

## どこをどのように測定するのか？

沈下傾斜程度の評価(第37号)や沈下修正(揚屋)の要否の判定(第73号)については、既にご紹介しましたが、これらを用いるには「どこをどのように測定するか？」が最も重要です。

### 【どこを測定するのか？】

建物に沈下傾斜が生じた場合、基礎や壁の亀裂などの構造的な問題と居住性など使用上や機能上の問題があることは第37号でご紹介しました。このため、沈下測定では「何mm沈下した」ではなくて「現状の沈下傾斜(傾斜角や変形角・不同沈下量)がどの程度なのか？」が問題となります。

建物の構造躯体の沈下傾斜状況を把握するには、基礎天端か木造であれば土台で測定するのが理想的ですが、直接測定するには難しい場合が少なくありません。また、沈下傾斜による居住性は“内部の床面”の問題です。このため、図-1のように基礎に近い内部の床面を測定することが最も効果的です。

内部床が測定出来ない場合には以下のような測点とします。

- ① 建築時に水平に施工されている箇所
- ② 基礎や構造躯体に固定されている又は近い箇所

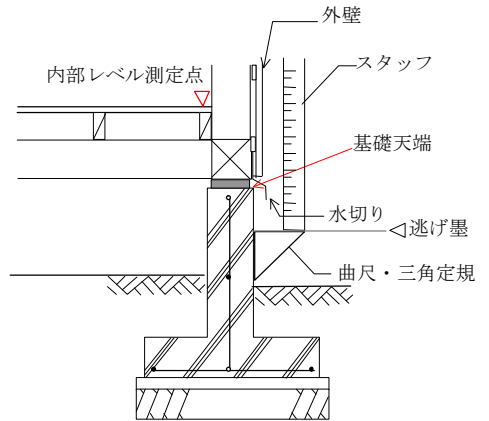


図-1 内部レベルの測定箇所

### 【どのように測定するのか？】

不同沈下量だけでは、建物の大きさによってその評価が異なりますので、測定結果から傾斜角や変形角を算出する事が必要です。傾斜角や変形角を算出するには測線上に3点以上の測点が必要です。

また、不同沈下が生じた場合、工事箇所に直交する基礎や壁面の沈下傾斜状況が問題となりますので、建物の両側の基礎及び壁面に沿って測点を配置します。このため最小ケースでも図-2のように6点の測点を配置します。前述の通り測定は内部の床面を測定するのがベストで、出来るだけ基礎に近い壁際で建物の隅角部を測定したいものです。レーザーレベルを用いると家具の頭越しに測定が出来て便利です。時々、部屋単位で測定している例が見られますが、必ず盛替えて各点を連続させ、建物全体の沈下傾斜状況がわかるように測定します。(次号で測定例と結果の整理方法を紹介します。)

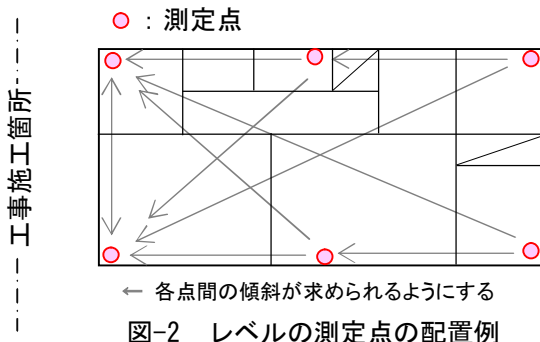


図-2 レベルの測定点の配置例

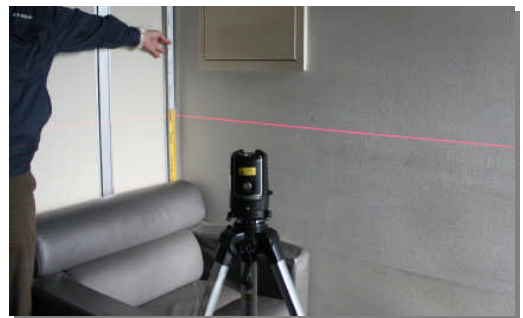


写真-1 レーザーレベルによる測定

### 【まとめ】

外部レベルのみの測定が多いですが、外壁の任意の点をバラバラに測定するだけのケースが散見されます。これでは「何mm下がったか」は分かって、肝心の「現状がどんな状況なのか」は全くわかりません。