

# 13名の専門家による短波長自由電子レーザーと利用に関する入門者向け解説

(東北大多元研) 上田潔 (FERMI/Elettra) C. Masciovecchio, (SwissFEL/PSI) C. J. Milne, (Oxford 大) J. S. Wark, (Hamburg大) W. Wurth, (Daresbury 研究所) E A Seddon 他

## Short-wavelength free-electron laser sources and science: a review

E A Seddon, J A Clarke, D J Dunning, C Masciovecchio<sup>4</sup>, C J Milne<sup>5</sup>, F Parmigiani, D Rugg, J C H Spence, N R Thompson, K Ueda, S M Vinko, J S Wark and W Wurth

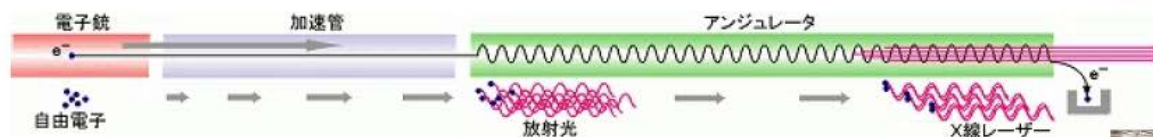
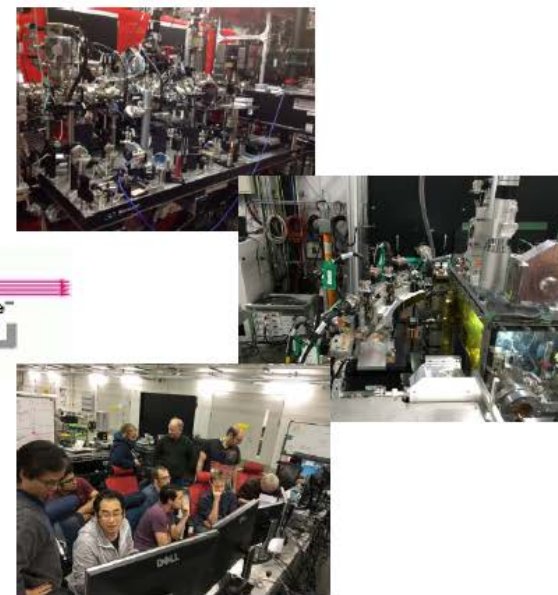


図 X線自由電子レーザーの原理の概略と実際のユーザー実験の様子



分野から選りすぐられた13名の専門家が、X線自由電子レーザーの基礎、性能、ユーザーへの供給、生物・物理・化学等広範な分野の利用研究について、これからX線自由電子レーザー実験を行う研究者向けに解説。

Thirteen experts representing the fields wrote an extensive review article of 73 pages, referring to 592 papers, on the basic physics of x-ray free electron lasers, the quantities of the radiation they provide, the challenges of transmitting that radiation to end users and the diversity of current scientific applications.