

CMSとCUCM間のセキュアな通信の有効化

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[CMSとCUCM/IMPサーバ間のセキュア通信の有効化](#)

[WebappとJabberクライアント間のプレゼンス共有のためのCUCM固有の設定](#)

[確認](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco Meeting Server(CMS)とCisco Unified Communications Manager(CUCM)間の通信を有効にする方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- CMSバージョン3.8以降
- CUCMおよびIM&P
- Jabber

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3.8
- CUCMおよびIM&P 14 SU(3)

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す。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。

背景説明

このドキュメントでは、Jabber/Webアプリケーションのプレゼンス共有のためにCMSとCUCMの間でセキュアな通信を確立するプロセスの概要を説明します。CMSでのWebアプリケーション会議中のJabberユーザの更新ステータスの設定およびトラブルシューティングの詳細な手順について説明します。Meeting Serverは、Cisco Meeting Server Webアプリケーション会議に参加しているJabberユーザのプレゼンスステータスを更新するように設定できます。

設定

CMSとCUCM/IMPサーバ間のセキュア通信の有効化

CUCMのOS管理ページにログインし、Security > Certificate Managementに移動して、TOMCAT証明書をダウンロードします。

Trust	Common Name	Usage	Type	Key Type	Distribution	Issued By	Expiration	Description
CAPF-trust	High_Assurance_SUDI_CA_0a6475524cd8617c62	Trust	CA-signed	RSA	High_Assurance_SUDI_CA	Cisco_Root_CA_2099	08/10/2099	This certificate was used to sign the MIC installed on Cisco eni Presence of this certificate allows the end point to communica securely with UCM using the MIC when associated with a secu
CAPF-trust	Cisco_Basic_Assurance_Root_CA_2099_01a65af15ee994ebe1	Trust	Self-signed	RSA	Cisco_Basic_Assurance_Root_CA_2099	Cisco_Basic_Assurance_Root_CA_2099	05/27/2099	This certificate was used to sign the MIC installed on Cisco eni Presence of this certificate allows the end point to communica securely with UCM using the MIC when associated with a secu
CAPF-trust	CAPF-4c15e524	Trust	Self-signed	RSA	CAPF-4c15e524	CAPF-4c15e524	05/07/2028	
CAPF-trust	Cisco_Root_CA_M2_01	Trust	Self-signed	RSA	Cisco_Root_CA_M2	Cisco_Root_CA_M2	11/12/2037	This certificate was used to sign the MIC installed on Cisco eni Presence of this certificate allows the end point to communica securely with UCM using the MIC when associated with a secu
CAPF-trust	Cisco_Root_CA_2099_019a33587bce16c1c1	Trust	Self-signed	RSA	Cisco_Root_CA_2099	Cisco_Root_CA_2099	08/10/2099	This certificate was used to sign the MIC installed on Cisco eni Presence of this certificate allows the end point to communica securely with UCM using the MIC when associated with a secu
CAPF-trust	Cisco_Manufacturing_CA_SHA2_02	Trust	CA-signed	RSA	Cisco_Manufacturing_CA_SHA2	Cisco_Root_CA_M2	11/12/2037	This certificate was used to sign the MIC installed on Cisco eni Presence of this certificate allows the end point to communica securely with UCM using the MIC when associated with a secu
ipsec	cucm14test.test.com_6dffac16e53663f3d9a4a66f355758	Identity	Self-signed	RSA	cucm14test.test.com	cucm14test.test.com	09/30/2028	Self-signed certificate generated by system
ITLRecovery	ITLRECOVERY_cucm14test_77cea7891d58be201eff4a1e038db166	Identity	Self-signed	RSA	cucm14test.test.com	ITLRECOVERY_cucm14test	05/01/2028	Self-signed certificate generated by system
tomcat	cucm14test.test.com_36a79869000000000004	Identity	CA-signed	RSA	cucm14test.test.com	S-WIN2008R2-CA	10/04/2025	Certificate Signed by S-WIN2008R2-CA
tomcat-ECDSA	cucm14test-EC.test.com_486beedc450bbe0f840ff7716b999d3a4	Identity	Self-	EC	cucm14test.test.com	cucm14test-EC.test.com	09/30/2028	Self-signed certificate generated by system

CUCM Tomcat証明書

OSの管理ページでCisco Unified Presence Server(CUPS)にログインし、Security > Certificate Managementに移動して、CUPS証明書をダウンロードします。

Certificate	Common Name	Usage	Type	Key Type	Distribution	Issued By	Expiration	Description
cup	impnew.test.com	Identity	CA-signed	RSA	impnew.test.com	S-WIN2008R2-CA	10/04/2025	Certificate Signed by S-WIN2008R2-CA
cup-ECDSA	impnew-EC.test.com	Identity	Self-signed	EC	impnew.test.com	impnew-EC.test.com	09/30/2028	Self-signed certificate generated by system
cup-trust	impnew-EC	Trust	Self-signed	EC	impnew	impnew-EC	09/30/2028	Trusted local cluster own-certificate
cup-trust	impnew-EC.test.com	Trust	Self-signed	EC	impnew.test.com	impnew-EC.test.com	09/30/2028	Trusted local cluster own-certificate

プレゼンスCUPS証明書

TomcatおよびCup証明書に署名したルートCA証明書をダウンロードします。

Cisco Unified Operating System Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation Cisco Unified OS Administration

Show Settings Security Software Upgrades Services Help

Certificate List

Generate Self-signed Upload Certificate/Certificate chain Generate CSR Reuse Certificate

Status

3 records found

Certificate List (1 - 5 of 5) Rows per Page 50

Find Certificate List where Certificate begins with tomcat-trust Find Clear Filter

Certificate	Common Name/Common Name_SerialNumber	Usage	Type	Key Type	Distribution	Issued By	Expiration	Description
tomcat-trust	cuom1dtest-EC.test.com 486baed0456ba0b40f7716999541ad	Trust	Self-signed	EC	cuom1dtest.test.com	cuom1dtest-EC.test.com	09/30/2028	Trust Certificate
tomcat-trust	S-WIN2008R2-CA_04736d12017d07d7f59a9a7381b2d388e	Trust	Self-signed	RSA	S-WIN2008R2-CA	S-WIN2008R2-CA	09/29/2028	Signed Certificate
tomcat-trust	impnew-EC.test.com 38082a2e380808e3807a33083d0c583	Trust	Self-signed	RSA	impnew.test.com	impnew-EC.test.com	09/30/2028	Trust Certificate
tomcat-trust	cuom1dtest.test.com 26a728620000000000024	Trust	CA-signed	RSA	cuom1dtest.test.com	S-WIN2008R2-CA	10/04/2025	Trust Certificate
tomcat-trust	impnew-EC.test.com 729a9d72a3fe922487583a1071417e	Trust	Self-signed	EC	impnew.test.com	impnew-EC.test.com	09/30/2028	Trust Certificate

Generate Self-signed Upload Certificate/Certificate chain Generate CSR Reuse Certificate

Tomcatのルート証明書

Cisco Unified IM and Presence Operating System Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation Cisco Unified IM and Presence OS Administration

Show Settings Security Software Upgrades Services Help

Certificate List

Generate Self-signed Upload Certificate/Certificate chain Generate CSR Reuse Certificate

Status

4 records found

Certificate List (1 - 4 of 4) Rows per Page 50

Find Certificate List where Certificate begins with cup-trust Find Clear Filter

Certificate	Common Name	Usage	Type	Key Type	Distribution	Issued By	Expiration	Description
cup-trust	impnew-EC	Trust	Self-signed	EC	impnew	impnew-EC	09/30/2028	Trusted local cluster own-certificate
cup-trust	impnew-EC.test.com	Trust	Self-signed	EC	impnew.test.com	impnew-EC.test.com	09/30/2028	Trusted local cluster own-certificate
cup-trust	S-WIN2008R2-CA	Trust	Self-signed	RSA	S-WIN2008R2-CA	S-WIN2008R2-CA	09/29/2028	Signed Certificate
cup-trust	impnew	Trust	Self-signed	RSA	impnew	impnew	09/30/2028	Trusted local cluster own-certificate

Generate Self-signed Upload Certificate/Certificate chain Generate CSR Reuse Certificate

CUPSのルート証明書

CUCM証明書の証明書バンドルを作成します。バンドル証明書とは、サーバ証明書を一番上に配置し、中間証明書(any)を中央に配置し、ルート証明書を一番下に配置し、その後1つのキャリッジリターンを配置することを意味します。

バンドル証明書の例を次に示します。

```
1 -----BEGIN CERTIFICATE-----
2 MIIFqgCCBjOgAwIBAgIKNqYeYAAAAAABDANBqkqhkiG9w0BAQsFADBBMRMwEQQYK
3 CZImiZPyLQGBGRYDY29tMREwDwYKCC2ImiZPyLQGBGRYBUzEXMBUGA1UEAwdMOUy1X
4 SU4yMDA4UjItQ0EwHhcNMjMxMjM0MDM0MjMxMjM0MDM0MjMxMjM0MDM0MjMxMjM0
5 CQYDVQQGEwJlZEMMAQGA1UECMBDQ2FyMzQwYzYyVGVVQWHEwNpbmQxZjAMBGNVBAOT
6 BWNpc2NvMRwwGgYDVQQDEkNjZWNtMTR0ZXN0LnRlc3QuY29tMIIBIjANBgkqhkiG
7 9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAoYE9an27hV05JUwAEwutEy5RA4WwaxIvkqEI
8 ah0fDpRI2GgY+mrH9q70hAvG3uDYBtBHKYJpkYepeULNjZkh07a39IeeJMG8/q28
9 SckZ+j1VIyw8gt+cnG6E6ibCD+HNdtKfwL0ipSdlTnlieX6DsF05Z1K4Alm4yrsN
10 +b0/wSikfV0+ValyC90nbTCUkIKgvqvqGadiydb6TRfhi+w4RD+0NgOBjWHqcXX
11 WXgp9JWYQdy7YeX8Y2kljBAyRhSPfa35hojy470hE91N8axmHRm2m5htqEe0kSOy
12 2o09pj7f7Aq1waVAFVpQCxx12sXtZARHpGdswpm4M8r5MoXPtWIDAQABo4ICjTCC
13 AokwDgYDVR0PAQH/BAQDAgWgMB0GA1UdJQQWMBQGCCsGAQUFBwMBBggrBgEFBQcD
14 AjAoBgNVHREEITAfghh0ZXN0LmNvbYITy3VjbTE0dGVudC50ZXN0LmNvbTAdBgNV
15 HQEFQgQUTMtpsuTu05EBH2wgGf6qii7M38wHwYDVR0jBBgwFoAUA6L6fIQ4Vp+QI
16 UDz/X6MwFAVhJ4IwgcgGA1UdHwSBwDCBwTCBuqCBt6CBtIaBsWakYXA6Ly8vQ049
17 Uy1XSU4yMDA4UjItQ0EwQ049V010MjAwOFIyLENOPUNEUCxDTj1lQdWJsaWMM1MjBL
18 ZXk1MjBTZXJ2aWNN1cYkDTj1lTXJ2aWNN1cYkDTj1lDb25maWdlcmF0aW9uLERDPVMS
19 REM9Y29tP2N1cnRpZmljYXR1UmV2b2b2NhdG1vbkkxc3Q/YmFzZT9vYmplY3RDbGFs
20 csljUkxEXN0cmliidXRpb25Qb21udDCBugYIKwYBBQUHAQEEdga0wgaowgacGCCsG
21 AQUFBsAChOGabGRhcDovLy9DTj1lTLVdJTj1lMDhSM1lDQ3xDTj1lBSUESQ049UHVl
22 bGljJTlW32V5JTlW2VydmljZXMsQ049U2VydmljZXMsQ049Q29uZmlndXJhdG1v
23 bixEQslTLERDPWNvbT9jQUN1cnRpZmljYXR1P2Jhc2U/b2JqZWN0Q2xhc3M5Y2Vy
24 dG1maWNNhdG1vbkkf1dGhvcml0eTA9BgkkrBgEEAYI3FQCcEMDAuBiYrBgEEAYI3FQcE
25 yrsWhcnoHIXEjS6B5uhFhsusPgeGpusehts3XAIBZAIbAjAnBgkkrBgEEAYI3FQcE
26 GjAYMAoGCCsGAQUFBwMBMAoGCCsGAQUFBwMCMAoGCCsG8Ib3DQEBCwUAA4IBAQCQ
27 hREe6ZJHVx1N7JNgY0RE4V9S3FiyQPIVYFVEdaKAL+AfvlS214D7ohFIjL5rSA
28 ThWiFFS1w1eA5Cjlg9gi2leHI2uDuor6XEXKWB/bkC9BXoDkRMFV7bh9CoosFmXk8
29 r6xeN7H9cAHAs3wFILUnAip1KF/7odBkNUsgT39NJAL1UgVFPt81r6lk8OR5TAYI
30 9vs4dw5ocQzs1720Av8ZDKNFDTsWoOGtU2dCMIXasJ05ALmMBtagqYBNj16URkR8i
31 f2sOkb+NdPZD4XAE00tW8rji124ukr7JBgeWYsjsD2tsZsJgslMprNaVuMDh280Q
32 JQFAiCOp3GgYjkJBZcH2
33 -----END CERTIFICATE-----
34 -----BEGIN CERTIFICATE-----
35 MIIDXTCCAkWgAwIBAgIQDXWNEgF8t79Jqac4Gz04jjANBgkqhkiG9w0BAQsFADBB
36 MRMwEQQYKCC2ImiZPyLQGBGRYDY29tMREwDwYKCC2ImiZPyLQGBGRYBUzEXMBUGA1UE
37 AwdMOUy1XSU4yMDA4UjItQ0EwHhcNMjMxMjM0MDM0MjMxMjM0MDM0MjMxMjM0MDM0
38 WjBEMRMwEQQYKCC2ImiZPyLQGBGRYDY29tMREwDwYKCC2ImiZPyLQGBGRYBUzEXMBUG
39 A1UEAwdMOUy1XSU4yMDA4UjItQ0EwGwgEiMA0GC8qG8Ib3DQEBAQUAA4IBDwAwggEK
40 AoIBAQCXa6tjSyoUyn6Gko3be98SasKRUNGbCORKnI41tWEiX0vPITEsqZUPRJq4
41 7C8useeDiJFUBWAY9e8F4nm+VhGSEKqkwekrlJAF1mV4hkypkR0Wz64b4y04Ln8e
42 3E/F6/SXA6HOHQDy1qlQMWSA/PXb441GKbSnfA4pjTB8nMP5WL+iBruYHP9tX6EJ
43 IJq5Fe+RZYNH/mLUB+0Qf1OCn4sqsx2Gf8DxhJNHU+2m3q7h319exxioDcwiVwZO
44 xqUKrvBs6jBtOg4Kvs3sa4AHyP91SAA2vp42MwtBdis803wx+vm/HoVr0fHum/W1
45 Z92iwR9Jx44tKoJHVpBwMvnrK7TrAgMBAAGjUTBPMAsGA1UdDwQEAwIBhjaPBGNV
46 HRMBAf8EBTADAQH/MB0GA1UdDgQWBBERovp8hDhWn5AhQ0s9fosAUBWEngjaQBgkr
47 BgEEAYI3FQEEAwIBADANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAQEA5nsa91K4BISCAuBgMMe
48 YSPEXLSkEXpQcFtJt1FjnC5uTC4IOMQQFfuralBQfr4DokDXK5892npt5DAForS5
49 k60GpH1bRPBaoxJhR0Ta3imL6yAZ0f2o380nrVRDZKlug/1VeXF/2hlTeZc73utt
50 k5sqewqTQ04NHrBp0Udybmpf2L5BjhlctoH490PI0HEbmVDE0WALKXliqsuEzrmm
51 Mrl0MRRLS2ZBpX2W3qw90IrmPW13fde2kE2S1DvuaNcc7B8W0hgWT3HnyuMTyZi
52 b6Yf7hb5F3Z3OpHFU1b222tqk4qouEigyoaUZaLcVhV5UdBCCvwyU19yU6+EscnM
53 Ww==
54 -----END CERTIFICATE-----
55
```

Server Certificate on TOP

CUCM TOMCAT CERT

Root certificate at bottom



just 1 carriage return

Tomcat証明書バンドル

CUPS証明書の証明書バンドルを作成します。バンドル証明書とは、サーバ証明書を一番上に配置し、中間証明書(any)を中央に配置し、ルート証明書を一番下に配置し、その後1つのキャリッジリターンを配置することを意味します。


```
1 -----BEGIN CERTIFICATE-----
2 MIIFqTCCBjGgAwIBAgIKNrMm8gAAAAAABTANBgkqhkiG9w0BAQsFADEBMMRMwEQYK
3 C2ImiZPyLQGBGRYDY29tMREwDwYKZC2ImiZPyLQGBGRYBUeEXMBUGA1UEAxMOUy1X
4 SU4yMDA4UjItQ0EwHhcNMjM5MDA0MTMzOTU0WhcNMjUzMDA0MTMzOTU0WjBjMQsw
5 CQYDVQQGEwJlEOMAwGA1UECBMFA2FybmExDDAKBgNVBACTA2JnbDEOMAwGA1UE
6 CmFY21sY28xDDAKBgNVBA5TA2t0c3EYMBYGA1UEAxMPaW1wbmV3LnRlc3QuY29t
7 MIIIBjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAKHb9jsWYhi6i4IkSx8hC
8 Z1USLZHBQ28RDQw1vT3CFGZut+dayK9KshYtsOAhRfWLPWgGtABJWMz98f+DM0RG
9 FsmCtNo1ZsEOq3QCR6b/kbQuC+6LhhgIM8I448tLaAF4neZ/5dmCUSzJNCpnbpH
10 EbqbXKkH8W42BZLeLP0T2savk5V+vriGuMjV299vGrEu49kB0EN2M+mnfcnf2OxT5
11 wtFqCY9jijKSKC40cu6iJ88A7Hi/yJQJ1NeUmnLpGpF/HKUrclu5pBdfiV1EXBkS
12 LX2bm49PFGRS0guxJZVC457vmAgACgKvwE5s3HvW1t3Tp1WE4AZtSn3s9tsYSOC7
13 bwIDAQABo4ICfsCCAnsWQYDVR01BBYwFAYIKwYBBQUHAWEGCCsGAQUFBwMCMA4G
14 A1UdDwEB/wQEAWIFoDAAaBgNVHREEEzARgg9pbXBu2XcudGVsdC5jb20wHQYDVR0O
15 BBEYEF0xvmV/jdcIDMEVOjzWR/yRAo9ktMB8GA1UdIwYMBaAFGi+nyEOfafkCFA7
16 Pl+jMBQFYSeCMIHIBgNVHR8EgcAwgb0wgbqggbbeggb3GgbFsZGFwOi8vL0NOFVMe
17 V01OMjAwOFIyLUNBLENOFVdJTjIwMDhSMixDTj1DRFAzQ049UHVibGljJTJwS2V5
18 JTIwU2VydmljZXMsQ049U2VydmljZXMsQ049Q29uZmlndXJhdGlvbixEQs1TLERD
19 FWNvbT9jZkxJ0aWZpY2F0ZVJldm9jYXRpb25MaXN0P2Jhc2U/b3JqZWN0Q2xhc3M9
20 Y1JMRGlzdHJpYnV0aW9uUG9pbmQwGwGCCsGAQUFBwEBBIBGtMIGqMIGnBggrBgEF
21 BQcwAoaBmmxkYXA6Ly8vQ049Uy1XSU4yMDA4UjItQ0EzQ049QU1BLENOFVBlYmcp
22 YyUyMEtleSUyMFN1cnZpY2VsLENOPVN1cnZpY2VsLENOPUNvbmZpZ3V5YXRpb24s
23 REM9UyxEQs1jb20/Y0FDZkxJ0aWZpY2F0ZT9iYXN1P29iamVjdENsYXNsPWN1cnRp
24 ZmljYXRpb25EeXRob3JpdHkxPQYJKwYBBAGCNxUHBDAwLgYmKwYBBAGCNxUIhcq7
25 FoXJ6ByFwY0ugeboRyBLS4HhqbRbHobc91wCAWQCAQIwJwYJKwYBBAGCNxUKBBow
26 GDAKBggrBgEFBQcDATAKBggrBgEFBQcDAjANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAQEAUJdy
27 3mM0FwGwLW4hiShn/XCPChLMPG54IE+EINTBqsoqxs12XLl1do0JjNAI7Xd+FoAGQ
28 UXRjRN3q26yiY5C2itTle/vAplC5yN6krL/8PEBnmopubQVdqRUCbn4r21iNV
29 sNcBrUeOY0Vr2/EVeB0bVh1DGowfrxMj59v40k15wYc88h0bopL1I/Sc2mpw5m2Z
30 R5nyyx3XfjkmZSvWmO+Suz7dbJu2sfI6sw0EhF12tRRQHCsq9n9uQDSUXCjQFdq
31 Y3A+LJGwL1AuPt4+sqOxjYKYNP8m8+WIBIUEv+oXAOVbs8ffQFoPKYf/ZmWxB-JRP
32 2v/At0ns31UdcKFUPw==
33 -----END CERTIFICATE-----
34 -----BEGIN CERTIFICATE-----
35 MIIDXTCCAkWgAwIBAgIQDKWNEgF8t79Jqac4Gz04jjANBgkqhkiG9w0BAQsFADEB
36 MRMwEQYKZC2ImiZPyLQGBGRYDY29tMREwDwYKZC2ImiZPyLQGBGRYBUeEXMBUGA1UE
37 AxMOUy1XSU4yMDA4UjItQ0EwHhcNMjM5MDA0MTMzOTU0WhcNMjUzMDA0MTMzOTU0WjBjMQsw
38 CQYDVQQGEwJlEOMAwGA1UECBMFA2FybmExDDAKBgNVBACTA2JnbDEOMAwGA1UE
39 CmFY21sY28xDDAKBgNVBA5TA2t0c3EYMBYGA1UEAxMPaW1wbmV3LnRlc3QuY29t
40 A1UEAxMOUy1XSU4yMDA4UjItQ0EwEwgEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEK
41 AoIBAQCXa6tj8yOUyn6GkoSbe988Sa3KrUNGBCORKnI41tWEiX0vPITEsqZUPRJq4
42 7C8useeDiJPUBWAY9e8F4nm+VhGSEKqkwekr1JAF1mV4hkypxR0Wz64b4y04Ln8e
43 3E/F6/SXA6HOqHDylq1QMWSA/PXB441GKb8nfa4pjTBSnMP5WL+iBruYHp9tX6EJ
44 IJq5Fe+RZYnh/mLuB+0Qf1OCn4sqxszGf8DxhJNHU+2m3q7h319exxioDcwiVwZO
45 xqUKRvBs6jBtOg4Kvs3sa4AHyP91SAA2vp42MwtBdis803wx+vm/HoVr0fHum/W1
46 Z92iwR9Jx4tK0JHVpBwMvnrK7TrAgMBAAGjUTBPMAsGA1UdDwQEAWIBhAPBqNV
47 HRMBAF8EBTADAQH/MB0GA1UdDgQWBRRovp8hDhWn5AhQOz9fosAUBWEngjAQBgkr
48 BgEEAYI3FQEEAwIBADANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAQEAU5nsa91K4BISCAuBgmMe
49 YSPEXl5kExPQCfTJt1FjnCSuTC4IOMQQFfuralBQfr4DokDXK5892npt5DAFor5
50 k60GpHlbrPBAoxJhK0TaSimL6yAZ0fZc380nrVRDZKlug/lVeXF/2h1TeZc73utt
51 k5sqewqTQO4NhrBp0Udybmf2L5BJh1ctoH490PI0HEbmVDE0WALEKXliqsuE2rmm
52 Mr10MRRLs22BpX2WSqw90IrmPWI3fds2kE2S1DvuaNcc7B8W0hgWT3HxnyuMTyZi
53 b6Yf7hb5F32SOpHFU1bZ22tqk4qouEigyoaUZaLcVhV5UdBCCvwyU19yU6+EscnM
54 Ww==
55 -----END CERTIFICATE-----
```

CUPS Certificate

Root Certificate



carriage return

CUPS証明書バンドル

以前に作成したバンドル証明書をWinSCP経由でCMSサーバにプッシュします。

Name	Size	Type	Name	Size	Changed	Rights	Owner
..		Parent director	c2wip.key	198 KB	5/16/2020 3:44:38 PM	r--f--	admin
cupbun.cer	4 KB	Security Certifi	CA.cer	198 KB	8/17/2021 9:36:00 PM	r--f--	admin
cucmbun.cer	4 KB	Security Certifi	CA222.cer	198 KB	8/17/2021 10:53:32 PM	r--f--	admin
			CA2222.cer	198 KB	8/24/2023 9:35:26 AM	r--f--	admin
			CB1.csr	198 KB	8/24/2023 2:58:43 PM	r--f--	admin
			CB1.key	198 KB	8/24/2023 2:58:43 PM	r--f--	admin
			CB222.cer	198 KB	8/17/2021 11:07:26 PM	r--f--	admin
			CB222.csr	198 KB	8/18/2021 4:21:01 AM	r--f--	admin
			CB222.key	198 KB	8/18/2021 4:21:01 AM	r--f--	admin
			CB2222.cer	198 KB	8/24/2023 9:35:26 AM	r--f--	admin
			cmm.csr	198 KB	4/20/2022 11:12:14 PM	r--f--	admin
			cmm.key	198 KB	4/20/2022 11:12:14 PM	r--f--	admin
			cms.cer	198 KB	9/21/2021 12:18:15 PM	r--f--	admin
			cms.lic	198 KB	10/26/2023 5:54:51 PM	r--f--	admin
			cucmbun.cer	198 KB	10/4/2023 7:18:03 PM	r--f--	admin
			cup.cer	198 KB	10/4/2023 3:51:03 PM	r--f--	admin
			cupbun.cer	198 KB	10/4/2023 7:22:10 PM	r--f--	admin
			Feb_09_2023_14_14.bak	518 KB	2/9/2023 2:13:12 PM	r--f--	admin
			Feb_10_2023_13_27.bak	518 KB	2/10/2023 1:25:05 PM	r--f--	admin

CMSへの証明書バンドルのコピー

callbridge ucm certs <cert-bundle>を使用して、Callbridge上でTOMCATバンドル証明書を割り当てます。

```
wb3>
wb3> callbridge ucm certs cucmbun.cer
wb3>
```

Callbridge証明書信頼

callbridge imp certs <cert-bundle>を使用して、Callbridge上でCUPサーババンドル証明書を割り当てます。

```
wb3>
wb3> callbridge imp certs cupbun.cer
wb3>
```

証明書バンドルが割り当てられているかどうかを確認するには、callbridgeコマンドを実行します。

```
wb3> callbridge
Listening interfaces      : a
Preferred interface     : none
Key file                 : wb2sept2.key
Certificate file        : wb3sept2.cer
Address                  : none
CA Bundle file          : bunsept22.cer
C2W trusted certs       : WMBUN.cer
Callbridge cluster trusted certs : none
Callbridge trust branding certs : none
UCM trusted certs       : cucmbun.cer
UCM verification mode   : enabled
IMPS trusted certs      : cupbun.cer
IMPS verification mode  : enabled
WC3 JWT Expiry in hours : 24
wb3>
```

Callbridge信頼証明書の確認

CM AdministratorとしてCUCMにログインし、User Management > User Settings > Access Control Groupに移動して、Add Newをクリックし、アクセスコントロールグループを作成しますCUCM_AXL_Group。

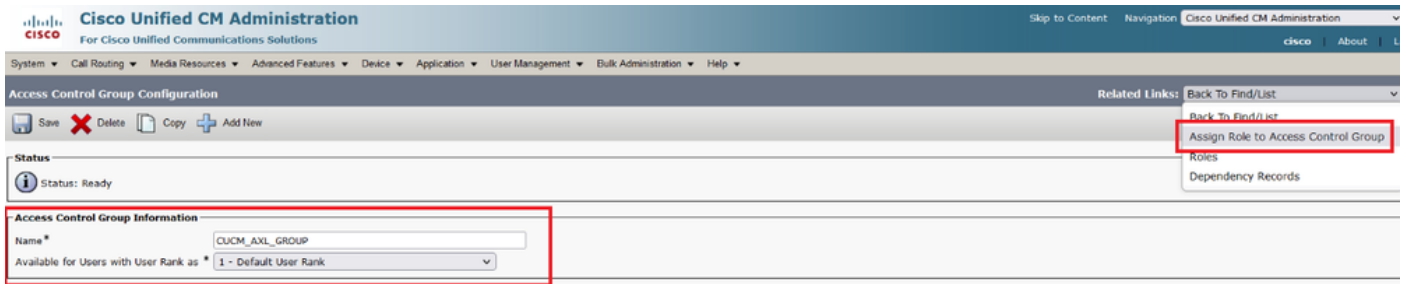
The screenshot shows the Cisco Unified CM Administration web interface. The page title is "Access Control Group Configuration". The "Status" section shows "Status: Ready". The "Access Control Group Information" section is highlighted with a red box and contains the following fields:

- Name*: CUCM_AXL_GROUP
- Available for Users with User Rank as*: 1 - Default User Rank

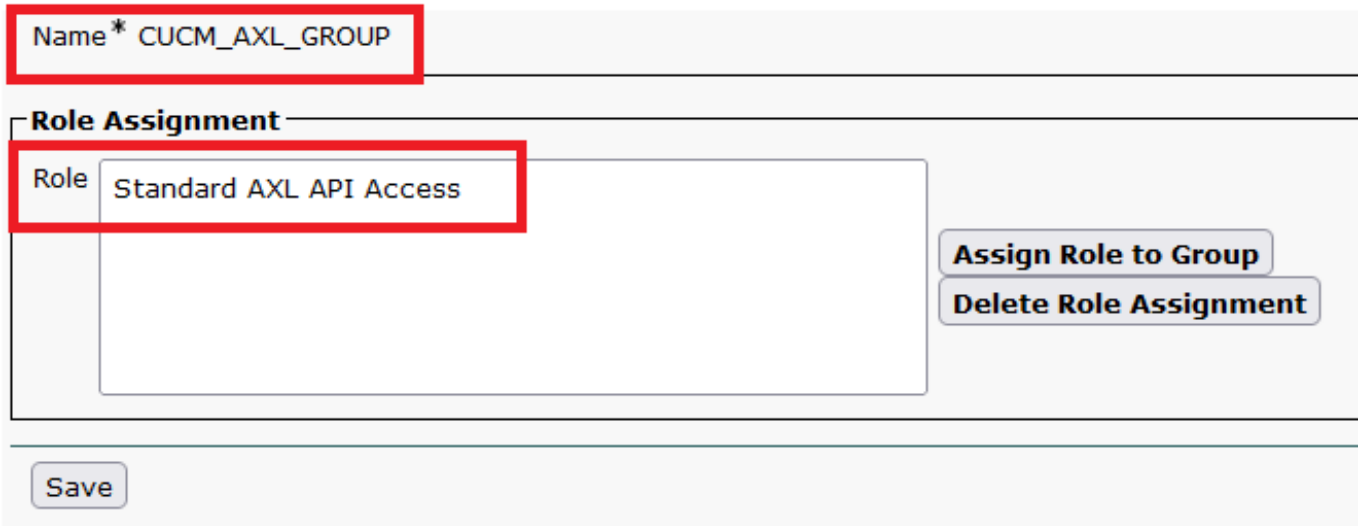
There is a "Save" button below the form and a note at the bottom: "* - indicates required item."

AXLグループの作成

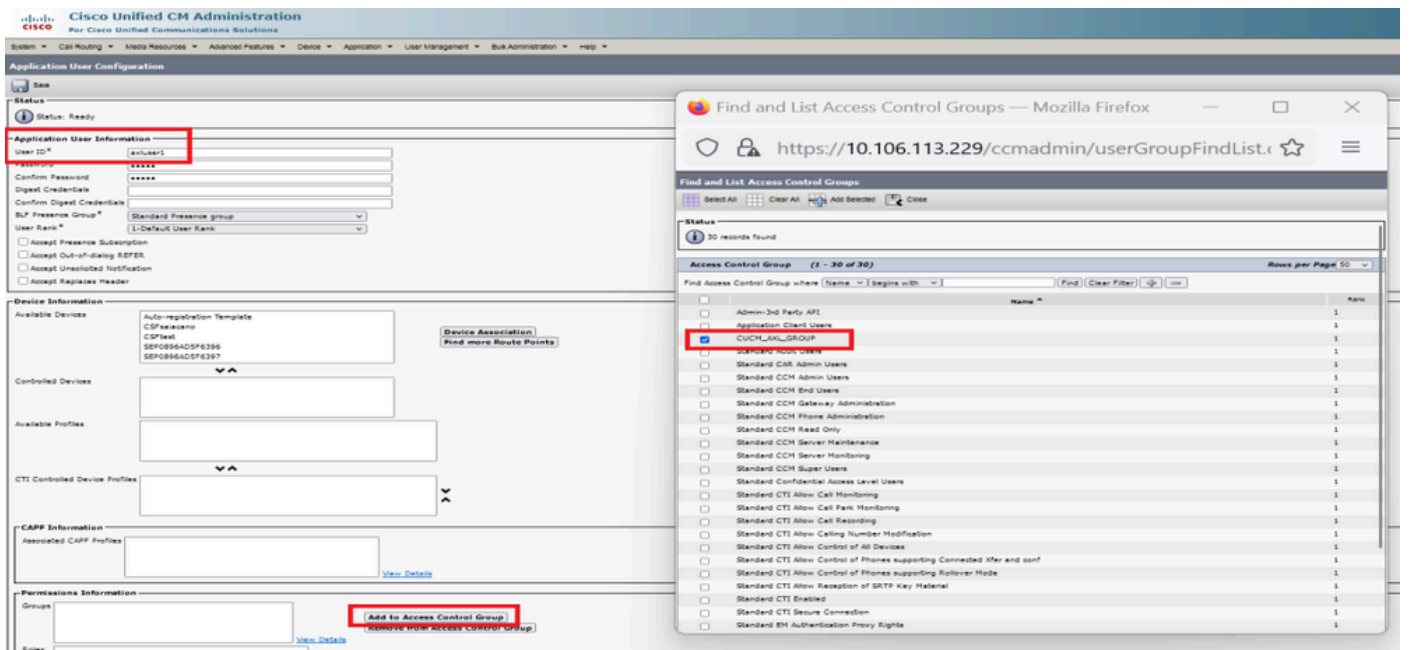
ロールをStandard AXL API Access、前の手順で作成したアクセスコントロールグループに割り当てます。



AXLグループへのAPIアクセスの割り当て

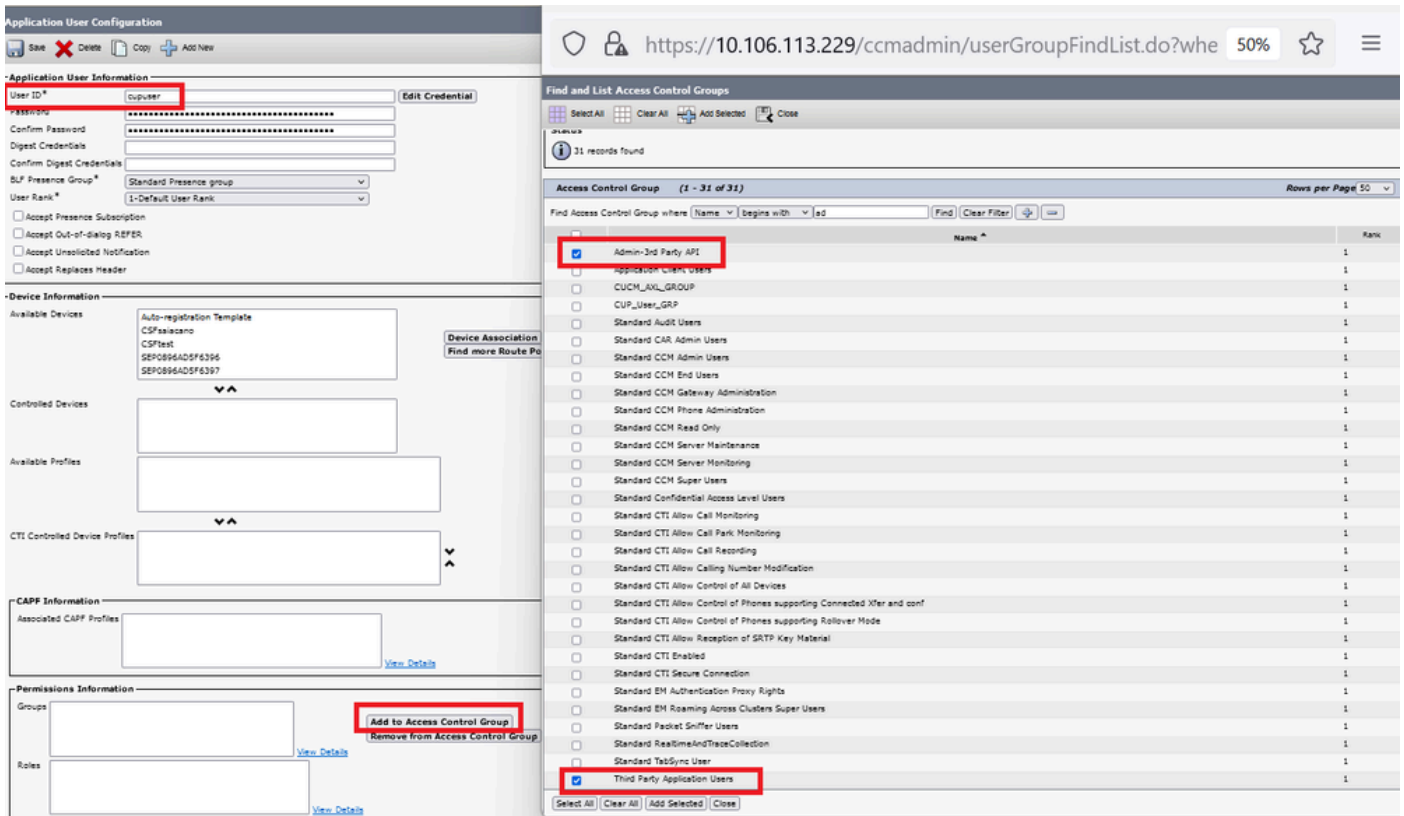


User Management > Application Userに移動し、をクリックしてAdd New、アプリケーションユーザAXLuserを作成します。次に、前に作成したアクセスコントロールグループを割り当てます。



ユーザの作成とAXLグループの割り当て

CUPユーザを作成し、Third Party Application UsersとAdmin-3rd Party APIの2つのロールを割り当てます。



CUPユーザの作成

次のコマンドを使用して、CMS上のCUCMおよびCisco Unified Communications Manager IM & Presence Service(IMPS)証明書の証明書検証を有効にします。

```
callbridge ucm verify <enable/disable>
```

```
callbridge imps verify <enable/disable>
```

```
wb3>
wb3> callbridge ucm verify enable
wb3>
wb3>
wb3> callbridge imps verify enable
wb3>
```

CallbridgeによるCUCMおよびCUPS証明書の確認

callbridgeコマンドを実行して確認します。

```

wb3>
wb3> callbridge
Listening interfaces      : a
Preferred interface     : none
Key file                 : wb2sept2.key
Certificate file        : wb3sept2.cer
Address                 : none
CA Bundle file          : bunsept22.cer
C2W trusted certs       : WMBUN.cer
Callbridge cluster trusted certs : none
Callbridge trust branding certs : none
UCM trusted certs      : cucmbun.cer
UCM verification mode  : enabled
IMPS trusted certs     : cupbun.cer
IMPS verification mode : enabled
WC3 JWT Expiry in hours : 24
wb3>

```

Callbridgeコマンドチェック

ここで、CUCMの完全修飾ドメイン名(FQDN)と、`callbridge ucm add <hostname/IP> <axl_user> <presence_user>`を使用してCMS上に前に作成したユーザAXLおよびCUPSを追加します。

`axl_user` = CUCMのAXLユーザ

`presence_user` = CUPユーザが以前に作成されました

```

wb3>
wb3> callbridge ucm add <hostname/IP> <axl_user> <presence_user>
Only 1 UCM node is allowed. Delete existing UCM node to add a new UCM node.
wb3> callbridge ucm add cucm14test.test.com axluser cupuser
Enter axl user password:
Enter presence user password:
UCM node updated successfully. Restart the callbridge for changes to take effect.
wb3>
wb3>

```

CallbridgeへのCUCMの追加

ここで、次の機能を使用して、CMSがCUCMサービスを信頼するかどうかを確認します。

`callbridge ucm <hostname/IP> axl_service status`

`callbridge ucm cucm14test.test.com axl_service status`

```

wb3> callbridge ucm cucm14test.test.com axl_service status
Axl service available.
wb3>

```

Callbridge AXLステータス

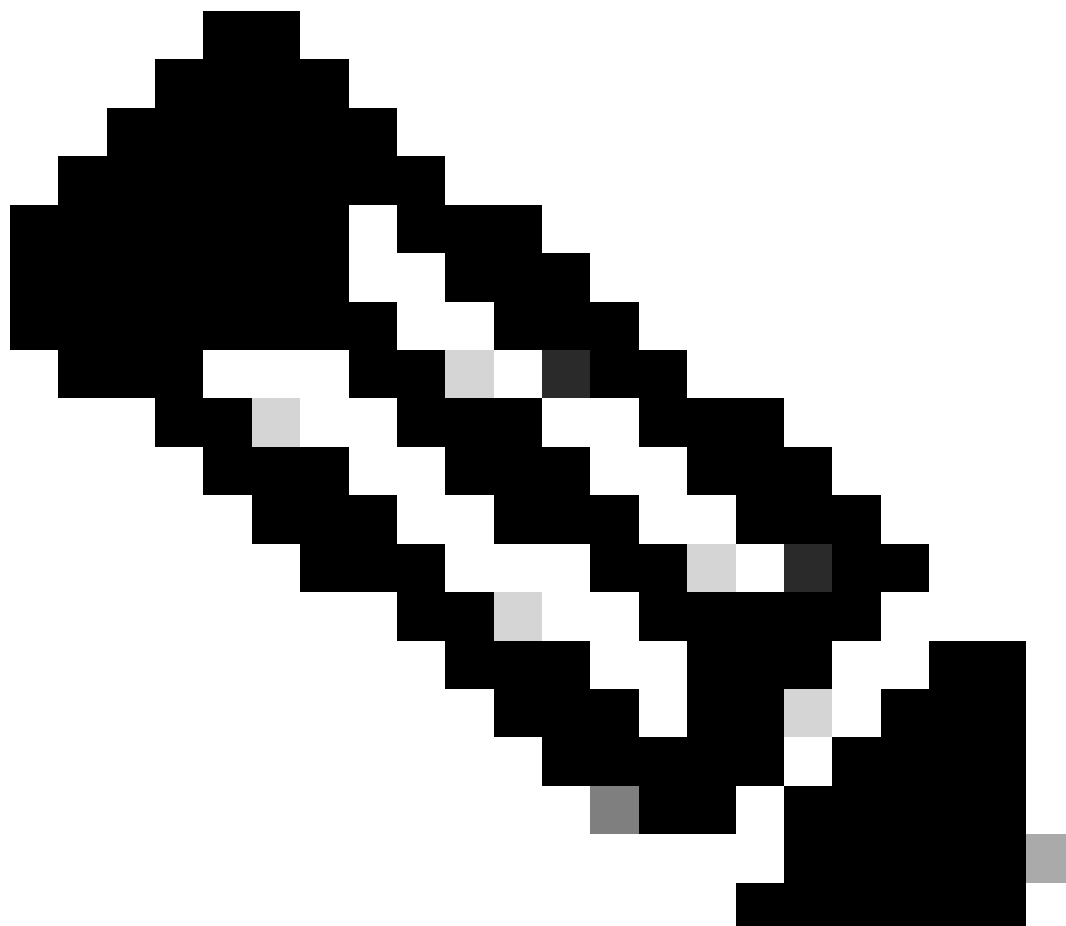
```
callbridge imps <hostname/IP> <presence_user> presence_service status
```

```
wb3> callbridge imps impnew.test.com cisco presence_service status
```

```
wb3>  
wb3>  
wb3> callbridge imps impnew.test.com cupuser presence_service status  
Enter presence user password:  
Presence service available.  
wb3>
```

Callbridgeプレゼンスステータス

利用可能なサービスとは、CUCMとCMSがAXLおよびプレゼンスサービスについて互いに信頼し合うことを意味します。



注：

CUCMにはLightweight Directory Access Protocol(LDAP)ユーザが同期されており、CUPSでも更新されています。プレゼンスをJabberで更新するには、ユーザは同じWebアプリユーザIDとJabber JIDを持ち、同じユーザIDでWebアプリにサインインする必要があります。



WebappとJabberクライアント間のプレゼンス共有のためのCUCM固有の設定

CUCMにはLDAPが設定されている必要があります。

LDAPシステム：

LDAP System Configuration

Status

-  Please Delete All LDAP Directories Before Making Changes on This Page
-  Please Disable LDAP Authentication Before Making Changes on This Page

LDAP System Information

- Enable Synchronizing from LDAP Server
- LDAP Server Type
- LDAP Attribute for User ID

CUCM LDAPの設定1

LDAPディレクトリ：

LDAP Directory Related Links: [Back to](#)

Save Delete Copy Perform Full Sync Now Add New

LDAP Directory Information

LDAP Configuration Name*

LDAP Manager Distinguished Name*

LDAP Password*

Confirm Password*

LDAP User Search Base*

LDAP Custom Filter for Users

Synchronize* Users Only Users and Groups

LDAP Custom Filter for Groups

LDAP Directory Synchronization Schedule

Perform Sync Just Once

Perform a Re-sync Every* DAY

Next Re-sync Time (YYYY-MM-DD hh:mm)*

Standard User Fields To Be Synchronized

Cisco Unified Communications Manager User Fields	LDAP Attribute	Cisco Unified Communications Manager User Fields	LDAP Attribute
User ID	sAMAccountName	First Name	givenName
Middle Name	middleName	Last Name	sn
Manager ID	manager	Department	department
Phone Number	telephoneNumber	Mail ID	mail
Title	title	Home Number	homephone
Mobile Number	mobile	Pager Number	pager
Directory URI	mail	Display Name	displayName

CUCM LDAPの設定2


LDAP 認証:

CUCM LDAP設定1 CUCM LDAP設定1 CUCM LDAP設定1

LDAP Authentication

Save

Status

 Status: Ready

LDAP Authentication for End Users

Use LDAP Authentication for End Users

LDAP Manager Distinguished Name*

LDAP Password*

Confirm Password*

LDAP User Search Base*

LDAP Server Information

Host Name or IP Address for Server*

LDAP Port* Use TLS

CUCM LDAP設定3

Mail-IDが設定されたLDAPからCUCMにユーザがプルされる。

End User Configuration

Save
 Delete
 Add New
 Revoke Refresh Token

Status

Status: Ready

User Information

User Status: Active Enabled LDAP Synchronized User
 User ID*: test
 Self-Service User ID:
 PIN: [Edit Credential](#)
 Confirm PIN:
 Last name*: test
 Middle name:
 First name: test
 Display name: test test
 Title:
 Directory URI: test@test.com
 Telephone Number:
 Home Number:
 Mobile Number:
 Pager Number:
Mail ID: test@test.com
 Manager User ID:

CUCMのユーザ

CUPSサーバで更新されたCUCMユーザ :

Navigation: Cisco Unified CM IM and Presence Administration | Go

System | Presence | Messaging | Application | Bulk Administration | Diagnostics | Help

Presence Topology

- DefaultCUPSubcluster
 - impnew.test.com** (2) users
 - All Unassigned Users (0)
 - All Assigned Users (2)

Node User Assignment (impnew.test.com)

Status: 2 records found

User Assignment (1 - 2 of 2) Rows per Page 50

Find User Assignment where User ID begins with Find Clear Filter

User ID	First Name	Last Name	IM Address	Directory URI	Failed Over	Node	Presence Redundancy Group
test	test	test	test@test.com	test@test.com		impnew.test.com	DefaultCUPSubcluster
test2	test2	2	test2@test.com	test2@test.com		impnew.test.com	DefaultCUPSubcluster

CUPSのユーザ

同じLDAPディレクトリがCMSでも設定されています。ユーザデータベースがプルされ、CMSで同期されます。

Users

Filter

Name	Email	
Gogi	gogi@s.com	gogi@s.com
Saiacano	saiacano@s.com	Saiacano@s.com
cms user	cmsuser1@saml.com	cmsuser1@saml.com
go go	gogo@federation.com	gogo@federation.com
ivrman	ivrman@s.com	ivrman@s.com
joey	joey@s.com	joey@s.com
popo1 1	popo11@saml.com	popo11@saml.com
prashant	prkapur@s.com	prkapur@s.com
replication user	replicationuser@saml.com	replicationuser@saml.com
sai 1	sai1@saml.com	sai@saml.com
sai1 acano	sai1acano@federation.com	sai1acano@federation.com
saml superuser	ssosuperuser@saml.com	ssosuperuser@saml.com
sankar v		sankar@s.com
shakur 2pac	2pac@s.com	2pac@s.com
test test	test@test.com	test@test.com
testz	testz@test.com	testz@test.com
user 1	user1@saml.com	user1@saml.com

CMSユーザ

CMSがCUCMを信頼できることを検証したので、次はプレゼンスのテストに進みます。

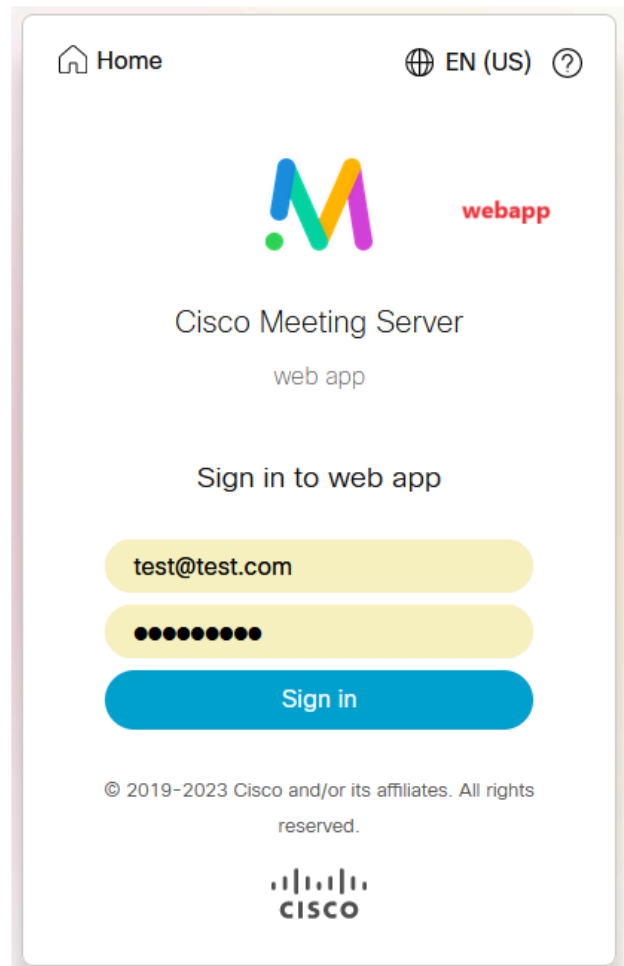
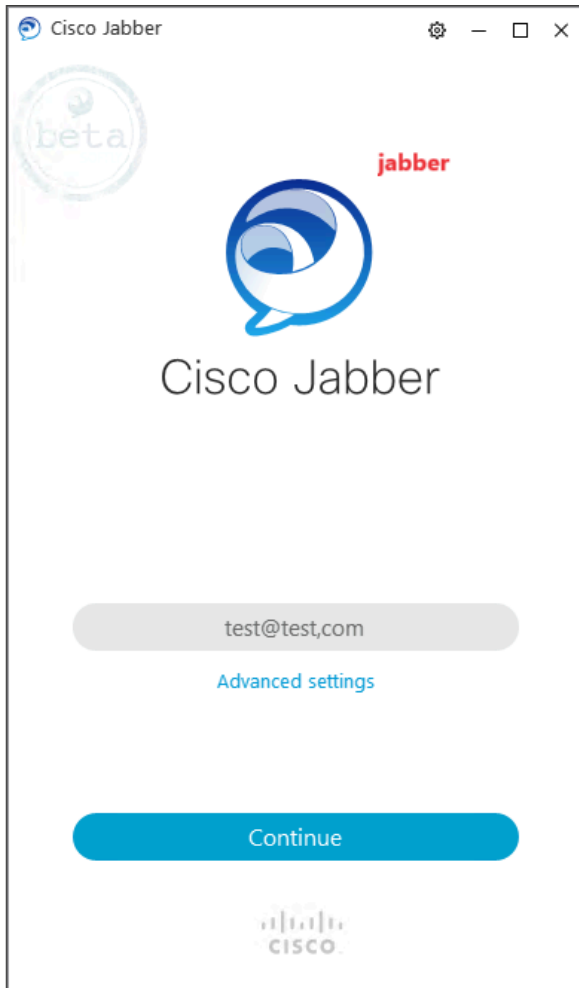
```

wb3>
wb3> callbridge ucm add <hostname/IP> <axl_user> <presence user>
Only 1 UCM node is allowed. Delete existing UCM node to add a new UCM node.
wb3> callbridge ucm add cucml4test.test.com axluser cupuser
Enter axl user password:
Enter presence user password:
UCM node updated successfully. Restart the callbridge for changes to take effect.
wb3>
wb3> █
  
```

CMSへのCUPSおよびCUCMの追加

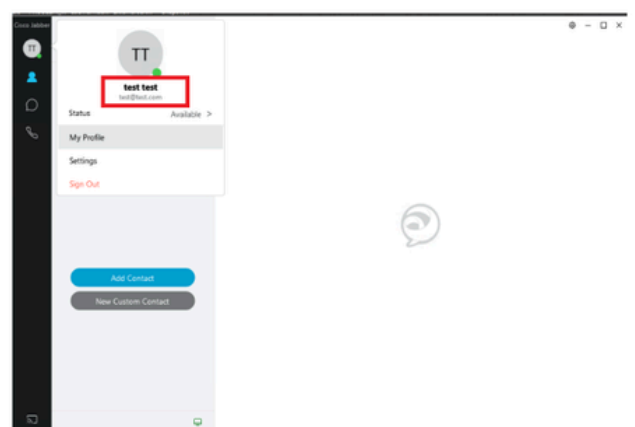
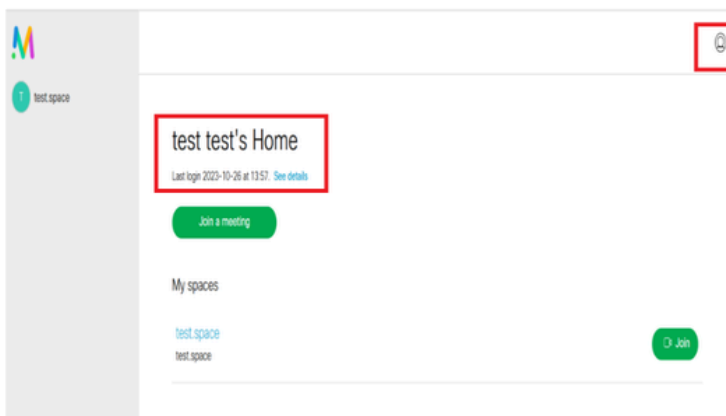
確認

同じユーザを持つ2つのクライアントで署名 (同じLDAPから同期) :

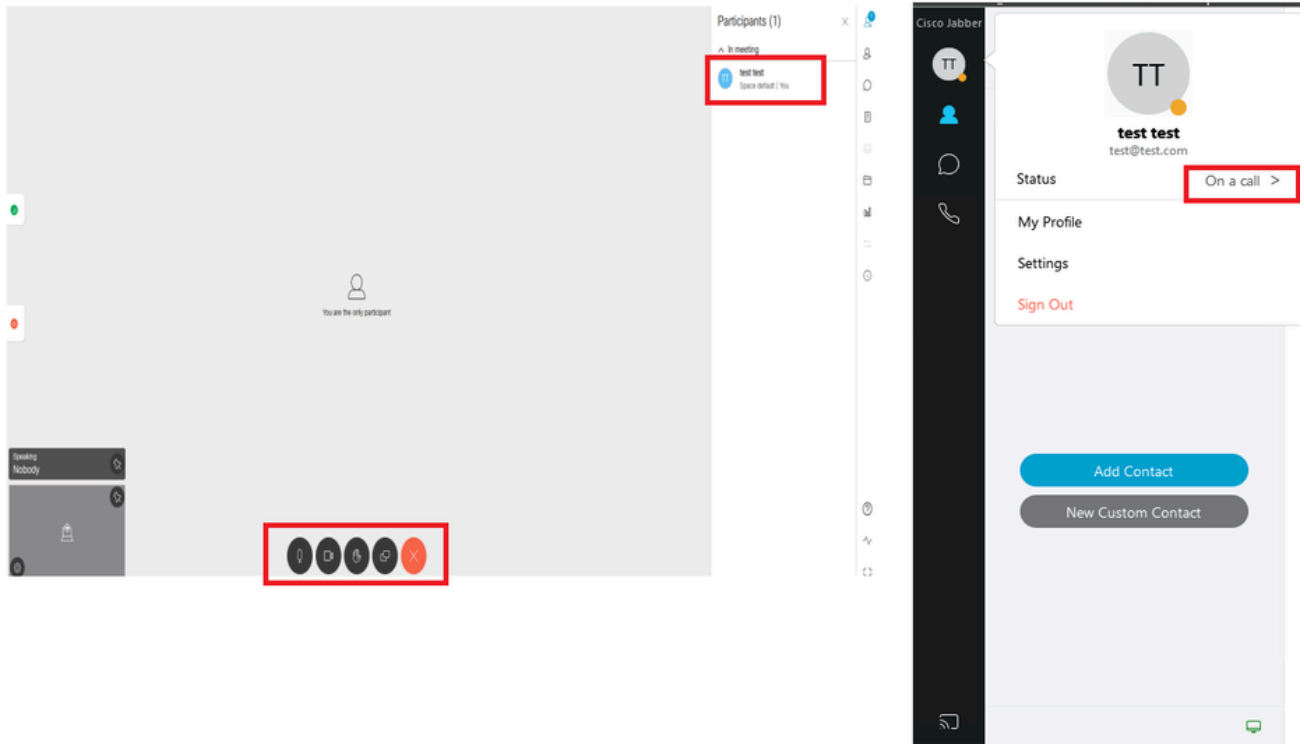


JabberおよびWebAppでのユーザログイン

両方のクライアントが同じユーザ test@test.com にログインしている。



通話前にJabberとWebAppでプレゼンスを確認



WebAppからコールに参加すると、プレゼンスステータスが変化する

JabberユーザがWebアプリにサインインして会議に参加すると、Meeting ServerはJabberのステータスを「会議中、通話中」に更新し、ユーザが会議を終了した後に以前のステータスに戻します。たとえば、Jabberのユーザのステータスが「応対可能」と表示されている場合、Webアプリケーション会議中は「会議中、通話中」に更新されます。ユーザが会議を退席すると、Jabberステータスが再び「Available」に設定されます。Webアプリケーション会議への参加中にJabberユーザが別の会議/コールに参加していた場合、Meeting ServerはJabberステータスを更新しません。JabberユーザがWebアプリケーション会議に参加する前にステータスを「DND – 応答不可」に設定している場合、Meeting ServerはJabberステータスを更新しません。ユーザがWebアプリケーション会議中にいつでも手動でJabberステータスを更新しても、Meeting Serverは手動で更新されたユーザステータスを上書きしません。

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。