

◇巻頭言◇

UBE三菱セメント研究報告の 発刊にあたって

技術戦略部・研究所担当
上席執行役員 島 裕和



2022年4月1日に、宇部興産株式会社（現：UBE株式会社）と三菱マテリアル株式会社のセメント事業等を統合し、UBE三菱セメント株式会社（以下、MUCC）として未来に向けた第一歩を踏み出しました。

また、2023年4月には、初の中期経営戦略「Infinity with Will 2025 ～MUCCサステイナブルプラン1st STEP～」(2023～2025年度)を策定し、この期間を「目指す姿に向けた足元固め」と「新たなビジネス創出・成長戦略への種まき」の3カ年と位置付けて、2030年の目指す姿「統合の深化により業界トップの技術力・収益力を誇るグループ」の実現に向けて動き出しております。重要施策として、①国内セメント事業の体質強化・コストダウン、②米国事業の成長・新規拠点の探索、③地球温暖化対策の推進、④国内バリューチェーンの強化・拡大、⑤研究開発・経営ソフトの強化を掲げており、研究開発による貢献が求められています。

研究開発部門では、当社理念にある「挑戦と変革」を肝に銘じ、「業界トップクラスの開発力により独創的な技術を確立し、事業の成長と持続可能な社会の実現に向けて新たな価値を創出」することを目指していくことといたしました。

一方、外部環境に目を向けると、COP28で「およそ10年間で化石燃料からの脱却を加速する」ことが成果文書に採択されたように地球温暖化対策の早急な実行が喫緊の課題となっています。それに加え、ウクライナ危機に端を発するエネルギー価格の高騰や24年問題と言われる建設・物流業界での人手不足への対応が求められています。このような状況の下、地球環境対策の推進、既存事業の立て直し強化、新規事業の創出（成長分野の強化・拡大）を研究開発方針に掲げ、さらに両社の研究開発テーマの重複解消と研究リソースの再配分を行って統合シナジーを発揮、研究開発を加速しているところです。

MUCCとしてスタートしてから2年が経過し、研究活動で得られた成果をより幅広いユーザーや大学・研究機関の皆様に発信することを目的に、UBE三菱セメント研究報告の第1刊を発刊する運びとなりました。

本研究報告では、主に脱炭素化に関わる研究開発、AI技術を活用した生コン品質管理や施工省力化技術、新規事業の創出に繋がるような基礎研究の成果等を取り上げています。これらの成果が、皆様の研究や業務に僅かでもお役に立てれば幸甚です。またこれを機会に、皆様と情報交換や交流をスタートできれば大変嬉しく思います。

以上となりますが、MUCCグループ研究開発部門は当社理念である「最高の品質を最高の技術とサービスで提供し、地球の未来を支えつづける」の実現に向け一丸となって取り組んでいく所存です。

◇Preface◇

On the Publication of the Mitsubishi UBE Cement Research Report

On April 1, 2022, Ube Industries, Ltd. (now: UBE Corporation) and Mitsubishi Materials Corporation integrated their cement businesses. As a first step, they established Mitsubishi UBE Cement Corporation (hereinafter referred to as MUCC).

Furthermore, in April 2023, we formulated our inaugural mid-term business strategy “Infinity with Will 2025 – MUCC Sustainable Plan 1st STEP” (FY2023–2025). This period is considered a three-year phase focusing on “strengthening the foundation towards our vision” and “sowing seeds for the new business creation and growth strategy.” We are actively working towards realizing our vision for 2030, aiming to become “a group that have achieved industry-leading technological and revenue capabilities through deepening integration”. Key initiatives include: (1) strengthening and cost reduction of the domestic cement business, (2) growth of the U.S. business and exploration of new bases, (3) promotion of anti-global warming measures, (4) strengthening and expanding the domestic value chain, and (5) enhancing research and development and management software. In particular, research and development are expected to strongly contribute to the realization of our goals.

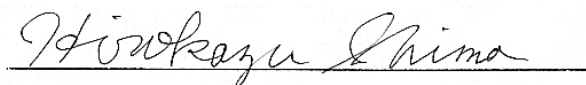
In the Research and Development division, we strongly adhere to the essence of our corporate philosophy “Challenge and Innovation.” We are committed to “establishing innovative technologies through industry-leading development capabilities, aiming to create a new value through the growth of our business and realization of a sustainable society.”

Meanwhile, after switching our focus to the external environment, the urgent implementation of measures against global warming has become a pressing issue, as indicated by the adoption of the goal to “accelerate phasing out fossil fuels over the next 10 years” at COP28. Additionally, addressing the soaring energy prices stemming from the Ukraine crisis and coping with the labor shortage in the construction and logistics industries, known as the “24-year problem,” are other urgent tasks. In these circumstances, we have established research and development policies that prioritize advancing environmental initiatives, revitalizing and strengthening the existing businesses, and creating new businesses to strengthen and expand the growth areas. Furthermore, we are actively resolving the overlapping research and development directions of both companies and reallocating research resources to unleash integrated synergies, thereby accelerating research and development efforts.

Two years have passed since the establishment of MUCC. To apply the results obtained from our research activities to a wider range of users, universities, and research institutions, we have decided to publish the first edition of the Mitsubishi UBE Cement Research Report.

This report primarily covers the research and development data related to decarbonization, the utilization of AI technology for quality control in ready-mix concrete, construction labor-saving techniques, and foundational research contributing to the creation of new businesses. We hope that these findings will be of some assistance to your research studies and operations. Furthermore, we would be delighted to initiate information exchange and foster connections with you on this occasion.

This concludes our communication. The MUCC Group’s Research and Development division is committed to working together as a team toward the realization of our corporate philosophy: “Providing the highest quality with the best technology and services, sustaining the Earth future.”



Hirokazu Shima

Senior Executive Officer

Technology Strategy and Research & Development Center