仕 様 書

1　件　名

技術管理分室音響実験棟ほか２棟スラブ長期たわみ等測定解析業務

2　業務の概要

（1）技術管理分室音響実験棟のスラブ試験体１体の長期たわみ等測定及び解析

（2）技術管理分室給排水実験棟のスラブ試験体２体の長期たわみ等測定及び解析

（3）清瀬実験棟のスラブ試験体１体の長期たわみ等測定及び解析

3　業務の履行期間

本業務の履行期間は、契約締結日～平成 28 年 3 月 10 日までとする。

4　業務の内容

（1）技術管理分室音響実験棟のスラブ試験体１体について、以下の測定及び解析を行う。

1）継続中の長期載荷試験のデータ整理及びスラブの長期たわみ倍率等の評価

①技術管理分室音響実験棟内で長期載荷試験実施中の図１及び図２に示す試験体（１体）について、図 3 及び図 4 に示す以下のデータを継続して計測し、H27.9 月頃、H27.12 月頃、H28.3 月頃の各１回、収録・確認を行う。

・スラブ中央のたわみ

・枠梁の鉛直・水平変位

・１階壁と２階壁の水平変位（壁の回転角）

・スラブと２階壁の目開き幅

②①とあわせて上記スラブの固有振動数をインパクトボールを用いて測定する。

2）スラブたわみ量の評価

測定したスラブたわみ量について、計算値等の比較を行い評価する。

①収録データはグラフ化等を行い整理する。

②スラブ中央下端部分におけるたわみ量の測定記録と計算式による弾性たわみ量を比較し、長期たわみ倍率の評価を行う。

3）その他

以下の測定、記録を行う。

①実験室内の温度、湿度

②乾燥収縮（基本試験体（1000 ㎜×1000 ㎜×200 ㎜） 1 体、JIS 規格供試体４体）

③スラブ試験体のひび割れ状況

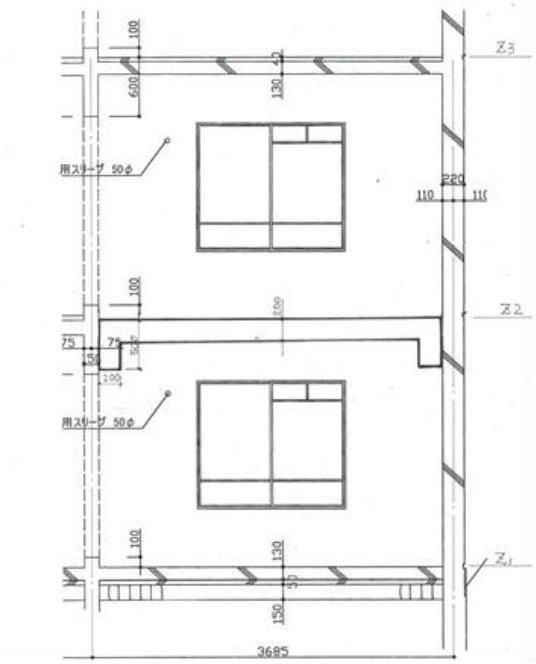


図１　音響実験棟断面図

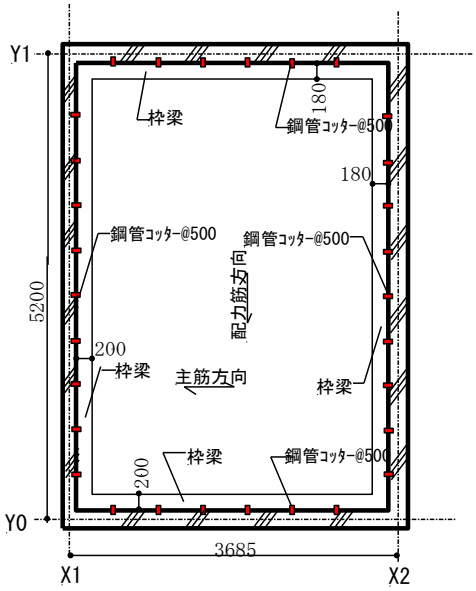
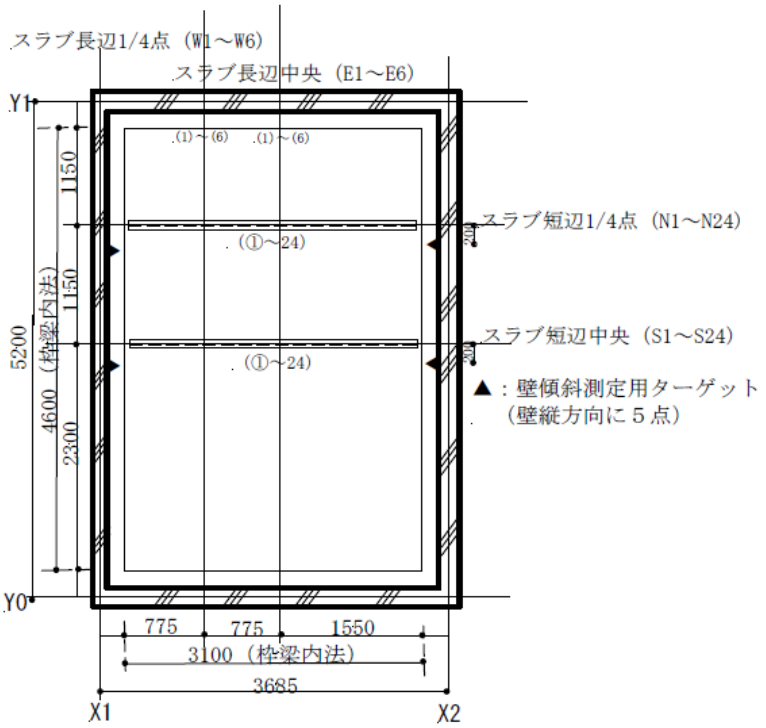


図２　計測対象スラブ平面図



①～⑥：床の鉛直変位、⑦⑧：枠梁の水平変位、⑨⑩：床の枠梁からの鉛直変位
⑪⑫：枠梁の鉛直変位、⑬⑭：壁の水平変位、⑮⑯：枠梁の壁からの鉛直変位、
⑰～⑳：壁回転角測定、㉓㉔：壁間の変形

図３　測定位置（平面図）

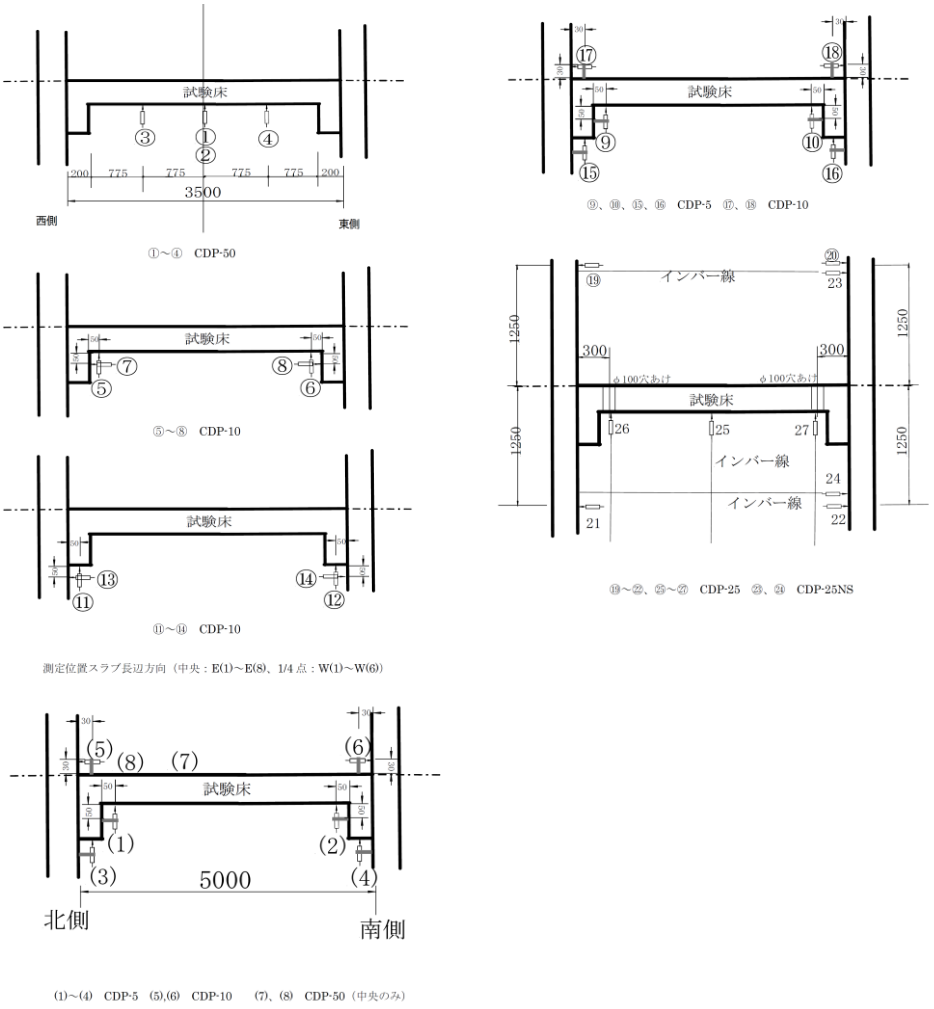


図４　測定位置（断面図）

（2）技術管理分室給排水実験棟のスラブ試験体２体について、以下の測定及び解析を行う。

１）　継続中の長期載荷試験のデータ整理及びスラブの長期たわみ倍率の評価

①技術管理分室給排水実験棟内で長期載荷試験実施中の図 5 の試験体（２体）について、以下のデータを継続して計測し、H27.9 月頃、H27.12 月頃、H28.3 月頃の各１回、収録・確認を行う。

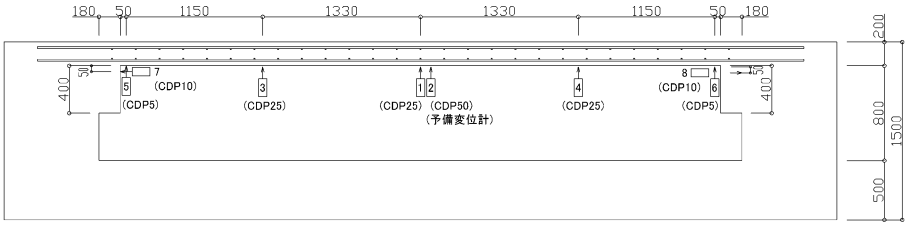
・変位計１２点

・鉄筋歪みゲージ３０点

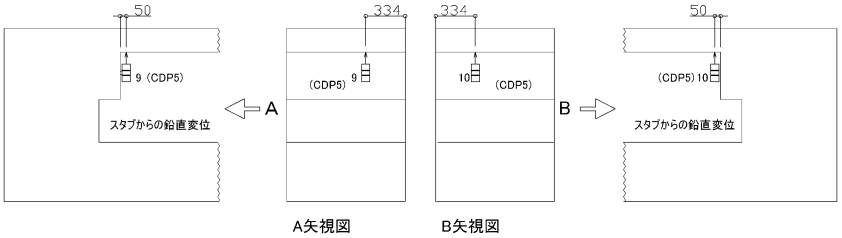
・試験体全体のひび割れ状況及びひび割れ幅定点観測４点

②①とあわせて上記スラブの固有振動数をインパクトボールを用いて測定する。

（スラブ実大試験体長期載荷試験）



水平・鉛直変位計 セット図



スタブからの鉛直変位計 セット図

試験体２体：①あと施工アンカータイプ②一体打ちタイプ

図５　計測装置セット図

２）スラブたわみ量の評価

測定したスラブたわみ量について、計算値等の比較を行い評価する。

①収録データはグラフ化等を行い整理する。

②スラブ中央下端部分におけるたわみ量の測定記録と計算式による弾性たわみ量を比較し、長期たわみ倍率の評価を行う。

３）その他

以下の測定、記録を行う。

①実験室内の温度、湿度

②乾燥収縮（基本試験体（1000 ㎜×1000 ㎜×200 ㎜）１体、JIS 規格供試体６体）

③スラブ試験体のひび割れ状況

（３）清瀬実験棟のスラブ試験体１体について、以下の測定及び解析を行う。

１）　継続中の長期載荷試験のデータ整理及びスラブの長期たわみ倍率の評価

①清瀬実験棟内で長期載荷試験実施中の図６の試験体（１体）について、図７に示すデータを継続して計測し、H27.9 月頃、H27.12 月頃、H28.3 月頃の各１回、収録・確認を行う。

②①とあわせて上記スラブの固有振動数をインパクトボールを用いて測定する。

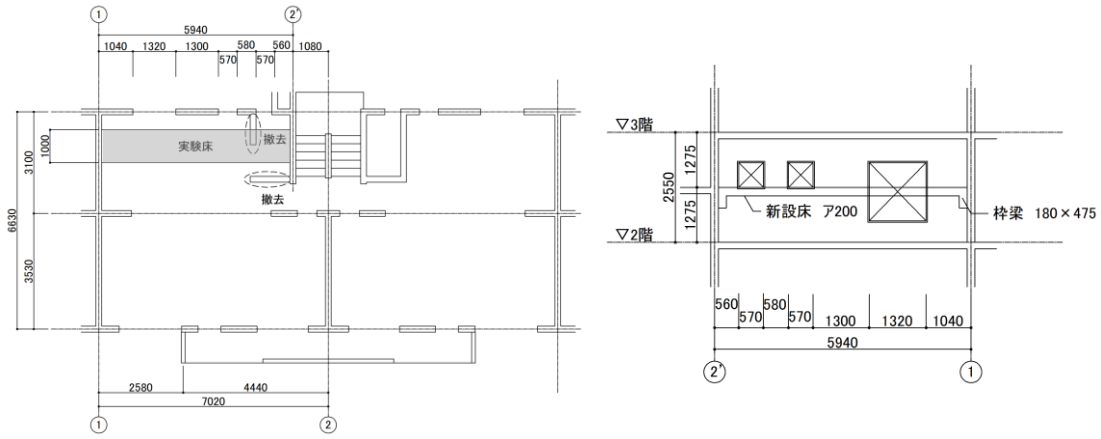
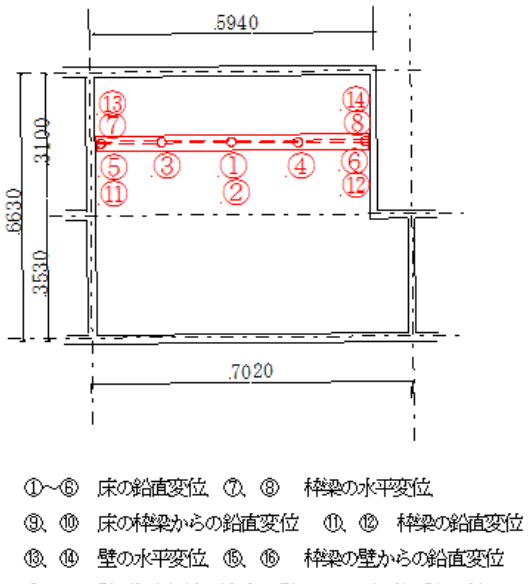


図６　建物平面図及び断面図



①～⑥　床の鉛直変位　⑦、⑧　枠梁の水平変位
⑨、⑩　床の枠梁からの鉛直変位　⑪、⑫　枠梁の鉛直変位
⑬、⑭　壁の水平変位　⑮、⑯　枠梁の壁からの鉛直変位
⑰～24　壁回転角測定（左右の壁に、４ヶ所ずつ計８点）

図７　測定位置図

２）スラブたわみ量の評価

測定したスラブたわみ量について、計算値等の比較を行い評価する。

①収録データはグラフ化等を行い整理する。

②スラブ中央下端部分におけるたわみ量の測定記録と計算式による弾性たわみ量を比較し、長期たわみ倍率の評価を行う。

３）その他

以下の測定、記録を行う。

①実験室内の温度、湿度

②スラブ試験体のひび割れ状況

以　上