


紙の作業標準書(SOP)を活かす 動画マニュアル活用術ウェビナー

Photron

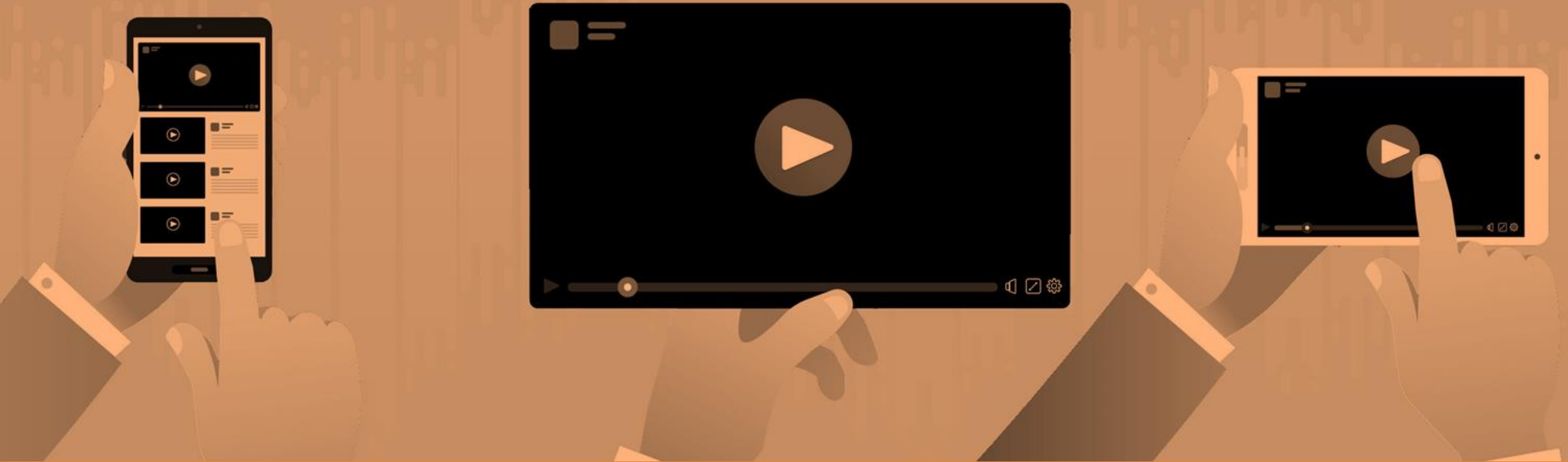
2022.09.28 (水) 15:00-16:00

An illustration showing several hands holding different devices. On the left, a hand holds a smartphone displaying a video player interface with a red play button and a list of video thumbnails. In the center, a hand holds a tablet displaying a large video player with a prominent red play button and a progress bar. On the right, a hand holds a tablet displaying a video player with a red play button, and another hand is shown pointing at the play button. The background is a dark blue with faint, light blue text that reads "活用術" (Usage Techniques).

株式会社フォトン
事業開発室 新規事業推進グループ
石田 将司

AGENDA

- 会社概要
- 技能伝承の現状と課題
- 何故、動画マニュアルなのか？
- 動画マニュアル作成の課題
- 製品紹介
 - 誰でも簡単！動画制作＆編集アプリ「Photron-Mobile Video Creator（フォトロン-モバイルビデオクリエイター）」
 - 技能動画のライブラリ、視聴分析、理解度チェック、動画へのコメント評価が行える動画共有プラットフォーム「CLEVAS（クレヴァス）」
- 事例紹介
- 価格 ※本ウェビナー特典価格あり
- 失敗する会社の取組みと共通点
- 成功する会社の取組みと共通点
- 紙の作業標準書と技能動画を融合させたハイブリッド手順書のご提案



会社概要

会社概要



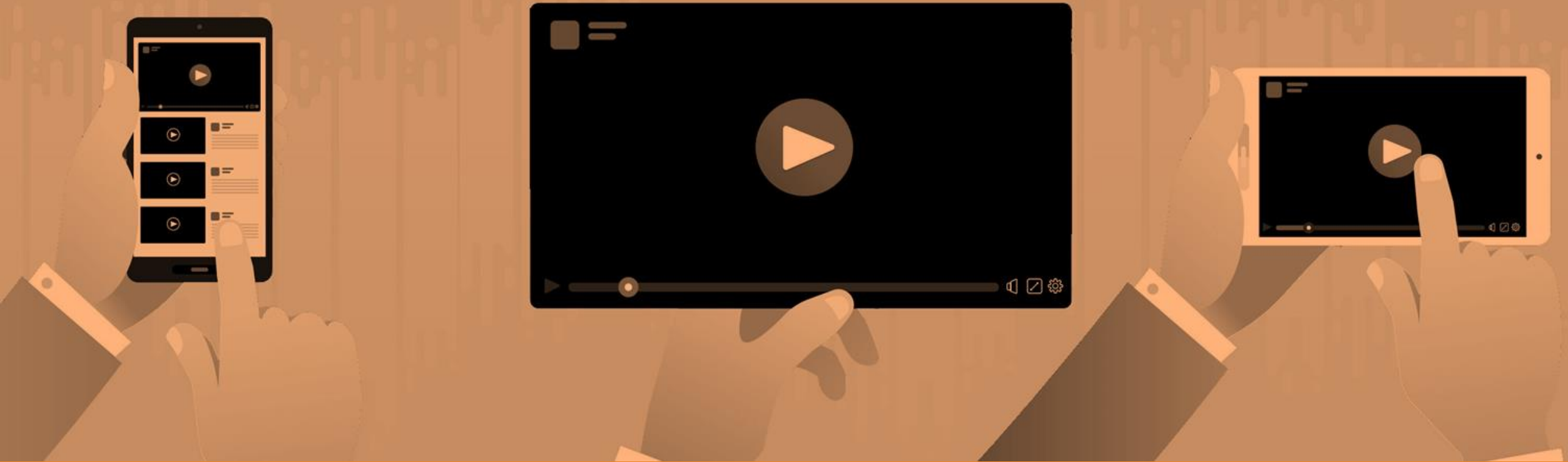
創業 : 1968年7月10日
資本金 : 1億円
従業員数 : 366名
事業内容 : 高速度カメラ、CAD、放送用映像機器の開発・販売

グループ概要

IMAGICA GROUP Inc.

商号：株式会社IMAGICA GROUP
 (東京証券取引所プライム市場：証券コード6879)
 総従業員数：3,480名（2021年3月末現在）





技能伝承 現状と課題

技能伝承 現状と課題 (OJT)

現状

- 作業標準書を一緒に見ながら、カン・コツ、作業のポイント・注意点を指導

教える側 課題

- 開発期間や納期が短くなり、人に教えるゆとりがなくなっている
- 派遣など人材の流動性が高まり、教える人に毎回負担がかかっている
- 技を教えても勘所がわかってもらえない（伝え方の上手/下手は属人的）

教わる側 課題

- 上司や先輩の言葉をイメージすることができない
- OJTで一度教わった内容を何度も先輩/指導員に訊きづらい

技能伝承 現状と課題（作業標準書）

01

- Excel、Word、PowerPoint で作業標準書を作成
 - 時間をかけて作られており、各企業でよいものが出来ている

▶ 写真や文章ではポイント、注意点、勘所、連続した動作が伝わりにくい

02

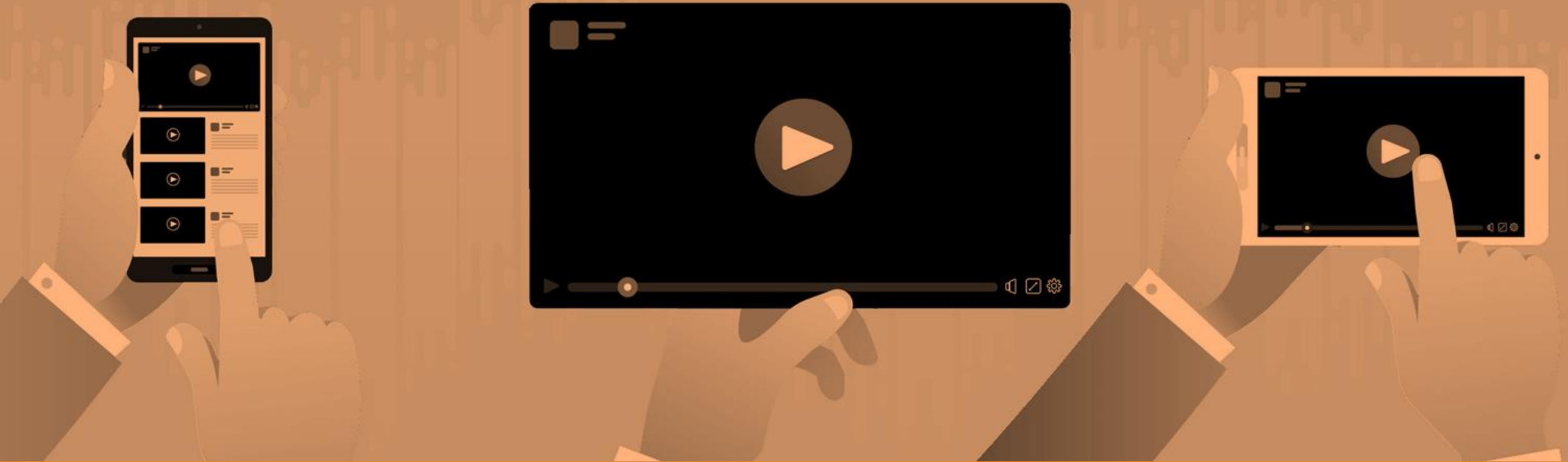
- 工程ごとに写真を貼り付け文章を入力して作成

▶ カン・コツといった感覚的なものを正しい文章にするのが大変

03

- 作業前にPCやタブレットで見たり、印刷して作業場所で見ると

▶ 初めて作業する人は手順書を見ただけではポイントがわからない



なぜ動画マニュアルなのか？

なぜ動画マニュアルなのか？



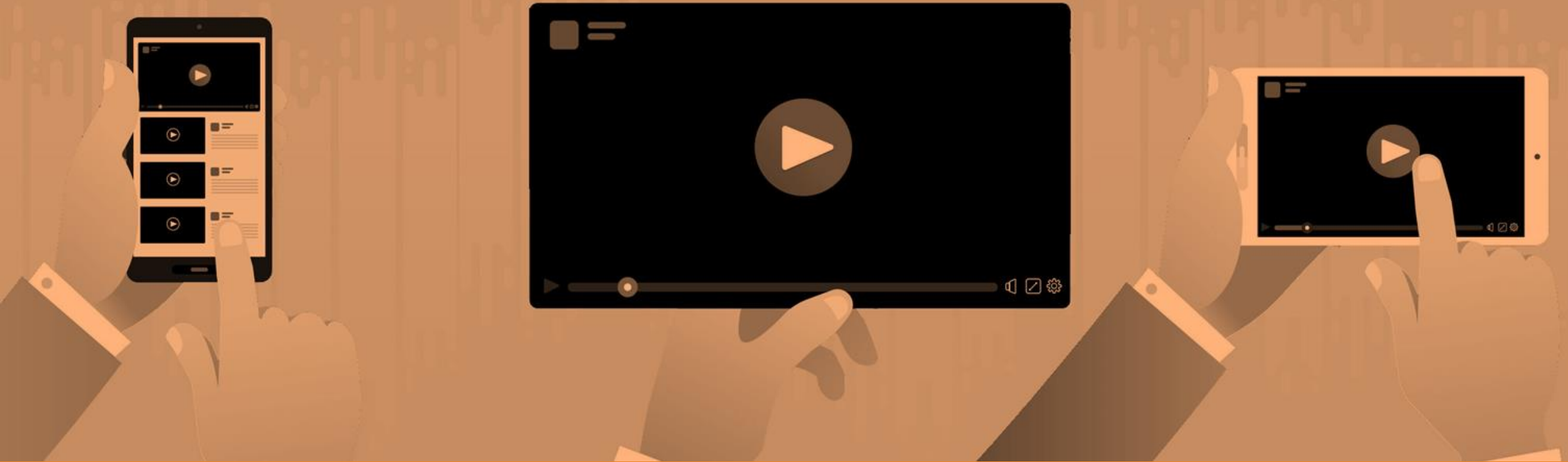
動画が向いている表現

- カン・コツの表現
- 数値化が困難な要素
(量の認識や把握、加減、手足体の感覚、角度)
- 連続した動作



OJT / 作業標準書の
課題を解決

- 動画により、教える人の負担を軽減
- ビデオ標準により、教え方の巧拙・属人化を回避
- 作業を理解するまで何度も繰り返し視聴できる
- カンコツの文章化に頭を悩ませる必要がなくなる
- 事前学習の教材として活用



動画マニュアル作成の課題

動画マニュアル作成の課題



動画の作り方が 分からない

- 動画編集は「難しそう」
- 「何を」「どのような順番で」作っていけば良いのか、動画制作のノウハウがない
Ex.「ネジ」を4ヶ所締める場合、4ヶ所締める流れを見せるべき！？等



人に 依存してしまう

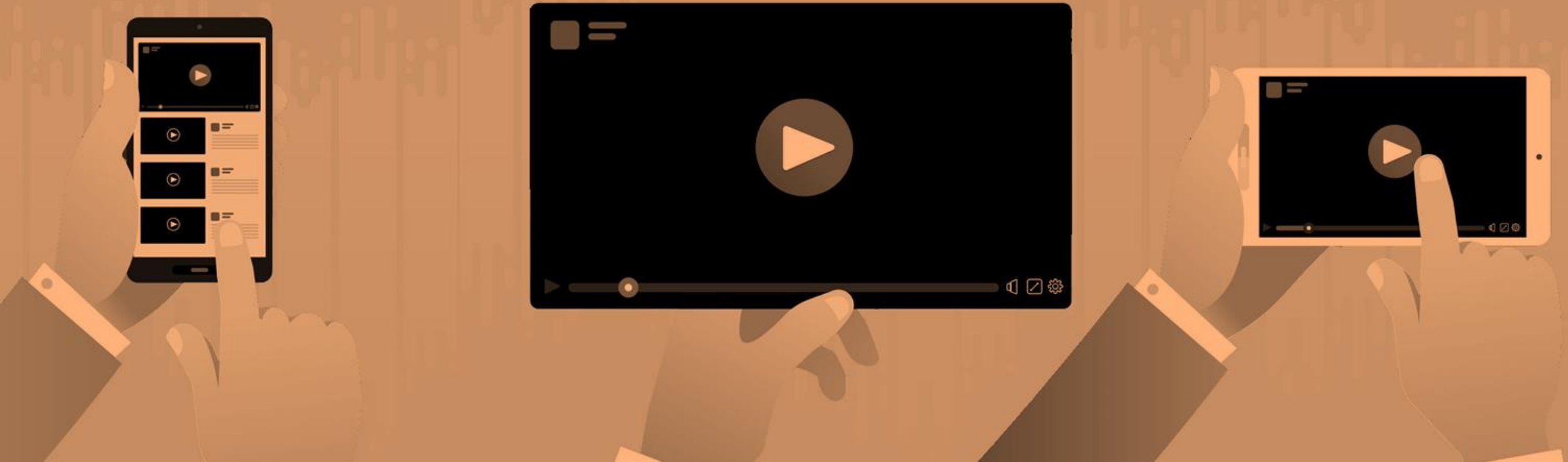
- 作る人によってセンスが異なり、動画のクオリティーがバラバラになる
- 担当者が異動／退職すると、継続できなくなる



外部業者への 委託

- 費用が高い
- 撮影から納品までの時間がかかる
- 外部業者による工場内での撮影／データの持ち出しが許されない

Photron



製品のご紹介



Photron
MOBILE VIDEO CREATOR

製品のご紹介



タブレットやスマートフォン1台で撮影から編集まで
iPhone/iPad 動画制作・編集アプリ



国産



簡単

モバイル

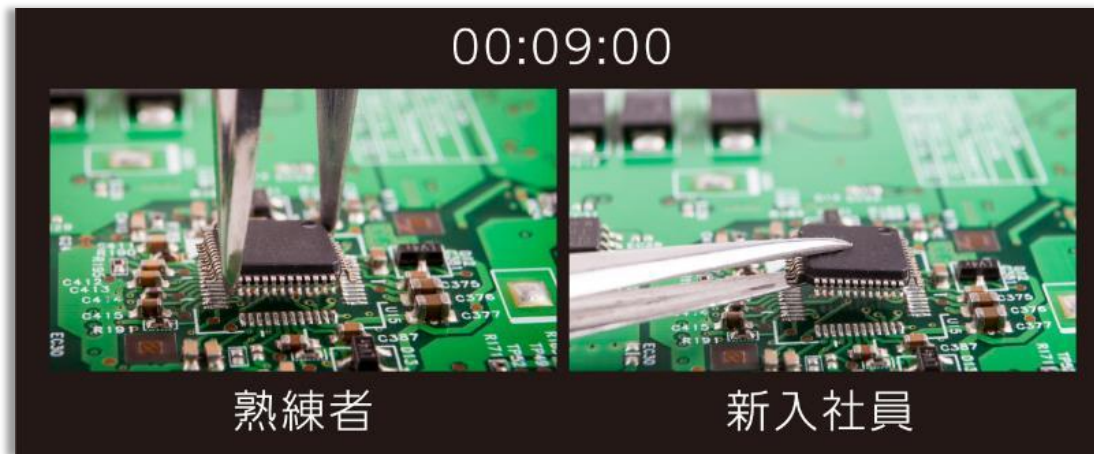
技能伝承 ・ 動画マニュアル ・ 作業手順
安全教育 ・ 社内コミュニケーション





製品のご紹介（主な機能）

- Picture in Picture



- 動画分割、フリーズ、トラッキング、動画の速度変更
- テロップ、矢印、ロゴ、ナレーションの挿入

- アニメーション、トランジション、音声フェード
- AIサービス連携
(翻訳／読み上げ／音声認識)
- mp4保存、ドキュメント
(Excel&HTML) 出力

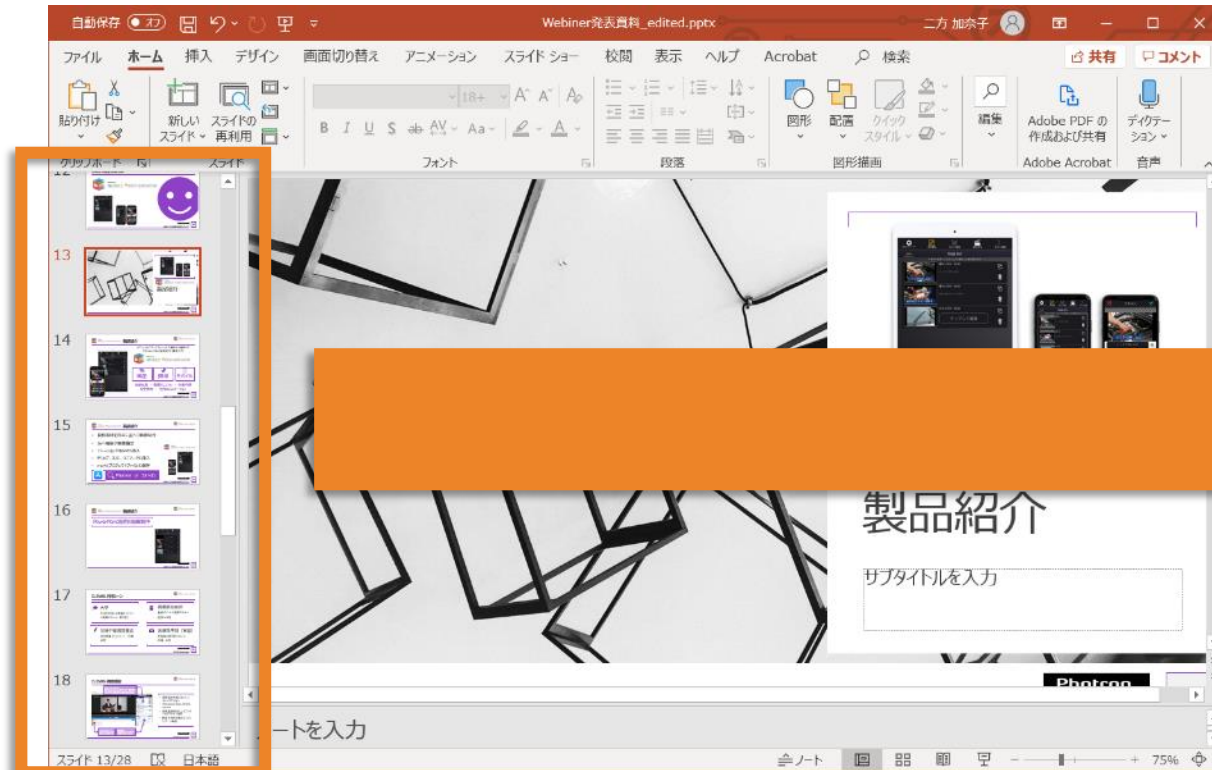


Photron
or
MVC

製品のご紹介（主な機能）



Photron
MOBILE VIDEO CREATOR



製品のご紹介（主な機能）



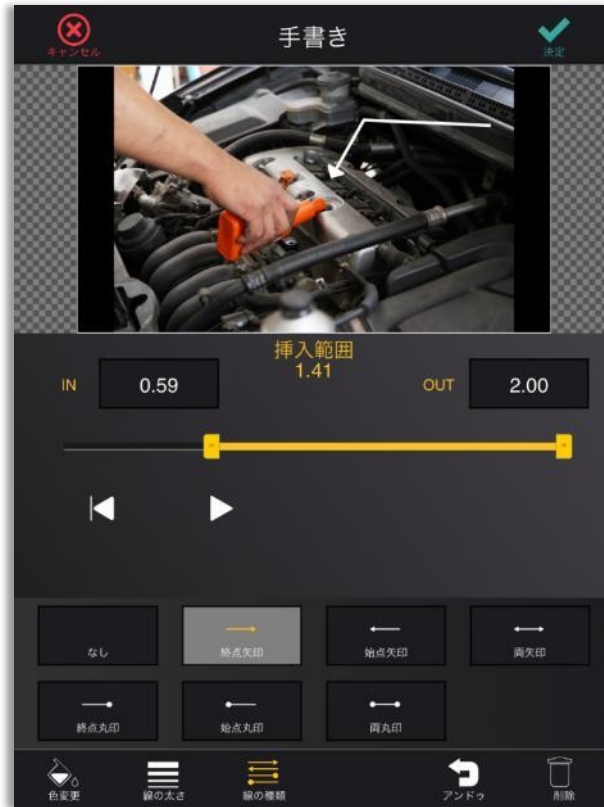
Photron
MOBILE VIDEO CREATOR



製品のご紹介（主な機能）

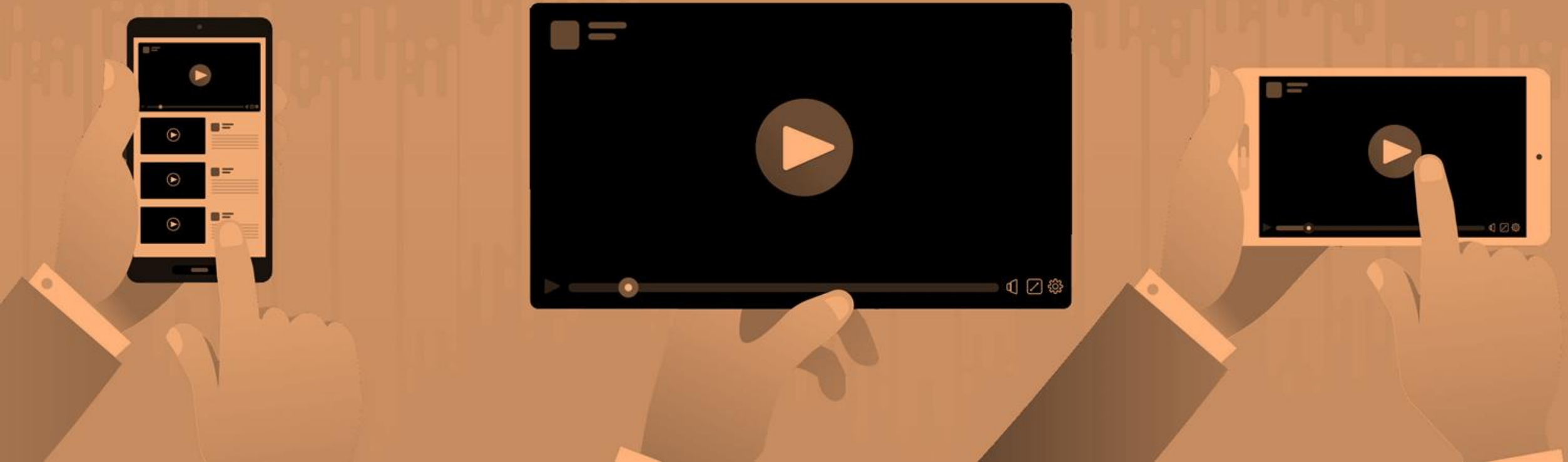


Photron
MOBILE VIDEO CREATOR



図形や手書きの線
を入力

Photron



製品のご紹介

CLEVAS

製品のご紹介

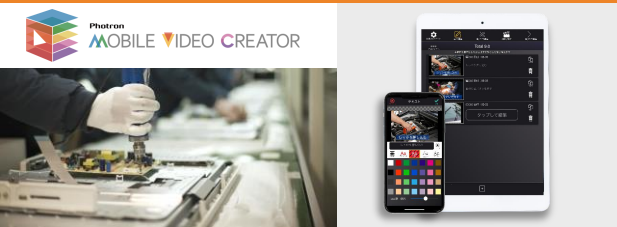
CLEVAS

動画マニュアルや研修動画教材などを効率的に管理し、視聴環境を選ばずにセキュリティ高く配信できるコンテンツ管理配信システムです。アクセス制御や視聴ログ取得など動画管理に必要な機能を搭載しています。



CLEVAS 動画ライブラリシステム (運用イメージ)

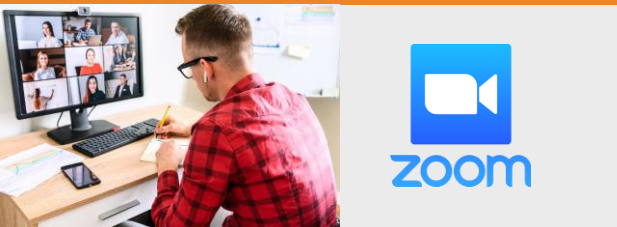
動画マニュアル作成



研修動画・動画教材



Web会議録画



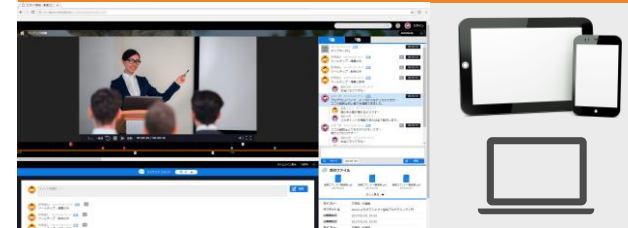
動画ライブラリ

CLEVAS CLEVAS CLOUD

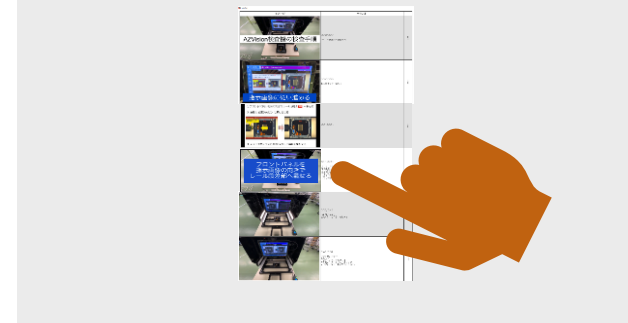
- マルチデバイス配信
- QRコード生成
- アクセス制御
- アンケート機能
- 視聴ログ分析



オンデマンド視聴

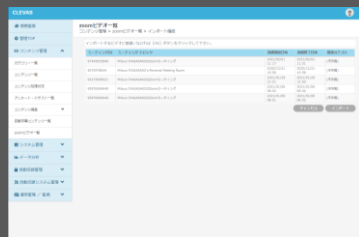


動画作業手順書



CLEVAS 動画ライブラリシステム (主な機能)

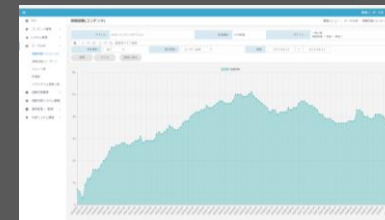
アクセス権管理



見せたい人だけに配信

部署単位、拠点単位、用途などに応じてコンテンツへのアクセス権を設定することができます。

視聴ログ



視聴状況の可視化・分析

動画の再生回数/人数、コメント数、評価数を時間ごとに折れ線グラフで可視化できますので、コンテンツの利用状況を分析できます。

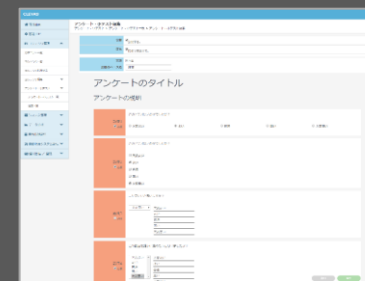
QRコード生成



動画の利活用を促進

動画マニュアルや様々なコンテンツへのQRコードが作成できます。作業手順書へのQRコード貼付など活用の幅が広がります。

動画へのコメント/マーク/小テスト



動画内のポイントを逃さず視聴

動画にタイムラインにコメントやマーク、小テストをと投稿することができます。重要なポイントや確認テストなど視聴者へ伝えたいことが伝わります。

CLEVAS 動画ライブラリシステム (視聴画面)

タイムラインコメント
 任意のタイミングで「コメント」を書込み可能。
 質問や回答、解説、感想などを自由にコメントでき、時系列で表示されるので、他の視聴者にも有益な情報を共有できます。

関連資料
 動画に関連するテキストや図表などの資料をアップロードできます。

アンケート/小テスト
 任意のタイミングでアンケートや小テストを出題可能。
 確認や理解を促したいポイントに出題することでより効果的にポイントを伝えることができます。

タイムラインマーキング
 任意のタイミングで「いいね」をマーキング可能。
 ポイントとなる箇所にもマーキングをすることでポイントを逃さず伝えられます。

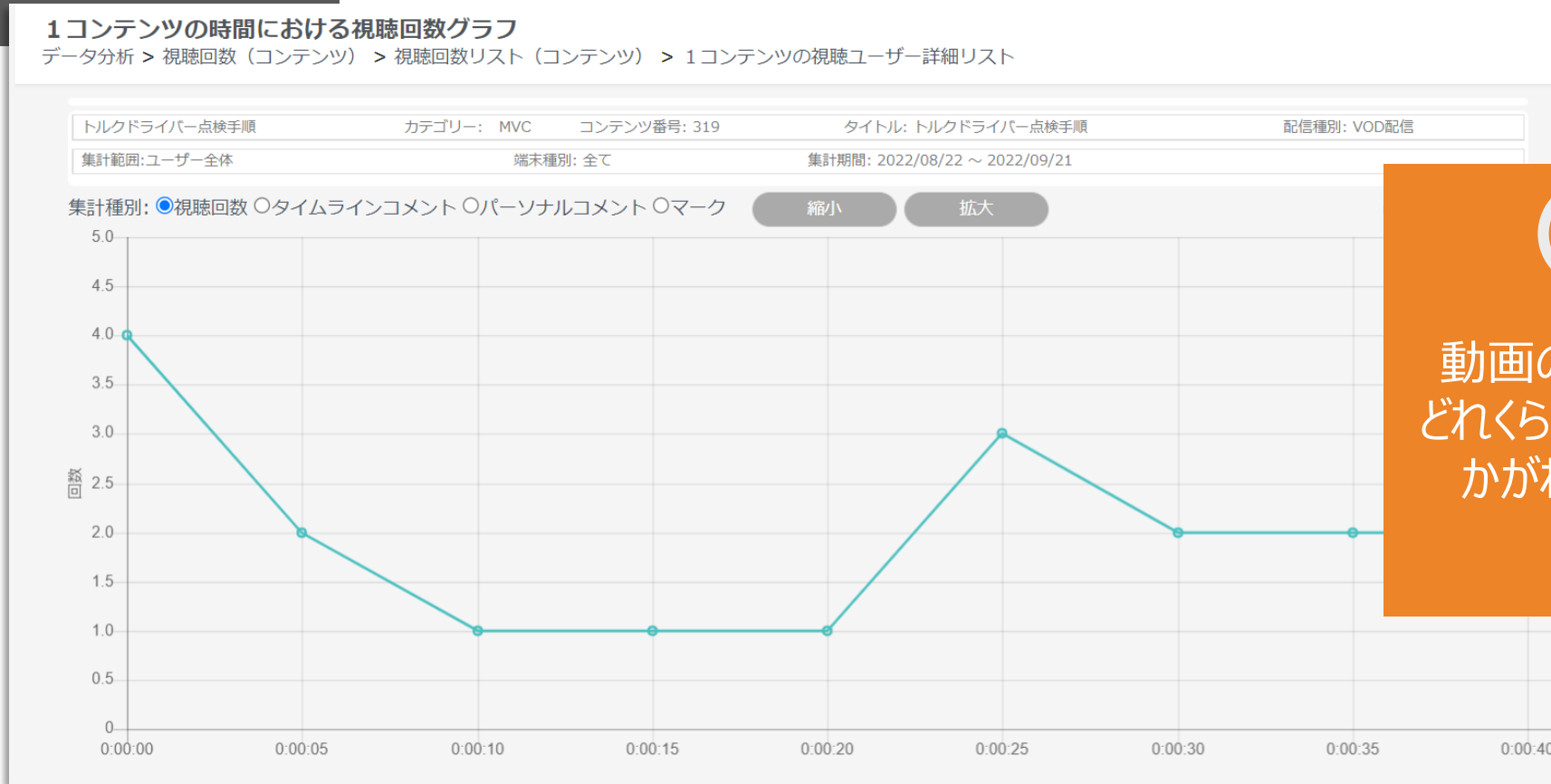
タイムラインコメント投稿件数: 8件


- 音 2022/09/21 19:02:06 返信 00:00:04
- 音 トルクテストの設定 00:00:09
- 音 2022/09/21 19:02:23 返信 00:00:13
- 音 2022/09/21 19:02:41 返信 00:00:18
- 音 2022/09/21 19:15:50 返信 00:00:28
- 音 2022/09/21 19:16:24 返信 00:00:43
- 音 2022/09/21 19:16:55 返信 00:00:52
- 音 2022/09/21 19:17:12 返信 00:00:52
- 音 NG判定 00:01:03
- 音 2022/09/21 19:17:34 返信 00:01:03

セット	00:00:29	投稿
カテゴリー	MVC	
コンテンツ種別	MP4	
サブタイトル		
公開開始	2022/09/21	
公開終了		

CLEVAS 動画ライブラリシステム (視聴ログ)

視聴回数グラフ表示





動画のどの部分が
どれくらい視聴された
かがわかります。

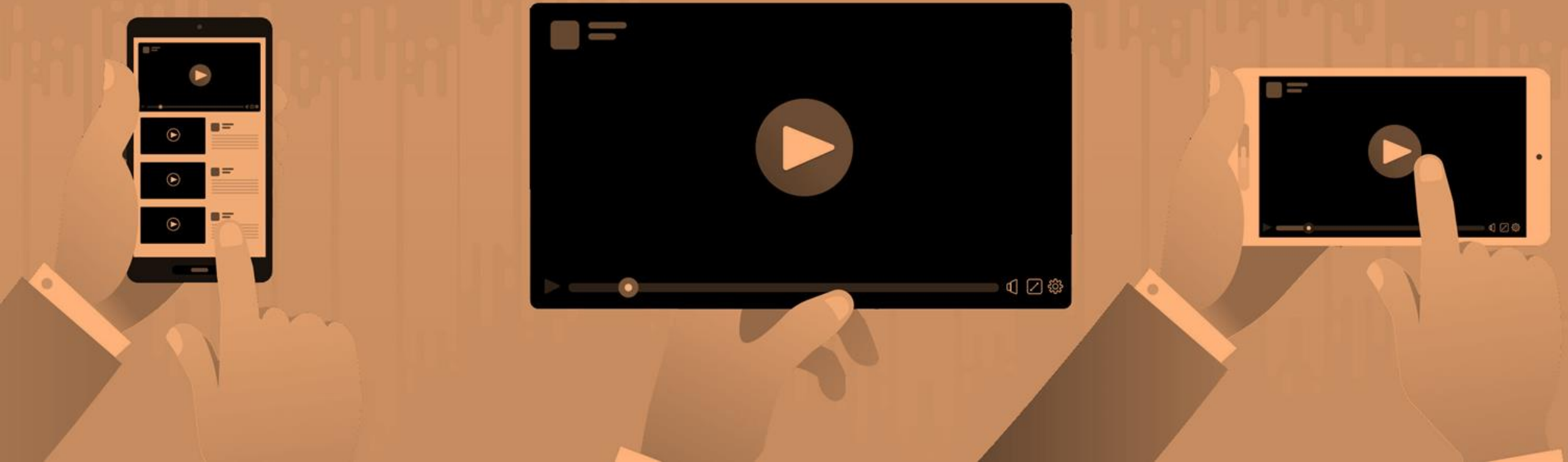
CLEVAS 動画ライブラリシステム (視聴ログ)

視聴回数リスト表示

コンテンツ番号	タイトル	カテゴリー名	視聴回数	視聴時間(分)	添付DL数
110	SpiderRecテスト収録(黒板板書) (詳細 / 再生率)	Spider Rec	3	4	0
142	SpiderRec概要説明 (詳細 / 再生率)	Spider Rec サンプル動画 SRAWest	1	1	0
156	20210526説明動画 (詳細 / 再生率)	Bee Touch	1	1	0
161	模範例まとめ (詳細 / 再生率)	医療系実習 > 対策まとめ	3	15	0
17356930	Bee8 サンプル動画 (詳細 / 再生率)	公開動画	6	2	0
177	テスト収録コンテンツ(20210929) (詳細 / 再生率)	Spider Rec	14	8	0
178	Interbee2021_product_PromotionVTR (詳細 / 再生率)	サンプル動画	1	1	0
186	Zoom連携コンテンツ_SP+CT (詳細 / 再生率)	TS > 講義収録動画 Zoom連携機能紹介	2	1	0
190	医療面接3画面マルチSample (詳細 / 再生率)	Spider Rec 医療系実習 > 対策まとめ 医療系実習 > その1 医療系実習 > KTY研修	7	2	0
201	test_vlc (詳細 / 再生率)	検証	2	1	0
226831	無音編集済み (詳細 / 再生率)	無音編集	1	1	0
26	BeeTouch紹介動画 (詳細 / 再生率)	公開動画 QBS > 可搬型収録システム user1用	1	1	0
262	Zoom連携コンテンツ / 2022/01/24 13:30:25 (詳細 / 再生率)	zoom連携用	1	1	0
264	Zoom連携コンテンツ / 2022/01/24 14:05:59 (詳細 / 再生率)	製品デモ動画 zoom連携用	17	57	0
270	PhotronのZoomミーティング / 2022/08/19 10:38:59 (詳細 / 再生率)	zoom連携用	1	1	0
272	PhotronのZoomミーティング / 2022/08/19 10:40:05 (詳細 / 再生率)	zoom連携用	1	1	0



動画を最後まで視聴できたか、どのコンテンツが人気があるか等コンテンツ改善にも。



事例のご紹介

事例のご紹介 | 芝浦機械株式会社 様



Before

導入背景

- 標準書やOJTでは技能伝承に限界
- 若手が言葉をイメージ化できない

導入までの
取組

- PCのビデオ編集ソフトを使用
- 3分間の動画制作に2日間
- ビデオは理解し易いと好評

課題

- 動画の制作時間がかかりすぎる
- 現場で実用化にハードル



事例のご紹介 | 芝浦機械株式会社 様



After

導入製品

効果



メリット

- iPad
- Photron-Mobile Video Creator (フォトロン モバイルビデオクリエイター ; MVC)
- ビデオ編集経験がなくても制作可能
- 撮影から編集までiPad 1台だけで完結
- 3分間の動画コンテンツ制作に3時間

- 負荷が大幅削減 (80%減)
- QCDをハイレベルで実現
- 少人数で効率的に生産するための重要なツール



事例のご紹介 | 芝浦機械株式会社 様

	種別	制作時間	デバイス	トレーニング方法	マニュアル理解度	ポイント
 Before	紙	3時間	PC/デジカメ	OJT/約1時間 作業手順書	△	<ul style="list-style-type: none"> 読解力/理解力が必要 動きや音など感覚的なものが伝えにくい 指導員/先輩に何度も訊けないため 習熟度に個人差が生まれやすい
	ビデオ	2日間	ビデオカメラ PC	ビデオ視聴/約3分	◎	<ul style="list-style-type: none"> 制作に時間がかかる 動画を編集するにはある程度のスペックのPCが必要 操作を覚えるのが大変
 After	ビデオ	3時間	iPad	ビデオ視聴/約3分	◎	<ul style="list-style-type: none"> 短時間で作成 端末1台で完結 ・ PCやモニタのある部屋でなくても編集できる 修得するまで何度も同じ内容の教育を受けられる

事例のご紹介 | ミニストップ 様



Before

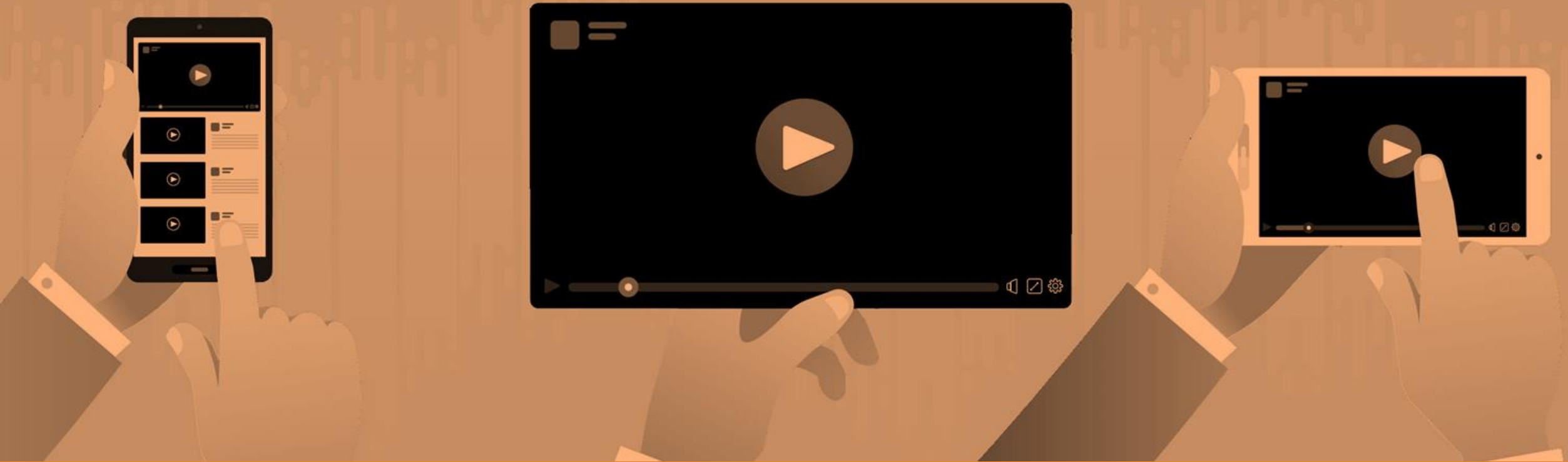
- 全国2,000店舗への正確なオペレーションの支援
- 紙のマニュアルでは十分に伝えきれなくなっていた
- 動画制作から公開まで時間がかかっていた
- 外国籍スタッフのサポート



After

- 年間300本以上動画制作、店舗運営をバックアップ
- 今までの間違った理解を動画により“気づき”
- 動画制作から公開までの時間が大幅に短縮
- 日本語、英語、中国語、ベトナム語に対応





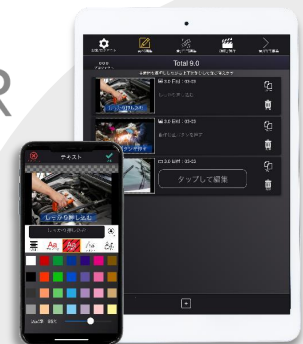
価格

価格

	基本		
	Photron-Mobile Video Creator 1アカウント	¥10,000/月 (年払い契約)	
ランニングコスト	各種オプション		
	テキスト読み上げ	¥5,000/月 (年払い契約)	
	クラウドストレージ共有 (100GB)	¥5,000/月 (年払い契約)	
	音声認識	¥5,000/月 (年払い契約)	
	翻訳機能	¥5,000/月 (年払い契約)	
	ドキュメント出力 (Excel&HTML)	¥5,000/月 (年払い契約)	
インシヤルコスト	アカウント登録費用	¥50,000 (初回のみ)	
	オンライントレーニング	¥50,000 (約3時間)	



Photron
MOBILE VIDEO CREATOR



価格

イニシャルコスト	基本ソフトウェア	
	CLEVAS Entryモデル 買い切り	¥1,280,000
CLEVAS Entryモデル 分割	¥106,600/月 (年払い契約)	
インストール・設置作業	¥200,000 (初回のみ)	
年間保守	¥250,000/年	

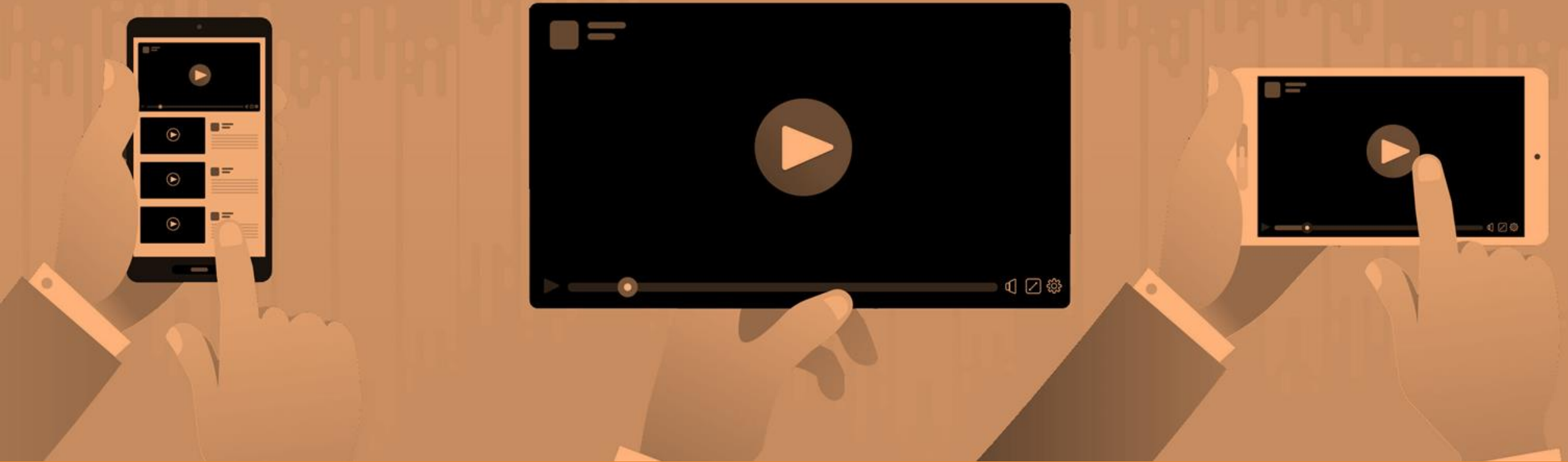
CLEVAS





本ウェビナー特典!!特別セット価格

MVC + CLEVAS		
	基本	
ランニングコスト	Photron-Mobile Video Creator 2アカウント ※以下オプション込み	通常： ¥ 135,000/月
	- テキスト読み上げ	▼▼▼ ¥ 95,000/月 ※2年契約
	- 音声認識	
	- 翻訳	
	- ドキュメント出力 (Excel & HTML)	
	CLEVAS Entryモデル	
CLEVAS 年間保守	→ 3年目以降 ¥ 80,000/月	
イニシャルコスト	(MVC) アカウント登録費用	¥250,000
	(CLEVAS) インストール設置費用	



失敗する会社の取組と共通点

失敗する会社の取組と共通点



構成を考えず、作業している様子をいきなり撮影し、撮り溜めている

旗振り役の人がセンスの良い人を動画制作担当者として専任にする

動画の時間がやたら長い

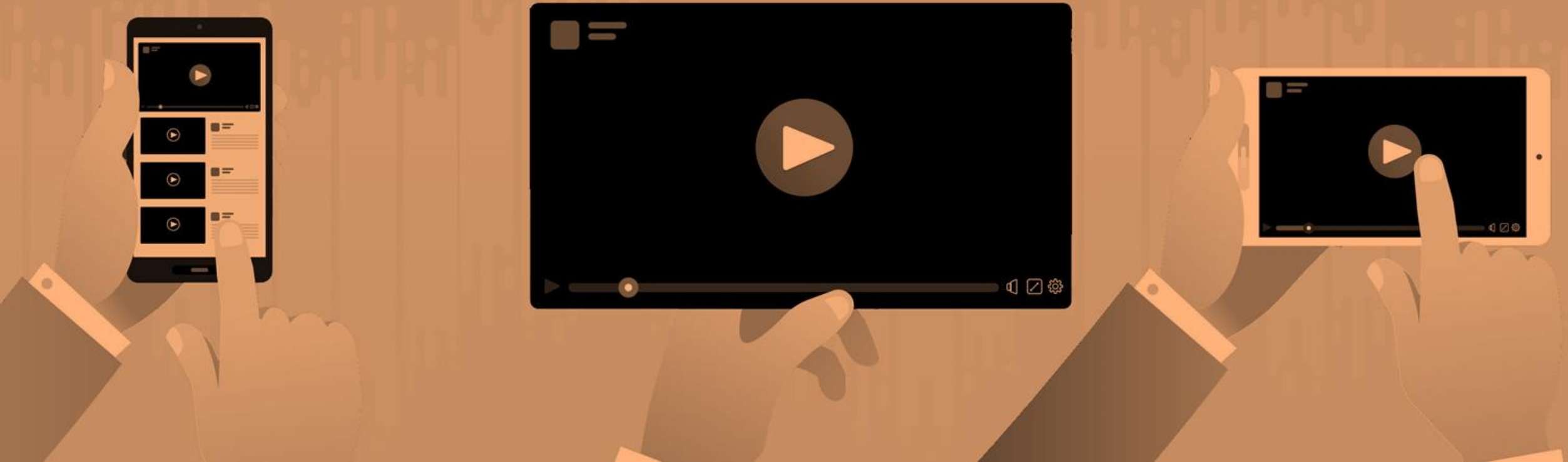
失敗する会社の取組と共通点

動画の中に**長い説明文**（テロップ）を入れてしまう

手ブレした動画素材をそのまま使う

作業現場が暗いところでも、**照明を点けず**にそのまま撮影する

操作が難しい動画編集ソフトを購入してしまい使いこなせない



成功する会社の取組と共通点

成功する会社の取組と共通点



担当者が部署異動/退職しても続けられるように **テンプレート** をつくる

- 作業手順書や業務報告書と同様に動画制作のテンプレートを準備する
- 絵コンテの各コマで「何を伝えたいか」「入れる言葉」「秒数」「アングル」を決める

ビデオ標準 絵コンテ	対象作業	対象レベル	作成者	目標時間	ページ
	砂止め作業(コマカチ)	初級・中級・上級・全体	ルウ	3分	1/2

<p>【主型造型】</p> <p>砂止め時の突き固め作業</p> <p>～下型～</p> <p>5秒</p>	<p>○基本となる動作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・つき棒にお突き固め ・アゴ部を突き固め ・掘りスリ-がまわりの突き固め <p>7秒</p>	<p>○必要の道具</p> <p>つき棒</p> <p>軍手</p> <p>2秒</p>
<p>○NG/OK作業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品面はしかりと突き固める ・不型を動かさない ・突き固めスリ-が割れない <p>10秒</p>	<p>作業内容</p> <p>1. 製品面を突き固め</p> <p>両手で持ち 力を保ち突く</p> <p>10秒</p>	<p>1. 製品面を突き固め</p> <p>アゴ部の写真(木型)</p> <p>7秒</p>
<p>1. アゴ部は 指先を使って 突き固めなくとも固める。 「突める」と言い切り。</p> <p>不型をおろして 取りかかろう。</p> <p>10秒</p>	<p>スリ-がせ天狗を割らないように 注意する</p> <p>手で処理する</p> <p>10秒</p>	<p>木型面(=肌面)が埋まりすぎは しゃかりと突く。</p> <p>10秒</p>

成功する会社の取組と共通点



視聴する人の立場 になって動画を制作する

- 視聴者が集中して見れる時間は60秒～3分
- 1つの動画に内容を詰め込まない。
動画の中に長い説明文を入れない
- 手ブレ／暗い映像は見づらく、集中できない
(ジンバル／スタビライザー、照明の使用)
- 関係のないものが映像に写りこまないようにする
- 不要なシーンは省き、できるだけシンプルにする





紙の作業標準書と技能動画を
融合したハイブリッド手順書のご提案

紙の作業標準書と技能動画を融合したハイブリッド手順書のご提案



作業手順書

PCや紙に印刷して見ることが多い



技能動画

ポイントや注意点の技能動画は
作業現場で見たい








サーバーのフォルダ内に
Excel(PDF)と動画ファイルが
バラバラで置かれている

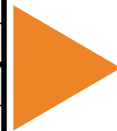
関連する動画ファイルがどれなのか
探すのに手間がかかる

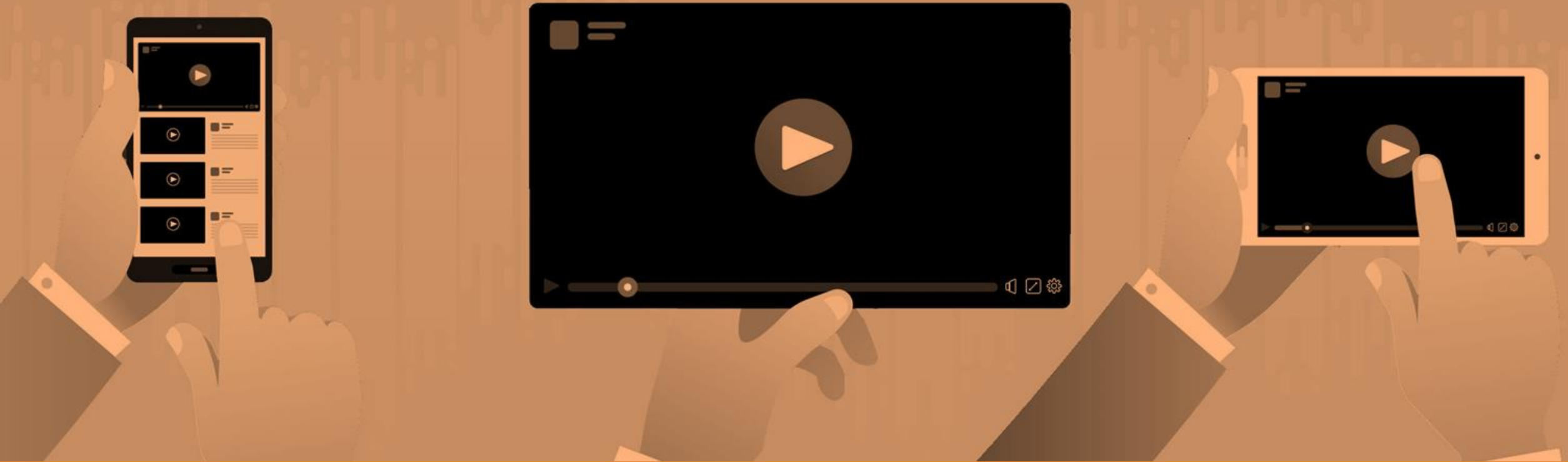
動画はタブレットで見せる手もあるが
別々になっていると作業に集中できない

紙の作業標準書と技能動画を融合したハイブリッド手順書のご提案

既存		作業標準書			
管理No	○○○○作業標準書	作成日	部署名	承認	作成
A2020***		2020/9/16	製造部		
機種	AZ-8597BK				
工程	○○○○検査工程				
	No1 起動 電源をONにする				
	No2 起動 PRG/SETボタンを押す				
	No3 検査 ○の部分が赤く点減する				

今後		技能動画のPDCA/作成者のモチベーションUP			
管理No	○○○○作業標準書	作成日	部署名	カンコツ・ノウハウのワンポイント動画	
A2020***		2020/9/16	製造部		
機種	AZ-8597BK				
工程	○○○○検査工程				
	No1 起動 電源をONにする			ポイント/注意点  トルクドライバー使用前点検手順	
	No2 セット PRG/SETボタンを押す			ポイント/注意点 	
	No3 検査 ○の部分が赤く点減する			ポイント/注意点	





まとめ～失敗しない3つのポイント～

まとめ～失敗しない3つのポイント～

1

作成者のセンスに頼らない
「テンプレート」を用意

- テロップの長さ、配置位置、表示時間（4文字1秒）
- 重複作業の映像は1箇所だけ見せる
- 熟練者にインタビューして、作業をする際のポイント、注意点を洗い出す

2

コンテンツ制作や閲覧方法は
視聴する人の立場で

- 集中して視聴できる長さにする、撮影時の手ブレや明るさなどに注意を払う
- 「作業標準書」と「動画マニュアル」を別にせず、工程ごとにすぐ確認できるしくみ

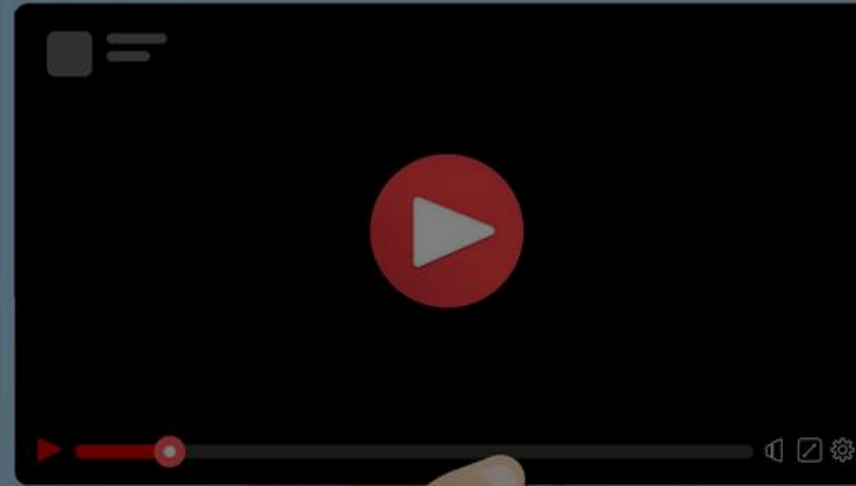
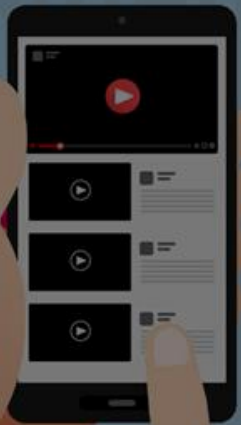
3

成果・結果の検証と
フォローアップ

- 作った動画は作業者の役に立っているかフィードバック

熟練者が退職する前に
人材育成の一環として
計画的に取り組み
維持・継承していくことが
重要です

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION



＜アンケートのご協力をお願いします＞
本ウェビナー資料・動画をご希望のお客様は
アンケートにてその旨ご回答ください。