

九州大学アジア・オセアニア研究教育機構(Q-AOS)シンポジウム2021

# 「都市」の過去、現在、未来

## ～次の100年のために 今できること～

2021.10.13 水 - 10.14 木

オンライン  
開催  
参加無料

### 【後援】

国連人間居住計画（ハビタット）福岡本部（アジア太平洋担当）  
福岡市  
糸島市  
公益財団法人九州大学学術研究都市推進機構  
公益財団法人福岡アジア都市研究所  
公益社団法人 日本都市計画学会 九州支部  
日本建築学会九州支部

### 【協力】

九州大学病院 国際医療部  
アジア遠隔医療開発センター（TEMDEC）  
オンライン技術サポート



# プログラム・スケジュール

日付	10/13 (水)	10/14 (木)			
会場	zoom1	zoom1	zoom2	zoom3	zoom4
10:00					
		招待講演 [日・英 同時通訳付] [オンライン配信]			
11:45					
13:00					
			グループ別発表1 [オンライン配信]	グループ別発表2 [オンライン配信]	グループ別発表3 [オンライン配信]
14:20	招待講演/ パネルディスカッション [日・英 同時通訳付] [オンライン配信]	招待講演 [日・英 同時通訳付] [オンライン配信]			
16:15					
16:30			グループ別発表4 [オンライン配信]	グループ別発表5 [オンライン配信]	グループ別発表6 [オンライン配信]
17:35					

## 【 1 日 目 】

## 九州大学アジア・オセアニア研究教育機構 (Q-AOS) シンポジウム

### <招待講演/パネルディスカッション>

<日 時> 2021年10月13日(水曜日) 13:00-16:30  
 <場 所> 九州大学伊都キャンパス パブリック1号館 オンライン形式(zoom1)  
 <言 語> 日本語 および 英語 (同時通訳あり)  
 <テーマ> 「都市」の過去、現在、未来 ～次の100年のためにできること～

## &lt;プログラム及び講演者&gt;

時間	プログラム・講演者	
13:00-13:20	<b>総司会</b> 坂井 猛 教授 (九州大学 人間環境学研究院) <b>開会挨拶・Q-AOS 紹介</b> 原田 明 副機構長 (副学長)	パブリック 1号館
<b>招待講演</b>		
13:20-14:00	<b>1. 住宅・建築・都市のカーボンニュートラル</b> 田辺 新一 教授 (早稲田大学理工学術院 創造理工学部建築学科)	パブリック 1号館
14:00-14:15	休憩	
14:15-14:55	<b>2. 生きた景観マネジメント ～持続可能な都市を展望して～</b> 嘉名 光市 教授 (大阪市立大学大学院 工学研究科)	パブリック 1号館
14:55-15:10	休憩	
<b>ショートプレゼンテーション/パネルディスカッション</b>		
15:10-15:30	ショートプレゼンテーション ◆住吉 大輔 教授 ◆黒瀬 武史 教授 ◆高取 千佳 准教授	パブリック 1号館
15:30-16:30	パネルディスカッション ◆田辺 新一 教授 ◆嘉名 光市 教授 ◆住吉 大輔 教授 ◆黒瀬 武史 教授 ◆高取 千佳 准教授	パブリック 1号館
16:30	<b>閉会挨拶</b> 尾崎 明仁 教授 (都市クラスター長)	

### 総司会

#### 坂井 猛

九州大学  
人間環境学研究院  
教授



## 招待講演 1

## 「住宅・建築・都市のカーボンニュートラル」

田辺 新一

早稲田大学  
理工学術院創造理工学部建築学科  
教授



## 概要

我が国は、2050年にカーボンニュートラルを目指すことを宣言した。また、2030年度に2013年度比46%削減をNDCとして公表した。家庭部門は14%、業務その他部門は17%の排出量を占める。住宅・建築・都市分野の役割は大きい。さらに、材料や建設時の二酸化炭素発生量は9%程度と推定されているため、合計で40%程度となる。ZEB(ネット・ゼロ・エネルギービル)やZEH(ネット・ゼロ・エネルギーハウス)に加えてライフサイクル全体で二酸化炭素排出をゼロにする必要がある。カーボンニュートラルを実現するためには、徹底した省エネルギーと再生可能エネルギーの利用拡大を行う必要がある。既存建築物対策もである。太陽光、風力などの変動型再生可能エネルギーが増大してくると需要側の柔軟性が必要になる。「脱炭素・超分散・デジタル社会」の実現には何が必要かを考えておく必要がある。

## 招待講演 2

## 「生きた景観マネジメント ～持続可能な都市を展望して～」



嘉名 光市

大阪市立大学  
大学院工学研究科  
教授

## 概要

景観づくりは、空き地や空き家などの衰退や空洞化と向き合い、まちの誇りである重要な歴史や文化を継承し、都市の価値や活力を生む諸活動などとともに、人々の営みとの関係に改めて意識を払うべき時代になった。このレクチャーは生きた景観に着目する。生きた景観とは、景観を成立させている様々な環境の変化を受けながらも「いまも生き生きとある都市やまち、場所を物語る景観」である。まちや地域の営みを象徴し、空間と居住者・来訪者など人々が空間を使うことで生まれる「場」を表現する景観であり、観察者・参加者らも景観の担い手として関与する。こうした動的な生きた景観を生み、育てるマネジメント手法を景観づくりの新たな展開の手がかりとして捉える。

## ショートプレゼンテーション / パネルディスカッション

司会 尾崎 明仁

九州大学  
人間環境学研究  
教授  
アジア・オセアニア研究教育機構  
都市クラスター長



## ショートプレゼンテーション



住吉 大輔 教授 (九州大学 人間環境学研究院)

「電気自動車都市のエネルギーシステムに与える影響」

### 概要

太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーを普及させるには、気象による発電量の変化を吸収する電池の普及が不可欠である。今後普及が見込まれる電機自動車は大型の電池を搭載しており、これを再生可能エネルギーによる電力変動を吸収する装置として活用することが期待されている。電気自動車が都心のエリアに普及した場合に、どの程度エネルギー供給への影響があるのか開発した都市エネルギーシミュレータを用いた計算結果を紹介する。



黒瀬 武史 教授（九州大学 人間環境学研究院）

## 「人口減少時代の都市計画」

### 概要

都市計画は、産業革命以降、都市人口の急増に対応することを目的としてきた学問であった。人口増加に対応するために生まれた都市計画は、日本が直面する人口減少時代にどのような役割を果たすことができるのか。

人口が 1/3 になったラストベルトの都市デトロイトでは、住宅地に空き家や空き地が大量に発生し一部は廃墟化した。ただし、そのような状況のなかでも、住民や非営利団体が主体となり、新たな土地利用が見いだされつつある。行政がトップダウンで「計画」するのではなく、各地区で生まれたボトムアップの創造的な挑戦を慈善財団が支える構図である。市民主体の挑戦と、都市全体の戦略的枠組みを組み合わせた新たな計画の姿を紹介する。



高取 千佳 准教授（九州大学 芸術工学研究院）

## 「縮退時代における都市のあり方とグリーンインフラの活用」

### 概要

全世界的に、気候変動に伴う豪雨や台風の激甚化により、甚大な内外水氾濫や土砂災害等の被害が生じている。一方で、先進国は人口縮退時代に突入し、既成市街地や郊外部においても無秩序に管理放棄された土地が発生し、地域の持続可能性が脅かされている。そうした二つの側面を合わせ、いかにレジリエントな都市形態に誘導していくのか、そのためのプランニング手法の確立、多主体連携による合意形成・社会実装が求められている。大都市圏におけるグリーンインフラを活用した研究・実践例を紹介する。

## パネルディスカッション



田辺 新一

早稲田大学  
理工学術院創造理工学部建築学科  
教授



嘉名 光市

大阪市立大学  
大学院工学研究科  
教授



住吉 大輔

九州大学  
人間環境学研究院  
教授



黒瀬 武史

九州大学  
人間環境学研究院  
教授



高取 千佳

九州大学  
芸術工学研究院  
准教授

## 【 2 日 目 】

## 九州大学アジア・オセアニア研究教育機構 (Q-AOS) シンポジウム

## &lt;招待講演/グループ別発表&gt;

<日 時> 2021年10月14日(木曜日) 10:00-17:35  
 <場 所> 九州大学伊都キャンパス パブリック1号館 オンライン形式(zoom1)  
 <言 語> 日本語 および 英語 (同時通訳あり)  
 <テーマ> 「都市」の過去、現在、未来 ～次の100年のためにできること～

## &lt;プログラム及び講演者&gt;

時間	プログラム・講演者	
10:00-10:10	◆開会挨拶 石橋 達朗 機構長 (九州大学 総長)	パブリック 1号館
<b>招待講演</b>		
10:10-10:50	3. "Society 5.0"の実現を目指す次世代スマートシティのデザイン 出口 敦 教授 (東京大学大学院新領域創成科学研究科)	オンライン
10:50-11:05	休憩	
11:05-11:45	4. 建築の多様性 重松 象平 氏 (Office for Metropolitan Architecture パートナーおよびニューヨーク事務所代表)	オンライン
11:45-13:00	午後の案内/昼食	
<b>グループ別発表</b>		
13:00-14:20	グループ別発表 1・2・3	オンライン
14:20-14:30	休憩	
<b>招待講演</b>		
14:30-15:10	5. SDGs 達成のためのスマートウェルネス住宅国家プロジェクト 伊香賀 俊治 教授 (慶應義塾大学 理工学部 システムデザイン工学科)	パブリック 1号館
15:10-15:25	休憩	
15:25-16:05	6. より公正でグリーンで健康的な未来に向けて Laxman Perera 氏 (国連人間居住計画アジア太平洋事務所 Human Settlements Officer)	オンライン
16:05-16:15	休憩	
<b>グループ別発表</b>		
16:15-17:35	グループ別発表 4・5・6	オンライン



## 招待講演 3

## 「“Society 5.0”の実現を目指す次世代スマートシティのデザイン」

出口 敦

東京大学  
大学院新領域創成科学研究科  
教授



## 概要

2016年1月に閣議決定した第5期科学技術基本計画において、“Society 5.0”の理念が打ち出され、その後のわが国のスマートシティの取組は新たな局面を迎えている。スマートシティと言うと、2011年の東日本大震災の前後にはエネルギーのマネジメントが中心であったが、近年は地域固有の問題を様々なデータを活用して解決するデータ駆動による地域課題解決型へと移行し、各地でその実装が進む。進化するスマートシティの取組の変遷をレビューすると共に、わが国のモデルとして、東京大学柏キャンパスが立地する千葉県柏市における柏の葉スマートシティの事例を通じて、実際のスマートシティの最前線を紹介する。データ駆動型のスマートシティは今後、どのような方向に進むのか。段階的発展の方向性とその発展のために大学が果たす役割や研究課題を考える契機としていただければ幸いである。

## 招待講演 4

## 「建築の多様性」



重松 象平

Office for Metropolitan Architecture  
パートナーおよびニューヨーク事務所代表

## 概要

建築は、社会の多様化や地球環境問題の加速化に伴い、それに呼応するかたちで、従来の建築類型が複雑にハイブリッド化するなど、いろいろなかたちで進化し続けています。都市と建築は、加速度的に進化するテクノロジーにより高度に変化する現代社会にどう対応し、未来に対するビジョンを示すと同時にどのように人の生活環境を改善していけるのでしょうか。このレクチャーでは国際的建築設計集団 OMA のパートナーである重松象平が、過去から現在進行中のものまで、多様なプロジェクト(ニューヨークの美術館拡張、マイアミの海底彫刻公園、フェイスブック社の新しいキャンパスマスタープランなど)や教壇に立った各大学におけるリサーチなどを通して、都市と建築の現代社会における可能性や多様性を多角的に検証します。

## 招待講演 5

## 「SDGs 達成のためのスマートウェルネス住宅国家プロジェクト」

伊香賀 俊治

慶應義塾大学  
理工学部 システムデザイン工学科  
教授



## 概要

国土交通省「スマートウェルネス住宅等推進調査事業」が2014年度から進められている。住宅の断熱改修が、居住者の健康に与える効果を明らかにし、住宅行政に反映することが目的である。5年間の事業によって以下のような知見が得られつつある。①室温が年間を通じて安定している住宅では、居住者の血圧の季節差が顕著に小さい。②居住者の血圧は、部屋間の温度差が大きく、床近傍の室温が低い住宅で有意に高い。③断熱改修後に、居住者の起床時最高血圧が有意に低下。④室温が低い家では、コレステロール値が基準範囲を超える人、心電図の異常所見がある人が有意に多い。⑤就寝前の室温が低い住宅ほど、過活動膀胱症状を有する人が有意に多い。断熱改修後に就寝前居間室温が上昇した住宅では、過活動膀胱症状が有意に緩和。⑥床近傍の室温が低い住宅では、様々な疾病・症状を有する人が有意に多い。⑦断熱改修に伴う室温上昇によって暖房習慣が変化した住宅では、住宅内身体活動時間が有意に増加。

## 招待講演 6

## 「より公正でグリーンで健康的な未来に向けて」



Laxman Perera

国連人間居住計画アジア太平洋事務所  
Human Settlements Officer

## 概要

現在、国際社会は新型コロナウイルスパンデミック、地球温暖化と激甚化する気候災害、紛争や災害等による難民・国内避難民の発生など多くの危機に直面している。これらの危機に対する国際社会、とりわけ国連を中心とする対応を紹介するとともに、国際社会の共通目標である「持続可能な社会保障開発目標(SDGs)」の現状や意義について再確認する。その中で、自身がアジア太平洋地域の代表を務める国連人間居住計画 United Nations Human Settlements Programme(通称「国連ハビタット」)の主な対象分野である「持続可能な都市化(Sustainable Urbanization)」の観点から、コロナパンデミックの経験を踏まえ「より公正でグリーンで健康的な未来」のためのまちづくりのあり方について、国内外の事例、課題や先進的取り組みを紹介しつつ、今後の方向性を討論する。

## <グループ別発表>

### 第1部

13:00-14:00

1	都市・建築環境とエネルギー
2	Revisiting 葉祥栄 –コンピューショナル・デザインのパイオニア
3	バンコク・メガリージョンの政治経済：選挙、運動、ゴミ問題

### 第2部

16:15-17:35

4	都市のプランニングとデザイン
5	SDGs 政策の日韓比較
6	指標から見えるアジア・オセアニア地域の持続可能性と 食・交通セクターにおける包括性

## グループ別発表 1

### 都市・建築環境とエネルギー

<日 時> 2021年10月14日(木曜日) 13:00-14:20  
 <場 所> 九州大学伊都キャンパス オンライン形式(ZOOM2)  
 <言 語> 英語

時間	プログラム・講演者
	<b>司会／発表</b> 住吉 大輔 教授
13:00-13:20	◆ <b>発表 1 「韓国の建築部門のエネルギー政策と関連事業」</b> 宋 永学 副教授 (慶尚国立大学) [韓国]
13:20-13:40	◆ <b>発表 2 「日本の民生部門におけるエネルギー政策立案の最前線」</b> 上野 貴広 研究員 (国立研究開発法人建築研究所)
13:40-14:00	◆ <b>発表 3 「都市のエネルギー需給分析～EV 導入の影響～」</b> 住吉 大輔 教授 (九州大学 人間環境学研究院)
14:00-14:20	◆ <b>発表 4 「設計ツール開発による省エネデザインへの貢献」</b> 小原 克哉 准教授 (九州大学 人間環境学研究院)

## グループ別発表 1：都市・建築環境とエネルギー

### 概要

脱炭素社会の実現に向け、日本全体のエネルギー消費量を 2030 年までに一次エネルギー換算で石油 5,030 万 kl 削減する計画である。その内、住宅・建築部門には約半分(2,387 万 kL)もの削減が課せられている。本セッションでは、環境設計技術を核とした、最先端の省エネルギー研究開発について発表する。

司会／講演

**住吉 大輔** 教授  
九州大学  
人間環境学研究院



**宋 永学** 副教授  
慶尚国立大学(韓国)



**上野 貴広** 研究員  
国立研究開発法人  
建築研究所



**小原 克哉** 准教授  
九州大学  
人間環境学研究院



## グループ別発表 2

### Revisiting 葉祥栄 – コンピュータショナル・デザインのパイオニア

<日 時> 2021年10月14日(木曜日) 13:00-14:20  
 <場 所> 九州大学伊都キャンパス オンライン形式(ZOOM3)  
 <言 語> 英語

時間	プログラム・講演者
	司会／発表 井上 朝雄 准教授
13:00-13:20	◆発表1 「From Timber to Parametric Design: A Study on Shoei Yoh's projects in Oguni, Kumamoto」 岩元 真明 助教(九州大学 芸術工学研究院)
13:20-13:40	◆発表2 「Scan Shoei Yoh Works」 井上 朝雄 准教授(九州大学 芸術工学研究院/Q-AOS 都市クラスター)
13:40-14:00	◆発表3 「The Role of Digitisation in ReVisiting Shoei Yoh's Architecture」 Dr. Jack Barton, Researcher, University of New South Wales [オーストラリア]
14:00-14:20	◆発表4 「The building in the archive as a museum for the archive - using web technologies to represent a building on a web browser」 Associate Professor Matthias Haeusler, University of New South Wales [オーストラリア]

## グループ別発表 2: Revisiting 葉祥栄—コンピューショナル・デザインのパイオニア

### 概要

福岡が誇る世界的建築家、コンピューショナル・デザインのパイオニアである建築家・葉祥栄氏のデジタルアーカイブズの構築と彼の作品についてのシンポジウムを、共同研究パートナーであるニュー・サウス・ウェールズ大学の CoDe と開催する。

司会／講演

**井上 朝雄** 准教授

九州大学

芸術工学研究院

Q-AOS 都市クラスター



**岩元 真明** 助教

九州大学

芸術工学研究院



**Jack Barton** 研究員

University of New South Wales

オーストラリア



**Matthias Haeusler** 准教授

University of New South Wales

オーストラリア



### グループ別発表3

## バンコク・メガリージョンの政治経済：選挙、運動、ゴミ問題

<日 時> 2021年10月14日（木曜日）13:00-14:20  
 <場 所> 九州大学伊都キャンパス オンライン形式(ZOOM4)  
 <言 語> 英語

時間	プログラム・講演者
13:00-13:05	◆イントロダクション 司会 相澤 伸広 准教授
13:05-13:25	◆発表1 「バンコクメガリージョンのゴミ問題をめぐる政治」 プーム・ペックンジャナポーン 講師 (Loei Rajabhat University) [タイ]
13:25-13:45	◆発表2 「都市開発をめぐるバンコク首都圏の政治」 ビット・ボンサワット 政治学科長 (Chulalongkorn University) [タイ]
13:45-14:05	◆発表3 「メガシティにおける選択と問題：サムット・プラカーンの事例より」 チュンポン・アウンパッタナシップ 講師 (National Institute of Development Administration) [タイ]
14:05-14:20	◆ディスカッション・質疑応答



## グループ別発表 3: Mega Region

### バンコク・メガリージョンの政治経済：ゴミ問題、民主化運動

#### 概要

バンコク首都圏はタイの名目 GDP の約 50% を占め、いわば新興国の中の先進国でもある。つまり、このメガリージョンは国家全体の政治経済の牽引役であると同時に、国家の様々な歪みの縮図をも表す。今回その歪みの中でも最大のものとなる政治体制をめぐる闘いと、ゴミ問題をめぐる新たな利益コスト調整メカニズムについて論じる。

司会／講演  
相澤 伸広 准教授  
九州大学  
比較社会文化研究院



#### Poome Petkanjanapong

Lecturer  
Loei Rajabhat University  
タイ



#### Pitch Pongsawat

Chair of Department of Government  
Chulalongkorn  
タイ



#### Chumphol Aunphattanasilp

Lecturer  
National Institute of Development Administration  
タイ



## グループ別発表 4

### 都市のプランニングとデザイン

<日 時> 2021年10月14日(木曜日) 16:15-17:35  
 <場 所> 九州大学伊都キャンパス オンライン形式(ZOOM2)  
 <言 語> 英語

時間	プログラム・講演者
	<b>司会／発表</b> Prasanna Divigalpitiya 准教授
16:15-16:35	◆ <b>発表 1 「医療モールの立地と診療効率に関する研究--福岡市をケーススタディとして」</b> Mengge DU 氏 (九州大学大学院 人間環境学府都市共生デザイン専攻 博士後期課程学生)
16:35-16:55	◆ <b>発表 2 「公共空間の占用：タイ・ノンタンブリー船着き場周辺における都市活動の要素と公共空間の関係」</b> Pitchawut Virutamawongse 氏 (九州大学大学院 人間環境学府都市共生デザイン専攻 博士後期課程学生)
16:55-17:15	◆ <b>発表 3 「半島地域における都市再生整備計画の目標達成要因の分析」</b> Yiran HAO 氏 (九州大学大学院 人間環境学府都市共生デザイン専攻 博士後期課程学生)
17:15-17:35	◆ <b>発表 4 「急速な都市化の影響を低減するための土地利用と公共交通ネットワークの統合に関する研究」</b> Wei WU 氏 (九州大学大学院 人間環境学府都市共生デザイン専攻 博士後期課程学生)

## グループ別発表 4：都市のプランニングとデザイン

### 概要

アジア・オセアニアの所都市で展開する医療、交通、観光などの計画とデザインについて考察するとともに、これからの都市像を展望するための話題提供を行う。

司会／講演：**Prasanna Divigalpitiya** 准教授  
九州大学  
人間環境学研究院



**Mengge DU** 博士後期課程学生  
九州大学大学院  
人間環境学府  
都市共生デザイン専攻



**Pitchawut Virutamawongse**

博士後期課程学生

九州大学大学院  
人間環境学府  
都市共生デザイン専攻



**Yiran HAO** 博士後期課程学生  
九州大学大学院  
人間環境学府  
都市共生デザイン専攻



**Wei WU** 博士後期課程学生

九州大学大学院  
人間環境学府  
都市共生デザイン専攻



## グループ別発表 5

### SDGs 政策の日韓比較

<日 時> 2021 年 10 月 14 日 (木曜日) 16:15-17:35  
 <場 所> 九州大学伊都キャンパス オンライン形式(ZOOM3)  
 <言 語> 英語

時間	プログラム・講演者
16:15-16:40	<b>◆発表 1 「韓国都市政府の SDG s 確立事例」</b> Soogil Oh 教授 (Urban Sustainability InstituteThe Cyber University of Korea) [韓国]
16:40-17:05	<b>◆発表 2 「韓国都市の ESG 事例」</b> Sun-Kyung Lee 教授 (Cheongju National University of Education) [韓国]
17:05-17:30	<b>◆発表 3 「SDGs Activities Scheme of Local Government in Japan T」</b> 出水 薫 教授 (九州大学 法学研究院 / Q-AOS 都市クラスター)

## グループ別発表 5: SDGs 政策の日韓比較

### 概要

日本と韓国の事例を通じて、SDGs政策の現状について、実務家を交えつつ検討する。

### Soogil Oh 教授

Urban Sustainability Institute  
The Cyber  
University of Korea  
韓国



### Sun-Kyung Lee 教授

Cheongju National University of Education  
韓国



### 出水 薫 教授

九州大学法学研究院



## グループ別発表 6

### 指標から見えるアジア・オセアニア地域の持続可能性と 食・交通セクターにおける包括性

<日 時> 2021年10月14日(木曜日) 16:15-17:35  
 <場 所> 九州大学伊都キャンパス オンライン形式(ZOOM4)  
 <言 語> 英語

時間	プログラム・講演者
	<b>司会</b> キーリーアレクサンダー 竜太 助教
16:15-16:35	◆ <b>発表 1 「自然災害の被災地産農産物に対する消費者評価-訳ありリングを事例として-」</b> 観山 恵理子 助教 (東京農工大学農学研究院)
16:35-16:55	◆ <b>発表 2 「包括的な交通手段の実現: 社会的弱者を考慮した完全自動運転」</b> Sunbin Yoo 特任助教 (九州大学工学研究院環境社会部門)
16:55-17:15	◆ <b>発表 3 「インド・ラダックにおける自然資本の貢献度評価: 包括的富の手法を用いて」</b> Moinul Islam 講師 (高知工科大学 フューチャー・デザイン研究所)
17:15-17:35	<b>閉会</b> キーリーアレクサンダー 竜太 助教 (九州大学 工学研究院環境社会部門)

## グループ別発表 6: 指標から見えるアジア・オセアニア地域の持続可能性と 食・交通セクターにおける包括性

### 概要

本セッションでは、国・自治体レベルでの持続可能性の指標として確立されている Inclusive Wealth Index に関して、アジア・オセアニア地域における概況について紹介し議論を行うことに加え、食と交通の2つのセクターに焦点を当て、日本の卸売市場を中心とした流通システムの安定性や、自動運転普及に係る社会的必要性に関する研究の紹介・議論を行う。

司会：キリーアレクサンダー竜太 助教  
九州大学工学研究院  
環境社会部門



観山 恵理子 助教  
東京農工大学  
農学研究院



Sunbin Yoo 特任助教  
九州大学  
工学研究院環境社会部門



Moinul Islam 講師  
高知工科大学  
フューチャー・デザイン研究所

