TOA

スタートアップガイド

ネットワークメガピクセルカメラ

スタートアップガイドについて

基本的なネットワークシステムを構築して動作させるための接続のしかたやソフトウェアのインストール、設定や操作のしかたについて説明しています。
詳細については、ネットワークメガピクセルカメラの各取扱説明書、N-SD2000取扱説明書を参照してください。

● 本書で説明の対象となる機器

N-CC2100M、N-CC2200MD、N-CC2420MD、N-CC2420MR、N-CC2800MD

このたびは、TOA 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、必ずこのスタートアップガイドをお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

TOA株式会社

目　次

概　要 …… 4

映像ネットワークシステムを組む前に …… 4

N-SD2000 を使う

N-SD2000 でカメラの映像を見る
- カメラ映像を表示する …… 4
- N-SD2000 を PC にインストールする …… 5
- Windows のユーザーアカウント制御（UAC）の設定を解除する …… 7
- N-SD2000 を起動する …… 8
- N-SD2000 各部の名称とはたらき …… 11
- 機器リストを作成する …… 12
- カメラ映像を PC で表示する …… 16
- カメラ映像をアナログモニターで表示する …… 17
- N-SD2000 を終了する …… 17

N-SD2000 でカメラの設定をする
- 設定パネルを表示する …… 18
- カメラ設定をする …… 18

N-SD2000 からファームウェアをアップロードする …… 24

N-SD2000 をアンインストールする …… 24

Web ブラウザーを使う

Web ブラウザーでカメラの映像を見る …… 24

Web ブラウザーで設定画面を開く …… 27
- Web ブラウザーを使用する設定項目の一覧 …… 28
- 「接続」設定 …… 29
- 「接続先」設定 …… 33
- 「スナップショット」設定 …… 34
- 「映像」設定 …… 37
- 「音声」設定 …… 39

「接点入出力」設定 …… 41
「ネットワーク」設定 …… 43
「システム」設定 …… 46
「ログ」設定 …… 47
「時刻」設定 …… 49
「イベント送信先」設定 …… 52
「メンテナンス」設定 …… 53
再起動 …… 55

解　説

接続の優先度について …… 56
ユニキャスト／マルチキャストについて …… 56
ストリーミングモードについて …… 56
映像パラメーターについて …… 57
MPEG-4 ビットレート制御について …… 57
音声パラメーターについて …… 57
最大フレームレートについて …… 57
PC の IP アドレスの変更のしかた …… 58

工場出荷時設定の戻しかた

すべての設定を工場出荷時設定に戻す …… 59
Web ブラウザーで設定した内容を工場出荷時設定に戻す …… 59
カメラ設定を工場出荷時設定に戻す …… 59
工場出荷時設定に戻る項目 …… 59

概　要

ネットワークメガピクセルカメラスタートアップガイドは、基本的なネットワークシステムを構築して動作させるために必要な接続のしかたやソフトウェアのインストール、設定や操作のしかたについて説明しています。

映像ネットワークシステムを組む前に

映像ネットワークシステムを組むときは、以下の取扱説明書を参照してください。

1. 接続をする
   基本的な接続のしかた　：ネットワークメガピクセルカメラ取扱説明書

2. ソフトウェアデコーダー N-SD2000 をインストールする
   基本的なインストール　：ネットワークメガピクセルカメラ スタートアップガイド
   詳細のインストールについて：ソフトウェアデコーダー取扱説明書

3. 初期設定をする
   基本的な初期設定　：ネットワークメガピクセルカメラ スタートアップガイド
   詳細の初期設定　：ソフトウェアデコーダー取扱説明書

4. 動作確認をする
   基本的な動作　：ネットワークメガピクセルカメラ スタートアップガイド
   詳細の動作確認　：ソフトウェアデコーダー取扱説明書

N-SD2000 でカメラの映像を見る

本機に付属の N-SD2000 を PC にインストールすると、カメラの映像表示や設定ができます。

ご注意

- JPEG 方式で出力された映像は表示できません。
- 表示できる最大画素数は D1（720 × 480）です。SXVGA（1280 × 960）の映像は表示できません。SXVGA の映像は Web ブラウザーのライブ画面で表示できます。（P. 24 参照）

■ カメラ映像を表示する

1 N-SD2000 を PC にインストールする。（P. 5 参照）

2 Windows のユーザーアカウント制御(UAC)の設定を解除する。(P. 7 参照)

ご注意

Windows Vista、Windows 7 をご使用の場合、Windows の設定を変更する必要があります。

3 N-SD2000 を起動する。(P. 8 参照)

4 機器リストを作成する。(P. 12 参照)

5 映像を表示する。

- カメラ映像を PC で表示する(P. 16 参照)
- カメラ映像をネットワークビデオレシーバーで表示する(P. 17 参照)

■ N-SD2000 を PC にインストールする

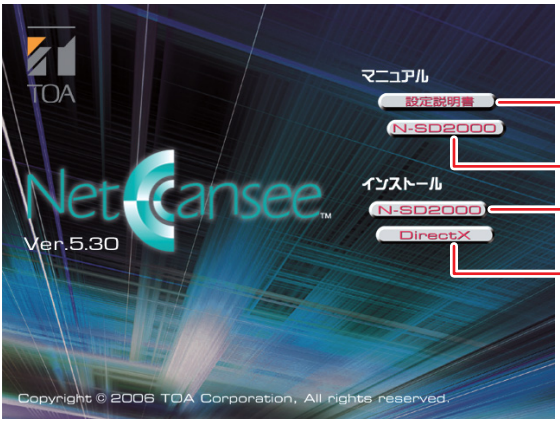
PC に N-SD2000 をインストールします。

1 付属の CD-ROM を PC のドライブに入れる。

PC が CD-ROM を認識し、「Netcansee Setup Launcher」が自動で起動します。

ご注意

CD-ROM ドライブがオートランに対応していないときは、CD-ROM を挿入してもセットアップランチャーは起動しません。自動で起動しないときは、CD-ROM 内の Autorun.exe をクリックしてください。



映像ネットワークシステム設定説明書を開きます。

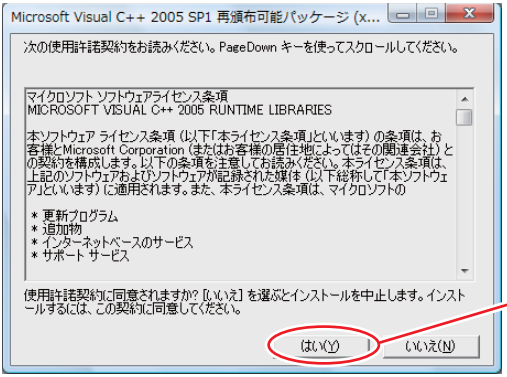
N-SD2000 の取扱説明書を開きます。

N-SD2000 のインストールを開始します。

DirectX のインストールを開始します。

2 セットアップランチャー画面内の「インストール」下の「N-SD2000」をクリックして、インストールを開始する。

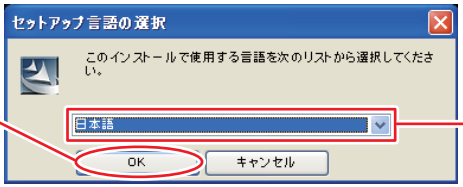
VC2005 runtime のインストールウィンドウが表示されます。



「はい」を
クリックしてください。

使用許諾契約に同意後、「Borland Database Engine」のインストールウィンドウが表示され、自動でインストールされます。

「Borland Database Engine」のインストールが完了すると、「セットアップ言語の選択」ダイアログが表示されます。

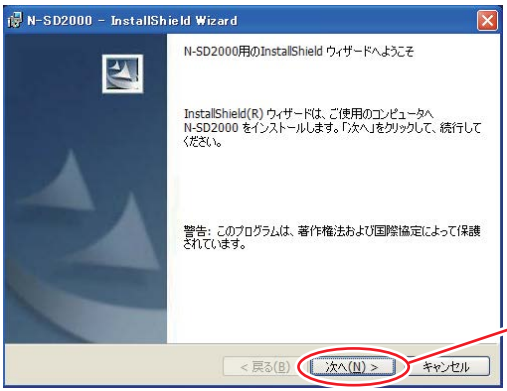


② [OK] をクリックして
ください。

① [日本語]
を選択します。

3 InstallShield Wizard ウィンドウが表示されます。

画面の指示に従い、「次へ」をクリックし、インストールをしてください。
インストールの詳細は、N-SD2000 取扱説明書を参照してください。



[次へ] をクリック
してください。

4 インストールを完了する。

インストールが完了後、PC を再起動します。
再起動後 PC のデスクトップ上に「N-SD2000」のショートカットが作成されます。

■ Windows のユーザーアカウント制御（UAC）の設定を解除する

Windows Vista、Windows 7 をご使用の場合、Windows の設定を変更する必要があります。
設定を変更しないと、N-SD2000 を Windows のスタートメニューのスタートアップに登録し、Windows の起動時に自動的に起動するようにした場合、Windows Defender の機能により N-SD2000 が起動しません。

Windows Vista の場合は、以下のポップアップが画面右下に表示されます。

> ⚠ スタートアップ プログラムの一部が windows でブロックされています
> Windows 開始時に、実行にアクセス許可が必要なプログラムはブロックされています。ブロックされたプログラムを表示するにはクリックしてください。

以下は Windows 7 での設定の変更例です。

1 「スタート」メニューから「コントロールパネル」を開く。

2 「コントロールパネル」の「ユーザーアカウントと家族のための安全設定」を開く。

3 「ユーザーアカウント」を開く。

4 「ユーザーアカウント制御設定の変更」を開く。

5 ユーザーアカウント制御の設定画面で「通知しない」に設定し、「OK」をクリックして設定を完了する。

ご注意

UAC を解除することによって生じたセキュリティリスク、障害、損害について、当社は一切責任を負いません。

■ N-SD2000 を起動する

PC にインストールした N-SD2000 を起動します。

メ　モ

- N-SD2000 を起動する前に、DirectX がインストールされていることを確認してください。インストールされていない場合はセットアップランチャーからインストールしてください。
- N-SD2000 を起動する前に、.NET Framework 2.0 がインストールされていることを確認してください。インストールされていない場合は、Microsoft のホームページより .NET Framework 2.0 をダウンロードし、PC にインストールしてください。
  Microsoft 社 .NET Framework ホームページ（2012/9/19 現在）
  http://msdn.microsoft.com/ja-jp/netframework/aa569263
  ［Microsoft .NET Framework 2.0 Service Pack 2］へ進み、「NetFx20SP2_x86.exe」をダウンロードし、インストールしてください。
- N-SD2000 は、インストールを行った管理者権限の Windows アカウントで使用してください。

1 デスクトップ上の「N-SD2000」のショートカットをダブルクリックする。

N-SD2000 が起動し、ログインウィンドウが表示されます。

メ　モ

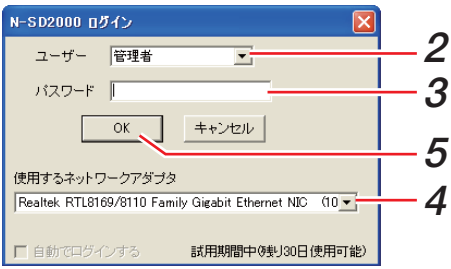
「スタート」メニューの「プログラム」→「TOA」→「Netcansee」→「N-SD2000」からも起動できます。

ご注意

ソフトウェア起動時にディスプレーアダプターの性能の判定が行われます。十分な性能を確保できなかった場合は使用機能が制限され、ログイン画面上に「ディスプレーアダプターの制約により一部機能が使用できません」と警告が表示されます。制限される機能は、以下のとおりです。

・ライブ、再生中のスナップショット機能
・モーションディテクト設定画面上の矩形表示機能
・ライブ、再生中のデジタルズーム機能
・ズームビュー機能利用時の白枠表示機能
・ライブ中の映像静止機能

ダブルクリックする



2 ユーザーを選択する。

管理者を選択してください。

メ　モ

詳細は、N-SD2000 取扱説明書の「ユーザーログインレベル」を参照してください。

3 パスワードを入力する。

工場出荷時のパスワード設定は「guest」になっています。

4 ネットワークアダプターを選択する。(管理者のみ)

「使用するネットワークアダプタ」のリストに PC 上のネットワークアダプターと IP アドレスが表示されます。このリストからカメラと接続されているアダプターを選択してください。

ご注意

正しいネットワークアダプターが選択されなかった場合、正常に動作しません。

メ　モ

1 つのアダプターに複数の IP アドレスが登録されていると、同一アダプターが IP アドレスの登録数だけ表示されます。利用する IP アドレスを選択してください。

5 「OK」をクリックする。

正しいパスワードが入力されると、N-SD2000 のメインウィンドウが表示されます。
シリアルキーが未登録の場合は、シリアルキー入力のダイアログが表示されます(下図)。
後で登録する場合は「キャンセル」をクリックしてください。

ご注意

使用する PC の仕様によっては、メインウィンドウ表示まで時間がかかることがあります。

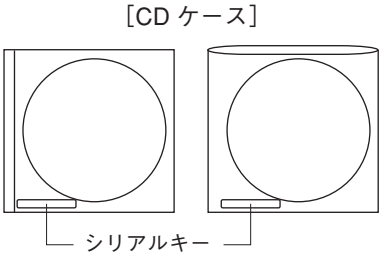
メ　モ

- シリアルキー未登録で使用可能な期間は 30 日です。
- シリアルキーを登録しない場合は、1 時間おきにシリアルキー入力のダイアログが表示されます。

［シリアルキーが登録されていない場合］

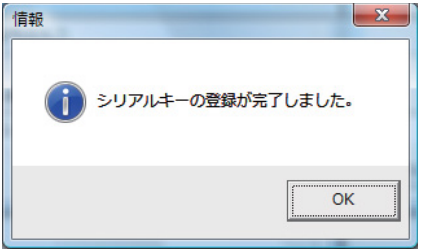
6 シリアルキーを入力する。

CD ケースに貼付されているシリアルキーを入力してください。



7 「登録」をクリックする。

登録に成功すると「シリアルキーの登録が完了しました」と表示されます。
「OK」をクリックすると、N-SD2000 が使用できます。



● シリアルキー未登録の場合

［使用開始から 30 日を越えた後に N-SD2000 を起動した場合］

1 N-SD2000 を起動する。

シリアルキー入力のダイアログが表示されます。

2 シリアルキーを入力する。

CD ケースに貼付されているシリアルキーを入力してください。

3 「登録」をクリックする。

登録に成功すると「シリアルキーの登録が完了しました」と表示されます。
「OK」をクリックすると、ログインウィンドウが表示されます。

［N-SD2000 起動中に 30 日を越えた場合］

1 N-SD2000 の画面上に「シリアルキー登録」と「アプリケーション終了」のボタンが表示される。

2「シリアルキー登録」をクリックする。

シリアルキー入力のダイアログが表示されます。

3 シリアルキーを入力する。

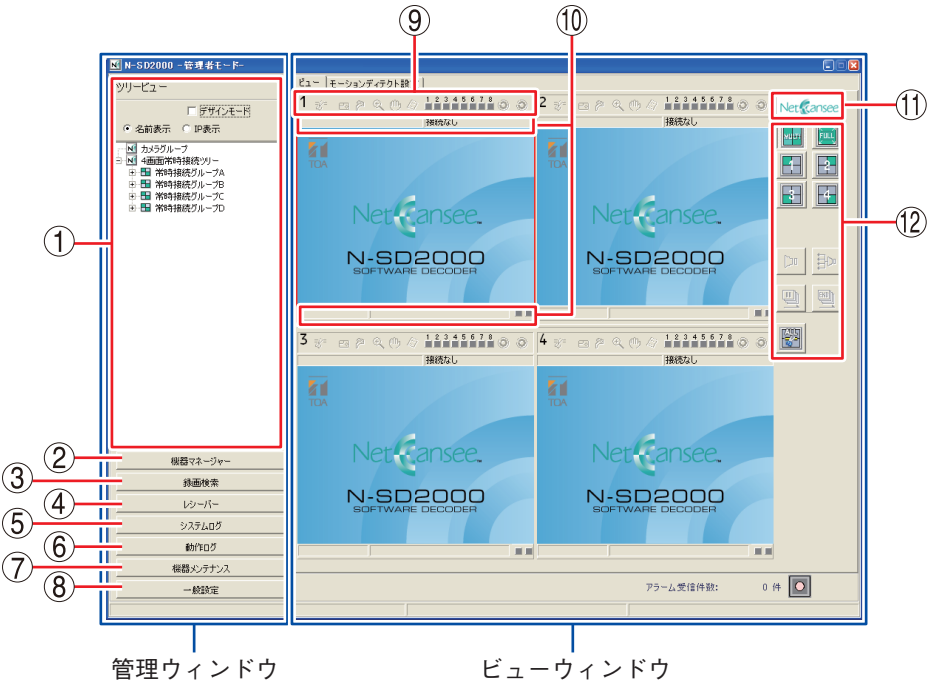
CD ケースに貼付されているシリアルキーを入力してください。

4「登録」をクリックする。

登録に成功すると「シリアルキーの登録が完了しました」と表示されます。
「OK」をクリックすると、引き続き N-SD2000 が使用できます。

メ　モ　詳細は、N-SD2000 取扱説明書を参照してください。

■ N-SD2000 各部の名称とはたらき



① **ツリービューエリア**

このエリアに表示したいネットワークカメラをグループ分けして、わかりやすく登録できます。

② **機器マネージャーボタン**

クリックすると、LAN 上に接続されているネットワーク機器を検出して登録するためのウィンドウが表示されます。

③ **録画検索ボタン**

クリックすると、ネットワークデジタルレコーダー N-DR2000（生産完了品）の録画を検索するためのウィンドウが表示されます。

④ **レシーバーボタン**

クリックすると、登録されているネットワークビデオレシーバーに映像を表示させるためのウィンドウが表示されます。

⑤ **システムログボタン**

クリックすると、ネットワーク機器のログを表示するシステムログウィンドウが表示されます。

⑥ **動作ログボタン**

クリックすると、アラーム接続に関する動作ログを表示するウィンドウが表示されます。

⑦ **機器メンテナンスボタン**

クリックすると、ネットワーク機器のコンフィギュレーションファイル、ファームウェアをメンテナンスするウィンドウが表示されます。

⑧ **一般設定ボタン**

クリックすると、N-SD2000 の各種設定のためのウィンドウが表示されます。

⑨ **ツールバー**

映像の切断、スナップショット、デジタルズームなどの操作ボタンがあります。

⑩ **ステータスバー**

ビューの情報が表示されます。

⑪ **Netcansee ロゴ**

クリックすると、バージョン情報が表示されます。

⑫ **制御ボタン**

1 画面、4 画面、フルスクリーン表示の切り換え、音声送信などの制御ボタンがあります。カメラの設定を切り換えます。

■ 機器リストを作成する

N-SD2000 にカメラの映像を表示するには、機器リストを作成して、カメラを登録する必要があります。
機器リストにカメラを登録するには、以下の 2 種類の方法があります。

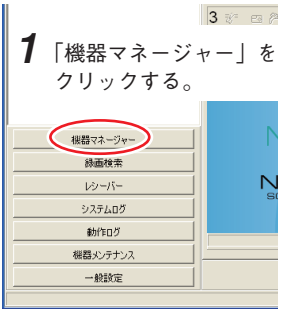
- スキャンを利用して機器リストへ登録する
- 機器リストへ手動で登録する

● スキャンを利用して機器リストへ登録する

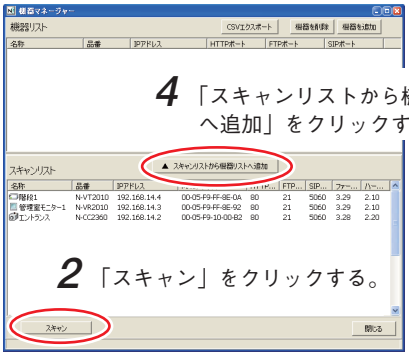
ネットワークに接続されている機器を検出して、機器リストに登録します。

1 **管理ウィンドウの「機器マネージャー」をクリックする。**

機器マネージャーウィンドウが表示されます。



［機器マネージャーウィンドウ］



2 「スキャン」をクリックする。

ネットワーク上に接続されている機器がスキャンリストに表示されます。

3 スキャンリストに表示された機器のネットワーク設定と、PC の IP アドレスの設定を変更する。

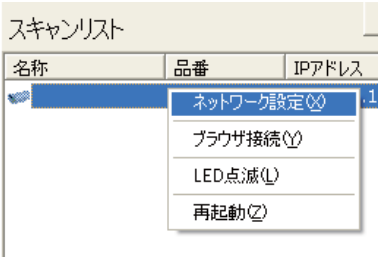
ネットワークカメラおよび PC がネットワークを通じて正常に接続できるように「IP アドレス」と「サブネットマスク」を設定してください。
ネットワークカメラのネットワーク設定は、スキャンリストに表示されている機器を選択して、右クリックすると設定ウィンドウが表示されます。
ネットワーク設定をクリックして「IP アドレス」と「サブネットマスク」を設定してください。

［設定例（ネットワークカメラ 2 台と PC1 台の LAN 接続の場合）］

1 台目のネットワークカメラ（工場出荷時設定）
IP アドレス　　：192.168.14.1
サブネットマスク：255.255.255.0

2 台目のネットワークカメラ
IP アドレス　　：192.168.14.2
サブネットマスク：255.255.255.0

PC
IP アドレス　　：192.168.14.100
サブネットマスク：255.255.255.0



ご注意

- IP アドレスは、上の 3 組は同じアドレスで、最終の 1 組は数字が重ならないように設定してください。
- サブネットマスクは「255.255.255.0」に設定してください。

メ　モ

- PC の IP アドレス変更のしかたについては、P. 58「PC の IP アドレスの変更のしかた」を参照してください。
- N-SD2000 起動中に PC の IP アドレスを変更した場合は、N-SD2000 の再起動が必要です。IP アドレスを変更した後は、N-SD2000 を再起動してください。

4 登録したい機器を選択し、「スキャンリストから機器リストへ追加」をクリックする。

選択した機器が機器リストに登録されます。

メ　モ

機器リストの機器を削除するときは、機器を選択して「機器を削除」をクリックしてください。

ご注意

- ネットワーク上をスキャンするときは、ネットワークに接続されて電源が入っている映像ネットワーク機器でローカルブロードキャストが届く範囲の機器が検出されます。
- ネットワークの状態により、すべての情報がリスト表示されない場合があります。
- 機器リストに同一 MAC アドレスの機器がすでに登録されている場合は、機器リストへ登録することができません。
- 接続中の機器は、機器リストから削除することはできません。

● 機器リストへ手動で登録する

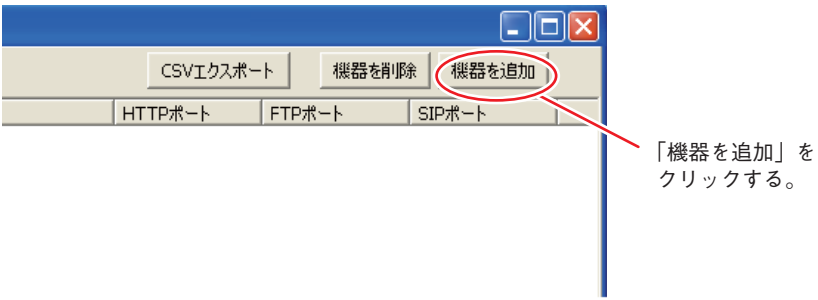
ネットワークに存在しない機器およびローカルブロードキャストの届かない範囲に設置した機器を機器リストに登録します。

1 管理ウィンドウの「機器マネージャー」をクリックする。

機器マネージャーウィンドウが表示されます。

2 「機器を追加」をクリックする。

追加機器設定ウィンドウが表示されます。



3 追加したい機器の品番や IP アドレスを設定します。

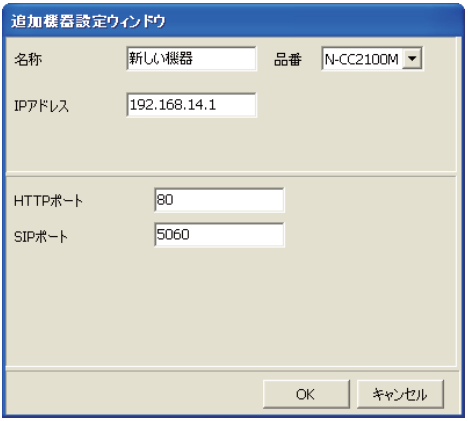
ネットワークカメラおよび PC がネットワークを通じて正常に接続できるように「品番」と「IP アドレス」を設定してください。

［設定例（ネットワークカメラ 2 台と PC1 台の LAN 接続の場合）］

1 台目のネットワークカメラ（工場出荷時設定）
　IP アドレス　　：192.168.14.1

2 台目のネットワークカメラ
　IP アドレス　　：192.168.14.2

PC
　IP アドレス　　：192.168.14.100
　サブネットマスク：255.255.255.0



ご注意

IP アドレスは、上の 3 組は同じアドレスで、最終の 1 組は数字が重ならないように設定してください。

メ　モ

- PC の IP アドレス変更 PC の IP アドレス変更のしかたについては、P. 58「PC の IP アドレスの変更のしかた」を参照してください。
- N-SD2000 起動中に PC の IP アドレスを変更した場合は、N-SD2000 の再起動が必要です。IP アドレスを変更した後は、N-SD2000 を再起動してください。

4 「OK」をクリックすると、設定した機器が登録されます。

機器マネージャーウィンドウが表示されます。

メ　モ

機器リストの機器を削除するときは、機器を選択して「機器を削除」をクリックしてください。

ご注意

接続中の機器は、機器リストから削除することはできません。

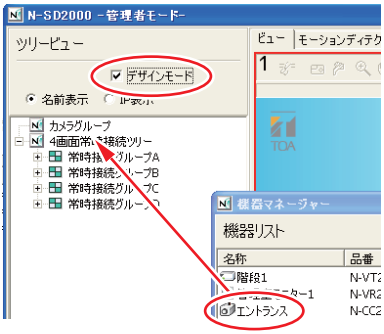
■ カメラ映像を PC で表示する

カメラ映像を N-SD2000 上で表示します。

1 機器マネージャーウィンドウを表示する。（P. 12 参照）

2 機器マネージャーウィンドウ中の機器リストから、ツリービューへ機器を登録する。

ツリービューの「デザインモード」にチェックを入れ、機器リストからツリービュー中のカメラグループへ機器をドラッグ＆ドロップして登録します。



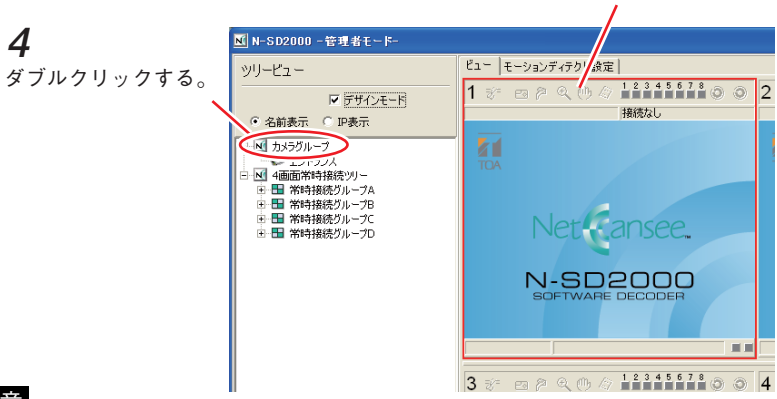
3 カメラ映像を表示させる画面をクリックして指定する。

指定したビューが赤枠選択されます。

メ　モ　1 画面表示では指定の必要はありません。

4 ツリービューに登録した機器をダブルクリックする。

指定した画面にカメラ映像が表示されます。



ご注意

- JPEG 方式で出力された映像は表示できません。
- 表示できる最大画素数は D1（720 × 480）です。SXVGA（1280 × 960）の映像は表示できません。

■ カメラ映像をアナログモニターで表示する

カメラ映像をネットワークビデオレシーバー N-VR2010（別売品）を使用して表示します。
機器リストにネットワークビデオレシーバーを登録する必要があります。（P. 12「機器リストを作成する」参照）

ご注意 N-VR2010 から出力される映像はアナログコンポジット信号となります。

1 管理ウィンドウの「レシーバー」をクリックする。

レシーバーウィンドウが表示され、機器リストに登録したレシーバーが表示されます。

2 映像を表示させるネットワークビデオレシーバーを選択する。

3 モニターに表示するカメラをツリービュー上でダブルクリックする。

ネットワークビデオレシーバーに接続されたモニターにカメラ映像が表示されます。

■ N-SD2000 を終了する

N-SD2000 を終了するには、タイトルバーの「×」ボタンをクリックします。

ご注意

N-SD2000 を終了する前に、表示中の映像を切断してください。表示中の映像を切断しないで終了すると、次回起動時にしばらく接続できないことがあります。

N-SD2000 でカメラの設定をする

■ 設定パネルを表示する

1 N-SD2000 上に本機の映像を表示する。（P. 17 参照）

2 ツールバー内の「カメラメニュー」をクリックする。（P. 12 参照）

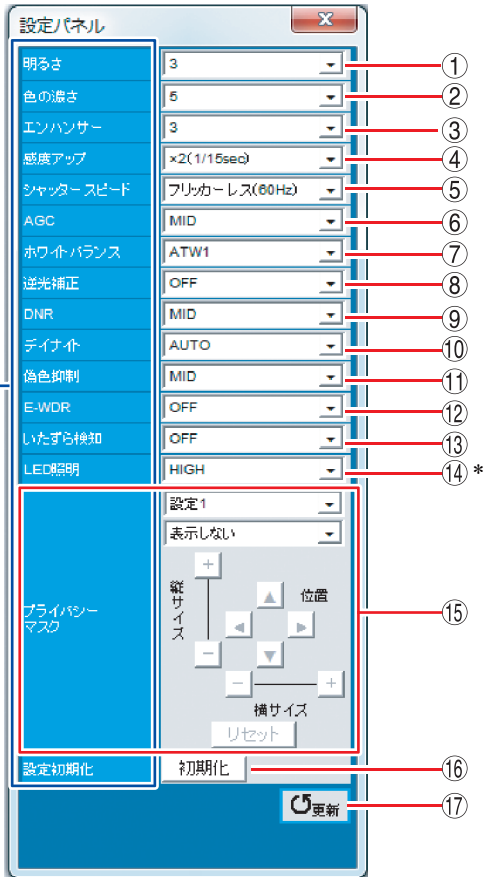
クリックする。

3 設定パネルが表示されます。

メ　モ

本機の設定パネルは Web ブラウザーを使用しています。設定パネルが表示されない場合は、Web ブラウザーの設定を確認してください。

■ カメラ設定をする



青い背景の文字をクリックすると、ヘルプ画面が開きます。

メ　モ

スクリプトエラーが出る場合は、ヘルプ画面を閉じて再度開いてください。

* N-CC2420MR のみ

① 明るさ

映像の明るさを調節します。5 段階で調節可能です。（工場出荷時設定：「3」）

② 色の濃さ

映像の色の濃さを調節します。9 段階で調節可能です。（工場出荷時設定：「5」）

ご注意

- 色の濃さを濃くすると、被写体が暗くなった際にデータ量が増大する場合がありますのでご注意ください。
- デイナイトの設定が「ON」の場合、色の濃さの設定はできません。

③ エンハンサー

映像のエンハンサー（輪郭補正）を調節します。5 段階で調節可能です。
（工場出荷時設定：「3」）

ご注意

- エンハンサーを強く設定すると、デジタルレコーダーなどで録画映像を再生した際に細かいノイズが目立つときがあります。このようなときは、エンハンサーを弱めに設定してください。
- エンハンサーを強く設定すると、被写体が暗くなった際にデータ量が増大する場合がありますのでご注意ください。

④ 感度アップ

CMOS センサーの露光時間の上限を設定します。被写体が暗くなると、設定した倍率まで自動で感度アップが働き、映像が明るくなります。
「OFF」、「× 2（1/15 sec）」、「× 4（1/7.5 sec）」、「× 8（1/3.75 sec）」、「× 15（1/2 sec）」、「× 30（1 sec）」の中から選択します。（工場出荷時設定：「× 2（1/15 sec）」）

ご注意

- 感度アップは、撮像素子に光を蓄える時間（露光時間）を通常より長くすることで実現します。このため速く動く被写体に対しては、画像がぼけてしまう残像現象が起こります。
- 「× 30（1 sec）」など高い倍率に設定しているとき、真っ暗な状態から電灯などがつき、瞬間的に被写体が明るくなった場合、映像が白く明るい状態が数秒続くことがあります。
- シャッタースピードの設定が「1/250」～「1/8000」または「ブレ低減」の場合、感度アップの設定はできません。

⑤ シャッタースピード

電気的なシャッター機能により光量の調整を行う機能です。（工場出荷時設定:「フリッカーレス（60 Hz）」）

フリッカーレス（60 Hz）：　通常はこの設定で使用します。

フリッカーレス（50 Hz）：　電源周波数が 50 Hz 地域で、蛍光灯のちらつき（フリッカー）が気になる場合は、この設定で使用します。

1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/8000：
シャッタースピードを選択した固定値に設定します。高速に動く被写体でぶれを少なく撮影したい場合などに使用します。被写体の明るさと動くスピードが一定の場合は、シャッタースピードを固定すると安定した映像が得られます。

ブレ低減　：　シャッタースピードを「1/1000」～「1/8000」の間で自動的に制御し、明るさを調節します。高速に動く被写体でぶれを少なく撮影したい場合に使用します。被写体の明るさが変わる場合には固定のシャッタースピードよりもブレ低減の設定の方が効果的な場合があります。

⑥ **AGC**

AGC ゲインの上限を設定します。被写体が暗くなると、設定したレベルまで自動で AGC が働き、映像が明るくなります。（工場出荷時設定：「MID」）

LOW ：低照度時に、被写体の明るさに応じて AGC ゲインを自動調整します（弱）。MID では、ザラザラしたノイズが気になる場合に設定します。

MID ：低照度時に、被写体の明るさに応じて AGC ゲインを自動調整します（中）。

HIGH ：低照度時に、被写体の明るさに応じて AGC ゲインを自動調整します（強）。被写体が暗いときに MID よりも明るく見たい場合に設定します。

ご注意

デイナイトの設定（P. 21 参照）を「AUTO」の設定で使用する場合、AGC を「LOW」にするとカラーと白黒の行き来を繰り返す動作（ハンチング）を起こす場合があります。その場合は「MID」や「HIGH」の設定に変更するか、デイナイトを「AUTO」で使用しない、または被写体や照明の設定を見直すなどしてください。

⑦ **ホワイトバランス**

ホワイトバランスの設定を変更します。（工場出荷時設定：「ATW1」）

ATW1：被写体の色温度が変化したとき、それに合わせてホワイトバランスを自動で調整します。

ATW2：被写体の色温度が変化したとき、それに合わせてホワイトバランスを自動で調整します。緑や赤など単色の被写体が大部分を占め、「ATW1」では画面上の色と実際の色の違いが気になるときに設定します。

AWB ：ホワイトバランスを固定して使用するときに設定します。被写体の色温度が変化しても、固定したホワイトバランスで動作します。被写体の色温度が頻繁に変化して、「ATW1」や「ATW2」では画面上の色バランスの変化が気になるときは、この設定を使用します。

ご注意

「ATW2」に設定したときに、被写体によってはホワイトバランスの自動調整が効きにくくなることがあります。このようなときは「ATW1」や「AWB」に設定してください。

⑧ **逆光補正**

逆光補正機能の効きかたを設定します。（工場出荷時設定：「OFF」）
暗くてはっきりと見えない部分を明るく見ることができます。

OFF ：逆光補正を OFF にします。
LOW ：逆光補正を有効にします（弱）。
MID ：逆光補正を有効にします（中）。
HIGH：逆光補正を有効にします（強）。

⑨ **DNR**

デジタルノイズリダクションの効き具合を調節します。低照度時の映像のノイズを抑えることができます。（工場出荷時設定：「MID」）

LOW ：ノイズリダクションを有効にします（弱）。被写体が暗くなった場合に出るノイズを抑制します。頻繁に動く被写体があり、「HIGH」や「MID」では映像がぼやけた感じになる場合などで使用します。

MID ：ノイズリダクションを有効にします（中）。被写体が暗くなった場合に出るノイズを抑制します。頻繁に動く被写体があり、「HIGH」では映像がぼやけた感じになる場合などで使用します。

HIGH ： ノイズリダクションを有効にします（強）。被写体が暗くなった場合に出るノイズを抑制します。

⑩ デイナイト

デイナイトの切り換えを設定します。（工場出荷時設定：「AUTO」）

AUTO ： 自動でデイモード（カラーカメラ）とナイトモード（高感度白黒カメラ）を切り換えます。デイモードとナイトモードが頻繁に切り換わってしまう誤動作を防ぐため、一度ナイトモードになると十分に明るくなるまでデイモードには切り換わりません。

ON（B/W）： 常時ナイトモード（高感度白黒カメラ）として動作します。

OFF ： 常時デイモード（カラーカメラ）として動作します。

ご注意

- 被写体が暗くなり約 1 lx になるとデイモードからナイトモードに切り換わります。被写体が明るくなり約 9 lx になるとナイトモードからデイモードに切り換わります。（画角や被写体により変化します。）
  以下のような場合にデイモードとナイトモードが頻繁に切り換わることがあります。
  ・カメラと被写体の距離が近い場合
  ・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
  このようなときは、デイナイトを「AUTO」で使用しない、またはカメラと被写体の距離を離したり、赤外線投光器や白熱灯、ハロゲンライトの角度を変更し赤外線光量を減らすなどしてください。
- 映像の明るさを暗く設定した場合、ナイトモードに切り換わりにくくなることがあります。

⑪ 偽色抑制

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。（工場出荷時設定：「MID」）

LOW ： 偽色抑制を有効にします（弱）。

MID ： 偽色抑制を有効にします（中）。

HIGH ： 偽色抑制を有効にします（強）。

⑫ E-WDR

映像の明暗差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。（工場出荷時設定：「OFF」）

OFF ： E-WDR を OFF にします。

LOW ： E-WDR を有効にします（弱）

MID ： E-WDR を有効にします（中）。

HIGH ： E-WDR を有効にします（強）。

ご注意

- E-WDR を有効にすると、暗い部分にザラザラしたノイズが気になる場合があります。このようなときは「OFF」でご使用ください。
- 屋内と屋外の両方を同時に映すときや画面内の明暗差が非常に大きい場合は、E-WDR と逆光補正を併用すると高い効果が得られます。

⑬ いたずら検知

監視を妨げるような妨害を検知する機能です。
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るようないたずらを検知します。（工場出荷時設定：「OFF」）
いたずら検知を有効にすると、画面左上に「Tamper Detection!」と表示させることができます。（アナログ映像信号には表示しません。）「Tamper Detection!」の表示は、「映像」（P. 37 参照）のスーパーインポーズのメッセージ（左上）で設定します。
また、いたずら検知したときに「接続」（P. 29 参照）で設定した接続先に接続することができ、「接点出力」（P. 42 参照）で設定した接点出力をオンにすることができます。

OFF　：いたずら検知を OFF にします。

10 秒　：いたずら検知を有効にします（強）。

30 秒（標準）：いたずら検知を有効にします（中）。通常はこちらで使用します。
さらに感度を上げたい場合は 10 秒を、誤報が多く感度を下げたい場合は 60 秒を選択してください。

60 秒　：いたずら検知を有効にします（弱）。

ご注意

- この機能は、ケーブルの切断などの妨害は検知することができません。
- この機能は、盗難、火災などを防止するための確実な動作を保証するものではありません。万一発生した事故や損害に関しては、一切責任を負いかねます。

⑭ LED 照明（N-CC2420MR のみ）

赤外 LED 照明の照射強度（明るさ）を設定します。（工場出荷時設定：「HIGH」）

HIGH ：ナイトモードに切り換わったときに、自動で内蔵の赤外 LED 照明を照射します（強）。

MID ：ナイトモードに切り換わったときに、自動で内蔵の赤外 LED 照明を照射します（中）。照射強度は「HIGH」よりも弱くなります。「HIGH」ではナイトモードでの映像が明るくなりすぎる場合などに使用します。

LOW ：ナイトモードに切り換わったときに、自動で内蔵の赤外 LED 照明を照射します（弱）。照射強度は「MID」よりも弱くなります。「HIGH」や「MID」ではナイトモードでの映像が明るくなりすぎる場合などに使用します。

OFF ：ナイトモードに切り換わっても、赤外 LED を照射しません。

ご注意

以下のような場合にデイモードとナイトモードが頻繁に切り換わることがあります。

- カメラと被写体の距離が近い場合
- 本機に内蔵している赤外 LED 照明以外の赤外投光器や白熱灯、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

このようなときは、以下の設定や設置の調整を行ってください。

・AGC の設定を「HIGH」にする。また、内蔵の赤外 LED を使用しているときは、LED 照明の設定を「MID」や「LOW」にする。
・カメラと被写体の距離を離したり、本機以外の赤外線投光器や白熱灯、ハロゲンライトの角度を変更し赤外線光量を減らす。
・デイナイトの設定を固定モード（常時ナイトモードまたは常時デイモード）で使用する。

⑮ **プライバシーマスク**

撮影場所の中に映したくない部分がある場合、マスキングをして映さないようにすることができます。最大 4 カ所まで設定できます。（工場出荷時設定：「設定 1」、「表示しない」）

設定　：設定するマスクの番号を選択します。「設定 1」、「設定 2」、「設定 3」、「設定 4」から選択します。

表示　：［表示しない］

選択したマスク番号のプライバシーマスクが表示されません。「表示しない」を選択すると、「縦サイズ」、「横サイズ」、「位置」、「リセット」ボタンが無効になります。

［表示する］

選択したマスク番号のプライバシーマスクを表示し、サイズや位置を調整する機能が有効になります。

縦サイズ：マスクの縦サイズを調整します。

横サイズ：マスクの横サイズを調整します。

位置　：マスクの表示位置を調整します。リセットをクリックすると画面中央にマスクが移動します。

リセット：選択したマスクの位置とサイズを工場出荷時設定に戻します。

⑯ **設定初期化**

初期化をクリックすると、カメラの画質に関する設定とプライバシーマスク（4 カ所すべて）の設定を工場出荷時設定に戻します。

⑰ **更新**

クリックすると、最新の設定状態をカメラから取得し、表示中の設定パネルに反映します。

N-SD2000 からファームウェアをアップロードする

N-SD2000 を使用してファームウェアの更新ができます。
本機のファームウェアの拡張子は「.D27」です。
アップロード手順の詳細は、N-SD2000 取扱説明書を参照してください。

N-SD2000 をアンインストールする

インストールした N-SD2000 の削除をします。

1 「スタートメニュー」から「コントロールパネル」を開く。

PC で設定する項目が表示されます。

2 「プログラムのアンインストール」をクリックする。

プログラムの追加と削除ウィンドウが表示されます。

3 N-SD2000 を選択し、「アンインストール」をクリックする。

ソフトウェアが削除されます。

ご注意 N-SD2000 のアンインストールをする前に N-SD2000 を終了してください。

Web ブラウザーでカメラの映像を見る

Web ブラウザーを使用してカメラ映像を見ることができます。
対応している Web ブラウザーは以下のとおりです。

Internet Explorer 6 ／ 7 ／ 8 ／ 9

ご注意

Web ブラウザー操作上のご注意については、Web ブラウザーのオンラインヘルプをご覧ください。

映像ネットワークシステムを動作させるためには、適切な IP アドレスを割り当てる必要があります。IP アドレスとサブネットマスクの工場出荷時は以下に設定されています。

IP アドレス　　：192.168.14.1
サブネットマスク　：255.255.255.0

ライブ画面の閲覧と設定操作ができる管理者アカウント「admin」または、ライブ画面の閲覧だけができるユーザーアカウント「user」でログインしてください。
以下は管理者アカウントでログインした場合の説明です。
ユーザーアカウントでログインするときのパスワードは工場出荷時に設定されていません。（空白のままログインできます。）
ユーザーアカウントのパスワードおよび管理者アカウントパスワードの変更については、P. 47 を参照してください。

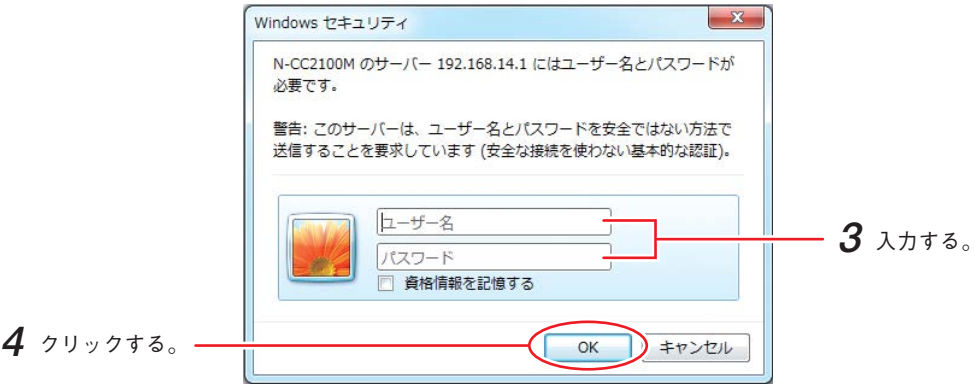
ご注意

ユーザーアカウントでログインした場合は設定ができないため「設定画面」のボタンは表示されません。

1 Web ブラウザーを起動する。

2 URL に本機の IP アドレスを入力する。（http://IP アドレス）

パスワード入力画面が表示されます。



3 ユーザー名とパスワードを入力する。

ユーザー名とパスワードの工場出荷時は以下に設定されています。

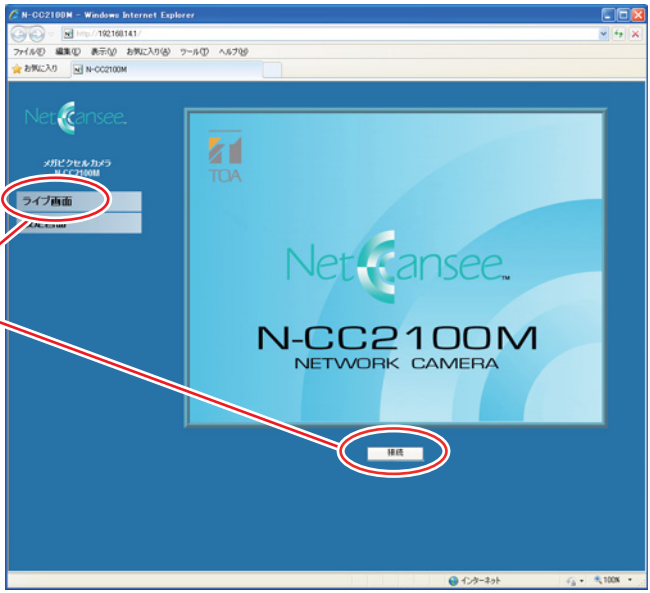
ユーザー名：admin
パスワード：guest

4 「OK」をクリックする。

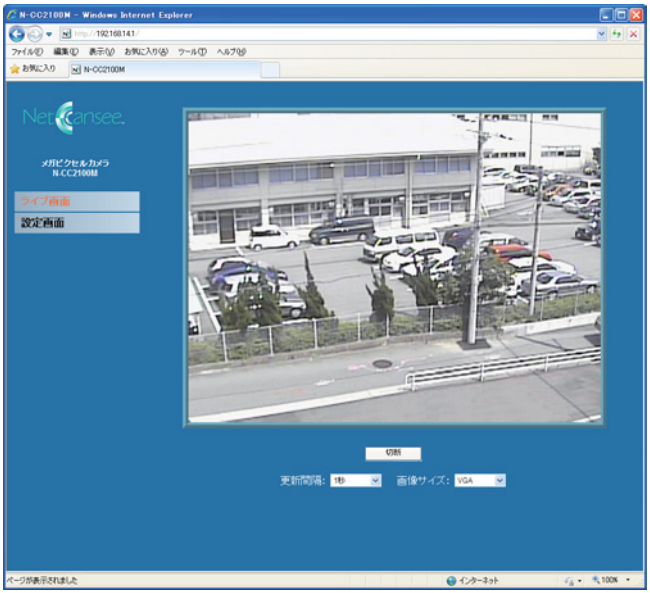
トップ画面が表示されます。（以下の図は N-CC2100M のトップ画面です。）

5 「ライブ画面」または「接続」ボタンをクリックする。

クリックする



ライブ画面が表示されます。



ライブ画面には以下の設定項目があります。

切断ボタン　：ライブ映像を切断します。切断するとトップ画面に戻ります。
更新間隔　　：ライブ映像の更新間隔を設定します。1 秒～ 5 秒まで設定ができます。
画像サイズ　：画像の画素数を設定します。SXVGA（1280 × 960）VGA（640 × 480）、QVGA（320 × 240）が選択できます。

メ　モ　画質は映像設定で変更できます。詳細は、P. 39「画質（HTTP）」を参照してください。

ご注意　MPEG-4 方式で出力された映像は表示できません。

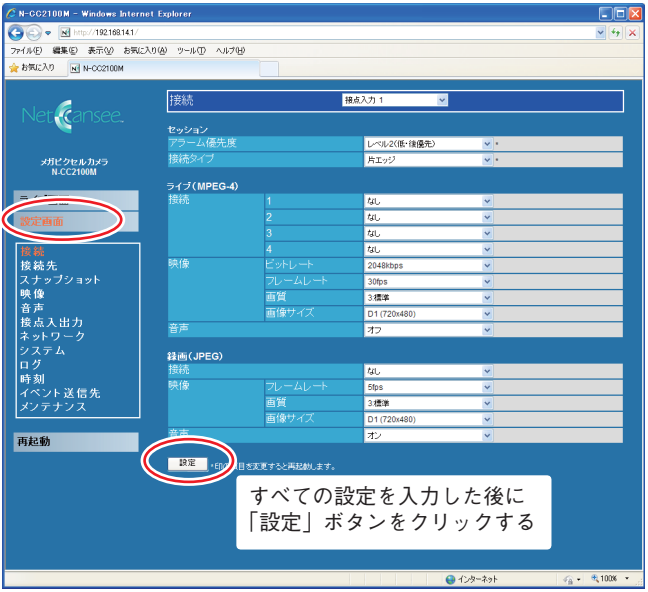
Web ブラウザーで設定画面を開く

1 ユーザー名とパスワードを入力する。

P. 24「Web ブラウザーでカメラの映像を見る」の手順 1 ～ 4 と同様にトップ画面を開きます。

2「設定画面」をクリックする。

設定画面が表示されます。



3 設定が完了した後、「設定」ボタンをクリックする。

● 設定変更による再起動

設定項目の右側に「＊」がついている項目の設定変更を行ったときに「設定」ボタンをクリックすると、設定を有効にするために機器が再起動します。
しばらく待ってから Web ブラウザーの更新ボタンをクリックして表示を更新してください。

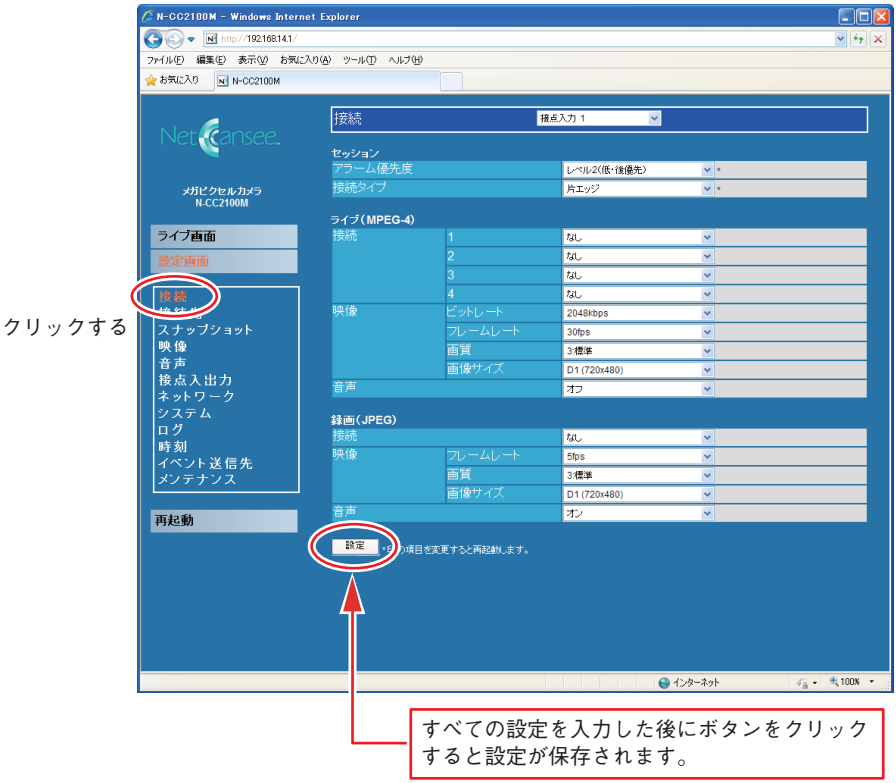
■ Web ブラウザーを使用する設定項目の一覧

設定メニュー　トップ画面にある「設定画面」をクリックすると、設定項目が表示されます。

［設定項目］		［設定内容］
接　続	（P. 29）	接続に関する設定を行います。
接続先	（P. 33）	接続先の IP アドレスを設定します。
スナップショット	（P. 34）	FTP、メールによるスナップショットの設定を行います。
映　像	（P. 37）	映像のパラメーターを設定します。
音　声	（P. 39）	音声のパラメーターを設定します。
接点入出力	（P. 41）	接点に関する設定をします。
ネットワーク	（P. 43）	本機の IP アドレスなどネットワークに関する設定を行います。
システム	（P. 46）	本機の名称、パスワードを設定します。
ロ　グ	（P. 47）	ログの送信に関する設定を行います。
時　刻	（P. 49）	本機の日時設定をします。
イベント送信先	（P. 52）	イベント送信先に関する設定を行います。
メンテナンス	（P. 53）	Web ブラウザーの各設定項目を工場出荷時設定に戻します。本機のメンテナンスに関する情報を表示します。
再起動	（P. 55）	本機の再起動を行います。

■「接続」設定

接点入力、モーションディテクトに連動して N-SD2000、N-VR2010 またはネットワークデジタルレコーダー N-DR2000（生産完了品）にアラーム接続するための設定を行います。
設定画面で「接続」をクリックします。



● 接　続

設定する接続を選択します。
［選択］接点入力 1 ／接点入力 2 ／モーションディテクト・いたずら検知

- モーションディテクトについて

  モーションディテクトの設定は N-SD2000 で行います。詳細は、N-SD2000 の取扱説明書「モーションディテクト設定について」を参照してください。

- いたずら検知について

  いたずら検知の設定は N-SD2000 の設定パネルで行います。
  詳細は、P. 18「N-SD2000 でカメラの設定をする」を参照してください。

● セッション

［アラーム優先度］

アラームの優先度を設定します。レベル 1 は先優先で、レベル 2 は後優先になります。レベル 1 の場合、先に入力されたアラームが終了するまで、後から入力されたアラームは受け付けられません。（後から入力されたアラームの保留はしません。）（工場出荷時設定：「レベル 2（低・後優先）」）

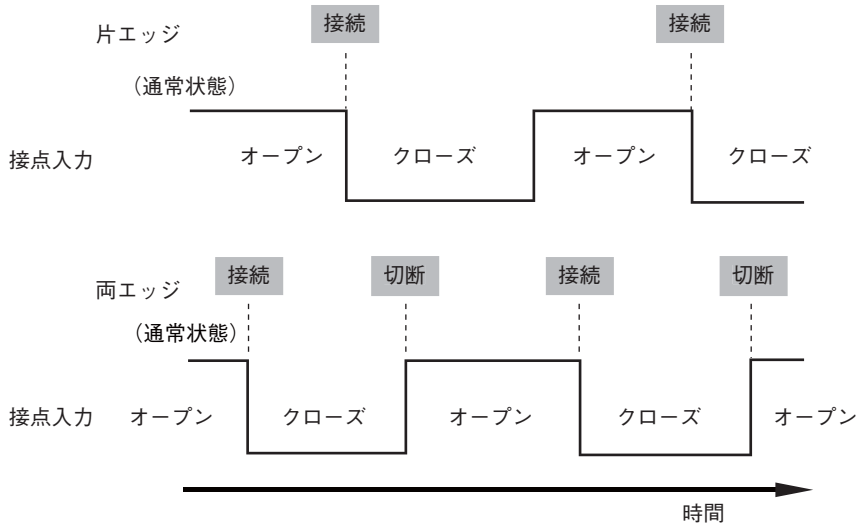
［選択］レベル 1（高・先優先）／レベル 2（低・後優先）

［接続タイプ］

接続開始のトリガ検出方法を設定します。（工場出荷時設定：「片エッジ」）

［選択］片エッジ／両エッジ

● 片エッジと両エッジ（通常状態がオープン（NO）の場合）



● ライブ（MPEG-4）

接点入力、モーションディテクトに連動して N-SD2000、N-VR2010 にアラーム接続し、ライブ表示するための設定を行います。

［接続 1 ～ 4］

カメラの接続先を設定します。（工場出荷時設定：「なし」）

［選択］なし／接続先 1 ～接続先 20

［映　像］

ビットレート

映像信号のビットレートを設定します。（工場出荷時設定：「2048 kbps」）

［選択］

4096／3072／2048／1536／1024／768／512／384／256／128／64／32／16（kbps）

フレームレート

ライブのフレームレートを設定します。（工場出荷時設定：「30 fps」）

［選択］30 ／ 25 ／ 20 ／ 15 ／ 10 ／ 5 ／ 3 ／ 2 ／ 1（fps）

画質

ライブの画質を設定します。詳細は、P. 57「MPEG-4 ビットレート制御について」を参照してください。（工場出荷時設定：「3：標準」）

［選択］1：画質優先／ 2：やや画質優先／ 3：標準／ 4：やや動き優先／ 5：動き優先

画像サイズ

ライブの画像のサイズを設定します。（工場出荷時設定：「D1（720 × 480）」）

［選択］D1（720 × 480）／ Half D1（720 × 240）／ QVGA（320 × 240）

［音　声］

音声通信の方式を設定します。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／送信／受信／送受信

● 録　画（JPEG）

接点入力、モーションディテクトに連動してネットワークデジタルレコーダー N-DR2000（生産完了品）にアラーム接続し、録画するための設定を行います。

［接　続］

カメラの接続先を設定します。（工場出荷時設定：「なし）」）

［選択］なし／接続先 1 ～接続先 20

［映　像］

フレームレート

録画のフレームレートを設定します。（工場出荷時設定：「5 fps」）

［選択］5 ／ 3 ／ 2 ／ 1（fps）

画質

録画の画質を設定します。1 が最高画質です。（工場出荷時設定：「3：標準」）

［選択］1：最高／ 2 ／ 3：標準／ 4 ／ 5：最低

画像サイズ

録画の画像のサイズを設定します。（工場出荷時設定：「D1（720 × 480）」）

［選択］D1（720 × 480）／ Half D1（720 × 240）／ QVGA（320 × 240）

［音　声］

音声録音の設定をします。（工場出荷時設定：「オン」）

［選択］オフ／オン

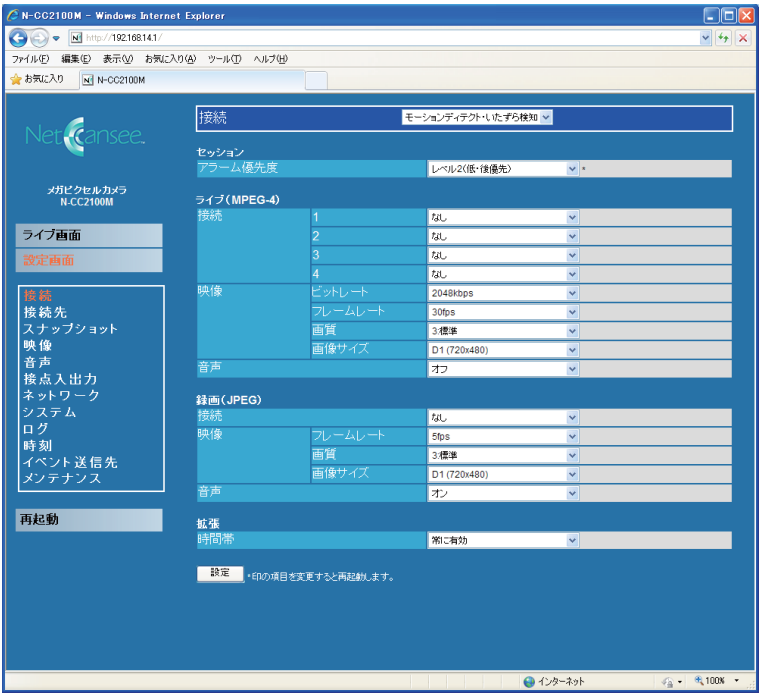
● 拡　張

接続でモーションディテクトやいたずら検知を選択したときに表示されます。

［時間帯］

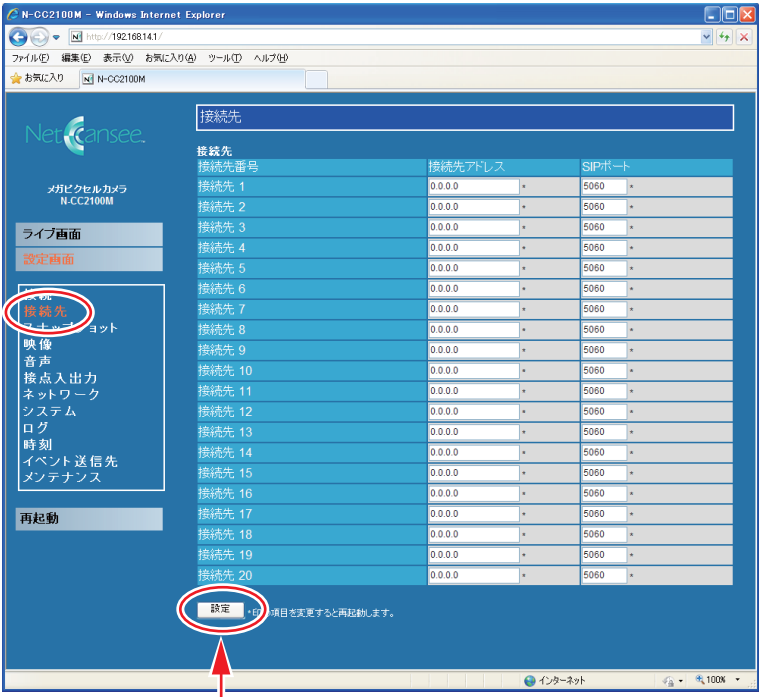
モーションディテクトやいたずら検知による接続を行う時間帯を設定します。
時間帯の設定は、P. 51「時間帯 1 ～ 2」を参照してください。（工場出荷時設定:「常に有効」）

［選択］常に有効／時間帯 1 ／時間帯 2



■「接続先」設定

「接続」設定で使用する接続先の IP アドレス、SIP ポートを設定します。（最大 20 カ所）
設定画面で「接続先」をクリックします。



クリックする

すべての設定を入力した後にボタンをクリックすると設定が保存されます。

● 接続先 1 ～ 20

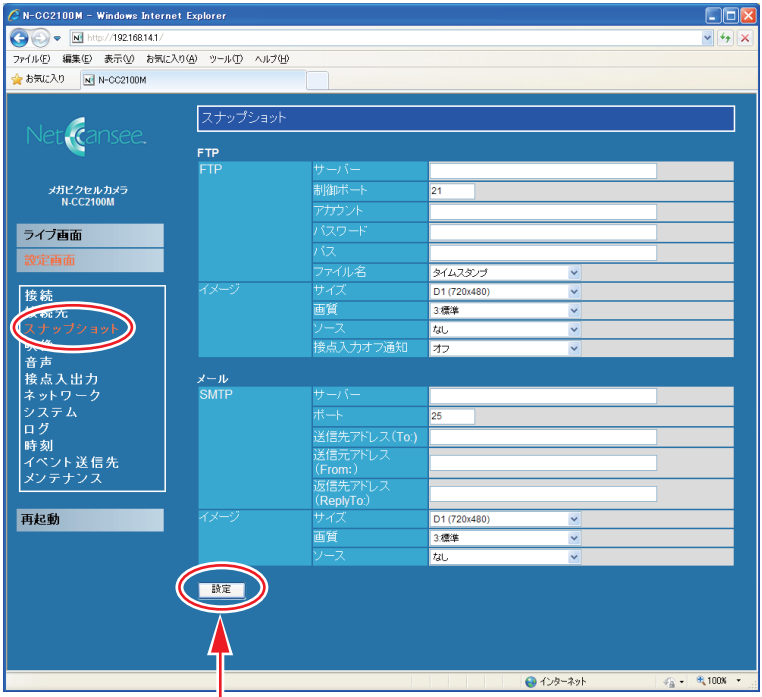
［接続先アドレス］
接続先の IP アドレスを設定します。（工場出荷時設定：「0.0.0.0」）

［SIP ポート］
接続先の SIP ポートを設定します。
通常は変更の必要はありませんので変更しないでください。（工場出荷時設定：「5060）」）
［入力範囲］1 ～ 65535

■「スナップショット」設定

FTP またはメールで JPEG スナップショットを送信するための設定を行います。
設定画面で「スナップショット」をクリックします。

クリックする



すべての設定を入力した後にボタンをクリックすると設定が保存されます。

● FTP

［FTP］

サーバー

送信先の FTP サーバーアドレス、またはサーバー名を設定します。工場出荷時は設定されていません。

［入力範囲］半角英数 63 文字まで

制御ポート

送信先の FTP サーバー制御ポートの番号を設定します。（工場出荷時設定：「21」）

［入力範囲］1 ～ 65535

アカウント

送信先の FTP サーバーのアカウント名を設定します。工場出荷時は設定されていません。
［入力範囲］半角英数 31 文字まで

パスワード

送信先の FTP サーバーに接続するためのパスワードを設定します。工場出荷時は設定されていません。

［入力範囲］半角英数 31 文字まで

パス

送信先の FTP サーバーのパスを設定します。工場出荷時は設定されていません。

［入力範囲］半角英数 63 文字まで

ファイル名

FTP で送信するスナップショットのファイル名を設定します。（工場出荷時設定：「タイムスタンプ」）

［選択］タイムスタンプ／カウンタ／固定（上書き）

タイムスタンプ ： スナップショットの時間「yyyymmddhhmmss」のファイル名になります。

yyyy	mm	dd	hh	mm	ss
年	月	日	時	分	秒

カウンタ ： スナップショットの順にカウントしたファイル名になります。

固定（上書き） ： 固定のファイル名になります。スナップショットは上書きされます。

［イメージ］

サイズ

FTP で送信するスナップショットの画像サイズを設定します。（工場出荷時設定：「D1（720 × 480）」）

［選択］

SXVGA（1280 × 960）／ D1（720 × 480）／ VGA（640 × 480）／ QVGA（320 × 240）／ QQVGA（160 × 120）

画質

FTP で送信するスナップショットの画質を設定します。（工場出荷時設定：「3：標準」）

［選択］1：最高／ 2 ／ 3：標準／ 4 ／ 5：最低

ソース

スナップショットを FTP で送信するトリガまたは間隔を設定します。（工場出荷時設定:「なし」）

［選択］

なし／接点入力 1 ／接点入力 2 ／モーションディテクト・いたずら検知／タイマー 1 ／タイマー 2 ／ 10 秒／ 30 秒／ 1 分／ 5 分／ 10 分／ 30 分／ 1 時間／ 2 時間

接点入力オフ通知

接点入力がオフになったときの FTP サーバーへの通知設定をします。通知の設定はソースが接点入力1または接点入力2に設定されているときに有効です。（工場出荷時設定:「オフ」）

［選択］オフ／オン

● メール

［SMTP］

サーバー

送信先の SMTP サーバーのアドレス、またはサーバー名を設定します。

［入力範囲］半角英数 63 文字まで

ポート

送信先の SMTP サーバーポート番号を設定します。（工場出荷時設定：「25」）

［入力範囲］1 ～ 65535

送信先アドレス（To：）

メールの送信先アドレスを設定します。工場出荷時は設定されていません。

［入力範囲］半角英数 63 文字まで

送信元アドレス（From：）

メールの送信元アドレスを設定します。工場出荷時は設定されていません。

［入力範囲］半角英数 63 文字まで

返信先アドレス（Reply To：）

メールの返信先アドレスを設定します。工場出荷時は設定されていません。

［入力範囲］半角英数 63 文字まで

［イメージ］

サイズ

メールで送信するスナップショットの画像サイズを設定します。（工場出荷時設定：「D1（720 × 480）」）

［選択］

SXVGA（1280 × 960）／ D1（720 × 480）／ VGA（640 × 480）／ QVGA（320 × 240）／ QQVGA（160 × 120）

画質

メールで送信するスナップショットの画質を設定します。（工場出荷時設定：「3：標準」）

［選択］1：最高／ 2 ／ 3：標準／ 4 ／ 5：最低

ソース

メールでスナップショットを送信するトリガまたは間隔を設定します。（工場出荷時設定：「なし」）

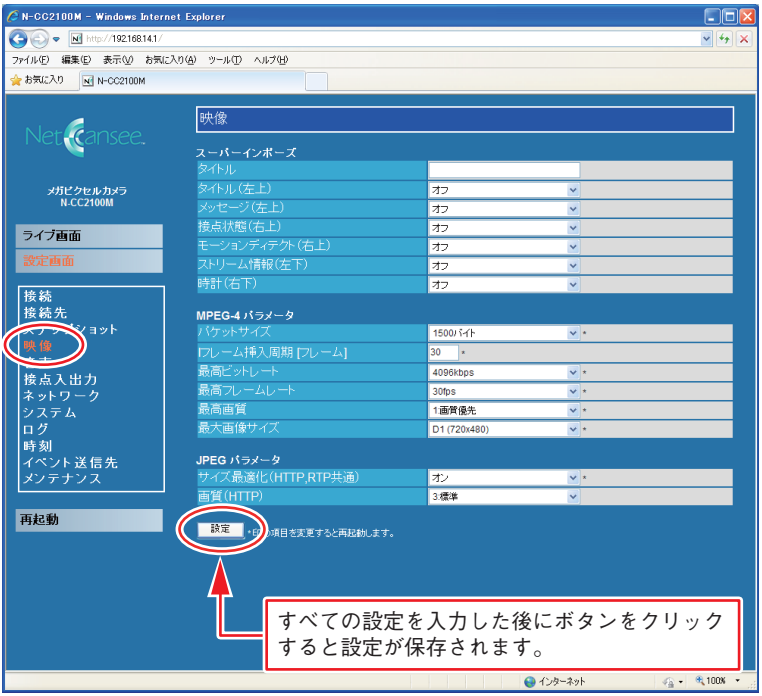
［選択］

なし／接点入力 1 ／接点入力 2 ／モーションディテクト・いたずら検知／タイマー 1 ／タイマー 2 ／ 1 時間／ 2 時間／ 3 時間／ 4 時間／ 6 時間／ 8 時間／ 12 時間／ 24 時間

■「映像」設定

映像に表示するスーパーインポーズの設定と MPEG-4、JPEG パラメータの設定を行います。
設定画面で「映像」をクリックします。

クリックする



● スーパーインポーズ

［タイトル］
画面上に表示するタイトル(文字列)を設定します。工場出荷時は設定されていません。
［入力範囲］半角英数 15 文字まで

［タイトル(左上)］
画面の左上にタイトルを表示します。(工場出荷時設定：「オフ」)
［選択］オフ／オン

［メッセージ(左上)］
画面左上にメッセージを表示します。メッセージが表示されるのは、接点入力・いたずら検知・モーションディテクト検出時です。(工場出荷時設定：「オフ」)
［選択］オフ／オン

［接点状態（右上)］
画面の右上に接点入力・出力状態を表示します。(工場出荷時設定：「オフ」)
［選択］オフ／オン

［モーションディテクト（右上）］
画面の右上にモーションディテクトの検出領域を数字で表示します。検出領域の赤枠は、「オフ」の場合も表示します。検出時の赤枠を表示させない場合は、N-SD2000 を使用してモーションディテクトの設定をクリアしてください。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／オン

［ストリーム情報（左下）］
画面の左下にストリーム情報を表示します。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／オン

［時　計（右下）］
画面の右下に本機時刻を表示します。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／オン（1 秒単位）／オン（0.1 秒単位）／オン（0.01 秒単位）

● MPEG-4 パラメータ

［パケットサイズ］
パケットサイズを設定します。（工場出荷時設定：「1500 バイト」）

［選択］1280 バイト／ 1500 バイト

［I フレーム挿入周期（フレーム）］
MPEG-4 の I フレームの挿入周期を設定します。
MPEG-4 で符号化された映像は、基準とするキーフレーム（I フレーム）と差分フレーム（P フレーム）で構成されています。I フレームの挿入周期を早めるとパケットロス時の耐性を向上させることができます。（工場出荷時設定：「30」）

［入力範囲］1 ～ 240

［最高ビットレート］
映像信号の最高ビットレートを設定します。本機で使用する上限を設定してください。また、ストリーミング接続のみの場合、この設定値で動作します。（工場出荷時設定:「4096 kbps」）

［選択］
4096／3072／2048／1536／1024／768／512／384／256／128／64／32／16（kbps）

［最高フレームレート］
フレームレートの最高値を設定します。本機で使用する上限を設定してください。また、ストリーミング接続のみの場合、この設定値で動作します。（工場出荷時設定：「30 fps」）

［選択］30 ／ 25 ／ 20 ／ 15 ／ 10 ／ 5 ／ 3 ／ 2 ／ 1（fps）

［最高画質］
画質を設定します。本機で使用する上限を設定してください。また、ストリーミング接続のみの場合、この設定値で動作します。（工場出荷時設定：「1：画質優先」）

［選択］1：画質優先／ 2：やや画質優先／ 3：標準／ 4：やや動き優先／ 5：動き優先

［最大画像サイズ］
最大画像サイズを設定します。本機で使用する上限を設定してください。また、ストリーミング接続のみの場合、この設定値で動作します。（工場出荷時設定：「D1（720 × 480）」）
［選択］D1（720 × 480）／ Half D1（720 × 240）／ QVGA（320 × 240）

● JPEG パラメータ

［サイズ最適化（HTTP、RTP 共通）］
JPEG サイズの最適化を設定します。「オン」に設定すると一定の JPEG サイズを超えないように画質を下げて最適化をします。（工場出荷時設定：「オン」）

SXVGA の場合　　：300 KB 以下になるように調整します。
SXVGA 以外の場合　：100 KB 以下になるように調整します。

［選択］オン／オフ

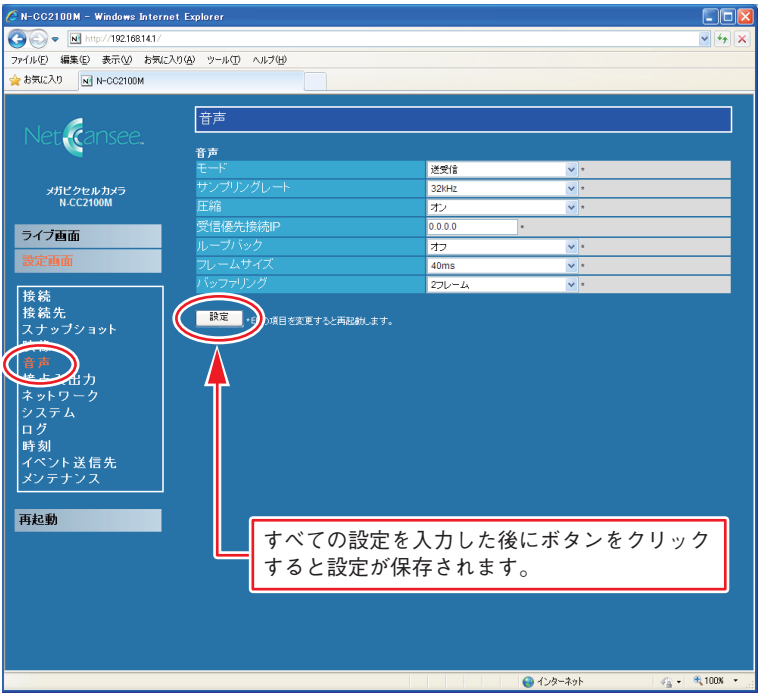
ご注意 被写体によっては、最適化するとフレームレートが低下することがあります。

［画　質（HTTP）］
Web ブラウザーで表示する JPEG の画質を設定します。1 が最高画質です。（工場出荷時設定：「3：標準」）

［選択］1：最高／ 2 ／ 3：標準／ 4 ／ 5：最低

■「音声」設定

音声のサンプリングレート、圧縮などのパラメータ設定を行います。
設定画面で「音声」をクリックします。



● 音　声

［モード］

音声のモードを設定します。（工場出荷時設定：「送受信」）

［選択］オフ／送信のみ／受信のみ／送受信

［サンプリングレート］

音声のサンプリングレートを設定します。
（工場出荷時設定：「32 kHz」）

［選択］8 kHz ／ 32 kHz

音声のビットレート（ループバック「オフ」時）

		サンプリングレート	
		8 kHz	32 kHz
圧縮	オン	32 kbps	128 kbps *
	オフ	128 kbps	512 kbps

＊ 工場出荷時設定のビットレート

［圧　縮］

音声圧縮機能のオフ／オンを設定します。
圧縮するとビットレートは 4 分の 1 になります。
（工場出荷時設定：「オン」）

［選択］オフ／オン

［受信優先接続 IP］

音声を優先的に受信する IP アドレスを設定します。
受信優先接続 IP が 0.0.0.0 以外に設定されている場合、設定している IP アドレスの機器の音声だけを受信します。受信優先接続 IP が 0.0.0.0 の場合は、先優先になります。音声受信「あり」の設定で、一番最初に接続された機器の音声を受信します。
必要に応じて設定してください。（工場出荷時設定：「0.0.0.0」）

［ループバック］

本機が受信している音声を他の機器にも送信します。
ループバックが「オン」の場合は、本機が N-SD2000、N-VR2010 から受信している音声（本機の音声出力）も送信することができます。
例えば、本機が N-VR2010 と接続し音声を送受信しているとき、本機にネットワークレコーダーを接続している場合は、本機が送受信している音声をネットワークレコーダーに録音することができます。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／オン

ご注意

ループバックを使用すると、音声のビットレート（データ量）は、通常の 2 倍になります。

［フレームサイズ］

音声のフレームサイズを設定します。（工場出荷時設定：「40 ms」）

［選択］20 ms ／ 40 ms ／ 60 ms ／ 80 ms ／ 100 ms

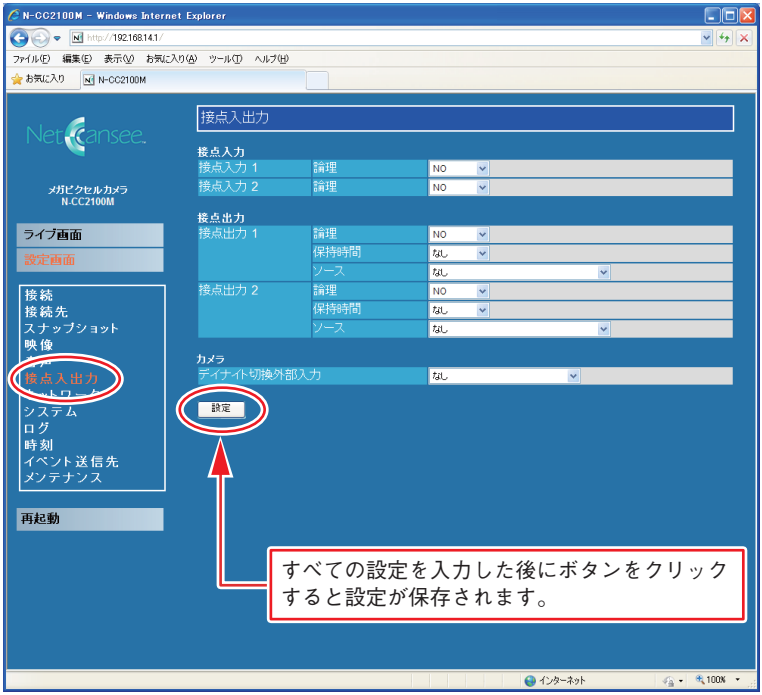
［バッファリング］

音声のバッファリングを設定します。ネットワークの伝送ゆらぎによる影響を軽減できます。
バッファリングを増やすと、遅延が大きくなります。（工場出荷時設定：「2 フレーム」）

［選択］
2 フレーム／ 3 フレーム／ 4 フレーム／ 5 フレーム／ 6 フレーム／ 7 フレーム／ 8 フレーム／ 9 フレーム／ 10 フレーム

■「接点入出力」設定

設定画面で「接点入出力」をクリックします。



● 接点入力

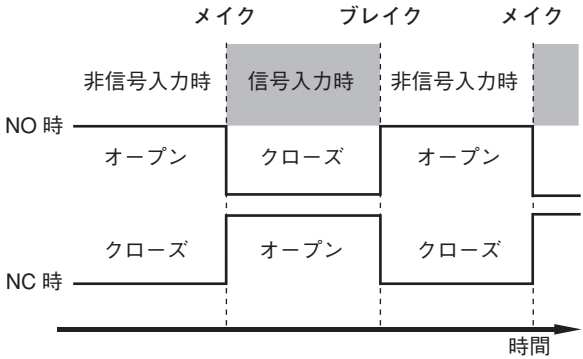
［接点入力 1、2］

論理

プルダウンメニューで「NO」と「NC」が選択できます。（工場出荷時設定：「NO」）

NO（Normally Open）：接点入力と COM がショートするとアラーム状態になります。
NC（Normally Close）：接点入力と COM がオープンになるとアラーム状態になります。

［選択］NO ／ NC



ご注意

- 接点入力信号の検知をする最小パルス幅は 50 ms です。
- 検知後 1 秒間は、非検知期間となります。

2 系統の無電圧接点入力があり、センサーなどの検知信号を接続して使用します。接点が入力されると、N-SD2000、N-VR2010 に自動的に接続することが可能です。また、接点入力をデイナイトに設定することにより、接点が入力されると強制的にカメラの感度が上がる白黒モードに切り換えることができます。

ご注意

赤外線投光器などのもとでは、カラーと白黒の切り換わりを繰り返すことがあります。そのような場合は、接点入力をデイナイトに設定し、赤外線投光器の電源と白黒モードへの切り換えを連動させてご使用ください。
接点入力を NO（Normally Open）に設定した場合は、以下のようになります。

赤外線投光器オン時：白黒モード（ショート）
赤外線投光器オフ時：カラーモード（オープン）

● 接点出力

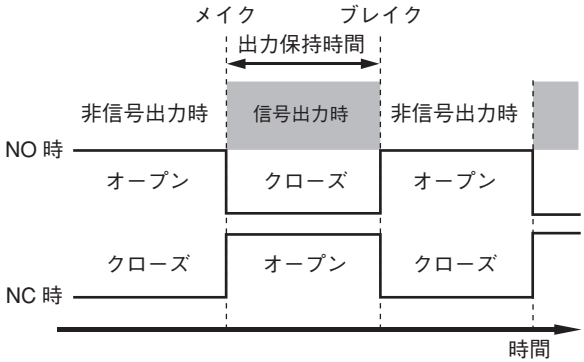
［接点出力 1、2］

接点出力では、設定項目にあわせてスイッチ回路をメイク／ブレイクを行います。
接点出力論理、接点出力保持時間については、以下の図を参照してください。

論理
接点出力の論理を設定します。
NO は Normally Open、NC は Normally Close を表しています。（工場出荷時設定：「NO」）
［選択］NO ／ NC

保持時間
接点出力を検知してから出力し続ける時間を設定します。（工場出荷時設定：「なし」）
［選択］なし／ 1 秒／ 2 秒／ 3 秒／ 5 秒／ 10 秒／ 15 秒／ 20 秒／ 30 秒／ 60 秒

ソース
接点出力のトリガを設定します。（工場出荷時設定：「なし」）
接点出力 1：［選択］なし／接点入力 1 ／モーションディテクト・いたずら検知／タイマー 1 ／タイマー 2 ／接続／リモート接点入力 1（接点ブリッジ）
接点出力 2：［選択］なし／接点入力 2 ／モーションディテクト・いたずら検知／タイマー 1 ／タイマー 2 ／接続／リモート接点入力 2（接点ブリッジ）



● カメラ

［デイナイト切換外部入力］

デイナイト切換を行う入力を設定します。本設定で選択した接点入力に信号が入力されると連動してデイナイトに切り換わります。デイナイトの設定は、N-SD2000 の設定パネルで行います。（工場出荷時設定：「なし」）

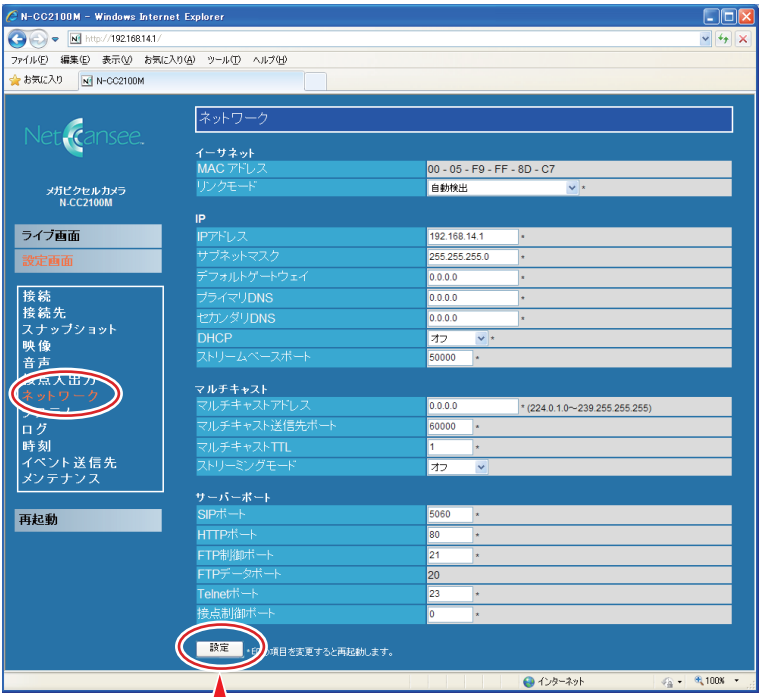
詳細は、P. 18「N-SD2000 でカメラの設定をする」を参照してください。

［選択］なし／接点入力 1 ／接点入力 2

■「ネットワーク」設定

ネットワーク接続に必要な基本設定を行います。
設定画面で「ネットワーク」をクリックします。

クリックする



すべての設定を入力した後にボタンをクリックすると設定が保存されます。

● イーサネット

［MAC アドレス］

MAC アドレスを表示します。

［リンクモード］

リンクモードを設定します。（工場出荷時設定：「自動検出」）

［選択］
自動検出／ 10 Mbps 半二重／ 10 Mbps 全二重／ 100 Mbps 半二重／ 100 Mbps 全二重

● IP

［IP アドレス］

IP アドレスを設定します。
必要に応じて設定してください。（工場出荷時設定：「192.168.14.1」）

［サブネットマスク］

サブネットマスクを設定します。
必要に応じて設定してください。（工場出荷時設定：「255.255.255.0」）

［デフォルトゲートウエイ］

デフォルトゲートウエイを設定します。
必要に応じて設定してください。（工場出荷時設定：「0.0.0.0」）

［プライマリ DNS］

プライマリ DNS サーバーのアドレスを設定します。
必要に応じて設定してください。（工場出荷時設定：「0.0.0.0」）

［セカンダリ DNS］

セカンダリ DNS サーバーのアドレスを設定します。
必要に応じて設定してください。（工場出荷時設定：「0.0.0.0」）

［DHCP］

DHCP 機能の有効・無効を設定します。
DHCP 機能は、DHCP サーバーから自動的に IP アドレス・サブネットマスク・デフォルトゲートウェイ・DNS サーバーの情報を設定する機能です。
DHCP 機能を「オン」にしたときの設定は、DHCP サーバーに依存します。また、ストリームベースポートの値は DHCP では設定できません。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／オン

［ストリームベースポート］

ストリーム送信を行う際の本機側のポート番号を設定します。
通常は変更の必要はありません。（工場出荷時設定：「50000」）

［入力範囲］1 ～ 65535

● マルチキャスト

［マルチキャストアドレス］

マルチキャストの際に用いるアドレスを設定します。ユニキャストの場合は 0.0.0.0 を設定してください。（工場出荷時設定：「0.0.0.0」）

［入力範囲］0.0.0.0 ／ 224.0.1.0 ～ 239.255.255.255

［マルチキャスト送信先ポート］

マルチキャストの送信先ポートを設定します。通常は変更の必要はありません。（工場出荷時設定：「60000」）

［入力範囲］1 ～ 65535

［マルチキャスト TTL］

マルチキャストの TTL を設定します。
TTL は「Time To Live」の意味で、ネットワーク上でのマルチキャストパケットの生存時間を定義するものです。機器からのルーターを通過する最大回数を指定します。（工場出荷時設定：「1」）

［入力範囲］1 ～ 255

［ストリーミングモード］

ストリーミングのオフ／オンを設定します。
ストリーミングモードは、接続している機器の有無にかかわらず本機の映像・音声ストリームを送り続ける動作モードです。セッションモードの場合、同時最大接続数が 4 という制限がありますが、ストリーミングモードの場合は制限はありません。ただし、ストリーミングモードではパラメーター設定、音声設定、接点ブリッジなどは機能していません。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／オン

● サーバーポート

各プロトコルを使用する際の、自機のポート番号を設定します。通常は変更の必要はありません。

［SIP ポート］

SIP サーバーポートの番号を設定します。（工場出荷時設定：「5060」）
［入力範囲］1 ～ 65535

［HTTP ポート］

HTTP サーバーポートの番号を設定します。（工場出荷時設定：「80」）
［入力範囲］1 ～ 65535

［FTP 制御ポート］

本機の FTP サーバー制御ポートの番号を設定します。（工場出荷時設定：「21」）
［入力範囲］1 ～ 65535

［FTP データポート］

本機の FTP サーバーデータポートの番号を表示します。
FTP 制御ポートから「-1」した番号になります。ただし、FTP 制御ポートが「1」の場合は「20」になります。（工場出荷時設定：「20」）
［範囲］1 ～ 65534

［Telnet ポート］

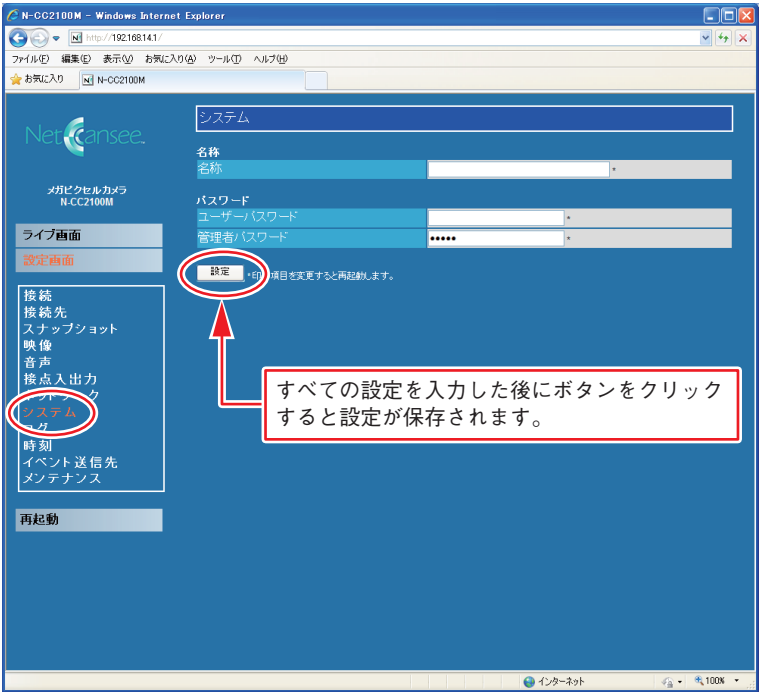
Telnet サーバーポートの番号を設定します。（工場出荷時設定：「23」）
［入力範囲］1 ～ 65535

［接点制御ポート］

接点制御ポートの番号を設定します。
対応機器とネットワーク経由で接点による連動を行う場合に設定してください。
「0」に設定した場合は動作しません。（工場出荷時設定：「0」）
［入力範囲］0 ～ 65535

■「システム」設定

名前やアカウントのパスワード設定などの管理に関する設定を行います。
設定画面で「システム」をクリックします。



● 名　称

［名　称］

本機の名称を設定します。工場出荷時は設定されていません。
※ 半角英数 1 文字 1 バイト、全角 1 文字 2 バイト

［入力範囲］31 バイトまで

● パスワード

［ユーザーパスワード］

ユーザー用パスワードを設定します。工場出荷時は設定されていません。

［入力範囲］半角英数 15 文字まで

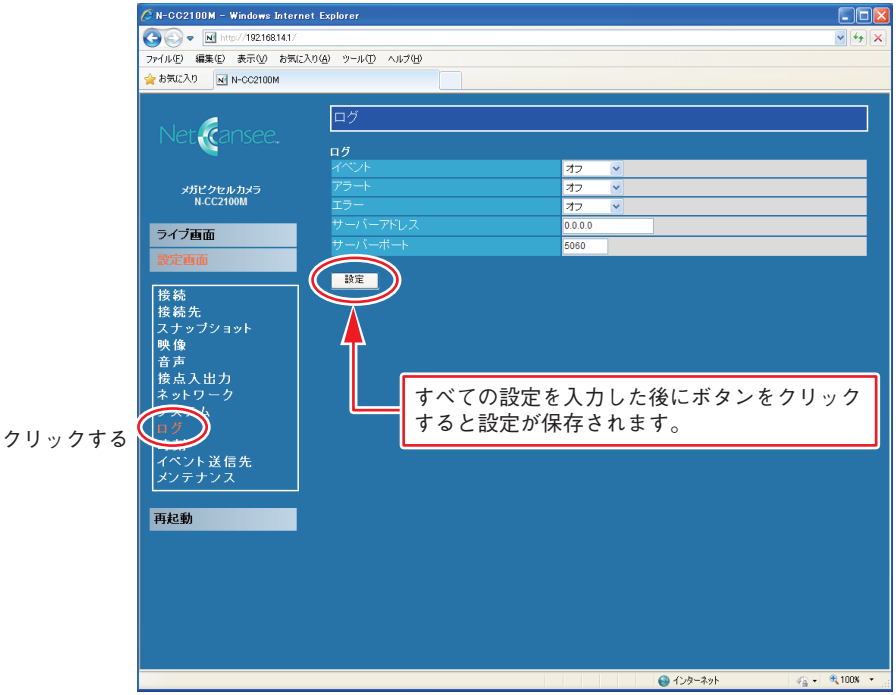
［管理者パスワード］

管理者用パスワードを設定します。（工場出荷時設定：「guest」）

［入力範囲］半角英数 15 文字まで

■「ログ」設定

ログに関する設定を行います。
N-SD2000 にログを送信することができます。設定画面で「ログ」をクリックします。



●ロ　グ

［イベント］

イベントが検出されると、N-SD2000 が起動している PC にログを送信します。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／オン

［アラート］

アラートが検出されると、N-SD2000 が起動している PC にログを送信します。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／オン

［エラー］

エラーが検出されると、N-SD2000 が起動している PC にログを送信します。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／オン

［サーバーアドレス］

ログの送信先となる PC の IP アドレスを設定します。
必要に応じて設定してください。（工場出荷時設定：「0.0.0.0」）

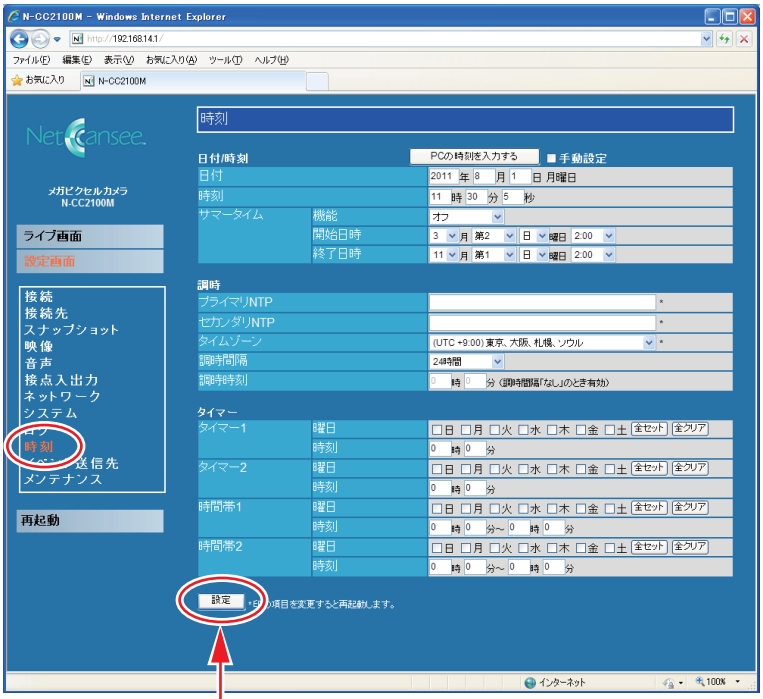
［サーバーポート］

ログの送信先となる PC のポートの番号を設定します。（工場出荷時設定：「5060」）

［入力範囲］1 ～ 65535

■「時刻」設定

本機の時刻に関する設定を行います。
設定画面で「時刻」をクリックします。



クリックする

すべての設定を入力した後にボタンをクリックすると設定が保存されます。

● 日付／時刻

日付／時刻を手動で入力する場合には、「手動設定」にチェックを入れてください。「PC の時刻を入力する」ボタンをクリックすると、PC の時刻をフォームに入力することができます。

［日　付］

年、月、日を設定します。

［入力範囲］2011 年 1 月 1 日～ 2098 年 12 月 31 日

［時　刻］

時、分、秒を設定します。

［入力範囲］0 時 0 分 0 秒～ 23 時 59 分 59 秒

［サマータイム］

機能

サマータイムのオフ／オンを設定します。（工場出荷時設定：「オフ」）

［選択］オフ／オン

開始日時

サマータイムの開始日時を設定します。（工場出荷時設定：「3 月第 2 日曜日 2:00」）

［選択］月：1 ～ 12 ／週：第 1 ～最終／曜日：日～土／時刻：0:00 ～ 23:00

終了日時

サマータイムの終了日時を設定します。（工場出荷時設定：「11 月第 1 日曜日 2:00」）

［選択］月：1 ～ 12 ／週：第 1 ～最終／曜日：日～土／時刻：0:00 ～ 23:00

● 調　時

本機は NTP を使用して調時することができます。
調時間隔が「なし」に設定されている場合は、調時時刻が有効になります。調時間隔が「なし」以外に設定されているときは、調時間隔が有効になり、調時時刻は無効です。

ご注意

「NTP サーバー」と「調時間隔」が設定されている場合、「設定」ボタンをクリックした時刻が調時間隔の基準時刻になります。また、そのときに調時が行われます。

［プライマリ NTP］

プライマリ NTP サーバーのアドレスを設定します。工場出荷時は設定されていません。

［入力範囲］半角英数 63 文字まで

［セカンダリ NTP］

セカンダリ NTP サーバーのアドレスを設定します。工場出荷時は設定されていません。

［入力範囲］半角英数 63 文字まで

［タイムゾーン］

地域を指定し、その地域に合わせた時刻を設定します。（工場出荷時設定：「（UTC+9:00）東京、大阪、札幌、ソウル」

［選択］（UTC−12:00）～（UTC+12:00）

［調時間隔］

NTP サーバーと調時する間隔を設定します。（工場出荷時設定：「24 時間」）

［選択］なし／ 1 時間／ 3 時間／ 6 時間／ 12 時間／ 24 時間

［調時時刻］

NTP サーバーと調時する時刻を設定します。（工場出荷時設定：「0 時 0 分」）

［入力範囲］0 時 0 分～ 23 時 59 分

● タイマー

［タイマー 1 ～ 2］

曜日

タイマーを有効にする曜日を設定します。工場出荷時は設定されていません。

［選択］日／月／火／水／木／金／土

「全セット」ボタンをクリックすると、すべての曜日が有効になります。
「全クリア」ボタンをクリックすると、すべての曜日が無効になります。

時刻

タイマーの時刻を設定します。（工場出荷時設定：「0 時 0 分」）

［入力範囲］0 時 0 分～ 23 時間 59 分

［時間帯 1 ～ 2］

曜日

時間帯を有効にする曜日を設定します。工場出荷時は設定されていません。

［選択］日／月／火／水／木／金／土

「全セット」ボタンをクリックすると、すべての曜日が有効になります。
「全クリア」ボタンをクリックすると、すべての曜日が無効になります。

時刻

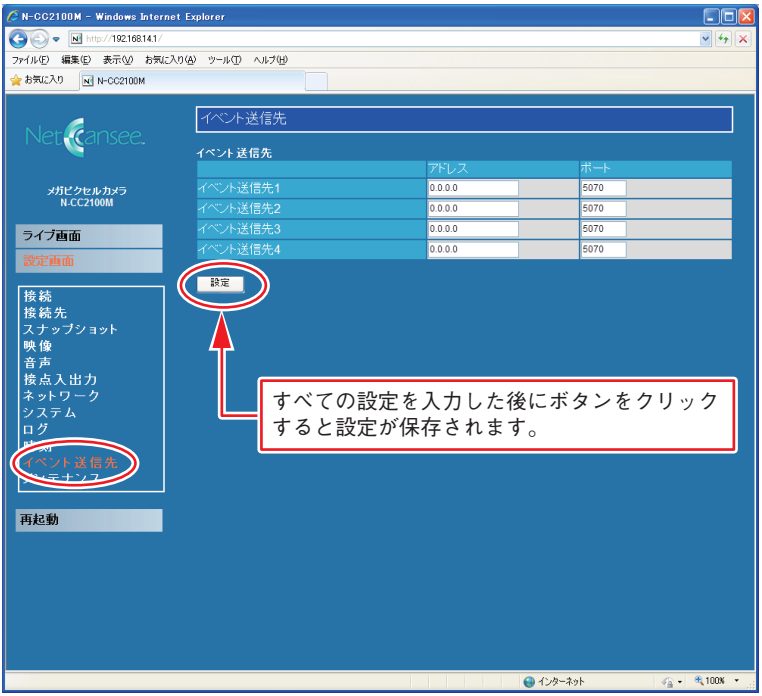
時間帯の開始と終了の時刻を設定します。（工場出荷時設定：「0 時 0 分」）

［入力範囲］ 開始：0 時 0 分～ 23 時間 59 分
終了：0 時 0 分～ 23 時間 59 分

■「イベント送信先」設定

イベント送信先の設定を行います。
設定画面で「イベント送信先」をクリックします。

クリックする



● イベント送信先

本機能に対応しているネットワークレコーダーなどの機器にイベントの発生を通知することができます。イベントには、接点入力、いたずら検知、モーションディテクトがあります。

［イベント送信先 1 ～ 4］

アドレス

イベントが発生したときに通知するサーバーのアドレスを設定します。
必要に応じて設定してください。（工場出荷時設定：「0.0.0.0」）

ポート

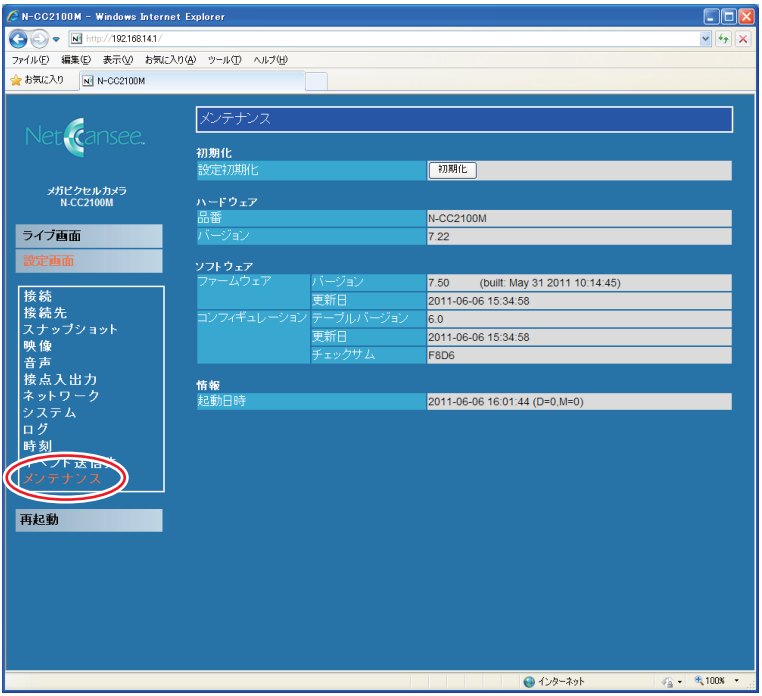
イベントが発生したときに通知するサーバーのポート番号を設定します。（工場出荷時設定：「5070」）

［入力範囲］0 ～ 65535

■「メンテナンス」設定

Web ブラウザーの各設定項目を工場出荷時設定に戻します。
また、本機ハードウェアとソフトウェアのメンテナンスに関する情報を表示します。
設定画面で「メンテナンス」をクリックします。

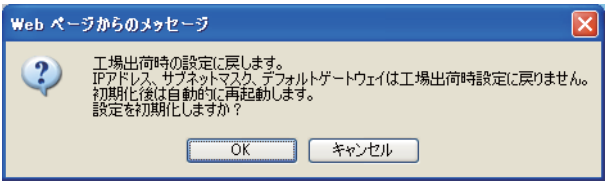
クリックする



● 初期化

［設定初期化］

Web ブラウザーで設定した内容を工場出荷時設定に戻します。
ただし、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイは工場出荷時設定には戻りません。「初期化」ボタンをクリックすると確認画面が表示されます。
「OK」をクリックすると設定内容が工場出荷時設定に戻り、その後自動的に再起動します。
しばらく待ってから Web ブラウザーの更新ボタンをクリックして表示を更新してください。



● ハードウェア

［品　番］

本機の品番を表示します。

［バージョン］

本機のハードウェアバージョンを表示します。

● ソフトウェア

［ファームウェア］

バージョン

本機にインストールされているファームウェアのバージョンを表示します。

更新日

ファームウェアが更新された日時を表示します。

［コンフィギュレーション］

テーブルバージョン

コンフィギュレーションのテーブルバージョンを表示します。

更新日

コンフィギュレーションが更新された日時を表示します。

チェックサム

コンフィギュレーションのチェックサム値を表示します。

● 情　報

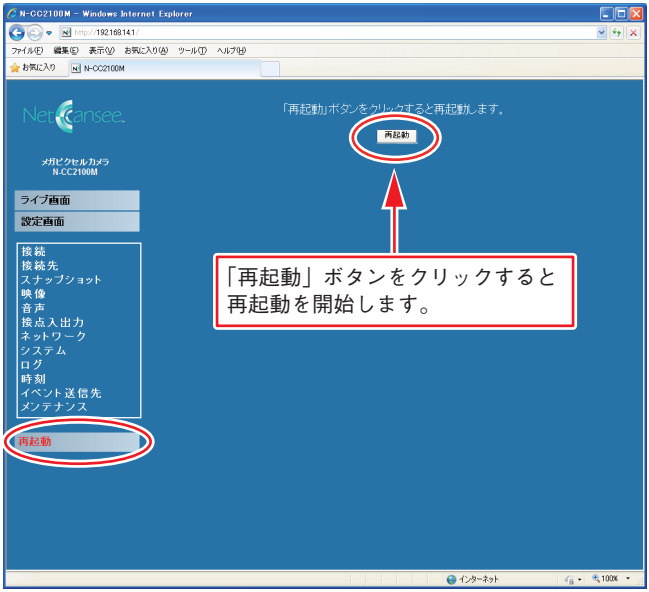
［起動日時］

起動した日時を表示します。

■ 再起動

設定画面で「再起動」をクリックします。

クリックする



しばらく待ってから Web ブラウザーの更新ボタンをクリックして表示を更新ください。

解　説

■ 接続の優先度について

N-SD2000、N-VR2010、ネットワークデジタルレコーダー N-DR2000（生産完了品）と接続する場合、接続方法によって優先度があり、接続が輻輳した場合は優先度の高い接続が優先して接続されます。
同じ優先度の場合は、接続方式によって先優先または後優先となります。

接続方法	優先度		同一優先度同士の場合
レベル 1 アラーム接続／録画	高	1	先優先
レベル 2 アラーム接続／録画 マニュアル接続	↑	2	後優先
プリアラーム録画		3	先優先
タイマー録画	↓	4	先優先
常時接続／録画	低	5	先優先

■ ユニキャスト／マルチキャストについて

本機は映像／音声データを UDP パケットで送信します。ユニキャストの場合、接続数に応じて帯域が増えます（例：4 Mbps で 4 カ所に接続している場合、16 Mbps の帯域が必要）が、マルチキャストの場合、1 接続分の帯域だけで複数の接続が可能になります。ただし、マルチキャストを IGMP に対応していないネットワーク環境で使用すると、スイッチのすべてのポートにデータが送出されてしまいます。マルチキャストを使用する場合は、必ず IGMP 対応のルーター、スイッチを設置してください。

■ ストリーミングモードについて

ストリーミングモードを使用すると、マルチキャストパケットの届く範囲であれば、より多くの箇所で映像・音声の受信をすることができます。ただし、以下の制約があります。

- ネットワークビデオレシーバー、N-SD2000 からカメラへの音声送信はできません。
- 接点ブリッジは使用できません。
- Web ブラウザーでのパラメーター設定はできません。
- モーションディテクト設定はできません。
- カメラメニュー設定はできません。
- アラーム接続の場合には、セッションモードで接続されます。

■ 映像パラメーターについて

1 台のカメラに、複数の接続先（ネットワークビデオレシーバー、N-SD2000）から異なる映像パラメーター（ビットレート、フレームレート、画質、画像サイズ）で接続する場合、それぞれのパラメーターについて、最も低い値が有効になります。

■ MPEG-4 ビットレート制御について

本機では、設定されたビットレートになるように MPEG-4 圧縮を行います。
ビットレートを制限するために、画質とフレームレートを自動的に調整しますので、映像や設定パラメーターによって、画質やフレームレートは変化します。画質の設定パラメーターは下限値になります。
フレームレートの設定パラメーターは上限値になりますので、状況によって設定値を下回ることがあります。画質を設定値まで下げてもビットレートが設定範囲に収まらない場合にフレームレートを下げて調整します。
低ビットレートに設定したとき、実際のビットレートが設定値を上回る場合があります。その場合は I フレーム挿入周期を長めに設定し調整してください。

■ 音声パラメーターについて

音声パラメーター（サンプリングレート、圧縮）については、カメラの設定が有効になります。ネットワークビデオレシーバー、N-SD2000 から音声送信する場合も、カメラの設定が有効になります。

■ 最大フレームレートについて

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。

■ PC の IP アドレスの変更のしかた

IP アドレスの変更は、使用する PC の OS によって操作が異なります。
以下は、Windows 7 に従った操作方法です。

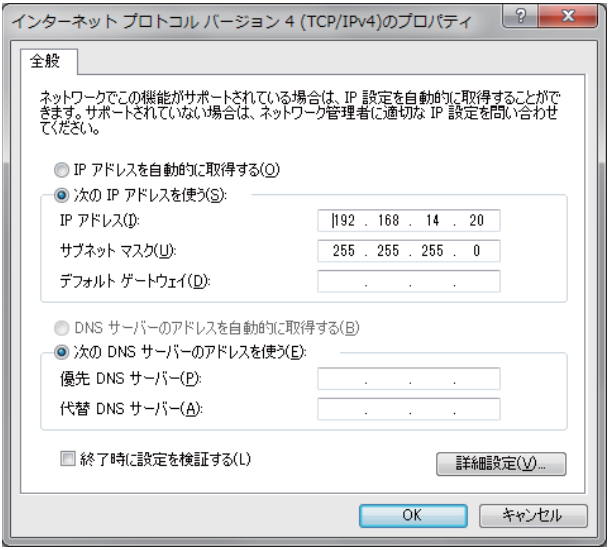
1 「スタート」→「コントロールパネル」→「ネットワークとインターネット」→「ネットワークと共有センター」→「アダプターの設定の変更」の順に選択する。

2 「ローカルエリア接続」を選択し、右クリックする。

3 「プロパティ」を選択する。

4 「インターネット プロトコル バージョン 4（TCP/IPv4）」を選択し、「プロパティ」をクリックする。

5 画面上の IP アドレスの設定を行う。



工場出荷時設定の戻しかた

■ すべての設定を工場出荷時設定に戻す

すべての設定を工場出荷時設定に戻すときは、機器本体の初期化スイッチで行います。
詳細は、ネットワークメガピクセルカメラの各取扱説明書を参照してください。

■ Web ブラウザーで設定した内容を工場出荷時設定に戻す

Web ブラウザーで設定した内容* を工場出荷時設定に戻すときは、メンテナンス設定画面の「初期化」ボタンで行います。
ただし、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイは工場出荷時設定には戻りません。詳細は、P. 53「メンテナンス」設定を参照してください。

* N-SD2000 でも設定できる項目があります。

■ カメラ設定を工場出荷時設定に戻す

設定パネルで設定した内容を工場出荷時設定に戻すときは、設定パネルの「初期化」ボタンで行います。
詳細は、P. 18「カメラ設定をする」を参照してください。

■ 工場出荷時設定に戻る項目

○印が工場出荷時設定に戻る項目、×印が現在の設定を保持する項目です。

	Web ブラウザーの設定項目 *		設定パネルの設定項目
	IP アドレス サブネットマスク デフォルトゲートウェイ	左記以外	
機器本体の初期化スイッチ	○	○	○
Web ブラウザーの初期化ボタン	×	○	×
設定パネルの初期化ボタン	×	×	○

* N-SD2000 でも設定できる項目があります。

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/

133-21-00045-01