

## Ⅱ 施設増設の概要

### 1. 施設増設までの経緯

佐賀県立九州シンクロトロン光研究センターは、地方自治体が建設した最初のシンクロトロン光研究施設であり、2006年2月に開所した。

その時点では、共用利用施設として佐賀県により第1期県有ビームライン整備計画で整備された3本の県有ビームライン（BL09A、BL12、BL15）及び特定の機関が自己費用で建設し専有利用する「他機関ビームライン」として佐賀大学ビームライン（BL13）が建設されていた。

その後、施設の光源やビームラインの運転が安定し、研究センターの利用ユーザーが増加するにつれ、利用時間の増大や利用分野の拡大を望む声が増えてきた。

そこで、佐賀県により、第2期県有ビームライン整備計画として、新たに3本のビームライン（BL07、10、11）の建設が決定された。また、「他機関ビームライン」として、株式会社ニコンビームライン（BL18）と、九州大学ビームライン（BL06）の設置を受け入れることとなった。

ビームラインの増設に際して、既存の建屋では実験ホールが手狭となり、実験準備室、研究室などの実験研究設備の不足を解消することが課題となった。

また、ビームライン増設に伴う利用ユーザーの増加や、シンポジウム等の開催、施設見学等の増加が見込まれることから、セミナー室や休憩室等の拡充が必要と考えられた。

そこで、2007年から2年間の計画で、佐賀県により建屋の増築と実験ホール及びビームラインの増設等が行われることになった。

### 2. 建屋増築等の概要

既存建屋の東側の駐車場部分に、建屋が増築され、既存建屋も一部内装が改装され、増築部分に接する

外壁を撤去して増築部分と一体として使用できるようになった。工事は2007年10月に着工し、2008年7月に竣工した。表1に増築前後の主要施設を比較した。

表1 増築前後の主要施設比較

| 項目     | 増築前                     | 増築後                     |
|--------|-------------------------|-------------------------|
| 延べ面積   | 4,340.94 m <sup>2</sup> | 6,787.35 m <sup>2</sup> |
| 1階面積   | 3,593.48 m <sup>2</sup> | 4,996.07 m <sup>2</sup> |
| 2階面積   | 747.46 m <sup>2</sup>   | 1,791.28 m <sup>2</sup> |
| 実験ホール  | 1,676 m <sup>2</sup>    | 2,313 m <sup>2</sup>    |
| 実験準備室  | 4 室                     | 10 室                    |
| 分析解析室  | —                       | 新設                      |
| 貸研究室   | 5 室                     | 11 室                    |
| 交流コーナー | 59 m <sup>2</sup>       | 142 m <sup>2</sup>      |
| セミナー室  | 93 m <sup>2</sup>       | 207 m <sup>2</sup>      |
| 見学ホール  | 33 m <sup>2</sup>       | 116 m <sup>2</sup>      |

### 3. ビームライン増設について

建屋増築と平行して、ビームラインの建設及び実験ハッチの移設工事が次のとおり行われた（一部は2009年度以降も整備予定）。

なお、各ビームラインの建設内容については別項で詳説する。

#### 3-1 県有ビームライン建設

BL10、BL11（2008年度整備）

BL07（2010年度供用予定）

BL09A及び実験ハッチの移設（2008年度）

#### 3-2 他機関ビームラインの建設

ニコンビームライン BL18（2008年度供用）

九州大学ビームライン BL06（2008年度設置）

- 増築部分  
 管理区域の境界  
 人が常時出入りする出入口

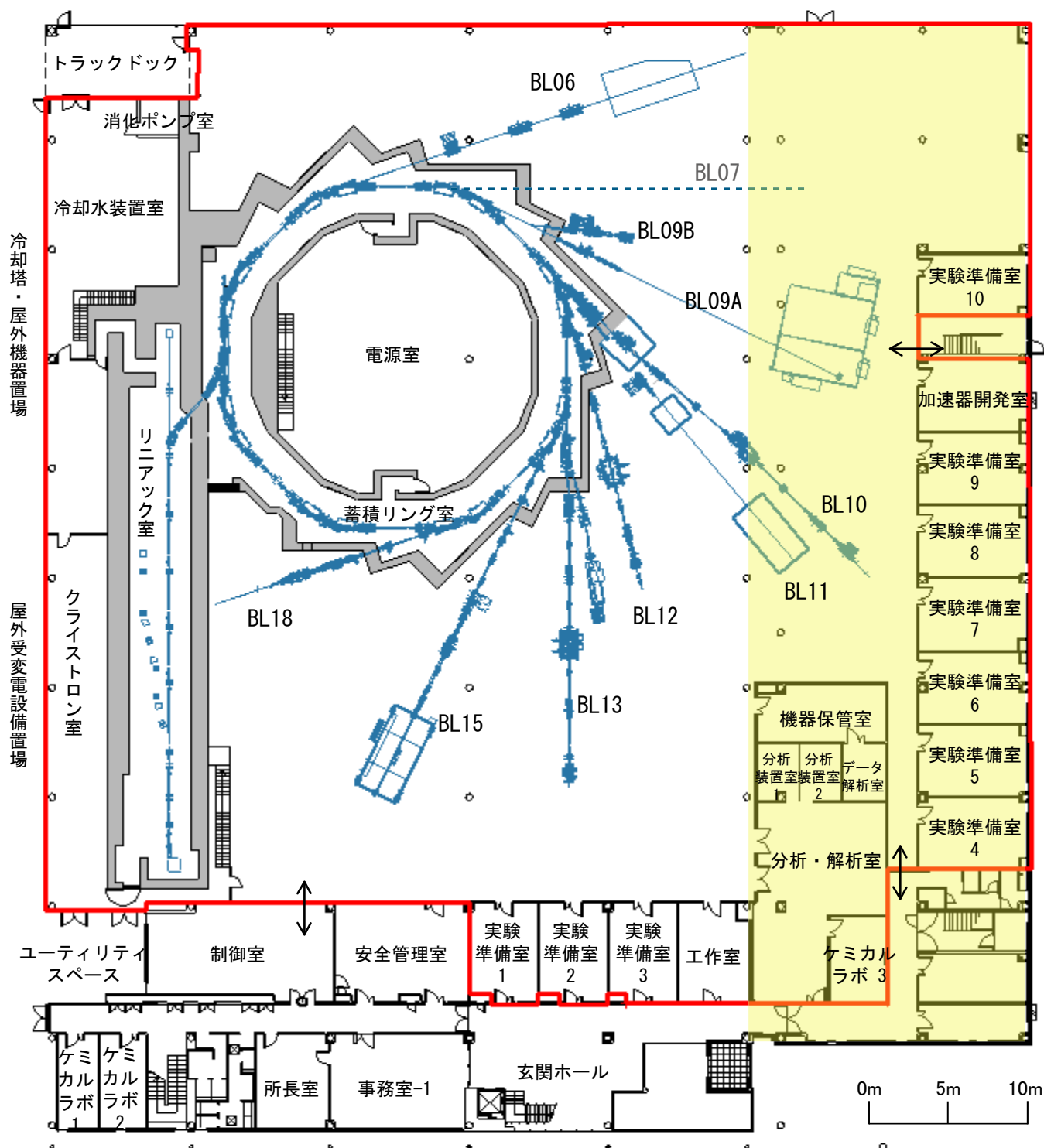
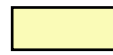


図1 増築後施設平面図（1階）



増築部分



放射線管理区域の境界

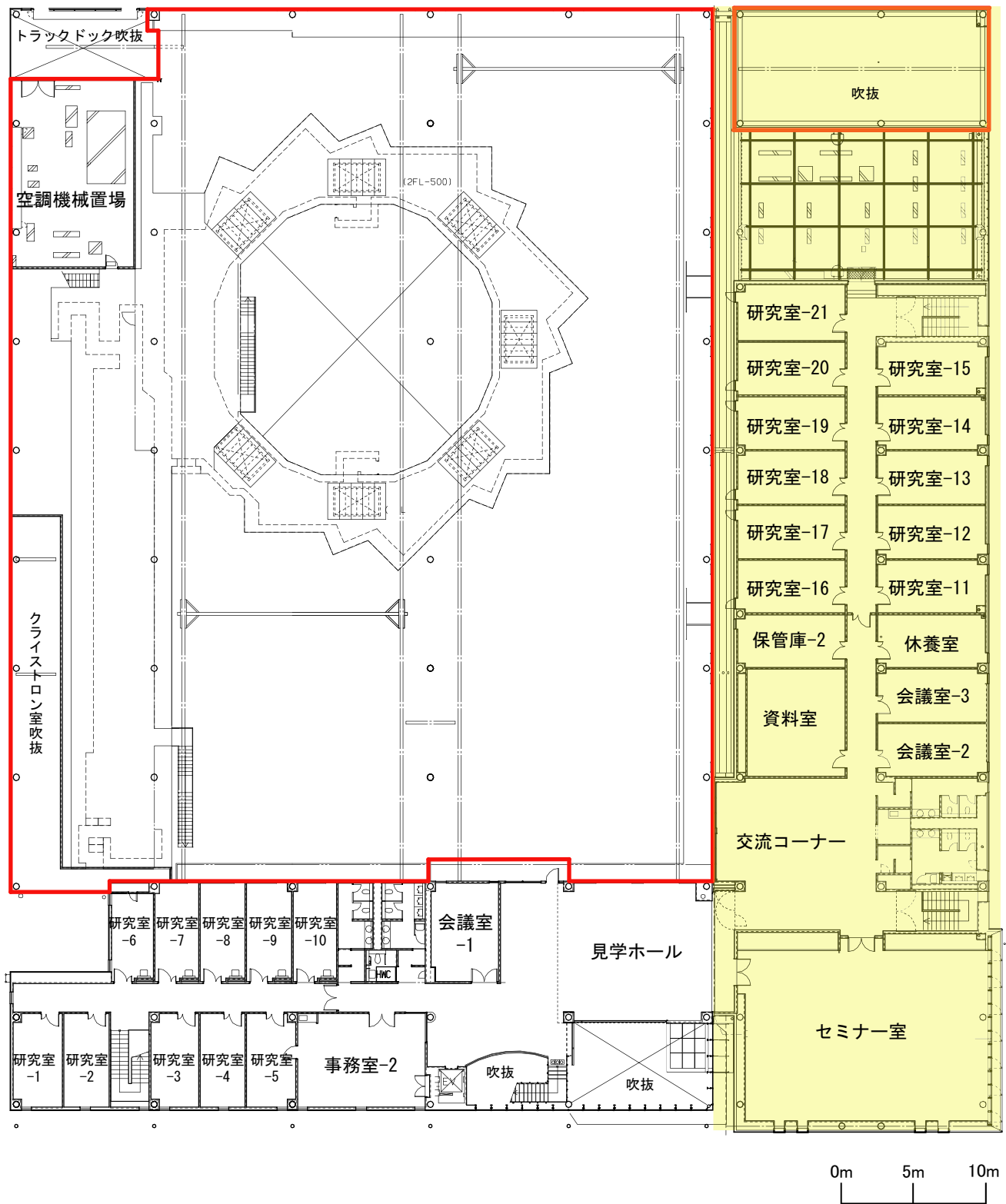


図2 増築後施設平面図（2階）

## 施設現況

施設全景



実験ホール全景



実験ホール（増築部分）、実験準備室





セミナー室



交流コーナー



見学ホール



貸研究室

