

測量器バームステーションを 活用した杭測定方法

バームステーション(BS)とは円柱形の 芯を動いたまま計測できる測量器

アナログ計測



デジタル計測

測量器で
デジタル計測することで



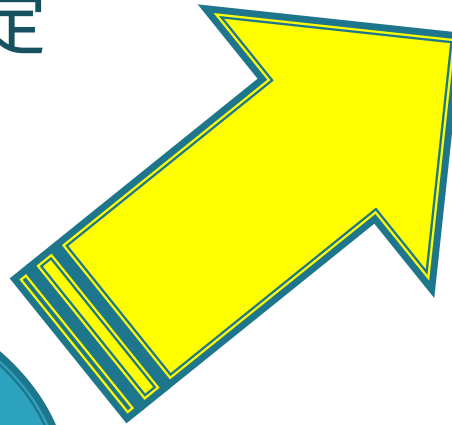
精度管理

BS測量器の活用目的

現場に応じた
目標設定

許容値

水平偏心100mm
傾斜角度1/200



精度
向上

安心・安全な建築構
造物の建設に繋げる

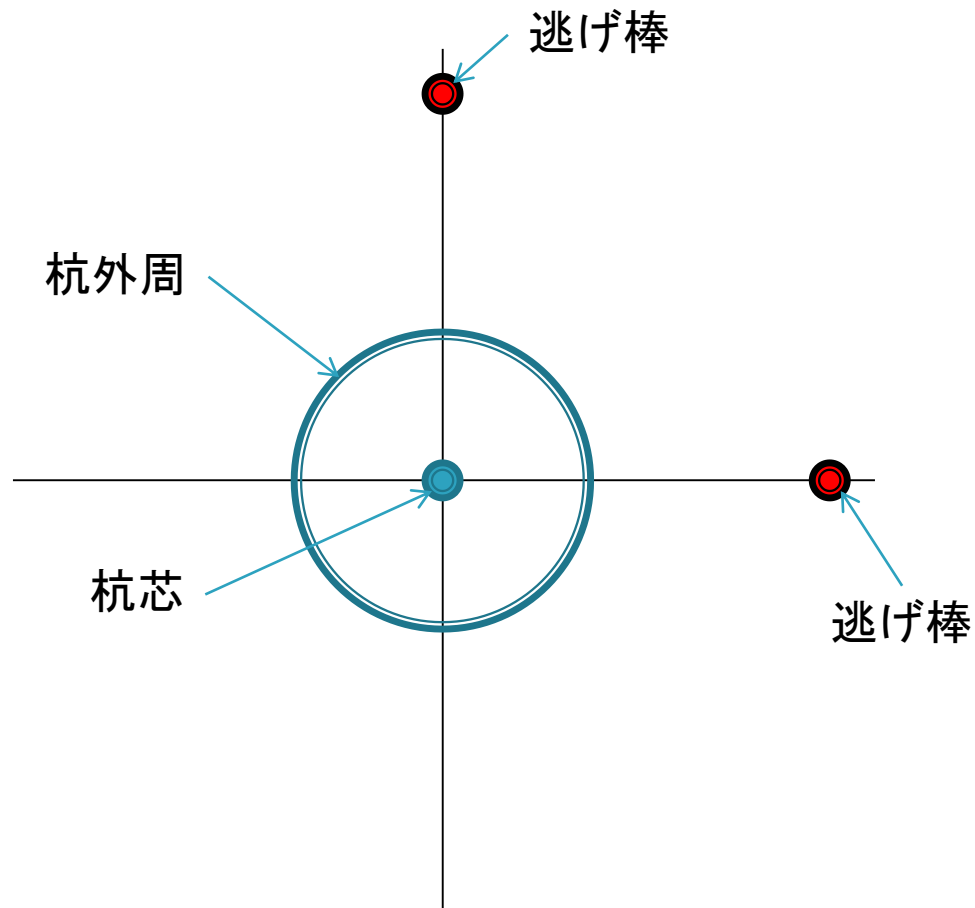
現在の品質管理方法

写真
①

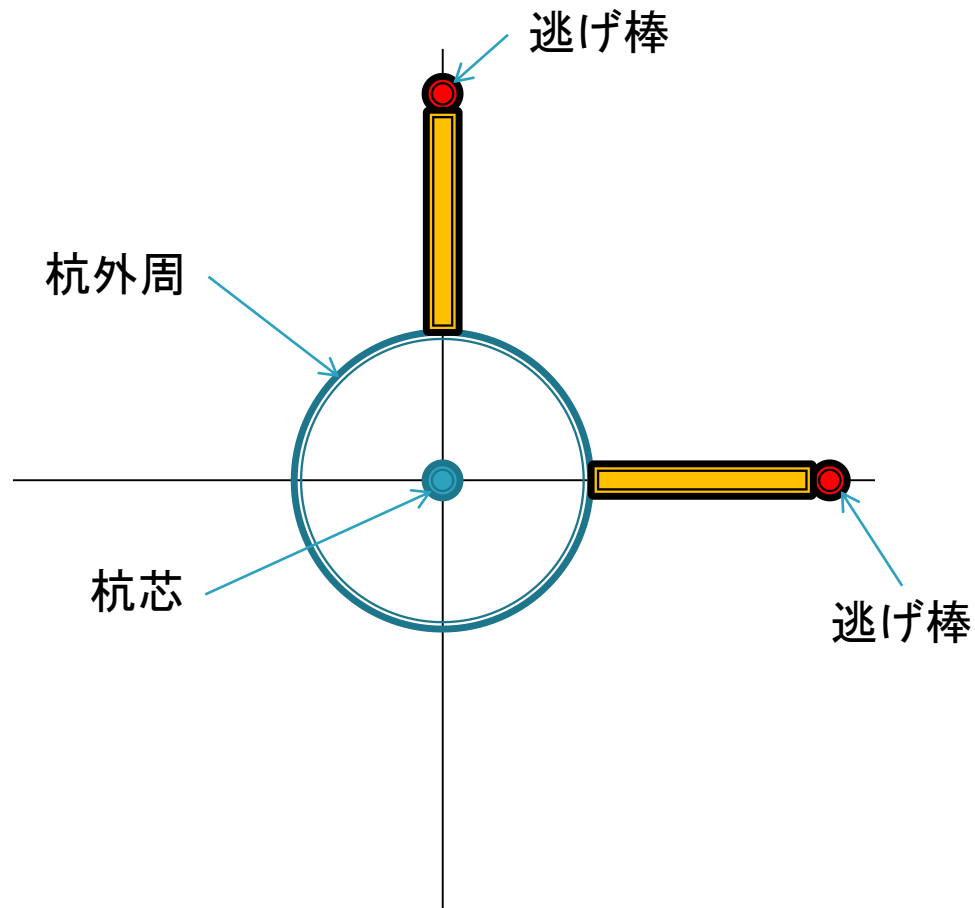
水平偏心確認用逃げ棒



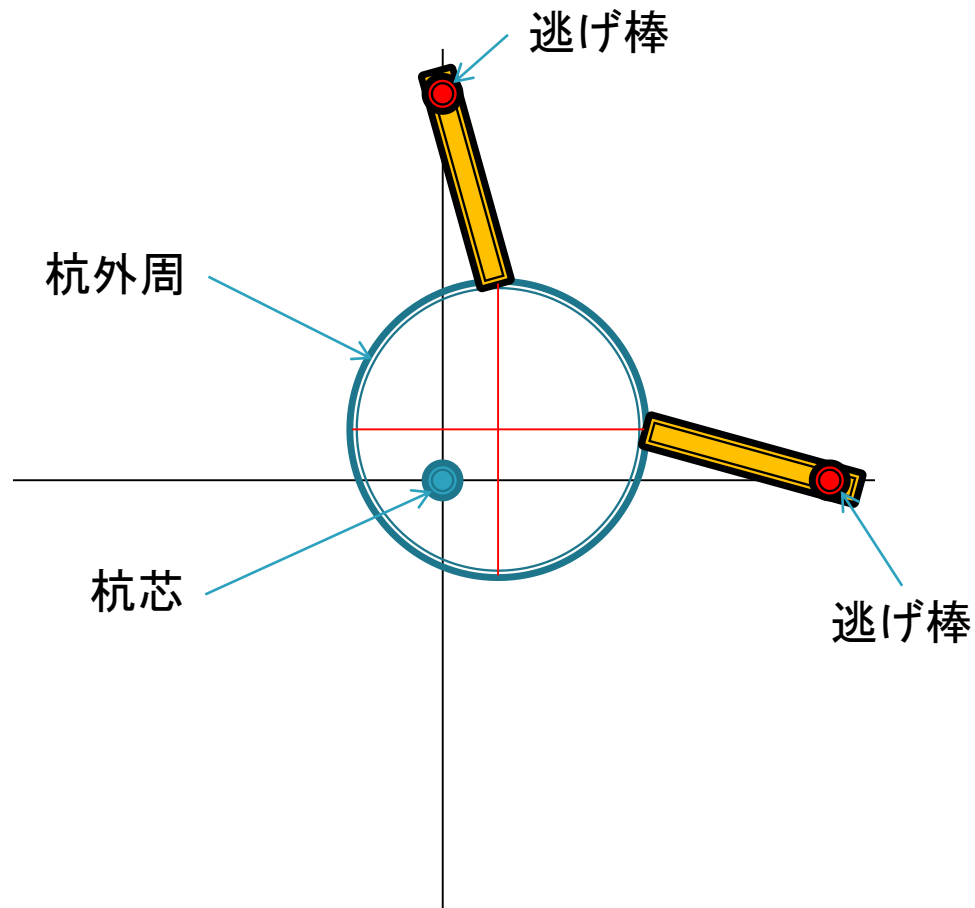
現在の工法の課題点①



現在の工法の課題点①



現在の工法の課題点①



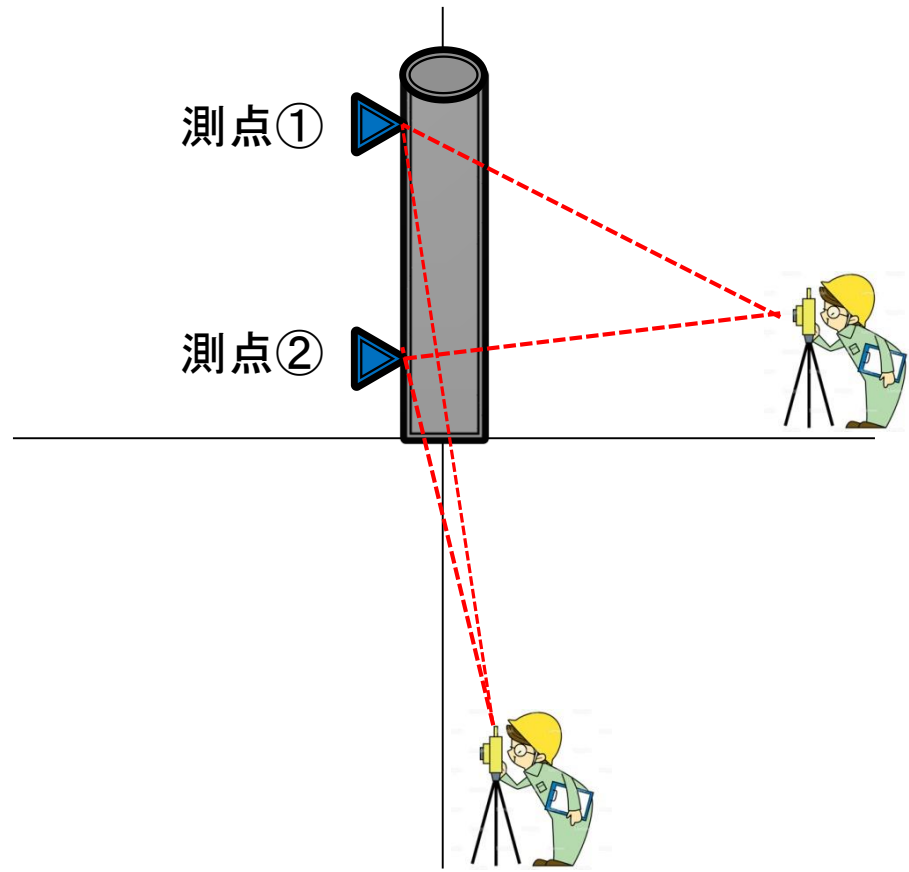
現在の品質管理方法

写真
②

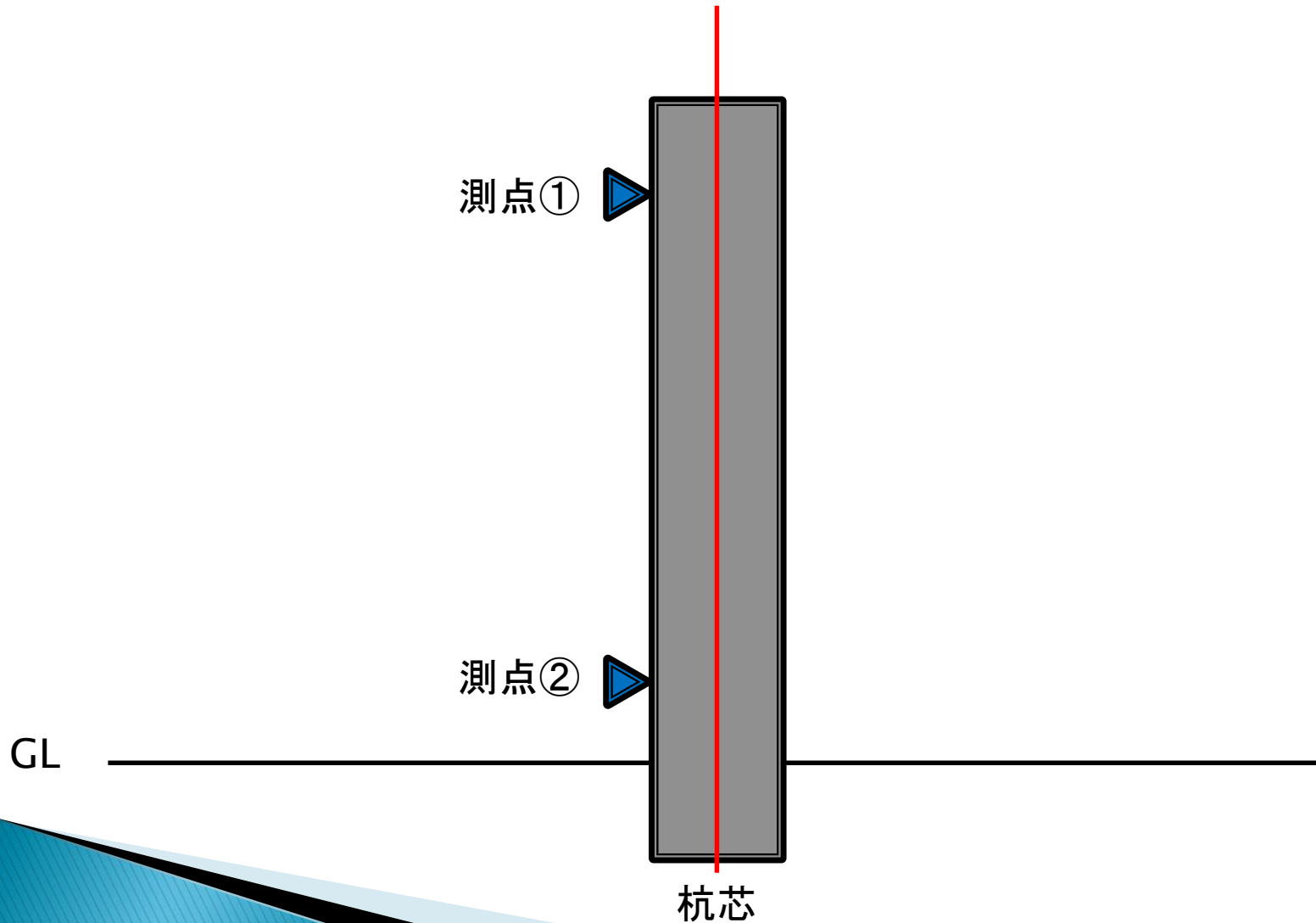
垂直偏心確認2方向からのトランシット



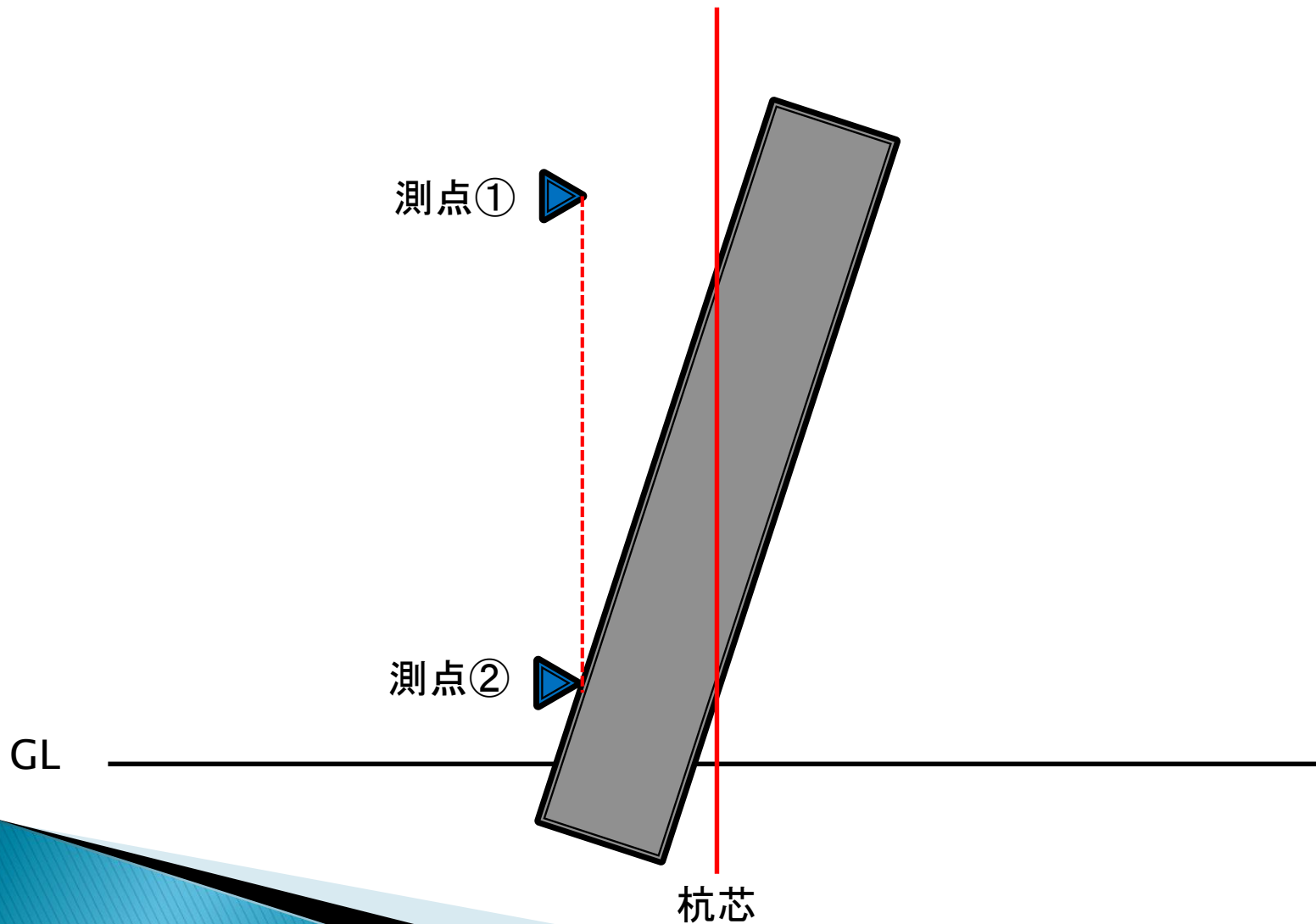
現在の工法の課題点②



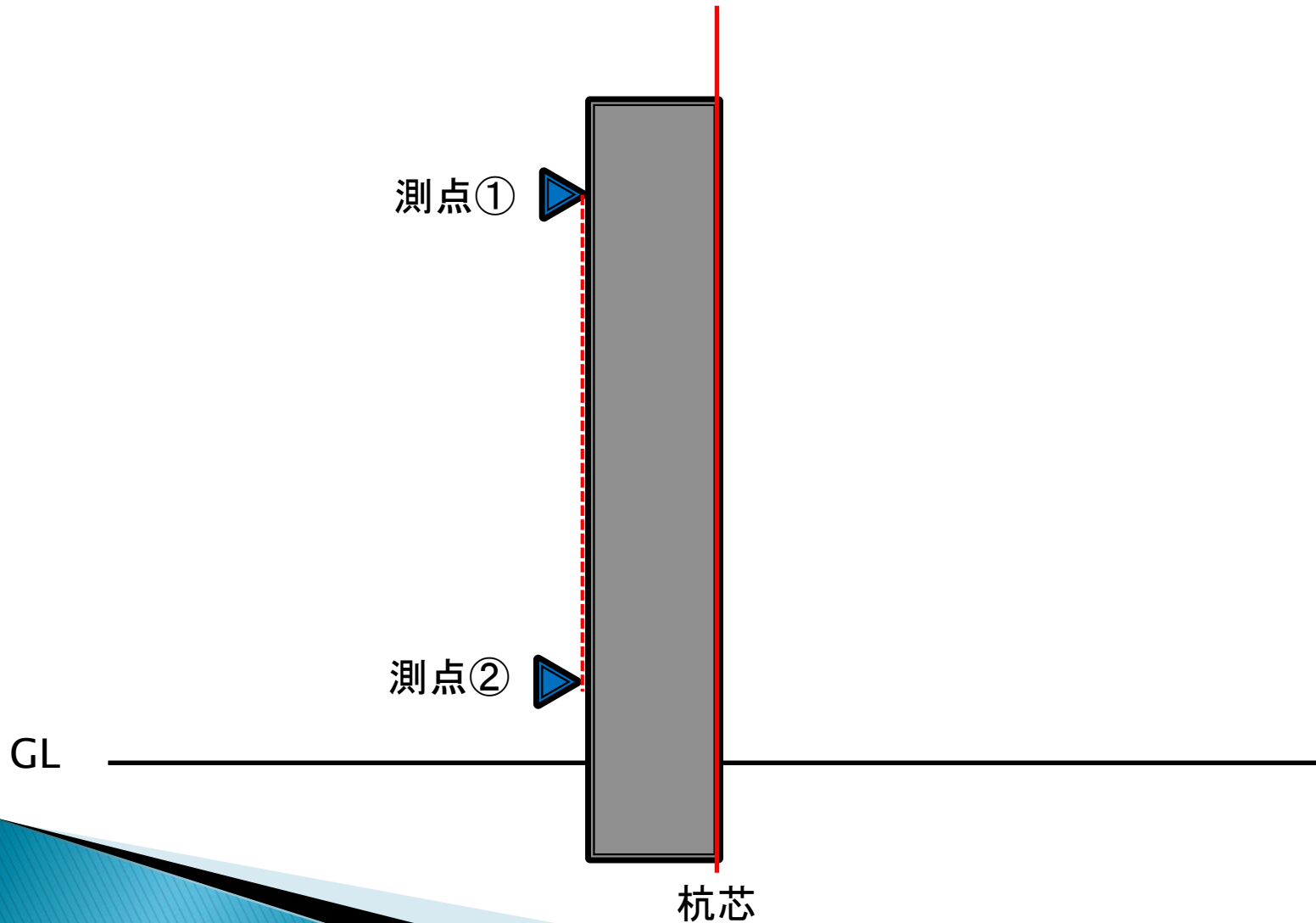
現在の工法の課題点②



現在の工法の課題点②

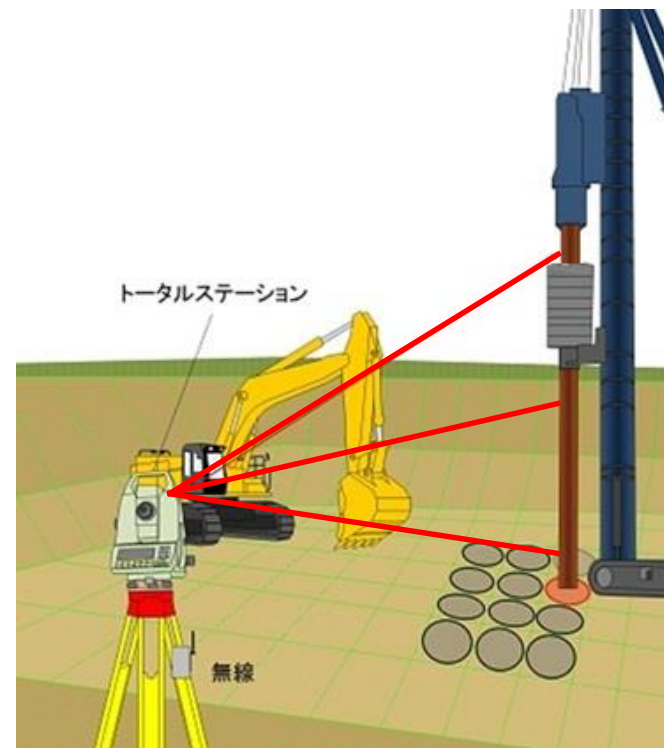
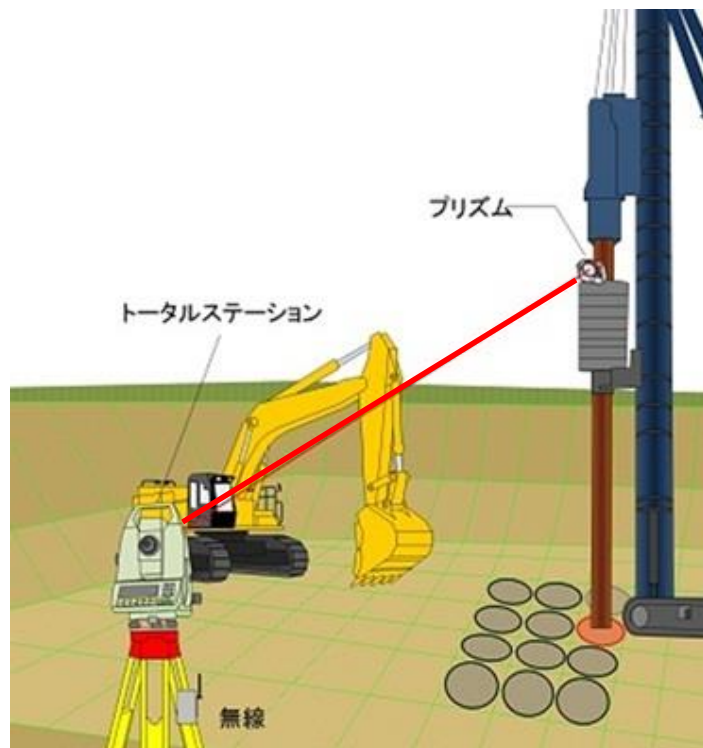


現在の工法の課題点②



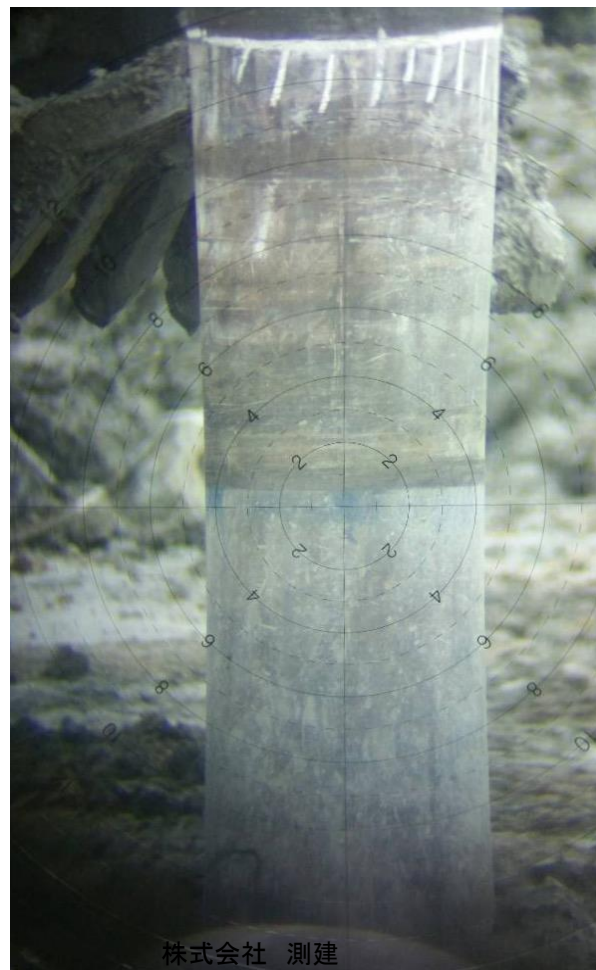
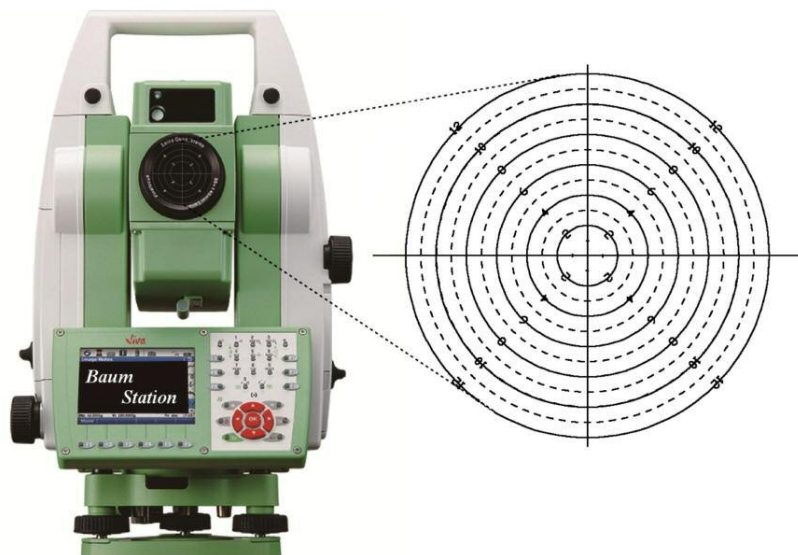
BSが出来ること①

プリズムを必要としないノンプリズム工法の導入



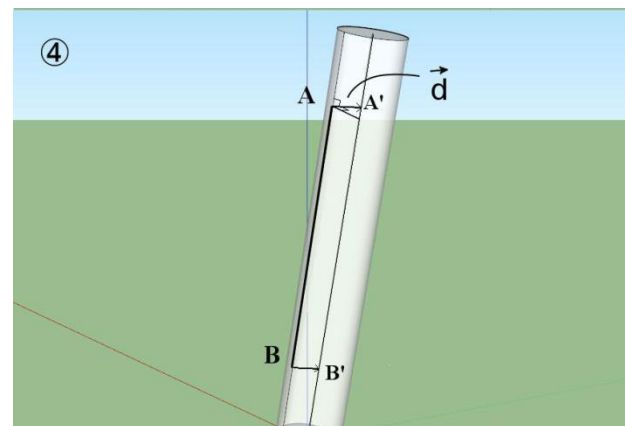
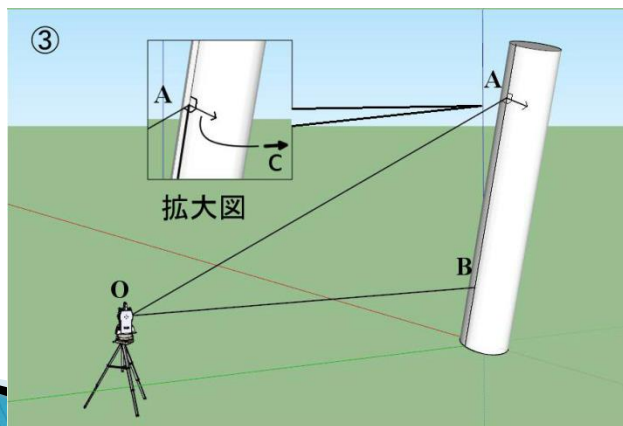
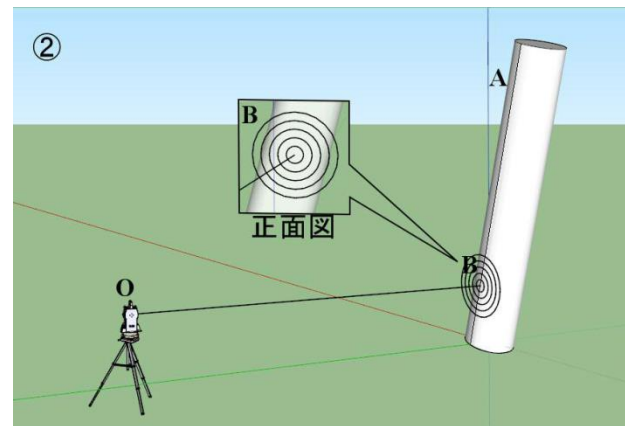
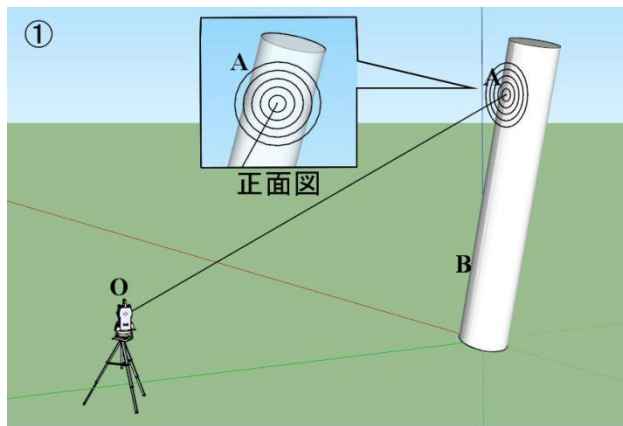
BSが出来ること②

バームステーションを使用し
稼働している円柱物のセンターを計測



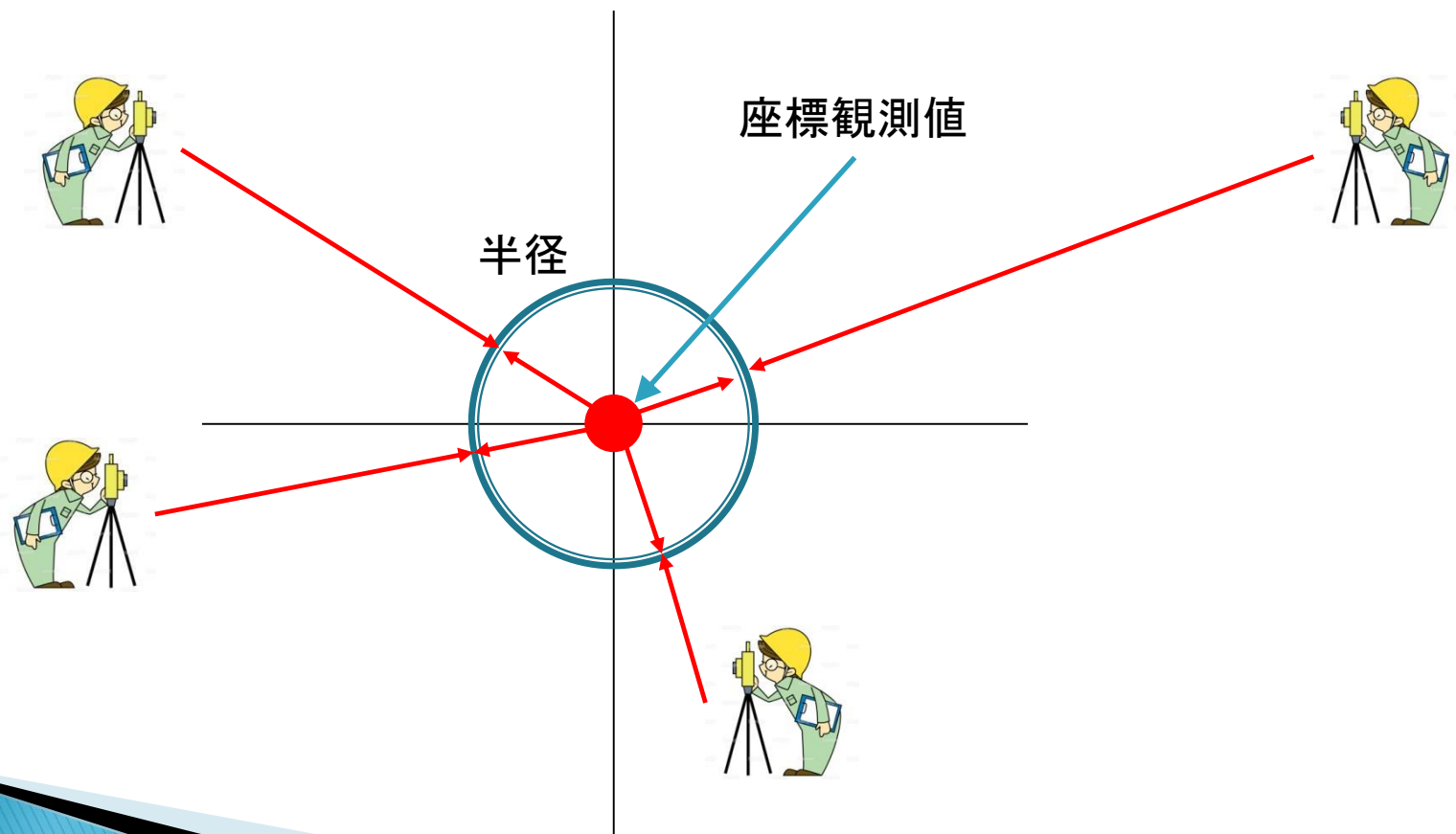
BSが出来ること③

上下2点を計測することで傾斜角を計測



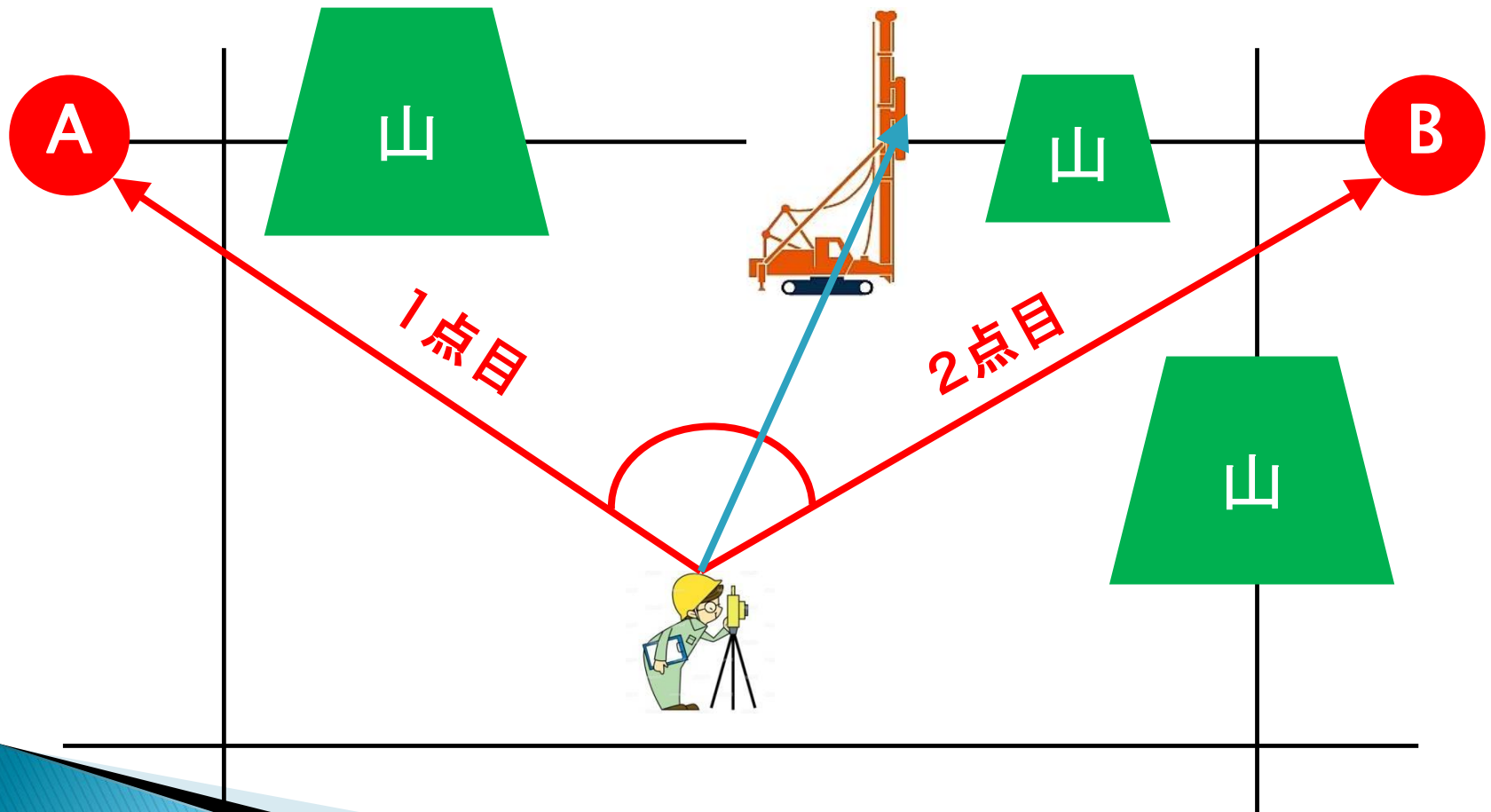
BSが出来ること④

杭・ロッドの半径を入力する事で360° どこからでも計測可能



BSが出来ること⑤

任意な位置に測量器をセットする後方交会法



BS測量器を活用することのメリット

- ▶ ①掘削前の杭芯ダブルチェック
- ▶ ②地中障害時の早期対応
- ▶ ③掘り方前に偏心位置を確認する事で次工程への 早期対応(掘り方・捨てコン・鉄筋・型枠)
- ▶ ④数値化した施工記録の作成
- ▶ ⑤トランシット2人・逃げ棒2人が1人で作業できる
- ▶ ⑥画面をスクリーンショットする事でICTに対応できる