



## 室蘭工業大学地域共同研究開発センター センターニュース 平成26年度 2. 事業実績

メタデータ	言語: jpn 出版者: 室蘭工業大学地域共同研究開発センター 公開日: 2017-08-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10258/00009377">http://hdl.handle.net/10258/00009377</a>

## 2. 事業実績(平成26年度)

### 2-1. 共同研究プロジェクト(客員教授プロジェクト研究)

※研究代表者

NO	研究題目	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	使用済み核燃料輸送・貯蔵容器に使用される鋳鉄材料の開発	※もの創造系領域 教授 清水 一道	近畿大学 理工学部 機械工学科 教授 木口 昭二
2	有珠山の噴火予知と地熱エネルギー開発に関する実践的研究:CSAMT法電磁探査による有珠山深部の地殻構造探査	※くらし環境系領域 准教授 後藤 芳彦 くらし環境系領域 准教授 有村 幹治	(有)ネオサイエンス 社長 城森 明
3	環境負荷を低減する汎用型高炉セメントの創生ーコンクリートの強度発現性と耐久性の評価ー	※くらし環境系領域 教授 濱 幸雄 くらし環境系領域 准教授 菅田 紀之 くらし環境系領域 助教 岸本 嘉彦	日鉄住金セメント(株) 製品開発部 品質管理課長 佐川 孝広
4	積雪寒冷地域における道路構造物の高度化・長寿命化に関する研究	※くらし環境系領域 准教授 小室 雅人 くらし環境系領域 講師 栗橋 祐介	(株)構研エンジニアリング 常務取締役 川瀬 良司
5	無人航空機搭載用可変指向アンテナの研究	※もの創造系領域 教授 上羽 正純	(株)国際電気通信基礎技術研究所 波動工学研究所 主任研究員 北沢 祥一
6	有機繊維シートを用いた既設鋼構造物の補修・補強工法の開発に関する実験的研究	※くらし環境系領域 講師 栗橋 祐介 くらし環境系領域 准教授 小室 雅人	三井住友建設(株) 技術開発センター 三上 浩
7	航空機ジェットエンジン耐酸化コーティング手法としてのアルミニウム・ニッケル複合めっきの開発	※もの創造系領域 准教授 佐伯 功	(株)ディ・ビー・シー・システム 研究所 研究部長 吉岡 隆幸

### 2-2. 民間等との共同研究

NO	大学側研究代表者	件数				
			5	もの創造系領域	教授 世利 修美	2
1	くらし環境系領域 教授 土屋 勉	1	6	くらし環境系領域	教授 濱 幸雄	4
2	もの創造系領域 教授 清水 一道	13	7	もの創造系領域	講師 松本 大樹	1
3	OASIS(環境・エネルギーシステム材料研究機構) 特任教授 香山 晃	1	8	もの創造系領域	教授 相津 佳永	3
4	しくみ情報系領域 准教授 渡邊 真也	2	9	CRDセンター	准教授 古屋 温美	4

10	航空宇宙機システム研究センター 教授 東野 和幸	4	23	もの創造系領域	教授 風間 俊治	1	
			24	もの創造系領域	准教授 花島 直彦	1	
11	もの創造系領域	教授 河合 秀樹	2	25	しくみ情報系領域	准教授 梶原 秀一	1
12	もの創造系領域	准教授 境 昌宏	2	26	もの創造系領域	講師 長船 康裕	1
13	しくみ情報系領域	教授 福田 永	1	27	もの創造系領域	准教授 廣田 光智	1
14	ひと文化系領域	准教授 上村 浩信	1	28	くらし環境系領域	教授 中野 博人	1
15	もの創造系領域	教授 佐伯 功	1	29	くらし環境系領域	教授 溝口 光男	1
16	もの創造系領域	教授 上羽 正純	1	30	情報メディア教育センター 准教授 桑田 喜隆	1	
17	しくみ情報系領域	教授 永野 宏治	1				
18	くらし環境系領域	教授 大平 勇一	1	31	もの創造系領域	教授 樋口 健	1
19	くらし環境系領域	准教授 小室 雅人	7	32	もの創造系領域	教授 斎藤 英之	1
20	OASIS(環境・エネルギーシステム材料研究機構) 准教授 朴 峻秀	1	33	しくみ情報系領域	教授 岸上 順一	1	
			34	もの創造系領域	助教 河内 邦夫	1	
21	くらし環境系領域	助教 馬渡 康輝	1	35	しくみ情報系領域	准教授 渡邊 浩太	1
22	もの創造系領域	准教授 岸本 弘立	1	36	くらし環境系領域	講師 栗橋 祐介	2

### 2-3. 民間機関等からの受託研究

NO	大学側研究代表者	件数					
1	もの創造系領域	教授 清水 一道	3	8	もの創造系領域	教授 樋口 健	2
2	OASIS(環境・エネルギーシステム材料研究機構) 特任教授 香山 晃	4	9	もの創造系領域	教授 河合 秀樹	1	
			10	しくみ情報系領域	准教授 川口 秀樹	1	
3	くらし環境系領域	助教 武田 明純	1	11	くらし環境系領域	准教授 吉田 英樹	1
4	もの創造系領域	准教授 柴山 義行	1	12	くらし環境系領域	准教授 徳楽 清孝	1
5	もの創造系領域	講師 松本 大樹	1	13	くらし環境系領域	准教授 山中 真也	1
6	もの創造系領域	教授 世利 修美	1	14	しくみ情報系領域	教授 塩谷 浩之	1
7	くらし環境系領域	教授 中津川 誠	1	15	しくみ情報系領域	教授 佐藤 孝紀	1
				16	くらし環境系領域	教授 上道 芳夫	1

### 2-4. プレ共同研究

NO	研究題目	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	音響計測によるコンクリート壁面高速診断システムの開発	※しくみ情報系領域 教授 板倉 賢一	(株)メイセイ・エンジニアリング 研究開発担当 田中 秀典
2	小型無人ヘリコプターを用いた空中電磁探査の実用化	※しくみ情報系領域 准教授 後藤 芳彦	(有)ネオサイエンス 社長 城森 明

3	特定のアミノ酸残基と反応する試薬の開発	※くらし環境系領域 教授 庭山 聡美	和光純薬(株) 臨床検査薬事業部 臨床検査薬開発本部 臨床検査薬研究所・主任研究員 黒野 定
4	鋳造シミュレーションおよび3Dプリンタを用いた鋳型製造技術の開発	※もの創造系領域 教授 清水 一道 工学研究科 博士後期課程 物質工学専攻 船曳 崇史	伸和機型(株) 取締役社長 鎌田 尚幸
5	炭化タングステン鑄ぐるみ耐摩耗鑄鋼材料の開発	※もの創造系領域 教授 清水 一道 工学研究科 博士後期課程 物質工学専攻 楠本 賢太	(株)北海道特殊鑄鋼 代表取締役 伊藤 淳
6	表面弾性波センサーを用いた乳房炎早期検出に関する研究	※しくみ情報系領域 教授 福田 永	今井動物病院 院長 獣医師 今井 哲朗

## 2-5. 平成26年度研究シーズ出展助成事業

① 出展研究シーズ名：超音波アクチュエーションと非接触搬送

申請教員：しくみ情報系領域 教授 青柳 学

展示会名：TECNO-FRONTIER 2014 第23回モーションエンジニアリング展

開催場所：東京ビッグサイト（有明・東京国際展示場）東1～3ホール

開催期間：2014年7月23日（水）～25日（金）

入場者数：11,633名

出展内容：日本機械学会機素潤滑設計部門アクチュエータ技術企画委員会の出展企画に参加し、研究成果物の実働展示を行った。1小間の展示スペースにおいて次のものを展示し実演を行った。

1. 超音波浮揚2次元搬送装置
2. 薄型単相矩形型リニア超音波モータステージ
3. 減衰進行波を用いたパイプ内音響浮揚装置
4. ジャイロモーメント・モータを応用したアミューズメント・トイ

小間の間仕切り板には5枚のポスターを掲示した。多くの方に展示物を見て頂くことができた。

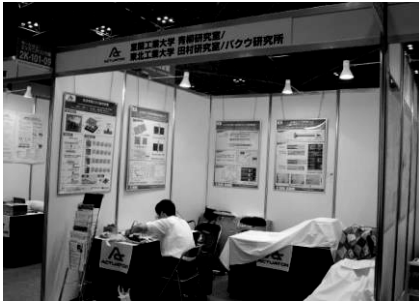
本展示会には期間中11,633名の来場者があった。事前に用意した資料（約500部）は全て配布された。当方の出展スペースにも多くの方々が訪れ、説明担当者3～4名はほとんど休みなく来場者に対応した。自動車メーカー1社およびコンサルタント1名より、積極的な技術相談および協力依頼があった。本展示会の来場者の42.0%が開発設計・研究に従事しており、研究シーズの発信に効果的であった。この度の展示会で多くの来場者に興味を持って頂き、本学の研究シーズを広く紹介することができた。よって、目的は十分に達成されたと思われる。日本機械学会機素潤滑設計部門アクチュエータ技術企画委員会の出展企画に参加し、研究成果物の実働展示を行った。1小間の展示スペースにおいて次のものを展示し実演を行った。

1. 超音波浮揚2次元搬送装置
2. 薄型単相矩形型リニア超音波モータステージ
3. 減衰進行波を用いたパイプ内音響浮揚装置
4. ジャイロモーメント・モータを応用したアミューズメント・トイ

小間の間仕切り板には5枚のポスターを掲示した。多くの方に展示物を見て頂くことができた。

本展示会には期間中11,633名の来場者があった。事前に用意した資料（約500部）は全て配布された。

当方の出展スペースにも多くの方々が訪れ、説明担当者3~4名はほとんど休みなく来場者に対応した。自動車メーカー1社およびコンサルタント1名より、積極的な技術相談および協力依頼があった。本展示会の来場者の42.0%が開発設計・研究に従事しており、研究シーズの発信に効果的であった。この度の展示会で多くの来場者に興味を持って頂き、本学の研究シーズを広く紹介することができた。よって、目的は十分に達成されたと思われる。

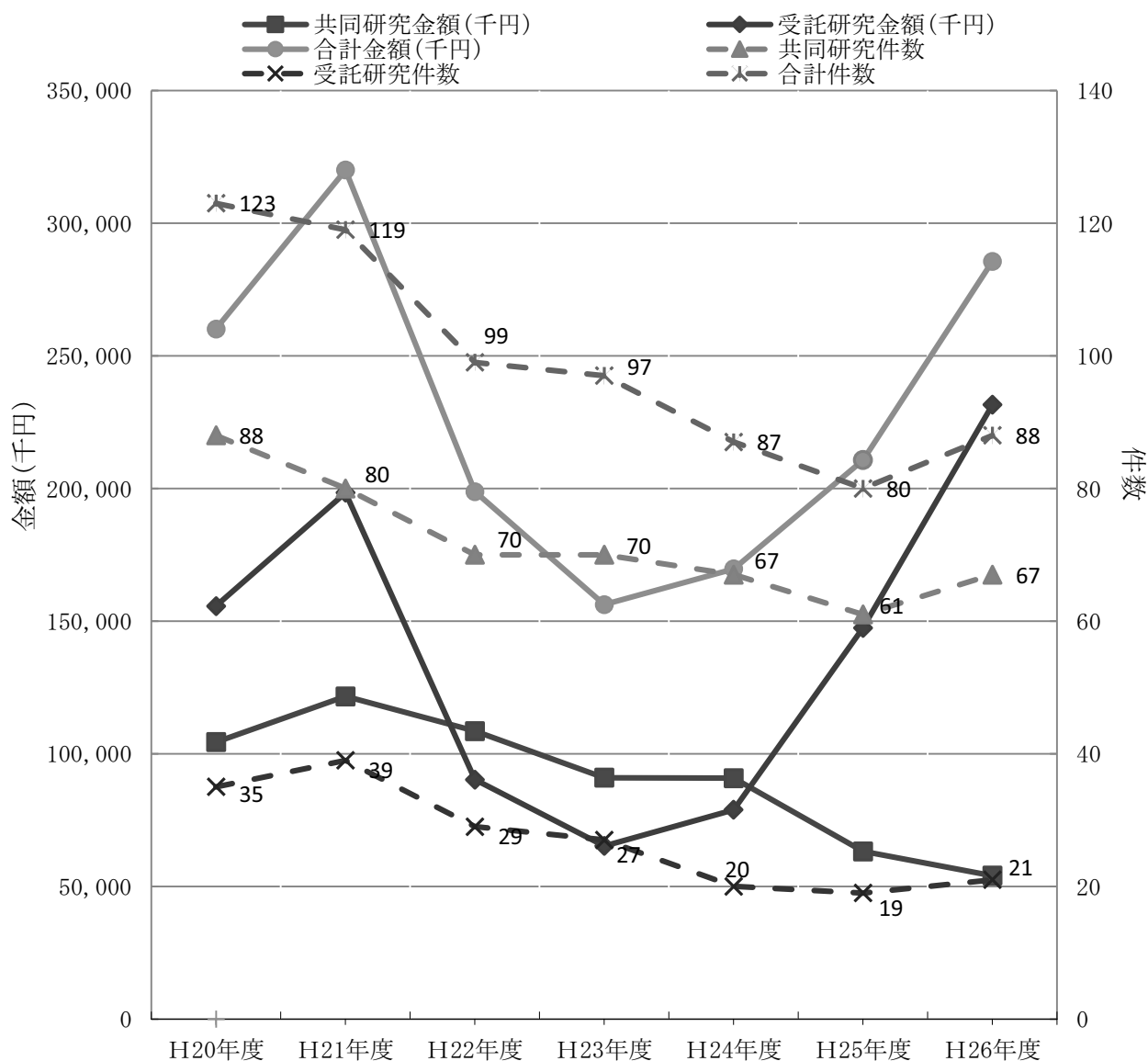


## 2-6. 技術相談

①33件

「民間等との共同研究」及び「受託研究」の件数と研究経費の推移

	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
共同研究金額(千円)	104,386	121,628	108,559	90,961	90,817	63,202	54,051
受託研究金額(千円)	155,676	198,380	90,219	65,243	78,841	147,472	231,542
合計金額(千円)	260,062	320,008	198,778	156,204	169,658	210,674	285,593
共同研究件数	88	80	70	70	67	61	67
受託研究件数	35	39	29	27	20	19	21
合計件数	123	119	99	97	87	80	88



「民間等との共同研究」及び「受託研究」の件数と研究経費の推移