

令和 5 年 6 月 16 日現在

機関番号：26402

研究種目：基盤研究(A)（一般）

研究期間：2017～2021

課題番号：17H00980

研究課題名（和文）フューチャー・デザイン

研究課題名（英文）Future Design

研究代表者

西條 辰義 (Saijo, Tatsuyoshi)

高知工科大学・経済・マネジメント学群・特任教授

研究者番号：20205628

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 32,700,000円

研究成果の概要（和文）：私たちは、気候変動を含むさまざまな問題を将来世代に先送りするという将来失敗を重ね続けている。フューチャー・デザイン（FD）は、将来失敗を避け、私たちの持つ「将来可能性（今の利得を差し置いてでも将来世代を優先したいという特性）」を発揮しうる仕組みのデザインをめざす。そのひとつが将来にタイムトリップし、そこから今を考える仮想将来人である。この仕組みの有効性を国内外の被験者を用いる（フィールド）実験と実践で確認している。将来から今をデザインする仮想将来人は、今に固執することなく、将来のあり方を独創的に提案するのである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

将来のビジョンをどのようにデザインするのかという分野では、将来から今をデザインするバックキャストイングなどがあるが、FDにおける将来可能性を発揮する仕組みのデザインがないという意味で、FDは新たな領域の開発に成功しつつあるとあってよいのではないのか。さまざまなFDの実践を実施した岩手県矢巾町では、2023年より、未来戦略課が発足している。世界で初めてのFDを中心とする将来課の誕生である。さらには、G7の首脳たちが、仮想将来首脳になり、世界の平和をデザインすることの提案もしている。また、国連財団は2024年の将来宣言に向けてFDの使用を推奨している。

研究成果の概要（英文）：We continue to make future failures by deferring various problems including climate change to future generations. Future Design (FD) aims to design a system that avoids future failures and allows us to demonstrate our futuability (a characteristic of giving priority to future generations even at the cost of current gains). One such mechanism is to create "imaginary future people (IFP)" who travel forward in time to the future and think about the present from that perspective. We are confirming the effectiveness of this system through experiments and practices in Japan and overseas. The IFP who design the present from the future, are not stuck in the present, but rather make creative proposals about how the future should be. In Yahaba Town, Iwate Prefecture, where various FD practices have been implemented, the Future Strategy Section has been established from 2023. This is the birth of the world's first FD-centered Future Division.

研究分野：フューチャー・デザイン

キーワード：フューチャー・デザイン 将来可能性 仮想将来世代 仮想将来人 パスト・デザイン 将来失敗 超学際研究

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

### 1. 研究開始当初の背景

ロックストロムをはじめとする理系の研究者から、人間活動のため、気候変動、生物多様性、窒素・リンの循環などについて、地球そのものの限界を超えつつあるという指摘があり、過去一万年程度続いてきた安定的な完新世から人類の生存基盤そのものを危うくするという人新世に突入した、といわれていた。これに対し、自然科学、人文科学、社会科学の叡智を結集することで、この巨大な問題に対処しようというのが当時の主流であった。知の統合化・総合化を進める先に光がある、という楽観的な方法論であり、社会そのものの変革、引いては、市民ひとりひとりの考え方そのものの変革を試みる社会の仕組みの設計という視点はほぼ皆無であった。このような背景の中で、将来世代の「しあわせ」を社会の仕組みに組み込むという新たな提案を始めたのが「フューチャー・デザイン」であった。

### 2. 研究の目的

本研究の第一の目的は、Kamijo et al. (2017) が開発した「世代間持続可能性ジレンマゲーム(Intergenerational Sustainability Dilemma Game, ISDG)」を基礎に、「仮想」将来世代を現世代に導入すると意思決定がどのように変化するかを具体的に同定することである。従来の経済学では主体の評価関数である効用関数が変化するはずはなく、与件とし、さらに何らかの変化があるとすると、効用関数に新たな要素を取り込むというのが主流であった。このような前提で、経済主体は、自己の利得に不利な意思決定をするはずがないし、何らかの互恵性がないなら、自己犠牲はしようがない、という人間像を描いてきた。「自己犠牲(将来世代のために現世代が犠牲を払えるのか)」や「非互恵性(将来世代に良いことをしても将来世代からはリターンを得ることはありえない)」という過酷な環境の中で、人々が将来世代の「しあわせ」をめざして行動する仕組みのデザインが目的である。

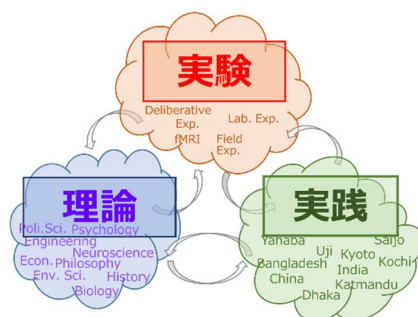
第二の目的は、理論・実験で得られた成果をアカデミックな領域にとどめず、その成果を公開し、地方自治体、企業、国レベルの組織、ひいては国連を含む組織に向かって、仕組みを提供することである。ただし、「押し売り」をせずに、研究者側が「黒子」になり、現場の人々が主人公である体制を作ることである。ともすれば、理系・文系の研究者は、特定の専門のみの知識を社会に提供するのが当たり前であったが、現世代、将来世代からすれば、それらの専門は彼らの社会の一部にしかすぎない。このような知の提供を市民の皆さんと共に提供するという従来の超学際研究(transdisciplinary research)を超える研究をめざす。その際、市民の皆さんと研究者の間の新たな関係を築く原則も提供する。

第三の目的は、仮想将来世代という装置のみならず、さまざまな仕組みをデザインし、それらの関係を見ることである。そのために、投票権のない若い人々にも投票権を与えるドメイン投票、ジョン・ロールズの無知のベールなどの有効性なども視野に入れる。

第四の目的は、フューチャー・デザイン研究の場を研究者のみならず、市民の皆さん、行政の皆さんなどに提供するための場を提供することである。このために毎年、フューチャー・デザイン・ワークショップを実施する。

### 3. 研究の方法

右図のように、理論、実験、実践が互いに補完し合う体制を構築する。理論では、従来の経済学における数理モデルに固執するのではなく、心理学や社会学における方法論も採用し、そこで得られた結果・仮説等をまずはラボで実験する。これをみつつ、フィールド実験、討議実験などを用いて検証する。これらの結果をさまざまな実践の現場で、ステークホルダーの皆さんの同意を得た上で、フューチャー・デザイン・ワークショップなどを実施し、新たな仕組みの効果を現場で確認する。実験や実践の結果は、理論の段階で考えなかったような事態が起こるため、それを理論に反映するという循環を用いる方法論を採用している。



### 4. 研究成果

#### (1-1) 予備的成果1: 「将来可能性(futurability)」の提案

「たとえ現在の利得が減るとしても、これが将来世代を豊かにするのなら、この意思決定・行動、さらにはそのように考えることそのものが人をよりしあわせにするという性質」を「将来可能性(futurability)」とし、この概念の背景、社会科学における位置づけを行っている(西條, 2018; Saijo, 2022; 西條・宮田・松葉, 2021)。

#### (1-2) 予備的成果2: 社会的ジレンマの解決

外部性を含む問題として著名な「社会的ジレンマ」を解決する新たなメカニズムの開発を行っている。通常の社会的ジレンマの直後に「承認ステージ」を付与することによって、従来のナツ

シユ的な均衡ではなく、「弱支配される戦略の後ろからの消去(Backward elimination of weakly dominated strategies)」という非常に自然な手法で協力が得られることを理論的に示し、さらにはこの仕組みが実験でも非常に有効であることを示している。たとえば、囚人のジレンマで、1,2 割程度の協力しか得られない場面で、「承認ステージ」を導入することで、協力が 9 割以上になることを観察している。つまり、理論・実験という枠組みでは、社会的ジレンマを解決したことになるのではないのか(Masuda et al. 2014; Saijo, 2019; Saijo, Masuda, Yamakawa, 2018; Saijo et al., 2018)。この仕組みは 20 世紀になぜ核戦争が起こらなかったのかを説明してはいるものの、具体的な実践の場では検証していないため、今後の課題となるという意味で、本研究につながっている。

## (2) 世代間持続可能性ジレンマゲーム

3 人のうち一人が仮想将来人となり、残りの二人と交渉するという枠組みで実験をした Kami jo et al. (2017) では、仮想将来人の効果が確認されたものの、これが経済発展の著しい途上国であるバングラデシュのダッカではどうかを確認するために、ラボ実験ではなく、ダッカの人口の縮約である人々を集めるといったフィールド実験で上述の仕組みを試したところ、仮想将来人の効果がほぼないことを確認した。ただし、農林域のボグラでは仮想将来人の効果があることを確認し、さらには、都市域のダッカよりも農林域のボグラの人々のほうが持続可能な選択を倍程度していることもわかった(Shahrier et al., 2018)。そのため、仮想将来人を一人とするのではなく、三人全員とし、さらには、まず次世代にタイムトリップし、どのような選択をすべきか考え、その後、三人が現世代に帰り、同じ意思決定をする。両者が同じならそれが最終決定、異なれば多数決という仕組みを導入すると、持続可能な選択が農林域のボグラとほぼ同じになった(Shahrier et al., 2017)。

将来可能性を発揮する仕組みとして、仮想将来人を導入しない仕組みのデザインも始まった。たとえば、意思決定の理由を現世代のみならず、将来世代に残すというアカウンタビリティ・メカニズムを導入すると、ネパールのカトマンズを含むさまざまな都市域のフィールド実験で、効果があることを確認している(Timilsina et al., 2023)。実は、日本の 1999 年に制定された「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」では、市民は「開示請求」をせねばならず、公的な意思決定の理由が自動的に公開される仕組みにはなっていないことに注意したい。公的な意思決定の理由の公開が義務になると意思決定の中身も変わるに違いない。

なお、上記のような手法を導入しなくとも、熟議を十分にすればよいという見方もあるが、単なる熟議では不十分であるという結果を得ている(Timilsina et al., 2022)。

## (3) 岩手県矢巾町から始まったさまざまなフューチャー・デザイン

本研究の前段ではあるが、矢巾町では、「まち・ひと・しごと創生法」の交付を受けて、「まち・ひと・しごと創生総合戦略」の策定にあたってフューチャー・デザイン手法を世界で初めて用いた(Hara et al., 2019)。ここでは現世代から将来のビジョンを考える二つのグループ、全員が将来にタイムトリップし、そこから今何をすべきかを考える二つのグループに分かれて討議し、最後に両者が交渉するというスタイルをとった。仮想将来世代グループは、制度変更も含む統合的なストーリーを考え、複雑で時間のかかる課題に挑戦するものの、現世代グループは、今を起点とし、制度の変更は考えず、即効性のある施策を考えるという違いを発見している(Hara et al., 2019; Nakagawa et al., 2020)。ただ、最後の両者の交渉で両世代の議論が激突する場面があり、これ以降の実践では、現世代、仮称将来世代という二つのグループはつくらなくなった。その代わりとして、全員が現世代と将来世代の両方を経験するという実験で効果を検証した手法をもとに、まずは全員が今から将来を考え、それが済むと将来に飛び、そこから今を考えるという手法に変えていった(Hara et al., 2021)。つまり、同じ参加者が両方を経験し、自分自身の中で解決するというやり方である。実験と実践が結びついたといえる。

これを受けて、矢巾町では、研究者などの外部の者を交えず、市民から構成される水道サポーターによるフューチャー・デザインを実施している(タカオカ et al., 2019)。持続可能な水道事業を推進するためには水道料金の値上げが必要であると市民から提案があり、これを議会が了承し、水道料金の値上げが実施されている。

これを契機に、新たな総合計画の準備の実践にてフューチャー・デザインが採用された(Hiromitsu et al., 2021)。以上の実践において、参加者から心理学でよく用いられる「世代間連関性(generativity)」と「批判的思考(critical thinking)」の指標を用いて、「回顧を通じた評価」との関係性を測っている。これは、以下で述べるパスト・デザインにおいて有効であることが確認された指標で、ここでも実験の成果が実践で生かされている。また、新たな総合計画の策定でもフューチャー・デザインが用いられているが、ここでは、実践の新たな原則を試している。主には、矢巾町の皆さんがフューチャー・デザインを主導し、研究者はセッションなどでほぼ発言すらしめない環境を整えている。また、準備に当たっては、矢巾町役場の方が議長になり、すべてを取り仕切り、研究者等は、これに従うという手法である。これは、カントやハーバーマスの「批判的公開性の原則」従う新たな原則である(Kant, 1897; Habermas, 1991)。

矢巾町の総合計画は、通称「60 人委員会」という町のステークホルダーたちが主導するという条例に従わねばならない。ただ、フューチャー・デザインを受けて、2022 年 12 月にはこの条例が撤廃され、フューチャー・デザインを核とする新たな条例が発布されている。さらには、2023

年4月には「将来戦略課」が発足している。フューチャー・デザインを主な任務とする世界で初めての将来課の誕生である。

このほか、長野県松本市、京都府宇治市、宮崎県木城町、岡山県などでもさまざまなフューチャー・デザインの実践が実施されている(西村 et al., 2018; Nishimura et al., 2020)。なお、宇治市のフューチャー・デザインでは、今から将来をデザインするプレゼント・デザイン、今から過去にアドバイスをするパスト・デザイン、将来から今をデザインするフューチャー・デザインの三つのステップを実践で実施するという手法の確立があった。

さらには、防災ワークショップにおけるフューチャー・デザイン(立山 et al., 2018, 2019)、水環境研究におけるフューチャー・デザイン(黒田 2017; Kuroda et al., 2018)を実施した。

#### (4) パスト・デザイン手法

上述したが、実践の中で、パスト・デザインが使われている。これはいきなり実践で使ったのではなく、幾つかの実験の中でその効果を発見したため、実践で用いている(Nakagawa et al., 2019a, 2019b)。実は、仮想将来人になるのは容易ではない。そのため、今から過去に起こった出来事に対し、アドバイスを送るというパスト・デザイン手法を開発した。アドバイスとしては、「よかった、なぜそうしたのか、どうでも良い」という3種類がある。なぜそうしたのかについては、そうせずに別のパスをアドバイスするのである。これを平行移動するとフューチャー・デザインに近くなる。この効果を検証するため、「高知の森林の将来を考える」、「高知と国の財政」に関わる実験を実施している。両者とも一般人の皆さんが参加者であった。実践の中で、若い方よりも年配の方のほうが独創的なビジョンを提案しやすいことがわかってきたからである。ただなぜなのかはこれからの課題である。パスト・デザインの手法が効果的であることがわかったが、「世代間連関性」と「批判的思考」のどちらかが高い人が回顧的な思考をしやすいことも判明した。まだこれからの課題ではあるものの、将来、「将来課」などがつくられるようになると、これらの指標の高い方々にその役割を果たしてほしい、とあってよいのではないのか。

#### (5) 将来可能性について

確かに実践で「将来可能性」を発揮している市民の皆さんを数多く観察しているが、私たちはほんとうに「将来可能性」を持っているのだろうか。また、平等を重視する向社会性とどう違うのだろうか。これを実験ラボで検証している。現在のあなたと将来の相手を導入し、一定の利得をこの二人はどのように分けるのだろうか。その際、あなたは、現在の利得を最大化したり、あなたと将来の相手の利得を平等にわけることができるのにもかかわらず、あなたと将来の相手との利得の和を最大化する選択肢を選ぶのである。このことは実験参加者が将来可能性を発揮していることを示唆している(Inoue et al., 2021, 2022)。

ISDGでは、たとえば3人の討議を行っている。対面で話し合いをすると協力しがちであることはよく知られているが、一人だとどうなるのだろうか。仮想将来人にならないと、参加者は危機が迫ると刹那的に持続可能な選択肢をより多く選ぶものの、仮想将来人になり、危機に直面するとその危機に立ち向かい、持続可能な選択をするのである(Shahen et al., 2021)。

#### (6) 実践で用いる「紙芝居」の効果

パスト・デザインに加えて、実践では「紙芝居」を良く用いている。フューチャー・デザインのセッションに参加した人々にインタビューをし、それをもとに、どのようなプロセスを経て仮想将来人になったのかを「紙芝居」にし、それを新たな参加者に見てもらっている。実験での効果を検証した上で、実践で用いているのである(Nakagawa et al., 2021)。さきほどの財政実験では、パスト・デザインが高知県という地域では持続可能な選択に効果があったものの、国レベルでは効果がなかった。一方、パスト・デザインに紙芝居を加えると、国レベルでも県レベルでもその効果を観察している。さらには、紙芝居の主人公は、高知県からみると1,000km以上離れた自治体の市民であり、紙芝居の「ものがたり」はその自治体に紐付いている。それにもかかわらず、「ものがたり」は高知県の市民の考え方を変えている点に注目したい。この意味で、今回の紙芝居は時空を超えているという意味で「メタ」な性質をもつ「ものがたり」である。これをきっかけに、数多くの紙芝居が作成され、さらには、幾つかは英訳をほどこし、オランダなどの海外の実践も用いられている。

#### (7) ドゥメイン投票・無知のベールの効果

投票権を拡大することにより、持続可能な選択ができるのかどうかは重要な課題である。実験によりわかってきたことは、従来、子育てが終わり孫たちのために投票していた年配者が、親が子のために投票するのなら、自分たちのために投票するという行動に大きく変化するため、当初狙っていた効果がほとんどなくなってしまうのである(Katsuki and Hizen, 2020; Kamijo et al., 2019)。投票手法の変更で持続可能な社会への転換は有効ではない可能性がある。加えて無知のベールも有効ではないこともわかっている(Klaser et al., 2021)。

#### (8) フューチャー・デザイン・ワークショップからフューチャー・デザイン 202Xへ

科研費のサポートを受けて、市民、自治体の職員、企業の社員、官僚、研究者などの皆さんのフューチャー・デザインの成果の発表・交流の場として、フューチャー・デザイン・ワークシ



ヨップが2018年から始まっている。従来のアカデミックな会合とは異なり、さまざまな主体が相互に理解するためにはどうしたらよいか重要な課題である。当初は小さな会合であったものの、現在では参加者が150名を超えている。また、フューチャー・デザイン・ワークショップ2021からは海外と連携をはじめ、キーノートスピーカーとして、*The Good Ancestor*の著者であるRoman Krznaricさん、フューチャー・デザイン2022では、SDGsの理論的な枠組みをデザインしたKate Raworthさんをお呼びしている。フューチャー・デザイン2023では、研究者として、Open Democracyを提唱者であるHélène Landemoreさん、実践者として伊原木岡山県知事をお呼びする予定である。

(9) その他

(a) 2019年、学術雑誌 *Sustainability* に Topical Collection のひとつとして、Future Design が採択された。ただ、ジャーナルのランキングがQ2であるため、Future Design の研究者は、なかなかここには投稿してくれないものの、研究成果のアウトレットができています。

(b) 国内では、財務省がフューチャー・デザイン・チームを策定し、さまざまなセッションを実施し始めている。諸外国でもフューチャー・デザインの実践が始まっている。たとえば、2021、アートの視点からオランダにあるJan van Eyck AcademieがIPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change、国連気候変動に関する政府間パネル)の二人の副議長などを招きFDを用いて三日間の討議の実践である Inter-governmental Panel on Art and Climateを開催。オランダの Generation Politics (YoungMinds.Amsterdam) がFDの実践を開始。INRIA (フランス国立情報学自動制御研究所)では、食に関するFDを実践などなどである。また、フィンランド、オランダ、イギリス、ドイツなどの海外の研究者がフューチャー・デザインを用いた学術研究の発表を開始している。

(c) 国際連合は、2024年に将来宣言を発出する予定であるが、その策定にあたって国連財団が“A Contract for Our Future”という事業を始めている。その中で、宣言の起草に当たって、フューチャー・デザインを用いるように推奨している。

(d) 西條が、2019年、フィリピン学術会議総会であるAnnual Scientific Conference and 86th General Membership Assemblyにおいて、Future Design と題するキーノートスピーチ、国連開発計画でのセミナー(UNDP Regional Innovation Centre RIC Virtual Series: Session 2 - Exploring ‘Future Design Towns’ - Social Technology Cases from Across Asia)、ロシア版のダボス会議であるSaint Petersburg International Economic Forum 2019のパネリスト、2020年、ドイツのDas Progressive Zentrumのパネリスト、2020年のリヤドにおけるG20の準備会合であるT20 (Think 20 Summit) のパネリスト、2021年、プリンストン大学Envisionにおける講演、2022年のエルマウにおけるG7の準備会合T7などに招待されている。なお、広島G7にむけてフューチャー・デザインを提案したものの、採択はされなかった。

参考文献 (主要な文献のみ)

- Shahrier, S. et al. (2017). Intergenerational sustainability dilemma and the degree of capitalism in societies: A field experiment. *Sustainability Science*, 12(6), 957-967.
- Timilsina, R.R. et al. (2022). Intragenerational deliberation and intergenerational sustainability dilemma. *European Journal of Political Economy*, 73, 102131.
- Hara, K. et al. (2019). Reconciling intergenerational conflicts with imaginary future generations: Evidence from a participatory deliberation practice in a municipality in Japan. *Sustainability Science*, 14(6), 1605-1619.
- Hara, K. et al. (2021). Effects of experiencing the role of imaginary future generations in decision-making: a case study of participatory deliberation in a Japanese town. *Sustainability Science*, 16(3), 1001-1016.
- Nishimura, N. et al. (2020). Impact of future design on workshop participants' time preferences. *Sustainability*, 12(18), 7796.
- Nakagawa, Y. et al. (2019a). Intergenerational retrospective viewpoints and individual policy preferences for future: A deliberative experiment for forest management. *Futures*, 105, 40-53.
- Nakagawa, Y. et al. (2019b). Intergenerational retrospective viewpoint promotes financially sustainable attitude. *Futures*, 114, 102454.
- Inoue, Y. et al. (2021). People prefer joint outcome prosocial resource distribution towards future others. *Scientific Reports*, 11(1), 1-10.
- Shahen, M. et al. (2021). Intergenerational sustainability is enhanced by taking the perspective of future generations. *Scientific Reports*, 11(1), 1-11.
- Nakagawa, Y. et al. (2021). A visual narrative for taking future generations' perspectives. *Sustainability Science*, 16(3), 983-1000.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計43件（うち査読付論文 38件 / うち国際共著 8件 / うちオープンアクセス 13件）

1. 著者名 Timilsina Raja R., Kotani Koji, Nakagawa Yoshinori, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻
2. 論文標題 Intragenerational deliberation and intergenerational sustainability dilemma	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 European Journal of Political Economy	6. 最初と最後の頁 102131 ~ 102131
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ejpolco.2021.102131	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Tatsuyoshi Saijo	4. 巻 3
2. 論文標題 Future Forebearers	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 RSA Journal	6. 最初と最後の頁 41 ~ 43
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Ando Hitomi, Shen Junyi, Morishige Ken-ichirou, Suto Shunji, Nakashima Takako, Furui Tatsuro, Kawasaki Yuki, Watanabe Hiroko, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 35
2. 論文標題 Association between postpartum depression and social support satisfaction levels at four months after childbirth	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Archives of Psychiatric Nursing	6. 最初と最後の頁 341 ~ 346
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.apnu.2021.03.010	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Hiromitsu Toshiaki, Kitakaji Yoko, Hara Keishiro, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 13
2. 論文標題 What Do People Say When They Become "Future People"? Positioning Imaginary Future Generations (IFGs) in General Rules for Good Decision-Making	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 6631 ~ 6631
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/su13126631	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Koirala Pankaj、Timilsina Raja Rajendra、Kotani Koji	4. 巻 13
2. 論文標題 Deliberative Forms of Democracy and Intergenerational Sustainability Dilemma	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 7377 ~ 7377
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/su13137377	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Pandit Arpana、Nakagawa Yoshinori、Timilsina Raja Rajendra、Kotani Koji、Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 27
2. 論文標題 Taking the perspectives of future generations as an effective method for achieving sustainable waste management	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sustainable Production and Consumption	6. 最初と最後の頁 1526 ~ 1536
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.spc.2021.03.019	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Shahen Mostafa E.、Kotani Koji、Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 11
2. 論文標題 Intergenerational sustainability is enhanced by taking the perspective of future generations	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 2437
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-81835-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Jingchao Zhang、Kotani Koji、Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 23
2. 論文標題 Are societies becoming proself? A topographical difference under fast urbanization in China	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Environment, Development and Sustainability	6. 最初と最後の頁 12976 ~ 12993
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10668-020-01195-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Timilsina Raja R, Kotani Koji, Nakagawa Yoshinori, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 90
2. 論文標題 Concerns for future generations in societies: A deliberative analysis of the intergenerational sustainability dilemma	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Behavioral and Experimental Economics	6. 最初と最後の頁 101628 ~ 101628
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.socec.2020.101628	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Nakagawa Yoshinori, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 12
2. 論文標題 Future Design as a Metacognitive Intervention for Presentism	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 7552 ~ 7552
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/su12187552	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa Yoshinori, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 124
2. 論文標題 Can individuals caring little about future generations serve as their representatives?	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Futures	6. 最初と最後の頁 102626 ~ 102626
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.futures.2020.102626	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 12
2. 論文標題 Future Design: Bequeathing Sustainable Natural Environments and Sustainable Societies to Future Generations	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 6467 ~ 6467
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/su12166467	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -



1. 著者名 Hernuryadin Yayan, Kotani Koji, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 96
2. 論文標題 Time Preferences of Food Producers: Does “ Cultivate and Grow ” Matter?	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Land Economics	6. 最初と最後の頁 132 ~ 148
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3368/le.96.1.132	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa Yoshinori, Arai Real, Kotani Koji, Nagano Masanobu, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 114
2. 論文標題 Intergenerational retrospective viewpoint promotes financially sustainable attitude	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Futures	6. 最初と最後の頁 102454 ~ 102454
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.futures.2019.102454	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Konow James, Saijo Tatsuyoshi, Akai Kenju	4. 巻 77
2. 論文標題 Equity versus equality: Spectators, stakeholders and groups	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Economic Psychology	6. 最初と最後の頁 102171 ~ 102171
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.joep.2019.05.001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hara Keishiro, Yoshioka Ritsuji, Kuroda Masashi, Kurimoto Shuji, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 14
2. 論文標題 Reconciling intergenerational conflicts with imaginary future generations: evidence from a participatory deliberation practice in a municipality in Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sustainability Science	6. 最初と最後の頁 1605 ~ 1619
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11625-019-00684-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kamijo Yoshio, Hizen Yoichi, Saijo Tatsuyoshi, Tamura Teruyuki	4. 巻 11
2. 論文標題 Voting on Behalf of a Future Generation: A Laboratory Experiment	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 4271 ~ 4271
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/su11164271	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 2
2. 論文標題 Future Design	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Studies in Economic Design	6. 最初と最後の頁 253 ~ 260
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-18050-8_35	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shahen Mostafa E., Kotani Koji, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 11
2. 論文標題 Intergenerational sustainability is enhanced by taking the perspective of future generations	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-81835-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Tatsuyoshi Saijo	4. 巻 -
2. 論文標題 Future Design, in The Future of Economic Design: The Continuing Development of a Field as Envisioned by Its Researchers	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Studies in Economic Design	6. 最初と最後の頁 253-260
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-18050-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shahen Mostafa E., Shahrier Shibly, Kotani Koji	4. 巻 11
2. 論文標題 Happiness, Generativity and Social Preferences in a Developing Country: A Possibility of Future Design	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 5256 ~ 5256
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/su11195256	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hernuryadin Yayan, Kotani Koji, Kamijo Yoshio	4. 巻 11
2. 論文標題 Time Preferences between Individuals and Groups in the Transition from Hunter-Gatherer to Industrial Societies	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 395 ~ 395
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/su11020395	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 西條 辰義	4. 巻 49
2. 論文標題 フューチャー・デザイン：持続可能な未来社会の設計	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 環境会議	6. 最初と最後の頁 168-173
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 SAIJO Tatsuyoshi	4. 巻 23
2. 論文標題 Future Design	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 TRENDS IN THE SCIENCES	6. 最初と最後の頁 2_64-2_67
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5363/tits.23.2_64	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Saijo Tatsuyoshi、Masuda Takehito、Yamakawa Takafumi	4. 巻 51
2. 論文標題 Approval mechanism to solve prisoner's dilemma: comparison with Varian's compensation mechanism	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Social Choice and Welfare	6. 最初と最後の頁 65-77
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00355-017-1107-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shen Junyi、Nakashima Takako、Karasawa Izumi、Furui Tatsuro、Morishige Kenichiro、Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 33
2. 論文標題 Examining Japanese women's preferences for a new style of postnatal care facility and its attributes	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The International Journal of Health Planning and Management	6. 最初と最後の頁 890-901
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/hpm.2544	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Jingchao Zhang、Kotani Koji、Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 117
2. 論文標題 Public acceptance of environmentally friendly heating in Beijing: A case of a low temperature air source heat pump	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Energy Policy	6. 最初と最後の頁 75-85
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.enpol.2018.02.041	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西條 辰義	4. 巻 11(2)
2. 論文標題 フューチャー・デザイン：持続可能な自然と社会を将来世代に引き継ぐために	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 環境経済・政策研究	6. 最初と最後の頁 29-42
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa Yoshinori, Kotani Koji, Matsumoto Mika, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 105
2. 論文標題 Intergenerational retrospective viewpoints and individual policy preferences for future: A deliberative experiment for forest management	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Futures	6. 最初と最後の頁 40-53
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.futures.2018.06.013	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Jingchao Zhang, Kotani Koji, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 78
2. 論文標題 Low-quality or high-quality coal? Household energy choice in rural Beijing	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Energy Economics	6. 最初と最後の頁 81-90
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.eneco.2018.11.005	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hara Keishiro, Yoshioka Ritsuji, Kuroda Masashi, Kurimoto Shuji, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 -
2. 論文標題 Reconciling intergenerational conflicts with imaginary future generations: evidence from a participatory deliberation practice in a municipality in Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sustainability Science	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11625-019-00684-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 立山 侑佐、倉澤 健太、平山 政義、倉敷 哲生、原 圭史郎	4. 巻 -
2. 論文標題 フューチャー・デザインを活用した防災ワークショップの時間的指向性による検証	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 工学教育	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kuroda Masashi, Hara Keishiro, Takekawa Masashi, Uwasu Michinori, Ike Michihiko	4. 巻 10
2. 論文標題 Historical Trends of Academic Research on the Water Environment in Japan: Evidence from the Academic Literature in the Past 50 Years	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Water	6. 最初と最後の頁 1456-1456
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/w10101456	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shahrier Shibly, Kotani Koji	4. 巻 21
2. 論文標題 Natural disaster mitigation through voluntary donations in a developing country: the case of Bangladesh	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Environmental Economics and Policy Studies	6. 最初と最後の頁 37-60
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10018-018-0221-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hernuryadin Yayan, Kotani Koji, Kamijo Yoshio	4. 巻 11
2. 論文標題 Time Preferences between Individuals and Groups in the Transition from Hunter-Gatherer to Industrial Societies	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 395-395
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/su11020395	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Feng Jun, Saijo Tatsuyoshi, Shen Junyi, Qin Xiangdong	4. 巻 72
2. 論文標題 Instability in the voluntary contribution mechanism with a quasi-linear payoff function: An experimental analysis	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Behavioral and Experimental Economics	6. 最初と最後の頁 67-77
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jsocec.2017.12.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する



1. 著者名 Saijo Tatsuyoshi、Shen Junyi	4. 巻 72
2. 論文標題 Mate choice mechanism for solving a quasi-dilemma	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Behavioral and Experimental Economics	6. 最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.socec.2017.10.004	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hara Keishiro	4. 巻 12
2. 論文標題 Sustainability trend in China and prospects of assessment methodology	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Sustainability Science	6. 最初と最後の頁 887-890
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11625-017-0496-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 立山 侑佐、倉澤 健太、倉敷 哲生、原 圭史郎	4. 巻 -
2. 論文標題 フューチャーデザインとシナリオを組み込んだ防災ワークショップの有効性検証	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 工学教育	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 黒田 真史	4. 巻 40 (4)
2. 論文標題 日本の水環境史から考える水環境研究のフューチャーデザイン	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本水環境学会誌	6. 最初と最後の頁 130-133
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 M. Uwasu, Y. Nomaguchi, Y. Kishita, K. Hara	4. 巻 -
2. 論文標題 "Role of future generations in deliberation: A case study of Suita city's energy workshop."	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceedings of the 9th International Conference on EcoDesign2017	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 M. Uwasu	4. 巻 -
2. 論文標題 "Problem framing affects deliberation and decision making: a case study of future energy mix in Japan."	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceedings of the 7th Congress of the East Asian Association of Environmental and Resource Economics, Singapore.	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ota Toru, Kakinaka Makoto, Kotani Koji	4. 巻 115
2. 論文標題 Demographic effects on residential electricity and city gas consumption in the aging society of Japan	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Energy Policy	6. 最初と最後の頁 503-513
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.enpol.2018.01.016	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計46件（うち招待講演 16件 / うち国際学会 32件）

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design
3. 学会等名 AP-ESA 2022 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 西條辰義
2. 発表標題 Future Design for Sustainable Nature and Societies
3. 学会等名 第24回実験社会科学カンファレンス（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design
3. 学会等名 IEA World Congress（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design
3. 学会等名 Princeton Envision Conference（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西條辰義
2. 発表標題 フューチャー・デザイン：新たなパースペクティブ
3. 学会等名 フューチャー・デザイン・ワークショップ2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design: Bequeathing Sustainable Natural Environments and Sustainable Societies to Future Generations
3. 学会等名 Annual Conference of Taiwan Environmental and Resource Economics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Policy Panel: Supporting Climate Action - Beyond the Why to Policies and Collective Mitigation (Speaker of the session)
3. 学会等名 Think 20 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Overcoming democracy 's present bias: How to involve future generations in today 's policy making? (Speaker of the session)
3. 学会等名 Innocracy 2020 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design
3. 学会等名 Eco Design 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西條辰義
2. 発表標題 フューチャー・デザインとは何か？
3. 学会等名 ベトナム国家大学ハノイ校・人文社会科学大学における国際シンポジウム（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 The fundamental framework of future design
3. 学会等名 Intergenerational Futures Workshop（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design
3. 学会等名 Euoropean ESA Meeting（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo (panelist)
2. 発表標題 Is modern businesscapable of implementing successful long-term strategies?
3. 学会等名 Saint Petersburg International Economic Forum 2019（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design
3. 学会等名 韓国環境経済学会2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Exploring 'Future Design Towns' - Social Technology Cases from Across Asia that are Revolutionizing Systems and Policy
3. 学会等名 RIC Zoom Webinar Series Session #2 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Keishiro Hara
2. 発表標題 Practices of Future Design in Pursuit of Sustainability - Case Studies in local Municipalities in Japan
3. 学会等名 EcoDesing 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Michinori Uwasu, Yusuke Kishita, Yutaka Nomaguchi, Keishiro Hara
2. 発表標題 Combining Future Design and Scenario Design Methodology: A Case Study in Suita City
3. 学会等名 EcoDesing 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年



1. 発表者名 Masashi Kuroda, Michinori uwasu, Keishiro Hara
2. 発表標題 Effects of Time Framing on the Perception of Water Environmental Problems - Evidence from Future Design Workshop in Ho Chi Minh City, Vietnam
3. 学会等名 EcoDesing 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Koji Kotani
2. 発表標題 Economic Experiments and Future Design
3. 学会等名 EcoDesing 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Negotiating with the future: incorporating imaginary future generations into negotiations
3. 学会等名 New Directions in Economic Theory and Empirical Economics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design: An Overview
3. 学会等名 World Social Science Forum 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design
3. 学会等名 HKUST Workshop on Experimental Economics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design
3. 学会等名 Future Earth Philippines Program Launch meeting in Manila, Philippines (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西條 辰義
2. 発表標題 フューチャー・デザイン：持続可能な自然と社会を将来世代に残すために
3. 学会等名 第22回実験社会科学カンファレンス (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西條 辰義
2. 発表標題 フューチャー・デザイン：自然と社会を将来世代に引き継ぐために
3. 学会等名 フューチャー・デザイン・ワークショップ 2019
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石川 由美子、福原 峻、森 諒星、武田 裕之、加賀 有津子
2. 発表標題 フューチャー・デザインのまちづくりワークショップへの応用とその効果 - 北海道・大沼地域を対象として - その1
3. 学会等名 日本建築学会大会（東北）学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 森 諒星、福原 峻、石川 由美子、武田 裕之、加賀 有津子
2. 発表標題 フューチャー・デザインのまちづくりワークショップへの応用とその効果 - 北海道・大沼地域を対象として - その2
3. 学会等名 日本建築学会大会（東北）学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武田 裕之、杉野 弘明、石川 由美子、伴 瑞季、山西 康太
2. 発表標題 フューチャー・デザイン・ワークショップが及ぼす地域愛着や他者意識への影響
3. 学会等名 大沼研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 原 圭史郎
2. 発表標題 フューチャー・デザインの社会実装と地域実践
3. 学会等名 第21 回日本水環境学会シンポジウム 農産業に関わる水・バイオマス循環技術研究委員会セッション 「農産業に関わる水・バイオマス利用のシステムを考える」（島根）（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 原 圭史郎
2. 発表標題 フューチャー・デザインに基づくビジョン設計と参加者の認知変化分析 - 岩手県矢巾町の事例
3. 学会等名 エコデザイン・プロダクツ&サービスシンポジウム2018 (EcoDePS2018) (東京)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Keishiro Hara
2. 発表標題 Creating imaginary future generations for reconciling intergenerational conflicts
3. 学会等名 World Social Science Forum 2018 (北九州)(国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 黒田 真史、上須 道德、原 圭史郎
2. 発表標題 将来世代の視点に立つことにより生じる水環境問題の認識の変化：ベトナム・ホーチミン市で行ったワークショップにおけるケーススタディ
3. 学会等名 第22回実験社会科学カンファレンス
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Jingchao Zhang
2. 発表標題 Low-quality or high-quality coal? Household energy choice in rural Beijing
3. 学会等名 8th International Symposium on Energy (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design
3. 学会等名 INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR ENVIRONMENTAL PHILOSOPHY Twenty-First Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tatsuyoshi Saijo
2. 発表標題 Future Design
3. 学会等名 HSI2017-3rd Hitotsubashi Summer Institute (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西條 辰義
2. 発表標題 フューチャー・デザイン
3. 学会等名 環境経済・政策学会2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 武田 裕之、杉野 弘明
2. 発表標題 フューチャー・デザインを活用した 住民主体のまちづくり手法の検討
3. 学会等名 第1回フューチャー・デザイン・ワークショップ
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福原 峻、武田 裕之、杉野 弘明
2. 発表標題 フューチャー・デザインのまちづくりへの応用とその効果 - 北海道・大沼地域を対象として -
3. 学会等名 大沼研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 原 圭史郎
2. 発表標題 フューチャー・デザイン
3. 学会等名 未来へ向けたエネルギー・環境理解促進プログラム、関西経済連合会（大阪）（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Michinori Uwasu, Yusuke Kishita, Yutaka Nomaguchi Y, Keishiro Hara
2. 発表標題 Role of future generations in deliberation: A case study of Suita city's energy workshop
3. 学会等名 EcoDesign 2017- 10th International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing (Taiwan) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 上須 道德
2. 発表標題 Role of future generations in deliberation: A case study of Suita city's energy workshop.
3. 学会等名 The 9th International Conference on EcoDesign 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年



1. 発表者名 上須 道德
2. 発表標題 Problem framing affects deliberation and decision making: a case study of future energy mix in Japan.
3. 学会等名 The 7th Congress of the East Asian Association of Environmental and Resource Economics, Singapore (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Shibly Shahrier
2. 発表標題 Intergenerational sustainability dilemma and the degree of capitalism in societies: a field experiment
3. 学会等名 East Asian Association of Environmental and Resource Economics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Raja Timilsina
2. 発表標題 Can deliberation solve the intergenerational sustainability dilemma?
3. 学会等名 East Asian Association of Environmental and Resource Economics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Koji Kotani
2. 発表標題 Intergenerational sustainability dilemma and a potential solution: Future ahead and back mechanism
3. 学会等名 East Asian Association of Environmental and Resource Economics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Jingchao Zhang
2. 発表標題 Public acceptance of environmentally friendly electric heating in rural Beijing
3. 学会等名 7th International Symposium on Energy (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 西條 辰義、宮田 晃碩、松葉 類	4. 発行年 2021年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 336
3. 書名 フューチャー・デザインと哲学	

1. 著者名 Tatsuyoshi Saijo	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 -
3. 書名 Future Design in Future of Economic Design, Laslier, Moulin, Sanver, Zwicker (Eds.)	

1. 著者名 原 圭史郎	4. 発行年 2020年
2. 出版社 朝倉書店	5. 総ページ数 -
3. 書名 フューチャー・デザインによる持続可能な水管理に向けて 『水環境の辞典』所収	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<http://www.souken.kochi-tech.ac.jp/seido/index.php>  
 第一回フューチャー・デザイン・ワークショップ関連の情報  
[http://www.chikyu.ac.jp/publicity/publications/newsletter/img/newsletter\\_70.pdf](http://www.chikyu.ac.jp/publicity/publications/newsletter/img/newsletter_70.pdf)  
 フューチャー・デザイン・ワークショップ、フューチャー・デザイン202Xの情報  
<https://www.ri-futuredesign.com/future-design-annual-meeting>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	武田 裕之  (Takeda Hiroyuki)  (00638512)	大阪大学・工学研究科・講師   (14401)	
研究分担者	小谷 浩示  (Kotani Koji)  (80422583)	高知工科大学・経済・マネジメント学群・教授   (26402)	
研究分担者	原 圭史郎  (Hara Keishiro)  (30393036)	大阪大学・工学研究科・教授   (14401)	削除：2020年9月10日
研究分担者	上須 道德  (Uwasu Michinori)  (50448099)	大阪大学・COデザインセンター・特任准教授(常勤)   (14401)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	中川 善典  (Nakagawa Yoshinori)  (90401140)		

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	イスラム モイヌル  (Islam Moinul)  (60841658)		
研究協力者	井上 裕香子  (Inoue Yukako)  (00850976)		
研究協力者	ティミルシナ ラジャ ラジェンド ラ  (Timilsina Raja Rajendra)  (70839349)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関