



H D 映像 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン モ バ イ ル

(Android 用)

(ソフトウェア Ver3.4.0)

リリースノート

Ver1.00

2024 年 3 月 5 日

パナソニック コネクト株式会社

目次

1. はじめに.....	3
1.1.....本書の目的.....	3
1.2.....公開対象範囲.....	3
1.3.....記載内容.....	3
2. VER3.4.0の更新情報.....	4
3. 以前の更新情報.....	5
3.1.....VER1.0.0.....	5
3.2.....VER2.0.0.....	6
3.3.....VER3.0.0.....	8
3.4.....VER3.1.0.....	9
3.5.....VER3.1.1.....	9
3.6.....VER3.1.2.....	10
3.7.....VER3.1.3.....	10
3.8.....VER3.1.4.....	10
3.9.....VER3.2.0.....	13
3.10...VER3.3.0.....	13
4. 登録商標及びライセンス.....	14
4.1.....登録商標.....	14

1. はじめに

1.1. 本書の目的

本資料は、HD コムモバイル（Android 用）（以下、HD コムモバイルと記載）のソフトウェアバージョン Ver3.4.0 の機能について記載します。

1.2. 公開対象範囲

本文書は、HD 映像コミュニケーションシステム（以下、HD コムと記載します。）を利用するシステムアップ・設置・保守を担当する販売会社、SIer、および販売店を対象としています。

1.3. 記載内容

本文書では、

- ・ Ver3.4.0 の更新情報
- ・ 過去バージョンの更新情報

について、記載します。

2. Ver3.4.0 の更新情報

HD コムモバイルについて、Ver3.3.0 からの更新情報を記載します。

項目	機能	説明
Google Play 対応	—	API レベル 33 に対応しました。

注意事項

本アプリケーションは Android 8.0 以降を搭載した端末で使用可能です。

新規インストールではなく、Ver3.2.0 以前のバージョンから Ver3.3.0 以降へバージョンアップする場合は、「操作ガイド」の項目“ソフトウェアをインストールする”の“バージョンアップ時の注意事項”を確認して下さい。

3. 以前の更新情報

3.1. Ver1.0.0

HD コムモバイルについて、Ver1.0.0 の更新情報を記載します。

項目	機能	説明
機能の追加	新規リリース	HD コムモバイルの新規リリースを行いました。 HD コム Ver3.0 以降と接続可能です(つながるねっとのみ)

3.2. Ver2.0.0

HD コムモバイルについて、Ver1.0.0 から Ver2.0.0 の更新情報を記載します。

項目	機能	説明
新機能	標準モード対応	(1) 概要 - 以下の端末と標準モードで接続できます。 HD コム Ver3.1 以上、MPCS Ver2.0 以上 - 以下の端末とは標準モードで接続できません。 HD コム Ver3.1 未満、HD コムモバイル (全バージョン)、MPCS Ver1.0、他社機 - SIP のみ対応しており、H.323 には対応しておりません。また、SIP サーバには対応しておりません。 - サービスの登録後、利用可能になります。 (2) メディアデータ - 映像コーデックは H.264 Baseline-Profile です。受信は SingleNAL、FU-A、STAP-A に対応しています。送信は Single NAL です。 - 音声コーデックは G.722 です。 (3) 帯域 - 帯域は 256kbps、384kbps、512kbps、768kbps、1Mbps、1.2Mbps、1.5Mbps から選択できます。デフォルトは 512kbps です。 (4) 映像 - 受信解像度は、720p、4SIF、SIF、VGA、W432p、W288p です。 - 受信フレームレートは最大 20fps です。 - 送信解像度は、QVGA、VGA、720p です。 - 送信フレームレートは最大 15fps です。 (5) SIP - SIP トランSPORTプロトコルについて、受信は UDP、UDP または TCP のどちらかを選択できます。デフォルトは UDP です。 - 送信は UDP、または TCP のどちらかを選択できます。デフォルトは UDP です。自動設定はサポートしていません。 - 受信ポート番号を変更できます。デフォルトは 5060 です。 - Android OS 側の制限により、端末によっては TCP(5060 ポート)で通信できない場合があります。 (6) 接続先入力 0～9、ドット (.)、コロン (:)、BS のアプリキーを使って入力します (つながるねっとサービスモード時はドット (.)、コロン (:) はありません)。 - IP アドレスに続けて「コロン (:) ポート番号」で SIP のポート番号が入力できます。 (7) つながるねっとサービスモードとの切り替え - 初回起動時は、つながるねっとサービスモードで起動します。その後は、設定画面から変更できます。 - アプリを終了後、再度起動した場合、前回の通信モードで起動します。 - アドレス帳、履歴は、各通信モード別に保存されます。 (8) 静的 NAT - 静的 NAT に対応しています。 - WAN 側グローバル IP アドレスの自動取得も可能です (つながるねっ

項目	機能	説明
		との STUN サーバを利用します)。 (9) NAT 越え発信 - ルータの静的 NAT 設定ができないネットワーク環境 (例: ホテル) でも、静的 NAT を設定している HD コム (Ver3.1 以降)、またはグローバル IP アドレスを持っている HD コム (Ver3.1 以降)、グローバル IP アドレスを持っている MPCS (Ver2.0 以降) に対して、HD コムモバイルから発信し接続することができます (HD コムモバイルへの着信接続はできません)。 - つながるねっとの STUN サーバを利用します。 - HD コムモバイルが接続するルータに、以下の条件があります。 HD コムモバイル使用するポートがオープンになっていること。 外部からの UDP の入力を遮断しないこと。 SIP-ALG の誤作動等がなく SIP が正常に通ること。 Cone NAT の性質を持っていること。 (10) 利用期間 - つながるねっとサービスの有効期限を過ぎると、つながるねっとサービスモードは使用できませんが、標準モードは同じ端末 (同じ MAC アドレス) であれば継続して使用できます。 - 有効期限を過ぎて、端末 (MAC アドレス) を変更する場合は、別のアクティベーションキーが必要です。
	MPCS v2.0 対応	- MPCS (Ver2.0 以上) と接続し多地点会議ができます。 - MPCS Ver1.0 とは接続できません。 - 標準モードとつながるねっとサービスモードの利用が可能です。
	HD(720p) 通信対応	- HD(720p)通信に対応しました。 - 設定メニューで「HD(720p)通信」の有効/無効を選択 (※デフォルトは無効) できます。 - 調停帯域と縦/横画面のどちらかで送受信映像サイズを決定しますが、「HD(720p)通信」を無効にしている場合は 720p より小さい画面サイズで送受信します。
	エコーキャンセラー対応	- エコーキャンセラーに対応しました。 - 設定メニューで「エコーキャンセラー」の有効/無効を選択 (※デフォルトは無効) できます。
	Bluetooth ヘッドセット対応	- Bluetooth ヘッドセットに対応しました。 - HSP/HFP プロファイル対応の Bluetooth ヘッドセットが接続可能です。
機能の向上 / 改善	SIP:UPDATE 対応	HD コムも MPCS もセッションの更新に UPDATE を使用していることから、HD コムモバイルも reINVITE から UPDATE に変更しました。
	つながるねっとサービスモード	- HD コム (Ver3.0 以上)、MPCS (Ver2.0 以上) と接続できます。 - 受信は SingleNAL、FU-A、STAP-A に対応しています。 - 送信は SingleNAL です。 調停帯域 256kbps に対応しています。
	ロス率表示	HD コムに表示仕様を合わせ、RTP パケットのロス表示をモバイル 1.0 の○/×表示から、%表示に変更しました。 算出方法は HD コムと同じとする。
	ピンチズーム対応	2 本指のピンチアウト/ピンチインで受信画像を拡大・縮小することができるようになりました。 - カメラ画像、PC 共有ともに拡大・縮小可能です。

項目	機能	説明
		- 拡大率は 1～16 倍（縦横それぞれ 1～4 倍）で、表示ウィンドウのサイズは変化しません。 - 拡大時はスクロールも可能です。
	サービス登録時 GUI 改善	Registration ID 入力後、MAC 送信同意チェックボックスへフォーカスを移動し、キーボードが表示されている狭い画面でも、チェックボックスが見えるようになりました。
	ボリューム表示ボタン追加	メニューにボリューム変更ダイアログを表示するボタンを追加しました。これにより TOUGHPAD JT-B1 でボリュームが変更できるようになりました。
	HD コムモバイル V1.0 からのアップデート	- HD コムモバイル Ver2.0 は Ver1.0 のバージョンアップ版として GooglePlay にアップします。「自動更新を許可する」を ON にしている端末では、自動的にアップデートされます。 - バージョンアップ時は、HD コムモバイル Ver1.0 にある設定は引き継がれますが、Ver1.0 にない設定はデフォルト値になります。 - HD コムモバイル Ver1.0 の履歴、電話帳は、つながるねっとサービスモードの履歴、電話帳として引き継がれます。標準モードの履歴、電話帳には引き継がれません。
	再登録時の接続番号非入力と接続番号表示	- サービスを再登録する場合は、ユーザーによる間違いを減らすため接続番号は入力しないようにしました。 - Activation Key No.、Registration ID を入力後、以前登録されていた接続番号を表示し、ユーザーに確認頂くようにしました。

3.3. Ver3.0.0

HD コムモバイルについて、Ver2.0.0 から Ver3.0.0 の更新情報を記載します。

項目	機能	説明
機能の追加	会議通信	AV-QoS に対応し、帯域が低下したときにも映像の乱れの発生を抑止する機能を追加しました。
		CPU が高負荷時にも音声の遅延が発生しないようにしました。
		ネットワークの片道遅延が 304ms を超過したときにアンテナを 2 本にする機能を追加しました。
		発信音を off にする機能を追加しました。
		公衆回線利用時、公衆回線の種別によって切断が発生するのを防止する機能を追加しました。
		音声・映像で使用するポートを自動で選択する機能を追加しました。
		NAT 越え発信を行った場合の接続性の改善を行いました。
		最大帯域 2.0Mbps に対応しました。
	ライセンス管理	ライセンスの改ざんを防止する機能を追加しました。
機能の改善	セキュリティ	つながるねっとサービスのサーバ接続時の脆弱性の対策を行いました。
	約款	アクティベーションキーの非物販に対応しました。
	GUI	設定に対して[キー入力場所]や[チェックボックス]が分かりづらかった点を改善しました。

3.4. Ver3.1.0

HD コムモバイルについて、Ver3.0.0 から Ver3.1.0 の更新情報を記載します。

項目	機能	説明
機能の追加	標準モード	HD コムに「モバイル接続拡張」アクティベーションが行われている場合、モバイル・アクティベーションキーを登録していない HD コムモバイルでも会議に参加できるようにしました。
	会議	HD コムモバイルでデュアルストリーム受信を可能としました。
		自動着信機能を追加しました。
		端末の OS に内蔵されている VPN 機能を使用して会議を実施可能としました。
		会議開始時に Mute 状態で接続できるようにしました。
つながるねっとサービス	つながるねっとサービス	NAT タイプが Symmetric NAT であっても発信する機能を追加しました。 但し、SymmetricNAT の場合に通信ができるためには、HD コム側での設定が必要です。詳細は販売店にお問い合わせください。
	その他 s	アドレス帳「カナ」欄への英数字入力を出来るようにしました。

3.5. Ver3.1.1

HD コムモバイルについて、Ver3.1.0 から Ver3.1.1 の更新情報を記載します。

項目	機能	説明
機能の改善	つながるねっとサービス	つながるねっとサービスのサーバに切り替えが発生したときに、まれに通信が出来なくなってしまう事象を改善しました。
	会議	HD コムとシングルストリームで会議をしている時、会議中にデュアルストリームに切り替えられたときに、HD コムから切断される事象を改善しました。

3.6. Ver3.1.2

HD コムモバイルについて、Ver3.1.1 から Ver3.1.2 の更新情報を記載します。

項目	機能	説明
社名変更	—	約款、使用許諾の社名変更を行いました。
URL 変更	—	パナソニックサイトの URL 変更がありましたので、ヘルプの URL を変更しました。
機能の改善	会議	通話切断時に、通話切断処理と特殊なパケットの受信処理が重なった場合に、アプリが再起動する場合がある事象の改善を行いました。
	機器情報表示	会議中に、端末の OS が有している履歴機能の履歴削除を行ったときにアプリが再起動する場合がある事象の改善を行いました。
	機器情報表示	最大文字数でアドレス帳に拠点名を登録したときに、機器情報画面での表示が不完全になる事象を改善しました。

3.7. Ver3.1.3

HD コムモバイルについて、Ver3.1.2 から Ver3.1.3 の更新情報を記載します。

項目	機能	説明
機能の改善	会議機能	一部端末で、IP アドレスが取得できない状態になるのを改善
		TCP 使用時にまれにセッションが切断される事象が発生するのを回避

3.8. Ver3.1.4

HD コムモバイルについて、Ver3.1.3 から Ver3.1.4 の更新情報を記載します。

項目	機能	説明
Google Play 対応	—	Google Play で新たに使用禁止となったパーミッションの使用宣言を削除しました。
		API 27 を適用しました。

*機能的な変更点はありません

注意事項

本アプリケーションは Android 7.0 以降を搭載した端末で使用可能です。

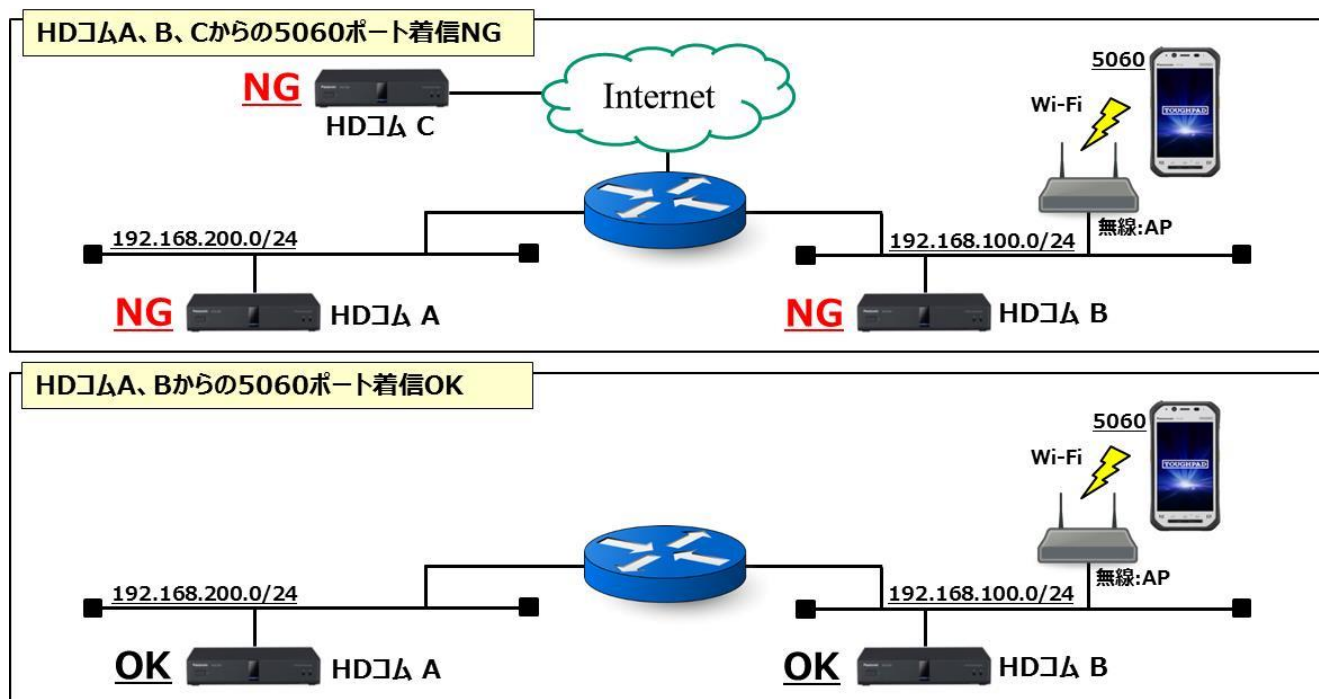
検証した端末において、以下のような事象が発生し、制限事項となっています。

動作を確認した端末を下表に示します。

メーカー/機種	Samsung		Huawei		Xiaomi	Google	Fujitsu	Panasonic	
	S9	Feel2	Honor9	Nova Lite3	MI A2	Pixel 3	Arrows M04	FZ-N1E	FZ-T1
一部環境では 5060 ポートが使用できない場合がある。※1				✓	✓	✓		✓	
バックグラウンド移動後、アイコンでフォアグラウンドに移動すると、通信が切断される場合がある。※2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
有線と Bluetooth のヘッドセット両方を使用した場合に、Bluetooth が優先にならない端末がある（後から接続したヘッドセットが使用可能になる）					✓	✓			
連続運転を行うと、端末が高温になりアプリが停止する(約 15 時間程度)							✓		
Bluetooth ヘッドセット接続時の着信音のなり方が異なる					ヘッドセットで着信音が鳴動するまで 10 秒かかる		ヘッドセットから着信音が鳴らない		

※1： HD コムモバイルの端末が、Wi-Fi を通じてインターネットに接続される環境下にある場合に、本事象が発生することがあります。（標準モード運用時）

本事象が発生した場合、HD コムモバイルの SIP のポートを 5060 以外に設定することで、通信可能な状態になることを確認しています。



※2：この事象は、必ず発生するものではありません。

通知領域もしくは履歴から復帰させた場合には、切断は発生しません。

FZ-N1E、FZ-T1 に HD コムモバイルをインストールする際、「Google Play が停止しました」とポップアップが表示される場合があります。このとき、OK をタップして一定時間待つことで、インストールが完了します。（FZ-T1 は最新のビルドを使用することにより、本事象は発生しません。）

FZ-N1E のスピーカーは、非常に大きな音量で再生が行われます。FZ-N1E を使用される場合は、ヘッドセットでの運用を強く推奨します。

※騒音下でもクリアに聴こえる大音量を実現する FZ-N1 の機能ですが、FZ-N1 の従来機（Android 6.0/5.1.1 モデル）に比較して更に音量が大きくなっています。

3.9. Ver3.2.0

HD コムモバイルについて、Ver3.1.4 から Ver3.2.0 の更新情報を記載します。

項目	機能	説明
Android11 対応	—	Android11 に対応しました。
機能追加	会議通信	HD コムの「着信時の認証」機能に対応した発信をできるようにしました。(認証番号@IP アドレス形式発信機能の追加)
		接続先拠点名表示の機能に対応して、HD コムモバイル発信時に通知する拠点名を設定する機能を追加しました。
機能変更	つながるねっとサービス	つながるねっとサービスで使用する TLS 通信の新証明書に対応しました。

3.10. Ver3.3.0

HD コムモバイルについて、Ver3.2.0 からの更新情報を記載します。

項目	機能	説明
Google Play 対応	—	API レベル 30 に対応しました。
機能変更	MAC アドレス参照不可対応	・機器情報に表示されていた項目名「MAC アドレス」を「ライセンス ID」に変更しました。つながるねっとサービス未登録時には「—」(ハイフン)を表示します。
社名変更	—	約款、使用許諾の社名変更を行いました。

注意事項

本アプリケーションは Android 8.0 以降を搭載した端末で使用可能です。

新規インストールではなく、Ver3.2.0 以前のバージョンから Ver3.3.0 以降へバージョンアップする場合は、「操作ガイド」の項目“ソフトウェアをインストールする”の“バージョンアップ時の注意事項”を確認して下さい。

4. 登録商標及びライセンス

4.1. 登録商標

「Android」、「Google play」、および「Google play ロゴ」は、Google Inc. の商標または登録商標です。