

ISSN 0916-6726

事業報告

平成 9 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9年度事業費（決算）	4
8. 平成9年度に導入された主な設備	5
9. 工業所有権	6

II. 事 業 報 告

1. 開発研究	
(1) 特別研究	10
(2) 経常研究	11
(3) 共同技術開発	13
2. 長崎技術研究会	15
3. 技術指導	
(1) 技術相談	29
4. 依頼試験	30
5. 設備開放	
(1) 設備使用実績	31
(2) 設備使用目的別集計	31
(3) 設備別使用時間	32
6. 各種会議開催	32
7. 外部への研究発表	
(1) 口頭発表	33
(2) 誌上発表	37
8. 人材交流	
(1) 講師依頼派遣	39
(2) 審査委員等派遣	40
(3) 客員研究員及び講師招聘	43
(4) 研修生の受入れ	49
9. 施設見学者	49

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鋳業試験所を開設
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	長崎県鋳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
4年4月	機械金属部に海洋技術科を新設

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㎡
	(財)長崎県産業技術振興財団施設	2,194㎡
	合 計	9,460㎡

3. 業務内容

長崎技術研究会：研究員の得意技を公表し、この指止まれ方式で集まった企業と一緒に新技術や新商品の開発に取り組んでいる。

技術開発研究：中小企業庁や中小企業事業団などの補助事業に参画し、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：共同開発テーマが生じたとき、企業や大学と共同研究を行っている。

共同技術開発：共同研究に比して、研究課題が簡易で、比較的短期間に少ない経費で履行できる研究については、簡単な手続きで企業と共同で研究開発を行っている。

技術支援：当センター研究員による、技術支援指導、技術相談等を行っている。

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。

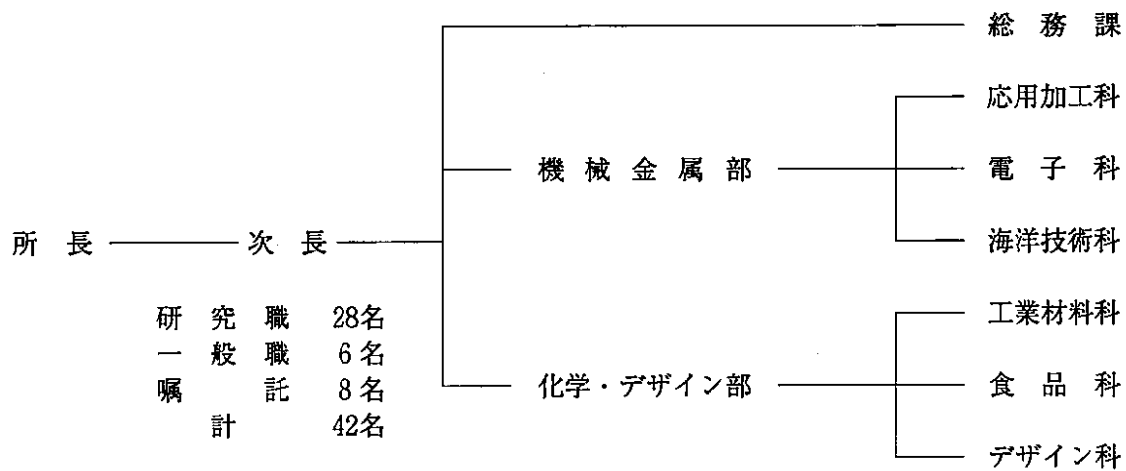
技術セミナー：先端技術の紹介や基盤技術向上のために、研究成果の発表会、実習を伴う研修会や特別講師による講習会を開催している。

設備開放：特徴ある情報装置、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10年4月1日現在)



5. 職員の配置

(平成10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		8	13
機械金属部	部 長		1	(1)		1
	応用加工科		5	(5)		5
	電 子 科		4	(4)		4
	海 洋 技 術 科		3	(3)		3
化学デザイン	部 長		(兼1)			
	工業材料科		4	(4)		4
	食 品 科		6	(6)		6
	デザイン科		4	(4)		4
計		5	29	(28)	8	42

* (兼) は外数

(参考)

平成9年4月1日現在	5	29	(28)	8	42
〃 8年5月1日現在	5	30	(29)	8	43
〃 7年4月1日現在	5	29	(28)	7	41
〃 6年4月1日現在	5	29	(28)	8	42

6. 職員一覧

(平成10年4月1日現在)

部 門		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	上 原 晃	10. 4. 1
		総務課長(兼)	上 原 晃	10. 4. 1
		専門幹	土 谷 敏 夫	昭和43. 4. 1
		専門幹	松 尾 栄 子	平成10. 4. 1
		主 査	濱 松 早 苗	8. 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	西 田 邦 博	6. 4. 1
		嘱 託	佐々木 正 夫	7. 8. 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	本 浦 栄 子	8. 4. 1
		嘱 託	菊 池 徹	9. 4. 1
		嘱 託(発明協会)	加 藤 政 継	8. 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	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10. 4. 1
	電 子 科	科 長	永 田 良 人	昭和46. 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
	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	平 木 邦 弘	昭和41. 4. 1
		専門研究員	久 保 克 己	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
	食 品 科	科 長	坂 口 勝 實	昭和37. 4. 1
		専門研究員	松 竹 寛 康	42. 4. 1
		専門研究員	斎 藤 宗 久	48. 6. 1
		専門研究員	前 田 正 道	46. 5. 1
		専門研究員	晦 日 房 和	平成1. 10. 1
		研究員	河 村 俊 哉	3. 4. 1
		研究員	森 重 之	昭和47. 1. 1
	デ ザ イ ン 科	科 長	山 内 英 夫	53. 7. 1
		専門研究員	山 内 英 夫	53. 7. 1
		研究員	小 笠 原 耕 太 郎	平成5. 4. 1
		研究員	重 光 保 博	8. 4. 13

7. 平成9年度事業費（決算）

(単位：千円)

事業名	決算額	備考
工業技術センター運営費	128,256	
試験研究費	29,934	
依頼試験費	2,828	
長崎技術研究会運営事業	4,835	
大村湾再生技術の開発研究	24,665	
複合型表層改質技術の開発と特性解析	24,903	
中小企業指導育成費	760	国庫補助（中小企業庁）
科学技術庁地域先導研究事業	23,918	受託事業（科学技術庁）
客員研究員費	1,534	
地域産学官交流促進事業	11,074	国庫補助（中小企業庁）
長崎べっ甲対策事業費	7,547	受託事業（通産省）
電力移出県等交付金事業	51,248	交付金事業
地域研究開発促進拠点支援事業（R S P）	5,064	受託事業（科学技術振興事業団）
長崎県技術開発研究委託（学・官枠）事業	1,000	受託事業
特定地域集積支援事業（佐世保地域）	14,822	国庫補助（中小企業庁）
合 計	332,388	

(含：本庁調達物品)

8. 平成9年度に導入された主な設備

設 備 名	メ ー カ ー	仕 様	備 考
設計資料入出力装置	㈱エムディシステム MITS-2	画像入力・画像処理・DSPからのアクセス独立並行動作処理	国庫補助 集積活性化
質量分析装置	㈱パーキンエルマージャ Q-Mass910型	質量測定範囲：10～650mm 使用カラム径：0.2～0.32mm	県 単
紫外・可視・近赤外線分光光度計	島津製作所㈱ UV-3100(PC)S	測定波長範囲：190～3000nm 分解能：0.1nm 以下	県 単
画像解析システム	日本電子データム㈱ KSB-1型	プロセッサ：MMX Pentiu m-166MHZ 主記憶容量：80MB	県 単
X線極点図形試料システム	日本電子㈱ DS-GDP5II	α 軸回転角度：10° ～90° β 軸回転角度：30° ～360°	県 単
原子間力顕微鏡	デジタルインスツルメンツ社 NanoScope III-NK 型	測定分解能：0.01mm 以下 面内10 μ m～125 μ m	県 単
プラズマ浸入イオン注入用チャンバー	エアーズロック㈱ ACR-2000	丸型 内径：700mm 長さ：960mm	国庫補助 地域先導
固液分離装置	東レエンジニアリング㈱ TF-2	麦、米焼酎蒸留粕廃液可能 分離能力：1～3 /min	国庫補助 地域産学官
工業材料設計支援用 コンピューターシミュレーションシステム	三菱電機㈱ Alpha Station 500/500	可視化機能：任意分子軌道描画可能 汎用性：汎用分子計算プログラム出力フォーマット対応	県 単
水洗槽	栄進科学㈱ EF-1	L600×W620×D600	交 付 金 電力移出
NDI 教育用磁粉探傷装置	栄進科学㈱ A-15H	DC：max2000A AC：max2000A	交 付 金 電力移出
アミノ酸分析装置	日本ウォーターズ㈱ N62008	19×300mm カラム RSM8×10用	県 単
赤外線テレビカメラ	日本ビクター㈱ TKN1100	撮動素子：インターライン転送方式 CCD×2 有効画素数：38万	県 単
高性能純粋製造装置	日本ミリポア㈱ Eli×3型	製造水：採水量 3l/hr 水量 20l/hr	県 単

9. 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10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	麵線延伸装置	昭56-56417 昭57-170132	昭58-58056 1222374	渡海一、森田英毅、渡辺大和	(株)富士商工に実施許諾
2	手延べ製麺装置	昭57-140537 昭59-31662	昭61-21045 1354197	森田英毅、渡海一、渡辺大和	
3	吸着性樹脂の合成方法	昭60-243082 昭62-101605	平5-20445 1813417	斎藤宗久	
4	乾麺用自動乾燥装置	昭61-109843 昭62-268981	平4-19466 1734391	森田英毅、渡辺大和	
5	乾麺用自動移送装置*	昭61-072319 昭62-186678	平1-15352 1799417	森田英毅、渡辺大和	
6	連続的ジャガイモ焼耐もろみ製造方法	昭61-278956 昭63-133976	平2-11231 1585714	斎藤宗久	
7	脆性材料の切断加工方法	昭62-264763 平1-108006	平3-13040 1651809	森田英毅	
8	局部加熱による圧接方法	昭62-264764 平1-107983	平3-64231 1699490	森田英毅	
9	金属とセラミックの接合方法	昭63-6248 平1-183477	平6-86340	寺本勝四郎	
10	陶磁器の絵付け装置	昭63-141257 平1-313380	平5-39908 1861288	森田英毅、渡辺大和	
11	魚類の逃散防止装置	昭63-141258 平1-312948	平3-64091 1713977	森田英毅	
12	脆性材料の切断加工装置	平1-167356 平3-36000	平6-69680 1942282	森田英毅	
13	ウエハの切断方法	平2-237833 平4-118190		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
14	ウエハの切断方法	平2-296408 平4-167985		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
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	可撓性発泡スチロール製品の製造方法	平3-153080 平5-464		久保克己、土谷敏夫、林田光雄	マルサン化工(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4-359140	平7-33999 2014091	平木邦弘、佐藤進	

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		
18	土壌微生物の増殖方法	平3-206974 平5-49468	平7-10229 1992971	久保克己、 <u>山田孝義</u> 、 <u>島田伯昭</u>	㈱東和化学研究所と共同出願
19	濾過材及び農業濾過槽	平3-227519 平5-64794		久保克己、長田純夫、 <u>山田孝義</u> 、 <u>小西勲</u> 、	㈱東和化学研究所と共同出願
20	制御装置	平3-237087 平5-53608		平嶋一男、 <u>指方顕</u> 、 <u>金氏一郎</u> 、 <u>中村正幸</u> 、 <u>小野原健輔</u> 、 <u>富高英樹</u> 、 <u>鯨伏政則</u>	フュージョン・ファイブ㈱と共同出願
21	甲羅からの有価成分抽出法	平4-149148 平6-25608	平7-42440 2042663	森重之	
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、 <u>寺本功</u>	中興化成工業㈱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、 <u>寺本功</u>	中興化成工業㈱
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、 <u>寺本功</u>	中興化成工業㈱と共同出願
26	枇杷果実酒の製造方法	平4-220594		斎藤宗久、 <u>川田留義</u> 、 <u>森崎俊一</u>	三和町と共同出願
27	出汁様調味料の製造方法	平4-257113 平6-62792		斎藤宗久、 <u>古賀昭八郎</u> 、 <u>加藤秀男</u> 、 <u>林田真二郎</u>	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、 <u>古賀昭八郎</u> 、 <u>加藤秀男</u> 、 <u>林田真二郎</u>	長工醤油味噌協と共同出願
29	ウラアカ紫蘇を原料とする色調の異なるリキュール類の製造方法	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、 <u>山田浩</u>	九州電通㈱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、 <u>山田浩</u>	九州電通㈱と共同出願
32	脆性材料の破壊靱性値測定方法	平5-15944 平6-201551	2521626	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 平6-344076	2548674	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、 <u>渡辺一行</u> 、 <u>山口甚一郎</u>	㈱陶通と共同出願
36	魚種識別装置	平5-245690		<u>指方顕</u> 、 <u>松尾博文</u> 、 <u>黒川不二雄</u> 、 <u>長田純夫</u>	

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		
37	フッ素樹脂製チューブの表面改質法	平5-249112 平7-102090		馬場恒明、寺本功	中興化成工業㈱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㈱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 平7-300633		寺本勝四郎	
40	脆性材料の切断方法	平6-121038 平7-323384		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㈱・新技術事業団と共同出願
41	脆性材料の切断方法	平6-121039 平7-323385		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㈱・新技術事業団と共同出願
42	切断加工方法	平6-121040 平7-323382		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㈱・新技術事業団と共同出願
43	脆性材料の切断方法	平6-126146 平7-328781		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㈱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 平8-43354		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 平9-10970		山内芳久	
46	器物専用パッド印刷用画像変換方法及び器物専用パ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ンパク質の分離法並びにその分離法で得られたタンパク質を用いた抗体及びDNA	平7-97763 平8-269094		晦日房和	委託元の㈱日本ベッ甲協会が出願
48	タイマイの甲羅由来のタンパク質及びその製造法	平7-97764 平8-266285		晦日房和	委託元の㈱日本ベッ甲協会
49	アルギン酸及びパルギン酸との混合物を用いた、みそに発生するチロシンの析出防止方法	平7-161343 平8-317768		河村俊哉、古賀昭八郎、福田久孝、 林田眞二郎	長工醬油味噌㈱と共同出願
50	尿流量計測解析装置	(H8.2.5.)		森田英毅、山田英二、斎藤泰 外9名	
51	ベッ甲素材用板及び製造法	(H8.3.29)		晦日房和	
52	帯状熱源による脆性材料の切断加工方法	平8-196231		森田英毅、梶原邦夫、沖山俊裕、 白浜秀幸、大仁田英信、末永知宏、 木下耕一、前川俊一	双栄通商㈱・新技術事業団と共同出願
53	複数点熱源による脆性材料の切断加工方法	平8-196232		森田英毅、梶原邦夫、沖山俊裕、 白浜秀幸、大仁田英信、末永知宏、 木下耕一、前川俊一	双栄通商㈱・新技術事業団と共同出願
54	電気抵抗を利用した乾燥用麵の乾燥状態測定法	平8-315575		平嶋一男	
55	Si低濃度炭素鋼の溶融垂鉛めっき層の剝離防止法	平9-58348		瀧内直祐	

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		
56	鋳型無し造形装置	平9-96803		太田泰平、森田英毅、 <u>香川明男</u>	
57	低含有アミン類のK値の低い水産加工残滓の製造方法	平9-105324		齋藤宗久	
58	超高濃度Crを含有する耐摩耗性高クロム鋳鉄における機械切除加工性の改良法	平9-160568		瀧内直祐、松永一隆、	
59	切断加工方法（自己補正）	平9-168477		森田英毅、 <u>梶原邦夫</u> 、 <u>沖山俊裕</u> <u>白浜秀幸</u> 、 <u>大仁田英信</u> 、 <u>末永知宏</u> <u>木下耕一</u> 、 <u>前川俊一</u>	
60	切断加工方法（補助熱源）	平9-168478		森田英毅、 <u>梶原邦夫</u> 、 <u>沖山俊裕</u> <u>白浜秀幸</u> 、 <u>大仁田英信</u> 、 <u>末永知宏</u> <u>木下耕一</u> 、 <u>前川俊一</u>	
61	切断加工方法（終点加工）	平9-168479		森田英毅、 <u>梶原邦夫</u> 、 <u>沖山俊裕</u> <u>白浜秀幸</u> 、 <u>大仁田英信</u> 、 <u>末永知宏</u> <u>木下耕一</u> 、 <u>前川俊一</u>	
62	導電性中空体の内部表面へのイオン注入法	平9-220886		馬場恒明	
63	炭素鋼におけるMnを用いた着色溶融亜鉛めっき法	平9-278195		瀧内直祐	
64	反応拡散法で生成される炭化物になる鉄合金の表面処理法	平10-105697		太田泰平、 <u>香川明男</u>	

* 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	公告番号	発 明 考 案 者	備 考
		公開番号	登録番号		
1	べっ甲の漂白方法	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	齋藤宗久	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	べっ甲代替素材の着色方法			森 重之	権利譲渡(H5)
7	基材表面に形成された被膜の開口気孔の測定方法	平3-162190 平4-359140	平7-33999 2014091	平木邦弘	権利放棄

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. 共同研究促進事業・科学技術振興事業団 ○海洋動物細胞における機能発現に関する研究 (’95～’99)	研 究 員 晦 日 房 和
2. 特定中小企業集積活性化支援開発事業・中小企業庁 ○知識ベース形中小船舶生産支援システムの開発研究 (’96～’97)	電 子 科 長 永 田 良 人
3. ベッ甲原料転換等支援事業・通産省 ○ベッ甲端材の有効利用技術開発 (’96～) ○牛角等の利用によるベッ甲代替素材の開発 (’96～) ○商品化のためのデザイン開発 (’96～)	デザイン科長 森 重 之 デザイン科長 森 重 之 専門研究員 山 内 英 夫 研 究 員 小笠原 耕太郎
4. 戦略的地域技術形成のための研究開発・中小企業庁 ○焼酎粕等の飼料化及び発酵による肥料化の研究開発 (’95～’97)	専門研究員 松 竹 寛 康
5. 生活・社会基盤研究－地域先導研究・科学技術庁 ○環境に適合した材料の創出のための複合型表層改質技術 開発に関する基礎研究 (’96～’98)	専門研究員 馬 場 恒 明
6. 地域共同研究開発事業・海洋科学技術センター ○大村湾の貧酸素水塊発生抑制技術の研究開発 (’97～’00)	機械金属部長 森 田 英 毅 海洋技術科長 田 中 稔
7. 県単独事業 ○海底堆積物の処理技術と環境汚染物質の分解技術とシミュレーション技術による大村湾再生技術の開発研究 (’96～’99) ○長崎技術研究会事業 (’93～) ○高機能性材料創出のための複合型表層改質技術の開発 (’96～’98)	海洋技術科長 田 中 稔 研 究 員 兵 頭 竜 二 研 究 員 大 脇 博 樹 全 研 究 員 専門研究員 馬 場 恒 明

受託研究

研 究 項 目	担 当 者
1. 地域研究開発促進拠点支援事業 (財)科学技術振興事業団 ○優良真珠母貝の選別技術の開発 ○生体表出信号を利用する福祉コンピュータフェイスの研究 開発	研 究 員 晦 日 房 和 研 究 員 高 見 修
2. 長崎県技術開発研究委託事業 (学・官枠) ○食品工場における活性汚泥のリサイクル及び堆肥製造技術 の開発	専門研究員 久 保 克 己

共同研究

研 究 項 目	担 当 者
○硬質膜の低表面エネルギーに関する研究 ('96～)	専門研究員 馬 場 恒 明
○硬質木炭の製造技術に関する研究 ('97～'98)	研 究 員 瀧 内 直 祐
○難削材の切削加工性改善に関する研究 ('97)	応用加工科長 松 永 一 隆 研 究 員 瀧 内 直 祐
○溶射による耐摩耗材の開発 ('97)	工業材料科長 平 木 邦 弘

(2) 経常研究 (県単独事業)

研 究 項 目	担 当 者
1. 鋳型無し (FMC) 造形法に関する研究 ('97～'99)	機械金属部長 森 田 英 毅 専門研究員 太 田 泰 平
2. 新素材 (S i) 高精度加工技術度に関する研究 ('95～'97)	応用加工科長 松 永 一 隆
3. 新軽量化複合合金の強度評価技術の研究 ('96～'99)	専門研究員 寺 本 勝 四 郎
4. 知識工学応用マルチメディア方式技術教育システムの開発 研究 ('96～'98)	専門研究員 山 内 芳 久
5. 中小船舶設計知識ベースの開発研究 ('96～'97)	電子科長 永 田 良 人

研 究 項 目	担 当 者
6. ノンバーバル・インターフェイス装置の研究開発 (’97～’99)	研 究 員 高 見 修
7. マルチプロセッサによる検査・識別処理の高速化、高度化 研究開発 (’96～’98)	研 究 員 指 方 顕
8. 動画像認識制御システムの開発 (’95～’97)	研 究 員 藤 本 和 貴
9. アーク溶射に関する研究 (’95～’98)	工業材料科長 平 木 邦 弘
10. 乳酸菌・酵母による有機質のリサイクルに関する研究 (’95～’97)	専門研究員 久 保 克 己
11. 硬質木炭の製造に関する研究 (’97)	研 究 員 瀧 内 直 祐
12. 地域特産品の微生物制御と品質保持技術に関する研究 (’95～’97)	食 品 科 長 坂 口 勝 實
13. 水産加工残滓の発酵分解物からのアミノ酸とペプチドの分 取と精製 (’95～’97)	専門研究員 斎 藤 宗 久
14. 麴発酵法による無縁天然エキスの製造技術の開発 (’96～’97)	専門研究員 前 田 正 道
15. 真珠形成における優良アコヤ貝の育種に関する研究 (’95～’99)	研 究 員 晦 日 房 和
16. 水産生物資源からの機能性食品素材の研究開発 (’95～’97)	研 究 員 河 村 俊 哉
17. 人工酵素を用いた生体材料の分離精製と加工に関する研究 (’95～’97)	デザイン科長 森 重 之
18. 三次元コンピュータグラフィック技術によるデザインシュ ミレーションの研究 (’97～’98)	専門研究員 山 内 英 夫
19. 三次元形状入力技術の研究開発 (’96～’98)	研 究 員 小笠原 耕太郎
20. 光応答性機能を持つ有機化合物の開発とその応用 (’97～’01)	研 究 員 重 光 保 博

(3) 共同技術開発

共同開発課題	共同研究の相手／担当者
1. めっき表面における白さび防止技術に関する研究	有田工業(株)／ 研 究 員 瀧内 直祐
2. 着色溶融亜鉛めっきに関する研究	有田工業／ (株) 研 究 員 瀧内 直祐
3. 底質の減臭に関する研究	松尾建設(株)／ 専門研究員 久保 克己
4. 耐食性樹脂コーティング技術の開発	大島エンジニアリング(株)／ 専門研究員 馬場 恒明
5. レーザ切断部の材料評価	丸中産業(株)／ 工業材料科長 平木 邦弘
6. 園芸作物におけるDNAマーカーの利用	長崎県総合農林試験場／ 専門研究員 晦日 房和
7. 微生物利用による白蟻防除技術の開発	日本白蟻防除(有)／ 専門研究員 前田 正道
8. 麦汁を原料とした発泡酒の開発	福田酒造(株)／ 専門研究員 斎藤 宗久
9. 膜リアクターを使った調味料の開発	和幸食品(株)／ 専門研究員 前田 正道
10. AutoCADソフトを利用したBMPの取り込み技術	(有)ベルエンタープライズ社／ 電 子 科 長 永田 良人
11. 人参の有効利用に関する研究	長崎県立諫早農業高等学校／ 研 究 員 河村 俊哉
12. すり身製造加工排出物利用による魚肉エキス抽出技術の実証	長崎蒲鉾水産加工工業(株)／ 専門研究員 前田 正道
13. 溶融亜鉛メッキ表面における成分分析法に関する研究	有田工業(株)／ 研 究 員 瀧内 直祐
14. 水産素材による酒粕漬の開発	(有)大串食品／ 食 品 科 長 坂口 勝實
15. 文化財保存修復技術に関する科学的調査研究	成蹊大学 平尾 大輔／ 専門研究員 馬場 恒明
16. 漬物加工における添加物と品質保持技術の確立	大平食品(株)／ 食 品 科 長 坂口 勝實 専門研究員 前田 正道

共 同 開 発 課 題	共同研究の相手／担当者
17. ソーラーカーの構造・性能に関する研究	長崎総合科学大学／ 専門研究員 山内 芳久
18. セメント板へのシラス溶射による機能性皮膜の開発	九州工業大学／ 工業材料科長 平木 邦弘
19. 魚の残渣の堆肥化	(株)恒石建設／ 専門研究員 久保 克己
20. し尿汚泥コンポストを種菌とした生ゴミの堆肥化	(株)ネックス／ 専門研究員 久保 克己
21. プラスト技術の応用化に関する研究	(株)長崎鋼業所／ 工業材料科長 平木 邦弘
22. ソーメン生産時に発生する節の連続乾燥及び殺菌法	(株)黒川鐵工所／ 専門研究員 前田 正道
23. みかん缶詰製造における工程及び管理・分析技術について	相浦缶詰(株)／ 食品科長 坂口 勝實
24. 摺動部品用DLC（ダイヤモンド・ライク・カーボン）膜の成膜	(株)リケン／ 専門研究員 馬場 恒明
25. 分析電子顕微鏡を用いた眼組織の微量元素の研究	長崎大学／ 専門研究員 馬場 恒明
26. 熔融亜鉛めっき層の異常成長に関する研究	九州内田鍛工(株)／ 研究員 瀧内 直祐
27. 水産素材による塩干品の開発	(有)大串食品／ 食品科長 坂口 勝實
28. プラズマ処理による加硫ゴムの表面活性化	(株)ディスカバリー／ 専門研究員 馬場 恒明
29. ペレット成形ダイスに対する摩擦低減化加工	原子燃料工業(株)／ 専門研究員 馬場 恒明
30. 難削材（シリコンウエハー）の精密平面研削加工に関する研究	長崎総合科学大学／ 応用加工科長 松永 一隆

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。

NO	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	精 密 加 工 技 術 研 究 会	応用加工科長 松 永 一 隆	18	3
3	非 鉄 鋳 物 複 合 技 術 研 究 会	応用加工科 寺 本 四 郎	8	5
4	知識エンジニアリング応用研究会	応用加工科 山 内 芳 久	10	4
5	機 能 性 熱 処 理 技 術 研 究 会	応用加工科 太 田 泰 平	5	4
6	バイオメカニクス技術研究会	電 子 科 永 田 良 人	13	3
7	自 動 制 御 技 術 研 究 会	電 子 科 平 嶋 一 男	—	—
8	画 像 処 理 技 術 研 究 会	電 子 科 指 方 頭	5	3
9	計 測 制 御 技 術 研 究 会	電 子 科 高 見 修	12	1
10	3 D - image 技 術 研 究 会	電 子 科 藤 本 和 貴	8	1
11	海 洋 集 積 技 術 研 究 会	海洋技術科長 田 中 稔	42	2
12	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	1
13	環 境 県 土 木 技 術 研 究 会	海洋技術科 大 脇 博 樹	14	—
14	溶 射 技 術 研 究 会	工業材料科 平 木 邦 弘	6	3
15	非 破 壊 検 査 技 術 研 究 会	工業材料科 平 木 邦 弘	7	7
16	土 壌 微 生 物 応 用 技 術 研 究 会	工業材料科 久 保 克 己	5	1
17	機 能 性 薄 膜 技 術 研 究 会	工業材料科 馬 場 恒 明	28	3
18	金 属 触 体 技 術 研 究 会	工業材料科 瀧 内 直 祐	3	—
19	食 品 加 工 技 術 研 究 会	食 品 科 長 坂 口 勝 實	25	6
20	超 高 圧 食 品 技 術 研 究 会	食 品 科 松 竹 寛 康	4	4
21	発 酵 技 術 研 究 会	食 品 科 斎 藤 宗 久	3	3
22	調 味 食 品 技 術 研 究 会	食 品 科 前 田 正 道	12	3
23	バ イ オ 技 術 研 究 会	食 品 科 晦 日 房 和	4	2
24	機 能 食 品 技 術 研 究 会	食 品 科 河 村 俊 哉	6	2
25	べ っ 甲 細 工 技 術 研 究 会	デザイン科長 森 重 之	11	3
26	C G デ ザ イ ン 技 術 研 究 会	デザイン科 山 内 英 夫	1	4
27	デ ザ イ ン 工 学 技 術 研 究 会	デザイン科 小笠原 耕太郎	1	4
28	計 算 機 化 学 研 究 会	デザイン科 重 光 保 博	3	1
29	長 崎 技 術 研 究 会 応 援 会	所 長 長 田 純 夫	2団体	7

1. レーザ応用技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	6. 10	双 栄 通 商 (株)	S社液晶ガラスのレーザー切断テスト結果と改善策の検討
2	11. 21	工業技術センター	レーザー学会と共催してYAGレーザー加工の最近の動向について講演及びレーザー関連技術の研究発表会を実施した。
3	2. 24	〃	アキュダイン社のレーザー切断装置の概要及び液晶切断への適要の可能性を検討した。
4	3. 23	中 央 技 研 (株)	デザイナー富田一彦氏とレーザーを活用したインテリア商品の可能性について討論。

2. 密加工技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	6. 18	諫 早 市	○第26回研究会 (参加6名) 会員企業H社と、共同研究に関する第1回目打合せ。 研究テーマ：「難削材料の切削加工性改善に関する研究」 難削材料である、インコネル、耐熱鋼等の切削加工性の☆改善を図るための研究打合せ
2	10. 28	工業技術センター	○第27回研究会 (参加27名) 「生産加工技術講習会と加工実演」 1) テーマ：「各種難削材料のフライス加工技術の向上について」 講 師：サンドビック(株) フライス工具技術課長 小谷 貞美 氏 ・フライス加工の概要と理論 ・ステンレス鋼等の切削性、他 2) 加工実演：「コーティングチップ正面フライスによる、SUS304材の高速切削加工」 3) 質疑応答

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
3	3. 24	大 村 市	○第28回研究会 (参加9名) 「総会と生産技術講習会」 1) 総会内容 ・平成9年度の事業概要報告 ・平成10年度の事業計画、活動方針の討議 2) 講習会内容 テーマ：「新素材・高硬度鋼の切削加工技術について」 講 師：佐世保工業高等専門学校 機械工学科 教授 工学博士 日高 一憲 氏 ・強化MCナイロンとH P M材の切削加工 ・高硬度材（H B 5 0 0 以上）の特性と、高速切削加工 3) 技術情報交流会 講師の先生他と会員企業との技術情報交流と親睦を図った

3. 非鉄鋳物複合技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	4. 21	工業技術センター (参加者7名)	1. 講演「金属材料の腐食防食技術事例」 九州工業技術研究所 斉藤 明夫氏 2. 経常研究課題について 幹事 寺本 勝四郎 3. 平成8年度 研究会事業及び決算報告 4. 提案要望事項等
2	7. 25	①工業技術センター 及び大村市内工場 ②佐世保市（松永鋳造所） (参加者7名)	1. 第38回開催（次回）研究会開催について 2. 経常研究会の紹介 課題「微細ジルコニア粒子分散型マグネシウム合金の流動性と表面精度」 幹事 寺本 勝四郎 *1997年日本金属学会春季大会の講演概要集抜粋と 鋳型及び引張強度試験片の提示等。 3. 平成9年度研究会新参加企業現地工場見学

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
3	9. 10	島原市（島原鉄工所 会場） （参加者 6 名）	1. 共同研究「発砲バルーン模型を利用した消失模型鑄造法の開発」 （島原鉄工所） 内島克己及び柿添勝義（嵯松永鑄造所） 2. 工場内の研究設備及び試作品等平成3年度からの研究設備を研究会員企業に公開 3. 講演「私の鑄物人生（そのⅡ）」 （嵯峯陽 大野和彦非常勤顧問）
4	11. 20	長崎市（会員企業現 地工場4社） （4企業6名）	1. 平成5年度からの共同研究に関する最近の試験結果の報告 題目「WJ2とWJHの2種類にNiめっきの被膜処理による真空高温昇温試験のその場観察」 幹事 寺本から企業担当者に説明 2. 会員企業現地視察による今後の対応および幹事との意見交換
5	3. 23	工業技術センター （参加者12名）	1. 講演「高クロム鑄鉄の熱処理加工について」 国立 久留米高専 本田 義興氏 2. 大村市内産機工場視察他

4. 知識エンジニアリング応用研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	4. 25	工業技術センター	○H9年度研究計画立案 ○提案公募型研究補助応募についての意向調査
2	12. 22	〃	○創造基盤技術研究事業応募計画立案 ○補助事業研究分担打合せ
3	1. 23	〃	○創造基盤技術研究事業応募研究の研究コンセプト詳細打合せ
4	3. 30	〃	○ウェルディング・データベースシステムの研究の世界的動向 名古屋大学工学部 助教授 沓名宗春
5	3. 31	〃	○溶接に関連したISOの最近の動き 名古屋大学工学部 助教授 沓名宗春

5. 機能性熱処理技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	5. 22	和風レストラン浜田	① 平成8年度事業報告 ② 平成9年度事業計画 ③ 平成9年度地場産業等振興対策事業説明 ④ 平成9年度地場産業等振興対策事業計画
2	9. 1 ～9. 3	大 阪 府、高 知 県	地場産業等振興対策事業 先進地視察並びに研修について
3	2. 19	工業技術センター	講演 機械構造用鋼の熱処理技術について 講師 竹村技術士事務所 技術士 竹村和夫 解説 「刃物鋼へのメッキ被覆法の紹介」 講師 工業技術センター研究員
4	3. 31	〃	講演 刃物デザイン、刃物鋼の選択、加工、トラブルについて 講師 鉄の村会議主宰 町田正

6. バイオメカニクス技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	6. 26	工業技術センター	薬剤用法説明作成システム試作打ち合わせ (開発仕様及び構築方法)
2	10. 20	〃	骨密度計測システム開発打合せ (県外企業と地場企業連携開発)
3	3. 4	〃	最近のマルチメディア技術と商品動向 会員企業における製品開発経過報告

7. 自動制御技術研究会

8. 画像処理技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	6. 24	長 崎 大 学	「ニーズ調査ならびに鋼管内部腐蝕診断装置に関する検討」 ・九州電力武雄電力所見学（H.9.5.20）の内容報告 ・西日本プラント工業調査（H.9.5.27）の内容報告 ・鋼管内部腐蝕診断装置の仕様検討 超音波とファイバースコープ、サビと色特徴、経年変化画像、赤外線と紫外線、可搬型および組み込み型、など
2	12. 10	〃	「錆とは何か？ 研究状況の調査報告および検討」 ・電子防錆システム（ラストアレスター）の紹介 電流により車両、一般構造物、プラント、給湯管などを防錆。 ・論文「鋼管内面の腐食領域の実時間検出」の検討腐食部周辺の色彩情報をもとに安定検出、評価および実時間処理。 ・論文「超音波による鋼管鉄塔内部腐食の診断方法について」の検討 腐食面の凹凸による超音波反射エコーの減衰を定量的に評価。
3	12. 19	〃	「超音波による鋼管内部腐食診断に関する検討」 ・反射エコー減衰量の説明。 ・斜角探傷の例をもとに超音波の特性検討。 ・ニーズ、問題点、超音波の特徴など、今後の課題および方針検討。 ・特許検索状況の報告。

9. 計測制御技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	2. 2	工業技術センター	1. 講演：「センサー技術について」 長崎総合科学大学機械工学科 田村洋一教授 2. 研究事例紹介 ①歯の噛み合せ音を利用する福祉用操作スイッチ 3. 技術トピックス紹介 ①FM文字放送受信ツール ②赤外線音声ガイドシステム等

10. 3D-image 技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	3. 4	工業技術センター	1) 技術紹介 「3次元画像計測のいくつかの手法について」 ・対象物の幾何形状の特徴を利用する手法 ・輪郭形状を利用する手法 ・市販ソフトウェアの紹介 2) 技術紹介 「PC上における3次元表現手法について」 ・ワイアフレーム ・シェーディング ・アニメーション ・QTVR(QuickTime Virtual Reality) ・市販ソフトウェアの紹介

11. 海洋集積技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	11. 27	セントヒル長崎	○「長崎地域」特定中小企業集積活性化に関する臨時措置法の概要と事業展開分野に関して ○情報交換（研究方針と経過等）
2	11. 28	セントラルホテル佐世保	○「新佐世保地域」の活性化計画の策定に関して意見交換 ○情報交換（研究方針と経過等）

12. リモートセンシング応用技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	3. 3	佐賀県伊万里市 (会 員 企 業 先)	リモートセンシング技術の応用についての意見交換を実施。 特に海洋関連への応用として海水の水質監視や、油の流出事故の監視について検討。

13. 環境県土技術研究会

14. 溶射技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	9. 25	工業技術センター	会員との検討会を実施した。 1) 溶射による鋳物の補修について 2) 会員による試作開発について 参加者 9 名
2	1. 20	セントヒル長崎	技術講演会と懇談会を実施した。 1) テーマ ISO規格と溶射の動向 講 師 大阪産業大学 教授 馬込正勝 氏 溶射関係のISO規格(国際共通の規格)の現状やJIS規格の内容(前処理、溶射材料等)、溶射の国内外の動向 2) テーマ エネルギー機器への溶射の適用と研究開発の現状 講 師 ㈱東芝 重電技術研究所 主務 高橋雅士 氏 溶射の水車、タービン(蒸気タービン、ガスタービン)、原子力機器(BWR、FBW、核融合炉)などへのアプリケーションを主体に現地溶射施工などの紹介 3) テーマ 山口県の溶射の現状 講 師 山口県工業技術センター研究員 稲田和典 氏 山口県内溶射企業の現状紹介(4社程度)、工業技術センターで行った研究事例の紹介、(石炭灰であるフライアッシュから溶射用粉末の製作、溶射によるカラー化の事例等) 4) 県内溶射企業の紹介 オートウ企画(有)の唐田社長が自社のアーク溶射の現状について紹介した。 参加者 講演会 39名 懇談会 18名
3	3. 30	〃	技術講習会と懇談会を実施した。 1) テーマ 溶射の特徴を生かした用途開発 自動車関係部品への溶射の現状 講 師 スルーザーメテコ㈱ 技術開発本部長 仲川政宏 氏 2) テーマ 最近の溶射技術の現状と動向 講 師 大阪大学接合科学研究所 教授 大森 明 氏 3) テーマ 溶射に関するNi-P合金の応用 講 師 ㈱光栄技術研究所 所長 伊藤 普 氏 4) テーマ 工業技術センターでの溶射の研究 講 師 長崎県工業技術センター 平木邦弘 氏 参加者 講演会 23名 懇談会 16名

15. 非破壊検査技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	8. 2	工業技術センター	(社)溶接学会九州支部との共催で技術講演会を実施した。 講演テーマ及び講師 (1)テーマ 「非破壊検査による溶接部の品質確保」 講 師 九州工業大学 教授 加藤 光昭 氏 (2)テーマ 「壊さないための溶接設計と施工」 阪神、淡路大震災の被害例から学ぶ 講 師 大阪大学 教授 豊田 政男 氏 (3)テーマ 「大型ボイラ製作における溶接技術の現状」 講 師 三菱重工業㈱ 長崎研究所主査 河野 隆之 氏 参加者 178名
2	9. 14	長崎地域職業訓練センター	非破壊検査の学科講習会を実施した。 テーマおよび講師 1. 超音波探傷試験 長菱検査㈱ 杉野 泰徳 氏 2. 放射線試験 関西X線㈱ 西本 邦男 氏 3. 浸透探傷試験 栄進化学㈱ 相村 英行 氏 参加者 44名
3	9. 15	〃	非破壊検査の学科講習会を実施した。 テーマおよび講師 1. 超音波探傷試験 東亜非破壊㈱ 東 徹 氏 2. 磁粉探傷試験 長菱検査㈱ 中田義人 氏 参加者 54名
4	10. 8	三菱記念会館	会員との事業についての討論 1) 経過報告 2) センターの非破壊検査設備の活用法 3) 非破壊検査技術を県内に普及方法 4) 来年度のND Iの試験対策 参加者 18名
5	3. 1	長崎地域職業訓練センター	非破壊検査の学科講習会を実施した。 テーマおよび講師 1. 放射線試験 東亜非破壊㈱ 東 徹 氏 2. 磁粉探傷試験 長菱検査㈱ 中田義人 氏 参加者 21名
6	3. 11	工業技術センター	平成10年度の事業計画についての検討会を実施した。 参加者 14名
7	3. 15	長崎地域職業訓練センター	非破壊検査の学科講習会を実施した。 テーマおよび講師 1. 浸透探傷試験 栄進化学㈱ 相沢栄三 氏 2. 超音波探傷試験 新日本非破壊検査㈱ 羽田直文 氏 参加者 46名

16. 土壌微生物応用技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	3. 10	工業技術センター	1. 活性汚泥の堆肥化 2. フロスの発酵肥料化 3. 産業副生物による尿素汚泥堆肥の減臭 4. 茶カス、コーヒーカスの堆肥化有効利用 5. 産業廃棄物資源化ガイドライン

17. 機能性薄膜技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	7. 25	工業技術センター	最近の研究紹介として、幹事馬場が「プラズマソースイオン注入による3次元立体物へのイオン注入表層改質」について講演し、日新電機㈱知的財産部次長桑原創博士が「パルスプラズマCVDの基礎と応用」について講演した。これらは何れもパルスを用いたイオン注入法であり、最近産業界から注目されている技術である。 14名
2	12. 3	〃	工技院大阪工業技術研究所量子ビーム研究室長堀野祐治博士が「イオンビーム技術がひらく世界」について講演した。特に、負イオンビーム照射による薄膜形成について研究紹介を行った。また、クロアチアから同所に客員研究員として滞在している Tadic 博士が「PIXE 法とその材料分析に対する応用」について講演した。 13名
3	3. 13	〃	プラズマソースイオン注入に関するワークショップを開催した。講師とタイトルは以下のとおりである。 「プラズマソースイオン注入による窒素イオン注入とダイヤモンドライクカーボン作製」 長崎県工業技術センター 馬場恒明博士 「PS II装置用パルス電源の開発」 山菱電機㈱技術部部長 佐藤市次郎氏 「プラズマ侵入イオン注入法による金属への耐食性、耐磨耗性付与」 Augsburg 大学 W.Ensinger 博士 「プラズマ侵入イオン注入法による窒化ケイ素および炭化ケイ素の作製」 Augsburg 大学 K.Wolz 博士 24名

18. 金属融体技術研究会

19. 食品加工技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	4. 14	工業技術センター 食 品 製 造 試 験 室	1) 真空凍結乾燥器による試作加工デモンストレーション 2) 高温高圧調理殺菌機による試作加工デモンストレーション 食品科長 坂口 勝實 (延 54名)
2	7. 16	工業技術センター 地域融合化促進室	1) 特別講演 「食品の開発に有効な糖質とその利用」 ㈱林原商事Lプラザ室長 中村 敏他 (2名) 2) 情報交換及びその他 「研究紹介、共同技術開発課題の選定について」 食品科長 坂口 勝實 (延 23名)
3	10. 24	〃	1) 特別講演 「最近の食品パッケージの動向について」 凸版印刷㈱ 営業部 主任 竹ノ内信也 (他2名) 2) 情報交換 「技術相談からみた食品開発の諸問題について」 食品科長 坂口 勝實 3) 話題提供 「海藻を素材とした食品の開発について」 (資) 荒木商会、岩元製菓舗 (延 18名)
4	11. 20	カトリックセンター	1) 特別講演 「食物繊維による合成着色料の吸収と阻害性等について」 長崎大学教育学部 教授 玉利 正人 2) 情報交換他 「伝統食品に関する考え方について」 食品科長 坂口 勝實 (延 13名)
5	2. 17	工業技術センター 地域融合化促進室	1) 特別講演 「食品産業における酵素の利用と動向について」 長崎大学水産学部 教授 野崎征宣 2) 情報交換その他 食品科長 坂口 勝實 (延 16名)
6	3. 3	〃	1) 特別講演 「水産物の機能性と応用について」 京都大学大学院 農学研究科 助教授 平田 孝 (延 12名)

20. 超高压食品技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	8. 26	工業技術センター	1. 平成9年度事業課題の検討 2. 従来製法味噌の褐変現象におよぼす高圧処理の効果
2	10. 14	〃	1. 高圧処理大豆原料による味噌熟成の影響 2. 高圧条件と味噌の香りと色調の関係
3	11. 23	〃	1. 高圧処理大豆に残る硬さの除去に関する対策 2. 大豆硬さ除去法と高圧処理前後の比較による予備試験の実施
4	3. 13	〃	1. 高圧処理大豆味噌の予備試験結果の評価 2. 新規味噌開発として研究内容の検討

21. 醸酵技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	7. 29	太 陽 酒 造 (株)	今年製造した新酒の官能審査とその評価 25名
2	9. 11	〃	原水と仕込水の分析法（鉄、カルシウム、マグネシウムイオン等）とその改善策について 5名
3	10. 3	〃	原水と仕込水の分析法（COD）とその改善策について 5名

22. 調味食品技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	7. 16	工業技術センター	平成9年度研究会活動計画について (5名)
2	8. 27	港 長 崎 麦 酒 館	地ビールの開発について (2名)
3	3. 3	工業技術センター	技術講習会 (5名) 「水産物の機能性と応用について」

23. バイオ技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	10. 3	工業技術センター	県総合農林試験場 田中 俊憲 博士 講演「植物のバイオテクノロジー」
2	3. 30	〃	麻布大学助教授 佐俣 哲郎 先生 講演「生物の骨格を作る仕組み、及び、石灰化」

24. 機能性食品技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	10. 3	工業技術センター	人参の有効利用についての検討会
2	3. 3	〃	くず人参を利用した特産品開発についての検討会

25. ベツ甲細工技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	5. 23	日本ベツ甲協会	平成9年度並びに以降の研究開発計画について
2	7. 24	〃	平成9年度ベツ甲原料転換等研究開発計画について
3	3. 20	〃	平成9年度ベツ甲原料転換等研究開発の成果について

26. CGデザイン技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	6. 27	工業技術センター デ ザ イ ン 室	ドラムスキャナについて ポジフィルム } 等の入力方法、拡大率、そのデータ量に 写真 } ついて検討した。

27. デザイン工学技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	7. 2	工業技術センター	研究テーマの進捗報告とH9年度取り組みテーマの選定についての検討

28. 計算機化学技術研究会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	1. 16	長 崎 大 学	・工業技術センターでの化学シミュレーションの計算機環境 ・密度汎関数法の効率的解法 ・計算化学ソフトウェア Cache work system ベンチマーク報告

29. 長崎技術研究会応援会

回 次	月 日	開 催 場 所	内 容
1	4. 17	長 崎 イ ン タ ー ナ シ ョ ナ ル ホ テ ル	技術立県道場、科学・産業技術経営者連盟における幹事会において、長崎技術研究会の状況及び計画等について報告し、今後の指針のアドバイスを受けた。
2	5. 24	熊 本 県 人 吉 市	〃
3	7. 22	日 本 ビ ソ ー 入 道 浦 研 究 所	〃
4	9. 19	ル ネ ッ サ ン ス 長 崎 イ 王 島	〃
5	10. 25	工業技術センター	〃
6	11. 11	メ モ リ ー ド	〃
7	12. 5	パ ー ク ベ ル ズ	〃

3. 技術指導

(1) 技術相談

件数等 相談目的	機 械 金 属 部			化 学 デ ザ イ ン 部			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)	3		2	14			19
品質改善	5	6	7	74	6		74
原価低減	4		1				5
納期短縮							
労働安全衛生	2		1	22			25
公害問題				102			102
試験・研究	106	59	20	387	65	40	677
加工技術	95		1	39	278	7	420
デザイン						29	29
新製品開発	79	367	14	111	3	16	590
その他	7	126	21	126	9	16	305
計	301	558	67	875	361	108	2,270

4. 依頼試験

実績表

部門別	年度 種類	平成 9 年度		平成 8 年度		平成 7 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)	2,174	3,087,080	5,148	7,207,200	1,970	2,561,000
	かたさ試験	41	51,380	10	14,400	72	85,200
	組織試験	157	473,510	54	268,700	13	31,800
	材料加工	9	13,680	13	21,300	9	10,800
	精密測定	(6) 26	21,560	31	28,000	34	23,800
	その他	—	—	—	—	—	—
化学試験	金属・鉱物類	24	114,960	56	253,200	38	163,400
	食 品	(171) 267	756,350	149	402,600	229	593,000
	工業原料製品	50	204,250	10	42,300	26	94,600
	水 質	19	49,580	41	113,600	13	32,700
	燃 料	—	—	—	—	—	—
	定性分析	(7) 207	1,077,720	216	1,117,800	54	249,300
デ ザ イ ン		(13) 1	2,950	(1) 3	30,800	(5) 2	5,800
その他理化学試験		60	615,920	41	296,600	9	59,000
証 明		4	1,400	4	1,400	1	350
計		(197) 3,039	6,470,340	(1) 5,776	(13,300) 9,797,900	(5) 2,470	3,910,750

※ () 内は手数料免除分で外数

5. 設備開放

(1) 設備使用実績

区分 \ 年度	平成 9 年度	平成 8 年度	平成 7 年度
件 数	7 9	(3) 1 1 3	(5) 1 2 3
金 額 (円)	2 1 3, 4 0 0	2 1 5, 3 7 0	3 5 3, 8 0 0

※ () 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 9 年度	平成 8 年度	平成 7 年度
基 礎 研 究	1 3	1 7	1 3
新 製 品 開 発	1 3	2 0	2 4
生 産 技 術 開 発	7	4	3
製 品 の 改 良 ・ 改 善	6	6	7
品 質 管 理	1 3	1 0	8
品 質 証 明	1 0	1 8	1 9
苦 情 処 理	0	0	0
そ の 他	3	7	2 7
計	6 5 (件)	8 2 (件)	8 6 (件)

※件数は申請件数

(3) 設備別使用時間

設 備 機 械 名	使用時間	設 備 機 械 名	使用時間
万能材料試験機	1 1 H	雑音総合評価試験機	2 3 H
オートグラフ	8	音響計測システム	4
三次元測定機	2	無響室	3
表面粗さ測定機 サーフテスト4型	1	メモリーハイコーダー	4
曲げ試験機	5	卓上型オートグラフ	4 2
表面粗さ計	1 0	引っかき硬さ試験機	1 2
精密平面研削盤	1	塩乾湿複合サイクル試験機	1 8
イオンプレーティング装置	3	ビッカース硬度計	1 0
振動試験装置	9 3	高温高圧調理殺菌試験機	1 3
機械工業製品の機能兼意匠システム	2	ヒートシーラー	1
超低温恒温恒湿器	3 3	パソコン	2
		合計 2 2 機種	2 9 9 H

* 合計時間にコピー機分は含まず。

6. 各種会議開催

月 日	内 容	参加人員
10. 11	講演会 (於：インターナショナルホテル) 「私の中小企業立国論—長崎／東京共闘戦略」 東京商工会議所 副会頭 中西 真彦	100名
10. 17	講演会 (於：工業技術センター) 「産業と技術について」 通産省 技術総括審議官 中島 邦雄	30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	発表者等
5. 26	日本高分子学会 東京工業大学	金属ポルフィリン修飾電極を用いた有機ハライドの電気化学的触媒分解	大脇博樹、他
6. 8	日本機械学ロボティクス・メカトロニクス講演会 神奈川工科大学	多指ロボットハンドによるセンサーベーストグラスピング	田口喜祥、他
6. 13	先端材料セミナー 無機材質研究所	プラズマソースイオン注入による3次元立体物へのイオン注入	馬場恒明
6. 19	European Materials Research Society E-MRS '97 フランス	Pulsed Laser Deposition of Carbon Nitride Thin Films from Graphite Targets	馬場恒明、他
6. 26	第22回海洋開発シンポジウム（土木学会） 北海道	衛星リモートセンシングを用いた閉鎖性湾の流動シミュレーションの相似性確認手法に関する検討	兵頭竜二、他
7. 25	Asian Control Conference 1977 韓国	A Technique to Create QuickTime Virtual Reality Data from Continuous Video Images	藤本和貴、他
8. 21	1997 IEEE Pacific Rim Conference on Communications, Computers and Signal Processing カナダ	Computer Interface Device for Handicapped People Using Head Movement	高見 修、他
8. 27	第12回リハ工学カンファレンス 佐世保市	頭部の向き検出と介助機器への応用	高見 修、他
8. 28	17th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology アメリカ	Properties of Tortoiseshell Proteins from A Sea Turtle Eretmochelys Imbricata	晦日房和、他
9. 2	食品関係技術研究会 食品総合研究所	麴発酵法による無塩天然エキスの製造技術の開発	前田正道
9. 10	1997年度砥粒加工学会学術講演会 明治大学	新素材（シリコン）の精密切断加工技術について	松永一隆、他

月 日	学 会 等 の 名 称	発 表 テ ー マ	発表者等
9. 17	The 4th IUMRS International Conference in Asia 千葉市	Nitrogen ion implantation into three dimensional substrates by plasma source ion implantation	馬場恒明
9. 17	The 4th IUMRS International Conference in ASIA 千葉市	Properties of WC Films Synthesized by Pulsed YAG Laser Deposition	馬場恒明、他
9. 23	10th International Conference on Surface Modification of Metals by Ion Beams アメリカ	Formation of Amorphous Carbon Thin Films by Plasma Source Ion Implantation	馬場恒明
9. 23	10th International Conference on Surface Modification of Metals by Ion Beam アメリカ	Depth Profiles of Composition and Hardness in Nitrogen Implanted Metals	馬場恒明、他
9. 25	情報処理学会第55回全国大会 福岡工業大学	意匠設計における初期曲面形状生成の一手法	小笠原耕太郎 他
9. 30	溶接学会秋季全国大会 北海道大学	溶射による鋳物の補修技術の確立に関する研究	平木邦弘、他
10. 2	第46回高分子討論会 名古屋工業大学	金属ポルフィリン薄膜修飾電極による水質汚染物質の電気化学的触媒分解の評価	大脇博樹、他
10. 2	第27回工業技術院九州工業技術研究所金属技術研究者会議	レーザーミクロンサイザーによるセラミック微粒子金属膜厚の推測	寺本勝四郎
10. 3	第29回日本臨床電子顕微鏡学会学術講演会	正常ラット結膜杯細胞内の微量元素構成—分析電子顕微鏡による方法—	馬場恒明、他
10. 7	福岡県醤油工業協同組合	麦みそのチロシン析出防止技術について	前田正道
10. 8	第28回日本伝統食品研究会 郡山市	ひじきを素材とした地域伝統食品の開発	坂口勝實
10. 8	平成8年度技術開発費補助事業成果報告 工業技術センター	鋳型無し (FMC) 造形法の研究	森田英毅 太田泰平
10. 16	全国酒造技術指導機関合同会議 東京国税局	融合酵母を使用した清酒の製造試験について	斎藤宗久、他
10. 16	ICEMI'97 Beijing 中国	A Technique to Create High Resolution Image from Multiple Images	藤本和貴、他

月 日	学 会 等 の 名 称	発 表 テ ー マ	発表者等
10. 21	第20回情報化学討論会 熊本市	局在化軌道を用いた密度汎関数法(2)	重光保博
10. 25	日本食品科学工学会西日本 支部大会 九州大学	グルタミンナーゼ添加による水産エキスにおける γ -グルタミルタウリンの生成	前田正道
10. 31	第22回中国・四国・九州地区 公設試験研究機関接合・ 表面改質技術担当者会議 徳島市	溶射を用いた鋳物の補修に関する研究	平木邦弘
11. 14	長崎県産業技術振興財団 佐世保	海藻素材を利用した食品の開発	坂口勝實、他
11. 14	第7回ニューバイオ技術検討 会 生命工学工業技術研究所	ウミガメ甲羅の諸性質及び素材開発への応 用	晦日房和
11. 21	第13回イオン注入表層処理 シンポジウム 東京	プラズマソースイオン注入によるステンレ ス鋼への窒素イオン注入	馬場恒明
11. 27	第34回環境工学研究フォー ラム (土木学会) 郡山市	衛星リモートセンシングによる閉鎖性湾の 海水流動に関する調査とその有用性	兵頭竜二、他
11. 29 ~30	平成9年度応用物理学会九州 支部学術講演会 福岡市	1. プラズマソースイオン注入法によるダイ ヤモンドライクカーボン膜の作製とその 特性 2. プラズマソースイオン注入法による TiN 相の生成 3. ダイナミックミキシング法による酸窒 化ケイ素薄膜の作製 4. Stoney 法による窒化ケイ素薄膜の内部 応力測定 5. ダイナミックミキシング法により作製 した酸窒化チタン薄膜の特性 6. PLD 法による窒化シリコン薄膜作製	馬場恒明
12. 4	中国・四国・九州機械技術 担当者会議(中国工研主催) 大分	難削材(合金工具鋼)のエンドミル加工技 術について	松永一隆
12. 5	IWAM'97 島原	Three-Dimensional Measurement of Peace Statue	藤本和貴、他
12. 5	IWAM'97 島原	A Computer Interface for heavy disabled	長田純夫 高見 修、他

月 日	学 会 等 の 名 称	発 表 テ ー マ	発表者等
12. 9	(財)九州産業技術センター 宮崎	大村湾海底堆積物の固化特性について	田中 稔 大脇博樹
12. 11	電子連合部会九州部会 佐賀県工業技術センター	知識ベース形船舶基本設計支援システム開発事例	永田良人
12. 11	電子連合部会九州地方部会 佐賀	重度障害者のための光センサを用いたポインティングデバイス	高見 修
1. 21	AROB III'98 大分	A Technique to Three-dimensional Measurement of Huge Object	藤本和貴、他
1. 30	産学官技術交流会「新規事業発見・創造 On Campus」 九州大学	身障者支援機器アイコントローラ装置の開発	高見 修
1. 30	腐食防食・表面技術研究者会議 九州工業技術研究所	溶融亜鉛めっき製品の高品質化に関する研究	瀧内直祐
2. 26	工業技術連絡会議第2回中国・四国・九州地方合同機械金属専門部会(金属) 宮崎市	長崎技術研究会「非鉄铸件複合技術研究会」における技術開発共同研究の最近の取り組み状況	寺本勝四郎
3. 5	第31回化学環境研究担当者会議 九州工業技術研究所	活性汚泥の堆肥化研究	久保克己
3. 9	原料転換等支援事業に係る研究成果説明会 東京	表面改質牛角の高付加価値化に関する研究	森 重之
3. 9	原料転換等支援事業に係る研究成果説明会 東京	高品位化べっ甲端材の積層に関する研究	森 重之
3. 9	原料転換等支援事業に係る研究成果説明会 東京	WWW とべっ甲画像データベース連携技術の開発	森 重之 山内英夫 小笠原耕太郎
3. 11	第71回溶接データシステム研究委員会 東京	知識工学応用マルチメディア方式技術教育システム	山内芳久
3. 12	第39回九州機械技術研究者会議 北九州市	シリコンウェハの精密平面研削加工技術について	松永一隆、他
3. 18	表面技術協会第97回講演大会 東京	IBAD 法により作製したIVおよびV族遷移金属窒化物薄膜の構造と特性	馬場恒明

月 日	学 会 等 の 名 称	発 表 テ ー マ	発表者等
3. 18	表面技術協会第97回講演大会 東京	プラズマソースイオン注入法による炭素注入と炭素薄膜作製	馬場恒明
3. 20	日本べっ甲協会 長崎市	表面改質牛角の高付加価値化に関する研究	森 重之
3. 20	日本べっ甲協会 長崎市	WWW とべっ甲画像データベース連携技術の開発	山内英夫 小笠原耕太郎
3. 20	日本べっ甲協会 長崎市	高品位化べっ甲端材の積層に関する研究	森 重之
3. 28	電子情報通信学会 東海大学	マルチカメラ方式高速動画画像処理システムによる火災検知について	永田良人、他
3. 28	電子情報通信学会 東海大学	高速漁種識別システムにおける色特徴パラメータと抽出領域について	永田良人、他

(2) 誌上発表

発表誌等の名称	発 表 テ ー マ	発表者
ニューセラミックス (株)ティー・アイ・シー) NO.4 P.27 (1997)	イオンビームアシスト蒸着法による窒化ケイ素薄膜の作製とその特性	馬場恒明
NEW TECHNOLOGY JAPAN (日本貿易振興会 (ジェトロ)) VOL.25 NO.1 P.28 (1997)	Fish Type Discrimination System	指方 顕
International Journal of Quantum Chemistry VOL.63, Issue 1、 P.245 (1997)	Development of a new density functional program for all-electron calculation of proteins	重光保博、他
日添協会報誌 (日本食品添加物協会) VOL.15 NO.16 (1997.7)	試験研究機関紹介シリーズ (長崎県工業技術センター食品科)	坂口勝實
IONICS VOL.23 NO.7 P.19 (1997)	金属表面への高線量窒素イオン注入	馬場恒明、他
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B VOL.127/128 P.651 (1997)	Compositional changes of silicon carbide induced by nitrogen implantation	馬場恒明、他
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B VOL.127/128 P.841 (1997)	Structure and properties of NbN and TaN films prepared by ion beam assisted deposition	馬場恒明

発表誌等の名称	発表テーマ	発表者
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B VOL.127/128 P.827 (1997)	Adhesive and corrosion-resistant zirconium oxide coatings on stainless steel prepared by ion beam assisted deposition	馬場恒明、他
Journal of Robot and Mechatronics (日本機械学会) VOL.9 NO.5 (1997.12)	3-D Measurement and Computer Graphics of Huge Rock	藤本和貴、他
自動認識技術情報「月刊バーコード」 (日本工業出版) VOL.11 NO.1 (1998.1)	魚種識別技術：画像処理による推論識別と判別分析二値化および高速化手法	指方 顕
レーザー熱加工研究会誌 (レーザー熱加工研究会) (1998.2)	研究所紹介 脆性材料のレーザー切断の研究	森田英毅
Journal of Robotics and Mechatronics (富士技術出版) (株) VOL.9 NO.5 (1997.10.15)	Computer Interface Device for the Handicapped to Use Head Movement	高見 修、他
(株)日本熱処理技術協会	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	太田泰平、他
砥粒加工学会誌 (砥粒加工学会) VOL.42 NO.2 2月号 (1998)	全国砥粒加工事情(1) 長崎県における砥粒加工事情について	松永一隆
表面技術 (表面技術協会) VOL.49 NO.2 P.176 (1998)	プラズマソースイオン注入による3次元立体物へのイオン注入	馬場恒明
溶射 (日本溶射協会) VOL.34 NO.2 (1997)	80Ni-20Cr 溶射皮膜の熱処理による耐熱衝撃特性の改善	平木邦弘、他
高温学会誌 VOL.23 NO.1 (1997)	超音波減衰測定による溶射皮膜の評価	平木邦弘、他
溶接学会全国大会講演概要 VOL.62 (1997)	溶射による鋳物の補修技術の確立に関する研究	平木邦弘、他
機械学会論文集 VOL.64 NO.618 (1998)	80Ni-20Cr 溶射皮膜の熱応力と溶射残留応力の制御	平木邦弘、他
長崎総合科学大学工学研究センター所報 VOL.12 (1998.3)	溶射による発泡スチロール製品用金型の製作に関する研究	平木邦弘、他

8. 人材交流

(1) 講師等依頼派遣

月 日	派 遣 先	講 演 テ ー マ 等	講 師
5. 3	農業講演会（南串山町）	「微生物と堆肥づくり」について	久保克己
5. 15	テクノサンプラザ講演会	中小企業の矜持	長田純夫
5. 19	九州工業技術研究所	人工酵素の基礎と応用	森 重之
5. 23	中小企業技術指導員養成課程 6 か月コース研修（中小企業事業団）	一人一技一助	長田純夫
5. 28	第33回長崎県退職校長会定例総会	「科学技術者の目」、二十一世紀の日本を想う	長田純夫
6. 4	平成9年度研究リーダー研修（通商産業研究所）	公設試の役割とそのマネージメント（討論会）	長田純夫
6. 5	リサーチプラザ（北海道立食品加工研究センター）	公設試験研究機関のあり方	長田純夫
6. 6	地域振興研修（北海道通産局）	産学官連携の原点・盲点・要点	長田純夫
6. 28	八匠会総会	「地域活性化のヒント」について	長田純夫
7. 16	サイエンスパーク研究セミナー97第3研究会	県工業技術センターの活性化と地域産業振興のための組織的活動	長田純夫
8. 18	第24回副校長・教頭研修会（福岡県私学協会）	私学教育への期待	長田純夫
9. 11	有機性廃棄物再資源化部会講演会	有機性廃棄物処理にける高速発酵	久保克己
9. 12	西九州化学工学懇話会	産学官連携の盲点・原点・要点	長田純夫
9. 22	(株)日本溶接協会	溶接法及び溶接機器・安全衛生	平木邦弘
10. 2	第3回オフィス・アルカディア現地交流会	地域産業の新たな展開方向	長田純夫
10. 7	福岡県味噌工業協同組合	技術講習会	前田正道
10. 9	第1回九州地域企業活動検討会（九州通産局）	中小企業立国論の証明	長田純夫
10. 9	イオン・プラズマ産業応用技術フォーラム（大阪工業技術研究所）	イオンとプラズマを複合した表層改質技術開発と地域ニーズへの応用	馬場恒明

月 日	派 遣 先	講 演 テ ー マ 等	講 師
10. 16	全国酒造技術指導機関合同 会議（国税庁）	融合酵母を使用した清酒の製造試験	斎藤宗久
10. 31	荷重粒子ビームの工業への 応用第132委員会（日本学術 振興会）	P S I I による炭素注入と炭素薄膜形成	馬場恒明
11. 6	長崎福建企画交流事業	国及び長崎県における科学技術政策について	長田純夫
11. 14	技術交流セミナー（財）長崎 県産業技術振興財団）	海藻素材を利用した食品の開発	坂口勝實
		水産加工残渣を原料とする魚醬風発酵調味 料の開発	前田正道
12. 3	地域技術振興研究会（財）産 業創造研究所）	成功する産学官連携の条件	長田純夫
1. 19	長崎大学工学部	動画像計測技術について	藤本和貴
1. 26	R S P 第 1 回フォーラム	企業との協同技術開発に対する長崎県工業 技術センターの取り組み	長田純夫
1. 31	産学官技術交流会	身障者支援機器アイコントローラー装置の 開発	高見 修
2. 18～19	宅岐酒造協同組合	焼酎粕の処理と利用技術について	松竹寛康
2. 23	溶接協会長崎県支部	半自動溶接について	平木邦弘
3. 5	第31回化学・環境研究担当 者会議（九工研）	活性汚泥の堆肥化研究	久保克己
3. 14	うまか素麺をつくる会	手のべ素麺の消費拡大のための調理法の開 発—食品加工技術研究会の開発事例につい て	坂口勝實

(2) 審査委員等派遣

月 日	審 査 会 等 名 称	主 催	審査委員等
月 1 回	醤油官能検査	醤油官能検査	河村俊哉 (4月～8月) 前田正道 (9月～3月)
4. 7	新企業創出事業審査会	長崎県産業技術振興財団	長田純夫

月 日	審 査 会 等 名 称	主 催	審査委員等
5. 1	長崎県技術開発研究委託事業審査会	長崎県産業技術振興財団	森田英毅
5. 6	溶接技術検定委員会	溶接協会九州地区委員会	平木邦弘
5. 13	県工業高等学校発明振興会役員会	同振興会	加藤幸則
5. 14	地域技術事業化助成事業審査会	長崎県産業技術振興財団	森田英毅
5. 19 ～5. 20	切断技術に関する技術紹介 および可能性調査	双栄通商㈱	森田英毅
5. 19	特産品販売促進委員会	三和町	長田純夫 齋藤宗久
5. 27	溶接協会H 9 総会	溶接協会県支部	平木邦弘
6. 2	中小企業新製品開発促進委員会	佐世保市	長田純夫
6. 8 6. 23 8. 1	溶接技術コンクール長崎県大会 溶接コンクール審査会 溶接技術コンクール表彰式	日本溶接協会県支部	平木邦弘
6. 12	中小企業庁近代化審議会	中小企業庁	長田純夫
6. 20	地域産学官交流促進事業運 営推進委員会	九州通産局	長田純夫
6. 25	産学連携・協力の推進に関 する調査研究・協力者会議	文部省	長田純夫
6. 25	長崎先端技術開発協議会研究委員会	同協議会	齋藤宗久
7. 1	産地振興対策検討会	西有家町	森田英毅 前田正道
7. 2 9. 11	研究協力推進事業総合評価 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
7. 8	産地振興対策検討会	有家町	森田英毅 前田正道
7. 9	長崎先端技術開発協議会 (国際学会等参加旅費助成審査会)	同協議会	長田純夫
7. 24 8. 28 10. 21 11. 25 3. 24	長崎県産業廃棄物資源化ガ イドライン作成検討委員会	県衛生公害研究所長崎大学	久保克己
7. 16	地域研究開発促進拠点支援 事業（R S P）審査会	長崎県産業技術振興財団	長田純夫

月 日	審 査 会 等 名 称	主 催	審査委員等
7. 17 1. 14	新産業プロデューサー業務 連絡会	九州産業技術センター	長田純夫
7. 17	長崎市技術開発補助金審査会	長崎市	森田英毅
7. 18	県デザイン振興会議	県企画課	山内英夫
7. 24	原料転換等推進委員会	日本ベッ甲協会	長田純夫
8. 20	長崎県ふるさと振興事業費 補助金検討委員会	県観光物産課	森 重之
8. 26	県総合水産試験場水産加工開 発指導センター運営委員会	県水産部	坂口勝實
8. 30	溶接競技会九州大会	溶接協会九州地区委員会	平木邦弘
9. 29	長崎市ブランド振興会総会	長崎市	長田純夫 坂口勝實
10. 1	吟醸酒の鑑評会	福岡国税局	齋藤宗久
10. 6	市販酒審査会	福岡国税局	齋藤宗久
10. 7 2. 6 3. 25	地域研究開発促進拠点支援 事業R S P検討会	衛生公害研究所	坂口勝實 久保克己
10. 13	溶接競技会審査委員会	溶接協会九州地区委員会	平木邦弘
11. 17	県優良特産品推奨委員会	県物産振興協会	加藤幸則
11. 30 12. 1 1. 19 2. 16 3. 24	県高等学校ロボットコン クール長崎ブランド推進専 門委員会	同実行委員会長崎市商工観光部長崎市ブラ ンド振興会	松永一隆 長田純夫 坂口勝實
12. 3	溶接協会支部役員会	溶接協会県支部	平木邦弘
12. 10	水産加工振興祭水産製品品評会	県水産部	加藤幸則
3. 3	第29回長崎県特産品新作展 審査会	観光物産課	加藤幸則 松竹寛康
3. 6	長崎新酒研究会	県酒造組合	齋藤宗久
3. 23	水産加工開発指導センター 運営委員会	県総合水産試験場	松竹寛康 坂口勝實

(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
九州工業技術研究所 室 長 齊 藤 明 夫	金属表面処理技術の基礎指導	1 日
長崎大学工学部 教 授 黒 田 英 夫	超音波画像処理を用いた鋼管内部腐食検出	3 日
九州工業大学工学部 教 授 加 藤 光 昭	溶接・非破壊検査技術	1 日
大阪大学大学院工学部 教 授 豊 田 政 男	溶接欠陥について	1 日
長崎大学工学部 助教授 香 川 明 男	鋳型無し（FMC）造形法の研究	1 日
鹿児島大学水産学部 付属水産実験所 助 手 門 脇 秀 策	海藻を利用した海域浄化策について	1 日
佐世保工業高等専門学校 助教授 平 山 俊 一	計算科学的手法をフォトクロミック化合物の分子設計	1 日
長崎大学水産学部 教 授 野 崎 征 宣	水産素材による酒粕漬の鮮度試験、栄養試験からみた品質評価技術について	2 日
農水省東北農業試験場 企画連絡室長 石 谷 孝 祐	麴発酵法による無塩天然エキスの製造技術の開発について 伝統食品のあり方について	2 日
長崎大学工学部 助教授 香 川 明 男	FMC 溶造の形成条件、拡散合成法による鉄合金の表面改質について	1 日
長崎総合科学大学 教 授 大 黒 貴	インコネル等難削材料の切削加工技術について	1 日
大阪工業大学情報科学部 教 授 小 堀 研 一	3 次元処理技術について入力技術 曲面生成技術	1 日
久留米工業大学 教 授 蓮 山 寛 機	薄膜の密着性評価について	1 日
アプリコット・インスツルメンツ有限会社 代 表 高 橋 政 義	DTP 関連技術について	1 日

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
島津理化機械(株)アップルシステム部 チームリーダー 岸 川 洋 保	DTP関連技術について	1日
長崎大学工学部 助教授 辻 峯 男	電子制御技術について	1日
(元)高知県工業技術センター研究員 技術士 竹 村 和 夫	機械構造用鋼の熱処理技術	2日
宮崎大学農学部 教 授 小 川 喜八郎	吟醸酒製造及び低アルコール清酒製造にか かる技術指導	1日
京都大学大学院農学研究科 助教授 平 田 孝	海洋生物生産物の品質保持と機能性成分の 探索研究指導	1日
長崎大学水産学部助 教 授 金 井 欣 也	酵素抗体技術	1日
広島県立大学生物資源学部 教 授 森 永 力	有機質のリサイクルにおける微生物利用方 法	2日
長崎大学教育学部 教 授 玉 利 正 人	麴発酵法による無塩天然エキスの製造に関 し生体中のタウリンの生合成及び代謝につ いて	1日
長崎大学水産学部 教 授 野 崎 征 宣	魚類筋原繊維の変性と水の存在状況下にお ける糖類の影響効果について	1日
長崎大学工学部 教 授 中 嶋 直 敏	金属タンパク質を用いた環境汚染物質の触 媒還元分解技術の開発に関して、詳細な実 験手法とえられた結果の解析等について	1日
久留米工業高等専門学校 助教授 本 田 義 興	鋳造機械材料の基礎技術	1日
長崎大学工学部 教 授 後 藤 恵之輔	閉鎖性海域の水質浄化策の検討へのリモ ートセンシング技術の応用	1日
名古屋大学工学部 助教授 沓 名 宗 春	溶接技能のシステム化について	1日
麻布大学生物科学総合研究所 助教授 佐 俣 哲 郎	生物の石灰化	2日
長崎総合科学大学 教 授 大 黒 貴	難削材料の組成及び特性、切削加工技術に ついて	1日

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
佐世保工業高等専門学校 教 授 日 高 一 憲	新素材、高硬度鋼等難削材の切削加工技術	1 日
元三菱重工㈱長崎造船所 船 橋 宗 男	海底堆積物の採取装置に関するアドバイス	1 日
長崎大学工学部 助教授 黒 川 不二雄	集積活性化事業に伴う信号処理	3 日
長崎大学工学部 教 授 松 尾 博文	活性化支援事業に伴う信号処理技術	3 日

研究者受け入れ（STAフェローシップ制度）

職 氏 名	研 究 項 目	受入期間
アウグスブルグ大学 物理学研究所 Dr.Jorg K.N.Lindner	プラズマソースイオン注入および MEVVA による金属中への炭素の注入	'97. 3～ '97. 5
デュガプール工科大学 金属工学部 Dr.S.K.Chattopadhyay	イオンビームアシスト蒸着法により作成し た薄膜の結晶構造に関する研究	'97. 5～ '97. 7

(3-2) 講師招聘

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
(有)フジ、バイオ研究所 代表取締役 小 高 邦 彦	焼酎蒸留粕の固液分離技術について	2 日
工技院名古屋工業技術研究所 技術交流推進センター 所 長 町 田 充 秀	平成 8 年度技術開発研究費補助事業	1 日
東京商工会議所 副会頭 中 西 真 彦	産学官交流セミナー (中小企業の果たす役割)	1 日
通産省 技術総括審議官 中 島 邦 雄	科学技術創造立国政策について	1 日
凸版印刷株式会社 営業部 主 任 竹ノ内 信 也	最近の食品パッケージの動向について	2 日
サンドビック(株)コロマント事業部 技術課長 小 谷 貞 美	難削材料の切削加工技術の向上	1 日
(株)フジ・バイオ研究所 代表取締役 小 高 邦 彦	焼酎粕の固液分離と濃縮技術について	2 日
長崎大学教育学部 教 授 玉 利 正 人	食物繊維による合成着色料の吸収と阻害性について	1 日
工技院大阪工業技術研究所 客員研究員 Tonci Tadic	イオンビームによる材料分析について	1 日
工技院大阪工業技術研究所 室 長 堀 野 裕 治	イオンビーム応用技術について	1 日
大阪産業大学 教 授 馬 込 正 勝	I S O と溶射の現状	1 日
山口県工業技術センター 研究員 稲 田 和 典	山口県内の溶射の現状	1 日
(株)東芝充電技術研究所 主 務 高 橋 雅 士	エネルギー機器への溶射の適用	1 日
元長崎県工業技術センター嘱託 武 藤 虎 雄	切削加工技術についてアーク溶造資料の加工について	1 日
長崎大学工学部 教 授 石 松 隆 和	コンピュータインターフェイス技術について	1 日

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
長崎総合科学大学 教 授 田 村 洋 一	センサー技術について	1 日
長崎大学水産学部 教 授 野 崎 征 宣	食品業界における酵素の利用と動向について	1 日
長崎大学工学部 教 授 松 尾 博 文	画像処理における特徴抽出、多重多重処理システム	5 日
長崎大学工学部 助教授 黒 川 不二雄	画像の前処理、2 値化、差分処理、累積処理	6 日
広島市立大学情報科学部 教 授 橘 啓八郎	溶接システムのインターフェースのシステム設計	1 日
大阪大学溶接科学研究所 教 授 大 森 明	最近の溶射技術の現状と動向	1 日
光栄技術研究所 所 長 伊 藤 晋	溶射技術	1 日
スルーザーメテコジャパン㈱ 技術開発本部長 仲 川 政 宏	溶射の特徴を生かした用途開発	1 日

(3-3) 講師招聘 (地域産学官交流促進事業)

職 氏 名	指 導 項 目	指導期間
生命工学工業技術研究所 微生物機能部 部 長 倉 根 隆一郎	地域産学官交流促進事業分科会	1 日
長崎大学教育学部 教 授 玉 利 正 人	〃	1 日
熊本工業大学 工学部 教 授 上 岡 龍 一	〃	1 日
大分大学 工学部 教 授 羽 野 忠	〃	1 日
鹿児島大学農学部 教 授 石 畑 清 武	〃	1 日
協和機電工業(株) 常務取締役 林 明 俊	〃	1 日
オーケーフード(株) 品質管理部 部 長 泉 沢 裕 次	〃	1 日
壱岐酒造(協) 参 事 光 安 國 博	〃	1 日

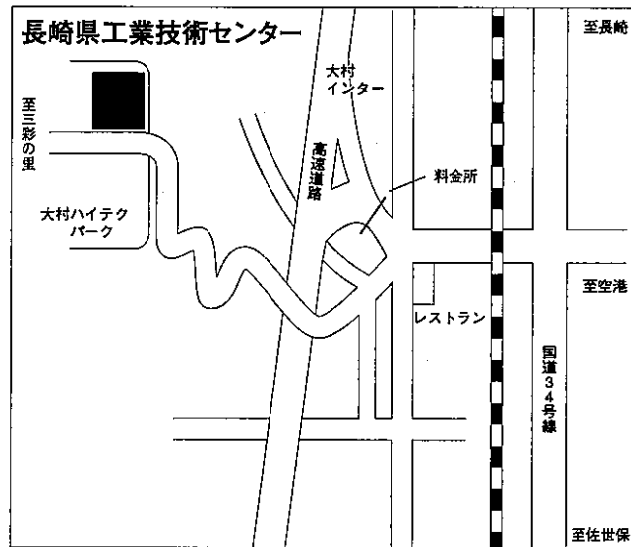
(4) 研修生の受け入れ

研 修 名	内 容	研修生職氏名	担 当 者	期 間
共同研究 (大学院生)	固相変態に及ぼす高圧負荷効果の実験	長崎大学 森田 武 野口 一也	応用加工科 太田 泰平	9.5.6～ 10.2.28
共同研究 (卒論学生)	ガラスのブラスト加工に関する研究	長崎総合科学大学 中原 慎二 山田 馨一	工業材料科 平木 邦弘	9.5.6～ 10.2.10
共同研究 (卒論学生)	溶射用集塵機の開発	長崎総合科学大学 片岡 知之 西之村幸志	工業材料科 平木 邦弘	9.5.6～ 10.2.10
共同研究 (卒論学生)	難削材料（シリコンウエハー）の精密平面研削加工技術に関する研究	長崎総合科学大学 野上 和史 吉田 竜二	応用加工科 松永 一隆	9.6.2～ 10.2.28
共同研究 (卒論学生)	難削材料の研削加工性改善に関する研究	長崎総合科学大学 岩永 大 小坂 和寛 平林耕太郎	応用加工科 松永 一隆 工業材料科 瀧内 直祐	9.6.2～ 10.2.28
情報技術者短期内地留学	UNIXとWindows NTにおけるサーバー管理と運用	鹿町工業高等学校 教諭 大串 春男	電子科 藤本 和貴	9.7.28～ 9.8.15
情報技術者短期内地留学	Basic言語による特別教室予約プログラムの作成	大村工業高等学校 教諭 中村 順一	電子科 藤本 和貴	9.7.28～ 9.8.8
共同研究 (卒論学生)	3次元画像計測の利用方法について	長崎大学 堀 大輔	電子科 藤本 和貴	9.9.1～ 9.9.12

9. 施設見学者

年 度	見 学 団 体 数	見 学 者 数
9 年 度	55 件	1,184 人
8 年 度	95	1,811
7 年 度	79	1,744
6 年 度	78	1,403
5 年 度	80	1,944

位 置 図



- 大村駅より車で10分
- 長崎空港より車で13分
- 大村ICより車で3分

発行日：平成10年9月1日

発行所：長崎県工業技術センター

〒856-0026 大村市池田2丁目1303番地8

TEL 0957-52-1133

FAX 0957-52-1136

ホームページ <http://www.tc.nagasaki.go.jp>