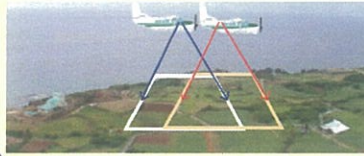


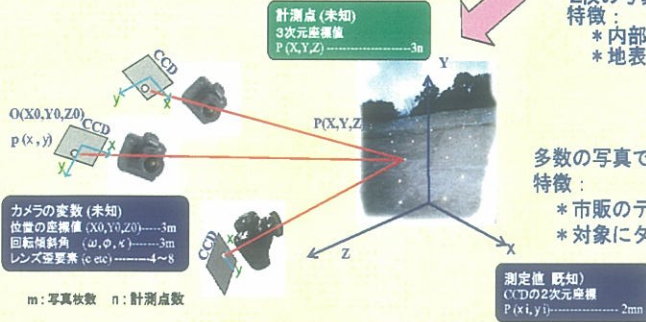
精密写真測量による三次元計測①

精密写真測量とは

航空写真測量と同じ原理である。
高価な特殊カメラのフィルム撮影から
安価な一眼レフカメラでのデジタル撮
影に発展した。

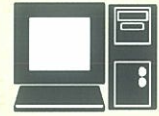


2枚の写真で地形測量
特徴：
* 内部歪のわかった大型フィルムカメラ
* 地表でタイポイントの測量作業が必要



多数の写真で形状測量
特徴：
* 市販のデジタルカメラで撮影
* 対象にターゲット等の設置が必要

使用機材



解析用パソコン



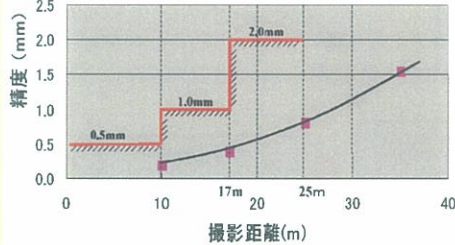
解析ソフト



①カメラ ②フラッシュ ③ターゲット
④基準尺 ⑤ガムテープ

計測精度

撮影距離と計測限界値 1画面撮影
(カメラ: 600万画素、レンズ: 18mm)

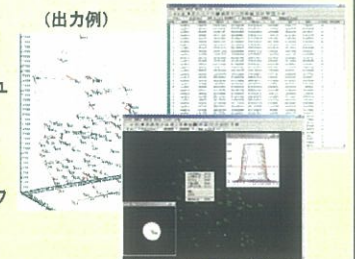


精密写真測量技術の特徴

- 簡便性
反射ターゲットの設置後、写真撮影に専門技術者は不要。
- 経済性
使用機材は一眼レフデジカメ、ターゲット等で高価な機材を必要としない。
- 即時性
取得データ (撮影画像) は、コンピュータで短期間に解析できる。
- 再現性
道路構造物の動きを3次元変位ベクトル図等で客観的に再現できる。



(出力例)



モニタリング対象例

《擁壁》



《のり面/斜面》



《トンネル/構造物など》

