

研究開発

住友大阪セメントグループは、常に独創技術の開発を基本理念として、主力事業であるセメント・コンクリート、ならびにその周辺分野の新技術・新製品の研究開発をはじめ、それらの基盤技術をベースとした光電子・新材料事業分野における研究開発に至るまで、幅広く積極的な研究開発活動を行っています。

セメント・コンクリート研究所は、既存事業における生産性向上と未利用資源の活用促進、国土強靱化や省力化・DX導入に向けたニーズへの対応に加え、カーボンニュートラルや循環型社会の実現など広範囲の技術的課題への対応や、既存事業への技術的支援と新規事業創出に向けた基幹技術の開発に取り組んでいます。

新規技術研究所は、エネルギー、環境、情報通信、エレクトロニクスなどの領域に革新をもたらすべく、「光情報通信技術」を核としたオプトエレクトロニクスデバイス・機器の開発と「ナノマテリアル技術」を核とした半導体製造装置用部品、各種機能性材料の開発を行い、光電子事業、新材料事業を支えています。

セメント・コンクリート研究所 研究開発方針

「“アンダー ワンルーフ”の理念のもと、コア事業の付加価値増大に向けた技術の実装を図る」

- 1 セメント製造プロセスの高度化とカーボンニュートラルに向けた技術革新
- 2 CO₂を資源化利用する「カーボンリサイクル・未利用資源活用」に関する技術革新
- 3 セメント・固化材・コンクリート・建材製品の競争力強化と「低炭素製品開発」に向けた技術革新
- 4 「建設現場の省力・省人・自動化」による生産性向上を見据えたコンクリート技術革新
- 5 インフラ長寿命化および大規模災害等に備えた「国土強靱化」を見据えた材料・工法の技術革新

新規技術研究所 研究開発方針

「現中計仕上げとして、高性能化および低コストプロセス完成による顧客採用獲得と新製品移管達成、2035に向けた次世代製品と先行技術の為の研究開発の効率的推進」

- 1 タイムリーな小型集積変調器と静電チャックの製品開発
- 2 事業領域拡大に向けた新製品、他用途展開の為の研究開発
- 3 低コスト化技術と自動化／省力化技術の開発による競争力強化
- 4 サステナビリティに貢献する新製品の技術開発

COLUMN 研究開発の現場

コンクリート業界の支援はセメント・コンクリート研究所の主要テーマの1つです。その一環として、コンクリート製造業の技術者を支援する、コンクリート配合設計システム「ねりサポ」を開発しました。一般的にコンクリートの配合設計は、技術者が知識や経験を活かして試し練りと配合計算を繰り返す必

要があります。「ねりサポ」にはさまざまなコンクリート配合を学習したAIが組み込まれており、コンクリートの条件を入力するだけで簡単に配合設計をすることができます。今後もコンクリート業界の更なる発展に貢献できるよう、技術開発に取り組んでまいります。



知的財産

知的財産を創出・保護・活用する活動（「知的財産活動」）が将来の事業基盤の構築や競争優位性の確保に資する重要なものと捉え、中長期の企業価値向上の為に、事業戦略に即した知的財産活動を実行します。2023-25年度中期経営計画では、経営基盤強化の一環として、次の取り組みを推進しています。

1. 知財スキル人財の育成

環境変化を見据えて知的財産を戦略的に創出・保護・活用できる人財（「知財スキル人財」）の育成に取り組んでいます。部門・職種・階層別に設定したスキル標準に到達するよう基礎から専門教育を推進し、特に2023-25年度中期経営計画では、知財訴訟対応等の戦略スキルの育成・強化を進めています。

2. 知財情報解析の経営戦略への活用（IPランドスケープ）

「政策・市場・技術」と「知財」を融合してリスクと機会を捉えた外部環境分析や、「環境・経済・社会」と「知財」を融合して事業動向を捉えたビジネスモデル構築に繋がる解析を行っています。知的財産部内にIPランドスケープを統括・実行する組織を新設して専任者を置き、効率的な分析ツールを導入するとともに、関係部門との連携を強化しています。

2025年度の知的財産戦略

守りの知財（特許ポートフォリオの強化）

守るべきコア技術や技術領域を明確化し、戦略的な特許権取得と特許ポートフォリオの強化を図ります。第三者の知的財産権を尊重する為、既存事業や新規事業に向けた他者特許侵害予防調査およびクリアランス活動を着実に実行します。

攻めの知財（知財情報の経営戦略への活用）

IPランドスケープによる関係部門間の事業・開発戦略の策定に貢献します。カーボンニュートラル技術の開発戦略を支援し、新規事業（カーボンビジネス）の基盤となる知的財産の創出に注力するとともに、高機能品分野では、事業・研究・知財部門のキーパーソンが連携して将来技術を読み取るIPL手法の構築に取り組んでいます。また、当社は特許をWIPO/GREEN*1やINPIT*2に登録し、第三者にオープンにすることや仲介事業者を活用することで、ライセンスなど、更なる知的財産の活用の可能性を模索します。

*1 国連の世界知的所有権機関（WIPO）が運営する環境技術に関するライセンス可能な海外特許データベース
*2（独法）工業所有権情報・研修館が運営するライセンス可能な国内特許データベース

