

◆ 特別研究および科学研究費の交付状況 ◆

東京大学生産技術研究所における特別研究は、まず特別研究審議委員会（特審）によって審議され、その後外部に申請される特別事業費、申請A、申請B、および、特審の答申に基づいて所内において決定される選定研究費、共同研究成果刊行費などがある。次に示すリストには、金額にしておおよそ300万円を越える予算が恰当になった特別研究費が掲載されている。

文部省に申請書を提出しその審議を経た後に交付される科学研究費補助金の、東京大学生産技術研究所への交

付状況を年度別にまとめた。科学研究費の枠組みも、この10年間でかなり変化した。このリストに掲載したものは、交付金額を判定基準とし、特別研究と同様、おおむね年間300万円を超えるものを選択した。したがって、一般研究Cや奨励研究など比較的金額の少ない研究課題についてはこのリストには掲載されていない。なお、最近2～3年間における科学研究費の交付状況は、東京大学工学部と比較・解析すると、大体その規模（教官数）に比例しているとの結果になっている。

※は特別研究費

昭和54年度

※申請A

特別事業費 省資源のための新しい生産技術の開発（継続）

小瀬輝次外 広域環境汚染計測システム

※申請B

北川 英夫 高温度疲労試験装置

石田 洋一 高分解能画像撮影処理装置

鋤柄 光則 光化学反応測定用マイクロ波分光装置

白石 振作 高分解能核磁気共鳴装置

※選定研究

棚澤 一郎 液-液接触式人工肺の開発に関する研究

岡田 恒男 水平2方向地震入力に対する鉄筋コンクリート造骨組みの非線形地震応答

藤井 陽一 三次元・光ヘテロダイン・レーザ顕微鏡に関する研究

高羽 禎雄 交通流のリアルタイムシミュレータに関する研究

河村 達雄 絶縁破壊現象解明による電力系統の絶縁合理化に関する研究

鈴木 基之 汚濁水系の藻類培養における窒素収支の研究

二瓶 好正 角度分解X線光電子分光法による蒸着表面構造の解析

村井 俊治 動的画像解析とビデオアニメーション表示

木下 健 Hydro-elasticityの基礎理論に関する研究

芳野 俊彦 横ゼーマン安定化レーザーの製作と計測への応用

西川 精一 非晶質合金の経年変化に関する研究

自然災害特別研究(1)

久保慶三郎 地盤の動特性および地下構造物の動的挙動に関する研究

環境科学特別研究(1)

石井 聖光 超低周波音・振動の生理・心理的影響と評価

武藤 義一 水圏試料中の有害元素の状態別化学計測法の開発とその環境評価への応用

武藤 義一 「総合班」

高橋 浩 無機材料による環境汚染物質の防除に関する研究

熊野谿 従 化学工業製品およびプロセスの無溶剤化に関する基礎研究

特定研究(1)

浅原 照三 医用高分子材料に関する基礎的研究

菊田 星志 結晶表面の構造解析用超高真空X線回折装置の開発

平尾 収 自動車の排気浄化に関する基礎研究のとりまとめ

妹尾 学 人工肺用透過膜の開発に関する研究

特定研究(2)

斎藤 成文 光導波回路解析用高精度アナライザの研究

総合研究(A)

尾上 守夫 医用画像のデジタル処理

北川 英夫 AE法による弾塑性破壊靱性試験法の確立

早野 茂夫 自動車排ガス有害成分分析の総合評価に関する研究

試験研究(1)

小林 一輔 鋼繊維補強コンクリートの性能評価方法に関する研究

試験研究(2)

棚沢 一郎 液-液接触式人工肺の開発に関する研究

高木 幹雄 ビデオ方式によるコンピュータアニメーション作成装置

山口 楠雄 AE波特徴パラメータのリアルタイム抽出による構造物欠陥判別標定装置の試作研究
 前田 久明 波浪発電装置の開発に関する基礎的研究
 尾上 守夫 標準デジタル画像の作成と配布

佐藤 壽芳 走査型電子顕微鏡による表面粗さ計測に関する研究
 安田 靖彦 静止画像の階層的符号化方式に関する研究

昭和55年度

※申請 A

特別事業費 省資源のための新しい生産技術の開発
 (継続)
 小瀬輝次外 広域環境汚染計測システム (継続)

※申請 B

原島 文雄 可変速駆動制御式開発システム
 高木 幹雄 環境監視衛生データ受信設備
 尾上 守夫 精密周波数測定装置

※選定研究

楠 裕之 分子線エピタキシーによる単層および多層超薄膜半導体構造の作成とこれを用いた新しい光電子デバイスの研究
 新井 吉衛 特殊機能をもつフタロシニアニン化合物の合成
 高木堅志郎 光ヘテロダイナミクスによる高分解能ブリュアン散乱法の研究
 樋口 俊郎 柔軟な生産システムを対象とした搬送装置の開発
 西尾 茂文 物体の過渡冷却に対する表面熱抵抗層の影響に関する研究
 安井 至 新しい無機アモルファス材料の構造と熱的安定性
 鈴木 敬愛 亀裂進展機構の結晶塑性学的研究
 大蔵 明光 ロールディフウジンボンディング法による繊維強化金属複合材料の開発研究
 小倉 磐夫 銅レーザー励起による色素レーザーの高効率化
 坂内 正夫 多様柔軟な検査手段を有する多種類画像データベースシステムの構成
 小林 敏雄 回転する平行二円板間の流れの解析と遠心式粘性ポンプの試作

自然災害特別研究(2)

田村重四郎 岩盤表面および岩盤内の地震動の特性の工学的研究

環境科学特別研究(1)

武藤 義一 環境科学特別研究・総合班
 武藤 義一 水圏試料中の有害元素の状態別化学計測法の開発とそれの環境評価への応用
 高橋 浩 資源環境におけるシステムおよび技術開発の総合的研究

木村 尚史 膜を用いる液相溶解汚染物質の分離
 エネルギー特別研究(I) (核融合)

辻 泰 水素原子線・イオン線と固体表面層との相互作用における動的分子過程の研究

特定研究(I)

熊野谿 従 漆文化財の保存法
 浅原 照三 医用高分子材料に関する基礎研究

総合研究(A)

早野 茂夫 自動車排ガス有害成分分析の総合評価に関する研究

尾上 守夫 CT技術の新しい展開に関する総合研究
 一般研究(A)

柴田 碧 連続体非線形振動の解析手法に関する基礎的・応用的研究

一般研究(B)

山田 嘉昭 材料力学へのマイクロコンピュータおよびグラフィックス応用に関する研究

岡田 恒男 2方向地震入力に対する建物の応答実験
 北川 英夫 高温における平滑材疲労過程の破壊力学的解析法の研究

安達 芳夫 DLTSによる超LSI表面の微細欠陥構造とホットキャリアに関する研究

高羽 禎雄 リアルタイムシミュレータによる交通情報システムの高度化に関する研究

濱崎 襄二 ガンマ線立体映像の撮像法に関する研究

小林 一輔 脆性材料の靱性強化に関する研究

橘 秀樹 衝撃音の計測とその評価に関する研究

館 充 コークスの選択反応性に関する研究

斎藤 泰和 核磁気共鳴ならびに電子遷移物性にもとづく白金錯体触媒の分子論的理解

試験研究(2)

前田 久明 波浪発電装置の開発に関する基礎的研究
 生駒 俊明 走査型DLTS装置の試作

中川 威雄 振動打抜きプレスの開発

河村 達雄 直流超高压送電における沿面絶縁破壊現象に関する研究

安田 靖彦 優先権付きランダムアクセスパケット通信による有線ローカル計算機網に関する研究

藤井 陽一 可変波長レーザとフーリエ変換技術による複合大気汚染気体の測定装置の開発技術

高橋 浩 吸着型人工臓器用吸着剤の開発研究

昭和56年度

※申請 A

田村重四郎外 地震による構造物破壊機構解析設備

※申請 B

高木堅志郎 光ビート分光プリアン散乱装置

村井 俊治 高性能座標読み取り装置

大野 進一 周波数分光装置

高木 幹雄 衛星データの学術研究への利用に関する研究

井野 博満 液体急冷凝固法による新合金の開発

※選定研究

荒川 康彦 半導体レーザにおける多次元量子閉じ込めとその工学的応用に関する研究

藤田 博之 音響法を用いた固体絶縁物のトリーイング劣化の研究

七尾 進 高融点非晶質合金および微細結晶粒金属の作成と物性の研究

龍岡 文夫 土の静的及び動的強度・変形特性の時間変化についての実験的研究

村松貞次郎 町並みの混成状態に関する歴史的・構造的な研究

木内 学 溶融・半溶融金属の直接加工に関する研究

結城 良治 き裂の力学的境界条件と環境的境界条件を組合わせた環境破壊解析方法の開発

石井 勝 雷放電電流の空間分布の推定

浦 環 画像処理技術による粉粒体の流動現象の解明

斎藤 泰和 有機化合物と触媒を用いる水素貯蔵システムの研究

谷 泰弘 極低温切削による難削材の切削性の向上

原島 文雄 可変速駆動系の最適制御に関する研究

環境科学特別研究(1)

武藤 義一 環境科学特別研究総合班

木村 尚史 膜を用いる液相溶解汚染物質の分離

エネルギー特別研究(1) (核融合)

辻 泰 水素原子線-イオン線と固体表面層との相互作用における動的分子過程の研究

特定研究(1)

鋤柄 光則 露天金属製古文化財保存のための腐食状況の計測と評価に関する研究

特定研究(2)

妹尾 学 熱ルミネッセンス法による年代測定法の開発

総合研究(A)

早野 茂夫 自動車排ガス有害成分分析の総合評価に関する研究

総合研究(B)

石田 洋一 高分解能電子顕微鏡格子像による金属組織の解明

一般研究(A)

生駒 俊明 混晶系発光デバイス中の欠陥の挙動と劣化機構の解明

高木 幹雄 学術情報としての衛星データの直接取得とその高次利用に関する研究

一般研究(B)

辻 泰 希ガス単結晶表面近傍における原子の熱的振動状態解析の研究

高羽 禎雄 リアルタイムシミュレータによる交通情報システムの高度化に関する研究

濱崎 襄二 ガンマ線立体映像の撮像法に関する研究

佐藤 壽芳 走査型電子顕微鏡 (SEM) による 2 次元表面粗さ計測とその応用に関する研究

石原 智男 可視画像のデジタル処理による流れ場の精密・高速計測に関する研究

河村 達雄 絶縁破壊機構解明による超高压電力系統の絶縁合理化に関する研究

山口 楠雄 多入力 AE 波の高速情報処理による構造物破壊挙動推定の高度化の研究

尾上 守夫 組織特性化に適した広帯域超音波トモグラフィ

岡田 恒男 鉄筋コンクリート造建物の地震時における崩壊モードの制御に関する研究

井野 博満 鋼のマルテンサイトおよびベイナイト変態における炭素原子位置の研究

二瓶 好正 光電子回路を用いた新しい表層状態分析法の研究

妹尾 学 輸送機能をもつ物質系の選択性発現機構の解明とその工学的応用

試験研究(2)

河村 達雄 直流超高压送電における沿面絶縁破壊現象に関する研究

濱崎 襄二 透過型電子顕微鏡による極微立体映像の
直接撮像・再生装置の試作研究
片山 恒雄 震災時上水道システムの実用的機能評価
法の開発
小林 一輔 コンクリートのせん断強度試験装置の試
作

斎藤 泰和 有機化合物の選択的水素化・脱水素触媒
反応を利用する水素貯蔵システムの開発
特別推進研究(特定研究(1))
榎 裕之 半導体超薄膜における電子物性とデバイ
ス応用に関する研究

昭和57年度

❖申請 A

田村重四郎外 地震による構造物破壊機構解析設備(継
続)
高木幹雄外 衛星データ処理システム

❖申請 B

木内 学 温度雰囲気調整型半溶融圧延圧接試験機
鈴木 敬愛 定速駆動型固体材料強度試験機
高梨 晃一 材料強度試験機
高木 幹雄 衛星データの学術研究への利用に関する
研究(継続)
井野 博満 液体急冷凝固法による新合金の開発(継
続)

❖選定研究

村上 周三 乱流現象の3次元の数値解析手法の開発
に関する研究
樋口 俊郎 高速電気油圧サーボ機構による非円形輪
郭切削に関する研究
虫明 功臣 自然林地の表層付近における水循環機構
に関する研究
渡辺 勝彦 疲労き裂進展挙動を支配する統一的力学
パラメータに関する研究
岡野 達雄 偏極電子線源の開発
浜田 喬 自己増殖機能を持つコンパイラ自動作成
システムの研究
木村 尚史 プラズマ重合法による分離機能膜の製造
に関する研究
西尾 茂文 ガラス強化法へのミスト冷却の応用
茅原 一之 海水ウランの吸着による回収
片山 恒雄 都市住民および行政担当者の地震防災意
識の定量化に関する基礎研究
石塚 満 知識工学における不確実性を扱う推論機
構をもつエキスパートシステムの研究
白石 振作 キノン類の成環付加反応とキノン骨格変
換への応用

自然災害特別研究(2)

片山 恒雄 超高密度アレーによる地震時地盤ひずみ
の観測

環境科学特別研究(1)

高橋 浩 環境科学特別研究総合班
木村 尚史 膜を用いる液相溶解汚染物質の分離
石井 聖光 都市騒音の計測と評価に関する研究
エネルギー特別研究(2)(エネルギー)
斎藤 泰和 吸熱的水素発生反応に有効な光錯体触媒
系の開発

エネルギー特別研究(1)(核融合)

辻 泰 水素原子線・イオン線と固体表面層との
相互作用における動的分子過程の研究

エネルギー特別研究(2)(核融合)

木村 尚史 トリチウムの分離・濃縮に関する研究

特定研究(1)

鶴田 禎二 多相系生医学材料の設計に関する研究
妹尾 学 多相系生医学材料の構造・物性解析法の
研究

特定研究(2)

辻 泰 微細結晶構造の明確な表面における吸着
分子の拡散過程に関する研究

生駒 俊明 極微構造結晶の欠陥に関する研究

総合研究(A)

増子 昇 アルミニウム材料のリサイクル技術に関
する基礎的研究

尾上 守夫 知識の画像データベースに関する総合研
究

早野 茂夫 デーゼルエンジン排ガス中の高変異原
性物質に関する研究

一般研究(A)

生駒 俊明 混晶系発光デバイス中の欠陥の挙動と劣
化機構の解明

高木 幹雄 学術情報としての衛星データの直接取得
とその高次利用に関する研究

小林 一輔 大きい変形を受ける構造部材に対する織
維補強コンクリートの応用に関する基礎
的研究

一般研究(B)

河村 達雄 絶縁破壊機構解明による超高压電力系統
の絶縁合理化に関する研究

- | | | | |
|-------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| 尾上 守夫 | 組織特性化に適した広帯域超音波トモグラフィ | 高橋 浩 | 分子ふるい物質の新しい機能の探索に関する基礎研究 |
| 岡田 恒男 | 鉄筋コンクリート造建物の地震時における崩壊モードの制御に関する研究 | 早野 茂夫 | 海洋表層中に存在する有機化合物の化学的特性と挙動に関する研究 |
| 井野 博満 | 鋼のマルテンサイトおよびペイナイト変態における炭素原子位置の研究 | 試験研究(2) | |
| 中川 威雄 | プラスチック複合材料の精密せん断 | 片山 恒雄 | 震災時上水道システムの実用的機能評価法の開発 |
| 安達 芳夫 | 光学的手法を用いた化合物半導体基板の評価とその特性改善に関する基礎的研究 | 河村 達雄 | 統計的手法による電力系統の開閉サージに対する絶縁信頼度の向上に関する研究 |
| 高羽 禎雄 | 街路網における交通流異常検出システムに関する研究 | 生駒 俊明 | 電子線超音波顕微鏡の高性能化とその応用に関する研究 |
| 高梨 晃一 | 強震下における鋼構造筋違付多層骨組のエネルギー応答性状 | 山口 楠雄 | アコースティック・エミッションを用いた構造物の劣化度推定システムの開発 |
| 橋 秀樹 | 建物の部位別遮音性能の測定および音響伝搬経路の探査方法に関する研究 | 高梨 晃一 | 耐震構造実験システムの開発 |
| 木内 学 | 溶融および半溶湯金属の直接加工による管・棒・線材の製造法の研究 | 特別推進研究(1) | |
| | | 榊 裕之 | 半導体超薄膜における電子物性とデバイス応用に関する研究 |

昭和58年度

※申請 A

- 田村重四郎外 地震による構造物破壊機構解析設備 (継続)
- 高木幹雄外 衛星データ処理システム (継続)

※申請 B

- 鈴木 基之 化学蒸着装置
- 林 宏爾 低酸素焼結体作成装置
- 二瓶 好正 レーザラマン分光光度計
- 高木 幹雄 衛星データの学術研究への利用に関する研究 (継続)

※選定研究

- 横井 秀俊 レーザー切断による薄板積層金型の CAD/CAMシステム
- 高木堅志郎 光回折超音波共鳴法の開発
- 荒川 泰彦 量子井戸構造におけるキャリアの光学的ダイナミクス
- 小倉 磐夫 銅レーザーを用いたアクティブ結像光学系の研究—輝度増幅型投影顕微鏡
- 安井 至 イオン伝導性セラミックス薄膜の製造とその物性
- 石井 勝 導電性面上部分アーク維持機構に関する研究
- 片山 恒雄 気象庁 1 倍強震計記録を用いた長周期地震動の工学的特性の解析
- 藤井 陽一 光応用センサ用光集積回路の開発研究
- 村井 俊治 マイクロコンピュータに支援された地図作成の自動化

- 芳野 俊彦 光ファイバによる広域センサの研究
- 谷 泰弘 超音波による機械加工面に生じる残留応力の計測に関する研究

特別推進研究(1)

- 榊 裕之 半導体超薄膜における電子物性とデバイス応用に関する研究

環境科学特別研究(1)

- 増子 昇 環境科学特別研究・総合班
- 増子 昇 環境改善技術に関する基礎班
- エネルギー特別研究(2) (エネルギー)

- 鈴木 基之 海水ウラン回収における吸着・再生の速度論的研究

エネルギー特別研究(1) (核融合)

- 辻 泰 水素リサイクリング過程における固体表面層—気体系の物質輸送現象解析に関する研究

特定研究(1)

- 瓜生 敏之 抗凝血機能を有する多糖複合材料の合成
- 鶴田 禎二 多相系生医学材料の設計に関する研究
- 妹尾 学 多相系生医学材料の構造・物性解析法の研究

特定研究(2)

- 生駒 俊明 極微構造結晶の欠陥に関する研究

総合研究(A)

- 尾上 守夫 知識的画像データベースに関する総合研究

- 早野 茂夫 デーゼルエンジン排ガス中の高変異原性物質に関する研究
- 片山 恒雄 長周期(約2~20秒)地震動の工学的特性に関する総合研究
- 小林 一輔 エポキシ樹脂塗装鉄筋に関する研究
- 石田 洋一 結晶粒界の諸性質におよぼす偏析構造の影響とその制御
- 一般研究(A)
- 佐藤 壽芳 超音波による残留応力の三次元計測とその機械工作への応用に関する研究
- 高木 幹雄 動画画像解析・理解・表示システムの開発に関する研究
- 一般研究(B)
- 木内 学 溶融および半溶融金属の直接加工による管・棒・線材の製造法の研究
- 高井 信治 分子ふるい物質の新しい機能の探索に関する基礎研究
- 高木堅志郎 光ビード分光ブリュアン散乱法による液体中のGHz域フォノンの測定
- 棚沢 一郎 表面張力(マランゴニ)効果を伴う自然対流の研究
- 安田 靖彦 CSMA/CDローカルエリアネットワークにおけるサービス総合化に関する研究
- 原島 文雄 スライディングモードおよび非干渉化手法を応用した多関節ロボットの高性能制御の研究
- 半谷 裕彦 映像利用による構造物の形状非線形現象の研究
- 村上 周三 レーザー光を用いた建物周辺の乱流現象の可視化に関する研究
- 本間 禎一 表面の定量電子分光法に関する試作研究
- 試験研究(1)
- 辻 泰 大型超高真空装置の設計と診断のための単一指向性真空計実用化に関する研究
- 柴田 碧 地震時における液体貯槽スロッシングの能動的制振システムの開発研究
- 瓜生 敏之 機能置換基を有する多糖の化学合成とその生化学機能材料化
- 試験研究(2)
- 河村 達雄 統計的手法による電力系統の開閉サージに対する絶縁信頼度の向上に関する研究
- 生駒 俊明 デジタル化電子線超音波顕微鏡の材料評価技術への応用
- 藤井 陽一 多目的高性能光ヘテロダイン型レーザー顕微鏡の試作研究
- 濱崎 襄二 完全な三次元テレビジョンの実現のための撮像光学系の試作
- 小林 一輔 繊維強化複合材料製プレストレストコンクリート用緊張材の開発研究
- 二瓶 好正 高性能像直視型光電子回折装置の試作研究
- 高井 信治 高次機能性膜の試作及びその応用に関する研究

昭和59年度

※申請 A

- 生駒俊明外 ヘテロ電子材料研究設備
- 高木幹雄外 衛星データ処理システム(継続)

※申請 B

- 樋口 俊郎 高速回転運動制御装置
- 高羽 禎雄 交通情報システム処理装置
- 河村 達雄 電力系統におけるエネルギーの有効利用に関する研究

※選定研究

- 黒田 和夫 輝度増幅型投影顕微鏡をベースとした微細加工ならびにマイクロサージェリー装置の研究
- 小林 敏雄 乱流数値計算法の実用化に関する研究
- 榊 裕之 ピコ秒レーザー技術による超高速ヘテロ構造電子デバイスの動的応答の解明と改善に関する研究
- 森 実 メスパワー効果による結晶粒界の研究
- 半谷 裕彦 大スパン空間構造の動特性に関する研究

- 藤森 照信 わが国近代における建設用材料の生産技術史的研究
- 村上 周三 クリーンルームにおける浮遊微粒子拡散の予測と制御に関する研究
- 浦 環 水中音響装置を用いた海底表層土の調査法に関する基礎研究
- 高井 信治 パターン認識による診断クロマトグラフィ
- 魚本 健人 アコースティックエミッションを用いたコンクリート構造物の劣化度判定方法に関する研究
- 本間 禎一 超高真空領域におけるガス放出の制御に関する電子分光法による基礎的研究
- 喜連川 優 大容量データ高速処理系の基礎研究

特別推進研究(1)

- 榊 裕之 半導体超薄膜における電子物性とデバイス応用に関する研究

環境科学特別研究(I)

- 増子 昇 環境科学特別研究・総合班
 増子 昇 環境改善技術に関する基礎班
- 特定研究(I)
- 鶴田 禎二 多相系生医学材料の設計に関する研究
 妹尾 学 多相系生医学材料の構造・物性解析法の研究
 平尾 収 交通法規と規制の効率性に関する研究
 岡田 恒男 補強コンクリートブロック造建物の耐震性能に関する調査研究

総合研究(A)

- 佐藤 壽芳 切削時自励振動の総合的特性解明に関する研究
 柴田 碧 劣化等により欠陥を有する配管の耐震性解明法についての基礎的研究

一般研究(A)

- 佐藤 壽芳 超音波による残留応力の三次元計測とその機械工作への応用に関する研究
 高木 幹雄 動画画像解析・理解・表示システムの開発に関する研究
 片山 恒雄 地震動の工学的距離相関特性に関する実証的研究
 瓜生 敏之 固液二相を有する高選択性材料の合成と機能発現状態における多相構造解析

一般研究(B)

- 小林 一輔 非破壊的手法によるコンクリート部材中の鋼材腐食の早期判定と総合評価
 虫明 功臣 水循環における不飽和帯土層の水文学的役割に関する研究
 石田 洋一 結晶粒界原子構造の電顕格子像精密解析
 鋤柄 光則 半導体-溶液界面の表面準位—その測定と電子移動における役割の解明

試験研究(2)

- 小林 一輔 繊維強化複合材料製プレストレストコンクリート用緊張材の開発研究
 二瓶 好正 高性能像直視型光電子回折装置の試作研究
 樋口 俊郎 磁気軸受機構を利用したつり合い試験機の開発
 山口 楠雄 多入力AE波の複合分散型リアルタイム処理による構造物破壊挙動観測装置の試作研究
 市野瀬英喜 金属および半導体人工格子薄膜断面の高分解能電顕観察用超薄切片作製技術の開発
 石田 洋一 透過電子顕微鏡像3次元解析システムの開発
 斎藤 泰和 高性能触媒を用いるケミカルヒートポンプシステムと水素輸送システムの開発

昭和60年度

❖申請 A

- 生駒俊明外 ヘテロ電子材料研究設備 (継続)

❖申請 B

- 大蔵 明光 イオンプレーティング装置
 棚沢 一郎 高速ビデオシステム
 河村 達雄 電力系統におけるエネルギーの有効利用に関する研究 (継続)

❖選定研究

- 前田 久明 方向スペクトルを有する海洋波中の浮体の運動性能に関する研究
 増沢 隆久 WEDG(ワイヤ放電研削) によるマイクロ加工の研究
 渡辺 正 光合成阻害に関する基礎ならびに応用的研究
 前田 正史 高純度シリコン製造に関する研究
 村井 俊治 カイト気球を用いた環境計測システム
 吉澤 徹 高精度の乱流および電磁乱流のラージ・エディ・シミュレーション
 岡野 達雄 単結晶半導体表面における原子拡散過程の微視的研究

- 安田 靖彦 カラー動画像の超低レート伝送方式に関する研究
 西尾 茂文 Post-CHF Heat Transferに関する研究
 會川 義寛 半導体・高分子薄膜界面を用いる全固体型薄膜ECD素子の研究
 石塚 満 知識型VLSIパターン設計支援システムの開発

環境科学特別研究(I)

- 増子 昇 環境科学特別研究・総合班
 増子 昇 環境改善技術に関する基礎班
 二瓶 好正 環境科学研究のための新計測手法の開発と利用に関する研究

特定研究(I)

- 平尾 収 交通法規と規制の効率性に関する研究
 鶴田 禎二 多相系生医学材料の設計に関する研究
 高木 幹雄 宇宙からのリモートセンシングデータの高次利用に関する研究

特定研究(2)

神 裕之 短周期超格子混晶における電子の量子単位と分散関係に関する研究

生駒 俊明 集束イオン打ち込みによる面内量子効果の出現とその応用

総合研究(A)

柴田 碧 劣化等により欠陥を有する配管の耐震性解明法についての基礎的研究

小林 一輔 セメントの品質がコンクリートの諸性状に及ぼす影響

鈴木 敬愛 セラミックスの強度と格子欠陥

一般研究(A)

片山 恒雄 地震動の工学的距離相関特性に関する実証的研究

瓜生 敏之 固液二相を有する高選択性材料の合成と機能発現状態における多相構造解析

辻 泰 偏極水素原子線の表面散乱過程とその応用に関する研究

村上 周三 クリーンルーム内気流のレーザー可視化・画像処理計測手法の開発研究

一般研究(B)

小林 一輔 非破壊的手法によるコンクリート部材中の鋼材腐食の早期判定と総合評価

渡辺 勝彦 き裂進展挙動を支配する統一的破壊力学パラメータとその評価法に関する研究

増沢 隆久 放電マイクロ加工の研究—走行ワイヤによる細軸加工—

佐藤 壽芳 超音波顕微鏡による加工変質層の定量的評価に関する研究

河村 達雄 放電機構解明による非標準インパルス電圧に対する絶縁設計の極限化

濱崎 襄二 マイクロ波直接変調を可能とする超薄膜構造の活性光共振素子(レーザー)の基礎的研究

半谷 裕彦 スペースフレームの動特性および動的破壊に関する研究

試験研究(1)

河村 達雄 高電磁界環境下におけるデジタル計測の測定精度向上に関する研究

小林 一輔 表層処理によるコンクリートの耐久性向上に関する研究

妹尾 学 生体適合性ポリアミノ酸およびその複合体の合成と人工皮膚への応用

試験研究(2)

樋口 俊郎 磁気軸受機構を利用したつり合い試験機の開発

斎藤 泰和 高性能触媒を用いるケミカルヒートポンプシステムと水素輸送システムの開発

谷 泰弘 磁性流体を用いた磁気浮揚研磨法による高能率研磨装置の試作研究

生駒 俊明 集束イオンビームを用いた超微細ドーピングの研究

村上 周三 風工学における乱流現象を対象とする数値風洞の開発研究

昭和61年度

※申請 A

生駒俊明外 ヘテロ電子材料研究設備(継続)

小林一輔外 コンクリート構造物劣化診断設備

※申請 B

龍岡 文夫 サーボパルサージャッキシステム

本間 禎一 X線回折装置

河村 達雄 電力系統におけるエネルギーの有効利用に関する研究(継続)

浦 環 自律型海底計測航行機構の研究

※選定研究

藤田 博之 マイクロ・マシーニングによる超小型シリコン・アクチュエータの開発

荒川 泰彦 半導体における非線形光学過程と位相共役波発生への応用

喜連川 優 超高並列コンピュータアーキテクチャの基礎研究

鈴木 基之 地下水中の有機塩素化合物の除去を目的とする活性炭素繊維の利用

七尾 進 磁性準結晶材料の開発

大井 謙一 数値制御サーボモータを利用した地震応答実験システムの開発

横井 秀俊 ワイヤカット放電加工による積層ブローチの開発

谷 泰弘 磁気案内機構による超精密小型ダイヤモンド旋盤の試作

瓜生 敏之 生理活性を有する生体高分子の合成とFT-NMRによるその微細構造解析

加藤 信介 自然対流の数値シミュレーションに関する研究

浦 環 ばら積み貨物の動特性に関する研究

環境科学特別研究(1)

増子 昇 環境科学特別研究・総合班

増子 昇 環境改善技術に関する基礎班

二瓶 好正 環境科学研究のための新計測手法の開発と利用に関する研究

環境科学特別研究(2)

妹尾 学 耐汚染性酵素・微生物固定化膜の合成と排水中のBOD成分の除去

特定研究(1)

平尾 収 交通法規と規制の効率性に関する研究

生駒 俊明 混晶の薄膜および界面における量子効果とその応用に関する研究

高木 幹雄 宇宙からのリモートセンシングデータの高次利用に関する研究

一般研究(A)

辻 泰 偏極水素原子線の表面散乱過程とその応用に関する研究

村上 周三 クリーンルーム内気流のレーザー可視化・画像処理計測手法の開発研究

一般研究(B)

棚沢 一郎 水平円管群外表面における滴状凝縮熱伝達特性の研究

柴田 碧 液体貯槽の地震時スロッシング応答の積極的制御に関する研究

大野 進一 遮音箱の透過音と振動放射音の予測に関する研究

榊 裕之 半導体超薄膜ヘテロ構造デバイスにおける二次元キャリアの動的過程に関する研究

安田 靖彦 階層的構造化による自然画像の高速図形要素表現に関する研究

原島 文雄 視覚情報を導入した弾性アームの適応的高速運動制御に関する研究

前田 久明 風、波、潮流の複合環境外力下におかれた浮体の挙動に関する研究

高梨 晃一 地震時における地盤振動の建築構造物に与える荷重効果評価手法の研究

坂内 正夫 幾何演算容易な図形データ構造を援用する大面積画像の高次処理方式の研究

本間 禎一 ガス放出における表層構造の影響と光照射効果

鈴木 基之 超臨界ガス脱着を用いる生理活性物質の吸着分離

試験研究(1)

河村 達雄 高電磁界環境下におけるデジタル計測の測定精度向上に関する研究

龍岡 文夫 鉄筋挿入により斜面・地盤を補強する工法のメカニズムと設計の合理化・体系化の研究

大蔵 明光 複合材料用セラミックス (SiC) 長繊維の開発

試験研究(2)

斎藤 泰和 高性能触媒を用いるケミカルヒートポンプシステムと水素輸送システムの開発

生駒 俊明 集束イオンビームを用いた超微細ドレーピングの研究

村上 周三 風工学における乱流現象を対象とする数値風洞の開発研究

佐藤 壽芳 走査電子顕微鏡による表面形状の測定機能向上に関する研究

小林 敏雄 可視化・デジタル画像処理による三元流れ場解析システムの開発

藤井 陽一 光ファイバ磁歪複合素子を用いた高感度微弱磁界計測システムの試作研究

片山 恒雄 短周期・長周期地震動強さの合理的評価に基づく地震動センサーの開発

高梨 晃一 リニアモータを利用したオンライン地震応答実験法の開発

前田 正史 高純度シリコンの製造に関する研究

木内 学 半溶融複合加工法による金属-セラミック系新構造機能性材料と製造・加工技術の開発

二瓶 好正 エネルギー・角度分布同時計測型電子分光器の試作研究

昭和62年度

※申請 A

生駒俊明外 ヘテロ電子材料研究設備 (継続)

小林一輔外 コンクリート構造物劣化診断設備 (継続)

※申請 B

安井 至 回転対陰極型強力 X線発生装置

二瓶 好正 液体窒素貯蔵タンク

大井 謙一 アクチュエーター用制御装置

※選定研究

荒木 孝二 生理活性ペプチドを利用した生体組織制御システムの開発とその応用

石田 洋一 遷移温度100K以上の超伝導の可能性の研究

山本 英夫 超微細孔を有するセラミック膜の静電成膜

龍岡 文夫 原位置の応用・ひずみ状態を再現したせん断試験による土のせん断変形・強度特性の実験的研究

- 橘 秀樹 音響インテンシティーの3次元計測に関する研究
- 木下 健 係留浮体の長周期運動の研究
- 平川 一彦 半導体超微細構造中の電子波干渉効果に関する研究
- 小長井一男 レーザー光シートによる地盤模型内の変形の可視化
- 黒田 和男 カオス理論による銅レーザー励起色素レーザーの波長不安定性の研究
- 石井 勝 宇宙環境における人工衛星表面の帯電放電現象に関する研究
- 高木堅志郎 超音波マイクロメータの開発研究
- 環境科学特別研究(1)
- 二瓶 好正 環境科学研究のための新計測手法の開発と利用に関する研究
- 増子 眞 環境科学特別研究・総合班
- 重点領域研究(1)
- 鈴木 基之 人間—環境系の変化と制御・総合班
- 棚沢 一郎 高温反応ガスなどからの高効率熱伝達
- 小林 敏雄 乱流輸送現象のモデリングと数値解析法
- 特定研究(1)
- 生駒 俊明 混晶の薄膜および界面における量子効果とその応用に関する研究
- 和田八三久 超音波スペクトロスコープとその物質工学への応用
- 高木 幹雄 宇宙からのリモートセンシングデータの高次利用に関する研究
- 石原 智男 学術研究の社会的協力・連携に係わる調査研究
- 一般研究(A)
- 辻 泰 偏極水素原子線の表面散乱過程とその応用に関する研究

- 一般研究(B)
- 榊 裕之 半導体超薄膜ヘテロ構造デバイスにおける二次元キャリアの動的過程に関する研究
- 佐藤 壽芳 逐次形状測定法の高精度部品への適用に関する研究
- 樋口 俊郎 クリーンルーム用ロボットの機構と制御
- 高羽 禎雄 極小ゾーン継続配置形自動車通信システムの研究
- 浦 環 錨泊地の海底土の評価法に関する研究
- 越 正毅 高速道路の隘路現象の研究
- 半谷 裕彦 不安定構造理論と形状決定問題への応用
- 試験研究(1)
- 辻 泰 活性気体原子による超高真空装置の常温排気技術の開発
- 河村 達雄 高電磁界環境における計測・制御システムの信頼性向上と試験法の実用化
- 龍岡 文夫 剛性のある壁体の使用による補強土工法の合理化とその設計方法の研究
- 加藤 信介 クリーンルーム清浄環境の高精度制御の為の換気効率指標と効率的給排気システムの開発
- 試験研究(2)
- 高梨 晃一 リニアモータを利用したオンライン地震応答実験法の開発
- 木内 学 半溶融複合加工法による金属—セラミック系新構造機能性材料と製造・加工技術の開発
- 二瓶 好正 エネルギー・角度分布同時計測型電子分光器の試作研究
- 池野 順一 知能型機械要素を用いた超精密ダイヤモンド正面旋盤の試作研究
- 濱崎 襄二 三次元映像実時間撮像装置の試作研究
- 榊 裕之 室温動作可能な超高速共鳴トンネルダイオードの開発

昭和63年度

❖申請 A

なし

❖申請 B

- 吉澤 徹 3次元コンピュータグラフィックス端末
- 前田 正史 電子ビーム真空溶解装置

❖選定研究

- 虫明 功臣 マイクロ波リモートセンシングによる土壌水分計測に関する基礎研究
- 渡辺 正 光合成分子機構の解析と再構成

- 吉澤 徹 逆転磁場ピンチによる核融合プラズマ閉じ込めの研究
- 岡野 達雄 ピコ秒電子線源の開発
- 樋口 俊郎 結晶格子面を基準に用いた超精密位置決め機構の開発
- 七尾 進 X線異常散乱効果を利用した半導体超格子構造の研究
- 會川 義寛 経路のインピーダンス解析
- 喜連川 優 データベースRISCマイクロアーキテクチャの基礎研究

- 石塚 満 不完全な知識の操作により高次人工知識機構を実現する次世代知識ベース・アーキテクチャ
- 桑原 雅夫 織り込み区間の交通容量に関する研究
- 橋本 秀紀 半導体電力変換装置の可変構造系による ON-OFF パタン直接生成
- 重点領域研究(1)
- 二瓶 好正 人間-環境系研究のための新計測手法の開発と利用に関する研究
- 鈴木 基之 人間-環境系の変化と制御・総合班
- 棚沢 一郎 高温反応ガスなどからの高効率熱伝達
- 小林 敏雄 乱流輸送現象のモデリングと数値解析法
- 安田 靖彦 知識処理に基づく高次コミュニケーションに関する研究
- 特定研究(1)
- 石原 智男 学術研究の社会的協力・連携に係わる調査研究
- 総合研究(A)
- 棚沢 一郎 高レベルの伝熱制御による材料の製造・加工・処理技術の向上に関する研究
- 前田 久明 浮遊海洋構造物の安全性、復原性に関する研究
- 一般研究(A)
- 高木 幹雄 大規模画像データベースシステムの構築
- 一般研究(B)
- 樋口 俊郎 クリーンルーム用ロボットの機構と制御
- 高羽 禎雄 極小ゾーン継続配置形自動車通信システムの研究
- 浦 環 錨泊地の海底土の評価法に関する研究
- 半谷 裕彦 不安定構造理論と形状決定問題への応用
- 瓜生 敏之 分子鎖制御による高強度分子材料の合成と構造解析
- 高木堅志郎 レーザー誘起フォノン・ブリュアン散乱の光ヘテロダイン分光
- 棚沢 一郎 融液凝固法による単結晶育成プロセスにおける流動・伝熱過程に関する研究
- 石塚 満 深い知識としての立体モデルを融合した知識型 3 次元ビジョンシステム
- 濱崎 襄二 キャリア誘起による量子井戸の光物性の制御と新デバイスへの応用
- 桑原 雅夫 織り込み区間の交通容量に関する研究
- 高梨 晃一 鋼構造物の終局限界状態の定量化
- 村上 周三 ビル風害をもたらす非定常乱流場の 3 次元空間構造に関する実験的、数値解析的研究
- 試験研究(1)
- 河村 達雄 高電磁界環境における計測・制御システムの信頼性向上と試験法の実用化
- 加藤 信介 クリーンルーム清浄環境の高精度制御の為の換気効率指標と効率的給排気システムの開発
- 龍岡 文夫 斜面補強工法による斜面上の基礎工の設計の合理化に関する研究
- 村上 周三 レーザー光を用いた微粒子拡散現象のラグランジュ計測技術の開発研究
- 本間 禎一 極高真空発生技術の開発
- 試験研究(2)
- 二瓶 好正 エネルギー・角度分布同時計測型電子分光器の試作研究
- 池野 順一 知能型機械要素を用いた超精密ダイヤモンド正面旋盤の試作研究
- 横井 秀俊 可視化射出シリンダによるスクリュ設計システムの開発
- 藤田 博之 トンネル電流距離センサを集積化したシリコンマイクロストラクチャによる微小駆動装置
- 高木 幹雄 高度学術利用を目的とした NOAA 衛星データ処理システムの開発