

スマートフォン SIP クライアント for Android

SC110 取扱説明書

2024 年 9 月 第 2.10 版

本書はよく読み保管してください。

- ご使用前に、本書をよくお読みの上、十分理解してからお使いください。
- 本書はいつでも参照できるように、手近な所に保管してください。

株式会社 日立情報通信エンジニアリング

スマートフォン SIP クライアント for Android SC110 取扱説明書 変更履歴(1/2)

日付	版数	章項節	内容	備考
2020/04/01	2.2			
		2.8.3	詳細設定の設定項目(SIP)に下記項目を追加 ・SIP 優先制御(QoS)有無/値	
		2.8.3	詳細設定の設定項目(メディア)に下記項目を追加 ・コーデック:opus ・ビットレート(QoS) ・音声優先制御(QoS)有無/値	
		4.20	モバイルデータ通信環境での制限がなくなったため「留意事項」を削除	
		付録 A	各利用時の詳細設定-SIP に下記項目を追加 ・SIP 優先制御(QoS)有無/値	
		付録 A	詳細設定の設定項目(メディア)に下記項目を追加 ・コーデック:opus ・ビットレート(QoS) ・音声優先制御(QoS)有無/値	
	付録 B	SC110 にて使用している OSS ライセンスの追記		
2020/11/01	2.2.1	はじめに	クラウド型 PBX への読み替えの注意事項を追記	
2021/03/26	2.3	2.3.1	権限確認ダイアログを更新	
		5	トラブルシュート項目追加	
2021/08/01	2.3.1	6	表 6-5 No.24 のコーデック指定数誤りを修正	
		付録 A	誤記訂正	
		1.3	(20)にテザリング使用中のスマホでの使用の注意を追記 (2)と(12)の記載を見直し	
2021/10/1	2.4	4.20	MX-01 対応を追記	
		2.3.1	■SC110 アプリの設定(Ver1.9 以降)に Android11 での変更点を追記	
		4.14.5	スピーカー音量ブースト/マイク音量ブーストを追加	
		はじめに	(注意 2)に、Web 電話帳は NTT テクノクロス社製「ProgOffice Enterprise」との連携を記載	
		4.19	4.19.1 に「PhoneAppli」を記載し、 4.19.2 に「ProgOffice」を記載	
		2.8.3	表 2-12 は ProgOffice 項目に変更	
		6	表 6-3 の Web 電話帳関連を ProgOffice に変更	
		付録 A	表付録 A-9、表付録 A-12 の Web 電話帳項目を ProgOffice に変更	
2022/04/18	2.4.1	4.19.2	留意事項 電話番号に使用できる文字を明確化	
		5	表 5-13 No.105 に電話番号に使用できる文字を明確化	
2022/06/01	2.5	4.2.3	留意事項の発信電話番号を構成する数字・文字の扱いは 1.3.2 の(7)参照を追加	
		4.19.2	留意事項の Web 電話帳からの発信電話番号を構成する数字・文字の扱いは 1.3 の(21)参照を追加	
		1.3.2	(7)の発信電話番号を構成する数字・文字の扱いを追加	
2022/11/11	2.6	全体	integral 記載箇所に「integral X」を追加	

スマートフォン SIP クライアント for Android SC110 取扱説明書 変更履歴(2/2)

日付	版数	章項節	内容	備考
2023/01/30	2.6.1	付録 A	パラメータシートの記載見直し	
		全体	設定項目「プロキシ」の説明を見直し	
		全体	ビジネスホン使用時の SC110 設定「DTMF の種類」は、設定変更が必要であることを強調して記載	
2023/03/01	2.7	はじめに	関連マニュアル、本書記載の留意事項の記載を見直し	
		1.2	表 1-1 の備考欄を見直し	
		—	旧 1.3 章「OS の設定」は、内容を見直してし、2.1 章に移動	
		1.3	留意事項と制限事項に整理して記載見直し	
		2.1	内容を整理して、記載見直し	
2023/04/01	2.7.1	1.3.1	(7)に Android 12 でのマイクマーク点灯を追加 (8)に Android 12 でのバッテリー設定の注意を追加	
		4.1.1	手順 No. 2 に Android 12 の画面を追加	
2023/07/01	2.7.2	4.17	章タイトルを SC210 取扱説明書と同一	
—	2.8	—	欠番	
2024/01/12	2.9	全体	「CX-01/MX-01」を「IP-PBX」に略す 「integral」を「ビジネスホン」に略す	
		1.3.2	(5) : テザリングの注意事項を変更	
		2.8.1	表 2-2 : No. 3 を追加	
		2.8.3	表 2-5 : No. 5 を追加	
		3.4	発着信可能/不可を追加	
		4.10.1	お気に入りの登録数拡大手順を追加	
		4.19.1	PhoneAppli 連携は販売終了を記載	
		付録 A	①②の表の以下を修正 No. 21 : 追加 No. 42, 43, 50 : 初期値を変更	
2024/04/01	2.9.1	2.8.3	表 2-7 No.3~6 の説明を見直し	
2024/07/01	2.9.2	1.3.1	(9)に Android 14 制限事項を追加	
		—	「3G/4G/LTE」記載を「4G/5G」に統一	
2024/09/01	2.10	2.8.3	表 2-5 に No.3 と No.6 を追加	
			表 2-10 の No.12 と No.13 に注意事項を追加	
		付録 A	表 付録 A-1 と 付録 A-2 に No.14「SIM 回線使用継続機能」、 No.18「発信前レジスト機能」を追加	
—	—	—	CX-01 記載箇所に「CX-01 V3」を追加	

重要なお知らせ



- 本書、本製品の一部または全部を、無断で複製・複写・転載・改変することは、法律で禁じられています。
- 本書および本製品の内容については、改良・仕様変更のため予告なく変更することがあります。
- 当社は、本製品を運用した結果によるお客様の損害・利益逸失・第三者の請求につきまして、いかなる責任も負いかねますのでご了承ください。
- 本製品は日本国内での使用を前提としております。日本国外で使用する場合、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規則をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

<他社所有商標または登録商標に関する表示>

- Android、Google Play は、Google Inc.の商標または登録商標です。
- Bluetooth® は米国 Bluetooth SIG, Inc.の登録商標です。
- その他本書に記載されている会社名・商品名・製品名等は、各社の商標、もしくは登録商標です。

<本文中の表記について>

- 本書において、特記すべき事項の表記方法を以下に示します。

No.	本書の表記	記容	備考
1	太文字または、赤文字	運用または、設定上、厳守しなければならない事項	
2		運用または、設定上、留意すべき事項	
3		運用または、設定上のトピックス	

はじめに

本書は、当社製 IP テレフォニーシステムにおいて、Android スマートフォンを内線化する VoIP アプリ「SC110」の使用方法について説明するものです。

スマートフォンの操作については、ご使用端末付属のマニュアル等をお読みください。

■関連マニュアル

No.	マニュアル名称	対象	備考
1	SC110 取扱説明書	SC110 利用者	本書
2	ご利用のスマートフォンのマニュアル	SC110 利用者	
3	SC110 管理者マニュアル	SC110 導入ユーザー内のシステム管理者	
4	SC110 SE マニュアル	IP テレフォニー構築業者	
5	スマートフォン内線アダプタ II SE マニュアル	IP テレフォニー構築業者	
6	スマートフォン内線アダプタ II 運用マニュアル	IP テレフォニー構築業者	
7	スマートフォン内線アダプタ コマンドレファレンス	IP テレフォニー構築業者	

■本書の記載の留意事項

- (1) 当社製 IP-PBX「CX-01」「CX-01V2」「CX-01V3」「MX-01」「クラウド型 PBX」は、「IP-PBX」と略します。
- (2) 当社製ビジネスホン「integral-F」「S-integral」「integral X」は、「ビジネスホン」と略します。
- (3) 本書の版数により、Web 電話帳連携に関する記載が異なります。

No.	本書の版数	記載されている Web 電話帳
1	第 2.3 版以前	PhoneAppli 社製「PhoneAppli」
2	第 2.4 版以降	NTT テクノクロス社製「ProgOffice Enterprise」

- (4) SC110 をクラウド型 PBX で利用する場合のシステム構成/ネットワーク構築は、クラウド型 PBX のマニュアルを参照してください。クラウド型 PBX(Ver.01-00)は、会議通話機能は非対応です。

目次

1	製品概要	10
1.1	SC110 とは.....	10
1.2	主な機能.....	10
1.3	留意事項と制限事項	11
1.3.1	留意事項.....	11
1.3.2	制限事項.....	12
2	設定	14
2.1	スマートフォンの設定.....	14
2.2	SC110 インストール.....	15
2.2.1	Google Play ストアからインストール.....	15
2.2.2	アプリケーションファイルからインストール	16
2.3	初期設定	18
2.3.1	アプリの設定	18
2.3.2	スマートフォンの設定確認.....	21
2.4	Wi-Fi 接続環境で使用する場合の SC110 設定手順.....	23
2.5	モバイルデータ通信環境で使用する場合の SC110 設定手順	26
2.6	Wi-Fi 接続利用とモバイルデータ通信利用を混在で使用する場合の SC110 設定	31
2.7	初期設定後の確認.....	32
2.8	設定項目一覧.....	33
2.8.1	設定画面.....	33
2.8.2	簡単設定画面	33
2.8.3	詳細設定画面	34
2.9	バージョンアップ	43
2.10	アンインストール.....	43
3	基本画面	44
3.1	ダイヤル画面	44
3.2	お気に入り画面	46
3.3	履歴画面	47
3.4	設定画面	48
3.5	画面切り替えメニュー画面.....	49
4	基本操作	50
4.1	アプリの起動と終了.....	50
4.1.1	アプリの起動.....	50

目次

4.1.2	アプリの終了	51
4.2	電話をかける	52
4.2.1	ダイヤルパッドから電話をかける	52
4.2.2	リダイヤルで電話をかける	53
4.2.3	電話帳(連絡先)から電話をかける	54
4.2.4	お気に入りから電話をかける	56
4.2.5	履歴から電話をかける	57
4.3	電話にでる	58
4.3.1	端末画面がアンロック状態のとき	59
4.3.2	端末画面がロック状態のとき	59
4.4	スピーカーフォンで通話する	60
4.4.1	スピーカーモードに切り替える	60
4.4.2	スピーカーモードを解除する	60
4.4.3	通話開始時スピーカー動作を設定する	60
4.5	保留する	62
4.5.1	IP-PBX の場合	62
4.5.2	ビジネスホンの場合	63
4.6	転送する	64
4.6.1	IP-PBX の場合	64
4.6.2	ビジネスホンの場合	67
4.7	転送中の操作	69
4.7.1	転送中に電話を切る	69
4.7.2	転送中に通話相手を切り替える	72
4.8	通話中に携帯発信/着信する	74
4.9	電話を切る	79
4.10	お気に入りを確認する	80
4.10.1	お気に入り確認	80
4.10.2	お気に入り追加	81
4.10.3	お気に入り削除	82
4.11	不在着信を確認する	83
4.12	着信通知を確認する	84
4.13	発着信履歴を確認する	85
4.13.1	発着信履歴確認	85
4.13.2	発着信履歴削除	86
4.13.3	発着信履歴から連絡先追加	87
4.13.4	発着信履歴からお気に入り追加	90
4.14	音量を調整する	92
4.14.1	着信音量を調整する	92
4.14.2	受話音量を調整する	92
4.14.3	マイク音量を調整する	92
4.14.4	その他音量調整	92

目次

4.14.5	スピーカー音量ブースト/マイク音量ブーストについて.....	93
4.15	着信音の設定をする.....	94
4.15.1	SC110 の着信音を設定する.....	94
4.15.2	個別に着信音を設定する.....	96
4.16	SC110 アプリの再表示と非表示.....	97
4.16.1	アプリを再表示する(SC110 アイコンタップ).....	97
4.16.2	アプリを再表示する(通知ドロワーからの表示).....	98
4.16.3	アプリを非表示にする(戻るボタン押下).....	98
4.16.4	アプリを非表示にする(ホームボタン押下).....	99
4.17	IP-PBX/ビジネスホンへ再接続する.....	99
4.18	プロフィールの切り替えをする.....	100
4.19	Web 電話帳と連携をする.....	101
4.19.1	PhoneAppli 社製「PhoneAppli」との Web 電話帳連携.....	101
4.19.2	NTT テクノクロス社製「ProgOffice Enterprise」との Web 電話帳連携.....	101
4.20	会議に参加する.....	104
4.20.1	会議の開始/参加.....	104
4.20.2	会議の終了.....	108
4.20.3	会議通話中の内線着信通知.....	110
4.20.4	マイクミュート機能.....	112
5	トラブルシューティング.....	113
6	表示メッセージ.....	126
付録 A	パラメータシート.....	133
①	Wi-Fi 接続利用時の詳細設定.....	133
②	モバイルデータ通信接続環境利用時の詳細設定.....	136
付録 B	OSS ライセンスについて.....	139
■	BSD 3-Clause “New” or “Revised” License.....	139
■	GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.....	141
■	GNU Lesser General Public License Version 2.1.....	149
■	The License by “Jutta Degener and Carsten Bormann, Technische Universitaet Berlin”.....	160
■	Open MPI License.....	161
■	Microsoft Public License.....	163
■	Microsoft Limited Public License.....	164
■	Base64 – a simple base64 encoder and decoder License.....	166
■	The MIT License.....	166
■	“The License by “Mark Olesen” included in WebRTC”.....	167

目次

- Copyright and Licensing Information for ACE(TM), TAO(TM), CIAO(TM), and CoSMIC(TM)(version 2007)

168

第1章 製品概要

1 製品概要

1.1 SC110とは

SC110は、当社製IPテレフォニーシステム(IP-PBX、ビジネスホン)において、Androidスマートフォンを内線化するVoIPアプリです。

SC110は、社内のWi-Fi環境および、通信事業者が提供するモバイルデータ通信(4G/5G)環境で会社の内線電話としてご利用いただけます。

モバイルデータ通信環境で使用する場合は、スマートフォン内線アダプタが必要となります。

1.2 主な機能

本製品の主な機能を以下に示します。

表 1-1 SC110の主な機能一覧

No.	機能分類	機能	備考
1	音声通話	発信	
2		着信	
3		バックグラウンド着信	プッシュ通知着信未使用時は、SC110を常時起動中であること(SC110画面がバックグラウンドにある状態)
4		プッシュ通知着信	スマートフォン内線アダプタが必要 SC110を停止していても可能(SC110画面がバックグラウンドにない状態)
5		不在着信通知	
6		通話	
7		保留	
8		転送	簡易転送、完全転送
9		DTMF送信	IP-PBX利用時:Inband方式 ビジネスホン利用時:RCF2833方式
10		リダイヤル	
11		受話音量/マイク音量調節	
12		スピーカーモード	
13	管理	電話帳	
14		お気に入り	
15		発着信履歴	
16	カスタマイズ	着信音鳴り分け	
17		通話相手の電話番号表示	
18		自動起動	
19	ネットワーク	Wi-Fiアクセスポイント接続制限	
20		優先制御(QoS)	
21		STUN機能	
22		音声コーデック選択	Wi-Fi接続利用:PCMU モバイルデータ通信利用:PCMU、Speex、Opus
23		自動プロファイル切り替え	

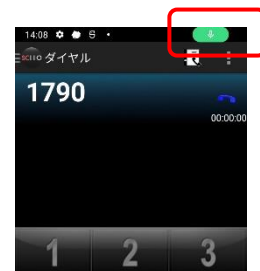
第1章 製品概要

1.3 留意事項と制限事項

本アプリケーションの留意事項と制限事項をご理解の上、ご使用ください。

1.3.1 留意事項

- (1) 利用するネットワークの電波状況や輻輳状況により、音声の遅延、途切れ等発生する場合があります。
- (2) プッシュ通知着信機能を使用しない場合は、SC110 をバッググランドで常時起動しておく必要があるため、スマートフォンのバッテリー消費が早くなります。
- (3) モバイルデータ通信(4G/5G)環境で使用時、通話中にデータ通信方式の切替え(4G⇔5G)に遭遇した場合は通話が切断される場合があります。
切断された場合は、かけ直してください。発信/着信が不可となった場合は、SC110 を再起動してください。
- (4) スマートフォンを耳に当てて通話する場合、誤操作を防止するためにスマートフォンの近接センサーが動作して画面を消灯させるため、スマートフォンの近接センサーはシール等で塞がないでください。
- (5) 通話中に近接センサー動作以外にスマートフォンの画面が消灯になる場合があります。消灯となった場合は下記の操作を実施してください。
 - ・セキュリティロック設定しているスマートフォンの場合 : 電源ボタンを押下してロックを解除
 - ・セキュリティロック設定していないスマートフォンの場合 : 電源ボタンを押下
- (6) Bluetooth 機器(ヘッドセット/ハンドセット)を利用する場合は、必ずお客さま環境にて動作確認の上、利用してください。
 - ・スマートフォンと Bluetooth 機器の接続/設定方法については、それぞれの取扱説明書を参照してください。
 - ・Bluetooth 機器の性能により、通話音質の劣化、遅延および、音量が変化する場合があります。
 - ・スマートフォン 1 台につき、Bluetooth 機器 1 台にてご利用ください。
 - ・Bluetooth 機器のボタン操作は、事前確認の上、利用してください。
- (7) Android 12 端末での通話中画面の上部にマイクマークが点灯します。
画面上部から下にスワイプすると、マイクが使用しているアプリケーション名が表示されます。本アプリケーション以外が表示された場合は通話ができなくなるため、端末の設定画面から本アプリリリースのマイク権限を設定してください。
- (8) Android 12 端末で使用する場合、2.3.2 章の端末バッテリー設定を必ず実施してください。
バッテリー設定をしない場合、プッシュ通知利用の場合でも本アプリケーションがバッググランドにある状態では、着信が不可になります。
- (9) Android 14 端末で使用する場合、端末設定におけるバッテリー設定は「制限なし」が必須です。
「制限なし」以外を設定していると本アプリが起動できなくなります。



第 1 章 製品概要

1.3.2 制限事項

- (1) 他アプリが起動している場合、SC110 の動作は保証できません。特に、他の VoIP アプリおよび、マイク/スピーカーを使用するアプリ(音楽/動作再生アプリ等)との同時使用はできません。
SC110 利用前に動作に影響のないことをご確認の上、お客様の責任でご利用ください。
- (2) SC110 は、転送時の PB 送込に対応していません。
- (3) 社内の Wi-Fi 環境で使用する場合、スマートフォンの特性により、SC110 で使用する無線アクセスポイント以外に接続されてしまい、SC110 の利用不可となる場合があります。
Wi-Fi 再接続した場合でも SC110 で使用する無線アクセスポイントに必ず接続するように、スマートフォン設定を見直してください。
- (4) 公衆 Wi-Fi および、会社内/個人宅の Wi-Fi アクセスポイントなどから接続し、インターネット経由でのご利用は、サポートしていません。また、VPN 環境での利用もサポートしていません。
- (5) テザリング使用中スマートフォンでの SC110 使用は、スマートフォン機種により動作不可となる場合があります。また、動作可能なスマートフォン機種でもテザリング通信を行っている PC などのデータ通信量により音声パケットが圧迫され、通話品質の低下(音切れ、切断)が発生する場合があります。SC110 はテザリング通信状態を把握することができないため、**テザリング利用中スマートフォンでの使用は推奨しません。**
- (6) Android OS 機能の AndroidForWork および、マルチウィンドウ機能は非対応です。
- (7) 発信電話番号を構成する数字・文字に対する SC110 の扱いを以下に示します。
(SC110 Ver.1.15 から”+”の扱いが変更)

表 1-2 発信電話番号を構成する数字・文字の扱い

#	電話番号を構成する数字・文字	発信方法 (○:入力可能、×:入力不可)			SC110 発信時の扱い (○:扱い可能文字、 ×:扱い不可文字)	
		SC110 ダイヤル 画面発信	SC110 電話帳 発信(*1)	他アプリから の発信 (例:Web 電話 帳) (*2)	Ver.1.14 以前	Ver.1.15 以降
1	半角 0~1、*、#	○	○	○	○	○
2	半角”、”、”;	×	○	○	×	×
3	半角”+”	×	○	○	○ 削除して発信	○ 表 1-3 参照
4	半角”-”、“(“、”)	×	○	○	×	○ 削除して発信
5	半角スペース	×	×	○	○ 削除して発信	○ 削除して発信
6	上記以外の文字	×	×	×	×	×

第1章 製品概要

(*1)SC110の電話帳はAndroid端末の標準電話帳を参照しているため、標準電話帳に登録可能な数字・文字を示す。なお、スマートフォン機種によっては登録可否に差異があります。

(*2)他アプリでの入力可否および、注意事項は、他アプリのマニュアルを参照。

表 1-3 SC110 Ver. 1.15 からの“+”付き電話番号の扱い

#	“+”付き電話番号 パターン	SC110 の扱い	例	
			電話帳登録電話番号	SC110 発信電話番号
1	”+81”で始まる電話番号	”+81”を”0”に変換	+81312345678	0312345678
2	”+81(0)”で始まる電話番号	”+81(0)”を”0”に変換	+81(0)9012345678	09012345678
3	先頭”+”の次が”81”以外の 電話番号	“+”を“010”に変換	+112345678 (+の次が国番号 1)	010112345678
4	先頭以外に”+”がある電話番号	“+”を削除	03+1234+5678	0312345678

※海外発信は、PBX/ビジネスホン側にて「マイライン」「マイラインプラス」の契約を推奨します。

第 2 章 設定


2 設定

2.1 スマートフォンの設定

本アプリケーションを使用する前に、以下のスマートフォンの設定を確認してください。

スマートフォンの設定項目は、スマートフォン端末や OS バージョンにより項目名や設定名が異なりますので、スマートフォンの取扱説明書も合わせて参照してください。

表 2-1 スマートフォン設定

No.	設定メニュー	項目名	設定値	備考
1	ネットワークとインターネット 【Wi-Fi 接続利用の場合】	Wi-Fi	ON	※画面上部のステータスバーに Wi-Fi マーク  が表示されていること ※IP アドレスを手動設定で Wi-Fi マークが未表示の場合は、「IP アドレス」「ゲートウェイ」「サブネットマスク」「DNS」に設定誤りがないか確認
2		Wi-Fi ⇒ SSID	指定のアクセスポイント	
3		Wi-Fi ⇒ SSID ⇒ 詳細設定 ⇒ 自動接続	ON	
4		Wi-Fi ⇒ Wi-Fi 設定	(*1)	(*1)「構内 IP 電話設定」(シャープ製端末)、「Wi-Fi ハンドオーバー設定」(FCNT 製端末)があれば、ON
5		機内モード	OFF	
6		テザリング	OFF	
7		データセーバー	OFF	
8		VPN	なし	
9	ネットワークとインターネット 【モバイルデータ通信利用の場合】	Wi-Fi	OFF (*2)	(*2)ON の場合は、どのアクセスポイントにも接続されていないこと
10		モバイルネットワーク	ON	Wi-Fi 接続利用は OFF でも可
11		機内モード	OFF	
12		テザリング	OFF	SC110 はテザリング利用中の端末での使用は非推奨
13		データセーバー	OFF	
14		VPN	なし	

第 2 章 設定

2.2 SC110 インストール

2.2.1 Google Play ストアからインストール

SC110 を「Google Play ストア」よりダウンロードし、スマートフォンにインストールします。アプリのダウンロード前に以下の要件を確認・準備してください。

- ✓ アプリをインストールするスマートフォンで安定したインターネット接続が可能なこと
- ✓ ご使用の端末に Google アカウントを登録していること
(詳細については、Google Play にてご確認ください)

SC110 のバージョンアップ手順については手順4にて「更新」ボタンをタップします。
※SC110 をインストール後、SC110 に更新があると「更新」ボタンが表示されます。

1.		スマートフォン画面内の Play ストアアイコンをタップ
2.		「SC110」で検索し、SC110 の「ダウンロード」ボタンをタップします。
3.		ダウンロード完了後、「開く」ボタンをタップして、SC110 を起動します。 2.3.1 章の手順 2 以降の初期設定を行います。

第 2 章 設定

2.2.2 アプリケーションファイルからインストール

SC110 のアプリケーションファイル(インストーラーファイル)をスマートフォンの「ダウンロード」フォルダにコピーしてインストールします。インストール前に以下を確認・準備してください。

- ✓ SC110 のアプリケーションファイルは、SC110 システムの販売会社から入手して、PC の任意のフォルダに格納してください。
- ✓ スマートフォンと PC を接続する USB ケーブルを準備してください。

■アプリケーションファイルをスマートフォンにコピーする

1.

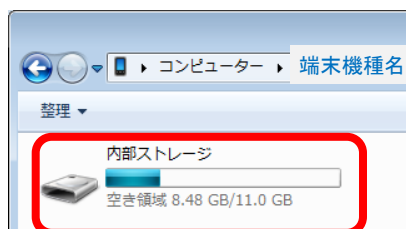


または



スマートフォンと PC を USB ケーブルで使用します。ポップアップされたダイアログから[デバイスを開いてファイルを表示する]を選択します。またはエクスプローラから該当端末を選択します。※ご利用の環境により表示内容が異なる場合があります。

2.



[内部ストレージ]を選択します。

3.

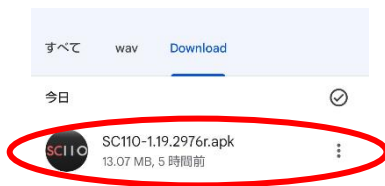


内部ストレージ内の「ダウンロード」フォルダに SC110 のアプリケーションファイルをコピーします。

第 2 章 設定

■アプリケーションファイルをスマートフォンにインストールする

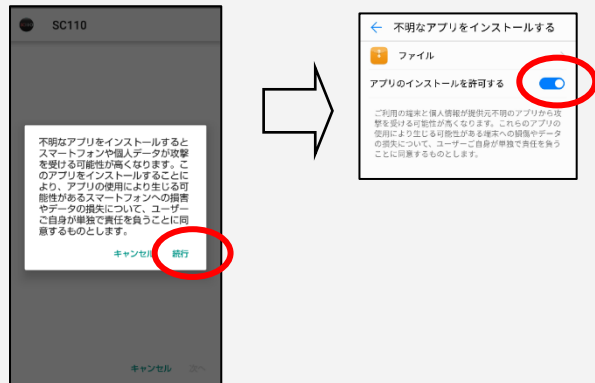
1.



スマートフォン内のファイルアプリにて、先の手順でコピーした SC110 アプリケーションファイルをタップします。

【注意】

下記のメッセージが表示される場合があります。その場合は「続行」をタップし、「アプリのインストールを許可する」を ON してください

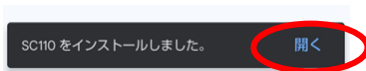


2.



「インストール」をタップします。

3.



インストールが完了後、「開く」タップして、SC110 を起動します。

2.3.1 章の手順 2 以降の初期設定を行います。

第 2 章 設定

2.3 初期設定

SC110 とスマートフォンの初期設定を行います。

留意事項

スマートフォン機種および、Android バージョンにより、設定名や設定手順が異なる場合があります。適宜読み替えてください。

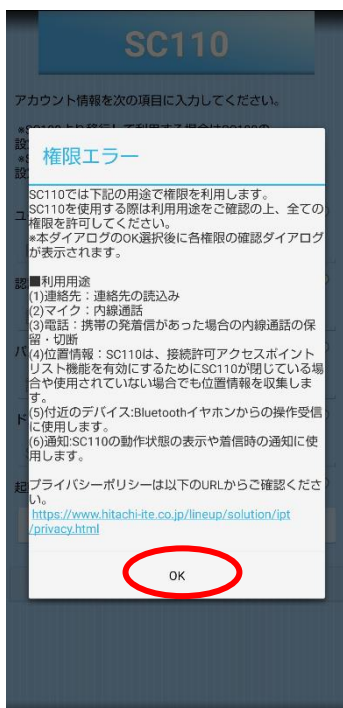
2.3.1 アプリの設定

1.



スマートフォン画面内の SC110 アイコンをタップし、SC110 を起動します。

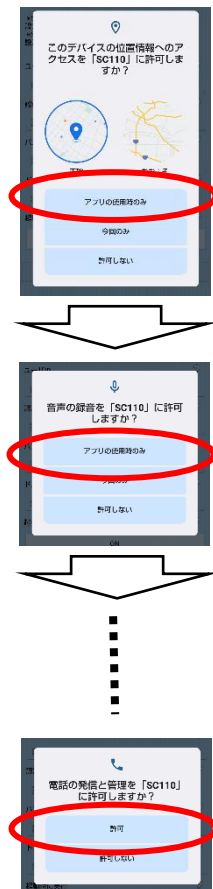
2.



注意事項を確認後、「OK」をタップします。

第 2 章 設定

3.



権限付与メッセージが連続で表示されます。

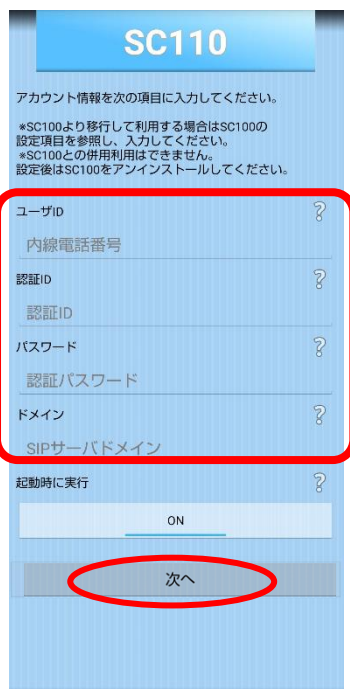
必ず、「アプリの使用時のみ」または、「許可」をタップします。

留意事項

各項目に権限を付与しないと、SC110 が正常に動作しなくなります。

誤って、権限を付与しなかった場合は、2.3.2 章に従い、権限を再設定してください。

4.



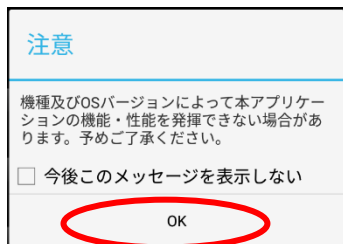
初期設定画面が表示されます。

下記項目を入力し、「次へ」をタップします。

- ・ユーザーID : 自内線番号
- ・認証ID : 自内線番号
- ・パスワード : IP-PBX/ビジネスホンの登録パスワード
- ・ドメイン : IP-PBX/ビジネスホンの IP アドレス
- ・起動時に実行 : ON(スマートフォン電源 ON 時に自動的に SC110 が起動)

第2章 設定

5.



注意メッセージを確認後、「OK」をタップします。

6.



ダイヤル画面が表示されます。

7.

2.3.2 章にて、スマートフォンの権限付与確認をします。

第2章 設定

2.3.2 スマートフォンの設定確認

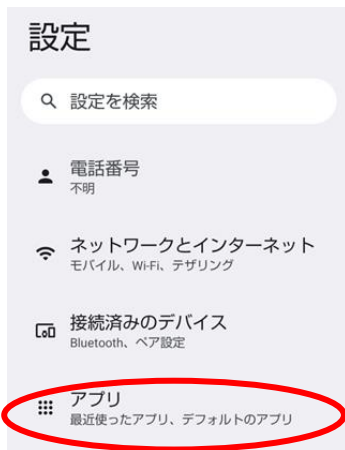
スマートフォンの設定画面から、SC110のアプリ情報を確認します。

1.



スマートフォン画面内の設定アイコンをタップします。

2.



「アプリ」をタップ

3.



「SC110」をタップ



①左記画面に「SC110」が表示されない場合は、「XX 個のアプリをすべて表示」をタップしてください。

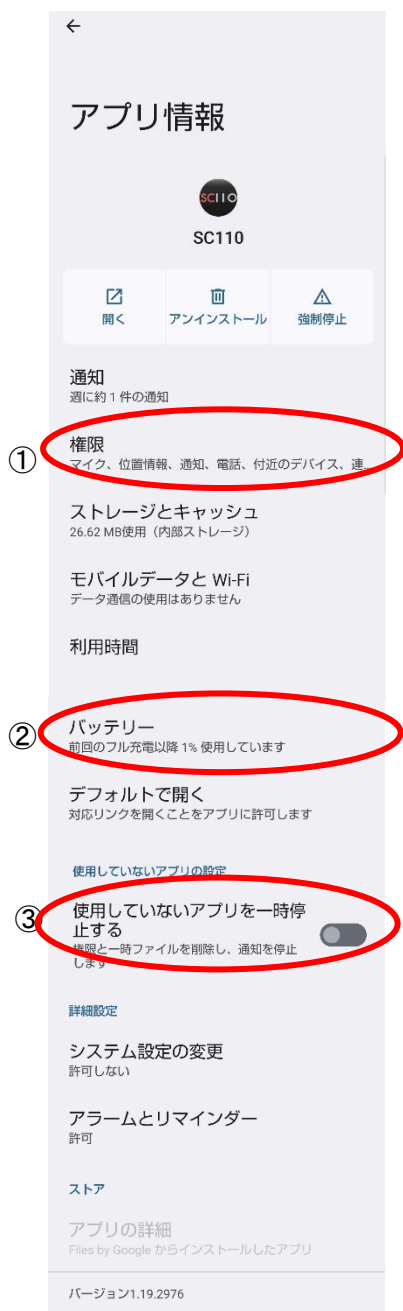
②スマートフォン画面内の「SC110」アイコン長押しで表示される「アプリ情報」をタップでも可能です。



②アイコン長押し

第 2 章 設定

4.



①「権限」をタップし⇒各権限項目をタップして、2.3.1 章の手順 3 で付与した権限が全て「許可」になっていることを確認します。
※Wi-Fi 接続環境で使用する場合の「位置情報」は、「常に許可」を推奨。



②「バッテリー」をタップして、「制限なし」を必ず指定します。



③「使用していないアプリを一時的に停止する」を「OFF」します。

第2章 設定

2.4 Wi-Fi 接続環境で使用する場合の SC110 設定手順

SC110 を社内や院内の Wi-Fi に接続して使用する場合の SC110 設定手順を以下に示します。

1.



画面左上の SC110 メニューをタップすると、画面切り替えメニューが表示され、「設定」をタップします。

2.



「詳細設定」ボタンを長押しします。

3.



詳細設定メニューの「メディア」ボタンをタップします。

第2章 設定

4.



- ①「DTMF」は、SC110 の接続先により、変更します。
 - ・IP-PBX の場合 : Inband (初期値のまま)
 - ・ビジネスホンの場合: RFC2833
- ②「適用」ボタンをタップします。

留意事項

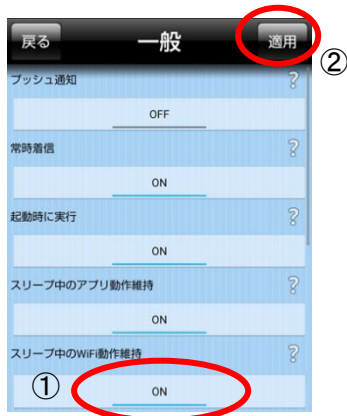
「DTMF」の設定を誤ると、保留転送ができなくなります。

5.



詳細設定メニューに戻り、「一般」ボタンをタップします。

6.



- ①「スリープ中の WiFi 動作維持」を ON にします。
- ②「適用」ボタンをタップします。

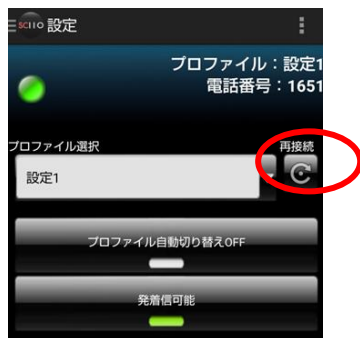
7.



詳細設定メニューに戻り、「適用」ボタンをタップします。

第2章 設定

8.



設定画面に戻り、「再接続」ボタンをタップします。

9.



サービス状態が緑色になることを確認します。
以上で、Wi-Fi 接続環境での利用が可能となります。

【サービス状態】



: IP-PBX/ビジネスホン登録が成功し、利用可能な状態



: IP-PBX/ビジネスホン登録が失敗し、利用不可な状態



: IP-PBX/ビジネスホンへの登録リトライ中状態


第 2 章 設定

2.5 モバイルデータ通信環境で使用する場合の SC110 設定手順

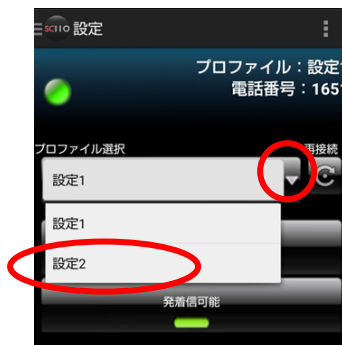
SC110 をスマートフォン通信事業者が提供しているモバイルデータ通信環境で使用する場合、IP-PBX/ビジネスホンのオプション製品である「スマートフォン内線アダプタ」が必要です。「スマートフォン内線アダプタ」経由で通信するための SC110 設定手順を以下に示します。

1.



画面左上の  メニューをタップすると、画面切り替えメニューが表示され、「設定」をタップします。

2.



プロフィール選択の▽ボタンをタップし、「設定 2」をタップ

3.



「詳細設定」ボタンを長押しします。

第2章 設定

4.



詳細設定メニューの「アカウント」ボタンをタップします。

5.



①以下を入力します。

- ・ユーザーID : 自内線番号
- ・認証ID : 自内線番号
- ・パスワード : IP-PBX/ビジネスホンの登録パスワード
- ・ドメイン : IP-PBX/ビジネスホンの IP アドレス
- ・プロキシ : スマホ内線アダプタの IP アドレス(グローバルアドレス)と通信ポート番号
(入力形式:「IP アドレス」+「:」+「ポート番号」)

③「適用」ボタンをタップします。

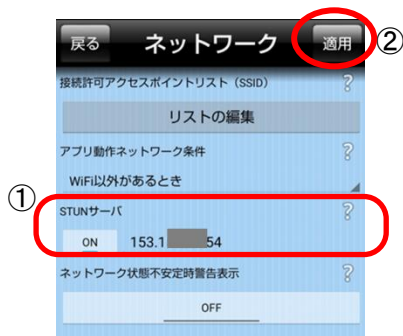
6.



詳細設定メニューに戻り、「ネットワーク」ボタンをタップします。

第 2 章 設定

7.



- ①「STUN サーバ」を ON にして、スマホ内線アダプタの IP アドレス (グローバルアドレス) を入力します。
- ②「適用」ボタンをタップします。

8.



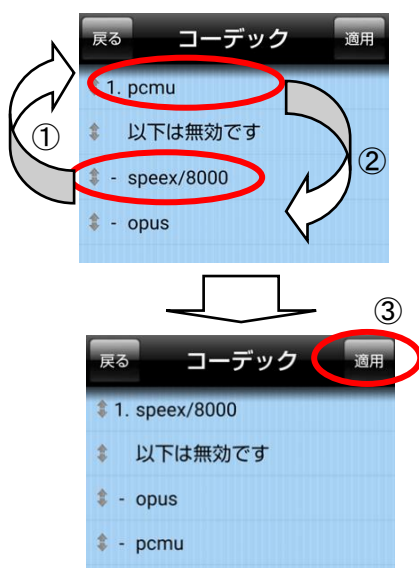
詳細設定メニューに戻り、「メディア」ボタンをタップします。

9.



- ①DTMF は、SC110 の接続先により、変更します。
 - ・IP-PBX の場合 : Inband (初期値のまま)
 - ・ビジネスホンの場合: RFC2833
- ②「コーデック」ボタンをタップします。

10.



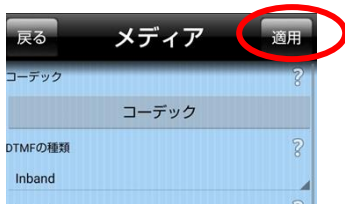
- ①「speex/8000」をドラッグしながら、「以下は無効です」の上に移動
- ②「pcmu」をドラッグしながら、「以下は無効です」の下に移動
- ③「適用」をタップ

留意事項

- ・「以下は無効です」の上に配置するコーデックは 1 種類のみ
 - ・コーデックは、スマートフォン通信事業者のモバイルネットワーク状況に応じて、「pcmu」や「opus」に切り替えて使用ください。
- ネットワーク通信帯域比較 : pcmu > opus > speex/8000

第2章 設定

11.



メディア画面に戻り、「適用」ボタンをタップします。

12.



詳細設定メニューに戻り、「一般」ボタンをタップします。

13.



- ①「プッシュ通知」を ON にします。
- ②「KeepAlive パケット送信間隔」を ON にします。
- ③「適用」ボタンをタップします。

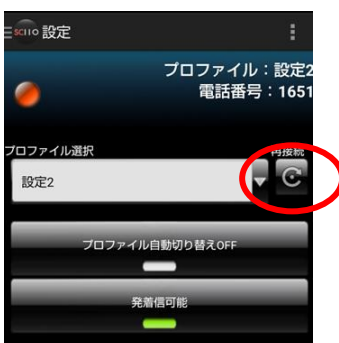
第 2 章 設定

14.



詳細設定メニューに戻り、「適用」ボタンをタップします。

15.



設定画面に戻り、「再接続」ボタンをタップします。

16.



サービス状態が緑色になることを確認します。
以上で、モバイルデータ通信環境での利用が可能となります。

【サービス状態】



: IP-PBX/ビジネスホン登録が成功し、利用可能な状態



: IP-PBX/ビジネスホン登録が失敗し、利用不可な状態



: IP-PBX/ビジネスホンへの登録リトライ中状態

留意事項

上記手順はプッシュ通知による着信を可能とする設定です。プッシュ通知による着信をしない場合は、手順 13 の設定は不要となります。

第 2 章 設定

2.6 Wi-Fi 接続利用とモバイルデータ通信利用を混在で使用する場合の SC110 設定

自社内は Wi-Fi 接続利用、社外ではモバイルデータ通信利用を自動的に切り替えて使用する場合は、以下の設定が必要となります。

1.

2.4 章の手順参照

2.4 章に従い、Wi-Fi 接続環境で使用するプロファイル「設定1」を作成します。

2.

2.5 章の手順参照

2.5 章に従い、モバイルデータ通信環境で使用するプロファイル「設定2」を作成します。

3.



設定画面の「プロフィール自動切り替え」を ON します。

第 2 章 設定

2.7 初期設定後の確認

初期設定後は、内線通話の発着信確認、通話音声確認を実施してください。

- ①発信方法 : 4.2.1 章参照
- ②着信応答方法 : 4.3.1 章参照

メモ

(1) 通話音声のエコーや背景ノイズがある場合は、SC110 設定の以下を調整してください。ご使用のスマートフォン機種によっては、改善する場合があります。

[詳細設定]-[メディア]-[AudioManager Mode]を MODE_NORMAL から MODE_IN_COMMUNICATION に変更

(2) モバイルデータ通信利用におけるプッシュ通知着信を短時間に発生させるとインターネット上のプッシュ通知サーバー（Google が運営）にて規制がかかり、一時的に着信を受けられなくなります。連続着信確認は控えてください。

第 2 章 設定

2.8 設定項目一覧

各設定画面で設定する項目を以下に説明します。

2.8.1 設定画面

設定画面で設定する項目は以下のとおりです。設定画面は、画面切り替えメニューの「設定」をタップして開きます。画面イメージについては、「3.4 設定画面」を参照してください。

表 2-2 設定画面の設定項目

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値
1	プロフィール	プロフィール選択	プロフィールとは、IP-PBX/ビジネスホンとの接続に関する設定情報です。SC110 では 2 つのプロフィールを切替えて使用することができます。	設定 1
2		プロフィール自動切り替え	SC110 で IP-PBX/ビジネスホンへ接続性がない(接続先が障害中や NW 障害など)と判断したときに、プロフィールを自動で切り替えて、電話サービスの継続を実現することができます。	OFF
3	発着信可否	発着信可能/不可	発信も着信も受け付けないようにします。	発着信可能
4	音量調整	スピーカー音量	設定画面の(受話音量調整バー)を左右にスライドさせることで、受話音量(内線通話時の相手の音声)を調整することができます。 スピーカー音量は「0~100」または、「0~500」(表 2-8 の No.14 が ON の場合)の範囲で数値表示されます。	50
5		マイク音量	設定画面の(マイク音量調整バー)を左右にスライドさせることで、マイク音量(内線通話時の相手へ聞こえる自分の音声)を調整することができます。 マイク音量は「0~100」または、「0~500」(表 2-8 の No.15 が ON の場合)の範囲で数値表示されます。	50
6	着信音	着信音	着信時に再生する着信音を設定します。	標準音

2.8.2 簡単設定画面

簡単設定画面で設定する項目は以下のとおりです。簡単設定画面は、設定画面から「簡単設定」ボタンを長押しして開きます。

表 2-3 簡単設定の設定項目

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値
1	アカウント	ユーザ ID	使用する内線電話番号を指定します。	空白
2		認証 ID	端末登録時に必要な認証 ID を指定します。	空白
3		パスワード	端末登録時に必要な認証パスワードを指定します。	空白
4		ドメイン	使用する SIP ドメインを指定します。	空白
5	一般	起動時に実行	端末を起動した際、SC110 も自動的に起動するかどうかを指定します。	ON

第 2 章 設定

2.8.3 詳細設定画面

詳細設定画面で設定する項目は以下のとおりです。詳細設定画面は、設定画面から「詳細設定」ボタンを長押しして開きます。

表 2-4 詳細設定の設定項目(アカウント)

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値
1	アカウント	ユーザ ID	使用する内線電話番号を指定します。	空白
2		表示名	発信先相手端末に表示する表示名を指定します。	空白
3		認証 ID	端末登録時に必要な認証 ID を指定します。	空白
4		パスワード	端末登録時に必要な認証パスワードを指定します。	空白
5		ドメイン	使用する SIP ドメインを指定します。	空白
6		プロキシ	使用するスマートフォン内線アダプタの IP アドレスと通信ポートを指定します。 入力形式「IP アドレス:通信ポート」	空白
7		レジストラ	使用するレジストラサーバのアドレスとポート番号を指定します。 入力形式「レジストラサーバアドレス:ポート番号」	空白
8		レジスター間隔	レジスターの登録期間を指定します。 設定範囲:60~3600(秒)	3600
9		タイマー間隔	利用する SIP サービスのセッション間隔を設定します。 設定範囲:90~1800(秒)	300
10		外線番号プレフィックス	外線発信時に指定したプレフィックス番号を付与するか否かを設定します。	OFF
11			外線プレフィックス番号(0~9,#,*)を設定します。	空白
12		外線識別番号	外線発信を識別するための番号を指定します。 指定した番号から始まる電話番号の場合に外線番号プレフィックスを自動付与します。	選択なし
13		クリック To コールプレフィックス付与番号	本バージョンでは使用しません。設定しないでください。	OFF
14				空白
15				選択なし

第 2 章 設定

表 2-5 詳細設定の設定項目(ネットワーク)

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値
1	ネットワーク	接続許可アクセスポイントリスト (SSID)	<ul style="list-style-type: none"> ・接続を許可するアクセスポイントの SSID を指定します。 ・指定したアクセスポイント以外に接続している時は、IP-PBX/ビジネスホンへの登録完了になりません。また、この時、プロファイル自動切り替え機能も動作しません。 ・リストの編集をタップして開き、入力フィールドへ SSID を指定し、+アイコンをタップします。または履歴アイコンをタップし、接続履歴のある SSID リストから選択して、+アイコンをタップします。 ・アクセスポイント名は 10 個まで登録可能です。 	空白
2		アプリ動作ネットワーク条件	<p>アプリが動作するネットワーク接続状態を指定します。</p> <p><選択肢></p> <ul style="list-style-type: none"> ・すべて【将来拡張機能用:選択不可】 ・WiFi があるとき ・WiFi 以外があるとき 	WiFi があるとき
3		SIM 回線使用継続機能	<p>Wi-Fi 圏外で SIM 回線(モバイルデータ通信)を使用していた場合、Wi-Fi 圏内に移動(Wi-Fi に接続したスマートフォン)でも、SIM 回線の利用を継続します。</p> <p>(注意)</p> <p>本設定と一般設定画面の「ネットワーク変化検知タイマー」の併用は出来ません。両設定を有効にしている場合は、ネットワーク変化検知タイマーで指定したタイマー時間内でネットワークが復旧した場合も IP-PBX/ビジネスホンとの接続状態が切断されます。(サービス状態アイコンが赤色になる)</p>	OFF
4		STUN サーバ	<p>STUN の有効/無効を指定します。</p> <p>STUN は NAT 越えを行うために使用する技術です。</p> <p>NAT 環境で利用する場合は、通常この STUN を有効にし、STUN サーバアドレスを指定する必要があります。</p> <p>SC110 が利用できる STUN サーバは当社製「スマートフォン内線アダプタ」です。</p>	OFF
			使用する STUN サーバのアドレスを指定します。	空白
5		ネットワーク状態不安定時警告表示	通話中にネットワーク状態が不安定(パケットロスや遅延が発生)となった場合、終話時にメッセージを表示するかを指定します。	OFF
6		発信前レジスト機能	SC110 起動時に取得したキャリアグローバル IP アドレスが変更されても SC110 発信が不可とならないようにするために、発信前に IP-PBX へレジスト処理を実施します。	OFF

第 2 章 設定

表 2-6 詳細設定の設定項目 (SIP)

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値
1	SIP	SIP ポート	使用する SIP ポートを指定します。	5060
2		Contact ヘッダ 書き換え	NAT 越えのために Contact ヘッダの書き換えを許可します。	OFF
3		SIP 優先制御 (QoS)有無	SIP 優先制御(QoS)が指定できます。 OFF を指定した場合の優先制御値は 0 となります。	OFF
4		SIP 優先制御 (QoS)値		0

表 2-7 詳細設定の設定項目 (メディア (1/2))

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値						
1	メディア	コーデック	<p>使用するコーデックの種類と優先順位を指定します。</p> <p>使用するコーデックの変更は、上下矢印を使って移動させます。「以下は無効です」より上位にコーデックを 1 つだけ設定してください。</p> <p><選択肢></p> <ul style="list-style-type: none"> • pcmu • speex/8000 • opus <p>使用するネットワークにおいて下記を設定します。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">使用ネットワーク</th> <th style="width: 50%;">コーデック</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モバイルデータ通信</td> <td>speex、pcmu、opus</td> </tr> <tr> <td>Wi-Fi、</td> <td>pcmu</td> </tr> </tbody> </table>	使用ネットワーク	コーデック	モバイルデータ通信	speex、pcmu、opus	Wi-Fi、	pcmu	1.pcmu
使用ネットワーク		コーデック								
モバイルデータ通信		speex、pcmu、opus								
Wi-Fi、		pcmu								
2		DTMF の種類	<p>DTMF の送信方法を指定します。</p> <p>ご利用の IP-PBX に対応した選択が必要です。</p> <p>システム管理者へご確認ください。</p> <p><選択肢></p> <ul style="list-style-type: none"> • RFC2833 • Inband <p>(注意) 本アプリをビジネスホンで使用する場合は、「RFC2833」に変更が必要です。初期値の場合は、保留転送が不可となります。</p>	Inband						
3		ジッタバッファ	本設定を使用する場合はネットワーク SE の検証が必要です。	40 ミリ秒						
4	会話継続優先	OFF								
5	ビットレート (Speex)	8 kbps								
6	ビットレート (Opus)	16 kbps								

第 2 章 設定

表 2-8 詳細設定の設定項目(メディア(2/2))

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値
7	メディア	AudioManager Mode	Android のオーディオ制御モードを指定します。 <選択肢> ・MODE_IN_CALL(通常の電話) ・MODE_NORMAL(電話以外) ・MODE_IN_COMMUNICATION(VoIP 電話用)	MODE_NORMAL
8		Audio Source	Android の音声入力方法を指定します。 <選択肢> ・DEFAULT(既定) ・MIC(マイク入力) ・VOICE_CALL(受話+送話の録音) ・VOICE_COMMUNICATION(VoIP 電話用)	VOICE_COMMUNICATION
9		Audio Stream	Android の音声出力方法を指定します。 <選択肢> ・VOICE_CALL(通話音用) ・MUSIC(音楽再生用)	VOICE_CALL
10		音声優先制御 (QoS)有無	音声優先制御(QoS)が指定できます。OFF を指定した場合の優先制御値は 0 となります。	OFF
11		音声優先制御 (QoS)値		0
12		通話開始時スピーカー動作	通話開始時(発信中/呼出中含む)にスピーカーフォンで通話するかを指定します。本設定を ON にすると、エコーが発生する場合があります。また、Bluetooth 機器が接続されている場合、本設定は無効となります。	OFF
13		会議通話開始時マイクミュート動作	会議通話開始時にマイクをミュートにするかを指定します。	OFF
14		スピーカー音量ブースト	通話時のスピーカー音量ブーストの有効を指定します 端末の性能によって期待通りの音量とならない場合や音割れする可能性があります。運用前に必ず実機で確認するようにしてください。また、過剰の音量により聴力を損なう可能性があるためご注意ください。	OFF
15		マイク音量ブースト	通話時のマイク音量ブーストの有効を指定します 端末の性能によって期待通りの音量とならない場合や音割れする可能性があります。運用前に必ず実機で確認するようにしてください。また、過剰の音量により通話相手の聴力を損なう可能性があるためご注意ください。	OFF

第 2 章 設定

表 2-9 詳細設定の設定項目(一般(1/3))

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値
1	一般	プッシュ通知	プッシュ通知を受信できるようになります。	OFF
2		常時着信	プッシュ通知設定が ON の際に、アプリ終了時も常時着信するか否かを設定します。	OFF
3		起動時に実行	端末を起動した際、SC110 も自動的に起動するかどうかを指定します。	OFF
4		スリープ中のアプリ動作維持	着信を受けるため、スリープ状態での動作を維持するかどうかを指定します。 機能有効時は バッテリーが通常よりも早く消費 します。	ON
5		スリープ中のWiFi動作維持	着信を受けるため、Wi-Fi 接続を維持するかどうかを指定します。 機能有効時は バッテリーが通常よりも早く消費 します。	OFF
6		スリープ検出時の画面点灯	着信を受けるため、Android6.0 以上で追加された省電力モード(Doze モード)を画面点灯により抑止するかを指定します。 必ず有効(ON)に設定してください。 〈選択肢〉 ・スリープ時 ・スリープ/サーバ登録時	ON スリープ/ サーバ登録時
7		WiFi 圏外時の画面点灯(点灯監視間隔)	着信を受けるため、Wi-Fi 接続の変化検知を維持するかどうかを指定します。 端末が Wi-Fi の圏外である場合、圏外直後、加えて点灯監視間隔毎に動作条件を充たした場合に画面を点灯する。 【本設定の動作条件】 ・アプリ動作ネットワーク条件が「Wi-Fi があるとき」 ・端末の Wi-Fi 設定が「ON」 ・画面が消灯状態 ・Wi-Fi の IP アドレスが取得できていない ・自動プロファイル切り換えが「OFF」 機能有効時、 バッテリーが通常よりも早く消費 します。 外出時(本アプリケーション使用範囲外に移動時)はバッテリー消費を抑えるために、本設定を無効(OFF)に設定してください。 〈選択肢〉 ・30 秒 ・60 秒	OFF 30

第 2 章 設定

表 2-10 詳細設定の設定項目(一般(2/3))

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値
8	一般	WiFi 圏外時の画面点灯(点灯監視回数)	本設定では、「WiFi 圏外時の画面点灯」が ON となっている場合に点灯監視回数を設定します。 <選択肢> ・10 回 ・30 回 ・60 回 ・制限なし	制限なし
9		特定動作中のアプリ動作維持方法	・端末スリープ状態でネットワーク切り替えした時にアプリ動作を維持する方法を指定します。 ・「FULL」を設定した場合は、アプリ動作時に画面が点灯し、「PARTIAL」より、 バッテリーが早く消費するのでご注意ください。	FULL
10		KeepAlive パケット送信間隔	着信を受けるため KeepAlive パケットを送信する間隔(秒)を指定します。 この機能を有効にすると、バッテリーが通常よりも早く消費します。 設定値は「レジスター間隔」設定値の半分未満の値に設定してください。(設定範囲:5~300(秒))	OFF
11		携帯発信時/着信時の動作(※1)	内線通話中に携帯発信又は着信が発生した際の動作を指定します。 ※ご利用の通信網によっては指定に関わらず内線通話を切断する場合があります。 <選択肢> ・内線電話の通話を保留する ・内線電話の通話を切断する	内線電話の通話を保留する
12		ネットワーク変化検知タイマー(※2)	指定したタイマー時間で通話中にネットワークの変化を検知するか否かを設定します。 <選択肢> ・5 秒 ・10 秒 ・15 秒 ・20 秒 (注意) 本設定とネットワーク設定画面の「SIM 回線使用継続機能」の併用は出来ません。両設定を有効にしている場合は、本設定で指定したタイマー時間内でネットワークが復旧した場合も IP-PBX/ビジネスホンとの接続状態が切断されます。(サービス状態アイコンが赤色になる)	OFF
				5 秒
13		ネットワーク変化検知タイマー(非通話用)	指定したタイマー時間で非通話中にネットワークの変化を検知するか否かを設定します。 <選択肢>	OFF

第 2 章 設定

		(※2)	<ul style="list-style-type: none">・5 秒・10 秒・15 秒・20 秒 <p>(注意) 本設定とネットワーク設定画面の「SIM 回線使用継続機能」の併用は出来ません。両設定を有効にしている場合は、本設定で指定したタイマー時間内でネットワークが復旧した場合も IP-PBX/ビジネスホンの接続状態が切断されます。 (サービス状態アイコンが赤色になる)</p>	5 秒
--	--	------	---	-----

第2章 設定

表 2-11 詳細設定の設定項目(一般(3/3))

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値
14	一般	接続状態変化のバイブ通知	サービス接続状態が変化したときにバイブ振動するか否かを指定します。	ON
15		発信/着信履歴の保存	SC110 での発信/着信履歴を SC110 の履歴に保存するか否かを設定します。	ON
16		リダイヤルの保存	リダイヤル機能を有効にするか否かを設定します。	ON
17		アップロード URL	本バージョンでは使用しません。設定しないでください。	空白

表 2-12 詳細設定の設定項目(Web 電話帳設定:ProgOffice)

No.	カテゴリ	設定項目	説明	初期値
1	Web 電話帳設定 (ProgOffice)	Web 電話帳	使用する Web 電話帳を指定します。	使用しない
2		ログイン ID	Web 電話帳サーバにログインするログインIDを入力します。	空白
3		APIトークン	Web 電話帳サーバから払い出される当該ユーザの API トークンを入力します。	空白
4		サーバ	Web 電話帳サーバのドメイン名を入力します。	空白
5		テナント ID	Web 電話帳サーバのテナント ID を入力します。	空白

(※1)本設定は Sharp 社製端末のみ「携帯発信時/応答時の動作」となります。
動作差分としては携带着信に应答するまで保留・切断にらず通話が継続可能になります。
対象の機器に関しましては管理者までお問い合わせ下さい。

(※2)ネットワーク変化検知タイマー/ネットワーク変化検知タイマー(非通話用)の適用範囲を下記に示します。

表 2-13 ネットワーク変化検知タイマーの適用範囲

設定	ネットワーク変化検知タイマー	ネットワーク変化検知タイマー(非通話用)
状態		
待機中	—	○
発信中/呼出中/着信中	—	○
通話中/保留中/転送中	○	—
切断中	—	○

○:適用される状態、— :適用されない状態

- ・ネットワーク検知タイマーは Wi-Fi 接続時のみ有効であり、モバイルデータ通信では動作しません。
- ・ネットワーク検知タイマーにより、通話中に圏外に移動した場合も通話の継続は可能ですが、圏外である間は、音声の送受信はできません。

第2章 設定

留意事項

- Wi-Fi 接続時は Wi-Fi 環境への接続・切り替えが可能となります。4G/5G などのモバイルデータ通信環境への接続切り替えを行う場合は Wi-Fi 接続を切断した状態で設定を実施してください。
- Wi-Fi 環境で継続的に着信の待ち受けを行う場合は下記設定としてください。設定が正しく実施されない場合、着信を受けられなくなる場合があります。
「スリープ中の WiFi 動作維持」: ON
「スリープ中のアプリ動作維持」: ON
「特定動作中のアプリ維持方法」: FULL
- 4G/5G などのモバイルデータ通信環境で継続的に着信の待ち受けを行う場合は下記設定としてください。設定が正しく実施されない場合、着信を受けられなくなる場合があります。
「KeepAlive パケット送信間隔」: ON タイマー値:※
「スリープ中のアプリ動作維持」: ON
「特定動作中のアプリ維持方法」: FULL
※システム管理者にお問い合わせください。
- プロファイル自動切り替え機能を利用し、Wi-Fi と 4G/5G 環境を併用して利用する場合は下記設定としてください。設定が正しく実施されない場合、自動切り替えが正常に行われず場合があります。
「特定動作中のアプリ維持方法」: FULL ※
※詳細はシステム管理者にお問い合わせください。
- ネットワーク変化検知タイマーにて、タイマー値内のネットワーク変化の通話は継続されますが、Wi-Fi のアクセスポイントの切り替え時に、保留・保留解除、セッション更新(自動)が行われると通話が切断されてしまう場合があります。
- 簡単設定画面、詳細設定画面表示中※は下記動作となります。
 - ・着信を受けることができません(着信履歴には保存されます)。
 - ・ネットワーク切り替えなどで動作する再接続処理を実行しません。※表示中のまま、SC110 をバックグラウンドに移行した場合も同様です。バックグラウンドに移行する際は必ず画面を閉じてください。

第2章 設定

2.9 バージョンアップ

SC110のバージョンアップ方法は、2.2章のインストール手順と同一になります。バージョンアップしてもSC110の設定値および、履歴やお気に入りには引き継がれます。

2.10 アンインストール

SC110のアンインストール方法を以下に示します。アンインストールするとSC110の設定値および、履歴やお気に入りは削除されるため、再度インストールしても復活しません。

1.



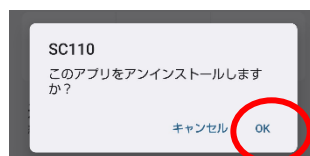
スマートフォン画面内の「SC110」アイコン①長押しで表示される「アプリ情報」②をタップします。

2.



アプリ情報画面の「アンインストール」をタップします。

3.



「OK」をタップします。

第3章 基本画面

3 基本画面

アプリの基本画面を以下に説明します。

3.1 ダイヤル画面

SC110 アプリを起動すると、「ダイヤル画面」が表示されます。

	<p>現在の画面(ダイヤル画面)を表示</p> <p>画面左上の メニューをタップすると画面切り替えメニューを表示します。</p> <p>画面切り替えメニュー</p> <p>連絡先を表示 端末やアカウントに登録されている連絡先情報をもとに発信操作を行います をタップすると連絡先選択画面を表示します。</p> <p>画面右上の メニューをタップすると SC110 の終了メニューを表示します。</p> <p>サービス状態を表示</p> <ul style="list-style-type: none"> サーバへ未登録のため通話できません。 サーバ登録処理中のため通話できません。 サーバへ登録完了し通話できます。 <p>使用中のプロファイル情報とこの端末の内線番号を表示。</p> <p>ダイヤルパッドで入力した番号を表示 をタップすると一文字ずつ消去します。</p> <p>ダイヤルパッド</p> <p>発信ボタン</p> <p>保留ボタン</p> <p>切断ボタン</p>
--	--

第 3 章 基本画面

<状態アイコン>

ダイヤル画面上部に通話相手の番号／登録名、アイコン、通話時間を画面に表示します。

表示エリア	アイコン	説明
		内線通話中です。
		内線発信中、または内線着信中です。



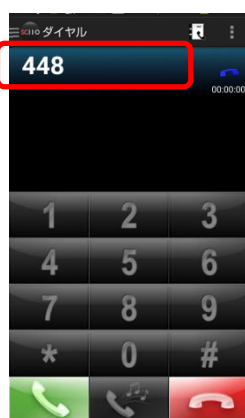
- ダイヤル画面の発着信履歴情報表示
SC110 を用いた発着信時、ダイヤル画面上部に相手の情報を表示します。

- (1) 電話帳に登録されていない場合: ユーザ ID を表示します。
- (2) 電話帳に登録されている場合: 上段に電話帳の登録名、下段にユーザ ID を表示します(※)。
- (3) 非通知の場合: 「非通知」表示し、ユーザ ID は表示しません。

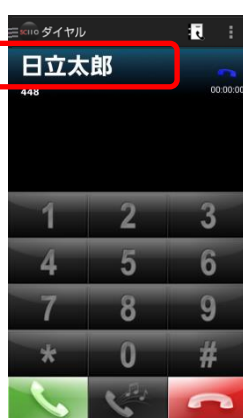
(※)SC110 では、表示名を設定した端末との発着信をした場合でも、端末の電話帳に登録されている連絡先からの発着信であれば、電話帳に登録されている名前を表示します。電話帳に登録されていない連絡先からの発着信であれば、ユーザ ID を表示します。

Web 電話帳と連携している場合、Web 電話帳にのみ登録されている連絡先からの発着信であれば、上段に Web 電話帳の登録名、下段にユーザ ID を表示します。

(1)電話帳登録なし



(2)電話帳登録あり



(3)非通知

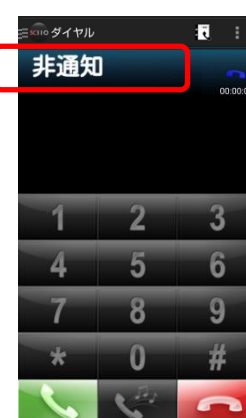
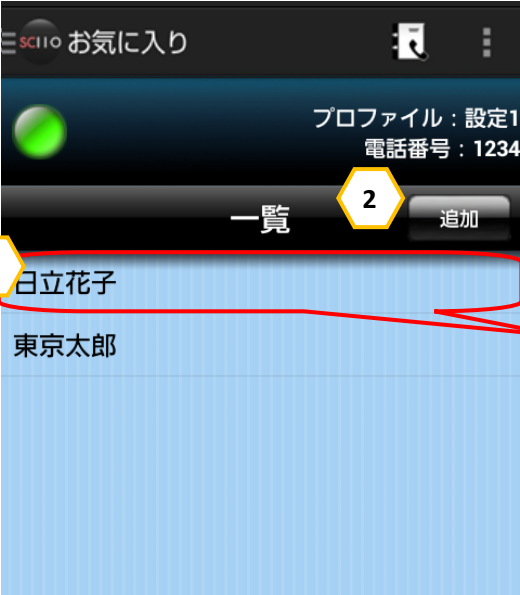





図 3-1 ダイヤル画面-着信情報表示

第3章 基本画面

3.2 お気に入り画面

画面切り替えメニューから「お気に入り」を選択すると、お気に入りを表示します。

	<table border="1"><tr><td data-bbox="790 414 869 577">1</td><td data-bbox="869 414 1450 577">現在の画面（履歴画面）を表示 画面左上の  メニューをタップすると画面切り替えメニューが表示され、「お気に入り」を選択します。</td></tr><tr><td data-bbox="790 577 869 712">2</td><td data-bbox="869 577 1450 712">追加ボタン 連絡先を選択するとお気に入りに追加されます。</td></tr><tr><td data-bbox="790 712 869 1034">3</td><td data-bbox="869 712 1450 1034">お気に入り一覧を表示 【お気に入り情報】 名前</td></tr></table>	1	現在の画面（履歴画面）を表示 画面左上の  メニューをタップすると画面切り替えメニューが表示され、「お気に入り」を選択します。	2	追加ボタン 連絡先を選択するとお気に入りに追加されます。	3	お気に入り一覧を表示 【お気に入り情報】 名前
1	現在の画面（履歴画面）を表示 画面左上の  メニューをタップすると画面切り替えメニューが表示され、「お気に入り」を選択します。						
2	追加ボタン 連絡先を選択するとお気に入りに追加されます。						
3	お気に入り一覧を表示 【お気に入り情報】 名前						

第3章 基本画面

3.3 履歴画面

画面切り替えメニューから「履歴」を選択すると、発着信履歴を表示します。

	<p>1 現在の画面（履歴画面）を表示</p> <p>画面左上の メニューをタップすると画面切り替えメニューが表示され、「履歴」を選択します。</p>					
	<p>2 履歴一覧を表示</p> <table border="1"><tr><td></td><td>発信履歴</td></tr><tr><td></td><td>着信履歴</td></tr><tr><td></td><td>不在着信履歴</td></tr></table> <p>【履歴情報】 発信／着信番号 発信／着信日時 通話時間</p>		発信履歴		着信履歴	
	発信履歴					
	着信履歴					
	不在着信履歴					



◆履歴は Ver1.8 までは Android 標準の通話履歴に登録し、同様の内容を SC110 の履歴画面に表示していました。

Ver1.9 より SC110 独自の通話履歴に登録し、内容を表示します。


そのため Android 標準の通話履歴を参照していた Ver1.8 以前より Ver1.9 以降にバージョンアップした場合に SC110 上の通話履歴が全て消去されます。ご注意ください。

◆Ver1.9 より履歴削除機能が追加になりました。操作方法については 4.13.2 をご覧ください。

第3章 基本画面

3.4 設定画面

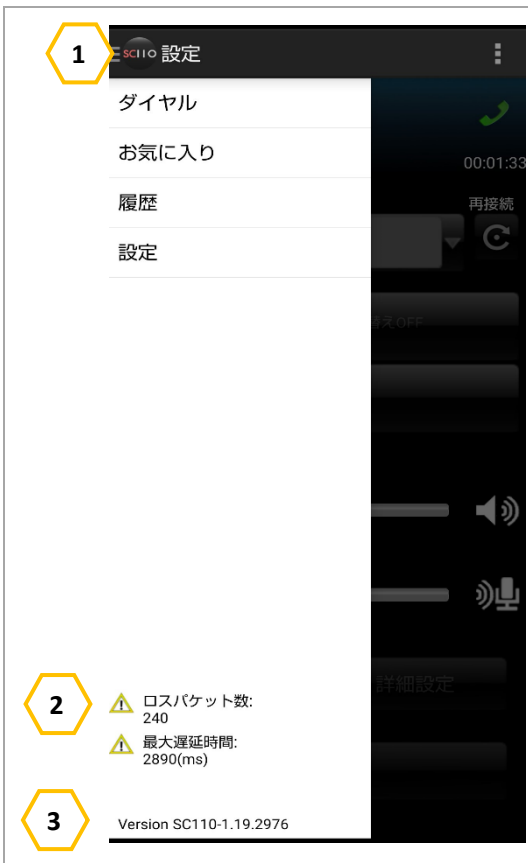


画面切り替えメニューから「設定」を選択すると、設定画面を表示します。本画面の設定項目一覧は、「2.8.1 設定画面」を参照してください。

	<p>1 現在の画面(設定画面)を表示 画面左上の  メニューをタップすると画面切り替えメニューが表示され、「設定」を選択します。</p>
	<p>2 プロファイル選択 プロファイルを変更した場合、再接続ボタンをタップしてサーバへ再登録すると通話できる状態になります。</p>
	<p>3 プロファイル自動切り替え</p>
	<p>4 発着信可能/不可</p>
	<p>5 スピーカー音量調整バー</p>
	<p>6 マイク音量調整バー</p>
	<p>7 簡単設定画面を表示する(2.8.2を参照)</p>
	<p>8 詳細設定画面を表示する(2.8.3を参照)</p>
	<p>9 着信音変更ボタン 現在設定されている着信音名がボタン中央に表示されます(例:標準音)。</p>
	<p>10 アプリのバージョン番号</p>

第3章 基本画面

3.5 画面切り替えメニュー画面

各画面から画面左上の  メニューをタップすると、画面切り替えメニューを表示します。

	1 画面切り替えボタン
	2 警告表示 最大3件表示 (表示内容については、「6 表示メッセージ」を参照)
	 エラーアイコン  ワーニングアイコン
3 アプリのバージョン番号	

第4章 基本操作

4 基本操作

SC110の基本的な操作について説明します。

4.1 アプリの起動と終了

4.1.1 アプリの起動

起動前に端末のネットワーク設定をしてネットワーク環境に接続していることを確認してください。端末のネットワーク設定については、端末の取扱説明書を参照してください。

1.



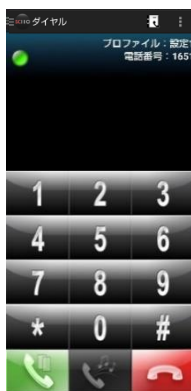
スマートフォン上の「SC110」アイコンをタップします。

2.



アプリ開始時、起動中に左の画面を表示します。

3.



ダイヤル画面が表示されます。

サービス状態のアイコンが緑になっていれば、通話が可能な状態です。

サービス状態のアイコンが赤の場合、「4.17 IP-PBX/ビジネスホンへ再接続する」を参照してください。



■ 自動起動について

SC110の設定にて、スマートフォンの電源投入時に自動でSC110を起動します。

SC110設定画面 ⇒ [簡単設定] ⇒ 「起動時に実行」:ON(初期値)

第4章 基本操作

4.1.2 アプリの終了

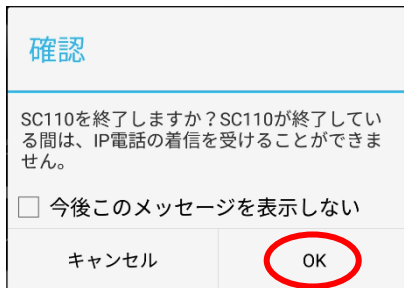
アプリを終了します。

1.



画面右上のメニューボタンをタップして表示される「終了」メニューをタップします。

2-1.



SC110 設定「プッシュ通知」、「常時着信」の設定により、終了時の確認メッセージが異なります。

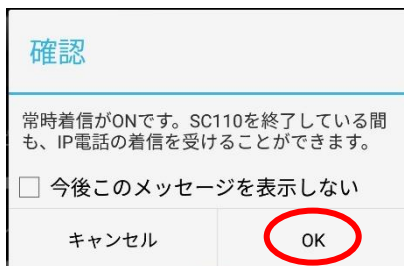
【プッシュ通知:OFF の場合】

【プッシュ通知:ON、常時着信:OFF の場合】

左図の確認メッセージが表示されます。

「OK」をタップするとアプリを終了します。アプリ終了後は着信を受けることができません。

2-2.



【プッシュ通知:ON、常時着信:ON の場合】

左図の確認メッセージが表示されます。

「OK」をタップするとアプリを終了しますが、アプリ終了後も着信を受けることができます。

※プッシュ通知による着信が正常に利用できている(通知領域のSC110 表示に [プッシュモード ON] 表示があり、着信を受けることができる)場合に本メッセージが表示されます。

留意事項

- アプリ終了後、3秒間は登録解除処理を実施しますが、ネットワーク状況により失敗する場合があります。登録解除処理に失敗した端末へ内線発信を行った場合、セカンドダイヤルトーン「プププ」音がしばらく鳴動した後、切断され、ビジートーン「ツーツー」音が鳴動します。

第4章 基本操作

4.2 電話をかける


留意事項

- SC110 では携帯電話発信する機能がありません。
携帯電話発信する際は、端末標準の電話アプリケーションを使用してください。
- SC110 は通話中に音楽/動画の再生はできません。
音楽/動画の再生中に通話を行うと音楽/動画が停止します。
- SC110 では電話発信後、相手無応答のまま 90 秒を経過すると、発信を中止(切断)します。
※IP-PBX/ビジネスホンの設定により、90 秒経過前に発信中止となる場合があります。詳しくは、システム管理者にお問い合わせください。
- 通話中に音声の乱れがあった場合は、メニューの警告表示を確認してください。(警告表示については「表 6-7 通話中の遅延/パケットロス発生時警告表示」「表 6-8 回線異常発生時警告表示」を参照してください。)

4.2.1 ダイヤルパッドから電話をかける



ダイヤル画面で相手の番号を入力して発信ボタンをタップします。

呼出しをキャンセルするときは、 ボタンをタップします。



- 外線発信について
 - ・外線へ発信する場合は、外線番号プレフィックスの設定が必要です。設定については、「2.8.3 詳細設定画面」の「表 2-4 詳細設定の設定項目(アカウント)」を参照してください。
 - ・IP-PBX/ビジネスホンに外線発信機能がない場合の外線発信は、スマートフォンの標準電話アプリを使用してください。

第4章 基本操作

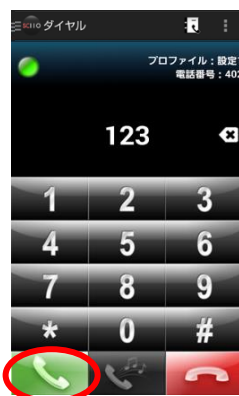
4.2.2 リダイヤルで電話をかける

1.




直前にかけたダイヤルへ再度電話をかけるには、発信ボタンをタップします。

2.



直前に電話した番号が表示されますので、再度発信ボタンをタップします。

呼出しをキャンセルするときは、 ボタンをタップします。



■ 発信ボタンについて

発信したことがない場合は、リダイヤルできません。リダイヤルが可能な場合は、下図のようにアイコン表示が異なります。



(リダイヤル不可)



(リダイヤル可)

■ リダイヤル機能の有効/無効について

下記設定により、リダイヤル機能の有効/無効を設定できます。

[設定] - [一般] - [リダイヤルの保存] ON:リダイヤル有効 / OFF:リダイヤル無効

第4章 基本操作

4.2.3 電話帳(連絡先)から電話をかける

1.



ダイヤル画面で右上の  アイコンをタップします。

ご使用の端末に連絡帳(電話帳)アプリが複数あると連絡先の選択画面が表示される場合があります。ご使用になる電話帳を選択してください。

端末に連絡帳(電話帳)アプリが複数インストールされている場合、下記選択画面が表示される場合があります。利用する連絡帳(電話帳)アプリを選択してください。



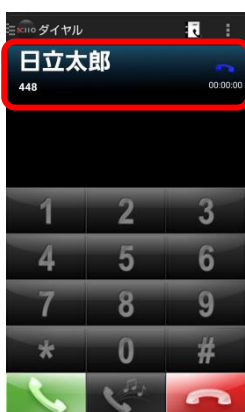
2.




電話帳が開いたら、相手の名前をタップします。

選択された相手が電話番号を複数持っている場合、リストが表示されますので、該当の電話番号をタップしてください。この場合は(3-2)の手順へ進む。

3-1



電話番号の登録件数が1件の場合、ダイヤル画面に切り替わり、発信を開始します。

呼出しをキャンセルするときは、  ボタンをタップします。


第 4 章 基本操作

3-2



電話番号の登録件数が複数件ある場合、番号を選択する画面が表示されますので、番号をタップします。

タップすると、ダイヤル画面に切り替わり、発信を開始します。

呼出しをキャンセルするときは、 ボタンをタップします。

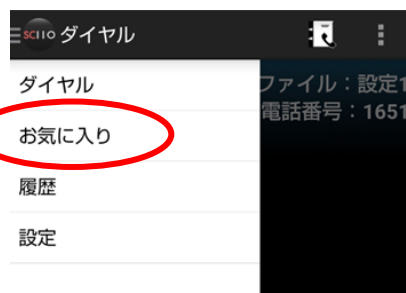
留意事項

- 番号以外の文字付きの電話番号の扱いについて
SC110 のアドレス帳は、Andpid 端末の標準電話帳を使用しています。
標準電話帳は、“*”、“#”以外に、“,”(一時停止)、“;”(待機)、“+”(国際発信)の文字を含んだ電話番号が登録可能ですが、それらの文字に対する SC110 の扱いは、表 1-2、表 1-3 を参照してください。【SC110 Ver.1.15 から一部扱いを変更】

第4章 基本操作

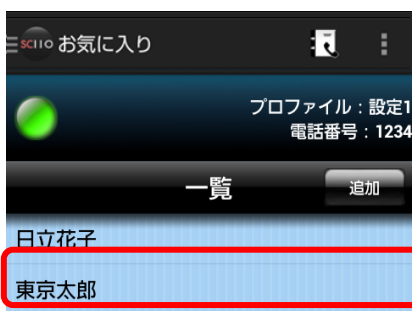
4.2.4 お気に入りから電話をかける

1.



画面左上の「scio」メニューをタップすると、画面切り替えメニューが表示され、「お気に入り」をタップします。

2.



お気に入り一覧が表示されたら、電話をかけたい相手をタップします。

3.



メッセージが表示されますので、発信したい電話番号をタップします。

※外線番号へ発信するときも、IP-PBX/ビジネスホン経由での発信になりますので、同じく発信したい電話番号をタップしてください。

4.




発信しました。

第4章 基本操作

4.2.5 履歴から電話をかける

1.



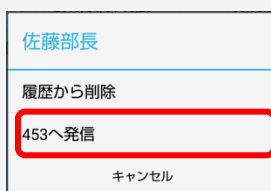
画面左上の  メニューをタップすると、画面切り替えメニューが表示され、「履歴」をタップします。

2.

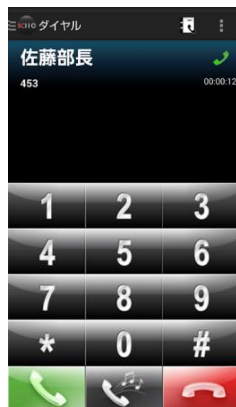


履歴一覧が表示されたら、電話をかけたい相手の履歴をタップします。

履歴を長押しした場合は以下のメッセージが出ます。
発信を押した場合は履歴をタップした際と同じ動作になります。



3.



発信しました。

第 4 章 基本操作

4.3 電話にでる

留意事項

- SC110 は通話中に音楽/動画の再生はできません。
音楽/動画の再生中に通話を行うと音楽/動画が停止します。
- SC110 を IP-PBX で使用する場合は、IP-PBX 側の鳴り分け設定により、着信音の鳴動動作が異なります。
- SC110 をビジネスホンで使用する場合は、外線着信と内線着信で鳴動する着信音が異なります。
内線着信時は標準音、外線着信時は外線着信用の着信音が鳴動されます。
SC110 の着信音を設定した場合 (4.15.1 章参照) は内線着信、外線着信ともに設定した着信音が鳴動されます。
- SC110 は通話中にご利用のネットワークの電波状態が変化した場合、状態に応じて警告音が鳴動します。
電波状態が回復、もしくは通話を切断すると警告音の鳴動は停止します。

No.	状態(アンテナレベル)	警告音
(1)	2	音量: 30%、鳴動時間: 400ms
(2)	1	音量: 50%、鳴動時間: 400ms
(3)	0	音量: 75%、鳴動時間: 電波状態が回復、もしくは通話を切断するまで継続

- Bluetooth 機器接続時の動作について
 - ・着信音は Bluetooth 機器と端末の両方で鳴動します。Bluetooth 機器のみを鳴動させたい場合は端末のマナーモードを ON に設定してください。
 - ・マルチ機能ボタン押下により、着信に応答することができます。
 - ・通話中、下記の操作により、音声の入出力が Bluetooth 機器から端末のマイク、スピーカーに切り替わります。
 - (1) Bluetooth 機器のマルチボタンを押下した場合
 - ・Sharp 社製端末において、「通話開始時のスピーカー動作設定」が OFF の場合、音声の入力のみ端末のマイクに切り替わり、出力は Bluetooth 機器からとなります。
 - ・SC110 のスピーカーボタンを 2 度タップ(スピーカーモード切り替わり後、スピーカーモード解除)することで、音声の入出力を端末のマイク、スピーカーから Bluetooth 機器に再度切り替えることができます。
 - (2) Bluetooth 機器との接続が切断された場合
Bluetooth 機器を再接続すると、音声の入出力は Bluetooth 機器に戻りますが、機器によっては、端末と Bluetooth 機器が再接続できない、音声の入出力が Bluetooth 機器に戻らない(マイク入力音声が入途切れ、片通話となる等)場合があります。その場合、端末と Bluetooth 機器を再起動してください。
 - ・通話中、Bluetooth 機器のマルチボタン押下やスピーカーモード切り替えにより、音声の入出力が Bluetooth 機器から端末のマイク、スピーカーに切り替わりますが、その後、スピーカーモードを解除しても音声の入出力が Bluetooth 機器に戻らない場合があります。その場合、端末と Bluetooth 機器を再起動してください。
- Bluetooth 機器の利用については、システム管理者にご確認ください。

第4章 基本操作

4.3.1 端末画面がアンロック状態のとき



内線着信すると、ダイヤル画面が表示されます。

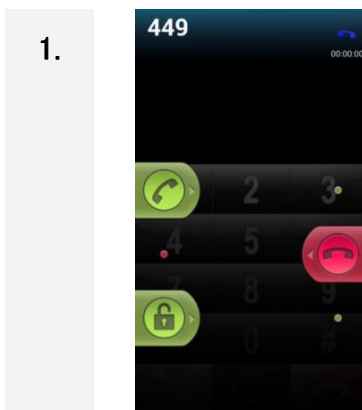
着信番号が電話帳にある場合、その名前を表示し、登録がない場合はユーザ ID を表示します。
非通知着信等はユーザ ID が表示されません。

応答するときは、 ボタンをタップします。

拒否するときは、 ボタンをタップします。

4.3.2 端末画面がロック状態のとき

端末がロックされているときに着信すると、着信画面および操作方法が異なります。



端末がロックされているときに着信すると、左の画面が表示されます。



着信に応答する場合、 アイコンを右へスワイプします。



着信を拒否する場合、 アイコンを左へスワイプします。



ダイヤル画面を表示したい場合、 アイコンを右へスワイプします。SC110 のロックを解除し、ダイヤル画面へのアクセスを可能とします。


※ここでロック解除できるのは SC110 のアプリケーションのみで、端末のロックは解除しません。このため、電話切断後は端末ロック画面を表示します。

第4章 基本操作

4.4 スピーカーフォンで通話する

4.4.1 スピーカーモードに切り替える




通話中に  (発信/応答)ボタンをタップするとスピーカーモードになり、スピーカーフォンで通話できます。

切り替え時、状態をアイコンで1秒程度表示します。
左のアイコンは「スピーカーモード」です。

4.4.2 スピーカーモードを解除する



スピーカーモード実行中に、再度  (発信/応答)ボタンをタップすると通常モードに戻ります。切り替え時、状態をアイコンで表示します。

切り替え時、状態をアイコンで1秒程度表示します。
左のアイコンは「標準モード」です。

また、通話切断時はスピーカーモードが解除されます。

4.4.3 通話開始時スピーカー動作を設定する

「通話開始時スピーカー動作」設定を ON にすることで、通話開始時(発信中/呼出中含む)からスピーカーモードになり、スピーカーフォンで通話できます。



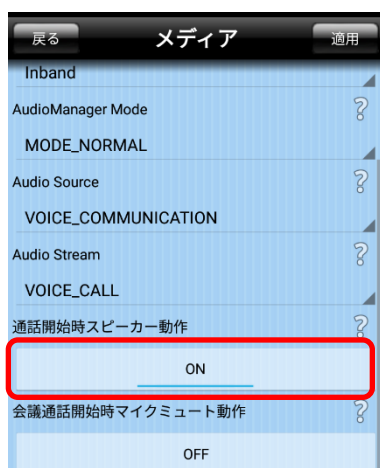
設定画面から「詳細設定画面」ボタンを長押しして、詳細設定画面を開きます。

※開き方は、「3.4 設定画面」を参照してください。

詳細設定画面にて「メディア」をタップします。

第4章 基本操作

2.



メディアの設定項目の画面を開きます。
「通話開始時スピーカー動作」をタップし「ON」にします。

入力が完了したら「適用」をタップします。

3.



詳細設定画面に戻り、もう一度「適用」をタップして設定完了です。

留意事項

- スピーカーモードに変更した場合、マイク・スピーカーの音量によって、ハウリングが発生する場合があります。
- Bluetooth 機器を接続している場合、「通話開始時のスピーカー動作」設定が ON の場合も、Bluetooth 機器から音声が出力されます。
Bluetooth 機器からの鳴動確認後、スピーカーモードに再度切り替えてください。
※Bluetooth 機器の利用については、システム管理者にご確認ください。

第4章 基本操作

4.5 保留する

IP-PBX/ビジネスホンにより、保留時の動作が異なります。ご使用の製品を確認の上、参照してください。

4.5.1 IP-PBX の場合

- 

1. 通話を保留するときは、ダイヤル画面下部の「保留」ボタンをタップします。
- 

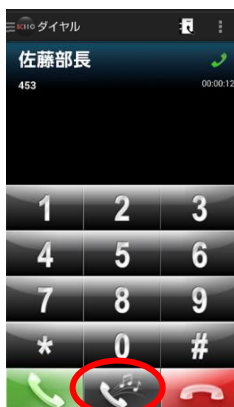
2. 保留中は、 アイコンが  となり、保留音の流れます。
- 

3. 保留を解除するときは、再度「保留」アイコンをタップします。
保留解除後は、 アイコンが  に戻り、保留音が停止し、通話できる状態に戻ります。

第4章 基本操作

4.5.2 ビジネスホンの場合


1.



通話を保留するときは、ダイヤル画面下部の「保留」ボタンをタップします。

2.



保留中は、 アイコンが表示されたまま、セカンドダイヤルトーン「ププププ」音が聞こえます。

そのしばらく後、ビジートーン「ツーツーツー」音が流れ続けますが、この間、通話相手の電話にはずっと保留メロディーが流れており、通話は保留状態のままです。

3.



保留を解除するときは、再度「保留」アイコンをタップします。

保留解除後は、セカンドダイヤルトーンとビジートーンが停止し、通話できる状態に戻ります。

留意事項

- 保留中に保留操作者が通話を切断すると、通話相手は保留状態のまま通話が残ります。
- 保留中に切断した後の操作や動作については、IP-PBX/ビジネスホンの設定に依存します。
- モバイルネットワークで保留する場合は3分以内にしてください。

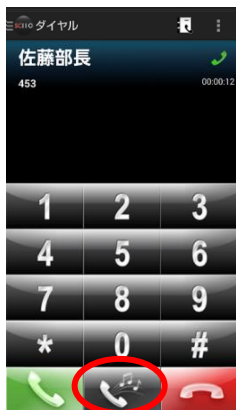
第4章 基本操作

4.6 転送する

IP-PBX/ビジネスホンにより、転送時の動作が異なります。ご使用の製品を確認の上、参照してください。

4.6.1 IP-PBX の場合

1.



通話を転送するときは、ダイヤル画面下部の「保留」ボタンをタップします。

2.



保留中は、 アイコンが  となり、保留音が流れません。

3-1.



■ダイヤルパッドから番号を入力し、転送する場合

ダイヤルパッドで①転送先の番号を入力し、②発信ボタンをタップすると、発信を開始します。

3-2.

■電話帳(連絡先)/お気に入り/履歴から番号を選択し、転送する場合

電話帳(連絡先)/お気に入り/履歴から電話番号を選択すると自動発信します。

各画面からの電話番号選択については下記を参照ください。

■電話帳(連絡先)から電話番号を選択

4.2.3 章 手順 1、2

■お気に入りから電話番号を選択

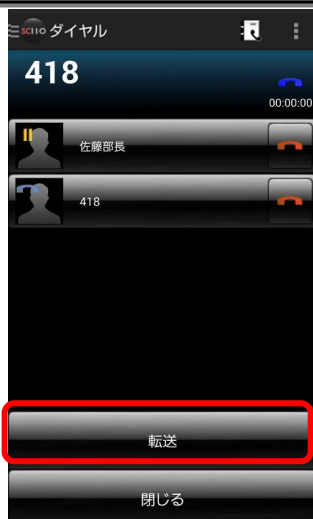
4.2.4 章 手順 1～3

■履歴から電話番号を選択

4.2.5 章 手順 1、2

第4章 基本操作

4-1
(a)



【簡易転送】

転送相手が応答前に電話を転送します。

転送先は応答前のため、アイコンは下記の状態です。



転送ボタンをタップします。

転送相手が応答すると、ダイヤル画面に戻ります。

4-1
(b)

転送先が電話に応答しないと、転送元へ電話が戻ってきます。

「応答」ボタンをタップして受話します。

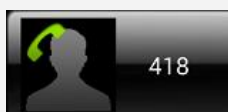
4-2
(a)



【完全転送】

転送相手が応答してから電話を転送します。

転送先は応答後のため、アイコンは下記の状態です。



転送ボタンをタップします。


転送が完了すると、ダイヤル画面に戻ります。

※転送完了後、被転送者と転送先の通話相手表示については、PBX の設定に依存します。どちらの通話中画面にも「転送者の番号」が通話相手として表示されることがあります。また、その場合、被転送者と転送先の履歴は転送者のみ、記録されます。

4-2
(b)



転送先が電話に応答しない場合

転送先の  アイコンをタップします。

保留を解除し、通話するには  アイコンをタップします。

第 4 章 基本操作

4-2
(c)



保留していた回線との通話に戻ります。



アイコンをタップして保留を解除し通話します。

第4章 基本操作

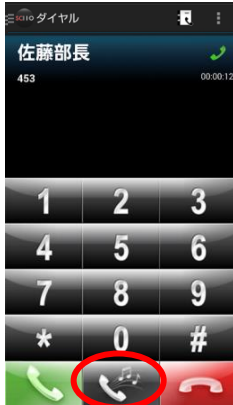
4.6.2 ビジネスホンの場合

留意事項

■ 事前設定が必要です！

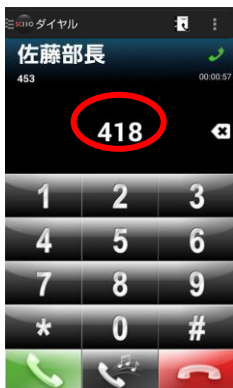
DTMF の種類を「RFC2833」に設定してください。正しく設定されていないと、転送できません。設定方法については、「2.8.3 詳細設定」の「表 2-7 詳細設定の設定項目(メディア(1/2))を参照してください。

1.



通話を転送するときは、ダイヤル画面下部の「保留」ボタンをタップします。

2-1.



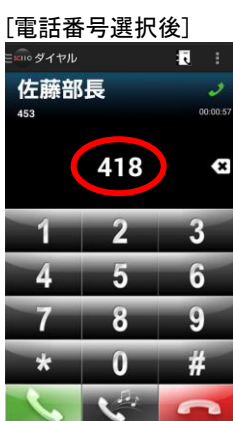
■ ダイヤルパッドから番号を入力し、転送する場合



アイコンが表示されたまま、セカンドダイヤルトーン「プププ」音が聞こえている間に、転送先相手の番号を入力すると自動発信します。

※一定時間が経過するとビジートーン「ツーツーツー」音になります。ビジートーンになると転送できません。保留解除して、もう一度手順 1 から操作してください。

2-2.



■ 電話帳(連絡先)／お気に入り／履歴から番号を選択し、転送する場合



アイコンが表示されたまま、セカンドダイヤルトーン「プププ」音が聞こえている間に、電話帳(連絡先)／お気に入り／履歴から番号を選択すると自動発信します。選択した番号はダイヤル画面に表示されます。

各画面からの電話番号選択については下記を参照ください。

■ 電話帳(連絡先)から電話番号を選択

4.2.3 章 手順 1、2

■ お気に入りから電話番号を選択

4.2.4 章 手順 1～3

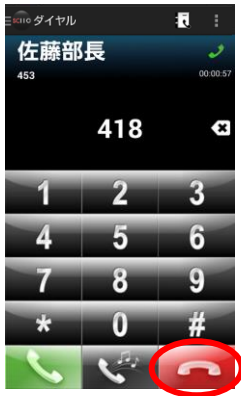
■ 履歴から電話番号を選択

4.2.5 章 手順 1、2

※一定時間が経過するとビジートーン「ツーツーツー」音になります。ビジートーンになると転送できません。保留解除して、もう一度手順 1 から操作してください。

第4章 基本操作

3-1
(a)



【簡易転送】

転送相手が応答前に  アイコンをタップし、電話を転送します。

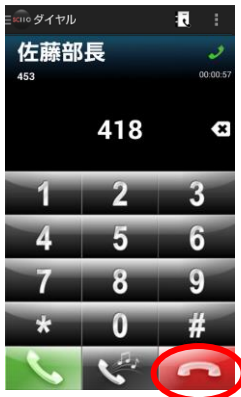
切断ボタンをタップ後は、ダイヤル画面に戻ります。

3-1
(b)

転送先が電話に応答しないと、転送元へ電話が戻ってきます。

「応答」ボタンをタップして受話します。


3-2
(a)



【完全転送】

転送相手が応答(転送相手と通話)してから、電話を転送します。

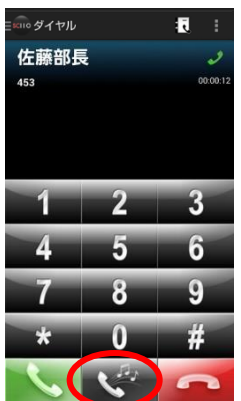
※転送先応答後も、画面表示は変わりません。

転送先と通話中に、  アイコンをタップすると電話が転送されます。

※転送完了後、被転送者と転送先のどちらの通話中画面にも「転送者の番号」が通話相手として表示されます。また、被転送者と転送先の履歴は転送者のみ、記録されます。

転送が完了すると、通常のダイヤル画面に戻ります。

3-2
(b)



転送先が電話に応答しない場合

「保留」ボタンをタップすると転送先への呼出しを中止(切断)し、保留回線との通話に戻ります。

留意事項

- 外線転送に失敗すると、通話相手は保留状態のまま通話が残ります。
- 切り戻しの操作や動作については、IP-PBX/ビジネスホンの設定に依存します。

第4章 基本操作

4.7 転送中の操作

4.7.1 転送中に電話を切る

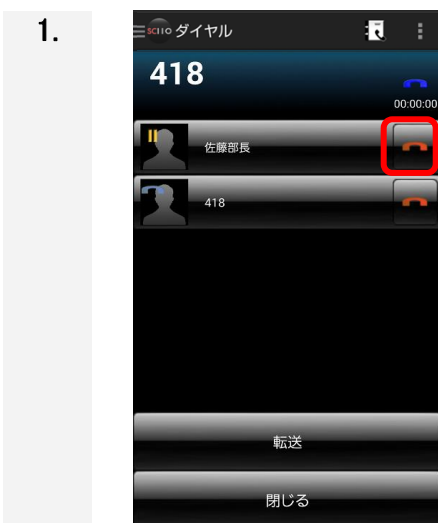
SC110 を IP-PBX で使用する場合、転送画面では保留中回線、および、転送先回線のそれぞれに対して切断が可能です。


No.	操作
(1)	転送先が電話に応答する前に保留先を切断する
(2)	転送先が電話に応答する前に転送先の呼出しを中止する(転送のキャンセル)
(3)	転送先が電話に応答した後に保留先を切断する
(4)	転送先が電話に応答した後、転送先を切断する

留意事項

- SC110 をビジネスホンで使用する場合は、転送画面を表示できない仕様のため、ここで説明する転送画面の切断操作はできません。

(1) 転送先が電話に応答する前に保留先を切断する



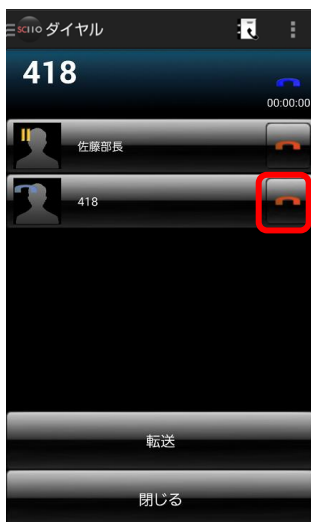
転送先が応答前に、保留中の回線側の  アイコンをタップして切断します。

保留回線側は切断され、転送先へ通常発信している状態になります。

第4章 基本操作

(2) 転送先が電話に応答する前に転送先の呼出しを中止する(転送のキャンセル)

1.

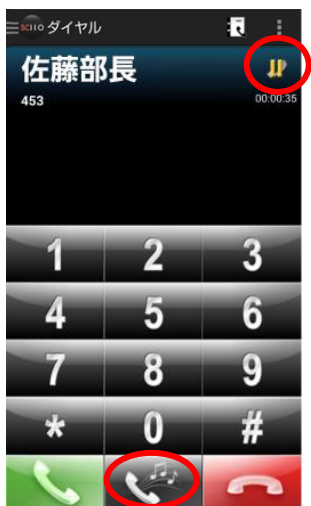


転送先が応答前に、転送先回線側のアイコンをタップして切断します。



転送先の呼出しを中止し、電話は保留状態に戻ります。

2.

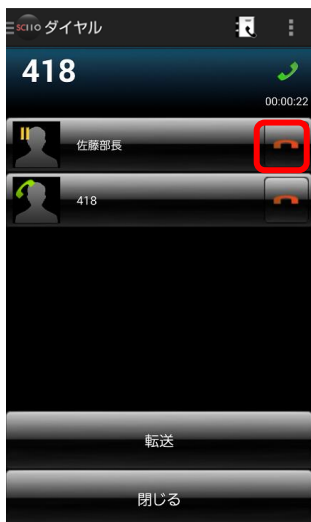



保留中は、 アイコンが  となり、保留音が流れます。

保留を解除し、通話するには  アイコンをタップします。

(3) 転送先が電話に応答した後に保留先を切断する

1.



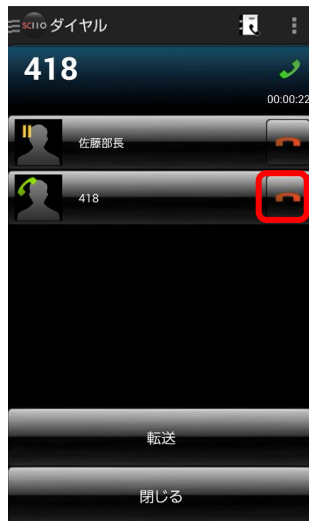
転送先と通話中に保留中の回線側の  アイコンをタップして切断します。


保留回線側は切断され、転送先と通話している状態になります。

第4章 基本操作

(4) 転送先が電話に応答した後、転送先を切断する

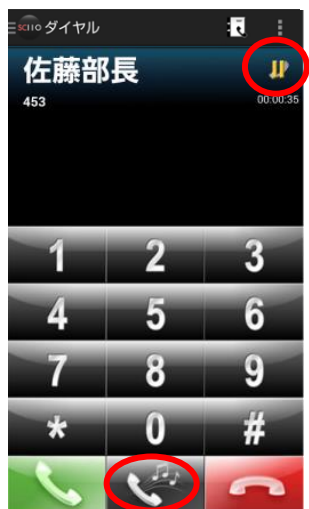
1.



転送先と通話中に転送先回線側の  アイコンをタップして切断します。

転送先との通話を終え、電話は保留状態に戻ります。

2.



保留中は、 アイコンが  となり、保留音が流れます。

保留を解除し、通話するには  アイコンをタップします。

第4章 基本操作

4.7.2 転送中に通話相手を切り替える

SC110 を IP-PBX で使用する場合、転送画面では保留中の相手と転送先の相手と通話相手を切り替えることが可能です。

留意事項

- SC110 をビジネスホンで使用する場合は、転送画面を表示できない仕様のため、ここで説明する通話相手の切断操作はできません。

1.



転送先との通話を保留し、発信者との会話に切り替えるには、通話したい相手をタップすることで切り替えをします。

2.



転送先は保留となり、発信者と会話することができます。

第4章 基本操作

メモ

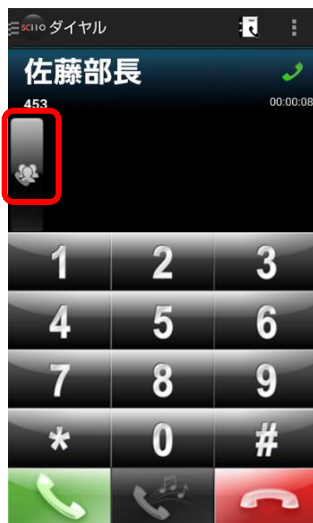
- 転送中にダイヤル画面を表示したいときは、下記の手順となります。

1.



転送画面で「閉じる」ボタンをタップします。

2.



ダイヤル画面では通話中回線の操作が可能です。

転送画面に戻るときは、 アイコンをタップします。

第4章 基本操作

4.8 通話中に携帯発信/着信する

内線通話中や保留中に携帯発信/着信する場合、設定項目「携帯発信時/着信時の動作」の設定値によりSC110の動作が異なります。動作内容は以下のとおりです。また、本操作を行う場合、本章末尾の留意事項をご確認いただきますようお願いいたします。

表 4-1 設定項目「携帯発信時/着信時の動作」

No.	設定値	動作
1	内線電話の通話を保留する (初期値)	内線通話を保留して、携帯通話します(※)。 保留が出来ない状態で保留状態になる場合、通常の保留音と異なる音(ポッポーン…ポッポーン…)が聞こえる状態になります。
2	内線電話の通話を切断する	内線通話を切断して、携帯通話します。

(※) 携帯通話切断後、内線通話を再開する場合は保留ボタンをタップしてください。

SC110のバージョンが1.7以降でSharp社製の端末を使用している場合、デフォルトの設定項目が「携帯発信時/応答時の動作」になり、携帯着信に応答するまで内線通話を継続します。

従来の「携帯発信時/着信時の動作」に切り替えたい場合は「***320***」をダイヤル後、発信ボタンを押下してください。本操作は、当社確認済みのSharp社製の端末以外では行なわないで下さい。

「携帯発信時/応答時の動作」設定時は携帯着信中には内線通話の音声とともに割り込み着信音(プープーツ…(4秒程度経過後)プープーツ…)(※)が聴取できます。

(※) 割り込み着信音は端末により異なる場合がございます。マナーモード設定時は割り込み着信音は聴取できません。

表 4-2 設定項目「携帯発信時/応答時の動作」

No.	設定値	動作
1	内線電話の通話を保留する (初期値)	内線通話を保留して、携帯通話します(※)。 保留が不可能な場合は、内線通話を切断します。
2	内線電話の通話を切断する	内線通話を切断して、携帯通話します。

(※) 携帯通話切断後、内線通話を再開する場合は保留ボタンをタップしてください。

次項にて「携帯発信時/着信時の動作」、「携帯発信時/応答時の動作」の動作差分を示します。

第 4 章 基本操作

SC110 が通話中、保留中、転送通話中に(a)~(c)の操作を行った場合に、「携帯発信時/着信時の動作」、「携帯発信時/応答時の動作」の動作差分が生じます。

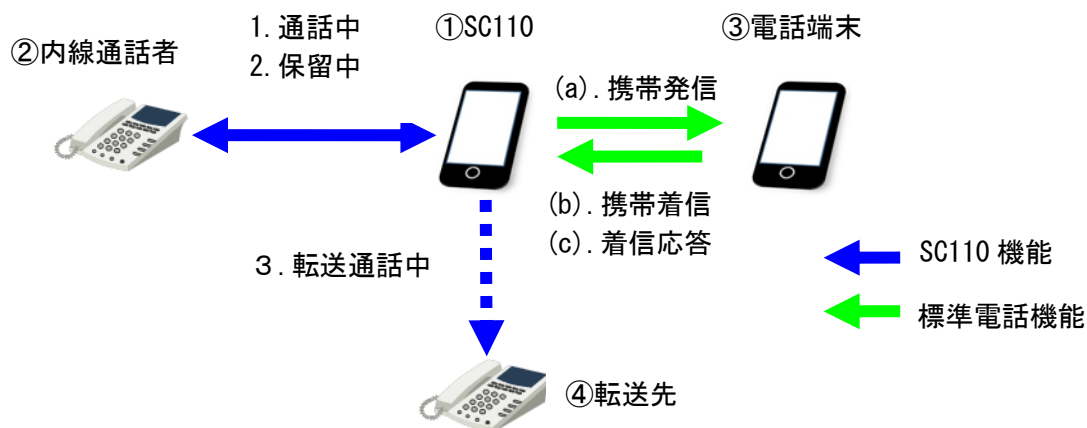


図 4-1 動作概要

(a) 携帯発信した場合

「携帯発信時/応答時の動作」でも、「携帯発信時/着信時の動作」同様、②内線通話者に保留音聴取し、③電話端末を呼出します。

転送通話中の場合は、④転送先の通話を切断します。

表 4-3 携帯発信時の状態遷移先と動作

#	内線通話状態	携帯発信時/着信時の動作	携帯発信時/応答時の動作
1	通話中	【次状態:保留中】 ①呼出音聴取 （保留音なし） ②保留音聴取 ③着信音鳴動 ④—	【次状態:保留中】 ①呼出音聴取 （保留音なし） ②保留音聴取 ③着信音鳴動 ④—
2	保留中	【次状態:保留中】 ①呼出音聴取 （保留音なし） ②保留音聴取 ③着信音鳴動 ④—	【次状態:保留中】 ①呼出音聴取 （保留音なし） ②保留音聴取 ③着信音鳴動 ④—
3	転送通話中	【次状態:保留中】 ①呼出音聴取 （保留音なし） ②保留音聴取 ③着信音鳴動 ④切断(BT音聴取)	【次状態:保留中】 ①呼出音聴取 （保留音なし） ②保留音聴取 ③着信音鳴動 ④切断(BT音聴取)

第4章 基本操作

(b) 携帯着信が発生した場合

「携帯発信時/応答時の動作」では、通話中の場合は、①SC110 と②内線通話者との内線通話を継続します。

転送通話中の場合は、①SC110 と④転送先の通話を継続します。

①SC110 に割り込み着信音を聴取し、携帯着信音は鳴動しません。

②内線通話者に保留音聴取します。③電話端末は呼出音聴取します。

表 4-4 携帯着信時の状態遷移先と動作

#	内線通話状態	携帯発信時/着信時の動作	携帯発信時/応答時の動作
1	通話中	【次状態:保留中】 ①携帯着信音鳴動 (保留音なし) ②保留音聴取 ③呼出音聴取 ④—	【次状態:通話中】 ①通話継続+割り込み着信音聴取 (携帯着信音鳴動なし) ②通話継続 ③呼出音聴取 ④—
2	保留中	【次状態:保留中】 ①携帯着信音鳴動 (保留音なし) ②保留音聴取 ③呼出音聴取 ④—	【次状態:保留中】 ①割り込み着信音聴取 (保留音なし/携帯着信音鳴動なし) ②保留音聴取 ③呼出音聴取 ④—
3	転送通話中	【次状態:保留中】 ①携帯着信音鳴動 (保留音なし) ②保留音聴取 ③呼出音聴取 ④切断(BT音聴取)	【次状態:転送通話中】 ①通話継続+割り込み着信音聴取 (携帯着信音鳴動なし) ②保留音聴取 ③呼出音聴取 ④通話継続

第4章 基本操作

(c) 携带着信応答が発生した場合

「携帯発信時/応答時の動作」では、転送通話中の場合、①SC110と③電話端末との通話を開始します。
②内線通話者に保留音聴取します。④転送先の通話を切断します。

表 4-5 携帯応答時の状態遷移先と動作

#	内線通話状態	携帯発信時/着信時の動作	携帯発信時/応答時の動作
1	通話中	(*1)	【次状態:保留中】 ①携帯通話中 (保留音なし) ②保留音聴取 ③携帯通話中 ④—
2	保留中	【次状態:保留中】 ①携帯通話中 (保留音なし) ②保留音聴取 ③携帯通話中 ④—	【次状態:保留中】 ①携帯通話中 (保留音なし) ②保留音聴取 ③携帯通話中 ④—
3	転送通話中	(*1)	【次状態:保留中】 ①携帯通話中 (保留音なし) ②保留音聴取 ③携帯通話中 ④切断

(*1) 通話中/転送通話中に携带着信した時点で、保留中に状態遷移するため、本状態で着信応答を受けるパターンは存在しません。

留意事項

- 「内線電話の通話を保留する」を選択した場合、内線が着信中、発信中のときは、内線は切断されません。
- SC110 を IP-PBX で使用する場合は、「内線電話の通話を保留する」を選択した場合、保留中に携帯発信/着信した際は、内線電話の保留音が停止されます。携帯通話切断後、保留音が再開します。自身で保留を開始した場合は保留ボタンをタップして、内線通話を再開してください。相手が保留を開始した場合はそのままお待ちください。
※携帯通話中に相手が保留解除した場合は、保留を自動実施して内線通話の保留を継続します。保留が完了するまでの間、通常の保留音と異なる音(ポッポーン・・・ポッポーン・・・)が聞こえる状態になります。携帯通話切断後は、保留ボタンをタップして、内線通話を再開する必要がありますので、ご注意ください。
- SC110 をビジネスホンで使用する場合は、「内線電話の通話を切断する」を選択してください。

第4章 基本操作

- SC110 をビジネスホンで使用する場合は、「内線電話の通話を保留する」を選択した場合、**保留中、転送発信中、転送通話中に携帯発信/着信した際は、被保留者の保留音は通常の保留音と異なる音(ポッポーン・・・ポッポーン・・・)となります。通話が終了した後は、内線通話は自動的に復帰します。**
また、「内線電話の通話を切断する」を選択した場合、**転送発信中または転送通話中に携帯発信/着信した時、内線は自動的に転送を行います。**
※携帯通話切断後の内線通話において、端末により音声相手に聞こえにくくなる場合があります。その場合はスピーカーモードへの切り替え/解除操作(手順は「4.4 スピーカーフォンで通話する」を参照)を行うか、もしくは内線電話をおかけ直してください。
 - au 端末(VoLTE 対応機種を除く)の場合は、「**内線電話の通話を保留にする**」が選択されている場合でも**通話を切断します**。(au 端末(VoLTE 対応機種を除く)は着信時データ通信ができず、内線電話の保留処理ができないため)
au 端末(VoLTE 対応機種)の場合は、通話を保留します。
 - SC110 を IP-PBX で使用する場合は、「内線電話の通話を保留」を選択した場合、転送通話中に携帯発信/着信した際は転送先との通話が切断され、被転送者との保留状態となります。
 - モバイルネットワーク接続中に携帯発信着信をすると 4G が 5G に変更となり、IP アドレスが変更となる場合があります。この時 SIP サービスの再起動が実施されるため切断される場合があります。
 - 割り込み着信音鳴動中は以下の機能が制限されます。
 - ・音量操作ができません。
 - ・内線通話を終了した場合、携帯電話着信は継続しますが携帯着信音は鳴動しません。
 - ・留守番電話サービスが使用できません。携帯電話着信が継続します。
 - ・応答保留が使用できません。
 - ・携帯着信拒否動作をした場合、拒否メッセージ等が設定されていてもそのまま切断します。
 - ・ドライブマナーを設定している場合であっても携帯電話着信が継続します。
- これらの操作を行なう場合は本章記載の手順で「携帯発信時/応答時の動作」から「携帯発信時/着信時の動作」に変更した上で運用して下さい。
- 会議通話中に携帯発信/着信があった場合、会議通話の保留操作ができないため、「携帯発信時/着信時の動作」「携帯発信時/応答時の動作」の設定に関わらず、携帯着信時または応答時に会議通話を切断します。
 - 「携帯発信時/応答時の動作」において、Bluetooth 機器接続中は割り込み着信音の聴取ができないため、携帯電話着信を優先し、携帯着信音が鳴動します。
 - ・内線通話中の場合、携帯着信時に内線通話を保留/切断します。
 - ・会議通話中の場合、会議通話の保留操作ができないため、「携帯発信時/応答時の動作」の設定に関わらず、携帯着信時に会議通話を切断します。

メモ

- 「携帯発信時/着信時の動作」は、「設定」→「詳細設定」→「一般」で設定できます。
詳細は、「2.8.3 詳細設定画面」の「表 2-10 詳細設定の設定項目(一般(2/3))」を参照してください。

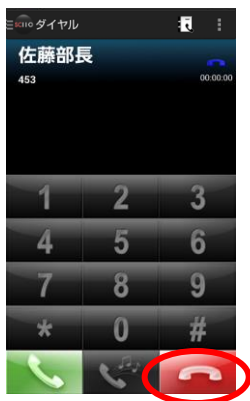
第4章 基本操作

4.9 電話を切る

留意事項

- 通話前に音楽/動画を再生していた場合、電話を切ると通話中に停止していた音楽/動画が再生します。

1.






通話を終了するときは、 ボタンをタップします。

第 4 章 基本操作

4.10 お気に入りを確認する

4.10.1 お気に入り確認

1.  画面左上の  メニューをタップすると、画面切り替えメニューが表示され、「お気に入り」をタップします。

2.  お気に入り画面が開き、お気に入り一覧を確認します。
お気に入りの表示内容については、「3.3 お気に入り画面」を参照してください。



「お気に入り」の最大登録数は 10 ですが、「***360***」発信にて、最大 100 まで登録が可能になります。再度、「***360***」発信にて 10 に戻りますが、11 以上登録済みの場合は、10 以下になるまでエラーとなります。



最大数を変更したメッセージが表示

図 4-2 「お気に入り」登録数の変更方法

第4章 基本操作

4.10.2 お気に入り追加

1.



お気に入り画面で「追加」をタップします。

端末に連絡帳(電話帳)アプリが複数インストールされている場合、下記選択画面が表示される場合があります。

利用する連絡帳(電話帳)アプリを選択してください。



2.



電話帳が開いたら、追加する連絡先の名前をタップします。

3.



お気に入り一覧に追加されます。

第4章 基本操作

4.10.3 お気に入り削除

- 

お気に入り画面で削除したい連絡先を長押しします。
- 

「この連絡先をリストから削除」をタップします。
- 

「削除する」をタップします。
- 

削除後のお気に入り一覧が表示されます。

第4章 基本操作

4.11 不在着信を確認する

- 

1. 不在着信があるとスマートフォンのステータスバーに①「不在着信」アイコンを表示します。

さらに、②ステータスバーを下にドラッグすると、「通知領域」が表示されます。
- 

2. 「通知領域」に表示された「不在着信」をタップします。
- 

3. アプリの履歴画面が開き、不在着信の相手を確認します。

相手	日時	長さ
佐藤部長	2014/12/10 16:26	00:00:00
	2014/12/10 14:54	00:00:00
佐藤部長	2014/12/10 14:54	00:00:10

第4章 基本操作

4.12 着信通知を確認する

設定画面表示中や携帯発信／着信／通話中、会議通話中(※)に内線着信があった場合、着信通知が表示されます。

(※)会議通話中の内線着信通知方式が”任意応対通知”に設定されている場合に限りです。通知方式については、「4.20.3 会議通話中の内線着信通知」を参照ください。

1. 【ヘッドアップ通知】



着信があった場合、画面上部への通知表示および通知ドロワーに内線着信の通知が表示され、通知音が鳴動します。

設定画面の操作／携帯通話／会議通話終了後、着信通知表示をタップします。

【通知ドロワー】



2. アプリの履歴画面が開きます。



着信履歴を確認し、必要に応じて、おかけ直してください。

※着信通知表示から履歴画面に遷移し、発信できるのは、SC110が待受中の場合のみとなります。

待受中以外(内線通話中/会議通話中、携帯通話中等)の場合は、履歴画面に遷移しますが、発信はできません。

留意事項

■ 着信通知表示について

- ・通知音は端末のデフォルトの通知音＋バイブレーションとなりますが、ご利用の端末により、バイブレーションが鳴動しない場合があります。なお、通知音の変更はできません。
- ・携帯発信／着信／通話中の場合、通知表示のみとなり、通知音は鳴動しません。また、携帯着信中は着信通知が携帯着信通知と重なって表示されます。
- ・同一電話番号から複数回着信通知を受けた場合、最新の通知のみを表示します(日時は更新します)。
- ・通知ドロワーへの表示は最大1件です。
- ・ヘッドアップ通知表示をスワイプ操作で削除した場合、ご利用の端末により、以後のヘッドアップ通知が表示されなくなる場合があります。その場合、通知ドロワーの通知表示より操作を行ってください。

第4章 基本操作

4.13 発着信履歴を確認する

4.13.1 発着信履歴確認



画面左上のSC110メニューをタップすると、画面切り替えメニューが表示され、「履歴」をタップします。



履歴一覧が表示されます。


履歴の表示内容については、「3.3 履歴画面」を参照してください。


第4章 基本操作

4.13.2 発着信履歴削除

個別削除、全体削除の2種類があります。


■個別削除

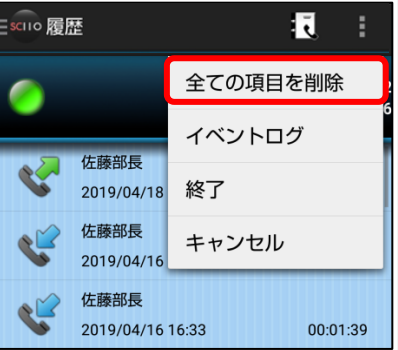
- 

1. 履歴一覧にて、履歴を削除したい通話履歴を長押しします。履歴をタップした場合は今までと同様に折り返し発信します。
- 

2. 長押し後、図のようなダイアログが出力されます。「履歴から削除」をタップした場合、選択した履歴が削除されます。「～へ発信」を押した場合は履歴をタップした際と同じく折り返し発信します。

■全体削除

- 

1. 履歴画面右上のメニューボタンをタップします。
- 

2. タップ後、図のようなメニューが出力されます。「全ての項目を削除」をタップした場合、確認のダイアログが出力した後、「削除する」をタップで通話履歴が全削除されます。

第4章 基本操作

4.13.3 発着信履歴から連絡先追加

履歴から端末の電話帳への新規連絡先作成／既存の連絡先の追加方法を以下に示します。


■新規連絡先を作成する

- 

履歴一覧にて、端末の電話帳へ登録したい連絡先の通話履歴を長押しします。
- 

長押し後、図のようなダイアログが出力されます。

「連絡先に登録」をタップします。

※端末の電話帳にすでに登録されている電話番号の場合、「連絡先に登録」「既存の連絡先に追加」は表示されません。
- 

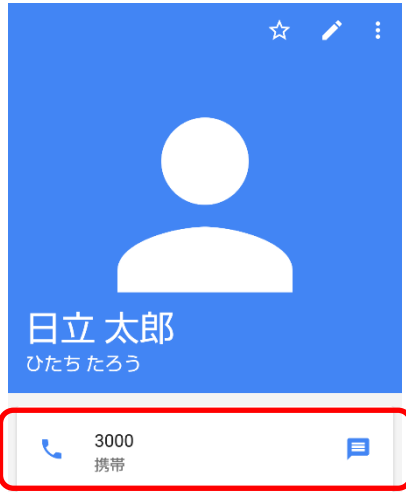
タップ後、端末の連絡先新規登録画面が表示されます。

登録する姓名やふりがなを入力し、「保存」をタップします。

※「×」をタップすると、新規登録を中止し、アプリの履歴画面に戻ります。

第4章 基本操作

4.



連絡先が新規登録されます。
連絡先画面を閉じると、履歴画面に戻ります。

5.



履歴画面に新規登録した連絡先が反映されます。

■既存の連絡先に追加する

1.



履歴一覧にて、端末の電話帳へ追加登録したい通話履歴を長押しします。

2.



長押し後、図のようなダイアログが出力されます。

「既存の連絡先に追加」をタップします。

※端末の電話帳にすでに登録されている電話番号の場合、「連絡先に登録」「既存の連絡先に追加」は表示されません。

第4章 基本操作

3.



タップ後、端末の既存連絡先登録画面が表示されます。
追加登録したい連絡先をタップします。

※「←」をタップすると、追加登録を中止し、SC110 の履歴画面に戻ります。

4.

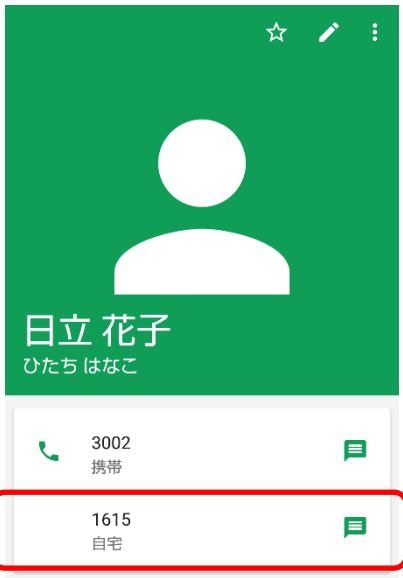


#3 にて追加登録したい連絡先をタップした場合、図のような端末の連絡先登録画面が表示されます。

「保存」をタップします。

※「×」をタップすると、追加登録を中止し、アプリの履歴画面に戻ります。

5.



連絡先に追加登録した内容が反映されます。
連絡先画面を閉じると、履歴画面に戻ります。

6.





履歴画面に追加登録した連絡先が反映されます。

第4章 基本操作

4.13.4 発着信履歴からお気に入り追加

履歴からお気に入りへの追加方法を以下に示します。

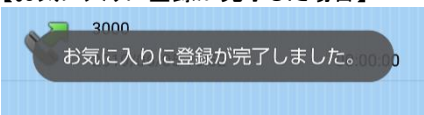
- 

履歴一覧にて、お気に入りへ追加登録したい通話履歴を長押しします。
- 

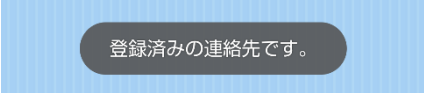
長押し後、図のようなダイアログが出力されます。

「お気に入りに登録」をタップすると、アプリのお気に入りへの登録を実施します。

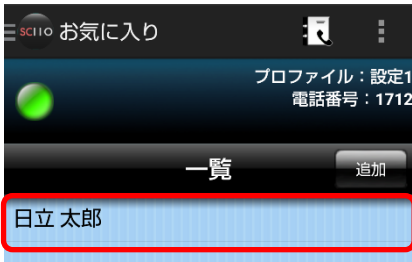
※端末の電話帳に登録されていない電話番号の場合、「お気に入りに登録」は表示されません。
- 【お気に入りに登録が完了した場合】



【お気に入りに登録済みの場合】



アプリの履歴画面に戻ります。
「お気に入りに登録」をタップした場合、お気に入りへの登録完了を示すメッセージが画面下部に表示されます。

※すでにお気に入り登録済みであった場合は、登録済みを示すメッセージが表示されます。
- 

画面切り替えメニューよりお気に入り画面を開き、お気に入り追加されていることを確認してください。

第4章 基本操作

留意事項

- SC110 設定「発信/着信履歴の保存」にて、発着信履歴の保存有無を選択することが可能です。「2.8.3 詳細設定画面」の「表 2-11 詳細設定の設定項目(一般(3/3))」を参照してください。
- 同じ電話番号が複数登録されている場合、履歴に表示される氏名はいずれかの名前が1つ表示されます。
- 履歴に表示されている当該電話番号の連絡先を変更した場合、名前は表示されなくなります。
※ただし、該当する電話番号が連絡先に登録されていた場合は、当該電話番号の名前が表示されます。
- 非通話時および保留中は、画面切り替えメニュー表示で「履歴」をタップし、「履歴」のリストをタップすることで発信することができます。
- 連絡先登録中に着信を受けた場合、登録中の連絡先画面が非表示となり着信画面が表示されます。

第4章 基本操作

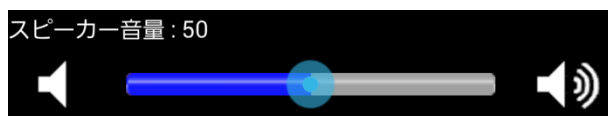
4.14 音量を調整する

4.14.1 着信音量を調整する

内線着信中に端末本体の音量調整ボタンを使用して音量調整が可能です。
ただし、SC110 の画面ロック中や OS の画面ロック中は音量調整ができません。
また、マナーモード設定することが可能です。マナーモードは端末機能のため、設定方法については端末の取扱説明書を参照してください。

4.14.2 受話音量を調整する

設定画面の(受話音量調整バー)を左右にスライドさせることで、受話音量(内線通話時の相手の音声)を調整することができます。スピーカー音量は「0～100」の範囲で数値表示されます。

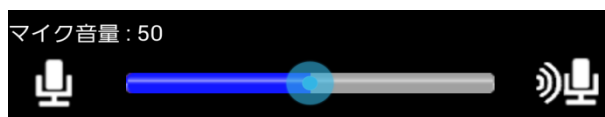


留意事項

- 端末で設定されている通話音量に依存しているため、端末の通話音量を変更すると SC110 の受話音量も変更されます。
- ご使用の機種によりボリューム調整ができない場合があります。
- Bluetooth 機器接続時、Bluetooth 機器のボリュームボタン、ミュートボタンで SC110 の受話音量を調整できます。
※Bluetooth 機器の利用については、システム管理者にご確認ください。

4.14.3 マイク音量を調整する

設定画面の(マイク音量調整バー)を左右にスライドさせることで、マイク音量(内線通話時の相手へ聞こえる自分の音声)を調整することができます。マイク音量は「0～100」の範囲で数値表示されます。



4.14.4 その他音量調整

端末操作音(タッチ音/選択時の操作音/スクリーンロック音)は端末の設定に依存しています。操作音は端末機能のため、設定方法については端末の取扱説明書を参照してください。

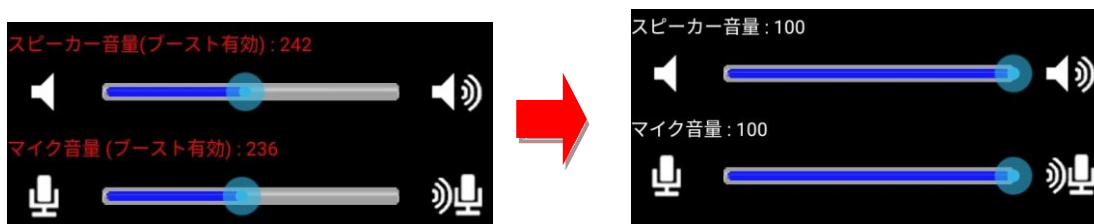
第 4 章 基本操作

4.14.5 スピーカー音量ブースト/マイク音量ブーストについて

設定項目「スピーカー音量ブースト」を ON 設定時は 4.14.1 記載のスピーカー音量は「0～500」の範囲を、設定項目「マイク音量ブースト」を ON 設定時は 4.14.2 記載のマイク音量は「0～500」の範囲を設定できます。各音量は 100 以上に設定すると音量表示が赤色に変化します。



設定項目「スピーカー音量ブースト」、「マイク音量ブースト」を ON から OFF に変更した場合、変更前の音量を引き継ぎます。変更前の音量が 100 を超える場合、音量は 100 となります。



留意事項

- マイク音量ブースト、スピーカー音量ブースト共に使用する端末の性能によって期待通りの音量とならない場合や音割れする可能性があります。運用前に必ず実機で確認するようにしてください。
- マイク音量ブーストは通話相手に対し非常に大きな音量を流す場合があります。通話相手がマイクイヤホンや Bluetooth イヤホン接続時は、過剰の音量により聴力の損なう可能性があるためご注意ください。

第4章 基本操作

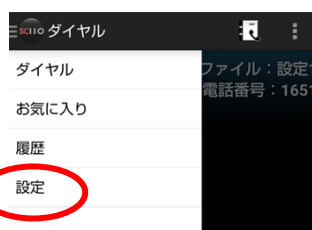
4.15 着信音の設定をする

留意事項

- SC110 では着信音、バイブ、サイレントのいずれかになります。着信音とバイブを同時に鳴らすことは出来ません。
また、マナーモードにするとバイブまたはサイレントとなります。

4.15.1 SC110 の着信音を設定する

1.



画面左上の **SC110** メニューをタップすると、画面切り替えメニューが表示され、「設定」をタップします。

2.

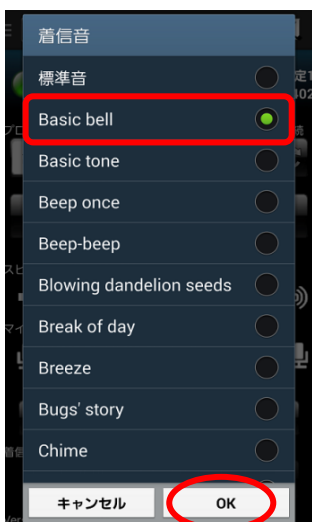


設定画面が開きます。

画面一番下の着信音のボタンをタップします。

※ご使用の端末に複数のメディア選択アプリがあると、アプリの選択画面が表示される場合があります。
ご使用になるアプリを選択してください。

3.



端末にある着信音が表示されます。着信音を選択し、[OK]をタップします。

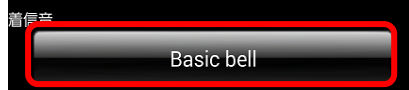
※着信音の種類は端末によって異なります。

※標準音に戻すには、[標準音]を選択してください(端末によって[規定]や[プリセット着信音]など表示されている場合があります)。

※端末が初期状態でもつ着信音は動作可能ですが、ユーザが作成した着信音は動作保証対象外です。

第 4 章 基本操作

4.



設定画面の「着信音」のボタンが選択した着信音の名称になります。
設定は以上です。

※着信音設定はプロフィールを変更しても維持されます。

第4章 基本操作

4.15.2 個別に着信音を設定する

端末の電話帳機能を利用して、個別に着信音を設定します。下記は設定例です。

留意事項

- 電話帳は端末の機種により画面や操作方法が異なります。設定詳細は、お使いの端末のマニュアルを参照してください。

1.		端末の電話帳を開きます。 個別に着信音を設定する相手を選択します。
2.		電話帳の編集画面で「着信音」の設定を選択します。
3.		着信音を選択します。
4.		着信音が設定されました。 設定は以上です。

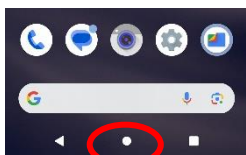
第4章 基本操作

4.16 SC110 アプリの再表示と非表示

4.16.1 アプリを再表示する(SC110 アイコンタップ)

ボタン押下などでSC110の画面が非表示となった場合は、以下の手順で起動済みのSC110を再表示します。通話中等で画面が切り替わった時にも有効です。

1.



端末のホームボタンを押下します。

※端末によりホームボタンの位置は異なります。

2.



スマートフォン画面の「SC110」のアイコンを探し、タップするとSC110のアプリ画面が表示できます。

メモ

- アプリのショートカットアイコン作成
ホーム画面にアプリのショートカットアイコンを作成することができます。操作方法は、ご使用の端末の操作マニュアルを参照して作成してください。

第4章 基本操作

4.16.2 アプリを再表示する(通知ドロワーからの表示)

1.



スマートフォン画面上部から下部にドラッグします。

2.



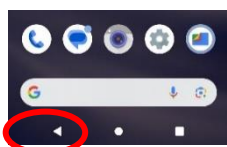
通知ドロワーが開きます。

SC110 をタップするとダイヤル画面を表示します。

4.16.3 アプリを非表示にする(戻るボタン押下)

SC110 のダイヤル画面で「戻る」ボタンの2回押下すると非表示となります。

1.



ダイヤル画面を表示中に、端末の「戻る」ボタンを押下します。

※「履歴」画面、「設定」画面を表示中のときは、「戻る」ボタン押下すると「ダイヤル」画面を表示します。

2.



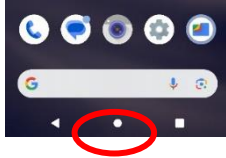
確認メッセージがダイヤル画面下部に表示されます。

この状態で再度 戻るボタンを押下すると、SC110 が非表示となります。Android ホーム画面か、直前に使用したアプリケーションが表示されます。

第4章 基本操作

4.16.4 アプリを非表示にする(ホームボタン押下)

1.



ホームボタンを押下すると、SC110 が非表示となります。

SC110 を再表示したときは、ホームボタンの操作直前の画面を表示します。


4.17 IP-PBX/ビジネスホンへ再接続する

ネットワーク接続状態悪化等の理由により、サービス状態アイコンが「緑色」から「赤色」に変化したときは、手で IP-PBX/ビジネスホンへ再接続します。

1.



端末のステータスバーまたは SC110 の画面でサービス状態が「緑」から「赤」に変化したときは、IP-PBX/ビジネスホンへ再接続します。

画面左上の  メニューをタップすると、画面切り替えメニューが表示され、「設定」をタップします。

2.



開いた設定画面の「再接続」ボタンをタップします。

3.



IP-PBX/ビジネスホンに接続できると、サービス状態が「赤」から「緑」に変化します。

「再接続」ボタンをタップしてもサービス状態が赤いままで使用できないときは、システム管理者へお問い合わせください。

第4章 基本操作

4.18 プロファイルの切り替えをする

システム管理者より「プロファイル」を手動で切り替えるよう指示があった場合、以下の手順でプロファイルを切り替えます。

- 

画面左上のSC110メニューをタップすると、画面切り替えメニューが表示され、「設定」をタップします。
- 

プロファイル選択で、下向き三角をタップすると選択可能なプロファイルが表示されます。
現在選択されていないプロファイルを選択します。
- 

新しいプロファイルを選択すると、自動で IP-PBX/ビジネスホン登録します。サービス状態が「緑色」になったら使用できます。

留意事項

- プロファイル切り替え後、サービス状態が「緑色」にならない場合は、システム管理者へお問い合わせください。

第 4 章 基本操作

4.19 Web 電話帳と連携をする

4.19.1 PhoneAppli 社製「PhoneAppli」との Web 電話帳連携

PhoneAppli 社製スマートフォン用アプリケーション「PhoneAppli」との Web 電話帳連携（連絡とれるくん連携）は、2020 年 6 月に発売を終了しております。導入済みユーザーは、本システムを購入した販売会社へお問い合わせください。

4.19.2 NTT テクノクロス社製「ProgOffice Enterprise」との Web 電話帳連携

■前提条件

本機能を使用するためには以下のアプリケーションを SC110 と同一端末にインストールし、両アプリとも起動する必要があります。

NTTテクノクロス社製スマートフォン用アプリケーション「ProgOffice Enterprise」（以降「Web 電話帳アプリ」）スマートフォンのインターネット接続に問題が発生している場合は、Web 電話帳との連携は保証できません。

■Web 電話帳と連携することで以下のことが可能になります。

- ・Web 電話帳アプリからの発信
- ・Web 電話帳アプリで発信・着信履歴の確認
- ・Web 電話帳の登録情報を SC110 で表示(発信・着信時のみ)(3.1 参照)

■Web 電話帳と連携を行うためには SC110 に以下の設定が必要です。

- ・「詳細設定」-「Web 電話帳設定」(設定の内容については 2.8.3 を参照してください)
- ・「Web 電話帳設定」にて「ProgOffice」を選択すると、SC110 内設定の「発信/着信履歴の保存」は自動的に OFF(保存なし)になります。SC110 に発信/着信履歴を保持する場合は、ON に設定してください。
- ・外線発信等を行う場合のプレフィックスは表 2-4 の No.10,11「外線番号プレフィックス」、No.12「外線識別番号」を必ず設定してご利用ください。プレフィックスを直接ダイヤルした場合、電話帳との連携ができません。

■設定適用後確認手順

「詳細設定」-「Web 電話帳設定」をタップ後、以下の手順で必要項目を入力してください。

1.



「ProgOffice」を指定後、「Web 電話帳詳細設定」をタップしてください。

第4章 基本操作

2.



ProgOffice 設定画面にて、必要項目を入力後「認証確認」をタップしてください。

タップ後、ログインに成功したかどうかのメッセージがトーストで出力されます。(メッセージ内容は表 6-2 の No.17~19 をご確認ください)

ログイン成功のメッセージ後、「適用」ボタンをタップし、設定を「完了」します。

(注意)メッセージが表示されるまで、画面の操作をしないようお願いいたします。

第 4 章 基本操作

留意事項

- 「Web 電話帳設定」にて入力する設定は、Web 電話帳アプリと合わせてください。別々のアカウントでログインした場合、Web 電話帳の登録情報の表示、発着信履歴の登録が正常に行われません。
- 「Web 電話帳設定」が正しく入力されていない場合、サーバと連動できないため以下の機能が使用できなくなります。
 - ・Web 電話帳アプリで発信・着信履歴の確認
 - ・Web 電話帳の登録情報を SC110 で表示(発信・着信時のみ)(3.1 参照)
- Web 電話帳と連携することで発着信履歴情報は Web 電話帳アプリでのみ確認することができるようになります。「発信/着信履歴の保存」は、自動的に OFF(保存なし)になりますので SC110 には履歴が残らなくなります。(手動で ON に変更することは可能です。)
- Web 電話帳上の履歴情報は発信・着信が発生した際に更新されます。
- SC110 からの発信と SC110 への着信が同時に発生した場合、発信と着信の 2 つの履歴が残る場合がありますので、ご注意ください。
- ProgOffice Enterprise の製品マニュアルは、ご契約サービスサイトに掲載されています。開通通知書に記載のご契約サービスサイト URL へアクセスいただき、ログイン実施の上、該当ページをご参照ください。
- 非通知着信時は、Web 電話帳の着信履歴に”Unknown”が登録されます。VoIP ゲートウェイ(NT シリーズ)を経由した非通知着信時は VoIP ゲートウェイの UserID が登録される場合があります。
- スマートフォンのインターネット接続に問題が発生している場合は、Web 電話帳との連携は保証できません。
- Android11 以上の端末を使用しており、Web 電話帳のアプリから発信する場合、SC110 のダイヤル画面を表示する前に SC110 をバックグラウンドに移動してしまいますと、AndroidOS の制限によりマイクが使用できず、通話相手に送話が出来なくなってしまう場合があります。必ず、Web 電話帳アプリから発信する際は、SC110 を立ち上げてダイヤル画面を表示することを確認してから使用してください。
- 発信可能な電話番号文字数は、1~32 文字です。SC110 設定にてプレフィックス追加条件を満たす電話番号の場合は、自動的にプレフィックス(最大半角数字 2 文字)を付与するため、Web 電話帳に登録する電話番号文字数は、プレフィックス文字数分を考慮して登録してください。SC110 設定の「発信/着信履歴の保存」を ON した場合は、発信した電話番号が履歴に登録されます。
- 発信電話番号を構成する数字・文字に対する SC110 の扱いは、表 1-2、表 1-3 を参照してください。
【SC110 Ver.1.15 一部扱いを変更】
SC10 が利用できない文字を含んだ電話番号は、Web電話帳には登録しないでください。

第4章 基本操作

4.20 会議に参加する

SC110 を IP-PBX で使用する場合は、SC110 にて会議機能(開始/参加/退出) が利用できます。
※IP-PBX の会議機能設定については、システム管理者に問い合わせください。

4.20.1 会議の開始/参加

SC110 より「会議開始特番+グループ番号」で発信し、会議開始を通知します。通知方式は、着信音鳴動と通知表示の2通りがあり、IP-PBX の設定により選択が可能です。

会議開始通知を受けた端末の応答により、会議開始となります。また、「会議参加特番+グループ番号」で発信し、開催中の会議通話に参加することもできます。

【会議開始】

- 

1. ダイヤル画面で「会議開始特番+グループ番号」※を入力して、発信ボタンをタップします。

※左図の場合、会議開始特番:7494、グループ番号:01 となります。

留意事項

■すでに同一グループ番号の会議が開始されている場合、本手順にて新たに会議を開始することはできません。
- 

2. 会議グループに属する端末へ呼出しを開始します。

呼出しをキャンセルするときは、 ボタンをタップします。
- 

3. 会議グループに属する端末の応答により、会議通話開始となります。

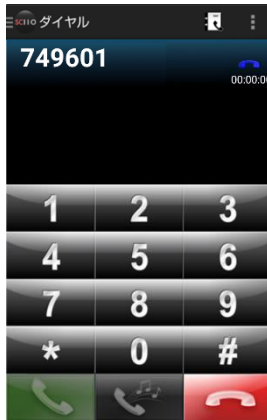
会議通話の場合、 ボタンが  ボタンとなります。

第4章 基本操作

【会議参加】

■通知方式：着信音鳴動

1.



会議開始通知を受けた端末では、内線着信と同様に、ダイヤル画面に着信番号が表示され、着信音が鳴動します。

着信番号が電話帳に登録されている場合、その名前を表示し、登録がない場合は着信番号(会議開始特番+グループ番号)※を表示します。

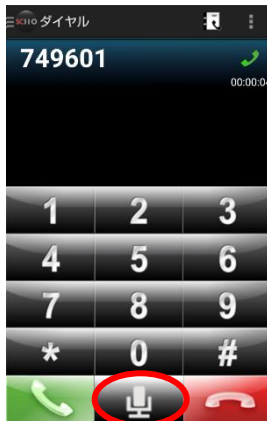
非通知着信等は着信番号が表示されません。

※左図の場合、会議開始特番:7496、グループ番号:01 となります。



応答するときは、 ボタンをタップします。

拒否するときは、 ボタンをタップします。

2.



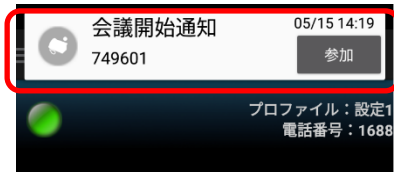
応答により、会議通話に参加となります。

会議通話に参加した場合、 ボタンが  ボタンとなります。

■通知方式：会議開始通知表示

1.

【ヘッドアップ通知】

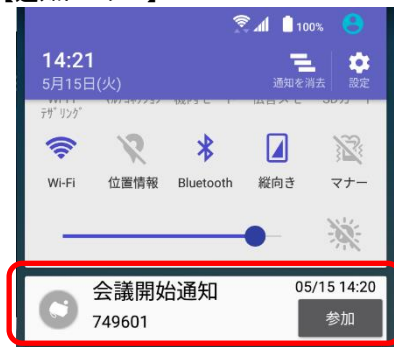


会議開始通知を受けた端末では、画面上部へのヘッドアップ通知および通知ドロワーに会議開始の通知が表示され、通知音が鳴動します。

着信番号が電話帳に登録されている場合、名前を表示し、登録がない場合は着信番号(会議開始特番+グループ番号)※を表示します。

非通知着信等は着信番号が表示されません。

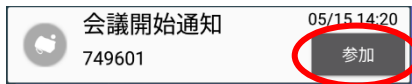
【通知ドロワー】



※左図の場合、会議開始特番:7496、グループ番号:01 となります。

第4章 基本操作

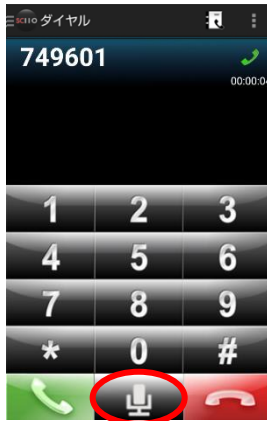
2.





通知内の[参加]ボタンをタップします。

※[参加]ボタンから会議通話に参加した場合、会議開始通知を受信した時の着信履歴とは別に、発信履歴が保存されます。
※[参加]ボタン以外のエリアをタップした場合、SC110の履歴画面を表示します。

3.



応答により、会議通話に参加となります。

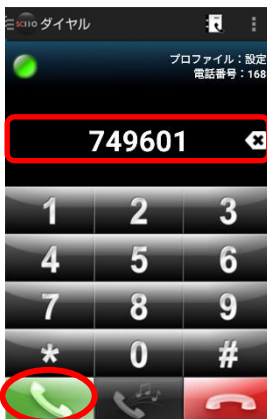
会議通話に参加した場合、 ボタンが  ボタンとなります。

メモ

- 発信履歴の保存について
会議開始通知の[参加]ボタンから会議通話に参加した場合、発信履歴には①会議開始通知を受信したときの着信履歴、②[参加]ボタンをタップしたときの発信履歴が保存されます。


■会議参加特番ダイヤル

1.



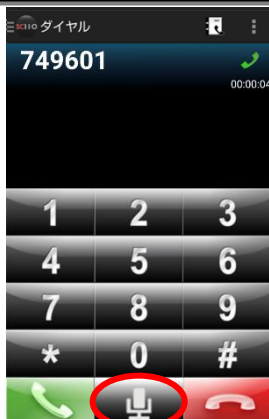
ダイヤル画面で「会議参加特番 + グループ番号」※を入力して、発信ボタンをタップします。

※左図の場合、会議参加特番:7496、グループ番号:01 となります。

呼出しをキャンセルするときは、 ボタンをタップします。

第4章 基本操作

2.



会議通話に参加となります。

会議通話に参加した場合、 ボタンが  ボタンとなります。

留意事項

■ 会議通話について

- ・会議通話中、通話の保留・転送はできません。
- ・会議通話中に携帯着信を受けた場合、「携帯発信時/着信時の動作」の設定に関わらず、会議通話は「切断」となります。(※1)
- ・会議通話中かつ Bluetooth 機器接続中に携帯着信を受けた場合、「携帯発信時/着信時の動作」の設定に関わらず、会議通話は「切断」となります。(※2)

(※1) Sharp 社製端末の場合は携帯着信応答後に本動作となります。

(※2) Sharp 社製端末の場合も携帯着信応答ではなく、携帯着信を受けた場合に本動作となります。

■ 会議開始通知表示について

- ・通知音は端末のデフォルトの通知音＋バイブレーションとなりますが、ご利用の端末により、バイブレーションが鳴動しない場合があります。なお、通知音の変更はできません。
- ・携帯発信/着信/通話中に会議開始通知を受けた場合、通知表示のみとなり、通知音は鳴動しません。また、携帯着信中は会議開始通知が携帯着信通知と重なって表示されます。
- ・同一会議グループから複数回通知を受けた場合、最新の通知のみを表示します(日時は更新します)。
- ・同一会議グループから会議終了通知を受けた場合、通知を削除します。
- ・通知ドロワーへの表示は会議終了通知と合わせて、最大 10 件です。最大表示数を超過する場合は古い通知から削除します。
- ・[参加]ボタンから会議に参加できるのは、SC110 が待受中の場合のみとなります。待受中以外(内線通話中/会議通話中、携帯通話中等)の場合は、通話終了後に[参加]ボタンをタップ、または「会議参加特番＋グループ番号」に発信して会議通話に参加することができます。
- ・ヘッドアップ通知表示をスワイプ操作で削除した場合、ご利用の端末により、以後のヘッドアップ通知が表示されなくなる場合があります。その場合、通知ドロワーの通知表示より操作を行ってください。

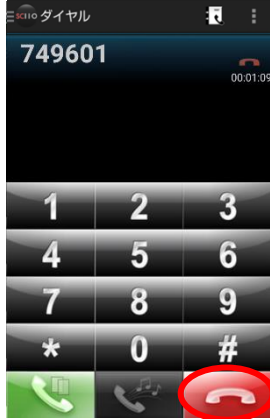
第4章 基本操作

4.20.2 会議の終了

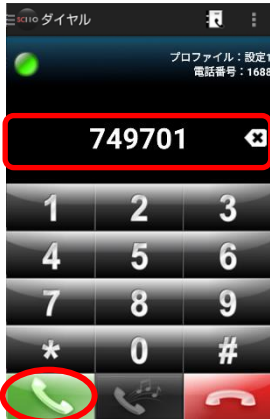
最終会議通話者が会議通話を切断、または待受中の端末より、「会議終了特番+グループ番号」で発信し、会議通話中の全端末を切断すると、該当する会議グループに属している端末に会議終了が通知されます。

1.

【①最終会議通話者が会議通話切断】



【②会議終了特番ダイヤル】



下記のいずれかの操作により、会議を終了します。

- ① 最終会議通話者が会議通話を切断。
- ②

②待受中のグループ所属端末(会議を開始した端末)より、ダイヤル画面で「会議終了特番+グループ番号」を入力して、発信ボタンをタップ(会議通話中の全端末が切断される)。

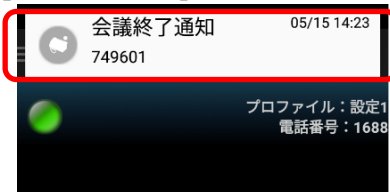
※左図の場合、会議終了特番:7497、グループ番号:01 となります。

留意事項

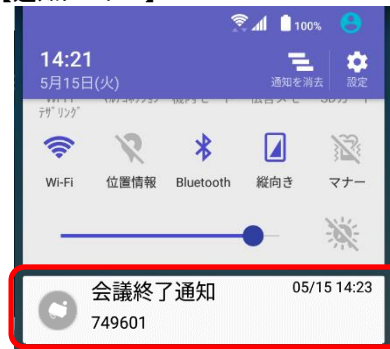
■②会議終了特番ダイヤルでの会議終了は、会議を開始した端末のみ実施することができます。

2.

【ヘッドアップ通知】



【通知ドロワー】



会議グループに属している端末に会議終了が通知されます。

会議終了通知を受けた端末では、画面上部へのヘッドアップ通知および通知ドロワーに会議終了通知が表示され、通知音が鳴動します。

第4章 基本操作

留意事項

■会議終了通知表示について

- ・通知音は端末のデフォルト通知音+バイブレーションとなりますが、ご利用の端末により、バイブレーションが鳴動しない場合があります。なお、通知音の変更はできません。
- ・携帯発信/着信/通話中に会議終了通知を受けた場合、通知表示のみとなり、通知音は鳴動しません。また、携帯着信中は会議終了通知が携帯着信通知と重なって表示されます。
- ・同一会議グループから複数回通知を受けた場合、最新の通知のみを表示します(日時は更新します)。
- ・同一会議グループから会議開始通知を受けた場合、通知を削除します。
- ・通知ドローワーへの表示は会議開始通知と合わせて、最大10件です。最大表示数を超過する場合は古い通知から削除します。
- ・ヘッドアップ通知表示をスワイプ操作で削除した場合、ご利用の端末により、以後のヘッドアップ通知が表示されなくなる場合があります。その場合、通知ドローワーの通知表示より操作を行ってください。

第 4 章 基本操作

4.20.3 会議通話中の内線着信通知

会議通話中に内線着信があった場合、IP-PBX からの通知方式により、SC110 の動作が異なります。通知方式は、通知なし、任意応対通知、即時応対通知の 3 通りがあり、IP-PBX の設定により選択が可能です。

■通知方式:通知なし

会議通話中の内線着信は IP-PBX から SC110 に通知されず、着信履歴にも保存されません。

■通知方式:任意応対通知

会議通話中の内線着信(非通知/不明を除く)は IP-PBX から SC110 に通知され、画面上に着信通知が表示されます。着信履歴にも保存されます。

着信通知については、「4.12 着信通知を確認する」を参照ください。

■通知方式:即時応対通知

会議通話中の内線着信は IP-PBX から SC110 に通知され、画面上に着信通知ポップアップが表示されます。着信履歴にも保存されます。

1.



会議通話中に内線着信があった場合、SC110 に着信通知ポップアップを表示し、スピーカーから内線着信割込音(トゥルルル...)を鳴動します。

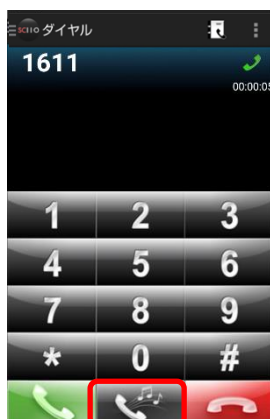
2.



内線番号が電話帳に登録されている場合、着信通知ポップアップ表示に名前を表示し、登録がない場合はユーザ ID を表示します。
非通知着信等はユーザ ID が表示されません。

応答するときは、[応答] ボタンをタップします。
拒否するときは、[拒否] ボタンをタップします。

3.



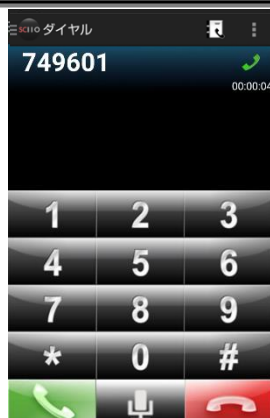
◆[応答]ボタンをタップした場合

着信通知ポップアップを閉じ、内線着信割込音を停止します。
会議通話から離脱し、内線着信の応答を行います。

内線通話が開始されると、 ボタンが  ボタンとなります。

第4章 基本操作

4.



◆[拒否] ボタンをタップした場合

着信通知ポップアップを閉じ、内線着信割込音を停止します。
内線着信を拒否し、会議通話の継続を行います。

留意事項

■着信通知ポップアップ表示について

- ・内線着信割込音が電波状態の警告音と重なる場合は、電波状態の警告音を優先して鳴動します。
- ・着信通知ポップアップ表示は下記契機で表示を閉じます。
 - ・[応答]ボタン、[拒否]ボタンのタップ
 - ・内線通話の発信側が発信キャンセル
 - ・着信タイムアウト時間経過
 - ・携帯発着信時([拒否]ボタンタップと同様の動作となります)
- ・着信通知ポップアップ表示時は、SC110 の他のボタンは押下できません。また、着信通知ポップアップ表示以外をタップしても表示は閉じません。

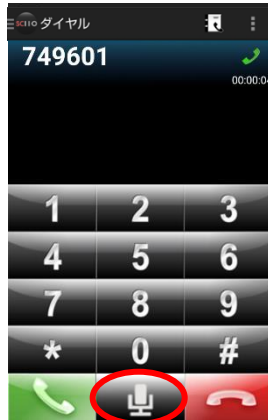
第4章 基本操作

4.20.4 マイクミュート機能

会議通話中のマイクミュートの ON/OFF、会議通話開始時のマイクミュート ON/OFF を設定できます。

■会議通話中のマイクミュート

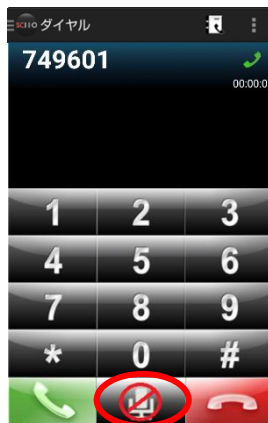
1.




会議通話に参加した場合、 ボタンが  ボタンとなります。

左図の場合、マイクミュートは”OFF”となっています。

2.



マイクミュート”OFF”の状態、 ボタンをタップすると、マイクミュート”ON”となり、

 ボタンが  ボタンに代わります。

再度、ボタンを押すと、マイクミュート”OFF”に戻ります。

■会議通話開始時のマイクミュート

1.



下記設定にて、会議通話開始時のマイクミュート動作を設定できます。

[設定]—[詳細設定]—[メディア]

・会議通話開始時マイクミュート動作

<設定値>

OFF: 会議通話開始時、マイクミュート”OFF” (デフォルト)

ON: 会議通話開始時、マイクミュート”ON”

第 5 章 トラブルシュート

5 トラブルシュート

本章ではトラブルが発生した場合の対処方法について説明します。

なお、ログ採取等に関する記述は、関連マニュアルに記載の管理者マニュアルをお読みください。

表 5-1 トラブルシュート(1/12)

No.	現象	原因	対処方法
1	設定画面にて「無効なアカウント」が表示される。	SC110 の設定値項目に何も入っていない新規のプロファイルを選択している可能性があります。	設定値に正しい値を入力して新規にプロファイルを作成してください。
2		SC110 の設定必須項目に値が指定されていないプロファイルを選択している可能性があります。	SC110 設定の必須項目に入力されているか、また設定値に正しい値が入力されているか確認してください。
3	IP-PBX/ビジネスホンへの登録が完了しない。	ネットワーク環境に接続していない可能性があります。	[社内 Wi-Fi] Wi-Fi を ON にし、接続先アクセスポイントを確認してネットワーク環境に接続してください。 ネットワークの接続方法は、端末取扱説明書の Wi-Fi 設定を参照してください。 [スマートフォン内線アダプタ接続] モバイルデータ通信網の接続状況を確認してください。
4		SC110 の設定必須項目に値が指定されていないプロファイルを選択している可能性があります。	SC110 の設定必須項目に値が指定されているか、また設定値に正しい値が入力されているか確認してください。
5		端末の再接続に失敗した可能性があります。	[社内 Wi-Fi] ・一度、端末の Wi-Fi 設定を ON→OFF してから ON にしてください。 ・接続先のアクセスポイントを確認してください。その後、IP-PBX/ビジネスホンへ再接続してください。 [スマートフォン内線アダプタ接続] モバイルデータ通信網の接続状況を確認し、IP-PBX/ビジネスホンへ再接続してください。 再接続方法は「4.17 IP-PBX/ビジネスホンへ再接続する」を参照してください。

第 5 章 トラブルシュート

表 5-2 トラブルシュート(2/12)

No.	現象	原因	対処方法	
6	IP-PBX/ビジネスホンへの登録が完了しない。	アクセスポイントリストに社内 Wi-Fi 以外のアクセスポイントが登録されている可能性があります。	接続許可アクセスポイントリスト (SSID)設定を確認してください。詳細は、「2.8.3 詳細設定画面」の「表 2-5 詳細設定の設定項目(ネットワーク)」を参照してください。	
7		動作対象のネットワーク条件指定が間違っている可能性があります。	アプリの動作ネットワーク条件を確認してください。詳細は、「2.8.3 詳細設定」の「表 2-5 詳細設定の設定項目(ネットワーク)」を参照してください。	
8		SC100 が起動している可能性があります。	SC100 との併用は不可ですので、SC100 をアンインストールしてから、IP-PBX/ビジネスホンへ再接続してください。再接続方法は「4.17 IP-PBX/ビジネスホンへ再接続する」を参照してください。	
9		アクセスポイントの設置状況により、ネットワーク接続が不安定になっている可能性があります。	<ul style="list-style-type: none"> ・端末の Wi-Fi 設定を ON→OFF としてから再度 ON にしてください。 ・接続先のアクセスポイント設定を確認してください。その後、IP-PBX/ビジネスホンへ再接続してください。 	
10		通信キャリアのアドレス変換機能の特性等により、パケットの転送ができていない可能性があります。	SC110 を再起動してください。それでも IP-PBX/ビジネスホンに接続できない場合は端末を再起動してください。	
11		ネットワーク接続が不安定になっており、自端末と IP-PBX/ビジネスホン間で回線異常が発生している可能性があります。	「6 表示メッセージ」の「表 6-8 回線異常発生時警告表示」を参照し、回線異常発生時の警告表示(タイマ F)がないか確認してください。警告表示がある場合、ネットワーク接続環境を見直してください。	
12		「SIP ポート」設定にて IP-PBX/ビジネスホンで許可されていないポート番号を設定している可能性があります。	使用可能なポート番号については、システム管理者にお問い合わせください。	
13		外線発信できない。(IP-PBX/ビジネスホンを経由した外線発信ができない)	<ul style="list-style-type: none"> ・発信番号の先頭に付与する外線番号プレフィックスが間違っている可能性があります。 ・外線識別番号と外線番号プレフィックスの設定が間違っている可能性があります。 	<ul style="list-style-type: none"> ・外線発信には外線番号プレフィックスが必要な場合があります。管理者に問い合わせください。 ・外線識別番号と外線番号プレフィックスの設定については「2.8.3 詳細設定画面」の「表 2-4 詳細設定の設定項目(アカウント)」を参照してください。

第 5 章 トラブルシュート

表 5-3 トラブルシュート(3/12)

No.	現象	原因	対処方法
14	IP-PBX/ビジネスホンへの登録中状態のままになる。	アカウントの各設定に不正な値が入っている可能性があります。	機内モードを ON にするなどして、Wi-Fi 接続およびモバイルデータ通信接続を全て無効にしてください。IP-PBX/ビジネスホン未登録状態になりましたら、アカウントの設定値を確認してください。詳細は、「2.8.3 詳細設定画面」の「表 2-4 詳細設定の設定項目(アカウント)」を参照してください。
15		[社内 Wi-Fi]アクセスポイントが正しく IP-PBX/ビジネスホンと接続していない可能性があります。	ネットワーク接続環境を見直してください。
16		[スマートフォン内線アダプタ接続] モバイルデータ通信回線の状態が不安定になっている可能性があります。	電波状態が良い環境でご利用ください。
17		予期せぬエラーが発生した可能性があります。	システム管理者にお問い合わせください。
18	端末付属のイヤホンのコントローラで制御できない。	未サポートです。	-
19	Bluetooth 対応ヘッドセットで通話ができない。	複数台の Bluetooth 機器を接続している可能性があります。	端末 1 台につき、Bluetooth 機器 1 台を接続してください。複数台で 1 台の端末をペアリングする、端末 1 台に複数台の機器を接続する、といったご利用は未サポートとなります。
20		未サポートの Bluetooth 機器を接続している可能性があります。	利用可能な機器については、システム管理者にご確認ください。
21	社内 Wi-Fi 経由で通話中に切断操作をしていないのに、通話が切れる。	通話中に接続先の社内 Wi-Fi アクセスポイントが切り替わったときに、通話が切れることがあります。	接続先の社内 Wi-Fi アクセスポイントが切り替わらない状態で通話してください。
22		通話中に接続先の社内 Wi-Fi アクセスポイントが切り替わるときに、保留・保留解除、セッション更新(自動)が行われると、通話が切れることがあります。	
23	ホーム画面を表示したまま、Wi-Fi の圏内に入ったがアクセスポイントに接続しない。	OS の制限です。	・OS 設定画面の Wi-Fi をタップし、Wi-Fi 設定画面を開くと、接続します。 ・それでも接続しない場合、Wi-Fi を一旦オフし、再度オンにして再接続してください。
24	ホーム画面を表示したまま、コントロールセンターで Wi-Fi を ON にしたがアクセスポイントに接続しない。		

第 5 章 トラブルシュート

表 5-4 トラブルシュート(4/12)

No.	現象	原因	対処方法
25	ISC110 をビジネスホンで使用する場合、転送できない。	DTMF の種類の設定が正しくない可能性があります。	DTMF の種類を「RFC2833」に設定してください。設定方法については、「2.8.3 詳細設定画面」の「表 2-7 詳細設定の設定項目(メディア(1/2))」を参照してください。
26	内線着信に 응답できなくなり、その後、操作不可能となる。また、誤動作する。	端末が異常な状態になっている可能性があります。	端末の再起動と SC110 の起動を行ってください。
27	SC110 をビジネスホンで使用する場合、内線通話中に携帯電話着信に 응답すると、携帯電話の音声と内線側の音声が届いて聞こえる。	「integral-F(02-01 版以下)」で利用される場合の設定が不足しています。	「integral-F(02-01 版以下)」で利用される場合には、「携帯発信時/着信の動作」の設定で、「内線電話の通話を切断する」を選択してください。設定方法については、「2.8.3 詳細設定画面」を参照してください。
28	SC110 を再起動したのに、内線着信できない。	IP-PBX/ビジネスホンの障害、または、ネットワークの障害により、SIPIP-PBX/ビジネスホンの端末登録が消えた可能性があります。	IP-PBX/ビジネスホンへ再接続してください。再接続方法は「4.17 IP-PBX/ビジネスホンへ再接続する」を参照してください。
29		端末が異常な状態になっている可能性があります。	端末の再起動と SC110 の起動を行ってください。
30	不在着信時、着信ランプが表示されない。	未サポートです。	ステータスバーで不在着信がないか確認してください。
31	[スマートフォン内線アダプタ接続] 着信して応答/切断しても、しばらく着信中のままとなる。	モバイルデータ通信回線経由の着信が遅延したため、着信応答した段階で、相手が切断済みになっている可能性があります。	電波状態が良い環境でご利用ください。端末の再起動を行ってください。
32	[スマートフォン内線アダプタ接続] 通話を転送/切断しても、しばらく通話中のままとなる。	モバイルデータ通信回線の状態が不安定で、転送/切断処理を完了できないことがあります。	電波状態が良い環境でご利用ください。
33	通話が片通話となる。または「ダイヤルできます」と表示されても発信/着信できないことがある。	ユーザ ID が重複している可能性があります。	システム管理者に確認し、正しいユーザ ID を設定してください。
34	内線発信失敗時に自動プロフィール切り替えし「ダイヤルできます」と表示された後、再発信しない。	内線発信失敗時に自動で 2 回プロフィールを切り替えた場合は、再発信しない仕様です。 内線発信失敗時に自動でプロフィールを切り替え、1 回目の切り替えで「ダイヤルできます」と表示された後のみ再発信します。	「ダイヤルできます」と表示された後、かけ直してください。

第 5 章 トラブルシュート

表 5-5 トラブルシュート(5/12)

No.	現象	原因	対処方法
35	IP-PBX/ビジネスホンへの登録中にステータスバーに「発信中」「着信中」など違う状態のアイコンが表示されることがある。	OS が SC110 のサービスを停止し、SC110 のサービスを再起動するとき OS が以前の状態を再表示するためです。	ステータスバーに表示されるのみですので、対応は不要です。履歴にも記録されません。
36	グループ着信に応答したが、通話できない。	「ネットワーク変化検知タイマー」の設定で「ON」を選択した場合、グループ着信中に端末のネットワーク接続が一時的に切断し、その間に同一グループ内の別端末が着信応答した後、自端末で応答しても通話できず、通話切断までに時間がかかることがあります。	グループ着信をご利用の場合、「ネットワーク変化検知タイマー」の設定で「OFF」を選択してください。設定方法については、「2.8.3 詳細設定画面」の「表 2-5 詳細設定の設定項目(ネットワーク)」を参照してください。
37	内線発信中に「サーバ未登録」と表示される。	内線発信時にネットワーク障害により「プププ…」という呼び出し音となる状態でネットワーク接続環境が切り替わると、内線発信中に「サーバ未登録」と表示されます。	ネットワーク接続環境を見直してください。
38	「SC110 は応答していません」とエラーメッセージが出力される。	端末の状態によりアプリの応答が遅いと OS がエラーメッセージを出力します。	「待機」を選択して、しばらくお待ちください。
39		STUN のアドレスに誤った番号を入力した可能性があります。	「待機」を選択して、しばらくお待ちください。また、STUN のアドレスを確認してください。
40	通話状態だが音声聞こえなくなる。また、相手も音声聞こえない。	OS の制限です。 複数の Wi-Fi アクセスポイントに接続でき、接続した際に同一の IP アドレスを取得する環境では、Wi-Fi 接続が切り替わると通信できなくなる場合があります。	Wi-Fi を一旦オフにして、再度オンにして再接続してください。
41	通話中に SC110 を終了した。このとき、相手側は通話中のままになることがある。	OS の制限です。 アプリケーション終了の際の終了処理の実行は OS により保証されていません。	トラブルを避けるため、SC110 の終了は SC110 が待機状態の場合に行ってください。
42	「アプリケーション SC110 が予期せず中止しました」のダイアログが出力される。 ※OS のバージョンや端末により表示メッセージが異なります。	予期せぬエラーが発生した可能性があります。	SC110 を再起動してください。 解消しない場合は端末を再起動してください。解消できない場合はシステム管理者にお問い合わせください。
43	通話中に携帯発信/着信すると「携帯発信時/着信時の動作」の設定で、「内線電話の通話を保留する」を選択しているのに切れる。	au 端末(VoLTE 対応機種を除く)では「携帯発信時/着信時の動作」の設定で「内線電話の通話を保留する」を選択している場合、切断されます。	詳細は、「4.8 通話中に携帯発信/着信する」の留意事項を参照してください。

第 5 章 トラブルシュート

表 5-6 トラブルシュート(6/12)

No.	現象	原因	対処方法
44	履歴が更新されない。	発信/着信履歴の保存設定が OFF になっている可能性があります。	発信/着信履歴の保存設定を ON に変更してください。 詳細は、「2.8.3 詳細設定画面」の「表 2-11 詳細設定の設定項目(一般(3/3))」を参照してください。
45	SSID に接続が完了しているのに SSID 履歴リストに表示されない。	接続したことのある SSID を表示するため、接続中の SSID は表示されません。	再度アプリケーションを起動してください。
46	アプリケーション起動時、SC110 の起動画面が表示されたままになり、起動できない。	アプリケーション終了中にアプリケーションを起動している可能性があります。	再度アプリケーションを起動してください。
47	SC110 の画面が乱れて表示される。	端末リソースの使用状況により、アプリケーション表示が正しくされない場合があります。	ホームボタン押下後、SC110 アイコンをタップして再表示してください。 改善しない場合は端末を再起動してください。
48	話中転送特番操作などの特番入力サービスが利用できない。	特番入力による通話サービスに関する設定方法は、ご使用の交換機により異なります。	設定方法は管理者に問合せください。
49	通話中に警告音が聞こえる。	ご利用中のネットワークの電波状態が不安定になっている可能性があります。 SC110 では通話中の電波状態変化を警告音の鳴動により通知します。	電波状態が良い環境でご利用ください。
50	SC110 をビジネスホンで使用する場合、内線通話中に携帯電話着信後、内線通話に復帰した際に音声は相手に聞こえにくい。	ご利用の端末により、音声は相手に聞こえにくくなる場合があります。	スピーカーモードへの切り替え/解除操作を行ってください。 詳細は、「4.4 スピーカーフォンで通話する」を参照してください。 改善しない場合は内線電話をおかけ直してください。
51	「切断されました(900)」が表示され、切断してしまう	アプリケーション内で予期せぬエラーが発生しました。	本アプリケーションの再起動を行い、再度おかけ直してください。
52		ユーザ ID/認証 ID が同じ端末が存在している可能性があります。	ユーザ ID/認証 ID は別端末と重複しないよう設定してください。
53	履歴画面上に unknown と表示される場合がある。	端末によって非通知や発信先不明の場合、unknown と表示される場合があります。	-
54	通話中に端末を耳から離して画面を見ると、システムメニューや他のアプリケーションが前面に表示されている場合がある。	ご利用の端末により、画面に頬や耳が接触することにより、システムメニューが表示される場合があります。	・システムメニューをフリックして元に戻してください。 ・他のアプリケーションを終了してください。

第5章 トラブルシュート

表 5-7 トラブルシュート(7/12)

No.	現象	原因	対処方法
55	着信音設定を変更したのち、元の[標準音]設定に戻すことができない。	ご利用の端末により、複数のメディア選択アプリがある場合、アプリによって、[標準音]の選択肢がなく、そのアプリを常時選択に設定した場合は、[標準音]が選択できなくなります。	メディア選択アプリの常時選択設定を解除します。 端末の設定-アプリケーション管理画面にてメディア選択アプリを選びます。"デフォルトでの起動"設定を削除した後、「4.15.1SC110の着信音を設定する」を参照し、[標準音]の選択が可能なアプリを選んで着信音を変更してください。
56	通話中にしばらくすると切断してしまう場合がある。	モバイルデータ通信回線のモード切り替え(4G/5Gの回線切り替え)が発生し、端末のIPアドレスが変更になった可能性があります。	再度おかけ直してください。
57	通話開始時にSC110が終了してしまう。	「AudioSource」がご利用の端末で使用できない可能性があります。	「AudioSource」設定を変更した上で再度おかけ直してください。
58	モバイルデータ通信(4G/5G)からWi-Fi通信に切り替えても着信できない場合がある。	Wi-Fi通信に切り替えた場合でもモバイルデータ通信で接続したままとなる場合があります。	端末の設定->Wi-Fi->アクセスポイント設定より、『インターネット非接続時も有効』のチェックをONにしてください。 設定方法の詳細は、お使いの端末のユーザマニュアルを参照してください。
59	モバイルデータ通信(4G/5G)を使用して待ち受け中に、見知らぬ内線番号から着信する。受話しても無音になる。	使用しているポートに対して外部から通信メッセージを受信している可能性があります。	管理者にお問い合わせの上、[設定]-[詳細設定]-[SIP]-[SIPポート]のポート番号を変更することで、回避できる可能性があります。
60	モバイルデータ通信(4G/5G)を使用して通話中に通話が切断される。	Wi-Fiの自動接続が有効となっていると通話が切断される場合があります。	接続実績があるアクセスポイントに自動接続される場合があります。 Wi-FiをOFFにするか、接続してしまうアクセスポイントの設定を削除してください。
61	モバイルデータ通信(4G/5G)でpcmuコーデックまたはopusを使用すると、送受信共に聞き取りづらい場合がある。	キャリアの通信特性が関係する可能性があります。	低帯域コーデックのspeex/8000にして使用してください。
62	ディスプレイOFFの状態に着信した場合に、本アプリケーションの画面が正しく表示されない。(例:画面の下半分が表示されない)	ご利用の端末により、正しく表示されない場合があります。	ホームボタンを押下後、本アプリケーションのアイコンを押してダイヤル画面を表示してください。

第5章 トラブルシュート

表 5-8 トラブルシュート(8/12)

No.	現象	原因	対処方法
63	SC110 がフリーズし、操作ができなくなる。または各種ボタンが操作不能となる。	-	アプリケーションを終了し、再起動してください。終了方法は「4.1.2 アプリの終了」を参照してください。起動方法は「4.1.1 アプリの起動」を参照してください。 アプリケーションが再起動できない場合は、端末を再起動してください。
64	バックグラウンド着信の際、応答しようとして、ダイヤル画面に行き「(発信/応答)ボタン」を押したときに通話が切れてしまう。	通話相手が既に発信をキャンセルしている可能性があります。	履歴を参照して、着信した相手に連絡してみるなどの対応をしてください。履歴の使い方は「4.2.5 履歴から電話をかける」を参照してください。
65	通話中、音声に遅延/途切れ等が発生する。	ネットワーク接続が不安定な状態になっている可能性があります。	SC110 の画面切り替えメニューに「表 6-7 通話中の遅延/パケットロス発生時警告表示」「表 6-8 回線異常発生時警告表示」が表示されていないか確認してください。 表示がある場合、電波状態が良い環境でご利用ください。
66	保留/転送できない。	ネットワーク接続が不安定になっており、自端末と IP-PBX/ビジネスホン間で回線異常が発生している可能性があります。	「表 6-7 通話中の遅延/パケットロス発生時警告表示」の「表 6-8 回線異常発生時警告表示」を参照し、回線異常発生時の警告表示(タイムB)がないか確認してください。 警告表示がある場合、ネットワーク接続環境を見直してください。
67	モバイルデータ通信を使用している時に、携帯発着信があると IP-PBX/ビジネスホンの再接続が実行される。	モバイルネットワーク接続中に携帯発着信をすると 4G が 5G に変更となり、IP アドレスが変更となる場合があります。この時 SIP サービスの再起動が実施される。	詳細は、「4.8 通話中に携帯発信/着信する」の留意事項を参照してください。
68	通話中にエコーが発生する。	マイクで拾った音をスピーカーで出力することを繰り返してしまうことで発生します。	マイク音量、スピーカー音量を調整してください。 また、端末によっては SC110 設定のメディア内の AudioManagerMode を MODE_IN_COMMUNICATION とすることでエコーが改善される場合があります。
69	通話中に端末を耳から離してもロック画面が表示されたままとなる(Ver.1.6.以前)。 画面が消灯したままとなる(Ver.1.7 以降)。	通話中は誤操作を防ぐため近接センサーが動作し、ロック画面が表示されます。Ver.1.7 より携帯着信中の誤動作を防ぐためロック画面の表示でなく、画面が消灯します。	近接センサーがシール等で塞がれていないか確認してください。

第 5 章 トラブルシュート

表 5-9 トラブルシュート(9/12)

No.	現象	原因	対処方法
70	内線着信できない。	社外の公衆 Wi-Fi や個人宅の Wi-Fi アクセスポイントなど IP-PBX/ビジネスホンに接続していないアクセスポイントに接続している可能性があります	社外の公衆 Wi-Fi や個人宅の Wi-Fi アクセスポイントなどからの接続利用は未サポートです。 接続実績があるアクセスポイントに自動接続される場合があるため、上記のアクセスポイントの設定を削除してご利用ください。
71	同じようなトラブル事象が何度も発生する。	アプリケーションもしくは端末が不安定な状態になっている可能性があります。	端末を再起動してください。 端末を再起動しても現象が変わらない場合はアプリケーションをアンインストール後、再度インストールしてください。
72	待機させておくとアプリケーションが終了してしまう。	OS の設定もしくは端末のメモリ消費制限設定、バッテリーセーブ機能によるものです。	SC110 設定の「スリープ中のアプリ動作維持」が ON になっていない場合、ON にしてください。 端末によってはメモリ消費制限設定やバッテリーセーブ機能がある場合があります。これらの設定を有効化した場合、待機動作ができなくなり、着信を受けることができなくなります。そのためそのような設定がある場合は OFF にしてください。
73	サービス状態が「緑」になっていても、発信/着信できないことがある。	モバイル圏外を検知できない場合があります。	アプリケーションを再起動してください。
74	転送時の通話者切り替え中に携帯着信を受けた場合に保留状態を維持できずに切断されることがある。	-	再度おかけ直してください。
75	SC110 が起動しない。	アプリケーションもしくは端末が不安定な状態になっている可能性があります。	端末を再起動してください。
76		権限が設定できていない可能性があります。	2.3 章の手順を確認し、権限を全て ON にした後 SC110 を起動してください。
77	「端末が携帯通話中です」のトーストが表示され保留解除/発信ができないことがある。	アプリケーションもしくは端末が不安定な状態になっている可能性があります。	SC110 を再起動してください。 解消しない場合は端末を再起動してください。解消できない場合はシステム管理者にお問い合わせください。
78	通話中に音が小さくなることがある。	端末のエコーキャンセラー機能によるものです。	一定時間連続した音(「アー」等)を流すと、端末(もしくは SC110(No.68 参照))のエコーキャンセラー機能により相手に聞こえる音が小さくなる場合があります。

第5章 トラブルシュート

表 5-10 トラブルシュート(10/12)

No.	現象	原因	対処方法
79	通話履歴がバージョンアップしたら消えた。	Ver1.9 にて履歴の参照先が端末の履歴から SC110 内部の履歴に変更になったためです。	バージョンアップ前の履歴は端末の履歴から閲覧することができます。
80	発信後、セカンドダイヤルトーン「プププ」音がしばらく鳴動した後、切断され、ビジートーン「ツーツーツー」音が鳴動する。	相手がIP-PBX/ビジネスホーンに接続されていない(圏外移動中等)可能性があります。	しばらくしてから、おかけ直してください。
81	(Sharp 社製端末運用時) 携帯着信音が割り込み着信音に変更になったまま SC110 が終了しても戻らない。	内線通話中に SC110 が異常終了した場合、しばらく割り込み着信音になる場合があります。	しばらくお待ちいただくと元に戻りますが、お急ぎの場合は端末を再起動してください。
82	保留解除時に異常音が聞こえる。	保留解除時に大きな音をマイクが拾った場合に発生する可能性があります。	背景音の大きい場所の場合発生する可能性があるため静かな場所に移動して下さい。
83	(Bluetooth 機器利用時) 通常の内線通話と比較し、音質の劣化、遅延が発生する。	端末⇄Bluetooth 間の通信や Wi-Fi 環境、Bluetooth 機器の性能の影響により、事象が発生する可能性があります。	周囲の通信環境や機器をご確認ください。
84	(Bluetooth 機器利用時) 端末との Bluetooth 機器接続が切れた後、再接続できない。	Bluetooth 機器によっては端末との再接続ができない場合があります。	通話切断後、端末と Bluetooth 機器を再起動してください。
85	(Bluetooth 機器利用時) 端末との Bluetooth 機器接続が切れた後、再接続したが通話音声がかきこえない、もしくは、マイクから音声が入力できない。	再接続後も使用できる仕様としていますが、Bluetooth 機器によっては、事象が発生する場合があります。	通話切断後、Bluetooth 機器の接続をご確認ください。 確認後、復旧しない場合、端末と Bluetooth 機器を再起動してください。
86	(Bluetooth 機器利用時) 通話開始時にスピーカーモードに設定していても Bluetooth 機器から鳴動する。	仕様の動作となります。	お手数ですが、Bluetooth 機器からの鳴動確認後、スピーカーモードに再度切り替えてご利用ください。
87	(Bluetooth 機器利用時) マルチ機能ボタン操作で着信に応答できない。	マルチ機能ボタン操作に対応する場合、A2DP(MEDIA_BUTTON)を具備する機器を利用する必要があります。	利用可能な Bluetooth 機器や条件については、システム管理者にご確認ください。
88	(Bluetooth 機器利用時) 通話中、Bluetooth 機器から音声の入出力ができない。	通話中、下記の操作により、音声の入出力が Bluetooth 機器から端末のマイク、スピーカーに切り替わっている可能性があります。 ・Bluetooth 機器のマルチボタン押下 ・Bluetooth 機器との接続が切断	Bluetooth 機器のマルチボタンを押下した場合、スピーカーボタンを2度タップすることで、音声の入出力を Bluetooth 機器に切り替えることができます。 上記にて切り替わらない場合、また、Bluetooth 機器との接続が切断されている場合は、通話切断後、端末と Bluetooth 機器を再接続してください。

第5章 トラブルシュート

表 5-11 トラブルシュート(11/12)

No.	現象	原因	対処方法
89	(Bluetooth 機器利用時) 通話中やスピーカーモード切り替え時、音声の入出力が端末のマイク、スピーカーから Bluetooth 機器に再度切り替わらない。	Bluetooth 機器のマルチボタン押下やスピーカーモード切り替えにより、音声の入出力が Bluetooth 機器から端末のマイク、スピーカーに切り替わった後、スピーカーモードを解除しても、音声の入出力が Bluetooth 機器に戻らない場合があります。	通話切断後、端末と Bluetooth 機器を再起動してください。
90	(Sharp 社製端末運用/Bluetooth 機器利用時) 内線通話中に携帯着信を受けた場合、携帯着信時に内線通話が保留/切断となる。また、携帯着信時の割り込み着信音が鳴動しない。	仕様の動作となります。 Sharp 社製端末において、Bluetooth 機器接続中は携帯着信時の割り込み着信音を鳴動することができないため、携帯着信を優先します(携帯着信音鳴動、内線通話は保留/切断されます)。	携帯通話切断後、内線通話を保留解除/かけ直してご利用ください。
91	(会議利用時) ダイヤル画面で「会議開始特番 + グループ番号」を入力して発信したが、会議を開始できない。	すでに同一グループ番号の会議が開始されている可能性があります。	会議が開始済みの場合、新たに会議を開始することはできません。 会議に参加する場合は「4.20.1 会議の開始/参加」に記載の手順をご参照ください。
92	(会議利用時) ダイヤル画面で「会議終了特番 + グループ番号」を入力して発信したが、会議を終了できない。	会議を開始した端末以外から操作をしている可能性があります。	会議終了特番ダイヤルによる会議終了は、会議を開始した端末(待受中)からのみ実施可能です。
93	(会議利用時) 会議通話中に携帯着信を受けた場合、内線通話が切断される。	仕様の動作となります。 会議通話では保留操作不可であるため、携帯発信時/着信時または応答時の動作設定に関わらず、内線通話は切断となります。	携帯通話切断後、おかけ直してください。
94	(会議利用/Sharp 社製端末運用/Bluetooth 機器利用時) 会議通話中に携帯着信を受けた場合、携帯着信時に内線通話が切断される。また、携帯着信時の割り込み着信音が鳴動しない。	仕様の動作となります。 Sharp 社製端末において、Bluetooth 機器接続中は携帯着信時の割り込み着信音を鳴動することができないため、携帯着信を優先します(携帯着信音鳴動)。 また、会議通話では保留操作不可であるため、携帯発信時/応答時の動作設定に関わらず、内線通話は切断となります。	携帯通話切断後、おかけ直してください。
95	(会議利用時) 会議通知が表示されない。	端末により、会議通知/着信通知のヘッドアップ通知をスワイプ操作で削除した場合、以後の通知が表示されなくなる場合があります。	スワイプ操作によるヘッドアップ通知削除は実施しないでください。 ヘッドアップ通知が表示されない場合、通知ドローワーより会議通話の操作を行ってください。

第 5 章 トラブルシュート

表 5-12 トラブルシュート(12/12)

No.	現象	原因	対処方法
96	(プッシュ通知による着信利用時) プッシュ通知による着信設定を実施したが、通知領域の SC110 表示に[プッシュモード OFF]、SC110	プッシュ通知の設定に不備がある可能性があります。	2.5 章を参照し、各設定が正しく設定されていることを確認してください。それでも、解消しない場合はシステム管理者にお問い合わせください。
97	画面切り替えメニューに[プッシュモード遷移エラー]が表示されている。	プッシュ通知による着信を利用しないが、関連する設定項目が有効になっている可能性があります。	2.5 章の留意事項を参照し、プッシュ通知による着信設定中止の設定を実施してください。
98	(プッシュ通知による着信利用時) プッシュ通知設定後、着信できない。	プッシュ通知の受信に失敗/受信が遅延しており、プッシュ通知による着信が利用不可になっている可能性があります。	<ul style="list-style-type: none"> ・通知領域の SC110 表示において、[プッシュモード ON]となっていることを確認してください。 ・ネットワーク接続環境を見直し、サ IP-PBX/ビジネスホンへの再接続を実施してください。解消しない場合はシステム管理者にお問い合わせください。
99	(アプリケーションファイルからのインストール時) 「アプリはインストールされていません」のメッセージが表示され、SC110 をインストールできない。	インストールする SC110 のバージョンより、端末にインストールされている SC110 のバージョンが新しいバージョンである可能性があります。	端末にインストールされている SC110 をアンインストール後、再度インストール操作を実施してください。
100	通知音が聞こえない場合がある。	端末の音量が小さくなっている場合があります。	通知音は端末によって音量の種別が異なる場合があります(アラーム等) 各音量を調整し確認してください。
101	通話開始時に音楽が停止しない。	端末によっては通話開始時に音楽が停止しない場合があります。	AudioManager Mode を変更することで停止するようになる場合があります。
102	通知が出力されない。	OS の設定で出力されない設定になっているか 通知を上方向のスイープで削除した場合、OS による制限で一時的に通知がブロックされている可能性があります。	通知に関する OS の設定は 2.3.2 章 エラー! 参照元が見つかりません。 を確認してください。 OS による制限の場合、約 60 秒間通知は出力されないため、60 秒後に使用を再開してください。

第 5 章 トラブルシュート

表 5-13 トラブルシュート(Web 電話帳連携時)

No.	現象	原因	対処方法
103	着信音が聞こえない。	他のアプリケーションにより音楽/動画を再生している場合、SC110 の着信音が聞こえなくなる、または着信音量が小さくなる場合があります。	SC110 を使用する際は、他のアプリケーションを使用しないでください。 着信音が聞こえない場合は、端末の音量設定を確認してください。
104	Web 電話帳アプリからの発信ができない	SC110 が発信できない状態である可能性があります。	トーストの内容を確認してください。 詳細は表 6-2 を確認してください。
105		使用できない電話番号で発信している可能性があります。	Web 電話帳で設定している電話番号を見直してください。 Web 電話帳からの発信時に電話番号として使用できる文字は、半角の「数字、”#”、“*”」でかつ 32 文字以内です。
106	発着信時に Web 電話帳の登録情報が表示されない	Web 電話帳サーバと接続できていない可能性があります。	・「Web 電話帳設定」を確認してください。 ・Web 電話帳アプリと同様の Web 電話帳設定か確認してください。 ・タイムアウト、接続不可であった場合はネットワーク接続を確認してください。
107		端末の電話帳に同じ電話番号で登録がある場合があります。	端末の電話帳と Web 電話帳アプリに同一の電話番号がある場合、端末の電話帳の登録を優先し表示されます。
108	Web 電話帳で履歴が更新されない	Web 電話帳サーバと接続できていない可能性があります。	・「Web 電話帳設定」を確認してください。 ・Web 電話帳アプリと同様の Web 電話帳設定か確認してください。 ・タイムアウト、接続不可であった場合はネットワーク接続を確認してください。

第 6 章 表示メッセージ

6 表示メッセージ

本章では SC110 の表示メッセージについて説明します。

表 6-1 通信エラーメッセージ

No.	メッセージ内容	詳細内容	対処方法
1	番号が間違っています	入力した番号が無効です。	正しい番号を入力してください。
2	通話料がかかります	指定した電話番号は、通話料金が発生します。	※本バージョンでは表示されません。
3	切断されました	相手先が使用中か着信できない状態です。	しばらく待ってからおかけ直してください。
4	相手先が見つかりません	発信先の電話番号が間違っています。	発信先の電話番号を確認してください。
5	現在電話に出られません	相手先を呼出しましたが応答がありません。	しばらく待ってからおかけ直してください。
6	要求は保留されました		※本バージョンでは表示されません。
7	切断されました(900)	リソースの浮き等による原因で、アプリケーション内で予期せぬエラーが発生しました。	本アプリケーションの再起動を行い、再度おかけ直してください。
8	相手先と通話できません	相手先を呼出しましたが応答できない状態です。	しばらく待ってからおかけ直してください。

表 6-2 トースト通知(ポップアップ)メッセージ(1/2)

No.	メッセージ内容	詳細内容	対処方法
1	設定画面をロックしました。	設定画面をロックしました。	—
2	設定画面をロック解除しました。	設定画面をロック解除しました。	—
3	緊急通報には発信しません。	携帯電話発信のときに表示します。	※本バージョンでは表示されません。
4	このアプリケーションをバックグラウンドに移行するには、もう一度戻るボタンを押してください。	SC110 アプリを非表示にし、バックグラウンドで実行します。	端末の「戻る」ボタンを押下します。
5	長押ししてください。	誤操作を防ぐため、ボタン操作を長押しにより実行します。	長押ししてください。
6	発信可能な電話番号がありません。	電話番号の存在しない連絡先です。	電話番号を確認してください。
7	電話帳機能は使用できません。	電話帳機能は使用できません。	—
8	履歴機能は使用できません。	履歴機能は使用できません。	—
9	ファイルタイプが間違っています。 ファイルを選び直してください。	ファイルタイプが間違っています。	ファイルを選び直してください。
10	登録数を超過しています。 最大登録数:10 件	お気に入りに 11 件目を登録しようとすると表示します。	不要なお気に入りを削除してください。
11	電話番号の桁数が上限を超過しています	発信先番号が 32 文字を超過しています。	電話番号を確認してください。

第 6 章 表示メッセージ

表 6-3 トラスト通知(ポップアップ)メッセージ(2/2)

No.	メッセージ内容	詳細内容	対処方法
12	サーバ未登録です	IP-PBX/ビジネスホンに未登録です。	IP-PBX/ビジネスホン登録完了後、おかけ直してください。
13	端末が携帯通話中です	端末が携帯通話中です。	携帯通話を終了してからおかけ直してください。
14	SC110 が通話中です	SC110 が通話中です。	SC110 の通話終了後、おかけ直してください。
15	発信できませんでした(※エラーコード)	発信が以下(1)~(3)のエラーコードの理由により失敗しています。 (1):URL が 2048 文字を超えている (2):発信イベントではない (3):内部のパラメータに誤りがある	管理者にお問合せください。
16	不正な電話番号です	発信先の電話番号に誤りがあります。	電話番号を見直した上で、再度 Web 電話帳から発信してください。
17	Web 電話帳サーバ: 認証に成功しました。	[認証確認ボタン押下時のみ] ログイン成功しました。	—
18	Web 電話帳サーバ: 認証に失敗しました。テナント ID、ログイン ID、API トークンをご確認ください。	[認証確認ボタン押下時のみ] 端末 ID、ログイン ID、パスワードのいずれかに誤りがあります。	テナント ID、ログイン ID、API トークンを修正し、再度認証確認ボタンを押してください。
19	Web 電話帳サーバ: サーバへの接続に失敗しました。通信状態または設定内容を確認してください。	[認証確認ボタン押下時のみ] サーバのアドレスが誤っているか、サーバと端末とのネットワーク接続が不安定な状態になっている可能性があります。	サーバのアドレスを見直したうえで再度認証確認ボタンを押してください。
20	特殊設定終了(特殊設定開始)	[Sharp 社製端末のみ] 「***320***」をダイヤル後、発信ボタンを押下し、「携帯発信時/応答時」⇒「携帯発信時/着信時」に切り替える際に出力されます。もう一度同操作を実施した場合、「特殊設定開始」とメッセージが出力され、再度切り替わります。	—
21	[xxx]が接続されました	Bluetooth 機器が接続されました。 xxx: Bluetooth 機器の名称	—
22	[xxx]が切断されました	Bluetooth 機器が切断されました。 xxx: Bluetooth 機器の名称	—
23	設定画面表示中は会議に参加できません。	設定画面表示中のため、会議通話への参加に失敗しました。	設定画面を閉じてから会議通話に参加してください。
24	お気に入り登録が完了しました。	履歴からお気に入りへの登録が完了しました。	—
25	登録済みの連絡先です。	履歴からお気に入りへの登録が選択されましたが、すでに登録済みの連絡先です。	—

第 6 章 表示メッセージ

表 6-4 確認／注意メッセージ(1/3)

No.	メッセージ内容	詳細内容	対処方法
1	設定内容を見直すか電波がつながりやすい場所で再接続ボタンをタップしてください。	STUN プロトコルにてタイムアウトが発生した場合に表示します。	電波がつながりやすい場所で再接続ボタンをタップしてください。
2	SC110 を終了しますか？ SC110 が終了している間は、IP 電話の着信を受けることができません。	SC110 アプリを終了するときの確認メッセージです。	アプリを終了するには、「OK」をタップします。キャンセルするには、「キャンセル」をタップします。「今後このメッセージを表示しない」のチェックを有効にした場合、次回起動時からは本メッセージを表示せずにアプリケーションを終了します。
3	常時着信が ON です。SC110 を終了している間も、IP 電話の着信を受けることができます。	「プッシュ通知」を ON・「常時着信」を ON に設定し、プッシュ通知による着信が正常に利用できている場合に、SC110 アプリを終了するときの確認メッセージです。 アプリ終了後も着信を受けることができます。	アプリを終了するには、「OK」をタップします。キャンセルするには、「キャンセル」をタップします。「今後このメッセージを表示しない」のチェックを有効にした場合、次回起動時からは本メッセージを表示せずにアプリを終了します。
4	※一度履歴を削除すると、元に戻すことはできません。全ての履歴を削除しますか？	履歴を削除するときの確認メッセージです。	—
5	端末起動時に SC110 を自動起動しますか？	「起動時に実行」を ON に設定したときの確認メッセージです。	自動起動機能を有効にするには、「同意します」をタップします。キャンセルするには、「同意しません」をタップします。
6	端末スリープ状態でのアプリ動作を維持しますか？ この機能を有効にすると、バッテリーが通常よりも早く消費します。 この利用条件を承知の上、機能を有効にしますか？	「スリープ中のアプリ動作維持」を ON に設定したときの確認メッセージです。	「スリープ中のアプリ動作維持」を ON にするには、「同意します」をタップします。キャンセルするには、「同意しません」をタップします。
7	WiFi 接続を維持しますか？ この機能を有効にすると、バッテリーが通常よりも早く消費します。 この利用条件を承知の上、機能を有効にしますか？	「スリープ中の WiFi 動作維持」を ON に設定したときの確認メッセージです。	「スリープ中の WiFi 動作維持」を ON にするには、「同意します」をタップします。キャンセルするには、「同意しません」をタップします。
8	KeepAlive パケットを送信しますか？この機能を有効にすると、バッテリーが通常よりも早く消費します。この利用条件を承知の上、機能を有効にしますか？	「KeepAlive パケット送信間隔」を ON に設定したときの確認メッセージです。	「KeepAlive パケット送信間隔」を ON にするには、「同意します」をタップします。キャンセルするには、「同意しません」をタップします。

第 6 章 表示メッセージ

表 6-5 確認／注意メッセージ(2/3)

No.	メッセージ内容	詳細内容	対処方法
9	WiFi 圏外時の画面点灯機能を ON にしますか？この機能を有効にすると、バッテリーが通常よりも早く消費します。この利用条件を承知の上、機能を有効にしますか？	「WiFi 圏外時の画面点灯」を ON に設定したときの確認メッセージです。	「WiFi 圏外時の画面点灯」を ON にするには、「同意します」をタップします。キャンセルするには、「同意しません」をタップします。
10	このアクセスポイントは既にリストに入っています。	このアクセスポイントは既にリストに入っています。	—
11	空な文字列は指定できません。	空な文字列は指定できません。	文字列を入力してください。
12	指定された文字列は短すぎます。最短の長さ: ●(※1)	入力した文字列が短すぎます。	●文字以上の文字列を再度入力しなおしてください。
13	指定された文字列は長すぎます。最大の長さ: ●(※1)	入力した文字列が長すぎます。	●文字以下の文字列を再度入力しなおしてください。
14	指定された値は範囲外です。最低値: ●(※1)	入力した値は範囲外です。	●以上の値を再度入力しなおしてください。
15	指定された値は範囲外です。最大値: ●(※1)	入力した値は範囲外です。	●以下の値を再度入力しなおしてください。
16	指定された文字列の長さは無効です。指定可能な長さ: ●(※1)	入力した値は無効です。	●文字以内の文字列を再度入力しなおしてください。
17	boolean の値は「true」もしくは「false」であるべきです。	入力した値は無効です。	再度入力しなおしてください。
18	指定された値は Integer 型ではありません。	入力した値は無効です。	再度入力しなおしてください。
19	指定された値は存在するプロファイルと一致しません。	入力した値は無効です。	再度入力しなおしてください。
20	指定された項目が重複しています。	指定された項目が重複しています。	再度入力しなおしてください。
21	指定された値は設定可能な値のリストに含まれていません。	入力した値は無効です。	再度入力しなおしてください。
22	指定された文字列には設定可能な文字が含まれています。	入力した文字列は無効です。	再度入力しなおしてください。
23	指定された文字列は設定可能な値のリストに含まれていません。	入力した文字列は無効です。	再度入力しなおしてください。
24	1つ以上のコーデックを指定してください。	コーデックが指定されていません。	コーデックを 1 つだけ指定してください。
25	ご使用の端末では、AudioSource の設定値に「XXX(※2)」は設定できません。	XXX を指定できない端末です。	XXX 以外の AudioSource を選択して下さい。
26	設定のデータベースが更新されました。設定はデフォルト値に初期化されました。	設定のデータベースが更新され設定はデフォルト値に初期化されました。	設定を確認してください。

(※1) ●は数字を示します。

(※2) XXX は「DEFAULT」、「MIC」、「VOICE_CALL」、「VOICE_COMMUNICATION」のいずれかです。

第 6 章 表示メッセージ

表 6-6 確認／注意メッセージ(3/3)

No.	メッセージ内容	詳細内容	対処方法
27	設定のデータベースが更新されました。デフォルト値に戻された値もありますので、設定を確認してください。	設定のデータベースが更新されデフォルト値に戻された値もあります。	設定を確認してください。
28	機種及び OS バージョンによって本アプリケーションの機能・性能を発揮できない場合があります。予めご了承ください。	アプリ起動時に表示する注意メッセージです。	「OK」をタップします。 「今後このメッセージを表示しない」のチェックを有効にした場合、次回起動時からは本メッセージを表示しません。
29	現在、本アプリケーションを利用できません。他の VoIP アプリケーションが起動されている可能性があります。本アプリケーションと他の VoIP アプリケーションの併用利用はできません。	アプリ起動時に表示するメッセージです。	「OK」をタップします。 本アプリケーションを利用する場合、SC100 および他の VoIP アプリケーションを終了してください。
30	携帯電話発信します。本当に電話を掛けてもよろしいでしょうか？	携帯電話発信を選択したときに表示するメッセージです。 ※本バージョンでは表示されません。	携帯電話発信する場合は「OK」をタップします。携帯電話発信しない場合は「キャンセル」をタップします
31	設定を適用しますか？	設定を変更されたときに表示するメッセージです。	適用する場合は「適用」をタップします。適用しない場合は「戻る」をタップします。
32	変更があります。適用せずに戻りますがよろしいですか？	設定を変更されたときに表示するメッセージです。	適用しない場合は「OK」をタップします。適用する場合は「キャンセル」をタップします
33	XXX をお気に入りから削除しますか？(※3)	お気に入りから削除するときに表示するメッセージです。	削除する場合は「削除する」をタップします。削除しない場合は「キャンセル」をタップします。
34	アプリケーションの動作が不安定になっています。OK を押した後にアプリケーションを再起動してください。	アプリケーションの動作が不安定になっているときに表示するメッセージです。	「OK」をタップした後に本アプリケーションを再起動してください。
35	変更があります。適用せずに切り替えますがよろしいですか？	「Web 電話帳設定」- 「Web 電話帳」を切り替えるときに Web 電話帳設定に変更がある場合に表示するメッセージです。	適用しない場合は「OK」をタップします。適用する場合は「キャンセル」をタップします。キャンセルの場合、変更せず、変更前の状態に戻ります。
36	ネットワークの接続に失敗しました。端末のネットワーク機能を一度無効化した後、再度有効化してください。	ネットワークへの接続に失敗しています。	端末を再起動するか、端末のネットワーク設定を一度 OFF にしたうえで再度 ON にしてください。
37	サーバ登録中です。発信をキャンセルしますか？	Web 電話帳から発信した際に、登録に時間がかかっている場合出力されます。	発信を一度取りやめる場合、OK を押してください。

(※3)XXX はお気に入り登録した連絡先名を示します。

第 6 章 表示メッセージ

表 6-7 通話中の遅延/パケットロス発生時警告表示

No.	メッセージ内容	詳細内容	対処方法
1	最大遅延時間: xxx	最大 xxx(ms)の遅延が発生しています。 遅延時間が 200(ms)以上の場合表示されます。最大遅延時間はその通話内で遅延時間が一番長いものを画面更新時に表示します。 本メッセージ表示時は、ネットワーク接続が不安定な状態であり音声途切れが発生している可能性があります。	電波状態が良い環境でご利用ください。
2	ロスパケット数: xxx	ロスパケット数は累積値を表示します。 本メッセージ表示時は、ネットワーク接続が不安定な状態になっている可能性があり、音声がかかる場合があります。	電波状態が良い環境でご利用ください。

表 6-8 回線異常発生時警告表示

No.	メッセージ内容	詳細内容	対処方法
1	通信エラー: タイムアウト B	ネットワーク接続が不安定な状態になっている可能性があり、IP-PBX/ビジネスホンの通信に異常が発生しています。	電波状態が良い環境でご利用ください。
2	通信エラー: タイムアウト F	ネットワーク接続が不安定な状態になっている可能性があり、IP-PBX/ビジネスホンの通信に異常が発生しています。	電波状態が良い環境でご利用ください。

第 6 章 表示メッセージ

表 6-8 Web 電話帳連携異常発生時警告表示※

No.	メッセージ内容	詳細内容	対処方法
1	Web 電話帳: X:タイムアウト	ネットワーク接続が不安定な状態になっている可能性があり、Web 電話帳サーバとの通信に異常が発生しています。 ※発信時、もしくは着信時に本メッセージが表示される場合でも、Web 電話帳サーバへの履歴の保存が成功している場合があります。	電波状態が良い環境でご利用ください。
2	Web 電話帳: X:認証エラー	端末 ID、ログイン ID、パスワードのいずれかに誤りがあります。	端末 ID、ログイン ID、パスワードを見直してください。
3	Web 電話帳: X:エラーYYY	サーバとのアクセスが以下の理由コード YYY により失敗した場合に表示されます。 400: 必須パラメータ無し 405: メソッド誤り 500: リクエスト内のパラメータ不備	管理者に報告してください。
4	Web 電話帳: X:接続エラー	Web 電話帳サーバに上記以外の理由で接続失敗しています。	サーバのアドレスを見直してください。

※本警告表示で使用されている X に入る数字に応じてどの機能で発生したかを指します。

- 1: Web 電話帳サーバへのログイン
- 2: Web 電話帳の登録情報の表示
- 3: Web 電話帳サーバへの発信履歴の保存
- 4: Web 電話帳サーバへの着信履歴の保存

表 6-9 プッシュ通知異常発生時警告表示

No.	メッセージ内容	詳細内容	対処方法
1	プッシュ機能: プッシュモード遷移エラー	プッシュ通知が設定されていますが、プッシュ通知サーバとの通信に異常が発生しており、プッシュ通知が利用できません。	

付録 A パラメータシート

付録A パラメータシート

SC110 の「Wi-Fi 接続利用」、「モバイルデータ接続利用」に対する SC110 設定画面(詳細設定)の推奨値を示します。(重要事項を赤字文字で示す。)

① Wi-Fi 接続利用時の詳細設定

(注意) SC110 をビジネスホンで使用する場合は、No. 26 「DTMF の種類」は「RFC2833」に変更が必要です。

表 付録 A-1 Wi-Fi 接続利用時の詳細設定

No.	カテゴリー	設定項目	初期値	推奨値	補足説明
1	アカウント	ユーザ ID	空白	自内線番号	
2		表示名	空白	←	
3		認証 ID	空白	自内線番号	
4		パスワード	空白	パスワード	PBX のレジスターパスワード
5		ドメイン	空白	IP アドレス	PBX の IP アドレス
6		プロキシ	空白	←	
7		レジストラ	空白	←	
8		レジスター間隔	3600	←	
9		タイマー間隔	300	←	
10		外線番号プレフィックス (有無)	OFF	←	外線発信用のプレフィックスを発信 電話番号に自動付与させる場合 のみ設定
11		外線番号プレフィックス (番号)	空白	←	
12		外線識別番号	選択なし	←	
13		クリック To コールプレ フィックス(有無)	OFF	←	
14		クリック To コールプレ フィックス(番号)	空白	←	
15		クリック To コールプレ フィックス付与番号	選択なし	←	
16	ネットワー ク	接続許可アクセス ポイントリスト(SSID)	空白	←	接続許可する Wi-Fi のみで使用する 場合のみ SSID を指定
17		アプリ動作 ネットワーク条件	WiFi がある とき	←	初期値から変更していないことを 確認
18		SIM 回線使用継続機能	OFF	←	
19		STUN サーバ(有無)	OFF	←	
20		STUN サーバ	空白	←	
21		ネットワーク状態不安 定時警告表示	OFF	←	本アプリ Ver.1.19 より追加
22		発信前レジスト機能	OFF	←	
23	SIP	SIP ポート	5060	←	サービス状態が赤色(PBX への接 続が不可状態)の場合は「15060」 または「5061」に変更 FCNT 社製端末は上記の変更が 必須

付録 A パラメータシート

24		Contact ヘッド書き換え	OFF	←	本アプリ Ver.1.19 より初期値を ON から OFF に変更
25		SIP 優先制御(QoS)有無	OFF	←	呼制御通信に対して優先制御する場合のみ設定
26		SIP 優先制御(QoS)値	0	←	
27	メディア	コーデック	pcmu	←	Wi-Fi 接続時は左記のみ
28		DTMF の種類	Inband	Inband / RFC2833	SC110 を IP-PBX で使用する場合は「Inband」、ビジネスホンで使用する場合は「RFC2833」を選択が必要 上記の選択でない場合は保留転送が不可となる
29		ジッタバッファ	40 ミリ秒	←	
30		会話継続優先	OFF	←	
31		ビットレート(Speex)	8kbps	←	
32		ビットレート(Opus)	16 kbps	←	
33		AudioManager Mode	MODE_NOR MAL	←	エコーや背景ノイズを改善する場合に変更 (端末機種により、設定値は異なる)
34		Audio Source	VOICE_COMMUNICATION	←	
35		Audio Stream	VOICE_CALL	←	
36		音声優先制御(QoS)有無	OFF	←	音声パケットに対して優先制御する場合のみ設定
37		音声優先制御(QoS)値	0	←	
38		通話開始時スピーカー動作	OFF	←	通話開始時にスピーカー出力する場合のみ「ON」
39		会議通話開始時マイクミュート動作	OFF	←	会議通話開始時にミュートが必要な場合のみ「ON」
40		スピーカー音量ブースト	OFF	←	マイク/スピーカー音量を最大にしても送話/受話音量が小さい場合のみに「ON」
41		マイク音量ブースト	OFF	←	
42	一般	プッシュ通知	OFF	←	
43		常時着信	OFF	←	
44		起動時に実行	ON	←	OFF の場合は、端末再起動後は着信が不可となる 本アプリ Ver.1.19 より初期値を OFF から ON に変更
45		スリープ中のアプリ動作維持	ON	←	OFF の場合は着信不可となる 本アプリ Ver.1.19 より初期値を OFF から ON に変更
46		スリープ中の WiFi 動作維持	OFF	ON	初期値の場合は着信不可となる
47		スリープ検出時の画面点灯(有無)	ON	←	初期値から変更していないことを確認
48		スリープ検出時の画面点灯(設定)	スリープ/サーバ登録時	←	
49		WiFi 圏外時の画面点灯	OFF	←	Wi-Fi 接続が遅い端末の場合のみ

付録 A パラメータシート

		(有無)			設定
50		WiFi 圏外時の画面点灯 (点灯監視間隔)	30	←	
51		WiFi 圏外時の画面点灯 (点灯監視回数)	制限なし	←	
52		特定動作中の アプリ動作維持方法	FULL	←	PARTIAL の場合は着信不可となる 本アプリ Ver.1.19 より初期値を PARTIA から FULL に変更
53		KeepAlive パケット送信 間隔(有無)	OFF	←	
54		KeepAlive パケット送信 間隔(タイマー値)	15	←	
55		携帯発信時/着信時の 動作	内線電話の 通話を保留 する	←	通話時に携帯電話発信/着信があ ると自動的に保留する ただし、当社確認済みシャープ製 端末は通話継続となる
56		ネットワーク変化検知 タイマー(有無)	OFF	←	通話中にタイマー値以内のネット ワーク変化(一時的なネットワ ーク切断等)でも通話状態を維持させ たい場合のみ設定
57		ネットワーク変化検知 タイマー(タイマー値)	5 秒	←	
58		ネットワーク変化検知 タイマー(非通話用) (有無)	OFF	←	待機状態中にタイマー値以内の ネットワーク変化(一時的なネット ワーク切断等)でも待機状態を維 持させたい場合のみ設定
59		ネットワーク変化検知 タイマー(非通話用) (タイマー値)	5 秒	←	
60		接続状態変化のバイブ 通知	ON	←	ネットワーク変化による利用不可/ 復旧をバイブ振動で通知
61		発信/着信履歴の保存	ON	←	Web 電話帳を指定した場合は自動 的に「OFF」となるが、手動で「ON」 にすることは可能
62		リダイヤルの保存	ON	←	
63		アップロードサーバ URL	空白	←	
64	Web 電話 帳設定	Web 電話帳	使用しない	←	Web 電話帳を使用する場合は、 4.19 章を参照

付録 A パラメータシート

② モバイルデータ通信接続環境利用時の詳細設定

モバイルデータ通信接続利用時は「プッシュ通知」で使用してください。

(注意) SC110 をビジネスホンで使用する場合は、No. 26「DTMFの種類」は「RFC2833」に変更が必要です。

表 付録 A-2 モバイルデータ通信接続利用時の詳細設定

No.	カテゴリー	設定項目	初期値	推奨値	補足説明
1	アカウント	ユーザ ID	空白	自内線番号	
2		表示名	空白	←	
3		認証 ID	空白	自内線番号	
4		パスワード	空白	パスワード	PBX のレジスターパスワード
5		ドメイン	空白	IP アドレス	PBX の IP アドレス
6		プロキシ	空白	IP アドレス: ポート番号	スマートフォン内線アダプタの IP アドレスと通信ポートを設定
7		レジストラ	空白	←	
8		レジスター間隔	3600	←	
9		タイマー間隔	300	←	
10		外線番号プレフィックス (有無)	OFF	←	外線発信用のプレフィックスを発信電話番号に自動付与させる場合のみ設定
11		外線番号プレフィックス (番号)	空白	←	
12		外線識別番号	選択なし	←	
13		クリック To コールプレフィックス(有無)	OFF	←	
14		クリック To コールプレフィックス(番号)	空白	←	
15		クリック To コールプレフィックス付与番号	選択なし	←	
16	ネットワーク	接続許可アクセスポイントリスト(SSID)	空白	←	
17		アプリ動作ネットワーク条件	WiFi があるとき	WiFi 以外があるとき	モバイルデータ通信接続利用時は、左記以外は動作保証なし
18		SIM 回線使用継続機能	OFF	←	
19		STUN サーバ(有無)	OFF	ON	
20		STUN サーバ	空白	IP アドレス	スマートフォン内線アダプタの IP アドレス
21		ネットワーク状態不安定時警告表示	OFF	←	本アプリ Ver.1.19 より追加
22		発信前レジスト機能	OFF	←	
23		SIP	SIP ポート	5060	←
24	Contact ヘッダ書き換え		OFF	←	本アプリ Ver.1.19 より初期値を ON

付録 A パラメータシート

					から OFF に変更
25		SIP 優先制御(QoS)有無	OFF	←	呼制御通信に対して優先制御する
26		SIP 優先制御(QoS)値	0	←	場合のみ設定
27	メディア	コーデック	pcmu	Soeex/8000	モバイル通信状態が良好の場合 は、「pcmu」「opus」も選択可能
28		DTMF の種類	Inband	Inband / RFC2833	SC110 を IP-PBX で使用する場合は「Inband」、ビジネスホンで使用する場合は「RFC2833」を選択が必要 上記の選択でない場合は保留転送が不可となる
29		ジッタバッファ	40 ミリ秒	←	
30		会話継続優先	OFF	←	
31		ビットレート(Speex)	8kbps	←	
32		ビットレート(Opus)	16 kbps	←	
33		AudioManager Mode	MODE_NOR MAL	←	エコーや背景ノイズを改善する場合に変更
34		Audio Source	VOICE_CO MMUNICAT ION	←	(端末機種により、設定値は異なる)
35		Audio Stream	VOICE_CAL L	←	
36		音声優先制御(QoS)有無	OFF	←	音声パケットに対して優先制御する
37		音声優先制御(QoS)値	0	←	場合のみ設定
38		通話開始時スピーカー動作	OFF	←	通話開始時にスピーカー出力する場合のみ「ON」
39		会議通話開始時マイクミュート動作	OFF	←	会議通話開始時にミュートが必要な場合のみ「ON」
40		スピーカー音量ブースト	OFF	←	マイク/スピーカー音量を最大にしても送話/受話音量が小さい場合
41		マイク音量ブースト	OFF	←	のみに「ON」
42	一般	プッシュ通知	OFF	ON	初期値の場合はプッシュ通知が不可となる
43		常時着信	OFF	ON	初期値の場合は着信不可となる
44		起動時に実行	ON	←	OFF の場合は、端末再起動後は着信が不可となる 本アプリ Ver.1.19 より初期値を OFF から ON に変更
45		スリープ中のアプリ動作維持	ON	←	OFF の場合は着信不可となる 本アプリ Ver.1.19 より初期値を OFF から ON に変更
46		スリープ中の WiFi 動作維持	OFF	←	
47		スリープ検出時の画面点灯(有無)	ON	←	
48		スリープ検出時の画面	スリープ/サー	←	初期値から変更していないことを確認

付録 A パラメータシート

		点灯(設定)	ハ登録時		
49		WiFi 圏外時の画面点灯 (有無)	OFF	←	
50		WiFi 圏外時の画面点灯 (点灯監視間隔)	30	←	
51		WiFi 圏外時の画面点灯 (点灯監視回数)	制限なし	←	
52		特定動作中の アプリ動作維持方法	FULL	←	PARTIAL の場合は着信不可となる 本アプリ Ver.1.19 より初期値を PARTIA から FULL に変更
53		KeepAlive パケット送信 間隔(有無)	OFF	ON	初期値の場合は着信不可となる
54		KeepAlive パケット送信 間隔(タイマー値)	15	←	
55		携帯発信時/着信時の 動作	内線電話の 通話を保留 する	←	通話時に携帯電話発信/着信があ ると自動的に保留する ただし、当社確認済みシャープ製 端末は通話継続となる
56		ネットワーク変化検知 タイマー(有無)	OFF	←	モバイルデータ通信利用時は、本 設定は無効
57		ネットワーク変化検知 タイマー(タイマー値)	5 秒	←	
58		ネットワーク変化検知 タイマー(非通話用) (有無)	OFF	←	モバイルデータ通信利用時は、本 設定は無効
59		ネットワーク変化検知 タイマー(非通話用) (タイマー値)	5 秒	←	
60		接続状態変化のバンプ 通知	ON	←	
61		発信/着信履歴の保存	ON	←	Web 電話帳を指定した場合は自動 的に「OFF」となるが、手動で「ON」 にすることは可能
62		リダイヤルの保存	ON	←	
63		アップロードサーバ URL	空白	←	
64	Web 電話 帳設定	Web 電話帳	使用しない	←	Web 電話帳を使用する場合は、 4.19 章を参照

付録 B OSS ライセンスについて

付録B OSS ライセンスについて

本章では SC110 で使用している OSS(オープンソース・ソフトウェア)について説明します。

■ BSD 3-Clause “New” or “Revised” License

- Speex ver 1.2.0
- opus codec ver 1.3.1
- pjproject ver 2.13.1

The BSD 3-Clause License

The following is a BSD 3-Clause (“BSD New” or “BSD Simplified”) license template. To generate your own license, change the values of OWNER, ORGANIZATION and YEAR from their original values as given here, and substitute your own.

Note: You may omit clause 3 and still be OSD-conformant. Despite its colloquial name “BSD New”, this is not the newest version of the BSD license: it was followed by the even newer BSD-2-Clause version, sometimes known as the “Simplified BSD License”. On January 9th, 2008 the OSI Board approved BSD-2-Clause, which is used by FreeBSD and others. It omits the final “no-endorsement” clause and is thus roughly equivalent to the MIT License.

Historical Background: The original license used on BSD Unix had four clauses. The advertising clause (the third of four clauses) required you to acknowledge use of U.C. Berkeley code in your advertising of any product using that code. It was officially rescinded by the Director of the Office of Technology Licensing of the University of California on July 22nd, 1999. He states that clause 3 is “hereby deleted in its entirety.” The four clause license has not been approved by OSI. The license below does not contain the advertising clause.

This prelude is not part of the license.

<OWNER> = Regents of the University of California
<ORGANIZATION> = University of California, Berkeley
<YEAR> = 1998

In the original BSD license, both occurrences of the phrase “COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS” in the disclaimer read “REGENTS AND CONTRIBUTORS”.

Here is the license template:

Copyright (c) <YEAR>, <OWNER>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted

付録 B OSS ライセンスについて

provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

付録 B OSS ライセンスについて

■ GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2

対象となるソフトウェアモジュールは、ご要望に応じ納品後3年以内に限り媒体提供いたします。提供を希望される場合は、販売店までお問い合わせください。なお、媒体提供の際に別途実費を申し受ける場合があります。

■ pjproject ver 2.9

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.,
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

付録 B OSS ライセンスについて

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

付録 B OSS ライセンスについて

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

付録 B OSS ライセンスについて

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and

付録 B OSS ライセンスについて

all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among

付録 B OSS ライセンスについて

countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

付録 B OSS ライセンスについて

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>  
Copyright (C) <year> <name of author>
```

```
This program is free software; you can redistribute it and/or modify  
it under the terms of the GNU General Public License as published by  
the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or  
(at your option) any later version.
```

```
This program is distributed in the hope that it will be useful,  
but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of  
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the  
GNU General Public License for more details.
```

```
You should have received a copy of the GNU General Public License along  
with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc.,  
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.
```

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author  
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.  
This is free software, and you are welcome to redistribute it  
under certain conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program
```

付録 B OSS ライセンスについて

`Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

付録 B OSS ライセンスについて

■ GNU Lesser General Public License Version 2.1

対象となるソフトウェアモジュールは、ご要望に応じ納品後3年以内に限り媒体提供いたします。提供を希望される場合は、販売店までお問い合わせください。なお、媒体提供の際に別途実費を申し受ける場合があります。

■ pjproject ver 2.9

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts
as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence
the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

付録 B OSS ライセンスについて

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

付録 B OSS ライセンスについて

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

付録 B OSS ライセンスについて

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has

付録 B OSS ライセンスについて

a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a

付録 B OSS ライセンスについて

medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by

付録 B OSS ライセンスについて

this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license

付録 B OSS ライセンスについて

restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues),

付録 B OSS ライセンスについて

conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by

付録 B OSS ライセンスについて

the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

付録 B OSS ライセンスについて

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

付録 B OSS ライセンスについて

■ The License by ""Jutta Degener and Carsten Bormann, Technische Universitaet Berlin""

■ pjproject ver 2.9

Copyright 1992, 1993, 1994 by Jutta Degener and Carsten Bormann,
Technische Universitaet Berlin

Any use of this software is permitted provided that this notice is not removed and that neither the authors nor the Technische Universitaet Berlin are deemed to have made any representations as to the suitability of this software for any purpose nor are held responsible for any defects of this software. THERE IS ABSOLUTELY NO WARRANTY FOR THIS SOFTWARE.

As a matter of courtesy, the authors request to be informed about uses this software has found, about bugs in this software, and about any improvements that may be of general interest.

Berlin, 28.11.1994

Jutta Degener

Carsten Bormann

oOo

Since the original terms of 15 years ago maybe do not make our intentions completely clear given today's refined usage of the legal terms, we append this additional permission:

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that this notice is not removed and that neither

the authors nor the Technische Universitaet Berlin are deemed to have made any representations as to the suitability of this software for any purpose nor are held responsible for any defects of this software. THERE IS ABSOLUTELY NO WARRANTY FOR THIS SOFTWARE.

Berkeley/Bremen, 05.04.2009

Jutta Degener

Carsten Bormann

付録 B OSS ライセンスについて

■ Open MPI License

■ pjproject ver 2.9

Open MPI is distributed under the "New BSD license" [<http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>], listed below.

Most files in this release are marked with the copyrights of the organizations who have edited them. The copyrights below are in no particular order and generally reflect members of the Open MPI core team who have contributed code to this release. The copyrights for code used under license from other parties are included in the corresponding files.

- Copyright (c) 2004–2010 The Trustees of Indiana University and Indiana University Research and Technology Corporation. All rights reserved.
- Copyright (c) 2004–2010 The University of Tennessee and The University of Tennessee Research Foundation. All rights reserved.
- Copyright (c) 2004–2010 High Performance Computing Center Stuttgart, University of Stuttgart. All rights reserved.
- Copyright (c) 2004–2008 The Regents of the University of California. All rights reserved.
- Copyright (c) 2006–2010 Los Alamos National Security, LLC. All rights reserved.
- Copyright (c) 2006–2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
- Copyright (c) 2006–2010 Voltaire, Inc. All rights reserved.
- Copyright (c) 2006–2011 Sandia National Laboratories. All rights reserved.
- Copyright (c) 2006–2010 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms.
- Copyright (c) 2006–2010 The University of Houston. All rights reserved.
- Copyright (c) 2006–2009 Myricom, Inc. All rights reserved.
- Copyright (c) 2007–2008 UT-Battelle, LLC. All rights reserved.
- Copyright (c) 2007–2010 IBM Corporation. All rights reserved.
- Copyright (c) 1998–2005 Forschungszentrum Juelich, Juelich Supercomputing Centre, Federal Republic of Germany
- Copyright (c) 2005–2008 ZIH, TU Dresden, Federal Republic of Germany
- Copyright (c) 2007 Evergrid, Inc. All rights reserved.
- Copyright (c) 2008 Chelsio, Inc. All rights reserved.
- Copyright (c) 2008–2009 Institut National de Recherche en Informatique. All rights reserved.
- Copyright (c) 2007 Lawrence Livermore National Security, LLC. All rights reserved.
- Copyright (c) 2007–2009 Mellanox Technologies. All rights reserved.
- Copyright (c) 2006–2010 QLogic Corporation. All rights reserved.
- Copyright (c) 2008–2010 Oak Ridge National Labs. All rights reserved.

付録 B OSS ライセンスについて

Copyright (c) 2006–2010 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
Copyright (c) 2009 Bull SAS. All rights reserved.
Copyright (c) 2010 ARM ltd. All rights reserved.
Copyright (c) 2010–2011 Alex Brick <bricka@ccs.neu.edu>. All rights reserved.
Copyright (c) 2013–2014 Intel, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 2011–2014 NVIDIA Corporation. All rights reserved.

\$COPYRIGHT\$

Additional copyrights may follow

\$HEADER\$

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer listed in this license in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

The copyright holders provide no reassurances that the source code provided does not infringe any patent, copyright, or any other intellectual property rights of third parties. The copyright holders disclaim any liability to any recipient for claims brought against recipient by any third party for infringement of that parties intellectual property rights.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

付録 B OSS ライセンスについて

■ Microsoft Public License

対象となるソフトウェアモジュールは、ご要望に応じ納品後3年以内に限り媒体提供いたします。提供を希望される場合は、販売店までお問い合わせください。なお、媒体提供の際に別途実費を申し受ける場合があります。

■ pjproject ver 2.9

This license governs use of the accompanying software. If you use the software, you accept this license. If you do not accept the license, do not use the software.

1. Definitions

The terms "reproduce," "reproduction," "derivative works," and "distribution" have the same meaning here as under U.S. copyright law.

A "contribution" is the original software, or any additions or changes to the software.

A "contributor" is any person that distributes its contribution under this license.

"Licensed patents" are a contributor's patent claims that read directly on its contribution.

2. Grant of Rights

(A) Copyright Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free copyright license to reproduce its contribution, prepare derivative works of its contribution, and distribute its contribution or any derivative works that you create.

(B) Patent Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free license under its licensed patents to make, have made, use, sell, offer for sale, import, and/or otherwise dispose of its contribution in the software or derivative works of the contribution in the software.

3. Conditions and Limitations

(A) No Trademark License- This license does not grant you rights to use any contributors' name, logo, or trademarks.

(B) If you bring a patent claim against any contributor over patents that you claim are infringed by the software, your patent license from such contributor to the software ends automatically.

(C) If you distribute any portion of the software, you must retain all copyright, patent, trademark, and attribution notices that are present in the software.

(D) If you distribute any portion of the software in source code form, you may do so only under this license by including a complete copy of this license with your distribution. If you distribute any portion of the software in compiled or object code form, you may only do so under a license that complies with this license.

(E) The software is licensed "as-is." You bear the risk of using it. The contributors give no express warranties, guarantees or conditions. You may have additional consumer rights under your local laws which this license cannot change. To the extent permitted under your local laws, the contributors exclude the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.

付録 B OSS ライセンスについて

■ Microsoft Limited Public License

対象となるソフトウェアモジュールは、ご要望に応じ納品後3年以内に限り媒体提供いたします。提供を希望される場合は、販売店までお問い合わせください。なお、媒体提供の際に別途実費を申し受ける場合があります。

■ pjproject ver 2.9

Microsoft Limited Public License

This license governs use of code marked as “sample” or “example” available on this web site without a license agreement, as provided under the section above titled “NOTICE SPECIFIC TO SOFTWARE AVAILABLE ON THIS WEB SITE.” If you use such code (the “software”), you accept this license. If you do not accept the license, do not use the software.

1. Definitions

The terms “reproduce,” “reproduction,” “derivative works,” and “distribution” have the same meaning here as under U.S. copyright law.

A “contribution” is the original software, or any additions or changes to the software.

A “contributor” is any person that distributes its contribution under this license.

“Licensed patents” are a contributor’s patent claims that read directly on its contribution.

2. Grant of Rights

(A) Copyright Grant – Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free copyright license to reproduce its contribution, prepare derivative works of its contribution, and distribute its contribution or any derivative works that you create.

(B) Patent Grant – Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free license under its licensed patents to make, have made, use, sell, offer for sale, import, and/or otherwise dispose of its contribution in the software or derivative works of the contribution in the software.

3. Conditions and Limitations

(A) No Trademark License– This license does not grant you rights to use any contributors’ name, logo, or trademarks.

(B) If you bring a patent claim against any contributor over patents that you claim are infringed by the software, your patent license from such contributor to the software ends automatically.

(C) If you distribute any portion of the software, you must retain all copyright, patent, trademark, and attribution notices that are present in the software.

付録 B OSS ライセンスについて

(D) If you distribute any portion of the software in source code form, you may do so only under this license by including a complete copy of this license with your distribution. If you distribute any portion of the software in compiled or object code form, you may only do so under a license that complies with this license.

(E) The software is licensed “as-is.” You bear the risk of using it. The contributors give no express warranties, guarantees or conditions. You may have additional consumer rights under your local laws which this license cannot change. To the extent permitted under your local laws, the contributors exclude the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.

(F) Platform Limitation – The licenses granted in sections 2(A) and 2(B) extend only to the software or derivative works that you create that run on a Microsoft Windows operating system product.

付録 B OSS ライセンスについて

■ Base64 – a simple base64 encoder and decoder License

■ pjproject ver 2.9

```
/* Base64 – a simple base64 encoder and decoder.
/*
/* Copyright (c) 1999, Bob Withers – bwit@pobox.com
/*
/* This code may be freely used for any purpose, either personal
/* or commercial, provided the authors copyright notice remains
/* intact.
```

■ The MIT License

■ pjproject ver 2.9

The MIT License (MIT)

Copyright (c) <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS”, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

付録 B OSS ライセンスについて

■ “The License by “Mark Olesen” included in WebRTC”

■ pjproject ver 2.9

/*

```
* Copyright(c)1995,97 Mark Olesen <olesen@me.queensu.ca>
* Queen's Univ at Kingston (Canada)
*
* Permission to use, copy, modify, and distribute this software for
* any purpose without fee is hereby granted, provided that this
* entire notice is included in all copies of any software which is
* or includes a copy or modification of this software and in all
* copies of the supporting documentation for such software.
*
* THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR
* IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE AUTHOR NOR QUEEN'S
* UNIVERSITY AT KINGSTON MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY
* KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS
* FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.
*
* All of which is to say that you can do what you like with this
* source code provided you don't try to sell it as your own and you
* include an unaltered copy of this message (including the
* copyright).
*
* It is also implicitly understood that bug fixes and improvements
* should make their way back to the general Internet community so
* that everyone benefits.
*/
```

付録 B OSS ライセンスについて

- Copyright and Licensing Information for ACE(TM), TAO(TM), CIAO(TM), and CoSMIC(TM)(version 2007)

- pjproject ver 2.9

Copyright and Licensing Information for ACE(TM), TAO(TM), CIAO(TM), and CoSMIC(TM)

ACE(TM), TAO(TM), CIAO(TM), and CoSMIC(TM) (henceforth referred to as "DOC software") are copyrighted by Douglas C. Schmidt and his research group at Washington University, University of California, Irvine, and Vanderbilt University, Copyright (c) 1993–2007, all rights reserved. Since DOC software is open-source, freely available software, you are free to use, modify, copy, and distribute—perpetually and irrevocably—the DOC software source code and object code produced from the source, as well as copy and distribute modified versions of this software. You must, however, include this copyright statement along with any code built using DOC software that you release. No copyright statement needs to be provided if you just ship binary executables of your software products.

You can use DOC software in commercial and/or binary software releases and are under no obligation to redistribute any of your source code that is built using DOC software. Note, however, that you may not do anything to the DOC software code, such as copyrighting it yourself or claiming authorship of the DOC software code, that will prevent DOC software from being distributed freely using an open-source development model. You needn't inform anyone that you're using DOC software in your software, though we encourage you to let us know so we can promote your project in the DOC software success stories.

The ACE, TAO, CIAO, and CoSMIC web sites are maintained by the DOC Group at the Institute for Software Integrated Systems (ISIS) and the Center for Distributed Object Computing of Washington University, St. Louis for the development of open-source software as part of the open-source software community. Submissions are provided by the submitter ``as is'' with no warranties whatsoever, including any warranty of merchantability, noninfringement of third party intellectual property, or fitness for any particular purpose. In no event shall the submitter be liable for any direct, indirect, special, exemplary, punitive, or consequential damages, including without limitation, lost profits, even if advised of the possibility of such damages. Likewise, DOC software is provided as is with no warranties of any kind, including the warranties of design, merchantability, and fitness for a particular purpose, noninfringement, or arising from a course of dealing, usage or trade practice. Washington University, UC Irvine, Vanderbilt University, their employees, and students shall have no liability with respect to the infringement of copyrights, trade secrets or any patents by DOC software or any part thereof. Moreover, in no event will Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University, their employees, or students be liable for any lost revenue or profits or other special, indirect and consequential damages.

DOC software is provided with no support and without any obligation on the part of Washington University, UC Irvine, Vanderbilt University, their employees, or students to assist in its use, correction, modification, or enhancement. A number of companies around the world provide commercial support for DOC software, however.

DOC software is Y2K-compliant, as long as the underlying OS platform is Y2K-compliant. Likewise, DOC

付録 B OSS ライセンスについて

software is compliant with the new US daylight savings rule passed by Congress as “The Energy Policy Act of 2005,” which established new daylight savings times (DST) rules for the United States that expand DST as of March 2007. Since DOC software obtains time/date and calendaring information from operating systems users will not be affected by the new DST rules as long as they upgrade their operating systems accordingly.

The names ACE(TM), TAO(TM), CIAO(TM), CoSMIC(TM), Washington University, UC Irvine, and Vanderbilt University, may not be used to endorse or promote products or services derived from this source without express written permission from Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University. Further, products or services derived from this source may not be called ACE(TM), TAO(TM), CIAO(TM), or CoSMIC(TM) nor may the name Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University appear in their names, without express written permission from Washington University, UC Irvine, and Vanderbilt University.