

A Z 2 8 6

S U M C o d e G e n e r a t o r
イ ン ス ト ラ ク シ ョ ン マ ニ ュ ア ル

株 式 会 社 D T S イ ン サ イ ト

INSTRUCTION MANUAL

No. M2324ZC-03

改訂履歴

版	発行日付	変更内容
第1版	2003. 01. 22	新規発行
第2版	2003. 06. 13	改訂
第3版	2012. 04. 02	対応 OS 追加

<ご注意>

- (1) 本書の内容を一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容については、改良のため予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容について、ご不審な点やお気づきの点がありましたら、ご連絡下さい。
- (4) 本製品を運用した結果の内容の影響については、(3) 項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承下さい。

Copyright 2012 DTS INSIGHT CORPORATION. All rights reserved.

Printed in Japan

目 次

1 概要.....	4
2 動作環境.....	4
3 画面構成.....	6
3-1 メイン画面.....	6
3-2 File Load 画面.....	9
3-3 File Save 画面.....	11
3-4 Buffer Address 設定.....	13
3-5 Block Store 画面.....	14
3-6 SUM 値計算画面.....	15
4 操作方法.....	16
4-1 仮想バッファアドレスの設定.....	16
4-2 ファイルロード.....	17
4-3 ファイルセーブ.....	20
4-4 Buffer Clear.....	23
4-5 Block Store.....	24
4-6 SUM 値計算.....	26
4-7 Buffer Dump.....	28
5 エラーメッセージ一覧.....	30
6 インストール手順.....	31

1 概要

AZ286 SUM Code Generator はバイナリ形式、インテル HEX フォーマット形式、モトローラ S フォーマット形式のオブジェクトファイルの全領域又は一部領域の SUM 値計算が行えるソフトです。

パソコン上に仮想バッファ RAM を持ち、そこにオブジェクトファイルをロードし、SUM 値の計算を行います。

AZ490 と同様に、Buffer Clear,Block Store 等の機能も使用することができます。

また、NET IMPRESS で使用する YSM ファイルも簡単に作成することができます。

2 動作環境

IBM PC/AT 互換機

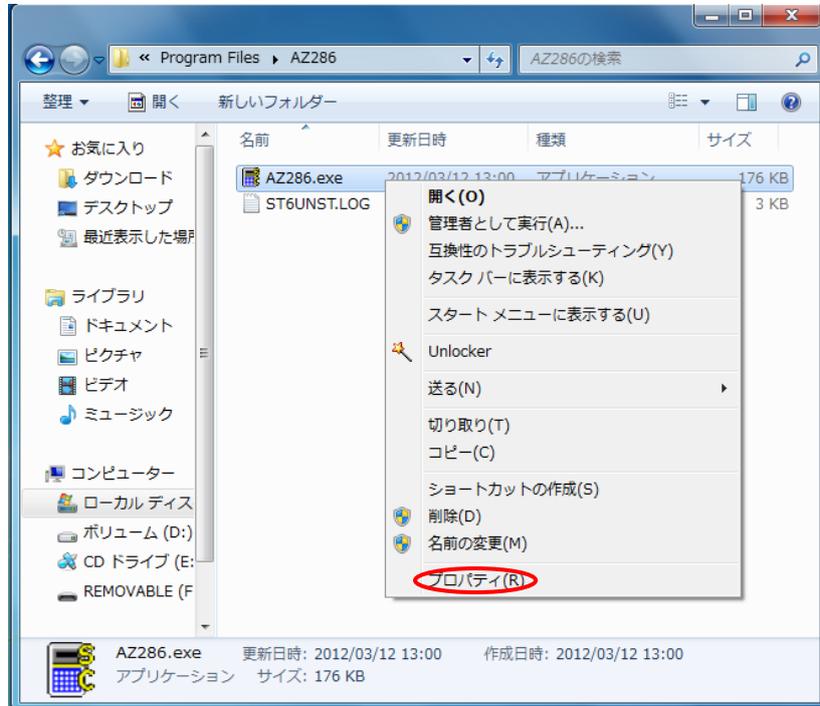
OS Windows 7 *1, WindowsXP, Windows2000

*1 : Windows7 ご使用時には、下記内容をご確認ください。

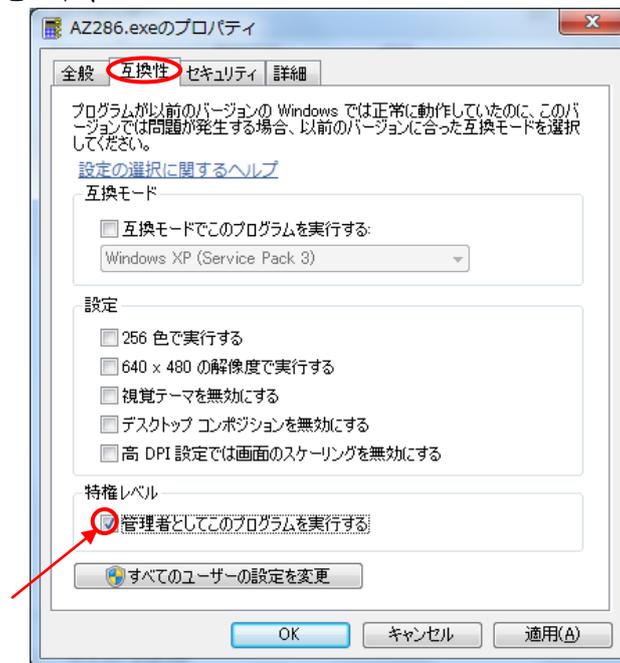
- ・AZ286 のインストールについて
管理者でログインした状態で行ってください。
- ・ソフトウェアの実行について
プログラムを実行する前に、特権レベルを「管理者として実行」に設定してください。

特権レベルの変更方法)

1. 実行ファイル (AZ286.exe) を右クリックして「プロパティ」を選択します。



2. 互換性タブ上 特権レベル 管理者としてこのプログラムを実行するにチェックをいれ、

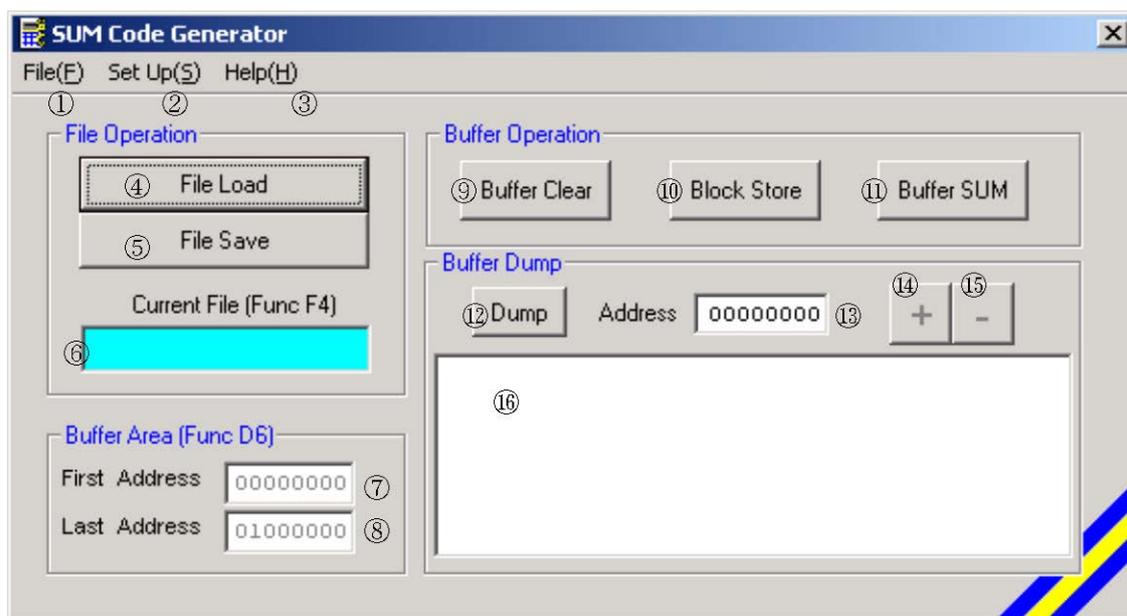


OK ボタンを押します。

3 画面構成

このソフトは6つの画面から成っています。

3-1 メイン画面



①File メニュー

Load…ファイルをロードするときに使用します。File Load 画面が呼ばれます。

Save…ファイルをセーブするときに使用します。File Save 画面が呼ばれます。

Exit…このソフトを終了するときに使用します。

②Set Up メニュー

Buffer Address…仮想バッファのアドレスを設定するときに使用します。

Buffer Address 画面が呼び出されます。

③Help メニュー

Version…バージョン情報を表示します。

④File Load ボタン

ファイルをロードするときに使用します。

File Load 画面が呼ばれます。

⑤File Save ボタン

ファイルをセーブするときに使用します。

File Save 画面が呼ばれます。

⑥Current File ボックス

ロードされたファイルの名前を表示します。

Buffer Clear 実行後と、Buffer Address 変更後にファイル名は消去されます。

複数のファイルをロードしても、最後にロードされたファイルのみ名前が表示されます。

このボックスへの書き込みはできません。

⑦Buffer First Address ボックス

仮想バッファのファーストアドレスを表示します。

このボックスでアドレスを設定することはできません。

アドレスを設定するには②の Set Up メニューの Buffer Address を使用します。

初回の起動時初期値は”0”です。

次回からの起動時初期値は前回の値を保持します。

⑧Buffer Last Address ボックス

仮想バッファのラストアドレスを表示します。

このボックスでアドレスを設定することはできません。

アドレスを設定するには②の Set Up メニューの Buffer Address を使用します。

初回の起動時初期値は”0007FFFF”です。

次回からの起動時初期値は前回の値を保持します。

⑨Buffer Clear ボタン

このボタンを押すと Buffer Clear を実行します。

⑩Block Store ボタン

Block Store を実行するときに使用します。

⑪Buffer SUM ボタン

SUM 値を計算するときに使用します。

⑫Dump ボタン

仮想バッファの内容を表示するときに使用します。

Dump 画面に仮想バッファの内容が表示されます。

⑬Dump Address ボックス

Dump する仮想バッファのアドレスを 16 進数で指定します。

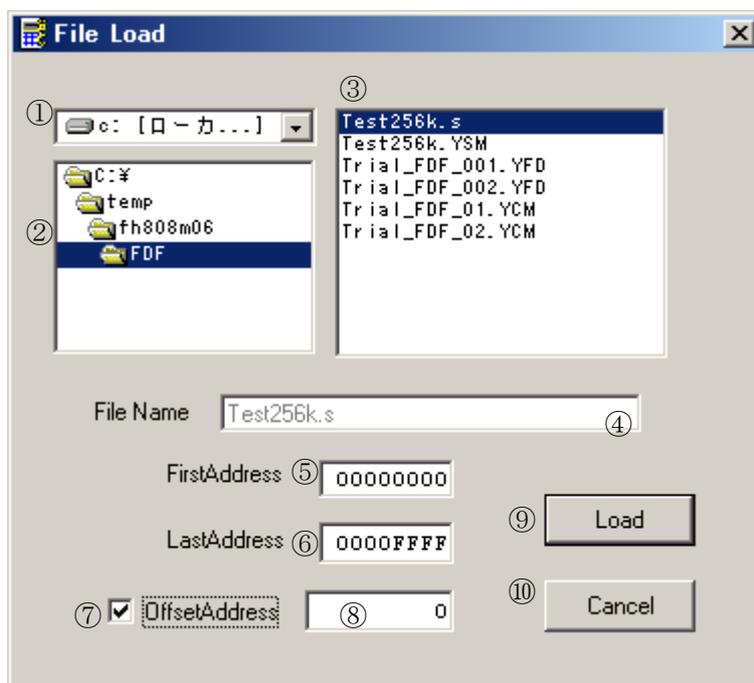
+ボタンや-ボタンを押すと、アドレスが変更されます。

⑭⑮+ボタン, -ボタン

Dump 画面のアドレス, データが更新されます。

Dump Address ボックスのアドレスも更新されます。

3-2 File Load 画面



①ドライブリストボックス

ロードするファイルのドライブを選択するリストボックスです。

②ディレクトリリストボックス

ロードするファイルのディレクトリを選択するリストボックスです。

③ファイルリストボックス

ロードするファイルを選択するリストボックスです。

④File Name ボックス

ファイルリストボックスで選択されたファイル名が表示されます。
このボックスへの書き込みはできません。

⑤First Address ボックス

ロードするファーストアドレスを設定します。

初期値は前回値を保持します。

ただし、**Buffer Address** を変更した場合は仮想バッファの **First Address** の値が初期値として入ります。

⑥Last Address ボックス

ロードするラストアドレスを設定します。

初期値は前回値を保持します。

ただし、**Buffer Address** を変更した場合は仮想バッファの **Last Address** の値が初期値として入ります。

⑦Offset Address チェックボックス

オフセットアドレスを使用するかを選択します。

チェックすると **Offset Address** ボックスが表示されます。

初期値はチェックしていない状態になります。

⑧Offset Address ボックス

オフセットアドレスを設定します。

File Load 画面を開いたときには見えない状態になっています。

オフセットアドレスを使用するときには **Offset Address** チェックボックスを
チェックし、このボックスが見えるようにしてください。

数値の先頭に+や-の符号をつけることも可能です。

⑨Load ボタン

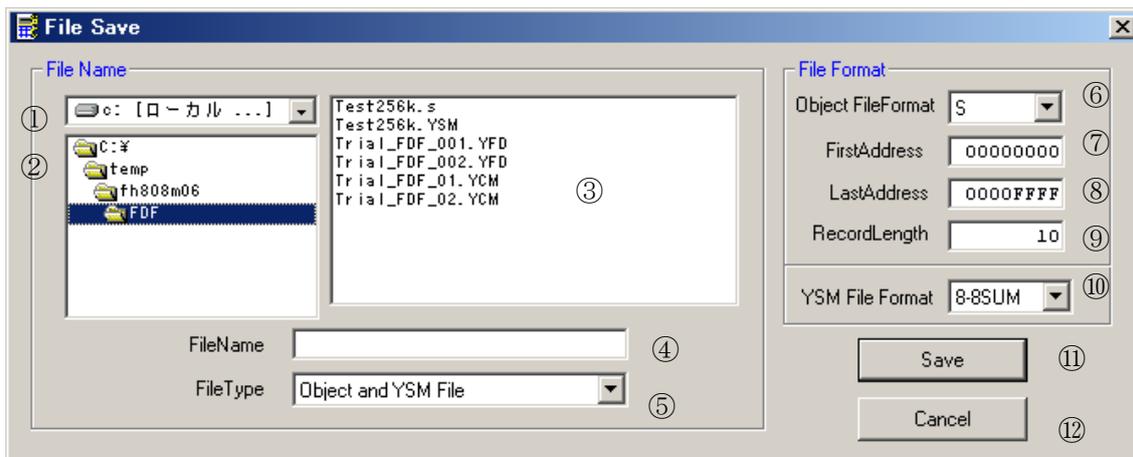
ファイルのロードを実行するボタンです。

ファイルやアドレスを正しく設定しないとエラーメッセージが表示されます。

⑩Cancel ボタン

ロードせずにこの画面を閉じるときに使用します。

3-3 File Save 画面



①ドライブリストボックス

セーブするファイルのドライブを選択するリストボックスです。

②ディレクトリリストボックス

セーブするファイルのディレクトリを選択するリストボックスです。

③ファイルリストボックス

セーブするファイルを選択するリストボックスです。

④File Name ボックス

ファイルリストボックスで選択したファイル名が表示されます。

このボックスにファイル名を直接書き込むことも可能です。

⑤File Type リストボックス

セーブするファイルの種類を選択します。

ファイルの種類は”Object File Only”, ”YSM File Only”, ”Object and YSM File”の3種類です。

”Object File Only”はオブジェクトファイルのみ作成します。

”YSM File Only”は YSM ファイルのみ作成します。

”Object and YSM File”はオブジェクトファイルと YSM ファイルの両方を作成します。

(YSM ファイルの詳細な内容は NET IMPRESS のインストラクションマニュアルを参照してください。)

このボックスへの書き込みはできません。

⑥Object File Format リストボックス

セーブするファイルのフォーマットを選択します。

フォーマットは”BIN”, ”HEX”, ”S”の3種類です。

このボックスへの書き込みはできません。

⑦First Address ボックス

セーブする領域のファーストアドレスを設定します。

⑧Last Address ボックス

セーブする領域のラストアドレスを設定します。

⑨Record Length ボックス

セーブするファイルのレコードレングスを設定します。

HEX フォーマットと S フォーマットでセーブする場合に関係します。

BIN フォーマットでセーブする場合は関係ありません。

⑩YSM File Format リストボックス

YSM ファイルの中のファイル全体の SUM 値の計算方法を選択します。

“8-8SUM”, ”8-16SUM”, ”16-16SUM”の3種類あります。

“8-8SUM”は 8bit 計算 8bit 表示です。

“8-16SUM”は 8bit 計算 16bit 表示です。

“16-16SUM”は 16bit 計算 16bit 表示です。

YSM ファイルを作成するときに設定します。

⑪Save ボタン

セーブを実行します。

⑫Cancel ボタン

セーブせずにこの画面を閉じるときに使用します。

3-4 Buffer Address 設定



①First Address ボックス

仮想バッファのファーストアドレスを設定します。

②Last Address ボックス

仮想バッファのラストアドレスを設定します。

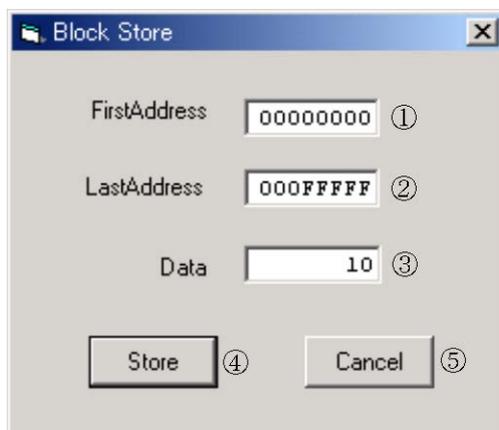
③OK ボタン

仮想バッファのアドレスを設定します。

④Cancel ボタン

仮想バッファのアドレスを設定せずにこの画面を閉じます。

3-5 Block Store 画面



①First Address ボックス

Block Store を行うファーストアドレスを設定します。

②Last Address ボックス

Block Store を行うラストアドレスを設定します。

③Data ボックス

Block Store のデータを設定します。

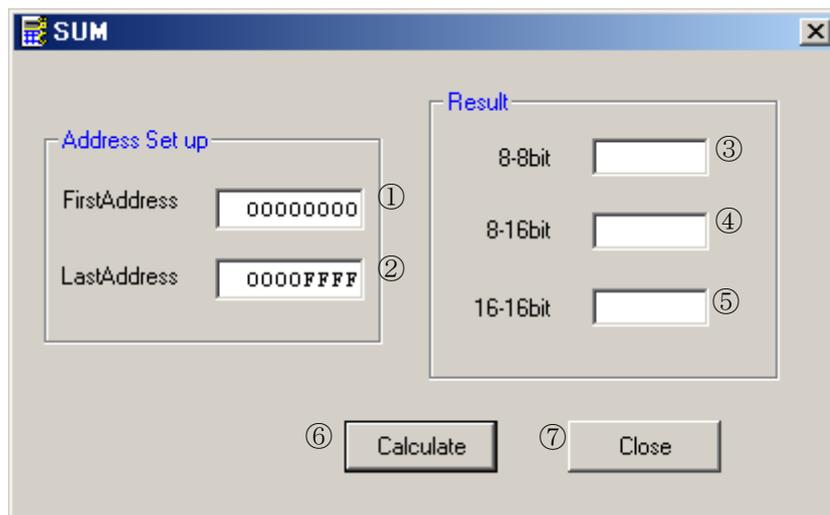
④Store ボタン

Block Store を実行します。

⑤Cancel ボタン

Block Store を実行せずにこの画面を閉じます。

3-6 SUM 値計算画面



①First Address ボックス

SUM 値を計算するファーストアドレスを設定します。

②Last Address ボックス

SUM 値を計算するラストアドレスを設定します。

③8-8bit ボックス

8bitSUM 計算した結果を 8bit で表示します。

④8-16bit ボックス

8bitSUM 計算した結果を 16bit で表示します。

⑤16-16bit ボックス

16bitSUM 計算した結果を 16bit で表示します。

⑥Calculate ボタン

SUM 計算を実行するボタンです。

⑦Close ボタン

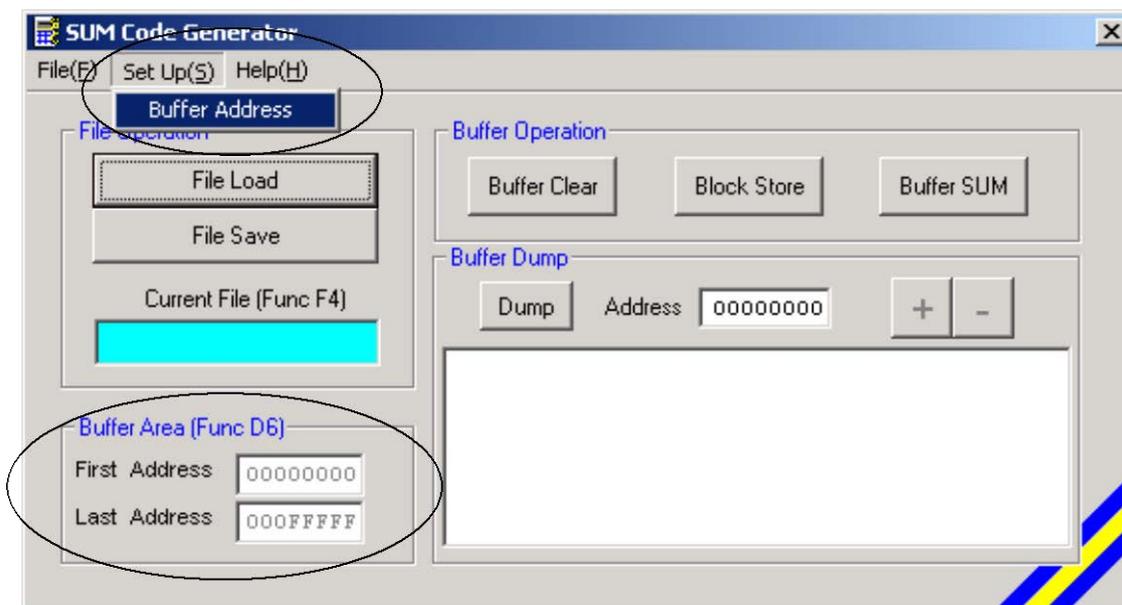
この画面を閉じるボタンです。

4 操作方法

4-1 仮想バッファアドレスの設定

次の手順で行います。

- ①メイン画面の Set Up メニューの Buffer Address を選択します。



- ②Buffer Address 画面が開きますので、ファーストアドレス、ラストアドレスを設定して OK ボタンを押してください。
空欄のままではエラーメッセージが表示されます。
ファーストアドレス>ラストアドレス の場合もエラーメッセージが表示されます。

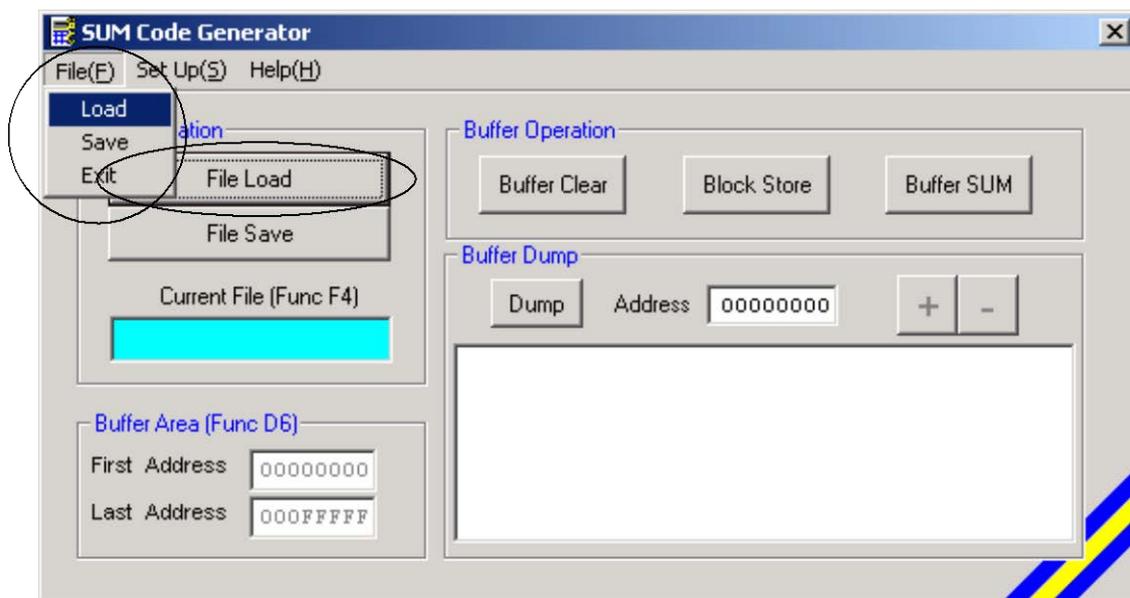


- ③メインメニューの Buffer Area(Func-D6)にアドレスが設定されますので、確認してください。

4-2 ファイルロード

以下の手順で行います。

- ①メイン画面の File メニューの Load を選択するか、File Load ボタンを押してください。



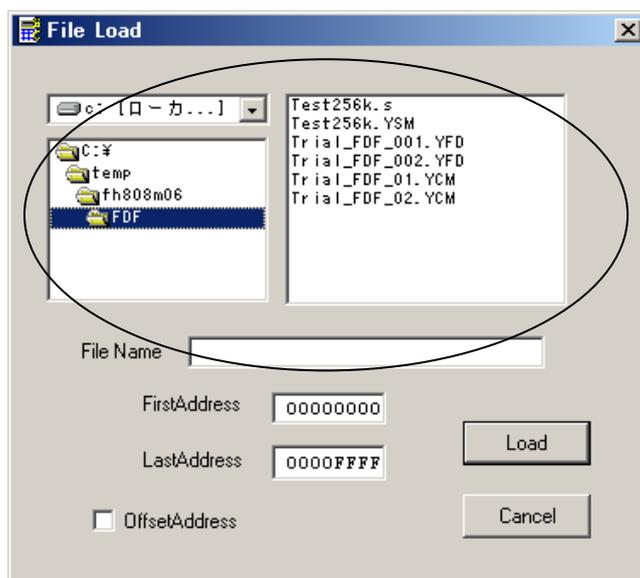
- ②File Load 画面が開きますので、ファイル名を選択してください。

選択すると File Name ボックスにファイル名が表示されます。

File Name ボックスに直接ファイル名を書き込むことはできません。

拡張子は HEX : インテル HEX、S : モトローラ S、BIN : バイナリとし、フォーマットが違う場合はエラーとなります。

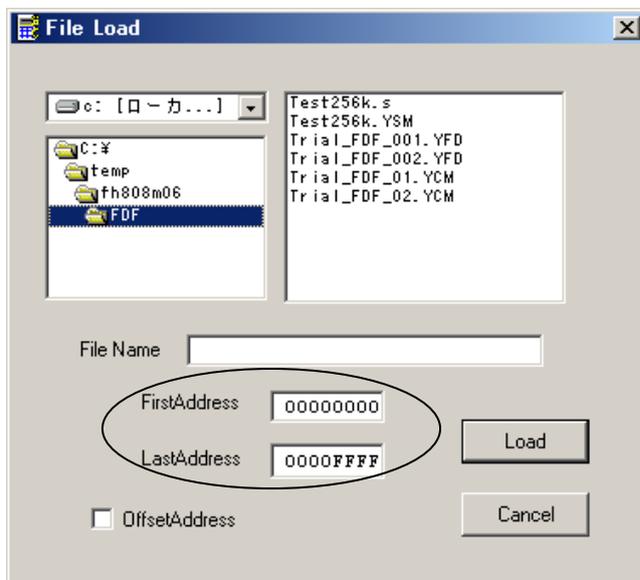
他の拡張子については制限がありません。



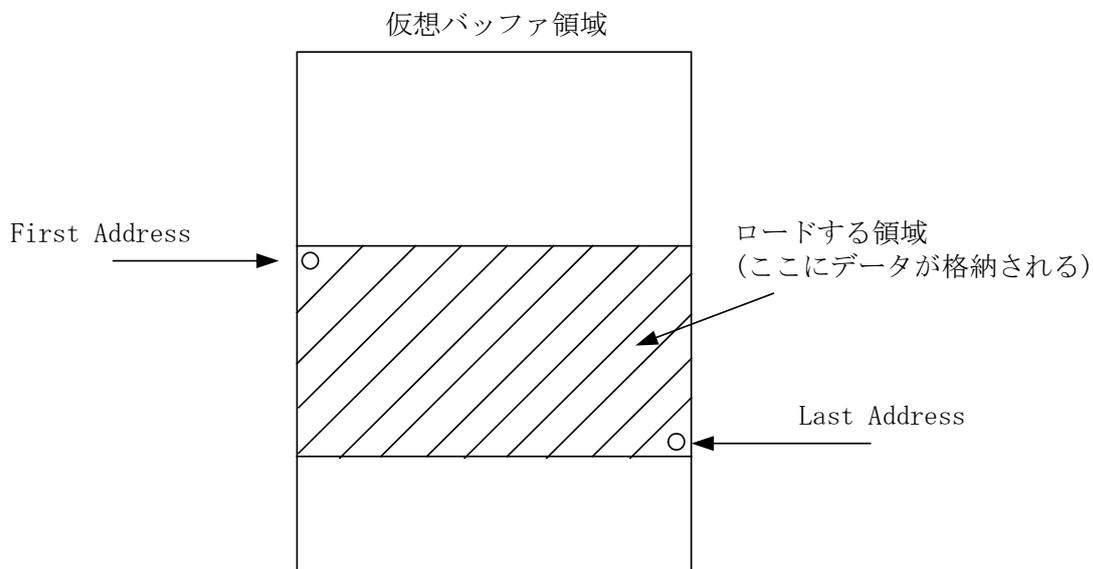
③ First Address, Last Address を設定します。

仮想バッファ領域内で設定してください。

仮想バッファ領域外の値を設定すると、Load ボタンを押したときにエラーメッセージが表示されます。

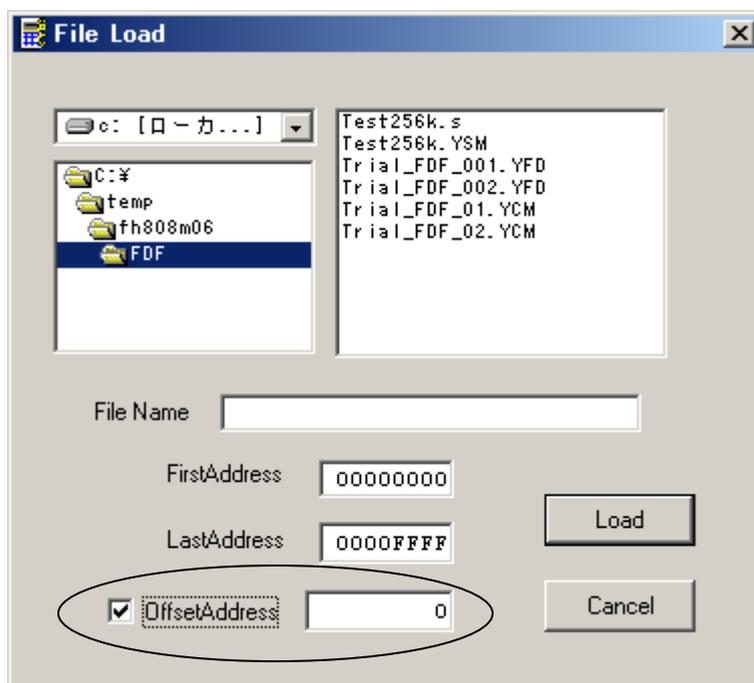


First Address と Last Address は、ロードする仮想バッファの領域を設定します。



バイナリファイルをロードするときにはデータのファーストアドレスから、モトローラ S、インテル HEX のファイルをロードするときにはファイルで指定されている領域からデータがロードされます。

- ④ **Offset Address** を使用するときには、**Offset Address** チェックボックスをチェックし、**Offset Address** を入力します。



Offset Address はロードするファイルのアドレスをずらします。

データのアドレスに **Offset Address** を足したものがデータのアドレスとなり、ロードされます。

オフセットアドレスの例

左のモトローラ **S** ファイルのデータを、オフセット **10000h** でロードすると右のデータのようになってロードされる。

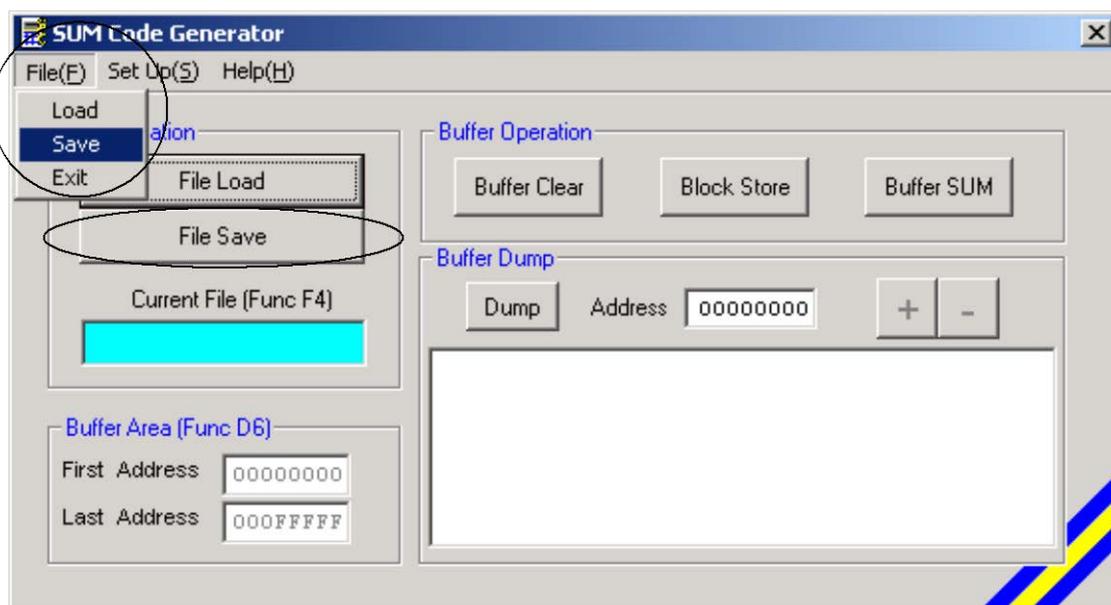
<pre>S2142200009F7F87E70CC06E7AC2983B51BF5B030383 S214220010CFF41866038522525F4E71A8D3D09193EF S2142200206C321F0ECCE3DCA7D8810082B0FAD0A0B7 S214220030E4F17361E4630248B98ADEFFF301469B6A S214220040E32929200ACC3848D00140807950B73499 S2142200505616944C382A64F72AC09BA7608E285CD2 S2142200606A2E4C26ADC4ABE514E0A45403A6DE46A5 S2142200708D2C232EE62372E51BBA4FA800BF5E60A6 S2142200806A0730279F115D070BE6D30535436D5E61 S214220090F0FAC710D696519CF23EA30BDDDB112F69 S2142200A04C7D7E2BC7FB75351DDA759BF6718D044C S2142200B0E94A29F9F0CA2CA419153FD77E2C684F95 S2142200C07658DE3B0DCC1CF8B286341F307666C1DD S2142200D0E0E2F1F11C092983F607CA142AF88C4AB1 S2142200E05260F75D59CA79D732B0B698CA9B1F1CA0 S2142200F03B8BC601429970C3F3DBECCAA88A4A83B</pre>	→	<pre>S2142300009F7F87E70CC06E7AC2983B51BF5B030382 S214230010CFF41866038522525F4E71A8D3D09193EE S2142300206C321F0ECCE3DCA7D8810082B0FAD0A0B6 S214230030E4F17361E4630248B98ADEFFF301469B69 S214230040E32929200ACC3848D00140807950B73498 S2142300505616944C382A64F72AC09BA7608E285CD1 S2142300606A2E4C26ADC4ABE514E0A45403A6DE46A4 S2142300708D2C232EE62372E51BBA4FA800BF5E60A5 S2142300806A0730279F115D070BE6D30535436D5E60 S214230090F0FAC710D696519CF23EA30BDDDB112F68 S2142300A04C7D7E2BC7FB75351DDA759BF6718D044B S2142300B0E94A29F9F0CA2CA419153FD77E2C684F94 S2142300C07658DE3B0DCC1CF8B286341F307666C1DC S2142300D0E0E2F1F11C092983F607CA142AF88C4AB0 S2142300E05260F75D59CA79D732B0B698CA9B1F1C9F S2142300F03B8BC601429970C3F3DBECCAA88A4A83A</pre>
---	---	---

- ④すべての設定ができれば **Load** ボタンを押してください。ロードが実行されます。

4-3 ファイルセーブ

以下の手順でファイルセーブします。

- ①メイン画面の File メニューの Save を選択するか、File Save ボタンを押します。
Save 画面が開きます。



②セーブするファイルを選択するか、入力します。

また、File Type も選択します。

“Object File Only”はオブジェクトファイルのみ作成します。

“YSM File Only”は YSM ファイルのみ作成します。

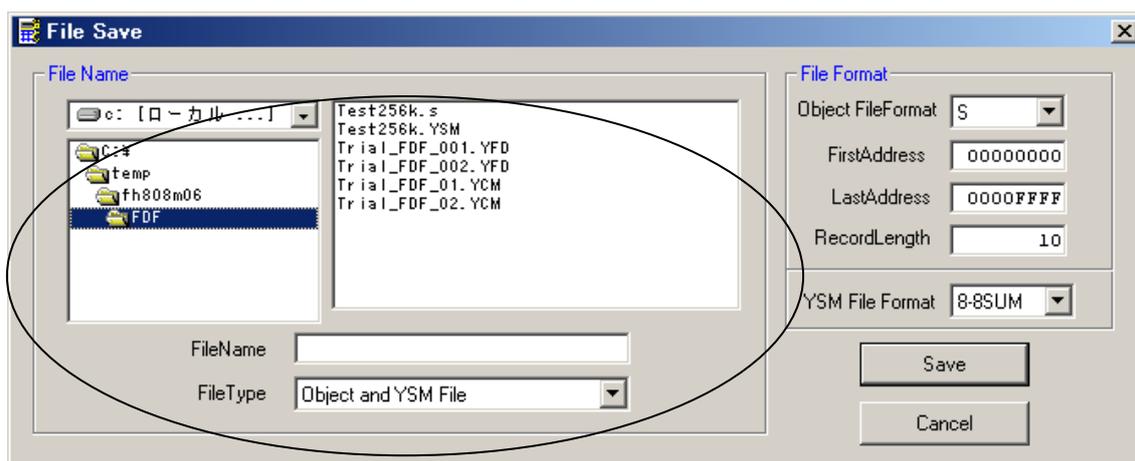
(YSM ファイルの詳細内容は NET IMPRESS インストラクションマニュアルを参照
ください)

“Object and YSM File”はオブジェクトファイルと YSM ファイルの両方を作成します。

拡張子が無いファイル名にセーブするときには、自動的に拡張子が付加されます。

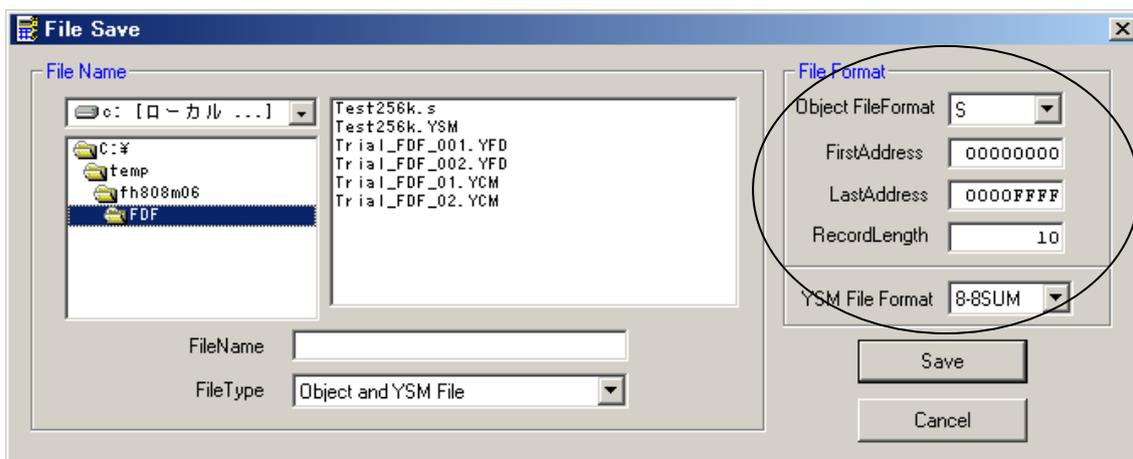
拡張子の指定はありません。ただし、BIN,S,HEX の拡張子をつけた場合には、

Object File Format で選択するフォーマットと一致させてください。



③Object File Format を選択します。ただし、YSM ファイルのみ作成する場合には関係ありません。

②で書いたように、ファイルの拡張子が BIN,S,HEX のいずれかならば、それに一致させてください。一致しない場合には"Extension Error!"とエラーメッセージが表示されます。さらに First Address ,Last Address ,Record Length を設定してください。バイナリフォーマットで作成する場合には Record Length は関係ありません。YSM ファイルを作成するときには、YSM File Format を選択してください。

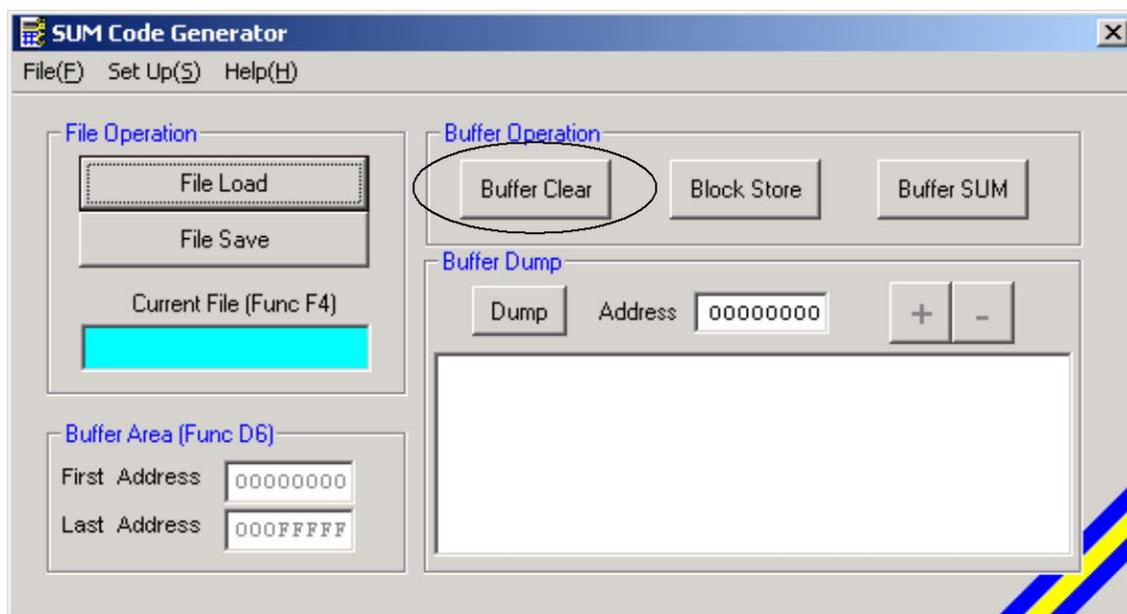


④Save ボタンを押してください。

正常にセーブが終了すると、そのことを伝えるメッセージが表示されます。

4-4 Buffer Clear

①メイン画面の Buffer Clear ボタンを押します。



②Buffer Clear を実行するかどうかを尋ねるメッセージボックスが開かれますので、Buffer Clear を実行する場合は”はい”、中止する場合は”いいえ”を押してください。

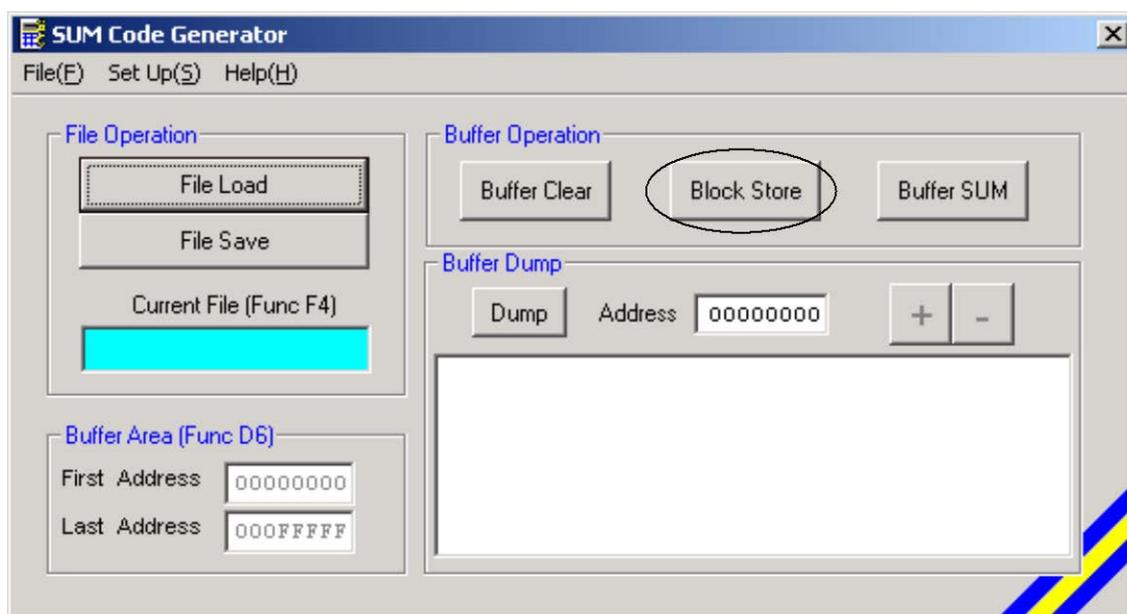


4-5 Block Store

Block Store は設定したアドレスの間に設定したデータを埋め込みます。

①メイン画面の Block Store 画面を押します。

Block Store 画面が開かれます。

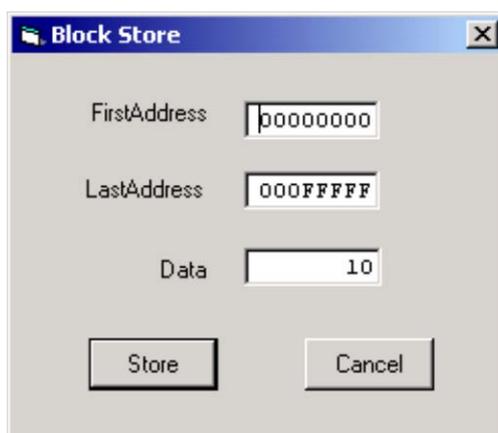


② First Address と Last Address と Data を設定します。

First Address > Last Address でも可能です。

First Address から Last Address の間のデータの値が Data で設定した値になります。

First Address > Last Address の場合には、仮想バッファの First Address から Block Store の Last Address までと、Block Store の First Address から仮想バッファの Last Address までが Data で設定した値 となります。



(例 1 仮想バッファのアドレスが 0~FFFFFFh であるとします。

First Address を 10000h に Last Address を 80000h に Data を"00"に設定すると仮想バッファのアドレス 10000h~80000h のデータがすべて"00"になります。

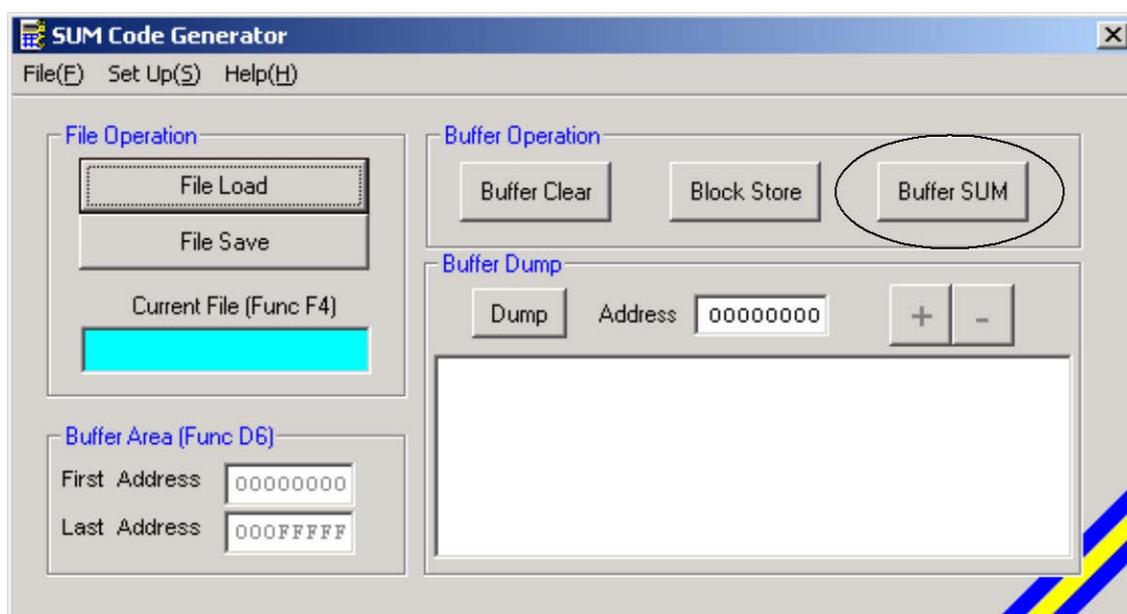
(例 2 仮想バッファのアドレスが 0~FFFFFFh であるとします。

First Address を 80000h に Last Address を 10000h に Data を"00"に設定すると仮想バッファのアドレス 0~10000h,80000h~FFFFFFh の間のデータがすべて"00"になります。

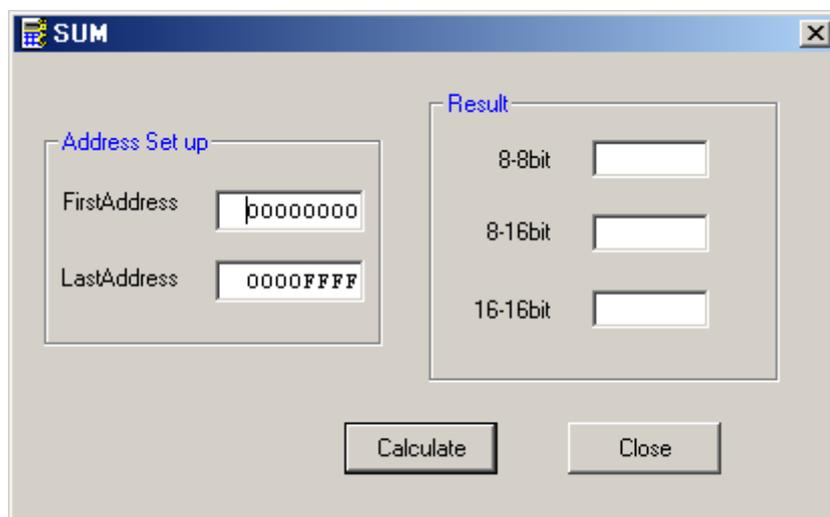
4-6 SUM 値計算

以下の手順で行います。

- ①メイン画面の **Buffer SUM** ボタンを押します。
SUM 値計算画面が開きます。



- ② **First Address** と **Last Address** を設定します。
仮想バッファアドレスの範囲内で設定してください。
これが **SUM** 値を計算する範囲となります。

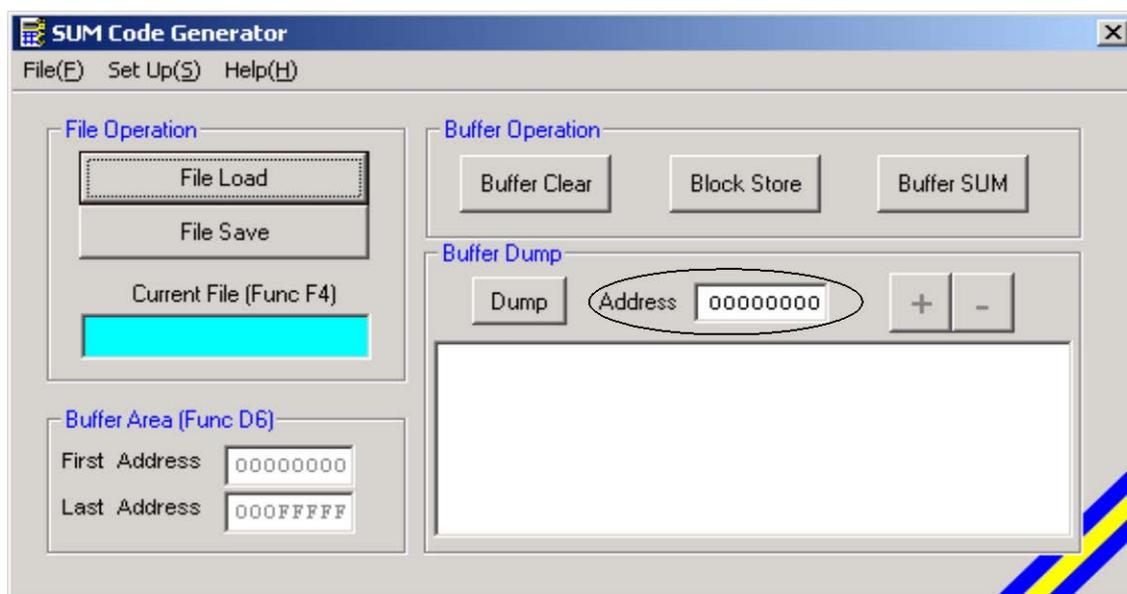


- ③ **SUM** 値を計算する場合には **Calculate** ボタンを押してください。
計算結果が **Result** のボックス内に表示されます。
8-8bit ボックスには 8bit 計算の結果が 8bit で表示されます。
8-16bit ボックスには 8bit 計算の結果が 16bit で表示されます。
16-16bit ボックスには 16bit 計算の結果が 16bit で表示されます。
このウィンドウを閉じたい場合には **Close** ボタンを押してください。

4-7 Buffer Dump

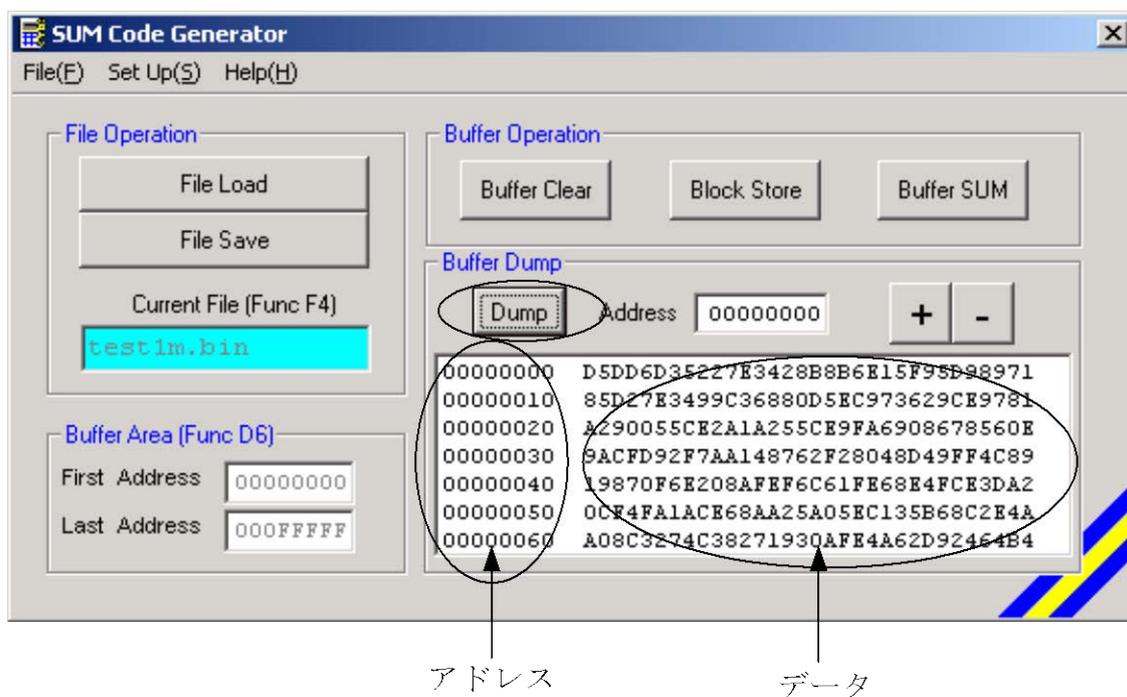
Buffer Dump は仮想バッファの内容を表示します。

①メイン画面の Address を設定します。

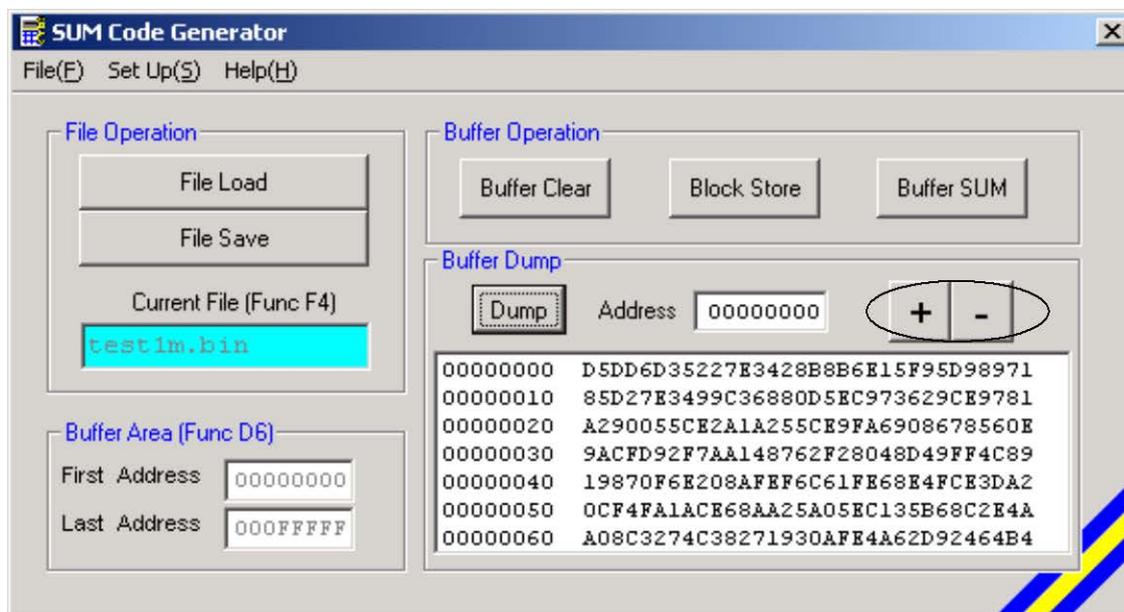


②Dump ボタンを押します。

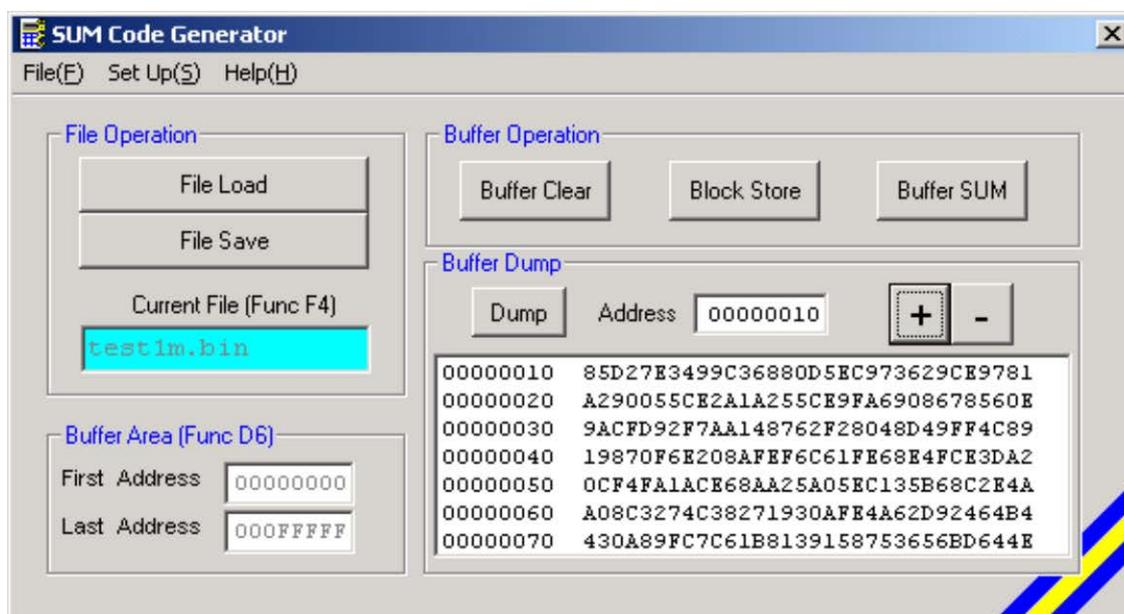
Dump 画面に仮想バッファの内容が①で設定したアドレスから表示されます。



再度アドレスを設定し、Dump ボタンで違うアドレスを表示することもできます。
また、+ボタンや-ボタンを使用すると Dump 画面をスクロールすることができます。



↓
+ボタンを押します。



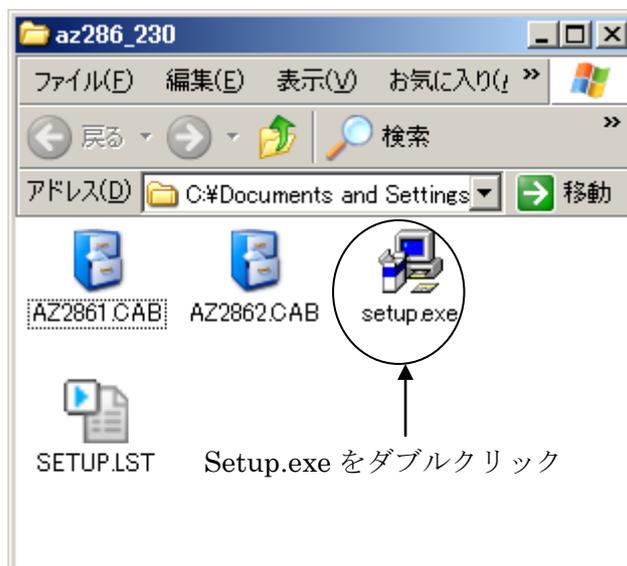
Dump画面がスクロールします。

5 エラーメッセージ一覧

エラーメッセージ	原因
First Address Error!	ファーストアドレスが空欄か、仮想バッファ領域外です。
Last Address Error!	ラストアドレスが空欄か、仮想バッファ領域外です。
Address Error!	ファーストアドレス > ラストアドレス になっています。
Record Length Error!	レコードレングスが空欄か、"0"になっています。 または、S フォーマットでセーブするときに、レコードレングスが大きすぎてデータサイズが FFh を 超えています。
Enter or Select File Name!	ファイル名が空欄です。
Format Error!	ロード時、ロードするファイルのフォーマットが間違っています。
Extension Error!	セーブ時、"Object File Format"で選択したフォーマットと、ファイル名の拡張子が異なっています。
Device unavailable	デバイスが準備されていません。
Out of Memory	バッファ領域が大きすぎます。
Select File Name!	ロード時、ファイルが選択されていません。
Offset Address Error!	オフセットアドレスが空欄か、正しい値が設定されていません。
Dump Address Error!	Dump するアドレスが空欄か、仮想バッファ領域外 です。
SUM Error!	ロード時、ロードするファイルの SUM 値が間違っ ています。

6 インストール手順

①setup.exe プログラムを起動してください。



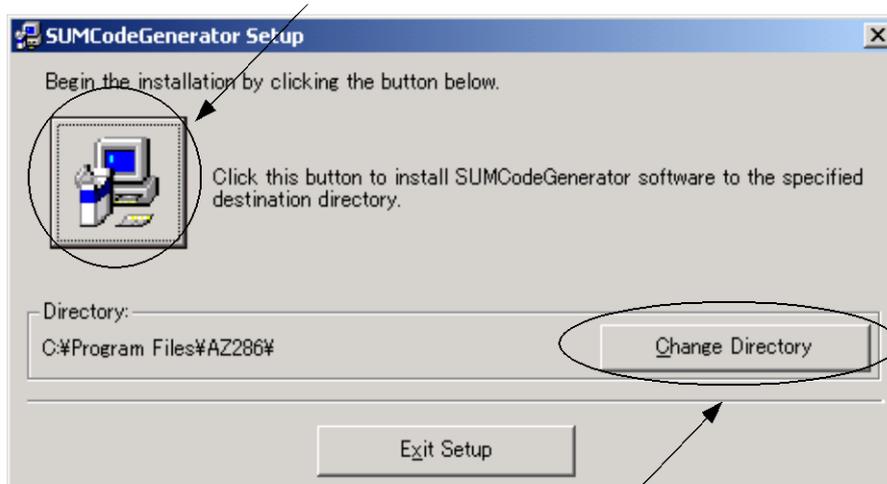
次に、下図のような画面が表示されます。

起動しているアプリケーションを終了し、OK ボタンを押してください。



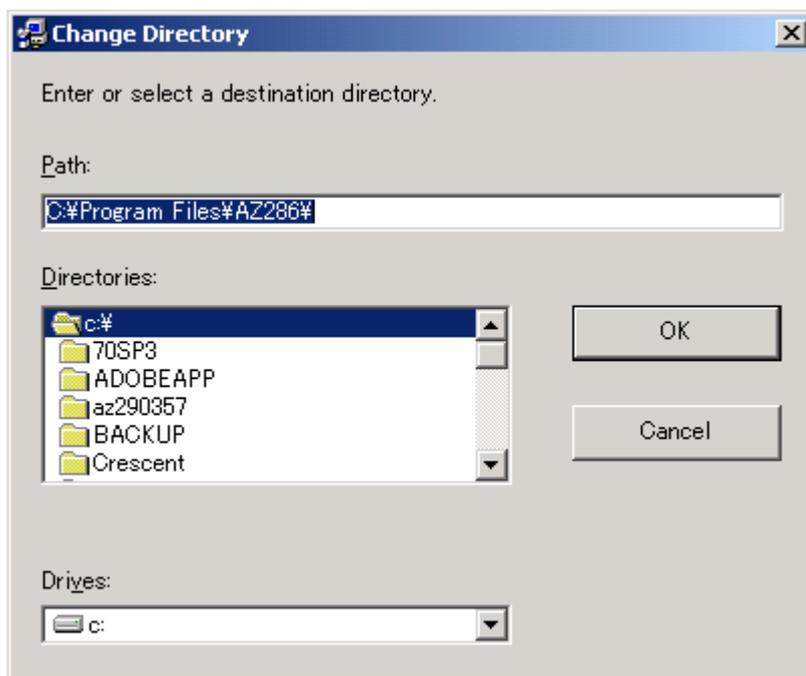
②AZ286 をインストールするディレクトリを設定します。

インストールを開始する場合は、ここをクリックしてください。

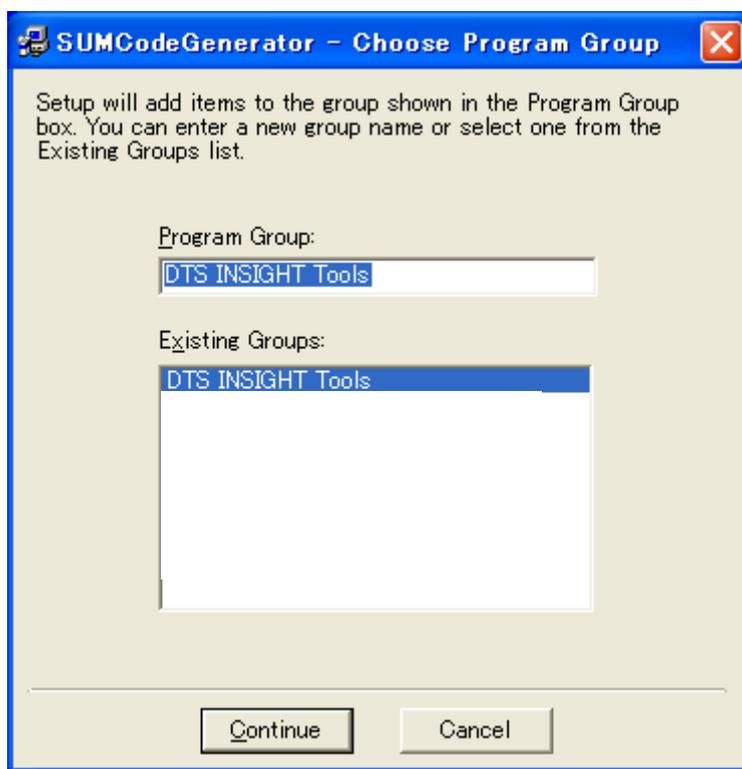


インストールするディレクトリを変更する場合は、ここをクリックしてください。

ディレクトリを変更する場合は、Path に新たなディレクトリを設定してください。



③プログラムグループを設定します。



プログラムグループを選択後、Continue ボタンを押してください。

インストール後、以下のようなメッセージ画面が表示されます。

以上でインストール作業は終了です。

スタートメニュー内のプログラムメニューにアプリケーションが登録されたことを確認してください。

