

# サイエンスと アートの 広場

会場：かがわ国際会議場

日時：30年2月27日(火)

13:00～16:20

入場料：無料

定員：250人

時空を超えた「感動」の創造

文化財の保存と公開

感性を触発するデザインとエンターテインメント



基調講演

東京藝術大学  
宮廻 正明氏



凸版印刷株式会社  
三枝 太氏



産総研  
江渡 浩一郎



香川大学  
荒川 雅生氏

主催：国立研究開発法人 産業技術総合研究所 四国センター

後援：香川県、香川大学、四国経済連合会、四国経済産業局、四国工業研究会、四国地域イノベーション創出協議会

## サイエンスとアートの広場

- 12:00～12:45 開場  
 13:00～13:05 開会の辞 産総研理事長 中鉢 良治  
 13:05～13:10 ご挨拶 香川県知事 浜田 恵造 氏  
 13:10～13:15 ご挨拶 香川大学学長 筧 善行 氏  
 13:15～14:15 基調講演  
 東京藝術大学 宮廻 正明 氏  
 14:15～14:45 香川大学 荒川 雅生 氏  
 14:45～15:15 休憩（東京藝術大学 宮廻 正明 氏のクローン文化財展示品鑑賞）  
 法隆寺金堂壁画・敦煌莫高窟壁画・江戸版画を体感  
 15:15～15:45 産総研 江渡 浩一郎  
 15:45～16:15 凸版印刷株式会社 三枝 太 氏  
 16:15～16:20 閉会の辞 産総研四国センター所長 田尾 博明

**日 時** 30年2月27日(火)

**会 場** かがわ国際会議場（高松シンボルタワー タワー棟6階）

**申込期限** 30年2月23日(金)

**申込方法** ホームページの申込み入力フォームより、お申込み下さい。 <http://www.aist.go.jp/shikoku/>

又は必要事項をご記入の上、E-mail、FAXでお申込み下さい。

AIST 四国

検索

※定員になり次第締め切りとさせていただきます。

※駐車場は周辺の有料駐車場、又は公共交通機関をご利用ください。

※申込に際しご記入いただきました情報につきましては、個人情報保護法のもと適切に管理し、本目的以外への転用はいたしません。

**お問合せ** 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 四国センター

香川県高松市林町2217-14

TEL：087-869-3530 E-mail：science-art-ml@aist.go.jp FAX：087-869-3554

### 【申込書】

お名前		住所	〒
電話番号		メール アドレス	
お名前		住所	〒
電話番号		メール アドレス	

## 基調講演

国立大学法人 東京藝術大学  
大学院美術研究科文化財保存学(日本画) 教授 宮廻 正明 氏

**講演題名** 芸術と科学の混在 —感動の創造—

**要旨** 文部科学省が推進する「センター・オブ・イノベーションプログラム (COI)」において、東京藝術大学は感動を創造する芸術と科学による共感覚イノベーション拠点を設立し、オリジナルの精細な画像データから質感、形状、素材、色彩、さらには文化的背景までも再現する「クローン文化財」の特許技術を開発し発明表彰を受ける。

クローン文化財は劣化が進行しつつあるものや、永遠に失われてしまった文化財の本来の姿を現代に甦らせ未来に継承していくための試みであり、G7伊勢志摩サミットにおいても「紛争後の文化財の保存のあり方」として各国首脳から高い評価を受ける。この芸術と科学の混在は、今まで不可能と思われていた保存と公開が可能になり、今後の文化財の継承の新たな方法として人々に文化の共有と感動をもたらす。

国立大学法人 香川大学 工学部 教授 荒川 雅生 氏

**講演題名** 工学的な分析ツールを使ってアートを眺めてみましょう

**要旨** イタリアにあるカンピドリオ広場をご存知ですか？岡山駅の地下の一番街にもそのレプリカがあります。不思議な模様をしているのですが、ルネッサンス期の天才、ミケランジェロのデザインとして知られています。このデザイン、軽くて、強いデザインを作ってみようとして、構造最適化のソフトウェアを使うとほぼ同じものが出てくるのです。ミケランジェロって、ひょっとしてエンジニアの資質を持っていたのかなとわくわくするわけです。同じような遊びをしてみようと思って色々試してみると、花曼荼羅の模様に近いものが出てきます。人間の美意識の中には何らかの合理性があるのかもしれないね。

エンジニアが日常当たり前に使っているツールを使ってアートを見てみると、今まで気が付かなかった面白いことが色々出てきます。そのいくつかを紹介します。難しい話は置いておいてお楽しみください。



国立研究開発法人 産業技術総合研究所  
知能システム研究部門 主任研究員 江渡 浩一郎

**講演題名** 未来のエンターテインメント・プラットフォームの構築

**要旨** 人は古来から表現行為を続けてきた。その表現行為は、科学技術の発達に大きな影響を受けてきた。コンピュータや通信技術の発達はメディアアートというコンピュータを利用した表現領域を生み出すに至った。私はその中で、インターネットやWebを表現技術へと応用する研究を続けてきた。2011年より、ユーザー参加型の学会「ニコニコ学会β」を設立し、誰でもが研究発表できる場を作った。その発展形として、今では「未来の運動会」プロジェクトを進めている。

2017年度はスポーツ庁の事業として「未来の大阪の運動会」を実施し、2018年度には東京都の事業として「未来の東京の運動会」を実施する予定である。未来のエンターテインメント・プラットフォームを構築する活動はいま始まったばかりである。スポーツの未来を作る活動を、日本から世界へ発信したいと考えている。

凸版印刷株式会社 文化事業推進本部 VR開発部 部長 三枝 太 氏

**講演題名** 文化財VRとデジタルアーカイブの現在とこれから  
～最先端技術で文化を守り、未来につなげる～

**要旨** 凸版印刷は1997年から文化財の精確な形を記録・デジタル化する立体計測技術、印刷テクノロジーで培ったカラーマネジメント、高精細・大容量デジタル画像処理技術を核に、文化財の高精細デジタルアーカイブに取り組んでいます。また、文化財の公開手法としてデジタルアーカイブを用いたVR作品を制作。このトッパンVRはその場にいるかのような映像をリアルタイムで生成、圧倒的な臨場感と没入感で、仮想空間内に再現された文化財を自由鑑賞することが可能で、地域の様々な文化資産の観光資源化の手法として期待されています。

本講では、これまでの文化財VRとデジタルアーカイブの取組み、凸版印刷が考えるVRが作る新しい未来についてご紹介します。