

録画一体型防犯カメラ「安視ん君」の高画質化(メガピクセル化)

概要

街頭設置に特化しメガピクセルに対応した「録画一体型防犯カメラ」のための①高画質レコーダの小型化と②高画質録画データを長期保存する専用の組み込みソフトウェアを開発した。

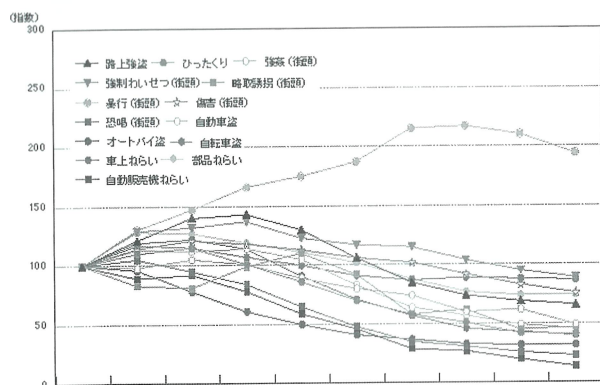
今後、安心・安全・快適な住環境の実現に貢献していく。

事業目的

地域の安全対策として防犯カメラの設置が求められるなか、デジタルで高画質な録画一体型カメラを開発し、行政を始めとした地域のニーズに応える。

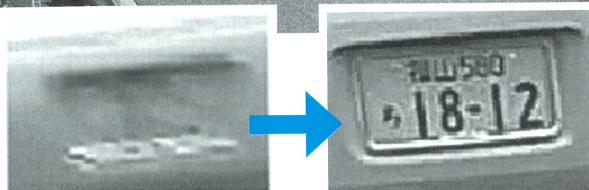
製品開発のきっかけ

●高画質な録画一体型防犯カメラのニーズの高まり



現状の録画一体型カメラの問題点

- ・アナログカメラの限界
50万画素程度が限界
- ・アナログ録画装置の限界
カメラを高精細にしても高画質で録画できない



メガピクセル化でナンバープレートが判読しやすくなる

製品開発の目標

①メガピクセル(100万画素以上)化

ナンバープレートや人が判別できること

②長期(1週間以上)録画可能

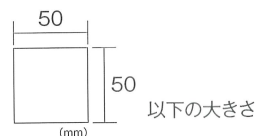
一定の期間をさかのぼって調査する必要がある

③レコーダの小型化(50mm×50mm以下の大きさ)

設置や取り扱い時に容易な大きさであること

④公益社団法人日本防犯設備協会のRBSS(優良防犯機器認定)の基準以上

犯罪抑止や犯罪検挙などの用途に効果的であることの信頼



レコーダサイズ*

製品開発の内容・ポイント

●カメラ性能のバランス

- ・デジタルは高精細だが画像が暗くなる、ノイズが乗りやすい。
- ・目的に合致するカメラのテストと選定

●レコーダ開発時のバランス

- ・画質を上げれば録画時間が短くなる。
- ・圧縮方式を色々変えてテスト
- ・残像感(被写体のブレ)を最小限に抑える。

●小型化への取組

- ・レコーダ基盤を小型化し開発
- ・小型ハウジングを製造する会社の選定
- ・必要な画角を得るための検討・開発
- ・基盤とハウジングに合う金具の構造の検討・開発

本事業の成果

●メガピクセル化による可視性と長時間録画の達成

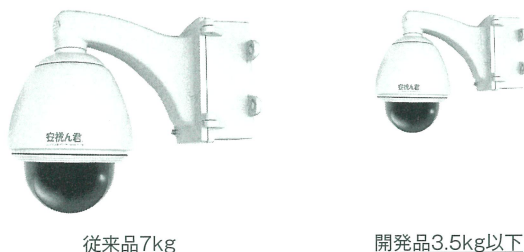


FPS	1080p(1920×1080) 200万画素			720p(1280×720) 100万画素		
	Basic	Normal	High	Basic	Normal	High
1	448	308	206	878	566	382
2	348	240	152	670	458	286
4	262	162	106	514	316	212
10	154	90	60	308	182	120
15	92	54	34	184	102	70
20(18)	78	44	30	154	88	60
30(20)	72	40	6	100	62	42

※録画時間は目安です。実際の録画時間を保証するものではありません。
※FPSの()は1080Pの時のコマ数を表記しています。
---1週間(168時間)以上録画出来る設定です

録画時間表

●小型化の達成(50%ダウン・電源ボックスを含む)

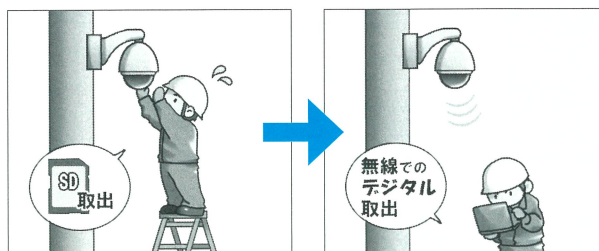


従来品7kg

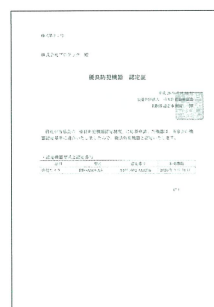
開発品3.5kg以下

●データ抜き出し方法の簡易化

- ・従来はSDカードを取り出すことでデータを抜き出し
- ・開発品は無線でのデジタル抜き出しも可能



●RBSS(優良防犯機器認定)の認定(2014年7月)



今後の展望

●録画一体型防犯カメラのパイオニアとして安心・安全・快適な住環境に貢献

- ・通学路などへの防犯カメラの設置ニーズのいっそうの高まり
- ・街頭防犯はハードだけでは成り立たず、住民の意識やネットワークを含めた街づくりに貢献

当社の強み・特徴

録画一体型防犯カメラのパイオニア

- ・小型軽量で設置や取扱が簡易な機器の開発が可能
- ・イニシャルコストだけではなく、ランニングコストを抑えた運用が可能な製品の開発が可能
- ・用途を見定めた高画質化の追求と長時間録画を両立

協力体制

サイレックス・テクノロジー株式会社:通信技術の開発
公益社団法人日本防犯設備協会:RBSS(優良防犯機器認定制度)の認定

事業者概要

株式会社プロテック

〒721-0973
広島県福山市南蔵王町6-17-8
電話番号:084-943-6444
URL:<http://www.pro-110-119.jp>



担当者
杉原 弘晃

- 代表者役職・氏名 代表取締役 永井 健三
- 設立年月日 1981年4月1日
- 担当者役職・氏名 杉原 弘晃
- 資本金(出資金) 2,000万円
- 従業員 46人
- 主たる業種 電子部品・デバイス・電子回路製造業
- 企業規模(年商) 7億7千万円
- 得意分野 防犯用電子部品製造販売