# 一般財団法人最先端表現技術利用推進協会第7期事業報告書

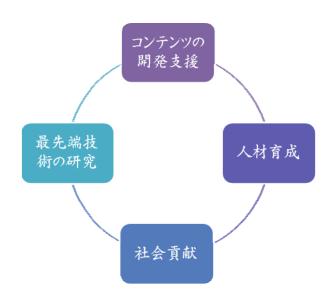
(令和 元年 1 月 1 日~令和 2 年 11 月 30 日)



東京都港区港南 2-15-1 一般財団法人 最先端表現技術利用推進協会

# 1. 基本方針

一般財団法人最先端表現技術利用推進協会は、最先端の表現技術の「調査」「研究」およびそれらを利活用した「コンテンツ開発」を支援することを目的に設立されて 技術開発者・ユーザー・クリエイターなどの人材育成 や表現技術の活用を通しての 社会貢献活動。そして関連分野の枠を超えた英知を集結する事で今までにない新しい表現方法を構築する事を目標としています。



# 2. 活動概要

当協会では、大きく分けて以下の4つの事業を柱とした活動を行っています。

## ■事業活動 1 普及・教育・啓蒙

最新技術セミナー・シンポジウム開催・協力

## ■事業活動 2 研究・開発

地域や環境に関する調査研究推進/展示会・学会への参加表現技術検定の実施/羽倉賞の募集・表彰

## ■事業活動 3 宣伝・広報

会員募集/HP・メールニュース・SNS等運営

## ■ 事業活動 4 コンサルティング業務

最新技術を利用したプロジェクトの支援

## 3. 活動報告

## **■1** セミナー開催・協力

## ・ジュニア・ソフトウェア・セミナー

会員企業のフォーラムエイトの全国各拠点で開催された小中学生向けセミナーに協力。冬休み、春休み、夏休みの研究・学習課題に3次元のバーチャルリアリティ(VR)を使用する機会として、「バーチャルな3次元空間を作ろう!」をワークショップ形式で開催しています。

開催日:2019年 12月25~26日/2020年 5月19~20日(オンライン開催)、8月6~7日(ハイブリッド開催)





## ■2 展示会・シンポジウム

・FORUM8デザインフェスティバル2020 第6回最先端表技協・最新テクノロジーアートセッション

表技協会長長谷川氏の挨拶に続き、ジャーナリストの服部桂氏が「VRが目指す次世代の情報環境とは?」と題して特別講演。さらに、第4回羽倉賞表彰式(非営利目的事業-4 参照)を実施しました。





How to measure the relationship?





特別講演「AIで創出する新しい体験・価値」 東京大学大学院情報理工学系研究科 准教授 山崎 俊彦 氏

## ■3 D-K関連プロジェクト

## (1) 北アルプス山麓 夜の景観資源開発プロジェクト

長野県「地域発:元気づくり支援金」事業助成のもと、3ヶ年での達成を目標とするプロジェクト。北アルプス山麓の景観や既存施設を活用して「夜の景観資源」を開発することで、地域おこしに貢献する。その担い手の育成を図る。 プロジェクションマッピングなどの最先端表現技術を用いた夜間の景観資源を掘り起こし、それを生かしたプロジェクトの企画・設営・運営などを担うことのできる人材を育成。育成された人たちにより、北アルプス山麓の各所でプロジェクションマッピングなどを用いたイベントを生み出していく状況を創り出す。

日 程:NPO地域づくり工房/木崎湖温泉開発

協力:最先端表現技術利用推進協会/協賛:フォーラムエイト

助成:長野県「地域発:元気づくり支援金」事業

## ■OJT講習会 第3回「長谷川章D-K塾」

日 程: 10 月9 日(金) 会 場: ゆ~ぷる木崎湖 内 容: 講演および演習

講師等: 名 受講生: 名





## (2) DK-FORUM協力

当協会会長 長谷川章氏のプロデュース、表技協会員フォーラムエイト協力による、デジタル掛軸イベント「DKFORUM」を各地で開催しました。

- ●デジタル掛軸〜光のアートウォール〜 2019年12月
- ●Wonder Experience イルミナイト万博「永遠の万華鏡」 2019年12月







- ●虚空蔵法輪寺 令和元年 デジタルカケジク 2019年12月
- ●東別院 初鐘×D-K Live デジタル掛け軸 2019年12月





- ●高田本山 専修寺 デジタル掛軸&天女座~極楽浄土~ 2020年3月
- ●世界遺産 花の窟神社 デジタル掛軸+天女座「神々の宴 2020年3月





●那智山 青岸渡寺 三重の塔デジタル掛軸+天女座「一隅を照らす」 2020年3月









●プロジェクションアートプロジェクト第1弾「光のアートで校舎を包もう」 東京女子学院高等学校校舎 × デジタル掛軸 2020年9月





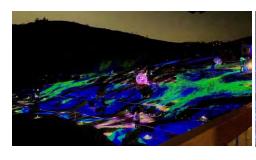
- ●淡路島 大叙事詩〈オデッセイア〉デジタル掛け軸(D-K)一期一会 2020年10月
- ●DK ART SURPRISE「小嶋山妙観院開山×デジタル掛軸」 2020年10月
- ●「フジロックの森 秋の紅葉まつり」 2020年10月

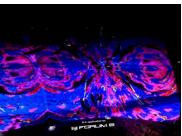






- ●プロジェクションアートプロジェクト第2弾「光のアートで校舎を包もう」 成女学園校舎 × デジタル掛軸 2020年11月
- ●プロジェクションアートプロジェクト第3弾「光のアートで校舎を包もう」 駒込学園校舎 × デジタル掛軸 2020年11月
- ●谷川岳ロープウェイ「天空のナイトクルージング 秋 2020」 2020年11月





● DK ART SURPRISE「パトリア × デジタル掛軸」 2020年12月





## ■4 表現技術検定

超スマート社会実現に向けた各省庁の方針をふまえ、 国交省のi-Constructionにフォーカスした「建設ICT」 と、VR技術を活用したまちづくりを担う人材の育成 を目的とする「まちづくり」の検定を実施。新たに、 統計・確率に加えプレゼンテーション表現やAI技術ま でを網羅した「情報処理」の分野を2020年7月より実 施しました。



#### 【建設ICT】

第4回 2020年 7月8日:22名(受講料収入合計:91万2000円) 第5回 2020年10月1日:13名(受講料収入合計:15万6000円円)

国土交通省が推進するi-Constructionをベースとして、IoTやスマートインフラ実現、情報化施工・維持管理など、当協会でも主体的に推進している3DVRの活用による効率化や高度化が大いに期待される「建設ICT」を対象分野とし、まちづくりにおけるハード面に相当する「計画・管理」、「設計・施工」に対応。

## 【まちづくり】

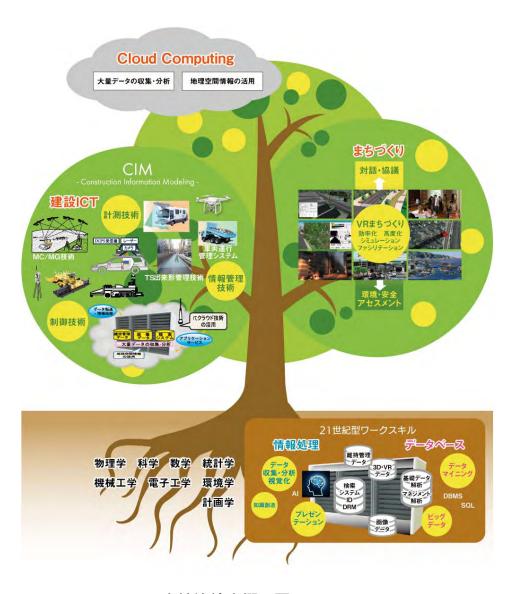
第3回 2020年 7月15日:22名(受講料収入合計:26万4000円) 第4回 2020年 10月 6日:14名(受講料収入合計:20万4000円)

まちづくりのソフト面に相当する「アセスメント(環境・安全)」、「対話・協議」に該当する内容として、 VR技術を活用したまちづくりを担う人材の育成を目的とする。

#### 【情報処理】

第1回 2020年 7月29日:32名(受講料収入合計:39万6000円) 第2回 2020年 10月23日:23名(受講料収入合計:28万8000円)

情報に関する基本的な考え方から、最新の技術まで分かりやすく習得。更に情報を収集、分析する手法としての 統計の基礎について学び、Excelによる実習を行う。



表技協検定概要図

## ■5 羽倉賞

## (1) 第4回羽倉賞

2020年11月19日、第4回羽倉賞を発表し、FORUM8デザインフェスティバル2020 Day2にて表彰式を行いました。応募作品の中から、羽倉賞1作品、奨励賞4作品、フォーラムエイト賞1作品、ノミネート賞7作品の計13作品が選出されました。

#### 2021年度開催予定:

9/30(木) 羽倉賞応募締切10/13(月) 第5回羽倉賞審査





## 羽倉賞

賞金·副賞

20 万円・トロフィー、賞状

## 「能登ひばスピーカー」 北陸最先端音響工学研究所

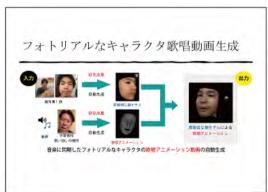




## 推薦:最先端表現技術利用推進協会

スピーカーユニットを電流駆動し、検知した起電力及び電流信号からボイスコイル速度を高速アナログ信号処理により予測し、フィードバック系を構成する革新的なスピーカー駆動回路技術。センサレスのため高速応答で、一般的に使用されるスピーカーユニットに適用可能。

## 「1 枚画像からのフォトリアリスティックな歌唱およびダンスキャラクタ自動生成」 早稲田大学 先進理工学部 応用物理学科





## 推薦: CG-ARTS

顔写真のみから高精細な顔モデルを作成する技術、歌唱音声のみからリアルな表情を生成する技術、着衣全身写真から3次元人物モデルを生成する技術、ダンスのマーカレスモーションキャプチャの技術を組み合わせて歌って踊るキャラクタ自動生成を実現した。

## 奨励賞

賞金·副賞

5万円・賞状

## 「採血手技自習支援用 MR システム」 秋田大学 大学院理工学研究科





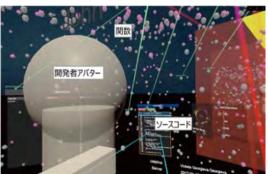
#### 推薦:日本 VR 学会

「顕微鏡レベルの分解能」を備え、生体を透過する磁場で計測する磁気式モーションキャプチャで収録された「習熟者の採血手技」の立体映像を視認しながら、採血する際の「シリンジの持ち方」、「刺入時の角度や速度」「血管内での針先の進め方」等を観察したり、自身の手技と見比べながら模倣学習できる。

## 「ソースコード VR 可視化」

## 株式会社日立製作所





#### 推薦:情報処理学会

VR 空間内にソフトウェア構造を表現し、ソフトウェア構造の理解を支援。VR ゴーグルを装着しコントローラを操作して、ソフトウェアの中に入り込み自由に視点を変え探検可能。また、実行時の挙動を VR 空間内で観察でき、さらに複数人が同じ VR 空間に入り、ソフトウェア構造を観察し議論することもできる。

## 「光のアートで校舎を包もう!」プロジェクト」 宝塚大学 東京メディア芸術学部





#### 推薦: URCF

高校生と大学生が、高輝度プロジェクター10数台を用いて校舎全体をプロジェクションアート(デジタル掛軸)で包むイベントを実習として実施します。事前レクチャー、設営、投影、イベント実施までをアクティブラーニングとして、最先端表現技術のプロジェクションアート、表現技術としての音響照明を学びます。

## 「音で繋がるリアルタイムオンライン演奏空間」 ヤマ八株式会社





#### 推薦: URCF

遠隔地にいながらオンラインで合奏を可能とするシステム。ネットワークにおける遅延やシステムの処理遅延 (バッファリング)等で、遠隔地にいる人の音が遅れるため通常であれば合奏が困難であるが、本システムは遅 延への対策を行い、遠隔地同士で合奏を可能とした。ホームページから無償でダウンロードして利用できる。

## ノミネート賞

賞金·副賞

2万円、賞状

## 「WAVING LED RIBBON」 mplusplus 株式会社

## 推薦:情報処理学会

接続部分が無限回転する機構を開発することで、CG 映像など 二次元の中でしか見ることのできなかった有機的な動を、 新体操のリボンという形で現実の空間に再現。



## サイエンスワークショップ「宇宙はスペースがたりない~人工衛星をおびやかすデブリ~」

## 常葉大学 造形学部 村井 貴

## 推薦:VR 推進協議会

宇宙開発の光と影を解説し、VR、メディアアート、 ポスター、ジオラマ、人工衛星の基地局にふれて、 デブリの脅威を考える機会を提供。



## 卒業制作における「プロダクションワークフロー授業の取り組み」

## 日本工学院専門学校 蒲田校 CG 映像科

推薦: CG-ARTS

協力企業と共同で最新のプロダクションワークフローを運用。 実践的なコミュニケーションにより、スケジュール管理、 チェックフローを運用し、全体を作り上げた。

## VR 能 攻殻機動隊 明治大学・東京大学・株式会社 EVISION 推薦:日本 VR 学会

能舞台の対角線状に透明フィルムを設置し、 フィルム越しに見える舞台奥側と、舞台横側の鏡像とが 重なって観客席から見え、強い立体感を演出。

## 「多人数対戦シャンチーによる AI と人間の共生」 ゲーム作家 藤井昌典

推薦:最先端表現技術利用推進協会

能舞台の対角線状に透明フィルムを設置し、 フィルム越しに見える舞台奥側と、舞台横側の鏡像とが 重なって観客席から見え、強い立体感を演出。







## ■6 簡易アセス自主簡易アセス支援サイト運営

N P O地域づくり工房との協力により、自主簡易アセス支援サイトの「住民アセス支援ツール」として、環境アセスプラグインを開発・更新し、地域、まち作りへの表現技術利用を促進している。



◆自主簡易アセス支援サイトhttp://assessment.forum8.co.jp/assessment/php/home.php

## ■7 会員による部会活動

#### アカデミック部会「3Dフォーラム」

表技協では、会員による部会活動として、アカデミック部会「3Dフォーラム(三次元映像のフォーラム)」を 開催しています。当部会では、3次元映像に関する知識・技術の相互研鑽と情報交換の機会提供を目的として、 各種研究会、シンポジウム、講演会、展示会、見学会などの開催および、デジタル会誌『3D映像』の不定期発 行を行っています。

## ■8 宣伝・広報活動

#### (1) 広報・宣伝および会員募集活動

最先端技術の活用に関連のある学会・団体および会員企業等との相互協力により、イベント・セミナー告知、羽倉賞の応募・推薦などに関わる広報・宣伝活動を実施。併せて会員募集も募りました。

また、表技協公式HPおよびSNSの公開・更新、会員・来場者向けのメールニュース配信を通して、

各種告知と併せ、活動レポート紹介を継続的に行っています。

また、会員メニューの改訂 (個人会員価格改訂、自治体会員枠追加) および新サービス (表技協検定 および会員企業セミナー受講優待) の企画を進めました (次期より適用) 。

#### (2) SDGsミッションの設定

表技協では、人びとの生活に密接に関係する地域開発・まちづくり、ICT・インフラ整備等の分野において、最先端表現技術の利用を推進する人材の育成を図るために、2018年10月より「表現技術検定」を立ち上げ、「建設ICT」「まちづくり」のカテゴリを展開しています。また、最先端表現技術の活用・普及に貢献する取組みを育成する観点から、羽倉賞(2017年創設)といった顕彰事業をはじめとして、研究・研修事業を幅広く実施しています。

基礎~応用、ハード~ソフト、アナログ~デジタルなどのあらゆる領域と、都市・交通計画、環境アセス、災害対策、製造業、医療、教育、観光、娯楽、文化事業などのあらゆる分野を横断する表現技術を対象とし、社会の多様性や持続可能性と経済成長に貢献する活動を行っています。

特に、地域の文化財や自然などのリソースと最先端の表現技術を組み合わせることで新たな付加価値を生み出し、地域活性化につながる活動を継続しており、錦帯橋プロジェクションマッピングや、当協会会長のデジタルアーチスト長谷川章氏がプロデュースするD-K(デジタル掛け軸)プロジェクトなどの実績があります。

表技協の事業は、SDGsの観点から別表「表技協の 事業のSDGsにおける位置づけ」において、ターゲットの項目に位置づけられます。とりわけ、目標4 (質の高い教育をみんなに)と、目標17(パートナーシップで目標を達成させよう)に大きく寄与する ことで、地球環境の持続可能性とそれを土台とした



ICT を活用した表現技術の取組みを広めることで、地球環境の保全をはじめ、社会・経済の持続可能性を高めることに寄与していきます。

社会・経済の進展に波及させていきます。表技協では、今後も持続可能な社会の構築に寄与すること を常に念頭において事業を進めてまいります。

#### ▼表技協のSDGsミッション

http://soatassoc.org/sdgs

# 4. 当協会の概要

## 事務局

住所: 〒108-6021 東京都港区港南 2-15-1

品川インターシティ A棟 21F株式会社

フォーラムエイト東京本社内

電話:03-6711-1955 FAX:03-6894-3888

E-mail: info@soatassoc.org

URL: http://www.soatassoc.org/



## 設立趣旨・目的

本協会は、以下を支援することを目的に設立されます。

- ・最先端表現技術の調査研究
- ・最先端表現技術を利活用したコンテンツ開発支援

本協会は、以下を通して社会へ貢献します。

- ・最先端表現技術の技術開発者の人材育成
- ・最先端表現技術利用者(クリエイター等を含む)の人材育成
- ・そのほか新たな表現技術の活用を通した社会貢献

本協会は、以下を通して産業と文化の融合を図ります。

- ・最先端表現技術の活用に意欲のある会員同士のマッチング
- ・最先端表現技術の活用に必要な分野を超えた企画提案

## 活動内容・分野



表現技術の利用分野
・空間設計、土木、建築、都市開発
・地域活性化
・災害
・防災
・プロモーション、宣伝
・広告、イベント
・エンターティメント
・医学、医療、福祉
・介護
・芸術
等

#### 役員

会長 長谷川 章 (株式会社コプメ企画 代表取締役社長 / 株式会社曼陀羅デジタルアートファクトリー 代表取締役社長)

理事長 伊藤 裕二 (株式会社フォーラムエイト 代表取締役社長 / 一般社団法人コンピュータソフトウェア協会副会長 / IT 社会推進政治連盟理事・副会長)

理事 川村 敏郎 (株式会社コラボ・ビジネス・コンサルティング 代表取締役 / 株式会社フォーラムエイト 特別顧問 / 元 NEC 副社長)

理事 小林 佳弘 (アリゾナ州立大学 プリズム研究所 / FORUM8 AZ 代表)

評議員 武井 千雅子 (株式会社フォーラムエイト 代表取締役副社長 / U-22 プログラミング・コンテスト実行委員)

評議員 岡木 勇 (株式会社フォーラムエイト 執行役員)

評議員 新田 純子 (株式会社フォーラムエイト 執行役員)

監事 松田 克巳 (株式会社フォーラムエイト 執行役員)

#### 会員(2020年12月11日現在)

●法人会員: (3社)

株式会社フォーラムエイト

一般財団法人 VR 推進協議会

株式会社リュウエンジニアリング

●協力団体: (1社)

超臨場感コミュニケーション産学官フォーラム(URCF)

●個人会員:56名

## 表技協会員サービス一覧

種別			法人会員	個人会員
年会費			120,000円	18,000円
サービス	НР	会員リストへのリンク掲載	•	•
		ニュースへの情報の掲載	•	•
	メーリングリスト	会員メーリングリストへの登録	•	•
		メーリングリストでの会員への情報告知	•	•
	セミナー	聴講のみ	3 人/年	1 人/年

		講演	3 回/年	1回/年
	コンサルティング	マッチング(人、機材)	•	•
		アドバイス	3 回/年	1 回/年
	設備・機材	提供可能	•	•
		使用可能(会員価格)	•	•
	部会への参加・立上げ提案		•	•

## 検定料・セミナー受講料優待メニュー (法人・個人会員共通)

## ●表現技術検定 検定料(12,000円)

1回目 無償

2回目以降 3000円 OFF

## ●フォーラムエイト(会員企業)セミナー受講料

ジュニア・ソフトウェア・セミナー (18,000円)

1回目 無償ご招待

2回目以降 3000円 OFF

ジュニア・プログラミング・セミナー (9,000円)

2回目まで 無償 ご招待

3回目以降 3000円 OFF

※他有償セミナーも対象