

平成21年度（2009年度）

# 業 務 報 告

長野県工業技術総合センター

（付置機関 創業支援センター）

# 目 次

## センターの概要

1 沿革	1
2 業務・組織及び職員	1
3 所在地及び土地・建物	5
4 平成21年度歳入歳出決算額	6
5 設備	6

## 技術相談

1 一般技術相談	14
2 現場技術相談	16

## 依頼試験及び施設利用等

1 依頼試験	19
2 施設利用(機器貸付)	21
3 受託業務	25

## 研究活動

1 各部門の研究概要	26
2 提案公募型研究プロジェクト等	36
3 知的財産権	38

## 人材育成

1 講習会等の開催	41
2 講習会等への職員の派遣・参加	60
3 研修生の受入れ	70

## 職員の研修・資格

1 職員の研修派遣	71
2 職員の資格（資格者数）	72
3 職員の表彰等	72

## 他機関との連携・協力

1 技術連携の推進	73
2 県機関への協力・支援	73
3 産業支援機関への協力・支援	73
4 会議等への参加（委員・審査員等として）	74

## 公開及びP R

1 施設公開	80
2 現地相談会等	81
3 展示会出展	81
4 見学者来所	82
5 ホームページのアクセス状況	82

環境対応型ものづくり支援	83
--------------	----

地域資源製品開発支援センター	86
----------------	----

## 付置機関（創業支援センター）

1 長野創業支援センター	90
2 岡谷創業支援センター	91
3 松本創業支援センター	92

## センターの概要

### 1 沿革

年	月	事 項
大正 6 (1917)	9	・長野県染織指導所(上田市)を設置
大正 7 (1918)	3	・長野県工業試験場(松本市)の庁舎が完成
	10	・長野県工業試験場が業務を開始
昭和 11 (1936)	11	・長野県染織指導所を長野県染織試験場に改称
昭和 12 (1937)	3	・長野県織物指導所(下伊那郡鼎町(当時))を設置
昭和 14 (1939)	4	・長野県長野工業試験場(長野市)を設置
昭和 15 (1940)	10	・長野県醸造試験場(長野市)を設置
	11	・長野県長野工業試験場の庁舎が完成し、業務を開始
昭和 16 (1941)	4	・長野県工業試験場を長野県松本工業試験場と改称
昭和 19 (1944)	3	・長野工業専門学校設置のため文部省に設備一切を寄付し長野県長野工業試験場を廃止
	4	・県庁軍需課内に長野県長野工業指導所を設置
昭和 20 (1945)	10	・長野県長野工業指導所の庁舎(長野市)が完成 業務開始
昭和 24 (1949)	4	・長野県松本工業試験場を長野県繊維工業試験場と改称 ・長野県長野工業指導所を長野県工業指導所と改称
昭和 29 (1954)	4	・長野県工業指導所を長野県工業試験場と改称
昭和 31 (1956)	7	・長野県精密工業試験場(岡谷市)を設置
昭和 32 (1957)	4	・長野県染織試験場及び長野県織物指導所を長野県繊維工業試験場に統合 ・長野県精密工業試験場が業務を開始
昭和 33 (1958)	12	・長野県精密工業試験場の庁舎が完成
昭和 39 (1964)	5	・長野県工業試験場の庁舎を全面改築
昭和 43 (1968)	3	・長野県繊維工業試験場の庁舎を新築移転
昭和 45 (1970)	4	・長野県醸造試験場及び長野県園芸試験場(須坂市)農産加工部門を統合して長野県食品工業試験場を設立
	5	・長野県食品工業試験場(長野市)の庁舎を新築移転
昭和 50 (1975)	11	・長野県工業試験場に付置機関として長野県工業技術開発センターを設置
昭和 59 (1984)	3	・組織改正により長野県工業技術開発センターを廃止
	4	・長野県繊維工業試験場を長野県情報技術試験場と改称
昭和 61 (1986)	3	・長野県情報技術試験場の庁舎に情報棟が竣工
昭和 63 (1988)	10	・長野県精密工業試験場の庁舎を全面改築
平成 4 (1992)	9	・長野県工業試験場の庁舎を全面改築竣工
平成 9 (1997)	4	・長野県精密工業試験場に長野県創業支援センターを付置
平成 13 (2001)	4	・長野県工業試験場に長野県長野創業支援センターを付置 ・長野県創業支援センターを長野県岡谷創業支援センターと改称
平成 14 (2002)	10	・長野県情報技術試験場に長野県松本創業支援センターを付置
平成 17 (2005)	4	・長野県情報技術試験場、長野県工業試験場、長野県精密工業試験場及び長野県食品工業試験場を統合して長野県工業技術総合センターを設置
平成 20 (2008)	4	・地域資源製品開発支援センターを情報技術部門内に設置
平成 21 (2009)	4	・情報技術部門を環境・情報技術部門と改称、同部門内に環境技術部を設置

### 2 業務・組織及び職員

#### (1) 業務・組織

##### ア 業務

長野県工業技術総合センターは、産業の発展に寄与することを目的として、工業技術に関する試験研究及び支援を行うところとする。(長野県組織規則(昭和44年3月31日規則第16号)第155条)

##### イ 支援内容

##### (ア) 技術相談

新材料・新技術の導入、生産技術の向上、その他技術上の様々な問題について、各分野の職員が蓄積された技術や文献等の情報に基づいて相談に対応(無料)。

(イ) 依頼試験

企業からの依頼に応じて当センター保有機器を使って各種の試験を実施（有料）。結果の提供だけでなく、解析・評価の相談にも応じる。

(ウ) 施設利用

製品の開発や評価等のために当センターの施設・機器を開放（有料）。

(エ) 研究開発

企業の技術力の向上のため、各種の研究開発を行い、技術の普及に努める。企業等の要望により、共同研究や受託研究（有料）も実施。

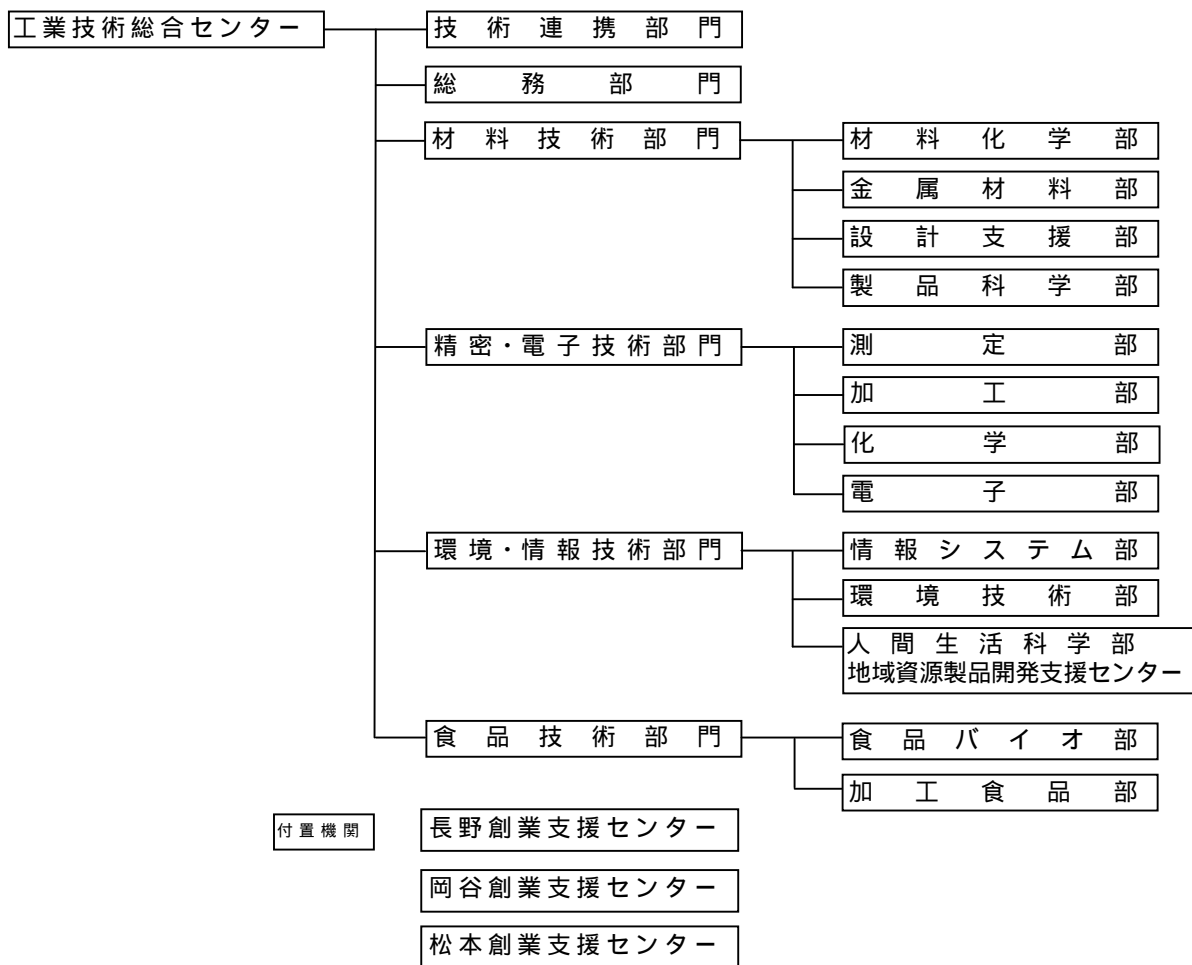
(オ) 人材育成

技術講習会、技術者研修、各種研究会、研究成果発表会等を開催し、中小企業の人材育成を支援。

(カ) その他

研究報告書の発行、ウェブページの運営等により技術情報を提供。

ウ 組織



エ 各部門・部の主な業務

部門・部		主な業務
技術連携部門		・試験研究及び支援に係る企画及び調整 ・産業技術の開発に係る産学官連携
総務部門		・庶務及び会計
材料 技術部門	材料化学部	・無機材料及び有機材料に関する試験研究及び支援
	金属材料部	・金属材料に関する試験研究及び支援
	設計支援部	・設計及び生産システム技術に関する試験研究及び支援
	製品科学部	・工業製品の性能評価に関する試験研究及び支援
精密・電子 技術部門	測定部	・部門内の庶務及び会計 ・精密測定及び光学測定に関する試験研究及び支援
	加工部	・精密加工技術に関する試験研究及び支援

	化学部	・化学分析及び表面処理に関する試験研究及び支援
	電子部	・電気計測、電子機器に関する試験研究及び支援
環境・情報技術部門	情報システム部	・部門内の庶務及び会計 ・情報システム技術に関する試験研究及び支援
	環境技術部	・環境管理会計手法(MFCA)導入支援、LCA等環境影響評価に関する支援、環境関連機器の開発支援、複合的技術課題への対応支援
	人間生活科学部	・デザイン開発技術、人間工学技術、繊維技術、木製品に関する技術及び生活科学に関する試験研究及び支援
食品技術部門	食品バイオ部	・部門内の庶務及び会計 ・食品バイオテクノロジーに関する試験研究及び支援
	加工食品部	・加工食品及び食品生産技術に関する試験研究及び支援

(2) 職員現員数(平成22年3月31日現在)

所属・職名等		職員数				
		事務	技術	その他	計	
所長			1		1	
次長		1			1	
技術連携部門	部門長		1		1	
	部門員		4	1	5	
総務部門	部門長	(兼1)			(兼1)	
	部門員	4		1	5	
材料技術部門	部門長		1		1	
	材料化学部	部長		1		1
		部員		7	1	8
	金属材料部	部長		1		1
		部員		7		7
	設計支援部	部長		1		1
		部員		5		5
	製品科学部	部長		1		1
部員			4	1	5	
精密・電子技術部門	部門長		1		1	
	測定部	部長		1		1
		部員	2	7	2	11
	加工部	部長		1		1
		部員		7	2	9
	化学部	部長		1		1
		部員		7	1	8
	電子部	部長		1		1
部員			10	1	11	
環境・情報技術部門	部門長		1		1	
	情報システム部	部長		1		1
		部員	3	7		10
	環境技術部	部長		1		1
		部員		3	1	4
	人間生活科学部	部長		1		1
部員			5	2	7	
食品技術部門	部門長		1		1	
	食品バイオ部	部長		1		1
		部員	2	6	3	11
	加工食品部	部長		1		1
		部員		6	1	7
計		12(兼1)	104	17	133(兼1)	
創業支援センター			2(兼4)	1	3(兼4)	

(3) 所属職員（平成22年3月31日現在）

精密・電子技術部門	所長 池田 博通	化学部 部長 小池 明夫
	次長 石坂 道明	研究員 黒河内靖子 研究員 高根 直人
	技術連携部門 部門長 酒井 伸	研究員 成田 博 技師 永谷 聡
	研究企画員兼主任研究員 山本 潤一 主任研究員 曾根原浩幸 技師 林 徹也	研究員 田垣 千英 行政囑託員 小口 民雄
	担当係長 宮坂 克良 担当係長 倉島 浩 研究員 松沢 草介 行政囑託員 小林 慎吾	電子部 部長 宮下 純一
	総務部門 部門長（兼）石坂 道明	主任研究員 柳沢 秀信 研究員 高木 秀昭
専門幹兼担当係長 降旗 弘明 (再)主事 坂口 忠好 純非常勤職員 久保田三恵子	主任研究員 蜜澤 雅之 技師 寺島 潤一	
主幹 柳原 秀一 技師 染谷 貴史	主任研究員 花岡 健一 (臨)技師 岩垂 和典	
主査 宮下 隆 研究員 工藤 賢一 研究員 窪田 昭真 研究員 輕部 俊幸	行政囑託員 中村 元一	
材料技術部門	部門長 矢島 洋一	部門長 田口 宗治
	材料化学部 部長 三沢 雅芳	情報システム部 部長 工藤 誠一
	主任研究員 伊東 健 研究企画員兼主任研究員 宮嶋 隆司 研究員 畔上 達紀 技師 小林 聡 (臨)技師 西澤 裕子 行政囑託員 尾形 勉	研究企画員兼主任研究員 小口 京吾 (臨)技師 坂本 潤嗣 技師 中村 智美 主任研究員 武久 泰夫 担当係長 野尻 祐弘 研究員 下平 隆 主査 篠田 哲生 研究員 濱 淳 主任 降旗 浩 研究員 小林 耕治
	金属材料部 部長 滝澤 秀一	環境技術部 部長 北沢 俊二
	主任研究員 後藤 善昭 研究員 小池 透 主任研究員 牧村 美加 技師 小松 豊 研究員 若林 優治 技師 傅田 直史 研究員 安澤 真一	主任研究員 垣内 健児 純非常勤職員 桜井 智子 研究員 石坂 和明 研究員 滝沢 龍一
	設計支援部 部長 村石 道弘	人間生活科学部 部長 尾坂 一
	研究員 風間 武 技師 清水 基弘 研究員 小杉 俊 技師 八木橋展生 研究員 相沢 淳平	専門研究員 三村 温子 製品開発 研究員 沖 智明 総合プロデューサー 研究員 長瀬 浩明 鈴木 進 技師 下里 直子 (再)技師 上田 友彦 純非常勤職員 中垣 沢二
	製品科学部 部長 中村 正幸	部門長 桑原 秀明
	主任研究員 小坂橋竜雄 技師 村沢 智啓 研究員 竹村 英孝 行政囑託員 篠原 芳文 技師 大森 信行	食品バイオ部 部長 近藤 君夫
	主任研究員 小坂橋竜雄 技師 村沢 智啓 研究員 竹村 英孝 行政囑託員 篠原 芳文 技師 大森 信行	主任研究員 宮本 輝雄 専門幹兼担当係長 原田 武夫 研究企画員兼主任研究員 蟻川 幸彦 主幹 原 芳幸 主任研究員 吉川 茂利 純非常勤職員 村上 貢 主任研究員 戸井田仁一 純非常勤職員 大島のぞみ 技師 豊田 敦至 純非常勤職員 松本 聡美 (臨)技師 高野久美子
精密・電子技術部門	部門長 丸山 六男	加工食品部 部長 大日方 洋
	測定部 部長 青木 久夫	主任研究員 大澤 克己 研究員 金子 昌二 主任研究員 石黒 周司 技師 山崎 慎也 研究員 山岸 光 技師 水寄 英明 研究員 新井 亮一 行政囑託員 上野 富男 純非常勤職員 鎌倉 雅実
	加工部 部長 横道 正和	主任研究員 米久保 荘 技師 長洲 慶典 主任研究員 石黒 周司 技師 高野 唯史 研究員 山岸 光 技師 水寄 英明 研究員 新井 亮一 行政囑託員 上野 富男 純非常勤職員 鎌倉 雅実
	研究企画員兼主任研究員 河部 繁 主任研究員 田中 敏幸 主任研究員 上条 和之 研究員 北野 哲彦 主任 高橋 裕治 純非常勤職員 山本みどり 純非常勤職員 山田美穂子	
長野創業支援センター 所長（兼）矢島 洋一 次長 中島 秀樹		
岡谷創業支援センター 所長（兼）丸山 六男 次長 平出 真一郎		
松本創業支援センター 所長（兼）田口 宗治 次長（兼）平出 真一郎 行政囑託員 堀川 精一		

### 3 所在地及び土地・建物

#### (1) 工業技術総合センター（材料技術部門）

ア 所在地 〒380-0928 長野市若里 1-18-1 TEL 026-226-2812

イ 土地 11,258.80㎡

ウ 建物 計11,349.66㎡（長野創業支援センターを含む）

(ア) 本館：6,368.24㎡

(イ) 実験棟：1,374.50㎡

(ウ) エネルギー棟：324.20㎡

(エ) 東館：2,131.63㎡

(オ) その他：207.09㎡

(カ) 長野創業支援センター：944.00㎡

#### (2) 精密・電子技術部門

ア 所在地 〒394-0084 岡谷市長地片間町 1-3-1 TEL 0266-23-4000

イ 土地 12,172.53㎡（岡谷市長地片間町：借地3,585.28㎡含む）

3,183.14㎡（岡谷市長地常現寺沢：オープンサイト（借地））

ウ 建物 計9,273.02㎡（岡谷創業支援センターを含む）

(ア) 技術研修センター：1,993.41㎡

(イ) 機械加工実験棟：1,654.14㎡

(ウ) 振動実験棟：39.25㎡

(エ) 本館：2,581.43㎡

(オ) 2号館：1,478.00㎡

(カ) エネルギー棟：140.00㎡

(キ) 試験棟：350.70㎡

(ク) 動的寿命試験棟：20.00㎡

(ケ) その他：180.09㎡

(コ) オープンサイト：56.00㎡

(サ) 岡谷創業支援センター：780.00㎡

#### (3) 環境・情報技術部門

ア 所在地 〒399-0006 松本市野溝西 1-7-7 TEL 0263-25-0790

イ 土地 14,812.65㎡

ウ 建物 計5,283.65㎡

(ア) 本館：945.75㎡（松本創業支援センター243.00㎡を含む）

(イ) 付属館：221.4㎡

(ウ) 2号館：772.11㎡

(エ) 1号館：756.0㎡

(オ) 情報棟：2,131.3㎡

(カ) エネルギー棟：107.1㎡

(キ) その他：349.99㎡

#### (4) 食品技術部門

ア 所在地 〒380-0921 長野市栗田 205-1 TEL 026-227-3131

イ 土地 3,009.04㎡

ウ 建物 計2,854.83㎡

(ア) 本館：2,837.37㎡

(イ) その他：17.46㎡



## 4 平成21年度歳入歳出決算額

単位：千円

歳入の部			歳出の部		
予算科目		決算額	予算科目		決算額
項	目		項	目	
使用料	総務使用料	633	総務管理費	一般管理費	10,494
財産運用収入	財産貸付収入	30,718		福利厚生費	70
受託事業収入	商工費受託事業収入	154,938		内部事務管理費	8
雑入	雑入	4,230	企画費	情報化推進費	9,878
			畜産業費	家畜改良対策費	400
			林業費	狩猟費	469
			商工費	中小企業技術指導費	172,871
				工業技術総合センター費	1,088,055
合計		190,519	合計		1,282,245

## 5 設備

## (1) 新規導入設備

部門	名称	メーカー	型式、仕様、性能	補助金等
材料 技術部門	画像プローブ式三次元測定機	東京貿易テクノシステム(株)	COMET5 4M 100/400 カメラ画素数：2048×2048 測定範囲：80×80×60mm または 380×380×250mm 測定精度：±0.008mm または ±0.025mm	JKA 補助
	オージェ分析用帯電中和装置	日本電子(株)	AP-82100 型 最小 Ar イオン径：200 μm	JKA 補助
	微量高感度分光分析システム	日本分光(株)	V-670、MSV-370、FT/IR-6300、 IRT-7000、NRS-3100 紫外・可視、赤外、ラマン全て でマッピング可能	県新経済対策
	摩擦攪拌接合システム	日立設備エンジニアリング(株) (株)カワサキマシンシステムズ	線接合装置(1D-FSW) 上下推力:30kN 回転数:3000rpm 点接合装置(FSJ 定置式システム) 加圧力:5.9kN 回転数:3000rpm	県新経済対策
精密・電子 技術部門	車載用インパルス試験機	(株)ノイズ研究所	ISS-7600 電源容量：最大 60V, 10A 試験規格：ISO 7637-2, 7637-3	JKA 補助
	高分解能電子顕微鏡システム	カールツァイス	ULTRApIus 分解能:1.7nm(加速電圧 1kV 時) 加速電圧：0.02～30kV	県新経済対策
	電波暗室	(株)リケン環境システム	ノイズ測定・EMC試験対応 規格 10m 法準拠	県新経済対策
	CNC 万能三次元測定機	ライツ	PMM-C 12.10.7 測定精度：0.6 + L/800 μm 測定範囲：1200×1000×700mm	県新経済対策
	耐放射電磁界試験装置	アンプリファイア・リサーチ	NAC8018MG-250/60/35/10 放射周波数：80MHz～18GHz 電界強度：20V/m (3m)	県新経済対策
	EMI テストシステム	ローデ・シュワルツ	FSU50 スペクトラムアナライザ 測定周波数： 30Hz～50GHz	県新経済対策
環境・情報 技術部門	環境技術初期診断装置	NEC Avio 赤外線 テクノロジー(株)	TVS-500EXZ 他 測定温度範囲 2000 電力、風 速、照度の測定可能	県新経済対策

	MFC長期モニタリング装置	横河電機(株)	FCJ NFJT100-S100 他 電力、質量、pH、電導率等の測定 データの長時間記録可能	県新経済対策
	燃料電池評価システム	(株)NF 回路設計ブ ロック	NGA50811 最大電力:450W 最大電流:200A 電圧範囲:0~10V	県新経済対策
食 品 技術部門	高速液体クロマトグラフ	日本ウォーター ズ(株)	1525HPLC システム	国補(電源)
	水分活性測定装置	DKSH ジャパン (株)	LabMASTER-aw STANDARD	国補(電源)
	におい成分分析装置	アジレント・テク ノロジー(株)	7890A(GC)、5975C(質量分析)、 ODP2(におい嗅ぎ部)	国補(電源)
	高周波誘導結合プラズマ 質量分析装置	(株)パーキンエ ルマージャパン	ELAN DRC-e	県新経済対策
	液体クロマトグラフ - 飛行時間型質量分析計	日本ウォーター ズ(株)	Xevo QTof MS	県新経済対策
	純水製造装置	ヤマト科学(株)	WG1000	県単
	超低温冷凍庫	三洋電機(株)	MDF-C2156VA	県単

(平成21年度提案公募型研究開発事業推進設備)

部 門	名 称	メーカー	型式、仕様、性能	補助金等
材 料 技術部門	小型通電接合装置	エス・エス・アロ イ(株)	CSP-KIT-02121 型 加圧力:50kgf~500kgf	JST (二一ズ即応)
	顕微鏡用デジタルカメラ システム	マイクロネット (株)	NY-L100 スーパーシステム 1000万画素	JST (二一ズ即応)
	デュロメータD硬度測定 装置	高分子計器(株)	ASKER-D 型 タイプD、測定圧:5000g	JST (二一ズ即応)
	デジタルX線センサー	(株)アールエフ	NX-06 Multi CCD Detector 方式 測定範囲:213×267mm	JST (二一ズ即応)
	メモリーハイコーダ	横河電機(株)	DL9505L アナログ周波数帯域:500MHz アナログ入力:4ch ロジック入力:16ビット	JST (二一ズ即応)
	科学技術ソフトウェア	富士通(株) サイバ ネットシステム(株)	CELSIUS N460, MATLAB 信号処理システムの解析、設計 機能 デジタルフィルタの実装設計 機能	JST (二一ズ即応)
	トルクメータ	(株)小野測器	MD-204C 非接触ねじれ角検出方式 定格トルク:2 Nm 測定精度:±0.2%	JST (二一ズ即応)
	真空焼結冷却炉	島津メクテム(株)	型式:PVSGgr20/20 常用最高温度:2,100 到達圧力:1.3x10 <sup>-3</sup> Pa	知クラ
	エルボージェット分級装 置	日鉄鉱業(株)	分級方法:乾式 同時分級産物数:3産物	知クラ
	摩擦摩耗試験機(CO <sub>2</sub> 冷却 装置)(恒温槽)	(株)エー・アンド・ デイ	型式:TCF-EFM-1010/20 冷却方式:液体CO <sub>2</sub> 噴霧式 温度範囲:-50~200	知クラ
精密・電子 技術部門	三次元構造解析システム	リバーソフトウェア・テ クノロジー	LS-DYNA 固有値解析 塑性変形解析	JST (二一ズ即応)

	差動 TDR プローブ	日本テトロクス(株)	P80318X 周波数帯域：18GHz 以上 プローブピン間隔：0.5mm	JST (ニーズ即応)
	レーザー直接描画装置	Heidelberg Instruments 社	μ PG101 最小描画サイズ：線幅 1 μ m 最大描画エリア：30 × 30mm	知クラ
	高周波原子ビーム照射装置	Oxford Applied Research	HD60 照射ビーム：中性原子ビーム ビーム径：直径 50mm	知クラ
	インクジェット式超微量 スポッター	(株)マイクロジェット	PicoJet-1000(W) ノズル径：50 μ m 適応粘度：10 ~ 10,000mPa・s	知クラ
	マイクロ波材料測定治具	QWED 社	SPDR 測定方式：共振法 測定周波数：3.2GHz、10GHz	知クラ
	めっき実験装置	(株)山本鍍金試験器	A-53-M-ST 試料サイズ：30 × 30mm めっき液容量：1000mL	知クラ
	真空計	VACUUM RESEARCH 社	WideRangeDiaphragm Manometer 測定方式：隔膜-静電容量方式、 ピラニゲージ 測定範囲：0.1 Pa ~ 200kPa	知クラ
環境・情報 技術部門	精密恒温槽	エスペック(株)	SU-241 温度範囲：-40 ~ 150	JST (シーズ発掘)
	精密温度計	(株)フルーク	1502A 測定分解能：0.001	JST (シーズ発掘)
食 品 技術部門	みそ用混合攪拌機	東洋テクノ(株)	NT-6 型	JST (ニーズ即応)
	冷却水循環装置	東京理化器械 (株)	EYELA CTP1000	JST (ニーズ即応)
	携帯みそ用測色計	コニカミノルタ センシング(株)	CR-13	JST (ニーズ即応)
	卓上小型遠心機	エッペンドルフ (株)	ミニスピン	JST (ニーズ即応)
	小型蒸留器	(株)横山エン ジニアリング	AD10 型	JST (ニーズ即応)
	剥皮機	高橋水機(株)	散水式	JST (ニーズ即応)
	いも粉碎機	(株)タニコー	CL-50E	JST (ニーズ即応)

(注1)

国補(電源).....国庫補助金「電源地域産業関連施設等整備事業補助金」

JKA 補助.....(財)JKA(旧自転車振興会)補助金

JST(シーズ発掘).....(独)科学技術振興機構 地域イノベーション創出総合支援事業「シーズ発掘試験」

JST(ニーズ即応).....(独)科学技術振興機構 重点地域研究開発推進プログラム「地域ニーズ即応型」

知クラ.....知的クラスター創成事業(第 期)

県単.....県単独事業

県新経済対策.....県新経済対策「くらし・地域力向上プロジェクト」

(注2)

平成 21 年度提案公募型研究開発事業推進設備のうち、「補助金等」欄に、JST(シーズ発掘) JST(ニーズ即応)、知クラ と記載のある設備は、研究開発委託費で設置した設備である。

## (2) 主要設備

部 門	名 称	メーカー	型式、仕様、性能	年度	区 分
材 料 技 術 部 門	CNC三次元測定機	(株)ミットヨ	KN-810	S62	自転車補助
	真空熱処理炉	(株)島津製作所	PVSGgr20/20,2200	H03	国庫補助
	レーザ測定システム	(株)横河ヒューレットパッカード	Model 5528A	H03	自転車補助
	工具顕微測定機	(株)トプコンテクノハウス	TUM-170EH	H03	自転車補助
	レーザーパーティクルカウンター	PMS社	μLPC-110TURBO	H03	県単
	フーリエ変換赤外分光光度計	日本電子(株)	JIR-6500	H04	国庫補助
	スクラッチ試験機	(株)プロメトロンテクニクス	REVETEST	H04	自転車補助
	低温特性試験装置	ヤマトエンジニアリング(株)	PTRLL-3S	H04	県単
	無響室	日東紡音響エンジニアリング(株)	暗騒音15dB(A)以下	H04	県単
	クリーンルーム	(株)中央製作所	クリーン度:クラス100	H04	県単
	走査型オージェ電子分光分析装置	日本電子(株)	JAMP-7800	H05	自転車補助
	X線テレビ検査装置	日本フィリップス(株)	MG-161	H05	国庫補助
	恒温恒湿低温槽	エスベック(株)	PDL-4SP	H05	自転車補助
	走査型原子間力顕微鏡	デジタルインストルメンツ社	Nano Scope	H06	自転車補助
	システム交流電源	(株)エヌエフ回路設計	P-STATION TYPE	H06	県単
	空圧加速式衝撃試験機	AVEX社	SM-110-MP	H06	自転車補助
	ロックウェル硬さ試験機	(株)アカシ	ATK-F3000	H07	県単
	イミュニティ試験機	(株)ビックバーン、日本オートマチック・コントロール(株)	静電気放電試験、EFT/B、雷サージ、放射/伝導性等	H07	県単
	万能引張圧縮試験機	インストロン社	5567	H09	国庫補助
	電気油圧サーボ疲労試験機	MTS社	MTS-810 Test Star	H09	国庫補助
	レーザ回折式粒度分布測定装置	(株)堀場製作所	LA-920	H09	県単
	放電プラズマ焼結装置	住友石炭鉱業(株)	SPS-2050	H09	国庫補助
	高精度輪郭測定装置	(株)ミットヨ	SV-C628	H09	県単
	材料熱物性測定装置	(株)リガク	Thermo Plus 2	H10	国補(集積)
	分析透過電子顕微鏡	日本電子(株)	JEM-2010F	H10	国補(集積)
	微小部X線回折装置	理学電機(株)	MDG2000	H10	国補(集積)
	磁性皮膜試作評価装置	(株)島津製作所	HSR-552S	H10	国補(集積)
	メカニカルグライディング装置	(有)伊藤製作所	LP-4MA	H10	国庫補助
	熱電性能測定装置	真空理工(株)	ZEM-1	H10	自転車補助
	キュリー点測定装置	(株)玉川製作所	TM-VSM2430-HGC	H10	国補(集積)
	微量元素分析装置	(株)島津製作所	ICPS-8000	H11	国補(集積)
	電子線照射型画像解析装置	日本電子(株)	JXG-88R	H11	国補(集積)
	最適構造設計支援装置	(株)サイバネットシステム、ANSYS社、SDRC社	プラットフォーム:SUN Ultra60 Model1450	H11	国補(集積)
	万能塑性試験装置	J T トーシ(株)	USM-120D	H11	国補(集積)
	マイクロダイナミクス評価装置	日本科学エンジニアリング(株)	MLD-104	H11	国補(集積)
	有機物元素・分子検出装置	日本電子(株)	JMS-700 MStation	H12	国補(集積)
	高温濡れ性・固液接触角測定装置	真空理工(株)	WET1200	H12	自転車補助
	腐食評価装置	北斗電工(株)	電気化学測定、走査振動電極測定、塩水噴霧試験	H12	国補(集積)
	オゾン劣化評価装置	スガ試験機(株)	OHM-A	H12	国補(集積)
	耐熱性評価装置	ネムス(株)	FD-20	H13	国補(集積)
	燃焼・溶融式元素分析装置	(株)堀場製作所	EMGA-620W-SP	H13	国補(集積)
	素材環境特性評価装置	エスベック(株)	TSA-71S-A、DFTH-200-A	H13	国補(集積)
	ダイナミック皮膜硬度計	(株)アカシ	MZT-500	H13	自転車補助
高分子材料分解装置	日本ウォーターズ(株)	alliance2695	H14	国補(集積)	
機構設計解析装置	FunctionBay社 Solidworks社	機構運動解析	H14	国補(集積)	
製品分解性データ収録装置	(株)島津製作所	AG-I 100KN	H14	国補(集積)	

部門	名称	メーカー	型式、仕様、性能	年度	区分
材料 技術部門	超高分解能電界放出型走査電子顕微鏡	日立ハイテクノロジーズ(株)	S-5200	H15	国補(集積)
	防護柵衝突強度解析システム	LSTC社	DYNA Ver960	H15	県単
	ウェアラブルデバイス評価装置	(株)モンテシステム	M3型、脳波、血圧他	H15	国補(集積)
	環境制御型走査電子顕微鏡	日本電子(株)	JSM-6380LA	H16	国補(集積)
	マイクロフォーカスX線検査装置	(株)島津製作所	SMX-1000特	H17	国補(集積)
	構造連成解析装置	富士通(株), ANSYS Inc., 東レエンジニアリング	CELSIUS X840 構造・伝熱・磁場解析 及び樹脂流動解析	H18	国補(集積)
	熱定数測定装置	NETZSCH	LFA457 常温~1100 比熱、熱伝導率	H18	国補(集積)
	蛍光X線分析装置	(株)リガク	ZSX-primus sp 波長分散分析(Be-U) I <sup>2</sup> L <sup>2</sup> ギ-分散分析(Na-U)	H19	国補(集積)
	金属顕微鏡	ニコン(株)	EPIPHOT300U-NR	H19	自転車補助
	X線応力解析装置	PROTO社	iXRD	H20	国補(電源)
	電氣的過渡雑音試験機	(株)ノイズ研究所	FNS-AX3	H20	国補(電源)
	非接触表面性状評価装置	(株)ミットヨ	QVH1-X302P3N-C	H20	JKA補助
	振動試験機	エミック(株)	F-16000BDH/LA16AW	H20	JKA補助
	オージェ分析用帯電中和装置	日本電子(株)	AP-82100	H21	JKA補助
	微量高感度分光分析システム	日本分光(株)	V-670、MSV-370、 FT/IR-6300、IRT- 7000、NRS-3100	H21	県新経済対策
	画像プローブ式三次元測定機	東京貿易テクノシステム(株)	COMET5 4M 100/400	H21	JKA補助
	摩擦攪拌接合システム	日立設備エンジニアリング(株) (株)カワサキマシンシステムズ	1D-FSW FSJ 定置式システム	H21	県新経済対策
精密・電子 技術部門	ドライエッチング装置	日本真空技術(株)	CSE1110	S58	国庫補助
	レーザ測長機システム	YHP(株)	5528A	S60	国庫補助
	高温真空反応炉	真空理工(株)	P610	S60	国庫補助
	摩擦摩耗試験機	(株)オリエンテック	EFM- -F	S62	国庫補助
	PVD装置	神港精機(株)	ARF-C1060	S63	国庫補助
	X線応力測定装置	理学電機(株)	MSF-2M	S63	国庫補助
	振動試料型磁力計	(株)玉川製作所	TM-VSM 1550 HGC	S63	国庫補助
	万能円筒形状測定機	ランクテラー ホブソン社	タリロンド300	S63	自転車補助
	熱分析装置	(株)島津製作所	TA50システム	H01	自転車補助
	濡性試験機	(株)レスカ	SAT-2000	H01	県単
	スペクトラムアナライザ	アドバンテスト(株)	R3361A	H01	県単
	可変波長光源	安藤電気(株)	AQ-4304	H01	自転車補助
	光スペクトラムアナライザ	アンリツ(株)	MS9002A	H01	自転車補助
	半導体パラメータ測定装置	YHP(株)	4062C	H01	県単
	コルネーション・ウェーブ 試験機	(株)ノイズ研究所	LSS-5S	H04	県単
	特殊雰囲気炉	(株)モトヤマ	SH-2025	H05	県単
	微小振動測定装置	グラフテック(株)	AT3400-40	H06	県単
	マイクロ波ノイズ測定装置	AR/RAVEN社	FP2080/94623, MAX:18GHz	H06	国庫補助
	高度加速寿命試験装置	タバイエスペック(株)	TPC-412M, 105~150	H06	県単
	プラズマ用電源	日本真空技術(株)	特別仕様	H06	国庫補助
	超微細放電加工機	松下電器産業(株)	MG-ED71	H07	自転車補助
	光学特性計測装置	ザイゴ社	GPI-XPHR	H08	自転車補助
	全自動外径研削盤	ロコマチック社	CNC100P4	H08	国庫補助
	直流標準電圧校正装置	ギルドライン社	9930	H08	国庫補助
	自動デジタル校正システム	(株)フルーク	5700A	H08	国庫補助
	三次元表面粗さ測定機	テラーホブソン社	フォームタリサーフS6	H09	県単
	鍛造性試験装置	日立造船情報システム(株)	GRADE/BRP-100	H09	自転車補助
	高周波振動試験機	(株)振研	G-0210LS	H09	国庫補助
	蛍光X線分析装置	フィリップス社	PW2400	H09	県単
	計器校正装置	横河電機(株)	2550	H09	県単

部 門	名 称	メーカー	型式、仕様、性能	年度	区 分
精密・電子 技術部門	超精密抵抗校正装置	ギルドライン社	6675	H09	国庫補助
	交直電圧電流比較装置	(株)フルーク	5790A	H09	県単
	三次元表面構造解析装置	ザイゴ社	NewView200CHR	H10	国補(集積)
	超音波顕微鏡	日立建機(株)	HSAM220	H10	国補(集積)
	検査装置	三鷹光器(株)	NH-3	H10	国庫補助
	極微小領域解析装置	日本電子(株)	JXA-8800RL	H10	国補(集積)
	微小部品熱接合装置	千住金属工業(株)	SX-1506N2	H10	国補(集積)
	走査型プローブ顕微鏡	日本電子(株)	JSPM-4200	H10	国補(集積)
	熱特性評価装置	日本アビオニクス(株)	TVS-8200MK	H10	国補(集積)
	電界磁界解析装置	アンソフトジャパン(株)	Maxwell 3D	H10	国補(集積)
	環境ノイズ評価装置	(株)NF回路設計ブロック	8461/4151	H10	国補(集積)
	精密電気標準測定装置	ギルドライン社	9700PL	H10	国補(集積)
	走査型レーザ顕微鏡	オリンパス光学工業(株)	OLS2000	H10	国補(集積)
	超微小硬度測定装置	(株)エリオニクス	ENT-1100a	H11	国補(集積)
	超精密複合マイクロ加工機	ファナック(株)	ROBOnano Ui	H11	国補(集積)
	衝撃試験機	エア・ブラウン(株)	SM-110-MP	H11	国補(集積)
	高感度有機物分析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック社	Nexus670 Continuumシステム	H11	国補(集積)
	立体機能形状物形成装置	日本テクノ(株)	スパー-コントロ-ルB型	H11	国補(集積)
	単結晶焼成炉	(株)クリスタルシステム	FZ-T-10000-H	H11	国補(集積)
	極表面複合分析装置	VGサイエンティフィック社	ESCALAB 250	H11	国補(集積)
	高精度長さ標準校正装置	(株)ミットヨ	GBI(特別仕様)	H12	国補(集積)
	レーザ-アブレーション質量分析装置	セイメイシステム(株)	SPQ9200	H12	国補(集積)
	環境試験装置	タバイエスペース(株)	SPL-4KPH/IPHH-201特殊型	H12	国補(集積)
	紫外線レーザ装置	ラムダフィジック社、インテック社	COMPex205 PS-2000	H13	移管
	ジェットモルディング装置	真空冶金(株)	PJ-920NS	H13	移管
	複合サイクルテストシステム	スガ試験機(株)	CCT-ECS	H13	国補(集積)
	E M I レシーバ	ローデシュワルツ社	ESCS30	H13	国補(集積)
	磁化特性解析装置	電子磁気工業(株)	BH-5501	H13	国補(集積)
	強誘電体テストシステム	ラジアント・テクノロジー社	RT6000HVS	H13	移管
	マイクロ波電気特性評価装置	日本ヒューレット・パッカド(株)	4194A, 3245A	H13	移管
	電子デバイス強度解析装置	インストロン社	4443型	H14	国補(集積)
	高周波コンポーネント開発支援装置	アジレント・テクノロジー(株)	8510XF	H14	国補(集積)
	デジタルマイクロスコープ	(株)ハイロックス	KH-3000	H15	自転車補助
	両面高精度露光機	ズースマイクロテック(株)	MA4BSA	H15	移管
	定温恒温機	(株)井内盛栄堂	DO-300	H15	移管
	卓上遠心機	久保田商事(株)	5420	H15	移管
	I C Pドライエッチング装置	住友精密工業(株)	SUMITOMO MUC21RDモデル	H15	国補(集積)
	超高速インパルス応答解析評価装置	日本テクトロニクス(株)	TDS8000B / 80E04 他	H15	国補(集積)
	三次元測定機	(株)ミットヨ	Crysta-Apex C574	H16	自転車補助
	高速超精密加工支援装置	シグマ電子工業(株)	SB-7703R	H16	県単
高感度クロマトグラフ質量分析システム	日本電子(株)	GCMATE	H17	自転車補助	
精密材料強度試験機	(株)島津製作所	AG-100kN ISMO	H18	自転車補助	
膜厚測定装置	(株)アルパック	Dektak8	H18	自転車補助	
E M I 解析装置	アジレント・テクノロジー(株)	E4443A	H18	県単	
テストレシーバ	ローデ・シュワルツ	ESCI	H18	県単	
ナノボルト/マイクロオームメータ	アジレント・テクノロジー(株)	34420A	H18	県単	

部 門	名 称	メーカ-	型式、仕様、性能	年度	区 分
精密・電子 技術部門	音響振動解析システム	(株)リオン	SA-01A4型	H19	自転車補助
	イオンクロマトグラフ	日本ダイオネクス(株)	ICS-3000	H19	自転車補助
	車載用インパルス試験機	(株)ノイズ研究所	ISS-7600	H21	JKA補助
	高分解能電子顕微鏡システム	カールツァイス	ULTRApilus	H21	県新経済対策
	CNC万能三次元測定機	ライツ	PMM-C 12.10.7	H21	県新経済対策
	電波暗室	(株)リケン環境システム	15×9×7.5m	H21	県新経済対策
	耐放射電磁界試験装置	アンプリファイア・リサーチ	NAC8018MG-250/60/35/10	H21	県新経済対策
E M Iテストシステム	ローデ・シュワルツ	FSU50	H21	県新経済対策	
環境・情報 技術部門	材料試験機	東洋ボールドウイン	UTM-10T	S55	自転車補助
	燃焼性試験機	スガ試験機(株)	FL-45MC,ON-1D型	H04	国庫補助
	フェードメータ	スガ試験機(株)	FAL-SP	H06	県単
	フェードメータ	スガ試験機(株)	SX75F-N	H09	国庫補助
	E M C 評価設備	(株)ノイズ研究所	雷サージ:LSS-15AX-A1他	H10	国補(集積)
	生体情報測定装置	アニマ(株) 他	Locus MA-6250 他	H11	国補(集積)
	恒温高湿器	タバイエスペース(株)	PR-3KP、-20~+100、20~98%RH	H12	国補(集積)
	DVD制作システム	三菱電機 他	EN-250、Scenarist他	H12	国補(集積)
	パソコン研修システム	(株)プロサイド 他	DOS/V 21台、Mac 10台	H13	県単
	ソフトウェア適合性評価装置	(株)プロサイド 他	OS:Win2k,Me,98,Linux	H13	国補(集積)
	Web負荷試験装置	日立ソフトエンジニアリング	Assam WebBench	H13	県単
	コラボレーション支援装置	富士通(株)	VPS (Direct Share)	H14	国補(集積)
	3次元モデル試作加工機	ローランド・ディー・ジー(株)	MDX-500	H14	国補(集積)
	高精細映像処理装置	ソニー(株) 他	Cinewave RT ProDigital HD Option 他	H14	国補(集積)
	フレキシブルデバイス開発支援装置	カトーテック(株) 他	KESFBx-AUTO-A 他	H15	国補(集積)
	3次元モデル試作加工機	ローランド・ディー・ジー(株)	MDX-650	H17	県単
	組込機器開発支援装置	ALTERA 他	QUARTUS 他	H17	県単
	非接触三次元形状測定装置	コニカミノルタセンシング(株)	Vivid 9i	H17	県単
	高度組込み技術協調設計開発支援システム	Impulse、ALTERA 他	CoDeveloper、Quartus 他	H19	県単
	燃料電池評価システム	NF回路設計ブロック	NGA50811	H21	県新経済対策
環境技術初期診断装置	NEC Avio赤外線テクノロジ- (株)	TVS-500EXZ 他	H21	県新経済対策	
MFC長期モニタリング装置	横河電機(株)	FCJ NFJT100-S100 他	H21	県新経済対策	
食 品 技術部門	真空凍結乾燥機	共和真空技術(株)	RL50NAS、20kg/ハッチ	S55	国庫補助
	高温高圧調理殺菌試験機	(株)日阪製作所	RCS-40RTG、0.11m3、140	S57	国庫補助
	箱式自動製麹装置	藤原醸機産業(株)	箱形式	S59	県単
	クリーンルーム	オリオン機械(株)	クラス10000、プレハブ式	S62	県単
	安全キャビネット	日本IA-テック(株)	タイプ A、クラス B3	S62	県単
	超高压処理試験装置	三菱重工業(株)	MCT-150S、0.1~100MPa	H02	県単
	超臨界ガス抽出装置	(株)AKICO	S-1型、40MPa、150	H02	県単
	近赤外分析装置	ブラン・ルーベ社	InfraAlyzer500、1100~2500nm	H04	県単
	中間工業試験用培養装置	(株)丸菱バイオエンジ	MSJ U3、30L	H05	県単
	ガス透過率試験装置	日本分光(株)	Gasperm100、0.1~1MPa	H06	県単
	通電加熱試験装置	フロンティアエンジニアリング(株)	20~50kHz、240Vrms	H06	県単
	細胞内pH測定装置	(株)島津製作所	RF-1500	H09	県単
	セパレーター	ウエストファリアセパレーター(株)	SA1-02-175	H09	国庫補助

部 門	名 称	メーカー	型式、仕様、性能	年度	区 分
食 品 技術部門	微生物増殖自記装置	アドバンテック 東洋(株)	TN-1506	H09	県単
	細胞計数装置	シスメックス(株)	F-520	H10	国庫補助
	生理活性測定装置	日本モレキュ ラーデバイス(株)	MAXline Vmax	H10	国庫補助
	DNA解析装置	(株)パーキンエル マージャパン	ABI PRISM310	H11	国補(集積)
	感性評価解析装置	アンリツ(株)	SA402、8チャンネル脂質膜セ ンサ	H11	国補(集積)
	自動融点測定装置	(株)マックサイエ ンス	MTC1000S、-150～ 750	H11	国庫補助
	バイオセンサ評価装置	ビーエーエス社	ALS660、サイクリック <sup>®</sup> ルタ リ-他	H11	国補(集積)
	微量気体成分分析装置	横河アナリティ カルシステムズ (株)	HP-5973MSD、HP- 6890GC	H11	国補(集積)
	フィルム成形装置	日新科学(株)、(株) 日東反応機	JP-1TL、HR-3PM	H11	国庫補助
	蛍光顕微鏡	オリンパス(株)	BX60、落射、透過、微 分干渉	H12	国補(集積)
	生体高分子相互作用解析装置	ピアコア(株)	BIACORE3000	H12	国補(集積)
	生体材料顕微装置	ニコレージャパ ン(株)	Nexus670、25000～ 20cm-1	H12	国補(集積)
	電気的臭覚試験装置	アルファM.O.S社	Alpha M.O.S.FOX3000	H12	国庫補助
	X線分析顕微鏡	(株)堀場製作所	XGT-2700、Na～U	H13	国補(集積)
	液体クロマトグラフ質量分析装置	Agilent社	1100Series LC/MSD Trap	H13	国補(集積)
	嫌気キャビネット	ラスキンテクノ ロジー	コンポトミ	H13	国庫補助
	粘弾性測定装置	日本シーベルヘ グナー(株)	Anto Paar、GmbH MCR300	H13	国補(集積)
	アミノ酸分析計	(株)日立ハイテク ノロジーズ	L-8800A、ニトロ <sup>®</sup> リッ発色 法	H14	国補(集積)
	卓上型走査電子顕微鏡	(株)ニコン	ESEM2700、30～300000 倍	H14	国補(集積)
	電子スピン共鳴装置	日本電子(株)	JES-FR30EX、400mT	H15	国補(集積)
	レーザー回折式粒度分布測定装置	日機装(株)	MT3300、乾式及び湿式 測定	H17	国補(集積)
	小型製麹装置	ヤエガキフード &システム(株)	HK-30仕込量：数kg- 30kg	H18	県単
	高剪断力ホモジナイザー	IKAジャパン	ラボパイロット2000/4 型	H19	県単
	原子吸光分光光度計	(株)島津製作所	AA-6200フレイム連続 吸引法	H20	国補(電源)
	窒素・たんぱく質定量装置	フォス・ジャパ ン(株)	FT-2300 0.～200 mgN	H20	国補(電源)
	液体クロマトグラフ飛行時間型質量分析 計	日本ウォーター ズ(株)	Xevo QTof MS	H21	県新経済対策
	高周波誘導結合プラズマ質量分析装置	(株)パーキンエル マージャパン	ELAN DRC-e	H21	県新経済対策
	高速液体クロマトグラフ	日本ウォーター ズ(株)	1525HPLCシステム	H21	国補(電源)
	におい成分分析装置	アジレント・テ クノロジー(株)	7890A(GC)、5975C (質量分析)、ODP2 (におい嗅ぎ部)	H21	国補(電源)
	水分活性測定装置	DKSHジャパン (株)	LabMASTER-aw STANDARD	H21	国補(電源)

(注) (1)の補助金、及び(2)の区分の説明

- 国庫補助・・・国庫補助金事業
- 国補(集積)・・・国庫補助金「地域産業集積活性化事業補助金」
- 国補(電源)・・・国庫補助金「電源地域産業関連施設等整備事業補助金」
- 自転車補助・・・日本自転車振興会補助金
- JKA補助・・・(財)JKA(旧自転車振興会)補助金
- 県単・・・県単独事業
- 県新経済対策・・・県新経済対策「くらし・地域力向上プロジェクト」
- 移管・・・他の機関から移管



## 技術相談

### 1 一般技術相談

#### (1) 業種・相談区分別件数

##### ア センター合計

業 種	相 談 区 分				計
	環境	技術開発	生産技術	その他	
食料・飲料	19	116	206	935	1,276
繊維・衣服	0	50	30	44	124
木材・木製品・家具	3	480	4	35	522
化学・プラスチック・ゴム	11	140	375	311	837
鉄・非鉄・金属製品	78	254	469	639	1,440
はん用・生産用機械	29	302	484	615	1,430
電気・情報・電子	53	736	767	1,730	3,286
輸送機械	12	33	64	73	182
業務用機械	6	107	171	317	601
その他	70	554	394	1,847	2,865
計	281	2,772	2,964	6,546	12,563

##### イ 材料技術部門

業 種	相 談 区 分				計
	環境	技術開発	生産技術	その他	
食料・飲料	1	6	28	32	67
繊維・衣服	0	0	2	2	4
木材・木製品・家具	0	0	4	5	9
化学・プラスチック・ゴム	1	36	270	187	494
鉄・非鉄・金属製品	1	107	117	339	564
はん用・生産用機械	1	63	201	271	536
電気・情報・電子	1	244	399	1,069	1,713
輸送機械	0	23	38	42	103
業務用機械	0	58	59	173	290
その他	18	161	238	884	1,301
計	23	698	1,356	3,004	5,081

##### ウ 精密・電子技術部門

業 種	相 談 区 分				計
	環境	技術開発	生産技術	その他	
食料・飲料	0	0	1	4	5
繊維・衣服	0	0	0	1	1
木材・木製品・家具	0	1	0	1	2
化学・プラスチック・ゴム	9	84	98	71	262
鉄・非鉄・金属製品	45	112	349	256	762
はん用・生産用機械	21	225	282	311	839
電気・情報・電子	29	293	357	618	1,297
輸送機械	0	6	26	28	60
業務用機械	5	41	112	130	288
その他	6	89	76	152	323
計	115	851	1,301	1,572	3,839

工 環境・情報技術部門

業 種	相 談 区 分				計
	環境	技術開発	生産技術	その他	
食料・飲料	15	19	0	45	79
繊維・衣服	0	50	28	41	119
木材・木製品・家具	3	479	0	26	508
化学・プラスチック・ゴム	1	13	4	37	55
鉄・非鉄・金属製品	32	32	3	41	108
はん用・生産用機械	7	12	1	20	40
電気・情報・電子	23	195	3	40	261
輸送機械	12	1	0	0	13
業務用機械	1	6	0	9	16
その他	45	247	27	483	802
計	139	1,054	66	742	2,001

オ 食品技術部門

業 種	相 談 区 分				計
	環境	技術開発	生産技術	その他	
食料・飲料	3	91	177	854	1,125
繊維・衣服	0	0	0	0	0
木材・木製品・家具	0	0	0	3	3
化学・プラスチック・ゴム	0	7	3	16	26
鉄・非鉄・金属製品	0	3	0	3	6
はん用・生産用機械	0	2	0	13	15
電気・情報・電子	0	4	8	3	15
輸送機械	0	3	0	3	6
業務用機械	0	2	0	5	7
その他	1	57	53	328	439
計	4	169	241	1,228	1,642

(2) 地域別相談件数

地 域	材 料 技術部門	精密・電子 技術部門	環境・情報 技術部門	食 品 技術部門	センター 合 計
佐久	610	142	148	56	956
上小	616	136	62	65	879
東信計	1,226	278	210	121	1,835
諏訪	326	1,587	115	37	2,065
上伊那	226	783	99	84	1,192
下伊那	72	116	124	79	391
南信計	624	2,486	338	200	3,648
木曾	8	41	38	27	114
松本	466	567	849	153	2,035
北安曇	72	48	10	16	146
中信計	546	656	897	196	2,295
長野	1,909	130	338	929	3,306
北信	216	55	151	107	529
北信計	2,125	185	489	1,036	3,835
県 外	560	234	67	89	950
計	5,081	3,839	2,001	1,642	12,563

## (3) 従業員規模別相談件数

規 模	材 料 技術部門	精密・電子 技術部門	環境・情報 技術部門	食 品 技術部門	センター 合 計
～ 19人	891	646	1,062	529	3,128
20人～ 49人	668	571	193	222	1,654
50人～ 99人	415	614	120	230	1,379
100人～ 299人	821	938	147	293	2,199
300人～	1,902	947	208	184	3,241
団体等	384	123	271	184	962
計	5,081	3,839	2,001	1,642	12,563

## 2 現場技術相談（ ）内は巡回技術相談の件数）

## (1) 業種・相談区分別件数

## ア センター合計

業 種	相 談 区 分				計
	環境	技術開発	生産技術	その他	
食料・飲料	11 ( 2 )	23 ( 12 )	64 ( 27 )	100 ( 4 )	198 ( 45 )
繊維・衣服	0 ( 0 )	40 ( 0 )	3 ( 1 )	21 ( 2 )	64 ( 3 )
木材・木製品・家具	0 ( 0 )	88 ( 0 )	2 ( 2 )	23 ( 3 )	113 ( 5 )
化学・プラスチック・ゴム	6 ( 2 )	20 ( 2 )	14 ( 6 )	9 ( 0 )	49 ( 10 )
鉄・非鉄・金属製品	38 ( 4 )	27 ( 15 )	45 ( 26 )	29 ( 0 )	139 ( 45 )
はん用・生産用機械	0 ( 0 )	34 ( 21 )	12 ( 9 )	25 ( 4 )	71 ( 34 )
電気・情報・電子	20 ( 2 )	70 ( 23 )	34 ( 26 )	61 ( 10 )	185 ( 61 )
輸送機械	7 ( 1 )	3 ( 1 )	5 ( 2 )	2 ( 0 )	17 ( 4 )
業務用機械	1 ( 1 )	21 ( 18 )	4 ( 4 )	12 ( 2 )	38 ( 25 )
その他	27 ( 4 )	64 ( 6 )	9 ( 2 )	382 ( 6 )	482 ( 18 )
計	110 ( 16 )	390 ( 98 )	192 ( 105 )	664 ( 31 )	1,356 ( 250 )

## イ 材料技術部門

業 種	相 談 区 分				計
	環境	技術開発	生産技術	その他	
食料・飲料	1 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	1 ( 0 )	2 ( 0 )
繊維・衣服	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
木材・木製品・家具	0 ( 0 )	0 ( 0 )	2 ( 2 )	1 ( 0 )	3 ( 2 )
化学・プラスチック・ゴム	2 ( 2 )	16 ( 0 )	12 ( 4 )	6 ( 0 )	36 ( 6 )
鉄・非鉄・金属製品	0 ( 0 )	9 ( 3 )	18 ( 13 )	9 ( 0 )	36 ( 16 )
はん用・生産用機械	0 ( 0 )	3 ( 3 )	5 ( 5 )	8 ( 0 )	16 ( 8 )
電気・情報・電子	1 ( 1 )	23 ( 6 )	22 ( 16 )	24 ( 1 )	70 ( 24 )
輸送機械	0 ( 0 )	1 ( 0 )	3 ( 1 )	0 ( 0 )	4 ( 1 )
業務用機械	0 ( 0 )	7 ( 7 )	2 ( 2 )	6 ( 0 )	15 ( 9 )
その他	4 ( 1 )	7 ( 2 )	1 ( 1 )	22 ( 0 )	34 ( 4 )
計	8 ( 4 )	66 ( 21 )	65 ( 44 )	77 ( 1 )	216 ( 70 )

ウ 精密・電子技術部門

業 種	相 談 区 分				計
	環境	技術開発	生産技術	その他	
食料・飲料	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
繊維・衣服	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
木材・木製品・家具	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	1 ( 1 )	1 ( 1 )
化学・プラスチック・ゴム	0 ( 0 )	3 ( 2 )	2 ( 2 )	0 ( 0 )	5 ( 4 )
鉄・非鉄・金属製品	3 ( 0 )	12 ( 8 )	25 ( 11 )	14 ( 0 )	54 ( 19 )
はん用・生産用機械	0 ( 0 )	23 ( 12 )	7 ( 4 )	14 ( 3 )	44 ( 19 )
電気・情報・電子	0 ( 0 )	31 ( 15 )	9 ( 7 )	26 ( 7 )	66 ( 29 )
輸送機械	0 ( 0 )	1 ( 1 )	2 ( 1 )	1 ( 0 )	4 ( 2 )
業務用機械	0 ( 0 )	9 ( 6 )	2 ( 2 )	6 ( 2 )	17 ( 10 )
その他	0 ( 0 )	5 ( 4 )	2 ( 1 )	9 ( 1 )	16 ( 6 )
計	3 ( 0 )	84 ( 48 )	49 ( 28 )	71 ( 14 )	207 ( 90 )

エ 環境・情報技術部門

業 種	相 談 区 分				計
	環境	技術開発	生産技術	その他	
食料・飲料	7 ( 0 )	3 ( 1 )	0 ( 0 )	54 ( 4 )	64 ( 5 )
繊維・衣服	0 ( 0 )	40 ( 0 )	3 ( 1 )	21 ( 2 )	64 ( 3 )
木材・木製品・家具	0 ( 0 )	88 ( 0 )	0 ( 0 )	21 ( 2 )	109 ( 2 )
化学・プラスチック・ゴム	4 ( 0 )	1 ( 0 )	0 ( 0 )	3 ( 0 )	8 ( 0 )
鉄・非鉄・金属製品	35 ( 4 )	6 ( 4 )	2 ( 2 )	6 ( 0 )	49 ( 10 )
はん用・生産用機械	0 ( 0 )	8 ( 6 )	0 ( 0 )	3 ( 1 )	11 ( 7 )
電気・情報・電子	19 ( 1 )	16 ( 2 )	3 ( 3 )	11 ( 2 )	49 ( 8 )
輸送機械	7 ( 1 )	1 ( 0 )	0 ( 0 )	1 ( 0 )	9 ( 1 )
業務用機械	1 ( 1 )	5 ( 5 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	6 ( 6 )
その他	22 ( 3 )	51 ( 0 )	3 ( 0 )	348 ( 5 )	424 ( 8 )
計	95 ( 10 )	219 ( 18 )	11 ( 6 )	468 ( 16 )	793 ( 50 )

オ 食品技術部門

業 種	相 談 区 分				計
	環境	技術開発	生産技術	その他	
食料・飲料	3 ( 2 )	20 ( 11 )	64 ( 27 )	45 ( 0 )	132 ( 40 )
繊維・衣服	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
木材・木製品・家具	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
化学・プラスチック・ゴム	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
鉄・非鉄・金属製品	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
はん用・生産用機械	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
電気・情報・電子	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
輸送機械	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
業務用機械	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )
その他	1 ( 0 )	1 ( 0 )	3 ( 0 )	3 ( 0 )	8 ( 0 )
計	4 ( 2 )	21 ( 11 )	67 ( 27 )	48 ( 0 )	140 ( 40 )

## (2) 地域別相談件数

地 域	材 料 技術部門	精密・電子 技術部門	環境・情報 技術部門	食 品 技術部門	センター 合 計
佐久	31 ( 9 )	2 ( 1 )	71 ( 7 )	31 ( 6 )	135 ( 23 )
上小	30 ( 17 )	9 ( 4 )	20 ( 4 )	7 ( 2 )	66 ( 27 )
東信計	61 ( 26 )	11 ( 5 )	91 ( 11 )	38 ( 8 )	201 ( 50 )
諏訪	15 ( 9 )	91 ( 40 )	65 ( 6 )	5 ( 1 )	176 ( 56 )
上伊那	14 ( 2 )	44 ( 23 )	70 ( 5 )	10 ( 1 )	138 ( 31 )
下伊那	2 ( 1 )	7 ( 3 )	19 ( 3 )	11 ( 5 )	39 ( 12 )
南信計	31 ( 12 )	142 ( 66 )	154 ( 14 )	26 ( 7 )	353 ( 99 )
木曾	0 ( 0 )	0 ( 0 )	26 ( 3 )	9 ( 6 )	35 ( 9 )
松本	30 ( 7 )	36 ( 13 )	201 ( 12 )	14 ( 5 )	281 ( 37 )
北安曇	1 ( 0 )	1 ( 1 )	7 ( 2 )	4 ( 0 )	13 ( 3 )
中信計	31 ( 7 )	37 ( 14 )	234 ( 17 )	27 ( 11 )	329 ( 49 )
長野	84 ( 23 )	16 ( 5 )	186 ( 7 )	41 ( 11 )	327 ( 46 )
北信	6 ( 2 )	0 ( 0 )	127 ( 1 )	7 ( 3 )	140 ( 6 )
北信計	90 ( 25 )	16 ( 5 )	313 ( 8 )	48 ( 14 )	467 ( 52 )
県 外	3 ( 0 )	1 ( 0 )	1 ( 0 )	1 ( 0 )	6 ( 0 )
計	216 ( 70 )	207 ( 90 )	793 ( 50 )	140 ( 40 )	1,356 ( 250 )

## (3) 従業員規模別相談件数

規 模	材 料 技術部門	精密・電子 技術部門	環境・情報 技術部門	食 品 技術部門	センター 合 計
～ 19人	70 ( 16 )	36 ( 19 )	396 ( 11 )	85 ( 20 )	587 ( 66 )
20人～ 49人	34 ( 11 )	56 ( 21 )	116 ( 12 )	18 ( 5 )	224 ( 49 )
50人～ 99人	27 ( 12 )	29 ( 12 )	58 ( 10 )	17 ( 8 )	131 ( 42 )
100人～ 299人	35 ( 11 )	44 ( 23 )	50 ( 7 )	9 ( 4 )	138 ( 45 )
300人～	47 ( 20 )	37 ( 15 )	17 ( 6 )	2 ( 1 )	103 ( 42 )
団体等	3 ( 0 )	5 ( 0 )	156 ( 4 )	9 ( 2 )	173 ( 6 )
計	216 ( 70 )	207 ( 90 )	793 ( 50 )	140 ( 40 )	1,356 ( 250 )

依頼試験及び施設利用等

1 依頼試験

(1) 区分別件数・金額

部 門	試 験 区 分	件 数	金額(円)
材 料 技術部門	材料物性試験（木工）	251	596,600
	材料強度試験（機械金属）	1,857	5,956,800
	材料組織試験	625	3,269,400
	熱処理試験	22	196,200
	寸法・形状精密測定試験	815	1,523,600
	表面処理試験	4	11,200
	非破壊試験	260	808,300
	振動・周波数測定試験	182	312,300
	電気特性試験	24	306,500
	環境試験	1,593	7,260,000
	工作機械精度測定試験	54	64,800
	試験機・計測器精度測定試験	49	68,600
	電磁波雑音測定試験	47	286,600
	定性分析	738	8,337,500
	定量分析	350	2,485,900
	プラスチック試験	105	175,600
	物理化学試験	256	610,800
	生体計測試験	122	428,700
	試料前処理	224	662,400
	成績書謄本又は証明書	587	403,200
		部 門 計	8,165
	（手数料減免）	89	159,600
精密・電子 技術部門	材料強度試験（機械金属）	795	2,209,700
	材料組織試験	813	2,063,900
	寸法・形状精密測定試験	886	1,864,500
	表面処理測定試験	9	25,200
	非破壊試験	238	1,510,900
	振動・周波数測定試験	86	81,800
	電気特性試験	208	745,400
	環境試験	3,102	13,290,800
	試験機・計測器精度測定試験	1,029	3,116,100
	電磁波雑音測定試験	52	750,200
	切削試験	59	129,800
	定性分析	1,186	14,789,800
	定量分析	208	2,668,500
	物理化学試験	8	6,400
	試料前処理	228	568,800
	成績書謄本又は証明書	743	387,600
		部 門 計	9,650
	（手数料減免）	0	0
環境・情報 技術部門	繊維試験	9	39,000
	染色試験	1,002	2,906,300
	繊維鑑別混用率試験	1	2,700
	材料物性試験（木工）	82	82,400
	製品強度試験（木工）	20	46,000
	材料強度試験（木工）	70	42,000
	材料強度試験（機械金属）	2	26,000
	寸法・形状精密測定試験	57	205,200

環境・情報 技術部門	振動・周波数測定試験	5	19,500	
	電気特性試験	8	59,200	
	環境試験	133	561,500	
	試料前処理	5	10,800	
	成績書謄本又は証明書	15	4,800	
	部 門 計	1,409	4,005,400	
	(手数料減免)	0	0	
食 品 技術部門	物性・成分試験	770	3,968,100	
	微生物試験	126	301,800	
	保存試験	36	18,000	
	アミノ酸等特殊試験	75	1,421,000	
	定性分析	617	6,553,100	
	定量分析	17	64,100	
	物理化学試験	3	2,400	
	試料前処理	39	88,200	
	成績表謄本又は証明書	307	122,100	
	部 門 計	1,990	12,538,800	
	(手数料減免)	7	33,500	
セ ン タ ー 合 計		21,214	94,518,600	
		(手数料減免)	96	193,100

(注) 「部門計」及び「センター合計」について、「件数」は利用料減免分を含み、「金額」は利用料減免分を含まない。

(2) 地域別件数(手数料減免分含む)

	材 料 技術部門	精密・電子 技術部門	環境・情報 技術部門	食 品 技術部門	センター 合 計
佐 久	880	433	4	45	1,362
上 小	1,204	321	31	60	1,616
東信計	2,084	754	35	105	2,978
諏 訪	400	3,329	84	38	3,851
上伊那	277	2,329	37	103	2,746
下伊那	139	289	2	112	542
南信計	816	5,947	123	253	7,139
木 曾	0	48	0	64	112
松 本	905	1,364	361	206	2,836
北安曇	84	70	11	14	179
中信計	989	1,482	372	284	3,127
長 野	2,960	456	853	1,004	5,273
北 信	170	18	0	308	496
北信計	3,130	474	853	1,312	5,769
県 外	1,146	993	26	36	2,201
合 計	8,165	9,650	1,409	1,990	21,214

(3) 従業員規模別件数(手数料減免分含む)

規 模	材 料 技術部門	精密・電子 技術部門	環境・情報 技術部門	食 品 技術部門	センター 合 計
～ 19人	1,421	1,318	56	516	3,311
20人～ 49人	974	1,567	147	309	2,997
50人～ 99人	665	1,309	32	546	2,552
100人～ 299人	1,781	2,234	217	380	4,612
300人～	2,665	2,930	924	166	6,685
団体等	659	292	33	73	1,057
合 計	8,165	9,650	1,409	1,990	21,214

2 施設利用（機器貸付）

(1) 区分別件数・金額

部 門	区 分	件 数	金額(円)
材 料 技術部門	ボール盤	1	1,000
	粉末溶射装置	1	600
	スプレードライヤ	10	40,800
	硬さ試験機 ブリネル	1	600
	硬さ試験機 ビッカース	9	6,300
	硬さ試験機 マイクロビッカース	23	29,900
	硬さ試験機 ロックウェル	1	1,500
	万能試験機	18	12,600
	衝撃試験機 (30kg - m )	1	700
	金属顕微鏡	22	22,000
	試料切断装置	3	1,500
	試料埋込装置	4	2,000
	試料琢磨機	6	4,800
	試料研磨装置	4	2,400
	レーザ回折式粒度分布測定装置	4	35,600
	マイクロメータ	2	1,000
	真円度測定機	3	4,200
	高精度輪郭測定装置	59	123,900
	非接触表面性状測定装置	49	163,200
	投影機	2	1,600
	摩耗試験機	11	6,600
	絶縁抵抗測定器	2	1,000
	インピーダンスメータ	5	3,000
	耐圧試験器	5	2,500
	スペクトラムアナライザ	2	3,600
	デジタルマルチメータ	14	12,600
	ガウスメータ	8	4,000
	デジタルオシロスコープ	3	3,300
	発振器	3	1,500
	安定化電源	141	70,500
	振動試験機(恒温槽を使用する場合)	2	11,600
	振動試験機(恒温槽を使用しない場合)	403	1,810,300
	塩水噴霧試験機	75	37,500
	工具顕微鏡大型	3	2,100
	高温濡れ性・固液接触角測定装置	54	258,000
	FFTアナライザ	6	7,200
	雑音許容度試験機	84	85,000
	静電気許容度試験機	63	63,000
	雷サージ許容度試験機	90	90,000
	レーザ変位計	66	79,200
	実体顕微鏡	10	13,000
	CNC三次元測定機	17	96,900
	放射電磁界イミュニティ試験器	40	108,000
	伝導性イミュニティ試験装置	28	56,000
	インピーダンスアナライザ	14	22,400
	走査型プローブ顕微鏡	3	9,900
	キュリー点測定装置	2	22,400
	環境制御型走査電子顕微鏡	138	1,035,000
	マイクロダイナミクス評価装置(顕微鏡型レーザ振動計)	34	159,800
	マイクロダイナミクス評価装置(高速動作解析装置)	1	4,000
	マイクロダイナミクス評価装置(顕微鏡型熱画像装置)	4	13,600
	マイクロダイナミクス評価装置(加速度センサ)	27	66,300
	マイクロダイナミクス評価装置(動ひずみ計)	2	3,200
	製品分解性データ収録装置(恒温槽を使用しない場合)	170	516,000
製品分解性データ収録装置(恒温槽を使用する場合)	29	116,000	
マイクロフォーカスX線装置	224	1,120,000	
空圧加速式衝撃試験機(正弦半波)	9	34,200	
ウェアラブルデバイス評価装置(音質評価装置)	97	353,800	
ウェアラブルデバイス評価装置(騒音)	22	39,600	
パーソナルコンピュータ(パソコン)	3	1,200	
CAEシステム	177	424,800	
構造連成解析装置	9	17,100	
プラスチック射出成形機横型	2	3,800	



部 門	区 分	件 数	金額(円)
材 料 技術部門	粉碎機	48	24,000
	試料調整機	72	57,600
	蛍光X線分析装置(波長分散分析法)	58	53,000
	蛍光X線分析装置(エネルギー分散分析法)	115	368,000
	光電比色計	1	500
	電子天秤	6	3,000
	万能引張圧縮試験機	146	408,800
	衝撃試験機	42	18,800
	ギヤー老化試験機	67	33,500
	ガラス電極PHメータ	1	500
	動的固体粘弾性装置	5	41,000
	部 門 計	2,886	8,254,400
	(利用料減免)	48	254,400
精密・電子 技術部門	旋盤出力7.5以下のもの	8	4,800
	ジェットモールドニング装置	4	34,400
	紫外線レーザー装置(レーザアブレーション薄膜形成装置)	34	161,700
	電気炉出力10 以下のもの	12	8,400
	スパッタ装置	5	6,500
	スピナ	4	3,200
	高温真空反応炉	18	18,000
	ドライエッチング装置	19	32,300
	プラズマCVD装置	18	75,600
	高真空蒸着装置	41	151,700
	PVD装置	34	149,600
	両面高精度露光機	18	55,000
	ボンディング装置	3	6,600
	イエロールーム、ドラフト設備	22	15,600
	硬さ試験機 ブリネル	1	600
	硬さ試験機 ビッカース	7	4,900
	硬さ試験機 マイクロビッカース	84	109,200
	硬さ試験機 ロックウェル	4	6,000
	万能試験機	70	49,000
	電子デバイス強度解析装置	56	115,200
	衝撃試験機(30kg・m)	2	1,400
	金属顕微鏡	3	3,000
	デジタル顕微鏡	177	159,300
	試料埋込装置	3	1,500
	試料琢磨機	29	23,200
	湿式準備研磨機	29	14,500
	マイクロメータ	1	500
	電気マイクロメータ	23	25,300
	ブロックゲージ(2級)	34	20,400
	三次元測定機	198	752,400
	オートコリメータ	27	13,500
	オプティカルパラレル	9	4,500
	表面粗さ試験機	130	286,000
	三次元表面構造解析装置	16	79,200
	検査装置(非接触三次元測定装置)	291	873,000
	真円度測定機	15	21,000
	万能円筒形状測定機	41	225,500
	歯車かみ合試験機	16	14,400
	自記分光光度計	57	119,700
	光学特性計測装置	157	592,000
	電磁式・渦電流式膜厚計	2	800
	摩耗試験機	8	4,800
	平面摩耗試験機	2	3,600
音響振動解析システム	120	151,200	
無響装置	125	117,900	
精密抵抗測定装置	1	900	
ミリオームメータ	10	5,000	
絶縁抵抗測定器	26	13,000	
インピーダンスメータ	9	6,600	
TDRインピーダンス測定装置	65	48,300	
ネットワークアナライザ	28	200,000	
耐圧試験器	21	11,000	
スペクトラムアナライザ	21	37,800	

部 門	区 分	件 数	金額(円)
精密・電子 技術部門	ベクトルネットワークアナライザ	109	410,400
	周波数シンセサイザ	3	3,300
	デジタルマルチメータ	17	15,300
	ガウスメータ	12	6,000
	デジタルオシロスコープ	58	63,800
	高速サンプリングデジタルオシロスコープ	40	48,000
	発振器	14	10,000
	コロナ測定装置	36	36,000
	直流磁化特性測定装置	17	35,700
	H Cメータ	3	3,000
	交流磁化特性測定装置	10	38,000
	指示計器	3	1,500
	デジタル式計器校正装置	84	68,000
	自動デジタル校正装置	37	77,700
	エレクトロニックカウンタ	3	2,400
	電気定温乾燥機	1	500
	安定化電源	200	106,000
	ダイヤルゲージテスタ	9	4,500
	工具顕微鏡大型	5	3,500
	工具顕微鏡小型	1	600
	熱画像記録装置	136	299,200
	電源電圧変動許容度試験機	51	51,000
	雑音許容度試験機	165	166,000
	静電気許容度試験機	130	132,000
	雷サージ許容度試験機	212	246,000
	光スペクトルアナライザ	2	2,800
	高感度パワーメータ	9	7,200
	膜厚計	53	108,300
	摩擦摩耗試験機	66	92,400
	振動試料型磁力計	28	58,800
	半導体パラメータ測定装置	7	23,400
	最適加工条件探索装置	122	431,800
	微小振動測定装置	17	18,700
	電波暗室及びシールドルームA用試験機器一式	500	6,000,000
	シールドルームA用試験機器一式	204	1,101,600
	EMIレシーバ	3	3,900
	電源高調波電流測定装置	37	74,000
	オープンサイト及びシールドルームB用試験機器一式	269	1,938,300
	シールドルームB用試験機器一式	68	312,800
	伝導性イミュニティ試験装置	169	340,000
	電磁界可視化装置	1	1,800
	インピーダンスアナライザ	59	102,400
	走査型プローブ顕微鏡	29	95,700
	不良解析プローバ	7	13,000
	表面抵抗測定装置	3	4,000
	エリブソメータ	7	9,100
	自動試料切断装置	22	17,600
	精密材料強度試験機(恒温槽を使用しない場合)	164	492,000
	精密材料強度試験機(恒温槽を使用する場合)	6	26,400
	ナノボルトメータ	1	500
	高周波回路シュミレータ	3	8,100
	立体機能形状物形成装置	181	506,800
	スクラバ付きドラフトチャンバ	26	15,600
	光電比色計	1	500
	電子天秤	52	26,000
	電気マッフル炉	24	16,800
	超音波洗浄機	25	12,500
ガラス電極PHメータ	1	500	
熱分析装置	86	60,200	
多点デジタル温度計	149	89,400	
イオンクロマトグラフ	1	3,700	
濡性試験機	6	9,900	
微小部品熱接合装置 空气中加熱の場合	18	32,400	
部 門 計	5,940	18,726,800	
(利用料減免)	0	0	

部 門	区 分	件 数	金額(円)	
環境・情報 技術部門	揚返機	13	6,500	
	染色バス	2	2,200	
	蒸箱	13	11,700	
	引張・剪断試験機	3	2,400	
	曲げ試験機	7	7,700	
	表面試験機	1	700	
	二軸引張試験機	9	9,000	
	通気性試験機	5	4,000	
	帯電性測定機	2	2,000	
	電磁波シールド効果評価装置	2	2,000	
	燃焼性試験器	3	4,500	
	光沢計	26	10,400	
	3次元モデル試作加工機	3	6,900	
	デジタル顕微鏡	34	30,600	
	スペクトラムアナライザ	75	135,000	
	低ノイズマイクロ波帯スペクトラムアナライザ	20	14,000	
	ベクトルネットワークアナライザ	135	324,000	
	高周波信号発生器	6	9,600	
	デジタルオシロスコープ	5	5,500	
	安定化電源	11	5,500	
	電源電圧変動許容度試験機	3	3,000	
	雑音許容度試験機	58	58,000	
	静電気許容度試験機	23	23,000	
	雷サージ許容度試験機	196	209,000	
	高速動作解析装置	1	1,600	
	非接触三次元形状測定装置	74	96,200	
	赤外線熱画像装置	4	4,400	
	パーソナルコンピュータ(パソコン)	76	30,400	
	カラーハードコピー	20	36,000	
	モーションキャプチャリングシステム	8	23,200	
	高解像度ビデオエンコーダ	324	324,000	
	DVD制作システム	141	112,800	
	高精細デジタルビデオレコーダ	21	16,800	
	高精細映像編集装置	45	58,500	
	高精細映像波形モニタ	7	2,100	
	高精度DVD制作システム	43	60,200	
	高精度ビデオエンコーダ	158	221,200	
	卓上型走査電子顕微鏡	23	96,600	
	複光束光電分光光度計	1	600	
		部 門 計	1,601	1,971,800
		(利用料減免)	0	0
食 品 技術部門	パン加工施設	7	7,000	
	製麺機	4	5,200	
	真空凍結乾燥機	144	244,800	
	ファリノグラフ	5	6,500	
	水分活性測定機	19	24,700	
	高速液体クロマトグラフ	18	52,200	
	窒素蛋白定量装置	30	36,000	
	卓上型走査電子顕微鏡	14	58,800	
	顕微鏡写真撮影装置	2	2,400	
	レーザ回折式粒度分布測定装置	9	32,400	
	クリーンルーム	8	13,600	
	恒温器	52	26,000	
	アミノ酸分析計	73	313,900	
	粉砕機	2	4,600	
	高圧食品処理装置	4	15,600	
	ガス透過率試験装置	24	51,700	
	蛍光顕微鏡	10	0	
	におい識別装置	2	6,800	
	X線分析顕微鏡	37	177,600	
	液体クロマトグラフ質量分析装置	110	163,800	
	高圧滅菌器	2	800	
	粉砕機	2	1,000	
	ガスクロマトグラフ	14	6,000	
原子吸光分光光度計	3	4,200		

部 門	区 分	件 数	金額(円)	
食 品 技術部門	生体材料顕微装置	40	184,000	
	電子天秤	2	1,000	
	遠心分離機	45	22,500	
	ガラス電極PHメータ	17	8,500	
	バイオセンサ評価装置	2	5,600	
	感性評価解析装置	52	200,600	
	DNA解析装置	20	68,000	
	ガスクロマトグラフ質量分析計	15	19,000	
	部 門 計	788	1,764,800	
	(利用料減免)	99	364,200	
セ ン タ ー 合 計		11,215	30,717,800	
		(利用料減免)	147	618,600

(注)「部門計」及び「センター合計」について、「件数」は利用料減免分を含み、「金額」は利用料減免分を含まない。

(2) 地域別件数(利用料減免分含む)

	材 料 技術部門	精密・電子 技術部門	環境・情報 技術部門	食 品 技術部門	センター 合 計
佐 久	339	248	107	21	715
上 小	460	318	25	41	844
東信計	799	566	132	62	1,559
諏 訪	116	2,469	62	0	2,647
上伊那	46	955	85	55	1,141
下伊那	25	100	12	8	145
南信計	187	3,524	159	63	3,933
木 曾	4	14	0	0	18
松 本	125	761	1,026	37	1,949
北安曇	5	121	4	0	130
中信計	134	896	1,030	37	2,097
長 野	1,185	315	106	555	2,161
北 信	402	203	147	0	752
北信計	1,587	518	253	555	2,913
県 外	179	436	27	71	713
合 計	2,886	5,940	1,601	788	11,215

(3) 従業員規模別件数(利用料減免分含む)

規 模	材 料 技術部門	精密・電子 技術部門	環境・情報 技術部門	食 品 技術部門	センター 合 計
～ 19人	312	1,069	1,031	225	2,637
20人～ 49人	448	511	111	69	1,139
50人～ 99人	312	799	128	21	1,260
100人～ 299人	438	1,568	137	158	2,301
300人～	1,269	1,872	182	124	3,447
団体等	107	121	12	191	431
合 計	2,886	5,940	1,601	788	11,215

3 受託業務

部 門	内 容	件 数	金額(円)
精密・電子 技術部門	イエロールーム・ドラフト設備、ドライエッチング装置、紫外線レーザー装置、PVD装置、超微細放電加工機	81	431,100
環境・情報 技術部門	3次元モデル試作加工機	40	124,000
セ ン タ ー 合 計		121	555,100

## 研究活動

### 1 各部門の研究概要

#### (1) 材料技術部門

##### ア 研究業務

##### (ア) 特別研究

なし

##### (イ) 共同研究

- ・ 家庭用電池の実用化推進のためのプレス技術及びセパレータ等の高度化

風間 武、小杉 俊、(環境・情報技術部門、精密・電子技術部門)

- ・ 広域関東圏地域イノベーション創出共同体形成事業

相澤 淳平、小杉 俊、畔上 達紀、小林 聡(精密・電子技術部門)

- ・ B D D電極を使用した過酸化水素濃度センサーの開発

藤沢 健、小林 聡

- ・ 反射板消音による防音壁用新型笠木の開発

小坂橋 竜雄、大森 信行

##### (ウ) 受託研究

- ・ ナノ粒子複合材料の実用化研究開発 【うち個別テーマ11件】

滝沢 秀一、後藤 善和、牧村 美加、若林 優治、安澤 真一、

小池 透、小松 豊、傳田 直史、風間 武、小杉 俊

- ・ 高品位薄膜形成技術の研究開発とその応用デバイスの開発 【うち個別テーマ5件】

三沢 雅芳、中村 正幸、小坂橋 竜雄、(精密・電子技術部門)

- ・ 高出力産業用燃料電池スタック実現のための金型技術、金属プレス技術、実装技術及びめっき技術の高度化研究開発

風間 武、小杉 俊、畔上 達紀、(環境・情報技術部門、精密・電子技術部門)

- ・ アルミ製リチウムイオン電池ケース上蓋プレス加工の高精度プレス技術の開発

風間 武、小杉 俊、若林 優治、(環境・情報技術部門、精密・電子技術部門)

- ・ スプレー熱分解法を用いた省エネ省資源型鉛フリー抵抗体のプロセス開発

小坂橋 竜雄、村澤 智啓、(環境・情報技術部門、精密・電子技術部門)

- ・ 高機能アルミ材の鋳造 鍛造一貫製造システムの開発

小池 透、(精密・電子技術部門)

- ・ めっき工程の無排水化装置の試作開発

畔上 達紀、(環境・情報技術部門)

- ・ 新工法を用いた、LED照明等向けカスタムヒートシンクの試作開発

村澤 智啓、(環境・情報技術部門)

- ・ キャリッジアームの省資源低コスト加工技術の開発

畔上 達紀、後藤 善昭、小松 豊

- ・ ポリ乳酸系耐熱容器の製造技術開発

斉藤 憲洋、藤沢 健

- ・ 耐食性表面処理の品質向上に関する研究

畔上 達紀、小林 聡

- ・ 焼結機械部品の革新的生産技術の開発

小池 透、滝沢 秀一、安澤 真一、小松 豊、傳田 直史

- ・ 高出力UVランプ電極の開発

小松 豊、後藤 善昭

- ・ 金属熱処理における歪みの最小化技術の開発と事業化

若林 優治、滝沢 秀一、相澤 淳平、八木橋 展生

- ・ 摩擦撈拌点接合によるアルミニウム精密箱形部品の<高精度・低歪み>接合技術開発

清水 基弘、小松 豊、小杉 俊、小池 透、宮嶋 隆司

- ・ 超音波振動を援用した難削材への小径穴あけ加工技術の開発

小杉 俊、風間 武、八木橋 展生

- ・ 精密鍛造部品の成形性評価

小杉 俊、風間 武、八木橋 展生

- ・ 高精度・小型・低騒音の輸液ポンプ用ステッピングモータドライブ装置の開発

竹村 英孝、小坂橋 竜雄、大森 信行

##### (エ) 経常研究

- ・ リグニンモデル化合物の分析的熱分解

伊東 健、斉藤 憲洋、藤沢 健

- ・ プラスチック材料の熱劣化過程の追跡に関する研究

藤沢 健

- ・ 遮熱塗料の特性評価と性能向上に関する研究

藤沢 健

- ・ 性能低下したプラスチックの再生に関する研究

斉藤 憲洋、伊東 健、藤沢 健

- ・ 非接触座標測定機の精度評価に関する研究

相澤 淳平、風間 武、宮嶋 隆司

- ・ 軟質材料を用いた難加工材の精密プレス加工に関する研究

風間 武、小杉 俊

- ・ 製品の機能性評価に関する研究

大森 信行、竹村 英孝

イ 研究発表

(7) 学会・協会誌等掲載（太字は工業技術総合センター職員）

誌名	発行所	巻・号・頁	テーマ	研究者
サン	(社)長野県産業環境保全協会	第38号	楕円形状を利用した先端改良型遮音壁	大森 信行

(1) 学会・協会等講演及び口頭発表（印は発表者、太字は工業技術総合センター職員）

期日	名称	場所	主催	テーマ	発表者
21. 6. 3	プラスチック成形加工学会第20回年次大会	東京都	(社)プラスチック成形加工学会	ポリ乳酸系射出成形品の変形機構に及ぼすアニール効果	高橋 惇二 齋藤 憲洋 村山 勉 栗山 卓
21. 9.16	知的クラスター・産業クラスター合同成果発表会2009	諏訪市	(財)長野県テクノ財産	多層伝熱プレートの開発	小松 豊 後藤 善昭 小杉 俊 滝沢 秀一 古畑 肇
21.10.15	諏訪圏工業メッセ2009	諏訪市	諏訪圏工業メッセ2009実行委員会	熱伝導特性を改良したチタン複合材料の開発	小松 豊 後藤 善昭 小杉 俊 滝沢 秀一 古畑 肇
21.10.30	平成21年度計測自動制御学会中部支部シンポジウム	長野市	計測自動制御学会中部支部	音響焦点に吸音させる先端改良型遮音壁の挿入損失効果	大森 信行 小坂橋 竜雄 エムケー精工(株) 佐須田 好洋 傳田 博 荒井 剛 山下研究室 山下 恭弘
21.11.11	中部公設試験研究機関研究者表彰受賞記念講演会	名古屋市	(財)中部科学技術センター	水晶運動センサの研究開発	小坂橋 竜雄
22. 2. 2	平成21年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会、製造プロセス部会合同研究発表会	つくば市	産業技術推進連携会議	チタン・カーボン積層体	小松 豊 後藤 善昭 小杉 俊 滝沢 秀一 古畑 肇
22. 2. 22	広域関東圏イノベーション創出促進事業成果発表会上信越公設研ネット合同発表会	精密・電子技術部門	広域関東圏イノベーション創出促進協議会	プラスチック成形品の破損トラブルについて(事例紹介)	藤沢 健
22. 3. 11	言語処理学会年次大会	東京都	情報処理学会・言語処理学会	製品評価における試験手順の自動生成に向けた手法の検討	大森 信行 横浜国立大学 森 辰則

## (2) 精密・電子技術部門

### ア 研究業務

#### (ア) 特別研究

- ・高周波誘導加熱による微細塑性加工に関する研究

山岸 光、石黒 周司、長洲 慶典

高周波誘導加熱により素材を局部的に加熱しプレス加工する手法について検討した。

- ・超高速インターフェイス用コネクタの開発

窪田 昭真、宮下 純一、(環境・情報技術部門)

超高速信号伝送に対応した電子部品の設計方法を確立するため、USB3.0用コネクタをモデルに三次元電磁界解析を用いた設計・試作を行い伝送特性を検証した。

#### (イ) 共同研究

- ・家庭用電池の実用化推進のためのプレス技術及びセパレータ等の高度化

北野 哲彦、児野 武郎、(環境・情報技術部門、材料技術部門)

- ・広域関東圏地域イノベーション創出共同体形成事業

小池 明夫、田中 敏幸、軽部 俊幸、曾根原 浩幸、(材料技術部門)

- ・微小径ドリル加工の切削抵抗検出技術の開発

新井 亮一、長洲 慶典

- ・複合型広帯域アンテナの指向性特性評価に関する研究

軽部 俊幸、蜜澤 雅之、窪田 昭真、寺島 潤一

- ・複合めっきを用いた端子の開発(研究員派遣)

小池 明夫、高根 直人

#### (ウ) 受託研究

- ・高品位薄膜形成技術の研究開発とその応用デバイスの開発 【うち個別テーマ5件】

横道 正和、米久保 荘、黒河内 靖子、高野 唯史、水寄 英明、石黒 周司、山岸 光、

新井 亮一、長洲 慶典、宮下 純一、工藤 賢一、窪田 昭真、高木 秀昭、(材料技術部門)

- ・高出力産業用燃料電池スタック実現のための金型技術、金属プレス技術、実装技術及びめっき技術の高度化研究開発

北野 哲彦、児野 武郎、(環境・情報技術部門、材料技術部門)

- ・スプレー熱分解法を用いた省エネ省資源型鉛フリー抵抗体のプロセス開発

染谷 貴史、(材料技術部門、環境・情報技術部門)

- ・アルミ製リチウムイオン電池ケース上蓋プレス加工の高精度プレス技術の開発

山岸 光、(環境・情報技術部門、材料技術部門)

- ・高機能アルミ材の鋳造 鍛造一貫製造システムの開発

横道 正和、山岸 光、新井 亮一、上条 和之、(材料技術部門)

- ・超小型・高精度医療用マイクロポンプの研究開発

横道 正和、石黒 周司、長洲 慶典、寺島 潤一、(環境・情報技術部門)

- ・機械・レーザー・イオンビーム複合加工による超微細デバイス開発補完研究

横道 正和、山岸 光、新井 亮一、長洲 慶典

- ・非接触によるレンズの厚さ測定器の開発

田中 敏幸、北野 哲彦

- ・超音波援用塑性加工による微細形状作製装置の開発

横道 正和、石黒 周司、山岸 光

- ・20GHz 信号伝送を実現する微細バンプ実装の開発

窪田 昭真、工藤 賢一、蜜澤 雅之

- ・セラミック製小型炭化炉によって製造した炭化産物の評価法の確立

曾根原 浩幸、永谷 聡

- ・プローブピンの高周波特性評価技術の高度化

工藤 賢一、蜜澤 雅之

- ・高性能潤滑剤の開発に関する研究

永谷 聡

- ・高精度三次元形状を有するステントの試作と高精度・微細三次元レーザー加工機の開発

新井 亮一、水寄 英明、黒河内 靖子、児野 武郎

- ・自動車用ホーンにおける不良発生物質の特定に関する研究

田垣 千英、林 徹也

- ・MEMS実装、電子部品実装における不良発生率の低減

田垣 千英、永谷 聡

#### (エ) 経常研究

- ・精密測定時の振動対策の研究

上条 和之、江口 稔正

- ・非接触形状測定装置を用いた厚み分布測定

北野 哲彦、児野 武郎

- ・超音波探傷試験における表面状態の影響

清水 洋、上条 和之

- ・圧力変化による気体音の静音化手法の検討

江口 稔正、児野 武郎

- ・表面性状測定における加工条件の影響について

児野 武郎、北野 哲彦

- ・超硬金型材の超精密加工技術の開発 新井 亮一
- ・湿式成膜法による機能性膜の作製に関する研究 成田 博、高根 直人、永谷 聡
- ・分析技術の高度化に関する研究 成田 博、曾根原 浩幸、田垣 千英、永谷 聡、林 徹也
- ・イミュニティ試験の精度管理体制の確立 蜜沢 雅之、柳沢 秀信、軽部俊幸
- ・LCRメータを使った置換法によるインピーダンスの高精度校正 花岡 健一、高木 秀昭、染谷 貴史

イ 研究発表

(ア) 学会・協会誌等掲載 (太字は工業技術総合センター職員)

誌名	発行所	巻・号・頁	テーマ	研究者
サン	(社)長野県産業環境保全協会	第38号	クロメート皮膜の評価方法について - 六価クロム分析 -	小池 明夫
光アライアンス	日本工業出版	第20巻5号	レーザー・集束イオンビーム複合加工機の開発	山岸 光 東洋大学 吉田 善一
Review of Scientific Instruments	American Institute of Physics	Vol.80 No.7	Development of a local vacuum system for focused ion beam machining	(株)平出精密 増澤 恒明 東洋大学 吉田 善一 池田 博通 小口 京吾 山岸 光 若林 優治
Review of Scientific Instruments	American Institute of Physics	Vol.81 No.2	Development of a laser focused ion beam combination machine	東洋大学 吉田 善一 (株)平出精密 増澤 恒明 池田 博通 小口 京吾 山岸 光 若林 優治
型技術	日刊工業新聞社	第24巻 第13号	切削抵抗計測機能を持つ微小穴加工用スピンドルの開発	新井 亮一 小口 京吾 富山大学 森田 昇 (株)ダイヤ精機製作所 武井 持

(イ) 学会・協会等講演及び口頭発表 (印は発表者、太字は工業技術総合センター職員)

期日	会等の名称	場所	主催者	テーマ	発表者
21. 6.26	第7回高周波クラブ会合	つくば市	(独)産業技術総合研究所	エアラインを用いたベクトル法によるVNA残留不確かさ評価	工藤 賢一
21. 7. 3	2009年度研究・開発成果発表会	石川県野々市町	(社)砥粒加工学会北信越ハイテク加工研究分科会	切削抵抗計測機能を持つ微小穴加工用スピンドルユニットの開発	新井 亮一 小口 京吾 長洲 慶典 富山大学 森田 昇 (株)ダイヤ精機製作所 武井 持
21. 9.10	学術講演会 秋季大会	神戸市	(社)精密工学会	マシニングセンタの機上位置補正装置の開発	長洲 慶典 小口 京吾 若林 優治 赤羽工機(有) 中島 芳郎 和田 今朝富



21. 9. 10	学術講演会 秋季大会	神戸市	(社)精密工学会	レーザー・集束イオンビーム複合加工に関する研究(第5報) - 集束イオンビームによる補正加工 -	江口 穂正 山岸 光 若林 優治 小口 京吾 尾坂 一 上条 和之 タカノ(株) 斉藤 靖
21. 9. 11	学術講演会 秋季大会	神戸市	(社)精密工学会	切削抵抗計測機能を持つ微小穴加工用スピンドルユニットの開発(第1報)	新井 亮一 小口 京吾 長洲 慶典 富山大学 森田 昇 (株)ダイヤ精機製作所 武井 持
21. 9. 18	2009 ソサイエティ大会	新潟市	電子情報通信学会	リップル法によるVNA 残留方向性の評価に関する検討	工藤 賢一 (独)産業技術総合研究所 堀部 雅弘 信太 正明
21. 9. 20 ~ 9. 25	イオン源国際会議(ICIS)	アメリカ テネシー州 ガトリンバ ーグ	Spallation Neutron Source, Oak Ridge National Laboratory	Development of Laser-FIB combination machine	東洋大学 吉田 善一 (株)平出精密 増澤 恒明 池田 博通 小口 京吾 山岸 光 若林 優治
21. 9. 25	マイクロ波研究会	東京都調布市	電子情報通信学会	ベクトルネットワークアナライザ残留方向性評価方法の検証	工藤 賢一 (独)産業技術総合研究所 堀部 雅弘 信太 正明
21. 10. 15	諏訪圏工業メッセ	諏訪市	諏訪圏ものづくり推進機構	マシニングセンタの機上位置補正装置の開発	長洲 慶典
21. 10. 20	平成21年度第2回技術シーズ発表会	名古屋市	東海ものづくり創生協議会	ナノ電析を制御する電気量制御装置の開発	高根 直人
21. 10. 22	産業技術連携推進会議 知的基盤部会計測分科会	富山市	産業技術連携推進会議	ボールプレート持ち回り測定について	田中 敏幸
21. 10. 22	産業技術連携推進会議 知的基盤部会計測分科会	富山市	産業技術連携推進会議	測定環境評価による精密測定の高精度化	上条 和之 江口 穂正
21. 11. 1	第60回塑性加工連合講演会	長野市	塑性加工学会	レーザー・集束イオンビーム複合加工機によるマイクロ金型の作製	山岸 光 江口 穂正 若林 優治 小口 京吾 上条 和之 尾坂 一
21. 11. 6	機械材料・材料加工技術講演会	富山市	(社)日本機械学会	切削抵抗計測機能を持つ微小穴加工用スピンドルの開発	新井 亮一 小口 京吾 長洲 慶典 富山大学 森田 昇 (株)ダイヤ精機製作所 武井 持

21.11.12	産業技術連携 推進会議 製 造プロセス部 会 金型・材料 研究会	高岡市	産業技術連携 推進会議	集束イオンビーム とUVレーザによる 微細コンタクトブ ローブ金型の製作	山岸 光
21.11.16	型技術ワーク ショップ 2009in 金沢	石川県金沢 市	型技術協会	切削抵抗計測機能 を持つ微小穴加工 用スピンドルの開 発	新井 亮一 小口 京吾 富山大学 森田 昇 (株)ダイヤ精機製作所 武井 持
22. 2.22	広域関東圏イ ノベーション 創出促進事業 成果発表会	精密・電子技 術部門	広域関東圏イ ノベーション 創出促進協議 会	マシニングセンタ の機上位置補正装 置の開発	長洲 慶典
22. 3.16	第 121 回講演 大会	東京都武蔵 野市	表面技術協会	電気量制御法によ るめっき多層膜の 構造改善	高根 直人 成田 博

(3) 環境・情報技術部門

ア 研究業務

(ア) 特別研究

- ・超高速インターフェース用コネクタの開発 武久 泰夫、(精密・電子技術部門)  
 超高速信号伝送に対応した電子部品の設計方法を確立するため、USB3.0用コネクタをモデルに三次元電磁界解析を用いた設計・試作を行い伝送特性を検証した。

(イ) 共同研究

- ・家庭用電池の実用化推進のためのプレス技術及びセパレータ等の高度化 工藤 誠一、(材料技術部門、精密・電子技術部門)
- ・サージ吸収デバイス試験器の開発に関する研究 瀧 淳
- ・高精度インプロセス計測機能付きロボットチャックの商品化 坂本 潤嗣、小口 京吾

(ウ) 受託研究

- ・高出力産業用燃料電池スタック実現のための金型技術、金属プレス技術、実装技術及びめっき技術の高度化研究開発 小林 耕治、工藤 誠一、(材料技術部門、精密・電子技術部門)
- ・スプレー熱分解法を用いた省エネ省資源型鉛フリー抵抗体のプロセス開発 垣内 健児、(材料技術部門、精密・電子技術部門)
- ・アルミ製リチウムイオン電池ケース上蓋プレス加工の安価・高精度プレス技術の開発 坂本 潤嗣、(材料技術部門、精密・電子技術部門)
- ・超小型・高精度医療用マイクロポンプの研究開発 小口 京吾、(精密・電子技術部門)
- ・新工法を用いた、LED照明等向けカスタムヒートシンクの試作開発 石坂 和明、(材料技術部門)
- ・めっき工程の無排水化装置の試作開発 滝沢 龍一、石坂 和明、(材料技術部門)
- ・航空機エンジン等難削材大径薄肉部品の無人化加工技術の開発 下平 隆
- ・超精密加工のための熱変形推定システムの開発 下平 隆

- ・インプロセス計測機能付きロボットチャックの商用化試作開発及び販売促進 坂本 潤嗣、小口 京吾
- ・手動ボール盤等汎用機の簡易位置決め装置の試作開発 坂本 潤嗣、小口 京吾
- ・高機能オルゴールムーブメント用発電ガバナの開発 瀧 淳、小口 京吾
- ・畳の着色と表面処理方法の開発 上田 友彦、下里 直子

(エ) 経常研究

- ・製造工程における環境負荷シミュレーション技法の開発\_めっき加工工程における廃液の水質予測 滝沢 龍一、垣内 健児、石坂 和明
- ・草木染材等天然物の抗菌活性と生活用品への応用 三村 温子、下里 直子
- ・モニターテイスティングの調査法に関する研究 長瀬 浩明、下里直子
- ・椅子布地の滑りやすさと座り心地に関する研究 沖 智明

イ 研究発表

(ア) 学会・協会誌等掲載 (太字は工業技術総合センター職員)

誌名	発行所	巻・号・頁	テーマ	研究者
塑性と加工	(社)日本塑性加工学会	51・588・17-18	技術を支えるパートナー長野県工業技術総合センター	<b>工藤 誠一</b>
日本信頼性学会誌	日本信頼性学会	31・6・481-492	LIMEを用いたICパッケージのライフサイクル影響評価とフルコスト評価	信州大学 小林 充 <b>石坂 和明</b> 東京都市大学 伊坪 徳宏
サン	(社)長野県産業環境保全協会	第38号	工業技術総合センターの「環境技術」への支援について	<b>北沢 俊二</b>
農業と生活	長野県農業改良協会	2009.09	売れる加工品づくりの視点	<b>鈴木 進</b>
農業と生活	長野県農業改良協会	2009.09	売れる加工品づくりの具体的提案	<b>長瀬 浩明</b>

## (イ) 学会・協会等講演及び口頭発表 ( 印は発表者、太字は工業技術総合センター職員 )

期日	名称	場所	主催	テーマ	発表者
21.12.3	研究成果報告会	静岡市	JST イノベーションサテライト静岡	インプロセス計測機能付きロボットチャックの開発	<b>小口 京吾</b> <b>坂本 潤嗣</b> 寺島 重夫 細尾 貴男
21.12.7	「環境とものづくり」技術交流フェア	東京都	(独)産業技術総合研究所	無排水めっきシステムの開発	<b>滝沢 龍一</b>
21.12.9	2009 International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS 2009)	金沢市	IEEE Circuits and Systems Society	A Study on Frame Interpolation Using Motion Vectors for Moving Pictures	原 浩児 <b>武久 泰夫</b> 田中 清
22.2.14	木の文化と環境フォーラム研究発表会	松本市	木の文化と環境フォーラム	家具に使われる木材	<b>上田 友彦</b>
22.3.7	IEEE Image Electronics and Visual Computing Workshop 2010 (IEVC2010)	ニース市 フランス	画像電子学会	Effects of Sub-pixel Motion Estimation in Super-resolution for Video Sequence	<b>武久 泰夫</b> 田中 清

(4) 食品技術部門

ア 研究業務

(ア) 特別研究

- ・ 特産農産物を利用した機能性食品の開発 神山 真澄  
長野県の特産であるナガノパープルは皮まで食べることでできるぶどうであることから、皮に含まれるアントシアニンによる抗酸化作用が期待されていた。そこで、ナガノパープルの皮および凍結乾燥したぶどうを8名のボランティアに食してもらい、経時的に採血して摂取前後における抗酸化効果をLag Time-Assay法などにより評価した。その結果、形態の如何にかかわらずナガノパープルを摂取後1時間経過で有意にLDLの酸化抑制効果が認められた。この成果を活用し、企業において商品化に向けた検討をすすめている。

(イ) 共同研究

- ・ 微生物機能を利用したバイオディーゼル生成に関する研究 戸井田 仁一
- ・ 長野酵母の安定化に関する研究 豊田 敦至

(ウ) 受託研究

- ・ 里芋を活用した焼酎製造における原料処理法の開発 宮本 輝雄、豊田 敦至
- ・ 再発酵しない酵母を利用した無添加みその開発 吉川 茂利、戸井田 仁一、高野 久美子
- ・ 湿式微細化処理による全粒豆腐（オカラ未分離豆腐）の開発 金子 昌二
- ・ ナノプラチナ処理を施した食品の味および機能性評価 戸井田 仁一、栗林 剛
- ・ 安曇野産黒大豆を利用した焼酎製造に関する研究 宮本 輝雄、豊田 敦至
- ・ 味センサを用いたそばおよびそば粉の味評価法に関する研究 戸井田 仁一
- ・ 発芽玄米を利用した焼酎製造に関する研究 宮本 輝雄、豊田 敦至
- ・ 凍結濃縮した果汁の品質評価に関する研究 大日方 洋、唐沢 秀行
- ・ すんきから分離した植物性乳酸菌によるヨーグルトの開発に関する研究 大澤 克己
- ・ 新規育成大豆のみそ加工適性に関する研究 戸井田 仁一
- ・ ワイン残渣に含まれるポリフェノール成分の安定性に関する研究 唐沢 秀行、山崎 慎也、大日方 洋
- ・ 漆器ご飯茶碗の適性評価に関する研究 金子 昌二、羽生 隆、大日方 洋

(エ) 経常研究

- ・ 有用麹菌の育種及びその利用 戸井田 仁一
- ・ 乳酸発酵漬物の開発 大澤 克己
- ・ 県内産パン用粉に適した発酵技術の開発 羽生 隆

イ 研究発表

(ア) 学会・協会誌等掲載（太字は工業技術総合センター職員）

誌名	発行所	巻・号・頁	テーマ	研究者
食品と技術	(財)食品産業センター	449・11・29	包装みその膨張性抑制技術の開発	<b>吉川 茂利</b>
日本味と匂学会誌	日本味と匂学会	16.3.451	産地によるコイ刺身の呈味特性	小木曾 加奈 吉岡 由美 <b>近藤 君夫</b> 中澤 弥子
電気学会論文誌 E	日本電気学会	129・5・154	イオン液体含有高分子膜を用いた苦味センサの開発	芥川 暢之 <b>戸井田 仁一</b> 天野 良彦 池崎 秀和 都甲 潔 <b>蟻川 幸彦</b>
J.Atherosler.Thromb.	日本動脈硬化学会	16・3・239	Effects of Equol on Oxidized Low-Density Lipoprotein-Induced Apoptosis in Endothelial Cells	<b>Masumi KAMIYAMA,</b> Yoshimi KISHIMOTO, Mariko TANI, Kazunori UTSUNOMIYA, Kazuo KONDO

機能性食品と薬理栄養	日本未病システム学会	5.5.231	長野県の特産農産物における機能性成分の検討 - 特に動脈硬化予防の観点から - (第1報)	神山 真澄 お茶の水女子大学 岸本 良美 谷 真理子 近藤 和雄 宇都宮 一典
Journal of Nutritional Science and Vitaminology	日本栄養・食糧学会	33.6.471	Inhibition of Low-Density Lipoprotein Oxidation by Nagano Purple Grape	Masumi KAMIYAMA, Yoshimi KISHIMOTO, Mariko TANI, Kunihiko Andoh, Kazunori UTSUNOMIYA, Kazuo KONDO

(イ) 学会・協会等講演及び口頭発表 ( 印は発表者、太字は工業技術総合センター職員 )

期日	名称	場所	主催	テーマ	発表者
21. 9.18	平成 21 年度日本醸造学会大会	東京都	日本醸造学会	電子嗅覚システムによる「みそ」の風味に影響する酵母の選択	吉川 茂利 西沢 義弘
21.11. 5	平成 21 年度食品関係技術研究会	つくば市	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所	イオン液体含有高分子膜を用いた食味センサについて	戸井田 仁一 蟻川 幸彦
22. 2.23	関東東海北陸農業試験研究連絡会	つくば市	関東東海北陸農業試験研究連絡会	麹菌の生産するリーパーゼについて	戸井田 仁一
21. 6. 5	American Diabetes Association 69 <sup>th</sup> Scientific sessions	U.S.A	American Diabetes Association	Effects of Soy Isoflavones on Oxidized Low-Density Lipoprotein-Stimulated Apoptosis in Endothelial Cells	Masumi KAMIYAMA, Yoshimi KISHIMOTO, Mariko TANI, Kazunori UTSUNOMIYA, Kazuo KONDO
21. 7.17	第 41 回日本動脈硬化学会学術集会	下関市	日本動脈硬化学会	Inhibition of low-density lipoprotein oxidation by Nagano Purple Grape	Masumi KAMIYAMA, Yoshimi KISHIMOTO, Mariko TANI, Kunihiko Andoh, Kazunori UTSUNOMIYA, Kazuo KONDO
21.7.28	食品加工技術セミナー	長野市	長野県食品加工技術研究会	特産農産物を利用した機能性食品の開発	神山 真澄
22.2.5	長野県そば工業技術研究会	長野市	長野県そば工業技術研究会	そば配合割合の推定方法の改良について	山崎 慎也

2 提案公募型研究プロジェクト等

参画部門				制度名	省庁等の名称	研究テーマ (期間)	参加機関	研究区分 金額(千円)
材料	精密	環境	食品					
				知的クラスター創成事業 (第 期)	文部科学省	デバイス試作・創出の研究開発 【ナノ粒子複合材料の実用化研究開発】 【高品位薄膜形成技術の研究開発とその応用デバイスの開発】	【ナノ粒子複合材料の実用化研究開発】 日精樹脂工業(株)、(株)イーアンドエフ、(株)サイベックコーポレーション、日本電熱(株)、ミネベア(株)、野村ユニソン(株)、ナパック(株)、セイコーエプソン(株)、JFEエンジニアリング(株)、日立造船(株)、新光電気工業(株) 【高品位薄膜形成技術の研究開発とその応用デバイスの開発】 シチズンファインテックミヨタ(株)、セラテックジャパン(株)、マイクロストーン(株)	受託研究 94,567
				戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省	高機能焼結機械部品の革新的生産技術の開発	JFEテクノリサーチ(株)	受託研究 525
				戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省	高機能アルミ材の鍛造-鍛造一環製造システムの開発	野村ユニソン(株)、(有)ファインフォーミング、日精樹脂工業(株)、東北大学	受託研究 100
				戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省	航空機エンジン等難削材大径薄肉部品の無人化加工技術の開発	(株)タジマ、(株)ナサダ	受託研究 1,005
				戦略的基盤技術高度化支援事業 (H18-H20サポインの補完研究)	経済産業省	家庭用電池の実用化推進のためのプレス技術及びセパレータ等の高度化	(株)サイベックコーポレーション、(株)IHIシバウラ、サン工業(株)	共同研究
				戦略的基盤技術高度化支援事業(補正)(川下横断砕)	経済産業省	高出力産業用燃料電池スタック実現のための金型技術、金属プレス技術、実装技術及びめっき技術の高度化研究開発	(株)サイベックコーポレーション、(株)IHIシバウラ、サン工業(株)	受託研究 1,575
				戦略的基盤技術高度化支援事業(補正)	経済産業省	スプレー熱分解法を用いた省エネ省資源型鉛フリー抵抗体のプロセス開発	日本電熱(株)、KOA(株)、信州大学	受託研究 549
				戦略的基盤技術高度化支援事業(補正)	経済産業省	超音波振動を援用した難削材への小径穴あけ加工技術の開発	アスザック(株)、飯山精工(株)	受託研究 525
				地域イノベーション創出研究開発事業	経済産業省	超小型・高精度医療用マイクロポンプの研究開発	(株)ミスズ工業、(株)ファースター(株)セントラルファインツール	受託研究 888
				地域イノベーション創出共同体形成事業	経済産業省	幾何形状測定の信頼性向上技術の確立 EMI 測定電波暗室の伝播特性評価手法の確立 RoHS 指令等環境有害元素規制対応技術の確立	産総研 広域関東圏1都10県28機関	共同研究
				新事業活動促進支援補助金(農工商等連携対策支援事業)	経済産業省	畳の着色と表面処理方法の開発	(有)百瀬豊店、信州大学	受託研究 256
				シーズ発掘試験	JST	超精密加工のための微小温度変化モニタリングシステムの開発	センター単独	受託研究 2,000

参画部門				制度名	省庁等の名称	研究テーマ (期間)	参加機関	研究区分 金額(千円)
材料	精密	環境	食品					
				ニーズ即応型	J S T	キャリッジアームの省資源 低コスト加工技術の開発	G A S T J A P A N(株)	受託研究 3,800
				ニーズ即応型	J S T	摩擦攪拌点接合によるアル ミニウム精密板金製品の< 高精度・低歪み>接合技術 の開発	(株)平出精密	受託研究 5,000
				ニーズ即応型	J S T	高精度・小型・低騒音の医 療用ステッピングモータド ライブ装置の開発	多摩川精機(株)	受託研究 5,000
				ニーズ即応型	J S T	非接触による厚さ測定器の 開発	(株)永田製作所	受託研究 3,400
				ニーズ即応型	J S T	超音波援用塑性加工による 微細形状作製システムの開 発	高島産業(株)	受託研究 2,400
				ニーズ即応型	J S T	湿式微細化処理による全粒 豆腐(オカラ未分離豆腐) の開発	(有)八光食品工業	受託研究 5,000
				ニーズ即応型	J S T	ポリ乳酸系耐熱容器の製造 技術開発	(株)平和化学工業所	受託研究 916
				ニーズ即応型	J S T	高出力UVランプ電極の開発	(株)オーク製作所	受託研究 1,340
				ニーズ即応型	J S T	20GHz信号伝送を実現する 微細バンプ実装の開発	(株)ミスズ工業	受託研究 3,500
				ニーズ即応型	J S T	里芋を活用した焼酎製造に おける原料処理法の開発	浅間酒造(有)	受託研究 5,000
				ニーズ即応型	J S T	再発酵しない酵母を利用し た無添加みその開発	上高地みそ(株)	受託研究 5,000
				産学官共同研究補助金	長野県	高精度インプロセス計測機 能付ロボットチャックの商 品化	(株)小林製作所	共同研究
				技術シーズ育成事業	県テク	BDD電極を利用した過酸化 水素濃度センサの開発	(株)ミュウテック	共同研究
				技術シーズ育成事業	県テク	反射板消音による防音壁用 新型笠木の開発(H20.8~ H21.7)	エムケー精工(株)	共同研究
				技術シーズ育成事業	県テク	微小径ドリル加工の切削抵 抗検出技術の開発	(株)ダイヤ精機製作所	共同研究
				地域新生コンソーシアム 研究開発事業 (H17~H19同事業の補完 研究)	経済産 業省	機械・レーザー・イオン ビーム複合加工による超微 細デバイス開発	高島産業(株)、(株)ダイヤ精機製 作所、タカノ(株)、多摩川精機 (株)、チノンテック(株)、東洋精 機工業(株)、野村ユニソン(株)、 (株)平出精密、(株)みくに工業	受託研究 716

(注) 参画部門、制度名及び省庁等名の説明

- 材料・・・・・・・・材料技術部門  
精密・・・・・・・・精密・電子技術部門  
環境・・・・・・・・環境・情報技術部門  
食品・・・・・・・・食品技術部門  
シーズ発掘試験・・・(独)科学技術振興機構 地域イノベーション創出総合支援事業「シーズ発掘試験」  
ニーズ即応型・・・(独)科学技術振興機構 重点地域研究開発推進プログラム「地域ニーズ即応型」  
J S T・・・・・・・・(独)科学技術振興機構  
県テク・・・・・・・・(財)長野県テクノ財団



3 知的財産権

部 門	名 称	出願番号 出 願 日	登録番号 登 録 日	発明・考案者
材 料 技術部門 精密・電子 技術部門	運動センサ	特願2001-258763 H13.7.26		工藤誠一、小坂橋竜雄 三沢雅芳、米久保荘 黒河内靖子 マイクロストーン(株) 山形大学 富川義朗
材 料 技術部門	電子部品実装最適化方法	特願平9-006146 H9.1.17	特許第3842858号 H18.8.18	宮嶋隆司、小坂橋竜雄 (株)鈴木
	電気アプセッタ用極板の製造方法	特願平9-069676 H9.3.24	特許第3481815号 H15.10.10	矢島洋一、山本潤一 古畑肇、西山文毅 住友石炭鉱業(株) 中野スタンピング(株)
	超磁歪薄膜素子及びその製造方法	特願2004-156009 H16.5.26		牧村美加 エフ・ディー・ケイ(株) 信州大学 脇若弘之
		特願2008-71678 H20.3.19		
	加工機械の安全装置	特願2002-371753 H14.12.24	特許第3635277号 H17.1.7	酒井武一、風間武 (有)中山ステンレス サーモジェン(有)
	加工機械の安全装置	特願2003-270999 H15.7.4	特許第3636325号 H17.1.14	酒井武一、風間武 (有)中山ステンレス サーモジェン(有)
	樹脂成形品の製造方法	特願2004-112084 H16.4.6		酒井伸 日精樹脂工業(株) 信州大学工学部
	超硬合金及びその製造方法	特願2004-165935 H16.6.3		滝澤秀一 新光電気工業(株)
	カーボンナノ材料の表面処理方法及びカーボンナノ複合材料	特願2004-226081 H16.8.2	特許第3974604号 H19.6.22	滝澤秀一、山本潤一 牧村美加、小池透 日精樹脂工業(株)
	DNA増幅装置	特願2005-145420 H17.5.18	特許第4464869号 H22.2.26	工藤 誠一 サーモジェン(有)
	チタン合金複合材料およびその製造方法	特願2005-259797 H17.9.7		滝澤秀一 (株)イーアンドエフ
	低摩擦摺動部材	特願2005-324451 H17.11.9		滝澤秀一 松山技研(株) ナバック(株) (株)日本テクノ
	衝撃測定装置	特願2005-335704 H17.11.21		小坂橋竜雄 マイクロストーン(株) (社)日本公園施設業協会
TITANIUM ALLOY COMPOSITE MATERIAL, METHOD OF PRODUCING THE TITANIUM ALLOY COMPOSITE MATERIAL, TITANIUM CLAD MATERIAL USING THE TITANIUM ALLOY COMPOSITE MATERIAL, AND METHOD OF PRODUCING THE TITANIUM CLAD MATERIAL	August 22, 2006 PCT/J2006/316408	韓国特許 10-0867290 2008年10月31日 欧州特許 第1798301号 : 特' 収, ド' イ, フ' ザ' 2009年5月13日 中国特許 第550943号 2009年9月16日	滝澤秀一 (株)イーアンドエフ	

部 門	名 称	出願番号 出 願 日	登録番号 登 録 日	発明・考案者
材 料 技術部門	歪センサ	特願2007-203545 H19.8.3		牧村美加 エフ・ディー・ケイ(株) 信州大学 脇若弘之
	熱試験装置	特願2007-314262 H19.12.5		工藤誠一、小坂橋竜雄 石坂和明、風間武 サーモジェン(有)
	ジャイロセンサ振動体	特願2008-113442 H20.4.24		小坂橋竜雄 マイクロストーン(株)
	多層伝熱プレート及びその製造 方法	特願2009-176551 H21.7.29		小松豊、古畑肇 後藤善昭、小杉俊 滝澤秀一 日本電熱(株)
	炭素部材の形成方法	特願2009-249760 H21.10.30		後藤善昭、小松豊
	ステッピングモータのマイクロ ステップ制振定速駆動装置	特願2010-060563 H22.3.17		竹村英孝
精密・電子 技術部門	貫通孔の内径測定装置	特願平5-161201 H5.6.30	特許第2672771号 H9.7.11	丸山六男、尾坂一 小野道彦 (株)五味工業
	AQUEOUS SOLUTION FOR FORMING METALLIC COMPLEXES, TIN-SILVER ALLOY PLATING SOLUTION, AND PROCESS FOR PRODUCING PLATED OBJECT USING THE PLATING BATH		EPC PATENT Serial No.98115964.3 H9.1.30	新井進 東京都立大学 渡邊徹 新光電気工業(株)
	金属錯体形成用水溶液、錫・銀 合金めっき浴およびこのめっき 浴を用いためっき物の製造方法		韓国特許 第268967号 H12.7.18	新井進 東京都立大学 渡邊徹 新光電気工業(株)
	AQUEOUS SOLUTION FOR FORMING METALLIC COMPLEXES, TIN-SILVER ALLOY PLATING SOLUTION, AND PROCESS FOR PRODUCING PLATED OBJECT USING THE PLATING BATH		UNITED STATES PATENT Serial No.08/930.514 H9.9.30	新井進 東京都立大学 渡邊徹 新光電気工業(株)
	加工装置	特願2000-163950 H12.6.1	特許第3916849号 H19.2.16	池田博通、小口京吾 河部繁 (株)ダイヤ精機製作所
	微細金属バンプの成形方法	特願2005-262422 H17.9.9		新井亮一 東洋大学 吉田善一
	マイクロデバイスの製造方法	特願2006-297124 H18.10.31		小口京吾、山岸光 若林優治、 チノンテック(株)、 東洋大学 吉田善一
	スピンドルモータ及び穿孔加工 装置	特願2006-317836 H18.11.24		小口京吾 (株)ダイヤ精機製作所
	電気量制御装置および電気回路	特願2007-98148 H19.4.4		高根直人
	ビーム加工装置、ビーム観察装 置およびビームの焦点調整方法	特願2007-324147 H19.12.17		池田博通、小口京吾 山岸光、若林優治 新井亮一、小林耕治 長洲慶典
レーザー加工装置及びレーザー 加工方法	特願2008-1722 H20.1.8		小口京吾、山岸光 若林優治、新井亮一 小林耕治、長洲慶典	
電気量制御装置、電気量制御型 電源装置及び電気回路	特願2008-092225 H20.3.31		高根直人	

部 門	名 称	出願番号 出 願 日	登録番号 登 録 日	発明・考案者
環境・情報 技術部門	NC工作機械の管理装置	実願平5-42998 H5.8.5	登録第2597756号 H11.5.14	中沢晃、中村正幸
	電子血圧測定装置	特願平6-521928 H6.4.1	特許第3470121号 H15.9.12	清水英孝
	草木染め用塗布液および草木染めによる木材への着色・塗装方法	特願平8-2028 H8.1.10	特許第3224982号 H13.8.24	堀内雅博、堀川精一 上田友彦
	草木染を施した集成材、およびその製造方法	特願平8-347409 H8.12.26	特許第3805042号 H18.5.19	太田豊、上田友彦 (有)高山家具製作所
	映像伝送用アンテナ装置	特願2005-287438 H17.9.30		中村正幸、清水洋 エアボーンシステム(株) アイテック(株)
	スピンドルモータ及び穿孔加工装置	特願2008-147314 H20.6.4		小口京吾 (株)ダイヤ精機製作所
	計測機能付きチャック装置及びロボットチャック装置	特願2009-066707 H21.3.18		小口京吾、寺島潤一 (株)小林製作所
食 品 技術部門	膜センサ	特願2007-154381 H19.6.11		蟻川幸彦 (株)インテリジェントセン サーテクノロジー 九州大学 都甲潔
	豆腐様食品の製造方法	特願2009-220619 H21.9.25		金子昌二

人材育成

1 講習会等の開催

(1) 講習会・講演会等

ア 業務成果発表会（センター全体行事） 主催：センター及び長野県工科短期大学校

講演者

期 日	名 称	場 所	共 催	人 数	内 容	講 師
21.11.5	研究成果合同発表会および特別講演会	長野市	(財)長野県テクノ財団・(財)飯伊地域地場産業振興センター	86	固相マイクロ抽出・ガスクロマトグラフ質量分析法を用いたプラスチックの細管熱分解物の解析	藤沢健
					二量体リグニンモデル化合物の合成	伊東健、斉藤憲洋、藤沢健
					各種プラスチックの耐候性について	斉藤憲洋
					走査型振動電極法によるクロメート被膜のin-situ観察	畔上達紀
					TbFeCo薄膜とSmFe薄膜の磁気特性の比較	牧村美加 ・FDK(株) 清宮照夫 ・信州大学工学部 大嶽和之、伊藤直樹、江田英之、田代晋久、脇若弘之
					粒子添加したCNT強化チタン合金基複合材料の機械的特性	安澤真一、滝澤秀一、後藤善昭、小池透、小松豊、傳田直史、牧村美加、若林優治、古畑肇 ・(株)イーアンドエフ 谷本俊雄 ・JFEテクノリサーチ(株) 小川厚
					黒鉛シートの炭酸ガスレーザー切断加工	後藤善昭
					集束イオンビームによる各種材料の加工特性	若林優治、山岸光 ・山梨県工業技術センター 石田正文 ・(独)産業技術総合研究所 高橋正春 ・滝澤秀一
					特別講演 「ヒューマノイドロボット技術」	(独)産業技術総合研究所知能システム研究部門副研究部門長 横井一仁氏
Ti-AlおよびTi同種材の超音波接合	長野県工科短期大学校 尾和智信 ・三京インテック(株) 林寛正 ・(株)コヤマ 一之瀬直矢 ・宮後工業(株) 近藤有弘 ・滝澤秀一					
軟質材料を用いた難加工材の精密プレス成形に関する研究	風間武、工藤誠一、小杉俊、山岸光					

					<p>多層伝熱プレートの開発 ～熱伝導特性を改良したチタン複合材料～</p> <p>小松豊、後藤善昭、小杉俊、滝澤秀一、古畑肇 ・日本電熱(株) 山本茂明、青木伸哉、中谷泰宏、関沢洗介</p>
					<p>燃料電池用セパレータの金型及び金属プレス技術の開発（金型及びセパレータ材料選定のための評価）</p> <p>傳田直史、工藤誠一、滝澤秀一、安澤真一、畔上達紀、古畑肇、宮嶋隆司、風間武、滝沢龍一、小杉俊、石坂和明 ・(株)サイベック コーポレーション 平林健吾、平林巧造 ・サン工業(株) 榎堀秀和 ・(株)IHIシパウラ 高橋浩</p>
					<p>プレス加工コイルと新規絶縁材料を用いた大電流インダクタ開発</p> <p>小坂橋竜雄、大森信行、風間武、石坂和明 ・信州大学繊維学部 村上泰、細尾昇平 ・東京精電(株) 竜野三千生、辰野昭司、島浩治、池田健二 ・(株)ちくま精機 丸山元広、松浦潔 ・マイクロコーテック(株) 内藤壮介</p>
					<p>レーザーフラッシュ法による熱伝導率測定における誤差要因について</p> <p>村澤智啓，小坂橋竜雄</p>
					<p>ポスターセッション 超磁歪薄膜の曲げ変形における考察、アルゴンイオンエッチングを用いた組織観察、工業用インスタント内視鏡、新方式の小型高能率風力・水力発電装置（多重衝突形風車・水車）の開発、可視光通信、人工ゼオライトのハニカム型除湿担持材、PTFEのリサイクル、ユーザビリティ評価のための要素的動作の測定</p>
21.11.18	研究成果合同発表会および特別講演会	岡谷市	(財)長野県テクノ財団・(財)飯伊地域地場産業振興センター	106	<p>超音波振動による切削抵抗の低減</p> <p>新井亮一、小林耕治</p>
					<p>振動試験機への取り付け時に用いるブレードジグの材質に関する研究</p> <p>小林耕治、石黒周司</p>
					<p>集束イオンビームとUVレーザーによる微細コンタクトプローブ金型の作製</p> <p>山岸光、若林優治 ・山梨県工業技術センター 石田正文 ・(株)みくに工業 五味善宏 ・(独)産業技術総合研究所 高橋正春</p>

				インピーダンス標準器と誘導分圧器を用いたLCRメータのレンジ校正	花岡健一、浜淳、松沢草介・(独)産業技術総合研究所 木藤量隆、中村安宏
				広帯域アンテナの仰角指向性とEMI測定結果に及ぼす影響	軽部俊幸、窪田昭真、小杉俊、柳沢秀信
				ベクトルネットワークアナライザ残留方向性評価方法の検証	工藤賢一、堀部雅弘・(独)産業技術総合研究所 信太正明
				三次元測定機によるボールプレートの高精度測定	田中敏幸、江口稜正
				薄板プレス成形品精密板厚測定技術の開発	児野武郎、北野哲彦、尾坂一・(株)サイベック コーポレーション 平林健吾、平林巧造・サン工業(株) 榎堀秀和・(株)IHシパウラ 高橋浩
				微細配線基盤を使った電子部品実装における不良発生率の低減	田垣千英、永谷聡
				イオンクロマトグラフに関する相談の概況と解析事例	林徹也
				特別講演 「日本の中小企業は世界最強！・耐え抜け大不況」	政策研究大学院大学教授 橋本久義氏
				ポスター展示発表 非接触座標測定機の精度測定、測定環境評価による精密測定の高精度化、マシニングセンタの機上位置補正装置の開発、パルスレーザーアブレーション法による圧電薄膜、塗装ふくれの原因調査、クロマトグラフィを用いた無電解めっき液の分析、創業支援センター入居企業の紹介・展示、他	
21.11.20	研究成果合同発表会および特別講演会	長野市	(財)長野県テクノ財団・(財)飯伊地域地場産業振興センター	79	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所 食認知科学ユニット長 日下部裕子氏
					栗林剛、大澤克己、大日方洋
					唐沢秀行、平出真一郎、金子昌二、山崎慎也、大日方洋
					山崎慎也、唐沢秀行、大日方洋
					長野県短期大学 小木曾加奈

					凍結凝固による新規豆腐様食品の製造について	金子昌二
					市販みそ・しょうゆの理化学分析値と調理加工食品の美味しさとの関係について	吉川茂利、豊田敦至 ・(株)デイリーはやしや 清水慎子、飯村和生 ・近藤君夫
					感性評価装置（味覚センサ）による食品の評価	戸井田仁一 ・日穀製粉(株) 黒岩大輔 ・蟻川幸彦、近藤君夫
					長野酵母Dを用いた清酒の特徴	豊田敦至、蟻川幸彦、宮本輝雄、近藤君夫
					食品中の異物分析 -X線分析顕微鏡での事例について-	羽生隆
					ポスターセッション 食品技術部門の機能性研究、凍結凝固による新規豆腐様食品の製造について、ホドイモ焼酎の開発	
21.11.25	研究成果合同発表会および特別講演会	上田市	(財)長野県テクノ財団・(財)飯伊地域地場産業振興センター	182	特別講演 「中小企業における技術開発から生み出される事業チャンス」	(株)フュージョンレッズ ネットワーク 代表取締役 小泉誠二氏
					歌唱の音響特徴量を指標とした指導者知識に基づく合唱学習支援システム	信州大学工学部 香山瑞恵、伊東一典、橋本昌己、大谷真 ・長野県工科短期大学校 浅沼和志
					情報漏えい防止機能を有する作業マニュアルDVDの開発	長野県工科短期大学校 桃井貞美
					教育訓練テーマとしてのガソリンエコランレース活動	長野県工科短期大学校 早川権、千葉隆史
					マテリアルフローコスト会計（MFCA）の導入手順と期待される効果	垣内健児、北沢俊二、石坂和明、滝沢龍一
					簡単にプログラムを入力できるマイコンカーの開発	長野県工科短期大学校 飯島研
					寝たきりの方の見守りシステムの開発	長野県工科短期大学校 手塚佳夫 ・(株)スマートセンサーテクノ - 御子柴隆

21.11.27	研究成果合同発表会および特別講演会	松本市	(財)長野県テクノ財団・(財)飯伊地域地場産業振興センター	60	車載用平面アンテナ	(株)フェイス 唐鎌隆久・窪田昭真、高木秀昭
					G H z 帯長距離漏洩同軸ケーブルを用いた高速防災無線情報システムの研究開発	高木秀昭 ・ 菱星システム(株) 西川敏行 ・ (株)サーキットデザイン 小池幸永 ・ 加賀ソルネット(株) 黒田善夫 ・ 信州大学大学院 和崎克己 他 13名
					高精度インプロセス計測機能付ロボットチャックの開発	小口京吾、寺島潤一 ・ (株)小林製作所 寺島重夫、細尾貴男
					拡張可能な簡易2軸モーター制御ユニットの開発	小口京吾、坂本潤嗣 ・ (株)サンリエ 中塚幹夫
					工場内生産機械のネットワーク化に関する研究	西田崇 (株)サンコー 青木秀和、新海修
					繊維製品の抗菌性試験に関する考察	三村温子 ・ 農業生物研 中島健一
					特別講演 「環境問題と水資源ビジネス」	諏訪東京理科大学 天野輝芳氏
					マテリアルフローコスト会計(MFCA)の導入手順と期待される効果	垣内健児
					競技用ソーラーカーの開発(工科短大)	長野県工科短期大学校 工藤善正、大澤清一
					地域資源商品の企画・デザインガイド・農産加工食品のパッケージデザインを事例として	長瀬浩明、鈴木進
					新構造のスピーカシステムの開発(地域資源開発支援センターの支援事例)	OMLC 渋谷和広
ポスター展示発表 地域資源製品開発事例、環境関連技術、ロボットチャック、アレスタチェック 他						



21.11.28	研究成果合同発表会および特別講演会	飯田市	(財)長野県テクノ財団・(財)飯伊地域地場産業振興センター	20	感性評価装置(味覚センサ)による食品の評価	戸井田仁一 ・日穀製粉(株) 黒岩大輔 ・蟻川幸彦、近藤君夫
					凍結凝固による新規豆腐様食品の製造について	金子昌二
					商品・ブランドづくりにおける感性価値創造のための実践的マーケティング手法	長瀬浩明、鈴木進
					高能率な心電図データの無ひずみ圧縮法	長野県工科短期大学校 太田隆博、森田啓義
					ブランド育成のための実践的品質管理のあり方	長野県工科短期大学校 浅沼和志
					参加者の皆様の”思いとお声”と”意見交換の場” 飯伊地域の産業発展につながる技術/企業生産活動に必要なものとは	

イ 材料技術部門

期 日	名 称	場 所	共 催	人 数	内 容	講 師
21. 9.10	鋳物技術講演会	松本市	(社)日本鋳造工学会東海支部 長野県鋳物工業協同組合 (社)日本鋳造協会中部支部	33	・遠心鋳造を用いた傾斜機能材料の開発 ・電磁振動プロセスによる高機能金属材料の創製技術 ・風車事業関連鋳物の技術と動向  ・鋳造分野におけるパワーアシスト技術の適用 ・高周波誘導炉の築炉方法変更による延命化	名古屋工業大学 渡辺義見氏 産業技術総合研究所 三輪謙治氏 (株)木村鋳造所 菅野利猛氏 新東工業(株) 牧野泰育氏 (株)コヤマ 一之瀬直矢氏
21.11.12	画像式三次元測定機セミナー	長野市	長野県製品設計技術研究会	33	・画像式三次元測定機COMET5について ・測定実演とデータ処理アプリケーションの紹介	独スタインベクラール社 Marcus Steinbichler 氏  東京貿易テクノシテム(株) 長島茂氏 中里太郎氏
22. 1.29	オージェ電子分光分析装置セミナー	長野市		18	・講演「AESによる絶縁物試料分析法」 ・装置見学	日本電子(株) 堤健一氏  三沢雅芳 畔上達紀 小林聡

ウ 精密・電子技術部門

期 日	名 称	場 所	共 催	人 数	内 容	講 師
22. 2.19	消防庁受託事業「GHz帯長距離漏えい同軸ケーブルを用いた高速防災無線情報システムの研究開発」研究成果発表会	松本市		29	研究概要 位置特定システム 総合実験結果	高木秀昭
					漏えい同軸ケーブルシステム	菱星システム(株) 守山直志氏
					テレメータシステム	(株)サーキットデザイン 内川富彦氏
					映像伝送システム	加賀ソルネット(株) 黒田善夫氏
					ロボット遠隔操作システム	信州大学 和崎克己氏
					特別講演 ICTを活用した安全・安心な社会の実現について	東京工業大学 角本繁氏
22. 2.22	広域関東圏イノベーション創出促進事業成果発表会	岡谷市	広域関東圏イノベーション創出促進協議会(主催)、群馬県立群馬産業技術センター、新潟県工業技術総合研究所	52	幾何形状計測の信頼性向上技術の確立	(独)産業技術総合研究所 大沢尊光氏
					EMI測定電波暗室の伝搬特性測定手法の確立	(独)産業技術総合研究所 黒川悟氏
					RoHS指令等環境有害元素規制対応技術の確立	(独)産業技術総合研究所 衣笠晋一氏
					下水汚泥炭化材を用いる揮発性有機化合物除去技術の開発	群馬県立群馬産業技術センター 小松秀和氏
					グリセリンを用いる水素製造技術の開発について	群馬県立群馬産業技術センター 鈴木崇氏
					湿式プロセスによる固体超潤滑摺動機構	新潟県工業技術総合研究所 三浦一氏
					マグネシウムのプレス成形技術	新潟県工業技術総合研究所 杉井伸吾氏
					プラスチック成形品の破損トラブルについて	藤沢健
マシニングセンタの機上位置補正装置の開発	長洲慶典					

22. 2.24	精密計測セミナー	岡谷市	(独)産業技術総合研究所	30	「三次元測定機は何を測っているのか」	(独)産業技術総合研究所 佐藤理氏
					「三次元測定機による測定の注意点」	田中敏幸
					企業事例紹介「ものづくり企業は測定機を武器に戦え」	
					「設計図面の正しい解釈とその測定技術の課題」	CDT研究所 中村哲夫氏

工 環境・情報技術部門

期 日	名 称	場 所	共 催	人 数	内 容	講 師
21. 4.15	科学技術週間行事 特別講演	松本市		42	特別講演 「環境を考慮したもの作り」	セイコーエプソン(株) 地球環境推進室 田中規久氏
22. 3.10	地域資源を活用した製品開発等成果発表会2010	長野市	長野県中小企業振興センター、マーケティング支援センター、(後援)長野県デザイン振興協会	125	「飯山蒔絵時計のブランド化と新商品開発」	信州うるし工房 彩
					「ご当地温泉化粧水の開発とパッケージデザイン」	(有)CSI
					「安曇野黒豆ブランド化プロジェクト」	安曇野ブランドデザイン会議黒豆プロジェクト
					「商品の感性価値向上ワークショップ」	池田町農産物加工組合カモミールの会
					「富士見町地域活性化と特産品のブランド化」	富士見町、元気を出すぞ鳶木宿の会
					「リサイクルから生まれた有機特殊肥料とウッドプランターの開発」	(株)キクイチ
					「柿渋利用商品開発」	柿渋研究会
「木祖村の新たな木工芸品開発とブランド化」	木祖産業共同組合					

オ 食品技術部門

期 日	名 称	場 所	共 催	人 数	内 容	講 師
21.11.26	技術講習会	長野市	長野県信州そば協同組合、長野県麺業協同組合	45	講演「乾麺入門」	全国乾麺協同組合連合会専務理事 安藤剛久氏
22. 1.20	漬物技術講習会	松本市	長野県漬物協同組合	58	講演 「野沢菜漬に関するアンケート結果について」 「売れる商品開発・ブランドづくり」 「各種野沢菜細刻漬物の展開」	鍋林(株) 研究開発G 長 豊口稔氏 長野県地域資源製品開発支援センター 総合プロデューサー 鈴木進 宇都宮大学名誉教授 前田安彦氏
22.2.4	豆腐技術講習会	長野市	長野県豆腐商工業協同組合	30	講演 「加工適性や機能性を強化したダイズ品種の育成」	長野県野菜花き試験場 畑作育種部長 矢ヶ崎和弘氏
22.2.25	缶びん詰技術講習会	長野市	(社)長野県缶詰協会 長野県食品加工技術研究会	57	講演 「各種増粘多糖類の有効性と応用」 「容器詰加熱殺菌食品の原料原産地表示に関する業界自主ガイドラインについて」	三栄源エフエフアイ(株)第一事業部 課長 森田康幸氏 日本缶詰協会技術部長 土橋芳和氏

(2) 関連団体・研究会の事業  
ア 材料技術部門

期 日	名 称	場 所	共 催	人 数	内 容	講 師
<b>長野県ファインセラミックス技術研究会</b>						
21. 6. 2	総会・第一回研究会	長野市		33	自己き裂治癒能力を有する構造用セラミックス材料	横浜国立大学大学院工学研究院 機能の創生部門 名誉教授 安藤柱氏
21. 9. 24	第二回研究会	長野市		28	セラミックス材料の精密加工技術	職業能力開発総合大学校 精密機械システム工学科 教授 海野邦昭氏
22. 1. 27	第三回研究会	長野市		23	セラミックス材料の接合技術	大阪大学産業科学研究所 教授 菅沼克昭氏
22. 3. 9	第四回研究会	長野市		20	マイカ系セラミックスの新たな可能性	信州大学工学部物質工学科 教授 樽田誠一氏
<b>機能性高分子材料研究会</b>						
21. 3. 18	平成21年度総会	上田市		14	【平成21年度総会】 平成20年度事業報告、会計報告 平成21年度事業計画(案) 平成21年度事業予算(案) 【特別講演】 「有機エレクトロニクス分野の飛躍の中で」	信州大学繊維学部 教授 谷口彬雄氏
21. 6. 22	第1回研究会	埼玉県 和光市		7	【企業見学会】 「独立行政法人理化学研究所 本所・和光研究所」 理研概要説明・理研ビデオ紹介 知的財産戦略センター 講演 齊藤センター長 内山機能元素化学研究室 和田超分子科学研究室 河田ナノフォトニクス研究室	
21. 7. 14	第2回研究会	上田市		10	【研究室見学と意見交換会】 「信州大学繊維学部化学・材料系化学・材料系 機能高分子学課程 後藤研究室」 話題提供 演題「ヨウ素を利用した繊維・高分子材料の機能付与」 研究室見学 意見交換会	信州大学繊維学部 化学・材料系 機能高分子学課程 准教授 後藤康夫氏
21. 11. 13	第3回研究会	長野市		47	【分析セミナー】 講演 1 「時間飛行形二次イオン質量分析装置(TOF-SIMS)」 講演 2 「マーカス型高周波グロー放電発光分光分析装置(GDS)」 工業技術総合センター保有の表面分析装置の紹介 1) X線光電子分光分析装置(XPS) 2) オージェ電子分光分析装置(AES)	(株)日立ハイテク トレーディング 電子機器営業本部 石川修司氏 (株)堀場製作所 科学システム営業本部 中村龍人氏 1)精密・電子技術部門加工部 水寄英明 2)材料技術部門 材料化学部 畔上達紀

22. 1.12	第4回研究会	上田市		13	【講演会】 「信州大学の若手研究者研究発表会」 講演1「ふたつの超分子・ポリロタキサンとセルロース微結晶」 講演2「両親媒性分子・高分子を用いたナノ材料の創製」	信州大学 ファイバーナノテク 国際若手研究者育成 拠点 助教 荒木潤氏 信州大学 ファイバーナノテク 国際若手研究者育成 拠点 助教 酒井俊郎氏	
22. 1.28	第5回研究会	長野市		38	【オープンセミナー】 講演1「プラスチック用高分子型帯電防止剤について」 講演2「温感性粘着テープ インテリマーテープ」 講演3「触覚センサーシステム」	三洋化成工業(株) 事業研究本部 機能樹脂研究部 千田英一氏 ニッタ(株) 事業開発センター インテリマーG 仲野慎一氏 ニッタ(株) 事業開発センター センサーG 東輝明氏	
22. 3.16	平成22年度総会	上田市		19	【平成22年度総会】 平成21年度事業報告、会計報告 平成22年度事業計画(案) 平成22年度事業予算(案) 【特別講演】 「ゲル化剤の開発とその実用化へ向けて」	信州大学大学院総合 工学系研究科 教授 英謙二氏	
<b>長野県プラスチック高度加工研究会</b>							
21. 5.13	総会	長野市		15	ナノファイバーの行く道	信州大学繊維学部 准教授 金翼水氏	
21. 7.16	第1回研究会	坂城町		8	最新の射出成形動向とIPF2008の紹介 日精樹脂工業(株)の工場見学	日精樹脂工業(株) 桜田喜久男氏	
21. 9.25	第2回研究会	長野市		9	会社概要、最近のトピックス紹介 ウインテック(株) (株)エンブラ 各種プラスチックの耐候性について	ウインテック(株) 藤森利幸氏 (株)エンブラ 星野幹夫氏 工業技術総合センター 斉藤憲洋	
21.10.14	プラスチック成形技術講習会(第3回研究会)	長野市	長野県 長野県プラスチック工業会	68	プラスチック成形品の信頼性向上をプラスチック成形品の破損トラブルについて プラスチック成形品の破面解析と対策	工業技術総合センター 藤沢健 ポリプラスチック(株) 奥泉了氏	
<b>質量分析検討会</b>							
21. 5.12	第1回研究会	精密・電子技術部門(岡谷市)		9	「アジレントセミナー報告」 「SPME法による燃焼ガスの分析」 「DI測定について」 「新規GC/MSでの分析事例の紹介」	食品技術部門加工食品部 唐沢秀行 材料技術部門材料化学部 藤沢健 精密・電子技術部門化学部 永谷聡 新光電気工業(株)プロセス開発部分析室的野大輔氏	

21. 8.25	第2回研究会	材料技術部門 (長野市)		8	「SIM分析事例」 「ヘッドスペースサンプラーによるガラス基板搬送用パッドからの加熱発生ガス分析」 「GC/MSでの”半”定量分析について」 「細管熱分解-SPME法によるプラスチック、ゴムの分析事例」	材料技術部門材料化学部 伊東健 エアウォーター・マッハ(株)技術本部材料開発部 深瀬賢一氏 新光電気工業(株)プロセス開発部分析室 滝沢美弥子氏 材料技術部門材料化学部 藤沢健	
21.11.24	第3回研究会	精密・電子技術部門 (岡谷市)		9	「分析事例報告」 「分析セミナー報告」 「アウトガス定量分析値の精度検討について」 「SPME法によるプラスチック成分の半定量分析の可能性について」 「食品技術部門に導入されるにおい嗅ぎ分析装置について」	精密・電子技術部門化学部 永谷聡 工業技術センター 福井徹氏 エアウォーター・マッハ(株)技術本部材料開発部 深瀬賢一氏 材料技術部門材料化学部 藤沢健 食品技術部門加工食品部 金子昌二	
<b>長野県溶射技術研究会</b>							
21. 6. 3	役員会・総会・第1回研究会	長野市		24	微粉末溶射に関する御講演	(株)ウィティコジャパン 森下徹氏	
21.10. 8	第2回研究会	長野市		16	急冷溶射法によるアモルファス合金被膜作製技術の開発と実機への応用について	(株)中山製鋼所 小牧正博氏	
21.11.17 ~ 11.18	第3回研究会	足利市 伊勢崎市 大里郡 寄居町		8	現地研修 足利工業大学 リバストーン工業(株) 伊勢崎工場 プラズマ技研工業(株) 埼玉工場 (株)アタゴ 寄居工場		
22. 2.22	第4回研究会	長野市		15	アーク処理による溶射皮膜の高密着強度化	足利工業大学 戸部省吾氏	
<b>長野県熱処理・材料技術研究会</b>							
21. 4. 8	役員会	長野市		10		滝澤秀一 安澤真一 小松豊	
21. 5.29	第45回定期総会・講演会：会員企業紹介・共同研究発表会	長野市		22	会員企業紹介	エア・ウォーター(株) 青木寛治氏	
					真空浸炭に関する研究	(株)丸真製作所 今井寛氏	
					洗浄評価技術に関する調査研究	ナパック(株) 小林浩史氏	
21. 7. 8	講演会 共同研究全体会議	長野市		20	鋼製品の高速流水による低歪焼き入れ技術	(有)エッチ・ティ・サポート 今井直明氏	
					共同研究全体会議：3テーマ ・真空浸炭に関する研究 ・洗浄評価技術に関する研究 ・精密金型の熱処理	滝澤秀一 安澤真一 小松豊	
21. 7.31	講習会 金属熱処理の基礎	長野市		33	熱処理技術の基礎・技能検定試験のポイント	オリエンタルエン지니어リング(株) 河田一喜氏	

21. 8.30	検定試験 (金属熱処理技能 検定 要素作業)	長野市		55	技能検定 (金属熱処理 要素作業)	松山技研(株) 福井努氏 (株)丸眞製作所 高木文人氏 (有)南信熱錬工業 向山淳氏 滝澤秀一 安澤真一 小松豊	
21.11. 8	金属熱処理基礎講 習会 (第1回)	長野市		13	講義 金属材料	滝澤秀一	
					講義 鉄鋼材料と熱処理 1	安澤真一	
21.11.14	金属熱処理基礎講 習会 (第2回)	上田市		13	実習 鉄鋼の熱処理 1 (高周波焼き入れ)	松山技研(株) 松本秋夫氏 野村博郎氏	
					講義 鉄鋼材料と熱処理 2 (合金鋼の熱処 理・表面処理)		
21.11.21	金属熱処理基礎講 習会 (第3回)	箕輪町		11	講義 非鉄材料と熱処理 実習 鉄鋼の熱処理 2 (ソルトバス)	(有)南信熱錬工業 向山淳氏 瀬戸芳明氏	
20.11.28	金属熱処理基礎講 習会 (第4回)	長野市		12	実習 組織試験・硬さ試験	安澤真一 小松豊	
22. 1.12	講習会 組織試験の基礎	長野市		9	組織試験の基礎と技能検定のポイン ト	山方技術士事務所 山方三郎氏	
22. 2. 7	技能検定 (金属材 料組織試験 要素 作業)	長野市		13	技能検定 (金属熱処理 要素作業)	検定委員 松山技研(株) 福井努氏 (株)丸眞製作所 高木文人氏 (有)南信熱錬工業 向山淳氏 滝澤秀一 安澤真一 小松豊	
21. 7. 8 ~ 22. 3.23	共同研究分科会 延べ11回開催	長野市		延べ 100	真空浸炭に関する研究	滝澤秀一	
					洗浄評価技術に関する調査研究実験	安澤真一 小松豊	
					精密金型の熱処理	滝澤秀一 若林優治	
<b>長野県製品設計技術研究会</b>							
21. 7.24	第8回研究会	長野市		23	最近の信頼性試験方法と加速試験 関連機器の見学	楠本化成(株) 小林吉一氏 竹村英孝	
21. 10.5	第9回研究会	長野市		12	流体力学の基礎	(株)ソフトウェアクレ イドル 久芳将之氏	
21.10.6	第10回研究会	長野市		10	有限要素法解析 ANSYS Workbench	サイバネットシステ ム(株) 榎原孝志氏	
21.11.12	第11回研究会	長野市		33	画像式三次元測定機セミナー 画像式三次元測定機COMET5につ いて 測定実演とデータ処理アプリケー ションの紹介	独スラインベクラ ー社 Marcus Steinbichler氏 東京貿易テクノシス テム(株) 長島茂氏 中里太郎氏	

22. 2. 3	第 1 2 回研究会	長野市		20	振動モード解析の基礎 FFTによる伝達関数測定と振動 モード解析 モード測定手法及びモード解析技 術	(株)小野測器 浦壁浩司氏
22.2.16	第 1 3 回研究会	長野市		13	熱定数(熱伝導率)測定の基礎と体 験 熱定数(熱伝導率)測定に関する 基礎と装置概要 熱伝導率の誤差の扱いと測定にお ける誤差要因についての検討  熱定数測定の実習	ブルカー・エイエッ クスエス(株) 篠田嘉雄氏  村澤智啓  ブルカー・エイエッ クスエス(株) 篠田嘉雄氏  村澤智啓
<b>新型防音壁研究会</b>						
21.4.22	第 4 回	長野市		7	進捗状況報告 今後の進め方検討	
21.7.10	第 5 回	長野市		5	進捗状況報告 今後の進め方検討	
21.10.20	第 6 回	長野市		5	進捗状況報告 今後の進め方検討	
21.11.27	第 7 回	長野市		6	研究結果報告 報告書の作成について	
21.12.18	第 8 回	長野市		6	報告書について 今後の展開について	

イ 精密・電子技術部門

期 日	名 称	場 所	共 催	人 数	内 容	講 師
<b>中部電子工業技術センター事業</b>						
21. 5. 28	高機能部品・材料 研究会	岡谷市		8	・講演会「光技術による故障絞り込 みの動向・原理と事例」 ・技術動向報告「2009年春季応用物 理学関係連合講演会」 ・技術動向報告「日本セラミックス 協会2009年年会」 ・平成20年度事業報告、会計報告 ・平成21年度事業計画(案)、予算(案)	浜松ホトニクス(株) 越川一成氏
21. 6. 10	電気計測研究会	岡谷市		8	平成20年度事業報告・会計報告 平成21年度事業計画 ・接触プローブの接触抵抗測定 ・計器用変圧器・変流器の使い方 ・測定における不確かさのガイド (GUM)の紹介	
21. 7. 29	EMC研究会	岡谷市		9	平成20年度活動報告、平成21年度活 動計画、今後の方針 ・HPVee(グラフィカルな計測制御用 プログラミング言語)を用いたEMC関 連ソフト作成例紹介 スベアナ8563Eを用いた伝導雑音測定 用プログラムを例にして ・資料紹介	蜜澤雅之
21. 9. 8 21.12. 4 22. 3. 8	EMC研究会	岡谷市	電子回路技術研究 会	10	講習会「レイアウト設計段階のノイ ズ対応設計」 ・信号の伝わり方を理解すれば数GHz までの設計が見えてくる	(株)システムデザイン 研究所 久保寺忠氏
21. 9. 9	電気計測研究会	岡谷市		10	・EXCEL VBAを使った電気計測器とPC の接続 EXCEL VBAの基礎	
21. 9. 16	電気計測研究会	岡谷市		13	・EXCEL VBAを使った電気計測器とPC の接続 計測器の接続	
21.11.12	電気計測研究会 見学会	甲府市		8	横河電機(株)甲府事業所 環境に配慮し、省エネ・高効率な生 産ラインを実現した最先端ITエコ 工場の見学	横河電機(株) 渡邊幸彦氏



21.11.12	EMC研究会見学会	甲府市		3	横河電機(株)甲府事業所 環境に配慮し、省エネ・高効率な生産ラインを実現した最先端ITエコ工場の見学	横河電機(株) 渡邊幸彦氏
21.11.12	高機能部品・材料研究会見学会	甲府市		3	横河電機(株)甲府事業所 環境に配慮し、省エネ・高効率な生産ラインを実現した最先端ITエコ工場の見学	横河電機(株) 渡邊幸彦氏
22. 2. 4	電気計測研究会	岡谷市		10	・測定器の精度管理と製品の合否判定 ・LED電球の特性 LED電球・電球型蛍光灯・白熱電球の測り比べ	
22. 3.26	EMC研究会	岡谷市		4	・新規導入設備紹介 車載用インパルス試験機 (ISO7637-2及びISO7637-3の一連の試験が可能)電波暗室	窪田昭真
<b>長野県精密加工技術研究会</b>						
21. 6. 2	第28回総会、特別講演会	岡谷市		24	変化に対応した付加価値創生	エムシー技研(有) 中平真一氏
21. 7.13	講演会	岡谷市		24	超精密加工機におけるオンマシン計測技術	(株)不二越 上芳啓氏
21. 9.15	講演会	岡谷市		49	実践在庫管理講座「企業埋蔵金の発掘」	(株)ティ・ティ・ピー 矢上雄敏氏
21.11. 4	講演会	岡谷市		19	加工機におけるオンマシン計測技術	マーボス(株) 石塚昇氏
22. 1.21	講演会	岡谷市	塑性加工学会北関東信越支部長野ブロック	61	最新サーボプレス加工技術	東京都立大学 西村尚氏 アイダエンジニアリング(株) 菅沼俊治氏 コマツ産機(株) 稲葉励氏
22. 3.18	講演会	岡谷市		16	超精密インプロセス/オンマシン計測技術	東北大学 高偉氏
<b>長野県品質工学研究会</b>						
21. 5.29	総会 第1回研究会	岡谷市		18	特別講演会 「儲かる品質工学」 「ゼロ点比例式のSN比の定義式の見直し」	(有)前田コンサルティング 前田誠氏
21. 6.18	第2回研究会	岡谷市		10	事例発表 共通テーマについて協議	
21. 7.16	第3回研究会	岡谷市		10	事例発表 共通テーマについて	
21. 8.27	第4回研究会	岡谷市		10	事例発表 共通テーマ 「歩数計の機能性評価」 「生キャラメルのパラメータ設計」	
21. 9.10 21. 9.11	品質工学入門コース	岡谷市		14	品質工学の基礎 紙飛行機を使ったパラメータ設計実習	KOA(株) 守谷敏氏
21. 9.17	第5回研究会	岡谷市		9	事例発表 共通テーマ 「歩数計の機能性評価」 「生キャラメルのパラメータ設計」	
21.10.23	第6回研究会	岡谷市		12	共通テーマ 「生キャラメルのパラメータ設計」	
21.11.19	第7回研究会	坂城町		11	会社見学 日精樹脂工業(株) 事例発表	
21.12.17	第8回研究会	岡谷市		7	事例発表 共通テーマ 「歩数計の機能性評価」 「生キャラメルのパラメータ設計」	

22. 1.21	第9回研究会	岡谷市		9	事例発表 共通テーマ 「歩数計の機能性評価」 「生キャラメルのパラメータ設計」	
22. 2. 6	合同研究会	埼玉県 さいたま市	品質工学フォーラム 埼玉 北陸品質工学研究会 山梨県品質工学研究会	4	「風力運搬機のパラメータ設計」	
22. 2.19	第10回研究会	岡谷市		6	事例発表 共通テーマ 「歩数計の機能性評価」 「生キャラメルのパラメータ設計」	
22. 3.13	第11回研究会	岡谷市		11	事例発表 共通テーマ 「歩数計の機能性評価」 「生キャラメルのパラメータ設計」	
<b>電子回路技術研究会</b>						
21. 5.15	平成21年度総会	松本市		16	事業計画(案)・予算(案)等について	
21. 5.15	技術講演会	松本市		28	「MEMSと実装技術」	(独)産業技術総合研究所 高木秀樹氏
21. 7.24	第1回熱設計分科会	松本市		20	「電子機器の熱設計入門セミナー」	(株)サーマル・デザイン・ラボ 国峯尚樹氏
21. 8.28	第2回熱設計分科会	松本市		19	「電子機器の熱設計入門セミナー」	(株)サーマル・デザイン・ラボ 国峯尚樹氏
21. 9. 8	高速回路基板設計技術セミナー	岡谷市	EMC研究会	22	「高速デジタル回路における基板設計技術」	(株)システムデザイン研究所 久保寺忠氏
21. 9.25	第3回熱設計分科会	松本市		14	「電子機器の熱設計入門セミナー」	(株)サーマル・デザイン・ラボ 国峯尚樹氏
21.12. 4	高速回路基板設計技術セミナー	岡谷市	EMC研究会	17	「高速デジタル回路における基板設計技術」	(株)システムデザイン研究所 久保寺忠氏
21.12.10	技術講習会	岡谷市		16	「電磁界シミュレータSONNETを使った高速高周波回路の実装配置のコツ」	(有)ソネット技研 石飛徳昌氏
22. 2.16	技術講習会	岡谷市		11	「TDR測定からの等価回路作成入門」	日本テクトロニクス (株)神林一郎氏
22. 2.24	企業見学会	塩尻市		9	セイコーエプソン(株)塩尻事業所	
22. 3. 8	高速回路基板設計技術セミナー	岡谷市	EMC研究会	19	「高速デジタル回路における基板設計技術」	(株)システムデザイン研究所 久保寺忠氏
22. 3.25	第26回役員会	岡谷市		10	平成22年度総会について	

ウ 環境・情報技術部門

期 日	名 称	場 所	共 催	人 数	内 容	講 師
<b>長野県知的産業技術研究会</b>						
21. 6.24	総会	松本市		18	今年度事業・予算について	
21. 6.24	特別講演	松本市		24	有機太陽電池の現状と展望	信州大学繊維学部 材料化学工学課程 教授 宇佐美久尚氏
21. 8. 6	3Dデジタルデータ活用グループ分科会	松本市		8	「長野発！新たな技術向上策を立案しよう！」(第1回)	國井技術士設計事務所 所長 國井良昌氏
21. 9.29	生産管理グループ分科会	松本市		25	「失敗しない生産管理ソフトの導入」(第1回)	コーエイ総合経営研究所 土井章氏
21.10. 6	組込み技術グループ分科会	松本市		11	ImpulseC / CoDeveloper	(有)インターリンク 倉重克己氏

21.10.9	3Dデジタルデータ活用グループ分科会	松本市		20	「長野発！新たな技術向上策を立案しよう！」(第2回)	國井技術士設計事務所 所長 國井良昌氏
21.10.28	組込み技術グループ分科会	松本市		15	アナログセミナー初級編	アナログ・デバイスズ(株)
21.11.6	組込み技術グループ分科会	松本市		6	アルテラ製品セミナー	(株)エルセナ
21.11.10	生産管理グループ分科会	茅野市		21	「失敗しない生産管理ソフトの導入」(第2回)	コーエイ総合経営研究所 土井章氏
21.11.23 ~ 11.26	台湾視察会	台湾		11	台湾企業3社見学	
22.1.8	3Dデジタルデータ活用グループ分科会	松本市		28	「長野発！新たな技術向上策を立案しよう！」(第3回)	國井技術士設計事務所 所長 國井良昌氏
22.1.13	組込み技術グループ分科会	松本市		10	LabVIEW2009とNIハードウェア新製品の紹介	日本ナショナルインスツルメンツ(株) 酒巻功氏
22.1.21	生産管理グループ分科会	松本市		11	「失敗しない生産管理ソフトの導入」(第3回)	コーエイ総合経営研究所 土井章氏
22.1.29	組込み技術グループ分科会	松本市		29	MATLAB/Simulinkによるモデルベースデザインセミナー (講演)「デジタル通信システムにおけるモデルベース開発について」	マスワークスジャパン (講演)国立長野高専 電子情報工学科教授 水野正志氏
22.2.18	生産管理グループ分科会	松本市		13	「失敗しない生産管理ソフトの導入」(第4回)	コーエイ総合経営研究所 土井章氏
22.3.16	3Dデジタルデータ活用グループ分科会	松本市		29	「長野発！新たな技術向上策を立案しよう！」(第4回)	國井技術士設計事務所 所長 國井良昌氏
<b>ナガノハンドシルク研究会</b>						
21.5.28	総会・第1回研究会	松本市		12	事業報告、事業計画	
21.7.24	企業交流会	塩尻市		9	プリント企業訪問、染色技術学習・企業交流	
21.7.24	第2回研究会	松本市		8	製品開発テーマ、計画書検討	
21.11.12	第3回研究会	松本市		9	製品開発のための色彩学習	
21.12.18	第4回研究会	松本市		11	製品開発のための消費者ニーズ・商品伝達技術学習	
22.1.27	第5回研究会	駒ヶ根市、上田市		7	応用技術、製品試作検討	
22.2.16	第6回研究会	松本市		11	まとめ、次年度計画	
<b>木の文化と環境フォーラム</b>						
21.6.27	総会、講演会	松本市		40	カラマツ材の利用開発の歴史 地域振興と木質バイオマス利用	林業総合センター 育成部長 橋爪丈夫 (株)地域システム研究所 代表 佐藤哲郎氏
21.11.14	見学会	小諸・海野		15	小諸、海野宿町並み視察	小海町並み研究会副会長 掛川俊雄氏 海野宿町並み保存会会長 関真氏
22.2.14	研究発表会	松本市		60	「間伐材多使用住宅における温度環境と壁体温度」 「家具に使われる木材」 「木育・子供たちと木のかかわり」 特別講演 「木材をミクロの視点から観察してみよう」 「県産材のあらたな用途開発の取り組み」	村上貴昭氏 信州大学農学部 上田友彦 酒井久徳氏 酒井産業(株) 細谷佳宏氏 信州大学農学部 柴田直明氏 林業総合センター

ユニバーサルデザイン研究会						
H21.6.3	第1回研究部会	松本市	長野県デザイン振興協会	10	第1回定例研究会 ・部会ホームページの公開について最終調整 ・今年度の活動計画について検討	
H21.7.28	第2回研究部会	松本市		11	第2回定例研究会 ・部会ホームページ公開について確認 ・今年度活動計画と研究テーマの検討	
H21.9.30	第3回研究部会	上田市		12	第3回定例研究会 ・エムケー精工の取り組みについて ・同社ショールームの見学 ・洗濯機のユーザビリティ調査 ・ディスカッション	
H21.12.3	第4回研究部会	松本市		27	公開講演会 / 第4回定例研究会 ・講演 カラーユニバーサルデザイン	講師：武者廣平氏 NPO法人CUDO/カラーユニバーサルデザイン機構 理事長
H22.3.11	第5回研究部会	松本市		10	第5回定例研究会 ・2009年度活動のまとめ ・2010年度活動計画の検討 ・他団体との連携について意見交換 ・HPの更新について協議	

柿渋研究会						
H21.9.20	第1回研究会	松本市		4	・柿渋の歴史、昨日、利用の実態部会 ・村興しの実態	(有)細田染色 代表 細田伊佐夫
H21.10.1	第2回研究会	松本市		43	・柿渋の過去・現在と今後の利用の可能性 ・柿渋の製造方法・販路の実態	大阪府立大学大学院 客員研究員 今井敬 潤氏 (株)トミヤマ 代表取締役 吉村幸 一氏
H21.11.5	第3回研究会	松本市		35	・柿渋クラフト・染めの方法 ・柿渋による塗装技術	柿渋クラフトデザイ ナー 寺田昌道氏 (株)寿々木塗装店 代表取締役 鈴木光 明氏
H21.12.4	第4回研究会	松本市		16	・信州の利用技術・柿渋と漆 ・信州の利用技術・布染め・紙染め	木曾アルテック社 代表取締役 斉藤寛 親氏 (有)細田染織 細田伊佐夫氏
H22.3.18	第5回研究会	松本市		9	・試作品の検討 ・本年度事業の反省と今後の展望	(有)細田染織 細田伊佐夫氏

\*鈴木進（製品開発総合プロデューサー）

工 食品技術部門

期 日	名 称	場 所	共 催	人 数	内 容	講 師
<b>市販味噌研究会</b>						
21. 6.9	第47回市販味噌研究会 審査会	長野市	長野県味噌工業協 同組合連合会	21	市販味噌の審査会	
21. 6.11	展示・研究会	長野市	長野県味噌工業協 同組合連合会	83	市販味噌の展示・研究会	
<b>市販醤油研究会</b>						
21 .9.2	第39回市販醤油研 究会 審査会	長野市	長野県醤油工業協 同組合連合会	23	市販しょうゆ及び品質コンテスト部 門の審査会	
21. 9.29	研究会	長野市	長野県醤油工業協 同組合連合会	30	市販しょうゆ及び品質コンテスト部 門の展示・研究会 収集しょうゆの概要と審査報告 市販しょうゆの品質について	桑原秀明 吉川茂利 戸井田仁一

ワイン研究会						
21.12.2	平成21年度ワイン研究会	長野市	長野県ワイン協会	73	市販ワインの品質評価会	
長野県食品加工技術研究会						
21.4.24	総会	長野市		35	第1回委員会 講演会 「海外の食品製造現場における食の安全」	イカリ消毒株式会社 総合研究所所長 今野禎彦氏
21.7.28	第2回研究会	長野市	(財)長野県テクノ財団善光寺バレー地域支部	56	第2回委員会 講演会 「果実の加熱加工に伴う機能性成分の変化とその制御」 「特産農産物を利用した機能性食品の開発」	信州大学農学部 准教授 濱渦康範氏 長野県工業技術総合センター食品技術部門 神山真澄
21.10.30	第3回研究会	新潟市		17	県外視察研修 ・越後製菓(株)、宝山酒造(株) ・佐藤食品工業(株)、小林工業(株)	
21.12.11	第4回研究会	松本市	(財)日本食品分析センター	83	第3回委員会	
					会員による研究発表 ・「カリン搾汁技術の開発と応用」 ・「下伊那農業高校 食品科学科では」 新技術・製品紹介 ・「クイック式真空高圧含浸装置の開発」	ゴールドバック(株)営業開発部 知念千浩氏 下伊那農業高校 教諭 清水茂子氏 ミカドテクノス(株) 伊藤英敏氏
					講演会 「食品の期限表示をどのようにして決めるのか」 「食品表示の最前線ー原料原産地を中心としてー」	日本食品分析センターシニアマネージャー 氏家隆氏 日本食品分析センター参与 湯川剛一郎氏
22.2.25	第5回研究会	長野市	長野県缶詰協会	15	第4回委員会	
				57	講演会 「各種増粘多糖類の有効性と応用」 「容器詰加熱殺菌食品の原料原産地表示に関する業界自主ガイドラインについて」	三栄源エフエフアイ(株)第一事業部 課長 森田康幸氏 日本缶詰協会技術部長 土橋芳和氏

## (3) 品評会・鑑評会

部門	期日	名 称	場 所	共催	出品数	内 容
食品技術 部 門	21. 9.18	第56回長野県清酒品評会	長野市	長野県酒造組合	171	清酒官能審査
	21. 9.25	第56回長野県清酒品評会	長野市	長野県酒造組合	171	表彰式、公開、きき酒研究会
	21.10.27	第59回長野県みそ品評会	長野市	長野県味噌工業協同組合連合会	318	みそ官能審査
	21.11. 4	第59回長野県みそ品評会	長野市	長野県味噌工業協同組合連合会	318	表彰式、一般公開、きき味会
	21.11.11	第52回信州そば品評会	全県	長野県信州そば協同組合長野県蕎麦協同組合	203	そば官能審査
	21.11.26	第52回信州そば品評会	全県	長野県信州そば協同組合長野県蕎麦協同組合	203	表彰式、一般公開
	22.1.14	第13回長野県豆腐品評会	全県	長野県豆腐商工業協同組合	90	豆腐官能審査
	22.2.4	第13回長野県豆腐品評会	全県	長野県豆腐商工業協同組合	90	表彰式、一般公開
	22. 3.24	平成21酒造年度長野県清酒鑑評会	長野市	長野県酒造組合	174	清酒官能審査
	22. 3.26	平成21酒造年度長野県清酒鑑評会	長野市	長野県酒造組合	174	公開、きき酒研究会

2 講習会等への職員の派遣・参加

(1) 講師派遣

ア 産業人材カレッジ

(ア) 材料技術部門

期日	名 称	場 所	内 容	派遣職員	修了者数
21. 6. 2 ～ 6. 3	鉛フリーはんだ技術と非破壊検査による信頼性評価	長野市	鉛フリーはんだの材料特性、実装技術、分析評価技術及びX線検査装置による非破壊検査	安澤真一 小松豊	20
21. 6. 4 ～ 6. 5	プラスチック材料の基礎	長野市	プラスチック材料の特徴及び用途、評価方法の実習	伊東健 藤沢健 斉藤憲洋	20
21. 7. 9 ～ 7. 10	工場施設等における省エネルギー技術	長野市	工場施設等にエネルギー管理の基礎、省エネ法の規制概要、電気及び熱設備の省エネルギー対策	竹村英孝	9
21. 8. 28 ～ 9. 26 (6日間)	機械設計の基礎技術	長野市	精度設計、信頼性設計、強度、材料選定などの基本知識の習得	宮嶋隆司 風間武 相澤淳平 清水基弘 八木橋展生	10

(イ) 精密・電子技術部門

期日	名 称	場 所	内 容	派遣職員	修了者数
21. 10. 14 ～ 10. 21 (3日間)	電磁波ノイズ対策の基礎	岡谷市	電磁波ノイズ試験方法	柳沢秀信 蜜澤雅之 軽部俊幸	18
21. 6. 3 ～ 6. 17 (3日間)	計測管理技術（長さ関係）	岡谷市	計測管理のポイントと長さ標準の校正方法	田中敏幸 江口穂正	16
21. 6. 30 ～ 7. 2	高周波回路設計・評価技術入門コース	松本市	高周波の基礎知識、測定方法及びシミュレーション活用方法	宮下純一 工藤賢一 窪田昭真	10
21. 6. 24 ～ 7. 8 (3日間)	計測管理技術（電気関係）	岡谷市	電気標準の校正方法	花岡健一 高木秀昭 染谷貴史	11

(ウ) 環境・情報技術部門

期日	名 称	場 所	内 容	派遣職員	修了者数
21. 9. 9 ～ 9. 11 (3日間)	C言語を用いたマイコンによる機器制御技術（実習）コース	松本市	C言語を用いてワンチップマイコンによるモータ制御技術の実習	濱 淳 小林耕治 坂本潤嗣	15

(エ) 食品技術部門

期日	名 称	場 所	内 容	派遣職員	修了者数
21. 9. 16	食品の安全対策技術コース	長野市	異物判定実習	吉川茂利 唐沢秀行 戸井田仁一 羽生隆 金子昌二	15

イ その他

(7) 材料技術部門

期日	名 称	場 所	内 容	派遣職員
21.5.28	プラ破損解析セミナー プラスチック成形品の破 損・事故事例解析と対策 (技術情報協会)	東京都	プラスチック成形品の破損トラブルに ついて(事例紹介とその対応)	藤沢健
21.8.12	省エネゼミナール(第1 回)	坂城町	企業と環境問題への取り組み~工場の エネルギー有効利用について~	村澤智啓
21.8.20	A R E C プラザリレー講演 会	上田市	長野県工業技術総合センター材料技術 部門での取り組み(センター概要・研 究事例・新規設備のご紹介)	風間武
21.9.10	省エネゼミナール(第2 回)	坂城町	電気の省エネ技術	村澤智啓
21.9.16	知的クラスター・産業クラ スター合同成果発表会	諏訪市	多層伝熱プレートの開発	小松豊
21.10.7	省エネゼミナール(第3 回)	坂城町	電気の省エネ技術	村澤智啓
21.10.14	プラスチック成形技術講習 会(長野県プラスチック工 業会)	長野市	プラスチック成形品の破損トラブルに つういて(事例紹介とその対応)	藤沢健
21.10.15	諏訪圏工業メッセ・プレゼ ン	諏訪市	熱伝導特性を改良したチタン複合材料 の開発	小松豊
21.11.8	金属熱処理基礎講習会(第 1回)	長野市	講義:金属材料 講義:鉄鋼材料の熱処理	滝澤秀一 安澤真一
21.11.13	機能性高分子材料研究会第 3回研究会「分析セミナー ・表面と分析」	長野市	オージェ電子分光分析装置(AES) (オージェ電子顕微鏡(SAM))	畔上達紀
21.11.26	省エネゼミナール(第4 回)	坂城町	工場の省エネ	村澤智啓
21.12.14	省エネゼミナール(第5 回)	坂城町	省エネに関する計測機器の活用	村澤智啓
22.1.26	省エネゼミナール(第6 回)	坂城町	工場の省エネ	村澤智啓
22.2.8	感性応用計測研究会(第5 回)	上田市	感性工学に関する研究と機器のご紹介	相澤淳平 大森信行
22.2.22	上信越公設研ネット合同成 果発表会	岡谷市	プラスチック成形品の破損トラブルに ついて(事例紹介)	藤沢健
22.3.1	金属学会長野地区材料セミ ナー	長野市	ナノ粒子金属系複合材料の開発状況	滝澤秀一
22.3.16	省エネゼミナール(第8 回)	坂城町	改正省エネ、行政の環境対応、省エネ 事例紹介	村澤智啓

(4) 精密・電子技術部門

期日	名 称	場 所	内 容	派遣職員
21.8.11	岡谷市生産技術基礎講座	岡谷市	現場で役立つ切削加工学	新井亮一
21.8.26 ~ 10.7 (4日間)	幾何公差実践研究会(諏訪 テクノレイクサイド地域セ ンター)	岡谷市	真直度、真円度測定実習 三次元測定実習	田中敏幸 清水洋 児野武郎
21.10.16	(社)表面技術協会 LM表面 技術部会「SUWA2009セミ ナー」	諏訪市	信州地域のアルミ産業の実情と表面処 理現場における技術的課題	小池明夫
21.10.21	下諏訪町工業のあり方検討 委員会	下諏訪町	福祉用具研究開発助成事業について	丸山六男
21.11.13	機能性高分子材料研究会 分析セミナー	長野市	X線光電子分光分析装置(XPS)	水寄英明
21.12.3	(財)長野県テクノ財団 中央自動車道沿線地域産業 クラスター推進協議会 広 域産学交流ネットワークI N長野	長野市	長野県工業技術総合センター 精密・電 子技術部門における電子デバイス関連 の技術開発について	米久保荘 山岸光



21.12.5	諏訪東京理科大学 特別講演	茅野市	産学連携による研究開発活動	横道正和	
21.12.16	(社)中部電子工業技術センター 測定セミナー	岡谷市	測定工具取扱いの基礎	江口穂正	
22.1.27	塩尻機械金属工業協同組合講演会	塩尻市	長野県工業技術総合センターの技術支援について	横道正和 長洲慶典	
22.2.24	浅間テクノポリス、(社)中部電子工業技術センター「電気・電子基礎講座 電子計測コース」	岡谷市	基礎技術解説	宮下純一 蜜澤雅之 花岡健一	
22.2.24	地域イノベーション創出共同体形成事業 地域セミナー	岡谷市	・三次元測定機による測定の注意点 ・企業事例紹介「ものづくり企業は測定機を武器に戦え」	田中敏幸	
信州大学大学院専門職コース研修生受入事業(中小企業従事者等研修委託)					修了者数
21.5.7 ~ 7.9 (8日間)	計測技術講義・実習	岡谷市	精密測定、形状測定、光学応用計測	田中敏幸 北野哲彦 児野武郎	3
21.6.6	超精密加工実習	岡谷市	切削加工の最適加工実習	新井亮一	4
21.9.9 21.9.10	評価技術実習	岡谷市	材料分析、ナノインデンテーション、X線回折とX線応力測定、表面分析(XPS)	曽根原浩幸 上条和之 成田博 清水洋 米久保荘	2

(ウ) 環境・情報技術部門

期日	名称	場所	内容	派遣職員
21.4.14 21.4.16	支援機関査察会	長野市 岡谷市	センターの業務紹介	鈴木進、尾坂一、沖智明
21.4.23	長野県経営者協会定期総会	長野市	センターの紹介	鈴木進
21.5.16	木工家ウィーク2009NAGOYA	名古屋市	木工関連事業者討論会	上田友彦
21.5.22	普及員技術セミナー	長野市	魅力ある商品づくり	鈴木進、長瀬浩明
21.6.12	諏訪市四賀小学校デザイン学習	諏訪市	相手意識のものづくり	鈴木進
21.6.18	農工商連携マーケティング講座	長野市	魅力ある商品づくり	鈴木進、長瀬浩明
21.6.19	さかき環境セミナー	坂城町	長野県工業技術総合センター 環境・情報技術部門の取り組みのご紹介	北沢俊二
21.6.24	長野県知的産業技術研究会	松本市	環境視点のものづくり技術支援について	北沢俊二
21.6.25	上小農業改良普及センター	東御市	魅力ある商品づくり	鈴木進、長瀬浩明
21.7.9 7.10	人材カレッジブランドセミナー	長野市	ブランドづくり	鈴木進
21.7.13	下伊那農改セミナー	阿南町	農産加工食品レベルアップ	鈴木進、長瀬浩明
21.7.14	上伊那研究会(世界一の会)	駒ヶ根市	魅力のある商品づくり	鈴木進、尾坂一
21.7.15 ~ 9.14	農工商連携推進会議(9回)	松本市他	センターの業務紹介	鈴木進、尾坂一、上田友彦
21.8.23	三重県漁連	松阪市	ブランドづくり	鈴木進
21.8.25	木曾起業ステップアップ講座	木曾町	魅力ある製品づくり	鈴木進、長瀬浩明
21.8.27	魅力を伝える実践講座	中野市	魅力ある製品づくり	長瀬浩明
21.9.15	農産加工企業ステップアップ講座	飯田市	売れる商品づくりと売る工夫	鈴木進、長瀬浩明
21.9.17	農業普及職員研修	松本市	農業ビジネス推進	鈴木進、長瀬浩明
21.9.24	パンフレット作成研修会	山ノ内町	魅力あるパンフレット作り	長瀬浩明

21. 9.27 ~10.25	クリーニング師講習会(4 回)	松本市 佐久市 箕輪町 長野市	繊維の基礎	三村温子
21. 9.28	第6回農商工連携マーケ ティング講座	長野市	お客様視点の商品構想と企画	鈴木進、長瀬 浩明
21.10. 1 ~11. 9	アグリビジネス講座(3回)	松本市	魅力のある商品作り	鈴木進、長瀬 浩明
21.10. 2 ~ 10.19	アグリビジネス相談会	東御市 松本市 飯山市	相談対応	鈴木進、長瀬 浩明
21.10.29	信州ブランドフォーラム事 例発表	長野市	ブランドづくりの産学官連携	鈴木進、尾 坂、長瀬、下 里、都筑
21.11.6	第4回市町村等交流職員学 習会	長野市	地域活性のための商品・ブランドづく り	鈴木進
21.11.16	ベンチャー企業懇談会	諏訪市	売れる商品づくり	鈴木進、尾坂 一
21.11.20	信州大学ものづくりワーク ショップ	松本市	商品化	鈴木進、北沢 俊二
21.11.25	ながの産業支援ネット連携 推進会議	長野市	支援事例の紹介	鈴木進、尾坂 一
21.12. 1 ~22. 1.15	H21農林水産知的財産基礎 講座	仙台市 札幌市 さいたま市 熊本市 名古屋市	売れる農産物とブランドづくり	鈴木進
21.12.3	環境フォーラム（諏訪東京 理科大学市民無料講演会）	茅野市	長野県環境対応型ものづくり収益向上 普及と事業の概要と経過	垣内健児
21.12.4	長野県鍍金工業組合 環境 保全対策研修会	松本市	環境に配慮したものづくり技術支援に ついて	北沢俊二
21.12.25	スマートネットワーク	長野市	工業技術総合センターの環境技術への 取り組み 感性豊かなものづくり（お 客様視点～環境視点）	北沢俊二
22.1.15	長野西ロータリークラブ	長野市	感性豊かなもの(こと)づくりについて お客様視点～環境視点	北沢俊二
22. 1.20	漬物技術講習会	松本市	売れる商品・ブランドづくり	鈴木進
22.01.22 ~02.19	感性価値実践セミナー（4 回）	坂城町	消費者目線での商品開発	鈴木進、沖智 明
22.1.27	産業技術連携推進会議 環 境・エネルギー部会・分科 会合同総会	つくば市	長野県における環境配慮型ものづくり 技術支援について	北沢俊二
22. 1.27	女性農業者のステップアッ プセミナー	松本市	魅力のある商品づくり	鈴木進
22. 1.29	長野創業支援センター向け 講習会	長野市	お客様ニーズを捕らえた商品開発	鈴木進
22. 2.13	今井地区農村女性学集会	松本市	農産物・加工品に付加価値をつけるた めの基礎知識	鈴木進
22. 2.14	木の文化と環境フォーラム 研究発表会	松本市	家具に使われる木材	上田友彦
22. 2.22	木島平の食再発見	木島平村	特産品をどう消費者に伝えるか	鈴木進、長瀬 浩明
22.2.26	中野市企業力向上担い手研 修会	中野市	環境視点の ものづくり技術について	北沢俊二
22.3.1	佐久コスモスロータリーク ラブ	佐久市	環境視点の ものづくり・ことづくりの 取り組み	北沢俊二
22. 3. 9	松本デザインキャンプ	松本市	デザイン活用の商品づくり	鈴木進
22. 3. 16	デザインセミナー	塩尻市	売れるデザイン	鈴木進、沖智 明
22.3.16	さかき省エネゼミナール	坂城町	長野県における環境配慮型ものづくり 技術支援について 環境関連の導入装置の紹介	北沢俊二 石坂和明

22. 3. 25	北アルプス山麓ブランド	大町市	ブランドづくり	鈴木進、長瀬 浩明
22. 3. 26	食彩市場説明会	木島平村	売れる商品づくり	鈴木進、長瀬 浩明、下里直 子

\*鈴木進（製品開発総合プロデューサー）

(I) 食品技術部門

期日	名 称	場 所	内 容	派遣職員
21. 4. 2 ～ 22. 3. 27	味噌造り技術研修会	長野市 佐久市 白馬村 飯田市 伊那市 山ノ内町	味噌仕込み作業工程について (10回) ・大岡農村女性ネットワーク ・矢島いきいき会(2回) ・白馬村味噌漬物生産組合 ・飯田市羽場公民館 ・伊那華のみそ加工組合 ・佐久市東春睦会 ・JA志賀高原山母子の会 ・望月地区特産品開発	吉川茂利 高野久美子
21. 4. 12 22. 3. 19	酒造米試験研究会	大町市	酒造米試験検討	近藤君夫 宮本輝雄 豊田敦至
21. 4. 14 ～ 22. 3. 2	味噌製造技術者養成講座	長野市	味噌製造技術に関する講義と実習(10 回)	吉川茂利 戸井田仁一 豊田敦至 高野久美子
21. 4. 15 ～ 22. 2. 3	地区味噌醤油技術会	岡谷市 長野市 諏訪市 上田市 松本市 軽井沢町 飯田市	味噌・醤油の製造技術について (13回)	吉川茂利 戸井田仁一 豊田敦至 高野久美子
21. 4. 21	長野県酒米酵母意見交換会	長野市	酒米開発の現状と長野酵母について意 見交換	近藤君夫 宮本輝雄 蟻川幸彦 豊田敦至
21. 4. 22 ～ 4. 24	全国新酒鑑評会	東広島市	全国新酒鑑評会予審	宮本輝雄
21. 5. 7 ～ 7. 17	長野県農業大学校講義	小諸市	総合農学科2年 農産加工学(4回)	大澤克己
21. 5. 19	バイオマスユースティリゼー ション研究会	長野市	長野県工業技術総合センターのバイオ マス研究について	吉川茂利 戸井田仁一
21. 5. 30	食品衛生監視員研修会	長野市	講演「最近の食品加工技術について」	大日方洋
21. 6. 11 ～ 22. 3. 26	酒造技能士養成講座	長野市	清酒製造に関する講義と実習(14回)	近藤君夫 宮本輝雄 豊田敦至
21. 6. 19	長野県醸友会杜氏研究会	千曲市	最近報告された酒造技術について	近藤君夫
21. 7. 22 ～ 8. 5	初呑切り研究会	長野市 松本市 伊那市 上田市 木曾町	貯蔵清酒の品質及び出荷管理について (5回) ・北信地区 ・松本北安曇地区 ・伊那飯田地区 ・上田佐久地区 ・木曾地区	近藤君夫 宮本輝雄 蟻川幸彦 豊田敦至
21. 7. 28	食品加工技術セミナー	長野市	特産農産物を利用した機能性食品の開 発	神山真澄
21. 8. 5	農産加工起業ステップアッ プ講座	松川町	安全で安定した加工品をつくるために	大澤克己
21. 8. 27 ～ 8. 28	総合教育センター産業教育 研修	塩尻市	ワインの官能評価と成分分析について	近藤君夫
21. 9. 4	県醸友会評議員会	諏訪市	清酒のオフフレーバーについて	近藤君夫
21. 10. 7	農産加工起業ステップアッ プ講座	阿南町	果実の特性を生かした加工技術	大澤克己
21. 10. 19 ～ 12. 3	長野県農業大学校講義	長野市	専門技術科2年農畜産加工学 (4回)	栗林剛
21. 10. 27	農産加工講習会	松本市	農産加工の基礎知識	大澤克己
21. 11. 5	食品関係技術研究会	つくば市	イオン液体含有高分子膜を用いた味覚 センサについて	戸井田仁一

21.11.11	経営活性化研修会	長野市	小規模蔵元訪問事業と長野酵母について	近藤君夫 豊田敦至
21.11.11	中部地域公設試験研究機関 研究者表彰式・受賞記念講演会	名古屋市	地域特産品の品質向上と新製品開発に関する指導	大日方洋
21.11.28	飯田地場産センター成果発表会	飯田市	感性評価装置による食品の評価	戸井田仁一
21.11.30	長野県農業教育研究会食品 科学研究会	佐久市	加工品製造についてのアドバイス	大日方洋
21.12. 3	平成20年度酒造講話会	長野市	酒造技術等に関わる研修	近藤君夫 豊田敦至
21.12.8	製麺技術講習会	長野市	製麺技術の基礎	大日方洋 唐沢秀行 羽生隆
22.1.12	長野県農業大学校講義	須坂市	果樹実科食品加工学	大澤克己
22. 1.22	愛知県講演	名古屋市	おいしさへの取り組み（日本酒造りを中心に）	蟻川幸彦
22.1.26	乾めん類の表示に関する講習会	長野市	そば配合割合の推定方法の改良について	山崎慎也
22.1.26	南安曇農業高校卒業論文発表会	安曇野市	講評と助言	大澤克己
22.1.27	そば評価・品質研修会	山之内町	そば製品に求められるそば粉の品質について	大日方洋
22.2.5	そば工業技術研究会	長野市	そば配合割合の推定方法の改良について	山崎慎也
22.2.17	ねずみ大根商品開発研究会	坂城町	ねずみ大根の辛味成分の分析・からみ大根を利用した商品開発	大日方洋 唐沢秀行
22. 2.23	関東東海北陸農業試験研究 連絡会	つくば市	麹菌の生産するリパーゼについて	戸井田仁一
22. 2.23	大豆発酵食品講習会	熊谷市	みその製造技術と官能評価について	吉川茂利
22. 3. 9 ～ 3.12	新酒研究会	佐久市 松本市 長野市	清酒の新酒の品質評価（3回） ・佐久地区 ・中信地区 ・北信地区	近藤君夫 宮本輝雄 蟻川幸彦 豊田敦至

## (2) 研究会・関連団体等への参加（助言者・検定員・技術審査員等として）

## ア 材料技術部門

期日	名 称	場 所	委嘱職名・内容	派遣職員
21. 4 ~22. 3	地域中小企業育成プロジェクト事業 「高生産性を可能にする溶射技術の開発・事業化」	佐久市	プロジェクトチーム	後藤善昭 小池透
21. 5.22	中小企業育成プロジェクト（岡谷熱処理工業株式会社）	岡谷市	低歪み金型の熱処理技術の開発	滝澤秀一
21. 5.27 ~22. 2.28	感性応用計測研究会	上田市		相澤淳平 大森信行
21. 6.2	中小企業育成プロジェクト（岡谷熱処理工業株式会社）	岡谷市	低歪み金型の熱処理技術の開発	滝澤秀一
21. 6.11	前期 技能検定委員会 （水準調整会議）	長野市	検定委員	藤沢健 斉藤憲洋 滝澤秀一 安澤真一 小松豊
21. 6.24 ~22.12. 9	幾何公差実践研究会	岡谷市		相澤淳平 八木橋展生
21.7.8~ 8.22	技能検定（実技試験） プラスチック射出成形（10回）	坂城町	検定委員	藤沢健 斉藤憲洋
21. 7.16 ~22.2. 5	品質工学研究会	岡谷市		相澤淳平
21. 8.27	中小企業育成プロジェクト（岡谷熱処理工業株式会社）	岡谷市	低歪み金型の熱処理技術の開発	滝澤秀一
21. 8. 30	技能検定（実技試験） 一般熱処理、浸炭・浸炭窒化・窒化処理、 高周波・炎熱処理	長野市	検定委員 補佐員	滝澤秀一 安澤真一 小松豊 後藤善昭 小坂橋竜雄 若林優治 風間武 小池透 畔上達紀 傳田直史
21. 9.11	前期 技能検定委員会 （審査会）	長野市	検定委員	藤沢健 斉藤憲洋 滝澤秀一 安澤真一 小松豊
21.10. 5	中小企業育成プロジェクト事業	諏訪市	指導・助言	小松豊
21.10.30	中小企業育成プロジェクト（岡谷熱処理工業株式会社）	岡谷市	低歪み金型の熱処理技術の開発	滝澤秀一
21.11.11	長野県テクノ財団善光寺バレー地域センター 技術シーズ育成事業 P T F E 粉末研究会	長野市	助言	後藤善昭 藤沢健
21.11.27	後期 技能検定委員会 （水準調整委員会）	長野市	検定委員	滝澤秀一 安澤真一 小松豊
22. 1.13	中小企業育成プロジェクト（岡谷熱処理工業株式会社）	岡谷市	低歪み金型の熱処理技術の開発	滝澤秀一 若林優治
22. 1.20	長野県溶接技術コンクール （競技会）	伊那市	審査委員	矢島洋一 滝澤秀一 後藤善昭 小松豊
22. 2. 7	技能検定（実技試験）組織試験	長野市	検定委員 補佐員	滝澤秀一 安澤真一 小松豊 小池透
22. 2.25	後期 技能検定委員会 （審査会）	長野市	検定委員	滝澤秀一 安澤真一

イ 精密・電子技術部門

期日	名 称	場 所	委嘱職名・内容	派遣職員
21. 4.20 ~ 12.10	マイクロ免疫センサー研究会（7回）	岡谷市	アドバイザー	横道正和
21. 4.27 22. 3.24	地域イノベーション創出研究開発事業「超小型・高精度医療用マイクロポンプの研究開発」推進委員会（2回）	箕輪町	委員	横道正和
21. 5.28 ~22. 1.28	長野県テクノ財団諏訪レイクサイド地域センターD T F研究会（4回）	岡谷市	アドバイザー	小池明夫
21. 6.11 ~ 9. 5	技能検定水準調整会議、審査会及び実技検定（放電加工）（3回）	長野市 飯田市 諏訪市	検定委員	山岸光
21. 6.11 ~ 9.11	技能検定水準調整会議、審査会及び実技検定（電気めっき）（7回）	長野市 飯田市	検定委員	小池明夫
21.6.19 ~22. 2.19	クリーンエネルギー研究会（4回）	岡谷市	アドバイザー	横道正和
21. 6.22 ~22. 3.16	機能性高分子材料研究会（3回）	東京都 長野市 上田市	アドバイザー	永谷聡 林徹也
21. 7. 2 ~22. 3. 8	技術シーズ育成事業「薄板金属による積層間接合の研究」積層工法開発研究会（4回）	岡谷市	アドバイザー	小池明夫 山岸光
21. 7. 3 ~22. 2.22	長野県テクノ財団テラヘルツ電磁波応用研究会（5回）	松本市他	アドバイザー	宮下純一
21. 7.17 22. 2. 4	地域新生コンソーシアム研究開発事業「機械・レーザー・イオンビーム複合加工による超微細デバイス開発」補間研究推進会議（2回）	岡谷市	委員	横道正和
21. 8. 6 ~22. 3. 3	環境対応ものづくり収益向上普及事業及び成果発表会（5回）	駒ヶ根市 長野市	支援機関	小池明夫
21. 8.27 ~22. 1.21	岡谷市環境審議会（4回）	岡谷市	委員	小池明夫
21. 9. 4 22. 3.23	戦略的基盤技術高度化支援事業「高機能アルミ材の鋳造・鍛造一貫製造システムの開発」事業推進委員会（2回）	茅野市	委員	横道正和
21.10. 5 22. 3.12	地域中小企業育成プロジェクト事業「電着塗装の高度技術の開発と事業化」	辰野町	プロジェクトチーム	花岡健一
21.10.22 ~22. 2.19	飯伊地域地場産業振興センター E M C 委員会（3回）	飯田市	委員	蜜澤雅之
21.10.28 21.12.21	地域中小企業育成プロジェクト事業「携帯電話、地デジ対応高性能平面アンテナの開発と事業化」	長野市	プロジェクトチーム	宮下純一 窪田昭真
22. 1.20	ナノ加工研究会	岡谷市	アドバイザー	横道正和
21. 1.20 ~22. 1.30	技能検定委員会、実技試験（光学機器組立）（4回）	伊那市	検定委員	北野哲彦
22.1.22 ~ 2.25	技能検定委員会、実技試験、審査会（プリント配線板設計）	松本市	検定委員	窪田昭真 高木秀昭
22. 2. 2	知的クラスター創成事業（第 期）技術委員会	長野市	委員	横道正和 米久保荘
22. 3.12	技術シーズ育成事業「生分解性中空糸膜を用いた細胞培養モジュールの研究開発」中間進捗会議	茅野市 岡谷市	支援機関	小池明夫

ウ 環境・情報技術部門

期日	名 称	場 所	委嘱職名・内容	派遣職員
21. 4.17 ~22.02.12	松本ものづくり創造塾	松本市	アドバイザー	鈴木進、尾坂一
21. 4.23 ~22.01.29	佐久ものづくり研究会楽笑、総会	佐久市	アドバイザー	尾坂一、沖智明
21. 5.20	松本地域産学官交流ネットワーク	松本市	メンバー	工藤誠一 小口京吾
21. 5.25 ~22 3.20	シルク岡谷ふるさと産業研究会	岡谷市	委員	三村温子

21. 5.27 ~12. 2	長野県染色組合連合会	長野市	技術顧問	田口宗治、 三村温子
21. 5.28 ~22. 1.21	カラマツ林業等研究会 幹事会 30周年記念事業	塩尻市	幹事	尾坂一、上 田友彦
21. 6.19 21. 8.27 22. 2.25	長野県デザイン振興協会通常総会、理事会 (3回)	長野市	事務局支援(ブランド フォーラム、ブランド づくりネットワーク信 州、コンピュータグラ フィクス研究部会)	田口宗治、 尾坂一、長 瀬浩明、鈴 木進
21.6.19~ 22.3.16	さかき省エネゼミナール(9回)	坂城町	アドバイザー	石坂和明
21.6.26~ 22.3.19	省・新エネルギー研究会(6回)	長野市	アドバイザー	石坂和明
21. 7. 3 ~22. 1.18	中村マーケティング研究会(3回)	千曲市他	オブザーバー	尾坂一、下 里直子
21. 7.14	製糸技術研究会	岡谷市	委員	三村温子
21. 7.16	信州ブランドフォーラム2009実行委員会	長野市	委員	長瀬浩明
21. 8. 1 ~ 8.20	技能検定(金属塗装1回、建築塗装3回)	長野市	検定委員	上田友彦
21. 9.18	信州ブランドアワード2009選考会	長野市	選考委員	鈴木進
21.10.13~ 21.12.8	佐久ものづくり研究会 環境・生産財分科会 「創佐久」(3回)	佐久市	アドバイザー	北沢俊二
21.10.14 22. 3.10	信州木材製品認証審査委員会	長野市	審査委員	上田友彦
21.10.14	地域産業活性化基金審査	長野市	審査委員	鈴木進
21.10.20 22. 2.23	次世代工業化農業研究会	伊那市	会員	垣内健児
21.10.20 22. 3.23	信州木材認証製品センター審査会等	長野市	審査委員	上田友彦
21.10.21 21.11. 5	塩尻ロゴマーク審査	塩尻市	審査委員	鈴木進、長 瀬浩明
21. 12. 3	ユニバーサルデザイン研究部会	長野市	アドバイザー	長瀬浩明、 下里直子
22. 1. 8 ~22. 2.15	千曲市食品ブランドマーク審査	千曲市	審査委員	鈴木進、長 瀬浩明
22.2.5~ 22.3.19	産業技術総合研究所コンソーシアム「ファブ システム研究会」(3回)	つくば市	委員	北沢俊二

\* 鈴木進(製品開発総合プロデューサー)

## 工 食品技術部門

期日	名 称	場 所	委嘱職名・内容	派遣職員
21.4.9	信州そば認定規程検討会	長野市	助言者	大日方洋
21. 4.16 ~ 22. 2. 9	長野県原産地呼称管理制度 ・日本酒委員会(6回) ・焼酎委員会(3回) ・ワイン委員会(6回)	長野市他	補佐員、助言者	近藤君夫 宮本輝雄 蟻川幸彦 豊田敦至
21.5.20	平成21年度麦類有望系統および品質向上栽 培管理検討会	須坂市	助言者	唐沢秀行
21. 6.26 ~ 21.11.19	長野市バイオマス産業利活用研究会(3回)	長野市他	助言者	吉川茂利
21. 7. 2 ~ 7. 3	関東甲信越地域食品醸造研究会	千葉県	会員	吉川茂利
21.7.3	そば工業技術研究会	松本市	会員、助言者	大日方洋 唐沢秀行
21. 7. 8	第30回中信葡萄加工事業組合ワイン利き酒会	塩尻市	評価委員	近藤君夫 豊田敦至
21.7.8	千曲ブランド推進協議会	千曲市	会員	栗林剛
21.7.10	学給パン品質審査会	長野市	審査員	羽生隆
21.7.27	あんずクラスター研究会	千曲市	会員	栗林剛
21. 8.28 ~ 22. 2.12	長野市バイオマスタウン構想策定委員会(4 回)	長野市	構想策定委員	吉川茂利
21.9.8	そば工業技術研究会	松本市	会員、助言者	大日方洋 唐沢秀行

21.9.25	佐久はちみつ共進会	佐久市	審査員	羽生隆
21.10.7 ~ 10.9	関東信越国税局酒類鑑評会予審	さいたま市	評価委員	宮本輝雄
21.10.9	信州機能性食品開発研究会	伊那市	会員	桑原秀明 大日方洋
21.10.13	千曲ブランド推進協議会	千曲市	会員	栗林剛
21.10.14	関東信越国税局酒類鑑評会二審	さいたま市	評価委員	宮本輝雄
21.10.28	園芸加工品類品評会	長野市	審査員	大日方洋 栗林剛
21.10.29	漬物品評会	長野市	審査員	大澤克己 金子昌二
21.11.13	千曲ブランド推進協議会	千曲市	会員	栗林剛
21.11.27	技能検定委員会水準会議	長野市	検定委員	唐沢秀行 羽生隆
21.11.27	米粉料理コンクール	上田市	審査員	大日方洋
21.12.15 ~ 12.16	技能検定 実技試験(機械生麺製造)	長野市	検定委員、補佐員	大日方洋 唐沢秀行 金子昌二
21.12.16	基礎級技能検定 (パン製造)	松本市	検定委員	羽生隆
21.12.22	県産小麦加工適性調査検討会(めん)	長野市	助言者	唐沢秀行
22.1.21	信州機能性食品開発研究会	松本市	会員	桑原秀明 大日方洋
22.1.22	奨励品種選定調査検討会	塩尻市	助言者	唐沢秀行
22.1.25	千曲ブランド推進協議会	千曲市	会員	栗林剛
22.1.27	県産小麦加工適性調査検討会(パン)	松本市	助言者	羽生隆
22.1.29	学給パン品質審査会	長野市	審査員	羽生隆
22.1.30	技能検定 実技試験(パン製造)	松本市	検定委員	羽生隆
22.2.5	そば工業技術研究会	松本市	会員、助言者	唐沢秀行
22.2.10	千曲ブランド推進協議会	千曲市	会員	栗林剛
22.2.26	技能検定委員会 審査会	長野市	検定委員	羽生隆
22.3.3 ~ 3.4	全国市販酒類調査官能審査会	さいたま市	市販酒の官能審査	宮本輝雄
22.3.4	信州機能性食品開発研究会	諏訪市	会員	桑原秀明 大日方洋
22.3.30 ~ 3.31	新潟県自醸清酒品評会	新潟市	清酒の官能審査	豊田敦至



### 3 研修生の受入れ

部 門	依 頼 元	所在地	研修名・研修内容	期 間	人数
材 料 技術部門	長野工業高等学校化学班	長野市	金属表面の性状観察と元素分析体験	21.12.16	14
精密・電子 技術部門	諏訪圏ものづくり推進機構	岡谷市	新入社員実践道場	21. 5.21	27
	岡谷工業高等学校	岡谷市	インターンシップ	21. 7.14 ～ 7.16	2
	茅野商工会議所	岡谷市	精密工業におけるものづくり担い手 のための基礎から設計・評価までの 技術教育・研修セミナー	21.11.26 ～ 11.27	12
	岡谷東高等学校	岡谷市	「ひろがれわたし」体験学習	21.12. 8 ～ 12. 9	1
環境・情報 技術部門	長野農業改良普及センター	長野市	普及職員研修（特技強化研修）	21.06～21.12 (30日)	1
	長野工業高等学校	長野市	先端技術研修（Linux技術）	21.8.17～ 9.29 (5日間)	1
	久保田染色工業(株)	駒ヶ根市	中小企業従事者研修（繊維技術）	21.10～21.11 (8日)	1
食 品 技術部門	長野工業高等専門学校	長野市	植物油のBDF化技術の開発（イン ターシップを含む）	21. 6. 1 ～22. 3.31 (4ヶ月間)	1
	長野工業高等専門学校	長野市	GCを用いたBDF変換効率の測定(イン ターシップ)	21. 7.27 ～21. 7.31 (5日間)	1

職員の研修・資格

1 職員の研修派遣

部 門	研 修 機 関	所在地	テーマ	期 間	研修職員
材 料 技術部門	(独)産業技術総合研究所	愛知県	平成21年度中部公設試及び産総研の若手研究者合同研修	21.8.26～8.28、9.10～9.11	畔上達紀
	(独)産業技術総合研究所	茨城県	無機有機ナノコンポジット材料の開発	21.10.5～11.5 22.2.1～2.26	小林聡
	(株)ソフトウェアクレイドル	東京都	熱流体解析理論	21.10.30	清水基弘
	(独)産業技術総合研究所	茨城県	製品開発における操作性評価技術	21.11.4～11.18	大森信行
	(独)産業技術総合研究所	愛知県	CNT添加軽金属の熱間押し出し加工技術の修得	21.11.9～22.2.9	傳田直史
	計測自動制御学会	東京都	温度計測講習会	21.11.27	村澤智啓
	(社)日本機械学会 関東支部	東京都	技術者倫理	22.1.22	竹村英孝
	(独)中小企業基盤整備機構	東京都	公設試験研究機関研究職員中小企業現場実習研修	22.1.25～1.29	相澤淳平
	(株)JSOL	東京都	LS-DYNA & LS-PREPOST トレーニング セミナー	22.2.3～2.5	小杉俊
	(株)森精機製作所 NCスクール	三重県	新規導入CNC旋盤と同機種を使用しての加工実習	22.3.15～3.19	傳田直史
精密・電子 技術部門	(独)科学技術振興機構	東京都	技術移転に係わる目利き人材育成研修(基礎コース)	21.7.6～12.1(4日)	青木久夫 柳沢秀信
	日本結晶学会	東京都	粉末X線解析の実際	21.7.13	水寄英明
	日本ナショナルインスツルメンツ(株)	東京都	LabVIEW中級 , Real Time	21.7.13～7.14 21.8.24～8.26	高木秀昭
	(独)産業技術総合研究所	愛知県	平成21年度中部地域公設試及び産総研の若手研究者合同研修	21.8.26～8.28 21.9.10～9.11	永谷聡
	(株)テクノシステム	東京都	プラスチック製品の破壊メカニズムと強度評価技術セミナー	21.9.17	永谷聡
	信州大学工学部	長野市	機能性表面処理皮膜の作製・評価	21.10.1～12.31	高根直人
	(株)JSOL	名古屋	LS-DYNA&LS-PREPOSTトレーニングセミナー	21.10.14～10.16	石黒周司
	サイバネットシステム(株)	東京都	光学関係セミナー	21.10.19	北野哲彦
	日本ダイオネクス(株)	東京都	イオンクロマトグラフセミナー	21.10.27	林徹也
	防衛大学校	神奈川県	小型平面アンテナの開発	21.11.1～11.30	窪田昭真
	(独)産業技術総合研究所	茨城県	部品内部の接合部に対する非破壊検査手法の確立(地域産業活性化支援事業)	21.11.16～12.15	清水洋
	サイバネットシステム(株)	東京都	幾何公差セミナー	21.12.3	児野武郎
	日本分析化学会	東京都	化学分析における不確かさ研修	21.12.3～12.4	曾根原浩幸

精密・電子 技術部門	ポリテクセンター	東京都	電子回路/OPアンプ回路を題材としたアナログ回路設計・評価技術	21.12.17 ～ 12.18	長洲慶典
	(株)島津製作所	神奈川県	熱分析講習会	22. 1.22	林徹也
	中小企業大学校	東京都	公設試若手研究員企業実習	22. 1.25 ～ 1.29	寺島潤一
	(株)JSOL	東京都	LS-DYNA&LS-PREPOSTトレーニングセミナー	22. 2. 3 ～ 2. 5	山岸光
環境・情報 技術部門	日本アルテマ(株)	愛知県	Quartus 基礎編セミナー	21. 6.18	下平隆 小林耕治 坂本潤嗣
	(独)産業技術総合研究所中部 産学官連携センター	愛知県	平成21年度中部地域公設試 及び産総研の若手研究者合同 研修	21. 8.26 ～ 8.28 21. 9.10 ～ 9.11	坂本潤嗣
	サイバネットシステム(株)	名古屋市	OPTIMUSアルゴリズムセミナー	21.9.24	滝沢龍一
	日本アルテマ(株)	愛知県	Quartus 応用編セミナー	21.12.24 ～ 12.25	濱淳
	(株)JSOL	東京都	LS-DYNA&LS-PREPOSTトレーニングセミナー	22. 2. 3 ～ 2. 5	坂本潤嗣
食 品 技術部門	(独)酒類総合研究所	広島県	麹菌研究に関する手法・技術の習得	21. 5.25 ～ 6.19	豊田敦至
	(独)産業技術総合研究所 中部産学官連携センター	愛知県	平成21年度中部地域公設試 及び産総研の若手研究者合同 研修	21. 8.26 ～ 8.28 21. 9.10 ～ 9.11	豊田敦至
	(社)日本レオロジー学会	東京都	食品レオロジー講習会	21.11.12～ 11.13	大澤克己
	(独)農研機構 食品総合研究所	つくば市	食品機能性評価技術研修/ ICPMS取り扱い研修	22.2.15～ 2.19	栗林剛

## 2 職員の資格（資格者数）

資格等名	所長・技術 連携部門	材料技術 部 門	精密・電子 技術部門	環境・情報 技術部門	食品技術 部 門	センター 合 計
博士	2	7	5	3	3	20
技術士	1	0	1	0	0	2

## 3 職員の表彰等

	表彰名	表彰機関	受賞者	備考
材 料 技術部門	中部科学技術センター会長賞 [研究功績者]	(財)中部科学技術センター	小坂橋竜雄	H21.11
	職業能力開発促進功労者表彰	長野県職業能力開発協会	斎藤憲洋	H21.11
精密・電子 技術部門	精密工学会秋季大会学術講演 会「ベストプレゼンテーション賞」	(社)精密工学会	長洲慶典	H21. 9
食 品 技術部門	産業技術総合研究所中部セン ター所長賞「指導功労者」	(財)中部科学技術センター	大日方洋	H21.11

## 他機関との連携・協力

### 1 技術連携の推進

部門・チーム	内 容	件 数
技術連携部門	コーディネート活動	134
	提案公募制度への取り組み	提案 23 採択 6

### 2 県機関への協力・支援

協力支援先	内 容	件 数
農政部畜産課	安全・安心こだわり畜産サポート事業に係わる信州産食肉の成分分析	試験件数 128件
農政部農産物マーケティング室	アグリビジネス講座	5
農政部農業大学校	農産加工に関する講義	3講座、9回
林務部	野生鳥獣総合管理対策事業に係わる成分分析	試験件数 88件
長野県短期大学	コイ刺身の遊離アミノ酸	試験件数 14件
長野県看護大学	医療用シートの成分分析	試験件数 1件
環境保全研究所	レアメタル回収のための焼却灰の成分分析	試験件数 48件
長野工業高校	金属材料の腐食に関連する装置の実演(化学班活動支援)	見学・実演 1件

### 3 産業支援機関への協力・支援

協力支援先	内 容	件 数
(財)長野県中小企業振興センター	地域中小企業育成プロジェクト事業への支援	11

4 会議等への参加（委員・審査員等として）

(1) 技術連携部門・総務部門

期日	名 称	場 所	委嘱職名・内容	委嘱された者
21. 4.23	(社)長野県経営者協会定時総会	長野市		所長
21. 4.27	サポイン推進委員会	長野市		所長
21. 5.18	長野県工業会通常総会	長野市	参与	所長
21. 5.20	(財)長野県テクノ財団評議員会	長野市	評議員	所長
21. 5.22	U F O長野ものづくりサロン	長野市		宮坂克良
21. 5.27	長野県溶接協会	長野市		所長
21. 6. 5	産学官共同研究補助事業審査委員会	長野市	委員	所長
21. 6.17 ～ 6.19	長野県地域産業活性化基金助成金審査委員会	長野市	委員	所長
21. 6. 1	広域関東圏イノベーション創出促進協議会総会	東京都	委員	所長 山本潤一
21. 6. 1	産業技術連携推進会議関東甲信越静地域部会総会	東京都		所長、山本潤一
21. 6. 2	(社)発明協会長野県支部総会	長野市		所長
21. 6. 4	長野県食品工業協会定期総会	長野市		所長
21. 6.10	中部原子力懇談会長野県支部通常総会	長野市		技術連携部門長
21. 6.16	(財)長野県テクノ財団理事会・評議員会合同会議	長野市	評議員	所長
21. 6.20 ～ 6.21	産学官連携推進会議	京都市		技術連携部門長 山本潤一
21. 6.25	知的クラスター事業実施本部会議	長野市	委員	所長 技術連携部門長 宮坂克良
21. 7. 2	佐久ものづくり研究会総会	佐久市		所長
21. 7.16	坂城テクノセンターイブニング・セミナー	坂城町		技術連携部門長 宮坂克良
21. 7.22	ながの産業支援ネット連携推進会議	長野市		倉島浩、北沢俊二
21. 7.30 ～ 7.31	公立鉦工業試験研究機関長協議会総会	高松市		所長
21. 8. 7	長野県産業振興戦略会議	長野市		所長
21. 8.26	北アルプス広域人材養成運営委員会	池田町	委員	所長 技術連携部門長
21. 8.31	信州リサイクル製品認定検討会	長野市		所長
21. 9.16	卓越技能者知事表彰被表彰候補者選考委員会	長野市	委員	所長
21. 9.16	知的クラスター・産業クラスター合同成果発表会2009	諏訪市		技術連携部門長 宮坂克良
21. 9.28	イヤシロチ佐久型健康のまちづくり・ビジネス開発推進協議会設立総会	佐久市		技術連携部門長
21.10. 7	広域関東圏イノベーション創出促進会議幹事会	東京都		山本潤一
21.10.13 ～ 10.14	長野県地域産業活性化基金助成金審査委員会（2次募集分）	長野市	委員	所長
21.10.14	長野県農商工連携支援基金助成金審査委員会	長野市	委員	所長
21.10.20	「次世代工業化農業研究会」設立キックオフ講演会	諏訪市		倉島浩
21.10.26	長野県ベンチャー企業飛翔交流会	塩尻市		所長、倉島浩
21.10.31 ～ 11. 1	上信越公設研ネット塑性加工分野交流会	長野市		所長 山本潤一 工藤誠一、山岸光
21.11.19	SAKAKIものづくりコンソーシアム	坂城町		山本潤一
21.11.25	ながの産業支援ネット連携推進会議	長野市		倉島浩

21.11.25	(財)長野県テクノ財団善光寺パ レー地域センター研究成果報告会 2009	長野市		宮坂克良
21.11.26 ~11.27	関東甲信越静地域産業技術連携推進 会議	静岡市		所長
21.11.30	信州大学産学官交流シンポジウム i n松本	松本市		技術連携部門長 宮坂克良
21.12.3	広域産学交流ネットワーク i n長野	長野市		倉島浩
21.12.5	信州大学工学部創立60周年記念式 典	長野市		所長
21.12.7	「環境とものづくり」技術交流フェ ア地域間ネットワーク形成会議	東京都		山本潤一、滝沢龍一
21.12.14	上信越公設研ネット機関長会議	高崎市		所長 技術連携部門長 山本潤一
22.1.14	全国中小企業活性化支援シンポジウ ム	東京都		松沢草介
22.1.18	上信越公設研ネット技術部長クラス 交流会	長野市		所長、他15名
22.2.2	知的クラスター事業技術評価委員会	長野市		所長 技術連携部門長 宮坂克良
22.2.4	長野県豆腐品評会賞状授与式	長野市		所長
22.2.9	上信越公設研ネット高周波分野交流 会	長野市		所長、山本潤一
22.2.10	信州大学地域資源活用フォーラム	長野市		倉島浩
22.2.18	産学官連携拠点構想推進キックオフ イベント	長野市		所長 技術連携部門長 山本潤一 倉島浩
22.2.19	中部公設試験研究機関 機関長会	名古屋市		所長
22.2.19	北アルプス広域人材養成運営委員会	池田町	委員	倉島浩
22.2.22	広域関東圏イノベーション創出促進 事業成果発表会	岡谷市		所長 技術連携部門長 山本潤一
22.3.2	諏訪圏産学リエゾンフェア2010	諏訪市		倉島浩 松沢草介
22.3.4	広域関東圏イノベーション創出促進 協議会幹事会	東京都		技術連携部門長
22.3.10	広域関東圏イノベーション創出促進 協議会総会	東京都		所長、山本潤一
22.3.12	産業技術連携推進会議総会	東京都		所長、松沢草介
22.3.26	知的クラスター事業実施本部会議	長野市	委員	所長

(2) 材料技術部門

期日	名 称	場 所	委嘱職名・内容	委嘱された者
21.4~22.3	地域新生コンソーシアム補完研究 「高性能超磁歪薄膜による微圧マイ クロ力センサーの研究開発」	長野市	委員	牧村美加
21.5.14 ~22.3.31	良いシーズをつなぐ知の連携システ ムの外部専門家	長野市	外部専門家	製品科学部長 小板橋竜雄
21.5.15	長野県プラスチック工業会総会	長野市	顧問	所長 材料化学部長
21.6.12~ 22.3.24	(財)製品安全協会 野外活動用製品専門部会(トレッキ ングボール)(3回)及びWG(4回)	東京都 長岡市	専門委員	小板橋竜雄

21.6.18	長野県プラスチック工業会プラスチック成形技術講習会対策委員会	長野市	顧問	材料化学部長
21.7.21 ~22.3.25	地域イノベーション幾何形状計測研究会 CMM研究会 (2回)	東京都		相澤淳平
21.7.28 ~22.3.31	善光寺平地域ナノテク、高度部材活用産業活性化人材養成等支援事業検討評価委員会 (3回)	長野市	委員	宮嶋隆司
21.8.7 ~22.2.5	須坂市新技術・新製品開発事業補助金審査会 (2回)	須坂市	審査員	設計支援部長
21.9.28 ~22.3.11	戦略的基盤技術高度化支援事業「超音波を援用した難削材への小径穴あけ加工技術の開発」事業推進会議等 (6回)	長野市		風間武 小杉俊 八木橋展生
21.10.7 ~10.8	産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス部会 第3回音・振動研究会	東京都	幹事	小板橋竜雄 製品科学部長 大森信行
21.10.13 ~22.3.10	戦略的基盤技術高度化支援事業「スプレー熱分解法を用いた省エネ省資源型鉛フリー抵抗体のプロセス開発」研究開発推進委員会(4回)	安曇野市 松本市 上田市 箕輪町	委員	小板橋竜雄
21.10.21 ~10.22	産業技術連携推進会議 知的基盤部会第38回計測分科会、形状計測研究会	富山県		相澤淳平 八木橋展生 村澤智啓
21.10.23	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 第38回計測分科会	富山県		村澤智啓
21.11.12	上信越公設研ネット 第3回CAE技術交流会	新潟県		風間武
21.11.30	第1回マグネシウム圧延材成形性評価方法標準化検討委員会	東京都	委員	安澤真一
21.12.2 ~21.12.4	安心・安全科学技術プロジェクト外部専門委員	北海道遠軽町	外部専門家	製品科学部長
22.1.19	第2回マグネシウム圧延材成形性評価方法標準化検討委員会	東京都	委員	安澤真一
22.3.5	上信越公設試ネット 第3回塑性加工分野交流会	群馬県		小杉俊

(3) 精密・電子技術部門

期日	名称	場所	委嘱職名・内容	委嘱された者
21.4.14	産業技術連携推進会議 知的基盤部会分析分科会運営委員会	東京都	委員	化学部長
21.5.27 22.2.22	(財)長野県テクノ財団伊那テクノバレー地域センター地域評議員会(2回)	飯田市 駒ヶ根市	評議員	部門長
21.6.22 ~22.3.5	広域関東圏地域イノベーション創出事業電磁環境評価研究会(4回)	茨城県他	委員	軽部俊幸
21.7.16 ~22.3.23	諏訪圏工業メッセ実行委員会(3回)	諏訪市	委員	部門長
21.8.5 ~22.3.24	広域関東圏地域イノベーション創成事業環境分析研究会及び研究成果発表会(4回)	東京都 静岡県 岡谷市	委員	化学部長 曽根原浩幸
21.8.21 21.11.10	岡谷市工業活性化会議(2回)	岡谷市	委員	部門長
21.8.27 ~22.1.21	岡谷市環境審議会(4回)	岡谷市	委員	化学部長
21.9.8	岡谷市新技術・新製品等ものづくりチャレンジ企業応援事業認定審査会	岡谷市	審査員	加工部長 米久保荘

21. 9. 14	諏訪地域における地域資源活用・農工商連携事業推進連絡会議	諏訪市	委員	柳沢秀信
21.11. 5 ～ 11. 6	産業技術連携推進会議電磁環境分科会・EMC研究会	滋賀県	調査・研究	寺島潤一
21.11.30 ～ 12. 1	産業技術連携推進会議情報通信・エレクトロニクス部会電子技術分科会第5回電子技術分科会、第10回高性能材料・デバイス研究会及び第10回実装・信頼性研究会	山梨県	調査・研究	工藤賢一
21.12. 3 ～ 12. 4	産業技術連携推進会議 知的基盤部会分析分科会	和歌山県	調査・研究	水寄英明、林徹也
22. 1. 18	上信越ネット交流会	長野市	委員	測定部長 加工部長 化学部長
22. 1. 23	諏訪市新技術・新製品開発事業審査委員会	諏訪市	審査委員	加工部長
22. 2. 5 22. 3. 5	産業技術総合研究所ファブシステム研究会(2回)	茨城県	委員	電子部長
22. 2. 9	上信越ネット高周波分野交流会	長野市	委員	工藤賢一 窪田昭真 電子部長
22. 2. 22	(財)長野県テクノ財団諏訪テクノレイクサイド地域センター地域評議員会	諏訪市	評議員	部門長
22. 3. 5	上信越ネット塑性加工分野交流会	群馬県	委員	山岸光
22. 3. 19	茅野市新技術・新製品研究開発事業審査会	茅野市	審査委員	測定部長 電子部長

(4) 環境・情報技術部門

期日	名 称	場 所	委嘱職名・内容	委嘱された者
21. 4. 22	広報印刷物デザイン制作業務委託受託者審査委員会	長野市	審査委員	鈴木進
21. 4. 23	産業技術連携推進会議 繊維分科会 関東・東北地域連絡会	甲府市	会員	三村温子
21. 4. 27 ～ 8. 16	飯山仏壇新価値創造勉強会(3回)	飯山市	オブザーバー	人間生活科学部長、沖智明
21. 5. 19	(社)長野県産業環境保全協会総会	長野市	来賓	環境技術部長
21. 5. 20	(財)松本ソフト開発センター評議員会	松本市	評議員	部門長
21. 5. 22	松本木工団地協同組合総会	松本市	来賓	部門長
21. 5. 22	信州木材認証製品センター総会	長野市	来賓	人間生活科学部長
21. 5. 27	長野県染色組合連合会総会	松本市	顧問	三村温子
21. 5. 28	長野県織物工業組合総会	松本市	顧問	人間生活科学部長
20. 6. 3 ～ 21. 3. 1	信州木工会(6回)	松本市	技術顧問	上田友彦
21. 6. 4 ～ 6. 5	産業技術連携推進会議 繊維分科会 総会	神戸市	会員	人間生活科学部長
21. 6. 4	木曾漆器祭開祭式	塩尻市	来賓	部門長、上田友彦、野尻祐弘、下里直子
21. 6. 12	長野県縫製協会総会	松本市	来賓	人間生活科学部長
21. 6. 24	長野県知的産業技術研究会総会	松本市	来賓	部門長
21. 6. 27 ～ 22. 2. 14	木の文化と環境フォーラム(3回)	松本市	運営委員	上田友彦
21. 7. 4	椅子研究会(5回)	松本市	運営委員	上田友彦
21. 7. 7 ～ 22. 2. 22	(財)長野県テクノ財団伊那テクノバレー地域センター事業推進委員会(3回)	駒ヶ根市	委員	部門長
21. 7. 7	信州ブランド繭・蚕用途開発協議会総会	長野市	オブザーバー	三村温子
21. 7. 16	松本特産品振興協会総会	松本市	来賓	部門長
21. 7. 21 ～ 22. 3. 9	軽井沢彫りブランド化事業会議(10回)	軽井沢町	専門委員	上田友彦
21. 7. 23	木曾漆器工業協同組合との意見交換会	塩尻市	委員	人間生活科学部長



21.7.29	ふるさと雇用再生事業審査会	長野市	審査委員	部門長
21.8.7	産業振興戦略会議	長野市	オブザーバー	部門長
21.9.1	アグリビジネス商品確立指導会・評価会	松本市	担当者	長瀬浩明
21.9.2	塩尻情報プラザ運営協議会	塩尻市	委員	小口京吾
21.9.11	地域資源活用・農商工連携シンポジウム	長野市	参加者	人間生活科学部長、鈴木進
21.9.11 ~ 3.12	戦略的基盤技術高度化支援事業 航空機エンジン等難削材大径薄肉部品の無人化加工技術の開発事業推進委員会(4回)	上田市	委員	情報システム部長 小口京吾 下平隆
21.9.14	安養寺らーめんブランド運営委員会	佐久市	委員	下里直子
21.9.17 ~ 9.18	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 塗装工学分科会	甲府市	会員	上田友彦
21.9.18 22.3.16	地域資源・農商工連携に係わる事業推進連絡会議	長野市	担当者	人間生活科学部長
21.9.25 ~ 3.24	戦略的基盤技術高度化支援事業 高出力産業用燃料電池スタック実現のための金型技術、金属プレス、実装技術及びめっき技術の高度化研究開発事業推進委員会(12回)	松本市 塩尻市 伊那市	委員	所長 情報システム部長 環境技術部長 人間生活科学部長 小林耕治
21.9.26	まつもと広域工業まつりオープニングフェア	松本市	来賓	部門長
21.10.13 ~ 22.3.10	戦略的基盤技術高度化支援事業「スプレー熱分解法を用いた省エネ省資源型鉛フリー抵抗体のプロセス開発」事業推進委員会(4回)	松本市 上田市 伊那市	委員	垣内健児
21.10.14	地域産業活性化基金審査会	長野市	審査委員	鈴木進
21.10.21 ~ 22.1.15	針葉樹家具開発研究会(4回)	松本市	専門委員	上田友彦
21.11.12	上信越公設研ネット第3回C A E 技術分野交流会	新潟県	委員	坂本潤嗣
21.11.16 ~ 22.3.2	農商工連携プロジェクト会議(3回)	上伊那郡	委員	人間生活科学部長 鈴木進
21.11.17 ~ 11.18	産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス分科会	東京都	委員	坂本潤嗣
21.11.19	地域資源・農商工連携推進フォーラム	長野市	参加	人間生活科学部長、鈴木進、下里直子
21.12.18	省エネ設備等導入事業補助金審査会	長野市	審査委員	環境技術部長
22.1.20 22.3.2	ライフサイエンス研究会 役員会、総会	松本市	委員	所長(部門長、情報システム部長代理出席)
22.01.27	上伊那染色組合新年会	伊那市	オブザーバー	三村温子
22.02.3 ~ 02.4	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会総会	つくば市	会員	下里直子
22.2.4	松本デザイン交流会議・定期総会	松本市	会員	上田友彦
22.2.15	(財)松本ソフト開発センター入居資格審査会	松本市	審査委員	部門長
22.2.18	(財)長野県テクノ財団アルプスハイランド地域センター評議委員会(3回)	松本市	審査委員	部門長
22.3.5	上信越公設研ネット第3回塑性加工分野交流会	群馬県	委員	情報システム部長
22.3.15	茅野市新製品開発支援事業審査会	茅野市	審査委員	人間生活科学部長
22.3.17 ~ 3.23	木のある暮らし展	松本市	実行委員	上田友彦
22.3.18	伝統工芸展	松本市	来賓	部門長
22.3.24	中小企業環境対応支援事業審査会	松本市	審査委員	部門長

\* 鈴木進(製品開発総合プロデューサー)

## (5) 食品技術部門

期日	名 称	場 所	委嘱職名・内容	委嘱された者
21. 4. 7 ～ 22. 3. 11	長野県酒造組合理事会（6回）	長野市他	助言者	部門長 食品バイオ部長
21. 4. 7	みそ技術会正副会長会議	長野市	来賓	食品バイオ部長
21. 4. 10	ながのブランド郷土食開校式	長野市	来賓	食品バイオ部長
21. 5. 8	長野県豆腐商工業協同組合総会	長野市	来賓	所長（部門長代理出席）
21. 5. 19	長野県信州そば協同組合	長野市	来賓	所長（部門長、加工食品部長代理出席）
21. 5. 27	長野県漬物協同組合総会	松本市	来賓	所長（部門長代理出席）
21. 5. 20	長野県菓子工業組合総代会	松本市	来賓	部門長（加工食品部長代理出席）
21. 5. 20	長野県凍豆腐工業組合総会	長野市	来賓	所長（部門長代理出席）
21. 5. 22	長野県パン商工組合総会	長野市	来賓	所長（部門長代理出席）
21. 5. 24	長野県麺業協同組合総会	長野市	来賓	部門長（加工食品部長代理出席）
21. 5. 29	長野県ワイン協会総会	長野市	来賓	所長（食品バイオ部長代理出席）
21. 5. 27	長野県漬物協同組合総会	松本市	来賓	所長（部門長代理出席）
21. 5. 29	長野県缶詰協会総会	長野市	来賓	所長（部門長代理出席）
21. 6. 3	(社)長野県食品工業協会総会	長野市	来賓	所長（部門長代理出席）
21. 6. 9	長野県観光土産品公正取引協議会総代会	長野市	来賓	所長（加工食品部長代理出席）
21. 7. 3	そば工業技術研究会総会	長野市	来賓	部門長（加工食品部長代理出席）
21. 8. 18	地域資源活用新事業展開支援事業連携会議	須坂市	助言者	加工食品部長
21. 8. 19	長野県酒造協会通常総会	長野市	来賓	部門長、食品バイオ部長
21. 8. 26	長野県酒造組合総会 長野県酒造協同組合総会	長野市	来賓	所長（部門長、食品バイオ部長代理出席）
21. 9. 8	長野県若葉会総会	佐久市	来賓	部門長、食品バイオ部長
21. 9. 10 ～10. 23	長野県食農連携推進戦略構想書策定ワーキング 2回	南箕輪村	委員	加工食品部長
21. 9. 11	(社)日本醸友会関東信越支部常議員会	群馬県	常議員	宮本輝雄
21. 9. 15 ～3. 10	ものづくり試作品補助事業連携会議 3回	飯綱町	助言者	加工食品部長
21. 10. 20	第54回全国酒造技術指導機関合同会議	東京都		食品バイオ部長
21. 11. 19 ～12. 17	長野県食農連携推進戦略構想書策定ワーキング 2回	伊那市	委員	加工食品部長
22. 1. 21	長野県食農連携推進戦略構想書策定ワーキング	松本市	委員	加工食品部長
22. 1. 27 ～ 1. 28	産業技術連携推進会議 食品バイオ分科会	つくば市		戸井田仁一
22. 3. 4	信州機能性食品開発研究会役員会	諏訪市	役員	部門長

公開及びPR

1 施設公開

期 日	部 門	事 業 等 名	共 催	内 容	参加人数
21. 4.14 ～ 4.17	材 料 技術部門	科学技術週間		一般公開、お試し測定・分析体験、産 業支援機関向け視察会	73
21. 4.14 ～ 4.17	精密・電子 技術部門	科学技術週間		主要機器の実演、施設公開、産 業支援機関向け視察会	47
21.4.14 ～ 4.17	環境・情報 技術部門	科学技術週間		特別講演、主要機器の実演、施設公開	47
21. 4.14 ～ 4.17	食 品 技術部門	科学技術週間		おためし試験体験・産 業支援機関向け 視察会	36
21. 8. 4 ～ 8. 6	材 料 技術部門	夏休み公開	(財)長野県テ クノ財団善光 寺バレー地域 センター	親子ものづくり教室 ・親子でものづくり体験・ 「光の不思議、虹を作ろう！虹を見 よう！」 「びかぴかアクセサリーを作ってみ よう！」 「トコトコ歩くトコトコおもちゃで 遊ぼう！」 体験教室 ・親子で科学に親しんで！ 「センターにある試験機、分析装置に 触れてみよう！」 電子顕微鏡、マイクロフォーカスX線 検査装置、無響室、体圧分布試験、機 械ロボット	148
21. 8. 4 ～ 8. 6	精密・電子 技術部門	夏休み公開		親子ものづくり教室 『カラフルライトを作ろう』 親子ものづくり教室 『ヒュースティックを作ろう』 体験教室 施設や機器設備の見学	95
21. 8. 4 ～ 8. 6	環境・情報 技術部門	夏休み公開		親子ものづくり教室 「太陽電池を使って動くペーパークラ フトを作ろう！」 親子ものづくり教室 「古い布を使って織物のコースターや しおりを作ろう！」 施設や機器設備の見学	110
21. 8. 4 ～ 8. 6	食 品 技術部門	夏休み公開		親子たべもの教室（4コース） (1)「確かめよう！こうじ菌と酵母の 力。めざせ微生物博士！」 (2)「ゼリーをつくってみよう！」 (3)「ジュースの銘柄あてで味センサ に挑戦！」 (4)「食べ物を使ったおもしろ科学実 験に挑戦！」 施設や機器設備の見学	75
21. 8. 7	精密・電子 技術部門	塩尻市子ども科 学探検団		『カラフルライトを作ろう』 『ヒュースティックを作ろう』	13

21.11.5	材 料 技術部門	成果発表会 「材料技術部 門」	(財)長野県 テクノ財団	発表14件、特別講演 1 件	86
21.11.18	精密・電子 技術部門	成果発表会 「精密・電子 技術部門」		発表10件、特別講演 1 件	106
21.11.20	食 品 技術部門	成果発表会 「食品技術部 門」		発表9件、特別講演 1 件	79
21.11.27	環境・情報 技術部門	成果発表会 「環境・情報 技術部門」		発表10件、特別講演 1 件	60
22.3.9	食 品 技術部門	21年度導入機 器説明会		21年度導入5機種の公開説明会	48

## 2 現地相談会等

期 日	事業名	地区・会場	参加者	内 容
21. 8.24	おでかけセン ター技術支援 事業	伊那合同庁舎	31名	上伊那地方事務所、(財)長野県テクノ財団伊那 テクノバレー地域センター、(財)飯伊地域地場 産業振興センターと連携し、ものづくり支援機関 職員向けに開催 ・センターの業務紹介 ・(財)長野県テクノ財団伊那テクノバレー地域 センターの紹介 ・(財)飯伊地域地場産業振興センターの紹介 ・意見交換
21. 9.17	おでかけセン ター技術支援 事業	飯田商工会館	24名	下伊那地方事務所、飯田下伊那経営指導員協議会 と連携し、飯田地域の経営指導員向けに開催 ・センターの業務紹介 ・(財)飯伊地域地場産業振興センターの紹介

## 3 展示会出展

期 日	開催場所	名 称
21. 8.22 ～ 8.23	長野市	信州環境フェア2009
21. 9.25 ～ 9.27	東京都	ふるさと大信州市(信州まるごと産業フェア)
21. 9.25 ～ 9.27	松本市	2009まつもと広域工業まつり
21.10. 9 ～ 10.10	長野市	産業フェア in 善光寺平2009
21.10.15 ～ 10.17	諏訪市	諏訪圏工業メッセ2009
21.10.23 ～ 10.24	上田市	上田地域総合産業展2009
21.11.10 ～ 11.14	愛知県	中部地域公設研テクノフェア2009
21.12. 7 ～ 12. 8	東京都	東北/関東「環境とものづくり」技術交流フェア2009
22. 2. 5 ～ 2. 6	岡谷市	テクノプラザおかや"ものづくりフェア2010"

4 見学者来所

部 門	回 数	人 数
材料技術部門	16	446
精密・電子技術部門	54	511
環境・情報技術部門	32	153
食品技術部門	7	257
計	109	1,367

5 ホームページのアクセス状況 (URL : <http://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/>)

部 門 等	回 数
センタートップページ	61,335
材料技術部門	14,265
精密・電子技術部門	20,713
環境・情報技術部門	17,084
食品技術部門	11,018

## 環境に配慮したものづくり技術支援

### 1 業務

#### (1) 業務

環境負荷を低減する生産技術と環境調和型製品の開発を促進するため平成 21 年度に設置した環境技術部（環境・情報技術部門）を中心とした実践的なプロジェクト支援を行った。

#### (2) 主な支援内容

##### ア 環境負荷低減手法に関する普及講習会の開催

関係機関と連携し、MFCA 手法及び LCA 手法の普及を図り、具体的取り組みを社内で始めようとする企業を発掘する。

##### イ 環境対応型ものづくり収益向上普及事業【平成 21 年度県新規事業】

MFCA 手法を導入した企業の支援を実施して、他の企業への普及のための先進事例をつくる。

##### ウ 省エネルギー技術による企業支援

省エネルギー技術について、専門家チームを組んだ支援を推進する。

##### エ 環境技術支援成果発表会

MFCA 手法等による支援成果を発表し、他の企業への普及を図る。

##### オ プロジェクトチームによる重点支援

案件に応じ、専門家、大学、関係団体等の協力を得て研究開発プロジェクトチームを編成する。また、当該プロジェクトに対し積極的に国の提案公募型資金の応募・導入を進める。

##### カ 関係機関との連携による支援

（社）長野県産業環境保全協会、（財）長野県テクノ財団、（独）産業技術総合研究所等と連携し、セミナーやシンポジウムの開催を通じて、環境に配慮したものづくりを側面支援する。

### 2 実績（環境技術部主体で実施した事業）

#### (1) 環境対応型ものづくり収益向上普及事業の実施

期 日	対象企業名	内 容	プロジェクトメンバー
21.7.29 21.9.10 21.10.27 21.11.24 21.12.10 22.2.5	(株)日新電機製作所	塗装工程を対象にした MFCA	外部指導者： (財)日本生産性本部コンサルティング部 渡辺直文氏 企業担当者： 社長 平塚恵一氏 製造部次長 金子隆則氏 品質保証部次長 小林賢治氏 品質保証部次長代理 山岸敏郎氏 センター職員： 石坂和明、滝沢龍一
21.8.6 21.9.28 21.10.16 21.10.28 21.12.18 22.1.20	(株)駒ヶ根電化	自動電気めっき工程を対象にした MFCA	外部指導者： (株)環境コンサルティング研究所 味木美隆氏、味木茂隆氏 企業担当者： 専務 山下正隆氏 製造部長 勝本浩一氏 製造部製造第二課長 倉田昇氏 技術部主任 宮下修一氏 技術部 片桐由紀夫氏 品質保証部 (ISO 事務局) 木村晴一氏 品質保証部 上野秋実氏 センター職員： 垣内健児、石坂和明、小池明夫

21.7.30 21.9.17 21.10.2 21.11.13 21.12.15 22.2.17	太陽工業（株）	プレス工程を対象にした MFCA	外部指導者： 諏訪東京理科大学経営情報学科 教授 天野輝芳氏 企業担当者： 常勤監査役 笠原雅男氏 常務取締役 熊井巻文氏 取締役製造部長 武井秀文氏 製造部技官 三井常夫氏 センター職員： 滝沢龍一、垣内健児
--	---------	------------------	--

(2) 講習会，シンポジウムの開催

期 日	名 称	場 所	共 催	人 数	内 容	講 師
21.6.26	環境経営実践 セミナー「収 益向上につな がる環境経営 手法」	松本市	(財)長野県 テクノ財団	63	講演 「環境事業を支援する国の施 策概要」	関東経済産業局 資源エネルギー環境部 環境・リサイクル課長 関根恵子氏
					講演 「環境情報の“見える化”_ラ イフサイクルアセスメントと カーボンフットプリント」	東京都市大学 環境情報学部 環境情報学科准教授 伊坪徳宏氏
					講演 「原材料のロスを物量とコス トで“見える化”し、コスト ダウンと環境負荷低減するマ テリアルフローコスト会計」	(株)日本能率協会コンサルテ ィング MFCA センターマネージャー 下垣彰氏
21.6.19	さかき環境セ ミナー	坂城町	(財)さかき テクノセンタ ー	85	講演 「表面処理工程における環境 適合技術」	(株)ミュウテック 代表取締役 南正良氏
					講演 「環境適合設計～物づくりの グリーン化に向けて～」	信州大学工学部 環境機能工学科教授 中村正行氏
					講演 「長野県工業技術総合センタ ー 環境・情報技術部門の取 り組みのご紹介」	北沢俊二
21.10.22	環境対応技術 戦略セミナー (第1弾)	長野市	(社)長野県 産業環境保全 協会	40	講演 「LCA 技術による環境情報の 見える化とその応用」	東京都市大学 環境情報学部 環境情報学科准教授 伊坪徳宏氏
21.10.29	環境対応技術 戦略セミナー (第2弾)	茅野市	(社)長野県 産業環境保全 協会	32	講演 「マテリアルフローコスト会 計 (MFCA) その概要と実践事 例」	諏訪東京理科大学 経営情報学科教授 天野輝芳氏
21.11.26	環境対応技術 戦略セミナー (第3弾)	長野市	(社)長野県 産業環境保全 協会	32	講演 「環境適合設計 (DfE) 技術の 実際」	(独)産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門 主任研究員 増井慶次郎氏

21.12.16	環境対応技術 戦略セミナー (第4弾)	松本市	(社)長野県 産業環境保全 協会	34	講演 「カーボンフットプリントによるCO2の 見える化とその動向」	工学院大学 工学部教授 稲葉敦氏
22.1.19	環境対応技術 戦略セミナー (第5弾)	坂城町	(社)長野県 産業環境保全 協会,(財)さ かきテック	29	講演 「環境経営に役立つマテリアル コスト会計(MFCA)」 MFCAによ る企業メリットの創出	(株)環境経営コンサルティ ング研究所 代表取締役 味木美隆氏
22.1.28	ミニマルマニ ュファクチャ リング・シン ポジウム	岡谷市	(財)長野県 テクノ財団	79	講演 「ミニマルマニュファクチャ リングの概念と産業展開」	(独)産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門 エコ設計生産研究グルー プグループ長 三島望氏
					講演 「製造のオンデマンド化・ミ ニマル化を目指して」	(独)産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門 難加工材成形研究グルー プ主任研究員 中野禅氏
					講演 「半導体製造プロセスとミニ マルファブ構想」	(独)産業技術総合研究所 エレクトロニクス研究部門 先進シリコンデバイス研究 グループ主任研究員 原史朗氏
					パネルディスカッション 「長野県産業にミニマル化技 術をどう活かしていくか」	(独)産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門 ファインファクトリ研究グ ループグループ長 岡崎祐一氏 平出精密(株) 代表取締役社長 平出正彦氏 池田博通
22.3.3	環境対応技術 戦略セミナー (第6弾)	長野市	(社)長野県 産業環境保全 協会 (独)産業技 術総合研究所	122	講演 「環境負荷の低減とコストダ ウンを同時に実現するマテリアル コスト会計(MFCA)」	(財)日本生産性本部 コンサルティング部 経営コンサルタント 渡辺直文氏
					M F C A 導入 成果発表 ・「塗装工程を対象にした MFCA と改善事例」 ・「自動電気めっき工程を対 象にした MFCA と改善事例」 ・「プレス工程を対象にした MFCA と改善事例」	(株)日新電機製作所 技術部品質管理課 山岸敏郎氏 (株)駒ヶ根電化 技術部技術課 宮下修一氏 太陽工業(株) 取締役製造部長 武井秀文氏
					MFCA の応用に関する新たな提 案 「MFCA とともにできる新たな 評価方法:トータルパフォー マンス解析の紹介」	(独)産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門 エコ設計生産研究グルー プ長 三島望氏



## 地域資源製品開発支援センター

### 1 業務及び組織

#### (1) 業務

長野県産業振興戦略プランに基づき平成 20 年度から情報技術部門（平成 21 年度より環境・情報技術部門に組織名変更）内に設置した「地域資源製品開発支援センター」が、製品開発総合プロデューサーを中心に中小企業等が行う地域資源を活用した製品開発を企画の段階から一貫して支援。

#### (2) 主な支援内容

##### ア 相談

企画から商品開発、ブランドづくりまでの相談に対応。

##### イ プロジェクト支援

専門家とセンター職員が企業や地域グループのプロジェクトに参加して具体的な製品化を支援。

##### ウ 講習会・研究会

講習会や研究会活動の場で、製品の基本価値の向上と感性価値を付加した売れる製品づくりを普及。

##### エ 新商品開発推進事業

中小企業等の相談に対し、デザインやマーケティングなどの専門家によるプロジェクトチームを編成し、新商品開発のための具体的な相談・助言を実施。

##### オ 新商品開発塾開催事業

中小企業等が連携し、資源の特徴を活かし魅力ある商品開発を目指すテーマ別研究会を開催。

#### (3) 組織

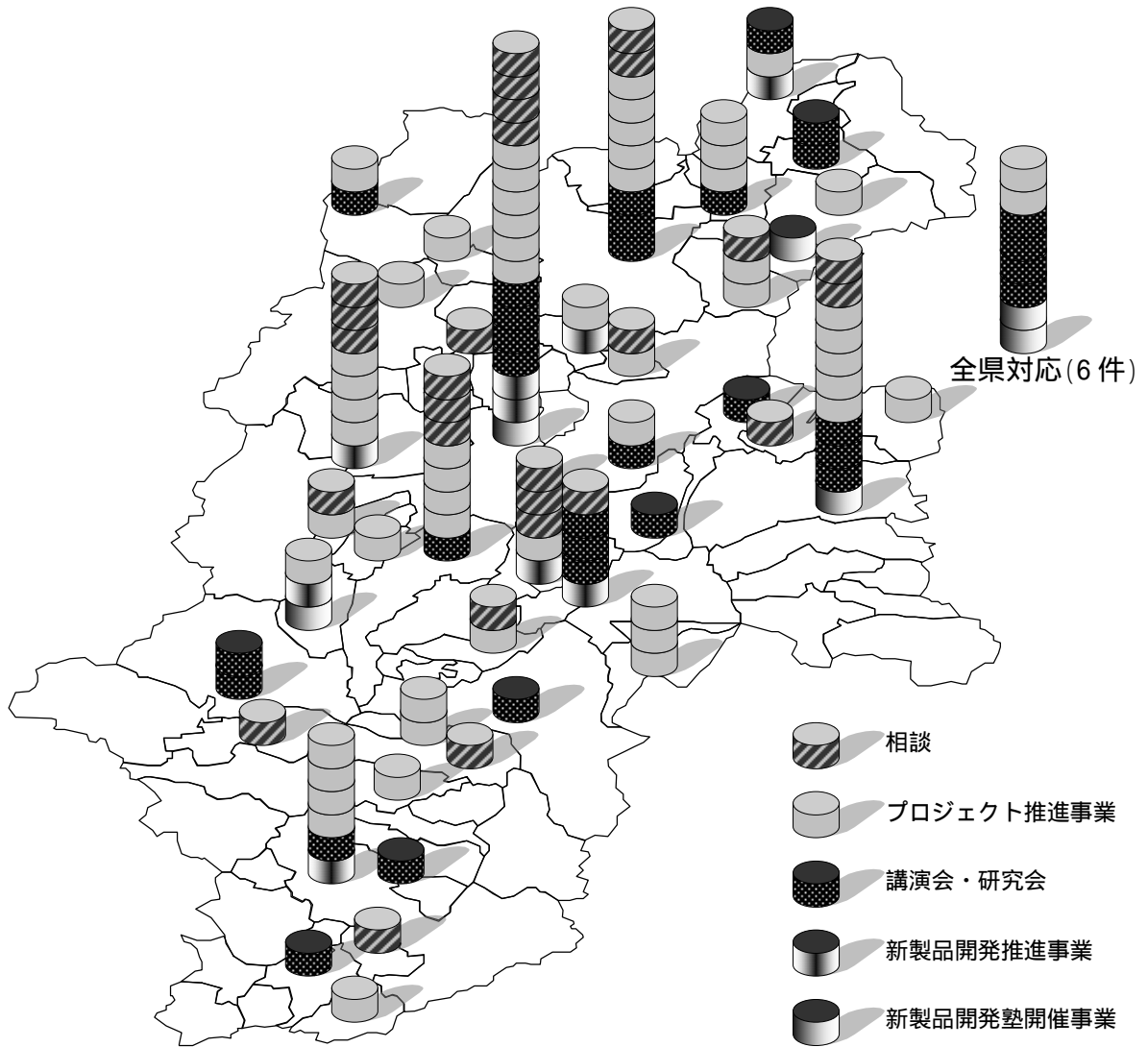
職名等	氏名	備考
センター長	田口宗治	環境・情報技術部門長
製品開発総合プロデューサー	鈴木進	
次長	尾坂一	環境・情報技術部門人間生活科学部長
職員	人間生活科学部職員が兼務	

### 2 支援件数

#### (1) 地域別件数

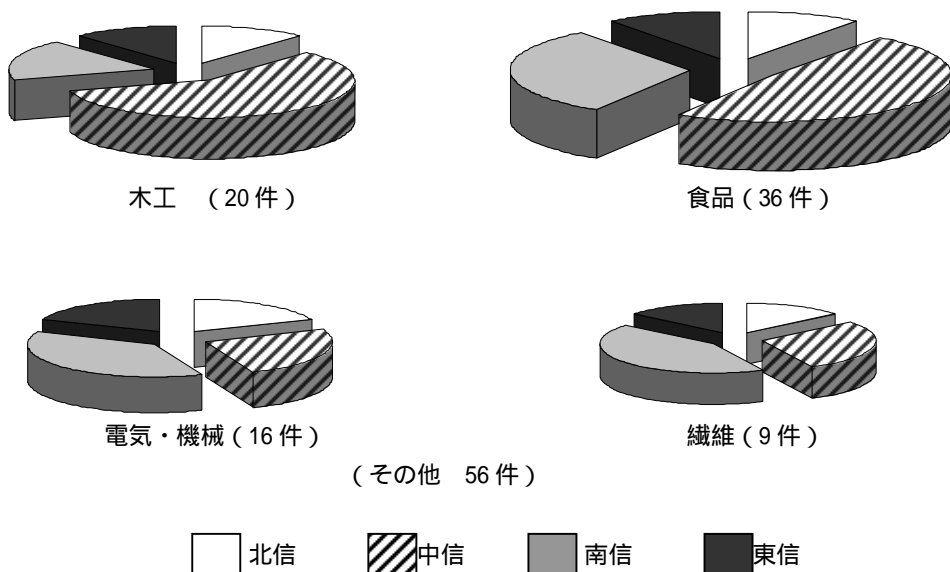
地域 \ 業種	木工	食品	電気・機械	繊維	その他	計
佐久	2	2	3	1	5	13
上小		1			2	3
諏訪	1	4	3	2	3	13
上伊那	1	3	2		1	7
下伊那	1	2	1	1	5	10
木曽	1				4	5
松本	9	12	4	2	9	36
大北		2			3	5
長野		4	3	2	11	20
北信	3	4			4	10
全県	2	2		1	3	8
全国					6	6
計	20	36	16	9	56	137

(2) 支援の分布状況



その他 熊本市、札幌市、仙台市、東京都、さいたま市、名古屋市にて講習会を実施

(3) 支援業種と地域区分



## (4) 支援内容別件数

支援内容 \ 業種	木 工	食 品	電気・機械	織 維	その他	計
相談	8	6	6	1	5	26
プロジェクト推進事業	6	27	6	5	12	56
講習会・研究会	2	2	1		35	40
新商品開発推進事業	1	1	2	2	2	8
新製品開発塾開催事業	3		1	1	2	7
計	20	36	16	9	56	137

## (5) 支援の成果・段階

成果・段階 \ 業種	木 工	食 品	電気・機械	織 維	その他	計
製品化に至った	6	12	2	3	10	33
試作等、製品化間近	7	17	10	3	5	42
企画・検討段階	4	6	3	2	5	20
講習会等実施済	1	1	1	1	36	42
計	20	36	16	9	56	137

## 3 新商品開発推進事業支援内容

プロジェクト名	支援事業者
高級蒔絵時計開発プロジェクト	信州うるし工房彩
商品ブランド販売サイト構築プロジェクト	(株)高原社
安曇の黒豆ブランド化プロジェクト	安曇野デザインブランド会議
無煙新ストーブブランド・デザイン	(株)モキ製作所
温泉化粧水パッケージ・POPデザイン	(有)C S I
シルクランプ製品開発	味澤製糸(株)
伝統工芸を生かした新商品開発	木祖産業共同組合
光学機器のブランド化	(株)ライト光機製作所

## 4 新商品開発塾の開催支援内容

プロジェクト名	支援事業者
クラフト椅子の製品開発	椅子研究会グループ
伝統産業を生かした製品開発によるブランド化	木祖産業ものづくり塾
長野県産針葉樹材による家具の製品化	針葉樹家具開発研究会
柿渋利用製品開発	柿渋研究会 (有)シンセイ
信州紬魅力ある新製品開発	ナガノハンドシルク研究会
新製品開発とブランド戦略	佐久商工会議所

5 地域資源を活用した製品開発等成果事例

	支援名	事業者	支援内容
1	飯山蒔絵時計のブランド化と商品開発	信州うるし工房 彩(いろどり)	時計全体のデザイン、ブランドネーミング、ロゴデザインを支援
2	ご当地化粧水の開発とパッケージデザイン	(有)CSI	土地柄を生かしたラベルデザインとブランド化のプロデュース
3	安曇野黒豆ブランド化プロジェクト	安曇野ブランドデザイン 黒豆プロジェクト	ブランドのシンボルとなる認証マークとロゴタイプのデザイン支援。
4	商品の感性価値向上ワークショップ	池田町農産物加工組合 カモミールの会	8回のワークショップを開催し、新商品開発を通じトータル的な店舗運営の支援
5	富士見町地域活性と特産品のブランド化	元気を出すぞ葛木宿の会	古代米を使った商品開発、町の特産品統一シール、ラベル作成支援
6	有機特殊肥料とウッドプランターの開発	(株)キクイチ	都会向け肥料のパッケージデザインと、大型プランターの構造、強度についての支援
7	柿渋利用製品開発	柿渋研究会	古くからある柿渋を様々な用途に利用する可能性について探る。
8	新構造スピーカーの商品デザイン開発	MLC	スピーカーシステムの開発をデザイナーと木工専門家が支援。
9	風穴貯蔵酒のブランド化	松本商工会議所 / 酒造3社	風穴貯蔵した日本酒のブランド化を図るため、酒造3社共通のポスター、チラシ、統一ブランドラベルを作成を支援。
10	安曇野農家産米のブランド化	個人農家(浅川さん)	自家製米のブランド化、パッケージ、パンフレットのデザインを推進。
11	ぼたんこしょうの販促デザイン	斑尾ぼたんこしょう 保存会	「信州の伝統野菜」に認定されているぼたんこしょうの消費拡大とブランド化。
12	日本酒ギフトの企画デザイン	笑亀酒造(株)	新商品のパッケージの改善、商品ラインナップの充実、販売戦略の支援。



飯山蒔絵時計



ご当地化粧水



黒豆プロジェクト



感性向上 WS



富士見町古代米酒



ウッドプランター



柿渋利用技術研究会



スピーカーシステムの開発



風穴貯蔵酒



米のブランド化



ぼたんこしょう販促



日本酒新パッケージ

## 付置機関（創業支援センター）

### 業 務

創業支援センターは、産業の発展に寄与することを目的として、新製品の開発又は新しい事業分野への進出をしようとする者に対して必要な支援を行うところとする。（長野県組織規則（昭和44年3月31日規則第16号）第163条）

#### 1 長野創業支援センター

- (1) 設 置 平成13年（2001年）4月
- (2) 施 設 概 要 建物延面積 944 m<sup>2</sup>、インキュベート室 10 室、開発支援室 3 室、開発支援交流室 1 室
- (3) 職員現員数 所長 1（技術、材料技術部門長が兼務）、次長 1（技術）
- (4) インキュベート室及び開発支援室利用者

##### ア インキュベート室

利用者名	研究開発テーマ
(株)アウトスタンディングテクノロジー	・可視光通信技術及び組込み用データ管理技術を利用したビジネスモデルの研究・開発
(株)S P Iエンジニアリング	・乳児・小児の静脈の可視化装置の研究開発及び実用化
(株)ミュウテック	・環境適合型表面処理プロセス構築の研究・開発
栗田秀實（自然調和技術研究所）	・新方式の小型高効率で環境への影響の少ない風力・水力発電装置の開発・商品化
(企)アップル工房	・全県下の在宅障害者を対象としたラーニングシステムを構成する際の大容量のデータ送受信に対応できる新しいサーバの構築（21年6月支援終了）
小林武夫（小林技術士事務所）	・高速ローダ搭載・高能率マシニングセンタの開発（21年8月～）
テクノーベル有限責任事業組合	・廃セラミック材繊維状人造細孔ゼオライトの製法に関する研究開発
(株)日本機材	・P T F E 廃棄物のリサイクル手法、リサイクル製品の開発及び P T F E ライフサイクルアセスメントの構築（21年9月～）
宮下和典（K's PROJECT）	・新商品、アイデア商品、特許商品の企画、開発、試作製作、販売（21年8月支援終了）
(株)M O T 長野	・電子部品めっき等のM O T 手法による問題解決と開発
(株)イーアンドエフ	・ナノチタン合金の開発及び量産化の研究 ・高機能ゴルフクラブの開発
(株)ナカタ	・バイオマス固形燃料の配合と製造技術の確立

##### イ 開発支援室

利用者名	研究開発テーマ
信州大学 工学部 教授 脇若 弘之	超磁歪薄膜を用いた微圧センサーの実用化研究・開発
信州大学 工学部 教授 清水 保雄	高性能電着ダイヤモンド工具の研究開発
信州大学 工学部 准教授 梅崎 健夫	汚染物質検出センサーの開発及び性能検定、計測装置の設計・試作、計測プログラムの研究開発

#### (5) 創業者支援スタッフ

氏 名	所属・職
平林直樹	セラテックジャパン(株) 代表取締役会長
西澤尚武	(有)クオリテックシステム 代表取締役
関信一	(有)エス・エム・エスコンサルティング 代表取締役
酒井富雄	酒井事務所 公認会計士

堀米和春	綿貫国際特許・商標事務所 弁理士
竹内喜宣	竹内喜宣法律事務所 弁護士
三浦義正	信州大学 副学長・理事(22年1月～) 信州大学地域共同研究センター センター長(～21年12月)
岸佐年	長野工業高等専門学校地域共同テクノセンター センター長

## 2 岡谷創業支援センター

- (1) 設 置 平成9年(1997年)4月  
(2) 施設概要 建物延面積780㎡、インキュベート室11室  
(3) 職員現員数 所長1(技術・精密・電子技術部門長が兼務)、次長1(技術)  
(4) インキュベート室利用者

利用者名	研究開発テーマ
(有)マテリアルサイエンス・ナガノ	・UV硬化粉体コート皮膜の物性確認と高い光沢特性、平滑度の向上を行うプロセスの開発 ・Pd含有反応性樹脂のUV硬化と無電解Ni処理による新規な光沢、鏡面加工の新技術の確立
(株)エール・オー	・マイクロバブル発生装置を応用した商品開発
合同会社エムアイティー	・インクジェットプリンタの研究・開発・設計
吉田メカテック(株)	・ベルト式伸縮アクチュエータの開発 ・無接点コードリールの開発
(有)イーエイチアイ	・複機能一体化による高性能安価水浄化装置の開発(21年6月支援終了)
浜貴一(浜技術研究所)	・プラズマ、光関係開発支援と解析 ・UVランプを用いた光触媒用途開発(21年7月～)
(株)インダクテック	・超高周波広帯域高減衰ノイズフィルタ(電源用、信号用)の小型・高性能化製品の商品化
(有)クローバーデザイン	・「ハウスデコレーション」環境・セキュリティ・景観の美しさを要素に住宅用建材の研究、試作
(株)F技術	・機械構造用アルミフレームの簡易式連結部品の開発とコスト、強度、扱いやすさ等を考慮した機械構造用アルミフレームの開発
植松靖(インターリンク)	・検査装置における画像処理プログラムの技術開発
(有)ディオン光学技研	・微細加工を利用した平面拡大光学系の開発 ・望遠鏡関係、光学設計、機械設計、生産技術指導
北沢美代子(Safari Design)	・Web標準に準じたWebサイトデザイン制作 ・AjaxによるWebサイト、Webアプリケーションの開発

## (5) 創業者支援スタッフ

氏名	所属・職
宮坂孝雄	宮坂ゴム(株) 代表取締役
平出正彦	(株)平出精密 代表取締役
三澤清司	三澤会計事務所 所長
小平晋	ALG 国際特許商標事務所 弁理士
北川和彦	北川法律事務所 所長 弁護士
堀内達也	堀内クリエイト 代表
小松廣之	岡谷市経済部中小企業経営技術相談所 所長

### 3 松本創業支援センター

- (1) 設 置 平成 14 年 (2002 年) 10 月  
 (2) 施 設 概 要 建物延面積 288 m<sup>2</sup>、インキュベート室 5 室 (環境・情報技術部門管理棟内)  
 (3) 職員現員数 所長 1 (技術、環境・情報技術部門長が兼務)、次長 1 (技術、岡谷創業支援センター次長が兼務)、行政嘱託員 1

#### (4) インキュベート室利用者

利用者名	研究開発テーマ
(有)Motion Style	・コピープロテクト機能を持ったDVDライティングドライブの研究・開発・実用化
(株)フェイスライツ	・オーダーメイドに対応するマルチバンド平面アンテナの開発
パイテック(株)	・高速暗号化を可能ならしめる擬似乱数生成ボードの開発
(株)ホワイトドア	・無線ICタグの導入による移動データ更新の自動化
(有)eMark	・BREWを利用したシステム開発 ・オープンソースを利用した最適なネットソリューションの開発

#### (5) 創業者支援スタッフ

氏 名	所属・職
平林健吾	(株)サイベックコーポレーション 相談役
神澤鋭二	キッセイコムテック(株) 代表取締役社長
古川光雄	中信地区地域力連携拠点センター 応援コーディネータ
成迫升敏	(協)長野経営総合研究所 理事長
望月宗敬	税理士法人望月会計 代表社員
草間文彦	元昭和電工(株)事業部開発部 部長
横沢志郎	ALG 国際特許商標事務所 松本オフィス所長 弁理士
三浦守孝	三浦法律事務所 所長 弁護士

平成21年度(2009年度)

## 業 務 報 告

平成22年(2010年)7月 発行

発 行 長野県工業技術総合センター(技術連携部門)  
〒380-0928 長野市若里 1-18-1  
TEL 026-268-0602 FAX 026-291-6243  
URL : <http://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/index.html>  
E-Mail : [gijuren@pref.nagano.lg.jp](mailto:gijuren@pref.nagano.lg.jp)

印刷所 中央プリント株式会社