

DT-930 シリーズ

メモリ拡張システム 1.00 解説書

概要説明

DT-930 メモリ拡張システム Ver. 1.00 の概要と使用方法について記載しています。



ご注意

- このソフトウェアおよびマニュアルの一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- このソフトウェアおよびマニュアルは、本製品の使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。
- このソフトウェアおよびマニュアルを運用した結果の影響については、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- このソフトウェアの仕様、およびマニュアルに記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。
- このマニュアルの著作権はカシオ計算機株式会社に帰属します。
- 本書中に含まれている画面表示は、実際の画面とは若干異なる場合があります。予めご了承ください。

目次

1. はじめに	1
2. 概要.....	2
3. 使用方法	3
3-1. アプリケーションの再リンク	3
3-2. CONFIG.XMS の指定.....	3
3-3. 新 Heap エリアサイズ算出方法	4
3-4. インストール	5
3-5. エラー	6
3-6. 注意事項.....	7

1. はじめに

このプログラムは以下の機種でのみご使用になれます。
その他の機種やモデルでは使用しないでください。

<<対象機種>>

DT-930 シリーズ :

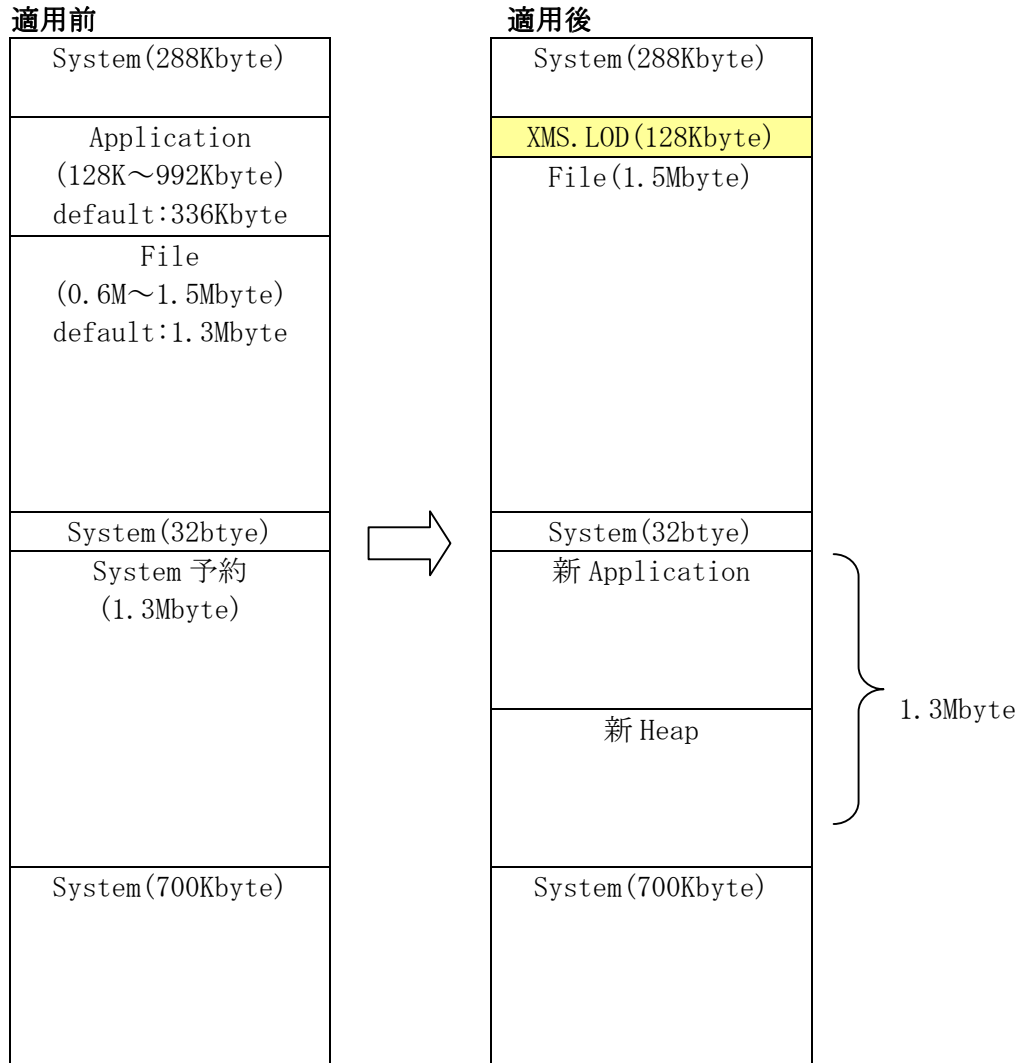
M50, M51

<<提供ファイル>>

- XMS.LOD … メモリ拡張システムです。
- config.xms … パラメータファイルサンプルです。

2. 概要

本システムは、アプリケーションの形式で提供します。
本システムを DT-930 にインストールすると、以下のようにメモリマップを変更します。



File エリアは 1.5M byte 固定になります。

新 Application エリアと新 Heap エリアを合わせて 1.3M byte まで使用可能です。

新 Application エリアは 128~1308K byte の範囲で指定可能で、新 Heap エリアサイズは 1324K byte から新 Application エリアサイズを引いた値になります。

3. 使用方法

3-1. アプリケーションの再リンク

新 Application エリアでアプリケーションを動作させるためには、アプリケーションのリンクアドレスを以下のように変更し、再度リンクする必要があります。

従来のリンクパラメータ

```
INPUT C:¥SHC¥OBJ¥AP_START.OBJ
      C:¥SHC¥OBJ¥AP_INIT.OBJ
      C:¥DT930¥SAMPLE.OBJ

LIBRARY C:¥SHC¥LIB¥SHCLIB.LIB
LIBRARY C:¥SHC¥LIB¥HICIF.LIB

ROM (D,R)
START P,C,D,hicif(9048030)
OUTPUT ¥SAMPLE
PRINT ¥SAMPLE
FORM A
EXIT
```

新 Application エリア対応のリンクパラメータ

```
INPUT C:¥SHC¥OBJ¥AP_START.OBJ
      C:¥SHC¥OBJ¥AP_INIT.OBJ
      C:¥DT930¥SAMPLE.OBJ

LIBRARY C:¥SHC¥LIB¥SHCLIB.LIB
LIBRARY C:¥SHC¥LIB¥HICIF.LIB

ROM (D,R)
START P,C,D,hicif(9200030)
OUTPUT ¥SAMPLE
PRINT ¥SAMPLE
FORM A
EXIT
```

3-2. CONFIG.XMS の指定

CONFIG.XMS の中には、新 Application エリアのサイズと起動するアプリケーション名を指定します。フォーマットを以下に示します。

```
ApSize=128
ExecFile=B:¥xxxxxxxx.xxx
```

ApSize は 1Kbyte 単位で、設定可能範囲は 128~1308 です。
ApSize は、アプリケーション容量をマップファイル(*.MAP)で確認してから設定してください。
ExecFile には、新 Application エリアに展開するアプリケーション名がドライブ名を含んだ文字列で指定されます。

【アプリケーション容量算出方法】

マップファイルでは、各セクションの情報が次の表のように表示されます。
アプリケーションの開始アドレスと最終アドレスを調べるには、マップファイルの「*SECTION NAME*」と「*TOTAL ADDRESS*」の2ヶ所を参照します。

SECTION NAME	START	-	END	LENGTH	UNIT NAME
P	H' ?????????	-	H' ?????????	H' ?????????	AP_START
	:		:	:	:
	:		:	:	:
	:		:	:	:
* TOTAL ADDRESS *	<u>H' ?????????</u>		H' ?????????	H' ?????????	
	:				
	:				
	:				
SECTION NAME	START	-	END	LENGTH	UNIT NAME
hicif	H' ?????????	-	H' ?????????	H' ?????????	AP_START
	:		:	:	:
	:		:	:	:
	:		:	:	:
* TOTAL ADDRESS *	H' ?????????	-	H' ?????????	H' ?????????	
	:				
	:				
	:				
SECTION NAME	START	-	END	LENGTH	UNIT NAME
ATTRIBUTE: DATA NOSHR RAM					
R	H' ?????????	-	H' ?????????	H' ?????????	AP_START
	:		:	:	:
	:		:	:	:
	:		:	:	:
* TOTAL ADDRESS *	H' ?????????	-	<u>H' ?????????</u>	H' ?????????	

アプリケーションの先頭アドレスは、「SECTION NAME」が「P」の「TOTAL ADDRESS」行の「START」部分のアドレスです（ここは09200030になっているはずです）。
 アプリケーションの最終アドレスは、「SECTION NAME」が「R」の「TOTAL ADDRESS」行の「END」部分のアドレスです。

この2つのアドレスの差がアプリケーション容量となります。

3-3. 新 Heap エリアサイズ算出方法

Application エリアは 128~1308K byte の範囲で指定可能で、Heap エリアサイズは 1324K byte から新 Application エリアサイズを引いた値になります。

$$\text{HeapSize(Kbyte)} = 1324 - \text{ApSize}$$

3-4.インストール

XMS.LOD は、自動で A ドライブを最大にする処理が含まれているため、その処理が動作した場合は、A ドライブをフォーマットしてしまいます。従って、最初にインストールする場合は、必要なファイルは全て B ドライブに入れることを推奨します。

A ドライブにどうしても入れたい場合は、予めシステムメニュー内にあるメモリサイズ変更で 128 に変更してからインストールすれば、A ドライブをフォーマットしません。

CONFIG.HTS の中にメモリサイズを指定するパラメータ(M0336)があります。もし、このパラメータを使用している場合は、このパラメータを削除してください。(指定されている場合は、何度も A ドライブフォーマットをすることになります)

・転送に LMWIN を使用する場合

ASTART.HTS に XMS.LOD を指定し、ASTART.HTS/XMS.LOD/CONFIG.XMS/ユーザーアプリケーションの 4 つを、A または B ドライブに転送してください。

・転送にマルチドロップを使用する場合

*.MOT と *.MAP でアプリケーションを転送できないので、LMWIN 使用時と同じように、ASTART.HTS に XMS.LOD を指定し、ASTART.HTS/XMS.LOD/CONFIG.XMS/ユーザーアプリケーションの 4 つを A または B ドライブに転送してください。

3-5. エラー

XMS.LOD は、以下の場合エラーメッセージを表示します。

- ①DT-900 にインストールした場合
- ②CONFIG.XMS が存在しない場合
- ③CONFIG.XMS 内に指定されている、ApSize の構文または指定しているサイズが範囲外の場合
- ④CONFIG.XMS 内に指定されている、ExecFile の構文または指定しているファイルがない場合
- ⑤起動するアプリケーションの動作アドレスが違うまたはアプリケーションのサイズが ApSize で指定したサイズを超えている場合
- ⑥展開したアプリケーションのサムが一致しなかった場合

①

XMS.LOD doesn't
operate in
this machine!

Push any key

②

CONFIG.XMS
Not found

Push any key

③

Application
Size failed

Push any key

④

Application
Not found

Push any key

⑤

Application
Address error

Push any key

⑥

Application
SUM error

Push any key

対処方法：

以下にそれぞれのエラーが発生したときの対処方法を記述します。

- ① XMS.LOD は DT-900 では使用しないでください。DT-930 専用です。
- ② CONFIG.XMS は必須ファイルですので作成してください。
- ③ CONFIG.XMS 内の ApSize の構文とサイズを確認してください。
- ④ CONFIG.XMS 内の ExecFile の構文とファイル名を確認してください。
- ⑤ マップファイルでスタートアドレス、サイズを確認してください。
- ⑥ DT-930 にアプリケーションを再送してください。

3-6.注意事項

・ 本体間転送 (DT-930→DT-900)

転送は正常終了し、XMS.LOD も起動しますが、3-5. エラーの①のエラーが発生します。

・ 本体間転送 (DT-900→DT-930)

転送は正常終了し、DT-900 にインストールされているアプリケーションが起動します。
但し、XMS.LOD が書替えた関数テーブルが元に戻らないので、アプリケーションを動作させる場合は、リセットまたはレジューム OFF 立ち上げを1度行なってください。

カシオ計算機お問い合わせ窓口

※平成 18 年 5 月 12 日現在

製品のご購入についてのご相談

●国内営業統轄部

法人第一推進部 (流通小売・卸売) **TEL03-5334-4447**

〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2

法人第二推進部 (運輸・物流・製造・ライフライン・金融・公共・医療) **TEL 03-5334-4534**

〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2

システム西日本営業部 (西日本エリア) **TEL06-6243-1717**

〒541-0056 大阪府中央区久太郎町 3-6-8 御堂筋ダイワボウビル 7F

システム中部営業所 (中部エリア) **TEL052-324-2104**

〒460-0024 名古屋市中区正木 3-9-27 NFC 金山ビル 4F

ソフトウェア開発に関するお問い合わせ

●カシオデベロッパーサポートサービス (有償)

<https://m-techinfo.casio.co.jp/free/index.php>

・ SDK の CD 内にある申し込み用紙にご記入頂くか、別途担当営業にご確認下さい。

製品に関する最新情報

●カシオテクニカルインフォメーションサービス

<https://m-techinfo.casio.co.jp/free/index.php>

製品の取扱い方法のお問い合わせ

●情報機器コールセンター



0570-022066

市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話・PHS 等をご利用の場合、**03-5294-7251**

カシオ計算機株式会社

〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2