



# INDEX

## 01 V PLUS ITS

- インテリジェント交通ソリューション

## 02 V PLUS ITS特徴

- 先進技術
- AIによる認識率

## 03 ご提案

- 出入り口管理
- 道路交通管理

## 04 製品ラインナップ

V PLUS Intelligent Traffic Solution ( V PLUS ITS )

# V PLUS インテリジェント交通ソリューション

Intelligent Traffic Solution (ITS、インテリジェント交通ソリューション) は、AI、IoT、ビッグデータ解析を統合し、交通の安全性向上、管理の効率化、コスト削減を実現する革新的な技術です。

V PLUS Intelligent Traffic Camera は、高性能かつ直感的に操作できる交通監視ソリューションとして設計されており、AIによるナンバープレート認識 (LPR) アルゴリズム、高性能ハードウェア、耐久性に優れた設計となっています。このカメラはナンバープレートの認識に加え、車両の特徴も識別できるため、LPRスマート検索を活用した効率的な交通監視を実現します。

	従来カメラ	V PLUS IT カメラ
高速車のナンバー読取	✕ 正確に撮影することができない	◎ 正確に撮影
夜間のナンバー読取	✕ 不鮮明で読み取れない	◎ 昼夜共に鮮明な画像撮影
誤認識率	△ 誤認識が多い	○ AI LPR アルゴリズムを活用し誤認識を削減



“ V PLUSは、あらゆる交通監視の課題にも対応 ”

正確に高度な交通管理で実現します

## 完璧な自動ナンバープレート認識(ANPR)画像を実現する先進技術

ANPR(Automatic Number Plate Recognition : 自動ナンバープレート認識)

とはカメラと画像処理技術を活用して、車両のナンバープレートを自動的に検出・認識するシステムです。交通管理や防犯目的で広く使用されています。

### フレームパリティフラッシング技術

- 映像のちらつき軽減：ちらつきを抑えて視認性を向上
- 映像の安定性向上：映像のブレやノイズを軽減
- 高リフレッシュレート対応：スムーズな表示を実現



### グローバルシャッター技術

- 歪み防止：高速移動する物体を正確に撮影
- フラッシュ撮影に強い：一瞬の光でも均一に記録
- 精密計測に適合：産業用カメラや研究分野で利用



### デュアル IR (オプション)

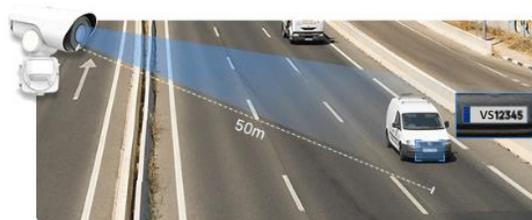
850nmおよび740nmを活用することで、さまざまなコントラストや照明条件でも正確なナンバープレート認識が可能になります。

- 850nm IR波長**：高コントラスト／非反射ナンバープレートに最適
- 740nm IR波長**：低コントラスト／反射ナンバープレートに最適



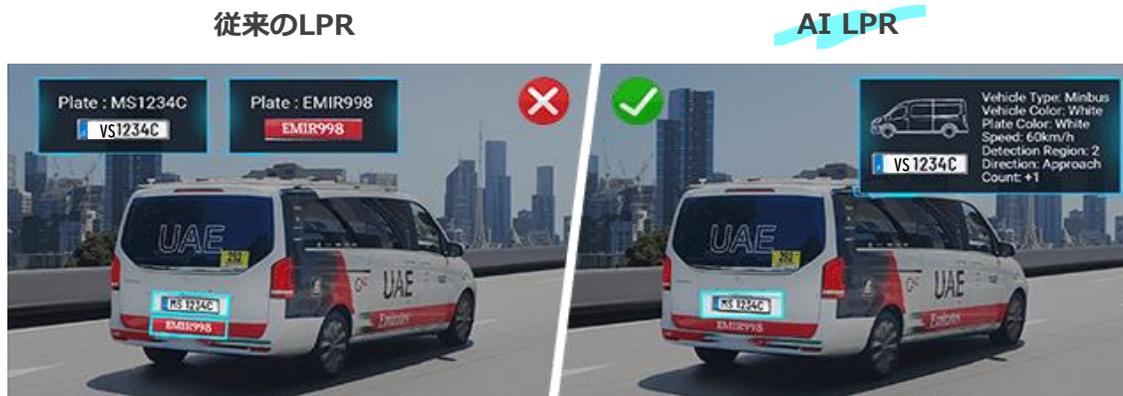
### 長距離 IR

最大 **50m**のANPR距離 に対応し、この範囲内での正確なナンバープレート認識とANPR処理を実現します。



## AIによる自動ナンバープレート認識

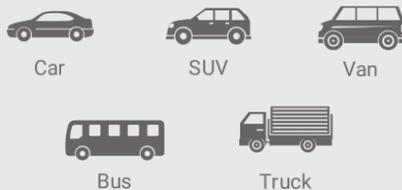
- 精度が低い
- 照明や設置条件の制約
- 低い識別精度
- ナンバープレートの誤認識



- **ビルトイン LPRアルゴリズム**
- **より多くのシーンや機能に対応**
- **多機能車両属性認識**
- **認識率 95%以上**
- **車の識別**

## AIによる車両属性認識

### 車のタイプ



### プレート色



### 車の色



## 出入口管理

ナンバープレート  
認識

ナンバープレート  
の色の認識

車両タイプ  
分類

車両色  
認識

ナンバープレート  
のない車両を捕獲

スマート検索

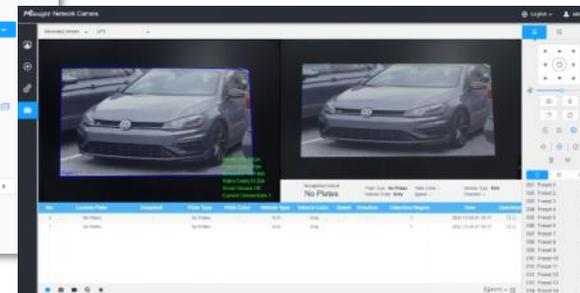
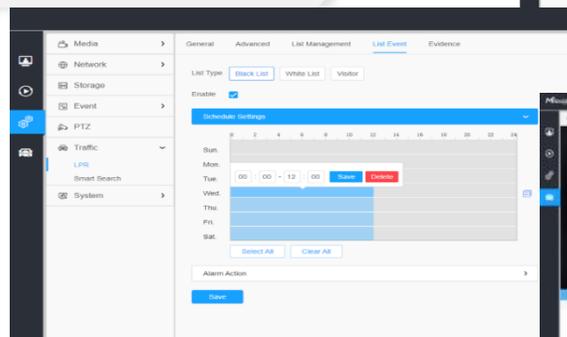
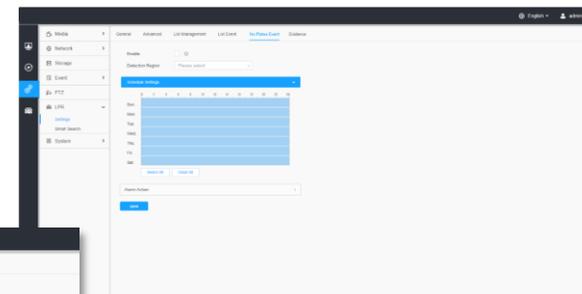
データ送信



ABC1234  
Vehicle Type: Car  
Vehicle Color: Black  
Plate Color: Yellow  
Plates: ABC1234  
Detection Region: 2

## ◆ イベント管理

- リスト管理：ブラックリスト、ホワイトリスト、訪問者など。
- ナンバープレート無しでの認識をサポート。
- 異なる時間帯ごとに、異なるリストへ登録されたナンバープレートに対応可能。



## ◆ スマート検索

- リアルタイム検出
- 測定時間、スナップショット、ナンバープレートなど
- ナンバープレートの色、車両の種類と色、速度、方向などを検索
- 手動エクスポートと自動エクスポート

## ◆ より確実に



▶ LPRの結果や運転手の顔、トラックに積まれた材料のスナップショットなど信頼できる証拠を提供します。

ナンバープレートを繰り返し読み取る時間間隔を設けることで、駐停車車両の二重認識を防ぐことができます。

設定したフォーマットで出力し、非対応のナンバープレートを自動フィルタリング。より正確なデータ抽出を実現します。



交通法執行



交通流の管理



スピード監視  
200KM/H



駐車違反検知



Data Push



Evidence Linkage

▶ ナンバープレートを読み取るだけでなく、安全でスムーズな交通管理を実現します。

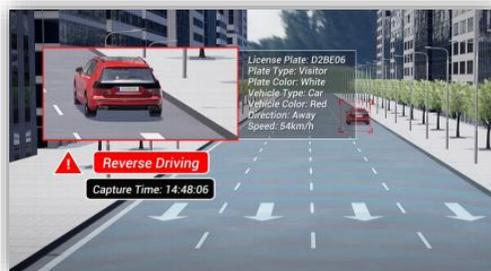
## イベント自動検出 / データ分析



### ◆ 専用車線検出



### ◆ 逆走検出

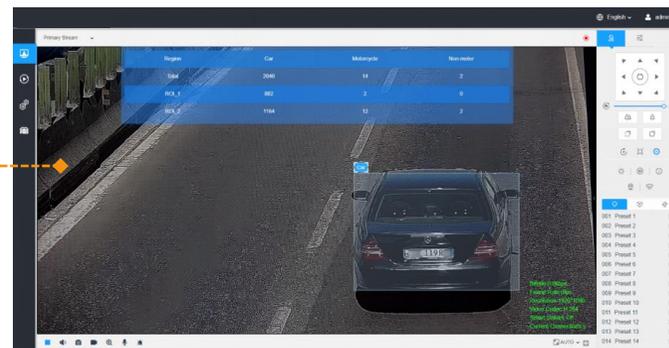


### ◆ ナンバープレートなし車両キャプチャ



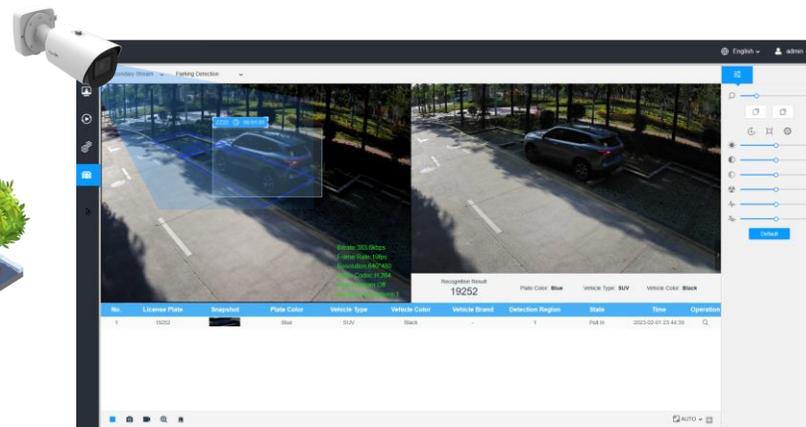
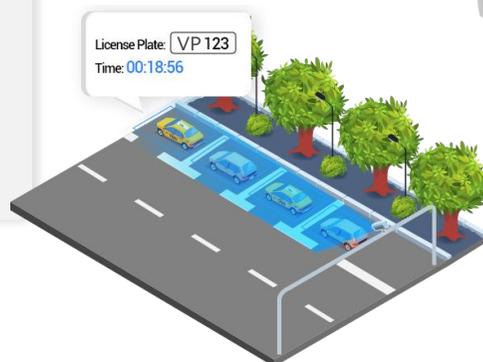
### ◆ データ分析

- 車両タイプやサイズごとの計測対応
- 待合スペース&車両数のリアルタイムカウント
- 24時間交通データ収集
- 直感的な統計レポート生成
- 車線別または全車線のデータ保存可能



## 路上駐車検知

- 4台の駐車スペースを同時検知
- 車両の出入り&滞留時間を可視化
- リアルタイム&タイミング配信対応
- スマート検索&レポート統計対応

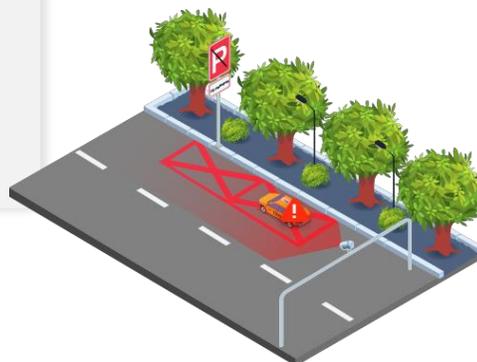


応用

路上駐車管理と料金徴収

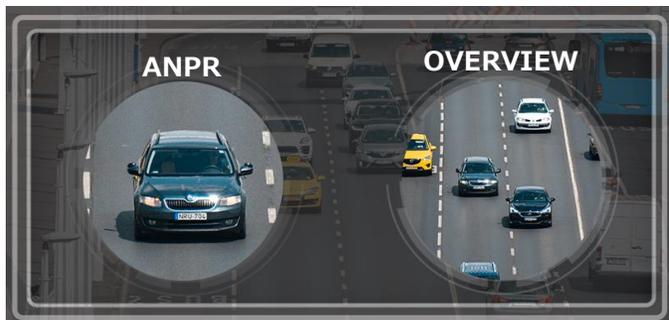
## 駐車違反検知

- 2つの駐車違反エリアを同時検知
- リアルタイム検知&アラーム対応
- 滞留時間の記録&スナップショット送信
- スマート検索&レポート統計対応



応用

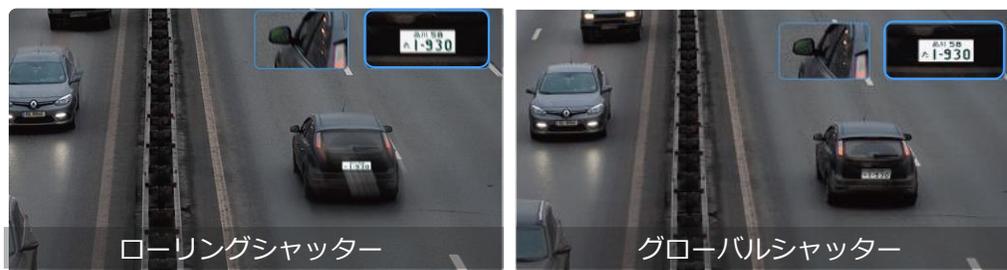
違法駐車取り締まり



- デュアルレンズで広範囲をカバー
- 鮮明なANPR画像を同時キャプチャ
- 検出距離50m

- ナンバープレート、色、種類など  
車両に関するデータを瞬時に取得

- AIと高度な画像技術でリアルタイム監視
- 異常検出と即時警告システムで  
迅速な事故対応が可能に



- 高速移動車両も正確に撮影
- モーションブラーや歪みを排除し鮮明に撮影

広く・鮮明に・正確に画像をキャッチ

**99%**

車両検知率

**98%**

ナンバープレート  
認識率

**250** km/h

最高認識速度



# 04 製品のラインナップ



**AI ナンバー読取  
プロバレットカメラ**

- 交通違反検知
- AI搭載LPRアルゴリズム
- 交通流統計
- 4倍/12倍 AFレンズ
- 最大4K超高精細
- 1/1.8"センサー
- 0.005Luxスターライト
- 90fps ハイフレームレート



**AI パーキング  
プロバレットカメラ**

- 駐車違反検知（最大2台まで）
- 駐車検知（最大4台まで）
- AI搭載LPRアルゴリズム
- 電動ズームレンズ
- 1/1.8 "センサー
- 65m IR



**AI スピードドーム  
カメラ**

- 交通違反検知
- AI搭載LPRアルゴリズム
- データ管理
- パン、チルト、ズーム
- 36倍 AFレンズ
- 1/2 "センサー
- 0.002Luxスターライト
- 60fps ハイフレームレート



**AI PTZバレット  
カメラ**

- 交通違反検知
- AI搭載LPRアルゴリズム
- データ管理
- パン、チルト、ズーム
- 5/12/20/23倍 AFレンズ
- 1/1.8 "センサー
- 0.002Luxスターライト
- 90fps ハイフレームレート



**AI Traffic カメラ**

- 高性能AIチップとAI ISP内蔵
- AIベースの車載ANPR
- 最高認識速度 250km
- 99%の検出率
- 98%のナンバープレート認識率
- 全体像とANPR画像用のデュアルレンズ
- 50mのANPR距離と2-3車線カバー
- 1TB SD カード対応
- GPS内蔵