

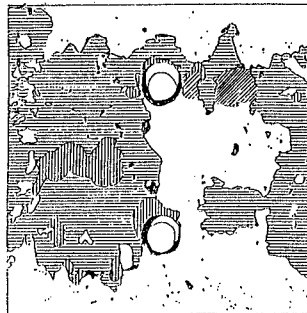
エポキシおよびエポキシモルタルタイプ供試体の締付力と最大荷重をそれぞれ接着面積で除したものを締付応力、破壊せん断応力とし、その関係を同タイプの供試体の値を平均化して Fig.2,3 に示す。締付応力の増加に伴い、破壊せん断応力がほぼ線形的に増加しているのがわかる。破壊せん断応力は、ボルト間隔が40cm の CA,CM タイプでやや低くなったものの、20cm 間隔の BA,BMF は10cm 間隔の AA,AM タイプと比較しても、同等かそれ以上の値を示している。エポキシを使用した供試体の破断面は鋼板プライマー部、コンクリート薄層部、コンクリート内部などの数種に区分できた。エポキシモルタルを使用した供試体では鋼板プライマー面とコンクリート薄層部に区分できた（Fig.4）。

4. まとめ

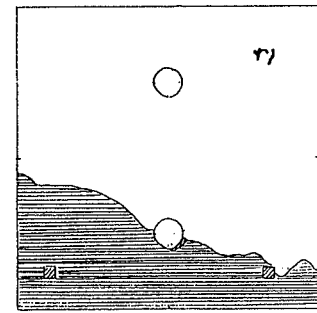
ボルト・接着剤併用せん断継手は、エポキシ接着剤自身のせん断強度に比して 4 割程度の強度を持つことがわかった。ボルト締付力を与えることによりさらに耐荷力は増加することが確認できた。ボルトでの締付間隔の検討などの問題点はあるものの、十分に実用化できる可能性を持っていると言える。エポキシモルタルでの耐荷力が平均で約 10%大きい値を示したことより施工上有利な接着厚さを容易に確保できるエポキシモルタルの使用可能性も確認できた。今後、疲労強度および耐久性、耐候性等に関する実験を行うことにより、実用性に対する検討を行っていく必要があると考えられる。また材料面では、使用接着剤による相違や被着材表面の仕上げ方法の違いによる影響など、さらなる詳細な実験を行っていくことが望ましいと思われる。

尚、本実験にあたり法政大学土木工学科の杉田宏樹氏、西村友徳氏、入羽武虎氏には絶大な協力を頂いた。ここに記して謝意を表する。

供試体 AA1-1



供試体 AM5-2



A □ 鋼板プライマー部での破壊
B ■ コンクリート薄層部での破壊
C ▨ コンクリート内部での破壊

Fig.4 破断面図 エポキシ（左）、
エポキシモルタル（右）

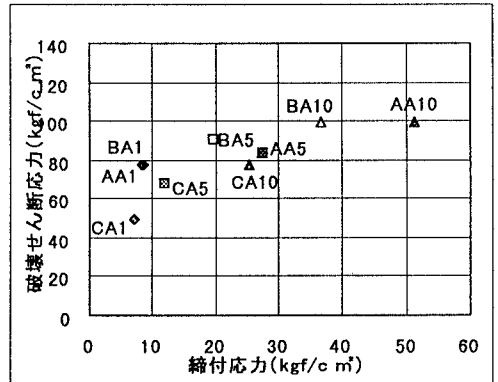


Fig.2 破壊せん断応力と締付力の関係
(エポキシタイプ)

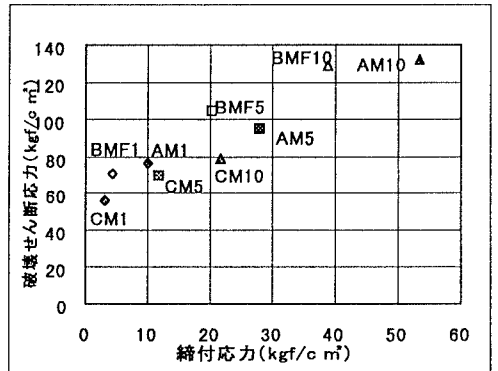


Fig.3 破壊せん断応力と締付力の関係
(エポキシモルタルタイプ)