



収録・配信システム ラインアップ

「講義・研修」「医療実習」「イベント/ライブ配信」といったさまざまな収録シーンにあわせて、設置型・ネットワーク型・可搬型などの柔軟な収録システムラインアップをご用意しております。

導入事例

「Spider Rec」「CLEVAS」など弊社のシステムをご導入いただいたお客様の生の声を多数掲載しております。ぜひご覧ください。



各種サービス

弊社システムで講演会やセミナーの収録をご希望の方は、お気軽にご相談ください。

機材レンタルサービス

弊社システムでセミナーやイベントの期間中だけ収録をご希望の方などに機材をレンタルします。

検証環境お貸出しサービス

ご購入をお考えのお客様向けに、配信システムの検証環境をお貸出し致します。

保守サービスパック

保守サービスパックは、最新版モジュールの配布やQ&A、製品修理の依頼などをご利用いただける保守サービスです。保守サービスパックにご加入いただくと、次のようなサービスがご利用いただけます。



送付バック修理サービス



代替機サービス



Q&Aサービス



リビジョンアップサービス



OSパッチ適用に関する調査サービス

ご注意

製品をご導入いただいても、保守サービスパックにご加入いただけない場合は、サービスを受けることができません。保守サービスは有償です。オンサイトでの保守サービスをご希望される場合は、別途ご相談ください。

お問い合わせ窓口：教育映像システム

E-mail:e-solution@photron.co.jp

Photron

株式会社 フォトロン

本社 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105 神保町三井ビルディング
TEL.03-3518-6274 FAX.03-3518-6279
名古屋営業所 〒460-0002 名古屋市中区丸の内1-5-28 伊藤忠丸の内ビル
TEL.052-232-2149 FAX.052-201-1269
大阪営業所 〒530-0055 大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセビル
TEL.06-7711-9066 FAX.06-7711-0266

記載の意匠や仕様は、予告無しに変更されることがあります。
記載の製品名等は、各社の登録商標または商標です。



教育現場で加速する動画活用のニーズに、最新の収録配信技術でお応えします

ICT化が進む今日の教育現場では、映像の活用シーンは劇的に増加しており、動画コンテンツは知識習得、学習力向上には欠かせないものとなっています。また、教育ビッグデータ、LearningAnalyticsなど様々なログ分析の手法も広まってきています。私たちは最先端の映像技術を用い、教育現場で必要とされ、誰にでも簡単に運用できる効果的で画期的なソリューションを提供してまいります。

収録

講義の収録、動画コンテンツの作成

配信

コンテンツの管理配信

視聴

パソコン / モバイル端末視聴

大学



講義収録配信、遠隔ライブ、動画教材制作、オンライン授業支援
講義・オンライン授業・スタジオ等の自動収録、LMS配信に活用



実習や学生発表の収録
医療系臨床実習やグループワーク、学生発表を収録し振り返り学習に活用

初等中等



教員研修、教育実習、動画教材配信
模擬授業・研修授業を収録してフィードバックに活用

企業 / 官公庁 / 病院



社長講話
全国の拠点、全社員へ伝えたいトップメッセージを映像で配信



研修オンデマンド化
集合研修をオンデマンド化して時間やコストを削減、マイクロラーニングにも活用



技能伝承、技術教育
文字や写真のマニュアルでは伝えきれない技術を映像アーカイブ化

目的に応じた収録・配信システムで、動画コンテンツの効果的な運用を実現します

「講義・研修」「医療実習」「イベント/ライブ配信」といった様々な収録シーンにあわせて、設置型・ネットワーク型・可搬型などの柔軟な収録システムラインナップをご用意しております。また、多彩な視聴形態に対応した配信システムを使用することで、収録したコンテンツの利活用を促進します。

収録

講義の収録
動画コンテンツの作成

収録シーンにあわせた柔軟なラインナップ

講義・研修

医療実習

イベント/ライブ配信

コンテンツ作成

設置型 | Bee8Plus(9ページ)

ネットワーク型 | Spider Rec(7・8ページ)

可搬型 | BeeTouchPlus(10ページ)

ソフトウェア型 | CLEVASデスクトップレコーダ(5ページ)

配信

コンテンツの
配信管理

多彩な視聴形態に対応した 配信システム

視聴

パソコン/
モバイル端末視聴

動画管理・配信システム

CLEVAS CLEVAS CLOUD (5・6ページ)

ライブ視聴

パソコンやモバイル端末など
マルチデバイス視聴

**オンデマンド視聴
コメント入力**

コンテンツへのコメント入力、
パソコンやモバイル端末など
マルチデバイス視聴

収録予約管理

コンテンツ編集
/アンケート作成

動画作成/登録

動画で学びが繋がる、深まる、広がる。
学習動画共有プラットフォーム



■ 動画の共有で学びを繋ぐ

動画コンテンツのタイムラインへのコメント機能やマーク機能により、利用者間での動画共有を促進します。

■ 動画の連携で学びを広げる

LDAP/ActiveDirectory、WebAPI等の機能により認証システムや学習管理システムとの連携を可能にし、システム利用の場を広げます。

■ 動画の分析で学びを深める

全文検索機能や視聴ログ分析機能により、視聴者はより動画を探しやすく、管理者は利用状況を分析、フィードバックできます。

■ 柔軟な動画共有・分析配信システム

マルチデバイス対応のオンデマンド配信/ライブ配信機能、自動収録連携やアクセス制御、視聴分析など、多彩な機能で動画活用を促進します。

アンケート・小テスト

動画ファイルの任意のタイミングにアンケート・小テストを実施することができます。選択肢問題や自由記述などを選択することができるため、視聴者の視聴記録だけでなく内容への感想や、学んだ学習結果の集計をおこなえます。



タイムラインコメント/マーク

任意のタイミングで質問や解説などの「コメント」の書き込みや、良い、悪いといった「評価」のマーキングが可能です。時系列で表示されますので、他の視聴者にも有益な情報を共有できます。



コンテンツコメント

動画内容の説明など、動画に関するコメントを付加できます。



パーソナルコメント

投稿者のみが投稿・閲覧できるタイムラインコメントを書き込むことができます。自分だけのメモ機能として活用できます。

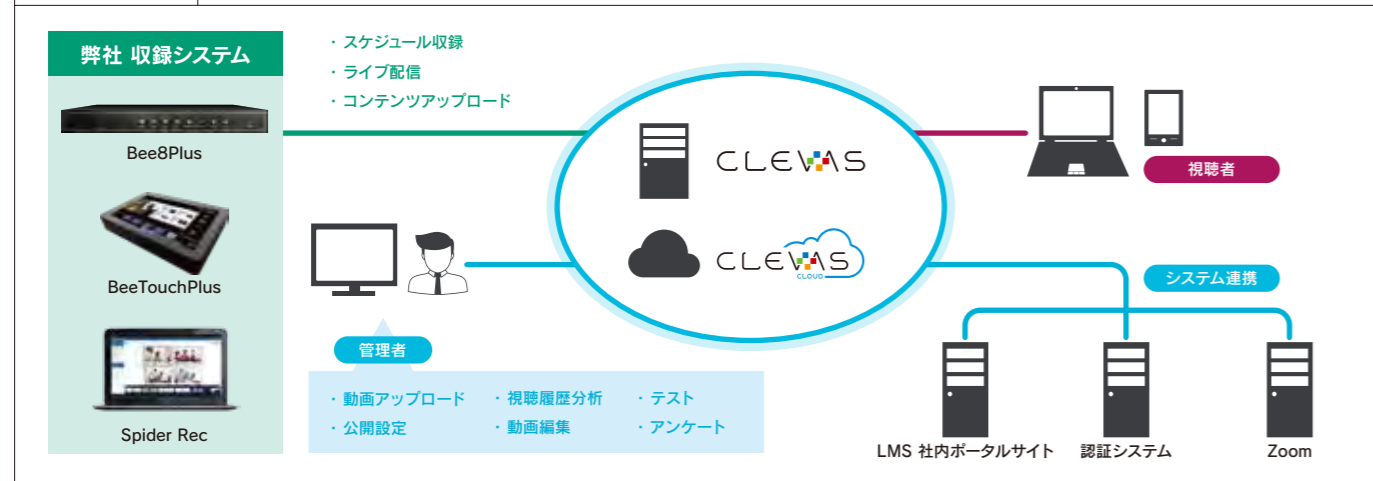


関連資料

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。



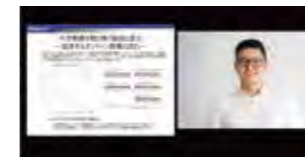
システム構成例



主な機能

コンテンツ作成

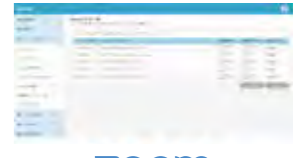
デスクトップレコーディング
・2画面合成コンテンツ作成
・視聴時レイアウト変更可能*
※CLEVASで配信可能なコンテンツ



CLEVASデスクトップレコーダ

Web会議動画の自動配信

Zoomビデオのインポート
Zoomで録画したビデオコンテンツをCLEVASの任意のカテゴリへ自動登録し配信



動画の編集

編集機能*
・不要部分のカット編集
・タイトル等の挿入、効果付与
※ファイルフォーマットなど条件があります。



動画の登録

動画登録/変換
・モバイルアップロード
・mp4へ自動変換*
※ファイルフォーマットなど条件があります。



動画登録

動画変換

動画の視聴

動画一覧画面
・ランキング表示機能
・表示ソート機能
・検索機能
(動画内コメントを含む全文検索/カテゴリ検索)



視聴ログ分析

視聴ログ分析画面
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



LMS/CSV連携

LMS連携
・お使いのLMSとユーザー・認証を連携
※対象システムはお問い合わせください。



CSV連携

・他システムから出力されたCSVファイルを、自動変換しCLEVASに取り込み。

再生時の字幕表示

自動字幕生成・翻訳
CLEVASに登録した動画コンテンツに対し、自動で字幕を生成し、翻訳、字幕編集



クラウドサービス

ビデオオンデマンド、ライブ配信等動画の活用に必要な機能をクラウドサービスとしてご提供します。

■ 固定資産を持たずに安定した基盤で動画を活用

初期費用、更新費、保守費といったシステム管理・運用費用の負担を軽減できます。

■ 柔軟なサービス体系で最適なプランをご提供

同時ログイン数やストレージ容量などをお客様のご要望に柔軟に対応可能です。また、ご利用状況に応じて拡張することも可能です。

・「ストレージ容量」「同時接続数」「データ流量」を選択頂き、サーバ/ハード設置時と同様に必要なオプションを追加することができます。

仕様

製品タイプ	ハードウェアOS	視聴端末	ブラウザ	対応収録システム		
				ライブ連携	自動収録配信	手動登録配信
CLEVAS	Windows Server 2019	Windows PC / Mac PC iPhone / iPad / Android	Chrome / Edge / Firefox / Safari	BeeTouchPlus / Bee8Plus	BeeTouchPlus / Spider Rec	BeeTouchPlus / Bee8Plus Spider Rec

製品タイプ	配信						管理						
	動画共有	同時ログイン数	同時視聴追加	追加配信サーバ	自動字幕・翻訳	基本管理	視聴分析	収録システム管理	Zoom連携	Web編集	トランスコード	LMS/CSV連携	Desktop Recorder
Entry版	○	10	×	×	×	○	×	×	×	オプション	オプション	×	オプション
Standard版	○	100	オプション	オプション	オプション	○	○	オプション	オプション	○	○	オプション	オプション

「手軽に収録」を実現する
ネットワークカメラ収録システム



■ ネットワークカメラの集中管理を実現

ブラウザから「Spider Rec」にアクセスすることで、接続している全てのネットワークカメラの管理/プレビュー操作/収録をおこなえます。予約情報を元に自動的に収録が可能な「スケジュール収録機能」も搭載しています。

■ 最大4映像まで、同期収録・同期再生

ネットワークカメラとHDMI-IPエンコーダで映像を取り込み、同期した状態で、最大4映像までを1つのコンテンツとして収録・再生が可能です。また、配信システム「CLEVAS」も、同期収録されたコンテンツの動機再生に対応しています。

■ 最大100デバイスまで管理・収録

最大100デバイスまでの管理・収録に対応し、講義収録の場合、1教室あたり1カメラなら100教室、カメラとPCを録画するなら50教室まで管理・収録が可能です。(カメラ、エンコーダを1デバイスとカウント/デバイス数に応じて基本ソフトウェアが必要。)

■ 柔軟なシステム連携

WebAPIによる外部録画制御とコンテンツの取り扱いが可能です。「CLEVAS」などの配信サーバへの転送など、他システムとの連携によるシステム構築が可能です。

■ 1教室当たりの導入コストを低減

各教室にネットワークカメラ・音声関連機器を設置すれば、「Spider Rec」による集中管理が可能です。従来の設置型収録システムに比べ、1教室当たりの導入コストを低減できます。

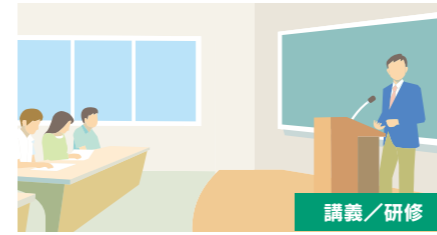
■ コンテンツ登録フローを自動化

スケジュール収録/手動収録された動画コンテンツを、配信システム「CLEVAS」の指定カテゴリに、メタ情報を付与して自動アップロードできます。管理者は「CLEVAS」の管理画面にアクセスすることなく、動画コンテンツの登録をおこなえます。

■ 収録冗長化機能

外部ストレージ収録対応のデバイスで常時バックアップ収録を行うことで、収録失敗時にバックアップデータから映像を取り出し、コンテンツの補完が可能となります。
※対象デバイスについてはお問い合わせください。

運用イメージ



主な機能

複数カメラを個々にコントロールして、収録/モニタリング/静止画撮影



ブラウザからのアクセスで、接続している全てのネットワークカメラ映像を確認できます。収録開始/停止操作やパン・チルト・ズームといったカメラコントロールを個々におこなえ、任意のタイミングで画像撮影も可能です。一般的な動画形式「mp4」で収録されるため、収録後のトランスコードは不要です。

視聴時に画面レイアウトをドラッグ&ドロップで自由に変更



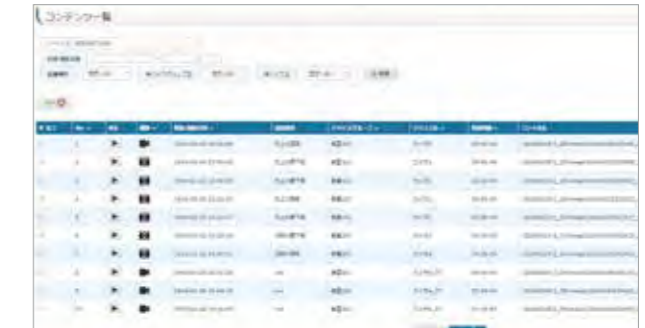
複数画面を同期収録したコンテンツを再生する際は、視聴時に画面レイアウトをドラッグ&ドロップで自由に変更することができます。

スケジュール収録で管理者の運用負担を軽減

火	水	木	金	土	日
1	2	3	4	5	6
08:30-10:00 Rec	10:30-12:00 Rec	13:00-14:30 Rec	14:40-16:00 Rec		
7	8	9	10	11	12
08:30-10:00 Rec	08:30-10:00 Rec	10:30-12:00 Rec	13:00-14:30 Rec	09:00-11:00 Rec	
13:00-14:30 Rec	14:40-16:00 Rec				
14	15	16	17	18	19

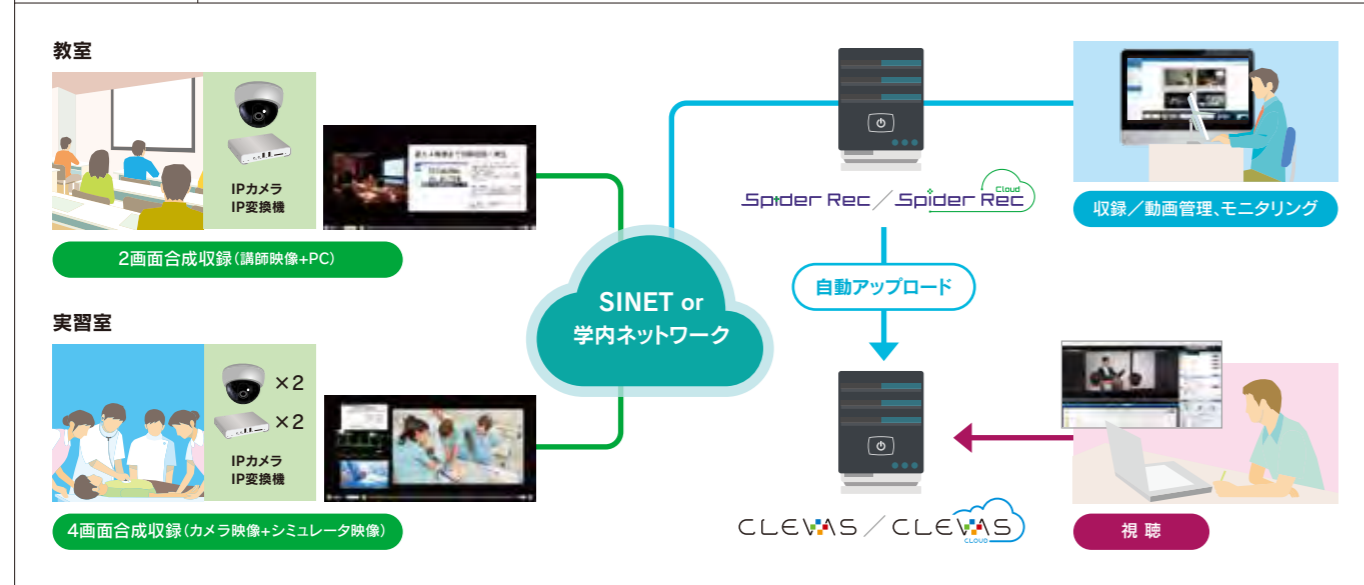
登録したスケジュールに従って自動で収録開始/停止をおこないます。EXCELなどで作成したスケジュールをCSV形式で取り込むこともでき、管理者の運用負担を軽減します。

動画コンテンツのプレビュー・検索・削除



収録した動画コンテンツをブラウザ上で簡単にプレビュー(再生)できます。動画コンテンツの検索・削除もブラウザ上で素早くおこなえます。

システム構成例



仕様

	OS	収録形式	プラットフォーム	OS	ブラウザ	
収録サーバ	Windows Server 2019	MP4	操作端末 (Windows)	Windows PC Windows タブレット	Windows10	Chrome Edge

クラウドサービス

複数画面の合成収録が可能なシステムを、クラウドサービスとしてご提供します。

■ カメラ等の必要最低限の機器のみで運用開始

■ 収録対象教室の増設も柔軟に対応が可能

■ SINET接続により、学内LANと同じネットワーク内で利用可能

SINET (学術情報サービス) 経由でご提供するため、インターネットを経由することなく学内LANの一部としてサービスをご利用いただけます。
※商用クラウドの申請が必要です。 ※BGP対応ルータが必要です。

前面ボタンで収録スタート
USB・ネットワーク経由で手軽に動画を取り出し

Bee8Plus



■ ボタン操作で簡単に収録

スタンドアロンで動作し、筐体前面のボタン操作で、手間なく収録を開始/終了できます。

■ カメラやPCの映像を合成して収録

最大5つのHD映像を入力でき、合成レイアウトを選択するだけで簡単に動画コンテンツを作成できます。

■ 収録後にUSBデバイスへ動画ファイルコピー

筐体の前面に接続したUSBデバイスにファイルコピーして取り出せます。

■ コンテンツのサーバ保管を自動化

指定したディレクトリに、収録後の動画コンテンツをFTPで自動転送できます。

■ 外部AVシステムとの連携で手元から収録操作

RS-232での接続に対応しており、タッチパネルなどの外部システムから、収録の開始/停止などの操作を制御できます。

■ ライブストリーミングとサーバ連携

ファイル作成と同時にRTMP/RTSPでのライブストリーミングが可能です。収録したファイルは収録終了と同時にFTP転送で自動転送できます。

ポータブル型合成収録ライブエンコーダ

BeeTouchPlus



■ 2つの映像を簡単に合成収録

HDMI×2入力(映像)をレイアウトパターンから選択し、音声と併せて2画面合成収録できます。

汎用的なMP4形式で即座に配信用動画コンテンツが作成できます。

■ ライブストリーミングとサーバ連携

ファイル作成と同時にRTMP/RTSPでのライブストリーミングが可能です。収録したファイルは収録終了と同時にFTP転送で自動転送できます。

■ 小型筐体で高いポータブル性を発揮

筐体サイズ・重量ともに持ち運びに最適なコンパクトサイズです。教卓上や会議室など設置場所を選びません。

■ 液晶タッチパネルで簡単操作

筐体内蔵の10.1インチ液晶タッチパネルで、レイアウト選択、収録開始/停止、再生など、誰でも簡単に操作できます。

仕様

	収録形式	映像入力	音声入力	映像出力	記録装置	外寸	本体質量
Bee8Plus	H.264*	選択式(HDMI/SDI):4系統 HDMI:1系統	ライン(3.5φステレオミニプラグ)1系統 マイク(RCA)1系統 HDMI Embedded 1系統	HDMI 2系統	HDD(2TB)	(W)430 x (H)44.5 x (D)335 mm	約5.5kg

*の形式はライブ配信可能

仕様

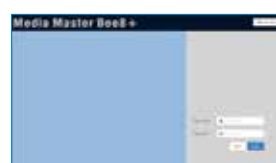
	収録形式	映像入力	音声入力	映像出力	記録装置	外寸	本体質量
BeeTouchPlus	H.264	HDMI 2系統	Mic 1系統/Line 1系統 ※ステレオミニ HDMI Embedded Audio	HDMI 1系統	SSD(128GB)	(W)256 x (H)37 x (D)175 mm	約1.5kg

主な機能



■ 単体で H.264 形式の動画を作成

最大 5 つの映像を入力して合成し、単体で H.264 形式の動画コンテンツを作成 / 保存できます。H.264 形式のため、配信サーバと連携し、すぐに配信することができます。



○ログイン

ブラウザ上で、ユーザー名・パスワードを入力して設定画面にログインします。



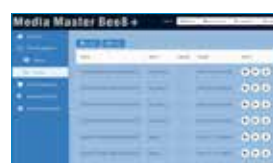
○収録操作

収録ファイルのビットレート・解像度の変更や、収録開始 / 停止操作をおこなえます。



○ビデオ・レイアウト設定

入力ビデオ信号の設定や、合成レイアウトを選択できます。



○ファイル管理

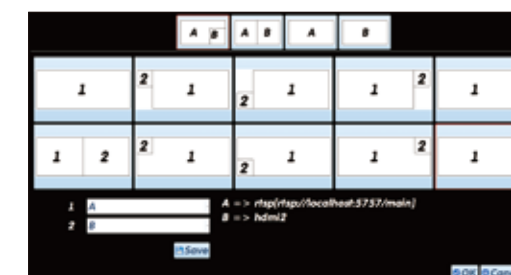
収録ファイルのダウンロードやファイル名の変更 / 削除などをおこなえます。ネットワークストレージへのFTP転送も可能です。

主な機能

○2つのHDMI映像を合成収録



○任意の収録レイアウトを選択



○出力するコンテンツの画質・音質を設定

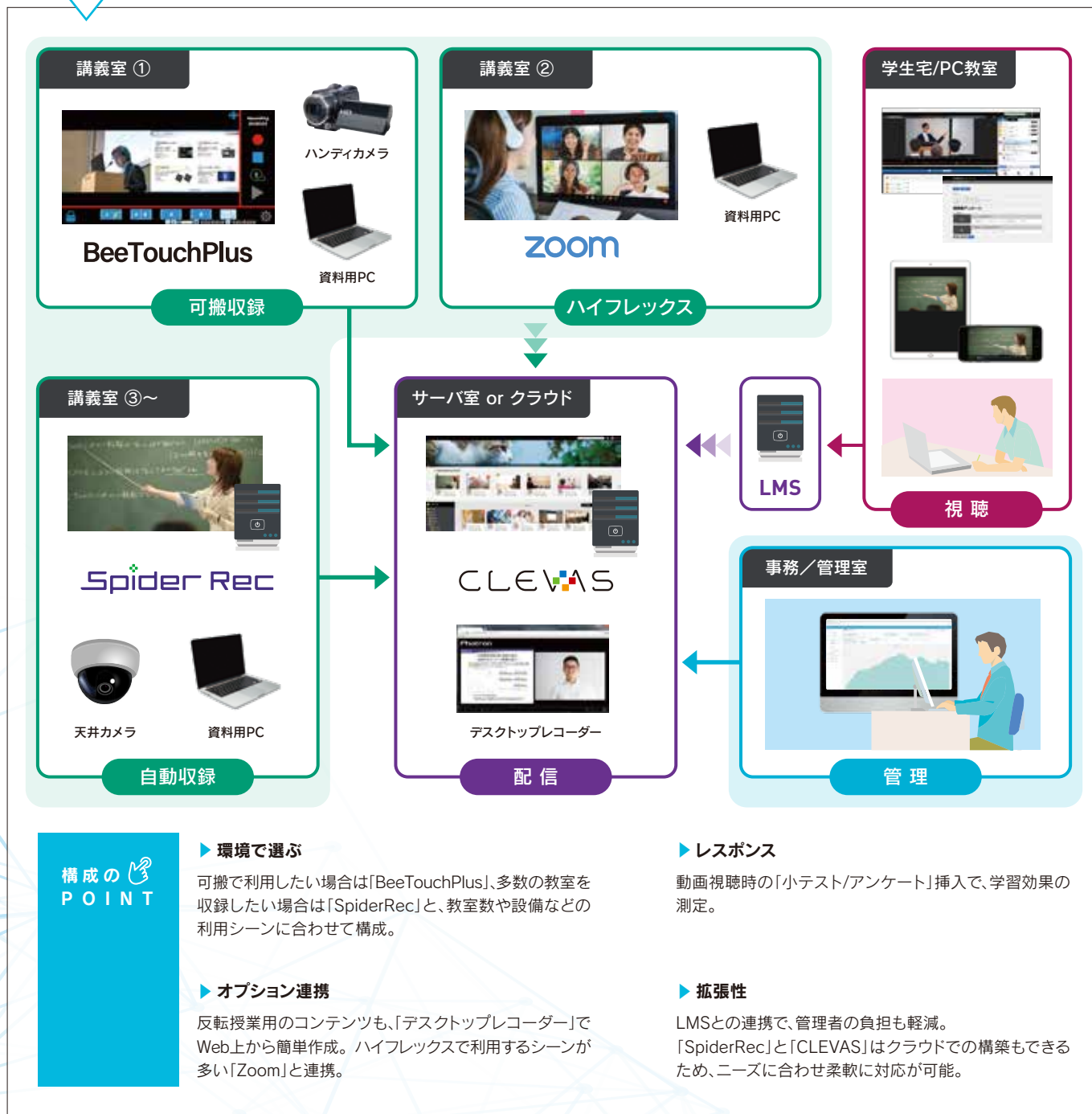


○Webインターフェース



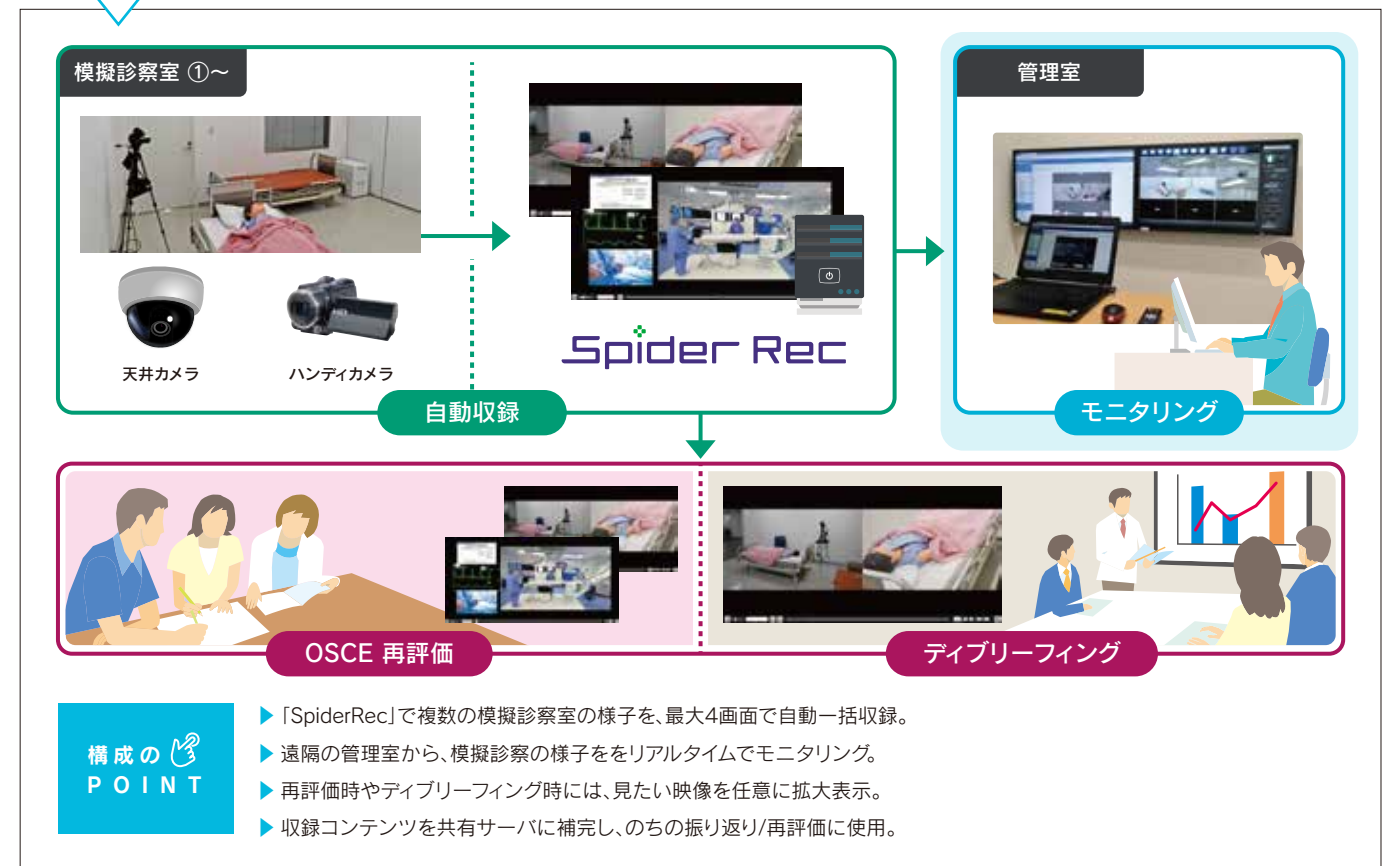
ブラウザ上の管理画面で各種操作が可能です。

構成例 講義収録



構成例 OSCE

※OSCE: Objective Structured Clinical Examination; 客観的臨床能力試験



構成例 企業(病院/官公庁)社内教育



講義収録/配信システムの運用負荷を削減し、先生・学生双方の利用率を向上

大学 明治薬科大学

導入前 Before

- 誰もが使いやすく、低コストで拡張性の高いシステムを構築したい
- 板書やモバイル視聴にも対応した収録システムが欲しい

導入後 After

「SpiderRec」で収録した授業映像は、サーバ室にあるコンテンツ管理サーバ「CLEVAS」に自動アップされる。「CLEVAS」にコンテンツが追加されると担当教員は連携する「Moodle」からコンテンツを公開できるようになる。公開されたコンテンツはPCやモバイル端末でいつでも視聴可能である。また、学生以外でも教職員のFD・SD研修で活用されている。

- 誰でも手軽に収録できる環境を構築でき、先生・学生双方の利用負担を削減できた
- 板書もコンテンツとして残せるようになり、モバイル視聴も可能になった



導入システム

SpiderRec

CLEVAS

Moodle



明治薬科大学
情報教育研究センター長
野口 保 教授

大学が持つ知的財産を地域に発信学生 / 地域とのコミュニケーションを促進

大学 美作大学

導入前 Before

- 地域貢献に繋がるコンテンツを積極的に発信したい
- 地域向けの公開講座やワークショップを手間なく簡単に収録したい

導入後 After

2017年度の文部科学省私立大学等教育研究活性化設備整備補助金(タイプ2:地域発展)採択を契機に、地域向け公開講座やホール外のワークショップ、電子黒板を活用した遠隔授業の収録/配信を目的として、収録システム「Bee8」および可搬性の高い「BeeTouch」、動画へのコメント書き込みが可能な配信システム「CLEVAS」を導入。

- 講座の演者とスクリーンに投影しているPowerPointなどのPC映像を2画面で簡単に1つのコンテンツとして作成できるシステムが構築できた
- 収録コンテンツ(動画)を通じて、教員/受講者、受講者同士のコミュニケーションを深められるシステムを構築できた



導入システム

Bee8

Bee Touch

CLEVAS



美作大学 副学長
学修・学術情報センター長 / 図書館長
長谷川勝一 教授

教室数の増加にもフレキシブルに対応。コストを最小限に抑えて、収録から公開までの自動フロー化を実現

大学 北陸先端科学技術大学院大学

導入前 Before

- 教室数の増加にも対応できる、低コストでフレキシブルなシステムを構築したい
- 収録から公開までにかかる負担を軽減したい

導入後 After

天井に設置されたカメラの映像とプロジェクタ投影画像、マイクシステムの音声は、サーバールームへネットワーク伝送して「SpiderRec」で収録される。収録後の映像は、収録管理サーバへ自動アップロードされ、必要に応じて、エンコード/編集した後、再び学内ストレージへ自動アップロードされ、学習管理システム経由で「CLEVAS」から配信される。

- サーバールームに収録システムを集約したことで、教室数の増加にも柔軟に対応できるようになった
- 収録から公開までを自動化することで、管理者の負担を軽減できた



導入システム

SpiderRec

CLEVAS



北陸先端科学技術大学院大学
情報社会基盤研究センター
長谷川 忍 教授

全支店を網羅したTV会議システムに動画コンテンツ収録/配信機能を追加

企業 京都銀行

導入前 Before

- ビデオの制作や配布コスト、管理負担、ビデオの紛失リスクを軽減したい
- 扱う金融商品の増加、頻繁な法改正などにより、伝えるべき情報量が増えた
- 動画コンテンツ掲載期間を設けて手軽に管理したい

導入後 After

全支店を網羅したTV会議システムに、「Power Rec Station」「Power Contents Server」を追加し、本店スタジオなどで収録された動画コンテンツを「Power Contents Server」で管理/配信している。

- 本店内の一室で手軽に動画コンテンツを制作できるようになった
- 教材や通達などのコンテンツを容易に管理できるようになった
- 講義を受けるための時間や場所の制約が軽減された



導入システム

Cbox Station

Power Rec Station

Power Contents Server



京都銀行システム部
次長 松居 靖浩 氏 (写真右)

京都銀行 広報部
垣内 恵 氏 (写真左)

ネットワーク収録システムで、効率的で質の高いシミュレーション教育を実現

大学 東邦大学

導入前 Before

- 映像収録を簡単に高画質でおこないたい
- 固定カメラとハンディカメラの動画、集音マイクの音声を1つのコンテンツとして記録しておきたい

導入後 After

Post-CC OSCEにおける映像記録の役割は、学生の医療行為への適切な評価、疑義に対する適正な対処に用いている。また、評価者の振り返るに用いることも可能となり、動画は模擬患者と学生の広範囲をカバーする天井カメラと、そのカメラの死角になるアングル(特に重要な学生正面のバーストショット)を撮影するハンディカメラの2台で撮影している。このPost-CC OSCEを2018年9月に完成したシミュレーションルーム6室で実施しており各室の2つのカメラ映像と音声を「Spider Rec」により記録している。



- OSCE試験の録画データの検索と取り出しが簡単に短時間でおこなえた
- シミュレーション教育の質を高められ、学生の募集に役立った

導入システム

Spider Rec



東邦大学
医学部 医学科
医学教育センター 教授
東邦大学医療センター大森病院
総合相談部 部長
糖尿病・代謝・内分泌センター
廣井 直樹 教授

Power Rec MVの導入により、24時間365日いつでも学習できる環境を構築

病院 済生会熊本病院

導入前 Before

- 院内教育講座を受講できない職員に対して、紙で資料配布をしていたが、それだけでは伝わらないことが多かった
- 生に近いかたちで動画コンテンツを簡単に制作したい
- いつでも振り返りができる復習の機会を作りたい

導入後 After

院内教育講座の研修風景と講義資料を組み合わせた動画を「Power Rec MV」で制作し、院内ポータルサイトにアップしている。簡単にコンテンツ制作が可能なので、医療のスピードやエビデンス・技術の変化にあわせて、タイムリーな教材を提供している。

- 24時間365日、いつでも学習できる環境を構築できた
- 生に近いかたちで、院内教育講座の内容を職員に伝えることができるようになった



導入システム

Power Rec MV



済生会熊本病院
教育・研究部
人材開発室

室長 内田 泰右 氏