

'99大会学術講演会論文要旨

**1005 建築床スラブ下地コンクリートの表層部の性能改善
(真空脱水締固め工法に関する基礎的実験)**

コンクリート床は、ブリーディングによって表面の弱さが問題となる。この問題を根本的に改善するために考案された施工方法として真空処理工法がある。真空処理工法は、1935年に米国で開発されたと言われている。日本では、土木分野への適用は多く見られるものの、建築分野では定着するに至らなかった。そこで筆者らは、従来の真空処理工法（従来工法）の問題点を改善し、建築分野のコンクリートにも適用可能な新たな真空脱水締固め工法（提案工法）を考案した。本研究では、提案工法の位置付けを明らかにするとともに、本工法の更なる改善を目的とする一連の基礎的研究を行った。

○畑中重光／和藤 浩（三重大学）／村松昭夫（㈱建和）／山口武志（山口技研）

1006 下地調整塗材の塗付厚が層間剥離へ及ぼす影響について

現場における外壁タイル施工は、コンクリート下地精度の向上或いは施工工事の簡略化等により、打放し下地への直張り及び薄塗部分補修下地への張付が一般的に多く用いられている。その際には、下地面に残る剥離剤や薄塗補修材のドライアウト等の施工要因や、外的要因から生ずる材料界面へのせん断応力等を原因とする層間剥離が問題となっている。そこで本報告は、外的要因による層間剥離に着目し、市販タイル下地用モルタルを用いた耐久性実験及びそのFEM解析結果から材料物性及び塗付厚さが層間剥離へ及ぼす影響の一知見を取り纏めたものである。

○祝迫 学／大久保藤和／長井義徳（㈱小野田）

1007 建物外壁での吸引を併用した注入工法の考察

浮き層に注入剤を充填すると共に吸引を行う方法において、構成材の種類、注入材の粘度、量、浮き形状を要因にとり、各作業段階での膨れ状態を計測した。

その結果、低圧樹脂注入工法よりも膨れが小さくなることが確認された。

○栗秋裕次／山崎健一（㈱INAX）／山口 実（建物診断設計事業協同組合）

**1008 外壁の剥離診断機の開発に関する研究
(その1. 打撃音の信号処理と理論)**

外壁の剥離（浮き）診断は、補修・改修工事の工期や工費に大きく影響を与えるため、以前から種々の検査方法が考案・開発されている。しかし、実務に使用できるものは数少なく、最終的な判断は、ハンマーによる打診音が確実とされている。この方法は、熟練を要することや体の調子及び長時間の作業による疲労などの不確定要素に左右されたり、人により異なる結果が得られる欠点がある。この論文は、打音の特性を音響学的・振動学的に分析して、タイルとモルタル仕上げ建物の実用的剥離診断機の可能性をハードとソフトの面から検討したものである。

○鈴木祐介（㈱昭和電気研究所）／今泉勝吉・大塚 毅（工学院大学）／本橋健司（建設省建築研究所）／矢内泰弘（住宅・都市整備公団）／服部松寿（㈱リノテック）