
携帯電話用角形コネクタを利用するための技術参考資料
第 1.0 版

2007/11/30

株式会社エヌ・テイ・テイ・ドコモ

CONTENTS

1. はじめに.....	2
2. 参照・関連仕様書.....	2
3. 物理的条件.....	3
3.1. 機器構成.....	3
3.2. コネクタ形状.....	4
3.3. 端子配置.....	4
3.3.1. ヘッドセット接続時の端子配置.....	4
3.3.2. AV 出力ケーブル接続時の端子配置.....	5
3.4. 接続機器判別方法.....	5
3.5. アナログ信号電気的条件.....	6

1.はじめに

本ドキュメントでは、FOMA 端末に搭載されている JEITA RC-5240 にて規定されている携帯電話用角形コネクタ(以下、平型コネクタ)の FOMA 端末側の端子配置及び電气的条件について説明する。平型コネクタは、FOMA 端末において、ヘッドセットや AV 出力の用途に利用される。

本ドキュメントは、FOMA 端末側の記載であるため、接続する外部機器側の設計等については、記載しない。

なお、各 FOMA 端末に実際に搭載されているサービス / 機能の有無や FOMA 端末のモデルの時期等により、本ドキュメントに記載されている内容の全部、または一部が適用されていない場合がある。また、本ドキュメントに記載された内容は、今後の標準化や機能追加により変更される可能性がある。

2.参照・関連仕様書

各仕様書の最新版を参照すること。

- [1] JEITA RC-5240 携帯電話用角形コネクタ
- [2] 自動車携帯電話サービスを利用するための技術参考資料(デジタル方式)

3. 物理的条件

3.1. 機器構成

平型コネクタ([1]参照)に対応する機器を、FOMA 端末に接続する場合の機器接続イメージを、図 3.1-1 に示す。

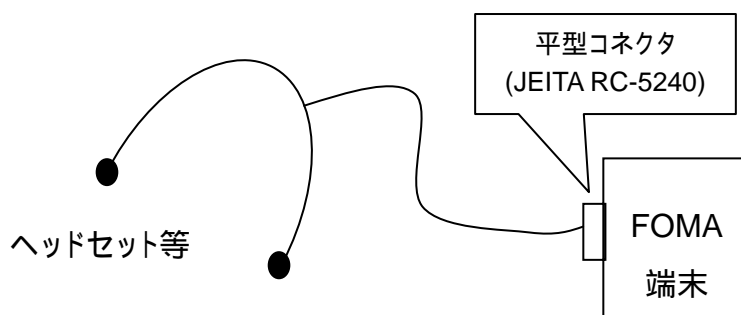


図 3.1-1: 機器接続イメージ

3.2.コネクタ形状

FOMA 端末側で利用するコネクタ形状概略を図 3.2-1 に示す。詳細は、[1]参照。

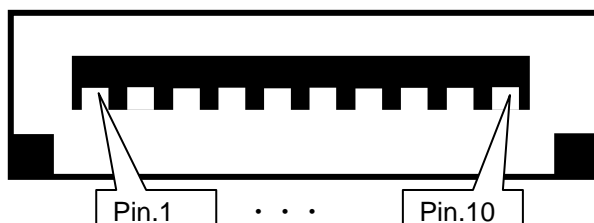


図 3.22-1: コネクタ形状(レセプタクル)

3.3.端子配置

平型コネクタは、ヘッドセット接続及び AV 出力ケーブル接続の用途に利用している。用途別に接続時の端子配置が異なるため、以下に示す。

3.3.1.ヘッドセット接続時の端子配置

ヘッドセット接続時の端子配置を表 3.3-1 に示す。

表 3.3-1 ヘッドセット接続時の端子配置

Pin No	NAME	Direction		NOTE
		ME	EXT	
1	Analog GND (アナログ GND)	---		Analog GND
2	MIC IN (MIC 入力)	<<<		Analog Signal Input
3	HSDET (ヘッドセット検出)	<<<		Headset Connection Detect
4	EP-ROUT (イヤホン (R))	>>>		Analog Signal R ch Output
5	EP-LOUT (イヤホン (L))	>>>		Analog Signal L ch Output
6	STDET ¹ (ステレオ/モノラル検出)	<<<		Stereo Detect
7	Reserved	Not Defined		'H' level or Open
8	HSSW (スイッチ)	<<<		Push SW
9	Reserved	Not Defined		
10	Digital GND (デジタル GND)	---		Digital GND

1 ステレオ/モノラル検出で、モノラルを検出時は L-ch から信号が出力します。

3.3.2.AV 出力ケーブル接続時の端子配置

AV 出力ケーブル接続時の端子配置を表 3.3-2 に示す。

表 3.3-2 AV 出力ケーブル接続時の端子配置

Pin No	NAME	Direction		NOTE
		ME	EXT	
1	Analog GND	---		
2	MIC IN	<<<<		Analog Signal Input
3	HSDET	<<<<		'H' level or Open
4	ROUT	>>>>		Audio Signal R ch Output
5	LOUT	>>>>		Audio Signal L ch Output
6	AVDET	<<<<		AV Cable Detect
7	Reserved	Not Defined		
8	Reserved	Not Defined		
9	VOUT	>>>>		Video Signal Output
10	Digital GND	---		

3.4.接続機器判別方法

FOMA 端末は平型コネクタの端子状態により接続された機器を判別している。接続機器の判別フローを図 3.4-1 に示す。

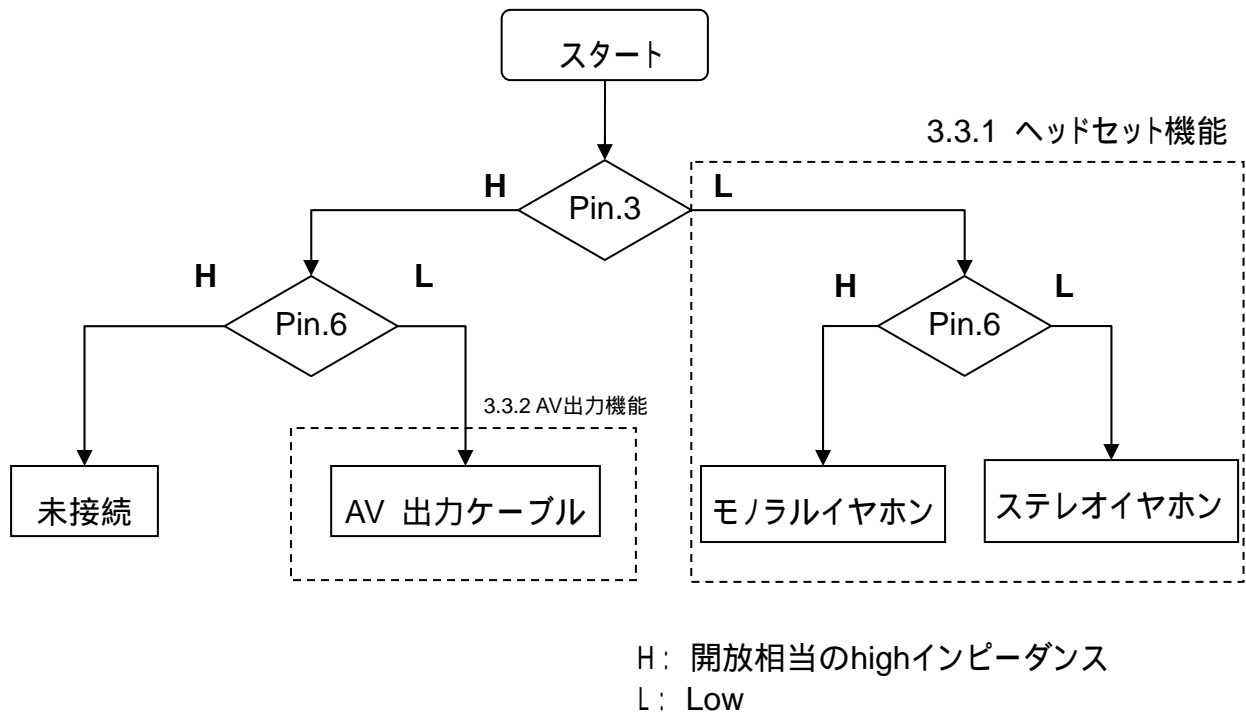


図 3.4-1 接続機器判別フロー

3.5. アナログ信号電気的条件

送受信信号における FOMA 端末の電気的条件を表 3.5-1 に示す。

表 3.5-1 アナログ信号電気的条件

Pin No	端子名	レベル (参考値)	インピーダンス
2	MIC IN	音声信号 -47 dBV (標準音声時)	入力インピーダンス 1k 以上
4	EP-ROUT (ROUT)	音声信号 -22 dBV (標準音声時)	負荷インピーダンス 16 以上.
5	EP-LOUT (LOUT)	音声信号 -22 dBV (標準音声時)	負荷インピーダンス 16 以上.
9	VOUT* ¹	最大出力電圧 1.3V (外部負荷 75)	出力インピーダンス 75

*1 本端子出力は DC のため、AV 出力ケーブル内にて AC 結合にすること。

	記載箇所	種別	変更内容	変更前
1.0			初版	

ご注意

- (1) 本資料の内容の一部または全部を無断で転載及び複製することは禁止されています。
- (2) 本資料に記載された動作等は、装置の機能追加などにより追加・変更されることがあります。
- (3) 本資料は予告なく改版されることがあります。

(不許複製・禁転載)

携帯電話用角形コネクタを利用するための
技術参考資料

平成19年11月30日 第1.0版 発行

編集・発行

株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
移動機開発部

〒239-8536 神奈川県横須賀市光の丘3 - 5 R&D センタ
