

このたびは東芝人感スイッチ(天井取付形・換気扇遅動用)をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
この取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。

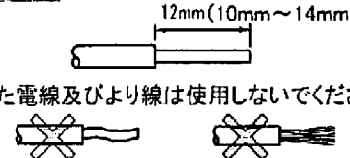
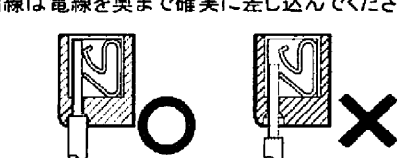
配線方法と適合負荷

※本製品はトイレ(屋内)用の人感スイッチとしてご使用ください。

取り付け場所に関するご注意

- 人感スイッチは人体と周囲の温度差(約3°C)を検知して動作します。急激な温度変化のある場所や、つぎの様な場所では使用しないでください。
 - 検知面に直接強い光や、日光が当たる場所。
 - ストーブなどの暖房器具の真上、エアコンの送風口の近くやこれらの風が直接当たる場所。
 - 検知エリア内に急激な温度変化を起こすモノがある場所。
 - 検知エリア内にゆれるモノや動くモノなどがある場所。
 - 照明との距離が50cm以内の場所や、検知エリア内に人感スイッチを照らす照明のある場所。
 - 無線アンテナ近く等の強力な電波が発生する場所。
 - 検知エリア内に家具や壁などのしゃへい物がある所。その影の部分では検知できません。

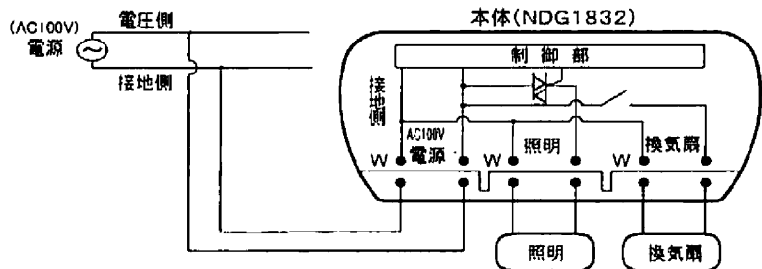
⚠ 警告 発熱・焼損・火災の原因になります。

<p>必ずAC100Vで使用 願います。</p> <p>適合負荷 ・照明: AC100V, 1.2A以下 ・換気扇: AC100V, 1.0A以下</p>	<p>適合電線 ●1.6mm, 2.0mm の銅単線 12mm(10mm~14mm)</p>  <p>曲がった電線及びより線は使用しないでください。</p>	<p>結線は電線を奥まで確実に差し込んでください。</p> 
---	---	--

結線図

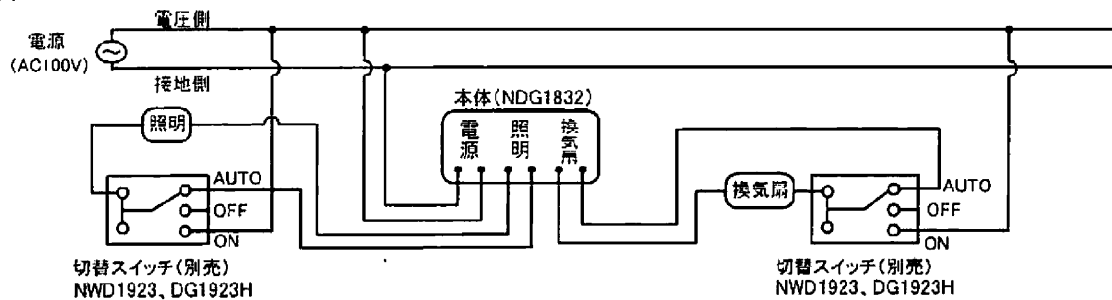
⚠ 警告

- 「照明」端子と「換気扇」端子に直接AC100Vを接続しないでください。
- 「照明」端子に換気扇器具を接続しないでください。
- 「換気扇」端子に照明器具を接続しないでください。

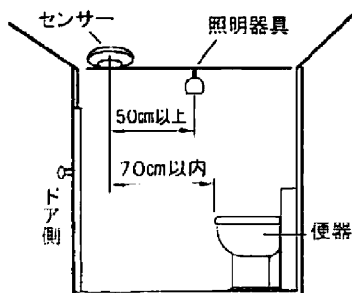


切替スイッチと組み合わせる場合

切替スイッチを併用する場合は本体側の手動スイッチを『自動』にしてください。



取付位置について



- おすすめする取付位置は左図となります。
- 検知エリア内に家具や壁などのしゃへい物がある場合、その影の部分では検知できません。
- 軒下・屋外では使用できません。

検知エリアについて

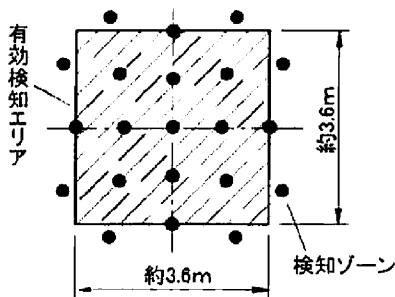
●検知エリアは下図のように検知ゾーンが分割された構造になっています。ゾーン間(検知エリア内死角)では検知しない場合があります。

●下の図は周囲温度が5°C~35°Cで被検知対象と周囲温度の差が3°C以上の場合の検知エリアです。

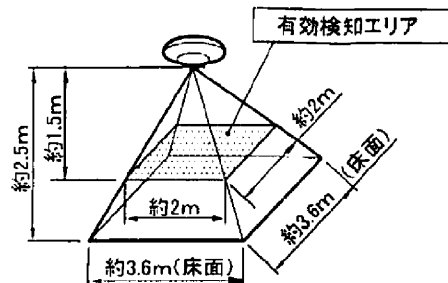
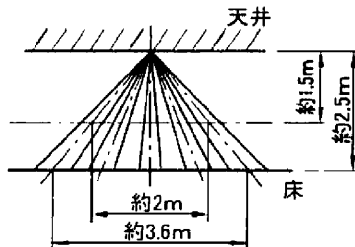
●検知エリア調整前に、手動スイッチは「自動」、照度センサースイッチは「切」、動作時間調整は「約10秒」に設定してください。

上から見た図

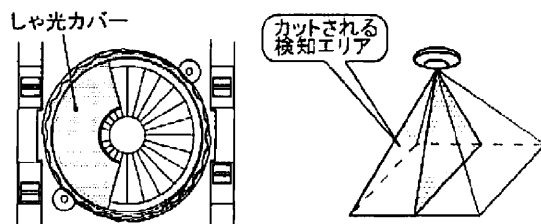
(天井高さ2.5m時の床面検知ゾーン)



横から見た図



- 検知させたくない範囲がある場合は付属のしゃ光カバーをレンズに取り付けてください。しゃ光カバーにより検知範囲は約半分になります。微調整はしゃ光カバーをまわしながら調整してください。
- 検知エリアの確認は実際に人が動きながらおこなってください。



接続できる負荷と容量

照明及び
換気扇専用

白熱灯	120W まで
蛍光灯 (低力率型)	60W まで
" (高力率型)	96W まで
" (インバータ型)	80W まで
" (電球形)	2灯 まで
換気扇	100W まで

※白熱灯は1灯あたり100W以下でご使用ください。

※電球形蛍光灯は1灯あたり白熱灯の100W相当以下でご使用ください。

●ご使用になれない負荷

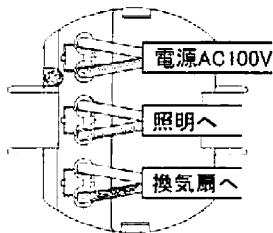
- 人感センサ、温度センサ等の制御回路を内蔵しているもの。
- HIDなどの放電灯照明器具
- 暖房、乾燥機能付の換気扇は、換気扇メーカーに適合性をご確認ください。

取り付けかた

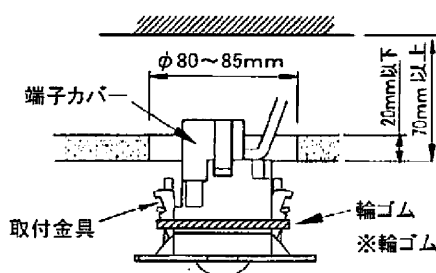
ボックスレス工事の場合

天井板厚20mm以下、天井ふとところが70mm以上の場所に取り付けることができます。

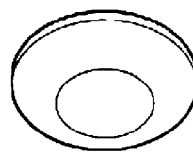
①適合電線をstrippageに合わせ、被覆をむき、端子に接続し端子カバーを取り付けます。



②天井にφ80~85mmのマル穴を設け、本製品の取り付けネジを締め込み、天井面に取り付けます。※マル穴はφ90を超えないようにしてください。

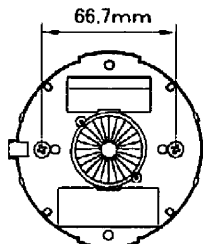


③最後にカバーを取り付けます。



ボックス取付の場合

本製品から取付金具を取り外し、66.7mmピッチのガイド穴にねじを通して、天井に取り付けてください。



適合ボックス

JIS C 8340とJIS C 8435 に該当する、取付ピッチ 66.7mm 開口部φ70mmの、丸穴カバーと組み合わせ、深さ54mm以上となるボックスに使用できます。

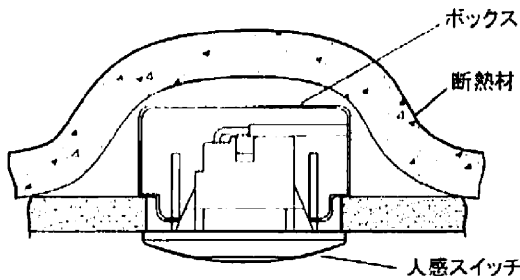
警告

- ・メガ測定は本製品をはずして実施してください。
- ・ブレーカーのトリップテストなどで、負荷側を短絡しないでください。故障の原因となります。

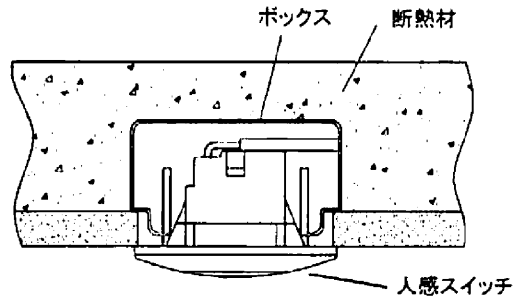
天井裏に断熱材がある場合

※必ず市販のボックスを使用して取り付けてください。

マット工法の場合



ブローイング工法の場合



手動スイッチ、照度センサースイッチ、動作時間調整スイッチの使い方

手動スイッチ

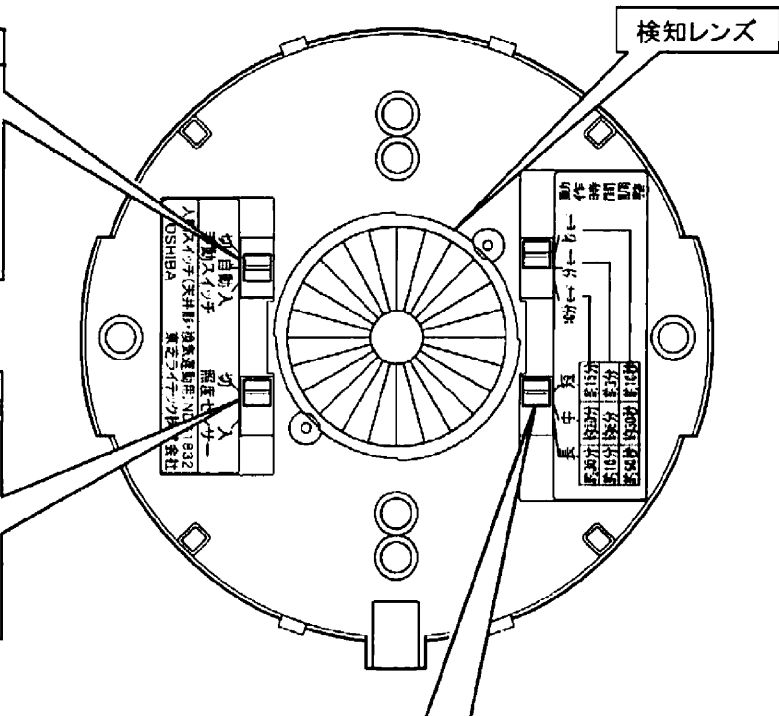
各設定により動作は以下になります。
※出荷時は「自動」に設定してあります。

スイッチ位置	人感スイッチの動作
切	負荷は常時OFFです。
自動	センサーにより動作します。
入	負荷は常時ONです。

照度センサースイッチ

周囲の明るさと人感スイッチの動作を連動させることができます。
周辺照度と人感スイッチ動作は以下になります。
※出荷時は「切」に設定してあります。

スイッチ位置	人感スイッチの動作
切	照度に関係なく動作します。
入	約100Lx以下で動作します。



動作時間調整スイッチ(照明用)

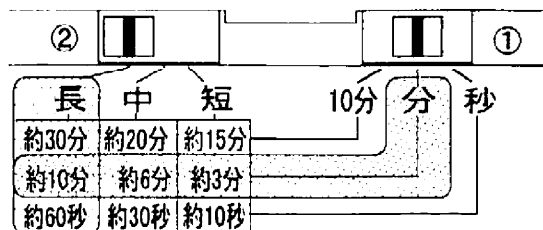
スイッチの動作時間は約10秒から約30分まで9段階に調整できます。調整は下記の要領でおこなってください。
※出荷時は「約10秒」に設定してあります。(この場合、運動動作時間は「約10秒」となります。)

照明動作時間の調整方法

調整したい動作時間が縦の列と横の列にくる様に、ツマミを合わせてください。

「約10分」に合わせる場合

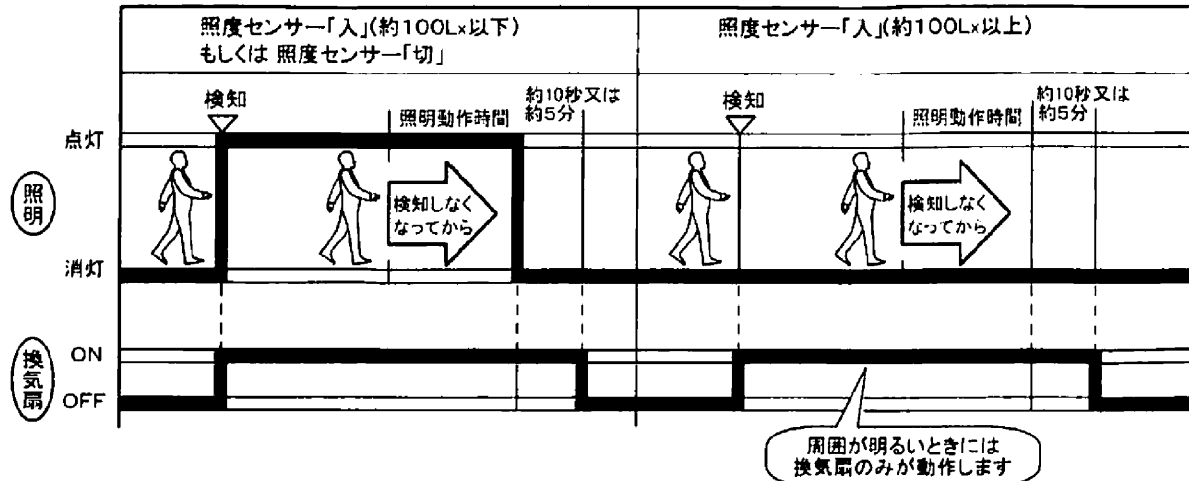
- ①右側のツマミを「分」の位置に合わせる。
- ②左側のツマミを「長」の位置に合わせる。



推奨設定

- ・「約3分」もしくは「約6分」に設定する事をおすすめいたします。
 - ・照明に蛍光灯を使用している場合で照明の点灯/消灯の頻度が多くなる場所に設置している時は「約20分」や「約30分」などの長めの時間に設定することをおすすめします。
- ※設定時間が短いと点灯/消灯が頻繁に繰り返され蛍光灯の寿命が短くなります。

動作について



ご使用上の注意

- この器具はトイレ(屋内)用の人感スイッチとしてご使用いただけます。
- 軒下および屋外では使用できません。
- 防水構造ではありませんので、直接雨や水のかかる場所ではご使用はできません。また浴室内での使用はできません。
- 人感スイッチは検知エリア内での温度変化(約3℃以上)に反応し動作します。
真夏や真冬など温度変化が生じにくい場合は検知が鈍ることがありますが異常ではありません。
- 便座ヒータや暖房装置により動作する場合があります。
- 機密性の高い建物の場合は、ドア開閉で生じる気流等に反応する場合があります。
誤動作防止の為、通風口や窓の近くなどの気流の通り易い場所にスイッチを取り付けることはさけてください。
- 電源を投入してから約40秒間は、初期動作のため「照明」側が通電状態となります。また停電後の再起動時等も同様です。
- 検知窓部分が汚れた際は乾いた布か、水でぬらしよく絞った布で表面を清掃してください。
検知部の劣化の原因となる為、薬品や洗剤での清掃はおやめください。
- 検知距離は約3mです。検知距離が3mを超える場所での施工はおやめください。
- 適合負荷を定格容量内の範囲でご使用ください。適合外や定格外での使用はスイッチの異常動作や故障の原因になります。
- 人感スイッチの交換時期は約8年～約10年が目安です。ご使用環境やご使用状況により寿命が短くなる場合があります。
性能維持・確認のため定期的な点検をお薦めいたします。点検・交換の際はお近くの電気工事店へご相談ください。
- 検知エリア内に人がいる場合でも、静止状態が続くと設定時間後に、照明/換気扇は消灯(OFF)します。
その際は手などを動かして再度検知動作をさせてください。

仕様

形名	NDG1832
検知方式	赤外線レベル変化感知式
定格電圧	AC100V (50/60Hz)
定格電流および適合負荷	照明:1.2A 換気扇:1.0A
消費電力	約2W
検知距離	人感スイッチから約3m(周囲温度5℃～35℃時)
照明動作時間(「照明」端子)	約10秒、30秒、60秒、3分、6分、10分、15分、20分、30分の切替式
遅動動作時間(換気扇)端子)	照明動作時間「約10秒」の時:照明動作時間+約10秒 照明動作時間「約10秒」以外の時:照明動作時間+約5分
動作照度切り替え	切、入(約100Lx以下)の2段切替式
付属品	取扱説明書…1枚 検知範囲制限用しゃ光カバー…1個 端子カバー…1個

修理・お取り扱い・お手入れについてご不明な点は

お買い上げの販売店(工事店)へご相談ください。

販売店(工事店)に修理のご相談ができない場合は、下記の窓口へ

東芝ライテック照明ご相談センター

0120-66-1048 (通話料:無料)

受付時間:365日 9:00～20:00

携帯電話・PHSなど 046-862-2772 (通話料:有料)

FAX 0570-000-661 (通話料:有料)

お客様からご提供いただいた個人情報は、修理やご相談への回答、カタログ発送などの情報提供に利用いたします。
利用目的の範囲内で、当該製品に関連する東芝グループ会社や協力会社に、お客様の個人情報を提供する場合があります。

日本国内専用
Use only in Japan

工事店様へ

工事終了後はこの取扱説明書を施主様にお渡しください。

東芝ライテック株式会社 器具事業部 〒237-8510 神奈川県横須賀市船越町1-201-1
TEL (046)862-2103 FAX (046)861-8776

(2251832)C