

# セメント部会ロードマップ

(公社)日本セラミックス協会  
セメント部会 ロードマップ2021

## 部会ミッション

より安心・安全な社会基盤の構築のみならず、地球環境や省エネルギー社会の実現などへも配慮した次世代のセメントの研究・開発を推進するとともに、部会内外の情報交換、交流を促進します。

### 安心・安全な社会基盤の構築と長寿命化に 寄与するセメントの技術開発

- ◆ セメント系材料の高性能化のための研究・開発
  - ・強度や耐久性など、性能向上に寄与する研究開発。  
シミュレーション技術の高度化。など
  - ・未開拓分野へのセメントの利用に関する研究。
- ◆ 補修・補強・維持管理のための材料技術開発



### 環境負荷低減に寄与するセメントの 技術開発

- ◆ リサイクル資源の更なる利用促進
  - ・セメント原料や熱エネルギーへの利用促進研究。
- ◆ 省エネルギー化およびカーボンニュートラル化に資するセメント系材料の研究・開発
  - ・省エネ化およびカーボンニュートラル社会実現のための研究開発。

### 他部会との連携によるセメント周辺技術の開発

- ・CO<sub>2</sub>や特定元素の分離・回収技術。  
(資源環境関連材料部会との連携) など

### 従来のセメントに捉われない新規セメント/材料技術の創出

- ・低温焼成、水硬性、水熱合成を利用した次世代機能性材料の開発。
- ・建設分野新材料の創出。未開拓空間(宇宙・海洋)用新材料創出。
- ・無機系廃棄物・副産物や建設ストックの材料化技術。

ロードマップ

2030年

2040年

2050年

- ・セメントの高性能化や高機能化に資する研究開発。  
(耐久性等の諸物性の向上。シミュレーション技術の適用。など)
- ・リサイクル資源の利用促進研究。(高間隙質セメントなど)
- ・省エネルギー化およびカーボンニュートラル化セメントの研究開発。  
(省エネ型セメント、混合セメント技術など)
- ・他部会との連携による研究開発推進。新規セメント/材料技術の創出

- ・性能や耐久性技術の向上と実構造物等への技術の反映
- ・資源循環、省エネルギー化、カーボンニュートラル技術の実用化と普及。
- ・未開拓分野へのセメントの利用に関する研究。
- ・新規セメント/材料技術の実用化開発。