

# ELMO

## エルモ ドームカメラ

### TND4104X

## 取扱説明書

### 目 次

安全上のご注意 .....	1
使用・設置上のご注意.....	7
各部の名称と働き .....	8
設置のしかた .....	11
故障かな!?と思われたとき .....	14
外観 .....	15
仕様 .....	16
保証と修理サービスについて.....	17

# 安全上のご注意

## 安全にお使いいただくために - 必ずお守りください

この「安全上のご注意」および製品（本機）への表示では、本機を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。ご使用前によく読んで大切に保管してください。

次の表示と図記号の意味をよく理解してから本文をお読みください。



### 警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



### 注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

## 図記号の意味



名称：注意

意味：注意（しなければならないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。



名称：禁止

意味：禁止（してはいけないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。



名称：強制

意味：強制（必ずすること）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。



名称：風呂場・シャワー室での使用禁止

意味：製品を風呂場やシャワー室で使用することで火災・感電などの損害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。



名称：接触禁止

意味：接触すると感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。



名称：分解禁止

意味：製品を分解することで感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。



名称：電源プラグをコンセントから抜け

意味：使用者に電源プラグをコンセントから抜くよう指示するもので、図の中に具体的な指示内容が描かれています。



## 警告

万一、煙が出ている、変なにおいや音などがするとき、すぐに電源プラグをコンセントから抜く。



異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。煙などが出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。

万一、機器の内部に水などが入った場合は、まず電源プラグをコンセントから抜く。ただちに販売店にご連絡ください。



そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

万一、異物が機器の内部に入った場合は、まず電源プラグをコンセントから抜く。ただちに販売店にご連絡ください。



そのまま使用すると火災・感電の原因となります。(特にお子様のいる環境ではご注意ください。)

万一、画面が映らない、音が出ないなどの故障の場合には、電源プラグをコンセントから抜く。



それから販売店に修理をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

万一、機器を落としたり、キャビネットなどを破損した場合は、電源プラグをコンセントから抜く。それから販売店にご連絡ください。



そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

電源コードが傷んだら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。



そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

この機器の裏ぶた、キャビネット、カバーは外さない。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。



内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。

# 警告

この機器を改造しない。  
火災・感電の原因となります。



ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かない。  
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



表示された電源電圧で使用する。  
表示された電源電圧以外では火災・感電の原因となります。



この機器に水を入れたり、ぬらさない。  
火災・感電の原因となります。  
雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。



電源コードの上に重いものをのせたり、コードを本機の下敷き  
にしない。  
コードが傷ついて、火災・感電の原因となります。(コードの上を  
敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重い物をのせてし  
まうことがあります。)



電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじっ  
たり、引っ張ったり、加熱したりしない。コードが破損して、火  
災・感電の原因となります。



風呂場、シャワー室では使用しない。  
火災・感電の原因となります。



雷が鳴り出したら本体、同軸ケーブルや電源プラグなどには触れ  
ない。  
感電の原因となります。



## 警告

電源プラグの刃や取付面にほこりが付着している場合は、電源プラグを抜き、ほこりを取り除く。  
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

湿気やほこりの多い場所に置かない。  
火災・感電の原因となることがあります。



調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気・水滴が当たるような場所に置かない。  
火災・感電の原因となることがあります。



電源コードを熱器具に近づけない。コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。



ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。感電の原因となることがあります。



電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。



移動させる場合は、電源プラグをコンセントから抜く。機器間の接続コードなど外部の接続コードを外したことを確認の上、行ってください。  
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



# 注意

お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行う。感電の原因となることがあります。



この機器を長期間、ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く。  
火災の原因となることがあります。



設置および配線工事には経験と技術が必要ですので販売店にご相談ください。



購入後、定期的な点検や内部の掃除を販売店にご相談ください。  
機器の内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。



電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込む。  
差し込みが不完全ですと発熱したりほこりが付着して火災の原因となることがあります。また、電源プラグの刃に触れると感電することがあります。



電源プラグは根元まで差し込んでゆるみがあるコンセントに接続しない。  
発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。



レンズで太陽を見ない。目を傷めたり、失明する場合があります。  
太陽光など、強い光の当たる場所に置かないでください。  
光が焦点に集まって火災になる場合があります。



## 使用・設置上のご注意

画面の一部分に、スポット光のような強い光があたると、縦縞等を生じることがあります。

その場合は強い光を画面から外してください。また、カメラを直接太陽に向けないでください。

画面の縦縞等は故障ではありません。

画面の一部分にライトのような強い光があたると、自動絞りが働いて画面が暗くなることがあります。

撮影方向の変更をしてください。

電源周波数が、50Hz地域の蛍光灯照明下で撮影すると、フリッカの出ることがあります。

本機は屋内専用モデルです。屋外では使用になれません。

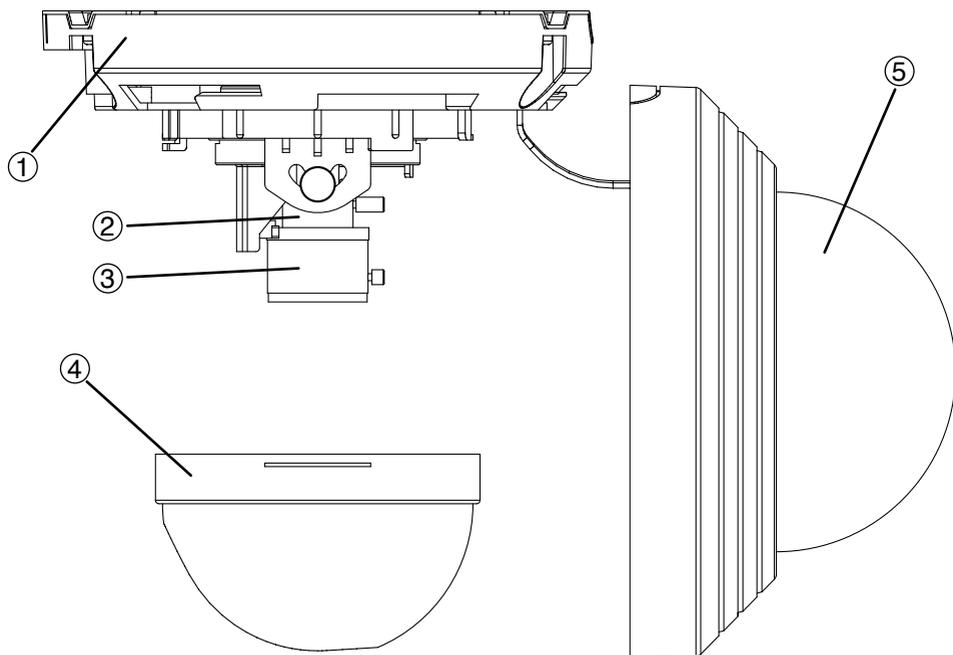
保管にあたっては直射日光のあたる所、暖房器具の近くに放置しないでください。

変色、変形、故障の原因となることがあります。

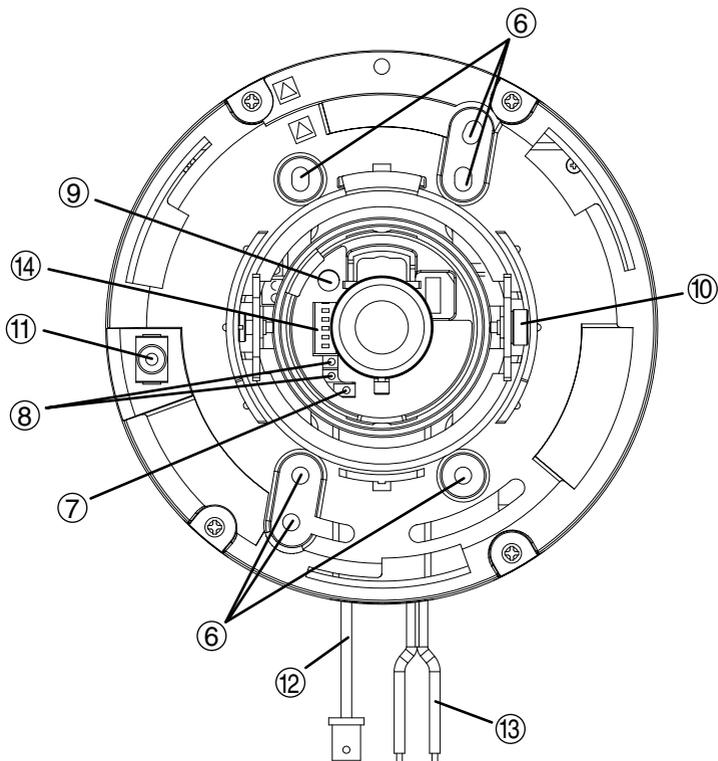
湿気やほこりの多い場所、潮風のあたる場所、振動の多い所には置かないでください。

本機の清掃は、乾いた布で拭いてください。シンナーやベンジンなどの揮発性のものは使用しないでください。

## 各部の名称と働き



No.	名称	働き
①	本体	カメラ部本体です。
②	ズームリング	撮影サイズを調整するとき、このリングを操作します。
③	フォーカスリング	焦点を合わせるとき、このリングを操作します。
④	カバー・レンズ	レンズ部の保護カバーです。
⑤	カバー・本体	本体部の保護カバーです。



No.	名称	働き
⑥	本体取付ネジ穴	本体をネジで固定するとき 사용합니다。
⑦	AW PUSH	ホワイトバランスがPUSHモードの時に 사용합니다。
⑧	DOWN/UP	垂直同期位相を設定するとき 사용합니다。
⑨	ALC調整ボリューム	映像の明るさを調整します。
⑩	チルト固定ネジ	撮影の上下方向を調整後、固定します。
⑪	モニター端子	映像出力端子です。撮影方向・画角・焦点を合わせるときにモニターテレビなどを接続します。(配線工専用)
⑫	BNCケーブル	映像出力端子でモニターテレビやVTR等の映像入力端子に接続します。
⑬	電源コード	AC24VまたはDC12Vを入力します。
⑭	切換スイッチ	P10.「切換スイッチ(詳細)」参照

## ⑭ 切換スイッチ（詳細）

### 1. SENS UP

オートゲインコントロール回路の動作ゲインの最大値（上限値）を設定します。

被写体が暗くてカメラの感度が不足する場合は“ON”にします。

### 2. BLC

逆光のとき、被写体が黒くつぶれないように補正するスイッチです。逆光のときスイッチを“ON”にします。

### 3. INT/LL

#### a. INT（内部同期）スイッチ

内部同期で使用する場合、スイッチを「INT」側にします。

#### b. LL（電源同期）スイッチ

電源AC24V/60Hzで使用する場合

スイッチを「LL」側にすると電源周波数によって垂直同期を合わせることができます。

電源AC24V/60Hzで2台以上のカメラをビデオスイッチャーを介してモニターTVに接続する場合

垂直同期位相は電源周波数によって固定されます。

切換え時間による乱れがなくなり、安定した垂直同期がとれます。

垂直同期の位相を調整するには、DOWNとUPボタンを使用してください。

### 4. PUSH/ATW

ホワイトバランスのPUSH/ATWを切換えるスイッチです。

PUSH：光源が一定で変化しない場合は、固定設定にできます。

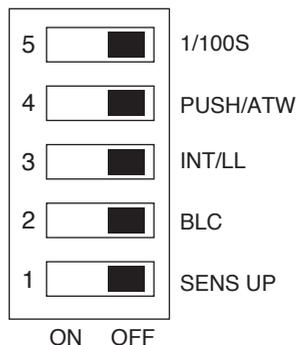
レンズの前に白いもの（紙等）を画面全体に映るように置いて、AW PUSHスイッチを押してください。この時点でセットされ、電源を切っても設定が保持されます。

ATW：カメラが光源の色温度を継続的に確認し、ホワイトバランスを自動調整します。

### 5. 1/100s

電源周波数が50Hz地域の照明下で使用するとき、スイッチを“ON”にします。

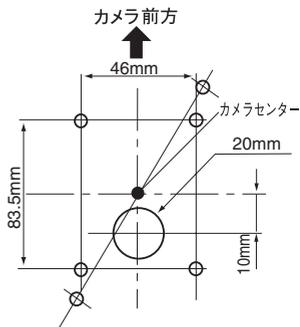
スイッチが“ON”のときは、感度が低下します。



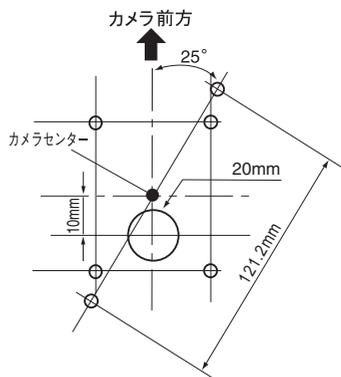
（図は工場出荷状態を示します。）

# 設置のしかた

1. 取付面に穴をあけます。(図1)(図2)



天井・壁・ボックスの場合(図1)

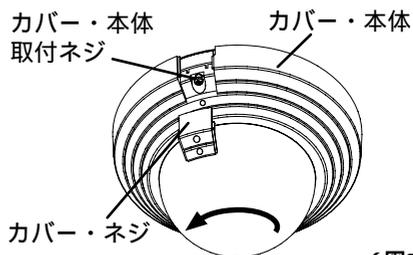


ギャングボックスの場合(図2)

2. カバー・ネジ及びカバー・本体取付ネジを外します。(図3)

カバー・ネジ及びカバー・本体取付ネジを落下させないように注意してください。

3. カバー・本体を反時計方向(矢印方向)に回し外します。(図3)



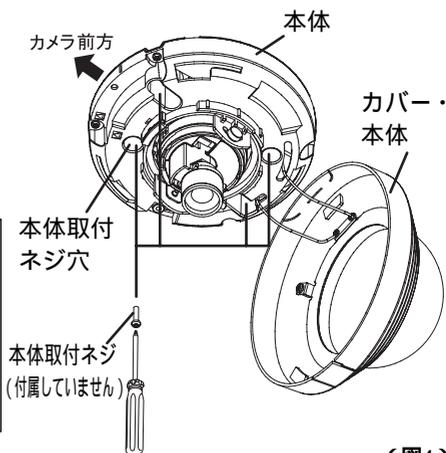
(図3)

4. 本体を本体取付ネジで天井・壁面及びボックスに固定します。(図4)(図5)  
 確実に固定されていることを確認してください。  
 カメラ前方を合わせてください。



**警告**

本体・取付金具を合わせた質量は650gです。取付ける天井または壁が、本体・取付金具を合わせた質量に十分耐えられるかを確認してください。十分な強度がないと、落下してけがの原因となります。



(図4)

5. モニターを見ながら、撮影方向を合わせます。

- ・左右方向(図5)

ベース・パンを左右に回して、左右方向を合わせます。

- ・上下方向(図6)

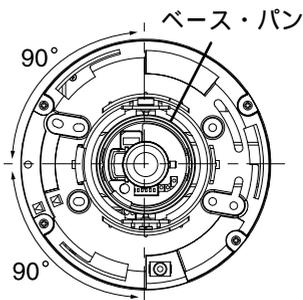
チルト固定ネジを緩め、上下方向を合わせます。

方向を決めたらチルト固定ネジを締めます。

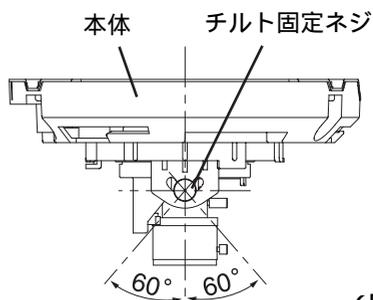
チルト固定ネジを脱落させないでください。

チルト固定ネジは手で締めてください。

ペンチなどで締めると壊れることがあります。



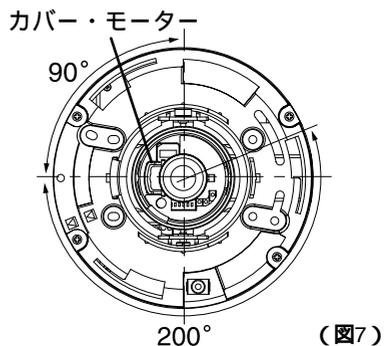
(図5)



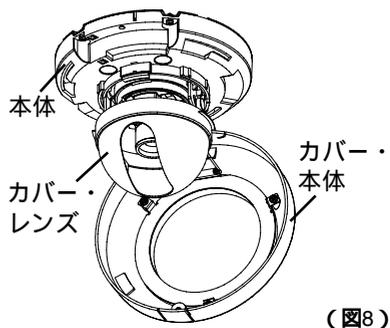
(図6)

6. 映像の傾きを直します。(図7)

必ずカバー・モーターを持ってください。

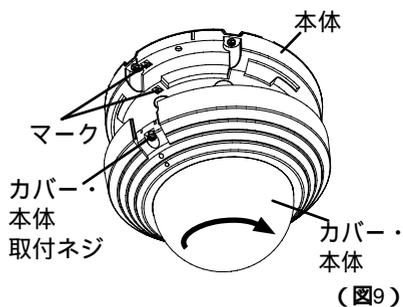


7. カバー・レンズを取付けます。(図8)

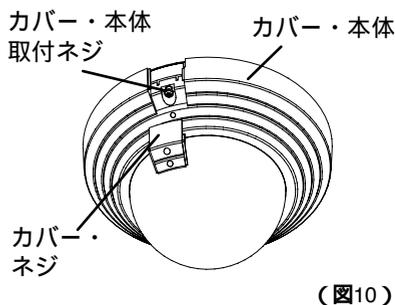


8. カバー・本体取付ネジと本体の マークを合わせ、時計方向(矢印方向)に回し、カバー・本体を取付けます。(図9)

取付ネジを マークに合わせないとカバー・本体は取付けられません。



9. カバー・本体取付ネジを締め、カバー・ネジを取付けます。(図10)

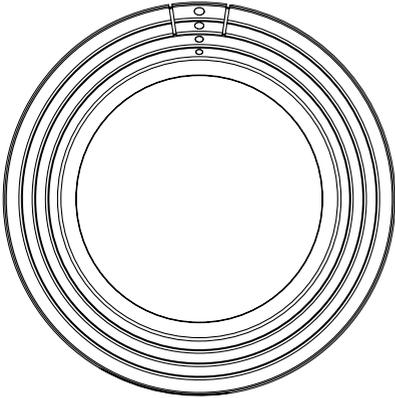
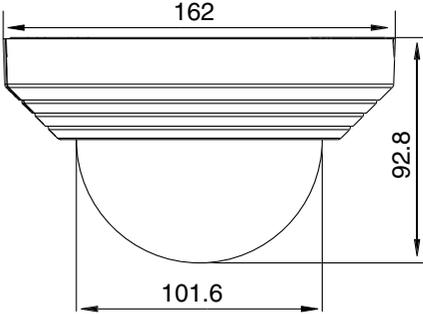
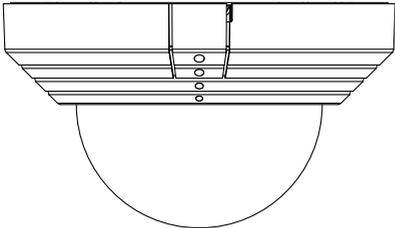


## 故障かな!?と思われたとき

症状	調べるところ
映像が出ない	ケーブル類は正しく接続されていますか？ 周辺機器の電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていますか？
色が正しく出ない	ビデオモニターが正しく調節されていますか？
映像が乱れる	本機、ビデオモニターの接続コネクタがゆるんだり、接触不良になっていませんか？

外觀

單位：mm



# 仕様

項目	TND4104X
電源仕様	AC15V~27V 60Hz/DC11V~35V
消費電力	AC入力 2.5W/DC入力 2.8W
撮像素子	1/3型 カラーCCD
有効画素数	水平768 垂直494
撮像サイズ	水平4.88mm 垂直3.66mm
走査方式	2:1インターレース
走査周波数	電源同期 水平15.734kHz 垂直59.94Hz 内部同期 水平15.75kHz 垂直60Hz
同期方式	AC 電源同期 / 内部同期 (スイッチ切換) DC 内部同期
解像度	水平480TV本 垂直350TV本
S / N	50dB
標準被写体照度	100lx (F1.6 白熱灯)
最低被写体照度	0.6lx (F1.6 白熱灯)
ホワイトバランス	ATW/PUSH (スイッチ切換)
A G C	内蔵 (SENS UP スイッチ切換)
B L C (逆光補正)	あり (スイッチ切換)
電源	電源ケーブル (プラグなし)
V I D E O 出力	BNCケーブル 出力 VBS 1.0V(p-p) 75
レンズ	パリアフォーカルレンズ F1.6 f=4~9mm
画角	水平 31.6 (TELE)~71.0 (WIDE) 垂直 23.6 (TELE)~51.8 (WIDE)
外形寸法	直径162mm 高さ92.8mm
質量	約650g
動作周囲温度	-10 ~50
動作周囲湿度	30%~90%
付属品	取扱説明書、監視カメラ用登録保証カード、 2P端子台

## 保証と修理サービスについて

### 保証書について

保証書は販売店からお渡しします。  
必ず「販売店名・購入日」などの記入をお確かめください。  
保証内容をよくお読みの上、大切に保存してください。

**保証期間：お買上げ日から1年**

保証期間中に修理を依頼されるときは、お買上げの販売店にご連絡ください。保証書の記載内容により、販売店が修理いたします。

### 補修用性能部品について

当社ではこの製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製品打ち切り後8年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。

### ご連絡していただきたい内容

- ・ご住所・ご氏名・電話番号
- ・製品名・型名
- ・ご購入日（保証書をご覧ください）
- ・故障内容
- ・異常の状況（できるだけ詳しく）

保証期間経過後、修理を依頼されるときは、お買上げの販売店にご相談ください。

修理により製品の機能が維持できる場合には、ご要望により、有料で修理いたします。

保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明な点は、お買上げの販売店にお問い合わせください。

## 愛情点検

### 長年ご使用の機器の点検をぜひ！

熱、湿気、ホコリなどの影響や、使用の度合により製品が劣化し故障したり、時には安全性を損なって事故につながることもあります。



このような  
症状は  
ありませんか

電源スイッチを入れても映像が出ない、コードを動かすと通電しないことがある。映像が時々、消えることがある。変なにおいがしたり、煙が出たりする。電源スイッチを切っても、映像が消えない。



ご使用を  
中 止

故障や事故防止のため、電源スイッチを切り、コンセントから電源プラグをはずして必ず販売店にご相談下さい。



## **EIMO**<sup>®</sup> 株式会社 エルモ社



古紙配合率100%再生紙を使用しています。

製品のお問い合わせは、最寄りの弊社支店または営業所へ

本 社	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	☎(052)811-5131	〒467-8567
東京支店	東京都港区三田3丁目7番16号	☎(03)3453-6471	〒108-0073
名古屋支店	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	☎(052)824-1571	〒467-8567
大阪支店	大阪府中央区東高麗橋2番4号	☎(06)6942-3221	〒540-0039
九州支店	福岡市博多区冷泉町2番8号 朝日プラザ祇園2階	☎(092)281-4131	〒812-0039
北海道営業所	札幌市中央区北4条西15丁目1番40号	☎(011)631-8636	〒060-0004
仙台営業所	仙台市青葉区中央4丁目10番14号 エノトセーフビル	☎(022)266-3255	〒980-0021
広島営業所	広島市中区小町5番8号 ドルチェ2階	☎(082)248-4800	〒730-0041

URL:<http://www.elmo.co.jp>

「**EIMO**」「**ELMO**」は、株式会社エルモ社の登録商標です。

6X1NSJA01