

# デジタルディスカッションシステム

CCS 1000 D





# 目次

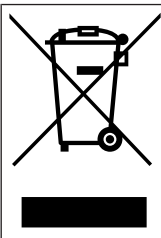
<b>1</b>	<b>安全</b>	<b>5</b>
1.1	FCC サプライヤーの適合宣言	5
<b>2</b>	<b>本書について</b>	<b>7</b>
2.1	本書の目的	7
2.2	電子版ドキュメント	7
2.3	対象とする読者	7
2.4	警告および注意の表示	7
2.5	著作権および免責事項	7
2.6	文書履歴	8
<b>3</b>	<b>システムの概要</b>	<b>9</b>
3.1	CCSD-CU(RD) コントロールユニット	10
3.2	コントロールユニット MP3 録音および DAFS 付き	10
3.3	ディスカッションデバイス	11
3.4	フラッシュディスカッションデバイス	12
3.5	CCSD-EXU 拡張ユニット	12
3.6	GUI 言語	13
3.7	安全対策	13
<b>4</b>	<b>計画</b>	<b>14</b>
4.1	開梱	14
4.2	製品に含まれる内容	14
4.2.1	CCSD-CU コントロールユニットまたは CCSD-CURD コントロールユニット	14
4.2.2	CCSD-Dx ディスカッションデバイス	14
4.2.3	CCSD-Fx フラッシュデバイス	14
4.2.4	CCSD-EXU 拡張ユニット	15
4.3	追加コンポーネント	15
4.4	カスタムの延長ケーブルの作成	18
4.5	設定オプションと制限	19
4.5.1	中小規模のシステム（最大 80 台のディスカッションデバイス）。	19
4.5.2	大規模システム（最大 245 台のディスカッションデバイス）	20
4.5.3	延長ケーブル	21
<b>5</b>	<b>設置</b>	<b>25</b>
5.1	コントロールユニットと拡張ユニット	25
5.2	フラッシュデバイス	25
<b>6</b>	<b>接続</b>	<b>28</b>
6.1	システムコンポーネントの接続	28
6.2	コントロールユニットの接続	29
6.3	ディスカッションデバイス接続	31
6.4	フラッシュデバイス接続	32
6.5	拡張ユニット接続	33
<b>7</b>	<b>設定</b>	<b>34</b>
7.1	コントロールユニット	34
7.1.1	ディスカッションモード	37
7.1.2	キーの組み合わせ	38
7.2	ディスカッションデバイス	38
7.2.1	ディスカッションデバイスの構成	39
7.2.2	ディスカッションデバイスの初期化	39
7.2.3	アドレスの消去	39
7.3	フラッシュデバイス	40

7.3.1	フラッシュデバイスの初期化	40
7.3.2	フラッシュデバイスの初期化解除	40
7.4	拡張ユニット	41
7.5	Web ブラウザインターフェイス	41
7.5.1	初めて使用する場合の構成	41
7.5.2	ログイン	43
7.5.3	議論の管理	46
7.5.4	議論の準備	47
7.5.5	レコーダの管理	48
7.5.6	システム設定	49
7.5.7	Power (電源)	56
7.5.8	ログ	56
7.5.9	システム情報	56
7.5.10	ログアウト	57
7.6	RESTful アプリケーションプログラミングインターフェイス (API)	57
8	<b>操作</b>	<b>58</b>
8.1	ディスカッションの録音と再生	58
8.2	マイクボタンの使用	60
8.3	優先ボタンの使用	61
8.4	ヘッドホン音量の調整	62
9	<b>トラブルシューティング</b>	<b>63</b>
9.1	トラブルシューティング表	63
10	<b>メンテナンス</b>	<b>68</b>
10.1	クリーニング	68
10.2	コンポーネントの点検	68
10.3	保管	68
11	<b>技術データ</b>	<b>69</b>
11.1	コントロールユニット	69
11.2	ディスカッションデバイス	70
11.3	フラッシュデバイス	71
11.4	拡張ユニット	73
12	<b>サポートサービスおよび Bosch Academy</b>	<b>74</b>

# 1 安全

製品の設置や操作の前には、別途、多言語に翻訳された資料の『安全に関する重要事項』(Safety\_ML)を必ずお読みください。この資料は、主電源に接続されるすべての機器に添付されています。

## 古くなった電気および電子機器



本製品およびバッテリーは、家庭用のごみと分別して廃棄しなければなりません。これらの機器は、地域の法律および規制に従って廃棄し、再利用またはリサイクルできるようにしてください。これにより、資源を節約し、人間の健康と環境の保護に役立てることができます。

## 最新のソフトウェアの使用

本機を初めてお使いになる前に、お使いのソフトウェアが最新であることをご確認ください。機能、互換性、性能、セキュリティを維持するために、デバイスの使用期間中は定期的にソフトウェアをアップデートしてください。製品マニュアルの指示に従って、ソフトウェアをアップデートしてください。

詳しくは以下のリンクを参照してください。

- 一般情報: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- 安全に関するお知らせ (特定の脆弱性およびその解決策のリスト) : <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

ボッシュは、古いソフトウェアコンポーネントを使用して製品を操作したことにより生じたいかなる損害についても、一切の責任を負いません。

## 1.1 FCC サプライヤーの適合宣言

次の声明は、以下に適用されます。

- CCSD-CU
- CCSD-CURD

次の声明は、以下に適用されます。

- CCSD DS
- CCSD DL
- CCSD EXU
- CCSD-FDS
- CCSD-FDL
- CCSD-FCMS
- CCSD-FCML

規制遵守の責任者から明確に許可を得ないで変更または改造した場合、本装置の使用権限が無効になることがあります。

**注:** この製品は、FCC 基準パート 15 に準ずる Class B のデジタル装置の制限事項に準拠しています。これらの制限事項は、住宅地域で使用した場合に生じる可能性のある電波障害を規制するために制定されたものです。本製品は高周波エネルギーを生成し使用しています。また、高周波エネルギーを放射する可能性があるため、指示に従って正しく設置しなかった場合は、無線通信に障害を及ぼす

可能性があります。ただし、特定の設置で障害が発生しない保証はありません。本装置がラジオやテレビの受信に障害を与えていないかを判断するには、本装置の電源を入れたり、切ったりしてみます。受信障害が発生している場合には、以下の方法で受信障害を改善することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向または設置位置を変える。
- 本製品と受信機の距離を離す。
- 本製品と受信機の電源系列を別の回路にする。
- 販売店やラジオ/ビデオの専門技術者に問い合わせる。

## 2 本書について

- CCS 1000 D デジタルディスカッションシステム 製品を設置・操作する前に、この取扱説明書をよくお読みください。
- またこの製品に付属しているすべての書類を今後の参照資料として保管してください。

### 2.1 本書の目的

この取扱説明書は、CCS 1000 D デジタルディスカッションシステム製品の設置、構成、操作および保守を行うために必要な情報を提供しています。資料の更新については、[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) の製品関連情報を参照してください。

### 2.2 電子版ドキュメント

このマニュアルは、Adobe Portable Document Format (PDF) の電子版ドキュメントで提供されています。

製品関連の情報については、[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) にアクセスください。

### 2.3 対象とする読者

このマニュアルは、CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムの設置担当者、技術者およびユーザーを対象としています。

### 2.4 警告および注意の表示

このマニュアルでは、3種類の標示が使用されています。標示の種類は、推奨事項に従わない場合に発生する影響と密接に関係しています。これらの標示を深刻度の低いものから順に示します。

**注記!**

追加情報が含まれています。通常は、通知の内容に従わなくても、機器の破損や人的被害は発生しません。

**注意!**

この警告標示に従わない場合、機器や所有物が損傷したり、人体に軽傷を及ぼしたりすることがあります。

**警告!**

この注意に従わない場合、機器や所有物に深刻な損傷が発生したり、人体に重傷を及ぼしたりすることがあります。

### 2.5 著作権および免責事項

All rights reserved.形態や媒体を問わず、電子的、機械的、フォトコピー、録画、またはその他の方法で、発行者の書面による許可なく本書の内容の一部またはすべてを複製または転送することは禁じられています。情報の転載および引用許可を申請する場合は、Bosch Security Systems B.V.までご連絡ください。

内容および図は、予告なく変更されることがあります。

## 2.6

## 文書履歴

発行日	バージョン番号	理由
2014-09	V1.0	初版。
2014-10	V1.1	表紙の写真と、2.6、3、4、4.3、4.5、6、6.1、6.2、7、7.1、7.3、7.3.1（図を含む）、7.3.3、7.3.4、7.3.5（図を含む）、7.3.6、7.3.8の各セクションを調整。
2016-05	V2.0	3.4、4.2.1、4.2.2、4.2.3、4.5.1、4.5.2、4.5.3、6.4、7.1.2、7.2、7.3.2、7.3.3、7.4.1、7.5、11.3の各セクションを新しく追加。 2.6、3、6.1、6.2、7.4.2、7.4.4、7.4.6、8.1、9.1の各セクションを更新。
2018-08	V2.1	7.4.6のセクションを更新
2020-05	V2.2	次のセクションを追加。 - <b>GUI 言語</b> 次のセクションを更新。 - <b>ログイン (Login)</b> : 初回のログインに関する記述を追加。 - <b>システム情報 (System info)</b> : OSS のライセンス条件に関する情報を追記。 - <b>トラブルシューティング表 (Troubleshooting table)</b> : API 経由の大量の呼数への対応のしかたについて表を更新
2024-??	V3.0	フラッシュ議長デバイスおよびディスカッションデバイスの導入によりセクションを追加または更新: - <b>同梱製品</b> - <b>延長ケーブル</b> - <b>設置</b> - <b>接続</b> - <b>設定</b> - <b>テクニカルデータ</b> - <b>安全に関する規制準拠</b>

### 3 システムの概要

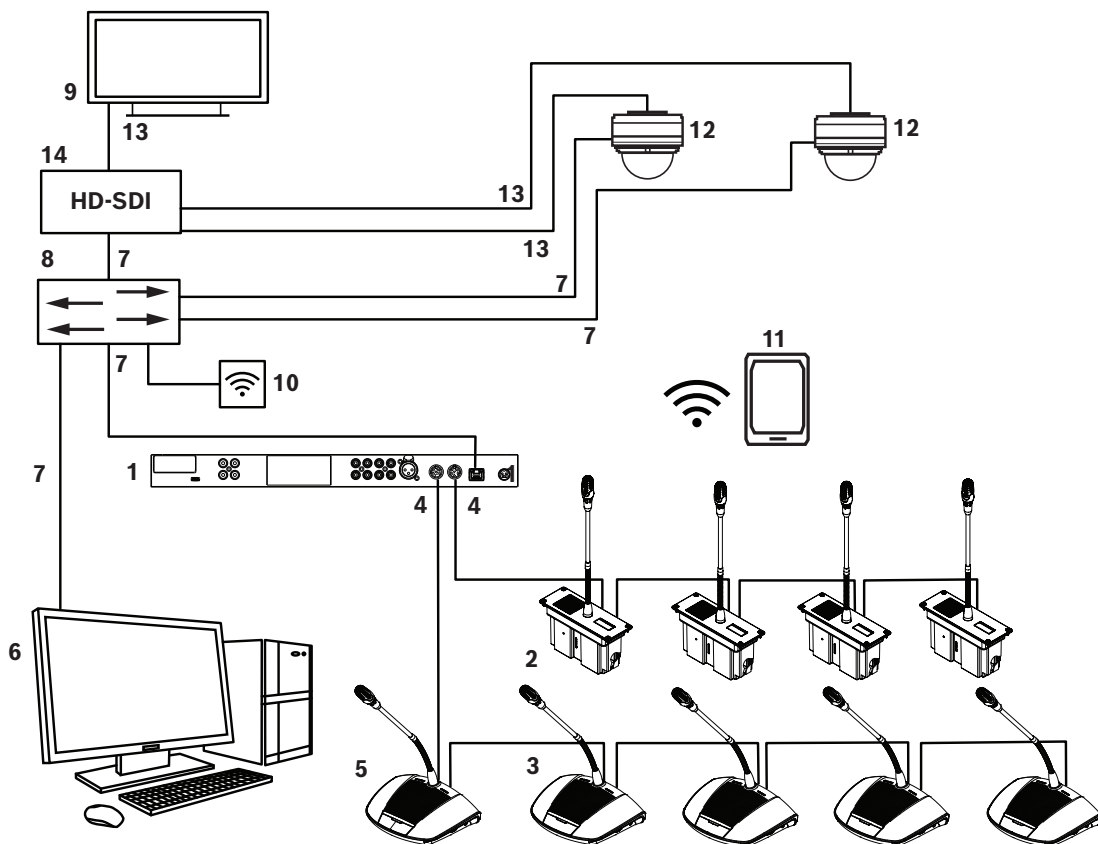


図 3.1: 一般的なシステムセットアップ

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムは、タウンホール、地域のビジネスセンター、裁判所など、小規模から中規模の会議室に最適なホットプラグアンドプレイの会議システムです。この会議システムのメインコンポーネントは、次のとおりです。

1. **コントロールユニット:** CCSD-CU と CCSD-CURD の 2 種類のコントロールユニットがあります。それぞれの機能と違いは「CCSD-CU(RD) コントロールユニット, ページ 10」で説明されています。
2. **フラッシュ参加者ディスカッションデバイス (CCSD-Dx):** 議長モデルもご用意しています。
3. **卓上ディスカッションデバイス:** 参加者用デバイスまたは議長用デバイスとして構成できます。
4. **ディスカッションデバイスケーブル (延長ケーブル):** ディスカッションデバイス、コントロールユニット、およびオプションの拡張ユニットをデジチェーン構成で接続します。
5. **卓上議長用デバイス (CCSD-Dx)。**
6. **デスクトップ/ノート PC:** 一時的に使用して、システムのアップグレード、ディスカッションの管理、ディスカッションの準備、およびシステムの構成を行うことができます。
7. **イーサネットケーブル:** イーサネットポートは、ノートまたはデスクトップ PC、IP カメラ、および CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムの操作にのみ使用されるその他の装置を接続するために使用されます。
8. **イーサネットスイッチ:** イーサネット経由でシステムデータを転送します。
9. **ディスプレイ:** 発言中の参加者を示すために使用できます。
10. **ワイヤレスアクセスポイント/ルーター:** ワイヤレスタブレットデバイスと組み合わせて使用できます。
11. **タブレットデバイス:** ディスカッションの管理、ディスカッションの準備、およびシステムの構成に使用できます。

12. **HD Conference Dome:** 発言中の参加者の画像を取り込みます。
13. **同軸ケーブル:** カメラと HD-SDI の間のビデオ信号を伝送します。
14. **HD-SDI:** ディスプレイおよびイーサネットネットワークスイッチへの接続に使用されます。TV-One CORIOmatrix mini および Kramer MV-6 がサポートされています。

#### 参照情報

- CCSD-CU(RD) コントロールユニット, ページ 10

## 3.1

### CCSD-CU(RD) コントロールユニット



図 3.2: CCSD-CU

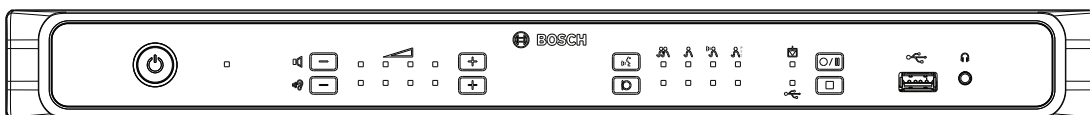


図 3.3: CCSD-CURD

コントロールユニットは CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムの中心的なコンポーネントです。主な目的は、次のとおりです。

- ディスカッションデバイスおよび周辺装置に接続するインターフェイスを提供します。
- ディスカッションデバイスに DC 電源を供給します。
- CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムを監視および制御します。

フロントパネルのタッチボタンと LED インジケータは、構成と操作に使用します。

コントロールユニットには、タブレット、ノートまたはデスクトップ PC によってアクセスできる Web ブラウザインターフェイスが内蔵されています。この Web ブラウザインターフェイスを使用して、マイク管理とデジタル録音オプションなど、システムの基本構成と高度な構成を表示して管理することができます。コントロールユニットと Web ブラウザインターフェイスの一方で行った構成変更は、他方で自動的に更新されます。

## 3.2

### コントロールユニット MP3 録音および DAFS 付き



図 3.4: CCSD-CURD

CCSD-CURD には、次の追加機能があります。

- 内部メモリと USB 録音機能が搭載された内蔵 MP3 レコーダ。
- 内蔵 Digital Acoustic Feedback Suppression (DAFS)。
- 「フロア言語」または録音を聞くための音量コントロールを備えた内蔵スピーカーおよびヘッドホンソケット。
- 法廷の個別スピーカーの録音など、各マイクロフォン録音用の追加 RCA 出力部。



### 3.3 ディスカッションデバイス

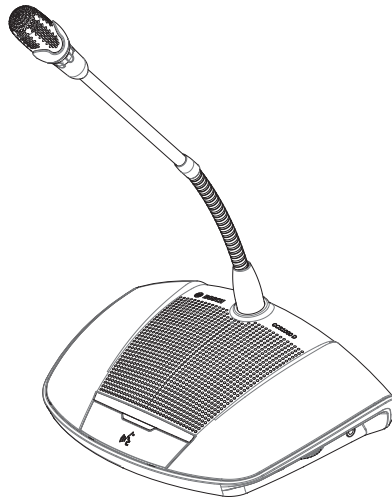


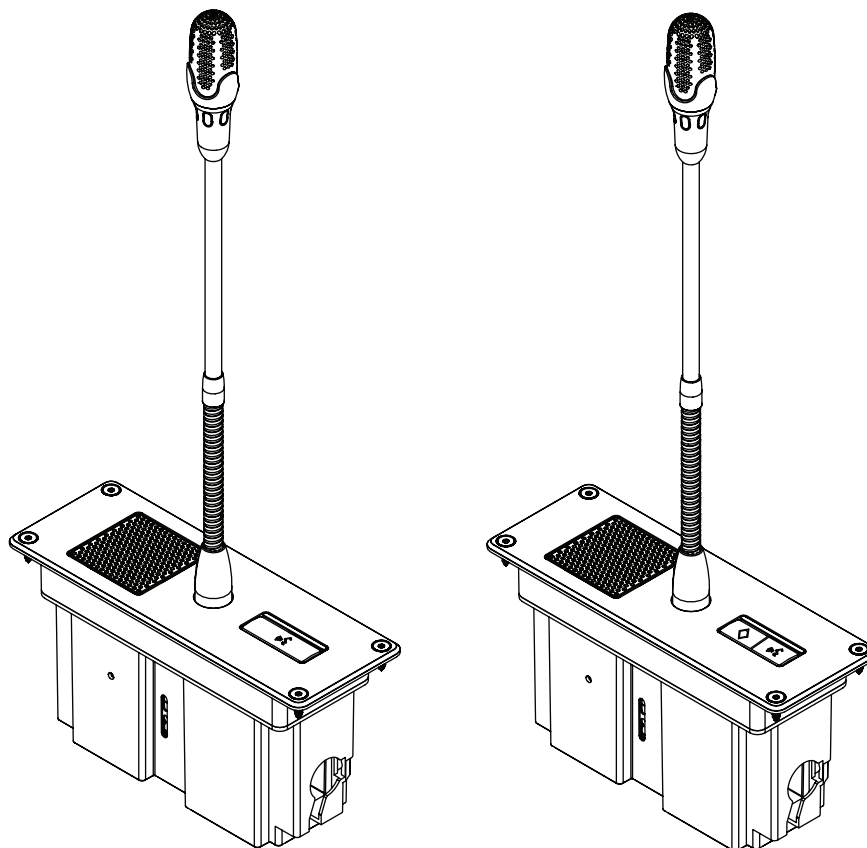
図 3.5: CCSD-Dx

このデバイスにより、参加者は、マイクに向かって発言したり、内蔵スピーカーまたはヘッドホン（オプション）を使用して会議を聴くことで、ディスカッションに参加できます。次の主要な機能があります。

- マイクを有効化および無効化するためのマイクボタン。
- マイクボタンの上部にある LED インジケータと、マイクの先端にあるライトリングインジケータ。
- デバイス側面の回転式調節ダイヤル（ヘッドホン音量の調整用）。

デバイスは「参加者用デバイス」または「議長用デバイス」として構成できるため、ユーザーは会議で議長を務めることができます。「ディスカッションデバイスの構成, ページ 39」を参照してください。

### 3.4 フラッシュディスカッションデバイス



フラッシュデバイスでは、参加者が、マイクに向かって発言したり、内蔵スピーカーまたはヘッドホン（オプション）を使用して会議を聴くことで、ディスカッションに参加できます。

主要な機能は次のとおりです。

- フレキシブルアームのショートまたはロング固定マイクを選択。
- マイクのオン / オフを切り替えるマイクボタン。
- マイクボタンの上部にある LED インジケータと、マイクの先端にあるライトリングインジケータ。

フラッシュ議長用ディスカッションデバイスには、発言リクエスト表示用のマイクボタンの横に優先ボタンが追加されています。

### 3.5 CCSD-EXU 拡張ユニット



図 3.6: CCSD-EXU

拡張ユニットはコントロールユニット（CCSD-CU または CCSD-CURD）とともに、CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムに電源を供給するために使用します。

1 つ以上の拡張ユニットを使用して、CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムを最大で 245 台のディスカッションデバイスに拡張することができます。1 台の拡張ユニットにより、最大で 85 台の追加ディスカッションデバイス（CCSD-DS または CCSD-DL）に電源を供給することができます。

拡張ユニットの電源は、コントロールユニットによって自動的にオンまたはオフにされます。

### 3.6 GUI 言語

CCS 1000D デジタルディスカッションシステムには、次の GUI 言語が用意されています。

	ar	cs	de	en	el	es	fi	fr	hu	id	it	ja	ko	nl	pl	pt	pt-BR	ru	th	tr	vi	zh-CN	zh-TW
Web ブラウザ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### 3.7 安全対策

所有者や設置者は、インターネットやローカルネットワークを介した CCS 1000 D システムの不正使用を防止するために、セキュリティ対策を講じる必要があります。

セキュリティを高めるために、以下の項目を検討してください。

- 管理者ユーザーのパスワードを変更する。
- コントロールユニットのイーサネット接続に対する不正な物理アクセスを防止する。
- コントロールユニットへの不正なネットワークアクセスを防止する。  
例えばコントロールユニットを別の VLAN に配置したり、ファイアウォールを使用したりして実現できます（他の方法もあります）。
- 最新版のコントロールユニットソフトウェアをインストールする。

## 4 計画

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムを使用する前に、このセクションを読み、システムの接続と操作のために必要なコンポーネントがすべて揃っていることを確認してください。また、このセクションには、システムに接続可能なディスカッションデバイスの数に関する重要な情報が含まれています。「設定オプションと制限, ページ 19」を参照してください。

### 4.1 開梱

機器の開梱と取り扱いは慎重に行ってください。アイテムが損傷していると思われる場合は、すぐに荷送人に連絡してください。不足しているアイテムがある場合は、Bosch 担当者にお問い合わせください。

製品を輸送したり、必要な場合にサービスを受けるために製品を送り返すには、元のパッケージをコンテナとして使用すると最も安全です。

### 4.2 製品に含まれる内容

製品パッケージ内に次のものが入っていることを確認してください。

#### 4.2.1 CCSD-CU コントロールユニットまたは CCSD-CURD コントロールユニット

数量	梱包物
1	CCSD-CU または CCSD-CURD
1	電源コード
1	DC 24 V 電源
1	マイクロ USB ケーブル
2	ディスカッションデバイスの議長用ボタンセット
1	ボタンの交換ツール
1	テーブルトップ用脚セット
1	19 インチ 1U 取り付けブラケットセット
1	安全に関する説明
1	設置に関する注記
1	操作マニュアルとサポートツールが含まれる DVD

#### 4.2.2 CCSD-Dx ディスカッションデバイス

数量	梱包品
1	CCSD-DS または CCSD-DL
1	クイック インストール ガイド

#### 4.2.3 CCSD-Fx フラッシュデバイス

数量	梱包品
1	CCSD-FCML か CCSD-FCMS、または CCSD-FDL か CCSD-FDS

数量	梱包品
1	切り抜きテンプレート
5	皿頭木ネジ、3.5 x 12.7 mm (#6-1/2 インチ)、トルクス 10 スチール亜鉛 ニッケルメッキ、黒
1	クイック インストール ガイド

#### 4.2.4 CCSD-EXU 拡張ユニット

数量	梱包品
1	CCSD-EXU
1	電源コード
1	DC 24 V 電源
1	卓上使用向け用脚セット
1	19 インチ 1U 取り付けブラケットセット
1	安全に関する重要事項
1	クイック インストール ガイド

### 4.3 追加コンポーネント

必要に応じて、次のコンポーネントを CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムとともに使用することができます。



**LBB 4116 シリーズ延長ケーブル** – これらの標準的な長さの拡張ケーブルは、デージーチェーンでコンポーネントに接続することができます。システムケーブルに 1 つ以上の拡張ケーブルを追加する場合は、「設定オプションと制限, ページ 19」のガイドラインに従ってください。

型式番号	ケーブル長
LBB 4116/02	2 m
LBB 4116/05	5 m
LBB 4116/10	10 m
LBB 4116/15	15 m
LBB 4116/20	20 m
LBB 4116/25	25 m



**LBB 4116/00 設置ケーブル 100 m** – このケーブルロールと LBB 4119 コネクタを使用することで、カスタム長の延長ケーブルを作成できます。「カスタムの延長ケーブルの作成, ページ 18」を参照してください。



**LBB 4119 コネクタ (25 ペア)** – LBB 4116/00 ケーブルロールから作成された延長ケーブルの終端に使用するコネクタのペア。



**DCN-DISCLM ケーブルクランプ (25 個)** – このケーブルクランプは、ディスカッションデバイスからデジチェーン内の次のディスカッションデバイスへのコネクタを固定するために使用できます。



**LBB 4117/00 ケーブルロックングクランプ (25 個)** – このケーブルロックングクランプは、延長ケーブルのコネクタをロックするために使用できます。各オス / メスコネクタに 1 つのケーブルロックングクランプが必要です。

**USB メモリスティック (CCSD-CURD のみ)** – ディスカッションを外部デバイスに直接記録する場合は、正しくフォーマットされた USB メモリスティックが必要です。次の情報を参照してください。

- 望ましいタイプ: Sandisk。
  - 最大容量: 128 GB。
  - フォーマット形式: USB メモリスティックは FAT32 ファイルシステムでフォーマットされている必要があります。必要な場合は、USB メモリスティックを次の方法でフォーマットすることができます。
    - コントロールユニットに付属の DVD にある、推奨されているフォーマット用ツール。このツールは、[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) 上の関連した製品ページからダウンロードすることもできます。
    - Windows のデフォルトのフォーマット用ツール。このツールでは、USB メモリスティックを 32 GB までの FAT32 ファイルシステムにのみフォーマットすることができます。
  - パーティション: 単一の FAT32 パーティションを持つデバイス。
  - パーティションスキーム: MBR である必要があります (GPT はサポートされていません)。
- 注:** パーティションスキームもフォーマット用ツールで変更できます。

**マイクロ USB コネクタの付いた USB ケーブル** - 内部メモリ (録音) を PC に転送する場合は、マイクロ USB コネクタの付いた USB ケーブルが必要です。

**RJ45 イーサネットケーブル** - Web ブラウザインターフェイスを実行したりシステムカメラを接続したりするためにノートまたはデスクトップ PC をコントロールユニットに接続する場合は、RJ45 イーサネットケーブルが必要です。

**RCA ケーブル** - コントロールユニットに音声補強システムなどの音声装置をオプションで接続する場合は、RCA ケーブルが必要です。

**XLR ケーブル** - コントロールユニットに外部マイクを接続する場合は、XLR ケーブルが必要です。

**ワイヤレスアクセスポイント (WAP)** - WiFi 接続を使用して装置をシステムに接続する場合は、市販のワイヤレスアクセスポイントまたはルーターが必要です。

## 4.4 カスタムの延長ケーブルの作成

カスタムの延長ケーブルは、LBB 4116/00 DCN-NG 設置ケーブル 100 m と LBB 4119/00 DCN-NG コネクタ (25 ペア) から作成することができます。次の図と表を参照してください。

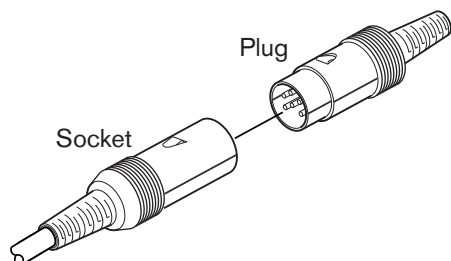


図 4.1: 拡張ケーブルのプラグとソケット

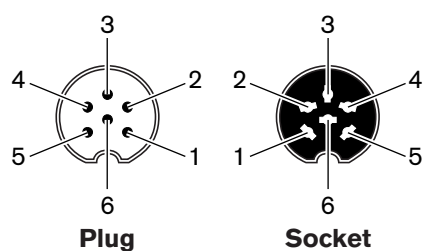


図 4.2: プラグとソケットのピン番号

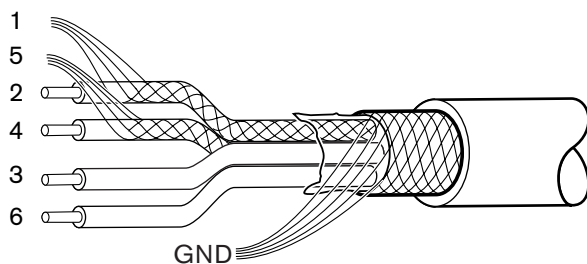


図 4.3: 拡張ケーブル接続

ピン	信号	色
1	ダウンリンク GND	---
2	ダウンリンクデータ	緑色
3	+24 V (DC)	茶色
4	アップリンクデータ	白色
5	アップリンク GND	---
6	+24 V (DC)	青色

表 4.1: 拡張ケーブル接続



## 4.5 設定オプションと制限

このセクションでは、CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムの設定オプションと制限について説明します。説明で使用されているのは、次のようなシステム設定の例です。

- コントロールユニットと最大 80 台のディスカッションデバイスが存在する中小規模のシステム。「中小規模のシステム (最大 80 台のディスカッションデバイス)」、ページ 19」を参照してください。
- コントロールユニット、1 つ以上の拡張ユニット、および最大 245 台のディスカッションデバイスが存在する大規模システム。「大規模システム (最大 245 台のディスカッションデバイス)」、ページ 20」を参照してください。
- 20 m より長い延長ケーブルがトランクまたはタップオフに接続されたシステム。「延長ケーブル, ページ 21」を参照してください。

注: 電力の損失があるため、延長ケーブルの長さが 20 m を超えると、トランク / タップオフに接続できるディスカッションデバイスの数に直接の影響があります。

### 4.5.1 中小規模のシステム (最大 80 台のディスカッションデバイス)。

コントロールユニットと最大 80 台のディスカッションデバイスが存在する中小規模のシステム。この状況では、次の制限が適用されます。

- **制限 1:** コントロールユニットの各トランクにデジチェーン接続できるディスカッションデバイスは最大 40 台です。
- **制限 2:** 20 m より長い延長ケーブルがトランクに追加されている場合、そのトランクに追加できるディスカッションデバイスの数は少なくなります。「延長ケーブル, ページ 21」にある表を参照してください。
- **制限 3:** トランクの最大ケーブル長は 100 m です。これには、すべての延長ケーブル (延長ケーブルの最初の 20 m を含む) のほか、デバイスごとに 2 m のディスカッションデバイスケーブルが含まれます。

次の図では、コントロールユニットの各トランクに最大 40 台のディスカッションデバイスが接続されています (40 + 40 = 80 台のディスカッションデバイス)。

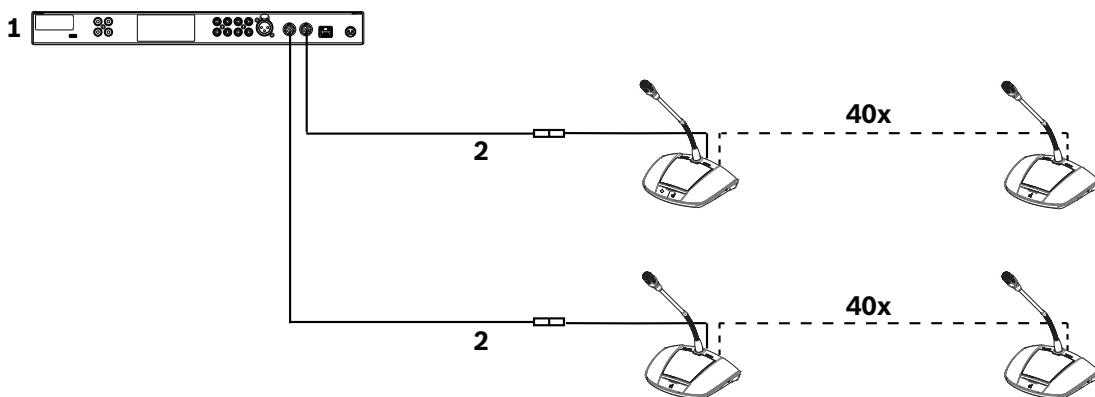


図 4.4: 中小規模のシステム (最大 80 台のディスカッションデバイス) の設定例

1. コントロールユニット
2. コントロールユニットの各トランクに接続された、長さ 20 m の延長ケーブル

## 4.5.2

## 大規模システム（最大 245 台のディスカッションデバイス）

システムを（80 台を超えるディスカッションデバイスで）拡張するには、1 つ以上の拡張ユニットをコントロールユニットのトランクに追加します。

- **制限 1:** コントロールユニットのトランクにデジチェーン接続できるコンポーネントは最大 40 台です。  
注: コンポーネントになるのはディスカッションデバイスまたは拡張ユニットです。
- **制限 2:** 拡張ユニットの各タップオフにデジチェーン接続できるディスカッションデバイスは最大 40 台です。
- **制限 3:** 各拡張ユニットに接続できるディスカッションデバイスは最大 85 台です。
- **制限 4:** システムに接続できるディスカッションデバイスは最大 245 台です。
- **制限 5:** 20 m より長い延長ケーブルがトランク / タップオフに追加されている場合、そのトランク / タップオフに追加できるディスカッションデバイスの数は少なくなります。「延長ケーブル, ページ 21」にある表を参照してください。
- **制限 6:** トランク / タップオフの最大ケーブル長は 100 m です。これには、すべての延長ケーブル（延長ケーブルの最初の 20 m を含む）のほか、デバイスごとに 2 m のディスカッションデバイスケーブルが含まれます。と延長ユニットケーブルが含まれます。

次の図は、次のことを示しています。

- 最大数である 40 台のコンポーネントがトランクに接続されている（3 台の拡張ユニット + 37 台のディスカッションデバイス = 40 台のコンポーネント）。
- 最大数のディスカッションデバイス（245 台）がシステムに接続されている。

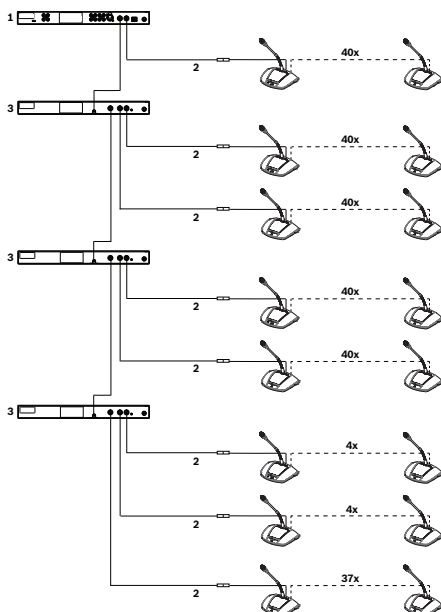


図 4.5: 大規模システム（最大 245 台のディスカッションデバイス）の設定例

1. コントロールユニット
2. 長さ 20 m の延長ケーブル
3. 拡張ユニット

### 4.5.3

#### 延長ケーブル

20 m より長い延長ケーブルをトランク / タップオフに追加すると、デージーチェーンで接続されたコンポーネントが利用できる電力に直接の影響があります。コンポーネントはディスカッションデバイスまたは拡張ユニットです。

1 つ以上の拡張ケーブルがトランク / タップオフに接続されている場合、そのトランク / タップオフに接続できるコンポーネントの合計数を判断するには、次の表を使用してください。

- **制限 1:** トランク / タップオフの最大ケーブル長は 100 m です。これには、すべての延長ケーブル（延長ケーブルの最初の 20 m を含む）のほか、デバイスごとに 2 m のディスカッションデバイスケーブルが含まれます。と延長ユニットケーブルが含まれます。

#### 卓上ディスカッションデバイス

トランク / タップオフごとの延長ケーブルの合計長	トランク / タップオフごとのコンポーネントの最大数
0 - 20 m	40
20 - 22 m	39
22 - 24 m	38
24 - 26 m	37
26 - 28 m	36
28 - 30 m	35
30 - 32 m	34
32 - 34 m	33
34 - 36 m	32
36 - 38 m	31
38 - 40 m	30
40 - 42 m	29
42 - 44 m	28
44 - 46 m	27
46 - 48 m	26
48 - 50 m	25
50 - 52 m	24
52 - 54 m	23
54 - 56 m	22
56 - 58 m	21
58 - 60 m	20
60 - 62 m	19
62 - 64 m	18
64 - 66 m	17
66 - 68 m	16

トランク / タップオフごとの延長ケーブルの合計長	トランク / タップオフごとのコンポーネントの最大数
68 - 70 m	15
70 - 72 m	14
72 - 74 m	13
74 - 76 m	12
76 - 78 m	11
78 - 80 m	10
80 - 82 m	9
82 - 84 m	8
84 - 86 m	7
86 - 88 m	6
88 - 90 m	5

#### フラッシュディスカッションデバイス

トランク / タップオフごとの延長ケーブルの合計長	トランク / タップオフごとのコンポーネントの最大数
0 - 20 m	35
20 - 22 m	34
22 - 24 m	33
24 - 26 m	32
26 - 28 m	31
28 - 30 m	30
30 - 32 m	29
32 - 34 m	28
34 - 36 m	27
36 - 38 m	26
38 - 40 m	25
40 - 42 m	24
42 - 44 m	23
44 - 46 m	22
46 - 48 m	21
48 - 50 m	20
50 - 52 m	19

トランク / タップオフごとの延長ケーブルの合計長	トランク / タップオフごとのコンポーネントの最大数
52 - 54 m	18
54 - 56 m	17
56 - 58 m	16
58 - 60 m	15
60 - 62 m	14
62 - 64 m	13
64 - 66 m	12
66 - 68 m	11
68 - 70 m	10
70 - 72 m	9
72 - 74 m	8
74 - 76 m	7
76 - 78 m	6
78 - 80 m	5

次の図は、次のことを示しています。

- 最大数のディスカッションデバイス（245 台）がシステムに接続されている。
- 35 m の延長ケーブルがトランクと各タップオフに接続されている。  
この例の場合、トランクに接続される延長ケーブルが 35 m であるため、トランクに接続できるコンポーネントは 32 台だけです（3 台の拡張ユニット + 29 台のディスカッションデバイス = 32 台のコンポーネント）。

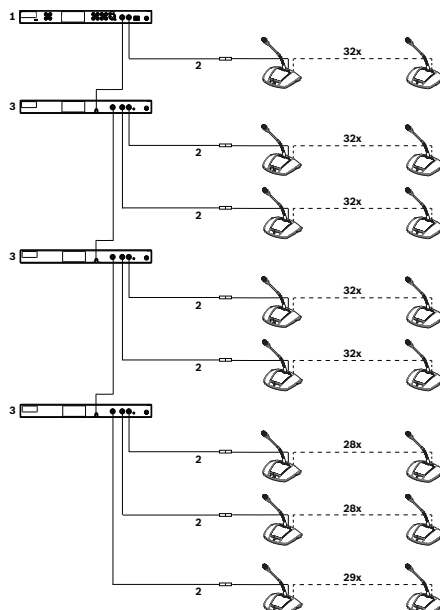


図 4.6: トランクと各タップオフに 35 m の延長ケーブルが接続された、大規模システムの設定例

1. コントロールユニット
2. 長さ 35 m の延長ケーブル
3. 拡張ユニット

## 5 設置

このセクションでは、コントロールユニット、拡張ユニット、およびフラッシュデバイスの設置要件とオプションについて説明します。卓上ディスカッションデバイスは、プラグアンドプレイでシステムに簡単に接続できます。したがって、それについての説明は、この章には含まれていません。

### 5.1 コントロールユニットと拡張ユニット

コントロールユニットと拡張ユニットは、卓上に置くか 19 インチラック内に設置することができます。

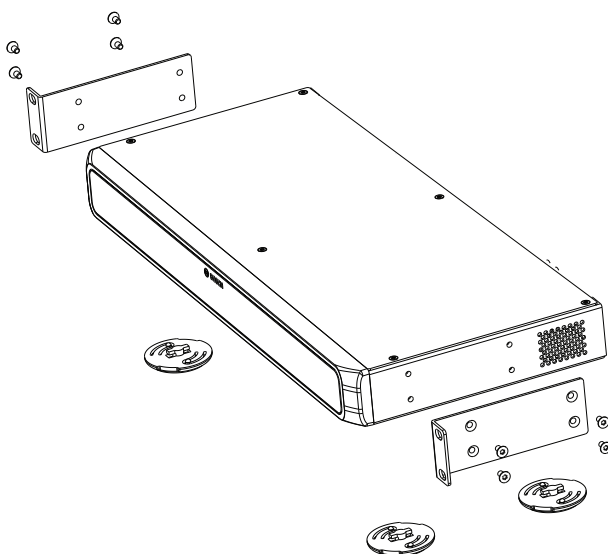


図 5.1: 19 インチラックへの設置

ユニットを 19 インチラックに設置する場合、

- ユニットの底面に脚を取り付けることはしません。
- ラックの品質がユニットの重量を支えるのに十分であることを確認します。
- 付属の 19 インチラック取り付けブラケットとねじを使用して、ユニットをラックに取り付けます。ユニットを持ち上げて取り付ける際は注意してください。
- ユニット側面の排気口を妨げるものがないようにします。
- ラック内部の温度が +45 °C を超えないようにします。

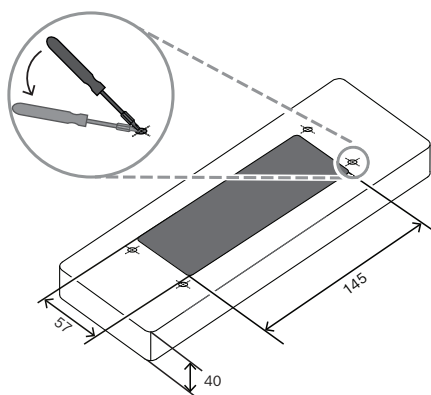
ユニットを卓上で使用する場合、

- 4 本の脚をユニットの底面に固定します。
- 取り付けブラケットとねじは、将来にユニットをラックに取り付ける場合に備えて保管します。

### 5.2 フラッシュデバイス

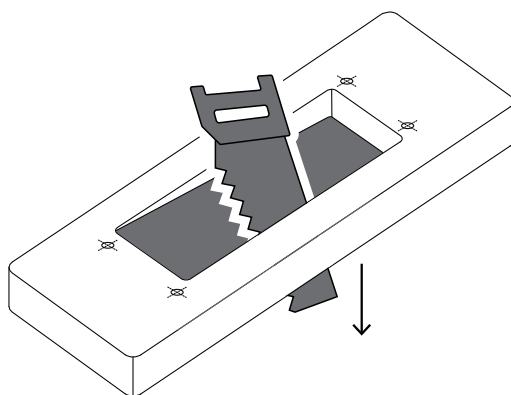
1. ペンと定規を使って、テーブルの切断する位置をマークします。製品に付属している切り抜きテンプレートを参照してください。
2. テンプレートに従い、Torx T10 ドライバーを使用してネジ用の下穴を 4 つ開けます。

**注:** テーブルの最大厚さは 40 mm です。

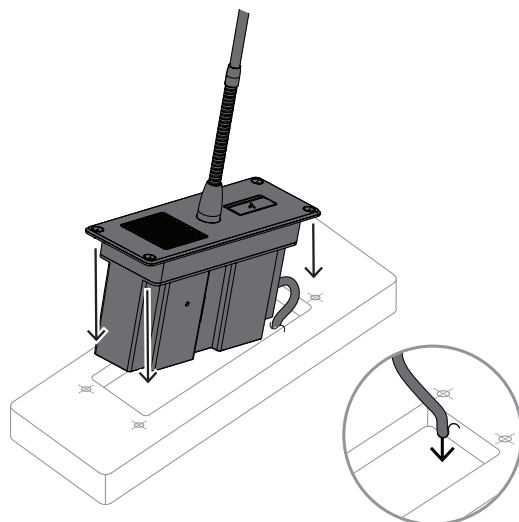


[mm]

3. 印に従ってテーブルを切断します。より良い結果を得るには、ブレード T 119 BO または T 144 D を装備した Bosch ジグソー GST 650 を使用してください。

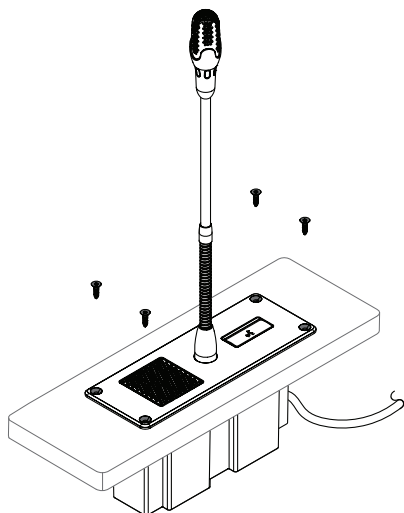


4. デバイスをテーブルに挿入します。ケーブルが切断したスペース内にあり、かつテーブルの下にあることを確認してください。

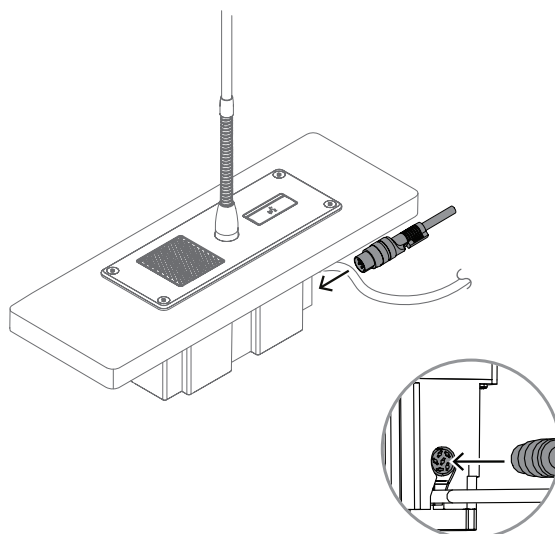


5. 4本の T10 ネジをデバイスに固定します。

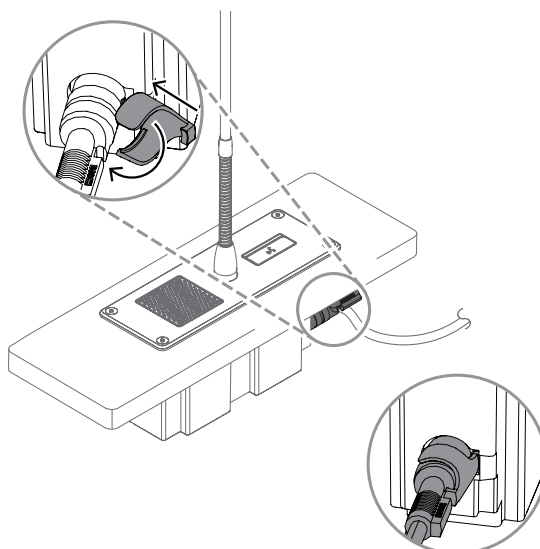




6. メス型コネクタを挿入します。



7. ケーブルクランプの使用はオプションです。  
ケーブルクランプを取り付ける場合は、コネクタの周りに DCN-DISCLM を固定します。



詳細については、フラッシュデバイス接続、ページ 32を参照してください。

## 6 接続

このセクションでは、次の装置の接続について説明します。

- コントロールユニット
- ディスカッションデバイス
- 拡張ユニット

### 6.1 システムコンポーネントの接続

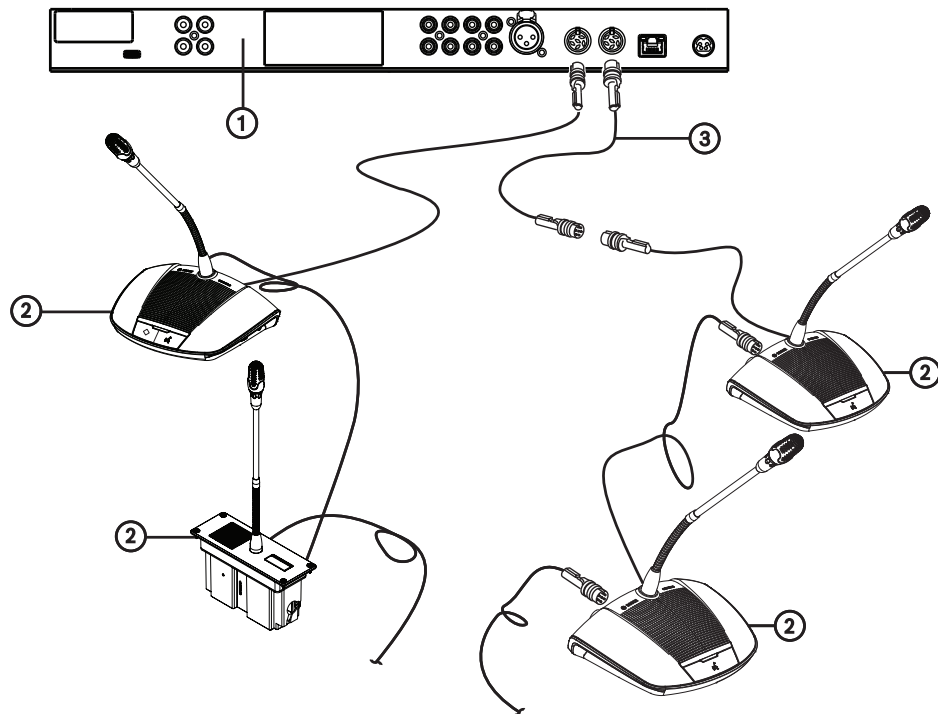


図 6.1: ディスカッションデバイスの接続

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムの接続の詳細については、以下を参照してください。

- コントロールユニットの接続, ページ 29
- 拡張ユニット接続, ページ 33
- ディスカッションデバイス接続, ページ 31

1. 必要に応じて延長ケーブル (3) を使用して、コントロールユニット (1) とオプションの拡張ユニットの背面にあるトランクコネクタにディスカッションデバイス (2) をデージーチェーン構成で接続します。

**注:** 上の図は、コントロールユニットだけが存在する小規模なシステムを示しています。延長ケーブルを含む、システムに接続可能なディスカッションデバイスと拡張ユニットの最大数については、「設定オプションと制限, ページ 19」を参照してください。

2. 必要に応じて、システムケーブルをケーブルクランプとケーブルロックングクランプで固定します。
3. If you want to use the web browser interface or system cameras with the CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムで Web ブラウザインターフェイスやシステムカメラを使用する場合は、RJ45 イーサネットケーブルをコントロールユニット背面のネットワークコネクタに接続します。

4. イーサネットケーブルのもう一方の端を、イーサネットスイッチ、ノートまたはデスクトップ PC に接続します。
5. 必要に応じて、RCA ケーブルを使用して、オーディオ装置をコントロールユニット背面の音声入力および音声出力コネクタに接続します。入力と出力はガルバニック絶縁されていません。ガルバニック絶縁が必要な場合（たとえばハムを回避する場合）は、外部で提供する必要があります。
6. 付属の DC 24 V 電源供給用コネクタをコントロールユニット背面の電源コネクタに接続します。
7. DC 24 V 電源の電源プラグを主電源に接続します。主電源に接続されるとシステムは自動的にオンになります。これにより、システムは電源障害から回復することができます。



**注意!**

未承認の電源を使用すると、装置が損傷する可能性があります。Bosch の純正 DC 24 V 電源だけを使用してください。

## 6.2 コントロールユニットの接続

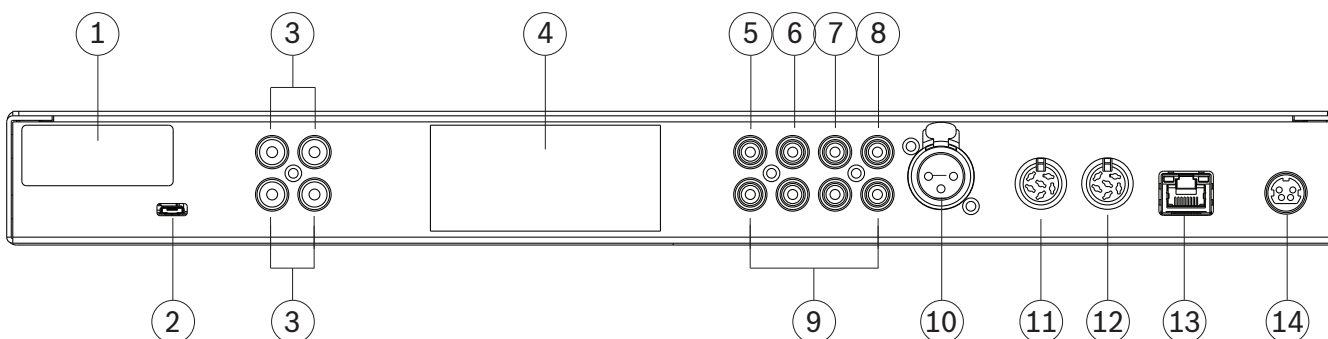


図 6.2: CCSD-CURD 背面

CCSD-CURD には、次の表に示す追加の部分があります。

番号	項目	説明
1	FCC ラベル	FCC 適合を示すラベル。
2	USB (CCSD-CURD のみ)	内部メモリ（録音）を PC に転送するためのマイクロ USB コネクタ。マイクロ USB コネクタを使用してディスカッションを USB デバイスに直接録音することはできません。その用途には、ユニットのフロントパネルにある大きめの USB コネクタを使用してください。 注: マイクロ USB コネクタが使用中である場合、録音を内部メモリまたは USB メモリスティックに保存することはできません。ファイルの転送中はディスカッションを録音しないでください。
3	RCA 音声出力 (CCSD-CURD のみ)	法廷の個別スピーカーの録音など、各マイク録音用音声出力コネクタ x 4。
4	製品名ラベル	製品に関する情報（製品タイプ、シリアル番号、技術データ、CE マークなど）を示すラベル。
5	RCA 音声出力 (1)	PA や音声補強システムをディスカッションシステムに接続するための音声出力コネクタ。同じ会議室または隣接する会議室の聴衆にディスカッションを伝送することを可能にします。
6	RCA 音声出力 (2)	RCA 音声入力 (2) とともに使用します。

番号	項目	説明
		<p>次の用途向け音声出力コネクタ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部レコーダを接続するための「レコーダ」。</li> <li>外部オーディオ処理装置を接続するための「インサージョン」。</li> <li>遠隔地の参加者が電話 / ビデオを使用してディスカッションに参加できる「電話 / ミックスマイナス」。</li> <li>音声補強システムに参加者用スピーカー信号を配信するための「参加者用スピーカー」。</li> </ul> <p>注: 音声出力 (2) に一度に接続できるオーディオ装置は 1 台のみです。出力は、Web ブラウザインターフェイスで必要なオプションを選択して構成することができます。「システム設定, ページ 49」の見出しで「音声」を参照してください。</p>
7	RCA 音声入力 (1)	「フロア」用音声入力コネクタ (たとえば、CD または DVD プレーヤなどの外部音声ソースの接続用)。
8	RCA 音声入力 (2)	<p>RCA 音声出力 (2) とともに使用します。</p> <p>次の用途向け音声入力コネクタ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部オーディオ処理装置を接続するための「インサージョン」。</li> <li>遠隔地の参加者が電話 / ビデオを使用してディスカッションに参加できる「電話 / ミックスマイナス」。</li> </ul> <p>外部音声信号はこの音声入力によりシステムに転送された後、ディスカッションデバイスのスピーカーに転送されます。Web ブラウザインターフェイスにおいて、入出力 2 のモード設定は、この入力が入サージョンとミックスマイナスのどちらとして構成されているかによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注: 音声出力 (2) に一度に接続できるオーディオ装置は 1 台のみです。出力は、Web ブラウザインターフェイスで必要なオプションを選択して構成することができます。「システム設定, ページ 49」の見出しで「音声」を参照してください。</li> </ul>
9	RCA 音声	項目 5 ~ 8 と同じ機能を持つ追加の音声入出力コネクタ。これらの追加の音声コネクタを対応する音声コネクタとともに使用して、音声信号の強度を上げることができます。
10	マイク	外部マイク接続用のファントム (P24) 電源を備えた 3 ピン XLR メス (アンビエント) マイクコネクタ。この入力は音声入力 (1) と共有され、Web ブラウザインターフェイスで有効にする必要があります。有効にした後、音声入力 (1) は使用できなくなります。
11	トランク (1)	ディスカッションデバイスを接続するための 6 ピン丸型メスコネクタ。
12	トランク (2)	ディスカッションデバイスを接続するための 6 ピン丸型メスコネクタ。
13	ネットワーク	ネットワークケーブルを接続するための RJ45 イーサネットソケット。イーサネットポートは、ノートまたはデスクトップ PC、IP カメラ、および CCS 1000 D システムの操作にのみ使用されるその他の装置を接続するために使用されます。
14	電源 24V 6A	DC 24 V 電源を接続するための 4 ピン丸型メスコネクタ。

**注意!**

未承認の電源を使用すると、装置が損傷する可能性があります。Bosch の純正 DC 24 V 電源だけを使用してください。

**注記!**

音声入出力はモノラルですが、音声コネクタにはステレオ RCA ケーブルも接続できます。

**参照情報**

- システム設定, ページ 49

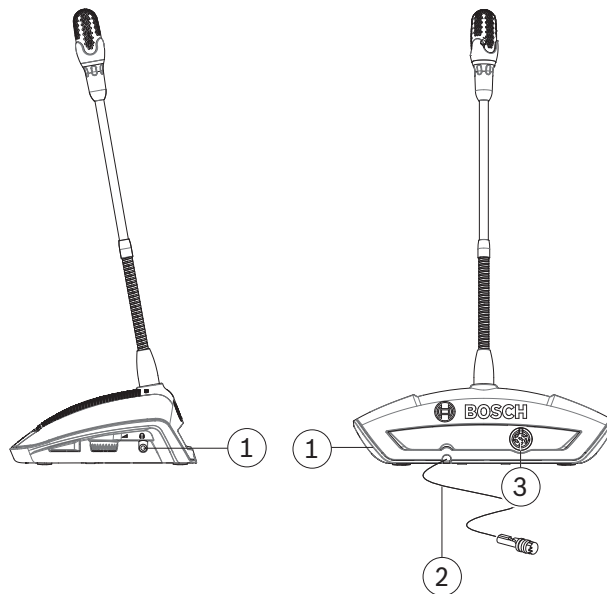
**6.3****ディスカッションデバイス接続**

図 6.3: 背面および側面

番号	項目	説明
1	ヘッドホン	3.5 mm ステレオヘッドホンソケット (ユニット側面)。
2	トランク接続	デージーチェーン内の前のコンポーネントへの接続に使用する、6 ピン丸型オスコネクタとケーブルロック付きの 2 m ケーブル。接続先のコンポーネントは、次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- コントロールユニット</li> <li>- 別のディスカッションデバイス</li> <li>- 拡張ユニット</li> <li>- 延長ケーブル</li> </ul>
3	トランク接続	デージーチェーン内の次のコンポーネントに接続するための 6 ピン丸型メスコネクタ。接続先のコンポーネントは、次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 別のディスカッションデバイス</li> <li>- 拡張ユニット</li> <li>- 延長ケーブル</li> </ul>

## 6.4 フラッシュデバイス接続

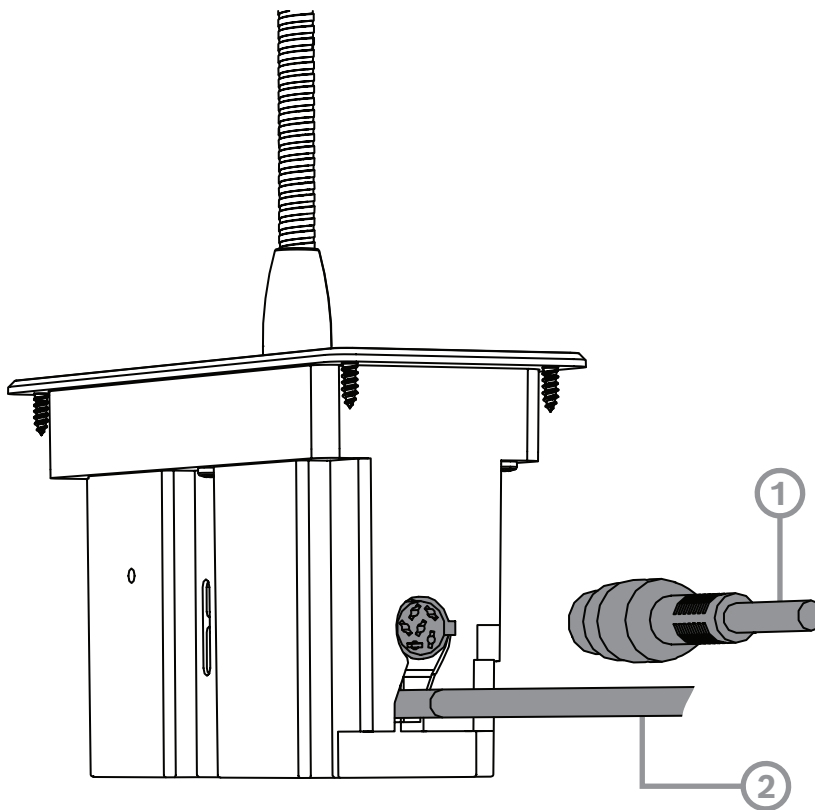


図 6.4: 側面

番号	項目	製品説明
1	トランク接続	<p>デージーチェーン内の前のコンポーネントに接続するための、6 ピン丸型オスコネクタとケーブルロック付きの 2 m ケーブル。接続先のコンポーネントは、次のいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- コントロールユニット、</li> <li>- 別のフラッシュデバイス、</li> <li>- 拡張ユニット、または</li> <li>- 延長ケーブル。</li> </ul>
2	トランク接続	<p>デージーチェーン内の次のコンポーネントに接続するための 6 ピン丸型メスコネクタ。接続先のコンポーネントは、次のいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 別のフラッシュデバイス、</li> <li>- 拡張ユニット、または</li> <li>- 延長ケーブル。</li> </ul>

## 6.5 拡張ユニット接続

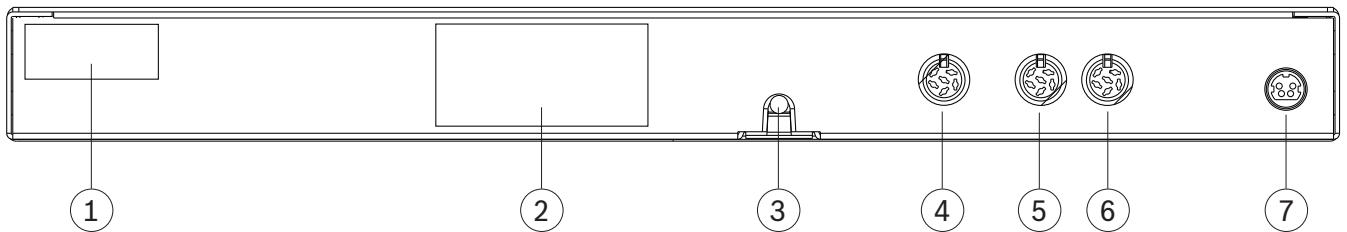


図 6.5: CCSD-EXU 背面

番号	項目	説明
1	FCC ラベル	FCC 適合を示すラベル。
2	製品名ラベル	製品に関する情報（製品タイプ、シリアル番号、技術データ、CE マークなど）を示すラベル。
3	コネクタ付きトランクケーブル	拡張ユニットをデージーチェーン内の前のコンポーネントに接続するために使用する、6 ピン丸型オスコネクタとケーブルロック付きの 2 m ケーブル。接続先のコンポーネントは、次のいずれかです。接続先のコンポーネントは、次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- コントロールユニット</li> <li>- 別の拡張ユニット</li> <li>- 延長ケーブル</li> <li>- ディスカッションデバイス</li> </ul>
4	トランク接続	デージーチェーン内の次のコンポーネントに接続するための 6 ピン丸型メスコネクタ。接続先のコンポーネントは、次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 別の拡張ユニット</li> <li>- 延長ケーブル</li> <li>- ディスカッションデバイス</li> </ul>
5	タップオフ接続	ディスカッションデバイスを接続するための 6 ピン丸型メスコネクタ。
6	タップオフ接続	ディスカッションデバイスを接続するための 6 ピン丸型メスコネクタ。
7	電源 24V 6A	DC 24 V 電源を接続するための 4 ピン丸型メスコネクタ。



### 注意!

未承認の電源を使用すると、装置が損傷する可能性があります。Bosch の純正 DC 24 V 電源だけを使用してください。

## 7 設定

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムを構成するには、次のいずれかを使用できます。

- コントロールユニット前面のタッチボタン。
- Web ブラウザインターフェイス。詳細については、Web ブラウザインターフェイス、ページ 41 を参照してください。

基本設定を素早く表示して変更するには、コントロールユニットを使用できます。Web ブラウザインターフェイスを使用してシステムを構成すると、次のような利点があります。

- 追加のオプションと設定を使用できます。
- 設定をリモートで容易に管理できます。



### 注記!

コントロールユニットと Web ブラウザインターフェイスの一方で行った変更は、他方で自動的に更新されます。

### 7.1 コントロールユニット

1. 電源を接続した後、コントロールユニットの電源は自動的にオンになります。電源オン / オフ LED が緑色になり、フロントパネルにあるその他の LED が交互に点灯して、システムが初期化中であることを示します。LED が点灯したままになったら、システムは使用可能になっています。
2. 基本的なシステム設定を設定するには、フロントパネルのタッチボタンを押します。LED インジケータが設定に合わせて変化します。設定の詳細については、次の図と表を参照してください。

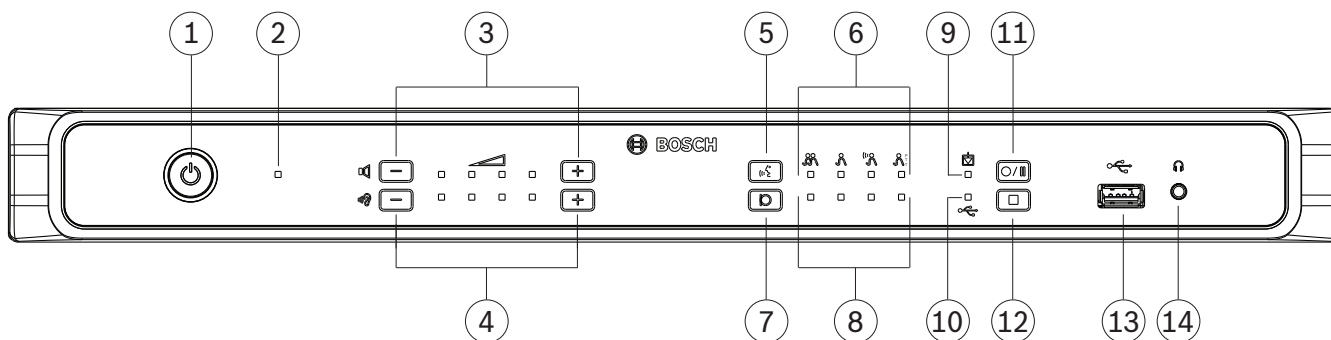


図 7.1: CCS1000 D 前面

CCSD-CURD には、次の表に示す追加機能があります。

番号	項目	説明
1	電源オン / オフボタン	DC 24 V 用のオン / オフボタン。 電源オン: 短く押します。 電源オフ: 長く押します。 <b>注:</b> システムの電源がオフになるとき、待機リストと発言者リストは自動的に保存され、システムの電源がオンになったときに再び使用可能になります。
2	電源オン / オフ LED	オン / オフステータスを示す LED インジケータ。 - 赤: 電源オフ。 - 緑: 電源オンまたはスタンバイ。



番号	項目	説明
		注: コントロールユニットがスタンバイのときは、ディスカッションデバイスの音量コントロール LED (3) がゆっくり点滅します。
3	ディスカッションデバイスの音量コントロールに使用するボタンと LED インジケータ	ディスカッションデバイスと音声出力 (1) の音量を設定するためのプラス / マイナスボタン。 LED インジケータは、選択済みの音量を左から右への 4 段階の LED で示します。 注: 音声出力 (2) は設定の影響を受けません。
4	CCSD-CURD に接続されたスピーカーまたはヘッドホンの音量コントロールに使用するボタンと LED インジケータ。	次の装置の音量の設定に使用するプラス / マイナスボタン。 - 内蔵スピーカー - ヘッドホン (接続されている場合) LED インジケータは、選択済みの音量を左から右への 4 段階の LED で示します。
5	ディスカッションモードボタン	4 種類のディスカッションモードから選択するためのボタン。ディスカッションモード LED インジケータ (6) と組み合わせて使用されます。
6	ディスカッションモード LED インジケータ	選択済みのディスカッションモードを示す LED インジケータ。左から右に、次のモードを示します。 - オープンモード - オーバーライドモード - 音声アクティベーションモード - PTT (Push-To-Talk) モード 注: すべての LED インジケータがオフの場合、「オープンモード」が選択されており、Web ブラウザインターフェイスの [議論の準備] ページで [auto shift (自動シフト)] がオフに設定されています。 ディスカッションモードの詳細については、「ディスカッションモード, ページ 37」を参照してください。
7	発言者リストサイズ	同時に有効化できるマイク数を選択するためのボタン。発言者リストサイズ LED インジケータ (8) と組み合わせて使用されます。 コントロールユニットからは最大で 4 個のマイクを選択することができます。Web ブラウザインターフェイスを使用する場合は最大で 10 個のマイクを選択できます。
8	発言者リストサイズ LED インジケータ	有効化済み (オープン) のマイク数を示す LED インジケータ。 オープンマイクが 1 ~ 4 個の場合: 個々の LED が点灯して、オープンマイクの数を示します。 オープンマイクが 5 ~ 10 個の場合: 点灯する LED の組み合わせにより、オープンマイクの数を示します。たとえば、オープンマイクが 6 個の場合は 2 ~ 4 番目の LED が点灯します。
9	内部録音 LED インジケータ (CCSD-CURD のみ)	内部録音のステータスを示す LED インジケータ。 - 緑の常時点灯: 内部メモリが選択済みです。録音の準備ができています。 - 赤の常時点灯: 録音中です。 - 赤が 1 秒間に 1 回点滅: 録音の一時停止中です。 - 赤が 1 秒間に 2 回点滅: 録音時間が残り 5 分になりました。ユーザーに警告するため、モニタースピーカーから短いビーブ音が 3 回鳴ります。

番号	項目	説明
		<ul style="list-style-type: none"> <li>赤 / 緑の点滅: ディスカッションを内部メモリに録音できません (内部メモリがいっぱいです)。ユーザーに警告するため、長いビープ音が 1 回鳴ります。</li> </ul>
10	USB 録音 LED インジケータ (CCSD-CURD のみ)	<p>USB メモリスティック録音のステータスを示す LED インジケータ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緑の常時点灯: USB メモリスティックが選択済みです。録音の準備ができています。</li> <li>赤の常時点灯: 録音中です。</li> <li>赤が 1 秒間に 1 回点滅: 録音の一時停止中です。</li> <li>赤が 1 秒間に 2 回点滅: 録音時間が残り 5 分になりました。ユーザーに警告するため、短いビープ音が 3 回鳴ります。</li> <li>赤 / 緑の点滅: ディスカッションを USB スティックに保存できません (USB メモリスティックがいっぱいか、正しくフォーマットされていないか、損傷しています)。ユーザーに警告するため、長いビープ音が 1 回鳴ります。</li> </ul> <p><b>注:</b> USB メモリスティックをコントロールユニット前面の USB コネクタで挿入または取り外しすると、USB 録音 LED が自動的に選択または選択解除されます。</p>
11	録音の開始 / 一時停止ボタン (CCSD-CURD のみ)	録音セッションの開始と一時停止を行うためのボタン。「ディスカッションの録音と再生, ページ 58」を参照してください。
12	録音停止ボタン (CCSD-CURD のみ)	録音セッションを停止するためのボタン。
13	USB コネクタ (CCSD-CURD のみ)	USB メモリスティックを接続するための USB コネクタ。USB メモリスティックに関する要件の詳細については、「追加コンポーネント, ページ 15」を参照してください。
14	ヘッドホンソケット (CCSD-CURD のみ)	ヘッドホン (録音したディスカッションを聴くために使用) を接続するための 3.5 mm ステレオヘッドホンソケット。ヘッドホンが接続されると、内蔵スピーカーはミュートされます。

## 7.1.1 ディスカッションモード

ディスカッションモード: **開く**、**オーバーライド**、**音声**、および **プッシュトゥートーク (PTT)** は、以下を使用して選択できます。

- コントロールユニットのフロントパネルにあるディスカッションモードボタン。
- Web ブラウザインターフェイス。[prepare discussion (ディスカッションの準備)] ページで、ページ上部のディスカッションモードをクリックして選択します。そのボタンが灰色で強調表示され、そのディスカッションモード用のオプションが有効化されます。



### 開く

参加者は、マイクボタンを押して発言リクエストを出すことができます。リクエストは、直ちに認可されるか、待機リストに入れられるか、無視されます。ある参加者からの発言リクエストによって発言者リスト内の別の参加者が削除されることはありません。参加者は自分の順番を待つ必要があります。議長のマイクと割り込みマイクは発言者 / オープンマイクの数に含まれないため、これらのマイクを使用する参加者は発言の順序を待つ必要があります。発言者リストと待機リストは、Web ブラウザインターフェイスで表示して管理することができます。



### オーバーライド

参加者は、マイクボタンを押して発言リクエストを出すことができます。リクエストは、直ちに認可されるか、無視されます。ある参加者からの発言リクエストにより、発言者リスト内の他の参加者は削除されます。オープンマイクの構成済み最大数に準拠するために必要な場合は、最も長い時間のオープンマイクが閉じられます。議長のマイクと割り込みマイクは発言者 / オープンマイクの数に含まれないため、これらのマイクは参加者によって「オーバーライド」されることがありません。発言者リストは、Web ブラウザインターフェイスで表示して管理することができます。このモードでは待機リストは使用されません。



### 音声

参加者は、マイクに向かって話すことによって発言リクエストを出すことができます。リクエストは、参加者の声量が十分大きい場合に認可されます。そうでない場合、リクエストは無視されます。Web ブラウザインターフェイスに発言者リストや待機リストはありません。

**注:** マイクを一時的にミュートするには、マイクボタンを押したままにします。






### プッシュトゥートーク (PTT)

参加者は、マイクボタンを押して発言リクエストを出すことができます。リクエストは、直ちに認可されるか、無視されます。リクエストが認可された場合、参加者はボタンを押したまま話す必要があります。マイクボタンを離すとマイクは無効化されます。ある参加者からの発言リクエストによって発言者リスト内の別の参加者が削除されることはありません。参加者は自分の順番を待つ必要があります。議長のマイクと割り込みマイクは発言者 / オープンマイクの数に含まれないため、これらのマイクを使用する参加者は発言の順序を待つ必要があります。発言者リストは、Web ブラウザインターフェイスで (表示して) 管理することができます。このモードでは待機リストは使用されません。

## 7.1.2 キーの組み合わせ

コントロールユニットのフロントパネルでキーを組み合わせることで選択することにより、システム設定をリセットまたは初期化することができます（次の表を参照）。

フロントパネルの LED のステータスが変化するまで、キーを組み合わせ続けて押し続けます。

オプション	コントロールユニットでのキーの組み合わせ
<p><b>ディスカッションデバイスの再初期化</b></p> <p>すべてのディスカッションデバイスのアドレスを消去します。アドレスが消去されると、ディスカッションデバイスのすべての LED がオンになります。</p> <p>「ディスカッションデバイスの初期化, ページ 39」の説明に従って、各ディスカッションデバイスを初期化してください。</p>	
<p><b>ログイン情報のリセット</b></p> <p>Web ブラウザインターフェイス用の次の情報をリセットします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- admin アカウントのパスワード。</li> <li>- ネットワーク設定。</li> </ul> <p>ホスト名やパスワードを忘れた場合はこのオプションを使用します。</p>	
<p><b>初期設定にリセット</b></p> <p>すべてのシステム設定と値を工場出荷時の設定に戻します。</p>	



### 注記!

システムを工場出荷時設定にリセットした場合、システムのソフトウェアはアップグレード済みの最新バージョンが維持されます。

## 7.2 ディスカッションデバイス

このセクションでは、デバイスを構成する方法について説明します。

## 7.2.1 ディスカッションデバイスの構成

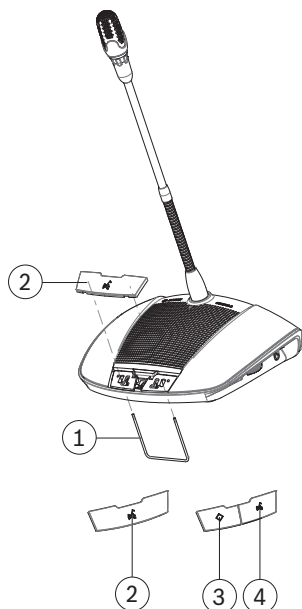


図 7.2: ボタンの交換

ディスカッションデバイスは参加者用デバイスとして提供されています。デバイスを議長用デバイスとして構成するには、次のようにします。

1. デバイスをシステムケーブルから外します。
2. 交換ツール (1) を使用して、図のようにシングルマイクボタン (2) を押してデバイスから外します (シングルボタンは安全な場所に保管してください)。
3. 議長用の優先ボタン (3) とマイクボタン (4) を位置に合わせた後、少しずつ押し付けて取り付けます。力を入れ過ぎないでください。
4. デバイスのベース部にあるスライドスイッチ (2) を参加者用の設定 (0) から議長用の設定 (1) に切り替えます。「アドレスの消去, ページ 39」にある図を参照してください。
5. デバイスをシステムケーブルに再び接続します。システムの再起動は不要です。

合計 25 台のディスカッションデバイスを議長用のデバイス / 割り込みマイクとして構成することができます。

例: 22 台の議長用デバイス + 3 台の割り込みマイク = 合計 25 台のデバイス

## 7.2.2 ディスカッションデバイスの初期化

デバイスに初めて電源を投入した時点では、アドレスは設定されていません。このことは、次のように示されます。

- マイクの LED インジケータは赤です。
- ボタンの LED インジケータはマルチカラー (赤、緑、白の混合) です。

デバイスを初期化するには

1. マイクボタンを 1 回押します。  
すべての LED が消灯したら、デバイスの準備は完了です。  
デバイスが動作しない場合は、 を参照してください。
2. マイクボタンをもう一度押します。

## 7.2.3 アドレスの消去

1. ディスカッションデバイスのベース部にある埋め込み初期化ボタン (1) を押してから離します。

- マイクの LED インジケーターは赤です。
  - ボタンの LED インジケーターはマルチカラー（赤、緑、白の混合）です。
2. 「ディスカッションデバイスの初期化, ページ 39」の説明に従って、デバイスを初期化します。

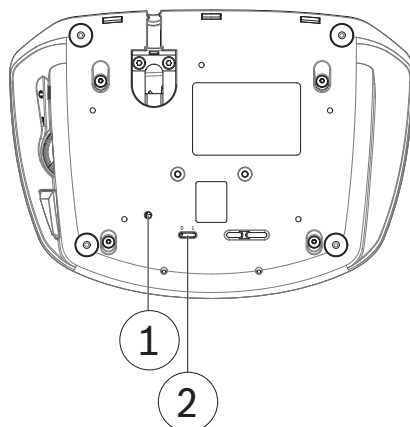


図 7.3: ベース部

1	埋め込み初期化ボタン	2	構成用のスライドスイッチ
---	------------	---	--------------

Web ブラウザインターフェイスの **[seat settings (座席設定)]** ページにある **[de-init (再初期化)]** ボタンをクリックすることによっても、アドレスを消去できます。詳細については、**[システム設定, ページ 49]** > **[Seats (シート)]** を参照してください。

#### 参照情報

- ディスカッションデバイスの初期化, ページ 39

## 7.3 フラッシュデバイス

### 7.3.1 フラッシュデバイスの初期化

デバイスに初めて電源を投入した時点では、アドレスは設定されていません。このことは、次のように示されます。

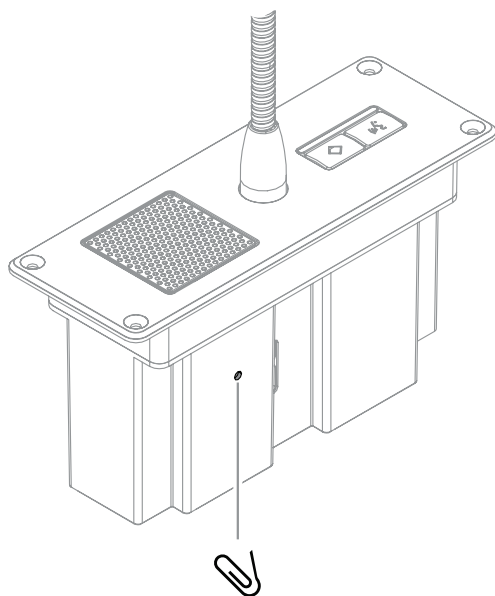
- マイクの LED インジケーターは赤です。
- ボタンの LED インジケーターはマルチカラー（赤、緑、白の混合）です。

#### デバイスを初期化するには

1. マイクボタンを 1 回押します。  
すべての LED が消灯したら、デバイスの準備は完了です。  
デバイスが動作しない場合は、 を参照してください。
2. マイクボタンをもう一度押します。

### 7.3.2 フラッシュデバイスの初期化解除

1. 初期化解除するユニットに、コントローラーを介して電源が供給されていることを確認します。
2. デバイスの側面にあるボタンをペーパークリップで軽く押して放します。  
マイクの LED は赤です。ボタンの LED はマルチカラーです。



3. 「」を参照してください。

**注:** コントローラの Web ブラウザインターフェイスでアドレスを削除することもできます。これを行うには、【**Seat settings (シート設定)**】ページの【**初期化解除 (De-init)**】ボタンをクリックします。

## 7.4 拡張ユニット

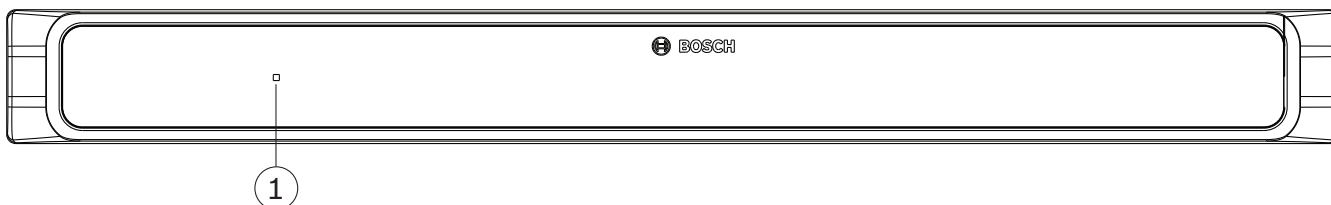


図 7.4: CCSD-EXU 前面

拡張ユニットの電源は、コントロールユニットによって自動的にオンまたはオフにされます。

番号	項目	説明
1	電源オン / オフ LED	オン / オフステータスを示す LED インジケータ - 赤: 電源オフ、またはスタンバイ。 - 緑: 電源オン。

## 7.5 Web ブラウザインターフェイス

このセクションでは、Web ブラウザインターフェイスを構成する方法について説明します。

### 7.5.1 初めて使用する場合の構成

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムの Web ブラウザインターフェイスは、次の用途で使用します。

- システムソフトウェアをアップグレードする。
- CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムを構成する。

- ディスカッションの準備と管理を行う。

### Web ブラウザ

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムは、次の Web ブラウザの最新バージョンと互換性があり、最適化されています。

- Internet Explorer
- Safari
- Firefox
- Opera
- Chrome

### 前提条件

- 「システムコンポーネントの接続, ページ 28」の説明に従って、使用されるすべてのシステムコンポーネントが接続されている。
  - コントロールユニットがイーサネットネットワークポート経由で（ワイヤレス）ネットワークに接続されている。
  - コントロールユニットの電源がオンになっている。
- 「ディスカッションデバイスの構成, ページ 39」の説明に従って、すべてのディスカッションデバイスが正しく構成されている。
- 互換性のある Web ブラウザを備えた構成用のタブレットデバイスやデスクトップ / ノート PC の電源がオンになっている。
- Windows デスクトップ / ノート PC の場合、次のことを確認します。
  - Bosch DNS-SD がインストールされている。Bosch DNS-SD はコントロールユニットに付属の DVD に入っており、[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) 上の関連した製品ページからダウンロードすることもできます
  - 動的 IP アドレスがデスクトップ / ノート PC に割り当てられている。デスクトップ / ノート PC に固定 IP アドレスが割り当てられている場合、Web ブラウザインターフェイスは正常に動作しません。
- その他のデバイスの場合、
  - Apple Bonjour がインストールされていることを確認します。Apple Bonjour は Apple Web サイトからダウンロードできます。Apple Bonjour が必要なのは、コントロールユニットの（リンクローカルの）デフォルト Web アドレスを入力する場合です。  
注: Apple Bonjour と Bosch DNS-SD は Android では使用できません。

### Web ブラウザインターフェイスへの接続を作成する

1. Web ブラウザを開きます。
2. コントロールユニットの（リンクローカルの）デフォルト Web アドレスである `http://CCS1000D.local` を入力します。
  - デフォルトのホスト名は `CCS1000D.local` です。
  - ドメインサーバーの場合は `.local` を取り除いてください。  
注: Android では Bonjour と DNS-SD がサポートされていないため、`CCS1000D.local` は Android ではサポートされません。
3. ログインページが表示されます。

### ログインしてシステムソフトウェアを更新する

1. Web ブラウザインターフェイスにログインします。「ログイン, ページ 43」を参照してください。
2. システムソフトウェアを更新します。「システム設定, ページ 49」の「アップグレード」を参照してください。



## 7.5.2

### ログイン

CCS 1000 D システムには、別個の Web ブラウザやデバイス（タブレット、ノートまたはデスクトップ PC）を使用する複数のユーザーが同時にログインすることができます。

#### 初回のログイン

バージョン 1.7 以降より、初めてログインする際にユーザーはウィザードに従ってシステムを構成するようになりました。

1. 言語を選択し、**【デバイスをセットアップ】** をクリックしてシステムを構成します。
2. 画面に表示されるデバイスのボタンシーケンスを押します。シーケンスが完了したら **【次へ】** ボタンをクリックして次の画面に進みます。
3. ユーザーのパスワードを変更するには、**【パスワードの変更】** ボタンをクリックします。



#### 注記!

バージョン 1.6 以下からバージョン 1.7 以上にアップグレードする際に、パスワードが設定されていないとウィザードが表示されます。

#### ノーマルログイン

1. ユーザー名とパスワードを入力します。
  - 最新ソフトウェアバージョンでのデフォルトのユーザー名は「admin」です。
  - パスワードを入力する必要はありません。

注: デフォルトのユーザー名が「Technician」だった以前のバージョンからソフトウェアをアップグレードした場合、アップグレード後のユーザー名は「admin」になります。
2. ドロップダウンリストから必要な言語を選択し、**【login (ログイン)】** をクリックします。
  - デフォルトの言語は、ブラウザが動作しているオペレーティングシステムの言語です。
  - デフォルトの言語が使用できない場合は、自動的に英語が選択されます。
3. ログインに成功すると、ホームページが表示されます。

#### CCS 1000 Digital Discussion System

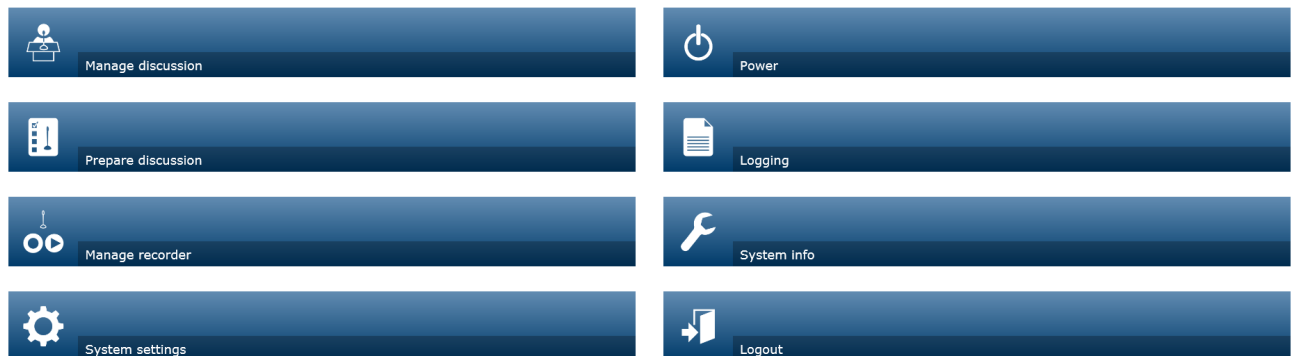
















図 7.5: ホームページ (CCSD-CURD)

**注記!**

CCSD-CU では、DAFS および録音機能がないため、一部の Web ブラウザインターフェイスオプションを使用することができません。

**ホームページのボタン:**

ボタン	製品説明	アクセス権
 <b>議論の管理</b>	ディスカッションを管理するのに使用します。「議論の管理, ページ 46」を参照してください。	会議の管理
 <b>議論の準備</b>	ディスカッションを準備するのに使用します。「議論の準備, ページ 47」を参照してください。	会議の準備
 <b>レコーダの管理</b> (CCSD-CURD のみ)	レコーダを管理するのに使用します。「レコーダの管理, ページ 48」を参照してください。	会議の管理
 <b>システム設定</b>	システムを構成するのに使用します。「システム設定, ページ 49」を参照してください。	設定またはユーザーの変更
 <b>電源</b>	<p>[オン] : コントロールユニットを有効化します。システムは数秒後に使用可能になります。</p> <p>[スタンバイ] : コントロールユニットを「スタンバイ」にセットし、デバイスの電源をオフにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ディスカッションデバイスのすべての LED が消えます。</li> <li>- コントロールユニットが「スタンバイ」であることを示すため、フロントパネルにある緑色の電源オン LED が点灯し、ディスカッションデバイスの音量コントロール LED がゆっくり点滅します。その他の LED はすべてオフになります。</li> <li>- 待機リストと発言者リストが消去されます。</li> <li>- 録画がアクティブな場合は、停止します。</li> </ul> <p>[キャンセル] : [power (電源)] ポップアップウィンドウを閉じます。</p>	システムの準備
 <b>ログ</b>	システムイベントの概要と保存。「ログ, ページ 56」を参照してください。	設定
 <b>システム情報</b>	コントロールユニットと Web ブラウザインターフェイスアプリケーションの MAC および IP アドレスとソフトウェアバージョンの概要。「システム情報, ページ 56」を参照してください。	設定

ボタン	製品説明	アクセス権
 <b>ログアウト</b>	<p>ディスカッションアプリケーションを終了して、ログインページに戻ります。「ログアウト, ページ 57」を参照してください。</p>	なし
 <b>ホーム</b>	<p>Web ブラウザインターフェイスのホームページに戻ります。</p>	なし
 <b>戻る</b>	<p>前のページに戻ります。</p>	なし
 <b>Start recording (録音開始)</b> (CCSD-CURDのみ)	<p>[start recording (録音開始)] ボタンをクリックすると録音が始まります。録音が始まると、[pause recording (録音の一時停止)] ボタンと [stop recording (録音停止)] ボタンが表示されます。</p> <p><b>注:</b> 録音用メモリがいっぱいである場合、[start recording (録音開始)] ボタンは非表示になっています。</p> <p><b>注:</b> Web ブラウザインターフェイスの [<b>レコーダの管理</b> (レコーダの管理)] ページから音声ファイルが再生されている場合、コントロールユニットのフロントパネルからのみ録音を開始できます。[start recording (録音開始)] ボタンは無効になっています。</p>	会議の管理
 <b>Pause recording (録音の一時停止)</b> (CCSD-CURDのみ)	<p>[pause recording (録音の一時停止)] ボタンをクリックすると録音が一時停止します。</p>	会議の管理
 <b>Stop recording (録音停止)</b> (CCSD-CURDのみ)	<p>[stop recording (録音停止)] ボタンをクリックすると録音が停止します。</p>	会議の管理
 <b>Master volume (マスター音量)</b>	<p>マスター音量コントロールスライダを開きます。ディスカッションデバイスのスピーカーとコントロールユニットの音量出力レベルを制御します。</p>	設定または会議の管理

### 7.5.3



## 議論の管理

### 前提条件:

- ログオン済みユーザーは、「**会議の管理**」アクセス権を持っている必要があります。

### ディスカッションの管理とは、次のことを意味します。

- 待機リストと発言者リストの表示と管理
- 録音の制御 (CCSD-CURD のみ)
- マスター音量の制御

ホームページで [**議論の管理**] ボタンをクリックすると、[manage discussion (ディスカッションの管理)] ページが開きます。

このページに表示されるディスカッションリストは、待機中の参加者 (ページの左側) と発言者 (ページの右側) に分かれています。

注: 待機中の参加者リストは「オープン」ディスカッションモードでのみ使用できます。「ボイス」アクティベーションモードの場合、発言者リストと待機中リストは使用できません。

- **[+]** ボタンをクリックすると、参加者を選択して、待機中リストまたは発言者リストに追加できます。
- ごみ箱をクリックすると、待機中リストまたは発言者リストから座席を削除できます。
- **[shift (シフト)]** ボタンを使用すると、参加者を待機中リストから発言者リストにシフトさせることができます。発言者リストがいっぱいになっている場合は、一番長く発言している参加者がリストから外されます。
- **[すべてを停止して削除]** ボタンをクリックすると、すべての待機中の発言者および発言者をリストから削除することができます。

発言者リストに追加できる座席の最大数は、次のいずれかの方法で設定できます。

- **[議論の準備]** ページ。「議論の準備, ページ 47」を参照してください。
- **コントロールユニット**。「コントロールユニット, ページ 34」を参照してください。

注: 議長席と割り込みマイクは常に有効化できるため、座席の最大数には、議長席や、割り込みマイクとして構成されたディスカッションデバイスは含まれません。



### 録音 (CCSD-CURD のみ)

このセクションでは、各ページ下部に表示されるメニューバーのレコーダボタンについて説明します。録音は内部メモリ、または接続されている USB メモリスティックに保存されます。レコーダオプションの管理の詳細については、「レコーダの管理, ページ 48」を参照してください。

[start recording (録音開始)] ボタンをクリックすると録音が始まります。録音が始まると、[pause recording (録音の一時停止)] ボタンと [stop recording (録音停止)] ボタンが表示されます。

- [pause recording (録音の一時停止)] ボタンをクリックすると録音が一時的に停止します。
- [stop recording (録音停止)] ボタンをクリックすると録音が停止します。

注: 録音用メモリがいっぱいである場合、[start recording (録音開始)] ボタンは非表示になっています。

注: Web ブラウザインターフェイスの [manage recorder (レコーダの管理)] ページから音声ファイルが再生されている場合、コントロールユニットのフロントパネルからのみ録音を開始できません。[start recording (録音開始)] ボタンは無効になっています。

録音の管理は、CCSD-CURD のフロントパネルにあるボタンを使用して行うこともできます。詳細については、次の情報を参照してください。

- 「コントロールユニット, ページ 34」にある表。
- ディスカッションの録音と再生, ページ 58。



### マスター音量の制御

マスター音量制御ボタンをクリックすると、ディスカッションデバイスとコントロールユニットの音量出力レベルを調整できます。

## 7.5.4



### 議論の準備

#### 前提条件:

- ログオン済みユーザーは、「**会議の準備**」アクセス権を持っている必要があります。

#### 議論の準備とは、次のことを意味します。

- ディスカッション設定の定義

ホームページで [議論の準備] ボタンをクリックすると、[prepare discussion (ディスカッションの準備)] ページが開きます。

#### - ディスカッションモード:

- 必要な**ディスカッションモード** (開く、**オーバーライド**、**音声**、または**プッシュトゥートーク**) を選択します。ディスカッションモードの詳細については、「ディスカッションモード、ページ 37」を参照してください。
- **自動シフト** (オープンモードのみ) : このオプションが選択されていると、待機リスト内の順番待ち列は自動的に発言者リストにシフトします (発言者リストに空きがある場合)。

#### - 発言者オプション:

- **発言者の最大数**: 発言者リスト内で許可される最大発言者数を選択します。  
**注**: この最大発言者数に議長のマイクと割り込みマイクは含まれません。
- **30秒間未使用の場合にマイクのスイッチをオフにする**: この機能を使用すると、参加者が自身のマイクをオフにするのを忘れた状況に対応できます。次の場合は動作しません。「ボイス」または「PTT」モードが選択されている。ディスカッションデバイスが議長用デバイスとして構成されている。この機能が有効にされる前にマイクの電源がオンになった (これらのディスカッションデバイスは、電源をオフにして再度オンにするまで除外されます)。マイクがアクティブでないディスカッションデバイスが 3 台未満である。「オープンモード」で [Auto Shift (自動シフト)] と [Allow speakers to switch off their microphone (発言者にマイクオフを許可)] が無効になっている。
- **参加者がマイクをオフにすることを許可**: このオプションが選択されていると、参加者は自身のマイクをオフにすることができます。
- **発言が可能であることを表示**: このオプションを選択すると、通話可能機能が有効になります。マイクを直ちに有効化できる場合に、ディスカッションデバイスのマイクボタンの上部にある白いインジケータが点灯します。

#### - 待機オプション:

- **待機の最大数**: 待機リストで許可されるリクエストの最大数を選択します。
- **発言者が待機リストから自分自身を削除することを許可**: このオプションが選択されていると、参加者は自身を待機リストから削除できます。
- **座席に待機リストの先頭を表示**: このオプションが選択されていると、待機中リストの先頭であるディスカッションデバイスのマイクボタンの上部およびマイクの先端にある LED インジケータは、緑色に点灯する代わりに緑色に点滅します。

#### - 優先オプション:

- **優先チャイムを鳴らす**: このオプションが選択されていると、ディスカッションデバイスの優先ボタンを押したときに優先チャイムが鳴ります。
- **すべての発言者をミュート**: このオプションが選択されていると、ディスカッションデバイスの優先ボタンを押したときにすべての発言者が一時的にミュートされます。

- **すべての発言者を停止してすべての待機中の参加者を削除:** このオプションが選択されていると、ディスカッションデバイスの優先ボタンを押したときにすべての発言者とリクエストがキャンセルされます。

## 7.5.5



### レコーダの管理

#### 前提条件:

- ログオン済みユーザーは、「**会議の管理**」アクセス権を持っている必要があります。

[**レコーダの管理**] ボタン (CCSD-CURD のみ) をクリックすると、[manage recorder (レコーダの管理)] ページが開きます。

レコーダは、録音の管理と (ディスカッションの) 録音の再生に使用します。外部音声ファイル / 録音をアップロードして再生することもできます。録音は接続されている USB メモリスティックか、内部メモリに保存できます。「**ディスカッションの録音と再生, ページ 58**」も参照してください。次の機能を使用できます。

- **再生:**
  - [**コントロールユニットで試聴**] : このオプションが選択されていると、選択した音声ファイルを CCSD-CURD でのみ聴くことができます。
  - [**フロアに再生**] : このオプションが選択されていると、選択した音声ファイルをシステム音声フロアチャンネルで聴くことができます。
- 各ファイルの時間の長さが含まれる [**録音**] 概要リスト。
  - USB スティックが接続されている場合は、USB メモリ (録音) ファイルだけが表示されます。
  - USB スティックが接続されていない場合は、内部メモリの録音ファイルだけが表示されます。
- [**録音の残り時間**] : 内部メモリまたは USB メモリスティックの録音時間の残りを示します。
- 進行状況インジケータバー: 録音の時間の長さを示します。
- 巻き戻しおよび早送りボタン (音声ファイルの再生時) : 10 秒巻き戻しまたは早送りします。
- 停止ボタン: 再生または録音を停止します。
- 録音 / 一時停止ボタン: 録音を開始 / 一時停止します。
- 再生 / 一時停止ボタン: 音声ファイルを再生 / 一時停止します。
- ごみ箱ボタン (ファイルを選択した場合にのみ表示される) : 選択したファイルを使用済みメモリと概要から削除します。

**注:** 音声ファイルの録音と再生の詳細については、「**ディスカッションの録音と再生, ページ 58**」を参照してください。

## 7.5.6



## システム設定

## 前提条件:

- [システム設定] にアクセスしてパラメータを変更するには、ログオン済みユーザーが「設定」や「ユーザーの変更」のアクセス権を持っている必要があります。

ホームページで [システム設定] ボタンをクリックすると、 [system settings (システム設定)] ページが開きます。

## System settings

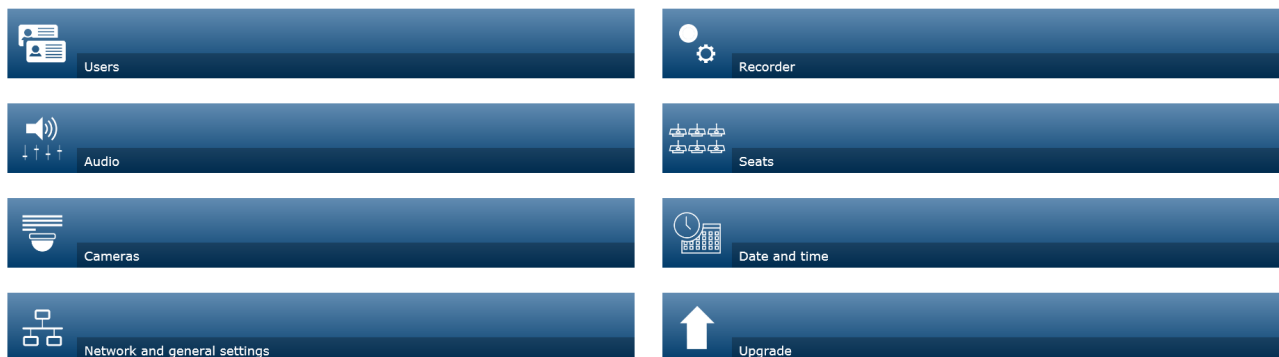


図 7.6: CCSD-CURD のシステム設定



## ユーザー

[system settings (システム設定)] ページの [ユーザー] ボタンをクリックすると、 [user settings (ユーザー設定)] ページが開きます。

このページはユーザー情報と権限の入力と変更に使います。

- ユーザーを追加するには、 [ + ] ボタンをクリックして [新規ユーザーを追加] 画面を開きます。
- ユーザーの名前を変更するには、ユーザーを選択した後（ダークグレーの色は選択済みであることを意味します）、ページの反対側にあるパネルを使用して変更を行います。
- ユーザーのパスワードを変更するには、ユーザーを選択した後、 [パスワードの変更] ボタンをクリックします。
- ユーザーの権限を変更するには、ユーザーを選択した後、必要な **ユーザー権限** のボタンをクリックします。
- ユーザーを削除するには、ユーザーを選択した後、ごみ箱をクリックします。

各（新規）ユーザーについて、次を入力または選択できます。

- [General (全般)] : [名]、[姓]、[ユーザー名]、[パスワード]（空にしておくこともできます）。
- [ユーザー権限] : 必要なユーザー権限を選択します（グレーは選択済みであることを意味します）。



- **【会議の管理】**：この権限では、[manage discussion (ディスカッションの管理)] および [manage recorder (レコーダの管理)] ページと音量コントロールにアクセスできます。「議論の管理, ページ 46」または「レコーダの管理, ページ 48」を参照してください。
- **【会議の準備】**：この権限では、[prepare discussion (ディスカッションの準備)] ページにアクセスできます。「議論の準備, ページ 47」を参照してください。
- **【ユーザーの変更】**：この権限では、[users (ユーザー)] ページにアクセスできます。
- **【設定】**：この権限では、[system settings (システム設定)] ページ (ユーザーが「modify users (ユーザーの変更)」権限を持っていない限り、[users (ユーザー)] ページは除外されます)、[system info (システム情報)] および [logging (ロギング)] ページ、および音量コントロールにアクセスできます。
- **【システムの準備】**：この権限では、[power (電源)] ページにアクセスできます。

## 音声

**【音声】** ボタンをクリックすると、[audio settings (音声設定)] ページが開きます。

### - システム:

- **【マスター】**：ディスカッションデバイスのスピーカーと PA (音声出力 1) を制御するマスター音量。
- **【LSP】**：ディスカッションデバイスのスピーカーの音量の個別コントロール。
- **【PA】**：PA (音声出力 1) の音量の個別コントロール。
- **【ライン入出力】**：アナログ音声入力の感度とコントロールユニットの音声出力のレベル 1 および 2 を設定します。
- **【XLRマイク】**：コントロールユニットの音声入力 1 のモードを定義します。
  - このオプションを選択すると、マイク入力信号として入力 1 (XLR) が有効になります。
  - このオプションを選択しなかった場合、音声ライン入力レベルとして入力 1 (RCA ソケット) が有効になります。
- **【ルーティングオプション I/O 2】**：コントロールユニットの入力 2 と出力 2 の音声ルーティングモードを定義します。
  - **【レコーダ】**：レコーダモードを使用して、音声入力 2 および出力 2 経由で外部レコーダを接続します。
  - **【フロア】**：フロアモードでは、音声入力 2 および出力 2 を使用し、レベルを独立して制御します。
  - **【ミックスマイナス】**：ミックスマイナスモードを使用して、音声入力 2 と音声出力 2 経由で 2 つのシステムを接続します。
  - **【インサクション】**：インサクションモードでは、音声出力 2 と音声入力 2 の両方を使用して、外部オーディオ機器からの信号を追加します。たとえば、音声出力 2 と音声入力 2 の間での外部オーディオミキサーの接続です。
- **【ライン出力】**：アナログ音声入力の感度とコントロールユニットの音声出力のレベル 3、4、5、または 6 を設定します。
- **【個別のマイク出力】** (CCSD-CURD のみ)：コントロールユニットのアナログ音声出力 3、4、5、または 6 のルーティングを選択します。
  - 3、4、5 または 6 を選択して、選択可能なマイクを個別録音用に有効にします。
- **【デジタル式ハウリング抑制機能】 (DAFS)**：DAFS 機能の設定。
  - **【オフ】**：DAFS 機能をオフに設定します。
  - **【自然】**：DAFS 機能をオンに設定します。
  - **【最大】**：システムの音量を最大に設定して、ハウリングが発生するリスクを最小にします。

**注：** 音量レベルを高くすると音声アーチファクトが発生する可能性があります。
- **ハウリング防止:**





- **【マイクがオンのときにスピーカーを有効にする】**：参加者のマイクがオンの場合、参加者のスピーカーはアクティブになります。
- **【発言時にヘッドホンの音量を下げる】**：このオプションを選択すると、マイクがオンのときにディスカッションデバイスのヘッドホンの音量が 18 dB に下がります。



### カメラ

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムには合計 6 台のカメラを接続できます。

**【カメラ】** ボタンをクリックすると、**【camera settings (カメラ設定)】** ページが開きます。

- **【オーバービューカメラ】**：オーバービューカメラとして使用するカメラを設定します。
- **【SDIスイッチャー】**：HD-SDI ビデオスイッチャーの IP アドレスを入力します。先頭のゼロは使用しません。先頭のゼロが入力されると、CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムはスイッチャーを制御できません。

#### 例:

- 正しい IP アドレス: 192.168.10.111
- 間違った IP アドレス: 192.168.010.111
- ごみ箱: ごみ箱アイコンをクリックすると、選択したカメラが削除されます。注: 接続されていないカメラのみ削除できます。
- **【カメラ設定】** 概要: ここでは、すべての接続済みカメラについての概要が表示されます。オーバービューリストには、**カメラ名、URL、シリアル番号、ユーザー名、パスワード、プロトコル**、およびカメラが接続されているビデオスイッチャーの**入力**が示されます。
  - カメラの**シリアル番号**は、カメラの構成 Web ページへのリンクとして使用されます。**注**: デスクトップ PC およびノート PC、またはタブレット装置が本システムの有線 Ethernet 接続経由で接続されている場合にのみ可能です。



#### 注記!

Bosch ONVIF Camera にファームウェア 5.80 以降がインストールされていることを確認してください。

### ONVIF カメラ

ONVIF カメラは自動的に検出されますが、次のことを行う必要があります。

1. カメラでユーザー名とパスワードが構成されている場合、ユーザー名とパスワードを入力します。
2. カメラが接続されているスイッチャー入力を選択します。

### Panasonic と Sony のカメラ

本システムでは、300 / 360 シリーズ用の CGI コマンド経由で Sony IP カメラが、CGI プロトコル (HD Integrated Camera Interface 仕様バージョン 1.06) 経由で Panasonic IP カメラがサポートされます。

Panasonic と Sony のカメラは自動的に検出されません。次のことを行う必要があります。

1. **【+】** ボタンを使用してカメラを手動で追加します。
2. カメラの URL (非セキュア接続の場合は http://、セキュア接続の場合は https:// で始まる URL) を入力します。
3. カメラのユーザー名とパスワードを入力します。
4. **【プロトコル】** フィールドでは、Sony カメラの場合に **【Sony】** を、Panasonic カメラの場合に **【Panasonic】** を選択します。
5. カメラが接続されているスイッチャー入力を選択します。

カメラが正しく接続されるまで、ゴミ箱が**カメラ名**の横に表示され、これを使用してカメラを削除できます。

カメラの接続が完了する（[URL]、[ユーザー名]、[パスワード]、および[プロトコル] フィールドがすべて正しい）と、[シリアル番号] 内のリンクを使用して特定のカメラを参照できます。

**注:** 接続されていないカメラのみ削除できます。



#### 注記!

[カメラ名] を使用して、カメラに論理的な名前（たとえば、「右後方のカメラ」）を割り当てることができます。



#### ネットワークおよび一般設定

[ネットワークおよび一般設定] ボタンをクリックすると、[network and general settings (ネットワークと全般設定)] ページが開きます。ここでは、ネットワークと全般設定が表示され、設定することができます。

ネットワーク設定を入力 / 変更するには、[ネットワーク設定の変更] ボタンをクリックします。

##### - ネットワーク設定:

- [ホスト名] : デフォルトのホスト名は CCS1000D です。

注: Web ブラウザインターフェイスでホスト名を変更したり固定 IP アドレスを有効化（無効化）したりする際、ノート / デスクトップ PC がコントロールユニットとの接続を失う可能性があります。その場合は、Web ブラウザインターフェイスを閉じてから再度開いてください。

##### - Wired (ワイヤード) :

- [固定IP] : 固定 IP アドレスを使用する場合はこのチェックボックスを選択します。下のフィールドがグレーから白に変わり、有効になったことを示します。
- IPアドレス: 有効な IP アドレスを入力します。
- サブネットマスク: 有効なサブネットマスクを入力します。
- デフォルト・ゲートウェイ: 有効なデフォルトゲートウェイを入力します。

##### - 一般設定:

- [未使用の場合にシステムを自動的にシャットダウン] (消費電力節約モード) : このオプションが選択されていると、コントロールユニットは 2 時間使用されなかったときに自動的にシャットダウンします。待機リストと発言者リストは自動的に保存され、システムの電源がオンになったときに再び使用可能になります。

注: この機能は音声アクティベーションモードには適用されません。

- [工場出荷時の設定] : [factory default (初期設定)] ボタンをクリックすると、すべてのシステム設定と値が初期設定にリセットされます。



#### 注記!

システムを工場出荷時設定にリセットした場合、システムのソフトウェアはアップグレード済みの最新バージョンが維持されます。



#### レコーダ (CCSD-CURD のみ)

[レコーダ] ボタンをクリックすると、[recorder settings (レコーダの設定)] ページが開きます。

次のレコーダ設定を使用できます。

- [ソース] : 録音する音声ソースを選択します。
  - [フロアのみ] : フロアディスカッション言語の音声を録音します。
  - [フロアおよび出力 3, 4, 5, 6 (フロアと出力 3, 4, 5, 6)] : フロアディスカッション言語の音声と音声出力信号 (3 ~ 6) がミックスされて録音されます。

- **【ビットレート】**：録音音声の品質（64 kbps（最低） - 256 kbps（最高））を選択します。
- **すべてのマイクのスイッチがオフの場合に録音を自動的に一時停止**：アクティブなマイクがないときに録音を一時停止します。



## 座席

**【座席】** ボタンをクリックすると、[seat settings (座席設定)] ページが開きます。

ここでは、ディスカッションデバイスの座席設定を構成できます。

- **Seats overview (座席の概要)** :
  - **【(x-y)】** : **x** = 現在システムに接続されて初期化されているディスカッションデバイスの数。 **y** = システムにこれまで接続されたディスカッションデバイスの数。会議室内のディスカッションデバイスの位置を確認するには、このページの左にある正方形アイコンのいずれかをクリックします。チェックボックスがチェックされているとき、対応するマイクのライトリングインジケータが赤く点灯し、マイクボタンの上部にある LED インジケータが点滅します。  
**注**：これは、ページ左下の **【選択モード】** チェックボックスが選択されている場合にのみ可能です。
  - **【座席名】** : **【座席名】** ダイアログボックス内をクリックし、必要に応じて座席名を入力 / 変更します。
  - **【モード】** : [Mode (モード)] 列内の設定を使用すると、個々の座席 / ディスカッションデバイスの機能を変更することができます。ディスカッションデバイスは、オープンマイクの数にかかわらず常に発言できる「割り込みマイク」として構成することができます。「割り込みマイク」は、優先度を除いて議長と同じ権限を持ちます。「割り込みマイク」を使用する参加者はリクエストリストに追加されません。通常、割り込みマイクは演壇に配置され、ゲストスピーカーが使用します。合計 25 台のディスカッションデバイスを議長用デバイスまたは割り込みマイクとして構成できます。たとえば、22 台の議長用デバイス + 3 台の割り込みマイク = 合計 25 台のデバイスを構成できます。  
**【通常】** : ディスカッションデバイスは参加者用デバイスとして動作します。  
**【ボタン】** : ディスカッションデバイスは割り込みマイクとして動作します。発言者がボタンを押して離すとマイクが有効になり、再度押して離すとマイクが無効になります。  
**【PTT】** (Push-to-talk) : ディスカッションデバイスは割り込みマイクとして動作します。マイクは、発言者がマイクリクエストボタンを押したままにしている限り、有効になっています。  
**注**：割り込みマイク設定を使用するには、ディスカッションデバイスのベース部にあるスライドスイッチを参加者用の設定に切り替える必要があります。「ディスカッションデバイスの構成, ページ 39」を参照してください。
  - **【カメラ】** : 座席に接続されたカメラ名です。
  - **【プレポジション】** : 座席に割り当てられたカメラのプリセット位置設定番号です。
- **【選択モード】** (ディスカッションデバイス上で選択) : このチェックボックスが選択されていると、リストで座席を選択するか、ディスカッションデバイスのマイクリクエストボタンを押すことにより、ディスカッションデバイスの位置を確認できます。ディスカッションデバイスの LED が点灯します。
  - [selection mode (選択モード)] がアクティブな場合、ディスカッションデバイスはディスカッションに使用できません。ただし、選択や位置の確認は引き続き行うことができます。
- **【非初期化】** ボタン: クリックすると、選択したディスカッションデバイスのアドレス / サブスクリプションが消去されます。
  - マイクの LED インジケータは赤です。
  - ボタンの LED インジケータはマルチカラー（赤、緑、白の混合）です。

- 「ディスカッションデバイスの初期化, ページ 39」の説明に従って、ディスカッションデバイスを初期化します。
- **[接続されていない座席を削除]** ボタン: サブスクリプション済みの座席を座席の概要から削除します。



#### 【日付と時刻】 (CCSD-CURD のみ)

【日付と時刻】 ボタンをクリックすると、[date and time settings (日付と時刻)] ページが開きます。

【日付と時刻の設定を変更】 ボタンをクリックして次のものを選択します。

- **[時間]** : 現地時間を選択します。
- **[日付]** : 現在の日付を選択します。

#### アップグレード



#### 注記!

【アップグレード】 はタブレットでは利用できません。



- **[Select (選択)]** : 【アップグレード】 ページで製品 (行) を選択および選択解除するために使用します。
- **[Device name (デバイス名)]** : アップグレードする製品の名前。
- **[Type (タイプ)]** : アップグレードする製品のタイプ。
- **[バージョン]** : 製品のアップグレード先のソフトウェアバージョン。
- **[状態]** : ソフトウェアアップグレードの状態 ( **[静止]**、**[プログラム中]**、**[再起動中]**、**[完了]**、または再起動後に **[失敗]** )。アップグレードされたファイルが壊れているか認識されない場合、エラーメッセージが表示されます。
- **[進捗]** : ソフトウェアアップグレードのステータスを示す進行状況バー。
- **[開始]** ボタン: ソフトウェアアップグレードを開始します。

【アップグレード】 ボタンをクリックすると、[software upgrade (ソフトウェアのアップグレード)] ページが開きます。

【アップグレード】 ページは、コントロールユニットのソフトウェアをアップグレード / 保守するために使用します。

1. アップグレード用のソフトウェアファイルを <https://licensing.boschsecurity.com/software> の製品関連情報ページからダウンロードします。
2. [upgrade (アップグレード)] ページから、[file (ファイル)] ボックスをクリックして、保存したソフトウェアファイルを選択します。
3. 正しいファームウェアファイルを選択した場合、コントロールユニットが自動的に選択されます。
4. **[start (開始)]** ボタンをクリックしてアップロードプロセスを開始します。
  - 進行状況バーが表示されます。
  - アップロードステータスが [state (状態)] 列に表示されます。アップグレードされたファイルが壊れているか認識されない場合、エラーメッセージが表示されます。
  - ソフトウェアバージョン (番号) が **[version (バージョン)]** 列に表示されます。アップロードされたソフトウェアのバージョン番号は、アップグレードプロセスが正常に完了した場合にのみ表示されます。
5. アップロードプロセスの終了後 ( **[done (完了)]** 状態)、[upgrade (アップグレード)] ページを閉じます。
6. 新しい機能が Web ブラウザに表示されるよう、ブラウザキャッシュ (履歴) を消去します。

**参照情報**

- ディスカッションデバイスの構成, ページ 39
- 議論の管理, ページ 46
- レコーダの管理, ページ 48
- ディスカッションデバイスの初期化, ページ 39
- 議論の準備, ページ 47

## 7.5.7



### Power (電源)

#### 前提条件:

- ログオン済みユーザーは、「**システムの準備**」アクセス権を持っている必要があります。

ホームページで [**電源**] ボタンをクリックすると、[power (電源)] ポップアップウィンドウが開きます。

- [**オン**] : コントロールユニットを有効化します。数秒後にシステムは使用可能になります。
- [**スタンバイ**] : コントロールユニットを「スタンバイ」にセットし、ディスカッションデバイスの電源をオフにします。
  - ディスカッションデバイスのすべての LED が消えます。
  - コントロールユニットが「スタンバイ」であることを示すため、フロントパネルにある緑色の電源オン LED が点灯し、ディスカッションデバイスの音量コントロール LED がゆっくり点滅します。その他の LED はすべてオフになります。
  - 待機リストと発言者リストが消去されます。
  - 録画がアクティブな場合は、停止します。
- [**キャンセル**] : [power (電源)] ポップアップウィンドウを閉じます。

## 7.5.8



### ログ

#### 前提条件:

- ログオン済みユーザーは、「**設定**」アクセス権を持っている必要があります。

ホームページで [**ログ**] ボタンをクリックすると、[logging (ロギング)] ページが開きます。ロギングは、システムイベント (イベントの日付、時刻、(エラー) タイプなど) を自動的に保存するために使用します。

- [clear view (ビューのクリア)] ボタンを使用すると、ロギングビューが消去されます。ロギングされたイベントは削除されず、[logging (ロギング)] ページを再度開いたときに表示されます。ロギングビューが消去された場合、ロギングされたイベントは引き続きエクスポートすることができます。
- [export (エクスポート)] ボタンを使用すると、現在のイベントロギング概要ファイル (**\*.txt 形式**) をエクスポートしてタブレット / PC に保存できます。

## 7.5.9



### システム情報

#### 前提条件:

- ログオン済みユーザーは、「**設定**」アクセス権を持っている必要があります。

ホームページで [**システム情報**] ボタンをクリックすると、[system info (システム情報)] ページが開きます。表示される情報は、次のとおりです。

- デバイスの種類
  - ホスト名
  - イーサネット MAC アドレス
  - イーサネット IP アドレス
  - イーサネットサブネットマスク
  - イーサネットデフォルトゲートウェイ
  - バージョン
  - API
  - オープンソースソフトウェアのライセンス条件をダウンロードするためのリンク
- [**システム情報**] は技術者が使用します。

### 7.5.10



#### ログアウト

ホームページで [ログアウト] ボタンをクリックすると、ディスカッションアプリケーションからログアウトします。

ログインページが表示されます。

## 7.6

### RESTful アプリケーションプログラミングインターフェイス (API)

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムは、次の機能を持つ RESTful API を備えています。

**注:** RESTful API は、HTTP リクエストを使用してデータの GET、PUT、POST および DELETE を行うアプリケーションプログラミングインターフェイスです。

#### Speakers

この機能は、発言者のマイクを制御します。すべてのアクティブな発言者のリストを取得することができます。発言者リスト内の発言者を追加または削除することができます。この機能の用途には、次のものがあります。

- サードパーティのパン / チルト / ズーム (PTZ) カメラシステム。
- マイク情報を必要とする Web キャストおよびレコーダソリューション。
- マイク管理用のシノプティックレイアウト。

#### Waiting-list

この機能は、待機リストを制御します。すべての待機中の発言者のリストを取得することができます。待機リスト内の発言者を追加または削除することができます。

この機能の用途には、次のものがあります。

- サードパーティのパン / チルト / ズーム (PTZ) カメラシステム。
- マイク情報を必要とする Web キャストおよびレコーダソリューション。
- マイクを有効または無効にするためのシノプティックレイアウト。

#### System

この機能は、次のことを実行できます。

- システムをスタンバイにセットします。
- システムをスタンバイから回復します。

#### Seats

この機能は、個々のデバイスのマイク感度を取得して設定することができます。感度の範囲は -6 dB から +9 dB です。

アプリケーションプログラミングインターフェイスの詳細については、<https://licensing.boschsecurity.com/software> でダウンロードできる API マニュアルを参照してください。



## 8 操作

このセクションでは、CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムを操作する方法について説明します。

### 8.1 ディスカッションの録音と再生

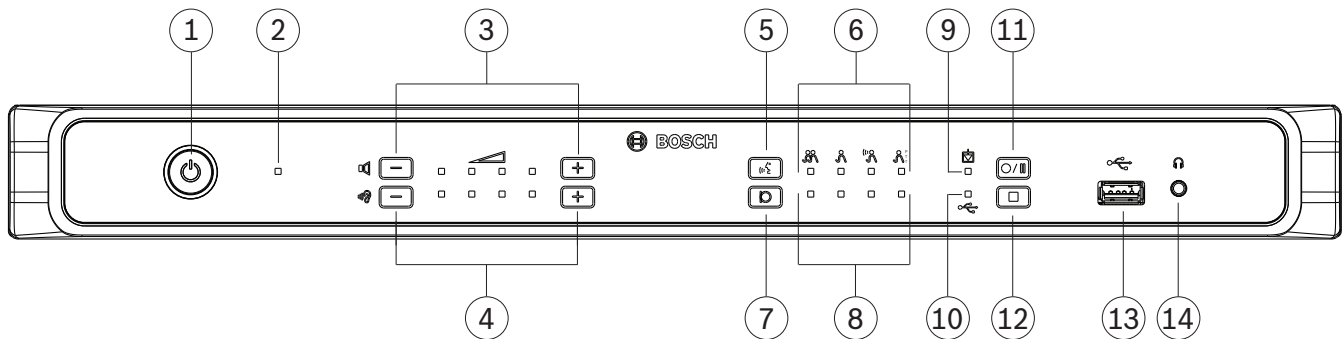


図 8.1: CCSD-CURD

内蔵レコーダを使用すると、ディスカッションを MP3 形式で録音することができます。録音は内部メモリか接続されている適切な USB メモリスティックに保存されます。「追加コンポーネント、ページ 15」の「USB メモリスティック」にある情報を参照してください。

USB メモリスティックに録音する場合、次の理由により、すべての容量が使用されないことがあります。

- マルチデバイス USB メモリスティックはサポートされていますが、USB メモリスティック上の内部メモリデバイスのうち 1 つだけが使用されます。
- 複数のパーティションを持つ USB デバイスはサポートされていますが、最初のパーティションだけが使用されます。

合計録音時間は、USB スティックのメモリサイズと録音設定によって決まります。内部メモリには最低のビットレートで最長 8 時間のディスカッションを保存できます。ビットレートごとの録音可能時間の概要については、「技術データ、ページ 69」を参照してください。

USB メモリスティックをコントロールユニット前面の USB コネクタで挿入または取り外しすると、適切なメモリ（内部 / USB）と LED インジケータが自動的に選択または解除されます。

#### 録音オプション

録音が始まると、MP3 レコーダで自動的に MP3 ファイルが作成されます。ファイル名には現在の日付と時刻が使用されます。

USB メモリスティックに保存される録音ファイル名は「USB:yyyymmdd-hhmmss-Floor.mp3」です。

- 録音設定ソースがフロアと出力 x (x = 3, 4, 5 または 6) に設定されている場合、2 番目の録音ファイル「USB:yyyymmdd-hhmmss-Outputx.mp3」が同じ日時スタンプで保存されます。
- 録音が内部メモリに保存される場合、ファイル名は「USB」の代わりに「IM」で始まります。デフォルトでは、1 つのファイルに録音可能な時間は最大で 60 分間です。60 分が経過すると、ファイルは自動的に閉じられ、新しいファイルが作成されます。このプロセスは録音が停止されるまで、または内部メモリまたは USB スティックがいっぱいになるまで繰り返されます。

ディスカッションを 1 つの連続したファイルに録音するには、コントロールユニットの内部フラッシュ内に「no-file-split」ファイルを作成する必要があります。これを行うには、次の手順に従います。

1. コントロールユニット背面のマイクロ USB コネクタを使用して、ノートまたはデスクトップ PC をコントロールユニットに接続します。
2. コントロールユニットのドライブが検出されたら、その中に「no-file-split」という名前のテキストファイルを作成します。



3. ファイル拡張子「.txt」を取り除きます。

1つのファイルに録音可能な時間を最大 60 分間にリセットするには、「no-file-split」ファイルを削除します。

#### 録音の実行



##### 注記!

外部録音には USB メモリスティックの使用をお勧めします。必要に応じて、外部レコーダをコントロールユニットの RCA 音声出力 (2) に接続することもできます。



##### 注記!

コントロールユニットに挿入する前に、USB メモリスティック上のファイルをバックアップしてください。

1. USB メモリスティックをコントロールユニット前部の USB コネクタ (13) に接続します。USB 録音 LED インジケータ (10) が緑に点灯し、スティックが検出されて録音可能になったことを示します。
2. 録音の開始 / 一時停止ボタン (11) を押すと、録音セッションが開始します。LED インジケータが赤に変わり、録音中であることを示します。
  - 録音を一時停止するには、録音の開始 / 一時停止ボタンを再度押します。LED インジケータが赤く点滅し、録音が一時的に停止したことを示します。
  - 録音を再開するには、録音の開始 / 一時停止ボタンを再度押します。LED インジケータが赤に変わり、録音中であることを示します。
  - 録音を停止するには、録音停止ボタン (12) をクリックします。LED インジケータが緑に変わり、録音セッションが完了したことを示します。

録音は、次の場合に自動的に停止します。

- 内部録音が行っているときに、USB メモリスティックがコントロールユニット前部の USB コネクタ (13) に挿入された。
- 外部録音が行っているときに、USB メモリスティックがコントロールユニットから取り外された。USB メモリスティックの取り外しは、緑色の録音 LED がオンのときにのみ行ってください。
- 内部録音が行っているときに、内部メモリがいっぱいになった。
- USB メモリスティックに録音しているときに、USB メモリスティックがいっぱいになった。

#### 録音の再生

録音を再生するには、次のいずれかを行います。

- タブレット、ノートまたはデスクトップ PC をイーサネット接続経由でコントロールユニットに接続した後、Web ブラウザインターフェイスを使用して、再生する録音を選択します。「Web ブラウザインターフェイス, ページ 41」を参照してください。
- USB メモリスティックを取り外し、MP3 ファイルを PC に転送します。
- コントロールユニット背面のマイクロ USB コネクタを使用して、コントロールユニットの内部メモリにある MP3 ファイルを PC にダウンロードします。



##### 注記!

コントロールユニットがマイクロ USB コネクタ経由で PC に接続されているとき、録音を行うことはできません。

## 8.2 マイクボタンの使用

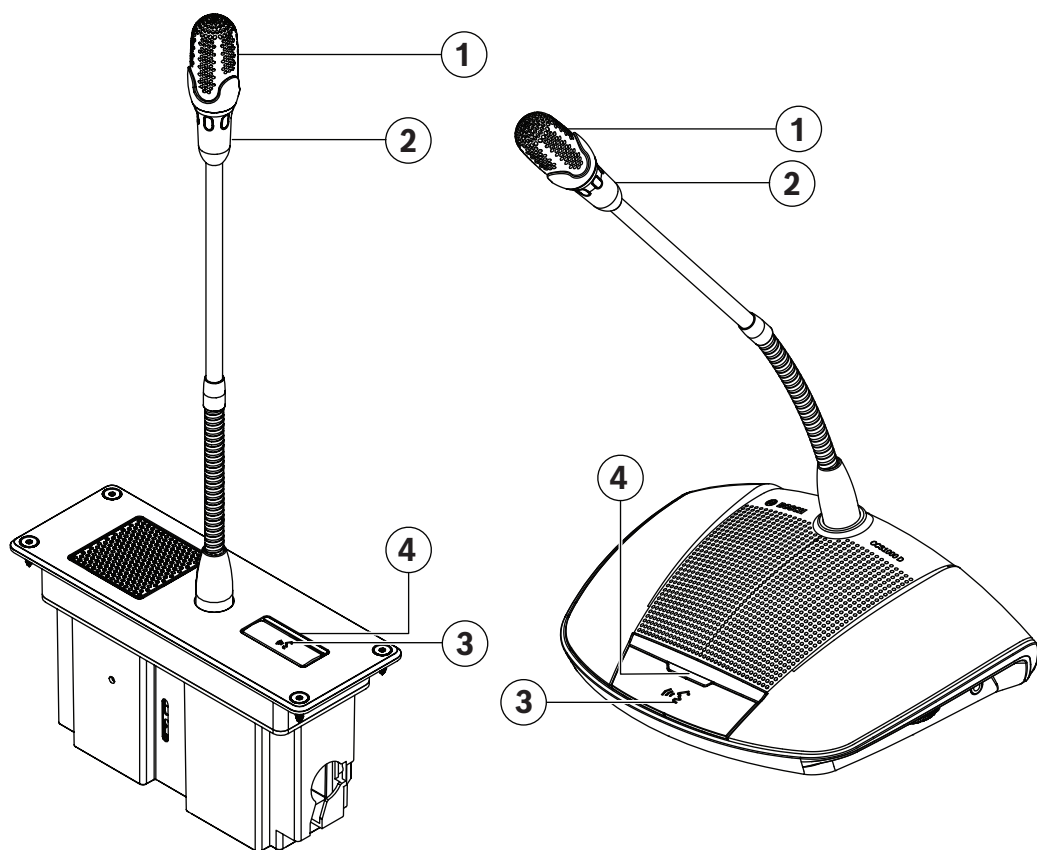


図 8.2: 参加者のボタンが取り付けられたデバイス

マイク (1) を必要に応じて有効化または無効化するには、デバイスのマイクボタン (3) を使用します。マイクボタンの上部にある LED インジケータ (4) とマイクの先端にあるライトリング (2) は、デバイスのステータスを示します。次のような色分けが使用されます。

### 白 (発言可能インジケータ)

このインジケータはマイクボタンの上部にのみあり、ライトリングにはありません。

- マイクボタンを押すことにより、マイクを直ちに有効化することができます。
- 発言リクエストは待機リストに追加されません。

### 緑色

- 発言リクエストが待機リストに追加されました。
- 待機リストは、Web ブラウザインターフェイスで表示して管理することができます。

### 緑色の点滅

- 発言リクエストは待機リストの先頭にあります。
- アクティブな発言者がマイクボタンを無効にすると、直ちに発言することができます。

### 赤色

- マイクはアクティブであり、発言することができます。

### すべての LED がオフ

- デバイスはオフです。

### 8.3 優先ボタンの使用

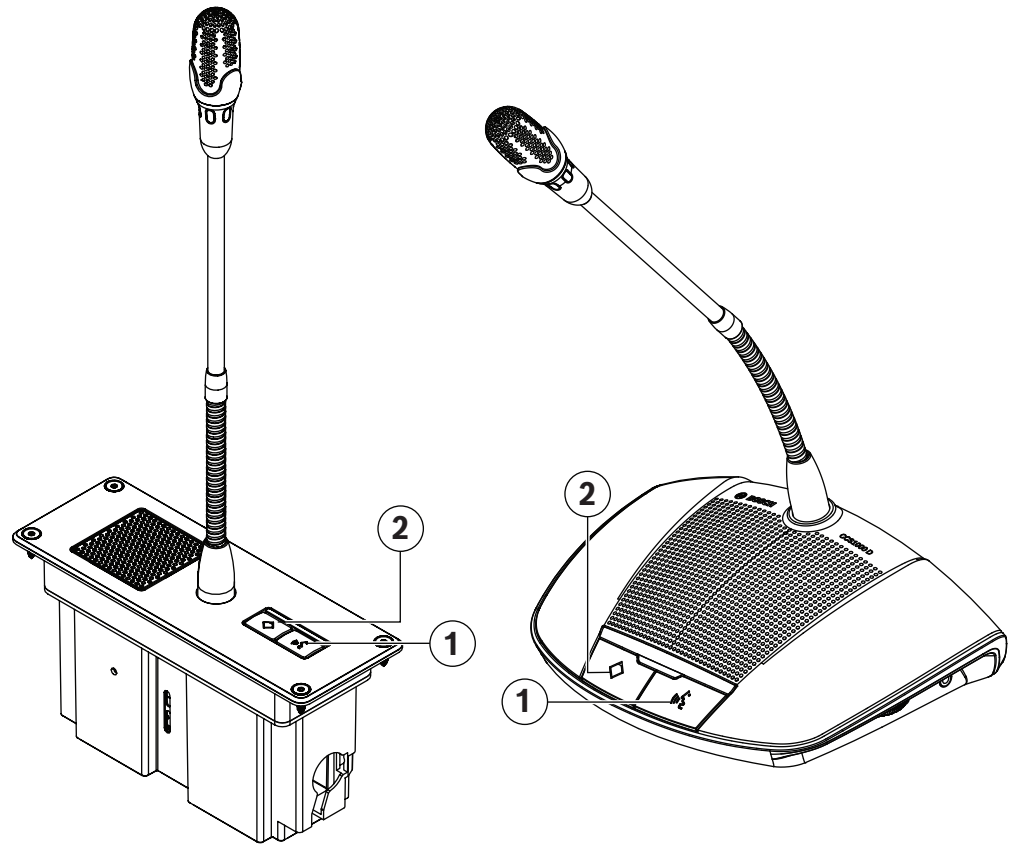


図 8.3: 議長のボタンが付いたデバイス

デバイスが議長用デバイスとして構成されている場合、優先ボタン (1) を押し続けている間、すべての参加者のマイクをオーバーライドできます。このとき、チャイム (Web ブラウザインターフェイスで選択されている場合。「Web ブラウザインターフェイス, ページ 41」を参照) が鳴ります。議長のマイクボタン (2) を使用して、マイクを必要に応じて有効化または無効化できます。

## 8.4 ヘッドホン音量の調整

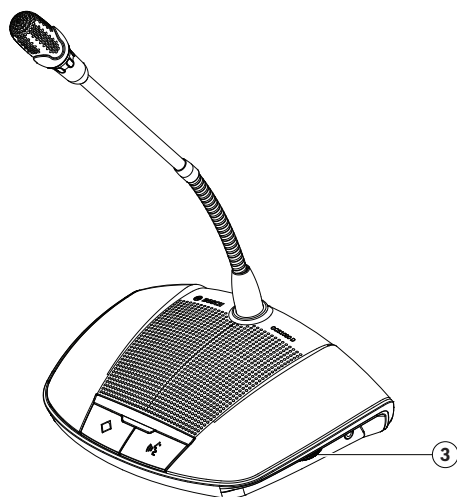


図 8.4: 議長のボタンが取り付けられたデバイス

デバイス側面の回転式調節ダイヤル (3) は、ヘッドホン (接続されている場合) の音量を調整するために使用します。

## 9 トラブルシューティング

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムのトラブルシューティングを行うには、次のトラブルシューティング表を使用します。

### 9.1 トラブルシューティング表

症状	考えられる原因	考えられる解決策
すべてのディスカッションデバイスのスピーカーから音が出ません。	スピーカーの音量が小さすぎます。	コントロールユニットの音量制御ボタンまたは Web ブラウザインターフェイスを使用して、すべてのディスカッションデバイスの音量を一元的に大きくします。
あるディスカッションデバイスのスピーカーから音が出ません。	ヘッドホンがディスカッションデバイスに接続されています。	ヘッドホンを取り外します。
ディスカッションデバイスからの音がかすかであるか、歪みがあります。	1 つ以上のトランクラインが過負荷状態になっています。	次のいずれかの方法でトランクラインの負荷を減らします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ディスカッションデバイスの数を減らします。</li> <li>- 延長ケーブルを短くします。</li> </ul>
会議 / ディスカッションの際、音声に短い割り込みが発生します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 会議 / ディスカッション中にレコーダの設定が変更されました。</li> <li>- 会議 / ディスカッション中に個々のマイクの出力が変更されました。</li> </ul>	会議 / ディスカッション中は設定を変更しないでください。
マイクが反応しません。	1 つ以上のトランクラインが過負荷状態になっています。	次のいずれかの方法でトランクラインの負荷を減らします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ディスカッションデバイスの数を減らします。</li> <li>- 延長ケーブルを短くします。</li> </ul>
ディスカッションデバイスからのハウリングが発生します。	スピーカーとマイクの間には音響経路が発生しました。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- コントロールユニットの音量コントロールを使用して、すべてのディスカッションデバイスの音量を一元的に小さくします。</li> <li>- コントロールユニットのスピーカーの音量を小さくします。</li> </ul>

症状	考えられる原因	考えられる解決策
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ディスカッションデバイス間またはディスカッションデバイスとコントロールユニットの間の距離を大きくします。</li> <li>- ディスカッションデバイスのヘッドホンとマイクとの間の距離を大きくします。使用していないときはヘッドホンを取り外します。</li> <li>- [audio settings (音声設定)] ページで、[Digital Acoustic Feedback Suppression (デジタル式ハウリング抑制機能)] ( [Natural (ナチュラル)] または [Maximum (最大)] ) と [Attenuate headphone when speaking (発言時にヘッドホンの音量を下げる)] が選択されていることを確認します。 [Loudspeaker active when microphone is on (マイクがオンのときにスピーカーを有効にする)] は選択解除されている必要があります。</li> <li>- 発言するときはマイクカプセルに近づきすぎないようにしてください。</li> <li>- マイクカプセルを手でつかんだり覆ったりすることのないようにしてください。</li> </ul>
<p>マイクボタンの上にある LED インジケータの反応が正しくありません。</p>	<p>選択されているマイクモードが正しくありません。</p> <p>ディスカッションデバイスのベース部にある構成スイッチが正しくセットされていません。</p>	<p>マイクモードを確認し、必要に応じて変更します。</p> <p>構成スイッチを参加者用デバイスまたは議長用デバイスの位置にセットします。「ディスカッションデバイス, ページ 38」を参照してください。構成モードは Web ブラウザインターフェイスの [Seats (座席)] ページで設定することができます。</p>

症状	考えられる原因	考えられる解決策
CCSD-CURD のスピーカーから音が出ません。	スピーカーの音量が小さすぎます。	コントロールユニットの音量制御ボタンまたは Web ブラウザインターフェイスを使用して、スピーカーの音量を大きくします。
	ヘッドホンがコントロールユニットに接続されています。	ヘッドホンを取り外します。
内部メモリへの録音を行うことができません。	内部メモリがいっぱいであるか、USB が接続されています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 内部録音 LED インジケータを確認します。赤 / 緑の点滅は、内部メモリがいっぱいであることを示します。</li> <li>- 必要に応じて、コントロールユニット背面のマイクロ USB コネクタに USB ケーブルを接続し、ファイルを PC に転送します。</li> <li>- 録音を削除します。</li> </ul>
表示および録音のコントロールが遅くなります。	保存されている多くの録音ロードされると、これらすべての録音に関する情報を読み込む必要が生じて【レコーダの管理 (Manage recorder)】ページの読み込みが遅くなります。	不要な録音を削除して【レコーダの管理 (Manage recorder)】ページの読み込み時間を短縮します。
USB メモリスティックへの録音を行うことができません。	USB メモリスティックがコントロールユニットに完全に挿入されていません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- USB メモリスティックが完全に挿入されていることを確認します。</li> <li>- USB 録音 LED インジケータが緑色であることを確認します。これは、USB メモリスティックが選択されてコントロールユニットで録音の準備ができていることを示します。</li> </ul>
	USB メモリスティックのタイプまたはフォーマット形式が正しくありません。	USB メモリスティックのタイプとフォーマット形式が正しいことを確認します。 「追加コンポーネント、ページ 15」の「USB メモリスティック」を参照してください。
	USB メモリスティックの容量が大きすぎます。	容量が 128 GB を超える USB メモリスティックは使用しないでください。

症状	考えられる原因	考えられる解決策
	USB メモリスティックが真っ白です。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 内部録音 LED インジケータを確認します。赤 / 緑の点滅は、内部メモリが真っ白であることを示します。</li> <li>- 必要に応じて、USB メモリスティックを PC に接続し、ファイルをハードディスクに転送します。</li> </ul>
	USB メモリスティックが損傷しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- USB スティックに読み書きできることを確認します。</li> <li>- <b>注:</b> コントロールユニットで USB メモリスティックが検出されない場合、ファイルは自動的に内部メモリに記録されます。</li> <li>- (問題のある) USB メモリスティックを交換します。</li> </ul>
Web ブラウザがスムーズに動作しません。	複数のユーザーが同じ Web ブラウザにログインしています。	<p>Web ブラウザにログインするユーザーを 1 人だけにします。複数のユーザーが同時にログインする必要がある場合は、次のいずれかのようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 各ユーザーが異なるタイプのブラウザを使用します。</li> <li>- 別個のデバイス (タブレット、ノートまたはデスクトップ PC) を使用してログインします。</li> </ul>
タブレット、ノートまたはデスクトップ PC とコントロールユニットの間の接続が失われます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Web ブラウザインターフェイスで固定 IP アドレスを有効化または無効化しています。</li> <li>- ホスト名を変更しています。</li> </ul>	Web ブラウザインターフェイスを閉じた後、再度開きます。
システムの一部が正しく動作していません。	システムケーブルが断線しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ディスカッションデバイスとコントロールユニットの間のすべてのトランク接続を確認します。</li> <li>- 補助装置の接続を確認します。</li> </ul>
外部 SDI ビデオスイッチャーで入力の切り替えが行われません。	スイッチャーの設定が正しくありません。	スイッチャーを初期設定にリセットします。その後、TCP 接続ポート番号を設定します。



症状	考えられる原因	考えられる解決策
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Kramer MV-6 スイッチャーの場合は、TCP 接続ポート番号を 5000 に設定します。</li><li>- tvOne CORIOmatrix スイッチャーの場合は、TCP 接続ポート番号を 10001 に設定します。</li></ul>

## 10 メンテナンス

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムには、最小限の保守が必要です。トラブルのない動作を保証するため、システムのコンポーネントを定期的に清掃および点検してください。

### 10.1 クリーニング



#### 注意!

システムコンポーネントのクリーニングには、アルコール、アンモニア、石油溶剤、研磨クリーナを使用しないこと。

1. ディスカッションデバイスをシステムケーブルから取り外します。
2. ディスカッションデバイスは、薄めの石鹸水で少し湿らせた柔らかい布を使用して清掃します。
3. ディスカッションデバイスが完全に乾くまで待ってから、システムケーブルに再接続します。
4. コントロールユニットおよびオプションの拡張ユニットは、乾いた柔らかい布を使用して清掃します（必要な場合）。

### 10.2 コンポーネントの点検

1. すべての CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムコンポーネントをチェックして、摩耗や破損がないことを確認します。  
必要な場合は、Bosch の担当者に交換用のディスカッションデバイスを注文することができます。
2. すべてのコネクタおよびシステムケーブルをチェックして、損傷がないことを確認します。
3. ディスカッションデバイスのマイクボタンをチェックし、適切に操作できるかどうか確認します。ボタンは操作時に緩すぎても、押したままになってもいけません。

### 10.3 保管

CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムをしばらく使用しない場合は、次のようにします。

1. DC 24 V 電源供給用コネクタを電源とコントロールユニットの背面から取り外します。
2. ディスカッションデバイスをシステムケーブルから取り外します。
3. システムコンポーネントとシステムケーブルを、十分な換気のある乾燥した清潔な場所に保管します。  
保管時の最高および最低温度については、「技術データ, ページ 69」を参照してください。

## 11 技術データ

このセクションには、CCS 1000 D デジタルディスカッションシステムの技術仕様が記載されています。

### 11.1 コントロールユニット

#### 電気仕様

供給電圧アダプタ	AC 100 - 240 V (50/60 Hz)
消費電流電圧アダプタ	1.9 A (AC 100 V) - 1 A (AC 240 V)
DC 電圧コントロールユニット	24 V、6.0 A
コントロールユニット（拡張ユニットなし）に使用できるディスカッションデバイスの最大数	トランクごとに 40 台のディスカッションデバイス 合計 80 台のディスカッションデバイス 24 V、最大 5.2 A（短絡保護回路付き）
ディスカッションデバイスのスピーカー音量コントロール	1.5 dB 単位で 15 段階（開始音量は -10.5 dB）
ユニットへの制限しきい値レベル	公称レベルより 12 dB上の値
オープンマイクの数（NOM）によるゲインリダクション	1/SQRT（NOM）
サンプルレート	44.1 kHz
周波数特性	30 Hz - 20 kHz
イーサネット速度	1 GB / 秒

#### 総高調波歪み（THD）

公称入力（85 dB SPL）	0.5% 未満
最大入力（110 dB SPL）	0.5% 未満

#### 音声入力

XLR 公称マイク入力	-56 dBV
XLR マイク最大入力	-26 dBV
RCA 公称入力	-24 dBV (+/- 6 dB)
RCA 最大入力	+6 dBV
S/N	93 dBA 超
周波数特性	30 Hz - 20 kHz
THD	0.1% 未満

**音声出力**

RCA 公称出力	-24 dBV (+6/- 24 dB)
RCA 最大出力	+6 dBV
S/N	93 dBA 超
周波数特性	30 Hz - 20 kHz
THD	0.1% 未満

**環境**

動作温度	5 °C から +45 °C
保管温度および輸送温度	-40 °C から +70 °C
相対湿度	5% - 98%、結露なきこと

**11.2****ディスカッションデバイス****電氣的仕様**

消費電力	1.3 W
周波数特性	30 Hz - 20 kHz (システムの電気特性)
THD	0.5 % 未満
S/N	93 dBA 超
サンプルレート	44.1 kHz
ヘッドホン負荷インピーダンス	32 Ω 超 1 kΩ 未満
スピーカーの最大ピーク出力電力	4 W

**音響的仕様**

スピーカー公称出力	72 dB SPL
参加者用スピーカーの周波数特性	200 Hz - 16 kHz (音響特性)
マイク極性パターン	カーディオイド
参加者用マイクの周波数特性	125 Hz - 15 kHz
マイク公称入力	85 dB SPL

## 機械的仕様

デバイス寸法 (マイクを除く) (高さ×幅×奥行)	64 x 203 x 146 mm (2.5 x 8.0 x 5.7 in)
高さ (マイクが水平位置の場合)	130 mm (5.1 インチ)
マイクの長さ (取り付け面から)	CCSD-DS: 310 mm (12.2 in) CCSD-DL: 480 mm (18.9 in)
重量	約 1 kg (2.2 lb)
取り付け	テーブルトップ (ポータブルまたは固定)
材質 (上部)	プラスチック ABS+PC
材質 (ベース部)	金属 ZnAl4
色 (上部)	トラフィックブラック (RAL 9017)、マット仕上げまたは光沢仕上げ
色 (ベース部)	パールライトグレー (RAL 9022) マット仕上げまたは光沢仕上げ

## 環境

動作温度	0 °C から +35 °C (+32 °F から +95 °F)
保管温度および輸送温度	-40 °C から +70 °C (-40 °F から +158 °F)
相対湿度	5% - 98%、結露なきこと
大気圧	600 - 1100 hPa

## 11.3

## フラッシュデバイス

## 電氣的仕様

消費電力 (W)	1.50 W
周波数特性 (Hz)	30 Hz ~ 20,000 Hz
全高調波歪 + ノイズ (%)	< 2%
SN比 (表示値を超える) (dBA)	> 75 dBA
サンプリングレート (kHz)	44.10 kHz
トランク 1 つごとにサポートされるフラッシュ式ディスカッションデバイスの最大数	35

## 音響

公称音響出力レベル (dBSPL) (スピーカー)	72 dB SPL
公称音響入力レベル (dBSPL) (マイク)	85 dB SPL

周波数応答 (Hz) (参加者用スピーカー)	200 Hz – 16,000 Hz
周波数応答 (Hz) (参加者用マイク)	125 Hz – 15,000 Hz
極パターン (マイク)	カージオイド

#### 機械的仕様

寸法 (高さ x 幅 x 奥行) (mm) (マイクを除く)	63 mm x 173 mm x 92 mm
寸法 (高さ x 幅 x 奥行) (in) (マイクを除く)	2.48 in x 6.81 in x 3.62 in
厚さ (mm)	3 mm
厚さ (インチ)	0.12 インチ
最大テーブル厚 (mm)	40 mm
最大テーブル厚 (インチ)	1.57 インチ
マイクステム長さ (mm) (ロング)	480 mm
マイクの柄の長さ (インチ) (ロング)	18.90 in
マイクステム長さ (mm) (ショート)	310 mm
マイクの柄の長さ (インチ) (ショート)	12.20 インチ
取り付けタイプ	フラッシュマウント型
材質	プラスチック ABS+PC
色 (RAL)	RAL 9017トラフィックブラック
コネクタタイプ	6 ピンコネクタ、オス
ケーブル長 (m)	2 m
ケーブル長 (ft)	6.56 ft
重量 (g) (ロングマイク付き)	560 g
重量 (ポンド) (ロングマイク付き)	1.23 lb
重量 (g) (ショートマイク付き)	540 g
重量 (ポンド) (ショートマイク付き)	1.19 lb

#### 環境仕様

使用温度範囲 (°C)	0 °C – 35 °C
使用温度範囲 (°F)	32 °F – 95 °F
保管温度範囲 (°C)	-40 °C – 70 °C
保管温度範囲 (°F)	-40 °F – 158 °F
使用相対湿度 (結露なきこと) (%)	95%
空気圧 (hPa)	600 hPa – 1,100 hPa

## 11.4 拡張ユニット

### 電氣的仕様

供給電圧アダプタ	AC 100 - 240 V (50/60 Hz)
消費電流電圧アダプタ	1.9 A (AC 100 V) - 1 A (AC 240 V)
DC 電圧コントロールユニット	24 V、6.0 A
拡張ユニットあたりのディスクッションデバイスの最大数	トランク / タップオフごとに 40 台のディスクッションデバイス 合計 85 台のディスクッションデバイス 24 V、最大 5.2 A (短絡保護回路付き)

### 機械的仕様

脚部を含む寸法 (H x W x D)	45 x 440 x 200 mm 幅 19 インチ、高さ 1 RU
脚の高さ	5.5 mm
取り付け	卓上または 19 インチラック
重量	約 4.12 kg
材質 (上面とベース部)	金属、塗装仕上げ
色 (上面とベース部)	トラフィックブラック (RAL 9017)、マット仕上げまたは光沢仕上げ
リムフロントパネル	パールライトグレー (RAL 9022) マット仕上げまたは光沢仕上げ

### 環境

動作温度	5 °C から +45 °C
保管温度および輸送温度	-40 °C から +70 °C
相対湿度	5% - 98%、結露なきこと

## 12 サポートサービスおよび Bosch Academy



### サポート

当社のサポートサービスには、[www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/)からアクセスいただけます。

Bosch Security and Safety Systemsでは、以下の分野に関するサポートを提供しています。

- [アプリ、ツール](#)
- [ビルディング情報のモデリング](#)
- [保証](#)
- [トラブルシューティング](#)
- [修理、交換](#)
- [製品セキュリティ](#)



### Bosch Building Technologies Academy

Bosch Building Technologies AcademyのWebサイトでは、[トレーニングコース](#)や[ビデオチュートリアル](#)、[各種資料](#)をご覧ください。 [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)





**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2024

**Building solutions for a better life**

202409191242