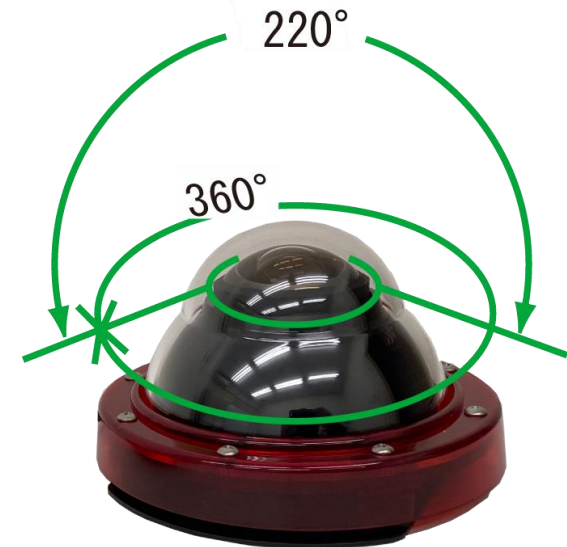


車上用360°カメラ PLC220-12Mの構造と機能説明

* PLC220-12Mの特徴

- 魚眼レンズを採用、半球状視野（光軸周り全方位360° 映像）を撮影
- 俯角（レンズ基準面より下の角度）が20°あり、車上に設置して路面まで映る
- 1230万画素CMOSセンサー搭載、鮮明な映像を提供
- つなぎ目がなく、画像展開に時間が掛からない
- ピント合わせ機構も合わせ作業も不要
- ガラスレンズの採用により、高信頼性と高画質
- USBケーブル 1 本で接続が簡単
- PTZのための駆動メカが無いので、低故障率
- 防塵防水IP66, JIS D1601 1種/B種 準拠



PLC220-12Mの構造



普通の魚眼レンズでは像が潰れて解像度が劣化している全周囲この範囲が、大きく鮮明に映る。

ピント合わせ
不要

俯角20°付、画角220°の魚眼レンズ。レンズの真横が大きく鮮明に撮影できる特殊設計。

本体
φ130mm

透明性が高く、傷が付きにくく耐候性のあるポリカーボネイト製の透明ドーム。
防水防塵IP66、耐衝撃IK10

車内のPCとUSBケーブル
(5 m) 1本で簡単接続

USBタイプA

俯角20°にて、レンズの基準面より下方が映る。

耐候性被膜で覆われた
USBケーブル (5 m)

PLC220-12Mの基本機能

最低限このセットがあれば、巡回時の全周囲映像が記録・再生できます。

車上用360° カメラ
PLC220-12M



USBケーブル

車内の
Windows PC



専用の無料アプリ PLCViewerで映像閲覧、
録画・再生、映像展開、部分切り出しなど



180°パノラマ 二分割展開



1230万画素 高解像度魚眼映像



部分展開



部分拡大

* 他のソリューションとの比較

車載カメラ機能・構造比較

青：優位点

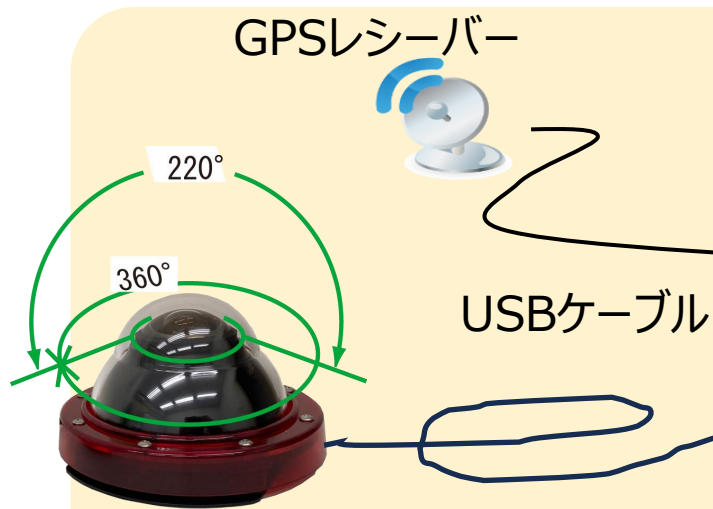
赤：不利点

緑：懸念点

	車上設置	車内設置 車載カメラ	車上設置	他のソリューション
モデル名	弊社 PLC220-12M	多くの会社、ドライブレコーダー	富士通ゼネラル、日立	リコ-Theta Z1/Z251、Insta 360
外観、撮影範囲				
基本構造	俯角付魚眼レンズ搭載 車上に設置、側面も撮影範囲 天空を含む全周囲撮影	車内より前方、後方を1~3台で撮影 2~3画面表示	2個の広角カメラを背中合わせで設置 広角(170°前後)映像を二画面表示	アクションカメラ 2個の魚眼カメラ(画角180°)映像を合成して 全球映像にする。画像展開可能
筐体：警察希望は H=130mm以下	小型：H=89mm φ130mm	小型、車内でも目立たない	小型化が難しい、ケーブルが太い 現行品：φ180mm、H=70mm以上	高さに小型化ができない H=160mm以上
撮影範囲	上方からある程度の路面まで撮影できる 220° x 360° 側面が大きく鮮明に映る	撮影が前方、後方に限定される。 別々の映像管理 = 2画面表示 車内構造物による死角。側面死角	前後広角映像 別々の映像管理 = 2画面表示 側面が死角	全球撮影できると言っても 車の天井でけられるので無駄
動画解像度 (万画素)	1230	50~200 (狭小画面表示向け)	300	740
動画フォーマット	AVI/M-JPEG	MP4	INSV	MP4 または INSV
電源	車内のPCからUSB給電 5V、2A 接続が1本で済む	シガーライター 12V	シガーライター 12V	電池 電池交換構造 または他の給電方法
録画 映像転送機能	車内のPCにより録画 = 長時間録画可能 110番システム またはIPユニットを介してIP化し、PCの通信機能で本部へ転送し録画・保存	SDカードによる転送のみ 自己完結で録画できる SDカードの録画容量により、 長時間録画に不向き	車内のPCにより録画 保存、110番システム PCの通信機能で本部へ転送し録画・保存	SDカード記録。 Wi-Fi転送 または USB Type-C 長時間録画に不向き
価格	35万円程度。展開ソフト込み	安い(2~12万円) 個人ユーザー向け	12万円前後。アプリは別計上	カメラ単品は4万円前後だが、車上用としては非現実的で、価格の想定ができない。

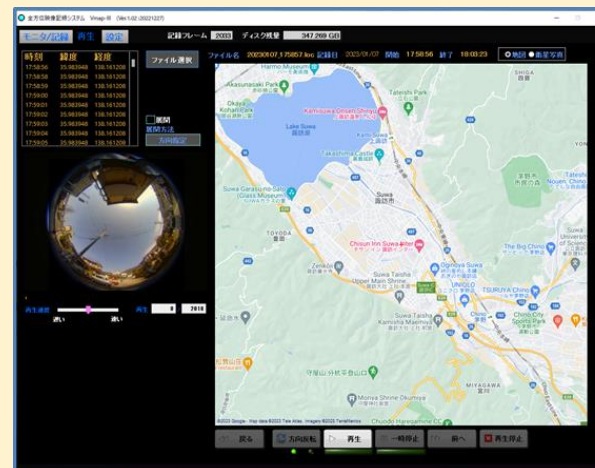
※ 上記以外には、Google Viewが撮影に使っている カメラ8台の映像を合成するシステム(1700万円/基)や、Face Bookが考えている17台の合成カメラ(170万円)などがあります。

PLC220-12Mの応用機能 ～ マッピングソフト ～



別売のビデオマッピングソフトにて、録画。再生時に地図を表示して、走行軌跡・緯度経度・時刻・映像を表示。

撮影時に、GPSの位置情報・時刻情報を併せて記録



録画映像の部分拡大
パノラマ表示が可能

Outlookの登録先へ
静止画を転送可能

Vmapの録画映像は
PLCViewerでも再生・展開可能

地図上に、走行軌跡を表示。映像の緯度経度・撮影時刻が分かる

【GPSで位置情報を取り込むので、こんなに便利】

- ◆ 映像と一緒に、録画の日時と緯度経度情報が記録されます。
- ◆ インターネットで無料の地図情報を重ねれば、位置関係が正確に分かります。
- ◆ ネット上の古い映像ではなく、自分で走行した最新の映像が得られます。
- ◆ 時には、事故現場などのライブ映像が記録できます。

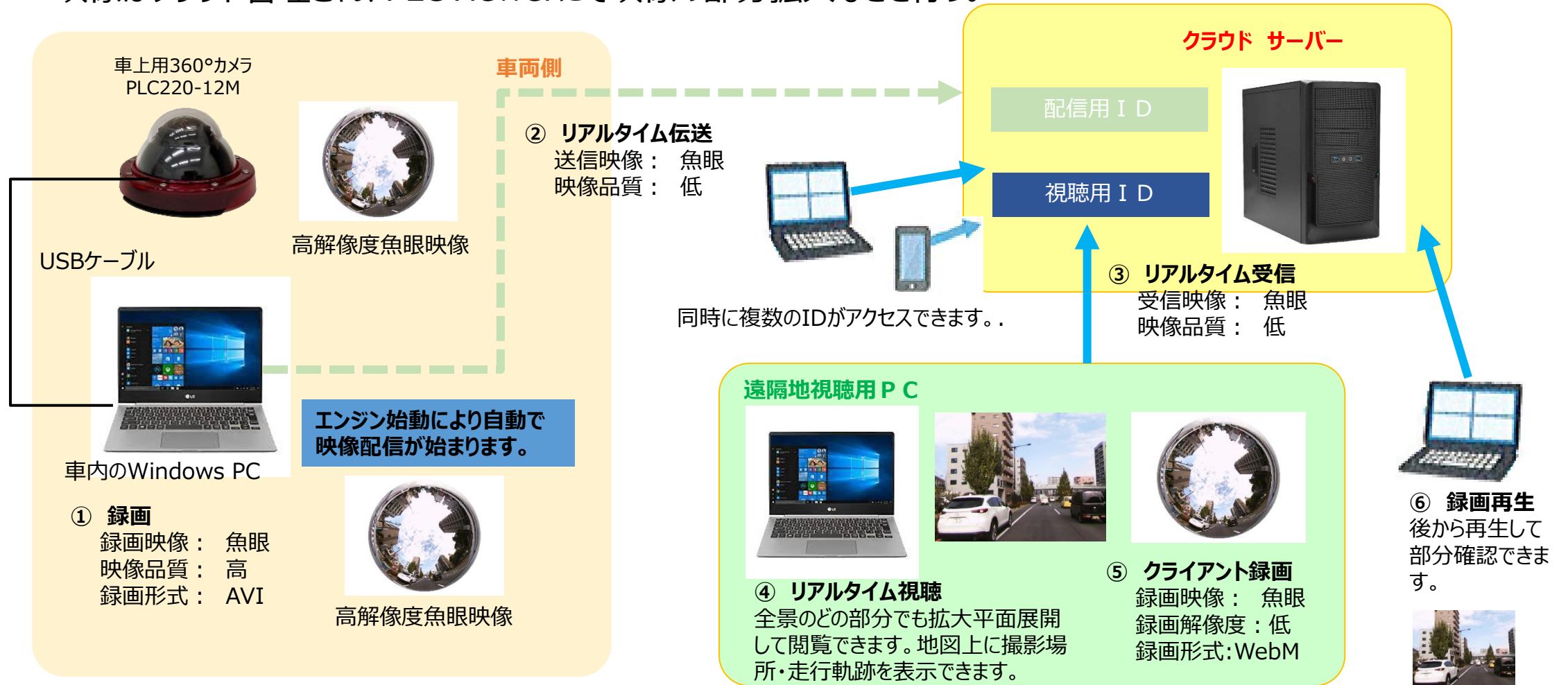


高解像度魚眼映像

PLC220-12Mの応用機能 ～ リアルタイム映像伝送 ～

他社のネットワークシステムを使って、ライブ映像のリモートモニタリングをする。
映像はクラウド管理され、PLCViewerにて映像の部分拡大などを行う。

(下記は、ENWA株式会社のシステム例です)



構成別 参考価格

	基本セット	マッピングセット	伝送セット
	PCとカメラだけ 映像を録画・再生	GPS位置情報と映像を合わせて記 録、地図上に走行軌跡表示	車内のPCから映像をリアルタイム伝送。遠隔 地でモニタリング。ASPサービス
設置 状況	必要時だけ簡易的にカメラを車上にマ グネットで装着、PC持ち込み	専用車両にカメラ、GPSレシーバーを 常設、PC持ち込み	専用車両にカメラ、PC共常設。クラウドサー バーへ伝送、データ管理
機器 構成	<ul style="list-style-type: none"> ・PLC220-12M ・ノートPC（録画再生ソフト、インス トール済） 	<ul style="list-style-type: none"> ・PLC220-12M ・ノートPC（マッピングソフト、ビューワソ フト、インストール済） ・GPSレシーバー、・インバーター ・USBハブ など 	<ul style="list-style-type: none"> ・PLC220-12M ・車載用PC（専用アプリ インストール済） ・GPSレシーバー ・インバーター など
設置 工事	不要	要	要
価格 目安 (税別)	62万円	82万円 工事費込み	150万円 工事費込み 別途、ASPサービス費 約2万5千円/月 別途、視聴用PCが必要です。

※ 機器構成、セット数/ロットに応じて値引きがあります。