

## 追加情報

- ・本書では、操作設定編に追加する情報を記載しています。本機に付属の取扱説明書 操作設定編とあわせてお読みください。
- ・お使いの機種によっては、説明の画面とカメラの画面が異なる場合があります。
- ・本書では製品品番の一部（WV-）を省略している場合があります。
- ・本書は以下の機種を対象にしています。  
WV-U1134AJ、WV-U1114AJ、WV-U1133AJ、WV-U1113AJ、WV-U2134AJ、WV-U2114AJ、  
WV-U1533AJ

### ・ソフトウェア Ver.1.30

No.	機能	対応画面（ページ）	記載ページ
1	[SNMPトラップ設定] に「お知らせ」を追加	ネットワーク -アドバンス	2ページ
2	「ネットワーク」にONVIF設定を追加	ネットワーク	3ページ
3	メール通知先の認証パスワードを拡張	ネットワーク-アドバンス	4ページ

### ・ソフトウェア Ver.1.50

No.	機能	対応画面（ページ）	記載ページ
4	インターネットモードのOn/Offの補足説明を設定画面に追加	映像／映像	5ページ
5	NTPテスト機能を追加	ネットワーク-アドバンス	6ページ
6	HTTPSにTLS設定を追加	ネットワーク-アドバンス	7ページ
7	MQTT機能に対応	ネットワーク-アドバンス	8ページ
8	MQTT機能の失敗時にシステムログを追加	メンテナンス-ステータス	11ページ
9	LLDP機能に対応	ネットワーク-アドバンス	12ページ

## 1. [SNMPトラップ設定] に「お知らせ」を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク])

–ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] –SNMPを設定する)

[SNMPトラップ設定] に「お知らせ」を追加しました。

### お知らせ

- アラーム発生時のSNMPトラップ通知を動作させるためには、アラーム動作の設定が必要です。  
アラーム動作に関する設定を行うには、取扱説明書の操作・設定編の「アラーム設定を行う [アラーム]」を参照してください。

## 2. 「ネットワーク」に ONVIF 設定を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク] – ネットワークを設定する [ネットワーク] )

「ネットワーク」にONVIFの設定を追加しました。

ネットワーク	アドバンス
IPv4ネットワーク	
接続モード	DHCP
IPアドレス(IPv4)	192 . 168 . 0 . 10
サブネットマスク	255 . 255 . 255 . 0
デフォルトゲートウェイ	192 . 168 . 0 . 1
DNS	<input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Manual
プライマリーサーバーアドレス	0 . 0 . 0 . 0
セカンダリーサーバーアドレス	0 . 0 . 0 . 0
IPv6ネットワーク	
手動設定	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
IPアドレス(IPv6)	
デフォルトゲートウェイ	
DHCPv6	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
DNSプライマリーサーバーアドレス	
DNSセカンダリーサーバーアドレス	
IPv6/v4共通	
HTTPポート番号	80 (1-65535)
通信速度	Auto
RTPパケット 最大送信サイズ	<input type="radio"/> 制限なし(1500byte) <input checked="" type="radio"/> 制限あり(1280byte)
HTTPの最大セグメントサイズ	制限なし(1460byte)
配信量制御 (ビットレート)	51200kbps
IP簡単設定有効期間	<input type="radio"/> 20分間 <input checked="" type="radio"/> 無制限
カメラへのFTPアクセス	<input checked="" type="radio"/> 許可 <input type="radio"/> 禁止
ONVIF® ※ONVIFは、ONVIF,Inc.の商標です。	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効

設 定

### • [ONVIF®]

ONVIFの有効/無効を設定します。

**有効** : ONVIF 機器からのアクセスが有効になります。

**無効** : ONVIF 機器からのアクセスができなくなります。

**初期値** : 有効

※ONVIFはONVIF,Inc.の商標です。

### 3. メール通知先の認証パスワードを拡張

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク] - ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] - メール送信について設定する)

メール通知先の認証用パスワードについて入力可能文字数を 128 文字に拡張しました。

- **【認証-パスワード】**

サーバーにアクセスするパスワードを入力します。

入力可能文字数：0～128 文字

入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」

## 4. インターネットモードの On/Off の補足説明を設定画面に追加

(取扱説明書 操作・設定編 画像に関する設定を行う [映像]  
–ストリームに関する設定を行う [映像])

インターネットモード設定の On/Off の補足説明を追記しました。

ストリーム(1)	
ストリーム配信	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
圧縮方式	<input type="radio"/> H.265 <input checked="" type="radio"/> H.264
インターネットモード	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off ※「On」に設定すると、HTTPポートを使用してストリームを配信します。 「Off」に設定すると、UDPポートを使用してストリームを配信します。
解像度	1920x1080 ▼

### 【インターネットモード】

H.265（または H.264）画像をインターネット経由で配信する場合に選択します。ブロードバンドルーターの設定を JPEG 画像配信時と同じ設定のままでストリームを配信することができます。

- **On** : HTTP ポートを使用して H.265（または H.264）画像を配信します。HTTP ポート番号の設定については [HTTP ポート番号] をお読みください。
- **Off** : UDP ポートを使用して H.265（または H.264）画像を配信します。

初期設定 : On

### お知らせ

- 「On」に設定すると、配信方式は「ユニキャスト(ポート番号設定:オート)」に制限されます。
- 「On」に設定すると、ストリームの画像が表示されるまでに数秒かかります。
- 「On」に設定すると、本機に同時にアクセスするユーザー数などによっては、ストリームの画像が表示されない場合があります。
- 「On」に設定すると、IPv4 アクセスのみに制限されます。

## 5. NTP テスト機能を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク]  
– ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] – NTP サーバーを設定する)

NTP サーバーと通信できるかを確認する為、時刻同期のテスト機能を追加しました。

NTP	
時刻調整	<input type="radio"/> マニュアルセッティング <input checked="" type="radio"/> NTPサーバーに同期
NTPサーバーアドレス取得方法	Manual
NTPサーバーアドレス	<input type="text"/> 入力例: 192.168.0.10
ポート番号	123 (1-65535)
時刻更新間隔	1h
NTPテスト	実行

設定

### [NTP テスト]

「時刻調整」を「NTP サーバーに同期」を選択し、NTP サーバー情報を設定後に「実行」ボタンをクリックしてください。NTP サーバーと通信し、時刻同期を実施し、NTP 動作の確認をすることができます。

### お知らせ

- ・NTP テストに成功すると、「NTP 時刻補正に成功しました。」を表示します。
- ・NTP テストに失敗すると、「NTP 時刻補正に失敗しました。」を表示します。
- ・「時刻調整」が「マニュアルセッティング」に設定している場合は、NTP テストの「実行」ボタンはグレー表示されます。
- ・「時刻調整」が、「NTP サーバーに同期」に設定されている場合で、NTP サーバーアドレスが設定されていない場合には、NTP テストの「実行」ボタンはグレーアウト表示されます。

## 6. HTTPS に TLS 設定を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク]  
–ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] –HTTPSを設定する)

HTTPS の接続方法に TLS1.1, TLS1.2, TLS1.3 の選択項目を追加しました。

HTTPS	
接続方法	HTTP <small>接続方法を「HTTPS」に設定すると、最大配信量が32Mbpsに制限されます。</small> <input checked="" type="checkbox"/> TLS1.1 <input checked="" type="checkbox"/> TLS1.2 <input checked="" type="checkbox"/> TLS1.3
証明書の選択	プリインストール
HTTPSポート番号	443 (1-65535)
プリインストール証明書	
ルート証明書取得	実行
CA証明書	
CRT鍵生成	実行
署名リクエスト(CSR)生成	実行
CA証明書インストール	ファイルを選択 <small>選択されていません</small> 実行
情報	無効 <span>確認</span> <span>削除</span>

設定

### [HTTPS-接続方法]

本機への接続方法を設定します。

**HTTP** : HTTP と HTTPS 接続が可能になります。

**HTTPS** : HTTPS 接続のみ可能になります。

**初期設定** : HTTP

HTTPSを選択した場合に使用するTLSを選択します。

- **TLS1.1**:有効/無効を設定します。
- **TLS1.2、TLS1.3** :常に有効で、無効に設定することはできません。

**初期設定** : **TLS1.1**:無効、**TLS1.2**:有効、**TLS1.3**:有効

### お知らせ

- HTTP選択時に、HTTPS接続するには、最初にHTTPS接続設定を行ってください。その後、HTTPに設定変更した場合でも、HTTPS接続が可能となります。

## 7. MQTT 機能を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク]

–ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] )

MQTT (Message Queueing Telemetry Transport) を「ネットワーク」の「アドバンス」に追加しました。アラームが発生した時に、MQTT サーバーにアラームによるイベント動作を通知することができます。

MQTT設定		<input type="radio"/> On	<input checked="" type="radio"/> Off
サーバー	アドレス	<input type="text"/>	
	ポート	8883	(1-65535)
	プロトコル	MQTT over SSL	
	ユーザー名	<input type="text"/>	
	パスワード	<input type="text"/>	
ルートCA証明書	インストール	ファイルを選択 選択されていません	実行
	情報	無効	確認 削除
	サーバー証明書検証	<input checked="" type="radio"/> 有効	<input type="radio"/> 無効
通知設定		有効/無効	通知文字列
アラーム	■ 動作検知	トピック	<input type="text" value="i-PRO/NetworkCamera/Alarm/VideoMo"/>
		ペイロード	<input type="text" value="VMD alarm"/>
		QoS	1 Retain
	■ コマンドアラーム	トピック	<input type="text" value="i-PRO/NetworkCamera/Alarm/Comm"/>
		ペイロード	<input type="text" value="cmd"/>
		QoS	1 Retain

### [MQTT 設定]

MQTT 機能を有効にするかどうかを On/Off で設定します。

On に設定した場合、または、カメラの起動時に On の場合、設定されたサーバーに接続します。

設定したアラームが発生した場合に、設定内容をサーバーに通知します。

初期設定 : Off

### サーバー

#### [アドレス]

アラーム発生時に通知する MQTT サーバーの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

入力可能文字数 : 1~128 文字

入力可能文字 : 半角英数字、半角記号「:」「.」「\_」「-」

初期設定 : なし (空白)

#### [ポート番号]

MQTT サーバーのポート番号を入力します。

設定可能ポート番号 : 1~65535

初期設定 : 8883



以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、554、995、10669、10670、

### [プロトコル]

MQTT サーバーとの接続で使用するプロトコルを MQTT over SSL/MQTT over TCP から選択します。

**初期設定** : MQTT over SSL

### [ユーザー名]

MQTT サーバーにアクセスするユーザー名を入力します。

**入力可能文字数** : 0~32 文字

**入力不可文字** : 全角、半角記号「"」「&」「:」「;」「¥」

### [パスワード]

MQTT サーバーにアクセスするパスワードを入力します。

**入力可能文字数** : 0~32 文字

**入力不可文字** : 全角、半角記号「"」「&」

## ルート CA 証明書

### [インストール]

証明機関から発行されたルート CA 証明書のインストールを行います

[ファイルを選択] ボタンをクリックすると表示される「ファイルを開くダイアログ」で、認証機関から発行されたルート CA 証明書のファイルを選択し、[実行] ボタンをクリックするとルート CA 証明書のインストールが実行されます。

ルート CA 証明書のデータ形式は、PEM 形式または、DER 形式になります。

### [情報]

ルート CA 証明書の情報が表示されます。

**無効** : ルートCA証明書がインストールされていない

**ルート CA 証明書のホスト名** : インストール済みの場合に表示

[確認] ボタンをクリックすると、ルート CA 証明書の詳細を確認できます。

[削除] ボタンをクリックすると、インストールしたルート CA 証明書を削除します。

### [サーバー証明書検証]

[プロトコル]に「MQTT over SSL」を選択し、[サーバー証明書検証]が「有効」の場合、SSL 接続時に登録されているルート CA 証明書を用いて、サーバー証明書の検証を行います。

**初期設定** : 有効

### お知らせ

・[サーバー証明書検証] が「有効」の場合は、ルート CA 証明書をインストールしてください。

## 通知設定

### [アラーム]

MQTT サーバーに通知するアラームイベントをチェックします。

**動作検知** : 動作検知が発生した時に MQTT サーバーに通知します。

**コマンドアラーム** : コマンドアラームが入力された時に MQTT サーバーに通知します。

### [トピック]

送信する MQTT トピック名を設定します。トピックは「/」で区切られた階層構造になっています。

**入力可能文字数** : 1~128 文字

**入力可能文字** : 半角英数、半角記号

**入力禁止文字** : 半角記号「¥」

**初期設定** :

**動作検知** : i-PRO/NetworkCamera/Alarm/VideoMotionDetection

**コマンドアラーム** : i-PRO/NetworkCamera/Alarm/Command

### [ペイロード]

MQTT メッセージペイロードを設定します。

**入力可能文字数** : 1~128 文字

**入力可能文字** : 半角英数、半角記号

**入力禁止文字** : 半角記号「¥」

**初期設定** :

動作検知 : VMD alarm

コマンドアラーム : cmd

### [QoS]

QoS のレベルを 0, 1, 2 から選択します。0<1<2 と通信品質が高くなります。

**0** : QoS0 でメッセージは最高 1 回配信されます。メッセージがサーバーに届くかは保証されません。

**1** : QoS1 でメッセージは最低 1 回配信されます。メッセージが送信先に届くことが保証されるが重複して届く可能性があります。

**2** : QoS2 でメッセージは正確に 1 回配信されます。メッセージが過不足なく 1 回のみ到着することが保証されます。

**初期設定** : 1

### [Retain]

最後に通知したメッセージを MQTT サーバーに保存させる場合にはチェックを入れます。

**初期設定** : チェックなし

## 8. MQTT 機能の失敗時にシステムログを追加

(取扱説明書 操作・設定編 システムログ表示について)

MQTT 機能で異常が発生した場合のシステムログを追加しました。

### MQTT に関するエラー表示

分類	表示内容	内容詳細
MQTT	<MQTT>接続エラー	サーバーとの接続に失敗、証明書検証失敗、または切断された場合(ただし設定変更によるカメラからの切断は除く)
	<MQTT>通知エラー	サーバーへの Publish が失敗した場合

## 9. LLDP 機能を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク])

–ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] )

LLDP (Link Layer Discovery Protocol) を [ネットワーク] の [アドバンス] に追加しました。カメラのデバイス情報を LLDP 対応機器と送受信することで、相互運用を実現することができます。

The screenshot shows the configuration page for LLDP. At the top, there are navigation links for various protocols: SMTP(メール), NTP, UPnP, HTTPS, DDNS, SNMP, QoS, MQTT, and LLDP (highlighted). The LLDP status is currently set to '無効' (Disabled). Below this, there is a section for 'Fabric Attach' with a 'Fabric Attach 認証鍵' (Fabric Attach authentication key) input field. A note indicates that if a key is set on the connected device, it should be set here as well. At the bottom, there are links to support pages for Japan and other regions, and a '設定' (Settings) button.

### [LLDP]

LLDP 機能および Fabric Attach を有効にするかどうかを有効/無効で設定します。

初期設定：無効

「有効」に設定すると、以下の表のチェックが付いている TLV を含む LLDP を送信します。

End Of LLDPDU TLV	Chassis ID TLV	Port ID TLV	Time To Live TLV	Port Description TLV	System Name TLV	System Description TLV	System Capability TLV	Management Address TLV	IEEE802.3 Power via MDI TLV	Fabric Attach Element TLV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

※PoE+電源供給に対応している機種は、「無効」に設定していても PoE+電源供給のために、以下の表のチェックが付いている TLV を含む LLDP を送信します。

End Of LLDPDU TLV	Chassis ID TLV	Port ID TLV	Time To Live TLV	Port Description TLV	System Name TLV	System Description TLV	System Capability TLV	Management Address TLV	IEEE802.3 Power via MDI TLV	Fabric Attach Element TLV
✓	✓	✓	✓						✓	

## Fabric Attach

### [Fabric Attach 認証鍵]

Fabric Attach 認証に使用する鍵を入力します。なお、「LLDP」が「有効」の時のみ有効です。

**入力可能文字数** : 0~32 文字 (Fabric Attach 認証を行わない場合、空白にして下さい。)

**入力可能文字** : 半角英数字

**初期設定** : なし (空白)

### お知らせ

- ・[設定]ボタンをクリックすると、本機を再起動します。再起動後、電源投入時と同様に約 2 分間操作できません。
- ・Fabric Attach で接続できる機器の情報は、当社サポートウェブサイトに記載されています。  
[https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services\\_security\\_support\\_technical-information](https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services_security_support_technical-information)