

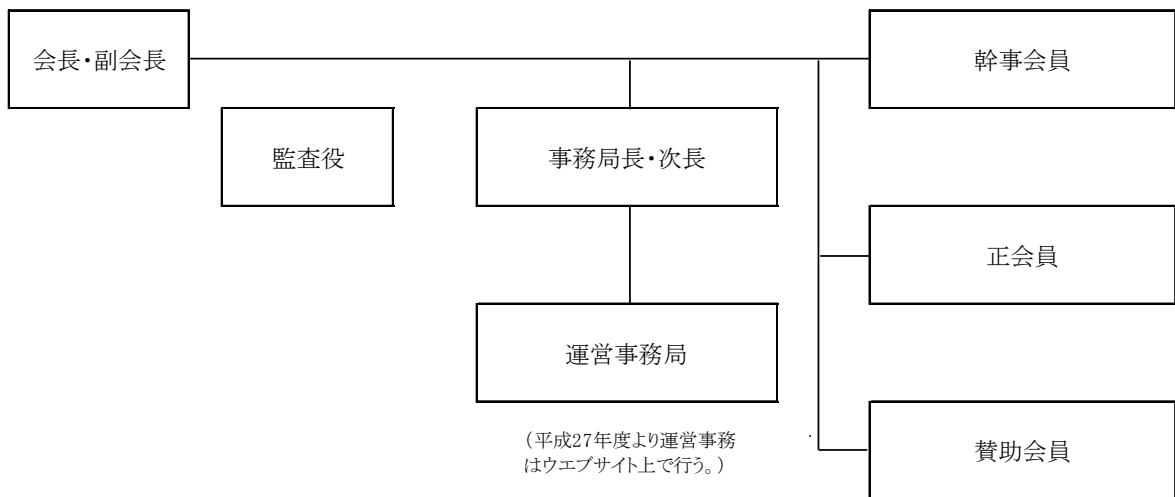
令和2年度通常総会 議案書

令和2年2月26日
3D コンソーシアム

目 次

■ 3D コンソーシアム運営組織	2P
運営組織	
会員	
■ 3D コンソーシアム令和 2 年度通常総会議案書	
第 1 号議案 平成 31 年度事業報告 承認の件	5P
第 2 号議案 平成 31 年度決算報告 承認の件	7P
第 3 号議案 令和 2 年度年事業計画（案）承認の件	9P
第 4 号議案 令和 2 年度予算計画（案）承認の件	11P
第 5 号議案 規約一部変更（案）承認の件	12P

■ 3D コンソーシアム運営組織



3D コンソーシアム会員

令和元年 12 月 31 日現在 (社名 五十音順)

幹事会員 (6 会員)

株式会社アイ・オー・データ機器
シャープ株式会社
パナソニック株式会社

国立研究開発法人産業技術総合研究所
東芝映像ソリューション株式会社
株式会社ニューサイトジャパン

正会員 (22 会員)

株式会社アスカネット
株式会社アレイズ
オリンパス株式会社
株式会社スター・チャンネル
株式会社スリーディー
テクノロジー・ジョイント株式会社
株式会社ニューオプト
フィールズ株式会社
株式会社ふじわらロスチャイルドリミテッド
三菱電機株式会社
株式会社 WOWOW

E I Z O株式会社
株式会社NHKアート
国立研究開発法人情報通信研究機構
住友電工ファインポリマー株式会社
大日本印刷株式会社
株式会社デジタルディレクターズ
株式会社日立製作所
VMJ株式会社
株式会社マーキュリーシステム
Revatron HD 合同会社
Samsung Electronics Co., Ltd.

賛助会員 (29 会員)

宇都宮大学オペティクス教育研究センター／山本 裕紹 氏
香川高等専門学校／塩沢 隆広 氏
神奈川工科大学／深野 暁雄 氏
九州大学／脇山 真治 氏
慶應義塾大学／宮澤 篤 氏
コンテンツサービスプロデューサー／町田 聡 氏
湘南工科大学／堀越 力 氏
STEREOeYe／関谷 隆司 氏
STEREO CLUB TOKYO／大谷 和利 氏
3D 関西／松原 清 氏
文京学院大学／川村 順一 氏
一般財団法人デジタルコンテンツ協会／須藤 智明 氏
電気通信大学／竹内 幸一 氏
電気通信大学／堀 明宏 氏
東京眼鏡専門学校／畑田 豊彦 氏
東京工業大学／張 曉林 氏
東京農工大学／高木 康博 氏
鳥取短期大学／河村 壮一郎 氏
公益財団法人名古屋産業科学研究所／谷本 正幸 氏

名古屋大学／藤井 俊彰 氏

名古屋大学 情報科学研究科／寺田 茂 氏

名古屋大学 情報科学研究科／宮尾 克 氏

協同組合日本映画撮影監督協会／兼松 熙太郎 氏

新潟大学（グローバル・テクノロジー・ネットワーク株式会社）／中田 明 氏

日本大学／吉川 浩 氏

福井大学／高田 宗樹 氏

ものづくり大学／加納 裕 氏

早稲田大学／河合 隆史 氏

"Fraunhofer-Institut fuer Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut Berlin
／Martin Schell 氏"

3D コンソーシアムでは「VR と AI が拓く新たな 3D の世界へ」を掲げ、様々な活動を展開している。我々は「3D」を人間とそれを取り巻く環境のすべてを表す工学的実体、すなわち環境をシミュレートする VR（仮想現実）と、その環境に存在する AI（人工知能）が相互作用する 3D の世界である。

経済のグローバル化が進み、国際的な競争が激化する中、解決すべき社会的課題は複雑化している。温室効果ガス（GHG）排出の削減、食料の増産やロスの削減、高齢化などに伴う社会コストの抑制、持続可能な産業化の推進、富の再配分や地域間の格差是正といった対策が世界視点で求められている。わが国では、これらの様々な課題を解決し、一人ひとりが快適に暮らせる社会を実現することを目的として Society5.0 を志向した取り組みが始まっている。具体的には、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムの実現で課題解決を狙い、「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）」を推進している。その中の「ヒューマン・インタラクション基盤技術」の研究では、人間の機能、能力を増幅、拡張するという発想を加えて、XR（VR,AR,MR）技術やアバターを利用した業務訓練システムの開発等が進められている。

そのような背景のもと、当該プログラムと方向性を同じくする 3D コンソーシアムはオープンイノベーションを目的とした「ヒューマン・インタラクション基盤技術コンソーシアム」の設立に参加協力している。また、介護・教育の分野では、今までにないメディアコンテンツの創出が重要との観点から「能動型メディアコンテンツ」を提唱している。これは、与えられたコンテンツを単に受動的に鑑賞するのではなく、センサー付き HMD やゲームのようにメディアコンテンツへの積極的な働きかけを誘導するコンテンツである。アバターとの会話や視聴者の生体データに基づき、一人ひとりの状況（個性、学習レベル、興味）に合わせて、個別のシナリオを作り、提供し、意識や心まで変化をもたらそうとするものである。VR や AI を援用して実現される能動型コンテンツの適用範囲は芸術、教育、福祉、スポーツ、コミュニケーションに留まらず幅広い応用が期待できる。

例えば、芸術分野では、人々は、多くの困難や苦しみを味わいながらも、固有の文化を持ち、祭りや舞踏、歌をうたい、芸術を鑑賞することで希望の火を繋いできた歴史があり、そこに VR 技術を適用すれば人は、一瞬で未知の世界へ移動でき、手軽に世界中の人々とそこにいるかのように語り合うことができる。

一方、学校教育の分野では、政府は、小中学校に PC を一人一台配る予算を含めた経済対策を令和元年 12 月 5 日に閣議決定し、プログラミング教育をはじめ、学校教育の ICT（情報通信技術）化が急速に進んでいる。3D コンソーシアムは、世田谷中学校の不登校学級での VR 教育の試験的取り組みを開始しており、中学校での VR の普及を進めている。

また、福祉分野では、障害者による文化芸術活動の推進に関する法律が平成 30 年 6 月に制定され、聴覚障害や視覚障害がある人でも観劇をサポートする環境が整いつつあり、VR にも期待が寄せられている。3D コンソーシアムは、これらをサポートしている社会福祉法人トット基金や、特定非営利活動法人シアター・アクセシビリティ・ネットワークなどに協力して、具体的な要望をヒアリングしている。

3D オーディオは、ソニーが製品化するなど、進展が見られたが、映画以外は、3D 音響コン

テンツが乏しく、イベントなどで用いられる以外は、普及には至っていない。3D コンソーシアムは、令和元年 11 月に上演された「女人往生環Ⅱ 韋提希（いだいけ）」に協賛し、舞台上に 4 本の仮想立体スピーカーで声明（しょうみょう）を空間的に再現した。また、後部座席に小型ステレオスピーカー 8 本を置いて、聴覚障害者のための観劇支援を行った。これらの実証実験において、2 チャンネルのステレオ音源でも、スピーカー特性を変えた複数本のスピーカーを空間に配置する方法によれば、スピーカーどうしの距離や音量を調整することで音の干渉は見られず、新しい立体音響体験ができることが確認された。

第 2 号議案 平成 31 年度決算報告 承認の件

・期間：平成 31 年 1 月 1 日～令和元年 12 月 31 日

(単位：円)

費 目	平成 31 年度予算額	平成 31 年度実績額	備 考
【収入の部】			
1. 年会費収入	0	0	
(1)幹事会員年会費	0	0	
(2)正会員年会費	0	0	
(3)賛助会員年会費	0	0	
2. その他	0	20	
・受取利息	0	20	銀行受取利息
当期収入計	0	20	
前期繰越収支差額	2,338,329	2,338,329	
収入の部 合計	2,338,329	2,338,349	
【支出の部】			
1. 経常経費	1,000,000	202,068	
(1)業務委託費	0	0	
(2)運営管理費	100,000	27,618	
(3)活動費	900,000	174,450	
①広報資料費	100,000	0	
②通常活動費	500,000	174,450	
③対外活動費(国内外)	300,000	0	
2. その他経費	1,338,329	0	
・予備費	1,338,329	0	
支出の部 合計	2,338,329	202,068	
繰越残高	0	2,136,281	

3D コンソーシアム

副会長 泉 邦昭 殿

件名：3D コンソーシアム「監査報告」

平成 31 年 1 月 1 日から令和元年 12 月 31 日までの活動報告、収支決算について監査を行った結果、いずれも正確妥当であることを認めます。

以上

令和 2 年 1 月 29 日

監査役 _____ (印)
(自筆署名・捺印)

株式会社アイ・オー・データ機器
新規事業推進部 新規事業推進課 主事
豊田 勝之

第 3 号議案 令和 2 年度事業計画（案）承認の件

令和 2 年は、東京オリンピック・パラリンピックが開催予定で、4K/8K 放送の普及に弾みがつくことが見込まれる。情報通信ネットワークでは、高速・大容量、多数同時接続、超低遅延の第 5 世代移動通信システム(5G)がいよいよサービス開始となる。通信速度が 100 倍といわれる 5G の時代では、大容量、速度の飛躍的向上によりデータ構造にも質的变化がもたらされ、一般メディアにおいても、マルチアングル化、マルチチャンネル化、双方向化、サーバー連携が進むと予想される。

近年の AI 技術については、HPC (High Performance Computing) の分野における研究成果 (シミュレーションからの帰納的学習によるモデルの推定と将来予測) や、製造業向けのディープラーニングソリューション (アノテーション作業の効率化によるスマートファクトリーの実現) 等に見られるような、機械学習 (とその発展形であるディープラーニング) の進歩と普及が著しい。そして、ディープラーニングには欠かせない GPU を活用した AI システムは、低遅延のエッジコンピューティング以外に、リモートアクセスによるクラウドサービスとしても提供されるようになってきた。

一方で、XR (VR,AR,MR) 技術については、マイクロソフトから昨年末に発表された次世代ビデオゲームコンソール XBOX SERIES X に引き続いて、Azure Kinect DK や HoloLens 2 といった先進的な周辺デバイスの発表が相次いでいる。Azure Kinect DK は、深度センサーと空間マイクアレイ、ビデオカメラ、方位センサーが 1 つにまとまったセンシングデバイスで、骨格追跡や Computer Vision サービス API 等の機能が提供される、ゲーム用途以外にも非常に汎用性が高いものとされている。また HoloLens 2 には、新たにハンドトラッキングやアイトラッキング機能が追加されて、それらによるインタラクティブ性の付与と同時に使用者の行動把握までが可能になっている。

このように、AI 技術、XR 技術の進歩は著しく、ゲーム用途以外の分野で相互の連携がみられるようになってきており、ディープラーニングモデルを様々なフレームワーク間で交換するためのフォーマットとしての ONNX (Open Neural Network eXchange) が策定されたように、今後は、統合的な開発 (develop) と展開 (deploy) 環境の普及がカギになっていくと予想される。

現状で AI は、人がそれぞれの環境で目的的に生きる能力を人工的に支援、拡張する技術であって、人に置き換わるものではない。人間は脳で思考するだけでなく、身体を動かし、声を出し、文字を書き、他者とコミュニケーションすることで、自己を再認識し、生きる力を得る。つまり、表現は人間にとって不可欠のものであり、表現を支援する AI を追求してみたい。従来のコンテンツは経済的事情や著作権管理の都合から時間やページ数がパッケージ化されてきた。5G、XR、AI は、それらの制約を解き放し、新しいコンテンツを出現させる可能性がある。

例えば、生身の人間はそうあるべきだと頭で理解していても行動が伴わないのが現実であるが、一人ひとりに適切なコンテンツを提示することで、創造力を活性化し、ひいては自分の中の生きる力や解決策を見出すきっかけを与えるのではないかとの期待がある。それが人に寄り添う XR、AI、人を豊かにする XR、AI、すなわち「VR と AI が拓く新たな 3D の世界

へ」、「3D」の大きな一歩となるかもしれない。

3D コンソーシアムは、令和7年の大阪万博に向けて、「3D」の中核となりうる「能動型メディアコンテンツ」を追求、より楽しく、より感動的で、脳を活性化し、癒しを与える体感型のコンテンツを世界中に発信するために、個人の立場や状況に応じて、表現を伝えることのできるコンテンツ技術に関係団体とともに探求していきたい。

第4号議案 令和2年度予算計画（案）承認の件

・期間：令和2年1月1日～令和2年12月31日

(単位：円)

費目	令和2年度予算額	平成31年度実績額	備考
【収入の部】			
1. 年会費収入	0	0	
(1)幹事会員年会費	0	0	
(2)正会員年会費	0	0	
(3)賛助会員年会費	0	0	
2. その他	0	20	
・受取利息	0	20	銀行受取利息
当期収入計	0	20	
前期繰越収支差額	2,136,281	2,338,329	
収入の部 合計	2,136,281	2,338,349	
【支出の部】			
1. 経常経費	1,000,000	202,068	
(1)業務委託費	0	0	
(2)運営管理費	100,000	27,618	
(3)活動費	900,000	174,450	
①広報資料費	100,000	0	
②通常活動費	500,000	174,450	
③対外活動費(国内外)	300,000	0	
2. その他経費	1,136,281	0	
・予備費	1,136,281	0	
支出の部 合計	2,136,281	202,068	
繰越残高	0	2,136,281	

第 5 号議案 規約一部変更（案）承認の件

(※下線部分が変更箇所)

現行規約	変更(案)
<p style="text-align: center;">第 2 章 会員</p> <p>第 9 条 (年会費)</p> <p><u>1. 平成 3 1 年度の会費については幹事会員、正会員、賛助会員のいずれからも徴収しない。</u></p> <p><u>2. 平成 3 2 年度については平成 3 1 年度の状況によって再度討議のうえ決定する。</u></p>	<p>第 9 条 (年会費)</p> <p><u>1. 令和 2 年度の会費については幹事会員、正会員、賛助会員のいずれからも徴収しない。</u></p> <p><u>2. 令和 3 年度については令和 2 年度の状況によって再度討議のうえ決定する。</u></p>