



録画容量とネットワーク帯域試算ツール ユーザーマニュアル

本書は、録画容量とネットワーク帯域試算ツールのユーザーマニュアルです。

本書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

ご使用に際しては併せてご使用されるネットワークカメラやネットワーク・ビデオ・レコーダ
一等の関連製品側の『取扱説明書』も必ずお読みください。

必要に応じて、本書を印刷してお使いください

ユーザーマニュアル

このマニュアルについて

このマニュアルは、録画容量とネットワーク帯域試算ツールに適用されます。

本書に記載されている情報は、ファームウェアのアップデートやその他の理由により、予告なしに変更されることがあります。弊社のウェブサイトで最新のバージョンをお確かめください。

免責

弊社は、サイバー攻撃、ハッカー攻撃、ウイルス検査、またはその他のインターネットセキュリティリスクに起因する異常動作、プライバシー侵害、またはその他の損害に対する責任を負わないものとします。

また、本ツールで算出した前述の各種結果は、利用シーン等の使用条件により実際とは差異が生じる場合があります。あくまで目安としてご利用ください。

もくじ

第 1 章 概要	2
1.1 はじめに	2
1.2 実行環境(システム要件)	2
1.3 規約	2
1.4 インストール手順	3
1.5 起動とバージョン情報	6
第 2 章 録画容量とネットワーク帯域試算ツールの操作	7
2.1 デバイスの追加	9
2.2 試算	11
2.2.1 保存時間の試算	11
2.2.2 ディスク容量の試算	12
2.2.3 帯域幅の試算	13

第1章 概要

1.1 はじめに

録画容量とネットワーク帯域試算ツールは、記録されたビデオファイルの保存時間と必要なディスク容量、およびビデオストリームを転送するための帯域幅を試算できます。

チャンネル名、チャンネル番号、ビデオ規格、シナリオの複雑さ、解像度、フレームレート、エンコーディングモード、推奨ビットレートなどのパラメータを含むデバイスを追加した後、自動的に関連する結果を得ることができます。

尚、本ツールで算出した前述の各種結果は、利用シーン等の使用条件により実際とは差異が生じる場合があります。あくまで目安としてご利用ください。

また、本ツールは英語のみサポートしております。本書を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。

1.2 実行環境（システム要件）

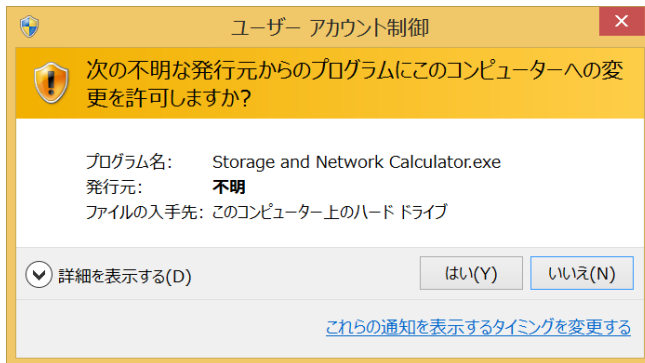
- オペレーティング・システム：
 - ・ Windows 7 SP1 またはそれ以上
- CPU : 2.0 GHz 以上
- RAM : 1.0 GB 以上
- ディスプレイ : 1024 × 768 以上の解像度

1.3 規約

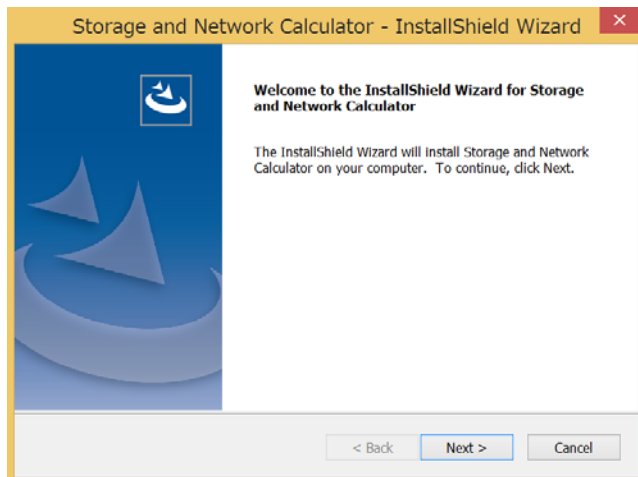
説明を簡単にするために、以下の章では、「録画容量とネットワーク帯域試算ツール」を「ツール」として定義します。

1.4 インストール手順

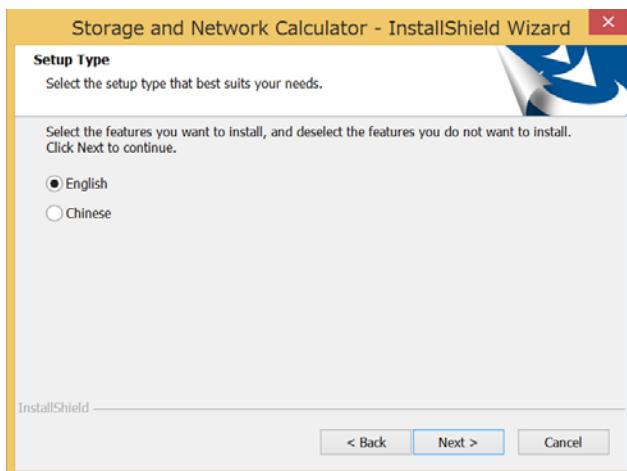
Windows を起動し、「Storage and Network Calculator.exe」をダブルクリックし、インストールを開始してください。



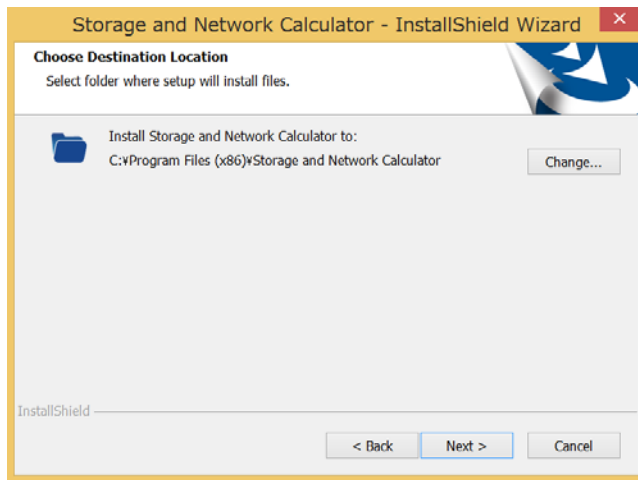
以下のダイアログが表示されます。[Next]をクリックし、次に進みます。



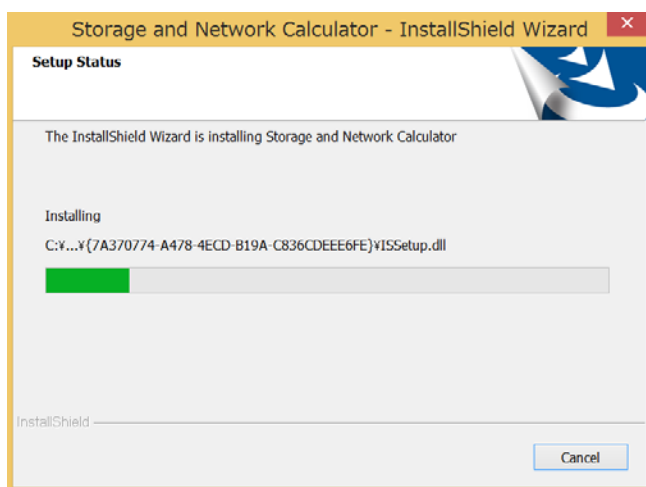
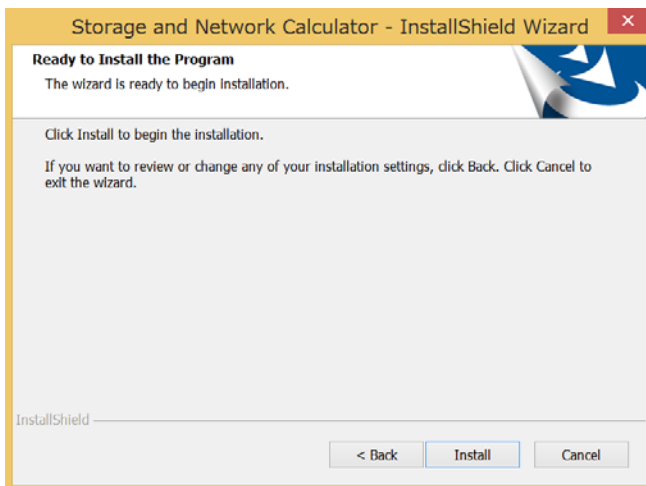
インストールするツールの言語選択のダイアログが表示されます。[English]（英語）を選択して、[Next]をクリックし、次に進みます。



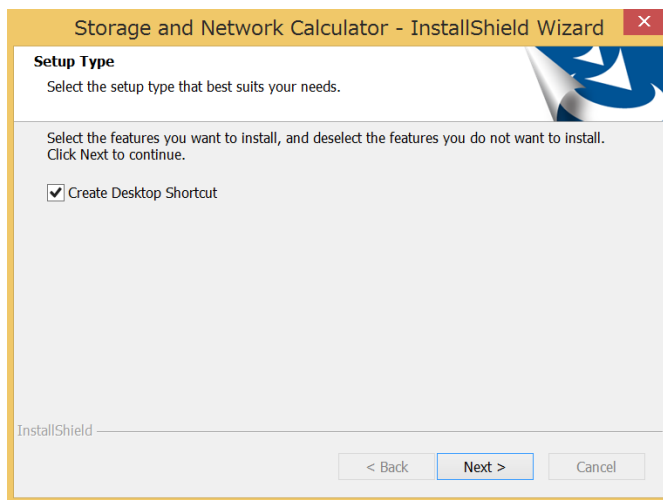
インストール先を選択するダイアログが表示されます。[Next]をクリックして、次に進みます。



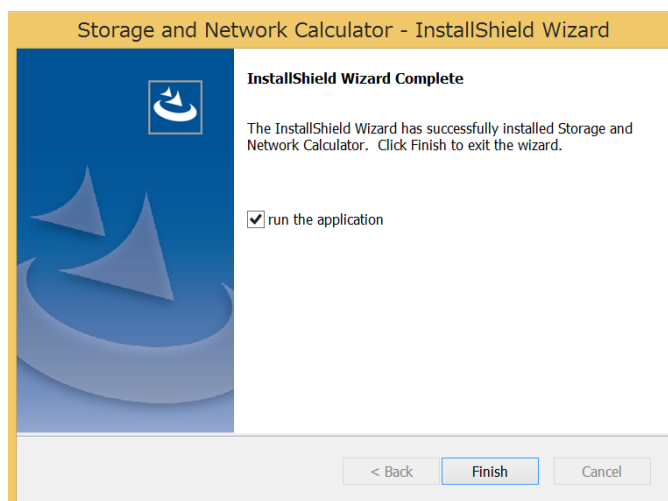
インストール準備の完了のダイアログが表示されます。[Install]をクリックします。自動的にインストールが開始されます。



デスクトップへのショートカット作成のダイアログが表示されます。デスクトップにショートカットを作成する場合は、[Create Desktop Shortcut]をオンにしてください。[Next]をクリックして、次に進みます。




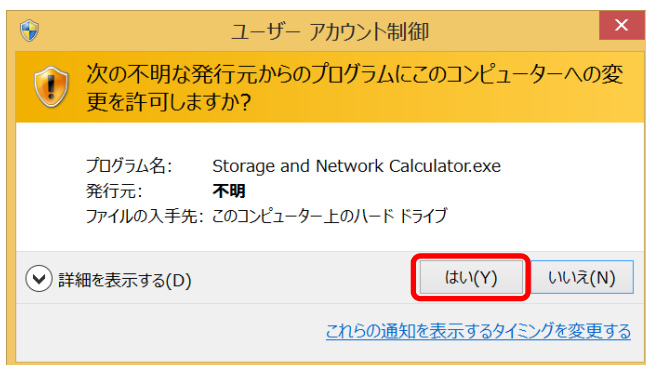
インストール完了のダイアログが表示されます。[Finish]をクリックして、インストールを終了します。




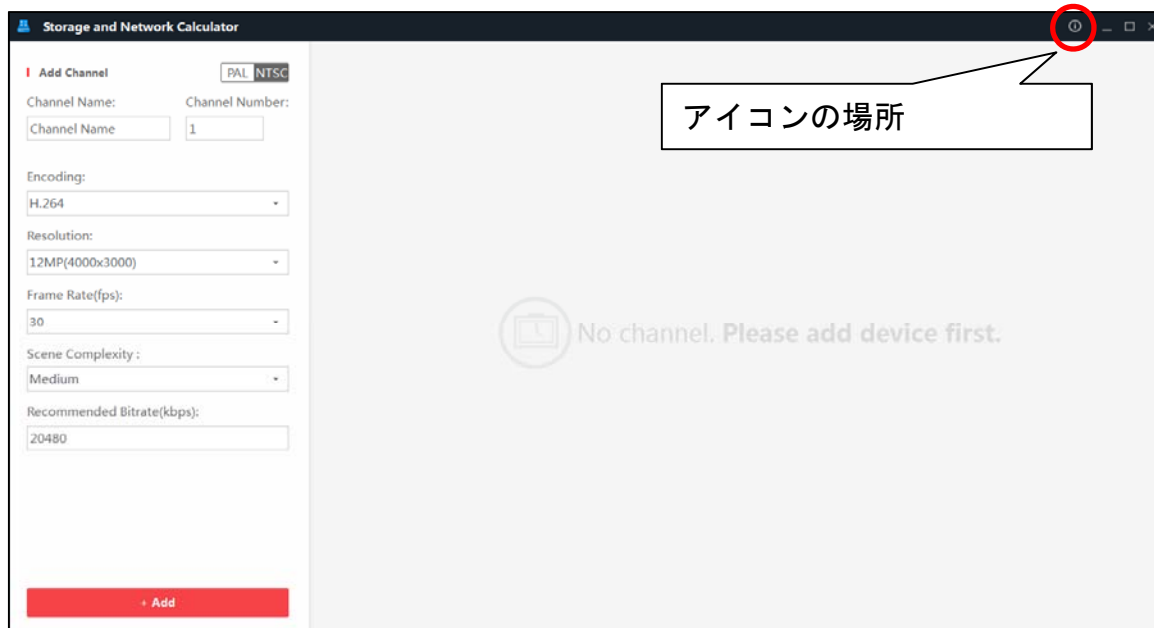
以上でインストールは終了です。

1.5 起動とバージョン情報

ツールをインストールしたら、デスクトップ上の  「Storage and Network Calculator」アイコンをクリックしてツールを実行します。尚、起動の際に、先ず下記確認画面が表示された場合は、“はい (Y)” をクリックしてください。

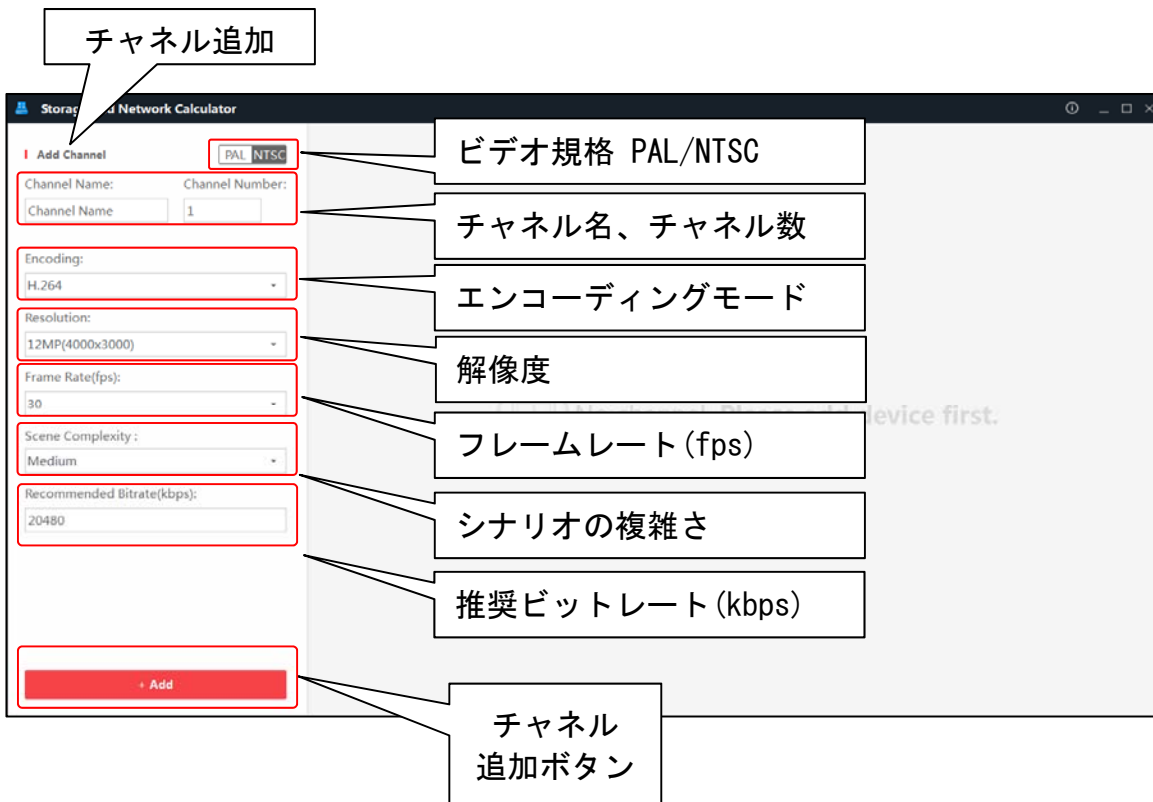


バージョン情報を表示するには、右上隅の  アイコンをクリックします。



第2章 録画容量とネットワーク帯域試算ツールの操作

録画容量とネットワーク帯域試算ツールを起動すると以下に示す画面が表示されます。



以下の項目を設定することができます。

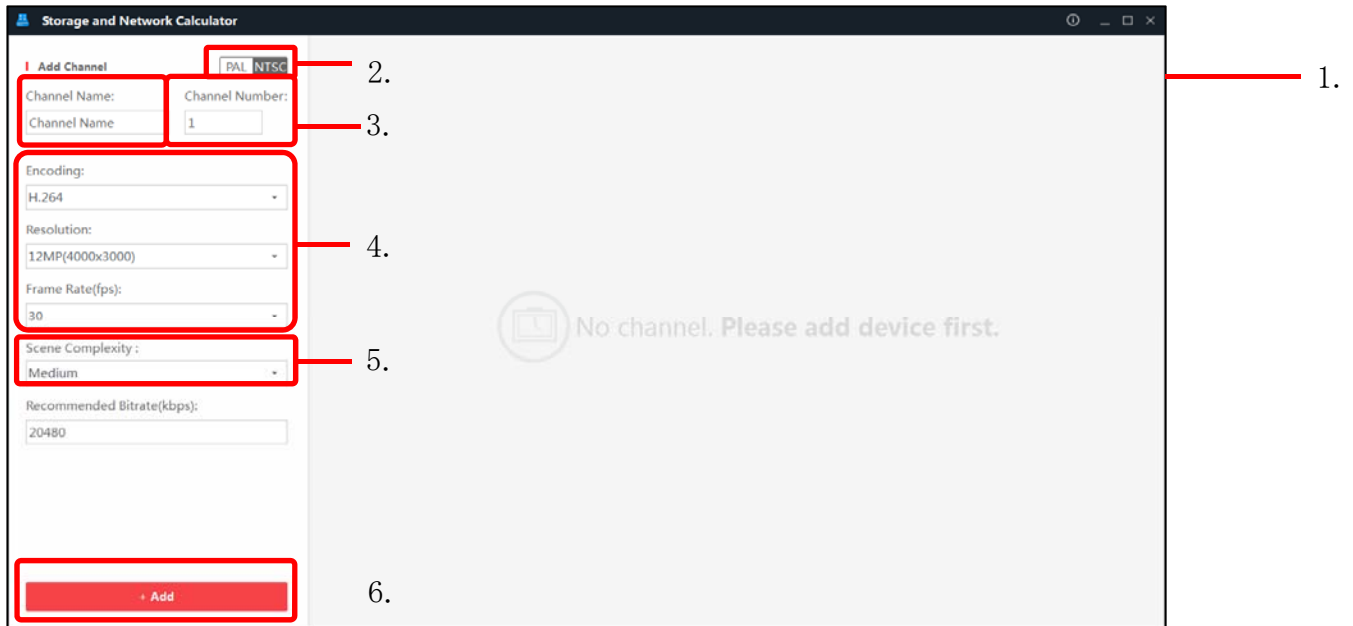
- ・ PAL/NTSC
放送方式を選択します。
NTSC : 日本、アメリカ合衆国などで使用されています。
PAL: ヨーロッパ、中国などで使用されています。
- ・ Channel Name (チャンネル名)、Channel Number (チャンネル数)
任意のチャンネル名、チャンネル数を入力できます。
- ・ Encoding (エンコーディングモード)
動画圧縮規格を選択します。
- ・ Resolution (解像度)
画像の精細さ (画素数) を選択します。数が多いほど精細になります。
- ・ Frame Rate (フレームレート(fps))
単位時間あたりの処理されるフレーム数を選択します。数が多いほどスムーズになります。

- ・ Scene Complexity（シナリオの複雑さ）
想定される撮像シーンのシナリオによって決定します。詳細は後述します。
- ・ Recommended Bitrate（推奨ビットレート(kbps)）
単位時間あたりに処理されるビット数を示します。

2.1 デバイスの追加

<目的> :

チャンネル名、チャンネル数、エンコーディングモード、解像度、フレームレート、シナリオの複雑さ、推奨ビットレートなどのデバイスパラメータを設定して、試算するデバイスを追加する必要があります。

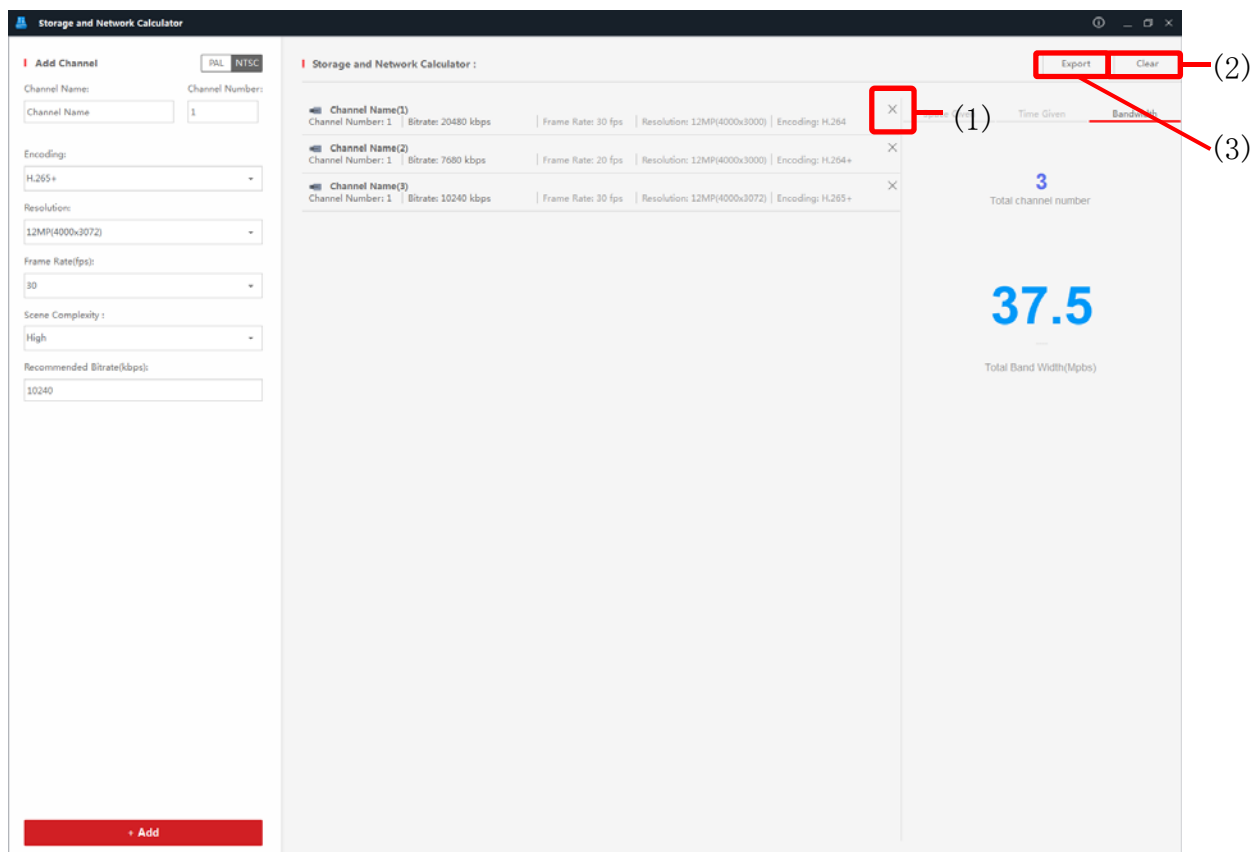


<手順> :

1. ツールを起動すると Storage and Network Calculator（ストレージとネットワーク試算）のページに入ります。
2. ビデオ規格を PAL または NTSC から選択します。
注：PAL のフレームレートが 25fps および 50fps の場合、NTSC の対応フレームレートは 30fps および 60fps です。
3. 必要に応じてチャンネル名とチャンネル数を入力します。
4. エンコードモード、解像度、フレームレートなど、記録されたビデオ関連のパラメータを設定します。
5. ドロップダウンリストでシナリオの複雑さを "High/Medium/Low" から選択します。
以下に選択の目安を記載します。
High（高）： 駅、交差点、広場など、複数の動きや細かさがあるシナリオ。
Medium（中）： 中程度の動きと細かさ（校庭、駐車場など）のシナリオ。
Low（低）： 階段や倉庫、会議室など、動きや詳細が制限されたシナリオ。
推奨されるビットレートは、デバイスパラメータとシナリオの複雑さを設定した後に表示されます。試算結果は推奨値であり、実際にご使用いただく際には異なるビットレートを設定することもできます。

6. [+Add]（追加）をクリックしてデバイスを追加します。
追加されたデバイスは右側のパネルに表示されます。デバイスを追加したら、次のいずれかを実行できます

- (1) デバイスを削除するには、操作フィールドの をクリックします。
- (2) 追加したすべてのデバイスを削除するには、[Clear]（削除）をクリックします。
- (3) [Export]（エクスポート）をクリックして、追加されたデバイスと関連するデバイスパラメータを* pdf ファイルにエクスポートします。



2.2 試算

2.2.1 保存時間の試算

<目的> :

記録されたビデオファイルの保存時間は、追加されたデバイスパラメータ、ディスク容量、および録画時間に基づいて試算できます。

<始める前に> :

最初にデバイスを追加します。詳しくは、第 2.1 章を参照してください。

<手順> :

1. [Space Given] (ディスク容量指定) タブをクリックします。
2. [Set Disk Space as] (ディスク容量設定) で、使用可能なディスク容量を TB または GB 単位で設定します。
3. [Recording Time per Day] (1 日あたりの録画時間) のバーをスライドさせて毎日の録画時間を設定するか、パラメータを直接入力することができます。保存時間は自動的に試算され、日、週、月ごとに表示されます。
注：このツールでは、1 か月を 30 日間と定義しています。
4. [Recording Time] (録画可能時間) に、録画可能時間を自動的に試算し、表示します。[By Day] (日単位)、[By Week] (週単位)、[By Month] (月単位) で表示されます。

The screenshot displays the 'Storage and Network Calculator' application. The 'Space Given' tab is selected. The 'Set Disk Space as' field is set to 4 TB. The 'Recording Time per Day' is set to 14 hours. The 'Recording Time' section shows 30 Day(s) for 'By Day', 4 Week(s) for 'By Week', and 1 Month(s) for 'By Month'. A red box highlights the 'Recording Time' section, which is further detailed in a zoomed-in view on the right. The zoomed-in view shows the 'Recording Time' section with a large '30' and 'Day(s)' button, and 'By Week' (4) and 'By Month' (1) buttons.

2.2.2 ディスク容量の試算

<目的> :

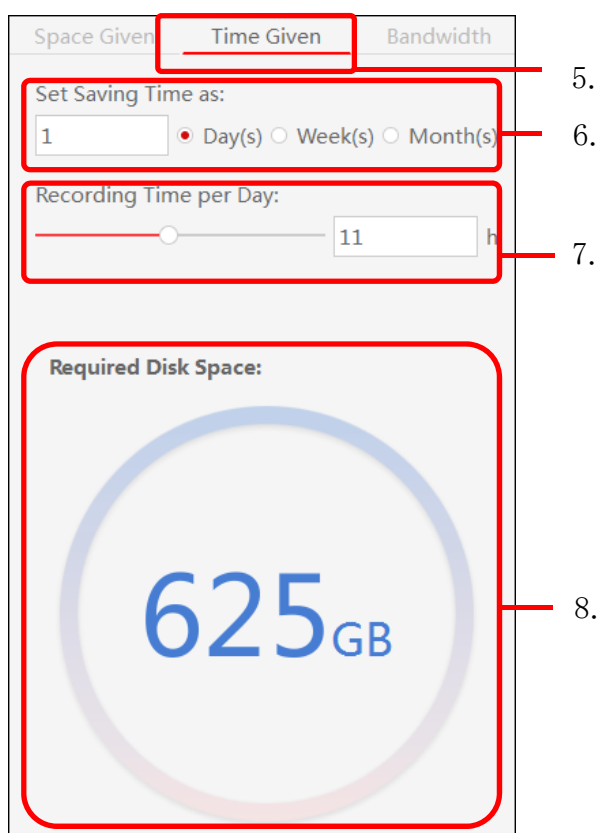
追加されたデバイスパラメータと録画時間に従って、録画済みビデオファイルの保存に必要なディスクの容量を試算できます。

<始める前に> :

最初にデバイスを追加します。詳しくは、第 2.1 章を参照してください。

<手順> :

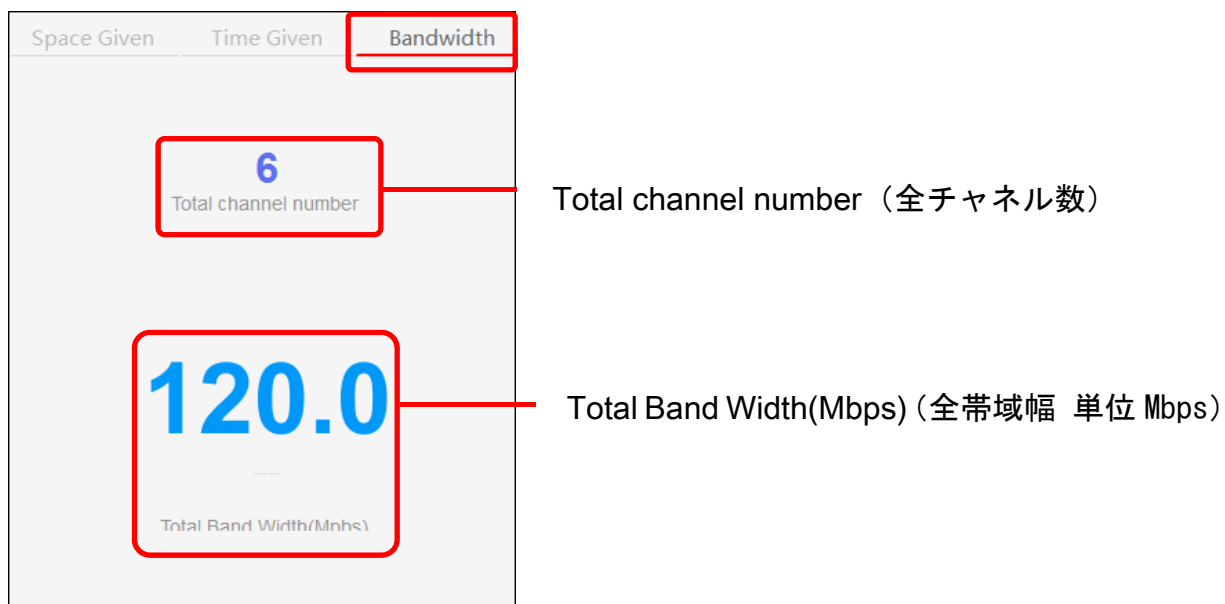
5. [Time Given] (保存時間指定) タブをクリックします。
6. [Set Saving Time as] (保存時間設定) で、ビデオファイルを保存する期間を入力します。使用可能な単位は、Day(s) (日)、Week(s) (週)、Month(s) (月) です。
7. [Recording Time per Day] (一日あたりの録画時間) のバーをスライドさせて、日ごとの保存時間を設定するか、パラメータを直接入力することができます。
8. [Required Disk Space] (必要なディスク容量) に、録画に必要なディスク容量を自動的に試算し、表示します。



2.2.3 帯域幅の試算

デバイスを追加した後、自動的に帯域幅を試算することができます。

[Bandwidth] (帯域幅) をクリックすると、デバイスのストリームを転送するために必要な帯域幅が表示されます。



シャープ株式会社

先進設備開発本部 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号

SNCSUSM1901R001