

## 「技研公開2018」の開催について

- NHK放送技術研究所（技研）の最新の研究成果を一般に公開する「技研公開2018」を、5月24日（木）～27日（日）の4日間の日程で開催します。
- 今年は、「よりリアルに、スマートに、あなたとつながる」をテーマに、より臨場感・実物感の高いコンテンツ制作、AI（人工知能）による番組制作支援、インターネットの活用など、新しい放送技術とサービスの創造に向けた24項目の研究成果を展示します。
- AIを活用して番組制作を支援する「スマートプロダクション」の研究成果からは、白黒映像を自然なカラー映像に自動変換する技術を展示します。写真に加え、動きのある映像でも安定したカラー化を実現し、部分的な色修正も容易にすることで、番組制作の効率を高めました。
- 技研の講堂では、8Kの大画面上映と講演会を実施します。週末の5月26日（土）、27日（日）には、研究員が解説する「ガイドツアー」や、お子さまを対象としたイベントも開催します。

第72回 技研公開 <http://www.nhk.or.jp/strl/open2018/>

【開催期間】 平成30年5月24日（木）～ 5月27日（日）

【会場】 NHK放送技術研究所（東京都世田谷区砧）

【入場】 無料

(別紙)

○展示項目一覧

スマート プロダクション	音声認識による書き起こし制作システム
	映像自動要約システム
	白黒映像の自動カラー化技術
	テキストビッグデータ解析技術
	ロボット実況・自動解説放送
	スポーツ情報の手話 CG 制作システム
	Sports 4D Motion
	ソードトレーサー
コネクテッド メディア	メディア統合プラットフォーム
	テレビ×ネット×ライブを創る行動連携技術
	テレビ視聴ロボット
	IP制作のための8K伝送技術
リアリティー イメージング	シート型8K有機ELディスプレイ
	大気安定な有機ELデバイス
	フルスペック8K中継制作システム
	8Kスローモーションシステム
	8K映像符号化・復号装置
	8K撮像デバイスの高感度化技術
	電気光学ポリマーによる光フェーズドアレー
	オブジェクトベース音響による次世代音声サービス
	8K番組素材の伝送技術
	21GHz帯衛星放送システム
	地上放送高度化技術
3次元映像システム	

○ 講演：5月24日（木）10:10～12:50

➤ 基調講演：2件

- ◇ 「NHK技研3か年計画（2018-2020年度）」 放送技術研究所 所長 黒田徹
- ◇ 「IoA（Internet of Abilities）実現への挑戦、放送の未来」  
東大教授／ソニーコンピュータサイエンス研究所 副所長 暦本純一氏

➤ 講演：3件

- ◇ 「臨場感を超越するリアリティーイメージング」  
放送技術研究所 テレビ方式研究部 部長 境田慎一
- ◇ 「コネクテッドメディア ～“つながる”で放送が変わる～」  
放送技術研究所 ネットサービス基盤研究部 部長 中川俊夫
- ◇ 「AIを活用したスマートプロダクション」  
放送技術研究所 ヒューマンインターフェース研究部 部長 岩城正和

## 白黒映像の自動カラー化技術を開発 ～貴重な白黒フィルムがカラーで鮮やかによみがえる～

- AI（人工知能）を活用して、白黒映像を自動的にカラー映像に変換する技術を開発しました。この技術によって貴重な白黒フィルム映像をカラー化し、当時の様子をより鮮明に伝えることが可能となります。
- 従来の自動カラー化技術は、1枚の画像を対象としてカラー化しており、動画像として視聴したときに連続する画像で色が変わってしまうことがありました。
- 今回開発した技術では、同じシーン内の他の画像に色情報を伝達してカラー化することで、連続する画像で色ぶれが少ない自然なカラー映像を生成できます。また部分的な色の修正も容易に行えます。カラー化のためのAIは、NHKアーカイブスなどから集めた約2万番組分の映像を学習して構築しました。
- この研究成果は、5月24日（木）～27日（日）に開催する「技研公開2018」でご覧いただけます。今後は、さらなる性能向上を図りながら、放送番組での利用を進めていきます。

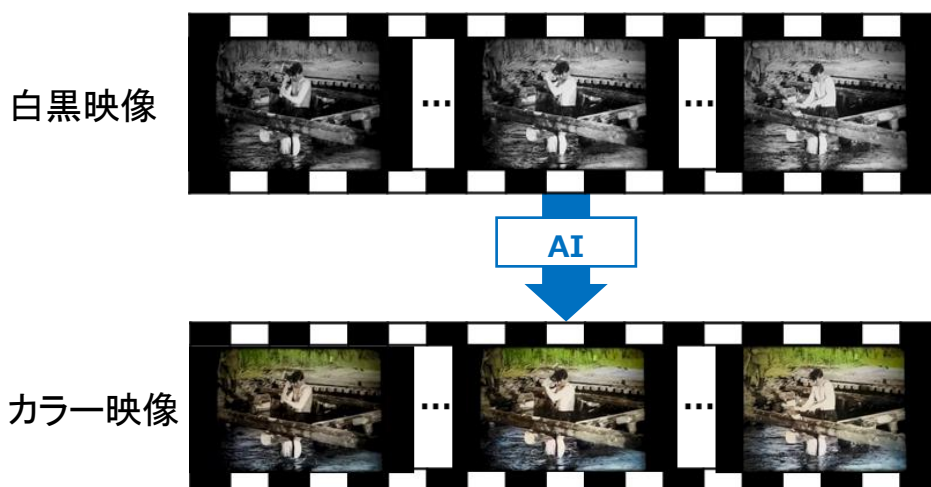


図 人工知能による白黒映像の自動カラー化