

## 5 施設・設備の運転状況

平成元年度からのサイクロトロン稼働時間を表4に示す。共同利用を開始した平成5年度より年間の稼働日数は約200日、稼働時間は約1200～1300時間であり、設備はフル稼働状態が継続している。サイクロトロン稼働時間の8割以上をPIXE利用が占めている。薬剤毎のPET検査回数および診療利用部門を表5に示す。

表4 サイクロトロンの稼働時間(日数)

| 年度  | PET | PIXE | RI合成 | 開発・調整 | 合計   | (日数) |
|-----|-----|------|------|-------|------|------|
| H1  | 0   | 0    | 0    | 25    | 25   | 10   |
| H2  | 0   | 164  | 43   | 115   | 322  | 132  |
| H3  | 4   | 496  | 66   | 82    | 648  | 174  |
| H4  | 63  | 905  | 39   | 39    | 1046 | 203  |
| H5  | 130 | 1168 | 25   | 10    | 1333 | 199  |
| H6  | 188 | 964  | 33   | 18    | 1204 | 194  |
| H7  | 173 | 1090 | 32   | 11    | 1306 | 198  |
| H8  | 181 | 1040 | 13   | 4     | 1237 | 182  |
| H9  | 178 | 1178 | 15   | 7     | 1377 | 194  |
| H10 | 184 | 1129 | 5    | 17    | 1335 | 183  |
| H11 | 150 | 1043 | 12   | 15    | 1219 | 187  |
| H12 | 181 | 991  | 4    | 9     | 1186 | 177  |
| H13 | 167 | 1139 | 2    | 9     | 1317 | 177  |
| H14 | 168 | 993  | 4    | 14    | 1180 | 196  |
| H15 | 139 | 990  | 7    | 10    | 1146 | 184  |
| H16 | 183 | 1091 | 6    | 16    | 1296 | 200  |
| H17 | 171 | 1275 | 4    | 31    | 1482 | 204  |

表5 平成17年度 PET検査件数

|   |        |    |     |
|---|--------|----|-----|
| $^{18}\text{F}$ -FDG                                      | 第二口腔外科 | 31 | 57  |
|   | 歯科放射線科 | 16 |     |
|   | 整形外科   | 8  |     |
|   | 第一内科   | 2  |     |
| $^{15}\text{O}$ -Gas + $^{15}\text{O}$ -H <sub>2</sub> O  | 脳神経外科  | 37 | 55  |
|   | 神経内科   | 18 |     |
| $^{11}\text{C}$ -NMSP                                     | 神経精神科  | 17 | 18  |
|   | 第一内科   | 1  |     |
| $^{11}\text{C}$ -NMSP + $^{15}\text{O}$ -H <sub>2</sub> O | 神経内科   |    | 11  |
| $^{11}\text{C}$ -Choline + $^{18}\text{F}$ -FDG           | 歯科放射線科 |    | 10  |
| $^{11}\text{C}$ -Choline                                  | 歯科放射線科 |    | 9   |
| $^{11}\text{C}$ -FMZ                                      | 脳神経外科  |    | 6   |
| $^{15}\text{O}$ -Gas                                      | 神経内科   |    | 4   |
| $^{15}\text{O}$ -H <sub>2</sub> O                         | 脳神経外科  |    | 1   |
| 合計  |        |    | 171 |

## 6 放射線管理

平成17年度の放射線管理は、関係法令を遵守し、良好な管理がおこなわれた。

### 放射線業務従事者

平成17年度の所属事業所別の放射線業務従事者数を表6に示す。

表6 平成17年度 放射線業務従事者

|            |     |
|------------|-----|
| 日本アイソトープ協会 | 5名  |
| 岩手医科大学     | 17名 |
| 北里大学       | 4名  |
| 東北大学       | 3名  |
| 武蔵大学       | 1名  |
| 高エネ加速器研究機構 | 1名  |
| ピュアレックス    | 1名  |
| 住友試験検査     | 1名  |
| 合計         | 33名 |

表7 平成17年度 教育訓練実施状況

|    |         |      |     |
|----|---------|------|-----|
| 4月 | 再教育     | RI協会 | 5名  |
|    |         | 岩手医大 | 9名  |
| 3月 | 再教育     | 岩手医大 | 12名 |
| 随時 | 予防規定のみ  | 5回   | 11名 |
|    | 所属機関で実施 |      | 8名  |
| 合計 |         |      | 33名 |

### 教育・訓練

NMCCでおこなった平成17年度放射線障害防止法に基づく教育・訓練の実施状況を表7に示す。

### 健康診断

NMCC所属の放射線業務従事者については、放射線障害防止法に基づく健康診断を年1回、労働安全衛生法電離則に基づく健康診断を年2回（1回は放射線障害防止法の健康診断と重複）実施した。関係