

Ⅱ 利 用

1 利用実績

2020年度の利用実績について、報告する。

1. 加速器運転及びビーム供給状況

加速器運転時間総計は、2,328.0 時間であった。前年度と比較すると、約 5.6 %増加した。内訳は、表 1 に示すとおりビームラインへの「ビーム供給」、加速器の高度化、安定化研究を行う「マシンスタディ」、そして、「加速器故障」から成る。その他、加速器の設備保守・点検等のための「シャットダウン」の時間数も表 1 に併せて示す。

また、図 1 にビーム供給時間の月間の推移を示す。

表 1 2020 年度加速器運転状況

| 項 目 | 時間数 (時間) |
|---------|----------|
| ビーム供給 | 1,704.0 |
| マシンスタディ | 528.0 |
| 加速器故障 | 96.0 |
| シャットダウン | 484.0 |

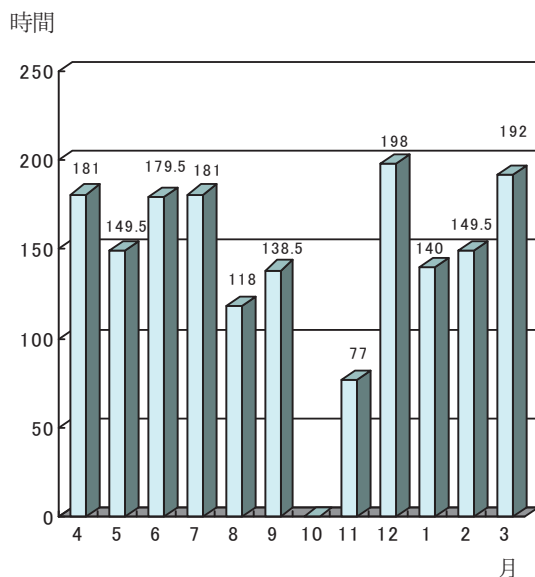


図 1 2020 年度ビーム供給時間

2. ビームラインの状況

6本の県有ビームライン (BL07、BL09、BL10、BL11、BL12、BL15) で利用実験が行われた。県有ビームラインの外部利用及び内部利用を合わせた延利用時間は、前年度比約 1.7% 減の 3,664.0 時間であった。

図 2 に県有ビームライン毎の延利用時間を示す。

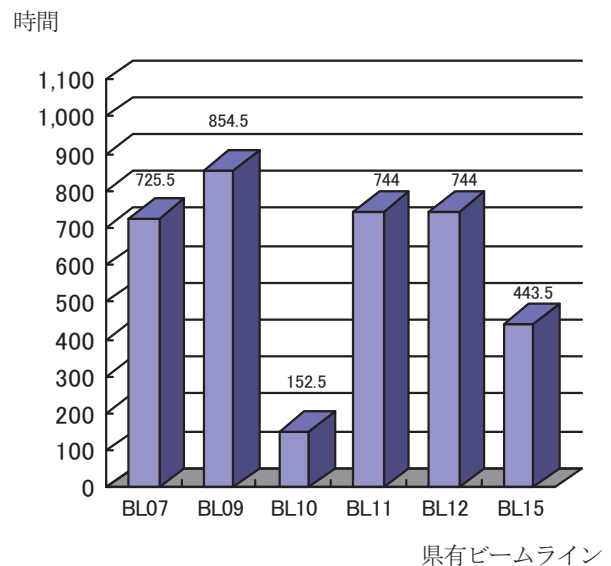


図 2 2020 年度県有ビームライン毎の延利用時間

また、4本その他機関ビームライン (BL13 ; 佐賀大学、BL06 ; 九州大学、BL16、BL17 ; 住友電気工業株式会社) で利用実験が行われた。

なお、それぞれの延利用時間は、BL13 は 1,562.5 時間、BL06 は 953.5 時間、BL16 は 1,571.5 時間、BL17 は 1,490 時間であった。

3. 利用状況

県有ビームラインの産学官による外部利用時間は、

前年度比約 4.0%減の 3,130.5 時間、利用件数は 151 件であった。表 2 に利用状況（利用件数、利用時間）の概要を、図 3 に産学官の利用時間の割合を示す。

表 2 2020 年度利用状況（外部利用）

| 利用区分 | 利用件数 (件) | 利用時間 (時間) |
|---------|-------------|--------------|
| 一般利用 | 36 | 794.5 |
| 公共等利用 | 3 | 55.0 |
| トライアル利用 | 9 | 94.5 |
| 地域戦略利用 | 2 | 33.0 |
| 探索先導利用 | 61 | 1209.5 |
| 先端創生利用 | 25 | 708.0 |
| パイロット利用 | 0 | 0.0 |
| 共同研究利用 | 11 | 214.0 |
| 包括利用 | 4 | 22.0 |
| 計 | 151 | 3,130.5 |



図 3 2020 年度産学官の利用割合（外部利用）

次に、表 3 に利用支援を行う利用区分を示す。利用区分は、「一般利用」、「公共等利用」、「トライアル利用」、「地域戦略利用」、「探索先導利用」、「先端創生利用」、「パイロット利用」の県指定管理費で行う利用を設定した。また、県内企業の課題解決を目的として「包括利用」を設定した。

「探索先導利用」は 2012 年度に設定した利用区分であり、対応する具体的な課題内容を見直しながら、地域の活性化に結びつく先導的課題（R タイプ）

や基礎科学の領域に属する探索的課題（F タイプ）の利用支援を行った。また、2013～2015 年度；文部科学省先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業の外部資金を用いた利用区分から県指定管理費で行う利用区分に移行した「先端創生利用（長期、短期タイプ）」は、先端産業に資する実用化および基盤技術の高度化に関する課題を優先的に採択した。

表 3 2020 年度利用区分の概要（外部利用）

| 利用区分 | 概要 |
|---------|-------------------------------|
| 一般利用 | 主に企業利用を想定（学官可） 成果非公開可 有料 |
| 公共等利用 | 大学、公的研究機関に限定 成果公開 有料 |
| トライアル利用 | 産学官の利用可 成果公開 初回 1 日無料 |
| 地域戦略利用 | 佐賀県試験研究機関に限定 成果公開 有料 |
| 探索先導利用 | 産学官の利用可（F、R タイプ） 成果公開 有料 |
| 先端創生利用 | 産学官の利用可（長期、短期タイプ） 成果公開 有料 |
| パイロット利用 | 当研究センターの要請で実施 成果公開 |
| 共同研究利用 | 機関間の契約に基づく研究 |
| 包括利用 | 県内企業の課題解決を目的として実施 成果非公開 有料 |