

SH901iC/iS i アプリ作成に関する注意事項

本資料では、SH901iC/iS 対応の i アプリを開発する上での注意事項について解説します。

1. SH901iC 3D グラフィックス描画に時間がかかっている際の通話着信

3D グラフィックス描画では、扱うデータの内容によっては API の処理に長時間を要する場合があります。特に、以下のメソッドはその性質上、データの内容に実行時間が大きく左右されます。

- ・ Graphics3D.flushBuffer()
レンダリングバッファに蓄積されたオブジェクト数、ポリゴン数におおむね比例して実行時間が増加します。
- ・ DrawableObject3D.isCross()
衝突対象とするオブジェクトのポリゴン数の積におおむね比例して実行時間が増加します。

SH901iC では、これら 2 つのメソッドが呼び出されて内部処理で時間がかかっている際に外部から通話着信を受けると、一定時間（3 秒）後には通話着信を優先するために i アプリを強制終了させる仕様となっています。

ただし、上記メソッドで 3 秒以上処理時間を要するのは、メソッド内で数 10 万～100 万といったオーダーのポリゴン数を処理するような場合であり、多くのコンテンツにおいてはこの制限に触れて i アプリが強制終了することはありません。

2. SH901iC 3D グラフィックス 平行投影におけるファークリップ面の距離の制限

com.nttdocomo.ui.graphics3d.Graphics3D インタフェースでは、平行投影（setParallelView()メソッド使用時）においては、ニアクリップ面の距離は 0、ファークリップ面の距離は 32767 の固定値となることが規定されています。これに対し SH901iC では、平行投影時のファークリップ面の距離は 2048 の固定値となります。

なお、平行投影時におけるファークリップ面の距離の制限は、SH901iS では 16384 に緩和されます。

3. SH901iC 外部リーダー・ライターからの i アプリ起動に関する制限

901i シリーズ以降のモバイル FeliCa 対応機種では、標準機能として、外部の FeliCa リーダー・ライターから携帯電話上の i アプリを起動する機能(*1)を備えています。

(*1) 機能の詳細は、「i アプリコンテンツ開発ガイド for DoJa-4.0/4.0LE i アプリオプション・i アプリ拡張編」15.6 項を参照してください。

SH901iC でこの機能を使用する場合、外部リーダー・ライターから携帯電話上のモバイル FeliCa に i アプリ起動コマンドを送信する際に、モバイル FeliCa がモード 2 の状態（鍵で保護されたデータにアクセスするために外部リーダー・ライターと FeliCa チップの間で相互認証を行なっている状態）であってはならないという制限があります。モバイル FeliCa がモード 2 の状態では、外部 R/W から i アプリ起動コマンドを送信しても SH901iC は i アプリ起動動作を行ないません。

SH901iC で外部リーダー・ライターから i アプリを起動させる場合には、以下のいずれかの方法により本問題を回避するようにしてください。

- ・ 外部リーダー・ライターから i アプリの起動を行なう場合には、FeliCa チップとの相互認証を行なわ

ず、モード0のままiアプリ起動コマンドの送信を行なう。

- ・システム動作上、iアプリ起動前に相互認証を行なう必要がある（鍵で保護されたデータにアクセスする必要がある）場合には、データアクセス完了後に他の領域（例えばシステムコード=0x80CDのフリー領域）をポーリングし、FeliCaチップの状態をモード0に戻してからiアプリ起動コマンドの送信を行なう。

以上