

# Resonance 共鳴する空間

## 企画概要

### 視覚に支配される現代社会の空間

建築・都市空間は、私たちの生活を取り巻く物理的構成物であると同時に、人々を繋げるコミュニケーションのツールでもある。そこは、五感を刺激するさまざまな要素に満ちた、人と人が接するリアルな空間である。しかし、私たちはそのような空間を、視覚的要素に頼って理解している傾向がある。1960年代以降、情報通信技術の発達に伴い、人々のコミュニケーションにおける視覚の優位が強くなつた。サービス業におけるオフィスワークは、ほぼ100%と言っていいほどコンピュータのスクリーンに向かい合うことである。インターネットを通じて、まだ見ぬ、訪れたことのない土地の情報が、どんどん目に入ってくる。自分のいる場所と同様、それらの土地には独特の空気や匂い、そして音があるはずなのに、人々は視覚的イメージばかりを消費している。グローバル化が進み、インターネットを通じて人類が高度な視覚情報をやりとりするようになったとき、私たちは土地のローカリティに対する意識を失い始めたのである。

このように体系化された私たちの空間に対するまなざしは、近年目覚ましい発展を遂げる3D技術によってさらに増幅されている。都市空間は膨大な視覚情報で定義され、リアルタイムで更新されながら、絶えず人々に提供されている。カーナビやスマートフォンは、人々の未来の行動を、視覚的に導いていく。すさまじい進化を遂げるAIや機械学習は、画像認識を通じて、行為や現象を高度に予測可能なものにしている。デザインの結果とデザインされる事象そのものが視覚的にインタラクティブになる一方、人間の感性は支配され、本来自発的に共鳴し合うような領域=Freespaceが、私たちの意識の片隅に追いやられている。私たちの目の前にあるのは、視覚上で明確に線引きされた空間、境界線によって分断された空間である。

### 音と身体

プロジェクト《Resonance 共鳴する空間》は、視覚以外の人間の感覚、とりわけ音を取り巻く身体性と空間性に着目し、音を個人が主体的に体感したり、集合的に共感したりするような調和のある空間の表現を目指すものである。思えば、日本の伝統的な空間には、その質素なたたずまいの中に、音を巡る緊張感と独特的世界観が存在した。かつて封建領主たちは、廊下を歩くと音が鳴る鶯張りを屋敷内に配して、敵の侵入を聴覚的に察知しようと試みた。古来のコスモロジーを体現する能楽は、演者のパフォーマンスと囃子の音、そして能舞台が三位一体となってはじめて優雅な神事が完成した。床が発する音を鶯の鳴き声に例えるように、日本語は音を言語に包摂しながら物事の状態を表現するところにその特徴を有する。それは、日本人が共有する音の世界観が、視覚情報が溢れる現代社会においても、脈々と独自の価値体系や身体と空間の結びつきを定義していることを意味している。



参考イメージ：相国寺 鳴龍天井

《Resonance 共鳴する空間》は、ユニークな身体、音、空間の関係を、個としての身体と公共空間という文脈の中で再現しようと試みる。私たちの生活環境は、音に満ちている。音は空気の振動現象であり、境界線をまたぎ、人々の共感を誘い、共有の場を創り出すことができる。

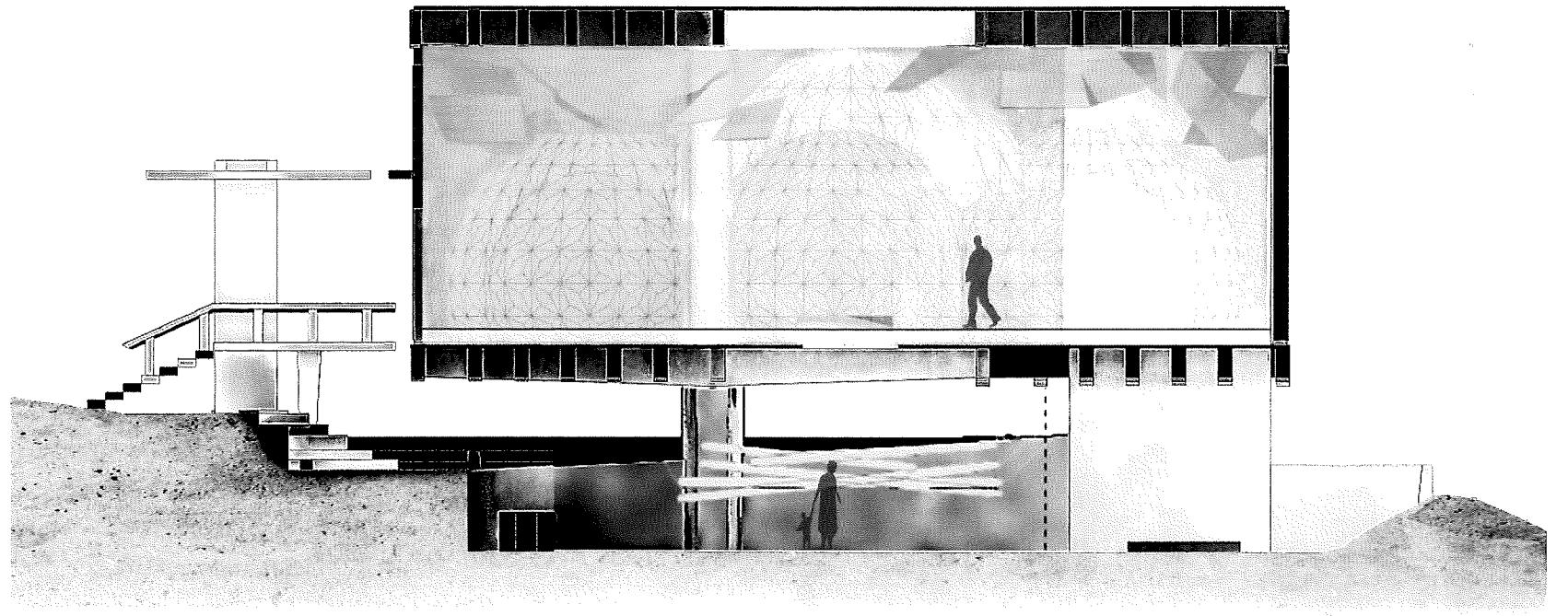
### 個と集団の音

《Resonance 共鳴する空間》は二つの企画から構成される。パビリオン内部は、訪問者が自らの動きを音で認識し、空間の広がりを実感するとともに、拡張された音を互いに共感するための空間である。たとえば鶯張りのように歩くと音が出る仕掛けの上を、訪問者は自由に歩み、足裏の感覚や、自らが奏でる音を楽しむ。最先端のシミュレーション技術、digital fabrication技術、インタラクティブ技術も用いて、個々の音は三次元的に増幅されるようにデザインされる。コンクリート構造であるパビリオン建物の音響効果を最大限活用し、視覚的にシンプルでありながら音響的には複雑な空間を創出する。訪問者の感性を、身体と空間の共鳴によって織りなされるある種の神秘的效果によって解放する。そこは、人々が空間との主体的な結びつきを通じてリアルな音を体感する場であるとともに、音を媒体に個性の共鳴が促進される、ある種の公共的な空間となる。

パビリオン内部が、人々が自ら音を表現し、公共性を認識する空間であるのに対し、屋外のピロティは、音によって個が都市空間の中に包摂されていることを体感する場になる。そこには、日本の街で採取されたさまざまな音を聞くことができるユニークで楽しい仕掛けが用意される。訪問者自らが行為者であることの結果がパビリオン内部に共鳴する音であるならば、この仕掛けを通じて耳にするのは、個としての身体が公共の場において匿名になる、ある種の安堵感を彷彿されるような音である。パビリオン内部で非日常的な聴覚体験を終えた訪問者は、ここで自らが体感した残響の世界を外部的に捉え直すかもしれない。少なくとも、彼らはパビリオンを訪れる前とは異なる、或いは気づかぬうちに意識の片隅に追いやられていた感性をもって、街の音に耳を傾け、個としての気楽さや孤独さといった感情を覚えるであろう。

《Resonance 共鳴する空間》は、視覚情報が席巻する現代社会に、身の回りの空気から伝わってくる音と感触を手がかりに、もう一つの空間をつくりだす試みである。それは、視覚情報を助長する傾向のあるデジタル技術を、人間の能動的感性に手繰り寄せる試みでもある。デジタル技術は、これまで不可能だった人間の能力を開花させるが、《Resonance 共鳴する空間》は、そこの人間が本来持っている可能性を引き出して上書きする。人間が技術と主体的、相互的に関わることで音を生み出し、それが集合的に共感される。人々が境界を自由に行き来する共鳴する空間=Freespaceをつくり出す。

## 展示概要



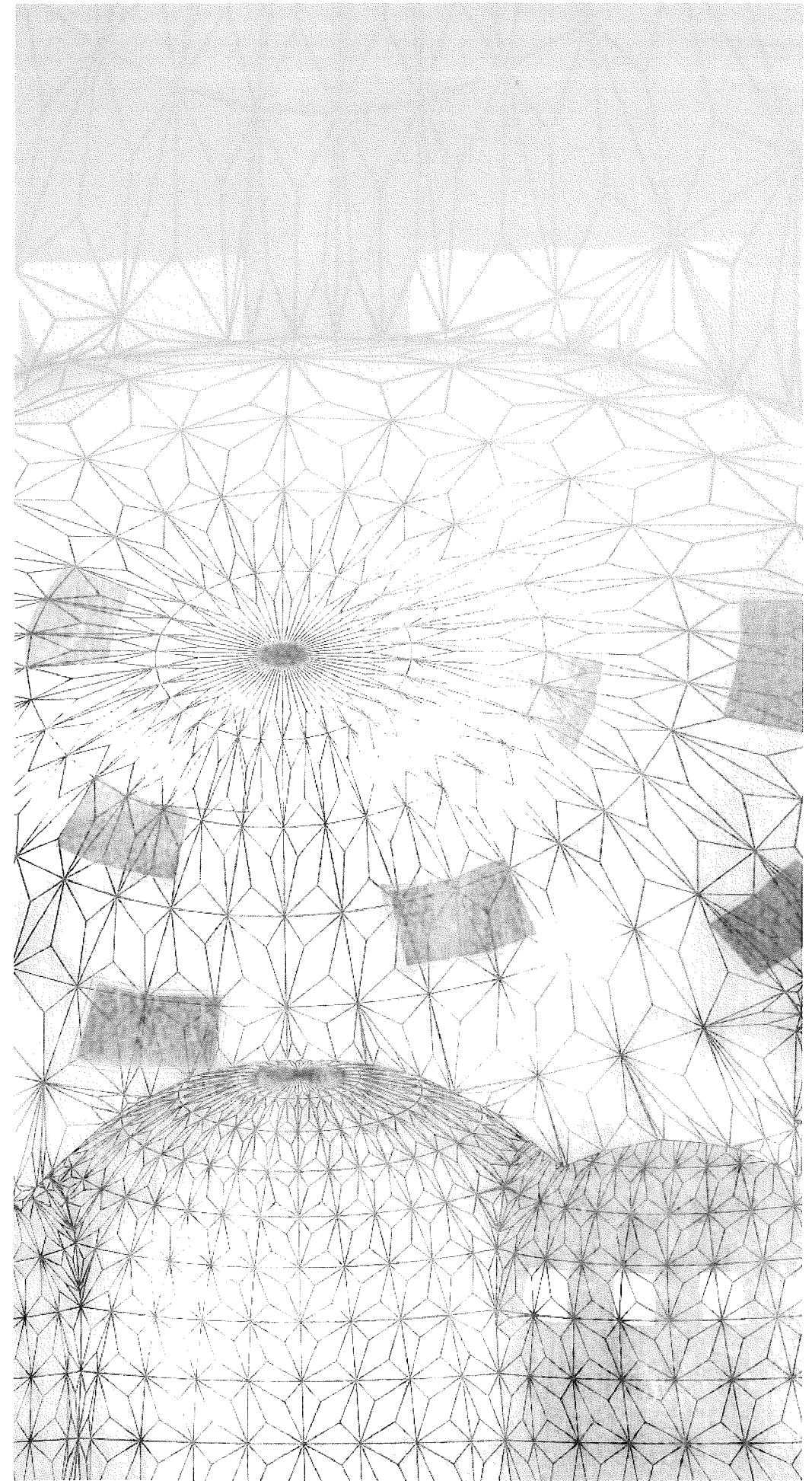
上：断面イメージ

《Resonance 共鳴する空間》は、日本館の内部と外部の二つの企画から構成される。内部は、訪問者が自らの動きを音で認識し、空間の広がりを実感するとともに、拡張された音を互いに共感するための空間である。最先端のシミュレーション技術、デジタル・ファブリケーション技術、インターラクティブ技術を用いて、個々の音は増幅され、共鳴する。コンクリート構造であるパビリオン建物の音響効果を最大限活用し、視覚的にシンプルでありながら音響的には複雑な空間を創出する。一方、屋外のピロティは、音によって個が都市空間の中に包摂されていることを体感する場とする。日本で採取されたさまざまな音を聞くことができるユニークで楽しい仕掛けが用意され、個としての身体が公共の場においてある種の安堵感を得られるような音空間をつくり出す。

## 予算概要

展示施工費用	(千円)
国内で制作される備品等に係る費用	7,000
現地で制作される展示品等に係る費用	3,000
現地での設営等に係る費用	7,000
出展作品輸送費	5,000
関係者旅費	
主な展示協力者に係る渡航費 450千円×8	3,600
上記以外の展示協力者に係る渡航費 300千円×8	2,400
現地管理運営費	10,000
カタログ作成費（印刷費）	500
保険料	
備品等の輸送に係る保険料	150
現地での展示に係る損害賠償責任保険料	50
謝金	1,000
広報費	300
合計	40,000

※最終的に展示に係るすべての経費が上記金額を上回る場合は、スポンサー等外部から資金を調達することにより補填される。



右：内部空間の見上げイメージ

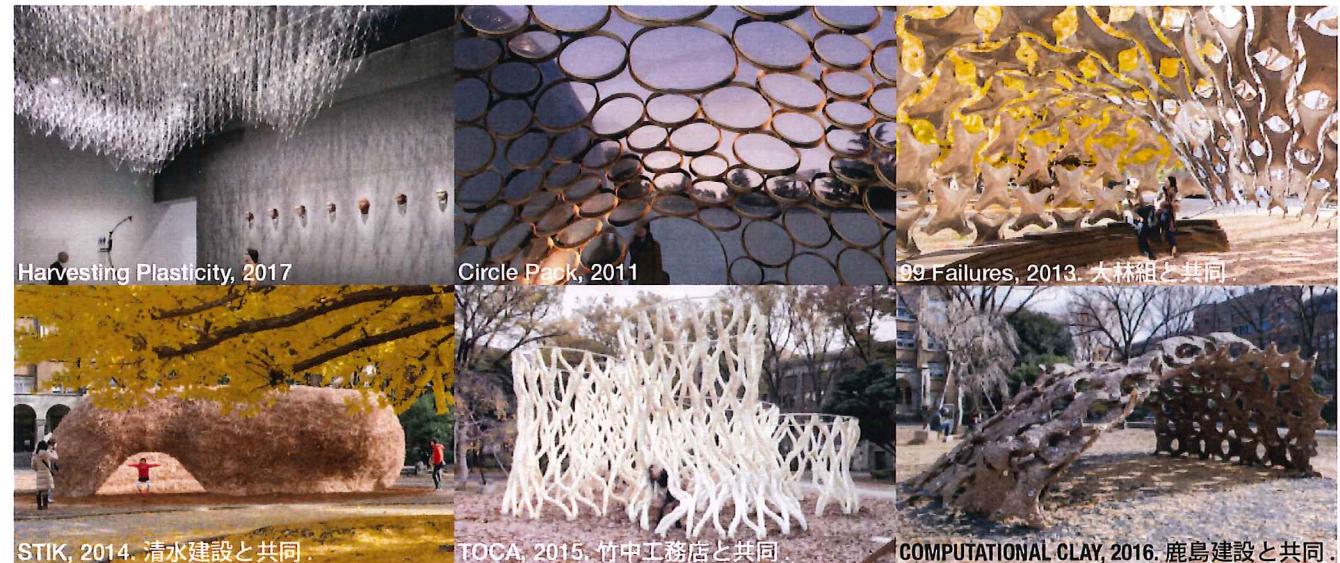
## 応募者と展示協力者

### 応募者

#### 小渕祐介 Yusuke Obuchi

キュレーター・設計統括

1969年生まれ。2002年プリンストン大学大学院修士課程修了。RUR Architectureを経て、2003年よりAA School コースマスター、DRL 共同ディレクター。2010年東京大学大学院工学系研究科建築学専攻特任准教授に着任、2015年より准教授。専門はコンピュテーション・デザイン。2011年にデジタル・ファブリケーション・ラボ (DFL) を立ち上げ、デジタル技術を応用した新たな建築施工とデザインを模索している。2013年からは、社会で求められるテーマをより横断的に取り扱うため、東京大学建築学専攻 Advanced Design Studies (T-ADS) を設立。T-ADSでは、DFLのほか、都市の持続性を支える建築のプロトタイプを考えるサスティナブル・プロトタイピング・ラボ (SPL)、都市のハードとソフトの融合デザインを考えるデザイン・シンク・タンク (DTT)、映像や言葉などのメディアから建築を考えるメディア・イニシアティブ・ラボ (MIL) などが活動している。産学連携プロジェクトにも力を入れ、DTTではNTT都市開発、新建築社と共同研究を行うほか、DFLでは企業と共同したパビリオンを毎年建設している。



### 展示協力者

#### 佐久間哲哉 Tetsuya Sakuma

音響設計

1968年生まれ。1996年東京大学大学院工学系研究科建築学専攻博士課程修了。新潟大学工学部助手、東京大学大学院工学系研究科建築学専攻講師を経て、1999年東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学専攻助教授に着任。2001年アーベン工科大学客員研究員、2002年ノルウェー科学技術大学客員研究員を経て、2007年より現職。専門は環境音響学。室内音場、騒音伝達、材料音響性能の予測・評価手法の体系化に向けて、解析と実験の両面から研究を行っている。

#### 佐藤淳 Jun Sato

構造設計

1970年生まれ。1995年東京大学大学院工学系研究科建築学専攻修士課程修了。木村俊彦構造設計事務所を経て、2000年佐藤淳構造設計事務所設立。2010年東京大学大学院工学系研究科建築学専攻特任准教授に着任、2014年より同大学院新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻准教授。専門は構造設計法。色々な素材を用いて多種多様な幾何形状の表現に挑戦している。担当作品は、「公立はこだて未来大学研究棟」(山本理顕設計工場)、「第11回ヴェネチア・ビエンナーレ国際建築展日本館」(石上純也建築設計事務所)、「サニーヒルズジャパン」(隈研吾建築都市設計事務所)など多数。

#### 五十嵐健夫 Takeo Igarashi

インターラクティブ・インターフェース・デザイン

1973年生まれ。2000年東京大学大学院においてユーザインタフェースに関する研究により博士号(工学)取得。2002年東京大学大学院情報理工学研究科講師就任、2005年より同助教授、2011年より教授。IBM科学賞、学術振興会賞、ACM SIGGRAPH Significant New Researcher Award, Katayanagi Prize in Computer Science等受賞多数。最先端のインタラクティブコンピュータグラフィックス技術を用いて、人々が生き生きと活動できるための研究を行っている。

## スズキユウリ Yuri Suzuki

音響装置デザイン

1980年生まれ。1999年から2005年にかけて、音楽とテクノロジーに興味を持つきっかけとなるアートユニット「明和電機」と出会い、仕事をする。その後、2005年にロイヤル・カレッジ・オブ・アートにて学ぶため、ロンドンに移住。現在は、同カレッジのインフォメーション・エクスペリエンス学部で講師を勤める。音と人間の関係、音楽がいかに私達に影響を与えるかを問う作品をつくり続けており、テート・ギャラリー・ロンドン(イギリス)、ムダム・ルクセンブルグ(ルクセンブルク)、ナム・ジュン・パイク・アートセンター(韓国)など、世界中で作品が展示されている。2014年には、OTOTO、カラー・チェーサーが、ミュージアム・オブ・モダン・アート・ニューヨーク(MOMA・アメリカ)のパーマネントコレクションとなった。



### サウンド・アーティスト(調整中) Sound Artist (under coordination)

音響編集デザイン

#### 谷口景一朗 Keiichiro Taniguchi

環境設計・シミュレーション

1984年生まれ。2007年東京大学工学部建築学科卒業。2009年東京大学大学院工学系研究科建築学専攻修士課程修了。2009-2016年日建設計 2016年-東京大学大学院工学系研究科建築学専攻特任助教。「ラゾーナ川崎東芝ビル」(2013)、「逃げ地図」(2012)、「最高の環境建築をつくる方法」(2013)など。

#### 齊川拓未 Takumi Saikawa

意匠設計

1974年生まれ。慶應義塾大学大学院修士課程修了。イタリア、ローマにてMassimiliano Fuksas Architect勤務。その後、隈研吾建築都市設計事務所入社。「根津美術館」、「Memu meadows」、「南池袋二丁目市街地再開発」など国内外のプロジェクトを担当。2016年に齊川拓未建築設計事務所設立。慶應義塾大学、工学院大学非常勤講師、東京大学学術支援専門職員。

#### 木内俊彦 Toshihiko Kiuchi

キューラーター補助・意匠設計監修

1973年生まれ。1999年東京大学大学院工学系研究科建築学専攻修士課程修了。1999-2002年横河設計工房 2002-2017年東京大学大学院工学系研究科建築学専攻助手(2007より助教、2010まで工学部建築計画室)。2017年-特任研究員(主任研究員)。「東京大学工学部2号館」(2005)、「東京大学学生支援センター」(2010)設計担当、『T\_ADS TEXTS01 これからの建築理論』(2013)、『T\_ADS TEXTS02 もがく建築家、理論を考える』(2017)編集。

#### 野澤俊太郎 Shuntaro Nozawa

キューラーター補助・プロジェクトマネジメント

1985年生まれ。2015年シェフィールド大学建築学部博士課程修了。専門は建築史・都市史、空間の認識論。2016年より東京大学デジタル・ファブリケーション・ラボにてパビリオン制作のプロジェクト・マネジメントを担当する他、プロジェクト・コーディネーターとしてLIXILギャラリー(2016)やポンピドゥー・センター(2017)でのインスタレーション「Harvesting Plasticity」を手掛ける。国連大学サスティナビリティ高等研究所客員研究員と兼任。

#### 高木秀太 Shuta Takagi

プログラミング

1984年生まれ。2011年東京理科大学大学院工学研究科建築学専攻修士課程修了。2012-2016年000studio、2012-2016年6月慶應義塾大学SFC研究所上席所員、2014年-東京理科大学非常勤講師。2016年-合同会社高木秀太事務所代表。2016年-東京大学非常勤講師、2017年-工学院大学非常勤講師。2017年日建設計と共に、RhinocerosとGrasshopperの独学用教材を提供するWEBサイト「Rhino-GH.com」を公開。プログラミング、建築ITコンサルなど。