

## 2.5.2 ウルトラクリーン実験施設

原子・電子レベルの先端技術を開発し、「物」を実際に作り、実用化して社会貢献するプロジェクトを推進するためには理想的な実験環境となるウルトラクリーン環境が必須である。そこで基礎研究から発展した実用化研究を実施する場として、UCR の能力を格段に向上させた世界最高の理想的実験環境を創成できるウルトラクリーン実験施設 (Ultra Clean Facility: UCF) が、大阪大学の全面支援により、平成 16 年 3 月に竣工した。

UCF は、三層垂直層流・ローカルリターン方式のクリーンルームであり 440m<sup>2</sup> のプロセスフロアを有している。UCR で達成されている三要素(雰囲気・水・ガス)のクリーン化はもちろんであるが、機器故障やメンテナンス等による機能停止を極力排除すること、省エネルギー、さらに人身・情報の安全を目的としたシステムが導入されている。また、振動、電磁ノイズ、温度変動、そして音響ノイズ等にも配慮し、建物の構造から使用機器に至るまで検討し、設計・施工されている。



図 2-4 超高純度ガス供給設備室



図 2-5 超純水製造設備室



図 2-6 プラズマ・ウェットプロセス室



図 2-7 床下ユーティリティエリア



図 2-8 計測評価室



図 2-9 EEM 室



図 2-10 ウltraクリーン実験施設外観

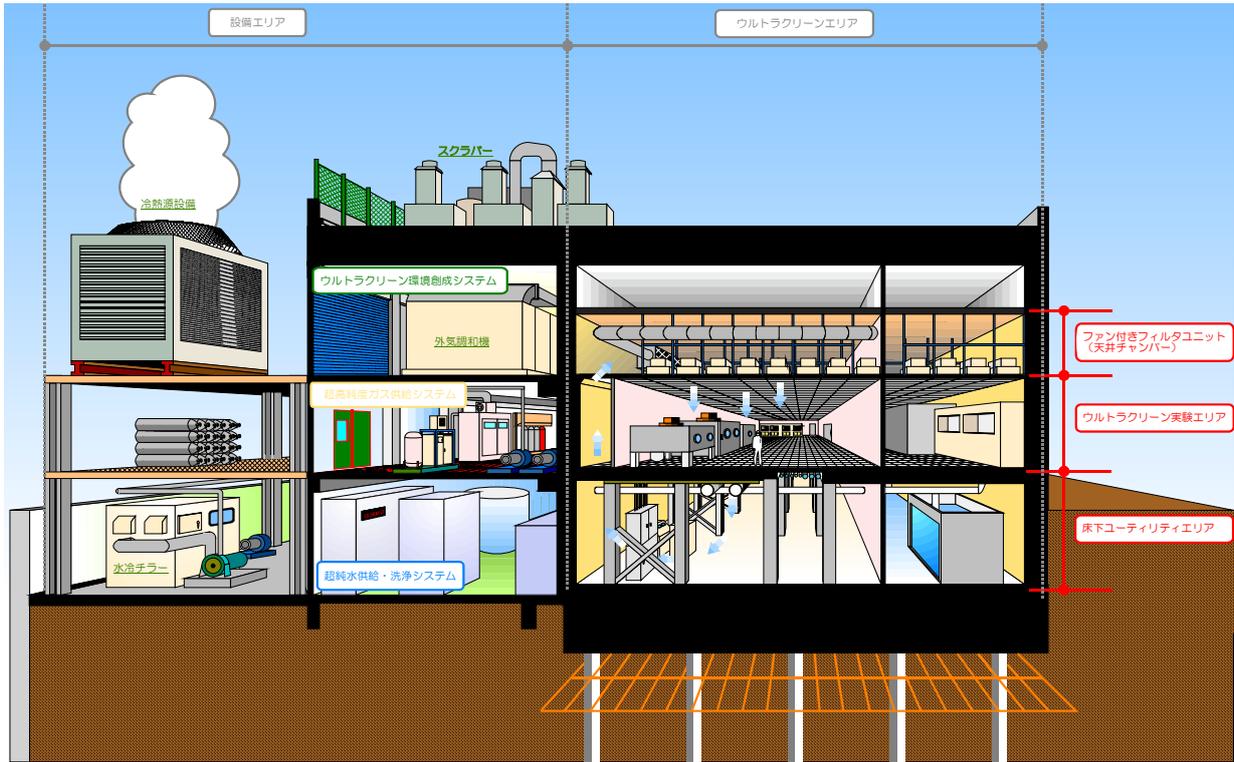


図 2-11 ウltraクリーン実験施設概要