進化し続けるガラス 一新たな特性とアプリケーションの進展ー

(東工大) 矢野 哲司

International Year of Glass: Glass moving forward with development - New functionalities and application prospects - (*Tokyo Institute of Technology*) Tetsuji Yano

Glass has been used and support the living of citizen, and activity of society from the early period of civilization of human being. Frequent innovative developments of glass played important roles and contributed to the evolution of human society, science and technology. Characteristics of glass have been changed to be sharper because new scientific knowledge and sophisticated technologies have been applied to glass. At the present, glass is one of the indispensable materials of infrastructure to connect world, build an advanced information society, and also preserve global environment. This presentation talks about the present status glass from the point of view of science and technology, and its role for sustainable future in celebration of International Year of Glass.

Keywords: International Year of Glass, Glass, Functionality, Application

ガラスは、人類史の創生期より、長い期間にわたり、利用し続けられてきた材料ですが、その時々の革新的な発展により、生活や科学技術の飛躍的進化に貢献してきました。ガラス材料の特徴は、その科学的理解とプロセス技術の発展が相まってより精緻で高度なものへと変わり続けており、高度情報化社会を支え、環境を保護するインフラ材料として必要不可欠な材料に位置付けられています。この講演では、国際ガラス年を契機として、ガラスのいまを見渡しながら、進化し続けるガラスが果たすであるう未来の役割、アプリケーションの進展について考えてみます。