



(1)ずれ破壊形式：縞鋼板使用のCシリーズでは低側圧域でコンクリートの縞突起の乗り上げ、高側圧域では縞突起によるコンクリートの支圧破壊により、一方、突起付鋼板使用のRシリーズでは拘束圧の大小に係わらず、線状突起によるコンクリートの支圧破壊により各々破壊に至った。

(2)付着せん断応力－ずれ関係(図4, 5)：付着せん断強度（最大せん断応力）に達するまでの挙動に着目すると縞鋼板、線状突起付鋼板の初期ずれ剛性はほぼ無限大と評価できる。一方、その後の挙動に着目すると、縞鋼板：Cシリーズの低側圧域ではその耐力を保持し続けたが、縞鋼板：Cシリーズの高側圧域および線状突起付鋼板：R15, R25, R35ではコンクリートの支圧破壊による構成材料の破壊により、保有せん断力の低下がみられた。この低下率は線状突起付鋼板において著しかった。

(3)付着せん断強度(図6, 7)：全供試体において側圧の増加並びに縞鋼板、線状突起付鋼板の併用に伴う付着せん断強度の上昇が認められた。また、線状突起付鋼板においては、突起高が高くなる程付着せん断強度の上昇がみられた。

#### 【4. まとめ】

(1)ずれ破壊形式として、コンクリートの突起の乗り上げ(低側圧・縞鋼板のみ)と、突起によりコンクリートの支圧破壊の2種が見られた。

(2)付着せん断応力－ずれ関係は、縞鋼板では延性的であるのに対し、線状突起付き鋼板では脆性的であった。

(3)付着せん断強度は、突起の存在により増加し、その効果が認められた。

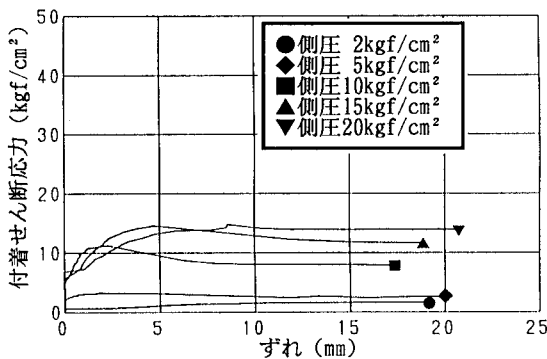


図4 付着せん断応力－ずれ図(C(3))

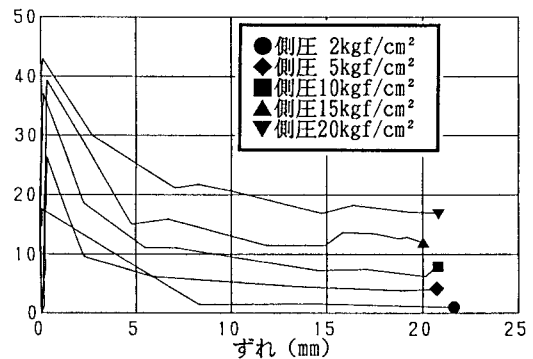


図5 付着せん断応力－ずれ図(R35)

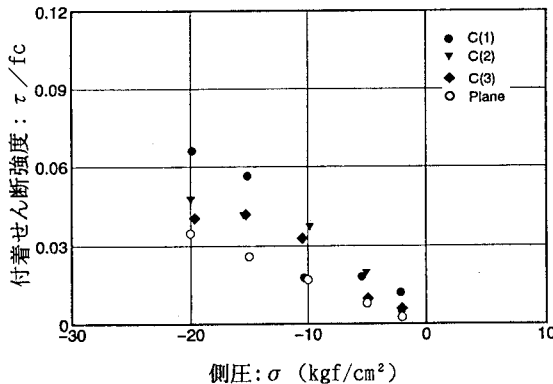


図6 付着せん断強度－側圧図(縞鋼板)

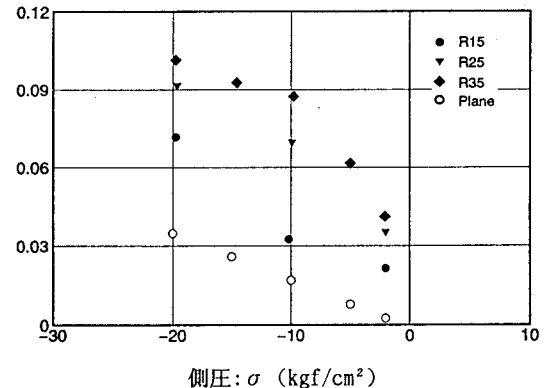


図7 付着せん断強度－側圧図(線状突起付鋼板)