



フィルム/ビデオ/サウンド/デジタル修復・復元センター

株式会社 **東京光音**



ごあいさつ



## みなさまの映像資産を未来に遺すため 視聴覚資料のデジタル化サービスを日本中に提供しています

近年、100年以上の歴史を持つフィルムやビデオテープといったアナログ記録メディアの取り巻く環境が変容しつつあります。

長期間保管されていたそれらのメディアは、どれ一つをとっても、同じ状態のものはありません。作品が持っていた元の美しさを、デジタル復元することを私達の使命と考え、放送局、民間企業、大学機関、公共施設、さらに一般のお客様の大切な映像資産を未来へとつなぐ活動をしています。



TOKYO KOON

フィルム/ビデオ/サウンド/デジタル修復・復元センター

株式会社 **東京光音**

〒151-0061

東京都渋谷区初台1丁目47番地1号 小田急西新宿ビル1階

TEL 03-5354-6510

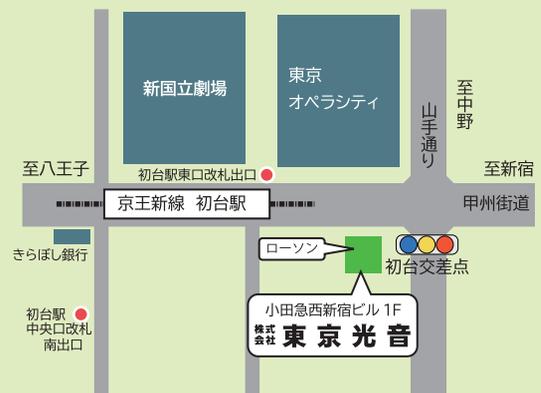
FAX 03-5354-6515

URL <http://www.koon.co.jp/>

E-mail [info@koon.co.jp](mailto:info@koon.co.jp)

営業時間 AM10:00からPM7:00

休業日 土曜、日曜及び祝祭日



# 「デジタルアーカイブ」のパートナーとして みなさまの信頼にお応えいたします。



フィルムの破損などを補修して再生可能とします。劣化によるフィルムの傷みも可能な限り補修します。

ガラス乾板、スチール写真の傷も補修し、ご希望のメディアに収録します。

各種レコード、6mmオープンリールテープ、シネテープ、カセットなど様々な音声の収録も可能です。

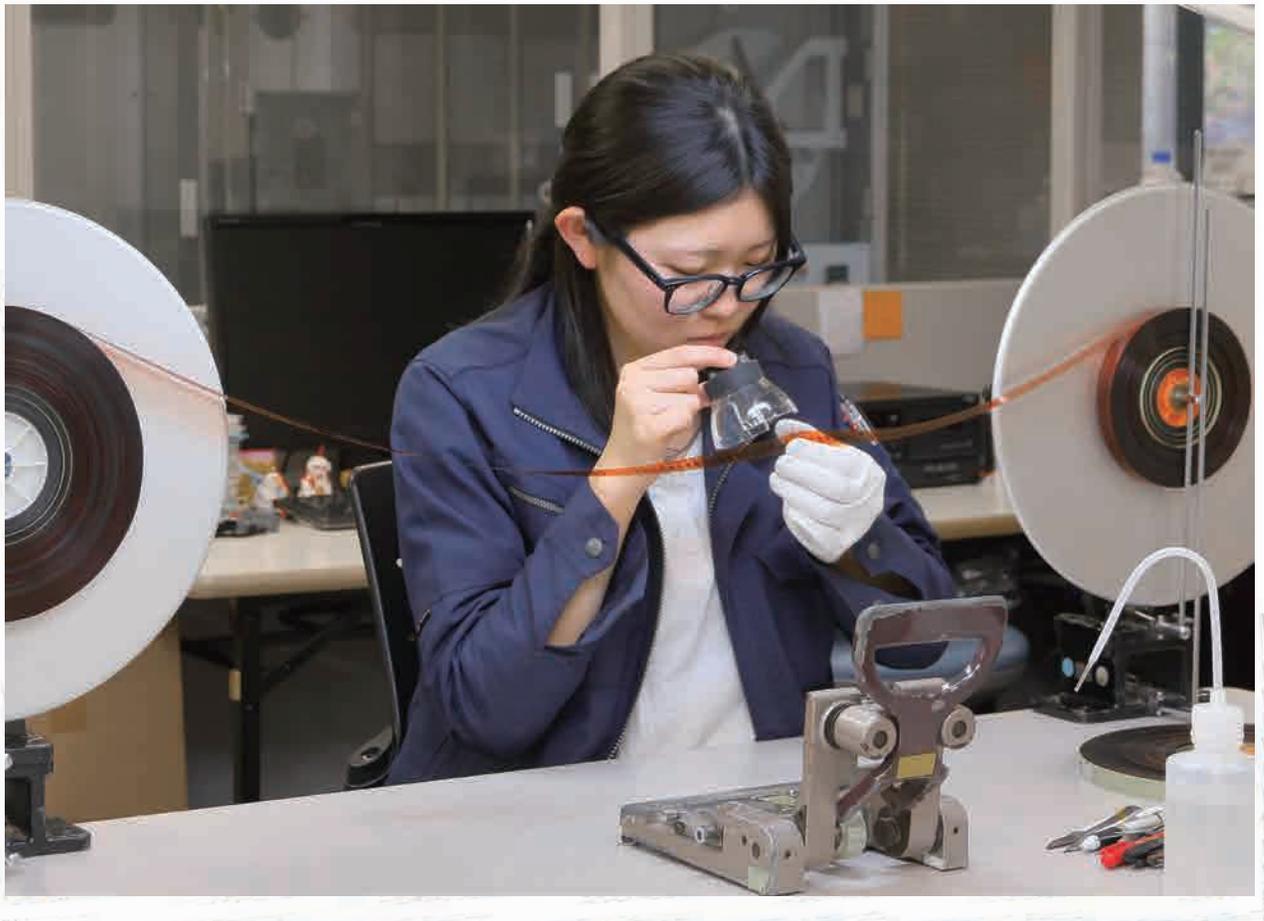
ビデオテープは入念なテープクリーニングを行い再生します。各種ビデオテープの貼り付きなどはメンテナンスを行い再生します。

## フィルム の状態が あきらめ くだ



# Film Inspection フィルム検査

映画フィルムを長期保存するための、トータルコーディネートを行います。  
内容が分からない、状態が悪そうだ、そのような映画フィルムをお持ちでも  
あきらめずにご相談ください。



## 検査

お預かりした映画フィルムは、最初に内容と状態の検査を行います。

お客様のご要望に合わせて1点ずつ検査票を作成することで、どのような保存や活用ができるのかご提案いたします。

何が映っているのか分からない、劣化しているようだけど見ることはできるのか、といったご質問にお答えすることができます。

題名/分数  
形状/色/音声  
世代/フィート数  
再生スピード/エッジコード  
etc.

キズ/汚れ  
破損/褪色  
カビ/酢酸濃度  
ph値/ベースの種類  
etc.

静止画像の作成  
クレジット情報の抜き出し  
著作権情報の確認  
内容調査  
etc.

# & Cleaning

## ・クリーニング

### 補修



デジタル化や試写などの利用に合わせて映画フィルムの補修を行います。経年劣化によるフィルムベースの変形が大きい場合は、熱処理による平面化作業など、特殊な補修を行うことも可能です。また、物理的な補修を行うだけでなく、巻き直しなどによる酢酸臭を軽減させる「脱酸」を行うことで、映画フィルムの延命にも役立ちます。



平面化作業前



平面化作業後

### 試写



編集機(STEENBECK社製)などの専門機材を利用することで、映画フィルムの試写を行い、お客様ご自身の目で内容や状態を正確に確認することができます。

貴重なフィルムかどうか分からない、内容を見てからデジタル化や保存をするか考えたい、といったご要望にお答えできます。

### 洗浄



カビ取りクリーニング前



カビ取りクリーニング後

古い映画フィルムは汚れやカビなどが付着している場合が多く、何もせずにデジタル化すると画像の品質が悪くなるだけでなく、その後のフィルム保存にも悪影響があります。フィルムの汚れは専用の有機溶剤で洗浄し、カビは水系溶剤で軽減させることが可能です。



ドライクリーニング前



ドライクリーニング後

表面に付着しただけのホコリなどは、専用のゴムローラーで付着させて取り除くドライクリーニングも行っています。

### 包材交換



DANCAN Cine Film Service,SL  
<https://dancan.dk/>

日本に残存している多くの映画フィルムは、三酢酸セルロース(トリアセテート)が使用されています。これは経年劣化すると酸っぱい臭いを発生させるビネガーシンドロームを発症し、急速に劣化が進行することで知られています。交換に用いるDANCAN映画用フィルム缶は、側面の穴(直径1cm)から酢酸ガスを放出できる形状で、錆びることもないポリプロピレンで作られています。

# フィルムスキャニング

劣化の進んだフィルムでも走行可能なスキャナーを使用し、フィルムを傷めないよう最適なデジタル化を行います。



**対応フィルム**

35mm / 16mm  
8mm / 28mm  
17.5mm / 9.5mm  
オプティカル・マグネ  
サウンドトラック

**出力解像度**

5K、4K、UHD  
2K、HD、SD

**出力フォーマット**

DPX、TIFF  
ProRes  
QuickTime 等

フィルムスキャナー

Lasergraphics 社 ScanStation

- スプロケットレス – フィルムシュリンク(収縮)など劣化や変形などがあるダメージフィルムでも走行可能です。
- スタビライズ – フィルム走行時の揺れを光学的に解析し、走行揺れの無い安定した映像に仕上げます。
- LED拡散光源 – 低温のLED光源により可燃性フィルムの作業も可能です。拡散光源でキズゴミを低減させます。



フィルムスキャニングはフィルムの一コマコマを最大5Kの高解像度でデジタルデータに取り込む作業です。デジタルデータに変換後、カラーグレーディングやデジタルレストア処理を行い、映像を仕上げていきます。35mm、16mm、8mmはもちろん、当社では28mm、17.5mm、9.5mmなどのフィルムにも対応可能です。

# & Telecine

## ・テレシネ

フィルムから直接カラーグレーディング、ノイズリダクション等を行い、業務用VTR、DVDなどのビデオに変換します。

テレシネ

Cintel 社 URSA GOLD

### ● 設備仕様

カラーコレクター Da Vinci 2K Plus

ノイズリダクション Digital Vision 社 DVNR500IE

オーディオノイズリダクション CEDAR 社 DNS1000

### 対応フィルム

35mm / 16mm / 8mm

28mm / 17.5mm / 9.5mm / 8.75mm

オプティカル・マグネサウンドトラック

### 出力解像度

SD

### 出力フォーマット

Digital BETACAM, DVCAM, DVD 等



入稿

修復などの作業

クリーニング  
カビ取り

テレシネ  
作業

VTR  
DVD

Film→Video変換  
色、濃度等の補正

テレシネとはフィルムを業務用VTR、DVDなどのビデオに変換する作業です。フィルムスキャンとの違いは、フィルムから直接カラーグレーディング、ノイズリダクション等を行いVTR、DVDなどに収録することです。解像度はSDのみとなりますが、当社ではScanStation同様に多数のフィルム形式に対応します。

低価格内容確認サービス

Pre Scan -プレスキャン-



プレスキャンとは、何が映っているのかわからないフィルムを、低価格でデジタルデータへ変換を行うサービスです。

映っている映像を確認することで使い道を検討してみませんか？



プレスキャンロゴと弊社連絡先が入ります。  
フレーム番号より、高解像度箇所の指定ができます。  
色調調整がされていない映像でのお渡しになります。  
一部音声は収録されない場合があります。  
詳しくは担当営業にお尋ねください。



# Color Grading

## カラーグレーディング

経年劣化により赤く退色したフィルムも、僅かに残る色情報をもとに当時の色彩を再現します。



経験豊富なカラリストがカット毎にフィルムの特徴を活かした色調整を行います。  
Log空間の広いレンジで作業することにより、フィルムの持つ情報を最大限に引き出します。

### カラー・グレーディングマシン

### Baselight

- SDから4Kまで対応しています。
- 4K素材もリアルタイムに作業可能です。
- 世界中の映画、テレビ、CMのグレーディングに使用されています。



色調整前



色調整後



### カラー・グレーディングマシン

### DaVinci Resolve

- SDから2Kまで対応しています。
- ノード機能による細やかな調整ができます。
- テレシネ時代から実績のあるグレーディングシステムです。

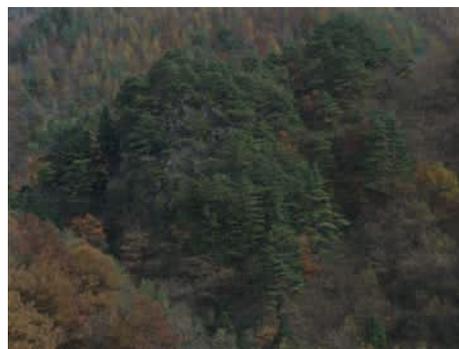


# デジタルレストア

フィルムに付着した汚れやゴミ、キズなどをデータ上で取り除く作業です。  
レストア作業を行うことで、より上質な映像に仕上がります。



スプライスの修復前



スプライスの修復後



フィルム切断の修復前



フィルム切断の修復後



糸ゴミ、パラ除去前



糸ゴミ、パラ除去後

半自動で行うオート処理の後、手動作業では人の目で1コマ1コマ確認を行い、処理をしていきます。

切断跡・たてキズ・スプライス跡といったフィルムのダメージに加え、フリッカーと呼ばれる画面のチラつきやフィルムの揺れなど、映像上に於けるさまざまな問題に幅広く対応しています。

## ●使用ソフト一覧

- PFClean
- MTI Correct
- Cine Cure



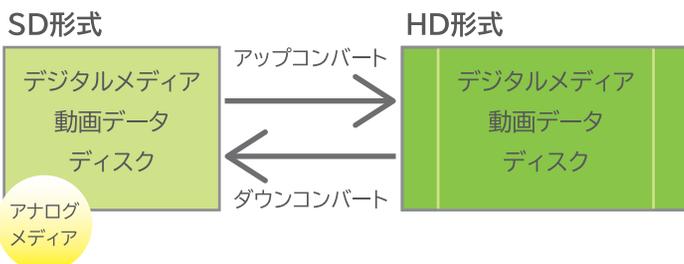
Digitize

# ダビング・デジタイズ

SD/HDさまざまなテープフォーマットの変換に対応します。あらゆるVTRをメンテナンス、維持し、いつでも最良の状態でもアーカイブできることを目指しています。



古いテープや貼り付きなど状態の悪いテープは徹底的にクリーニングを行い、再生できる状態にしてから作業を行います。また、映画の音ネガフィルムやシネテープなど、様々な規格の機材を揃え、あらゆるメディアからの音声修復も実現しています。



# Other work

## その他

### Data Check

### 映像データ自動品質チェックシステム

完成された映像データを分析してデジタイズ、レンダリング等でエラーが発生していないかチェックします。  
放送用途に必要なラウドネス値やパカパカ(PSE)の検出も可能です。分析されたレポートをPDFでお渡し致します。



### Quality Check

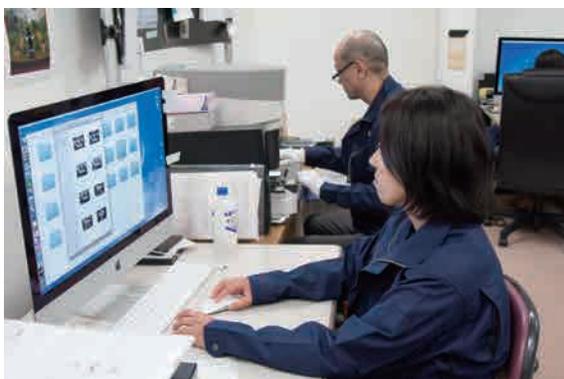
### マニュアル型映像品質チェック



映像素材を専任の担当者が目視で全編をくまなくチェックします。  
自動QCシステムで検出されない問題にも柔軟に対応できます。

### Still Picture

### フィルム&ガラス乾板のデジタル化



フィルム整理の方法からデジタル変換まで、お客様と相談しながら進めます。  
古いフィルムやガラス乾板をスキャンし、CD-Rなどのデータメディアや写真にします。素材上の破損跡やキズ等もデジタル処理にて修復致します。

# フィルム各種

代表的な各種フィルムを表示しています。(実寸大)



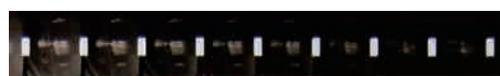
8mmダブルorレギュラー



8mmシングルorスーパー



8.75mm白黒ポジ



9.5mmオリジナルリバーサルポジ



16mm白黒ポジ



16mmカラーポジ(音付)



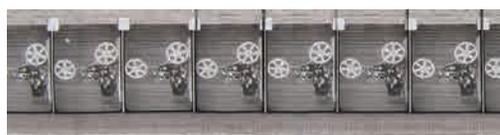
スーパー16mmカラーポジ



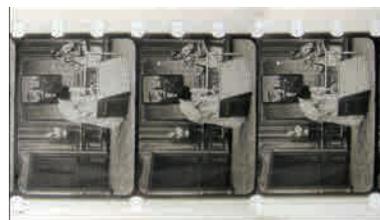
16mm白黒ネガ



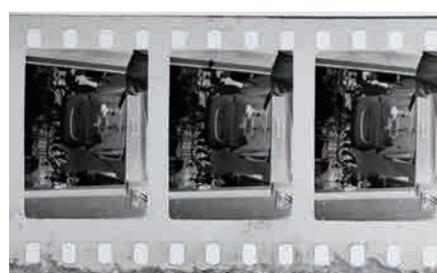
16mmカラーネガ



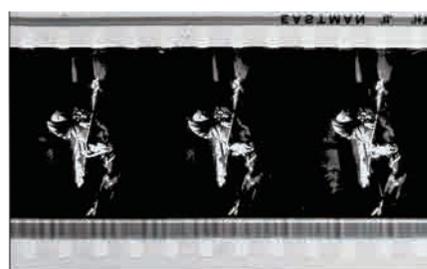
17.5mm白黒ポジ



28mm白黒ポジ



35mm白黒ネガ



35mm白黒ポジ・可燃性 映画用 音付



スーパー35mm白黒ネガ



スーパー35mmカラーネガ

# VTR/音声テープ各種

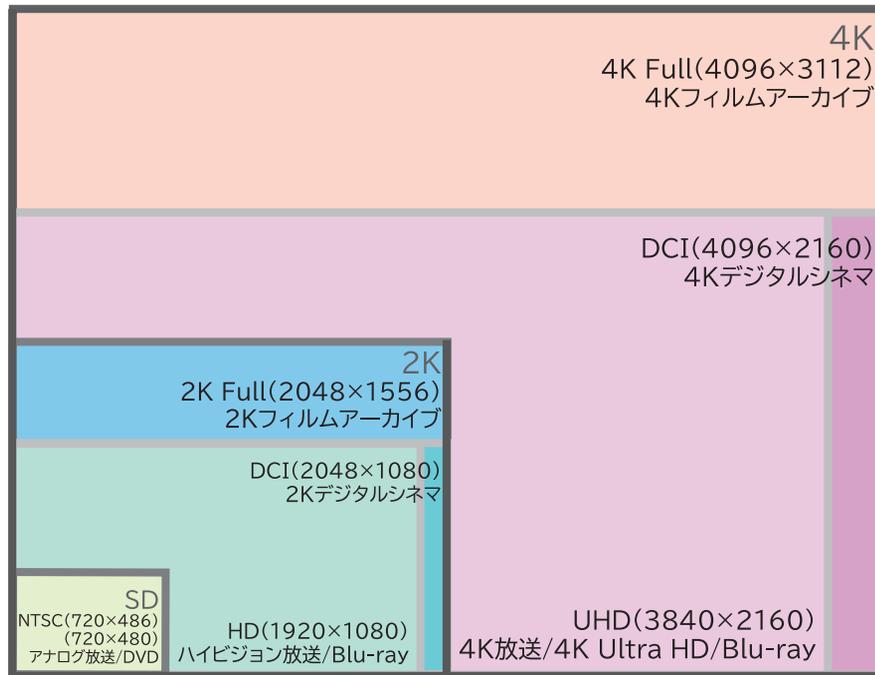


代表的なVTR・音声テープ/ 光ディスクを表示しています。



# 解像度 データフォーマット各種

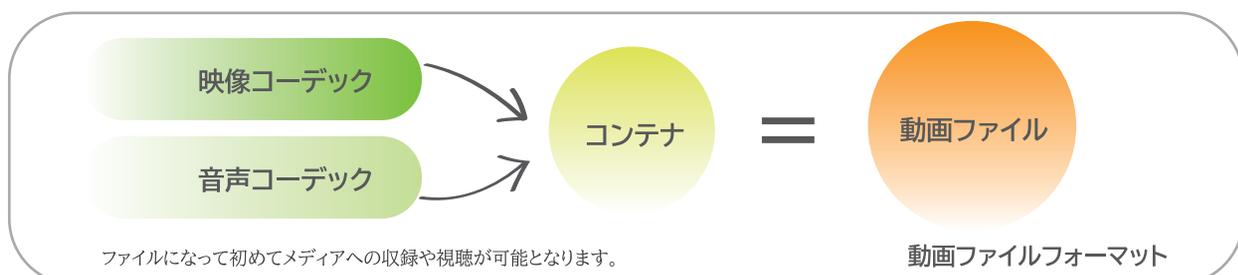
## SD~4K 解像度比較



デジタル化する際は解像度の選択が必要です。フィルムの情報量、劣化具合、利用目的等に応じ解像度を選択していきます。保存用として高解像度で作成し、視聴用は用途に応じ保存用から低解像度に変換したものを使うことをおすすめします。35mmフィルムの持つ情報量は4K以上、16mmフィルムは2K以上といわれています。

種別	フォーマット
コンテナフォーマット	MOV / MXF / AVI / MP4
非圧縮フォーマット	DPX(画像連番ファイル) / MOV(非圧縮) / AVI(非圧縮) / WAV
圧縮フォーマット (コーデック)	ProRes / DNxHD/DNxHR / XAVC / XDCAM MPEG HD DV / MPEG2 / MPEG-4 AVC/H.264 HEVC/H.265 / AAC / MP3

※代表的な対応データフォーマットを記載しています。これらのデータ形式以外にも対応可能です。



# 取り扱い、機材一覧

## フィルム検査・修復 取り扱い機材一覧

フィルム検査・クリーニング関連機器		
フィルムクリーニング	ドライクリーニング カビ取りクリーニング(自社開発)	
クリーニング検査	ステインバック(16mm、35mm)	

## スキャニング・テレシネ 取り扱い機材一覧

スキャニング・テレシネ関連機器		
フィルムスキャナー	Lasergraphics	ScanStation
テレシネ	Cintel	URSA GOLD
カラーグレーディングシステム	FilmLight Blackmagic Design	Baselight DaVinci Resolve

## デジタルレストア 取り扱い機材一覧

デジタルレストアシステム		
半自動型(オート)システム	The Pixel Farm MTI Film	PF Clean MTI Correct
マニュアル型システム		Cine Cure

## デジタイズ 取り扱い機材一覧

音声 アナログ機器		
6mm(オープンリール)	OTARI DENON DENON TEAC	MTR-10 DN-3601R DN-3602RG 22-4
シネテープ	Victor	CSL-30
カセットテープ	SONY	TC-KA3ES 他
マイクロカセット	SONY	M-100MC
レコードプレーヤー (SP・LP・EP)	Cosmo Techno	DJ-4500

音声 デジタル機器		
DAT	SONY SONY PIONEER	PCM-7030 PCM-7050 D-05
デジタルマイクロカセット	SONY	NT-2 NTU-S1
CDレコーダー	TEAC	CC-222MKII 他
MDレコーダー	TEAC	MD-5MKII
WAVレコーダー	EDIROL Roland	R-4 Pro R-88

音声 コンピュータ機器		
Macintosh	AVID	Protools

## VTR アナログ(SD)機器

1インチ	SONY	BVH-3000 BVH-2000 BVH-2180
3/4インチ (Uマチック)	SONY	BVU-800 BVU-950
BETACAM SP	SONY	BVW-70
MII	Panasonic	AU-60 他
VHS	Panasonic	AG7350 他
$\beta$ max ED- $\beta$	SONY	SLO-420 EDV-6000 他
Hi8 Video8	SONY	EVO-9800 GV-D200NTSC
統一型VTR	SONY	AV-8750
非統一型VTR	SONY Victor SHIBADEN AKAI	CV-2000 他 KV-810 SV-700 VT-110

## VTR デジタル(SD)機器

D1	SONY	DVR-2100
D2	SONY	DVR-18 / DVR-28
D3	Panasonic	AJ-D350
DIGITAL BETACAM	SONY	DVW-A500 DVW-M2000
DVCAM	SONY	DSR-2000 他
DVCPRO 50	Panasonic	AJ-D960 / AJ-D955
miniDV	SONY	WV-DR5 他
microMV	SONY	DCR-IP55
DVD	東芝	RD-X5 他

## VTR ハイビジョン(HD)機器

HDCAM SR	SONY	SRW-5500
XDCAM	SONY	XDS-PD2000
HDCAM	SONY	HDW-M2000 HDW-D1800
HDV	SONY	HVR-1500A
1インチHD	SONY	HDD-1000
HDD5	Panasonic	AJ-HD3730
Blu-ray Disc	Victor	SR-HD2500

## VTR ノンリニア機器 他コンピュータ関連機器

Windows	Adobe AVID ALMADIO	PremirePro MediaComposer BDR-PR1MA-X1
Macintosh	AVID Apple Adobe	MediaComposer Final Cut Pro PremirePro
LTO	CACHE-A	Pro-Cache
ODA	SONY	ODS-D280U

# 主な取引先

株式会社 TBSテレビ / 株式会社 テレビ朝日 / 日本テレビ放送網 株式会社 / 日本放送協会(NHK) / 株式会社 フジテレビジョン  
その他放送局及び系列局

株式会社 KADOKAWA / 株式会社 C.A.L / 日活 株式会社 / ユニオン映画 株式会社  
その他映画製作会社

株式会社 シネマ沖縄 / ブロードメディア 株式会社 / 株式会社 東北新社 / 株式会社 ポニーキャニオンエンタープライズ  
その他コンテンツ制作会社

博物館・美術館・図書館・資料館等各公共施設 / 財団法人・社団法人・NPO法人 / 大学機関

上記以外にも同業他社、一般企業、個人まで多くのお客様からお取引いただいております。

## 会社概要

株式会社 東京光音(本社)

所在地 〒201-0004 東京都狛江市岩戸北1丁目15番地15号

設立年月日 昭和23年5月

資本金 3,000万円

取締役社長 三鬼 浩

TEL 03-3430-5311 (代)

FAX 03-3430-0262



フィルム／ビデオ／サウンド／デジタル修復・復元センター

所在地 〒151-0061 東京都渋谷区初台1丁目47番地1号 小田急西新宿ビル1階

所長 松信 秀明

TEL 03-5354-6510 (代)

FAX 03-5354-6515

URL <http://www.koon.co.jp/>

E-mail [info@koon.co.jp](mailto:info@koon.co.jp)



大阪営業所

所在地 〒534-0025 大阪市都島区片町2丁目2番地34号

所長 松下 倫夫

TEL 06-6357-7271 (代)

FAX 06-6357-7220

URL <http://www.kouon.com/>

## 沿革

昭和23年 5月	設立
昭和28年 8月	日本テレビ放送網開局と同時に現像所設立
昭和31年 4月	小西写真工業のサクラカラー8ミリフィルム発売に伴い、東京青山と大阪に現像所を設立し、全国展開
昭和61年	各テレビ局のフィルムからビデオへの切り替えに伴い、フィルムのビデオ化に着手
平成15年	ハイビジョンテレビシネの導入
平成28年 3月	4Kフィルムスキャナーの導入
平成30年 5月	創立70周年



未来へ遺すため  
あきらめない 



フィルム/ビデオ/サウンド/デジタル修復・復元センター

株式会社 **東京光音**

〒151-0061 東京都渋谷区初台1-47-1 小田急西新宿ビル1階  
TEL: 03-5354-6510 / FAX: 03-5354-6515  
Email: info@koon.co.jp