

はじめに

本報告書はABC開発株式会社東温営業所において行われた試験施工箇所の許容支持力を簡易支持力測定器「キャスポル」を用いて測定した結果をまとめたものである。

1、測定概要

工事名 Pre アンダー発現強度確認試験
施工業者 ABC 開発株式会社
測定日 2022 年 11 月 21 日
測定機器 簡易支持力測定器「キャスポル」

2、測定方法

簡易支持力測定は現場で直径 50 mm、重さ 4.5 kg のランマーを高さ 45 cm から地盤に自由落下させた時に生じる衝撃加速度を測定するものである。

本件では 1 箇所の測定を行った。測定箇所において 5 回測定を行い、その平均値を測定結果として扱う。

衝撃加速度から関連式により CBR 値を求めるものである。

3、測定結果

表 1、2 に測定結果を示す。このとき、衝撃加速度、CBR 値 を、それぞれ I_a 、CBR とする。

表 1 測定結果 I_a

測点	1	2	3	4	5	平均
セメント 50kg/m ³	40.9	30.2	30.9	17.9	28.9	29.7
Pre アンダー 100kg/m ³	27.2	27.2	23.1	20.9	25.5	24.7
Pre アンダー 150kg/m ³	30.2	29.3	27.8	35.2	31.5	30.8

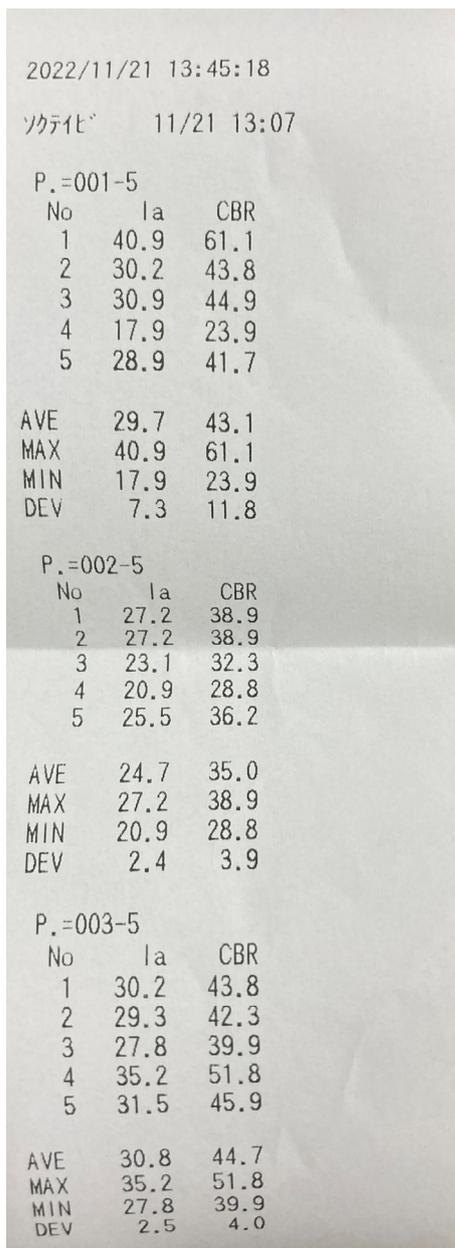
表 2 測定結果 CBR

測点	1	2	3	4	5	平均
セメント 50kg/m ³	61.1	43.8	44.9	23.9	41.7	43.1
Pre アンダー 100kg/m ³	38.9	38.9	32.3	28.8	36.2	35.0
Pre アンダー 150kg/m ³	43.8	42.3	39.9	51.8	45.9	44.7

CBRは衝撃加速度 I_a との関係式から以下のように求めることができる。

$$\text{CBR} = -4.945 + 1.615 I_a$$

今回の測定結果において、試験施工箇所においては、セメント安定処理に対する Pre アンダーによる発現強度は重量比で3倍の時点ではほぼ同等の強度が確認された。



2022/11/21 13:45:18
ソク化 11/21 13:07

P.=001-5

No	Ia	CBR
1	40.9	61.1
2	30.2	43.8
3	30.9	44.9
4	17.9	23.9
5	28.9	41.7

AVE 29.7 43.1
MAX 40.9 61.1
MIN 17.9 23.9
DEV 7.3 11.8

P.=002-5

No	Ia	CBR
1	27.2	38.9
2	27.2	38.9
3	23.1	32.3
4	20.9	28.8
5	25.5	36.2

AVE 24.7 35.0
MAX 27.2 38.9
MIN 20.9 28.8
DEV 2.4 3.9

P.=003-5

No	Ia	CBR
1	30.2	43.8
2	29.3	42.3
3	27.8	39.9
4	35.2	51.8
5	31.5	45.9

AVE 30.8 44.7
MAX 35.2 51.8
MIN 27.8 39.9
DEV 2.5 4.0