

ユーザーズマニュアル

SPY Navigator V1.1

有限会社 アイオーテクニック

www.iotechnic.co.jp

〒226-0027 神奈川県横浜市緑区長津田 6-21-13 TEL (045) 532-5114

目 次

1-1. はじめに	2
2-1. インストール	3
2-2. プログラムの実行方法	3
2-3. コマンドラインオプションの説明	3
2-4. 右クリックメニュー	4
3-1. コントローラーとの接続状態の確認	5
3-2. コントローラーとの通信の確認	5
3-3. コントローラー状態情報の説明	6
3-4. 状態インジケータの説明	6
4-1. 接続の変更	7
4-2. 装置情報の変更	8
4-3. 装置情報の説明	8
4-4. 撮影制限の設定	9
4-5. 自記機能の設定	9
4-6. 自記機能だけを使用する場合の設定	10
5-1. 画像のダウンロード	12
5-2. Windowsや携帯電話でのダウンロード	13
6-1. 自動ダウンロード	14
6-2. 自動アップロード	15
7-1. カメラアングルの調整	16
7-2. ホームポジションの調整	16
8-1. 圧縮ファイルの解凍	17
8-2. SDカードの初期化	18
9-1. パナソニックカメラとパソコンの接続	18
9-2. 動画の収録	21
10-1. アプリケーションの初期化	25
11-1. 用語の説明	26

1-1. はじめに

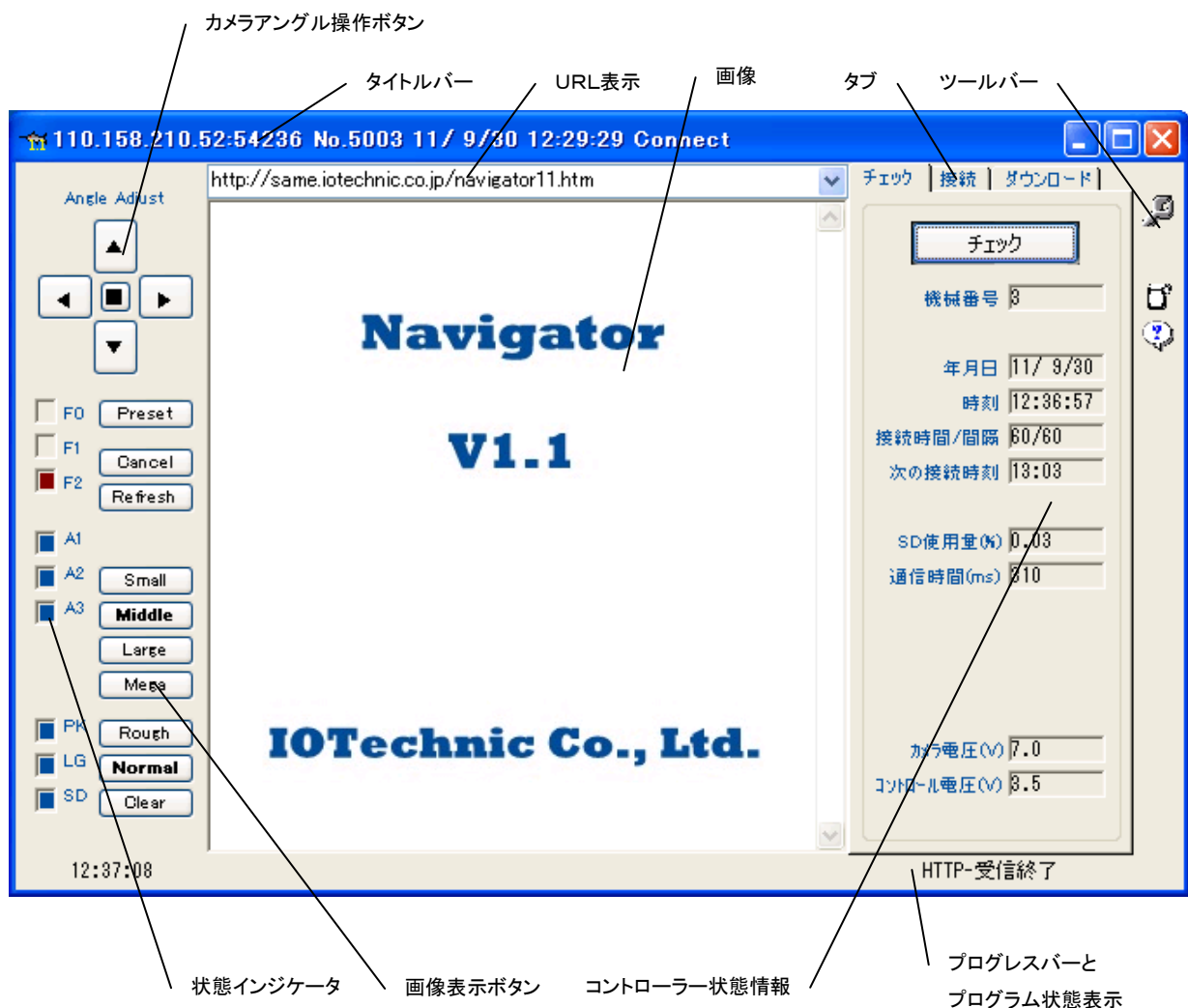
SPY Navigator (以後の説明では"Navigator"と表します)は、水中監視カメラコントローラー(UC-111)(以後の説明では"コントローラー"と表します)を介して、水中監視カメラ **SPY**(以後の説明では"カメラ"と表します)を、インターネットから利用するためのソフトです。カメラには、主に3つの観測形態があります。

1. 水中画像をモニタリングし、インターネットで監視する観測形態。
 2. コントローラーにSDカード(オプション)を装備して、カメラと共に水中に入れ、画像を自記記録する観測形態
 3. パナソニックカメラ(監視カメラ単体を指します)の動画収録機能を利用して、定期的に動画を自記記録する観測形態
- 注: 2, 3の観測形態では、パナソニックカメラ付属の操作ソフトと、コントローラー操作ソフト(same34.exe)を使用して、設定します。

このNavigatorは、上記の1の観測形態で使用し、下記の機能があります。

1. コントローラーとインターネットの接続状態と通信状態を確認する機能
2. コントローラーとの接続条件を変更する機能
3. カメラから、定時間間隔で画像ファイルをダウンロードする機能
4. 画像の大きさ、鮮明さを変更してダウンロードする機能
5. カメラの撮影アングル(上下左右)を変更する機能

各部名称図




2-1. インストール

配布のCDの中の”Setup. exe“を指定し、ボタン[完了]をクリックして下さい。セットアッププログラムの指示に、応答してインストールして下さい。インストール中に”ディレクトリの変更”ボタンをクリックして、インストール先のディレクトリを下記のように変更してください。


変更前: C:\Program Files\UN11¥ 変更後: C:\UN11¥

動作確認済みOS

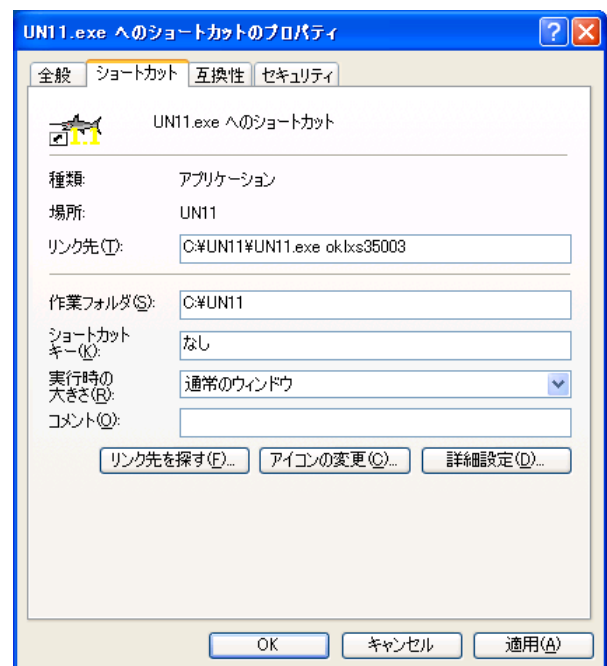
WindowsXp、Windows Vista、Windows7

インストールフォルダ: Navigator  は、通常、“C:\UN11¥”のフォルダにインストールされます。

2-2. プログラムの実行方法

Navigator  は、下記の手順で、デスクトップにショートカットを作成してから、実行します。

1. ファイル“C:\UN11¥UN11. exe”を右クリックでドラッグアンドドロップし、Windowsの“デスクトップ”に、ショートカットを作成します。
2. デスクトップにできたアイコン[un11. exe へのショートカット]、のプロパティ を開きます。右図の、タブ[ショートカット]—[リンク先]の**コマンドラインに、アイオーテクニクのユーザーIDを追加します**。右の例では、ユーザーID”oklxs35003”が指定されています。
3. “デスクトップ”にできた、アイコン[un11. exe へのショートカット]をダブルクリックで実行し、接続の確認をしてください。



2-3. コマンドラインオプションの説明

実行時のコマンドラインオプションを、下記の形式で、上図の[リンク先]に指定できます、各コマンドラインオプションは、コンマで区切ります。

“Path\UN11. exe” User ID, Password, IP Address, Port Number, Flag

Path¥

UN11. exeがあるフォルダのパス名が指定されます。例: C:\UN11¥

UN11. exe

このアプリケーションの実行ファイル名です。

User ID

アイオーテクニクから、割り振られているユーザーIDを指定します。指定しないと正常に実行できません。上図は、ユーザーID”oklxs35003”の指定例です。

Password

アイオーテクニクから、割り振られているパスワードを指定します。IOTechnicのWebサーバーに、画像ファイルをアップロードする場合に必要です。

IP Address

通常、コントローラーのIPアドレスは、IOTechnicのWebサーバーから取得します。強制的にIPアドレスを指定したい場合は、ここで指定します。

Port Number

通常、コントローラーのTCPポート番号は、IOTechnicのWebサーバーから取得します。強制的にTCPポート番号を指定したい場合は、ここで指定します。

Flag

下記のビットに値を設定し16ビットの16進値で設定します。


Bit5=1 0の場合、初期化ファイルは、プログラム終了時に、状態を保存するため上書きされます。1は上書きを禁止します。

Bit12=1 終了時、“自動機能作動中”の警告メッセージを表示しません。タスクスケジューラーで実行／終了を制御する場合に利用します。


Bit15=1 メンテナンスモードを有効にして実行します。

2-4. 右クリックメニュー


アプリケーションの初期化

Navigator  を、初期化して再表示します。

ヘルプ

Navigator  の、ヘルプを表示します。

バージョン情報

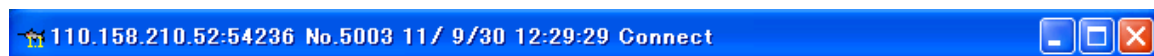
Navigator  の、バージョン情報を表示します。

アプリケーションの終了

Navigator  を終了します。


3-1. コントローラーとの接続状態の確認

コントローラーが、インターネットと接続している時に、Navigator  を実行すると 下図のタイトルバーのように、接続先のIPアドレス [110.158.210.52]、接続ポート番号[:54236]、機械番号[5003]、接続日時[11/9/30/12:29:29]を表示します。



切断状態では、下図のようにIPアドレスは全てゼロになり、切断日時を表示します。(間欠接続の切断時に表示されます。)



IPアドレスは、接続のたびに変わります。このIPアドレスは、接続時にプロバイダー(mopera)から、コントローラーに 割り付けられたグローバルIPアドレス(IPv4)です。コントローラーは、接続のたびに、IPアドレスを、IOTechnic Webセンターに送ります。Navigator  は、IOTechnic Webセンターにアクセスして、そのIPアドレスを参照し、コントローラーとのインターネット通信を実行します。

注1: 上記のように接続の確認ができて、実際には切断されている場合があります。切断時に切断メッセージを、IOTechnic Webセンターで、正常に受け取れなかった場合に生じます。

注2: コントローラーは、接続のたびに時刻を、インターネット標準時刻サイトと同期させています。

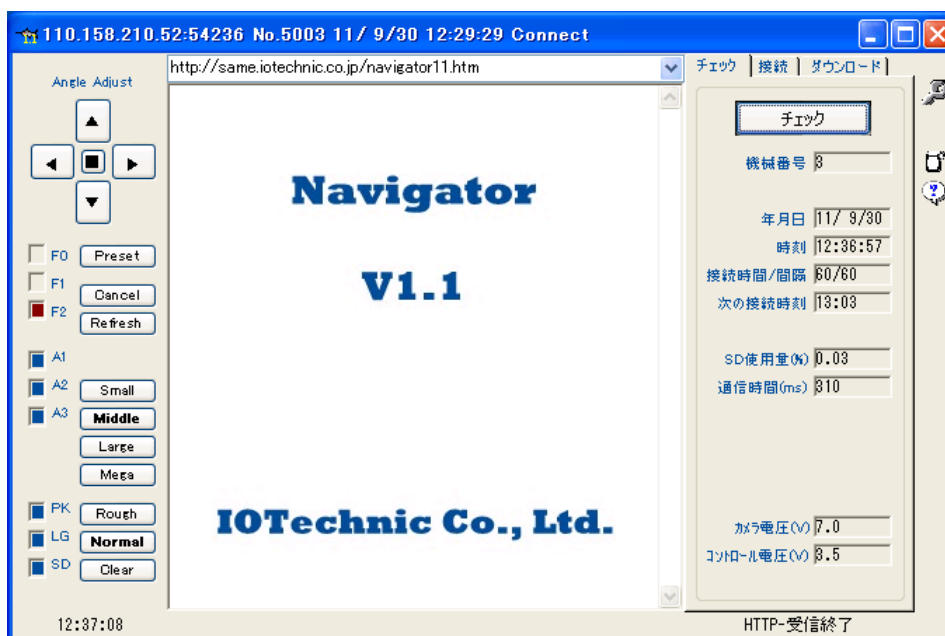
3-2. コントローラーとの 通信の確認

1. 上記の接続状態を確認してください。

2. をクリックします。下図の左下部にプログレスバー(青の横棒)が増加し、通信状態を表示します。通信が成功すれば、下図のように[HTTP-受信終了]が表示され、コントローラーの[時刻]などの値が表示されます。
3. 正常に通信できない場合は、プログレスバーが右端で振り切れ(約10秒)、[HTTP-接続キャンセル]又は、[HTTP-受信エラー]を表示します。

注1: コントローラーが、“ビジー”の場合や、“IPパケット喪失”などの理由で、通信できない場合があります。この場合は、2、3度、 を試みてください。

注2: 、、 の実行後は、コントローラーは強制的にリセットされます。約30~60秒後に、再接続が完了するまで、通信はできません。この場合は、タイトルバーに切断状態の表示はされません。



3-3. コントローラー状態情報の説明


機械番号	通信先のコントローラーの機械番号の下3桁を表示します。
年月日	<input type="button" value="チェック"/> した時の コントローラーの時計の年月日
時刻	<input type="button" value="チェック"/> した時の コントローラーの時計の時刻
接続時間/間隔	コントローラーに、設定されている接続時間(分)/間隔(分)
次の接続時刻	コントローラーが、次にインターネットとの接続を開始する時刻
通信時間(ms)	1パケットの送受信に、要したコントローラーとの往復の通信時間を、1/1000秒(ms)単位で表示します。
SD使用量(%)	コントローラーのSDカードの収録メモリの使用済み量。
通信時間(ms)	1パケットの送受信に要したコントローラーとの往復の通信時間を、1/1000秒単位で表示します。
カメラ電圧(V)	コントローラーがカメラに供給している電源電圧です。(6. 2~7. 8V)
コントローラ電圧(V)	コントローラーの制御回路の電池電圧です。3. 0~3. 7V

3-4. 状態インジケータの説明



[F0]、[F1]、[F2]は、受信フレームの種類を示します。[F0]、[F1]、[F2]を、それぞれ、ビット0, 1, 2として、下記のような受信フレームを示しています。

4: 上図の例。エコフレーム(各コマンドをコントローラーに送信したとき、返信フレームとして受信します。)

7: 装置情報フレーム。のクリックで受信できます。をクリックした場合も受信します。



[A1]~[A3]は、コントローラー接続時の電波強度(アンテナ情報)をあらわします。3つ共、マークされている場合が最強です。



[PK] は、"パケット圏内"の時、マークされます。[LG]は、コントローラーのFOMAユビキタスマジュールの電源状態です。ONの時にマークされます。[SD]は、SDが装着されている場合にマークされます。

4-1. 接続の変更

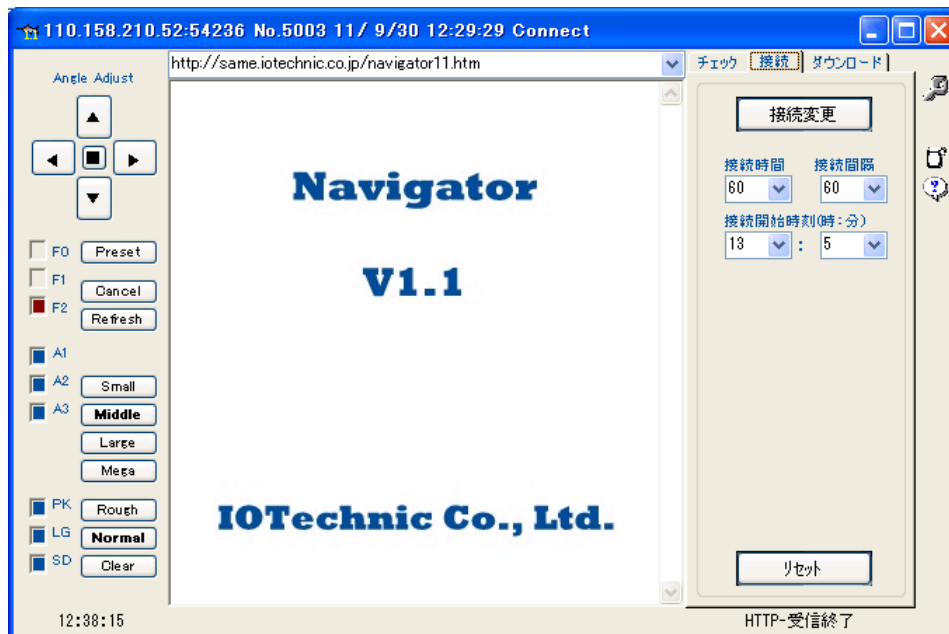
1. タイトルバーで、接続状態を確認し、**チェック** をクリックして、通信できるか確認してください。

間欠接続の設定


2. タブ[接続]をクリックすると下図のように表示します。
3. [接続時間]、[接続間隔]、[接続開始時刻]を設定し、**接続変更** をクリック します。
4. [接続条件変更の注意]の問い合わせがあります。[OK]をクリックし、実行します。
5. コントローラーはリセットされます。プログレスバーは約10秒で振り切れます。
6. 約30～60秒以内に再接続されますので、ご確認ください。
7. 再接続後、接続時間を経過すると、自動的に切断されます。

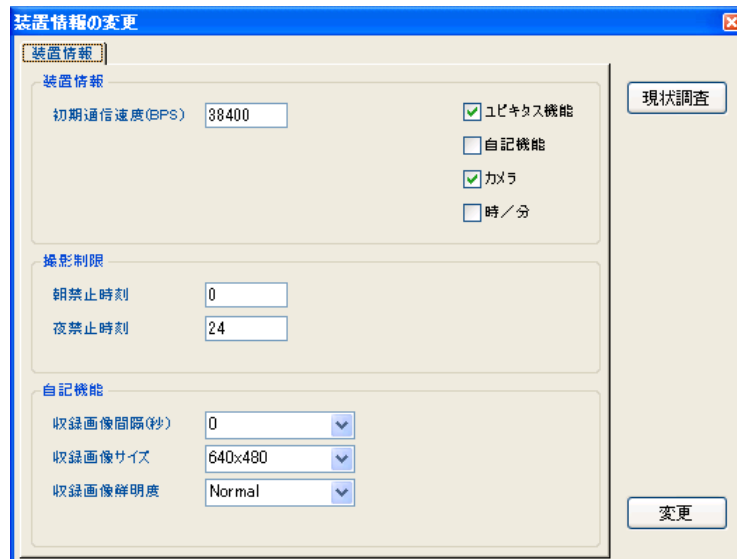
常時接続の設定

上記の2の設定時に下図のように[接続時間]、[接続間隔]を等しい値を設定すると常時接続に設定されます。常時接続でも、コントローラーは接続間隔毎にリセットされ、再接続されます。



4-2. 装置情報の変更

1. タイトルバーで、接続状態を確認します。 **チェック** をクリックして、通信できるか確認してください。
2. ツールバーの  をクリックすると、現在の 装置情報が、下図のように表示されます。内容が表示されない場合は、 をクリックします。
3. 値を変更したら をクリックします。プログレスバーが振り切れてから、 で変更を確認してください。



4-3. 装置情報の説明

初期通信速度(BPS)

コントローラーと外部装置(WAVE HUNTERなど)との通信速度を指定します。

規定値:38400。

ユビキタス機能

チェックをOFFすると、コントローラー のインターネット通信機能が無効になり、通信できなくなります。カメラとコントローラーを自記機能だけで使用する場合は、全て設定後、このチェックをOFFにします。コントローラーの通信機能が切り離され、消費電力を、大幅に節約できます。PCケーブルで直接パソコンとコントローラーを接続すれば通信は可能です。

規定値:チェックON

自記機能

チェックONにすると、コントローラーは、SDカードに画像を収録します(オプション)。この機能で、頻繁に画像をSDカードに収録すると、コントローラーに負荷がかかり、画像のダウンロードに時間がかかり、遅くなります。

規定値:チェックOFF

カメラ

チェックONにすると、カメラの電源が接続後、切断時刻までONされます。この機能は、ユビキタス機能、自記機能の有効／無効にかかわらず機能します。[接続時間]、[接続間隔]、[接続開始時刻]の動作でカメラの電源がON／OFFできます。パナソニックカメラのSDに定期的に動画を収録する場合に利用できます。

規定値:チェックON

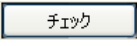

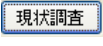


時/分

チェックONにすると、[接続時間]、[接続間隔]の単位が、時間に変わります。たとえば[接続時間]=1、[接続間隔]=24では、1時間/24時間となり、1日に1時間だけ動作します。パナソニックカメラのSDに定期的に動画を収録する場合に利用できます。OFFの場合は分単位です。

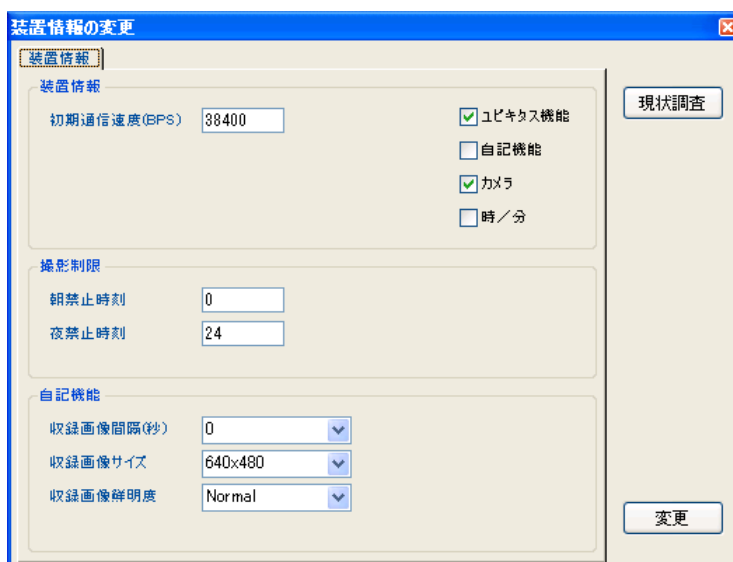
規定値:チェックOFF

4-4. 撮影制限の設定

カメラには照明がありません。夜など撮影をしても何も写らない時間帯は、カメラとコントローラーの機能を停止して、バッテリーの消費を抑えます。

1. タイトルバーで、接続状態を確認します。をクリックして、通信できるか確認してください。
2. ツールバーのをクリックし、[装置情報の変更]下図を表示させます。内容が表示されない場合は、をクリックします。
3. [撮影制限]－[朝禁止時刻]に0～12までの値をセットします。5の場合、カメラとコントローラーは、0時～5時まで機能を停止します。
4. [撮影制限]－[夜禁止時刻]に12～24までの値をセットします。18の場合、カメラとコントローラーは、18時～24時まで機能を停止します。
5. をクリックして実行します。
6. コントローラーは、条件の変更後、リセットされます。この場合のコマンドに応答はありません。プログレスバーが、最後まで伸び、[接続キャンセル]を表示して終了します(約1分かかります)。
7. 再度、で変更結果を確認してください。

注1:[朝禁止時刻]=0、[夜禁止時刻]=24では、撮影制限時刻帯はありません。

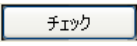





装置情報の変更画面のスクリーンショット。画面には「装置情報」セクションで初期通信速度(BPS)が38400と表示され、ユビキタス機能、カメラ、時/分がチェックされている。また「撮影制限」セクションで朝禁止時刻が0、夜禁止時刻が24と設定されている。「自記機能」セクションでは収録画像間隔(秒)が0、収録画像サイズが640x480、収録画像鮮明度がNormalと設定されている。右側には「現状調査」と「変更」ボタンがある。

4-5. 自記機能の設定(オプション)

SDカードが装着され、[自記機能]がONの場合に有効です。

カメラの電源がONされている間、コントローラーは、[収録画像間隔]で画像を、SDカードに収録します。

1. タイトルバーで、接続状態を確認します。をクリックして、通信できるか確認してください。
2. ツールバーのをクリックし、下図を表示させます。
3. [収録画像間隔]、[収録画像サイズ]、[収録画像鮮明度]を、希望の値に設定して、をクリックして実行します。
4. コントローラーは、条件の変更後、リセットされます。この場合のコマンドに応答はありません。プログレスバーが、最後まで伸び、[接続キャンセル]を表示して終了します(約1分かかります)。
5. 再度、で変更結果を確認してください。

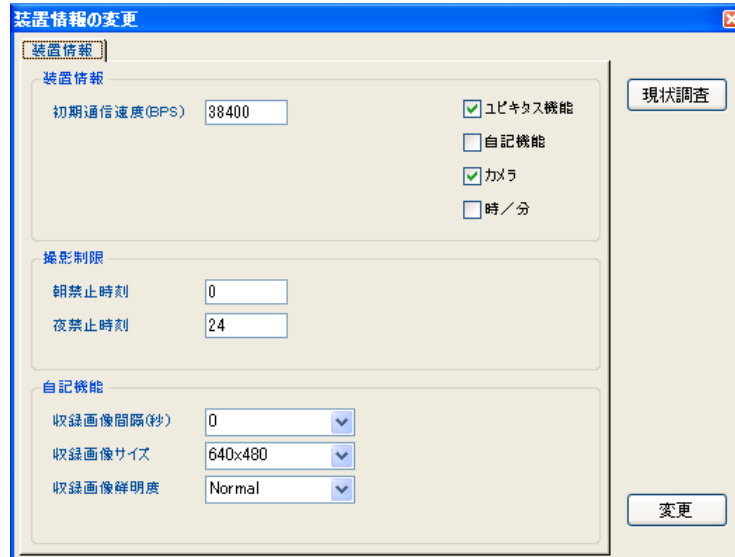
注1:画像の容量によって、[収録画像間隔]が制限されます。下記の値を参考にしてください。

画像容量: 5～ 10KB 収録画像間隔: 2秒以上

11～ 50KB 10秒以上
 51～100KB 20秒以上

注2:収録画像サイズは、[192×144]、[320×240]、[640×480]、[1280×1024]のいずれかの大きさを選べます。

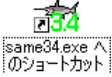
注3:収録画像鮮明度は、[Rough]、[Normal]、[Clear]を選べます。



4-6. 自記機能だけを利用する場合の設定(オプション)

SDカードが装着され、[自記機能]がONの場合に有効です。カメラとコントローラーを、両方とも水中に設置する場合は下記の手順で設定します。(FOMAの通信機能を利用しない場合)

1. コントローラーとパソコンを付属のPCケーブルで接続します。(パソコンのCOMポートを使用して直接、コントローラーと通信します。)

2. "same34.exeへのショートカット"  をクリックし、実行します。COMポートをパソコンで使用しているポート番号に合わせてください。

号に合わせてください。  で通信を確認してから、下図の  をクリックします。



3. 下図の[ユビキタス機能]、[時/分]のチェックをOFF、[自記機能]、[カメラ]をONにします。必要に応じて[撮影制限]も設定します。

4. [収録画像間隔]、[収録画像サイズ]、[収録画像鮮明度]を、希望の値に設定して、**変更**をクリックします。

5. コントローラーは、設定変更後、リセットされます。[受信タイムアウト]を表示して終了します

6. 10秒後に、で変更結果を確認してください。

注1:画像の容量によって、[収録画像間隔]が制限されます。下記の値を参考にしてください。

画像容量: 5~ 10KB 収録画像間隔: 2秒以上
 11~ 50KB 10秒以上
 51~100KB 20秒以上

装置情報の変更

係数情報(WH) | 装置情報(WH) | **KOBANZAME**

装置情報

初期通信速度(BPS) 38400

ユビキタス機能

自記機能

カメラ

時/分

撮影制限

朝禁止時刻 5

夜禁止時刻 18

自記機能

画像収録間隔(秒) 60

収録画像サイズ 640x480

収録画像鮮明度 Normal

現状調査

変更

5-1. 画像のダウンロード

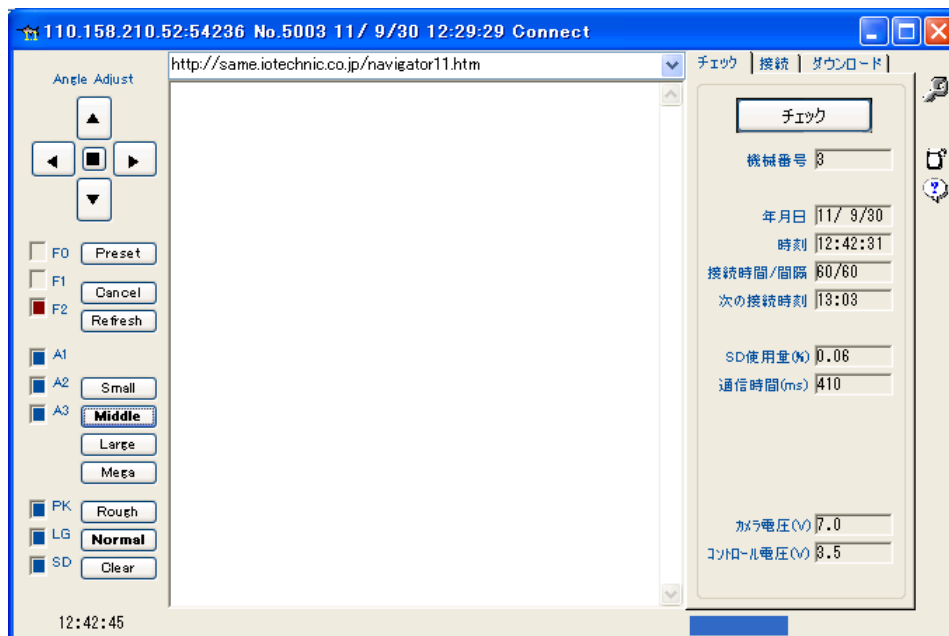
この画像ダウンロードを実行すると、自動ダウンロードは、強制的に停止されます。

1. タスクバーで接続状態の確認後、 をクリックして、コントローラーとの通信状態を確認します。
2. 画像ダウンロードが、長時間にわたる場合は、コントローラーを常時接続に変更します。
3. 下図の (192×144)、 (320×240)、 (640×480)、 (1280×1024) の、いずれかの大きさを選んでクリックします。
3. 下図の右下部のプログレスバー(青の横棒)が、徐々に伸び、ダウンロードの経過状況を示します。所要時間を表示してダウンロードを終了します。ダウンロードを中止したい場合は、 をクリックします。

注1: (粗目)、 (普通)、 (きれい) で画質 (鮮明度) を選べます。これらのクリックでもダウンロードを再開します。

注2: 画像の更新は、 (更新) のクリックで実行できます。

注3: オプションの [日記機能] が有効な場合は、ダウンロード時間が、大幅に伸びる場合があります。



5-2. Windowsや携帯電話でのダウンロード

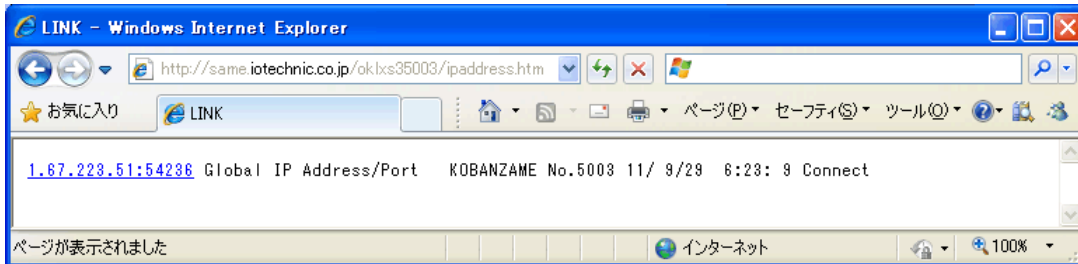
携帯電話でも、下記の方法でダウンロードできます。(アクセスには時間がかかります。)

1. Windowsエクスプローラーで画像をダウンロードする場合は、下記のようにURLに、ユーザーIDを含めて弊社のサーバーにアクセスします。ユーザーID(下記の例では oklxs35003 の部分)は、個々の装置に与えられた値を入れます。

<http://same.iotechnic.co.jp/oklxs35003/ipaddress.htm>

2. 下図のように、カメラのIPアドレス(青字の部分)と接続時刻を表示します。IPアドレスが、[000.000.000.000:00000]の場合は切断されています。接続中だけアクセスできます。


注1: 上記のように接続の確認ができて、実際には切断されている場合があります。切断時に切断メッセージを、IOTechnic Webセンターで、正常に受け取れなかった場合に生じます。

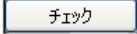


3. 上図の青字のIPアドレスを、クリックすると、カメラに接続され、下図のように画像をダウンロードして表示します。



6-1. 自動ダウンロード



自動ダウンロードした画像ファイルは、Navigator を実行しているカレントフォルダに作成されます。間欠接続の場合は、接続中だけダウンロードできます。

1. タスクバーで接続状態の確認後、をクリックして、通信状態を確認します。
2. 下図の[ダウンロード間隔]、[次のダウンロード開始時刻]を設定し、[自動]をチェックします。
3. [次のダウンロード開始時刻]になると、プログラムは、画像のダウンロードを開始し、下図のようにプログレスバーを表示します。[次のダウンロード開始時刻]は更新されます。



5. ダウンロードが終了すると、次ページの図のように、画像と所要時間を表示して終了します。
6. 自動ダウンロードされたファイルは、カレントフォルダに保存されます。フォルダ名は、機械番号と日時から自動的に決められます。例の場合は、機械番号(003)、日時(20 11年9月30日)で、"uc00320110930"となります。次ページの図は、[フォルダの指定]を[1日]にした場合です。1日分のダウンロードファイルが全て、同じフォルダに保存されます。
7. [フォルダの指定]の[1時間]をチェックした場合は、1時間毎に新しいフォルダが作られ、ダウンロードファイルを保存します。同様に[1年]、[1月]も指定できます。

注1: ダウンロードファイルのサイズが、50KBより大きく、ダウンロードの途中でプログレスバーが振り切れ、“エラー”になる場合は、初期化ファイルの11項を修正し、50より大きな値を指定してください。例えば100。

注2: 自動ダウンロードの画像サイズと鮮明度は、その時の指定値に従います。次ページの図では、 とです。




6-2. 自動アップロード

自動アップロードは、ダウンロード画像を、Webに公開したい場合に使用します。

1. 初期化ファイルをWindowsの”メモ帳”で開き、45項を、”1”又は”2”に設定して保存します。

1を設定した場合: 画像ファイル名は”uc00320110921131851.jpg”のようになり、サーバーにも画像ファイルが蓄積されます。

2を設定した場合: 画像ファイル名は”Camera08.jpg”になり、サーバーの画像ファイルは上書きされていきます。

2. 実行時、デスクトップの”UN11. EXEのショートカット”に、ユーザーIDと、パスワードを指定し、Navigator を実行します。

3. 後は、通常の”自動ダウンロード”を設定します。

4. 自動ダウンロード開始時刻になり、自動ダウンロードを終了すると、画像をFTPサーバーにアップロードします。

7-1. カメラアングルの調整

1. タスクバーで接続状態の確認後、をクリックして、通信状態を確認します。
2. 希望の移動方向の (左)、 (右)、 (上)、 (下)の、いずれかをクリックして、コマンドを送ります。
3. 正常にコマンドを実行できた場合は、[HTTP-受信終了]を表示します。
4. で、画像をダウンロードして、移動を確認します。移動が足りない時は、操作を繰り返します。

注意1: 移動範囲: 左右60°、下45°、上20°

注意2: のクリックでホームポジションに戻ります。

7-2. ホームポジションの調整

コントローラーは、インターネットに接続後、カメラの電源を ON します。カメラは、レンズの向きを”ホームポジション”にセットします。このホームポジションの位置は下記の手順で調整、変更できます。

1. タスクバーで接続状態の確認後、をクリックして、通信状態を確認します。
2. カメラのアングルを希望の位置に調整します。
3. をクリックすると、右図を表示します。IOTechnicのユーザーID(oklxs35003)とパスワードを、キーインして、カメラにログインします。
4. 次ページのログインページを表示したら、ホームポジションを登録するために、再度、をクリックします。
5. [HTTP-受信終了]を表示したら登録完了です。

110.161.204.64 へ接続

GeneralUser/Administrator のサーバー 110.161.204.64 にはユーザー名とパスワードが必要です。
警告: このサーバーは、ユーザー名とパスワードを安全ではない方法で送信することを要求しています (安全な接続を使わない基本的な認証)。

ユーザー名(U):

パスワード(P):


パスワードを記憶する(R)

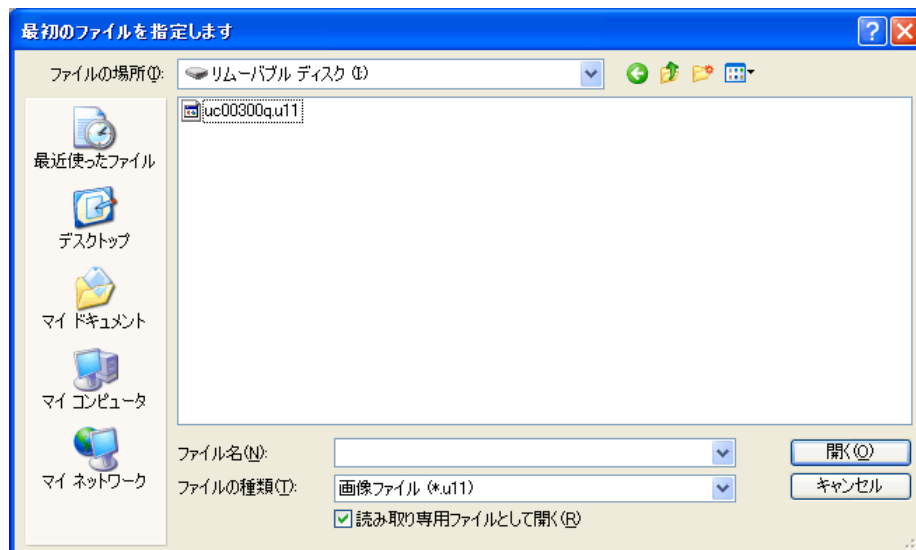
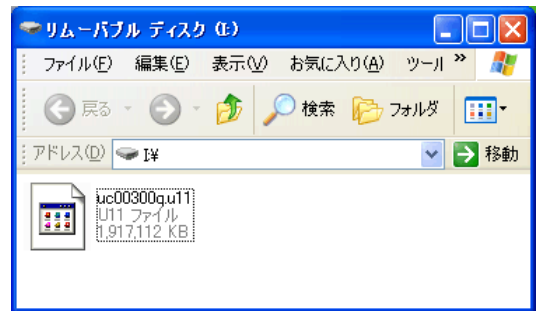


8-1. 圧縮ファイルの解凍

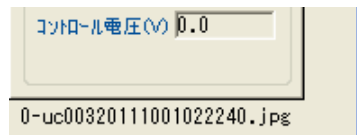
自記機能でSDカードに収録されるファイルは、圧縮ファイル(拡張子:U11)です。圧縮ファイルは解凍し、画像ファイル(拡張子:JPG)にしてから、見ることができます。

1. コントローラーから、取り外したSDカードを、読み取り装置に挿入します。Windows は、SDカードの収録ファイルを表示しますので確認してください。

2. Navigator のツールバーの  をクリックします。[最初のファイルを指定します]を表示します。SDカード読み取り装置のディスクに移動して、圧縮ファイルを選択し、[開く]をクリックします。



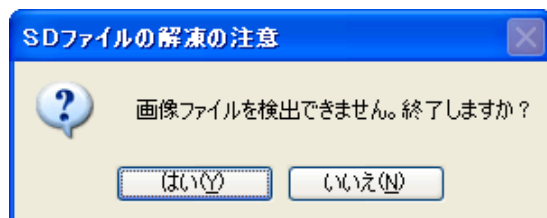
3. 解凍を開始し、下図のように解凍中のファイル名(拡張子:jpg)を、[状態表示]に表示します。



4. 下記のメッセージのどちらかを表示します。解凍を終了する場合は、[はい]をクリックします。

“日時の古い写真です。終了しますか？”

“画像ファイルを検出できません。終了しますか？”



5. カレントフォルダに、作成されたフォルダの中の画像ファイルを、クリックして表示し、確認してください。

8-2. SDカードの初期化

1. 初期化するSDカードをWindowsでフォーマットします。下記のように指定して下さい。

A: SDカードの容量が2GBまでは、“FAT”を指定してフォーマットします。

B: SDカードの容量が4GB～32GBは“FAT32”を指定してフォーマットします。

2. コントローラーの電源をONし、動作確認ランプが消灯してから、SDカードをソケットに差し込みます。

3. 動作確認ランプが、ゆっくり点滅し、SDカードの初期化（ファイル領域の確保）が始まります。

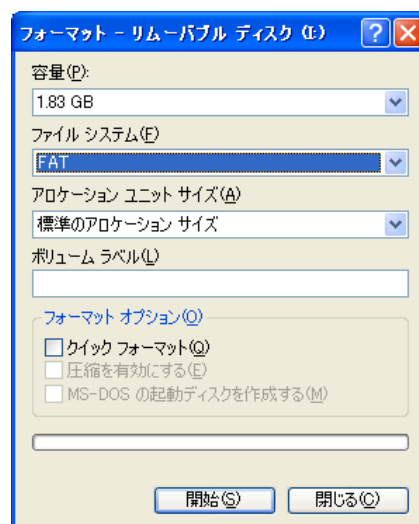
4. 32GBの場合、約5分程度かかります。

5. 途中でエラーが発生した場合は、動作確認ランプの点滅が0.1秒間隔になります。この場合は、別のSDカードを使用してください。

6. 動作確認ランプが消灯したら終了です。

7. コントローラーの電源をOFFし、再度ONして通常の動作を確認してください。

注: SDカードのファイルは、2GB単位で作成されます。(ucNNN00q. u11～ucNNN15q. u11 NNN:機械番号下3桁)

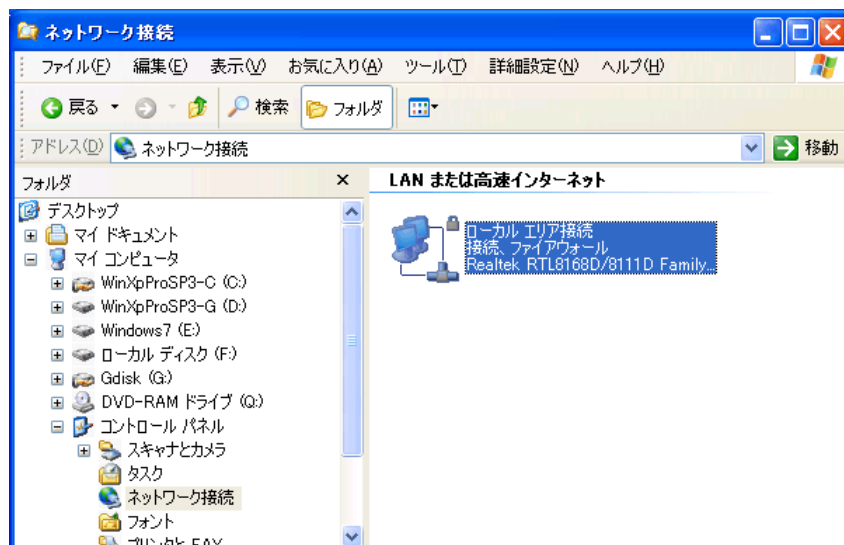


9-1. パナソニックカメラとパソコンの接続

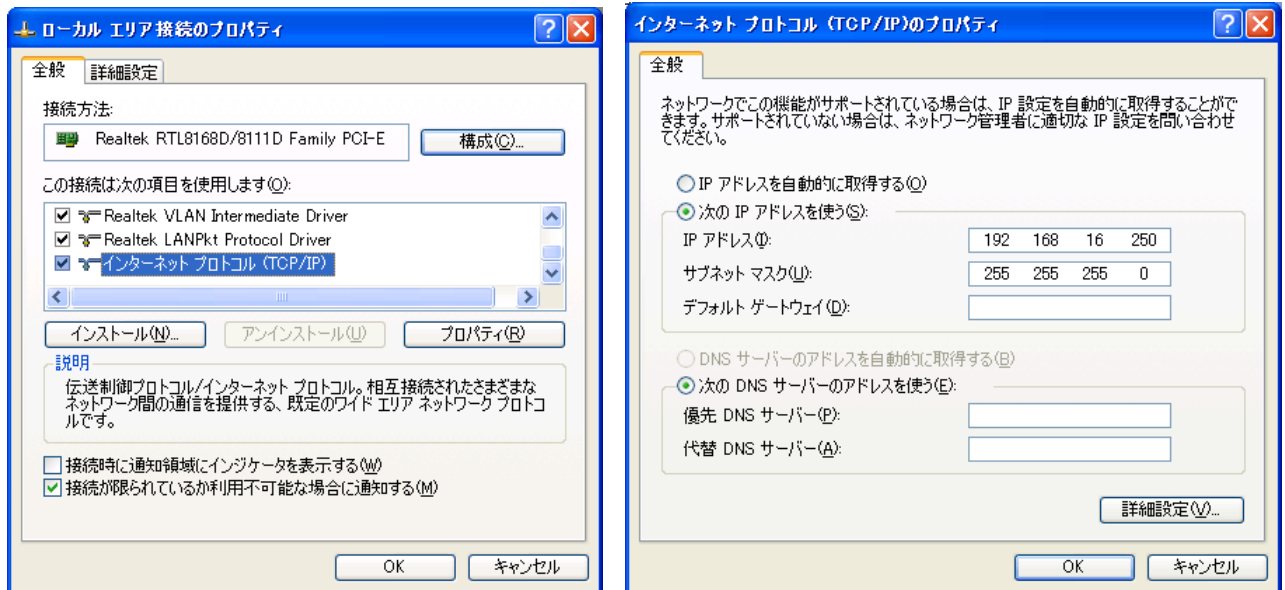
パナソニックカメラの操作は、HCM-515(パナソニック製)の取扱説明書を参照し、熟知してから実行してください。

1. カメラの耐圧ケースを開け、パナソニックカメラとパソコンを付属のLANケーブルで接続します。次にパナソニックカメラにA/Cアダプターを接続し、電源を入れます。

2. パソコンのIPアドレスを変更します。下図のように“コントロールパネル”の“ネットワーク接続”を選択します。右クリックで“プロパティ”を選択し開きます。



3. 下図左のように”インターネット プロトコル(TCP/IP)”を選択し、[プロパティ]をクリックします。



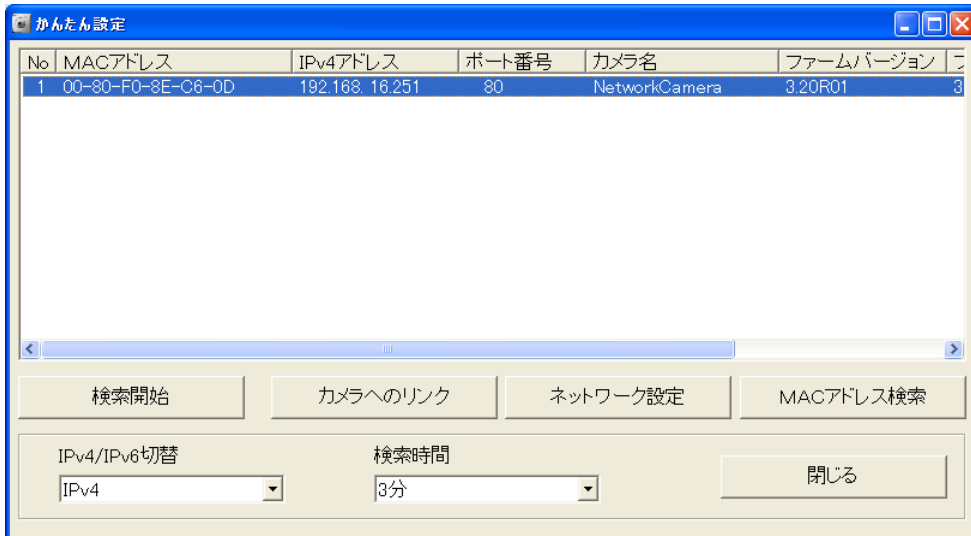
4. 上図右の”次のIPアドレスを使う”をクリックして、”IPアドレス”と”サブネットマスク”を上図右のように設定します。[OK]、[OK]と2度、クリックして終了します。



5. パナソニックカメラの操作ソフトを **実行して**、下図の[カメラ検索]をクリックして、パナソニックカメラを検索します。



6. 下図のように選択して[カメラへのリンク]をクリックしてパナソニックカメラと接続します。



7. 下図左、[ログイン]でパナソニックカメラにログインします。

8. 下図右を表示します。IOTechnicのユーザーID(下の例では oklxs35003)とパスワードを、キーインしてログインします。



9. 下図がログイン後の表示です。

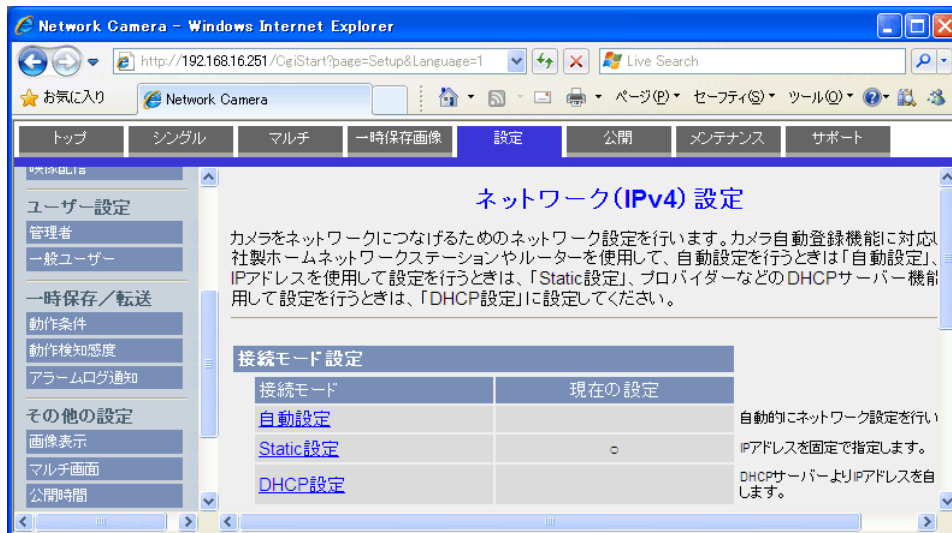


9-2. 動画の収録

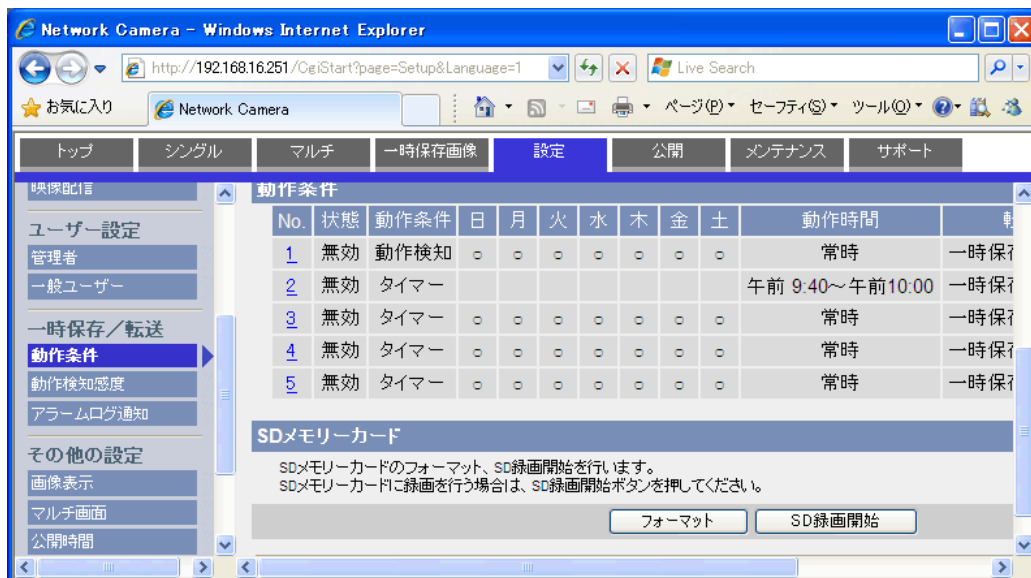
この動画の収録は、パナソニックカメラにSDカードが装着されている場合に可能です。

カメラの操作は、HCM-515(パナソニック製)の取扱説明書を参照し、熟知してから実行してください。動画の収録、SDカード装着、動画再生については、HCM-515の取扱説明書を参照してください。この設定は動画の撮影時間以外の時刻に設定してください。

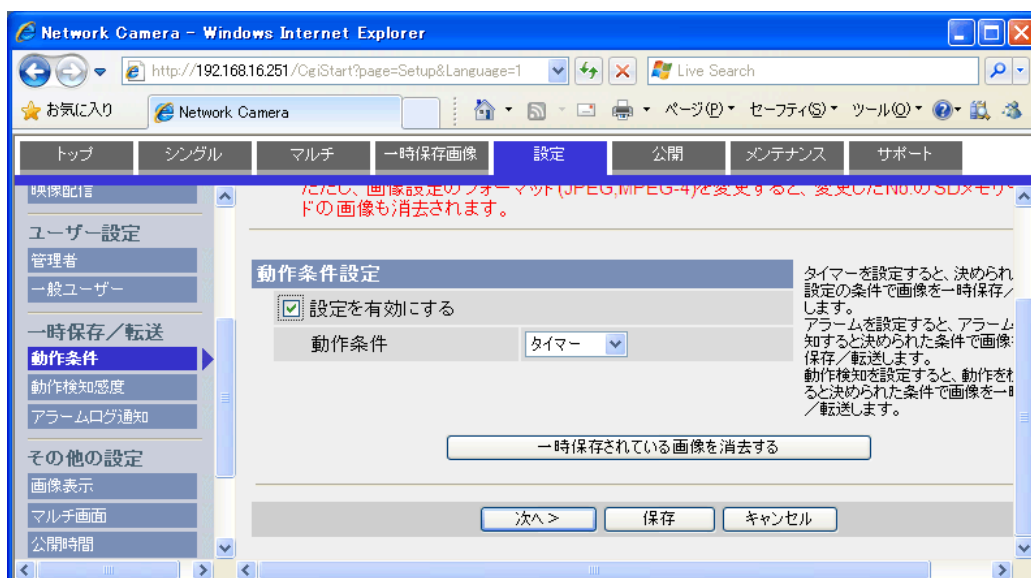
1. カメラの耐圧ケースを開け、パナソニックカメラとパソコンを付属のLANケーブルで接続し、パナソニックカメラの操作ソフトを使用して、カメラのWebページにログインします。
2. タブ[設定]をクリックします。まず、[日付時刻]でパナソニックカメラの時計(24時間制)も合わせてください。次に[一時保存/転送]の[動作条件]をクリックします。



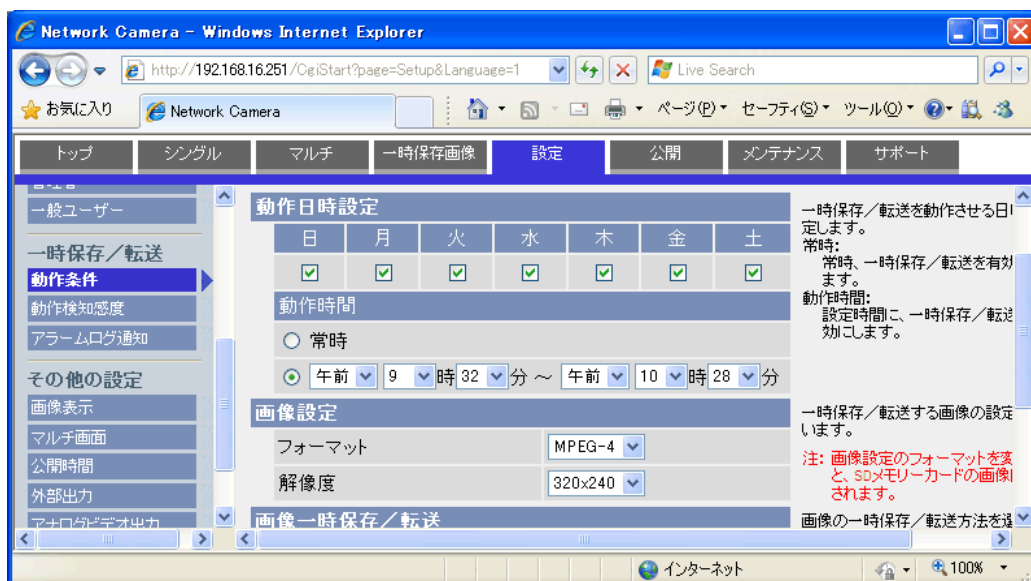
3. 下図中央の[動作条件] [No.], [2]をクリックします。



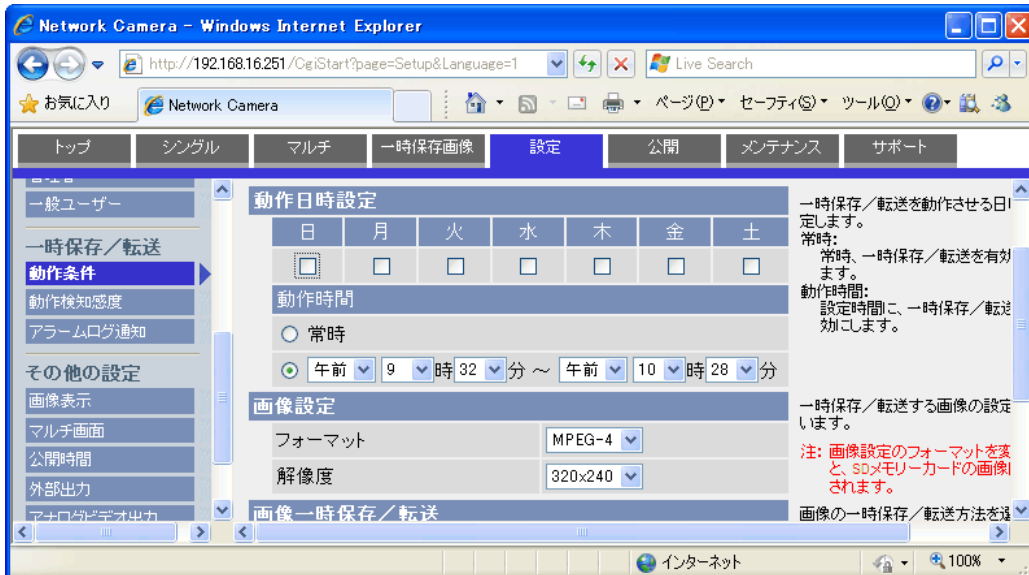
4. 次ページの図中央の[設定を有効にする]にチェックを入れ、[次へ]をクリックします。



5. 下図の [動作日時設定] に、その日の曜日に合わせて、チェックを入れます。他の曜日のチェックをOFFにします。(下図では毎日になります)。動画の収録時間を、[動作時間] に指定します。10分以上を指定してください。動画ファイルは、20 MB単位でSDカードに収録されます。[画像設定]、[フォーマット]で[MPEG-4]を選択します。[解像度]を選択し、[保存]をクリックして設定を保存します。



6. 動画収録中は、カメラの電源をOFFしないようにしてください。動画収録中も通常の画像のダウンロードは可能です。
7. 動画の収録を中止するには、次ページの図の[動作日時設定]の曜日のチェックを全てOFFにして、[保存]をクリックします。
8. LANケーブルとACアダプターを取り外し、接続を元に戻し耐圧ケースの蓋を閉めます。



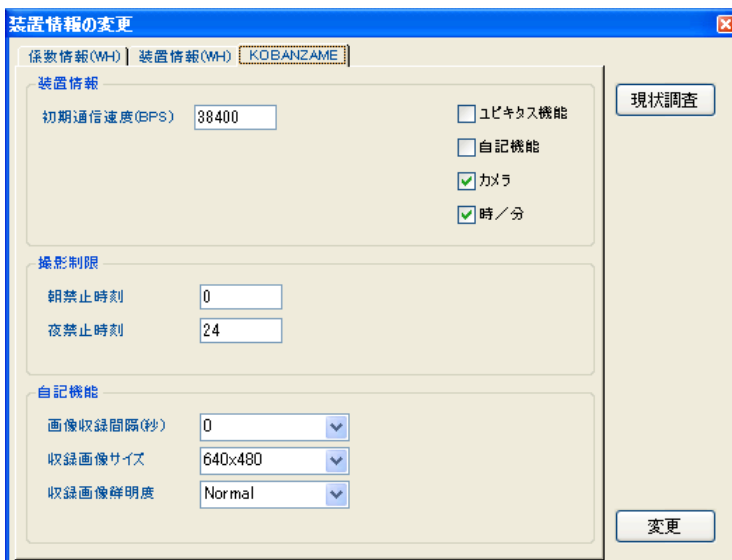
9. 次に動画撮影時間に合わせてカメラの電源ON/OFF制御を、コントローラーに設定します。

10. コントローラーの蓋を開け、パソコンのCOMポートを付属のPCケーブルで接続し、"same34.exeへのショートカット"



11. **装置情報** をクリックして、下図を表示させます。[ユビキタス機能]、[自記機能]をOFF、[カメラ]、[時/分]をONします。

12. **変更** をクリックして、装置情報を変更します。



13. [接続時間]、[接続間隔]、[接続開始時刻]を設定し、**接続変更** をクリックします。次ページの図の場合は接続時間=1時間、接続間隔=24時間、接続開始時刻=9時30分になります。

14. コントローラー蓋を閉め、カメラとコントローラーを水中ケーブルで接続します。

Explorer2 by IOTechnic

F0
 F1
 F2
 A1
 A2
 A3
 PK
 LG
 SD

機械番号
 受信機械番号
 年月日
 時刻
 接続時間/間隔
 次の接続時刻
 通信時間(ms)
 SD使用量
 電池電圧

接続時間 接続間隔
 接続開始時刻(時:分) :

COMポート
 通信速度

7:45:57

9-1. アプリケーションの初期化

実行中にプログラムを初期化するには、

1. フォームの上で、右クリックして、ポップアップメニューを表示させます。
2. メニューの中から[アプリケーションの初期化]をクリックします。

初期化ファイル

プログラムは終了時、状態を記録するために、初期化ファイル”UN11i. ini”を作成 します。”UN11i. ini”の内容は、オリジナル初期化ファイル”UN11i. org”と同じですが、各項目のプログラム終了時の値を記録しています。次にプログラムを実行する時は、”UN11i. ini”が読み込まれ、以前の状態で実行されます。この初期化ファイルを上書きしたくない場合は、実行時のコマンドラインで指定できます。カレントフォルダに、オリジナル初期化ファイル”UN11i. org”があります。”UN11i. ini”は、”メモ帳”で編集できます。下記が”UN11i. org”の説明です。

IOTechnic Web Center 2011

	0 1 :	アップロードファイルの表題
撮影日時	0 2 :	アップロードファイルの日時に付ける表題
0	0 3 :	
10	0 4 :	制御コマンドタイムアウト。通常 1 0 秒
5	0 5 :	接続中タイムアウト 5 = 2. 5 秒
0. 3	0 6 :	最低ダウンロード時間の規定 0. 3 秒
0	0 7 :	
5	0 8 :	回収用フレーム長。通常 5 (1 0 2 4 バイト)
0	0 9 :	
0	1 0 :	
60	1 1 :	自動ダウンロードタイムアウト。通常 6 0 秒
0	1 2 :	
0	1 3 :	
0	1 4 :	
0	1 5 :	
0	1 6 :	
0	1 7 :	
0	1 8 :	
0	1 9 :	
0	2 0 :	
0	2 1 :	
0	2 2 :	
0	2 3 :	
0	2 4 :	
0	2 5 :	
0	2 6 :	
0	2 7 :	
0	2 8 :	
0	2 9 :	終了時のフォームの位置 (左端)
0	3 0 :	終了時のフォームの位置 (上端)
10200	3 1 :	終了時のフォームの大きさ (幅)
6800	3 2 :	終了時のフォームの大きさ (高さ)
12	3 3 :	ダウンロード開始時刻 (時)
25	3 4 :	ダウンロード開始時刻 (分)
60	3 5 :	ダウンロード間隔 (秒)
0	3 6 :	自動ダウンロードの実行 (1)
40	3 7 :	ダウンロード開始時刻 (秒)
300	3 8 :	バッチファイル実行タイムアウト。通常 3 0 0 秒
0	3 9 :	
http://same. iotechnic. co. jp/navigator11. htm	4 0 :	起動時に表示する W e b ページのアドレス
ipaddress. htm	4 1 :	I P アドレスを参照するファイル名
same. iotechnic. co. jp	4 2 :	I P アドレスを参照するドメイン名の指定。
253	4 3 :	機械番号を指定します。通常は” 253”
0	4 4 :	
0	4 5 :	1 = ” unNNNYYYYMMDDHHMMSS. jpg” のアップロード、 2 = ” camera08. jpg” を指定する
2	4 6 :	ダウンロードフォルダの作成単位
0	4 7 :	ウインドーステート、 0 = 標準、 1 = 最大化、 2 = 最小化
12	4 8 :	画像賤明度
10	4 9 :	画像サイズ
0	5 0 :	

10-1. 用語の説明

”接続状態”の意味

コントローラーが、DocomoのFOMA網を利用して、インターネットとつながっている状態を指します。この状態では、NavigatorTMを使用して、全世界から コントローラーと通信ができます。コントローラーには、下記のような接続の種類があります。

”切断状態”の意味

コントローラーとインターネットが切り離されている状態です。この状態では、通信はできません。パソコン側から接続する方法はありません。コントローラーの[次の接続時刻]まで待ちます。

”接続”(”接続プロセス”)の意味

コントローラーが、プロバイダーを通し、インターネットに接続する動作を意味します。パソコンの”ダイヤルアップ接続”と同じです。接続の手続き時間は、通常、30秒程度です。接続が正常にできない場合は、通常、1回だけ、リトライします。リトライで接続できた場合の手続き時間は、60秒程度になります。リトライでも接続できない場合は、接続の失敗になり、[次の接続時刻]まで待ちます。

”切断”(”切断プロセス”)の意味

コントローラーとインターネットの接続を、切り離す動作を意味します。

接続の種類

1. リセット接続(電源ON接続)

コントローラーは、電源ON後、接続が開始され、約30秒後に、接続手続きを完了し、通信が可能になります。その後、[接続時間]だけ、接続状態が維持され、[接続時間]経過後に切断されます。

2. 常時接続

[接続時間]と[接続間隔]が同値の場合は、常時接続状態になります。しかし、[接続間隔]でコントローラーがリセットされるため、[接続間隔]で再接続されます。常時接続中に接続キャリアを喪失した場合は、自動的に再接続されます。(キャリア喪失再接続)

3. 間欠接続

間欠接続は、[接続時刻]と[接続間隔]から計算される[次の接続時刻]から、接続が開始され、[接続時間]だけ、接続状態を維持します。[接続時間]経過後は自動的に切断されます。[次の接続時刻]は自動的に更新されます。

画像の容量(kB)

解像度	Clear(きれい)	Normal(普通)	Rough(粗目)
Mega(1280×1024)	100	77	60
Large(640×480)	50	35	27
Middle(320×240)	25	16	10
Small(192×144)	10	7	5

フォルダ名、ファイル名

自動的に割り付けられるフォルダ名、ファイル名は、下記のように決定されます。

圧縮ファイル名： ucNNNX Xq. u 1 1 (SDカードのファイル; XX=00~15)

画像ファイル名： ucNNNYYYMMDDHHTTSS. jpg

フォルダ名： ucNNNYYYMMDDHH

NNN： コントローラー(UC-111)の機械番号

YYYY： 西暦

MM： 月

DD： 日

HH： 時

TT : 分
SS : 秒