

# VAST 2

View, Search, Control,  
Integrate



LPR Solution & Data Magnet • Smart Search II • Smart VCA •  
Cybersecurity Management Solution • Add-on Solutions

VIVOTEKのVAST 2は、使いやすいIPビデオ管理ソフトウェア (VMS)です。ユーザーのニーズを満たすために、シングルまたは複数のモニターで容易にオペレーションができ、回廊、通路やパノラマの両方に適したカスタムレイアウト、マルチチャンネルビデオの迅速なエクスポート、階層システム構造でのVIVOTEKカメラおよびサブステーション(NVR)からのVCA解析とサイバーセキュリティ攻撃イベントの収集などのエキサイティングな進歩をサポートします。

VAST 2は、VIVOTEKのサイバーセキュリティ管理ソリューション、Smart VCA、およびSmart Search IIを統合しています。サイバーセキュリティ攻撃とSmart VCAイベントは、イベントサーチで検索して再生することができ、また、アラーム管理でトリガーとして設定できます。さらに、Smart Search IIIにより、ユーザーは特定のオブジェクトまたは人物関連のビデオを検索できます。それはまた、あらゆる重要なエリアに焦点を合わせるためにカスタムゾーンを引く選択を提供することができます。ユーザーの問題やシステムのバグを効率的に解決するために、VAST 2は、VIVOTEKのFAEシステムに直接接続するための自動問題フィードバックメカニズムを提供します。どんなフィードバックでも即座に処理されます。

自動コンフィギュレーションウィザードを利用すると、VAST 2は、複数のカメラ監視システムをインストールする時間とコストを大幅に削減することができます。ロジカルツリー、カメラコンフィギュレーション、アーカイブ管理、レコーディングスケジュールのバックアップソリューションといった、より高度なセットアップ機能を備えたVAST 2は、あらゆる顧客のニーズを満たすために、豊富な機能を備えた簡単で直感的なUIを提供します。また、効率的なビデオ管理を行うために、VAST 2はマルチレイヤのインタラクティブな2.5Dマップ、および高度なアラーム管理を提供します。さらに、VAST 2のAdd-onソリューションは、フェイルオーバー保護、GPS座標を使用した交通輸送ソリューション、POS統合によるトランザクションソリューション、Data Magnet統合ソリューションが含まれます。これらすべての機能を組み合わせることで、VAST 2は、リテール、銀行業務、交通輸送、および産業用アプリケーションでの使用に最適なVMSになります。

## 主な特長

- タブ付きウィンドウによる複数モニタのサポート
- Windows Active Directoryをサポート
- 自動問題フィードバックメカニズム
- Add-onソリューション: フェイルオーバー、交通輸送、トランザクション、およびData Magnet
- クライアントの自動ストリーミングサイズ、デコーディングの軽減、ストリーミング帯域幅
- 複数の魚眼レンズ歪補正モード
- カスタマイズ可能なレイアウト
- エビデンスロック付のビデオイベントブックマーク
- ログ/アラームサーチおよびエクスポート
- ビデオウォールソリューションのための新しいマトリックス
- システム概要ダッシュボード
- MACクライアントのサポート
- 強化されたユーザー管理
- カスタマイズされたビューイング情報
- インスタントシステムステータス表示

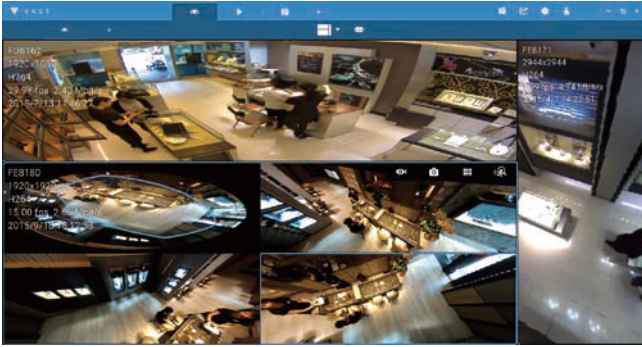
## 新しい特長

- Smart Search II
- VIVOTEKカメラとSmart VCAの統合
- サイバーセキュリティ管理ソリューション
- イベント検索: 全般、Smart VCA、およびTrend Micro IoTセキュリティイベント
- アラームトリガー時にビデオクリップを自動的にロック
- eMapが組み込まれたセルを表示
- アラームリストの機能強化: サムネイルビュー、ステータス、およびコメント
- スマートVCA、Trend Micro IoTセキュリティイベントインテグレーションおよびレTCPメッセージフィルタによるアラーム管理
- アラームクリップの手動エクスポート
- スタンドアロンプレイヤーの改善

## 強調された機能

### 直感的なUIデザイン

より優れたセキュリティマネージメントを実現するカスタムレイアウト調整と魚眼ROIコントロール



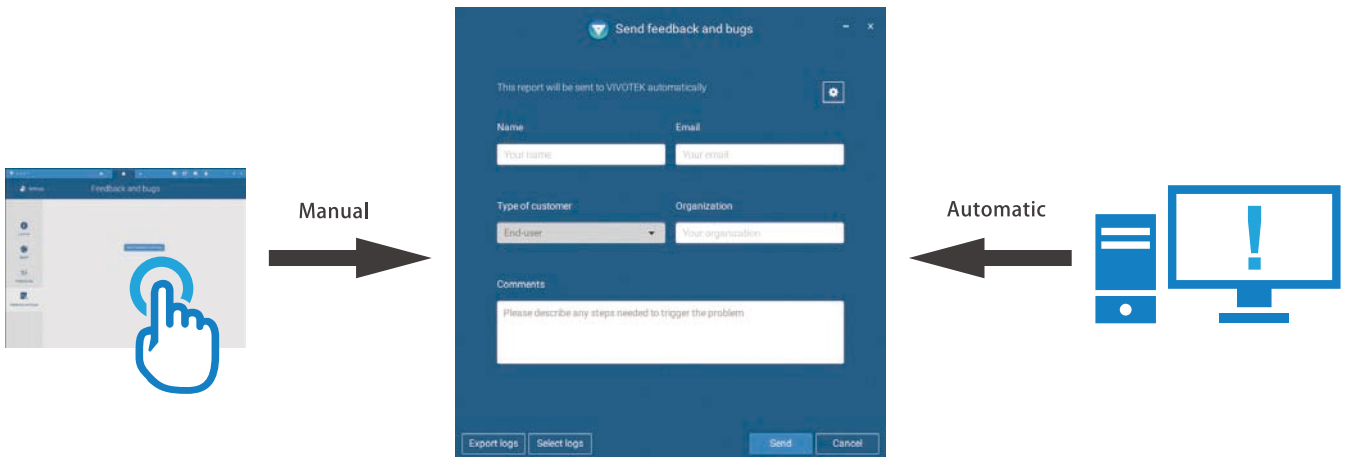
### オートセットアップ

完全な自動化プロセスによる容易なコンフィギュレーションの実現によりユーザが監視デバイスのインストールにかかる時間と費用を軽減



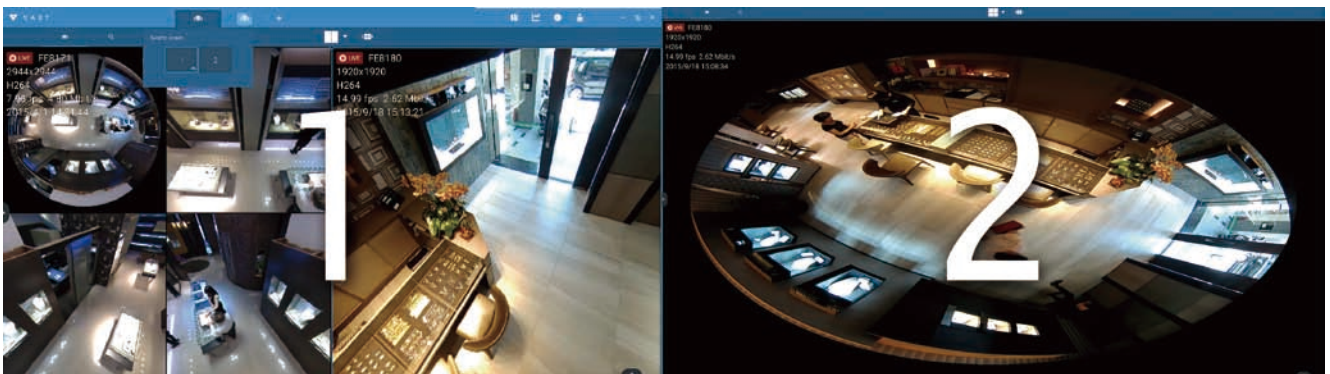
### 問題フィードバックメカニズム

自動ポップアップまたは手動オペレーションによりシステムの問題を迅速に検出し、VIVOTEKテクニカルサポートにフィードバックします



### マルチモニタとTab

直感的で簡単な監視を実現するために複数のスクリーンを使い無制限のタスクを管理します



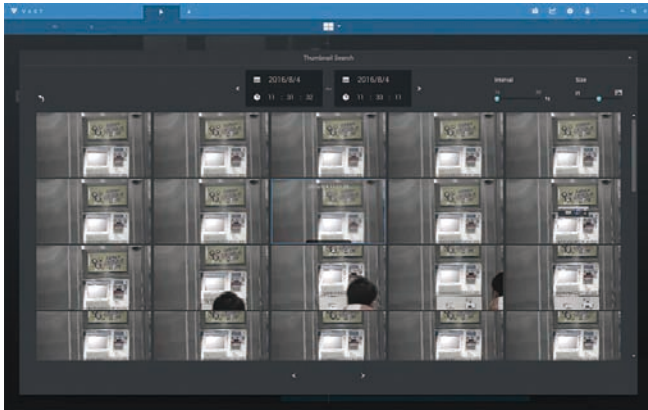
Screen 1

Screen 2

## 強調された機能

### 直感的なUIデザイン

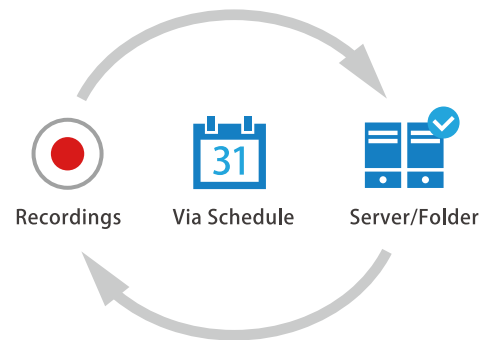
より優れたセキュリティマネージメントを実現するカスタムレイアウト調整と魚眼ROIコントロール



サムネイルサーチ

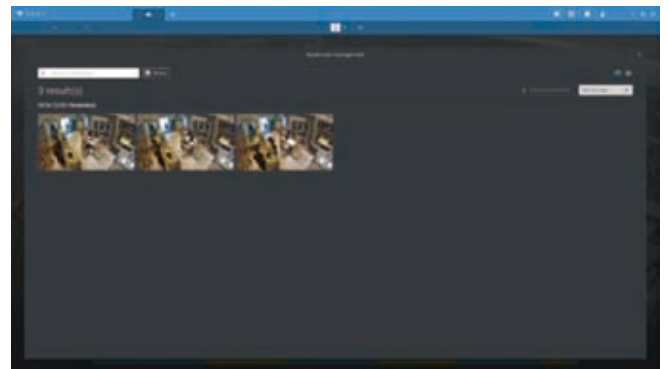
### オートセットアップ

完全な自動化プロセスによる容易なコンフィギュレーションの実現によりユーザが監視デバイスのインストールにかかる時間と費用を軽減



### エビデンスのロック

ビデオレコーディングの保存期間を手動で延長し、多くの調査シナリオを管理します



### エビデンスのエクスポート

特定の期間のカスタムレイアウトで複数のビデオレコーディングを簡単にエクスポートしたり、または高速クリックでインスタントスナップショットを作成



スナップショット



ビデオ



## 強調された機能

### 2.5DビジュアライゼーションeMAP

複数のレイヤーとカメラのFOVビューにより、ユーザは、選択したカメラを地図上の位置に即座に特定できます



### すべての新しいマトリックス

新しいマトリックスは、VAST 2サーバからカメラのストリーミングを表示するためにビデオウォール機能を提供します。ユーザは、VAST 2サーバを介して直接マトリックス クライアントを管理できます。



### Smart Search II

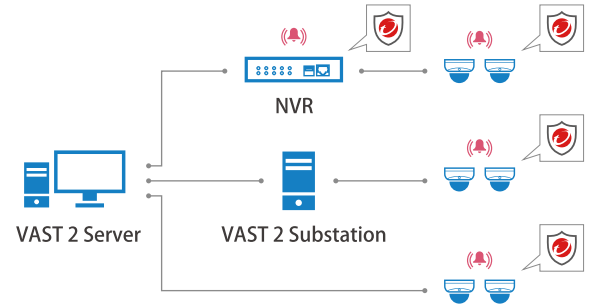
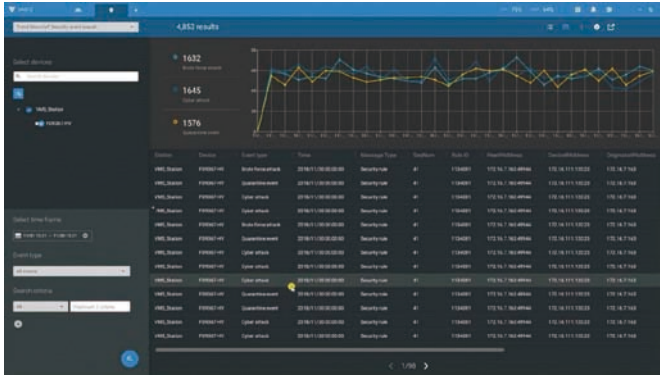
ユーザは、カメラビデオからVCA (Video Content Analysis) メタデータに従ってオブジェクトまたは人物関連のビデオを検索できるようにします。ユーザは大量の証拠をすばやくソートし、必要なものを正確に見つけることができます。



## 強調された機能

### サイバーセキュリティマネージメントソリューション

VIVOTEKカメラおよびNVRからのサイバーセキュリティ攻撃イベントをVAST 2アラームマネージメントに統合します。アラームアクションおよび通知に加えVAST 2は、攻撃の傾向およびステータスを認識および攻撃情報を取得するために中央マネージメントサイトとなります。



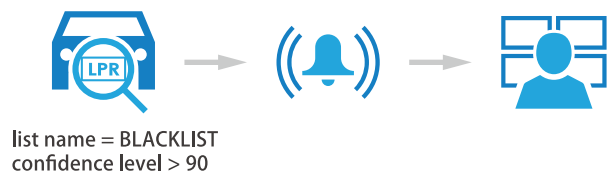
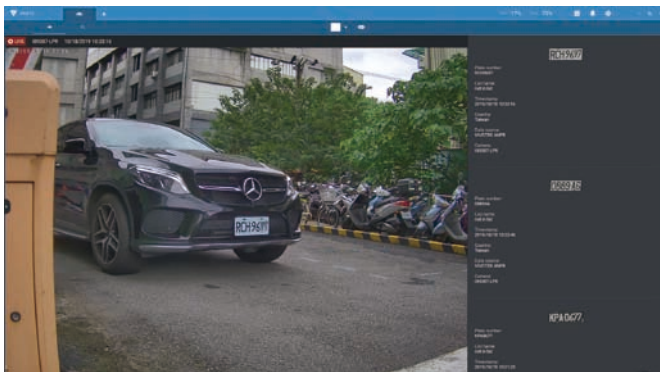
### データマグネット

データマグネットにより、VIVOTEKのナンバープレート認識カメラまたはサードパーティのデータソースをVAST 2に統合し、レコーディングデータへの迅速なアクセスの提供およびライブストリーミング中の同時データ表示をサポートします。さらに、ユーザは、データマグネットのアラームマネージメントを利用してアラームトリガールールとアクションをカスタマイズすることで、ユーザが事前設定されたアラーム基準のトリガー時に即座にアラーム通知を受信することができます。



### ナンバープレート認識ソリューション

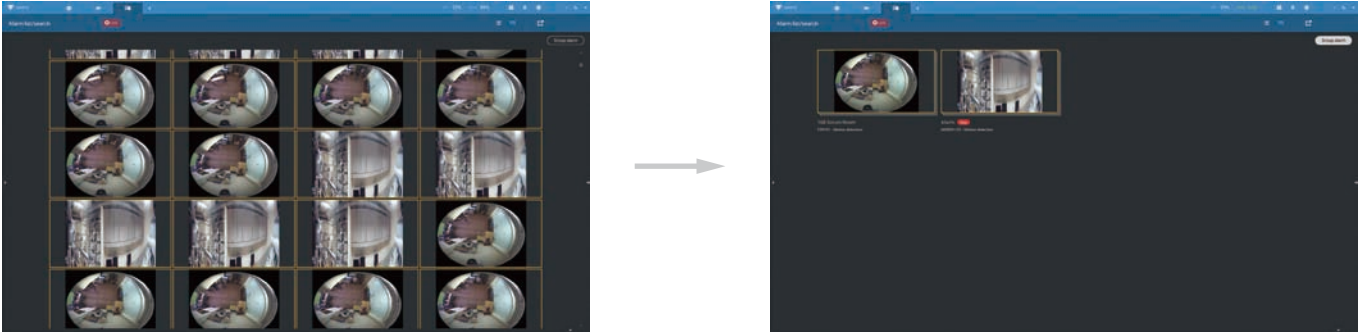
VAST 2は、VIVOTEKのライセンスプレート認識カメラ (IB9387-LPR など) との統合を通じて、ライセンスプレート情報をライブストリーミングとレコーディングにリンクできます。ユーザは、履歴データを検索および分析し、認識されたナンバープレートデータの数を折れ線グラフで表示、検索結果のエクスポート、ナンバープレート情報がプリセットされたアラーム基準と一致したときにアラームイベントトリガーカメラからライブストリーミングビデオデータを表示することができます。



## 強調された機能

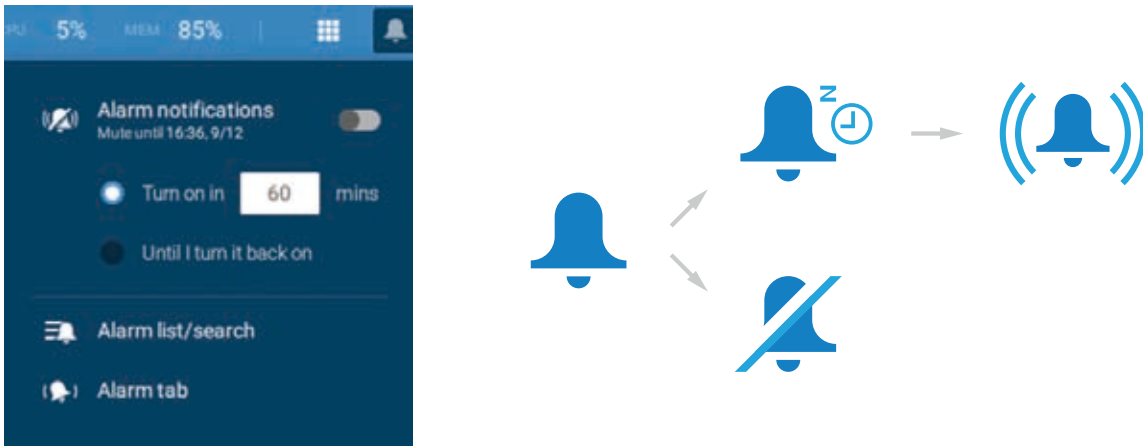
### アラームのグループ化

ユーザは、VAST 2 アラームリストのワンクリック機能を使用して、デバイスおよびイベントタイプごとに膨大な数のアラームを整理できます。また、同じカメラからのライブストリーミングをVAST 2アラームTabの1つの表示セルに送信または固定することができます。



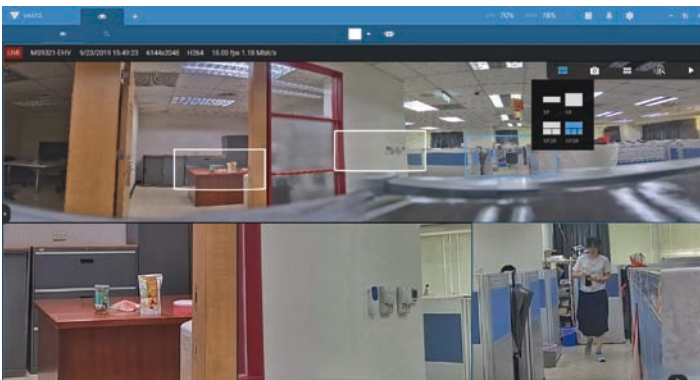
### アラーム通知のミュート

ユーザが再度オンするまで、アラーム通知を無効にできます。また、選択した期間後に自動的にオンになるように、アラーム通知を設定することができます。



### マルチセンサ表示モード

マルチセンサカメラの高解像度特性を最大化するために、VAST 2は、VIVOTEKのマルチセンサカメラの複数の表示モード（1P、1R、1P2R、1P3R）を提供します。これにより、ユーザは、複数のフィールドでビデオの詳細を同時に監視できます。





## アドオンソリューション

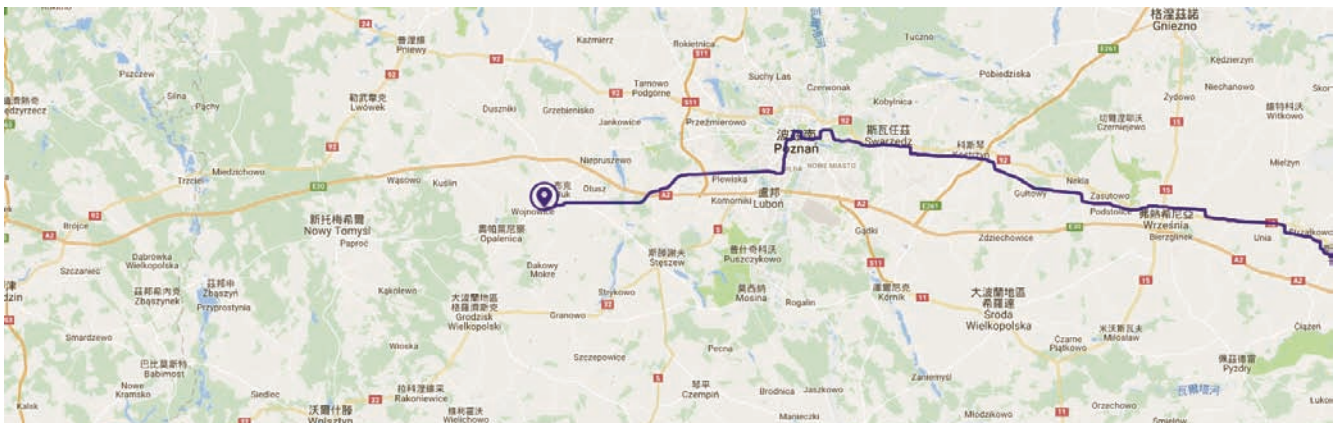
### フェイルオーバーソリューション

ディスクやその他のマルチファンクションがまれに発生した場合に、NサイトからMサイトにレコーディングタスクを転送する設計がされた信頼性の高いバックアップシステム。



### 交通輸送ソリューション

VAST 2は、GPSレシーバから提供された情報を通じてピークルの追跡、ピークルのリアルタイムの位置の追跡、そして記録された走行バスのビデオを再生することができます。



### トランザクションソリューション

より深くPOS知識をクリエートするために、POSデータだけでなく関連するビデオ映像も含め、すべてのトランザクションの詳細を保持します。トランザクションをより簡単にフィルタリングするための検索条件を入力します。



## 技術的仕様

モデル	VAST 2
シリーズ	Change the Way You Experience VMS
ソフトウェア	VAST 2
バージョン	2.6
<b>全般</b>	
自動ウイザード	Plug&Play自動セットアップ
最大カメラ数*	無制限
最大サーバ数*	無制限
最大クライアント数	無制限
サポートOS	Windows 10, 7 Windows Server 2012, 2016, 2019 mac OS Mojave 10.14 (クライアントのみ)
モバイルサポート	iViewer (iOS/Android)
バーチャルマトリックス*	サポート (VAST 2 Matrix)
Tabブラウズ*	サポート
デバイスパック	Ver. 5.9.276
<b>LiveView (ローカルディスプレイ)</b>	
最大チャンネル*	モニタあたり64チャンネル (8モニタサポート)
レイアウト	同等: 1x1, 2x2, 3x3, 4x4, 5x5, 6x6, 7x7, 8x8 パノラマ: 1P+6, 2P, 2P+3, 3P フォーカス: 1+12, 1+16, 1+3, 1+5, 1+7, 1+9, 2+8 垂直: 1V+6, 2V+2, 2V+3, 3V, 3V+4, 4V, 4V+4, 5V シングルレイアウトディスプレイ
カスタムレイアウト	サポート
レイアウト設定の保存	サポート
レイアウトローテーション	サポート
ストリームアプリケーション	ストリーム選択&オートストリームサイズ
アプリケーションの表示	E-Map組込 Drag&Drop リモートI/Oコントロール PiP (デジタルズーム) インスタントプレイバック ビデオディスプレイモード (アスペクト比 & カメラ情報) メタデータディスプレイ (VCA, POS および Data Magnet)
魚眼歪補正モード	10, 1P, 1R, 103R, 4R, 2P, 4R Pro, 108R
魚眼自動Pan	サポート
マルチセンサディスプレイモード	1P, 1R, 1P2R, 1P3R

## プレイバック

最大チャンネル*	モニタあたり64チャンネル (サポートされるモニタはPCのデコーディング効率に依存)
レイアウト	同等: 1x1, 2x2, 3x3, 4x4, 5x5, 6x6, 7x7, 8x8 パノラマ: 1P+6, 2P, 2P+3, 3P フォーカス: 1+12, 1+16, 1+3, 1+5, 1+7, 1+9, 2+8 垂直: 1V+6, 2V+2, 2V+3, 3V, 3V+4, 4V, 4V+4, 5V シングルレイアウトディスプレイ
カスタムレイアウト	サポート
プレイバックモード	非同期&同期
プレイバックコントロール	プレイ, リワインド, ポーズ, ストップ, 次/前, フレーム, 1/64X~64Xスピードコントロール, ブックマーク
プレイバックタイムライン	スケール調整, イベントタイムラインインターバルディスプレイ
サーチモード	カレンダー, イベント, アラーム, ブックマーク, サムネール, Smart Search II, トランザクション (POS), データマグネット, Log
エビデンスロック	サポート

## ビデオ

ビデオフォーマット	MJPEG, MPEG4, H.264 AVC, H.264 SVC, H.265
ビデオ解像度	最大12メガピクセル

## オーディオ

オーディオフォーマット	G.711, G.726, AMR, AAC
オーディオ機能	双方向オーディオ
オーディオコントロール	ミュート

## レコード

イベントの追加レコーディングタイム (秒)	プレレコード:3-15、ポストレコード:10-60
レコーディングストリームタイプ	ユニキャスト
レコーディングストリーム	シングル
最大録音チャンネル数	録画グループごとに256チャンネル (監視展開を設計する際のシステム要件を参照してください)
レコーディングモード	連続, イベント, カスタマイズスケジュール, アクティブアダプティブ・ストリーミング
リサイクルオプション	リサイクル時間は、残りのストレージ容量または設定された日数によって異なります
録画ファイルフォーマット	3 GP
外付ストレージレコーディング	NAS (SMB & CIFS)



## 技術的仕様

アラームマネージメント	
アラーム時間(秒)	最大 30
アラームフィルタ	時間, トリガータイプ (カメラ/変電所/システム), ステータス, 名前, トリガーソース
アラームセッティング	リアルタイムシステム通知 (有効/無効/一定期間の無効化)
スケジュールタイプ	連続、スケジュール
カメラソース	全般: モーション検出, カメラDI, カメラDO, IR (赤外線), PIR (パッシブ赤外線), 改ざん検知, 温度, カメラの切断, レコーディングエラー, レコーディングストップ, ビデオロス (ビデオサーバのみ), SDカードの平均寿命検出, 音声検出, 衝撃検出 Smart VCA: 侵入検知, 徘徊検知, ラインクロッシング検知, 無人オブジェクト検知, ミッシング物体検知, 顔検知 Smart 360 VCA: 侵入検知, 群衆検知, 不審者検知 Trend Micro IoTセキュリティ: Brute forceアタック, サイバーアタック, 検疫イベント
サブステーションソース	NVシリーズNVR: アブノーマルGセンサ, スピード, GPS切断 NDシリーズNVR: ファンステータス, ネットワーク切断, ストレージ故障, ストレージ満杯, 残り人数, Brute forceアタック, サイバーアタック, 検疫イベント NRシリーズNVR: ネットワーク切断, ストレージ故障, ストレージ満杯
外部デバイスイベント	DI/O(I/O Box使用), TCPメッセージ, データマグネット
アクション	ビデオのレコーディング開始, DOステータスセット, カメラのプリセット, HTTPリクエストの送信, ライブストリーミングの送信, アサインされたカメラのスナップショットをメールで送付, E-Mapへの移動, アラームの鳴動, ブックマークの追加
アラーム発生結果表示	リストビュー, サムネイルビュー; グループモード
アラームステータス	新規, 進行中, 誤警報, クローズ
アラーム結果のエクスポート	.csv/.3gp file
エクスポートされたアラームクリップの追加時間(分)	Pre-Triggered: 1~10; Post-Triggered: 1~60
Data Magnet	
データソースタイプ	VIVOTEKライセンスプレート認識, サードパーティのデータソース
検索結果の表示	リストビュー, チャートビュー
検索結果のエクスポート	.csv/.png file
eMap	
ソース	画像とフォルダのインポート
サポートされている画像形式	BMP, GIF, JPG, PNG, SVG
サポートされているアイテム	カメラ, カメラ DI/DO, DI/DOデバイス (NVR DI/DOを含む) 地域マップ
調整	垂直角度の調整
マーク	追加, 削除, 方向コントロール, PTZコントロール, FOVコントロール, ライブビュー&プレイバック
イベント通知	1つ以上のライブストリーミング
PTZ	
PTZコントロール	マウスのドローおよびドラッグコントロール
PTZオペレーション	方向コントロール, ホーム, ズーム, フォーカス, プリセット, パトロール(グループ), トラッキング, Pan, ストップ, スピード
PTZオペレーションモード	クリックによる移動および連続移動
ワイパーブレード制御	サポート
エクスポート	
スナップショット	PNG & JPEG
エクスポートファイル	3GP & EXE
プレーヤー	
レイアウト	シングル&複数レイアウトディスプレイ
カスタムレイアウト	プレイバックエクスポートのレイアウトコンフィギュレーションに依存
ドラッグ再生	サポート (VIVOTEK 3GP&MP4 files)
プレイリスト	Drag&drop, 選択したビデオの再生, すべてのビデオの再生, 選択したビデオの削除, すべてのビデオの削除
プレイバックモード	非同期&同期
プレイバックコントロール	再生, リワインド, ポーズ, ストップ, 次/前, フレーム, 1/64X~64X スピードコントロール
プレイバックタイムライン	スケール調整
	イベントタイムラインインターバルディスプレイ
スナップショット	PNG & JPEG 魚眼カメラ歪補正のスナップショット
ビデオのエクスポート	3GP
バックアップ	
スケジュール	NAS (SMB & CIFS)
ユーザ管理	
認証	基本アカウント/Windows ADアカウント

## 技術的仕様

ユーザレベル	アドミニストレータ、カスタマイズドユーザ
ユーザコントロール	クライアント権限(オペレーションおよび コンフィギュレーション)とカメラ権限
<b>システム</b>	
ダッシュボード	サポート
システムエラーリスト	サポート
サーバシステム ステータスディスプレイ	CPU/メモリ/ネットワーク
クライアントシステム ステータスディスプレイ	CPU/メモリ
日付&時間	PCと同期
ネットワーク	SMTP & HTTPS
言語	チェコ語, 英語, フランス語, ドイツ語, イタリア語, 日本語, 韓国語, ペルシャ語, ポルトガル語, ロシア語, スペイン語, 簡体字中国語, 繁体字中国語
診断サービス	サポート
Logマネージメント	サポート
クライアント	サポート*

- \* MACクライアントの制限  
1. ビデオは3GPフォーマットでのみエクスポートできます。  
2. MACクライアントにADログインをセットアップできません。  
3. MACクライアントはジョイスティックAJ001のみをサポートします。

### デバイスのインテグレーション

VIVOTEKのカメラ	8000 & 9000シリーズ
VIVOTEKのNVR	ND & NR & NVシリーズ (ND8321を除く)
VIVOTEKのソフトウェア	VAST 2
ジョイスティック	VIVOTEK ジョイスティック AJ002
I/O Box	Advantech ADAM-6000シリーズ CHIYU CYT-133SC MOXA ioLogik E1210, E1211, E1212
POS (Add-ons)	POSNET Lafresh Allsense (NVRに実装、VAST 2で検索可能)

### カメラインテグレーション

カメラインサート	マニュアル & サーチ
デバイスの更新	マニュアル
ビデオソース	VIVOTEK, ONVIF & RTSPストリーミング
基本設定	ユーザ名, パスワード & カメラモデル検出

コネクションセッティング	コンフィギュレーションプロトコル: HTTP, HTTPS  ストリーミングプロトコル: TCP, UDP, HTTP, HTTPS
ビデオセッティング	ビデオストリーム, codec, 解像度, 最大フレームレート, I-frame周期, ビデオ品質, FPS, 最大ビットレート
画像セッティング	タイムスタンプ, ビデオタイトル, ビデオオリエンテーション, マウントタイプ(魚眼のみ), カラー, 電源ライン周波数
モーション検知セッティング	サポート
ONVIFプロファイル	Profile S
ONVIFストリーム	ビデオ (H.264, MPEG4 & MJPEG) & オーディオ (G.711, 1方向)
ONVIFコントロール	PTZコントロール (Up, Down, 左, 右 & ズームイン/アウト)
ONVIFディスカバリ	サポート
ONVIFイベント	モーションイベント, DI/O, ビデオロスト/復元

### VCAソリューション

監視のためのVCA	ラインクロッシング検知, 徘徊検知, 侵入検知, 顔検知, ミッシング物体検知, 無人オブジェクト検知, 群衆検知
ビジネスインテリジェンス	カウンティング

### アドバンスド機能

VIVOTEK独自	パノラミックPTZ シームレスレコーディング Activity Adaptive Stream Smart Search II Smart VCAインテグレーション サイバーセキュリティ管理ソリューションの統合 VCAカウンティング
-----------	--

### Add-on\*\*

フェイルオーバーソリューション	N x M システムストラクチャ
サードパーティインテグレーション	TCPメッセージ, Data Magnet
交通輸送ソリューション	Google Mapおよびユーザ定義Mapサポート ビークルGPSトラッキング プレイバックトラック
トランザクションソリューション	POSターミナルインテグレーション (シリアル通信またはネットワークポート) トランザクションデータのライブプリンティング トランザクション対応ビデオサーチ
インテグレーションソリューション	TCPトリガー

\* 詳細は、VIVOTEKのシステム要件ページ (<http://www.vivotek.com/vast2/#system>) をご覧ください。

\*\* アドバンスドライセンスが必要です。(追加費用が適用されます)

## システム要件

### VAST 2 サーバ

オペレーティングシステム	Windows 10, 7 Windows Server 2019, 2016, 2012		
サーバ (レコーディングチャンネル)	最大 64-CH	最大 128-CH	最大 256-CH
CPU	第6世代 Intel® Core™ i3 プロセッサ以上		第6世代 Intel® Core™ i5 プロセッサ以上
RAM****	4 GB 以上	8 GB 以上	8 GB 以上
ハードドライブ(エンタープライズモデルのみ) 推奨	1 ボリュームグループ *	2 ボリュームグループ *	4 ボリュームグループ *
レコーディングスループット	1 ボリュームグループ:最大 200 Mbps **		
ネットワークインターフェースカード	イーサネット, 1Gbit 推奨 ***		

\* ボリュームグループは、レコーディングサーバのトータルスループットによって異なります。

\*\* トータルレコーディングスループットを超えないためのカメラの最大ビット数。

\*\*\* ビューイング、レコーディング、サーバのネットワークのスループットを考慮すること。

\*\*\*\* デュアルチャンネルメモリ構成を使用してください。

### VAST 2 ライブビュー&プレイバック

オペレーティングシステム	Windows 10, 7 Windows Server 2019, 2016, 2012 * macOS Mojave 10.14			
クライアント (ディスプレイチャンネル)	各チャンネル H.264, 720P, 2Mbps **	8-CH	16-CH	32-CH
	各チャンネル H.264, 1080P, 4Mbps ***	6-CH	10-CH	18-CH
	各チャンネル H.265, 1080P, 4Mbps	3-CH	5-CH	9-CH
CPU	第6世代 Intel® Core™ i3 プロセッサ以上	第6世代 Intel® Core™ i5 プロセッサ以上	第6世代 Intel® Core™ i7 プロセッサ以上	
RAM ****	8 GB 以上	8 GB 以上	16 GB 以上	
グラフィックカード *****	1GBビデオRAMを搭載したDirect 3Dアクセラレーション			
ネットワークインターフェースカード	イーサネット, 1Gbit 推奨			

\* Windows Server OSを使用する場合は、独立したグラフィックカードが必要です。

\*\* 3MP魚眼カメラのディスプレイ要件は、720Pカメラと同等です。

\*\*\* 5MP魚眼カメラのディスプレイ要件は、1080Pカメラと同等です。

\*\*\*\* RAMにはデュアルチャンネルメモリセットアップを使用してください。

\*\*\*\*\* 最新バージョンのGPUドライバに更新してください。

同じPCにサーバとクライアントをインストールする場合は、PCの全体的なローディングが評価されます。

- 60日間のトライアルライセンス (256チャンネル)
- 60日間のトライアルadd-onアドバンスライセンス