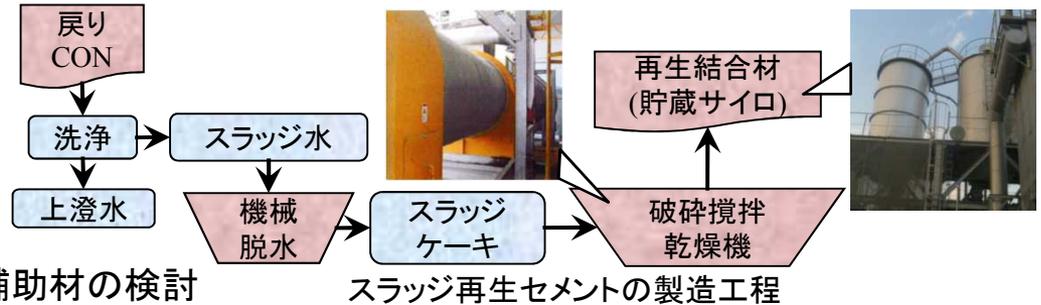


【K123015】 スラッジ再生セメントと産業副産物混和材を併用した クリンカーフリーコンクリートによる鉄筋コンクリート部材の開発研究

①建設産業の主要な建設副産物**戻りコンクリート**の廃棄量縮減、**再生セメントによるスラッジ再生利用**

スラッジ再生(SR)セメント達成目標:
SRセメントの普通セメントに対する
強度比が40%以上

- 1) SRセメント製造実験
による製造条件確立
- 2) 初期水和による逸散成分の分析・同定と補助材の検討



②東日本大震災後に重要性を増した石炭灰の廃棄量縮減、**フライアッシュ(FA)有効利用** ③建設産業によるCO₂排出量・エネルギー消費量の抑制、**クリンカーフリーコンクリートの実現**

SRセメントとFAによるクリンカーフリーコンクリート達成目標:
コンクリートの設計基準強度**24N/mm²以上**
RC部材製造が可能な**施工性**、従来材料同等以上の**耐久性**

- 1) コンクリートの練混ぜ実験
- 2) 耐久性実験(中性化, 乾燥収縮, 拘束ひび割れ, 暴露)

④適用拡大のためのクリンカーフリーコンクリート**鉄筋補強(RC)部材**の実用化

クリンカーフリーコンクリートRC部材の達成目標:
プレキャストRC部材**ひび割れ制御方法の確立**
計画供用期間60年を満足するRC部材耐久性
一般プレキャスト工場で製造が可能
一般RCと同等の**曲げ構造性能**

- 1) 鉄筋腐食抵抗性実験
- 2) プレキャスト工場製造実験
- 3) 曲げ構造実験

