

平成22年 3月 31日現在

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2006～2008

課題番号：18360297

研究課題名（和文）

20世紀の建築作品における生成論的研究——建築論研究の新領域構築の試み

研究課題名（英文）

Research on the generative modifications of architectural works in 20th century  
—— the attempt to constitute a new realm of studies on architectural theories

研究代表者

前田 忠直 (MAEDA TADANAO)

京都大学・大学院工学研究科・名誉教授

研究者番号：20111940

**研究成果の概要：**本研究は、建築家の遺した図面、草案、言葉、さらに作品成立を基底づける敷地の特性分析を方法として遂行された。これらの分析を通して、20世紀の諸作品の個々の成立契機が明らかになるだけでなく、これらを含む普遍的な建築的世界の成立様態や、さらにはこうした世界を具現化する建築家自身の実存のありようなど、作品成立において重層的な生成の構造が見出されることが明らかとなった。このことにより、本研究の独自性を裏付ける「生きられた構成のロゴス（人間的眞実）」への実証的・存在論的な問いの有効性、可能性が改めて確認された。

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	6,800,000	2,040,000	8,840,000
2007年度	4,200,000	1,260,000	5,460,000
2008年度	3,000,000	900,000	3,900,000
総計	14,000,000	4,200,000	18,200,000

研究分野：工学

科研費の分科・細目：建築学・建築史・意匠

キーワード：建築論、空間論、景観論、建築意匠論、建築家論

### 1. 研究開始当初の背景

21世紀の初頭にある現在、地球規模で顕在化する生活環境の変貌のなかで、「建築論研究」「意匠論研究」は、改めて問い直しが必要されているといえる。建築論研究は、人間の生活空間に関わる基礎的かつ包括的な問題を、より反省的・方法論的立場から取り上げ、再構築しようとする学問のひとつとして位置づけられる。生成論的研究は、これまでの実証的な作品批評や文献学的方法を継承しながらも、建築家の遺した図面、草案、言葉、さらに作品成立を基底づけるサイトの特性分析をおして、「生きられた構成のロゴス（人間的眞実）」を問う実証的・存在論的研究として位置づけることができる。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、20世紀の主要建築作品における生成過程について、遺された図面、草案、言葉をおして実証的に明らかにし、生成過程に潜む作品成立のモチーフを生成論として解明することにある。さらに建築家独自の制作の方法概念を明らかにし、「20世紀の建築の作品世界」の所在を究明することにある。また、このような生成論としての作品研究を通して、建築論・建築意匠論研究の新領域を構築することにある。

### 3. 研究の方法

本研究は大きく2つの方法（A、B項目）によって遂行される。それぞれの方法はさらに2項目に細分されることにより、全体として

4項目の具体的方法が採られる。なお方法Bは、方法Aに理論的基礎を与えることを目的とするものである。

**方法A：20世紀の建築作品についての生成論的研究**

(1) 建築作品の生成過程の分析による実証的・生成論的研究：

図面・草案を通じた作品世界の生成についての分析と解明。本研究の中核を構成する。建築家のアーカイブによる図面・草案群のヴァリエーション(異同)を厳密に分類・整理し、作品生成のクロノロジーを明らかにする。草案群の変容(modifications)の事態をありのままに提示し、分析を加える(図面・草案のデータベース構築)。次に変容の契機を記述、分析し、その意味を解明する。平面分析、断面分析は、コンピューターによる3種のダイアグラム作成を通して遂行される(前田

(1997)の既往研究における考案による。詳しくは4.研究成果を参照のこと)。

(2) アーカイブ訪問による資料収集と現地作品調査による実証的研究：

上記1の研究目的を達成するための基礎資料(ドローイング、図面、草案)の収集、閲覧は、文献および現地アーカイブ訪問によってなされる。さらに現地調査による建築作品の生きた空間現象の把握、クライアントからの聴き取り調査を通じた作品の把握、また作品と周囲環境(サイト調査による)との関わり合いの分析が遂行される。

**方法B：建築家の「方法概念」の分析および「生成論」についての基礎的・理論的研究**

(3) 20世紀の建築家の「言葉」の収集と建築家の「方法概念」の研究：

建築家の言葉の収集と整理。制作の方法概念についての言葉が分析され、それらの拡がりや深さが比較・検証される。建築家の言葉は、フォーム論(本質論)、ルーム論(空間論、場所論)、デザイン論(形態論、素材論、比例論)に区別され、建築家の作品世界の特質が明らかにされる。

(4) 包括的・人間学的立場による「生成論」構築のための理論的研究：

本研究の主題解明のための方法論的研究として、場所論、空間論、風景論に関する基礎的研究が目論まれる。とりわけ、現象学的立場からの芸術論の文献研究を通して、「生きられた空間」の成立に関わる方法概念が明らかにされる。「時間概念」「身体概念」「生命概念」について、さらにそれらの総合としての「世界概念」についての考察が、本作品研究の基礎的研究として遂行される。

**4. 研究成果**

(1) 方法Aを通して、主にルイス・カーン(担当:前田)、F. L. ライト(担当:水上)、ル・コルビュジエ(担当:朽木)らの建築作

品の生成過程が詳細に分析された(他の建築家に、A. アアルト、R. シンドラー、A. レーモンドらの作品研究がある)。方法1で示される3種のダイアグラムによって、以下の3つの課題が考察された。①「内部の構成システム」(ダイアグラムA、Bによるフォーム分析)。②内部空間と周囲環境との関わり合い(ダイアグラムCによるルーム分析)。③特徴的なデザイン・エレメント(デザイン分析)。作成された図式の一例は、下記に示すとおりである(図1)。

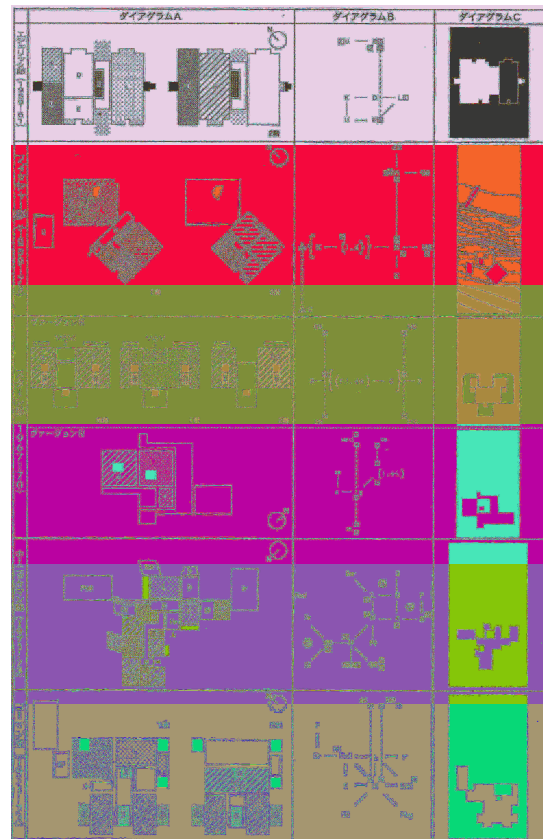


図1 ルイス・カーンの1960年代の住宅作品について作成された3種のダイアグラム(前田作成)

(2) こうした方法1による作品分析は、方法2で示される現地での作品調査、聴き取り調査、資料収集によって裏付けられる。とりわけ、下図に例示されたルイス・カーンによるフィッシャー邸(1959-73)の生成過程の分析(図2)においては、クライアントや元所員への聴き取り調査ならびに、現地に残された図面資料の収集(前田、2006年9月)が、その考察の独自性に大きく寄与しているといえる。また、ライト、ル・コルビュジエの作品分析についても、それぞれの担当研究者が現地を実際に訪れることで、作品分析における実証性がより深められている。

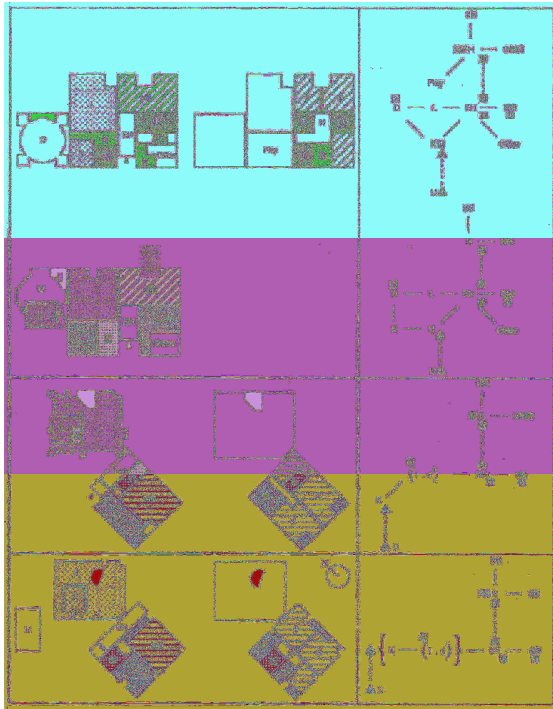


図2 フィッシャー邸の変容過程（抜粋，表上からバージョン3，4，5，前田作成）

(3) 次に，方法3として示される建築家の「方法概念」の研究としては，ル・コルビュジエの青年期における旅の手帖の実証的分析（担当：富永）や，アルド・ファン・アイクの言葉の分析による建築思想の解明（担当：朽木）などが遂行された。とりわけ，ル・コルビュジエの「東方への旅」の軌跡をつぶさに辿り直すことにより，建築家の視点（スケッチ）と，実際の風景との同一性，差異性が顕在化し，そこに建築家ル・コルビュジエの誕生の契機が見出された（図3）。

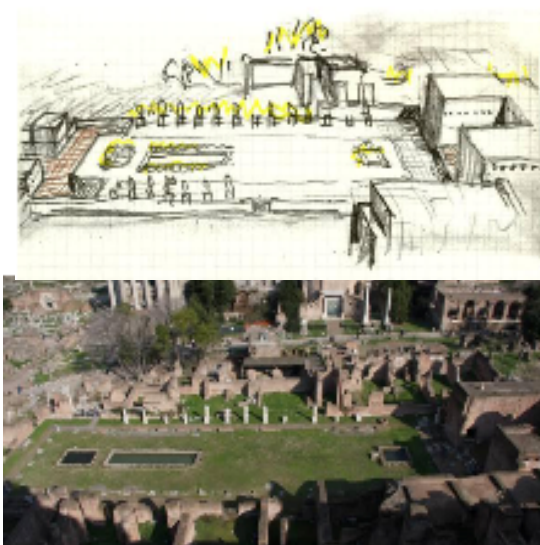


図3 ル・コルビュジエのスケッチ（上，1911年）と実際の風景（下，富永撮影，2008年）との比較

(4) また，方法4として示される研究としては，ダイアグラム作成を基軸とする方法1を理論的に基盤づけるための図式論として包括された（担当：柳沢）。とりわけ，20世紀に確立された現象学的，精神分析的見地からの構造分析による世界認識の諸図式（ピアジェ他）を横断的に通覧することを通して，それらの図式が有する可能性や限界などが指摘されるとともに，本研究の採用される3種のダイアグラムが，これらの図式の諸位相に重ねあわせられ，その妥当性が確認された（図4）。



図4 空間図式を巡る諸概念の布置（柳沢作成）

(5) 最後に，上記の4つの具体的方法を通して企てられる作品生成のロゴスへの包括的問いとして，「20世紀の建築作品の世界」の多様な特質の基盤究明が試みられた。これにより，作品生成のロゴスのうちに，①個別の建築作品の成立契機，②各々の近代建築が独自に共有する普遍的な作品世界の成立様態，③こうした作品世界を具現化する建築家固有の実存的ありよう，などが重層的に相関しあう構造が見出されることが明らかとなった。こうした重層的構造の解明にあたっては，3年間にわたる本研究期間において，各共同研究者らによる各担当分野からの意見交換により，多面的な検討が重ねられた。とくに中間報告会（2006年12月）および，成果報告会（2010年3月）における研究成果の公開と，各研究者による討論，さらには参加者からの幅広い知見の聴取によって，大いなる示唆が得られるとともに，本研究の独自性を裏付ける「生きられた構成のロゴス（人間的真實）」への実証的・存在論的な問いの有効性，可能性が改めて確認された。

## 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計16件）

- ①前田忠直，富永讓，柳沢和彦，水上優，朽木順綱，20世紀の建築作品における生成論的研究——建築論研究の新領域構築の試み 研究成果報告冊子，査読無，2010，pp. 1-87

- ②富永讓, 国際スタイルを日本の伝統で体現, 建設通信新聞, 査読有, 2009.3.26
- ③富永讓, 建築家と建築論, 建築雑誌, 査読有, 2009.2, p.81
- ④富永讓, 緑・〈人間の場所〉・海 ポルトファイノ, S D, 査読有, 2008, pp.82-85
- ⑤富永讓, 身体のかと〈形式のポストモダン〉, S D, 査読有, 2008, p.17
- ⑥前田忠直, 住み心地よい生活空間を考える, 2008, 査読無, 講演資料 (於: 広島女学院大学), pp.1-7
- ⑦前田忠直, ルイス・カーンとアルヴァ・アアルトの住宅の魅力, 2008, 査読無, 講演資料 (於: ハートピア京都), pp.1-10
- ⑧前田忠直, 作品生成のロゴス——ルイス・カーンとアルヴァ・アアルトの住宅を読む<講義ノート・資料>, 2008, 査読無, 講演資料 (於: ウェスティン都ホテル), pp.1-21
- ⑨前田忠直, 建築家の思索——存在の言葉と人間の言葉 <講義ノート>, 2008, 査読無, 講演資料 (於: 京都大学), pp.1-22
- ⑩富永讓, モダニズムから学ぶこと, X-KnowledgeHOME 特別編集 No.10「住宅デザインの教科書」, 査読有, 2008, pp.84~91
- ⑪富永讓, ル・コルビュジェ展—建築とアート、その創造の軌跡, 建築史学, 査読有, 第49号, 2007, pp.186-187
- ⑫前田忠直, 自然に・近く・住む アールトのヒューマン・モチーフについて, 総集編 20世紀建築の巨匠, X-KnowledgeHOME 特別編集 No.9, 査読有, 2007, pp.122-123
- ⑬富永讓, ル・コルビュジェの「白の時代」, 総集編 20世紀建築の巨匠, X-KnowledgeHOME 特別編集 No.9, 査読有, 2007, pp.38-43
- ⑭富永讓, 現代へと差し出された架橋——晩年の作品が示唆するもの, ユリイカ, ル・コルビュジェ特集, 査読有, 5月号, 2007, pp.126-132
- ⑮朽木順綱, アルド・ファン・アイクの建築思想における方法概念「イマジネーション」の意味, 日本建築学会計画系論文集, 査読有, 第616号, 2007, pp.199-206
- ⑯朽木順綱, アルド・ファン・アイクの建築思想における「コンフィギュレーション」の構造——論考「コンフィギュレーション理論への歩み」を通して, 日本建築学会計画系論文集, 査読有, 第609号, 2006, pp.185-191
- [学会発表] (計 33 件)
- ①水上優, 「ヒコックス」型平面の住宅について——フランク・ロイド・ライトの住宅作品における生成論的研究4, 日本建築学会中国支部, 2010.3.7, 近畿大学工学部
- ②朽木順綱, アルド・ファン・アイクの建築思想——後期思想における「開け」と「光」, 日本建築学会大会 (東北), 2009.8.27, 東北学院大学
- ③水上優, レディース・ホーム・ジャーナル」誌掲載 3住宅の構成システムについて——フランク・ロイド・ライトの住宅作品における生成論的研究3, 日本建築学会大会 (東北), 2009.8.27, 東北学院大学
- ④朽木順綱, アルド・ファン・アイクの建築思想——1980年代における鍵語「開け」について, 日本建築学会近畿支部, 2009.6.20, 大阪工業技術専門学校
- ⑤富永讓, 「建築論事典」をめぐって——建築論と建築の現在を考える, 日本建築学会建築歴史・意匠委員会連続セミナー第10回, 2009.6.13, 法政大学
- ⑥水上優, プレイリー・ハウスの構成システムの区分について——フランク・ロイド・ライトの住宅作品における生成論的研究2, 日本建築学会中国支部, 2009.3.8, 島根大学
- ⑦水上優, フランク・ロイド・ライトの建築思想——その構造, 日本建築学会近畿支部第87回建築論部会講演会, 2008.11.8, 大阪科学技術センター
- ⑧朽木順綱, アルド・ファン・アイクの建築都市思想——図式の解説をとおして, 日本建築学会近畿支部第87回建築論部会講演会, 2008.11.8, 大阪科学技術センター
- ⑨前田忠直, 富永讓, 建築歴史・意匠部門パネルディスカッション「建築論の諸相」, 日本建築学会大会 (中国), 2008.9.20, 広島大学
- ⑩朽木順綱, アルド・ファン・アイクの建築思想——建築・都市における時間の経験について, 日本建築学会大会 (中国), 2008.9.18, 広島大学
- ⑪近藤大介, 前田忠直, 朽木順綱, 達川大志, 寺田和彦, 貝野悠, 3住宅の断面——基壇をもつ住宅の構成——アントニン・レーモンドの住宅作品における生成過程の研究9, 日本建築学会大会 (中国), 2008.9.18, 広島大学
- ⑫貝野悠, 前田忠直, 朽木順綱, 近藤大介, 達川大志, 寺田和彦, 軽井沢の新スタジオの成立——アントニン・レーモンドの住宅作品における生成過程の研究8, 日本建築学会大会 (中国), 2008.9.18, 広島大学
- ⑬寺田和彦, 前田忠直, 朽木順綱, 貝野悠, 近藤大介, 達川大志, 3住宅の平面——パティオの意味——アントニン・レーモンドの住宅作品における生成過程の研究7, 日本建築学会大会 (中国), 2008.9.18, 広島大
- ⑭達川大志, 前田忠直, 朽木順綱, 寺田和彦, 貝野悠, 近藤大介, 足立別邸の平面の成立



- アントニン・レーモンドの住宅作品における生成過程の研究6, 日本建築学会大会(中国), 2008.9.18, 広島大学学
- ⑮ 朽木順綱, アルド・ファン・アイクの建築思想——「経験」の構造における時間的側面について, 日本建築学会近畿支部, 2008.6.21, 大阪工業技術専門学校
- ⑯ 近藤大介, 前田忠直, 朽木順綱, 貝野悠, 達川大志, 寺田和彦, 青山佳弘, 足立別邸を含む7住宅の平面——別荘の構成——アントニン・レーモンドの住宅作品における生成過程の研究5, 日本建築学会近畿支部, 2008.6.21, 大阪工業技術専門学校
- ⑰ 貝野悠, 前田忠直, 朽木順綱, 近藤大介, 寺田和彦, 達川大志, 青山佳弘, 軽井沢の新スタジオを含む自邸の構成——スタジオの意味——アントニン・レーモンドの住宅作品における生成過程の研究4, 日本建築学会近畿支部, 2008.6.21, 大阪工業技術専門学校
- ⑱ 青山佳弘, 前田忠直, 朽木順綱, 貝野悠, 近藤大介, 達川大志, 寺田和彦, 7住宅の断面——吹抜をもつ住宅の構成——アントニン・レーモンドの住宅作品における生成過程の研究3, 日本建築学会近畿支部, 2008.6.21, 大阪工業技術専門学校
- ⑲ 寺田和彦, 前田忠直, 朽木順綱, 青山佳弘, 貝野悠, 近藤大介, 達川大志, パティオをもつ5住宅における平面の意味——アントニン・レーモンドの住宅作品における生成過程の研究2, 日本建築学会近畿支部, 2008.6.21, 大阪工業技術専門学校
- ⑳ 達川大志, 前田忠直, 朽木順綱, 青山佳弘, 貝野悠, 近藤大介, 寺田和彦, 18住宅における平面構成の意味——アントニン・レーモンドの住宅作品における生成過程の研究1, 日本建築学会近畿支部, 2008.6.21, 大阪工業技術専門学校
- ㉑ 水上優, 初期作品の構成システムについて——フランク・ロイド・ライトの住宅作品における生成論的研究1, 日本建築学会中国支部, 2008.3.9, 広島国際大学 呉キャンパス
- ㉒ 水上優, 「空間性の開けにおける空間(space in spaciousness)としての建築——フランク・ロイド・ライトの建築思想の研究20」, 日本建築学会大会(九州), 2007.8.31, 福岡大学七隈キャンパス
- ㉓ 朽木順綱, アルド・ファン・アイクの建築思想——芸術作品における「経験」の意味について, 日本建築学会大会(九州), 2007.8.31, 福岡大学七隈キャンパス
- ㉔ 大橋明子, 前田忠直, 朽木順綱, 亀山誠, 川原村真幸, 西村智宏, 3別荘の平面——包囲された主室の意味——R. M. シンドラーの住宅作品における生成過程の研究8, 日本建築学会大会(九州), 2007.8.31, 福岡大学七隈キャンパス
- ㉕ 西村智宏, 前田忠直, 朽木順綱, 大橋明子, 亀山誠, 川原村真幸, ロダキーウィッツ邸の平面——主室の変容におけるロジック, バルコニーの出現——R. M. シンドラーの住宅作品における生成過程の研究7, 日本建築学会大会(九州), 2007.8.31, 福岡大学七隈キャンパス
- ㉖ 川原村真幸, 前田忠直, 朽木順綱, 大橋明子, 亀山誠, 西村智宏, プエブロ・リベラ・コートにおける<リビングスペース>の成立——R. M. シンドラーの住宅作品における生成過程の研究6, 日本建築学会大会(九州), 2007.8.31, 福岡大学七隈キャンパス
- ㉗ 亀山誠, 前田忠直, 朽木順綱, 川原村真幸, 西村智宏, 大橋明子, ハウ邸の平面——主室の構成の変容——R. M. シンドラーの住宅作品における生成過程の研究5, 日本建築学会大会(九州), 2007.8.31, 福岡大学七隈キャンパス
- ㉘ 朽木順綱, アルド・ファン・アイクの建築思想——方法的態度としての「相対性」について, 日本建築学会近畿支部, 2007.6.17, 大阪工業技術専門学校
- ㉙ 西村智宏, 前田忠直, 朽木順綱, 大橋明子, 亀山誠, 川原村真幸, 3住宅の平面——傾斜地に建つ住宅の構成——R. M. シンドラーの住宅作品における生成過程の研究, 日本建築学会近畿支部, 2007.6.17, 大阪工業技術専門学校
- ㊀ 川原村真幸, 前田忠直, 朽木順綱, 大橋明子, 亀山誠, 西村智宏, 4住宅の平面——ポーチをもつ主室の構成——R. M. シンドラーの住宅作品における生成過程の研究3, 日本建築学会近畿支部, 2007.6.17, 大阪工業技術専門学校
- ㊁ 亀山誠, 前田忠直, 朽木順綱, 大橋明子, 川原村真幸, 西村智宏, ハウ邸を含む7住宅の平面——複数の眺望と住宅の構成システム——R. M. シンドラーの住宅作品における生成過程の研究2, 日本建築学会近畿支部, 2007.6.17, 大阪工業技術専門学校
- ㊂ 亀山誠, 前田忠直, 朽木順綱, 大橋明子, 川原村真幸, 西村智宏, シンドラー邸を含む5住宅の平面——キャンパーズシュルターの成立——R. M. シンドラーの住宅作品における生成過程の研究1, 日本建築学会近畿支部, 2007.6.17, 大阪工業技術専門学校
- ㊃ 前田忠直, 富永讓, 朽木順綱, 方法論を考える, 日本建築学会建築歴史・意匠委員会連続セミナー「建築論の現在」第8回, 2007.5.12, 京都大学百周年時計台記念館

[学術講演] (計 10 件)

- ①前田忠直, 富永讓, 柳沢和彦, 水上優, 朽木順綱, 平成 18 20 年度科学研究費補助金 (基盤 B)「20 世紀の建築作品における生成論的研究——建築論研究の新領域構築の試み」研究成果報告会, 2010.2.20, 京都大学百周年時計台記念館
- ②富永讓, ル・コルビュジェ: 1 人の建築家の誕生 24 才の旅のスケッチブックについて, 北海道工業大学講演会, 2009.11.12, 北海道工業大学
- ③富永讓, 建築概論, 武蔵野美術大学特別講座, 2009.10.20, 武蔵野美術大学
- ④富永讓, ル・コルビュジェの 24 才の旅のスケッチブックについて, 文化女子大学特別講座, 2008.11.14, 文化女子大学
- ⑤富永讓, 建築概論, 武蔵野美術大学特別講座, 2008.9.30, 武蔵野美術大学
- ⑥富永讓, 建築概論, 武蔵野美術大学特別講座, 2007.10.9, 武蔵野美術大学
- ⑦富永讓, 現代建築どこへゆく, 2007.7.19, 神戸芸術工科大学
- ⑧富永讓, 榎文彦, ル・コルビュジェを語る, 森美術館ル・コルビュジェ展レクチャーシリーズ, 2007.6.29, アカデミーヒルズ 49 タワーホール
- ⑨前田忠直, 富永讓, 建築作品の生成を考える, 平成 18 20 年度科学研究費補助金 (基盤 B)「20 世紀の建築作品における生成論的研究——建築論研究の新領域構築の試み」研究中間成果報告会, 2006.12.22, 京都大学桂キャンパス
- ⑩富永讓, 建築概論, 武蔵野美術大学特別講座, 2006.9.26, 武蔵野美術大学

[図書] (計 6 件)

- ①本田昌昭, 末包伸吾編著, 岩田章吾, 加嶋章博, 朽木順綱, 小林正子, 中江研著, テキスト建築の 20 世紀, 学芸出版社, 2009, pp. 109-125, 176-189
- ②富永讓他著 (著者数 14), 建築の「かたち」と「デザイン」, 鹿島出版会, 2009, pp.61 ~ pp.74
- ③日本建築学会編, 前田忠直, 富永讓, 水上優, 朽木順綱他著 (著者数 46 名), 建築論事典, 彰国社, 2008 年, (前田) pp.42-45, 78-81, 110-111, 140-143, 172-173, 216-217, (富永) pp.212-213, 240-243, (水上) pp.234-237, (朽木) pp.170-171, 196-197
- ④富永讓他著 (著者数 5 名), 建築製図, 朝倉書店, 2008 年 (頁数抽出不可)
- ⑤水上優訳, アーリン・アンダーソン (著), 丸善, 建築ガイドブック フランク・ロイド・ライト, 2008, 頁数 135 頁
- ⑥富永讓+法政大学富永研究室, 彰国社, 現代建築解体新書, 2007, 頁数 99 頁

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

前田 忠直 (MAEDA TADANAO)  
京都大学・大学院工学研究科・名誉教授  
研究者番号: 20111940

### (2)研究分担者

富永 讓 (TOMINAGA YUZURU)  
法政大学・工学部・教授  
研究者番号: 00011205

柳沢 和彦 (YANAGISAWA KAZUHIKO)

千葉工業大学・工学部・准教授  
研究者番号: 60314241

水上 優 (MIZUKAMI YUTAKA) ※

福山大学・工学部・講師  
研究者番号: 30441546

朽木 順綱 (KUTSUKI YOSHITSUNA)

京都大学・大学院工学研究科・助教  
研究者番号: 50422994

※水上は 2007 年度より分担