

Smart-telecaster™ *Zao Cloud*

Smart-telecaster Zao Cloud v2

ユーザーズガイド

株式会社ソリトンシステムズ



「Smart-telecaster Zao Cloud v2」とは

Smart-telecaster Zao Cloud v2（以下、Zao Cloud）は、専用受信アプリケーションで利用可能な映像管理サービスです。Zao Cloud では以下の機能が利用できます。

① ライブ映像閲覧

送信機からのライブ配信映像を閲覧できます。

また、送信機の GPS 測位情報を地図上にマップすることで、位置情報を可視化します。

送信アプリケーションの説明については Smart-telecaster Zao ウェアラブル v2 ユーザーズガイド、Smart-telecaster ZaoApp v2 ユーザーズガイド、Smart-telecaster Zao-X ユーザーズガイドをご参照下さい。

② 蓄積映像閲覧

ライブ配信映像を自動的に録画し、過去の配信映像を閲覧できます。

③ 音声会議

Zao Cloud を経由して、音声双方向の通信ができます。



システム全体の構成



図 1 システム全体の構成

ご注意

- Zao Cloud を除いた他の製品については、該当するユーザーズガイドをご参照ください。
- Smart-telecaster Zao Cloud v2 ユーザーズガイド（以下、本書）の記載内容は、お使いの Zao Cloud のバージョンにより異なる場合がございます。
- 本書の記載内容は、予告なく変更する場合がございます。
- 本書をご覧いただくには、閲覧する端末がインターネットに接続されていることが必要です。

制約・特記事項

- 『Smart-telecaster』シリーズは株式会社ソリトンシステムズの著作物であり、これらにかかる著作権、その他権利は株式会社ソリトンシステムズに帰属します。
- その他記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。
- 本製品には森功氏の AES ライブラリが搭載されています。
- 本製品の全部または全部を複製、複製、改変することは、その形態を問わず禁じます。
- 本製品の内容は製品改良のため予告なく変更することがあります。
- 本書に掲載している接続形態はあくまで参考例であり全ての組み合わせを保証するものではありません。

株式会社ソリトンシステムズ STC サポートセンター

〒160-0022 東京都新宿区新宿 2-4-3

TEL: (03)5360-3850

目次「Smart-telecaster Zao Cloud v2」とは	3
システム全体の構成	4
ご注意	5
制約・特記事項	5
1 受信アプリケーション	9
1.1 インストール	9
1.2 起動	10
1.2.1 Basic Sign In	10
1.2.2 External Sign in	10
1.2.3 Guest Sign In	10
1.3 ファイアウォールのアクセス許可	10
1.4 アンインストール	11
1.5 メニュー	11
2 画面構成	15
2.1 ページ遷移	15
2.2 機能別ページ遷移	16
2.2.1 Waiting Room ページ	16
2.2.2 ライブ配信ページ	16
2.2.3 蓄積映像ページ	17
2.2.4 蓄積映像ページ コンテンツ閲覧	17
2.2.5 蓄積映像ページ コンテンツコメント入力	18
2.2.6 蓄積映像ページ ダウンロード	18
2.2.7 蓄積映像ページ 削除	19
2.2.8 送信機端末管理ページ	19
2.2.9 送信機端末詳細ページ	20
2.2.10 送信機端末ペアリングページ	20
2.2.11 ユーザー管理ページ	20
2.2.12 ユーザー作成ページ	21
2.2.13 ユーザー編集ページ	21
2.2.14 ゲスト管理ページ	22
2.2.15 ルームグループ管理ページ	22
2.2.16 ルームグループ作成ページ	23

2.2.17	ルームグループ編集ページ	23
2.2.18	ログアウト	24
3	ログインページ	24
3.1	ログインページ (Basic Sign In)	24
3.2	お知らせ機能	25
3.2.1	お知らせ内容	26
3.2.2	お知らせの既読状態	27
3.3	ログインページ (External Sign In)	27
3.4	ログインページ (Guest Sign In)	28
3.5	ログインエラー画面	28
4	メニュー	31
4.1	管理者メニュー	31
4.2	通常メニュー	34
4.3	イベント履歴	34
5	ダッシュボード	35
6	ライブ配信ページ	37
6.1	プレビューエリア	38
6.1.1	プレビュー	38
6.1.2	プレビュー映像情報非表示	41
6.1.3	プレビュー (受信環境ネットワークが不安定な場合)	41
6.1.4	プレビュー (未サポート映像信号)	43
6.1.5	静止画取得	43
6.1.6	ボタンツールバー	46
6.1.7	線形描画	48
6.1.8	画面レイアウト	50
6.2	ツールバー	51
6.2.1	送信機一覧	51
6.2.2	ルームグループ一覧	52
6.2.3	映像情報表示切り替え	57
7	蓄積映像ページ	59
7.1	コンテンツサマリー	59
7.2	コンテンツ検索	60

7.3	コンテンツの詳細検索.....	61
7.3.1	コンテンツの詳細検索、選択項目.....	62
7.4	動画再生画面.....	63
7.4.1	個別選択.....	70
7.4.2	一括選択.....	70
7.4.3	削除.....	70
8	送信機端末管理ページ.....	71
9	ユーザー管理ページ.....	74
9.1	操作許可.....	79
10	ゲスト管理ページ.....	80
11	ルームグループ管理ページ.....	84
12	ログイン管理ページ.....	87
13	ライブ閲覧ユーザー管理ページ.....	88
14	テナント設定画面.....	91
15	API キー設定画面.....	91
16	API キーを利用した API アクセス.....	93
17	主な仕様.....	93

1 受信アプリケーション

1.1 インストール

本システムの閲覧には別途アプリケーション Zao Cloud View v2.0 のインストールが必要となります。
弊社より提供された Setup.exe を実行し、インストールしてください。

1. インストーラをダブルクリックします。



図 2 受信アプリケーション (インストール)

2. セットアップ・ウィザードが起動します。

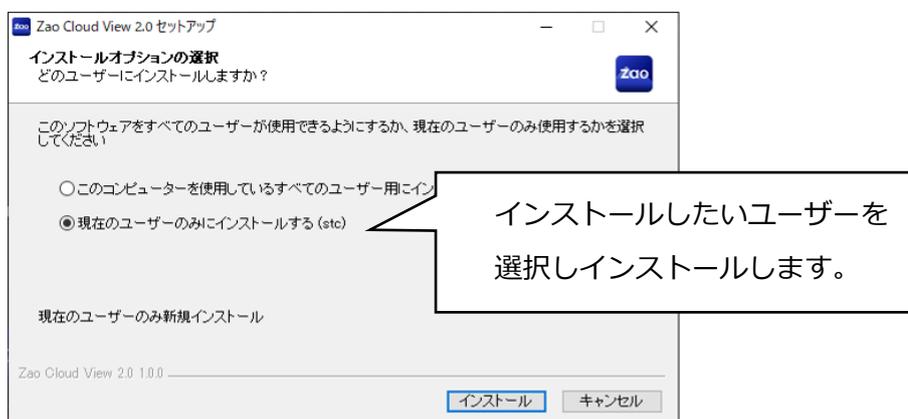


図 3 受信アプリケーション (セットアップ・ウィザード)

3. インストールが完了すると「Zao Cloud View」を実行するか否かを確認されます。実行しない場合はチェックを外して完了して下さい。後ほど起動する場合はデスクトップに「Zao Cloud View」アイコンが作成されますので、そちらをクリックして下さい。



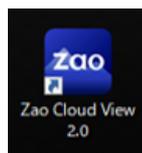


図 4 受信アプリケーション (アイコン)

1.2 起動

デスクトップのショートカットをダブルクリックしてアプリケーションを起動します。
起動後はログイン画面が表示されます。

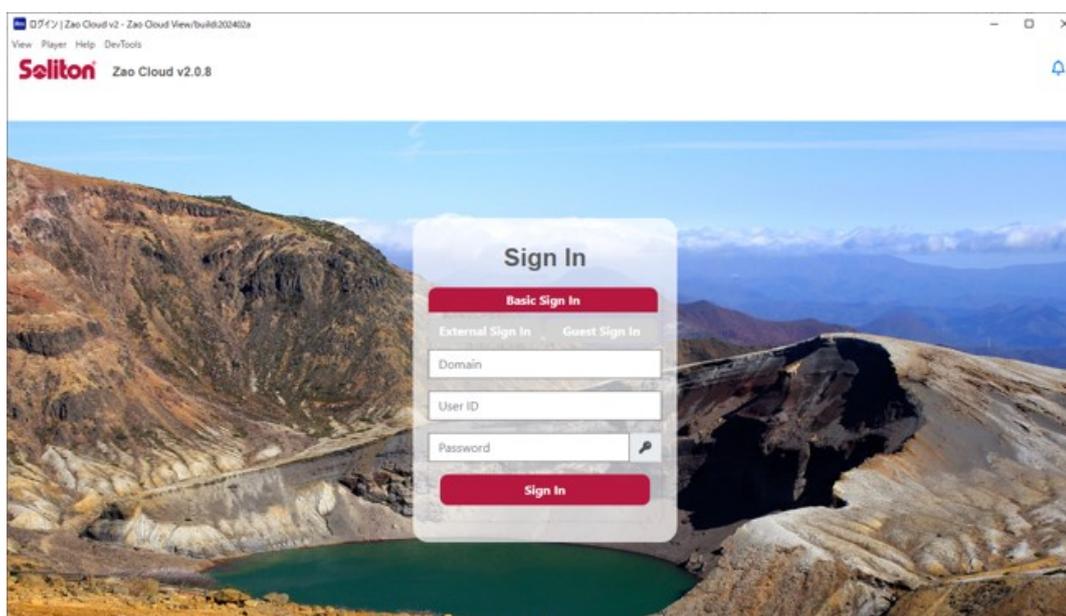


図 5 ログインページ

1.2.1 Basic Sign In

ドメイン、ID、パスワードを入力して Zao Cloud v2 へログインする通常のログイン方法となります。

1.2.2 External Sign in

Soliton OneGate の SAML 認証機能と連携したシングルサインオンでのログインが可能です。Soliton OneGate のご利用は Zao Cloud v2 とは別途ご契約いただく必要があります。Soliton OneGate との連携機能をご利用いただきたい場合、サポートページへお問い合わせください。

1.2.3 Guest Sign In

3.3 ログインページのゲストログインと同等の機能となります。

1.3 ファイアウォールのアクセス許可

初めてログインした際に「Windows セキュリティの重要な報告」が表示されます。全ての項目に☑を入れ「アクセスを許可する」を押下します。

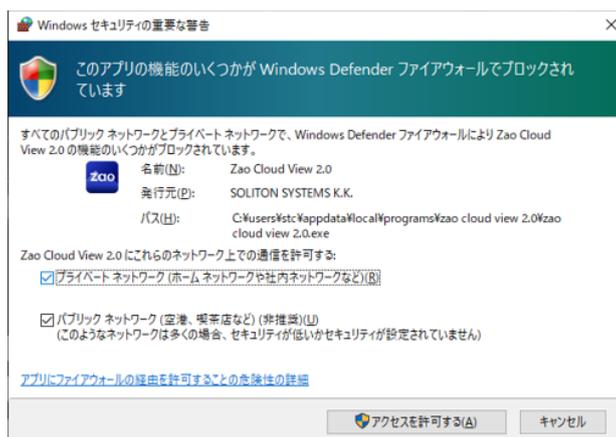


図 6 受信アプリケーション（ファイアウォールアクセス許可）

1.4 アンインストール

コントロールパネルのプログラムと機能から [Zao Cloud View] をダブルクリックします。

アンインストール確認ダイアログが表示され、[次へ]をクリックすればアンインストールが実行されます。

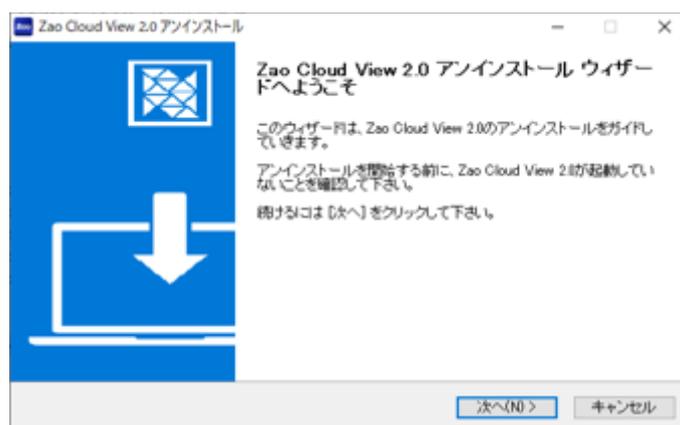
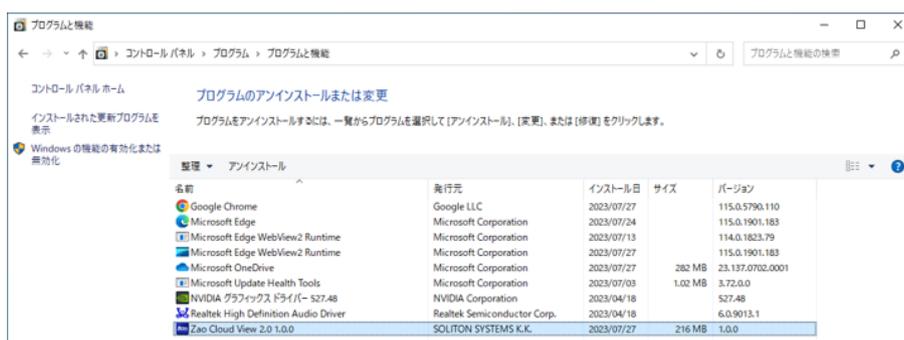


図 7 受信アプリケーション（アンインストール）

1.5 メニュー

受信アプリケーションのメニューから実行できる機能は以下の通りとなります。



図 8 受信アプリケーション (メニュー)

A) View

[Reload] を押下するとページの再読み込みができます。

[Cache clear] を押下するとキャッシュをクリアできます。

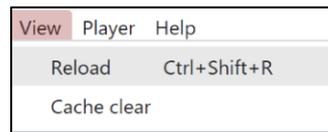


図 9 受信アプリケーション (View)

- Cache clear を押下すると「キャッシュクリア完了」とメッセージが表示されます。メッセージに従い受信アプリケーションを再起動してください。

B) Player

[Open a file] を押下すると Zao Cloud からダウンロードしてローカルに保存した蓄積映像ファイルを再生する事ができます。

ダウンロードに関する詳細は「2.2.6 蓄積映像ページ ダウンロード」をご参照下さい。



図 10 受信アプリケーション再生画面下段のツールバー

<ローカル再生 (ダウンロード再生) >

■ PC

動画部分をクリックすることで、再生/一時停止が可能です。

動画部分をダブルクリック もしくは、右下のアイコン 、 で、

全画面表示/ウィンドウ表示の切り替えが可能です。

■ タブレット

動画部分をクリック もしくは、

左下の再生／一時停止ボタンをタップ することで、再生／一時停止が可能です。
動画部分をダブルクリック もしくは、
右下のアイコン 、 で、全画面表示／ウィンドウ表示の切り替えが可能です。

動画左側をダブルタップで 10 秒戻し、
動画右側をダブルタップで 10 秒送りが行えます。

<音量>

■ PC

スピーカーアイコンにマウスオーバーで、音量調整バーが表示され、調節が可能です。
スピーカーアイコンを数回クリックすることで、ミュート／ミュート解除の切り替えが可能です。

■ タブレット

スピーカーアイコンにマウスオーバー もしくは、動画再生中にスピーカーアイコンをホールドすることで、音量調整バーが表示され、調節が可能です。
※タブレット充電中は、音量調節ができない場合があります。

スピーカーアイコンを数回クリック／タップすることで、ミュート／解除の切り替えが可能です。

[Back to home] を押下するとログインページに戻ります。※) 本操作ではログアウト動作を行いません。

通常は「2.2.4 ログアウト」を実施してください。

C) Help

[About Zao Cloud View 2.0] を押下すると、著作権表記を表示できます。



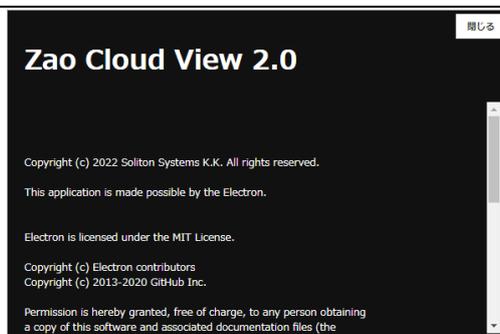


図 11 著作権表記

2 画面構成

2.1 ページ遷移

ログインすると初回は Waiting Room ページが表示されます。

2 回目以降は、前回受信アプリケーションでライブ配信ページを表示していた場合、自動的にライブ配信ページに遷移します。

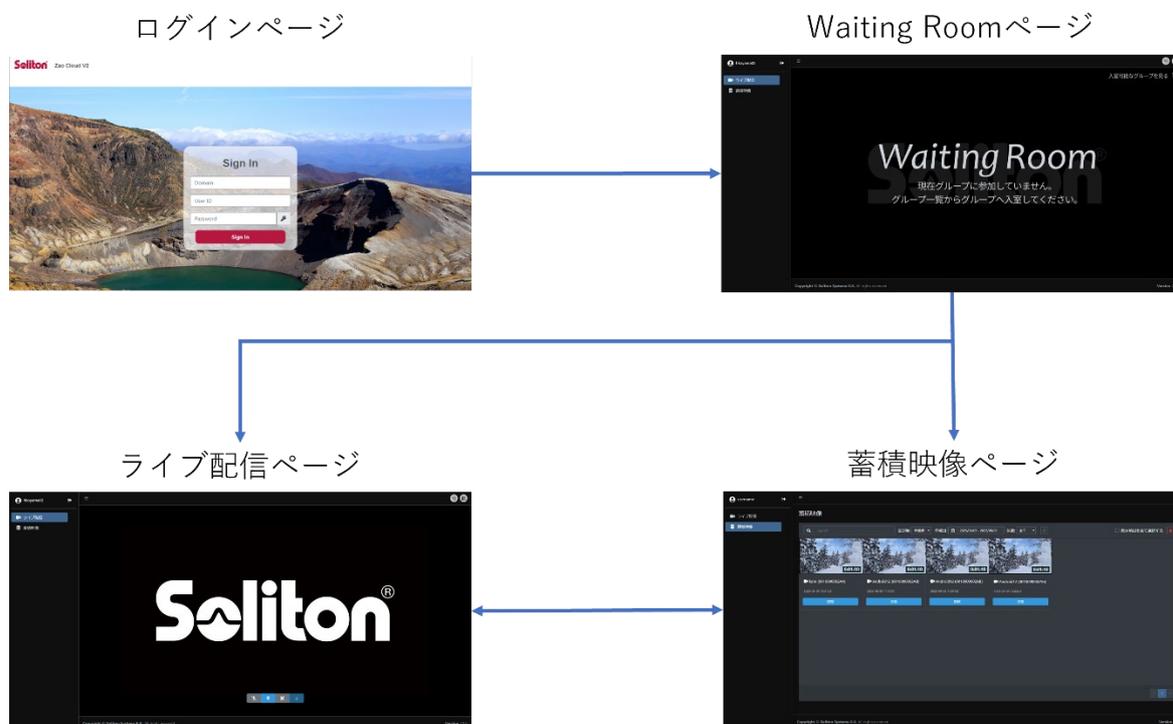


図 12 ページ遷移概要

2.2 機能別ページ遷移

受信アプリケーション、PC 版ブラウザでは以下の機能を全てご利用いただけますが、モバイル版ブラウザではライブ配信ページ、蓄積映像関連ページのみご利用いただくことができます。

2.2.1 Waiting Room ページ

ログイン後に表示されます。



図 13 waiting room ページ遷移

2.2.2 ライブ配信ページ

ライブ配信の映像を閲覧できます。



図 14 ライブ配信ページ遷移

2.2.3 蓄積映像ページ

過去にライブ配信された映像の録画ファイルを閲覧できます。



図 15 蓄積映像ページ遷移

2.2.4 蓄積映像ページ コンテンツ閲覧

ページ上の閲覧ボタンを押下すると、再生ページが表示されます。

※コンテンツは期間、文字列、新着順などで検索が可能です。

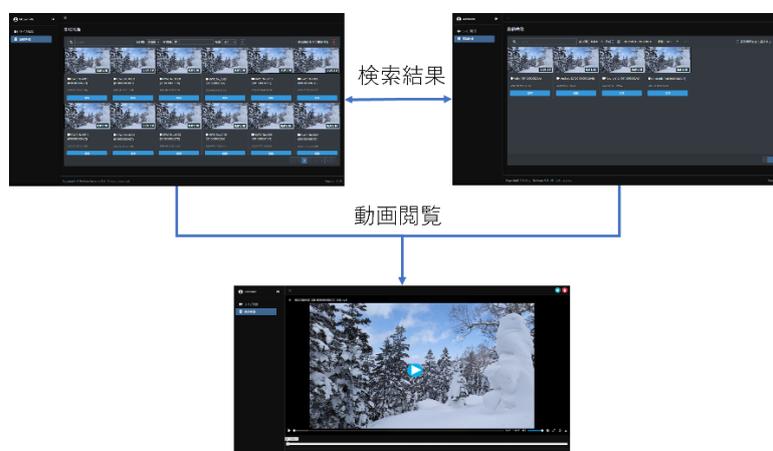


図 16 蓄積映像ページ コンテンツ検索/閲覧遷移

2.2.5 蓄積映像ページ コンテンツコメント入力

再生ページの「 ボタン」から、蓄積映像にコメントを登録できます。

※コメントは文字列検索で利用する事ができます。

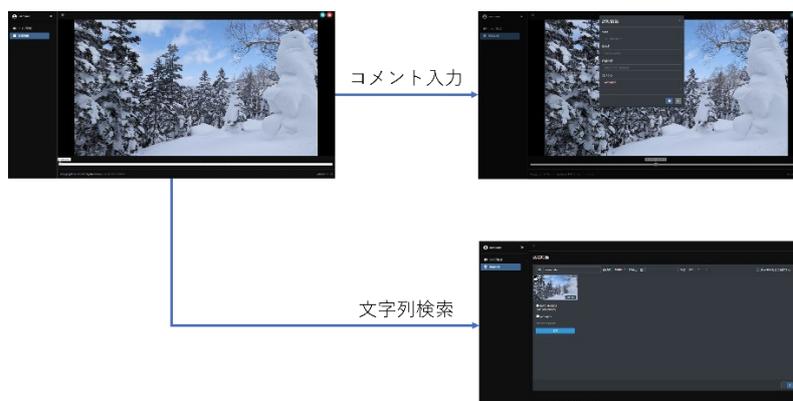


図 17 蓄積映像ページ コメント入力遷移

2.2.6 蓄積映像ページ ダウンロード

再生ページの「 ボタン」を押下することで蓄積映像をダウンロードできます。

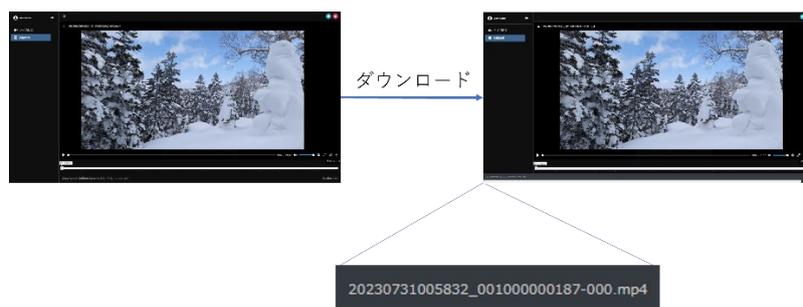


図 18 蓄積映像ページ ダウンロード遷移

2.2.7 蓄積映像ページ 削除

一覧ページでは複数のコンテンツを選択した状態での一括削除を行う事ができます。

また、再生ページの「 ボタン」を押下することで、閲覧中のコンテンツの削除を行う事ができます。どちらの場合も削除する際に確認のダイアログが表示されます。

ダイアログにて「はい」を押下することで、蓄積映像を削除できます。

※削除を実行したコンテンツは完全に失われます。復元することはできません。



図 19 蓄積映像ページ 削除遷移

2.2.8 送信機端末管理ページ

登録されている送信機端末の一覧を表示できます

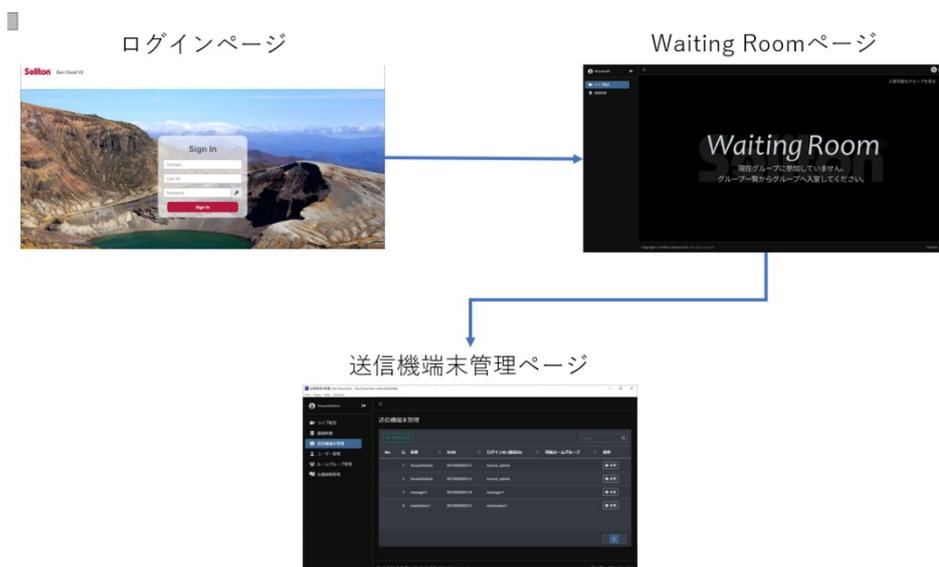


図 20 送信機端末管理ページ遷移

2.2.9 送信機端末詳細ページ

一覧ページの変更ボタンから各端末の詳細ページを表示できます

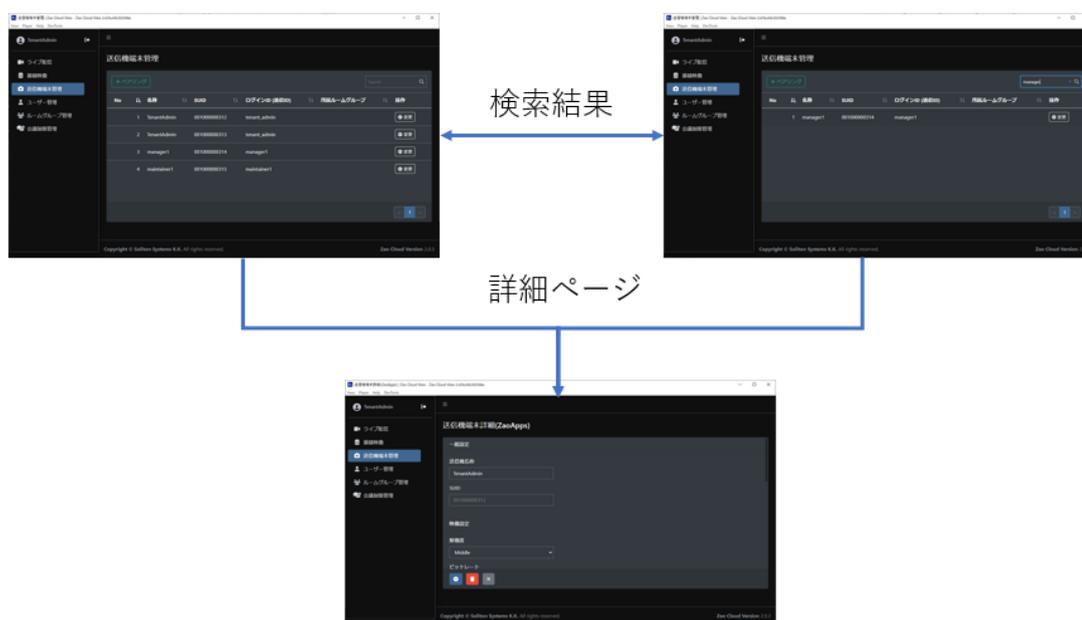


図 21 送信機端末詳細ページ遷移

2.2.10 送信機端末ペアリングページ

Zao-X をお持ちの場合、送信機端末管理ページのペアリング機能で Zao Cloud への登録を行うことで登録した Zao-X からのライブ配信が可能となります。



図 22 送信機端末ペアリングページ遷移

2.2.11 ユーザー管理ページ

ユーザーの作成・編集を含めた管理ができます

※ Admin 権限を持つユーザーのみ操作可能となります

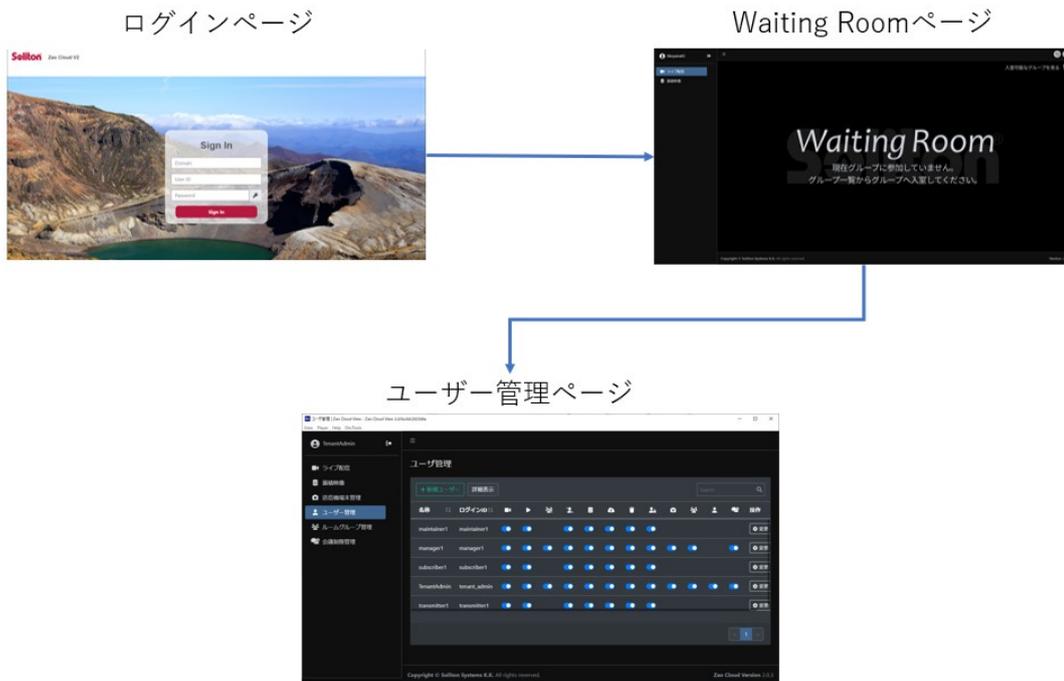


図 23 ユーザー管理ページ遷移

2.2.12 ユーザー作成ページ

新規にユーザーの作成ができます

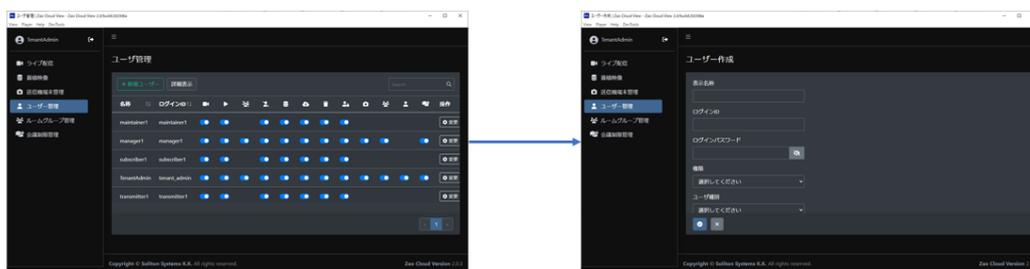


図 24 ユーザー作成ページ遷移

2.2.13 ユーザー編集ページ

既存ユーザーの設定変更ができます



図 25 ユーザー編集ページ遷移

2.2.14 ゲスト管理ページ

ゲストユーザーの作成・変更・削除とログイン情報の確認ができます

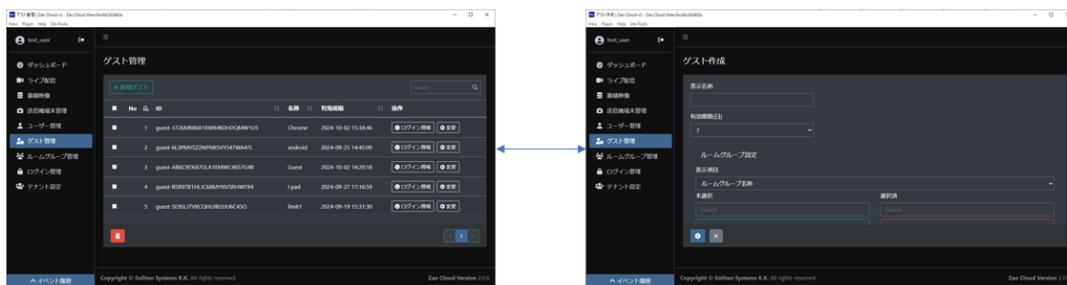


図 26 ゲストユーザー管理ページ遷移

2.2.15 ルームグループ管理ページ

ルームグループの作成・編集を含めた管理ができます

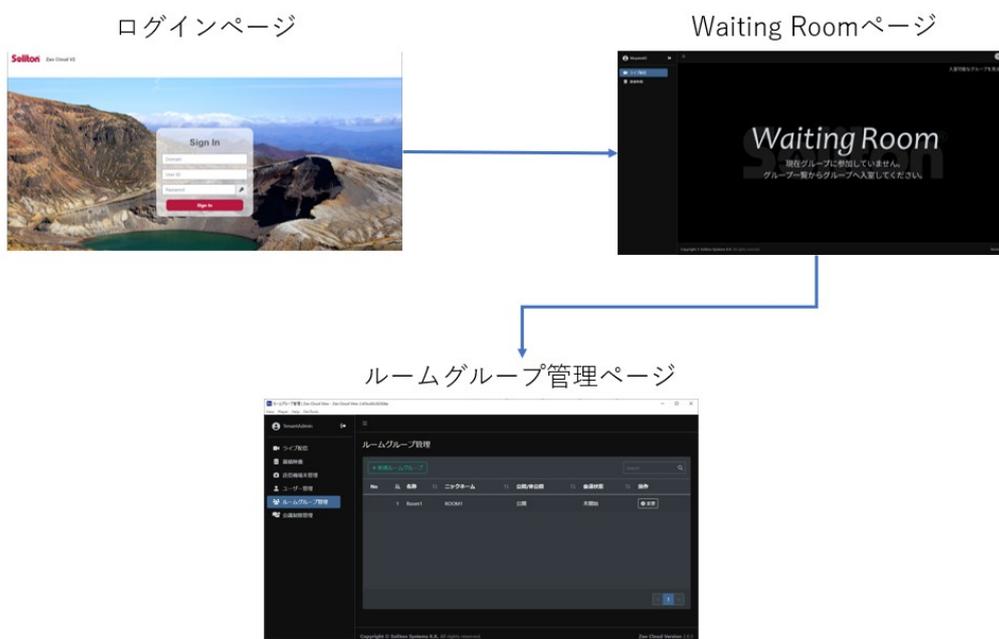


図 27 ルームグループ管理ページ遷移

2.2.16 ルームグループ作成ページ

ルームグループを新規に作成できます

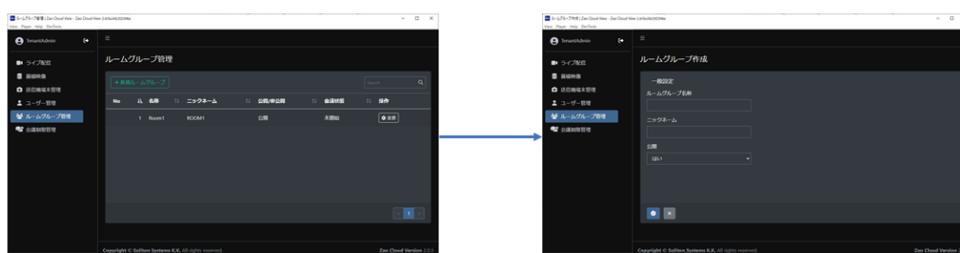
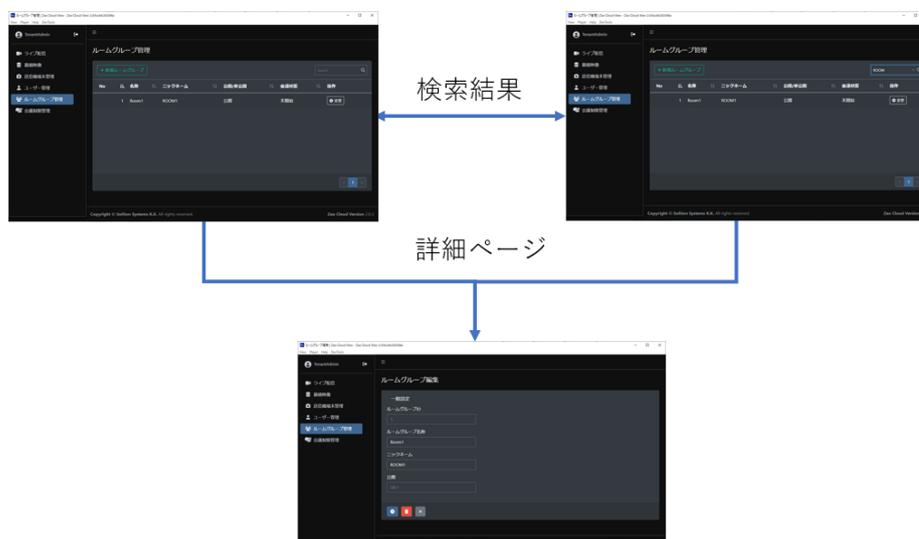


図 28 ルームグループ作成ページ遷移

2.2.17 ルームグループ編集ページ

ルームグループの編集ができます



2.2.18 ログアウト

メニューバーからログアウトする事が可能です。



図 29 ログアウト遷移

3 ログインページ

3.1 ログインページ (Basic Sign In)

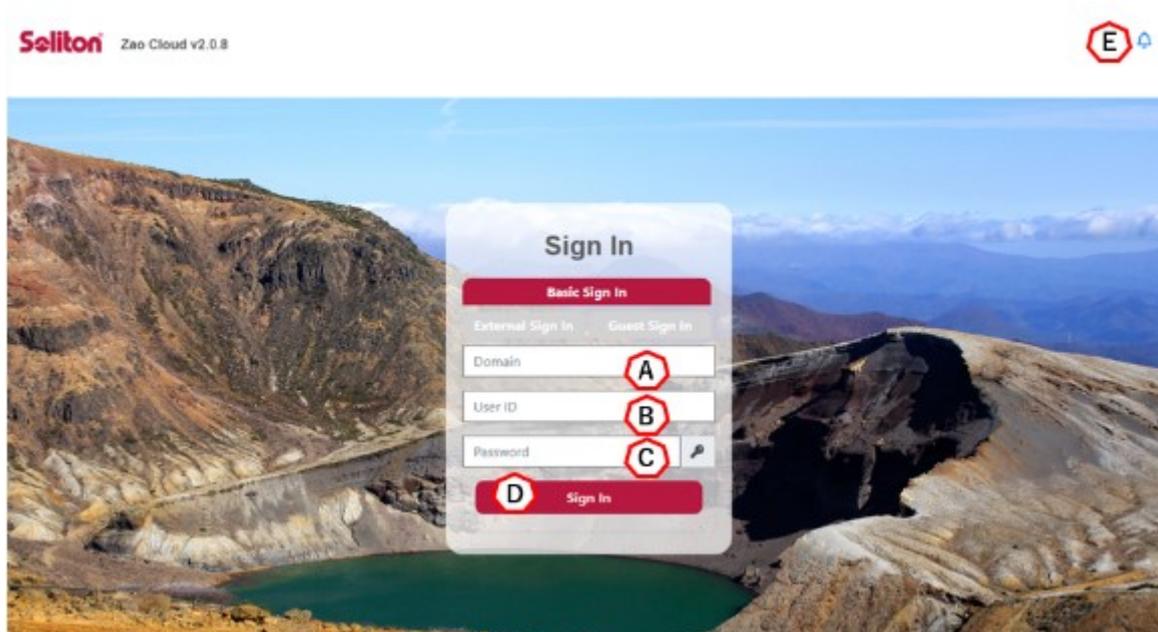


図 30 通常ログインページ

- A) Domain
ご契約番号を入力します。
- B) User ID
Zao Cloud へのログインユーザーを入力します。
- C) Password
Zao Cloud へのログインパスワードを入力します。
- D) Sign In

ユーザー名/パスワードの認証が成功すると、Waiting Room もしくはライブ配信ページに遷移します。

E) お知らせアイコン

サービスからのお知らせを確認できます。未読のお知らせがある場合、件数がアイコン上に表示されます。



未読のお知らせがある場合のアイコン表示



未読お知らせがない場合のアイコン表示

未読になっている重要なお知らせがある場合、アイコンのとなりにメッセージが表示されます。

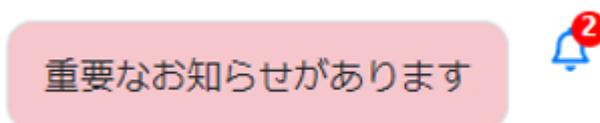
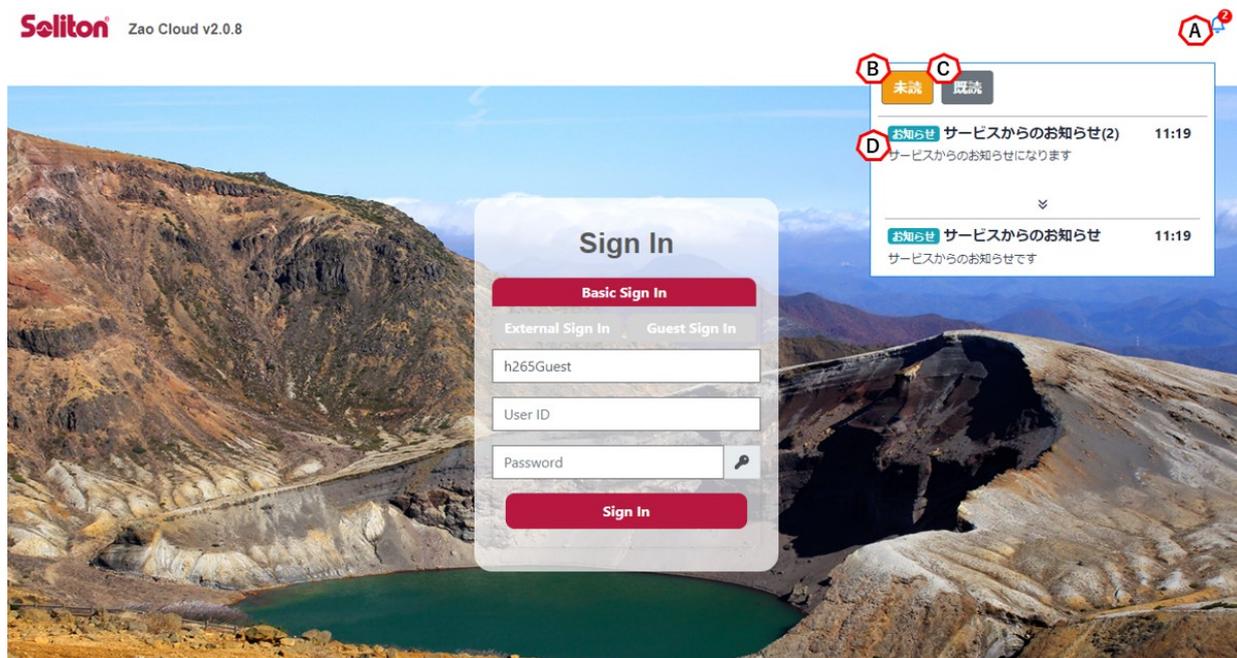


図 31 未読の重要なお知らせがある場合のメッセージ

3.2 お知らせ機能

ログイン画面のお知らせアイコンをクリックすると、サービス全体に公開されているお知らせを確認できます。

※ 公開期限が過ぎたお知らせは未読の場合でも一覧に表示されなくなります。



A) お知らせアイコン

お知らせアイコンをクリックするとお知らせ表示ポップアップが表示されます。未読のお知らせがある場合、アイコン右上に未読件数が表示されます。

B) 未読お知らせメニュー

未読お知らせの一覧を表示します。

C) 既読お知らせメニュー

既読のお知らせ一覧を表示します。

D) お知らせ内容

お知らせの内容を表示します。お知らせのタイトル部分をクリックすることで、対象のお知らせを既読状態にすることができます。

お知らせ内容の本文が長いものについては、初期状態では一部のみ表示されている状態となります。対象のお知らせ末尾にあるアイコンで全文を表示する状態に切り替えることができます。

3.2.1 お知らせ内容



図 32 お知らせ内容

A) タイトル

お知らせのタイトルが表示されます。タイトルをクリックすると既読となります。クリック可能な状態の場合、以下のように先頭にアイコンが表示されます。

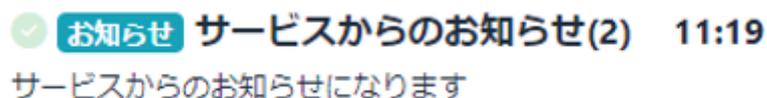


図 33 タイトルクリック可能状態

B) 公開日

お知らせが公開された日時が表示されます。公開日当日の場合、時分が表示されます。公開日当日ではない場合、公開日の月日が表示されます。

C) 本文

お知らせの本文が表示されます。本文の内容が長い場合は開閉式で切り替えは開閉ボタンで行います。

D) 開閉ボタン

お知らせ本文が長い場合に表示されます。クリックすることで本文の開閉が行えます。

3.2.2 お知らせの既読状態

お知らせの未読・既読は閲覧アプリケーション内で保持されます。そのため、一度既読としたお知らせについては、閲覧アプリケーションを一度終了し、再度起動した場合でも既読となります。

閲覧アプリケーションのキャッシュをクリアした場合、お知らせの既読状態もクリアされます。

3.3 ログインページ (External Sign In)

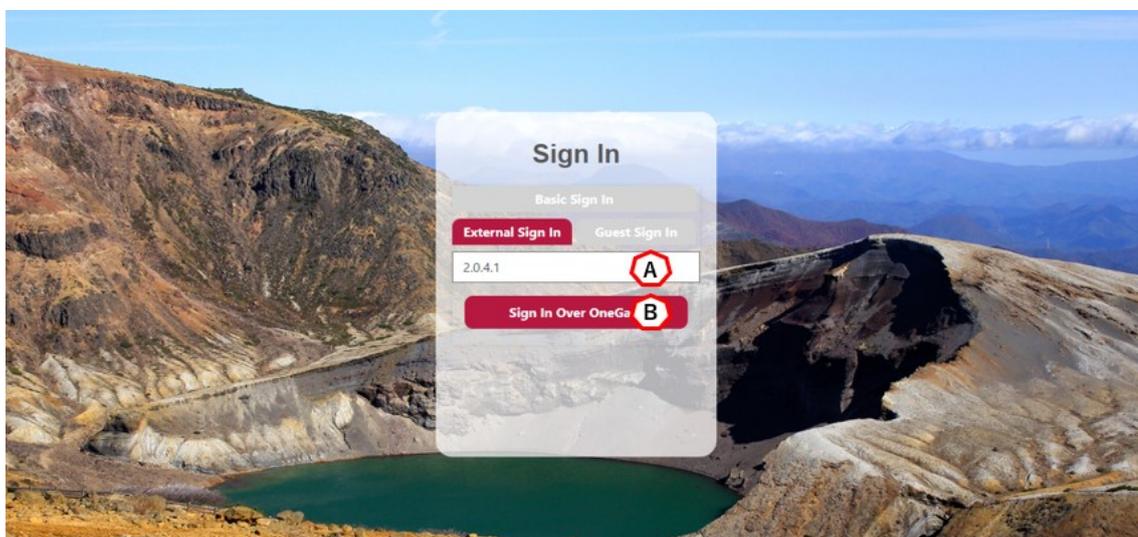


図 34OneGate ログインページ

A) Domain

ご契約番号を入力します。

B) Sign In Over OneGate

Soliton OneGate の認証画面（別サイト）に遷移します。Soliton OneGate での認証に成功すると Waiting Room もしくはライブ配信ページに遷移します。

3.4 ログインページ (Guest Sign In)

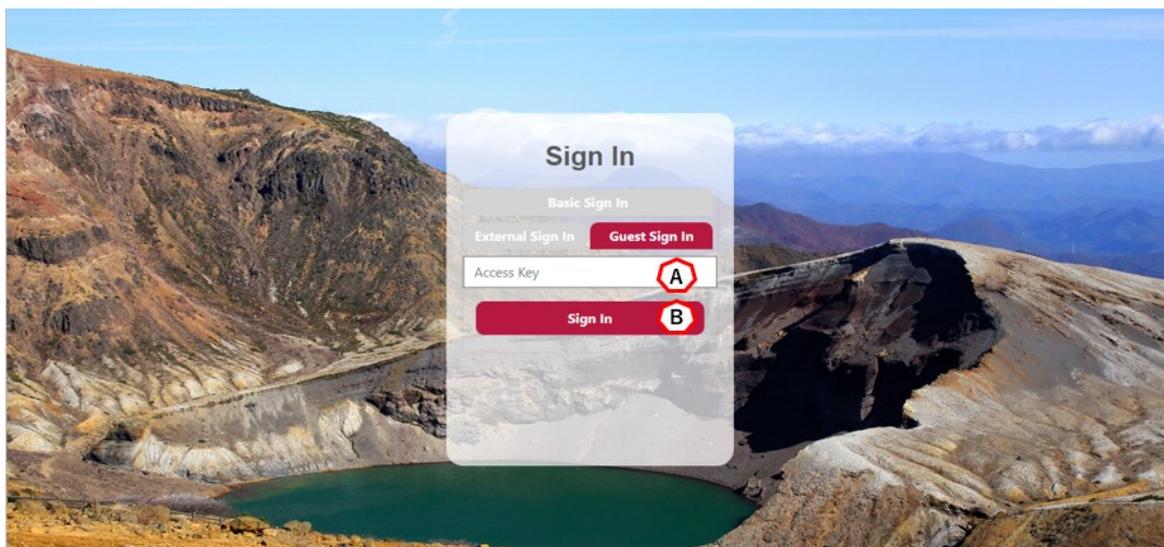


図 35 ゲストログインページ

A) Access Key

ログインしたいゲストユーザーのアクセスキーを入力します。

B) Sign In

Access Key が有効なものである場合、ゲストログイン用のワンタイムパスワード入力画面へ遷移します。

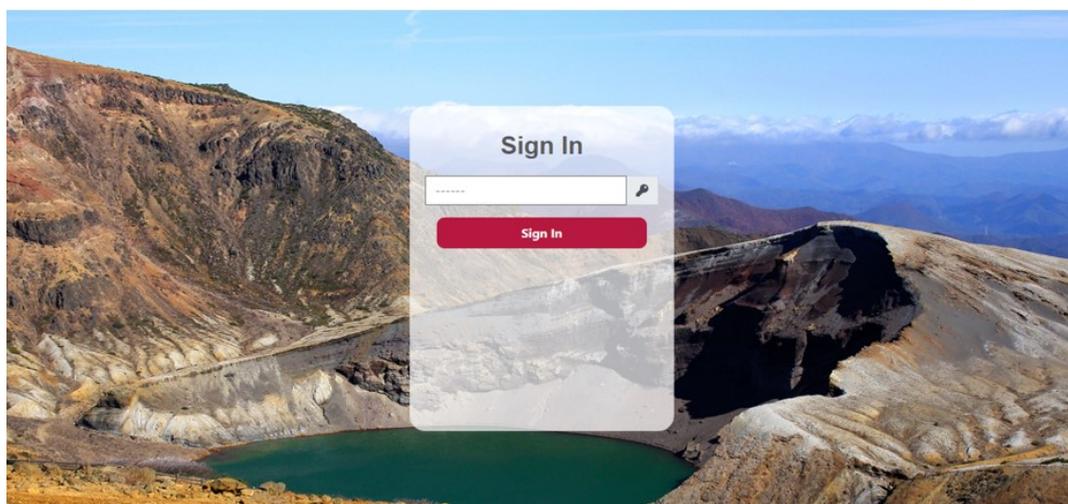


図 36 ワンタイムパスワード入力画面

ゲストユーザーのログイン情報作成時にアクセスキーと合わせてワンタイムパスワードも発行されているため、ペアになっているワンタイムパスワードを入力することでゲストユーザーとしてログインが可能です。

3.5 ログインエラー画面

ログインに失敗した際は、以下のように失敗した理由がエラーメッセージとして表示されます。

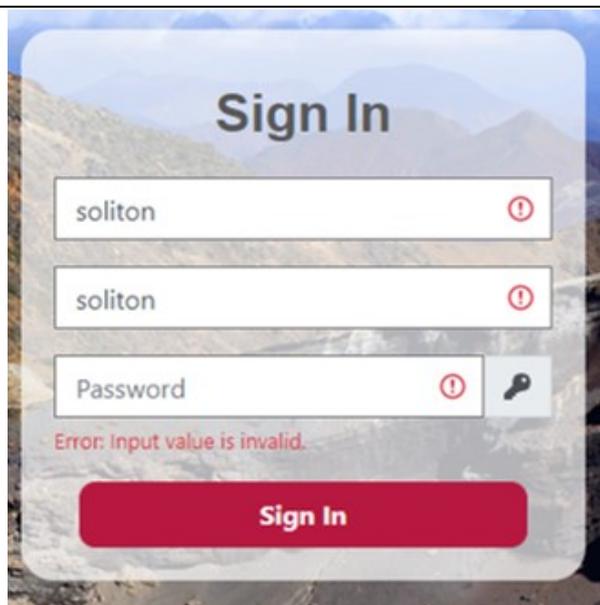


図 37 ログインエラー画面 1

トライアル開始前や、期限切れの場合はエラーメッセージが表示されます。

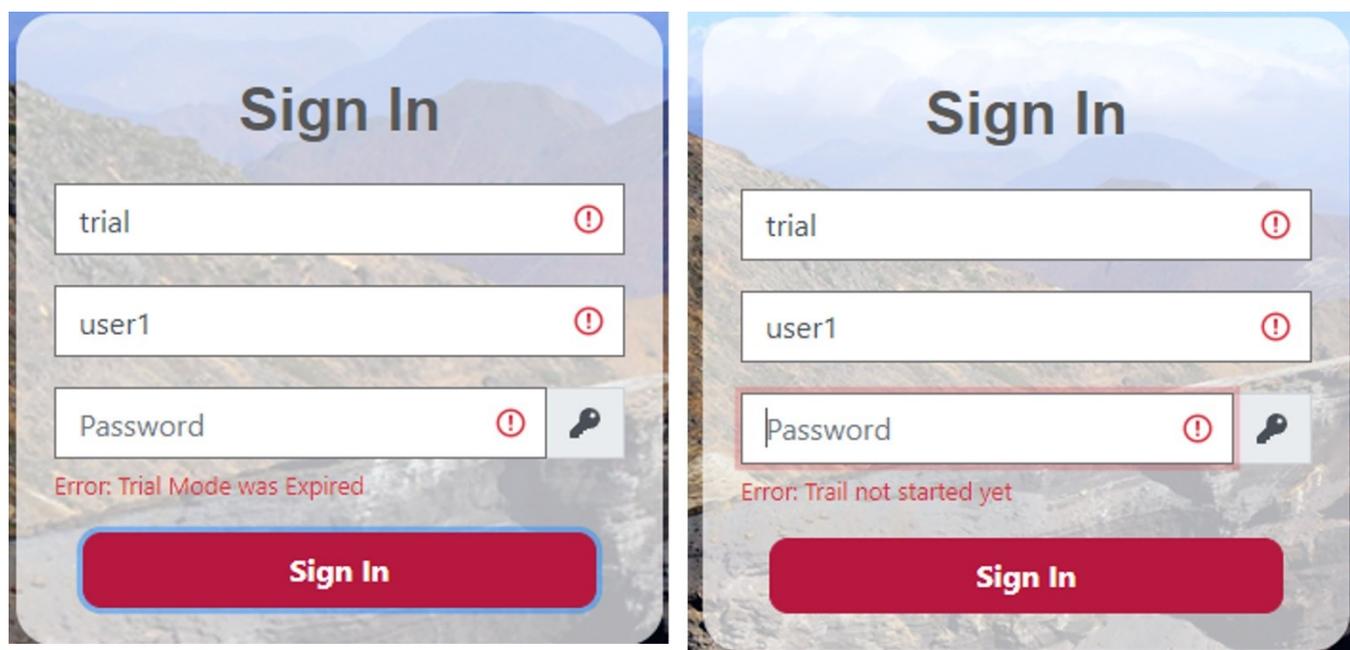


図 38 ログインエラー画面 2

同時ログイン数が上限に達した場合は以下のエラーが表示されます。

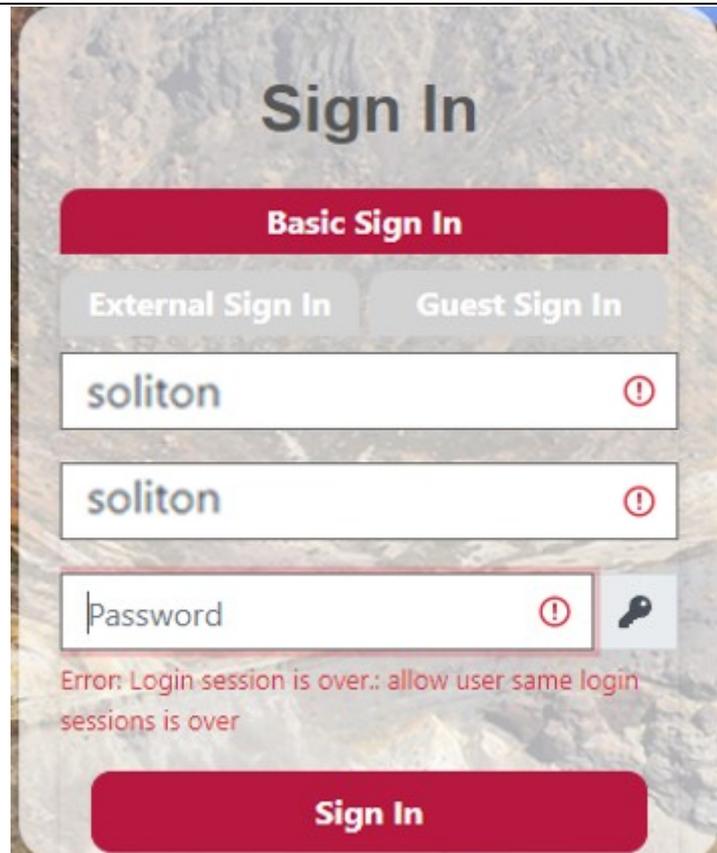


図 39 同時ログインセッション上限エラー

4 メニュー

ログイン後、Admin,Manager の権限が付与されている、場合ログインユーザーの権限に応じて以下のメニューが表示されます。

4.1 管理者メニュー

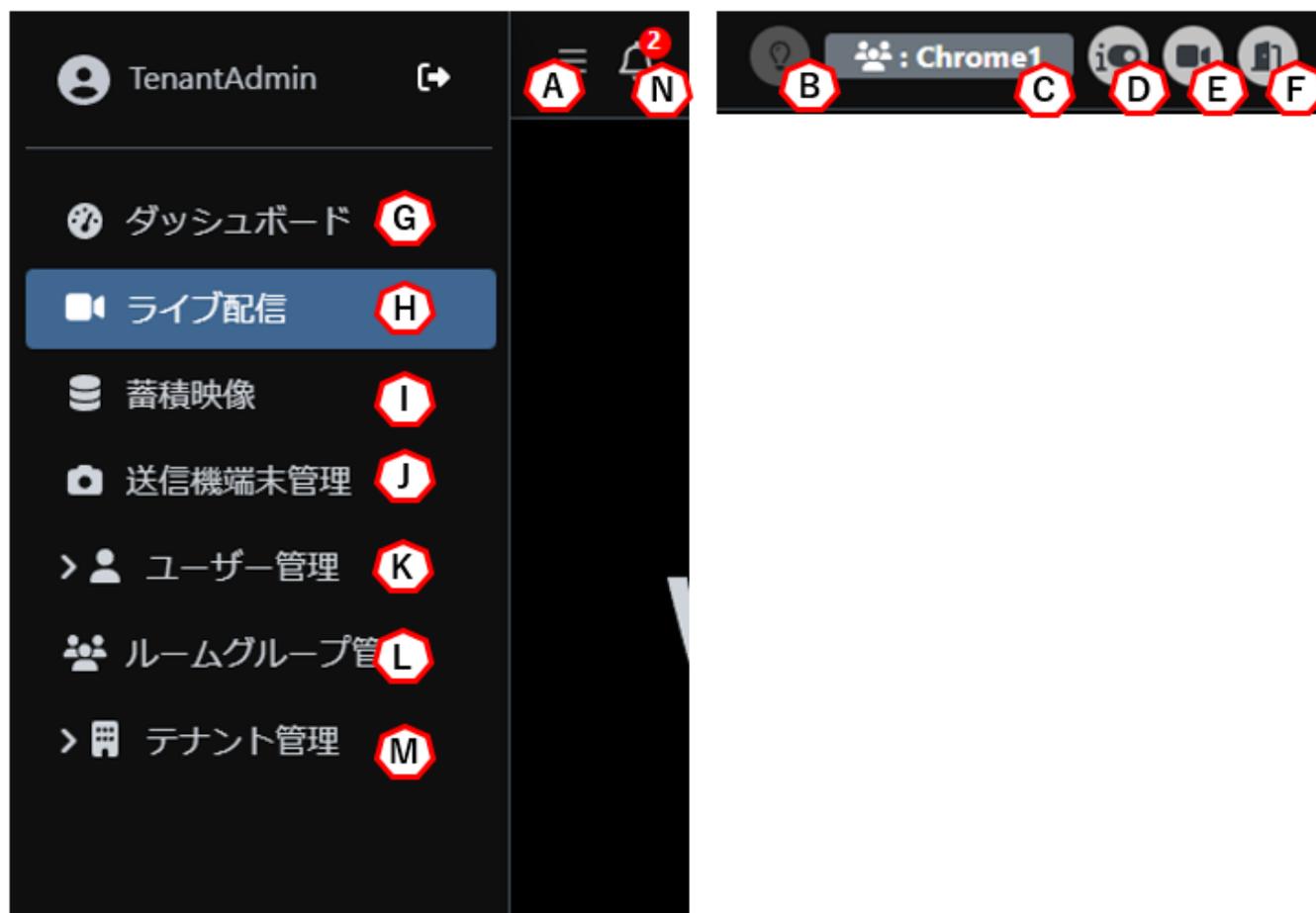


図 40 管理者メニュー

A) 拡大/縮小

メニュー表示をアイコンのみの縮小表示、もしくは内容を表示した拡大表示に切り替えます。

B) 非表示送信機通知

ライブを実施しているが、受信側で映像を非表示化した送信機がある場合に点滅します。

C) 会議名称

入室している会議名称を表示します。

D) 映像情報表示情報切り替え

ライブ配信映像上に表示されている情報の表示・非表示を切り替えます

E) 送信機一覧

テナント内の送信機の一覧が表示され、各送信機の配信先設定を確認できます。

ログインユーザーが Admin 権限ユーザー、または送信機管理権限を持つユーザーの場合はテナント内全ての送信機が表示されます。送信機管理権限を持たないユーザーの場合は該当ユーザーが入室可能なルームグループに配信先設定がされている送信機が表示されます。

F) ルームグループ一覧

公開ルームグループ及びログインユーザーが所属するルームグループが表示されます。

G) ダッシュボード

ダッシュボード画面に遷移します。

H) ライブ配信

ライブ配信ページに遷移します。ライブ配信の映像を閲覧できます。

※Room に入室していない場合はライブ配信の映像を閲覧する事ができません。

I) 蓄積映像

蓄積映像ページに遷移します。過去にライブ配信された映像の録画ファイルを閲覧できます。

J) 送信機端末管理

送信機端末管理ページに遷移します。

K) ユーザー管理

ユーザー管理メニューを開閉します。

※ Admin 権限でのみ表示可能です。



図 41 ユーザー管理メニュー展開

一般：ユーザー管理ページに遷移します
ゲスト：ゲスト管理ページに遷移します。
ログイン管理：ログイン管理ページに遷移します

L) ルームグループ管理

ルームグループ管理ページに遷移します。

M) テナント設定

テナント設定メニューを開閉します。

※ Admin 権限でのみ表示可能です。



図 42 テナント管理メニュー展開

テナント設定：テナント設定ページに遷移します

API キー設定：API キー設定ページに遷移します。

- API キー設定メニューはテナント設定で API キーアクセス許可が「はい」に設定されている場合のみ表示されます。

N) お知らせ機能

ログインしているユーザーへのサービスからのお知らせを確認できます。表示内容については [ログインページお知らせ機能](#) と同様となります。

4.2 通常メニュー

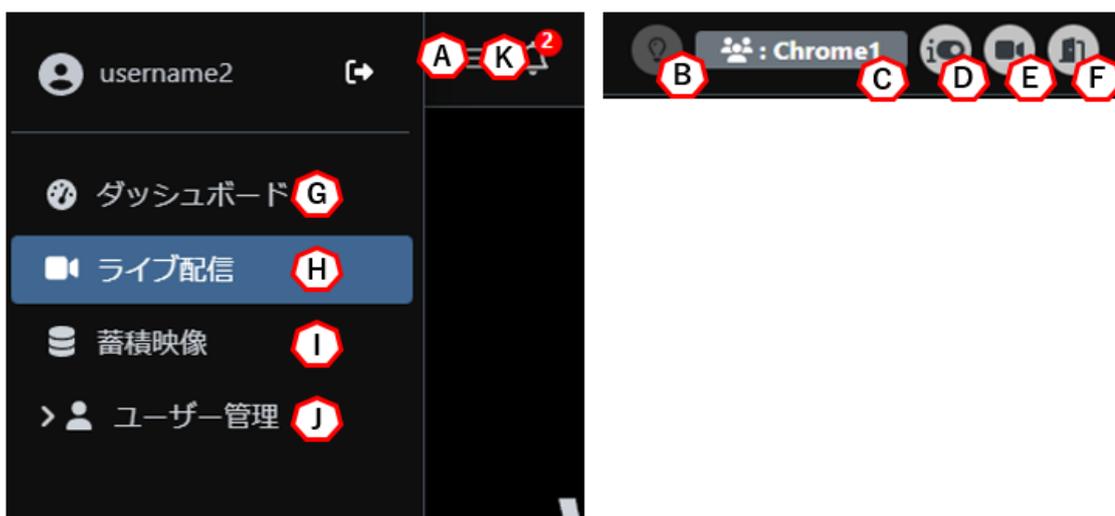


図 43 通常メニュー

A)~H)、J) ~K)のメニューについては管理者メニューと同様の内容となります

I) ユーザー管理

ユーザー管理メニューを開閉します。

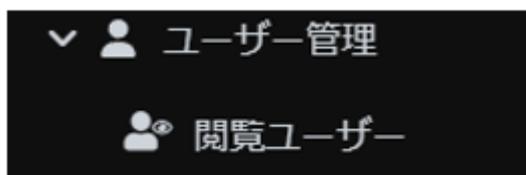


図 44 ユーザー管理メニュー展開 (通常ユーザー)

閲覧ユーザー：ライブ閲覧ユーザー管理ページに遷移します。

※SubscriberMaintainer 権限のユーザーのみ表示されます。

4.3 イベント履歴

メニュー下部にあるイベント履歴ボタンをクリックすることで Zao Cloud v2 を閲覧中に表示されたイベントメッセージ履歴を確認することができます。



図 45 イベント履歴ボタン

ボタンをクリックすることで履歴を開閉することができます。履歴に表示される内容は画面右下に表示されるポップアップメッセージと発生した時刻が表示されます。

履歴は受信アプリケーションを起動している間は有効です。Zao Cloud v2 内のページ操作、ページのリロードを実行しても履歴内容は保持されます。受信アプリケーションを終了すると履歴はクリアされます。

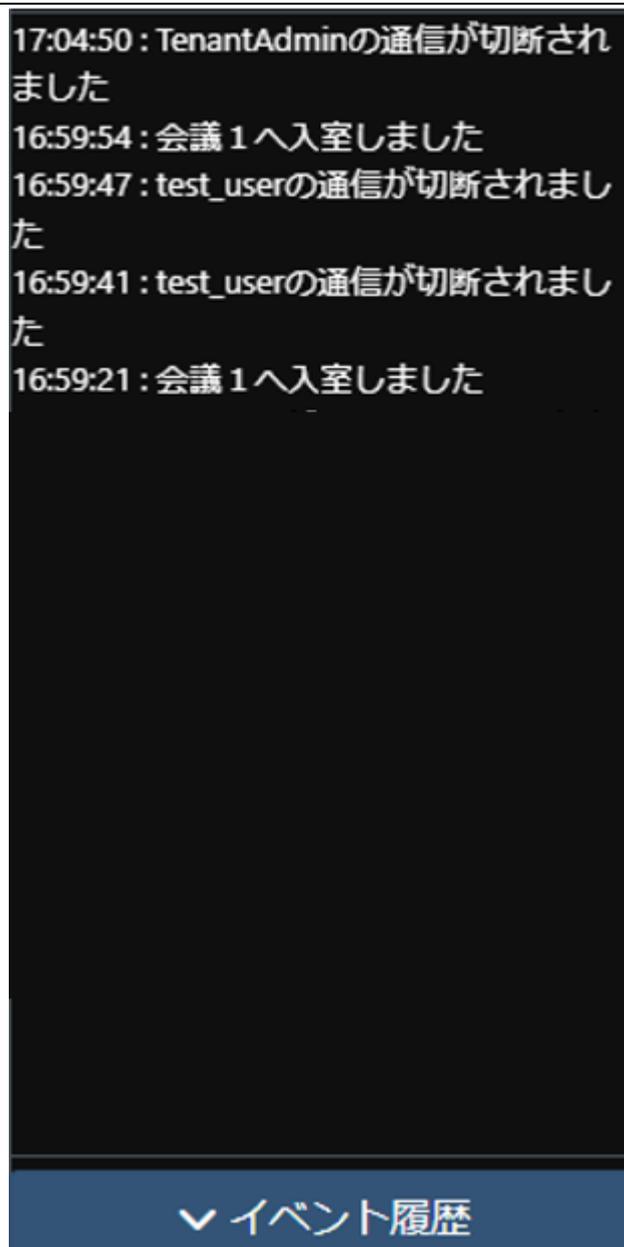


図 46 イベント履歴

5 ダッシュボード



テナント各種情報の確認用ページとなります。確認可能な項目は以下となります。

項目	内容
テナント名	契約中テナントの名称が表示されます。
ドメイン	契約中テナントのドメインが表示されます。
ステータス	契約のステータスが表示されます。“トライアル”または“正式サービス”と表示されます
蓄積映像作成数	テナント内で作成されている蓄積映像の個数が表示されます。
ストレージ容量	契約中にストレージ容量と使用量が表示されます。契約量に対して使用量が 80%を超えている場合、赤色になります
作成ユーザー数	テナントに作成されているユーザー数が表示されます。
登録送信機数	テナントに登録されている送信機数が表示されます。
登録ルーム数	テナントに登録されているルームグループ数が表示されます。
◀ ログインセッション数	テナントにログインしているログインセッション数が表示されます。(※1)
ライブ中送信機数	ライブ配信を実施している送信機数が表示されます。
ライブ中ルーム数	ライブ配信を実施しているルームグループ数が表示されます

※1 ログイン期限（30 日）が切れていないセッションは 1 セッションとして扱われます。そのため、動作確認用の PC でログインし、ログアウトせずブラウザを閉じた場合、30 日間は 1 セッションが残っているという状態になります。また 1 ユーザーで複数 PC からログインした場合、それぞれ 1 セッションとしてカウントされます。

6 ライブ配信ページ

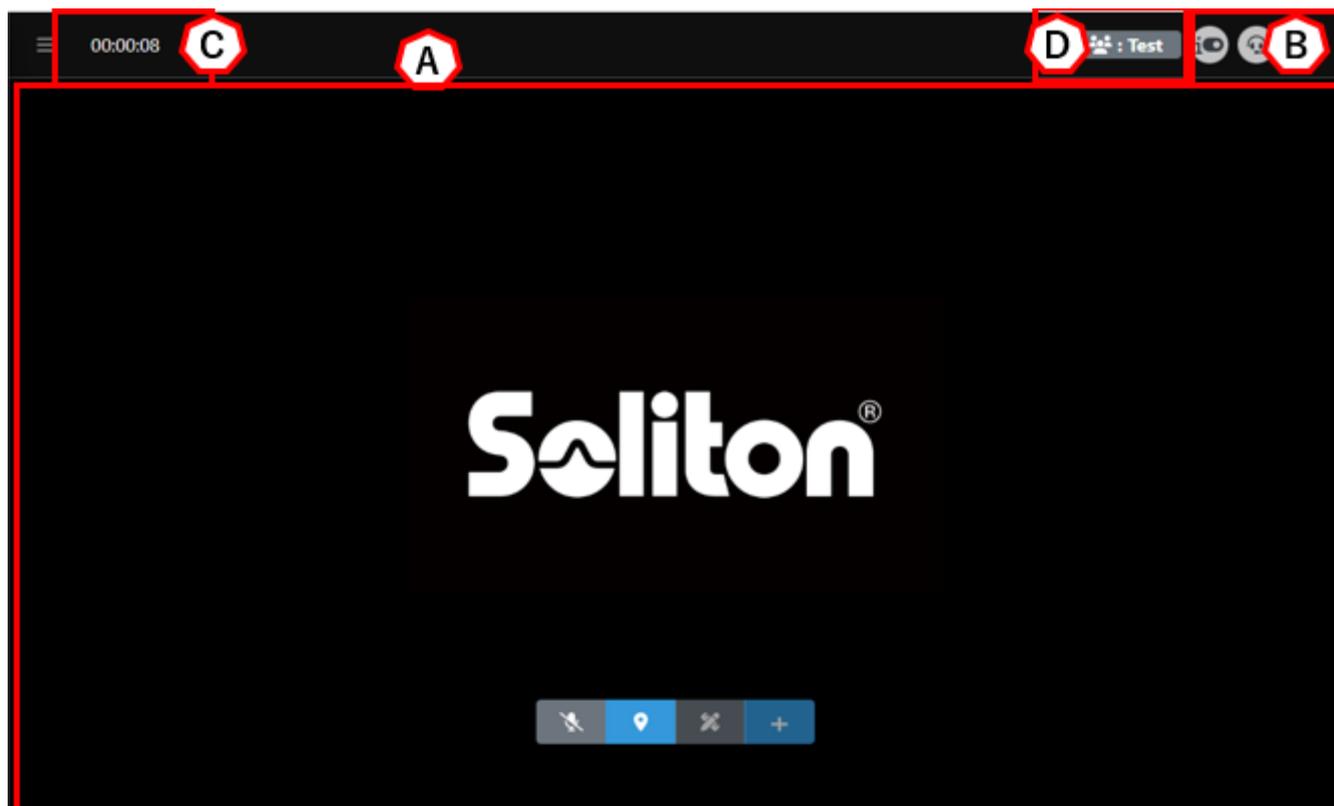


図 47 ライブ配信ページ

- A) プレビューエリア
ライブ配信の映像が表示されます。
- B) ツールバー
各種操作ボタンが表示されます。
- C) 会議経過時間
会議が開始してからの経過時間が表示されます。
- D) 会議名
入室している会議の名称が表示されます。

6.1 プレビューエリア

6.1.1 プレビュー

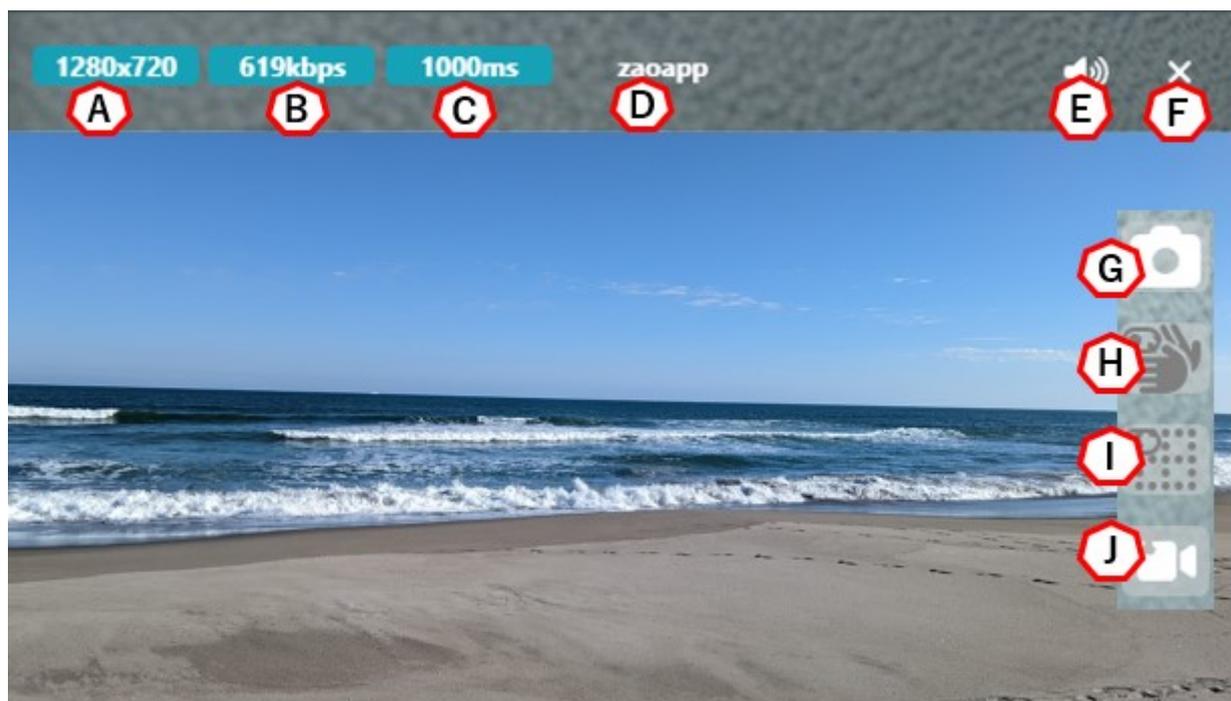


図 48 プレビュー

- A) 解像度
表示中の映像の解像度を表示します。
- B) ビットレート
表示中の映像のビットレートを表示します。
- C) デイレイ
WebRTC のデイレイを表示します。
- D) キャプション
端末の名称を表示します。
- E) 音声再生/ミュート
表示中の映像の音声の再生/ミュートが可能です。
- 🔊 : 再生中
🔇 : ミュート

※音声再生デバイスに関して

音声の再生デバイスは自動選択になります。デフォルトは Windows の規定のデバイスが選択されます。音声デバイスを変更する場合は Windows の規定のデバイスを変更後、受信アプリ

セッションのリロードを実施下さい。リロードは「1.5 メニュー」をご参照下さい。



図 49 音声再生デバイス

F) 再生停止

表示中の映像・音声を停止します。

再生ボタンを押下するか、ライブ配信ページを再読み込みすることで再開します。

G) 静止画取得

ボタンを押下する事でプレビューの静止画を取得する事ができます。

詳細は「5.1.2 静止画取得」をご参照下さい。

H) 手振れ補正

ボタンを押下することでプレビュー映像に対して手振れ補正を行うかを切り替えることができます。アイコン表示が表す手振れ補正の状態は以下の通りとなります。

※ 本手振れ補正機能はライブ配信の映像に対して Zao Cloud View アプリケーション上で表示されるプレビュー映像に対して補正実施しているため、蓄積映像には手振れ補正は適応されません。

複数のプレビュー映像に対して手振れ補正を有効化することが可能ですが、CPU などのリソースを消費するため受信環境によっては正常に動作しなくなる可能性があります

また、同じプレビュー映像を閲覧しているユーザーにおいても、手振れ補正を有効にしている受信ユーザーと手振れ補正を無効にしているユーザーで映像の見え方に差異が生じます。



図 50 手振れ補正無効アイコン



図 51 手振れ補正有効アイコン

I) グリッド表示

ボタンを押下することでプレビュー映像にグリッド線を表示します。



図 52 グリッド線無効アイコン



図 53 グリッド線有効アイコン

J) 送信機遠隔操作

送信機の遠隔操作メニューを開閉します。メニュー内にはサポートされている遠隔操作アイコンが表示されます。



図 54 送信機遠隔操作メニュー

サポートされている送信機の遠隔操作は以下となります。

- ナイトモード切り替え
- マイクミュート切り替え

送信機のナイトモードが OFF の場合、以下のアイコン表示となります



図 55 ナイトモード OFF

送信機のナイトモードが ON の場合、以下のアイコン表示となります。



図 56 ナイトモード ON

送信機のマイクがミュートの場合、以下のアイコン表示となります。



図 57 マイクミュート

送信機のマイクがミュートではない場合、以下のアイコン表示となります。



図 58 マイクアンミュート

6.1.2 プレビュー映像情報非表示

ヘッダーの映像情報表示切り替えボタンで映像情報の表示・非表示を切り替えることができます。



図 59 映像情報表示切り替えボタン

映像情報を非表示にした場合以下のような表示となります。映像ヘッダー上に表示されていた各種情報と各種操作ボタンが非表示となります。

ヘッダー部のドラッグドロップによる映像表示位置の入れ替え操作は可能です。

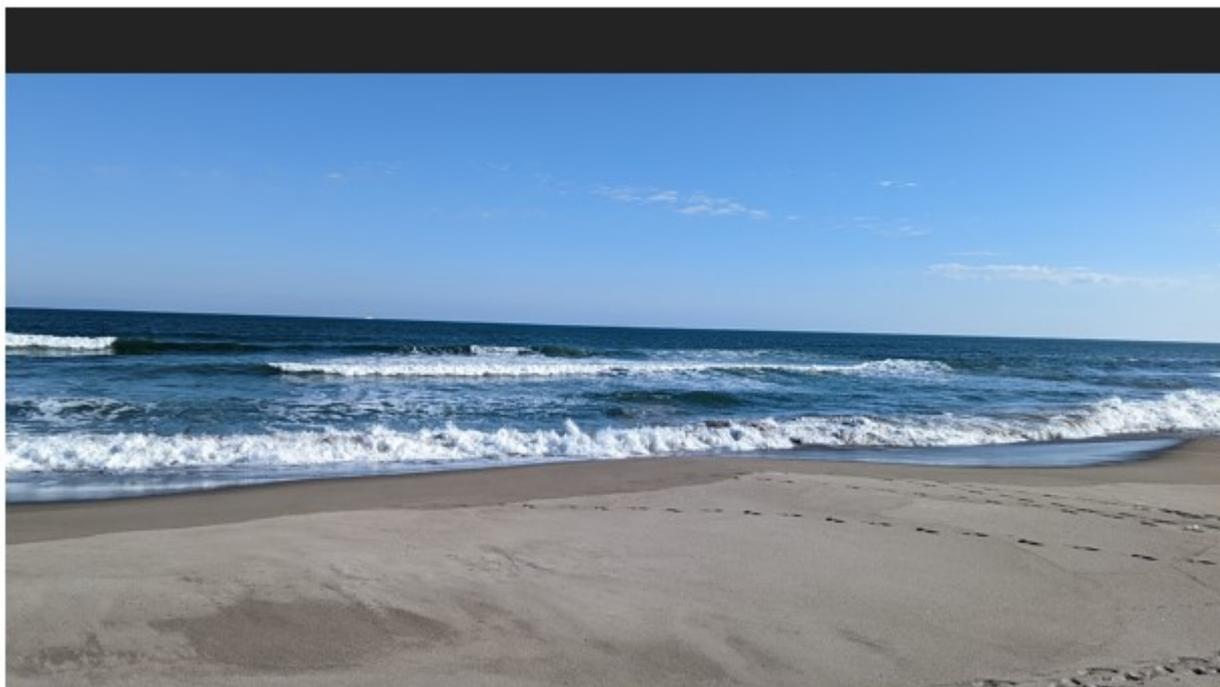


図 60 映像上表非表示

6.1.3 プレビュー（受信環境ネットワークが不安定な場合）

配信映像を閲覧している受信環境のネットワーク状況が一時的に悪化し、映像配信サーバーとの接続が切断された場合、映像の再生が一時中断される場合があります。その場合、以下のように映像の前面にローディング状態が表示されます。

ローディングの表示中は自動的に配信サーバーとの再接続を試行しています。

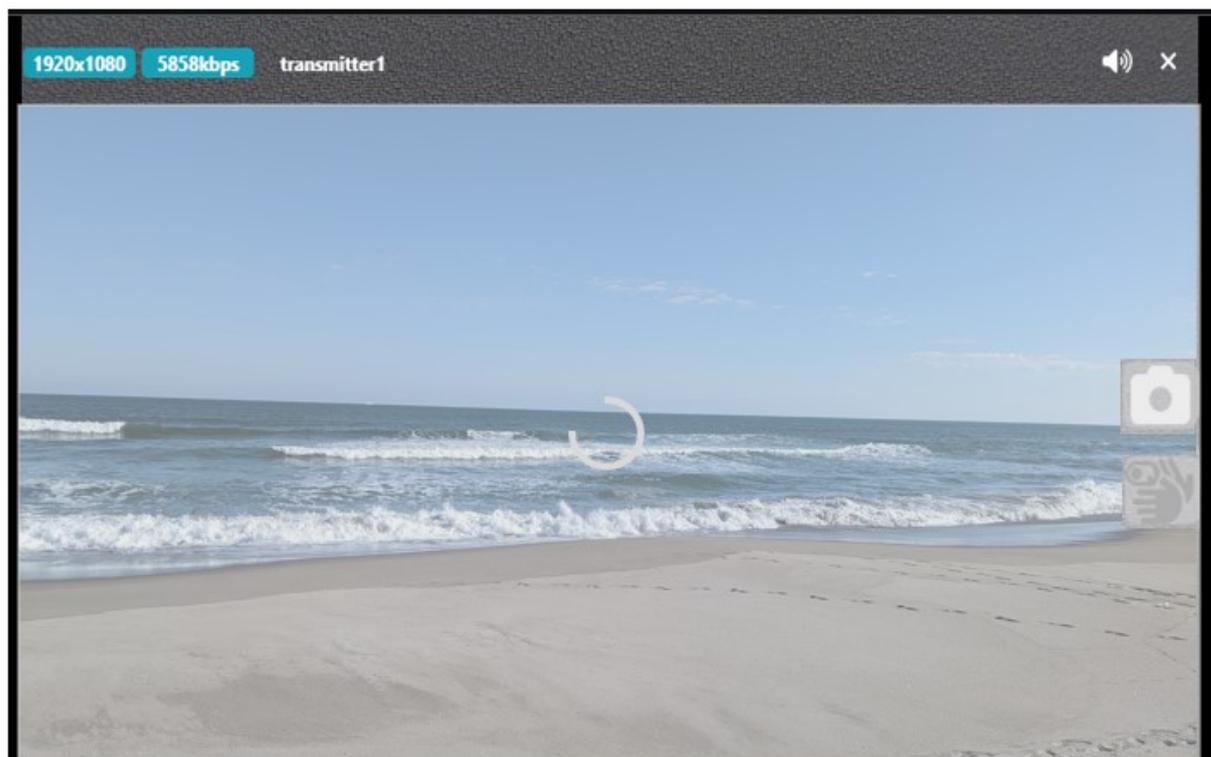


図 61 映像ローディング状態

ブラウザからの音声配信を有効にしている場合に、音声送信の接続が切断された際は画面右下に以下のメッセージが表示されます。



図 62 音声送信切断メッセージ

配信サーバーとの再接続に失敗し、完全に切断された場合は以下のダイアログが表示されます

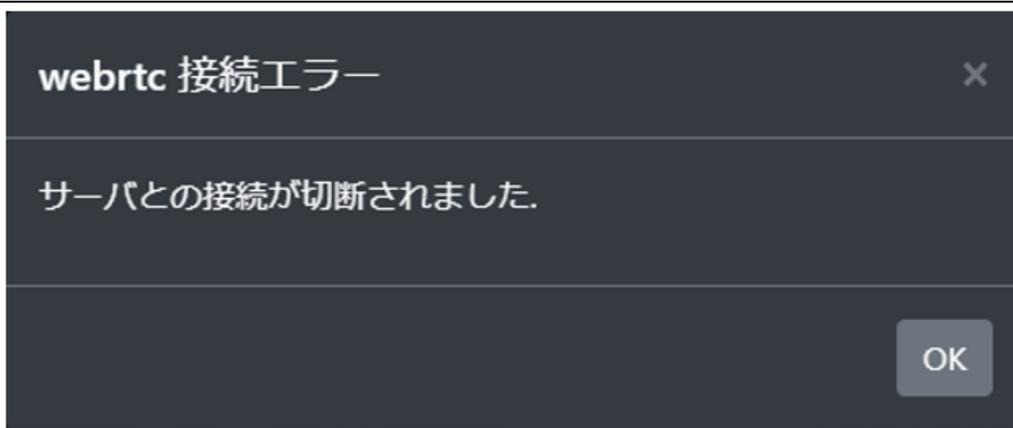


図 63 配信サーバーとの接続断

6.1.4 プレビュー（未サポート映像信号）

Zao Cloud v2 ではインターレース映像のライブ配信はサポートしておりません。インターレース映像で伝送されている場合、以下のようにプレビュー映像部分に警告メッセージが表示されます。

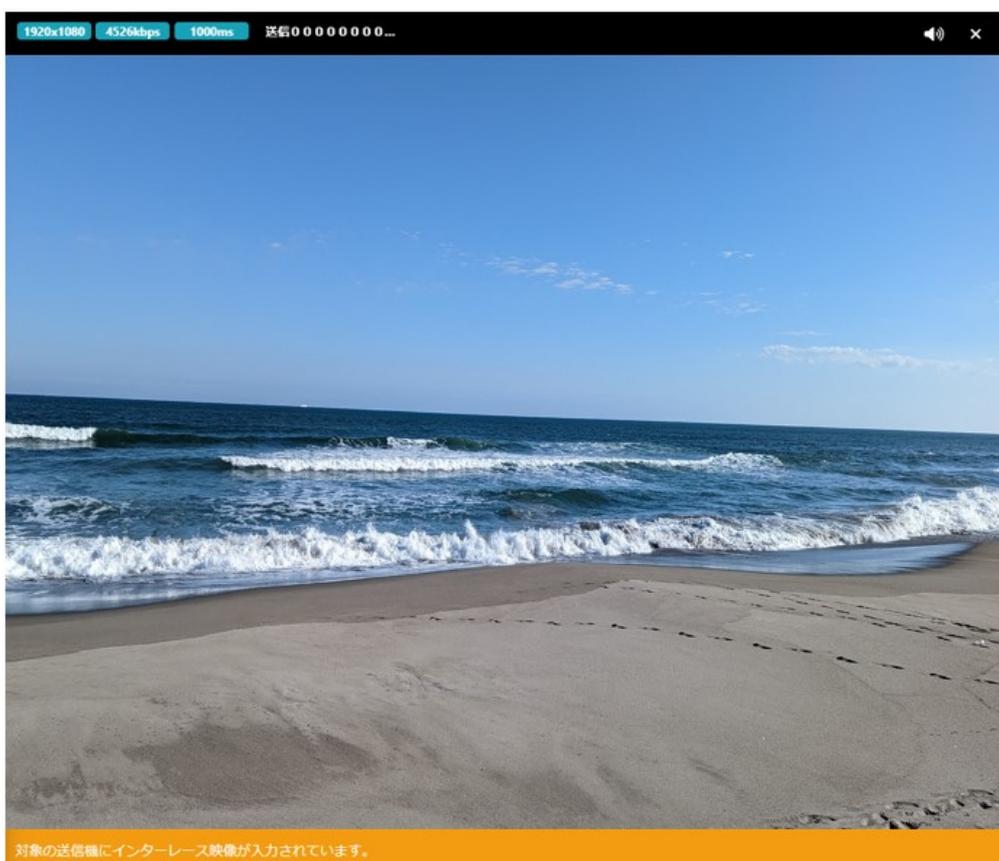


図 64 未サポート映像信号警告

6.1.5 静止画取得

対象プレビューの静止画が取得できます。

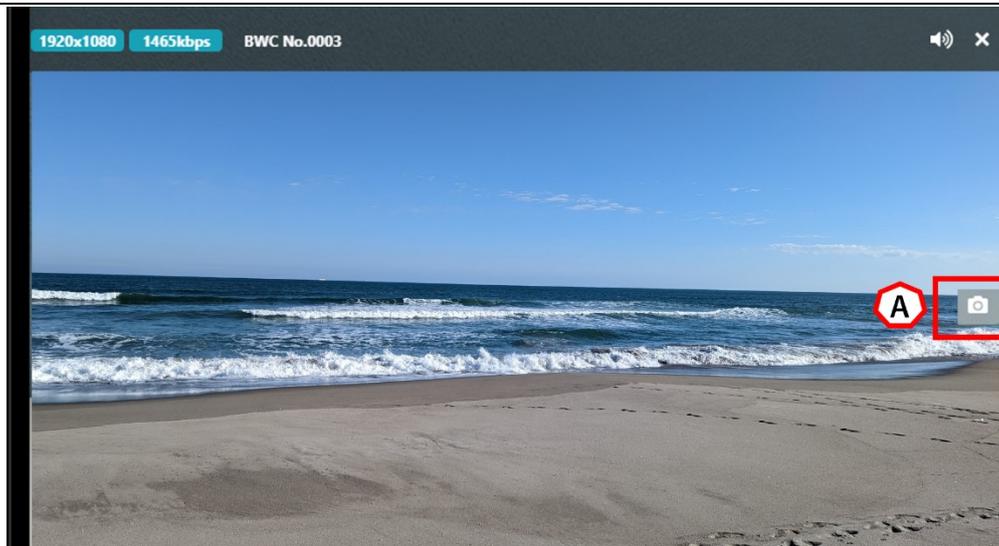


図 65 プレビュー画面

A) 静止画取得ボタン

ボタンを押下する事で、対象のプレビュー画面の静止画取得ができます。静止画は下段にリスト表示されますが、まだ保存はされていません。目的の静止画を選択してダウンロードや、リストからの削除を実行する事ができます。

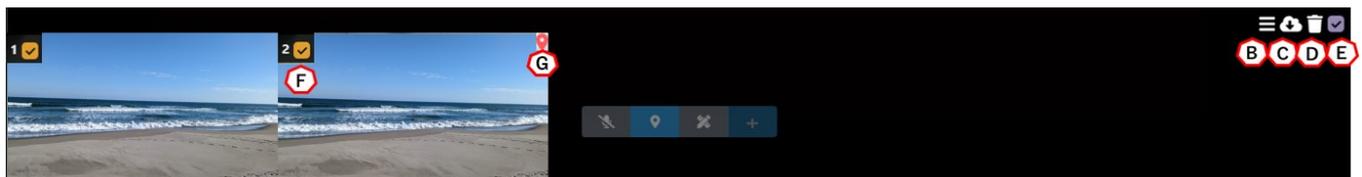
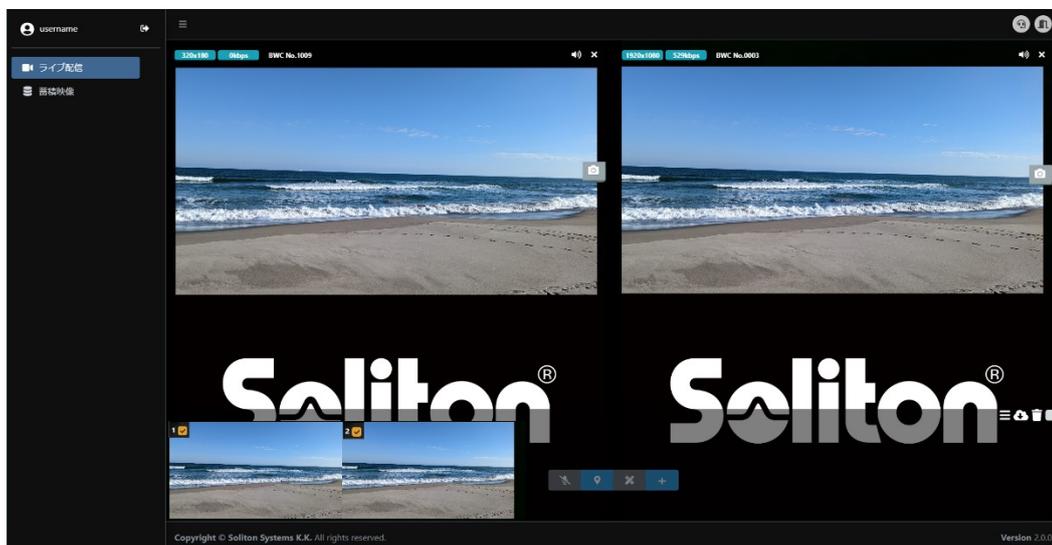


図 66 静止画取得リスト

B) 静止画一覧の表示/非表示

押下することで下段に表示される静止画一覧を表示/非表示にすることができます。

C) ダウンロード

選択した静止画をダウンロードします。

ファイル名の命名規則は以下の通りとなっております。

No	ファイル名	備考
1	[年月日時分秒].zip	保存される zip ファイルの命名規則
2	[年月日時分秒]_[4桁の乱数].jpg	zip に格納されている静止画の命名規則

D) 削除

選択した静止画を削除します。

E) 一括選択

下記 F)のチェックボックスの ON/OFF を一括選択できます。

F) 指定チェックボックス

個々の静止画に対してチェックを入れる事で、削除またはダウンロード対象のコンテンツを選択できます。E)操作による一括選択にて全静止画にチェックを ON/OFF することも可能です。静止画は 10 枚まで取得することが可能です。上限を超えた場合は以下のようなダイアログが表示されます。部分的に削除を実施する等、枚数をご調整下さい。



図 67 上限を超えた静止画取得時のエラーメッセージ

G) 位置情報アイコン

取得した静止画に位置情報が付与されている場合に表示されます。静止画取得ボタンを押す 5 分以内の有効な位置情報がサーバーに登録されている場合、静止画に位置情報が付与されます。アイコンをクリックすることで位置情報の有効・無効を切り替えられるようになっており、位置情報が有効になっている場合、保存した静止画にも位置情報が保存されています。無効になっている場合は保存した静止画に位置情報は保存されません。



: 位置情報が付与されていて、有効になっている場合



: 位置情報が付与されていて、無効になっている場合

静止画取得時 5 分以内に有効な位置情報がサーバーに登録されていない場合、アイコンは表示されません。

6.1.6 ボタンツールバー

プレビューエリア下部にボタンツールバーが表示されます。

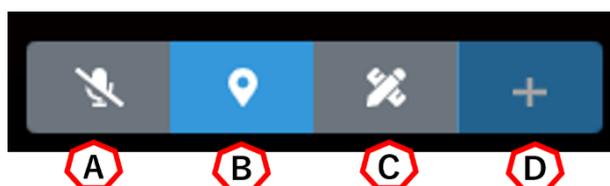


図 68 ボタンツールバー

A) ミュートオン/オフ

通話中 (音声共有中)、ボタン押下する事で自身のマイク音声をミュートできます。



: ミュート状態



: ミュート開放状態

※マイクデバイスに関して

マイクデバイスは自動選択になります。デフォルトは Windows の規定のデバイスが選択されます。音声デバイスを変更する場合は Windows の規定のデバイスを変更後、受信アプリケーションのリロードを実施下さい。リロードは「1.5 メニュー」をご参照下さい。



図 69 マイクデバイス

B) 地図表示/非表示

配信されている送信機の現在地を地図上に表示

ボタンを押下すると地図ページが表示されたり閉じたりします。

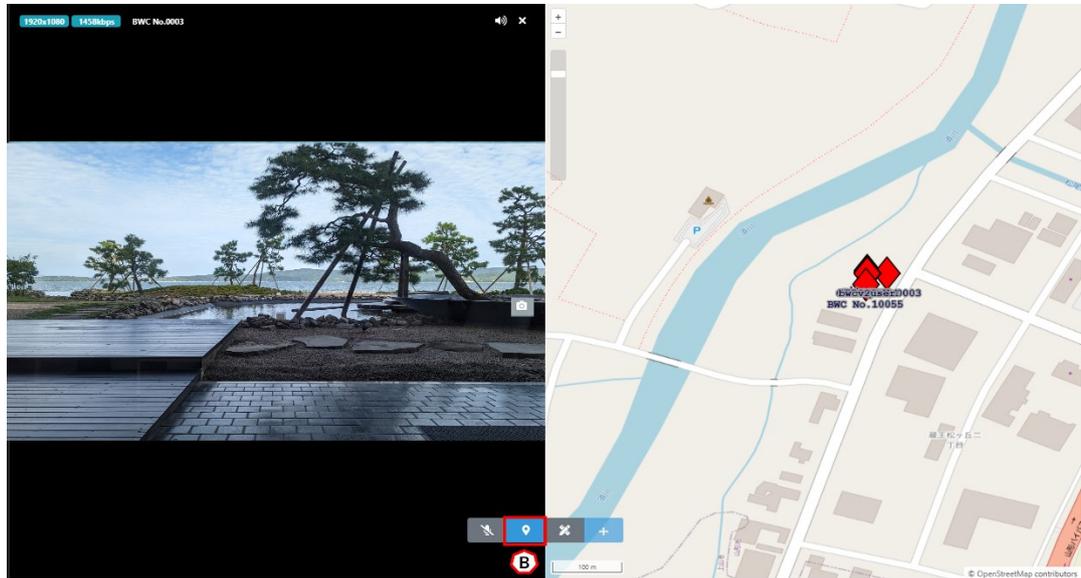


図 70 地図表示

ルーム参加中、地図表示ボタン (B) を押すことで右側ペインに地図が表示され、GPS 情報を持つ送信機が地図上にプロットされます。

地図上の任意の位置でマウスを上下左右にドラッグして動かすと地図の表示領域を変更できます。



: +-を押す事で地図の縮尺を変更できます。



: スライダーを操作する事でも地図の縮尺を変更できます。

地図を表示したときツールバーに映像：地図の表示割合を変更するボタンが追加で表示されます。追加表示されたボタンをクリックすることで等幅、映像 > 地図、映像 < 地図の順で表示を切り替えられます。



: 映像と地図を等幅で表示します



: 映像を地図よりも大きく表示します



: 地図を映像よりも大きく表示します

地図上に表示されている位置情報が 5 分以上経過したものが表示されている場合、ピンの色がグレーになります。

C) 線形描画

ボタンを押下、または他者が線形描画を行った際に描画モードとなります。

詳細は「5.1.7 線形描画」をご参照下さい。

D) 画面の分割/拡大

画面表示の分割/拡大を切り替えます。

送信機の接続数が 2 台以上の場合に設定可能

詳細は「5.1.5 画面レイアウト」をご参照下さい。



: 画面の分割表示



: 画面の拡大表示

6.1.7 線形描画

プレビュー上に線形描画を行います。描画した情報はルーム内で共有する事が可能です。対象の会議に入室済みのユーザーがいる場合、線形描画情報を共有後にモードボタンが有効になります。



図 71 線形描画ボタン

線形描画モードを無効にしている状態で、他のユーザーが描画データを追加・変更した場合以下のメッセージが表示されます。

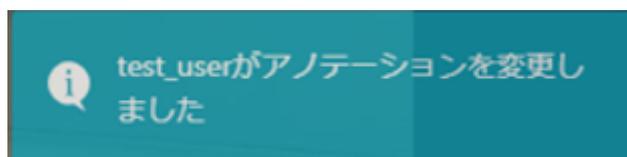


図 72 線形描画変更通知

A) モード ON/OFF

ボタンを押下する事で線形描画モードの ON/OFF を切り替えます。

他者の書き込みにより更新された場合、自動で ON となります。

B) ブラシモード/編集モード

ボタンを押下する事でブラシモードと編集モードを切り替えます。

ブラシモードではフリーハンド描画ができます。

編集モードでは描画オブジェクトの編集 (部分選択/回転/拡大/縮小) ができます。



: ブラシモード



: 編集モード

C) パレット

押下する事でカラーパレットが表示されます。

色を選択する事でブラシの描画色を変更できます。

6.1.8 画面レイアウト

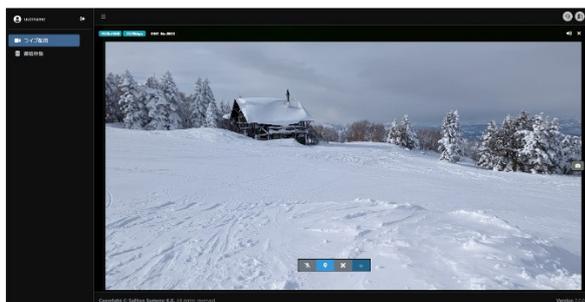
画面レイアウトは分割表示・拡大表示・全画面表示ができます。

送信機の接続数画面とレイアウトの関係は以下となります。

A) 分割表示

分割表示はボタン操作では切り替わらず、送信機の接続数によって自動で切り替わります。

接続数：1の場合



接続数：2～4の場合

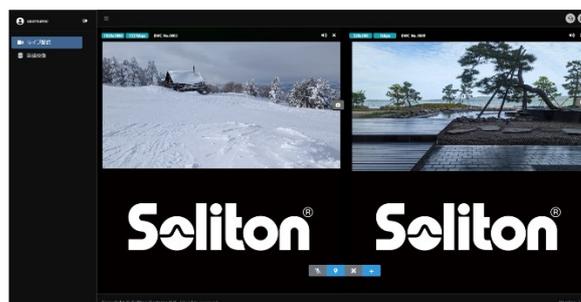


図 73 分割表示

B) 拡大表示

手動で操作することによって拡大表示への変更ができます。

※送信機の接続数が2台以上の場合に設定ができます。

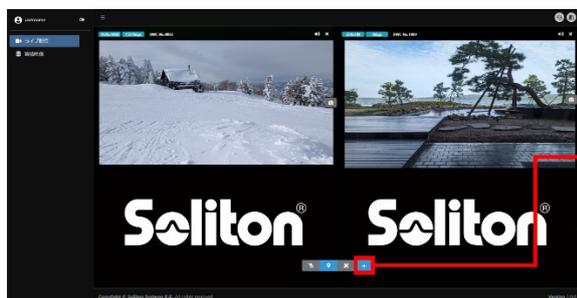


図 74 拡大表示

C) 全画面表示

分割表示時のみ画面をダブルクリックすることによって全画面表示ができます。

Esc キーの押下/再度ダブルクリックすると分割表示に戻ります。

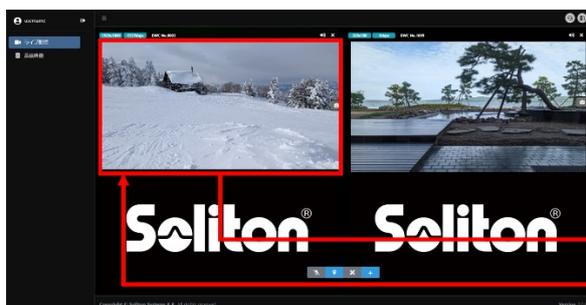


図 75 全画面表示

6.2 ツールバー

6.2.1 送信機一覧

 ボタンを押下して送信機の一覧を表示します。Admin 権限ユーザーまたは送信機管理権限を持っているユーザーの場合、テナント内全ての送信機が表示されます。上記以外の権限ユーザーの場合は、ユーザーが参加可能なルームに配信先が設定されている送信機が表示されます。送信機一覧では各送信機に設定されているライブ配信先の確認が行えます。



図 76 送信機一覧

6.2.2 ルームグループ一覧

 ボタンを押下し現在選択できるルームグループの一覧を表示します。参加中の会議情報を表示した際、自身の閲覧アプリケーションから参加しているユーザーに該当する行がハイライトされます。

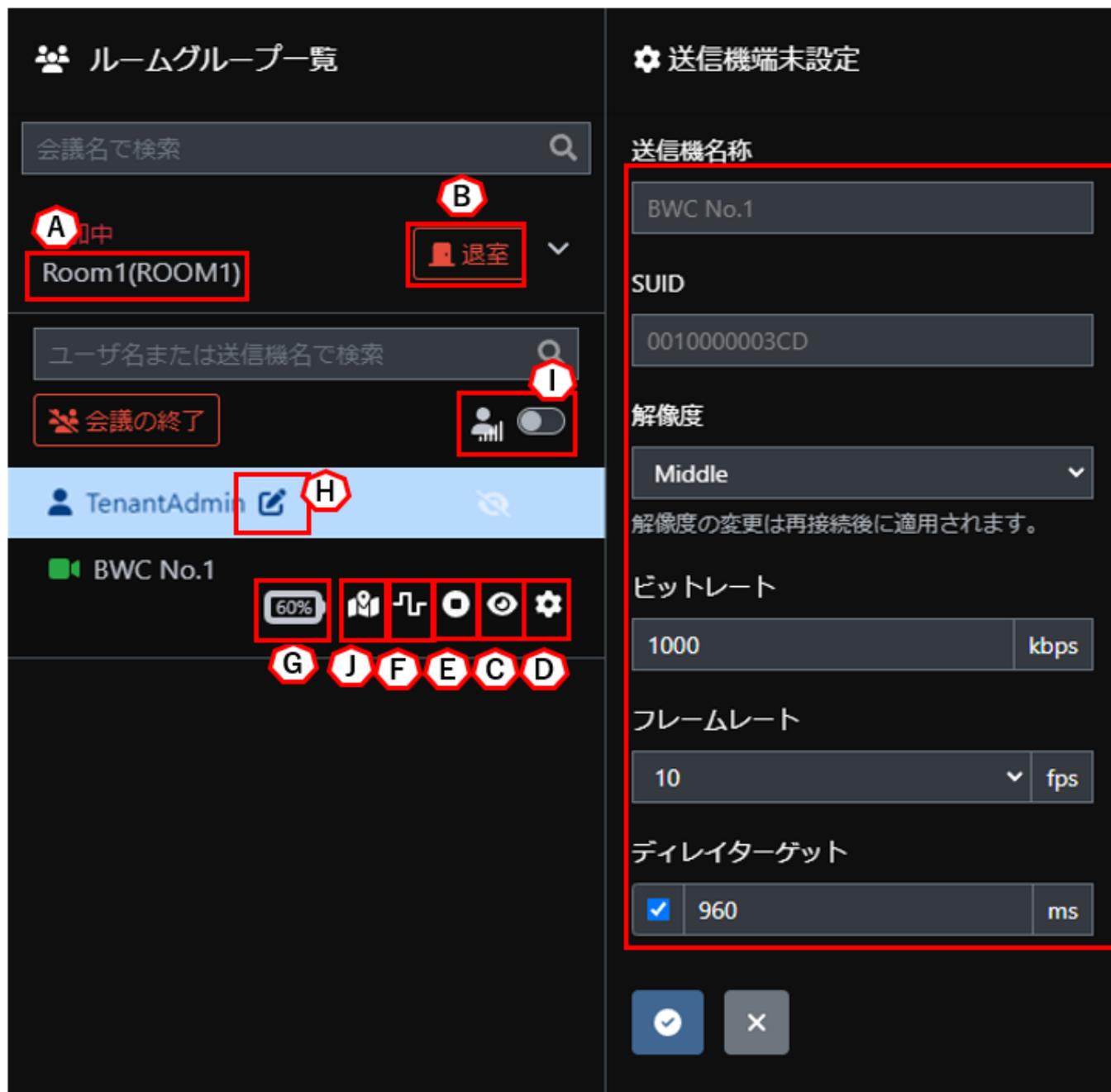
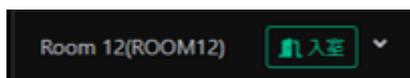


図 77 ルームグループ一覧

- A) ルームグループ名
ルームグループに割り当てられた名称です。
- B) ルームグループの入室/退室

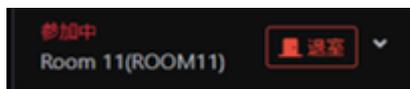
アイコンを押下することで入室/退室ができます。同時に複数グループに参加はできません。



会議未開催のグループ



会議開催されている未参加のグループ



自分が会議参加しているグループ

C) 映像表示オン/オフ

ライブ配信時のみ変更できます。

プレビューエリアへの映像の ON/OFF を個別に切り替えます。



ON



OFF ※OFF にしても配信は中断されません。

D) 設定

ライブ配信時のみ設定ボタンが表示され、変更できます。

「送信機端末設定」で映像伝送中の送信機の映像設定変更ができます。

送信機端末設定

送信機名称
BWC No.0003

SUID
00100000036A

解像度
Middle

解像度の変更は再接続後に適用されます。

ビットレート
1000 kbps

フレームレート
10 fps

ディレイターゲット
 1500 ms

確認ボタン (チェックマーク) | キャンセルボタン (X)

図 78 送信機設定フォーム (Zao ウェアラブル)

表 1 送信機設定フォーム 設定項目一覧 (Zao ウェアラブル)

項目	内容	設定値
送信機名称	送信機名称 (変更不可)	
SUID	SUID (変更不可)	
解像度	配信映像の解像度	High (1920×1080) Middle (1280×720) Low (640×360)
ビットレート	配信映像のビットレート	Kbps 単位で設定 (100~2000)
フレームレート	配信映像のフレームレート	10,15,30
ディレイターゲット	配信映像のディレイの有効無効 設定とディレイ値	チェック : ディレイ有効 チェックなし : ディレイなし

E) On Air/Off Air ボタン

送信機の On Air/Off Air 状態を閲覧側から変更できます。

F) ビットレートグラフ

ライブ配信している送信機の伝送ビットレートのグラフを表示できます。マルチリンク可能な送信機（Zao-X）とそうでないもの（ZaoApp2、Zao ウェアラブル v2）で表示されるグラフが異なります。

マルチリンク可能な送信機の場合、伝送全体のビットレートと各回線の伝送ビットレートのグラフを表示できます。



図 79 伝送全体のビットレート

グラフの左に表示されている + ボタンをクリックすることで回線ごとの伝送レートグラフを表示することができます。6 回線分表示され、対応する回線は次の通りです。

Line1~4 : マルチリンクユニットの SIM カード 1~4

Line 5 : マルチリンクユニットの Wi-Fi 機能

Line 6 : Zao-X の有線 LAN

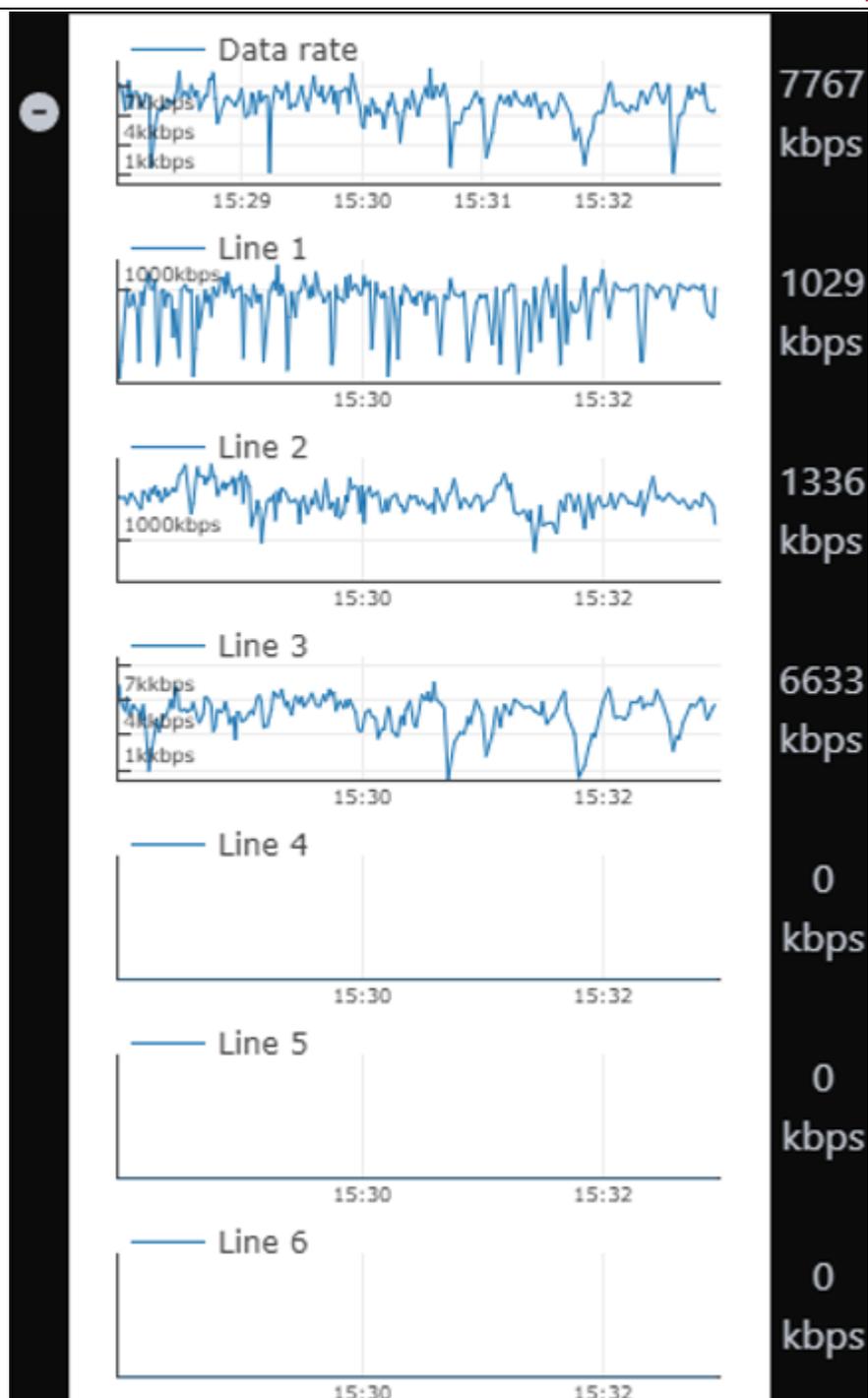


図 80 回線ごとのビットレートグラフ

マルチリンクに対応していない送信機の場合、伝送全体のビットレートグラフのみ表示可能です。

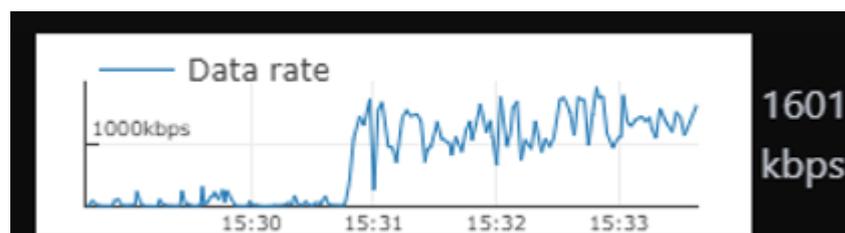


図 81 伝送全体のビットレートグラフ

G) バッテリー残量表示

送信機のバッテリー残量をパーセンテージで表示します。

ZaoApp2 / Zao ウェアラブル v2 が対応しています。Zao-X は非対応となります。

6.2.3 映像情報表示切り替え



ボタンを押下することで映像情報の表示・非表示が切り替わります。

標準は映像情報が表示されている状態です。切り替えることで映像情報を非表示に変更可能です。

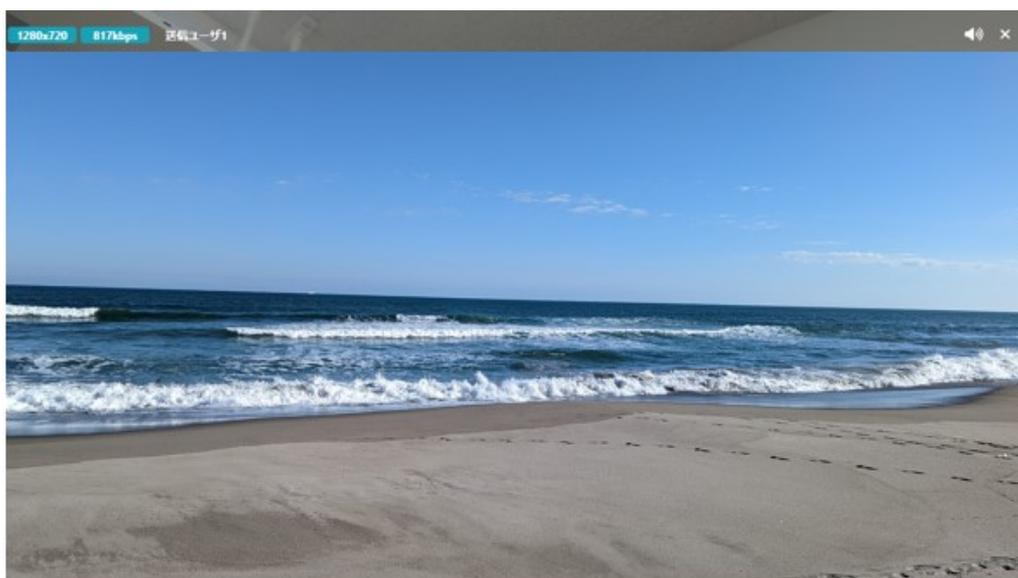


図 82 映像情報表示状態



図 83 映像情報非表示状態

H) 表示名称変更

会議内で表示する名称の変更ができます。デフォルトではユーザー名称が設定されています。



図 84 閲覧アプリケーションユーザー行表示

上記のペンアイコン部分をクリックすることで、名称変更モードに切り替わります。



図 85 閲覧アプリケーションユーザー表示名称変更モード

上記変更モードで任意の表示名称に変更後、チェックボタンをクリックすることで変更が適応されます。×ボタンをクリックすることで変更をキャンセルできます。

変更した内容は自身の閲覧アプリケーションに該当するユーザーに対してのみ有効となります。また、変更した名称はログイン状態の間有効となるため、一度退室後に再入室した場合や、別のルームに入室した場合でも設定した名称が表示されます。ログイン期限が切れた場合やログアウトした場合はデフォルトの名称設定に戻ります。ログアウトせず閲覧アプリケーションの終了した場合は、アプリケーション内にログイン情報が保持されているため、次回起動時にログイン有効期限内であればログイン中となります。

I) 会議情報表示切替

会議の表示対象ユーザーを切り替えます。デフォルトの表示対象ユーザーは会議に入室している受信ユーザー + 会議に配信可能な送信機となっています。トグルボタンを切り替えることで、会議に参加している受信ユーザー + 会議に配信中の送信機のみ表示することが可能です。



図 86 会議表示対象ユーザーデフォルト設定状態



図 87 会議表示対象ユーザー切り替え状態

J) 位置情報トラッキング切替

地図を表示中に送信機の位置情報が更新された場合、地図の表示位置を更新するかの指定を行います。アイコン表示が示す状態は以下となります。



: トラッキング ON の状態



: トラッキング OFF の状態

トラッキングが ON の送信機がある場合、該当の送信機の位置情報が更新された場合、地図の表示範囲を更新します。

トラッキングが ON の送信機が 1 台の場合、該当の送信機が中央に表示されます。複数ある場合、該当の送信機の位置情報が全て表示されるようズームと表示範囲を自動調整します。

トラッキングが OFF になっている送信機は上記の表示位置調整に影響を与えません。

7 蓄積映像ページ

ライブ配信中の映像は自動で録画されます。ライブ配信終了後、蓄積映像ページに録画コンテンツが自動で表示されます。

表示される蓄積映像は以下のようになります。

1. 公開ルームグループでライブ配信した送信機の蓄積映像
2. ログインしているユーザーが参加可能な非公開ルームグループでライブ配信した送信機の蓄積映像
3. ログインしているユーザーが参加可能な非公開ルームグループを複製して作られたルームグループでライブ配信した送信機の蓄積映像

3. に関してはログインユーザーが複製で作成されたルームグループに参加不可となっている場合でも蓄積映像としては一覧に表示されます。

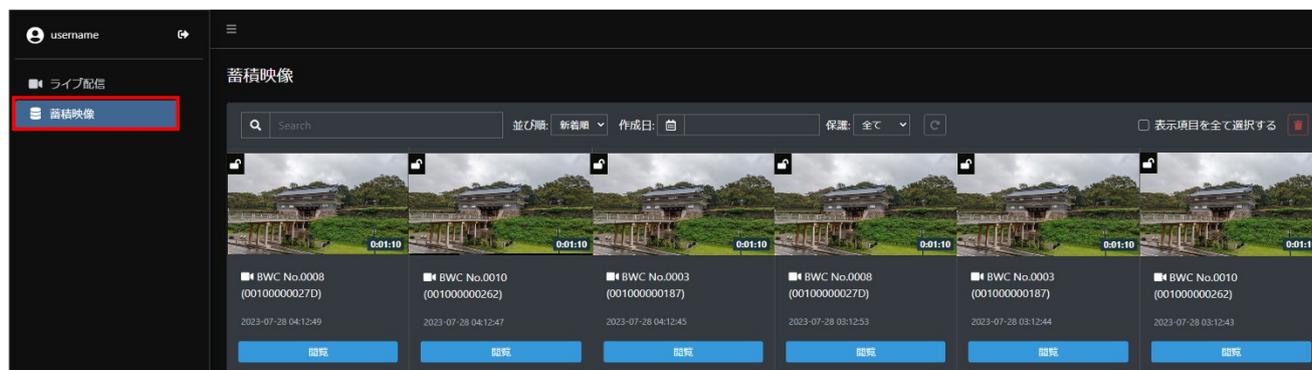


図 88 蓄積映像ページ

7.1 コンテンツサマリー

コンテンツサマリーは以下のように表示されます。



図 89 コンテンツ情報

- A) 蓄積映像自動削除 保護/未保護 切替ボタン
 ボタンを押下する事で、保護/未保護の切り替えができます。
 保護することによって蓄積映像が自動削除されなくなります。
-  : 保護、 : 未保護
- B) 動画のサムネイル
- C) 動画時間 (時 : 分 : 秒)
- D) タグアイコン
 動画にタグが設定されている場合に表示されます。
- E) ルームグループ名
- F) 端末名
- G) SUID
- H) 蓄積映像ファイルサイズ (サムネイルファイルのサイズを含みます)
- I) 撮影開始時間

7.2 コンテンツ検索

コンテンツの検索は以下の方式で利用できます。

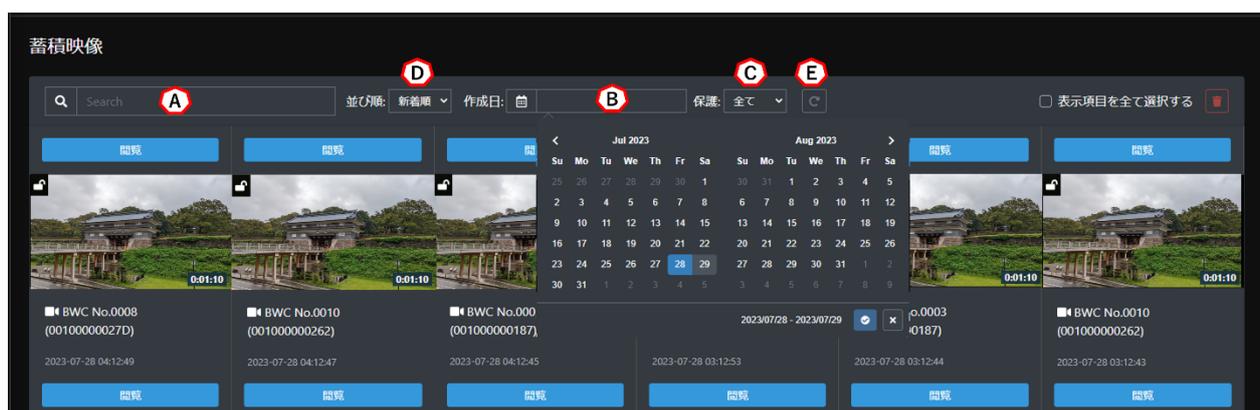


図 90 蓄積映像ページ コンテンツ検索

A) 文字列検索

検索文字列を入力する事でコンテンツの検索を行います。

検索対象となる文字列は以下の通りです。

- ① ファイル名
- ② 端末名

B) 日時検索

入力欄を押下する事でカレンダーが表示され、検索の開始日、終了日を選択する事ができます。

C) 自動削除保護検索

入力欄を押下する事で全て、自動削除保護、自動削除未保護を選択する事ができます。

D) 並び順

新着順/New : 新着順指定となります。

E) 再読み込み

録画映像の再読み込みを行います。

7.3 コンテンツの詳細検索

コンテンツの詳細検索は以下の方式が利用できます。

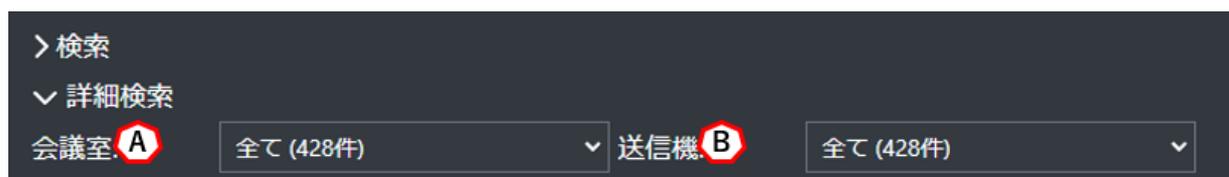


図 91 コンテンツの詳細検索

A) 会議室検索

閲覧可能な録画映像を会議室ごとに検索可能です。検索項目として表示される内容はコンテンツの検索結果によって更新されます。

選択した会議室の録画映像のみが表示されるようになります。



図 92 会議室検索の項目例

B) 送信機検索

閲覧可能な録画映像を送信機ごとに検索可能です。検索項目として表示される内容はコンテンツの検索結果によって更新されます。

選択した送信機の録画映像のみが表示されるようになります。

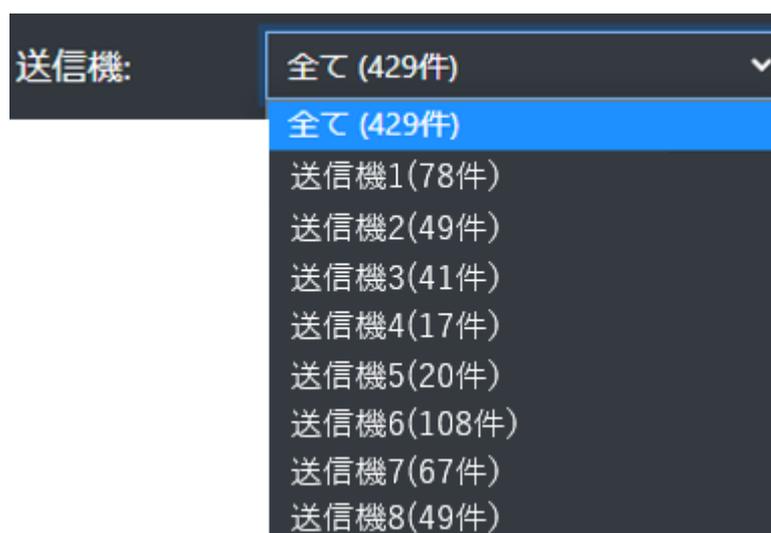


図 93 送信機検索の項目例

7.3.1 コンテンツの詳細検索、選択項目

コンテンツの詳細検索に表示される各検索の選択項目は、コンテンツの検索設定を反映したものが表示されます。

コンテンツの検索設定が未設定の場合、ログインユーザーが閲覧可能な録画映像全件が各詳細検索の項目ごとに振り分けられます。詳細検索で全てを設定している場合は検索条件に何も設定していない状態と同じになります。



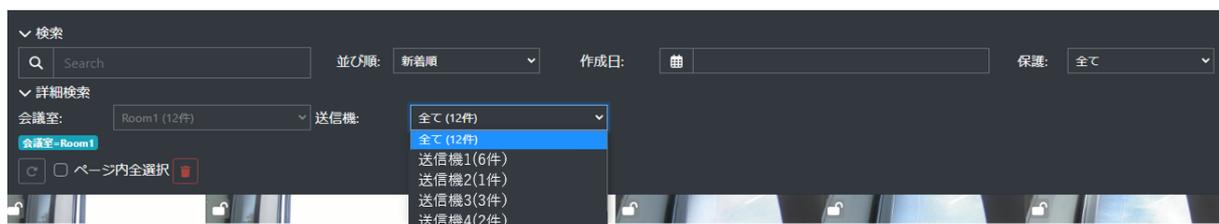
図 94 コンテンツ検索条件未設定の例

コンテンツ検索設定で何か条件を設定している場合、設定されている検索条件を元に詳細検索の検索項目が表示されます。例として作成日 2025/02/10 ~ 2025/02/14 の設定をした場合、詳細検索の項目は 2025/02/10~2025/02/14 に作成された録画映像に該当する検索項目に更新されます。



図 95 コンテンツ検索条件設定の例

またコンテンツの詳細検索の選択項目は、他の詳細検索の設定も影響を受けます。例として先に会議室のフィルタを設定した場合は以下のように選択された会議室での録画映像がある送信機が詳細検索の選択項目として表示されるようになります。



この際、先に設定した詳細検索の条件は一時的に固定され変更不可となります（上記の例では会議室の検索条件が固定化）。固定された条件が水色のテキストで表示され、該当のテキストをクリックすることで固定化を解除することが可能です。

詳細検索条件が設定されている状態で、コンテンツの検索条件（検索文字列、作成日など）を変更した場合、詳細検索条件は全て解除されます。

7.4 動画再生画面

動画再生画面を表示します。

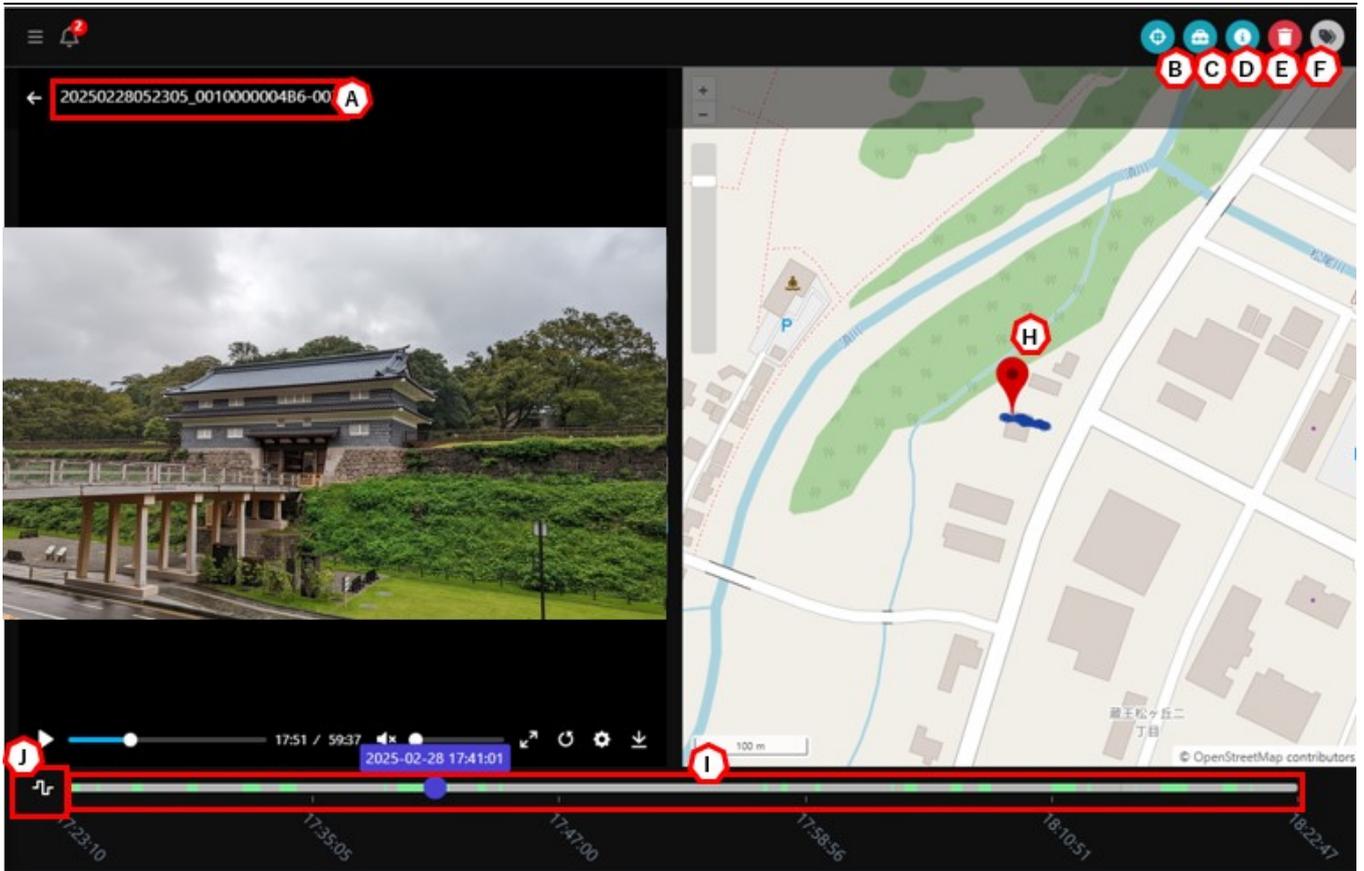


図 96 蓄積映像ページ 動画再生



図 97 蓄積映像ページ コントロールバー



図 98 蓄積映像ページ ツールバー

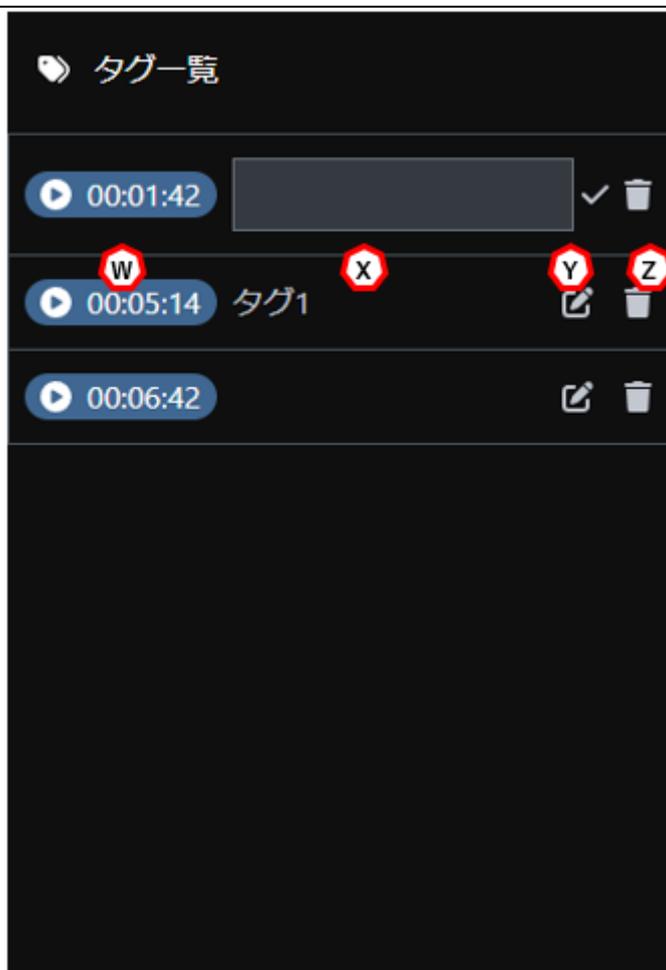


図 99 蓄積映像画面 タグ一覧

A) ファイル名

録画ファイル名が表示されます。

B) 再生時刻位置ボタン

再生時刻の位置情報が中央に表示されるように地図の表示を調整します。

C) ツールボタン

ツールバーの表示・非表示を切り替えます。

D) コメント入力ボタン

ボタンを押下することで SUID、端末名、作成日時、コメント入力ダイアログが表示されます。
コメントは 20 文字まで入力できます。

 を押下することで、入力内容を適応します。

 を押下することで、コメント入力をキャンセルし、ダイアログを閉じます。



図 100 コメント入力ダイアログ

E) 削除ボタン

ボタンを押下することで確認ウィンドウが表示されます。

「はい」を押下するとファイルは完全に削除されます。

「いいえ」 / 「x」を押下するとダイアログを閉じます。

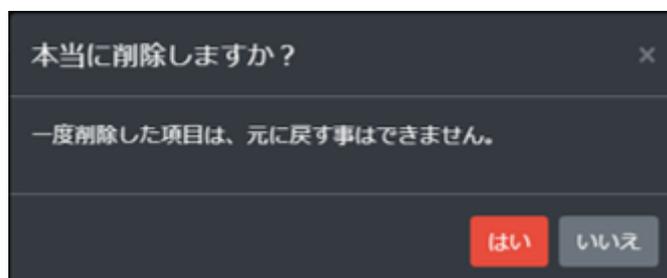


図 101 削除確認ダイアログ

F) タグ一覧表示切替ボタン

タグの一覧リストの表示・非表示を切り替えます

G) 再生ウィンドウ

再生中の動画が表示されます。ダブルクリック (ダブルタップ) で全画面モードになります

再生ウィンドウ内のサイドバーにある付属機能については以下のようになります



図 102 再生映像付属機能

1. 静止画取得ボタン

再生映像の静止画を取得します。 6.1.5 静止画取得機能と同様となります。異なる点は静止画に付与される位置情報が静止画取得した再生時間から最も時間的に近い位置情報が付与されるという点になります。

2. 手振れ補正ボタン

再生映像の手振れ補正を有効にします。

3. グリッド線表示ボタン

再生映像上にグリッド線を表示します

4. タグ作成ボタン

再生中の時刻にタグを追加します。映像再生が開始してから 1 秒以内にはタグを作成することはできません。

作成したタグはページ下部の時刻バーにアイコンとして表示され、タグ一覧にも表示されるようになります。

H) 地図

蓄積映像作成時の位置情報を表示します。

再生時刻の位置情報にピンアイコンを表示し、蓄積映像の再生に合わせて位置情報の表示を更新します。

I) 日時付スライダー

ドラッグすることで動画のシークができます。

スライダーの上には、ライブ配信時の時間が表示されます。

J) ビットレートグラフ表示切替ボタン

クリックすることで、録画映像に該当する時刻のライブ配信時のビットレートをグラフ化して表示します。

ライブ中に設定されていたビットレート設定を横軸のガイド線として表示します。ライブ中にビットレート設定が変更された場合は最大 3 つまでガイド線として表示されます。

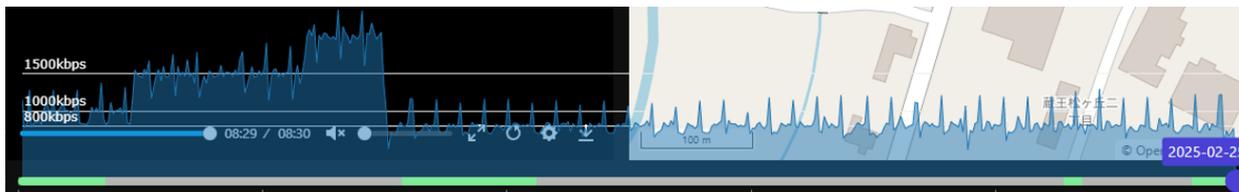


図 103 録画映像ビットレートグラフ

K) 再生/停止ボタン

押下することで動作の再生/停止ができます。

L) スライダー

ドラッグする事で動作のシークができます。

M) 再生秒数表示

動画の再生秒数を表示します。

N) 音声 ON/OFF

押下することで ON/OFF を切り替える事ができます。

O) 音声ボリューム

スライドする事で音声ボリュームを調整します。

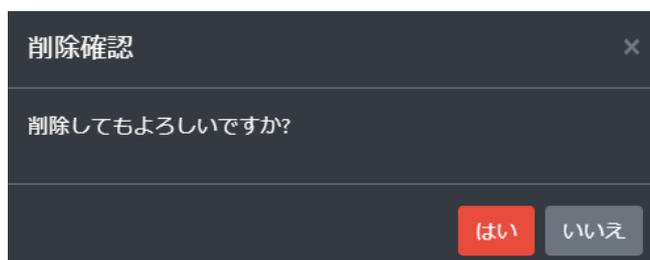
P) 再生スピード変更

動画の再生スピードを変更します。0.5 倍速~4 倍速まで選択できます。

Q) 画面最大化

動画をダブルクリック (ダブルタップ) または最大化ボタンを押下することで画面最大化となります。

- R) 最初に戻る
押下することで動画の最初に戻る。
- S) ダウンロード
ボタンを押下することでファイルをダウンロードできます。
- T) 地図表示切替ボタン
地図の表示・非表示を切り替えます。
- U) 画面分割サイズ変更ボタン
地図を表示している場合に、再生ウィンドウ部分と地図部分の表示比率を変更します。
3 パターンの比率があり、ボタンを押すごとに切り替わります。
- V) 図形描画切り替えボタン
再生ウィンドウ上に図形を描画する機能の On/Off を切り替えます
- W) タグ再生時間
タグをつけた蓄積映像の再生時間を表示します。
該当部分をクリックすると設定された再生時間にスキップします
- X) タグ名
タグにつけた名称を表示します。デフォルトでは空になります。
- Y) タグ名編集ボタン
ボタンを押すことでタグ名称の編集を行います。
- Z) タグ削除ボタン
作成済みのタグを削除します。
ボタンを押下することで確認画面が表示されます
「はい」を押下するとファイルは完全に削除されます。
「いいえ」 / 「×」を押下するとダイアログを閉じます。



選択・一括削除

7.4.1 個別選択

蓄積映像の一覧画面において、チェックボックスを押下することで映像を選択できます。

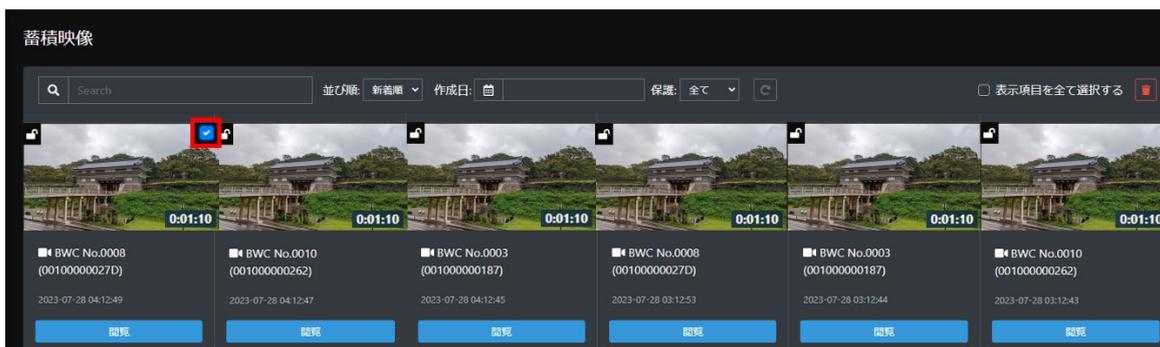


図 104 個別選択

7.4.2 一括選択

削除ボタン隣のチェックボックスを押下することで、表示されているページ内の全蓄積映像が選択できます。

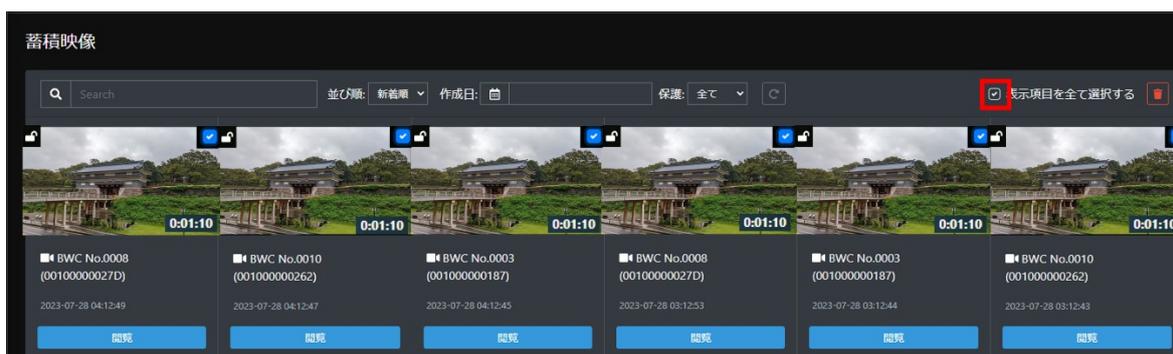


図 105 一括選択

7.4.3 削除

1 つ以上の蓄積映像にチェックが入った状態で、削除ボタンを押下すると削除確認のダイアログが表示されます。ダイアログでははいボタンを押下することで、選択された蓄積映像が削除されます。

※削除後の蓄積映像の復旧はできません。

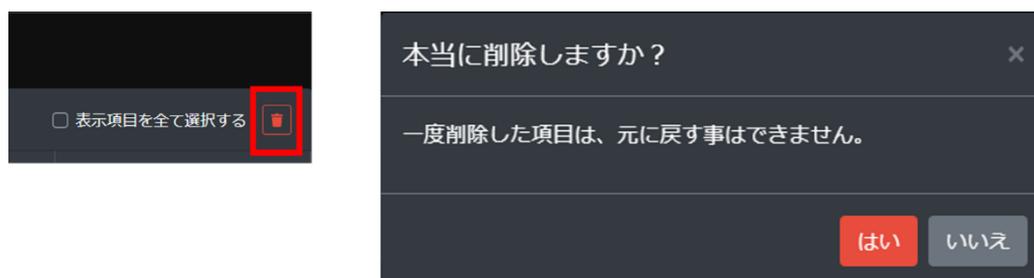


図 106 削除確認ダイアログ

8 送信機端末管理ページ

登録されている送信機が下段に一覧表示されます。Zao Cloud に送信機を登録する方法は送信機の種類により異なります。

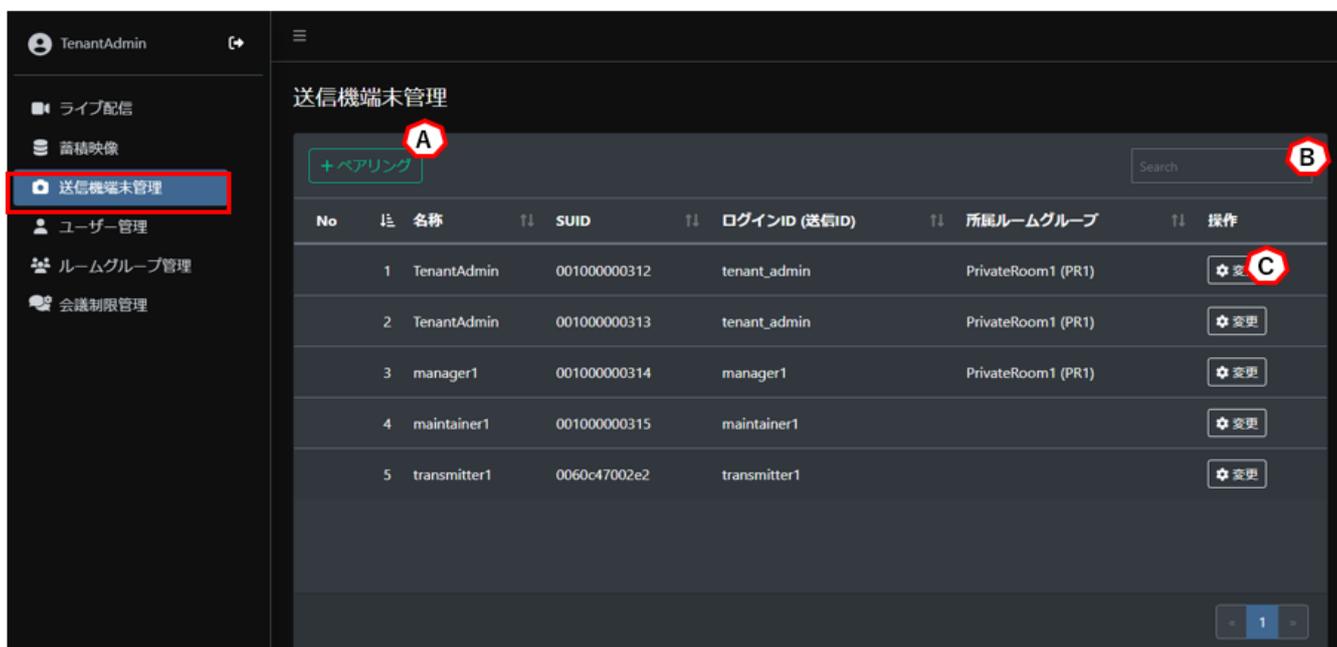


図 107 送信機端末管理ページ

A) ペアリングボタン

Zao-X の Zao Cloud に紐づけるための登録画面が表示されます



図 108 送信機ペアリング画面

Zao-X を紐づける対象ユーザーについて選択し、ペアリングナンバー欄には Zao-X 上でペアリング操作を実施した際に表示される 6 桁の数字文字列を入力します。

B) 検索入力ボックス

文字列を入力する事で送信機を検索できます。

検索対象は表示名称/SUID/送信機が紐づけられているユーザーID です

C) 変更ボタン

ボタン押下することで入力フォームが表示されます。

ライブ画面で表示される送信機名称やライブ配信設定の詳細を変更することができます

本フォームでは送信機の削除を実行する事ができます。



: 入力内容を適用します。



: キャンセルし、入力フォームを閉じます。



: 削除を実行します。

表 2 送信機設定仕様一覧

項番	項目	仕様	備考
1	表示名称	英数字、日本語可	16 文字まで
2	SUID	英数字	システム発行であり変更不可・表示のみ
3	360°カメラ接続	項目選択	Zao-X の場合のみ表示 360°カメラなどの特殊カメラを接続する場合に設定
4	カメラ種別	項目選択	Zao-X の場合のみ表示 特殊カメラの種別を設定
5	解像度	項目選択	配信映像の解像度で送信機ごとに選択可・不可が異なる (※1)
6	ビットレート	数値	配信映像のビットレートで送信機ごとに入力上限が異なる (※2)
7	フレームレート	項目選択	配信映像のフレームレートで送信機ごとに選択可・不可が異なる (※3)
8	ディレイターゲット	数値	チェックを On にすると数値

			設定が有効化
9	Frame Frequency	数値	送信機に入力されている映像ソースのフィールド周波数。変更不可
10	コーデック	文字列	送信機が映像圧縮に使用しているコーデック。変更不可
11	音声設定	項目選択	送信機の種類（※4）によって選択可・不可が異なる
12	サンプリングレート	項目選択	配信音声のサンプリングレート
13	帯域幅	項目選択	配信音声の帯域幅
14	チャンネル	項目選択	
15	送り返し音声	項目選択	

※1 Zao-X は入力映像の解像度変更配信に対応していないため選択不可となります

※2 Zao-X の場合 512 ~ 20000kbps、ZaoApp2、Zao ウェアラブルの場合 100 ~ 2000kbps となります

※3 Zao-X は入力映像のフレームレート変更に対応していないため選択不可となります。

※4 Zao-X では映像ソースとして使用しているカメラの入力音声をそのまま配信する Embedded と USB で接続した外部マイクを使用して音声を配信する External が設定できません。ZaoApp2、Zao ウェアラブルに関しては Embedded 固定で選択不可となります。

削除実行時は以下のダイアログが表示されます。「はい」押下で削除が完了します。

「いいえ」では削除を行わずダイアログを閉じます。

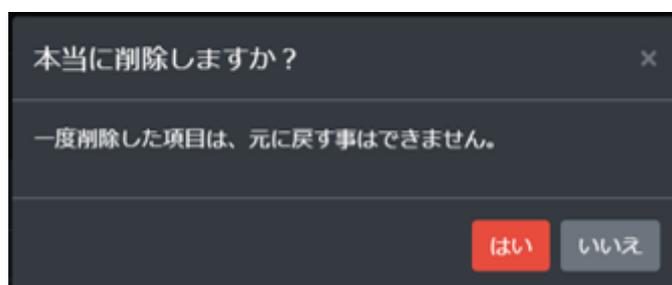


図 109 送信機管理ページ削除確認ダイアログ

9 ユーザー管理ページ

登録されているユーザーが下段に一覧で表示されます。ユーザーごとの権限の追加・削除は一覧画面上から変更することができます。新規追加、および編集/削除はボタンを押すことで表示される管理フォーム上で行うことができます。

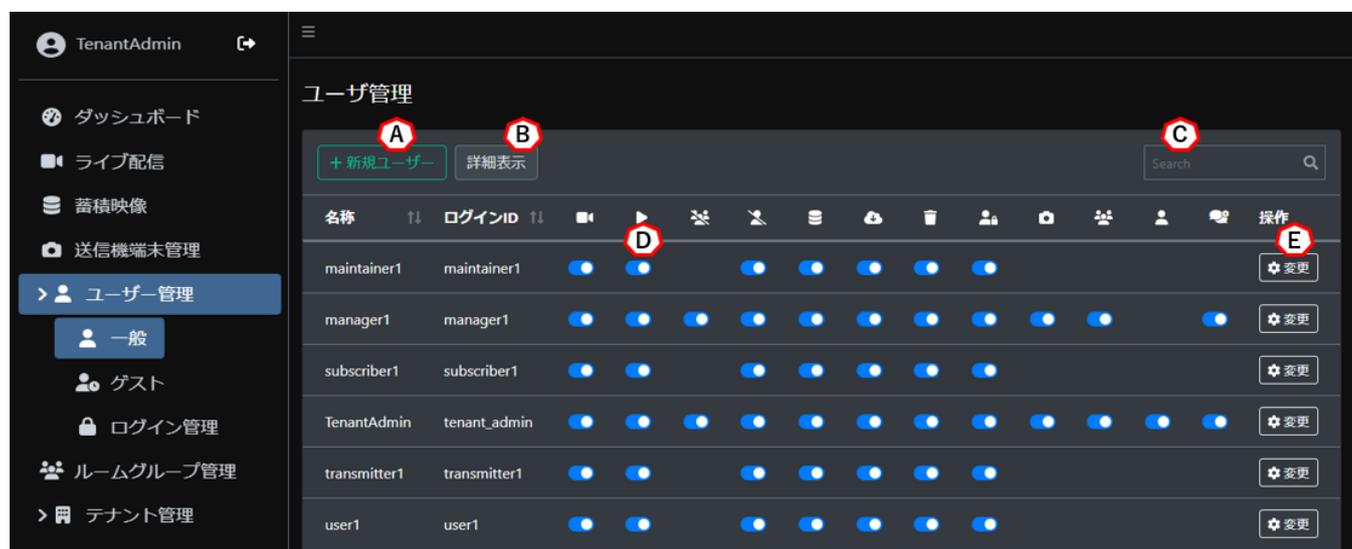


図 110 ユーザー管理ページ

A) 新規ユーザー追加ボタン

追加ボタンを押下することでユーザー作成フォームが表示されます

図 111 ユーザー作成フォーム

- 入力内容を適用します。
- キャンセルし、ダイアログを閉じます。

表 3 ユーザー作成仕様一覧

項番	項目	仕様	備考
1	表示名称	英数字、日本語可	12文字まで
2	ログインID	英数字、一部記号	512文字まで
3	ログインパスワード	英数字、一部記号	8文字以上24文字まで
4	同時ログイン数設定 (※1)	チェック、入力する場合は数値	チェックを外した場合は無制限、数値の入力は1～

			100
5	権限	項目選択	
6	ユーザー種別	項目選択	
7	ルームグループ設定 (表示項目)	項目選択	※2
8	ルームグループ設定 (未選択)	項目選択	
9	ルームグループ設定 (選択)	項目選択	

※1 同時ログイン数を変更した場合、変更後のログイン操作から設定が有効となります。同時ログインセッション数を小さい値に変更した場合、既存のログインセッションがログアウトされることはありません。ただし、変更後のログイン操作はログインセッション数に設定された値未満になるまでエラーとなります。

※2 選択・未選択の項目に表示するルームグループ設定内容を切り替えます。ルームグループ名称、ニックネームが選択可能です。

B) 詳細・縮小表示切り替えボタン

一覧表示の内容を切り替えます。詳細表示にした場合、以下の内容が追加で表示されるようになります



No.	名称	ログインID	ログイン時刻	権限		
1	maintainer1	maintainer1	2023-10-03 05:36:49.396	SubscriberMaintainer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	manager1	manager1	2023-10-02 00:55:20.831	Manager	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	subscriber1	subscriber1		User	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	TenantAdmin	tenant_admin	2023-10-03 01:30:39.583	Admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	transmitter1	transmitter1		User	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

図 112 ユーザー管理ページ詳細表示

C) 表示ユーザー切り替え

一覧に表示するユーザー種別を選択します。

D) 検索ボックス

文字列を入力する事で該当ユーザーを検索できます。

検索対象は表示名称/ログイン ID です

E) 権限切り替えスイッチ

ユーザーごとに権限の追加・削除が行えます。トグルスイッチの状態は以下のようになります



該当操作が許可されている



該当操作が許可されていない

変更可能な操作許可はユーザーに設定されている権限レベルによって変わります

- Admin 権限
 - 全ての操作許可について変更可能です
- Manager 権限
 - ユーザー管理操作許可以外の操作許可について変更可能です
- SubscriberMaintainer 権限
- User 権限
 - 管理操作（送信機、ユーザー、ルームグループ、会議制限）の操作許可は付与できません
 - 会議終了の操作許可は付与できません

F) 変更ボタン

ボタン押下することで入力フォームが表示されます

パスワードは非表示となっており、文字を入力しない場合、パスワードは変更されません。

ユーザー種別は表示のみとなっており変更できません。

所属ルームグループ一覧にはユーザーが所属している非公開ルームグループ名が表示されます。

所属ルームグループの変更についてはルームグループ管理ページから行います。

ユーザー編集

表示名称
受信管理者

ログインID
receiver_admin

ログインパスワード
[Masked] [Toggle]

変更する場合のみ入力してください。

同時ログイン数設定
0

権限
Admin

ユーザー種別
受信

ルームグループ設定

表示項目
ルームグループ名称

図 113 ユーザー編集フォーム

本フォームではユーザーの削除を実行する事ができます。



: 入力内容を適用します。



: キャンセルし、入力フォームを閉じます。



: 削除を実行します。

削除実行時は以下のダイアログが表示されます。「はい」押下で削除が完了します。

「いいえ」では削除を行わずダイアログを閉じます。

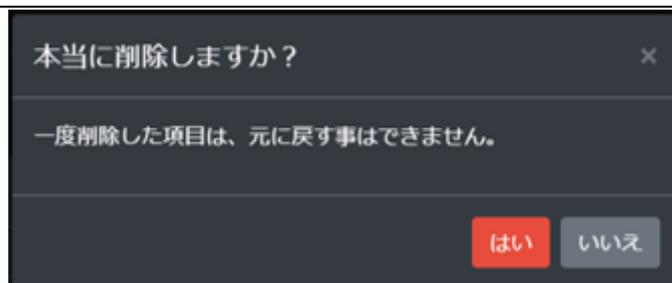


図 114 ユーザー管理ページ 削除確認ダイアログ

9.1 操作許可

ユーザー設定可能な操作許可は以下になります

- ライブ配信許可
 - ◇ ライブ画面へのアクセスができます。
- 送信機 On Air 許可
 - ◇ ライブ画面でライブ配信に参加している状態で、ライブ配信を実施していない送信機のライブ配信開始を Zao Cloud View 側から指示できます
- 会議終了許可
 - ◇ 任意の開催中の会議を終了させることができます。
 - ◇ 終了した会議にライブ配信を実施していた送信機は自動的に Off Air 状態になります。
 - ◇ 終了した会議に参加していたユーザーは自動的に Waiting Room に遷移します。
- 参加会議終了許可
 - ◇ 参加している開催中の会議を終了させることができます。
 - ◇ 会議を終了した際の送信機、ユーザーの動作は会議終了許可で記載したものと様になります。
- 蓄積映像閲覧許可
 - ◇ 蓄積映像の閲覧ができます。
- 蓄積映像ダウンロード許可
 - ◇ 蓄積映像のダウンロードができます。
- 蓄積映像削除許可
 - ◇ 蓄積映像の削除ができます。
- ログイン許可
 - ◇ ユーザー種別に受信が含まれる場合、Zao Cloud View でのログインができます。
 - ◇ ユーザー種別に送信が含まれる場合、送信機の初回認証、起動時認証ができます。
 - ◇ **ユーザー作成後にログイン許可を外した場合、対象ユーザーに紐づいている送信機は起動できなくなります。**

- ルームグループ管理許可
 - ◇ ルームグループの管理ができます。
- ユーザー管理許可
 - ◇ ユーザーの管理ができます。
- 会議制限管理許可
 - ◇ 会議の制限設定について管理できます。

10 ゲスト管理ページ

ゲストユーザーは通常の User レベル権限のユーザーとほぼ同等のライブ閲覧、蓄積閲覧のみ許可されているユーザーとなります。通常の User レベル権限のユーザーとの主な違いは以下となります

- ・ ユーザーの有効期限が設定されている
- ・ パスワードログインができない
- ・ 1つユーザーIDでの同時ログインができない
- ・ ゲストユーザーに設定したルームグループ以外にアクセスできない（公開ルームグループに対しても明示的に設定する必要があります。
- ・ 有効期限が切れたゲストユーザーはシステムによって自動的に削除される

ゲストユーザーのログイン情報は1つにつき、1度のみログイン可能です。一度ゲストユーザーでログイン後にログアウトした場合、同じログイン情報で再ログインはできません。同一ゲストユーザーで再ログインする場合はログイン情報を更新し、新しいログイン情報を作成する必要があります。

ある程度の期間ゲストユーザーをご利用いただく場合、都度ログイン・ログアウトを行うのではなく、ログイン状態のまま閲覧アプリケーションを終了する形でご利用いただくことを推奨します。ログイン情報は閲覧アプリケーション内に保存されているため、ログイン状態のままアプリケーションを終了し、次回利用時に閲覧アプリケーションを起動することでログイン状態も保持されます

有効期限が切れたゲストユーザーの削除はシステム側の定時処理によって削除されるため即時で行われません。

登録されたゲストが下段に一覧表示されます

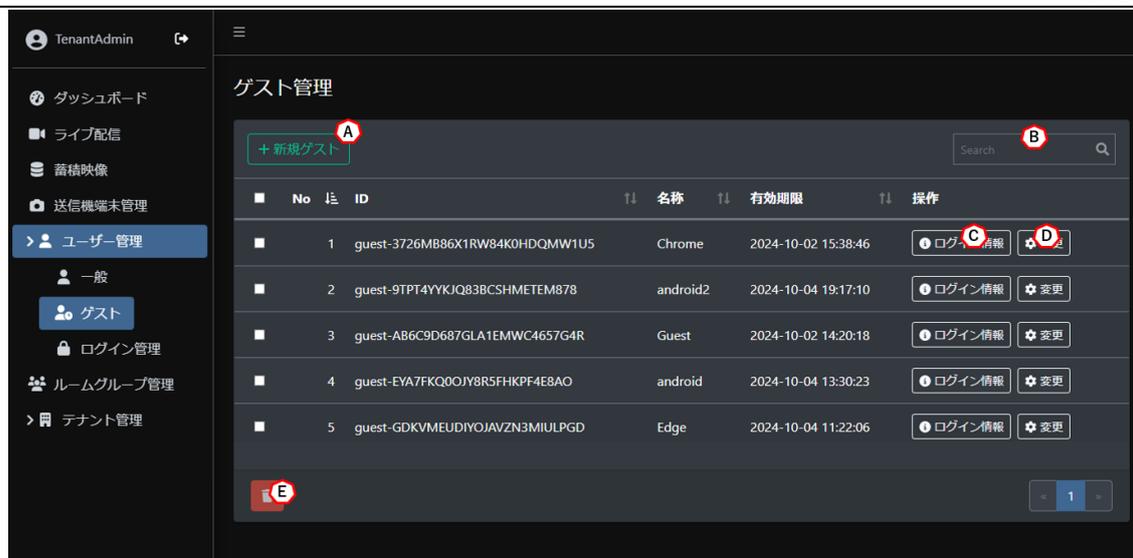


図 115 ゲスト管理ページ

A) 新規ゲスト作成ボタン

ゲストユーザーを新規に作成するページに遷移します

B) 検索ボックス

検索ボックスに入力された文字を ID/名称に含むゲストユーザーを現在表示している一覧から検索します。

C) ログイン情報表示ボタン

対象ゲストユーザーのログイン情報を表示します。以下のダイアログで表示される情報のうち、LoginURL、AccessKey、QRCode はログイン画面に遷移するための情報となります。通常の PC ブラウザをご利用の場合は LoginURL 欄に記載されている文字列をアドレスバーに入力することで、ゲストユーザー用のログインページへ遷移可能です。Zao Cloud View アプリケーションをご利用の場合、アプリケーション起動後に表示されるログイン画面の Guest Sign In タブの入力欄に AccessKey を入力することでゲストユーザー用のログインページ遷移可能です。スマートフォン、タブレットをご利用の場合はカメラアプリなどで QR コードを読み込み、読み取った URL に遷移することでゲストユーザー用のログインページへ遷移可能です。ゲストユーザー用のログインページで Pin を入力することでログイン完了となります。

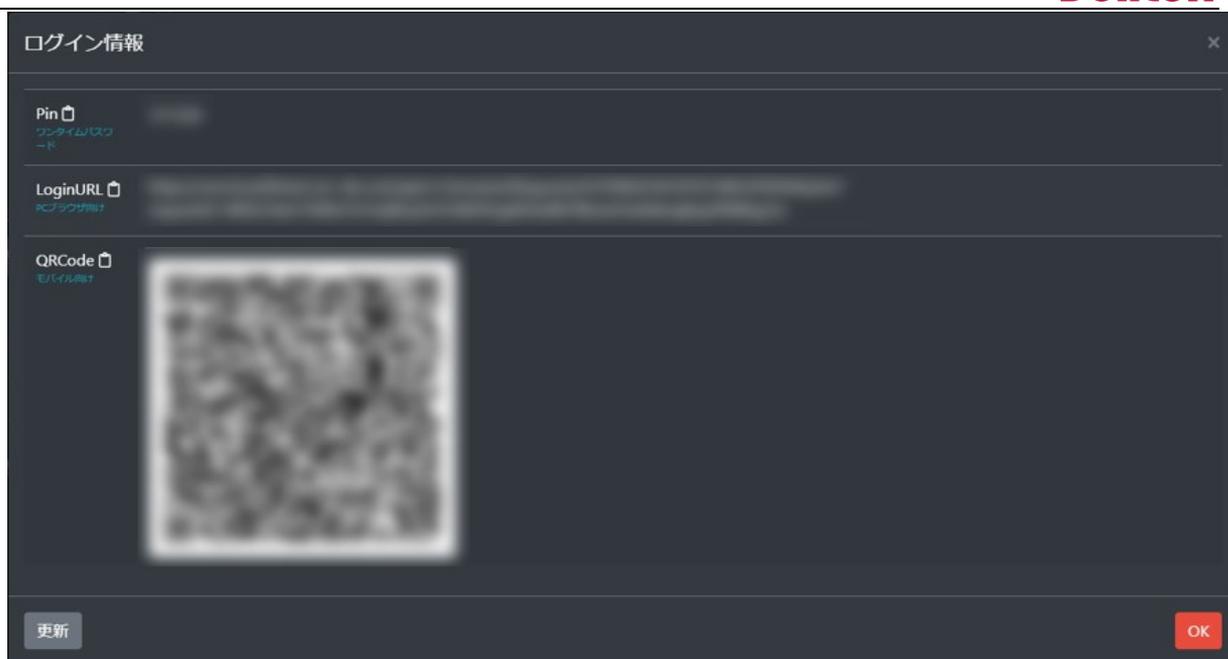


図 116PC ブラウザログイン情報表示ダイアログ

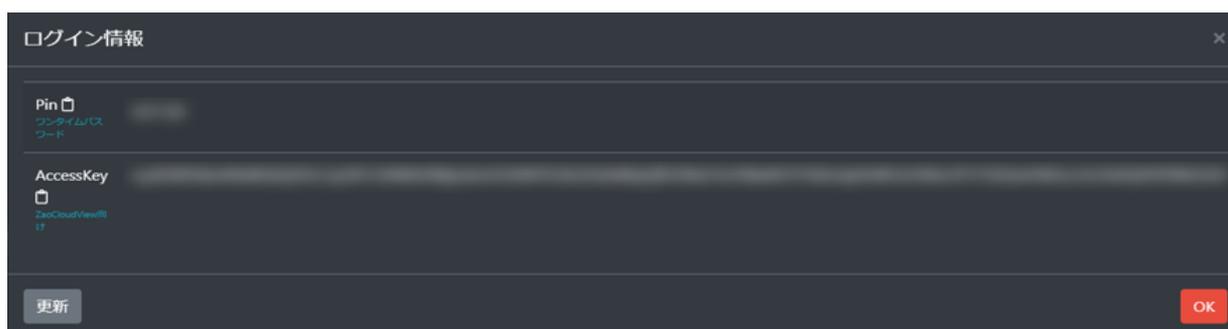


図 117ZaoCloudView ログイン情報表示ダイアログ

更新ボタンを押すと、現在表示しているログイン情報を破棄し、新しいログイン情報が作成され表示されます。

既にログイン中のゲストユーザーについてもログイン情報は生成できますが、古いログイン情報でログインしたゲストユーザーがログアウトされることはありません。また該当ゲストユーザーがログイン中の場合は新しいログイン情報を利用してもログインできません。

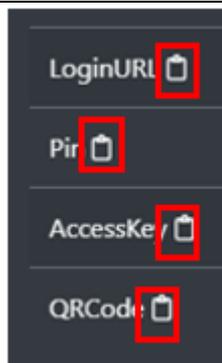


図 118 クリップボードコピー機能

各項目名の横に表示されているボードアイコンをクリックすることで、各項目の値をクリップボードにコピーすることができます。LoginURL、Pin、AccessKey は文字列としてコピーされ、QRコードは画像としてコピーされます。

D) ゲストユーザー情報変更ボタン

ゲストユーザーの設定変更画面に遷移します。

図 119 ゲストユーザー編集画面

本フォームではゲストユーザー情報の編集および削除を実行することができます。



: 入力内容を適用します。



: キャンセルし、入力フォームを閉じます。

 : 削除を実行します。

表 4 ゲストユーザー編集仕様一覧

項番	項目	仕様	備考
1	表示名称	英数字、日本語可	12文字まで
2	有効期限	日付	
3	ルームグループ設定	選択式	

E) 削除ボタン

選択したゲストユーザーを削除します。削除ボタン押下後、選択した削除対象ゲストユーザーの名称と有効期限が表示された確認ダイアログが表示されます。

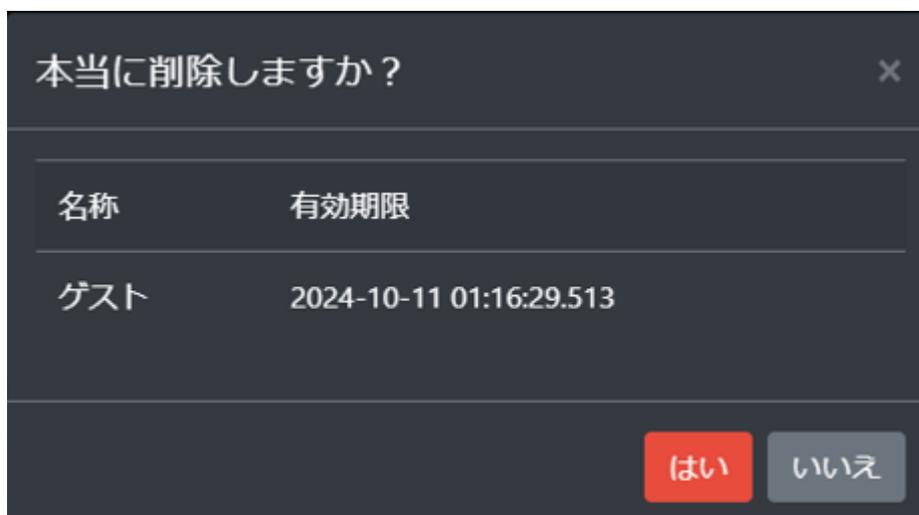


図 120 ゲストユーザー削除確認ダイアログ

11 ルームグループ管理ページ

登録されたルームグループが下段に一覧表示されます。



図 121 ルームグループ管理ページ

A) 新規ルームグループ追加ボタン

追加ボタンを押下することでルームグループ作成フォームが表示されます。

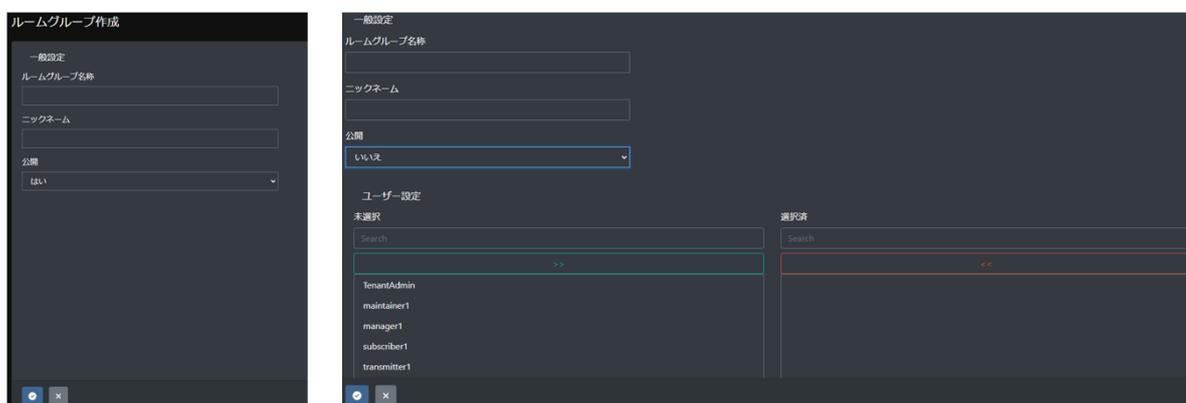


図 122 ルームグループ作成フォーム

- 入力内容を適用します。
- キャンセルし、ダイアログを閉じます。

表 5 ルームグループ作成仕様一覧

項番	項目	仕様	備考
1	ルームグループ名称	英数字、日本語可	24文字まで
2	ニックネーム	英大文字数字、ハイフン	10文字まで Zao-X 上での表示名称
3	制限時間	項目選択	※1
4	延長時間	数値	10~60 ※2
5	受信機会議参加上限	数値	最大 10
6	送信機会議参加上限	数値	最大 12

7	公開	項目選択	作成時のみ設定可能
8	ユーザー設定	項目選択	非公開の場合のみ選択

公開ルームグループを作成した場合、ご契約いただいているテナント内の全ユーザーが対象のルームグループでのライブ配信への参加及びライブ配信で作成された蓄積映像の閲覧が可能となります。

非公開ルームグループを作成した場合、ユーザー設定において選択したユーザーのみが対象のルームグループでのライブ配信への参加及びライブ配信で作成された蓄積映像の閲覧が可能となります。

※1 ルームグループで会議を開始してから制限時間に設定された時間が経過すると対象の会議は自動で終了します。

※2 会議に参加している状態で、会議の制限時間 5 分前になると通知アラートが表示されます。その際に会議延長を選択した場合の延長時間設定になります。

B) 検索ボックス

文字列を入力することで該当ルームグループを検索できます。

検索対象は名称/ニックネームです

C) 編集ボタン

ボタン押下することで入力フォームが表示されます。

ルームグループの公開・非公開は変更することができません。

本フォームではユーザーの削除を実行する事ができます。



: 入力内容を適用します。



: キャンセルし、入力フォームを閉じます。



: 削除を実行します。

削除実行時は以下のダイアログが表示されます。「はい」押下で削除が完了します。

「いいえ」では削除を行わずダイアログを閉じます

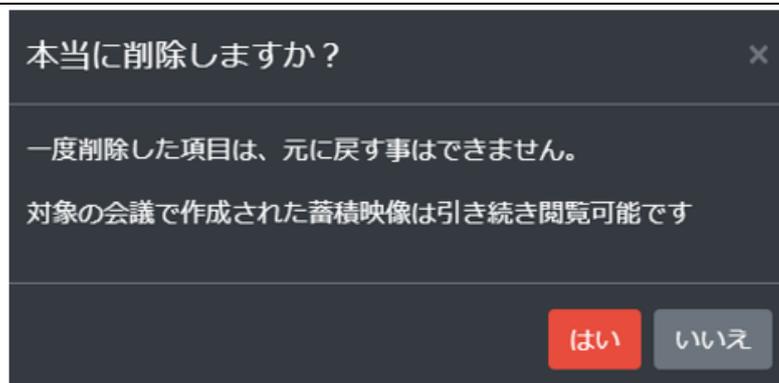


図 123 ルームグループ削除確認ダイアログ

D) 複製ボタン

12 ログイン管理ページ

テナントにログインしている閲覧アプリケーションの情報が下段に一覧表示されます。表中のログアウトボタンを押すことでログイン中のセッションを終了させ、ログアウト状態にさせることが可能です。

現在操作中の閲覧アプリケーションのログインセッションについてはログアウトボタンが表示されません。

No	ログインユーザ	最終アクセス時刻	IP アドレス	ブラウザ	バージョン	OS	有効期限	操作
1	tenant_admin	2024-10-04 11:05:20		Zao Cloud View	2.0	Windows	2024-11-03 11:05:20	
2	tenant_admin	2024-10-03 18:05:47		Google Chrome	129	Windows	2024-11-02 18:05:43	ログアウト
3	tenant_admin	2024-10-03 17:51:28		Microsoft Edge	129	Windows	2024-11-02 17:51:27	ログアウト
4	tenant_admin	2024-10-03 10:58:43		Microsoft Edge	129	Windows	2024-11-02 10:58:43	ログアウト
5	tenant_admin	2024-09-24 10:34:40		Unknown	Unknown	Unknown	2024-10-24 10:34:39	ログアウト
6	tenant_admin	2024-09-24 10:34:39		Unknown	Unknown	Unknown	2024-10-24 10:34:38	ログアウト
7	tenant_admin	2024-09-24 10:34:37		Unknown	Unknown	Unknown	2024-10-24 10:34:36	ログアウト
8	tenant_admin	2024-09-24 10:34:36		Unknown	Unknown	Unknown	2024-10-24 10:34:34	ログアウト
9	tenant_admin	2024-09-24 10:34:34		Unknown	Unknown	Unknown	2024-10-24 10:34:33	ログアウト
10	tenant_admin	2024-09-24 10:34:33		Unknown	Unknown	Unknown	2024-10-24 10:34:33	ログアウト

図 124 ログイン管理一覧

一覧表に表示される情報は以下のようになります。

項番	項目	仕様	備考
1	ログインユーザ	英数字、日本語可	24 文字まで
2	最終アクセス時刻	時刻	
3	IP アドレス	文字列	該当のログインセッションが最後にサーバーにアクセスしたアクセス元 IP アド

			レス
4	ブラウザ (※)	文字列	閲覧アプリケーション名
5	バージョン (※)	文字列	閲覧アプリケーションバージョン
6	OS (※)	文字列	閲覧アプリケーションが動作している端末の OS
7	有効期限	時刻	ログインセッションの有効期限

- 閲覧アプリケーションからのアクセス情報をサーバー側で解析しているため、アプリケーションのバージョンや実行環境によって正しく表示されない場合があります。

13 ライブ閲覧ユーザー管理ページ

登録されている SubscriberMaintainer 権限以下の権限レベルかつ受信種別を含むユーザーは下段に一覧表示されます。新規追加、および編集/削除はボタンを押すことで表示される管理フォーム上で行う事ができます。

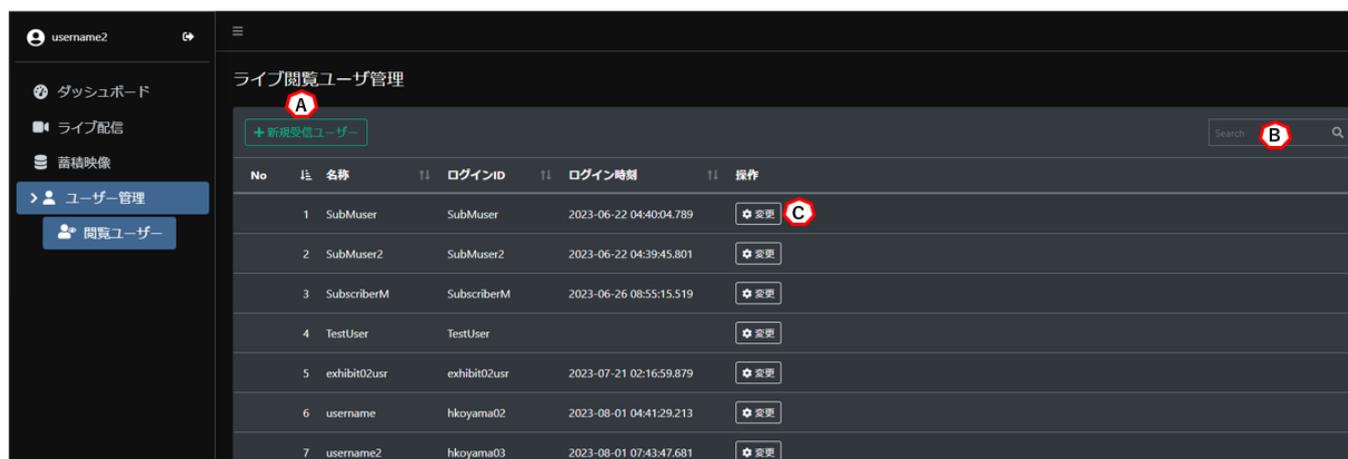


図 125 ライブ閲覧ユーザー管理ページ

A) 新規受信ユーザー追加ボタン

追加ボタンを押下することでライブ閲覧ユーザー作成フォームが表示されます。

図 126 ユーザー管理フォーム

- 入力内容を適用します。
- キャンセルし、ダイアログを閉じます。

表 6 ユーザー作成仕様一覧

項番	項目	仕様	備考
1	表示名称	英数字、日本語可	12 文字まで
2	ログイン ID	英数字、一部記号	512 文字まで
3	ログインパスワード	英数字、一部記号	8 文字以上 24 文字まで

B) 検索入力ボックス

文字列を入力する事で該当ユーザーを検索できます。

検索対象は表示名称/ログイン ID です。

C) 編集ボタン

ボタン押下することで入力フォームが表示されます。

パスワードは非表示となっており、文字を入力しない場合、パスワードは変更されません。

本フォームではユーザーの削除を実行することができます。



: 入力内容を適用します。



: キャンセルし、入力フォームを閉じます。



: 削除を実行します。

削除実行時は以下のダイアログが表示されます。「はい」押下で削除が完了します。

「いいえ」では削除を行わずダイアログを閉じます。

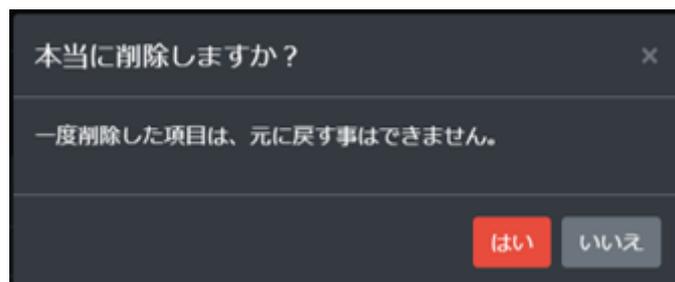
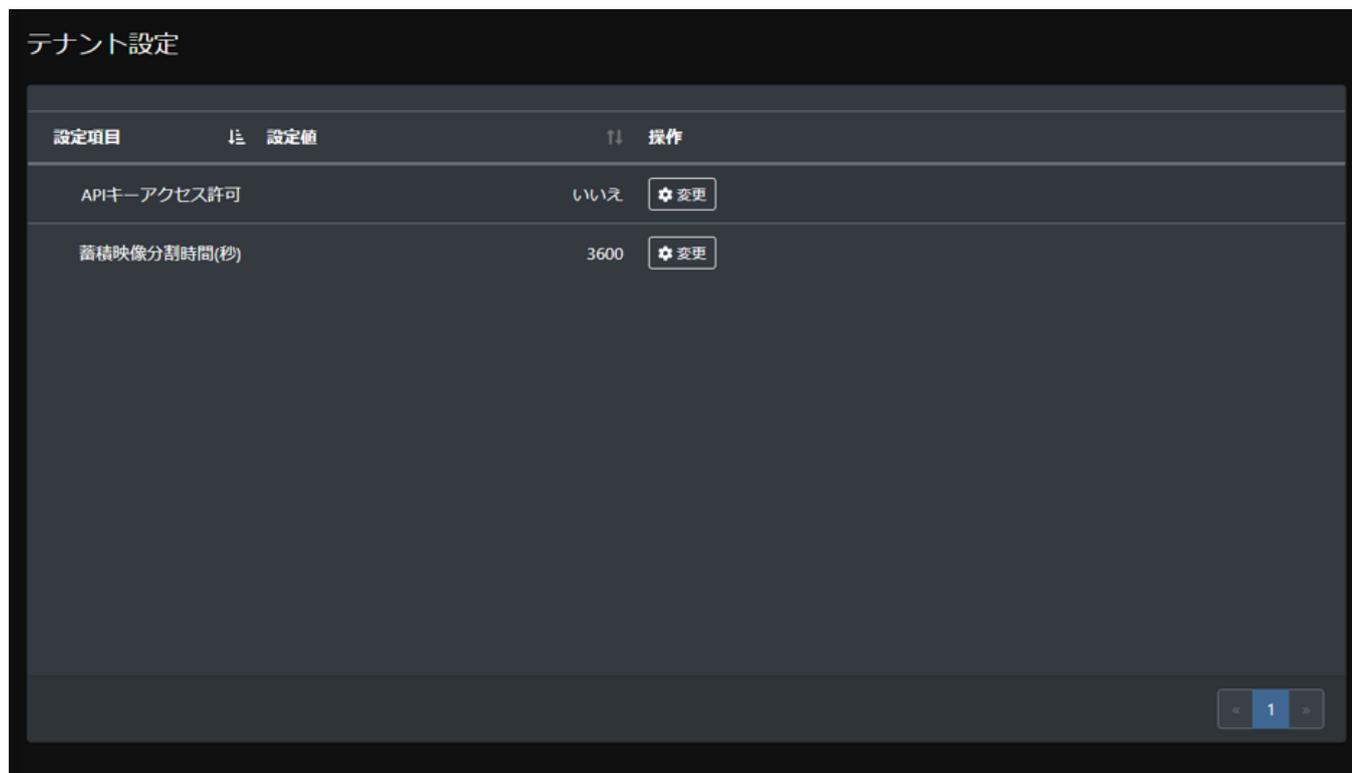


図 127 ライブ閲覧ユーザー管理ページ 削除確認ダイアログ

14 テナント設定画面

システムで設定変更可能なテナント内の共通設定を変更できます。管理者権限を持つユーザーでのみ表示され、設定の変更が可能です。



変更可能な項目は以下となります。

項番	項目	仕様	備考
1	API キーアクセス許可	項目選択	対象のテナントの情報に API キーでアクセスを可能にする設定。デフォルトでは“いいえ”（API キーによるアクセスは拒否）となります。
2	蓄積映像分割時間	以下から選択可能 <ul style="list-style-type: none"> ・ 300 (5 分) ・ 900 (15 分) ・ 1800 (30 分) ・ 3600 (60 分) 	送信機がライブ配信を開始した際に作成される録画映像の分割時間設定。 デフォルトは 3600 となります。

15 API キー設定画面

テナント設定画面で API キーアクセス許可を“はい”に設定した場合、メニューに表示されます。管理者権限を持つユーザーでのみ表示され、API キーの管理を行うことができます。

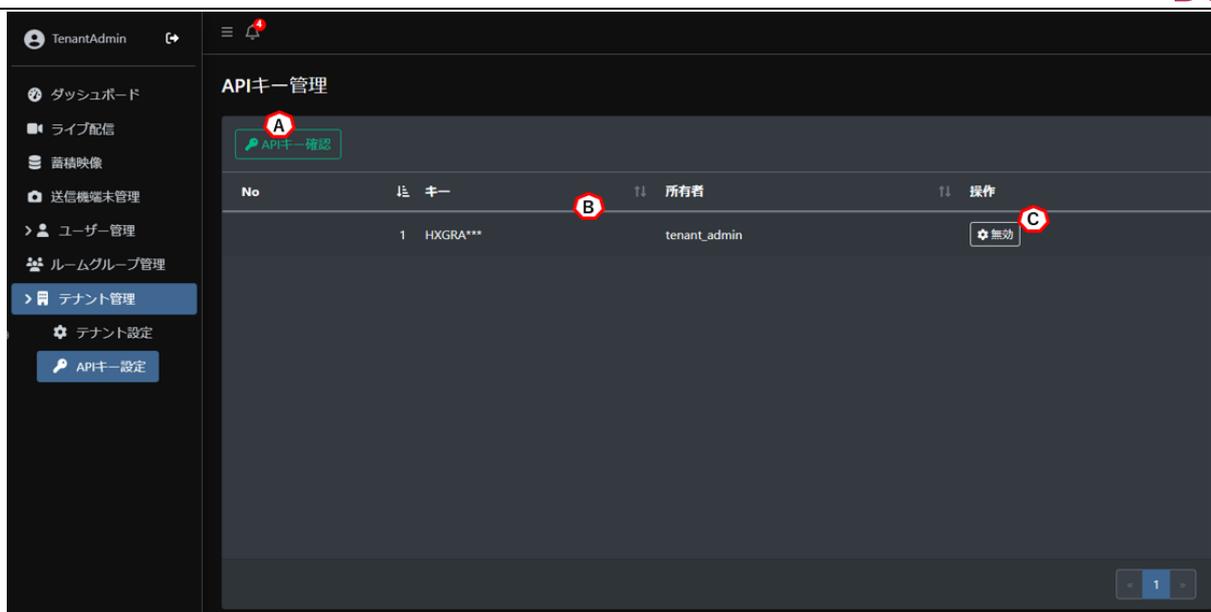


図 128 API キー設定画面

A) API キー確認

ログインユーザーに対して発行されている API キーを確認します。API キーを一度も発行したことがない、もしくは一度発行した場合でも無効化した場合、“未発行”と表示されます。

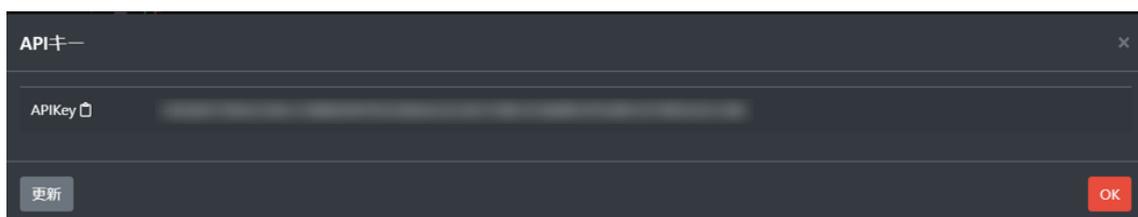


図 129 API キー確認画面

更新ボタンを押すことで、新しい API キーを発行することができます。既に有効な API キーが発行済みの場合、既存の API キーは無効化され、新しい API キーが発行されます。有効な API キーは 1 ユーザーにつき 1 つとなります。

発行された API キーに有効期限はありません。

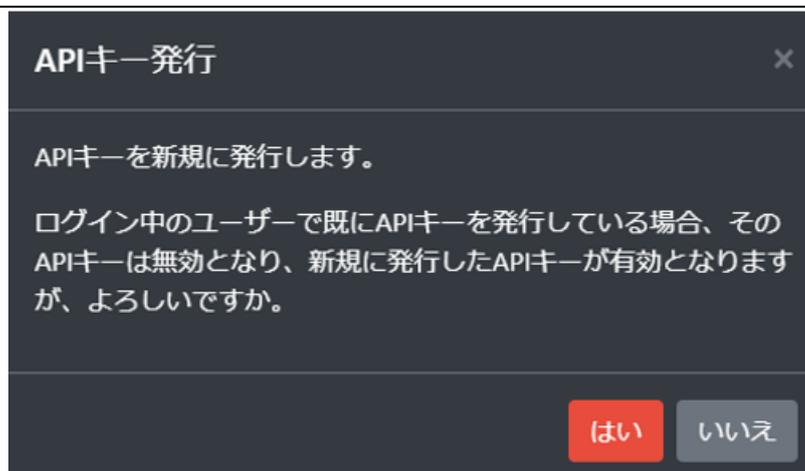


図 130 API キー更新確認画面

B) API キー一覧表示

該当テナントで発行済みとなっている API キーが一覧で表示されます。

項番	項目	仕様	備考
1	キー	API キーの文字列が表示されます。	
2	所有者	該当の API キーを発行したユーザーの ID が表示されます。	API キーの一部以外はマスクされて表示されます。そのため、ログインユーザー以外の API キー全体を確認することはできません。
3	操作（無効ボタン）	該当の API キーを無効化します。	

C) API キー無効化ボタン

該当の API キーを無効化します。無効化された API キーでのアクセスはできなくなります。また、一度無効化した API キーを再度有効な API キーとして登録することはできません。

16 API キーを利用した API アクセス

閲覧アプリケーションで API キーを発行している場合、閲覧アプリケーション以外から Zao Cloud の API を利用することが可能です。アクセス可能な API などに関する情報は別紙の「Smart-telecaster Zao Cloud v2 API 利用ガイド」をご参照ください。

17 主な仕様

項目		内容
主な機能		ライブ配信受信（映像片方向、音声双方向） 蓄積動画再生
販売方式		クラウドサービス
接続可能製品		Smart-telecaster Zao App 2 Smart-telecaster Zao-X Smart-telecaster Zao ウェアラブル v2
同時接続数(送信機)		12
同時接続数(ブラウザ)		10
符号化方式 (録画)	ビデオコーデック	H.265/H.264
	オーディオコーデック	Opus
	ファイルフォーマット	MP4
動作環境	受信アプリケーション	H.265:Zao Cloud View H.264:Zao Cloud View/Google Chrome/Microsoft Edge/Android Chrome
	通信ポート	TCP 443
	ネットワーク	Ethernet、4G、5G、LTE、Wi-Fi

◀