に関する研究	河村俊哉
4.20	科学技術週間研究発表会	レトルト食品と地域特産品開発について	坂口勝實
4.20	科学技術週間研究発表会	水産加工残滓の醗酵条件と有用アミノ酸、核酸の生成について	斎藤宗久
4.20	科学技術週間研究発表会	土壌微生物の応用技術開発	久保克己
5.30	日本鋳物協会春季全国講演大会	SiC粒子分散型マグネシウム合金の流動性	寺本勝四郎
6.3	第84回日本鉄鋼協会九州支部講演会	Niを添加したZn融液中におけるFe-Si合金のFe-Zn合金層形成反応	瀧内直祐 長田純夫 外4名
6.10	廃棄物学会・資源環境連合部会共催地域連携研究発表会	乳酸菌と酵母による大豆加工副生物の肥料化	久保克己
6.10	廃棄物学会・資源環境連合部会共催地域連携研究発表会	水産加工残滓の微生物処理と養殖魚への餌料化	斎藤宗久
6.10	廃棄物学会・資源環境連合部会共催地域連携研究発表会	水産生物資源から血圧降下物質の探索に関する研究	河村俊哉
6.10	廃棄物学会・資源環境連合部会共催地域連携研究発表会	未利用べっ甲材料の再生利用に関する研究	森重之
6.16	第24回金属技術研究者会議	SiC粒子分散型マグネシウム合金の流動性	寺本勝四郎
6.16	第24回金属技術研究者会議	インゴット溶解のフレイム現象	寺本勝四郎 外2名
6.22	日本包装学会第3回年次大会	コチジャン漬レトルトパウチ食品の開発	坂口勝實 前田正道 外1名
7.15	第6回電磁力関連のダイナミックスシンポジウム	突発的アンバランスに対する磁気軸受の制御	田口喜祥 外3名
7.30	第1回アジア自動制御学会会議	眼球の動きを用いた環境制御装置の開発	高見修
7.30	第1回アジア自動制御学会会議	アクティブ振動制御装置の開発	田口喜祥 外3名
9.6	福井、山口、長崎三県合同企画 技術交流シンポジウム	レトルト調理殺菌装置による焼麦(シャオマイ)の開発について	坂口勝實 外1名
9.6	福井、山口、長崎三県合同企画 技術交流シンポジウム	拡散合成法による鉄合金の表面改質	太田泰平
9.6	福井、山口、長崎三県合同企画 技術交流シンポジウム	圧力容器の知的設計支援システムとD-CADPROとの結合	藤本和貴 外1名
9.8	IECON'94 (IEEE)	Unbalance Compensation of Magnetic Bearings	田口喜祥 外3名
9.20	Fourth International Conference on Plasma Surface Engineering	SiO ₂ Coatings Produced by Ion Beam Assisted ECR-Plasma CVD	馬場恒明 外3名
9.21	九州・沖縄地域産学官共同研究成果発表会	身障者支援機器アイコンローラの開発	高見修

月日	学会等の名称	発表テーマ	発表者
9.22	Fourth International Conference on Plasma Surface Engineering	Effect of Deposition Conditions on the Growth and Behaviour of Thin Carbon Films Prepared by Ion Assisted Evaporation	馬場恒明 外4名
9.23	電気関係学会九州支部連合会大会	画面の可変分割機能を持つ高速魚種識別システムについて	指方頭 外5名
9.23	Fourth International Conference on Plasma Surface Engineering	Ion Beam Assisted Deposition of Aluminum and Aluminum Alloys Coatings for Corrosion Protection	馬場恒明 外3名
9.29	韓日ニューセラミックスセミナー	Adhesion of Silicon Nitride Films on Ceramics Prepared by Static Ion Mixing	馬場恒明 外4名
10.2	日本化学会第68秋季年次	ジペプチド基質の立体選択的加水分解	森重之 外2名
10.8	日本鉄鋼協会第128回秋季講演大会	Fe-Si合金とZn-Ni融液との反応	瀧内直祐 長田純夫 外4名
10.12	The Seventh Asian Conference on Electrical Discharge	Preparation of Boron Nitride Film and Spectroscopic Study of Plasmas by RF Magnetron Sputtering and YAG Laser Ablation	馬場恒明 外3名
10.14	日本溶射協会第60回全国講演大会	鋳物の補修への溶射の適応	平木邦弘 外1名
10.20	第19回中国・九州・四国地区公設試験研究機関接合・表面改質技術担当者会議	鋳物の溶射に関する研究	平木邦弘 外2名
10.27	日本鋳物協会第125回全国講演大会	アルミニウム青銅インゴット溶解のフレーム現象	寺本勝四郎 外2名
10.30	研究・技術計画学会	産主導型産学官交流	長田純夫 外1名
11.14	Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik	Effect of Two-point-heating in the Thermal Stress Cutting	森田英毅 外1名
11.23	精密工学会九州支部	規格計算を用いた作画の自動化に関する一考察	藤本和貴 永田良人 外1名
11.23	精密工学会九州支部	規格計算の知識ベース開発	永田良人 藤本和貴 外1名
11.26	計測自動制御学会九州支部学術講演会	3次元画像計測を利用した脳外科手術部位位置検出装置の開発	高見修 外2名
11.27	計測自動制御学会九州支部学術講演会	知的設計支援システムと市販CADとの結合	藤本和貴 外2名
12.2	日本リモートセンシング学会第17回学術講演会	長崎県・大村湾の水質監視と浄化に関する方策	兵頭竜二 田中稔 外2名
12.3	応用物理学会九州支部学術講演会	眼球の動きを利用した福祉機器の開発	高見修 外1名
12.3	応用物理学会九州支部学術講演会	・ダイナミックミキシングによる窒化炭素薄膜の作製 ・ダイナミックイオンミキシングによる窒化ケイ素薄膜の作製	馬場恒明
12.3	応用物理学会九州支部学術講演会	ダイナミックイオンミキシング法による水晶振動子の薄膜電極作製	馬場恒明 外2名
12.3	応用物理学会九州支部学術講演会	Static Ion Mixing 法による窒化物セラミックス薄膜の密着性の向上	馬場恒明 外4名
12.7	第25回画像工学コンファレンス	画面の可変分割機能を持つ高速画像処理システムの開発と魚種識別への応用	指方頭 外4名

月日	学会等の名称	発表テーマ	発表者
12.8	中国・四国・九州機械技術担当者会議	セラミックス溶射材の平面研削加工	松永一隆
1.27	水環境学会	大村湾水質再生技術開発に関する研究調査	田中稔 兵頭竜二
1.27	長崎大学大学院海洋生産科学科公開論文発表会	電磁力による振れ回り振動のアクティブ制御に関する研究	田口喜祥 外1名
2.5	Ninth International Conference on Ion Beam Modification of Materials	Synthesis and Corrosion properties of silicon nitride films prepared by ion beam assisted deposition	馬場恒明 外4名
2.5	Ninth International Conference on Ion Beam Modification of Materials	Ions as Useful Tool for Carbon Film Deposition and Modification	馬場恒明 外4名
2.6	Ninth International Conference on Ion Beam Modification of Materials	Survey on the Properties of Al ₂ O ₃ Coatings Produced by Ion Beam Assisted Deposition (IBAD)	馬場恒明 外4名
2.8	Ninth International Conference on Ion Beam Modification of Materials	Thermal Behaviour of Nitrogen Implanted into SiC	馬場恒明 外7名
3.16	日本べっ甲協会・べっ甲原料転換等支援事業に係る研究成果発表会	牛角の利用による素材の開発	森重之
3.16	日本べっ甲協会・べっ甲原料転換等支援事業に係る研究成果発表会	カゼイン、タンパク質等の利用による素材の開発	晦日房和
3.16	日本べっ甲協会・べっ甲原料転換等支援事業に係る研究成果発表会	宝飾品の高精度加工技術の開発	松永一隆
3.16	日本べっ甲協会・べっ甲原料転換等支援事業に係る研究成果発表会	商品化のためのデザイン開発	山内英夫 小笠原耕太郎
3.22	日本べっ甲協会・べっ甲原料転換等支援事業に係る研究成果発表会	牛角の利用による素材の開発	森重之
3.22	表面技術協会第91回講演大会	イオンビームアシストCVDによるSiO ₂ 皮膜の作製とその特性	馬場恒明
3.24	日本べっ甲協会・べっ甲原料転換等支援事業に係る研究成果発表会	牛角の利用による素材の開発	森重之
3.24	日本べっ甲協会・べっ甲原料転換等支援事業に係る研究成果発表会	カゼイン、タンパク質等の利用による素材の開発	晦日房和
3.24	日本べっ甲協会・べっ甲原料転換等支援事業に係る研究成果発表会	宝飾品の高精度加工技術の開発	松永一隆
3.27	1995年度精密工学会春季大会学術講演会	セラミックス溶射材の研削加工に関する研究(第1報)	松永一隆
3.27	1995年度精密工学会春季大会学術講演会	溶接製缶エキスパートシステムプロトタイプの開発	山内芳久 外1名
3.28	1995年度情報通信学会総合大会	画面の可変分割機能を持つ高速カラー画像処理システムとその魚種識別への応用	指方顕 外5名
3.28	1995年度情報通信学会総合大会	パルスYAGレーザデポジションによるBN薄膜の作製	馬場恒明 外4名

(2) 誌上発表

発表誌等の名称	発表テーマ	発表者
大村市民フォーラム 4.15	総論賛成・各論賛成の法則	長田純夫
日本工業新聞 4.18	表彰は速きにありて	長田純夫
日本工業新聞 5.16	産学官交流の条件	長田純夫
画像電子学会誌 Vol.23 No2,1994	自動計量包装システムにおける包装不良チェック方式	指方顕 外3名
日本工業新聞 技術時評 7.4	廃棄物学は現代版パンドラの箱	長田純夫
日本工業新聞 技術時評 7.25	もったいない官僚の早期辞職	長田純夫
Surface and Coating Technology Vol.66 No.1-3 P.368 1994	Corrosion-resistant titanium nitride coatings formed on stainless steel by ion-beam-assisted deposition	馬場恒明
J. Am. Chem. Soc. Vol.10, No.9 1994, 2882~2898	Remarkably Enhanced Diastereoselective Hydrolysis by Controlling the Reaction Field	森重之 外2名
溶射技術 Vol.14 No.3 1994	溶射による鋳物の補修に関する研究	平木邦弘
土木構造材料論文集 No.9 1994 (九州橋梁構造工学研究会)	地域活性のキーワード	長田純夫
日本工業新聞 12.19	工業技術センター、中味の議論が不可欠	長田純夫
長崎新聞 12.24	時間主義と空間主義 -海図なき時代のパラダイム-	長田純夫
情報科学センター所報 Vol.5 No.1	長崎県工業技術センターにおけるインターネットへの取り 組み	藤本和貴
土木・構造材料論文集 No.10,1994 九州橋梁構造研究会土木学会西部 支部	地域活性のキーワード	長田純夫
エコノス3月号	私の九州論	長田純夫
大村市民フォーラム第30号	賛敬産業	長田純夫
バウンダリー Vol.11 No.2 1995 2月号	「機能性薄膜でグレードアップしよう。」	馬場恒明
エコノス Vol.66,1995.3	私の九州論(談)	長田純夫

8. 人材交流

(1) 講師依頼派遣

月日	派遣先	講演テーマ等	講師
4.26	第3回長崎大学・済州大学校 ハイテクシンポジウム	科学技術のもう一つの役割 ー地域活力の源泉としてのー	長田純夫
5.7	長崎市議会政経懇談会	技術産業の育成と自治体の役割	長田純夫
5.12	(株)丸本	水分活性による安全な包装食品の製造技術について	坂口勝實
5.18	有田工業(株)共同研究報告会	溶融亜鉛めっき合金層の異常成長抑制に関する研究	瀧内直祐
5.19	高木鉄工所	長崎県の溶接状況	平木邦弘
6.2	高木鉄工所	溶接機の構造と条件設定	平木邦弘
6.11	三菱鉛筆長崎県ユニーク会 研究会	総論賛成、各論賛成の方法	長田純夫
6.13	九州橋梁構造工学研究会	地域活性のキーワード	長田純夫
6.20	長崎工業高校	最新の溶接技術	平木邦弘
6.22	高木鉄工所	炭酸ガス溶接法について	平木邦弘
7.7	九州船用工業会	長崎のニューブランドを創り出そう	長田純夫
7.11	岩手県工業技術センター	パネリスト	長田純夫
7.21	高木鉄工所	炭酸ガスアーク溶接機の利用と課題	平木邦弘
7.22	東京エレクトロ九州(株)共栄会 研修会	産・学・官による開発の進め方	長田純夫
7.25	佐世保異業種交流協会	人に優しい機器開発について	永田良人
8.10	県立島原高等技術専門校	技術立県における人材育成、技術立県における技術者養成と技能者養成	長田純夫
8.19	鹿児島県工業技術センター	時代に対応する工業技術センターの役割	長田純夫
9.16	ボッシュ総合研究所(ドイツ) 特別講演会	Ion Technologies at TCN and Cooperation with Germany	馬場恒明
9.28	マンハイム工科大学(ドイツ) 講演会	R+D Projects in the Materials Section of the TCN	馬場恒明
9.28	マンハイム工科大学(ドイツ) 講演会	The R & D System in Japan	長田純夫
9.30	ドイツ国立材料開発研究所 講演会	Activity of the Surface Modification Group at the Technology Center of Nagasaki	馬場恒明
9.30	ドイツ国立材料開発研究所 講演会	R & D Facilities and the Technology Transfer System Research Centers, Universities and Industry in Japan	長田純夫
10.11	佐世保工業高等専門学校	金属の表面処理	馬場恒明
10.11	佐世保工業高等専門学校	酵母の細胞融合	斎藤宗久
10.19	長崎県立松浦東高等学校	機能性食品について	河村俊哉
11.2	(財)九州地域産業活性センター 地域産業活性化シンポジウム	パネリスト	長田純夫
11.7	(財)産業創造研究所 地域技術調査委員会	地域技術論の盲点	長田純夫
11.10	三菱重工(株)長崎造船所	品質時代の新しい発想・時間主義と空間主義	長田純夫
11.14	九州工大地域共同研究センター 技術交流会	産学官交流の盲点と要点	長田純夫
11.15	リサイクル推進管理者育成 研修会	水産加工残滓の微生物処理と養殖魚の餌料への有効利用について	斎藤宗久
11.16	(協)長崎県鉄構工業会 溶接講習会	県内溶接の現状について	平木邦弘
11.21	全国集積活性化地域関係市町村 連絡協議会設立総会	地域中小企業の活性化の秘訣	長田純夫
11.25	長崎高等技術専門校	技術立県の理念と実践	長田純夫
11.29	関西日本電気(株)	レーザー切断技術の現状と動向	森田英毅

月日	派遣先	講演テーマ等	講師
12.1	科学技術庁 全国研究機関交流推進会議	パネリスト	長田純夫
12.15	イサハヤ電子（株）職員研修	技術立県長崎のつくり方	長田純夫
12.21	諫早農業高等学校	長崎県における食品加工業の実態と問題点について	前田正道
1.24	長崎建設技術研究センター	インターネットについて	藤本和貴
1.24	久留米工業高等専門学校公開講座「薄膜技術基礎講座」	ドライプロセスによる材料の表面改質と応用	馬場恒明
1.26	沖縄県工業試験場	高所恐怖症理学博士の誤解	長田純夫
1.27	トロピカルセンター	地域活性に果たす研究開発の役割	長田純夫
2.14	九州・山口産業人クラブ	創造的中小企業のあり方	長田純夫
2.15	通商産業省工業技術院中堅研究者総合研修	工業技術センターへの招待　ークリントン大統領もビックリー	長田純夫
2.17	行政相談委員中央支部後期研修会	科学技術立県の考え方と進め方	長田純夫
2.20	九州地域環境調和型経済社会研究会	環境調和型理想社会と開発繁栄型現実社会のギャップの埋め方	長田純夫
3.29	大村異業種交流研究会	パネリスト	長田純夫

(2) 審査委員等派遣

月 日	審 査 会 等 名 称	主 催	審査委員等
1回/月	醤油官能検査	長崎県醤油味噌協同組合	河村俊哉
1回/月	アイデアコンテスト	発明協会	森田英毅
4.5 5.13 7.28 8.4 10.4	「国際マリンテクノIN佐世保」検討会、運営委員会	ナカサキ・テクノロジーズ財団	田中稔
4.13	県技術開発研究委託事業事前調査	ナカサキ・テクノロジーズ財団	前田正道
4.15	三和町特産品販売促進委員会	三和町	長田純夫
4.18 5.19	中小企業技術政策研究会	通商産業省	長田純夫
4.25 5.27 9.27	電源地域産業育成支援事業 開発推進委員会	三川内陶磁器工業協同組合	松永一隆
5.2 7.28	煮干煮汁濃縮加工技術指導 濃縮エキス品質保持技術調査	(株)黒川エンジニアリング	前田正道
5.13 8.22 12.3	溶接技術検定委員会	日本溶接協会	長田純夫 平木邦弘
5.16	県工業高等学校発明振興会役員会	県工業高等学校発明振興会	榊原巍
5.18	佐世保市中小企業融合化審査会	佐世保市	長田純夫
5.25 11.30	県溶接技術コンクール審査委員会 及び 役員会	日本溶接協会県支部	長田純夫 平木邦弘
5.25 6.4	第18回九州貴金属工芸組合連合会創作 展審査会・表彰式	九州貴金属工芸組合連合会	松本昭嘉
5.30	ドイツNRW州デザイン展企画委員会	長崎日独産業交流協会	長田純夫
6.3	県技術開発研究委託事業審査会	ナカサキ・テクノロジーズ財団	長田純夫
6.6 8.8 10.24 12.19 2.20 3.23	九州環境調和型経済社会研究会	九州通産局	長田純夫
6.7 7.29 8.24 10.28 12.21 2.21 3.24	H6・中小企業技術高度化対策事業 技術高度化・技術開発委員会	長崎マリン技術開発（協）	田中稔
6.8	地域技術検討委員会	ナカサキ・テクノロジーズ財団	森田英毅
6.9	長崎先端技術研究委員会	長崎先端技術協議会	森田英毅
6.22 12.26	大村市生涯学習推進会議	大村市	榊原巍
6.23	県中小企業技術改善費補助金審査会	県企業振興課	長田純夫
6.27	海洋技術開発研究委託事業検討会	ナカサキ・テクノロジーズ財団	松永一隆 田中稔
6.29	H6・県溶接コンクール総合判定会	日本溶接協会県支部	平木邦弘
7.1 3.20	知識融合開発認定事業総合計画委員会	長崎人工現実感装置開発協同 組合	永田良人
7.4 11.4	応用物理学会九州支部役員会	応用物理学会九州支部	馬場恒明
7.5 10.13	すり身製造加工排出物利用による魚肉 エキス抽出技術開発研究事業検討会	長崎蒲鉾水産加工業協同組合	前田正道

月日	審査会等名称	主催	審査委員等
7.5	長崎先端技術開発協議会理事会	長崎先端技術開発協議会	長田純夫
7.13 7.25 9.16 10.3	県デザイン振興会議	県商工課	榊原巍 松本昭嘉
7.15 2.13	新技術事業団第1回交流促進会議	新技術事業団	長田純夫
7.18	大牟田市技術開発支援事業専門委員会	大牟田市	長田純夫
7.20	第1回長崎環境共生技術ネットワーク委員会	長崎市	長田純夫
7.22	第1回県地域技術ネットワーク形成推進委員会	県企業振興課	長田純夫
7.27	H6 中小企業技術改善費補助金（小規模企業枠）審査会	県企業振興課	長田純夫
8.1	ナカサキハイテクシンポジウム'95	長崎商工会議所	長田純夫
8.3	溶接コンクール入賞式	日本溶接協会県支部	平木邦弘
8.3 1.23	九州・沖縄地方連絡会議	九州通産局	長田純夫 榊原巍
8.23～ 25	個別転換指導 （4企業）	県経営指導課	松永一隆 太田泰平 指方顕
8.25 2.28 3.16	べっ甲対策事業専門委員会 原料転換推進委員会	（社）日本べっ甲協会	榊原巍 松永一隆 森重之 山内英夫 晦日房和 小笠原耕太郎
8.30 10.17	地域産業おこし集中指導事業 組合運営円滑化指導部会	五島かんころ餅（協）	前田正道
9.7 11.10 12.8 1.25 2.2	陸上選別システム開発会議	水産電子協会	指方顕
9.8	共同技術開発事業推進打合せ会議	（株）中央軒	坂口勝實
9.12	長崎地区研究交流促進会議	ナカサキ・テクノポリス財団	長田純夫
9.12	地域産業情報高度化に関する会議	（株）長崎ソフトウェアセンター	藤本和貴
9.28 12.13 2.3	特定中小企業集積支援技術開発事業 推進会議	ナカサキ・テクノポリス財団	森田英毅 田中稔
9.29 11.17 1.23 2.13 3.24	新商品開発全体企画推進委員会	壱岐焼酎協業組合	前田正道
10.2 10.12	酒類審議会	福岡国税局	斎藤宗久
10.6 10.18	多用途型溶接施工要領決定エキスパートシステムに関する現場協議及び打合せ	（有）利光設計事務所	山内芳久
10.7	九州地区溶接コンクール審査委員会	溶接技術検定委員会	平木邦弘
10.17 11.28 2.2 3.3	科学技術会議地域科学技術振興部会	科学技術庁	長田純夫
10.18	全国酒造技術指導機関合同会議	国税庁	斎藤宗久

月日	審査会等名称	主催	審査委員等
10.24	九州・沖縄地区中小企業活性化ブロック交流会	県企業振興課	長田純夫 榊原巍
10.27 3.23	総合企画推進委員会及び市場開拓委員会	長崎超音波誘導機器開発 (協)	兵頭竜二
11.8	大村市環境審議会	大村市	松本昭嘉
11.8	長崎県優良特産品推奨審査会	(社)長崎県物産振興協会	榊原巍
11.14 1.30	溶接データシステム研究委員会	日本溶接協会	山内芳久
11.18	工業倶楽部開催事業中央懇話会	県商工会連合会	長田純夫
11.18	長崎県高等学校ロボットコンクール	同コンクール実行委員会	永田良人
11.22 3.9	中小型まき網漁業経営対策検討委員会	県水産部	森田英毅
11.25	佐世保市環境審議会	佐世保市	松本昭嘉
12.7	水産加工振興祭品評会審査	県水産加工振興祭実行委員会	松本昭嘉
12.9	LDIA' 95長崎委員会	同委員会	森田英毅
12.12	顧問会議	長崎技術立県道場	長田純夫
12.13	地域中小企業集積創造的発展組合集中指導事業	県中小企業事業団体中央会	松永一隆
12.13	大村異業種交流会	大村商工会議所	長田純夫
12.14	H 6 年度 発明くふう展	発明協会県支部	榊原巍
12.14 1.12 1.20 2.8 2.20	地図情報システム構築基礎調査委員会	(株)長崎ソフトウェアセンター	藤本和貴
1.18	地域技術委員会	工業技術院	長田純夫
1.30	H7.地域資源等活用型起業化事業採択検討会議	県商工課	森田英毅
2.2 3.1 3.24	長崎造船地域集積活性化計画策定委員会	県商工課	森田英毅 松永一隆 田中稔
2.20	長崎県特産品新作展にかかる審査会	県物産振興協会	榊原巍
3.6	新酒研究会	県酒造組合	斎藤宗久
3.8	常任理事会	発明協会県支部	榊原巍
3.10	磯焼け対策検討委員会	県水産部	森田英毅
3.15	H 6 年度運営委員会	ナカサキ・テクノポリス財団	榊原巍
3.24	研究協力推進事業診断調査推進委員会	新エネルギー・産業技術総合開発機構	長田純夫
3.30	InPのレーザ切断技術の自動化研究	関西日本電気(株)	森田英毅

(3) 客員研究員及び講師招聘

(3-1) 客員研究員招聘

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
長崎大学 助教授 香川 明男	金属材料技術の基礎指導	1 日間
長崎大学 助教授 香川 明男	拡散合成法	5 日間
広島大学 教授 吉里 勝利	細胞培養とスクリーニング技術	1 日間
大阪大学 助教授 中野 秀男	インターネット技術研究会	1 日間
安川電機(株) 礎研究所 情報技術担当部 部長 武田 淳男	インターネット技術研究会	1 日間
長崎大学総合情報処理センター 助手 鶴 正人	インターネット技術研究会	1 日間
(株) L I N K 代表取締役 平尾 一浩	インターネット技術研究会	1 日間
長崎県技術アドバイザー 中島 益雄	鋳造	1 日間
長崎県技術アドバイザー 中島 益雄	刃物製造工程の合理化	1 日間
長崎大学 教授 今井 康文	切断	1 日間
長崎総合科学大学 教授 大黒 貴	金属材料の特性と加工技術	1 日間
長崎総合科学大学 助教授 安田 元一	レーザー出力制御手法指導	5 日間
摂南大学 教授 橋 啓八郎	レーザー出力制御設計指導	6 日間

職 氏 名	指 導 項 目	指 導 期 間
長崎大学 教授 渡辺 正己	組織培養と細胞培養技術	2 日間
熊本工業大学 教授 鶴 大典	タンパク質の利用技術	1 日間
長崎大学 教授 石松 隆和	3 次元計測技術	2 日間
長崎大学 助教授 辻 峯男	電子制御技術	2 日間
長崎大学総合情報処理センター 助手 鶴 正人	インターネット技術研究会	1 日間
長崎県技術アドバイザー 中島 益雄	溶融亜鉛メッキ処理技術	1 日間
九州工業大学 教授 岸武 勝彦	鋳物の溶射	1 日間
大阪産業大学 助教授 馬込 正勝	溶射技術	1 日間
九州大学 教授 大城 桂作	溶射皮膜の組織	1 日間
池田糖化工業第 2 開発室 課長 長尾 正憲	煮干煮汁の濃縮加工技術	1 日間
福岡県工業技術センター 古賀 義人	溶射皮膜の解析	2 日間
長崎大学 講師 藤村 誠	機械部品の計数処理	1 日間
アプリコットインスツルメンツ 高橋 政義	データベース作製	1 日間

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
広島大学 教授 重中 義信	細胞とタンパク質の取扱い技術	2日間
九州工業大学 助教授 井上 勝裕	電子制御技術	1日間
(株) 栗本鉄工所 技術主査 竹代 秀治	焼酎粕飼料化の諸条件の設定	2日間
長崎大学 助手 山中 稔	有機ヘドロと火山噴出物との 固化技術	1日間
長崎大学 教授 黒田 英夫	機械部品の計数処理	1日間
工業技術院九州工業技術研究所 主任研究官 秋山 茂	鋳造技術	1日間

(3-2) 講師招聘

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
東京工業大学 助手 伊藤 公俊	中小造船設計知識の体系化と他分野への応用展開	1 日間
長崎県技術アドバイザー 中島 益雄	鑄造技術の基礎指導	1 日間
長崎大学 工学部 才本 明秀	切断精度に及ばず端面の影響	1 日間
国立公衆衛生院 部長 田中 勝	地域連携研究発表会	1 日間
通産省 総括官 本城 薫	々	1 日間
ハウステンボス 社長 神近 義邦	々	1 日間
新日本製鉄(株) リーダー 市古 修身	表面改質技術の企業化について	1 日間
九州通産局 局長 水谷 四郎	資源環境連合部会総会の指導	1 日間
資源環境技術総合研究所 所長 横山 長之	々	1 日間
三菱重工(株)長崎造船所 部長 北野 健一郎	品質管理技術	1 日間
通産省 課長 青柳 桂一	新技術政策指導	1 日間
大阪工業技術研究所 主任研究官 上野 和夫	溶射技術	1 日間
日本ユテク(株) 所長 黒川 准司	溶射研究会	1 日間

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
長崎大学 助手 山中 稔	有機ヘドロと火山の噴出物との 固化技術に関する研究	3日間
マグコン省資源協会 理事 岩瀬 嘉市	マグマコンクリート固化技術	2日間
相葉合金所 代表取締役 相葉 謙輔	非鉄鋳物複合技術研究会	1日間
広島工業技術センター 主任研究官 原 信彦	溶射技術	1日間
長崎総合科学大学 助教授 佐藤 進	〃	1日間
長崎総合科学大学 教授 高 允宝	〃	1日間
(財)飯塚研究開発機構 研究開発部長 竜口 康文	熱処理技術研究会	1日間

(3-3) 講師招聘(地域技術おこし事業・研究会事業)

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
長崎大学 教授 黒田 英夫	機械部品の計数処理	2日間
長崎大学 講師 藤村 誠	〃	2日間
長崎大学 教授 石松 隆和	ロボティクス技術研究会 (メカトロニクス技術)	5日間
佐世保工業高等専門学校 助手 長嶋 豊	ロボティクス技術研究会	2日間
佐世保工業高等専門学校 助手 長嶋 豊	バイオメカニクス技術研究会	3日間
長崎大学 教授 藤田 雄二	平成6年度長崎県地域技術おこし 事業研究開発委員会	1日間
長崎大学 教授 玉利 正人	〃	1日間
広島大学 助教授 小埜 和久	〃	1日間
物質工学工業技術研究所 高分子材料部長 白田 利勝	〃	1日間
生命工学工業技術研究所 企画室長 倉根 隆一郎	〃	1日間
(資)若竹屋酒造場 代表取締役社長 林田 正典	〃	1日間
八江農芸(株) 総括取締役 草野 政人	平成6年度長崎県地域技術おこし 事業研究開発委員会	1日間
(株)司食品工業 研究部長 村田 寿夫	〃	1日間

職 氏 名	指 導 項 目	指 導 期 間
西日本魚市(株) 工場長 宮本 徹弥	〃	1 日間
(株)ナガスイ 代表取締役 伊瀬 大造	〃	1 日間
県水産試験場 場長 立石 賢	〃	1 日間
県総合農林試験場 場長 中島 元夫	〃	1 日間
長崎大学 教授 後藤 恵之輔	リモートセンシング技術の応用	1 日間
長崎大学 教授 野崎 征宣	水産加工の現状と課題について	1 日間
長崎大学 教授 玉利 正人	食品の栄養特性について	1 日間
農林水産省国際農林水産業研究センター 国際研究情報官 石谷 孝佑	新しい地域特産品の開発	1 日間
凸版印刷(株)西日本事業本部 主任 竹ノ内 信也	レトルト食品開発と市場動向	1 日間
長崎県立大学 講師 池田 稔	食品の商品学的考案について	1 日間
大阪工業大学 助教授 小堀 研一	デザイン工学研究会	1 日間
(株)メカトロニクス 代表取締役 立石 賢二	バイオメカニクス技術研究会	1 日間
長崎総合科学大学 助教授 竹田 仰	〃	3 日間

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
授産福祉施設ワイドビジョン 理事長 小峯 義尚	〃	1 日間
長崎リハビリ学院 教務部長 山田 弘幸	〃	1 日間
日本タイプライター(株) 課長 松岡 一夫	〃	1 日間
長崎大学 助教授 長尾 哲男	〃	2 日間
黒田精工(株) 係長 伊藤 肇	精密加工技術研究会	1 日間
(株)森精機製作所 次長 米谷 周	〃	1 日間
日本電子工業(株) 九州営業所 中野 隆治	〃	1 日間
(株)ミットヨ大阪サービスセンター 技術指導員 山口 隆次	精密加工技術研究会	1 日間
(株)ミットヨ技術サービス本部 副主査 菊池 真悦	〃	1 日間
韓国科学技術研究所 教授 Ju-Jang Lee	ロボティクス技術研究会	1 日間
東北大学 教授 猪岡 光	〃	1 日間
九州大学 教授 長谷川 勉	〃	1 日間
九州工業大学 講師 篠崎 信也	金属融体技術研究会	1 日間

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
名古屋大学 助教授 沓名 宗春	溶接製缶エキスパートシステム 開発に関する指導	1 日間
昭和アルミニウム(株) 技術顧問 簗田 和之	アルミニウム溶接エキスパート システムの開発	1 日間
長崎大学 助教授 森山 雅雄	インターネット技術研究会	1 日間
日東電工(株) 主任研究員 西田 祐二	珪藻土ろ過にかかわるMF膜 モジュールの開発と利用	1 日間
長崎大学 教授 玉利 正人	食品中の食物繊維の分析方法	2 日間

(3-4) 講師招聘(地域技術おこし事業・中核技術研究)

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
広島大学 助教授 森永 力	微生物利用技術	3 日間
太陽酒造(株) 製造部長 北村 義次	清酒の香気成分の分析	3 日間
松浦商工会議所 アドバイザー 山口 敏	魚のアラ及びみかん外皮の土壌 還元法について	2 日間

(3-5) 外部指導者招聘 (国際技術創造研究事業)

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
科学技術庁 無機材質研究所 主任研究官 小松 正二郎	プラズマCVDによるBN薄膜の作製	1日間
長崎大学 助手 高尾 雄二	耐食性の評価	2日間
工業技術院 名古屋工業技術研究所 主任研究官 斉藤 和雄	イオンビームスパッタによる薄膜作製	2日間
久留米工業大学 教授 蓮山 寛機	イオンビームによる材料の表面改質	4日間
工業技術院 名古屋工業技術研究所 研究官 中尾 節男	ECRプラズマCVDによるダイヤモンド作製	3日間
(株)東京電子冶金研究所 技術補 馮 為平	イオンビームを用いた薄膜作製	1日間
工業技術院 名古屋工業技術研究所 主任研究官 田澤 真人	スパッタ膜の光学特性	2日間
工業技術院 九州工業技術研究所 研究員 Hamid Reza Kokabi	機能セラミックスの開発	1日間
静岡大学 教授 稲垣 訓宏	プラズマCVDによる薄膜作製	1日間

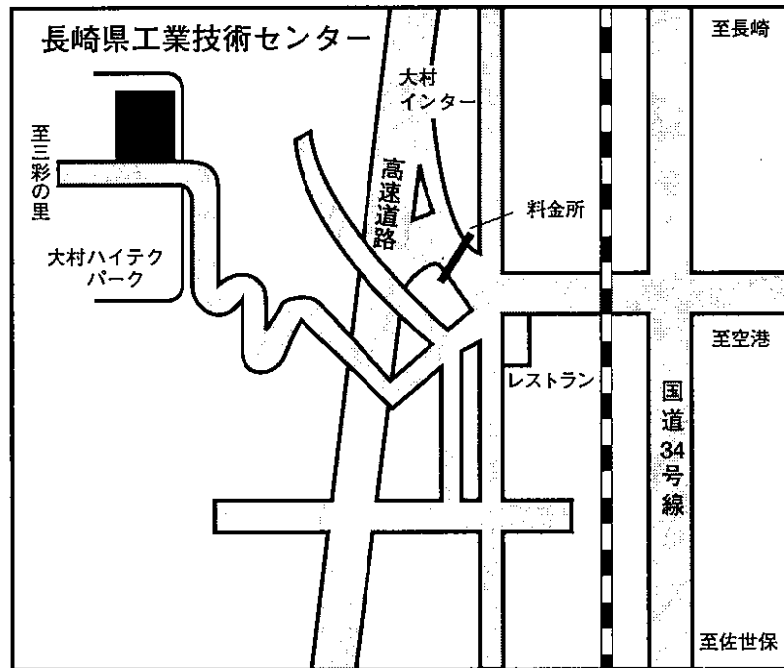
(4) 研修生の受入れ

研修名	内 容	研修生 職氏名	担 当	期 間
共同研究 (卒論学生)	1. 球状黒鉛鑄鉄の補修溶射に関する研究 2. 溶射型ピストンロッドの製作に関する研究	長崎総合科学大学 野田宙克 福永 大 花田伸一 藤原太紀	応用加工科 平木邦弘	6. 4. 26 ～7. 2. 28
共同研究 (卒論学生)	イオンビームによる表面改質に関する研究	長崎総合科学大学 香田伸吾 遠山 剛	工業材料科 馬場恒明	6. 6. 1 ～7. 2. 28
共同研究 (卒論学生)	イオンビームによるセラミックスの強化に関する研究	長崎総合科学大学 中村誠孝 松尾康幸	工業材料科 馬場恒明	6. 6. 1 ～7. 2. 28
共同研究 (大学院生)	新素材 (ファインセラミックス) の超音波加工に関する研究	長崎総合科学大学 中島 剛	応用加工科 松永一隆	6. 6. 1 ～7. 2. 28
共同研究 (卒論学生)	新素材 (ファインセラミックス) の超音波加工に関する研究	長崎総合科学大学 太田耕司 鈴木耕平	応用加工科 松永一隆	6. 6. 1 ～7. 2. 28
共同研究	アコヤガイの品種改良を目的とした実験技術	田崎真珠(株) 秋山泰律	食品科 晦日房和	6. 8. 1 ～7. 3. 31
共同研究	大村湾内海水からの有効資源回収に関する研究	大分大学 助手 水原由加子	工業材料科 森 重之	6. 11. 1 ～7. 3. 31
共同研究 (卒論学生)	レーザ応用による精密切断加工に関する研究	長崎総合科学大学 萩原幸治 真崎洋介	機械金属部 森田英毅	6. 6. 1 ～7. 2. 28
共同研究 (大学院生)	海洋生物の遺伝子解析について	長崎大学 金梵奎	食品科 晦日房和	7. 3. 7 ～7. 3. 31
共同研究 (卒論学生)	構造物における制振装置に関する研究	長崎総合科学大学 仲嶋哲郎 菊地洋幸 西 雄士 加賀敏明	応用加工科 山内芳久	6. 5. 12 ～7. 3. 25
共同研究 (卒論学生)	クロムと炭素の複合拡散による鉄合金の耐摩耗表面処理	長崎大学 武富正洋	応用加工科 太田泰平	6. 5. 9 ～7. 2. 25
共同研究 (卒論学生)	超高压凝固合金のメソファス化に及ぼす影響因子	長崎大学 寺本孝年	応用加工科 太田泰平	6. 5. 9 ～7. 2. 25
共同研究 (大学院生)	超高压凝固合金のメソファス化に及ぼす影響因子 食品の一般分析と機能特性	長崎大学 寺田真 長崎県立諫早農業	応用加工科 太田泰平 食品科	6. 5. 9 ～7. 2. 25
夏期研修	および物性試験に関する研修	高等学校 教諭 本村宏	坂口勝實 前田正道 河村俊哉	6. 7. 1 ～6. 9. 30
情報技術者 短期内地留学	UNIXベースのワークステーション利用によるネットワーク(インターネット)利用の実践研究	長崎県立島原工業 高等学校 教諭 林田惣一郎	電子科 藤本和貴	6. 7. 21 ～6. 8. 10
産業教育 短期内地留学	C言語によるファジー制御	長崎県立上五島 高等学校 教諭 四辻征雄	電子科 高見修	6. 8. 17 ～6. 8. 26

9. 施設見学者

年 度	見 学 団 体 数	見 学 者 数
6 年 度	78 件	1,403 人
5 年 度	80	1,944
4 年 度	135	2,995
3 年 度	115	3,293

位 置 図



発行日：平成 7 年 11 月 1 日

発行所：長崎県工業技術センター

〒856大村市池田2丁目1303番地8

TEL 0957-52-1133

FAX 0957-52-1136