

平成13年度

事業報告書

独立行政法人建築研究所

# 目 次

## 独立行政法人建築研究所の概要

1	業務の内容	1
2	事業所の所在地	1
3	資本金の状況	1
4	役員の状況	2
5	職員の状況	2
6	設立の根拠となる法律名	2
7	主務大臣	2
8	沿革	2
9	財政状況及び運営状況	3

## 平成13年度の業務の実施状況

1	業務運営の効率化に関する事項	
(1)	組織運営における機動性の向上	4
(2)	研究評価体制の構築及び研究開発における競争的環境の 拡充	4
(3)	業務運営全体の効率化	5
(4)	施設、設備の効率的利用	5
2	国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する 事項	
(1)	研究開発の基本的方針	6
(2)	他の研究機関等との連携等	7
(3)	技術の指導及び研究成果の普及	7
(4)	地震工学に関する研修生の研修	9
3	その他業務運営に関する重要事項	
(1)	施設及び設備に関する計画	9
(2)	人事に関する計画	9

# 独立行政法人建築研究所の概要

## 1. 業務の内容

### (目的)

<独立行政法人建築研究所法第3条>

独立行政法人建築研究所(以下「研究所」という。)は、建築及び都市計画に係る技術(以下「建築・都市計画技術」という。)に関する調査、試験、研究及び開発並びに指導及び成果の普及等を行うことにより、建築・都市計画技術の向上を図り、もって建築の発達及び改善並びに都市の健全な発展及び秩序ある整備に資することを目的とする。

### (業務の範囲)

<独立行政法人建築研究所法第11条>

研究所は、第三条の目的を達成するため、次の業務を行う。

- 一 建築・都市計画技術に関する調査、試験、研究及び開発を行うこと。
- 二 建築・都市計画技術に関する指導及び成果の普及を行うこと。
- 三 委託に基づき、建築・都市計画技術に関する検定を行うこと。
- 四 第一号に掲げるもののほか、委託に基づき、建築物、その敷地及び建築資材についての特別な調査、試験、研究及び開発を行うこと。
- 五 国、地方公共団体その他政令で定める公共的団体の委託に基づき、特殊な建築物の設計を行うこと。
- 六 地震工学に関する研修生(外国人研修生を含む。)の研修を行うこと。
- 七 前各号の業務に附帯する業務を行うこと。

## 2. 事業所の所在地

茨城県つくば市立原1番地3

## 3. 資本金の状況

独立行政法人建築研究所の資本金は、平成13年度末で20,384,390,292円となっており、これは、「独立行政法人建築研究所法」に基づき、研究所設立の際、国から出資を受けたものである。

(資本金内訳)

(単位:円)

区分	平成13年度増加額	平成13年度末	備考
政府出資金 (うち、現物出資)	20,384,390,292 (20,384,390,292)	20,384,390,292 (20,384,390,292)	

#### 4. 役員の状況

< 独立行政法人建築研究所法第7条第1項 >

研究所に、役員として、その長である理事長及び監事二人を置く。

< 独立行政法人建築研究所法第7条第2項 >

研究所に、役員として、理事一人を置くことができる。

(平成14年3月31日現在)

役職	氏名	任期	主要経歴
理事長	山内 泰之	平成13年4月1日～ 平成17年3月31日	元・建設省建築研究所長
理事	鈴村 秀世	平成13年4月1日～ 平成15年3月31日	元・(社)日本木造住宅産業協会専務理事
監事	春原 由治	平成13年4月1日～ 平成15年3月31日	元・全国建設弘済協議会事務局長
監事 (非常勤)	二ノ宮隆雄	平成13年4月1日～ 平成15年3月31日	現・朝日監査法人代表社員

#### 5. 職員の状況

独立行政法人建築研究所の平成13年度末の常勤職員数は95人。

#### 6. 設立の根拠となる法律名

独立行政法人建築研究所法(平成11年法律第206号)

#### 7. 主務大臣

国土交通大臣

#### 8. 沿革

昭和21年4月 戦災復興院総裁官房技術研究所創立  
昭和23年7月 建設省の設置に伴い建設省建築研究所と改称  
昭和54年4月 筑波研究学園都市(現在地)に移転  
平成13年1月 国土交通省建築研究所と改称  
平成13年4月 独立行政法人建築研究所設立

## 9 . 財政状況及び運営状況

( 単位 : 円 )

区 分	第 1 期 ( 平成 1 3 年度 )	備 考
経 常 費 用	2,099,600,896	
経 常 収 益	2,115,837,566	
経 常 利 益	16,236,670	
当 期 総 利 益	631,911,461	
総 資 産	20,881,968,704	
純 資 産	19,229,442,769	
行政サービス実施コスト	4,310,839,202	

( 注 ) 当期総利益には、消費税等還付金を含む。

## 平成13年度の業務の実施状況

### 1. 業務運営の効率化に関する事項

#### (1) 組織運営における機動性の向上

研究部門について、独立行政法人の発足時に、従来の部・室制をグループ制に変更し、7つの研究領域（構造、環境、防火、材料、建築生産、住宅・都市、国際地震工学）毎のグループ・センターを設置するとともに、グループ・センター内の職員をフラットに配置する組織形態とした。

機動的な研究開発のため、複数の研究領域にまたがる11課題（例：21世紀の住宅像に関する研究、都市域における快適性と安全性向上に資する風系構造の解明等）について、関連分野の職員を結集したプロジェクト・チームによる研究開発を実施した。

#### (2) 研究評価体制の構築及び研究開発における競争的環境の拡充

##### 研究評価体制の構築

研究開発の開始時、研究実施段階、終了時における評価の実施やその方法を定めた「独立行政法人建築研究所研究評価実施要領」（平成13年6月25日決定、平成14年1月16日改正）を定め、ホームページにて公表した。

当該要領に沿って、平成14年度の研究開発課題（新規及び継続）について、平成13年10月以降、自己評価（自らの研究に関し評価の指針を明らかにして行う自ら行う評価）、内部評価（研究所内部での相互評価）、外部評価（外部の学識経験者、専門家等による評価）を順次実施し、当該研究開発の必要性、実施状況、成果の質、研究体制等について評価を受けた。

併せて、各グループ毎に作成した『サブミッション』及び『研究開発戦略』を評価委員会に報告、意見を聴取した。

研究評価の状況については、その都度研究所のホームページにおいて公表した。

##### 競争的資金等外部資金の活用の拡充

平成13年度においては、研究所全体として約1億5千万円相当の競争的資金を得ることができた。これは、研究所全体の研究予算の15.3%を占めている。

特に、科学技術振興事業団の“重点研究支援協力員事業”について、「自立循環型住宅技術に関する実証的研究」が支援課題として決定され、平成14年1月から5年間にわたり5名の研究協力員の派遣を受けることとなった（人件費等に換算すると年間約4,000万円相当。平成14年1～3月分で約1,000万円相当）。

また、文部科学省及び日本学術振興会の“科学研究費補助金”について、独立行政法人建築研究所が従来の活動実績から機関としての指定を受けることができたため、29件の申請を行った（結果的に7件の課題が採択され、平成14年度に約4,400万円の補助金の交付を受ける予定）。

受託研究（前述の競争的資金の受託研究を除く）については、国土交通省等から2件の受託を受け、研究開発を実施した。

### (3) 業務運営全体の効率化

#### 情報化・電子化の推進

会計システムについては、従来の会計処理上の作業の軽減を目的とした全体システムの整備を完了し、運用中である。これによって、効率的な会計処理のための環境が整ったところである。

所内で周知すべき文書（基本的な規程類等）については、LANの積極的な活用により電子媒体上での情報共有化を進めたことにより、職員の利便性をはじめとする業務環境の向上が図られた。

また、インターネット、メール等の基本的な情報システム環境の導入により、所内外との連絡、情報交換についてはメールを中心に行ったことから、例えば打ち合わせの召集、参加等に要する時間が短縮される等、業務の効率化が図られた。

さらに、外部からのメールウィルスによる被害を最小限にとどめるため、研究所のサーバでウィルスをチェックできるよう、所の情報システム環境の安全対策を強化した。

#### アウトソーシングの推進

アウトソーシングの適否の検討に当たっては、当該業務について、外部の機関が固有のノウハウ・スキルを持ち、その専門性を活用する方が合理的・効率的であるか、職員でなくとも実施できる業務であり、職員を他のより必要度の高い業務に従事させる方が合理的・効率的であるか、といった観点に着目した。

平成13年度においては、研究支援部門の業務のうち、研究施設や庁舎の整備・保守点検業務、清掃業務、庁舎警備、講演会設営業務等について、アウトソーシングを実施した。また、研究開発に係る業務のうち、試験体の作成、コンピュータプログラムの作成、単純な計測等の業務について、アウトソーシングを実施した。

なお、アウトソーシングを実施した業務についても、業務の過程に職員が適切に関与することにより、成果の質を確保するとともに、業務を実際に行った者にしか得られない貴重な情報の取得・把握に努めた。

#### 一般管理費の抑制

一般管理費（固定的経費を除く。）については、予算に定める範囲内で計画的・効率的な執行に務めたところである。なお、会計システムの改良、火災保険等多額の予算を要する案件については、14年度予算と合わせて計画的に執行することとした。

特に研究所の空調システムに、職員が考案した特殊なシステムを採用することにより、空調関係の電気代を20～30%節約（理論値）することが可能となり、年間約15万円程度の経費節減となった。

### (4) 施設、設備の効率的利用

実験施設等の効率的な利用のため、主な施設について研究所としての年間の利用計画を策定し、それを基に外部の研究機関が利用可能な期間を公表した。

外部機関の利用に係る要件、手続及び規程（利用料等に係るものを含む）を整備し、ホームペ

ージ上で公表した。

以上によって、平成 13 年度においては、5 件（利用料収入約 900 万円）の外部機関による施設・設備の利用があった。

## 2. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

### (1) 研究開発の基本的方針

#### **建築・都市計画技術の高度化及び建築の発達・改善及び都市の発展・整備のために必要となる研究開発の計画的な推進**

平成 13 年度に取り組んだ研究開発課題については、旧建築研究所の時代から事前評価・中間評価を実施してきたところであり、独立行政法人に移行した後、あらためて内部評価を実施した上で、課題毎の予算配分を行ったところである。この際、一部の課題について、内部評価の結果を踏まえ、課題として設定することが妥当であるか判断するため、フィージビリティ・スタディとして単年度で実施した。

さらに課題決定後に、研究開発の範囲、目的、目指すべき成果、研究期間等を明記した研究開発実施計画を策定し、研究開発を計画的に実施した。

平成 14 年度の課題（新規及び継続）の設定については、平成 13 年 10 月以降、自己評価（自らの研究に関し評価の指針を明らかにして行う自ら行う評価）、内部評価（研究所内部での相互評価）、外部評価（外部の学識経験者、専門家等による評価）を順次実施し、当該研究開発の必要性、実施状況、成果の質、研究体制等について評価を受け、必要な改善を行った。

併せて、各グループ毎に中長期的に取り組むべき課題、およびそれに対する対応方針などをまとめた『サブミッション』及び『研究開発戦略』を作成し、評価委員会に報告、意見を聴取した。このことにより、個別の研究課題と、研究所ミッション・各グループミッションとが明確に体系的に整理され、研究者・グループが研究開発を実施する目的意識をこれまで以上に醸成するベースが確立された。

また、平成 14 年度の課題の設定に当たっては、各研究者がそれぞれの研究課題に対して、どれくらいの労力・時間を投入する予定なのかを明確化し、研究所全体としての労力・時間投入状況を『研究者別エフォート一覧表』として作成、研究所全体で共有化した。

このことにより、複数の研究開発課題に取り組んでいる研究者にとって、労力・時間を投入すべき課題が明確に示されるようになった。

さらに、研究開発課題案の査定時にこのエフォート一覧表を参照し、例えば主担当者が十分な労力・時間を投入できそうにない課題についてスクリーニングをするためのツールとして活用した。

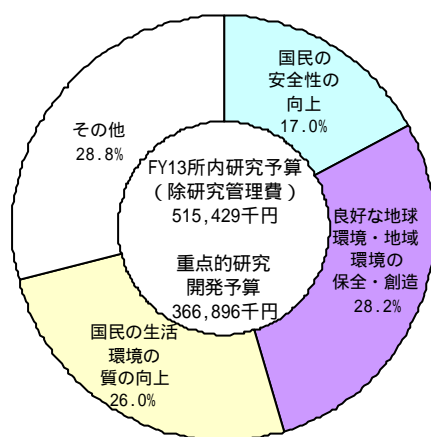
このことにより、従来はややもすれば分散・拡散しがちであった課題がより絞り込まれ、戦略的な研究開発を行う土壌が整備された。

#### **建築の発達・改善、都市の発展・整備に係る社会的要請の高い課題への早急な対応**



中期目標で示された重点的研究開発を的確に推進し、関連技術の高度化に資する明確な成果を早期に得るため、中期計画別表 - 1 に示す研究開発を重点的かつ集中的に実施することとし、初年度である平成 13 年度は、後年度における新たな研究開発ニーズへの対応を考慮し、これらの研究開発に、研究所全体の研究費（外部資金を除く）のうち、約 70%を充当した。

### 研究費に占める重点的研究開発



内 訳	FY13		
	金額 (百万円)	研究費に 占める割合	件数
重点的研究開発	367	71.2%	22
うち、国民の安全性	87	17.0%	8
うち、良好な地球環境・地域環境	145	28.2%	5
うち、国民の生活環境の質	134	26.0%	9
その他	149	28.8%	62
所内研究予算合計 (研究管理費等を除く)	515	100.0%	84

平成 14 年度の課題設定に当たっては、重点的研究開発の研究所全体又は各研究グループにおける位置付けや、課題設定の方向性を明確化し、研究所全体で共有化するため、「研究所のミッション」を最上位概念とした場合の、研究グループ毎の「サブミッション」を設定するとともに、当該サブミッションと目標、課題との関係について体系的に整理した「研究開発戦略」を検討した。

## (2) 他の研究機関等との連携等

### 共同研究の推進

「共同研究規程」を整備し、外部からの提案による共同研究の手続き等を明確化し、平成 13 年度においては、38 件の共同研究を実施した。

また、筑波建築研究機関協議会等を通じて、外部の研究機関との定期的情報交流を行った他、海外におけるワークショップ等の会議に、延べ 50 名の職員を参加させた。

### 研究者の受入れ等

国内の研究者の受入れについて、交流研究員制度を創設し、平成 13 年度は 15 名の民間企業出身の交流研究員を受入れた他、科学技術特別研究員制度により 3 名の研究者を受入れた。

また、海外からの研究者・研修生については、22 名（国際地震工学研修を除く。）を受入れた。

## (3) 技術の指導及び研究成果の普及

### 技術の指導

平成 13 年度においては、独立行政法人建築研究所法第 13 条に基づく国土交通大臣の指示はな

かったが、災害等の急を要する事態が発生した場合に、迅速に対応することが可能なように緊急連絡体制を確立した。

技術指導等業務規程を整備し、公共の福祉、建築・都市計画技術の向上等の観点から適切と認められる依頼に対して技術指導を行うこととし、平成 13 年度に申請があった 3 件について技術指導を行った（例：PC 構造物等の自主審査事業に関わる技術指導）

また、技術指導業務の一環として委員会及び講演会等への役職員の派遣（47 件）、書籍等の編集・監修（6 件）を実施した。

## 研究成果の普及

### ア) 研究成果のとりまとめ方針及び迅速かつ広範な普及

平成 14 年 1 月に、建築研究報告等の英語版である『BRI Research Paper』をとりまとめ、海外の大学等に配布した。また、平成 13 年 12 月に平成 12 年度の旧建築研究所の活動概要を年報としてとりまとめ、国、地方公共団体、大学等に配布した。

建築研究所講演会を平成 14 年 3 月 5 日に一般公開の形で有楽町朝日ホールにて実施し、所内研究者他による研究成果のプレゼンテーション等を行った（聴講者は 477 人）。

独立行政法人建築研究所の発足に合わせて、研究所のホームページを全面的に更新して立ち上げるとともに、建築研究報告等の出版物について、概要報告が見られるように改良する等、ホームページ閲覧者のアクセス機会を向上させる努力を行った。

科学技術週間にあわせて、平成 13 年 4 月 20 日に研究所を一般に公開したところ、63 名の参観者が研究所を訪れた。また、つくばちびっ子博士 2001 事業に伴う 7 月 25 日～9 月 17 日の一般公開では、120 名の参観者が研究所を訪れた。このような一般公開以外にも、平成 13 年度に延べ 800 名の見学者を受け入れた。

### イ) 論文発表、メディア上での情報発信等

研究成果について、論文等としてとりまとめ、建築学会論文集等で 479 件を発表した。

研究開発の内容や成果について、建築研究所ニュースとしてメディアへの情報発信を積極的に実施した（平成 13 年度中に延べ 32 件）。

特に、ユニバーサルデザイン実験住宅については、施設の公開も行った。

また、新宿雑居ビル火災、ニューヨーク WTC ビル崩壊等の関係で、マスコミからの取材に対応した。

特許等の出願や獲得に至る煩雑な手続きに対し、研究者をバックアップするため、(財)茨城県中小企業振興公社知的所有権センターからアドバイザーを招聘し、研究所内において「工業所有権説明会」を開催した。

平成 13 年度の特許出願件数は 9 件であった。

### ウ) 研究成果の国際的な普及等

国際建築研究情報会議等の国際会議に延べ 50 名を参加させたほか、海外での調査に 10 名を派遣した。また、海外研究機関へ 2 名の研究者を派遣した。

一方、海外からの研究者の受入れについては、各研究グループの通常研究費による招聘や、外

部機関からの委託による受入れ等、柔軟に受入れられる体制を整備し、16名の研究者を受入れた。

さらに、国際協力事業団他の協力を得て6名の海外の研究者等を受入れ、指導・育成を行うとともに、専門家派遣制度により、延べ13名の職員を海外研究機関へ派遣した。

この他、研究所として国際シンポジウムの後援を行った。

#### **(4) 地震工学に関する研修生の研修**

国際協力事業団と連携して、開発途上国から23名の研修生を受入れ、地震学及び地震工学に関する研修(11ヶ月)を実施した。

外務省及び国際協力事業団と連携して、開発途上国から10名の研修生を受入れ、グローバル地震観測に関する研修(2ヶ月)を実施した。

研修に関連する研究については、「開発途上国の建築物の地震防災技術情報ネットワークの構築」等13課題を実施した。

研修に関する研究に関連して、「建築物の地震防災情報ネットワークの構築」の成果の一部として「IISEE NET」を開設し、世界の耐震基準、地震災害、マイクロゾーン、地震観測網に関する情報を公開した。

また、「今後の国際地震工学センターの活動に関する懇談会」を開催し、関係分野の識者からセンターの今後の活動に関して助言等を受けた他、研修の更なる充実を図るため、平成13年11月に所内に設置した委員会で、研修の見直しについて継続的に検討を行った。

### **3. その他業務運営に関する重要事項**

#### **(1) 施設及び設備に関する計画**

当初の計画である実大構造物実験棟油圧配管改良等整備(13~14年度の初年度分)及び火災風洞実験棟ガス引込み等整備を実施した。

また、補正予算で認められた風雨実験棟風洞装置改良等整備他2件について着手し、施設・設備の機能向上を進めた。

#### **(2) 人事に関する計画**

平成14年度から任期付研究員(若手育成型)を採用(4名)するための選考を実施した。