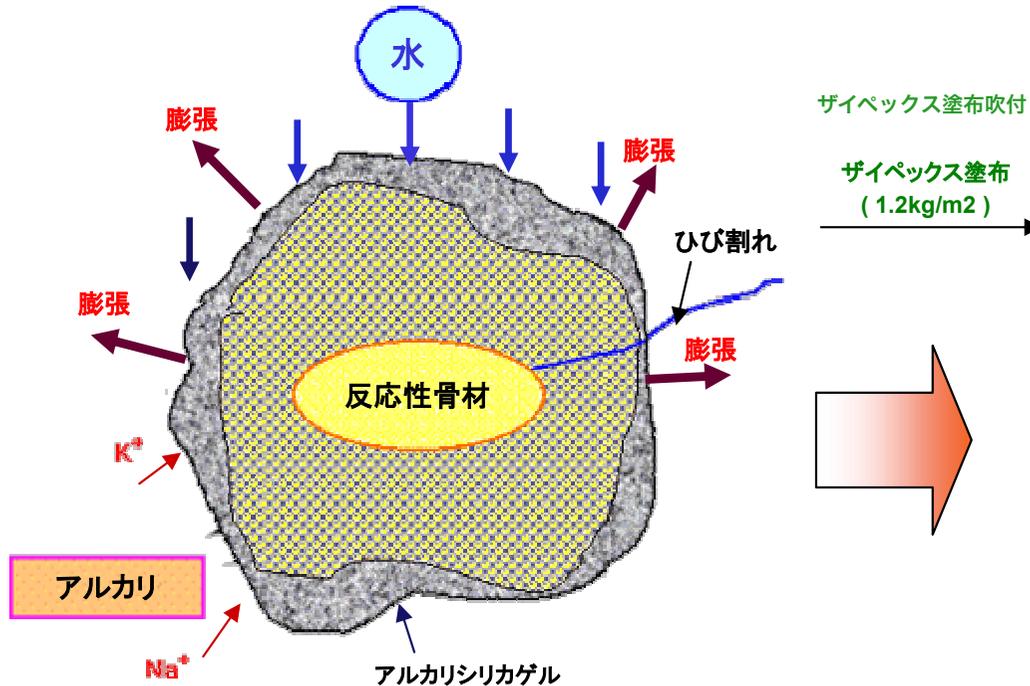


■ アルカリ骨材反応

コンクリート中のアルカリ成分(NaOH、KOH)と骨材中の成分が化学反応を起こし、その反応生成物が吸水膨張することによってコンクリートに有害なひび割れを発生させる現象です。

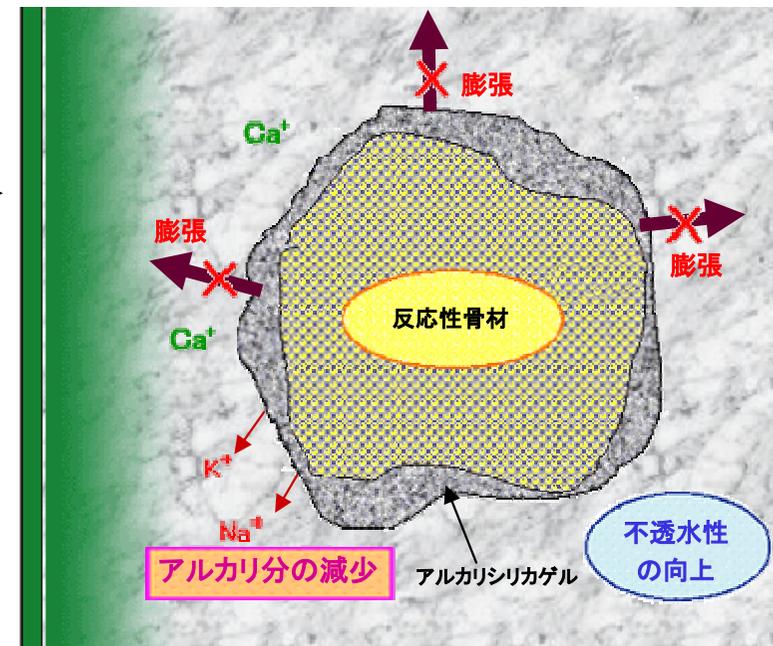
■ アルカリ骨材反応形態



- 1:アルカリ分と反応性骨材中のシリカが反応
- 2:反応性成分としてアルカリシリカゲルが生成
- 3:アルカリシリカゲルが吸水膨張
- 4:膨張圧によりコンクリート等にひび割れが発生

■ ゼイペックス処理されたコンクリート

注) 事前に必ず止水処理を行うこと



- 1:コンクリート中へ触媒性化合物が浸透拡散
- 2:Ca⁺がアルカリシリカゲルへ連行される
- 3:コンクリート内部が緻密化し、Na⁺,K⁺が減少
- 4:水の供給、アルカリ分の減少によりアルカリ骨材反応が抑制される

※ゼイペックス処理されたコンクリートは、コンクリート内のアルカリ量を低減し、不透水化の向上を図ります。