

動作環境／仕様

ISQbicレコーダ

| | | QR-2000シリーズ | | QR-3000シリーズ | | | QR-5000シリーズ | | | QAシリーズ | | |
|-------|-------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------|-------|--|
| 性能 | カメラ登録数*1 | 1~256台 | | | | | | | | | 1~16台 | |
| | ビューア接続数 | 1~4台 | | | | | | | | | - | |
| ハード構成 | HDD物理容量 | 4TB (2TB×2) | 8TB (4TB×2) | 8TB (2TB×4) | 12TB (3TB×4) | 16TB (4TB×4) | 12TB (2TB×6) | 20TB (2TB×10) | 40TB (4TB×10) | 2TB | 4TB | |
| | RAID | RAID1 | | RAID5 | | | RAID6 | | | - | | |
| | HDD実効容量*2 | 2TB | 4TB | 6TB | 10TB | 20TB | 8TB | 16TB | 32TB | 2TB | 4TB | |
| | 電源二重化 | - | | - | | | ○ | | | - | | |
| | ホットスワップ | - | | HDD | | | HDD、電源*3 | | | - | | |
| その他 | 消費電力 | 約38W | | 約190W | | | 約179W | | | 約40W | | |
| | 寸法(W×H×D)mm | 170×170×230 | | 170×266×230 | | | 435×88×507 | | | 100×384×33 | | |
| | 重量 | 約4.2Kg | | 約10Kg | | | 約19.5Kg | | | 約6.8Kg | | |
| | 形状 | キューブ型 | | タワー型 | | | ラックマウント型 | | | タワー型 | | |
| | ビューア機能 | - | | - | | | - | | | ○*4 | | |

ISQbicレコーダオプション

| | |
|------------------|---|
| Alarm Center | 外部センサーとの連携ソフト。アラーム入出力が可能。 |
| Stream/PTZ Proxy | 遠隔地からの監視、カメラ制御を実現するソフト。効率的でセキュリティ性のあるシステム構築が可能。 |
| IoT Center | サーモグラフィーカメラ、温湿度センサーの温湿度情報を収集するソフト。設備等の温度監視が可能。 |

ISQbicスマートビューア

| | | | | | |
|----|-------------|---|----|------------|---|
| 性能 | カメラ登録数 | 1~256台 | 表示 | 解像度 | QVGA、SD、VGA、HD、SXVGA、FullHD、UltraHD(4K) 他 |
| | カメラ対応メーカー*5 | 三菱電機・BOSCH・AXIS・FLIR | | アスペクト比 | 1:1、4:3、16:9、8:3、84:25、画面全体ストレッチ |
| | レコーダ登録数 | 最大4台 | | 分割構成 | 単画、4画、6画、9画、12画、16画、20画、25画、1+5画、1+7画 |
| | レコーダ異常通知 | 接続・記録状態、最新記録日時、最新記録日時 | | グループ登録数 | 最大128グループ |
| 管理 | ログイン権限*6 | 権限なし/レベル1/レベル2/レベル3、 ユーザー登録数:最大10ユーザ | 保存 | 自動切替 | 登録したカメラ・分割グループを切替(切替間隔:3秒~60秒) |
| | | | | デュアルモニタリング | マップ、センサー一覧、トレンドグラフ |
| | | | | 簡易バックアップ | 期間:最大8時間、カメラ:最大16台(独自フォーマット) |
| | | | | 画面キャプチャ | 単画・分割画のキャプチャが可能 |

ISQbicスマートビューア オプション

| | |
|------------------|--|
| Forensics Viewer | BOSCH製ストレージとの連携ソフト。画像解析による事後検索や、360°カメラのデワープが可能。 |
| タッチパネルモニタ | ISQbicスマートビューアに接続し、画面タッチによる直感的な操作が可能。 |
| ジョイスティック操作器 | ISQbicスマートビューアに接続し、旋回カメラのPTZ操作、プリセットの呼び出しが可能。 |

*1:記録台数を保証するものではありません。要件毎に算出が必要です。*2:システム領域を含みます。*3:電源二重化オプションが必要です。
*4:QAシリーズは一部仕様異なります。詳細は購入窓口までお問合せ下さい。*5:対応機種については販売店までお問い合わせください。*6:製品購入時にログイン機能の有/無を選択できます。

| ■記録時間 概算表 (カメラ4台の場合) | ビットレート | 画質目安 | 記録容量4TB | 記録容量6TB |
|-------------------------|----------|---------------|---------|---------|
| H.264圧縮方式の場合 | 2048Kbps | FullHD/10fps | 約35日 | 約54日 |
| | 8192Kbps | UltraHD/10fps | 約8日 | 約13日 |
| H.265圧縮方式の場合 | 1536Kbps | FullHD/10fps | 約47日 | 約72日 |
| | 6114kbps | UltraHD/10fps | 約11日 | 約18日 |

※記録日数を保証するものではありません。
※解像度:FullHD(1920×1080),UltraHD(3840×2160)

・記載内容は2020年10月現在のものです。製品の仕様、動作環境などは予告なく変更になる場合がありますのでご了承ください。
・ISQbicは三菱電機システムサービス株式会社の登録商標です。その他引用された会社及び製品名は各社の商標または登録商標です。
・本文及び図表中では®マークを省略している場合があります。

トータルセキュリティシステム IS^Qbic[®]

IS^Qbic[®]

見つける、つながる、広がる
トータルセキュリティシステム



あったかハート わくわく技術
三菱電機システムサービス株式会社

発売元
三菱電機システムサービス株式会社
<https://www.melco.co.jp/>
映像情報通信事業推進センター
ビジュアル・セキュリティシステム事業推進部
セキュリティシステム事業推進グループ Tel (03)6433-0186
〒140-0004 東京都品川区南品川 2-3-6 (第7小池ビル)

2020年11月作成

お問い合わせは

セキュリティコントロールタワー

ISQbic® Smart Viewer

直感的な操作ができるわかりやすい画面構成。
更にセンサー連動や画像解析までを一つの画面で一元管理。



ISQbic® Recorder

カメラは最大 256 台まで対応。保存期間を
ふまえ HDD 容量は 2TB~最大40TB(RAID6)
より選択。更に、オプションを追加することで
機能拡張が可能。



ISQbic® Alarm Center 【アラーム連携機能】

各種センサーや機器情報を取り込む中継装置。
映像だけでなくトータルセキュリティを実現。

オプション

ISQbic® Stream Proxy 【遠隔監視機能】

遠隔地カメラ映像の取込み及び遠隔監視に立つ、
ユニキャスト・マルチキャスト変換。

オプション

ISQbic® IoT Center 【IoT 連携】

カメラ映像と設備信号連携しトラブル解決をサポート
異常発生前後の状況を警報一覧とカメラ映像で確認。

オプション

映像

制御

接点

信号

カメラ



- ・ AXIS カメラ
- ・ BOSCH カメラ
- ・ FLIR カメラ

・三菱電機カメラ

操作器 オプション



・タッチパネル



・ジョイスティック

センサー連動



・赤外線センサー



・パッシブセンサー
・その他各種センサー

他設備連携

【入退室管理】



・顔認証装置 ・指透過認証装置

【ビル設備】



・自動火災報知設備

【工場設備】



・ライン制御
(シーケンサ等)



・監視・制御システム
(SA1-III)

01 豊富なカメララインナップ

運用に合わせて最適を選べる多彩なカメララインナップ。

フルHDカメラ

夜間、逆光などの
悪条件でも鮮明に
映像を映します。



全方位カメラ

全方位をカバー、見たい
場所を抜き出し表示する
画像補正機能で映像の
細部を表示します。



高精細 4K カメラ

約 1200 万画素の
高解像カメラです。
1 台で広範囲を
カバーし、高精細な
撮影が可能です。



同軸 IP カメラ

既存のアナログカメラ
用同軸ケーブルを
そのまま使いネット
ワークカメラシステムに
更新可能です。



画像解析カメラ

画像解析による異常
検知が可能です。
侵入者、不審者など
の早期発見や犯罪の
未然防止に役立ちます。



耐環境カメラ

過酷な環境
(温度 -40°C~+65°C) に
おいても運用が可能です。



耐衝撃カメラ

耐衝撃性 (IK10) に
準拠したカメラでは、
破壊行為にも耐える
筐体を有します。



サーモグラフィーカメラ

熱を検知するカメラです。
温度にあわせた色をつけ
視覚的に温度分布をわか
りやすく表示します。



アナログカメラ (エンコーダ)

既設アナログカメラの
映像も取り込みでき
ます。



02 設備連携

様々な設備と監視カメラシステムを連携し、日常の監視業務を支援します。

温湿度監視設備

異常を検知し該当箇所を旋回カメラで自動ズームします。



ライン設備連携

工場の生産ライン設備 (シーケンサ等) からの異常情報と
連動して現場映像をリアルタイムに表示、トラブル発生時
の現場対応を迅速に支援します。

入退室管理設備

防犯の重要なポイントである出入口にて通行者の情報と
カメラ映像を紐づけ、セキュリティを強化します。



・非接触カードリーダー ・ハンズフリー
認証装置 (タグ) ・カメラインターホン付き
非接触カードリーダー

生産管理連携

SA1-III (*1) へ映像を配信することで、設備状態監視や作業
手順の分析による稼働率向上に向けた改善活動を支援します。
*1 SA1-III: 弊社製 産業 / 工場向け 監視・制御システム

03 センサー連動

様々なセンサーと連動することにより、効率的でスマートな監視が可能です。

接点入出力 I/F

侵入検知センサーをはじめ、各種センサーのアラームと
連動した映像の記録・ログの管理が可能です。



モニタ画面切替

センサー検知時に、あらかじめ登録した画面へ切替可能。
別途警告灯設置により、周囲への注意喚起も可能です。



01 ライブモニタリング

柔軟な画面設定で、運用ストレスを軽減します。

分割構成

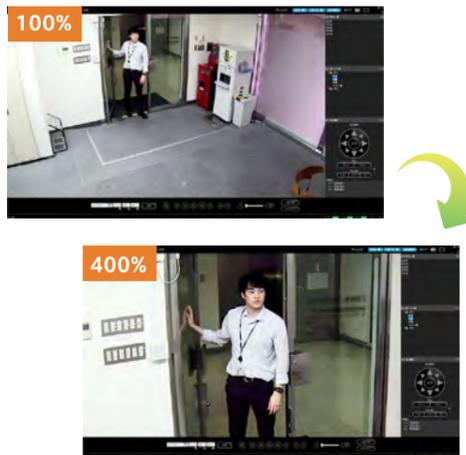
単画、分割表示のほか、映像の自動切替が可能です。

1+5 分割



拡大表示

400%まで拡大表示が可能です。



簡単な操作

- カメラ一覧** 登録されたカメラを一覧表示。カメラ名称やグループ名称を登録可能。
- グループ一覧** エリア毎にカメラをグループ化し、分割画面に登録が可能。
- カメラ操作** ズームなどのカメラ操作、プリセット登録に加え、照明/ワイパの制御が可能。
- 再生コントロール** 早送りや巻き戻し、コマ送りなど、様々な再生が可能。



02 デュアルモニタリング

デュアルモニタ接続時はサブモニタに地図情報や温度状況を表示できます。

センサー一覧

温湿度状態を一括表示。状態異常時には赤字で注意喚起します。

| 場所 | 測定項目 | 基準値 | 現在値 | 異常 | 状態 |
|------------------|------|-------|-------|----|----|
| 保管庫_最高温度(BOX2) | 温度 | 60℃未満 | 54.5℃ | 異常 | 異常 |
| 保管庫_最高温度(BOX1) | 温度 | 60℃未満 | 23.2℃ | 正常 | 正常 |
| 保管庫(Spot) | 温度 | 60℃未満 | 24.9℃ | 正常 | 正常 |
| ボイラー室_最高温度(BOX2) | 温度 | 60℃未満 | 34.5℃ | 正常 | 正常 |
| ボイラー室_最高温度(BOX1) | 温度 | 60℃未満 | 27.3℃ | 正常 | 正常 |
| ボイラー室(Spot) | 温度 | 60℃未満 | 26.6℃ | 正常 | 正常 |

トレンドグラフ

温度変化をグラフで確認。CSVデータに出力が可能です。

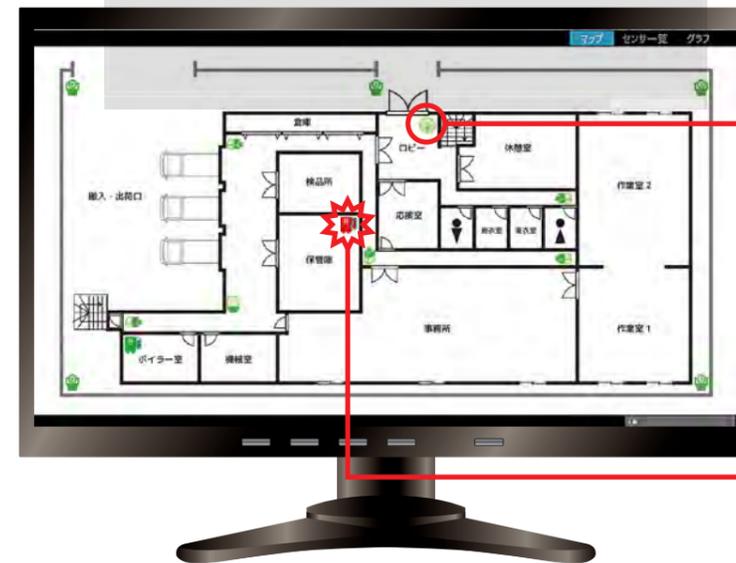


MAP画面

MAP上にカメラアイコンを配置し監視位置を視覚的に表示。アイコンを選択することで対象カメラのライブ表示ができます。



異常発生時はカメラアイコンが赤く点灯します。



03 システムモニタリング

オプション

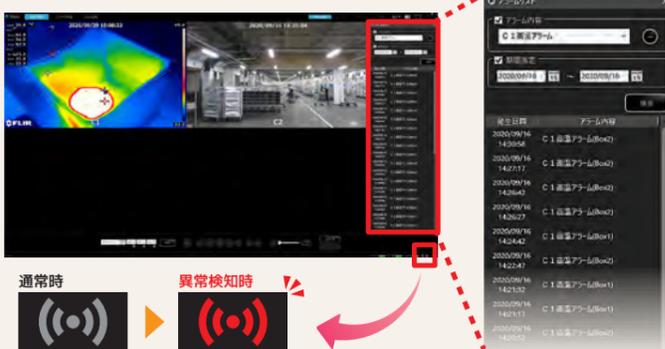
アラームマネージャー

アラーム信号の受信スケジュール変更が可能です。夜間のみアラーム把握したい時などに役立ちます。



スケジュール/マニュアルモードへの切り換えができます。

マニュアルモードではカメラ毎にアラーム受信のON/OFFを設定可能です。



アラームによる通知

温湿度異常や動体検知による異常発生時にはアイコン点滅、音声により通知します。

アラームリストの表示

アラーム発生情報をリストで表示。リスト項目を選択することで、該当映像を確認可能です。

04 映像記録の再生

多分割同時再生

グループ毎の再生や、任意の画面を分割画面に割り付けて同時に再生することができます。

簡単バックアップ

カメラ、日時を選択し、レコーダより記録データをバックアップします。バックアップデータは外部メディアに書き出しが可能です。

ユーザー権限設定

パスワード設定によりユーザが利用できる機能を3段階に切り替えが可能です。運用環境に応じてセキュリティ強化できます。

カレンダー表示による日時検索

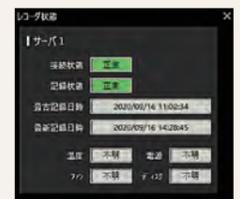
マウス操作のみで、カレンダー上の日にち、時間を指定し、その日時の映像を再生することができます。



05 状態表示

カメラ/レコーダ状態表示

カメラやレコーダの動作状況を検知し、正常/異常、データ保有期間の情報などを表示できます。



レコーダ状態表示



カメラ状態表示

01 VCA 検知機能

高度な VCA (Video Content Analytics: 画像解析) 機能により、物体の大きさ、速度、色を識別。任意のエリアを設定し、侵入やうろつき等を検知することができます。

置き去り検知

置き去りにされた物体を検知します。



運用例：
出入口付近の荷物放置監視

エリア侵入監視

エリアに侵入した物体を検知します。



運用例：
外周フェンス監視

不審者検知

エリアをうろついている人を検知します。



運用例：
特定エリアでの不審者監視

ライン横断検知

指示された方向に横断した物体を検知します。



運用例：
車両の逆走検知

例

ISQbic では複数の方法で、監視者に「気づき」を与えます。

- 機能① 画面切替 検知後該当する画面に、自動的に切り替わります
- 機能② 音声通知 警報音を再生し、通知することが可能です。

出入口に長時間
うろついている
不審者を検知

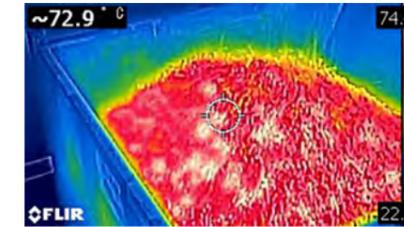


02 温度モニタリング

サーモグラフィーカメラを使用し、ビューア上で映像監視と共に温度が監視可能です。温度に異常があった場合は画面切替やマップアイコンの切替、音声通知等で監視者に気づきを与えます。

サーモグラフィーカメラ

可視光のカメラでは見えない熱源を検知。俯瞰的に温度把握が可能です。(測定可能温度範囲：-10℃~+150℃) 1点のポイントを計測する他に指定エリア内の高温・低温・平均を計測することも可能です。



温度状況を可視化。
記録映像により異常発生時の状況確認も可能です。

カメラ画像に温度表示

計測した温度情報をカメラ画像に統合。記録映像にも表示され、温度異常発生時の周辺状況を確認可能です。



温度異常時の通知機能

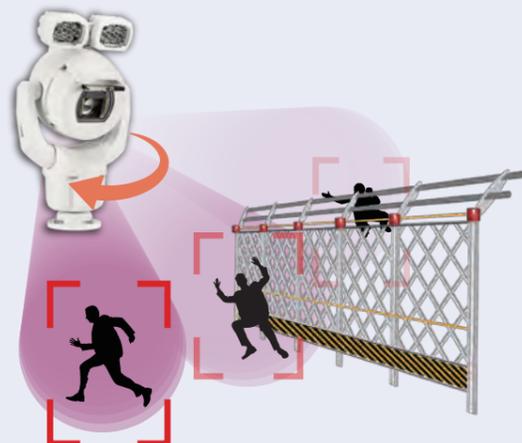
温度異常を検知した際は、画面切替や音声通知の他に旋回カメラと連携し、異常箇所へ旋回する等監視者に通知をします。



03 自動追尾機能

外周監視

外周センサーと連携し、VCA 機能搭載カメラが不審者を自動で追尾します。



04 画像補正機能 ~再生デワープ~

オプション

ISQbic Forensics Viewer(オプション)

全方位カメラの魚眼映像を再生時に 16:9 画面に補正することができます。また、仮想 PTZ 操作により撮像範囲端々まで高精細な表示が可能です。



仮想 PTZ で旋回・ズームも可能



4 分割画面にすれば、カメラ 4 台分の表示範囲を 1 台のカメラで検索できます。

05 フォレンジック検索

オプション

ISQbic Forensics Viewer(オプション)

VCA 検知機能を使用して記録されたデータに対し、フォレンジックビューアから様々な検知条件を設定することで、ピンポイントの検索ができます。

例

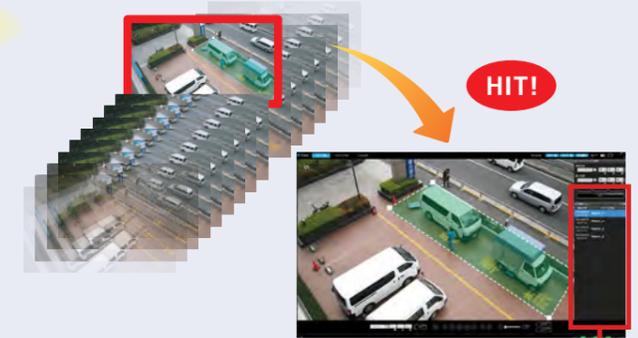
迷惑駐車を検索したい

【検索条件を設定】

- ① 検索日時を設定
- ② 駐車禁止エリアを設定
- ③ 車の条件 (色、大きさ) を設定

検索

候補の画像をリスト表示!



該当リスト