

3. 再生材料等を複合混合したコンクリートの諸特性に関する研究

- 1) 複合混合した場合のフレッシュ性状予測式の提案
- 2) 熔融スラグ細骨材を使用した自己充填性コンクリートの開発
- 3) 多成分系粉体を複合混合した再生コンクリートの力学・耐久性状
- 4) 副産物系粉体を使用したセメント硬化体の反応率と諸特性の関係
- 5) 各種コンクリートのアルカリシリカ反応（ASR）特性とその抑制機構

フレッシュ性状 スランプ・スランプフロー試験



スランプ

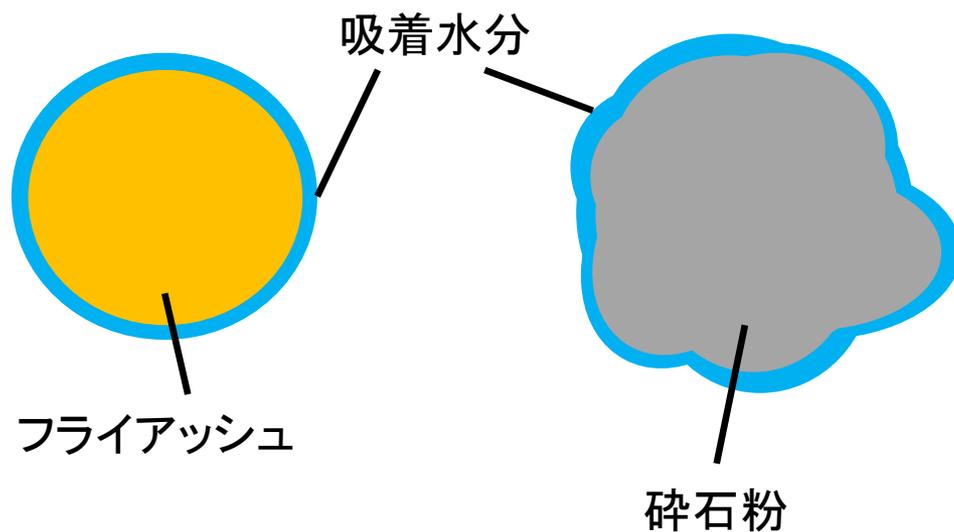


スランプフロー



Jリングフロー

フレッシュ性状



※表面形状と吸着水の簡易モデル



V漏斗流下試験

再生骨材

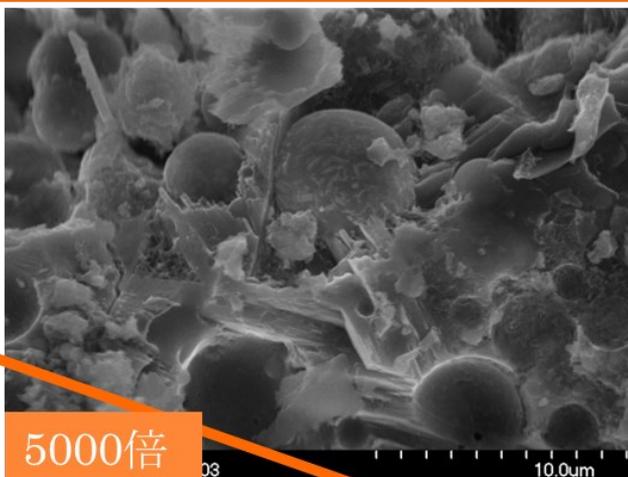
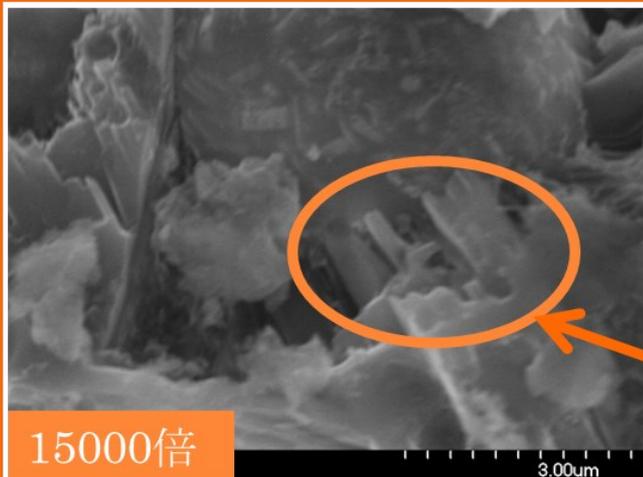


再生粗骨材



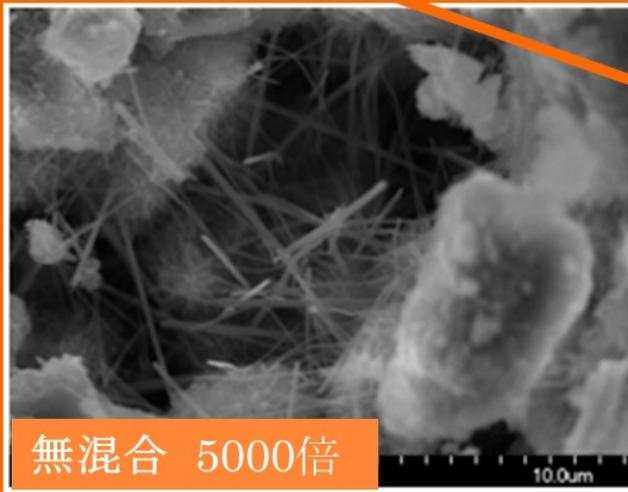
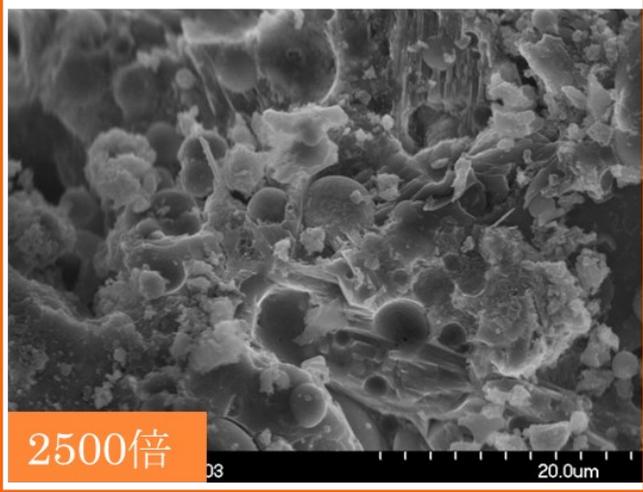
再生細骨材

【SEM画像】



フライアッシュ
10%に比べさら
に内部が密実

多数のフライアッ
シュ粒子が存在



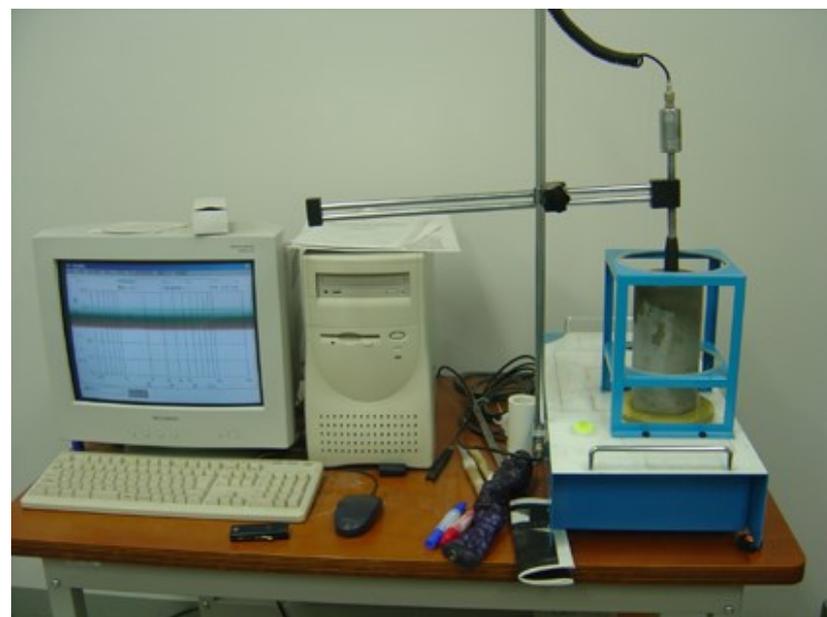
フライアッシュ周
囲に強い反応物
を確認

材齢7日 フライアッシュ20%混合

アルカリシリカ反応抑制効果



アル骨反応促進装置



動弾性係数測定

沖縄での実機実験



模擬柱型枠



生コン車による打設



コンクリート打設



型枠解体後

霧島での実験



霧島暴露試験場



試験体の埋設状況



試験体の気中暴露状況