

平成22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

**1. 研究所等の概要** .....

- ① 沿革、設置目的等
- ② 附属施設の概要(附置研究所のみ)
- 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 教員の流動状況
- ③ 転出入先一覧(平成21年度)
- ④ 教員の任期制導入状況
- ⑤ 客員制度等の状況
- ⑥ 技術系職員
- ⑦ 事務系職員数
- ⑧ 組織図(平成21、22年度)

**3. 予算、決算、外部資金等** .....

- ① 平成22年度予算額
- ② 歳出決算額(運営費交付金)
- ③ 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 その他の外部資金の受入状況等
  - a. 民間との共同研究
  - b. 受託研究
  - c. 奨学寄附金
- ⑥ 間接経費の状況

**4. 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 平成21年度の活動状況
- ② 共同利用・共同研究の形態及びその内容
  - a. 共同利用・共同研究の形態
  - b. 共同利用・共同研究の内容
- ③ 共同利用・共同研究を実施するための運営体制の整備・実施状況
  - a. 運営協議会等の体制・組織図
  - b. 運営協議会等の委員構成
  - c. 運営協議会等の開催実績
  - d. その他共同利用・共同研究を実施するための運営体制の整備・実施状況
- ④ 共同研究プロジェクトの採択・実施状況
  - a. 共同プロジェクト研究の採択状況
  - b. 平成21年度に採択された研究課題及び実施状況
  - c. 研究課題等の募集の状況(公募内容、方法等)、採択にあたっての手続き
- ⑤ 共同利用・共同研究者の受入状況及び延べ人数
- ⑥ 共同利用・共同研究による研究成果
- ⑦ 共同利用・共同研究にかかる経費

**(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 学術資料の整備・提供・利用状況
- 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
  - a. 共同利用・共同研究に参加する研究者の支援に携わる教員、技術・事務職員数
  - b. 共同利用・共同研究に参加する研究者の利便性の向上を目的とした取組状況
  - c. 共同利用・共同研究に参加する研究者に対する研究支援の状況
- ② その他、共同利用・共同研究の運営・支援のための特色ある取組

### (4) 共同利用・共同研究の活性化に向けた取組状況

- ① 他機関が行う研究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 共同利用・共同研究を推進するための大学全体としての取組(学内の人的・物的支援状況)
- ④ 新たな学術動向や国内外の研究動向の把握の状況
- 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・共同研究に関する情報提供・情報発信等

- ① 大学等の研究者に対する共同利用・共同研究に関する情報提供の状況

## 5. 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
- ③ 研究成果が一般社会に還元(応用)されている事例
- 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  
※高いインパクトファクターを持つ雑誌等に掲載された論文数とその雑誌名
- ⑥ 国際学術誌に掲載された論文
- ⑦ 受賞状況
- ⑧ 研究者の海外派遣状況(延べ人数)
- ⑨ 外国人研究者の招へい状況(延べ人数)
- ⑩ 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
- ⑪ 諸外国における研究者の活動状況
- ⑫ 研究者を対象とした研究会、シンポジウム等の実施状況
- ⑬ 特許出願・取得状況等(海外の特許を含む)  
※特許料収入の具体例(平成21年度)
- ⑭ 関係学会等  
※上記の関連学会の役員(会長等)の就任状況について

## 6. 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 学術国際交流協定に基づく交流状況(H19-21年度)
- ④ その他の国際研究協力活動の状況

## 7. 教育活動・人材育成

- ① 協力講座の実施状況
- ② 研究所等の教員が担当する授業等の状況
- ③ 大学院生等の受入状況
- ④ 当該研究所・施設を利用して学位を取得した大学院生数
- ⑤ ポスト・ドクターの受入状況
- ⑥ 日本学術振興会外国人特別研究員の受入状況
- ⑦ 留学生の受入状況
- ⑧ リサーチアシスタントの採用の状況
- ⑨ 若手研究者の研究支援のための取組状況
- ⑩ その他、学部・研究科等との教育上の連携や協力の状況

## 8. 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
- ④ 一般向け図書の状態(過去5年に発刊されたもの)
- ⑤ ホームページアクセス数
- ⑥ その他、一般社会に対する情報発信で特色のある取組
- ⑦ 政府や地方公共団体の審議会等の委員数

## 9. 自己点検評価及び外部評価の実施状況

## 1. 研究所等の概要

## ① 沿革、設置目的等【共通】

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。				
(ふりがな) 所長名	あさみ やすし 浅見 泰司				
研究内容	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。 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。 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。 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。				
建物延面積	1,381	m <sup>2</sup>	敷地面積	1,385	m <sup>2</sup>
研究部門数	5	研究(大)部門	附属施設数		施設
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(附置研究所のみ)【共通】

※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)【共通】

	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で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>
第2期		

## 2. 組織等

※現員の

上段( )書は、女性教員数で内数。

中段( )書は、外国人教員数で内数。

下段( )書は、併任教員数で外数。

## ① 教員数【共通】

区分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
教授	3人	3人	3人	3人	4人	4人
	(0)女性	(0)女性	(0)女性	0)女性	(0)女性	(0)女性
	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	0)外国人	(0)外国人	(0)外国人
助教授 准教授	5人	6人	5人	5人	4人	3人
	(1)女性	(1)女性	(1)女性	1)女性	(1)女性	(1)女性
	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	0)外国人	(0)外国人	(0)外国人
講師	0人	0人	0人	0人	0人	0人
	(0)女性	(0)女性	(0)女性	(0)女性	(0)女性	(0)女性
	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人
助手 (~H18) /助教	2人	3人	4人	4人	3人	2人
	(0)女性	(0)女性	(0)女性	(0)女性	(0)女性	(0)女性
	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人
助手 (H19~)				0人	0人	0人
				(0)女性	(0)女性	(0)女性
				(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人
計	10人	12人	12人	12人	11人	9人
	(1)女性	(1)女性	(1)女性	(1)女性	(1)女性	(1)女性
	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人	(0)外国人

区 分	教 授	准 教 授	講 師	助 教	助 手
教員の平均年齢	48.6 歳	41.3 歳	歳	32 歳	歳
教員の平均勤続年数	15 年	12 年	年	1.5 年	年
博士号取得者数	4 人	3 人	人	2 人	人

## ② 教員の流動状況【共通】

〔単位:人〕

区 分		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
教授	転入	0	0	0	0	0
	転出	0	0	0	0	0
助教授 准教授	転入	1	0	0	0	0
	転出	0	1	0	0	0
講師	転入	0	0	0	0	0
	転出	0	0	0	0	0
助手/助教	転入	0	1	0	0	0
	転出	0	0	0	2	1
助手	転入				0	0
	転出				0	0
計	転入	1	1	0	0	0
	転出	0	1	0	2	1

※転入には新規採用は含まれない。また、転出は定年退職を除く。

## ③ 転出入先一覧(平成21年度)【共通】

区 分	転 入 元 機 関 名	転 出 先 機 関 名
教 授		
准 教 授		
講 師		
助 教		大分大学
助 手		

## ④ 教員の任期制導入状況【共通】

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

## ⑤ 客員制度等の状況【共通】

制度名	制度目的	任用期間	任用形態	職務従事例
なし				

## ⑥ 技術系職員数【共通】

〔単位:人〕

区 分	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
技 術 系 職 員 数	0	0	0	7	4
うち常勤	0	0	0	0	0
うち非常勤	0	0	0	7	4



## ⑦ 事務系職員数【共通】

〔単位:人〕

区 分	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
当該研究所等の事務系職員数	0	0	0	7	5
うち常勤の職員数					0
うち非常勤の職員数					5
合同事務部を設置している場合の事務系職員数					
うち常勤の職員数					
うち非常勤の職員数					
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21・22年度)【共通】**

**【平成21年度】**

(別紙2⑧ (平成21年度組織図) 参照)

**【平成22年度】**

(別紙2(8) (平成22年度組織図) 参照)

※平成21～22年度で変更がない場合は、平成21年度の枠にのみ記入し、【平成21～22年度】としてください。

## 3. 予算、決算、外部資金等

## ① 平成22年度予算額(運営費交付金、施設整備費補助金)【共通】

〔単位:百万円〕

区 分	平成22年度
運営費交付金	188
施設整備費補助金	0
計	188

## ② 歳出決算額(運営費交付金)【共通】

〔単位:百万円〕

区 分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
人件費	77	151	169	172	166
物件費	140	114	131	152	133
計	217	265	300	324	299

## ③ 研究者一人当たりの研究費(外部資金を除く)【共通】

〔単位:百万円〕

年度	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21年度	11	2,606	167	10	237	15	1
平成20年度	12	3,113	208	9	259	17	1
平成19年度	12	450	218	0	38	18	0
平成18年度	12	1,100	197	0	92	16	0
平成17年度	10	510	199	0	51	20	0

## (b)研究費総額の内訳

〔単位:千円〕

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
総額	509,610	1,099,680	957,310	3,112,837	2,605,537
人件費	219,110	229,450	204,100	248,700	1,415,219
原材料費	0	0	0	0	0
有形固定資産の購入費	22,200	45,870	26,930	7,710	58,783
土地・建物など	0	0	0	0	0
機械・器具装置など	22,200	43,670	26,930	7,710	58,783
その他の 有形固定資産	0	2,200	0	0	0
リース料	97,900	103,200	105,640	103,230	98,182
その他の経費	170,400	271,150	113,340	147,660	1,033,353

## (c)研究費総額の内訳

〔単位:千円〕

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
総額	198,790	196,919	195,795	207,829	166,951
人件費	51,601	68,069	57,652	57,989	35,346
原材料費	0	0	0	0	0
有形固定資産の購入費	9,478	7,620	2,103	345	7,141
土地・建物など	0	0	0	0	0
機械・器具装置など	9,478	7,620	2,103	345	7,141
その他の有形固定資産	0	0			0
リース料	97,902	97,902	97,902	97,902	97,816
その他の経費	39,809	23,328	38,138	51,593	26,648

※(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)の経費分額、配分方法(決定体制を含む)、配分対象(具体的な経費・人員の配分状況)

	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 (千円)	全体に 占める割合 (%)
平成21年度	センター長裁量経費	研究者からの要望等を聞き、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	6.8%
平成20年度	センター長裁量経費	研究者からの要望等を聞き、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	5.8%
平成19年度	センター長裁量経費	研究者からの要望等を聞き、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	5.8%
平成18年度	センター長裁量経費	研究者からの要望等を聞き、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	5.8%
平成17年度	センター長裁量経費	研究者からの要望等を聞き、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	5.7%

## ④ 科学研究費補助金等の採択状況【共通】

〔単位:百万円〕

区 分	平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
科学研究費補助金										
特定領域研究(1)			1							
特定領域研究(2)	1 1	7.2								
特定領域研究					3 1	3.2	1 1	3.2	2	
基盤研究(S)							1			
基盤研究(A)	2 1	13.0	1 1	12.0	2 2	13.2	1 0		2 1	9.6
基盤研究(B)	4 4	24.9	5 1	18.2	5 3	17.7	5 3	10.3	4 3	10.9
基盤研究(C)	4		4 4	12.0	4 2	3.4	3 1	0.9	5 2	1.9
萌芽研究					4 1	1.5	3 1	1.8	3 1	2.4
若手研究(A)							1		1 1	12.1
若手研究(B)	3 2	2.6	4 2	5.2	6 3	3.7	10 5	5.6	7 3	3.5
小計	14 8	47.7	15 8	47.4	24 12	42.7	25 11	21.8	24 11	40.4

※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。

○平成17～21年度における教員1人当たりの採択件数及び金額: 0.88 件 3.51 百万円

その他の補助金等の状況(科研費以外)

〔単位:百万円〕

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	合計
件数				1	2	3
金額		50.1	9.0	6.4	15.8	81.3
その他の補助金の内訳(平成17～21年度)						
No.	制度(補助金)名		支出機関名	受入額(合計)	期間	
1	厚生労働科学研究費		厚生労働省	6.40	H20～H21	
2	建設技術研究開発費補助金		国土交通省	9.36	H21	
	小計			15.76		

## ⑤ その他の外部資金受入状況(平成17年度～平成21年度)【共通】

## a. 民間等との共同研究

〔単位:件、百万円〕

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	合計
件数	1	6	8	12	8	35
金額	5.3	46.8	37.9	52.6	39.6	182.2
No.	研究課題名		相手方機関名		受入額	期間
1	DSMの精密化に関する研究		株式会社パスコ		8.0	H19～H20
2	住宅地図の時系列アーカイブ		株式会社ゼンリン		2.0	H19～H20
3	レーザを利用した検知・トラッキング手法と応		日立情報通信エンジニアリング株式会社		6.9	H20
					8.4	H20～H21
4	「JCCS Wiki」利用者特性に関する研究		財団法人日本建設情報総合センター		4.9	H19～H21
5	都市空間における自然監視性と防犯性に関する調査研		財団法人都市防犯研究センター		2.5	H20～H21
6	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の具体例の研究		財団法人衛星測位推進センター		1.5	H20
7	歩行の解析についての研究		沖電気工業株式会社		1.5	H20
8	車載型道路マッピングシステムに関する研究		株式会社ディーイーテック		3.3	H20～H21
9	移動体計測システムの応用利用開発		株式会社ECR 中電技術コンサルタント株式会社		0.6	H20～H23
					2.5	H20～H23
10	レーザー技術によるホーム上の旅客流動情報解析に関する研究開発		東日本旅客鉄道株式会社		10.5	H20～H21
11	観光データの空間辞書整備および旅行者の移動行動把握と応用		株式会社日本旅行		1.1	H21～H22
12	車載型道路マッピングシステムに関する研		株式会社ディーイーテック		6.5	H21～H22
13	3Dレーザー計測ターゲットレス自動合成処理の研究		東芝プラントシステム株式会社		7.5	H21～H22
14	高度ブローブ情報シミュレーション技術の開		マツダ株式会社		3.5	H21～H22
15	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の具体例の研究		財団法人衛星測位利用推進センター		1.5	H21～H22
16	レーザを利用した検知・トラッキング手法の		日立情報通信エンジニアリング株式会社		8.0	H21～H22
17	恵比寿駅、目黒駅ホームにおける旅客流動解析に関する研究開発		東日本旅客鉄道株式会社		6.3	H22～H23
18	駅コンコース・ホームにおける旅客行動特性の解析に資する研究開発		東日本旅客鉄道株式会社		5.2	H22～H23

## b. 受託研究

〔単位:件、百万円〕

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	合計
件数	2	3	9	6	7	27
金額	10.0	11.4	130.3	84.9	73.8	310.4
No.	研究課題名(制度名)		支出機関名		受入額	期間
1	GISを活用した高速道路等図面の整備		独立行政法人 日本高速道路保有・債務返済機構		6.9	H20
2	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		8.9	H19～H22
3	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		13.0	H19～H22
4	科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進 電子タグを利用した測位と安全・安心の確保		文部科学省		36.7	H20～H21
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 日本学術振興会		1.5	H20～H21
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		17.9	H20～H21
7	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		9.8	H21～H23
8	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		15.0	H21～H23
9	GISを活用した高速道路等図面の整備		独立行政法人日本高速道 路保有・債務返済機構		23.7	H21～H24
10	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		独立行政法人日本学術振興会		1.5	H21～H22
11	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		18.0	H21～H22
12	GEOSSターゲット・タスク管理ツールの試作		独立行政法人宇宙航空研 究開発機構		4.9	H21～H22
13	ジャトロファのプランテーションにおける土地適性 評価に関する研究		独立行政法人産業技術総 合研究所		0.9	H22～H23
14						
15						

## c. 奨学寄附金

〔単位：件、百万円〕

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	合計
件数	8	4	8	12	14	46
金額	7.5	3.6	15.4	32.1	51.8	110.4
No.	寄附金支出元				受入額	受入年度
1	財団法人福武学園文化振興財団				1.0	平成21年度
2	株式会社建設技術研究所				0.5	〃
3	朝日航洋株式会社 空間情報事業本部				3.0	〃
4	株式会社パスコ				3.0	〃
5	パシフィックコンサルタンツ株式会社				3.0	〃
6	株式会社トプコン				3.0	〃
7	アジア航測株式会社				3.0	〃
8	国際航業株式会社				3.0	〃
9	日本工営株式会社				3.0	〃
10	株式会社ナビタイムジャパン				3.0	〃
11	船井電機株式会社				12.0	〃
12	株式会社建設技術研究所				3.0	〃
13	財団法人セコム科学技術振興財団				8.3	〃
14	株式会社ゼンリン				3.0	〃

## ⑥ 間接経費の状況【共通】

〔単位：件、百万円〕

区 分		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
補助金等間接経費	件数	1	1	6	9	11
	金額	3.90	3.66	9.99	5.04	11.34
受入該当費目		科学研究費補助金、建設技術研究開発費補助金				



## 4. 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

4. は共同利用・共同研究型の研究所等は記入。その他の研究所等は任意。

## ① 平成21年度の活動状況【共共】

空間情報科学研究センターは平成10年に学内共同利用施設として設立され、平成17年度に暫定的な全国共同利用施設と認められ、平成18年度から正式に全国共同利用施設となった。センターの目的は空間情報科学を創生し、深化・普及させることであるため、空間情報科学の先端的な研究を進め、同時に分野横断的な研究を実現するインフラとして多様な空間情報を収集・整備し、様々な分野の研究者の共同利用に供している(本センターホームページ「機関紹介」「沿革・設立経緯」[http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/japanese/about\\_csis/introduction.html](http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/japanese/about_csis/introduction.html) 参照)。

平成21年度は、242名(延べ269名)の共同研究者と、計70件の共同研究を実施した。過年度の共同研究も含め、それらの成果は毎年1回開催しているシンポジウム(CSIS DAYS)において発表され、幅広い分野の研究者同士が活発に議論し、交流する機会となった。

## ② 共同利用・共同研究の形態及びその内容(12-1-1)【共共】

## ① 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	c
----	---

## ② 共同利用・共同研究の内容

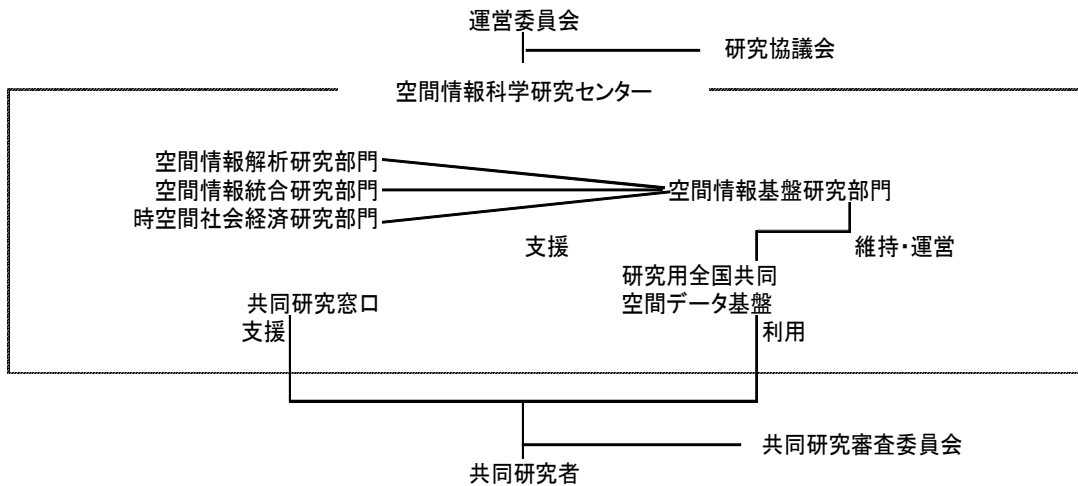
本センターでは、センターの保有する空間データ基盤を用いた共同研究を常時受け付けている。共同研究の提案は、個々の共同研究者がテーマを提示し応募するという方法をとっている。大学や公的研究機関の研究者であれば誰でも提案を行うことができ、随時インターネット経由で受け付けている。提案は共同研究審査委員会にて可否が決定され、採択された場合には必要なデータを研究用空間情報基盤からダウンロードすることができる。(本センターホームページ「共同研究」[http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/japanese/research\\_activities/joint-research.html](http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/japanese/research_activities/joint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

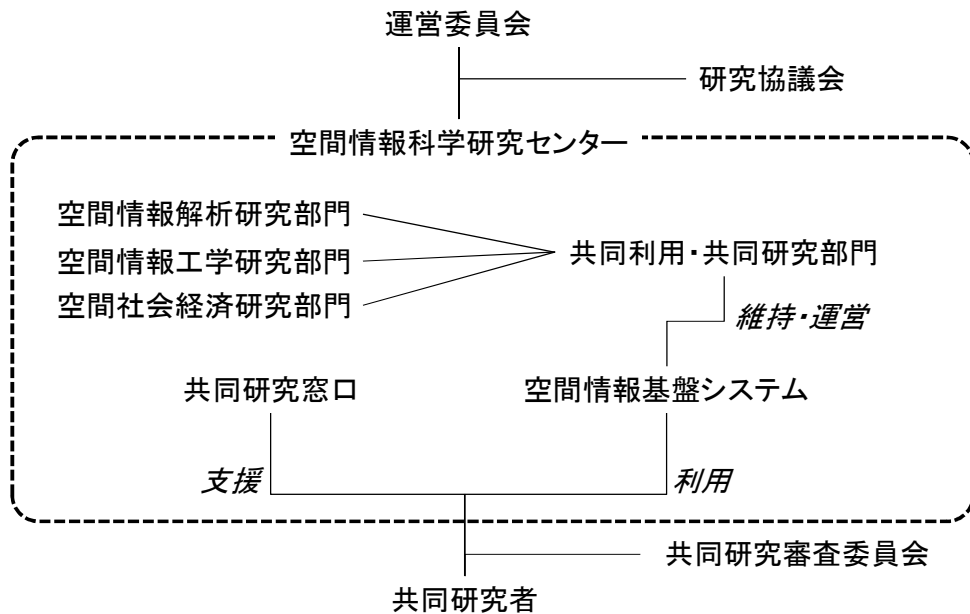
③ 共同利用・共同研究を実施するための運営体制の整備・実施状況

① 運営協議会等の体制・組織図

[平成21年度]



[平成22年度]



※共同利用・共同研究に関する規則等を別紙として添付すること。

## ②運営協議会等の委員構成(外部委員の登用状況)

会議名	委員名	現在の所属	前所属	専門分野
運営委員会	浅見 泰司	空間情報科学研究センター・委員長		空間情報科学
	近山 隆	大学院工学系研究科		情報工学
	田淵 隆俊	大学院経済学研究科		都市経済学
	多田 隆治	大学院理学系研究科		地球惑星システム科学
	喜連川 優	生産技術研究所		情報工学
	柴崎 亮介	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	高橋 孝明	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	小口 高	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	瀬崎 薫	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	丸山 祐造	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	河端 瑞貴	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	海老原 明夫	大学院法学政治学研究科		ドイツ法
	牛田 多加志	大学院医学系研究科		再生医工学
	水島 司	大学院人文社会系研究科		歴史学
大政 謙次	大学院農学生命科学研究科		植物環境学	
研究協議会	浅見 泰司	空間情報科学研究センター・委員長		空間情報科学
	小口 高	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	高橋 孝明	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	柴崎 亮介	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	池内 克史	情報学環		情報工学
	黒田 達朗	名古屋大学環境学研究科		都市・地域経済学
	桑原 雅夫	東北大学情報科学研究科		交通工学、国土計画
	村山 祐司	筑波大学大学院生命環境科学研究科		地理学
	福井 弘道	慶應義塾大学総合政策学部		地球環境科学
	森田 喬	法政大学大学院工学研究科		都市工学
共同研究審査委員会	浅見 泰司	空間情報科学研究センター・委員長		空間情報科学
	小口 高	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	高橋 孝明	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	柴崎 亮介	空間情報科学研究センター		空間情報科学
	池内 克史	情報学環		情報工学
	黒田 達朗	名古屋大学環境学研究科		都市・地域経済学
	桑原 雅夫	東北大学情報科学研究科		交通工学、国土計画
	村山 祐司	筑波大学大学院生命環境科学研究科		地理学
	福井 弘道	慶應義塾大学総合政策学部		地球環境科学
	森田 喬	法政大学大学院工学研究科		都市工学

## ③運営協議会等の開催実績(平成17年～平成21年)

会議名等	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
運営委員会	2	2	2	2	2
研究協議会	1	1	1	1	1

## ④その他共同利用・共同研究を実施するための運営体制の整備・実施状況(自由記述)

共同研究を実施するには、空間データの貸与にあたって、本センターと研究者が「空間データ利用を伴う共同研究」契約を締結する必要がある。締結の手間を最小限にするために、誓約書の送付を除いて申込み手続きはインターネット経由でワンストップにすべて行えるように配慮している。共同研究審査委員会も通常、共同研究提案を電子的に回覧し、委員が可否を電子メールなどで議論、決定する。また申込みは随時受け付けられており、いつでも共同研究を開始できる。このようにデータをダウンロードして研究を行うことができるため、宿泊設備の整備などは行っていない。

しかし、本センターを訪れて共同研究を行うことを必要と考える研究者には客員研究員、協力研究員などの制度があり、本センターの審査を経て選定される。これに基づき入館証の発行、電子ジャーナルのサービスなどの様々な便宜を研究支援のために提供している。

## ④ 共同研究プロジェクトの採択・実施状況【共共】 (12-1-1、2)

## ○共同研究プロジェクトの採択状況

〔単位:件〕

区 分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
応募件数(A)	53	49	58	70	73
採択件数(B)	53	49	58	70	73
採択率(B/A)	100%	100%	100%	100%	100%

## ○平成21年度に採択された研究課題および実施状況

プロジェクトテーマ	研究組織・体制	概要
(別紙4(1)④ 平成21年度に採択された研究課題および実施状況 参照)		

## ○研究課題等の募集の状況(公募内容、方法等)、採択にあたっての手続き

(課題の選定にあたっての研究者コミュニティの意向を反映するためのしくみ)

共同研究の提案は大学や公的研究機関の研究者であれば誰でも行うことができ、随時インターネット経由または郵送で受け付けている。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、共同研究に必要なデータを「研究用空間データ基盤」からダウンロードし、利用することができる。研究用空間データ基盤の最大の特徴は、公共・民間を問わず、わが国で整備されている空間統計データや電子地図データなどが幅広く網羅されている点にある。空間データ基盤に収録されている空間統計データは、既存のGISソフトウェアやエクセル等の表計算ソフトで処理できるようデータフォーマットが変換されているものが多く、理工系研究者の利用のみならず、人文社会系研究者にも非常に使いやすい形式で提供されている。実際本年度は、データ基盤を利用した共同研究の約半数が人文社会系の研究課題であった。これは「情報科学」を標榜した研究センターとしては大変珍しく、情報を通じた理工系と人文社会系の融合的研究の創造に大きな貢献をしている。具体的な共同研究例を挙げると、平成21年度については「空間疫学手法を応用した疾病地図の研究(研究代表者の所属:立命館大学)」、「子どもの被害の測定と防犯活動の実証的基盤の確立(同:科学警察研究所)」、「学童欠席率を用いたインフルエンザ流行状況の迅速な把握について(同:仙台市衛生研究所)」など73件(理工系:35件,人文社会系:38件)が採択され、理工系から人文社会系まで幅広い分野の共同研究が実施された。

## ⑤ 共同利用・共同研究者の受入状況及び延べ人数（12-1-2）【共共】

区分	合計	所属機関の内訳								備考	
		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21年度	人数	242	120	3	9	64	27	18	1	0	
	(内、外国人)	6	5	0	0	1	0	0	0	0	
	(内大学院生)	55	34	0	3	17	0	0	1	0	
	延人数	269	137	3	10	71	29	18	1	0	
	(内、外国人)	6	5	0	0	1	0	0	0	0	
	(内大学院生)	57	36	0	3	17	0	0	1	0	
機関数	72	16	1	4	31	10	9	1	0		
平成20年度	人数	291	147	2	18	76	36	9	2	1	
	(内、外国人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(内大学院生)	77	43	0	8	25	0	0	1	0	
	延人数	325	163	2	20	90	38	9	2	1	
	(内、外国人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(内大学院生)	77	43	0	8	25			1	0	
機関数	86	21	1	8	32	15	6	2	1		
平成19年度	人数	199	103	0	13	57	25	1	0	0	
	(内、外国人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(内大学院生)	65	36	0	5	24	0	0	0	0	
	延人数	220	115	0	13	66	25	1	0	0	
	(内、外国人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(内大学院生)	65	36	0	5	24	0	0	0	0	
機関数	64	24	0	5	21	13	1	0	0		
平成18年度	人数	178	84	0	14	58	21	1	0	0	
	(内、外国人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(内大学院生)	48	21	0	5	22	0	0	0	0	
	延人数	212	99	0	16	73	23	1	0	0	
	(内、外国人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(内大学院生)	48	21	0	5	22	0	0	0	0	
機関数	64	22	0	6	22	13	1	0	0		
平成17年度	人数	167	108	0	12	32	14	1	0	0	
	(内、外国人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(内大学院生)	51	36	0	5	10	0	0	0	0	
	延人数	171	110	0	12	33	15	1	0	0	
	(内、外国人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(内大学院生)	51	36	0	5	10	0	0	0	0	
機関数	49	27	0	4	13	4	1	0	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

## (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の従事する場合に重複して人数を積算した。なお、毎年度1回、1泊2日の日程で行われる共同研究発表会参加者数は平成21年度は154名であった。

## ⑥ 共同利用・共同研究による研究成果 【共共】

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 (所属機関)
	別紙4(1)⑥共同利用・共同研究の研究成果		

## ⑦ 共同利用・共同研究にかかる経費 【共共】

区 分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
運営委員会経費	0	0	0	0	0
共同研究費	0	0	0	0	0
共同研究旅費	0	617	256	79	330
その他		2,888	2,555	2,244	2,075
(主な3費目名を記入)			パンフ修正 989	アブストラクト集印刷 898	研究用データ 2,000
			アブストラクト集印刷 898	アブストラクト集デザイン費 517	消耗品 75
			アブストラクト集デザイン費 517	インクジェットプリンター 345	
計	0	3,505	2,811	2,323	2,405

## (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 (12-1-3) 【共共】

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。

(※以下に該当する場合は、様式2についても作成)

①平成22年4月1日現在において、1億円以上の設備。

②設備をリース・レンタルにより整備している場合は、当該設備を購入した場合に1億円相当以上であると見込まれるもの。

③1億円以上の設備の該当がない研究所等については、その研究所・研究施設において購入金額の一番高い設備について作成。

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264名。	8736	8724	99.9%	8724	100%		
								利用者数(学内)	利用者数(学外)
								264人(87人)	264人(87人)
2									
								利用者数(学内)	利用者数(学外)
3									
								利用者数(学内)	利用者数(学外)

## ② 学術資料の整備・提供・利用状況 (12-1-3) 【共共】

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	
空間データ共有システム	350		294	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)		104	〃

## 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 【共共】

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

## ④ データベース作成・公開状況(前提となる情報の蓄積量) (12-1-3)

データベース名※1	公開方法	蓄積情報の概要	蓄積量	利用数
空間データ共有システム	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: 350	ダウンロード数: 5000 利用者数: 264
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: 115	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)	利用者数: 104 平均API利用数: 38,000/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: 1億5100万 アクセス数: 2200万
空間データカタログサービス	"	各種空間データのメタデータ	空間データ共有システム登録データの8割程度	アクセス数: 800
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: 2700
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: 5000
建設用語データベース	"	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		
(参考) センターの運営する e-learning のためのウェブサイト				
GIS SCHOOL	Webでの一般公開	地理情報科学に関する教材、用語集、各種資料、リンク集		アクセス数: 1000
てくてくGIS	"	GISの基本的な用語・概念説明、GIS講習会資料、GIS関連の技術情報を交換する電子掲示板		アクセス数: 200万

※1 日本を代表して作成しているデータベースについては下線を引くこと

※2 国際的なデータベース作成の前提となっている情報については下線を引くこと

(※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)
人の流れプロジェクト	172万人分の人の一日の動きを格納したデータベースは世界でも他に類をみない



## (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（12-2-2）【共共】

○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)

	専任	兼任	合計	備考
教員数	12	4	16	共同研究に参加する常勤のセンター教員数
技術職員	3	0	3	
事務職員	3	0	3	

○共同利用・共同研究に参加する研究者の利便性の向上を目的とした取組状況

本センターでは、利用者に対して、以下に挙げるさまざまな技術的支援を行っている。

まずは、ESRI社製GISソフトウェア群を活用した初級者向け講習会である。ここ数年、様々な分野で地理情報システム(GIS)を使用した研究が増えてきている。本センターでは、平成17年度から学内向けGISソフトウェア(ArcGIS)サイトライセンスサービスを開始する等の新たなサービスを次々と提供を開始しており、その一環として、現在サイトライセンスを提供しているArcGISの講習会を2005年12月に開始した。本講習会では、技術支援員が明快な講義ときめ細かい実習をとりおこない、市販されているテキストやマニュアルからでは習得することができないGISソフトウェアのオペレーションの体得を目指している。平成20年度は2回のGIS講習会を実施した(GIS講習会ウェブサイト <http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/training/> 参照)。こうしたGIS講習会に加え、大学での演習クラス(東京大学、九州大学、東京理科大、立正大学、首都大学東京、青山学院大学、名古屋大学、フェリス学院大学)、さらには大学以外の組織における講習会(国土交通省、日本測量協会、土地改良測量設計技術協会、文部科学省JICA、農業環境技術研究所)も行っている。

次に、空間情報科学に関する高度な知識と高い技術を備える人材育成を目的とした講習会「空間情報デザインスクール」の実施である。この講習会は、GIS技術資格制度と連動しており、所定のコースを修了すると、GIS専門技術士の資格に向けた単位を取得することができる。そのため、受講者の多くはGISの高度な専門知識が求められる技術者や研究者から構成される。このように、初級から上級までの講習会を通じて空間情報科学の普及と深化に向けた取組を積極的に試みている。

さらに、共同研究に参加する共同研究者のための重要な支援活動として、共同研究者から寄せられる問い合わせへの対応をきめ細かに行っている。問い合わせには、専属のスタッフ(常勤助教1名)を置き、メールや電話等による相談や質問に常時、応じている。また、各共同研究には、本センターの常勤教員が原則的に1名以上、担当者としてつき、空間データの入手方法や処理・利用方法など、適切な助言を行っている。

その他、本センターでは、空間情報科学の研究者及び技術者を支援するため、GISの技術情報を集めたホームページ「てくてくGIS」(URL: <http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/~akuri/>)を開設している。GISの基本的な用語や概念の説明、GIS講習会で用いた資料などを公開している。このような空間情報に関連する知識やノウハウを提供する他に、このホームページでは閲覧者がGISに関連する技術情報をやり取りする掲示板を設置し、一般へのGIS普及を目指した情報交換の場を提供している。

さらに、平成22年度からは新しい共同研究利用システム(JoRAS; Joint Research Administration System, URL: <http://joras.csis.u-tokyo.ac.jp/>)の運用を開始した。これにより、全国の大学・研究機関の研究者からの共同研究の提案、利用、またその審査が自動化され、従来の空間データ共有システムと比較し利用者側の利便性は格段に改善された。また、より効率的でインタラクティブな共同研究の推進が可能となった。

## ○共同利用・共同研究に参加する研究者に対する研究支援の状況

本センターでは、共同研究制度や申込みの方法などについての情報発信は、基本的にセンターのホームページを利用して行われる。それに加え、インターネットを経由してニュースレターを配布している。またシンポジウムなどのイベントに際して収集される参加者情報は顧客リスト化され、情報発信に利用されている。

一方、全国共同利用研究の発表会も兼ねたシンポジウムであるCSIS DAYS、応用統計ワークショップ、空間公共経済学研究会などの集会を通じた広報も重要である。こうした広報の機会を有効に利用するために、CSIS DAYSのアブストラクト集は空間情報科学の現状を俯瞰することができるよう、各発表は短く1ページにまとめられ、フルカラーの図表による一目で分かる表現形式を採用している。

その他、定期的な刊行物として年次報告がある。年次報告は本センターの各メンバーについて個人業績が多様な視点から評価され、自己点検・評価の資料として利用されている。空間情報の利用に関する商業誌(年4回発行。発行部数は約1万部)にも本センターのページを確保しており、最新の研究成果や政策提言などの社会的活動の成果を発信する重要な機会となっている。

また、オープンキャンパスなどを訪問する専門家が多いことから、デモンストレーションなどを通じて研究成果の発信や新たな共同研究の模索の機会として利用している。

## ② その他、共同利用・共同研究の運営・支援のための特色ある取組(12-2-6)【共共】

空間情報を利用した研究や教育にはGISソフトウェアの利用知識がある程度必要である。そこで当センターではGISソフトウェアの普及・トレーニング活動にも尽力しており、学内外へ向けた研究支援員による講習会を行っている。

また、大学の研究者だけでなく、民間企業の研究開発担当者や政府・地方公共団体関係者から研究ニーズを汲み上げ、これからの研究の方向性について議論する場として「空間情報社会研究フォーラム」を立ち上げ、活動を行っている。このフォーラムにおける議論、活動がベースとなって、寄付研究部門「空間情報社会研究イニシアティブ」の構想が具体化し、民間13社からの寄付金に基づいて平成20年4月1日に発足した。

## (4) 共同利用・共同研究の活性化に向けた取組状況

## ① 他機関が行う研究との連携に関する特色ある取組【共共】

事業名(事項)	地理空間情報流通実験コンソーシアム
実施期間	H21.9～
連携先	合計114法人。民間企業:74, 財団法人:8, 社団法人:9, NPO法人:4, 国:4, 地方自治体:3, 大学:7, 協議会:3, その他2
事業概要	国土や公共施設等の情報の円滑な収集、配信、利用を目的に、東京大学空間情報科学研究センターを中心とする産官学の関係機関が連携して「地理空間情報流通実験コンソーシアム」を設置した。 参加者は、サーバーに登録した約30種類(地盤情報、公共施設情報、道路工事情報、観光情報、防災情報)、35万地点のデータ(平成22年1月時点)の検索とダウンロードができる。
予算額(21年度実績)	総額 9,360 千円 運営費交付金特別教育研究経費 0 千円 運営費交付金基盤経費 0 千円 競争的資金(種別) 【国土交通省建設技術研究開発助成制度】9,360千円(間接経費込み) その他経費(※経費の種別を記入)

※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【共共】

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)、応用統計ワークショップ、空間公共経済学研究会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。  
また、全国の研究者による共同研究の申請とその審査を効率化するために、オンラインシステム(JoRAS)を開発した。

## ③ 共同利用・共同研究を推進するための大学全体としての取組(学内の人的・物的支援の状

東京大学では全国共同利用の重要性にかんがみ、全国共同利用の推進を目的とした予算措置上の優遇措置を図っている。すなわち、研究所など各部局の経常経費相当分に「全学協力係数」( $\Delta 1\%$ )を乗じて配分留保し、学内再配分資源として活用しているが、上記の経常経費相当分のうち全国共同利用経費に相当する分については、「全学協力係数」を免除している。

## ④ 新たな学術動向や国内外の研究動向の把握の状況【共共】

国内外の動向を踏まえ、いくつかの重要課題を設定し、それに関連したデータの収集や、共同研究を積極的に進めている。たとえば、「人の流れ」に関する研究がある。パーソン・トリップ・データとして、東京72万人(1998年)、京阪神43万人(2000年)、中部26万人(2001年)、北部九州20万人(2005年)、道央10万人(2006年)など各都市圏のデータを共同利用データとして提供している。また、土木学会土木計画学2010の春大会において、関本特任准教授が「人の流れのニーズとシーズ」のセッションをコーディネートした。セッションには22件の論文応募があり、50セッションの中で最大の論文数であった。

### 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

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。従来、民間企業が保有しているデータは高額で販売されるか、秘匿されるのが普通であった。しかし、不動産の売買事例や消費者の行動データなど、空間情報科学の観点から価値の高いものが少なくない。そこで、民間企業のデータを適切な契約・管理スキームを用いて、研究者に提供している。リクルート社の不動産関連情報などを扱っている。平成21年度末には、パスコ、インクリメントP、国際航業、ヴァル研究所、住友電工、ヤフーなどの企業のデータを新たに購入し、共同研究に利用可能とした。

## (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

#### ・GIS講習会

ESRI社製GISソフトウェア群を活用した初級者向けのGIS講習会を独自に行っている。また、大学での演習クラス(東京大学、九州大学、東京理科大、立正大学、首都大学東京、青山学院大学、名古屋大学、フェリス学院大学)、さらには大学以外の組織における講習会(国土交通省、日本測量協会、土地改良測量設計技術協会、文部科学省JICA、農業環境技術研究所)も行っている。これらの講習会では、市販されているテキストやマニュアルからでは習得することができないGISソフトウェアのオペレーションの体得を目指している。

#### ・空間情報デザインスクール

空間情報科学に関する高度な知識と技術とを備える人材育成を目的とし、「空間情報デザインスクール」を実施している。この講習会は、GIS技術資格制度と連動しており、所定のコースを修了すると、GIS専門技術士の資格に向けた単位を取得することができる。そのため、受講者の多くはGISの高度な専門知識が求められる技術者や研究者から構成される。

## (6) 共同利用・共同研究に関する情報提供・情報発信等

### ① 大学等の研究者に対する共同利用・共同研究に関する情報提供の状況【共共】

・共同研究に参加する共同研究者の支援活動として、共同研究者から寄せられるGISに関する問い合わせへの対応を、専属のスタッフがメールや電話、面談等により相談・質問に随時、応じている。また、各共同研究に担当者として本センターの常勤教員が原則1名以上つき、空間データの入手方法や処理・利用方法などの助言を行っている。

・空間情報科学の研究者及び技術者を支援するため、GISの技術情報を集めたホームページ「てくてくGIS」(URL: <http://www.csis.u-tokyo.ac.jp/~akuri/>)を開設している。GISの基本的な用語や概念の説明、GIS講習会で用いた資料などを公開している。このような空間情報に関連する知識やノウハウを提供する他に、このホームページでは閲覧者がGISに関連する技術情報をやり取りする掲示板を設置し、一般へのGIS普及を目指した情報交換の場を提供している。

#### ・本センターが主催するシンポジウム「CSIS

DAYS」を毎年度開催し、共同研究の成果発表の場を提供するとともに、共同研究者同士の交流を通して新しい研究テーマの模索する機会となっている。また、第三者機関が主催する各種シンポジウム、展示会(GISコミュニティフォーラム、G空間EXPOなど)に積極的に出展し、共同利用・共同研究に関する情報発信を行っている。

## 5. 研究活動

## ① 研究所等の研究者による研究成果の概要(平成17～21年度)【共通】

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5① 研究所等の研究者による研究成果)		

## ② 国際共同研究の実施件数【共通】

〔単位:件〕

平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	計
4	3	5	7	9	28

※平成21年度実績(進行中のものも含む)

実施期間	研究課題名	研究の概要	参加研究者(所属機関)
H16～H21年度	ベスビオ火山周辺のローマ時代の自然環境復元調査	ベスビオ火山北麓に位置するローマ時代の遺跡周辺の自然環境を地形・水文調査に基づいて検討する	小口 高、イタリア(ナポリ大学、ダヌチオ大学)、イギリス(生態学・水文学研究所)
H18～H21年度	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に関する研究を進めている	丸山祐造、アメリカ・ペンシルバニア大学
H19～H21年度	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～H21年度	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を行っている。	浅見泰司、中国、中国科学院・清華大学(高曉路)
H20～H21年度	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研究	小口 高、中国・中国海洋大学
H20～H21年度	空間統計クリギングモデルの適切なブロックサイズを選択する問題に関する研究	空間統計クリギングモデルの適切なブロックサイズを選択する問題に関する研究を進めている	丸山祐造、カナダ・ブリティッシュコロンビア大学
H20～H21年度	GIS教育における分野間連携	GIS教育プログラムにおける分野間連携の状況を調査・分析した	小口 高(東京大学)、河端瑞貴(東京大学)・タバラジェッシュ パハドール(筑波大学)、Ming-Hsiang Tsou(米国サンディエゴ州立大学)
H21年度	揚子江河口部の地形・地質解析	中国海洋大学との共同研究	小口 高
H21年度	空間情報科学の地形学の応用に関するレビュー作成	東キャロライナ大学との共同研究	小口 高
H21年度	台湾の山地と山麓域の地形解析	国立台湾大学との共同研究	小口 高
H21年度	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	アメリカ・コロンビア大学との共同研究	早川裕式

## ③ 研究成果が一般社会に還元(応用)されている事例(平成17～21年度)【共通】

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5③ 研究成果が一般社会に還元・応用されている事例)		

## 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

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5④ 研究成果が新しい研究分野の開拓や教育活動に反映した事例)	

## ⑤ 学会誌、学術雑誌、国際会議録等に掲載された論文数【共通】

区 分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	計
論 文 数	5	10	12	16	22	65
研究者一人当たりの論文数	0.5	0.8	1.0	1.3	2.0	5.7

※高いインパクトファクターを持つ雑誌等に掲載された論文数とその雑誌名

掲載論文数	掲載雑誌名等
4	Journal of Multivariate Analysis, Geomorphology

<b>⑥ 国際学術誌に掲載された論文【共通】</b>
----------------------------

(平成17～21年度の掲載総数 39 件)

年 度	学 術 誌 名	発 表 者 氏 名	論 文 名
平成 17 年度 ----- 5 件	(別紙5⑥ 国際学術誌に掲載された論文)		
平成 18 年度 ----- 10 件			
平成 19 年度 ----- 14 件			
平成 20 年度 ----- 4 件			
平成 21 年度 ----- 6 件			

<b>⑦ 受賞状況【共通】</b>
-------------------

(平成17～21年度の受賞総数 15 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
	(別紙5⑦ 受賞状況)		

## ⑧ 研究者の海外派遣状況(延べ人数)【共通】

[単位:人]

		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	合計
事業区分	合計	34	17	7	16	7	81
	文部科学省事業	22	12	6	7	6	53
	日本学術振興会事業	4	3	1	6	0	14
	当該法人による事業	2	0	0	2	0	4
	その他の事業	6	2	0	1	1	10
派遣先国	①アジア	18	4	4	8	1	35
	②北米	6	8	1	4	4	23
	③中南米	0	2	0	0	0	2
	④ヨーロッパ	10	2	1	4	1	18
	⑤オセアニア	0	1	1	0	0	2
	⑥中東	0	0	0	0	1	1
	⑦アフリカ	0	0	0	0	0	0

## ⑨ 外国人研究者の招へい状況(延べ人数)【共通】

[単位:人]

		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	合計
事業区分	合計	5	1	3	5	5	19
	文部科学省事業	0	0	0	0	0	0
	日本学術振興会事業	3	0	0	4	0	7
	当該法人による事業	0	0	0	0	3	3
	その他の事業	2	1	3	1	2	9
派遣先国	①アジア	2	0	3	4	2	11
	②北米	1	1	0	1	1	4
	③中南米	0	0	0	0	0	0
	④ヨーロッパ	1	0	0	0	2	3
	⑤オセアニア	1	0	0	0	0	1
	⑥中東	0	0	0	0	0	0
	⑦アフリカ	0	0	0	0	0	0

## ⑩ 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【共通】

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。



## ① 諸外国における研究者の活動状況【共通】

(平成12～21年度の総件数 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
(1998年度から2003年度) ○国際機関(ISO)	・国際標準化機構における活動 GISデータの品質評価手順、位置情報サービスのフレームワーク、リモートセンシングのためのセンサモデルに関する標準化にプロジェクトリーダー、専門家として参加し、標準原案に貢献した。	柴崎 亮介
(2001年度から2005年度) ○国際共同研究 (LUCC:土地利用・土地被覆変化研究プロジェクト)	国際地球環境研究プロジェクトであるLUCC(土地利用・被覆変化)を支えるFOCUSオフィスのリーダー(FOCUS2)2002-2005 およびLUCC Scientific Steering Committee memberを務めた。	柴崎 亮介
(2002年度から2003年度) ○国際機関(IPCC)	・IPCC(地球変動に関する政府間パネル)における土地利用・森林データベースの標準構築手法マニュアルの作成 京都議定書のために森林や土地利用変化に起因する温暖化効果ガス排出量を推定するためのデータベースを構築する標準手法(Good Practice Guideline)の執筆にLead Authorとして参加。	柴崎 亮介
(2003年度から2005年度) CEOP (グローバル水循環研究における集中観測プログラム) ○マックスプランク研究所、NCAR	CEOPにおける衛星データ、地上観測データ、モデルシミュレーションデータを統合するためのメタデータを開発・提供し、JAXA、マックスプランク研究所、NCARと共同して作成作業を進めた。	柴崎 亮介
(2003年度から現在) ○中国、台湾、韓国、日本、タイの諸大学	・アジアGIS学会の立ち上げ 各国のGIS学会の連合体として、アジアGIS学会を立ち上げた。 柴崎が会長になった。	柴崎 亮介
(2004年度から現在) ○ベスビオ火山周辺のローマ時代の自然環境復元調査	・イタリア(ナポリ大学、ダヌチオ大学) イギリス(生態学・水文学研究所) ・ベスビオ火山北麓に位置するローマ時代の遺跡周辺の自然環境を地形・水文調査に基づいて検討する	小口 高
(2005年度から2007年度) ○ベルギー・ルーバンカトリック大学	貿易の利益と産業構造の関係について共同で研究を行った。	高橋 孝明
(2006年度から現在) ○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規準に関する研究を進めている。	丸山 祐造

(2007年度から現在) ○トルコ、イスタンブール工科大学	Sustainable Urban Regeneration Projectの 関係で、イスタンブール工科大学発行の 学術誌ARIIにおいて、Ayse Sema Kubat教授 およびOzhan Ertekin氏とともにゲストエディター となり、9編の論文の査読・編集して、 第55巻1号に掲載した。	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
(2008年度から現在) ○中国、中国科学院・清華大学 二国間研究交流事業	北京の住宅市場分析の共同研究を行っている。	浅見 泰司
○国際機関(ISO)	国際標準化機構における活動 インターオペラブル運賃管理システム、緊急車両 優先制御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	山田 晴利
○中国・中国海洋大学	海洋堆積物の供給源に関する研究	小口 高
○カナダ・ブリティッシュコロンビア大学	空間統計クリギングモデルの適切なブロックサイ ズを選択する問題に関する研究を進めている。	丸山 祐造
○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・地形に関す る空間情報科学的研究を行っている。	早川裕弐

## ⑫ 研究者を対象とした研究会、シンポジウム等の実施状況（12-1-4）【共通】

(平成21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
10	1444	12	510	9	180	5	168	36	2302

○参加人数の算定方法

入場者名簿からカウントした。なお、ワークショップなど小さなイベントでは、会場で人数をカウントしている。一部、正確なカウントができない場合は概算値を記している。

○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
H22.3.5	セミナー	CSISセミナー	Dr. Pablo Mateosの講演	30
H22.2.19	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
H22.3.2	シンポジウム	CSIS-i 第九回公開シンポジウム	エコを支える舞台裏～森林分野における情報流通とその効果	161
H22.1.15	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
H21.12.4	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
H21.12.18	シンポジウム	CSIS シンポジウム2009	CSIS シンポジウム 2009(2009/12/18開催)	60
H21.11.16	シンポジウム	CSIS-i 第八回公開シンポジウム	「地域を売りこめ！～加速化する観光立国戦略に貢献できることに関するシンポジウム」	183
H21.11.19	セミナー	CSISセミナー	Current Trends of Research in Spatial Information Science	50
H21.11.13	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
H21.11.12-13	シンポジウム	CSIS DAYS 200	共同研究などの発表大会	160
H21.11.1-2	シンポジウム	FOSS4G 2009 Tokyo	FOSS4G 2009 Tokyo 開催	100
H21.11.6-7	シンポジウム	FOSS4G 2009 Osaka	FOSS4G 2009 Osaka開催	100
H21.10.30-31	オープンキャンパス	柏キャンパス一般公開	柏キャンパス一般公開	100
H21.10.13	セミナー	CSISセミナー	Andrew Lovett 教授、Ian S. Evan	30
H21.9.29	シンポジウム	CSIS-i 第七回公開シンポジウム	研究開発の羅針盤～次世代の測位・地理空間情報基盤に関するシンポジウム	250
H21.9.17	シンポジウム	岡部篤行東京大学名誉教授退職記念シンポジウム	明日の空間情報科学と都市解析	200
H21.7.17	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
H21.6.19	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

## 5. 研究活動

H21.6.24	セミナー	CSISセミナー	Dr. Kiril Stanilov 氏講演	30
H21.6.8	シンポジウム	CSIS-i 第6回公開シンポジウム	脱ガラパゴス！～持続安定的な空間情報社会構築に向けた海	130
H21.5.15	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
H21.4.17	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
H21.4.15	セミナー	CSISセミナー	CASAにおける研究状況	50
H21.8	講演会	あわじサイエンスチャレンジ2009	国立青少年振興機構, 国立淡路島青少年交流の家	20
H21.11	セミナー	統合型GISセミナー	統合型GISセミナー～統合型GISの活用に向けて (岩国市)	40
H21.11	シンポジウム	GISシンポジウム	GISシンポジウム (GISを使ったバリアフリー・ワークショップ) (島根県, 島根県民会館)	100
H21.11	ワークショップ	安心まちづくりマップ・ワークショップ	東京都北区, 北区西ヶ原小学校	20
H21.12	講習会	高校教師向けGIS講習会	「高校教師向けGIS講習会」国土交通省, 群馬県教育研究センター	40
H22.1	講演会	自治体向け人材育成プログラム	「自治体向け人材育成プログラム (オリエンテーション)」国土交通省, 首都大学東京	40
H22.2	講演会	市民参加活動とGIS	「市民参加活動とGIS」愛知大学, 愛知大学車道キャンパス	40
H22.3	講演会	自治体向け,G空間事業者人材育成プログラム	「自治体向け,G空間事業者人材育成プログラム (ラップアップ)」国土交通省, 筑波大学	30
H22.3	講演会	国土交通省, 全国市町村会館	GISの普及において期待される中核組織の役割	100
H21.8.3	講演会	高校生対象の講演会姫路西高校1年生・2年生	大学での研究について	50
H21.7.6-8	講習会	空間情報規格スタジオ初級コース	空間情報規格に関する講習	7
H21.7.23-24	講習会	空間情報規格スタジオ中級コース	空間情報規格に関する講習	13
H21.11.30-12.2	講習会	空間情報規格スタジオ初級コース	空間情報規格に関する講習	8

## ⑬ 特許出願・取得状況(海外の特許を含む)【共通】

[単位:件、千円]

区分	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	計
出願件数	0	0	2	7	1	5	15
取得件数	0	0	3	0	0	0	3
特許料収入	0	0	0	103	176	33	312

## ※特許料収入の具体例(平成21年度)

特許名	衛星からの測位データを用いた測位方法及び測位装置 秘匿された暗号コードを通信する手段を有する位置情報誤証方式、システムおよび装置 マルチレーザスキャナによるデータ融合方法とシステム マルチレーザスキャナによる移動体のトラッキング方法とシステム
特許の帰属 (帰属の割合(%))	
本特許による収入 (千円)	33

## ⑭ 関連学会等【共通】

関連学会名	人数
地理情報システム学会	57
日本都市計画学会	37
日本地理学会	32
日本建築学会	30
土木学会	22
日本生態学会	16
人文地理学会	12
電子情報通信学会	12
日本不動産学会	10
日本計画行政学会	9
日本地形学連合	9
都市住宅学会	9
日本森林学会	8
日本造園学会	8
人工知能学会	7
都市計画学会	7
日本写真測量学会	6
経済地理学会	5
日本リモートセンシング学会	5
日本心理学会	4
情報処理学会	4
環境経済・政策学会	4
応用地域学会	4
農村計画学会	4
交通工学研究会	4
日本経済学会	4
日本オペレーションズ・リサーチ学会	4
日本都市社会学会	3
日本応用経済学会	3

日本哺乳類学会	3
環境科学会	3
日本水文科学会	3
建築学会	3
日本農業気象学会	3
地理学会	3
日本コンクリート工学協会	3
日本環境心理学会	3
日本第四紀学会	2
アメリカスポーツ医学会	2
日本法社会学会	2
写真測量学会	2
日本社会学会	2
森林計画学会	2
日本鉄鋼協会	2
American Society of	2
日本経済政策学会	2
東京地学協会	2
日本公衆衛生学会	2
日本測量学会	2
日本サンゴ礁学会	2
日本地下水学会	2
日本衛生学会	2
計測自動制御学会	2
日本海洋学会	2
個体群生態学会	2
日本景観生態学会	2
American Geophysical Union	1
Association of Japanese Agricultural Scientific Societies(AJASS)	1
IABSE	1
IEEE	1
IGU Urban Commission	1
International Society for Industrial Ecology	1
IUFRO Working Party 8.01.03 Landscape Ecology	1
Japan Society of Forest Planning (JSFP)	1
Law and Society Association	1
LCA学会	1
Society of Experimental Biology	1
Spatial Science Institute, Australia	1
The Japanese Forest Society (JFS)	1
VR学会	1
アメリカ経済学会	1
アメリカ骨代謝学会	1

アメリカ老年学会	1
電気学会	1
日本LCA学会	1
日本オペレーションズリサーチ	1
日本レジャー・レクリエーション	1
日本疫学会	1
日本科学教育学会	1
日本海洋工学会	1
日本環境学会	1
日本機械学会	1
日本教育工学会	1
日本教育情報学会	1
日本金属学会	1
日本交通学会	1
日本公共政策学会	1
日本財政学会	1
日本商業学会	1
日本人口学会	1
日本人類学会	1
日本生物環境工学会	1
日本体育学会	1
日本体力医学会	1
日本大学地理学会	1
日本地震学会	1
日本地熱学会	1
日本地方財政学会	1
日本蜘蛛学会	1
日本鳥学会	1
日本動物学会	1
日本犯罪社会学会	1
日本犯罪心理学会	1
日本風工学会	1
日本風力エネルギー協会	1
日本物理探査学会	1
日本民族衛生学会	1
日本陸水学会	1
農業機械学会	1
農業情報学会	1
廃棄物学会	1
物理探査学会	1
米国農業経済学会	1
法と経済学会	1
溶接学会	1
林業経済学会	1
哺乳類学会	1
オペレーションズ・リサーチ学	1
システム農学会	1
英国犯罪学会	1
応用地質学会	1
応用動物昆虫学会	1
王立地理学会	1
環境・経済政策学会	1
環境学会	1
環境情報科学	1
環境情報科学センター	1
建築史学会	1

国際写真測量・リモートセンシ	1
国際水工学学会	1
財政学会	1
持続可能システム研究会	1
滋賀大学 環境総合研究セン	1
種生物学会	1
植生学会	1
植生史学会	1
人間・環境学会	1
人口学会	1
水文・水資源学会	1
生活経済学会	1
生態人類学会	1
第四紀学会	1
地盤工学会	1
地理科学学会	1
計	489

※上記の関連学会の役員(会長等)の就任状況について

関連学会名	氏名	役職名	任期
地理情報システム学会	柴崎亮介	会長	2008～2009年度
地理情報システム学会	浅見泰司	理事	2008～2009年度
日本不動産学会	浅見泰司	理事	2008～2009年度
日本地域学会	浅見泰司	理事	2009～2010年度
日本計画行政学会	浅見泰司	理事	2009～2010年度
資産評価政策学会	浅見泰司	理事	2009～2010年度
都市住宅学会	浅見泰司	理事	2008～2009年度
日本地形学連合	小口 高	企画主幹	2006～2009年度



## 6. 国際交流状況

## ① 国際シンポジウム等の主催・参加状況【共通】

〔単位：件〕

区分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	計
主催件数	3	1	2	2	3	11
参加人数	13	9	13	10	17	62
主催した主な国際シンポジウム等名（開催時期等）	S4 International Conference, Emergence in Geographical Space, 23-25 Nov. 2009, Paris CSIS-ISPRS Workshop on LBS and ITS, 24 Sept. 2009, Tokyo Austrian-Japanese Workshop on Natural Language and Spatio-temporal Information, Sept. 30 - Oct. 1-2, 2009, Tokyo					

## ② 当該研究所等の学術国際交流協定の状況【共通】

(総計 12 件)

締結年月	終了年月	相手国・機関名	協定名	研究分野
2005年1月	毎年更新	アイルランド・国立空間計算センター	研究交流協定	空間情報科
2005年3月	毎年更新	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	空間情報科
2005年3月	毎年更新	イギリス・生態学・水文学研究所	研究交流協定	地理学
2005年3月	毎年更新	イタリア・ダヌンテオ大学国際惑星科学研究科	研究交流協定	地球環境科
2005年5月	2010年6月	中国・同済大学	研究交流協定	地域科学
2005年4月	2010年4月	韓国・ソウル国立大学	研究交流協定	地域科学
2005年5月	毎年更新	韓国・延世大学	研究交流協定	測量学
2006年1月	毎年更新	韓国・ソウル市立大学	研究交流協定	空間情報科
2006年9月	2011年9月	台湾・国立台湾大学地球科学教室	研究交流協定	地球科学
2007年1月	毎年更新	台湾・国立台湾大学地理学教室	研究交流協定	地理学
2008年2月	毎年更新	中国・武漢大学	研究交流協定	測量学、リモートセンシング
2007年7月	2012年6月	中国・中国科学院	研究交流協定	地理科学

## ③ 学術国際交流協定に基づく交流状況(平成19~21年度)【共通】

〔単位：人〕

相手国・機関名(締結年度)	受入	派遣	計
上記機関平成19年度総計	0	3	3
上記機関平成20年度総計	4	5	9
上記機関平成21年度総計	0	7	7
計	4	15	19
①アジア	4	13	17
②北米			0
③中南米			0
④ヨーロッパ		2	2
⑤オセアニア			0
⑥中東			0
⑦アフリカ			0

## ④ その他の国際研究協力活動の状況【共通】

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	<p><b>浅見 泰司</b>            Editorial Board Member, Landscape and Urban Planning (Elsevier)            Editorial Board Member, Computer, Environment and Urban Systems            Editorial Board Member, Environment and Planning B (Pion)            Reviwer, Review of Urban &amp; Regional Development Studies (Wiley)            Reviwer, Papers in Regional Science (Wiley)</p> <p><b>小口 高</b>            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 &amp; Natureza (UFU, Brazil)            Member of International Advisory Panel, Geographical Research (Wiley)            Reviewer, Remote Sensing of Environment (Elsevier)            Reviewer, Computers and Geosciences (Elsevier)</p> <p><b>柴崎亮介</b>            Co-chair, Architecture and Data Committee, GEO (Group on Earth Observation)            Chair, WG on Geospatial Ontology and Semantic Interoperability, Commission II, ISPRS (International Society of Photogrammetry and Remote Sensing)            Board Member, Asian Association of GIS            Lead of Task on Ontology and Taxonomy, GEO (Group on Earth Observation)</p> <p><b>高橋 孝明</b>            Member of Editorial Board, Review of Urban &amp; Regional Development Studies (Wiley)            Reviwer, Regional Science and Urban Economics (Elsevier)</p> <p><b>有川 正俊</b>            Reviewer, Journal of Location Based Service (Taylor &amp; Francis)            Reviewer, Journal of Computing in Civil Engineering (ASCE)            Program Committee Member (PCM), International Workshop on Theory and Applications Frontier of Location Based Services, June 4-6, 2009, Qingdao, China            PCM, 4th Euro American Conference on Telematics and Information Systems (EATIS 2009), Prague, the Czech Republic, June 3-5, 2009.            PCM, 14th International Symposium on Spatial Data Handling, May 26-28, 2010, Hong Kong            PCM, 18th International Conference on Geoinformatics 2010, Peking University, June 18-20, 2010, Beijing, China</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)            Reviewer, Annals of the Institute of Statistical Mathematics            Reviewer, Metrika (Springer)            Reviewer, Statistics (Taylor and Francis)            Reviewer, Statistical Methodology (Elsevier)</p> <p><b>河端 瑞貴</b>            Reviewer, Transportation Research Part A (Elsevier)</p>		

## 6. 国際交流関係

Reviewer, Transportation Research Records (TRB)		
<b>関本 義秀</b> Reviewer, 12th International IEEE Annual Conference on Intelligent Transportation Systems		
<b>早川 裕式</b> Reviewer, Geomorphology (Elsevier) Reviewer, Sensors (MDPI)		
合 計	0	0

## 7. 教育活動・人材養成

## ① 協力講座の実施状況(平成21年度) (12-3-1) 【共通】

〔単位:人〕

講座名	教 員 数				
	教授	准教授	講師	助教	助手
1 自然環境学専攻(環境情報学分野)	1	0	0	0	0
2 社会文化環境学専攻(空間情報学分野)	3	4	0	0	0
3					
合 計	4	4	0	0	0
当該研究所等の教員数	4	4	0	2	0
当該研究所等の教員に対する割合(%)	100	100	0	0	0

## ② 研究所等の研究者の担当授業数

	全教員数	学部・研究科の授業等を担当している人数		週あたりの担当授業等数 (単位:コマ)							合計	一人当たりの平均担当授業数	
		人数	割合	1	2	3	4	5	6~10	11以上			
教授	4	4	100.0%		3		1					10	2.5
准教授	4	4	100.0%	4								4	1
講師	0	0	0.0%									0	0
助教	2	0	0.0%									0	0
その他	0	0	0.0%									0	0
合計	10	8	80.0%	4	3	0	1	0	0	0	0	14	1.75

## ③ 大学院生等の受入状況 (12-3-1) 【共通】

〔単位:人〕

区 分	平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度	
	うち外国人		うち外国人		うち外国人		うち外国人		うち外国人	
博士後期課程	19		27		15		2		13	6
うち、社会人DC									1	0
修士・博士前期課程	29		29		22		15	1	41	1
うち、社会人MC									0	0
学 部 生	6		3		4		4		2	0
合 計	54	0	59	0	41	0	21	1	57	7

## ④ 当該研究所・施設を利用して学位を取得した大学院生数 【共通】

	平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度	
	学内	学外	学内	学外	学内	学外	学内	学外	学内	学外
博士号取得者数	0	0	3	2	2	2	1	0	3	0

## ⑤ ポスト・ドクターの受入状況（12-3-2）【共通】

〔単位：人〕

区 分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	計
日本学術振興会特別研究員	2	2	0	0	0	4
そ の 他	16	16	0	0	9	41
計	18	18	0	0	9	45

## ⑥ 日本学術振興会外国人特別研究員の受入状況【共

〔単位：人〕

区 分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	合計
①アジア	2	1	1	0	0	4
②北米	0	0	0	0	0	0
③中南米	0	0	0	0	0	0
④ヨーロッパ	0	0	0	0	0	0
⑤オセアニア	1	0	0	0	0	1
⑥中東	0	0	0	0	0	0
⑦アフリカ	0	0	0	0	0	0
合計	3	1	1	0	0	5

## ⑦ 留学生の受入状況【共通】

〔単位：人〕

区 分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	合計
①アジア	9	10	5	5	15	44
②北米	0	0	0	0	0	0
③中南米	1	0	0	0	1	2
④ヨーロッパ	0	0	0	0	0	0
⑤オセアニア	0	0	0	0	0	0
⑥中東	0	0	0	0	0	0
⑦アフリカ	0	0	0	0	0	0
合計	10	10	5	5	16	46

## ⑧ リサーチアシスタントの採用状況（12-3-2）【共通】

〔単位：人〕

区 分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
博士後期課程	0	0	0	0	6
修士・博士前期課程	0	0	0	0	3
合 計	0	0	0	0	9

### ⑨ 若手研究者の研究支援のための取組状況【共通】

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。

### ⑩ その他、学部・研究科等との教育上の連携や協力の状況【共通】

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。

## 8. 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)(平成21年度)【共通】

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
10	1444	25	758	1	2102	36	4304
○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
2010/3/5	セミナー	CSISセミナー	人名の空間分布分析による空間解析について発表				30
2009/4/15	セミナー	CSISセミナー	時空間解析、空間的人口分布、土地被覆分布などの研究例を5名の研究者による発表を行った				50
2009/6/8	公開シンポジウム	脱ガラパゴス！～持続安定的な空間情報社会構築に向けた海外のNSDI動向	地理空間情報活用推進基本法の成立を受けて注目されるNSDI(National Spatial Data Infrastructure:国土空間データ基盤)について、アメリカ、イギリス、オーストラリア、中国、韓国の専門家を招いて、各国のNSDI 動向や事例について御講演をさせていただくとともに、パネルディスカッションを通じて議論を深めた				130
2009/6/24	セミナー	CSISセミナー	土地利用の時系列的な変化の分析例を発表				30
2009/7/6-8	セミナー	空間情報規格スタジオ初級コース	国際規格である、ISO1900シリーズ「地理情報」の概要を、UMLを使った、実際の地理空間データの仕様書作成の演習を通りして習得する。				7
2009/7/23-24	セミナー	空間情報規格スタジオ中級コース	国際規格である、ISO1900シリーズ「地理情報」の概要を、実際の地理空間データをXMLスキーマの設計の演習を通りして習得する。				13
2009/09/17	シンポジウム	岡部篤行東京大学名誉教授退職記念シンポジウム	「明日の空間情報科学と都市解析」として13名の研究者による発表を行った				200
2009/9/29	公開シンポジウム	研究開発の羅針盤～次世代の測位・地理空間情報基盤に関するシンポジウム	海洋・宇宙・消防・ITS・健康等、位置や場所に結びついた情報、地理空間情報を共通の切り口として、実世界情報に基づくさまざまなシステム・アプリケーションを一層効率的・効果的に実現するための方策の議論を行った。				250
2009/10/13	セミナー	CSISセミナー	自然災害、地形学分野における空間情報科学の研究例を発表				30
2009/11/12	公開シンポジウム	CSIS DAYS 2009	空間情報科学に関する年次研究発表大会を行った。				154
#####	公開シンポジウム	地域を売りこめ！～加速化する観光立国戦略に貢献できることに関するシンポジウム	観光立国推進基本法、観光庁の設立を受け注目される観光産業について、観光資源の創造や観光情報の整備や発信の観点から、産官学の第一線で御活躍されている専門家を招いて、取り組みや事例について御講演をさせていただくとともに				183
2009/11/19	セミナー	CSISセミナー	空間情報科学の最近の研究動向として、7名の研究者による研究発表を行った				50
2009/11/30-12/2	セミナー	空間情報規格スタジオ初級コース	国際規格である、ISO1900シリーズ「地理情報」の概要を、UMLを使った、実際の地理空間データの仕様書作成の演習を通りして習得する。				8
2009/12/18	公開シンポジウム	CSIS SYMPOSIUM 2009「空間情報解析の理論と応用」	地理学、経済学、生態学、都市工学の若手と中堅の研究者が、空間情報解析の理論、ツール、および諸分野での応用事例について講演し、今後の研究の方向性を探った				60

2010/3/2	公開シンポジウム	エコを支える舞台裏～ 森林分野における情報 流通 とその効果	国産木材の安定供給, 山林売買の活性化, 施業 効率化のための林道整備, 市民への水源確保, 企業のCSR活動等に不可欠である森林情報の 整備や発信について, 産官学の専門家を招い て, 取り組みや事例について御講演をしていただ くとともに, パネルディスカッションを通じて議論を	161
<b>○その他研究活動の公開に関する取組状況</b>				

**② 施設等の一般公開の状況(平成21年度)【共通】**

時期等	概要	参加人数
2009.10.30～10.31	東京大学柏キャンパス一般公開2009	約100人

**③ 定期刊行物の刊行数(後援団体の発行分を含む)【共通】**

刊行物の名称(頻度)	部数					合計
	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	
年報(年1回)	250	250	web公開	web公開	web公開	500
アブストラクト(年1回)	1000	1000	1000	1000	1000	5000
						0
						0
合計	1250	1250	1000	1000	1000	5500



## ④ 一般向け著書の状況(過去5年に発刊されたもの)【共通】

	著書名	著者名	発刊年
1	地理空間情報活用推進基本法入門	柴崎亮介監修, 東京大学空間	2008
2	データで読みとく都市居住の未来	都市住宅学会(編)、浅見泰司が50-56頁を執筆	2005
3	まちなみ住宅のススメ	社団法人住宅生産団体連合会(編)陣内秀信, 浅野宏, 浅見泰司, 大野秀敏, 正木覺, 村上美奈子, 藪野健, 山	2006
4	東京モデルー密集市街地のリ・デザイン	日端康雄, 浅見泰司, 遠藤薫, 山口幹幸, 永森清隆, 中川智之, 楠亀典之, 齋藤智香子, 松村秀弦	2009
5	教育の失敗: 法と経済学で考える教育改革	福井秀夫, 戸田忠雄, 浅見泰司(編著)	2010
6	GISのためのモデリング入門	有川正俊, 太田守重(監著)	2007
7	GISと空間認知 - 進化する地図の科学 -	村越 真・若林芳樹(編著)、有川正俊が43-57頁を執筆	2008
8	バーチャルリアリティ学	バーチャルリアリティ学(編)、有川正俊が297-311頁	2010
9	GISの技術	柴崎亮介、村山祐司編著	2009
10	社会基盤・環境のためのGIS	柴崎亮介、村山祐司編	2009
11	ビジネス・行政のためのGIS	村山祐司、柴崎亮介編	2009

## ⑤ ホームページアクセス数【共通】

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
123301	Google analytics	CSISメンバー: メンバー紹介	15,400
		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	8,333
		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.	7,605

**⑥ その他、一般社会に対する情報発信で特色のある取組【共**

情報発信の手段・方法等	概要及びわかりやすい情報発信のための工夫
政府公報(インターネットテレビ)による情報発信	政府公報のインターネットテレビにおいて地理空間情報の啓蒙プログラムを企画し、放送を行った。

## ⑦ 政府や地方公共団体の審議会等の委員数（平成22年4月1日現在）【共通】

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、連携会員	2006.3～2015.9
浅見 泰司	国土交通省、社会資本整備審議会、委員	2007.2～
浅見 泰司	内閣府、規制改革会議、委員	2009.5～2010.3
小口 高	国土交通省国土地理院研究評価委員	H20.4～H22.3
今井 修	国土交通省、国土情報整備中期的方針検討委員会、委員	H20.9～H22.3
柴崎 亮介	国土地理院・測量行政懇談会 委員	H21.12～H22.3
柴崎 亮介	日本学術会議、連携会員	H18.3～H27.9
今井 修	国土交通省、地理空間情報活用専門家育成プログラム検討委員会、委員	H20.9～H22.3
今井 修	国土交通省、教育分野への地理空間情報の活用推進に関する検討委員会、委員	H21.11～H22.3
今井 修	財)全国地域情報化推進協議会、技術専門部会GISワーキング、副主査	H19.6～H22.3
今井 修	長野県上伊那広域連合、上伊那地域の安心安全システム導入活用協議会、座長(総務省ユビ	H22.1～H22.3
今井 修	岡山県西粟倉村、西粟倉村森林情報システム開発利用協議会、座長(総務省ユビキタスタウ	H22.1～H22.3
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	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～
瀬崎 薫	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	H20.11～
瀬崎 薫	総務省、電気通信事業紛争処理委員会特別委員	H14.10～H21.10
瀬崎 薫	ISO/TC211 Expert	H14.6～
河端 瑞貴	財団法人運輸政策研究機構、ICT等の活用による大都市交通調査検討委員会、委員	H22.2～H22.3
関本 義秀	国土交通省関東地方整備局・財団法人計量計画研究所、東京都市圏パーソントリップ調査成果検討会、委員	H21.4～H22.3
関本 義秀	国土交通省、地理空間情報プラットフォーム構築に関する共同研究運営委員会、委員	H19.12～H24.3
関本 義秀	総務省、統合型GIS共同化研究会、(総務省と合同事務局)	H20.8～H21.3
関本 義秀	熊本県、地理空間情報の整備・利活用に係る共同化の推進に関する共同研究、(事務局)	H21.12～H22.3

## 9. 自己点検評価及び外部評価の実施状況(平成18～21年度)

【共通】(12-2-4)

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考えられる。</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	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>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>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</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



(様式2)

維持・運営管理 経費	H20		H21		計	
	消耗品費 1,000千円	光熱水費 本システム分のみの 千円	保守費 0千円	その他 0千円	計 1,000千円	計 1,000千円
	H21		H21		計	
	消耗品費 1,000千円	光熱水費 本システム分のみの 千円	保守費 0千円	その他 0千円	計 1,000千円	計 1,000千円
	有		有		無	
	H20		H21		無	
使用料徴収の有無	有		有		無	
使用料の徴収 状況⑨	<実績> (内訳) 学内 <small>国立大学法人 大学共同利用機関法人</small> 公立大学 私立大学 他省庁 民間 独立行政法人 外国の研究機関 その他	0 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件	0 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円	0 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件	0 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円	0 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円 千円
規則等名⑩	共同研究に当たった時の利用規約を定め、ウェブにて公開している。内容については別紙のとおりである。		基準の概要		該当なし。なお、必ずしも研究費が潤沢ではない人文科学系の研究者も対象とした幅広い研究を支援・促進する必要が高いこと、さらに外部データを空間情報科学研究センターが仕様・提供する際の条件が基本的に「内部利用」であることから、共同研究者からの使用料徴収は馴染まないと考えられることから、データの利用は無償としている。	

共同研究を希望する研究者の研究分野は人文社会科学から理工学までさまざまにわたる。一方、共同研究のために提供される空間データは、学術的に作成されたものばかりではなく、商業目的に作成されたものも多い。そのため、学術研究目的とはいえデータの利用方法に制約がある。したがって共同利用の促進は、1) 広報、2) 利用方法に関する規約の徹底、利用方法の確実な管理、3) 利用方法の技術的支援、4) 共同研究者からの要望の汲み取り・反映の4つの側面から進められている。

1) 広報

広報はインターネットを経由する以外に、幅広い学会でのワークショップやシンポジウムの開催などを通じ、具体的な共同研究成果を提示しながら進められている。センター教員などを中心になって研究グループを組織する活動も活発である。また毎年開催されるセンターシンポジウムでは、丸一日かけて共同研究者らによるポスターセッションなどを開催しており、共同研究成果のショーケースとして有効に機能している。センター教員の所属学会がきわめて多様であること、また全国の拠点大学のネットワークを通じてさらに広い分野の研究者と活発に交流していることは、広範な学術分野・学会で上記のようなワークショップを開催し、研究グループを組織する上できわめて有効に機能している。

2) 利用方法に関する規約の徹底、利用方法の確実な管理

共同研究に際しては、利用規約を遵守する誓約書に署名することを条件としているほか、共同研究プロジェクト一つにセンター教員が担当者として参加し、利用方法に関するアドバイスなどを行うとともに、データの流出などがないように注意を喚起するという役割も担う。

3) 利用方法の技術的な支援

人文社会科学系の研究者の場合、データをどのように利用するのか、基本的なリテラシーが十分でなく、心理的なバリアが存在する場合などがある。そのため、センターではGISの入門的な内容を扱うウェブサイトを立ち上げ、質問などを受け付ける活動に加え、e-Learning教材を開発・提供している。さらにESRI社などが提供する定評のあるe-Learning教材(英語)もあわせて利用可能にしている。なお、GISソフトは東京大学でのサイトライセンスを取得しており、ESRI社の提供する広範なGISソフトを東京大学内では自由に利用できる。一般的なデータ処理・解析方法はこのGISソフト群により実行することができる。そこでこうしたGISソフトの利用方法についても、頻繁に講習会を開催するなどの教育・支援活動をしている。さらに高度で専門的な解析手法については、センターで独自開発したツール群を提供している。

4) 共同研究者からの要望の汲み取り・反映

収録データ項目や提供サービスの内容・形態に関する体系的な意見集約はこれまで全国の拠点大学等(13大学、1政府機関、1民間企業)との定期的な会合を通じて得てきた。なお、本年4月以降は拠点大学との会合は研究協議会に引き継がれる。協議会は旧拠点大学の研究者以外に国立研究機関、民間企業研究開発責任者など一層多様な専門家の参加を得る予定である。

そのほか、1) 広報の項で述べたようにさまざまな学会でのワークショップ、シンポジウムなどを通じて多様な意見・要望を収集している。こうした意見、要望はセンターで整理したのち、運営委員会、拠点大学会議(今後は研究協議会)などで議論し、新たな収録データ項目や提供サービスを決めている。

経費の効率化、最先端設備への弾力的な対応のため。

リース・レンタルにより設備を整備した理由  
⑬

備考⑭



・平成22年4月1日現在において、全国共同利用の附置研究所及び研究施設における全国共同利用に供する1億円以上の設備を対象とする。  
なお、全国共同利用に供する設備をリース・レンタルにより整備している場合は、当該設備を購入した場合に1億円相当以上であると見込まれるものを本調査の対象とする。  
ただし、1億円以上の設備の該当がない研究所・研究施設については、その研究所・研究施設において購入金額の一番高い設備について作成する。

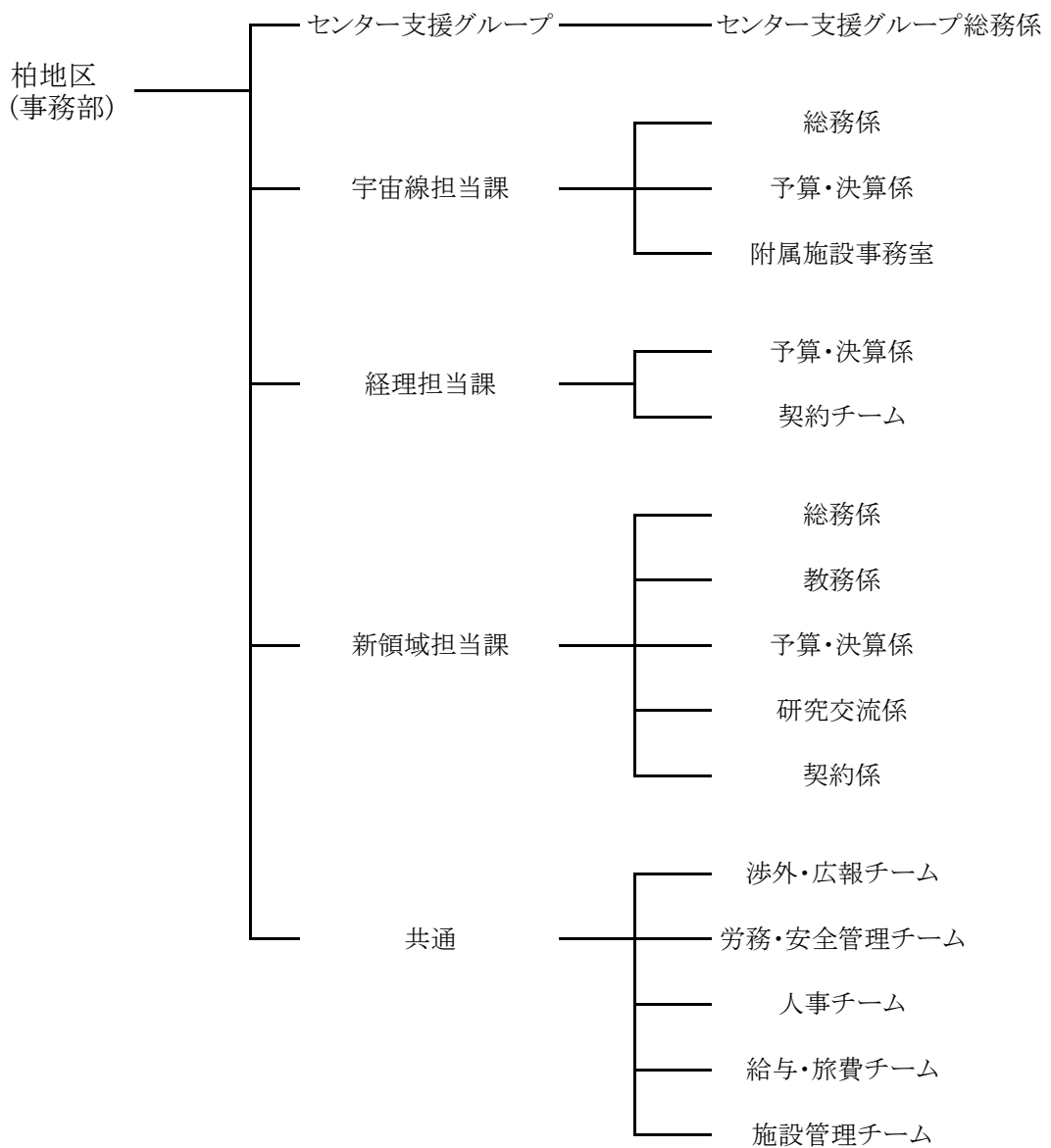
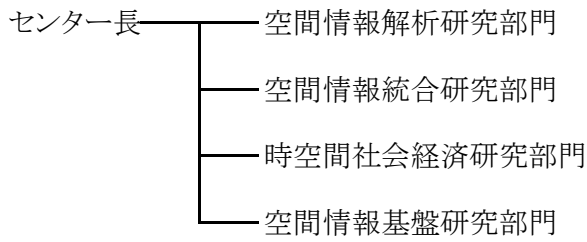
・全国共同利用とは、同一研究目的に基づいた共同研究(共同利用委員会などにおいて選定された課題に基づくもの)に供されることを指す。  
なお、情報基盤センターにおいては、上記の記述に関わらず、共同利用に供する設備を大学等の教員等が利用することを指す。

- ① 当該研究設備が主に利用されている研究分野を記入する。(生物学、化学、電子工学など複数回答も可)
- ② 設備をシステムで使用している場合はシステムごとに別業で作成する。  
また、年度途中でシステムを更新している場合は、○○○○(H16.4.1～H17.2.28)、△△△(H17.2.28～H17.3.31)と記入する。
- ③ 情報基盤関係の設備については、概要及び研究目的に加えて演算性能を記入する。
- ④ 整備方法が“購入”の場合は、金額欄に購入に要した額を記入する。また、整備方法が“リース”または“レンタル”の場合は、金額欄に「月額 〇,〇〇〇千円 × △△ヶ月(平成〇年〇月～平成〇年〇月)」と記入する。
- ⑤ 年間利用人数(A)、共同利用者数(B)については延べ人数で算出する。(情報基盤センターにおいては、登録利用者数を記入する。)
- ⑥ 年間稼働可能時間とは、当該設備のメンテナンスに係る時間等を除き、電源投入の有無に関わらず、当該設備を利用に供することが可能な状態にある時間を指す。
- ⑦ 年間稼働時間とは、利用者が当該設備を利用するために、電源が投入されている時間を指す。
- ⑧ (c)(d)以外の利用に供する時間とは、法人として研究に使用しない時間のうち、民間等に貸し出す時間等を指す。
- ⑨ 使用料の徴収状況については、名称に関わらず課金、利用負担金等の実績を記入する。
- ⑩ 共同利用に関する基準とは、システムを全国共同利用に供する際の利用規則を指す。
- ⑪ 利用規則及び課金・利用負担金等の一覧表を別途添付する。
- ⑫ 共同利用促進のために行っている取り組みがあれば記入する。
- ⑬ リース・レンタルにより設備を整備した理由を記入する。
- ⑭ 備考を記入する。(例、本Aシステムは別添Bシステムと組み合わせで使用しており、光熱水費、使用人数の切り分けができないため、両調査票で同一の値を記入した。)  
(例、本C測定装置は平成20年10月に故障したため、平成20年度分の記入欄については平成20年4月～9月末までの値である。)

(別紙 組織図)

2.⑧ 組織図 (平成21年度)【共通】

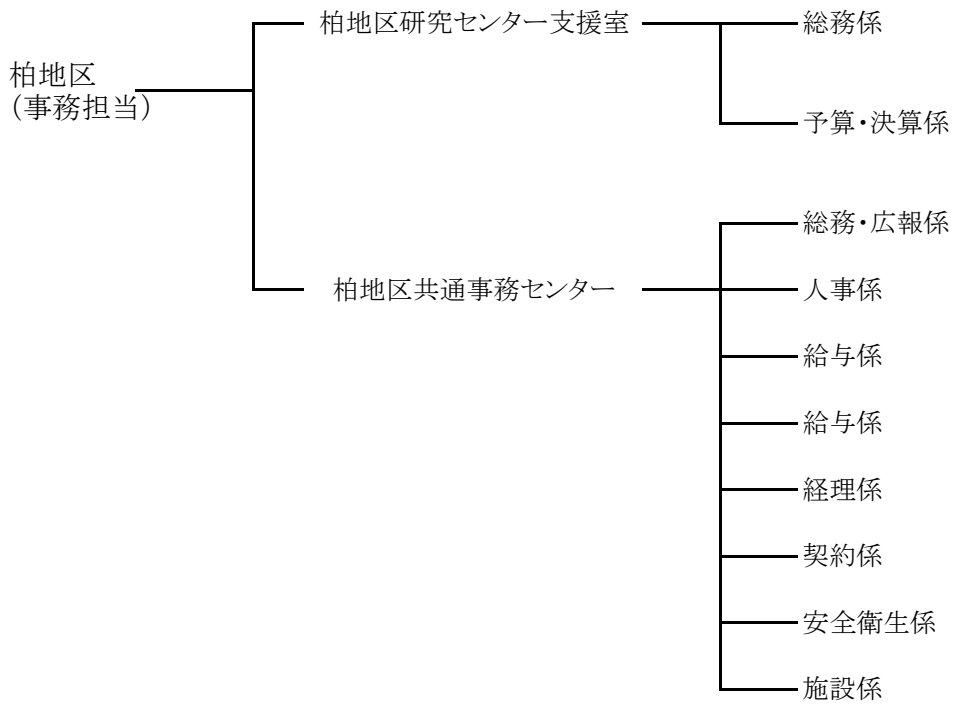
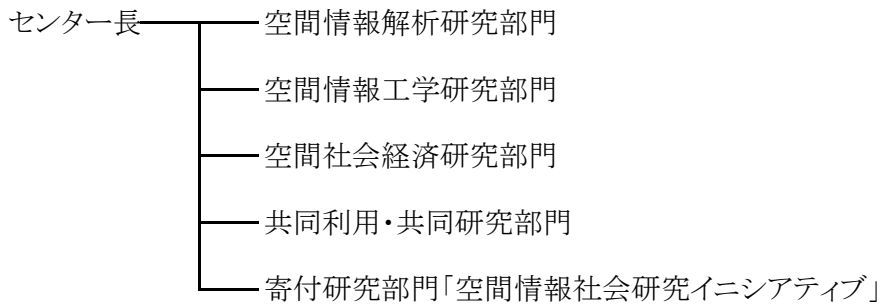
空間情報科学研究センター



(別紙 組織図)

2.⑧ 組織図 (平成22年度)【共通】

空間情報科学研究センター



研究番号	プロジェクトテーマ	代表者	代表者所属	概要
59	小地域統計を利用した都市空間構造の比較分析	田中耕市	徳島大学大学院ソシオ・アート・アンド・サイエンス研究部	本研究は、各種統計調査から抽出した種々の変数をもとに、日本の主要都市地域の空間構造とその規定要因を、社会的・経済的・歴史的視点から考察する。そして、複数の都市・地域における空間構造および規定要因の比較分析を行う。具体的な分析としては、小地域およびメッシュ統計を利用して社会地図を作成し、それらを空間的視点から分析する予定である。分析地域単位を1kmメッシュ(および市区町村)とミクロに設定することによって、より微少な地域特性や変化を逃すことなく把握することが可能になり、より詳細な分析結果が期待できる。本研究は複数年度に渡って推進する計画である。平成16年度中は、利用データ・変数の選択と地図表現方法の吟味を十分に先行し、事例地域を取り上げて分析を進める予定である。○2008年データ追加(データを追加したい理由)本研究は、各種統計調査から抽出した種々の変数をもとに、日本の主要都市地域の空間構造とその規定要因を、社会的・経済的・歴史的視点から考察している。そして、複数の都市・地域における空間構造および規定要因の比較分析を行っている。2008年度は特に、国勢調査や住宅土地統計調査等の時系列的統計データをもとにGISを援用することによって、①社会階層、②所得格差、③都市・住宅開発、④家族構成の側面からみた東京および京阪神大都市圏構造を解明する。今回、データを追加申請する理由は、分析対象年次を1990年以前に拡大することが必要となり、該当する統計調査データが不可欠となったためである。
69	人口減少期における都市空間構造の変容に関する研究	大西隆	東京大学先端科学技術研究センター	人口減少局面を迎えつつある中で、市街地と郊外で人口密度の差が拡大するコンパクトシティよりも、多くの都市圏では、むしろ市街地でも自然的土地利用や農地が残存または拡大し、郊外でも都市的居住者が集住して、密度が平準化する(還流拡散モデル)という仮説が提示されている。そこで、本研究は、まずマクロ的な実証分析によって、還流拡散モデルとコンパクトシティモデルがそれぞれ当てはまると考えられる都市圏、及びその他の都市圏に分類し、仮説の妥当性を評価する。次に、全国都市圏のメッシュ単位密度分布の経年的な変化から、ロジスティック曲線法などによって都市圏における将来密度分布の予測を行う。さらに、上記の分類のもとに、典型都市圏を抽出して詳細研究対象都市とし、土地利用とその変化、都市施設整備、通勤・買物行動に関する分析を行い、仮説の検証と都市問題の把握を行う。また、典型都市圏において、意識調査、ヒアリング調査、社会・経済・物の統計の分析を通じて、それぞれの都市の構造が、環境への負荷、生活利便性、生活空間のアメニティ、経済社会活動の効率性、などの観点からどのように評価されているのかを明らかにする。また典型都市圏において、既存の空間計画がどれほどの実効性を持っていたかを分析し、計画手法や計画内容の評価を行う。さらにこうした評価が、都市の種々の指標とどのような関係にあるのかを、意識調査結果と統計変数をデータベースとして多変量分析によって明らかにし、典型都市圏がどのような観点から、どのような評価を住民から受けているのかを把握する。最後に、典型都市圏を対象に、どのような計画課題があり、その課題を解決するにはどのような計画手法の開発手法が望まれ国民の身体活動量を増加させることは広く勧められてきた。しかし、推奨される身体活動量を満たす割合は低い。従来研究では、身体活動量に関連する要因として、人口統計的要因や心理・社会的要因が注目されてきた。しかし、これらによる説明力は弱く、最近では居住環境などの物理的環境要因(ここでは都市構造、施設への近接性、歩道・道路整備状況、人口・住宅密度などととらえる)や住民側の環境認知の影響が大きいのではないかと考えられている。しかし、日本では住民の身体活動に影響する物理的環境要因についての包括的な研究は未だ行われていない。本研究は、国内で初めて居住地域環境が住民の日常身体活動に及ぼす影響を明らかにすることを目的とする。
79	居住地域環境が日常身体活動に及ぼす影響に関する調査研究	李廷秀	東京大学 大学院医学系研究科 健康増進科学分野	平成8、13年度の事業所・企業統計調査の小地域単位での事業所の事業所数、従業員数などを用いて、小地域での地区類型を行う。ジオデモグラフィクスのような国勢調査などの居住者特性からだけではなく、事業所特性からの地区類型の可能性を検討する。
111	官庁統計などに基づいた小地域類型に関する研究	矢野桂司	立命館大学文学部地理学教室	急速に進む少子・高齢化を背景に、大都市圏においては人口の減少と高齢化が進むことが確実視されている。人口が減れば住宅が余剰になるだけでなく、高齢化や老朽化が進んだ住宅地が出現し、住環境の悪化から持続が困難な住宅地が出現することが危惧される。ところが、札幌・仙台・広島・福岡といった地方中核都市では、この状況下にあっても急成長を遂げている都市がある。こういった都市では人口が増加し住宅市場も活発な伸びを示す。そこで本研究では地方中核都市の人口構造の特質を解明し、地方中核都市における住宅市場の将来像を検討することを目的とする。調査方法として、まず地方中核都市の人口成長プロセスを把握する。札幌・仙台・広島・福岡の人口構造と人口移動の動向を統計資料を用いて分析する。次に、地方中核都市の内部構造を特定する都市を取り上げて詳細に検討する。次に、主にGISを用いて福岡の地区別の人口構造から都市の内部構造を解析する。ただし、住宅地を対象とする場合、市区町村よりも小さな空間スケールでの分析が不可欠となる。そこで、地域メッシュ統計等の小地域統計を用いた分析を行うことを検討している。
115	少子高齢化時代における地方中核都市の人口構造の特質と住宅市場の将来像	荒井良雄	東京大学大学院総合文化研究科	本研究は総合地球環境学研究所の研究プロジェクト「都市の地下環境に残る人間活動の影響」の一部である。本研究では、東京、大阪をはじめとするアジアの各都市を対象に、およそ100年前から現在に至る都市化の過程と都市域の拡大と水文環境の変遷と関連付けながら時系列的に分析する。具体的には、土地利用、都市基盤、河川・地沼・井戸・用排水路といった水文環境の変遷を、主に旧版地形図を資料として解明する。さらに、既存統計資料をもとに人口や経済活動の変遷も解明する。最終的に本研究は、同プロジェクトの他研究グループ(地下の水環境、物質環境、熱環境)の研究成果と融合することで、都市の発達段階と地盤沈下・地下水汚染・地下汚染など様々な地下環境問題との関係を明らかにすることを旨とする。
119	東京と大阪における都市の内部構造と水文環境の歴史の変遷	吉越昭久	立命館大学文学部	近年発達した著しい各種の空間疫学的分析技法である階層ベイズ法や各種空間クラスタリング技法を駆使し、日本における健康水準の地理的な格差とその社会経済的背景との関連性を検討する。あわせて、新しい空間分析技法や、カルトグラムなどの地図学的表現方法についても検討し、疾病地図研究の新しい展開を模索する。○2008データ追加(データを追加したい理由) 欧米で先行する健康の地理的格差に関する研究では、疾病の地理的な格差は所得格差など社会的な分配の不公平等と関連している。日本でこうした論点を明確にするために、市区町村別の所得分布が把握できる住宅・土地統計調査の利用を追加し、これに基づいて小地域での健康と所得分布との関係を検討したい。また、所得分布に関する分析において、地域的な解像度には乏しいが、より詳細な所得および消費に関する資料である全国消費実態調査をあわせて分析に利用したい。すでに平成10年と15年の住宅・土地統計調査資料の利用を申請してあるが、今回の追加申請により、より長期的な所得格差の推移を健康の地域間格差の推移と関連づけるべく、研究の進捗を期している。
121	空間疫学手法を応用した疾病地図の研究	中谷友樹	立命館大学文学部地理学教室	都市における空間情報は、従来からの各種調査もしくは商用的な情報提供等の形で整備・蓄積されてきている。近年GIS及びWebの発展とともに、それらの情報はそれぞれの使用目的に応じた形式でデジタル化され蓄積されてきている。しかし、それらのデジタルデータの利用形態は多様化しつつあるが、一般的には依然として閲覧などの単一的な目的のために使用されることが多い。一方、デジタル化されたデータはGIS及び計算機等を用いることにより、空間結合、アドレスマッチング、言語処理等を高速に行うことが可能となるため、都市における複雑化したテナント変遷等の情報を広域かつ継続的に分析するのに有効である。そこで、本研究においては、ゼンリンデジタルマップ(Zmap)、タウンページ他の既存データを利用し、効率的に都市空間を分析することのできる手法及びツールを開発することを目的とする。
122	首都圏における地域モニタリング手法に関する研究	柴崎亮介	東京大学空間情報科学研究センター	社会経済問題の理解と解決のために、時間と空間を切り口にさまざまな社会経済現象を分析する。とくに、統計データベースの豊富なデータを生かして、都市と交通をめぐらる問題を研究する。なお、本共同研究は、平成17年度までの3つの共同研究、「都市システム」、「都市空間解析のための空間情報データ基盤整備」、「交通システム研究のための空間情報基盤整備」を引き継ぎ、発展させるものである。
123	都市・交通に関する時空間社会経済研究	高橋孝明	東京大学空間情報科学研究センター	日本の建設産業は、地球温暖化、最終処分場の枯渇、廃棄物増加、天然資源の枯渇などの課題を抱えている。既往の研究ではこれらの問題に対して、構法選択、易解体性能、リサイクル性の向上、環境性能表示、といったアプローチで解決を図ってきたものの、これら対策の建設産業や社会全体への影響と効果は不明であった。本プロジェクトでは、以下の課題を設定し、達成することを目的とする。1.対象地域の建設産業の建設条件や商慣習を、実態に即してモデル化。2.対象地域の建設物の需要・消費・廃棄・再利用形態および流通を実態に即して時系列にモデル化。3.モデル化された建設関連産業の地理条件、商慣習、建設物のライフサイクル、資源循環に基づいて、対象地域の環境負荷について地理的、時間的検討を行い、建設関連産業のあり方、建設物のライフサイクル、マテリアルフローのあり方を示すことによって環境問題解決に貢献する。本共同研究では特に、「建設関連資料の需要発生・移動・解体に関する地理的分布の可視化としてGISの活用を目指している。2007年度追加申請(データを追加したい理由)本研究では、コンクリートの資源循環に大きくかかわる全国各地の建設関連工場の立地と環境負荷を検討しているが検討したい建設工事の工場は砕石工場など田舎の立地が多いため旧住所のまま公的な名簿に記載されているケースが多く大字・字などの旧住所のアドレスマッチングも行いたい。これまでもそれをやっていたが、現在利用可能な都道府県の町丁字データだけでなくほかの都道府県の立地についても検討する必要が出てきたため追加をお願いしたい。
130	コンクリート系材料の資源循環における地理的要因に関連する環境評価	野口貴文	東京大学大学院工学系研究科建築学専攻	

研究番号	プロジェクトテーマ	代表者	代表者所属	概要
154	メッシュデータを使ったコンパクトシティの経済評価	中村良平	岡山大学	国勢調査と事業所統計調査等のメッシュデータを用いて地方都市における都市のコンパクト度を三次元グラフィック化し、各国勢調査年において人口密度などでみた都市の空間形状がどのように変化してきたか、また事業所統計年では公共施設立地や商業施設がどのように郊外化したかを分析し、公示地価データをリンクして地価分布との関係も明らかにしたい。さらに、このデータを用いて都市のコンパクト度の指標を構築し、それによって都市の費用(行政費用)と便益(生産性)がどのように異なっているかを定量的に分析し、コンパクトシティの評価を行う。そして、都市経済学におけるアロンソウ型の最適都市規模モデルにコンパクト度という指標を導入することでモデルに修正を加え、改めて1人当たり純便益が最大となる都市規模を導く。対象都市は、都道府県における政令指定都市を除く県庁所在都市、および、人口規模が2位、3位の都市とする。
158	東京の都市犯罪パターン分析: 2001年—	太田勝造	東京大学大学院 法学政治学専攻	本研究は、2001年度(平成13年度)以降の東京都における都市犯罪のパターンをGIS(地理情報システム)を用いて分析することを目的とする。戦後日本経済は約10年—15年周期で様々な局面(戦後復興期; 高度成長期; 低成長期; バブル期; 平成不況)を乗り越えて21世紀を迎えた。この間日本社会も大きく変動した(核家族化と急速な超高齢化; 高学歴化; 産業構造の変化; 都市化と東京一極集中; 国際化と脱国境化など)。このような大きな社会・経済的変動にもかかわらず(少なくとも一國レベルでは)日本の犯罪傾向は他の先進諸国と比較して特異であったが、近年ではいわゆる「日本社会の安全神話」が揺らぎつつある。本研究は特に東京都の都市犯罪の現状を社会経済要因との相関関係を回帰分析するだけでなく地理的・空間的観点を加味してローカルなレベルで詳細に分析し、究極的には独自の「環境犯罪学理論モデル」を構築することを目指すものである。犯罪データは警視庁情報公開室が公開する「町丁目レベルの「東京都の犯罪」データを平成13年以降(現時点では)6年間にわたり利用する。
173	安全性と快適性に着目した路地の住環境評価に関する研究	浅見泰司	東京大学空間情報科学研究センター	近年、路地のヒューマンスケールな空間やしつらえが見直されている。しかし、建築基準法によると道路の幅員は防災や衛生の観点から4m以上と定められているため、幅員が4m未満である路地は、原則的に拡幅されなければならない。そこで本研究では、路地のヒューマンスケールな空間やしつらえを路地の快適性であると考え、路地の地震火災に対する強さを路地の安全性と考えることによって、路地が存在する街区の住環境を安全性と快適性の観点から定量的に評価することを目的とする。研究方法は以下の通りである。まず対象地域を東京23区とし、対象地域における路地の空間的分布をGISを利用して明らかにし、研究対象とする街区を選定する。つぎに対象街区における住環境の評価指標を決定し、路地が存在する街区の住環境の評価関数を構築する。本研究の結果、これまであまり進んでいない路地の快適性の定量化が可能となり、路地の安全性と快適性の両者を定量的に評価することによって、路地の存在を積極的に認めることが可能になると考えられる。
175	学童欠席率を用いたインフルエンザ流行状況の迅速な把握について	吉田菊喜	仙台市衛生研究所	世界中で鳥インフルエンザが流行し、それらの人への感染が増えている状況の中、鳥インフルエンザウイルスが人に感染しやすい型への変異の可能性が高まっている。その鳥インフルエンザウイルスが変異した場合には、世界中で大流行を起こすことは明らかで、その被害は、過去に発生したスペイン風邪などのインフルエンザ流行などでの経験からも、深刻になることが推測されており、現在では、その被害を最小限にするために、国、自治体が具体的な感染症対策の構築を行っている。このため、毎年流行するインフルエンザに対して流行状況を比較的早期に反映するものが学童の欠席率であることは明らかであり、そのインフルエンザ流行状況を察知する手段の一つとして、学童欠席率をモニターすることを考えた。今回は、小学校の児童の欠席率で流行状況をモニターし、それを空間分析方法を用いて地図上に表示することにより流行状況を把握しやすく、流行を抑える手段の一つである休校のタイミングの決定の資料として有効活用できるものと考えた。このようなモニタリングは効率的なインフルエンザ対策に有益なものとなる。と考える。
182	人間活動が浅海域生態系に与える影響の時空間評価に関する研究	梅澤 有	長崎大学 水産学部	内湾浅海域は、里海として多くの水産資源を育む重要な海域であるが、近年のグローバルな気候変動かつ、地域的な人為的攪乱によって、その生態系機能と資源価値を大きく低下させている。本研究では、長崎県の中央に位置する超閉鎖性海域の大村湾および近隣海域において、1) 海域生態系に影響を与えたと考えられる陸域の因子(人口、土地利用、地質、森林形態、経済活動、下水道普及率etc.)と、2) 海域で観測される環境因子(水質、底質、水温、物理環境etc.)、及び、3) 海域生物情報(種類、現存量etc.)を、時系列でメッシュデータとして整理する。行政、大学、地域住民という異なる組織によって得られるデータを集積、整理し、海域生態系の劣化に強く影響を与えている因子の絞り込みや、水産資源と海洋環境の維持に向けて地域の環境教育に活用していくことを容易にさせるフレームワーク作りを行っていく。
184	赤石山脈におけるニホンジカの高山植物食害の被害分布の分析	目代邦康	自然保護助成基金	近年、赤石山脈の高山植物群落(お花畑)では、ニホンジカによる食害により、希少植物種の減少や裸地化が進行している(中部森林管理局, 2007)。しかし、広大な山域の中で、現在、被害が把握されているのは、稜線付近の一部にとどまる。被害をくい止めるために防鹿柵の設置などが周辺自治体により行われているが、被害の実態が把握されていないため、増当たり対応にたどらざるを得ない。さらに、ニホンジカの移動経路、移動範囲も不明であり、効率的な対策を立てるための情報が不足している。そこで、本研究では、はじめに、広域での被害状況の把握を行う。従来の調査は、登山道沿いに目視により行われてきたが、本研究では、空中写真、衛星写真の判読を行い、その結果と現地踏査を組み合わせ、被害の実態を解明する。それと、既存の植生分布図、地形との対応をGISを用いて検討する。さらに、シカの移動経路として新旧の林道に着目し、その分布と被害状況の対応を分析する。最後に、これらの検討を踏まえ、優先的に保全すべき高山植物群落の抽出を行う。
185	地域間格差に関する探索的研究	加納寛子	山形大学 学術情報基盤センター	情報社会とグローバル化の進展は、多くの豊かさを人々にもたらした半面、過労死やホームレス化する若者など、多くの社会問題を引き起こした。コンピュータが普及する以前、膨大な調査や資料調べは1日かかりの仕事であったが、今では、データベース化された資料から、特定のキーワードに該当する案件をピックアップする作業は、数分の仕事である。数分で行える仕事を1日かかりでしかできない人材は、「効率化」を求めた会社では不要な人材となる。したがって、デジタルデバイドは人々の経済格差を引き起こす一つの要因といわれている。もちろん格差を生む要因は多様であるが、「効率化」は、非効率な様々なものをそぎ落とし、地域のコミュニティーに潤いを与えていた雑草を淘汰してしまっ。今後、地域のコミュニティーはどうなるのか、地域間格差に焦点を当て分析をおこなう。
189	低炭素社会の理想都市実現に向けた研究—fibercity	大野秀敏	東京大学新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻	2050年に都市は、温暖化・資源枯渇の問題と同時に人口減少・高齢化の問題、そして穀物資源不足などの問題を抱えた社会を迎える。これらの問題は同時に発生し、科学技術だけでは解決を見いだせない。まちに着目して総合的、複合的に解かなければならない。本研究は現実のまちに着目し、都市がもつ、歴史的・景観的・生活環境としての魅力を活かし、現実のインフラを最大限利用しながら低炭素社会にふさわしい環境理想都市をデザインすることを提案する。そして同時に市民生活のビジョンと環境理想都市実現に向けた建築、都市計画、市民活動、都市政策の総合的なロードマップを作成する。具体的には、環境政策に熱心な10万都市レベルのモデル5都市を選び、5つの研究チーム(総括+都市デザイン+市民・社会科学+建築設計+環境工学+エネルギー専門家等)の包括的・有機的共同体作業体制で研究を推進する。本研究により、2050年の低炭素社会の都市環境、空間像とその実現のための総合的な方策が具体的な都市において明確になることで、他の地方都市での地域特性を活かした低エネルギー型都市づくりや市民生活の誘導が可能となる。
193	市街地における寺社境内の敷地形状と分布パターンの特性分析	及川清昭	立命館大学理工学部建築都市デザイン学科	本研究は東京・大阪・名古屋などの大都市内の市街地に分布する寺社境内を対象として、その敷地形状や境内内外の建物・樹木の配置様態などを数理的に分析し、オープンスペースとしての寺社境内が都市緑地環境と都市防災問題に対してどのように貢献しているのかを明らかにすることを目的としている。研究のフローは以下の通りである。1. 住宅地図と数値地図2500を用いて、寺社境内の建物配置、境内の緑量、敷地形状などのデータを構築し、建物数や面積・形状・接道状況などを分析する。2. 公園・広域避難場所・小学校のポリゴンデータも併せて整備し、寺社境内との計量的な比較を行う。3. 国勢調査のメッシュデータを用いて、住民と寺社境内・公園・広域避難場所との最近隣距離を計測し、境内空間の一時避難場所や延焼遮断帯としての有用性や効果について分析する。
194	都市縮退パターンと自然環境要因との関連性の解明	横張 真	東京大学新領域創成科学研究科自然環境学専攻	本研究では、都市縮小社会における空間計画の一端となるものとして、既存の研究において取り扱われることが少なかった地形・地質といった自然環境要因と、都市構造との因果関係を考察する。特に、2000年以降の東京大都市郊外部における人口動態、社会構造変化等の都市構造変化と、地形・地質等の自然環境要因との因果関係を解明し、自然環境保全の視点を含めた都市縮退・再編のあり方についての基礎的知見を得ることを本研究の目的とする。具体的には、国勢調査第一次基本集計、国勢調査従業地・通学地集計、および数値地図2500(土地条件)などを用いて、一部六県間や、東京大都市郊外部に位置する市区町村間における近年の都市構造変化と、地形・地質等自然環境要因との因果関係を解明する。解明した因果関係を基に、地形・地質という自然環境要因から、今後の都市構造の予測を試み、その結果から自然環境保全も踏まえた都市縮小・再編のあり方を考察する。本研究目的の達成は、従来考察されることの少なかった都市構造と地形・地質との因果関係の解明に寄ると考えられる。更に、解明された近年の都市構造と地形との因果関係から、今後の都市構造を予測することにより、将来的な都市構造の整備に関わる基礎的な情報を提供することができると考えられる。

研究番号	プロジェクトテーマ	代表者	代表者所属	概要
198	地区計画が賃料に及ぼす影響	谷下雅義	中央大学	地区計画は住環境を保全するための景観規制となりうる制度であるが、その導入による住環境の影響が市場を通じて住宅価格や家賃にどの程度及ぼすのかについては十分明らかになっていない。谷下らは世田谷区の戸建住宅の取引価格を対象に分析を行ったが、空間的自己相関を考慮しないと地区計画区域は、規制の内容にもよるが、価格が4%程度低く、空間的自己相関を考慮した場合は、価格への影響はないという結果を得ている。本研究は、家賃という短期的な取引価格データを用いて、交通条件、周辺環境条件などに加えて、地区計画の有無やその形成過程(一人協定か否かなど)が影響を与えているかについてヘドニク法により推定するものである。
199	GISを用いた山地地域における森林生態系サービスの総合評価手法の開発	杉村 乾	独立行政法人 森林総合研究所 企画部	生物多様性の減少は人間が自然から享受してきた様々な恵み(生態系サービス)の低下をもたらす。しかし森林のもつ生態系サービスの評価と有効利用に関する研究は少ない。そこで本研究では、生物多様性がもたらす森林生態系サービスのうち、供給サービス(とくに山菜・きのこなどの非木材林産物や溪流魚などの供給)、調節サービス(昆虫による花粉媒介や害虫制御など)、文化的サービス(景観、観光レクリエーション、エコツーリズムなど)について、現地調査および既往資料をもとにGISデータベースを構築し、統計解析手法、計量経済学的手法などを用いて定量的に評価する手法を開発することを目的とする。とくに森林のタイプ(樹種や林齢)、地形条件、農地などの隣接土地利用を含む農林地の配置形態、林道や市街地からのアクセス性や森林管理方法の違いと生態系サービスとの関係を定量的に調べ、どのような森林において生態系サービスが大きくなり、どのような森林管理を行えば生態系サービスを持続的に活用できるかを明らかにすることを目的とする。
201	里山の水田や湿地と森林とを行き来する動物の生息環境解析	橋本啓史	名城大学農学部生物環境科学科	里山のなかでも谷間の水田や湿地とそれを取り巻く森林がセットになった特徴的な景観を利用して生息する動物として、サンバ(鳥類)、ニホンアカガエルやカスミサンショウウオ(両生類)が挙げられる。これらの生物の東海地方における生息環境の特徴を明らかにするため、主に愛知県内の西三河から東尾張にかけての丘陵地において、まずはこれらの種の生息分布を把握し、さらに生息地の地形条件や植生の特徴をGISをもちいて解析し、統計的に生息適地モデルを導き出す。また、それぞれの種の代表的な生息地において、個体追跡による行動圏把握をおこない、個体の詳細な利用地点および利用環境(地形、植生、湿地との位置関係等)を明らかにする。
216	新興感染症伝播モデル	鈴木秀幸	東京大学生産技術研究所	近年、新型インフルエンザの出現が現実味を帯びてきている。一度こういった新型感染症が発生した場合、世界的流行に繋がる恐れがある。感染拡大を抑制する最も根本的な方法としてはワクチンの接種が挙げられるが、新型ウイルスが出現してから型にあったワクチンを作成し始めると、供給までに数ヶ月を要することになる。そのため、人々の行動を制限するなどの対応策によって感染拡大を遅らせることが同時に求められる。実際、各国の感染拡大への対応策には施設閉鎖や輸送制限などが含まれているが、それほどの程度の効果があるのかは十分に分からない。そこで本研究では、首都圏のパーソントリップデータを用いて、実際の人の流れを想定した感染症伝播の様子を計算機上でシミュレーションし、電車の運行停止や各種施設の閉鎖などの対応策について、その効果を評価する。
219	都市機能の密度が地価形成に与える影響に関する分析	菊池慶之	財団法人日本不動産研究所	都心回帰を通じた都市のコンパクト化は集積の経済を高め、経済効率の向上を促す。一方、農地の都市的土地利用への転換を中心とする郊外化は、土地収益性の向上に寄与し、地価の上昇に結びつく。都市成長が停滞から衰退に向かいつつある近年の状況においては、都市内部における機能立地はゼロサムゲームであり、一方の成長は他方の衰退を惹起する。したがって、都市のコンパクト化は十分な集積の経済を發揮できるだけの密度の向上を達成できなければ、効果を期待できないといえよう。そこで、本研究では都市機能の分布と地価の関係を検討し、密度が地価の形成に与える影響を明らかにする。このため、まず地価公示・地価調査のデータを利用し、対象とする都市の総地価額を推定する。次に、中心地区と周辺地区における事業所数、従業者数、人口等の都市機能の密度と地価との相関を分析し、密度が総地価額に与える影響を検討する。
220	地震によるマスマーブメントの地形・地質的特徴	須貝俊彦	東京大学新領域創成科学研究科自然環境学専攻自然環境変動学分野	マスマーブメントは、土砂移動の総称であり地形発達における重要なファクターのひとつであるが、交通機関の遮断や住居の埋没などを引き起こす可能性を持つ危険な自然災害であるという側面も持っている。本研究では、地震によって発生したマスマーブメントの分布や形状、周囲の地形・地質との関係などについて検討を行う。現在は「2008年岩手・宮城内陸地震」によって発生したマスマーブメントについて現地調査や空中写真判読を行い、それによって得られたデータ(マスマーブメントのサイズ、発生場所など)の分析中である。また、空中写真及び地形図を基に作成した地形分類図と、調査地内で確認された684のマスマーブメントの分布を照らし合わせたところ、栗駒山の火山活動によって形成されたと考えられる第四紀火山岩類の末端部、即ちキャップロック構造の斜面(複数の地層から成り、上位にある地層の方が比重が大きい斜面)において大規模なマスマーブメントが多発していることなどがわかった。上記の分析に加え、10mDEMを利用した様々な地形解析(マスマーブメント発生前の斜面の傾斜、方位、曲率など)を行うことによってより多角的な検討が可能であると考えられている。また、分析結果を相対的に評価するため、調査地に新潟中越地震被災地周辺も加える予定である。
221	子どもの被害の測定と防犯活動の実証的基盤の確立	原田 豊	科学警察研究所犯罪行動科学部	社会技術開発機構(RISTEX)における研究開発プログラム「犯罪からの子どもの安全」のなかで「子どもの被害の測定と防犯活動の実証的基盤の確立」をテーマとした研究開発で、子ども行動や防犯活動などの調査、防犯に関する地域特性などを研究していますが、その中で一定の縮尺の地図データが必要になり、CSISの所持するデータを利用する必要があります。本研究は、CSISの構成員も参加して、その研究内容は、小型GPS装置などを使用して、子供の行動を把握して、これから、日常行動の論理モデルを構築したり、一定のアンケートや、インタビューを利用して、被害尺度を作成したり、地域の防犯活動の調査を実施するものです。また、防犯に関するポータルサイトを作成することや、各研究者の共用のためにGISサーバーを設置し、利用しています。
223	動線解析プラットフォームを用いた仙台都市圏における旅客流動再現	谷下雅義	中央大学	関本らが開発した動線解析プラットフォームは、ある地域を移動する多数の人々の概略の位置を調査・収集・解析・視覚化することで、その地域における行動特性に関する全体の傾向、例えば新宿・渋谷の繁華街が今、どのくらい混みあっているのかなどを把握することができるものである。本研究はこれまで東京都圏を対象に行われてきたプラットフォームを仙台都市圏に適用し、データやプラットフォームの精度について検討を行い、方法論の改善をめざす。
224	GISによる風況シミュレーションに関する研究	飯田 誠	東京大学教養学部	本研究では、GISデータを用いた風力発電用 風況シミュレーションシステムの構築を目指す。風力発電は、一般的に郊外の風資源の良好な場所に建設される。このような場所は、都市部と異なり人口密度の低い地域で、地図データからの整備などが十分になされていないのが現状である。そこで本研究では、GISデータを活用した 風力発電用の風況シミュレーションシステムの構築を目指す。また、国際的な動きとしては風況シミュレーションを用いた風車の性能評価手法に関する検討が急ピッチで進められており、技術の適用性に関する評価が求められている。
225	個人嗜好を考慮した訪問エリア選択支援システム—越後妻有「大地の芸術祭」を題材として—	伊藤史子	首都大学東京都市環境科学研究科	本研究では、個人嗜好を考慮して各個人の訪問に適したエリアを示すことで訪問者それぞれのエリア選択を支援する。また、その評価からその地域の魅力がどのようにとらえられているのかを分析する。それらを合わせた「個人嗜好を考慮した訪問エリア選択支援システム」の構築を目指す。その基礎的研究として、以下の三つを行っている。①観光地における個人嗜好の抽出 ②個人嗜好による地域の魅力の評価 ③個人嗜好と地域の魅力をかけた合わせた各個人に適した地域性の視覚化大地の芸術祭妻有アートリエナールが行われる新潟県妻有地域を題材として、訪問者に訪問エリア選択支援地図を提供する実験を2009年夏に行う。これまでの研究から移動用の地図情報の不足が指摘されているため、高度情報・道路情報などを付加し、訪問者にとって一層わかりやすい訪問エリア選択支援地図を作成し、まちの魅力について知るためのツールのオンデマンドシステムの構築を行っていく。
226	市街地における風・温熱環境予測データベースの開発	坂本雄三	東京大学大学院工学系研究科建築学専攻	本研究は、東京都23区や主要市街地における街区スケールの風・温熱環境の数値予測を行ない、各種省エネルギー対策の効果のデータベース整備を図るものである。最初に、地図データから格子生成を行う。格子生成手法としては、2次元の数値地図データと航空機のレーザスキャナデータから、3次元の建物形状を再現する。また、戸建住宅の屋根形状の再現は風・温熱環境予測において重要であるから、レーザスキャナや航空機写真データより屋根の形状を類推し、屋根形状を決定することを試みる。次に、得られた格子を元に風・温熱環境の数値解析の数値解析を行なう。設定する省エネルギー対策のシナリオとしては、冷房の設定温度緩和や機器高効率化による空調排熱の低減、住宅屋上・周辺の緑化、住宅壁面の高反射化等のような手法を採用する。これらの手法を組み合わせた省エネルギー対策シナリオを数種類設定し、無対策の状態と対策ケースについて風・温熱環境を計算し、整備・公開する。

研究番号	プロジェクトテーマ	代表者	代表者所属	概要
227	東京都心部在住高齢者の「食」を巡る生活環境の悪化とフードデザート問題	岩間信之	茨城キリスト教大学文学部文化交流学科	本研究の目的は、東京を事例に都心部に取り残された高齢者世帯の生活環境問題を、「健康な食」の視点から説明することにある。近年、少子高齢化と高齢者世帯の二極化の中で、基礎年金などの低額収入のみで生計を立てている高齢者世帯が急増している。彼らの多くは子供世帯と別居しており、子供世帯からの生活支援も受けられない。一方、東京では再開発事業が各地で進行しており、高額所得者を対象とした高級マンションやスーパーが相次いで建てられている。こうした再開発事業は、既存の商店街を閉鎖に追い込んでいる。収入の低い高齢者にとって、高級スーパーでの日用品の購入は不可能である。その結果、東京都心部には、野菜や鮮魚といった生鮮食品を購入できない高齢者が急増している。「食」の悪化は健康問題に直結する。本研究では、まずは統計データの解析から生鮮食品の入手困難なエリアを算出し、ついで聞き取り調査などによる実態調査を進める。
228	GISを活用した大和川流域の流出および汚濁負荷排出に関する研究	村野昭人	東洋大学理工学部	大和川流域を対象に、生活排水による1人あたり汚濁負荷排出量(PDC)、水域に流入する1人あたり汚濁負荷量(PLCwb)を検討するもので、これらの検討結果に基づき、生活排水の環境家計簿の算定も行う。PDCは、従来から生活排水処理計画、下水道計画等の策定の際に用いられている原単位と、基本的な考え方は同様であるが、従来の原単位は排水処理施設ごとに算定される値であったのに対して、PDCは複数の排水処理施設が混在している地域でも算定可能である。PLCwbは、生活排水処理施設における汚濁負荷排出量除去率と水域における自然浄化の機能を総合的に評価することができる点で優れている。特に、GIS、流出解析の活用部分において、共同研究の枠組みを活用したい。
229	新潟県中越地震における災害避難の社会行動の空間解析：北魚沼郡川口町の事例	村山祐司	筑波大学大学院生環境科学研究所	Japan is a country with a high rate of number of earthquakes due to its geographical position and geomorphological constitution. Niigata prefecture, located on the Honshu Island on the coast of the Sea of Japan, has been struggled by a large number of earthquakes in this last decade. Even if the technology, in terms of anti-seismic constructions and natural disasters investigations, is in rapid development it is not assuring yet a guarantee of safety. Especially in the rural areas the technology is always slower to arrive. The aim of this study is to analyse spatially and psychologically the people's behaviour during and immediately after an earthquake occurs. By understanding the level of preparedness and mapping their movements it will be possible to improve the actual situation by proposing more reliable solutions of emergency evacuation and emergency procedures. The study area is the Village of Kawaguchi, located in the central part of the Niigata Prefecture. In 2004, one of the strongest earthquake (magnitude 6.8) of this century in Japan struck this area provoking large amount of damages such as houses (606 destroyed, 146 heavily damaged, 344 damaged), public administrations, schools and deaths (59 in total, 6 in Kawaguchi Village). This situation was due to the low amount of anti-seismic systems adopted in this area and to the geomorphological constitution of the soil that produced a large number of landslides. To understand how people behaved in these moments is capital to avoid future tragedies and improve the level of security in rural areas. In this research, we would like to delineate the suitable spatial behaviour of residents.
230	スギ高齢林の地位評価	丹下 健	東京大学大学院農学生命科学研究科	樹木は、加齢にともなって樹高が高くなるが、壮齢期から高齢期にかけて樹高成長は徐々に小さくなっていく。樹高成長が頭打ちになる時の樹高は、尾根や谷といった立地条件によって異なる。高齢期の成長低下の原因として、樹高が高いことによる通水抵抗や重力ポテンシャルの増大があげられているが、立地条件によって最大樹高が異なる機構については明らかになっていない。本研究では、立地条件によって最大樹高が規定される仕組みを明らかにすることを目的とし、東京大学千葉演習林内の100年生前後のスギ人工林を対象に、土壌条件(土壌の理化学性、土層厚)や地形条件と優勢木の樹高との関係を解析し、最大樹高を規定する環境要因を推定する。具体的には、スギ高齢木の樹高は、根系発達可能な土層の厚さと集水面積と傾斜によって指標される土壌水環境(DEMの解析による)によってどこまで推定可能か検証する。
231	屋上緑化パネルの実測データを用いた既成市街地における雨水流出・遅延効果の検証と水防計画への展開	奥水 肇	明治大学農学部	水防計画に用いられる既往の人工物の流出係数(粗度係数)と、実測に基づく屋上緑化パネルの流出係数(粗度係数)および流速遅延時間を用いて、街区レベルの雨水流出抑制遅延効果を検討し、建物単体の雨水流出抑制遅延効果ではなく、街区レベルの雨水流出抑制遅延効果を提案する。具体的には、人工降雨装置により実測した屋上緑化パネルの流出データを建物、道路などの地物GISデータと関連づけ、雨水流出解析ソフトXP-SWMMを用いて、雨水流出シミュレーションを行う。本ソフトはシミュレーション機能だけではなく、降雨強度や降雨継続時間等の降雨条件のデータベースとしての機能も有することから、さまざまな局所的豪雨を想定した雨水流出シミュレーションを行い、最終的には、屋上緑化による雨水流出抑制遅延効果を適用した都市流域レベルでの総合治水対策へと展開する。
232	都市に表出する人々の滞留行動とコミュニケーションの分布	伊藤史子	首都大学東京	都市における人々の滞留行動とコミュニケーションの分布はどのように表出しているだろうか、そしてどのような空間的要因により説明できるだろうか。これらを東京都内の各種データを用いて都市構造との関連で分析する。まず滞留行動とコミュニケーションの都市への表出とその軌跡を実地調査によりデータを作成する。つぎに都市構造については建築物と空間の関係、主要交通網の状況、土地利用現況と規制などについて、共同研究データをもとに整理してデータ化する。これら2つの関係をいくつかの地域で検証し、人々の滞留行動とコミュニケーションにおける行動特性、および、それを引き起こす空間要因を明らかにすることを目的としている。
233	親の雇用状況が子どもの出生時健康状態に与える影響	小原美紀	大阪大学大学院国際公共政策研究科	近年欧米で注目されている分析結果の一つに、出生時の健康状態が成長後の生産性に大きな影響を与えるという報告がある。そうであるならば、何が出生時の健康状態を高めるのかについて明らかにすることが重要となる。本研究では、親の豊かさや雇用状況が出生時の健康状態に与える影響について明らかにする。具体的には、各県ごとに入手できる新生児の体重や低体重児の割合(厚生労働省『人口動態統計』)を、その県における出生時の労働変数(失業率や就業率、所得状況など)に回帰する。厳密な分析には個票データが必要であるが入手が難しい。本研究は、県別パネルデータを用いることで、県固有の特徴を取り除いた影響を捉える。また、健康状態が持続性(ある年の健康状態は翌年の健康状態と関係する)を持つことを考慮する。健康な新生児が多い県では親世代の雇用状況が良いという単なる相関関係ではなく、雇用条件が良いことが新生児の健康を促すという因果関係について分析する。
234	宮城県における自主防災組織が持つ地震災害対応力の地域的特徴に関する研究	柴山明寛	東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センター	地震災害を軽減するためには、自主防災組織の地域防災力の向上が不可欠である。しかし、地域全体の防災力向上は、限られた時間と予算の中では困難である。そのため、一律に防災力を向上させるのではなく、地域のリスクに見合った災害対応力を持つ自主防災組織の育成が必要である。既往の研究では、自主防災組織の現状を把握するために、自主防災組織を災害対応力と地震災害リスクの2つから定量的に評価する手法を開発し、その評価手法を用いて宮城県内の4市町村の自主防災組織に対してアンケート調査を実施した。その結果、地震災害リスクの大小に関わらず災害対応力は一律に低いことがわかった。そこで本研究では、地域ごとに合理的かつ計画的な災害対応力の高度化対策を進めるために、各地域の社会データと絡めた因子分析を行い、アンケート調査から得られた災害対応力の地域特性を明らかにする。得られた地域特性をもとに、地域ごとに異なる地域防災力の高度化対策を提言し、リスクに見合った災害対応力を持つ自主防災組織の育成を目指すことが本研究の目的である。
235	3次元都市モデルと空間情報の統合に関する研究	徳永光晴	金沢工業大学	3次元都市モデルの作成方法を開発し、そのモデルに観光情報、商業情報および防災情報などさまざまな空間情報を統合化する研究を行う。3次元都市モデルは、2次元のGISデータに航空機もしくはヘリからレーザ計測した高さ情報を適用し3次元モデルを作成する。それにCGや画像のテクスチャを加えて現実感のあるモデルを作成する。そのモデルに、観光情報や商業情報、さらには災害時の安全情報を統合した3次元情報プラットフォームの構築を目指す。具体的には、2014年に北陸新幹線が金沢まで開通する予定であり、金沢において観光客の増加が見込まれる。特に小グループの観光客の増加が見込まれ、それらに対し、よりわかりやすく観光情報や商業情報を提供するシステムが開発されている。3次元都市モデルをベースとした、ナビゲーション、情報検索などのシステム構築に関する研究を行う。
236	GISデータを用いた都市空間における可視範囲の把握ツールの開発	岸本達也	慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科	本研究は、都市空間での景観を評価、予測するためのツールとして、任意の地点からの任意の方向の可視領域、または可視対象物を、定性的かつ定量的に把握し、分析を可能とするためのツールの開発を行う。使用するデータは、標高データ、用途や階数、高さ情報などを含む建物ポリゴンデータ、道路データなどのGISデータである。既存のGISシステムには、地形データからの可視領域の判定ツールなどは存在するが、建物と地形が混在する多レイヤでの可視領域の判定ツールは存在しないため、GISデータを用いて解析できる独自ツールの開発を行う。ケーススタディとして、ゼンリン住宅地図、標高データを用いて、東京都市街地におけるマンション開発などによる可視領域や景観の特徴について解析し開発ツールの有効性を検証する。

研究番号	プロジェクトテーマ	代表者	代表者所属	概要
237	中山間地域における行政サービスの持続可能性に関する検討-高知県吾川郡仁淀川町長者地区を対象として	長井宏平	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻	中山間地域における人口減少・高齢化による地域共同体の崩壊は日本各地で顕在化し、限界集落問題として注目されてきた。今後20年間にこの問題の深刻化はピークを迎えるとされており、これらの地域にいかに行政サービスを提供するか、あるいは撤退戦略を検討するかは喫緊の課題である。本研究は、限界集落問題の事例として高知県吾川郡仁淀川町長者地区に着目し、行政サービス等の持続可能性に関する検討を行い、地元住民との議論を通して地域の将来像構築に向けた議論を行うことを目的とする。まず、長者地区に関する議論の前提条件となる基礎情報を提供するため、広域的・長期的な視点に立ち、四国圏・高知県、その一地域としての仁淀川町・長者地区の行政学的・都市計画的分析を行う。具体的には、社会経済状況の現状把握、人口・経済・産業・自治体財政・行政の指向など将来シナリオ設定を通して、長者地区のありうる姿を提示するとともに、広域計画論と空間統計解析・空間情報可視化手法などとの融合を目指す。また、防災・福祉・交通・教育等の行政サービスに関するマネジメント技術の将来像を検討する。特に、厳しい財政制約の下で、人口減少集落に対してどれだけの行政サービスを提供可能かを、公平性の観点を考慮に入れつつ、都市域との比較を行い考察する。
238	東京23区における都市型墓地の現状とあり方について	河端瑞貴	東京大学空間情報科学研究センター	都市型墓園について、規模、立地、アメニティの面から最適を検討し、都市機能を低下させない墓地を提案することを目的とする。背景として、都内から生じる墓所需量は増加しており、都内の墓所供給は需要に応えきれない状況がある。また、都民は墓園へのアクセスの良さを墓所に求めており、高齢社会が進捗すれば、さらに都内の墓所需量が高まると予想される。今後23区の人口は増える予測がされており、忌避施設としてのみでは都市機能を低下が懸念されるため、よりよい墓地を都市に組み込むため土地を有効活用する手立が必要である。手法としては、現状の墓地周辺の土地利用から墓地の分類を行い、どのような場所に存在しているのかを調べる。また、都市機能を低下させないと考えられる墓地を適当な評価項目により見つけ出し、提案に繋げる。
239	メッシュデータに基づく将来人口・世帯予測	金森 亮	東京大学都市持続再生研究センター	人口減少、少子高齢化、核家族化が進展するとされる我が国の人口・世帯予測があるが、高齢者の都心回帰、都心部住宅地区の限界集落化など、より詳細な区分で信頼性ある予測を行い、人口・世帯構成の動向を分析していく必要もある。一方、環境的に持続可能な都市を検討する上で土地利用-交通需要予測が行われるが、長期的な人口・世帯予測は入力データとして重要となる。本研究では、長期予測の安定性に配慮し、説明変数がより少ないコーホート手法による予測を行う。具体的には、国勢調査メッシュ区分の人口・世帯構成の時系列データ、交通利便性指標、地価の時系列データなどによる地区類型化を行い、類型化された地区ごとにコーホート法の説明変数である社会移動などを因子分析にて抽出・集約し、これらの要因の時間的推移を予測し、人口・世帯を推計していく。
240	用途別建物床面積の推計	堤 盛人	筑波大学大学院システム情報工学研究科	様々な都市政策の影響分析を行う際、「人口」や「土地利用」といった変数を明示的に扱った計量モデルが有力な分析ツールとなっている。しかしながら、実際の人々の都市での活動は土地の上に立つ様々な階層の建物の中で行われており、そのことを考えれば、土地ではなく「建物」や「建物床(面積)」を明示的に考慮した計量分析が必要となる。現状では、全国レベルの用途別の建物床面積に関しては、総務省自治税務局が公表している市町村単位の集計データが唯一と言ってもよく、GISを積極的に導入している一部の自治体を除けば、それより小さい空間集計単位では用途別建物床面積のデータを分析に用いることは不可能である。そこで本研究では、二酸化炭素の排出量の推計精度や土地利用(立地)モデルの現状/予測精度の向上を念頭に、首都圏を対象として、市町村より細かなゾーン単位での用途別(住宅・商業等)建物床の推計手法の開発と推計結果の精度の検討を行う。
241	再興感染症の伝播と制御に関連する動物の分布に関する研究	西淵光昭	京都大学東南アジア研究所	日本では1960年代から各地で日本脳炎ウイルスを媒介するコガタアカイエカなどの幼虫を駆除する目的で北アメリカ原産のカダヤシ科のカダヤシ <i>Gambusia affinis</i> を放流してきた。しかし在来種(とくにメダカ)に大きな影響を与えることから外来生物法によりカダヤシは特定外来生物に指定された。メダカと比較してカダヤシは耐寒性が低いことが知られている。本研究は各地のカダヤシの生息状況報告と気候観測データとを照らし合わせ、カダヤシの生息に必要な気候条件を検討することを目的としている。マリリアはハマダラカによって媒介される代表的な熱帯感染症である。しかし、温帯地域に区分されるわが国にもかつてマリリアが発生した地域があり、熱帯特有とは言い切れない。また、地球の温暖化に伴いマリリアが再興する可能性が言われている。ここで、マリリア原虫の媒介に関わる蚊のわが国への侵入や現在、適応した蚊との共存が可能であるか、そしてマリリアの再興の可能性があるかについて、国際空港がある都市を中心に分子疫学と空間疫学的手法を用いて研究を行う。
242	メガシティが地球環境に及ぼすインパクトのモデル化に向けた都市情報の視覚化と比較	伊藤香織	東京理科大学理工学部建築学学科	都市人口の急増はすさまじく、世界的に都市の巨大化傾向が強まっている。本研究は、メガシティが地球環境に及ぼすインパクトに関する研究の一部である。上位の全体研究は、メガシティが引き起こす地球環境問題を軽減すると同時に、都市が人類に提供する恩恵を引き出すためにはどうしたらよいのかという課題の解答を導き、新たな都市圏モデルを提案しようとするものである。本研究の部分は、インドネシアのジャカルタ首都圏、メキシコのアクアスカリエテス都市圏、インドのムンバイ都市圏、そして東京都市圏を主対象とし、環境、社会、経済の各観点から、グローバル、ナショナル、ローカルの各レベルで、長期歴史的変動と現状を視覚化し比較する方法を探ることを目的とする。その先には、メガシティおよびメガシティ予備軍の空間配置計画と将来のシナリオ予測の段階があるため、配置計画とシナリオ予測のモデル化の際に用いることのできる方法を模索する。
243	バブル期以降の東京大都市圏の空間構造変化とその地域的影響	若林芳樹	首都大学東京大学院都市環境科学研究科地理学教室	1980年代後半のバブル経済期以降、東京大都市圏では地価の急速な上昇と下落により、空間構造に大きな変化が生じている。これは、同時に進行した女性就業の増加や少子高齢化による人口構成の変化とも密接に関係する。これまで東京大都市圏の空間構造については、地理学やその関連分野で数多くの研究が蓄積されてきたが、市町村単位での分析が主流を占め、市町村合併が進行した2000年以降とは比較が困難な面がある。また、人口の都心回帰や郊外住宅地の高齢化といった近年の地域的動向は、市町村データでは十分に捉えるのが難しい。そこで本研究では、おもに国勢調査メッシュデータ(第3次地域区画)を用いて、バブル期以降の東京大都市圏の空間構造とその変化の時系列的地図化と空間分析を試みる。また、そうした変化がもたらした地域的影響として、都心部と郊外での保育サービスの需給関係の変化に焦点を当てた分析を行う。
244	個人情報の匿名化とその2次利用について(情報大航海プロジェクト)	白井康之	株式会社三菱総合研究所	本研究では、行動履歴を含む個人情報を匿名化した上で二次利用するために必要となる技術について調査・検討する。一般に、個人向けサービスにおいて個々の利用者から高い満足を得るためには、個人の嗜好や行動履歴についての情報が要求される。しかし、この要求は現代社会において重視されるプライバシーの保護という要求としばしば相反する。この相反のために、個人に即した利用者から高い満足を得られるサービスは、現状としてその展開が遅れている。本研究では、上述の現状を打開し個人向けサービスの満足度を向上させるため、適切な匿名化を施したうえで個人情報の二次利用について検討する。具体的には、個人の行動履歴に関して匿名性や多様性を満たし、二次利用する方式について検討する。また、匿名化した個人情報の二次利用による質の高いサービスの創出に寄与するべく、検討の結果をもとにガイドラインを作成する。
245	屋上緑化の推進策と空間分布に関する研究	河端瑞貴	東京大学空間情報科学研究センター	戦後より続く都内への都市機能集中により緑地は減少しており、ヒートアイランド現象等様々な弊害が起きている。近年、緑化率を向上させる施策の1つとして屋上緑化が目ざされ、東京都による規制や各自治体による補助金が行われ、屋上緑化が急増している。屋上緑化について、都市へのヒートアイランド現象緩和効果等の環境効果を検証し、屋上緑化の必要性を示した論文は多く見受けられるが、実際にどのように都市に広げてゆくかを調べた論文は少ない。そこで、本研究では屋上緑地について、現状の都市に分散する空間分布・施策を把握し、都市における今後の最適な空間配置・施策を検討する。そのために、都市における屋上緑化の2次元分布パターンを、屋上緑地の広がりやすい地域、広がりにくい地域の土地利用や駅からの距離などの属性により分類する。また、各自治体の緑化推進施策の違いと屋上緑地の空間分布との関連などについても検証し、よりよい施策提言への道しるべとしたい。
246	GISを用いた都内分娩施設へのアクセス評価	小林康毅	東京大学大学院医学系研究科	近年、低出生体重児やハイリスク妊婦の増加を受け、周産期医療に対するニーズが高まっているが、産科医や周産期医療を担う医療機関は減少傾向にある。このような現状を踏まえ、東京都内における分娩取扱施設へのアクセス状況の評価をGISを用いて試みる。島しょ地区を除く(東京都23区26市3町1村)の町丁目単位の町丁目単位の地理重心点から最寄りの分娩施設への最短距離を算出する。分娩取扱施設は、産科医療補償制度の加入分娩機関より「東京都」の条件にて検索し、総数256件のうち島しょの分娩施設2件を除く、計254件を分析対象とする。アクセス状況と各地区の面積や再生産年齢人口(15~49歳女性)等についても検討し、分娩施設の適正配置を考える上での一助としたい。



研究番号	プロジェクトテーマ	代表者	代表者所属	概要
247	都市空間におけるスタジアムの立地に関する研究: 仙台と柏のサッカースタジアムのケーススタディ	伊藤香織	東京理科大学理工学部建築学科	近年、多くのプロスポーツクラブが活動方針を地域密着として運営している。その中でもJリーグは特定の市町村地域をホームタウンと呼んで本拠地とし、チームが所有するスタジアムを拠点として地域社会と一体となったクラブづくりを行っている。しかし、スタジアムの利用頻度には偏りがあり、一部のスタジアムでの運営維持が問題となっている。スタジアムの実体を見ると、これらの問題には、スタジアムの形態のみではなく、スタジアム周辺の都市空間の状態とそれに伴う人々の挙動や意識が影響していることが考えられる。そこで本研究は、特にスタジアムの立地に着目し、運営者・観戦者・住民それぞれにとって魅力的な都市とスタジアムの空間像を顕在化させることを目的とする。本研究では、Jリーグクラブ「ベガルタ仙台」「レイソル柏」が所有するスタジアムを対象として取り上げる。周辺住民と観戦者それぞれにアンケートを実施し、スタジアムまでの交通手段やルート、スタジアムに対する問題意識などを捉える。アンケート結果と、統計データや地図データより得たスタジアム周辺の都市空間の状態を、GISを用いて可視化する。そのようにして各スタジアムの傾向を分析し、今後の都市におけるスタジアムを考察する。
248	松本盆地における山麓集落の地域防災力	山下亜紀郎	酪農学園大学環境システム学部	近年、集中豪雨に伴う土砂災害が全国各地で多発している。本研究は、長野県の松本盆地を事例として、地形や植生、人口・世帯、建物などに関するデータや、防災関連施設の分布およびハザードマップの情報などをGISを用いて地図データベース化し、山麓集落の地域防災力を分析・考察することを目的とする。
249	人口社会増減推計の最適地区規模の検討	遠藤 玲	芝浦工業大学工学部土木工学科	少子高齢化社会を迎え、我が国の都市圏においても利便性や住環境などの条件の悪い地区では新たな転入人口が減少し、その結果、常住人口が減少していくと考えられる。このような地区を予測出来れば、都市に関する施策を考える有用な資料となる。そのためには町丁目のような小さい単位で社会増減を推定し、その要因を分析する必要がある。しかし、町丁目単位の人口分析では特殊な要因(集合住宅の分譲、社宅の閉鎖など)の影響を受けやすいため推計誤差が大きく信頼性が低いと言える。そこで本研究では推計する地区規模を変化させながら、市区町村別生残率と国勢調査町丁目別人口を用いてコーホート要因法で封鎖人口の推計を行い、実際の人口と比較して社会増減の算出を行う。その後、社会増減の精度を検証し、どの程度の推計地区規模が妥当であるか検討を行う。
250	東京23区を対象とした保育施設の空間分布に関する研究	郷田桃代	東京理科大学工学部第一建築学科	少子高齢化が進む中で、保育施設の不足は大きな社会問題のひとつである。保育施設のニーズは増加傾向にあり、ここ数年、待機児童数が増加している。また、定員を超えた受け入れや早急な設置により、児童の生活環境の悪化も指摘されている。本研究は、東京23区を対象として、保育施設の現状を建築計画および都市計画の視点から把握することを目的とする。すなわち、認可、認可外を問わず、保育施設全般について、都市内における空間分布を把握し、周辺の土地利用や駅との関係性、居住地・就業地との関係性を捉えること、また、施設の周辺環境を捉えることにより、今後の都市部における保育施設計画へと資するものである。本研究で収集される大量の保育施設の空間情報を、GISが保有する東京都の空間データにリンクし、GISを用いて解析を行うことによって、本目的が達成されるものとする。
251	人口の都心回帰の動向に関する研究	式子 王美子	同志社大学政策学部	我が国の都市では、長い間、都市中心部(都心・中心市街地)から周辺地域への人口の郊外化が続いてきた。しかしながら、1990年代後半から、大都市を中心に都市中心部地域の人口増加、いわゆる人口の「都心回帰」がみられるようになった。本研究は、大都市や地方都市中心部地域への人口増減の動向を調査し、日本の都市の人口回帰現象のパターンやその要因について調査を行う。1990年から2005年までの人口・住宅・事業所のデータを使用して、以下の3点を明らかにする。(1)都市中心部における人口増減動向を分析し、大都市や地方都市、人口規模などの違いによる、都心回帰動向の違いとその要因を明らかにする。(2)都心回帰を牽引している人口の特性や移動の流れを明らかにする。(3)都心部地域での人口増減と住宅状態や住宅開発との関係を明らかにする。
252	今治市の近代化に伴う都市形態の変容・スペースシンタクスをを用いた考察	伊藤香織	東京理科大学理工学部建築学科	土地の歴史的背景と都市の形状は密接に関わっている。都市は一元的な建物の集積ではなく、それぞれの時代の背景にもなった層が織りなす構成物であり、都市の形状を分析することは都市の歴史的特性を把握することにつながると思われる。本研究の対象地である今治市街地は、コンテナ輸送や旅客輸送のための港を持つ海岸部に位置しており、糸偏産業も有名でタオル工場などが数多く存在する。しかし地方にみられる都市の拡大に伴う典型的な衰退がみられ、現在は港を中心に再生しようとする港再開発構想を推進している。また今治市街地とその周辺の都市構造を都市計画的視点から見ると、城下町形成の名手である藤室高虎による都市構造に始まり、開城後都市は拡大、丹下氏が関わった戦災復興を経て、さらに拡大したものが現代の都市構造である。このような都市構造の変遷の背景には、糸偏産業の工業立地の移動とその交通網を大きな価値基準とした都市計画があり、その構想が現在に反映していると考えられる。本研究では、都市構造を定量的に把握することのできるスペースシンタクス理論をもちいて今治市の都市構造の変遷を分析した上で、都市計画的側面から産業的立地や交通網の変化との関連性をし、さらに現在の今治城下域にどのように影響したのかを考察する。
253	統合システム解析による空間詳細な排出・土地利用変化シナリオの開発	山形与志樹	独立行政法人国立環境研究所	自然システムと社会システムを統合した土地利用交通モデルを用いた、次世代の気候変動シナリオの構築のための空間詳細な排出・土地利用シナリオの開発(空間的な社会経済発展パターンをモデル化してグローバルシナリオを空間詳細化(ダウンスケール)する手法と、都市の低炭素化のための空間詳細な土地利用変化シナリオを開発し、空間詳細シナリオの妥当性について国内外のテストサイトにおいて検証する。
254	金沢市におけるコミュニティバス路線の評価とシミュレーション	伊藤香織	東京理科大学理工学部建築学科	全国の都市で、自動車依存型社会による交通渋滞や交通弱者の発生、またそれに伴う居住地域のスプロール化、またバスの需要調整の徹底による公共交通の衰退などが問題になって久しい。それに対し、近年、全国の自治体で、新しいバス運行形態である「コミュニティバス」を導入が進んでいる。こうしたサービスは、通常交通弱者に対して有効であるという点で地域に対して意義のある存在だといえるが、一方で地域の需要には限界があるとも言われている。サービスを継続していくためには、今後の経費削減などの営業努力も必要であるが、利用促進の措置によりさらに事業を継続していくことが重要である。本研究では、金沢市のコミュニティバス「ふらっとバス」を対象とする。金沢市の交通計画に関する問題としては、コミュニティバスの利用者伸び悩みの問題だけでなく、一方周遊型観光バスによる画一的な観光ルート設定、細街路周辺に存在する観光施設へのアクセスビリティの悪さ等があげられる。そこで、市内における観光周遊性の改善、ふらっとバス事業の利用促進に対する知見を得ることを目的とし、地域住民へのサービスの質を維持しつつ、観光利用の可能性が考えられるバスルート設定についてシミュレーションを行う。
255	火山体における大規模山体崩壊にもとめ流れる山地形の定量的地形解析	吉田英嗣	中央大学理工学部	火山体における大規模山体崩壊は、山体の巨大な解体プロセスであり、急激かつ大量の土砂を落下することから火山および周辺域の地形発達に大きな影響を与える。火山フロントに位置する日本列島においては、こうした山体崩壊が生じた、あるいはこれから生じる可能性をもつ火山が多く存在し、防災的観点からもその規模や発生頻度、および周辺域への影響を定量的に評価することが急務である。そこで本研究では、山体崩壊に伴って形成される流れ山を対象とし、有珠山など日本列島における山体崩壊が生じた主要な第四紀火山周辺において、細密な数値標高データを用いて、その地形を定量化し、山体崩壊の規模や発生状況との関連を精査する。
256	パーソントリップデータを用いた消費者吸引モデルの検討	鈴木英之	合同会社ファイナナリス	小売商圏研究において従来、小売力モデルや類推法等の枠組みが示され商業経営の現場においても活用されてきた。これら商圏概念はセンサスにおける昼夜間人口をその基礎とするため、買い回り消費や遊覧消費にかかるといった消費者行動、特に都市圏商業の実態を十分に説明するものではなかった。そのため実務的対応として、店舗・商圏のクラスタリング手法や層別マネジメントが経験的試行錯誤のうえ繰り返されてきたが、理論的解釈や実証的評価は未だ充分にはなされていない。本研究では、商圏研究における消費者吸引モデルの基礎となる母数として居住地顧客、就業地顧客に加えパーソントリップデータを加工することによって得られた通過客指数を必要の3番目の説明変数とする消費者吸引モデルを検討する。具体的には地理加重回帰モデル(GWR)を用いて各消費者母数の需要に対するパラメータをメッシュ別に推定し、吸引パターン別クラスタリングを行う。小売業種・業態別ポイントデータとの比較により、当モデルの有用性についても検証してみる。

研究番号	プロジェクトテーマ	代表者	代表者所属	概要
257	再開発による街の画一化が地域住民に与える影響に関する分析	浅見泰司	東京大学空間情報科学研究センター	近年、都心以外の地域においても再開発が盛んに行われている。しかしそこに建てられるものはどこも同じような高層マンションと商業の集積した駅ビルである。このような街の画一化により人々は例えば神楽坂や自由が丘など、特色のある街へ思いを馳せるようになった。つまり、かつては各駅がそれぞれの商店街を持っていたのが、現在では多くの地域でそれが失われ、いまだに特色を残している場所へ人々は魅力を感じるようになったのである。しかし、それは同時に地域への愛着が失われていることを意味するのではない。この論文で述べたいことは、再開発(による画一化)がもたらす地域コミュニティ崩壊の可能性・危険性である。再開発がおこなわれた地域で人々の行動はどう変化したが、あるいは変化していない部分はどこなのか、ということ进行分析することで、地域に与える影響とともに今後あるべき再開発の在り方を考えたい。
258	GISによる時空間行動分析のための時空間データモデルの開発	武田祐子	首都大学東京	本研究の目的は、地理情報システムの最新のデータベース設計パラダイムに基づき、人間の時空間行動を対象とする時空間解析システムを開発することである。現在のGISは時間断面ごとにレイヤを作成する空間解析には優れるが、時間次元を内包する時空間行動データはレイヤ型データベースに適さない。そこで本研究では、オブジェクトモデルの枠組みを援用した時空間データモデルを設計し、既存GISに実装を試みることで人文地理学分野における時空間GISの可能性を示す。以下のプロセスのうち、初年度は(3)までを行う。(1)空間情報提供と付与されたパーソントリップデータベース(以下PT)の入手(GISの時空間データ提供サービスを利用)(2)都心の1区を対象としたGISによる都市空間データベースの整備(3)時空間行動UMLモデルをArcGISジオデータベースとして実装させる方法の検討および、PTデータのジオデータベース取り込み(4)ArcGIS内でのジオデータベースに基づく時空間解析の実装と事例解析
259	介護施設が要介護高齢者の療養場所に与える影響	大西丈二	名古屋大学老年科	要介護高齢者の療養場所は病状ばかりでなく、地域の医療介護資源事情によっても左右されるが、その医療介護資源事情が療養場所の選択にどれほど影響を与えているかはまだ明らかではない。本研究はこれを明らかにするため、愛知県下の介護療養型医療施設および介護老人保健施設、介護老人福祉施設において横断的調査を実施する。データとしては施設種別や定員、地域の人口動態および病床数のほか、平成19年8月1日時点における入所者の年齢、性別、要介護度、21年8月1日における転帰等について収集する。集められたデータをGIS(Geographic Information System; 地理情報システム)を利用して地域分析を行い、過去および将来におけるシミュレーションを実施する。
260	東京都区部における都心回帰の実態把握	大方潤一郎	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻	・背景(1):国土交通白書(2007)では「地価下落等による都心部におけるマンション供給の著しい増加等を背景に、東京23区内への転入が超過しており、「都心回帰」が進んでいる」としている。・背景(2):これまで東京都では、事業、地区計画、法律・条例・制度といった面から都心居住政策を推進してきた。その結果、千代田区など都心部では居住人口がこれまでに大幅に増加した。しかしながらその一方で、マンション紛争の増加、新規居住者と地元住民との摩擦、ミニ戸建開発といった負の側面も生じている。・本研究の意義:これら問題の解決のためには、都心回帰現象について事業者、行政などが適切な問題意識を共有する必要がある。・本研究の方法:都心回帰現象の実態把握を行う。実態把握(人口分析)、その要因把握(土地・建物利用の調査)、将来に向けた課題把握(アンケート、ヒアリング)の三段構成となる。
261	GISを用いた災害リスク調査	正木和明	愛知工業大学都市環境学科	当方にて実施済みの学生パーソントリップ調査データのから、経由地、使用交通機関、経路情報などの各個人の経路情報を本APIにて取得する。そのデータを用い、GIS上で予想震度、液状化危険度、浸水危険度等の災害リスク情報と重ね合わせを行う。これにより、各学生の行動パターンと災害リスクの関係性を推定する。通学経路、アルバイトなどの通勤経路、休日の過ごし方などにおける災害リスクを検討し、「いつ、どんな場所にいたらこんな危険に会うかもしれない」といった、ピンポイントな危険情報を提供することを目指す。また、学生の災害時の行動や、通学経路、避難経路の選択等、学生自身が災害リスクから自分の身を守るための考えを持ち、主体的に行動するための補助ツールとして使用できるものの完成を目指す。
262	木材搬出路網の解析	米 康充	鳥根大学生物資源科学部	近年の木材価格の下落に対応するため、木材生産コストの低減は喫緊の課題となっている。木材生産現場で伐出された木材は主にトラックで搬出されている。このトラックをより大型のものに変えることができれば一度に輸送できる量が増加し、人件費、生産コストを削減することが可能となる。このため、山間地域では大型トラックが通行可能な高規格の林道が整備されつつある。しかし、山間地域において高規格の林道が整備される一方で、麓ではさまざまな規格の公道で道路網が形成されているため、低規格の公道が大型トラックの通行を妨げ、木材搬出に影響を及ぼしている可能性がある。そこで本研究では、作業道・林道・公道で構成された木材搬出路網を大型トラックの通行可能性の観点から解析することで、木材生産への大型トラック導入の可能性と課題を明らかにすることを目的とする。
263	江戸時代における石見銀山領の植生分析	米 康充	鳥根大学生物資源科学部	平成19年に世界遺産に登録された『石見銀山遺跡とその文化的景観』の中心である石見銀山は、江戸時代に東アジアおよび欧州の貿易国と日本との銀貿易の銀産出を担っていた。石見銀山は周辺の農村の森林資源を利用して銀山経営を行っていたとされ、周辺の森林資源は銀山にとって重要な役割を占めていた。その経営方法は持続可能な資源の活用と評価されたが、周辺の農村の森林資源に関する研究は、ほとんどない状況である。石見銀山が稼動していた時代の土地利用を知ることは、文化的景観を理解する上で重要である。また石見銀山領の農村を地図上に展開し、村ごとの森林資源を明らかにすることは、各村の銀産出における役割を理解する上で必要である。そこで本研究では、石見銀山遺跡の絵図や資料を用いて江戸時代における石見銀山領の農村の村界を復元し、各農村の植生分析を行うことで遺産の文化的景観のあり方を考察することを目的とする。
264	取引価格と公的地価指標の比較を通じた地価情報提供の検討	井上 亮	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻	現在、国土交通省が一般公開している不動産取引価格情報を用いて不動産市場動向を把握することは極めて困難である。その要因は、個人情報保護の観点から個別取引の特定を避けるため取引位置をはじめとする属性情報が秘匿されていること、取引価格は取引当事者の売り急ぎや買い急ぎなど個別事情が反映されているがその情報が提供されていないこと、などが挙げられる。そこで本研究は、取引価格情報を利用して不動産市場情報提供することを目的とし、研究代表者がこれまで行ってきた時空間相関を活用した地価内挿研究をベースに、公的地価指標内挿値と取引価格情報を比較可能な形で表現する情報提供法を提案し、取引価格データを用いたその適用例の公開を目指す。本研究の成果は、公的地価指標や取引価格情報が国民全てにとって分かりやすい不動産取引の指標としてより効果的に活用され、市場の透明性向上に寄与するものと期待される。
265	新興集積型の商業集積形成に関する研究	浅見泰司	東京大学空間情報科学研究センター	近年、住宅地に形成される新種の商業集積が増えている。これらの代表的なものには東京の裏原宿があり、既存の商業集積とは異なる特徴が多くその性質から市街地の活性化につながるものとして着目され始めている。また、今後地方都市の成熟に伴いこのような集積の類似事例が多く出てくると考えられる。本研究は、対象を「大型商業集積に隣接した住宅系用途地域に形成された商業集積」として定義し、その形成の原因や過程を分析し、東京23区に存在する先進事例を複数選定し分析を行う。そして、類似事例の形成のコントロールに役立つような知見を得る事を目的とする。具体的には、統計的な指標を用いて簡便にそのような商業地域としての可能性を持つ地域を探し出す手法の提案、また、対象地域内の空間的な店舗分布の変遷やその周辺の都市構造との関係から、対象地域に共通する形成過程の特徴を見つけ出したり、形成との因果関係を探ったりする事を考えている。
266	基幹路線導入を中心とした都営バスの路線再編による東京都心部の公共交通ネットワーク改善に関する研究	原田 昇	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻	東京都心部のバス路線はきわめて複雑かつ膨大なネットワークであり、その全体像を把握することが非常に困難である。そのため、個人が移動手段を選択する際にそもそもバスを勘案できず、バスを利用したほうが便利であったり快適であったりするような移動の可能性が無視されることが多いと考えられる。そこで、東京都心部の公共交通ネットワークをGIS上に構築し、土地利用状況や各種施設の立地状況も加味しながら、地点間の所要時間・乗換回数等を指標にしたアクセシビリティ分析を行い、そのようなバス活用のポテンシャルがどのようになっているかを把握する。これに基づき、生活・活動基盤の主軸となり得る基幹的なバス路線を導入し、公共交通ネットワークの中でのバス路線の全体像を明確に位置づけるとともに、その他の路線もこの基幹路線や鉄道との関係性を踏まえて捉え直す形で、路線の新設・変更を計画する手法について検討する。

研究番号	プロジェクトテーマ	代表者	代表者所属	概要
267	都市交通計画における統計情報の活用	李 燕	立命館アジア太平洋大学 アジア太平洋学部	交通計画・管理は、1950年代に研究が始まって以来、当時の電算能力やデータ環境の下で、独自の手法が開発使用されてきた。その中核となる四段階推定法では、パーソントリップ調査や交通センサスなどの独自の調査を行い、膨大な労力を必要とするにもかかわらず、十分な利用ができないことがひとつの問題である。そこで、GISの家屋や土地利用データ、国勢調査のデータ、事業所・企業統計データなどを利用すれば、調査項目やサンプル数を減らすことが可能になるだけでなく、集計的にしか捉えられなかった空間的な社会経済情報および交通路沿道の詳しい土地利用データを利用することができる。また、GISというプラットフォームを介して、都市計画や地域計画等の関連分野とより密接な連携ができるようになると思込まれる。本研究は、パーソントリップ調査が行われている北九州市を対象とし、都市交通計画における統計情報の活用の可能性について検討する。そして、その知見を用いて、パーソントリップ調査が行われていない大分県別府市における応用を試みる。
268	位置情報と移動時間を考慮した移動軌跡からのパターン検出	上原邦昭	神戸大学大学院工学研究科	位置情報取得システムの普及により得られた膨大な時空間データから、有効な知識を発見する研究です。この研究では、GPSなどによって得られた人や、車、動物などあらゆる物体の移動軌跡データを対象としています。これらの膨大な移動軌跡データから移動パターンを検出することで、交通管理、動物の行動研究に利用できることが期待できます。本研究では位置情報と移動時間を考慮する従来手法、Trajectory Pattern Miningを導入し、さらに従来手法で検出できない種類のパターンを検出するための開発、改良を行います。実験では実際に人の行動記録からパターンの検出を行い、パターンの意味性について考察することで手法の有用性を示していきます。

別紙 4(1)⑥

共同利用・共同研究による研究成果

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
2005年-2009年	「都市システム」の共同研究プロジェクトとして、都市をマクロ的に捉え、数多くの都市や地域で構成される経済システムを分析した。機能としての都市圏を定義し、都市圏ベースのデータを整備するとともに、同時に都道府県、市町村単位のデータ整備も行った。鎌倉市では昭和42年に、市街地を囲うように歴史的風土保存区域が設けられた。この区域では建築物の規制などにより、土地利用の変化は制限されていたが、実際には許可を得て何らかの開発が進んだ場所もある。そこで、高解像度の土地利用と用途地域指定、さらにDEMの三つのデータをGISに入力し、指定された用途地域に沿ってどの程度土地利用が変化したのか、特に歴史的風土保存区域の設定の影響がどの程度あるのか、および日本列島における岩盤河川の縦断面形状の定量解析を行った。試験流域の河川縦断面形および遷急区間の抽出を試みたところ、各大規模から小規模遷急区間(滝)の詳細な形状分析や、分布解析を行った。	社会・経済的特性データに基づく多様な地図(社会地図、ジオデモグラフィクス、ジェンダーマップなど)を構築し、多数の学術論文を出版するとともに、ウェブサイトを通して成果の公開も積極的に行った。	金本良嗣, 八田達夫, 城所幸弘, 高橋孝明
2005年	鎌倉市では昭和42年に、市街地を囲うように歴史的風土保存区域が設けられた。この区域では建築物の規制などにより、土地利用の変化は制限されていたが、実際には許可を得て何らかの開発が進んだ場所もある。そこで、高解像度の土地利用と用途地域指定、さらにDEMの三つのデータをGISに入力し、指定された用途地域に沿ってどの程度土地利用が変化したのか、特に歴史的風土保存区域の設定の影響がどの程度あるのか、および日本列島における岩盤河川の縦断面形状の定量解析を行った。試験流域の河川縦断面形および遷急区間の抽出を試みたところ、各大規模から小規模遷急区間(滝)の詳細な形状分析や、分布解析を行った。	歴史的風土保存区域に指定されている鎌倉市の土地利用の変化を空間情報科学的にはじめて分析を行った。また、大学院生の修士論文の主要な結果が出ただけでなく、国際誌に論文が出版され、地理学の分野にも学術的インパクトを与えた。	小口 高
2006年-2008年	空間疫学手法を応用した疾病地図の研究を行った。近年発達の著しい各種の空間疫学的分析技法である階層ベイズ法や各種空間クラスタリング技法を駆使し、日本における健康水準の地理的な格差とその社会経済的背景との関連性を検討した。あわせて、新しい空間分析技法や、カルトグラムなどの地図学的表現方法についても検討し、疾病地図研究の新しい展開を模索する。	大学院生の博士論文の主要部分を占める結果が出ただけでなく、国際誌に数本もの論文が出版され、かつ多く被引用されたため、地球科学・地形学の分野にも学術的インパクトを与えた。	小口 高, 早川裕一
2006-2008年	空間疫学手法を応用した疾病地図の研究を行った。近年発達の著しい各種の空間疫学的分析技法である階層ベイズ法や各種空間クラスタリング技法を駆使し、日本における健康水準の地理的な格差とその社会経済的背景との関連性を検討した。あわせて、新しい空間分析技法や、カルトグラムなどの地図学的表現方法についても検討し、疾病地図研究の新しい展開を模索する。	保健医療に関する空間情報科学研究として、多数の論文から学術的な貢献を行うとともに、一般書籍を出版し、社会的なインパクトを与えた。	浅見泰司, 中谷友樹
2007年	Sustainable Urban Regeneration Projectの関係で、イスタンブール工科大学(トルコ)発行の学術誌ARIIにおいて、Ayse Sema Kubat教授およびOzhan Ertekin氏とともにゲストエディターとなり、9編の論文の査読・編集して、第55巻1号に掲載した。	国際的な共同研究活動による学術誌の編成により、日本だけでなくヨーロッパ及び中東地域の都市工学研究の懸け橋となり、学術的に意義の大きい論文発表の場を提供した。	浅見泰司

別紙 4(1)⑥

共同利用・共同研究による研究成果

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
2007年	近年、治安の悪化や高齢化の進展などから、以前にも増して安心で健康に暮らせる社会づくりが求められている。このような社会背景の中、救急車の出動件数は年々増加する傾向にあり、2004年には出動件数が500万件を突破した。消防機関では救急車システムの効率化が重要な課題のひとつである。本研究では、地理情報を利用して現実の救急車システムのモデル化を行った。実際のデータから様々な配備状況を比較・検討することにより、救急車の配備問題が持つ独自の特性を明らかにし、より適切な救	研究成果を学術誌に公表するとともに、近年社会問題となりつつある救急車の配備問題についてその解決策を提案した。	有川正俊, 稲川敬介
2008年	非幹線道路における交通事故、とくに子供が巻き込まれる交通事故の危険度を説明するモデルを構築し、事故予測を可能にすること、また、それを通して事故要因を定量的に明らかにすることを目的とし、千葉県全域を対象に交通事故統計データおよび道路の空間データを用いて空間分	近年頻発しているこどもの住宅街などにおける交通事故に関して、とくに道路形状の観点から交通事故減少のための対策を導出し、社会的に大きく貢献した。また、大学院生の修士論文として成果が報告された。	岡部篤行, 佐藤英人
2008年	アメダス10分値データを用いた太陽光発電適地およびポテンシャルの検討: わが国のエネルギー自給率向上のため、太陽光発電などの自然エネルギーの推進が求められている。そこで、日射量・土地利用などから日本国内の太陽光発電および風力発電適地を抽出し、当該地点に発電施設設置を設置した場合の発電ポテンシャルを推計するシステム	とくに北海道に焦点を置いてそのポテンシャルを推計した結果、北海道における家庭需要を太陽光・風力発電によって賅え、民生部門需要の約45%を賅える量になることが判明し、将来的な太陽光発電の活用に向けて重要な提言を供した。	柴崎亮介, 福井弘道
2008年	子どもの被害の測定と防犯活動の実証的基盤の確立: 社会技術開発機構(RISTEX)における研究開発プログラム「犯罪からの子どもの安全」における「子どもの被害の測定と防犯活動の実証的基盤の確立」のプロジェクトチームと連携した研究開発で、子ども行動や、防犯活動などの調査、防犯に関する地域特性などを空	小型GPS装置などを使用して、子供の行動を把握し、日常行動の論理モデルを構築するとともに、一定のアンケートやインタビューを利用して、被害尺度を作成したり、地域の防犯活動の調査を実施し、地域社会における防犯意識の改善に貢献した。さらに、GISサーバと連携した防犯に関するポータルサイトを作成	今井 修, 原田 豊

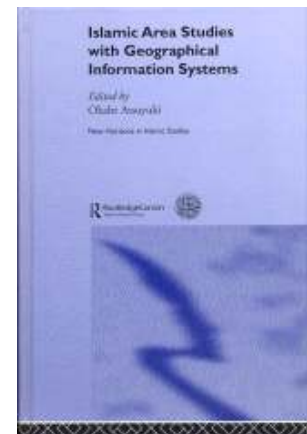
## 別紙 4(1)⑥

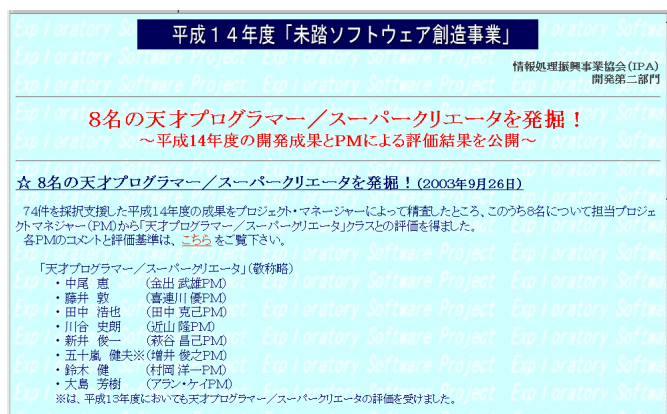
## 共同利用・共同研究による研究成果

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
2008年	近年、家禽類間で流行しているインフルエンザは、今後ヒト間で強力な感染力を持った新型インフルエンザへと変異する可能性が危惧されている。特に日本においては人口密度の高い都市圏での感染拡大の可能性が高い。そこで、パーソントリップデータを用いることにより、新型インフルエンザ等の新興感染症の東京都市圏における感染伝搬モデルを構築し、感染拡大の解析および対応策の効果を検討した。	本研究テーマは大きな社会的意義を持っており、本研究におけるパーソントリップデータおよび高度な時空間情報処理技術を活用して感染拡大に関する精度の高いモデルの構築は、今後の新型インフルエンザへの対応策を検討する上で極めて重要である。	柴崎亮介, 鈴木秀幸
2007年-2010年	健康危機情報の支援システムの開発と健康危機情報の空間分析を行った。非定型書式のデータを高い精度でアドレスマッチングして空間情報化する空間ドキュメント管理システム(SDMS)のユーザビリティの向上、可視化機能の充実、アノテーション機能および自動情報収集機能の追加などの拡張を行ない、その有効性を確認できた。また、小学校欠席状況から地形を考慮したクリギングにより感染症の地域アウトブレイクの把握が可能であることが判明した。インフルエンザ流行の時空間流行モデルを構築し、地域間の流行影響度を推定した。	空間ドキュメント管理システム(SDMS)の利用方法について、全国の保健所で利用可能なようにした他、一般の利用希望者にもダウンロード可能にする。小学校欠席状況データの地域健康危機管理への活用例として、本研究において2007年度より、小学校欠席率の分布図をクリギングによる空間補間で作成し、インフルエンザ流行地図として仙台市へ提供し、webで情報を公開している。平成21年度は、新型インフルエンザ対策として、例年よりも早い夏休み明けの9月より、欠席調査を開始し、新型インフルエンザの流行時期における推移の様相を捕捉することに成功した。	浅見泰司, 郡山一明, 有川正俊, 片岡裕介

### 研究所等の研究者による研究成果の概要（平成 17～21 年度）

1. 空間情報科学の基礎理論である空間分割理論に関し、世界的に著名な John Wiley の確率統計叢書の一冊として、岡部教授（第一著者）が *Spatial Tessellations* を出版した。サイテーションインデックスによると 400 以上の論文で引用され、著名な科学雑誌 *Science* の 3 ページにも及ぶ書評を始め、10 の国際雑誌の書評でも高く評価されている。現在、大幅な改訂を行った第 2 版とその電子版が出版され、この分野の「バイブル」と言及されている。
2. 岡部教授を中心とした研究チームが、街路網上で詳細な空間の分析を行う「マイクロ空間分析」という新たな研究分野を開発し、その分析を行うソフトウェア SANET を開発した。現在、世界各国の研究者に使われるようになり、国際学術誌 *Geographical Analysis* の空間分析ソフトウェア特集(2004)に掲載され、さらには、国際的なハンドブックである *Handbook of Geographical Information Science* (John Wiley, 2005) の一章に選ばれて掲載されている。
3. 当センターの教授・助教授を中心とした研究チームが、世界に先駆けて GIS の人文社会科学への適用方法を研究開発し、新たな適用分野を開拓した（なお米国は、当センターより 1 年遅れて同様の研究をスタートさせた）。その成果は、*Islamic Area Studies with GIS*, (Okabe ed., Routledge, 2004) として出版され、また *GIS-based Studies in the Humanities and Social Sciences*, (Okabe ed., CRC/Taylor&Francis, 2005) は 2005 年 11 月に出版され、この分野で世界最初の出版物となった。本書は、この書籍の出版により イスラーム研究最優秀著作賞 を受賞した。
4. 有川助教授と柴崎教授は、デジタル写真を空間ハイパーメディアとして利用する枠組みを提案し、特許として出願している。この発明をもとに開発されたソフトウェア STAMP (PhotoWalker) は、shareware のソフトウェアとして公開されており (<http://www.photowalker.net/>)、ダウンロード数は **30 万件** に達しており、多くのホームページでのデジタル写真を使った道案内システムなどの応用で利用されている。また、多くのパソコン雑誌で取り上げられ、付録 CD にも掲載されるようになった。このソフトウェアを開発した、有川助教授・柴崎教授が指導していた学生（田中浩也氏）は、情報処理振興事業協会が実施した平成 14 年度「未踏ソフトウェア創造事業」の天才プログラマー／スーパークリエイターの認定者として選ばれた。また、コンピュータグラフィックスの世界的な国際会議 ACM SIGGRAPH でも 2 度発表を行い、多くの注目を浴びた。BBC からの取材依頼もあった。





5. 瀬崎助教授は、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み、それぞれ電子情報通信学会ネットワークシステム研究賞、情報処理学会学生論文賞などを獲得している。

6. 不動産金融市場が発達する中で、不動産・住宅価格の異時点間の変動を適切に把握したいという要求はますます高まっている。丸山助教授はリクルート(株)住宅総合研究所研究員と共同で最新の統計手法である一般化リッジ回帰推定量を用い、地域による違いを考慮に入れたヘドニック型価格指数を研究した。その成果は、実際にリクルート(株)から毎月公表されている住宅価格指数に反映されている。さらに、こうした指数算定の基礎となる不動産情報の標準化に関して民間企業などを含んだ研究会を組織して検討を進め、記者発表を行った。







10. 柴崎教授と趙卉菁助教授のグループはレーザレダによる群集の位置や移動方向のリアルタイムセンシング結果を利用して空調の制御を行うことで、駅の屋内空間のような大規模公共空間において省エネ化を図ることができることを示した。(日経産業新聞の記事を添付)



11. 浅見泰司教授は2008年5月に都市住宅学という新たな学問分野について、その内容を体系化し、都市住宅学の学問としての特徴、独自性、分野を設けることの学問的な意義を明らかにした。この業績により、都市住宅学会より論説賞を授与された。

12. 高橋孝明教授は、空間において政府が戦略的に競争する場合、公共施設の投資の水準がど

のようなレベルに決まるかを研究した。その結果をまとめた論文は、学術誌に掲載された後、国際的な Edward Elgar Publication の **Public Facilities Planning** という論文集に掲載された。これは、**Classics in Planning Series** のうちの一冊であり、国際的に古典となりうる論文を選びすぐってまとめたものである。

別紙 5. ③研究成果が一般社会に還元（応用）されている事例

1. 柴崎教授が研究してきた空間データの品質評価方法は、国際標準化機構 (ISO/TC211)の地理情報標準に取り入れられ (ISO19114 Quality Evaluation Procedure)、その国際標準の日本版は JIS となり、国内外の GIS 産業で広く利用されている。



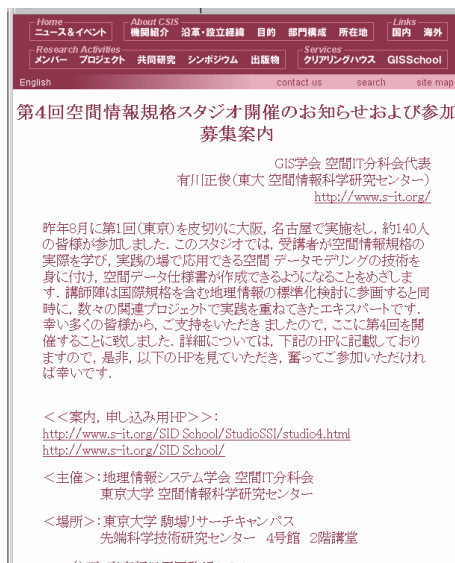
2. 柴崎教授が開発した衛星測位環境シミュレータを利用することで、2008年に打ち上げが予定されている準天頂衛星や EU が打ち上げを予定している Galileo 衛星により、測位可能性や精度がどの程度向上するかが定量的に明らかになり、その成果は、衛星測位システム民間利用懇談会が政府に提出した「民間利用の立場から見たわが国の衛星測位システムの在り方への提言」の中核を構成し、衛星測位システムの推進計画の改定に貢献した。また柴崎教授は上記懇談会の座長としてもとりまとめに貢献した (科学新聞)。



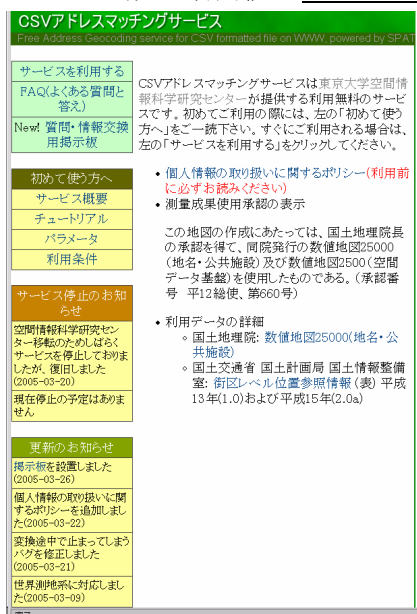
3. 有川助教授が G-XML 検討本委員会の G-XML プロトコル拡張検討小委員会委員長として主導して研究開発した空間データ符号化のための規格 (G-XML) は、JIS 規格「JIS X 7199 地理情報 - 地理空間データ交換用 XML 符号化法」として正式に制定された。現在は、国際的民間団体 OGC(Open GIS Consortium)と協力して、G-XML と OGC の規格である GML を統合した国際規格案 (ISO 19136) へと発展している。

4. 1994 年から国際標準化機構(ISO)の場において地理情報規格の検討が始まり、今日、日

本において地理情報標準や G-XML として日本工業規格 (JIS)が誕生しつつある。しかし、規格を実務的に活用するためには、規格自体の理解もさることながら、その基盤となる情報技術についての理解が求められる。当センターでは、昨年 2003 年から空間情報の活用に精通したビジネスや行政の専門家を育てることを目的とした画期的な専門家養成プログラム「空間情報規格スタジオ」を開始した。空間データ納品仕様書の作成実習を中心とした教育内容は GIS 業界では世界的にも初の試みである。この功績により、平成 18 年 10 月には GIS 学会の教育賞を受賞した。



5. 空間情報科学の研究で、住所データを緯度経度のデータに変換することが極めて多くある。この変換は一見簡単な変換に見えるが、住所の書き方は人様ざまで、その変換は一筋縄ではゆかない。この難しい変換をウェブで行う「CSVアドレスマッチングシステム」を当研究センターの相良助手が開発して、ウェブで公開した。その利用者は、研究者はもとより社会一般の方々に広く使われており、そのアクセス数は最高値で月 4700 万件にも及ぶ <http://www.tkl.iis.u-tokyo.ac.jp/~sagara/geocode/>。さらに、この技術を応用して、空間文書管理システム(SDMS, Spatial Document Management System)というワードやエクセルなどで作成された一般的な文書を、自然言語解析技術により自動的に地図に落とすことのできるフリーソフトも開発・公開した。

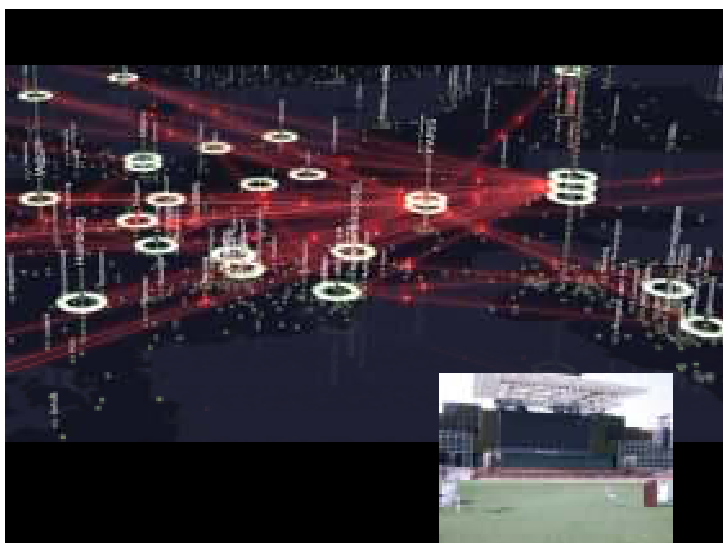


6. 全国で人の居住しない空き家が急速に増加しつつあり、治安悪化を加速し、街の活力を阻害する可能性があるなど、その対策が急務となっている。特に少子高齢化が進む中で、空

空き家は今後も増えていくと予想されている。しかし、管理が徹底されていない空き家が増えると、周囲のご近所にとっては、防災上・防犯上の面から不安の種にもなる。浅見教授はNHK番組「難問解決 ご近所の底力」に出演し、空間情報科学の視点からその対策方法について解説した。



7. 伊藤助手らによる世界の諸都市の人口動態の視覚化映像が2005年日本国際博覧会（愛知万博）愛・地球広場エキスポビジョン映像作品として上映され、好評を博した。PopulouSCAPEは、空間情報の視覚化という研究成果であると同時に、作曲家との協働のもと映像と音とが織り成すクオリティの高いアート作品として高く評価されている。詳細な空間情報にこれまでにない表現を与え、急速に都市化する世界の現状を直観的に表し、観る者に地球のサステナビリティを多面的に考える機会を与える映像であることから、教材としてのニーズも高い。2005年の愛知万博会場のメイン広場「愛・地球広場」の巨大スクリーンで期間中毎日2回ずつ上映される作品に選定され、テクノロジーアートの祭典として草分け的存在であるオーストリア・リンツのアルス・エレクトロニカでは、2006年のアニメーション部門で上映作品として選ばれた。その後も、東京、横浜での単独上映展示をはじめ、ソウル、テジョン（以上、韓国）、パリ（フランス）、サンダーランド（英国）、など、世界各地で上映されている。アジアデジタルアート大賞2006デジタルデザイン部門入賞。2006年にDVD化された。教材としては、東京大学、東京理科大学、滋賀県立大学、秋田県立大学などで授業の中で利用されている。



8. 柴崎教授らが（株）NEC 東芝スペースと国際航業（株）と共同開発した 3 次元都市データ作成システムが公開された。これまでの 1/10 程度の手間で 3 次元モデルを構築することを可能にしており、東京都 23 区を対象としたデータ作成に実利用された。

9. 柴崎教授らが消防庁と共同研究開発を進めた消防隊員位置決めシステムが一般に公開実験され、週刊アスキーに掲載された。このシステムは小型の慣性航法装置と誘導灯に貼付された電子タグを組み合わせることで安定的、自立的に位置を得るものである。





10. 空間情報社会研究フォーラム

産官学の研究者が空間情報に関する科学・技術的知識や情報を共有し、新たな社会のあり方、これからの技術開発や政策方向を議論する場を形成することを目標として空間情報社会研究フォーラムを創設した。

フォーラムでは参加型 GIS 研究分科会、空間情報基本法分科会などを立ち上げ活動している。参加型 GIS 研究分科会では今井特任教授が下記のような一連の講演活動を展開している。空間情報基本法分科会の成果は自由民主党の公約にも取り上げられ、今期国会への基本法提出を目指して活動を継続している。

今井修, 2005. 住民参加型電子情報地図構築による地域づくり, 電子自治体戦略会議in米子, 米子全日空ホテル.

今井修, 2005. GIS定着化事業中間報告会パネルデ





ィスカッションコーディネータ，国土交通省，JKK会館。

今井修，2005. 統合型GISから空間情報社会，NPOにいがたGIS協議会設立大会基調講演，新潟日航ホテル。

今井修，2005. 地域コミュニティと空間情報社会，CEATEC JAPAN 2005，幕張メッセ

今井修，2005. 多様な主体の参加による空間情報社会の構築，国土交通省GISセミナー，海運クラブ

今井修，2005. 参加型活動におけるまっぷ作りの効果と課題，フェリス・緑園都市GISDAY，フェリス女子大学

今井修，2006. 「防災とGIS」パネルディスカッションコーディネータ，にいがたGIS協議会，新潟日航ホテル

今井修，2006. 住民参加型の情報共有に向けた条件整備のあり方，第5回Web-GIS&参加型調査シンポジウム，島根県中山間地域研究センター

今井修，2006. 「地域における位置情報の今後」パネルディスカッションコーディネータ，(財)データベース振興センターLBCS成果発表会，青山テピア

今井修，2006. 市民の情報発信と付加価値，(財)関西情報・産業活性化センター，大阪国際交流センター

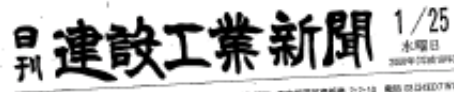
#### 1 1. ベスビオ火山における考古環境調査

現在，東京大学・国立西洋美術館などの研究者が，イタリアのベスビオ火山の山麓において，ローマ時代の考古環境と自然環境との関係を調査する学際的かつ先端的なプロジェクトを行っている。このプロジェクトに参加している小口助教授は，テレビ朝日の番組「ローマ皇帝の地下大迷宮～アクアアウグスタに迫る」に出演し，担当している地形・地質調査の意義を解説した。



1 2. アジア建設 IT 会議の主催

柴崎教授らのグループは建設事業を対象とした情報共有技術の開発とその応用を図ってきたが、その技術的蓄積、経験を通して、アジアにおける建設情報、環境情報の共有化のための国際的な活動を（財）日本建設情報総合センターと共同で立ち上げ、第 1 回目のアジア建設 IT 会議を東京で開催した。柴崎教授がその初代 Chairman に就任した。



1 3. 不動産物件情報の標準化

浅見教授のグループは、不動産物件情報の標準化をアットホームやリクルートなどと共同で推進し、不動産情報の流通改善に貢献している。具体的には検討案を元にオープンな研究会を立ち上げ、より本格的な標準化を実現する。

13 版 2005年(平成17年)9月16日 全曜日 享月

### 不動産情報サイト 書式標準化へ 物件の比較 容易に

東大研究センターなど 来月「研究会」

インターネットの不動産情報サイトで、業者によって異なる情報の書式を標準化しようと、東大空間情報科学研究所（以下、東大空間情報研）が10月、関係企業とともに「不動産情報流通拡大研究会」を立ち上げる。

研究会は、データの標準化することで、業者間のデータ交換のやり取りを簡便化して情報提供の場を潤やす▽複数のサイトで物件情報の比較をしやすくする。など、利用者の利便性を高めるのを目的とする。データの表示方法の統一なども目指す。

業界が統一された書式基準でデータを示すことで、消費者に、より信頼性の高い価格情報を提供できるとしている。

同センターは03年から不動産情報大手のアットホーム（東京都大田区）コンピュータネット開発のアルケメディア（青森市）と研究を進めてきた。技術面でめどがたったため今回、研究会を立ち上げることにした。初回の会は10月12日、柏市で開き、今後は新たなビジネスモデルも掲げ、業界内外に参加を呼びかけていく。

同センターの浅見泰司東大教授（都市計画）は「利用者は、細かい条件まで気にして物件を選ぶようになってきた。データ標準化で、より客観的に『お買い得物件』を探せるようになる。業者間の情報交換が早くなるため市場を的確にとらえやすくなる」と話す。

1 4. 新しい地球観測衛星「だいち」

新しい地球観測衛星「だいち」が地球規模での空間情報の整備についてどれほどの意義を持つのかについて柴崎センター長が NHK 教育テレビに出演して解説を行った。センターでは「だいち」から世界でもっとも解像度の高い大陸スケールの数値標高モデルを作成できるソフトウェアを開発しており、「だいち」からのデータの処理・利用に活用できる。



### 1 5. 「地理空間活用推進基本法」が成立

平成 19 年に「地理空間活用推進基本法」が自民党により国会に提出された。この基本法は、どこでもいつでも誰でも容易に情報に位置や場所を検索のタグとして与えることのできる環境を提供するために、国や地方公共団体、民間事業者が協力する基本計画などを立案することを目標としている。基本法の概念的なフレームワークやその意義、実現の方策などはかねてよりセンターにより提唱されてきたものであり、センターの研究成果がアウトリーチ活動を通じて社会に実現した好例である。

**YAHOO! JAPAN** みんなの政治 [ログイン](#)  
IDでもっと便利に[ [新規取得](#) ] [Yahoo! JAPAN - ヘルプ](#)

Yahoo!みんなの政治

[トップ](#) > [第164回国会一覧](#) > [議案詳細 衆法 164回39号](#)

## 第164回国会 衆法 164回39号 地理空間情報活用推進基本法案

[基本情報](#)

[議案要綱](#)

[みんなの評価\(0件\)](#)

この議案につけられたタグ

[地理空間情報](#), [GIS](#), [GPS](#), [数値地図](#)

[タグ表現の違反報告をする](#)

この議案が提出された最も新しい国会の会次・番号: [衆法 164回39号](#)

**議案提出者** [柳澤伯夫](#)議員ほか9名

**提出理由** 現在及び将来の国民が安心して豊かな生活を営むことができる経済社会を実現する上で地理空間情報を高度に活用することを推進することが極めて重要であることにかんがみ、地理空間情報の活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、地理空間情報の活用の推進に関する施策に関し、基本理念を定め、並びに国及び地方公共団体の責務等を明らかにするとともに、地理空間情報の活用の推進に関する施策の基本となる事項を定める必要がある。これが、この法律案を提出する理由である。

1 6. 不動産の ID（個体識別子）や情報書式

2008 年 浅見泰司教授により不動産の ID（個体識別子）や情報書式のあり方について、研究会を開催していたが、それについて、国土交通省でも研究会が開催されるに至り、その結果がまとめられた。その成果は、浅見泰司(2008)「不動産 ID・EDI の整備に向けた取組み」『国土交通』No.92, 14-15 に要約されている。



1 7. まちなみ評価プログラム

2009 年 7 月 4 日の読売新聞で、浅見泰司教授らが行っているまちなみ評価プログラムが紹介された。

1 8. 人の流れの高精度時空間データを駆使した新型インフルエンザの東京都市圏解析システム

2009 年 7 月 10 日の生産技術研究所の定例記者会見で、柴崎亮介教授、関本義秀特任講師らのグループは、東京都市圏における新型インフルエンザ感染拡大状況をシミュレーションする解析システムを開発したことを発表した。東京都市圏における人の流れの高精度時空間データをインフルエンザ感染拡大モデルと組み合わせることにより、現実の感染拡大に近いシミュレーションを可能とするものである。外出規制やワクチン接種などの対応策の効果を定量的に評価することが可能となる。

1 9. Seamless Tracking

2009 年 8 月の GPS World 誌 (Vol.20, No.8) のカバーストーリーで、RFID チップと GPS リーダーによってシームレスなトラッキングが可能となる技術について、柴崎亮介教授らの記事が紹介された。



## 別紙5. ④研究成果が新しい研究分野の開拓や教育活動に反映した事例

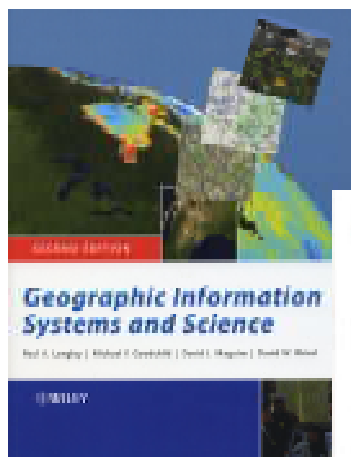
1. 当センターの研究成果実り、近年、教養学部「空間情報システム工学」、工学系研究科に「地理情報システム論」、Geographic Information Systems (in English)、理学系研究科に「地理情報学」、新領域創成研究科に「空間情報解析」、「空間情報システム」、「空間情報構築法」、「都市地域空間の計量分析手法」の各講義が開講され、新たな学問分野の開拓がなされている。
2. SIT（空間情報工学）分野の創生： 有川助教授を中心とするグループは SIT（Spatial Information Technology）というタイトルの下に地理情報システム学会、情報処理学会、建築学会など複数の学会をまたがる活動を続けた結果、一連の SIT ワークショップ、空間情報規格スタジオなどの教育・啓蒙プログラムなどが体系的に立ち上がり、「空間情報社会」といった言葉も政府のアクションプログラムといった公式文書に登場しはじめるなど、社会的にも存在感のある研究分野として認知されはじめた。
3. 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といえる。
4. 当センターの教員らによる地理情報学の本邦初の教科書『地理情報学入門』（古今書院）が出版され、大学院教育の標準教科書となっている。
5. 新しい科学分野を紹介する岩波科学ライブラリーに空間情報科学が認知され、岡部篤行著『空間情報科学の挑戦』が出版され、一般市民への啓蒙に貢献している。
6. 最近、GISの利用は、マーケティング、セキュリティ、地方自治体、NPOなど社会一般の利用者が急激に増えつつあり、GIS技術を習得したいという要望はたいへん大きい。しかしGISは新しい技術なので教育者が絶対的に不足している。そこでインターネットでGIS技術を習得できるシステム「てくてくGIS」を当研究センターの高橋助手が開発し、ウェブで公開した



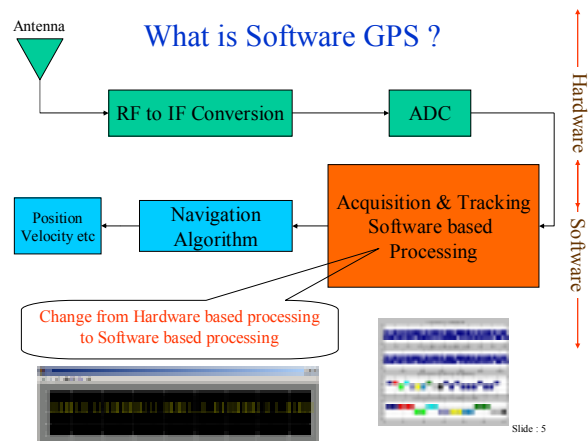
( <http://home.csis.u-tokyo.ac.jp/~akuri/> )。その利用者は、研究者はもとより社会一般人に広く使われており人気サイトとなった。ちなみにホームページ全体への 2007 年度のアクセス数は 200 万件強、このうち先の掲示板へのアクセス数は 40 万件強、トップページへのアクセス数は 5 万件強だった。



7. 世界で最も売れていると言われている GIS の教科書 (Geographic Information Systems and Science by Longley, Goodchild, Maguire, Rhind, WILEY) が空間情報科学における著名な研究者・教育者として岡部教授をとりあげ、ティーセンポリゴンに関する研究・教育業績を高く評価した。



8. 柴崎教授・Dinesh 研究員らは、従来ハードウェアで構成されていた GPS (全球測位システム) の受信機をアンテナ部を除いてソフトウェアで実現し、受信機におけるデータ処理を詳細に可視化したり、処理方法やパラメータを自由に変更できるようにした。また建物などの 3 次元数値地図を利用し、任意の場所に設置された受信機にどのように衛星からの測位信号が到達するのか



を詳細にシミュレーションすることを可能にし、ソフトウェアシミュレーションによる受信機的设计/開発、性能評価を初めて実現した。これは衛星以外のさまざまな測位システム的设计・計画、性能評価にも適用できるほか、一つの受信機で非常に多くの信号を一度に処理できる新しいタイプの受信機開発への道も開き、測位システム研究に新しい分野を開拓した。これまで衛星を中心とした測位システムの教育は、ハードウェア受信機をブラックボックスとして、その使い方を演習することに終始していたが、ソフトウェア測位システム実際に学生が受信機の内容を自由に変更し、その影響をその場で試験することが可能になり、全く新しい教育/演習スタイルへと変わりつつある。

9. 専門誌などを通じた教育啓蒙活動：  
 専門誌で空間情報科学研究センターの活動に関する特集記事が企画された機会を利用して、空間情報科学の最新の成果を紹介し、社会の基盤としてさまざまな生活や産業活動にどのように関連しているかを分かり易く解説した。

10. あわじサイエンスチャレンジへの講師派遣/全国のスーパーサイエンスハイスクールの生徒を対象とした体験型科学教育を行う2泊3日のイベントにGIS/GPSの体験学習の講師として今井特任教授を派遣した。

11. 「GISと市民参加」の監修、出版(古今書院)/平成15年度より平成17年度の3カ年にわたり、国土交通省で実施した「GIS利用定着化事業」の内容をベースに、地域ポータルとGIS、自然観察とGIS、安心・安全とGIS、教育とGIS、市民参加とGISといったテーマで内容を取りまとめ、本センターの岡部篤行、今井修の監修により古今書院より出版された。



別紙 5. ④研究成果が新しい研究分野の開拓や教育活動に反映した事例

- 1 2. 小口高教授は、中学・高校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。



別紙5. ⑥ 国際学術誌に掲載された論文

年 度	学術誌名	発表者氏名	論文名
平成17年度 5件	Annals of Statistics	Maruyama, Y. Strawderman, W.E.	“New class of generalized Bayes minimax ridge regression estimators”
	Environment and Planning B: Planning and Design	Kawabata, M. Shen, Q.	“Job accessibility as an indicator of auto-oriented urban structure: a comparison of Boston and Los Angeles with Tokyo”
	Geographical	Okabe, A. Okunuki, K. Shiode, S.	“SANET: a toolbox for spatial analysis on a network”
	Journal of Geographical Analysis	Okabe, A., Sato, T.	“Uniform network transformation for point pattern analysis on a non-uniform network”
	Photogrammetric Engineering and Remote Sensing	Zhao, H. Shibasaki, R.	“Updating a digital geographic database vehicle-borne laser scanners and line
平成18年度 10件	Journal of Urban Economics	Takahashi, T.	“Economic Geography and Endogenous Determination of Transportation
	Cognitive Psychology	Ishikawa, T. Montello, D.R.	Spatial knowledge acquisition from experience in the environment differences in the development of metric knowledge and the integration of learned places
	Journal of the Statistical Planning and Inference	Maruyama, Y., Strawderman, W.	A new class of minimax generalized Bayes estimators of a normal variance
	Journal of the Meteorological Society of Japan, Vol. 85A (2007) No. 0 pp. 515-550 2007/2	Ikoma, E., Kitsuregawa, M., Taniguchi, K., Koike, T.	Display Wall Empowered Visual Mining for CEOP Data Archive
	Journal of the Meteorological Society of Japan, Vol. 85A (2007) No. 0 pp.461-473	Ikoma, E., Tamagawa, K., Ohta, T., Koike, T., Kituregawa, M.	QUASUR: Web-based Quality Assurance System for CEOP Reference Data
	Location Based Services and TeleCartography	Masatoshi Arikawa, Kouzou Noaki	Geocoding Japanese Walking

別紙5. ⑥ 国際学術誌に掲載された論文

年 度	学術誌名	発表者氏名	論文名
	Public Facilities Planning, L. Kiminami, K. Button and P. Nijkamp (eds.), Edward Elgar, Cheltenham	Takaaki Takahashi	Spatial competition of governments in the investment on public facilities
	Memoires, Association pour la Promotion de l' Histoire et de l'	Takashi Oguchi, Chiaki T. Oguchi	Sedimentological analysis of Tell al- &#39;Abr deposits, Syria
	International Journal of Urban Sciences, Institute of Urban Sciences	Yoh Shiraishi, Masatoshi Arikawa, Takeshi Sagara, Yasushi Asami	Spatial document Management system for ubiquitous mapping
	The Second International Workshop on Ubiquitous Pervasive and Internet Mapping	Kaoru Sezaki, Shin'ichi Konomi	RFID-based Positioning Systems for Enhancing Safety and Sense of Security in Japan
平成19年度 14件	Journal of Multivariate Analysis	Yuzo Maruyama and Akimichi Takemura	Admissibility and minimaxity of generalized Bayes estimators for spherically symmetric family
	Journal of Statistical Studies	Yuzo Maruyama	Some notes on improving upon the James-Stein estimator
	Journal of Environmental Psychology, 28, 74-	Ishikawa, T., Fujiwara, H., Imai, O., & Okabe, A.	Wayfinding with a GPS-based mobile navigation system: A comparison with maps and direct experience.
	Urban Studies	Kawabata, M., Shen, Q.	Commuting inequality between cars and public transit: the case of the San Francisco Bay Area, 1990-2000
	Landscape and Urban Planning	Xiaolu Gao and Yasushi Asami	Effect of Urban Landscapes on Land Prices in Two Japanese Cities
	Land Use Policy	Xiaolu Gao and Yasushi Asami	Influence of lot size and shape on redevelopment project:
	Personal and Ubiquitous Computing, Vol.11, No.7, Springer,	Shin'ichi Konomi, George Roussos	Ubiquitous Computing in the Real World: Lessons Learnt from Large Scale RFID Deployments,

別紙5. ⑥ 国際学術誌に掲載された論文

年 度	学術誌名	発表者氏名	論文名
	UbiComp 2007 Adjunct Proceedings, Austrian Computer Society	Shin'ichi Konomi, Ryohei Suzuki, Kaoru Sezaki	Exploring Proxemics-Based Awareness Support for Pedestrians
	Proceedings of the International Conference on Machine Learning and Cybernetics	Shin'ichi Konomi, Tomonori Saito, Chang S. Nam, Takahito Shimada, Yutaka Harada,	Designing for Usability and Safety in RFID- based Intelligent Commuting Environments
	CHI 2007 Workshop on Shared Encounters, San	Shin'ichi Konomi	Using historical information to support shared encounters,
	Ecological Modelling ,208,2- 4,378-390,2007,10	Wu,W., Shibasaki,R., Yang,P.,Tan, G., Matsumura,K.,Sugi	Global-scale modelling of future changes in sown areas of major crops
	Int. Conf. on Machine Learning and Cybernetics,1729-	Chen, Y., Zhao, H., Shibasaki, R.	A mobile system combining laser scanner and cameras for urban spatial objects extraction
	IEEE Distributed Systems Online	K.Sezaki, S.Konomi	Urban Computing Using RFID Location Markers
	Cartography and Geographic Information Science	Masatoshi Arikawa, Ken'ichi Tsuruoka, Hideyuki Fujita, Akihiro Ome	Place-tagged Podcasts with Synchronized Maps on Mobile Media Players
平成20年度 4件	Environment and Planing A	Mizuki Kawabata	Spatiotemporal dimensions of modal accessibility disparity in Boston and Sar
	Geomorphology	Oguchi, T., Hori, K., Oguchi, C.T.	Paleohydrological implications of late Quaternary fluvial deposits in and around archaeological sites in Syria
	IEICE Transactions on Information and Systems	Hideyuki Fujita and Masatoshi Arikawa	Animation of mapped photo collections for storytelling
	Regional Science and Urban Economics	Yasushi Asami, Yukari Niwa	Typical lots for detached houses in residential blocks and lot shape analysis

別紙5. ⑥ 国際学術誌に掲載された論文

年 度	学術誌名	発表者氏名	論文名
平成21年度 6件	Journal of Multivariate Analysis	Yuzo Maruyama	An admissibility proof using an adaptive sequence of smoother proper priors approaching the target improper prior
	Journal of Multivariate Analysis	Yuzo Maruyama, William E. Strawderman	An extended class of minimax generalized Bayes estimators of regression coefficients
	Geomorphology	Hayakawa, Y.S., Matsukura, Y.	Factors influencing the recession rate of Niagara Falls since the 19th century
	Geomorphology	Hayakawa, Y.S., Oguchi, T.	GIS analysis of fluvial knickzone distribution in Japanese mountair
	17th ACM SIGSPATIAL Int'l Conf. on Advances in Geographic Information Systems	Hideyuki Fujita and Masatoshi Arikawa	Spatial sorting function for a map-based slideshow editor
	Third Int'l Conf. on Multimedia and Ubiquitous	Masatoshi Arikawa, Tatsuya Kida	Mobile Real-Time Animated Maps for Moving Trains: Mobile JaPOPPO

受賞者氏名	賞名	受賞年月	受賞の研究課題名
浅見泰司	社団法人都市住宅学会著作賞	平成15年5月	住環境:評価方法と理論
浅見泰司	社団法人日本不動産学会著作賞	平成17年5月	「不動産市場の経済分析」
浅見泰司	社団法人都市住宅学会賞論文賞	平成17年5月	「居住期間と居住者の満足度評価に見られる特性」『都市住宅学』46, 72-82 (2004). (崔廷敏と共著)
小口高	Top 100 Scientists Pinnacle of Achievement Award from International Biographical Centre, UK	平成17年6月	自然地理学におけるこれまでの研究業績
小口高	Lifetime Achievement Award (International Biographical Centre,	平成17年5月	自然地理学におけるこれまでの研究業績
小口高	Ambassador of Grand Eminence (American Biographical	平成18年1月	自然地理学におけるこれまでの研究業績
河端瑞貴	地理情報システム学会研究奨励賞	平成18年10月	GISを用いた一連の研究(地理情報システム学会の学会誌に掲載された論文8編)
高橋昭子	地理情報システム学会教育賞	平成18年10月	GIS技術者に対するこれまでの支援・教育活動
空間情報科学研究センター	地理情報システム学会教育賞	平成18年10月	空間情報規格スタジオ
小口高	Citations in Marquis Who's Who in the World, 2008, 2009, 2010	平成19～21年	自然地理学におけるこれまでの研究業績
小口高	OCMLAND Award, Comission of Land Degradation and Desertification, International Geographical Union	平成20年6月	国際地理学会の委員会における活動
浅見泰司	社団法人都市住宅学会論説賞	平成20年5月	都市住宅学の体系化
柴崎亮介	国土交通大臣表彰「情報化促進部門」	平成20年10月	情報化月間2008個人表彰部門

受賞者氏名	賞名	受賞年月	受賞の研究課題名
浅見泰司	資産評価政策学会 賞論説賞	平成21年6 月	マイクロな住環境のヘドニック分析
瀬崎 薫	PIMRC Best Paper Award	平成21年9 月	Mobile anchor assisted node localization for wireless sensor networks