



LEDコントローラ

ユーザーマニュアル

法的情報

本書について

- 本書には、本製品の使用および管理に関する説明が記載されています。以下に記載されている写真、図表、画像、およびその他すべての情報は、説明および解説のみを目的としています。
- 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、予告なく変更される場合があります。本書の最新バージョンは、Hikvision のウェブサイト (<https://www.hikvision.com>) でご確認ください。別段の合意がない限り、Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. またはその関連会社（以下「Hikvision」といいます）は、明示的または黙示的を問わず、いかなる保証も行いません。
- 本ドキュメントをご利用の際は、本製品のサポートに関する訓練を受けた専門家の指導および支援を受けてください。

本製品について

本製品のアフターサービスサポートは、購入された国または地域でのみご利用いただけます。

知的財産権の承認

- Hikvision は、本書に記載された製品に組み込まれた技術に関連する著作権および/または特許を所有しており、これには第三者から取得したライセンスが含まれる場合があります。
- 本文書の一部（テキスト、画像、グラフィックなどを含む）は、Hikvision に帰属します。書面による許可なく、本文書のいかなる部分も、その全部または一部を、いかなる手段によっても抜粋、複製、翻訳、または改変することは禁じられています。
- **HIKVISION** およびその他の Hikvision の商標およびロゴは、各法域において Hikvision の所有物です。
- その他、記載されている商標およびロゴは、それぞれの所有者に帰属します。

-  「HDMI」、「HDMI High-Definition Multimedia インターフェース」、「HDMI Trade dress」、および「HDMI ロゴ」は、HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または登録商標です。

法的免責事項

- 適用される法律で許容される最大限の範囲において、本書および本書に記載されている製品（そのハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアを含む）は、「現状有姿」かつ「すべての欠陥およびエラーを含む」状態で提供されます。HIKVISION は、商品性、満足のいく品質、または特定の目的への適合性を含むがこれらに限定されない、明示的または黙示的な保証を一切行いません。本製品の使用は、お客様ご自身の責任において行ってください。いかなる場合においても、HIKVISIONは、事業利益の損失、事業の中断、データの損失、システムの破損、または文書の紛失による損害を含みますが、これらに限定されません。これらは、契約違反、不法行為（過失を含む）、製造物責任、またはその他の理由に基づくものであるかを問わず、本製品の使用に関連して生じたものであっても、HIKVISIONがそのような損害

または損失について、

- お客様は、インターネットの性質上、固有のセキュリティリスクが存在することを認識し、サイバー攻撃、ハッカー攻撃、ウイルス感染、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、プライバシーの漏洩、その他の損害について、一切の責任を負わないことを認めるものとします。ただし、必要に応じて、HIKVISIONは適時に技術サポートを提供します。
- お客様は、本製品をすべての適用法令に従って使用することに同意するものとします。また、お客様の使用が適用法令に準拠していることを確保する責任は、お客様のみが負うものとします。特に、お客様は、パブリシティ権、知的財産権、データ保護およびその他のプライバシー権を含むがこれらに限定されない、第三者の権利を侵害しない方法で本製品を使用する責任を負います。お客様は、大量破壊兵器の開発または製造、化学兵器または生物兵器の開発または製造、核爆発物または安全でない核燃料サイクルに関連するいかなる活動、あるいは人権侵害を支援するいかなる活動も含まれます。
- 本文書と適用される法律との間に矛盾が生じた場合は、後者が優先するものとします。

© 杭州海康视界デジタルテクノロジー株式会社。無断転載を禁じます。

はじめに

対象機種

本マニュアルは、LED コントローラに適用されます。

デフォルトのパラメータ

タイプ	デフォルトパラメータ
LEDコントローラ	● ログインユーザー名：admin ● IPアドレス：192.0.0.64



Caution

システムのセキュリティを向上させるため、パスワードを定期的に変更することを強く推奨します。プライバシーや企業データを保護し、ネットワークセキュリティ上の問題を回避するため、セキュリティ要件を満たす強力なパスワードを設定することを推奨します。

記号の定義

このドキュメントで使用される記号の定義は以下の通りです。

記号	説明
 Note	本文の重要な点を強調または補足するための追加情報を提供します。
 Caution	回避しなければ、機器の損傷、データの損失、性能の低下、または予期せぬ結果につながる可能性のある、潜在的に危険な状況を示します。
 Danger	回避しなければ、死亡または重傷につながる可能性のある、リスクの高い危険を示しています。そのレベルの危険は、回避しないと死亡または重傷につながる可能性があります。

安全上の注意



Caution

本製品を使用する際は、国および地域の電気安全規制を厳守してください。



Note

- 山頂、鉄塔、森林などの特殊な環境では、デバイスの入力端子にサージサプレッサを設置してください。
- + は、直流電流を使用または発生させる装置のプラス端子を示します。
、 - は、直流を使用または発生する本装置のマイナス端子を示します。
- 本装置のシリアルポートは、デバッグ専用です。
- インターフェースはモデルによって異なります。詳細については、製品のデータシートをご参照ください。

目次

第1章 はじめに	1
1.1 概要	1
1.2 対応デバイス一覧	1
1.3 初回設定の手順	2
第2章 初期設定	4
2.1 デバイスの起動とログイン	4
2.1.1 LED Toolクライアントによるデバイスのアクティベーション	4
2.1.2 HiTools Delivery クライアントを使用したデバイスのアクティベーション	6
2.1.3 SADPクライアントによるデバイスのアクティベーション	8
2.1.4 ウェブブラウザを使用したデバイスのアクティベーション	9
2.2 ロードモードの設定	11
2.3 (オプション) 光ポートの設定	12
2.3.1 シングルディスプレイ構成	13
2.3.2 デュアルディスプレイの設定	14
2.4 ディスプレイのマッピング設定	17
2.4.1 キャビネットパラメータのインポート	18
2.4.2 表示マッピングパラメータの設定	19
2.4.3 AXS受信カードの初期キャリブレーション	21
第3章 表示コンテンツの設定	23
3.1 ビデオウォールの操作	23
3.2 プログラムの作成	29
3.2.1 材質の種類と制限事項	29
3.2.2 標準プログラムの作成	31
3.2.3 超ワイド／超ハイプログラムの作成	35
3.2.4 複数のプログラムをスケジュールする	38
3.2.5 プログラムパラメータの設定	41
3.2.6 材質の管理	42
第4章 表示パラメータの設定	50
4.1 受信カードの校正	50
4.1.1 AXS受信カードの校正	52
4.1.2 HUB受信カードの校正	53
4.2 信号パラメータの設定	54
4.2.1 入力パラメータ	55
4.2.2 画像のトリミング	56
4.2.3 HDR機能	57
4.2.4 出力パラメータ	59
4.2.5 ソース同期	59

4.3 画像効果の設定	61
4.3.1 表示効果の設定	61
4.3.2 起動画像の設定	63
4.3.3 「信号なし」画像の設定	64
第5章 システム構成	65
5.1 全般パラメータの設定	65
5.1.1 時刻の設定	65
5.1.2 シリアルポートパラメータの設定	65
5.1.3 フォントの設定	66
5.1.4 アラームの設定	66
5.1.5 スケジュールの設定	67
5.1.6 フロントパネルのショートカットキーの設定	68
5.1.7 Webインターフェースの補助機能	69
5.2 バックアップパラメータの設定	70
5.2.1 LEDコントローラのホットスタンバイの設定	70
5.2.2 データポートのバックアップの設定	70
5.3 ネットワークパラメータの設定	71
5.3.1 有線ネットワークアドレスの設定	71
5.3.2 ワイヤレスネットワークアドレスの設定	72
5.3.3 Bluetoothの設定	73
5.3.4 ホットスポットの設定	74
5.3.5 OTAP サービスの設定	75
5.3.6 クラウドサービスの設定	76
5.4 IoTパラメータの設定	77
5.4.1 センサーの設定（多機能カード経由）	78
5.4.2 センサーの設定（中央制御用 RS-485 ポート経由）	80
5.5 自動除湿の設定	83
5.6 動作モードの設定	83
第6章 ディスプレイ／装置のメンテナンス	85
6.1 デバイスのステータスの表示	85
6.2 スプライシングの表示／キャンセル	88
6.3 受信カードの迅速なメンテナンス	88
6.3.1 手動モード	88
6.3.2 自動モード	90
6.4 テスト表示条件	91
6.5 システムの保守	92
6.5.1 再起動とアップグレード	92
6.5.2 バックアップとリセット	92
6.5.3 ログ管理	93
6.5.4 デバイスのデバッグ	94

6.5.5 権限管理	95
6.5.6 ユーザーモード	95
第7章 その他のインターフェース操作.....	96
7.1 OSD インターフェース操作.....	96
7.1.1 OSDの設定	96
7.1.2 OSD インターフェースの操作.....	96
7.2 GUIインターフェースの操作（B/P/Uデバイス）	98
7.2.1 GUIインターフェースの概要.....	98
7.2.2 再生スケジュールの設定.....	101
7.2.3 デバイスパラメータの編集	105

第1章 はじめに

1.1 概要

本 LED コントローラ（以下、「本装置」といいます）は、フルカラー LED ディスプレイ（以下、「ディスプレイ」といいます）を制御するために設計されています。ディスプレイ内の受信カードに接続することで、本装置はディスプレイを効率的に管理・制御し、キャビネットをシームレスに接続することができます。会議室、放送スタジオ、スタジアム、空港、駅、銀行、広告場所、ホームシアターなど、さまざまな場面に適しています。



Note

各LEDコントローラシリーズには複数のバージョンが存在しますが、本書に記載されている内容は、例として最新バージョンを基にしています。

1.2 対応デバイス一覧

LEDコントローラは、サポートされる最大出力解像度によって次のように分類されます：

対応出力解像度	対応するLEDコントローラシリーズ
2K解像度	● DS-DT60C/V/B/Pシリーズ ● DS-DT30C/V/B/Pシリーズ ● DS-TC/V/B/Uシリーズ
4K解像度	● DS-DT60C/V/B/Pシリーズ ● DS-TC/V/B/Uシリーズ
Ultra 4K解像度	● DS-DT90C/V/Pシリーズ ● DS-TVシリーズ

各LEDコントローラシリーズに対応する受信カードモデルは以下の通りです：

LEDコントローラシリーズ	対応受信カードモデル
DS-DT90/60/30/20シリーズ	● DS-DRシリーズ AXS型およびHUB型受信カード ● DS-Tシリーズ AXS型およびHUB型受信カード
DS-Tシリーズ	● DS-DRシリーズ HUB型受信カード ● DS-Tシリーズ HUB型受信カード

1.3 初回設定手順

すべてのデバイスはWebインターフェースとOSDインターフェースに対応しており、Bシリーズ、Pシリーズ、およびUシリーズのデバイスはさらにGUIインターフェースにも対応しています。Webインターフェースの機能はデバイスシリーズによって異なります。このセクションでは、説明のために最も包括的な設定手順を例として使用します。

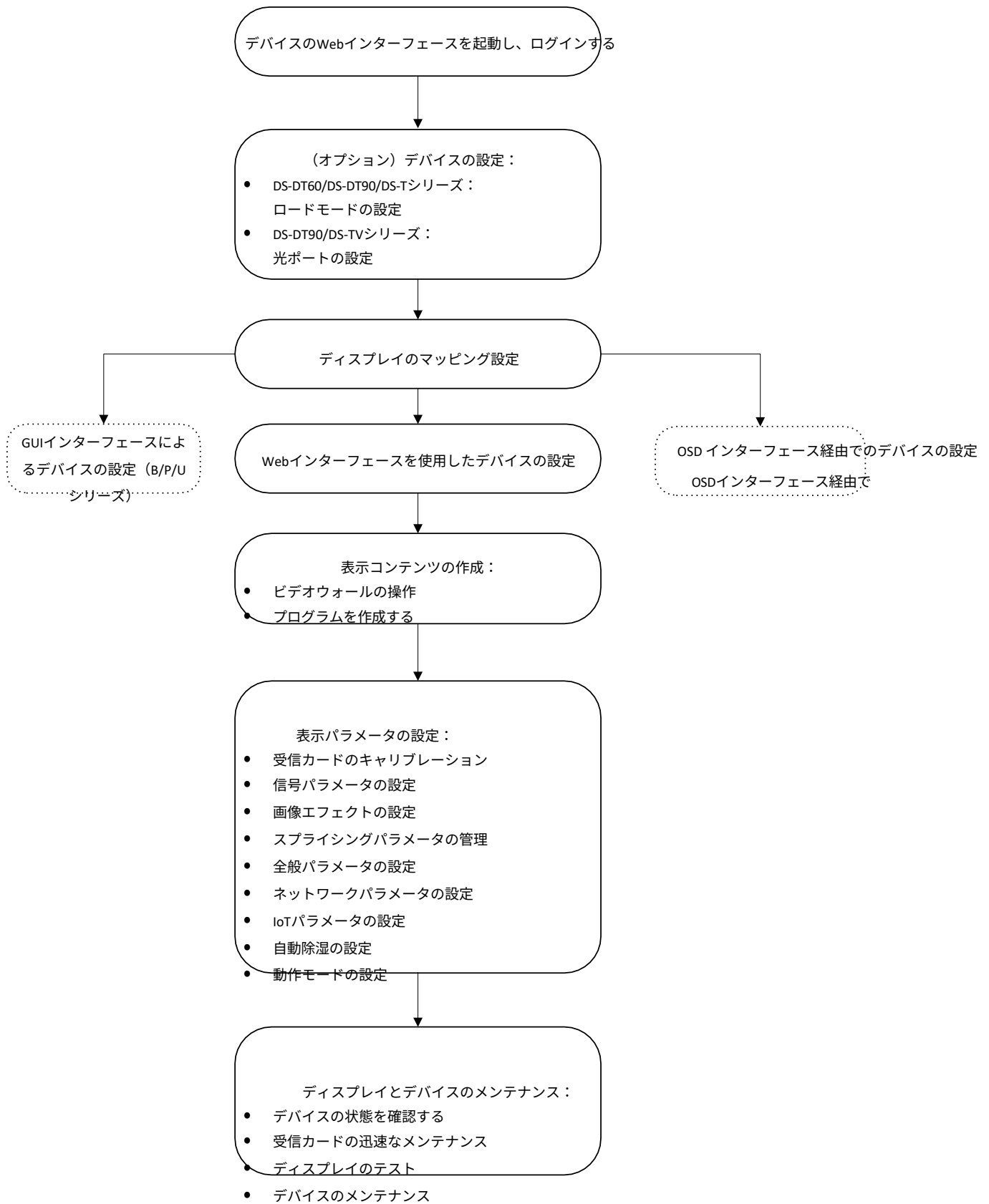


Figure 1-1 初回設定手順

第2章 初期設定

2.1 デバイスの起動とログイン

対象デバイス

すべてのシリーズ。

重要

デバイスは、初回使用時にアクティベーションを行う必要があります。パスワードを設定する際は、以下のルールに従ってください。

- パスワードは8文字以上で、かつ2種類以上の文字（数字、小文字、大文字、特殊文字）を含める必要があります。
- パスワードには、以下の文字を含めないでください：
 - ユーザー名の正書または逆順、123、admin（大文字・小文字を区別しません）。
 - 昇順または降順で4つ以上連続する数字（例：1234）。
 - 4つ以上の連続した同一の文字（例：8888）。
 - 「1qaz2wsx」、「1qaz@WSX」、「!@#\$QWER」、「p@ssword」、「passw0rd」、「p@ssw0rd」などの一般的な脆弱なパスワード。
- システムのセキュリティを確保するため、パスワードは定期的に変更し、強固な組み合わせを使用することをお勧めします。

2.1.1 Activate Devices via LED Tool Client

Step 1 すべてのデバイスとコンピュータを同じ LAN に接続し、それらが同じ IP サブネット上にあることを確認します。

Step 2 コンピュータに [LED Tool クライアント](#) をインストールして起動します。

Step 3 **[デバイス管理]** に移動し、**[デバイスの追加]** をクリックして、以下のいずれかの方法でデバイスを追加します。

- 自動検出
- 一括インポート
- 手動で追加

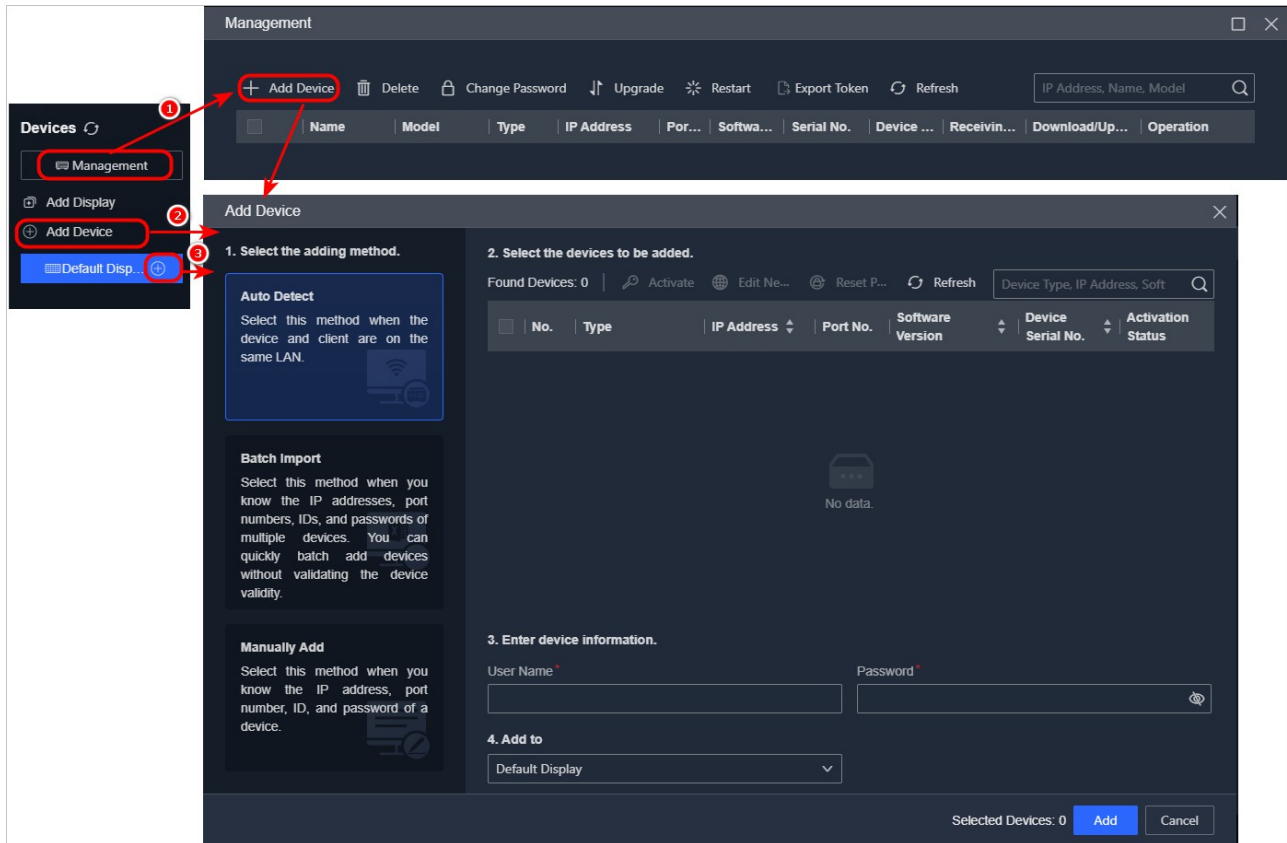


Figure 2-1 「デバイスの追加」ウィンドウを開く

Step 4 デバイス一覧から非アクティブなデバイスを選択し、「有効化」をクリックして、有効化パスワードを設定し、パスワードを確認してから、「OK」をクリックします。

Step 5 デバイスの IP アドレスを一括で編集するには：

- 1) 有効になっている複数のデバイスを確認します。
- 2) [ネットワークパラメータの編集] をクリックします。
- 3) IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、およびパスワードを設定し、「OK」をクリックします。

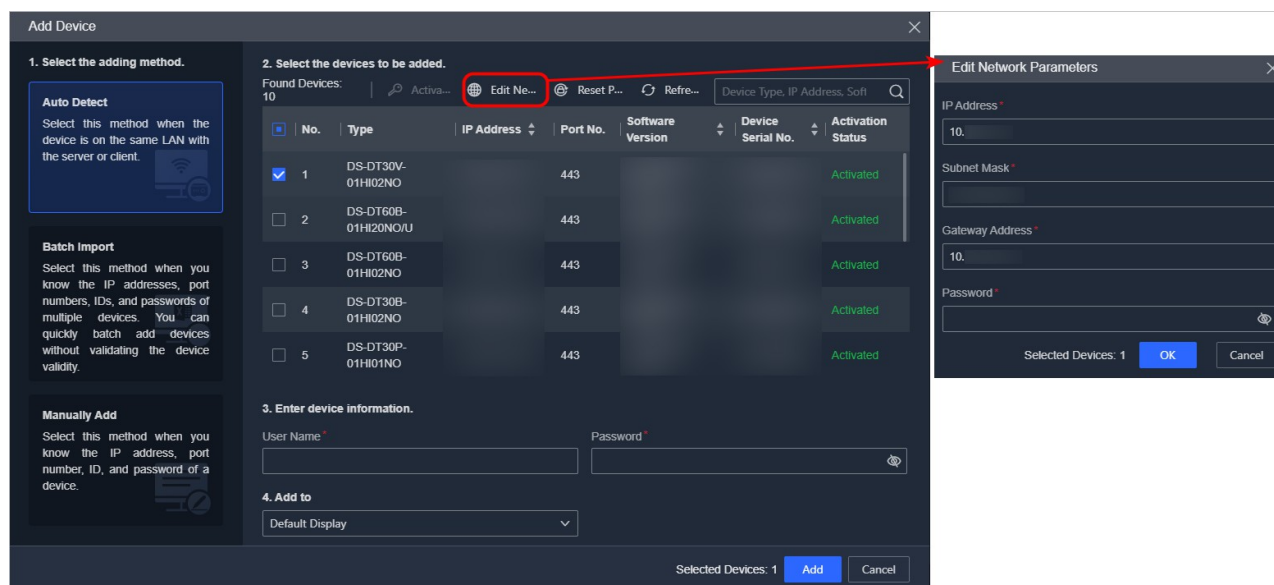


Figure 2-2 ネットワークパラメータの編集

**Note**

詳細については、『[LED Tool クライアント ユーザーマニュアル](#)』を参照してください。

2.1.2 Activate Devices via HiTools Delivery Client

Step 1 すべてのデバイスとコンピュータを同じ LAN に接続し、それらが同じ IP サブネット上にあることを確認します。

Step 2 コンピュータに [HiTools Delivery クライアント](#) をインストールして起動します。

Step 3 [デバイス管理] → [現在のサブネット] に移動し、[更新] をクリックします。

Step 4 非アクティブなデバイスを選択し、アクティベーションパスワードを設定して確認し、「**アクティベーション**」をクリックします。

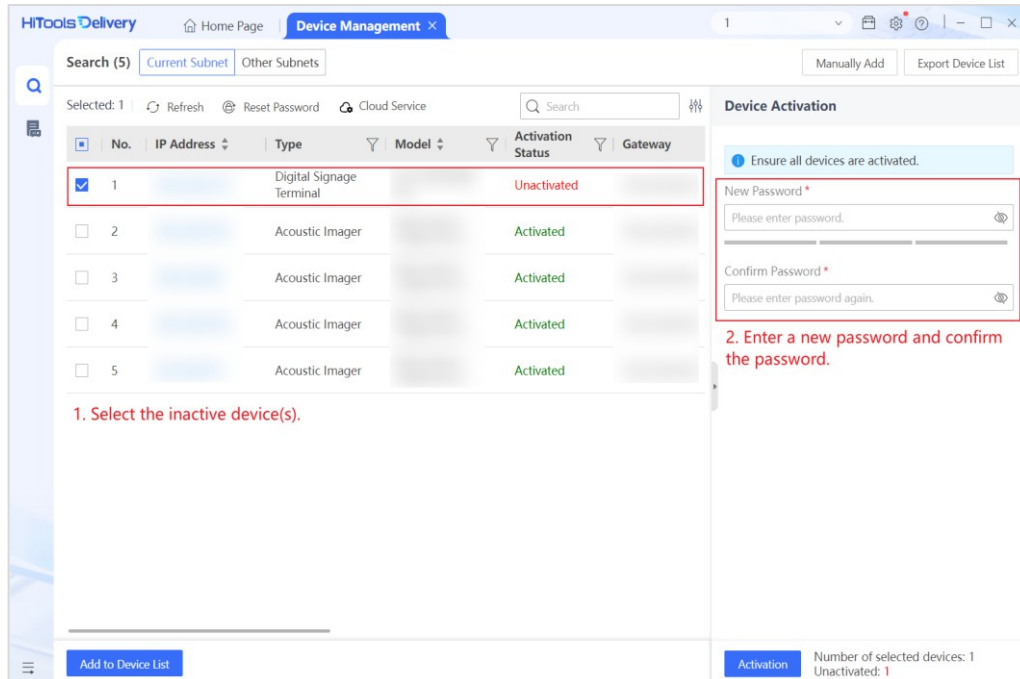


Figure 2-3 デバイスの一括アクティベーション

Step 5 デバイスの IP アドレスを一括で編集する:

- 1) アクティブ化済みのデバイスを複数選択します。
- 2) IPアドレスを設定するには、以下の方法のいずれかを選択します：
 - 手動割り当て：開始IPアドレス、ポートNo.、IPv4サブネットマスク、IPv4ゲートウェイなどを設定すると、選択したデバイスに昇順のIPアドレスが自動的に割り当てられます。
 - 動的取得（このオプションはB/P/Uシリーズのデバイスにのみ適用されます）：
[DHCPを有効にする] にチェックを入れて、動的IPアドレスを割り当てます。
- 3) 管理者パスワードを入力し、[OK] をクリックします。

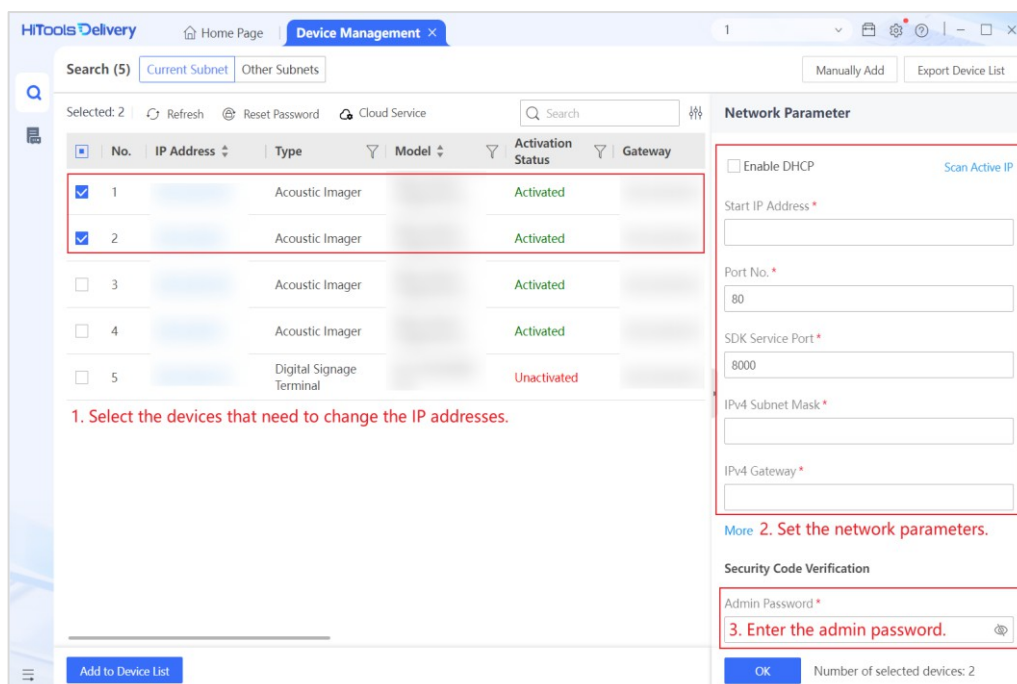


Figure 2-4 デバイスの IP アドレスの一括編集

2.1.3 Activate Devices via SADP Client

Step 1 すべてのデバイスとコンピュータを同じ LAN に接続し、それらが同じ IP サブネット上にあることを確認します。

Step 2 [SADP クライアント](#) をインストールして起動します。

Step 3 非アクティブなデバイスを選択し、アクティベーションパスワードを設定して確認し、「**アクティベート**」をクリックします。

デバイスが見つからない場合は、クライアントを再起動してみてください。

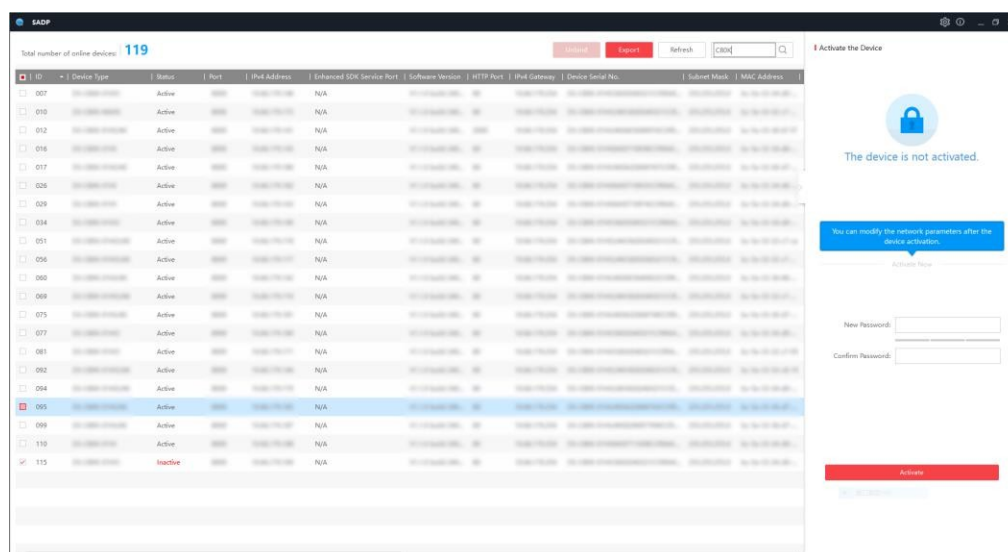


Figure 2-5 デバイスの一括アクティベート

Step 4 デバイスの IP アドレスを一括で編集する:

- 1) アクティブ化済みの複数のデバイスを確認します。
- 2) IPアドレスを設定するには、次のいずれかの方法を選択します：
 - 手動割り当て：開始IPアドレス、ポート番号、サブネットマスク、ゲートウェイなどを設定すると、選択したデバイスに昇順のIPアドレスが自動的に割り当てられます。
 - 動的取得（このオプションはB/P/Uシリーズ端末にのみ適用されます）：チェック
「DHCPを有効にする」にチェックを入れて、動的IPアドレスを割り当てます。
- 3) 管理パスワードを入力し、[OK]をクリックします。

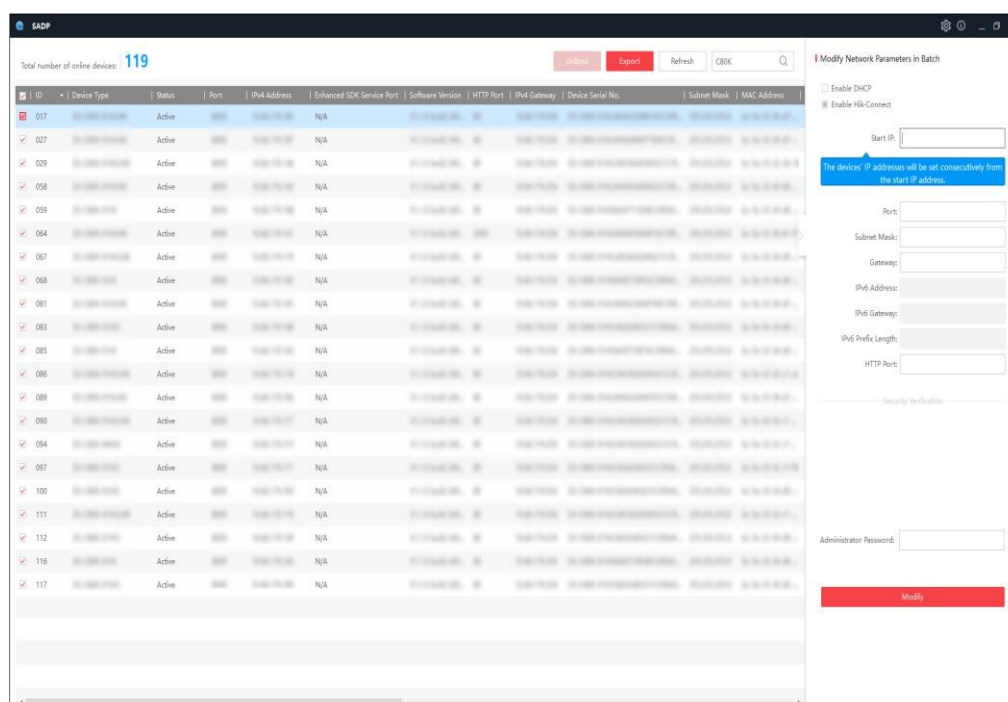


Figure 2-6 デバイスの IP アドレスの一括編集

2.1.4 Activate Device via Web Browser

開始する前に

- Chrome、Edge、Firefox、Safari などのブラウザを使用してください（Internet Explorer はサポートされていません）。
- コンピュータとデバイスが同じサブネット上にあることを確認してください。
- DT60C/V および DS-TC/V シリーズデバイスについて：C または V シリーズのデバイスは 1 台のみアクティベートすれば十分です。その後、同じタイプの他のデバイスを、このデバイスを介して一括で追加およびアクティベートすることができます。

手順

Step 1 デバイスとコンピュータを同じ LAN 内の同一サブネットに接続するには、以下のいずれかの方法を選択してください：

- 有線による直接接続：

- 1) デバイスを電源に接続し、起動するまで待ちます。
 - 2) イーサネットケーブルを使用して、コンピュータのネットワークポートとデバイスのネットワークポートを接続します。
 - 3) コンピュータの IP アドレスを設定します。
 - ー デバイスの工場出荷時の有線IPアドレス：192.0.0.64、デフォルトゲートウェイ：192.0.0.1。
 - ー コンピュータの IPv4 アドレスを 192.0.0.2 から 192.0.0.253 の範囲内の任意のアドレスに設定し（192.0.0.64 は使用しないでください）、ゲートウェイを 192.0.0.1 に設定します。
- ホットスポット接続：
- 1) デバイスに Wi-Fi アンテナを取り付けます。
 - 2) デバイスを電源に接続し、起動して Wi-Fi 信号が送信されるまで待ちます。
 - 3) コンピュータで、デバイスが発信しているWi-Fiホットスポットを検索し、接続します。Wi-Fi名（SSID）と初期パスワードは、デバイス本体のラベルで確認してください。

Step 2 デバイスの起動：

- 1) ブラウザを開き、アドレスバーに該当するデフォルトのIPアドレスを入力します：
 - ー 有線直接接続の場合：192.0.0.64 を入力します。
 - ー ホットスポット接続の場合：192.168.254.1と入力します。
- 2) 表示されるアクティベーションページで、複雑性の要件を満たすアクティベーションパスワードを設定し、その内容を確認してから、「**アクティベート**」をクリックします。

Step 3 デバイスのアクティベーションが正常に完了すると、ページはログインページにリダイレクトされます。ユーザー名（デフォルト：admin）とパスワードを入力し、「**ログイン**」をクリックしてください。

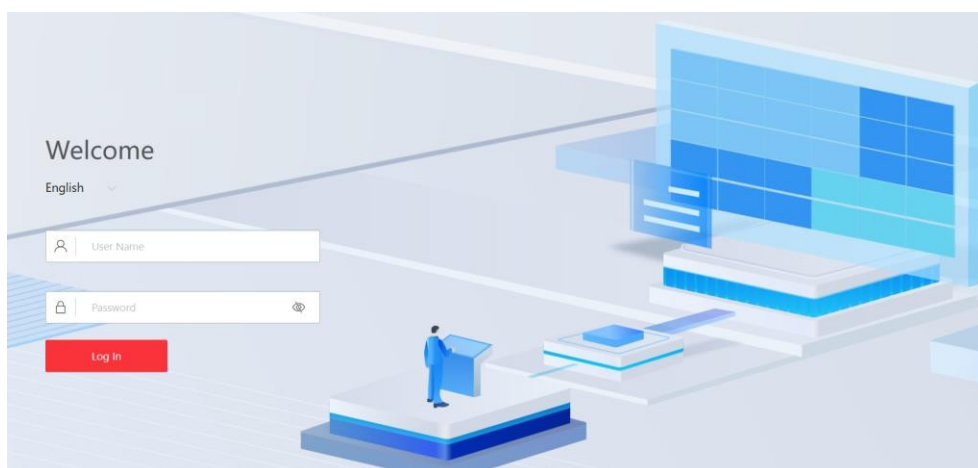


Figure 2-7 ログインページ

Step 4（オプション） オンサイトネットワークへの接続：

- 有線直接接続：ログインに成功したら、イーサネットケーブルを取り外し、デバイスを現地の LAN に接続します。

- オンサイトネットワークがDHCPに対応している場合、デバイスは自動的に新しいIPアドレスを取得します。
。ツール（LED Toolクライアントなど）を使用して新しいIPアドレスを検索し、ログインしてください。
。
- 静的IPアドレスの指定が必要な場合は、「5.3.1 有線ネットワークアドレスの設定」を参照してください。
- ホットスポット接続：WebページでWi-Fi機能を有効にし、現地のWi-Fiに接続してください。デバイスは新しいIPアドレスを取得します。静的IPアドレスの指定もサポートされています。「5.3.2 無線ネットワークアドレスの設定」を参照してください。

2.2 読み込みモードの設定

対象デバイス

DT90C/V/P、2K DT60C/V/B/P、4K DT60C/B、一部の 4K DT60V/P、および Ultra 4K DS-TV シリーズ。

重要

- ロードモードは一括設定に対応しておらず、デバイスごとに個別に設定する必要があります。
- 標準ロードモードを使用する前に、デバイスと受信カードの両方がこのモードに対応していることを確認してください。
。
- 2K DT60 シリーズおよび DT90 シリーズのデバイスは、標準ローディングモードとミニローディングモードを切り替えた後、自動的に再起動します。

手順

[Configuration] > [Loading Mode] に移動し、目的のモードを選択して [Save] をクリックします。

- **自動適応**：システムは、ネットワークポートごとの実際の負荷に基づいて、標準ロードモードとミニロードモードを自動的に切り替えます。対応デバイスは、デフォルトでこのモードに設定されています。
- **標準ロード**：単一ポートの負荷が 0.65 MP を超え、2.925 MP を超えない場合に使用します。このモードでは、データ伝送容量が向上します。
- **ミニ負荷モード**：単一ポートの負荷が最大 0.65 MP 以下の場合に使用します。自動適応モードのないデバイスは、デフォルトでこのオプションが設定されています。

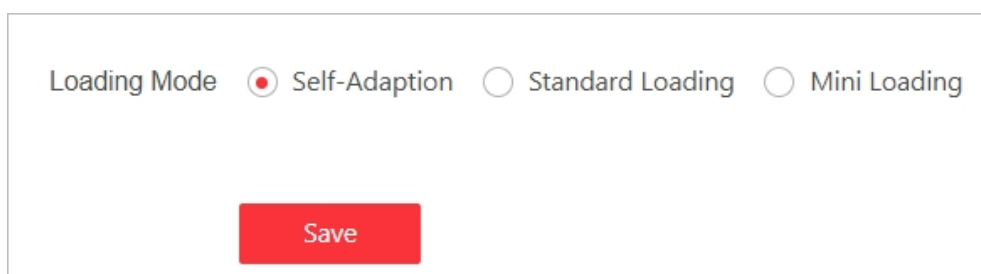


Figure 2-8 ロードモードの設定

Table 2-1 サポートされる負荷モード

デバイスシリーズ		自己適応モード	標準ロードモード	ミニ負荷モード
DT60	2K C/V/B/Pシリーズ		✓ DATA OUTポート1および2でのみサポートされます。合計負荷 ≤ 2.925 MP	✓
	4K C/Bシリーズ	✓	✓ どのDATA OUTポートでもサポートされています。合計負荷 ≤ 13 MP	✓
	4K V/Pシリーズ	✓	✓ 任意のDATA OUTポートでサポートされています。総負荷 ≤ 13 MP	✓
DT90 全シリーズ			✓ DATA OUTポート1～24でのみ対応。総負荷 ≤ 26 MP	✓
Ultra 4K DS-TVシリーズ			✓ DATA OUTポート1～24でのみ対応。総負荷 ≤ 26 MP	✓

2.3（オプション）光ポートの設定

対応機種

DT90C/V/P および ultra 4K DS-TV シリーズ。

説明

1台または2台のLEDディスプレイを長距離で制御するには、2台のデバイスを光ファイバーネットワーク経由で接続します（それぞれ送信機と受信機として設定）。この設定には、光スイッチと光ポートの設定が必要です。

重要

- 光ポート通信を行う2台のデバイスは、同じシリーズおよびモデルであり、かつまったく同じロードモードで設定されている必要があります。
- デバイスの役割は、物理的な接続と設定の両方によって決定されます：
 - 送信機：設定のためにコンピュータに直接接続されたデバイス。デュアルディスプレイ構成の場合、ローカルディスプレイを駆動することも可能です。
 - 受信機：光ファイバー経由でのみ信号を受信し、リモートディスプレイを駆動するデバイス。

2.3.1 Single-Display Configuration

Step 1 イーサネットケーブルの接続：

- 1) 1本のイーサネットケーブルを使用して、コンピュータをデバイスA（送信機）のLANポートに接続します。
- 2) 現場のレイアウトおよび各DATA OUTポートの容量に基づき、キャビネットを複数の直列リンクに分割します。各リンクは1つのDATA OUTポートに対応します。
- 3) イーサネットケーブルを使用して、デバイスB（レシーバー）のDATA OUTポートを、各リンクの最初のLEDキャビネットのネットワークポートに接続します。同じリンク内の後続のキャビネットは、イーサネットケーブルを使用してカスケード接続します。

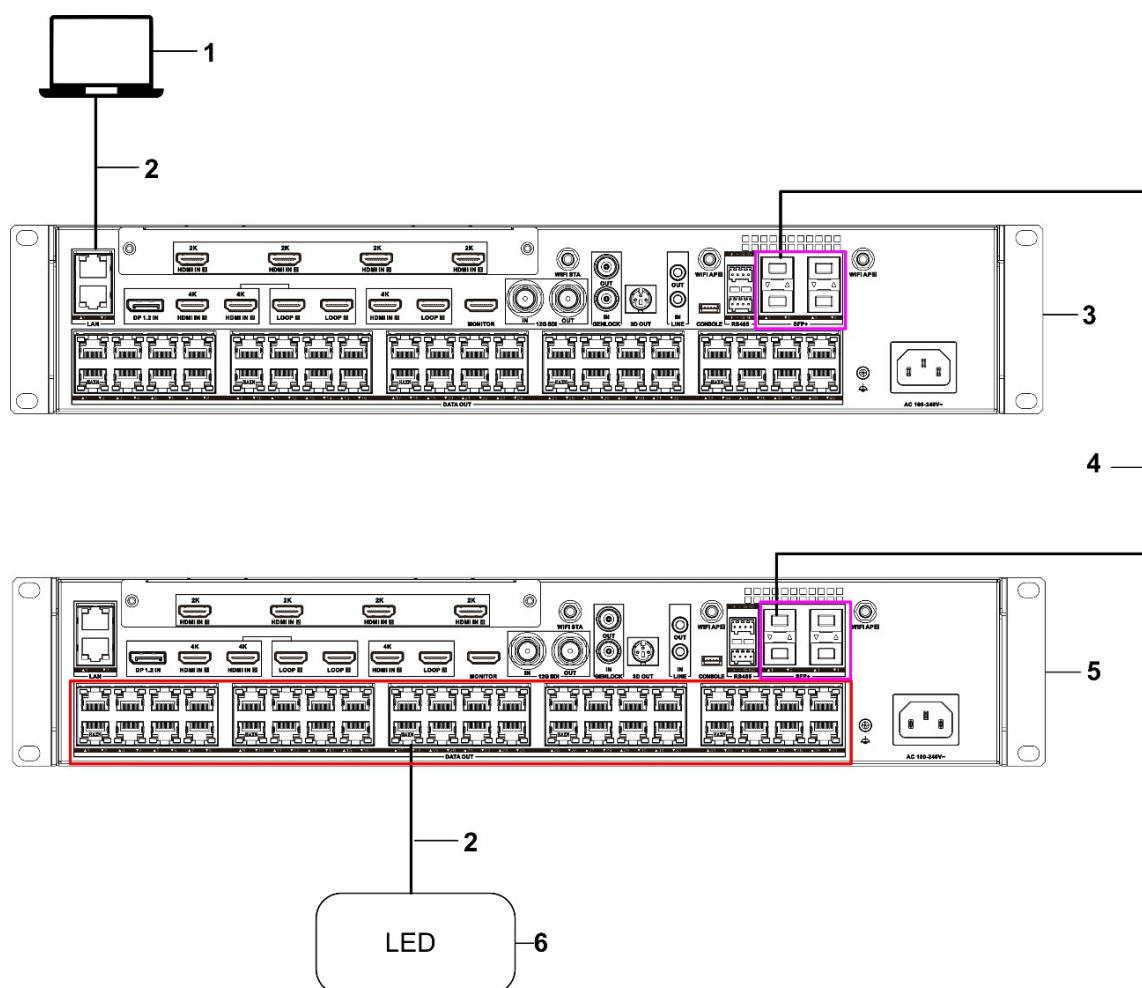


Figure 2-9 シングルディスプレイ接続トポロジー

1. コンピュータ	2. イーサネットケーブル
3. デバイスA（送信機）	4. 光ネットワーク（光ファイバー、光モジュール、光スイッチ）
5. デバイスB（受信機）	6. LEDディスプレイ

Step 2 光ファイバーの接続：

- 1) LEDディスプレイとDATA OUTポート間の対応関係に基づき、必要な光ファイバーの本数を決定します。
- 2) 光モジュールを、デバイスAおよびデバイスBの対応するSFP+ポートに挿入します（両側のポート番号は同一である必要があります）。
- 3) 光ファイバーを使用して、光モジュールを光スイッチに接続します。

Table 2-2 SFP+ポートのマッピング

SFP+ポート	DATA OUT ポートの範囲		
	40ポートデバイス	24ポートデバイス	16ポートデバイス
SFP+ 1	1 ～ 10	1 ～ 8	1 ～ 8
SFP+ 2	11 ～ 20	9 ～ 16	9 ～ 16
SFP+ 3	21～30	17～24	
SFP+ 4	31～40		

Step 3 両デバイスのWebページにログインし、次のように設定してください。

- デバイス A（送信側）：デフォルトで「**光ポート送信モード**」が使用されています。追加の操作は必要ありません。
- デバイス B（受信側）：「**設定**」>「**光ポート設定**」に移動し、「**光ポート受信モード**」を選択します。

Figure 2-10 光ポートモードの設定

 Note

ディスプレイマッピングのパラメータを設定した後、ビデオソースを送信機（この例ではデバイスA）に接続して、ビデオを表示します。

2.3.2 Dual-Display Configuration

Step 1 イーサネットケーブルの接続：

- 1) 1本のイーサネットケーブルを使用して、コンピュータをデバイスA（送信機）のLANポートに接続します。

1. コンピュータ	2. イーサネットケーブル
3. デバイスA（送信機）	4. 光ネットワーク（光ファイバー、光モジュール、光スイッチ）
5. デバイスB（受信機）	6. LEDディスプレイ 2
7. LEDディスプレイ 1	

Step 2 光ファイバーの接続：

- 1) LEDディスプレイとDATA OUTポート間のマッピングに基づいて、必要な光ファイバーの本数を決定します。
- 2) 光モジュールを、デバイスAおよびデバイスBの対応するSFP+ポートに挿入します（両側のポート番号は同一である必要があります）。
- 3) 光ファイバーを使用して、光モジュールを光スイッチに接続します。

Table 2-3 SFP+ポートのマッピング

SFP+ポート	DATA OUT ポートの範囲		
	40ポートデバイス	24ポートデバイス	16ポートデバイス
SFP+ 1	1 ～ 10	1 ～ 8	1 ～ 8
SFP+ 2	11 ～ 20	9 ～ 16	9 ～ 16
SFP+ 3	21～30	17～24	
SFP+ 4	31～40		

Step 3 両デバイスの Web ページにログインし、次のように設定します。

- デバイス A（送信機）：「設定」>「光ポート設定」に移動し、「光ポート送信モード」が使用されていることを確認し、必要に応じてリードバックモードを選択します。
 - LED ディスプレイ 1 を制御するには、「ローカル・ディスプレイ・リードバック」を選択します。
 - LED ディスプレイ 2 を制御するには、「Peer Display Readback」を選択します。
- デバイス B（受信機）：「設定」>「光ポート設定」に移動し、「光ポート受信モード」を選択します。

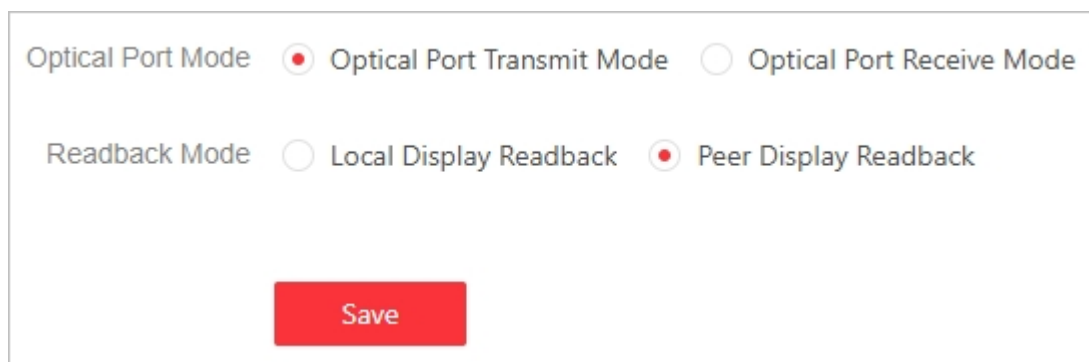


Figure 2-12 光ポートモードの設定

Note

ディスプレイマッピングパラメータの設定が完了したら、ビデオソースを送信機（この例ではデバイス A）に接続して、ビデオを表示します。

2.4 ディスプレイマッピングの設定

適用可能なデバイス

すべてのシリーズ。

説明

この機能により、ディスプレイマッピングパラメータを設定することで、LED コントローラのビデオ信号を LED ディスプレイに正しく出力することができます。

重要

- 一般的な設定手順：キャビネット設定のインポートおよびディスプレイマッピングパラメータの設定は、すべてのタイプの受信カード（HUB および AXS を含む）に適用されます。
- AXS 受信カードに関する特別な要件：AXS 受信カードの場合、表示の精度を確保するために、一般的な設定が完了した後、初回使用時にキャリブレーション操作を行う必要があります。
- サポートされている方法：ディスプレイマッピングは、デバイスの Web インターフェース、LED Tool クライアント、または LED バッチコントローラクライアントから設定できます。
 - 以前に LED Tool クライアントでマッピングが設定されていた場合、Web インターフェースでは再設定を求めるメッセージが表示されます。
 - バージョン V6.0 以降のデバイスについては、デバイスの Web インターフェースおよび LED Tool クライアントの使用を推奨します。
 - DT30、DT90、および一部の DS-T シリーズデバイスでは、ディスプレイマッピングはデバイスの Web インターフェースおよび LED Tool クライアントでのみ設定できます。



Figure 2-13 ディスプレイマッピングページでの再設定のプロンプト

2.4.1 Import Cabinet Parameters

Step 1 「ディスプレイマッピング」に移動します。

Step 2 キャビネットパラメータをインポートするには、以下のいずれかの方法を選択します。

- [Load from Display] を選択し、[Load] をクリックします。
- [Load from File] を選択し、[] をクリックしてファイルをインポートしてから、[Load] をクリックします。
- 「クラウドから読み込む」を選択し、LEDモジュールのシリアル番号を入力して、「検索」をクリックします。設定ファイルを選択し、「読み込む」をクリックします。

Serial No.	File Name	File Type
1		zdsfcg
2		zdsfcg
3		zdsfcg
4		zdsfcg

Figure 2-14 キャビネットパラメータのインポート

- [他のディスプレイからコピー] を選択し、要件を満たす設定を持つソースを選択してから、[読み込み] をクリックします。デバイスグループに追加された他のディスプレイからのコピーをサポートしているのは、DT60C/V および DS-TC/V シリーズのデバイスのみです。

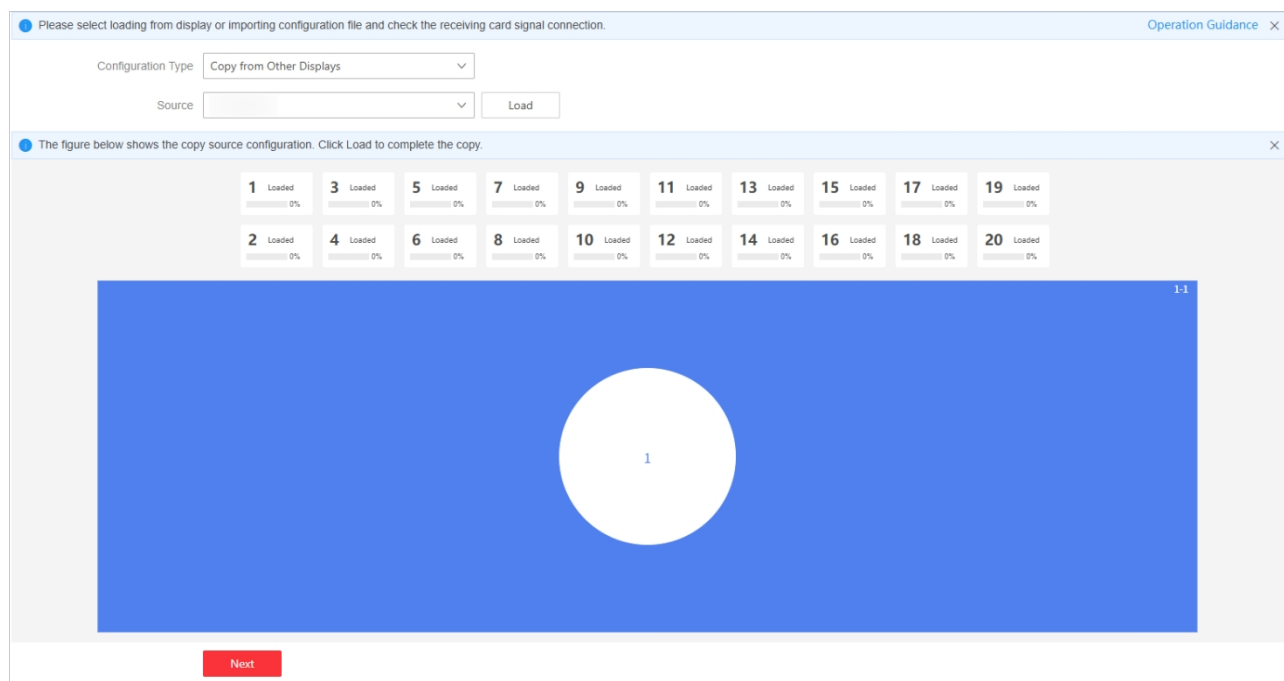


Figure 2-15 キャビネットパラメータのコピー

Step 3[次へ] をクリックします。

2.4.2 Configure Display Mapping Parameters

重要

- B/P/U シリーズのデバイスのみが、超ワイドまたは超ハイディスプレイの設定に対応しています。
- 解像度の制限：
 - 2K DT60C/B シリーズ：5120 ピクセル以下
 - 4K DT60C/Bシリーズ：8192ピクセル以下
 - DT60V/P、DT90V/Pシリーズ：32760ピクセル以下
 - DT30シリーズ：2048ピクセル以下
 - DT90Cシリーズ：16384ピクセル以下
- デバイスの最大容量：
 - 2K B/P/Uシリーズおよび4K P/Uシリーズ：1920 × 1200以下
 - 4K Bシリーズ：4094 × 2160以下
 - すべてのB/P/Uデバイスのシングルフォールド長は4094以下（Androidシステムの制限による）。

手順

Step 1 [接続を表示] を有効にすると、受信カードと LED コントローラのネットワークポート間の接続番号が、物理ディスプレイ上に直接表示されます。

Step 2 [編集] をクリックして表示サイズと解像度を設定し、[OK] をクリックします。

● 通常の表示：

— 表示サイズ（行×列）は、受信カードの実際の枚数以上である必要があります。AXSキャビネットには、1枚または2枚の受信カードが搭載されています。

— 解像度は、実際のディスプレイの解像度に合わせて設定してください。

● 超ワイドまたは超高解像度の表示：実際のディスプレイ解像度、キャビネットの解像度、およびデバイスの負荷制限に基づいて、表示サイズと解像度を計算してください。「表示計算例」を参照してください。

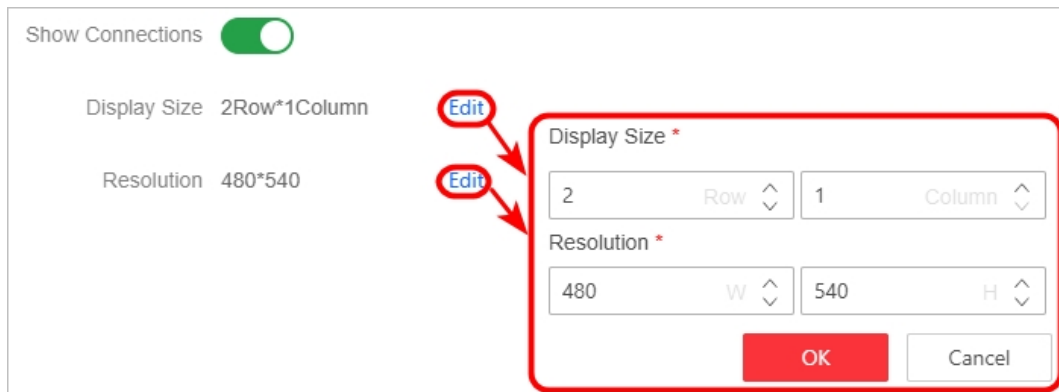


Figure 2-16 表示サイズと解像度の編集

Step 3 物理ディスプレイに表示されている接続番号に基づいて、Web ページ上で LED コントローラの対応する接続を設定します。

- 1) デバイスのネットワークポートを選択します。1台のデバイスのネットワークポートには、最大252台のキャビネットを接続できます。
- 2) このポートの信号接続を確立するには、次のいずれかの方法を使用します：
 - キャビネットを順番にクリックし、
操作順序に従って接続を完了します。接続は、異なるデバイスのネットワークポートをまたぐことも可能です。
 - キャビネットを起点としてクリックし、長押しして接続範囲を指定し、ポップアップウィンドウで接続形状を選択してから、「OK」をクリックして接続を完了します。
- 3) (オプション) 必要に応じて、以下の操作を実行できます：
 - [元に戻す] をクリックして、直前の操作を元に戻します。
 - [元に戻す] をクリックして、前の操作を復元します。
 - [接続のクリア] をクリックし、[現在の送信ポートの接続をクリア] を選択すると、選択したネットワークポートの信号接続が削除されます。
 - [接続のクリア] をクリックし、[すべての送信ポートの接続をクリア] を選択すると、すべてのネットワークポートの信号接続が削除されます。
 - [ステータスの取得] をクリックして、受信カードのオンラインステータスを更新します。
- 4) 他の LED コントローラのネットワークポートについても、同様の方法で設定を行います。
- 5) すべての接続が完了したら、「すべての接続を保存」をクリックします。

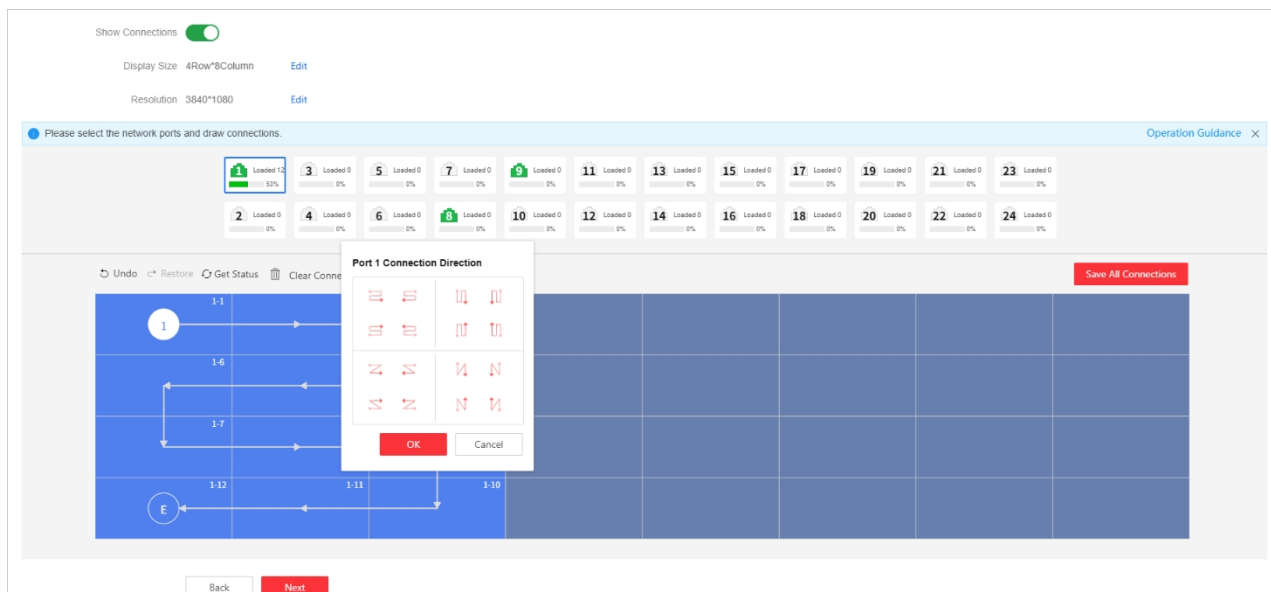


Figure 2-17 ディスプレイマッピングパラメータの設定

Step 4 ディスプレイマッピングの完了：

- HUB受信カードについては、ディスプレイマッピングの設定が完了しました。
- AXS受信カードについては、「次へ」をクリックして次の設定に進んでください。

表示の計算例

ディスプレイのサイズと解像度を計算します。例：実際のディスプレイ解像度：15360（幅）× 135（高さ）、キャビネット解像度：240（幅）× 135（高さ）

- 1) 実際の解像度とデバイスの容量を比較： $15360 \times 135 < 1920 \times 1200$ であるため、2K対応デバイスで十分です。
- 2) フォールド数（切り上げ）= $\frac{\text{実際のディスプレイ解像度の最大寸法値}}{4094} = \frac{15360}{4094} = 3.75 \approx 4$ 。
- 3) 1行あたりのキャビネット単位数 = $\frac{\text{実際のディスプレイ幅}}{\text{キャビネット幅}} \div \text{折り数（切り上げ）} = \frac{15360}{240} \div 4 = 16$ 。
- 4) Web ページ上の表示幅 = $1 \text{ 行あたりのキャビネット単位数} \times \text{キャビネットの幅} = 16 \times 240 = 3840$ 。
- 5) ウェブページ上の表示高さ = $\text{キャビネットの高さ} \times \text{折り数（切り上げ）} = 135 \times 4 = 540$ 。
- 6) 列数 = $\frac{\text{ウェブページ上の表示幅}}{\text{キャビネットの幅}} = \frac{3840}{240} = 16$ 。
- 7) 行数（超ワイドディスプレイの場合）= 折り数 = 4。
- 8) 最終的な構成：表示サイズ：4（行）× 16（列）、解像度：3840（幅）× 540（高さ）

2.4.3 First Calibrate AXS Receiving Cards

AXS 受信カードについては、キャリブレーションを有効にして、LED モジュールのデータを AXS 受信カードに読み込みます。

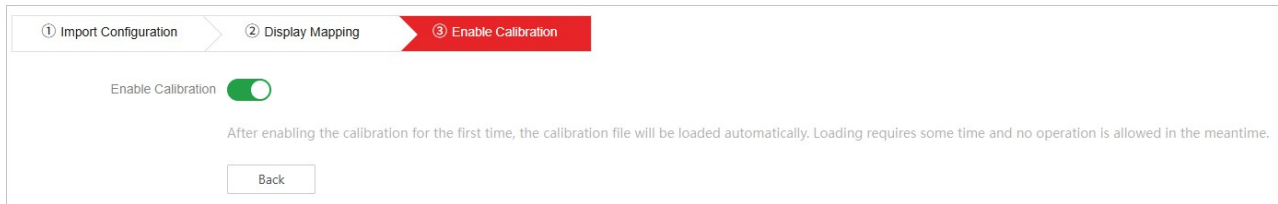


Figure 2-18 まず、AXS 受信カードをキャリブレーションします。

第3章 表示コンテンツの設定

3.1 ビデオウォールの操作

適用デバイス

DT90V、DT60V、および一部の DS-TV シリーズ。

重要

- ビデオウォールにおける信号ソースの制限（DT90Vおよび一部のDS-TVシリーズ）：
 - 負荷容量：UHD（ウルトラハイデフィニション）信号ソース（HDMI2.0、SDI、DP）は1対3の分配に対応し、FHD（フルハイデフィニション）信号ソース（HDMI1.3、DVI）は1対4の分配に対応します。
 - 数量制限：UHD信号ウィンドウは最大3つ、FHD信号ウィンドウは最大4つまで許可されます。選択されたインターフェースの信号ソース（DP、HDMI2.0-1、HDMI2.0-2）は、最大2チャンネルまで使用可能です。
- ビデオウォール上の信号ソースに関する制限（DT60Vシリーズおよび一部のDS-TVシリーズ）：
 - 容量：UHD信号ソースは1対1の分配のみに対応し、FHD信号ソースは1対3の分配に対応します。
 - 数量制限：合計で最大3つの信号ウィンドウまで許可されます（UHD信号ウィンドウは最大1つ、FHD信号ウィンドウは最大3つ）。
- ビデオウォール上のスクロール要素に関する制限：スクロールテキストは最大5つ、スクロール画像は最大3つ、IoTスクロール要素は最大5つまで許可されます。
- ビデオウォール上の静的要素に関する制限：静的テキストは最大5つ、静的画像は最大3つ、デジタル時計は1つ、アナログ時計は1つ、IoT静的要素は最大5つまで可能です。
- 画像形式の制限：スクロール要素および静的要素の領域では、JPGおよびJPEG形式の画像のみがサポートされています。
- なお、DT90Vでは現在、IoT要素はサポートされていません。この機能は今後のバージョンでサポートされる予定です。

手順

Step 1 「ビデオウォールの操作」に移動します。Step 2

ビデオウォールのレイアウトを選択します。

以下の例では、スクロールテキスト/画像、信号ソース、静的画像/テキスト/時計を組み合わせたレイアウトを使用しています。レイアウトを編集するには、レイアウト範囲外の空白部分をクリックして、クイックレイアウトウィンドウを表示させます。

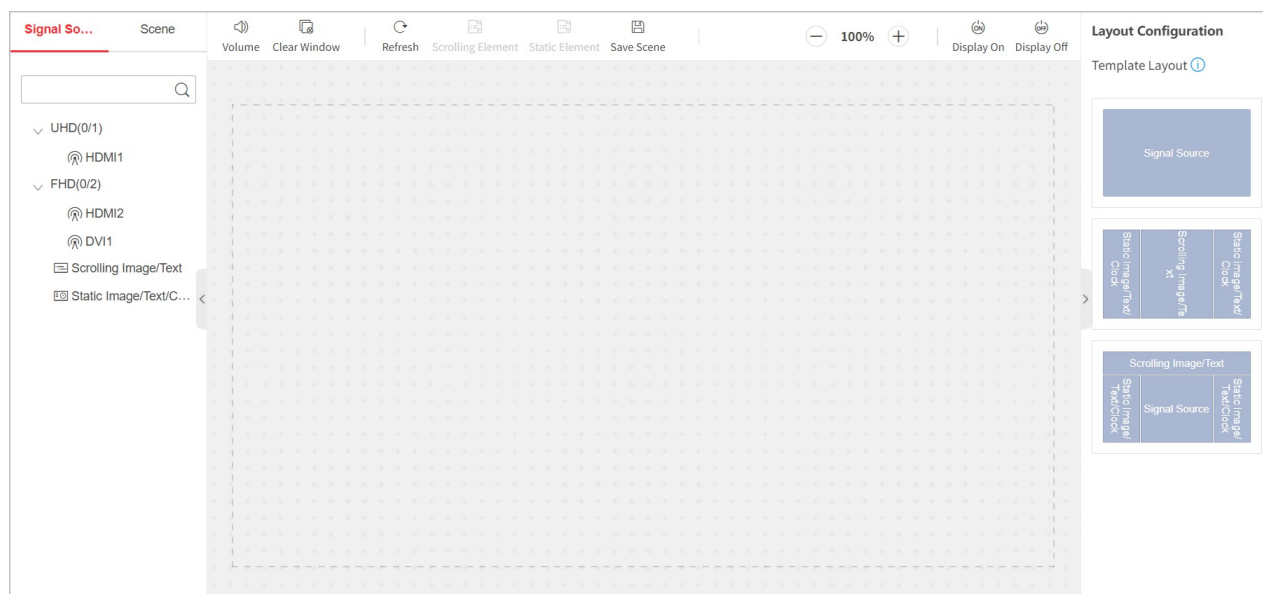


Figure 3-1 レイアウトの選択（DT60V シリーズ）

Step 3 信号源の設定：

- 1) 左側の信号ソース一覧から、目的のソースを右側の信号ソース領域にドラッグします。
- 2) 追加された信号ウィンドウを選択し、そのパラメータを設定します：
 - 位置：ウィンドウをドラッグするか、x座標とy座標を入力します。
 - レイヤーとロック：対応するアイコンをクリックして、ウィンドウを最前面に固定、最下部に固定、上に移動、下に移動、ウィンドウをロック、またはロックを解除します。
 - サイズ：ウィンドウの端をドラッグするか、wおよびhの値を入力します。
 - 信号の切り替え：対象のソースを選択して、素早く切り替えます。
 - 解像度：解像度を手動で設定するか、「**解像度の自動適応**」を有効にします。
 - ソースの削除：信号ウィンドウの「Delete」または「」をクリックします。

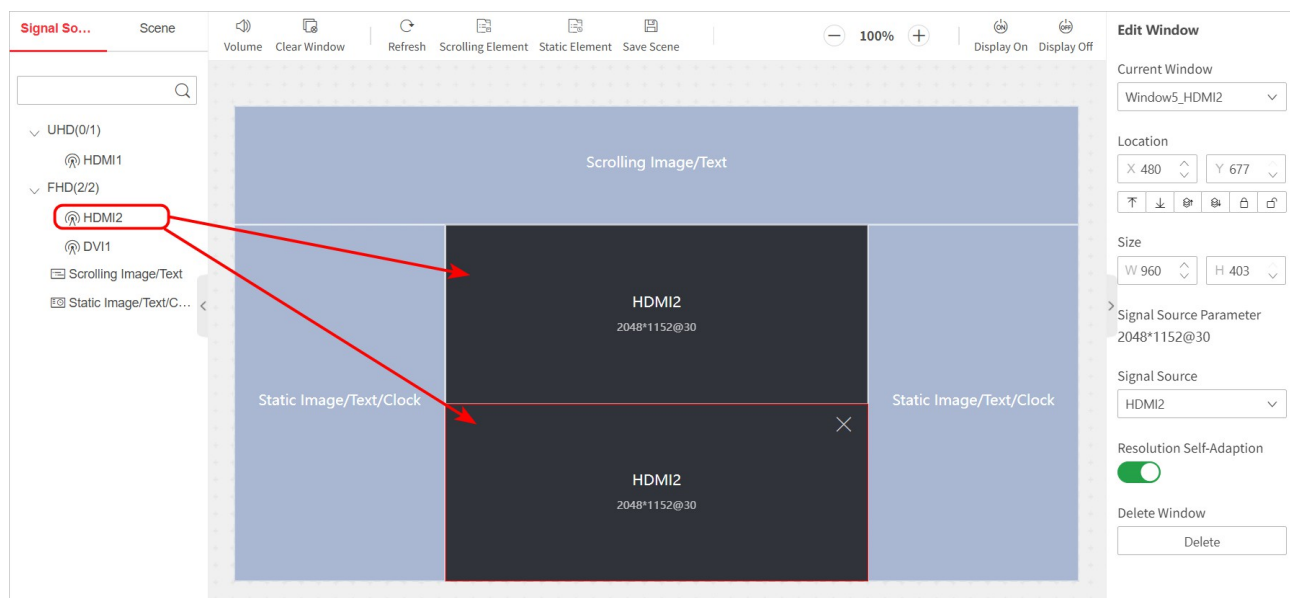


Figure 3-2 信号ソースの設定

Step 4 スクロールするテキスト/画像ウィンドウの設定：

- 1) スクロールウィンドウをクリックして、ウィンドウの位置、サイズ、スクロール速度、および方向を設定します。
- 2) [Scrolling Element] をクリックし、[Text]、[画像]、または [IoT] を選択します。
- 3) スクロールウィンドウにスクロール要素を追加するには、次のいずれかの方法を使用します：
 - スクロール要素を追加したいスクロールウィンドウ上の場所をクリックします。
 - スクロール要素をスクロールウィンドウにドラッグし、希望する領域を描画します。

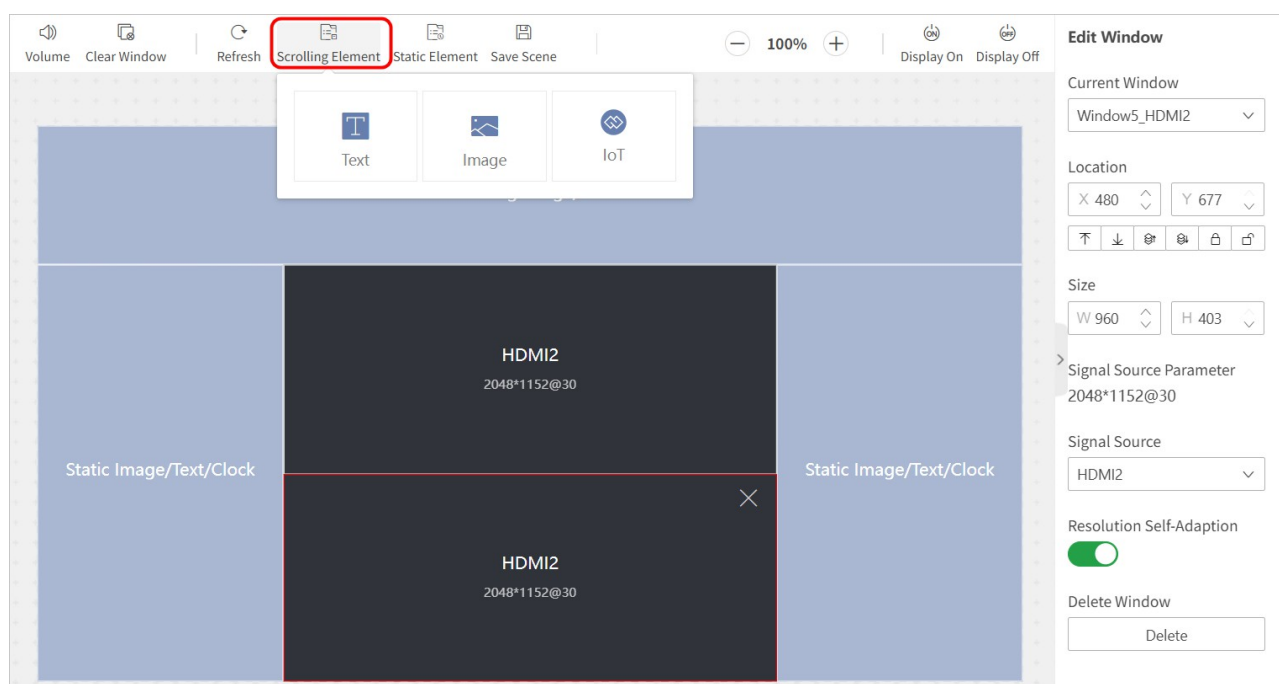


Figure 3-3 スクロール要素のタイプを選択

4) スクロール要素を編集します。

- テキスト：コンテンツを入力し、位置、サイズ、フォント、色、配置、背景色を調整します。

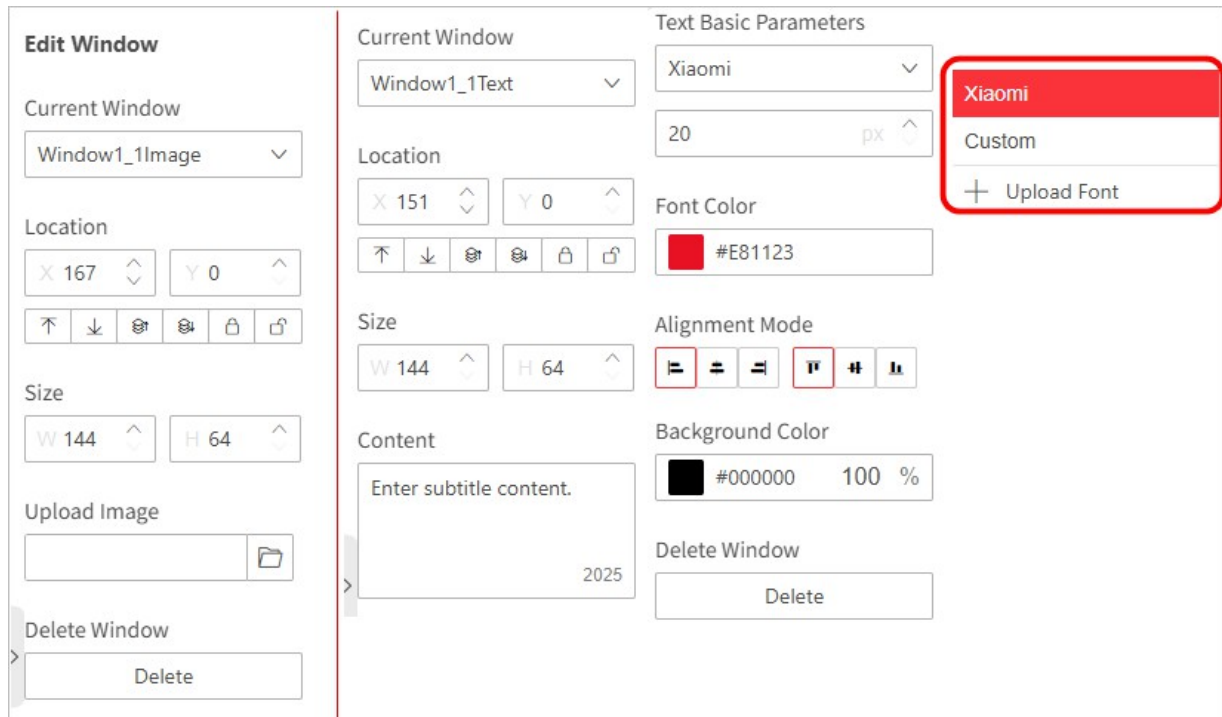


Figure 3-4 テキストまたは画像を編集

- IoT：紐付けられたIoTアクションを選択します。その他の編集オプションはテキストと同じです。

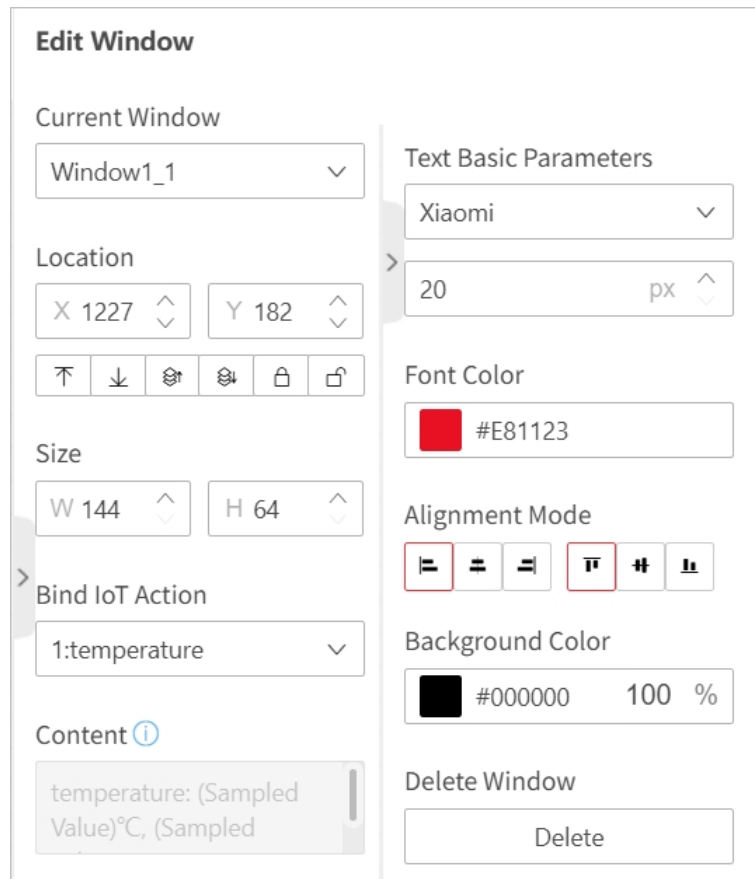


Figure 3-5 IoT要素を編集

Step 5 静的画像／テキスト／時計ウィンドウの設定：

- 1) 「静的要素」をクリックし、「テキスト」、「画像」、「デジタル時計」、「文字盤時計」、または「IoT」を選択します。
- 2) 以下のいずれかの方法で、画像／テキスト／時計領域に静的要素を追加します：
 - 静的要素を追加したい静的ウィンドウをクリックします。
 - 静的要素を静的ウィンドウにドラッグし、希望する領域を描画します。
- 3) 静的要素を編集します。

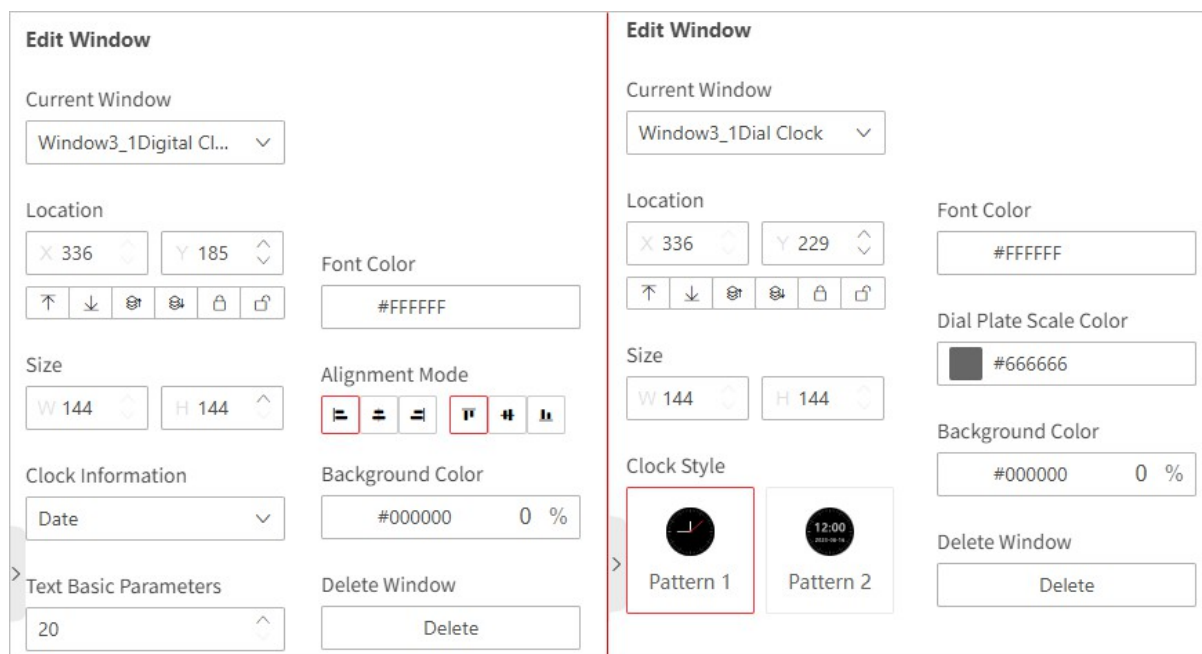


Figure 3-6 時計の編集

Step 6 オーディオソースを選択し、音量を調整します。

- 1つのビデオウォールは、1つの信号ソースからのオーディオ出力のみをサポートしています。有効にする前に、「構成」>「信号構成」ページでオーディオが有効になっていることを確認してください。「4.2.4 出力パラメータ」を参照してください。
- 選択したインターフェース信号ソースからオーディオを出力する前に、そのソースがビデオウォールにすでに表示されていることを確認してください。

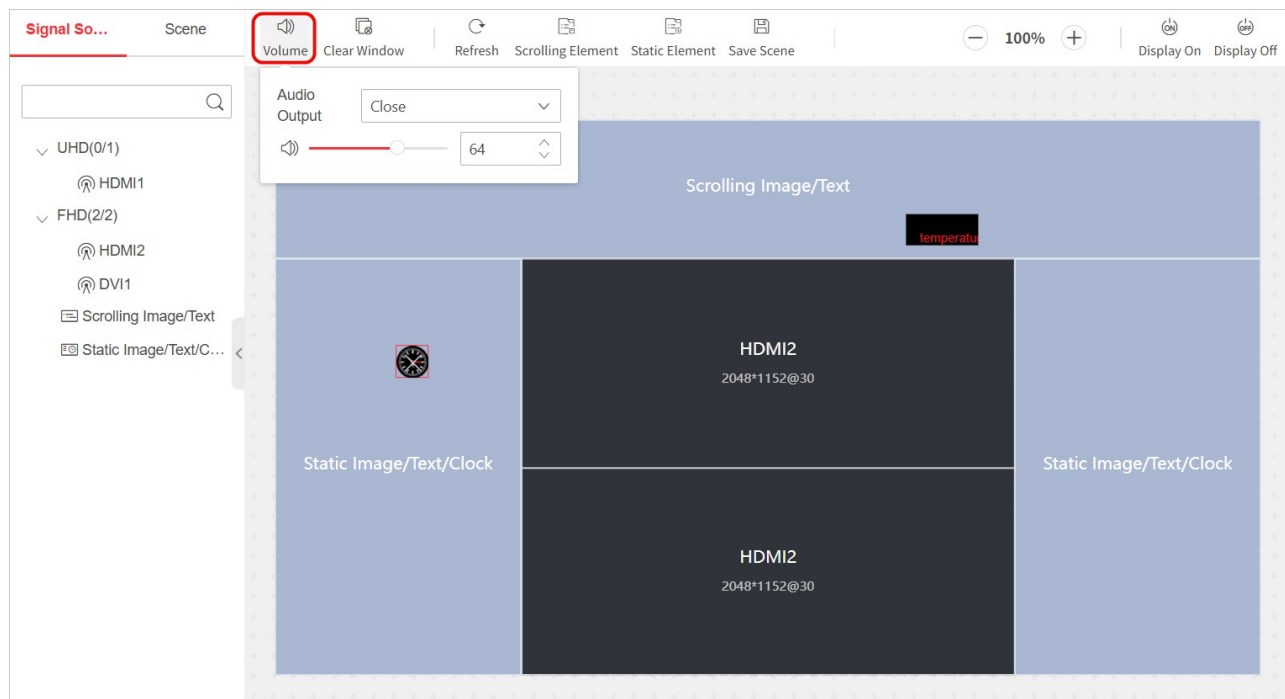


Figure 3-7 オーディオ出力の設定

Step 7（オプション）必要に応じて、以下の操作を行うことができます：

- [表示オン] または [表示オフ] をクリックして、表示状態を制御します。
- [シーンを保存] をクリックして、現在のビデオウォール設定を新しいシーンとして保存するか、既存のシーンを上書きします。

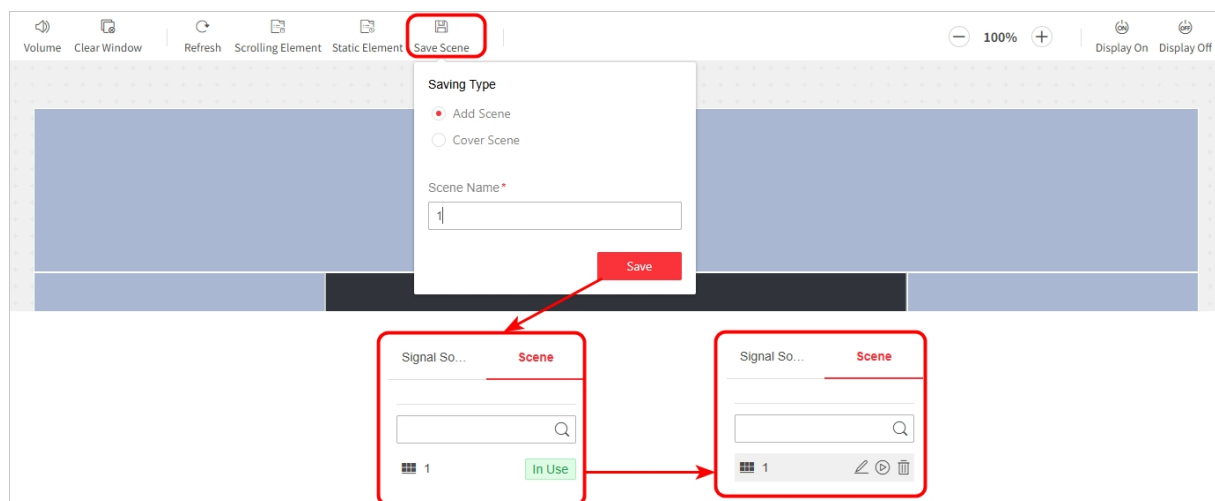


Figure 3-8 シーンの保存

- [シーン] をクリックし、シーンを選択してから、アイコンをクリックして、シーンの編集、呼び出し、または削除を行います。

3.2 プログラムの作成

3.2.1 Material Types & Limitations

適用可能なデバイス

DT90P、DT60B/P、DT30B/P、および DS-TB/U シリーズ。

機能の説明

プログラムとは、あらかじめ設定されたテンプレート、材質、およびスケジュールに従って、ビデオウォール上で再生されるコンテンツを指します。デバイスシリーズによって、サポートされる材質の種類は異なります。このセクションでは、DT60P を例に説明を行います。

材質サポート

各デバイスシリーズでサポートされている材質の種類については、以下の表に詳述されています。

Table 3-1 各機種でサポートされている材質の比較表

材質の種類	Bデバイス	P/U デバイス
用途	×	✓
信号源	×	✓
画像	✓	✓

材質の種類	Bデバイス	P/Uデバイス
ビデオ	✓	✓
PDFファイル	✓	✓
Webページ	✓	✓
時計	✓	✓
テキスト	✓	✓
表	✓	✓
メディアのストリーミング	✓	✓
ネットワークカメラ (IPC)	✓	✓

信号源の制限

デバイスシリーズ	積載容量	数量制限
DT90P	● UHD信号源 (HDMI2.0、SDI、DP) : 1→3分配 ● FHD信号源 (HDMI 1.3、DVI) : 1対4分配	● 最大3つのUHD信号ウィンドウ ● 最大4つのFHD信号ウィンドウ ● 最大2つの選択可能なインターフェースソース (DP、HDMI 2.0-1、HDMI 2.0-2、内蔵Android)
● DT60P ● DS-TU (4/6/12/20出力)	● UHD 信号ソース : 1 対 1 分配 ● FHD 信号ソース : 1対3の分配	● 合計最大 3 つの信号ウィンドウ (UHD 最大 1、FHD 最大 3) ● 内蔵のAndroidソースは、FHD容量を1枠分占有します
● DT30P ● DS-TU (1/2 出力)	FHD 信号ソース (HDMI1.4) : 1対1の分配	合計で最大1つの信号ウィンドウ

ビデオの制限

デバイスシリーズ	プログラムごとの制限
● DT90P ● DT60B/P ● DS-TB/U (4/6/12/20出力)	6 × 1080p@30 または 4 × 1080p@60
● DT30B/P	1 × 1080p@60

デバイスシリーズ	プログラムごとの上限
● DS-TB/U (1/2 出力)	

その他の材質制限

材質の種類	プログラムごとの制限
クロック	最大 1
表	最大 1
Webページ	最大 2
テキスト	最大16（静的テキスト、動的テキスト、IoTテキストを含む）
PDFファイル	最大 16
画像	最大32



Note

- WonderCast アプリケーションにドラッグすると、プログラムウィンドウにすでに表示されている信号ソース以外の材質は自動的に消去され、背景や音楽を設定することはできなくなります。
- 現在、WonderCast アプリケーションのみがサポートされています。このアプリケーションを含む番組を公開すると公開すると、画面にはそのアプリケーションのホームページが表示されます。画面共有操作を完了するには、画面上の指示に従ってください。

3.2.2 Create Normal Program

Step 1 「再生コントロール」に移動します。

Step 2 ポップアップ表示された番組作成ウィンドウで、「通常」を選択し、番組名と番組の解像度を設定して、テンプレートを選択します。

- [ディスプレイサイズに復元] をクリックすると、接続されたディスプレイの実際のサイズが番組の解像度として使用されます。
- レイアウトをカスタマイズしたい場合は、「空白ページ」を選択してください。
- プログラムを作成した後、プログラム属性の右側にある [編集] をクリックして、プログラムの種類、名前、解像度、またはテンプレートを編集することができます。

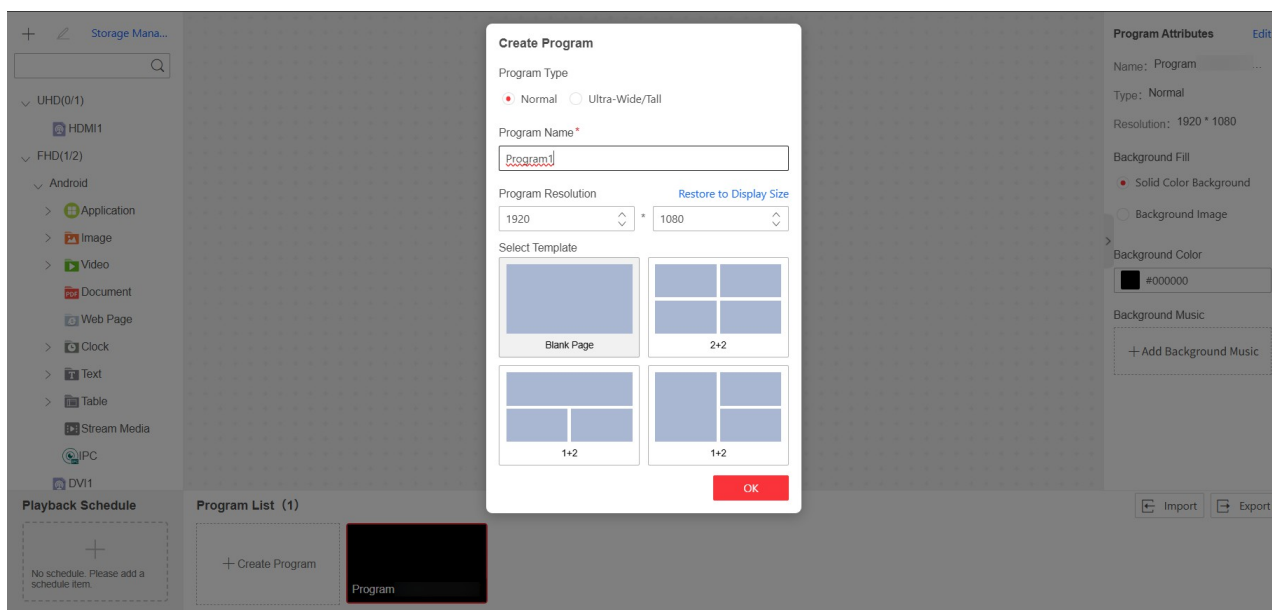


Figure 3-9 「通常」プログラムを作成する

Step 3[ をクリックして、ローカルに保存されている材質をアップロードするか、材質を追加します。

- サポートされている素材の種類：アプリケーション、信号源、画像、ビデオ、ドキュメント、ウェブページ、時計、テキスト、表、ストリーミングメディア、IPC、音楽。
- 一括アップロードの制限：画像、ビデオ、ドキュメントを一括アップロードする場合、合計サイズがシステムの残りのストレージ容量を超えないようにしてください。
- サポートされている材質の形式は以下の通りです：
 - ー 画像：BMP、JPG、JPEG、PNG、GIF
 - ー ドキュメント：PDF
 - ー ビデオ：ASF、AVI、MPG、3GP、MOV、MKV、WMV、FLV、MP4、RM
 - ー Webページ：http および https で始まるURL
 - ー メディアのストリーミング：プレフィックス rtsp
 - ー テキスト：フォントファイルのアップロードはTTF形式のみ対応

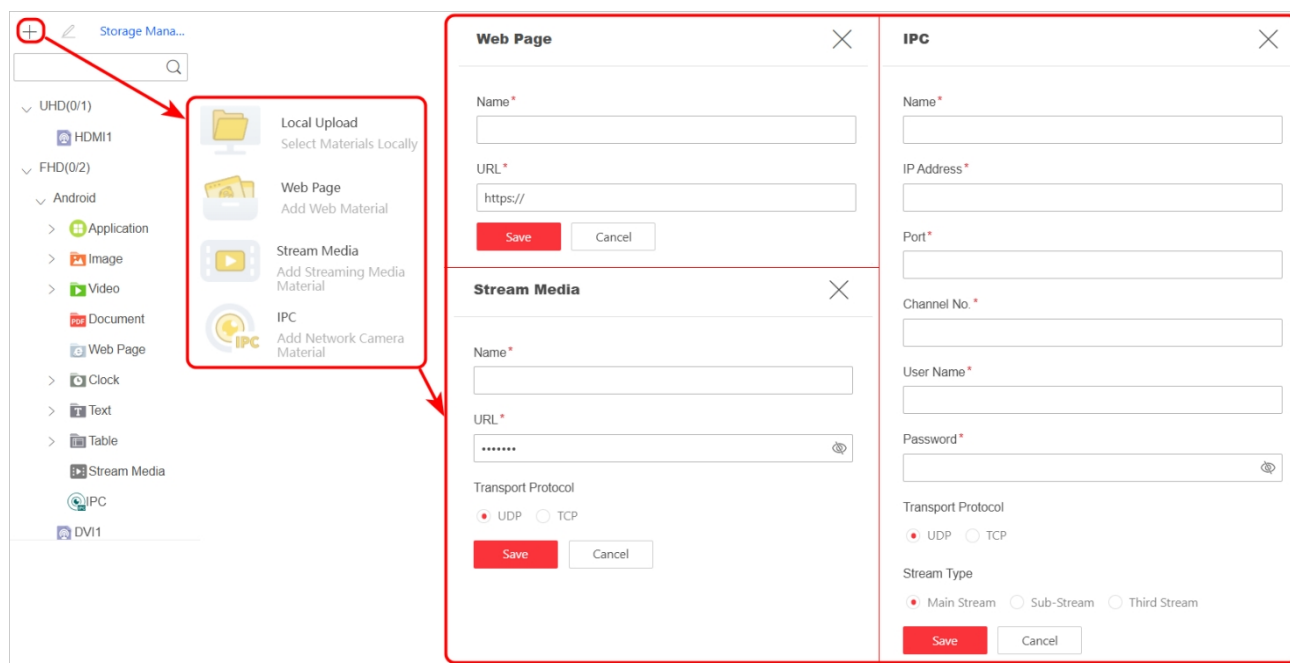


Figure 3-10 通常番組の材質を追加

Step 4 (オプション) 内部ストレージの容量が不足している場合は、外部ストレージを使用して、ローカルにアップロードされた画像、ビデオ、ドキュメント、音楽を保存することができます。

- 1) FAT32 フォーマットされた USB ドライブをデバイスに挿入します。
- 2) 次のいずれかの方法で「ストレージ管理」インターフェースにアクセスし、「外部ストレージに切り替える」をクリックします。
 - [設定] > [ストレージ管理] に移動します。
 - 「再生制御」ページで、「ストレージ管理」をクリックします。

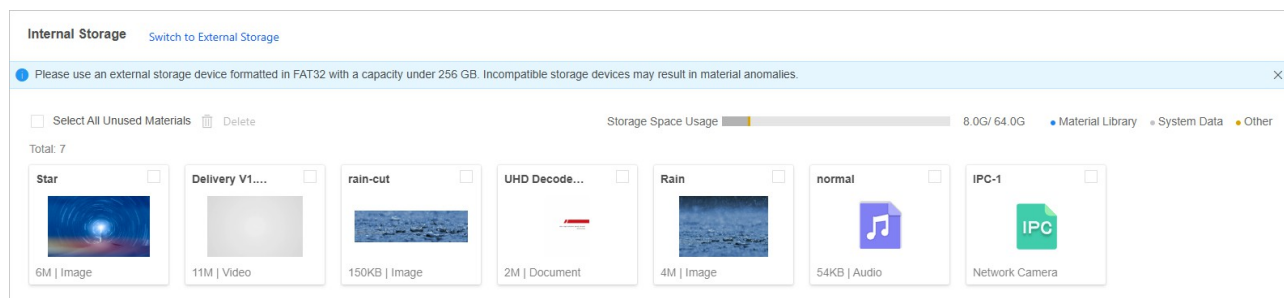


Figure 3-11 「外部ストレージに切り替える」

- 3) 「再生制御」ページで、 をクリックして、ローカルに保存されている画像、ビデオ、ドキュメント、音楽をアップロードします。アップロードされたファイルは自動的にUSBドライブに保存されます。

Step 5 マウスの左ボタンをクリックしたまま、材質をプログラムウィンドウにドラッグします。この操作を繰り返して、複数の材質をプログラムウィンドウに紐付けます。

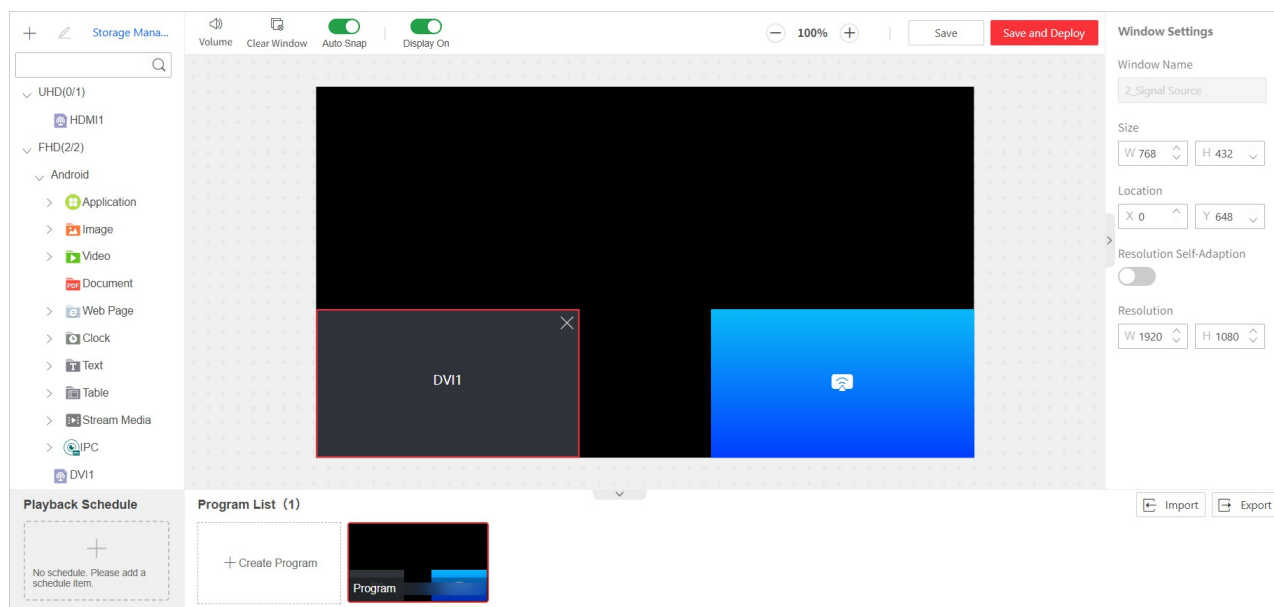


Figure 3-12 通常のプログラムに材質を紐付ける

Note

- バインドされた材質をすべて解除するには、「Clear Window」をクリックします。
- 材質名を編集するには、材質を選択して「」をクリックします。
- デフォルトでは、「Auto Snap」と「Display On」が有効になっています。デフォルト設定のままにしておくことをお勧めします。

Step 6 [save and Deploy] をクリックします。

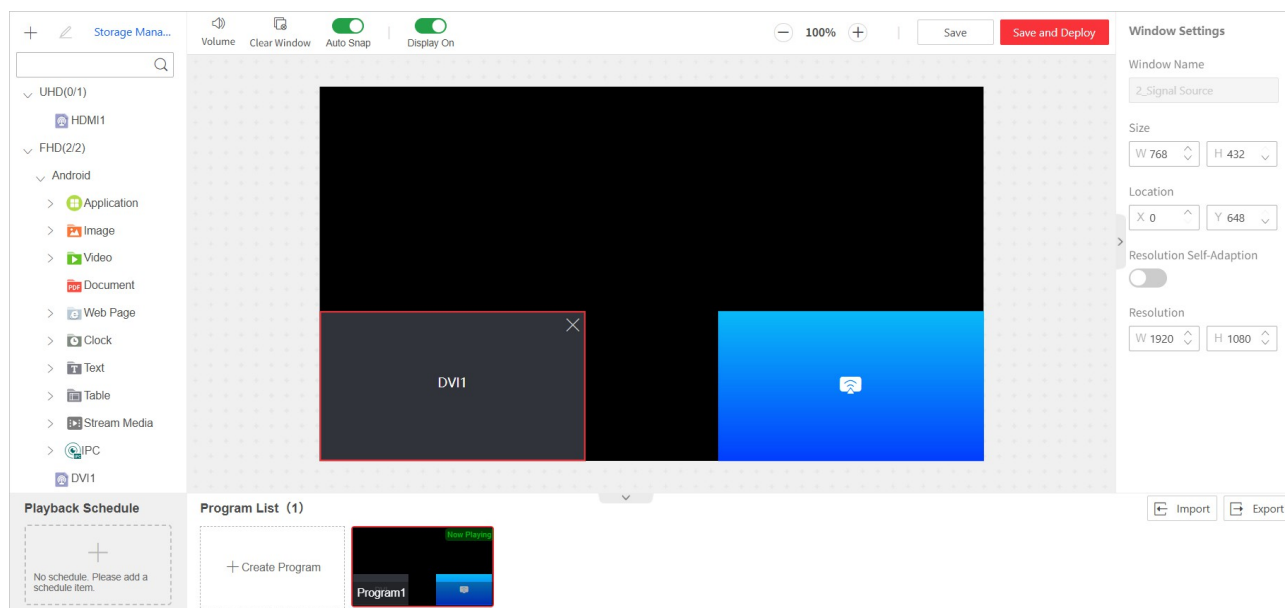


Figure 3-13 ノーマルプログラムのデプロイ

3.2.3 Create Ultra-Wide/Tall Program

適用可能なシナリオ

実際のディスプレイの幅または高さが 4096 ピクセルを超える場合は、ウルトラワイド／ウルトラタールプログラムを作成することをお勧めします。

負荷容量の制限

デバイスシリーズ	出力	最大プログラム解像度
2K DT60B/P	2/4/6	1920 × 1200
4K DT60P	12/20	1920 × 1200
4K DT60B	12/20	4094 × 2160
DT90	24/40	4094 × 2160
DT30B/P	1	650 × 1000
	2	1300 × 1000
DS-TB	1	650 × 1000
	2	1300 × 1000
	4/6	1920 × 1200
	12/20	4094 × 2160
DS-TU	1	650 × 1000
	2	1300 × 1000
	4/6/12/20	1920 × 1200

折り曲げ制限

- 1回の折り曲げの長さ ≤ 4094 ピクセル。
- システムは解像度に基づいて折り数を自動的に設定します（最大 8 折り）。
- 1回の折り目につき最大 8 つの材質。
- 材質が複数の折り目にまたがる場合、1 折り目あたりの最大材質数は 1 つ減ります。

ステップ

Step 1 「再生コントロール」に移動します。

Step 2 表示された番組作成ウィンドウで、「ウルトラワイド/タール」を選択し、実際のディスプレイ解像度に基づいて番組の解像度を設定します。

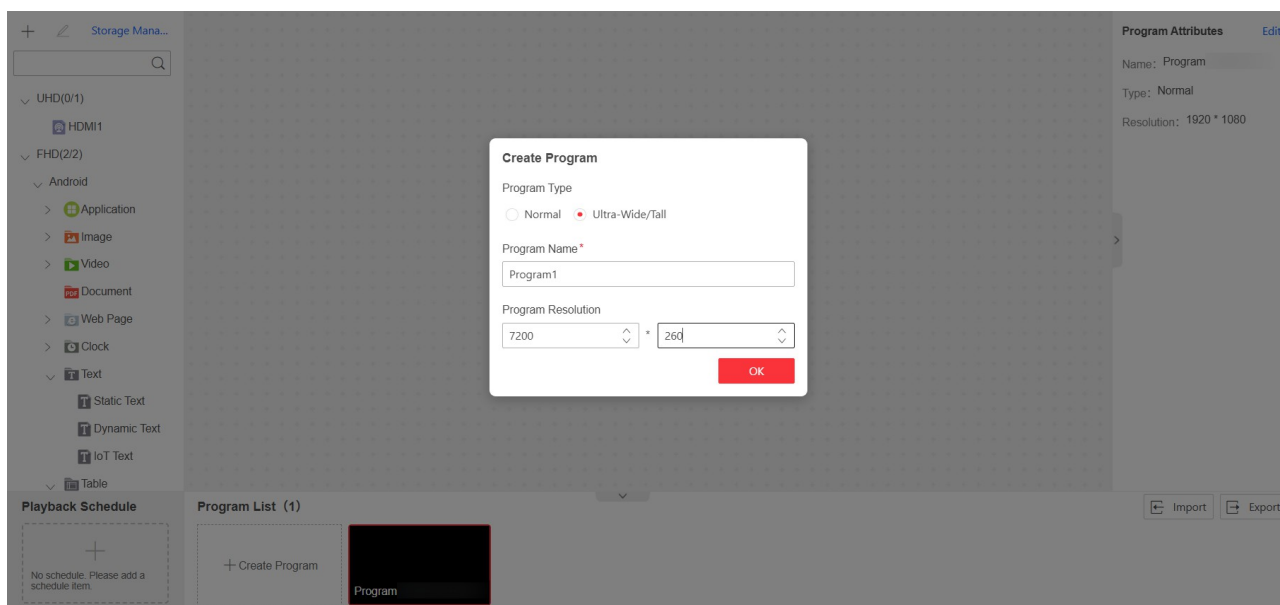


Figure 3-14 「Ultra-Wide/Tall」プログラムを作成する

Step 3[クリック] をクリックして、ローカルに保存されている画像をアップロードします。

- ウルトラワイド/タールプログラムでは、画像、テキスト、時計、音楽素材のみをサポートしています。
- サポートされている画像形式は、BMP、JPG、PNG、GIF です。

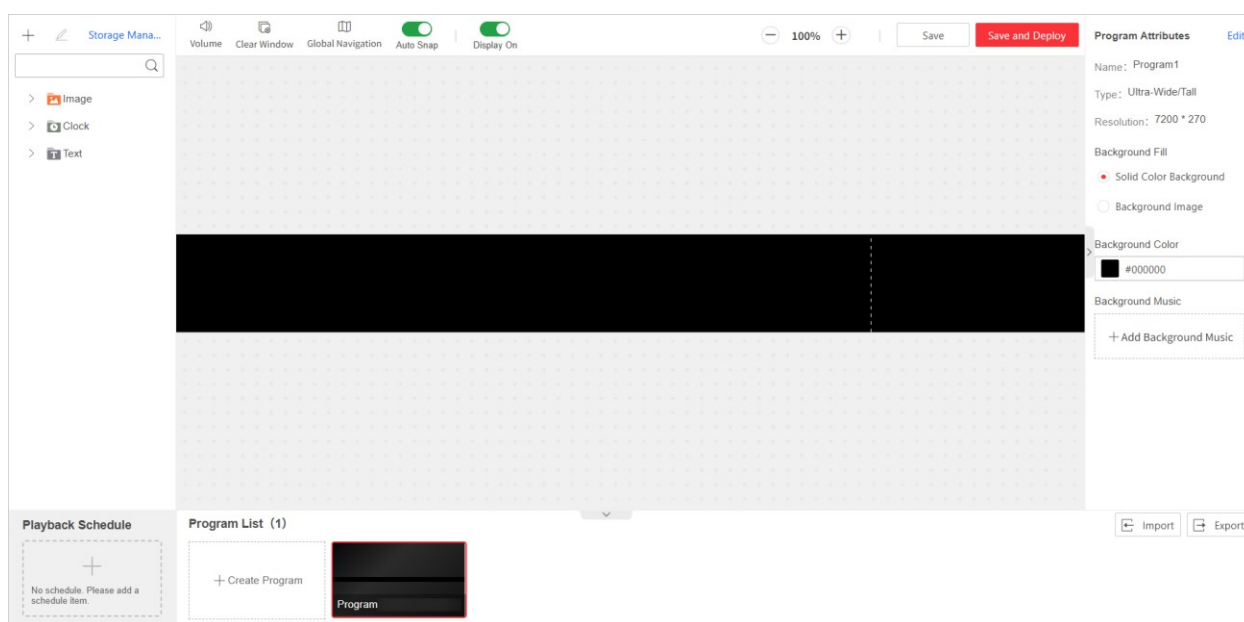


Figure 3-15 超ワイド／超縦型プログラムの材質を追加する

Step 4（オプション）内部ストレージの容量が不足している場合は、外部ストレージを使用して、ローカルにアップロードした画像や音楽を保存することができます。

- 1) FAT32 フォーマットされた USB ドライブをデバイスに挿入します。
- 2) 次のいずれかの方法で「ストレージ管理」インターフェースにアクセスし、「外部ストレージに切り替える」をクリックします。

ー [設定]>[ストレージ管理] に移動します。

ー [再生制御] ページで、[ストレージ管理] をクリックします。

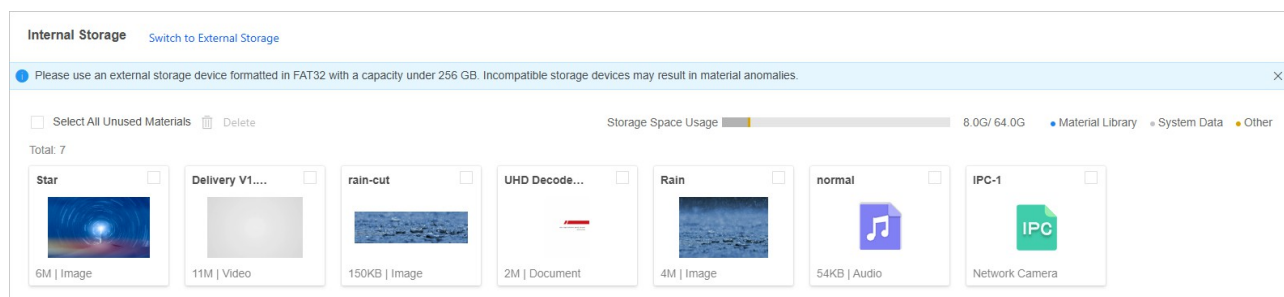


Figure 3-16 「外部ストレージに切り替える」

- 3) 「再生制御」ページで、 をクリックして、ローカルに保存されている画像や音楽をアップロードします。アップロードされたファイルは自動的にUSBドライブに保存されます。

Step 5 マウスの左ボタンをクリックしたまま、材質をプログラムウィンドウにドラッグします。この操作を繰り返して、複数の材質をプログラムウィンドウに紐付けます。

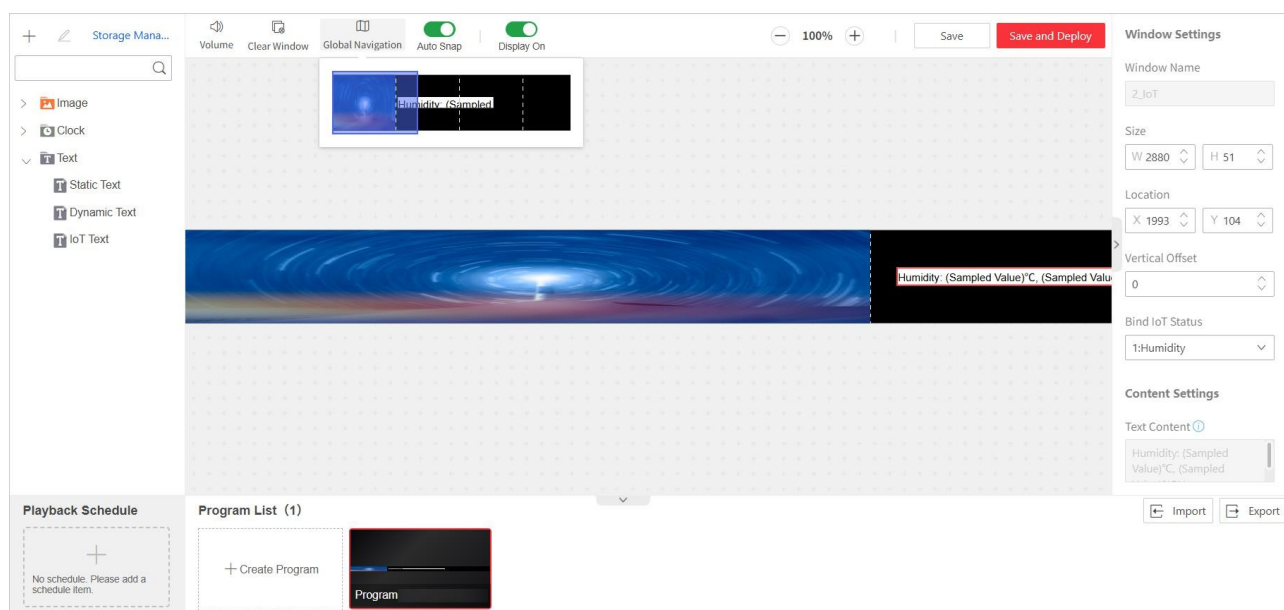


Figure 3-17 超ワイド／超縦長プログラムへの材質の紐付け

Note

- バインドされた材質をすべてクリアするには、「Clear Window」をクリックします。
- 材質の名前を編集するには、材質を選択し、「」をクリックします。
- デフォルトでは、「Auto Snap」と「Display On」が有効になっています。デフォルト設定のままにしておくことをお勧めします。
- 超幅広／超高プログラムの場合、「Global Navigation」をクリックすると、各折り目にバインドされた材質を確認できます。

Step 6 [save and Deploy] をクリックします。

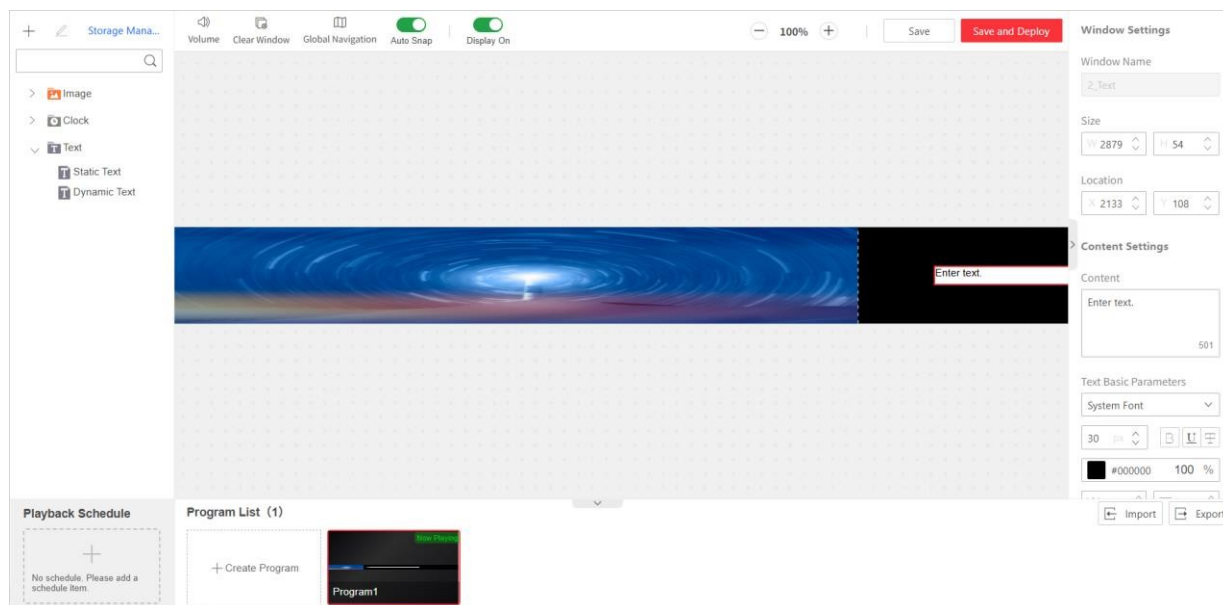


Figure 3-18 超ワイド／超ハイプログラムのデプロイ

3.2.4 Schedule Multiple Programs

異なる時間に異なるプログラムを再生するには、複数のプログラムを作成し、再生スケジュールを設定します。この方法は、通常のプログラムと超ワイド／タールプログラムの両方に適用されます。以下では、通常のプログラムを例に説明します。

Step 1 最初のプログラムを作成して保存します。詳細については、「3.2.2 通常のプログラムの作成」または「3.2.3 超ワイド／超ハイプログラムの作成」を参照してください。

Step 2 [プログラムの作成] をクリックし、プログラムのパラメータを設定して、プログラムウィンドウに材質をバインドします。

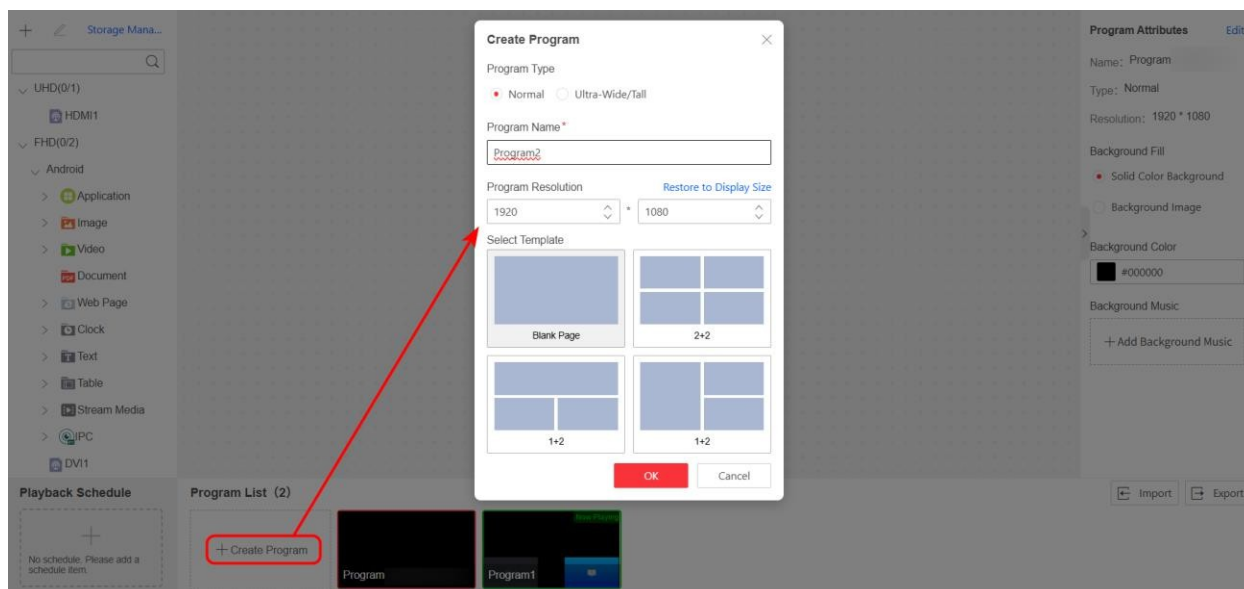


Figure 3-19 新しい通常プログラムの作成

Step 3 スケジュール領域の  をクリックして、再生スケジュールを作成します。

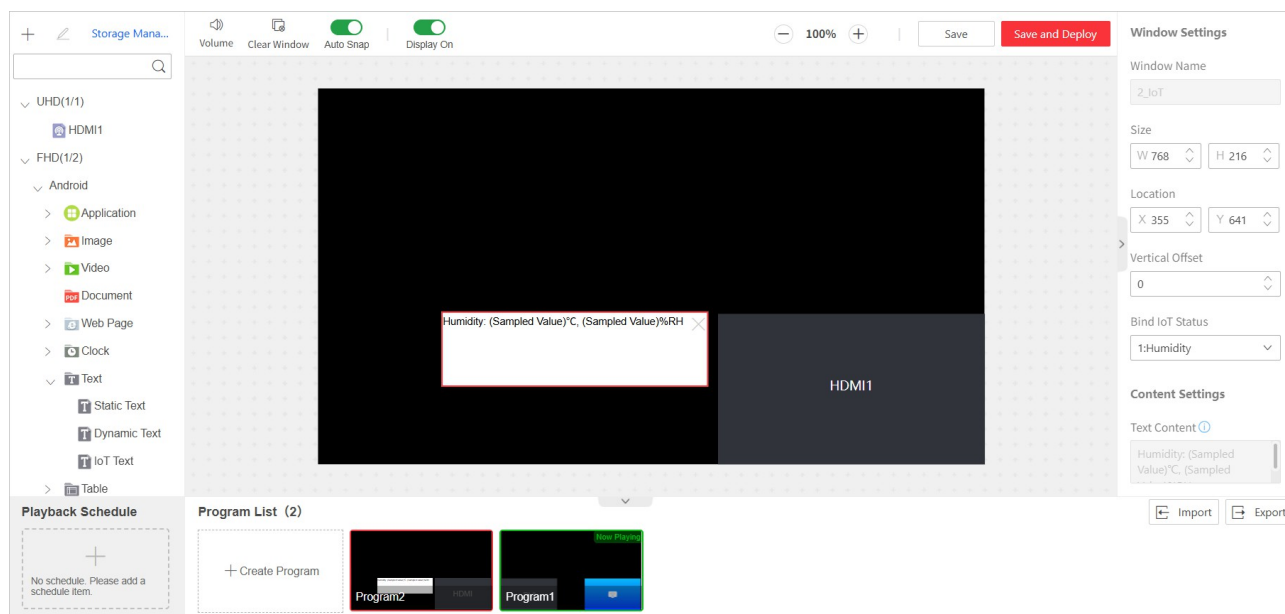


Figure 3-20 再生スケジュールを作成する

Step 4 再生タイプを選択して設定します：

- 再生の自動切り替え：番組をプレイリストにドラッグし、「**保存して展開**」をクリックします。
- ― プレイリストをクリアするには、「**クリア**」をクリックします。
- ― 展開せずに自動切り替えスケジュールのみを保存するには、「**保存**」をクリックします。

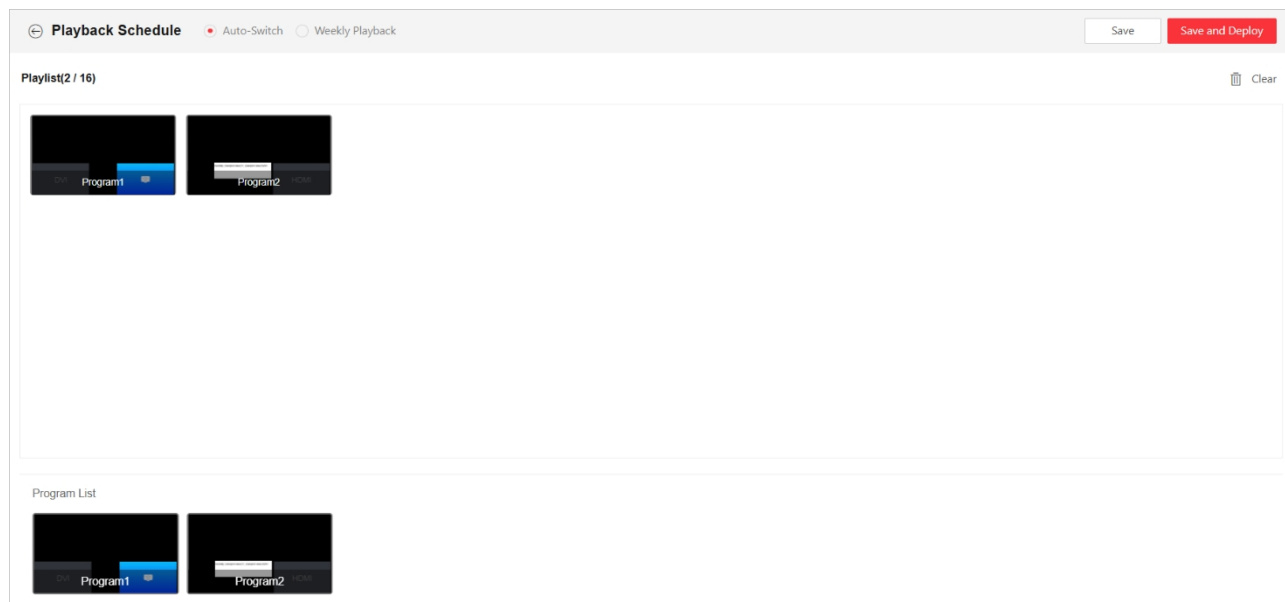


Figure 3-21 自動切り替えスケジュールの設定



Figure 3-22 通常番組の自動切り替え

- 毎週の再生：スケジュールに番組と再生時間を設定します。
- 1) 開始時刻を選択し、マウスの左ボタンを押したまま終了時刻までドラッグします。
- 2) プログラムを選択し、時間を調整して、「OK」をクリックします。

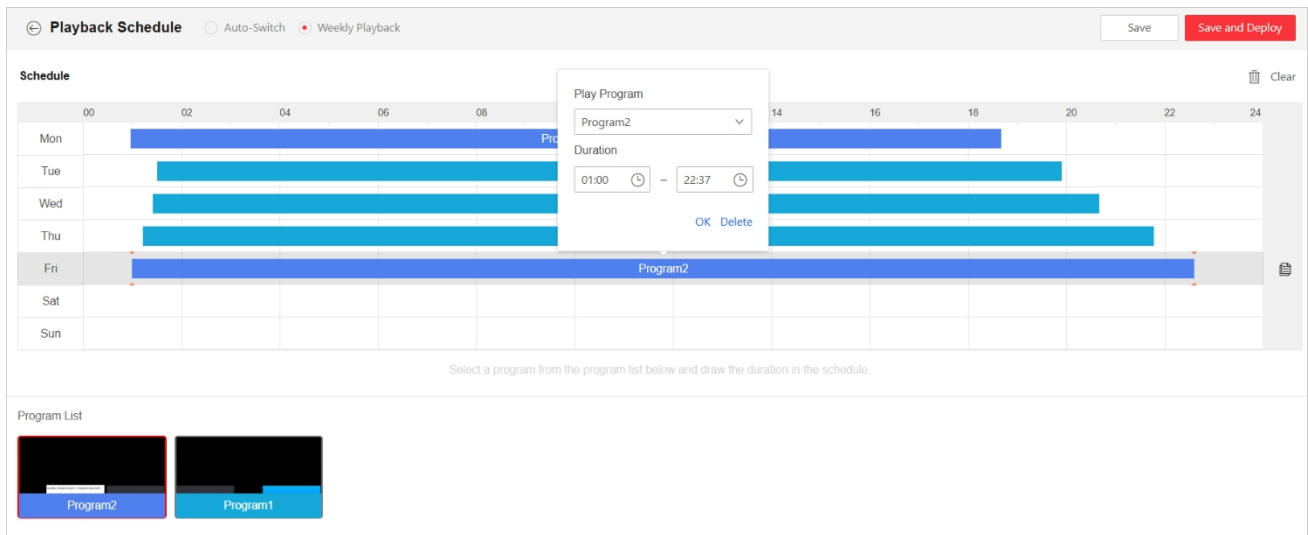


Figure 3-23 「毎週の再生スケジュール」を設定する

- 3) [保存して展開] をクリックします。
- 4) (オプション) 必要に応じて、以下の操作を実行できます。
 - [削除] をクリックして、現在のスケジュール項目を削除します。
 - [📄] をクリックして、現在のスケジュール項目の設定を選択した平日および週末にコピーします。
 - [Clear] をクリックして、すべてのスケジュール項目をクリアします。
 - [保存] をクリックしてスケジュールを保存します。



Figure 3-24 通常番組の週単位再生

Step 5(オプション) 現在別の番組が再生されている場合は、スケジュールを一時停止し、後で適切な時間に実行することができます。

3.2.5 Set Program Parameters

[再生コントロール] ページでは、通常の番組または超ワイド/超縦長の番組について、以下のパラメータを設定できます。

- 番組範囲外の空白部分をクリックして、背景色、背景画像、またはBGMを追加します。
 - BGMは、MP3、WAV、WMA形式に対応しています。
 - [Line In を使用] を有効にすると、デバイスの Line In ポートからのオーディオ入力を再生でき、他のすべてのオーディオソースは自動的にミュートされます。



Note

DT30B/P シリーズのデバイスは、Line In 機能をサポートしていません。

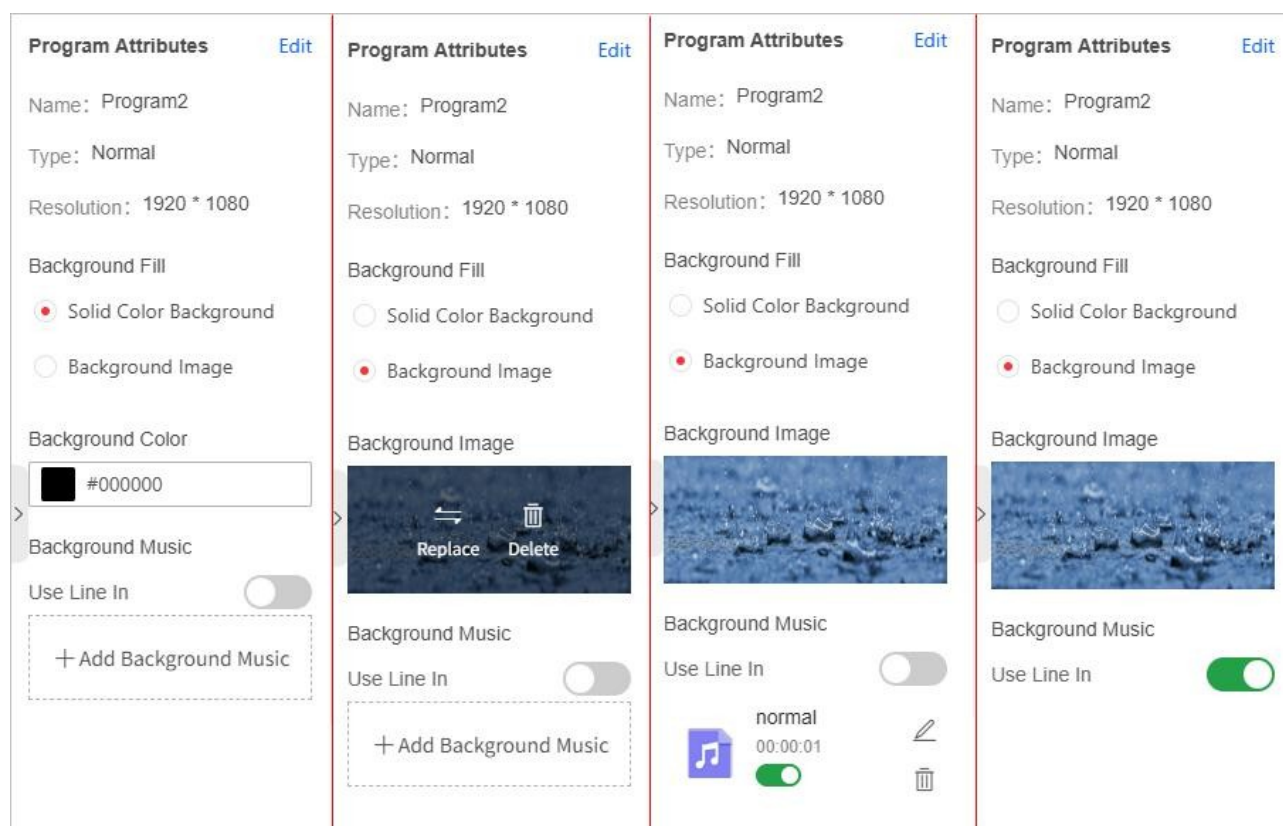


Figure 3-25 背景の追加

- 音量を調整します。
- 表示の状態を設定します。
 - 「Display On」を有効にすると、ディスプレイはスリープモードから復帰します。
 - 「ディスプレイオン」を無効にすると、ディスプレイはスリープモードに入ります。
- カーソルを合わせると操作アイコンが表示されるので、プログラムやスケジュールを管理します：
 - 展開：「」をクリックして、プログラムまたはスケジュールを展開します。

- 編集：「」をクリックして、プログラムまたはスケジュールを編集します。
- エクスポート：編集不可のプログラムを選択し、「」をクリックして、プログラム、資料、およびスケジュールをUSBフラッシュドライブにエクスポートします。エクスポート中に、「**USBフラッシュドライブからプログラムを自動再生**」を有効にすることができます。
- 削除：「」をクリックして、プログラムを削除します。
- 停止：「」をクリックして、プログラムを停止します。
- データのエクスポート／インポート：
 - USBフラッシュドライブを本機に挿入し、「インポート」をクリックすると、USBフラッシュドライブ内のすべてのプログラム、教材、およびスケジュールを本機にインポートできます。
 - USBフラッシュドライブをデバイスに挿入し、「エクスポート」をクリックすると、すべてのプログラム、教材、およびスケジュールをエクスポートできます。

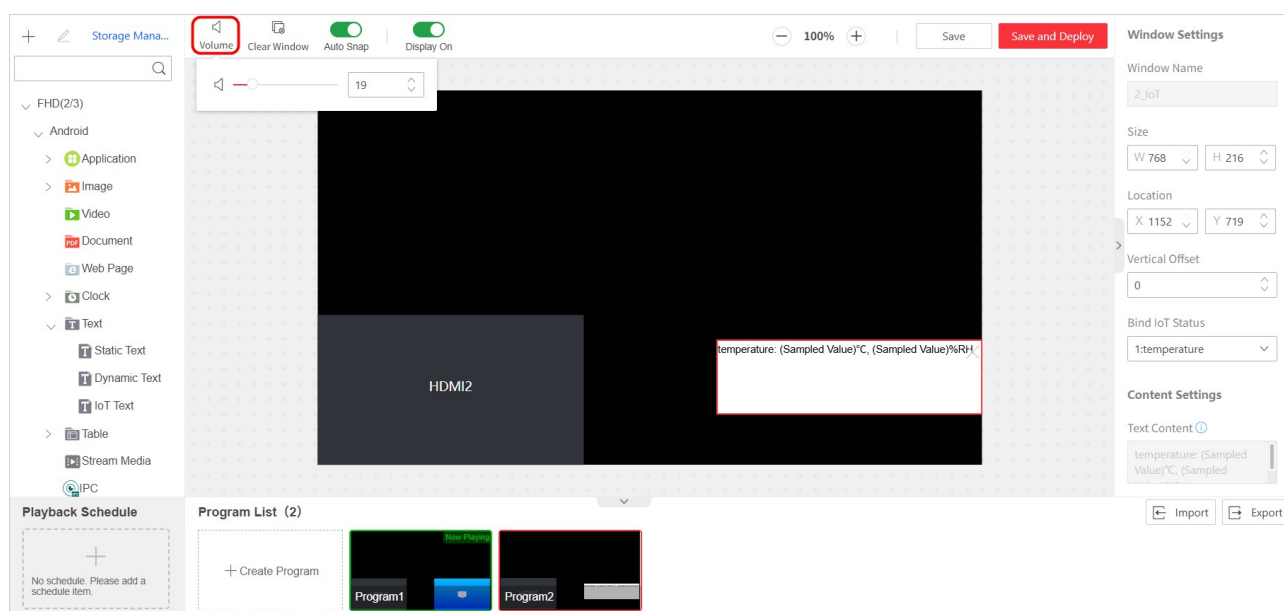


Figure 3-26 プログラムの管理

Note

- FAT32 形式の USB フラッシュドライブのみがサポートされています。
- インポートまたはエクスポート操作が完了したことをシステムが通知するまで、USB フラッシュドライブを取り外さないでください。取り外すと、データが失われるおそれがあります。

3.2.6 Manage Materials

材質の種類

- 通常プログラム：アプリケーション、信号源、画像、ビデオ、ドキュメント、ウェブページ、時計、テキスト、表、ストリーミングメディア、IPC、および音楽素材に対応しています。
- 超ワイド／超縦長プログラム：画像、テキスト、時計、音楽素材に対応しています。

材質の一般的な操作

- ウィンドウの位置の調整：材質ウィンドウを選択し、マウスの左ボタンでドラッグするか、位置座標を直接入力します。
- ウィンドウサイズの調整：ウィンドウの端をドラッグするか、幅/高さの値を入力するか、ダブルクリックしてプログラムのサブウィンドウを埋めます（もう一度ダブルクリックすると元のサイズに戻ります）。

特定の材質パラメータの設定

プログラムウィンドウで対象の材質を選択した後、右側のプロパティパネルでそのパラメータを設定できます。

- WonderCast 材質：必要に応じて [投影コードを表示し続ける] を有効にします。
- 信号ソース材質：
 - 解像度を手動で設定するか、「解像度の自動適応」を有効にします。
 - オーディオを有効にします。各プログラムで出力できるオーディオソースは1つだけです。

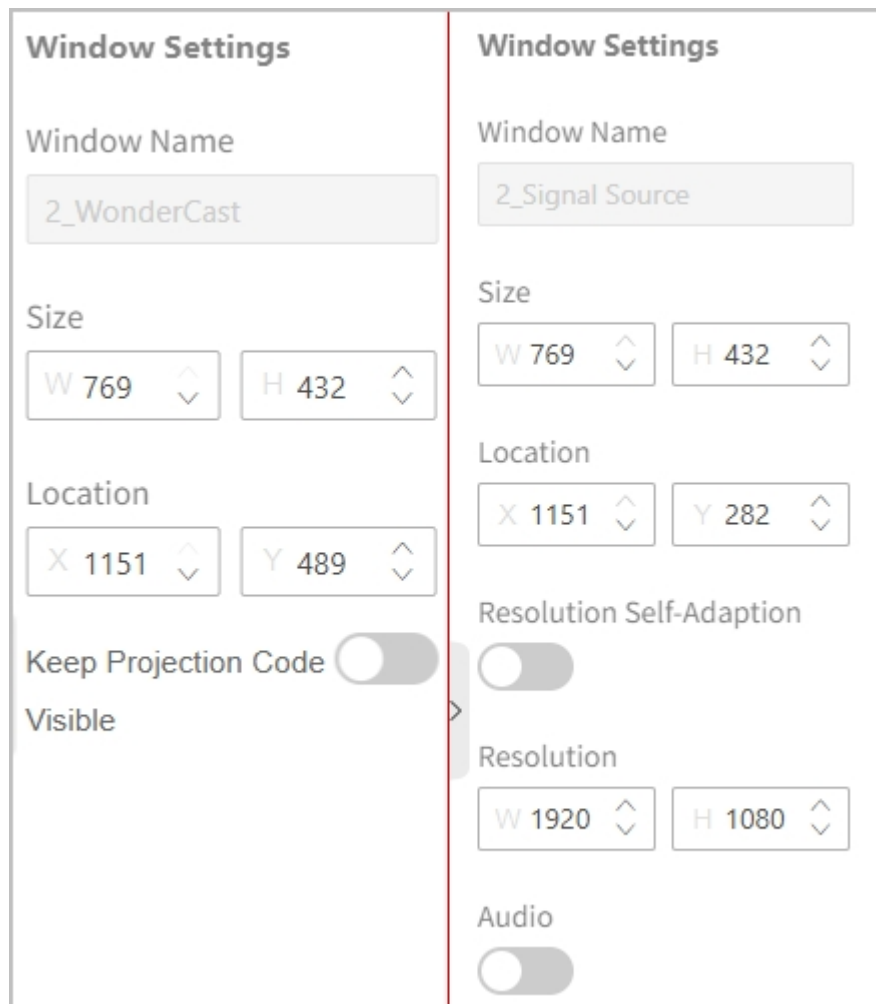


Figure 3-27 アプリケーション／信号ソース材質の設定

- 画像およびビデオ素材：

- **[素材を追加]** をクリックして、ローカルに保存されている画像やビデオをアップロードするか、素材ライブラリから画像やビデオを選択します。
- 「」をクリックしたままにすると、画像やビデオの再生順序を調整できます。
- 各画像の表示間隔を設定します。
- 画像ウィンドウの角の丸みを調整します。
- オーディオトラックのルール：1つのプログラムにつき、1つの素材（ビデオ、ストリーミングメディア、またはIPC）のみがオーディオを出力できます。ウィンドウに最初にドラッグされた該当する素材のオーディオトラックは、自動的に有効になります。切り替えるには、対象の素材を選択し、「**Use Audio Tracks**」を手動で有効にしてください。
- PDF ファイル素材：ページ間隔を 10 秒から 120 秒の範囲で設定します。

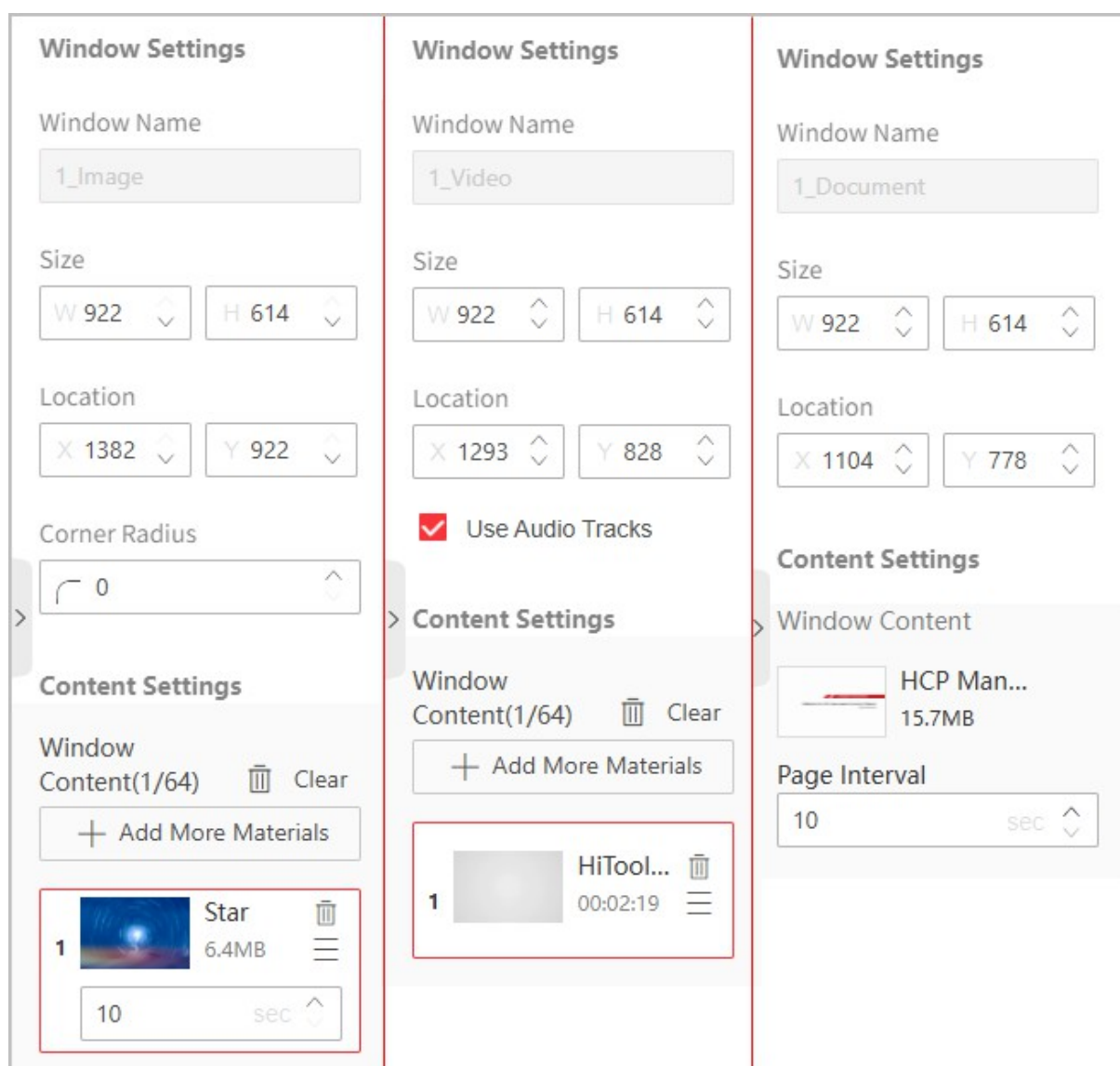


Figure 3-28 画像/ビデオ/PDF ファイル素材の設定

- Webページ素材：Webページのリフレッシュ間隔、拡大縮小モード、および表示形式を設定します。

- ストリーミングメディアおよびIPC素材：1つのプログラムにつき、1つの素材（ビデオ、ストリーミングメディア、またはIPC）のみが音声を出力できます。ウィンドウに最初にドラッグされた該当素材のオーディオトラックは自動的に有効になります。切り替えるには、対象の素材を選択し、「オーディオトラックを使用」を手動で有効にしてください。

Window Settings	Window Settings	Window Settings
Window Name 1_Web Page	Window Name 1_Stream Media	Window Name 1_Network Camera
Size W 768 H 432	Size W 768 H 432	Size W 768 H 432
Location X 542 Y 648	Location X 897 Y 648	Location X 1105 Y 554
Content Settings Window Content hk Web Page Refresh Interval 120 sec Scaling Mode Window Size Adaptive Display Format Desktop Client Mobile Client	☒ Use Audio Tracks	☒ Use Audio Tracks

Figure 3-29 Webページ／ストリーミングメディア／IPC素材の設定

- 時計材質：
 - 7種類の時計に対応しています。1つのプログラムにつき、時計は1つしか使用できません。
 - 「」をクリックすると、時計のテンプレートと時刻が非表示になります。
 - 時計テンプレート、フォントサイズ、フォントの色を編集します。

Window Settings

Window Name: 1_Clock

Size: W 720, H 359

Location: X 1200, Y 645

Format: YYYY-MM-DD, HH:MM:SS

Content Settings

Clock Template: Type 1 (selected), Type 2, Type 3, Type 4, Type 5, Type 6

Font Settings (repeated for each format):

- Font Size: 20
- Font Color: #FFFFFF

Figure 3-30 時計材質の設定

- テキスト素材：
 - 静的テキスト：内容を入力し、テキストの垂直オフセット、基本スタイル、ストローク、影、背景、枠線を設定します。
 - 動的テキスト：静的テキストの設定に加え、スクロール方向や速度も設定できます。
 - IoTテキスト：静的テキストの設定に加え、IoTステータスをバインドできます。テキストの内容は変更できません。変更を行うには、「IoT設定」ページに移動し、アクションのプロパティを変更してください。

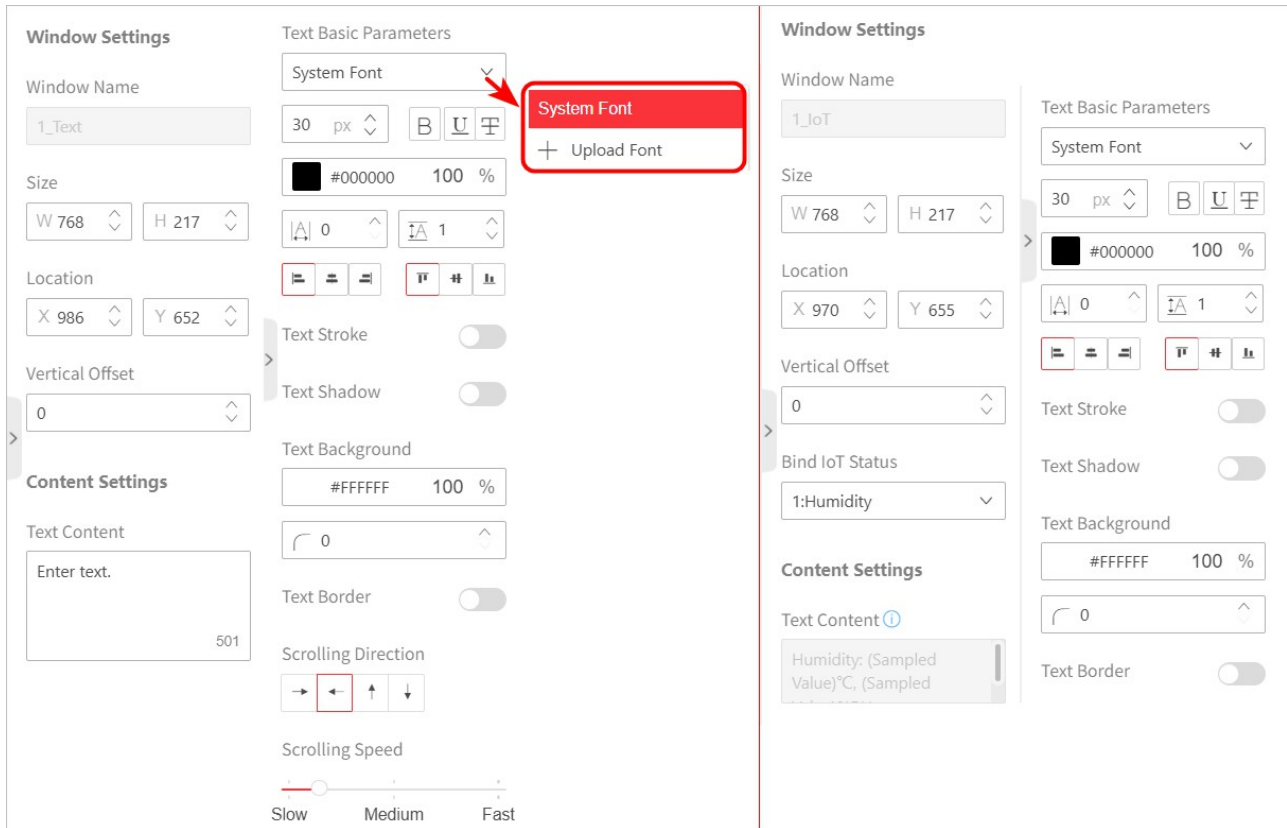


Figure 3-31 動的テキスト／IoTテキストの設定

- テーブル材質：「**テーブルを編集**」をクリックして、ポップアップウィンドウでテーブルの内容とスタイルを編集します。

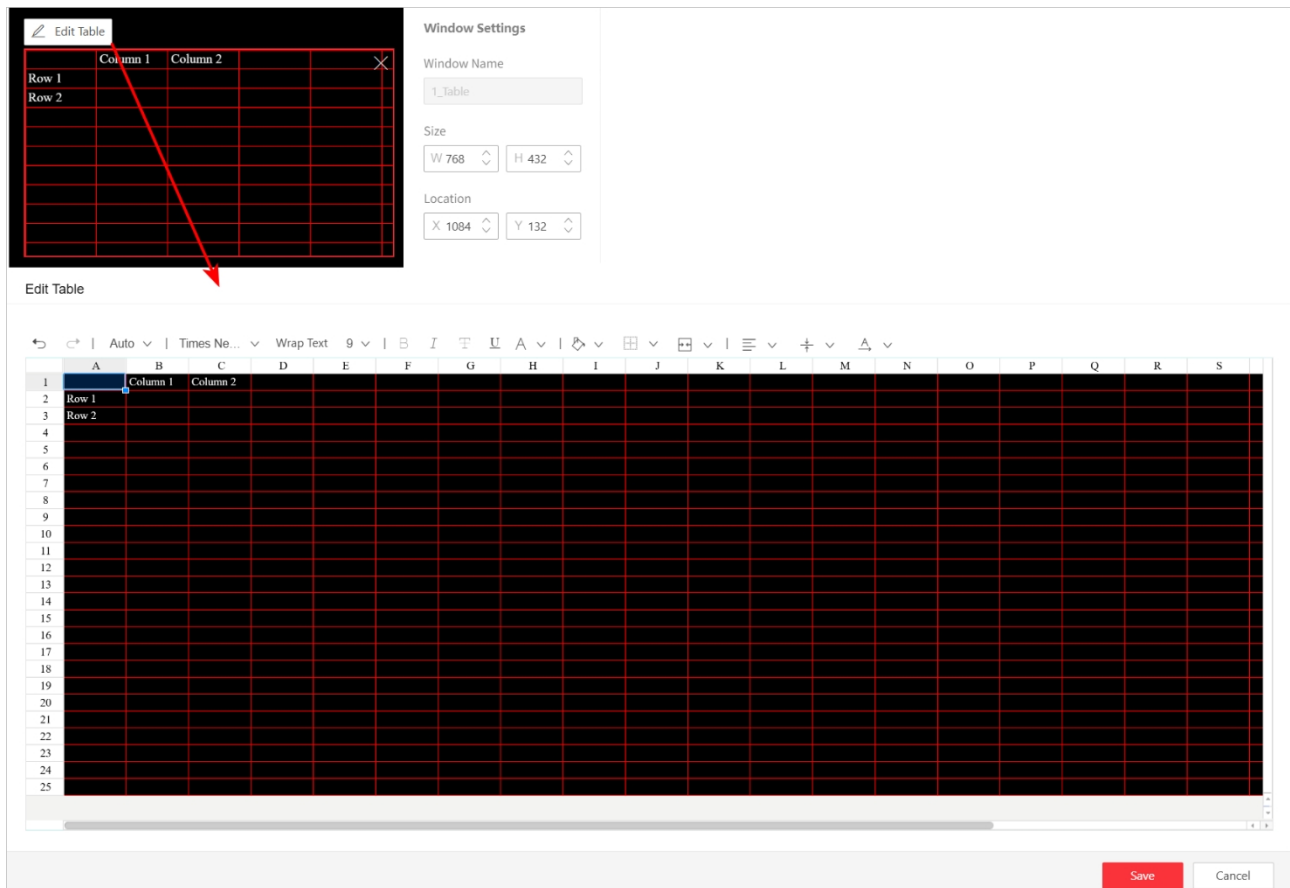


Figure 3-32 テーブル材質の管理

材質の削除

Step 1 以下のいずれかの方法で、ストレージ管理インターフェースにアクセスします。

- [設定] > [ストレージ管理] に移動します。
- [再生制御] ページで、[ストレージ管理] をクリックします。Step 2 削除する

る材質にチェックを入れるか、未使用の材質をすべて選択します。

Note

すべての素材は、内部ストレージページと外部ストレージページの両方に表示されます。Step 3 [削除] をクリックします。

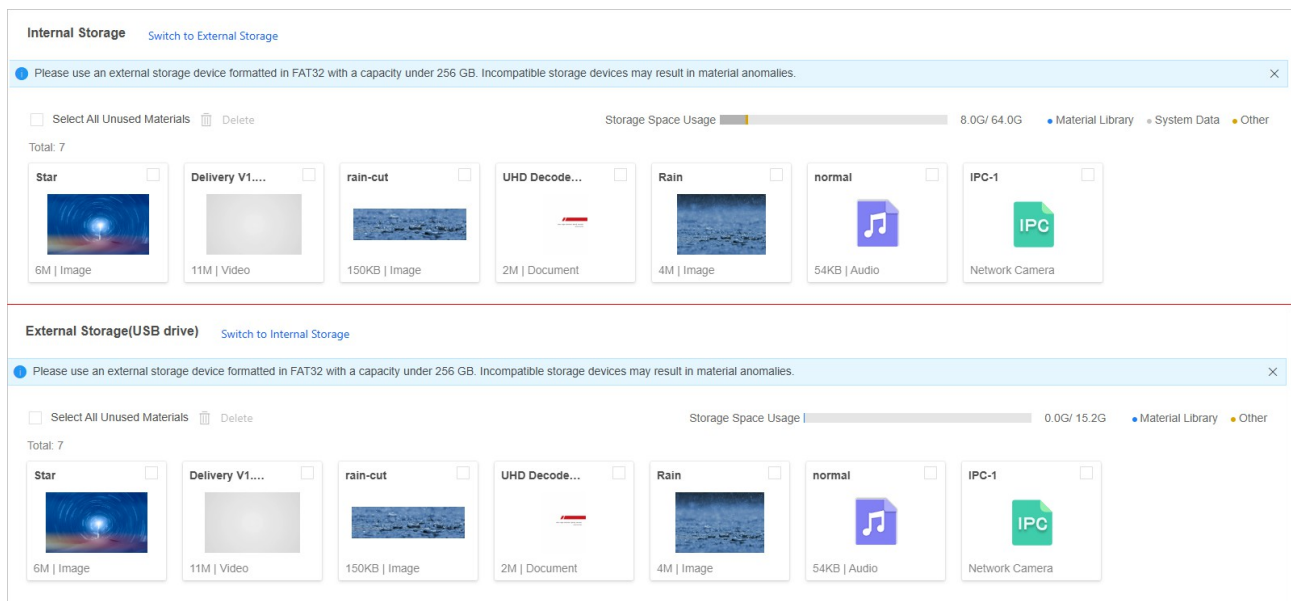


Figure 3-33 ストレージ管理ページ

第4章 表示パラメータの設定

4.1 受信カードのキャリブレーション

適用対象デバイス

すべてのシリーズ。

手順

Step 1 [設定] > [受信カードのキャリブレーション] に移動します。

Step 2 LEDモジュールの機能に応じて、サポートされているすべてのキャリブレーション機能を有効にします：

- すべてのLEDモジュールは、輝度/彩度キャリブレーションに対応しています。
- ローグレーキャリブレーションおよびマルチグレースケールキャリブレーションに対応しているのは、特定のLEDモジュールのみです。

Step 3 (オプション) 不具合のある表示領域を簡単に特定できない場合は、「**接続を表示**」を有効にすると、受信カードとLEDコントローラのネットワークポート間の接続番号が、物理的なディスプレイ上に直接表示されます。

Step 4 キャリブレーション領域を設定します。

- [] をクリックし、キャリブレーション領域を選択します。
- [] をクリックし、開始座標と終了座標を入力します。
- 1つ以上のモジュールをキャリブレーションするには、[Show Module] をチェックします。1つ以上のキャビネットをキャリブレーションするには、[Show Module] のチェックを外します。
- シームキャリブレーションが選択されている場合、「Show Module」にチェックを入れることはできません。

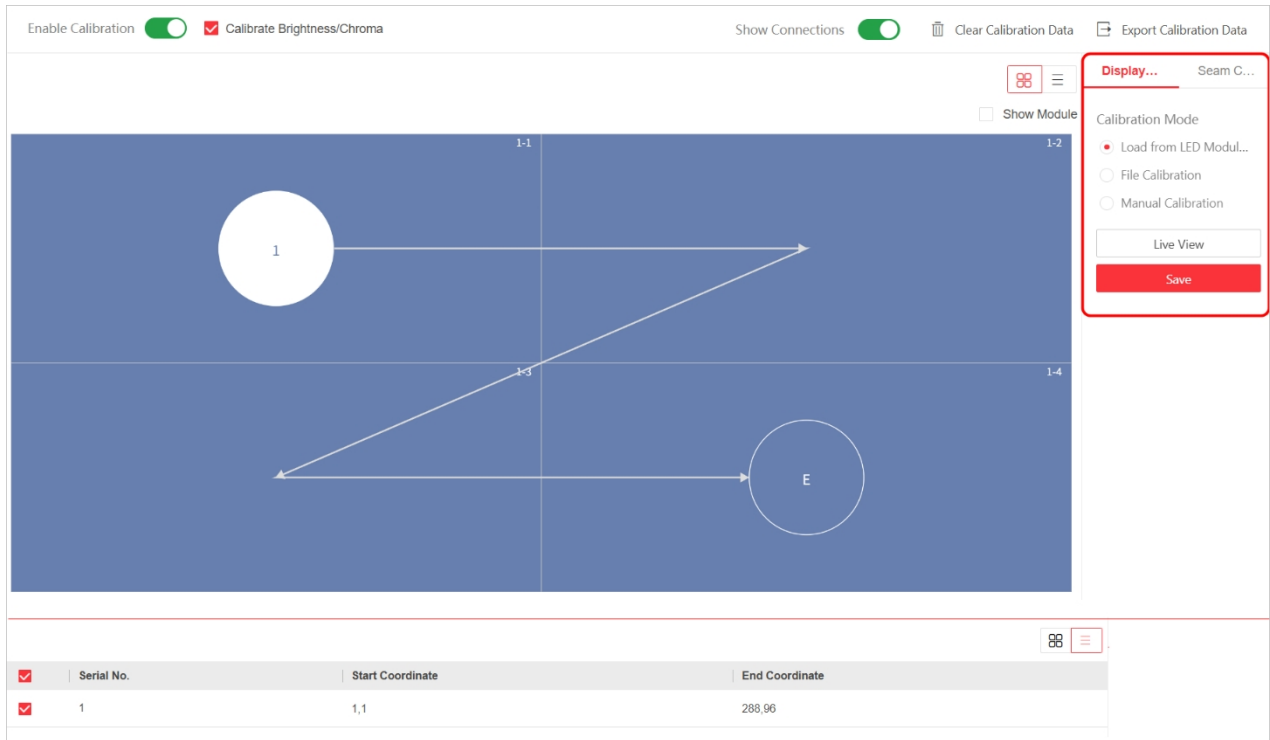


Figure 4-1 キャリブレーション領域の設定

Step 5 受信カードのタイプに応じて、キャリブレーション方法を選択します。

- AXS 受信カードを校正します。「4.1.1 AXS 受信カードの校正」を参照してください。
- HUB受信カードの校正を行います。「4.1.2 HUB受信カードの校正」を参照してください。Step 6

(オプション) 必要に応じて、以下の操作を実行できます：

- 校正結果が不十分な場合は、「校正データのクリア」をクリックし、リセットする対象領域を選択してください。
- [キャリブレーションデータのエクスポート] をクリックし、対象領域を選択してキャリブレーションデータをエクスポートします。

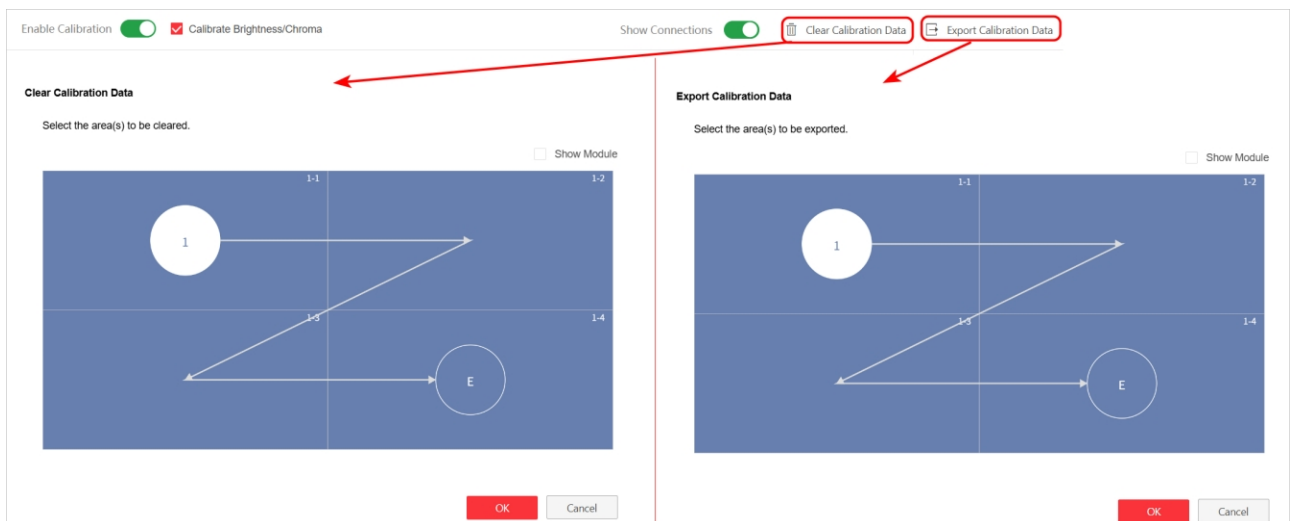


Figure 4-2 キャリブレーションデータのクリア／エクスポート

4.1.1 Calibrate AXS Receiving Cards

Step 1 [ディスプレイのキャリブレーション] ウィンドウで、キャリブレーションデータを読み込みます。

- 工場出荷時のキャリブレーションデータが利用可能な場合は、「LEDモジュールから読み込む」を選択してインポートします。
- 工場出荷時の補正データがない場合は、「ファイルキャリブレーション」を選択して、ローカルに保存されているキャリブレーションファイルをアップロードします。

Step 2 「Live View」をクリックして、工場出荷時のデータを読み込んだ後の表示効果を確認します

。Step 3 表示効果が満足のいくものでない場合は、ディスプレイを手動でキャリブレーションしま

す：

- 1) 「Display Calibration」ウィンドウで、赤/緑/青の値（%単位）を手動で調整します。3色すべての調整値を同じ値に同期させるには、「Sync Adjustment」を有効にします。
- 2) 「ライブビュー」をクリックして、手動キャリブレーション後の表示効果を確認します。
- 3) 問題なければ、「保存」をクリックしてください。

Step 4 明るさや暗さの継ぎ目がある場合は、手動で継ぎ目をキャリブレーションしてください：

- 1) 「継ぎ目のキャリブレーション」をクリックし、継ぎ目の方向と幅を設定します。
- 2) 赤・緑・青の値（%単位）を調整します。「同期調整」を有効にすることもできます。
- 3) 「ライブビュー」をクリックして、継ぎ目の表示効果を確認します。
- 4) 問題なければ、「保存」をクリックします。

Figure 4-3 AXS受信カードのキャリブレーション

4.1.2 Calibrate HUB Receiving Cards

Step 1 [ディスプレイのキャリブレーション] ウィンドウで、[ファイルキャリブレーション] を選択し、ローカルに保存されているキャリブレーションファイルをアップロードします。

Step 2 「ライブビュー」をクリックして、キャリブレーションファイルの読み込み後の表示効果を確認します。

Step 3 表示効果が満足のいくものでない場合は、手動でディスプレイをキャリブレーションしてください。手順は、AXS 受信カードに関する 4.1.1 のステップ 3 と同じです。

Step 4 明るさや暗さの継ぎ目がある場合は、手動で継ぎ目をキャリブレーションしてください。手順は、AXS受信カードの4.1.1の手順4と同じです。

Display...	Seam C...	Display...	Seam C...	Display ...	Seam C...
Calibration Mode ☒ File Calibration ☐ Manual Calibration Upload Calibration File 📁 Live View Save		Calibration Mode ☐ File Calibration ☒ Manual Calibration Sync Adjustment ☐ Red <input type="range"/> 1000 Green <input type="range"/> 1000 Blue <input type="range"/> 1000 Live View Save		Calibration Range ☒ All ☐ Vertical ☐ Horizontal Seam Width (Pixel) <input type="range"/> 1 Sync Adjustment ☐ Red <input type="range"/> 1000 Green <input type="range"/> 1000 Blue <input type="range"/> 1000 Live View Save	

Figure 4-4 HUB 受信カードのキャリブレーション

4.2 信号パラメータの設定

適用対象デバイス

全シリーズ。

手順

Step 1 [configuration] > [Signal Configuration] に移動します。Step 2 入力

信号パラメータを設定します。

Step 3 出力信号のパラメータを設定します。Step 4 [保

存] をクリックします。

4.2.1 Input Parameters

- 信号ソース：信号ソースを選択します。オプションには、AUTO モード（直近に接続された信号ソースに自動的に切り替わる）があります。
 - デフォルトで信号ソースの選択をサポートしているデバイス：DT90C、DT60C/B、DT30V/B、および一部の DS-TC/B/V シリーズ。
 - 同期モードへの切り替え後に信号源の選択をサポートするデバイス：DT60V/P、DT30P、および一部の DS-TV/U シリーズ。（モードの切り替え手順については、「5.6 動作モードの設定」を参照してください。
 - AUTO モードに対応していない機器：2K DT60C シリーズ、一部の DS-TC シリーズ、およびシンクモードで動作している 2K DT60V および一部の DS-TV シリーズ。
- 解像度：解像度を設定するか、解像度の自動適応を有効にします。

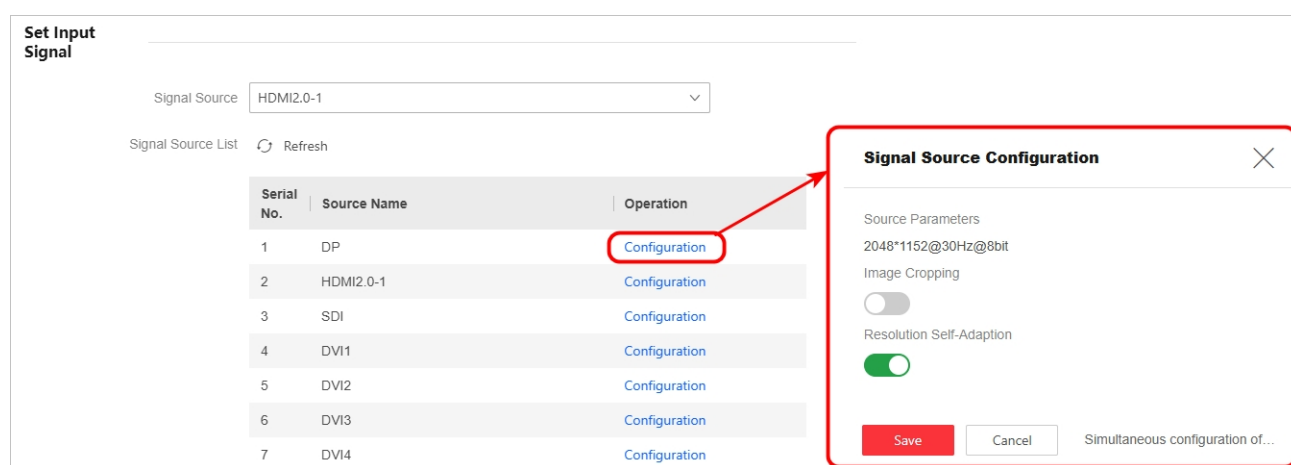


Figure 4-5 入力信号の設定 (DT90C シリーズ)

- USB 再生機能：「USB ストレージ再生」を有効にすると、システムは USB ドライブのルートディレクトリにあるビデオファイルや画像ファイルを自動的に順次再生します。
 - 対応機種：DT90P、DT60B/P、DT30V/B/P、および一部の DS-TB/U シリーズ。
 - FAT32 フォーマットされた USB ドライブのみがサポートされています。

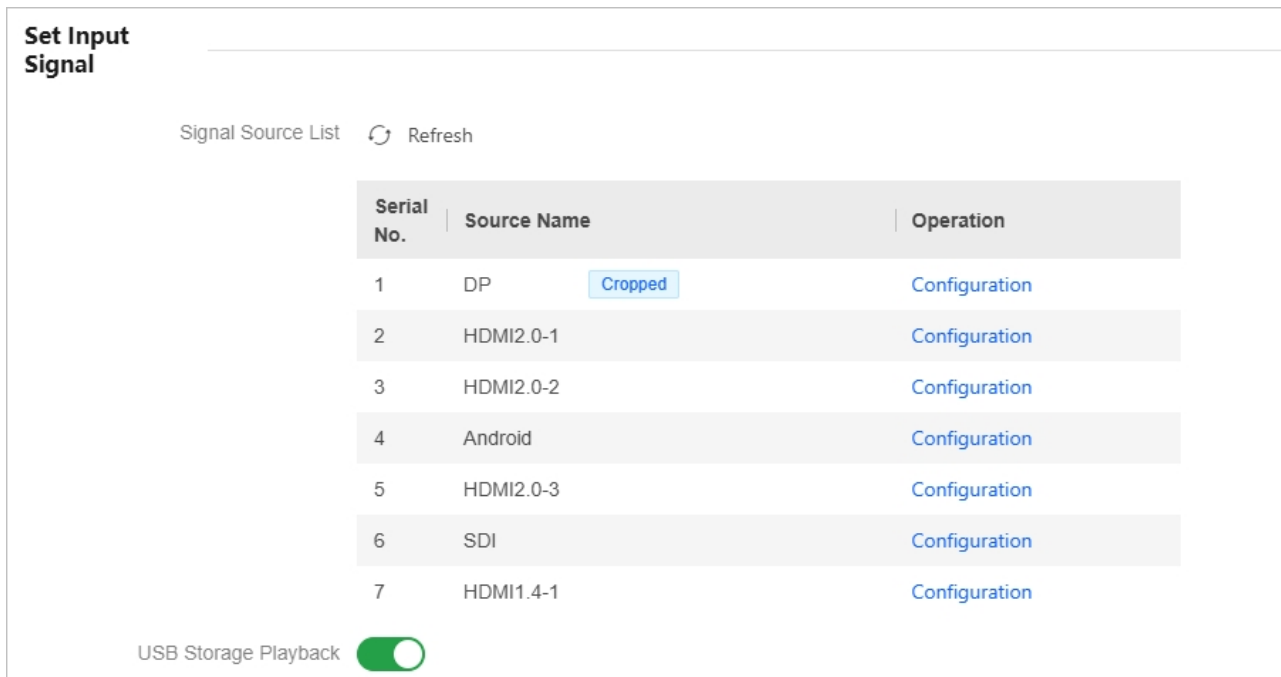


Figure 4-6 USB 再生機能

4.2.2 Image Cropping

対応機種

4K DT60C/V/B/Pシリーズ、4K DT90C/V/P、および一部の4K DS-TC/V/B/Uシリーズ。

機能の説明

各信号源は、1つの矩形領域のクロップのみをサポートします。クロップ処理後、独立した信号源が生成されます。元の信号源とクロップされた信号源を、ビデオウォール上で同時に表示することはできません。

手順

Step 1 「画像のトリミング」を有効にします

。Step 2 トリミング領域を設定します。

- 自由比率：プレビューウィンドウで境界線をドラッグして位置とサイズを調整するか、X座標とY座標の値を手動で入力します。
- 固定比率（16:9 または 4:3）：境界線をドラッグして位置を調整するか、X座標とY座標の値を入力します。
- 手動入力：トリミング領域の幅 (W) および高さ (H) の値を直接入力します。

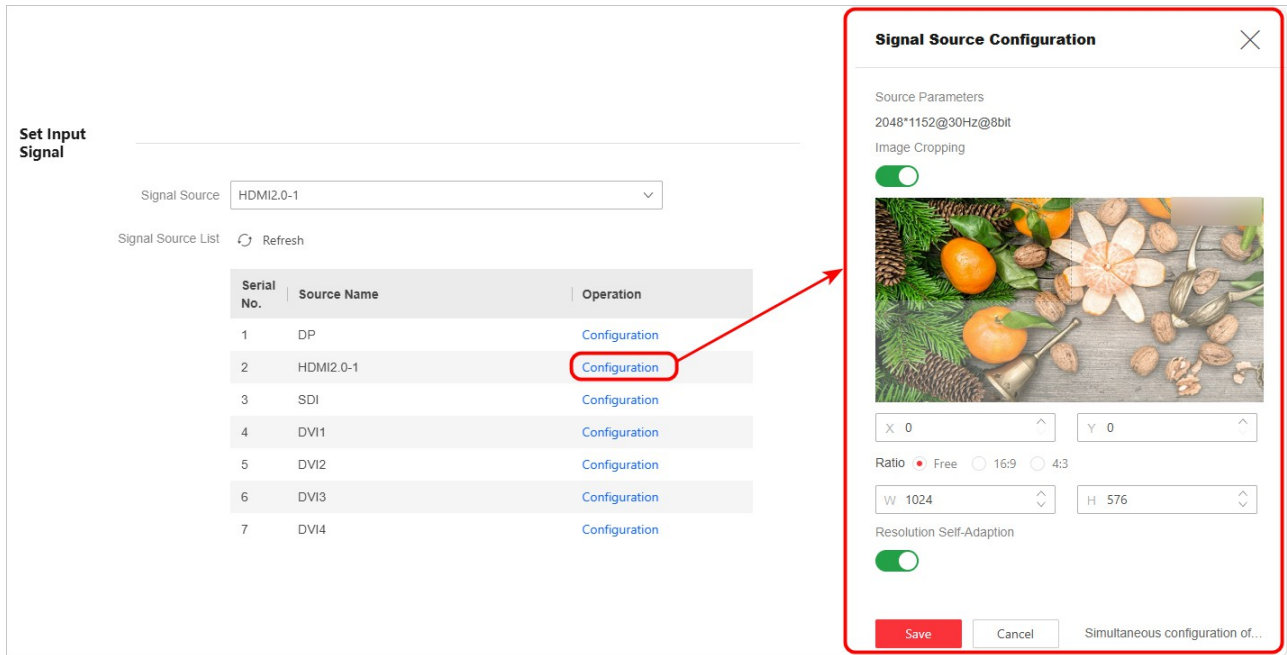


Figure 4-7 入力信号の設定 (DT90C シリーズ)

4.2.3 HDR Functionality

- 対象機種：DT90C/V/Pシリーズおよび一部のDS-TVシリーズ（HDMI 2.0、SDI、またはDPポート経由で接続された4K信号源が必要です）。
- 設定方法：
 - DT90Cシリーズ：HDRを直接有効にし、必要に応じてHDRパラメータを設定します。
 - DT90V/Pシリーズ：対象の信号源の「設定」をクリックし、HDRを有効にして、必要に応じてHDRパラメータを設定します。

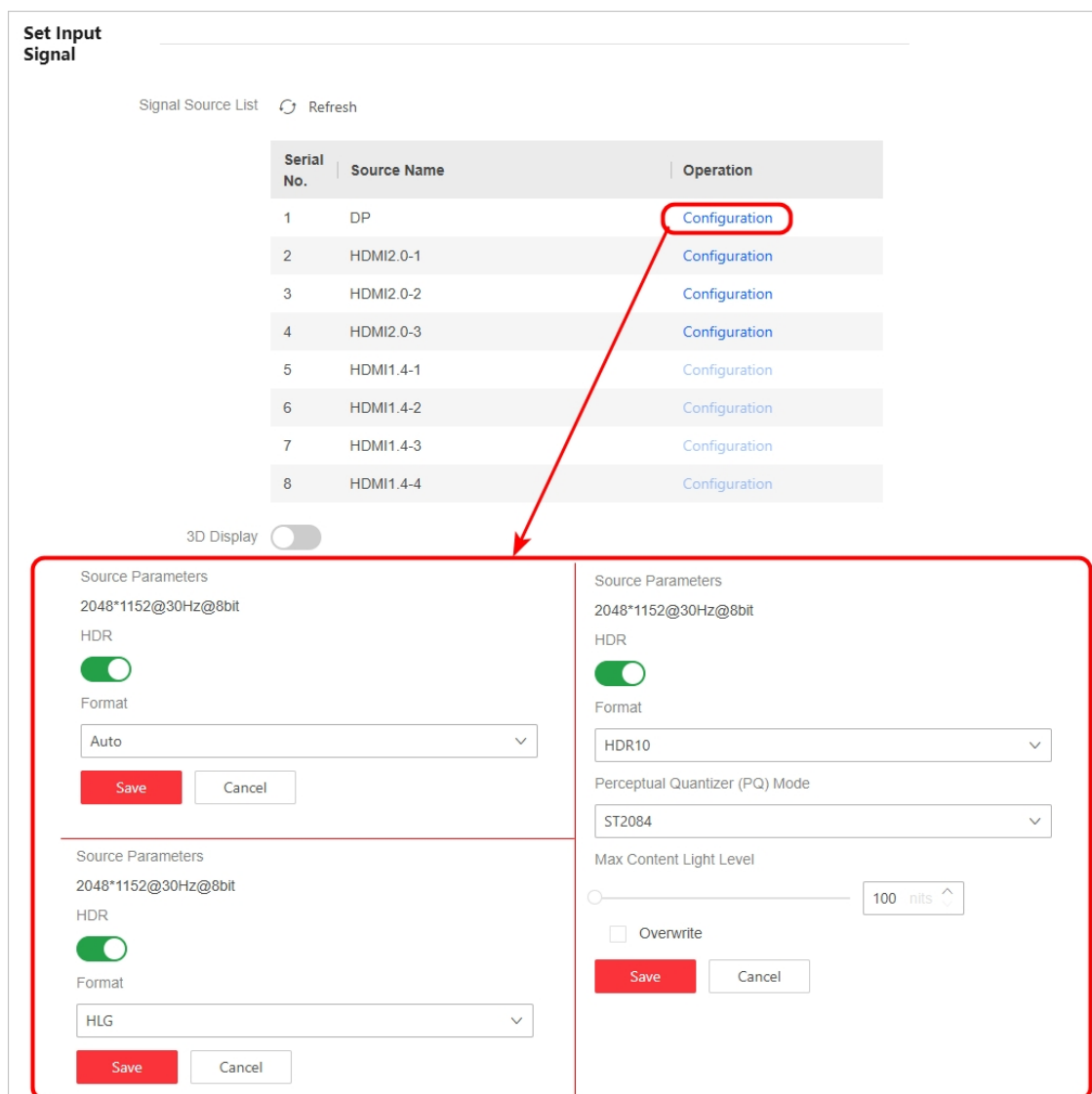


Figure 4-8 HDR機能の設定（DT90Vシリーズ）

- HDR処理ルール：本機は、信号源の状態、出力ビット深度、およびHDRフォーマットが以下の表に記載された要件を満たしている場合にのみ、HDR処理を有効にします。それ以外の場合は、SDRコンテンツを出力します。

Table 4-1 HDR 処理ルール

信号源の条件	出力ビット深度の設定	HDRフォーマットの選択	出力効果
10ビット + HDR ビデオ	自動／10ビット	自動／HDR10	HDR10出力
10ビット + HDR ビデオ	自動／10ビット	HLG	HLGモード出力
10ビット + 非HDRビデオ	自動／10ビット	自動／HLG	HLGモード出力
10ビット以外 + HDR ビデオ	10ビット	自動／HLG	HLGモード出力

- HDRを有効にした後、ディスプレイでHDRコンテンツを視聴するには、ディスプレイの受信カードがHDR効果に対応していることを確認してください。

4.2.4 Output Parameters

- スケーリングモード：
 - 必要に応じて、ピクセル・トゥ・ピクセルモードまたはフルスクリーンスケージングモードを選択してください。
 - 対応デバイス：すべてのC/Bシリーズデバイス、およびDT60V/Pシリーズ、さらにシンクモードでの一部のDS-TV/P/Uシリーズデバイス。
- オーディオ出力：オーディオソースの選択、オーディオのオン/オフの制御、音量の調整を行います。
- 出力ビット深度：出力ビット深度を選択します。
- 3D表示：3D表示を有効にする前に、まずデバイスを3D同期信号送信機に接続してください：
 - 4K C/Bシリーズ：多機能カードを介して3D同期信号送信機に接続してください。
 - DT90C/V/Pシリーズ：3D同期信号送信機に直接接続します。

Set Output Signal

3D Display ☒

3D Video Format Side-by-Side

Eye-First Sync (Left/Right) Left Eye

Emitter Delay 5000 Microsecond

Scaling Mode ☐ Pixel-to-Pixel Mode ☒ Full Screen Scaling

Input Resolution: 2048*1152 Output Resolution: 480*270

Output Bit Depth ☒ Auto ☐ 8Bit ☐ 10Bit

Sync Source Criteria ☒ Video Source ☐ Genlock Status

Phase Offset Close

Audio Output Follow Signal Source

Audio ☒

Volume 81

Save

Close
Follow Signal Source
Line In

Figure 4-9 出力信号の設定（DT90Cシリーズ）

4.2.5 Source Synchronization

対象デバイス

DT90V/P および一部の DS-TV シリーズ。

機能の説明

フレームレベルの同期技術を利用して、複数のデバイスが連携するシナリオにおけるタイミングの問題を解決します。主に以下の用途に適用されます。

- **マルチスクリーンズプライシング**：LEDキャビネット間の画像のティアリングを解消します。
- **異種入力ソース**：さまざまなビデオソース（カメラ、コンピュータなど）からの信号を同期させます。
- **プロフェッショナル制作**：スタジオグレードの用途（例：放送スタジオ）向けに、ゲンロック信号と一体型です。

手順

Step 1 同期基準ソースの選択：

- **内部**：本機に内蔵された60 Hzクロックを使用します。1台のデバイスで1台のLEDディスプレイを駆動する場合にこのモードを選択します。このモードでは、マルチコントローラ環境におけるマイクロ秒レベルのタイミングのずれを回避できます。
- **ビデオソース**：入力信号のタイミングに同期します。ライブ放送（コンサートや会議）、マルチソース切替システム、または非標準のタイミングデバイス（例：ゲーム機）に使用されます。
- **ジェンロック**：外部同期発生器のパルスにロックし、ナノ秒レベルの精度を実現します。スタジオのマルチスクリーンシステム（例：テレビスタジオ）で使用されます。ジェンロックを選択する前に、必要な機器を次のように接続してください：
 - 1) ジェンロック送信機を、最初のデバイスの「GENLOCK IN」ポートに接続してください。
 - 2) 各デバイスの GENLOCK OUT を、次のデバイスの GENLOCK IN に接続します。
 - 3) すべてのデバイスがチェーン接続されるまで

、この手順を繰り返します。**Step 2** 位相オフセットを設定

します：

- **Off**：調整なし（デフォルトでは即時同期）。
- **Angle**：1 サイクル内の遅延を微調整するために、角度（度単位、 $1^\circ \approx 0.28 \text{ ms @ 60 Hz}$ ）を入力します。
- **Score**：異なるフレームレートのデバイスを素早く同期させるために、パーセンテージを入力します。
- **Absolute Value**：行数とピクセル数を入力します。システムが、正確な固定時間制御のための遅延を計算します。

Figure 4-10 出力パラメータの設定 (DT90Pシリーズ)

4.3 画像エフェクトの設定

4.3.1 Configure Display Effect

適用可能なデバイス

すべてのシリーズ。

手順

Step 1[設定]>[表示効果]に移動し、プリセットモードを選択します。

Figure 4-11 プリセットモードの選択

Step 2 現在のプリセットモードのパラメータが要件を満たしていない場合は、以下のパラメータをカスタマイズしてください。

● 輝度の調整：

- 手動調整：輝度を直接設定します。
- 自動調整：デバイスが光センサーに接続されており、かつそのセンサーが LED Tool クライアントで設定されている場合、自動輝度調整に対応します。

● 省エネパラメータの設定：

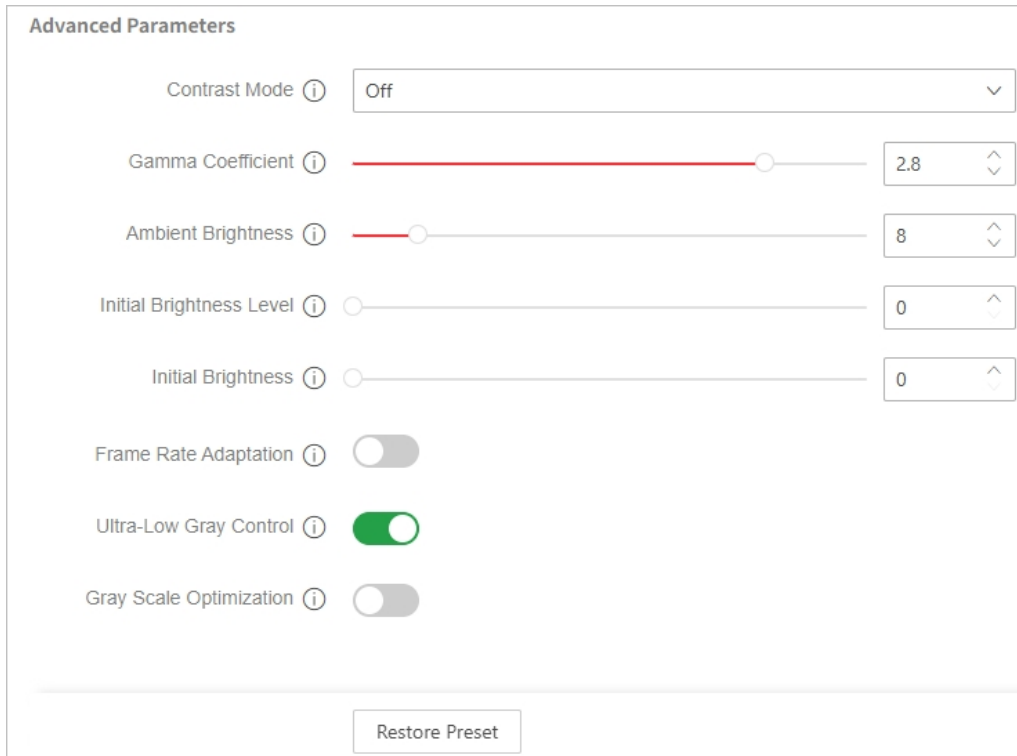
- 「**アイプロテクションモード**」を有効にして、輝度とブルーライトの放出を低減します。
- 「**ダイナミック省エネ**」を有効にし、強度係数を設定します。この機能に対応しているのは一部の受信カードのみです。

● カラーとグレースケールの最適化：

- 色基準、色温度、コントラストを設定します。
- ガンマ係数を調整します：係数を下げると暗い部分のディテールが明るくなり、上げるとコントラストが向上します。
- 「**超低グレー制御**」を有効にして、コントラストを向上させます。この機能に対応しているのは一部の受信カードのみです。
- 周囲の明るさに合わせて設定します：周囲の明るさが高すぎて、低階調の画像が不明瞭に見える場合は、周囲の明るさを適切に上げてください。

● 低階調の異常への対処：

- 低階調のちらつきが発生する場合は、初期輝度レベルを調整してください。
- 低階調が暗すぎる場合は、初期輝度値を上げてください。
- 低階調でストロボ現象が発生する場合は、「**フレームレート適応**」を有効にしてください。この機能に対応しているのはcシリーズデバイスのみです。
- グレースケールのムラが発生する場合は、「**グレースケール最適化**」を有効にしてください。



The image shows a software window titled "Advanced Parameters". It contains several settings:

- Contrast Mode**: A dropdown menu set to "Off".
- Gamma Coefficient**: A slider set to 2.8, with a numeric input field to the right.
- Ambient Brightness**: A slider set to 8, with a numeric input field to the right.
- Initial Brightness Level**: A slider set to 0, with a numeric input field to the right.
- Initial Brightness**: A slider set to 0, with a numeric input field to the right.
- Frame Rate Adaptation**: A toggle switch, currently turned off.
- Ultra-Low Gray Control**: A toggle switch, currently turned on (green).
- Gray Scale Optimization**: A toggle switch, currently turned off.

At the bottom of the window is a button labeled "Restore Preset".

Figure 4-12 表示効果の詳細パラメータの設定

Step 3 (オプション) [プリセットを復元] をクリックして、デフォルト設定を復元します。

4.3.2 Configure Startup Image

適用可能なデバイス

DT90C/V、DT60C/V、DT30C/V、および DS-TC/V シリーズ。

手順

Step 1[設定] > [カスタマイズ] > [起動画像] に移動します。Step 2 起動画像として画像を選

択し、[保存] をクリックします。

- 現在の画像：現在の画像が起動画像として使用されます。
- カスタム：  をクリックして、起動イメージとして機能する画像をアップロードできます。

Image Type ☐ Current Image ☒ Custom ☐ None

Custom Image

+

Add Image

Only the image meeting the following requirements is allowed: format JPEG/JPG, width 640~3840 px, height 480~2160 px, resolution 307200~2073600 px, and size less than 4 MB.

Save

Figure 4-13 起動画像の設定

4.3.3 Configure No Signal Images

適用可能なデバイス

すべてのシリーズ。

重要

信号がない場合の画像は、デバイスの種類によって異なります。このセクションでは、C/Bデバイスを例として説明します。

手順

Step 1 [設定] > [カスタマイズ] > [信号なし画像] の順に選択します。

Step 2 信号が途絶えた際に表示する画像を選択し、「保存」をクリックします。

- 最後のフレーム：信号が途絶えたときに、最後のフレームの画像が表示されます。
- エイジングモード：信号が途絶えた場合、ディスプレイはランダムな単色モードになり、定期的に点滅します。
- カスタム画像：  をクリックして、信号が途絶えたときに表示する画像をアップロードします。

LED Controller Signal Interruption ☒ Last Frame ☐ Protection Pattern

Receiving Card Signal Interruption ☒ Last Frame ☐ Aging Mode ☐ Black Screen

No Input Signal Protection Pattern ☐ Default ☒ Custom Picture ☐ Black Screen

Custom Image

+

Add Image

Only the image meeting the following requirements is allowed: format JPEG/JPG, width 640~3840 px, height 480~2160 px, resolution 307200~2073600 px, and size less than 4 MB.

Save

Figure 4-14 C/B デバイスの「信号なし」画像の設定

第5章 システム設定

5.1 全般パラメータの設定

5.1.1 Configure Time

適用対象デバイス

すべてのシリーズ。

手順

Step 1 [Configuration] > [System] > [System Configuration] > [Time Settings] に移動します。Step 2 タイムゾーンを選択します。

Step 3 時刻を設定します：

- C/V シリーズ端末：
 - 手動で時刻を設定するか、[コンピュータの時刻と同期] をクリックします。
 - 夏時間 (DST) を有効にし、関連するパラメータを設定します。
- B/P/U シリーズデバイス：
 - 「NTP同期」を選択し、NTPサーバーのアドレス、NTPポート番号、および間隔を入力します。
 - 「手動時刻同期」を選択し、手動で時刻を設定するか、「コンピュータの時刻と同期」をクリックします。

Step 4 [保存] をクリックします。

Figure 5-1 時刻の設定（左：DT60C、右：DT60B）

5.1.2 Configure Serial Port Parameters

対象デバイス：全シリーズ。

中央制御デバイスまたはサードパーティ製デバイスを接続するには、「設定」>「システム」>「シリアルポート設定」に移動し、対象デバイスに合わせてシリアルポートのパラメータを設定します。

Figure 5-2 シリアルポートパラメータの設定

5.1.3 Configure Font

対象デバイス：DT90V、DT60V、および一部の DS-TV シリーズ。

[設定]>[カスタマイズ]>[フォント設定]に移動し、
 イルを選択し、「アップロード」をクリックします。

 をクリックしてフォントファ

Figure 5-3 フォントの設定

5.1.4 Configure Alarms

対応機種

全シリーズ。

手順

[設定]>[環境およびアラーム]に移動し、必要に応じて以下の項目を監視し、しきい値を設定してください：

- しきい値を超えた場合、アラーム情報と監視項目の現在の値がディスプレイおよびデバイスのWebインターフェースに表示されます。

- 受信カードが温度・湿度センサーに接続されると、周囲の温度と湿度を監視できるようになります。

Alarm Threshold

Cabinet Voltage Detection ☒

Cabinet Voltage Low Threshold 3.6 V

Cabinet Voltage High Threshold 4.6 V

Cabinet Temperature Detection ☒

Cabinet Temperature Threshold 76 °C

LED Controller Temperature Detection ☒

LED Controller Temperature Threshold 70 °C

Ambient Temperature Detection ☒

Ambient Temperature Threshold 50.2 °C

Ambient Humidity Detection ☒

Ambient Humidity Threshold 80 %RH

Save

Figure 5-4 アラームの設定

5.1.5 Configure Schedule

対象デバイス

全シリーズ。

手順

Step 1 [設定] > [スケジュール] に移動します。

Step 2 「表示のオン/オフのスケジュール」 ページで、この機能を有効にし、表示開始時刻と表示終了時刻を設定します。

Step 3 「時間指定による輝度調整」 をクリックし、機能を有効にして、目標輝度値と持続時間を設定します。

The image shows a web-based interface for configuring an LED controller. It has two main sections, each with a tab and a calendar grid.

Scheduled Display On/Off Tab:

- Enable:** A green toggle switch is turned on.
- Display On/Off Schedule:** A radio button labeled "Display On" is selected.
- Calendar:** A 7-day grid (Mon-Sun) with time slots from 00 to 24. A blue bar is scheduled for Thursday from 04:02 to 11:23.
- Modal Window:** Shows "Display On Time" as 04:02 and "Display Off Time" as 11:23. Buttons for "OK" and "Delete" are present.
- Save:** A red button at the bottom.

Timed Brightness Adjustment Tab:

- Enable:** A green toggle switch is turned on.
- Brightness Adjustment Schedule:** A radio button labeled "Brightness Adjustment" is selected.
- Calendar:** A 7-day grid (Mon-Sun) with time slots from 00 to 24. A blue bar is scheduled for Thursday from 06:00 to 15:56, labeled "Brightness: 1%".
- Modal Window:** Shows "Target Brightness Value" as 1 and "Duration" from 06:00 to 15:56. Buttons for "OK" and "Delete" are present.
- Save:** A red button at the bottom.

Figure 5-5 スケジュールの設定

5.1.6 Configure Front Panel Shortcut Keys

適用対象デバイス

DT60C/V/B/P および一部の DS-TC/V/B/U シリーズ。

手順

[設定]>[カスタマイズ]>[フロントパネルのショートカットキー]に移動し、モードを選択して [保存] をクリックします。

- 入力切り替え：ボタンを押して信号源を切り替えます。
- プログラムの切り替え：このモードは B/P シリーズのデバイスのみで使用可能です。ボタンを押してプログラムを切り替えます。あらかじめプログラムがデプロイされていることを確認してください。

- 複数のプログラムが展開されている場合：ボタンを押して、プログラムを切り替えます。
- 展開されているプログラムが1つだけの場合：ボタンを押して、プログラムの再生／一時停止を行います。
- USB ファイルの選択：このモードは、B/P シリーズデバイスでのみ利用可能です。USB ドライブが挿入され、「**USB ストレージ再生**」が有効になっている場合、ボタンを押して USB ドライブ内のファイルを切り替えます。
- シーン切り替え：このモードはVシリーズのデバイスでのみ利用可能です。ボタンを押すと、設定済みのシーンを切り替えることができます。
- ショートカットを無効にする：このモードでは、誤操作を防ぐため、ソースボタンの機能が無効になります。

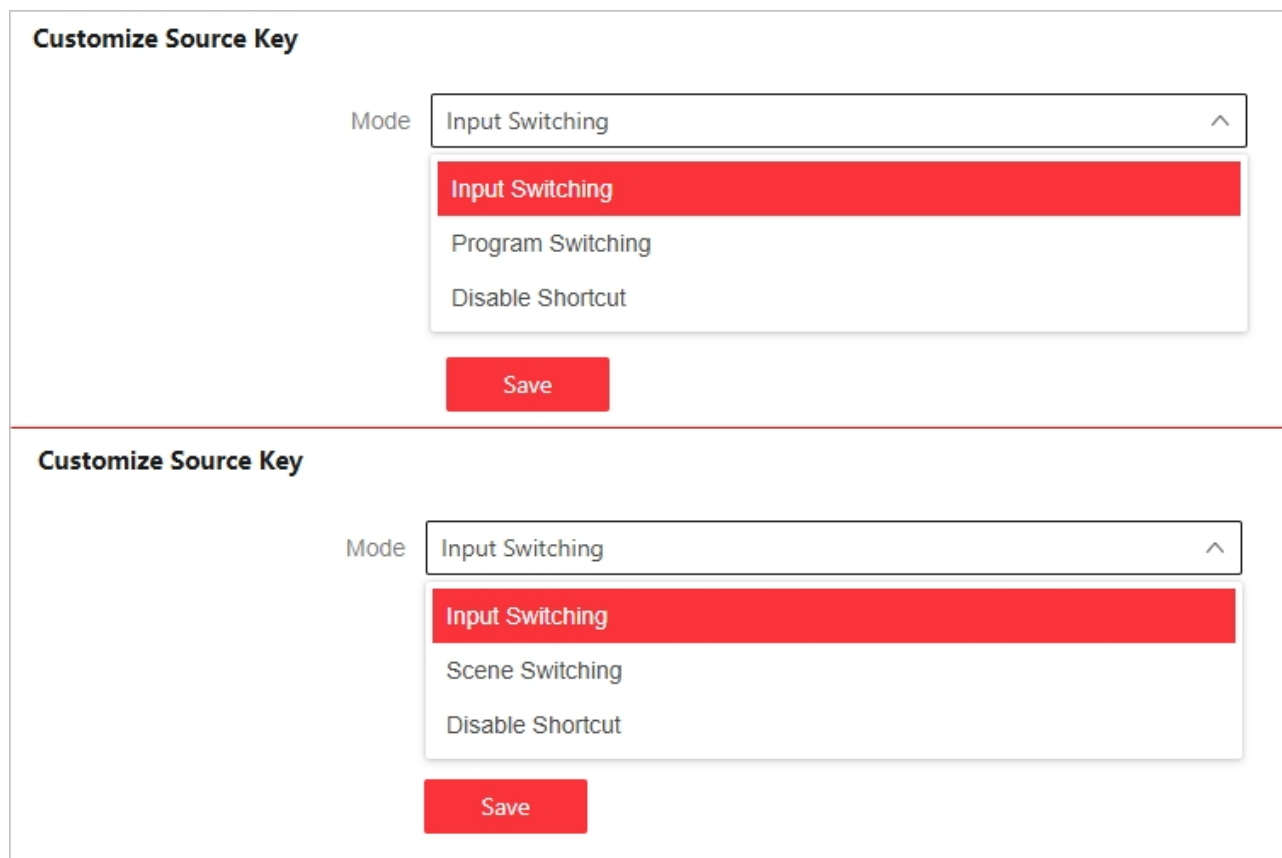


Figure 5-6 フロントパネルのショートカットキーの設定（上：DT60B、下：DT60V）

5.1.7 Web Interface Auxiliary Functions

Webインターフェースの右上隅では、以下の補助機能を利用できます：

- グローバル検索：「」をクリックすると、よく使われる検索キーワードやパスが表示されます。キーワードを直接クリックするか、独自のキーワードを入力して検索できます。
- ヘルプガイド：「 Help」をクリックすると、ユーザーマニュアル（QRコードをスキャンして閲覧可能）にアクセスしたり、オープンソースソフトウェアに関する声明を表示したりできます。
- アカウント：「 admin」をクリックすると、現在ログインしているアカウントのロール情報が表示されます。パスワードの変更やログアウトが可能です。

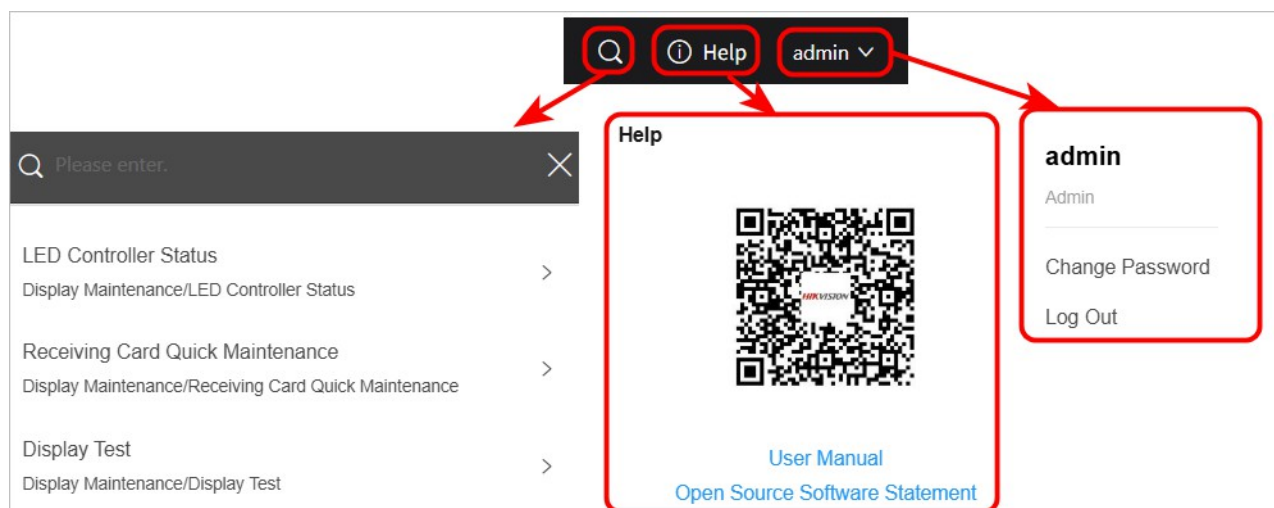


Figure 5-7 補助機能

5.2 バックアップパラメータの設定

5.2.1 Configure LED Controller Hot Standby

適用デバイス

DT90C/V、DT60C/V、および一部の DS-TC/V シリーズ。

重要

DT30V シリーズのデバイスは、LED コントローラのホットスタンバイに関する Web ベースの設定に対応していません。この機能を設定するには、LED Tool クライアントを使用してください。

手順

Step 1 [設定] > [ホットスタンバイ] > [LEDコントローラのホットスタンバイ] の順に選択します。

Step 2 デバイスがホットスタンバイに対応している場合は、デバイスを選択し、「Add Standby Card」エリアにドラッグします。

Step 3 (オプション) [?] をクリックして、アクティブなカードとスタンバイカードを入れ替えます。

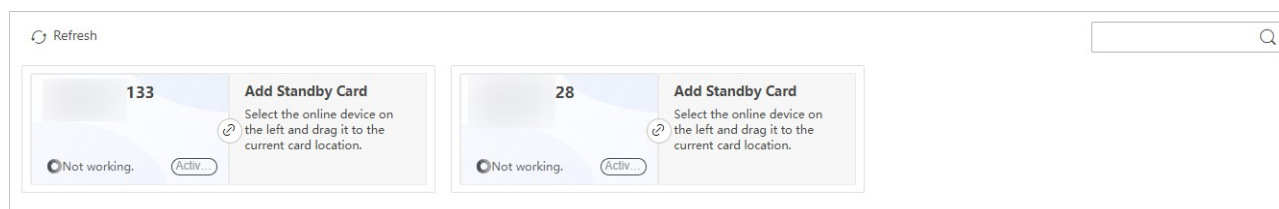


Figure 5-8 LED コントローラのホットスタンバイの設定

5.2.2 Configure Data Port Backup

対象デバイス

- DT90 および DT60 シリーズ：すべてのモデルでデータポートのバックアップに対応しています。
- DT30 および DS-T シリーズ：デュアルポートモデルのみ、データポートのバックアップに対応しています。

開始する前に

デバイスの背面パネルにあるイーサネットポートは、上から下への列ごとに、いくつかのバックアップペアにグループ分けされています。例：

- DATA OUT 1 と DATA OUT 2 は 1 つのペアを形成します。
- DATA OUT 3 と DATA OUT 4 は 1 組を構成します。
- DATA OUT 5 と DATA OUT 6 は 1 組を構成します。

データポートのバックアップ機能を有効にする前に、同じバックアップペア内の両方のポートをLEDディスプレイに接続する必要があります。接続が間違っている場合（たとえば、DATA OUT 1とDATA OUT 3をディスプレイに接続している場合など）、データポートのバックアップ機能を有効にすることはできません。

手順

Step 1 [Configuration] > [Hot Standby] > [Data Port Backup] に移動します。Step 2 [Data Port

Backup] を有効にします。

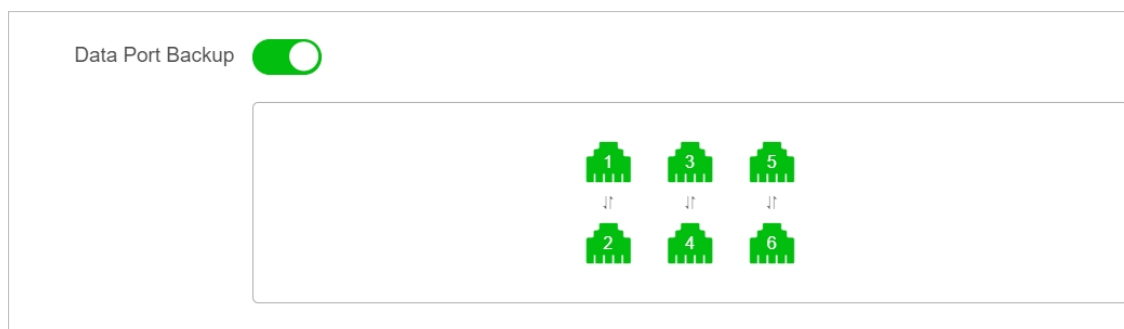


Figure 5-9 データポートバックアップの設定

5.3 ネットワークパラメータの設定

5.3.1 Configure Wired Network Address

適用対象デバイス

すべてのシリーズ。

手順

Step 1 [Configuration] > [ネットワーク] > [ネットワーク設定] > [TCP/IP] に移動します。Step 2 [Static

IP Address] を有効にします。

Step 3 固定の有線 IP アドレスを設定します。

- デバイスがコンピュータに直接接続されている場合は、コンピュータの現在のネットワークセグメントと同じサブネット内の未使用の IP アドレスを手動で設定してください。

- デバイスが既存のローカルエリアネットワーク（LAN）に接続されている場合は、デバイスが自動的に取得した IP アドレスを使用するか、LAN 内で未使用の IP アドレスを手動で割り当てることができます。

Step 4（オプション）B/P/Uシリーズデバイスのネットワーク優先順位を設定します：

- デフォルトモード：有線ネットワーク > Wi-Fi > 4Gネットワーク。
- 適応モード：デバイスがインターネットにアクセス可能なネットワークを自動的に選択します。Step 5 [保存]

をクリックします。

Step 6 コンピュータのウェブブラウザにデバイスの固定有線IPアドレスを入力し、デバイスのWebインターフェースにログインします。

Figure 5-10 有線ネットワークアドレスの設定（左：C/Pデバイス、右：Pデバイス）

5.3.2 Configure Wireless Network Address

対象デバイス

DT90P、DT60B/P、DT30B/P、および DS-TB/U シリーズ。

開始する前に

デバイスには、Wi-Fi アンテナが取り付けられている必要があります。

重要

有線ネットワークと無線ネットワークの両方が利用可能な場合、デバイスは自動的に有線接続を使用します。

手順

Step 1 デバイスの「WIFI STA」ポートにWi-Fiアンテナを接続します。

Step 2 [Configuration] > [ネットワーク] > [ネットワーク設定] > [Wi-Fi] の順に選択し、Wi-Fiを有効にします。Step 3 利用

可能なWi-Fiネットワークを選択し、[Connect]をクリックします。

Step 4 [ネットワークステータス] をクリックして、デバイスがワイヤレスネットワークに接続した後、デバイスが自動的に取得した IP アドレスを確認します。

Step 5 「静的 IP アドレス」を有効にします。

Step 6 静的ワイヤレス IP アドレスを設定します。

- 自動的に取得された IP アドレスを、デバイスのワイヤレスネットワークアドレスとして設定します。
- ローカルネットワーク内の未使用の IP アドレスを、デバイスのワイヤレスネットワークアドレスとして設定します。デバイスとコンピュータが同じサブネット上にあることを確認してください。

Step 7 「保存」をクリックします。

Step 8 有線ネットワークが利用できない場合やイーサネットケーブルが抜かれた場合は、コンピュータのウェブブラウザに設定済みのデバイスの無線 IP アドレスを入力して、デバイスのウェブインターフェースにログインしてください。

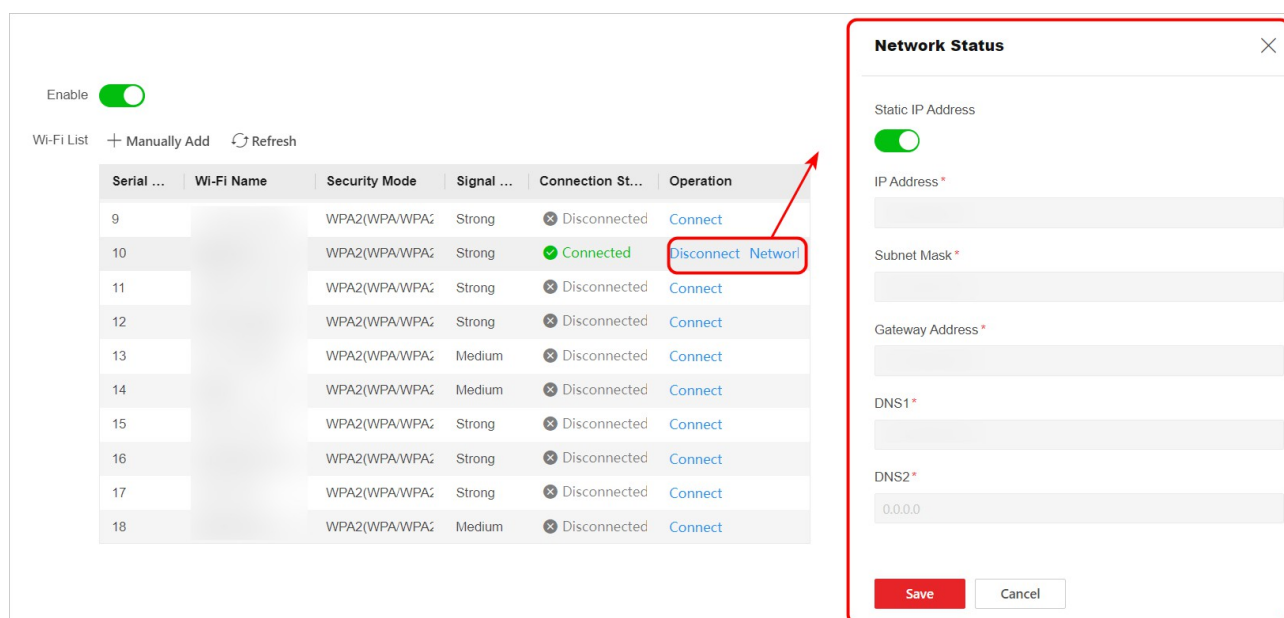


Figure 5-11 無線ネットワークアドレスの設定

5.3.3 Configure Bluetooth

適用対象デバイス

DT90P、DT60B/P、および DS-TB/U シリーズ。

手順

Step 1 Wi-Fi アンテナをデバイスの WIFI STA ポートに接続します。

Step 2 [configuration] > [ネットワーク] > [ネットワーク設定] > [Bluetooth] の順に選択し、Bluetoothを有効にします。Step 3

Bluetoothを使用して、本機を他のデバイスに接続します。

- Bluetooth デバイスを選択し、「ペアリング」をクリックします。ペアリングが成功すると、Bluetooth デバイスがペアリングされます。

- Bluetooth 周辺機器を選択し、「ペアリング」をクリックします。ペアリングが成功すると、Bluetooth デバイスがペアリングされます。「接続」をクリックして、Bluetooth 周辺機器を本機に接続します。接続が成功すると、Bluetooth 周辺機器が接続されます。

Step 4 [保存] をクリックします。

Serial ...	Bluetooth Name	Bluetooth Type	Pairing Status	Connection Sta...	Operation
1	...	Computer	✖ Unpaired	✖ Not Connected	Pair
2	...	Others	✖ Unpaired	✖ Not Connected	Pair
3	...	Others	✖ Unpaired	✖ Not Connected	Pair
4	...	Others	✖ Unpaired	✖ Not Connected	Pair
5	...	Others	✖ Unpaired	✖ Not Connected	Pair
6	...	Others	✖ Unpaired	✖ Not Connected	Pair
7	...	Others	✖ Unpaired	✖ Not Connected	Pair
8	...	Others	✖ Unpaired	✖ Not Connected	Pair
9	...	Others	✖ Unpaired	✖ Not Connected	Pair
10	...	Others	✖ Unpaired	✖ Not Connected	Pair

Figure 5-12 Bluetoothを有効にする

5.3.4 Configure Hot Spot

適用対象デバイス

DT90P、DT60B/P、DT30B/P、および DS-TB/U シリーズ。

手順

Step 1 Wi-Fi アンテナを WIFI AP ポートに接続します。

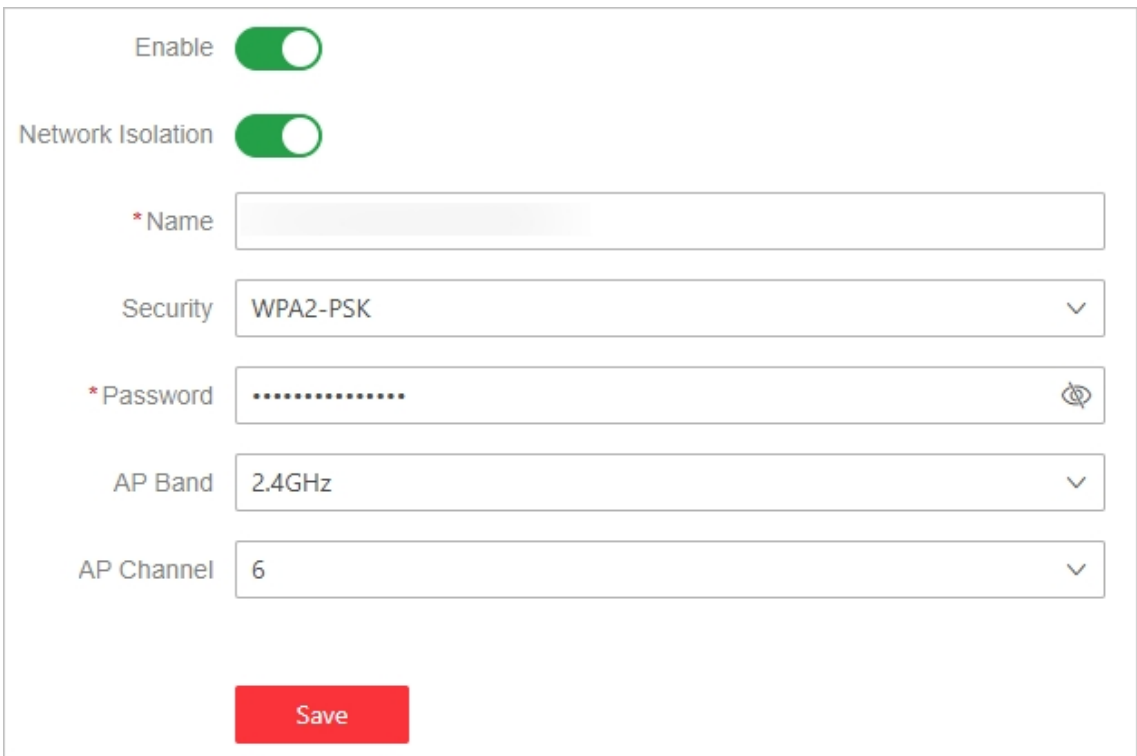
Step 2 [Configuration] > [ネットワーク] > [ネットワーク設定] > [ホットスポット] の順に選択し、ホットスポットを有効にします。

。Step 3（オプション）必要に応じてホットスポットのパラメータを設定します：

- ホットスポットを有効にすると、デフォルトの名前とパスワードが使用されます。ホットスポットの名前とパスワードは編集可能です。
- ホットスポットを有効にすると、ネットワーク分離機能はデフォルトでオンになります。デバイスのネットワークセキュリティを確保するため、ネットワーク分離機能を有効にしたままにしておくことをお勧めします。

- セキュリティ、APバンド、またはAPチャネルを選択し

ます。Step 4[保存]をクリックします。



Enable ☒

Network Isolation ☒

* Name

Security WPA2-PSK ▼

* Password 

AP Band 2.4GHz ▼

AP Channel 6 ▼

Save

Figure 5-13 ホットスポットの設定

5.3.5 Configure OTAP Service

対応機種

DT90P、DT60B/P、DT30B/P、およびDS-TB/Uシリーズ。

手順

Step 1[設定]>[ネットワーク]>[デバイスアクセス]>[OTAP]の順に選択し、OTAP サービスを有効にします。

Step 2 ターゲットサーバーのアドレスとポート番号を入力し、デバイス ID および認証コードをカスタマイズします。

Step 3[保存]をクリックします。

Step 4 プラットフォームにデバイスを追加します。

- 1) 該当するプラットフォームにログインし、デバイスの認証コードを使用して追加を完了します。追加に成功すると、プラットフォームを介してデバイスのリモート設定、設定の維持、再生コンテンツの管理、およびステータスの監視を行うことができます。
- 2) 例外時の対応：
 - サーバーの電源障害やネットワークの問題によりデバイスが異常な状態でオフラインになった場合は、最初に紐付けられた認証コードを使用して、デバイスを再度追加してください。

一 工場出荷時設定へのリセットを行うと、OTAPページ上の認証コードが消去されます。必ず事前に記録しておいてください。認証コードを忘れた場合は、プラットフォーム管理者に連絡し、デバイスのシリアル番号を提示して、元の認証コードを取得してください。

Step 5（オプション）[更新] をクリックして、登録ステータスを更新します。

デバイスがプラットフォームに正常に追加されると、そのステータスは「登録済み」になります。

Figure 5-14 OTAP サービスの設定

5.3.6 Configure Cloud Service

対象デバイス

DT90P、DT60B/P、DT30B/P、および DS-TB/U シリーズ。

手順

Step 1[設定] > [ネットワーク] > [デバイスアクセス] > [クラウドサービス] に移動し、クラウドサービスを有効にします。

- 有効化後、デバイスはデフォルトのサーバーに登録されます。登録に成功すると、デバイスのステータスは「オンライン」と表示されます。
- 登録に失敗した場合、デバイスのステータスは「オフライン」と表示されます。
 - 一 [更新] をクリックして、ネットワーク接続ステータスを更新します。
 - 一 [検出] をクリックして、ネットワーク接続状態をテストします。

Step 2 以下のいずれかの方法で、デバイスをプラットフォームに追加してください。

- 対応するプラットフォームのモバイルクライアントを開き、「アカウント紐付け」セクションのQRコードをスキャンします。

- 対応するプラットフォームのWebクライアントを開き、「**アカウントの紐付け**」セクションに認証コードを入力します。

Note

- デバイスがプラットフォームに正常に追加されると、そのステータスは「**クラウドアカウントに紐付け済み**」となります。
- デバイスがプラットフォームに正常に追加されると、プラットフォームを通じて、デバイスのリモート設定、メンテナンス、表示コンテンツの管理、およびデバイスステータスの監視を行うことができます。

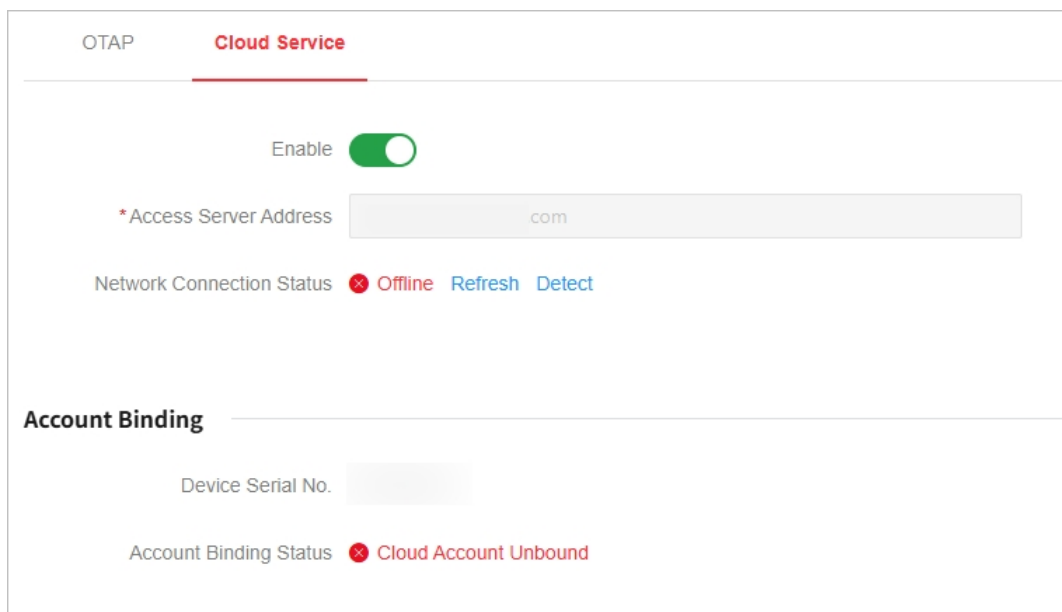


Figure 5-15 クラウドサービスの設定

5.4 IoT パラメータの設定

対応デバイス

- 現在サポートされている機種：DT60B/P シリーズ（V6.3 以降）。
- 今後サポート予定：DT90P、DT30B/P、および DS-TB/U シリーズ。

重要

- 物理的な接続の安全：
 - 配線の確認：センサーの配線順序および色の定義は、メーカーによって異なる場合があります。接続を行う際は、必ず該当するセンサーの取扱説明書を参照してください。色の合致のみに頼らないでください。
 - 接続の確認：電源を入れる前に、マルチメーターを使用して導通および短絡テストを行い、電源線と信号線が正しく接続されていることを確認し、機器の損傷を防止してください。
- センサーの互換性要件：

- 弊社から供給されていないセンサーは、標準のModbus RTUプロトコルに対応している必要があります。
- 中央制御装置の RS-485 ポートを介して接続されるセンサーは、標準の Modbus RTU プロトコルに対応している必要があります。
- 設定の制限：
 - 1つのLEDコントローラーにつき、最大30個のアクションを追加できます。
 - 弊社提供のセンサー：センサーチャンネルごとに作成できるアクションは1つだけです。
- 設定の同期：IoTパラメータは、LED ToolクライアントとLEDコントローラーのWebインターフェースの両方で設定可能です。一方で行った変更は、もう一方に自動的に同期されます。LED Toolクライアントでチャンネルのセンサータイプが「なし」に設定された場合、インターフェース上のアクションは自動的に削除されます。

5.4.1 Configure Sensors (via Multi-Function Card)

Step 1 ギガビットイーサネットケーブル (2) を使用して、LED コントローラ (1) の DATA OUT ポートを多機能カード (3) のイーサネットポートに接続します。

Step 2 センサーケーブルの端子台 (5) を、多機能カードのセンサーインターフェース (4) に挿入し、ピンとピンが正確に一致するようにしてください。

- GND：センサーの GND 端子に接続します。
- 5V：センサーの 5V 端子に接続します。
- B（信号線 B）：センサーの B 端子に接続します。
- A（信号線 A）：センサーの A 端子に接続します。

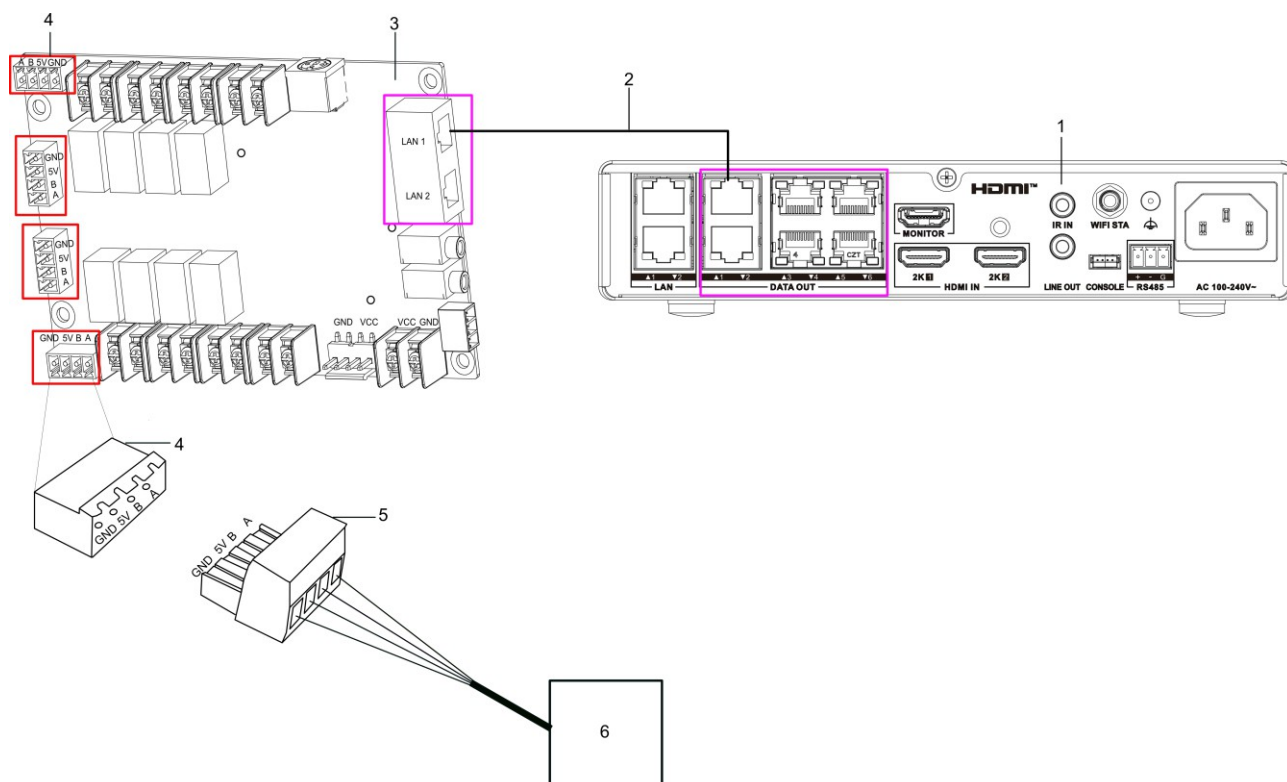


Figure 5-16 多機能カードを介してセンサーを接続する

1. LED コントローラ	2. ギガビット・イーサネットケーブル
3. 多機能カード	4. センサーインターフェース（オスコネクタ）
5. センサーケーブル用端子台（メスコネクタ）	6. センサー

Step 3 すべてのケーブル接続が正しいことを確認した後、適切な電源ケーブルを使用して、LEDコントローラ、多機能カード、およびセンサー（6）に電源を供給してください。

Step 4 [設定] > [IoT設定] に移動し、[追加] をクリックしてアクションを追加します。

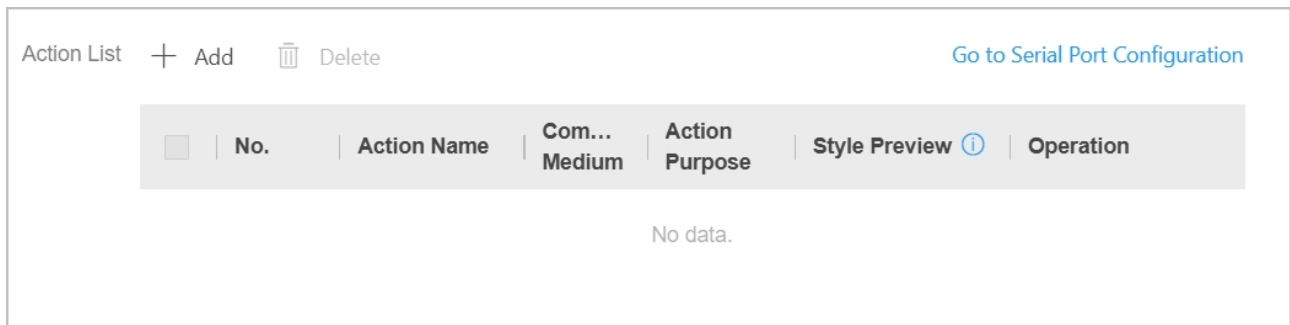


Figure 5-17 アクションの追加

Step 5 センサーのパラメータを設定します：

- 1) 基本パラメータの設定：アクション名を入力し、通信媒体として多機能カードを選択し、センサーが接続されているチャンネル番号を指定します。

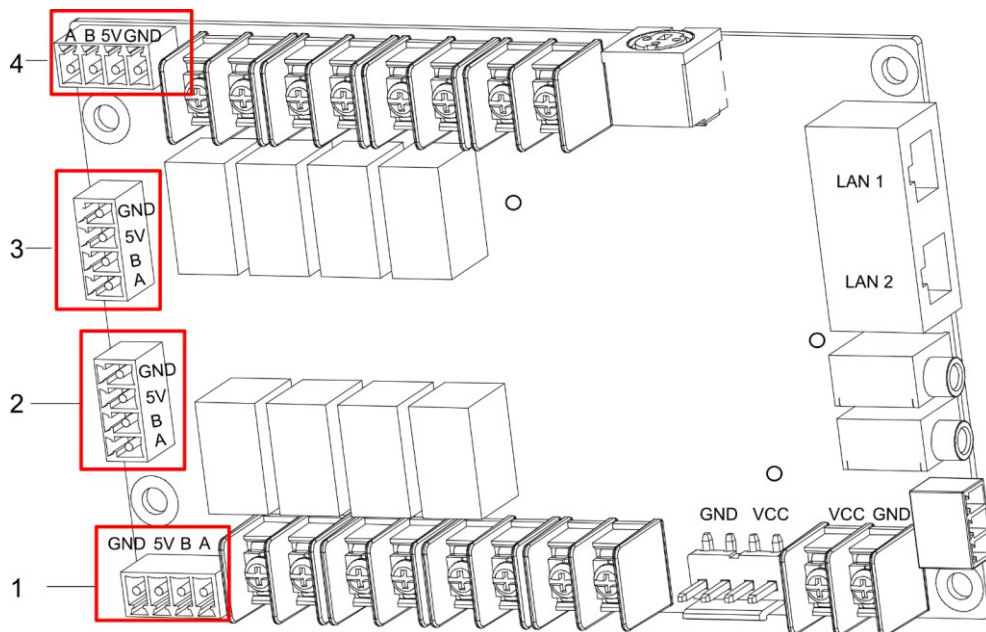


Figure 5-18 多機能カードのチャンネル番号

- 2) センサーの種類に応じて設定を完了します：

- 当社製センサー（温度・湿度、照度、人感）：対応するセンサーの種類を選択し、センサーの台数を設定して、「送信」をクリックします。
- 当社が提供していないその他のセンサー：**Modbusモード**を有効にし、センサーの取扱説明書に従ってセンサーの仕様に合わせてModbusパラメータおよび多機能カードのシリアルポートパラメータを設定し、「送信」をクリックします。

Figure 5-19 多機能カードのアクションを追加する

Step 6 アクションを追加した後、必要に応じて削除または編集できます。

5.4.2 Configure Sensors (via Central Control RS-485 Port)

Step 1 RS-485ケーブルを使用して、LEDコントローラーの中央制御用RS-485ポート（1）とセンサーのRS-485インターフェース（3）を接続し、ピン配置が完全に一致していることを確認してください：

- プラス端子（+）：センサーのプラス端子に接続します。
- マイナス端子（-）：センサーのマイナス端子に接続します。
- G端子およびNC端子：接続しないでください。

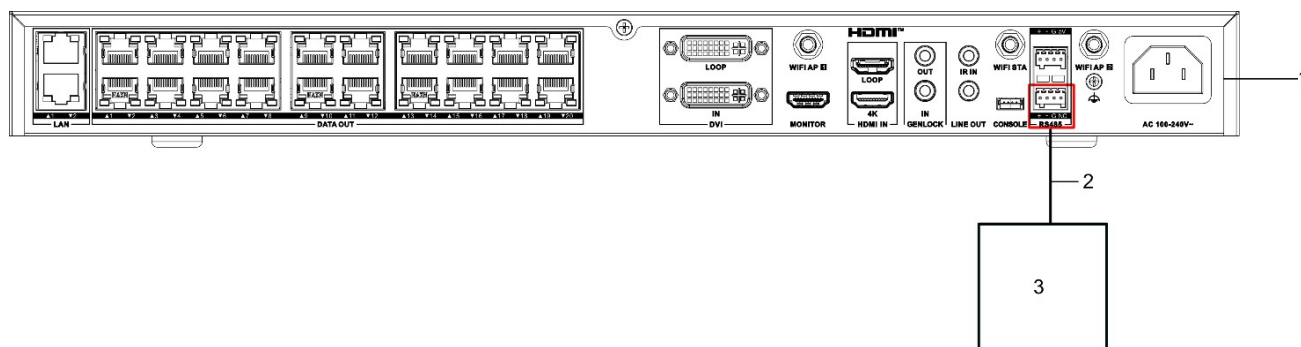


Figure 5-20 中央制御用 RS-485 ポート経由でセンサーを接続する

1. LEDコントローラ	2. RS-485ケーブル	3. センサー
--------------	---------------	---------

Step 2 すべてのケーブル接続が正しいことを確認した後、適切な電源ケーブルを使用して、LEDコントローラとセンサーに電源を供給してください。

Step 3 中央制御装置のシリアルポートパラメータを設定します。ボーレート、データビット、ストップビットを、センサーの取扱説明書に記載されている仕様に合わせて設定してください。シリアルポートの設定ページには、以下のいずれかの方法でアクセスできます。

- [設定] > [システム] > [シリアルポート設定] に移動します。
- [設定] > [IoT設定] に移動し、[シリアルポート設定へ] をクリックします。

Serial Port Configuration

Select Serial Port 1

Serial Port Type RS485

Duplex Mode Half Duplex

Baud Rate 115200

Data Bit 8

Stop Bit 1

Parity Type None

Save

Figure 5-21 シリアルポートパラメータの設定

Step 4 [設定] > [IoT設定] に移動し、[追加] をクリックしてアクションを追加します。

Action List
+ Add
Delete
[Go to Serial Port Configuration](#)

	No.	Action Name	Com... Medium	Action Purpose	Style Preview ⓘ	Operation
No data.						

Figure 5-22 アクションの追加

Step 5 アクションを設定します。アクション名を入力し、通信媒体として中央制御シリアルポートを選択し、センサーのマニュアルに従って残りの Modbus パラメータ（デバイスアドレスなど）を入力し、「送信」をクリックします。

Add Action
✕

Action Name *

Communication Medium
Central Control Serial Port

Modbus Mode
☒

Action Purpose
Sensor Sampling

Modbus Configuration

Device Address *
1

Function Code
0x03

Data Type
Floating Point

Byte Order
Big-Endian

Register Quantity
1

Register Start Address *
4001

Multiplier
1

Unit *
For example, °C, m/s, km/h

Submit
Cancel

Figure 5-23 中央制御シリアルポートアクションの追加

Step 6 アクションが追加されたら、必要に応じて削除または編集できます。

5.5 自動除湿の設定

適用可能なデバイス

全シリーズ。

手順

Step 1 [設定] > [除湿] に移動します。

Step 2 「自動除湿」を有効にし、除湿パラメータを設定します。

Step 3 デバイスの設置場所の実際の湿度状況に応じて、地域を選択します。「カスタム」を選択した場合は、時間ステップ、輝度ステップ、および継続時間を設定します。

- **時間ステップ**：1回の除湿プロセス中に、デバイスが2回連続して輝度を調整するまでの時間間隔。5分ごとに輝度が調整される場合、時間ステップは5分となります。
- **輝度ステップ**：1回の除湿プロセス中に、デバイスが輝度を調整する際の最小変化量です。輝度が毎回1ずつ増加する場合、輝度ステップは1となります。
- **継続時間**：1回の除湿プロセスの合計時間です。
- **使用率**：デバイスの使用率。Step 4 [保存] または [保存して開始] をクリックします。

たは [保存して開始] をクリックします。

Step 5 (オプション) [現在の除湿プロセスを停止] をクリックして、進行中の除湿プロセスを停止します。

Auto Dehumidification ☒

Region Custom

*Time Step min

*Brightness Step 1

*Duration min

Usage 38%

Save Save and Start Stop Current Dehumidification Process

High Humidity
Medium Humidity
Low Humidity
Custom

Figure 5-24 自動除湿の設定

5.6 動作モードの設定

適用機種

DT60V/P、DT30P、および一部の DS-TV/U シリーズ。

手順

Step 1 [設定]>[動作モード] に移動します。希望する動作モードを選択

Step 2 します。

Step 3 [保存] をクリックします。

- [保存] をクリックすると、デバイスは自動的に再起動し、新しい動作モードが適用されます。
- デフォルトでは、V/P/U デバイスはビデオ処理モードを使用します。
- V シリーズデバイスを C シリーズデバイスとして機能させる必要がある場合は、「同期モード」を選択してください。
- P/U シリーズデバイスを B シリーズデバイスとして機能させる必要がある場合は、「同期モード」を選択してください。

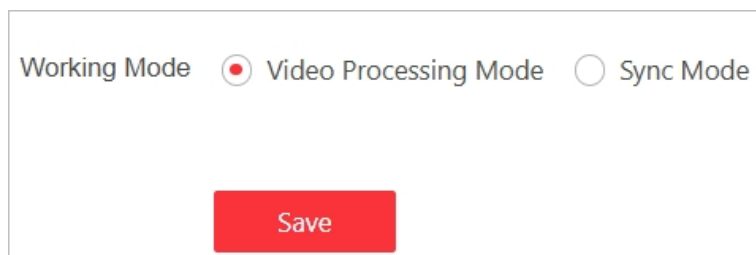


Figure 5-25 動作モードの設定

第6章 ディスプレイ/デバイスのメンテナンス

6.1 デバイスのステータスの表示

適用対象デバイス

すべてのシリーズ。

手順

[概要] または [ディスプレイのメンテナンス] > [LEDコントローラのステータス] に移動すると、以下の情報を確認できます。

- LEDコントローラの詳細：LEDコントローラに接続されているディスプレイのサイズとステータスを確認できます。
 - キャビネットが青色の場合は受信カードがオンライン状態、黄色の場合はオフライン状態であることを示します。
 - キャビネット領域にマウスを合わせると、受信カードの解像度を確認できます。

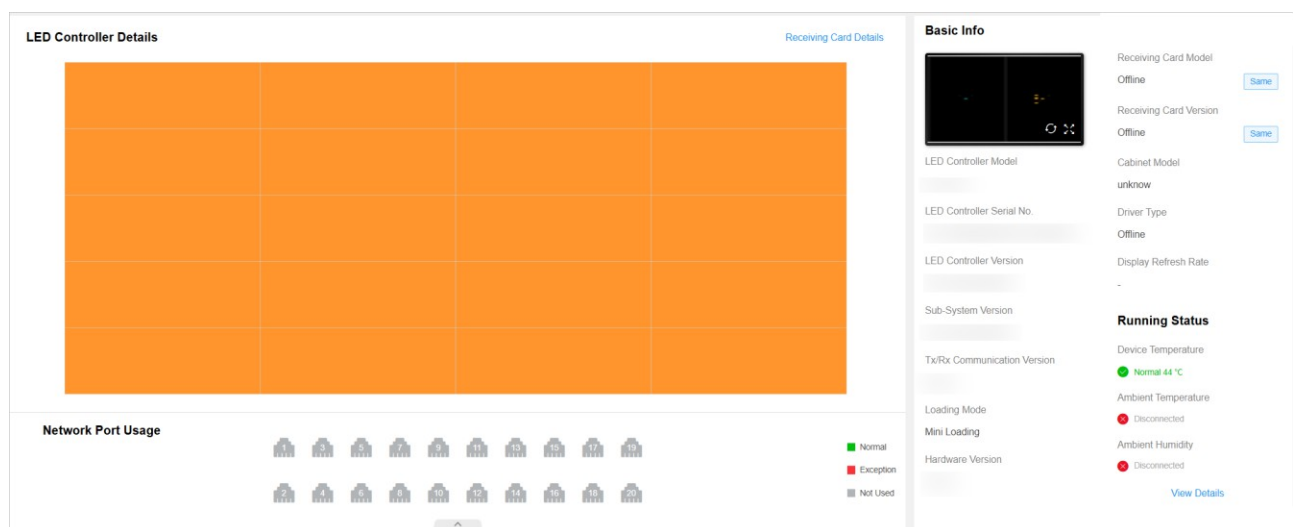


Figure 6-1c/Vデバイスのステータスの表示

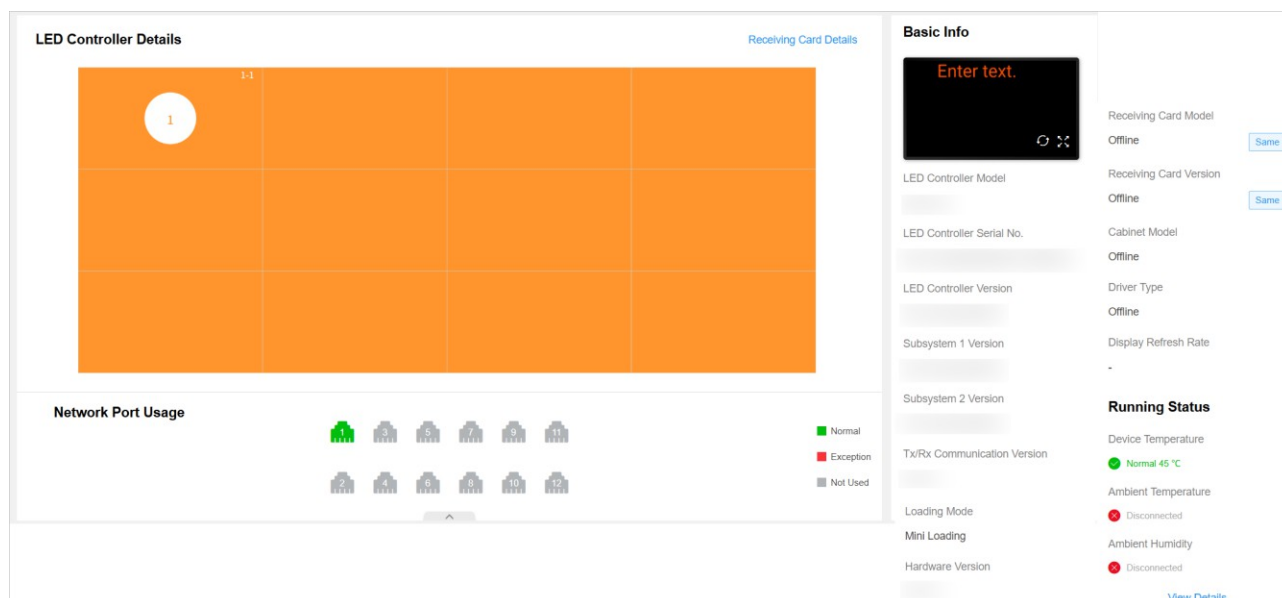


Figure 6-2 B/P/U デバイスのステータスの表示

- 基本情報：LED コントローラ、受信カード、およびディスプレイの基本情報を表示します。基本情報エリアの [詳細を表示] をクリックすると、[設定]>[システム]>[基本情報] に移動します。

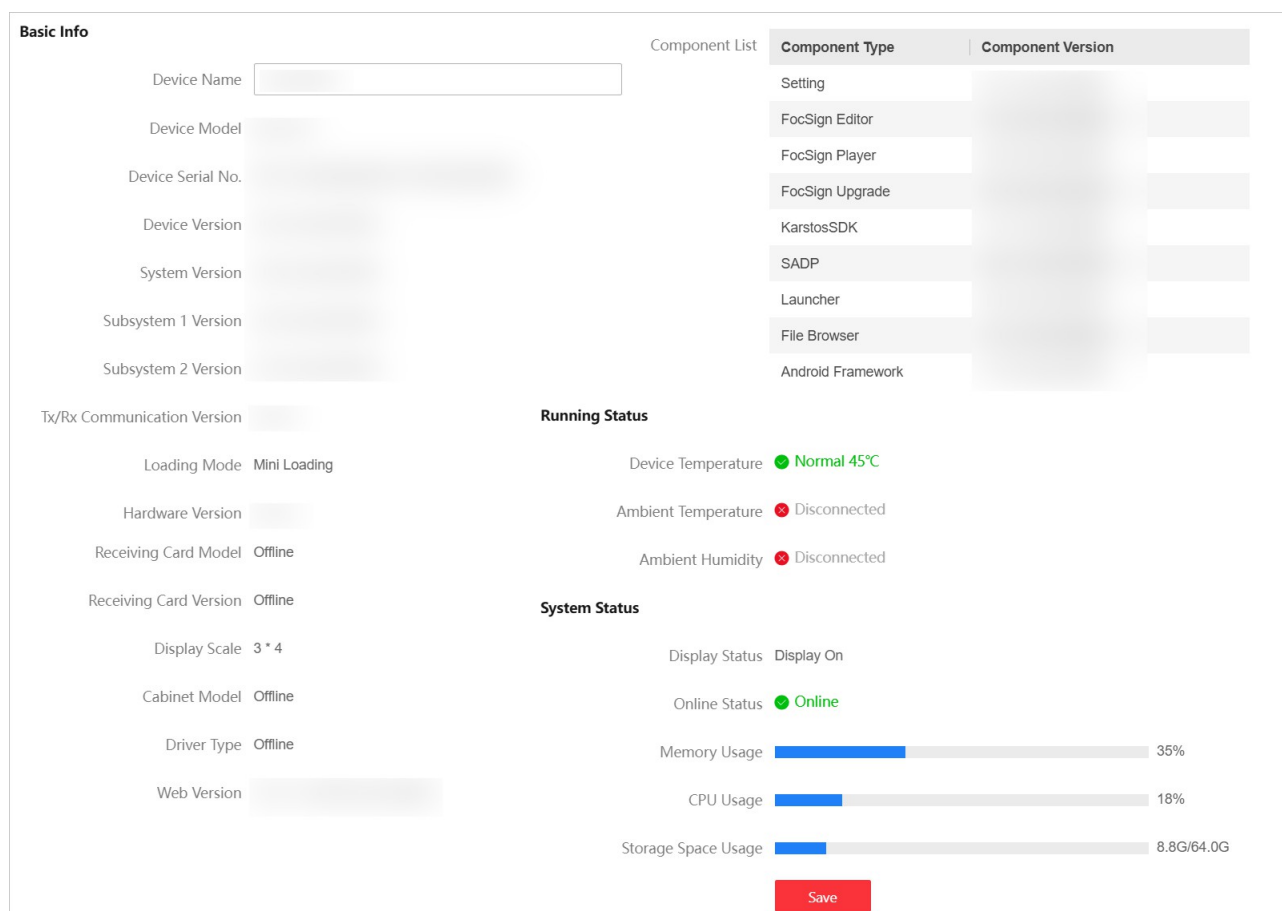
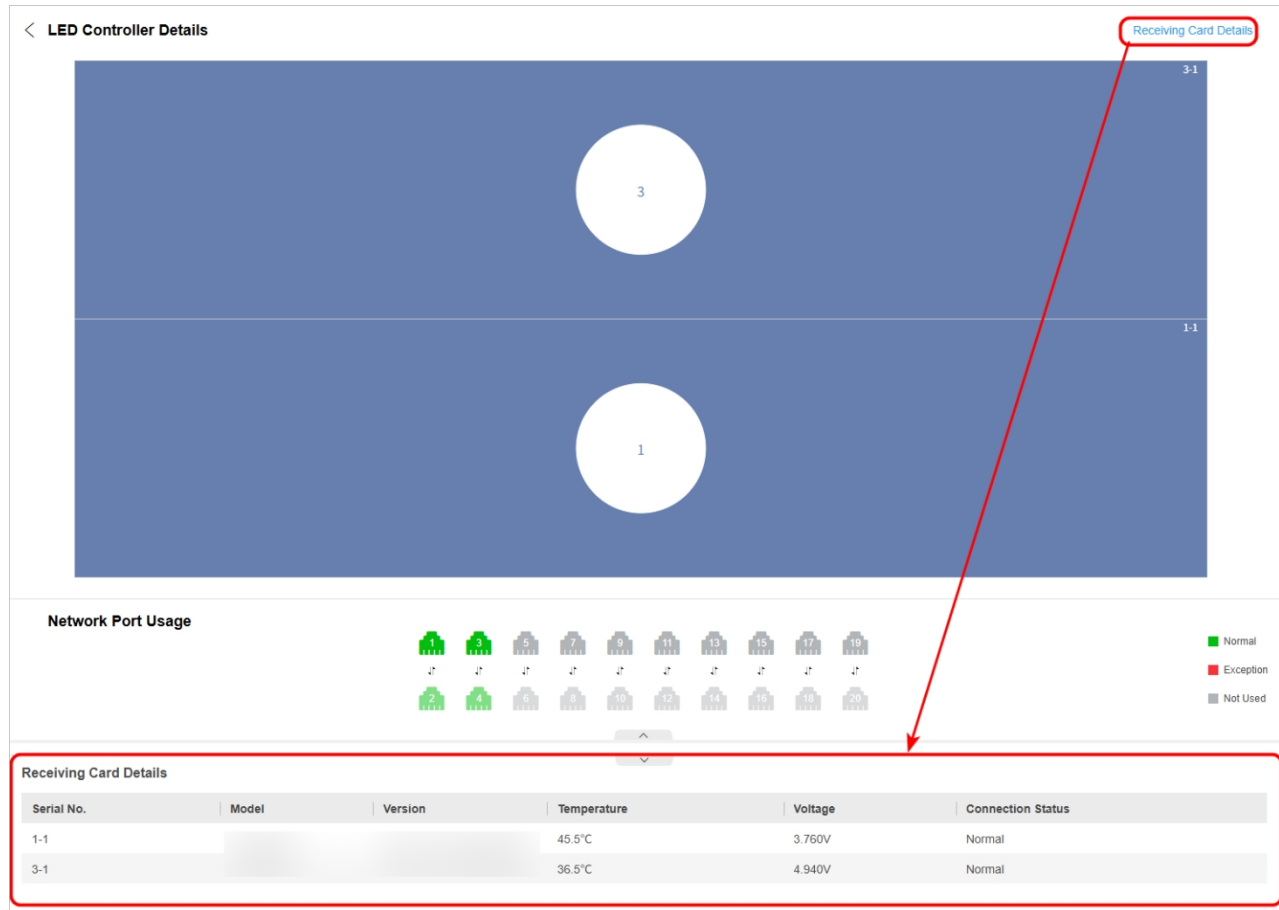


Figure 6-3 P デバイスの基本情報ページ

● ネットワークポートの使用状況：各イーサネットポートのステータスを表示します。ネットワークポートにマウスを合わせると、その使用率を確認できます。

● 受信カードの詳細：「**受信カードの詳細**」をクリックすると、受信カードの詳細が表示されます。HUB受信カードの場合、

S



合は、 をクリックして、信号ポートの接続を確認できます。

Figure 6-4 受信カードの詳細を表示

Note

LED Tool クライアントを使用してディスプレイマッピングパラメータを設定した後、Web インターフェースにログインすると、ディスプレイの再設定を求めるプロンプトが表示されます。ステータスの同期を確保するために、Web インターフェースでディスプレイマッピングパラメータを再設定してください。

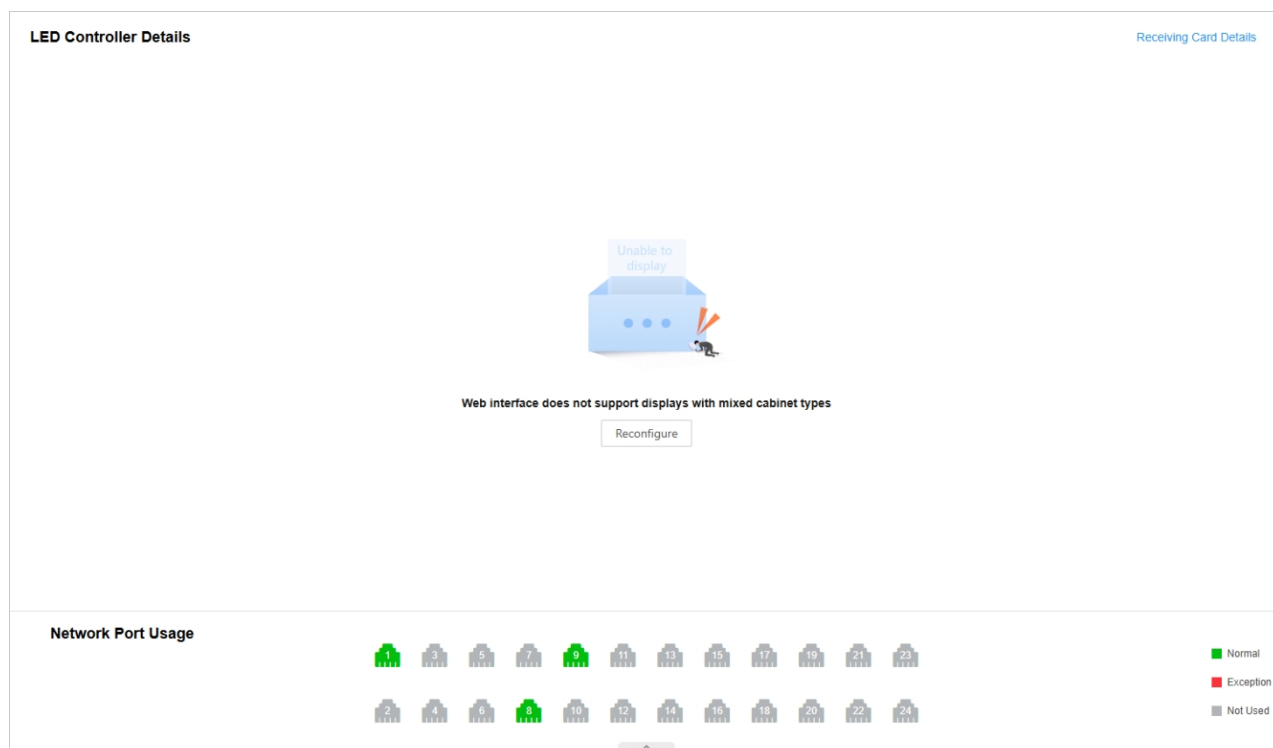


Figure 6-5 概要ページでの再設定プロンプト

6.2 スプライシングの表示/キャンセル

対象デバイス：DT60B/P および一部の DS-TB/U シリーズ。

LED Toolクライアントでデバイスの自動スプライシング機能を設定した後、「設定」>「スプライシング設定」に移動して、デバイスのスプライシング状態を確認できます。スプライシングをキャンセルするには、「スプライシングをキャンセル」をクリックしてください。

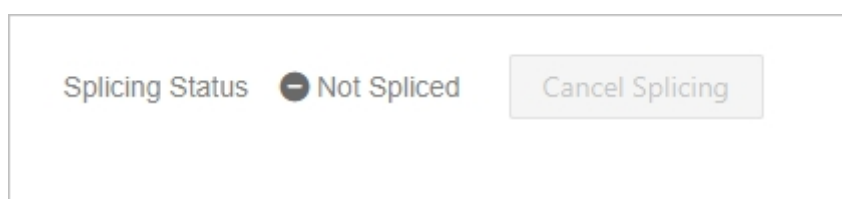


Figure 6-6 スプライシングの表示/キャンセル

6.3 受信カードの迅速なメンテナンス

6.3.1 Manual Mode

対象デバイス

すべてのシリーズ。

機能の説明

正しく設定された受信カードを手動で基準カードとして指定し、そのパラメータ（設定ファイルおよびプログラムを含む）を指定した新しい受信カードに正確にコピーします。

重要

- システム内には、基準カードとして機能する、正しいパラメータが設定された受信カードが少なくとも1枚存在している必要があります。
- 新しい受信カードは、LEDコントローラーに正しく接続されている必要があります。

手順

Step 1 受信カードを取り付け、LEDコントローラーに正しく接続されていることを確認します。Step 2 [Display Maintenance] >

[Receiving Card Quick Maintenance] に移動します。

Step 3 正しく設定された受信カードをクリックし、[参照カードとして設定] をクリックします。Step 4 新しくインストールした受信カードをクリックし、[新しいカードとして設定] をクリックします。

Step 5 [コピー] をクリックして、参照カードから新しいカードにパラメータ（設定ファイルおよびプログラムを含む）をコピーします。

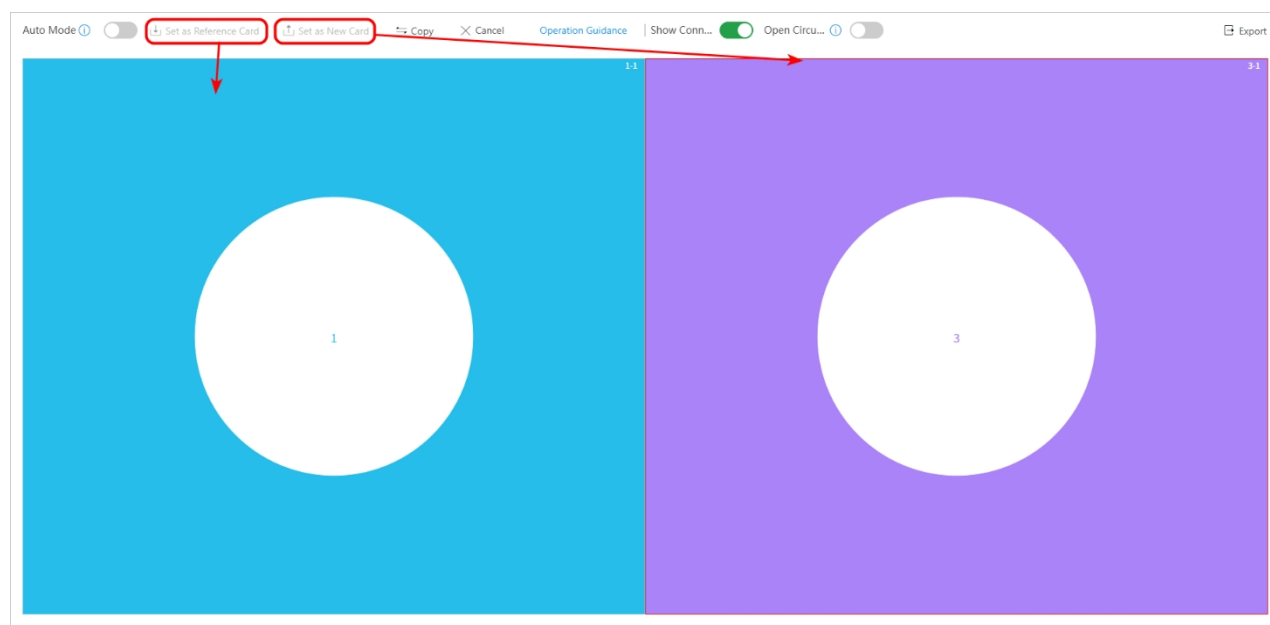


Figure 6-7 手動モード（DT90 シリーズ）

Step 6（オプション）必要に応じて、以下の操作を実行できます。

- [エクスポート] をクリックして、受信カードプログラムファイルまたは受信カード設定ファイルをエクスポートします。

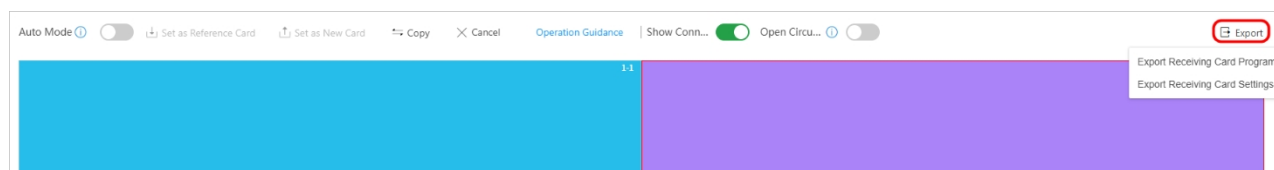


Figure 6-8 受信カードパラメータのエクスポート

- **[キャンセル]** をクリックすると、コピー操作がキャンセルされます。
- **[接続を表示]** をクリックします。LED ディスプレイに、受信カードと LED コントローラのネットワークポート間の接続番号が表示されます。
- **「開回路検出」** を有効にすると、開回路の不良ピクセルが自動的に検出・マスクされ、十字状の明るい線などの表示異常が解消されます。LED ピーズの物理的な修理を行う前に、この機能を無効にして、メンテナンスのために不良ピクセルが視認できる状態にしておいてください。この機能は、特定の受信カードモデルでのみサポートされています。

6.3.2 Auto Mode

適用デバイス

全シリーズ。

機能の説明

新しいカードが検出されると、システムは自動的に、同じエリア内にある正常に機能している受信カードをテンプレートとして使用し、そのパラメータ（設定ファイルおよびプログラム）を新しいカードにコピーします。

重要

このモードを有効にする前に、1 つの LED コントローラエリア内のすべての受信カードが、同一のパラメータ（設定ファイルおよびプログラムを含む）を持っていることを確認してください。

手順

Step 1 [Display Maintenance] > [Receiving Card Quick Maintenance] に移動します。 **Step 2** すべての受信カード

がインストールされていることを確認し、[Auto Mode] を有効にします。 **Step 3** 受信カードに障害が発生

した場合は、故障したカードを新しいカードと交換してください。

Step 4 システムは新しいカードを自動的に識別し、パラメータ（設定ファイルおよびプログラムを含む）のコピー処理を完了します。

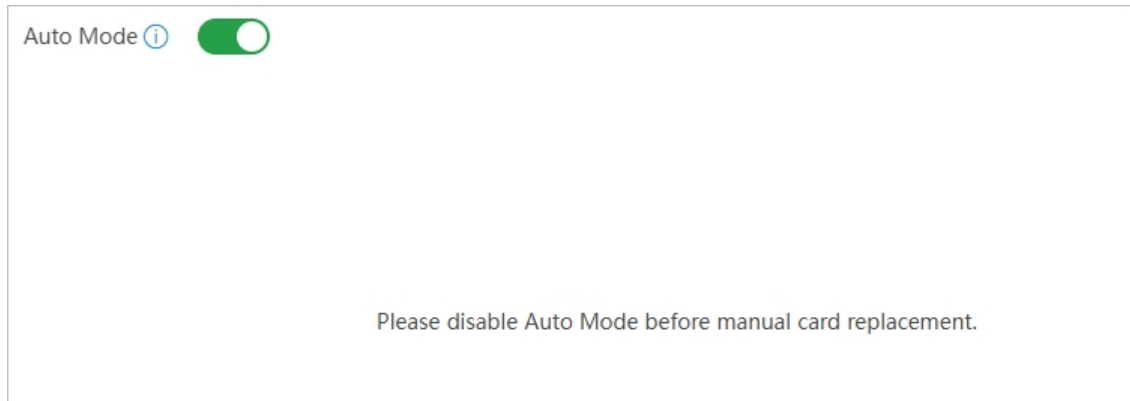


Figure 6-9 自動モード（DT90 シリーズ）

6.4 ディスプレイの状態のテスト

適用デバイス

全シリーズ。

手順「ディスプレイのメンテナンス」>「ディスプレイテスト」に移動します。

Step 1 「ディスプレイのメンテナンス」>「ディスプレイテスト」に移

動します。Step 2 ディスプレイテストを有効にします。

Step 3 単色、グレースケール、線、ドット、またはグリッドを選択し、表示色が正常か、またはドット抜けがないかを確認します。

既存の色要件を満たしていない場合は、新しい色を追加してください。新しく追加した色は編集可能です。

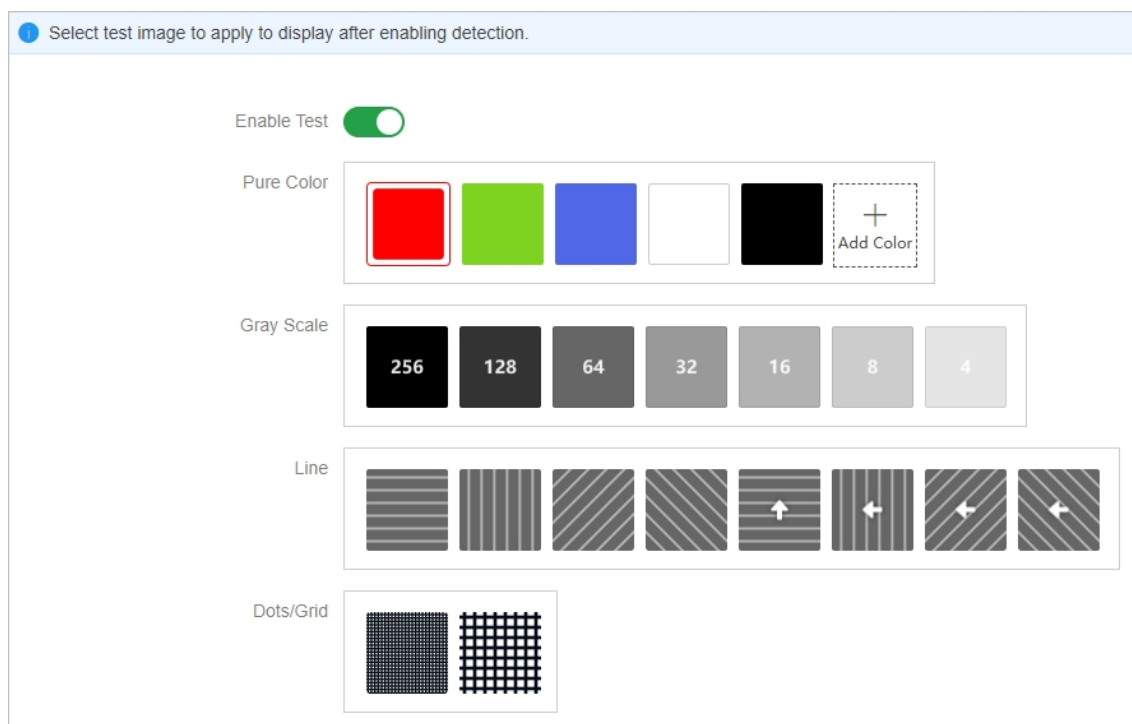


Figure 6-10 ディスプレイの状態のテスト

6.5 システムのメンテナンス

適用可能なデバイス

すべてのシリーズ。

6.5.1 Restart and Upgrade

重要

- アップグレード処理中は、デバイスの電源を切らないでください。
- デバイスの現在のバージョンより低いバージョンのアップグレードパッケージは使用しないでください。
- アップグレードが完了すると、デバイスは自動的に再起動します。
- アップグレードに失敗し、デバイスの動作に異常が生じた場合は、販売代理店にお問い合わせください。

手順

Step 1 「メンテナンス」および「セキュリティ」に移動します。

Step 2 [Restart] ページで、LED コントローラまたは受信カードを再起動します。

Step 3 [Upgrade] ページで、[] をクリックしてローカルに保存されたアップグレードパッケージを選択し、[Upgrade] をクリックします。

6.5.2 Backup and Reset

Step 1 「メンテナンスとセキュリティ」 > 「バックアップとリセット」に移動します。

Step 2 LEDコントローラまたは受信カードの構成ファイルをエクスポートします。Step 3 以下のい

ずれかの方法を使用して、デバイスをリセットします。

- **[デフォルトに復元]** をクリックして、表示効果と受信カードのパラメータを工場出荷時の設定に復元します。
この機能は慎重にご利用ください。
- **「工場出荷時の設定に復元」** をクリックすると、すべての機能とパラメータが工場出荷時の設定に復元されます。この機能は慎重にご利用ください。

Step 4 設定ファイルのインポート：



をクリックしてローカルに保存された設定ファイルを選択し、

「アップロード」をクリックします。

The screenshot shows a web interface for device configuration. It is divided into three main sections: 'Back Up', 'Reset', and 'Import Parameters'.
 - **Back Up**: Contains two rows. The first row has 'LED Controller Configuration' and an 'Export' button. The second row has 'Receiving Card Configuration' and an 'Export' button.
 - **Reset**: Contains two rows. The first row has 'Restore Default' and a 'Restore Default' button, with a note below: 'The display effect and receiving card parameters will be restored to the factory settings.' The second row has 'Restore Factory' and a 'Restore Factory' button, with a note below: 'All functions and parameters will be restored to the factory settings.'
 - **Import Parameters**: Contains a label 'Import Configuration File' followed by a text input field, a folder icon button, and an 'Upload' button.

Figure 6-11 デバイスのバックアップとリセット

6.5.3 Log Management

Step 1 「メンテナンスとセキュリティ」>「ログ」に移動します。

Step 2 検索条件を設定し、「検索」をクリックします。

Step 3 検索されたログは、下のリストで確認できます。「エクスポート」をクリックして、ログをエクスポートできます。

Serial No.	Operation Time	Major Type	Sub Type	Remote Host IP Address	Description
------------	----------------	------------	----------	------------------------	-------------

Figure 6-12 ログの検索

6.5.4 Device Debugging

Step 1 [メンテナンスとセキュリティ] > [デバイスのデバッグ] に移動します。

Step 2 デュアル電源を搭載しているすべてのシリーズのデバイスについて、デュアル電源の監視を有効にしてください。いずれかの電源に障害が発生すると、Web インターフェースに警告が表示されます。

Step 3 必要に応じて、C/V シリーズ デバイスで SSH (Secure Shell) を有効にします。リモートログインが必要ない場合は、ネットワークのセキュリティを確保するために SSH を無効にすることをお勧めします。

Step 4 B/P/U シリーズ デバイスの Android メンテナンスを設定します：

- 「ログ記録」を有効にして、Android システムのメンテナンスログを記録します。
- [エクスポート] をクリックして、Android システムのメンテナンスログを ZIP ファイルとしてエクスポートします。
- 「ADB デバッグ」を有効にし、Android Debug Bridge (ADB) ツールとデバイスのアクティベーションパスワードを使用して、デバイスの Android システムのメンテナンスを行ってください。

SSH
SSH ☒
Dual Power Supply
Dual Power Supply ☐

Android Maintenance
Log Records ☐
Export Logs
ADB Debugging ☐
Dual Power Supply
Dual Power Supply ☐

Figure 6-13 デバイスのデバッグ（左：DT60Cシリーズ、右：DT60Pシリーズ）

6.5.5 Permission Management

Step 1[メンテナンスとセキュリティ]>[権限管理]に移動します。Step 2[ディスプレイオフ]を有効にします。

Step 3ディスプレイオフの方法を選択します。

Step 4ディスプレイオンコードを設定します。ディスプレイがオフになっている場合、「権限管理」ページに移動し、ディスプレイオンコードを入力してディスプレイをオンにすることができます。

The figure displays two versions of the 'Permission Management' page. The left version shows the 'Display-Off' toggle as 'On' (green), with the 'Display-Off Method' set to 'Instant Off' (selected with a red dot). The 'Set Display-On Code' field is empty with a lock icon. The right version shows the 'Display-Off' toggle as 'On' (green), with the 'Display-Off Method' set to 'Scheduled Display-Off' (selected with a red dot). The '* Scheduled Display-Off Time' field is set to '08:46:42'. The 'Set Display-On Code' field is empty with a lock icon. Both versions have a red 'Save' button at the bottom.

Figure 6-14 権限管理ページ

6.5.6 User Mode

対象デバイス：DT90C/V/P、DT60C/V/B/P、DT30C/V/B/P、および一部の DS-TC/V/B/U シリーズ。

「メンテナンスとセキュリティ」>「ユーザーモード」に移動し、必要に応じて「ユーザーモードに切り替える」を有効にしてください。切り替え後は、以下の機能が利用できなくなります：

- 表示マッピングの設定。
- デバイスのステータスの表示。
- 受信カードの迅速なメンテナンス。
- ディスプレイの状態のテスト。

第7章 その他のインターフェース操作

7.1 OSD インターフェースの操作

7.1.1 Configure OSD

適用対象デバイス

すべてのシリーズ。

手順

[Configuration] > [OSD Configuration] に移動し、OSD のテキスト色と背景色をカスタマイズします。OSD はデフォルトで有効になっています。必要に応じて、OSD を無効にしたり、OSD のパラメータをデフォルト設定に戻したりすることができます。

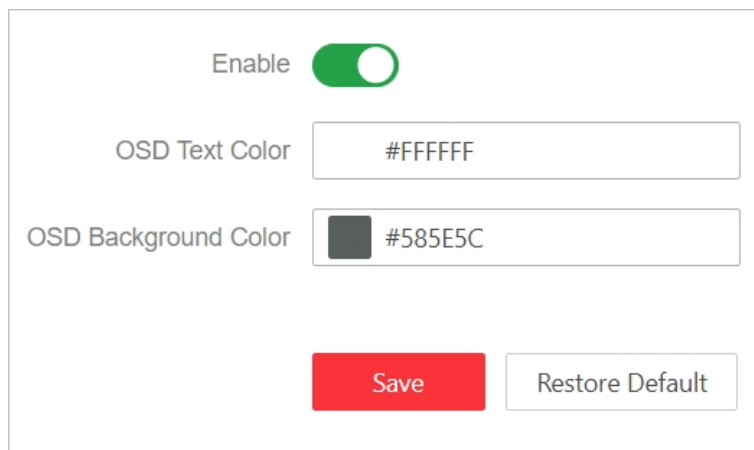


Figure 7-1 OSDの設定

7.1.2 OSD Interface Operations

開始する前に

- ディスプレイマッピングが設定されていることを確認してください。詳細については、「2.4 ディスプレイマッピングの設定」を参照してください。
- OSDが有効になっていることを確認してください。詳細については、「7.1.1 OSDの設定」を参照してください。

手順

Step 1 リモコンを選択し、選択したリモコンを本機に接続します。

- RF リモコンの USB プラグを、本体の USB ポートに差し込みます。RF リモコンと本体の有効距離は、左右 45°の範囲内で約 15 m です。

- IR リモコンの 3.5 mm プラグを、デバイスの IR IN ポートに差し込みます。IR リモコンとデバイス間の有効距離は、左右 45°の範囲内で約 10 m です。

Step 2 リモコンを使用して、本機のOSDページを操作してください。

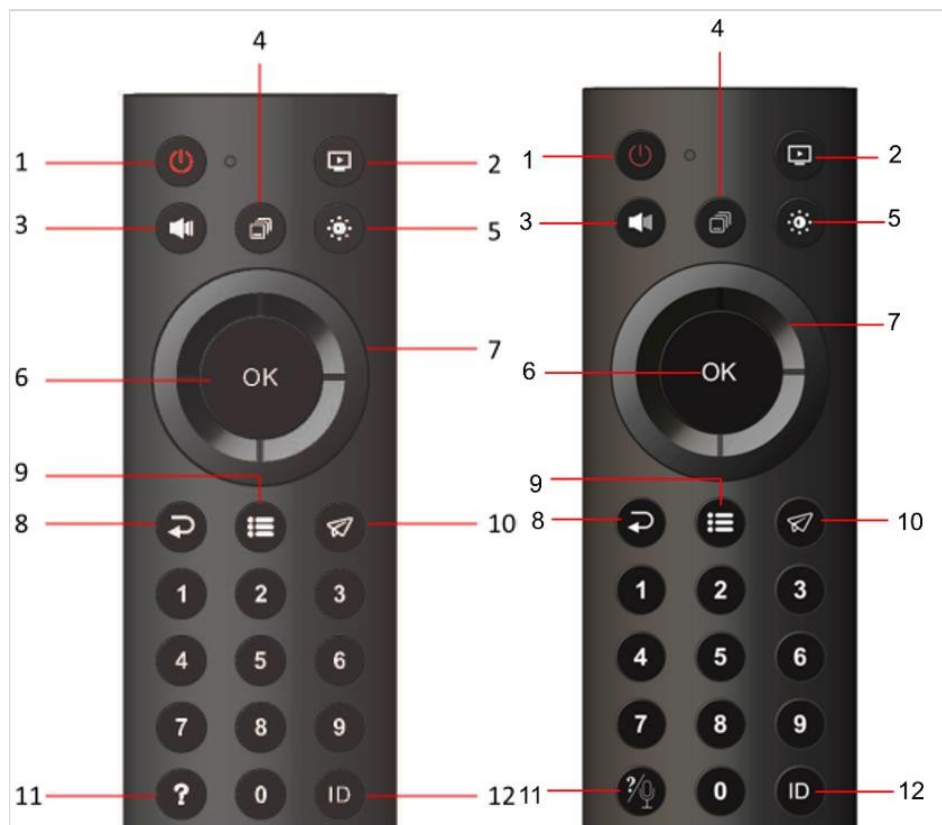


Figure 7-2 IRリモコン（左）とRFリモコン（右）

Table 7-1 リモコンボタンの説明

No.	名称	説明
1	電源	●ディスプレイがオンになっている場合、このボタンを押すとディスプレイはスリープモードになります。 ●ディスプレイがスリープモードの場合、このボタンを押すとディスプレイが復帰します。
2	信号ソースの切り替え	ボタンを押すと、信号源チャンネルページが表示されます。左右の方向ボタンを使用して信号源チャンネルを切り替え、OK ボタンを押してチャンネルの選択を確定します。
3	音量	ボタンを押して、音量調整画面を表示します。左右のボタンを使用して音量を調整します。
4	ショートカットメニュー	ボタンを押して、ショートカットメニュー画面を表示します。 ●「システム情報」を選択すると、LED コントローラ情報、受信カード情報、およびシステム監視情報を表示できます。

No.	番号	説明
		● 「ソース情報」を選択した後、ボタンを押して信号ソース情報ページを表示し、詳細な信号ソース情報を確認できます。 ● 「シーンの選択」を選択した後、ボタンを押してシーン切り替えページを表示し、詳細なシーン情報を確認することができます。上下方向ボタンを使用してシーンを切り替え、OK ボタンを押してシーンの選択を確定します。 ● 「Open Dehum」を選択した後、ボタンを押すと除湿ページが表示されます。左右の方向ボタンを使用して、即時除湿機能を有効または無効にすることができます。 ● 「Best EDID」を選択した後、OK ボタンを押して BEST EDID を有効にし、もう一度 OK ボタンを押して無効にすることができます。
5	輝度調整	ボタンを押して、輝度調整画面を表示します。左右の方向キーを使って輝度を調整してください。
6	OK	現在の設定を確認します。
7	方向	上、下、左、右の方向を制御します。
8	終了	現在のページを終了します。
9	メニュー	メインメニューページに移動します。 メインメニューページでは、入力、出力、表示、および色のパラメータを設定できます。
10	戻る	メインメニューページに戻ります。
11	ヘルプ	ボタンを押すと、リモコンのヘルプが表示されます。  Note 音声操作はサポートされていません。
12	ID	● このボタンを押すと、デバイス ID が表示されます。 ● このボタンを押すと、デバイス ID が表示されるので、制御したいデバイスの ID を入力してください。LED Tool クライアントの [Display Maintenance] > [Settings] > [Cascading & Self-Splicing] ページで、ディスプレイのカスケード接続が有効になっていることを確認してください。

7.2 GUI インターフェースの操作 (B/P/U デバイス)

7.2.1 GUI Interface Overview

GUI インターフェースに対応しているのは、B シリーズ、P シリーズ、および U シリーズのデバイスのみです。

Step 1 マウスとキーボードをデバイスの USB ポートに接続し、デバイスをディスプレイに接続します。

Step 2 デバイスに接続されたディスプレイのマッピングを設定します。詳細については、「2.4 ディスプレイのマッピング設定」を参照してください。

Step 3 ディスプレイに「FocSign Player」ページが表示されます。

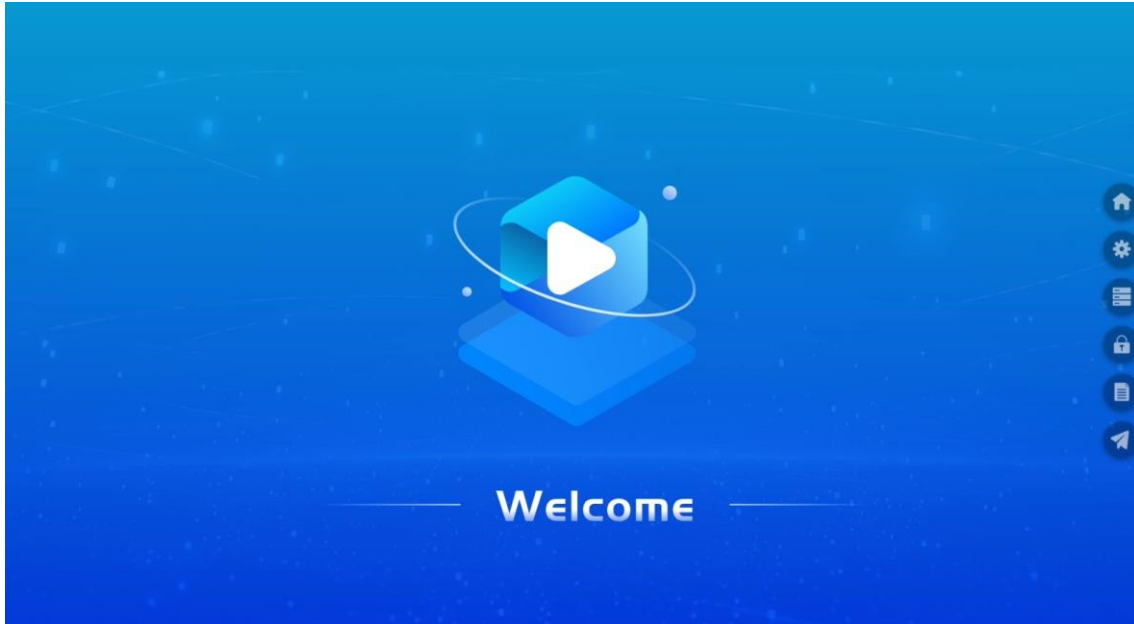


Figure 7-3 FocSign Player ページ

- 「」をクリックしてメインページに入ります。
- [Settings] をクリックするか、メインページの右下隅にある [] をクリックして、[Settings] ページに入ります。
[設定] ページに移動します。
- 「FocSign Player」をクリックして、FocSign Player ページに入ります。
- 「」をクリックして通知を表示します。
- マウスを右クリックすると、現在のアプリケーションまたは現在のページを終了できます。



Figure 7-4 GUI メインページ

- 「」をクリックして、「システム設定」ウィンドウを開きます。端末情報やディスプレイのロックを設定できます。

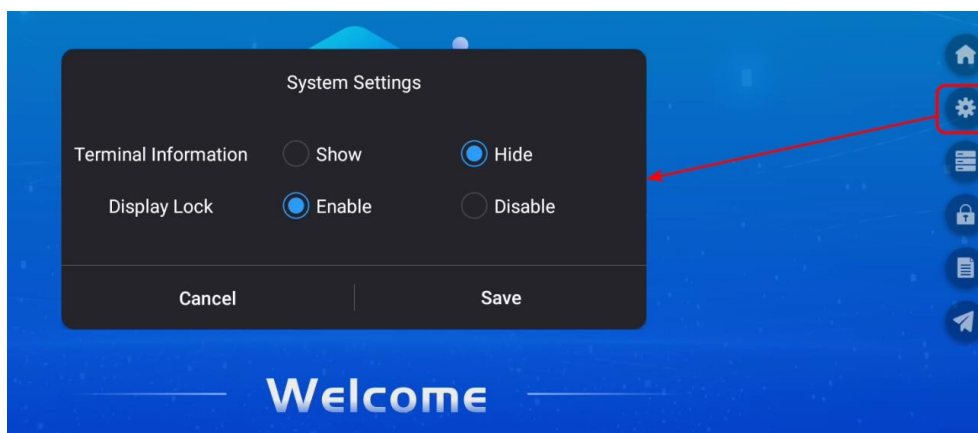
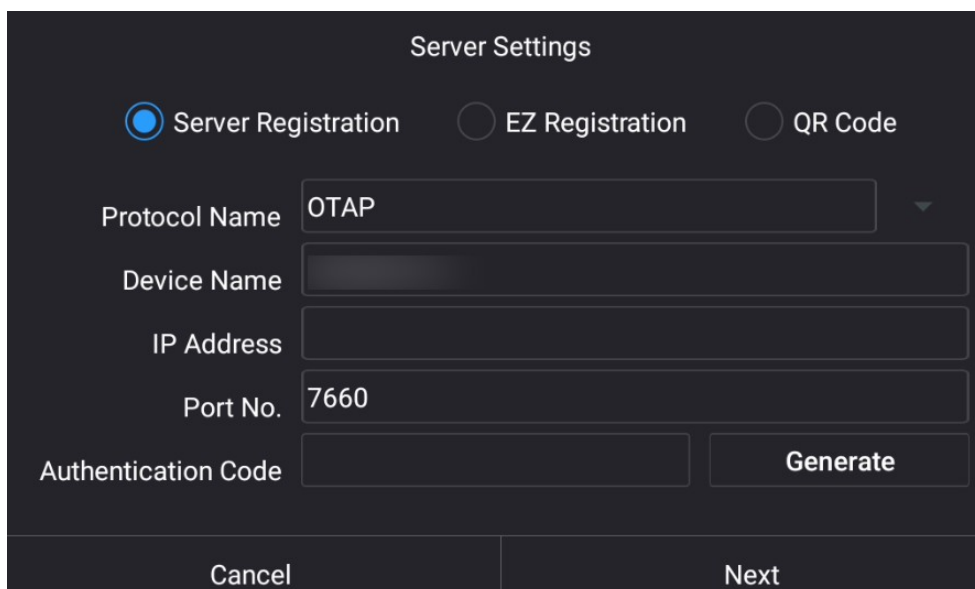


Figure 7-5 システム設定ウィンドウ

-  をクリックして、**サーバー**設定ページを開きます。サーバーの登録方法を選択し、関連するパラメータを入力します。



Server Settings

☒ Server Registration
 ☐ EZ Registration
 ☐ QR Code

Protocol Name: OTAP

Device Name:

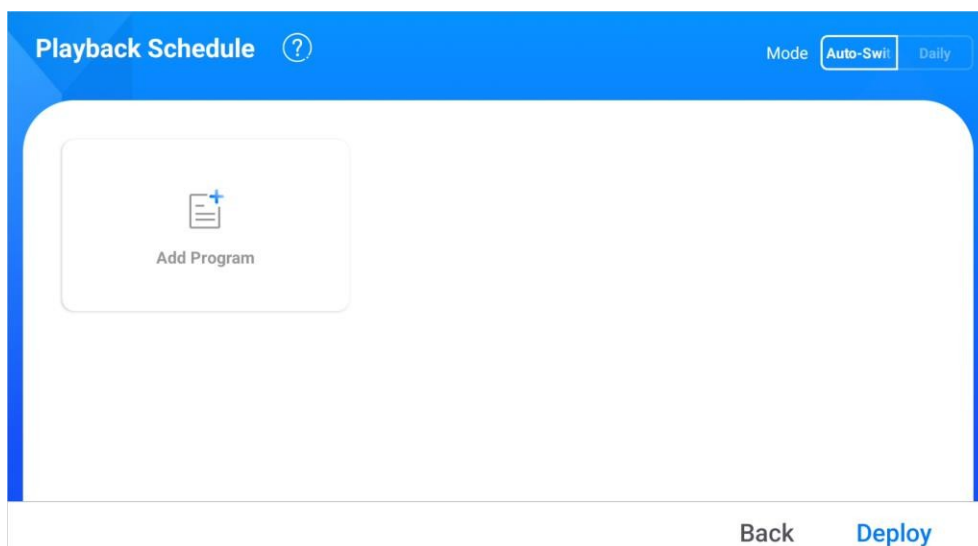
IP Address:

Port No.: 7660

Authentication Code:

Figure 7-6 サーバー設定ウィンドウ

-  をクリックしてディスプレイロックを有効にし、 をクリックしてディスプレイをロックします。ディスプレイがロックされた後は、ロックを解除するためにデバイスのアクティベーションパスワードを入力する必要があります。
-  をクリックして「基本情報」ページを開き、デバイスの基本情報を確認します。
-  をクリックして、「再生スケジュール」ページにアクセスしてください。



Playback Schedule ?

Mode:

 Add Program

Back

Figure 7-7 再生スケジュールページ

7.2.2 Set Playback Schedule

Step 1 FocSign Player ページで、 をクリックして、「再生スケジュール」ページに移動します。

Step 2 モードを選択してください：

- 「自動切り替え」を選択した場合は、「プログラムの追加」をクリックし、テンプレートを選択してください。
- 「日別」を選択した場合は、「時間枠プログラムを追加」をクリックし、期間とテンプレートを選択します。

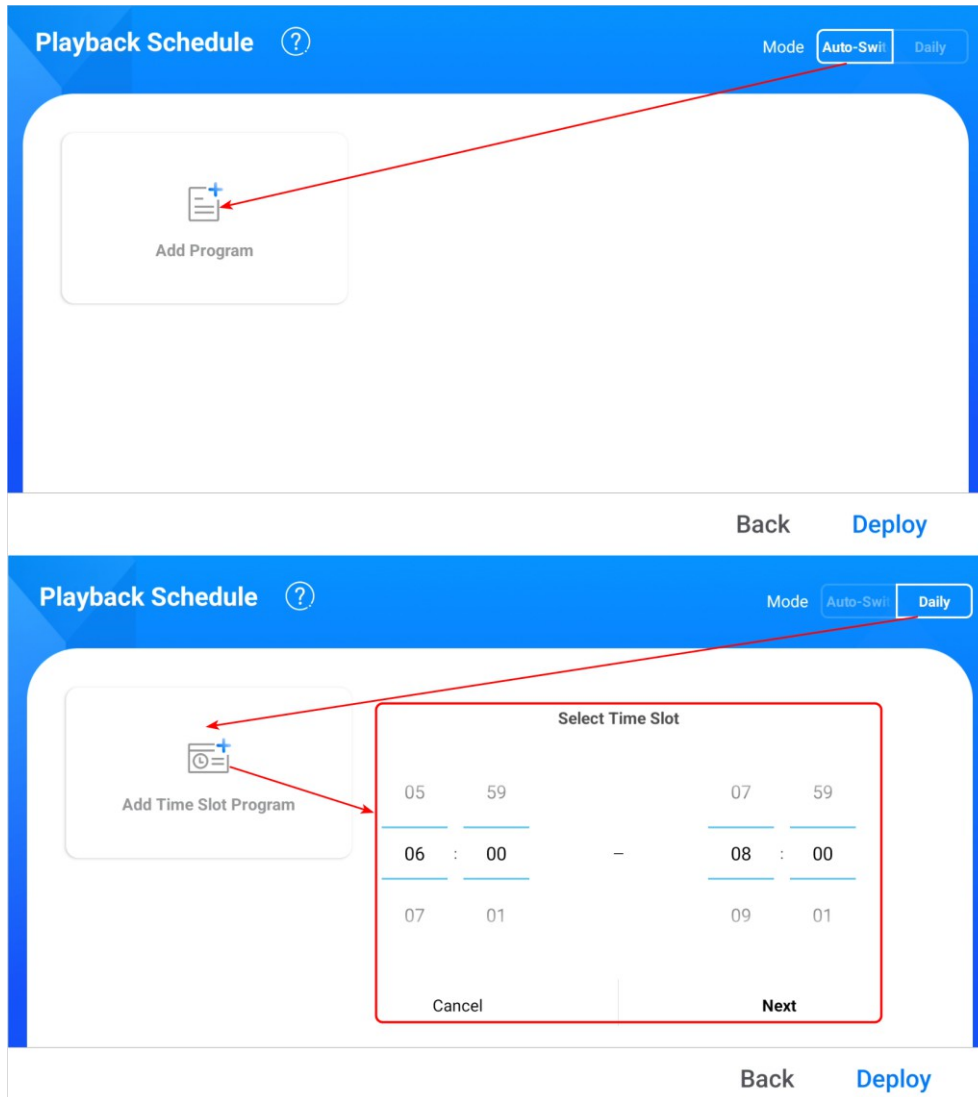


Figure 7-8 モードの選択

Step 3 材質を追加します：

- 1) 「材質を追加」をクリックし、ビデオまたは画像を選択してください。

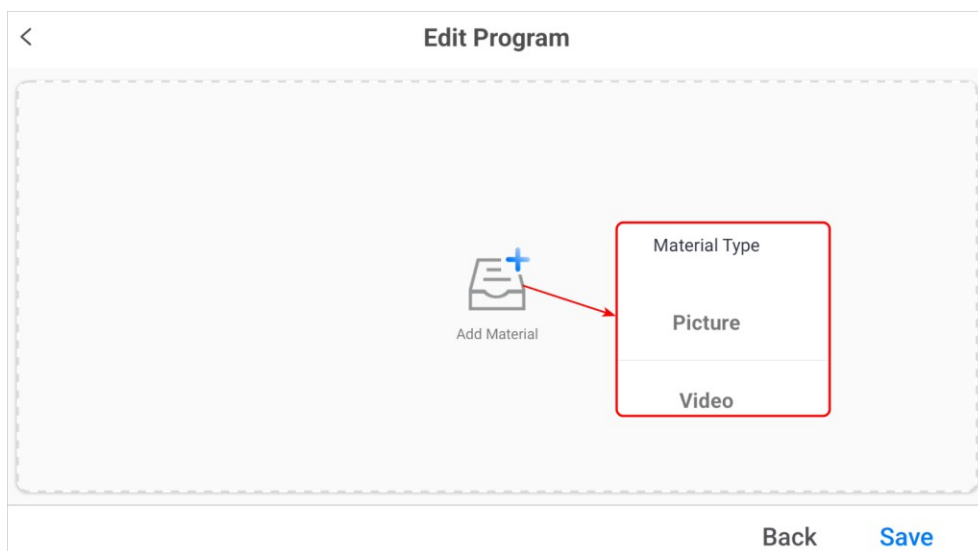


Figure 7-9 材質の種類を選択

- 2) ストレージから材質を選択し、各材質の再生時間を設定し、切り替え効果を設定して、「OK」をクリックします。

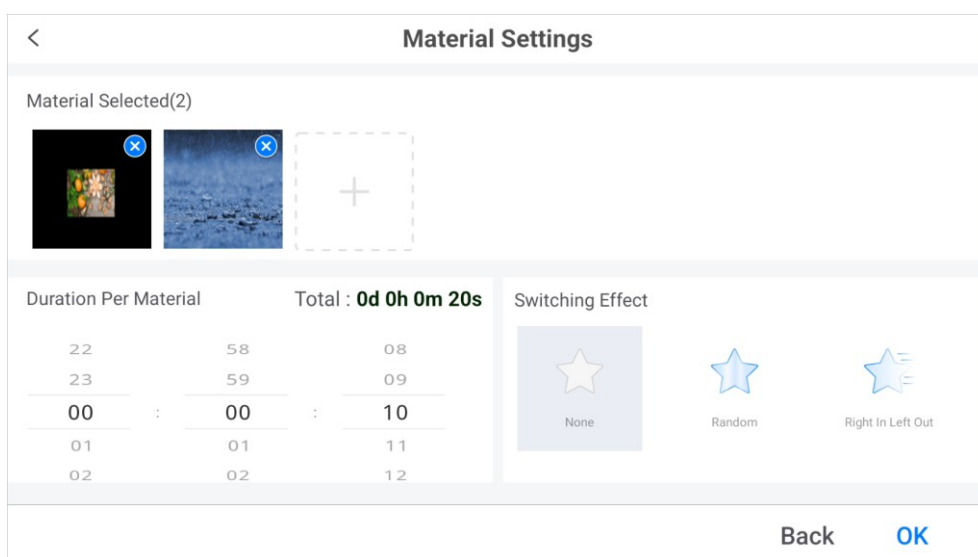


Figure 7-10 材質の追加

Step 4 「保存」をクリックします。



Figure 7-11 プログラム設定の保存

Step 5（オプション）必要に応じて、以下の操作を行うことができます：

- 上記の手順を繰り返して、複数のプログラムを作成します。
- プログラムの右上隅にある「」をクリックして、そのプログラムを削除します。
- プログラムをクリックして、材質、再生時間、または切り替え効果を編集します。
- 毎日の再生プログラムの場合、「」をクリックして、プログラムの期間を編集できます。

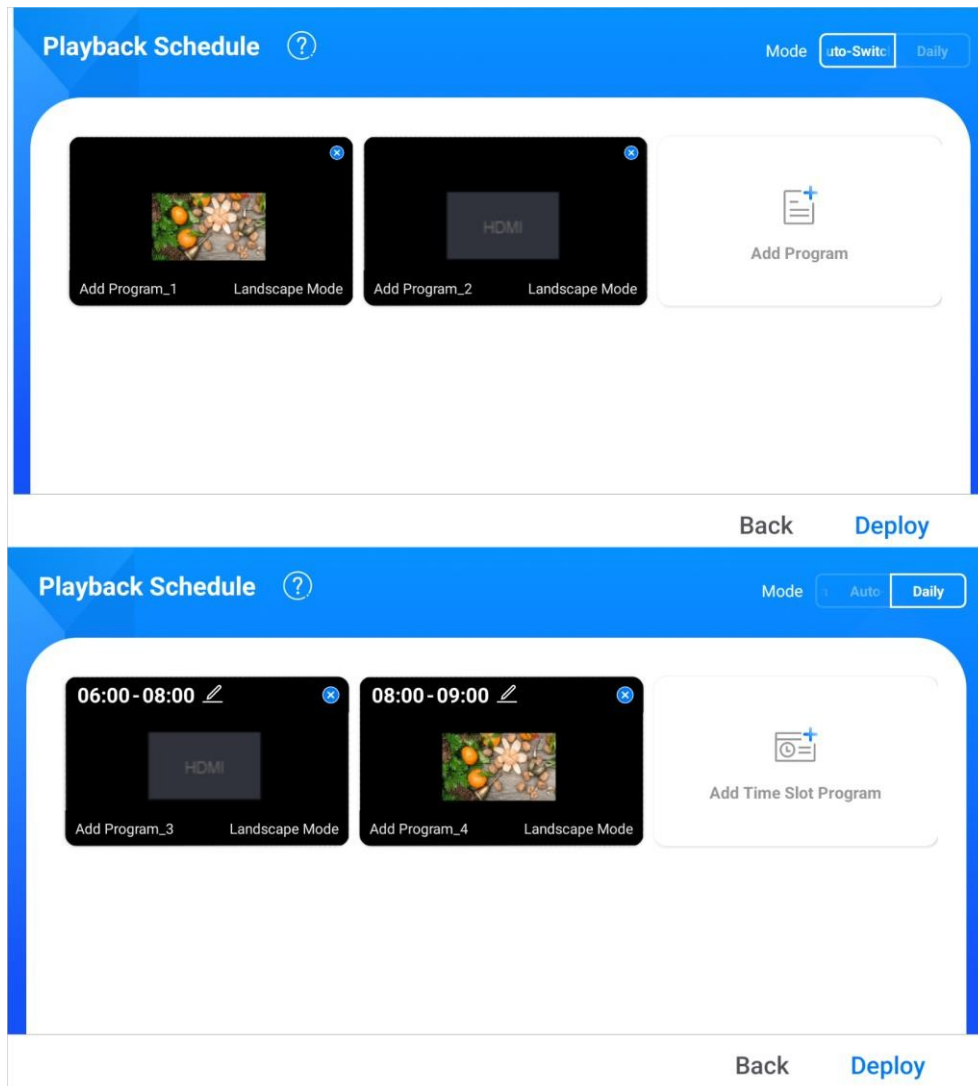


Figure 7-12 プログラムの管理

Step 6[Deploy] をクリックします。

7.2.3 Edit Device Parameters

Note

- 「>」をクリックして、パラメータ設定ページに入ります。
- マウスを右クリックして、現在のアプリケーションまたは現在のページを終了します。

FocSign Player ページで  をクリックしてメインページに入り、[Settings] をクリックするか、メインページの右下隅にある  をクリックして [Settings] ページに入ります。必要に応じて、以下のデバイスパラメータを必要に応じて設定できます：

- **[ネットワーク]** ページで、有線ネットワーク、WLAN、ホットスポット、または Bluetooth を設定します。デバイスが有線ネットワークと無線ネットワークの両方に同時に接続されている場合、有線ネットワークが優先されます。

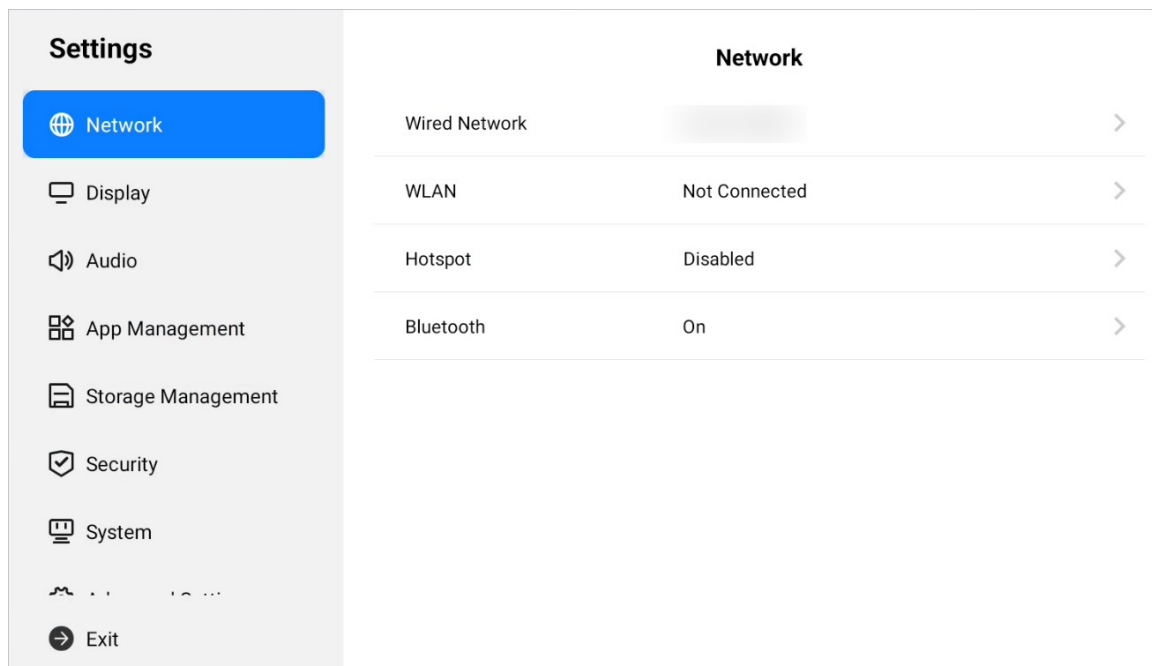


Figure 7-13 ネットワークパラメータの設定

- 一 有線ネットワークの「>」をクリックし、必要に応じて静的 IP を有効にして、自動的に取得された IP アドレス、またはローカルネットワーク内の未使用の IP アドレスをデバイスの有線ネットワークアドレスとして設定します。
- 一 WLAN の「>」をクリックし、WLAN を有効にします。ワイヤレスネットワークをクリックし、接続パスワードを入力してワイヤレスネットワークに参加します。 をクリックして、ワイヤレスネットワークを表示します。

デバイスのネットワークアドレス。クリックして  をクリックし、「ネットワークをクリア」をクリックして、デバイスをワイヤレスネットワークから切断します。

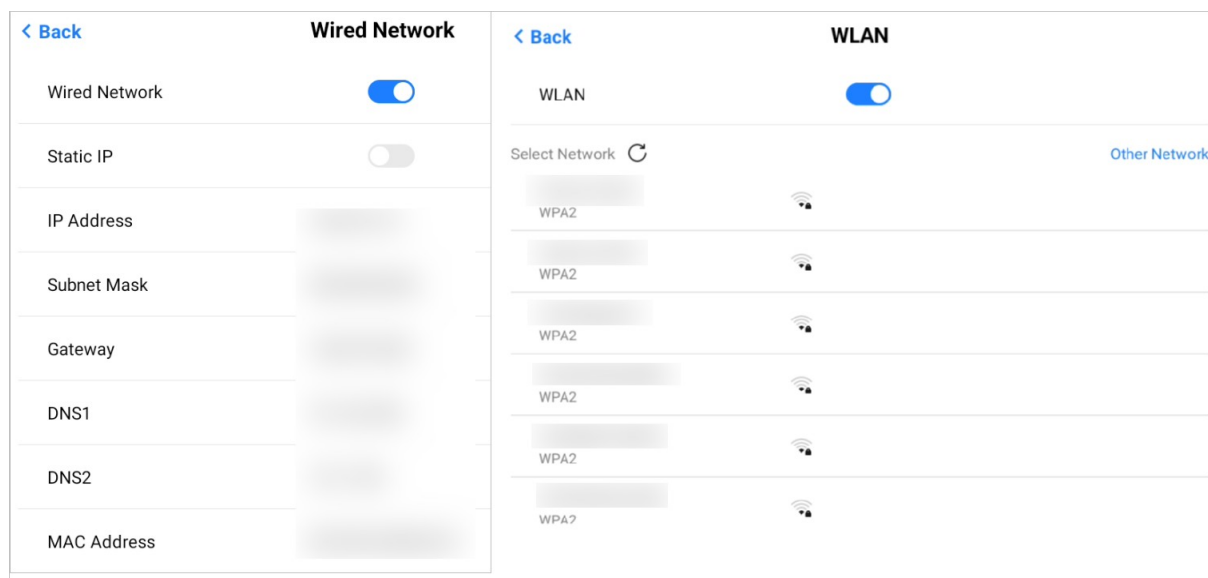


Figure 7-14 有線および無線ネットワークの設定

- [ディスプレイ] ページで、HDMI 出力、画面の回転、フォントサイズ、通知バー、ナビゲーションバー、壁紙を設定します。

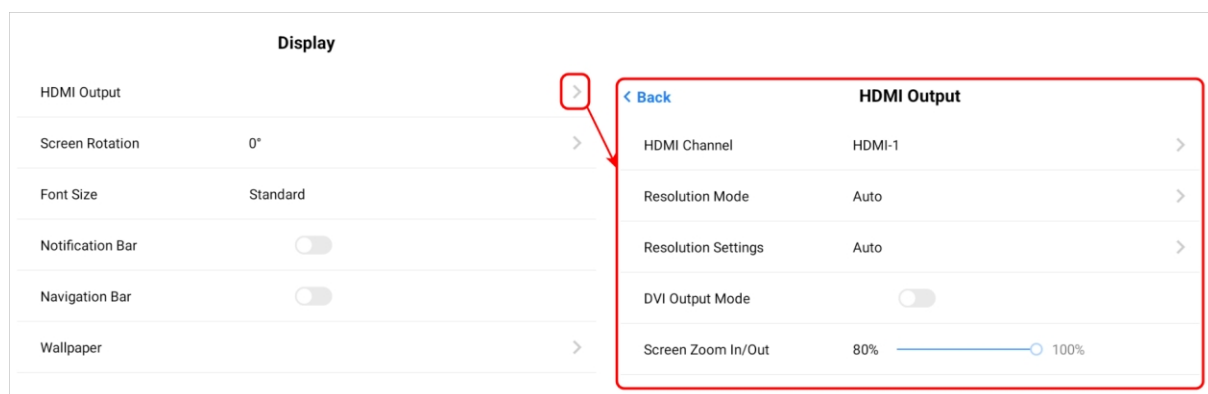


Figure 7-15 表示パラメータの設定

— HDMI 出力の [] をクリックして、HDMI チャンネル、解像度モード、解像度設定、DVI 出力モード、またはディスプレイのズームイン/ズームアウトを設定します。

— ナビゲーションバーを有効にした後、「」をクリックして前のメニューに戻り、「」をクリックしてホーム画面のアプリケーションページに戻り、「」をクリックして開いているアプリケーションを表示できます。「」をクリックすると、開いているアプリケーションを閉じることができます。

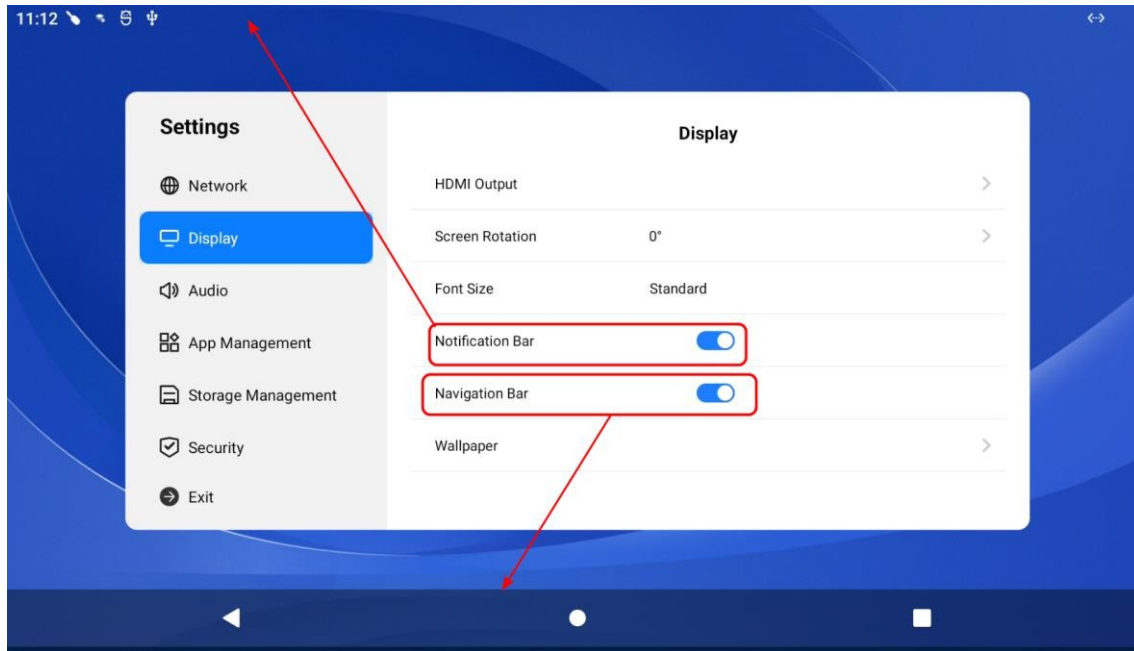


Figure 7-16 通知バーとナビゲーションバーの設定

- 「オーディオ」ページで、音量を設定します。
- 「アプリ管理」ページで、「起動時に実行」を有効にし、デフォルトアプリを設定し、アプリケーションまたはシステムプロセスを表示します。

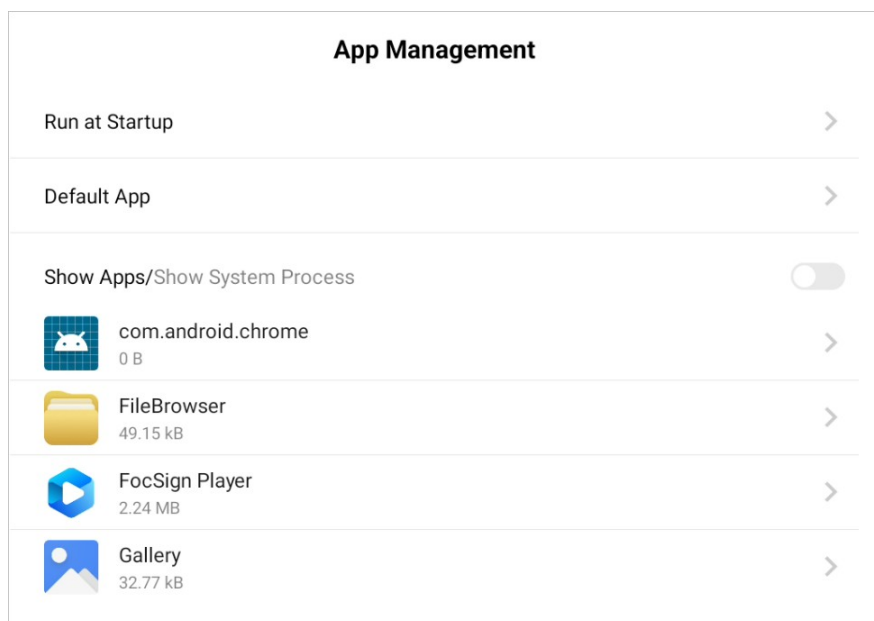


Figure 7-17 アプリケーションの管理

- 「ストレージ管理」ページで、内部共有ストレージ、メモリ使用量、およびリアルタイムのメモリ使用量を確認します。「空き容量を確保」をクリックできます。

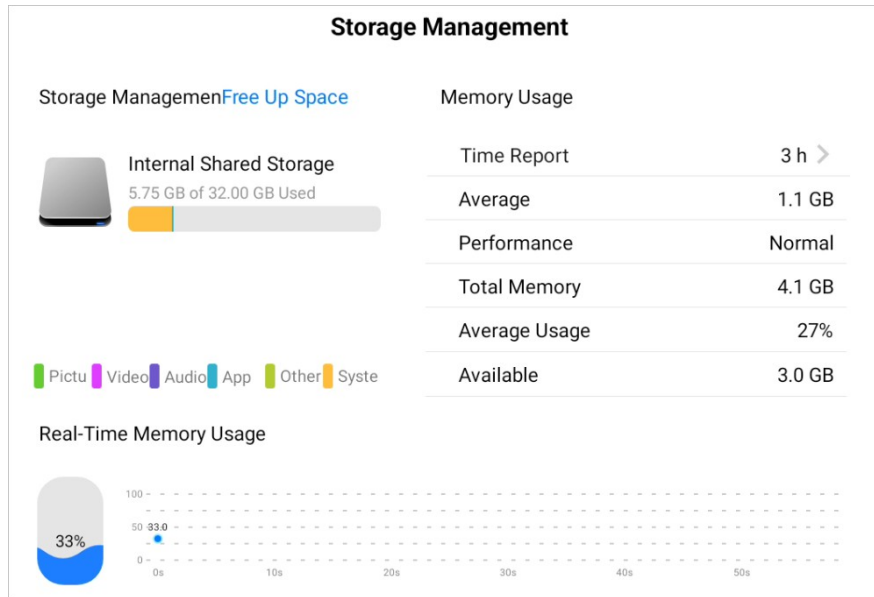


Figure 7-18 ストレージの管理

- [セキュリティ] ページで、SADP を有効にし、デバイスのアクティベーションステータスを変更します。

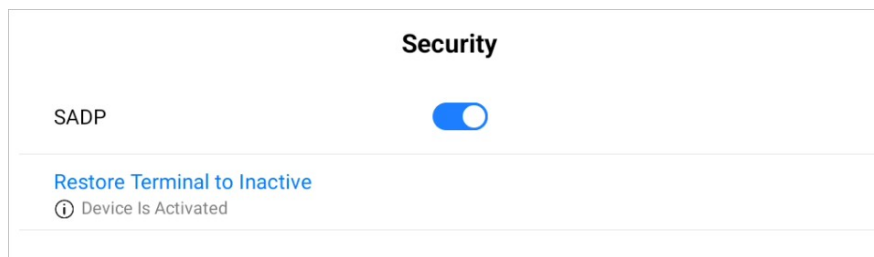


Figure 7-19 セキュリティパラメータの設定

- [システム] ページで、基本的なシステム情報を確認したり、システムデバッグを有効にしたり、システムログを有効にしたり、デバイスを工場出荷時の設定に復元したり、デバイスを再起動したりできます。

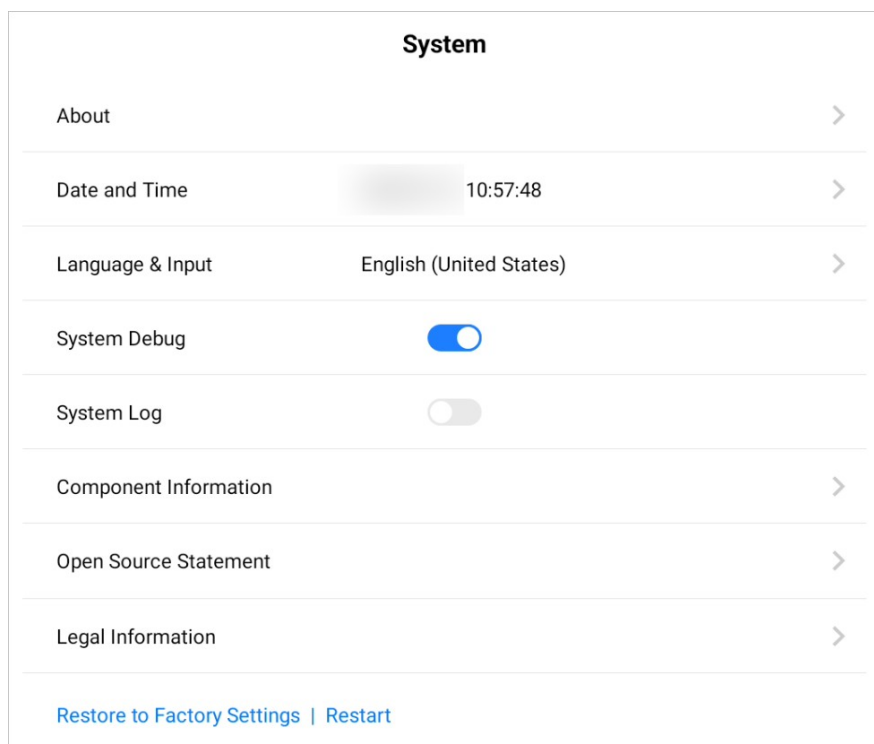


Figure 7-20 システムパラメータの表示

- [詳細設定] ページでは、スケジュールされた起動を設定できます。

- 1) スケジュールされた電源のオン/オフを有効にします。
- 2) [] をクリックします。
- 3) 電源投入時刻、電源切断時刻、および週ごとの繰り返しスケジュールを設定し、[OK] をクリックします。
- 4) 「電源のオン/オフのスケジュール」 エントリを有効にします。

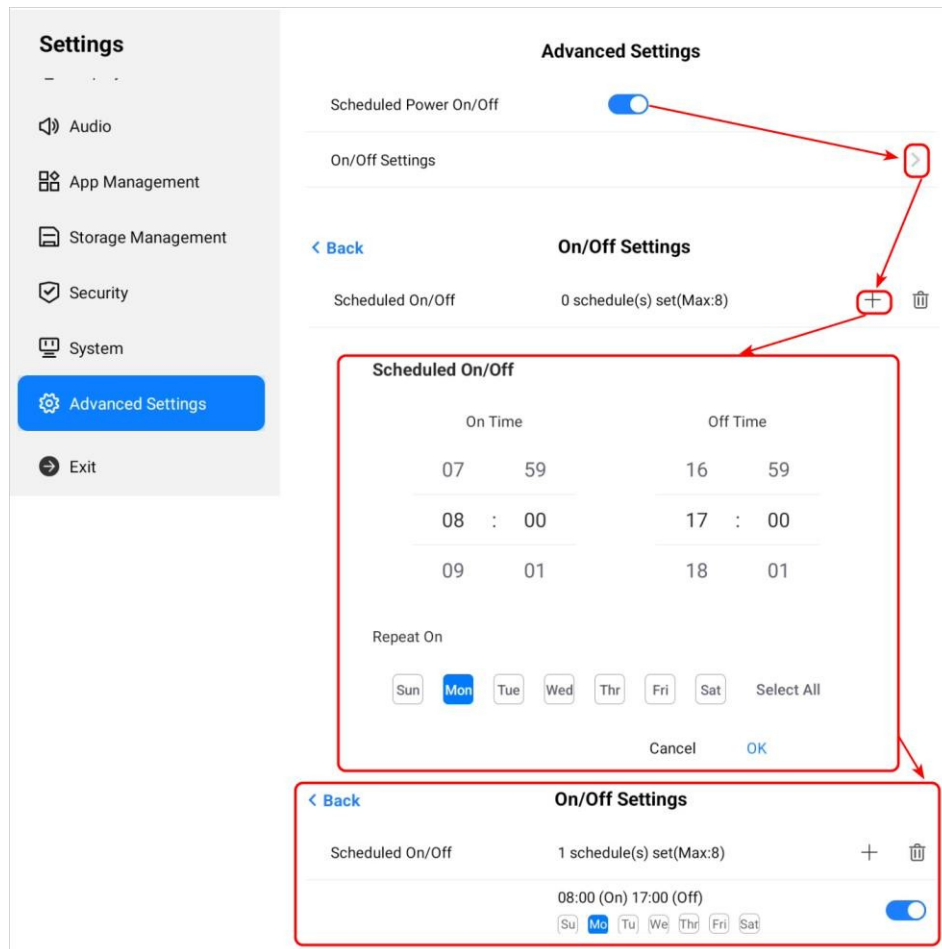


Figure 7-21 「スケジュールされた起動」の設定



遠くを見据え、さらに先へ
Go