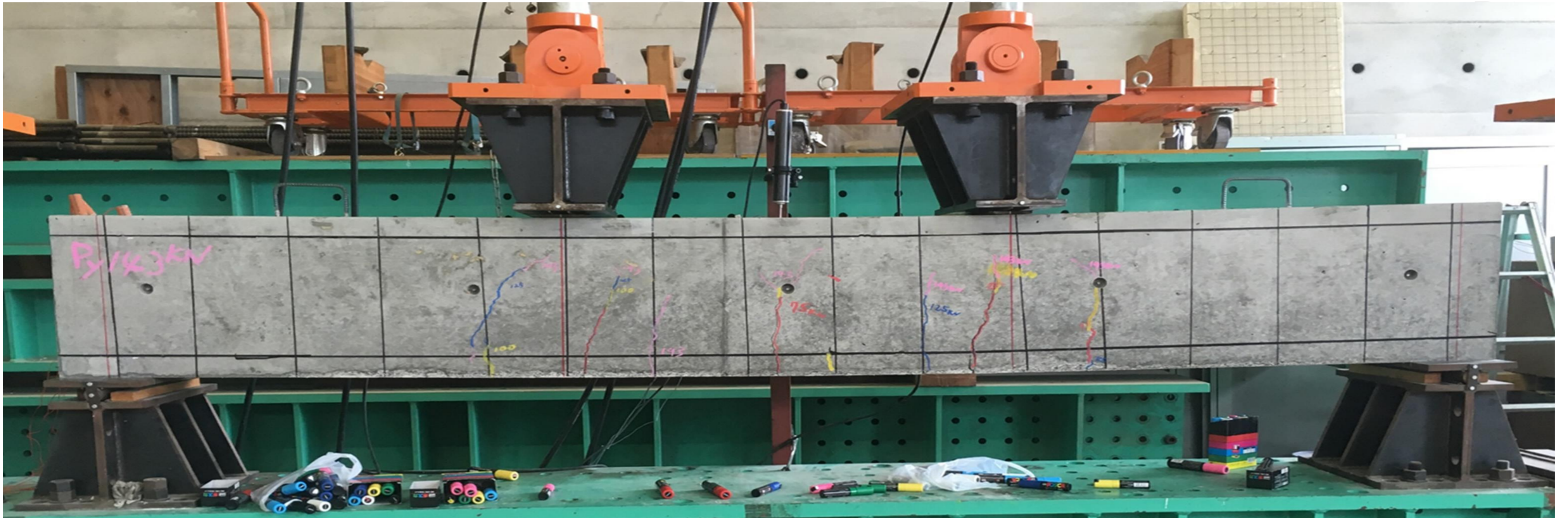
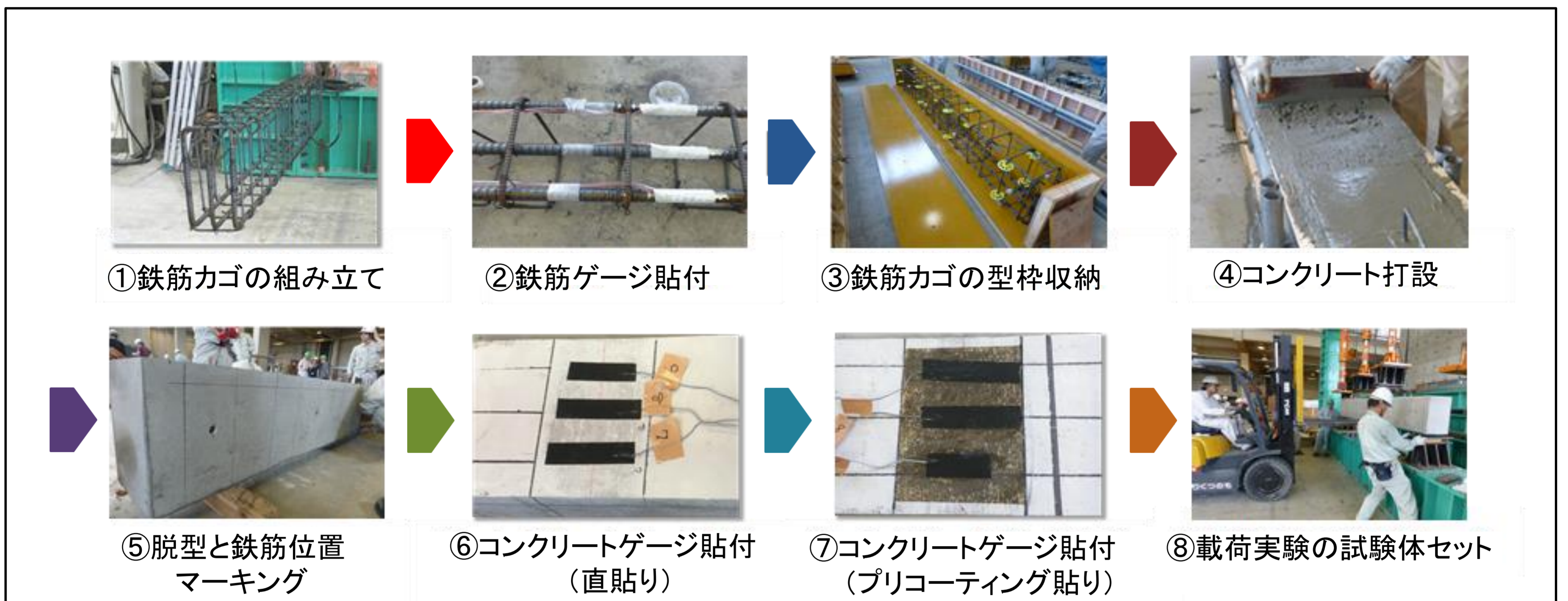


実大RC梁の試験体制作と載荷実験

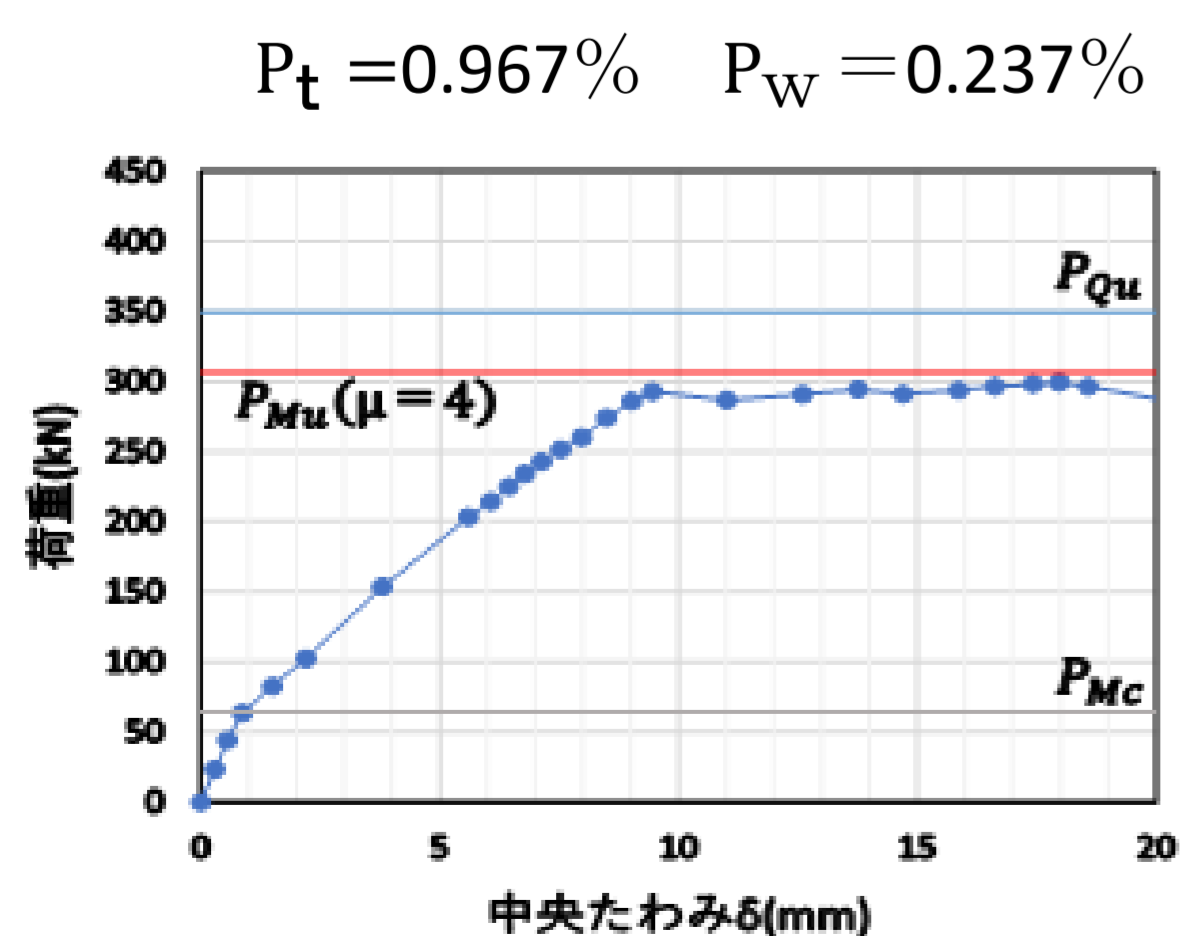


◆試験体制作

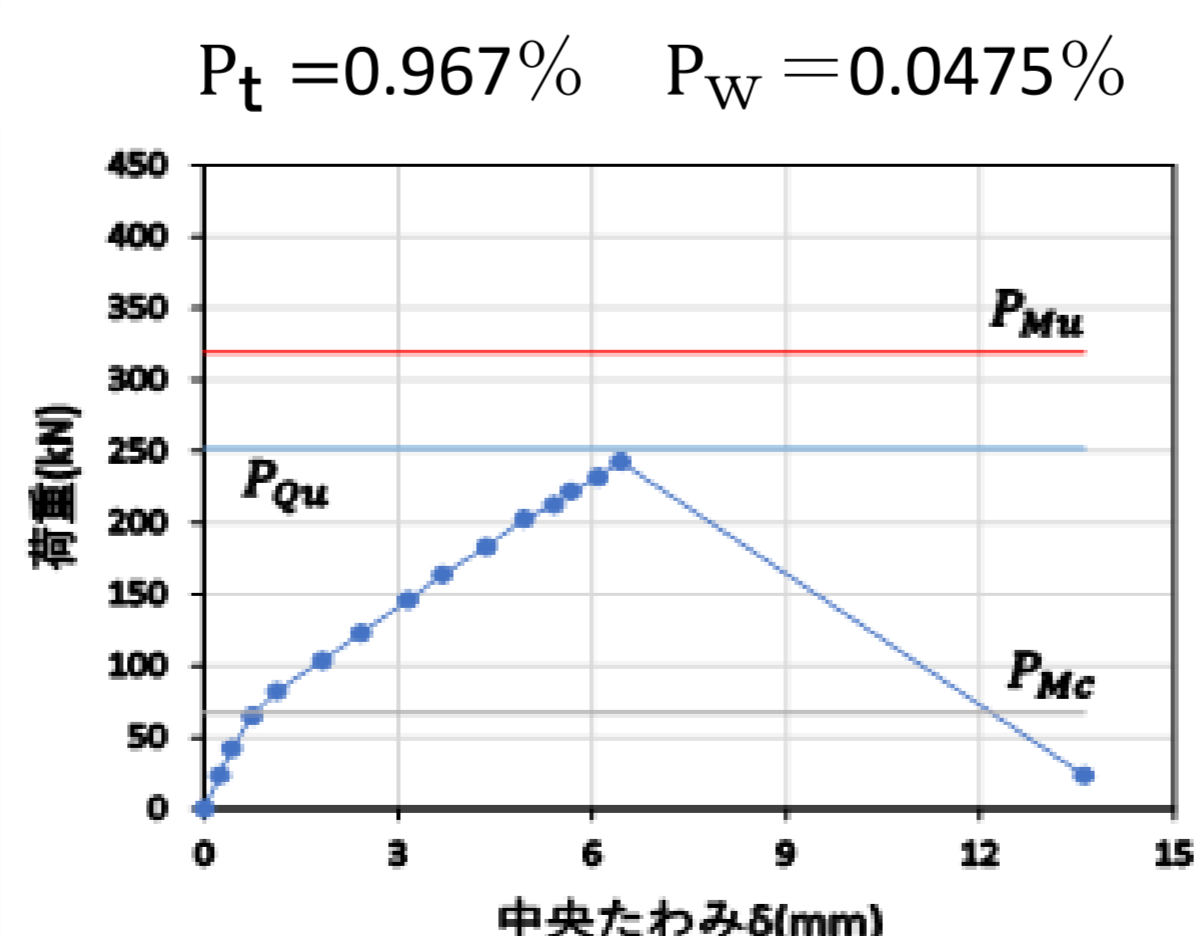


◆載荷実験と予測荷重

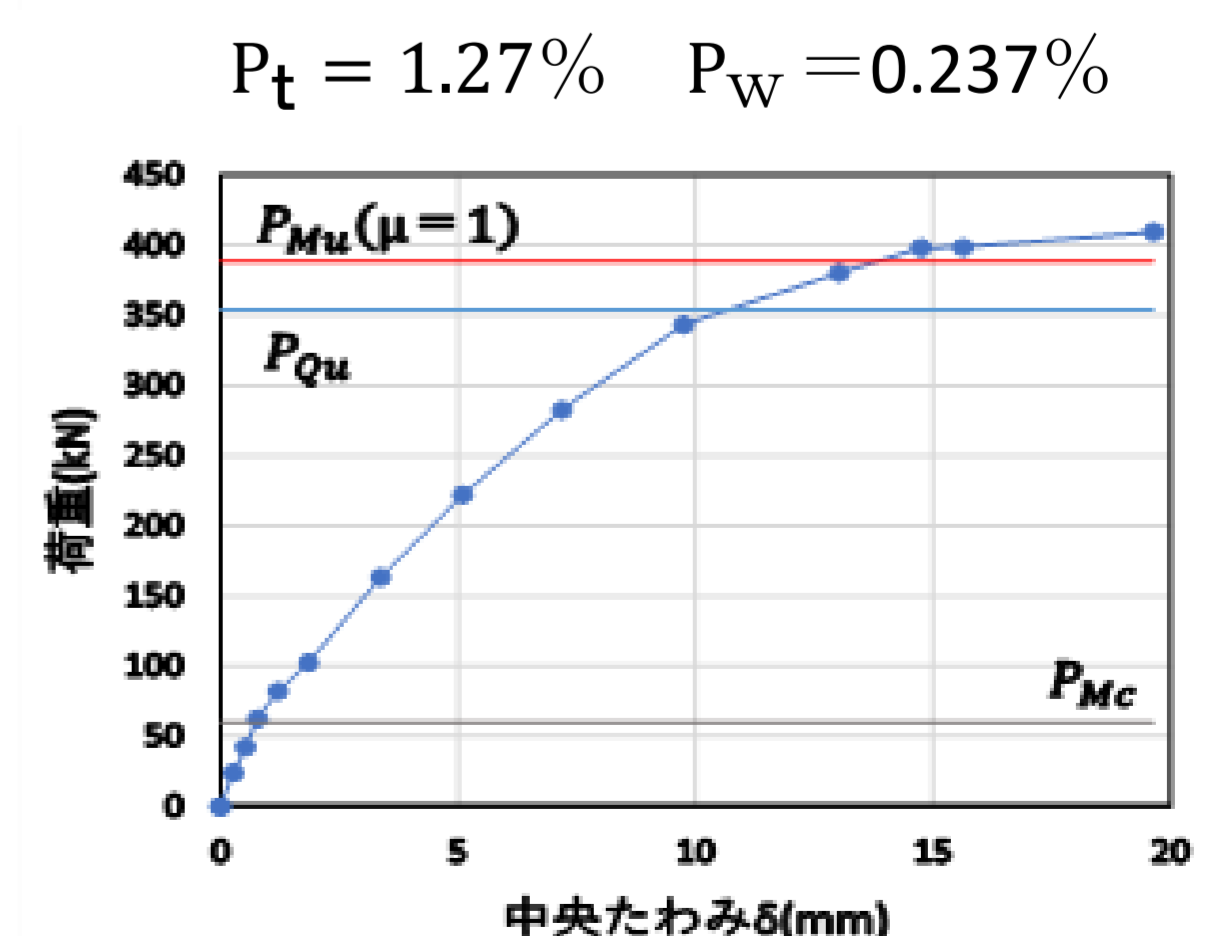
ひび割れ荷重 P_{Mc}	$P_{Mc} = 2 \times 0.56\sqrt{\sigma_B} \cdot Z$ ($N \cdot mm/m$)、 $Z = bD^2/6$ 、 σ_B :コンクリート圧縮強度(N/mm^2)
終局曲げ荷重 P_{Mu}	$P_{Mu} = 2 \times a_t \cdot \sigma_y \cdot j$ ($N \cdot mm/m$)、 $j = (0.0137\mu + 0.8442) \times d$ (μ :塑性率) $\sigma_y = 345 \times 1.1(N/mm^2)$ 、 a_t :引張鉄筋断面積
終局せん断荷重 P_{Qu}	$P_{Qu} = 2 \times \left[\frac{\eta \times P_t^{0.23} \times (18 + \sigma_B)}{M/Qd + 0.12} + 0.85\sqrt{P_w \cdot \sigma_y} \right] b \cdot j$ (N)、 $\eta = -0.0124P_t + 0.0717$ P_t :引張鉄筋比(%), P_w :あばら筋比



曲げ降伏先行($P_{Mu} < P_{Qu}$)



せん断破壊先行($P_{Mu} > P_{Qu}$)



$P_{Mu} \approx P_{Qu}$ の場合