

**“SL-B500/C700” + “Java & Qt/E /
Qtopia”**

メモリマップ資料

(第 1.00 版 2002 年 12 月 13 日)

シャープ株式会社
通信システム事業本部
モバイルシステム事業部

改訂履歴

2002年12月13日 バージョン 1.00、リリース

SL-B500/C700 は Linux[®]/Java[®]をベースとしたシャープ製 PDA の製品名です。

Linux[®]は Linus Torvalds の米国及びその他における登録商標または商標です。

Qt、Qtopia はノルウェー Trolltech 社の登録商標です。

Java[®]、PersonalJava[®]は米国及びその他におけるサン・マイクロシステムズ社の登録商標または商標です。

その他の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

1. メモリマップ (SL-B500/C700)

図 1-1 は、SL-B500/C700のRAMメモリマップを示しています。RAM は、Linux カーネル、Linux用ヒープ、Qtopia用ヒープ、アプリケーション用領域の四つのセグメントに分割されています。各セグメントについては第2項で説明します。

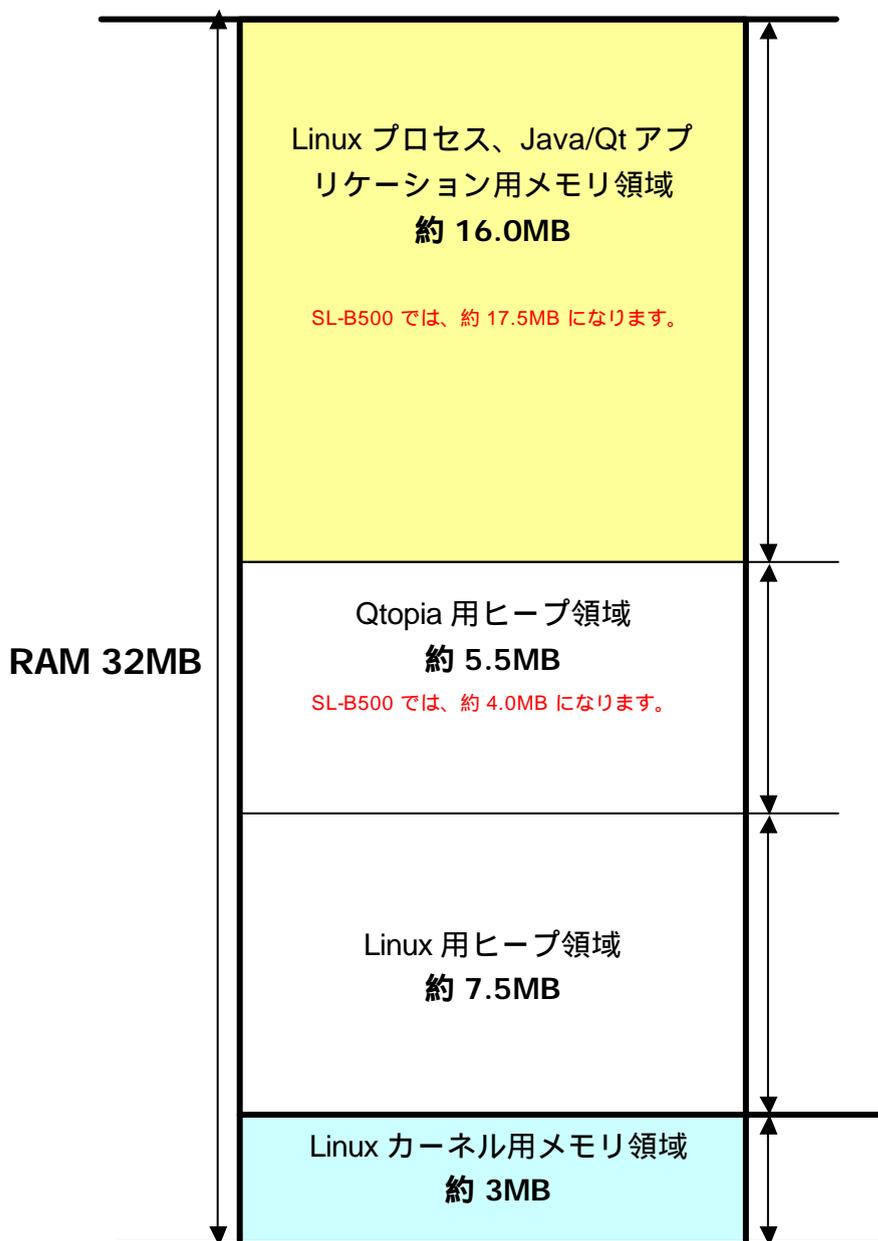


図 1-1 SL-B500/C700 RAMメモリマップ

2. 解説

本項では、各 RAM セグメントについて簡単に説明します。

2.1 Linux カーネル用メモリ領域

Linux カーネル用に使用されるメモリ領域です。Linux カーネル自体とドライバ・モジュールは、約 3.0MB のメモリを使用します。

2.2 Linux 用ヒープ領域

このメモリ領域は各種デーモンやファイルシステムが使用するワークエリア、および追加でインストールされるドライバモジュールのコード領域として使用します。本体ファイルシステムは圧縮ファイルシステムであり、データの展開用のワークを必要とするため、SL-A300 と比較して多くのワークエリアを使用しています。また、最低限必要なファイルキャッシュとして、1.5MB を確保しています。

2.2.2 Qtopia 用ヒープ領域

このメモリ領域は QPE Window System と Launcher(desktop)用に使用します。Linux システム起動後 QPE Window System と Launcher(desktop)がこの領域を使用します。SL-A300 と比較して画面デザインの構成にイメージデータを多用するため、多くのワークエリアを必要としています。
(SL-B500 ではこの部分は約 1.5MB 減ります)

2.3 Linux プロセス、Java/Qt アプリケーション用メモリ領域

このメモリ領域は、プリインストール・アプリケーションおよび/またはユーザー・アプリケーション用に使用される作業領域です。高速起動アプリケーションはこの領域のメモリをあらかじめ消費して起動処理を済ませておくことで、高速なアプリケーションの起動を実現します。
(SL-B500 ではこの部分は約 1.5MB 増えます)

Qt/Embedded アプリケーションおよび PersonalJava アプリケーション用として最大約 8MB のヒープ領域を使用できます。ただし、他のアプリケーションを実行中でない場合に限りです。

PersonalJava アプリケーションの場合、ヒープ領域のデフォルト値は 4MB まで最大化されます。これは、PersonalJava アプリケーションを実行するために JVM を確実に呼び出して実行するためです。一方、実行するスクリプト・ファイルにオプションを追加することにより、このヒープ領域を再構成することもできます。(詳細は、「SL-A300 PersonalJava? Runtime Environment (PersonalJava? 実行環境) プログラミングガイド」の項目 3.2.1.3 を参照ください。)