

## PB硬度計による早期強度確認調査

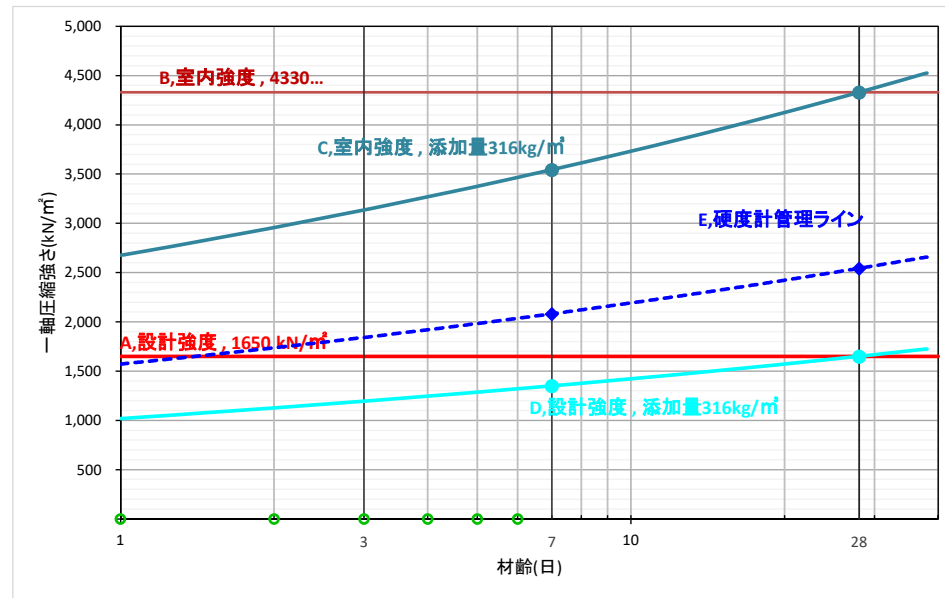
|      |           |       |            |
|------|-----------|-------|------------|
| 工事番号 | 32-56-063 | 現場名   | 梅村(日東)担当工事 |
| 担当者名 | 梅村 功      | 初回施工日 | 8月3日       |
|      |           | 施工箇所  | 基礎下        |

## ①室内配合試験における決定項目

|       |                         |      |                         |     |              |
|-------|-------------------------|------|-------------------------|-----|--------------|
| 設計強度  | 1,650 kN/m <sup>2</sup> | 室内強度 | 4,330 kN/m <sup>2</sup> | 強度比 | 0.38 (2.62倍) |
| 使用固化材 | 高有機質土用                  | 添加量  | 316 kN/m <sup>2</sup>   | W/C | 124 %        |

## ②硬度計測定値

|         |   |   |   |   |   |   |  |  |
|---------|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 区画No.   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 施工日     |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 測定日     |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 材 齢     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |  |
| 測定値 1   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 測定値 2   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 測定値 3   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 測定値 4   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 測定値 5   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 測定値 6   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 測定値 7   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 測定値 8   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 測定値 9   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 平均値     |   |   |   |   |   |   |  |  |
| σ 28推定値 |   |   |   |   |   |   |  |  |



③ 強度推定グラフ(硬度計管理グラフ)

各養生日数に対する設計強度ラインの強度

|        |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| 養生日数   | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    |
| 一軸圧縮強度 | 1019 | 1127 | 1195 | 1246 | 1286 | 1321 | 1351 |

|        |          |    |    |                                 |
|--------|----------|----|----|---------------------------------|
| グラフX軸  | 1        | 40 | 0  | 10000                           |
| 試験材齢   | 3        | 7  | 28 | A,設計強度, 1650 kN/m <sup>2</sup>  |
| 試料土名   |          |    |    | B,室内強度, 4330 kN/m <sup>2</sup>  |
| 設計強度   | 1,650    |    |    | 硬度計実測値                          |
| 室内強度   | 4,330    |    |    | 事後一軸圧縮強さ σ 28                   |
| 強度比    | 2.624242 |    |    | D,設計強度, 添加量316kg/m <sup>3</sup> |
| 硬度計ライン |          |    |    | C,室内強度, 添加量316kg/m <sup>3</sup> |
|        |          |    |    | E,硬度計管理ライン                      |

## 近似曲線(累乗近似)計算式

|        | 室内                       | 現場                       | 硬度計                      |
|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| σ 7    | 3,544.                   | 1,350.48                 | 2,081.66                 |
| σ 28   | 4,330.                   | 1,650.                   | 2,543.33                 |
| a      | 2,675.36                 | 1,019.48                 | 1,571.44                 |
| b      | 0.1445                   | 0.1445                   | 0.1445                   |
| 数式     | $y = 2675.36 x^{0.1445}$ | $y = 1019.48 x^{0.1445}$ | $y = 1571.44 x^{0.1445}$ |
| σ 3推定  | 3135.6                   | 1194.9                   | 1841.8                   |
| σ 28推定 |                          |                          |                          |
| 設計 σ 1 | 2675.4                   | 1019.5                   |                          |
| 設計 σ 2 | 2957.2                   | 1126.9                   |                          |
| 設計 σ 3 | 3135.6                   | 1194.9                   |                          |
| 設計 σ 4 | 3268.7                   | 1245.6                   |                          |
| 設計 σ 5 | 3375.9                   | 1286.4                   |                          |
| 設計 σ 6 | 3466.0                   | 1320.8                   |                          |

|        |       |       |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 区画     |       |       |       |       |       |       |
| 材齢     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |
| 平均値    |       |       |       |       |       |       |
| 室内     | 2,675 | 2,957 | 3,136 | 3,269 | 3,376 | 3,466 |
| 率      |       |       |       |       |       |       |
| σ 7推定  |       |       |       |       |       |       |
| σ 28推定 |       |       |       |       |       |       |

## 室内配合試験結果

| ④ | 添加水準    | σ 7強度   | 直線式   |          |                         |         |
|---|---------|---------|-------|----------|-------------------------|---------|
|   | (kg/m³) | (kN/m²) | a     | b        | 数式                      | σ 28決定値 |
|   | 310     | 3420    |       |          |                         |         |
|   | 390     | 5070    | 20.63 | -2973.75 | y = 20.625 x + -2973.75 | 3544    |
|   | 470     | 6780    | 21.38 | -3266.25 | y = 21.375 x + -3266.25 | 3488    |
|   |         |         |       |          |                         |         |