

データ圧縮アーカイブライブラリ

# Arcmanager DLL for Windows

(CUI Application Version)

ユーザーズマニュアル

05 版

富士通エレクトロニクス株式会社

## はじめに

### ■ 著作権

Arcmanager DLL for Windows の著作権は、富士通エレクトロニクス株式会社が保有しています。

### ■ 商標

Microsoft、Windows、Windows Server、Windows Vista は、米国Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、会社名、製品名の固有名詞は各社の商号、商標または登録商標です。本マニュアルに記載されている会社名、システム名、製品名等には必ずしも商標表示 (TM ・ ®) を付記していません。

### ■ 製品名称

本マニュアルでは、製品名称を次のように略して表記しています。

Windows Server® 2008 operating system を Windows Server 2008 と表記しています。

Windows Server® 2003 operating system を Windows Server 2003 と表記しています。

Windows® 2000 Server operating system を Windows 2000 Server と表記しています。

Windows® 7 operating system を Windows 7 と表記しています。

Windows Vista® operating system を Windows Vista と表記しています。

Windows® XP operating system を Windows XP と表記しています。

Windows® 2000 operating system を Windows 2000 と表記しています。

1. 本資料に記載した製品および製品の仕様につきましては、製品改善のため予告なしに変更することがあります。したがって、ご使用を検討の際には、本資料に記載の情報が最新のものであることを弊社技術担当、あるいは弊社営業担当にご確認ください。
2. 本資料に記載された情報・回路図は、当社製品の応用例として使用されており、実際に使用する機器への搭載を目的としたものではありません。また、これらの情報・回路図の使用に起因する第三者の特許権、その他権利侵害について、当社はその責任を負いません。
3. 本資料に記載された製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではございません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、当社担当営業までご相談ください。
4. 本資料に記載した内容を、弊社に無断で転載または複製することはご遠慮ください。
5. 本資料に記載された製品が、「外国為替および外国貿易法」に基づき規制されている貨物または技術に該当する場合には、本製品を輸出するに際して、同法に基づく許可が必要となります。
6. 本資料に記載された製品のパスワード機能は簡易的なもので、セキュリティ目的にはご使用になれません。お客様の機密情報保護を目的とした用途にはご使用にならないでください。
7. 各社が提供する開発ツール（コンパイラおよび付属のライブラリ）の不具合および仕様に起因する問題については弊社の保証対象外とします。

## 目次

1. 概要.....	1
2. 動作環境.....	1
3. 機能.....	1
4. 実行方法.....	2
4.1 コマンド/オプション .....	3
5. エラーリファレンス .....	4
6. 制限事項.....	5
7. 使用例 .....	6
7.1 基本機能.....	6
7.2 自己復元機能.....	11
7.3 パスワード機能 .....	12
7.4 暗号化機能 .....	13
7.5 リダイレクト機能.....	14

## 1. 概要

本アプリケーションは、アーカイブと圧縮／暗号機能を提供する Console アプリケーションです。

本アプリケーションを利用するためには、次のファイルが必要です。

- AmSs.exe                   アプリケーション本体
- AmSs.dll                   Arcmanager DLL for Windows (Arcmanager DLL本体)
- AmSsDb.dll                Arcmanager DLL for Windows (自己復元ライブラリ)

上記のファイルは同じディレクトリに格納してください。

本アプリケーションで作成した書庫ファイルは、その他の Arcmanager 製品で作成した書庫ファイルと互換性があるため、相互で書庫ファイルの交換を行えます。

## 2. 動作環境

本アプリケーションの動作環境は、次のとおりです。

Windows Server 2008

Windows Server 2003

Windows 2000 Server

Windows 7

Windows Vista

Windows XP

Windows 2000

※ 動作環境 (OS) は、すべて日本語版で、x86 (32 ビット) ベースのコンピュータ上で動作するものです。

## 3. 機能

本アプリケーションの主な機能は、次のとおりです。

- 複数のファイルをひとつの書庫ファイルにまとめて管理
- 書庫ファイルへファイルを追加
- 書庫ファイル内のファイルを更新
- 書庫ファイル内のファイルを抽出
- 書庫ファイル内のファイルを削除
- 書庫ファイル内のファイルリストを表示
- 自己復元書庫ファイルを作成
- 書庫ファイルへパスワードを設定
- 書庫ファイルの暗号化

## 4. 実行方法

本アプリケーションを実行するためには、アプリケーション名 (AmSs.exe) の後に 1 個以上のスペースで区切られたコマンド文字やオプション文字、書庫ファイル名、処理ファイル名を記述します。コマンド文字やオプション文字を指定するときは、先頭に ‘/’ または ‘-’ を記述します。

コマンド指定形式には次の 2 つの形式があります。

- ・ コマンド指定形式 1

AmSs.exe {/|-} コマンド [[{/|-}] オプション... ]  
書庫ファイル名 処理ファイル名...

- ・ コマンド指定形式 2

AmSs.exe {/|-} コマンド [[{/|-}] オプション... ] 書庫ファイル名

※ { | } は、その中の要素内で一つを選択することを示します。

※ [ ] は、その中の要素は記述が省略可能であることを示します。

※ ... は、それが複数指定可能であることを示します。

書庫ファイル名や処理ファイル名として空白を含む文字列を指定する場合は、ダブルクォートで囲むなど指定文字列が正しく認識されるよう記述してください。

#### 4.1 コマンド/オプション

本アプリケーションでは、Arcmanager DLL for Windows で指定可能なコマンド/オプションのうち、Qオプション以外のものを指定することができます。本アプリケーションで指定できるコマンドとオプションは次のとおりです。

コマンド文字	説明
A	ファイルの追加
U	ファイルの更新
E	ファイルの抽出
D	ファイルの削除
L	ファイルリストの取得

オプション文字	説明
X	ディレクトリを有効にする
R	サブディレクトリも処理する
P	パスワードを付加する
S	自己復元書庫にする
H	隠しファイルも処理する
N	問い合わせをしない
C	時刻の比較をしない
O	抽出先の指定、カレントディレクトリの変更
F	実行ログを出力
V	圧縮時にベリファイを行う
M	空ディレクトリも処理する
K <sup>※</sup>	暗号鍵の指定

※ 本アプリケーションは、暗号鍵の指定方法が Arcmanager DLL for Windows と異なります。暗号鍵の指定方法については「7.4 暗号化機能」を参照してください。

各コマンド/オプションの詳細、及びパスワード/自己復元書庫ファイル/暗号書庫ファイルについては、Arcmanager DLL for Windows ユーザーズマニュアルを参照してください。

## 5. エラーリファレンス

本アプリケーションが設定するエラーコードについて説明します。

なお、0x80000000 未満のエラーコードは、動作環境のシステムエラーとなります。

エラーコード <sup>(16)</sup>	説明
80000001	不正なコマンドが指定されました。
80000002	不正なオプションが指定されました。
80000003	ユーザー要求により処理を中断しました。
80000005	パラメータの指定が多すぎます。
8000000A	書庫ファイルが指定されていません。
8000000B	書庫ファイルが見つかりません。
8000000C	処理ファイルが指定されていません。
8000000D	指定されたファイルが見つかりません。
80000010	ディレクトリが指定されました。
8000001E	ファイルが重複しました。
80000028	パスワードが違います。
80000032	ファイルとディレクトリの数が制限値を超えました。
80000034	パスが長すぎます。
80000035	ファイル形式が正しくありません。
80000036	値が正しくありません。
80000037	ベリファイエラーです。
80000038	CRC エラーです。
80000040	暗号鍵が違います。

## 6. 制限事項

本アプリケーションの制限事項について説明します。

- ファイルサイズの上限

書庫ファイルサイズと処理ファイルサイズの上限は、2,147,483,647bytes までです。

- 扱えるオブジェクト(ファイルおよびディレクトリ)数の上限

書庫ファイルへ格納できるファイルとディレクトリ数は、ファイルとディレクトリを合計して最大 65,000 個までです。

- ファイルのタイムスタンプ

書庫ファイルに記録できる時間は、1970 年 1 月 1 日 0 時 0 分 0 秒(UTC)を基準として経過秒数を表した符号付 32 ビットの値です。

この値の範囲 (0x00000000 ~ 0x7FFFFFFF) 外のファイルの日付は、1980 年 1 月 1 日 0 時 0 分 0 秒(UTC)として扱います。

## 7. 使用例

### 7.1 基本機能

複数のファイルを圧縮して、一つの書庫ファイル名で管理します。

#### 1) 書庫ファイルの作成

A コマンドまたは U コマンドを使用します。

(例)

```
> AmSs.exe /A data.amg data.txt
```

```
Archive File : data.amg
data.txt
##### : 41% done(In : 111261, Out : 46483)
```

書庫ファイル data.amg に data.txt が追加されます。

書庫ファイル内に同一ファイル名が存在した場合は、指定するコマンドにより処理方法が異なります。

A : 無条件に上書きを行います。

U : 新しい方を書庫ファイルに残します。

ディレクトリ付きで追加したい場合は、X オプションを付加します。

(例)

```
> AmSs.exe /AX data.amg dir¥data.txt
```

```
Archive File : data.amg
+ data.txt
##### : 41% done(In : 111261, Out : 46483)
```

書庫ファイル data.amg に dir¥data.txt が追加されます。

処理対象となるディレクトリにサブディレクトリが存在する場合に、その中のファイルも処理対象としたい場合は、**R** オプションを付加します。

(例)

```
> AmSs.exe /AR data.amg *.txt
```

```
Archive File : data.amg
data.txt
##### : 41% done(In : 111261, Out : 46483)
data01.txt
##### : 51% done(In : 768771, Out : 396832)
data02.txt
##### : 45% done(In : 610856, Out : 279185)
```

書庫ファイル `data.amg` にカレントディレクトリとそのサブディレクトリに格納されている全てのテキストファイルが追加されます。

カレントディレクトリを変更したい場合は、**O** オプションを付加します。**O** オプションを指定した場合、**O** の次の文字から区切り（空白文字）まではディレクトリパスとみなします。

(例)

```
> AmSs.exe /AOC:¥work data.amg data.txt
```

```
Archive File : data.amg
data.txt
##### : 41% done(In : 111261, Out : 46483)
```

書庫ファイル `data.amg` に `C:¥work` に格納されている `data.txt` が追加されます。

2) 書庫ファイル内のファイルを抽出

E コマンドを使用します。

(例)

```
> AmSs.exe /E data.amg data.txt
```

```
Archive File : data.amg
data.txt
##### : done.
```

書庫ファイル data.amg のなかの data.txt がカレントディレクトリに抽出されます。

また、ディレクトリ付きで抽出したい場合は、X オプションを付加します。

(例)

```
> AmSs.exe /EX data.amg dir¥data.txt
```

```
Archive File : data.amg
+ dir¥data.txt
##### : done.
```

書庫ファイル data.amg のなかの dir¥data.txt がディレクトリ付きでカレントディレクトリに抽出されます。

抽出先に同一名ファイルが存在する場合は、問い合わせのメッセージが表示されます。その時は、応答文字 (y/Y/n/N/c) を入力してください。

(例)

```
> AmSs.exe /E data.amg *.txt
```

```
Archive File : data.amg
'data.txt': The file already exists. Overwrite?
(y:yes, Y:all=yes, n:no, N:all=no, c:cancel)
```

- y : ファイルを抽出します。
- Y : 以降同一ファイルがあった場合 yes として処理します。
- n : ファイルの抽出をスキップします。
- N : 以降同一ファイルがあった場合 no として処理します。
- c : 処理を中断します。

抽出先のディレクトリを指定したい場合は、O オプションを付加します。  
O オプションを指定した場合、O の次の文字から区切り（空白文字）まではディレクトリパスとみなします。

(例)

```
> AmSs.exe /EOC:¥work data.amg data.txt
```

```
Archive File : data.amg
data.txt
##### : done.
```

C:¥work へ書庫ファイル data.amg のなかの data.txt が抽出されます。

3) 書庫ファイル内のファイルを削除

D コマンドを使用します。

(例)

```
> AmSs.exe /D data.amg data.txt
```

```
Archive File : data.amg
data.txt
: deleted.
Updating archive ...
done, 1 file deleted.
```

書庫ファイル data.amg のなかの data.txt が削除されます。

4) 書庫ファイル内のファイルをリスト表示

L コマンドを使用します。

(例)

> AmSs.exe /L data.amg

ファイル名	オリジナルサイズ	圧縮サイズ	圧縮率	日付	時間	属性
Name	Raw size	Encoded	Rate	Date	Time	Mode
+ data.txt						
	111261	46483	41%	1990-05-09	08:21	arw--
+ data01.txt						
	768771	396832	51%	1990-05-09	08:21	arw--
+ data02.txt						
	610856	279185	45%	1990-05-09	08:21	arw--
data.txt						
	111261	46483	41%	1990-05-09	08:21	arw--
-----						
4 Files	1602149	768983	47%			

↑  
合計

ファイル名をディレクトリ付きで表示させたい場合は、X オプションを付加します。

(例)

> AmSs.exe /LX data.amg

Name	Raw size	Encoded	Rate	Date	Time	Mode
+ dir¥data.txt						
	111261	46483	41%	1990-05-09	08:21	arw--
+ dir¥data01.txt						
	768771	396832	51%	1990-05-09	08:21	arw--
+ dir¥dir02¥data02.txt						
	610856	279185	45%	1990-05-09	08:21	arw--
data.txt						
	111261	46483	41%	1990-05-09	08:21	arw--
-----						
4 Files	1602149	768983	47%			

## 7.2 自己復元機能

自己復元書庫ファイルを作成したい場合は、A コマンドに S オプションを付加して指定します。(書庫ファイルの拡張子は、必ず 'exe' になります。)

(例)

```
> AmSs.exe /AS self data.txt
```

```
Archive File   : self.exe
data.txt
##### : 41% done(In : 111261, Out : 46483)
```

拡張子として 'exe' がファイル名に付加されますので、そのまま実行することにより、自己復元書庫ファイル **self.exe** のなかの全ファイルがカレントディレクトリに抽出されます。

(例)

```
> self.exe
```

### 7.3 パスワード機能

パスワード付きで書庫ファイルを作成したい場合は、A コマンドに P オプションを付加して指定します。この時、入力したパスワードは、‘\*’ で表示されます。

(例)

```
> AmSs.exe /AP data.amg data.txt
```

```
Archive File   : data.amg
data.txt
##### : 41% done(In : 111261, Out : 46483)
Please enter the password: *****
Please enter the password again: *****
```

パスワード付きの書庫ファイル data.amg に data.txt が追加されます。

パスワード付きの書庫ファイルからファイルを抽出する場合もパスワードの指定が必要です。

(例)

```
> AmSs.exe /E data.amg data.txt
```

```
Archive File   : data.amg
Please enter the password: *****
data.txt
##### : done.
```

パスワード付きの書庫ファイルからパスワードを削除したい場合は、D コマンドに P オプションを付加して指定します。

(例)

```
> AmSs.exe /DP data.amg
```

```
Archive File   : data.amg
Please enter the password: *****
Updating archive ...
done, 0 file deleted.
```

## 7.4 暗号化機能

書庫ファイルを暗号化したい場合は、A コマンドに K オプションを付加して指定します。この時、入力した暗号鍵は、‘\*’ で表示されます。

(例)

```
> AmSs.exe /AK data.amg data.txt
```

```
Please enter the key: *****  
Please enter the key again: *****  
Archive File   : data.amg  
data.txt  
##### : 41% done(In : 111261, Out : 46483)
```

暗号化された書庫ファイル data.amg に data.txt が追加されます。

暗号化された書庫ファイルからファイルを抽出する場合も暗号鍵の指定が必要です。

(例)

```
> AmSs.exe /EK data.amg data.txt
```

```
Please enter the key: *****  
Archive File   : data.amg  
data.txt  
##### : done.
```

暗号化された書庫ファイルから暗号を削除したい場合は、D コマンドに K オプションを付加して指定します。

(例)

```
> AmSs.exe /DK data.amg
```

```
Please enter the key: *****  
Archive File   : data.amg  
Updating archive ...  
done, 0 file deleted.
```

## 7.5 リダイレクト機能

リダイレクトによって、実行結果をファイルへ出力することができます。

(例)

```
> AmSs.exe /A data.amg *.txt > result.log
```

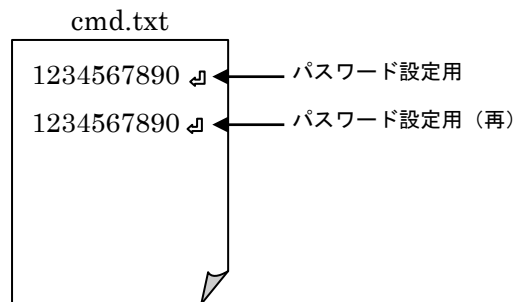
ファイル `result.log` へ処理結果が出力されます。

実行の結果、パスワードの入力要求や上書き確認などの問い合わせが発生することがあらかじめわかっている場合は、ファイルからのリダイレクト入力により自動的に応答することができます。

(例)

```
> AmSs.exe /AP data.amg *.txt < cmd.txt
```

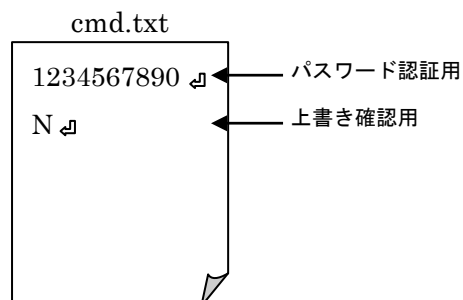
書庫ファイル `data.amg` にパスワード“1234567890”を設定したい場合、ファイル `cmd.txt` には次のように記述します。




(例)

```
> AmSs.exe /E data.amg < cmd.txt
```

書庫ファイル `data.amg` にパスワード“1234567890”が設定されていて、上書き確認の問い合わせが発生した場合に、全て上書きしないように応答したい場合、ファイル `cmd.txt` には次のように記述します。



  
**FUJITSU**