

# SAFR® for Security と Milestone XProtect® の連携ソリューション

高精度、高性能のAIによる顔認識機能を装備したSAFR for Securityと 24時間365日の監視が可能なMilestone XProtectの組み合わせにより、ライブビデオオーバーレイ、自動ブックマーク、リアルタイムアラームが実現できます。

## 主な特長

### ビデオオーバーレイ

SAFR for SecurityとMilestoneのVMSを統合することで、ライブビデオオーバーレイが可能となり、不審者、要注意人物、関係者、従業員、VIP、タグ付けした人物などを特定できます。

### リアルタイムアラート

セキュリティチームは、対象の人物が監視エリアへ入退場すると直ちに通知を受けられるように、リアルタイムアラートを設定できます。多要素認証、建物管理システムとの統合、秘匿監視、脅威検知など、使用事例に関わらず、様々な状況に対応できるよう通知機能をカスタマイズすることも可能です。

### 自動ブックマーク

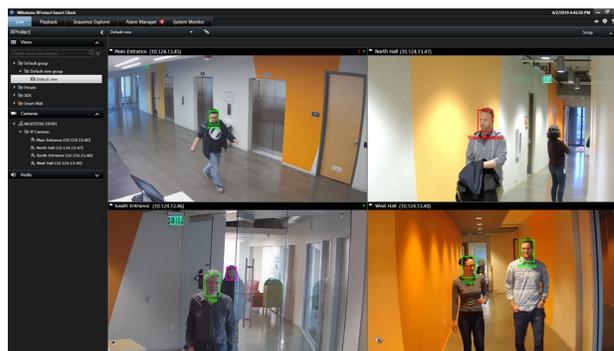
セキュリティチームは、様々な条件に応じて、自動ブックマークを作成できます。ブックマークと検索可能なメタデータにより、録画映像を使った捜査活動やフォレンジック調査がさらに効率よく行えます。

### ライブビデオの分析

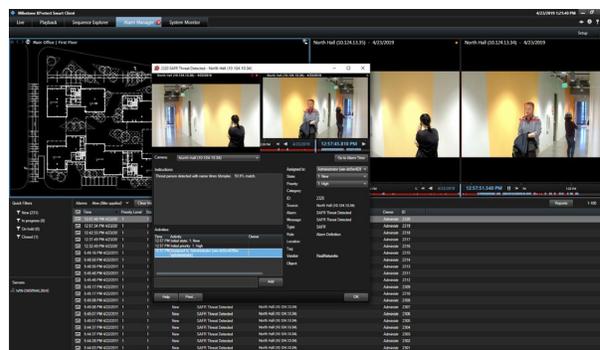
SAFRによって、ライブビデオの分析に必要なデータに、豊富なメタデータを追加できます。交通量、人の属性情報、滞留時間、データのエキスポートに加え、ログの出力が可能です。照明の点灯から建物の封鎖まで、顔認識に基づく効果的なカスタムアクションや警報が設定できます。

SAFRforSecurityはMilestone XProtect® 2019 R1に対応しています。

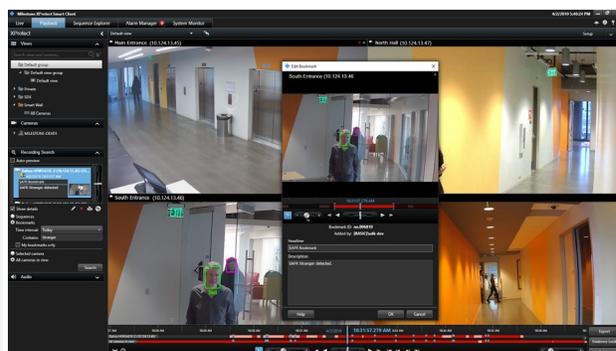
技術仕様の詳細は裏面をご覧ください。



SAFR顔認識オーバーレイによるMilestone XProtectのモニタリング映像



SAFRの顔認識で作動したMilestone XProtectの警報



SAFRの顔認識で自動的に作成されたMilestone XProtectのブックマーク

# SAFR for Securityの製品仕様

## 技術的な特長

認識精度	LFW精度99.86%を達成した、業界トップレベルの認識性能。
認識速度	競合するアルゴリズムに比べ3~5倍速い速度(100ミリ秒以内)で、ライブビデオ内の動き回る人物を顔認識します。2019年4月に実施されたNISTの結果では、WILD face部門でFNMR(本人拒否率)0.025以下を達成したアルゴリズムの中で、SAFRは最速かつ最軽量と評価されました。 <sup>2</sup>
バイアス(認識の偏り)が少ない	肌の色や人種に関係なく一貫した精度を維持します。NISTのテスト結果では、他のアルゴリズムと比べて性別や肌の色によるバイアス(精度の差)が少ないと評価されました。
TCOが低い	コンパクトなアルゴリズムにより、競合するアルゴリズムに比べ、わずか1/5の処理能力で同様の認識結果が達成可能なため、例えば、カメラ250台を配置した場合には約50万ドルのコストが節約できます。

<sup>1</sup> SAFRは、マサチューセッツ大学の基準に基づく公開顔画像セット(LFW)で99.86%を達成しました。

<sup>2</sup> SAFRは同じ時間内に、その他のアルゴリズムより多くの顔を認識できる上、高精度でもあるということになります。アメリカ国立標準技術研究所(NIST)より開示されたテスト結果は、特定のシステム、製品、サービス、企業をNISTが保証するものではありません。詳しくは<https://www.nist.gov/programs-projects/face-recognition-vendor-test-frvt-ongoing>をご覧ください。

## 基本仕様

顔検出速度	15~20ミリ秒
顔認識速度(オンプレミス)	60~100ミリ秒
顔認識速度(クラウド)	約200ミリ秒
同時顔認識数	無制限(CPUおよびGPU <sup>1</sup> の処理能力に依存)
カメラ最大設置台数	無制限:スケールアウト構成により何台でも拡張が可能
サポート可能なカメラ	Milestone XProtectでサポートされるカメラ
顔認証DB内の最大登録人数	200万
人物あたりの最大履歴数	無制限
認識に必要な顔画像サイズ	最小要件:額から額まで40x40ピクセル、160x160ピクセルを推奨
インポート用画像のファイル形式	JPG、PNG
インポート用ビデオのファイル形式	MOV、MP4

<sup>1</sup> Windows版のみGPUサポート可能

## Milestone XProtect<sup>®</sup>

Milestone Mobile <sup>1</sup>	Android OS 5.0 or later iOS 10.0 or later (iPhone, iPad, and iPod Touch)
Milestone XProtect <sup>®</sup>	2019 R1以降

<sup>1</sup> モバイルアプリケーションは、XProtect Serverに接続して、顔認識に基づくアラームの受け取り、ライブビデオストリームの視聴、ビデオオーバーレイ、ブックマークしたイベントに基づく動画の再生等が可能。

## システム要件

### クラウド版

推奨構成	最小要件
SAFR Desktop Windows 10 Intel Core i9-7980XE 16GB RAM 256 GBディスク NVIDIA GeForce GTX 1070Ti	SAFR Desktop Windows 8.1以降 Intel Core i5-8259U以上 16GB RAM ディスク空き容量8GB
カメラ8台まで対応(4Kまたは1080p) <sup>1</sup>	カメラ2~3台まで対応(4Kまたは1080p) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> カメラ台数は、1秒あたり5フレームの4K解像度カメラを用い、毎秒平均5名の顔を認識した場合に基づいて算出。1台あたりの顔認識の数が少ない場合や低解像度カメラを使用する場合、さらに多くのカメラをサポート可能。

### オンプレミス版

推奨構成	最小要件
SAFR Platform Windows 10またはWindows Server 2016以降 Intel Core i9-7980XE 32GB RAM 1TBディスク	SAFR Platform Windows 8.1以降 AMD Ryzen 7 2700X 16GB RAM ディスク空き容量8GB
SAFR Desktop Windows 10 AMD Ryzen 7 2700X 16GB RAM ディスク空き容量8GB NVIDIA GeForce GTX 1070Ti	SAFR Desktop Windows 8.1以降 Intel Core i5-8259U以上 16GB RAM ディスク空き容量8GB
カメラ8台まで対応(4Kまたは1080p) <sup>1</sup>	カメラ2~3台まで対応(4Kまたは1080p) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> カメラ台数は、1秒あたり5フレームの4K解像度カメラを用い、毎秒平均5名の顔を認識した場合に基づいて算出。1台あたりの顔認識の数が少ない場合や低解像度カメラを使用する場合、さらに多くのカメラをサポート可能。

## お問い合わせ先

メール: [sales-leads@realnetworks.com](mailto:sales-leads@realnetworks.com)