

# CMS AV1機能の設定

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Cisco Meeting Server(CMS)でAOMedia Video 1(AV1)コーデックを有効にする方法について説明します。

---



注：このAV1はCMS 3.9のベータ機能です。

---

## 前提条件

### 要件

CMS設定に関する知識があることが推奨されます。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- CMSバージョン3.9サービスCallbridge
- Chromeブラウザ122.0.6261.112
- Firefoxブラウザ123.0.1(20240304104836)

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド

キュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始していません。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

## 設定

1. CMSログのデフォルトのAV1コーデックステータスの例を次に示します。

```
<#root>
```

```
2024-03-05T16:50:25.736 user.info cms01 host:server: INFO :
```

```
AV1 Video Codec Enabled for Content: 0
```

2. セキュアシェル(SSH)コマンドを使用して、CMSのCallbridgeでAV1コーデックを有効にします

```
callbridge av1 enable.
```

```
cms01> callbridge av1 enable
```

次に、CMSログでAV1を有効にする例を示します。

```
<#root>
```

```
2024-03-06T09:34:45.395 local0.info cms01 cli: User admin from 10.140.249.233:63290 issued command <
```

```
callbridge av1 enable>: permission granted
```

3. 新しい機能AV1コーデックをアクティブにするために、SSHコマンドを使用してCMSでCallbridgeサービスを再起動します。

```
cms01> callbridge restart
```

4. CMS SSHコマンドラインとCMSログの両方からCallbridgeのステータスを確認し、AV1 Video Codec is enabledを実行します。

CMS SSHコマンドラインステータスの例を次に示します。

```
<#root>
```

cms01> callbridge Listening interfaces : a Preferred interface : none Key file : cms.key Certificate file : cms.cer Address : none CA Bundle file : root.cer C

**AV1 Video Codec : enabled**

次に、CMSログでAV1コーデックステータスを有効にする例を示します。

<#root>

2024-03-06T09:35:42.003 user.info cms01 host:server: INFO :

**AV1 Video Codec Enabled for Content: 1**

---

---

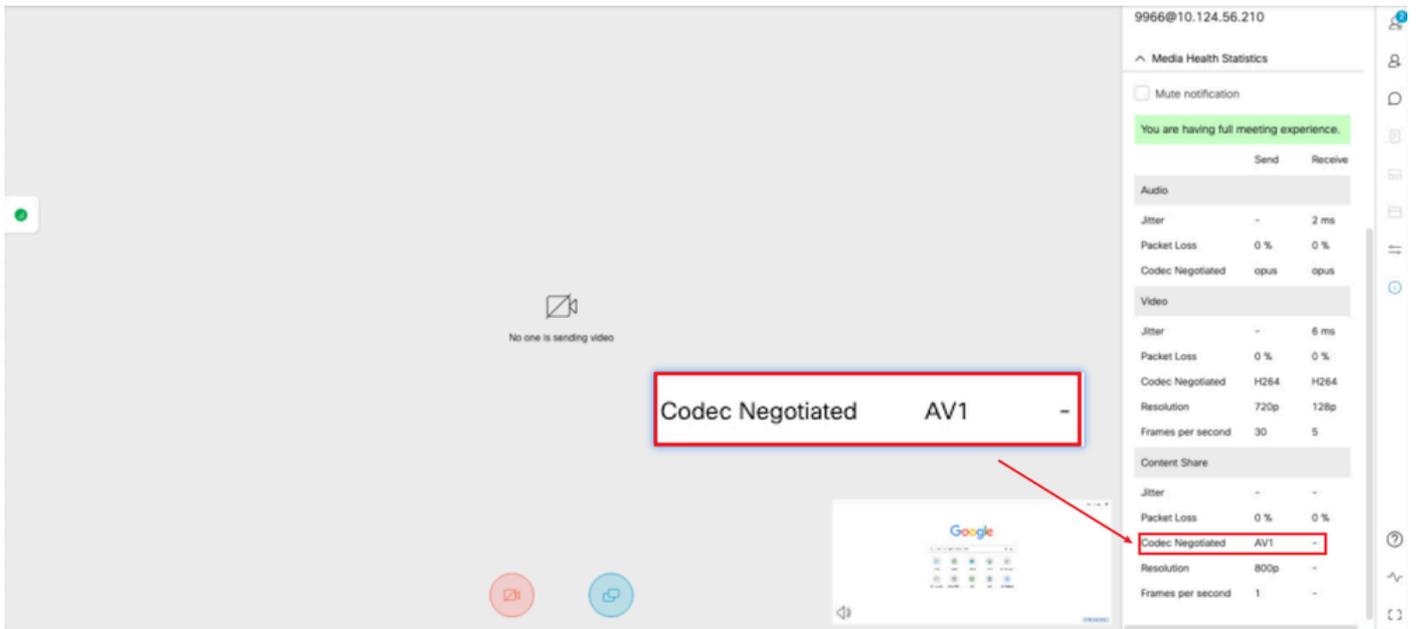


注:AV1コーデックは、CMSクラスタ内のすべてのCallbridgeサーバで有効にする必要があります。

---

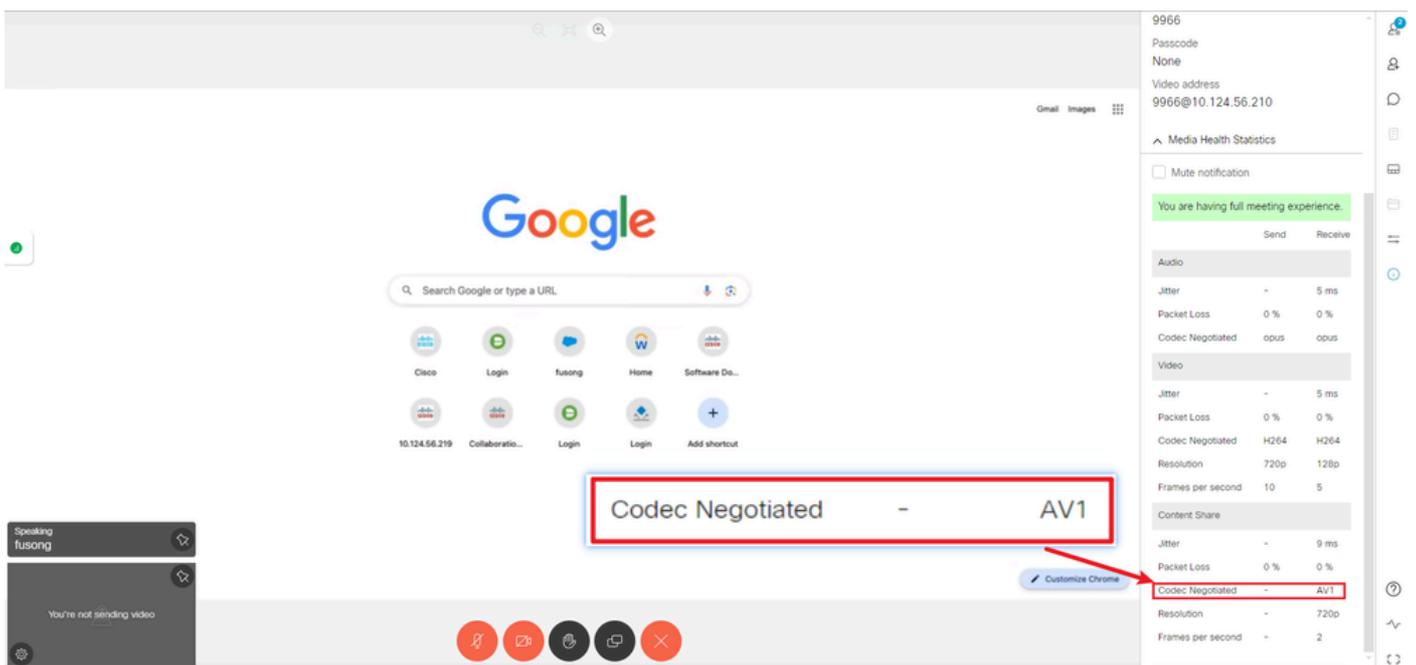
#### 確認

1. コンテンツプレゼンタのメディアヘルス統計情報には、コンテンツネゴシエートコーデックがChromeブラウザ上のAV1であることが示されます。



プレゼンターコンテンツコーデックはChrome上のAV1

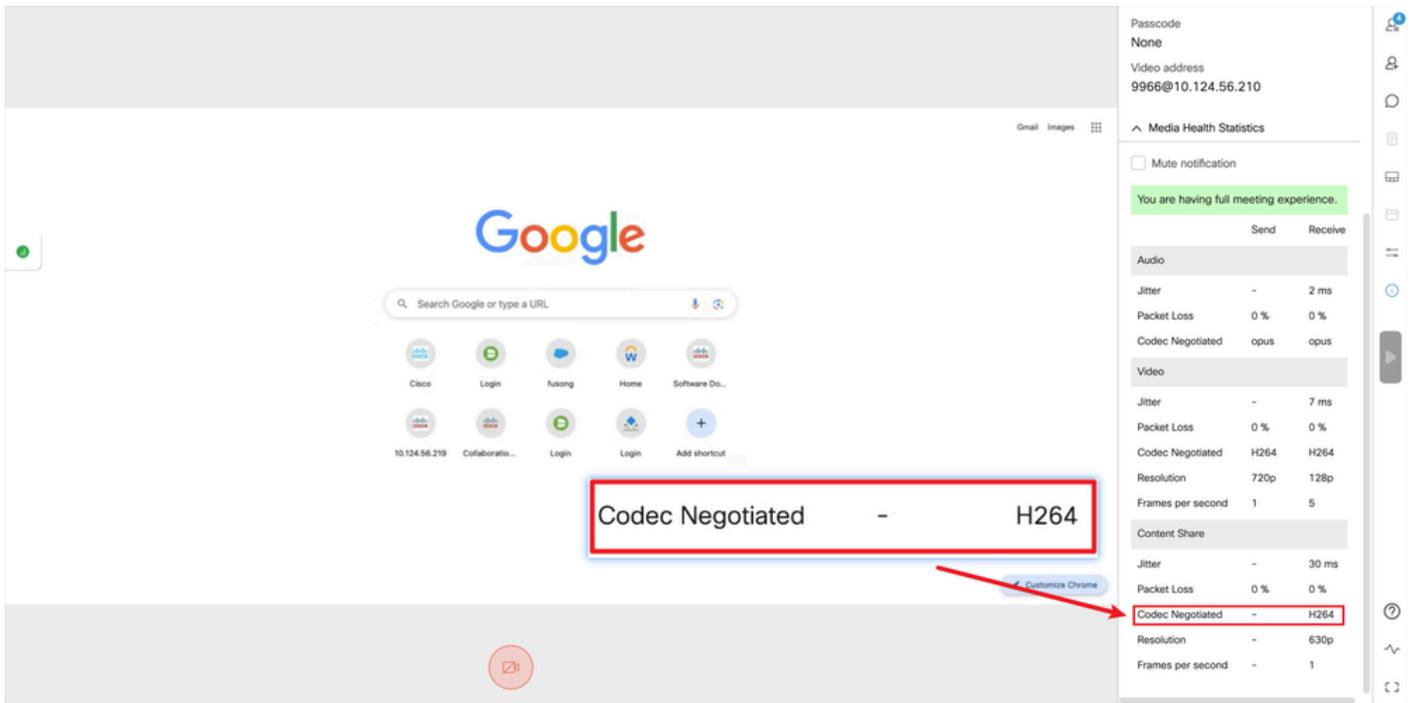
2. コンテンツ受信者のメディアの状態の統計情報は、CMSサーバからコンテンツを受信したときに、ChromeブラウザのコンテンツネゴシエーションコーデックがAV1であることを示しています。



レシーバコンテンツコーデックはChrome上のAV1

3. CMSでAV1が有効になっているが、ブラウザがAV1をサポートしていない場合、CMSとブラウザ間のコンテンツ伝送はブラウザ対応コーデックを選択します。

この例では、CMSおよびFirefoxブラウザのコンテンツネゴシエーションコーデックがH.264であることを示しています。



Firefoxの受信者コンテンツコーデックがH.264である

### トラブルシューティング

1. CMSのログから、プレゼンターがコンテンツの共有を開始したことがわかります。

2024-03-06 12:36:05.737 Info call 49: new video presentation request from user "guest3577572234" 2024-03-06 12:36:05.737 Info call 49: becoming floor

2. Chromeブラウザのプレゼンターwebrtcログから、CMSがセッション記述プロトコル(SDP)メッセージでAV1コーデックをサポートし、コンテンツ共有コーデックがAV1であることがわかります。

Chromeブラウザで<chrome://webrtc-internals/>からwebrtcログを収集できます。

これは、webrtcログのCMS SDPメッセージの例です。

```
<#root>
```

```
v=0 (11 more lines)
```

```
o=Acano 0 0 IN IP4 10.124.56.212
```

```
s=- c=IN IP4 10.124.56.212 b=CT:6000 t=0 0 a=setup:active a=msid-semantic: WMS ef86aaf0-f732-40ca-a65a-484dd196864d 494ba500-d708-4048-80f3
```

m=audio 35648 RTP/SAVPF 111 9 0 8 13 126 (16 more lines) mid=0

a=rtcp-mux a=sendrecv a=extmap:1 urn:ietf:params:rtp-hdext:ssrc-audio-level a=candidate:1 1 udp 2130706431 10.124.56.212 35648 typ host a=candidat

m=video 35648 RTP/SAVPF 104 102 45 96 (24 more lines) mid=1

b=TIAS:6000000 a=rtcp-mux a=content:main a=sendrecv a=rtcp-fb:\* nack a=rtcp-fb:\* nack pli a=rtcp-fb:\* ccm fir a=rtcp-fb:\* goog-remb a=extmap:2 http

a=rtpmap:45 AV1/90000

a=fmtp:45 profile=0;level-idx=31 a=rtpmap:96 VP8/90000 a=fmtp:96 max-fs=8160;max-fr=30 a=ssrc:2217027374 cname:8db99900-7685-4b58-8df7-f62

m=video 35648 RTP/SAVPF 45 104 105 102 103 96 97 (42 more lines) mid=2

b=TIAS:6000000 a=rtcp-mux

a=content:slides

a=sendonly a=extmap:2/sendrecv http://www.example.com/experiments/rtp-hdext/abs-send-time a=candidate:1 1 udp 2130706431 10.124.56.212 35648 t

a=rtpmap:45 AV1/90000

a=fmtp:45 profile=0;level-idx=31 a=rtcp-fb:45 nack a=rtcp-fb:45 nack pli a=rtcp-fb:45 ccm fir a=rtcp-fb:45 goog-remb a=rtpmap:104 H264/90000 a=fmtp

これは、コーデック情報を共有する webrtc コンテンツの例です。

<#root>

outbound-rtp (kind=video, mid=2, ssrc=1277302382, scalabilityMode=L1T1, encoderImplementation=libaom, powerEfficientEncoder=false,

[codec]=AV1

(45, level-idx=31;profile=0), id=OT01V1277302382) Statistics OT01V1277302382 timestamp 3/6/2024, 1:15:33 PM ssrc 1277302382 kind video transpo

[codec] AV1

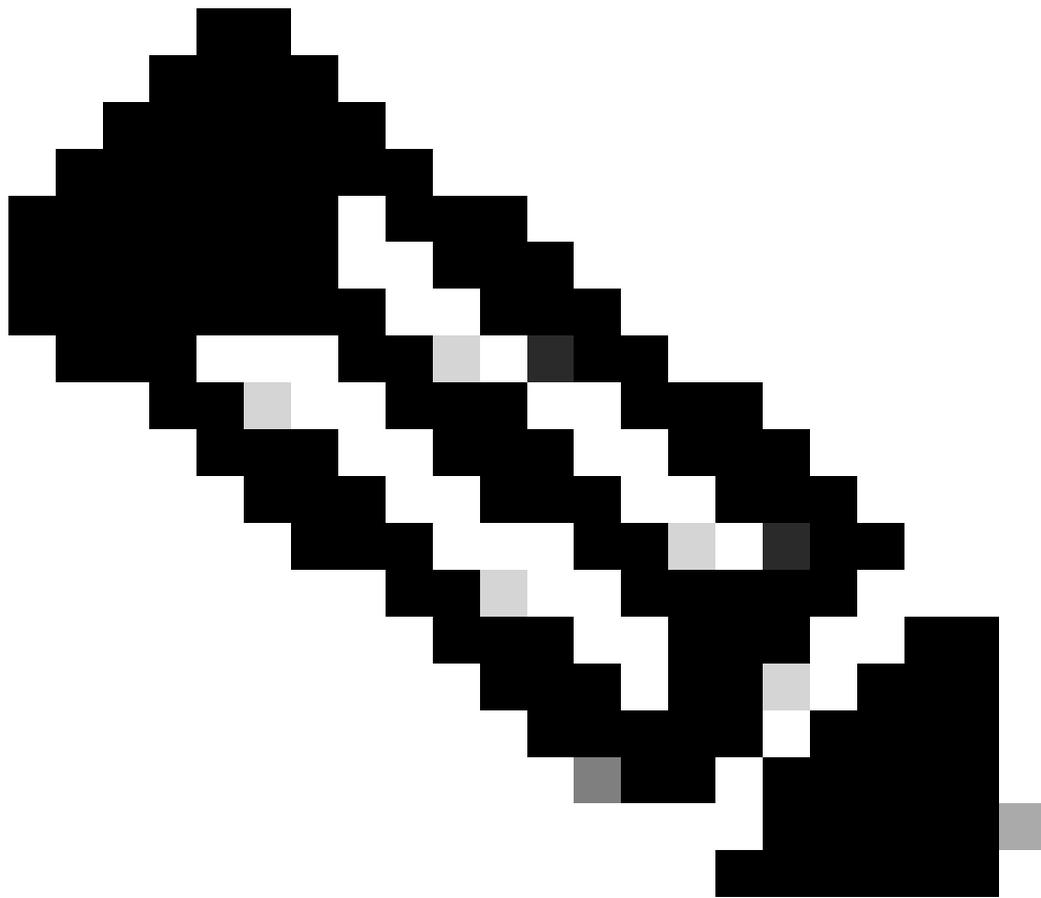
(45, level-idx=31;profile=0) packetsSent 3964 [packetsSent/s] 48.982867749455345 bytesSent 145005 [bytesSent\_in\_bits/s] 399.860144893513 mediaSo

contentType screenshare

encoderImplementation libaom firCount 0 pliCount 0 nackCount 0 qpSum 9208 [qpSum/framesEncoded] 40 active true powerEfficientEncoder false scalal

関連情報

- [Cisco-Meeting-Server-and-web-app – リリースノート-3-9](#)
- [シスコのテクニカルサポートとダウンロード](#)



注：シスコは、ベータ機能が将来、完全サポート機能に移行することを保証しません。ベータ版の機能は、フィードバックに基づいて変更されることがあります。また、将来的に機能が変更されたり、削除される可能性があります。

---

---

---

---

注：

- この機能は、SIPエンドポイント（SIPトランク）ではサポートされていません。
  - AV1伝送は、Chromeブラウザでのみテストされ、認定されています。
  - Meeting ServerでAV1が有効になっていても、ブラウザでサポートされていない場合、コンテンツ送信はブラウザでサポートされているコーデックを選択します。
  - メインボード管理プロセッサ(MMP)コマンドをイネーブルにした後、変更が適用されていることを確認するためにCallbridgeを再起動します。
-



## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。