

## 用語集

### あ

#### アジテータ車

生コンクリートを回転する円筒形容器に収めて走行中も攪拌しながら輸送する車両のこと。生コン車、ミキサー車ともよばれる。

#### SPキルン

4～5段のサイクロンからなる余熱設備を備えたクリンカ焼成キルンのこと。調合原料を乾式化することで熱効率の改善が図られた。

#### NSPキルン

4～5段のサイクロンで構成されたプレヒーターと仮焼炉とよばれる燃焼炉を備えたクリンカ焼成キルンのこと、優れた熱効率を誇る。

### か

#### カーボキャッチ

炭酸塩化を利用したCO<sub>2</sub>固定技術のひとつ。CO<sub>2</sub>を吸収させたセメントスラリーを練り水とすることで効率よくCO<sub>2</sub>をコンクリート中に固定できる。

#### カーボフィクスセメント

CO<sub>2</sub>を吸収することで硬化する特殊なセメントのこと。普通ポルトランドセメントと比べて60%のCO<sub>2</sub>排出低減となる。

#### カーボンプライシング

排出されるCO<sub>2</sub>に価格をつけることで、排出者の行動を変えようとする政策的手法のこと。炭素税や排出量取引制度などが典型的なもの。

#### ガラスカレット

リサイクルの目的でガラス製品を破砕した状態のものをいう。ガラス原料とするほか、路盤材や道路舗装材などにも使われる。

#### 機能性中空粒子

微小なガラス質の中空粒子であり、断熱性や軽量化が求められる家電製品、電子部品、樹脂製品等に用いられる。

#### キャリアデー

企業が学校に集まり、生徒に向けた企業説明や仕事とキャリアアップに必要な教育やスキルについて情報を共有する活動のこと。

#### キルン

クリンカ焼成に用いられる焼成炉のこと。通常、直径5～6m、長さ60～100mの円筒形の回転炉が用いられる。

#### キルン運転

キルンを稼働させセメント原料を焼成する一連の操作をいう。

#### キルンレンガ

クリンカ焼成用のキルン内部は1450℃にもなるので、鋼製の外筒を保護するために内側に敷設される耐火レンガのこと。

#### クリンカ

石灰石、粘土などのセメント原料をキルンで焼成した際に生成する塊状の焼成物であり、セメントの中間製品である。

#### クリンカクーラー

セメントキルンから焼き出される高温のクリンカを冷却ファンから供給される空気により急速冷却する設備のこと。

#### クリンカ焼成

石灰石、粘土などのセメント原料を1450℃で加熱しクリンカを得るプロセスのこと。

#### 軽量気泡コンクリート

けい石、セメント、生石灰、アルミニウムを原料として高温高圧状態で養生して製造される気泡を多く含んだコンクリート。

#### 減容化技術

物体の体積を減じる技術の総称。例えば、都市ごみを焼却処理することで埋め立て処理場への負荷が低減できる。

#### 鉱さい

高炉スラグのこと。

#### 高炉スラグ

製鉄工程で鉄鋼製品から不純物等を取り除くために発生する副産物のことで、単にスラグや鉱さいと呼ばれることもある。

#### コンクリートのスランプ

生コンクリートの柔らかさを示す指数であり数値が大きいほど柔らかい。コンクリートの施工時の管理項目のひとつ。

### さ

#### CO<sub>2</sub>硬化型

CO<sub>2</sub>によって硬化すること。CO<sub>2</sub>硬化型のセメントはCO<sub>2</sub>を吸収させることで硬化する。

#### CCUS技術

CO<sub>2</sub>を分離回収利用さらに貯蔵をあわせた一連の技術の総称。

#### C2SPキルン

酸素燃焼とした仮焼炉の燃焼ガス系を分離することで高濃度のCO<sub>2</sub>を直接回収できるクリンカ焼成炉のこと。NSPキルンの特長を継承する。

#### シェイクアウト訓練

一斉に参加者全員が机の下に隠れるなど身の安全を図る行動をとることで、日頃の防災対策を確認するきっかけづくりとする地震対応の訓練。

#### 湿式ロングキルン

泥水状の調合原料を直接キルンに投入するクリンカ焼成キルンのこと。水分を蒸発除去するため熱効率が低く増産にはむかない。

#### 重金属不溶化材

建設発生土などから土壌汚染対策法で指定される重金属類の溶出を抑制することでより安全な処理を可能とする土壌の処理材。

#### 新規混合セメント

混合セメントの製品規格にない種別の混合セメントのことであり、多様な混合材を複数種用いたものが想定される。

#### スラグ

高炉スラグのこと。

#### スラッジ

汚泥のこと。特に生コンクリート製造や施工に際して発生するものをコンクリートスラッジなどと呼ぶ。

#### 正極材料

電池のプラス極となる電極に使用される材料のこと。

#### セメント系固化材

セメントを主原料とした地盤改良材のことで、幅広い土質において長期にわたり安定した強度が得られる特長がある。

#### セメント焼成

基本としてはクリンカの焼成と同義のことをいう。

#### セメントターミナル

セメント工場とユーザーを結ぶセメントの中間物流拠点のこと。日本ではサービステーション、SSとも呼ばれる。

#### 総合流域評価点

水リスクの評価指標のことで、WWFのWater Risk FilterやWRIのAqueductが標準的に使われている。

### た

#### 超高純度炭化ケイ素

3N(99.9%以上)といった極めて純度が高いシリコンと炭素の化合物のこと。大電力を扱う半導体の原料に使用される。

#### 低温加熱脆化技術

シュレッターダストなど、プラスチックと金属が絡みあい処理困難な廃棄物の破砕性を向上させ、それぞれを分離する技術のこと。

### な

#### ナノリチア

リチウムイオン電池用正極材料であり、熱安定性が高く、コバルトを使用しないことを特長としている。

#### ネイチャーポジティブ

生物多様性の損失を止め、回復傾向へと向かわせることをいう。

### は

#### バグフィルター

気流に含まれるダストを濾布で漉しとる設備であり、セメントキルンに適用すると排ガス中のダスト量を極めて小さくすることができる。

#### バルクマテリアル

フライアッシュ、高炉スラグ粉砕品など、粉体で袋詰めなどしないでそのままの形態で販売されるものの総称。

#### パワー半導体

モーターや照明の制御や電力の変換を行う半導体のことで、扱う電圧や電流が大きいことが特徴。

#### フライアッシュ

石炭火力発電所から発生する石炭由来の灰のことで、排ガス気流中から電気集塵機によって捕集される。

#### フライアッシュ系混合セメント

混合材としてフライアッシュを使用した混合セメントのこと。

#### フレッシュコンクリート

まだ固まらないコンクリートのことであり、生コンクリートも含まれる。

#### プレミックス製品

セメントや砂などが所定の割合で混合されたもので、水と混ぜるだけでモルタルなどを作ることができる商材のこと。

#### ポルトランドセメント

一般に用いられているセメントの総称で、一義的には普通セメントをさしている。

### ま

#### メタネーション

CO<sub>2</sub>と水素とからメタンを合成すること。グリーン水素を用いることでカーボンニュートラルとなることから注目される技術。

### ら

#### リターンローラー戻り粉片付け作業

ベルトコンベアの下側のローラーにはコンベアベルト付着物が雪だるま式に積もる傾向があるため定期的に清掃作業が行われる。

#### ロータリーキルン

クリンカ焼成用の回転する円筒形焼成炉のこと。単にキルンと呼ばれることもある。

### 英

#### AASHTO M240

アメリカ全州道路交通運輸行政官協会が規定された混合セメントに関する規格。

#### ASTM C595

ASTMはアメリカ工業規格のことであり、そのC595は混合セメントの規格。

#### CCS

石炭火力発電所や各種工場の排ガスなどから分離回収したCO<sub>2</sub>を枯渇油田や海底地層で貯留する一連のシステムのこと。

#### CCU

石炭火力発電所や各種工場の排ガスなどから分離回収したCO<sub>2</sub>を、工業原料や植物培養といった用途で再利用する一連のシステムのこと。

#### GCCA

グローバルセメント・コンクリート協会のこと。世界のセメント製造会社約40社を正会員とし、世界生産能力の約40%をカバーする業界団体。

#### Innovandi

GCCAが運営する世界規模のリサーチネットワーク。サステナブルコンクリートなどの調査研究を展開する。

#### OSHMS

連続的かつ継続的な安全衛生管理を自主的に行うことにより、事業所の労働災害の潜在的な危険性の低減、および快適職場を促進させる仕組み。

#### SBT

科学的根拠に基づいてパリ協定に整合するCO<sub>2</sub>排出削減目標のこと。一義的には年率4.2%以上の排出削減が求められる。