



# UDRW G2 Device Specifications

Rev. 1.12J

©Copyright 2006Hagiwara Sys-Com Co., Ltd.

**■Revision History**

Revision	Date	変更区分	ページ	変更内容	担当
1.00	2005/10/25			初版	足立
1.10	2006/03/29			制限ユーザ対応秘匿領域について説明追加	
1.11	2006/04/11			秘匿領域呼称変更	
1.12	2006/07/04		13	8.1 ビーンケース仕様 材質誤記修正	

**- 適用 -**

本仕様書は、USB マスストレージクラスに対応した、USB2.0 対応 USB メモリ「UDRW G2」(以下、「本製品」といいます)に適用します。

**- NOTE**



Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。その他の本仕様書に記載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

**当社半導体製品取り扱い上のお願**

- 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、一般に半導体製品は誤作動したり故障することがあります。当社半導体製品をご使用いただく場合は、半導体製品の誤作動や故障により、生命・身体・財産が侵害されることのないように、購入者側の責任において、機器の安全設計を行うことをお願いします。  
なお、設計に際しては、最新の製品仕様をご確認の上、製品保証範囲内でご使用いただくと共に、考慮されるべき注意事項や条件について「東芝半導体製品の取り扱い上のご注意とお願い」、「半導体信頼性ハンドブック」などをご確認ください。
- 本資料に掲載されている製品は、一般的電子機器（コンピュータ、パーソナル機器、事務機器、計測機器、産業用ロボット、家電機器など）に使用されることを意図しています。特別に高い品質・信頼性が要求され、その故障や誤作動が直接人命を脅かし、たり人体に危害を及ぼす恐れのある機器（原子力制御機器、航空宇宙機器、輸送機器、交通信号機器、燃焼制御、医療機器、各種安全装置など）にこれらの製品を使用すること（以下“特定用途”という）は意図もされていませんし、また保証もされていません。本資料に掲載されている製品を当該特定用途に使用することは、お客様の責任でなされることとなります。
- 本資料に掲載されている製品は、外国為替および外国貿易法により、輸出または海外への提供が規制されているものです。
- 本資料に掲載されている技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
- 本資料の掲載内容は、技術の進歩などにより予告なしに変更されることがあります。

## -目次-

1. 安全上の注意事項 .....	4
2. 製品概要 .....	6
4. 製品仕様 .....	7
5. 製品ブロック図 .....	8
6. 機能説明 .....	9
6.1 CD-ROM 領域 .....	9
6.2 リムーバブルディスク領域 .....	9
6.3 固有 ID .....	9
6.4 可変秘匿領域 .....	10
6.5 固定秘匿領域 .....	10
6.6 G1 秘匿領域 .....	10
6.7 デバイス情報 .....	11
7. 基板仕様 .....	12
7.1 基板外形寸法/質量 .....	12
7.2 基板外形寸法図 .....	12
8. ケース仕様 .....	13
8.1 ビーン ケース仕様 .....	13
8.2 スリム ケース仕様 .....	14
8.3 ラピス ケース仕様 .....	15
8.4 シルク印刷範囲 .....	16
8.4.1 ビーンケース .....	16
8.4.2 スリムケース .....	16
8.4.3 ラピスケース .....	16
9. LED 仕様 .....	17
10. 製品保証／修理 .....	17
10.1 製品保証規定 .....	17
10.2 保証範囲 .....	17

	<b>警告</b> 絶対にしてはいけないことを記載しています。この表示の注意事項を守らないと、使用者が死亡または、重傷を負う可能性が想定されます。
	<b>注意</b> この表示の注意事項を守らないと、使用者がけがをしたり、物的損害が発生する可能性があります。



4



## 注 意



本製品を落下させたり、強い衝撃を与えたりしないでください。本製品は精密機器ですので故障の原因になります。



本製品は次のようなところで使用しないでください。

- ・直射日光のあたるところ
- ・暖房器具の周辺、火気の周辺
- ・高温/多湿になるところ、結露を起こすようなところ、急激な温度の変化があるところ
- ・平坦でないところ、土台が安定していないところ、振動の発生するところ
- ・静電気の発生するところ
- ・ほこりの多いところ



本製品のコネクタに汚れ、ほこりなどが付着している場合は、乾いたきれいな布で取り除いてください。汚れたまま使用すると故障の原因になります。



本製品をシンナーやベンジンなどの有機溶剤でふかないでください。



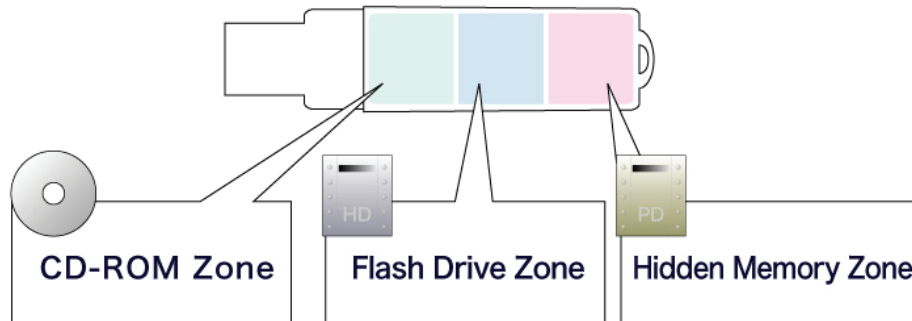
本製品の汚れは、乾いたきれいな布で取り除いてください。ひどい汚れは、水に濡らしたきれいな布に中性洗剤を少量含ませ、固くしぼってからふいてください。



本製品を廃棄処分するときは、各地方自治体の制定する条例に従ってください。

## 2. 製品概要

UDRW G2 とは、『CD-ROM 領域』と『リムーバブルディスク領域』の 2 つのドライブと OS がドライブとして認識しない『秘匿領域』を搭載した USB メモリです。



『CD-ROM 領域 (CD-ROM Zone)』は CD-ROM メディアと同様に読み出しのみ可能で、Windows 環境においてはオートラン(アプリケーションの自動起動)が利用可能です。CD-ROM 領域を書き込む場合は、専用のライティングソフトウェアを使用します。

『リムーバブルディスク領域 (Flash Drive Zone)』は USB メモリと同様に、読み書き自由です。

『秘匿領域 (Hidden Memory Zone)』は、OS がドライブとして認識しない領域(不可視領域)です。アプリケーションの設定情報やネットワークキーとなるログイン情報などを保存する用途に利用することができます。

秘匿領域には、異なる仕様の 3 つの領域が用意されています。

1. 可変秘匿領域  
…秘匿領域のサイズを、メモリ容量の範囲内で割り当てることが可能です。
2. 固定秘匿領域  
…アカウント\*1 に関係なく使用可能です。(容量 512Byte 固定)
3. G1 秘匿領域  
…UDRW G1 をお使い頂いたお客様用の秘匿領域です。(容量 1024Byte 固定)  
詳細は「UDRW G1 Compatible Library Specifications」をご確認ください。

この他に UDRW G2 には弊社規定の 16 バイトの固有 ID が付加されています。

\*1:アカウントとは、パソコンにログインするときや、インターネットに接続するときなどに使われるユーザの登録情報です。このユーザアカウントによって利用者を分けて、各利用者に応じた設定やサービスが行われます。アカウントには大きく分けて、「コンピュータの管理者(Administrator アカウント)」と「制限付きアカウント(制限ユーザアカウント)」の 2 種類があります。通常の秘匿領域は制限付アカウントにて使用することができません。

### 3. 製品型番

製品型番	UD2-XXXXXXX
------	-------------

XXXXXXX = 弊社規定番号

### 4. 製品仕様

UDRW G2 の共通仕様を以下に記載する

対応機種		- PC/AT 互換品 - Pentium100MHz 以上の CPU を搭載したモデル - USB インターフェイスを標準搭載 PC	
対応 OS		Windows 98SE*1	
		Windows 2000 Professional Service Pack1,2 *2	
		Windows 2000 Professional Service Pack3,4	
		Windows Me	
		Windows XP (32bitOS)	
		Windows XP Embedded Version2002 Service Pack2	
インターフェイス		USB2.0/1.1 (High Speed/Full Speed 対応)	
USB ポートタイプ		A タイプ USB ボード	
転送速度*1		Read	Write
	USB2.0	12MB/sec	3.5MB/sec
	USB1.1	0.9MB/sec	0.9MB/sec
消費電流		動作時: 100mA 以下 サスペンド時: 500uA 以下	
保存温度/湿度		-10°C ~ +60°C / 0 ~ 80%RH (結露しないこと)	
動作保証温度/湿度		0°C ~ +50°C / 0 ~ 80%RH (結露しないこと)	
適応規格		CE、FCC	
環境仕様		RoHS 対応	
メモリ容量		128MB/256MB/512MB/1GB	

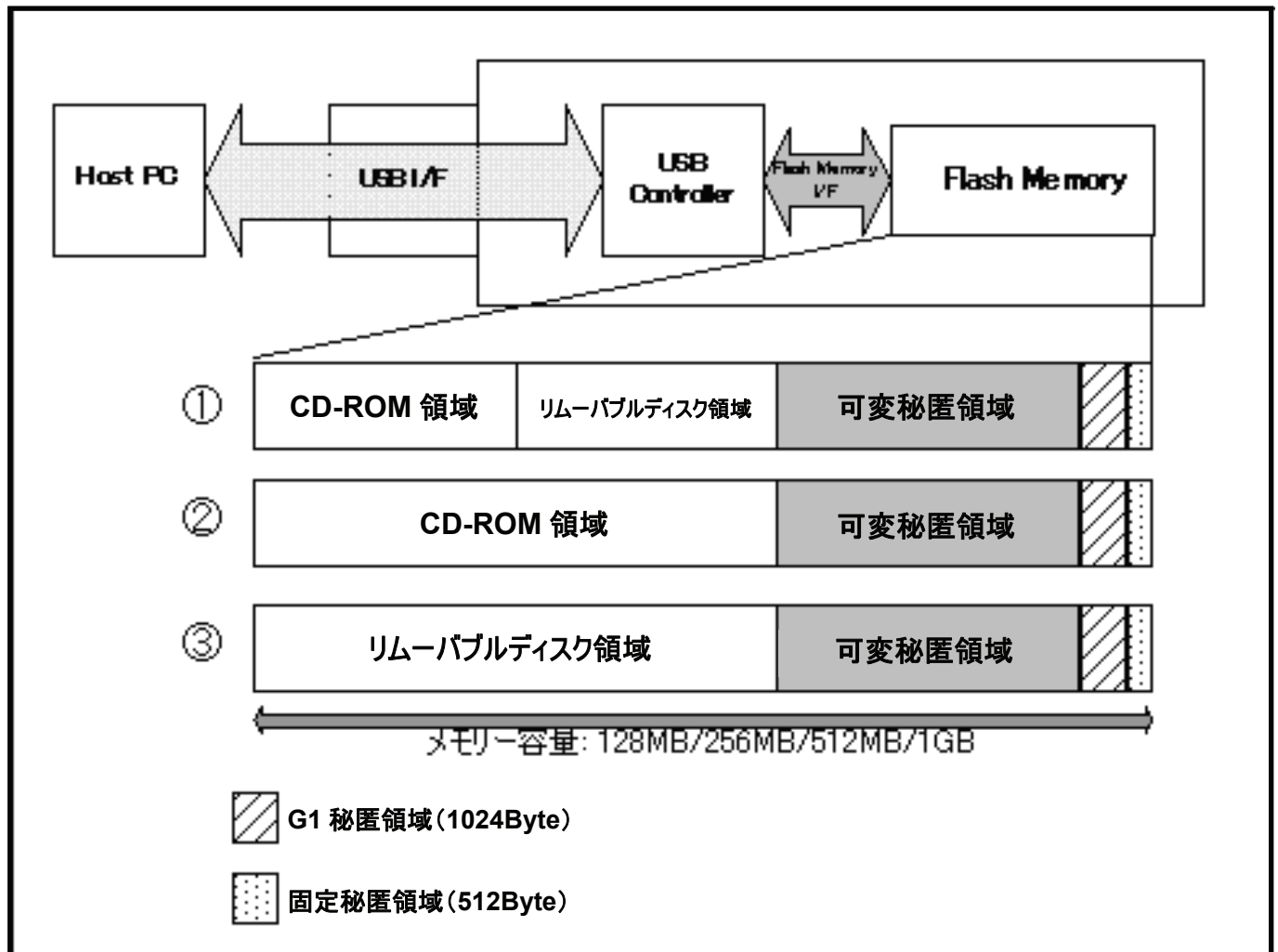
\*1: デバイスドライバが必要です(デバイスドライバーは弊社より提供)。

\*2: Windows2000 Professional (SP1, SP2) はマルチLUN機能に対応してないため、ドライブが一つしか認識されません。



## 5. 製品ブロック図


本製品は NAND Flash Memory と USB controller から構成されます。  
またメモリを以下の 3 つの構成にすることができます。



## 6. 機能説明

### 6.1 CD-ROM 領域

本製品の CD-ROM 領域の規定は以下の通りです。

適用	CD-ROM ドライブ
標準ボリュームラベル	UD-ROM *1
標準アイコン	 OS 標準のアイコン *2
ファイルシステム	CDFS
容量	お客様指定の容量
読み出し方法	OS 上から読み出し可能
書き込み方法	OS 上から書き込み不可*3


\*1: 表記のドライブ名は Windows XP の時ものです。

\*2: 表記のアイコンは Windows XP の時ものです。他の OS では異なるアイコンが表示されます。

\*3: UDRW G2 Writing Software のみ書き込み可能です。

### 6.2 リムーバブルディスク領域

本製品のリムーバブルディスク領域の規定は以下の通りです。

適用	リムーバブルディスクドライブ
標準ボリュームラベル	REMOVABLE *1
アイコン	 OS 標準のアイコン *2
ファイルシステム	FAT
容量	お客様指定の容量
読み出し方法	OS 上から読み出し可能
書き込み方法	OS 上から書き込み可能

\*1: 表記のドライブ名は Windows XP の時のものです。

\*2: 表記のアイコンは Windows XP のものです。他の OS では異なるアイコンが表示されます。

### 6.3 固有 ID

本製品の固有 ID の規定は以下の通りです。

適用	固有 ID
容量	16Byte
読み出し方法*2	HscUDG2, HscUDB Library、UDRW G1 Compatible Library より読み出し可能
書き込み方法	不可

\*1: 本製品には、全て固有の ID が付加されております。

\*2: 詳細は、UDRW G2 Library Package Specifications、UDRW G1 Compatible Library Specifications  
を参照ください。

## 6.4 可変秘匿領域

本製品の可変秘匿領域の規定は以下の通りです。

適用	標準 OS 上からは認識できない領域
標準ボリュームラベル	無し（ドライブと認識されないため）
容量	お客様指定の容量
読み出し方法*1	HscUDG2 Library を使用してデータ読み出し可能
書き込み方法*1	HscUDG2 Library を使用してデータ書き込み可能

\*1:詳細は、UDRW G2 Library Package Specifications を参照ください。

\*2:Administrator 権限のユーザアカウントでのみ使用可能です。

## 6.5 固定秘匿領域

本製品の固定秘匿領域の規定は以下の通りです。

適用	標準 OS 上からは認識できない領域
標準ボリュームラベル	無し（ドライブと認識されないため）
容量	512Byte
読み出し方法*1	HscUDB Library を使用してデータ読み出し可能
書き込み方法*1	HscUDB Library を使用してデータ書き込み可能 Administrator 権限でのみ書き込むことが出来可能です。

\*1:詳細は、UDRW G2 Library Package Specifications を参照ください。

## 6.6 G1 秘匿領域

本製品の G1 秘匿領域の規定は以下の通りです。

適用	標準 OS 上からは認識できない領域
標準ボリュームラベル	無し（ドライブと認識されないため）
容量	1024Byte
読み出し方法*1	UDRW G1 Compatible Library を使用してデータ読み出し可能
書き込み方法*1	UDRW G1 Compatible Library を使用してデータ書き込み可能

\*1:詳細は、UDRW G1 Compatible Library Specifications を参照ください。

UDRW G1 Compatible Library Specifications」は UDRW G1 をご使用のお客様のみ提供致します。

\*2:Administrator 権限のユーザアカウントでのみ使用可能です。

## 6.7 デバイス情報

本製品のデバイス情報は以下の通りです。

CD-ROM	Vendor Name	“HAGIWARA”
	Product Name	“UD-ROM”
	Version	“2.0F”
リムーバブルディスク	Vendor Name	“HAGIWARA”
	Product Name	“UD-RAM”
	Version	“2.0F”
シリアル番号		20 桁（弊社規定）
Windows デバイスマネージャ上での表示 CD-ROM		HAGIWARA UD-ROM USB Device
Windows デバイスマネージャ上での表示 リムーバブルディスク		HAGIWARA UD-RAM USB Device

## 7. 基板仕様

### 7.1 基板外形寸法/質量

サイズ	33.0mm (L) x 14mm (W) x 1mm (H) /4.2g
-----	---------------------------------------

### 7.2 基板外形寸法図

図 1

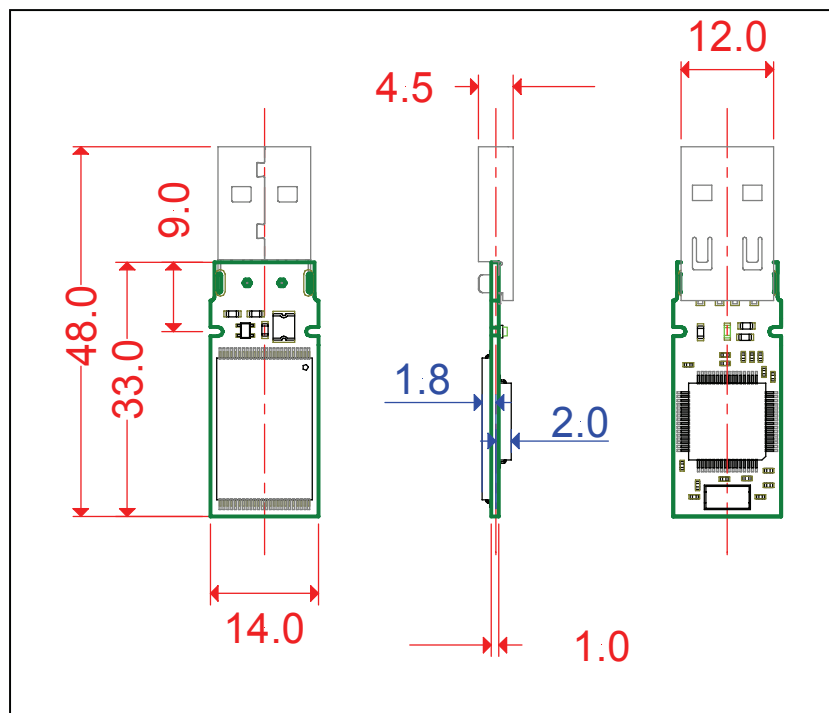
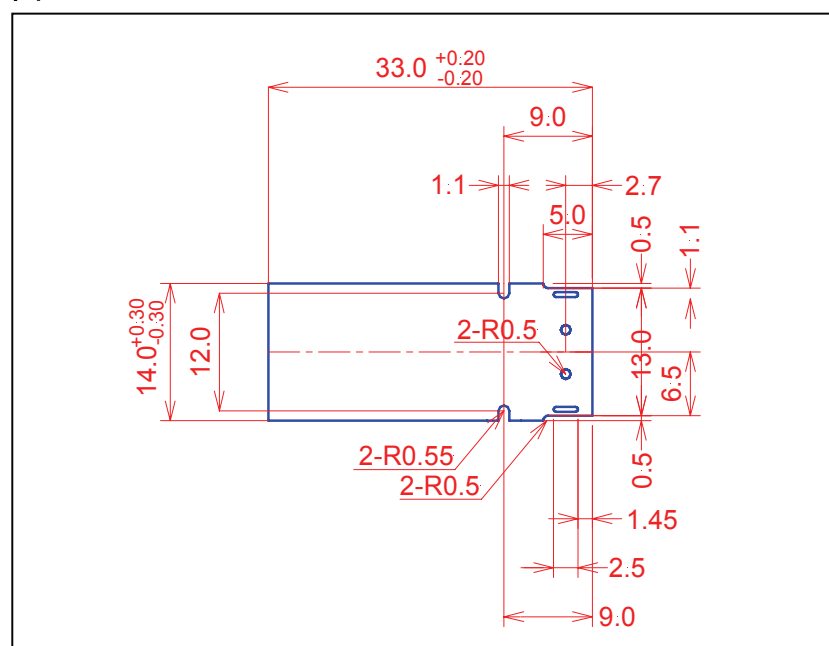


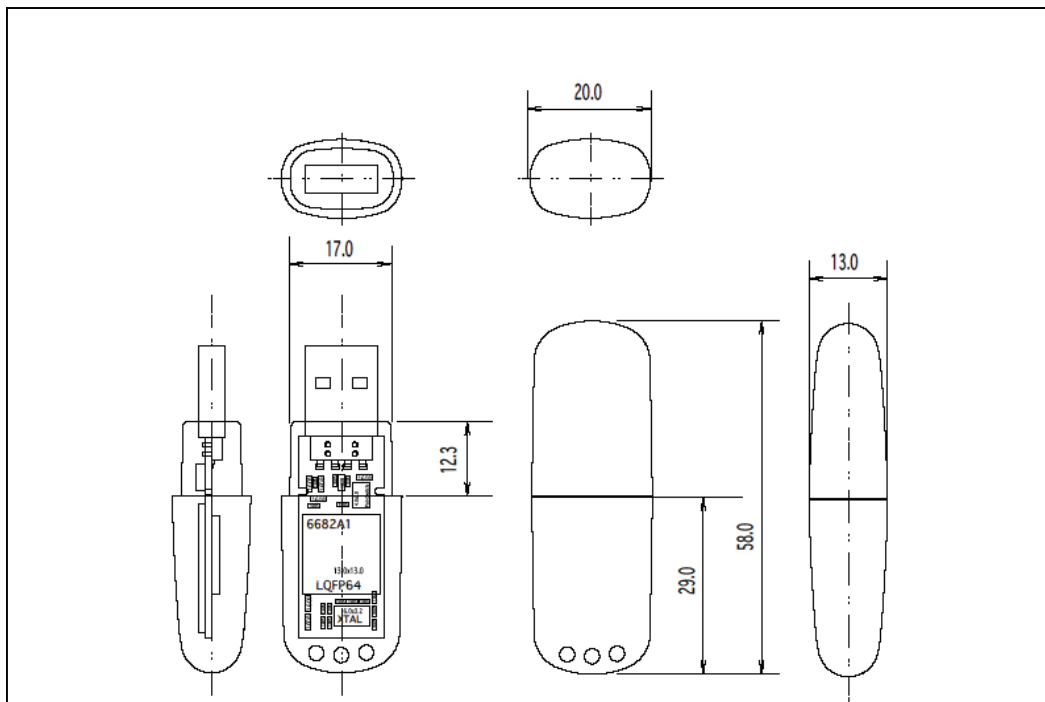
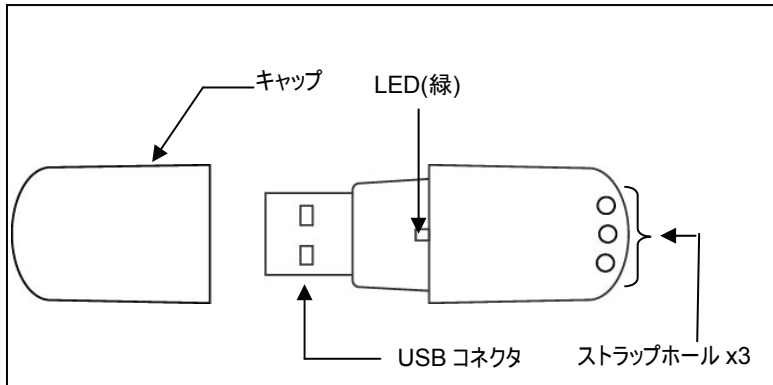
図 2



## 8. ケース仕様

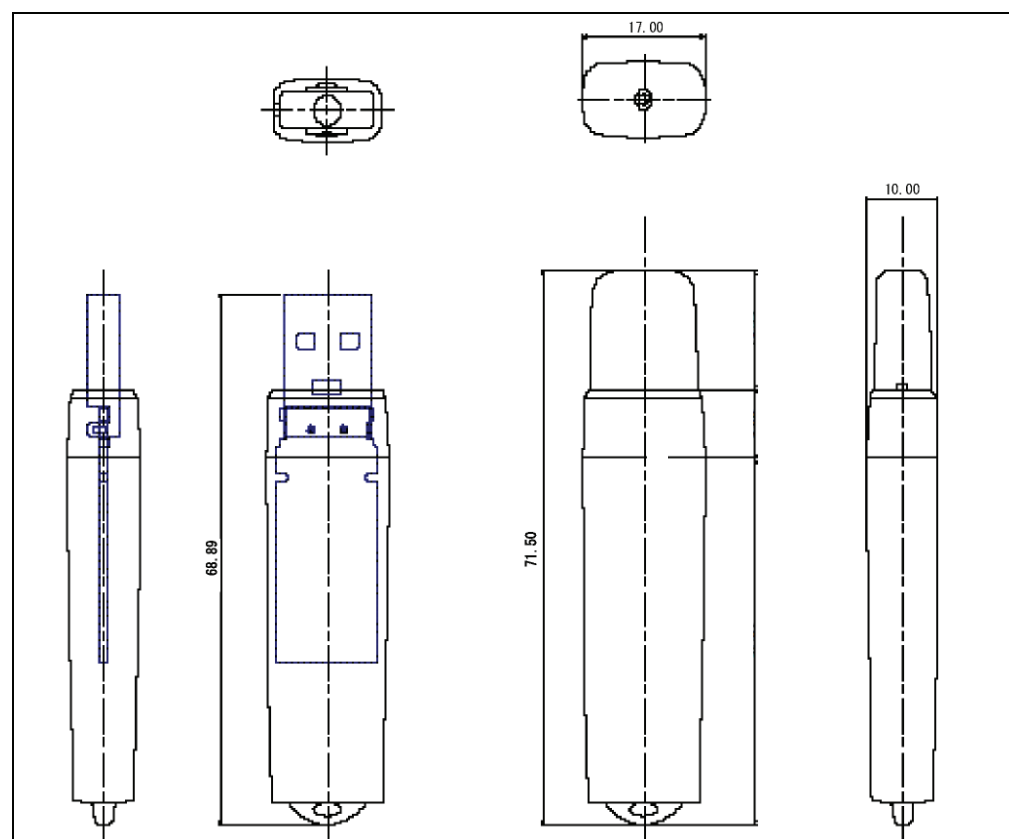
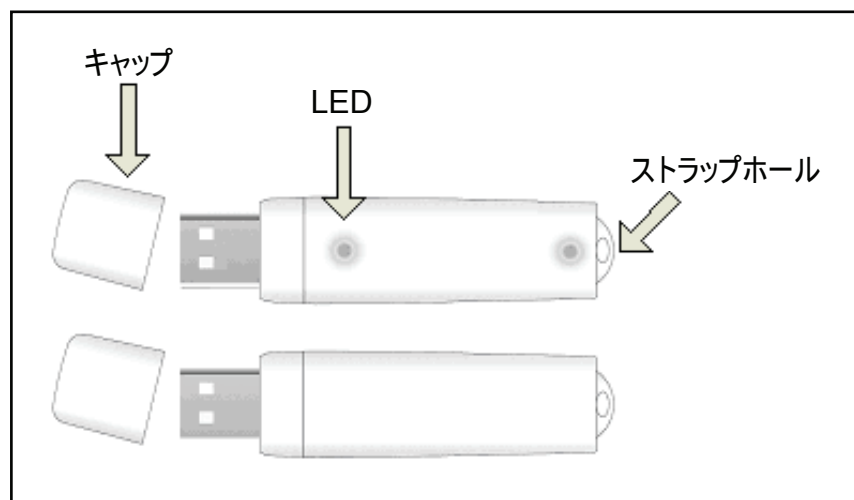
UDRW G2 にはペン/スリム/ラピスの 3 つのケースがあります。

### 8.1 ペン ケース仕様



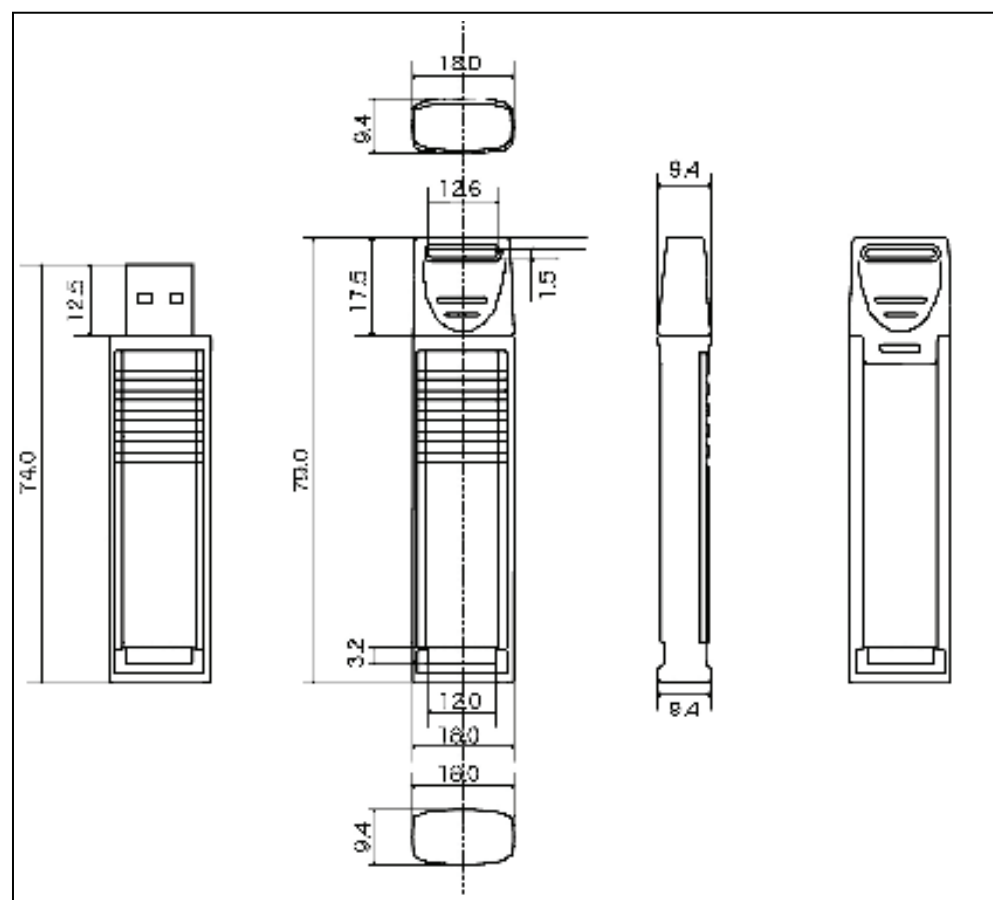
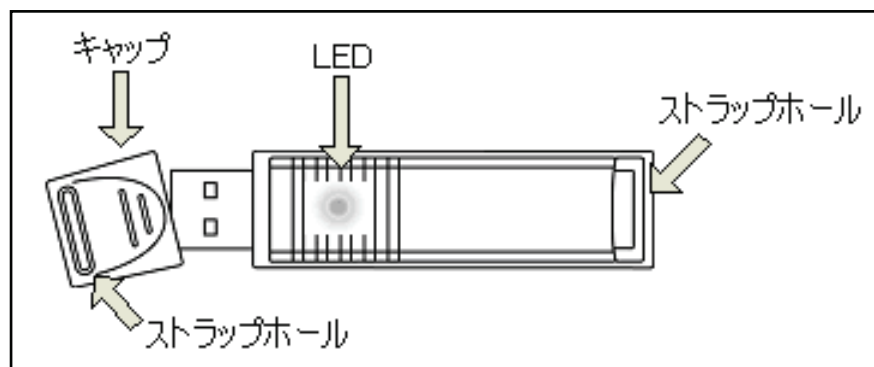
外形寸法(cap 含む)	58mm (L) x 20mm (W) x 13mm (H)
質量(cap 含む)	4.8g
材質	外ケース…ポリカーボネート、内ケース…ABS
色	黒
シボ加工	無し

## 8.2 スリム ケース仕様



外形寸法(cap 含む)	71.50mm (L) x 17.00mm (W) x 10.00mm (H)
質量(cap 含む)	4.1g
材質	ポリカーボネート
色	白
シボ加工	あり

### 8.3 ラピス ケース仕様

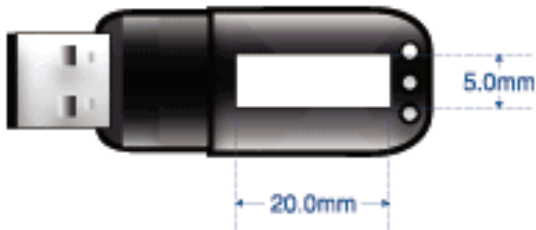


外形寸法(cap 含む)	79.0mm (L) x 18.0mm (W) x 9.4mm (H)
質量(cap 含む)	5.5g
材質	ポリカーボネート
色	白
シボ加工	あり



## 8.4 シルク印刷範囲

### 8.4.1 ビーンケース



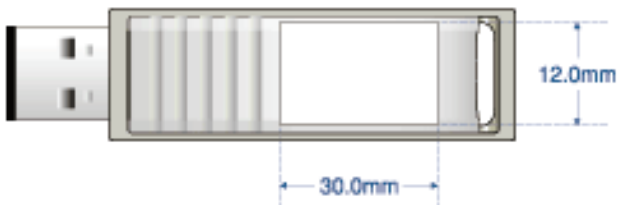
ケースサイズ	(L)58mm x(W) 20mm(W) x (H)13mm
シルク印刷範囲	(L) 5.0mm x (W)20.0mm

### 8.4.2 スリムケース



ケースサイズ	(L) 72.01mm x (W)17.00mm x (H)10.00mm
シルク印刷範囲	(L) 10.0mm x (W)43.4mm

### 8.4.3 ラピスケース



ケースサイズ	(L) 79.0mm x (W)18.0mm x (H)9.4mm
シルク印刷範囲	(L) 30mm x (W) 12mm
ラベルサイズ	(L) 40mm x (W)12mm

## 9. LED 仕様

LED 色		緑
LED 規定	点灯	ホストと接続時
	点滅	データ転送時
	消灯	サスペンド時

### **注意!**

LED が点滅しているときは絶対にデバイスを取り出さないでください。データを破壊する可能性があります。

## 10. 製品保証／修理

### 10.1 製品保証規定

無償保証期間： 弊社出荷後 1.5 年

修理（交換）： センドバック対応

### 10.2 保証範囲

保証期間内において、弊社の不具合により故障、破損した場合は、修理または交換します。但し、次の場合においては保証の範囲から除外します。

- 1 納入後の輸送（移動）時の落下衝撃等、貴社の取り扱い不具合により生じた故障、損傷の場合
- 2 天災、災害による故障、損傷の場合
- 3 弊社以外で修理、改造された場合
- 4 本仕様書に記載された使用方法及び注意事項に反する取扱から生じた故障・損傷の場合

### **注意!**

保証は納入品のみを対象とし、納入品の故障により誘発される損害及び現地での修理交換は致しません。