

Technical Brief

システムソフトウェア Ver.5 搭載 IP モニター トラブルシューティングガイド

DX0211-IP
FDF2711W-IP

A 版
(2024/1/15)

目次

1.	概要	2
1.1.	参考	2
2.	トラブルシューティング	3
2.1.	カメラ登録に関する症状	3
2.2.	映像に関する症状	3
3.	カメラを設定する	6
4.	Ping でカメラへの接続を確認する	7

1. 概要

本書では、以下の製品にネットワークカメラの映像を表示できない場合のトラブルシューティングについて説明します。

- DX0211-IP
- FDF2711W-IP

本書の内容は、システムソフトウェアが最新バージョン（5.51）であることを前提としています。最新バージョンは当社 Web サイトの「ソフトウェア&ドライバ」からダウンロードできます。

<https://www.eizo.co.jp/support/db/products/software>

1.1. 参考

当社が検証したカメラの互換性情報

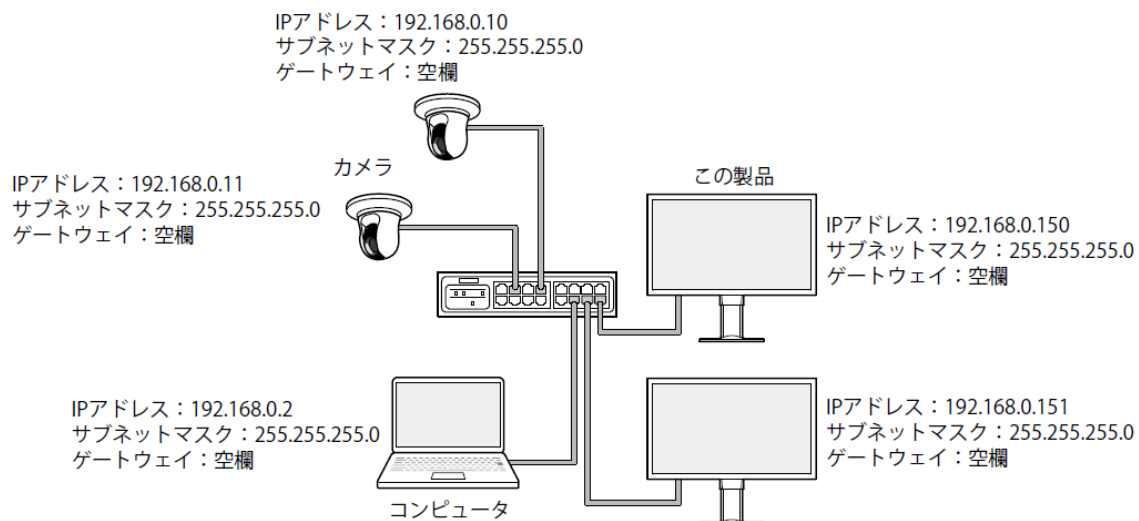
<https://www.eizo.co.jp/support/compati/others/ip-decoder/>

次のカメラやビデオエンコーダは、手動で登録する必要があります。

- 自動検出できないカメラ
 - 異なるサブネット上のカメラは自動検出できません。カメラによっては自動検出を拒否する設定や、電源を入れてから一定時間だけ自動検出を許可する設定があります。
- 異なる映像を複数のストリームで配信する魚眼 / パノラマカメラ
 - 同じ IP アドレスで魚眼 / パノラマカメラを複数台登録し、表示するストリームを指定します。パナソニック社 / i-PRO 社の「4 ストリーム」モードを使用する場合、「チャンネル」で表示するストリームを指定します。
- 複数のカメラを接続しているビデオエンコーダ
 - 同じ IP アドレスでビデオエンコーダを複数台登録し、表示するストリームを指定します。パナソニック社 / i-PRO 社の複数チャンネル対応ビデオエンコーダの場合、「チャンネル」で表示するカメラを指定します。

IP アドレスについて

- IP アドレスはネットワーク上の住所に相当するため、各機器に重複しない IP アドレスを設定する必要があります。他の機器と重複する IP アドレスを設定した場合、通信が正しくおこなわれません。



- ゲートウェイ（デフォルトゲートウェイ）がない環境の場合は、「ゲートウェイ」を設定する必要はありません。
- この製品の IP アドレスの初期値は「192.168.0.150」です。複数台設置する場合は、重複しない IP アドレスを設定してください。

2. トラブルシューティング

2.1. カメラ登録に関する症状

症状	原因と対処方法
1. 自動検出で「適用」をクリックすると通信エラーが表示される	<ul style="list-style-type: none"> カメラにパスワードが設定されていることを確認してください（「3. カメラを設定する」(P6) 参照）。 入力したユーザーに管理者権限があることを確認してください。 カメラごとに異なるユーザー名、パスワードが設定されている場合、エラーが表示された位置番号をチェックして「手動登録」をクリックし、ユーザー名とパスワードを再入力してください。
2. 手動登録で「適用」をクリックすると通信エラーが表示される	<ul style="list-style-type: none"> カメラにパスワードが設定されていることを確認してください（「3. カメラを設定する」(P6) 参照）。 入力したユーザーに管理者権限があることを確認してください。 入力したカメラの IP アドレス、HTTP ポート（一般的には 80）、ユーザー名、パスワードが正しいことを確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> - ONVIF 準拠のカメラの場合、HTTP ポートが 80 ではない可能性があります。カメラ側の ONVIF 設定を確認してください。 ネットワーク機器（この製品、カメラ、コンピュータ、レコーダ）の IP アドレスが重複していないことを確認してください（「IP アドレスについて」(P2) 参照）。 カメラに接続できることを確認してください（4. Ping でカメラへの接続を確認する）(P7) 参照）。 当社が検証していないカメラの場合、この製品と互換性がない可能性があります。「DirectUri」プロトコルでカメラを登録することを検討してください。URI に入力する RTSP ストリーム URI (rtsp://から始まる URI) は、カメラの取扱説明書を参照するか、カメラメーカーに問い合わせてください。「DirectUri」プロトコルで接続した場合、映像は表示できますが、カメラの PTZ 操作や設定変更はおこなえません。

2.2. 映像に関する症状

症状	原因と対処方法
1. エラー「E**-**」が表示される 解決しない場合は「3. 正しい画像が表示されない」(P5) を参照してください	<ul style="list-style-type: none"> E01-** <ul style="list-style-type: none"> - カメラのストリーム設定が正しいことを確認してください（「3. カメラを設定する」(P6) 参照）。 - 高負荷によりカメラが正常動作していない可能性があります。カメラにアクセスしている他のネットワーク機器の接続を切るか、カメラの解像度やビットレートを下げてください。 - 異なるサブネットにカメラが接続されている場合、サブネットを繋ぐルーターで TCP・UDP 通信が許可されていることを確認してください。 E02-** <ul style="list-style-type: none"> E02-02 <ul style="list-style-type: none"> - 認証に失敗しています。入力したカメラのユーザー名、パスワードが正しいことを確認してください。 E02-03 <ul style="list-style-type: none"> - ストリーム配信が停止しています。カメラの電源が切れた、あるいはカメラへの

接続が切れたことが原因の場合、エラーは E02-04 に変わります。

- 異なるサブネットにカメラが接続されている場合、サブネットを繋ぐルーターで TCP・UDP 通信が許可されていることを確認してください。

E02-04

- カメラの電源が入っていることを確認してください。
- カメラに接続できることを確認してください（「4. Ping でカメラへの接続を確認する」(P7) 参照）。

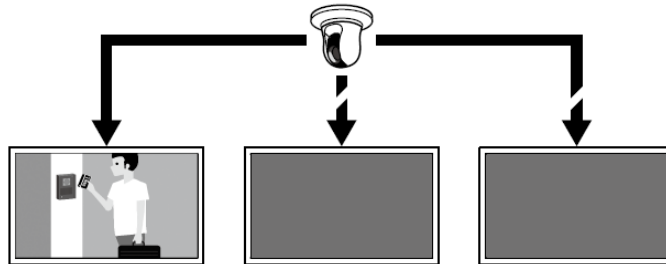
参考

停電後にエラーが表示されることがあります。「E02-04」は、カメラから映像データを受信できない場合に表示されるもので、この製品の故障ではありません。カメラやネットワーク経路にあるハブ、ルーターに問題がないことを確認してください。

当社 Web サイトの FAQ 「IP モニター 計画停電時の注意点」

<https://www.eizo.co.jp/support/db/faq/1911>


- 製品、カメラの IP アドレスが重複していないことを確認してください。製品の IP アドレスが重複している場合、カメラの映像はモニター1台にだけ表示されます（「IP アドレスについて」(P2) 参照）。



IPアドレスが重複している製品

E02-07

- 「証明書の検証」が有効の場合、証明書の有効期限などが正しいことを確認してください。
- E03-**
 - ネットワーク帯域が圧迫しているか、この製品の表示性能を超えている可能性があります。カメラの解像度やビットレートを下げてください（「3. カメラを設定する」(P6) 参照）。
- E04-**
 - 映像の解像度が、この製品で表示できない可能性があります。カメラの解像度を変更してください（「3. カメラを設定する」(P6) 参照）。
 - この製品は、解像度 3840×2160 以下、縦横の値が 4 の倍数のカメラ映像を表示できます。
- E05-**
 - カメラから配信されるストリームの形式が、この製品と異なっている可能性があります。カメラおよびこの製品の設定を確認後、この製品を再起動してください。
- E06-**
 - マルチキャストの設定値が正しく設定されていない可能性があります。カメラの設定を確認してください。
- E07-**
 - この製品にネットワークケーブルが接続されていないなど、ネットワークが接続

	<p>されていない可能性があります。ネットワーク接続を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • E08-** <ul style="list-style-type: none"> - カメラのプロトコルを使用するためのライセンスがありません。ライセンスを確認してください。 • E09-** <ul style="list-style-type: none"> - プレイバックしたいデータのサイズがこの製品のダウンロード上限を超えている可能性があります。カメラの録画時間や設定を変更してください。 - プレイバックしたいデータがこの製品でサポートしていない形式の可能性があります。カメラの設定を確認してください。
<p>2. 移動する物体の速度が遅くなったり、速くなったりする 解決しない場合は「3. 正しい画像が表示されない」(P5)を参照してください</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ストリームに B フレームが含まれている可能性があります。「ライブ画面」>「その他」を選択し、「B フレームデコードバッファ」を「オン」にしてください。症状が改善しない場合は「オフ」に戻してください。 B フレームが原因の場合、カメラ側で B フレームを無効にすることも症状を改善できます。 • カメラからタイムスタンプに従ってフレームが出力されていない可能性があります。「ライブ画面」>「その他」を選択し、「タイムスタンプ同期」を「オン」にしてください。症状が改善しない場合は「オフ」に戻してください。
<p>3. 正しい画像が表示されない</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画像が乱れている • 画像がカクカクとした表示になる • 黒い画像が表示される • 時間によって画像が表示されたり、乱れたりする 	<ul style="list-style-type: none"> • 複数面レイアウトですべての画像がカクカクし、1面レイアウトで画像が正しく表示される場合、ストリームがこの製品の表示性能を超えています。 <ul style="list-style-type: none"> - 各レイアウトの参考値に基づいて、カメラの解像度やビットレートを下げてください（「3. カメラを設定する」(P6)参照）。 • ライブ画面」>「その他」を選択し、「通信状態表示」を「オン」にしてください。画像の右上に通信状態を示す丸が表示されます。丸が緑色の場合、通信は正常です。 <div data-bbox="550 1120 746 1236" data-label="Image">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - 丸が黄色または赤色の場合、パケットを正常に受信できていません。カメラまたはネットワーク経路に問題が発生しています。 <ul style="list-style-type: none"> - 高負荷によりカメラが正常動作していない可能性があります。カメラにアクセスしている他のネットワーク機器の接続を切るか、カメラの解像度やビットレートを下げてください。 - ネットワーク経路にあるルーター、ハブ、ネットワークケーブルに問題がないことを確認してください。 - 丸が灰色の場合、ストリームがこの製品の表示性能を超えています。カメラ映像のフレームレートが強制的に下げられるため、すべての画像がカクカクとした表示になります。 <ul style="list-style-type: none"> - 各レイアウトの参考値に基づいて、カメラの解像度やビットレートを下げてください（「3. カメラを設定する」(P6)参照）。 • 製品、カメラの IP アドレスが重複していないことを確認してください。 • 入力したカメラのユーザーに管理者権限があることを確認してください。 • カメラのストリーム設定が正しいことを確認してください（「3. カメラを設定する」(P6)参照）。 • プロトコルが「AXIS」または「ONVIF」、かつ配信方式が「ユニキャスト」の場合、接続方式に「RTP over RTSP」を選択してください。ストリーム配信に TCP が使用されるため、パケット制御により症状が改善される可能性があります。

	<ul style="list-style-type: none"> 情報転送量に応じたハブとネットワークケーブルを使用していることを確認してください。配信方式がユニキャストの場合、(カメラのビットレート) × (接続数) が情報転送量になります。
--	---

3. カメラを設定する

この製品を使用してカメラ映像を表示するには、事前にカメラを設定しておく必要があります。

● ユーザーとパスワード

管理者権限を持つユーザーに、英数字と記号を使用して 32 文字以内のパスワードを設定します。

● 日付と時刻

タイムゾーンを選択し、正しい日付と時刻を設定します。

● IP アドレス

他の機器と重複しない IP アドレスを設定します。

- DHCP サーバーがない環境では、自動設定を選択せず、必ず手動で IP アドレスを設定してください。

● ストリーム

この製品の表示性能に合わせてストリームを設定します。

- ストリームが有効になっていることを確認してください。
- 「Panasonic」プロトコルを使用する場合、初期値ではストリーム 2 に接続します。

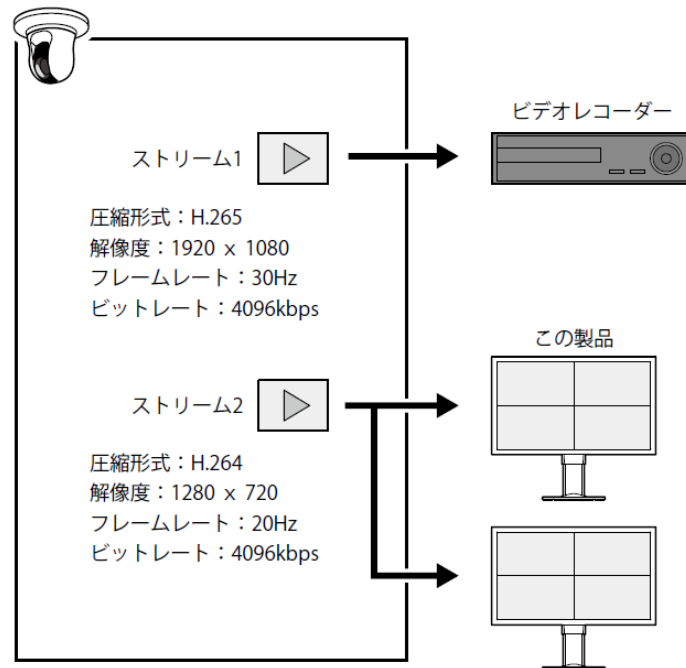
項目	内容																								
動画圧縮形式	カメラ登録で使用する「プロトコル」に応じて動画圧縮形式を選択します。 「Panasonic」: H.265、H.264 「AXIS」: H.264 「ONVIF」: H.265 (TOA 社のカメラのみ)、H.264、MJPEG																								
ビットレート	8192kbps 以下の値を設定します。(4096kbps 推奨)																								
解像度 / フレームレート	ライブ画面に同時表示するカメラ台数に応じて解像度とフレームレートを設定します。 H.265 / H.264 (「ビットレート」設定が「4096 kbps」の場合) FDF2711W-IP、DX0211-IP (映像表示モニターの解像度が 1920×1080、60 Hz) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1 面レイアウト</td> <td>3840×2160 / 30 fps、1920×1080 / 60 fps、1280×720 / 60 fps</td> </tr> <tr> <td>4 面レイアウト</td> <td>3840×2160 / 20 fps、1920×1080 / 60 fps、1280×720 / 60 fps</td> </tr> <tr> <td>9 面レイアウト</td> <td>1920×1080 / 30 fps、1280×720 / 50 fps、640×480 / 60 fps</td> </tr> <tr> <td>12 面レイアウト</td> <td>1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 40 fps、640×480 / 60 fps</td> </tr> <tr> <td>16 面レイアウト</td> <td>1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 30 fps、640×480 / 50 fps</td> </tr> <tr> <td>32 面レイアウト</td> <td>1280×720 / 15 fps、640×480 / 30 fps</td> </tr> </table> DX0211-IP (映像表示モニターの解像度が 3840×2160、60 Hz) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1 面レイアウト</td> <td>3840×2160 / 30 fps、1920×1080 / 30 fps、1280×720 / 30 fps</td> </tr> <tr> <td>4 面レイアウト</td> <td>3840×2160 / 20 fps、1920×1080 / 30 fps、1280×720 / 30 fps</td> </tr> <tr> <td>9 面レイアウト</td> <td>1920×1080 / 25 fps、1280×720 / 30 fps、640×480 / 30 fps</td> </tr> <tr> <td>12 面レイアウト</td> <td>1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 25 fps、640×480 / 30 fps</td> </tr> <tr> <td>16 面レイアウト</td> <td>1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 25 fps、640×480 / 30 fps</td> </tr> <tr> <td>32 面レイアウト</td> <td>1280×720 / 15 fps、640×480 / 20 fps</td> </tr> </table> MJPEG 640×480 / 30 fps 注意点	1 面レイアウト	3840×2160 / 30 fps、1920×1080 / 60 fps、1280×720 / 60 fps	4 面レイアウト	3840×2160 / 20 fps、1920×1080 / 60 fps、1280×720 / 60 fps	9 面レイアウト	1920×1080 / 30 fps、1280×720 / 50 fps、640×480 / 60 fps	12 面レイアウト	1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 40 fps、640×480 / 60 fps	16 面レイアウト	1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 30 fps、640×480 / 50 fps	32 面レイアウト	1280×720 / 15 fps、640×480 / 30 fps	1 面レイアウト	3840×2160 / 30 fps、1920×1080 / 30 fps、1280×720 / 30 fps	4 面レイアウト	3840×2160 / 20 fps、1920×1080 / 30 fps、1280×720 / 30 fps	9 面レイアウト	1920×1080 / 25 fps、1280×720 / 30 fps、640×480 / 30 fps	12 面レイアウト	1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 25 fps、640×480 / 30 fps	16 面レイアウト	1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 25 fps、640×480 / 30 fps	32 面レイアウト	1280×720 / 15 fps、640×480 / 20 fps
1 面レイアウト	3840×2160 / 30 fps、1920×1080 / 60 fps、1280×720 / 60 fps																								
4 面レイアウト	3840×2160 / 20 fps、1920×1080 / 60 fps、1280×720 / 60 fps																								
9 面レイアウト	1920×1080 / 30 fps、1280×720 / 50 fps、640×480 / 60 fps																								
12 面レイアウト	1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 40 fps、640×480 / 60 fps																								
16 面レイアウト	1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 30 fps、640×480 / 50 fps																								
32 面レイアウト	1280×720 / 15 fps、640×480 / 30 fps																								
1 面レイアウト	3840×2160 / 30 fps、1920×1080 / 30 fps、1280×720 / 30 fps																								
4 面レイアウト	3840×2160 / 20 fps、1920×1080 / 30 fps、1280×720 / 30 fps																								
9 面レイアウト	1920×1080 / 25 fps、1280×720 / 30 fps、640×480 / 30 fps																								
12 面レイアウト	1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 25 fps、640×480 / 30 fps																								
16 面レイアウト	1920×1080 / 20 fps、1280×720 / 25 fps、640×480 / 30 fps																								
32 面レイアウト	1280×720 / 15 fps、640×480 / 20 fps																								

- 上記は参考値です。
- ストリームがこの製品の表示性能を超える場合、カメラ映像のフレームレートが強制的に下げられます。解像度やビットレートを下げてください。

参考

カメラのストリームについて

- 一般的にカメラは複数のストリームをサポートし、異なる解像度やフレームレートの映像を同時に送信することができます。



- ストリーム1は録画用、ストリーム2はライブビューイング用のように分けることで、ストリーム設定の変更が他の機器に影響するのを防ぐことができます。
- 「Panasonic」プロトコルでカメラを登録する場合、初期値ではストリーム2に接続します。
- 接続するストリームは、手動登録で変更できます。

4. Ping でカメラへの接続を確認する

Ping を実行するには、次のいずれかの操作をおこないます。

- 手動登録ダイアログボックスで「Ping」をクリックします。
- 「トラブルシューティング」>「接続確認」を選択し、カメラを選択して「Ping」の「実行」をクリックします。

カメラに接続できない場合、「Destination Host Unreachable」が表示されます。カメラの電源が入っていること、ネットワーク経路にあるルーター、ハブ、ネットワークケーブルに問題がないことを確認してください。

例) 実行結果

- カメラに接続できる場合

```
PING 192.168.0.27 (192.168.0.27) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.27: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.741 ms
64 bytes from 192.168.0.27: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.771 ms
64 bytes from 192.168.0.27: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.797 ms
```

- カメラに接続できない場合

```
PING 192.168.0.27 (192.168.0.27) 56(84) bytes of data.  
From 192.168.0.150 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable  
From 192.168.0.150 icmp_seq=2 Destination Host Unreachable  
From 192.168.0.150 icmp_seq=3 Destination Host Unreachable
```