

業務発表(6)

北条川放水路改修工事

「地盤変動影響調査 業務委託(事後調査その7)」

株式会社 広洋コンサルタント

測量補償部 補償課 小谷 崇

目次

はじめに

1.業務概要

2.床傾斜の調査方法

3.修復完了後調査(事前調査)

4.事後調査

5.地震後調査(事後調査)

6.その他

おわりに

はじめに

本業務は、鳥取県が施工した北条川放水路改修工事の影響により、北栄町弓原地区一帯の地下水位が低下し地盤沈下が生じたため、建物等の事後調査、影響があった建物の修復費用の算定、修復方法の説明資料作成などを行った。

また、業務期間中に鳥取県中部地震が発生し、過年度に事後調査を行った建物に対し、地震後の影響があったか地震後の影響調査を行った。

1.業務概要

業務名称:北条川放水路改修工事

「地盤変動影響調査業務委託(事後調査その7)」

業務場所:東伯郡北栄町弓原浜

履行期間:平成28年7月20日～平成29年3月24日

発注者:鳥取県中部総合事務所

受注者:株式会社 広洋コンサルタント

業務項目:事前調査、事後調査、費用負担説明資料の作成、
算定、再算定、床傾斜解析ほか

業務場所



2. 床傾斜の調査方法

2-1. 床傾斜の調査方法

建物内部の沈下状況を把握するため、レーザー墨出器を使用して内部沈下を測定した。

参考：小規模建築物基礎設計指針より

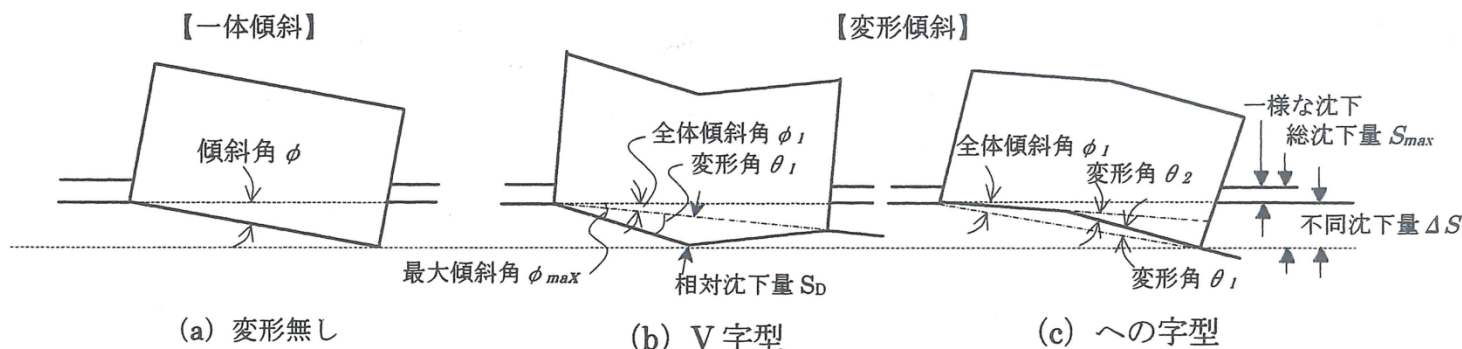


図 10.1.2 沈下傾斜の形状分類



※水準(レベル)測定 of 沈下と関連付けて判断ができる。

3. 修復完了後調査(事前調査)

3-1.修復完了後調査(事前調査)

修復された建物に対し、修復完了後の調査(事前調査)を行った。

【主な作業】

- ・通常の損傷調査
- ・補償費が支払われている損傷箇所について、修復されているか確認
- ・室内の床傾斜の確認
- ・柱の傾斜測定(全調査)
- ・建物の水準(レベル)測定

3-2.修復完了後調査(事前調査)

修復された建物に対し、床傾斜の傾斜状況図を作成した。

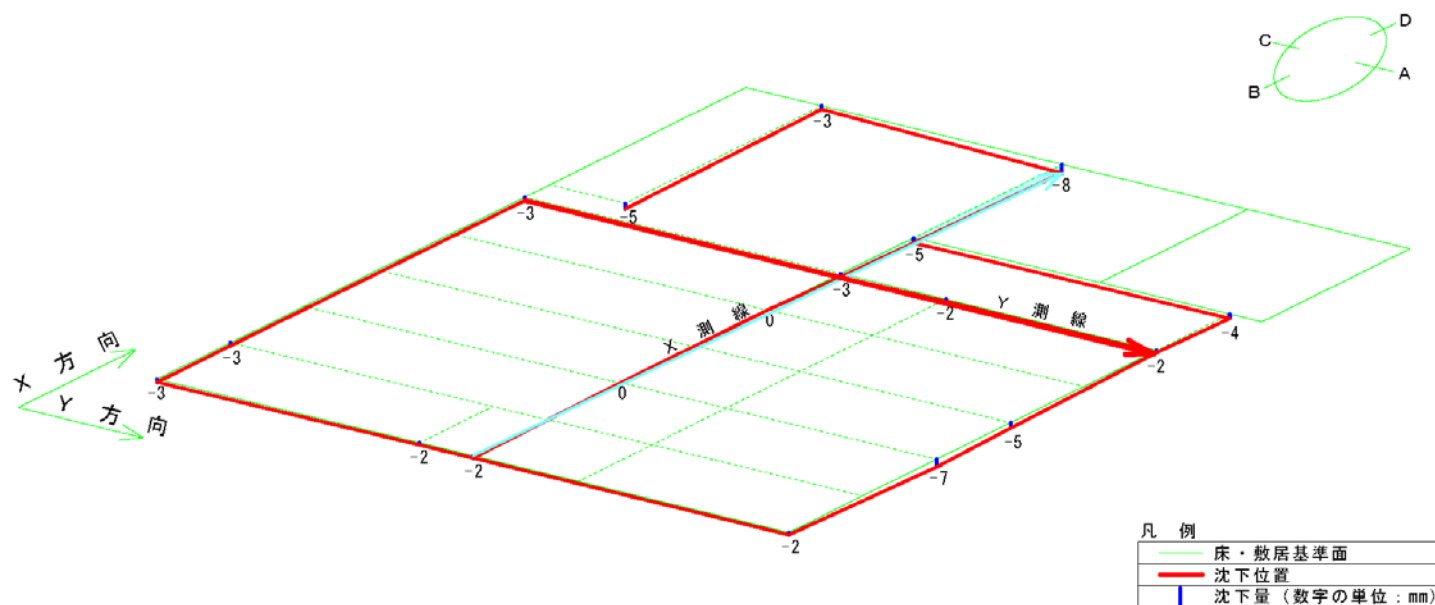


図 - 4 不同沈下状況俯瞰図

4. 事後調査

4-1.事後調査

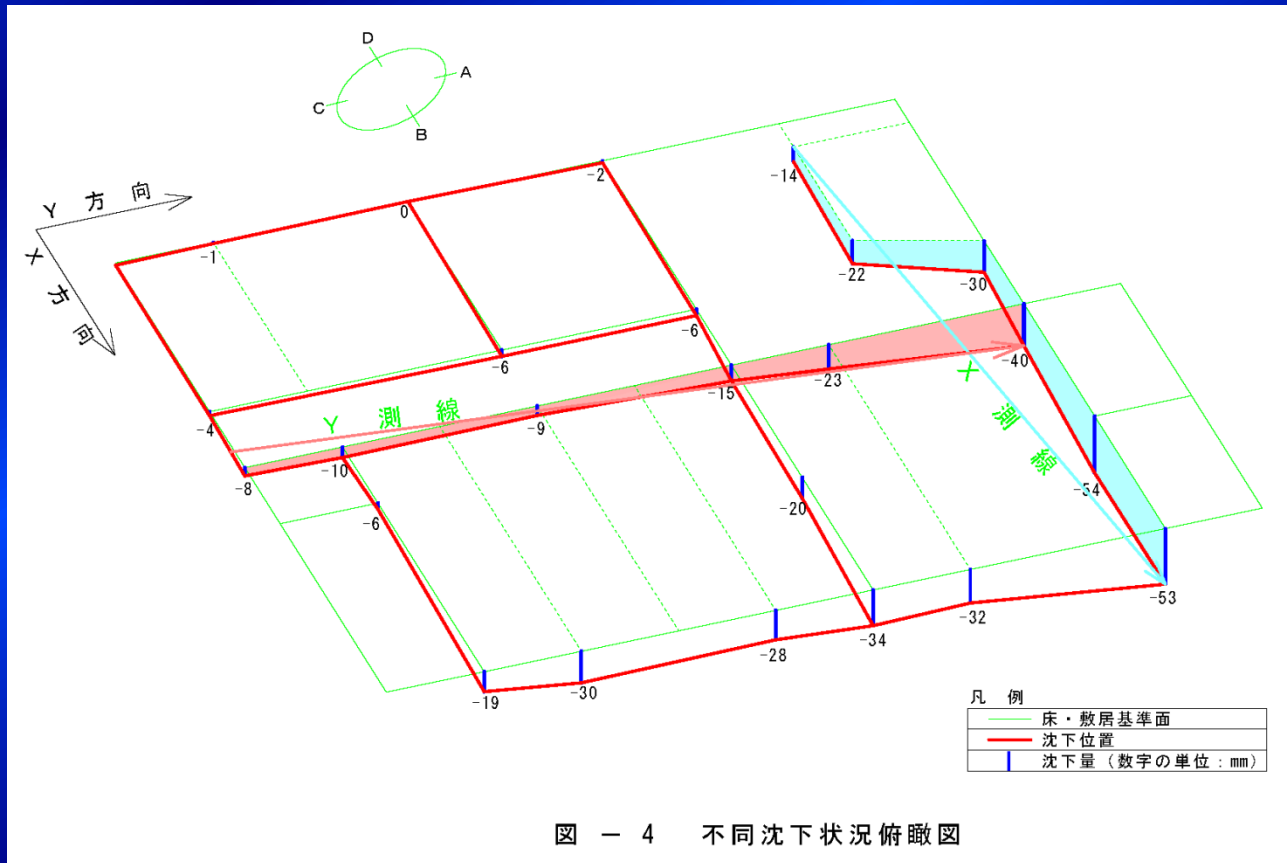
未調査の建物に対し、事後調査を行った。

【主な作業】

- 通常の損傷調査
- 室内の床傾斜の調査
- 柱の傾斜測定（全調査）
- 建物の水準（レベル）測定

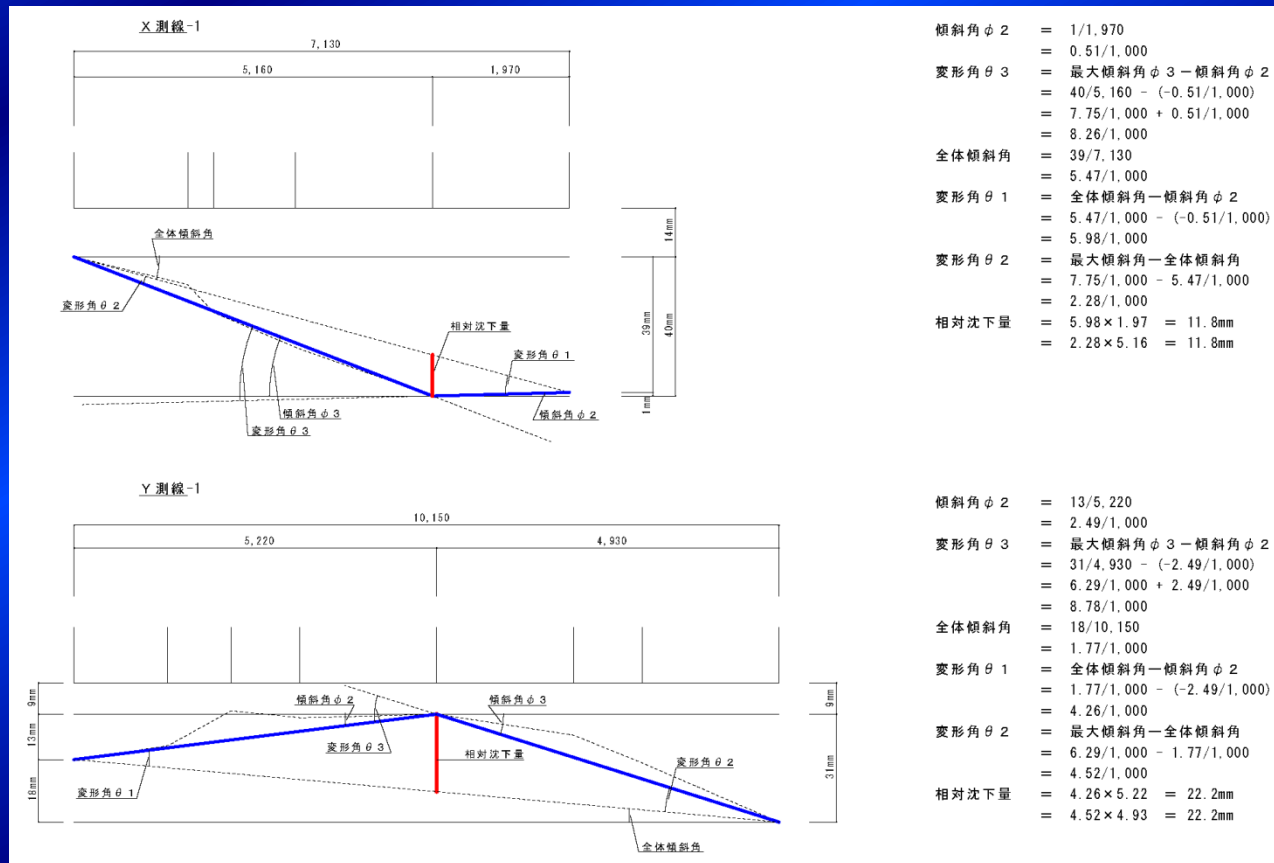
4-2.事後調査

建物に対し、床傾斜の傾斜状況図を作成した。



4-3.事後調査

床の傾斜結果を使用して、X-Y方向の傾斜角、変形角、相対沈下量の図面を作成した。



5. 地震後調査(事後調査)

5-1.地震後調査(事後調査)

地震により影響を受けた建物に対し、地震後の調査(事後調査)を行った。

【主な作業】

- ・地震による影響の損傷調査
- ・室内の床傾斜の調査
- ・柱の傾斜測定(全調査)

5-2.地震後調査(事後調査)

地震の影響を受けた建物に対し、床傾斜の傾斜状況図を作成した。

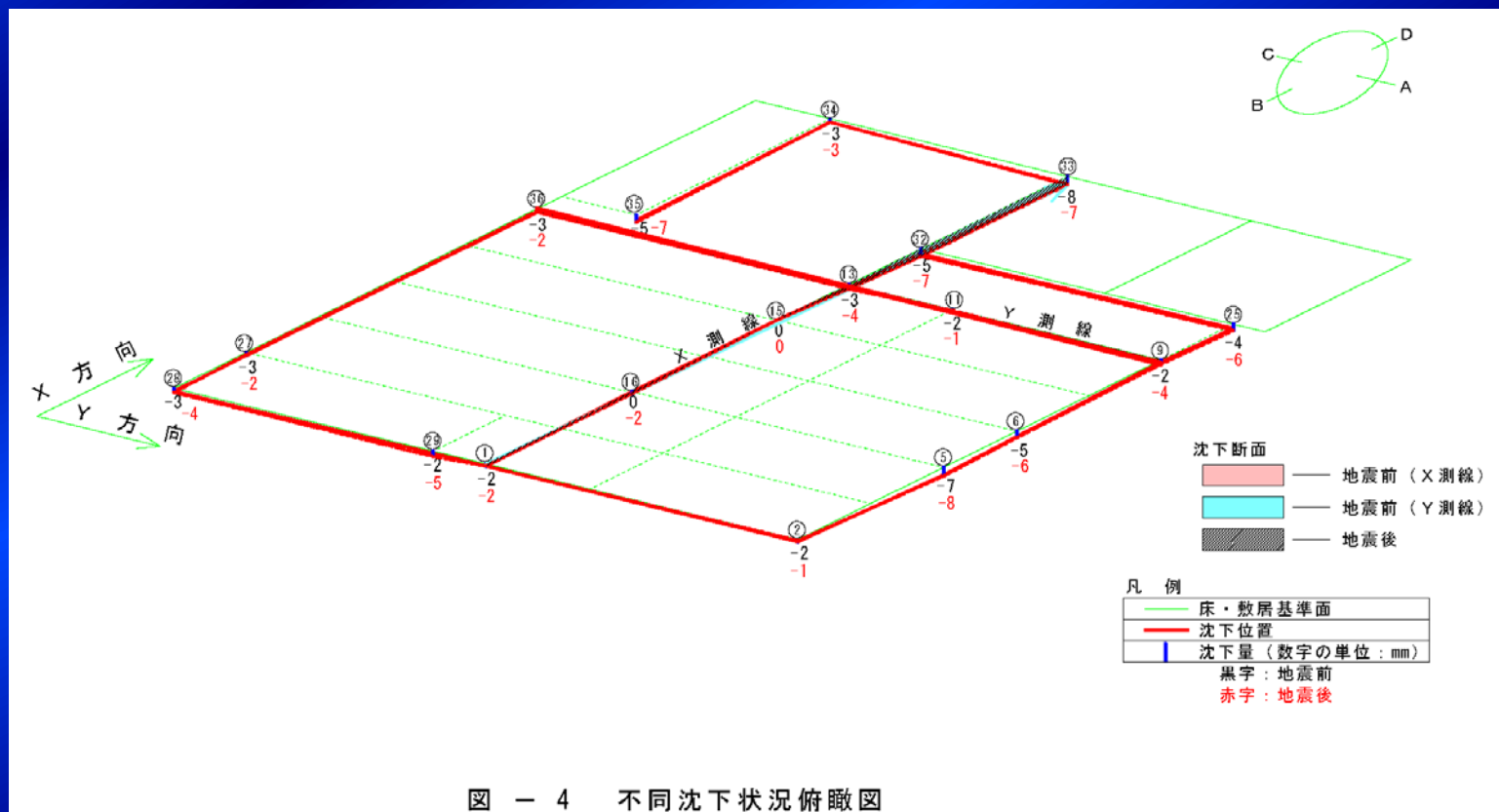
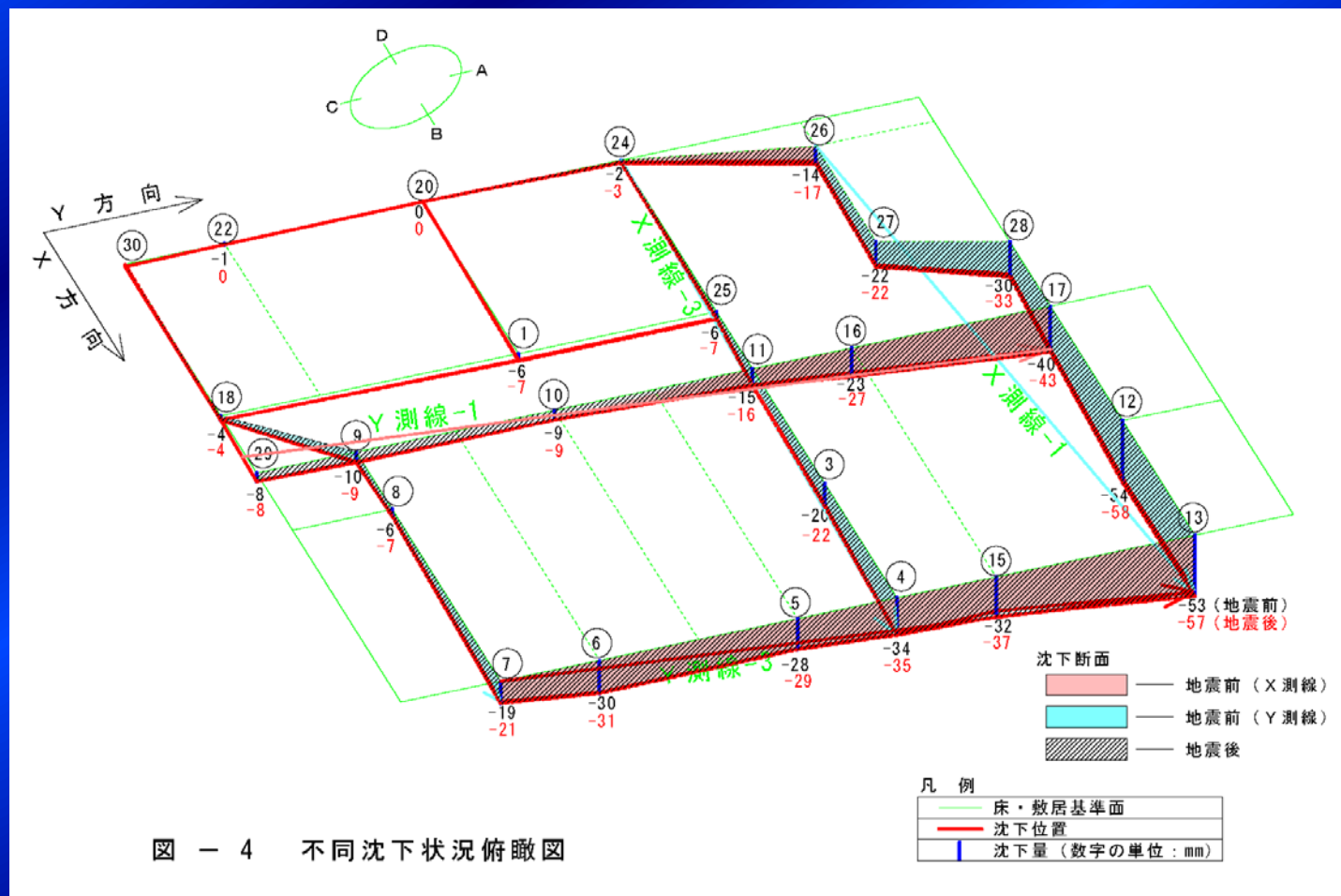


図 - 4 不同沈下状況俯瞰図

修復が完了した建物の傾斜状況

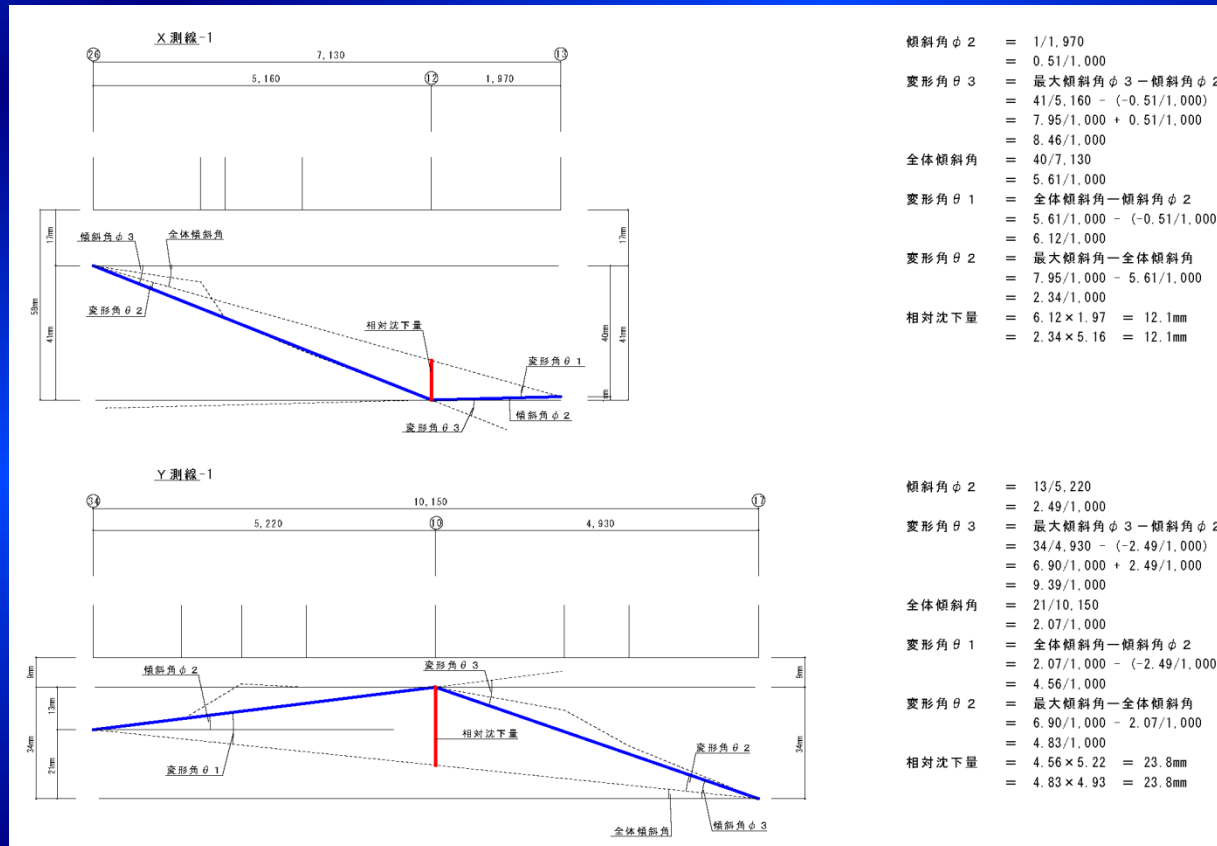
5-3.地震後調査(事後調査)



修復が完了していない建物の傾斜状況

5-4.地震後調査(事後調査)

床の傾斜結果を使用して、X-Y方向の傾斜角、変形角、相対沈下量の図面を作成した。



6. その他

6-1.その他

高評価を受けた点(1/2)

- 1.作業項目を分け、進捗状況を報告
- 2.権利者への説明に際し、法の解釈、技術的な理論を丁寧に説明したこと。
- 3.応急な処置が必要な作業に対し、必要な技術者を配置し原因究明したこと。
- 4.地震があり、弓原地区の状況を確認し、その情報を取りまとめ報告書を提出
(地震後の調査方針に役立てた。)

6-2.その他

高評価を受けた点(2/2)

- 5.照査において、照査技術者の照査、第三者照査者の照査、品質管理者の照査を含め、照査を実施したものを納品時、検査時に提示したこと。(赤・黄・青チェックを実施)

おわりに

優良業務表彰を受賞することができ、推薦して下さった中部総合事務所県土整備局、並びに高評価をして下さった担当職員・検査職員に感謝します。

また、この受賞に限らず、他の業務も成果の向上に努めます。

ご清聴ありがとうございます。