# Unity ボイスメール統合での Call Manager と Avaya S8700/G650 間の Q.SIG PRI トランクの 設定

## 内容

概要 前提条件 要件 使用するコンポーネント 表記法 テストの設定 テスト トポロジ シスコのシステムと Avaya IP-PBX システム間の相互運用性 Avava S8700/G650 IP-PBX システムでの手順 Cisco Call Manager での手順 Cisco 3745 の設定 シスコのシステムと Avaya IP-PBX システム間の相互運用性についてテスト済みの機能 シスコと Avaya の IP フォンをサポートするための Cisco Unity ボイス メールの統合 Cisco Call Manager への Cisco Unity の追加 テスト済みの Cisco Unity ボイス メールの機能 関連情報

## <u>概要</u>

このドキュメントの目的は、Cisco Call ManagerとAvaya S8700/G650の間にQ.SIG PRIトランク を設定する手順をシスコとビジネスパートナーに提供することです。また、Cisco Call ManagerプラットフォームでCisco UnityをIP電話に接続しますこれは、IP-PBX の相互運用性とボ イス メールの統合が必要な状況では特に重要です。Avaya の設定画面キャプチャは、標準のエミ ュレーション ツールで作成されました。代わりに、Avaya S8700/G650の設定タスクにAvaya Site Administration(ASA)ツールを使用することもできます。どちらの場合も出力表示は同じです 。この IP-PBX の相互運用性とボイス メールの統合に関するドキュメントの目的は、外部利用に 置かれています。

## 前提条件

### <u>要件</u>

このドキュメントに特有の要件はありません。

<u>使用するコンポーネント</u>

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。

- ・使用されているAvaya IP-PBXシステムは、Avaya Communication Manager 2.0を実行する Avaya S8700/G650です。Q.SIGフィーチャセットは、このソフトウェアバージョンで標準で 提供されています。
- このドキュメントで使用する Avaya IP フォンは Phone Firmware バージョン 2.01 を実行し ている 4610SW と 4620 です。
- Cisco IOS®バージョン12.2.15ZJ3を実行するNM-HDVモジュールを使用して3745 Media Gateway Control Protocol(MGCP)ゲートウェイを制御するために、Cisco Call Manager 4.1.(2)が使用されました。また、Cisco IOS®バージョン12.3.8.T5でもテストがががでテスト をを実行されました。
- 4.0(4) SR1 を実行している Cisco Unity を使用してボイス メールの統合のテストを行いました。

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、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的 な影響について確実に理解しておく必要があります。

#### 表記法

ドキュメント表記の詳細は、『シスコ テクニカル ティップスの表記法』を参照してください。

## <u>テストの設定</u>

## <u>テスト トポロジ</u>



#### with Cisco Unity Voice Mail integration



# <u>シスコのシステムと Avaya IP-PBX システム間の相互運用性</u>

次のセクションでは、Avaya Communication Manager 2.0 を実行している Avaya S8700/G650 と 、Call Manager version 4.1(2) を実行し、Avaya S8700/G650 への物理的な ISDN PRI 接続を提供 する Cisco 3745 MGCP デバイスを搭載した Cisco Call Manager プラットフォーム間での Q.SIG トランクの設定に役立つ手順とスクリーン キャプチャを提供します。

### <u>Avaya S8700/G650 IP-PBX システムでの手順</u>

次のステップを実行します。

1. S8700 サーバにログインします。display system-parameters customer コマンドを実行し、 S8700 サーバ上で必要なすべての Q.SIG 機能が有効になっていることを確認します。

cancel	refresh	enter	clear	help	go to page	next page	prev p	age			
isplay s	ysten-p	aranet	ers cust	toner-op	tions				Page	8 of	11
				QSIG OPT	IONAL FE	ATURES					
					Basi	c Call S	Setup	2 U			
			i i	Basic Su	pplement	ary Serv	vices	۶ý –			
				C	entraliz	ed Atter	ndanti	?y			
		e.,	nnlomani	I Fann Son	nterwork	ing with	h DCS1	<u>y</u>			
		SU	рртемени	cary ser ransfer	into OSI	CH KEFUL G Unice	Mails	; y ? 11			
			195		Value-	Added (	UALU)	? y			
(	NUTE: Y	'ou nus	t logofi	F & 10g1	n co eff	ect the	perm	15510	n cnang	es.)	
			1. 1.								
J.SIG PR	KI用に L	JS-1 万	)ードを	設定しま	जु <sub>०</sub>	aut name I m	1011 102/10				
ticnlau d	c1 0100	0	cicui	nop	go to page   1	ew boge p	iev page	<u> </u>	200 1	06 9	
ispiay u	51 0100			DS1 CIF	CUIT PAC	К			age	01 2	
	Locat	tion: 0	1109				Name:	QSIG			
Line C	opponsal	sace: 1 tion: 1	.544			cine coo	dode -	DBZS			
Sia	naling	Mode: i	sdn-ori			raning i	noue.	ear			
o a g	Con	nect: p	bx			Interf	Face:	peer-	naster		
TN-C7	Long Tir	mers? n	E.		Pe	er Proto	ocol:	Q-SIG			
Interwork	ing Mess	sage: P	ROGress			\$	Side:	a			
Interface	Conpan	ding: m	ulav				CRC?	n			
	Idie (	code: 1		CP/0nale	n Reares	Canabil	litur	3 164	7		
				on 7 milatt	ng bearer	capanit	ruey.	W- IKI	-		
100								-			
Sli	p Detect	tion? n			Near-er	a csu ty	ype: o	ther			
Echo C	ancella	tion? n									

 トランク グループを設定します。add trunk-group # と入力します。ここで、# は必要なト ランクです。次にトランク設定に関する 3 つのスクリーン キャプチャを示します。トラン ク グループが作成されたら、23 個の DS0 チャネルをグループに追加します。次に、ポート 割り当ての例を示します。01A0901 は、ゲートウェイ番号 1、キャビネット A、スロット番 号 9、DS チャネル番号グループ 1 を意味します。

Calicer Tellesti erkei clear	help go to page next page	prev page
display trunk-group 1		Page 1 of 22
	TRUNK GROUP	
Group Number: 1	Group Tupe: isdn	CDR Reports: n
Group Name: QSIG TRUNKING	COR: 90	TN: 1 TAC: *01
Direction: two-way	Outgoing Display? y	Carrier Medium: PRI/BRI
Dial Access? y	Busy Threshold: 99	Night Service:
Queue Length: 0		
Service Type: tie	Auth Code? n	TestCall ITC: rest
Far	End Test Line No:	
TestCall BCC: 4		
Codeset to Send Dis	plau: Ø Codeset to S	end National IEs: 6
Max Message Size to	Send: 260	
Supplementary Service Prot	ocol: b Digit Handli	ng (in/out): enbloc/enbloc
Trunk Hunt: asce	nd	QSIG Value-Added? y
	D:	igital Loss Group: 13
Calling Number - Delete:	Insert:	Numbering Format: pub-unk
Bit Rate: 1200	Synchronization	: async Duplex: full
Disconnect Supervision - In	?y Out?y	
Answer Supervision Timeout:	0	
		and the second
display trunk-group 1		Page 2 of 22
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES		Page 2 of 22
<mark>display trunk-group 1</mark> TRUNK FEATURES ACA Assignment? n	Measured: int	Page 2 of 22 cernal Wideband Support? n
<mark>display trunk-group 1</mark> TRUNK FEATURES <mark>.</mark> ACA Assignment? n	Measured: int Internal Alert? n	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES <mark>-</mark> ACA Assignment? n	Measured: int Internal Alert? n Data Restriction? n	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y	Page 2 of 22 Cernal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin	Measured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UUI IE	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UUI IE Ren	Page 2 of 22 Cernal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UUI IE Rep Rep	Page 2 of 22 Cernal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y Olic Treatment: service-provider
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UVI IE Rep RepJ Send Calle	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider place Restricted Numbers? n lace Unavailable Numbers? n ed/Busu/Connected Number: u
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UUI IE Rep RepJ Send Calle	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider place Restricted Numbers? n Lace Unavailable Numbers? n ed/Busy/Connected Number: y
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin Send UUI IE? u	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UUI IE Rep RepJ Send Calle	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider place Restricted Numbers? n lace Unavailable Numbers? n ed/Busy/Connected Number: y
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin Send UUI IE? y Send UCID? u	Measured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UUI IE Rep RepJ Send Calle	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider olace Restricted Numbers? n lace Unavailable Numbers? n ed/Busy/Connected Number: y
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin Send UUI IE? y Send UCID? y Send Codeset 6/7 LAI IE? y	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UVI IE Rep RepJ Send Calle	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider place Restricted Numbers? n lace Unavailable Numbers? n lace Unavailable Numbers? n ed/Busy/Connected Number: y
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin Send UUI IE? y Send UCID? y Send Codeset 6/7 LAI IE? y Path Replacement with Reten	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UVI IE Rep RepJ Send Calle	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider olace Restricted Numbers? n lace Unavailable Numbers? n lace Unavailable Numbers? n ed/Busy/Connected Number: y
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin Send UUI IE? y Send UCID? y Send Codeset 6/7 LAI IE? y Path Replacement with Reten	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UVI IE Rep Send Calle	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider place Restricted Numbers? n lace Unavailable Numbers? n ed/Busy/Connected Number: y Ds1 Echo Cancellation? n
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin Outgoing Channel ID Encodin Send UUI IE? y Send Codeset 6/7 LAI IE? y Path Replacement with Reten SBS? n	Heasured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UVI IE Rep Send Calle tion? y Network (Japan) Needs (	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider olace Restricted Numbers? n lace Unavailable Numbers? n ed/Busy/Connected Number: y Ds1 Echo Cancellation? n
display trunk-group 1 TRUNK FEATURES ACA Assignment? n Used for DCS? n Suppress # Outpulsing? n Outgoing Channel ID Encodin Send UUI IE? y Send UCID? y Send Codeset 6/7 LAI IE? y Path Replacement with Reten SBS? n	Measured: int Internal Alert? n Data Restriction? n Send Name: y Hop Dgt? y Numbering Format: put g: exclusive UVI IE Rep Send Calle Send Calle	Page 2 of 22 ternal Wideband Support? n Maintenance Tests? y NCA-TSC Trunk Member: 10 Send Calling Number: y olic Treatment: service-provider olace Restricted Numbers? n lace Unavailable Numbers? n ed/Busy/Connected Number: y Ds1 Echo Cancellation? n

displ	ay trun	(-group	1				Page	6 OF	22
					TRUNK GROUP				
					Administ	tered Members (min	/max):	1/23	
GROUP	MEMBER	ASSIGN	HENT	s	Tota	al Administered He	mbers:	23	
	Port	Code	SFx	Name	Night	Sig Grp			
1:	01A 09 01	TN464	G		1. Sec.	1			
2:	01A 09 02	TN464	G			1			
3:	01A 09 03	TN464	G			1			
4 :	01A 09 04	TN464	G			1			
5:	01A 09 05	TN464	G			1			
6:	01A 09 06	TN464	G			1			
7:	0100907	TN464	G			1			
8:	01A 09 08	TN464	G			1			
9:	01A 09 09	TN464	G			1			
10:	01A0910	TN464	G			1			
11:	0100911	TN464	G			1			
12:	0140912	TN464	G			1			
13:	01A0913	TN464	G			1			
14:	0100914	TN464	G			1			
15:	01A0915	TN464	G			1			

4. シグナリング グループを追加し、前に作成したトランク グループを示します。

					S	IGNALING	GROUP					
Group	Nunber	r= 1	Ass	ociate Primary	Gro Si D-	up Type: gnaling? Channel:	isdn-pri y 01A0924	i Max Max Trunk	number c numbe	of NCF r of CF	TSC:	18 18
	Trunk Sup	Group oplemen	for ntary	Channel Servio	se Se P	lection: rotocol:	1 b	X-Mobil Net	lity/Vi work Ca	reless 11 Tran	Type: sfer?	NONE n
			de seteries									
mman	1:											

5. ループ パターンを追加し、シグナリング グループを示します。この例では、ルート パター ン 4 がステップ 4 で作成したシグナリング グループ番号 1 を示しています。

can	icel		ſ	efre	sh		ente	r clear	he	ip	go to page	next page	prev page				
isp	11	ay	r	out	:e-	pa	tter	m 4							Page	1 of	3
	- 4 - 5 - 5						A	Pattern N	unber:	: 4	Patter Sec	rn Name: ure SIP?	isdn t n	est			
	GI	°P.	FF	۹L.	NP	A	Pfx	Hop Toll	No. 1	Inser	ted					DCS/	IXC
	No	) –					Mrk	Lmt List	Del I	ligit	5					QSIG	
									Dqts							Intw	
:	1			3	40	8		4								n	user
																n	user
•																n	user
																n	user
																n	user
5																n	user
	E	3CC	: (	JAL	UE		TSC	CA-TSC	ITC E	BCIE	Servic	e/Feature	BAND	No.	Numbe	ring	LAR
	0	1	2	3	4	W		Request						Dgts	Forma	it 👘	
													Sub	addr	ess		
:	y	y	y	y	y .	n	y	as-needed	rest						pub-u	ink	none
:	y	y	y	y	y	n	n		rest								none
2	y	y	ÿ	y	ÿ	n	n		rest								none
1	y	y	y	y	y	n	n		rest								none
•	y	y	y	y	y.	n	n		rest								none
	U	U	U	U	U	n	n		rest								none

6. エントリを AAA テーブルに追加し、作成したルート パターンを使用してコールをルーティ ングします。この例では、Cisco IP Phone 内線番号 4XXX へのコールは 4 で始まる AAA テ <u>ーブル エントリを使用します。次にこの 4 がパターン番号 4 を示します。</u>

	6	IAR DI	GIT ANALYS	SIS TAB	LE			
						Percent Fu	11:	2
Dialed	Tot	al	Route	Call	Node	ANI		
String	Min	Max	Pattern	Туре	Nun	Reqd		
4	4	4	20	aar		У		
4	7	7	999	aar		n		
4991	4	4	4	aar		у		
4008	4	4	4	aar		У		
4015	4	4	4	aar		n		
442	4	4	4	aar		ÿ		
5	4	4	10	aar		n		
5	7	7	999	aar		n		
5001	4	4	25	aar		n		
5 05 0	4	4	10	aar		n		
555	7	7	4	aar		n		
7	7	7	999	aar		n		
70007950	8	8	45	aar		n		
8	7	7	999	aar		n		
88001	5	5	65	aar		n		

7. 各 IP フォンで発信者 ID が有効になっており、発信者名を送信することを確認します。

display station 7007	Page 2 of 4
	STATION
FEATURE OPTIONS	
LWC Reception: spe	Auto Select Any Idle Appearance? n
LWC Activation? y	Coverage Hsg Retrieval? y
LWC Log External Calls? n	Auto Answer: none
CDR Privacy? n	Data Restriction? n
Redirect Notification? y	Idle Appearance Preference? n
Per Button Ring Control? n	
Bridged Call Alerting? n	Restrict Last Appearance? y
Active Station Ringing: continuous	
H.320 Conversion? y	Per Station CPN - Send Calling Number? y
Service Link Hode: as-needed	
Multimedia Hode: enhanced	Audible Message Waiting? n
MWI Served User Type: qsig-mwi	Display Client Redirection? n
	Select Last Used Appearance? n
	Coverage After Forwarding? s
	Hultimedia Early Answer? n
	Direct IP-IP Audio Connections? y
Emergency Location Ext: 7007	IP Audio Hairpinning? y
6	

### <u>Cisco Call Manager での手順</u>

次のステップを実行します。

1. [Service parameters] で、いかなる問題(ヘア ピンなど)も回避するように [Start Path Replacement Minimum] と [Start Path Replacement Maximum] の時間値が適切に設定されて いることを確認します。次に、Q.SIG のサービス パラメータの設定に関する 2 つのスクリ ーン キャプチャを示します。

Clusterwide Pa	arameters (Feature - Path Replacen	nent)	
Parameter Name	Parameter Value		Suggested Value
Path Replacement Enabled*	True		False
Path Replacement on Tromboned Calls*	True		True
Start Path Replacement Minimum Delay Time (sec)*	5		0
Start Path Replacement Maximum Delay Time (sec)*	10		0
Path Replacement T1 Timer (sec) *	30		30
Path Replacement T2 Timer (sec)	15		15

Start Path Replacement Minimum Delay Time (sec)*	5		0
Start Path Replacement Maximum Delay Time (sec)*	10		0
Path Replacement T1 Timer (sec) *	30		30
Path Replacement T2 Timer (sec) *	15		15
Path Replacement PINX Id	4444	i.	
Path Replacement Calling Search Space	< None >		

2. Cisco 3745 を MGCP ゲートウェイとして追加し、Q.SIG PRI に NM-HDV T-1 モジュールを 設定します。次に、この設定に関する 5 つのスクリーン キャプチャを示します。 cancel refresh enter clear help go to page next page prev page

display ds1 01A09			Page	1 of	2
The second s		DS1 CIRCUIT PACK			
Langt Lange B	46.00		0010		
Location: 0	1809	Name:	0516		
BIT Rate: 1.	.544	Line coding:	DUZS		
Line Compensation: 1		Framing Mode:	est		
Signaling Mode: is	sdn-pri				
Connect: pt	bx	Interface:	peer-mast	er:	
TN-C7 Long Timers? n		Peer Protocol:	Q-SIG		
Interworking Message: PF	ROGress	Side:	a		
Interface Companding: m	ulaw	CRC?	n		
Idle Code: 11	1111111				
	DC	P/Analog Bearer Capability:	3.1kHz		
Slin Detection? n		Near-ond CSII Tune:	ather		
Silp beteetion: n		near end oso Type.	Active 1		
Echo Cancellation? n					
The second s					

cancel refresh e	nter clear	help go to pag	e next page pr	ev page	
display trunk-grou	ip 1			Page	1 of 22
		TRUNK GROUP			
Group Number: 1 Group Name: QSIG Direction: two- Dial Access? y Queue Length: 0 Service Type: tie TestCall BCC: 4 TRUNK PARAHETERS Codeset t Max Messag Supplementary Se	TRUNKING way Ou Far Er o Send Displa je Size to Ser rvice Protoco Hunt: ascend	TRUNK GROUP Group Typ CO utgoing Displa Busy Threshol Auth Cod nd Test Line N ay: Ø Code nd: 260 ol: b Digi	e: isdn R: 90 Y? y d: 99 e? n o: set to Send t Handling QS	CDR Rep TN: 1 Carrier Med Night Servi TestCall National IEs (in/out): ent	orts: n TAC: *01 lium: PRI/BRI ce: ITC: rest : 6 loc/enbloc
Colling Number - D	alata: Ir	acout.	Digi	tal Loss Grou	p: 13
Calling Number - D Bit Disconnect Superv Answer Supervisio	elete: In Rate: 1200 vision - In? y on Timeout: 0	nsert: Synchro y Out?y	Nu nization: a	inbering Forma isync Duple	t: pub-unk x: full
dicelau truck group	1			Page	6 06 22
display trunk-group	1	TRUNK GROUP		Page	6 of 22
display trunk-group	1	TRUNK GROUP Administ	ered Nember	Page s (min/max):	6 of 22
display trunk-group GROUP MEMBER ASSIGN	1 Hents	TRUNK GROUP Administ Tota	ered Member l Administe	Page s (min/max): red Hembers:	6 of 22 1/23 23
display trunk-group GROUP MEMBER ASSIGN Port Code 1: 01A0901 TN464 2: 01A0902 TN464 3: 01A0903 TN464 4: 01A0903 TN464 5: 01A0905 TN464 6: 01A0905 TN464 7: 01A0906 TN464 8: 01A0908 TN464 9: 01A0908 TN464 10: 01A0910 TN464 11: 01A0911 TN464 13: 01A0913 TN464 14: 01A0915 TN464	HENTS Sfx Name G G G G G G G G G G G G G G G G G G G	TRUNK GROUP Administ Tota Night	ered Member l Administe Sig G 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Page s (min/max): red Hembers: rp	6 of 22 1/23 23

	Spr	ay	51	gnal	ing-	group 1					
							SIGNALING	GROUP			
G	rou	p t	luni	ber:	1	Associat Prim	Group Type: ted Signaling? ary D-Channel:	isdn-pri y 01A0924	Max number Max numbe	of NCA TS r of CA TS	C: 10 C: 10
			ru	nk G Supp	roup leme	for Chani ntary Seri	nel Selection: vice Protocol:	1 X b	-Mobility/Wi Network Ca	reless Typ 11 Transfe	e: NONE r? n
Co	mma	nd:									
car	ncel		refre	ab.		Contrast International Contrastant					
			rene	sn	ente	er clear	help go to p	age next page	prev page		
is	pla	y r	out	te-p	atter	rn 4	help go to p	age next page	prev page	Page 1 of	3
is	pla	y r	out	te-p	ente attei	rn 4 Pattern N	help gotop	tern Name:	prev page Fisdn test	Page 1 of	3
is	pla Gr	y r	RL	te-p.	ente attei Pfx	er clear rn 4 Pattern M Hop Toll	help gotop Hunber: 4 Pat S No. Inserted	age nextpage tern Name: ecure SIP?	prev page F isdn test n	Page 1 of DCS/	= 3 / IXC
is	Gr No	y r	out	te-p.	ente atter Pfx Nrk	rn 4 Pattern M Hop Toll Lmt List	hep gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits	age nextpage tern Name: ecure SIP?	prev page F isdn test n	Page 1 of DCS/ QSTC	3 7 1xc
is	pla Gr No	y r	RL	NPA	ente atter Pfx Mrk	rn 4 Pattern M Hop Toll Lmt List	help gotop Aunber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts	age nextpage tern Name: ecure SIP?	prev page isdn test n	Page 1 of DCS/ QSIC Int	3 / IXC
1: 2-	ola Gr No 1	y r	rout RL 0	NPA 488	ente atter Pfx Nrk	rn 4 Pattern M Hop Toll Lmt List 4	help gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts	age next page tern Name: ecure SIP?	prev page F isdn test n	Page 1 of DCS/ QSIC Into N	3 / IXC / USEr USEr
1: 2: 3:	pla Gr No 1	y r	RL 0	NPA 408	ente atter Pfx Nrk	rn 4 Pattern M Hop Toll Lmt List 4	help gotop Aunber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts	age nextpage tern Name: ecure SIP?	prev page F isdn test n	Page 1 of DCS/ QSIC Inte n n n	3 / IXC / user user user user
1: 2: 3: 4:	pla Gr No 1	y r	RL	NPA	ente atter Pfx Mrk	rn 4 Pattern N Hop Toll Lmt List 4	help gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts	age nextpage tern Name: ecure SIP?	prev page isdn test n	Page 1 of DCS/ QSIC Inte n n n n	3 / IXC user user user user user
1: 2: 3: 4: 5:	ola Gr No 1	y r	RL	NPA 488	ente atter Pfx Mrk	ar Clear rn 4 Pattern M Hop Toll Lmt List 4	help gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts	age next page	prev page F isdn test n	Page 1 of DCS/ QSIC Into n n n n n n n	3 / IXC / user user user user user user
1: 2: 3: 4: 5: 6:	Gry No 1	y r	°OU1 RL O	NPA	ente atter Pfx Mrk	rn 4 Pattern M Hop Toll Lmt List 4	help gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts	age next page	prev page F isdn test n	Page 1 of DCS/ QSIC Inte n n n n n n n	3 IXC USEr USEr USEr USEr USEr USEr USEr
1: 2: 3: 4: 5: 6:	gra Gra No 1 Bi Bi	y r p F CC 1 2	OUI RL 0 VAI	UE	Pfx Nrk	rn 4 Pattern M Hop Toll Lmt List 4 CA-TSC Request	Help gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts	ice/Featur	re BAND No. Dgts	age 1 of DCS/ QSIC Into n n n n N Numbering Format	3 V IXC USER USER USER USER USER USER
1: 2: 3: 5: 6:	Gry No 1 Bi 0	y r p F CC 1 2	RL B VAI	NPA 408	Pfx Mrk	rn 4 Pattern N Hop Toll Lmt List 4 CA-TSC Request as-needed	hep gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts ITC BCIE Serv	age next page	re BAND No. Dgts Subaddre	Page 1 of DCS/ QSIC Into n n n n Numbering Format	3 V IXC USER USER USER USER USER USER LAR
1: 2: 3: 4: 5: 6: 1: 2:	pla Gry No 1 Bl B B U	yr pF 12 yy	VAI 2 3	UE 408	Pfx Mrk TSC y	rn 4 Pattern M Hop Toll Lmt List 4 CA-TSC Request as-needed	hep gotop Aunber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts ITC BCIE Serv	age next page	e BAND No. Dgts Subaddre	Page 1 of DCS/ QSIC Into N n n n N Numbering Format SS pub-unk	3 7 IXC USER USER USER USER USER LAR NONE
1: 2: 3: 4: 5: 6: 1: 2: 3:	pla Gry No 1 Bi 0 ' y ! y !	у н р F 1 2 у у у у	VAI S S VAI	UE 408 408 408 408	Pfx Nrk TSC y n	rn 4 Pattern M Hop Toll Lmt List 4 CA-TSC Request as-needed	Help gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts ITC BCIE Serv I rest rest rest	age nextpage	revpage Fisdn test n Dgts Subaddre	age 1 of DCS/ QSIC Into N n n n Numbering Format ess pub-unk	3 IXC USER USER USER USER USER LAR NONE NONE NONE
1: 2: 3: 4: 5: 6: 1: 2: 3: 4:	pla Gry No 1 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9	у г р F 1 2 у у у у у у	RL 8 VAI	UE 408 UE 4 W y n y n y n y n	Pfx Nrk TSC y n n	rn 4 Pattern M Hop Toll Lmt List 4 CA-TSC Request as-needed	Help gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts ITC BCIE Serv I rest rest rest rest	age next page	re BAND No. Dgts Subaddre	age 1 of DCS/ QSIC Into n n n Numbering Format ess pub-unk	3 IXC USER USER USER USER USER LAR NONE NONE NONE NONE
1: 2: 3: 4: 5: 6: 1: 2: 3: 4: 5:	pla Gr No 1 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	y r p F C C 1 2 y y y y y y y y y y	01 RL 0 VAI 2 3 V 9 V 9 V 9 V 9 V 9 V 9 V 9 V 9 V 9 V	UE 408 408 408 408 408 40 90 90 90 90 90 90 90	Pfx Nrk TSC y n n n n	rn 4 Pattern N Hop Toll Lmt List 4 CA-TSC Request as-needed	Help gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts ITC BCIE Serv I rest rest rest rest rest rest	age next page	re BAND No. Dgts Subaddre	age 1 of DCS/ QSIC Into n n n N Numbering Format ess pub-unk	3 IXC USER USER USER USER USER USER LAR NONE NONE NONE NONE NONE
1: 2: 3: 4: 5: 6: 1: 2: 3: 4: 5: 6:	pla Gr No 1 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	y r p F 1 2 y y y y y y y y y y	01 RL 8 9 9 9 9 9 9 9	UE 408 408 408 408 408 408 408 408 408 408	Pfx Nrk TSC y n n n n n	rn 4 Pattern N Hop Toll Lmt List 4 CA-TSC Request as-needed	Help gotop Humber: 4 Pat S No. Inserted Del Digits Dgts ITC BCIE Serv I rest rest rest rest rest rest rest	age next page	revpage Fisdn test n Dgts Subaddre	age 1 of DCS/ QSIC Into N n n n N Numbering Format ess pub-unk	3 IXC USET USET USET USET USET LAR NONE NONE NONE NONE NONE NONE NONE

 3. 最後のステップとして、Cisco Call Manager のピックアップ グループを作成し、PBX への パス プロポーザル内線番号を指定します。コール ピックアップ番号が [Path PINX Replacement ID] サービス パラメータ (ステップ 1 を参照)に入力されていることも確認し ます。 また、Avaya システムでは、ピックアップ グループにルーティングするにはルート パターンも必要です。

olay aar analysis 4			CIT ANALY	SIS TAR	F	Page	1 of	1
			dir miner.	515 110		Percent F	ull:	2
Dialed	Tot	al	Route	Node	ANI			
String	Min	Max	Pattern	Type	Num	Regd		
4	4	4	20	aar		y		
4	7	7	999	aar		n		
4001	4	4	4	aar		y .		
4008	4	4	4	aar		ý l		
4015	4	4	4	aar		n		
44	4	4	4	aar		ÿ		
5	4	4	10	aar		n		
5	7	7	999	aar		n		
5001	4	4	25	aar		n		
5 05 0	4	4	10	aar		n		
555	7	7	4	aar		n		
7	7	7	999	aar		n		
70007950	8	8	45	aar		n		
8	7	7	999	aar		n		
88001	5	5	65	aar		n		

#### 注:これらの2つのクラスタ全体のパラメータ(Device - PRIおよびMGCP

Gateway) ([Cisco CallManager Service Parameters](Advanced)が、PBXのQ.SIG設定と一致 していることを確認してください。すべての PBX トランクが Cisco CallManager のこれら のパラメータとまったく同じに設定されている必要があります。[ASN.1 ROSE OID Encoding]:このパラメータで、遠隔操作サービス要素(ROSE)の Invoke Object ID(OID)のエンコード方法を指定します。 シスコのサポート エンジニアによる特別な指 示がない限り、このパラメータはデフォルト値のままにしてください。これらは必須フィー ルドで、デフォルトは [Use Local Value] です。次に、このパラメータの有効な値を示しま す。[Use Local Value] は、ほとんどのテレフォニー システムでサポートされており、Q.SIG バリアント サービス パラメータが [ISO (Protocol Profile 0x9F)] に設定されている場合に使 用する必要があります。[Use Global Value (ISO)] は、接続されている PBX が [Use Local Value] をサポートしていない場合にのみ使用します。[Use Global Value (ECMA)] は、 Q.SIG バリアント サービス パラメータが [ECMA (Protocol Profile 0x91)] に設定されている 場合に使用する必要があります。[Q.SIG Variant]: このパラメータで、トランクが Q.SIG に 設定されている場合にアウトバウンド Q.SIG ファシリティ情報の要素で送信されるプロト コル プロファイルを指定します。シスコのサポート エンジニアによる特別な指示がない限 り、このパラメータはデフォルト値のままにしてください。これは必須フィールドで、デフ ォルトは [ISO (Protocol Profile 0x9F)] です。次に、このパラメータに使用可能な値を示しま す。ECMA (Protocol Profile 0x91):通常ECMA PBXで使用され、Protocol Profile 0x91のみ を使用できます。このサービスパラメータがECMA (Protocol Profile 0x91)に設定されている 場合、ASN.1 Rose OID EncodingパラメータはUse Global Value (Value) ECMA)。[ISO (Protocol Profile 0x9F)]は、現在の ISO 推薦規格案です。このパラメータが [ISO (Protocol Profile 0x9F)] に設定されている場合は、[ASN.1 Rose OID Encoding] パラメータを [Use Local Value] に設定する必要があります。警告: [CallManager Administration] の [Trunk Configuration] で [Tunneled Protocol] フィールドが [Q.SIG] に設定されているクラスタ間ト ランクを使用している場合、Cisco CallManager は ECMA をサポートしません。このサービ ス パラメータを [ECMA (Protocol Profile 0x91)] に設定すると、すべてのクラスタ間トラン クの [Tunneled Protocol] フィールドを [None] に設定する必要があります。

Clusterwide Pa	arameters (Device - PRI and MGCP Gateway)	
Parameter Name	Parameter Value	Suggested Value
ASN.1 ROSE OID Encoding*	Use Local Value	Use Local Value
QSIG Variant*	ISO (Protocol Profile 0x9F)	ISO (Protocol Profile 0x9F)
Caller ID		
Calling Name Not Available Timeout (msec)*	2000	2000
Calling Party Number Screening Indicator*	CallManager sets the screening indicator value - Default setting	CallManager sets the screening indicator value - Default setting
Change B- Channel Maintenance Status 1		
Change B- Channel		

## <u>Cisco 3745 の設定</u>

次に、**show version と show running-configuration コマンドの Cisco 3745 MGCP デバイス上での 出力を示します。**Cisco 3745 上のコントローラ T1 1/0 は Avaya S8700/G650 DS1 PRI カードに 接続されています。Q.SIG シグナリングは、Cisco 3745 と Avaya S8700/G650 間の PRI リンク に設定されています。

CCME\_CUE\_3745# sh vers Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 3700 Software (C3745-IS-M), Version 12.2(15)ZJ3, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2) TAC Support: http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc. Compiled Thu 25-Sep-03 22:25 by eaarmas Image text-base: 0x60008954, data-base: 0x61C2C000 ROM: System Bootstrap, Version 12.2(8r)T2, RELEASE SOFTWARE (fc1) ROM: 3700 Software (C3745-IS-M), Version 12.2(15)ZJ3, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2) CCME\_CUE\_3745 uptime is 39 minutes System returned to ROM by reload System image file is "flash:c3745-is-mz.122-15.ZJ3.bin" cisco 3745 (R7000) processor (revision 2.0) with 246784K/15360K bytes of memory. Processor board ID JMX0814L3E2 R7000 CPU at 350Mhz, Implementation 39, Rev 3.3, 256KB L2, 2048KB L3 Cache Bridging software. X.25 software, Version 3.0.0. SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp). Primary Rate ISDN software, Version 1.1. 2 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s) 25 Serial network interface(s) 1 terminal line(s) 2 Channelized T1/PRI port(s)

```
1 ATM AIM(s)
2 Voice FXS interface(s)
2 Voice E & M interface(s)
1 cisco service engine(s)
DRAM configuration is 64 bits wide with parity disabled.
151K bytes of non-volatile configuration memory.
125184K bytes of ATA System CompactFlash (Read/Write)
Configuration register is 0x2102
CCME_CUE_3745# sh run
Building configuration...
Current configuration : 3291 bytes
1
version 12.2
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
1
hostname CCME_CUE_3745
1
logging queue-limit 100
1
voice-card 1
 dspfarm
1
voice-card 5
 dspfarm
!
ip subnet-zero
1
1
no ip domain lookup
!
isdn switch-type primary-qsig
1
no voice hpi capture buffer
no voice hpi capture destination
1
!
ccm-manager mgcp
ccm-manager music-on-hold
ccm-manager config server 172.28.221.18
ccm-manager config
mta receive maximum-recipients 0
1
1
controller T1 1/0
framing esf
 linecode b8zs
 pri-group timeslots 1-24 service mgcp
!
controller T1 1/1
framing sf
linecode ami
!
!
!
interface FastEthernet0/0
 description CCME-CUE-3745_to_cat3550
 no ip address
 duplex auto
 speed auto
!
```

```
interface FastEthernet0/0.1
encapsulation dot1Q 99
1
interface FastEthernet0/0.2
description NEW_S8700_G650
encapsulation dot1Q 300
ip address 172.28.221.49 255.255.255.240
ip helper-address 172.28.221.19
h323-gateway voip bind srcaddr 172.28.221.49
1
interface FastEthernet0/0.3
description MODULAR_MESSAGING_SOLUTION
encapsulation dot1Q 900
ip address 172.28.221.129 255.255.255.240
ip helper-address 172.28.221.19
1
interface FastEthernet0/0.4
encapsulation dot1Q 301
ip address 10.1.3.1 255.255.255.128
ip helper-address 172.28.221.19
1
interface FastEthernet0/0.5
encapsulation dot1Q 302
ip address 10.1.3.129 255.255.255.128
ip helper-address 172.28.221.19
!
interface FastEthernet0/0.6
encapsulation dot1Q 90
ip address 90.1.1.254 255.255.255.0
ip helper-address 172.28.221.19
1
interface Serial0/0
description CCME-CUE-3745_to_3600
ip address 25.0.0.1 255.0.0.0
clockrate 256000
no fair-queue
1
interface Serial1/0:23
no ip address
no logging event link-status
isdn switch-type primary-qsig
isdn incoming-voice voice
isdn bind-13 ccm-manager
isdn bchan-number-order ascending
no cdp enable
1
interface Service-Engine2/0
no ip address
shutdown
!
router eigrp 100
network 10.0.0.0
network 25.0.0.0
network 90.0.0.0
network 172.28.0.0
auto-summary
!
ip http server
ip classless
1
call rsvp-sync
1
voice-port 1/0:23
1
```

```
voice-port 4/0/0
1
voice-port 4/0/1
1
voice-port 4/1/0
1
voice-port 4/1/1
1
mgcp
mgcp call-agent 172.28.221.18 2427 service-type mgcp version 0.1
mgcp dtmf-relay voip codec all mode out-of-band
mgcp rtp unreachable timeout 1000 action notify
mgcp package-capability rtp-package
no mgcp package-capability res-package
mgcp package-capability sst-package
no mgcp timer receive-rtcp
mgcp sdp simple
mgcp fax t38 inhibit
mgcp rtp payload-type g726r16 static
1
mgcp profile default
1
!
1
dial-peer cor custom
1
dial-peer voice 1 pots
 application mgcpapp
port 1/0:23
dial-peer voice 999410 pots
application mgcpapp
port 4/1/0
1
1
line con 0
password cisco
login
line 65
flush-at-activation
no activation-character
no exec
 transport preferred none
 transport input all
line aux 0
line vty 0 4
password cisco
login
1
end
```

## <u>シスコのシステムと Avaya IP-PBX システム間の相互運用性につ</u> <u>いてテスト済みの機能</u>

ここでは、Cisco Call Manager 4.1(2) プラットフォームと Q.SIG PRI トランクを介して Communication Manager 2.0 を実行している Avaya S8700/G650 間でテストされた機能のリスト を示します。

• 名前と電話番号の表示(双方向)

• 着信転送

・2 つのシステム間での電話会議

## <u>シスコと Avaya の IP フォンをサポートするための Cisco Unity</u> <u>ボイス メールの統合</u>

この時点で、Q.SIGトランクを使用して、Avaya Communication Manager 2.0を実行するAvaya S8700/G650と、Call Managerバージョン4.1(2)を実行するCisco Call Managerプラットフォーム との間で物理ISDNを接続ををを接続できますAvaya S8700/G650へのPRI接続。Cisco Call ManagerプラットフォームにCisco Unityサーバを追加して、CiscoとAvayaの両方のIP電話にボイ スメールをサポートできます。これを有効にするには、管理者が Cisco Call Manager プラットフ ォームに Cisco Unity を設定する必要があります。このセクションには、[Cisco Call Manager Administration] 管理ページでの Cisco Unity の設定方法を示すスクリーン キャプチャが含まれて います。

注: ほとんどの設定を Cisco Voice Mail Port ウィザードで実行します。

<u>Cisco Call Manager への Cisco Unity の追加</u>

次のステップを実行します。

1. [Feature] で、[Voice Mail] > **[Voice Mail Port Wizard]** を選択します。[Create a new voice mail server] を選択し、それにポートを追加して [Next] をクリックします。

	ruge a or v
	STATION
FEATURE OPTIONS	
LWC Reception: spe	Auto Select Anu Idle Appearance? n
LWC Activation? u	Coverage Msg Retrieval? u
LVC Log External Calls? n	Auto Answer: none
CDR Privacu? n	Data Restriction? n
Redirect Notification? u	Idle Appearance Preference? n
Per Button Ring Control? n	rute appearance referencer a
Bridged Call Alerting? n	Restrict Last Annearance? u
Active Station Dinging: continuous	nestrice case appearance: y
Active station kinging. continuous	
H 228 Conversion2 u	Pay Station CDM - Sond Calling Number? u
Service Link Meder of peeded	rer station orn - senu calling number: y
Multimodia Madas ophanood	Audible Messae Unities? a
Multimedia Hode: enhanced	HUOIDIE MESSage waiting? n
WWI Served User Type: dsig-mwi	Visplay Client Redirection? n
	Select Last Used Appearance? n
	Coverage After Forwarding? s
	Hultinedia Early Answer? n
	Direct IP-IP Audio Connections? y
Emergency Location Ext: 7007	IP Audio Hairpinning? y

2. シスコ ボイス メール サーバ名 (AvayaUM3 など)を入力し、[Next] をクリックします。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help
Cisco CallManager Administration
Cisco Voice Mail Port Wizard
Cisco Voice Mail Server
Add ports to a new Cisco Voice Mail Server using this name: AveyeUM3
Back Next Cancel

3. 必要なボイス メール ポートの数を選択し、[Next] をクリックします。

Cisco CallManager Administration
Cisco Voice Mail Port Wizard
Cisco Voice Mail Ports
AvayaUM3 currently has 0 ports configured. How many ports do you want to add? 2
Back Next Cancel

4. ボイス メール ポートの説明とデバイス プールを入力します。設定例では、[Description] として Avaya VMailPorts を、[Device Pool] として [Default] が入力されています。

display trunk-group 1		Page 2 of 22
TRUNK FEATURES		
ACA Assignment? n	Heasured:	internal Wideband Support? n
	Internal Alert?	n Maintenance Tests? y
	Data Restriction?	n NCA-TSC Trunk Member: 10
	Send Name:	y Send Calling Number: y
Used For DCS? n	Hop Dgt?	y water
Suppress # Outpulsing? n	Numbering Format:	public
Outgoing Channel ID Encoding:	exclusive UUI	IE Treatment: service-provider
		Replace Restricted Numbers? n
		Replace Unavailable Numbers? n
	Send C	alled/Busy/Connected Number: y
Send UUI IE? y		
Send UCID? y		2 6 2 7 2 2 25 22 2
Send Codeset 6/7 LAI IE? y		Ds1 Echo Cancellation? n
when when the second second we have a second s		
Path Replacement with Retention	ony y	
6060 - N	And the second second	de primere persona presidentes a
2823 U N	ecwork (Japan) Nee	us connect before pisconnect? y

5. [Beginning Directory Number] に入力し(4406 など)、[Display] に入力して(Voice Mail な ど)、[Next] をクリックします。

cancel refresh	enter	clear	help	go to page	next page	prev page	1			
display ds1 01A0	9						Page	1 of	2	
indestinante nere			DS1 CI	RCUIT PA	CK					
Locat Bit I Line Compensat Signaling I Com TN-C7 Long Tin Interworking Mess Interface Compan Idle I	tion: Rate: tion: Mode: nect: mers? sage: ding: Code:	01A09 1.544 1 isdn-pri pbx n PROGress mulaw 11111111	DCP/Analo	P og Beare	Line C Framing Inte eer Pro r Capab	Name: oding: Hode: rface: tocol: Side: CRC? ility:	QSIG b8zs esf peer-mastr Q-SIG a n 3.1kHz	ar.		
Slip Detect Echo Cancella	tion? tion?	n n		Near-e	nd CSU	Type: (	other			
				201031011122						

6. 次の画面で、「Do you want to add these directory numbers to a Line Group?」と尋ねられ ます。 [Yes] を選択します。電話番号を新しい回線グループに追加し、[Next] をクリックし ます。

cancel	refresh	enter	clear	help	go to page	next page	prev page			
display	trunk-	group 1						Page	1 of	22
				TRUNK	GROUP					
Group N Group Dire Dial A Queue L Service	unber: Name: ction: ccess? ength: Type:	1 QSIG TRUI two-way 9 0 tie	NKING C Far E	Gr Dutgoing Busy T A End Test	oup Type: COR: Display? hreshold: uth Code? Line No:	isdn 90 y 99 n	TN: 1 Carr: Night To	CDR Report ier Medic Service estCall 1	rts: n IAC: *0 In: PRI I: ITC: re	1 /BRI st
TestCal TRUNK P	1 BCC: ARAMETE Codes Nax Me	4 RS et to Sei ssage Si;	nd Displ ze to Se	ay: 0 nd: 260	Codese	t to Se	end Natio	nal IEs:	6	
Supp1	enentar	y Service	e Protoc	:01: b	Digit	Handlin	ng (in∕ou	t): enblo	c/enbl	oc
	Tr	unk Hunt	: ascend	I		Di	QSIG Valu	ie-Added s Group:	y : 13	
Calling Discon Answer	Number nect Su Superv	- Deleto Bit Rate pervision ision Tin	e: 1 1200 n - In? meout: 0	nsert: y Out?	Synchroni Y	zation:	Nunbering async	) Format: Duplex:	pub-u full	nk

7. 以前に入力したボイス メール サーバ(AvayaUM3 など)に一致する回線グループ名を入力

しまり。		
display trunk-group 1		Page 2 of 22
TRUNK FEATURES		1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 -
ACA Assignment? n	Heasured:	internal Wideband Support? n
	Internal Alert?	n Maintenance Tests? y
	Data Restriction?	n NCA-TSC Trunk Member: 10
	Send Name:	v Send Calling Number: v
Used For DCS? n	Hop Dat?	un destas destantes destantes de la constante d
Suppress # Outpulsing? n	Numbering Format:	public
Outgoing Channel ID Encoding:	exclusive UUI	IE Treatment: service-provider
		Replace Restricted Numbers? n
		Replace Unavailable Numbers? n
	Send C	alled/Busu/Connected Number: u
Send IIII TE? u		
Send UCID? u		
Send Codeset 6/7 LAI IE? u		Ds1 Echn Cancellation? n
send bouesee off ent tet y		by Long Subcriterion, h
Path Replacement with Retention	on? y	
SBS? n N	etwork (Japan) Nee	ds Connect Before Disconnect? y

8. 次の画面に、これまで入力した設定が表示されます。設定に変更がない場合は、[Finish] を クリックします。

displ	ay trunk	k-group	1			Pag	e 6 of	22
					TRUNK GROUP			
					Administ	tered Members (min/max	): 1/2	3
GROUP	MEMBER	ASSIGN	HENT:	s	Tota	al Administered Hember	5: 23	
	Port	Code	SFx	Name	Night	Sig Grp		
1:	81A8981	TN464	G					
2:	01A 09 02	TN464	G			1		
3:	01A 09 03	TN464	G			1		
412	01A 09 04	TN464	G			1		
5:	01A 09 05	TN464	G			1		
6:	01A 09 06	TN464	G			1		
7:	0100907	TN464	G			1		
8:	01A 09 08	TN464	G			1		
9 :	01A 09 09	TN464	G			1		
10:	0180910	TN464	G			1		
11:	0180911	TN464	G			đ		
12:	01A0912	TN464	G			1		
13:	01A0913	TN464	G			1		
14:	0100914	TN464	G			1		
15:	0180915	TN464	G			1		

9. [Hunt List Administration] Web ページで [Add a New Hunt List] をクリックします。

					SIG	ALING	GROUP				
Group	Nunber:	1	Ass	ociated Primary	Group Signa D-Cha	Type: aling? annel:	isdn-pri y 01A0924	i Max Ma: Trunk	number of x number of Group for	F NCA TSC: of ca tsc: r NCA tsc:	10 18 1
	Trunk G Supp	roup	for itary	Channel Servic	Selec Prot	tion:	1 b	X-Mobi Net	lity/Vire work Call	Less Type: Transfer?	NONE
omman	1:										

10. [Hunt List Name and Description] に入力します(Avaya VMailHL など)。また、[Call Manager Group] に [Default] を選択します。

can	icel		٢	efre	sh		ente	er clear	h	elp	go to page	next page	prev page				
isp	11	ŋy	r	out	e-	-pa	itter	rn 4							Page	1 of	3
								Pattern N	unber	: 4	Patter Sec	rn Name: ure SIP?	isdn t n	est			
	GI	°P	FF	۱L.	NF	PA	Pfx	Hop Toll	No.	Inse	rted					DCS/	IXC
	No	)					Mrk	Lnt List	Del	Digit	15					QSIG	
									Dgts							Intw	
1	1		1	1	44	38		4								n	user
																n	user
1																n	user
1																n	user
5																n	user
5																n	user
	ł	BCC	: (	AL	UE	E).	TSC	CA-TSC	ITC	BCIE	Servic	e/Feature	BAND	No.	Numbe	ering	LAR
	8	1	2	3	4	W		Request						Dgts	Forma	it 👘	
								ada ta ang ta dara					Sub	addr	ess		
1	U.	U	U.	U	y.	n	U.	as-needed	rest						pub-i	ink	none
•	ų	y	ÿ	y	y	n	n		rest								none
2	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	n	n		rest								none
=	ų	ų	ÿ	ų.	ų	n	n		rest								none
1	U.	U.	U.	U	U.	n	n		rest								none
-	u	iii.	ii.	iii.	11	n	n		rest								none

11. これは、ハント リストが正常に追加された結果を示しているスクリーン キャプチャです。 [Add Line Group] をクリックします。

	A	AR DI	GIT ANALY	SIS TABI	LE			
						Percent	Full:	2
Dialed	Tot	al	Route	Call	Node	ANI		
String	Min	Max	Pattern	Туре	Num	Reqd		
4	4	4	20	aar		y		
4	7	7	999	aar		n		
4001	4	4	4	aar		y		
4008	4	4	4	aar		y		
4015	4	4	4	aar		n		
44	4	4	4	aar		y		
5	4	4	10	aar		n		
5	7	7	999	aar		n		
5001	4	4	25	aar		n		
5 05 0	4	4	10	aar		n		
555	7	7	4	aar		n		
7	7	7	999	aar		n		
70007950	8	8	45	aar		n		
8	7	7	999	aar		n		
00004	5	5	65	aar		n		

12. 以前に設定した回線グループを選択します。この例では AvayaUM3 です。

display station 7007	Page 2 of	4
	STATION	
FEATURE OPTIONS		
LWC Reception: spe	Auto Select Any Idle Appearance?	n
LWC Activation? y	Coverage Msg Retrieval?	y .
LWC Log External Calls? n	Auto Answer:	none
CDR Privacy? n	Data Restriction?	n
Redirect NotiFication? y	Idle Appearance Preference?	n
Per Button Ring Control? n		
Bridged Call Alerting? n	Restrict Last Appearance?	y .
Active Station Ringing: continuous	50 sector de la construcción de la Filia	
H.320 Conversion? y	Per Station CPN - Send Calling Number?	y .
Service Link Hode: as-needed		
Multimedia Hode: enhanced	Audible Message Waiting?	n
MWI Served User Type: qsig-mwi	Display Client Redirection?	n
	Select Last Used Appearance?	n
	Coverage After Forwarding?	S
	Hultinedia Early Answer?	n
	Direct IP-IP Audio Connection	is? y
Emergency Location Ext: 7007	IP Audio Hairpinning?	y T

13. 次に、回線グループが正常に挿入された結果を表示したスクリーン キャプチャを示します

,				
Hunt List Con	figuration		Add a new Hur Back to Find/List Hun Dependency Re	t Lists cords
Hunt List Details	Hunt List: Avaya VM	lail HL		
AvayaUM3	Status: Line Group insert	completed		
-	Copy Update D	elete Reset		
	Hunt List Informatio	n		
	Hunt List Name*	Avaya VMail HL		
	Description	Avaya VMail HL		
	Cisco CallManager Gro	up* Default	•	
	Enable this Hunt Lis	it (change effective on Upd	ate; no reset required)	
	Hunt List Member In	formation		
	Add Line Group			
	Selected Groups* Av (ordered by highest	rayaUM3		
	priority)			
				÷
		₹.	L	
	Removed Groups			
	(to be removed from Hunt List when you			
	click Update)			

14. [Route Plan] > [Route/Hunt] > [Hunt Pilot] に移動します。表示された [Hunt Pilot] 画面から [Add a New Hunt Pilot] をクリックします。

rstem Faute Plan. Service Feature Device User Application. Hel	lp
Cisco CallManager Administration For Cisco IP Telephony Solutions	Cisco Systems
Find and List Hunt Pilots	Add a New Hunt Pilot
No current search	
Find Hunt Pilots where Pattern  and show 20  items per page To list all items, click Find without entering any sear	Find nch text.

15. [Hunt Pilot] に入力し(4408 など)、[Hunt List] を選択し(Avaya VMail HL など)し、 [Insert] をクリックします。

cancel	refresh	enter	clear	help	go to page	next page	prev page				
display	ds1 01A09	7						Page	1 of	2	
				DS1 C	IRCUIT PA	ACK					
			014.00								
	Locat	rion:	01809				Name:	0516			
	Bitl	late:	1.544			Line C	oding:	b8zs			
Line	Conpensat	10n:	1			Franing	Mode:	est			
S	ignaling H	dode:	isdn-pri								
Section -	Conr	nect:	pbx			Inte	rface:	peer-nast	er		
TN-C	7 Long Tir	ners?	n		F	Peer Pro	tocol:	Q-SIG			
Interwo	rking Mess	sage:	PROGress				Side:	а			
Interfa	ce Company	fing:	mulaw				CRC?	n			
	Idle (	Code:	111111111								
				DCP/Ana	log Beare	er Capab	ility:	3.1kHz			
					-						
S	lip Detect	tion?	n		Near-e	end CSU	Type: o	other			
Echo	Cancella	tion?	n								

16. [Feature] > [Voice Mail] > [Voice Mail Pilot] に移動し、表示された画面で [Add a New Voice Mail Pilot] をクリックします。

cancel	refresh	enter	clear	help	go to page	next page	prev page		
display	trunk-	-group 1						Page 1 of	22
				TRUNK	GROUP				
Group N Group Dire Dial A Queue L Service TestCal TRUNK P	unber: Name: ction: ccess? ength: Type: 1 BCC: ARAHETE Codes Max Me	1 QSIG TRU two-way 9 tie 4 ERS Set to Se essage Si	NKING Far I nd Disp ze to S	Gr Dutgoing Busy T A End Test Lay: 0 end: 260	oup Type: COR: Display hreshold: uth Code? Line No: Codese	isdn 90 y 99 n t to Se	TN: 1 Carr: Night To	CDR Reports: n TAC: * ier Medium: PR t Service: estCall ITC: r nal IEs: 6	e <mark>01</mark> HI/BRI
Suppl	enentar	ry Servic	e Proto	col: b	Digit	Handlin	ig (in/ou	t): enbloc/ent	0100
	TI	runk Hunt	: ascen	d		Di	QSIG Valu gital Los	ue-Added? y ss Group: 13	
Calling Discon Answer	Number nect Su Superv	r – Delet Bit Rate Ipervisio Vision Ti	e: : 1200 n - In? meout:	Insert: y Out? Ø	Synchroni Y	ization:	Nunbering async	g Format: pub- Duplex: full	-unk

17. 以前に設定したハント パイロット番号に一致するボイス メール パイロット番号を入力し ます。この場合、ハント パイロット番号も、ボイス メール パイロット番号も 4408 です。

	Т Щ Ј ОХ 35 ГУХУ	
display trunk-group 1		Page 2 of 22
TRUNK FEATURES		
ACA Assignment? n	Heasured:	internal Wideband Support? n
	Internal Alert?	n Maintenance Tests? y
	Data Restriction?	n NCA-TSC Trunk Member: 10
	Send Name:	v Send Calling Number: v
Used for DCS? n	Hop Dgt?	U
Suppress # Outpulsing? n	Numbering Format:	public
Outgoing Channel ID Encoding:	exclusive UUI	IE Treatment: service-provider
		Replace Restricted Numbers? n
		Replace Unavailable Numbers? n
	Send C	alled/Busu/Connected Number: u
		area and a state of the state o
Send IIII IE2 u		
Send UCID? u		
Send Codecet 6/7 LOI IE2 u		Det Echo Cancellation? n
Sella Guesec off thi it. g		by Leno Gancerracion: n
Path Penlacement with Petenti	0.02 11	
rath hepiatement with hetenti	uni y	
5052 B M	atuark (lanan) Noo	de Connact Rafava Disconnact? u
303: II N	ecwork (Japan) need	as connect before bisconnect: y

18. [Feature] > [Voice Mail] > [Voice Mail Profile] に移動し、[Add a New Voice Mail Profile] を クリックします。

displ	ay trunk	(-group	1				Page	6 OF	22
					TRUNK GROUP				
					Administ	ered Nembers (mi	n/max):	1/23	
GROUP	MEMBER	ASSIGN	HENT	S	Tota	l Administered H	embers:	23	
	Port	Code	86v	Name	Night	Sin Gen			
- A	8108081	TNAAA	6	панс	night	July of p			
	8108083	TMb6b	6						
	0140702	This 5 b	ц. С						
3.	0110903	11404	6						
41	0100904	11404	G						
5:	01A 09 05	TN464	G			1			
6:	01A 09 06	TN464	G			1			
7:	0100907	TN464	G			1			
8:	01A 09 08	TN464	G			1			
9:	01A 09 09	TN464	G			1			
18:	8148918	TN464	G			1			
11:	8168911	TN464	G			4			
12 -	8168912	TNA64	C.			4			
12-	8108013	TNA64	č			4			
14.	8108041	TMb6b	C C						
144	0100015	11404	L L						
15:	0180915	1 1404	G			1			

19. ボイスメールプロファイルの名前と説明(AvayaVMailProfileなど)を入力し、ステップ 17でボイスメールパイロット番号を選択します。この場合、ボイスメールパイロット番号 は4408です。

display	y si	gna1	ing-g	jroup	1.1													
							\$10	SNAL I	NG	GRO	UP							
Group	Nun	ber:	1	Ass	ocia Prim	G ted ary	roup Sign D-Cl	o Typ nalin nanne	e: g? 1:	isd y 01A	In-pri 18924	i 1 Tri	lax Max Ink	numi nui Groi	ber o nber up fo	OF NCA OF CA OF NCA	TSC: TSC: TSC:	10 10 1
	Tru	nk G Supp	roup Lener	for itary	Chan Ser	nel vice	Sele Pro	ectio otoco	n: 1:	1 b		X-Mo	obil Netw	ity, ork	/Wire Call	less Tran	Type: sfer?	NONE n
		an a																
Comman	d :	a																

- 20. [Features] > [Voice Mail] > [Message Waiting Indicator] > [Add a New Message Waiting Number] **に移動し、[Message Waiting Indicator (MWI) On/Off] に番号を追加します。**次に
  - 、メッセージ待機インジケータ ON/OFF 番号の 2 つのスクリーン キャプチャを示します 。

can	icel		rel	res	sh	ent	er clear	he	de de	go to page	next page	prev page	e			
isp	la	y	ro	ıt	e-p	atte	rn 4							Page	1 0	F 3
							Pattern N	lunber	: 4	Patter Seci	rn Name: ure SIP?	isdn n	test			
	Gr No	p	FRI		NPF	Nrk	Hop Toll Lmt List	No. Del I Dgts	Inse Digi	rted ts					DCS QSI Int	/ IXC G W
1:	1		8		4 08	8	4								n	user
2:															n	user
															n	user
н.															n	user
Ξ.															n	user
b a															n	user
	8 0	CC 1	U 2	hL 3	UE 4 (	TSC 1	CA-TSC Request	ITC	BCIE	Service	e/Featur	e BAND	No. Dats	Numbe Forma	ering at	LAR
												Su	baddro	ess		
:	y .	y .	y y	J.	y r	ı y	as-needed	rest						pub-i	ink	none
	y	y	y ı	,	уr	1 11		rest								none
1	y	y .	y i	,	yг	i n		rest								none
1	y	y	y ı	,	уr	n n		rest								none
	y .	y	y ı	,	уr	I N		rest								none
5 2	y .	y .	y y	,	y r	i n		rest	2							none

	A	IAK DI	GIT ANALY:	SIS TABI	LE	Percent	: Full:
Dialed	Tot	al	Route	Call	Node	ANI	
String	Min	Max	Pattern	Туре	Nun	Reqd	
4.	4	4	20	aar		У	
4 4	7	7	999	aar		n	
4001	4	4	4	aar		y	
4008	4	4	4.	aar		y	
4015	4	4	4	aar		n	
44	4	4	4	aar		y	
5	4	4	10	aar		n	
5	7	7	999	aar		n	
5001	4	4	25	aar		n	
5 85 8	4	4	10	aar		n	
555	7	7	4	aar		n	
7	7	7	999	aar		n	
70007950	8	8	45	aar		n	
8	7	7	999	aar		n	
88001	5	5	65	aar		n	

## <u>テスト済みの Cisco Unity ボイス メールの機能</u>

次に、Cisco Call Manager 4.1(2) プラットフォームと Communication Manager 2.0 を実行してい る Avaya S8700/G650 間に Q.SIG PRI トランクを使用して Cisco Unity ボイス メールにアクセス するために使用する Avaya の IP フォンでテストした Cisco Unity ボイス メールの機能のリスト を示します。

- 内線グリーティング
- •通話中グリーティング
- MWI
- ・簡単なメッセージ アクセス

# <u>関連情報</u>

- <u>音声に関する技術サポート</u>
- <u>音声とユニファイド コミュニケーションに関する製品サポート</u>
- <u>Cisco IP Telephony のトラブルシューティング</u>
- <u>テクニカル サポートとドキュメント Cisco Systems</u>