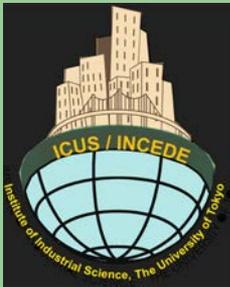
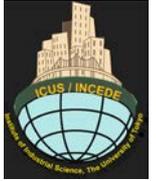


都市基盤安全工学国際研究センター (ICUS/INCEDE)

-2001年度活動報告-





ICUSのスタッフメンバー

(2001年度)

- **サステナブル・エンジニアリング部門**
 - ・魚本健人(教授)
 - ・スディール・ミスラ(外国人客員教授:2001.09~2001.12)
- **都市防災・安全工学部門**
 - ・高橋 健文(客員教授:2001.12~)
 - ・目黒公郎(助教授)
 - ・デュシュマンタ・ダッタ(助手)
- **都市基盤情報ダイナミクス部門**
 - ・安岡善文(教授)
 - ・大岡龍三(助教授)
 - ・越智士郎(助手)



ICUSのスタッフメンバー

(2001年度)





ICUSの主な活動分野

(2001年度)

- **サステナブル・エンジニアリング部門**
 - 既存構造物の劣化機構
 - 非破壊劣化モニタリングシステム工学
 - 劣化機構を考慮した補修・補強工学
 - 設計基準／評価工学
- **都市防災・安全工学部門**
 - 都市安全防災戦略
 - ユニバーサル災害環境シミュレータの開発
 - 都市ライフラインの災害対策
 - 地震予知情報の工学的な利用法
- **都市基盤情報ダイナミクス部門**
 - リモートセンシング／地理情報システム
 - 都市情報基盤ネットワーク
 - 空間データ解析
 - 都市温暖化／総合環境



ICUSで行った研究概要(2001年度)

サステナブル・エンジニアリング部門

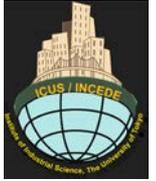
- ・コンクリートのひび割れへの樹脂注入効果に関する検討
- ・養生過程の違いによるコンクリートの内部組織構造に与える
- ・硫酸によるコンクリートの腐食劣化
- ・ニューラルネットワークによる吹き付けコンクリートの品質推定
- ・使用材料が吹き付けコンクリートの施工性に及ぼす影響
- ・微破壊検査による既設コンクリート構造物の耐久性評価
- ・マクロ的アプローチによるひび割れを有するコンクリートの物質移動評価
- ・新素材を用いたFRPロッドのプレテンション供試体の暴露実験および室内実験(乾湿繰り返し)の促進試験
- ・セメント硬化体の空隙構造に及ぼす化学混和剤の影響
- ・道路橋の床版防水に関する研究



ICUSで行った研究概要(2001年度)

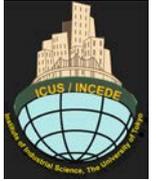
都市防災・安全工学部門

- ・効果的な地震対策支援システムの開発に関する研究
- ・実効力のある次世代型防災マニュアルの開発に関する研究
- ・電力供給量の変化を用いた地震被害状況と復旧状況の把握に関する研究
- ・地震災害時の最適人材運用法に関する基礎研究
- ・既存不適格建造物の耐震改修を推進させる制度/システムの研究
- ・組積造建造物の経済性を考慮した効果的補強手法の開発
- ・地震予知情報の工学的な利用法に関する研究
- ・ユニバーサル災害環境シミュレータの開発
- ・建造物の地震時崩壊過程のシミュレーション解析
- ・地下の地震断層変位が地表地盤に与える影響度評価

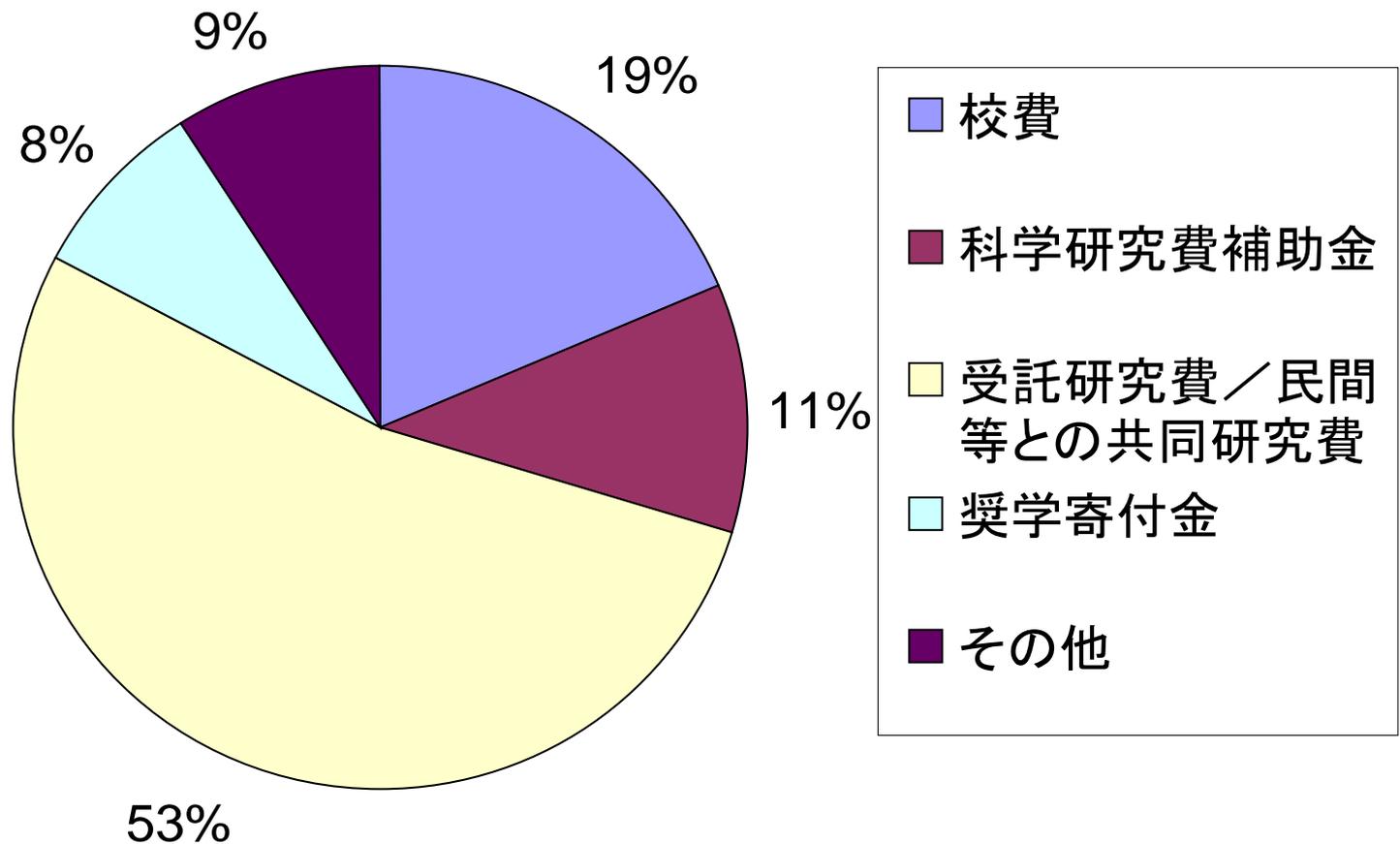


ICUSで行った研究概要(2001年度) 都市基盤情報ダイナミクス部門

- ・ハイパースペクトルRSによる劣化コンクリートの診断
- ・ハイパースペクトルRSによる植生パラメータ推定
- ・人工衛星TERRA/MODISによる東アジア環境観測
- ・TLS(スリーラインスキャナ)を用いた都市の3次元計測
- ・GISを用いた都市環境管理のための意思決定支援システムの構築



ICUSの経費(2001年度)





ICUSのプロジェクト(2001年度)

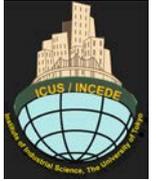
- サステナブル・エンジニアリング部門 -

- 科学研究費補助金

- ・コンクリート構造物の劣化診断および最適補修システムの開発に関する研究
- ・鉄筋コンクリート構造物の耐震補強工法に関する研究

- 民間等との共同研究

- ・高品質吹付けコンクリートの開発に関する研究
- ・微破壊検査による既設コンクリート構造物の耐久性評価
- ・コンクリート構造物の劣化診断ソフトの開発
- ・鉄筋コンクリート強度測定方法に関する研究
- ・コンクリート塗装における塗膜の耐久性に関する研究



ICUSのプロジェクト(2001年度)

- 都市防災・安全工学部門 -

- 科学研究費補助金

- ・日米共同研究による都市地震災害の軽減「マルチメディアによる地震災害の事後対応課程の検討」
- ・地震断層近傍の地盤変形の空間分布を考慮した構造物の破壊モードの制御

- 民間等との共同研究

- ・AEMを用いた高精度耐震設計法の開発
- ・リスク定量化に関する研究
- ・原子力土木構造物の構造物全体系の耐震性評価手法に関する研究
- ・停電が都市社会に及ぼす影響度評価に関する研究



ICUSのプロジェクト(2001年度)

- 都市防災・安全工学部門 -

- 科学技術振興調整費

・社会技術研究システム

「大都市域における地震リスクと防災・危機管理技術」

・アジア太平洋地域に適した地震・津波災害軽減技術の開発とその体系化に関する研究

「アジア・太平洋に適した地震・津波災害調査方法」

・NY/WTCビルの被害拡大過程、被災者対応等に関する日米共同研究

「世界貿易センター(WTC)地区の都市環境被害の実態とその後の復旧過程の調査」



ICUSのプロジェクト(2001年度)

- 都市防災・安全工学部門 -

- その他のプロジェクト

- Development of Methodology for Deriving Detailed Urban Land Cover Information using High-resolution Satellite images for Flood Loss Estimation
- Investigative Research on Flood Forecasting in Mekong River Basin
- Modeling for Fresh Water Resources Assessment in Mekong River Basin (2001-2003)
- AP FRIEND Project on Rainfall-Runoff Modeling



ICUSのプロジェクト(2001年度)

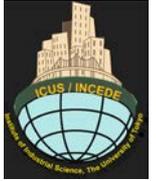
- 都市基盤情報ダイナミクス部門 -

- 科学研究費補助金等

- ・環境災害監視のためのアジア衛星観測ネットワークの構築(科学技術振興事業団)
- ・GISを用いた都市環境管理のための意思決定支援システムの構築(日本学術振興会)
- ・ハイパースペクトルイメージャーによる劣化コンクリートの診断手法の開発(コンクリート協会)
- ・熱環境緩和効果を総合的に組み込んだ3次元数値樹木モデルの開発

- 民間等との共同研究

- ・TLS(スリーラインスキャナ)を用いた都市の3次元計測



ICUSで行った各種行事

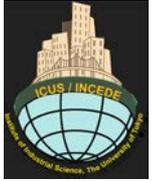
(2001年度)

- 国内

- ・第1回オープンレクチャー (2001年5月22日) 生研
- ・土木工学研究会 (2001年12月11日) 生研
- ・第2回オープンレクチャー (2002年1月24日) 生研

- 国外

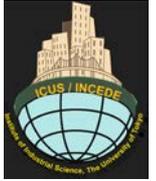
- ・ICUS/INCEDE & AIT Joint Workshop
on Urban Safety Engineering (2001年9月21日～22日)
タイ国アジア工科大学(AIT)



土木工学研究会の概要

(2001.12.11)

- 「都市基盤の安全性、快適性評価のための情報処理手法」
 - 安岡 善文 教授
- 「都市計画のための都市気候シミュレーション」
 - 大岡 龍三 助教授
- 「切迫性が指摘される東海地震を睨んで、地震対策のソフトとハード」
 - 目黒 公郎 助教授
- 「我が国の都市の安全と防災行政について」
 - 高橋 健文 客員教授(内閣府政策統括官(防災担当))
- 「非破壊検査の現状と今後の動向」
 - 魚本 健人 教授



第1回オープンレクチャーでの発表内容 (2001.05.22)

- 「INCEDEの活動を振り返って、ICUS/INCEDEに期待すること」
 - 須藤 研 先生(元INCEDE センター長)
- 「都市の安全と防災対策」
 - 目黒 公郎 (ICUS/INCEDE助教授)
- 「リモートセンシングによる都市基盤の計測と評価」
 - 安岡 善文(ICUS/INCEDE教授)
- 「都市気候を考慮した持続可能な都市開発」
 - 大岡 龍三(ICUS/INCEDE助教授)
- 「コンクリート構造物の劣化と診断技術」
 - 魚本 健人(ICUS/INCEDEセンター長)



第2回オープンレクチャーの概要

(2002.01.24)

- 「我が国の地震防災研究の方向性」
 - 片山 恒雄 先生(独立行政法人防災科学技術研究所理事長)
- 「リモートセンシングによる都市環境の評価」
 - 瀬戸島政博 先生(国際航業(株)地球環境事業室長)
- 「我が国の防災対策」
 - 高橋 健文(内閣府政策統括官(防災担当))
- 「都市災害・環境評価のためのリモートセンシング・GIS」
 - 村井 俊治 先生(慶応大学大学院政策・メディア研究科教授)



ICUSで行った各種行事

(2001年度)

ICUS/INCEDE & AIT Joint Workshop on Urban Safety Engineering
(2001年9月21日～22日) タイ国アジア工科大学(AIT)



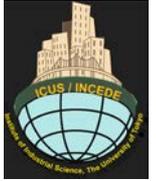


ICUSで行った各種行事

(2001年度)



日本およびタイ国における技術の現状に関する討論と、今後の協力方法に関する討議参加者一覧（AITに於いて）



ICUSの出版物

(2001年度)

1) News Letter (ニューズレター)

- ・第1巻第1号 4月～6月号
- ・第1巻第2号 7月～9月号
- ・第1巻第3号 10月～12月号
- ・第1巻第4号 1月～3月号

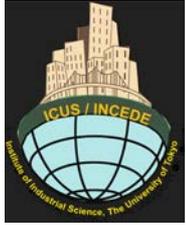
2) Proceedings on Urban Safety Engineering (2002年3月)

3) Activities of ICUS/INCEDE 2001 (2002年3月)

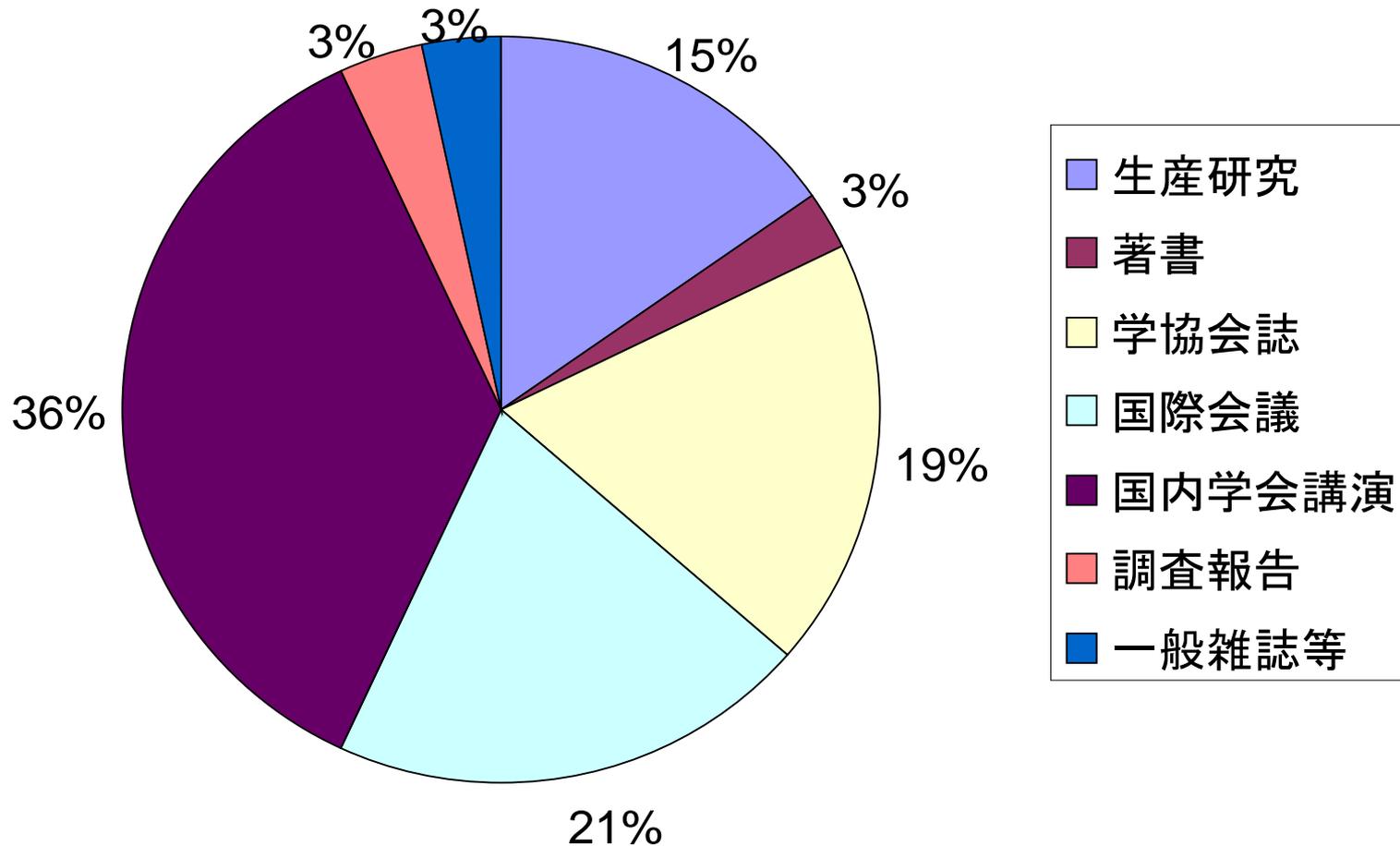


ICUSメンバーの発表論文数 (2001年度)

	サステナブル・ エンジニアリング	都市防災・ 安全工学	都市基盤情報 ダイナミクス
生産研究	28	8	4
著書/訳書	1	6	0
学協会誌	33	5	11
国際会議	18	14	22
国内学会講演	29	38	28
調査報告	0	8	1
一般雑誌等	1	7	1
合計	110	86	67



ICUSメンバーの発表論文数割合 (2001年度)



受賞一覧

受賞者	年月	受賞名	授与機関	所属研究室
塚原絵万	2001年5月	吉田研究奨励賞	(社) 土木学会	魚本研究室
塚原絵万	2001年5月	奨励賞	(社) 日本コンクリート工学協会	魚本研究室
竹内渉	2001年6月	優秀論文賞	(社) 日本写真測量学会	安岡研究室
塚原絵万	2001年7月	優秀講演賞	(社) 日本コンクリート工学協会	魚本研究室
蔵重勲	2001年7月	優秀講演賞	(社) 日本コンクリート工学協会	魚本研究室
塚原絵万	2001年11月	優秀講演賞	(社) 土木学会	魚本研究室
沼田宗純	2001年11月	優秀講演賞	(社) 土木学会	目黒研究室
藤田卓	2001年11月	優秀講演賞	(社) 土木学会	目黒研究室
榎本美咲	2001年11月	優秀講演賞	(社) 土木学会	目黒研究室

東京大学生産技術研究所

都市基盤安全工学国際研究センター (ICUS/INCEDE)

〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1

Tel: 03-5452-6472

Fax: 03-5452-6476

E-mail: icus@iis.u-tokyo.ac.jp

<http://icus-incede.iis.u-tokyo.ac.jp>