

# 平成10年度事業計画

平成10年4月1日より平成11年3月31日まで

## 事業の概要

我が国の経済活動が引き続き停滞する中、相次ぐ銀行・証券会社の破綻などにより経済界に金融不安を招来し、先行き不透明な状況が続いている。一方経済のグローバル化とこれに伴うメガコンペティションは急速に進展している。このような状況下で、我が国の健全な経済を実現するためには、これまで以上に技術の果たす役割が重要になっている。

ニューガラスフォーラムは、以上のような認識に基づき、関係各位のご指導とご協力の下、ニューガラスに関する技術シーズとニーズの出会いの場を生かしながら、今年度から始まる新規事業も加え、以下のような様々な事業活動を展開して参りたい。以下定款の箇条に従って事業計画を述べる。

### 1. ニューガラスに関する産業及び技術開発動向等の情報の収集及び提供 (定款 第4条第1項第1号関係)

#### (1) 機関誌“NEW GLASS”の発行

ニューガラスに関する国内外の新製品・新技術の紹介、内外のニュース、関連産業の動向、技術解説等を内容とした機関誌“NEW GLASS”を4回発行し、会員等に提供する。

また、当フォーラムのイベントについての広報活動を積極的に展開し、購読者の拡大を行う。

昨年に開設した当フォーラムのホームページを会員各社の情報発信の場として活用していただくと共に、電子掲示板等を通じてより新しい多くの情報を会員に提供する。

#### (2) ニューガラス産業の普及啓発

会員の協力を得て、「現代ガラスの博物館」にニューガラスの展示を行い、ニューガラスの普及啓発を図る。

今年は展示コーナーの内装を一新し、より見映えのあるニューガラスの展示を行う。

### 2. ニューガラスの産業及び技術開発動向等に関する調査研究 (定款 第4条第1項第2号関係)

以下に述べるような調査研究を実施することにより、ニューガラス産業発展のための基礎資料を作成し、会員に情報の提供を行う。

#### (1) ニューガラス産業の市場規模の調査

専門機関に委託して1997年(実績)と2010年(予測)におけるニューガラス産業の市場規模調査を行う。

(自主事業)

- (2) 産業構造の高度化に及ぼすニューガラスの波及効果に関する調査研究  
高度情報化社会のためインフラストラクチャーの整備が行われる中で、ニューガラスがこの分野に対してどのように貢献できるか、その内容や程度、実現のための課題を明確にする。本年度はパソコンの急速な質的向上と普及に伴い、ますます重要になっている記憶装置関連技術を取り上げ、その最先端技術に対応する磁気ディスクなどのニューガラスの技術に焦点を当てて調査を行う。  
(通商産業省から受託を予定)
- (3) ニューガラスの製造技術の改善に関する調査研究  
ニューガラスは新しいニーズに対応して独自の製造方法を発展させて、今後もその改善と合理化は大きな課題となっているが、本年はプレス成形技術に的を絞り、メーカー各社による調査研究に加え、他産業技術者の参画も得て、改善点を多面的にとらえ、技術の現状と将来の局面を明らかにする。  
(日本機械工業連合会から受託を予定)
- (4) コンジュゲート材料に関する先導研究  
コンジュゲート材料はガラスなどの非晶質の中に異質相を導入しこれを何らかの規則性を持って配置することによって、これまでになかった機能を引き出すことを目的とする分子レベルの融合材料である。昨年から2ヶ年計画で工業技術院の産業科学技術研究開発制度による先導研究の委託を受け調査を実施したが、今年度はその2年目として昨年度の調査結果を一層掘り下げた調査研究を実施する。昨年に引き続きフォーラム内に先導研究推進委員会を(委員長:東京工業大学無機材料学科山根正之教授)中心に調査研究を進める。  
併せて今年度は、一般技術動向調査に加えてコンジュゲート材料の将来の市場規模等の調査を行う。平成11年2月には公開シンポジウムを開催する。  
(新エネルギー・産業技術開発機構から受託を予定)

### 3. ニューガラスに関する講習会、講演会、及び研究会等の開催 (定款 第4条第1項第3号関係)

#### (1) 研究会の開催

ニューガラスに関するシーズとニーズの出会いの場の提供と、メーカーとユーザーの積極的な情報交流を図るため、昨年度に引き続いて次の4つのテーマについて研究会を開催する。

##### ① 応用製品・技術研究会

ニーズの探索・発掘を目的に、ガラス製品を応用した新製品の開発動向・技術動向を中心とした講演会を開催し、メーカーとユーザーの情報交流を行う。本年度は、引き続き以下のテーマを取り上げ、さらに掘り下げた活動を展開する。

\* 光情報システム関連製品とガラス

\* ディスプレイデバイスとガラス

##### ② 先端加工・薄膜技術研究会

ニューガラスの機能・特性を最大限に発揮させる精密切断・研削・研磨・表面処

理・洗浄・薄膜加工等の技術開発の動向、先端製品への適用などについて、ユーザー・機械メーカー・ガラス加工業界の協力を得て、講演会・討論会を通じて研究部活動を進める。取り上げるテーマは以下を予定している。

- \* 超精密加工
- \* 精密成型
- \* 薄膜形成・評価
- \* 表面処理技術(表面改質、表面設計等)

#### ③機能材料研究会

ガラスの基礎物性と各種機能性ガラスに関する研究開発の動向をテーマとして、講演会や討論会を開催し、ガラスの新しい可能性とシーズの探索を行う。本年度は引き続き次のテーマを取り上げ、会員の要望を積極的に汲み上げて有意義な活動を展開する。

- \* ガラスの基礎物性
- \* 高機能ガラスの研究動向
- \* 高エネルギーレーザー光と機能性ガラス

#### ④リサイクル研究会

地球環境問題がますます重要となってきた現状に鑑み、ガラスリサイクル問題に限定することなく、地球環境問題（CO<sub>2</sub>、省エネ問題、廃棄物処理問題など）とガラス産業との関わり全般に視野を拡げ、講演会と、見学会を通じて様々な課題を取り上げて行く。

- \* 講演会・CO<sub>2</sub>削減問題とガラス産業  
リサイクル改正法に伴う実施面の問題等
- \* 見学会・廃棄物処理処分場の見学  
廃乾電池・廃蛍光管等の水銀含有廃棄物を新しいシステムでリサイクルしている工場の見学等

#### (2) 合同研究会の開催

応用製品・技術、先端加工・薄膜技術、機能材料、リサイクルの4研究会による合同研究会を開催する

- \* 開催日・平成10年11月10日(火)
- \* 場所・機械振興会館

#### (3) セミナーの開催

当フォーラムの自主調査、受託調査研究の資料などを活用してニューガラスの研究者、技術者等を対象にニューガラスの最新の技術開発動向などを紹介するセミナーを開催する。セミナーのテーマとしては、「光通信技術とニューガラス」「ニューガラスの先端加工技術」等を考えている。

#### (4) 講座の開催

##### ①ニューガラス大学院

企業の若手研究者・技術者および大学院学生を対象に、ガラス材料の基礎技術および応用技術について、大学教授・企業の幹部研究者ら各分野の一流講師を招いて4日間で16テーマの講義を実施する。講義内容・講師は、一部を除き昨年度とほぼ同じ。

##### ②ニューガラス技術講座

今年度から「やさしいニューガラス講座」を名称変更して「ニューガラス技術講座」として再出発する。これまではやさしいということに重点を置いていたが、これを改め話題性に重点を移し、研究者、事業部技術者および調査、企画、営業などを担当する方々にも興味ある講座として、ニューガラスに関連するシステムや材料、技術を取り上げ紹介する。

#### (5) 若手懇談会の開催

若手懇談会は産・官・学の若手による自由闊達な意見交換の場を形成し、人的交流を深めながら将来のニューガラスの発展と産業を支える人脈作りを目指して活動を進めて来ている。運営は若手の幹事に一任しており、年に6回の懇談会活動を予定している。今年度から当フォーラムのホームページの中に「若手懇談会」のコーナーを開設して、より広く多くの若手研究者に新しい情報を提供することとなっている。

登録会員は60人を越えているが、会員企業からの新規の参加を期待している。

#### (6) 見学会の開催

会員のニューガラスに関する知識の向上や異業種間の交流を図るため、会員企業等を訪問する見学会を行う。

### 4. ニューガラスに関する国際交流及び協力

(定款 第4条第1項第4号関係)

#### 国際ガラスデータベース

Windows、Macintoshなどへの対応と利便性の改善が求められていることから、Webブラウザ画面上で検索する方式を開発し、CD-ROMによる検索だけでなくインターネットによる検索も行えるようにする。同時に会員へのサービス向上のため新たに年会費制を導入して運営管理を行う。

5. ニューガラスに関する標準化、規格化  
(定款 第4条第1項第5号関係)

ニューガラス高温物性の評価方法の標準化

電子基板用等のニューガラスは要求される品質レベルが格段と厳しいにもかかわらず、これまでのガラスに比較して熔融温度が高く、製造技術の高度化が求められ、特に溶解状態におけるガラス物性の正確な把握が不可欠となっている。これに対処するため今年度から3ヶ年計画で9つの物性値の測定評価技術について、学界との連携による研究開発を進め、その成果を国際標準として制定することを目指す。進め方は、京都大学化学研究所の横尾教授を委員長とする委員会を組織し、学界委員8名と産業側委員により運営を行う。産業側委員については公募する。

(日本規格協会から受託を予定)

6. ニューガラスに関連のある団体、学会及び研究機関との協力  
(定款 第4条第1項第6号関係)

社団法人・日本セラミックス協会、新素材関連団体連絡会その他内外のニューガラスに関連のある団体、学会及び研究機関の事業に協力し相互の連携を図る。

総括表 1

平成10年度 収支予算案総括表  
平成10年4月1日～平成11年3月31日

(収入の部) (単位：千円)

大科目	予算額 (A)	前年度予算 (B)	増減 (A)-(B)	備考
一般会計事業収入	79,500	91,940	△ 12,440	
会費収入	63,200	65,200	△ 2,000	
事業収入	15,980	20,240	△ 4,260	
退職給与引当金取崩収入	0	6,000	△ 6,000	
雑収入	320	500	△ 180	
データベース事業収入	7,160	2,000	5,160	
データベース販売高	7,160	2,000	5,160	
先導研究事業収入	17,366	18,230	△ 864	
NEDOからの受託費	14,766	15,230	△ 464	
先導研究参加費	2,600	3,000	△ 400	
融体物性事業収入	54,500	0	54,500	
日本規格協会からの受託費	50,000	0	50,000	
融体物性参加費	4,500	0	4,500	
当期収入合計 (d)	158,526	112,170	46,356	
前期繰越収支差額	43,140	46,037	△ 2,897	
収入合計 (e)	201,666	158,207	43,459	

(支出の部) (単位：千円)

大科目	予算額 (A)	前年度予算 (B)	増減 (A)-(B)	備考
一般会計事業支出	79,930	97,090	△ 17,160	
事業費	22,360	25,330	△ 2,970	
管理費	55,570	69,760	△ 14,190	
積立金	1,000	1,000	0	
予備費	1,000	1,000	0	
データベース事業支出	16,000	2,000	14,000	
事業費	13,500	1,500	12,000	
事務局費	2,500	500	2,000	
先導研究事業支出	17,979	18,230	△ 251	
労務費	3,416	3,368	48	
委員会費	6,647	7,137	△ 490	
再委託費	4,000	4,000	0	
租税公課	703	725	△ 22	
雑費	3,213	3,000	213	
融体物性事業支出	54,500	0	54,500	
プラント・機械装置等開発費	29,645	0	29,645	
労務費	5,887	0	5,887	
消耗品費・他経費	12,087	0	12,087	
租税公課	2,381	0	2,381	
雑費	2,100	0	2,100	
積立金	2,400	0	2,400	
当期支出合計 (f)	168,409	117,320	51,089	
当期収支差額 (d)-(f)	△ 9,883	△ 5,150	△ 4,733	
次期繰越収支差額(e)-(f)	33,257	40,887	△ 7,630	

総括表 2

平成10年度役職員給与事業別内訳  
平成10年4月1日～平成11年3月31日

(単位：千円)

大 科 目	予 算 額	前年度予算	増 減	備 考
役職員給与	42,378	40,200	2,178	
一般会計事業	33,820	37,050	△ 3,230	
データベース事業	2,000	0	2,000	
先導研究事業	3,166	3,150	16	
融体物性事業	3,392	0	3,392	
合 計	42,378	40,200	2,178	

## 平成10年度収支予算

平成10年4月1日～平成11年3月31日

(収入の部) (単位：千円)

大科目	中科目	予算額 (A)	前年度予算 (B)	増減 (A)-(B)	備考
会費収入		63,200	65,200	△ 2,000	
	入会金	200	400	△ 200	
	正会員会費	27,200	29,800	△ 2,600	
	賛助会員会費	5,800	5,000	800	
	正会員特別会費	6,000	6,000	0	
	特別賛助会費	24,000	24,000	0	
事業収入		15,980	20,240	△ 4,260	
	情報収集提供事業	2,540	1,700	840	
	機関誌発行	1,700	1,700	0	
	ホームページ広告	840	0	840	
	ガラス博物館	0	0	0	
	調査研究事業	5,860	5,800	60	
	波及及動向調査	3,660	4,000	△ 340	通産省受託費 日繰進 #
	先端加工(日繰進)	2,200	1,800	400	
	講習・講演・研究会	7,580	7,200	380	
	4 研究会	4,100	4,000	100	
	応用製品研究会	1,200	1,200	0	
	先端加工研究会	1,200	1,150	50	
	機能材料研究会	1,200	1,150	50	
	別例研究会	500	500	0	
	セミナー	400	600	△ 200	
	ニューガ技術講座	400	200	200	
	見学会	180	100	80	
	若手懇談会	500	300	200	
	ニューガラス大学院	2,000	2,000	0	
	標準化事業	0	400	△ 400	
	JIS原案	0	400	△ 400	規格協会受託費
	国際シンポジウム	0	5,140	△ 5,140	
退職給与引当金預金取崩収入		0	6,000	△ 6,000	
雑収入		320	500	△ 180	
	金利	20	300	△ 280	
	資料頒布	300	200	100	
	その他雑収入	0	0	0	
当期収入合計 (d)		79,500	91,940	△ 12,440	
前期繰越収支差額		36,616	40,191	△ 3,575	
収入合計 (e)		116,116	132,131	△ 16,015	



(支出の部)

(単位：千円)

大科目	中科目	予算額 (A)	前年度予算 (B)	増減 (A)-(B)	備考
事業費		22,360	25,330	△ 2,970	
	情報収集提供事業	7,800	6,500	1,300	
	機関誌発行費用	4,500	4,500	0	
	ガラス博物館	2,500	2,000	500	
	ホームページ費用	800	0	800	
	調査研究事業	5,900	6,000	△ 100	
	波及動向調査	3,700	4,000	△ 300	受託調査費
	日機連委託調査	2,200	2,000	200	#
	講習・講演・研究会	6,580	6,900	△ 320	
	4. 研究会	3,200	3,500	0	
	応用製品研究会	900	900	0	
	先端加工研究会	900	900	0	
	機能材料研究会	900	900	0	
	別外研究会	500	800	△ 300	
	セミナー	500	800	△ 300	
	ニューガラス技術講座	200	200	0	
	見学会	180	100	80	
	若手懇談会	500	300	200	
	ニューガラス大学院	2,000	2,000	0	
	標準化事業・JIS原案	0	400	△ 400	受託調査費
	国際シンポジウム	0	5,450	△ 5,450	
	関連団体との協力費	80	80	0	
	市場調査	2,000	0	2,000	
管理費		55,570	69,760	△ 14,190	
	役員給与	33,820	37,050	△ 3,230	
	退職金	0	12,000	△ 12,000	
	福利厚生費	1,210	1,210	0	
	貸借・リース料	12,000	12,000	0	
	器具備品費	300	100	200	
	消耗品費	500	350	150	
	通信運搬費	1,200	1,200	0	
	印刷製本費	700	700	0	
	旅費・交通費	1,200	800	400	
	情報交流費	300	500	△ 200	
	会議費	2,100	1,900	200	
	顧問料	390	250	140	
	書籍新聞紙料	500	300	200	
	支払保険料	160	160	0	
	租税公課	210	300	△ 90	
	雑費	980	940	40	
	退職積立金預金	1,000	1,000	0	
	予備費	1,000	1,000	0	
	当期支出合計 (f)	79,930	97,090	△ 17,160	
	当期収支差額 (d)-(f)	△ 430	△ 5,150	△ 4,720	
	次期繰越収支差額 (e)-(f)	36,186	35,041	1,145	

特別会計事業

平成10年度 データベース事業収支予算

平成10年4月1日～平成11年3月31日

(収入の部)

(単位：千円)

大科目	中科目	予算額 (A)	前年度予算 (B)	増減 (A)-(B)	備考
販売収入		7,160	2,000	5,160	
	データベース販売高	7,160	2,000	5,160	
雑収入		0	0	0	
	預託金金利	0	0	0	
当期収入合計 (d)		7,160	2,000	5,160	
前期繰越収支差額		5,910	5,846	64	
収入合計 (e)		13,070	7,846	5,224	

(支出の部)

(単位：千円)

大科目	中科目	予算額 (A)	前年度予算 (B)	増減 (A)-(B)	備考
事業費		13,500	1,500	12,000	
	データ補充費	3,500	0	3,500	
	ソフト開発費	6,500	0	6,500	
	CD-ROM作成費	1,500	0	1,500	
	サーバル使用料	450	0	450	
	販売促進費	1,000	1,000	0	
	資料購入費	550	0	550	
	入力費	0	500	△ 500	
管理費		2,500	500	2,000	
	役職員給与	2,000	0	2,000	
	諸経費	470	370	100	
	租税公課	30	130	△ 100	
当期支出合計 (f)		16,000	2,000	14,000	
当期収支差額 (d)-(f)		△ 8,840	0	△ 8,840	
次期繰越収支差額(e)-(f)		△ 2,930	5,846	△ 8,776	

## 特別会計事業

## 10年度 先導研究事業収支予算

平成10年4月1日～平成11年3月31日

(収入の部)

(単位：千円)

大科目	中科目	予算額 (A)	前年度予算 (B)	増減 (A)-(B)	備考
事業収入					
	NEDOからの受託費	14,766	15,230	△ 464	
	先導研究参加費	2,600	3,000	△ 400	
当期収入合計	(d)	17,366	18,230	△ 864	
前期繰越収支差額		613	0	613	
収入合計	(e)	17,979	18,230	△ 251	

(支出の部)

(単位：千円)

大科目	中科目	予算額 (A)	前年度予算 (B)	増減 (A)-(B)	備考
労務費		3,416	3,368	△ 48	
	研究員費	3,166	3,150	16	
	補助員雇上費	250	218	32	
委員会費		6,647	7,137	△ 490	
	旅費交通費	134	161	△ 27	
	委員会費	1,568	1,554	14	
	会場費	82	82	0	
	会議費	102	102	0	
	委員旅費	1,000	986	14	
	委員謝金	204	204	0	
	講師謝金	180	180	0	
	調査費	468	2,706	△ 2,238	
	海外調査費	468	2,606	△ 2,138	
	データベース検索料	0	100	△ 100	
	シンポジウム開催費	1,200	0	1,200	
	報告書作成費	1,115	1,276	△ 161	
	その他特別費	850	70	780	
	一般管理費	1,312	1,370	△ 58	
再委託費		4,000	4,000	0	
租税公課		703	725	△ 22	
雑費		3,213	3,000	213	
当期支出合計	(f)	17,979	18,230	△ 251	
当期収支差額	(d)-(f)	△ 613	0	△ 613	
次期繰越収支差額	(e)-(f)	0	0	0	

**平成10年度融体物性事業収支予算**  
平成10年4月1日～平成11年3月31日

(収入の部) (単位：千円)

大科目	中科目	予算額 (A)	前年度予算 (B)	増減 (A)-(B)	備考
事業収入		54,500	0	54,500	
	日本規格協会からの 受託費	50,000	0	50,000	
	融体物性参加費	4,500	0	4,500	
当期収入合計	(d)	54,500	0	54,500	
前期繰越収支差額		0	0	0	
収入合計	(e)	54,500	0	54,500	

(支出の部) (単位：千円)

大科目	中科目	予算額 (A)	前年度予算 (B)	増減 (A)-(B)	備考
プラント・機械装置等開発費		29,645	0	29,645	
	高温体膨張率測定装置用7-クステーション式	740	0	740	
	高温粘度計・密度計用管状炉及び電子天秤等	3,720	0	3,720	
	高温熱伝導測定装置用測定ファンホー式	12,857	0	12,857	
	高温ガス溶解測定装置用加熱装置一式	5,523	0	5,523	
	高温表面張力測定装置用加熱炉一式	1,905	0	1,905	
	高温酸化還元電位測定装置用ガラス溶解電気炉一式	4,900	0	4,900	
労務費		5,887	0	5,887	
	研究員費	3,392	0	3,392	
	補助員雇上費	2,495	0	2,495	
消耗品・他経費		12,087	0	12,087	
	消耗品費	6,050	0	6,050	
	旅費交通費	410	0	410	
	委員会費	957	0	957	
	会議費	27	0	27	
	委員旅費	663	0	663	
	委員長謝金	48	0	48	
	委員謝金	180	0	180	
	会場費	39	0	39	
	報告書作成費	666	0	666	
	印刷費	257	0	257	
	原稿料	286	0	286	
	翻訳料	124	0	124	
	その他特別費	476	0	476	
	ソフト・ビジネス費用	476	0	476	
	一般管理費	3,528	0	3,528	
租税公課		2,381	0	2,381	
雑費		2,100	0	2,100	
積立金		2,400	0	2,400	
当期支出合計	(f)	54,500	0	54,500	
当期収支差額	(d) - (f)	0	0	0	
次期繰越収支差額	(e) - (f)	0	0	0	

(注) 借入金限度額40,000千円