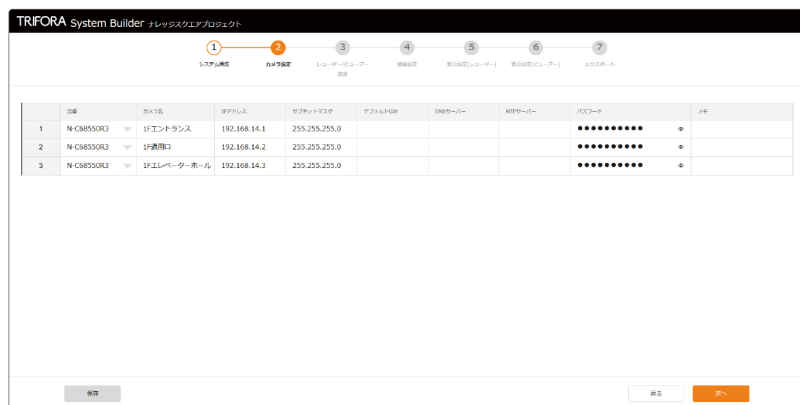


TRIFORA ネットワークカメラシステム

本書では、Microsoft Edge 拡張機能「TRIFORA System Builder」とスマートフォンアプリ「TRIFORA Touch」を使用したネットワークカメラシステム「TRIFORA」のキッティング方法について説明します。

Microsoft Edge 拡張機能 TRIFORA System Builder



スマートフォンアプリ TRIFORA Touch



このたびは、TOA ネットワークカメラシステム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、必ず本書をお読みにになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

目次

| | |
|-----------------------------------|----|
| はじめに | 3 |
| オープンソースソフトウェアについて | 3 |
| 商標について | 3 |
| TRIFORA システムのキッティングの流れ | 4 |
| TRIFORA System Builder について | 5 |
| TRIFORA Touch について | 7 |
| TRIFORA システムのキッティングを行う | 8 |
| 設定画面について | 8 |
| Step1. システム構成の設定 | 9 |
| Step2. カメラの設定 | 10 |
| Step3. レコーダー、リモートビューアーの設定 | 11 |
| Step4. 録画設定 | 13 |
| Step5. 表示設定（レコーダー） | 15 |
| Step6. 表示設定（リモートビューアー） | 18 |
| Step7. 設定のエクスポート | 19 |
| Step8. 設定を機器に適用する | 24 |
| IP アドレス設定一覧表を出力する | 27 |
| 故障かな？と思ったら | 28 |

はじめに

■ オープンソースソフトウェアについて

● TRIFORA System Builder、TRIFORA Touch

本ソフトウェアは、オープンソースソフトウェアライセンスに基づくソフトウェアを使用しています。本ソフトウェアにおいて、当社は製造物としての動作保証は行いますが、オープンソースソフトウェアそのものの動作に関しては保証を行いません。

● オープンソースソフトウェアの個別情報

本ソフトウェアに搭載しているオープンソースソフトウェアの詳細情報は以下のダウンロードサイトを参照してください。

<https://www.toa-products.com/download/>

なお、ソースコードの内容についてお問い合わせをいただいても、ご回答することはできませんので、あらかじめご了承ください。

■ 商標について

- Windows および Microsoft Edge は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- QR コードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。
- その他の会社名および製品名も各社の商標です。

■ TRIFORA システムのキッティングの流れ

以下の Step1 ~ Step7 は Microsoft Edge の拡張機能「TRIFORA System Builder」を使用します。
P.5「[TRIFORA System Builder について](#)」を参照し、事前に準備してください。

Step1. システム構成の設定

システムを構成するカメラの台数やレコーダー、リモートビューアーの機種を設定します。



Step2. カメラの設定

カメラの名称、IP アドレス、パスワードなど基本的な情報を設定します。



Step3. レコーダー、リモートビューアーの設定

レコーダー、リモートビューアーの IP アドレス、パスワードなど基本的な情報を設定します。



Step4. 録画設定

レコーダーに録画するカメラを選択し、録画設定（画像サイズやフレームレートなど）を設定します。



Step5. 表示設定（レコーダー）

レコーダーのカメラの表示のしかたを設定します。



Step6. 表示設定（リモートビューアー）

リモートビューアーのカメラの表示のしかたを設定します。



Step7. 設定のエクスポート

Step1 ~ Step6 で設定したカメラ、レコーダー、ビューアーの設定をエクスポートします。
TRIFORA Touch 対応カメラ、TRIFORA Touch 非対応カメラ、レコーダー、リモートビューアーでエクスポートの方法が異なります。



Step8. 設定を機器に適用する

【TRIFORA Touch 対応カメラ】

スマートフォンアプリ「TRIFORA Touch」を使用して、機器に設定を適用します。
詳しくは、[P.7「TRIFORA Touch について」](#)を参照してください。

【TRIFORA Touch 非対応カメラ】

IP 設定ツールまたは Web ビューアーを使用して、機器に設定を適用します。

【レコーダー、リモートビューアー】

レコーダーまたはリモートビューアーのメンテナンスメニューで機器に設定を適用します。

■ TRIFORA System Builder について

● アプリケーション概要

TRIFORA System Builder は、TRIFORA シリーズのシステム設定を事前に行うことができるツールです。中大規模のカメラシステムのキッティング作業に最適なアプリケーションです。カメラ、レコーダーなどがなくても事前に設定作業を行うことができるので、空いた時間に効率的に準備ができます。

表計算ソフトのように簡単に使用でき、コピー & ペーストや連続入力も可能です。また、設定表の書き出しにも対応し、納入図書の作成にも役立てることができます。

● 主な機能

[カメラ、レコーダー、リモートビューアーの設定データの作成]

- ・ 機器名称、IP アドレス、ユーザー名、パスワード設定
- ・ レコーダーでの録画条件や記録時間設定
- ・ レコーダー、リモートビューアーでの画面レイアウト設定

[機器に設定するデータの出力]

- ・ カメラ設定用 QR コードの出力（スマートフォンアプリ TRIFORA Touch で読み取ります）
- ・ カメラ用設定ファイルの出力
- ・ レコーダー、リモートビューアー用設定ファイルの書き出し

[設定表の出力]

- ・ IP アドレス設定一覧表のファイル出力（.xlsx 形式）

● インストール

TRIFORA System Builder は、Microsoft Edge の拡張機能（アドオン）として、Web ブラウザーにインストールして使用します。

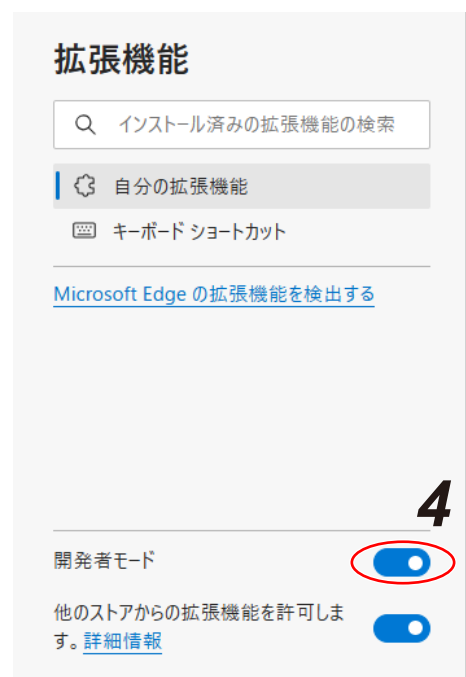
1 以下の TOA 商品データダウンロードサイトから品番を検索して TRIFORA System Builder をダウンロードする。

<https://www.toa-products.com/download/>

2 ダウンロードしたファイル（.zip 形式）を解凍する。

3 Web ブラウザーで「拡張機能 → 拡張機能の管理」をクリックする。

4 「開発者モード」を有効にする。



5 解凍したフォルダーを拡張機能の管理画面にドラッグ & ドロップする。

TRIFORA System Builder がインストールされます。



ご注意

インストール完了後に解凍したフォルダーは削除しないでください。また、フォルダーの移動などを行った場合はもう一度**手順 5**を行ってください。

メモ

- 拡張機能のインストール時は「開発者モード」を有効にする必要がありますが、インストール後は、「開発者モード」を無効にしても、拡張機能は動作します。
- アンインストールするときは「拡張機能 → 拡張機能の管理」をクリックし、TRIFORA System Builder の「削除」をクリックします。

● TRIFORA System Builder で設定できる機器

[TOA 製ネットワークカメラ]

- TRIFORA N-C6 シリーズ
N-C61550-3、N-C61550F3、N-C62250-3、N-C62550R3、N-C64220R3、N-C64550R3、N-C68550R3
- TRIFORA N-C5 シリーズ
N-C5120-3、N-C5130、N-C5130-3、N-C5150、N-C5150-3、N-C5220-3、N-C5230R3、N-C5250R3
N-C5300F3-M、N-C5300-M、N-C5305F3-M、N-C5305-M、N-C5420-3、N-C5430R3、N-C5432R3、
N-C5442R3、N-C5450R3
N-C5500、N-C5500A、N-C5700、N-C5700A、N-C5820-3、N-C5830R3、N-C5850R3、N-V5020-1、
N-V5050P1

[Vivotek 製ネットワークカメラ]

FE9380-HV、FE9391-EHV-v2

メモ

Vivotek 製カメラの設定ファイルの出力はできません。

[TOA 製ネットワークレコーダー]

N-R500R、N-R508P4、N-R508P8、N-R516-4、N-R516-8、N-R532-8、N-R532-12、N-R532-16、
N-R532-24

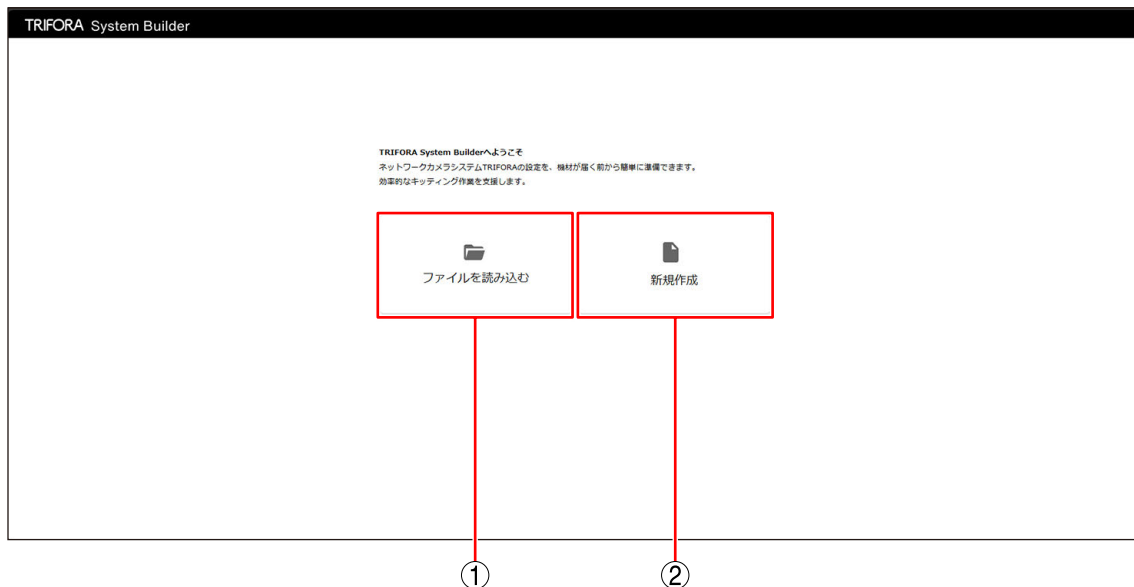
[TOA 製リモートビューアー]

N-RV5、N-RV5-U

● TRIFORA System Builder の起動

Web ブラウザー右上の「…」 → 「拡張機能」 → 「TRIFORA System Builder」をクリックすると、プロジェクト選択画面が表示されます。

TRIFORA System Builder では、設定するそれぞれのシステム構成のことをプロジェクトと呼びます。ここでは、既存のプロジェクトを使用するか、新規に作成するかを選択します。



① ファイルを読み込む

以前に保存したプロジェクトを編集する場合に使用します。

② 新規作成

新しくプロジェクトを作成する場合に使用します。

■ TRIFORA Touch について

● アプリケーション概要

TRIFORA Touch は、スマートフォンをカメラにかざすだけで簡単にカメラの設定ができる iPhone および Android 対応スマートフォンアプリケーションです。

カメラに電源を供給しなくても IP アドレスなどの初期設定ができます。

● 主な機能

キッキング

カメラの電源を入れずに、スマートフォンをかざすだけで IP アドレスなどを設定できます。

画角調整

スマートフォンをカメラにかざすだけで、簡単に画角調整画面にアクセスできます。

画角調整のしかたについては、カメラの取扱説明書（設置編）をご覧ください。

● インストール

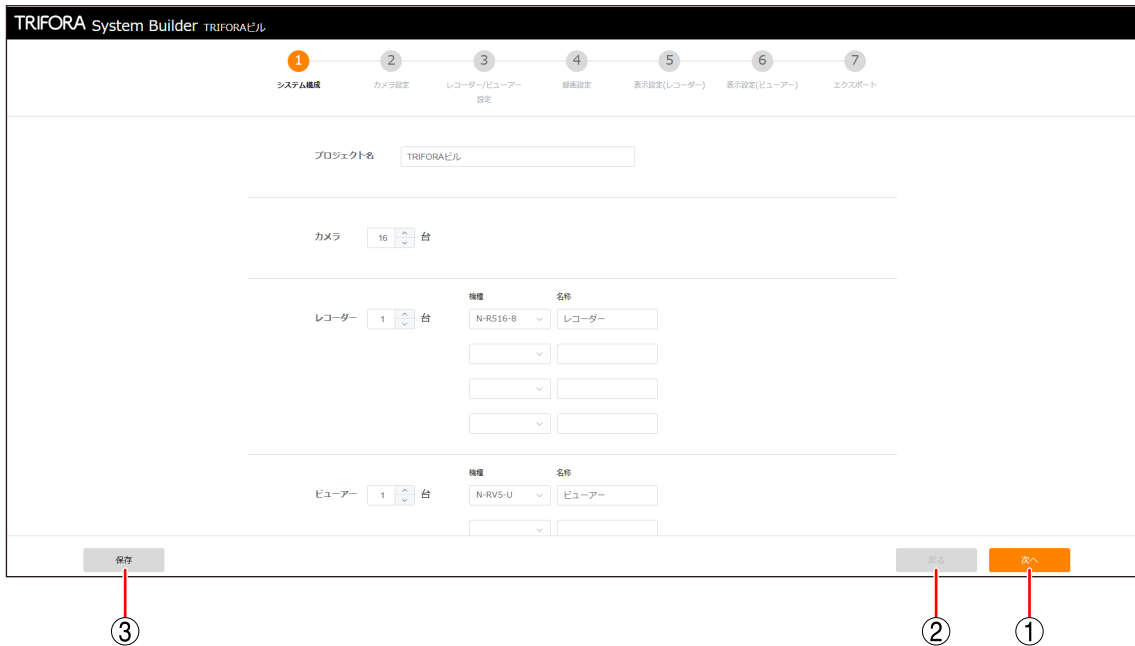
App Store または Google Play ストアで「TRIFORA Touch」を検索し、インストールしてください。

● TRIFORA Touch 対応カメラ

N-C61550F3、N-C61550-3、N-C62250-3、N-C62550R3、N-C64220R3、N-C64550R3、N-C68550R3

TRIFORA システムのキッティングを行う

■ 設定画面について



① 次へ

設定項目の入力が完了したらクリックして次の設定画面に移ります。
必須項目の未入力や、入力内容に誤りがあるときはボタンが無効になります。

② 戻る

一つ前の設定画面に戻るときにクリックします。

③ 保存

設定した内容を途中で PC に保存できます。

ファイルの拡張子は「.trprj」です。

保存したファイルを編集する場合は、プロジェクト選択画面で保存したファイルを読み込み、設定を行います。

[必須項目について]

入力必須の項目は、正しく入力するまで赤く表示されます。

TRIFORA System Builder 駐車場

1 システム構築 2 カメラ設定 3 レコーダー/ビューアー設定 4 録画設定 5 表示設定(レコーダー) 6 表示設定(ビューアー) 7 エクスポート

| ID | 機種 | 名称 | 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 | NTPサーバー | パスワード | メモ |
|----|------|------|--------------|---------------|-------------|---------|---------|-------|----|
| 1 | カメラ1 | カメラ1 | 192.168.14.1 | 255.255.255.0 | | | | | - |

■ Step1. システム構成の設定

プロジェクト名、カメラの台数、レコーダーやリモートビューアーの台数、機種、名称を設定します。

① プロジェクト名 (入力必須)

プロジェクトの名称を設定します。

[入力文字数] 1 ~ 128 文字

[使用不可文字] / : * ? " < > | ¥

② カメラ

システムで使用するカメラの台数を設定します。

× モ

1つのプロジェクトで設定できるカメラの台数は最大 128 台です。それ以上の台数のカメラがシステム構成に存在する場合は、複数のプロジェクトに分割して設定してください。

③ レコーダー

システムで使用するレコーダーの台数、機種、名称を設定します。

台数： 0 ~ 4 台

品番： リストから選択します。

名称： [入力文字数] 1 ~ 16 文字

[使用不可文字] ¥ / : * ? " . < > | ' % &

以下は N-R500R のみ表示されます。

HDD： 接続する HDD ユニットのリストから選択します。

局数： 局数を選択します。

64 / 96 / 128

× モ

- レコーダーの台数が 0 台の場合、以降のレコーダーに関する設定はスキップされます。
- レコーダーの台数が 4 台を超える場合は、複数のプロジェクトに分割して設定してください。

④ ビューアー

システムで使用するリモートビューアーの台数、機種、名称を設定します。

台数： 0 ~ 4 台

品番： リストから選択します。

名称： [入力文字数] 1 ~ 16 文字

[使用不可文字] ¥ / : * ? " . < > | ' % &

× モ

- ビューアーの台数が 0 台の場合、以降のビューアーに関する設定はスキップされます。
- ビューアーの台数が 4 台を超える場合は、複数のプロジェクトに分割して設定してください。

■ Step2. カメラの設定

カメラの名称、IP アドレス、パスワードなど基本的な情報を設定します。

| 機種 | 名称 | 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 | NTPサーバー | パスワード | メモ |
|----|------------|--------|---------------|---------------|---------|---------|----------|----|
| 1 | N-C61550-3 | カメラ1 | 192.168.14.1 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 2 | N-C61550-3 | カメラ2 | 192.168.14.2 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 3 | N-C61550-3 | カメラ3 | 192.168.14.3 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 4 | N-C61550-3 | カメラ4 | 192.168.14.4 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 5 | N-C61550-3 | カメラ5 | 192.168.14.5 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 6 | N-C61550-3 | カメラ6 | 192.168.14.6 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 7 | N-C61550-3 | カメラ7 | 192.168.14.7 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 8 | N-C61550-3 | カメラ8 | 192.168.14.8 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 9 | N-C61550-3 | カメラ9 | 192.168.14.9 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 10 | N-C61550-3 | カメラ10 | 192.168.14.10 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 11 | N-C61550-3 | カメラ11 | 192.168.14.11 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 12 | N-C61550-3 | カメラ12 | 192.168.14.12 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 13 | N-C61550-3 | カメラ13 | 192.168.14.13 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |
| 14 | N-C61550-3 | カメラ14 | 192.168.14.14 | 255.255.255.0 | | | ●●●●●●●● | - |

①機種 (入力必須)

カメラの品番をリストから選択します。

②名称 (入力必須)

[入力文字数] 1 ~ 15 文字

[使用不可文字] ., "/¥;:|= ? < > * & ~ ' % # `

③IP アドレス (入力必須)

カメラの IP アドレスを設定します。

④サブネットマスク (入力必須)

カメラのサブネットマスクを設定します。

⑤デフォルトゲートウェイ

カメラのデフォルトゲートウェイを設定します。

⑥DNS サーバー

DNS サーバーの IP アドレスを設定します。

⑦NTP サーバー

NTP サーバーの IP アドレスを設定します。

メモ

NTP サーバーは IPv4 アドレス形式のみ設定でき、ドメインでの入力はできません。

⑧パスワード (入力必須)

カメラのパスワードを設定します。アルファベット、数字、記号「_」のいずれか 2 種類以上を含む必要があります。

[入力文字数] 8 ~ 15 文字

⑨メモ

カメラに関する情報などを入力します。

[入力文字数] 128 文字まで

■ Step3. レコーダー、リモートビューアーの設定

レコーダーとリモートビューアーの名称、IP アドレス、パスワードなど基本的な情報を設定します。

● 本体設定

「本体設定」をクリックします。

| TRIFORA System Builder エントランス | | | | | | | | |
|--|----------|---------|-----------|-------------|---------|---------|--------|----|
| ① システム構成 ② カメラ設定 ③ レコーダー/ビューアー設定 ④ 録画設定 ⑤ 表示設定(レコーダー) ⑥ 表示設定(ビューアー) ⑦ エクスポート | | | | | | | | |
| レコーダー | | | | | | | | |
| 機種 | 名称 | 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 | NTPサーバー | パスワード* | メモ |
| 1 | N-RS16-4 | レコーダー-1 | | | | | | |

| ビューアー | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|-----------|-------------|---------|---------|--------|----|
| 機種 | 名称 | 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 | NTPサーバー | パスワード* | メモ |
| 1 | N-RV5-U | ビューアー-1 | | | | | | |

① IP アドレス (入力必須)

レコーダー、リモートビューアーの IP アドレスを設定します。

② サブネットマスク (入力必須)

レコーダー、リモートビューアーのサブネットマスクを設定します。

③ デフォルトゲートウェイ

レコーダー、リモートビューアーのデフォルトゲートウェイを設定します。

④ DNS サーバー

DNS サーバーの IP アドレスを設定します。

⑤ NTP サーバー

NTP サーバーの IP アドレスを設定します。

⑥ パスワード (入力必須)

レコーダー、リモートビューアーのパスワードを設定します。

[入力文字数] 5 ～ 15 文字まで

⑦ メモ

レコーダー、リモートビューアーに関する情報などを入力します。

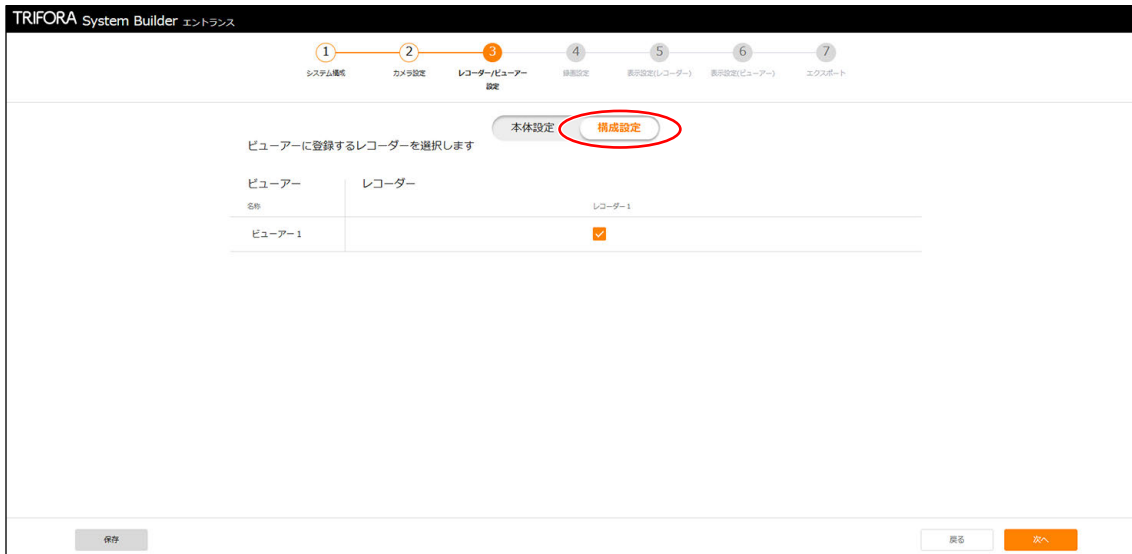
[入力文字数] 128 文字まで

メモ

N-RV5 はパスワードのみ設定します。

● 構成設定

リモートビューアーがある場合は「構成設定」をクリックします。
ビューアーに登録するレコーダーを選択します。



レコーダーとリモートビューアーがそれぞれ複数ある場合に、どのビューアーにどのレコーダーを登録するかを柔軟に設定できます。

以下は、レコーダーとビューアーがそれぞれ 4 台ずつある場合の例です。

例 1：すべてのビューアーにすべてのレコーダーを登録するとき

| ビューアー 名称 | レコーダー レコーダー-1 | レコーダー-2 | レコーダー-3 | レコーダー-4 |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ビューアー-1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ビューアー-2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ビューアー-3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ビューアー-4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

例 2：ビューアーとレコーダーを 1 対 1 で対応付けて登録するとき

| ビューアー 名称 | レコーダー レコーダー-1 | レコーダー-2 | レコーダー-3 | レコーダー-4 |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ビューアー-1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ビューアー-2 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ビューアー-3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ビューアー-4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

例 3：ビューアー 1 はすべてのレコーダーを登録し、その他のビューアーは特定のレコーダーのみ登録するとき

| ビューアー 名称 | レコーダー レコーダー-1 | レコーダー-2 | レコーダー-3 | レコーダー-4 |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ビューアー-1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ビューアー-2 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ビューアー-3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ビューアー-4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

■ Step4. 録画設定

レコーダーに録画するカメラの画像サイズやフレームレートなどを設定します。

The screenshot shows the TRIFORA System Builder interface. At the top, a breadcrumb trail indicates the current step: ① システム構成, ② カメラ設定, ③ レコーダー/ビューアー設定, ④ 録画設定 (highlighted), ⑤ 表示設定(レコーダー), ⑥ 表示設定(ビューアー), ⑦ エクスポート. Below the breadcrumb, there are two recorder selection buttons: 'レコーダー-1' and 'レコーダー-2'. To the left, a box shows '容量 8.0 TB' and '録画時間 15日 (371時間)'. The main area contains a table of camera settings. To the right, a 'カメラリスト' (Camera List) is displayed.

| 名前 | 機種 | 圧縮方式 | 画像サイズ | フレームレート | 画質 | ビットレート |
|--------|------------|-------|-----------|---------|-----|----------|
| 1 カメラ1 | N-C61550-3 | H.265 | 2560x1440 | 15fps | 最高+ | 5632kbps |
| 2 カメラ2 | N-C61550-3 | H.265 | 2560x1440 | 15fps | 最高+ | 5632kbps |
| 3 カメラ3 | N-C61550-3 | H.265 | 2560x1440 | 15fps | 最高+ | 5632kbps |
| 4 カメラ4 | N-C61550-3 | H.265 | 2560x1440 | 15fps | 最高+ | 5632kbps |
| 5 カメラ5 | N-C61550-3 | H.265 | 2560x1440 | 15fps | 最高+ | 5632kbps |
| 6 カメラ6 | N-C61550-3 | H.265 | 2560x1440 | 15fps | 最高+ | 5632kbps |
| 7 カメラ7 | N-C61550-3 | H.265 | 2560x1440 | 15fps | 最高+ | 5632kbps |
| 8 カメラ8 | N-C61550-3 | H.265 | 2560x1440 | 15fps | 最高+ | 5632kbps |

| 名前 | IPアドレス | 機種 |
|-------|---------------|------------|
| カメラ9 | 192.168.14.9 | N-C61550-3 |
| カメラ10 | 192.168.14.10 | N-C61550-3 |
| カメラ11 | 192.168.14.11 | N-C61550-3 |
| カメラ12 | 192.168.14.12 | N-C61550-3 |
| カメラ13 | 192.168.14.13 | N-C61550-3 |
| カメラ14 | 192.168.14.14 | N-C61550-3 |
| カメラ15 | 192.168.14.15 | N-C61550-3 |
| カメラ16 | 192.168.14.16 | N-C61550-3 |

① レコーダー選択

録画設定をするレコーダーを選択します。

② 容量、録画時間の表示

現在のカメラの台数と録画設定で録画できる目安の時間を表示します。

③ 録画設定

カメラごとに圧縮方式、画像サイズ、フレームレート、画質を設定します。
また、ビットレートを表示します。

④ カメラ削除ボタン

録画設定に登録したカメラを削除します。
削除したカメラはカメラリストに表示されます。

⑤ カメラリスト

レコーダーに登録可能なカメラのリスト表示します。

1 録画設定を行うレコーダーを選択する。

レコーダーが1台のみの場合は自動で選択されます。

2 録画するカメラを登録する。

カメラリストのカメラにチェックを入れ、ドラッグ & ドロップで登録します。



3 圧縮方式、画像サイズ、フレームレート、画質を設定する。

設定を変えると設定に応じて録画時間の表示が変わるので、参考にしてください。



メモ

1台のレコーダーに登録できるカメラの合計ビットレートは最大 384 Mbps です。

4 すべてのレコーダーに対して手順 1 ~ 3 を行う。

メモ

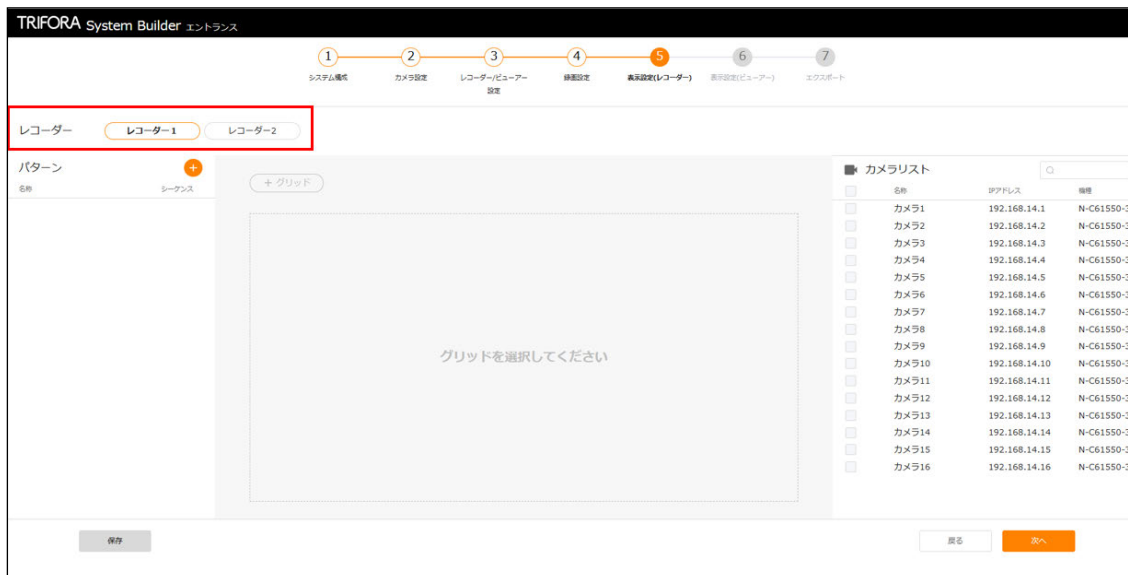
1台のカメラを複数のレコーダーに登録する場合、カメラの設定は同じにしてください。

■ Step5. 表示設定 (レコーダー)

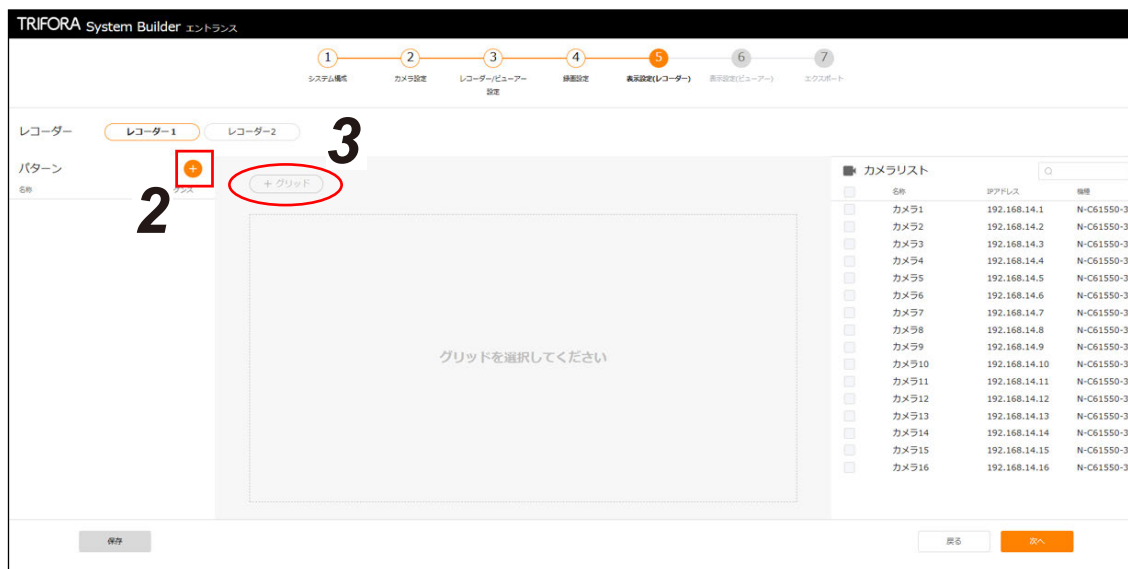
レコーダーでのカメラの表示のしかたを設定します。

1 表示設定を行うレコーダーを選択する。

レコーダーが 1 台のみの場合は自動で選択されます。



2 「+」 ボタンをクリックして新しいパターンを追加する。



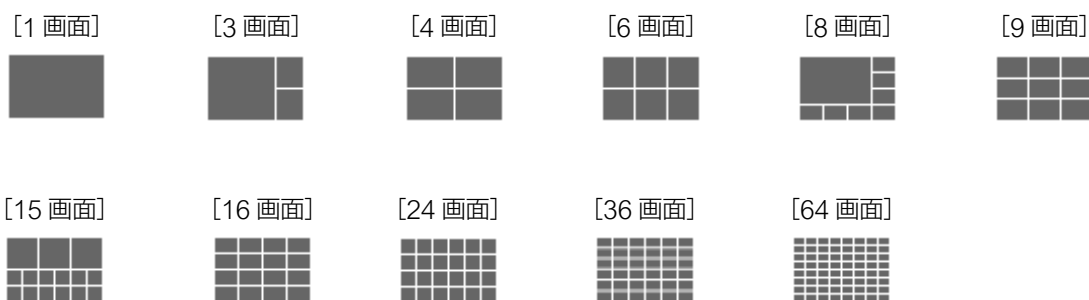
メモ

- パターンは最大 32 件まで追加できます。
- 追加されたパターンの横の「⋮」をクリックするとパターンの名称の変更や削除ができます。



3 「+ グリッド」 ボタンをクリックしてグリッドを選択する。

設定できるグリッドの種類は 1 ～ 64 画面の 11 種類です。



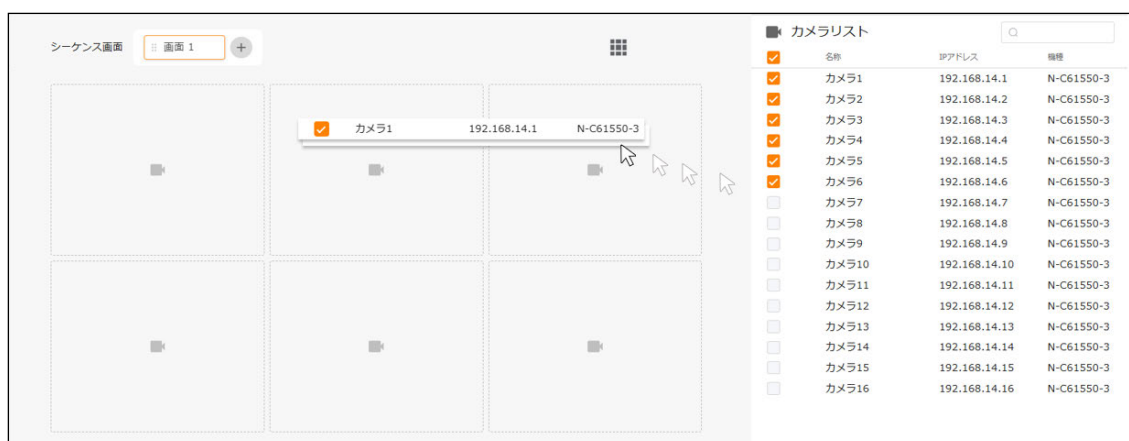
メモ

レコーダーの局数を超える分割数には設定できません。

4 表示するカメラを登録する。

カメラリストのカメラにチェックを入れ、ドラッグ & ドロップで登録します。

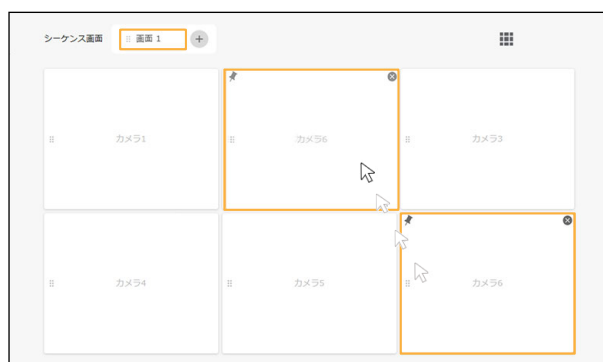
複数のカメラをまとめて登録した場合は、カメラリストに表示されている順に画面左上から自動で登録されます。



メモ

グリッド上のカメラをドラッグ & ドロップすると、カメラの位置を入れ換えることができます。

例：カメラ 2 とカメラ 9 の位置を入れ換える場合

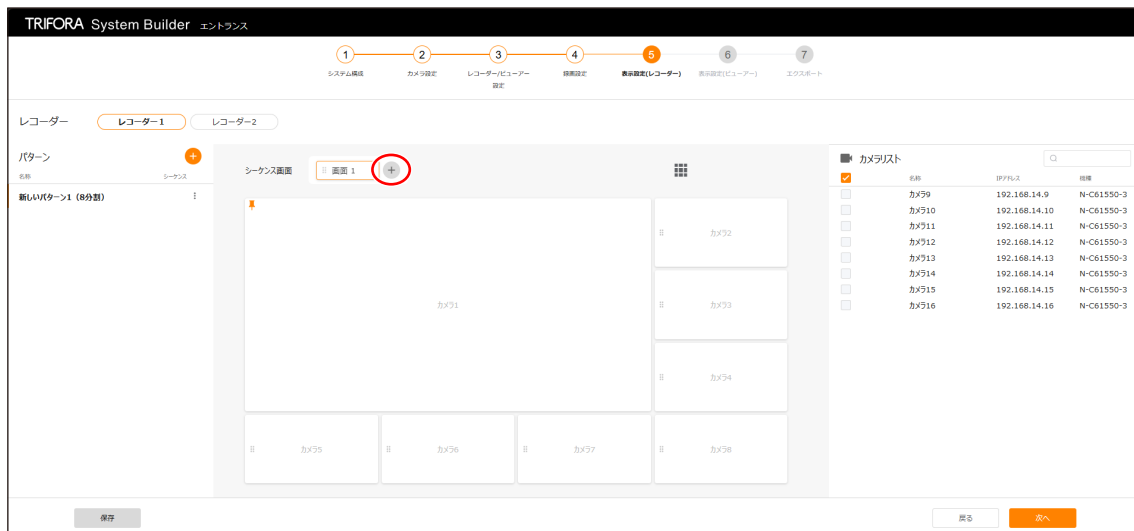


5 すべてのレコーダーに対して手順 1 ～ 3 を行う。

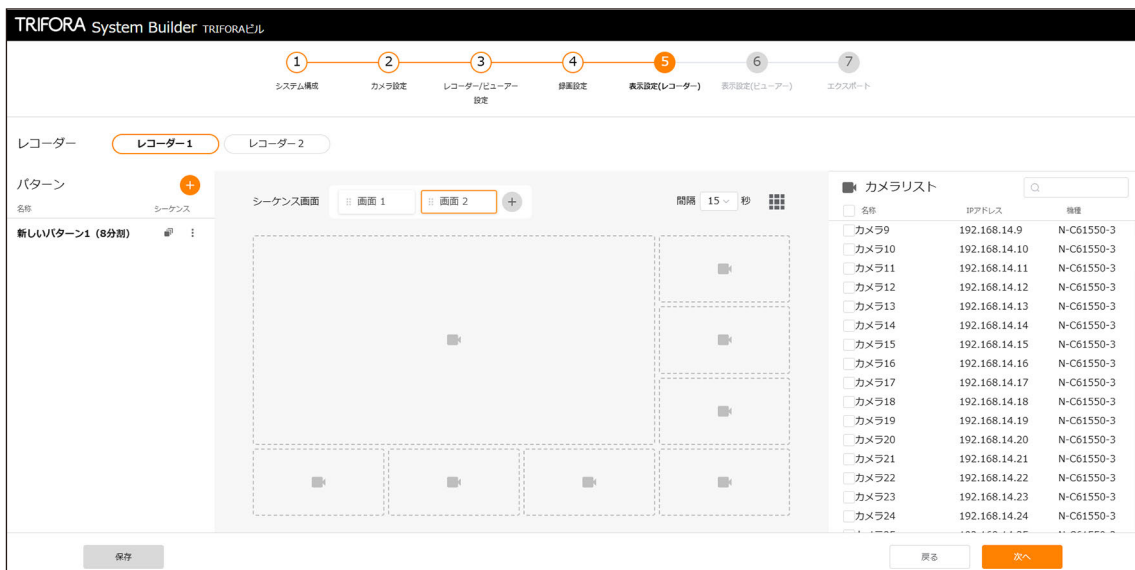
[シーケンスを設定する]

複数のカメラを順番に表示する機能のことをシーケンスといいます。
シーケンス機能を利用すると、少ない分割数で多くのカメラを表示することができます。

1 「シーケンス画面」の「+」ボタンをクリックする。



同じ分割数の空のグリッドが追加されます。

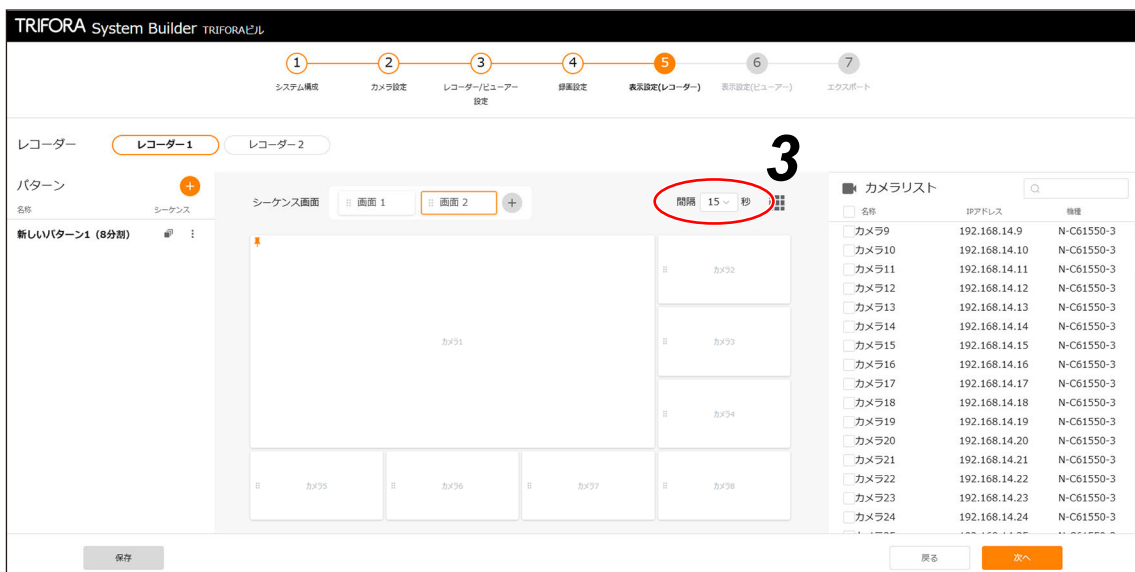


2 表示するカメラを登録する。

カメラリストのカメラにチェックを入れ、ドラッグ & ドロップで登録します。
複数のカメラをまとめて登録した場合は、カメラリストに表示されている順に画面左上から自動で登録されます。

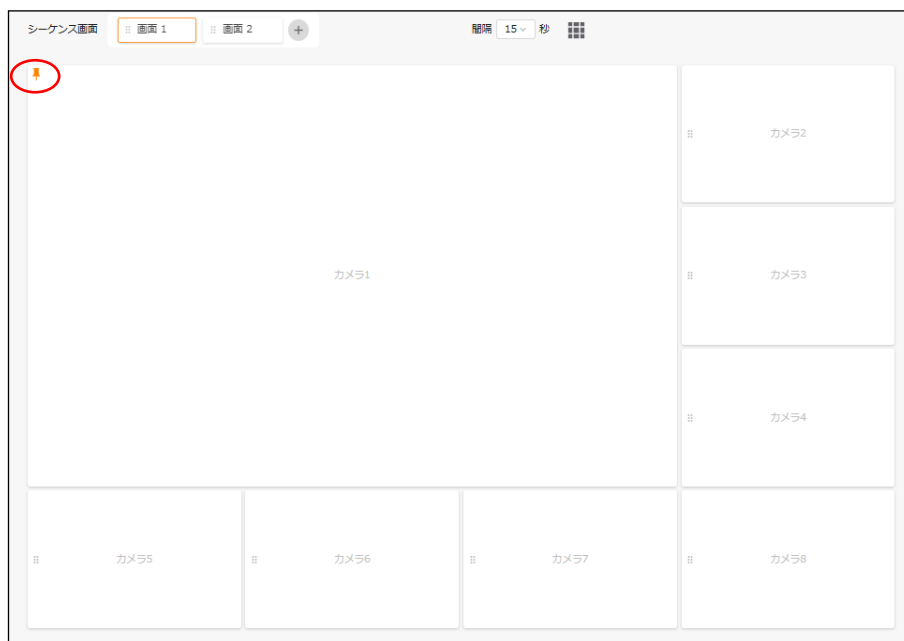
3 シーケンスの間隔を設定する。

5 秒、10 秒、15 秒から選択します。



メモ

- シーケンス画面は最大4つまで設定ができます。
- カメラの左上のピンをピン止めすると、そのカメラは切り換わらないで表示され続けます。



Step6. 表示設定 (リモートビューアー)

リモートビューアーでのカメラの表示のしかたを設定します。
設定のしかたはレコーダーと同じです。P. 15 「Step5. 表示設定 (レコーダー)」を参照してください。

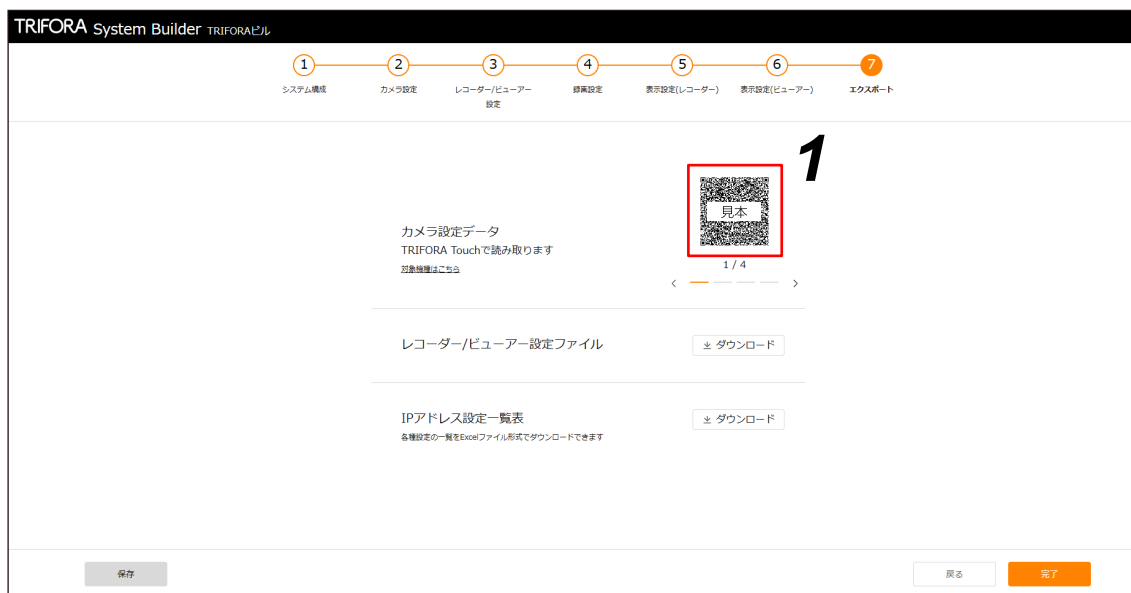
■ Step7. 設定のエクスポート

Step1～6で設定したカメラ、レコーダー、ビューアーの設定をエクスポートします。

TRIFORA Touch 対応カメラ、TRIFORA Touch 非対応カメラ、レコーダー、リモートビューアーでデータの形式やエクスポートの方法が異なります。

● TRIFORA Touch 対応カメラの場合

スマートフォンアプリ「TRIFORA Touch」を使用して、設定データをエクスポートします。



- 1 QRコードをクリックする。
QRコードが拡大表示されます。



【ご注意】

QRコードには機器のパスワードなど重要な情報が含まれています。取り扱いにはご注意ください。

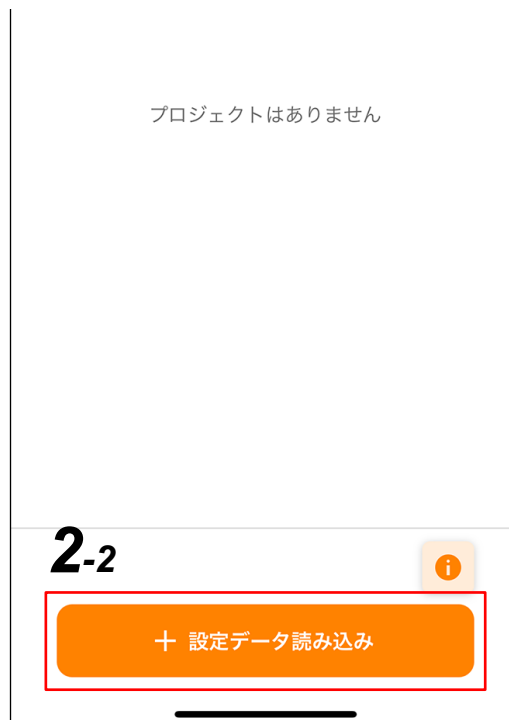
【メモ】

- 1つのQRコードにはカメラ32台分のデータが格納されています。
- カメラの台数が32台を超える場合は複数のQRコードが表示されます。

2 QRコードをTRIFORA Touchで読み取る。

2-1 TRIFORA Touchを起動し、「キッピング」ボタンをタップする。

2-2 「+ 設定データ読み込み」ボタンをタップする。



2-3 カメラのアクセスで「許可」をタップする。

スマートフォンのカメラが起動し、スキャン画面が表示されます。

2-4 TRIFORA System Builderで表示したQRコードを読み取る。

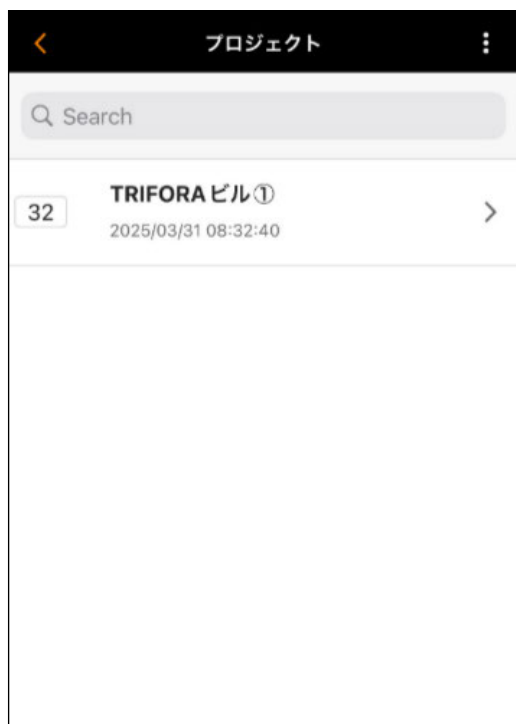


メモ

「画像読み込み」ボタンから事前にスマートフォンに保存したQRコードを読み込むこともできます。



読み取りが完了すると、読み取ったプロジェクトがプロジェクト一覧に追加されます。
TRIFORA Touch への設定データのエクスポートは完了です。

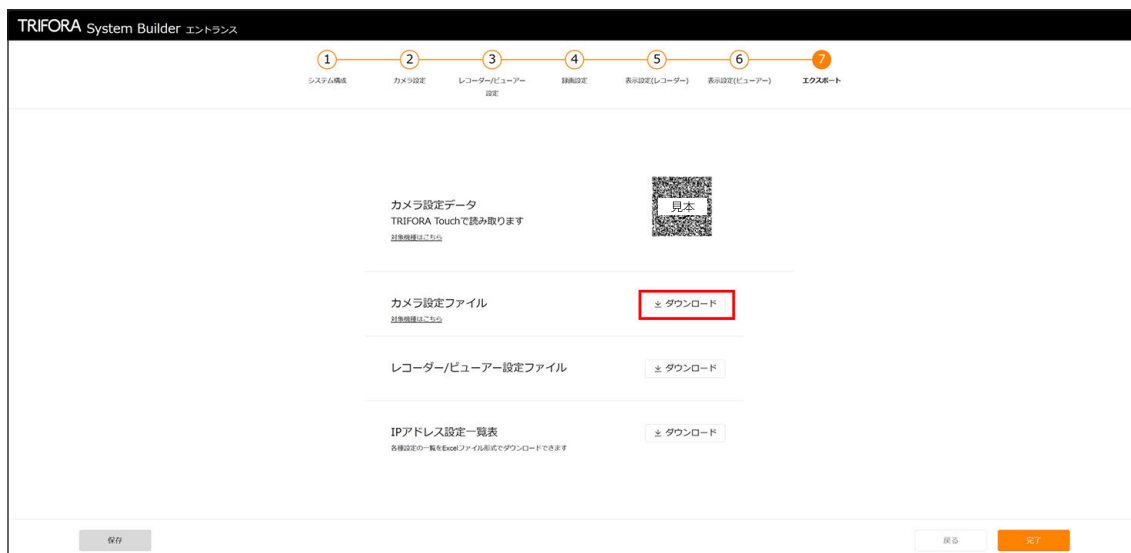


● TRIFORA Touch 非対応カメラの場合

カメラの設定ファイルを TRIFORA System Builder から PC にダウンロードします。

1 カメラ設定ファイルの「ダウンロード」ボタンをクリックする。

ブラウザのダウンロードフォルダーに zip ファイルがダウンロードされます。



2 zip ファイルを解凍する。

カメラの台数分の設定ファイルが「.conf2」形式で保存され、エクスポートは完了です。
ファイル名：カメラの IP アドレス_カメラ名.conf2

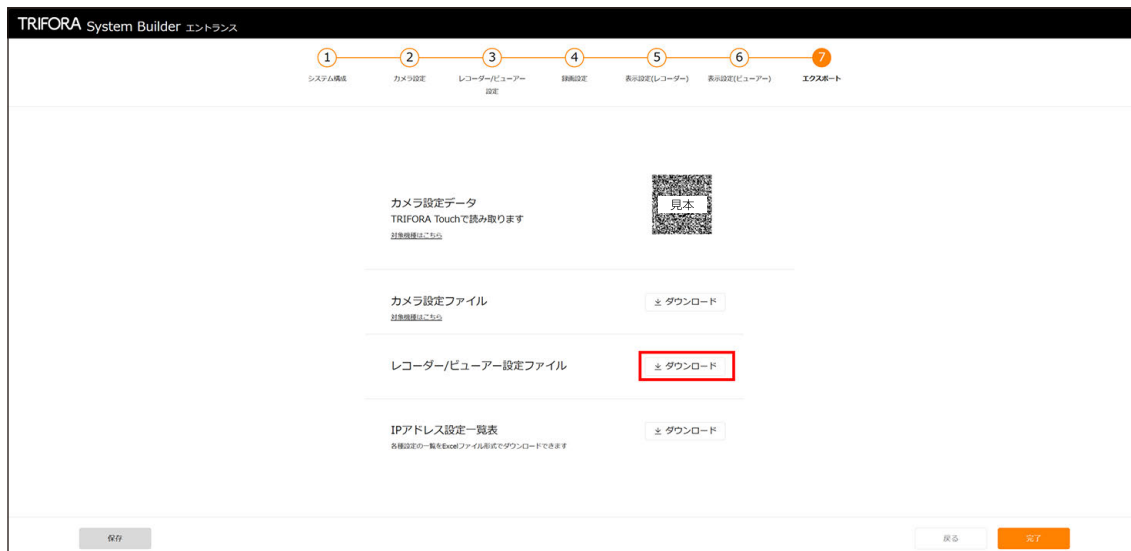
メモ

解凍に使用するソフトウェアによっては、ファイル名が文字化けすることがあります。

● レコーダー、リモートビューアーの場合

レコーダー、ビューアーの設定ファイルを TRIFORA System Builder から PC にダウンロードします。

- 1 レコーダー / ビューアー設定ファイルの「ダウンロード」ボタンをクリックする。
ブラウザのダウンロードフォルダーに zip ファイルがダウンロードされます。



2 zip ファイルを解凍する。

レコーダー、ビューアーの台数分の設定ファイルが「.5xxcnf2」形式で保存され、エクスポートは完了です。

ファイル名：レコーダー名（ビューアー名）.5xxcnf2

メモ

解凍に使用するソフトウェアによっては、ファイル名が文字化けすることがあります。

■ Step8. 設定を機器に適用する

Step7 でエクスポートした設定を機器に適用します。TRIFORA Touch 対応カメラ、TRIFORA Touch 非対応カメラ、レコーダー、リモートビューアーで適用のしかたが異なります。

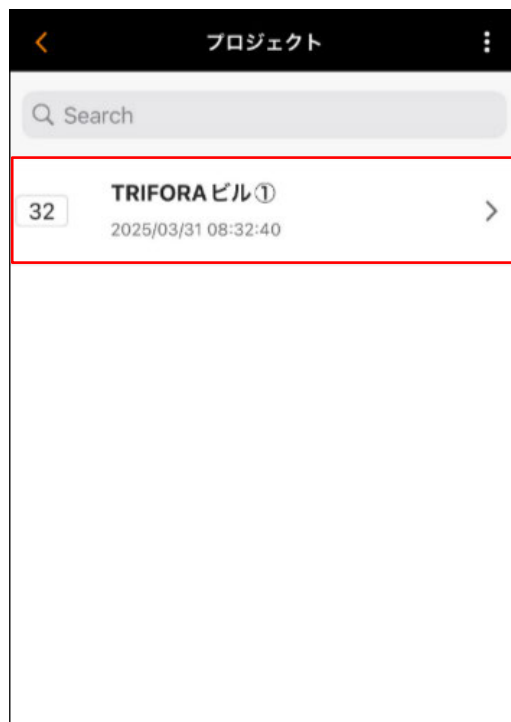
● TRIFORA Touch 対応カメラの場合

スマートフォンアプリ「TRIFORA Touch」を使用して、設定を適用します。

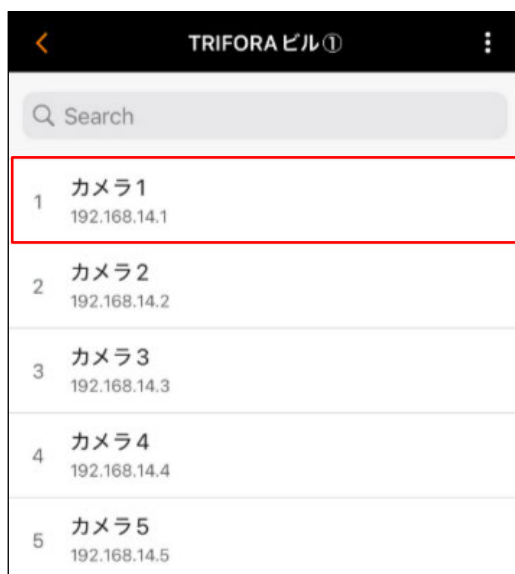
1 TRIFORA Touch を起動し、「キッティング」ボタンをタップする。



2 設定するプロジェクトをタップする。



3 設定するカメラをタップする。



4 「カメラに書き込む」ボタンをタップする。



5 カメラにスマートフォンをかざす。 カメラに設定データが書き込まれます。

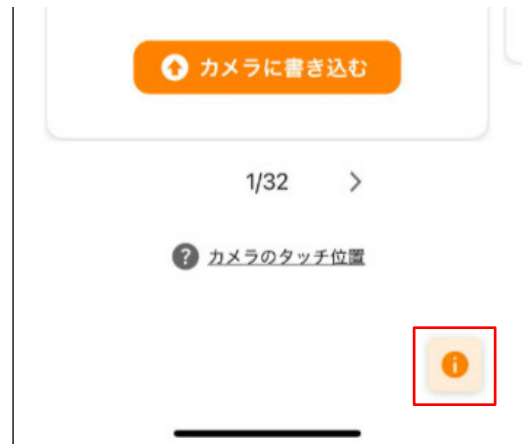
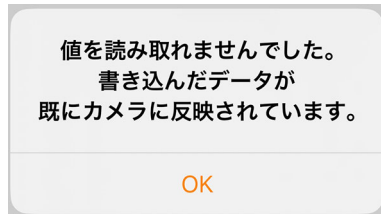


メモ

- カメラの機種によって、スマートフォンをかざす位置が異なります。かざす位置が分からない場合は「カメラのタッチ位置」をタップして確認してください。
- スマートフォンのかざしかた（角度やカメラのスマートフォン間の距離）によっては、反応しづらい場合があります。そのような場合は、一度キャンセルしてやり直してください。



- カメラにどの内容を書き込んだのか分からなくなった場合は、**i** ボタンをタップすると書き込んだカメラの名称が表示されます。ただし、カメラに給電し設定が適用されたあとは、セキュリティ保護のためカメラ名称を読み取ることができなくなり、以下のメッセージが表示されます。



6 カメラに電源を供給する。

自動的に設定が適用されて起動します。

ご注意

書き込んだ設定データがカメラに適用されるのは、カメラが工場出荷時設定のときのみです。カメラが工場出荷時から設定を変更したカメラは、スマートフォンから正常に書き込んだ場合でもカメラに設定が反映されません。

● TRIFORA Touch 非対応カメラの場合

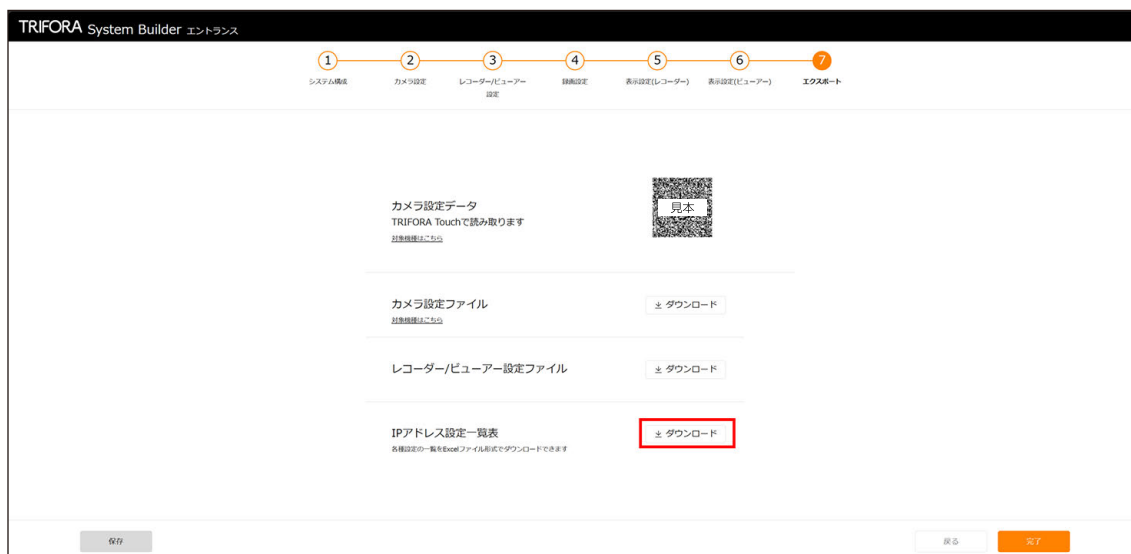
TRIFORA System Builderからエクスポートした設定ファイル(.conf2)を、IP設定ツールまたはWebビューアーの設定画面（メンテナンス）からアップロードして適用します。
設定ファイルのアップロードのしかたは、対象カメラの操作・設定ガイドをご覧ください。

● レコーダー、リモートビューアーの場合

TRIFORA System Builderからエクスポートしたあと、解凍した設定ファイル（.5xxcnf2）をレコーダー、リモートビューアーのメンテナンスメニューから適用します。
適用のしかたは、対象レコーダー、リモートビューアーの取扱説明書をご覧ください。

■ IP アドレス設定一覧表を出力する


TRIFORA System Builder で設定した情報を設定表として、Excel ファイルに出力することができます。設定のバックアップや納入図書への活用などが可能です。



[IP 設定一覧表の内容例]

| 機種 | 名称 | 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 | NTPサーバー | パスワード | 圧縮方式 | 画像サイズ | フレームレート | 画質 | ビットレート | メモ | |
|-------|------------|--------|---------------|---------------|----------------|---------|----------------|------------|-------|-----------|----|--------|------|---|
| カメラ1 | N-081950-3 | カメラ1 | 192.168.14.1 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ2 | N-081950-3 | カメラ2 | 192.168.14.2 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ3 | N-081950-3 | カメラ3 | 192.168.14.3 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ4 | N-081950-3 | カメラ4 | 192.168.14.4 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ5 | N-081950-3 | カメラ5 | 192.168.14.5 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ6 | N-081950-3 | カメラ6 | 192.168.14.6 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ7 | N-081950-3 | カメラ7 | 192.168.14.7 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ8 | N-081950-3 | カメラ8 | 192.168.14.8 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ9 | N-081950-3 | カメラ9 | 192.168.14.9 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ10 | N-081950-3 | カメラ10 | 192.168.14.10 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ11 | N-081950-3 | カメラ11 | 192.168.14.11 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ12 | N-081950-3 | カメラ12 | 192.168.14.12 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ13 | N-081950-3 | カメラ13 | 192.168.14.13 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ14 | N-081950-3 | カメラ14 | 192.168.14.14 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ15 | N-081950-3 | カメラ15 | 192.168.14.15 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |
| カメラ16 | N-081950-3 | カメラ16 | 192.168.14.16 | 255.255.255.0 | 192.168.14.251 | 8.8.8.8 | 192.168.14.251 | guest12345 | H265 | 2560x1440 | 50 | 標準 | 8564 | - |

故障かな？と思ったら

| 症 状 | 調べるところ | 対 処 |
|---|--|--|
| TRIFORA Touch が反応しない。 | TRIFORA Touch 非対応のカメラではありませんか？ | ご使用のカメラが TRIFORA Touch に対応していることを確認してください。 |
| | スマートフォンをかざす位置は適切ですか？ | 機種ごとにスマートフォンをかざす位置が異なります。ご使用の機種のかざす位置を確認してください。 |
| | スマートフォンのケースが付いていませんか？ | ご使用のスマートフォンのケースによっては反応しづらい場合があります。ケースを外して再度行ってください。 |
| TRIFORA Touch で設定した設定値に変わらない。 | 工場出荷時から設定を変更したカメラにスマートフォンをかざしていませんか？ | TRIFORA Touch で設定を書き込んで反映されるのは工場出荷時設定のカメラのみです。カメラを工場出荷時設定に戻して再度確認してください。 |
| | 起動状態のカメラにタッチしていませんか？ | 起動状態のカメラにタッチしても設定は反映されません。電源をオフにした状態で再度確認してください。 |
| TRIFORA System Builder の設定画面で文字が入力できない。 | 画面の右上に以下の警告アイコンが表示されていませんか？  | TOA 商品データダウンロードサイト (https://www.toa-products.com/download/) からカメラの品番を検索し、最新バージョンの TRIFORA System Builder をダウンロードしてください。 |

| | | |
|--|---|--|
| TOA お客様相談センター | フリーダイヤル (固定電話専用) 0120-108-117 | 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。最寄りの営業所については、TOA ホームページをご確認ください。 |
| 商品の内容や組み合わせ、操作方法についての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) | ナビダイヤル 0570-064-475 (有料) FAX 0570-017-108 (有料) ※ IP 電話からはつながりません。 | |

当社は、お客様から提供された個人情報をお問い合わせ対応または修理対応の目的に利用いたします。また、修理委託目的で委託先業者へ提供することがあります。個人情報の取り扱いに関する方針については、TOA ホームページをご覧ください。

TOA ホームページ <https://www.toa.co.jp/>

TOA 株式会社

161-10-00072-01