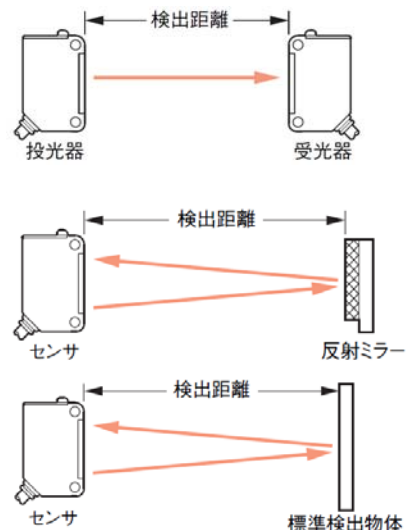


【検出距離】

■ 検出距離とは？

- ・透過型の場合：
透過型光電センサを安定して動作させることができる、投・受光器間設置可能距離の最大値。
- ・ミラー反射型の場合：
ミラー反射型光電センサを安定して動作させることができる、センサ・反射ミラー間設置可能距離の最大値。
- ・拡散反射型の場合：
標準検出物体（通常は白色無光沢紙）を安定して検出することができる動作距離の最大値。



■ 検出距離(仕様)の事例

・小型ビームセンサCX-400シリーズの検出距離は、次のようになっています。

種 類	透 過 型				ミラー反射型				拡散反射型				
	項目	型式名	長距離	偏光フィル付	長距離	透明体検出用			狭視界				
	NPN出力	CX-411	CX-412	CX-413	CX-491	CX-493	CX-481	CX-483	CX-482	CX-424	CX-421	CX-422	CX-423
	PNP出力	CX-411-P	CX-412-P	CX-413-P	CX-491-P	CX-493-P	CX-481-P	CX-483-P	CX-482-P	CX-424-P	CX-421-P	CX-422-P	CX-423-P
検 出 距 離		10m	15m	30m	3m(注2)	5m(注2)	50~500mm(注2)	50~1,000mm(注2)	0.1~2m(注2)	100mm(注3)	300mm(注3)	800mm(注3)	70~300mm(注3)
検 出 物 体		φ12mm以上の不透明体(注4)		φ50mm以上の不透明体、半透明体、鏡面体(注2)(注5)	φ50mm以上の不透明体、半透明体(注2)(注5)	φ50mm以上の透明体、半透明体、不透明体(注2)(注5)			不透明体、半透明体、透明体(注5)				

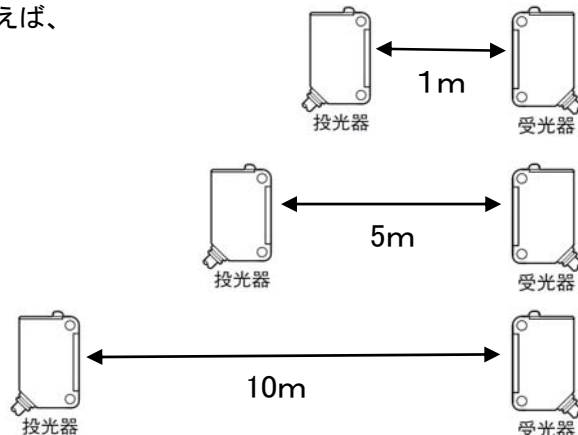
■ 検出距離ちょうどの値でしか、使用(設置)できないのか？

・例えば、透過型CX-411の検出距離は“10m”となっていますが、これは、投・受光器間設定間隔を10mちょうどに設定して使用することしかできないのか？という、そうではありません。

・仕様で定められている検出距離の値は、設置可能距離(設置距離)の“MAX.”と捉えてください。
したがって、透過型CX-411の投・受光器間設置可能距離は、例えば、

- ・1m
- ・5m
- ・10m

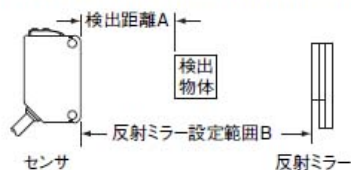
など、10m以内であれば、どの距離でも設置可能です。
（“0m”での設置は、現実的にあり得ません。）



■ ミラー反射型の検出距離について(注意事項)

- ・ミラー反射型の検出距離(仕様値)は、検出物体を検出できる範囲の最大値を表します。
反射ミラーの設置可能範囲は、別途、定められています。

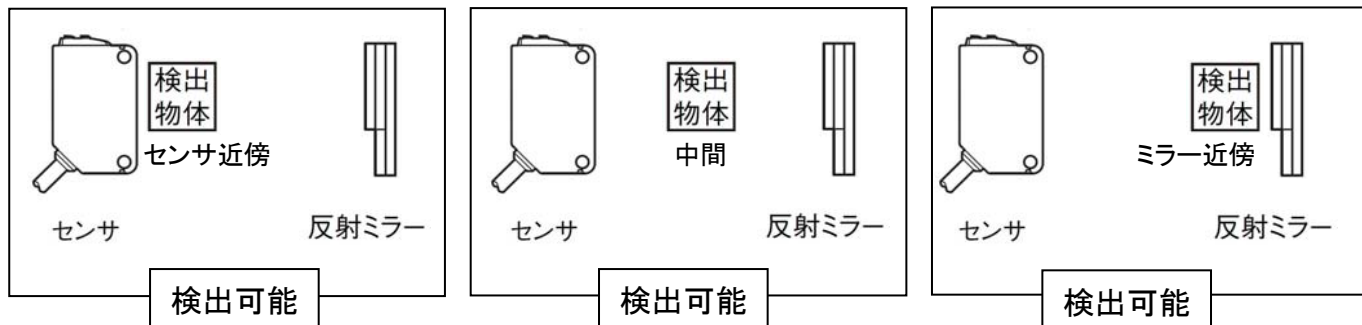
(注2): ミラー反射型の検出距離は、反射ミラーRF-230に対する値です。また、検出距離は検出物体検出可能範囲を示します。下表の検出距離Aは、検出物体の形状などにより変わる場合があります。必ず実際の検出物体で動作確認を行ってください。



	CX-491□	CX-493□	CX-481□	CX-483□	CX-482□
A	0~3m	0~5m	50~500mm	50~1,000mm	0.1~2m
B	0.1~3m	0.1~5m	100~500mm	100~1,000mm	0.8~2m

- ・検出距離(上図のA)は、検出物体を検出できる範囲の最大値を表します。

例えば、偏光フィルタ付ミラー反射型**CX-491**の検出距離(仕様値)は、3mとなっており、反射ミラーをセンサから3m離して設置した場合、**検出物体は0から3mの間どの位置でも検出可能**です。



- ・検出物体を検出できる距離(上図A)に制約を設けられている機種もあります。

例えば、透明体検出用ミラー反射型**CX-481**の検出距離(仕様値)は、**50~500mm**となっており、**センサ前面から50mm未満の間では、検出物体の検出はできません**。

- ・ミラー反射型では、検出距離Aの他に、**反射ミラー設定範囲(上部のB)**が規定されており、例えば、偏光フィルタ付ミラー反射型**CX-491**では、**0.1~3m**となっています。

したがって、**反射ミラーを0.1m未満に設置することはできません**。

(反射ミラーをセンサ直近に設置すると、過入光状態となるためです。)

