

**traverse 18**  
kyoto university architectural journal

新建築学府研究

# traverses 18

Interview

Gravure

Project

Essay

<p>五十嵐 淳 Jun IGARASHI</p>	<p>理性を超える空間 <i>The space beyond reason</i></p>	<p>6</p>
<p>奥田 信雄・魚谷 繁礼 Nobuo OKUDA・Shigenori UOYA</p>	<p>伝統の境界を塗り替える <i>The traditional materials close to you</i></p>	<p>16</p>
<p>三谷 純 Jun MITANI</p>	<p>折りなすかたちの美しさ <i>Folding finds forms</i></p>	<p>28</p>
	<p>4回生スタジオコース作品 <i>Students' Works : 4th Year Studios</i></p>	<p>39</p>
<p>竹山研究室 / 竹山 聖 TAKEYAMA Laboratory</p>	<p>脱色する空間 <i>Decolorizing Space</i></p>	<p>50</p>
<p>大崎 純 Makoto OHSAKI</p>	<p>耐震壁のデザインと最適化 <i>Design and Optimization for Saismic Wall</i></p>	<p>64</p>
<p>小椋 大輔 Daisuke OGURA</p>	<p>壁 — 建築環境工学、特に熱湿気の視点から — <i>Wall</i> <i>-From a viewpoint of architectural environmental engineering, especially and moisture control-</i></p>	<p>68</p>
<p>布野 修司 Shuji FUNO</p>	<p>壁のない住居 — タイ系諸族の伝統的住居 <i>House without Walls-Traditional Houses of Thai Tribes</i></p>	<p>74</p>
<p>古阪 秀三 Shuzo FURUSAKA</p>	<p>日本の建設活動の参入障壁と進出障壁 <i>~Barriars to entry and advice in Japan's construction activities~</i></p>	<p>80</p>
<p>牧 紀男 Norio MAKI</p>	<p>津波ゲーテッド・コミュニティー <i>Tsunami Gated Community</i></p>	<p>87</p>
<p>山岸 常人 Tsuneto YAMAGISHI</p>	<p>Beam-pillar and blockhouse wooden construction systems in the world: the areas of domination and mixing zones <i>Written by Galyna SHEVTSOVA</i></p>	<p>93</p>

## THEME

# 「壁」

### 一趣旨

traverse18のテーマは「壁」です。

建築を構成する上で重要な役割を果たす「壁」。「壁」がもつ要素は様々であり、作り手の技術や素材によって様々な「壁」が生み出されます。今までにない新たな「壁」や「壁」そのものに関する思考、更には障壁としての「壁」といった様々な観点から、建築をとりまく空間や技術、社会を考えていきます。

本号のインタビューでは「壁」をテーマとして4名の先生方にお話を伺いました。

1組目のインタビューでは北海道を拠点とする建築家の五十嵐淳さんに新たな空間の可能性についてお伺いしました。壁断面に潜む、内でもなく、外でもないような空間をめざして様々な思考が垣間見えてきます。

2組目は京都らしさ、職人と建築家の職能について、京都で活躍されている左官職人の奥田信雄さんと建築家の魚谷繁礼さんのお二人に伝統的な土壁を中心に対談して頂きました。

3組目は建築以外の分野から、CGを用いた数理的な折り紙研究で知られる三谷純さんにお話を伺いました。折り紙という視点から壁の新たな可能性を模索します。

また、京都大学建築系教室の先生方に「壁」を通して現在の研究について寄稿していただきました。

壁は過去に元京都大学工学部教授で建築家の増田友也氏が『壁と私と空間と』というエッセイにおいてその難解さについて言及しているようにあいまいで奥が深いテーマでもあります。本号では様々な分野の先生方のインタビューやエッセイを通じて、多角的に「壁」を捉え、視野を広げるきっかけになればと考えています。

# INTERVIEW

## 五十嵐 淳

Jun IGARASHI

## 理性を超える空間

*The space beyond reason*

建築家/1970年北海道生まれ。1997年株式会社五十嵐淳建築設計事務所設立。第19回吉岡賞、第21回日本建築家協会新人賞、日本建築学会北海道建築賞など多数受賞。自身が育った北海道の厳しい気候と向き合いながら、美しい空間をつくり続けている。

6

## 奥田 信雄

Nobuo OKUDA

## 伝統の境界を塗り替える

*The traditional materials close to you*

左官職人/1950年京都府生まれ。15歳で京都の福井左官店の親方の下に弟子入りし、27歳で独立。伝統的な左官工法である「京壁」の復元・再現に情熱を傾け、優れた技能を活かし現代に美しい京壁を生み出している。鏝の収集や、技術指導を行い、若手の育成にも励んでいる。2004年京都府優秀技能者表彰受賞。2009年厚生労働大臣卓越技能賞受賞。

16

## 魚谷 繁礼

Shigenori UOYA

建築家/1977年兵庫県生まれ。2003年京都大学大学院工学研究科修了。2005年一級建築士事務所設立。魚谷繁礼建築研究所代表。京都大学、近畿大学、京都建築専門学校などで非常勤講師を務める。京都のグリッド状の街路街区を研究しながら、町家のリノベーションをはじめ多くの建築作品をつくる。京都デザイン賞など数々の賞を受賞。

## 三谷 純

Jun MITANI

## 折りなすかたちの美しさ

*Folding finds forms*

筑波大学システム情報系教授/1975年静岡県生まれ。2004年東京大学大学院博士課程修了、博士（工学）。2005年理化学研究所研究員。2015年より現職。コンピュータグラフィックス分野における形状モデリングに関する研究を専門とし、曲面を含む立体折紙の設計などを行っている。主な著書に「立体折紙アート（日本評論社）」がある。

28

# PROJECT

竹山研究室  
TAKEYAMA Laboratory

シュプレマティズムー脱色する空間  
*Suprematism - Decolorizing Space*

50

竹山 聖  
Kiyoshi Sey TAKEYAMA

脱色する空間  
*Decolorizing Space*

58

# ESSAY

大崎 純

Makoto OHSAKI

耐震壁のデザインと最適化

*Design and Optimization for Seismic Wall*

64

小椋 大輔

Daisuke OGURA

壁 — 建築環境工学、特に熱湿気の視点から —  
Wall

*-From a viewpoint of architectural environmental engineering,  
especially and moisture control-*

68

布野 修司

Shuji FUNO

壁のない住居 — タイ系諸族の伝統的住居

*House without Walls-Traditional Houses of Thai Tribes*

74

古阪 秀三

Shuzo FURUSAKA

日本の建設活動の参入障壁と進出障壁

*~Barriers to entry and advice in Japan's construction activities~*

80

牧 紀男

Norio MAKI

津波ゲートッド・コミュニティー

*Tsunami Gated Community*

87

山岸 常人

Tsuneto YAMAGISHI

Beam-pillar and blockhouse  
wooden construction systems in the world:  
the areas of domination and mixing zones

*Written by Galyna SHEVTSOVA*

93

## Contributors

## 小椋 大輔 Daisuke OGURA

Daisuke Ogura, born in 1969 in Kobe, received his undergraduate, master and doctoral degree from Kobe University. He is a professor of department of architecture and architectural engineering at Kyoto University after working as an assistant professor at Kobe University, an assistant professor and an associate professor at Kyoto University. He was an invited researcher at Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology and a visiting researcher at Tokyo National Research Institute of Cultural Properties. He is currently a visiting researcher at Nara National Research Institute for Cultural Properties.

p.68-

## 布野 修司 Shuji FUNO

Born in 1949, Dr. Shuji Funo graduated from the University of Tokyo in 1972 and became an Associate Professor at Kyoto University in 1991. He is currently a Project Professor at Nihon University. He has been deeply involved in urban and housing issues in South East Asia for the last forty years. He is well recognized in Japan as a specialist in the field of human settlement and sustainable urban development affairs in Asia. His Ph.D. dissertation, "Transitional process of kampungs and the evaluation of kampung improvement programs in Indonesia" won an award by the AIJ in 1991. He designed an experimental housing project named *Surabaya Eco-House* and in his research work, he has organized groups on urban issues all over the world and has published several volumes on the history of Asian Capitals and European colonial cities in Asia. Apart from his academic work, he is well known as a critic on architectural design and urban planning.

p.74-

## 牧 紀男 Norio MAKI

Born in Kyoto, Japan in 1968, Norio Maki is a professor of Disaster Prevention Research Institute in Kyoto University. He studied post disaster housing, receiving his master's in 1993 and Ph.D. in 1997 from Kyoto University. During his time as a Senior Researcher at the Earthquake Disaster Mitigation Research Institute in Kobe between 1998 and 2004, he also spent a year at the University of California, Berkeley as a visiting scholar, to study disaster management. He mainly studies recovery planning from natural disasters.

p.87-

## 大崎 純 Makoto Osaki

Makoto Ohsaki is a professor of Department of Architecture, Hiroshima University. He received undergraduate degree in 1983 and master 's degree in 1985 from Kyoto University both in the field of architectural engineering. He has been an associate professor of Department of Architecture and Architectural Engineering , Kyoto University until 2010, and has visited The University of Iowa for a year from 1991. He received The Prize of Architectural Institute of Japan in 2008 , and his current interests include various fields of structural optimization, analysis and design of spatial structures, and high performance computing for seismicresponse analysis.

p.64-

## 竹山 聖 Kiyoshi Sey TAKEYAMA

Kiyoshi Sey Takeyama, born in 1954, received his undergraduate degree from Kyoto University and both his master's and doctoral degree from the University of Tokyo. He was awarded the Andrea Palladio International Architecture Prize in 1991. He has been pursuing poetical imagination in architecture examining the themes of "Incomplete Object", "Trans-territory", "Discontinuous City" and "Counterpoint of Sky and Earth". He is a Professor of Architecture at Kyoto University, Principal of AMORPHE Takeyama & Associates, and Chairman of Architectural Design Association of Nippon.

p.58-

## 古阪 秀三 Shuzou FURUSAKA

Shuzo Furusaka was born in 1951 in Hyogo, Japan. He is a Professor of Architecture System and Management, Department of Architecture and Architectural Engineering of Kyoto University. He had worked in construction industry for two years as a site manager, before returning to the University. He has been working in academic field for about forty years. His main research themes are "Integration of Design and Construction", "Restructuring Construction Industry and Construction System in Japan", and "Project Management". He was a President of Construction Management Association of Japan and Chairman of Committee on Architecture System and Management of Architectural Institute of Japan. He is now a Representative of The International Study Group for Construction Project Delivery Methods and Quality Ensuring System and Chairman of General Conditions of Construction Contract Committee.

p.80-

## 山岸 常人 Tsuneto YAMAGISHI

Born in 1952, Dr. Tsuneto Yamagishi graduated from the University of Tokyo. His field of research is the history of Japanese religion and religious buildings. With the aim of conserving diverse Japanese historical heritage, he has been investigating non-designated historic buildings in Hyogo and Shiga prefectures, amongst many other districts.

p.91-



# Back Number Issue

バックナンバーは以下の Web サイトにて公開しています。

<https://www.traverse-architecture.com/>

その他、各種お問い合わせは下記メールアドレスにご連絡ください。

[info@traverse-architecture.com](mailto:info@traverse-architecture.com)

## 16

2015.10 | 96p, 16p in color

インタビュー：石山友美

interview: 中野達男, 石山友美, TERRAIN architects

project: 竹山研究室「コーラス」

essay: 竹山聖「コーラス / コーラ、あるいは形なき形をめぐって」  
布野修司「大興城（隋朝長安）の設計図—中国都城モデルA」  
大崎純「建築形態と構造形態」  
古阪秀三「躯体図考—躯体図から BIM へ」  
牧紀男「災害・すまい考」 / 上住彩華「フランス歴史建築考」

## 15

2014.10 | 112p, 16p in color

特集：建築を生成するイメージ

interview: ホンマタカシ, 八島正年 + 八島夕子, 高橋和志, 鳥越けい子

project: 竹山研究室「ダイアグラムによる建築の構想」

essay: 竹山聖「形を決定する論理」  
布野修司「殺風景の日本—東京風景戦争—」  
大崎純「建築形態と構造形態」  
古阪秀三「シンガポール・建設産業界との交流」  
平野利樹「試論—タイムズ・スクエア、エロティシズム」

## 12

2011.11 | 96p

インタビュー：深澤直人

interview: 深澤直人

essay: 布野修司「建築少年たちの夢：現代建築水滸伝」  
井関武彦「形態から状態へ—Parametric Datascape の実践」

project: 竹山聖「柏の葉 147 コモン物語」

上田信行「学びのメタデザイン」

## 11

2010.11 | 128p

インタビュー：平野啓一郎

interview: 平野啓一郎, 森田一弥

project: 竹山研究室「ユートピア / ランドスケープ」

高濱史子「見るちから、伝えるちから」

対談：イワン・バーン × 高濱史子

essay: 布野修司「オンドルとマル、そして日式住宅」

伊勢史郎「自己ミーム」  
石田泰一郎「照明新時代と光の色」

## 8

2007.10 | 96p

座談会：大学教育の問題点

interview: 森田司郎名誉教授

discussion: 「大学教育の問題点

—プロジェクトマネジメントとそれに関連する諸問題—」

essay: 大崎純「最適化のための反最適化」

竹山聖「フェニキアからギリシアへ」

布野修司「景観・風景・ランドスケープ 景観論ノート 01」

牧紀男「移動する人々—災害の住宅誌—」

## 7

2006.09 | 96p

座談会：耐震偽装問題の背景と課題

interview: 西川幸治名誉教授

discussion: 「耐震偽装問題の背景と課題」

伊勢史郎「音と身体」 / 大崎純「重複座屈荷重の不整合度解析」

竹山聖「建築的瞬間の訪れ」

布野修司「インド・イスラーム 都市論ノート」

古阪秀三「得する建築をつくるために」

青木義次「カラフル都市の4色問題」 / 大森博司「構造力学の眺望」

## 4

2003.06 | 112p

座談会：ゼネコンの経営者に聞く

interview: 森田司郎名誉教授

discussion: 「ゼネコンの経営者に聞く」

essay: 加藤直樹「計算幾何学と建築」 / 大崎純「曲線の滑らかさと力学」

高橋大式 / 高橋良介「周期的構造を持つ反射面による音場と聴感上の影響」

石田泰一郎「都市景観の視覚的印象評価と色彩分布の特徴量」

竹山聖「他者に対する抵抗の形式」 / 布野修司「オランダ植民都市研究」

古阪秀三「建築生産の現場でどんな現象で起こっているか」

中嶋節子「1930年代・大阪市建築課のモダニズム建築」

三浦研「外山義一軌跡と建築—」

## 3

2002.10 | 112p

座談会：外部評価を終えて

interview: 巽和夫名誉教授

discussion: 「外部評価を終えて」

essay: 布野修司「発展途上地域の大都市における居住地モデルに関する研究」

平岡久司「植栽内熱・水分・二酸化炭素収支のモデル化に関する考察」

大窪健之「地震火災から木造都市を守る環境防災水利整備に関する研究開発」

伊勢史郎「ミームは快樂主義」 / 鈴木博之「建築における評価」

西澤英和「知られざる名作—もう一つの閑室を巡って」

古阪秀三「日本における CM 方式の普及過程」

竹山聖「遊び / 建築というゲーム」

## 14

2013.10 | 120p

### 特集：アートと空間

- interview: 松井冬子, 井村優三, 豊田郁美, アタカケンタロウ  
project: 竹山研究室「個人美術館の構想」  
essay: 竹山聖「建築設計事務所という「場」をつくる」  
布野修司「『周礼』「考工記」匠人営国条考」  
小室舞「現在進行形パーゼル建築奮闘記」  
中井茂樹「ロベール・プレッソン論—生きつづける関係—」

## 10

2009.11 | 112p

### インタビュー：川崎清

- interview: 川崎清名誉教授  
discussion: 齊藤公男「構造設計者の夢と現実」  
essay: 松隈章「建築家・藤井厚二が求めた「日本の住宅」の美意識」  
竹山聖「超領域 あるいはどこにも属さない場所」  
渡辺菊真「建築にさかのぼって」/ 伊勢史郎「知の場の原理」  
大崎純「建築構造物の非線形解析と形態最適化」/ 布野修司「条理と水利」  
古阪秀三「建築コストと技能労働者の労働三保険について考える」

## 6

2005.09 | 96p

### インタビュー：伊東豊雄

- interview: 伊東豊雄  
essay: 石田泰一郎「環境への科学的アプローチ—光環境の心理評価」  
竹山聖「世界はエロスに満ちている」  
大崎純「テンセグリティ入門」/ 吉田哲「建築学生考」  
古谷誠章「建築家の国際相互認証と JABEE」  
布野修司「ミャンマーの曼荼羅都市—インド的都城の展開」  
古阪秀三「プロジェクト発注方式の多様化」

## 2

2001.06 | 112p

### 座談会：大学論

- interview: 松浦邦男名誉教授  
discussion: 「大学論」  
essay: 布野修司「タウンアーキテクトの役割と仕事」  
高田光雄「大阪における「襦袢」の伝統と次世代住宅「ふれっくすコート吉田」」  
竹山聖「都市発生源」/ 山岸常人「杵築大社本殿十六帖説批判」  
大崎純「建築構造物の座屈と最適化」  
石田泰一郎「色による人と環境のインターフェイス」  
井上一郎/ 宇野暢芳「摩擦面の破壊機構と高摩擦鋼板の開発」  
古阪秀三「シンガポールの建設事情」/ 伊勢史郎「大学論再考 2」

## 17

2016.10 | 128p, 16p in color

### インタビュー：野又 穂

- interview: 松井るみ, 石澤 宰, 柏木 由人  
project: 竹山研究室、平田研究室、神古研究室  
essay: 竹山聖「『無何有』をめぐる建築論的考察」  
平田晃久「『生きている建築』をめぐるノート」  
山岸常人「オーバーアマガウの受難」  
布野修司「アレクサンドロス都市」  
三浦研「コミュニケーションと環境」  
牧紀男「建築の『がわ』と『み』」  
古阪秀三「東南アジアで考える日本の建築ものづくり」  
川上聡「メキシコと建築」

## 13

2012.11 | 128p

### インタビュー：名和晃平

- interview: 名和晃平, 高松伸, 前田茂樹  
essay: 石田泰一郎「都市の色彩分布の形成シミュレーションと視覚的印象評価」  
大崎純「建築デザインの数理的手法」  
竹山聖「『陰影礼賛』考—対比と階調」/ 布野修司「グリッド都市」  
鈴木健一郎「歩きながら都市を考える」/ 伊勢史郎「音響構の構想」  
project: 古阪秀三「タイの鉄骨ファブリケータとの共同研究」

## 9

2008.11 | 96p

### 座談会：これからの建築ジェネレーション

- interview: 金多謙名誉教授  
discussion: 高松伸 / 布野修司 / 竹山聖 / 平田晃久 / 松岡聡 / 大西麻貴 + 百田有希  
「これからの建築ジェネレーション」  
essay: 田路貴浩「堀口捨己—自然と水平の超越」  
伊勢史郎「身体のリアリティ」  
布野修司「ハトとコラル—非グリッドの土地分割システム—」  
竹山聖「思考の可能性としての建築」

## 5

2004.06 | 112p

### 座談会：快感進化論書評

- interview: 川上眞名誉教授  
discussion: 「快感進化論書評」  
布野修司「アジアにおける都市変化のディレクター」  
essay: 竹山聖「可能世界の構想」/ 金多隆「建築から産学官連携を考える」  
瀧澤重志「対話型進化計算法を用いた事例の探索と学習による設計支援」  
甲津功夫「鉄骨構造物の耐震性能と加工」  
古阪秀三「建設業における流通の多段階性」/ 大崎純「建築計算工学とは」

## 1

2006.06 | 140p

### 座談会：大学論

- interview: 横尾義貴名誉教授  
discussion: 「大学論」  
essay: 高橋康夫「室町幕府將軍御所の塙所—雑談の場として」  
山岸常人「神社建築史研究の課題」/ 大崎純「トラスの形状最適化」  
布野修司「植民都市の建設者—計画理念の移植者たち」  
古阪秀三「京都駅」/ 竹山聖「不連続 都市空間論 2000」  
鈴木修一 他「密集市街地におけるエネルギー消費および温熱環境の解析と蓄熱水槽を利用した地域熱供給システムの提案」  
石田泰一郎「色彩の心理効果の意味を考える」 他

## 編集委員

石田 秦一郎 布野 修司  
伊勢 史郎 古阪 秀三  
大崎 純 牧 紀男  
金多 隆 三浦 研  
竹山 聖 山岸 常人  
平田 晃久

## 編集後記

『traverse——新建築学研究』にとって18年目となる今年度は変革の年となりました。様々な人へ発信できるよう、バックナンバーを電子書籍化し、それに伴いHPもリニューアル致しました。

本号では「壁」という統一テーマのもと、様々な分野の第一線で活躍する先生方にエッセイやインタビューをお願い致しました。

「壁」を起点とした本号の内容は多岐に渡り、様々な分野を深く掘り下げるものとなりました。

このような魅力的な誌面を実現することができたのは、編集委員の先生方、寄稿者の方々、並びに並びにtraverse18のインタビューにご協力いただいた五十嵐様、奥田様、魚谷様、三谷様の尽力によるものです。学生編集委員を代表して、心より感謝を申し上げます。

学生編集長 小林章太

## 学生編集委員

修士1回生 修士2回生  
潮田 紘樹 王 隼齊  
沖林 拓実 大須賀 嵩幸  
小林 章太 加藤 慶  
堺 雄亮 川本 稜  
坂野 雅樹 田中 健一郎  
高橋 一稀 田原迫 はるか  
千田 記可  
得能 孝生  
原 泉  
森本 将司  
山口 大樹

## <『traverse——新建築学研究』創刊の辞>より

京都大学「建築系教室」を中心とするメンバーを母胎とし、その多彩な活動を支え、表現するメディアとして『traverse——新建築学研究』を創刊します。『新建築学研究』を唱うのは、言うまでもなく、かつての『建築学研究』の伝統を引き継ぎたいという思いを込めたことです。『建築学研究』は、1927（昭和2）年5月に創刊され、形態を変えながらも1944（昭和19）年の129号まで出されます。そして戦後1946（昭和21）年に復刊されて、1950（昭和25）年156号まで発行されます。数々の優れた論考が掲載され、京都大学建築学教室の草創期より、その核として、極めて大きな役割を担ってきました。この新しいメディアも、21世紀へ向けて、京都大学「建築系教室」の活動の核となることが期待されます。予め限定された専門分野に囚われず、自由で横断的な議論の場を目指したいと思います。「traverse」という命名にその素朴な初心が示されています。

2000年4月1日

The Beginning of "traverse" as the Rebirth of "Kenchikugaku Kenkyu"

Now, we, members of the School of Architecture at Kyoto University, start to publish the "traverse--Shin Kenchikugaku Kenkyu" magazine, which will support our activities and represent our research work. The name of "Shin Kenchikugaku Kenkyu", which means "New Architectural Studies", is derived from "Kenchikugaku Kenkyu", the former transactions of the School of Architecture at Kyoto University, that started in May 1927 and continued to be published until 1950 in spite of interruption during the wartime. "Kenchikugaku Kenkyu" had played important roles to develop the architectural knowledge in the early period of the School of Architecture at Kyoto University. We hope to take over the glorious tradition of it. This new magazine is expected to be a core of various activities towards the 21st century. To discuss freely beyond each discipline is our pure intention in the beginning, as is shown in the name of "traverse".

1st of April, 2000

traverse 18

© 2017 Traverse Editorial Committee

編集・発行 traverse 編集委員会

School of Architecture, Kyoto University, Kyoto, Japan

〒615-8540 京都市西京区京都大学桂 京都大学建築系教室

www.traverse-architecture.com

traverse 編集委員会

2017年10月3日