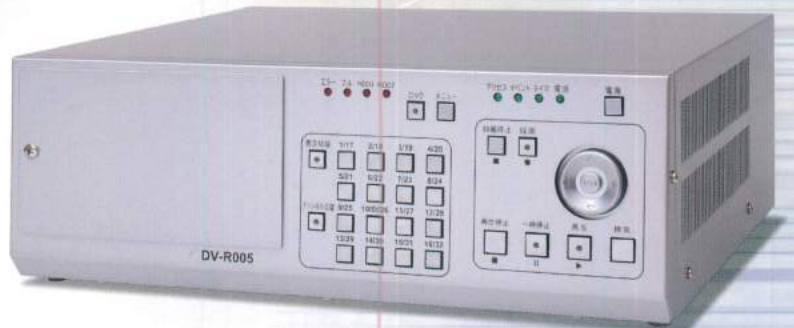
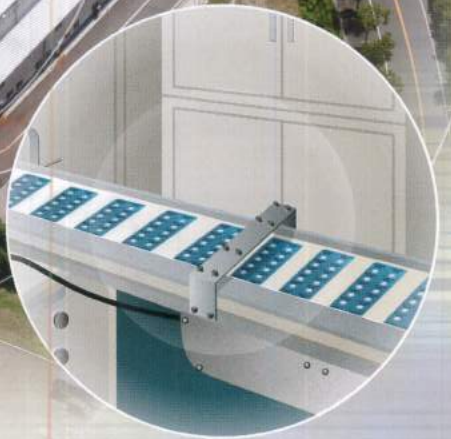


見える化レコーダ

映像を使ったトレーサビリティ

生産ライン映像記録システム



2つの録画方式(動画録画、ワンショット録画)

1台の録画装置(8TB)で

動画録画: カメラ6台、3コマ/秒で900日以上記録(1日15時間記録)

ワンショット録画: 1日30万ショットで約3年分記録(約35,470万枚)

- イベント管理、映像の集中管理、生産情報のスーパーインポーズ
- ミラーリング機能で大切な映像データをバックアップ

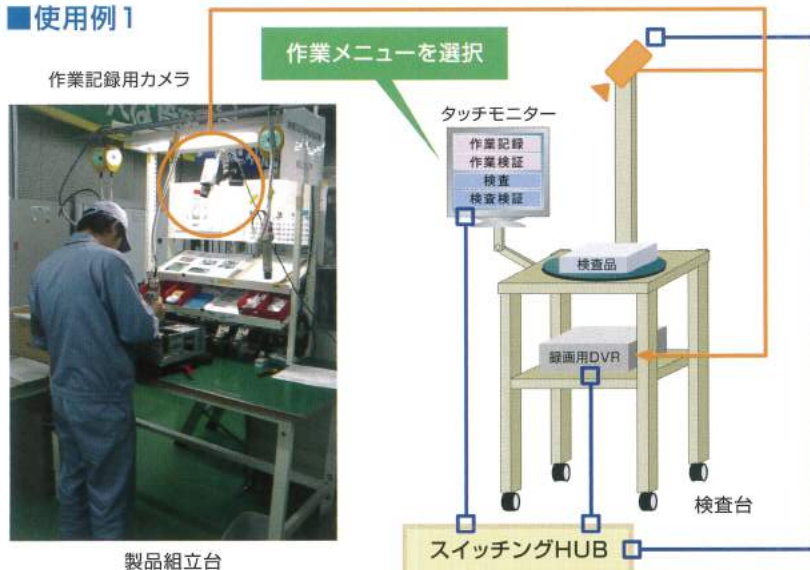
画像検査装置等のアナログRGB入力映像を録画

適用事例(1): 電子機器製造工場

目的

- クレーム検証 製品組立時や検査時の作業記録を残し、クレーム発生時に検証ツールとして利用できます。
- 製造記録 検査結果の数値を製品映像にスーパーインポーズし、自社の製品品質を証明できる記録を残します。
- 製造工程改善 製品組立や検査にかかった作業時間、検査数値をデータベース化し、製造工程の改善に利用できます。

使用例1



使用例2

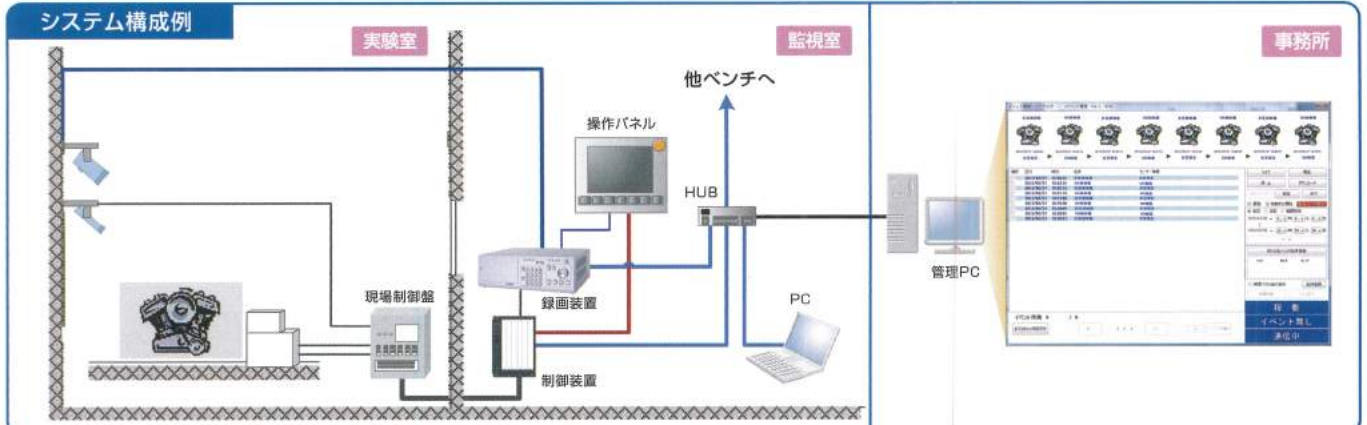


適用事例(2): エージング試験・評価

テストベンチの適用

- テスト時入出できないベンチ内にカメラを設置し、実験状況を監視できます。
- 耐久テストや休日等の無人中の映像を録画装置に記録し、後から必要な場面を確認できます。
また、火災信号やその他インターロック信号を録画装置に入力することで、発生した事象をキーにして映像を確認できます。
- ネットワークに接続することでベンチから離れた事務所等から監視ができます。

システム構成例



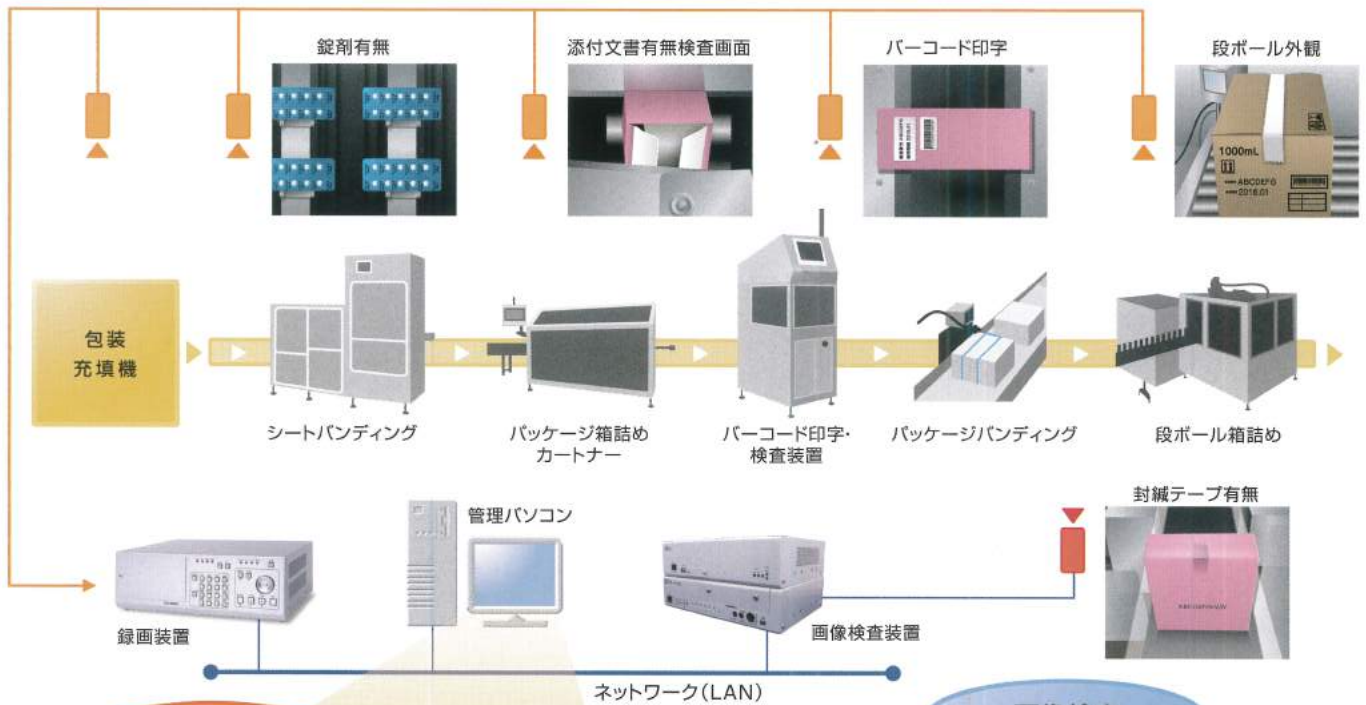
適用事例(3): 医薬品製造工場

■目的

- 不良品の流出防止 チェックポイントを視覚的に確認することで、製品出荷前に不良品の流出を防止します。
- クレーム検証 工程ごとに製品の全数記録を行い、クレーム発生時に製品状態の確認ツールとして利用できます。
- 製造工程のトレースバック 個別の製品状態の確認や、製品見直し時の対象ロット範囲の特定に利用できます。

■包装工程

製品の全数記録



チェックポイントの見える化

画像検査

※色彩特徴量と形状によって判別します。

イベント管理ソフトウェア



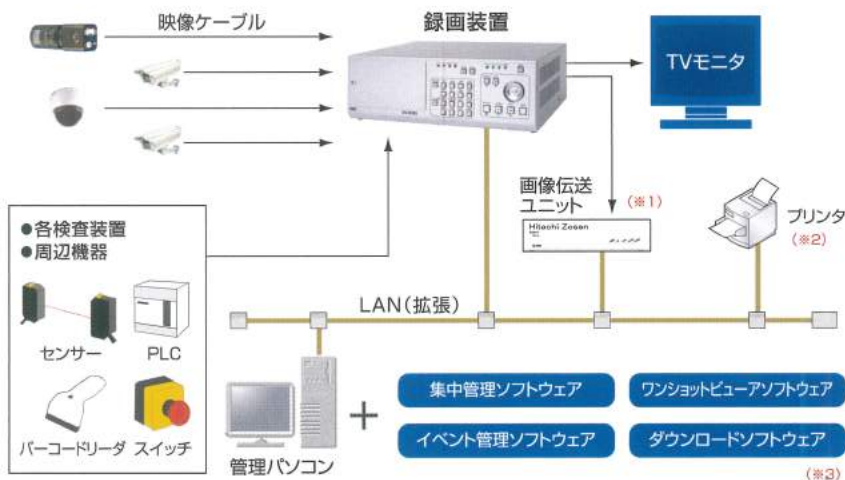
検査装置のNG判定信号、機械停止信号などをリスト化。見たいシーンを迅速に見直すことができます。

■撮影ポイント例



生産ライン 映像記録装置 見取り

構成例



製品ラインナップ

【ネットワークビデオレコーダ】



【チョコ録】



長時間録画用拡張HDD

【交換用HDDカートリッジ】



【外付けHDDユニット】



機能

●機器連動録画

センサー信号やバーコードリーダなどの周辺機器と連動し、録画を開始します。

●ワンショット録画

センサー信号や画像検査装置の検査完了信号などと連動し、ワンショット録画(信号入力時の静止画像録画)します。

●スーパーインポーズ録画

外部機器から出力される任意の英数字データを録画画像にスーパーインポーズ(字幕表示)します。

●各種検査装置の表示モニターをそのまま録画

X線異物検出装置や文字認識センサの判定結果を全数記録します。

●集中管理ソフトウェア

見レコに接続されたカメラ映像及び記録映像をネットワークを介して、集中管理ソフトウェアで閲覧し、再生など操作します。

●イベント録画、イベント管理ソフトウェア (※6)

センサー信号や検査装置の出力信号と画像を紐づけし、イベント情報として検出します。

検出した情報は、イベント管理ソフトウェアで履歴保存し、その情報から日時検索や紐付された映像の表示などを行います。

【その他機能】

- 帳票印刷、帳票出力
- サムネイル表示
- ライブ映像表示
- 画像印刷
- 絞り込み検索
- 映像ダウンロード



●ワンショットビューソフトウェア

ワンショット録画で記録した静止画をサムネイル一覧で確認できるソフトウェアです。見たい映像をすぐに検索することができます。

録画時間の目安

画質	画像保存日数 (※4)							画像保存枚数 (※5)
	30枚/秒	15枚/秒	10枚/秒	5枚/秒	3枚/秒	2枚/秒	1枚/秒	
超高画質 (SQ)	約166日	約334日	約502日	約1,006日	約1,676日	約2,514日	約5,030日	約16,384万枚
高画質 (HQ)	約234日	約468日	約704日	約1,408日	約2,346日	約3,520日	約7,042日	約18,360万枚
中画質 (MQ)	約280日	約562日	約844日	約1,690日	約2,816日	約4,224日	約8,450日	約23,452万枚
標準画質 (NQ)	約352日	約704日	約1,056日	約2,112日	約3,520日	約5,282日	約10,562日	約35,470万枚

- (※1) 集中管理ソフトウェアをご使用時のみ必要です。
- (※2) イベント管理ソフトウェアをご使用時のみ必要です。
- (※3) ダウンロードソフトは本体に添付します。
- (※4) 画像保存日数は、撮影条件によって異なります。
左記目安は、弊社撮影条件下での映像をもとに算出したものです。
また、次の条件で記録するものとしています。
「カメラ1台」、「画像サイズ640×240」、「1日当たり24時間録画」、「HDD容量8TB」
- (※5) 画像保存枚数は、撮影条件によって異なります。
左記目安は、弊社撮影条件下での映像をもとに算出したものです。
また、次の条件で記録するものとしています。
「画像サイズ640×240」、「HDD容量8TB」
- (※6) 各々のシステムに特長がありますので、1つのシステムにて全ての機能は網羅出来ません。

※ このカタログに記載してある内容は、予告なく変更する場合があります。※ 食レコは、日立造船株式会社の登録商標です。

Hitz 日立造船株式会社
Hitachi Zosen

販売元

〒104-0033

東京都中央区新川一丁目16番4号 7階

TEL: 03-6280-4818 (代表)

FAX: 03-6280-4881

E-MAIL: info@easej.com

URL: http://www.easej.com

機械事業本部 電子制御ビジネスユニット 営業部

東京: 〒140-0013 東京都品川区南大井6-26-3 TEL: 03-6404-0137 FAX: 03-6404-0139

大阪: 〒551-0022 大阪市大正区船町2-2-11 TEL: 06-6551-9191 FAX: 06-6551-9596

URL: http://www.hitachizosen.co.jp/