

**一般財団法人 最先端表現技術利用推進協会**  
**第3期事業報告書**

(平成27年12月1日から平成28年11月30日まで)

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

## I 基本方針

最先端表現技術の調査研究およびそれらを活用したコンテンツ開発を支援することを目的として設立され、それらの技術開発者、利用者(クリエイター等を含む)などの人材育成はもとより、新たな表現技術の活用を通して社会へ貢献する。関連分野の枠を超えた英知を集結することで、これまでにない新しい表現方法を構築することを目指す。

### **主な活動内容・計画**

- 普及・啓蒙、教育活動 (公益目的事業1)
  - ・最新技術の利用促進セミナー、ワークショップ、シンポジウム、コンテスト等の開催
  - ・表現技術に関する資格試験の実施や人材育成
  - ・展示会・学会等への参画
- 研究開発活動 (公益目的事業2)
  - ・国内外視察・見学・研修
- 宣伝・広報活動 (公益目的事業3)
  - ・会員募集、情報発信
- コンサルティング業務 (収益目的事業1)
  - ・最新技術を利用した表現プロジェクトの支援
  - ・文化遺産のデジタルコンテンツ活用
- 図書出版、執筆 (収益目的事業2)

## II 事業活動

### 1. 普及・啓蒙、教育活動(公益目的事業 1)

#### 1.1 最新技術の利用促進セミナー、ワークショップ、シンポジウム、コンテスト等の開催

##### (1)3DVRを活用した最先端技術に関するセミナーを後援

表技協会長の町田聡氏らが講師を務め、3D プリンタ、ウェアラブルデバイスと、3次元バーチャルリアリティソフト UC-win/Road との連携、3D プロジェクションマッピングなど、3DVRを活用した最先端の技術を紹介するセミナーを後援。このセミナーは定期的に開催されている。

- 3D プリンティング & VR セミナー (2016年 5月 24日)
- 3D ステレオ・ウェアラブル & VR セミナー (2016年 8月 17日)
- 3D プロジェクションマッピング & VR セミナー (2016年 4月 19日、9月 28日)

主催:フォーラムエイト/開催場所:フォーラムエイト東京本社セミナールーム



## (2)ジュニアソフトウェアセミナー「バーチャルな3次元空間を作ろう！」への協力

日本全国の株式会社フォーラムエイトの拠点にて開催された小中学生向けセミナーに表技協として協力。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た。

- 第5回ジュニアソフトウェアセミナー 2016年1月5日～6日
  - 第6回ジュニアソフトウェアセミナー 2016年3月29日～30日
  - 第7回ジュニアソフトウェアセミナー 2016年8月4日～5日
- 主催:フォーラムエイト/開催場所:フォーラムエイト東京本社セミナールーム



## (3)第1回表現技術勉強会「知って得するスマホ用VRビューアー情報交換会」

第1回表現技術勉強会は、「スマホ用のビューアー」をテーマとしてデジタルハリウッド 御茶ノ水にて、5月21日に開催された。講師によるセミナーに加えて、参加者によるプレゼンや、それぞれが持ち寄った紙製やHMDタイプなどさまざまなビューアーを比較・体験しながらのフリーディスカッションも行われ、盛況のうちに終了した。

### ■講師によるセミナー

「いろいろあるスマホ用VRビューアーの使い所」 表技協会長 町田聡氏

「VR撮影の実際」 Panorama House 蔭山一広氏

「実写系VR配信について」 カディンチェ株式会社 代表取締役 青木崇行氏

### ■参加者発表

「ルクラのスマホ用VRビューアー「ルクラス」紹介」 株式会社ルクラ 杉山慶太郎氏

「Web-CGのデモンストレーションとVR活用への可能性」 システムイグゼ 荻塚氏

「立体視360度実写映像と撮影手法」 株式会社ステレオアイ 関谷隆司氏

「ワイヤレス一体型ヘッドマウントディスプレイ「IDEALENS」のご紹介」 Idealsee Japan 株式会社 高野雅之氏



#### (4)URCF 実空間メディアワーキンググループセミナー「実空間メディアとしての VR を考える VOL.1」

超臨場感コミュニケーション産学官フォーラム(URCF)実空間メディアワーキンググループセミナー「実空間メディアとしての VR を考える vol.1」が表技協共催でフォーラムエイト セミナールームにて 10 月 3 日に開催された。参加者は 51 名で講師によるセミナーに加えて、今話題の FOVE の HMD のデモもあり、盛況のうちに終了した。多方面にわたる課題の明確化や今後の展開などが新しい視点から議論され多くの情報を共有することができ大きな成果があった。



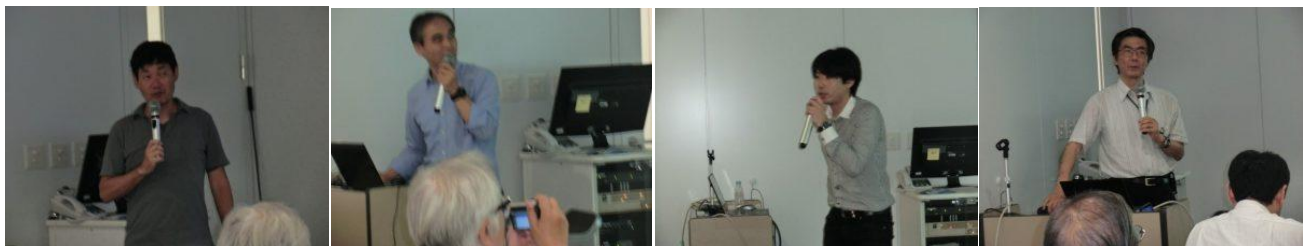
#### ■セミナー内容

「実写 360° 立体撮影の実際」(株)ステレオアイ代表取締役 関谷隆司氏

「実写 360° 2D映像の 2 眼視聴の有用性」URCF 実空間メディアワーキングリーダー/表技協会長 町田聡氏

「HMD における視線追跡機能の可能性」株式会社 FOVE Technical Director 佐野元紀氏

「VR 映像の生体安全性」産業技術総合研究所 人間情報研究部門 感覚知覚情報デザイン研究グループグループ長 氏家弘裕氏



#### ■講演者によるラウンドテーブル 座長:町田聡氏

いろいろな方面で VR の飛躍を目指して活躍している専門家の方々からの活発な議論が展開され安全性と臨場感の両軸から今後の活動を進めていくことで共有認識が得られた。



デモの様子と3D カメラ展示

## (5) 合同部会(勉強会)の開催

会員同士の知識向上を目的とした勉強会を原則毎月開催している。様々な専門知識をもつ会員に勉強会講師を依頼、多様なテーマで勉強会が開催された。

第1回「デジタルファブリケーションの潮流」	4月4日
第2回「リアルタイム CG 技術『MIZUCHI』『YEBIS』」	5月9日
第3回「建築デザインのコンペサイト ARCBAZAR」	6月6日
第4回「AR、流行にとられない多様な事例」	7月4日
第5回「科学技術映画の世界」	8月23日
第6回「映像と実世界を融合する空間映像技術」	9月5日
第7回「次世代のグラフィックカードとサインージ用多画面モデルの紹介」	11月7日

## 1.2 表現技術に関する資格試験の実施や人材育成

### (1) 検定業務進捗

下記日程で検定業務に関し打ち合わせが実施され、検定に向けての具体的な活動が稲垣運営委員長を中心に開始された。今後、検定業務の具現化を加速することが喫緊の課題である。

4月19日	表技協検定に関する事業計画案の提示
5月9日	分科会設置案の提示
5月23日	第1回検定試験運営委員会
9月5日	「表技協検定」基本計画 検定事業検討委員会発行
8月8日	第2回検定試験運営委員会
11月4日	第3回検定試験運営委員会

### (2) 北上市プロジェクションマッピング教育支援

北上市では2016年9月30日に行われた「いわて国体前夜祭」において、表技協のプロジェクションマッピングの指導認定校である北上コンピュータ・アカデミーが制作する、国見山廃寺跡(国指定史跡)をテーマにしたプロジェクションマッピングを北上まちなか博物館に投影した。

表技協は北上市の依頼により、このプロジェクションマッピングの制作と実施に関わる教育支援を北上コンピュータ・アカデミーに対して会員である株式会社 Flapper3 と共に実施した。

北上コンピュータ・アカデミーでは、9月30日の本番を目指してコンテンツの制作に励み、表技協では引き続きサポートを行った。当日は良い天気にも恵まれたこともあり、大きなトラブルもなく無事終了となった。



### 1.3 展示会・学会等への参画

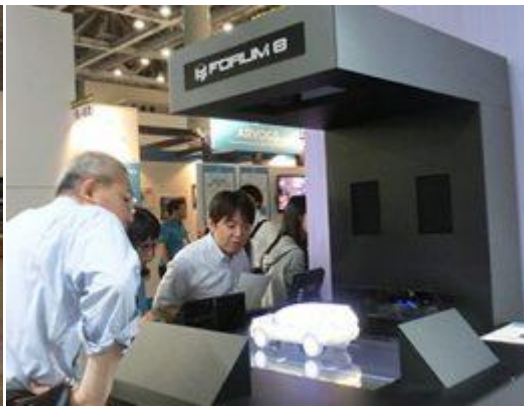
#### (1) ビジュアルメディア EXPO2015 の主催者企画で展示(2015年12月2日～4日、パシフィコ横浜)

表技協では、昨年引き続きビジュアルメディア Expoに主催者として参加を行い、「ビジュアルコンテンツコーナー」の展示企画を担当した。ビジュアルコンテンツコーナーは、表技協会員が用意した6種類のコンテンツで構成。会員のさまざまな活動の成果を展示した。株式会社フォーラムエイトのプロジェクションマッピングテーブルも展示。5台のプロジェクターと1台のディスプレイを内蔵したプロジェクションマッピング専用テーブルで中心に3Dプリンタで出力したモデルを置き、360度+上下の全方向から投影することができ、全方向からのマッピングを手軽に実現できる。

また、会場には表技協ブースも同時出展し、3DVR人材の育成で地域産業の創生を目指す「文化遺産の3DVRアーカイブ化プロジェクト」の一環として実施・参画した「円融寺除夜の鐘プロジェクションマッピング」、「岩国・錦帯橋プロジェクションマッピング」、「世界遺産 五箇山合掌造りの3DVR化」のムービーや模型を紹介した。



表技協ブースの様子



ビジュアルコンテンツコーナー

#### (2) 第2回先端コンテンツ技術展(2016年6月29日～7月1日、東京ビッグサイト)

表技協は、法人会員である株式会社フォーラムエイトと共同出展し、同社のブース内に、プロジェクションマッピングテーブル、VRビューア、ファブボット(提供:ハmanaカデザインスタジオ)を中心とした展示を行った。



#### (3) InterBEE2016 出展(2016年11月6日～11月8日、幕張メッセ)

国内外の放送関係者に、表技協の活動を広く知ってもらうために出展した。表技協ブースでは、表技協 HP、円融寺プロジェクションマッピング、錦帯橋プロジェクションマッピング、地震シミュレーター、第9回デザインフェスティバル前夜祭動画、第14回3D・VRシミュレーターコンテスト受賞作等のムービーを紹介し、活動をPRした。プロジェクションマッピングでは、3Dスキャンを行い、3Dプリンターで小型版を作りコンテンツクリエイターの方の作品の事前チェックを行うことやコンテンツクリエイターの教育、育成、イベントの運営、イベントにより地域の活性化、地方創生等の社会貢献に役立っている旨の説明を行った。また、シミュレーションソフトにより、環境アセスメント、都市計画に役立っており、フォーラムエイトのUC-win/ROADというソフトの支援を受けている等の説明とデモを中心に実施。



関連出展では、シンクデザインのプロジェクションマッピングテーブルが集客に役立っていた。また、折り畳み式のスマホ向け3Dビューワーが InterBEE IGNITON のアンケートで無料配布されたこともあり評判になっていた。

## 2. 研究開発活動(公益目的事業 2)

### 2.1 国内外視察・見学・研修

#### 国際 VR シンポジウム 第 7 回サマーワークショップ イン 大阪(2016 年 7 月 11 日~7 月 15 日)

大阪大学・サイバーメディアセンターを舞台として、国際 VR シンポジウム 第 7 回サマーワークショップイン大阪が開催された。VR サマーワークショップは、世界各国の建築・建設・都市系研究者が集まる研究会「World16」のメンバーが、UC-win/Road などの 3D デジタル技術を如何に実用化していくかを提案・議論する場であり、その年の 11 月に東京で開催される国際 VR シンポジウムでの成果発表をひとつの目標としている。これまで、アメリカ・フェニックス(2008)、箱根(2009)、アメリカ・サンタバーバラ(2010)、イタリア・ピサ(2011)、ハワイ(2014)、そして、ギリシャ・テッサロニキ(2015)で開催されてきた。表技協 会長 町田氏が参加。次回は MIT(ボストン)で開催予定。



360 度カメラの集合写真

### 3. 宣伝・広報活動(公益目的事業3)

#### 3.1 会員募集、情報発信

##### (1) 広報、宣伝活動及び会員募集

当報告書の 1 および2で記載したような、最先端技術の活用に関連のある学会、シンポジウム、研究会、展示会等で、表技協の活動内容や展望について講演、展示等を通して広報・宣伝活動を実施。併せて会員募集も募った。また、表技協公式 HP を公開し、活動レポート等掲載を積極的に行っている。

表技協 HP: <http://www.soatassoc.org/index.htm>

##### (2) 徳島 4K フォーラム講演 (2016 年 11 月 27 日)

4K 徳島映画祭 (11 月 25 日～27 日)に併設の徳島 4K フォーラムにて町田会長が「世界遺産五箇山を含む 3DVR アーカイブプロジェクト」の表技協活動内容を題材として講演を行った。

表技協活動の一環として、富山県南砺市の「合掌造り」と呼ばれる家屋をはじめ、この地域を丸ごとアーカイブにして活用するプランの概要とその第一弾の成果である CG コンテンツを紹介し、活動をPRし入会案内も併せて行った。



##### (3) 動的都市モデルと VR、PM の融合/フォーラムエイトデザインフェスティバル前夜祭 (2016 年 11 月 15 日)

表技協は、株式会社フォーラムエイトが、11 月 16 日から 18 日に品川インターシティホールにて開催した「第 10 回 FORUM8 デザインフェスティバル 2016」の前夜祭として、VR(仮想現実)によるジオラマ・マッピングと都市飛行アトラクションによる未来のシティパーティを演出した。表技協が披露したのは、動的都市モデル、3 次元バーチャルリアリティソフト UC-win/Road による VR、プロジェクションマッピングの融合をテーマとした、最先端の表現技術開発への取り組みにおける最新の成果発表となった。

都市モデルへのジオラマ・マッピングでは「未来都市の建築モデル」を提案し、1/200 の模型にプロジェクションマッピングによる投影を行った。また、都市飛行アトラクションは、大画面に投影される VR 都市の中にいる避難者を、超小型ドローンを操縦して救出するもの。さらに、作曲、音楽プロデュースを中心に国内外で活動する実力派 DJ の ONI 氏による演出で、VR とプロジェクションマッピングが融合する未来のカジノをイメージしたシティパーティを実現した。



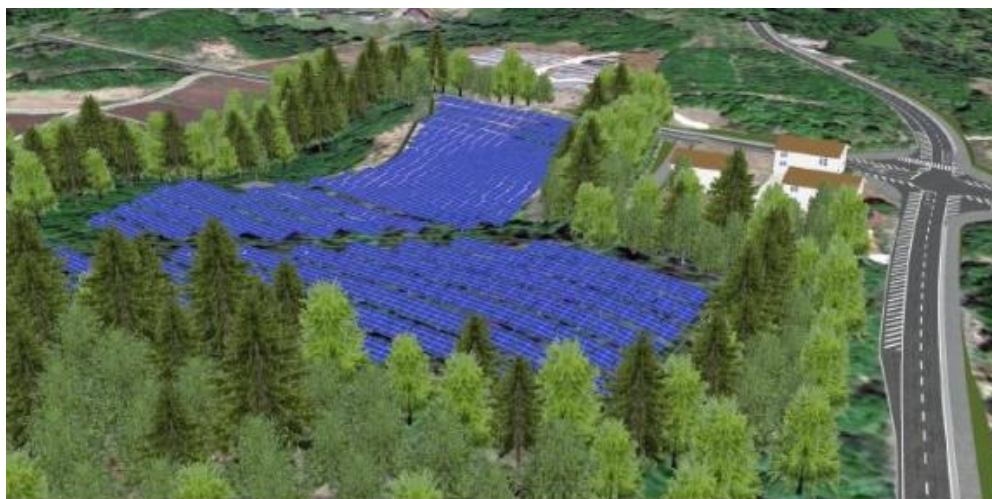


#### 4. コンサルティング業務(収益目的事業 1)

##### 4.1 最新技術を利用した表現プロジェクト・研究開発の推進・支援

###### (1) 山梨県北杜市太陽光発電所環境影響評価 VR データ作成

NPO 地域づくり工房から依頼を受け、同工房が推奨する自主簡易アセスメントにフォーラムエイト、表技協は、3D-VR シミュレーションのデータ作成協力を行った。山梨県北杜市長坂町に計画されている太陽光発電所(約960kW)に関して、周辺環境への影響をシミュレーションし、その結果を事業者及び住民等に説明し、必要に応じて適切な対策について第三書の立場から提案、評価するためのVRデータをUC-win/Roadにて作成した。



###### (2) 「自主簡易アセス支援サイト」の新しい機能として、「簡易立地診断マップ検索システム」を開発・公開

NPO 地域づくり工房は、WEB上で自然とのふれあい活動の場を点検ができるように検索システムを構築した。地球環境基金の助成を受けたNPO 地域づくり工房からの委託により、表技協およびフォーラムエイトにて制作。簡易立地診断マップ開発地を選択する際に、住民等が自然とのふれあい活動の場として利用しているところ(生態系が豊かであったり、文化的景観が優れていたりする)を、事前に把握することができれば、無用なトラブルや環境保全コストを回避することができる。そこで、住所やエリアを選択すると、当該地区に環境NPO等により自然とのふれあい活動の場として登録されているところがあるかどうか、それはどの程度あるのか、どのような活動が行われているのかを、簡易に診断できるソフトを開発して、自主簡易アセスの普及に寄与した。

[http://assessment.forum8.co.jp/assessment/php/simple\\_location\\_diagnosis\\_map.php](http://assessment.forum8.co.jp/assessment/php/simple_location_diagnosis_map.php)

###### (3) 熊本地震の災害急性期における無人航空機(UAV)の空撮映像を利用した土石流シミュレーション実施

2016年4月14日から断続的に起こった熊本地震での災害急性期における、無人航空機(UAV)及び土石流シミュレーションを実施した。UAVと現地での活動は広島大学大学院が、土石流シミュレーションについては、株式会社フォーラムエイトと株式会社B.b Designが実施し、表技協は、実施に伴う調整および取りまとめと、土石流シミュレーションに関する費用負担を担当した。

災害急性期ということもあり、いかに短時間で必要な情報を現場に提供できるかが最大の課題であり、そのためには迅速な行動と判断が要求されることは言うまでもない。特にシミュレーションに必要なデータの収集については、災害対応に追われる自治体の手を煩わせることは避けるべきであり、その厳密な正確性よりは、より早く概況が把握できる妥当な情報を提供し、それを避難や誘導の参考にすることが最も必要とされる。今回の災害においても、地震と土砂崩れ、その後の雨による土石流の心配など、刻々と変化する災害状況に対して時間との闘いであることが明確になった。報告書を表技HPに公開しており、緊急時の対応に必要なシミュレーション用のデータの整備や入手方法、活用方法などを検証することに活用いただきたい。今後同様な災害時においてそれらの検証が役に立つことを願っている。



UC-win/Road 上での 3D 堆積図 シミュレーション結果の説明

## 4.2 文化遺産のデジタルコンテンツ活用

### 円融寺プロジェクションマッピング ワークショップ(イベント開催日:2015年12月31日)

大晦日の風物詩として定着し、2015年で4回目を迎えた「除夜の鐘プロジェクションマッピング奉納」(東京目黒・円融寺)。現在表技協が推進している「文化遺産の3DVRアーカイブプロジェクト」の観点から全面的に支援するもので、東京都区内最古の木造建造物で国指定重要文化財である釈迦堂(室町時代)を3Dスキャンし3Dプリンタで出力するなど、フォーラムエイトの各種技術およびサービスを活用した投影シミュレーションを行い、最先端の表現技術を活用している。

また、今回は新たな試みとして、岡山の吉備津彦神社(岡山市北区一宮)と円融寺との間でプロジェクションマッピングの中継を実施。吉備津彦神社の大燈籠プロジェクションマッピングの実行委員長である岸本圭司氏は、2014年の円融寺でも招待作家として出演した経験を持つ映像作家です。この中継では、低ビットレートで中継可能な、救急車と病院間を高画質でつなぐシステムで利用されている中継システムを使用した。

2015年12月28日には、日本テレビの「スッキリ!!」で事前に紹介されるなど、前年の約2倍の2000人程の方が来場し、大盛況のうちに無事終了した。



# 一般財団法人 最先端表現技術利用推進協会 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

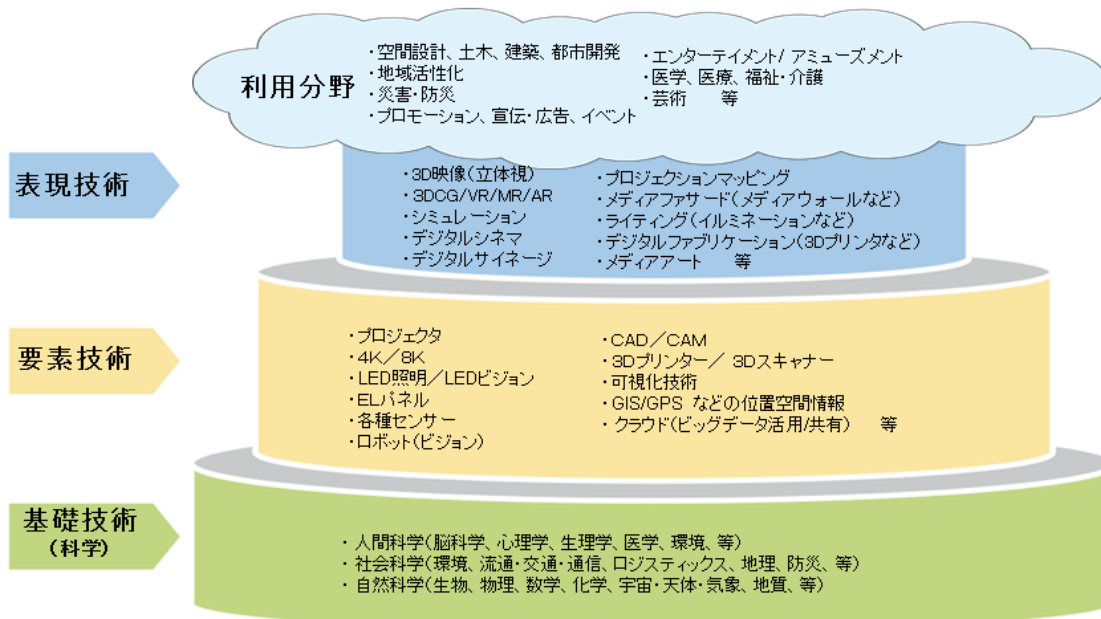
本協会は、以下を通して社会へ貢献します。

- ・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じた社会貢献

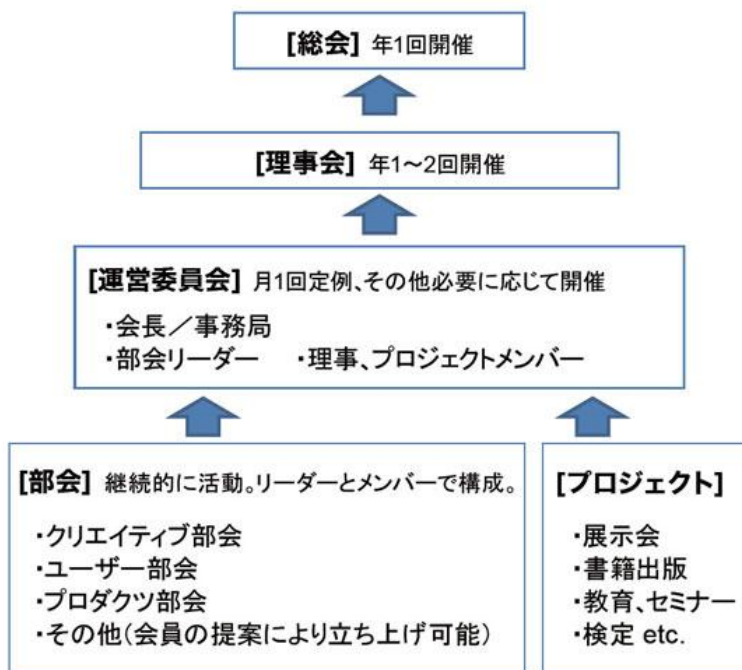
本協会は、以下を通して産業と文化の融合を図ります。

- ・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



## 表技協組織図



## 役員

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)
会長	町田 聡	(アンビエントメディア代表/プロジェクションマッピング協会アドバイザー)
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)
理事	川村 敏郎	(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)
監事	松田 克巳	(株式会社フォーラムエイト 執行役員)

## 会員

### ●法人会員:(9社)

株式会社 CRAVA

シリコンスタジオ株式会社

株式会社 シンク・デザイン

四国團扇株式会社

一般社団法人 道路・舗装技術研究協会

日本フォームサービス株式会社

株式会社フォーラムエイト

株式会社富士通総研

株式会社 flapper3

### ●個人会員:44名

### ●情報会員:42名

## 表技協会員サービス一覧

種別		法人会員	個人会員	情報会員	
年会費		120,000 円	6,000 円	3,000 円	
サービス	HP	会員リストへのリンク掲載	●	●	—
		ニュースへの情報の掲載	●	●	—
	メールリングリスト	会員メールリングリストへの登録	●	●	●
		メール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	1 回無料
		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		●	●	—

