

**“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。

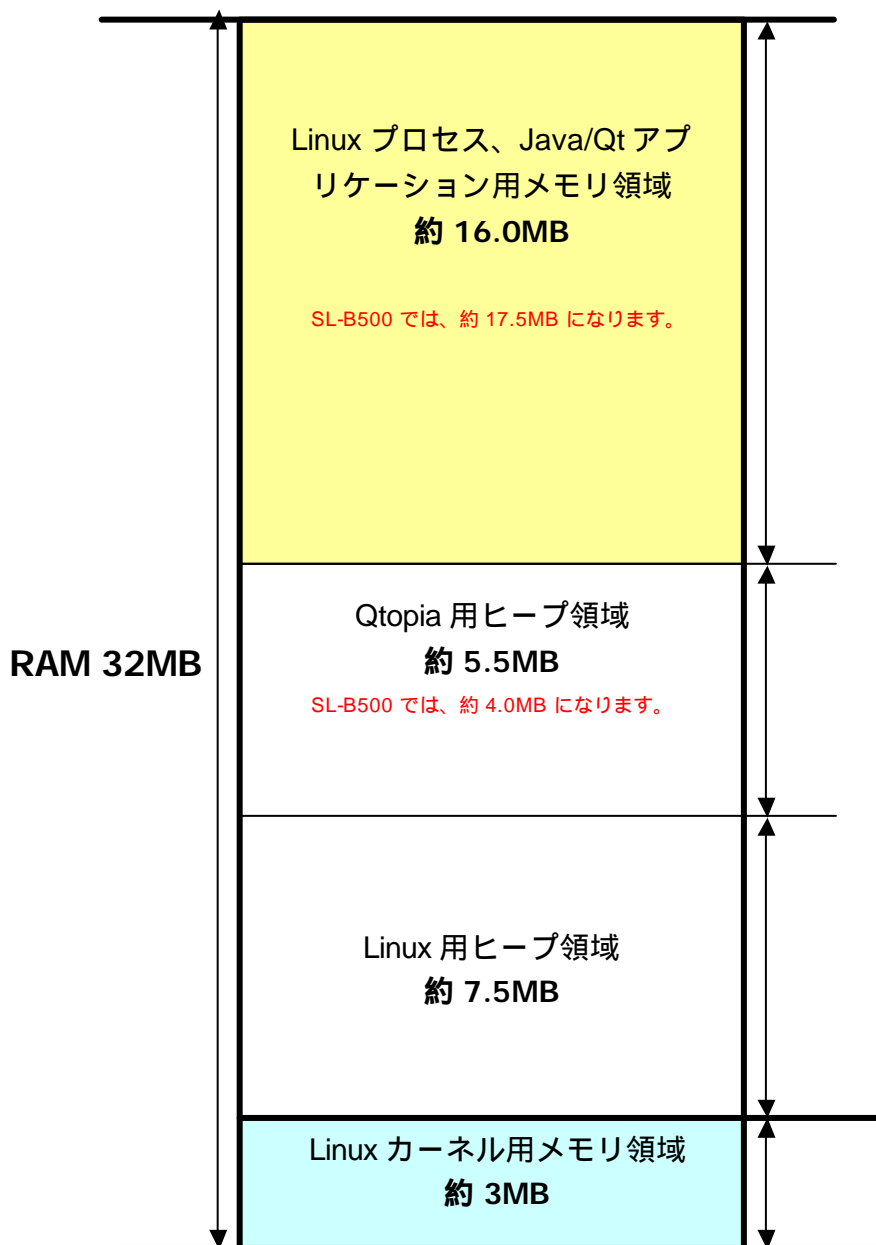


図 1-1 SL-B500/C700 RAMメモリマップ

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。)