

## IAUD Newsletter vol.12 第 8 号(2019 年 11 月号)

1. UD+PJ 先進事例視察及び研究部会再編成後の初代会報告..... 1
2. 「IAUD 国際デザイン賞 2018」受賞紹介⑧..... 5
3. フィンランド UD2020 論文募集のご案内..... 11
4. IAUD 11 月の予定..... 11

## 未来のモビリティとリビングを具現化した体験施設

### 活動報告:UD+PJ 先進事例視察及び研究部会再編成後の初代会

「楽しい UD、UD+(ユーディプラス)の研究」をテーマに活動している UD+プロジェクトは、UD の先進事例視察として、9 月 17 日(火)に体験施設「EQ House」(東京・六本木)を視察しました。

当日は他の研究部会メンバーを含む 7 人が参加し、気づきを抽出するワークショップも行いました。

また、視察後は「Social Tech Lab.」(東京・六本木)にて研究部会再編成後のキックオフ会が開催され、各プロジェクト・ワーキンググループ主査及びメンバー 12 人が参加し、今後の運用方針の確認と 2019 年度の活動報告が行われました。

今号の Newsletter では、当日の様子を UD+PJ の岩崎昭浩副主査が報告します。



EQ House 内部を視察する参加者

### 先進事例視察で新たな UD 視点を構築

2019 年度より、住空間 PJ とワークスタイル PJ を一つにまとめて立ち上がった UD+PJ は、「モチベーション×生活・環境・機会(きっかけ)=UD+」という概念を基盤として活動を推進し、2025 年の「日本のコミュニティのプロトタイプ」制作を目標に、刺激を与え機能低下を防ぎ向上させる、社会との関わりを拡大し自立的な生活を実現する、といった新たな UD のあり方を研究しています。

その一環として行っている UD の先進事例視察では、UD+の視点から考察を行い、従来の分野を横断する新たな UD 視点を構築することを目的としています。

前回のコンセプトホーム「～人生 100 歳時代の未来住宅～五世代」(埼玉県越谷市)に続き、今回は期間限定でオープンした体験施設「EQ House」にて実施しました。

※「～人生 100 歳時代の未来住宅～五世代」事例視察報告は [IAUD Newsletter vol.12 第 7 号\(2019 年 10 月号\)](#)をご覧ください。

## 人と共に成長する未来の家「EQ House」

「EQ House」は、メルセデス・ベンツ日本株式会社が電動モビリティを包括するブランド「EQ」の日本での本格展開を機に、株式会社竹中工務店とモビリティとリビングの未来の形を具現化した体験施設です。

人工知能(AI)をはじめとする数々の最先端技術が採用され、人と住宅がダイレクトにつながる可能性が示されています。

さらに、「EQ House」は自ら学び、成長することをコンセプトにしています。

建物中央の透明なガラスインターフェースには、住宅や車の情報が浮かびあがり、人の動作や発話により照明や空調などのコントロール、充電状態などの車の情報を知ることができます。

また、「EQ House」には従来の住宅のような外壁や窓がなく、その代わりに 1,200 枚に及ぶパネルで構成されています。

外観パネルは、年間の日照パターンから採光・空調効果等をシミュレーションし配置したとのことで、建物自体が自然の一部になるようデザインされています。

さらに、ICT により人と環境の双方に対してダイレクトにつなぎ AI でコントロールすることで、①人の会話の盛り上がりを感じて、光のリズムと香りが変わる寝室、②訪れる人を感知して、窓の透過を高め、人を歓迎するエントランス、③人の動きを感じて雰囲気をつくるリビング、などが実現されています。

これらの人と建物のやり取りを蓄積することで、人と住宅の相互の理解が進み、家と生活が成長していきます。

※「EQ House」詳細は、メルセデス・ベンツ日本(株)ブランド[「EQ」の HP](#) または [\(株\)竹中工務店の HP](#) をご覧ください。



人を検知してガラス面が透明になるエントランス

## 未来の睡眠を考える

「EQ House」では、成長する家のコンセプトのもと、その体験ができる様々なイベントを実施しています。

「EQ House」の見学後は、富士通「Social Tech Lab.」に移動し、3月13日(水)から5月12日(日)まで「EQ House」で行われた「FUJITSU Presents 未来の眠り」体験イベントに関して、富士通デザイン株式会社より説明を聞きました。

イベントでは、「今日もぐっすり眠れた」「毎日眠りにつくのが幸せ」そんなあたり前の「未来の眠り」を、センサーでヒトの活動量を計測し、医師知見を組み込んだ富士通の睡眠解析アルゴリズム(計算方法)で実現しました。また、個々の睡眠を可視化する技術を体感できる参考展示も行いました。

さらに、西川株式会社と株式会社 ABC Cooking Studio とのコラボレーションにより、データによって「睡眠」とその根本となる「食」を繋いだイベントの紹介もありました。

睡眠データを元にした寝具選びなどの快眠アドバイスや、快眠を誘う料理のクッキング講座など、生活の中で得られるデータを用いて生活が成長する様子の説明を受けました。

※「EQ House」への富士通デザイン(株)の取り組みは[こちら](#)をご覧ください。

## UD+の視点から考察

イベント「未来の眠り」紹介の後、参加者全員で「EQ House」を視察しての気づきを抽出するワークショップを行いました。主な気づきは以下の通りです。

- ・白一色で窓のない斬新的な構造・外観の一方、切妻型の基本形状や坪庭、四季の感じられる木洩れ日の導入など、従来の日本建築の持つ基本要素を多数持っている。
- ・窓のない住宅を見ることにより、窓の機能を再構築している。四季・自然を感じられる工夫が採用されているが、自然を感じるために、地域の映像や VR を持ち込むこともできる。
- ・車と住宅を融合させようとするトライアルだが、車を頭脳の一部として活用することは可能では。ただし車に話しかける必然性や、そこで得られるベネフィットに関してはさらに検討が必要。
- ・暮らす人に沿って変わっていく余裕を十分に示した住宅。何をトリガー(きっかけ)に変わっていくのか、睡眠等データの活用目的の開発、データの取得と結果のフィードバックなど、検討すべき要素は多い。
- ・車から室内まで段差のない室内構造、データ活用による身体の状態に応じて家や家電のコントロールを可能にするなど、新たな UD の切り口が見いだせた。

今年度は、さらに働き方などの先進事例の視察を通じて UD+の視点から考察を行い、従来の分野を横断する新たな UD の視点の構築を目指していきたくと考えています。

## 研究部会は 3PJ と 2WG に再編成

ワークショップ後、研究部会再編成後のキックオフ会が各 PJ/WG 主査およびメンバー参加のもと開催されました。

2019 年度の研究部会は、2025 年に国民の 3 人に 1 人が 65 歳以上になるという「2025 年問題」に直面する日本を見据え、UD が果たすべき新たなテーマ研究を進め、より多くの人々が豊かな生活を自立的に行うことができる社会の実現の一助となることを目指しています。

さらに、モノの視点だけでなくコトの視点での UD 具体策を様々な分野・業種からの広い視点で研究するため、住空間 PJ とワークスタイル PJ を一つにまとめた「UD+PJ」を立ち上げました。

また余暇の PJ は「CM 字幕 PJ」に、手話用語 SWG は「手話用語 WG」に名称を変更しました。

それにより、研究部会の運営体制は「UD+PJ」「CM 字幕 PJ」「衣の UDPJ」「標準化研究 WG」「手話用語 WG」の 3 つの PJ と 2 つの WG になりました。



再編成した研究部会会合の様子

## 横断的活動の強化へ

会合では、土屋亮介部会長から再編成後の運用方針について説明があった後、各PJ/WG主査より2019年度の活動報告が行われました。

そして、各PJ/WGの情報交換・横断的活動を強化すること、年度の報告会開催を目指すことなどを確認しました。

2019年度の各PJ/WG構成及び主な活動内容は以下のとおりです。

### ①UD+プロジェクト(旧住空間PJ+旧ワークスタイルPJ+旧コトのUD準備PJ)

- ・暮らしの上でのモチベーションと環境・きっかけを意識し、超高齢社会に向け「楽しいUD、UD+の研究」を推進。
- ・UD先進事例を視察し、UD+の視点から考察を行い新たなUD視点を構築。
- ・これからの日本のコミュニティプロトタイプの制作として「学生コンペ」実施。

### ②CM字幕プロジェクト(旧余暇のUDPJ)

- ・CM字幕の認知アンケート調査を実施。結果は9月17日に産経新聞大阪版に掲載された。今後も継続して調査を実施していく。
- ・一般社団法人日本ポストプロダクション協会のCM字幕セミナーへの参加。
- ・YouTubeチャンネルの字幕コンテンツへの対応検討。

### ③衣のUDプロジェクト

- ・広報用冊子「衣着る Vol.3」の作成。「衣とイノベーション」をテーマにサステナブル、テクノロジー、ウェルネス等の視点で編集。
- ・おしゃれでファッショナブルな「UDジーンズパンツ」プロトタイプを検討中。
- ・UDジャケット取り扱い説明書の作成。
- ・UD視点で読み解く日本独自の現代ファッション研究。

### ④標準化研究ワーキンググループ

- ・UDをより身近な必要なものとして捉えていく為に、子どもへの教育の場を通じて、簡単にどこでもできるプログラム・簡単ツールを構築。
- ・首都圏と近畿の小学校を対象にUD教育を検討。

### ⑤手話用語ワーキンググループ(旧手話用語SWG)

- ・グローバルボディランゲージ確定に向け、ボディランゲージの動画案を作成しムービーにて紹介。
- ・Webアンケートや施設訪問等でムービーの理解度調査を計画。



## 革新的な UD 活動を国際的に表彰 「IAUD 国際デザイン賞 2018」受賞紹介⑧

「IAUD 国際デザイン賞 2018」受賞紹介の最後となる今回は、公共交通部門金賞の三菱電機株式会社「鉄道車両向けフルカラーLED 表示器による案内のUD化への取り組み」と、住宅・建築部門金賞の財団法人自由空間教育ファンデーション(台湾)「台湾 UD 住宅空間認証制度」です。

IAUD 国際デザイン賞 2018 審査委員会のロジャー・コールマン委員長(英国王立芸術大学院名誉教授)は「鉄道車両向けフルカラーLED 表示器による案内のUD化への取り組み」について、「明確に設定された目標下で

の入念な調査と、徹底した製品開発プロセスに支えられた優良なテクノロジーの事例。鉄道車両用の多言語カラーLED ディスプレイに大きな進化をもたらした」と高く評価しました。

また、「台湾 UD 住宅空間認証制度」については、「台湾住宅の UD で注目され、障害者をたえず擁護して構想を抱き策定し、推進したプロジェクト。その成果である UD 認証マークは、ユーザーが抱え得る最大限の懸念を含めたスマートな要件に基づいている」と高く評価しました。

今号の Newsletter では、「鉄道車両向けフルカラーLED 表示器による案内のUD化への取り組み」の取り組みを三菱電機(株)の荒井秀文氏に、「台湾 UD 住宅空間認証制度」の取り組みを自由空間教育ファンデーション会長の唐峰正氏に報告していただきます。



「IAUD 国際デザイン賞 2018」表彰式の様子  
(2019年3月、タイ・バンコク)

※「IAUD 国際デザイン賞 2018」受賞結果と審査講評の詳細は下記のリンクをご覧ください。

[IAUD 国際デザイン賞 2018 受賞結果発表](#)

[IAUD 国際デザイン賞 2018 審査講評](#)

※「IAUD 国際デザイン賞 2018」受賞紹介①②③④⑤⑥⑦は下記 Newsletter をご覧ください。

[IAUD Newsletter vol.12 第1号\(2019年4月号\)](#)

[IAUD Newsletter vol.12 第2号\(2019年5月号\)](#)

[IAUD Newsletter vol.12 第3号\(2019年6月号\)](#)

[IAUD Newsletter vol.12 第4号\(2019年7月号\)](#)

[IAUD Newsletter vol.12 第5号\(2019年8月号\)](#)

[IAUD Newsletter vol.12 第6号\(2019年9月号\)](#)

[IAUD Newsletter vol.12 第7号\(2019年10月号\)](#)



## タイムリーな情報をどなたにもわかりやすく案内

「IAUD 国際デザイン賞 2018」金賞受賞:「鉄道車両向けフルカラー LED 表示器による案内の UD 化への取り組み」 三菱電機株式会社

### 情報提供の重要性が増加

鉄道車両の前面や側面または車内に設置され、行先や次の停車駅などの情報を案内するフルカラーLED 表示器は、これまで赤・橙・緑の 3 色表示器を使用し、文字のみの案内が主流となっていました。

しかし、公共エリアだけでなく鉄道業界への UD の普及や訪日外国人観光客の増加など、これまで以上に表示器での情報提供の重要性が増加しています。

そこで、弊社はフルカラーの特徴を活かし、カラーユニヴァーサルデザイン(CUD)に対応しながら、多言語表示やピクトグラムによる外国人への対応、新しい表現方法による直観的な案内など、UD 化に取り組んでいます。



多摩モノレール: 前面行先表示器



多摩モノレール: 車内案内表示器

### 色の積極的活用と CUD 認証取得

現行の鉄道向け LED 表示器の主流である 3 色表示器は、色弱者にとっては橙色と緑色の区別がつきにくく、赤色は見えにくいという問題があります。



3 色 LED 表示器の色弱者の見え方

そこで、背景に路線色や警告色のグラデーション表現を用い、縁取りと影を付けた文字を使用することで、健常者のために使用している色の補助情報(路線色、注意喚起色、警告色)までも色弱者に伝えることができ、文字も判読しやすいデザインとしています。

このように、色という補助情報を積極的に活用しながら、CUD 認証も取得しました。



多摩モノレール: 次駅終点案内・乗換案内

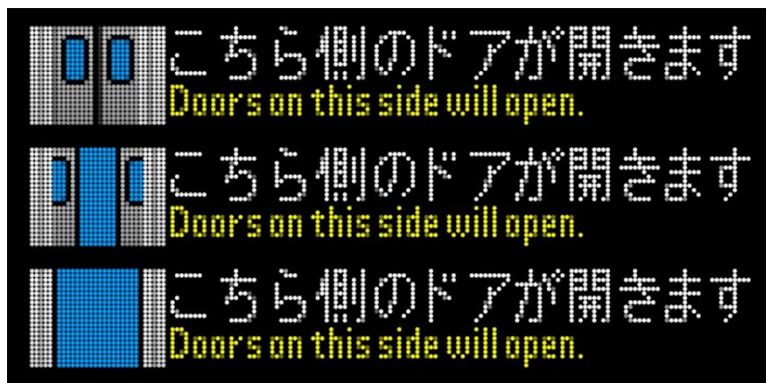
### 直観的に理解できるデザイン

多言語による案内を行うとともに、駅ナンバリングをオリジナルと同じ「路線色」「路線記号」「駅番号」を使ったデザインで案内できるため、外国人にとって安心感のあるデザインとなっています。



多摩モノレール: 多言語案内と駅ナンバリング

また、利用者が目にしているイメージをアニメーションで案内することにより、より直観的に理解できる案内としています。



多摩モノレール: アニメーションによりドア開方向案内

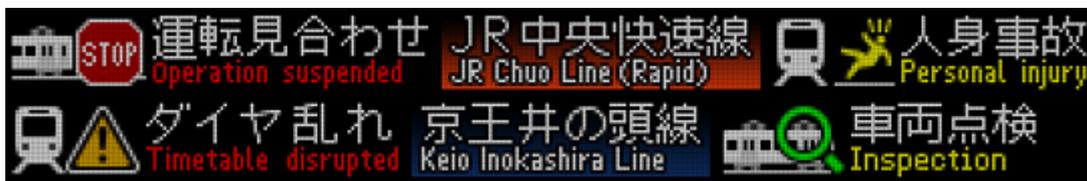
さらに、今までの LED 表示器では表示できなかった写真やイラストによる案内表現も可能で、よりわかりやすく親しみやすいデザインを実現しています。



多摩モノレール: 特別列車案内

### 新しい表現方法による UD

運行情報の原因や状況をピクトグラム化する新しい表現方法にも挑戦し、文字情報と組み合わせることにより、注意喚起力が高く、短時間で理解できるデザインとしています。



多摩モノレール: 運航情報案内

また、使用しているフォントは縦横線がシャープで、斜線や曲線はアンチエイリアス(コンピュータで文字や図形を表示する際、ギザギザした部分を目立たなくする手法)で表現された、可読性が高く美しいフォントとなっています。

このような LED 表示器用のフォントは存在しない為、本開発ではデザイナーが一文字一文字、1ドット1ドット手作りで描いています。



LED表示器のフォントを比較

### 公共交通の更なる UD 向上を目指して

鉄道は公共交通機関であり、障害者だけではなく、実に様々な状況にある人々が利用しています。

誰もが快適に利用できるのはもちろんのこと、お互いのことを配慮し合い、安心して利用できるようなサービスが必要であると考えます。

今後も多くの人にとって使いやすくわかりやすいデザインを提供し、社会の発展に貢献し続けます。



## 高齢化を考慮した UD 住宅建設を推進

「IAUD 国際デザイン賞 2018」金賞受賞:「台湾ユニヴァーサルデザイン住宅空間認証制度」財団法人自由空間教育ファンデーション(台湾)

### 4年間でUD住宅7,000軒認証

財団法人自由空間教育ファンデーションは、2014年より台湾省庁と協力して「UD住宅空間認証制度」の採用を推進してきました。

「万人のためのデザイン」というコンセプトに基づいて認証プロセスを策定し、わずか4年間で7,000軒以上のUD住宅が認証されています。

台湾での住宅デザインと住宅市場への影響は大きく、現在もさらに広がりを見せています。



「UD住宅空間認証制度」で建設された公団住宅

### アジア初の学生対象UDコンテスト開催

2005年に唐峰正会長が台湾で設立した当財団は、UDの理解促進を推進している非営利組織で、これまでUD教育の促進に努めてきました。

台湾は日本同様に台風や地震などの自然災害が多く、高齢化も急速に進んでいます。

より安全で安心な暮らしを実現するためには、日常生活から防災までUDがデザイン要件であることを広く認識させる必要があります。



「UD AWARD」マーク(左)と製品化されたUD皿

そこで、当財団は2006年よりUDへの理解促進のために、アジア初の学生を対象としたコンテスト「UD AWARD」を毎年実施しています。

これまでに延べ4,000件以上の作品が集められ、実際に製品化されたデザインも多く生み出しています。

さらに、2010年からは台湾の多くの学校でUDを正式に授業に取り入れることになったり、台北市はじめ多くの公的機関もUDを政策の主軸に据えるようになるなど、台湾のUD推進に大きく貢献しました。

この取り組みは、「アジア初の学生を対象としたUD振興のためのデザインコンテスト『UD AWARD』の開催及びその影響」として、「IAUDアワード2012」教育部門銀賞を受賞しています。

### 改修なしに50年以上住めるデザイン

今、世界では我々の想像以上に高齢化が進んでおり、今後は高齢者の生活環境が重要な問題になるでしょう。

高齢者が住みやすい住環境とサービスを提供することで、高齢者が地域社会で安心して生活できます。

そこで、当財団は 2014 年より台湾省庁による「UD 住宅空間認証制度」の採用を進めてきました。

同制度では、設計当初から建物や構造に UD を適用することで、その後の住居の改修や変更を行わず、各ライフステージにおける住人の要求を満たすとともに、持続可能な最適空間を提供できることを提唱しています。

すべての人が晩年までの 30 年～50 年以上滞在するのに適した UD 住宅を建築し、社会全体の住環境に貢献しています。

台湾最大の新北市と政策協力を結び、最終的にウィンウィンの解決策を見つけました。そして、徐々に多くの不動産業者がパートナーとなり、高齢化社会のために良いデザインの家を建築することになりました。

住宅市場のマーケティングも戦略的に行い、デザイン関係者や建築業界、行政機関や学会関係者などすべてから支援を受けています。

## コンセプトは「万人のためのデザイン」

「UD 住宅空間認証制度」では、UD の 7 原則のひとつである「万人のためのデザイン」というコンセプト及び「安全な建造物に関する法律」に基づき、「UD 住宅空間認証プロセス」を策定しました。

このプロセスに従い、住宅の仮設計段階から反復的なコンサルテーションとカウンセリング、評価をし、さらに建築後にも再度住宅を判定して、条件を満たしたものに「UD 住宅空間認証マーク」を付与します。

開始からわずか 4 年間で、約 10,000 もの申請があり、4,000 軒余りの公団住宅を含む 7,000 軒以上の住宅が認証されました。



UD 住宅空間認証マーク



「UD 住宅空間認証マーク」を授与された UD 住宅の内部

## 更なる UD 普及を目指して

同制度の普及により、妊婦や子ども、高齢者及び身体障害者やその他の特殊なニーズを抱える人々が恩恵を受けています。

さらに、市場における UD 住宅の受け入れが促進され、消費者である住人と建築業者、社会福祉関係者の良好なバランスも達成されています。

当財団は、「UD は人々間の距離をデザインし、すべての人の生活の質も向上させる」という考えを皆さんと分かち合い、今後も UD 普及に尽力していきます。

※「台湾ユニヴァーサルデザイン住宅空間認証制度」詳細は[こちら](#)をご覧ください。



## 世界各国から最新の UD 研究成果や実例を発表 フィンランド UD2020 論文募集中

「International Conference on Universal Design UD2020」が 2020 年 6 月 15 日(月)から 17 日(水)の 3 日間、フィンランドのエスポー市にあるアアルト大学で開催されます。

この国際会議は 2012 年のオスロー(ノルウェー)、2014 年のルンド(スウェーデン)、2016 年のヨーク(英国)、2018 年のダブリン(スコットランド)と 2 年に 1 回開催されており、毎回、世界各国から最新の UD 研究成果や実例が発表されます。

UD2020 では現在、論文を募集しています。対象は「建築」「交通」「知識」「情報供与」など UD に関する専門家及び研究者です。締め切りは 11 月 29 日(金)です。

※「International Conference on Universal Design UD2020」詳細は[こちら](#)をご覧ください。



## 2019 年 11 月の予定

月	火	水	木	金	土	日
				1	2	3
4 振替休日	5	6 13:00~ 標準化研究 WG @IAUD サロン	7	8	9	10
11	12	13	14 13:00~ 衣の PJ @IAUD サロン	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27 13:30~ CM 字幕 PJ @IAUD サロン	28	29	30	

次号は 12 月上旬発行予定

特集:「第 3 回 IAUD 学生コンペ」結果発表/UD+プロジェクト事例視察報告ほか

一般財団法人国際ユニヴァーサルデザイン協議会  
事務局: 〒225-0003 横浜市青葉区新石川 2-13-18-110  
電話:045-901-8420 FAX:045-901-8417 e-mail:info@iaud.net