

**SONY**
4-671-559-01(1)

## 512MB Expansion Memory Module

**取扱説明書 / Istruzioni per l'uso / Gebruiksaanwijzing / Operating Instructions / Mode d'emploi / Bedienungsanleitung / Manual de instrucciones / 작동 지침**

お買い上げいただきありがとうございます。

**警告**
電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

### PCGA-MM512U CE





Sony Corporation © 2003 Printed in Japan

## 警告 安全のために

ソニー製品は安全に十分配慮して設計されています。しかし、電気製品はすべて、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る
この取扱説明書の注意事項をよくお読みください。
故障したら使わない
すぐにVAIOカスタマーリンク修理窓口に修理をご依頼ください。



万一、異常が起きたら	
<ul style="list-style-type: none"><li>煙が出たら</li> <li>異常な音、においがしたら</li> <li>内部に水、異物が入ったら</li> <li>製品を落としたりキャビネットを破損したときは</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>① ノートブックコンピュータの電源を切る</li> <li>➡ ② 電源や接続ケーブルをコンセントから抜く</li> <li>③ VAIOカスタマーリンク修理窓口に修理を依頼する</li></ul>

<div><b>警告表示の意味</b></div> <div>取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。</div> <div> <div><b>警告</b> この表示の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。</div> <div><b>注意</b> この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。</div> </div> <div> <div>注意を促す記号 <div><div><div><span></span></div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div> <div>火災</div> <div>感電</div> <div>注意</div></div> <div> <div>行為を禁止する記号</div> <div><span></span></div> <div>禁止</div></div> </div>
--

<div>ソニー株式会社 〒141-0001 東京都品川区北品川6-7-35</div>
<div>使い方のご相談、技術的なお問い合わせ VAIOカスタマーリンクへ <ul style="list-style-type: none"><li>0466-30-3000</li></ul> カスタマー登録、一般的なお問い合わせ VAIOカスタマー専用デスクへ <ul style="list-style-type: none"><li>03-5977-7255</li></ul></div>

http://www.sony.net/

**eco info**
Printed on 100% recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

<div><b>警告</b></div> <div><span></span> <span></span></div> <div>火災</div> <div>感電</div>	<div>下記の注意を守らないと<b>火災・感電</b>により<b>死亡</b>や<b>大けが</b>の原因となります</div>
---	---

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない
上記のような場所に設置すると、火災や感電の原因となります。取扱説明書に記されている使用条件以外の環境での使用は、火災や感電の原因となります。

ノートブックコンピュータ内部に水や異物を入れない
水や異物が入ると火災や感電の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続ケーブルを抜いて、VAIOカスタマーリンク修理窓口に点検・修理をご依頼ください。

メモリを増設するときの注意
メモリを増設するときは、ノートブックコンピュータ本体の取扱説明書または電子マニュアルの「メモリを増設する」の説明に従って、注意深く作業してください。また、指定されている部分以外には触れないでください。指定以外の部分にむやみに触れると、火災や感電の原因となります。

<div><b>注意</b></div> <div>下記の注意を守らないと<b>けが</b>をしたり周辺の<b>家財</b>に<b>損害</b>を与えたりすることがあります。</div>
---

接続の際はノートブックコンピュータの電源を切る
電源を入れたままで接続ケーブルを接続すると、感電や故障の原因となることがあります。

<div><b>注意</b></div> <div>下記の注意を守らないと<b>けが</b>をしたり周辺の<b>家財</b>に<b>損害</b>を与えたりすることがあります。</div>
---

本メモリは、ソニーノートブックコンピュータ専用の増設メモリモジュールです。機種によっては使えないものもあります。お使いになる前に、お手持ちの機器をお確かめください。

メモリを増設するには
ノートブックコンピュータ本体への取り付けかたについては、ノートブックコンピュータ本体に付属の取扱説明書または電子マニュアルをご覧ください。

## 使用上のご注意

<div><b>警告</b></div> <div>下記の注意を守らないと<b>火災</b>や<b>感電</b>により<b>死亡</b>や<b>大けが</b>の原因となります。</div>
--

取り扱い上のご注意

- メモリモジュールは精密な電子部品できています。落としたり、ぶつかけたりしないでください。
- メモリモジュールの取り付け／取りはずしを行うときは、メモリモジュールやノートブックコンピュータから取りはずした部品だけがをすることのないよう、注意深く作業してください。

静電気についてのご注意
メモリモジュール上のICは、静電気により破壊されることがあります。メモリモジュールを取り扱うときは、次のことをお守りください。

- 保管や運搬には導電性ラパーフォームなどの導電性の梱包材を使用してください。
- 湿度が低いと静電気が発生しやすくなりますので、メモリの表面に直接手を触れたり、乾燥した場所での取り扱いはできるだけ避けてください。

- メモリモジュールを取り付けるときは、次のことにご注意ください。
  - 静電気の起こりやすい場所(カーベットの上等)では作業しないようにしてください。
  - 静電気を体から逃すため、本体の金属部に触れてから作業を始めてください。
  - メモリモジュールは静電気防止袋に入っています。取り付け直前まで袋から取り出さないでください。
- メモリモジュールを保管するときは、静電気防止袋またはアルミホイルで覆ってください。

保管場所についてのご注意
メモリモジュールを保管するときは、静電気防止袋またはアルミホイルで覆ってください。また、次のような場所には置かないでください。

- 直射日光の当たる所や熱器具の近くなど、温度の高い所
- 温度変化の激しい所
- 湿気やほこりのある所
- 振動のある所
- 不安定な台の上

## 保証書とアフターサービス

## 保証書

- この製品は保証書が添付されていますので、お買い上げの際、お買い上げ店からお受け取りください。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

## アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを
この取扱説明書をもう1度ご覧になってお調べください。

それでも具合の悪いときはVAIOカスタマーリンクへご連絡ください
VAIOカスタマーリンクについては、ノートブックコンピュータ本体に付属の「VAIOサービス・サポートのご案内」をご覧ください。

保証期間中の修理は
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。ただし、保証期間内であっても有償修理とさせていただきます場合がございます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は
修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料で修理させていただきます。

修理について
当社ではノートブックコンピュータの修理は引取修理を行っています。当社指定業者がお客様宅に修理機器をお引き取りにうかがい、修理完了後にお届けします。詳しくはノートブックコンピュータ本体に付属の「VAIOサービス・サポートのご案内」をご覧ください。

修理用補修部品について
ソニーでは、長期にわたる修理部品のご提供、ならびに環境保護などのため、修理サービスご提供の際に、再生部品を使用することがあります。また原則として交換した部品は、上記の理由によりソニーの所有物として回収させていただいておりますので、あらかじめご了承ください。

部品の保有期間について
当社ではノートブックコンピュータの補修用性能部品(製品の機能を維持するために必要な部品)を、製造打ち切り後6年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。保有期間が経過したあとも、故障箇所によっては修理可能な場合がありますので、VAIOカスタマーリンク修理窓口にご相談ください。

ご相談になるときは次のことをお知らせください。

- 型名：PCGA-MM512U
- 故障の状態：できるだけ詳しく
- 購入年月日：

## 主な仕様

メモリ容量	512Mバイト
動作温度	5 ～35（温度勾配10 /時以下）
動作湿度	20%～80%(結露のないこと) <p>ただし35 における湿度は65%以下(湿球温度29 以下)</p>
保存温度	−20 ～60（温度勾配10 /時以下）
保存湿度	10%～90%(結露のないこと) <p>ただし60 における湿度は20%以下(湿球温度35 以下)</p>
コネクタ	172ピン μDIMM
付属品	保証書(1) <p>取扱説明書(1)</p>

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

<div><b>Italiano</b></div>
<div><b>AVVERTENZA</b></div>
<div><b>Per evitare rischi di incendio o scariche elettriche, non esporre l'apparecchio a pioggia o umidità.</b></div>
<div><b>Per gli utenti in Europa</b></div>
<div><b>Il presente prodotto è conforme a quanto stabilito dalle seguenti Direttive europee:</b></div>
<div><b>89/336/CEE, 92/31/CEE (Direttive CEM)</b></div>
<div><b>93/68/CEE (Direttiva relativa alla marcatura CE)</b></div>

Il presente prodotto è conforme alle norme EN55022 Class B e EN55024 relative all'utilizzo nelle seguenti aree: residenziali, commerciali e di industria leggera.

<div><b>Nederlands</b></div>
<div><b>WAARSCHUWING</b></div>

**Om het gevaar van brand of elektrische schokken te voorkomen, mag het apparaat niet worden blootgesteld aan regen of vocht.**

**Voor klanten in Europa**

**Dit product beantwoordt aan de volgende Europese Richtlijnen:**
**89/336/EEG, 92/31/EEG (EMC Richtlijnen)**
**93/68/EEG (CE Markeringsrichtlijn)**

Dit product beantwoordt aan de normen EN55022 Klasse B en EN55024 voor gebruik in de volgende omgevingen: residentieel, commercieel en licht industrieel.

**English**

## WARNING

**To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.**

**For customers in Europe**

**This product conforms with the following European Directives:**
**89/336/EEC, 92/31/EEC (EMC Directive) and 93/68/EEC (CE marking Directive)**

This equipment complies with EN55022 Class B and EN55024 for use in following areas: residential, commercial and light-industrial.

## Before use

Before using the memory module, please read this manual thoroughly and retain it for future reference. See the manuals provided with your Sony notebook for the information about adding the memory. The Sony PCGA-MM512U is the memory module for a Sony notebooks. However, it may not be used with some models.

## Precautions

**On handling**
Electrostatic discharge can damage electronic components. Before touching a memory expansion board, ensure the following:

- Handle the memory module carefully.
- When installing or removing the memory module, be careful not to hurt yourself on the memory module or the components that you have removed from the notebook computer.
- Touch a grounded metal object to discharge yourself of static electricity.
- Avoid working in a carpeted area.
- Open the package containing the memory module immidiately before you use it. The package protects the memory module from electrostatic discharge.

**On keeping**
Use the special bag for preventing electrostatic discharge or use aluminum foil when you store the memory module.
Do not place the memory module in a location subject to:

- Heat sources, such as radiators or air ducts
- Direct sunlight
- Excessive dust
- Moisture or rain
- Mechanical vibration or shock
- Strong magnets or speakers that are not magnetically shielded
- High humidity

## Specifications

<b>Capacity</b>	512 Mbytes
<b>Operating temperature</b>	5°C to 35°C (41°F to 95°F) <p>(temperature gradient less than 10°C (18°F)/hour)</p>
<b>Operating humidity</b>	20% to 80% (not condensed), provided that humidity is less than 65% at 35°C (95°F) (hygrometer reading of less than 29°C ( 84°F))
<b>Storage temperature</b>	−20°C to 60°C (−4°F to 140°F) <p>(temperature gradient less than 10°C (18°F)/hour)</p>
<b>Storage humidity</b>	10% to 90% (not condensed ), provided that humidity is less than 20% at 60°C (140°F) (hygrometer reading of less than 35°C (95°F))
<b>Connector</b>	172-pin μDIMM
<b>Supplied accessory</b>	Operating instructions (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

Français
----------

## Avertissement

**Pour éviter tout risque d’incendie ou d’électrocution, préservez cet appareil de la pluie ou de l’humidité.**

**Pour les utilisateurs en Europe**

**Ce produit est conforme aux directives européennes suivantes: 89/336/CEE, 92/31/CEE (Compatibilité électromagnétique) et 93/68/CEE (Directive concernant le marquage CE).**

Cet équipement est conforme aux normes EN55022 Classe B et EN55024, limitant l’emploi dans les environnements résidentiel, commerciales et industriel léger.

# Avant utilisation

Avant d’utiliser ce module d’extension mémoire, lisez attentivement le présent mode d’emploi et conservez-le pour toute référence ultérieure. Consultez les manuels fournis avec votre ordinateur portable Sony pour obtenir des informations sur la mise à niveau de la mémoire. Le module d’extension mémoire PCGA-MM512U Sony est conçu pour les ordinateurs portables Sony. Il ne peut étes utilisé sur aucun autre ordinateur.

# Précautions

### Manipulations

Des décharges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques. Avant de toucher une carte d’extension mémoire, assurez-vous des précautions suivantes:

- Ne manipulez pas le module d’extension mémoire brusquement.
- Lors de l’installation ou du retrait du module d’extension mémoire, faites attention à ne pas vous blesser avec le module d’extension mémoire ou les composants que vous avez retirés de l’ordinateur portable.
- Vous vous êtes déchargé de l’électricité statique en touchant un objet métallique relié à la terre.
- Ne travaillez pas dans un local recouvert de moquette.
- N’ouvrez pas l’emballage du module d’extension mémoire avant que l’appareil soit prêt. L’emballage protège le module d’extension mémoire des décharges électrostatiques.

### Rangement

Utilisez l’emballage spécial pour empêcher toute décharge électrostatique ou utilisez du papier aluminium pour conserver le module d’extension mémoire.

Ne placez pas le module d’extension mémoire dans un endroit exposé à:

- des sources de chaleur comme des radiateurs ou des conduits d’air;
- rayonnement direct du soleil;
- de la poussière en excès;
- la pluie ou l’humidité;
- des vibrations ou des chocs mécaniques;
- de puissants aimants ou des haut-parleurs sans blindage magnétique;
- une forte humidité.

# Spécifications

Capacité	512 Moctets
Température de fonctionnement	5°C à 35°C (41°F à 95°F) - Le gradient de température doit être inférieur à 10°C (18°F) par heure.
Humidité de fonctionnement	20% à 80% - sans condensation, pour autant qu'elle soit de 65% ou moins à 35°C (95°F) (avec condensation, la température doit être inférieure à 29°C (84°F).
Température de stockage	−20°C to 60°C (−4°F to 140°F) - Le gradient de température doit être inférieur à 10°C (18°F) par heure.
Humidité de stockage	10% à 90% - sans condensation, pour autant qu'elle soit à 20% ou moins à 60°C (140°F) (avec condensation, la température doit être inférieure à 35°C (95°F).
Connecteur	172 broches μDIMM
Accessoire fourni	Mode d’emploi (1)

La conception et les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

Deutsch
---------

## WARNUNG

**Zur Vermeidung von Feuer und elektrischen Schlägen das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aussetzen.**

**Für Kunden in Europa**

**Richtlinien: Dieses Gerät erfüllt die Richtlinien: 89/336/EWG, 92/31/EWG (EMV-Richtlinien) und 93/68/EWG (Richtlinie über die CE-Kennzeichnung).**

Dieses Gerät erfüllt die Standards EN55022 Klasse B und EN55024 für folgende Gebiete:

- Wohngebiete
- Gewerbegebiete
- Leichtindustrialgebiete

# Vorbereitung

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Speichermoduls bitte genau durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf. Informationen zum Einbauen von Speichererweiterungen finden Sie in den mit dem Notebook von Sony gelieferten Handbüchern. Das Speichermodul PCGA-MM512U wurde für das Sony-Notebook konzipiert. Es eignet sich nicht für andere Computer.

# Vorsichtsmaßnahmen

### Umgang mit dem Speichermodul

Elektrostatische Entladung kann elektronische Bauteile beschädigen. Beachten Sie vor dem Berühren einer Speichererweiterungskarte unbedingt folgende Punkte:

- Gehen Sie sorgsam mit dem Speichermodul um.
- Achten Sie beim Installieren oder Ausbauen des Speichermoduls darauf, sich nicht am Speichermodul oder den Komponenten, die Sie aus dem Notebook ausgebaut haben, zu verletzen.
- Berühren Sie einen geerdeten Metallgegenstand, damit sich Ihre statische Elektrizität entlädt.
- Arbeiten Sie nicht auf einem Teppichboden.
- Öffnen Sie die Verpackung des Speichermoduls erst bei Bedarf. Die Verpackung schützt das Speichermodul vor elektrostatischer Entladung.

### Aufbewahrung

Bewahren Sie das Speichermodul in der Spezialtasche zum Schutz vor elektrostatischer Entladung oder in Alufolie auf.

Legen Sie das Speichermodul nicht an einen Ort, an dem es folgenden

Bedingungen ausgesetzt ist:

- Wärmequellen, z. B. Heizungen oder Warmluftauslässen
- direktem Sonnenlicht
- übermäßig viel Staub
- Feuchtigkeit oder Regen
- mechanischen Erschütterungen oder Stößen
- starken Magneten oder Lautsprechern, die nicht magnetisch abgeschirmt sind
- hoher Luftfeuchtigkeit

# Technische Daten

<b>Kapazität</b>	512 MB
<b>Betriebstemperatur</b>	5°C bis 35°C - Temperaturschwankungen sollten unter 10°C/Stunde liegen.
<b>Luftfeuchtigkeit bei Betrieb</b>	20% bis 80% - nicht kondensierend. Bei einer Temperatur von 35°C muss die Luftfeuchtigkeit unter 65% liegen (bei Kondensation muss die Temperatur unter 29°C liegen).
<b>Lagertemperatur</b>	−20°C bis 60°C - Temperaturschwankungen sollten unter 10°C/Stunde liegen.
<b>Luftfeuchtigkeit bei Lagerung</b>	10% bis 90% - nicht kondensierend. Bei einer Temperatur von 60°C muss die Luftfeuchtigkeit unter 20% liegen (bei Kondensation muss die Temperatur unter 35°C liegen).

Anschluss	172-polig, μDIMM
Mitgeliefertes Zubehör	Bedienungsanleitung (1)

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

--

### Español

Nombre del producto: Módulo de memoria de expansión de 512MB
Modelo: PCGA-MM512U

## AVISO

**Para evitar el riesgo de incendios y electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.**

<div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div></div></div></div></div> <div>POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO. RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.</div>
---

**Para los clientes de Europa**

**Este producto cumple con las siguientes Directivas europeas: 89/336/CEE, 92/31/CEE (Directivas CEM) 93/68/CEE (Directiva relativa al mercado CE)**

Dieses Gerät erfüllt die Standards EN55022 Clase B und EN55024 para su uso en las siguientes áreas: residenciales, comerciales y de industria ligera.

Este producto cumple con las directivas EN55022 Clase B y EN55024 para su uso en las siguientes áreas: residenciales, comerciales y de industria ligera.

# Antes del uso

Antes de utilizar el módulo de memoria, lea este manual atentamente y consérvelo para consultarlo en el futuro. Consulte la información sobre cómo añadir memoria en los manuales suministrados con su ordenador portátil Sony.

El PCGA-MM512U de Sony es el módulo de memoria para ordenadores portátiles de Sony. No obstante, puede no utilizarse con determinados modelos.

# Precauciones

### Manejo

La descarga electrostática puede dañar los componentes electrónicos. Antes de tocar una tarjeta de expansión de memoria, asegúrese de lo siguiente:

- No maneje el módulo de memoria con brusquedad.
- Al instalar o quitar el módulo de memoria, tenga precaución de no herirse con el mismo o con las piezas que extraiga del ordenador portátil.
- Descargue su electricidad estática tocando un objeto metálico puesto a tierra.
- Evite trabajar en una zona con moqueta.
- Asegúrese de abrir el paquete que contiene el módulo de memoria para utilizarlo de forma inmediata. El paquete protege dicho módulo de descargas electrostáticas.

### Conservación

Use la bolsa especial para evitar descargas electrostáticas o utilice papel de aluminio para guardar el módulo de memoria.

No coloque el módulo de memoria en lugares expuestos a:

- Fuentes de calor, como radiadores o conductos de aire caliente
- Luz solar directa
- Polvo excesivo
- Humedad o lluvia
- Vibración o golpes mecánicos
- Altavoces o imanes potentes que no dispongan de protección magnética
- Alta humedad

# Especificaciones

<b>Capacidad</b>	512 Mbytes
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	5°C a 35°C (41°F a 95°F) (cambios de temperatura inferiores a 10°C (18°F )/ hora)
<b>Humedad de funcionamiento</b>	20% a 80% (sin condensación), siempre que la humedad sea inferior al 65% a 35°C (95°F) (lectura de higrómetro inferior a 29°C (84°F ))
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	−20°C a 60°C (−4°F a 140°F ) (cambios de temperatura inferiores a 10°C (18°F )/ hora)
<b>Humedad de almacenamiento</b>	10% a 90% (sin condensación), siempre que la humedad sea inferior al 20% a 60°C (140°F ) (lectura de higrómetro inferior a 35°C (95°F ))
<b>Conector</b>	172 pines μ-DIMM
<b>Accesorio suministrado</b>	Manual de instrucciones (1)

Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--