

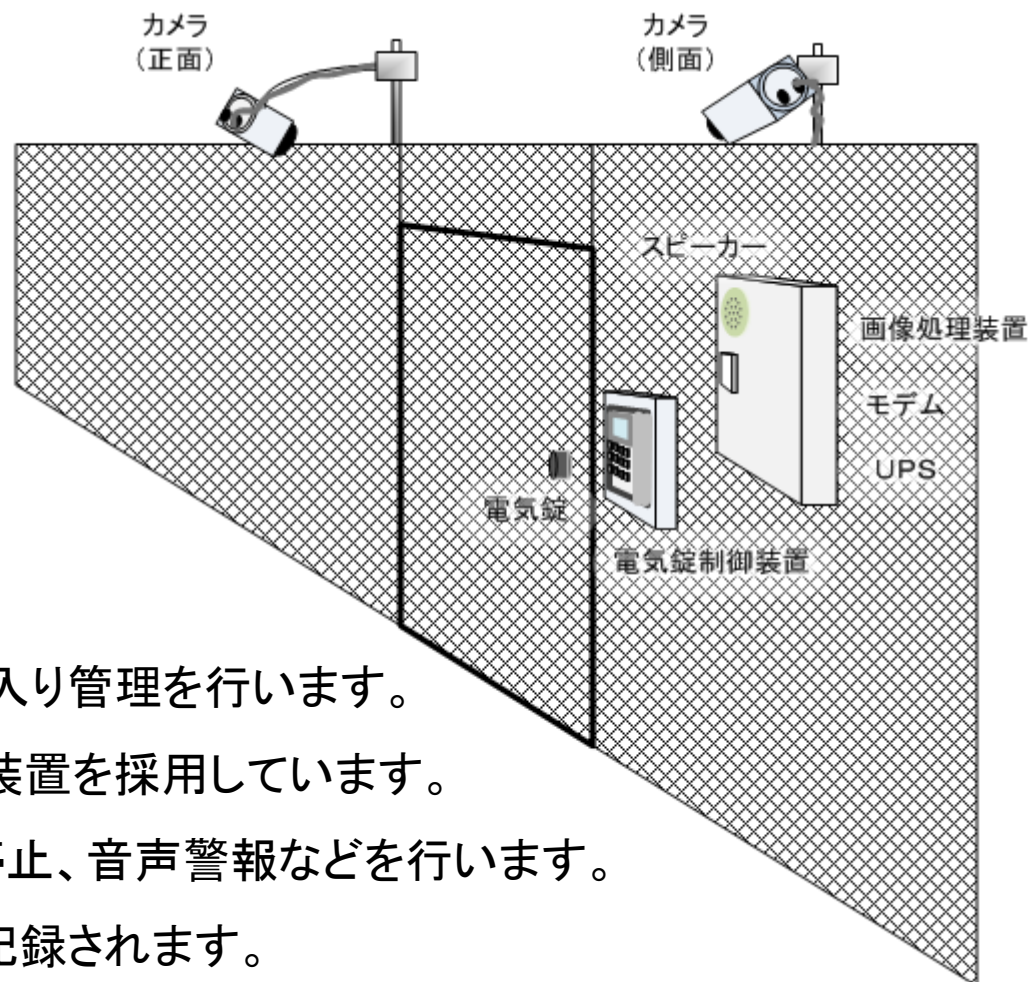
# 共連れ防止 出入口保全装置



～ 画像処理装置を活用した不正出入り防止の提案 ～

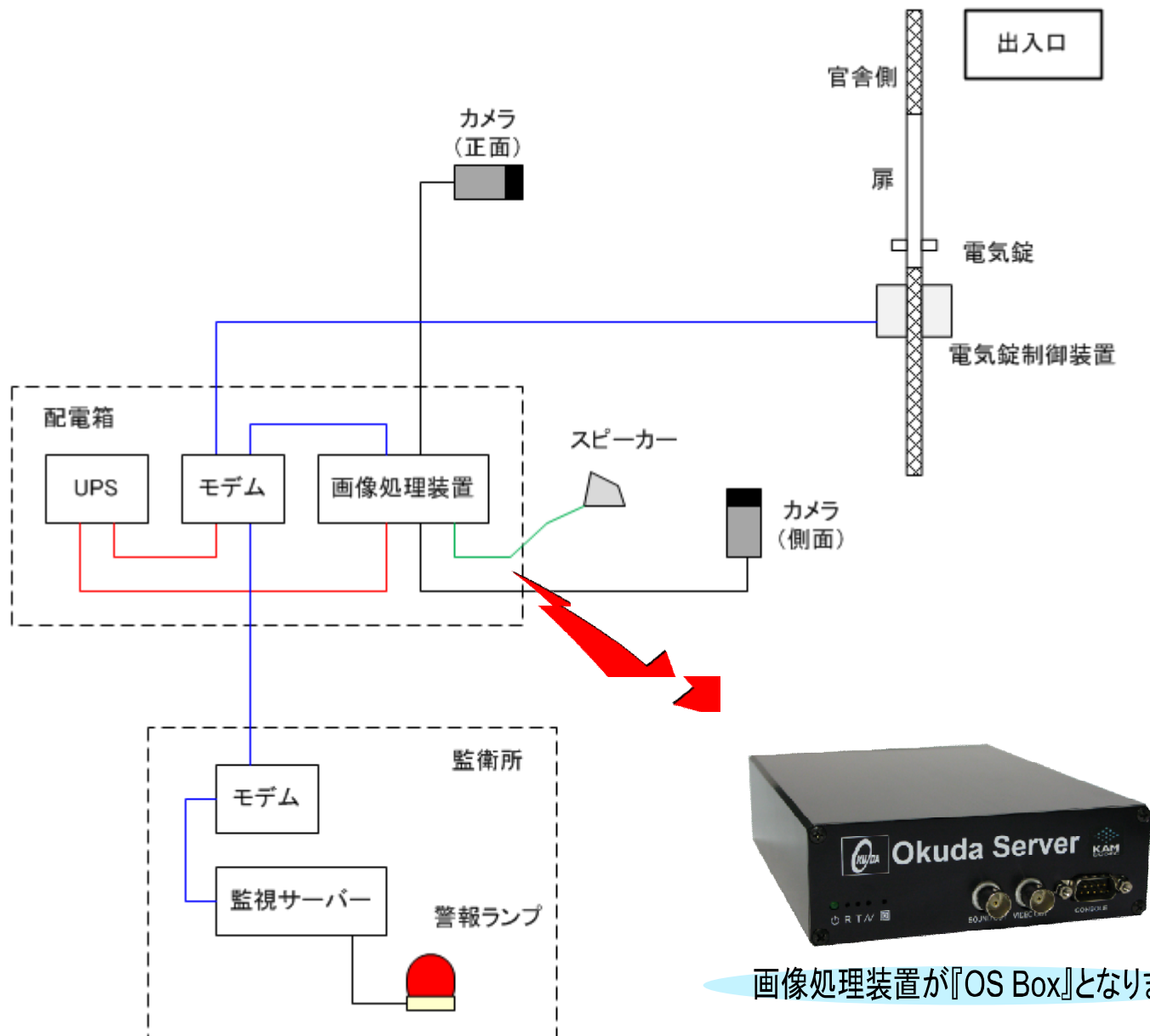
奥田商事株式会社  
Okuda Surveillance Camera Inc.

# 概要:



本装置は、電気錠とカードで出入り管理を行います。  
不正出入りの監視に画像処理装置を採用しています。  
不正な出入り検知時は、開錠停止、音声警報などを行います。  
不正な出入りは、映像とともに記録されます。

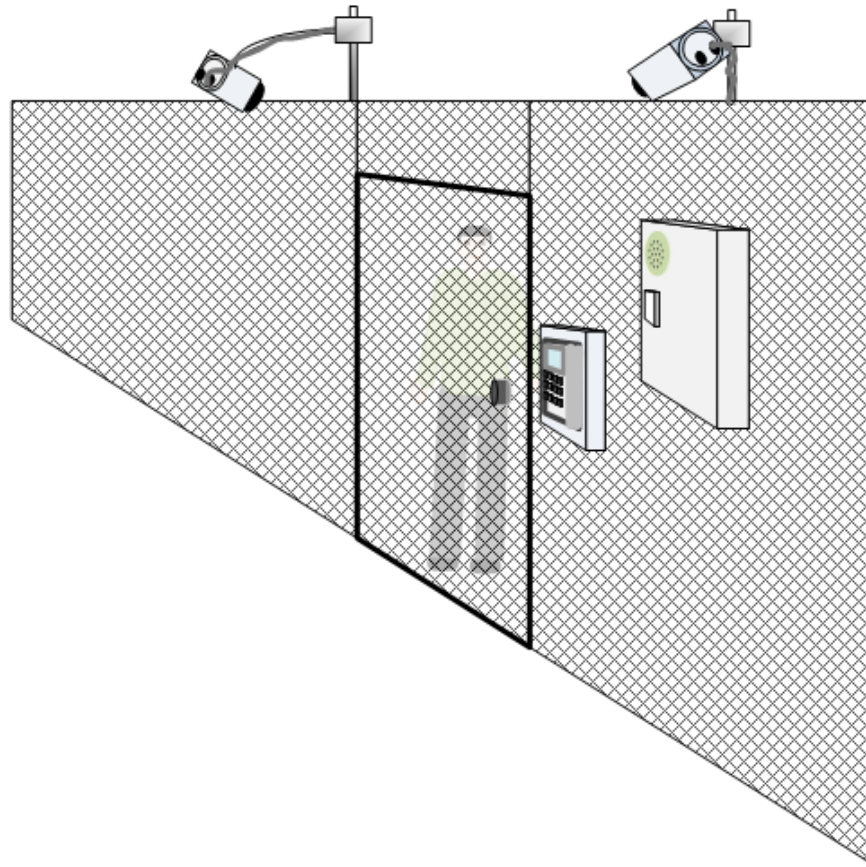
# 構成:



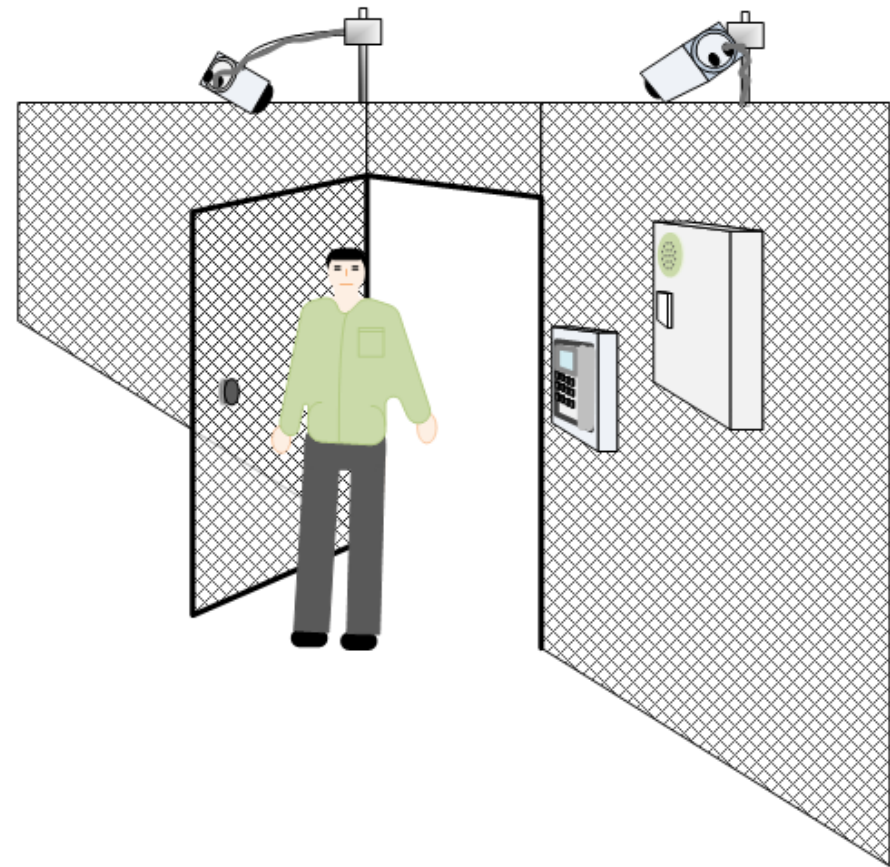
画像処理装置が『OS Box』となります。

# 正常な進入例:

(1) 正規に開錠します。

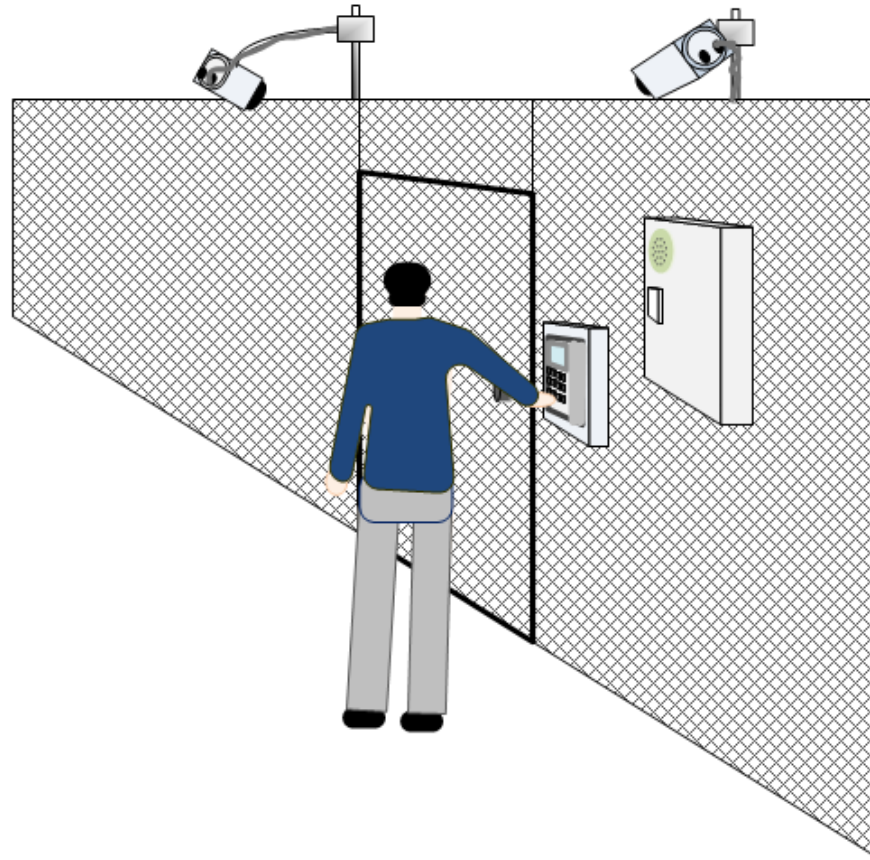


(2) 1人で進入し、施錠します。



# 正常な退出例:

(1) 正規に開錠します。

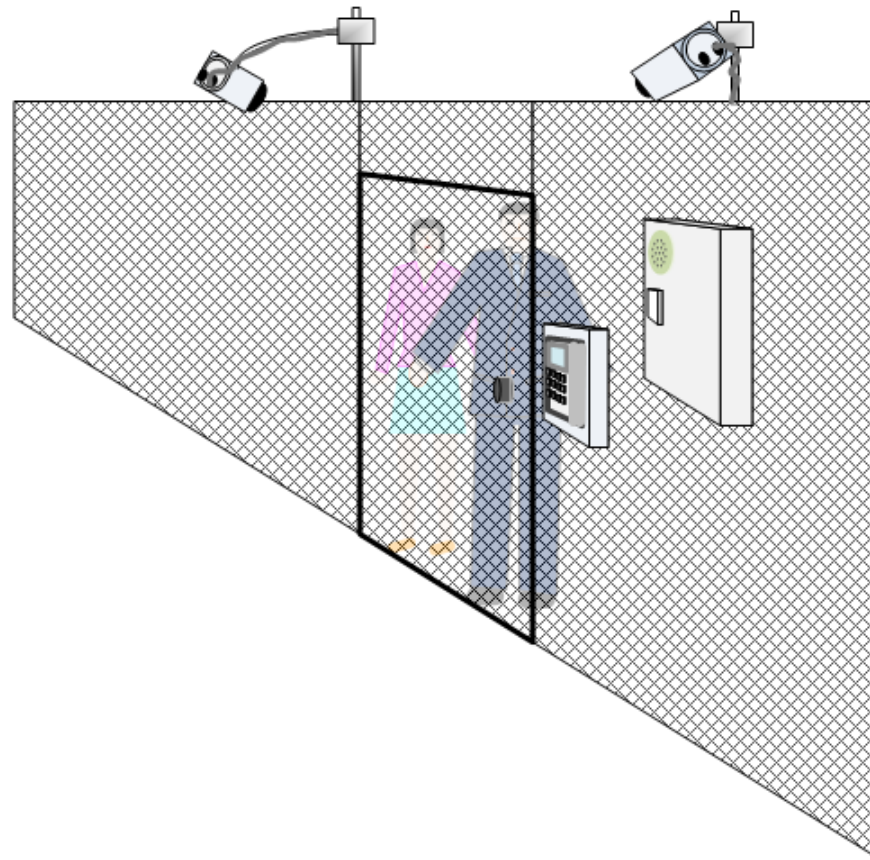


(2) 1人で退出し、施錠します。

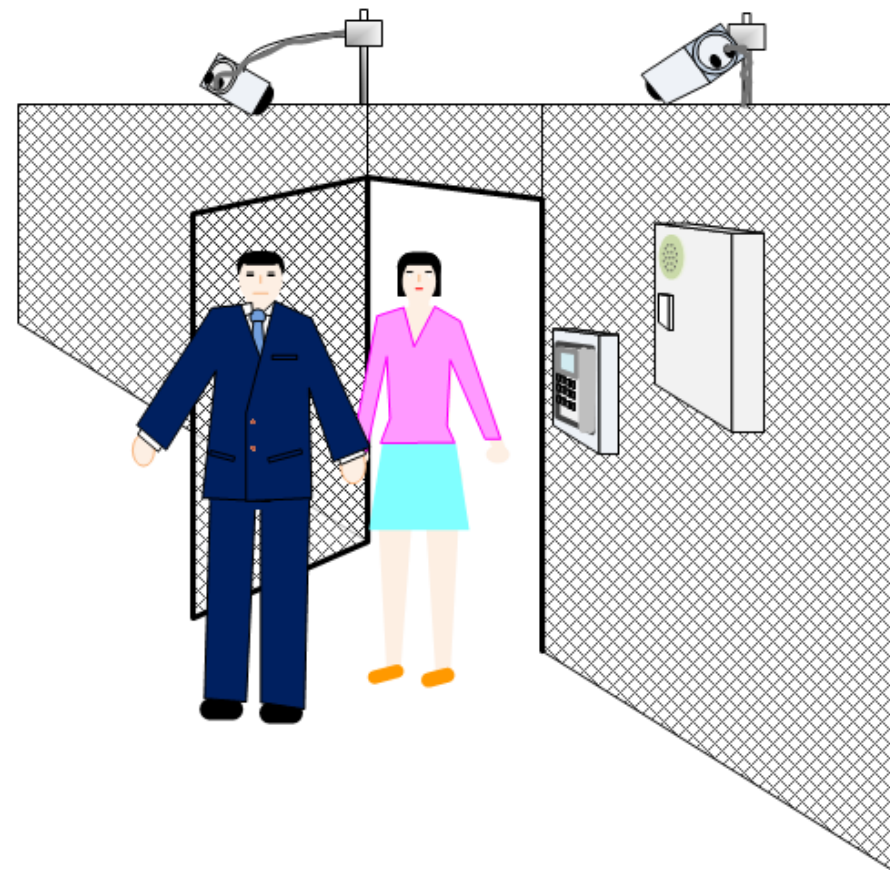


# 不正出入り例1:

(1) 正規に開錠します。



(2) 他の人と進入します。



## 不正出入り例2:

(1) 内側から開錠します。



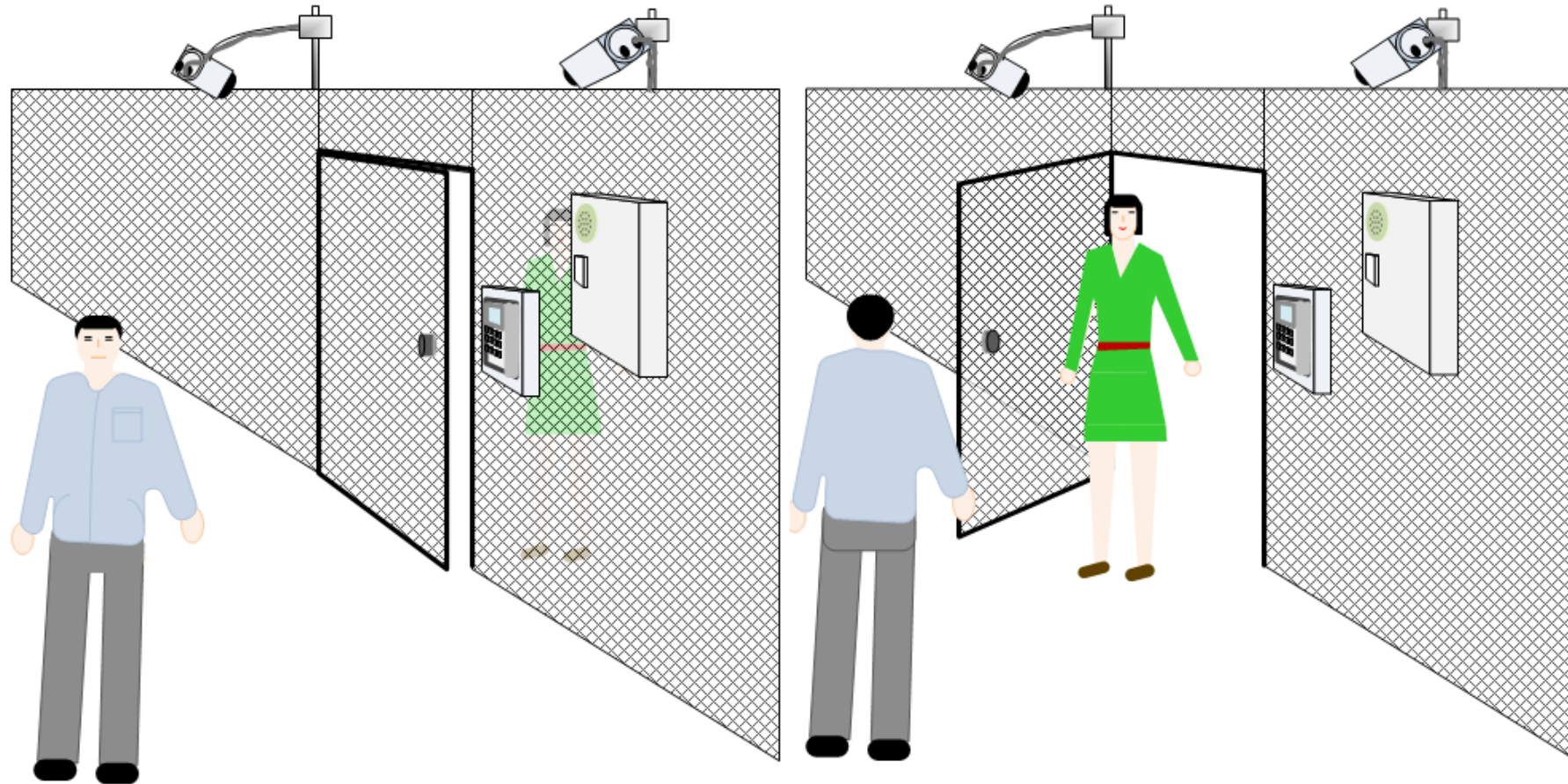
(2) 他の人を入れ、施錠します。



# 不正出入り例3:

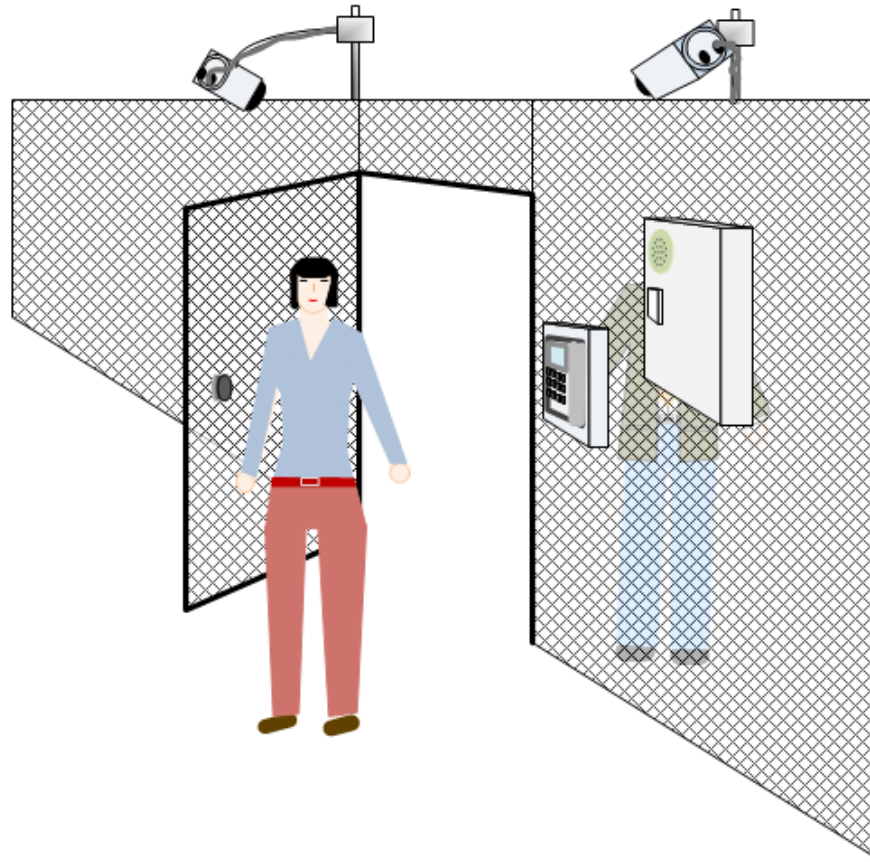
(1) 正規に開錠します。  
施錠せず、入ります。

(2) 後から、他の人が進入します。  
その後、施錠します。

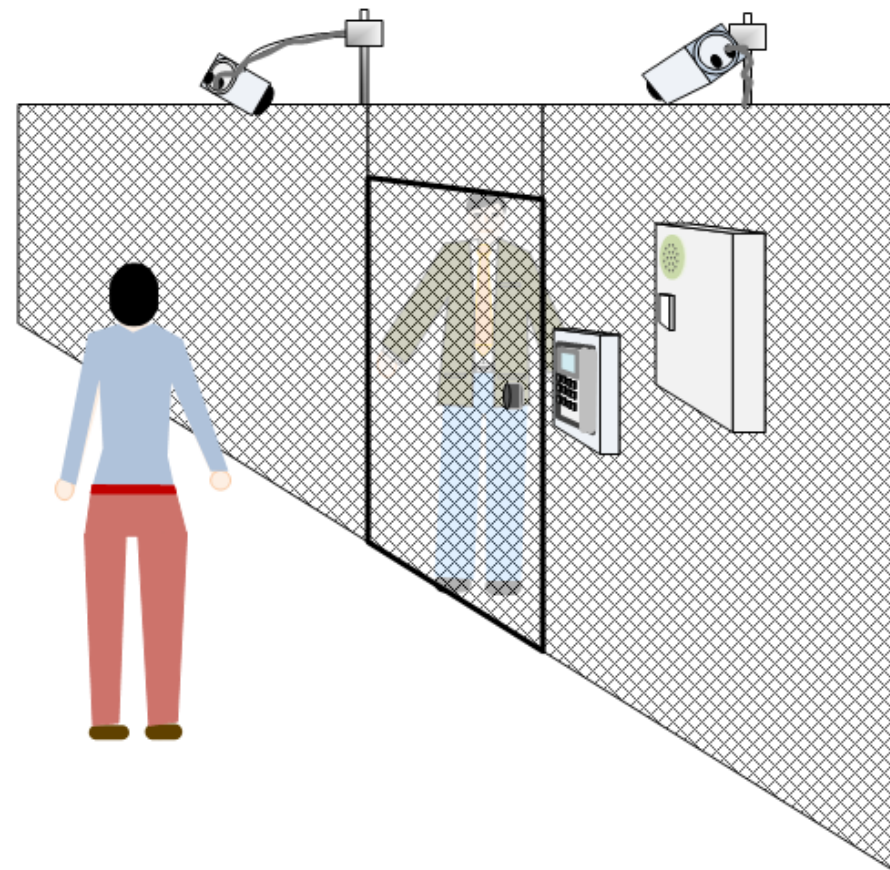


# 不正出入り例4:

(1) 正規に開錠します。  
他の人を入れ施錠します。



(2) もう一度、開錠し、進入します。



# 電気錠の限界と画像処理:

電気錠だけでは、前述のような不正な出入りを防ぐことはできません。  
しかし、画像処理装置を併用することで防止できます。

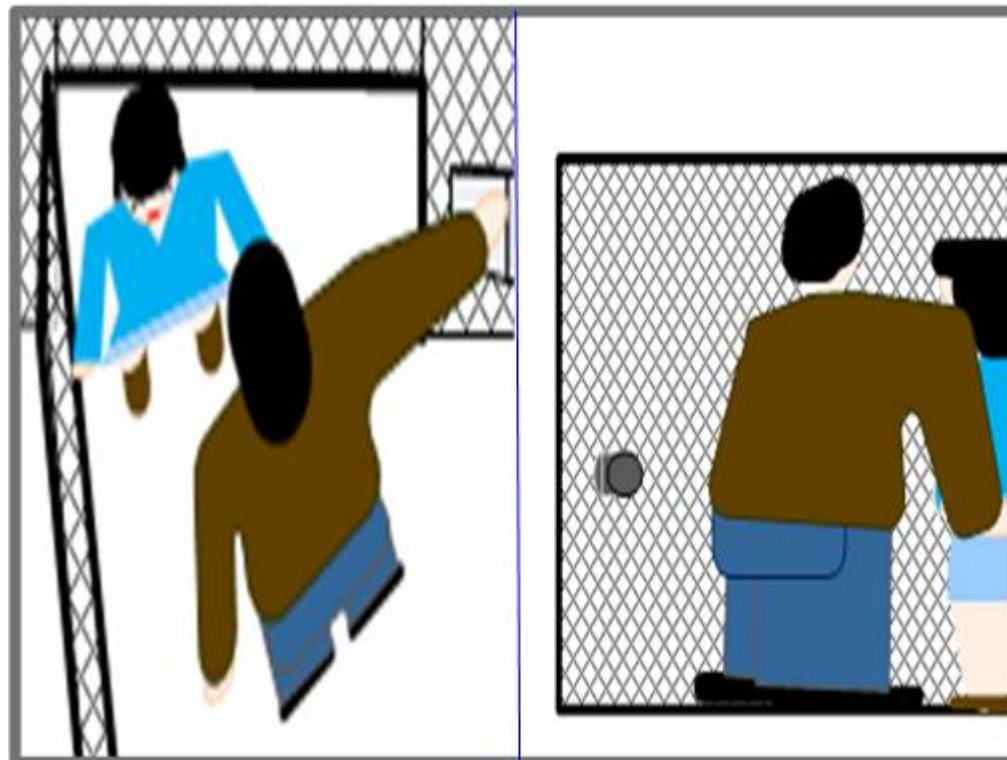
## 画像処理装置の機能

- (1) 金網の向こうとこちらの人の識別
- (2) 開錠者の特定と追尾
- (3) 複数の人認識(2カメラ監視で死角なし)
- (4) 不正検出時、音声警告機能(複数メッセージを登録し、状況に応じて発声)
- (4) 不正検出時、映像伝送機能(ネットワーク経由)
- (5) 不正検出入出力機能(接点入力、接点出力)センサー入力、異常出力など。
- (6) 不正検出時ネットワーク経由通知機能&の情報入手

上記の機能を用いて、前述の不正な出入りを防ぐ例を、説明します。

## 画像処理装置の映像：

画像処理装置は、2つのカメラの映像を1つの映像として同時に処理します。  
(上方からの縦長の映像になります)

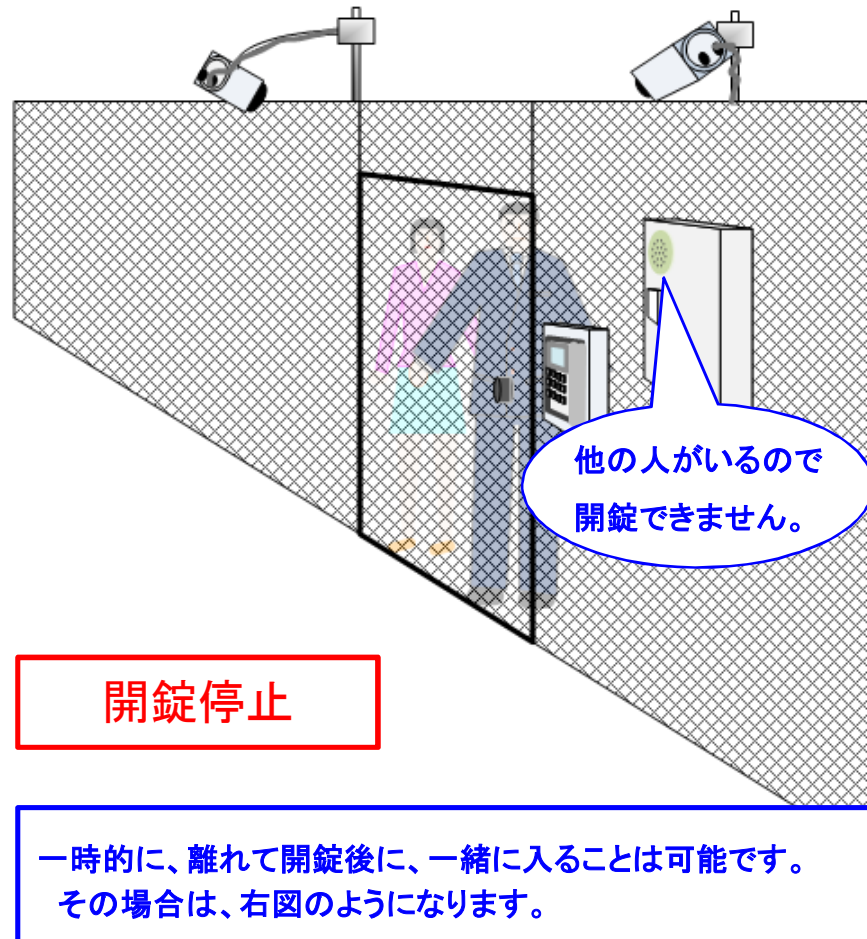


正面映像

側面映像

# 不正出入り例1の防止:

開錠者以外の人が入ったら、開錠を停止します。  
同時に音声警告を発します。



開錠者以外の人が入ったら、ネットで通知。  
同時に音声警告を発します。  
映像は、さかのぼって録画されます。



一時的に、離れて開錠後に、一緒に入ることは可能です。  
その場合は、右図のようになります。

## 不正出入り例2の防止:

開錠者以外の人が入ったら、開錠を停止します。  
同時に音声警告を発します。

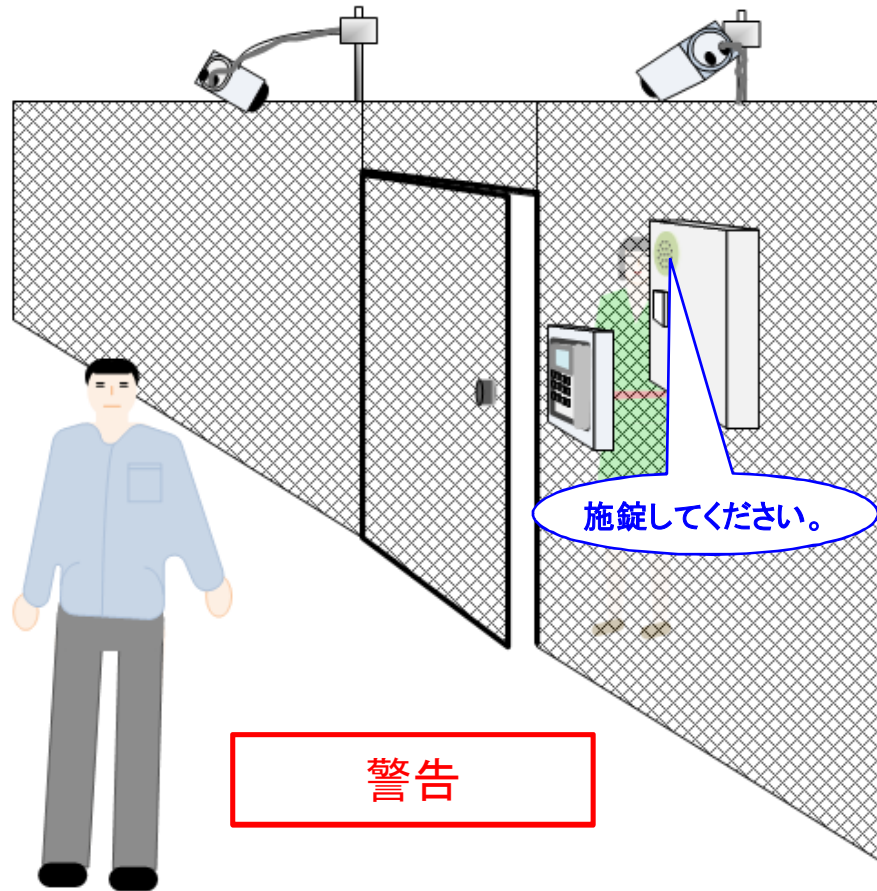


開錠者以外の人が入ったら、ネットで通知。  
同時に音声警告を発します。  
映像は、さかのぼって録画されます。



# 不正出入り例3の防止:

施錠せずに離れたら音声警告を発します。



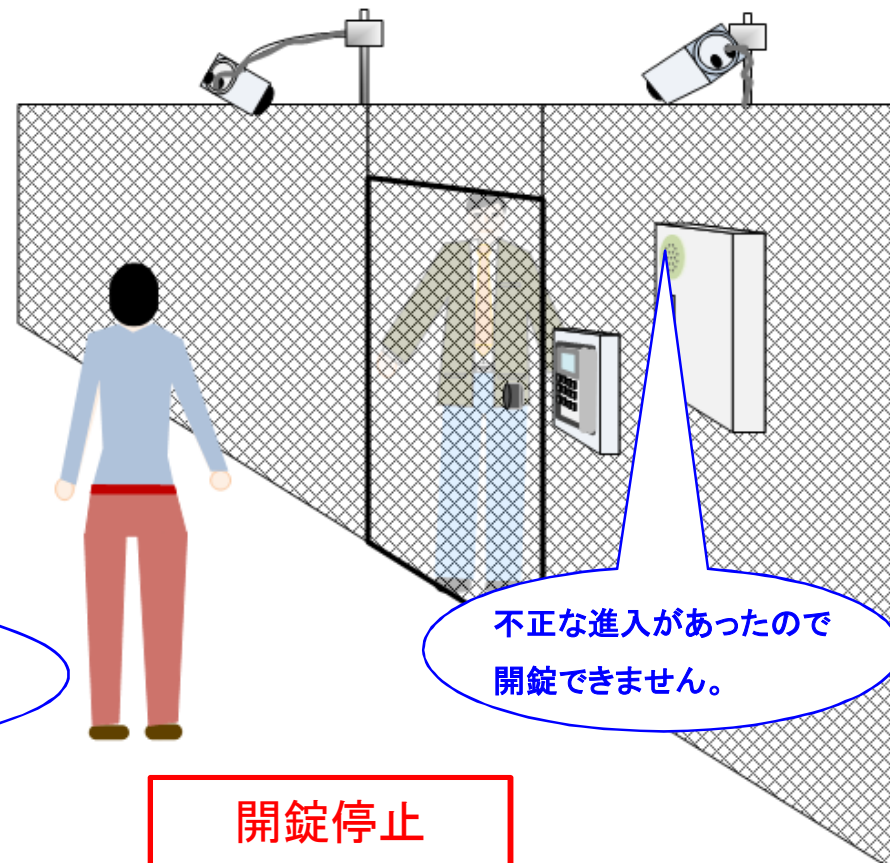
開錠者以外の人が入ったら、ネットで通知。  
同時に音声警告を発します。  
映像は、さかのぼって録画されます。



# 不正出入り例4の防止:

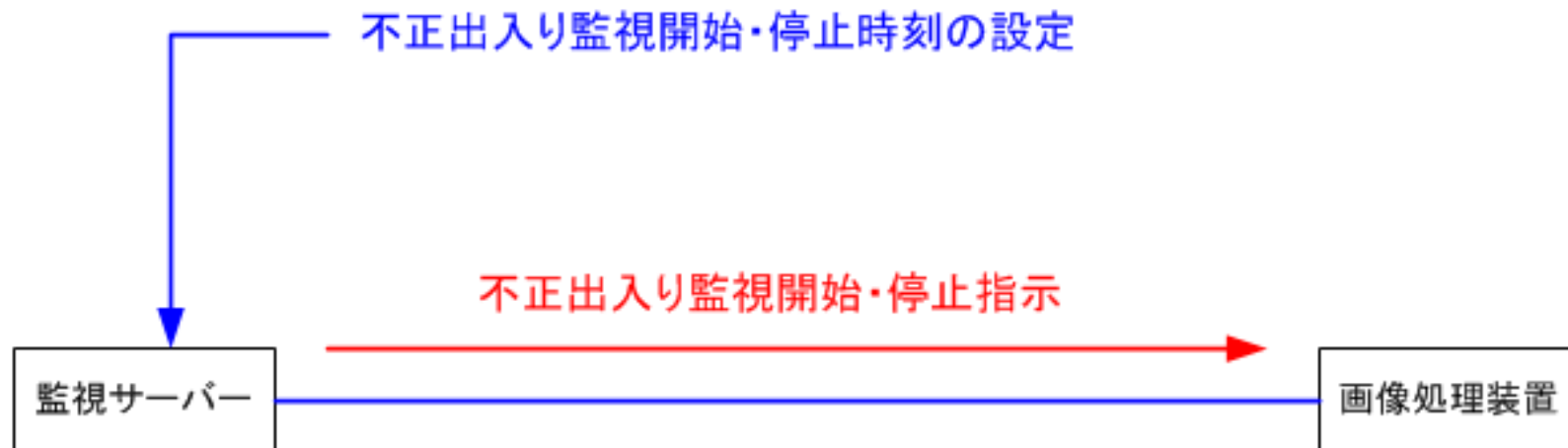
開錠者以外の人が入ったら、ネットで通知。  
同時に音声警告を発します。  
映像は、さかのぼって録画されます。

不正出入り後は、開錠しません。  
サーバーから警報解除が必要です。



## 監視時間:

監視時間をあらかじめ、監視サーバーに設定しておく、指定された時間だけ監視します。  
曜日指定や特定の日などの指定もできます。



# 監視時間設定:

不正出入り監視開始・停止の時刻設定イメージ

	0	6	12	18	24 時
月曜日	監視中	監視解除	監視中	監視解除	監視中
火曜日	監視中	監視解除	監視中	監視解除	監視中
水曜日	監視中	監視解除	監視中	監視解除	監視中
木曜日	監視中	監視解除	監視中	監視解除	監視中
金曜日	監視中	監視解除	監視中	監視解除	監視中
土曜日	監視中	監視解除	監視中	監視解除	監視中
日曜日	監視中				
○月△日	監視中	監視解除			監視中
◎月×日	監視中			監視解除	監視中

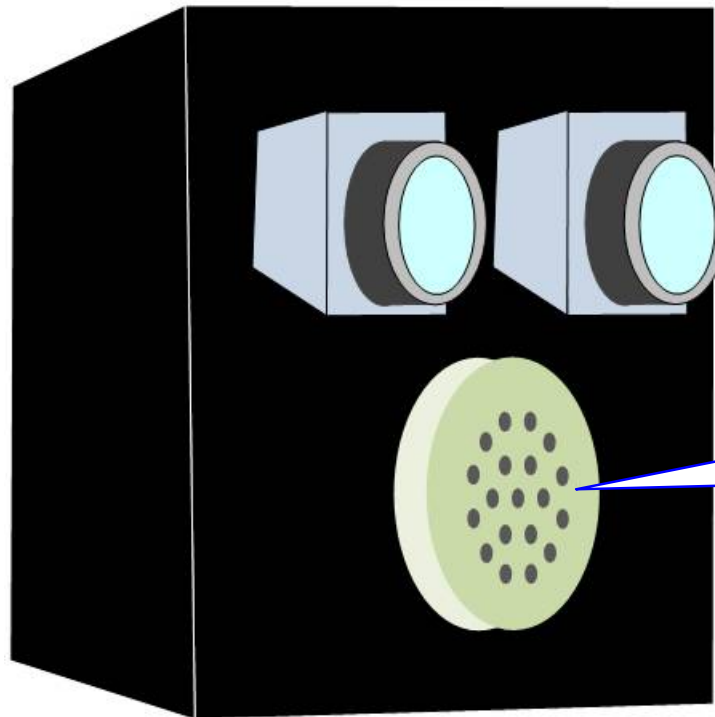
※ 指定日の設定は、標準設定より優先されます。

監視中

監視解除

## 最後に:

このように、電気錠だけでは、防げなかった不正な出入りを防ぐことができます。  
画像処理装置を併用したシステムを、ぜひ、ご検討ください。



是非ともご検討をお願いします。

2カメラ対応 音声出力内蔵 画像処理装置