

東京大学生産技術研究所 正員 小林一輝
会 上 正員 伊藤利治

プレキャストコンクリート部材を製造する場合に、出来る限り短期間にコンクリートの強度を所望の値にまで高めることが、重要な条件の一つとなる。そのために、一般に用いられる手段は、蒸気養生であるが、この中でもとくに高温高压養生は、大気圧養生に比べて数々の利点があるといわれている。しかし、その効果が養生条件によって大きく左右される事は大気圧養生の場合と同様であり、この点に関しては、河川骨状コンクリートの場合は、これまで一応検討されているが、人工軽量骨状を用いた構造用軽量コンクリートについては、ほとんど明らかになっていない。

ここでは、人工軽量骨状コンクリートについて高温高压養生を行なった場合に、どの程度の効果があるか、また如何なる養生条件の下で最も効果的な養生を行なえるかという点に関して実験的に検討したものである。高温高压養生の効果に影響を与える諸要因として、蒸気圧(養生温度)、蒸気圧の上昇および下降速度、養生時間、前養生時間、枚数などをとりわけ実験を行なった結果によると、全般的な傾向として、河川骨状コンクリートよりも、人工軽量骨状コンクリートの方が高温高压養生の効果が大さくなる。