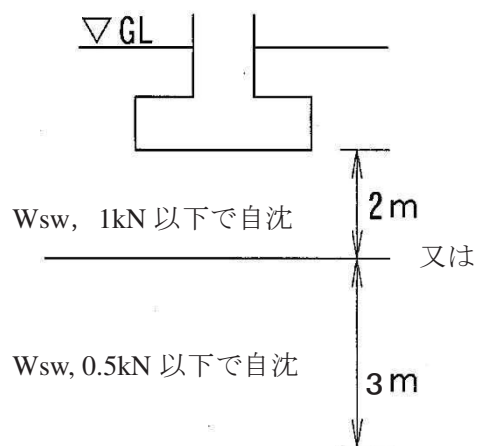


- ・スウェーデン式サウンディング試験結果により、地盤改良か杭とする必要がある地盤
平 19 国交告第 1232 号第 2



告示 1232 号では、上図のような場合は『建築物に有害な損傷、変形及び沈下が生じないことを確かめなければならない』とあります。

平 19 国交告第 1232 号第 2

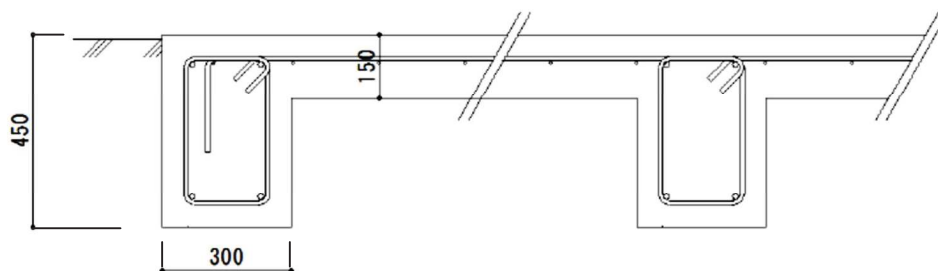
地震時に液状化する恐れのある地盤の場合又はスウェーデン式サウンディング試験で地盤調査を行う場合において、基礎の底部から下方 2m 以内の距離にある地盤で荷重が 1kN 以下で自沈する層が存在する場合若しくは基礎の底部から下方 2m を超え 5m 以内の地盤に荷重 0.5kN 以下で自沈する層が存在する場合にあっては建築物又は建築物の部分に有害な損傷、変形及び沈下が生じないことを確かめなければならない。

11-3. 基礎仕様

- 1) ベタ基礎とすること。
- 2) 一体の鉄筋コンクリート造とすること。
- 3) 1階の耐力壁線直下及び柱の直下にあつては、連続した基礎梁を設けるものとする。
- 4) 基礎梁の成は 450mm 以上とし、幅は 300mm 以上と、基礎の底盤の厚さは 150mm 以上とする
- 5) 根入れの深さは、基礎の底部を雨水等の影響を受けるおそれのない密実で良好な地盤に達したものとした場合を除き、梁底部より 150mm 以上とし、かつ、凍結深度よりも深いものとする、その他凍上を防止するための有効な措置を講ずること。
- 6) 基礎梁の主筋は異形鉄筋を表 11.1 に掲げる数量以上配置し、かつあばら筋で拘束したものとする。
- 7) 底盤の補強筋として異形鉄筋を表 11.2 に掲げる数量以上配置すること。

基礎形状及び配筋を、以下の条件で試設計を行い、図、表にまとめています。

- 条件 (1) 礎石、基礎を除いた上物の長期荷重は 15kN/m^2
- (2) コンクリート : Fc-21, 鉄筋 : SD295A
- (3) 1階の耐力線直下、及び柱下には基礎梁を設ける
- (4) 底盤の検討は外周を固定、ピンの両方で配筋を計算し、きびしい方の断面を採用する。
- (5) 柱脚の仕様規定 A で、水平荷重時に、基礎に浮上り力が発生する場合は、別途検討する。



基礎断面図

表 11.1 基礎梁の配筋 (mm)

開口幅 (支配幅)		基礎梁の長さ			
		1820	2730	3640	4550
910	上端	2D13	2D13	2D13	2D13
	下端	2D13	2D13	2D13	2D13
	st	2D10@200	2D10@200	2D10@200	2D10@200
1820	上端	2D13	2D13	2D13	3D16
	下端	2D13	2D13	3D13	4D16
	st	2D10@200	2D10@200	2D10@200	2D10@200
2730	上端	2D13	2D13	4D13	3D16
	下端	2D13	3D13	4D13	5D16
	st	2D10@200	2D10@200	2D10@200	2D10@200
3640	上端	2D13	3D13	2D16	7D16
	下端	2D13	3D13	3D16	7D16
	st	2D10@200	2D10@200	2D10@200	2D10@200

*dt=70mm ただし、2 段筋(5 本以上)の場合は dt=92mm

*B=300mm、D=450mm

表 11.2 底盤の厚さと補強 (mm)

		短辺					
		1820		2730		3640	
		底盤厚さ	スラブ筋	底盤厚さ	スラブ筋	底盤厚さ	スラブ筋
長辺	1820	150	D10@200	—	—	—	—
	2730	150	D10@150	150	D13@200	—	—
	3640	150	D10@150	150	D13@200	150	D13@100
	4550	150	D10@150	150	D13@150	200	D13@150
	5460	150	D10D13@200	150	D13@150	200	D13@150

● 著者略歴

昭和 28 年 9 月 佐賀県白石町生まれ
昭和 54 年 3 月 長崎総合科学大学大学院 構造工学科修了
昭和 54 年 4 月 織本匠構造設計研究所 入社
(現：株式会社 織本構造設計)
昭和 60 年 10 月 織本匠構造設計研究所 退社
昭和 61 年 4 月 川崎建築構造設計事務所 設立
平成 26 年 3 月 株式会社川崎構造設計 設立
代表取締役

■ 資格

一級建築士
構造設計一級建築士
構造計算適合判定員

■ 書籍

福岡県産スギ横架材スパン表 共著
木造建築における福岡県産材利用のすすめ 共著
在来軸組工法住宅の設計手法 権歌書房 (とうかしょぼう)

■ 所属委員会

伝統的構法の設計法作成及び性能検証実験検討委員会
設計法作成 WG 委員

【本書の無断転載を禁じます】

2018 年 6 月 第 1 版 第 1 刷 発行