

● 建築

● 土木

● IT

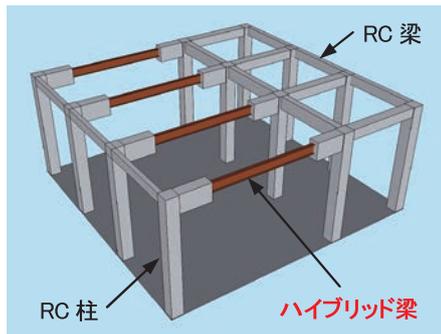
● 環境

FRASH構法におけるハイブリッド梁のせん断終局耐力の評価に関する研究

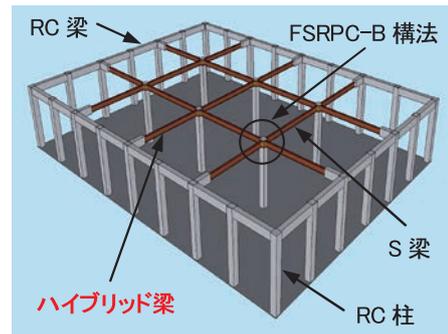
Research on Evaluation of Ultimate Shear Strength of Hybrid beams in FRASH Method

シングラヴィ 佐々木 仁 増田 圭司 佐藤 幸博

Ravi SINGH, Hitoshi SASAKI, Keiji MASUDA, Yukihiro SATO

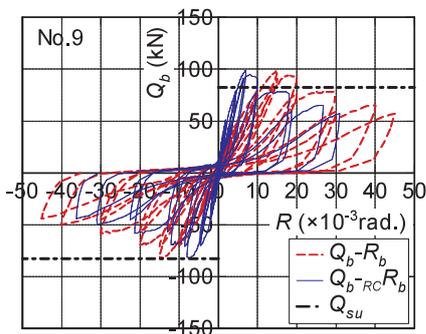


事務所ビルの計画例

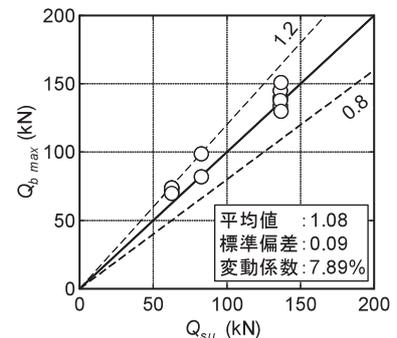


病院の計画例

FRASH構法の計画例



ハイブリッド梁実験結果一例



実験値と計算値との適合性

概要

近年、柱の無い広い空間を持つ事務所ビル、病院や商業施設などのスパンの大きい梁部材にハイブリッド梁が、スパンの短い梁部材に鉄筋コンクリート造の梁が適用されることがある。本報では、FRASH構法におけるこのようなハイブリッド梁のRC部のせん断設計法の確立を目的に実験を行い、RC部のせん断終局耐力の評価法について次の結果が得られた。① RC部のせん断終局耐力は、トラス機構およびアーチ機構との累加で与えることができる。② RC部のせん断終局耐力の計算値と実験の最大耐力の適合性は良好である。

In recent years, buildings with large spans and fewer columns such as, office buildings, hospitals and shopping malls, hybrid beams are applied in large spans and reinforced concrete beams are applied in short spans. In this paper, experiment is being carried out on hybrid beams in FRASH method to formulate the shear design of RC section, and the result of the evaluation method of ultimate shear strength is shown below. ① Ultimate shear strength of RC section can be given by the sum of truss mechanism and arch mechanism. ② Calculated ultimate shear strength of RC section and the experiment results showed good agreement.