

【様式1】

概要書

<p>研究名</p>	<p>繊維添加したモルタル・コンクリートの施工法の検討</p>
<p>民間機関等 (相手方)の名称</p>	<p>株式会社 ムサシ</p>
<p>研究の概要</p>	<p>建築構造物を健全な状態で維持するためには、新設時の適切な施工と定期的な検査と補修する必要がある。建物の外壁仕上げでは経年劣化のためタイルの剥落が生じるなど大きな社会的な問題にもなっている。</p> <p>これらの課題への対策として、施工時に繊維を添加したセメントやコンクリートを用いる方法があり土木分野を中心に活用されている。昨年度の研究で実施した耐震性評価の試験により、タイルの張付け材に繊維添加することで接着力の向上につながる可能性があることを確認できた。このことをふまえ今年度の共同研究として、建物外壁へのタイル張り工法において、張付けモルタルに繊維を添加して施工する際の施工法を検討することを研究目的として実施した。</p> <p>実施にあたっては、繊維添加の効果を確認するため、タイルを繊維添加モルタルを使用して張り付けた試験体を作製し、各種試験を行なった。試験項目はモルタルパー曲げ試験、軸ひずみ追従性試験、タイル接着力試験の3種である。</p> <p>一連の試験から、外壁タイル張りに使用する張付けモルタルに繊維を添加することが接着力の向上に効果があることが確認できた。</p> <p>本共同研究は開発課題のテーマとしても取り上げて実施した。今後、設計や施工・施工管理分野に就く学生にとっては新材料、工法の検討をテーマに、問題解決や品質向上を意識して取り組むことができ、また共同研究先の企業の方から、建築物の検査診断業務を通じた建物の劣化の状況などを直接伺う機会も得られ、より高い訓練効果が得られたと思われる。また在職者訓練へも劣化診断や補修に関連する項目として繊維の効果を提示することができることから、本共同研究の結果を学卒者訓練と同じく業務に反映させることができると考える。</p>