

Java アプリ開発者ガイド

端末スペック編

2011.03.31

ワイモバイル株式会社

免責事項

1. 弊社は本書の記載内容に関して、動作、機能、使用目的への適合性、商業性、使用結果の的確性や信頼性、又は第三者の権利侵害の不存在その他について、明示又は黙示を問わず、一切保証するものではありません。
2. 使用者その他の第三者が直接又は間接に損害を被った場合、あるいは損害を与えた場合など、本書情報の使用に当たって生じた障害について、弊社は一切責任を負うものではありません。
3. 弊社は使用者の同意又は通知など何らかの手続きを要することなく、記載内容の変更、修正、配布方法の変更を実施する可能性があります。
4. 本書の著作権は弊社にあります。本書の一部又は全部を無断転載することを禁じます。

登録商標

Java™および全ての Java™関連の商標およびロゴは、米国 Sun Microsystems, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Mascot Capsule は株式会社エイチアイの登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名、サービス名などは、各社の商標又は登録商標です。なお、本書ではコピーライト及び商標・登録商標表記はしていません。

目次

1	H11T	4
1.1	Java スペック一覧	4
1.1.1	基本スペック	4
1.1.2	ファイルフォーマット	7
1.1.3	CLDC 1.1 (JSR-139)	13
1.1.4	MIDP 2.0 (JSR-118)	14
1.1.5	PDA Optional Packages for the J2ME Platform (JSR-75)	17
1.1.6	Wireless Messaging API(WMA) 1.1 (JSR-120)	24
1.1.7	Mobile Media API(MMAPI) (JSR-135)	25
1.1.8	J2ME Web Services 1.0 (JSR-172)	26
1.1.9	Location API for J2ME (JSR-179)	27
1.1.10	Mobile 3D Graphics Application Program Interface 1.1 for J2ME (JSR-184) 29	
1.1.11	Scalable 2D Vector Graphics API for J2ME (JSR-226)	30
1.1.12	Advanced Multimedia Supplements (JSR-234)	32

1 H11T

1.1 Java スペック一覧

1.1.1 基本スペック

対応 API	
項目	対応
JSR-139 (CLDC 1.1)	○
JSR-118 (MIDP 2.0)	○
JSR-120 (WMA 1.1)	○
JSR-205 (WMA 2.0)	×
JSR-75 (File & PIM)	○
JSR-135 (MMAPI)	○
JSR-172 (J2ME Web Service)	○
JSR-179 (Location API)	○
JSR-184 (M3G)	○
JSR-185 (JTWI 1.0)	○
JSR-226 (SVG)	○
JSR-234 (AMMS)	○
JSR-239 (OpenGL ES)	×
MascotCapsule ver.3/ver.4	○

Java アプリサイズ	
項目	対応
JAD サイズ	最大 10KB
JAR サイズ	最大 1MB
Suite 数	制限なし

アイコン画像	
項目	対応
画像フォーマット	PNG
透過	○
色数	8/16/24bit
画像サイズ(右記のサイズより大きい場合は、縮小して表示される)	24×24

メモリ	
項目	対応
ヒープサイズ	5MB
Record Store	最大 512KB
Record Store 分割可能数	最大 10 分割

LCD	
項目	対応
Full Screen Mode	×
Off Screen 数	最大 510 個
double buffered	○
メイン画面表示色	26 万色
使用可能画面サイズ	240×340

文字		
項目	詳細項目	対応
キャラクタセット	Shift_JIS	○
	UTF-8	○
	UTF-16	×
	ISO-2022-JP (JIS)	×
	EUC-JP	×
エンコーディング	Quoted-Printable	○
	BASE64	○
	8bit-binary	×
	指定なし	×
コード範囲	JIS-X0201-1997	○
	JIS-X0208-1997	○
	ISO-8859-1 (Latin-1)	×
	Basic Latin	○
	Latin-1 Supplement	×
	eMobile 絵文字	○

Java アプリの動作		
項目	詳細項目	対応
起動方法	アプリカタログ	○
	アラーム起動	○
	SMS Push 起動	○
	ダウンロード完了後の即時起動	○

1.1.2 ファイルフォーマット

Image フォーマットのサポート				
フォーマット	ファイルサイズ	備考	対応	
			JSR-118	JSR-135 JSR-234
GIF(87a/89a)	無制限	透過対応	○	×
GIF(インターレース)	—		×	×
Animation GIF	—		×	×
PNG	無制限	透過対応	○	×
JPEG	無制限		○	×
プログレッシブ JPEG	—		×	×
BMP	—		×	×
WBMP	—		×	×
MNG	—		×	×

Sound データフォーマットのサポート				
フォーマット	ファイルサイズ	備考	対応	
			JSR-118	JSR-135 JSR-234
Tone Sequence	無制限		○	○
SMF(MIDI)	無制限		×	○
SP-MIDI	無制限		×	○
SMAF	無制限		×	○
Mobile-XMF	—		×	×

Audio データフォーマットのサポート				
コーデック	種類	ファイルサイズ	対応	
			JSR-118	JSR-135 JSR-234
Audio (3GPP)	AMR NB	—	×	×
	AMR WB	—	×	×
	AMR WB+	—	×	×
	AAC Basic	—	×	×
	AAC LC	—	×	×
	AAC LTP	—	×	×
	Enhanced aacPlus in 3GPP (aacPlus Ver.2)	—	×	×
Audio (EMOBILE Extension)	AMR NB	—	×	×
	AMR WB	—	×	×
	AMR WB+	—	×	×
	AAC Basic	—	×	×
	AAC LC	—	×	×
	AAC LTP	—	×	×
	High-Efficiency Profile in MPEG4 (aacPlus Ver.1)	—	×	×
	Enhanced aacPlus in 3GPP(aacPlus Ver.2)	—	×	×
Audio (WAVE- Windows)	PCM-8bit(μ-Law)	—	×	×
	PCM-8bit(A-Law)	—	×	×
	PCM-8bit(リニア)	無制限	×	○
	PCM-16bit(リニア)	無制限	×	○
	ADPCM-2bit (ITU-T G.726 Annex)	—	×	×
	ADPCM-3bit (ITU-T G.726 Annex)	—	×	×
	ADPCM-4bit (ITU-T G.726 Annex)	無制限	×	○
	ADPCM-5bit	—	×	×

	(ITU-T G.726 Annex)			
	ADPCM-8.0kHz (IMA-ADPCM)	無制限	×	○
	ADPCM-11.025kHz (IMA-ADPCM)	無制限	×	○
	ADPCM-22.05kHz (IMA-ADPCM)	無制限	×	○
	ADPCM-44.10kHz (IMA-ADPCM)	無制限	×	○
Audio (WAVE- Macintosh)	PCM-8bit(μ-Law)	—	×	×
	PCM-8bit(A-Law)	—	×	×
	PCM-8bit(リニア)	—	×	×
	PCM-16bit(リニア)	—	×	×
	ADPCM-2bit (ITU-T G.726 Annex)	—	×	×
	ADPCM-3bit (ITU-T G.726 Annex)	—	×	×
	ADPCM-4bit (ITU-T G.726 Annex)	—	×	×
	ADPCM-5bit (ITU-T G.726 Annex)	—	×	×
	ADPCM-8.0kHz (IMA-ADPCM)	—	×	×
	ADPCM-11.025kHz (IMA-ADPCM)	—	×	×
	ADPCM-22.05kHz (IMA-ADPCM)	—	×	×
	ADPCM-44.10kHz (IMA-ADPCM)	—	×	×
	Audio (SMAF)	SMAF	無制限	×
PCM-8bit(μ-Law)		—	×	×
PCM-8bit(A-Law)		—	×	×
PCM-8bit(リニア)		無制限	×	○
PCM-16bit(リニア)		無制限	×	○
ADPCM-4bit		無制限	×	○

	(YAMAHA-ADPCM)			
--	----------------	--	--	--

Video フォーマットのサポート				
コーデック	種類	ファイルサイズ	対応	
			JSR-118	JSR-135 JSR-234
Video (3GPP)	MPEG4 SimpleProfile L0	—	×	×
	MPEG4 SimpleProfile L1	—	×	×
	MPEG4 SimpleProfile L2	—	×	×
	MPEG4 SimpleProfile L3	—	×	×
	H.263 Profile0 (Baseline Profile)	—	×	×
	H.263 Profile3 Version2 (Interactive and Streaming Wireless Profile)	—	×	×
	H.263 Profile4 Version3 (Interactive and Streaming Wireless Profile)	—	×	×
	H.264 Baseline Profile	—	×	×
	H.264 Main Profile	—	×	×
Video (EMOBILE Extension)	MPEG4 SimpleProfile L0	—	×	×
	MPEG4 SimpleProfile L1	—	×	×
	MPEG4 SimpleProfile L2	—	×	×
	MPEG4 SimpleProfile L3	—	×	×
	H.263 Profile0 (Baseline Profile)	—	×	×
	H.263 Profile3 Version2 (Interactive and Streaming Wireless Profile)	—	×	×
	H.263 Profile4 Version3 (Interactive and Streaming Wireless Profile)	—	×	×

	H.264 Baseline Profile	—	×	×
	H.264 Main Profile	—	×	×

1.1.3 CLDC 1.1 (JSR-139)

System.getProperties()にて取得可能な値		
関連 JSR	設定 Key	値
JSR-139	microedition.platform	H11T
	microedition.encoding	Shift_JIS
	microedition.configuration	CLDC-1.1
JSR-118	microedition.locale	ja-JP
	microedition.profiles	MIDP-2.0
	microedition.comports	null
	microedition.hostname	null
JSR-075	microedition.io.file.FileConnection.version	1.0
	file.separator	/
	microedition.pim.version	1.0
JSR-120	wireless.messaging.sms.smsc	+818070017111
JSR-135	microedition.media.version	1.2
	supports.mixing	true
	supports.audio.capture	false
	supports.video.capture	false
	supports.recording	false
	audio.encodings	null
	video.encodings	null
	video.snapshot.encodings	null
streamable.contents	null	
JSR-179	microedition.location.version	1.0
JSR-185	microedition.jtwi.version	1.0
JSR-234	microedition.amms.version	1.0
	supports.mediacapabilities	music audio3d
	tuner.modulations	null
	audio.samplerates	22000
	audio3d.simultaneouslocations	4
	camera.orientations	null
	camera.resolutions	null

1.1.4 MIDP 2.0 (JSR-118)

フォント		
項目	詳細項目	対応
フォントフェース	SYSTEM	○
	MONOSPACE	○
	PROPORTIONAL	×
フォントスタイル	PLAIN	○
	BOLD	×
	ITALIC	×
	UNDERLINED	○
フォントサイズ	SMALL	12×12
	MEDIUM	18×18
	LARGE	29×26

Key		
項目	詳細項目	対応
Soft Key 表示数	1 画面に表示可能な Soft Key の数	2 つ
Soft Key 表示文字数	Soft Key に表示可能な文字数	全角:3 文字 半角:6 文字
Key 同時検出数	同時に検出可能な Key の数	3 つ

game action の Key 割り当て		
項目	詳細項目	対応
方向 Key	UP、DOWN、LEFT、RIGHT に対応する Key	UP:[上キー]、[2] DOWN:[下キー]、[8] LEFT:[左キー]、[4] RIGHT:[右キー]、[6]
Fire Key	FIRE に対応する Key	[中央キー]、[5]
特殊 Key	GAME_A、B、C、D に対応する Key	GAME_A:[1] GAME_B:[3] GAME_C:[7] GAME_D:[9]

Command の優先順位	
Command Type	優先順位
EXIT	1
ITEM	2
STOP	3
CANCEL	4
OK	5
HELP	6
SCREEN	7
BACK	8

フィールドの入力制限	
項目	対応
ANY	全ての文字列を設定可
NUMERIC	半角数字
DECIMAL	半角数字、「.」、「-」
EMAILADDR	半角英数字、半角記号
PHONENUMBER	半角数字、「,」、「(」、「)」、「+」、「-」、「#」、「*」、「P」
URL	半角英数字、半角記号

フィールドの入力修飾		
項目	詳細項目	対応
PASSWORD	伏せ字表示	○
UNEDITABLE	編集不可	○
SENSITIVE	記憶禁止文字	×
NON_PREDICTIVE	辞書登録不可	×
INITIAL_CAPS_WORD	単語の先頭を大文字	×
INITIAL_CAPS_SENTENCE	文字列の先頭を大文字	×

Connection		
項目	詳細項目	対応
Networking 対応通信手順	HTTP/HTTPS	HTTP1.1 SSL3.0 TLS1.0
	Datagram (UDP)	×
	SecurityInfo	○
Common Connection 対応通信手段	RS-232C	×
	IrCOMM	×
	USB Serial	×

HTTP ヘッダ	
項目	対応
POST 時の Content-Type(デフォルト値)	text/plain
POST 時の Content-Type を Java アプリから書き換え可能	○

Notify の送付可否	
項目	対応
MIDlet-Install-Notify	○
MIDlet-Delete-Notify	○

Platform Request		
項目	URI Scheme	対応
Browser	http://	○
	https://	○
MediaPlayer (Streaming)	rtsp://	×
Mailer	mailto:	×
音声呼発信	tel:	○
TV 電話発信	vtel:	×

1.1.5 PDA Optional Packages for the J2ME Platform (JSR-75)

PIM データアクセス	
項目	対応
ContactList	○
EventList	×
ToDoList	×

vObject のバージョン		
項目	詳細項目	対応
vCard	V.2.1	○
	V.3.0	×
vCalendar	V.1.0	×

vObject の Import/Export			
PIM データ	vObject	対応	
		Import	Export
ContactList	vCard	○	○
EventList	vEvent	×	×
ToDoList	vToDo	×	×

Contents List の Category			
Category	vObject	サイズ	対応
Contact List			
住所	ADR	-	×
ADDR			
国名	ADR に設定される値で、セミコロンで区切られた 7 番目の値	-	×
ADDR_COUNTRY			
郵便番号	ADR に設定される値で、セミコロンで区切られた 6 番目の値	-	×
ADDR_POSTALCODE			
住所 1	ADR に設定される値で、セミコロンで区切られた 5 番目の値	-	×
ADDR_REGION			
住所 2	ADR に設定される値で、セミコロンで区切られた 4 番目の値	-	×
ADDR_LOCALITY			
住所 3	ADR に設定される値で、セミコロンで区切られた 3 番目の値	-	×
ADDR_STREET			
住所 4	ADR に設定される値で、セミコロンで区切られた 2 番目の値	-	×
ADDR_EXTRA			
住所 5	ADR に設定される値で、セミコロンで区切られた 1 番目の値	-	×
ADDR_POBOX			
誕生日	BDAY	-	×
BIRTHDAY			
シークレット	X-CLASS	-	×
CLASS			
eMail Address	EMAIL	128Byte (5 件まで)	○
EMAIL			
Address のフォーマット	LABEL	-	×
FORMATTED_ADDR			
Name のフォーマット	FN	-	×
FORMATTED_NAME			
名前	N	String Array	○
NAME			
苗字(名前:ファーストネーム)	NAME に設定される値で、セミコロンで区切られた 1 番目の値	16Byte	○
NAME_FAMILY			

名前(苗字:セカンドネーム)	NAME に設定される値で、セミコロン で区切られた 2 番目の値	16Byte	○
NAME_GIVEN			
名前(名前:ミドルネーム)	NAME に設定される値で、セミコロン で区切られた 3 番目の値	-	×
NAME_OTHER			
名前(名前の接頭語)	NAME に設定される値で、セミコロン で区切られた 4 番目の値	-	×
NAME_PREFIX			
名前(名前の接尾後)	NAME に設定される値で、セミコロン で区切られた 5 番目の値	-	×
NAME_SUFFIX			
ニックネーム	NICKNAME	-	×
NICKNAME			
注釈	NOTE	-	×
NOTE			
会社(組織)	ORG	-	×
ORG			
写真	PHOTO	-	×
PHOTO			
写真 URI	PHOTO/VALUE=URL	-	×
PHOTO_URL			
公開鍵	KEY(inline binary specification)	-	×
PUBLIC_KEY			
公開鍵	KEY(default text string)	-	×
PUBLIC_KEY_STRING			
改訂情報	REV	-	×
REVISION			
電話番号	TEL/VOICE	32Byte (5 件まで)	○
TEL			
役職/肩書き	TITLE	-	×
TITLE			
識別子	UID	4Byte	○
UID			
URL	URL	-	×
URL			
よみがな	SOUND	-	×
SOUND			

よみがな	SORT-STRING	-	×
SORT-STRING			
グループ番号	X-GNO	-	×
GNO			
グループ名	X-GN	-	×
GN			
メモリ番号	X-EM-MNO	-	×
EM-MNO			
着信音	X-EM-RINGTONE	-	×
EM-RINGTONE			
位置情報	GEO	-	×
GEO			
測位精度	X-EM-ACY	-	×
ACY			
測地系	X-GCS	-	×
GCS			
血液型	X-BLOODTYPE	-	×
BLOODTYPE			
星座	X-EM-CONSTELLATION	-	×
EM-CONSTELLATION			

Contents List の Attribute			
Type	Attribute	vObject	対応
Assistant phone	ATTR_ASST	—	×
Car phone	ATTR_AUTO	CAR property parameter	×
FAX	ATTR_FAX	FAX property parameter	○
HOME	ATTR_HOME	HOME property parameter	○
Mobile	ATTR_MOBILE	CELL property parameter	○
Other	ATTR_OTHER	—	×
Pager	ATTR_PAGER	PAGER property parameter	×
PREFERRED	ATTR_PREFERRED	PREF property parameter	×
SMS	ATTR_SMS	MSG property parameter	×
WORK	ATTR_WORK	WORK property parameter	○
NONE	ATTR_NONE	—	×
よみがな(IRMC-N)	ATTR_IRMC-N	X-IRMC-N	×

Event List の Category			
Category	vObject	サイズ	対応
Contact List			
アラーム	AALARM	—	×
ALARM	DALARM		
シークレット	CLASS	—	×
CLASS			
終了日時	DTEND	—	×
END			
場所	LOCATION	—	×
LOCATION			
詳細	DESCRIPTION	—	×
NOTE			
優先度	PRIORITY	—	×
PRIORITY			
最終更新日	LAST-MODIFIED	—	×
REVISION			
開始日時	DTSTART	—	×
START			
要件	SUMMARY	—	×
SUMMARY			
識別子	UID	—	×
UID			
分類	CATEGORIES	—	×
CATEGORIES			
繰り返し設定	RRULE	—	×
RRULE			
位置情報	GEO	—	×
GEO			
測位精度	X-EM-ACY	—	×
ACY			
測地系	X-GCS	—	×
GCS			

URL	URL	-	×
URL			

ToDoList の Category			
Category	vObject	サイズ	対応
Contact List			
シークレット	CLASS	-	×
CLASS			
完了日	COMPLETED	-	×
COMPLETION_DATE			
完了日	COMPLETED	-	×
COMPLETED			
期限	DUE	-	×
DUE			
詳細	DESCRIPTION	-	×
NOTE			
優先度	PRIORITY	-	×
PRIORITY			
最終更新日	LAST-MODIFIED	-	×
REVISION			
要件	SUMMARY	-	×
SUMMARY			
識別子	UID	-	×
UID			

1.1.6 Wireless Messaging API(WMA) 1.1 (JSR-120)

Concatenated Messaging の連結数	
項目	対応
連結数	3

送信/受信メッセージボックスの容量	
項目	対応
送信	×
受信	70 件

1.1.7 Mobile Media API(MMAPI) (JSR-135)

javax.microedition.media.control パッケージのインターフェース	
項目	対応
FramePositioningControl	×
GUIControl	×
MetaDataControl	○
MIDIControl	○
PitchControl	○
RateControl	○
RecordControl	×
StopTimeControl	○
TempoControl	○
ToneControl	○
VideoControl	×
VolumeControl	○

javax.microedition.media.protocol パッケージ		
項目	詳細項目	対応
Interface	SourceStream	×
Class	ContentDescriptor	×
	DataSource	×

MultiMedia	
項目	対応
MultiMedia 再生/停止	○
Sound Mixing	○
Audio Capture	×
Video Capture	×
Audio Encode	×
Video Encode	×
Snapshot Encode	×
Streamable	×

1.1.8 J2ME Web Services 1.0 (JSR-172)

SOAP1.1 の下位 Protocol	
項目	対応
HTTP	○
HTTPS	○
SMTP	×
MMS	×
UDP	×

1.1.9 Location API for J2ME (JSR-179)

測位方式	
項目	対応
MTA_ASSISTED	○
MTA_UNASSISTED	×
MTE_ANGLEOFARRIVAL	×
MTE_CELLID	○
MTE_SATELLITE	○
MTE_SHORTRANGE	×
MTE_TIMEDIFFERENCE	×
MTE_TIMEOFARRIVAL	×
MTY_NETWORKBASED	×
MTY_TERMINALBASED	○

測位情報		
測位情報	精度	対応
測地系	WGS84	○
緯度	$-90.0 \leq \text{緯度} \leq 90.0$	○
経度	$-180.0 \leq \text{経度} < 180.0$	○
高度	WGS84 ellipsoid 準拠	○
Timestamp	測位した時間	○
Course	真北に対する角度	×
Speed	速度	×
コンパス方位	東西南北とその角度	×
磁場	コンパス方位の基点	×
Orientation	東西南北とその角度	×
pitch	ピッチ角度	×
roll	ロール角度	×
proxy Event	目的地付近に到達した時の Event 通知	×

ランドマーク情報		
項目	詳細項目	対応
カテゴリ情報	カテゴリ登録件数	×
ランドマーク情報	ランドマーク登録数	20 件
	Name	○
	Description	×
	Coordinates	○
	AddressInfo	○

アドレス情報		
項目	詳細項目	対応
EXTENSION	集合住宅の号番号など	×
STREET	通り(ストリート)	○
POSTAL_CODE	郵便番号	○
CITY	市区町村	○
COUNTY	郡(州)	×
STATE	郡(州)	○
COUNTRY	国	○
COUNTRY_CODE	国番号	×
DISTRICT	地区/地方/選挙区	×
BUILDING_NAME	ビル名	○
BUILDING_FLOOR	ビル階	×
BUILDING_ROOM	部屋番号	×
BUILDING_ZONE	ビルゾーン	×
CROSSING1	交差点 1	×
CROSSING2	交差点 2	×
URL	URI	○
PHONE_NUMBER	電話番号	○

1.1.10 Mobile 3D Graphics Application Program Interface 1.1 for J2ME (JSR-184)

3D スペック	
項目	対応
Texture Object 数	56
Vertex Buffer Object 数	16
surface model 数	512
Texture	3D Texture 5 枚
Polygon	1,000

1.1.11 Scalable 2D Vector Graphics API for J2ME (JSR-226)

SVG		
項目		対応
Mobile SVG Profile	Tiny(1.1)	○
	BASIC	×
SVG Tiny 1.2		×

JSR-226 の「Functional」		
項目	詳細項目	対応
Rendering	SVG Tiny の Rendering	○
	複数の SVG image の masking ・ layering(階層化) ・ transparency(透過)	○
	vector image ・ ラスター上への Graphic Object の overlaying	○
	arbitrary order での Graphic Object/SVG image の alpha blending	×
	SVG Contents の Zooming/Panning/rotation	○
	アニメーション SVG image の範囲内で指定された時間へのアクセス	×
	他の Vector image Format への対応	×
Document Access	file level での SVG image へのアクセス	○
Tree Navigation	SVG document tree に対し指定される形式でのアクセス	○
Element creation	basic shapes/path/group/image/text/anchor の各 Element のみに新しい SVG Element 生成の許可	○
Text Node creation	新しい text Element 生成	○
Element addition	許可された範囲での新しい SVG Element の追加	○
Element removal	element removal	○
Attribute access	animatable Attribute の Read	○
Attribute modification	animatable Attribute の write	○
	全ての animatable Attribute への type-based アクセス	×
	generic attributes への string-based	○
Event dispatching	SVG Document 上での Event dispatching	○

Event registration/removal	Event の registration と removal	○
Update notification, Animation support	特定の Animation に対する Start/Stop	○
	Animation Rendering を最適化する SVG Engine	×
Thread safe access to the Document	SVG image/Document に対する同期アクセス	○

SVG Tiny(1.1)の Data Type		
項目	詳細項目	対応
Number		×
Length	ユーザ単位 (User Unit) 対応	○
	ユーザ座標系 (user coordinate space) における Length および、CSS 単位 (CSS Unit) 対応	×
Coordinate		○
List of XXX		○
Angle	CSS 単位識別子なしの角度対応	○
	CSS 単位識別子付きの角度対応	×
Color		×
Paint	単色によるフィルとストローク対応	○
	線型および放射型グラデーション対応	×
Percentage	最も外側の 'svg' 要素における 'width' および 'height' 属性対応	○
	パーセント対応	×
Transform List		○
URI		○
Frequency		○
Time		○

1.1.12 Advanced Multimedia Supplements (JSR-234)

javax.microedition.amms パッケージのインターフェース	
項目	対応
EffectModule	○
MediaProcessor	×
MediaProcessorListener	×
Module	○
SoundSource3D	○

javax.microedition.amms.control パッケージのインターフェース	
項目	対応
AudioFormatControl	×
ContainerFormatControl	×
EffectControl	○
EffectOrderControl	×
FormatControl	×
ImageFormatControl	×
MIDIChannelControl	×
PanControl	×
PriorityControl	×
VideoFormatControl	×

javax.microedition.amms.control.audio3d パッケージのインターフェース	
項目	対応
CommitControl	○
DirectivityControl	○
DistanceAttenuationControl	○
DopplerControl	○
LocationControl	○
MacroscopicControl	×
ObstructionControl	×
OrientationControl	○

javax.microedition.amms.control.audioeffect パッケージのインターフェース	
項目	対応
AudioVirtualizerControl	×
ChorusControl	×
EqualizerControl	○
ReverbControl	○
ReverbSourceControl	○

javax.microedition.amms.control.camera パッケージのインターフェース	
項目	対応
CameraControl	×
ExposureControl	×
FlashControl	×
FocusControl	×
SnapshotControl	×
ZoomControl	×

javax.microedition.amms.control.imageeffect パッケージのインターフェース	
項目	対応
ImageEffectControl	×
ImageTonalityControl	×
ImageTransformControl	×
OverlayControl	×
WhiteBalanceControl	×

javax.microedition.amms.control.tuner パッケージのインターフェース	
項目	対応
RDSControl	×
TunerControl	×

MultiMedia		
項目	詳細項目	対応
Music	EqualizerControl	○
	VolumeControl	○
3D Audio	SoundSource3D 生成	○
	SoundSource3D、Spectator での LocationControl	○
	GlobalManager.getSupportedSound	○
	GlobalManager.getSpectator	○
	Spector に対する OrientationControl	○
	SoundSource3D に対する DistanceAttenuationControl	○
	GlobalManager に対する、ReverbControl	○
	GlobalManeger に対する、Enabling ReverbControl	○
Image Encoding	raw Image に対する、MediaProcessor 生成	×
	MediaProcessor に対する ImageFormatControl、および ImageFormatControl(JPEG のみ)	×
Image Post-Processing	JPEG に対する MediaProcessor 生成(raw Image のみ)	×
	MediaProcessor に対する ImageFormatControl(JPEG のみ)	×
	MediaProcessor に対する ImageEffectControl	×
	MediaProcessor に対する ImageTransformControl	×
	MediaProseccor に対する OverlayControl	×
Camera	Player に対する CameraControl	×
	Player に対する FlashControl	×
	Player に対する FocusControl	×
	Player に対する ImageFormatControl	×
	Player に対する SnapshotControl	×
	Player に対する ZoomControl	×
Tuner	TunerControl	×

javax.microedition.amms.control		
項目	詳細項目	対応
AudioFormatControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
ContainerFormatControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
EffectOrderControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
MidiChannelControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
PanControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×

	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
PriorityControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×

javax.microedition.amms.control.audio3d		
項目	詳細項目	対応
CommitControl	Global-Manager	○
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
DirectivityControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	○
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
DistanceAttenuationControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	○
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
DopplerControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	○
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	○
	Media-Processor	×
LocationControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	○

	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	○
	Media-Processor	×
MacroscopicControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
ObstructionControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
OrientationControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	○
	Media-Processor	×

javax.microedition.amms.control.audioeffect		
項目	詳細項目	対応
AudioVirtualizerControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
ChorusControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
EqualizerControl	Global-Manager	○
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×
ReverbControl	Global-Manager	○
	Effect-Module	×
	Sound-Source3D	×
	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	○
ReverbSourceControl	Global-Manager	×
	Effect-Module	○
	Sound-Source3D	○

	Player	×
	MIDIChannel-Control	×
	Spectator	×
	Media-Processor	×

Audio effect 機能		
項目	詳細項目	対応
environmental	alley	○
	arena	○
	auditorium	○
	bathroom	○
	cave	○
	hallway	○
	hangar	○
	livingroom	○
	mountains	○
	room	○
	underwater	○
	carpetedhallway	○
	city	○
	concerthall	○
	forest	○
	paddedcell	○
	parkinglot	○
	plain	○
	quarry	○
	sewerpipe	○
stonecorridor	○	
stoneroom	○	
musical	smallroom	○
	mediumroom	○
	largeroom	○
	mediumhall	○
	largehall	○
	plate	○

Exposure 機能	
項目	対応
auto	×
landscape	×
snow	×
beach	×
sunset	×
night	×
fireworks	×
portrait	×
backlight	×
spotlight	×
sports	×
text	×

Image effect 機能	
項目	対応
monochrome	×
negative	×
emboss	×
sepia	×
solarize	×
redeyereduction	×

WhiteBalanceControl 機能	
項目	対応
sunlight	×
cloudy	×
shade	×
tungsten	×
fluorescent	×
flash	×