

ポートフォワーディング接続でインターネットを経由して IPカメラ画像を見る方法

☆設定済みの IP カメラをインターネットブラウザでモニタリングします。この方法は専用アプリ・IP Smart Monitorを使用することが出来ません

☆ルーターの管理画面に移行するためのユーザー名・パスワードを事前にご確認ください。

☆IP カメラのユーザー名・パスワードを事前にご確認ください

☆インターネット接続の方法等、インターネットの環境によってポートフォワーディング接続が出来ない場合があります。ご利用の環境がポートフォワーディング接続に対応しているか分からない場合はご契約のインターネットプロバイダにご確認ください

☆ここで説明している方法では、DDNS サービスを利用します。DDNS サービスは、無料／有料のサービスがあり、ここでは No-ip(<https://www.noip.com/>) の無料サービスについて説明していますが、その利用継続には、30 日ごとに No-ip のサイトにアクセスして更新作業を行う必要があります。No-ip では、更新作業の必要がない有料サービスもあり (無料サービスからの途中切り替えも可能です)、こちらを利用することも可能です。

また、No-ip のサービスの代わりにルーターに付随する DDNS サービスを利用することもできます (設定方法については、ルーターの説明書等でご確認ください)。ルーターに付随する DDNS サービスを利用する場合には、準備の手順 3 の設定を行う必要がありません。

(参考)

IO データ：https://www.iodata.jp/lib/manual/wn-gdn_r3_h01/htm2/ddns.htm

バッファロー：<https://www.buffalo.jp/s3/guide/html/html/air1130/router/wzrhpg300nh/pptp1.html>

☆ここでの設定をより簡単にするために「IP カメラアシスタント」という設定をより簡単にするために「IP カメラアシスタント」というスマホ用アプリ (Android/iOS) をご用意しています。どうぞご利用ください。

目次

ポートフォワーディング接続の準備	2
ポートフォワーディング接続の手順	8

【ポートフォワーディング接続の準備】

1) DDNSサービス・No-ipのアカウント取得



参考 :No-ip のWEB サイトトップページ
<https://www.noip.com/>

お客様ご自身でご登録いただきます。ご登録時に設定する**DDNSサーバーアドレス・ユーザー名・パスワード**を控えておきます。No-ipの取得方法については別途資料・No-ipのアカウント及びDDNSサーバーアドレスの取得方法をご参照ください。

No-ipはフリーのDDNSサービスです。無料利用を続けるには30日ごとにごとにサーバーアドレスを更新する必要があります(30日ごとごとの更新の必要がない有料サービスもあります)。

2) IPカメラのプライベートIPアドレスを控える



IP Smart Monitorでローカルネットワーク内のIPカメラを検索する際に表示されます。

カメラリスト画面の編集右の+を選択します。

カメラ追加画面に切り替わるので、そこから**LAN内**で検索を選択します。

検索結果の内、4つの数字の組み合わせで構成されているものがIPカメラのプライベートIPアドレスです。
(例) 192.0.2.24

このプライベートIPアドレスは3)でIPカメラのポータル画面を開く際や、4) および5) でルーターにIPカメラの設定をする際に必要となります。

IPカメラが複数台ある場合は、IPカメラそれぞれのプライベートIPアドレスを控えてください。

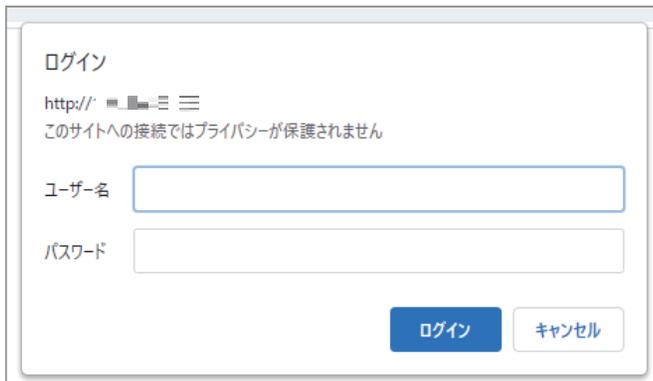


3)ポートフォワーディング接続を行う IPカメラに、取得したDDNSサーバーアドレスを登録する

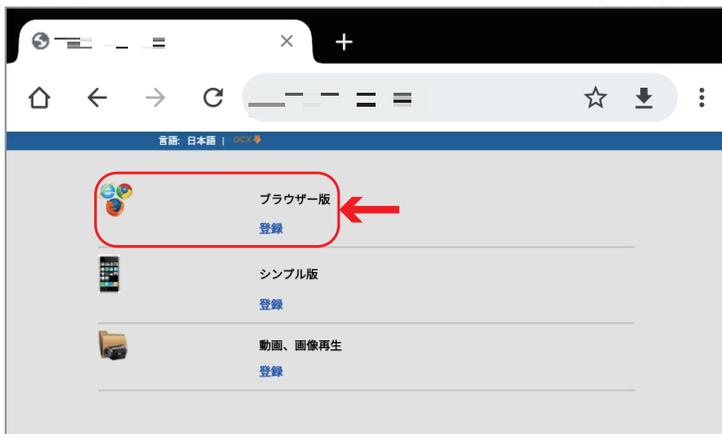


IPカメラと同じローカルネットワークに接続されたパソコン・スマートフォン等から操作します。

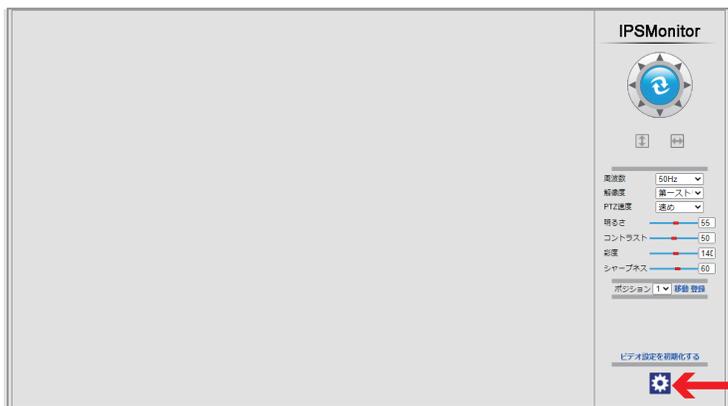
ブラウザのアドレスバーに2)で検索したIPカメラのプライベートIPアドレスを入力します。



ログインフォームが表示されるので、IPカメラのユーザー名およびパスワードを入力します。(初期設定はユーザー名 admin、パスワードはお手持ちの説明書でご確認ください)



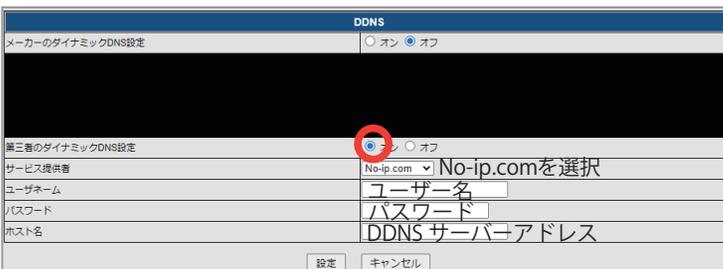
IPカメラのポータルに接続されるので**ブラウザー版の登録**をクリックします。このとき、**ログインフォームが再び表示されることがあります**。その際はもう一度IPカメラのユーザー名およびパスワードを入力します。



ビューア画面が開くので右下の歯車アイコンからIPカメラの管理画面を開きます。アイコンが見えない場合はページを動かすことで隠れている部分を見ることができます。



IP カメラ管理画面



ダイナミックDNS 設定の入力画面

管理画面が開いたら、デバイス情報の中にある**ゲートウェイアドレス**（ルーターのプライベート IP アドレス）を控えます。次項でルーターの管理画面を開く際に必要となります。

次に右メニューから**ダイナミックDNS設定**を開きます。右メニューが見えない場合はページを動かすことで隠れている部分を見ることができます。

以下の項目を入力したら設定ボタンを押し、設定を完了させます。

メーカーのダイナミックDNS 設定：オフ

第三者のダイナミックDNS設定：オン

サービス提供者：No-ip.com を選択

ユーザーネーム：No-ip で登録したメールアドレス

パスワード：No-ip で設定したパスワード

ホスト名：No-ipで作成したDDNSサーバーアドレス

接続したいIPカメラが複数台ある場合はIPカメラそれぞれに対してこれらの設定を行ってください。

4) ルーターの管理画面でポートフォーワーディング接続を行う**IPカメラのプライベートIPアドレスを固定する**
 ゲートウェイアドレスをブラウザのアドレスバーに入力してルーターの管理画面を開き、2) で控えた IP カメラのプライベートIPアドレスを固定します。固定した IP アドレスを静的 IP アドレスということもあります。
IPカメラが複数台ある場合は、IPカメラごとにプライベートIPアドレスを固定してください。

LAN		リース情報				
LAN		IPアドレス	MACアドレス	リース期限	状態	操作
DHCPリース		192.168		----	手動割当	修正 削除
		192.168		----	自動割当	手動割当に変更
経路情報		192.168		----	自動割当	手動割当に変更

バッファロー製ルーターの場合、DHCPリースから、現在 IP カメラに割り振られている IP アドレスを固定します

LAN		リース情報				
LAN		IPアドレス	MACアドレス	リース期限	状態	操作
DHCPリース		192.168		----	手動割当	修正 削除
		192.168		----	手動割当	修正 削除
経路情報		192.168		----	自動割当	手動割当に変更

該当 IP アドレスの**手動割り当てに変更**ボタンを押すことで、IP アドレスが固定化されます

※この管理画面はバッファロー製ルーターの管理画面の一例です。設定に関する名称は機種やメーカーによって異なる場合があります

デバイス情報		デバイス情報
カメラ名:		デバイス情報
カメラ ID:		デバイス時間設定
ネットワーク接続状態:	LAN	ビデオ設定
現在視聴番数:	0	オーディオ設定 (IP0045にオーディオ機能はありません)
ソフトウェアバージョン:		録画設定
ウェブページバージョン:		アラームサービス設定
Macアドレス:	00:E0:11:11:11:11	電子メールサービス設定
IP アドレス:		FTPサービス設定
サブネットマスク:		システムログ
ゲートウェイ:		LAN設定
プライマリ DNS:		無線LAN設定
セカンダリ DNS:		ダイナミックDNS設定
メーカーのダイナミックDNS状態:		PTZ設定
第三者のダイナミックDNS状態:		ユーザ設定
システム起動時間:		初期化設定
SDカード状態:	SDカードを閲覧する。 FAT32でSDカードを初期化	ONVIF設定
		スケジュール撮影
		画像設定
		戻る

IP カメラ管理画面

プライベート IP アドレスを固定する際に、**IP カメラの MAC アドレスが必要な場合があります。**

[MAC アドレスの例]

00:00:5e:00:53:00

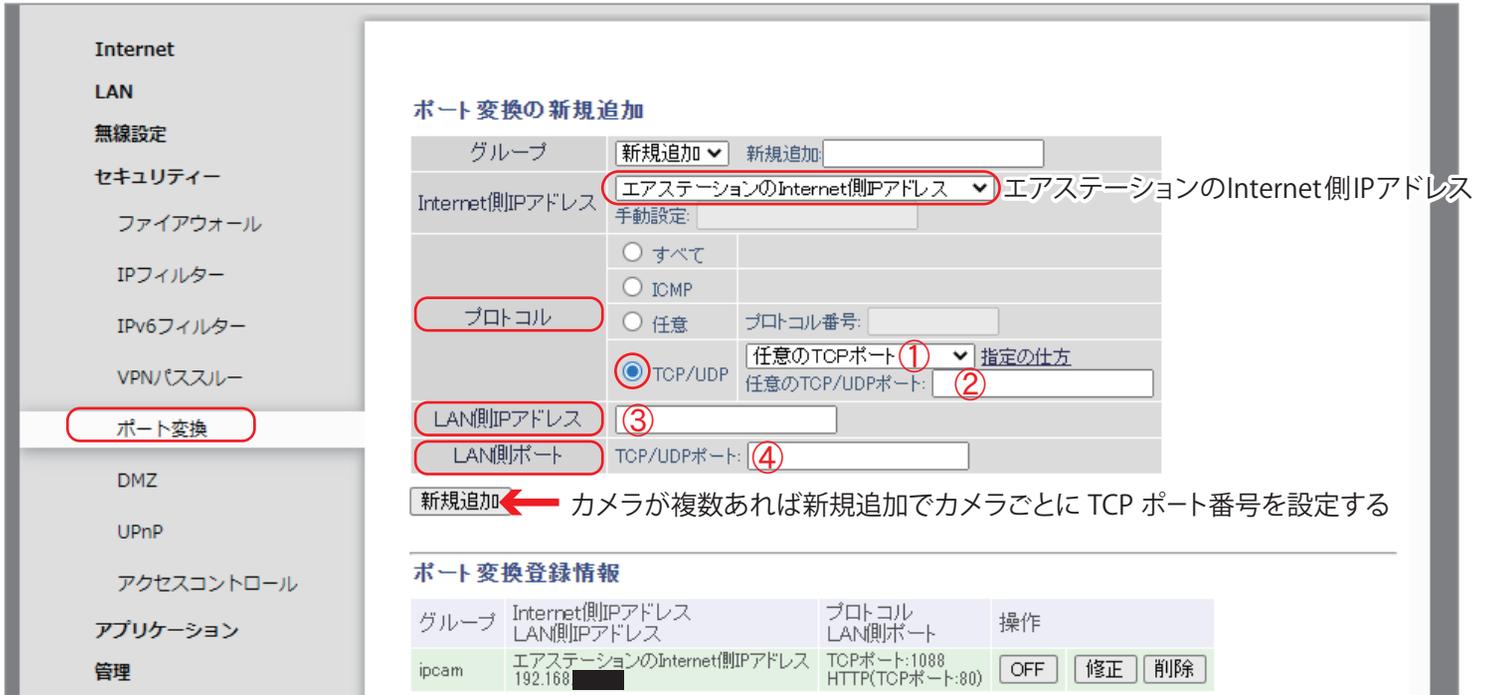
IP カメラの MAC アドレスは IP カメラの管理画面トップ (デバイス情報) で確認することができます。

別資料・MAC アドレスを使った IP アドレスの固定の例もご参照ください。

※その他機種のルーターにプライベート IP アドレスを固定する設定についてはこちらのサイト <https://www.akakagemaru.info/port/merukodhcp.html> (外部サイトとなります)もあわせてご参照ください。記載内容は各メーカーの都合等で変更になる場合がありますのでご了承ください。

※プライベート IP アドレスの固定方法が分からない場合は、お客様ご自身でルーターのメーカーにお問合せ下さい

5) ルーターの管理画面で IP カメラのプライベートIPアドレスにポート番号を設定する、カメラの管理画面でカメラにポート番号を設定する（ポートフォワーディングの設定をする）



※この管理画面はバッファロー製ルーターの管理画面の一例です。設定に関する名称は機種やメーカーによって異なる場合があります。

1. ルーターのポート番号の設定

- ① **プロトコル**：TCP を選択
- ② **任意の TCP/UDP ポート**（変換対象ポート等）：WAN 側（インターネット側）のポート番号を、80 又は 1024～49151 の範囲（5桁が望ましい）で設定します。カメラが複数台あるときはそれぞれ違う数値を80以外で設定してください。
- ③ **LAN側IPアドレス**（転送先 IP アドレス等）：IPカメラのプライベート IPアドレス
- ④ **LAN側ポート**（宛先ポート・転送先ポート・変換対象ポート等）：IPカメラのポート番号。カメラ側にデフォルトで設定されている80を入れます。この数字はIPカメラそのもののポート番号なので、カメラが複数台あってもすべて80で問題ありません。入力欄がない場合は設定する必要はありませんがWAN側ポート番号と同じ数値がLAN側ポート番号となるのでIPカメラのポート番号の設定を変更する必要があります。

2.IP カメラへのポート番号の設定

IPカメラの管理画面右メニュー>LAN 設定 を選択して設定画面を開きます。

HTTP ポートの数値がルーターに設定した LAN 側ポート番号（④）と同じものが入ります。

HTTP ポート	80	(80 又は1024~49151)
RTSP ポート	554	(554 或1024~49151)
Rtmp	1935	
RTSP権限検証	<input checked="" type="radio"/> オン <input type="radio"/> オフ (注意：設定を変更した後、デバイスを再起)	

設定 キャンセル

IP カメラ側のポート番号設定

バッファロー製ルーター以外での設定はこちらもご参照ください

☆eo 光 eoRT-150 でのポートフォワーディング設定

☆NTT フレッツ光 (PR / RT シリーズ) でのポートフォワーディング設定

IP カメラの HTTP ポート番号を 80 (デフォルト) から変更してしまうと、Windows 向けソフトウェア IP カメラ検索ツール (IPSM) を利用した際に、検索結果からブラウザでカメラ画像を見ることが出来ません。IPSM をしてカメラを検索しブラウザで開いた際は、アドレスバーに入力されている IP アドレスの後ろに：(コロン) と IP カメラに設定した HTTP ポート番号を入れることでカメラ画像を見ることができます。

6) インターネットに接続可能なタブレット/スマートフォン等を用意

インターネット又はポートフォワーディング接続したい IP カメラとは別のローカルネットワークに接続している必要があります。

以上が、ポートフォワーディング接続の準備となります。

※プライベート IP アドレスを固定設定をする場所の名称は機種やメーカーによって異なる場合があります

eo 光、Aterm 等：DHCP 固定割当設定

エレコム等：固定 DHCP 設定

バッファロー等：DHCP リース

IO データ等：DHCP サーバー機能

NTT フレッツ光等：DHCPv4 サーバ設定、DHCP 固定 IP アドレス配布設定、DHCP 固定 IP アドレステーブル

ASUS：Manually Assigned IP around the DHCP list

※ポートフォワーディング接続の設定場所の名称はメーカーや機種によって異なる場合があります

NTT フレッツ光等：静的 IP マスカレード

eo 光等：ポートマッピング

エレコム、YahooBB、ソフトバンク光等：ポート転送

コレガ等：バーチャルサーバ

IO データ等：ポートの開放

ASUS：Virtual Server/Port Forwarding

バッファロー等：ポート変換

このほかにも、ポートフォワーディング、アドレス変換、仮想サーバー等の表現もあります。

ご使用のルーターのポートフォワーディング設定について分からない場合はお客様ご自身でルーターのメーカーへお問合せください。

【ポートフォワーディング接続の手順】



1) インターネットに接続されたスマートフォン・タブレット等を使って、IPカメラが接続されたネットワークの外部からIPカメラに接続する

取得した DDNS サーバーアドレス、:(コロン)、接続したいルーターに設定した **WAN 側ポート番号**の順番でアドレスバーに入力します。WAN 側ポート番号が設定出来なかった場合は LAN 側ポート番号 (IP カメラに設定した HTTP ポート番号) を入力してください。

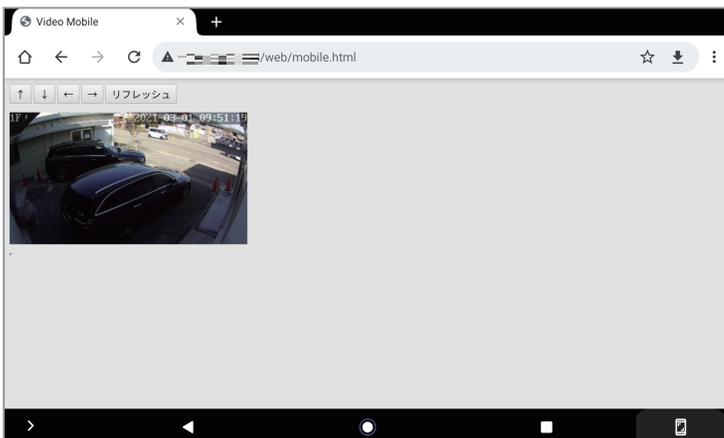
例) example.ddns.net :1088

DDNSサーバーアドレス コロン ポート番号

ログインフォームが表示されるので IPカメラのユーザー名およびパスワードを入力します。



2) IPカメラのポータルに接続されるので「シンプル版」の「登録」をタップします。このとき、**ログインフォームが再び表示されることがあります**。その際はもう一度 IPカメラのユーザー名およびパスワードを入力すれば IPカメラに接続されます。





パソコンからであれば「ブラウザ版」でも見ることができますが、ブラウザはIEもしくはIE tabを導入した Google chrome などを使用してください。



以上が、ポートフォワーディング接続の手順となります。

☆複数人が IP カメラの画像を見る際も、同じ DDNS サーバーアドレス・コロン・ポート番号をインターネットブラウザに入力します。同時に接続できる人数は IP Smart Monitor で複数人が同時に接続する場合と変わりません。

☆複数台のカメラを画像をご覧になる際はカメラの台数分ブラウザ（タブ）を開いてご覧ください。