

## RX SERIES

ご注文に際してのお願い

▶F-3

選定ガイド

▶P.237~

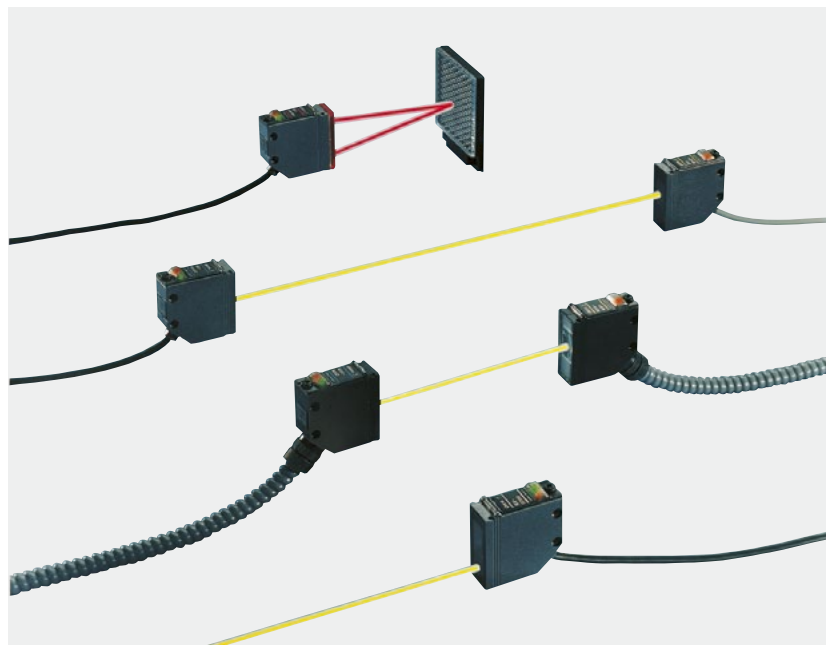
用語解説

▶P.1629~

一般的な注意事項

▶P.1632~

## 亜鉛ダイカスト製でタフなビームセンサ



## 頑丈

ケースは「亜鉛ダイカスト製」ですから頑丈です。

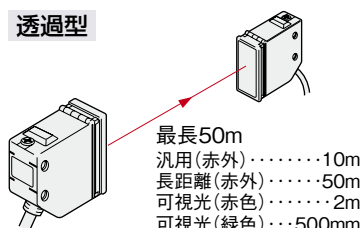
## バリエーション

## 汎用タイプ

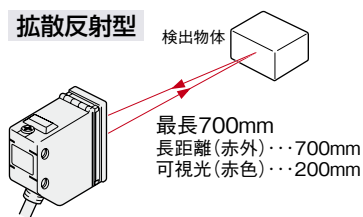
RX

## ワイドバリエーション

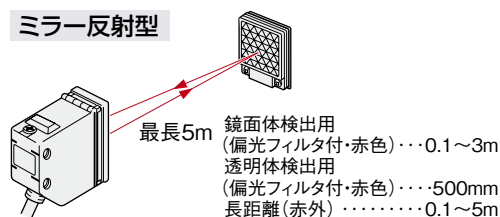
## 透過型



## 拡散反射型



## ミラー反射型



## 直流2線式タイプ

RX2

## 配線コストを1/3削減

従来3本の配線が2本で済みます。

## 電源コスト1/30以下

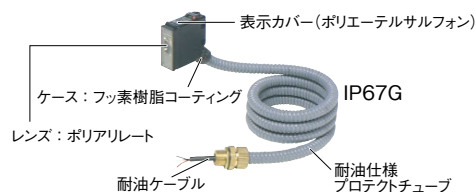
消費電流1mA以下。電源ユニットも最小限で済み、センサ用電源を別に用意する必要はありません。

## ヘビーデューティータイプ

RX4

## 油に強い

環境の悪い現場でも安心です。



## 保守・メンテナンス

## 投光停止入力

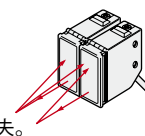
作業開始前の動作チェックに便利です。  
(RX2タイプを除く)

## 機能

## 自動干渉防止機能 ミラー反射型 / 拡散反射型

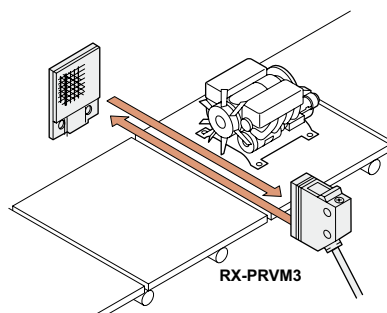
自動干渉防止機能により、2台のセンサを隣接して使用することができます。  
(RX2タイプを除く)

隣の光が入っても大丈夫。

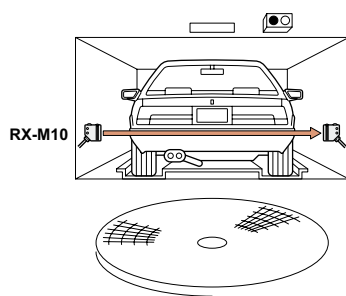


## 用途例

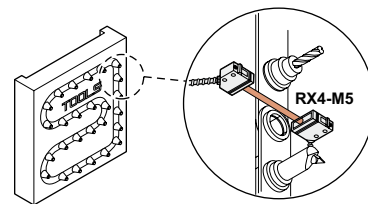
エンジンの通過確認



立体駐車場の車の位置確認



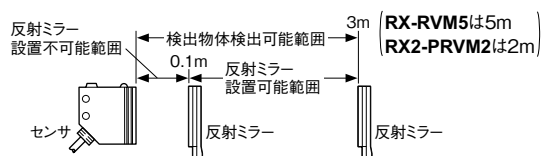
工作機械のツール検出



## 種類と価格

種類			形状	検出距離	型 式 名 (注2)	出 力	標準価格 (税別)
RX 汎用タイプ	透過型	赤 外		10m	RX-M10	NPNTランジスタ オープンコレクタ	17,000円
		長距離		50m	RX-M50		30,000円
		赤 色		2m	RX-M2R		20,000円
		緑 色		500mm	RX-500G		20,000円
	ミラー反射型	赤 色 (偏光フィルタ付)		0.1~3m(注1)	RX-PRVM3		15,000円
		赤外(長距離)		0.1~5m(注1)	RX-RVM5		15,000円
	拡散反射型	赤 外		700mm	RX-D700		15,000円
		赤 色		200mm	RX-D200R		20,000円
RX2 直流2線式タイプ	透過型	赤 外		5m	RX2-M5	無接点 直流2線式	17,000円
	ミラー反射型	赤 色 (偏光フィルタ付)		0.1~2m(注1)	RX2-PRVM2		15,000円
	拡散反射型	赤 外		300mm	RX2-D300		15,000円
RX4 ヘビーデューティ	透過型	赤 外		5m	RX4-M5	NPNTランジスタ オープンコレクタ	35,000円
					RX4-M5-C3		38,000円
					RX4-M5-C5		42,000円

(注1): 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、RX-PRVM3、RX-RVM5、RX2-PRVM2の検出距離は、反射ミラー設置可能範囲を示します。検出物体の検出は、0.1m以下でも可能です。



(注2): 透過型の銘板に記載されている型式名に“P”の記号がある機種は投光器、“D”の記号がある機種は受光器です。

## 種類と価格

## ケーブル長5mタイプ

**RX**タイプおよび**RX2**タイプにケーブル長5mタイプ(標準は2m)を用意しています。(RX-500Gを除く)

型式名末尾に“-C5”を付けてご注文ください。

(例) **RX-M10**のケーブル長5mタイプは、“**RX-M10-C5**”

標準価格(税別): 標準タイプの価格に下記の金額を加えた価格になります。

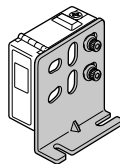
透過型 各1,500円アップ

ミラー反射型・拡散反射型 各1,000円アップ

## 付属品を別途お求めになる場合の標準価格(税別)

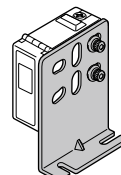
- ・ **MS-RX-1** (センサ取付金具): 210円 (1式の価格…透過型には2式必要です。)
- ・ **MS-RX-2** (センサ取付金具): 210円 (1式の価格…透過型には2式必要です。)
- ・ **PT-RX4-1** (耐油プロテクトチューブ1m): 7,000円 (1本の価格)
- ・ **PT-RX4-2** (耐油プロテクトチューブ2m): 8,000円 (1本の価格)
- ・ **PT-RX4-4** (耐油プロテクトチューブ4m): 10,000円 (1本の価格)
- ・ **RF-230** (反射ミラー): 600円

## ・ MS-RX-1



M4(長さ16mm)六角穴付  
座金組込ボルト2本付属

## ・ MS-RX-2



M4(長さ16mm)六角穴付  
座金組込ボルト2本付属

## ・ PT-RX4-□



## ・ RF-230



# オプション(別売)

品 名	型 式 名	内 容	標準価格 (税別)
スリット (RX-M10 RX2-M5 専用)	OS-RX-05×5 (スリットサイズ) 0.5×5mm	投光器 装着時 ・ 検出距離: 2.7m[RX-M10] 1.4m[RX2-M5] ・ 最小検出物体: φ8mm	1個 200円
	OS-RX-5×05 (スリットサイズ) 5×0.5mm	受光器 装着時 ・ 検出距離: 1.9m[RX-M10] 1m[RX2-M5] ・ 最小検出物体: φ6mm	
	OS-RX-1×5 (スリットサイズ) 1×5mm	投光器 装着時 ・ 検出距離: 3.8m[RX-M10] 1.9m[RX2-M5] ・ 最小検出物体: φ8mm	1個 200円
	OS-RX-5×1 (スリットサイズ) 5×1mm	受光器 装着時 ・ 検出距離: 2.8m[RX-M10] 1.4m[RX2-M5] ・ 最小検出物体: φ6mm	
	OS-RX-3×5 (スリットサイズ) 3×5mm	両側 装着時 ・ 検出距離: 0.4m[RX-M10] 0.2m[RX2-M5] ・ 最小検出物体: 0.5×5mm	1個 200円
	OS-RX-5×3 (スリットサイズ) 5×3mm	両側 装着時 ・ 検出距離: 0.8m[RX-M10] 0.4m[RX2-M5] ・ 最小検出物体: 1×5mm	
	OS-RX-3×5 (スリットサイズ) 3×5mm	投光器 装着時 ・ 検出距離: 7m[RX-M10] 3.5m[RX2-M5] ・ 最小検出物体: φ8mm	1個 200円
	OS-RX-5×3 (スリットサイズ) 5×3mm	受光器 装着時 ・ 検出距離: 4.9m[RX-M10] 2.5m[RX2-M5] ・ 最小検出物体: φ6mm	
	OS-RX-3×5 (スリットサイズ) 3×5mm	両側 装着時 ・ 検出距離: 2.6m[RX-M10] 1.3m[RX2-M5] ・ 最小検出物体: 3×5mm	
	OS-RX-5×3 (スリットサイズ) 5×3mm	両側 装着時 ・ 検出距離: 2.6m[RX-M10] 1.3m[RX2-M5] ・ 最小検出物体: 3×5mm	
反射ミラー (ミラー反射型) 専用 (注1)	RF-210	・ 検出距離: 0.2~1.5m[RX-RVM5] 0.4~1m[RX-PRVM3] ・ 最小検出物体: φ30mm	700円
	RF-220	・ 検出距離: 0.1~3.8m[RX-RVM5] 0.1~2m[RX-PRVM3] 0.1~1.3m[RX2-PRVM2] ・ 最小検出物体: φ35mm	600円
反射ミラー 取付金具 (注1)	MS-RF21-1	RF-210用保護取付金具 衝突による光軸ズレを防ぎ反射ミラーを保護します。	450円
	MS-RF22	RF-220用	200円
	MS-RF23	RF-230用	200円
反射テープ (RX-RVM5) 専用	RF-T110	反射ミラーの代わりに適当な大きさに切って 使用できます。 ・ 大きさ: 100×100mm ・ 検出距離: 3m(50×50mmにて) (製品により多少のバラつきがあります。)	600円
プロテクト チューブ	PT-RX500	長さ 500mm ケーブルを外力から保護します。	1本1,800円
	PT-RX1000	長さ 1,000mm オールステンレス製ですから錆びません。	1本2,000円
センサチェッカ (注2)	CHX-SC2	透過型ビームセンサの光軸合わせに便利 です。最適位置をレベルインジケータとブザー でお知らせします。	10,000円

(注1): 反射ミラー、反射ミラー取付金具の外形状図については、CX-400シリーズ(P.277およびP.280)を  
ご参照ください。

(注2): センサチェッカについては、P.995~をご参照ください。

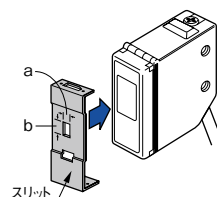
## スリット

センサの前面に  
ワンタッチで装着  
できます。

★スリットサイズの見方

OS-RX-1×5

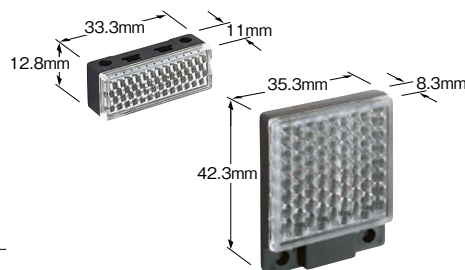
ã ã



## 反射ミラー

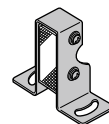
・ RF-210

・ RF-220



## 反射ミラー取付金具

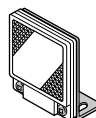
・ MS-RF21-1



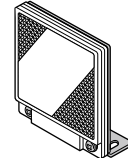
M3(長さ12mm)  
座金組込ビス2本付属

・ MS-RF22

・ MS-RF23



M3(長さ8mm)  
座金組込ビス2本付属

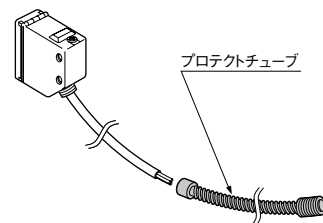


M4(長さ10mm)  
座金組込ビス2本付属

## プロテクトチューブ

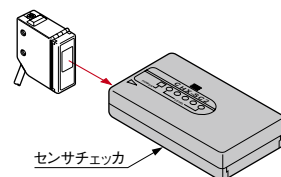
・ PT-RX500

・ PT-RX1000



## センサチェッカ

・ CHX-SC2



## 仕様

## 汎用タイプ

種 類		透 過 型				ミラー反射型		拡散反射型	
		赤 外		赤 色	緑 色	赤 色 (偏光フィルタ付)	赤 外 (長距離)	赤 外	赤 色
		長距離							
項 目	型 式 名	RX-M10	RX-M50	RX-M2R	RX-500G	RX-PRVM3	RX-RVM5	RX-D700	RX-D200R
検 出 距 離		10m	50m	2m	500mm	0.1～3m(注2)	0.1～5m(注2)	700mm(注3)	200mm(注3)
検 出 物 体		φ10mm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)	不透明体、半透明体、透明体(注5)	
応 差(ヒステリシス)		――				――		動作距離の15%以下(注3)	
繰り返し精度(検出軸に直角方向)		0.5mm以下				1mm以下		0.5mm以下	
電 源 電 圧		12～24V DC±10% リップルP-P10%以下							
消 費 電 流		投光器：20mA以下(RX-M50は25mA以下)、受光器：25mA以下				40mA以下			
検 出 出 力		NPNトランジスタ・オープンコレクタ ・最大流入電流：100mA ・印加電圧：30V DC以下(検出出力-0V間) ・残留電圧：2V以下(流入電流100mAにて) 1V以下(流入電流16mAにて)							
	出 力 動 作	入光時ON / 非入光時ON 切換スイッチにて選択							
	短 絡 保 護	装 備							
自 己 診 断 出 力		NPNトランジスタ・オープンコレクタ ・最大流入電流：50mA ・印加電圧：30V DC以下(自己診断出力-0V間) ・残留電圧：1.5V以下(流入電流50mAにて) 1V以下(流入電流16mAにて)							
	出 力 動 作	不安定検出時ON							
	短 絡 保 護	――							
応 答 時 間		1ms以下							
投 光 停 止 機 能		装 備							
動 作 表 示 灯		赤色LED(検出出力ON時点灯)							
安 定 表 示 灯		緑色LED(安定入光時、安定非入光時点灯)							
投 光 表 示 灯		赤色LED(投光時点灯)				――			
感 度 ボ リ ウ ム		連続可変ポリウム装備							
自 動 干 渉 防 止 機 能		――				装備(2台まで密着取り付け可能)			
耐 環 境 性	保 護 構 造	IP67(IEC)、防浸形							
	使 用 周 囲 温 度	－25～＋60℃(但し、結露および氷結しないこと)、保存時：－30～＋70℃							
	使 用 周 囲 湿 度	35～85%RH、保存時：35～85%RH							
	使 用 周 囲 照 度	白熱ランプ：受光面照度3,500lx以下							
	耐 電 圧	AC1,000V 1分間 充電部一括・ケース間							
	絶 縁 抵 抗	DC250Vメガにて20MΩ以上 充電部一括・ケース間							
耐 振 動		耐久10～500Hz 複振幅1.5mm(MAX.10G) XYZ各方向2時間							
	耐 衝 撃	耐久500m/s <sup>2</sup> (約50G) XYZ各方向3回							
投 光 素 子(変調式)		赤外LED		赤色LED	緑色LED	赤色LED	赤外LED		赤色LED
	発光ピーク波長	880nm		680nm	570nm	680nm	880nm		680nm
材 質		ケース：亜鉛ダイカスト、表示カバー：ポリエーテルサルフォン、レンズ：ポリカーボネート(ミラー反射型はアクリル)							
ケ ー ブ ル		投光器：0.15mm <sup>2</sup> 3芯耐油・耐熱・耐寒キャブタイヤケーブル2m付 受光器：0.15mm <sup>2</sup> 4芯耐油・耐熱・耐寒キャブタイヤケーブル2m付				0.15mm <sup>2</sup> 5芯耐油・耐熱・耐寒キャブタイヤケーブル2m付			
ケ ー ブ ル 延 長		0.3mm <sup>2</sup> 以上のケーブルにて全長100m(透過型は投・受光器各)まで延長可能							
質 量		本体質量：投・受光器 各約70g(RX-M50は各約75g)				本体質量：約75g			
付 属 品		MS-RX-1(センサ取付金具)：投・受光器用2式1セット 調整ドライバ：1本				MS-RX-1(センサ取付金具)：1式 RF-230(反射ミラー)：1個 調整ドライバ：1本		MS-RX-1(センサ取付金具)：1式 調整ドライバ：1本	

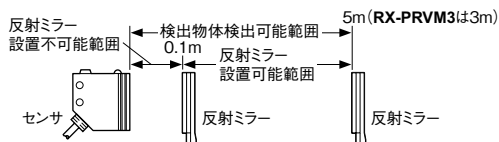
(注1): 指定のない測定条件は、使用周囲温度=+23℃です。

(注2): ミラー反射型の検出距離および検出物体は、反射ミラーRF-230に対する値です。  
また、RX-PRVM3、RX-RVM5の検出距離は、反射ミラー設置可能範囲を示します。  
検出物体の検出は、0.1m以下でも可能です。

(注3): 拡散反射型の検出距離および応差は、白色無光沢紙(200×200mm)に対する値です。

(注4): RX-M10にスリット(別売)を装着すれば、0.5×5mmの小物体まで検出可能です。

(注5): 必ず事前に実機にて検出確認後、ご使用ください。

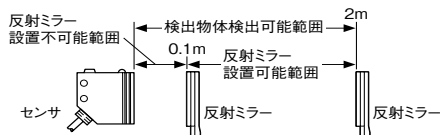


## 仕様

## 直流2線式タイプ

種 類		透 過 型	ミラー反射型(偏光フィルタ付)	拡散反射型
項 目	型 式 名	RX2-M5	RX2-PRVM2	RX2-D300
検 出 距 離		5m	0.1～2m(注2)	300mm(注3)
検 出 物 体		φ10mm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)	不透明体、半透明体、透明体(注5)
応 差(ヒステリシス)		――	――	動作距離の15%以下(注3)
繰り返し精度(検出軸に直角方向)		0.5mm以下	1mm以下	0.5mm以下
電 源 電 圧		12～24V DC±10% リップルP-P10%以下		
消 費 電 流		投光器:8mA以下、受光器:0.8mA以下(注6)	1mA以下(注6)	
検 出 出 力		無接点直流2線式 ・負荷電流:5～100mA ・残留電圧:4V以下(注7)		
	出 力 動 作	入光時ON / 非入光時ON 切換スイッチにて選択		
	短 絡 保 護	装備		
応 答 時 間		3ms以下		
動 作 表 示 灯		赤色LED(出力ON時点灯)		
安 定 表 示 灯		緑色LED(入光時ONの場合:安定入光時点灯、非入光時ONの場合:安定非入光時点灯)		
投 光 表 示 灯		赤色LED(投光時点灯)	――	
感 度 ボ リ ウ ム		連続可変ボリウム装備		
耐 環 境 性	保 護 構 造	IP67(IEC)、防浸形		
	使 用 周 囲 温 度	－20～＋60℃(但し、結露および氷結しないこと)、保存時:－30～＋70℃		
	使 用 周 囲 湿 度	35～85%RH、保存時:35～85%RH		
	使 用 周 囲 照 度	白熱ランプ:受光面照度3,500lx以下		
耐 電 圧	耐 電 圧	AC1,000V 1分間 充電部一括・ケース間		
	絶 縁 抵 抗	DC250Vメガにて20MΩ以上 充電部一括・ケース間		
	耐 振 動	耐久10～500Hz 複振幅1.5mm(MAX.10G) XYZ各方向2時間		
	耐 衝 撃	耐久500m/s <sup>2</sup> (約50G) XYZ各方向3回		
投 光 素 子		赤外LED(変調式)	赤色LED(変調式)	赤外LED(変調式)
	発光ピーク波長	880nm	680nm	890nm
材 質		ケース:亜鉛ダイカスト、表示カバー:ポリエーテルサルフォン、レンズ部:ポリカーボネート(RX2-PRVM2はアクリル)		
ケ ー ブ ル		0.15mm <sup>2</sup> 2芯耐油・耐熱・耐寒キャブタイヤケーブル2m付		
ケ ー ブ ル 延 長		―― (注7)		
質 量		本体質量:投・受光器 各約70g	本体質量:約75g	本体質量:約70g
付 属 品		MS-RX-1(センサ取付金具):投・受光器用2式1セット 調整ドライバ:1本	MS-RX-1(センサ取付金具):1式 RF-230(反射ミラー):1個 調整ドライバ:1本	MS-RX-1(センサ取付金具):1式 調整ドライバ:1本

(注1): 指定のない測定条件は、使用周囲温度=+23℃です。

(注2): **RX2-PRVM2**の検出距離および検出物体は、反射ミラー**RF-230**に対する値です。また、検出距離は、反射ミラー設置可能範囲を示します。検出物体の検出は、0.1m以下でも可能です。(注3): **RX2-D300**の検出距離および応差は、白色無光沢紙(200×200mm)に対する値です。

(注4): スリット(別売)を装着すれば、0.5×5mmの小物体まで検出可能です。

(注5): 必ず事前に実機にて検出確認後、ご使用ください。

(注6): 出力OFF時の漏れ電流となります。

(注7): ケーブル延長時には、ケーブルの種類により残留電圧が大きくなりますので、ケーブル延長時は残留電圧をご確認ください。

## 仕様

## ヘビーデューティタイプ

項目	種類 型 式 名	透 過 型		
		ケーブル長2m	ケーブル長3m	ケーブル長5m
		<b>RX4-M5</b>	<b>RX4-M5-C3</b>	<b>RX4-M5-C5</b>
検 出 距 離		5m		
検 出 物 体		φ10mm以上の不透明体		
繰り返し精度(光軸に直角方向)		0.5mm以下		
電 源 電 圧		12～24V DC±10% リップルP-P10%以下		
消 費 電 流		投光器：20mA以下、受光器：25mA以下		
検 出 出 力		NPNトランジスタ・オープンコレクタ ・最大流入電流：100mA ・印加電圧：30V DC以下(検出出力-0V間) ・残留電圧：2V以下(流入電流100mAにて) 1V以下(流入電流16mAにて)		
	出 力 動 作	入光時ON / 遮光時ON 切換スイッチにて選択		
	短 絡 保 護	装備		
自 己 診 断 出 力		NPNトランジスタ・オープンコレクタ ・最大流入電流：50mA ・印加電圧：30V DC以下(自己診断出力-0V間) ・残留電圧：1.5V以下(流入電流50mAにて) 1V以下(流入電流16mAにて)		
	出 力 動 作	不安定検出時ON		
	短 絡 保 護	—		
応 答 時 間		1ms以下		
投 光 停 止 機 能		装備		
動 作 表 示 灯		赤色LED(検出出力ON時点灯)		
安 定 表 示 灯		緑色LED(安定入光時、安定遮光時点灯)		
投 光 表 示 灯		赤色LED(投光時点灯)		
感 度 ボ リ ウ ム		連続可変ボリウム装備		
耐 環 境 性	保 護 構 造	IP67(IEC)、IP67G、防浸形		
	使 用 周 囲 温 度	-25～+60℃(但し、結露および氷結しないこと)、保存時：-30～+70℃		
	使 用 周 囲 湿 度	35～85%RH、保存時：35～85%RH		
	使 用 周 囲 照 度	白熱ランプ：受光面照度3,500lx以下		
	耐 電 圧	AC1,000V 1分間 充電部一括・ケース間		
	絶 縁 抵 抗	DC250Vメガにて20MQ以上 充電部一括・ケース間		
性	耐 振 動	耐久10～500Hz 複振幅1.5mm(MAX.10G) XYZ各方向2時間		
	耐 衝 撃	耐久500m/s <sup>2</sup> (約50G) XYZ各方向3回		
投 光 素 子		赤外LED(発光ピーク波長：880nm、変調式)		
材 質		ケース：亜鉛ダイカスト(フッ素樹脂コーティング)、表示カバー：ポリエーテルサルフォン レンズ部：ポリアリレート、プロテクトチューブ外被：耐油PVC		
ケ ー ブ ル		0.15mm <sup>2</sup> 4芯(投光器は3芯)耐油・耐熱・耐寒キャブタイヤケーブル		
EX-Z	プ ロ テ ク ト チ ュ ー ブ 長	1m	2m	4m
CX-400	ケ ー ブ ル 延 長	0.3mm <sup>2</sup> 以上のケーブルにて投・受光器各全長100mまで延長可能		
EX-10	質 量	本体質量：投・受光器 各約175g	本体質量：投・受光器 各約265g	本体質量：投・受光器 各約495g
EX-20	付 属 品	<b>MS-RX-2</b> (センサ取付金具)：投・受光器用2式1セット、調整ドライバ：1本		

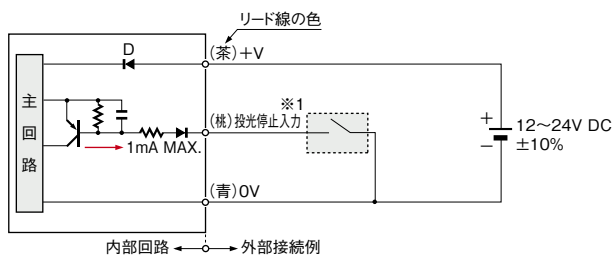
(注1)：指定のない測定条件は、使用周囲温度＝+23℃です。

## 入・出力回路と接続

RX-□ RX4-□

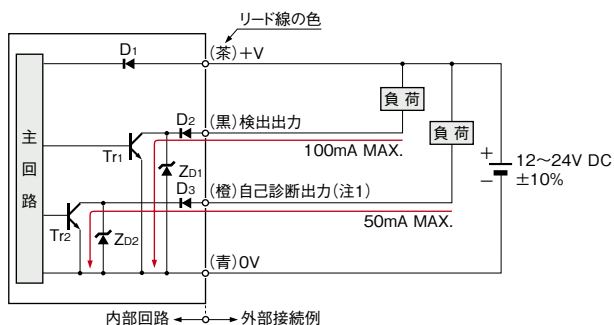
## 入・出力回路図

## 透過型・投光器



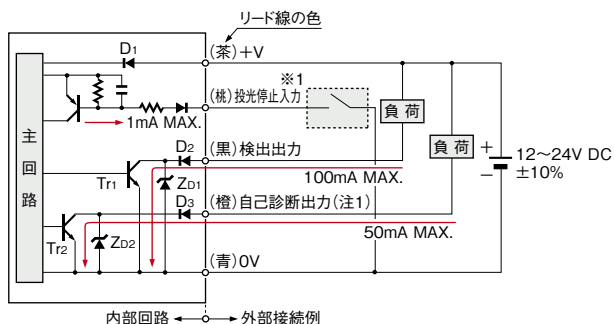
記号…D：電源逆接続保護用ダイオード

## 透過型・受光器

(注1)：自己診断出力には、短絡保護回路が装備されていません。  
電源あるいは容量負荷を直接接続しないでください。

記号…D1：電源逆接続保護用ダイオード  
D2、D3：出力逆接続保護用ダイオード  
ZD1、ZD2：サージ電圧吸収用ツェナーダイオード  
Tr1、Tr2：NPN出力トランジスタ

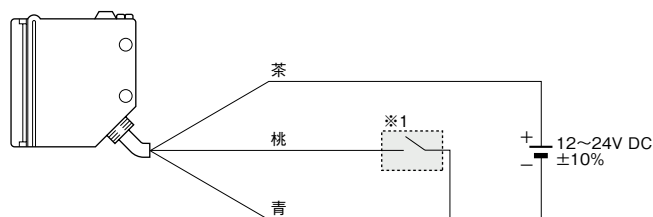
## ミラー反射型・拡散反射型

(注1)：自己診断出力には、短絡保護回路が装備されていません。  
電源あるいは容量負荷を直接接続しないでください。

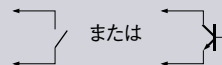
記号…D1：電源逆接続保護用ダイオード  
D2、D3：出力逆接続保護用ダイオード  
ZD1、ZD2：サージ電圧吸収用ツェナーダイオード  
Tr1、Tr2：NPN出力トランジスタ

## 接続図

## 透過型・投光器

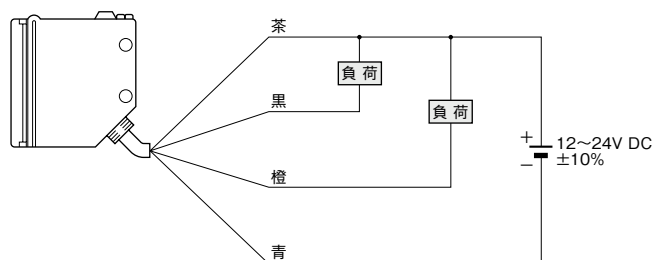


※1

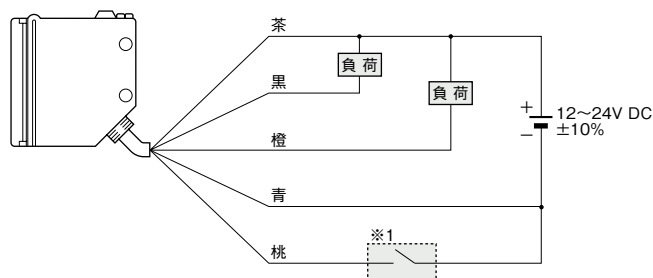
無電圧接点または  
NPNトランジスタ・オープンコレクタ

・投光停止入力  
(電源電圧-2.5V)以上：投光  
(電源電圧-3.3V)以下：投光停止

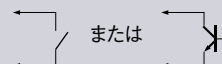
## 透過型・受光器



## ミラー反射型・拡散反射型



※1

無電圧接点または  
NPNトランジスタ・オープンコレクタ

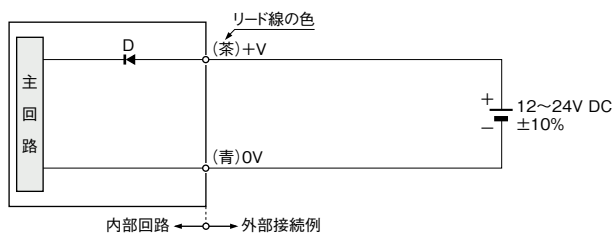
・投光停止入力  
(電源電圧-2.5V)以上：投光  
(電源電圧-3.3V)以下：投光停止

## ■ 入・出力回路と接続

## RX2-□

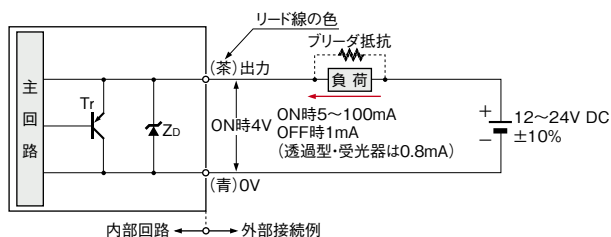
## 入・出力回路図

## 透過型・投光器



記号…D: 電源逆接続保護用ダイオード

## 透過型・受光器、ミラー反射型、拡散反射型



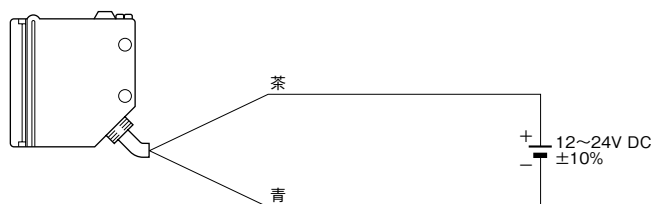
記号…D: 電源逆接続保護用ダイオード  
 ZD: サージ電圧吸収用ツェナーダイオード  
 Tr: PNP出力トランジスタ

## 接続負荷の条件

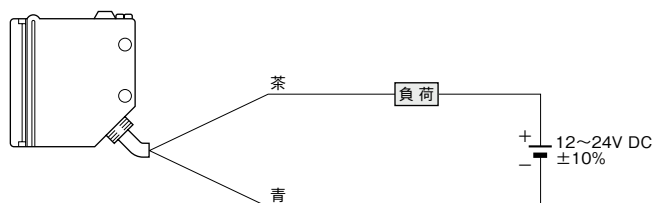
- ① OFF時の漏れ電流(1mA、透過型の受光器は0.8mA)で負荷が動作しない。
- ② ON時、負荷が(電源電圧-4V)で動作する。
- ③ ON時の電流は、5~100mAの範囲内にある。  
 [ 5mA未満の場合は、5mA以上流れるように、  
 ブリダ抵抗(図中破線部分)を接続してください。 ]

## 接続図

## 透過型・投光器



## 透過型・受光器、ミラー反射型、拡散反射型

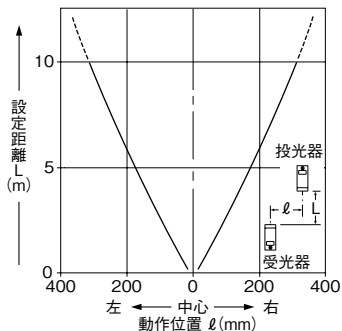


# 検出特性図(代表例)

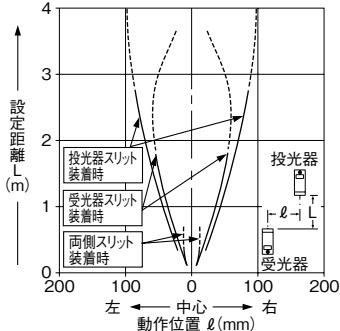
## RX-M10

透過型

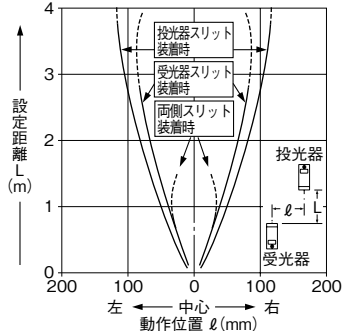
平行移動特性



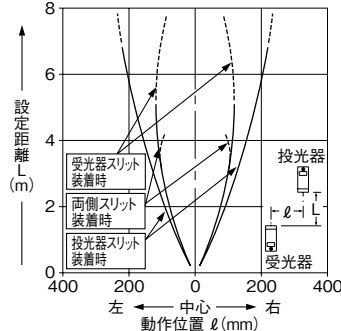
スリット(0.5×5mm)装着時の平行移動特性



スリット(1×5mm)装着時の平行移動特性



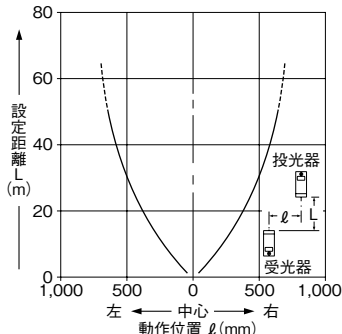
スリット(3×5mm)装着時の平行移動特性



## RX-M50

透過型

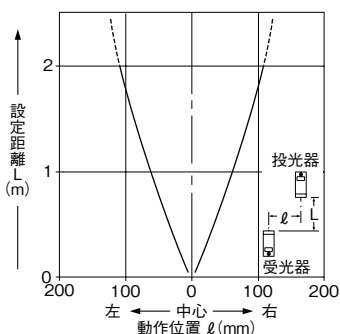
平行移動特性



## RX-M2R

透過型

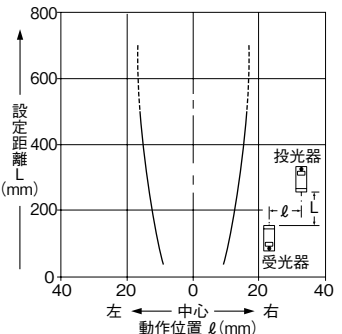
平行移動特性



## RX-500G

透過型

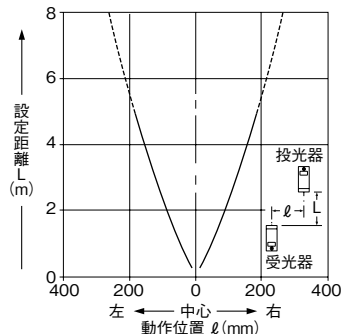
平行移動特性



## RX4-M5□

透過型

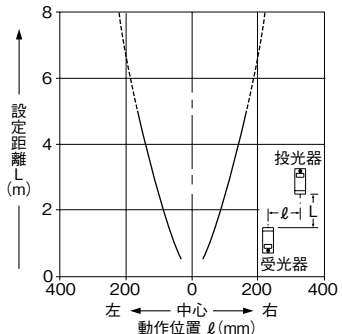
平行移動特性



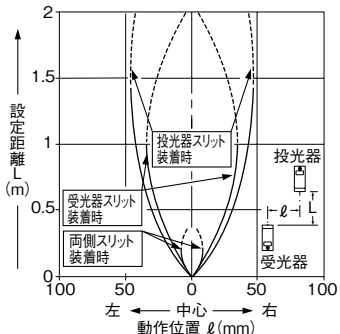
## RX2-M5

透過型

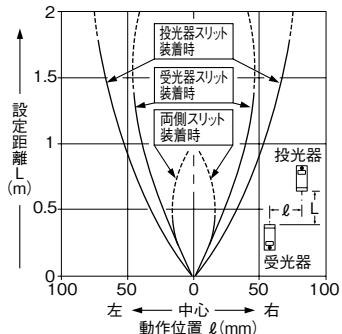
平行移動特性



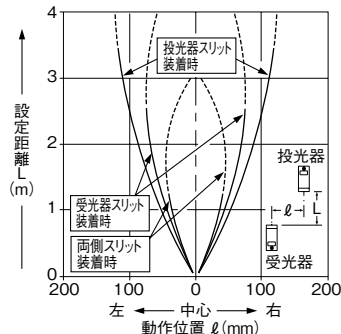
スリット(0.5×5mm)装着時の平行移動特性



スリット(1×5mm)装着時の平行移動特性



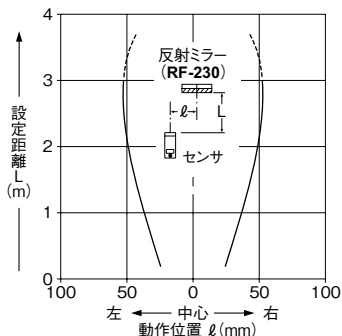
スリット(3×5mm)装着時の平行移動特性



## RX-PRVM3

ミラー反射型

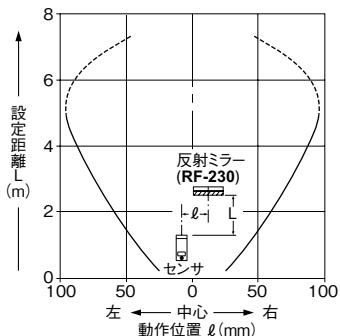
平行移動特性



## RX-RVM5

ミラー反射型

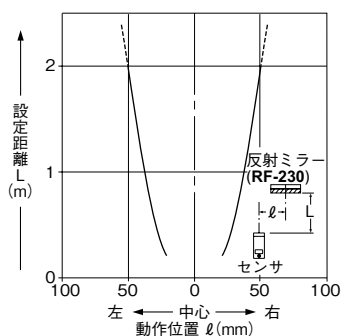
平行移動特性



## RX2-PRVM2

ミラー反射型

平行移動特性

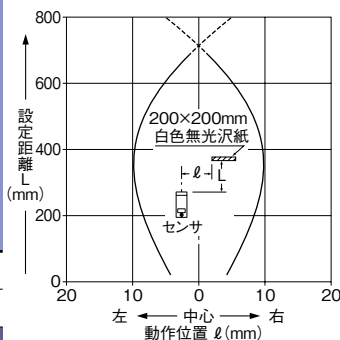


## ■ 検出特性図(代表例)

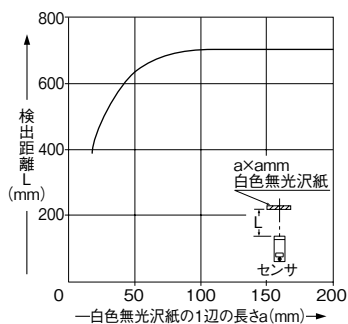
## RX-D700

拡散反射型

検出領域特性



検出物体の大きさー検出距離特性



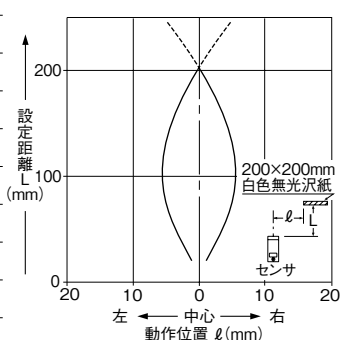
検出物体が規定(白色無光沢紙: 200×200mm)より小さい場合、左記のグラフのように検出距離が短くなりますのでご注意ください。

(但し、グラフは200×200mmの白色無光沢紙を700mmの距離でちょうど検出できる感度に調整した状態におけるものです。)

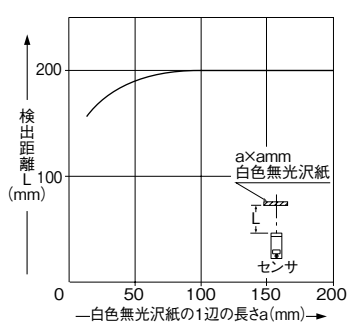
## RX-D200R

拡散反射型

検出領域特性



検出物体の大きさー検出距離特性



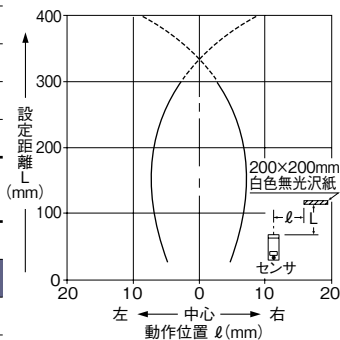
検出物体が規定(白色無光沢紙: 200×200mm)より小さい場合、左記のグラフのように検出距離が短くなりますのでご注意ください。

(但し、グラフは200×200mmの白色無光沢紙を200mmの距離でちょうど検出できる感度に調整した状態におけるものです。)

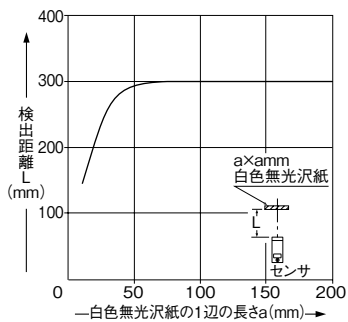
## RX2-D300

拡散反射型

検出領域特性



検出物体の大きさー検出距離特性



検出物体が規定(白色無光沢紙: 200×200mm)より小さい場合、左記のグラフのように検出距離が短くなりますのでご注意ください。

(但し、グラフは200×200mmの白色無光沢紙を300mmの距離でちょうど検出できる感度に調整した状態におけるものです。)

## ■ 正しくご使用ください

一般的な注意事項については、P.1632～をご参照ください。



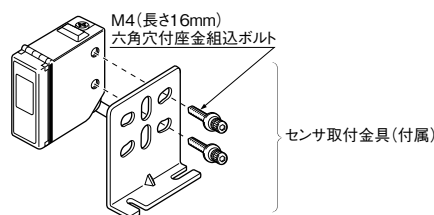
- ・本製品は、人体保護用の検出装置としては使用しないでください。
- ・人体保護を目的とする検出にはOSHA、ANSI、およびIEC等の各国の人体保護用に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。

## 配線

- ・自己診断出力には、短絡保護回路が装備されていません。電源あるいは容量負荷を直接接続しないでください。

## 取り付け

- ・締め付けトルクは、1.17N・m 以下としてください。



## その他

- ・電源投入時の過渡的状態(50ms)を避けてご使用ください。

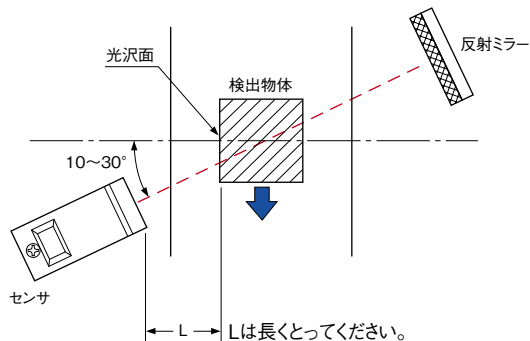
## ■ 正しくご使用ください

一般的な注意事項については、P.1632～をご参照ください。

## RX-RVM5

## 鏡面物体の検出

- ・光沢のある物体を検出する場合は、検出物体の表面に対して角度をつけた取り付けとしてください。



## RX-PRVM3 RX2-PRVM2

## 偏光フィルタ付・ミラー反射型について

- ・偏光フィルタ付・ミラー反射型は、原理上透明フィルム越しに鏡面体・光沢物体を検出すると、透明フィルムで光が偏光され、安定した検出ができない場合があります。その場合は、次のような対策を行ってください。

## 検出物体の例

- ・透明ラップで包装された缶
- ・ラミネート加工されたアルミシート
- ・金・銀（鏡面）色のラベルや包装紙

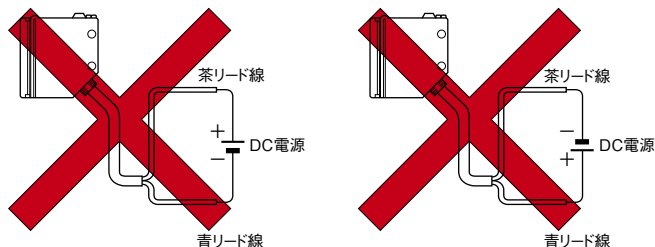
## 対策

- ・センサを検出物体に対して角度を付けて取り付ける。
- ・感度を下げる。
- ・センサを検出物体から遠ざける。

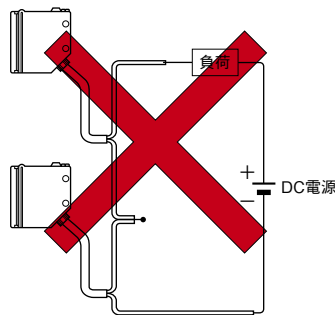
## RX2-□

## 配線

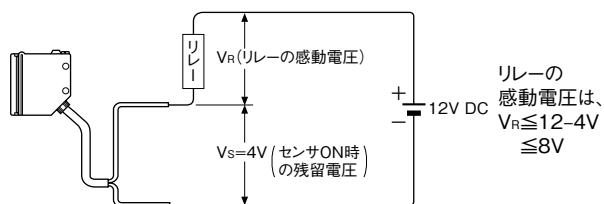
- ・電源への接続は、必ず負荷を介して行なってください。直接接続すると、短絡保護回路が働き、不動状態となります。（出力はOFF状態のまま表示灯も点灯しません。）その場合、負荷を介して接続し直せば正常に動作します。また、電源を逆接続した場合、負荷を介していないと破損しますのでご注意ください。



- ・直列接続（AND回路）は避けてください。正しく動作しません。



- ・センサの残留電圧は4Vです。負荷としてリレーを接続する場合は、リレーの感動電圧にご注意ください。（12Vリレーの場合、負荷として接続できないリレーがあります。）

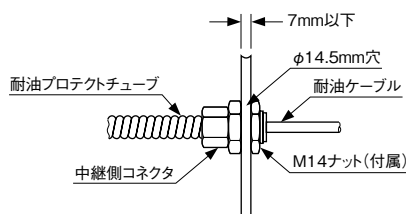


## RX4-□

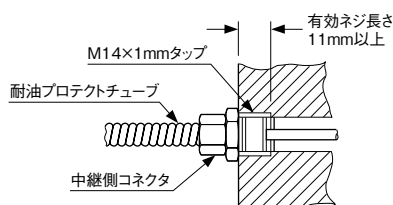
## コネクタの接続について

- ・中継側コネクタの接続は、下図のように確実に行ってください。また締め付けトルクは、0.98N・m以下としてください。

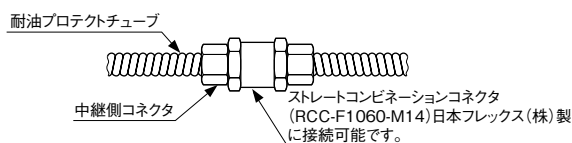
## 板に取り付ける場合



## めねじに取り付ける場合

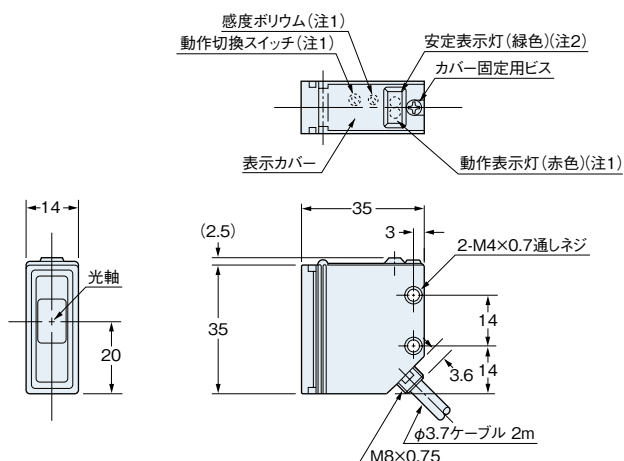


## 他のプロテクトチューブに接続する場合

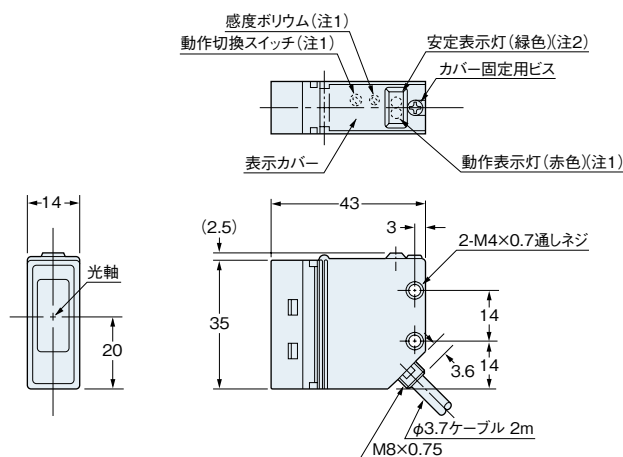


**外形寸法図(単位: mm)**

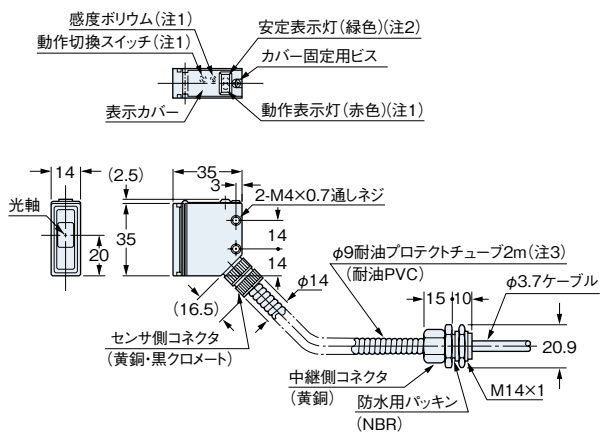
反射ミラー、反射ミラー取付金具の外形寸法図については、**CX-400**シリーズ(P.277およびP.280)をご参照ください。  
外形寸法図のCADデータは、Webサイトよりダウンロードできます。

**RX-M10 RX-M2R RX-500G RX2-M5 センサ**

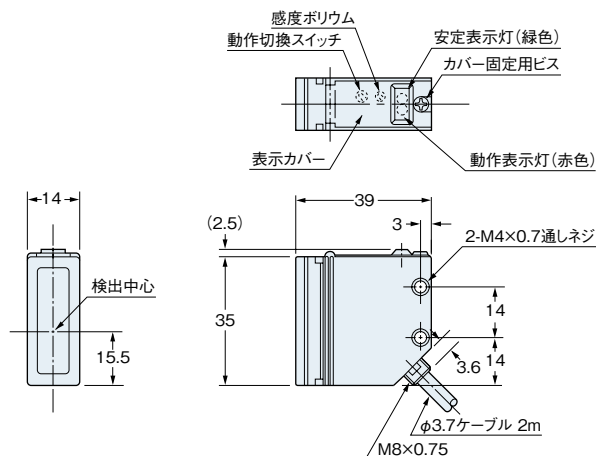
(注1): 投光器には、装備されていません。  
(注2): 投光器は、投光表示灯(赤色)になります。

**RX-M50 センサ**

(注1): 投光器には、装備されていません。  
(注2): 投光器は、投光表示灯(赤色)になります。

**RX4-M5□ センサ**

(注1): 投光器には、装備されていません。  
(注2): 投光器は、投光表示灯(赤色)になります。  
(注3): **RX4-M5-C3**の場合です。**RX4-M5**は1m、**RX4-M5-C5**は4mとなります。

**RX-PRVM3 RX-RVM5 RX2-PRVM2 センサ****RX-D700 RX-D200R RX2-D300 センサ**