



Appendix B. API Reference



エクセルソフト株式会社

Jungo LTD.

COPYRIGHT

Copyright (c) 1997 – 2018 Jungo Ltd. All Rights Reserved.

Jungo Ltd.

POB8493 Netanya Zip – 42504 Israel

Phone (USA) 1-877-514-0537 (Worldwide) +972-8859365

Fax (USA) 1-877-514-0538 (Worldwide) +972-9-8859366

ご注意

- このソフトウェアの著作権はイスラエル国 Jungo Ltd. 社にあります。
- このマニュアルに記載されている事項は、予告なしに変更されることがあります。
- このソフトウェアおよびマニュアルは、本製品のソフトウェア契約に基づき、登録者の管理下でのみ使用することができます。
- このソフトウェアの仕様は予告なしに変更されることがあります。
- このマニュアルの一部または全部を、エクセルソフト株式会社の文書による承諾なく、無断で複写、複製、転載、文章化することを禁じます。

WinDriver はイスラエル国 Jungo 社の商標です。

エクセルソフト株式会社

〒108-0073 東京都港区三田 3 丁目 9 番 9 号 森伝ビル 6 階

Tel: 03-5440-7875 Fax: 03-5440-7876

E-MAIL: xlsoftkk@xlsoft.com

Web ページ: <https://www.xlsoft.com/>

目次

Appendix B. API Reference	- 1 -
B.6. WDS High-Level API	- 3 -
B.6.1. WDS_SharedBufferAlloc()	- 3 -
B.6.2. WDS_SharedBufferFree()	- 6 -
B.6.3. WDS_SharedBufferGet()	- 7 -
B.6.4. WDS_SharedBufferGetGlobalHandle Macro	- 9 -

B.6. WDS High-Level API

この章では WinDriver/include/wds_lib.h に定義された WDS API について説明します。

B.6.1. WDS_SharedBufferAlloc()

Purpose

メモリバッファを配置します。これは、ユーザーモードとカーネルモードで (“shared buffer”共有バッファ)共有することができます。配置されたバッファの、ユーザーモードとカーネルモードの仮想アドレス空間への割り付けを返します。



本関数は、ユーザーモードアプリケーションと Kernel PlugIn ドライバでデータを共有する便利な方法を提供します。

Prototype

```
DWORD WINAPI WDS_SharedBufferAlloc(  
    UINT64 qwBytes,  
    DWORD dwOptions,  
    WD_KERNEL_BUFFER **ppBuf);
```

Parameters

Name	Type	Input/Output
qwBytes	UINT64	Input
dwOptions	DWORD	Input
ppBuf	WD_KERNEL_BUFFER**	Output

Description

Name	Description
qwBytes	配置するバッファのサイズ。バイト単位で。
dwOptions	<p>カーネルバッファはビットマスクで選択できます。下記に列挙される値で構成されます。</p> <ul style="list-style-type: none">• KER_BUF_ALLOC_NON_CONTIG : 非連続バッファを配置します。• KER_BUF_ALLOC_CONTIG : 物理連続なバッファを配置しま

Name	Description
	<p>す。</p> <ul style="list-style-type: none"> • KER_BUF_ALLOC_CACHED : キャッシュ有効なバッファを配置します。KER_BUF_ALLOC_NON_CONTIG または KER_BUF_ALLOC_CONTIG と併用可能です。
ppBuf	<p>WD_KERNEL_BUFFER [B.7.11] へのポインタ。本関数で得られます。呼び出し元は、*ppBuf->pUserAddr のユーザーモードアドレスを称してください。バッファを使用しなくなった場合は、(*ppBuf)を WDS_SharedBufferFree() [B.6.2] へ渡してください。</p>



KER_BUF_ALLOC_NON_CONTIG オプションは"WinDriver for Server" API の中だけで有効です。"WinDriver for Server"のライセンスが必要です。WinDriver for Server"の API 群は、評価版 WinDriver に含まれます。

Return Value

成功なら、WD_STATUS_SUCCESS (0)を返します。失敗なら、そのエラーコードを返します。 [B.11].

Remarks

本関数は、現在のところユーザーモードでだけサポートされます。

本関数は、Windows と Linux でだけサポートされます。

B.6.2. WDS_SharedBufferFree()

Purpose

以前に WDS_SharedBufferAlloc() [B.6.1] で配置された共有バッファを解放します。

Prototype

```
DWORD WINAPI WDS_SharedBufferFree(  
    WD_KERNEL_BUFFER *pBuf);
```

Parameters

Name	Type	Input/Output
pBuf	WD_KERNEL_BUFFER *	Input

Description

Name	Description
pBuf	WD_KERNEL_BUFFER [B.7.11] 構造体へのポインタ。 WDS_SharedBufferAlloc() [B.6.1] が以前にコールされた時に *ppBuf パラメータのなかで得られている。

Return Value

成功なら、WD_STATUS_SUCCESS (0)を返します。失敗なら、そのエラーコードを返します。 [B.11].

Remarks

本関数は、現在のところユーザーモードでだけサポートされます。

本関数は、Windows と Linux でだけサポートされます。

B.6.3. WDS_SharedBufferGet()

Purpose

別のプロセスで配置された共有バッファを抽出します。



この API は標準の WinDriver API 群には属しません。標準のバージョンの WinDriver には含まれません。"WinDriver for Server"の API であり、"WinDriver for Server"のライセンスが必要です。"WinDriver for Server"の API 群は、評価版 WinDriver に含まれます。

Prototype

```
DWORD DLLCALLCONV WDS_SharedBufferGet(  
    DWORD hKerBuf,  
    WD_KERNEL_BUFFER **ppKerBuf);
```



本 API をコールする前に、そのコール側プロセスでは、グローバルバッファのハンドルをその配置したプロセスから WinDriver IPC メカニズム経由で受けておく必要があります。



共有バッファの使用を終了する場合は、通常の解放の方法 `WDS_SharedBufferFree()` [B.6.2] で解放してください。

Parameters

Name	Type	Input/Output
hKerBuf	DWORD	Input
ppKerBuf	WD_KERNEL_BUFFER**	Output

Description

Name	Description
hKerBuf	カーネルバッファハンドル
ppKerBuf	カーネルバッファ情報構造体へのポインタのポインタ [B.7.11], hKerBuf に関連.

Return Value

成功なら、`WD_STATUS_SUCCESS (0)`を返します。失敗なら、そのエラーコードを返します。 [B.11].

B.6.4. WDS_SharedBufferGetGlobalHandle Macro

Purpose

カーネルバッファのグローバルハンドルを返す便利マクロ。複数プロセス間でバッファ共有するために使用できる。

Prototype

```
WDS_SharedBufferGetGlobalHandle(pKerBuf)
```

Parameters

Name	Type	Input/Output
pKerBuf	WD_KERNEL_BUFFER*	Input

Description

Name	Description
pKerBuf	カーネルバッファ情報構造体へのポインタ [B.7.11]

Return Value

カーネルバッファハンドル pKerBuf

テクニカルサポート

エクセルソフト Web ページ

<https://www.xlssoft.com/jp/qa/>

エクセルソフト株式会社

〒108-0073 東京都港区三田 3 丁目 9 番 9 号 森伝ビル 6 階

Tel: 03-5440-7875 Fax: 03-5440-7876

E-MAIL: xlssoftkk@xlssoft.com

Web ページ: <https://www.xlssoft.com/>