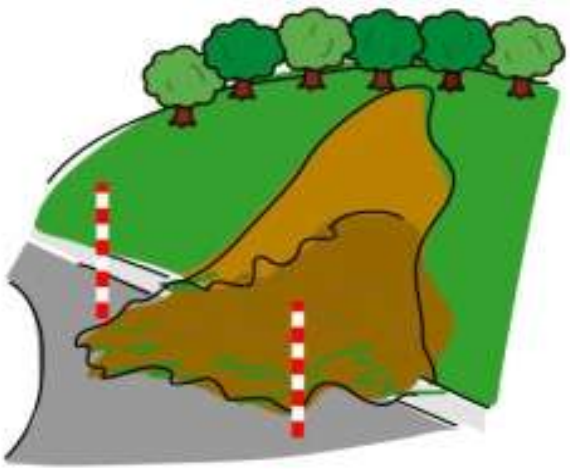
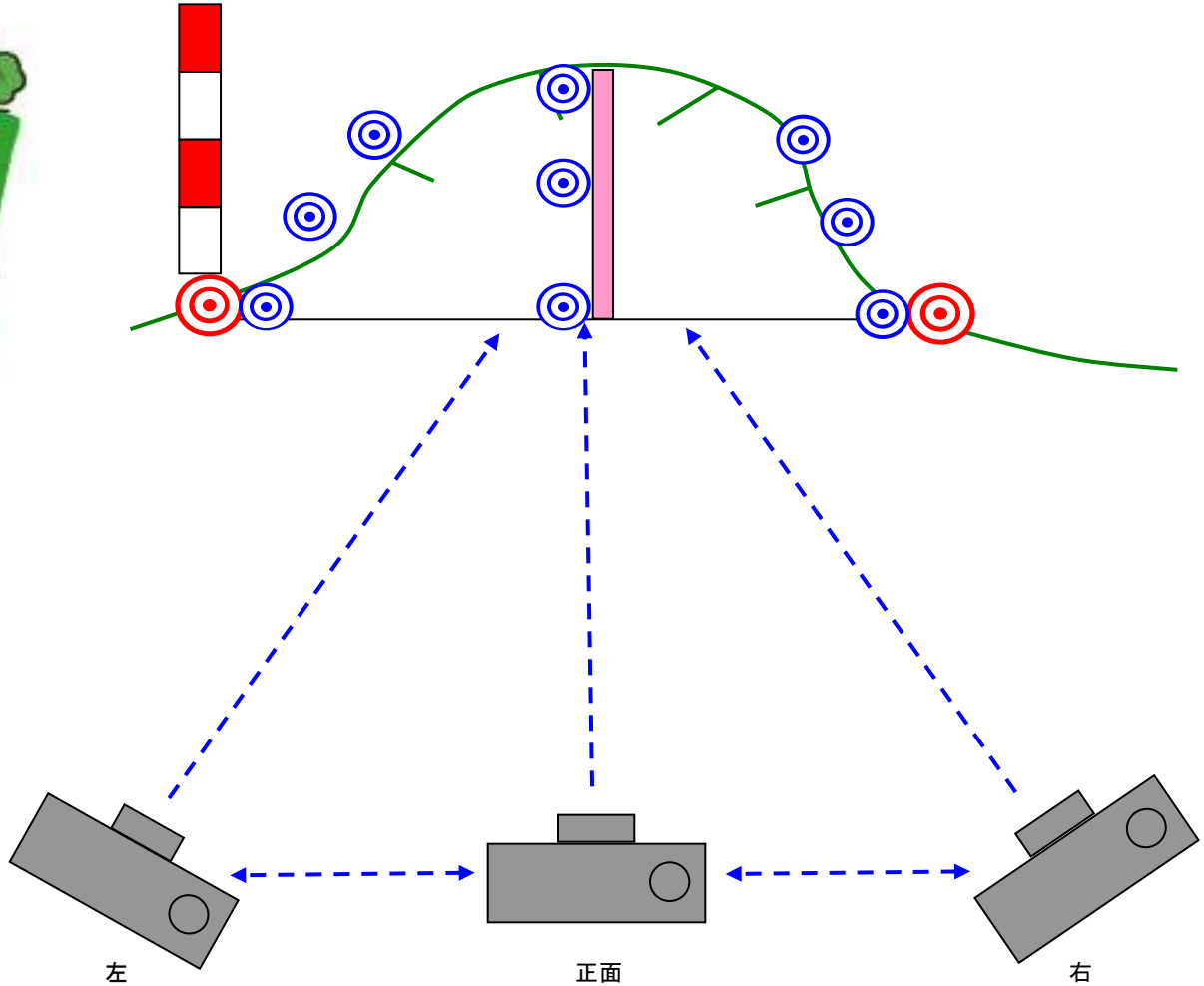
Photog-CADを災害現場で有効に活用するための実験レポート

システムエンジニアリング部　満田広司

一般財団法人 日本建設情報総合センター

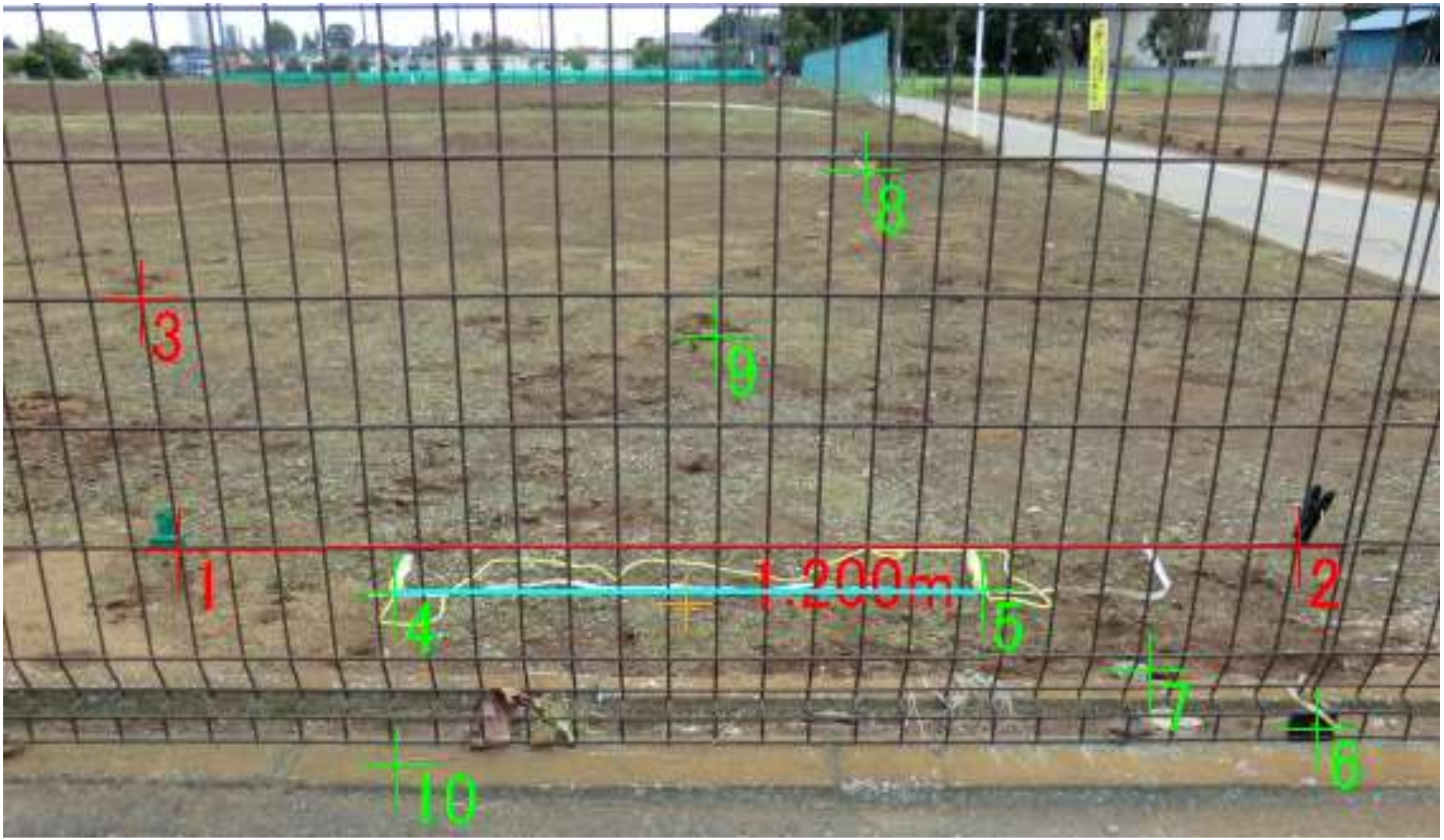
Photog-CADとは





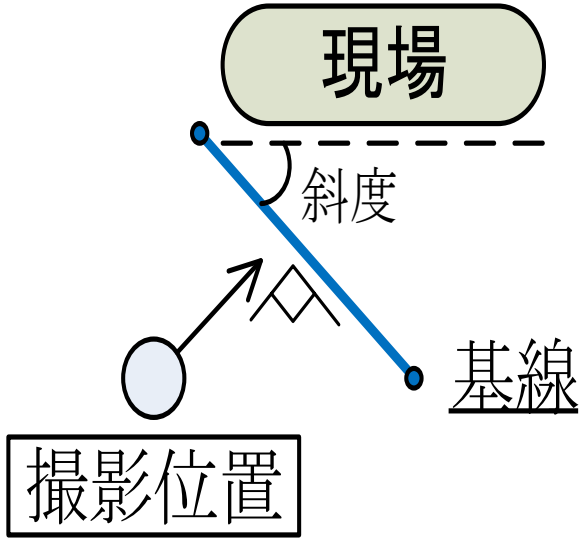
金網に囲われた現場

金網があっても大丈夫

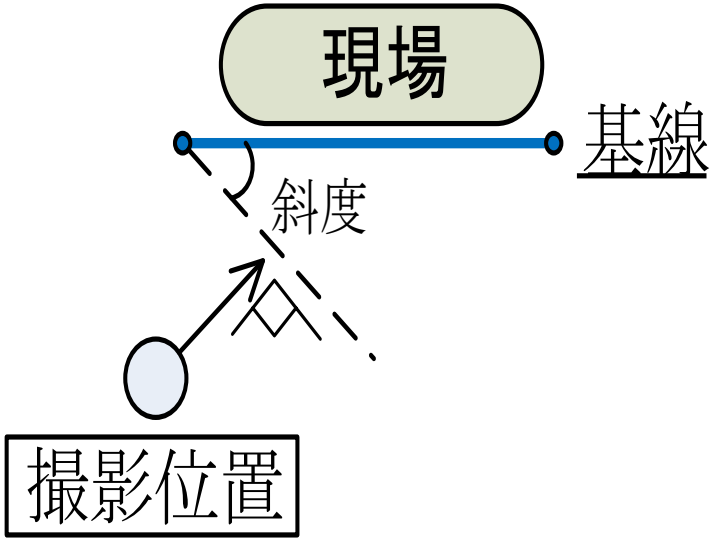


現場を正面から撮影できない場合

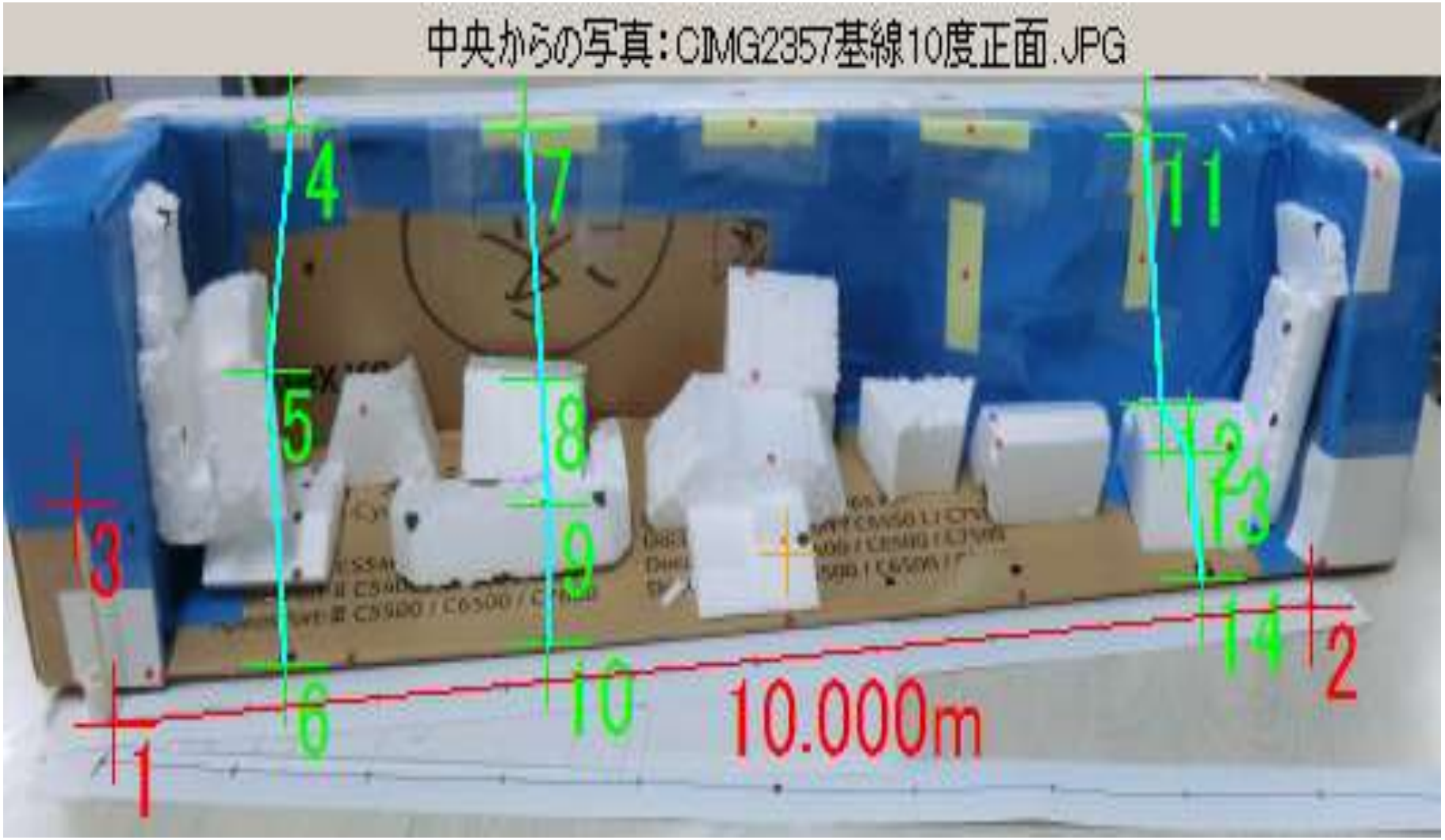
①の基線の引き方



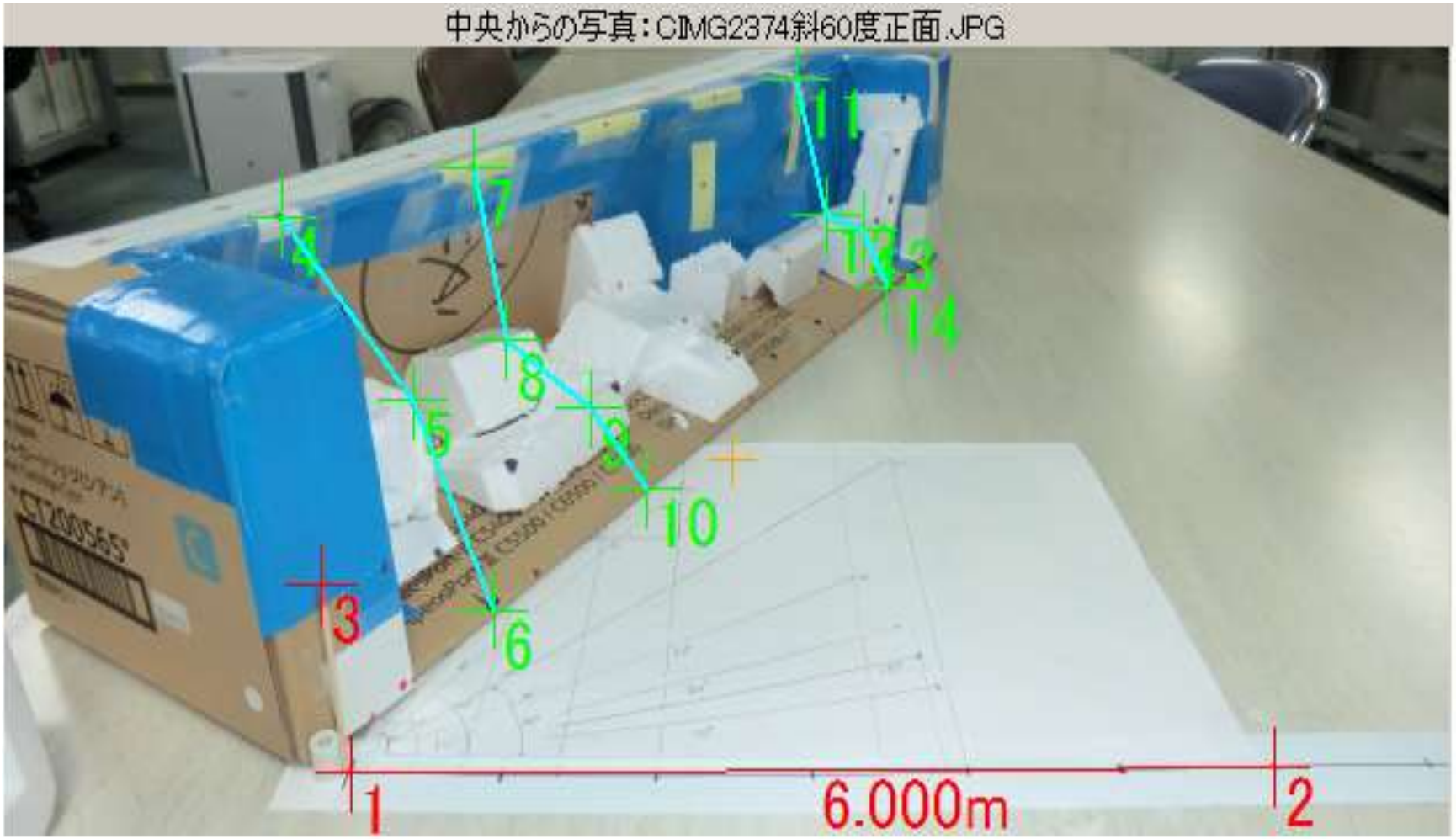
②の基線の引き方



10度斜めから撮影


中央からの写真：CIMG2357基線10度正面.JPG
4
7
11
5
8
12
3
9
13
14
2
6
10
10.000m
1

60度斜めから撮影



UAVによる現場撮影

UAV写真とPhotog-CAD

JACIC
アスコ

無人飛行体で災害査定
台風18号現場に初適用

日本建設情報総合センター（JACIC）とアスコは、無人飛行体と災害復旧効率化支援システムを組み合わせた災害査定資料作成の支援技術を、京都府南丹市の台風18号被災現場に初適用した。国土交通省近畿地方整備局は京都府を支援するため、テックフォース（緊急災害対策派遣隊）を派遣しており、調査を効率化できる技術として、同局がJACICに要請、支援の一部に適用した。木住川の3カ所で活用し、技術の有効性を確認した。

新技術はJACICの災害復旧効率化支援システム「フォトジー・キャド」と、アスコの無人飛行体による写真撮影を組み合わせた。フォトジー・キャドで3次元モデルを構築するためには、3方向から撮影する必要があるが、災害現場では3方向を確保することが難しいケースも少なくなかった。そこで無人飛行体で上空から撮影することで課題の解消につなげる。無人飛行体は有人のヘリコプターなどに比べて簡易・低コストで

無人飛行体を使っての災害査定

して、設置場所の重要度に応じてセキュリティーレベルを選択できる非接触ICカードリーダー「スリムIIリーダー」を開発した=写真。これまで販売していた製品は、ICカードによる本人認証だけの単一方式を採用していたが、スリムIIはICカードの

ら販売を始める。2014年3月までに約4000台の販売を目指している。

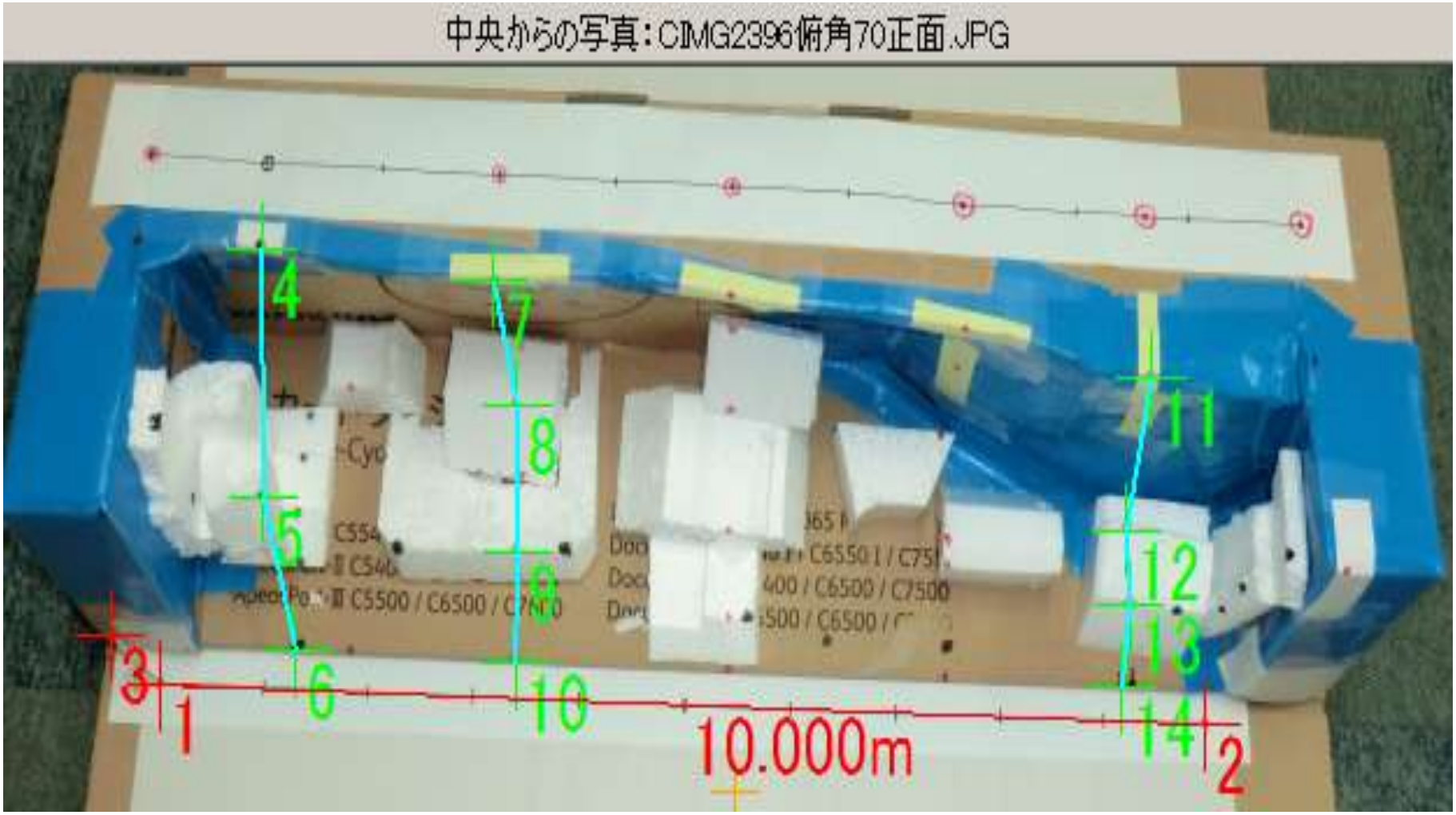
スリムIIは、「スタンダードタイプ」とICカードの認証と暗証番号による照合を実現する「高機能タイプ」の2種類を用意した。

例えば、外来者の入室制限

要度に応じて選択でき
入後にカバーを交換す
でスタンダードタイプ
機能タイプに切り替え
も可能で、施設運用の
どに柔軟に対応可能だ

平成25年10月4日建設通信新聞

見下ろす角度は70度が限界



オフセットターゲットの活用

お問い合せ先

一般財団法人日本建設情報総合センター
（JACIC：ジャシック）　システムエンジニアリング部
〒107-8416 東京都港区赤坂7-10-20
赤坂セブンスアヴェニュービル

TEL：03-3505-2924　FAX：03-3589-6258
Email：photog-cad@jacic.or.jp

担当者：　海津（かいづ）、宮本（みやもと）、橋爪（はしづめ）、満田（みつた）