

平成23年度  
研究活動等状況調査  
【調査票】

東京大学 空間情報科学研究センター

# 目次

## I. 研究所に関する調査項目

### 1. 研究所等の概要

- ① 沿革、設置目的等
- ② 附属施設の概要
- ③ 中期目標・中期計画での位置付け(中期目標別表を除く)

### 2. 組織等

- ① 教員数
- ② 任期制導入状況
- ③ 教員の流動状況
- ④ 転入元・転出先一覧
- ⑤ 教員の平均年齢、平均勤続年数、博士号取得者数
- ⑥ 技術系職員数
- ⑦ 事務系職員数
- ⑧ 組織図(平成23年度)

### 3. 予算、決算、外部資金等

- ① 平成22・23年度予算額(運営費交付金、施設整備費補助金)
- ② 歳出決算額(運営費交付金)
- ③ 研究費総額、研究者一人当たりの研究費
- ④ 科学研究費補助金等の採択状況
- ⑤ その他、外部資金の受入状況等
  - i. 民間との共同研究
  - ii. 受託研究
  - iii. 奨学寄附金

### 4. 研究活動

- ① 研究所等の研究者による研究成果の概要
- ② 国際共同研究の実施件数(進行中のものも含む)
- ③ 研究成果が一般社会に還元(応用)された事例
- ④ 研究成果が新しい研究分野の開拓や教育活動に反映された事例
- ⑤ 学会誌、学術雑誌、国際会議録等に掲載された論文数
- ⑥ 受賞状況
- ⑦ 研究者の海外派遣状況・外国人研究者の招へい状況(延べ人数)
- ⑧ 優れた外国人研究者の受入や国際的な連携等を促進するための取組状況
- ⑨ 諸外国における研究者の活動状況
- ⑩ 研究者を対象とした研究会、シンポジウム等の実施状況
- ⑪ 特許出願・取得・保有状況等(海外の特許を含む)
- ⑫ その他、研究所としての特色ある取組

### 5. 国際交流状況

- ① 国際シンポジウム等の主催・参加状況
- ② 当該研究所等の学術国際交流協定の状況
- ③ その他、国際研究協力活動の状況

## 6. 教育活動・人材育成

- ① 協力講座の実施状況
- ② 大学院生等の受入状況
- ③ 当該研究所・施設を利用して学位を取得した大学院生数
- ④ ポスト・ドクターの受入状況(延べ人数)
- ⑤ 日本学術振興会外国人特別研究員の受入状況
- ⑥ 留学生の受入状況
- ⑦ リサーチアシスタントの採用状況
- ⑧ 若手研究者の研究支援のための取組状況
- ⑨ その他、学部・研究科等との教育上の連携や協力の状況

## 7. 情報発信・広報活動等

- ① 研究活動の公開状況(公開講座、公開講演会等)
- ② 施設等の一般公開の状況
- ③ 定期刊行物の刊行数(後援団体の発行分を含む)
- ④ ホームページのアクセス数
- ⑤ その他、一般社会に対する情報発信で特色のある取組
- ⑥ 政府や地方公共団体の審議会等の委員数(平成23年4月1日現在)

## 8. 研究所としての自己点検評価及び外部評価の実施状況

# II. 共同利用・共同研究拠点に関する調査項目

## 1. 共同利用・共同研究の状況

### (1) 共同利用・共同研究活動の状況

- ① 共同利用・共同研究の形態及びその内容
  - i. 共同利用・共同研究の形態
  - ii. 共同利用・共同研究の内容
- ② 運営協議会等の開催実績
- ③ 共同利用・共同研究者の受入状況及び延べ人数

### (2) 共同利用・共同研究に供する施設・設備及び資料等の整備・利用状況

- ① 共同利用・共同研究に供する研究施設・設備等
- ② 学術資料の利用・提供・整備状況
- ③ 保有する学術資料のうち、極めて学術的価値が高いもの
- ④ データベース作成・公開状況(前提となる情報の蓄積量)

### (3) 共同利用・共同研究に係る支援状況

- ① 共同利用・共同研究に参加する研究者の支援の状況

### (4) 共同利用・共同研究の活性化に向けた取組状況

- ① 他機関との連携に関する特色ある取組
- ② 国公私を通じた研究者の参加を促進するための取組状況
- ③ 研究会、シンポジウム等の実施状況
- ④ 新たな学術動向や国内外の研究動向把握のための取組
- ⑤ その他、独創的・先端的な学術研究を推進する特色ある共同研究活動

### (5) 共同利用・共同研究を活かした人材育成の状況

- ① 共同利用・共同研究を活かした人材養成に関する特色ある取組

### (6) 共同利用・共同研究による研究成果

- ① 共同利用・共同研究機能を活用して発表された論文数
- ② 共同利用・共同研究による研究成果の概要

## 2. 拠点としての自己点検評価及び外部評価の実施状況

## I. 研究所に関する調査項目

## 1. 研究所等の概要

## ① 沿革、設置目的等

所在地	〒277-8568 千葉県柏市柏の葉5-1-5		設置年月	平成10年 4月
沿革	平成10年4月9日 東京大学空間情報科学研究センター設立(学内共同利用施設) 平成18年4月1日 全国共同利用施設へ昇格 (詳細な経緯については、別紙・経緯の詳細に記載)			
設置目的	空間情報科学研究センターは全国共同利用施設として、空間情報科学に関する研究を行い、同時に研究用の空間データ基盤を整備・提供することを通じて、全国の研究者の利用に供することを目的としている。			
研究内容	<p>センターの研究活動内容は下記のような3つに分けられる。</p> <p>1) 空間情報科学の創生、深化、普及 この世で起きる現象や社会問題には、空間的な要因と密接に結びついたものが数多くある。これらの現象や問題を解明し解決しようとする、どの場合においても必要となる基礎的な方法がある。その汎用的な方法と応用方法を研究するのが、空間情報科学である。 すなわち、空間情報科学とは、空間的な位置や領域を明示した自然・社会・経済・文化的な属性データ(=「空間データ」)を、系統的に構築→管理→分析→総合→伝達する汎用的な方法と、その汎用的な方法を諸学問に応用する方法を研究する学問である。センター第1の活動は、この空間情報科学を創生し、深化させ、普及させることである。</p> <p>2) 研究用空間データ基盤の整備 空間情報科学の研究には、多くの空間データを必要とし、それらの空間データ作成には多くの時間、労力、費用を必要とする。これを個人の研究者が個々に揃えるのは困難であり、また研究の二重投資となって不効率である。センター第2の活動は、共通に使われる空間データを整備し、それを自在に利用できるシステムを開発、実装して、空間データを利用する多くの分野の研究を支援することである。</p> <p>3) 産官学共同研究の推進 空間情報科学の研究は、基礎科学的性格に加えて、応用・政策科学的性格を持つ特色を有しているため、産官学の共同研究が不可欠である。例えば、空間データ標準化の研究は、関連官庁との共同研究が、新しい産業を興すようなベンチャー的研究は、民間研究所との共同研究が不可欠である。センター第3の活動は、そのような共同研究をはぐくむ場を提供することである。</p>			
(ふりがな) 所長名	あさみ やすし 浅見 泰司			
拠点制度創設以前の設置形態	附置研究所 (全国共同利用型) ( )	附置研究所 (一般) ( )	研究センター (全国共同利用型) (○)	
	研究センター (一般) ( )			
拠点認定の有無	有			
共同利用・共同研究拠点	認定を受けた研究施設	空間情報科学研究センター	有効期間	平成22年4月1日～平成28年3月31日
	拠点の名称	空間情報科学研究拠点		
	研究分野	地理学(1901)、メディア情報学・データベース(1004)		
	拠点の目的・概要	空間情報科学とは、自然、社会・経済から文化にいたる森羅万象の情報を空間的な位置や広がりという観点から捉え、空間に着目した「知の構造化」を実現するための学問である。本拠点では研究用データや処理ツール、サービスを一体的に「デジタル実験フィールド」として整備・提供し、共同利用・共同研究を実施することで、空間情報科学を一層普及・発展、深化させ、さまざまな関連学術分野の発展を支援することを目的としている。		

## ② 附属施設の概要

※現員数の( )書は、教員数で内数

施設等名称	設置年度	設置目的	現員数	施設長名
			人 ( )	
			人 ( )	
			人 ( )	

## ③ 中期目標・中期計画での位置付け(中期目標別表を除く)

	中期目標	中期計画
第1期	<p>本拠点は人文社会科学から理工学まで幅広い分野の研究者との共同研究を通じて空間情報科学の普及、体系化を進め、研究用に多量・多様な空間データ集積・整備し、共同研究者に公開し共同利用を通じて大きな成果を挙げている。さらにデータの量と多様性を拡充し、より高度・多様な処理サービスやツールを提供し、共同利用・共同研究を促進させる。さらに先導的な研究プロジェクトを実施することにより空間情報科学の深化を実現する。</p>	<p>①共同利用・共同研究の具体的な内容 従来からの地域統計データに加え、不動産売買データや人の流動データなど都市・地域の動態を表すデータや利用ツールなどを充実させる。また空間情報のプライバシー保護に関する研究などを先導的に行い、一層学際的な共同利用・共同研究を推進する。平成22年度は前年度比10%増の80件程度の共同研究、350名程度の共同研究者が期待される。また、共同研究のシードを育てるためのテーマ発掘型シンポジウムを定期的開催する計画である。前年度も同様の試みを行っており、6回のシンポジウムに延べ1000名程度の参加者があり、新しい共同研究の発掘につながっている。</p> <p>②共同利用・共同研究の環境整備 共同研究用のデータや処理サービスを提供するサーバーシステムなどを一新した。またデータコンテンツについても電子地図などを全て更新した。そのためデータのより高度な解析、最新のデータを利用した分析などを行うことが可能になる。さらに共同研究の受付手順から承認、データ利用アカウントの発行までの一連のプロセスを全てオンラインで行えるようなシステムを導入する。これらにより共同利用・共同研究者の利便性が大幅に向上する。</p>

2. 組織等

① 教員数・②-1 任期制導入状況

※…外数を記載

	① 教員数															
	平成21年度 (H21.5.1現在)					平成22年度 (H22.5.1現在)					平成23年度 (H23.5.1現在)					
	現員数	(女性数)	(外国人数)	②-1 任期制導入状況		現員数	(女性数)	(外国人数)	②-1 任期制導入状況		現員数	(女性数)	(外国人数)	②-1 任期制導入状況		
				(併任教員数)	(任期付教員数)				(併任教員数)	(任期付教員数)				(併任教員数)	(任期付教員数)	
教授	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0
准教授	4	1	0	0	2	3	1	0	0	1	4	1	0	0	3	0
講師	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
助教	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0
助手	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	11	1	0	0	3	10	1	0	0	1	13	1	0	0	5	0

②-2 任期制導入状況

研究部門等名	対象職名	任期	再任の可否	開始時期(予定も含む)	根拠
空間情報解析研究部門先端領域	准教授	3年	可 (2)	平成22年4月1日	東京大学における教員の任期に関する規則
空間情報工学研究部門先端領域	准教授	3年	可 (2)	平成22年4月1日	東京大学における教員の任期に関する規則
空間社会経済研究部門先端領域	准教授	3年	可 (2)	平成22年4月1日	東京大学における教員の任期に関する規則
共同利用・共同研究部門先端領域	教授、准教授、講師、助教	3年	可 (2)	平成22年4月1日	東京大学における教員の任期に関する規則

③ 教員の流動状況

	③ 教員の流動状況																
	平成21年度							平成22年度									
	増員(常勤)			減員(常勤)				増員(常勤)			減員(常勤)						
	総 数	(内 部 昇 格 者 数)	(新 規 採 用 ・ 転 入 者 数)	(公 募 数)	(公 募 以 外 数)	総 数	(内 部 昇 格 者 数)	(退 職 者 数)	(転 出 者 数)	総 数	(内 部 昇 格 者 数)	(新 規 採 用 ・ 転 入 者 数)	(公 募 数)	(公 募 以 外 数)	総 数	(内 部 昇 格 者 数)	(退 職 者 数)
教授																	
准教授									2		2	2					
講師																	
助教					1			1	1		1	1					
助手																	
合計	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	3	36	0	0	0	0

④ 転入元・転出先一覧(平成22年度)

職名	転入元機関名	転入元職名	転出先機関名	転出先職名
教授				
准教授	ユタ大学	助教		
准教授	東京電機大学	プロジェクト 准教授		
講師				
助教	科学警察研究所	研究員		
助手				

⑤ 教員の平均年齢、平均勤続年数、博士号取得者数

	平成23年度(H23.5.1現在)				
	教授	准教授	講師	助教	助手
平均年齢	49.5 歳	40.2 歳	歳	33 歳	歳
平均勤続年数	17 年	12 年	年	0.8 年	年
博士号取得者数	6 人	4 人	人	3 人	人

⑥ 技術系職員数

[単位:人]

区 分	平成23年度
技 術 系 職 員 数	5
うち常勤	
うち非常勤	5

⑦ 事務系職員数

[単位:人]

区 分	平成23年度
事 務 系 職 員 数	5
うち常勤	
うち非常勤	5
合同事務部を設置している場合の事務系職員数	
うち常勤	
うち非常勤	
当該合同事務部が事務を行っている部局名	

⑧ 組織図(平成23年度)

【平成23年度】

(別紙)研究活動等状況調査1-⑧組織図参照



## 3. 予算、決算、外部資金等

## ① 平成22・23年度予算額(運営費交付金、施設整備費補助金)

区 分	平成 22 年度	平成 23 年度
運 営 費 交 付 金	159	193
施 設 整 備 費 補 助 金	0	0
計	159	193

〔単位:百万円〕

## ② 歳出決算額(運営費交付金)

区 分	平成22年度
人 件 費	139
物 件 費	129
計	268

〔単位:百万円〕

## ③ 研究費総額、研究者一人当たりの研究費

〔単位:百万円〕

	研究者数 (a)	研究費 総額 (外部資金 を含む) (b)	研究費 総額 (外部資金 を除く) (c)	各研究部 門(研究 者)等に研 究費として 配分した額 (d)	研究者一 人当たりの 研究費 (外部資金 を含む) (b)/(a)	研究者一 人当たりの研 究費 (外部資金 除く) (c)/(a)	研究者一 人 当たりの 研究費 (各研究部門 (研究者)等に 研究費として 配分した額) (d)/(a)
平成22年度	10	472	268	11	47	27	1

※ (b,c)の研究費および各費目の定義は、科学技術研究調査報告(総務省統計局)と同義とする。

※(d)の研究費は、運営費交付金等の基盤的経費のうち、実際に研究部門や研究者等に研究費として配分した額とする。(補助金、委託費等の外部資金、運営費交付金のうち特別教育研究経費は除く)

※(c)-(d)の経費分の額(所長裁量経費等機動的な研究費配分を可能とする制度・取組)の配分状況

事項名	配分方法 (決定体制を含む)	配分対象(配分対象 者、事業者名等)	経費等 (百万円)	捻出財源
(例)所長裁量経費	研究者から「研究計画書」を徴し、所長が決定する。	所に属する個々の研究者	30	運営費交付金(基盤的経費)の一部
センター長裁量経費	研究者から要望等を聞きセンター長が決定する。	センターに属する個々の研究者	11,407	運営費交付金の一部

## ④ 科学研究費補助金等の採択状況

区 分	平成22年度		
	(上)申請件数 (下)採択件数	金額	(上)直接経費 (下)間接経費
科学研究費補助金			
特別推進研究		0	
特定領域研究	2	0	
新学術領域研究		0	
基盤研究(S)		0	
基盤研究(A)	2 1	8.7	6.7 2.0
基盤研究(B)	5 2	7.6	5.9 1.7
基盤研究(C)	3 3	5.5	4.3 1.2
萌芽研究	2 1	1.6	1.6 0.0
若手研究(S)		0.0	
若手研究(A)	1 1	10.4	8.0 2.4
若手研究(B)	5 1	2.0	1.6 0.4
研究活動スタート支援		0.0	
研究成果公開促進費		0.0	
特別研究促進費			
学術創成研究費		0	
小計	20 9	35.8	28.1 7.7
その他の補助金等	2 2	23.9	18.4 5.5
合計	22 11	59.7	46.5 13.2

〔単位：百万円〕

※件数の上段には、申請件数(新規課題の申請件数と継続課題の申請件数の合計件数)を記入すること。

※件数の下段には、採択件数(新規課題の採択件数と継続課題の採択件数の合計件数)を記入すること。

※科学研究費補助金のうち、特別研究員奨励費および奨励研究については含めないこと。

○平成22年度における研究者一人当たりの採択件数及び金額: 1.10 件 5,971.00 百万円

その他の補助金の内訳(平成22年度)				
No.	制度名(課題名)	支出機関名	受入額	期間
1	厚生労働科科学研究費	厚生労働省	15.0	H22-H24
2	建設技術研究開発費補助金	国土交通省	8.9	H21-H22
	小計		23.9	

## ⑤ その他、外部資金受入状況(平成22年度)

## i. 民間等との共同研究

		平成22年度	〔単位:件、百万円〕	
件数		8		
金額		38		

No.	研究課題名	相手方機関名	受入額	期間
1	写真計測を応用した点群生成と写真点群・レーザー点群の結合方法の研究	東芝プラントシステム株式会社	7.5	H22～H23
2	共通コードを介した公共調達情報の連携手法とサービスモデルの研究	財団法人日本建設情報総合センター	27.5	H22～H23
3	GISと衛星測位共通分野における地理空間情報活用推進に関する施策と利用推進体制の研究	財団法人衛星測位推進センター	1.5	H22～H23
4	雑踏に於ける要注目行動検知システムの研究	総合警備保障株式会社 セキュリティ科学研究所	1.0	H22～H23

## ii. 受託研究

		平成22年度	〔単位:件、百万円〕	
件数		11		
金額		121		

No.	研究課題名(制度名)	支出機関名	受入額	期間
1	GISを活用した有料道路図面の整備	独立行政法人 日本高速道路保有・債務返済機構	48.1	H21～H24
2	RESEARCH ON V2G CONTROL ALGORITHM AND DEVELOPMENT OF A SIMULATOR REGARDING THE DURABILITY OF SK BATTERY	SK Energy Co.Ltd	6.1	H22～H23
3	実世界検索のためのDBSNデータベースアーキテクチャの構築	独立行政法人 科学技術振興機構	10.4	H21～H23
4	防犯情報発信ツールの開発・防犯ポータルサイトの構築、教育プログラムの検討	独立行政法人 科学技術振興機構	9.1	H19～H23
5	北京における住宅市場分析による最適住宅基準設定の研究	独立行政法人 日本高速道路保有・債務返済機構	1.1	H19～H24
6	サービスイノベーション型空間情報社会基盤に関する研究開発	国土技術政策総合研究所	17.8	H22～H23
7	地理空間情報に係る個人情報該当性等に関する調査	国土交通省	17.7	H22～H23
8	交通行動変容を促すCO2排出抑制政策の検討とその持続可能性評価	環境省-愛媛大学	1.9	H22～H23
9	時空間情報サービスの技術動向調査	財団法人日本情報処理開発協会	2.8	H22～H23
10	被害測定尺度の開発・被害発生実態の調査	独立行政法人 科学技術振興機構	3.1	H23.1～H24
11	GEOSSターゲット・タスク管理ツールの改修	独立行政法人 宇宙航空研究開発機構	2.9	H22～H23

## iii. 奨学寄附金

	平成22年度	〔単位:件、百万円〕
件数	10	
金額	28	

No.	寄附金支出元	受入額	受入年度
1	インクリメント・ピー株式会社	3.0	平成22年度
2	財団法人深田地質研究所	0.5	平成22年度
3	船井電機株式会社	6.0	平成22年度
4	株式会社日立製作所	3.0	平成22年度
5	福武学術振興財団助成金	0.5	平成22年度
6	財団法人セコム科学技術振興財団	8.4	平成22年度
7	日本工営株式会社	2.0	平成22年度
8	朝日航洋株式会社	2.0	平成22年度
9	財団法人日本建設情報総合センター	2.0	平成22年度
10	日本工営株式会社	1.0	平成22年度
11	株式会社ゼンリン	2.0	平成22年度
12	国際航業株式会社	2.0	平成22年度
13	インクリメント・ピー株式会社	0.2	平成22年度
14	財団法人日本デジタル道路地図協会	2.0	平成22年度

## 4. 研究活動

## ① 研究所等の研究者による研究成果の概要

年月	研究成果の概要	学術的意義又は社会・経済・文化的意義	関係研究者名
	(別紙4①)		

## ② 国際共同研究の実施件数(進行中のものも含む)

(平成22年度の実施総数 15 件)

実施期間	研究課題名	研究の概要	参加研究者名(所属機関名)
H22-	移動体の位置決めと周辺移動体の同時追跡アルゴリズムの開発と実証	移動体の位置決めと周辺移動体の同時追跡アルゴリズムの開発と実証	柴崎亮介、中国・北京大学
H22-	災害警報情報の伝達における携帯電話の利用方法に関する研究	災害警報情報の伝達における携帯電話の利用方法に関する研究	柴崎亮介、バングラデシュ・バングラデシュ工科大学
H22-	GPS携帯を利用した交通情報の収集に関する研究	GPS携帯を利用した交通情報の収集に関する研究	柴崎亮介、タイ・チュラロンコン大学、ベトナム・ハノイ交通大学
H22-	携帯電話を利用した人々の流動パターンに関する研究	携帯電話を利用した人々の流動パターンに関する研究	柴崎亮介、アメリカ・MITメディアラボラトリ
H20-H22	北京における住宅市場分析による最適住宅基準設定の研究	北京の住宅市場分析の共同研究	浅見泰司、高曉路(中国科学院・清華大学)
H22-	日本列島における地すべりと岩盤河川地形の相互作用	地すべりの分布と河川による侵食作用、地質や降水量などとの空間的相関関係およびメカニズムの研究	小口 高、早川裕弐、Oliver Korup(ドイツ・ポツダム大学)
H22-	国際貿易の利益と産業構造に関する研究	国際貿易の利益と産業構造に関する研究	高橋孝明、カナダ・モントリオール大学
H20-	海洋堆積物の供給源に関する研究	海洋堆積物の供給源に関する地質・地理情報による研究	小口 高、中国・中国海洋大学
H21-H22	揚子江河口部の地形解析	デジタル化した海図などを用いた地形変化の研究	小口 高、中国・中国海洋大学
H21-	空間情報科学の地形学への応用に関するレビュー作成	空間情報科学の地形学における応用に関する、データや手法に注目した整理	小口 高、早川裕一、米国・東キャロライナ大学
H21-	台湾の山地と山麓域の地形・災害・居住の解析	地形と土砂災害、および農業活動や居住との関係の分析	小口 高、台湾・国立台湾大学
H22-	中国の活断層と断層地形の研究	紅河流域を対象とした活断層と断層地形の特徴と成因の調査	小口 高、中国・中国浙江大學
H20-	空間予測モデルにおけるモデル選択規準	空間予測モデルにおけるモデル選択規準	丸山祐造、Edward George(アメリカ・ペンシルバニア大学)
H20-	近隣住環境と肥満に関する研究	近隣住環境と住民の身体活動、肥満レベルの関連性の検証	山田育穂、アメリカ・ユタ大学
H21-	西太平洋地域における岩盤河川の穿入蛇行地形に関する研究	とくに日本列島における岩盤河川の穿入蛇行を定量化し、その規定要因の気候特性、岩石物性などに基づく調査	早川裕弐、Colin Stark(アメリカ・コロンビア大学)

## ③ 研究成果が一般社会に還元(応用)された事例

年月	研究成果	具体的還元・応用例(社会的貢献)	関係研究者名
	(別紙4③)		

## ④ 研究成果が新しい研究分野の開拓や教育活動に反映された事例

年月	研究成果	研究分野の開拓又は教育活動へ反映した例
	(別紙4④)	

## ⑤ 学会誌、学術雑誌、国際会議録等に掲載された論文数

区分	平成22年度
論文数	34
(うち国際学術誌に掲載された論文数)	9
研究者一人当たりの論文数	2

左記の他に、常勤研究者がセカンドオーサー以降の論文、及び特任教員・特任研究員による論文の数がで105篇ある。

※ 高いインパクトファクターを持つ雑誌等に掲載された場合、その雑誌名、掲載論文数、そのうち主なもの

掲載雑誌名	掲載論文数	うち主なもの	
		論文名	発表者氏名
Journal of Applied Computing in Civil Engineering	1	A study on the quality of CAD drawings of expressways and addition of lane marking data	Yamada, H., Sekimoto, Y., Matsubayashi, Y.
Journal of Urban Economics	1	Directional imbalance in transport prices and economic geography	Takahashi, T.
Proceedings of the Conference on Creating, Connecting and Collaborating through Computing	1	Community Mapping for Cross-Boundary Research Collaboration.	Konomi, S.
Proceedings of the 2011 ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work	1	Demo Abstract: Social Network Display for Exploring Novel Intercommunity Research Collaboration.	Konomi, S.
Journal of Geography in Higher Education	1	Multidisciplinary cooperation in GIS education: a case study of US colleges and universities	Kawabata, M., Thapa, R. B., Oguchi, T., Tsou, M.-H.
The Annals of the Association of American Geographers	1	Local Indicators of Network-constrained Clusters in Spatial Patterns Represented by a Link Attribute	Yamada, I., J.-C. Thill.
Engineering Geology	1	Stability analysis of waterfall cliff face at Niagara Falls: An implication to erosional mechanism of waterfall	Hayakawa, Y.S., Matsukura, Y.
Cartographica	1	A User Study of a Map-Based Slideshow Editor	Fujita, H., Arikawa, M.

## ⑥ 受賞状況

(平成22年度の受賞総数 4 件)

受賞者氏名	賞 名	受賞年月	受賞対象となったの研究課題名
浅見泰司	社団法人都市住宅学会論文賞	H22.5	合意形成要件の最適化: マンションの建替決議を例として
小口 高	Citations in Marquis Who's Who in the World, Who's Who in America, and Who's Who in Science and Engineering	H22	自然地理学におけるこれまでの研究業績
瀬崎 薫	ICEEE 2010 Best Paper Award	H22.5	Quantitative Modeling of an Energy Constraint Regarding V2G Aggregator for Frequency Regulation: S. Han, S. Jang, H. Han, K. Sezaki, 9th IEEEIC
早川裕式	日本地形学連合研究奨励賞	H22.11	地形学に関する一連の研究(日本地形学連合機関誌に掲載された論文2編)

## ⑦ 研究者の海外派遣状況・外国人研究者の招へい状況(延べ人数)

		平成22年度		〔単位:人〕
		派遣状況	招へい状況	
事業区分	合計	10	4	
	文部科学省事業	2	1	
	日本学術振興会事業	6		
	当該法人による事業	1		
	その他の事業	1	3	
派遣先国	①アジア	3	4	
	②北米	4		
	③中南米			
	④ヨーロッパ	1		
	⑤オセアニア			
	⑥中東	2		
	⑦アフリカ			

## ⑧ 優れた外国人研究者の受入や国際的な連携等を促進するための取組状況

外国人客員教員の制度を用いて、積極的に外国人研究者を受け入れている。国際機関とのMOUを結び、研究交流を促進している。当センターで研究発表したいという外国人研究者を積極的に招いてセミナーを開催している。

## ⑨ 諸外国における研究者の活動状況

(平成22年度の総件数 10 件)

相手国名・研究機関名	研究プロジェクト等の概要	関係研究者名
GEO(地球観測グループ、本部ジュネーブ)	全球地球観測システム(GEOSS)において構造とデータ委員会共同議長をつとめ、データの標準化、特に地球観測データのオントロジーの標準化とその利用について活動している。	柴崎亮介
中国・中国科学院・清華大	北京の住宅市場分析の共同研究	浅見泰司
カナダ・モントリオール大学	国際貿易の利益と産業構造に関する研究	高橋孝明
中国・中国海洋大学	沿岸域・浅海の地形と海洋堆積物の供給源に関する研究	小口 高
中国・浙江大學	断層とその周辺の地形に関する研究	小口 高
ハンガリー・エトヴェシュ・ローランド大学	GISリテラシーと空間依存格差の地域比較に関する研究	有川正俊
中国・北京大学	位置情報サービスにおける地図利用の地域比較に関する研究	有川正俊
国際機関・国際標準化機構(ISO)	インターオペラブル運賃管理システム、旅行者情報に関する標準化に分科会長として参画し、標準案作成に貢献した。また、2010年秋にはマレーシアで開催されたITSシンポジウムにおいて公共交通分野のITSとその標準化について発表を行った。	山田晴利
アメリカ・ペンシルバニア大学	空間予測モデルにおけるモデル選択基準に関する研究	丸山祐造

アメリカ・ユタ大学	近隣住環境と肥満に関する研究	山田育穂
フィンランド・オウル大学	携帯電話を用いたセンシングシステムに関する研究	木實新一
トルコ・アンカラ大学	カイセリ県における考古遺跡の立地環境・地形に関する空間情報科学的研究	早川裕弐

---



## ⑩ 研究者を対象とした研究会、シンポジウム等の実施状況

(平成22年度)

シンポジウム		講演会・セミナー		研究会・ワークショップ		その他		合計	
件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数
9	1216	4	214	9	180	4	3175	26	4785

○参加人数の算定方法

○主な研究会の開催状況

開催期間	形態(区分)	研究集会名称	概要	参加人数
H22.4.2	セミナー	第5回GeoMediaSummit	ジオメディアサミット運営実行委員会, CSIS 共催	300
H22.4.23	ワークショップ	都市経済ワークショップ	CSIS・経済学研究科 共催	20
H22.5.21	ワークショップ	都市経済ワークショップ	CSIS・経済学研究科 共催	20
H22.7.17	シンポジウム	CSISシンポジウム2010	CSIS主催	100
H22.6.25	ワークショップ	都市経済ワークショップ	CSIS・経済学研究科 共催	20
H22.7.23	ワークショップ	都市経済ワークショップ	CSIS・経済学研究科 共催	20
H22.7.27	シンポジウム	CSIS-i 第10回公開シンポジウム「真の流通を目指せ～サービスイノベーションを支える社会基盤情報の流通」	CSIS寄付研究部門, ITSJapan 共催	245
H22.8.28-29, 9.4-5	セミナー	JGU夏の学校2010	日本地形学連合, CSIS, 筑波大学陸域環境研究センター 共催	34
H22.9.21	シンポジウム	G空間エキスポ・シンポジウム企画「未来の空間情報科学」	CSIS主催	100
H22.9.21	シンポジウム	「地理空間情報の統合利用が拡げる安全・安心に関する国際シンポジウム:Geo-Intelligenceの実現」	CSIS, アジア開発銀行研究所, 内閣府 共催	150
H22.9.20	シンポジウム	「地理空間情報の統合利用による安全・安心に関する国際専門家会合」	CSIS, アジア開発銀行研究所, 内閣府 共催	50
H22.10.1	ワークショップ	都市経済ワークショップ	CSIS・経済学研究科 共催	20
H22.10.5	シンポジウム	CSIS-i 第11回公開シンポジウム「今後の空間情報管理の形～クラウド・プロープ・情報銀行」	CSIS寄付研究部門 主催	193
H22.10.29-30	その他	柏キャンパス一般公開 2010	CSIS主催	30
H22.10.30	セミナー	柏キャンパス一般公開 2010特別講演「場としての地形を理解する」	CSIS主催	100
H22.10.31-11.2	その他	FOSS4G東京	OSGeo財団, CSIS, 大阪市立大学創造都市研究科 共催	225
H22.11.5-8	その他	FOSS4G大阪	OSGeo財団, 大阪市立大学創造都市研究科, CSIS 共催	150
H22.11.3	セミナー	CSISセミナー	CSIS主催	50

H22.11.11-12	シンポジウム	CSIS DAYS 2010	CSIS主催	190
H22.11.19	ワークショップ	都市経済ワークショップ	CSIS・経済学研究科 共催	20
H22.12.10	ワークショップ	都市経済ワークショップ	CSIS・経済学研究科 共催	20
H22.12.13	シンポジウム	CSIS-i 第12回公開シンポジウム「新しい基盤技術で空間を切り開く～まちおこしからスマートシティまで」	CSIS寄付研究部門 主催	148
H22.12.22	シンポジウム	「時空間情報プラットフォームの最前線」シンポジウム	CSIS主催	40
H23.1.9	その他	Android Bazaar and Conference 2011 Winter	日本Androidの会 主催 東京大学 空間情報科学研究センター 共催	2500
H23.1.21	ワークショップ	都市経済ワークショップ	CSIS・経済学研究科 共催	20
H23.2.24	ワークショップ	都市経済ワークショップ	CSIS・経済学研究科 共催	20

## ⑪ 特許出願・取得・保有状況等(海外の特許を含む)

区分	平成22年度
出願件数	1 件
取得件数	3 件
保有件数	6 件
特許料収入	0 千円

## ※取得件数の詳細

特許名	
特許の帰属 (帰属の割合(%))	

## ⑫ その他、研究所としての特色ある取組

寄付研究部門「空間情報社会研究イニシアティブ」を、民間14社からの寄付金に基づいて設置し、(1)空間情報に関わる政策提言や政策効果のモニタリングの基盤を作る、(2)国土空間情報基盤を作る、(3)地理空間情報を産業として立ち上げる、(4)アウトリーチ活動を行うなどのために活動を行った。  
不動産情報データや消費者行動データなど、民間企業が保有しているデータを共同研究に提供している。多様な大学の研究者や学生に向けて、共同研究に関する情報発信をホームページを利用して行い、電子メールでニュースレターを配布している。また、全国共同利用研究の発表会も兼ねたシンポジウム(CSIS DAYS)、ワークショップなどの多様な研究者が集まる集会を通じた広報も行っている。

## 5. 国際交流状況

## ① 国際シンポジウム等の主催・参加状況

区分	平成22年度	〔単位:件〕	
主催件数	8		
参加人数	25		
主催した主な国際シンポジウム等			
	開催時期	国際シンポジウム等名称	参加人数
1	2010. 5. 21	Workshop on Urban Economics	20
2	2010. 7. 23	Workshop on Urban Economics	20
3	2010.11.3.	CSIS International Seminar	30
4	2011. 1. 21	Workshop on Urban Economics	20
5	2011. 3. 7.	Symposium on Interaction with Smart Artifacts	50

## ② 当該研究所等の学術国際交流協定の状況

(総計)		件)		〔単位:人〕		
締結年月	終了予定年月	相手国・機関名	協定名	受入人数	派遣人数	
2005年1月	随時更新	アイルランド・国立空間計算センター	研究交流協定			
2005年3月	随時更新	イギリス・ロンドン大学高等空間解析研究所	研究交流協定	2		
2005年3月	随時更新	イギリス・生態学・水分子研究所	研究交流協定			
2005年3月	随時更新	イギリス・ダラム大学国際惑星科学研究所	研究交流協定			
2005年5月	随時更新	中国・同済大学	研究交流協定			
2005年4月	随時更新	韓国・ソウル国立大学	研究交流協定			
2005年5月	随時更新	韓国・延世大学	研究交流協定			
2006年1月	随時更新	韓国・ソウル市立大学	研究交流協定			
2006年9月	随時更新	台湾・国立台湾大学地球科学教室	研究交流協定			1
2007年1月	随時更新	台湾・国立台湾大学地理学教室	研究交流協定	1		1
2008年2月	随時更新	中国・武漢大学	研究交流協定			
2007年7月	随時更新	中国・中国科学院	研究交流協定			
合計				3		2

## ③ その他、国際研究協力活動の状況

事業名等	概要	受入	派遣
大規模な国際会議の企画 運営活動への貢献、 国際学術雑誌の編集など	浅見 泰司 Member of Editorial Board, Computer, Environment and Urban Systems (Elsevier) Member of Editorial Board, Environment and Planning B (Pion)		
	小口 高 Co-Editor-in-Chief, Geomorphology (Elsevier) Member of Editorial Board, Catena (Elsevier) Member of Editorial Board, Open Geology Journal (Bentham Science) Member of Editorial Board, Sociedade & Natureza (UFU, Brazil) Member of International Advisory Panel, Geographical Research (Wiley)		
	高橋 孝明 Member of Editorial Board, Review of Urban & Regional Development Studies (Wiley) Reviewer, Regional Science and Urban Economics (Elsevier) Reviewer, Journal of Urban Economics (Elsevier) Reviewer, Journal of Economic Geography (Oxford) Reviewer, Environment and Planning B (Pion)		

<p><b>有川 正俊</b>            Co-chair, Working Group II-7, Spatial Decision Support Systems and Location Based Services, ISPRS            Reviewer, Journal of Location Based Service (Taylor &amp; Francis)            Reviewer, Journal of Computing in Civil Engineering (ASCE)            Organizing chair, Special session on More Safety Life: Emergency Guidance Services and Location Privacy, Geoinformatics 2010, June 18-20, 2010, Beijing, China            Program Committee Member (PCM), Int'l Workshop on Theory and Applications Frontier of Location Based Services, June 4-6, 2009, Qingdao, China</p> <p><b>瀬崎 薫</b>            IEEE Comsoc eHealth Committee Member            Editorial Board Member, International Journal of Semantic Computing (World Scientific)</p> <p><b>丸山 祐造</b>            Associate Editor, Electronic Journal of Statistics (IMS)            Associate Editor, Journal of the Japan Statistical Society            Reviewer, Mathematical Reviews (AMS)            Reviewer, Journal of Multivariate Analysis (Elsevier)            Reviewer, Journal of Statistical Planning and Inference (Elsevier)</p> <p><b>河端 瑞貴</b>            Reviewer, Environment and Planning B (Pion)            Reviewer, Transportation Research Records (TRB)</p> <p><b>山田 育穂</b>            Editorial Board Member, International Regional Science Review (SAGE Publications)            Reviewer, The Annals of the Association of American Geographers (Routledge)            Reviewer, Computers, Environment and Urban Systems (Elsevier)            Reviewer, Geographical Analysis (The Ohio State University)            Reviewer, Journal of Geographical Systems (Springer)</p> <p><b>木實 新一</b>            Program Committee Member, International Workshop on Aesthetic Intelligence            Program Committee Member, International Conference on Pervasive Computing            Associate Chair, Work-in-Progress, ACM Conference on Human Factors in Computing Systems            Reviewer, IEEE Communications (IEEE)            Reviewer, Pervasive and Mobile Computing Journal (Elsevier)</p> <p><b>関本 義秀</b>            Reviewer, International IEEE Annual Conference on Intelligent Transportation Systems            Program Committee Member, Workshop on Pervasive Urban Applications, Intl. Conf. on Pervasive Computing</p> <p><b>早川 裕式</b>            Reviewer, Geomorphology (Elsevier)</p>		
<b>合 計</b>	0	0

## 6. 教育活動・人材養成

## ① 協力講座の実施状況

〔単位:人〕

講座名	教 員 数				
	教授	准教授	講師	助教	助手
1 空間情報科学研究センター	5	4	0	0	0
2					
3					
合 計	5	4	0	0	0
当該研究所等の教員数	5	5	0	3	0
当該研究所等の教員に対する割合(%)	100	80	-	0	-

## ② 大学院生等の受入状況

〔単位:人〕

区 分	平成22年度	
	うち外国人	
博士後期課程	16	10
うち、社会人DC	1	0
修士・博士前期課程	48	6
うち、社会人MC	4	0
学 部 生	7	0
合 計	76	16

## ③ 当該研究所・施設を利用して学位を取得した大学院生数

〔単位:人〕

	平成22年度	
	学内	学外
博士号取得者数	5	0

## ④ ポスト・ドクターの受入状況(延べ人数)

〔単位:人〕

区 分	平成22年度
日本学術振興会特別研究員	0
そ の 他	4
計	4

## ⑤ 日本学術振興会外国人特別研究員の受入状況

〔単位:人〕

区 分	平成22年度
①アジア	0
②北米	0
③中南米	0
④ヨーロッパ	0
⑤オセアニア	0
⑥中東	0
⑦アフリカ	0
合計	0

**⑥ 留学生の受入状況**

区分	平成22年度	[単位:人]
①アジア	11	
②北米	0	
③中南米	0	
④ヨーロッパ	2	
⑤オセアニア	0	
⑥中東	0	
⑦アフリカ	0	
合計	13	

**⑦ リサーチアシスタントの採用状況**

区分	平成22年度	[単位:人]
博士後期課程	5	
修士・博士前期課程	5	
合計	10	

**⑧ 若手研究者の研究支援のための取組状況**

空間情報科学研究センターでは学生も含め若手研究者の育成に以下のような取り組みを行っている。

## 1) 若手研究者への研究費の配分

いわゆる校費などの予算を持たない若手研究者(例:研究機関研究員)に対して、研究提案に対して研究費を配分しており、自発的な研究努力を促し、同時にその実施環境を支援している。また若手研究者の研究発表を定期的に行い、研究の進め方などについて率直、具体的なアドバイスを受けることのできる場としている。

## 2) 大学院学生への国際学会での発表支援

大学院学生が国際シンポジウムなどに第1著者としての論文投稿することを鼓舞し、同時に渡航費・参加費の全面的な支援を行っている。学生が第1著者となって国際シンポジウムなどで発表する論文数は年間50本を超えており、センター全体の論文数(査読つき学術論文と国際学会講演集などの掲載論文)の約25%をしめている。大学院学生総数は30名から50名であり、平均して2年間に1回強程度の国際学会論文発表を行っていることになる。またその結果、大学院生が奨励賞などを受賞するケースも大変多く、平均して年に4~5件の受賞がある。

## 3) 博士課程大学院生への経済的な支援

協力先の専攻と連携して博士課程大学院生をRA/TAなどに採用し、経済的な支援を行っている。

## 4) 学生、若手研究者による第1著者論文の投稿の推進

学生などが空間情報科学研究センター教員の指導により作成した論文を投稿する際にはできるだけ、学生を第1著者として研究への意欲を一層鼓舞するように配慮している。その結果として、学生が第1著者となっている論文は100編を越え、教育上の効果はきわめて大きくなっている。

**⑨ その他、学部・研究科等との教育上の連携や協力の状況**

空間情報科学はさまざまな学問分野で横断的に適用できる汎用的な方法論や理論の開発を行っているが、歴史が浅いこともあり、関連分野のユーザー研究者や実務家が空間データの処理・管理などについて十分な知識や経験を有していないことが多く、これが空間情報科学の普及を妨げる原因の一つとなっている。多くの学問分野において統計学の基本的な知識やスキルが基礎知識となっているように、学生などの教育以外に研究者や実務家の「再教育」も重要な課題となっている。

その一方で、空間情報科学(地理情報科学)の専門家は数が少なく、本センターを除いて散在しているため、多様なバックグラウンドを持った学生、研究者、実務家を対象とした教育カリキュラムや教材を開発することはきわめて困難である。そこで、前々センター長である岡部教授を中心として「地理情報科学標準カリキュラム・コンテンツの持続協働型ウェブライブラリーの開発研究」(科研費基盤A、2005~2007)において、体系的・包括的な教育カリキュラム・コンテンツを開発した。そして、現センター長である浅見教授が代表者となって、「地理情報科学標準カリキュラムに基づく地理空間的思考の教育方法・教材開発研究」(科研費基盤A、2009~2013年度)を進め、教科書や教材の開発を行っている。

また、システムのデザインや開発によりいっそう焦点をあてた教育プログラムとして、民間企業と共同で「空間情報デザインスクール」を定期的に開催している。「空間情報デザインスクール」は、平成18年度のGIS学会賞(教育部門)を受賞したが、平成21年度には初級2回、中級1回、合計3回開催した。

## 7. 情報発信・広報活動等

## ① 研究活動等の公開状況(公開講座、公開講演会等)

シンポジウム・講演会		セミナー・公開講座		その他		合計	
件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数	件数	参加人数
9	1216	13	394	4	3175	26	4785
○主な公開講演会等の開催状況							
開催期間	形態	名称	概要				参加人数
2010/7/17	公開シンポジウム	CSISシンポジウム2010	「デジタル実験フィールド」に関する講義・パネリストや参加者全員による総合討論を行った。				100
2010/7/27	公開シンポジウム	CSIS-i 第10回公開シンポジウム「真の流通を目指せ～サービスイノベーションを支える社会基盤情報の流通」	NPO法人ITSJapanとの共催で社会基盤情報の流通に関する様々な講演を行った。				245
2010/9/21	公開シンポジウム	G空間エキスポ・シンポジウム企画「未来の空間情報科学」	G空間エキスポの中の企画として、今後の科学としての空間情報の方向性を研究者による様々な講演で俯瞰した。				100
2010/9/21	公開シンポジウム	地理空間情報の統合利用が拓げる安全・安心に関する国際シンポジウム: Geo-Intelligenceの実現	G空間エキスポの中の企画として、安全・安心に関わるGeo-Intelligenceの動向について、海外の関係者を含めて講演を行った。				150
2010/9/20	公開講演会	地理空間情報の統合利用による安全・安心に関する国際専門家会合	G空間エキスポの中の企画として、安全・安心に関わるGeo-Intelligenceの動向について、海外の関係者を含めて専門家会合を行った。				50
2010/10/5	公開シンポジウム	CSIS-i 第11回公開シンポジウム「今後の空間情報管理の形～クラウド・プローブ・情報銀行」	今後の空間情報管理の形ということで、クラウド、プローブ、情報銀行に関する講演を行った。				193
2010/10/30	公開講演会	柏キャンパス一般公開2010特別講演「場としての地形を理解する」	生活や地域の環境を支配する地形の特徴となり立ちについて解説した。				100
2010/10/31 -11/2	公開シンポジウム	FOSS4G東京	OSGeo財団、大阪市立大学創造都市研究科、CSIS共催で第一線でご活躍されている方々を招き、空間情報技術の情報交換の場として講演を行った。				225
2010/11/5- 11/8	公開シンポジウム	FOSS4G大阪	OSGeo財団、大阪市立大学創造都市研究科、CSIS共催で第一線でご活躍されている方々を招き、空間情報技術の情報交換の場として講演を行った。				150
2010/11/11 -12	研究発表大会	CSIS DAYS 2010	一般の方々に空間情報科学に関する研究を広く知っていただくため、2つのサブセッション「口頭発表」「ポスター発表」を設け、発表を行った。				190
2010/12/13	公開シンポジウム	CSIS-i 第12回公開シンポジウム「新しい基盤技術で空間を切り開く～まちおこしからスマートシティまで」	まちおこしからスマートシティまでまちづくりに関わる様々な新しい基盤技術に関する講演を行った。				148
○その他研究活動の公開に関する取組状況							
各種シンポジウム等においてセンター教員が基調講演などを行うことは合計で年間10回程度あり、幅広い専門家や一般市民に対して研究活動を紹介する努力を行っている。							

## ② 施設等の一般公開の状況

時期等	概要	参加人数
2010.6.4～6.5	駒場オープンキャンパスに参加しての研究室公開 東京大学柏キャンパス一般公開2010	約1000人
2010.10.29～10.30		約100人

## ③ 定期刊行物の刊行数(後援団体の発行分を含む)

刊行物の名称(頻度)	部数
	平成22年度
年報(年1回)	web公開
アブストラクト(年1回)	1000
合計	1000

## ④ ホームページのアクセス数

アクセス総数	カウント方法	一般向けのコンテンツの名称及び概要	一般向け コンテンツカウ ント数
152,953	Google analytics	CSISメンバー:メンバー紹介	17,548
		共同研究:空間情報科学の研究を支援・推進するため、空間データを営利活動を伴わない研究など特定の目的に限り提供	10,753
		CSISが提供するサービス:空間情報科学の研究を推進するための支援サービス機能	8,982

## ⑤ その他、一般社会に対する情報発信で特色ある取組

情報発信の手段・手法	概要およびわかりやすい情報発信のための工夫
エキスポを企画・開催	政府の関連府省と連携して、G空間エキスポをパシフィコ横浜にてH22年9月19日から21日にかけて企画・開催した(4万人が来場)。その際、センター教員はメインステージにも登場し技術解説やデモを行っただけでなく、展示会場でのブース開設・デモなどを行い、非常に好評を博した。
政府広報番組	政府広報番組(例:中西哲生のJust Japan)などに空間情報特集を提供し、同時に解説者として登場するなど、国民に直接情報を発信する試みを行った。
企業コンソーシアムや協議会などを結成	企業コンソーシアムや協議会などを結成し、それを通じて産業界、一般市民への情報発信を行っている(例:gコンテンツ推進協議会など)



## ⑥ 政府や地方公共団体の審議会等の委員数（平成23年4月1日現在）

研究者名	構成員となっている審議会等名（省庁・地方公共団体名） （※部会、WGレベルまで、また、役職がある場合は記入）	任期
浅見 泰司	日本学術会議、連携委員	H21.10-H27.9
浅見 泰司	国土交通省、社会資本整備審議会 委員	H23.2-H25.3
浅見 泰司	内閣府、総合科学技術会議 専門委員	H23.4-H25.3
柴崎 亮介	日本学術会議 連携会員	H21.10-H27.9
柴崎 亮介	宇宙開発戦略本部 準天頂衛星開発利用検討ワーキンググループ 主査	H23.1-H23.7
柴崎 亮介	宇宙開発戦略本部 リモートセンシング政策検討WGメンバー	H23.1-H23.7
有川 正俊	国土地理院 地物共通ID検討委員会 委員長	H23.1-H23.3
山田 晴利	内閣府、地理空間情報産学官連携協議会、共通的な基盤技術に関する研究開発ワーキンググループ、委員 防災分野における地理空間情報の利活用推進のための基盤整備ワーキンググループ、委員	H20.11- H20.12-
山田 晴利	国土交通省、国土技術政策総合研究所インフラステアリング委員会、委員	H21.4-
山田 晴利	ISO/TC204技術委員会、委員	H21.4-
山田 晴利	財団法人デジタル道路地図協会、デジタル道路地図のあるべき姿に関する懇話会、座長	H22.12-H23.7
河端 瑞貴	国土交通省、モビリティサポート有識者委員会、委員	H22.5-H23.3
河端 瑞貴	財団法人運輸政策研究機構、第11回大都市交通センサス調査検討委員会、委員	H22.6-H23.3
雨宮 護	独立行政法人建築研究所、防犯に配慮した新市街地形成に関する検討委員会、委員およびワーキンググループ	H22.4-H23.3
雨宮 護	警察庁、警察が設置する街頭防犯カメラシステムに関する研究会、運用・効果検証ワーキンググループ	H22.4-H23.3

## 8. 研究所としての自己点検評価及び外部評価の実施状況(平成22年度)

区分	実施年度	評価実施方法	主な指摘内容等	指摘を踏まえた改善のための取組
自己点検評価	H19	自己評価書を和文および英文で作成した。内容としては、センターの概要、研究活動、共同利用・共同研究、研究成果、内部努力、将来計画を記述し、また資料として、個人の主要研究課題や優れた研究業績を記述した。これとは別に毎年3日間各研究者が研究発表を行い、相互に評価を行う。		
			<p>1. センターの組織、運営の方法 空間情報科学の発展に対応して、組織の在り方や構成を適切に改変してきたことは高く評価される。今後は組織運営が空間情報科学や関連科学のコミュニティに一層開かれた体制となっている必要がある。さらにこの重要な研究コミュニティそのものが日本を中心として、オープンに運営され、グローバルな広がりを持つように留意していただきたい。</p> <p>2. 共同研究の成果や支援の状況 空間情報をツールとして用いる学問分野が様々であることに対応して、広範な領域で優れた成果を上げていることが評価される。さらに、これらの研究成果をデータベースとして体系的に総覧できるようにし、かつ、空間情報を用いる学問に共通する手法等を抽出してまとめることをすれば、空間情報科学の深化につながるものとする。</p> <p>3. センターの実施する研究のパフォーマンス</p>	<p>評価項目1については 学術コミュニティの代表として外部委員をさらに運営委員会等に追加する。</p> <p>評価項目2については 空間情報科学の分かり易い体系化の一例として空間情報科学カリキュラムを整備し、そのカリキュラムを使って個別研究成果を位置づける予定である。</p> <p>評価項目3については 今後もセンターの研究、共同研究を活性化するために先導的分野を戦略的に定め、外部の研究機関などとの連携を一層強化することで研究の先端性を高め、グローバル展開を行う。特定領域での先端的共同研究を進め</p>

外部 評価	H19	<p>日本人外部評価委員7名、外国人外部評価委員3名による評価 外国人外部評価委員1名のビデオ会議による評価</p>	<p>空間情報科学研究センターでは、基礎的な理論から、社会経済的な応用に至るまで、幅広く着実に成果を上げて、空間情報科学分野を活性化させていることは高く評価される。「地理空間情報活用促進基本法」の制定に貢献するなど、技術的にも社会的にも大きく貢献しており、全体としての研究パフォーマンスは非常に高い。</p> <p>4. 国内および海外との学術面での連携 国内の学術面の連携においては高く評価されるが、海外の関係機関等との連携においても、数多くの国際共同研究プロジェクトを推進していることから、十分に連携しているものと評価される。今後は制度化された拠点間連携の一層の強化に努められると良いのではないかと思う。</p> <p>5. 産官学の連携 関連業界、行政機関からの資金獲得も活発であり、今後とも連携の強化を期待したい。その際、組織としてまとまった連携の一層の強化が望まれる。今後、産学、および産官学の連携に一層注力し、大きく開いてしまった産業界と学会の距離を近づける活動を強化してほしい。</p> <p>6. 将来の方向性 空間情報科学研究センターでは、将来の活動目標として、「共同研究の強化・拡大」、「先導的研究の推進」、「人材の育成」を挙げているが、いずれもあるべき方向であると考え。2010年代にむけて世界最先端のユビキタスネットワーク環境が整備されるのをうけて、是非、文字通り、空間情報科学のグローバルなCenter of Excellenceになることを目標にして、引き続き研究活動や連携活動を展開していただきたい。</p>	<p>るための予算的な裏付けが必要になる。</p> <p>評価項目4については交流協定を交わしているいくつかの国際的主要研究拠点と学生や研究者の交換、定期的なワークショップの開催、共同研究プロジェクトの立ち上げなどを進める計画である。ただし予算的な裏付けを強化する必要がある。</p> <p>評価項目5については寄付研究部門を設置し、民間企業とのより直接的な連携を強化しているほか、行政機関との連携については共同で研究推進委員会を運営し、いくつかのテーマについて共同で研究を進める。</p> <p>評価項目6については先導的分野を戦略的に定め、外部の研究機関などとの連携を一層強化することで研究の先端性を高め、グローバル展開を行う。先端的共同研究を進めるための予算的な裏付けが必要になる。</p> <p>共同研究およびセンターでの先端的な研究を一層活発に進めるために、移動体情報、不動産情報、一情報サービスなど、いくつかの戦略的分野について、国内の研究センターと組織的な連携の可能性について検討を進めている。今後、国際的な研究拠点との可能性も模索する予定である。</p> <p>同時に寄付研究部門を設立し、民間との組織的な共同研究を推進する計画である。また、政府、地方自治体との連携を強化するために産官学からなる研究推進会議を、他の空間上法関連研究組織と連携して立ち上げることを計画している。</p>
----------	-----	--	---	--

※国際外部評価も含む

## Ⅱ. 共同利用・共同研究拠点に関する調査項目

### 1. 共同利用・共同研究の状況

#### (1) 共同利用・共同研究活動の状況

##### ① 共同利用・共同研究の形態及びその内容

###### i. 共同利用・共同研究の形態

a: 大型設備利用型、b: 研究資料提供型、c: 共同研究型、d: その他

記号

###### ii. 共同利用・共同研究の内容

本センターでは、センターの保有する研究用空間データ基盤を用いた共同研究を常時受け付けている。共同研究の提案は、個々の共同研究者がテーマを提示し応募するという方法をとっている。大学や公的研究機関の研究者であれば誰でも提案を行うことができ、随時インターネット経由で受け付けている。提案は共同研究審査委員会にて可否が決定され、採択された場合には必要なデータを共同研究利用システム(JoRAS)からダウンロードすることができる。(本センターウェブサイト「共同研究」[http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/japanese/research\\_activities/joint-research.html](http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/japanese/research_activities/joint-research.html) 参照)

共同利用研究の成果は、年に一回開催されるシンポジウム(CSIS DAYS)において発表され、研究者の異分野交流を実現する機会となっている。またシンポジウムでは、海外からの研究者や民間研究者も招待講演を行い、空間情報科学の今後の展開などについて議論している。

##### ② 運営協議会等の開催実績

会議名等	平成22年度	[単位:回]
研究協議会	80	

##### ③ 共同利用・共同研究者の受入状況及び延べ人数

区分	所属機関の内訳									備考
	合計	国立大学	大学共同利用機関	公立大学	私立大学	公的機関	民間機関	外国機関	その他	
平成22年度	人数	248	137	3	8	58	23	16	3	0
	(内、外国人)	10	7	0	0	1	0	0	2	0
	(内大学院生)	56	38	0	3	15	0	0	0	0
	延人数	292	169	3	9	68	24	16	3	0
	(内、外国人)	10	7	0	0	1	0	0	2	0
	(内大学院生)	56	38	0	3	15	0	0	0	0
機関数	86	34	1	3	25	10	10	3	0	

###### (共同利用・共同研究者の定義)

共同研究は、基本的に研究用データベースを共同利用しながら、センターの教員と研究活動を行うという形態で進められている。そのため共同研究者受入数は、共同研究の申請を受理された研究者の数としている。

###### (延べ人員数の算定方法)

共同研究者はセンターを実際に訪問することなく共同利用が可能のため、共同研究の成果発表会に参加する場合を除き、訪問者の人数、泊数は把握する必要がない。ここでの延べ人数は、共同研究員が複数の共同研究プロジェクトに従事する場合を重複した人数として積算した。なお、毎年度1回、2日間の日程で行われる共同研究発表会参加者数は平成22年度は190名であった。

(2) 共同利用・共同研究に供する施設・設備及び資料等の整備・利用状況

① 共同利用・共同研究に供する研究施設・設備等

共同利用・共同研究に供している主な研究施設・設備等について記入  
世界最高性能をもつものについては○を記入、国内最高性能を持つものは△を記入し、どの点が世界/国内最高性能であるかを記入してください。

	研究施設・設備名	世界/ 国内 最高	施設設備の概要 利用状況(のべ利用者数)等 ※世界/国内最高性能をもつものについては、どの点が世界/国内最高(性能)であるかを記入	年間稼働可能時間	年間稼働時間	稼働率(%)	共同利用設備					
							共同利用に供する時間	共同利用率(%)				
1	空間情報基盤システム		研究用の各種空間データやセンター開発のデータ解析ツールなどを共同研究者に提供する基盤システムである。のべ利用者数は292名。	8736	8724	99.863	8724	100				
									利用者数(学内)		利用者数(学外)	
									292人(103人)		292人(103人)	
2		△				#DIV/0!		#DIV/0!				
									利用者数(学内)		利用者数(学外)	
3						#DIV/0!		#DIV/0!				
									利用者数(学内)		利用者数(学外)	

② 学術資料の利用・提供・整備状況

学術資料の区分・種類・名称等	保有数	利用・提供状況		整備の状況、利用・提供方法
		利用・提供区分	利用件数	
研究用空間データ基盤	データセット数415		学内:103件 学外:189件	センターホームページにて、理工系研究者のみならず人文社会系研究者にも使いやすい形式で提供している。
人の流れプロジェクト	約172万人分(5都市圏分)		学内:6件 学外:11件	センターホームページにて、理工系研究者のみならず人文社会系研究者にも使いやすい形式で提供している。

③ 保有する学術資料のうち、極めて学術的価値が高いもの

学術資料の名称	当該資料の概要 (どのような点が極めて学術的価値が高いのか)	利用件数
人の流れプロジェクト	172万人分の人の一日の動きをまとめた資料であり、人文系から理工系まで、さまざまな研究の基礎データとして学術的価値が高い。	104

Ⅱ. 共同利用・共同研究拠点に関する調査項目 1. 共同利用・共同研究の状況

④ データベース作成・公開状況(前提となる情報の蓄積量)

データベース名※	公開方法	蓄積情報の概要	蓄積量	利用数
研究用空間データ基盤	研究者限定、Web公開(パスワード発行)	各種空間データ(地図データ、統計データ、画像データ等)	データセット数: 415	ダウンロード数: 7,500 利用者数:292
統計データベース	〃	国勢調査等各種統計データ	データセット数: 126	ダウンロード数: 300
人の流れプロジェクト	〃	各都市圏のパーソントリップ調査を中心とした人の流れに関するデータ	時空間内挿済PTデータ:約172万人分(5都市圏分) 約80万人分	利用者数:17 平均API利用数: 64,500/月
CSVアドレスマッチングサービス	Webでの一般公開	住所・地名フィールドを含むCSV形式データを、緯度経度または公共測量座標系の座標値に変換	日本全国・街区レベルの住所を整備	変換レコード数: 2億2007万 アクセス数: 142万
空間データカタログ	〃	各種空間データの地図サムネイル画像を含むメタデータ	空間データ共有システム的全登録データに対し整備	アクセス数: 8,600
カリキュラムデータベース	〃	国内外の大学のGISカリキュラム、教科書(日本語・英語)巻末の用語インデックス	登録済GISカリキュラム数: 230大学分	アクセス数: 5100
大都市雇用圏データ	〃	都市雇用圏単位に集計した各種統計データ		アクセス数: 5,000
建設Wiki	〃	建設情報標準分類体系(JCCS)に基づく建設用語	見出し語数: 11,000語	アクセス数: 14,000
Web地図学博物館	〃	Web上で公開されている地図画像へのリンク		
てくてくGIS	〃	GISの基本的な用語・概念説明集、GIS講習会資料、GIS関連の技術情報を交換する電子掲示板による知識情報		アクセス数: 300万

※我が国を代表して作成している国際的なデータベースについては下線を引き、下表に概要を記入すること

(※上記のうち、世界/国内最高性能のデータベースについては、下記について記入。)

データベース名	当該データベースの概要 (どの点が世界/国内最高性能なのか)

(3) 共同利用・共同研究に対する支援の状況

① 共同利用・共同研究に参加する研究者への支援の状況

※共同利用・共同研究に参加する研究者に対する研究支援を担当する教職員数(兼任・専任の別)

	専任	兼任	合計	備考
教員数	7	4	11	
技術職員数	0	0	0	
事務職員数	2	1	3	

(4) 共同利用・共同研究の活性化に向けた取組状況

① 他機関との連携に関する特色ある取組

事業名(事項)	ウェブ空間ドキュメント管理共有サービスの研究開発	
実施期間	2010年4月～2012年3月	
連携先	国立情報学研究所	
事業概要	デジタルドキュメントに含まれる地名を自然言語解析により自動抽出し、地図として可視化するシステムとして空間ドキュメント管理システムの研究開発を、厚生労働科研費補助金の研究プロジェクトとして行ってきた。平成22年度からは、ウェブ上での同サービスを実現するために、国立情報学研究所が開発したCMS(Content Management System)であるNetCommons2をプラットフォームとして、空間ドキュメント管理機能を実現するITサービスを研究開発を行っている。	
予算額(22年度実績)	競争的資金(厚生労働科学研究費補助金)	15,000千円

事業名(事項)	地名語辞書共有サービスの研究開発	
実施期間	2010年10月～2011年3月	
連携先	国立情報学研究所	
事業概要	Twitterなどで代表されるテキスト情報から自動的に空間データを抽出するITサービスの研究を当センターでは行って来た。この機能の実現のためには、地名語辞書が必要であるが、既存のものは柔軟性、拡張性、リアルタイム性などさまざまな問題がある。それらを克服するために、ボランティアベースでみんなで作る地名語辞書のITサービスが必要である。国立情報学研究所で開発しているジオパーサーとの連携を中心に共同研究を行っている。	
予算額(22年度実績)	運営費交付金特別教育研究経費	1,000千円

事業名(事項)	子どもの被害の測定と防犯活動の実証的基盤の確立	
実施期間	2007年4月～2011年3月	
連携先	科学警察研究所・駿河台大学・日本大学・明治学院大学・追手門学院大学・相模女子大学・株式会社ESRIジャパン・株式会社プレイスメイキング研究所	
事業概要	信頼性と妥当性を備えた尺度によって子どもの犯罪被害の時間的・空間的分布を測定し、被害の情勢や地域社会・個々の住民の特性に即した、効果的で持続可能な対策を立案・評価する手法を確立することを目的とした研究開発を行っている(研究代表機関:科学警察研究所)。	
予算額(22年度実績)	競争的資金(科学技術振興機構社会技術開発研究センター研究開発プログラム)	9,400千円

※事業(事項)ごとに作成

**② 国公私を通じた研究者の参加を促進するための取組状況**

共同研究への参加の枠組みは、当センターのホームページで分かり易く、詳しく説明している ([http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/japanese/research\\_activities/joint-research.html](http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/japanese/research_activities/joint-research.html))。また、関連学会のMLで毎年、共同研究の募集や共同研究の発表大会であるCSIS DAYSのシンポジウムへの発表募集・参加案内を流している。また、関連する学会の大会やダイレクトメールなどでも、共同研究の枠組みを説明するパンフレットを配布している。

**③ 研究会、シンポジウム等の実施状況**

○主な研究会の開催状況					
開催期間	形態(区分)	対象	研究集会名称	概要	参加人数
H22.7.17	公開シンポジウム	一般	CSISシンポジウム2010	「デジタル実験フィールド」に関する講義・パネリストや参加者全員による総合討論を行った。	100
H22.9.21	公開シンポジウム	一般	シンポジウム「未来の空間情報科学」	G空間エキスポの企画として、未来の空間情報科学を研究者による様々な講演で俯瞰した。	100
H22.11.11-12	公開シンポジウム	一般	CSIS DAYS 2010	一般の方々に空間情報科学の研究と毎年の成果を広く知っていただくための研究発表大会。	190

**④ 新たな学術動向や国内外の研究動向把握のための取組**

空間情報科学における国際的に一流の研究者と強い連携のもと研究交流を図っており、公開講演会を企画することは多い。平成23年度9月には、一流の研究者を運営委員とした国際会議 Spatial Thinking and Geographic Information Scienceを当センター主催で開催する予定で、世界的に注目されている。この国際会議に投稿された一般論文の中から優れたものを選んで、国際論文誌「Environment and Planning B: Planning and Design」に特集号を組む。他に、国際論文誌の編集活動や国際学会組織にも積極的に貢献している。

**⑤ その他、独創的・先端的な学術研究を推進する特色ある共同研究活動**

社会はデジタル化が進み、今まで手に入らなかった、人やものの動きのデータやソーシャルネットワークのようなリアルタイムのデータが入手可能になってきた。当センターは、国や地方の組織あるいは民間が保持しているリアルタイム空間データを研究者が利用できる枠組みを健全な形で展開するために、官民連携の研究コミュニティを築き上げる活動を積極的に行っている。空間データの処理・作成の環境も、Wikipediaで代表される高度なボランティアをベースにしたものが主流となりつつある。地理空間データ処理のオープンソフトウェアを推進する国際組織 FOSS4Gや、世界的な地図データをCreative Commonsとして展開する OpenStreetMap Forumの国際組織とも強く連携し、活動している。

**(5) 共同利用・共同研究を活かした人材育成の状況**

**① 共同利用・共同研究を活かした人材養成に関する特色ある取組**

地理空間データを処理するシステムであるGIS(地理情報システム)も、住宅地図や地域統計データなどの地理空間データも一般に高価である。当センターでは、共同研究という枠組みを通して、学術研究者に、GISや地理空間データを負担無く利用できる研究環境を実現してきた。GISや地理空間データの利用技術の習得には障壁があり、初心者・中級者向けのセミナーの開催などアウトリーチ的な教育活動も行っている。また、日本における空間情報科学のコアカリキュラムは、当センターが中心に編成したものであり、空間情報科学の教材やe-learningシステムの開発も積極的に行っている。空間情報技術者向けには、地理情報の国際標準(ISO TC211)のセミナーも開催してきた。



Ⅱ. 共同利用・共同研究拠点に関する調査項目 1. 共同利用・共同研究の状況

(6) 共同利用・共同研究による研究成果

① 共同利用・共同研究を活用して発表された論文数

区分	平成22年度
論文数	167
(うち国際学術誌に掲載された論文数)	8
研究者一人当たりの論文数	0.7

※ 高いインパクトファクターを持つ雑誌等に掲載された場合、その雑誌名、掲載論文数、そのうち主なもの

掲載雑誌名	掲載論文数	うち主なもの	
		論文名	発表者氏名
Science	1	The climatic signature of incised river meanders	Stark, C.P., Barbour, J.R., Hayakawa, Y.S., et al.
Journal of Oceanography	1	Stable nitrogen isotope composition in sedimentary organic matter as a potential proxy of nitrogen sources for primary producers at a fringing coral reef	Umezawa Y., T. Miyajima, and I. Koike
Ecoscience	1	Risk assessment of wind disturbance in Japanese mountain forests	Tohru Nakajima, Jung-soo Lee, Takaaki Kawaguchi, Satoshi Tatsuahara, and Norihiko Shiraishi

② その他、共同利用・共同研究による研究成果の概要

センターの共同研究の学術的な成果という点においては様々な学術分野、社会応用分野において世界に先駆けた成果を生んでいる。たとえば、数値地形データの空間情報解析により岩盤河川地形と台風・豪雨頻度との空間的相関関係を明らかにした研究は地球科学的にも重要な発見をもたらし、米Science誌に掲載された。陸域の環境因子として人口データ等を用い、内湾性浅海域の環境因子との相関を調査した研究は地域行政にも指針を与えるものである。森林における風害の発生確率のモデル化を行った研究は、人工林や天然林における風害リスクを明らかにした。これらの状況などは、優れた成果である。また、東北大学との共同研究の成果として「2011年東北地方太平洋沖地震津波による建物被害地図」を公開し、被災地復興支援を行った。

2. 拠点としての自己点検評価及び外部評価の実施状況(平成22年度)

区分	実施年度	評価実施方法	主な指摘内容等	指摘を踏まえた改善のための取組
自己点検評価	H19	自己評価書を和文および英文で作成した。内容としては、センターの概要、研究活動、共同利用・共同研究、研究成果、内部努力、将来計画を記述し、また資料として、個人の主要研究課題や優れた研究業績を記述した。これとは別に毎年3日間各研究者が研究発表を行い、相互に評価を行う。		
外部	H10	日本人外部評価委員7名、外国人外部評価委員3名による評価	<p>1. センターの組織、運営の方法 空間情報科学の発展に対応して、組織の在り方や構成を適切に改変してきたことは高く評価される。今後は組織運営が空間情報科学や関連科学のコミュニティに一層開かれた体制となっている必要がある。さらにこの重要な研究コミュニティそのものが日本を中心として、オープンに運営され、グローバルな広がりを持つように留意していただきたい。</p> <p>2. 共同研究の成果や支援の状況 空間情報をツールとして用いる学問分野が様々であることに対応して、広範な領域で優れた成果を上げていることが評価される。さらに、これらの研究成果をデータベースとして体系的に総覧できるようにし、かつ、空間情報を用いる学問に共通する手法等を抽出してまとめることをすれば、空間情報科学の深化につながるものと考えられる。</p> <p>3. センターの実施する研究のパフォーマンス 空間情報科学研究センターでは、基礎的な理論から、社会経済的な応用に至るまで、幅広く着実に成果を上げて、空間情報科学分野を活性化させていることは高く評価される。「地理空間情報活用促進基本法」の制定に貢献するなど、技術的にも社会的にも大きく貢献しており、全体としての研究パフォーマンスは非常に高い。</p>	<p>評価項目1については 学術コミュニティの代表として外部委員をさらに運営委員会等に追加する。</p> <p>評価項目2については 空間情報科学の分かり易い体系化の一例として空間情報科学カリキュラムを整備し、そのカリキュラムを使って個別研究成果を位置づける予定である。</p> <p>評価項目3については 今後もセンターの研究、共同研究を活性化するために先導的分野を戦略的に定め、外部の研究機関などとの連携を一層強化することで研究の先端性を高め、グローバル展開を行う。特定領域での先端的共同研究を進めるための予算的な裏付けが必要になる。</p> <p>評価項目4については 交流協定を交わしているいくつかの国際的主要研究拠点と学生や研究者の交換、定期的なワークショップの開催、共同研究プロジェクトの立ち上げなどを進</p>

Ⅱ. 共同利用・共同研究拠点に関する調査項目 2. 拠点としての自己点検評価

<p>評価</p>	<p>外国人外部評価委員1名のビデオ会議による評価</p>	<p>4. 国内および海外との学術面での連携 国内の学術面の連携においては高く評価されるが、海外の関係機関等との連携においても、数多くの国際共同研究プロジェクトを推進していることから、十分に連携しているものと評価される。今後は制度化された拠点間連携の一層の強化に努められると良いのではないかと思う。</p> <p>5. 産官学の連携 関連業界、行政機関からの資金獲得も活発であり、今後とも連携の強化を期待したい。その際、組織としてまとまった連携の一層の強化が望まれる。今後、産学、および産官学の連携に一層注力し、大きく開いてしまった産業界と学会の距離を近づける活動を強化してほしい。</p> <p>6. 将来の方向性 空間情報科学研究センターでは、将来の活動目標として、「共同研究の強化・拡大」、「先導的研究の推進」、「人材の育成」を挙げているが、いずれもあるべき方向であると考えている。2010年代にむけて世界最先端のユビキタスネットワーク環境が整備されるのをうけて、是非、文字通り、空間情報科学のグローバルなCenter of Excellenceになることを目標にして、引き続き研究活動や連携活動を展開していただきたい。</p>	<p>める計画である。ただし予算的な裏付けを強化する必要がある。</p> <p>評価項目5については 寄付研究部門を設置し、民間企業とのより直接的な連携を強化しているほか、行政機関との連携については共同で研究推進委員会を運営し、いくつかのテーマについて共同で研究を進める。</p> <p>評価項目6については 先導的分野を戦略的に定め、外部の研究機関などとの連携を一層強化することで研究の先端性を高め、グローバル展開を行う。先端的共同研究を進めるための予算的な裏付けが必要になる。 共同研究およびセンターでの先端的な研究を一層活発に進めるために、移動体情報、不動産情報、一情報サービスなど、いくつかの戦略的分野について、国内の研究センターと組織的な連携の可能性について検討を進めている。今後、国際的な研究拠点との可能性も模索する予定である。 同時に寄付研究部門を設立し、民間との組織的な共同研究を推進する計画である。また、政府、地方自治体との連携を強化するために産官学からなる研究推進会議を、他の空間上法関連研究組織と連携して立ち上げることを計画している。</p>
-----------	-------------------------------	---	--

※国際外部評価も含む

## 沿革

---

- 1998年4月 空間情報科学研究センター設立（駒場リサーチキャンパス16号館）
- 1998年9月 第1回CSISシンポジウム（開所記念式典）開催
- 1998年12月 空間データ利用を伴う共同研究 開始
- 1999年9月 空間情報科学研究センター年報第1号（1998年度）発行
- 1999年9月 第2回CSISシンポジウム（開所一周年記念式典）開催
- 2000年4月 空間データ共有システム 運用開始
- 2000年4月 空間データクリアリングハウス 運用開始
- 2000年9月 空間情報科学研究センター年報第2号（1999年度）発行
- 2000年9月 第3回CSISシンポジウム「空間情報科学の深化」開催
- 2001年7月 学術ポータル「GIS School」 運用開始

2001年9月 空間情報科学研究センター年報第3号（2000年度）発行

2001年9月 第4回 CSIS シンポジウム「新世紀を迎えた空間情報科学」開催

2002年9月 空間情報科学研究センター年報第4号（2001年度）発行

2002年9月 第5回 CSIS シンポジウム「空間情報科学の研究ネットワーク」開催

2003年8月 駒場リサーチキャンパス 45号館へ移転

2003年9月 空間情報科学研究センター年報第5号（2002年度）発行

2003年9月 第6回 CSIS シンポジウム「空間情報科学のパイオニア」開催

2004年9月 空間情報科学研究センター年報第6号（2003年度）発行

2004年9月 第7回 CSIS シンポジウム「空間情報科学と最新地図学」開催

2005年3月 柏キャンパス総合研究棟へ移転

2005年9月 空間情報科学研究センター年報第7号（2004年度）発行

- 2005年9月 第8回 CSIS シンポジウム「CSIS DAYS 2005」開催
- 2006年4月 全国共同利用施設としての活動を開始
- 2006年9月 空間情報科学研究センター年報第8号（2005年度）発行
- 2006年10月 第9回 CSIS シンポジウム「CSIS DAYS 2006」全国共同利用施設記念式典 開催
- 2007年7月 CSIS SYMPOSIUM 2007「空間情報社会の到来：社会動向と空間統計学の普及」開催
- 2007年9月 空間情報科学研究センター年報第9号（2006年度）発行
- 2007年11月 第10回 CSIS シンポジウム「CSIS DAYS 2007」開催
- 2008年9月 空間情報科学研究センター年報第10号（2007年度）発行
- 2008年10月 CSIS SYMPOSIUM 2008「空間情報の産業応用への最前線」開催
- 2008年12月 第11回 CSIS シンポジウム「CSIS DAYS 2008」開催
- 2009年9月 空間情報科学研究センター年報第11号（2008年度）発行

2009年11月第12回CSISシンポジウム「CSIS DAYS 2009」開催

2009年12月 CSIS SYMPOSIUM 2009「空間情報解析の理論と応用」  
開催

2010年4月 共同利用・共同研究拠点として新たなスタート

2010年5月 共同研究利用システム「JoRAS」 運用開始

2010年7月 CSIS SYMPOSIUM 2010「デジタル実験フィールド」に  
よるリアルタイム空間情報科学研究の発展 開催

2010年11月第13回CSISシンポジウム「CSIS DAYS 2010」開催

---



## 設立趣旨

---

### センター設立経緯の概略

センター設立の運動は、十数年前に遡りますが、それが顕在化するの  
は、1988年の日本学術会議第104回総会の決議に基づく勧告、「国立  
地図学博物館」（仮称）設立の勧告時と言えるでしょう。この勧告の内  
容は、大きく分けると二つあり、一つは、地図をはじめとする空間情報  
関連の博物館を設立すること、二つは、地図「学」博物館とあるように、  
地図に関連する新たな学問（当時の言葉では「新地図学」）を研究する  
研究機関を設立することでした。

この勧告の実現を目指し、5年余の間に渡って全国的な運動が展開さ  
れました。しかし、当初の勧告通りのセンターを実現するのは極めて難  
しいという状況に突き当たり、運動方針の建て直しをせまられました。そ  
こでセンターの機能を、研究機能を中心とし、博物館機能を切り離れた  
センターを目指そうという運動の転換がはかられました。

この転換時にあたり、勧告にあった「新地図学」は、より高く広い視  
点から見直しが図られ、「地理情報科学」という新たな学問が提唱され  
ました。この学問を創生し育てるには、センターをどのような研究組織  
にし、どのような研究をすれば良いのかが大きな課題となりました。幸  
いにも、（旧）文部省科学研究費補助金基盤研究(A)費を得て、「地理情  
報科学の深化と研究教育組織に関する研究」（代表：西川治教授）で、  
これらの課題について3年間（1994-96）に渡り研究が進められました。

この研究により、センターの研究組織、研究内容が具体化され、セン  
ターを設立を実現する大学として、東京大学が適切であるという判断が  
下されました。これに基づき東京大学にセンターを設立しようという運  
動が開始されます。まず、1996年「全国地理情報科学研究センター設

立準備委員会」、その下部組織である「東京大学地理情報科学研究センター設立準備会」が設立されました。

東京大学では、研究組織の実態を作るべく、1996年、工学系研究科に「地理情報科学ラボ」が設立されました。この研究組織は、工学系研究科はもとより、経済学研究科、理学系研究科、人文社会系研究科、農学生命科学研究科、生産技術研究所、総合文化研究科、先端技術研究センター、医学部にわたる研究者による組織で、研究セミナーや研究情報の交換が活発に行われました。

この研究活動から、より実態に即した研究組織案が練られ、それに基づき吉川前総長に、工学系研究科、理学系研究科、経済学研究科、生産技術研究所、人文社会系研究科より、設立の要望書が提出されました。また、「地理情報科学」の内容についてもさらに議論が深められ、より高く広い視野の学問を目指して「空間情報科学」を標榜するに至りました。

支援運動は、東京大学外でも国内外に渡って広く展開されました。1997年には、「地理情報システム学会」、「日本地理学会」、「応用地域学会」、「都市住宅学会」の学会をはじめ、関連する民間団体である「国土空間データ基盤推進協議会」、「AM/FM インターナショナル日本」、さらには海外の研究機関である「国立地理情報分析センター」（米国）、「地域研究所」（英国）、「高等空間分析センター」（英国）より、（旧）文部省に設立要望書が提出されました。

おりしも、世界では国際標準機構(ISO)が空間データ標準化策定を進め、日本では政府が国土空間データ基盤整備計画の実施をはじめ、また学内においては、蓮実総長をはじめ全学的な賛同と事務局の支援を受けるなど、「空間情報科学研究センター」設立の機運が熟しました。これを受けて、東京大学は学内の共同利用施設として1997年に（旧）文部省へ「空間情報科学研究センター」の概算要求をいたしました。（旧）

文部省には深いご理解をいただきましたが、財政状況の一番厳しき折、大変なお骨折りをいただきました。

以上のような10年の長きに渡る多くの皆様方の努力が実り、1998年4月9日、めでたくセンターが設立となりました。振り返って見れば、センター設立には、このように実に多くの方々にご努力、ご支援をいただきました。ここに深くお礼を申し上げる次第です。

この後、岡部篤行センター長（当時）を中心に全国の研究者への支援サービスをさらに一層拡充すべく努力をして参りました。その結果、2004年夏に文科省の科学技術学術審議会において暫定的に全国共同利用施設として活動することを認めて頂き、2005年夏には正式な全国共同利用施設としての活動も許可されました。この際にも、拠点大学を中心とした研究者の方々の支援、GIS学会など関連諸学会からの要望などをいただき、それが大変大きな力となりました。今後とも、空間情報科学の創成・深化・普及に一層努力致しますので、引き続きのご支援をよろしくお願い申し上げます。

お問い合わせ ©東京大学

(別紙4①)

研究所等の研究者による研究成果の概要

1. 瀬崎教授は、ユビキタス情報基盤を、屋外・屋内を問わず、空間的・時間的にシームレスなサービスとして展開させるための基盤技術としてのアドホックネットワークと、位置に依存したアプリケーションを展開するためのLBSの統合化を行っている。その研究成果は、国内外の学会において大いに注目されている。また、アドホックネットワークに特化した研究専門委員会を国内外(IEEE)で組織化するなど新研究分野の創出に大きく寄与している。さらに、位置情報をネットワーク上のアドレスとして利用する方式の提案、プライバシーを保護するための位置情報の秘匿方法に関する提案へと進んでいる。またLBSサービスプラットフォームとしてのスマートフォンに注目し、日本アンドロイドの会と連携し技術の普及に努めており、またeHealth、mHealthへの応用技術の研究を行っている。

2. 有川教授、浅見教授は、ワードやエクセルやHTMLなどで作成された一般的な文書の内容を自動解析して、対応する地図上の場所に貼り付ける空間文書管理システム(SDMS, Spatial Document Management System)を開発した。すなわち、電子文書を読み込ませると内部に記載されている地名情報、住所情報を自動的に抜き出し、文書を電子地図上に貼り付けるシステムであり、電子地図からの文書検索や空間情報データベースの構築を非常に簡単に行える。このシステムは疫学情報の処理、分析などの現場で利用が開始されている。さらに、web版のwebSDMSSも開発中であり、グループでの情報シェアなどができるようになる予定である。

3. 浅見泰司教授は2009年に都市住宅学という学会誌に「合意形成要件の最適化：マンションの建替決議を例として」という論文を発表し、マンション建て替え決議における合意形成要件のあり方についてモデル的に分析し、区分所有法の問題点と改正の方向性を明らかにした。この業績により、2010年に都市住宅学会より論文賞を授与された。

4. 高橋孝明教授は、輸送サービスの価格が輸送の方向によって変化するという事実によって、経済活動の集積の傾向が弱まることを理論的に明らかにした。これは空間経済学における集積のメカニズムの解明に関する一つの重要な貢献である。その成果は、国際的な学術誌に掲載された。

5. 小口教授は、地形学の分野における国際的な貢献を評価され、2003年よりElsevier社が発行している雑誌Geomorphologyの3名のEditor-in-Chiefの一人になっている(他の2名はイギリス人とアメリカ人)。この雑誌は、現在地形学の分野で最も高いImpact Factor(2.119)を持ち、国際的に広く認知されている。小口教授は年間150編を超える投稿原稿

のハンドリングを行い、地形学の発展に貢献している。

(別紙 4③)

研究成果が一般社会に還元（応用）された事例

1. 浅見教授の住環境評価方法の研究を活かし、建築環境総合性能評価システム (CASBEE) の一つである CASBEE まちづくりの開発を多くの研究者や専門家とともに開発し、評価システムを公表した ([http://www.ibec.or.jp/CASBEE/cas\\_ud.htm](http://www.ibec.or.jp/CASBEE/cas_ud.htm))。このシステムにより、地区単位での建築環境性能を客観的に評価することが可能となった。また、このシステムにより具体的な地区の認証も行われた。

2. 浅見教授は、三浦展氏・渡邊美樹氏と日本における東京の都市機能の役割について公開討論会を行い、その内容が 2010 年 12 月 16 日の日本経済新聞に掲載された。

3. 雨宮助教が科学警察研究所とともに開発した、公共空間における子どもの犯罪被害の実態を簡易に測定するための手法が、東京都内の自治体（ある特別区）の行う、WHO によるセーフコミュニティ認証の基礎調査に採用された。この調査は、カルテ形式の質問票と地図を用いて、子どもの犯罪被害の内容を時間的・空間的に把握するものである。

4. 高橋教授、河端准教授、李研究員は、柏市を対象に高齢者の都市内居住と都市内移動の実態に関するアンケート調査を行った。その結果を柏市と共有し、望ましい都市構造のあり方を探り、実際の都市計画に役立てる試みを行っている。

5. 小口教授は、TBS の番組「世界遺産」の地形関係の監修やアドバイスをを行っている。



6. 測量会社・地図会社の共同事業として、柴崎研究室を中心として当センターが開発した車両搭載型の 3 次元マッピングシステムが商用化された。

(別紙 4④)

研究成果が新しい研究分野の開拓や研究活動に反映された事例

1. 当センターが中心となって作成した『GISコアカリキュラム案』が出版され、全国の大学において、これを元にそれぞれの場において新たな学問の開拓が進められている。さらにこうしたカリキュラム案を実際に実施するための教材整備や e ラーニングシステムの開発を目的として新しく科研費・基盤研究 A「地理情報科学カリキュラム」プロジェクトが行われ、平成 19 年度末には標準カリキュラムが完成した。空間情報科学の学問的な体系がカリキュラムの形を取って整理できた。また、平成 21 年度より、このカリキュラムに基づいて、実際に教材を作成するプロジェクトを進めている。  
(<http://curricula.csis.u-tokyo.ac.jp/index.html> 参照。)

2. 木實准教授は、携帯型の端末を用いて人とセンサをネットワーク化する研究で国際的に高い評価を得た。この研究の成果に基づき、携帯電話を用いて詳細な空間情報を効果的に収集するための研究を行う「ヒューマンプローブ」分野を開拓し、電子情報通信学会にヒューマンプローブ研究会を組織して、初代委員長としてこの新しい研究分野を確立するための活動を行い、研究分野として認知されはじめた。

3. 小口高教授は、中高生および中高の地歴科教員を対象とする出版物に、地形に関する解説を定期的に執筆している。全国の教員に対するアンケートの結果、この解説を含む記事が、非常に高い評価を得た。