

オートパンヘッド

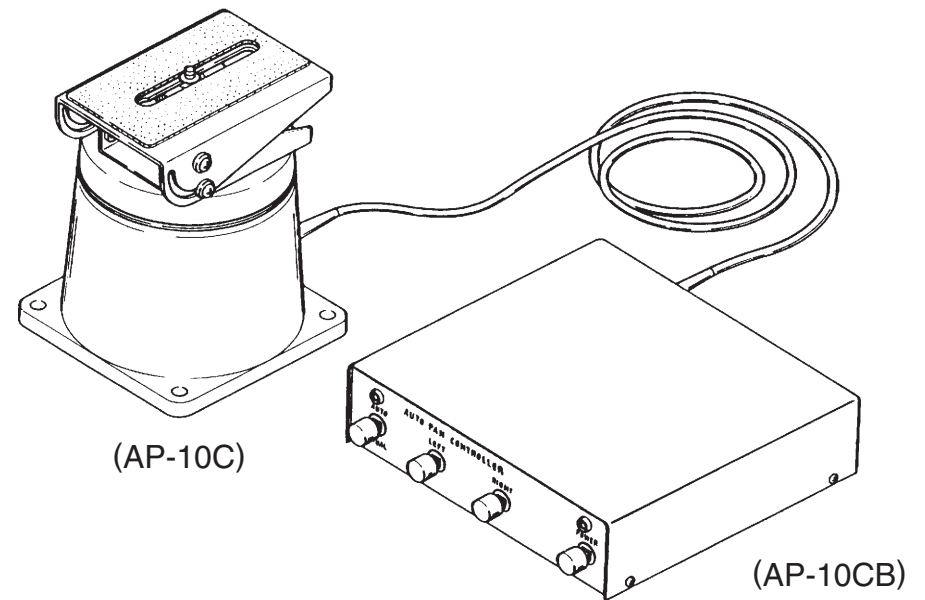
AP-10C

専用コントローラー

AP-10CB

共通取扱い説明書

(AP-10C と AP-10CB はそれぞれ別売です)



株式会社 **トキナー** 営業部






〒161-8570 東京都新宿区西落合 3-9-19
Tel. 03-5982-3091 Fax. 03-5982-3004

このたびは、オートパンヘッド・コントローラーをお買い求めいただきありがとうございます。この説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。なお、お読みになった後は大切に保管してください。

目次

特長	2	結線図	7
各部の名称	2	参考	8
使い方	3～6	ご注意・ご参考	8
操作方法	6	仕様	9
		安全上のご注意	10～13

⚠ 注意

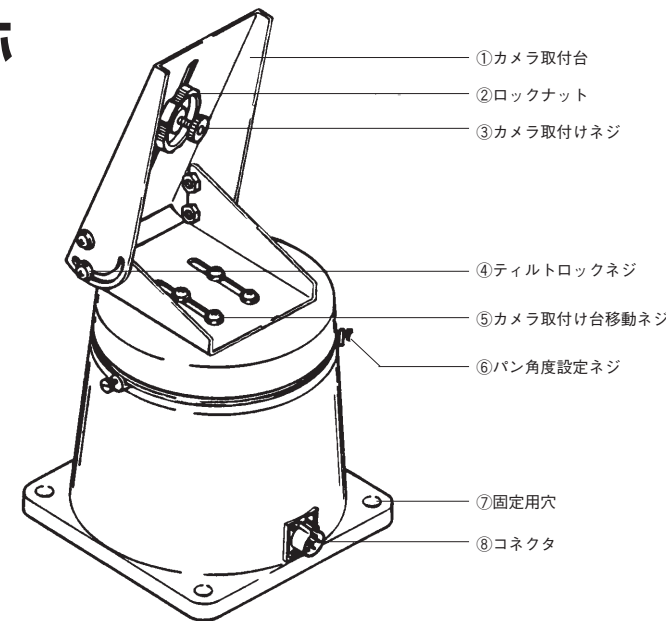
	振動のある場所に置かない。 動いたり倒れたりして、怪我の原因となります。
	電源プラグを抜くときは電源コードを持ってぬかない。 電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災、感電の原因となります。 ○必ず、プラグを持って抜いて下さい。
	お手入れの際は、ベンジン・アルコール・シンナー等を使用しない。 塗装や表示がはげたり、変質することがあります。
	旋回台の回転範囲内に、物を置いたり立ち入らない。 動いたときに指をはさんだり、怪我の原因となります。
	梱包箱や梱包装袋などは、お子様などが遊びに使わない。 遊びに使ったりすると、怪我や窒息する場合があります。

本機は、監視用 CCTV カメラなどに用いるオートパンヘッド AP-10C、またはオートパンヘッド用のコントローラー AP-10CB です。(AP-10C と AP-10CB は、それぞれ別売りです) コントローラー側でオートパンモードに切り換えれば、オートパン側で設定した角度で自動的に反転を繰り返し、広範囲の監視が可能となります。

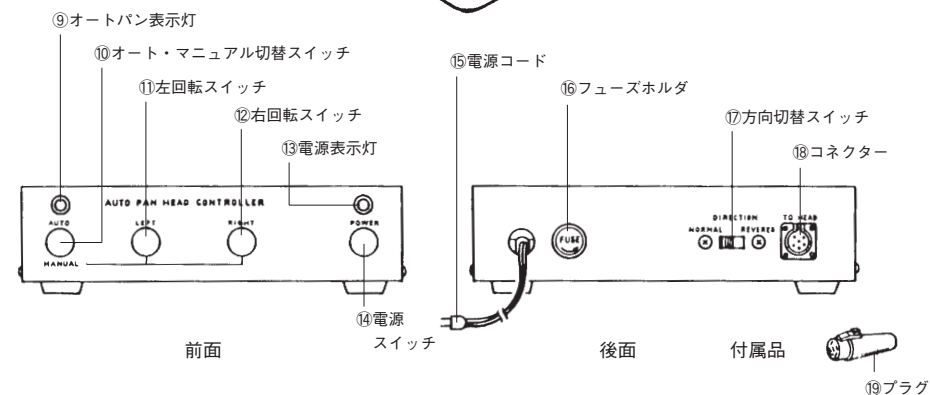
オートパンヘッドは AC24V で作動するので AC100V タイプのものより低電圧のため安全です。オートパンヘッド及びコントローラーには、プラグが各 1 個ずつ付属していますので、適当な長さのケーブル (4 芯) をハンダ付けして御利用ください。

各部の名称

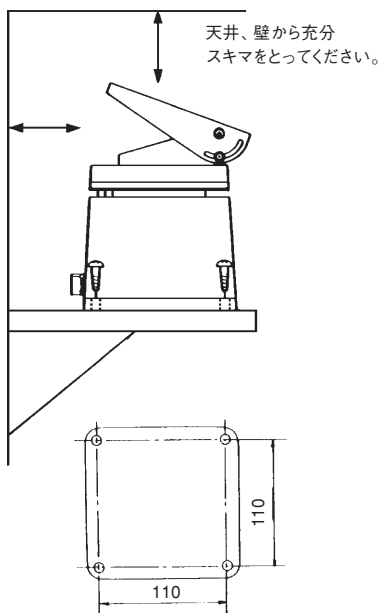
AP-10C



AP-10CB

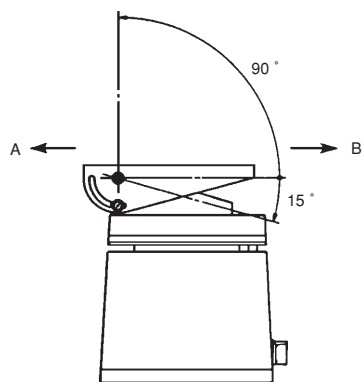


1. 本体の設置 (AP - 10C)



市販の木ネジ、ボルトなどで棚、天井等にしっかりと確実に水平上向き、または水平下向きに固定します。また動作中にカメラや配線が天井や壁などにぶつからないよう十分にスキマをとって下さい。ネジは木ネジの場合、呼び径 7.5 mm 又は 6.2 mm のもの、ボルトの場合は M6 のボルトをバネ座金を併用して確実にロックして下さい。天井等へ下向きに取付ける場合は、特に十分に固定して下さい。

2. カメラの取付け方 (AP - 10C)



(1) カメラの取付ける向きとティルト(上下の向き) 調整
 カメラ取付け台①は、左図のように、片側に大きく傾きます。御使用状態に合わせて、矢印 A 方向または、矢印 B 方向のどちらにもカメラを取付けられます。
 ティルトロックネジ④をゆるめると、カメラ取付け台①を上下に傾けることができます。希望の傾きにセットしたあとは、しっかりと固定して下さい。

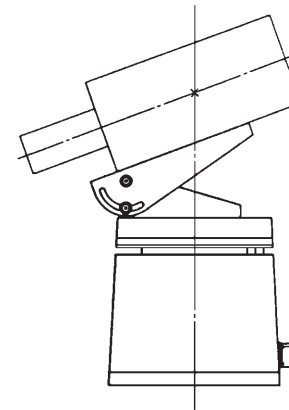
警告

	指示された電源以外は、使用しない。 火災、感電、故障の原因となります。
指定電気以外禁止 	ケーブルに無理な力を加えない。 ケーブルに傷、加工、無理に曲げたり、重い物を載せたり引っ張ったり、加熱したりすると、ケーブルが破損し火災感電の原因となります。
	機器本体のコンセント(電源出力)に、表示されている電力容量を超える接続をしない。 火災、感電の原因と成ります。
	電源プラグの刃面にホコリなどが付着している場合は、ホコリをとる。 電源プラグの絶縁低下により、火災の原因となります。

注意

	角度調整のときは、コントローラの電源を切る。 指をはさみ、怪我の原因となります。
指をはさまれないよう注意 	金属のエッジで手をこすらない。 強くこすると、怪我の原因となります。
	ぶら下がらない、足場代わりにしない。 怪我の原因となります。
	通風口などから内部に金属類や燃えやすい物などの、異物を差し込んだり落としたりしない。 火災、感電、故障の原因となります。

 警告	
	工事は専門業者に依頼する。 工事には技術と経験が必要です。火災、感電、怪我、器物破損の原因となります。 ○必ず専門業者に依頼して下さい。
 禁止	塩害や腐食性ガスの発生する場所に設置しない。 取付部が劣化して、落下などの事故の原因となります。
 禁止	屋内用を屋外に設置しない。 屋内専用機器を屋外に設置すると雨などで取り付け部が劣化し、落下などの事故の原因となります。
	重量に耐える場所に取り付ける。 取付場所の強度が不十分なとき、落下や転倒などで怪我の原因となります。 ○取付場所を補強して下さい。
 禁止	制限重量を超えた機器を搭載しない。 重量制限を超えると、落下などで怪我の原因となります。 ○積載量を守って下さい。
 プラグを抜く	異常があるときには、すぐに使用をやめる。 煙が出る、臭いがする、水や異物が入った、落として破損したなど火災の原因となります。 ○ただちに、電源を切り、専門業者に依頼して下さい。
 プラグを抜く	オプションパーツの脱着時は、電源スイッチ（又は、プラグ）を抜く。 火災、感電、怪我、の原因となります。
 分解禁止	分解しない、改造しない。 災害の原因となります。 ○修理や点検は専門業者に依頼して下さい。
 指をはさまれないよう注意	回転動作中は、本体部に手を触れない。 回転部に指をはさみ、怪我の原因となります。
 メンテナンス	定期的に点検する。 取付部が劣化すると、落下などで怪我の原因となります。 ○修理や点検は専門業者に依頼して下さい。



(2) 重心を合わせる

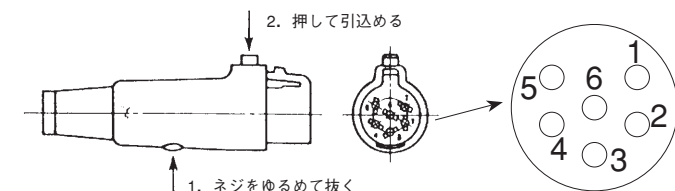
カメラの重心はできるだけ本体中心軸上に合わせてください。そのために、カメラ取付けネジ③は前後方向に移動できます。さらに、カメラ取付け台移動ネジ⑤を4本ゆるめると、カメラ取付け台を前後へ約20mm移動できます。カメラ取付け台移動ネジ⑤は、調整後十分に固定してください。なお、カメラの重心と本体中心軸が大きくズレた場合は、積載可能重量が変わります。末尾の参考のグラフを参照してください。

(3) カメラを固定する

カメラの重心を合わせた位置で、カメラの三脚取付穴に、カメラ取付けネジ③を、できるだけ深くネジ込んでください。ただし、あまり無理にネジ込むとカメラを痛める場合がありますので注意してください。最後にロックナット②をしっかりと締め付け固定してください。

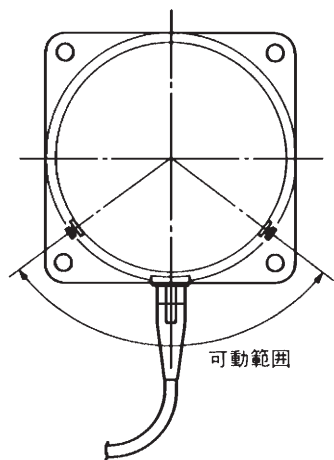
3. 配線 (AP-10C, AP-10CB)

オートパンヘッドとコントローラを結ぶケーブルは、4芯必要です。プラグ⑩は外径6～8mmのキャプタイア用ですが途中の配線は必ずしもキャプタイアの必要はありません。



プラグは図のようにまず十字ドライバーでネジを抜いてからロックボタンを穴の中に押し込むと分解できます。コードは6ピンのうち1～4に接続します。ケーブルの両端では、必ず各コードは同じピンNo.に接続してください。線の太さ及び延長距離については参考の(1. ケーブル延長時の注意)を見てください。

4. オートパン角度の設定 (AP - 10C)



パンの角度は、パン角度設定ネジ⑥により、調節します。左図のように、本体のコネクタ⑧を中心にして、パン角度設定ネジの範囲がほぼ可動角度になります。すなわちパン角度設定ネジが、コネクタ⑧の上に来るまで回転します。

パン角度設定ネジ⑥をゆるめて、希望の位置で固定してください。このとき、パン角度設定ネジ⑥は、コネクタ⑧の位置を越えて動きませんから、そのときは、次項の操作に従って本機を回転させて適当な位置にしてください。

また、オートパン角度は、最大約 330 度まで設定できます。オートパン角度は、必ず 30 度以上とるようにしてください。

マニュアルモードで操作して、モーターが左右とも設定角度で停止すれば OK です。設定角度が狭い場合は、必ずマニュアルモードで確認してください。

(注) 設定角度が狭すぎる場合は、モーターが設定角度で停止、またはオートパンせずに過負荷クラッチが働いて空まわりします。このクラッチは非常用ですので、このように常にクラッチが働く使い方はさけてください。なお、正確に角度を設定するためには、取り付けられたカメラからの映像を見ながら調整することをおすすめします。

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。

●危害・損害の区分

表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または、重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
○必ず指示に従ってください。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または、物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。
○必ず指示に従ってください。

●遵守の種類

お守りいただく内容の種類を次の図記号（絵表示）で区分し、説明しています。

下記は、図記号（絵表示）の一例です。



このような図記号は（絵表示）は、してはいけない「禁止」の内容です。



このような図記号は（絵表示）は、必ず実行していただく「強制」の内容です。

AP-10C

パン 角 度……最大約 350 度 (330 度)

最小約 45 度 (30 度)

() 内はオートモード時

ティルト角度……— 90 ~ + 15 度 (半固定式)

パン 速 度……約 5.7 度 / 秒 (50Hz 時)

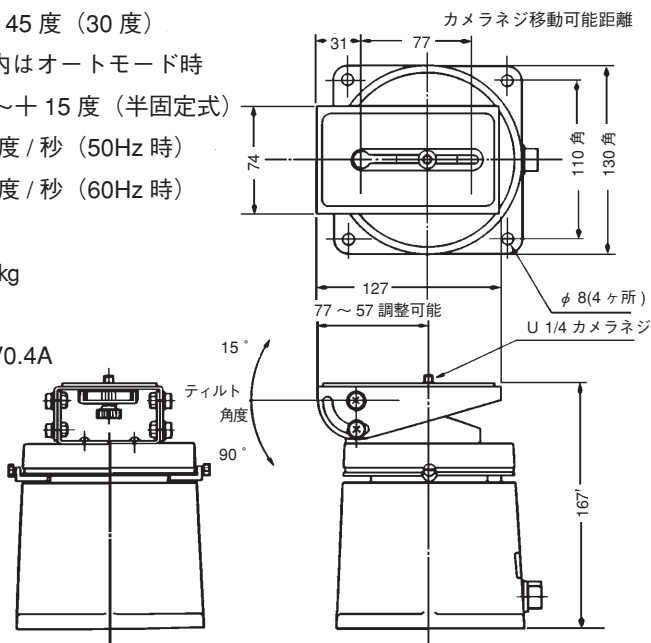
……約 6.8 度 / 秒 (60Hz 時)

最大積載重量……10 kg

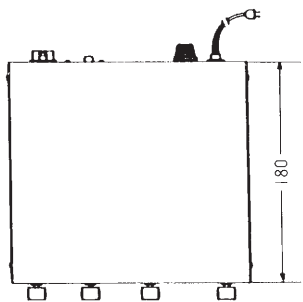
質 量……約 1.6 kg

使用 場 所……屋内

入 力……AC24V0.4A



AP-10CB



電 源……AC100V50/60Hz20VA

質 量……約 1.5 kg

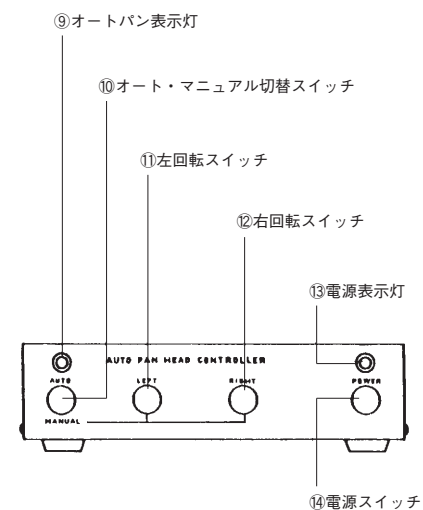
使用場所……屋内

5. 操作方法 (AP - 10CB)

電源スイッチ⑭を押して、電源表示灯⑬の点灯を確認します。

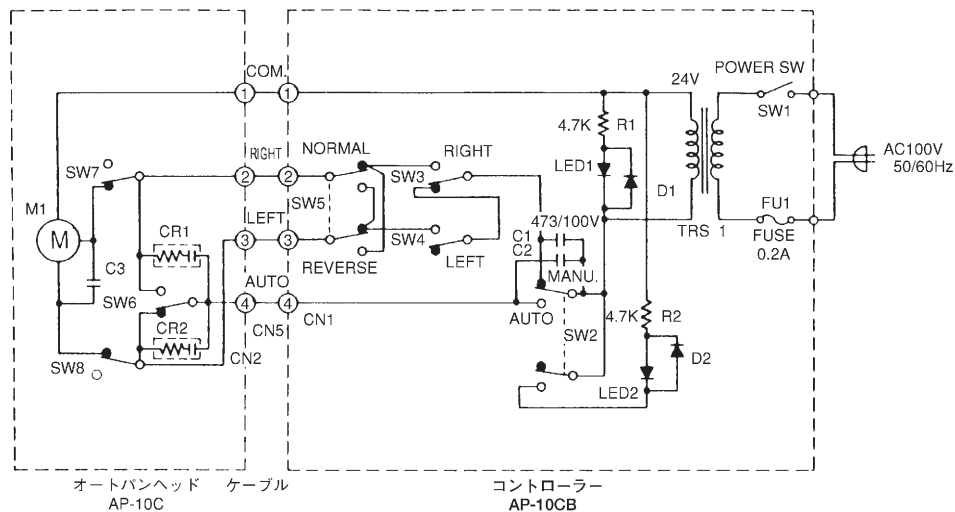
オートパンモード（自動的に設定角度の範囲で左右回転を繰り返す）で使うには、オート・マニュアル切替スイッチ⑩を押して、オートパン表示灯⑨を点灯させます。もう一度押すとオートパンモードが解除され、マニュアルモードになります。マニュアルモード（手動でスイッチ操作を行なう）で使う場合は、オートパンモードが解除の状態（オートパン表示灯⑨が消灯）で左回転スイッチ⑪、または右回転スイッチ⑫を押します。

このスイッチは、押している間だけその方向に回転し、また両方押した場合は、右回転スイッチ⑫が優先されます。なお、スイッチと実際の回転する向きが逆の場合は、次項を参照してください。



- 左右回転方向の切替

左右の回転方向は、本体を上向きにつけるか、逆向きにつけるか、またカメラをどちらの向きに取付けるかで逆転します。マニュアルモード時の回転方向がスイッチと逆の場合は、コントローラーの後面のスライドスイッチの方向切替スイッチ⑰を切替えてください。



- SW1 電源スイッチ
- SW2 オート・マニュアル切替スイッチ
- SW3 右回転スイッチ
- SW4 左回転スイッチ
- SW5 方向切替スイッチ
- SW6 オートパン用電子スイッチ
- SW7 右リミッター
- SW8 左リミッター
- FU1 ヒューズ (FUSE)
SOC 製 (TLC200mA 125V)
- TR1 AC24V 電源トランス 1A
- LED1 電源表示用 LED
- LED2 オートモード表示用 LED
- D1・2 LED 保護用ダイオード
- C1・2 接点保護用コンデンサ
- CR1・2 接点保護用ノイズキラー
- M1 AC24V リバーシブルモーター
- C3 モーター用コンデンサ
- R1・2 LED 用抵抗
- CN1・2 コネクタ
ケーブル側 RPC1-12P-6S 黒 (ヒロセ製)

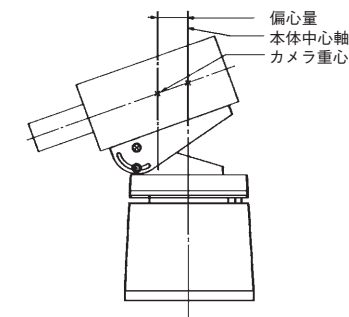
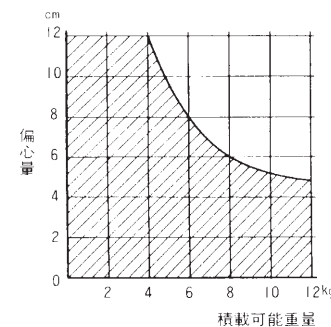
- (注1) ④ピンと②ピンまたは③ピンに、同時に電圧をかけないでください。
- (注2) ②ピンと③ピンに、同時に電圧をかけないでください。
- (注3) FU1 ヒューズ (FUSE) は指定のものを御使用ください。(ヒューズの交換は電源コンセントを抜いてから行ってください。)

1. ケーブル延長時の注意

延長可能距離は種々の条件で変わりますが、0.5mm²の線の場合約120m、0.75mm²の場合は約200mまでを目安にしてください。延長距離が長い場合は、フォトカプラーによる微小電流作動型のリレーボックス AP-10RB (別売) を御利用ください。リレーボックスとコントローラーの間のケーブルは、0.2mm²のものでも5km程度は充分延長可能です。(高圧線の影響がない場合約10KΩの導体抵抗まで作動します)

なおカメラの映像出力線と平行に配線する場合、AC24Vの電源線によって画質に影響を受けないか確認してください。

2. カメラ重心の偏心量と積載可能重量の関係



カメラの重心の高さ、及び大きさによっても変わりますが、通常のCCTVカメラ及びハウジング使用の場合、おおよそ上記表の斜線の範囲内で使用可能です。

3. 本体設置上の注意

1. 本体は水平上向き又は水平下向きに固定してください。斜めに設置すると、力が不足するだけでなく、画面が回転につれ傾むいて見づらくなります。
2. カメラへの接続コードは、回転によって引っ張られないように、たるみを持たせてください。
3. 湿気の多い場所、水または薬品のかかる場所では使用しないでください。
4. 化学プラント、原子力関連プラント、電力関連プラント、道路交通、鉄道、航空、船舶及びガソリンスタンドなどには絶対に使用しないでください。
5. 本体は十分に強度のある場所に確実に取りつけてください。またカメラも、確実に取りつけてください。特に逆取付けの場合は、定期的に取りつけ状態を点検してください。(脱落防止を推奨します。)