

OMP400 オプチカル信号伝達式プローブ



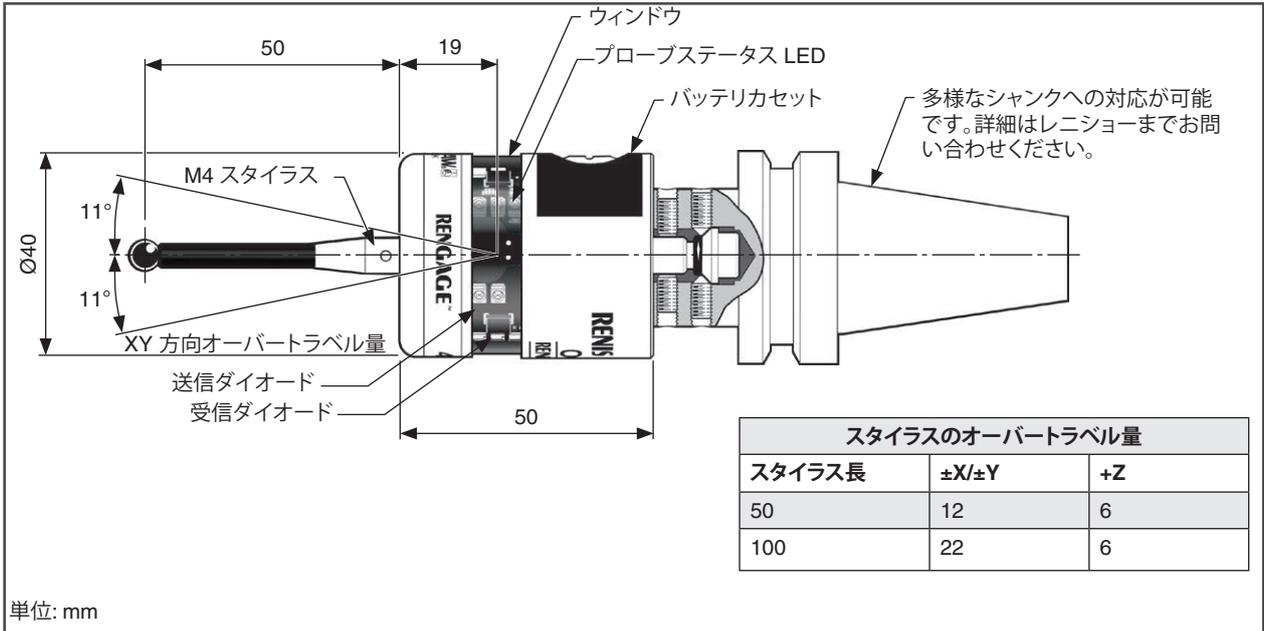
仕様

主な用途		ワーク寸法計測と芯出し (対象機械: 小型～中型のマシニングセンター、金型)	
信号伝達方式		360°赤外線オプチカル信号伝達式	
対応インターフェース		モジュレーテッド OMI-2、OMI-2T、OMI-2H、OMI-2C、 OMM-2/OSI、OMM-2/OSI-D、 OMM-2C/OSI、OMM-2C/OSI-D	レガシー OMI または OMM/MI 12
信号伝達範囲		最大 5m	
推奨スタイラス		高弾性カーボンファイバ、長さ 50mm～200mm	
重量 (シャンクを除く)		電池込み	262g
電源 ON/電源 OFF 方式		オプチカル ON オプチカル ON	⇒ ⇒ オプチカル OFF タイマー OFF
電池寿命 (½AA 塩化チオニルリチウム電池 (3.6V) 2本)	スタンバイ時	最長 1 年、電源 ON/電源 OFF 方式に依存	
	連続使用時	モジュレーテッド 最長 105 時間、電源 ON/電源 OFF 方式に依存	レガシー 最長 110 時間、電源 ON/電源 OFF 方式に依存
検出方向		±X、±Y、+Z	
単一方向繰り返し精度		0.25μm 2σ値、使用スタイラス長 = 50mm ¹ 0.35μm 2σ値、使用スタイラス長 = 100mm	
X、Y (2D) 形状計測値の偏差		±0.25μm、使用スタイラス長 = 50mm ¹ ±0.25μm、使用スタイラス長 = 100mm	
X、Y、Z (3D) 形状計測値の偏差		±1.00μm、使用スタイラス長 = 50mm ¹ ±1.75μm、使用スタイラス長 = 100mm	
スタイラスの測定圧力 ² XY 面 (定格最小値) +Z 面 (定格最小値)		0.06N、6gf 2.55N、260gf	
スタイラスのオーバートラベル圧力 XY 面 (定格最小値) +Z 面 (定格最小値)		1.04N、106gf ³ 5.5N、561gf ⁴	
プローブ送り速度 (最低)		3mm/min ⁵	
使用環境		IP 保護等級	IPX8、BS EN 60529:1992+A2:2013
		保管時温度	-25°C～+70°C
		動作時温度	+5°C～+55°C

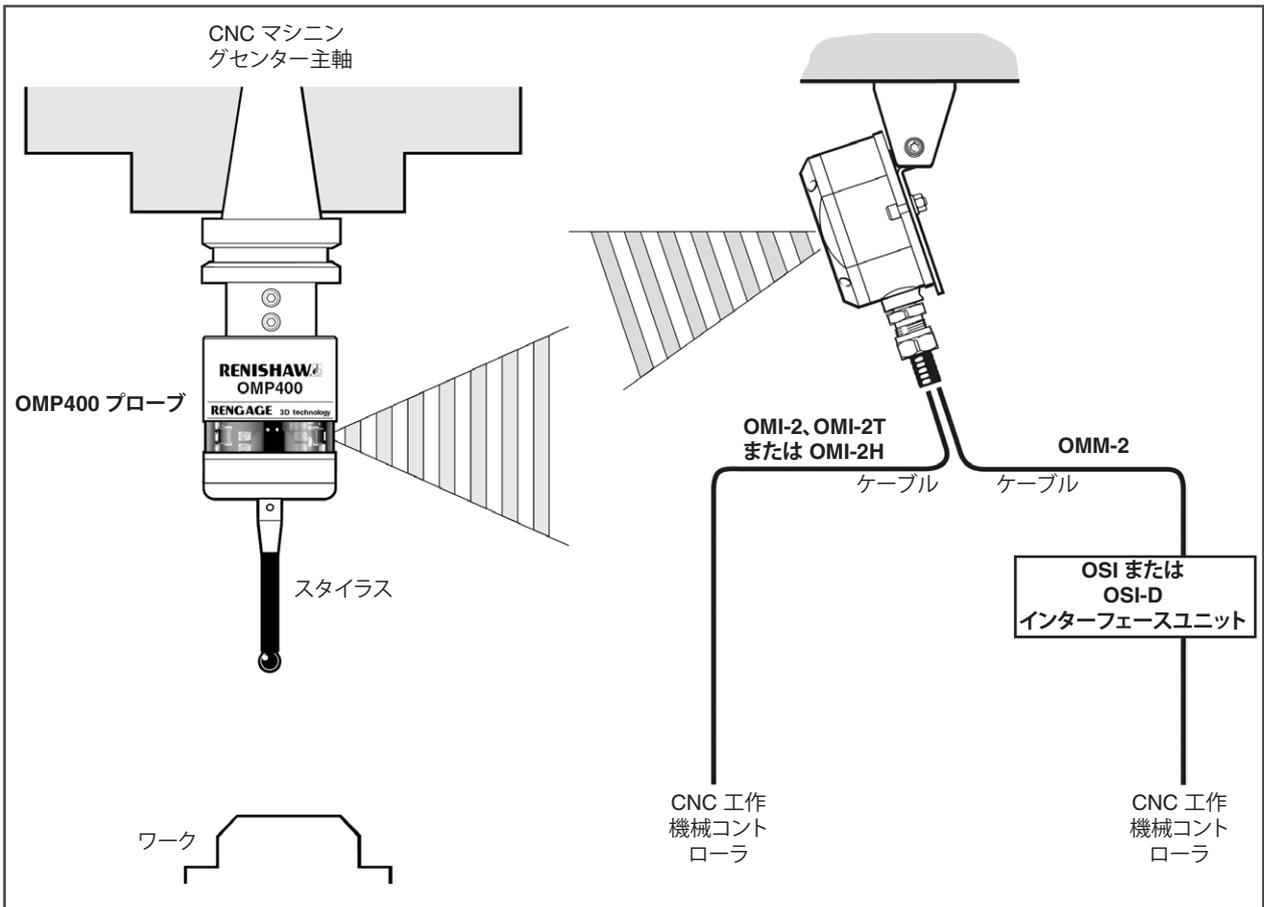
- 50mm のカーボンファイバースタイラスを使用し、240mm/min の標準テスト速度でテストした場合の値です。要件によっては、速度を大幅に上げて使用することも可能です。
- 測定圧力とは、プローブがトリガーしたときにワークに作用する負荷のことで、使い方によっては非常に重要です。トリガーした後 (オーバートラベル時) に測定圧力は最大になります。この値は、計測時の送り速度や機械の減速度、システム遅延などによって変化します。RENGAGE プローブは、低送り速度にすると超低測定圧力での計測が可能です。
- XY 方向のオーバートラベル圧力は、トリガー出力点から 70μm 進んだ地点からかかり始め、機械が停止するまで 0.1N/mm、10gf/mm で上昇し続けます (50mm のカーボンファイバースタイラス使用時、高測定圧力方向)。
- +Z 方向のオーバートラベル圧力は、トリガー出力点から 10μm～11μm 進んだ地点からかかり始め、機械が停止するまで 1.2N/mm、122gf/mm で上昇します。
- 一般的に、ハンドルを使用して手でプローブを微小送り設定で移動させた場合に、送り速度は 3mm/min より遅くなる場合があります。

詳細情報や用途、パフォーマンスのサポートについては、レニショーまでお問い合わせいただくか、Web サイト www.renishaw.com/omp400 をご覧ください。

OMP400 各部寸法



OMP400 を OMI-2、OMI-2T、OMI-2H または OMM-2/OSI (OSI-D) と取り付ける場合



OMI-2、OMI-2T、OMI-2H または OMM-2 と OMP400 を組み合わせた場合の信号伝達範囲 (モジュレーテッドモード)

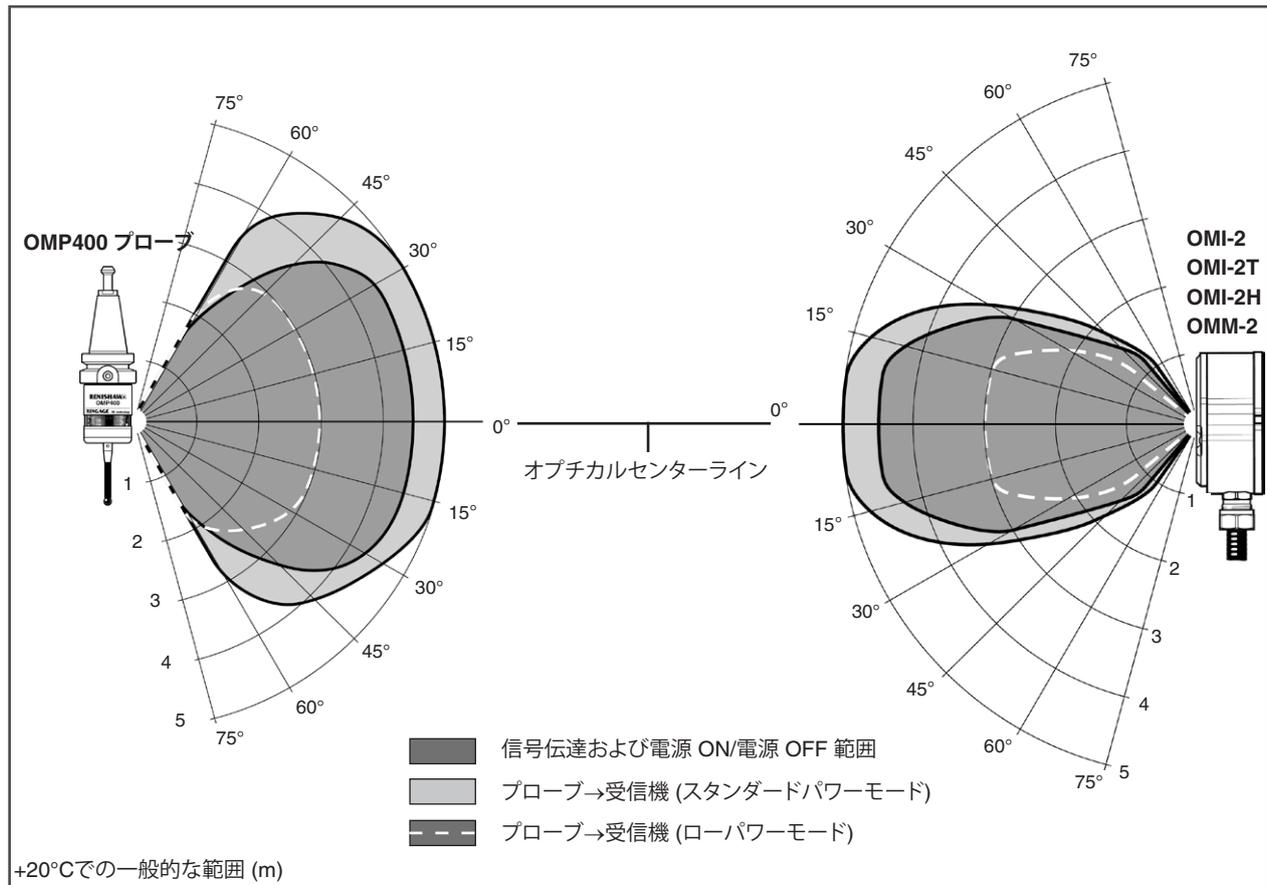
OMP400 は、周囲 360°に信号を発信します。伝達範囲は下図のとおりです。

プローブシステムは、機械の移動軸のフルストロークにわたって最適な通信範囲をカバーできるような位置に取り付けてください。

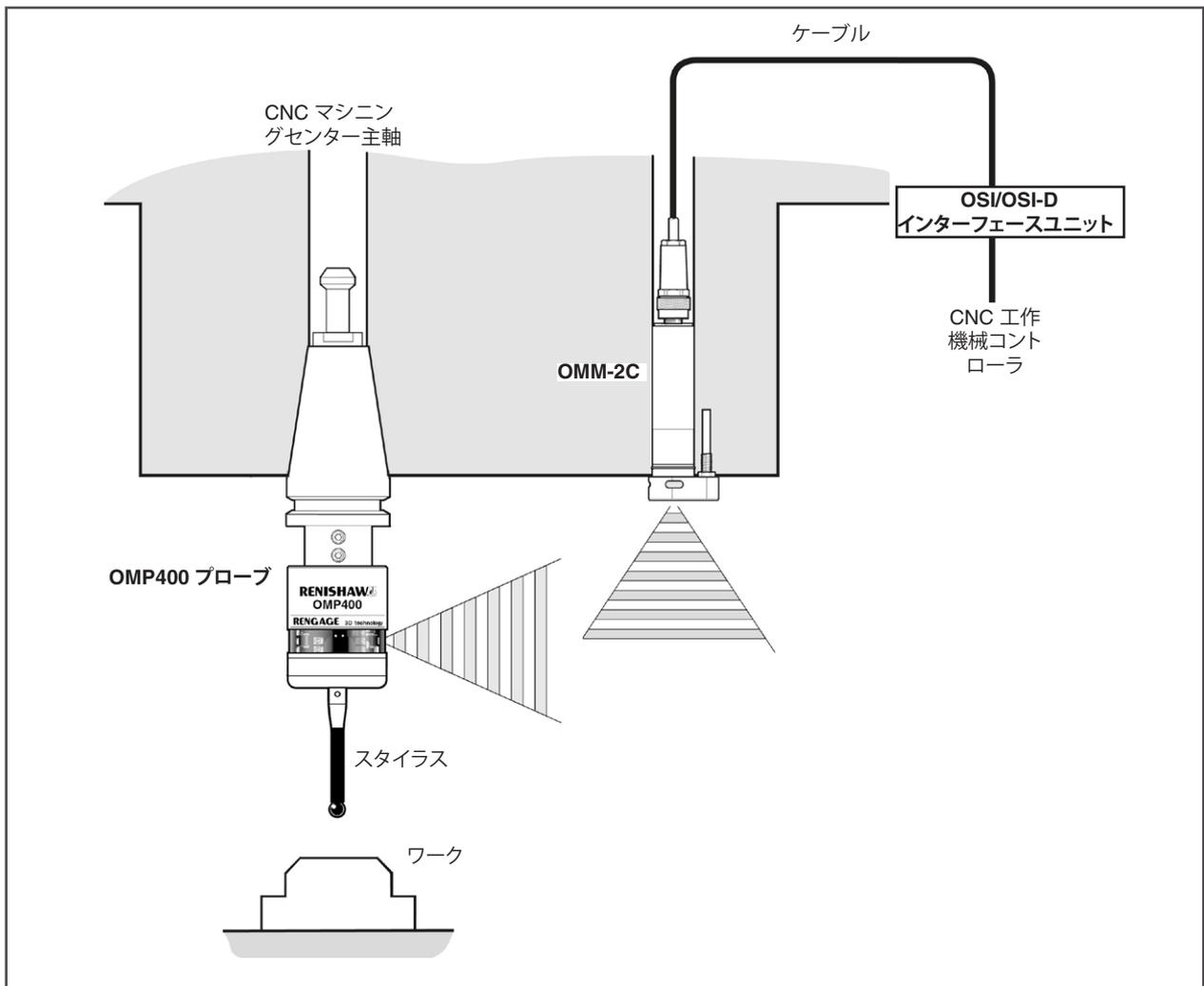
OMP400 と受信機は、それぞれオプチカルセンターラインからずれた位置にあっても問題ありませんが、それぞれが見通せる位置にあり、信号伝達範囲が重なり合うようにしてください。

工作機械内に反射面がある場合は、信号伝達範囲が拡大することがあります。

クーラントが受信機に付着していると、信号伝達性能が低下します。信号伝達範囲が縮小しないように、定期的に清掃してください。



OMP400 を OMM-2C/OSI (OSI-D) と取り付ける場合



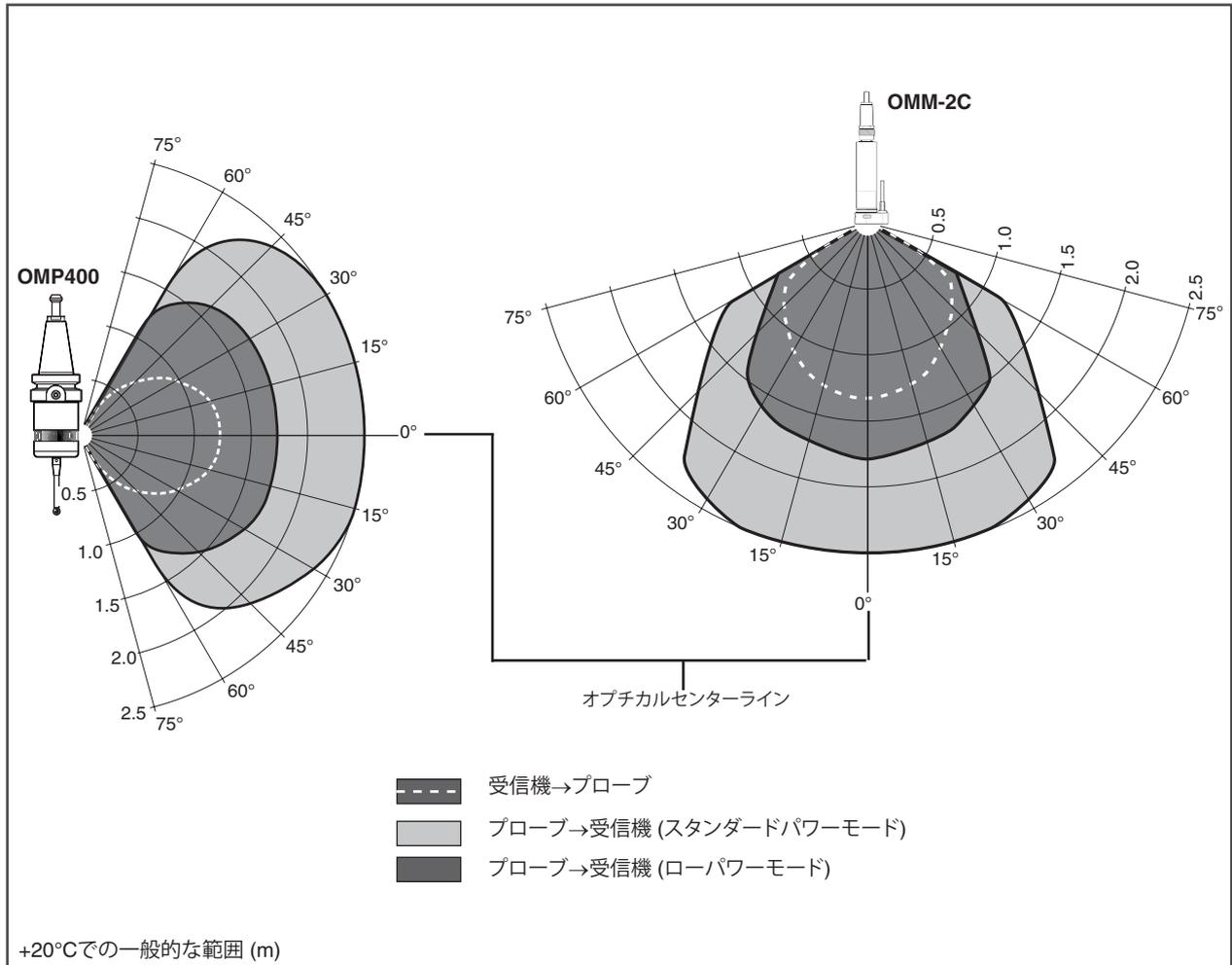
OMP400 を OMM-2C/OSI (OSI-D) と組み合わせた場合の信号伝達範囲 (モジュレーテッドモード)

警告: カバーを取り外す前に供給電源を切り、工作機械の安全な状態を確保してください。スイッチの設定変更は、必ず有資格者が行うようにしてください。

OMM-2C は、工作機械の主軸に可能な限り近づけて取り付ける必要があります。

シール用リングが OMM-2C 本体の挿入される穴の縁全周を密封するように、OMM-2C を取り付けることが重要です。

OMP400 の LED と OMM-2C は、互いに直線見通しの位置にあり、図示した信号伝達範囲に収まるように配置してください。OMP400 の信号伝達範囲は、OMM-2C のオプティカルセンターラインの 0° の位置が基準となっています。また、OMP400 のオプティカルセンターラインの 0° の位置が OMM-2C の信号伝達範囲の基準です。



スペアパーツとアクセサリ類

スペアパーツとアクセサリ類を幅広くご用意しています。スペアパーツとアクセサリ類のリストについては、レニショーにお問い合わせください。

www.renishaw.com/contact

#renishaw

☎ 03-5366-5315

✉ japan@renishaw.com

© 2008–2024 Renishaw plc. 無断転用禁止。レニショーの書面による許可を事前に受けずに、本文書の全部または一部をコピー、複製、その他のいかなるメディアへの変換、その他の言語への翻訳をすることを禁止します。

RENISHAW® およびプローブシンボルは、Renishaw plc の登録商標です。レニショー製品の名称および呼称ならびに「apply innovation」マークは、Renishaw plc およびその子会社の商標です。その他のブランド名、製品名または会社名は、各々の所有者の商標です。

本書作成にあたり細心の注意を払っておりますが、レニショーは、法律により認められる範囲で、いかなる保証、条件提示、表明、損害賠償も行いません。レニショーは、本文書ならびに、本書記載の本装置、および/またはソフトウェアおよび仕様に、事前通知の義務なく、変更を加える権利を有します。

Renishaw plc. イングランドおよびウェールズにおいて登録。会社登録番号: 1106260. 登録事務所: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK

パーツ No.: H-5069-8204-05-A

発行: 2024年 07 月