

ITを活用して自動車検査・整備の高度化を図る 3次元車輛測定装置

<車高測定装置・画像取得装置>

3次元車輛測定装置は、3次元計測技術を駆使し、高度な測定と車両画像情報の電子的な、取得を可能とし、車両のデータベース化を実現します。

この情報を有効に活用することによって、自動車検査の高度化の実現、及び自動車の整備等のアフターマーケットに大いに貢献すると期待されます。上位システムとの連携にも配慮されています。

① 高精度3次元測定システム AS02-M002

- 本装置は、4台のデジタルカメラを設置し、自動車車両について、高精度な測定を実現した極めて画期的な装置です。
- カメラを利用し、三角測量の原理を用いて、計測ポイントに付けられたターゲットの空間座標を算出し、車両諸元を高精度に瞬時に測定しています。アルゴリズムはKyotoRobotics社の技術です。
- ターゲットは外光や路面反射と区別する非反射分離帯を有する超軽量再帰性反射板です。車体に、粘着シートや磁石で付けて使用します。



測定空間は測定最大車輛によって決める。

測定可能車両サイズ(標準)

- ・車長:12.05 m以下(注1)
- ・車幅:2.55 m以下
- ・車高:4.00 m以下

注1:12mを超える車両に関しても、測定空間を確保できれば測定可能です



前後ターゲット



側面ターゲット

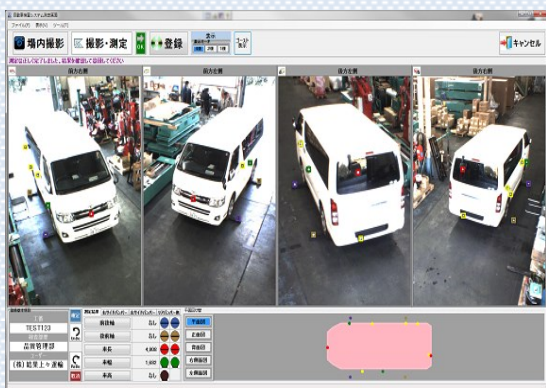


車軸ターゲット

② 測定情報の蓄積と連携活用

測定結果は、視認性よく、確認も容易です。車長、車幅は自動測定されます。車高その他予め設定された項目の測定は手動割当てで測定できます。

検査時の測定値と画像データを蓄積し、上位システムとの連携活用が可能です。



③ 車高測定器 AS02-H003

多光軸の赤外光により、車両が通過する時に、高さを測定します。3次元測定装置と連動しての動作が可能です。



④ 車両画像取得装置 AS02-G002

運用タブレットを用いて、複数台のネットワークカメラにより、車輛全体を撮影します。

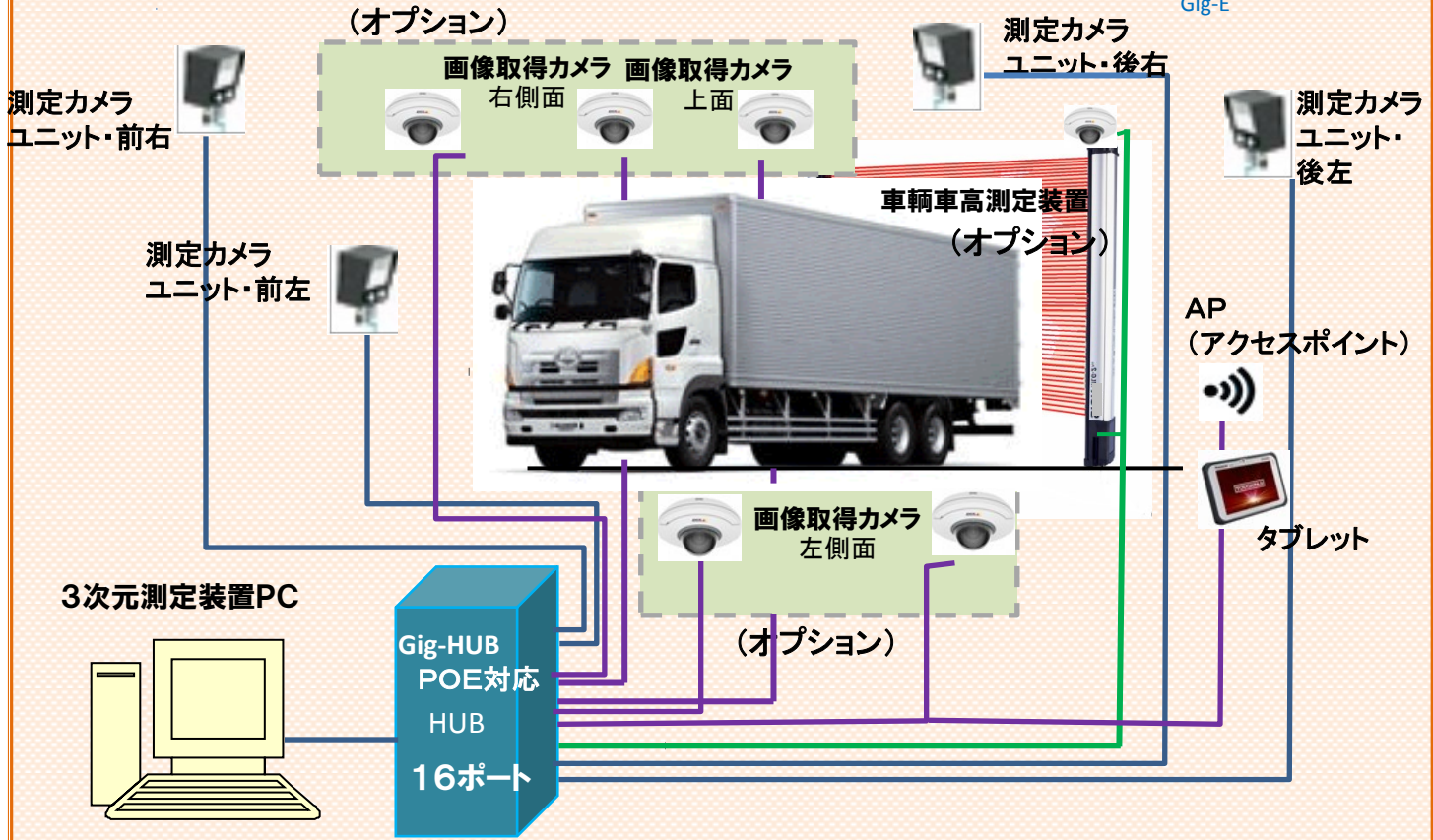
見えにくいところはタブレットのカメラ機能により、車両画像を撮影・蓄積します。

3次元測定装置と連動しての動作が可能です。

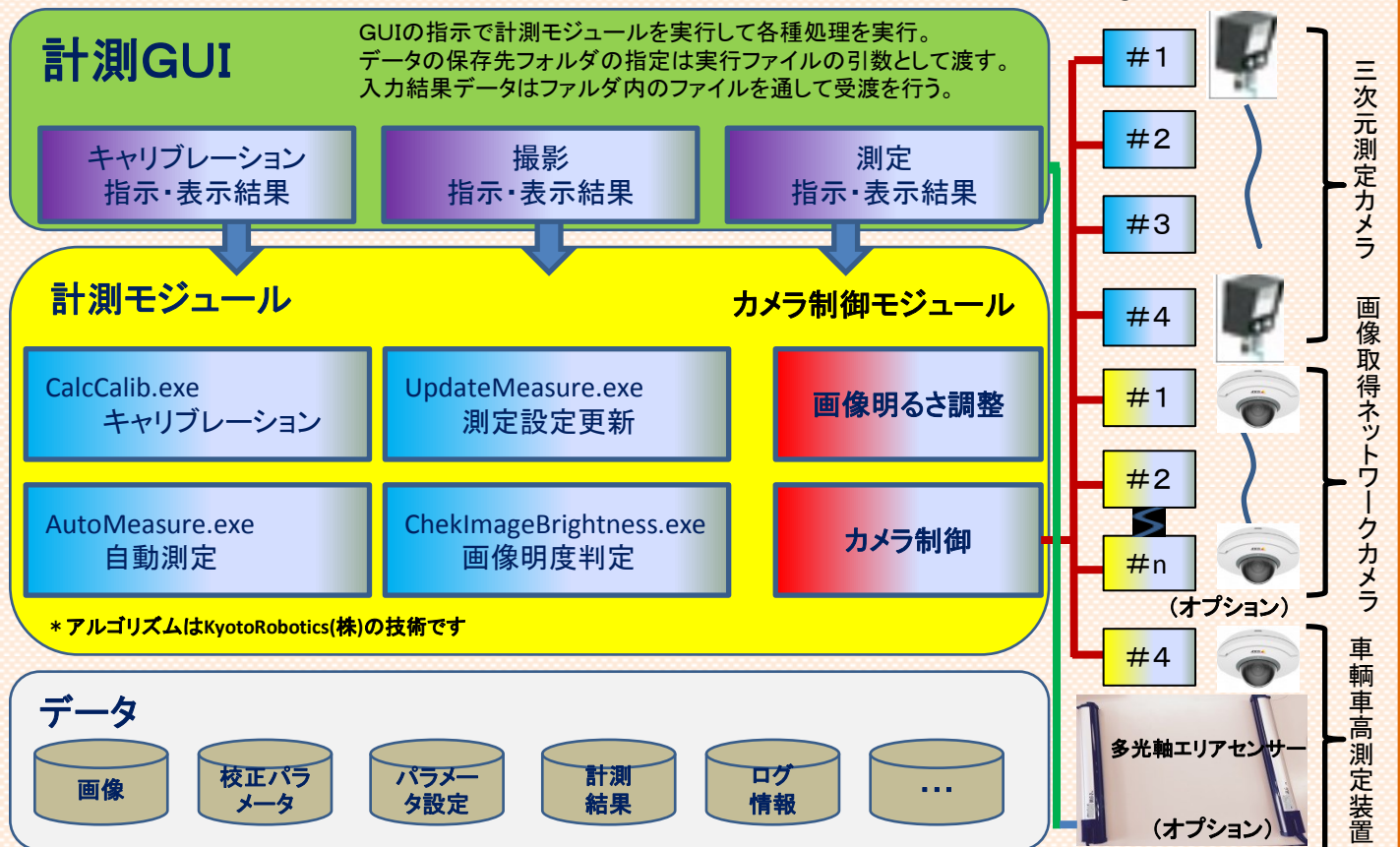


3次元測定装置系統図

500万画素カメラ
LEDストロボ一体型
Gig-E



3次元車輻測定装置ソフトウェアの機能



安全自動車株式会社

〒108-0023 東京都港区芝浦4-16-25
TEL: 03-5441-3412 FAX: 03-5441-8848 URL: http://www.anzen.co.jp

株式会社ティ. アール. アイ

〒105-0004 東京都港区6-9-2新橋第一ビル本館4F-A
TEL: 03-6435-9277 FAX: 03-3433-9255 URL: http://www.tri-gr.com

2019/7/18