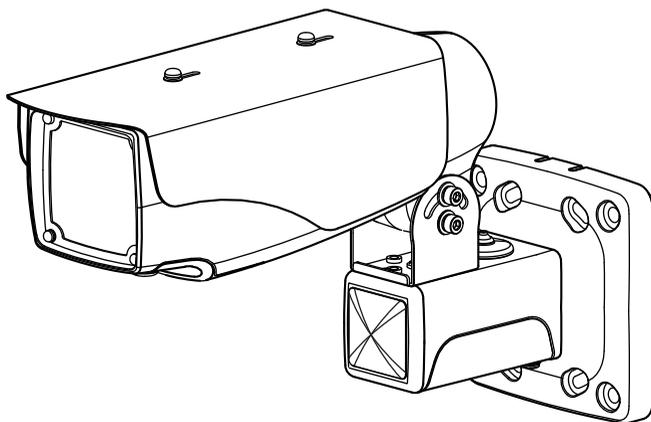


屋外ネットワーク
メガピクセルカメラ

N-CC2420MD

屋外赤外ネットワーク
メガピクセルカメラ

N-CC2420MR



このたびは、TOA 屋外ネットワークメガピクセルカメラをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

ソフトウェア使用許諾契約書

本使用許諾契約書(以下「本契約書」「本契約」)は、同梱の TOA 株式会社製ソフトウェア(以下「本ソフトウェア」)に関して、お客様(個人または団体)と TOA 株式会社(以下「TOA」)との間で締結される法的な契約書です。

本ソフトウェアをインストールまたは使用することによって、お客様は本契約書の条項に拘束されることに同意されたものとします。本契約書の条項に同意されない場合、TOA はお客様に本ソフトウェアのインストールまたは使用のいずれも許諾することはできません。

1. 本契約によって TOA は、非独占的かつ譲渡不能な権利として、お客様に以下のライセンスを許諾するものとします。

お客様は、許諾されたライセンス 1 件につき、1 台のコンピューターで使用することができます。

2. 本ソフトウェアに関するすべての権利および著作権は、TOA が所有しており、本ソフトウェアは著作権法および国際条約の規定によって保護されています。
また、本ソフトウェアに関するライセンスは、お客様に一切移転されないものとします。

3. お客様は、本ソフトウェアを複製することはできません。

4. お客様は、本ソフトウェアを改変、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、または逆アSEMBルすることはできません。

5. 本ソフトウェアおよび添付書類は、「商用コンピューターソフトウェア」および「商用コンピューターソフトウェア書類」と見なされ、アメリカ合衆国政府による規制 DFAR Section 227.7202 および FAR Section 12.212(b) にそれぞれ従っています。

6. TOA は、本ソフトウェアを使用したことにより発生した、データ損失、逸失利益、保証金その他いかなる損害についても、お客様に対し責任を負いません。また、TOA は、明示もしくは黙示を問わず、本ソフトウェアに関する一切の保証(商用性および特定の目的に対する適合性などの黙示の保証を含む)をしないものとします。

7. お客様が、本ソフトウェアの不法な複製を行われた場合、または本契約に違反された場合には、即刻もしくは通知より 30 日以内に、本契約を解除することができるものとします。

TOA 株式会社

〒665-0043 兵庫県宝塚市高松町 2 番 1 号

安全上のご注意	5
概 要	8
特 長	8
使用上のご注意	10
各部の名称とはたらき	12
接続端子について	13
設置上のご注意	
配線時のご注意	14
カメラの設置例	15
配線の引き込み	16
埋め込み配線の場合	16
露出配線の場合	16
サンシェード(付属品)の取り付けかた	17
安全ワイヤー(付属品)の取り付けかた	17
カメラベースの取り付けかた	18
カメラ本体の取り付けかた	19
壁取付 1	19
壁取付 2	20
天井取付 1	21
天井取付 2	22
ポール取付 1、2	23
ホールカバー(付属品)の取り付けかた	23
ケーブルカバー(付属品)の取り付けかた	23
接続のしかた	24

モード設定スイッチについて	
調整スイッチ(F.ADJ)	25
LED スイッチ	25
I2C スイッチ	25
調節のしかた	26
工場出荷時設定に戻す	27
故障かな?と思ったら	28
仕 様	31
パーソナルコンピューター要件	35
付属品	35
別売品	35

安全上のご注意

- ご使用前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。



警告

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。

内部を水にぬらさない

内部に水が入ったりしないよう、上下を逆にした状態で雨中に作業したり、放置したりしないでください。

火災・感電の原因となります。



禁止

水にぬれた手で触らない

水にぬれた手で設置、調整を行わないでください。

感電の原因となります。



禁止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。

火災・感電の原因となります。



禁止

コードを傷つけない

本機に接続されたコードを傷つけたり、熱器具に近づけたりしないでください。また、コードの上に重いものをのせないでください。

火災・感電の原因となります。



禁止

不安定な場所に取り付けない

ぐらついた所や傾いた所など不安定な場所に取り付けないでください。

落下して、けがの原因となります。



禁止

設置場所の強度を確認する

取付金具類を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。十分な強度がないと落下して、けがの原因となります。



強制

専用の取付金具を使用する

指定以外の取付金具を使用すると、落下して、けがの原因となります。



強制

じゃまになる場所に取り付けない

以下の場所には取り付けないでください。

交通事故やけがの原因となります。

- 車や人の通行に支障のある場所
- 標識や信号機が見えにくくなるおそれのある場所



禁止

落雷防止の対策をする

避雷針から5 m以上離し、避雷針の保護範囲(45°以内の角度)に取り付けるなど落雷を防止する対策をしてください。

落雷により、火災・感電・けがの原因となります。



強制



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。

屋外での設置には防雪対策をする

積雪量の多い地域では、カメラ本体に積雪しないような適切な防雪対策をしてください。積雪により、落下して、けがの原因となります。



強制

取り付けは2人以上で行う

1人で行うと、落下したり、転倒したりして、けがの原因となります。



強制

指定方法以外の取り付けかたをしない

指定の取付方法を守らないと、無理な力がかかり、落下して、けがの原因となります。



禁止

落下防止に安全ワイヤーを取り付ける

取り付けないと、落下して、けがの原因となります。



強制

適切なボルト、ナット類を使用する

壁または天井の材質、構造に適したボルト、ナット類を使用してください。守らないと、落下して、けがの原因となります。



強制

各部のボルト、ナット類は確実に締め付ける

取り付け後、ゆるみ、がたつきがあると、落下して、けがの原因となります。



強制

塩害や腐食性ガスが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

振動のないところに設置する

取付ねじやボルトがゆるみ、落下などの事故の原因となります。



強制

高所に設置しない

16 m以上の高所では思わぬ風速の影響を受け、落下などの事故の原因となります。



禁止

万一、異常が起きたら

次の場合、電源の供給を中止して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。

- 煙が出ている、変なにおいがあるとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき(心線の露出、断線など)
- 音が出ないとき
- -10℃以上でも画面が映らないとき



電源プラグを抜く



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。

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



分解禁止

内部に異物を入れない

本機の内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。



禁止

雷が鳴ったらさわらない

雷が鳴り出したら、本機にはさわらないでください。
感電の原因となります。



接触禁止



誤った取り扱いをすると、人が軽傷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。

電源配線工事の際には、元の電源を切る

感電の原因となることがあります。



強制

工事は販売店に相談する

取付工事は、技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。
適切な工事を行わないと、落下して、けがの原因となることがあります。



強制

製品にぶら下がらない

本機に乗ったり、ぶら下がったりしないでください。
倒れたり、落ちたりして、けがの原因となることがあります。



禁止

定期的な点検をする

販売店に、定期的な点検を依頼してください。
取付金具類の破損や腐食などにより、落下して、けがの原因となることがあります。



強制

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意

お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため電源の供給を中止してください。
守らないと、感電・火災の原因となることがあります。



電源プラグを抜く

定期的に内部の掃除をする

内部の掃除については、販売店にご相談ください。
内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災の原因となることがあります。



強制

概要

LAN (10BASE-T/100BASE-TX)に直接接続できる、プログレッシブ 1.3 メガピクセル CMOS センサーを用いた屋外ネットワークメガピクセルカメラです。

MPEG-4 (画素数最大 D1 : 720 × 480) と JPEG (画素数最大 SXVGA : 1280 × 960) を同時に配信できます。また、ネットワーク経由で音声伝送が双方向に可能です。

電源は DC24 V に加え、PoE にも対応し、デイト機能、スローシャッター機能(30 倍)、ノイズリダクション機能を装備しています。

N-CC2420MR は、ナイトモード時に内蔵の赤外 LED 照明が点灯し、照明のない場所でも撮影可能です。

また、防塵・防水仕様(IP66)ですので、屋外の壁や天井にそのまま設置できます。カメラの向きを縦方向と横方向にそれぞれ調整でき、3 倍バリフォーカルレンズを標準装備しているため、監視エリアを広くカバーします。映像信号(VBS)を出力する BNC 端子を搭載しています。

特長

● プログレッシブ 1.3 メガピクセル CMOS センサー

プログレッシブ 1.3 メガピクセル CMOS センサーを採用しています。
VGA カメラに比べ画素数約 4 倍の高精細な画像が得られます。

● MPEG-4、JPEG 同時配信

MPEG-4 ストリーミング(画素数最大 D1 : 720 × 480) と JPEG 静止画伝送(画素数最大 SXVGA : 1280 × 960) の 2 種類を同時に配信できます。

● 双方向の音声伝送

音声入出力(ライン入力、ライン出力)を搭載し、双方向の音声伝送ができます。

● Web サーバー内蔵

Web サーバーを内蔵し、Web ブラウザーを使用してアクセスできます。

● PoE 対応

PoE に対応しているため、ネットワークケーブル 1 本でカメラ側に電源を供給できます。カメラの設置場所ごとに電源を用意する必要がなく、設置の自由度が大幅に向上します。(PoE : Power over Ethernet の略。IEEE802.3af に準拠した規格で、10BASE-T/100BASE-TX などのネットワークを使用し、通常のデータ伝送と同時に電源を供給することができます。)

● 3 倍バリフォーカルレンズ内蔵

3 ~ 9 mm の 3 倍バリフォーカルレンズが組み込まれていますので、画角を調節できます。

● 防塵・防水構造

防塵・防水構造 IP66 (JIS C 0920) を採用しています。

● デイナイトモード

赤外線カットフィルターを機械的に抜き差しすることで、明るい場所ではカラーカメラ(デイモード)、暗い場所では高感度白黒カメラ(ナイトモード)として機能します。

約 1 [lx] でデイモードからナイトモードに切り換わり、約 9 [lx] でナイトモードからデイモードに戻ります。(赤外 LED 照明: OFF 時)

● 赤外 LED 照明搭載 (N-CC2420MR)

ナイトモード時には、内蔵の赤外 LED 照明が点灯します。照明のない環境でも被写体を映し出すことができます。

赤外 LED 照明の照射距離は約 20 m です。(スローシャッター: OFF 時)

● E-WDR

映像のコントラストを改善する機能です。画面内に屋内と屋外などの明るさの違う部分があり、明暗差が非常に大きい場合には、その差を少なくして視認性を改善します。

また、霧がかかったような被写体など、画面内の明暗差が少ない場合には、明暗差を強調して視認性を改善します。

● いたずら検知機能

カメラの向きを変えられたり覆われるなどして、映像全体に変化が生じた場合に検知します。独自のアルゴリズムを搭載し、検知性能を大幅に向上しています。

● 偽色抑制機能

蛍光灯や LED などの照明を直接映した際に、高輝度の部分の縁に紫色のにじみが見えることがあります。これを抑制する機能です。

● フリッカーレス機能

CMOS センサー特有の蛍光灯によるちらつき(フリッカー)を抑えます。

電源周波数が 50 Hz の地域と、60 Hz の地域、それぞれに適したフリッカーレスモードを用意しています。

使用上のご注意

[使用環境に関して]

- 温度が -10°C ～ $+50^{\circ}\text{C}$ 、湿度が90%以下(ただし結露のないこと)の場所で使用してください。
- 溶剤、薬品を扱う場所に設置しないでください。フロントパネルなどが変形、変色します。

[設置に関して]

- 本機は気密性の高い構造のため、内部に湿気がたまりフロントパネル内がくもることがあります。湿度の低いときに設置してください。
- 振動の多いところには設置しないでください。また、本機は車載用ではありません。車輛や船舶などには設置しないでください。
- 強度が十分にあるコンクリートの壁面などに取り付けてください。特にポールへの取り付けは、揺れが大きくなることのないよう、ポールの強度には十分に配慮し、揺れや取り付け強度に問題ない高さに確実に取り付けてください。また、風を受けやすいものと同一のポールに設置しないでください。
- 天井、壁面、ポールに取り付けるためのボルト、ナット類は付属されていません。取り付け場所の材質および強度、総重量などを考慮し、十分な強度が得られるものを別途ご用意ください。
- 海上や海岸、粉塵の多い場所、腐食性ガスが発生する場所、可燃性雰囲気中などの特殊環境の場所、プールなど薬剤を使用する場所には設置しないでください。
- 設置する際は落下を防止するため、安全ワイヤーを取り付けてから作業を行ってください。
- LAN ケーブル、映像ケーブル、音声ケーブルを配線するときは、電気製品(蛍光灯)など、他の配線には近づけないでください。近づけて配線すると、画質や音質の低下をまねくことがあります。このようなときは、配線を離してください。
- テレビの送信アンテナやモーター・トランスなどの強い電界や磁界の近くでお使いになると、モニターの画面がゆがんだり、ゆれたりすることがあります。このような場合は、ケーブル専用の薄銅電線管を設けて通線してください。
- 本機には、電源スイッチがありません。カメラの電源が入/切できるように電源工事を行ってください。
- カメラのすべての配線(他の機器との接続)が完了していることを確認してからカメラの電源を入れてください。
- PoE 対応のスイッチを使用する場合は、スイッチから電源供給されますので、DC24 V を接続しないでください。
- 電源を DC24 V で使用する場合、別売の AC アダプター AD-246 とサービスパーツの変換ケーブル HW-33 をお使いください。それ以外の電源を使用する場合は、外部電源は定格 DC24 V、600 mA 以上のものをお使いください。
- 本機へ接続するときにノイズ障害が考えられる場合は、カテゴリ 5 規格以上のシールド付 LAN ケーブル(STP)を使用してください。
- 本機を冷気があたる場所やエアコンの吹き出し口の近くに取り付けしないでください。フロントパネルがくもる原因になります。
- ケーブルが傷つかないように設置し、張りを考慮し余裕を確保してください。
- レンズは精密部品です。ズームリング固定ねじ、フォーカスリング固定ねじ以外の部分(アイリス部など)には触れないようにしてください。故障の原因となります。

[使用に関して]

- レンズ面を太陽や強い照明・反射に向けしないでください。CMOS 内部の色フィルターが劣化して画像が変色することがあります。
- 強いショックや振動を与えないでください。故障・破損・浸水の原因となります。
- 本機を清掃するときには、必ず電源を切ってから、乾いた布でふいてください。また、ひどい汚れは中性洗剤をしみこませた布を使用してください。ベンジン・シンナー・アルコール類・化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。変形や変色の原因になります。
- レンズ面にほこりが付いたときは、カメラ用のブロワーやレンズクリーニングペーパーで軽く清掃してください。
- 本機は CMOS センサーを採用しているため、画面の中を速く動く被写体を映した場合や、本機を旋回台に載せて高速に動かした場合などに、画像がゆがむことがあります。

[ネットワーク環境設定に関して]

- IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定する必要があります。
- ユニキャストで複数配信する場合、フレームレートが落ちることがあります。
- マルチキャスト機能を使用する場合、ネットワークがマルチキャストに対応している必要があります。
- 複数接続の場合、受信側の要求データレートが異なると、要求データレートの中の最小データレートでの通信になります。
- ストリーミングの場合、接続がないときでもカメラからデータは常時ネットワークに流れます。
- ネットワークカメラの初期設定には、ネットワークソフトウェアデコーダーまたはネットワークレコーダーが必要です。
- ネットワークソフトウェアデコーダーは Macintosh や Unix の OS には対応していません。

MPEG-4 特許ライセンスに関するご注意

本製品は、画像情報の取扱いに関して、MPEG 技術(MPEG-4 VISUAL STANDARD)を使用しており、同技術の使用に関しては、特許管理団体 MPEG LA,LLC. の許諾を受けております。

以下の場合を除いては、本製品のご利用が禁止されていますので、ご注意ください。

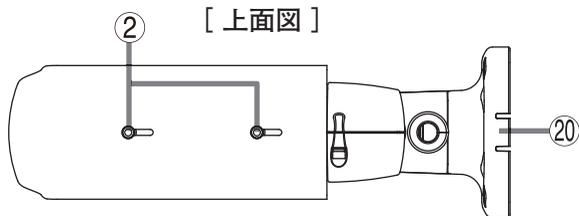
MPEG 技術利用者の個人的使用及び非営利的な使用であって、(i) MPEG-4 VISUAL STANDARD に適合するビデオ(以下、「MPEG-4 ビデオ」)の符号化、及びまたは、(ii)個人的使用及び非営利活動に従事する MPEG 技術利用者により符号化された MPEG-4 ビデオ、及びまたは、MPEG LA,LLC. からライセンス許諾されているビデオ・プロバイダーから提供された MPEG-4 ビデオの復号化。

なお、販売促進のための使用、営利目的の使用、並びに、ライセンスに関する追加情報は、MPEG LA,LLC. までお問い合わせ下さい。

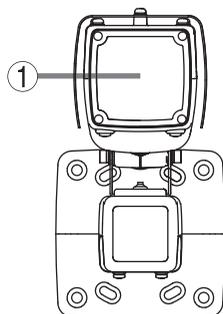
[HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com) をご覧下さい。

各部の名称とはたらき

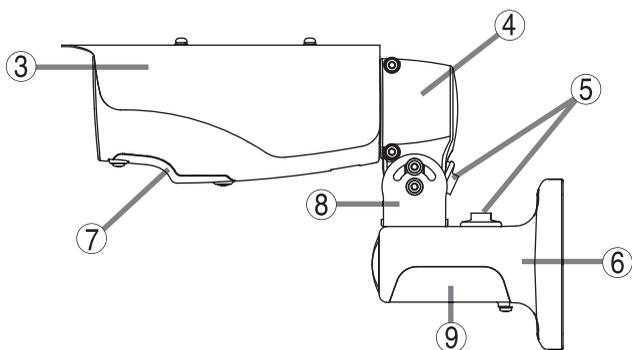
[上面図]



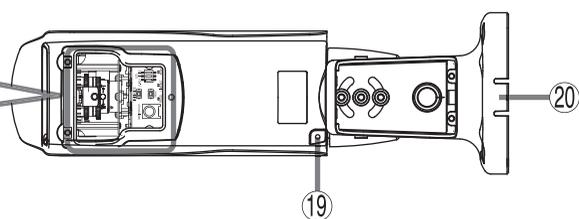
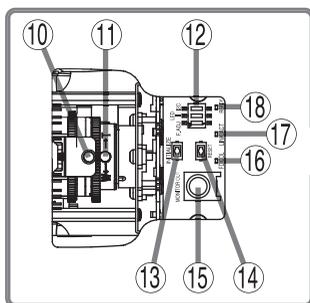
[正面図]



[側面図]



[底面図 (下ケースカバー、ベースカバーを外した図)]



- | | |
|--------------------------------|----------------|
| ① フロントパネル | ⑥ カメラベース |
| ② サンシェード取付ねじ (M4 × 6)
(付属品) | ⑦ 下ケースカバー |
| ③ サンシェード (付属品) | ⑧ パンチルトブラケット |
| ④ カメラサポート | ⑨ ベースカバー |
| ⑤ ケーブルカバー (付属品) | ⑩ フォーカスリング固定ねじ |
| | ⑪ ズームリング固定ねじ |

⑫ モード設定スイッチ

カメラの設定を切り換えます。
(P. 25 「モード設定スイッチについて」)

⑬ 初期化スイッチ (INITIALIZE)

工場出荷時設定に戻します。
(P. 27 「工場出荷時設定に戻す」)

⑭ リセットスイッチ (RESET)

カメラを再起動します。

⑮ モニター出力端子 (MONITOR OUT)
(RCA ピンジャック)

⑯ FD/COL LED (黄)

⑫のLEDスイッチがONの場合、全二重モードで通信しているときは黄色に点灯し、半二重モードのときは消灯しています。ネットワーク上でコリジョンが発生しているときは点滅します。

⑰ LINK/ACT LED (緑)

⑫のLEDスイッチがONの場合、ネットワークに正常に接続されているときは緑色に点灯し、データが送受信されると点滅します。

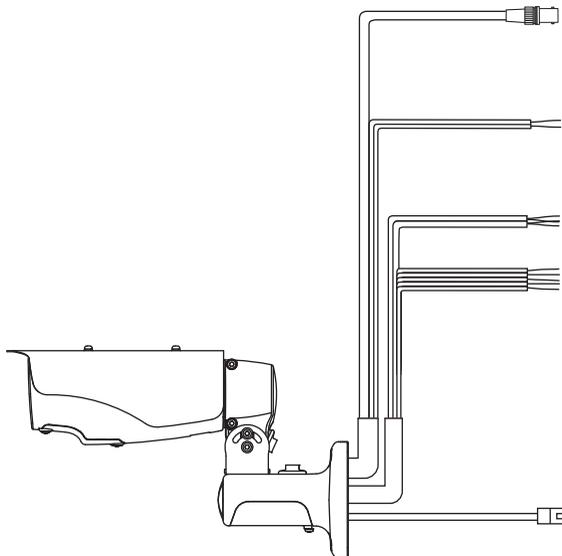
⑱ READY LED (緑)

⑫のLEDスイッチがONの場合、起動状態で点灯します。起動中は速い点滅をします。
また、ファームウェアの書き換え中は、ゆっくりと点滅します。

⑲ 安全ワイヤー取付ねじ穴

⑳ ノックアウト部

接続端子について



映像出力端子 (VIDEO OUT)

モニターやデジタルレコーダー、マルチスイッチャーなどの映像入力端子に接続します。

電源入力端子

電源に接続します。 赤：⊕ 黒：⊖

音声入力端子 (黒)、音声出力端子 (赤)

接点入力端子、接点出力端子

	色	端子名
1	緑	接点入力1
2	青	接点入力2
3	紫	接点出力1
4	灰	接点出力2
5	白	COM

LAN端子

付属のLAN中継アダプターを使用して10BASE-T/100BASE-TXに接続します。

設置上のご注意

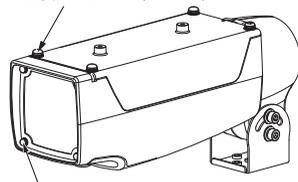


警告

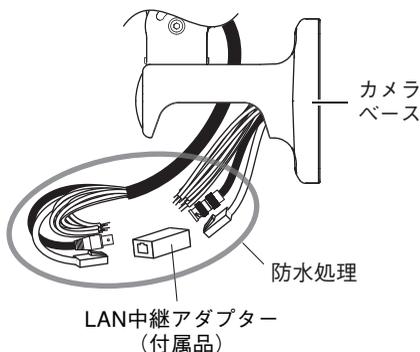
本機の重量は 1.9 kg あります。取付位置の強度を確保してください。落下によるけがの原因となります。

- フロントパネル、カメラ上部の 4 ヶ所のねじは緩めないでください。緩めると水やほこりが入り、故障の原因となります。
- カメラベースを壁や天井に固定する取付ねじは付属していません。取り付け場所の材質や構造を考慮してご用意ください。
- 屋外に設置するときは、各ケーブルの接続部に自己融着タイプの絶縁テープを巻き、防水処理をしてください。カメラ本体は防水ですが、カメラベース部分は防水ではありません。
- 画角内または画角のすぐ外側（カメラからの距離が近い位置）に赤外 LED の光を反射するようなものがある場合、ナイトモード時に映像が白っぽくなる場合があります。このようなときは、カメラの画角やレンズの画角を変更するか、LED の設定を弱くしたり OFF に切り換えて使用してください。

カメラ上部のねじ（4ヶ所）



フロントパネルのねじ（4ヶ所）



■ 配線時のご注意

- カメラの各ケーブルと他機からの各ケーブル接続部は、防水テープを巻き付けて、防水処理および絶縁処理を行ってください。また、周囲の金属部分と接続しないように配線してください。
- 接続しないケーブルは、個別に絶縁処理を行ってください。
- LAN ケーブル、映像ケーブル、音声ケーブルを配線するときは、電気製品（蛍光灯）など、他の配線には近づけないでください。近づけて配線すると、画質や音質の低下をまねくことがあります。このようなときは、配線を離してください。
- テレビの送信アンテナやモーター・トランスなどの強い電界や磁界の近くでお使いになると、モニターの画面がゆがんだり、ゆれたりすることがあります。このような場合は、ケーブル専用の薄鋼電線管を設けて通線してください。
- カメラのすべての配線（他の機器との接続）が完了していることを確認してからカメラの電源を入れてください。
- 本機へ接続するときにノイズ障害が考えられる場合は、カテゴリ 5 規格以上のシールド付 LAN ケーブル (STP) を使用してください。

■ カメラの設置例

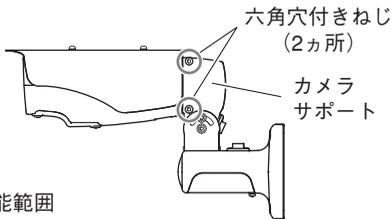
カメラの設置方法は、壁取付 1、壁取付 2、天井取付 1、天井取付 2、ポール取付 1、ポール取付 2 の 6 通りあります。状況に応じた方法で設置してください。

カメラサポートの向きは下図の取付例に合わせて変更後、固定してください。

【注意】

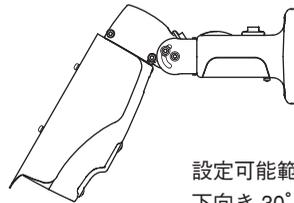
カメラサポートの向きを変更するときは、カメラサポートの六角穴付きねじ(2カ所)は緩めるだけで外さないでください。

【壁取付 1】



設定可能範囲
上向き 60° ~ 下向き 60°

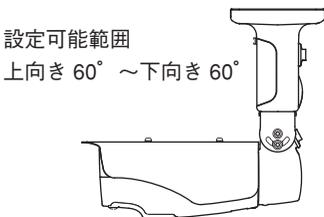
【壁取付 2】



設定可能範囲
下向き 30° ~ 下向き 90°

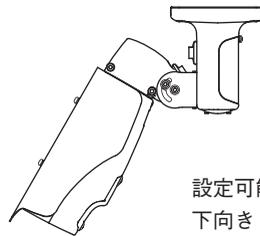
【天井取付 1】

※ カメラサポートの向きを180°回転させる



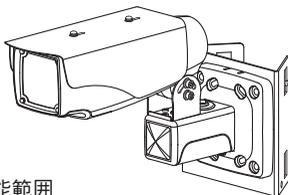
設定可能範囲
上向き 60° ~ 下向き 60°

【天井取付 2】



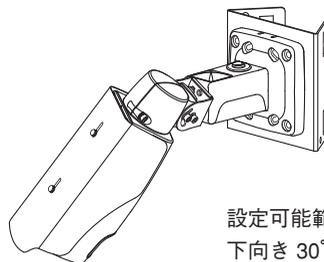
設定可能範囲
下向き 30° ~ 下向き 90°

【ポール取付 1】



設定可能範囲
上向き 60° ~ 下向き 60°

【ポール取付 2】

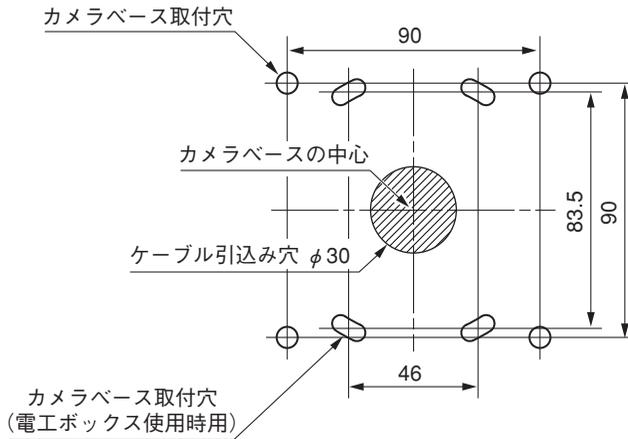


設定可能範囲
下向き 30° ~ 下向き 90°

■ 配線の引き込み

● 埋め込み配線の場合

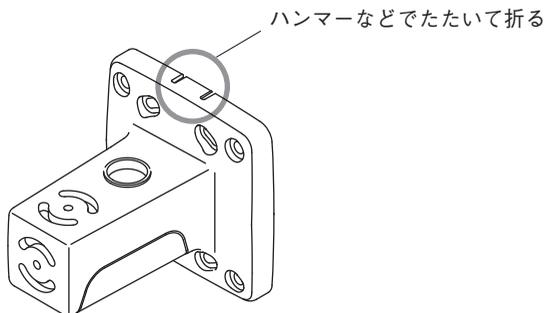
壁や天井にケーブル引き込み用の穴をあける。



● 露出配線の場合

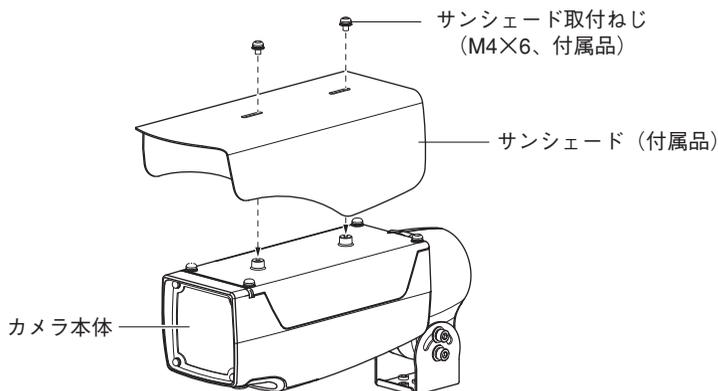
カメラベースの上下どちらかのノックアウト部を、ハンマーなどでたたいて折る。

※ 上下どちらを折るかは、カメラの設置方法によって異なります。



■ サンシェード(付属品)の取り付けかた

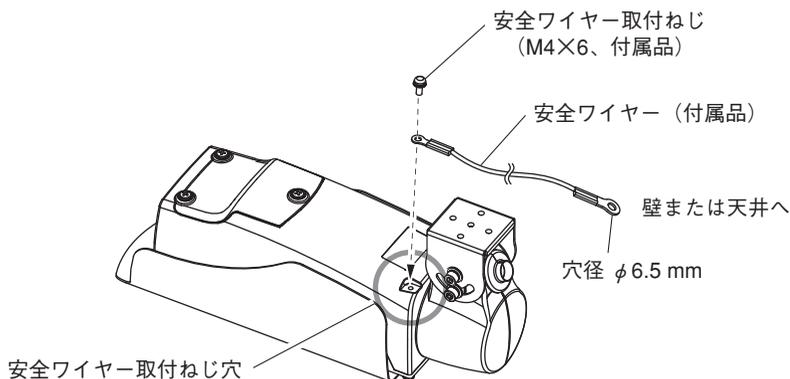
付属のサンシェード取付ねじ(M4×6)で、サンシェードをカメラ本体に取り付けます。下図のように、サンシェードが最も前になるように固定してください。雨天時にフロントパネルへ水滴がつきにくくなります。



■ 安全ワイヤー (付属品)の取り付けかた

付属の安全ワイヤー取付ねじ(M4×6)で、安全ワイヤーの片方をカメラ本体底面の安全ワイヤー取付ねじ穴に取り付けます。もう片方(穴径φ6.5mm)は、壁または天井に取り付けてください。

ご注意 安全ワイヤーを壁や天井に固定する取付ねじは付属していません。設置状況に応じて、強度の確保できるねじを別途ご用意ください。



警告

落下防止に安全ワイヤーを取り付ける

強度のある壁や天井に取り付けないと、落下して、けがの原因となります。

■ カメラベースの取り付けかた

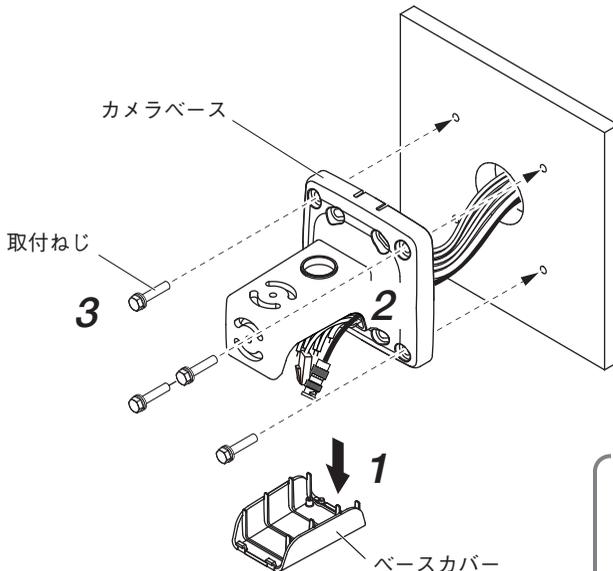
ご注意

カメラベースを壁や天井に固定する取付ねじは付属していません。設置状況に応じて、強度の確保できるねじを別途ご用意ください。

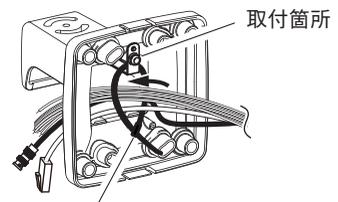
- 1 カメラベースのベースカバーのねじ(2カ所)を緩めて、ベースカバーを取り外す。
- 2 壁または天井からのケーブルをカメラベースに通す。
- 3 カメラベースを壁または天井へ取り付ける。

メモ

- JIS規格に適合した電工ボックスにも取り付けることができます。
- 壁からのケーブルの重さでカメラのケーブルが引っぱられるときは、付属のケーブルクランプを使用して、ケーブルをカメラベースに固定することができます。ケーブルクランプを使用する場合は、ケーブルクランプにケーブルを通した状態でカメラベースを壁面に取り付けたあと、ケーブルクランプを締め付けてケーブルを固定してください。



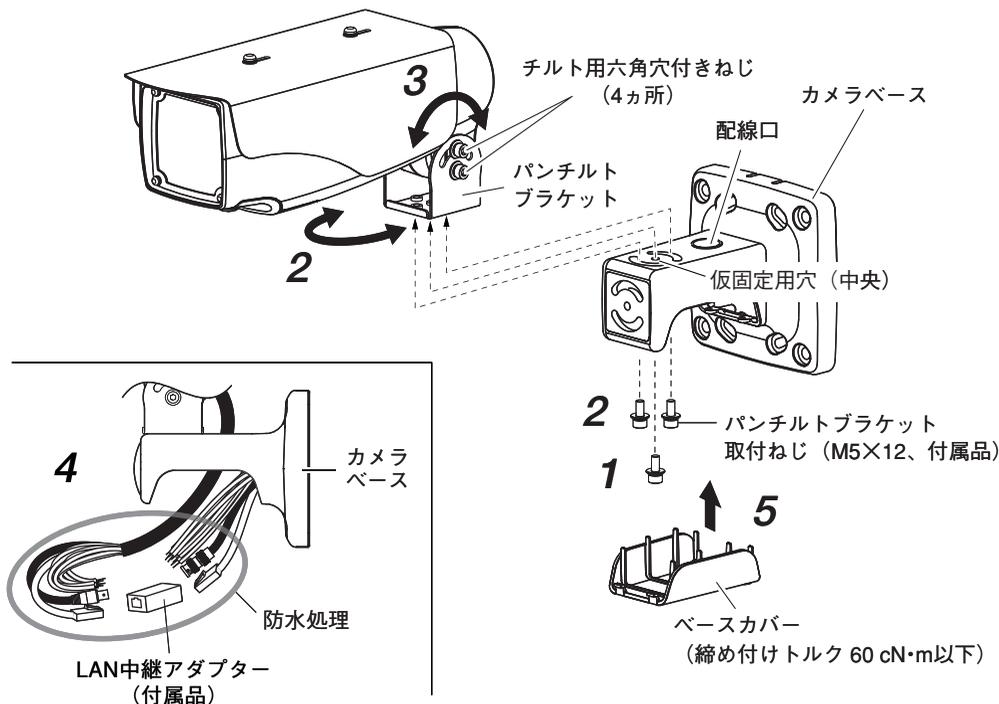
[ケーブルクランプを使用する場合]



■ カメラ本体の取り付けかた

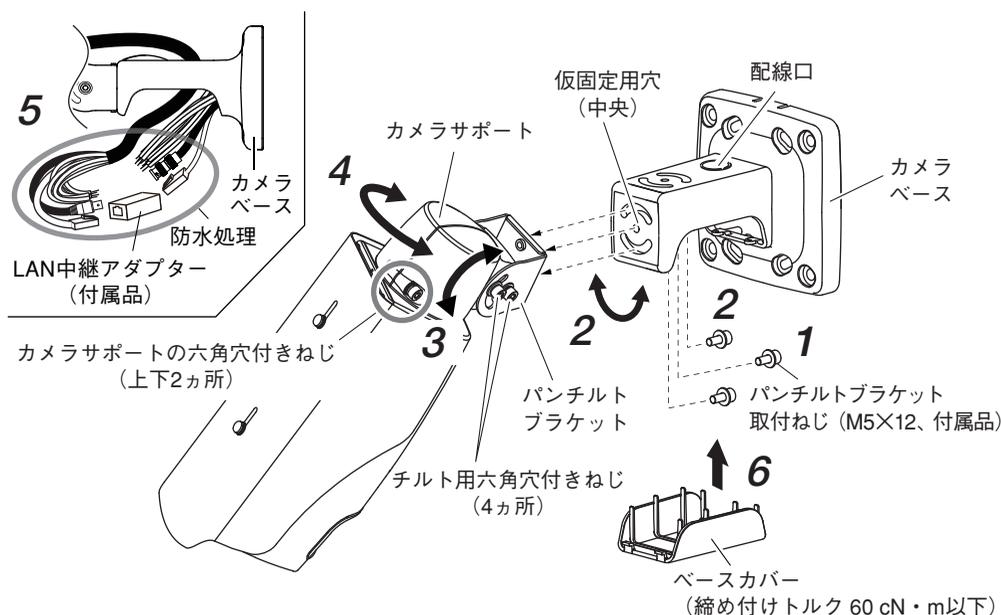
● 壁取付 1

- 1 カメラ本体のパンチルトブラケットをカメラベースの図の位置に仮固定する。
仮固定用穴(中央)に付属のパンチルトブラケット取付ねじ(M5×12、1本)で仮固定してください。
- 2 パン(横)方向を合わせて、付属のパンチルトブラケット取付ねじ(M5×12、2本)でしっかり固定し、手順1で仮固定した取付ねじを増し締めする。
- 3 パンチルトブラケットのチルト用六角穴付きねじ(4カ所)を緩め、チルト(縦)方向を合わせてしっかり固定する。
- 4 カメラ本体のケーブルを壁面からのケーブルに接続する。
カメラ本体の各ケーブルをカメラベースの配線口に通して接続します。
ご注意 屋外に設置するときは、接続部に自己融着タイプの絶縁テープを巻き、ケーブルの防水処理をしてください。
- 5 カメラベースの中にケーブルを押し込み、ベースカバーを取り付ける。
ご注意 ベースカバーのねじは、60 cN・m以上のトルクで締め付けしないでください。



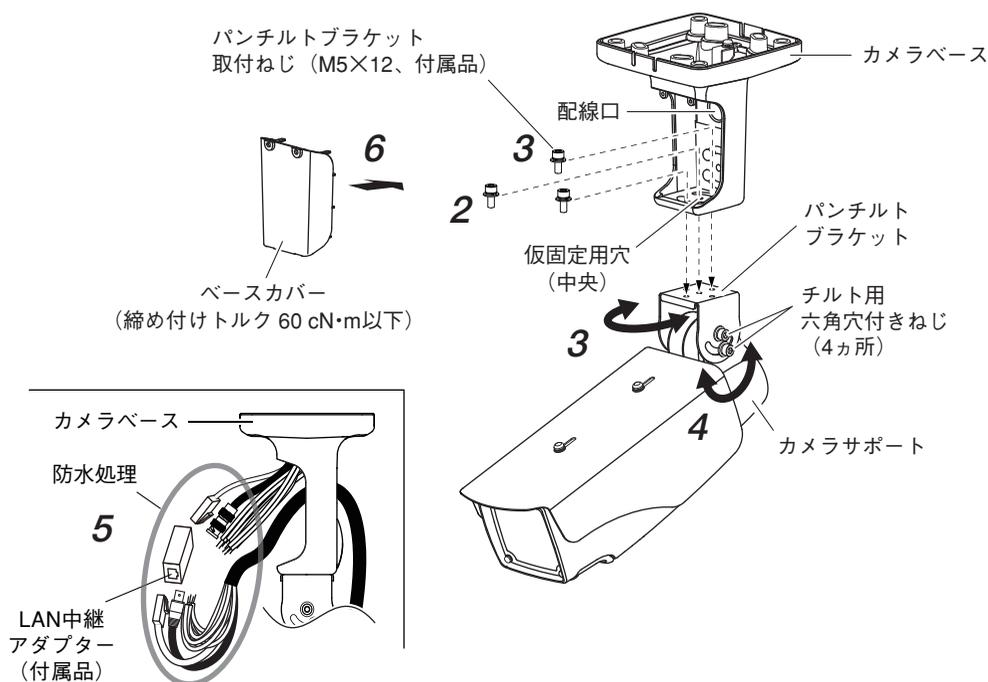
● 壁取付 2

- 1 カメラ本体のパンチルトブラケットをカメラベースの図の位置に仮固定する。
仮固定用穴(中央)に付属のパンチルトブラケット取付ねじ(M5×12、1本)で仮固定してください。
- 2 パンチルトブラケットの回転方向を合わせて、付属のパンチルトブラケット取付ねじ(M5×12、2本)でしっかり固定し、手順1で仮固定した取付ねじを増し締めする。
- 3 パンチルトブラケットのチルト用六角穴付きねじ(4カ所)を緩め、チルト(縦)方向を合わせてしっかり固定する。
- 4 カメラサポートの六角穴付きねじ(上下2カ所)を緩め、カメラの水平方向を合わせてしっかり固定する。
ご注意 安全ワイヤーがあたる場合は、安全ワイヤー取付ねじ(M4×6)を緩め、あたらない方向に安全ワイヤーを引き出してから再度固定してください。
- 5 カメラ本体のケーブルを壁面からのケーブルに接続する。
カメラ本体の各ケーブルをカメラベースの配線口に通して接続します。
ご注意 屋外に設置するときは、接続部に自己融着タイプの絶縁テープを巻き、ケーブルの防水処理をしてください。
- 6 カメラベースの中にケーブルを押し込み、ベースカバーを取り付ける。
ご注意 ベースカバーのねじは、60 cN・m以上のトルクで締め付けしないでください。



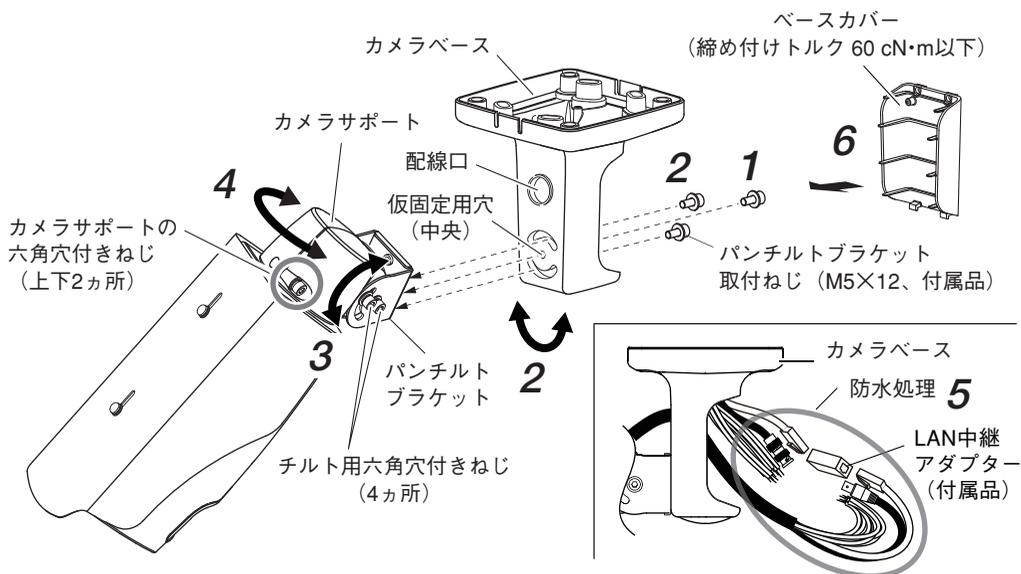
● 天井取付 1

- 1 カメラサポートの六角穴付きねじ(上下2ヵ所)を緩め、180°回転させて固定する。
- 2 カメラ本体のパンチルトブラケットをカメラベースの図の位置に仮固定する。
仮固定用穴(中央)に付属のパンチルトブラケット取付ねじ(M5×12、1本)で仮固定してください。
- 3 パン(横)方向を合わせて、付属のパンチルトブラケット取付ねじ(M5×12、2本)でしっかり固定し、手順2で仮固定した取付ねじを増し締めする。
- 4 パンチルトブラケットのチルト用六角穴付きねじ(4ヵ所)を緩め、チルト(縦)方向を合わせてしっかり固定する。
- 5 カメラ本体のケーブルを天井からのケーブルに接続する。
カメラ本体の各ケーブルをカメラベースの配線口に通して接続します。
ご注意 屋外に設置するときは、接続部に自己融着タイプの絶縁テープを巻き、ケーブルの防水処理をしてください。
- 6 カメラベースの中にケーブルを押し込み、ベースカバーを取り付ける。
ご注意 ベースカバーのねじは、60 cN・m以上のトルクで締め付けしないでください。



● 天井取付 2

- 1 カメラ本体のパンチルトブラケットをカメラベースの図の位置に仮固定する。
仮固定用穴(中央)に付属のパンチルトブラケット取付ねじ(M5×12、1本)で仮固定してください。
- 2 パンチルトブラケットの回転方向を合わせて、付属のパンチルトブラケット取付ねじ(M5×12、2本)でしっかり固定し、手順1で仮固定した取付ねじを増し締めする。
- 3 パンチルトブラケットのチルト用六角穴付きねじ(4カ所)を緩め、チルト(縦)方向を合わせてしっかり固定する。
- 4 カメラサポートの六角穴付きねじ(上下2カ所)を緩め、カメラの水平方向を合わせて固定する。
ご注意 安全ワイヤーがあたる場合は、安全ワイヤー取付ねじ(M4×6)を緩め、あたらない方向に安全ワイヤーを引き出してから再度固定してください。
- 5 カメラ本体のケーブルを天井からのケーブルに接続する。
カメラ本体の各ケーブルをカメラベースの配線口に通して接続します。
ご注意 屋外に設置するときは、接続部に自己融着タイプの絶縁テープを巻き、ケーブルの防水処理をしてください。
- 6 カメラベースの中にケーブルを押し込み、ベースカバーを取り付ける。
ご注意 ベースカバーのねじは、60 cN・m以上のトルクで締め付けしないでください。

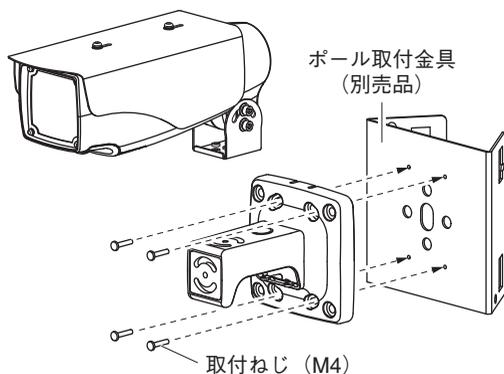


● ポール取付 1、2

別売のポール取付金具(C-BC450PM)を使用してポールに設置することができます。ポールへの取付方法については、ポール取付金具の取扱説明書を参照してください。ポール取付金具にカメラを取り付ける方法については、P. 19「壁取付1」、P. 20「壁取付2」と同様です。

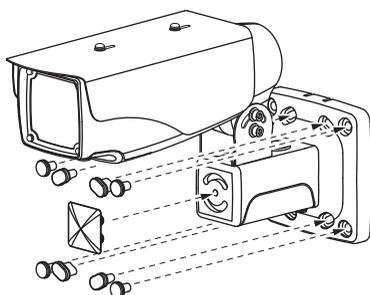
ご注意

カメラベースをポール取付金具に固定する取付ねじは付属していません。設置状況に応じて、強度の確保できる M4 の取付ねじを別途ご用意ください。



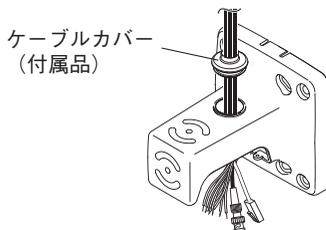
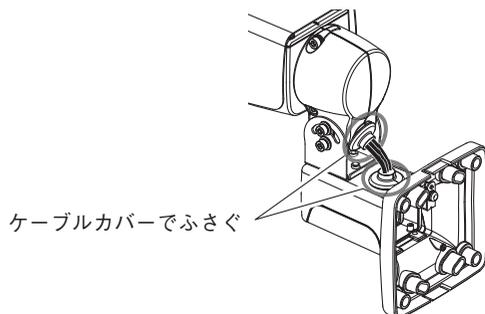
■ ホールカバー (付属品) の取り付けかた

ホールカバーで使用していない穴をふさぐことができます。



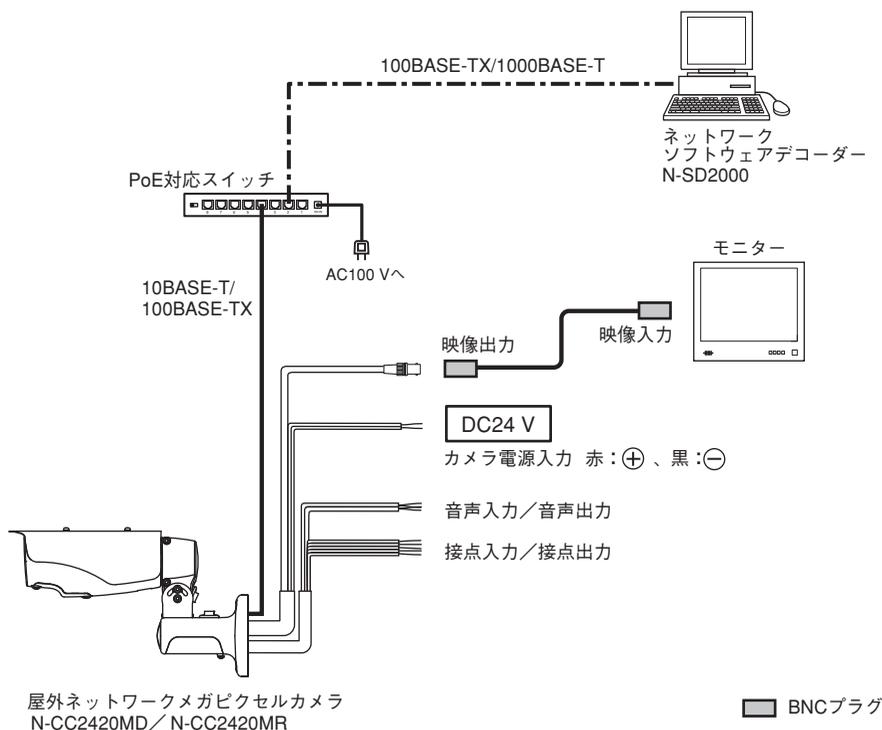
■ ケーブルカバー (付属品) の取り付けかた

ケーブルカバーでケーブル配線口をふさぐことができます。



接続のしかた

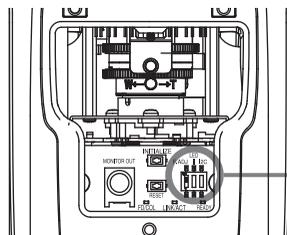
PC をスイッチに接続し、付属のネットワークソフトウェアデコーダーを PC にインストールすると、ネットワークソフトウェアデコーダーからカメラ設定を行ったり、カメラ映像を見ることができます。本機は RJ-45 コネクター付きカテゴリ 5 規格以上のストレートケーブルを使用してスイッチに接続してください。



ご注意

- PoE 対応のスイッチを使用する場合は、スイッチから電源供給されますので、DC24 V を接続しないでください。
- 電源を DC24 V で使用する場合は、別売の AC アダプター AD-246 とサービスパーツの変換ケーブル HW-33 をお使いください。それ以外の電源を使用する場合は、外部電源は定格 DC24 V、600 mA 以上のものをお使いください。
- 変換ケーブルを使用する場合は、変換ケーブルを AD-246 のプラグに挿して使用します。変換ケーブルの白線表示が ⊕ 極になります。変換ケーブルと AD-246 のプラグ部は、防水テープを巻き付けて防水処理および絶縁処理を行ってください。
- カメラとスイッチの間の延長距離は、カテゴリ 5 規格以上のケーブルで 100 m 以内にしてください。

モード設定スイッチについて



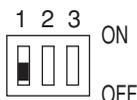
モード設定
スイッチ



モード設定スイッチ
(工場出荷時)

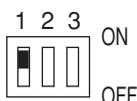
● 調整スイッチ (F.ADJ)

レンズの焦点調節をするときに設定します。(ND フィルターを使用するのと同じ効果があります。)



標準

: レンズの調節が終われば「OFF」側にしてください。
通常はこの位置で使用します。



調整(調整時)

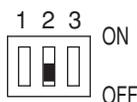
: レンズの焦点調節のときに使用します。被写体が明るい状態で焦点調節を行った場合、暗くなったときに焦点がずれることがありますので、焦点調節のときだけ調整スイッチ (F.ADJ) を「ON」側にしてください。

ご注意

調整スイッチ (F.ADJ) が「ON」側にある場合、蛍光灯などの照明下では周期的に画面の色が変化することがあります。また、50 Hz 地域では映像がちらつくことがあります。

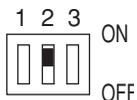
● LED スイッチ

通信用 LED (P. 13 ⑯ ~ ⑰) の点灯(点滅)を表示させる ON / OFF を設定します。



OFF

: 通常はこの位置で使用します。



ON

: 通信状態を確認できます。LED が点灯または点滅します。

● I2C スイッチ

メンテナンス時に使用します。

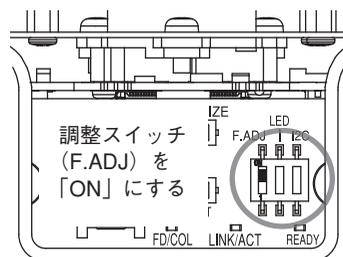
通常は使用しませんので、必ず「OFF」側にしてください。

調節のしかた

- 1 下ケースカバーのねじ(3カ所)を緩めて取り外したあと、モニター出力端子にモニターを接続し、映像を映す。
- 2 カメラの角度を調節する。(P.15「カメラの設置例」参照)
- 3 調整スイッチ(F.ADJ)を「ON」にしてズームリングで画角を調節し、フォーカスリングで焦点を合わせて、最良の映像が得られるようにレンズを調節する。

調整スイッチ(F.ADJ)を「ON」にすると、調整モードに入ります。調整モードでは、グリッド線とフォーカスレベルおよび水平レベルが表示されます。グリッド線に沿って被写体の縦と横を合わせることで、カメラの角度が調節しやすくなります。特に縦方向のグリッド線と、被写体の縦線を平行にあわせると、カメラを正しく水平に設置することができます。

フォーカスレベル(FOCUS LEVEL)、水平レベル(HORIZONTAL LEVEL)は数値とバーで表示します。バー表示はピークホールド機能付きです。最大値を検出すると、バー先端のマーカが赤色になり、最大5秒間マーカが保持されます。

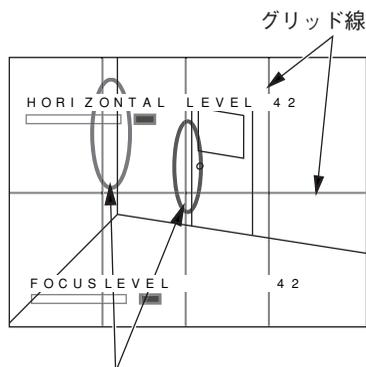


メモ

- 被写体が明るい状態で焦点調節を行った場合、暗くなったときに焦点がずれることがあります。このような状態を避けるため、調整スイッチ(F.ADJ)を「ON」にしてからレンズの焦点調節を行います。
- 調整モードでは強制的に被写界深度が浅くなります。被写界深度が浅い状態で焦点を調節すると暗くなったときでも焦点がずれません。

ご注意

- ちらつき(フリッカー)が発生することで、調整モード時にフォーカスレベルの数値が安定しないことがあります。このようなときは、実際の映像を見て焦点を合わせてください。(グリッド線を用いたカメラの角度調整には支障はありません。)
- 赤外線投光器や、白熱灯、ハロゲンライトなどの赤外線領域の強い照明を用いて暗い場所を撮影する場合、被写体によりカラーモード・白黒モードが頻繁に切り換わることがあります。このようなときは、赤外線投光器や白熱灯、ハロゲンライトの角度などを変更し、赤外線光量を減らすように調整してください。
- カメラと被写体との距離が近い場合(約2m以下)、被写体によりカラーモード・白黒モードが頻繁に切り換わることがあります。このようなときは、カメラをできるだけ被写体から離して設置してください。
- レンズ調節時、ズームリング固定ねじ、フォーカスリング固定ねじ以外の部分(アイリス部など)には触れないようにしてください。故障の原因となります。



壁やドアの縦線をグリッド線(縦)と平行になるようにカメラの角度を調節します。

4 レンズ調節完了後、ズームリング固定ねじとフォーカスリング固定ねじを締めて調整スイッチ(F.ADJ)を「OFF」にする。

5 すべての調節が完了したら、下ケースカバーを取り付ける。

ご注意

下ケースカバーとケースの間に安全ワイヤーが挟まっていないこと、また、下ケースカバーにパッキンが正しく取り付けられていることを確認してください。安全ワイヤーが挟まったり、パッキンが正しく取り付けしていないと、防塵・防水性能が低下します。

工場出荷時設定に戻す

1 モード設定スイッチのLEDスイッチを「ON」にする。(P. 25「モード設定スイッチについて」)

2 電源を投入した状態で初期化スイッチ(INITIALIZE)を押しながらリセットスイッチ(RESET)を押し、READY LED(緑)が点滅から点灯に変わるまで初期化スイッチ(INITIALIZE)を押し続ける。

または、初期化スイッチ(INITIALIZE)を押しながら電源を再投入し、READY LED(緑)が点滅から点灯に変わるまで初期化スイッチ(INITIALIZE)を押し続ける。

3 モード設定スイッチのLEDスイッチを「OFF」にする。

ご注意

Webブラウザで設定する項目のみを出荷時設定に戻すときはブラウザで、カメラ設定のみを工場出荷時設定に戻すときはカメラメニューで行ってください。

詳しくは、スタートアップガイド「工場出荷時設定の戻しかた」(P. 59)を参照してください。

故障かな？と思ったら

症 状	考えられる原因	対処のしかた
起動しない。 (READY LED (緑) が点灯しない)。	電源が入っていない。 [電源に PoE 対応のスイッチを 使用する場合] ・ PoE 対応のスイッチに接続さ れていない。 ・ PoE 対応スイッチの PoE 機能 が有効になっていない。 ・ PoE 対応スイッチの PoE 非対 応ポートに接続されている。 ・ PoE 対応スイッチの供給電力 を超過している。 ・ PoE 対応スイッチの電源が 入っていない。 [電源に DC24 V を使用する場合] ・ 接続する端子が間違っている。	電源を入れてください。 ・ PoE 対応のスイッチに接続し てください。 ・ PoE 機能を有効にしてくださ い。 ・ PoE 対応ポートに接続してく ださい。 ・ 供給電力内に納まるよう、接 続数を減らしてください。 ・ PoE 対応スイッチ の電源を入 れてください。 ・ 正しく接続してください。
LINK/ACT LED (緑) が 点灯しない。	本機のネットワーク端子にケー ブルが正しく接続されていな い。	ケーブルの種類(カテゴリー、 クロス/ストレート)と接続す るポートが適切であることを確 認し、正しく接続してください。
夜中などで被写体が暗 くなったときに、残像 が出る。	カメラの感度アップ機能が動作 している。	残像が気になるときは、感度 アップの倍率を下げてください。 *。
カラーモード、白黒 モードが頻繁に切り換 わる。	赤外線投光器が動作している。	赤外線投光器を使用している場 合、以下のいずれかの対処を 行ってください。 ・ デイナイト切替外部入力を用 いて、赤外線投光器の点灯と カメラのデイナイト機能が連 動するようにしてください。 ・ 赤外線投光器が点灯している 間、ネットワークソフトウェア デコーダーを使用して手動 でデイナイト機能を「ON」に してください。 ・ 赤外線投光器の角度を変え、 赤外線投光量を減らすように 調整してください。
時計の年月日が大きく ずれている。(電源を 再投入すると時刻が 「1月1日0時」になる)	内部時計のバックアップ用の電 池が切れている。	販売店にお問い合わせしてくださ い。または最寄りの営業所にご 相談ください。

症 状	考えられる原因	対処のしかた
ネットワークソフトウェアデコーダーなどからカメラ設定が設定できない。	モード設定スイッチが正しく設定されていない。	モード設定スイッチのI2Cスイッチを「OFF」にしてください。
Web ブラウザーで接続できない。Web ページが表示されない。	[ルーターを介していない場合] 本機と PC の IP アドレスのサブネットマスクが機器と一致していない。 [ルーターを介している場合] 本機または PC のデフォルトゲートウェイが正しく設定されていない。	本機および PC の IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを適切に設定してください。*
起動(READY LED が点灯するまで)に時間がかかる。	DHCP がオンになっているが、DHCP サーバーが応答しない。または NTP が設定されているが、NTP サーバーが応答しない。	DHCP サーバー、または NTP サーバーが正常に動作しているか確認してください。 DHCP、NTP を使用しない場合は設定しないでください。*
映像を表示していると、自動的に切断される。	優先制御によって接続が切断された。	システム内の他の機器の接続設定を確認してください。*
映像を表示していると、自動的に切断される。	ファームウェアのアップデートが開始した。	ファームウェアのアップデートが完了するまで待ってください。*
	接続タイプが両エッジの接点入力による接続で、接点入力がおフされた。	接点入力がおフになっても切断したくない場合は、接続タイプを片エッジに設定してください。*
	以下の接続で映像を表示しているとき、N-VR2010 または N-SD2000 の「自動切断」によって切断された。 ●接続タイプが片エッジに設定されている接点入力による接続 ●モーションディテクトによる接続 ●いたずら検知による接続	自動切断したくない場合は、以下の設定をしてください。 ●N-VR2010 を使用しているとき「システム」設定の「アラーム続オプション：自動切断」を「なし」にする* ●N-SD2000 を使用しているとき「一般設定」アラームタブ内の自動切断を「なし」にする
機器が内部異常を検知し、自動的に再起動した。	N-VR2010 の「常時接続」、N-DR2000 (生産完了品)の「常時録画」を設定してください。 再起動後に接続、録画が自動で再開します。*	

症 状	考えられる原因	対処のしかた
映像がコマ落ちする。	画質優先になっている。	「映像」設定や「接続」設定の「画質」を「動き優先」にしてください。*
	フレームレートが低い。	「映像」設定や「接続」設定の「フレームレート」の設定を高くしてください。*
	ビットレートが低い。	「映像」設定や「接続」設定の「ビットレート」の設定を高くしてください。 ただし、ご使用になっているネットワークの帯域よりも高い値に設定すると、パケットロスが発生し、症状は改善されませんのでご注意ください。*
ナイトモード時に映像がはっきりしない。	フロントパネルが汚れていませんか？	カメラ用ブローヤーやレンズクリーニングペーパーなどで、汚れを清掃してください。
	画角内または画角のすぐ外側(カメラからの距離が近い位置)に、赤外LEDの光を反射するものがありますか？	カメラの角度やレンズの画角を変更するか、LED設定を弱くしたり「OFF」に切り換えて使用してください。
映像が数秒間更新されず静止したままになっている。	ネットワークの帯域が低い、あるいはインターネットを経由しているなど、ネットワーク環境の影響でパケットロスやパケットの順序入れ換えが発生している。	ご使用になっているネットワークの帯域を確認し、適切なビットレートを設定してください。または、1フレーム間隔を短くしてください。*
音質が悪い。 (帯域が低い。)	サンプリングレートが8 kHzになっている。	「音声」設定で「サンプリングレート」を「32 kHz」に設定してください。*

* 詳しくは、スタートアップガイドを参照してください。

仕様

*2 0 dB = 1 V

品番	N-CC2420MD	
電源	DC24 V、PoE (IEEE802.3af)	
消費電力	180 mA : DC24 V、4.4 W : PoE	
映像出力	VBS1.0 V (p-p)、75 Ω、BNC-R ジャック、NTSC 方式 *1	
モニター出力	VBS1.0 V (p-p)、75 Ω、RCA ピンジャック	
音声入力	1 系統、-10 dB *2、10 k Ω、不平衡	
音声出力	1 系統、-10 dB *2、ローインピーダンス、不平衡	
接点入力	2 系統(ダイナイト切換入力を含む)、無電圧接点入力、開放電圧: DC3.3 V、短絡電流: 10 mA 以下、ループ抵抗 200 Ω 以下	
接点出力	2 系統、オープンコレクター出力、耐電圧: DC30 V、制御電流: 50 mA	
カ	撮像素子	1/3 型 CMOS
	有効画素数	1329 (H) × 1049 (V)、139 万画素
	走査方式	プログレッシブ
	解像度 (中心部、映像信号出力時)	水平: 520 TV 本(標準) 垂直: 400 TV 本
	S N 比	50 dB (映像信号出力時)
メ	最低被写体照度	0.5 lx (50 IRE) (スローシャッター OFF 時、カラー時、F1.2、AGC: HIGH 時) 0.25 lx (20 IRE) (スローシャッター OFF 時、カラー時、F1.2、AGC: HIGH 時) 0.0083 lx (20 IRE) (スローシャッター 30 倍時、カラー時、F1.2、AGC: HIGH 時、換算値) 0.1 lx (50 IRE) (スローシャッター OFF 時、白黒時、F1.2、AGC: HIGH 時) 0.05 lx (20 IRE) (スローシャッター OFF 時、白黒時、F1.2、AGC: HIGH 時) 0.0017 lx (20 IRE) (スローシャッター 30 倍時、白黒時、F1.2、AGC: HIGH 時、換算値)
	感度アップ (スローシャッター)	OFF、2 倍(1/15 s)、4 倍(1/7.5 s)、8 倍(1/3.75 s)、15 倍(1/2 s)、30 倍(1 s)
	シャッタースピード	フリッカーレス(60 Hz)、フリッカーレス(50 Hz)、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/8000、ブレ低減
	ホワイトバランス	ATW1、ATW2、AWB
	E - W D R	OFF、LOW、MID、HIGH
	レンズ	焦点距離
最大口径比		1 : 1.2 ~ 2.1
画角		水平: 93° ~ 31.7°、垂直: 68.4° ~ 23.8°

品番	N-CC2420MD	
ネットワーク	ネットワーク I/F	10BASE-T/100BASE-TX、自動/固定：RJ45
	ネットワークプロトコル	TCP、UDP、SIP、RTP、IGMP、HTTP、ARP、DHCP、DNS、SNTP、FTP、SMTP
	映像圧縮方式/画素数	MPEG-4 (RTP) : D1 (720 × 480)、Half D1 (720 × 240)、QVGA (320 × 240) JPEG (RTP) : SXVGA (1280 × 960)、D1 (720 × 480)、Half D1 (720 × 240)、QVGA (320 × 240) JPEG (HTTP) : SXVGA (1280 × 960)、D1 (720 × 480)、Half D1 (720 × 240)、VGA (640 × 480)、QVGA (320 × 240)、QQVGA (160 × 120)
	フレームレート*3	MPEG-4 (RTP) : 最大 30 fps JPEG (RTP) : 最大 5 fps JPEG (HTTP) : 最大 30 fps (SXVGA 時は最大 15 fps)
	音声圧縮伸張方式	サブバンド ADPCM、PCM (圧縮なし)
	音声サンプリング周波数	8 kHz、32 kHz
	画像伝送レート	MPEG-4 : 最大 4 Mbps
	同時アクセス数	MPEG-4 (RTP) : 4 (ストリーミングモード時は無制限) JPEG (RTP) : 1 JPEG (HTTP) : 16
	対応 Web ブラウザー	Internet Explorer 6 / 7 / 8 / 9
	機能	調整スイッチ、明るさ(5段階)、色の濃さ(9段階)、エンハンサー(5段階)、AGC、逆光補正、ノイズリダクション、デイナイト切換(AUTO、OFF、ON)、偽色抑制、いたずら検知、プライバシーマスク(4箇所)、モーションディテクト
使用温度範囲	-10℃～+50℃	
使用湿度範囲	90% RH 以下(ただし結露のないこと)	
使用場所	屋内、屋外(ただし、強い腐食条件の海岸や工業地域、粉塵の多い場所、強い風圧を受ける高所を除く)	
防塵・防水性能	IP66	
仕上	ケース、ベース、サンシェード： アルミ、ライトグレー (マンセル 5Y7.5/0.5 近似色)、塗装 ベースカバー：樹脂、ライトグレー (マンセル 5Y7.5/0.5 近似色)、塗装	
寸法	120 (W) × 214 (H) × 354.5 (D) mm	
質量	1.9 kg	

*1 機器内部でフレーム変換を行っているため、高フレームレートでの記録およびライブ監視時には、なめらかに映らないことがあります。

*3 被写体や画質設定、ビットレート設定、JPEG と MPEG-4 の同時使用などの影響によって最大フレームレートが低下する場合があります。

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

品番	N-CC2420MR	
電源	DC24 V、PoE (IEEE802.3af)	
消費電力	240 mA : DC24 V、5.9 W : PoE	
映像出力	VBS1.0 V (p-p)、75 Ω、BNC-R ジャック、NTSC 方式 *1	
モニター出力	VBS1.0 V (p-p)、75 Ω、RCA ピンジャック	
音声入力	1 系統、-10 dB *2、10 k Ω、不平衡	
音声出力	1 系統、-10 dB *2、ローインピーダンス、不平衡	
接点入力	2 系統(ダイナイト切換入力を含む)、無電圧接点入力、開放電圧 : DC3.3 V、短絡電流 : 10 mA 以下、ループ抵抗 200 Ω 以下	
接点出力	2 系統、オープンコレクター出力、耐電圧 : DC30 V、制御電流 : 50 mA	
カ	撮像素子	1/3 型 CMOS
	有効画素数	1329 (H) × 1049 (V)、139 万画素
	走査方式	プログレッシブ
	解像度 (中心部、映像信号出力時)	水平 : 520 TV 本(標準) 垂直 : 400 TV 本
	S/N 比	50 dB (映像信号出力時)
メ	最低被写体照度	0.5 lx (50 IRE) (スローシャッター OFF 時、カラー時、F1.2、AGC : HIGH 時) 0.25 lx (20 IRE) (スローシャッター OFF 時、カラー時、F1.2、AGC : HIGH 時) 0.0083 lx (20 IRE) (スローシャッター 30 倍時、カラー時、F1.2、AGC : HIGH 時、換算値) 0.1 lx (50 IRE) (スローシャッター OFF 時、白黒時、F1.2、AGC : HIGH 時) 0.05 lx (20 IRE) (スローシャッター OFF 時、白黒時、F1.2、AGC : HIGH 時) 0.0017 lx (20 IRE) (スローシャッター 30 倍時、白黒時、F1.2、AGC : HIGH 時、換算値) 0 lx (50 IRE) (スローシャッター OFF 時、白黒時、F1.2、AGC : HIGH 時、赤外 LED 点灯時)
	感度アップ (スローシャッター)	OFF、2 倍(1/15 s)、4 倍(1/7.5 s)、8 倍(1/3.75 s)、15 倍(1/2 s)、30 倍(1 s)
	シャッタースピード	フリッカーレス(60 Hz)、フリッカーレス(50 Hz)、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/8000、ブレ低減
	ホワイトバランス	ATW1、ATW2、AWB
	E-W-D-R	OFF、LOW、MID、HIGH
レンズ	赤外 LED 照射距離	約 20 m (スローシャッター OFF 時、赤外 LED : HIGH 時) 約 25 m (スローシャッター 4 倍時、赤外 LED : HIGH 時)
	焦点距離	f = 3.0 ~ 9.0 mm (3.0 倍)
	最大口径比	1 : 1.2 ~ 2.1
画角	水平 : 93° ~ 31.7°、垂直 : 68.4° ~ 23.8°	

品番	N-CC2420MR	
ネットワーク	ネットワーク I/F	10BASE-T/100BASE-TX、自動/固定：RJ45
	ネットワークプロトコル	TCP、UDP、SIP、RTP、IGMP、HTTP、ARP、DHCP、DNS、SNTP、FTP、SMTP
	映像圧縮方式/画素数	MPEG-4 (RTP) : D1 (720 × 480)、Half D1 (720 × 240)、QVGA (320 × 240) JPEG (RTP) : SXVGA (1280 × 960)、D1 (720 × 480)、Half D1 (720 × 240)、QVGA (320 × 240) JPEG (HTTP) : SXVGA (1280 × 960)、D1 (720 × 480)、Half D1 (720 × 240)、VGA (640 × 480)、QVGA (320 × 240)、QQVGA (160 × 120)
	フレームレート*3	MPEG-4 (RTP) : 最大 30 fps JPEG (RTP) : 最大 5 fps JPEG (HTTP) : 最大 30 fps (SXVGA 時は最大 15 fps)
	音声圧縮伸張方式	サブバンド ADPCM、PCM (圧縮なし)
	音声サンプリング周波数	8 kHz、32 kHz
	画像伝送レート	MPEG-4 : 最大 4 Mbps
	同時アクセス数	MPEG-4 (RTP) : 4 (ストリーミングモード時は無制限) JPEG (RTP) : 1 JPEG (HTTP) : 16
	対応 Web ブラウザー	Internet Explorer 6 / 7 / 8 / 9
	機能	調整スイッチ、明るさ(5段階)、色の濃さ(9段階)、エンハンサー(5段階)、AGC、逆光補正、ノイズリダクション、デイナイト切換(AUTO、OFF、ON)、偽色抑制、いたずら検知、赤外 LED (OFF、LOW、MID、HIGH)、プライバシーマスク(4箇所)、モーションディテクト
使用温度範囲	-10℃～+50℃	
使用湿度範囲	90% RH 以下(ただし結露のないこと)	
使用場所	屋内、屋外(ただし、強い腐食条件の海岸や工業地域、粉塵の多い場所、強い風圧を受ける高所を除く)	
防塵・防水性能	IP66	
仕上	ケース、ベース、サンシェード： アルミ、ライトグレー (マンセル 5Y7.5/0.5 近似色)、塗装 ベースカバー：樹脂、ライトグレー (マンセル 5Y7.5/0.5 近似色)、塗装	
寸法	120 (W) × 214 (H) × 354.5 (D) mm	
質量	1.9 kg	

*1 機器内部でフレーム変換を行っているため、高フレームレートでの記録およびライブ監視時には、なめらかに映らないことがあります。

*3 被写体や画質設定、ビットレート設定、JPEG と MPEG-4 の同時使用などの影響によって最大フレームレートが低下する場合があります。

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● パーソナルコンピューター要件 (ネットワークソフトウェアデコーダー処理用)

パソコン	PC-AT 互換機(ネットワーク対応)		
パソコン要件	CPU	: Pentium4 3 GHz 以上、Intel Core 2 Duo 1.5 GHz 以上	
	メモリー	: 512 MB 以上 (Windows XP)、 2 GB 以上 (Windows Vista、Windows 7)	
	ディスプレイアダプター	: XGA (1024 × 768 ドット) 以上、Intel チップセット、 DirectX9.0a 以上対応	
	サウンドコントローラー	: DirectX9.0a 以上対応	
	ネットワークアダプター	: 100BASE-TX 以上	
O	S	Windows XP Professional (32 bit 版)*4、Windows Vista Business (32 bit 版)、 Windows 7 Professional (32 bit 版)	

*4 .NET Framework 2.0 が別途必要です。

※ 本機の仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

※ Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

※ Pentium、Intel Core は米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

※ その他の会社名および製品名も各社の商標です。

※ ネットワークソフトウェアデコーダー N-SD2000 (付属品) は、NAT (ポートフォワーディング、NAPT、IP マスカレード) には対応していませんので、WAN 環境で使用する場合は、VPN などの直接プライベートアドレスで通信できる環境でご使用ください。

● 付属品

サンシェード	1
安全ワイヤー	1
ホールカバー	1 式
ケーブルクランプ	1
六角レンチ	1
サンシェード取付ねじ	2
安全ワイヤー取付ねじ	1
パンチルトブラケット取付ねじ	3
LAN 中継アダプター	1
CD (ネットワークソフトウェアデコーダー : N-SD2000、取扱説明書(PDF))	1

● 別売品

AC アダプター	: AD-246 *5
ポール取付金具	: C-BC450PM
ポール取付バンド	: YS-60B
(ポール取付 : C-BC450PM + YS-60B)	

*5 AC アダプター AD-246 (別売品) をご使用の場合は、サービスパーツの変換ケーブル HW-33 (125-32-181-70) が必要です。弊社営業所へお問い合わせください。

商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。

TOA お客様相談センター

商品の内容や組み合わせ、設置方法などについての技術的なお問い合わせにお応えします。
受付時間 9:00 ~ 17:00 (土日、祝日除く)

フリーダイヤル **0120-108-117**

ナビダイヤル 0570-064-475 (有料)

FAX 0570-017-108 (有料)

※ PHS、IP 電話からはつながりません。

TOA ホームページ <http://www.toa.co.jp/>



133-02-00111-00