




MTBF と MTTR のイメージは下記のとおりである。平成29年度第13問など、過去の1次試験でたびたび出題される論点であるため、それぞれの定義を正確に記憶されたい。

たとえば、MTBF が10分、MTTR が4分である情報システムの場合、下図のようなイメージとなる。

故障 →回復 4分 	正常稼働 10分	故障 →回復 3.5分 	正常稼働 9.5分	故障 →回復 4.5分 	正常稼働 10.5分
--	-------------	--	--------------	---	---------------

上記の場合、MTBF と MTTR は、

$$\text{MTBF} = (10 + 9.5 + 10.5) \div 3 = 10 \text{分}$$

$$\text{MTTR} = (4 + 3.5 + 4.5) \div 3 = 4 \text{分}$$

となる。また、稼働率は、

$$\text{MTBF} \div (\text{MTBF} + \text{MTTR}) = 10 / 14 \approx 71.4\%$$

となる。