

令和 7 年度「学術交流協定校との国際シンポジウム開催支援事業」報告書
 “Grant for International Symposium with Academic Partner University in FY 2025” Report Form

実施責任者 職・氏名 Responsible faculty member(Title, Name)	准教授 胡桃澤清文			
シンポジウム名 Symposium title	カーボンニュートラルとサステイナブル社会に向けた建設材料の開発			
実施期間 Date, Time	2025 年 7 月 31 日			
シンポジウムの具体的な開催内容 Describe the contents of the symposium	シンポジウムのテーマは「カーボンニュートラルとサステイナブルを目指した建設資材の開発」である。本シンポジウムの目的は、現在 CO2 排出量の 8-10%を占めている建設資材において、持続可能性と CO2 削減に大きなインパクトを与えるための研究アイデアを共有し、日韓における共同研究のための詳細な計画を策定することである。			
出席者数 Number of Participants	合計/Total 28 人/Participants			
	内訳/Details			
	人数/ Number of Participants	身分/Status	国/Country	所属機関名/University Name
	1	教員	韓国	ソウル大学
	2	教員	韓国	釜慶大学校
	1	教員	韓国	朝鮮大学校
	7	研究員	韓国	Korea Institute of Civil engineering and Building Technology
	5	教員、研究員	日本	北海道大学
	5	学生	日本	北海道大学
7	学生	韓国	釜慶大学校	
シンポジウム開催による成果 Outcome	<p>カーボンニュートラルおよび持続可能な社会の実現に向けた建設資材の開発に関して、以下の成果が得られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・転炉スラグを炭酸化することで人工骨材を製造する技術の開発が進展していることが示された。 ・レーザー光による振動を利用して、再生骨材の品質評価が可能であることが確認された。 ・炭酸化養生されたコンクリートの性能評価において、CO₂吸収量がおおよそ 2%であることが明らかになった。 ・コンクリートスラッジ水に CO₂ガスを導入することで炭酸カルシウムを生成し、さらに処理液を再生水として利用可能とする技術の開発が進んでいることが示された。廃ガラスを人工軽量骨材として利用することで、セメントペーストと骨材の界面付着性が向上する可能性が示された。 ・LC3 セメントにアミン系薬品を添加することで、コンクリートの性能向上が期待されることが示唆された。 <p>以上の成果から、2050 年のカーボンニュートラル達成に向けて、多くの新技術が開発されつつあることが本シンポジウムを通じて明らかとなり、今後の技術開発に向けた有益な情報交換と活発な議論が行われた。</p>			

<p>今後の共同研究に向けた展望と課題 Future prospects and issues towards research collaboration</p>	<p>釜慶大学校と共同で転炉スラグを利用した骨材の微細構造分析を共同で行うことの検討を開始することとした。 また、次回シンポジウムを釜慶大学校にて開催予定。</p>
<p>その他 (本事業の要望等) Comment for the grant</p>	<p>今後も本事業を継続して行っていただきたい。採択いただきありがとうございました。</p>

