

<解説>

■レーザー安全基準

JIS6802（「レーザー製品の放射安全基準」、2005年1月20日改定）では、レーザー製品をその危険度に応じてクラス分けし、各クラスごとに必要とする安全対策を規定しています。

| クラス (現行) | 現行基準 | クラス (旧) |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | 設計上本質的に安全である。 | 1 |
| 1M | 低出力（302.5～4,000nmの波長）。 ビーム内観察状態も含め、一定条件の下では安全である。 ビーム内で光学的手段を用いて観察すると、危険となる場合がある。 | |
| 2 | 可視光で低出力（400～700nmの波長）。 直接ビーム内観察状態も含め、通常目の嫌悪反応によって目の保護がなされる。 | 2 |
| 2M | 可視光で低出力（400～700nmの波長）。 通常目の嫌悪反応によって目の保護がなされる。 ビーム内で光学的手段を用いて観察すると、危険となる場合がある。 | |
| 3R | 可視光ではクラス2の5倍以下（400～700nmの波長）、可視光以外ではクラス1の5倍以下（302.5nm以上の波長）の出力。 直接ビーム内観察状態では、危険となる場合がある。 | 3A |
| 3B | 0.5W以下の出力。直接ビーム内観察をすると危険である。 ただし拡散反射による焦点を結ばないパルスレーザー放射の観察は危険ではなく、ある条件下では安全に観察できる。 | 3B |
| 4 | 高出力。危険な拡散反射を生じる可能性がある。 これらは皮膚障害をもたらす、また、火災を発生させる危険がある。 | 4 |

クラス3R（400nm～700nmの波長域外のレーザー光線を放出するレーザー機器に限る）、クラス3B及びクラス4のレーザー機器については、レーザー機器管理者を選任する必要があります。

クラス3B以上のレーザー機器については、レーザー機器管理者を選任し、レーザー管理区域を設ける必要があります。