

X - Rs 管理図

| | | | | |
|--------|------------------------|----------|------------|------|
| 製品名称 | コンクリート | 規格 限界 | 最大 | 39.3 |
| 品質特性 | 圧縮強度 | | 最小 | 27.0 |
| 測定単位 | N/mm ² | 期間 | 2021年1月5日 | |
| 設計基準強度 | 27.0 N/mm ² | | 2021年1月30日 | |

| | | |
|-----|----------------------|----------|
| | X管理図 | Rs管理図 |
| LCL | 27.0 | 考えない |
| CL | 33.2 | 2.3 |
| UCL | 39.3 | 7.6 |
| 数式 | $\bar{X} \pm 2.66Rs$ | $3.27Rs$ |

| | | | |
|----|-----|------|---|
| QC | 工場長 | 技術課長 | 係 |
| | | | |

標準偏差 $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{N - 1}}$

$\sigma = 2.1$

| 番号 | 試験 月日 | 試料採 月日 | 測定値 | | | 計 Σx | 平均値 X | $(x - \bar{X})^2$ | Rs |
|----|----------|-----------|------|------|------|-----------------|----------|-------------------|-------|
| | | | x1 | x2 | x3 | | | | |
| 1 | 1月19日 | 1月5日 | 37.7 | 36.4 | 35.9 | 110.0 | 36.7 | 12.76 | |
| 2 | 1月20日 | 1月6日 | 33.6 | 34.0 | 35.0 | 102.6 | 34.2 | 1.22 | 2.47 |
| 3 | 1月21日 | 1月7日 | 32.7 | 32.8 | 31.4 | 96.9 | 32.3 | 0.63 | 1.90 |
| 4 | 1月22日 | 1月8日 | 35.0 | 36.4 | 36.7 | 108.1 | 36.0 | 8.63 | 3.73 |
| 5 | 1月25日 | 1月9日 | 30.7 | 31.8 | 29.5 | 92.0 | 30.7 | 5.90 | 5.37 |
| 6 | 1月26日 | 1月12日 | 35.0 | 34.0 | 32.0 | 101.0 | 33.7 | 0.33 | 3.00 |
| 7 | 1月27日 | 1月13日 | 32.5 | 30.0 | 32.6 | 95.1 | 31.7 | 1.95 | 1.97 |
| 8 | 1月28日 | 1月14日 | 32.5 | 32.2 | 33.0 | 97.7 | 32.6 | 0.28 | 0.87 |
| 9 | 1月29日 | 1月15日 | 35.7 | 35.5 | 36.4 | 107.6 | 35.9 | 7.68 | 3.30 |
| 10 | 1月30日 | 1月16日 | 33.0 | 34.3 | 33.4 | 100.7 | 33.6 | 0.22 | 2.30 |
| 11 | 2月1日 | 1月18日 | 33.0 | 32.7 | 32.3 | 98.0 | 32.7 | 0.18 | 0.90 |
| 12 | 2月2日 | 1月19日 | 30.2 | 29.8 | 29.0 | 89.0 | 29.7 | 11.76 | 3.00 |
| 13 | 2月3日 | 1月20日 | 31.4 | 31.2 | 30.8 | 93.4 | 31.1 | 3.85 | 1.47 |
| 14 | 2月4日 | 1月21日 | 33.4 | 36.3 | 35.5 | 105.2 | 35.1 | 3.89 | 3.93 |
| 15 | 2月5日 | 1月22日 | 32.2 | 30.6 | 32.8 | 95.6 | 31.9 | 1.51 | 3.20 |
| 16 | 2月8日 | 1月25日 | 35.1 | 34.8 | 34.8 | 104.7 | 34.9 | 3.26 | 3.03 |
| 17 | 2月9日 | 1月26日 | 34.8 | 35.8 | 35.4 | 106.0 | 35.3 | 5.01 | 0.43 |
| 18 | 2月10日 | 1月27日 | 30.6 | 33.0 | 33.6 | 97.2 | 32.4 | 0.48 | 2.93 |
| 19 | 2月12日 | 1月28日 | 29.2 | 29.9 | 29.8 | 88.9 | 29.6 | 11.98 | 2.77 |
| 20 | 2月12日 | 1月29日 | 32.6 | 30.4 | 29.3 | 92.3 | 30.8 | 5.42 | 1.13 |
| 21 | 2月13日 | 1月30日 | 34.1 | 34.5 | 34.4 | 103.0 | 34.3 | 1.53 | 3.57 |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |
| | 合計 | | | | | 2085.0 | 695.0 | 88.47 | 51.27 |
| | 平均 | | | | | 99.3 | 33.1 | | 2.56 |

