

Practice for Spatial Design on SDGs in A Commercial Facility

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-03-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 宮下, 貴裕 メールアドレス: 所属:
URL	https://mu.repo.nii.ac.jp/records/1687

商業施設における SDGs をテーマとした空間デザインの実践

Practice for Spatial Design on SDGs in A Commercial Facility

宮下 貴裕*1

MIYASHITA Takahiro*1

SDGs
公共空間

ペイントアート

椅子

1. はじめに

2021 年の 4 月から 9 月にかけて、工学部建築デザイン学科に所属する 44 名の学生が東京都江東区有明にある ZeroBase ARIAKE Pop-Up Mall&Park（以下、ZBA）で SDGs をテーマとした空間デザインの実践を行った。水谷俊博教授と宮下貴裕助教の指導の下で店舗用テナン壁面へのペイントアートとオープンスペースに設置する木製椅子の制作に取り組み、SDGs のテーマである多様性や持続可能性の意義を東京 2020 オリンピック・パラリンピック（以下、オリパラ）の競技会場エリアである有明から発信した。本稿ではプロジェクトの活動経過と成果を報告するとともに、その中で構築された持続可能な空間デザインに向けたアプローチに関する知見を整理する。

2. 施設の概要

会場となった ZBA は建築用テナンで構成された期間限定ポップアップモールで、SDGs のターゲット目標 12 「つくる責任、つかう責任」の達成を目指す活動として

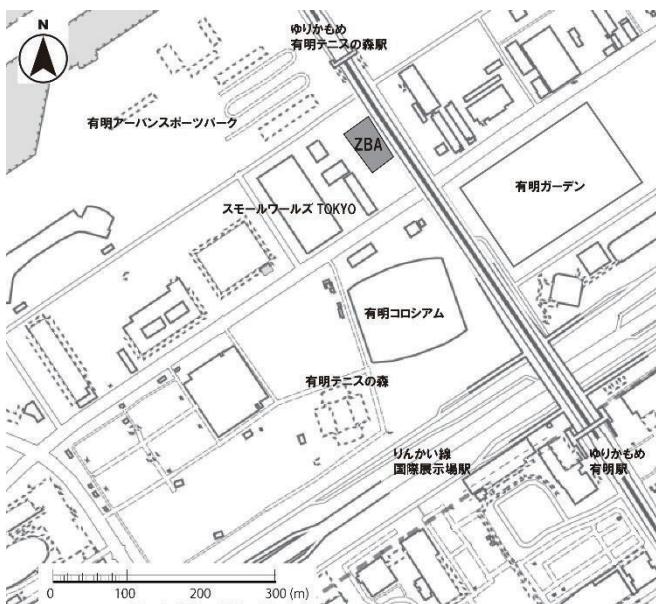


図1 施設の周辺図

運営された商業施設である。会期後にも使用したテナンをレンタルして再利用していくことから、廃材の発生防止・削減を可能にする SDGs 目標達成に向けた活動として、一般社団法人一般社団法人日本 SDGs 協会から「SDGs 事業」認定を受けた。オリパラの会場である有明テニスの森や有明アーバンスポーツパークに隣接した立地で、当初の開催時期と連動した 2020 年春のオープンを予定していたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響で 2021 年 4 月からの営業となった。結果的にオリパラは無観客開催となったが、施設は同年 9 月まで営業し、テナンには飲食店のテナンや子供用図書館などが入居した。敷地内にはオープンスペースが 2 ヶ所設けられて来場者の休憩場所として利用されたほか、休日には様々なイベントも開催された。

3. プロジェクトへの着手

本学科は 2021 年 2 月に施設運営会社の株式会社ケシオンよりコラボレーションの依頼を受け、水谷教授と宮下助教の指導による学生プロジェクト「有明 SDGs アクション」を立ち上げた。2021 年 4 月にプロジェクトメンバーの募集を行ったところ、授業外の活動でありながら学部 2 年生から 4 年生までの 44 名が参加した。

プロジェクトの実施内容を検討する上では、建築デザイン学科の学生ならではの立場で SDGs を考えるという姿勢から、「デザインの力」を通して多様性や持続可能性の



図2 プロジェクト実施前の施設の様子

*1 工学部建築デザイン学科助教

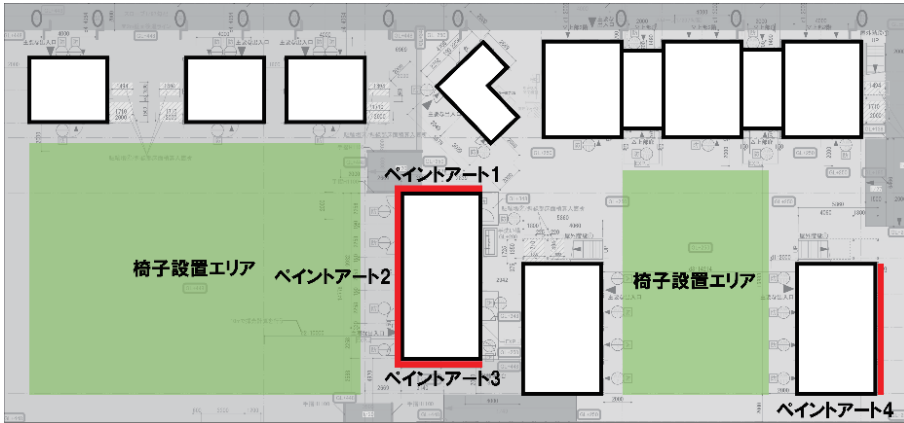


図3 施設におけるペイントアートと椅子の設置場所

あり方を提案することを目的とし、店舗用コンテナ壁面へのペイントアートと、施設内オープンスペースに設置する木製椅子の制作に着手することとなった。

コンテナへのペイントアートは施設のエンタランスに面した場所 (ペイントアート 1)、オープンスペースに面した場所 (ペイントアート 2)、オリパラ開催時にはバス発着所としても利用される施設隣接敷地に面した場所 (ペイントアート 3)、施設出入口に面した場所 (ペイントアート 4) で制作し、椅子は2つのオープンスペースに設置することとした。プロジェクトメンバー44名のうち、

19名がペイントアート、25名が椅子制作を担当した。

4. ペイントアートの制作プロセス

ペイントアートは来場者にSDGsの理念を伝えることを目的としながらも、わかりやすい記号的・直接的な内容ではなく、あくまでも一つの風景として成立する作品を制作することを目指した。会場を訪れた人々が快適に過ごすことができる雰囲気を出しながら、その中でSDGsの意義に触れることができる空間デザインとは何かを議論した。また壁面へのペイントのみならず、

施設内の地面へのペイントなど、奥行きのある仕掛けの可能性も検討した。19名が4つのチームに分かれてそれぞれが1つの壁面のデザインを担当することとし、5月に各チームでデザインの検討、6月26日、7月10日、7月17日の3日間で現地での制作作業を行った。各作業日には制作途中の作品が多くの人々の目に触れることになるため、途中でであってもそれぞれの段階で完結した作品として見られるよう作業工程を工夫し、「つくりながら展示する」という一つの持続可能性の形を示そうと考えた。

ペイントアート1

虹のカケラリー

Concept
人は多国籍で、様々な文化や考え、カラーを持っています。それを表現するために色を組み合わせました。虹のカラーから、虹のカラーをイメージして、壁面に虹のカラーを表現して見ました。

必要なもの
ペン、下塗り、白、オレンジ、黄、赤、青、緑、紫、黒、SDGsの1,3,7,14,15の色を表現

作業工程
1日目
2日目
3日目

イメージスケッチ

ペイントアート2

Aチームテーマ：平和・公平・世界・自由を促すエネルギーッシュなアート
壁面位置：Gブロック北側
必要な色：薄いオレンジ(青、赤、オレンジ、黄色(日の丸)、青、緑、水色、紺(海)
材料：刷毛、小フタ・中フタ・大フタ、ローラー、フタ、ゴム手袋5つ
描く手順：1.背景の色を全面に塗る 2.海と日の丸を手形をまわって描く 3.リボンを描く

イメージスケッチ

「リボン」
「手形」
「日の丸」
「海」

中心(日の丸)に向けて密度が濃くなっていく
厚さはまばらに手形を散らさる
例題も重ねて色を塗る

日本の象徴
表明は平等に

東日本の復興
海は世界は認める

「人」から「色」。他人への尊重。いろいろな形(大きさ・色)→世界の人々を連想
「人」から「大勢」団結・繋がりが手形が中心に集まっていく→オリンピック、SDGs

ペイントアート3

Bチームテーマ：多国籍・ジェンダーレス・異国
壁面位置：入口反対側の勝手面
必要な色：藍色・茶色・黒・SDGsの色(青・赤・黄・緑)
(水性フレッシュワイドベースックカラー・ミルクペイント)
描く手順：1.背景の色塗り 2.手をかく 3.人々をかく

イメージスケッチ

大きな手で色み込む
多国籍・ジェンダーレス・異国の人々を表現

だんだん中心に向かって明るく
手を使って柄をつける

ペイントアート4

FUJIYAMA TEMARI

コンセプト
富士山の雄姿を表現し、オリンピックのイメージを表現し、世界の人々を連想させる。また、手形が中心に集まっていくことで、オリンピックのイメージを表現し、世界の人々を連想させる。

作業工程
1日目
2日目
3日目

イメージスケッチ

図4 各ペイントアートのデザインコンセプト

5. 椅子の制作プロセス

会場に設置する椅子はデザイナーではなく利用者のものであるという考えから、作り手側が意図を押し付けるのではなく、あらゆる利用者が自由に快適に過ごすことのできる居場所となるようなデザインを検討し、あらかじめ用途を規定せず使い手が好き勝手にアレンジしながら利用できる多様性のある椅子を制作することとした。

椅子 1



コンセプト
SDGsのテーマにもなっている「人と人の繋がりを椅子を置いていくことによって実現しようと考え、このデザインを採択した。この椅子は、利用する人数や状況によって長さを調節したり、曲げることができる。誰でも簡単に取り外しできるので移動が付けも楽であり、視了でも楽しく組み立てられる。また、適度な足離れ部分にはSDGsの代表的な色である、オレンジ、ピンク、赤、緑、青、水色、を振り入れた。そして座面同士の接触は削れているので滑らなくすることを防ぐ。

材料
天板 シリベニア
背組み用シラビバ
(キャットアップ製作を除き全て使用する場合あり)

組み立て方
キープ製の足組の上に天板を置き、その上から天板を包み込む穴に突起をはめ込みながら座面を受け持つことで各座面すべてが固定される。この際、足組と背組みの間に突起突起を埋めていくことで天板が繋がっていく。



椅子 2

積み木のいす 8歳

コンセプト
子供のおもちゃの積み木のように、様々な形の箱を自分たちで動かしたり積み上げたりして、新たな形のいすをつくることのできるように設計。自分にとって居心地の良いいすや、空想をオリジナルでつくることもできる。

それぞれの箱を動かすと...
色々な形のいすができる！

各寸法
① 高さ 8cm
② 高さ 12cm
③ 高さ 16cm
④ 高さ 20cm
⑤ 高さ 24cm
⑥ 高さ 28cm

木の素材
① できるだけ最大サイズの素材が使用されようとする。木材は使用したい。
② 積木素材の寸法が揃ったものを揃える。
③ リサイクルにも響かせるので選定している。
④ 使用後は廃棄される素材を減らすことのできるため、軽量化される素材は選定しないものがある。
⑤ ラバーウッド材
⑥ 虫、菌、腐食などに耐える素材である。また、加工も安易な構造が可能。そのため、非常にエコな素材である。木質の経年変化による色の変化も楽しめることから、子供部屋の家具などにも多く使用されている。
⑦ エコという点、子供の部屋にもよく使用されているからこの素材が選んでいると考えた。

塗装
水性アクリル
水性アクリル塗料
水性アクリル塗料
水性アクリル塗料
水性アクリル塗料



椅子 3

制作物：PUZZLE chair

コンセプト
組み合わせが使用する人によって自由に作る事ができるが、作る制限がある。制限がある中で、デザインをみて組み合わせ方を考えることができる。
ピースの中からお気に入りの1つだけを選んでそれに座ってもよい。
好み・その時の気分に合わせてピースを選び組み合わせることで自分だけの椅子を作る。その椅子を自分の過ごしたい空間に持っていくことで、空間がその人のものへと変化するだろう。

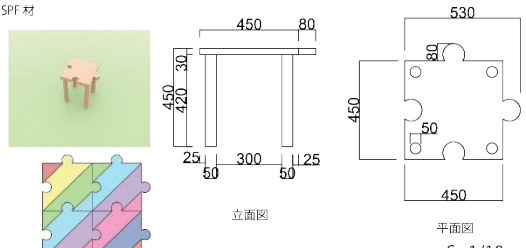
材料：パイン材 or SPF 材
塗料：ペンキ

作品デザイン図

座面デザイン (サンプル)

立面図
450 (高さ)
420 (座面高さ)
300 (座面幅)
25 (座面厚)
80 (天板厚)
50 (脚径)530 (全幅)

平面図
450 (幅)
50 (脚径)
125 (脚間幅)
530 (全幅)
S=1/10



椅子 4

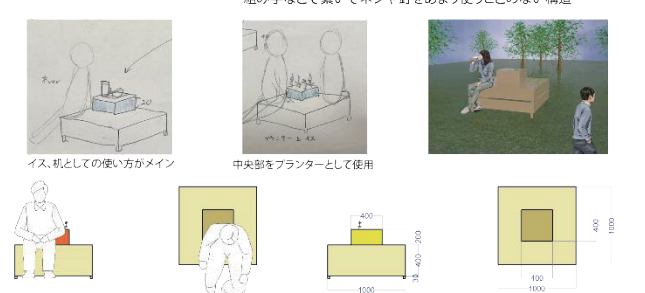
コンセプト
椅子の置き方を考える
・隣の豊かさを守る
・つくる責任 つかう責任
・多様性

椅子を置いておく。(ソーシャルディスタンスを意識し、椅子と椅子の間隔をあける)
・画一的ではなく使用用途は異なる。
・2人、3人で座ることができ、机としての用途、プランターとしての用途)
・素材 木(作業過程で試行錯誤しながら木の種類を決めていく)
・組み手などで置いてネジや釘をあまり使わない構造

イス、机としての使い方がメイン

中央部をプランターとして使用

イス図面 S=1/30
400 (高さ)
1000 (幅)
100 (座面幅)
1000 (全幅)



椅子 5

コンセプト
利用者が形を決める構造。椅子の組み合わせ方が変わることによって使用人数や用途が変化する。利用者の創造力によって更に新たな椅子の形が生まれる。

○推奨材料：角材、面材、ニス
○色：木の素材の木目を使用
○完成方法
1. 角材で骨組みを作る
2. その通りに面材を貼る
3. 高脚ニスで塗る

側面図
400 (高さ)
800 (幅)
800 (座面幅)

上面図
800 (幅)
800 (座面幅)

完成例
1. 高脚ニスで塗る
2. 高脚ニスで塗る
3. 高脚ニスで塗る

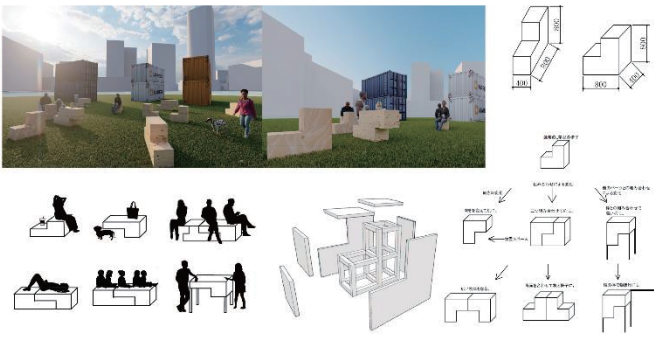


図5 各椅子のデザインコンセプト

ことをデザインの前提条件として設定することとした。5月に5つのチームがそれぞれ独自のデザインを検討し、6月から7月にかけて本大学武蔵野キャンパス内で木材の加工・組み立てを実施した。

会場におけるペイントアートの制作と椅子の設置は7月17日に完了し、9月末の施設営業終了日まで展示・利用された。椅子の管理はZBAのスタッフが担当し、施設主催のイベントでも積極的に活用された。

6. 作品の設置

各作品の概要（テーマと解説は各作品の制作者による）

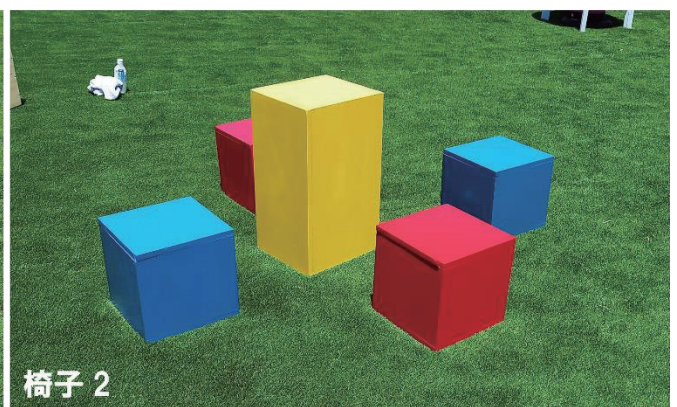
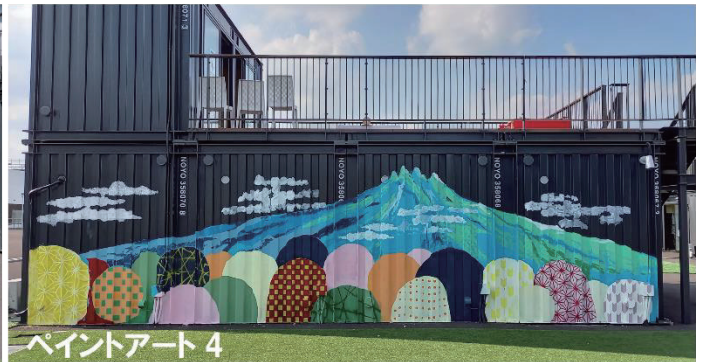
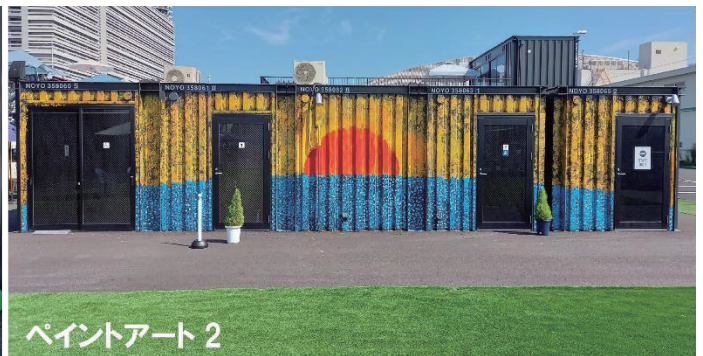
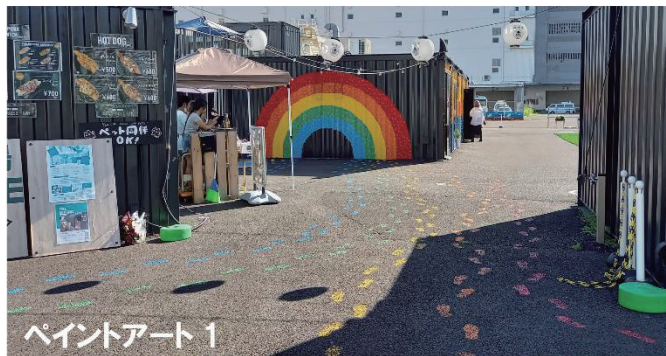


図6 制作したペイントアートと椅子

●ペイントアート1

テーマ：「虹のカケラリー」

SDGs カラーで虹を描き、人は多種多様で、様々な意見や容姿、カラーを持っていることを表現した。施設の入口から虹に向かって伸びる足跡は、人々が持っている虹のカケラを拾い集めるイメージを表している。

●ペイントアート2

テーマ：「平和・公平・世界・自他」

夜明けは平等を表し、広がる海は世界のつながりと東日本大震災からの復興を表している。そして平和・公正・世界・自他のつながりの中心に日本の象徴である日の丸（朝日）を置いた。様々な形・大きさの手形で空を描き、あらゆる人々が共生できる社会の実現を願っている。

●ペイントアート3

テーマ：「多国籍・ジェンダーレス・貧困問題」

世界にはあらゆる国籍・ジェンダー・経済状況の人々が存在していることを表し、そしてそのような人々を大きな手で包み込む様子を描いている。

●ペイントアート4

富士山と手毬を表したグラフィックデザインを通して、日本の自然の美しさと和柄模様で代表される日本の芸術・美術の魅力を表現した。オリパラでは世界中が日本に注目するため、和柄模様に SDGs カラーを取り入れつつ、背色にはパステルカラーを用いて、日本の独自性と国際性を演出している。

●椅子1

テーマ：「人と人の繋がり」

SDGs のテーマにもなっている「人と人との繋がり」を椅子を繋いでいくことによって表現しようと考えた。座面の板は取り外し可能で、利用する人数や使う状況にあわせて長さを調節したり曲げたりすることができる。座面と足組み部分には SDGs の代表的なカラーを取り入れている。

●椅子2

テーマ：「積み木のいす」

おもちゃの積み木のように、様々な形の箱を自分たちで積み上げたり、新たな形の椅子を作ったりしながら利用してもらおうと考えた。あらゆる人々が、自分にとって居心地の良いオリジナルな空間を生み出してほしいと願った。

●椅子3

テーマ：「PUZZLE chair」

利用する人によって自由な組み合わせが可能であるが、制限もある。その中で、最も使いやすい組み合わせを考えても良いし、お気に入りの1脚を選んでそれに座っても良い。好みやその時の気分に合わせてピースを選び組み合わせることで自分だけの椅子を作ることができる。そしてその椅子を自分の過ごしたい場所に持っていくことで、その空間がその人のものへと変化するだろう。

●椅子4

テーマ：「ソーシャルディスタンス」

中央がプランターとなっており、ソーシャルディスタンスを保ちながら 2~3 人で使うことをイメージしている。プランター部分は蓋をすることでテーブルとすることも可能である。

●椅子5

テーマ：「利用者が形を決める椅子」

椅子の向きや組み合わせ方を変えることで、様々な人数や用途に対応することができる。利用者の想像力によって新たな椅子の形が生み出される。

7. プロジェクトの成果

設置期間が長かったことから、利用者に関する正確なデータを収集することはできなかったが、期間中に会場の視察を行ったメンバーは、そこで以下のような来場者のアクティビティを確認した。ペイントアートも椅子も、完成後は制作者の手を離れて利用されることになったが、そこで当初の目的の通り、利用者主体の自由な活用がなされる結果となったことは大きな成果であった。

○ペイントアートを鑑賞し、写真を撮る。→ SNS に投稿する人も多数見られた。

○椅子を置かれていた場所から移動させ、好きな位置に置き直して利用する。

○利用途中で椅子を変形させ使い方をアレンジする。

施設がオリンピック・パラリンピックの会場から近いこともあり、オリパラ関係者の利用が多く、外国人選手がペイントアートの前で写真を撮り SNS に投稿するケースも見られた。制作物が SNS というツールを通して海外の人々にまで届いたことは、SDGs の意義を世界に発信したいと考えていた本プロジェクトにとって大きな成果と言える。

施設周辺には大型商業施設「有明ガーデン」があるものの、地域の人々が集まったり休憩したりする場所は少なく、極端に大きな街区によって形成されている地区であることからヒューマンスケールな環境とは言い難かった。このような状況において、作品設置期間中には近隣住民が日常的に施設を利用する様子が見られ、このアクションによって来街者のみならず近隣住民のコミュニケーションの場を創出することにつながった。施設はすでに営業を終了しているが、このような小さなスケールによる手軽な取り組みによって人々の居場所を生み出すことができるという事実が地域の人々の間で共有され、今後の地域におけるまちづくりへの還元が期待される。

4 月のプロジェクト始動後、2 度の緊急事態宣言発出で学内外での活動が制限される中でも、オンラインでのミーティングや作業時間の分散などの工夫を施しながら全ての作品を完成させることができた。学生たちは、日頃学んでいる空間デザインのスキルによって新しい生活環境のあり方を提案するという経験をしたことで、社会との接点を持ちながら、ものづくりに取り組むことの意義

を大いに感じた。・SDGs は単なるスローガンではなく、それぞれの立場で社会に貢献できることを考え、実践していくための重要な指標であることを再確認できた。