

Register your product and get support at
www.philips.com/welcome

SPZ2500



JA 利用者マニュアル

PHILIPS

目次

1 Web カメラ	2	9 サービスとサポート	15
ようこそ	2	サポートが必要な場合	15
パッケージの内容	2	お客様への情報	15
機能概要	3	安全上のご注意	15
		著作権	15
2 はじめに	4	免責事項	16
(オプション)Web カメラのソフトウェアとドライバをインストールする	4	FCC への準拠	16
Web カメラを PC に接続する	4	電磁場 (EMF) 基準の順守	16
		リサイクル	16
		損害の制限	17
3 Web カメラを使用したビデオチャット	6		
4 Philips CamSuite	7		
5 Philips CamSuite Capture	8		
写真を撮影／表示する	8		
ビデオを録画／再生する	8		
画像解像度	8		
画面モード	9		
ギャラリー	9		
写真／ビデオフォルダを開く	9		
写真／ビデオメニュー	9		
写真／ビデオをメール送信する	10		
ギャラリーから写真／ビデオを削除する	10		
6 プロパティ	11		
7 仕様	12		
8 よく寄せられる質問 (FAQ)	13		
画質を調整する方法を教えてください。	13		
Philips SPZ2500 Web カメラまたはヘッドセットのマイクが正しく動作しません。どうすればよいですか？	13		
Philips SPZ2500 Web カメラを使用すると PC の処理速度が遅くなります。どうすればよいですか？	14		
画面に画像が表示されません。どうすればよいですか？	14		

1 Web カメラ

Philips 製品をご購入いただきありがとうございます。当社が提供するサポートを最大限にご利用いただくには、製品を www.philips.com/welcome でご登録ください。

- www.philips.com/welcome で言語を選択し、[製品の登録] をクリックします。画面に表示される指示に従って登録してください。

以下の指示をよくお読みください。このマニュアルは、後で参照できるように保管しておいてください。

ようこそ

ご購入いただいた Philips SPZ2500 Web カメラは、最高水準の製品で、長い間故障なくご使用いただけます。SPZ2500 Web カメラで、高品質の画像とサウンドをお楽しみください。

インストール完了後、この新しい Web カメラは次のようなあらゆる用途にご利用いただけます。

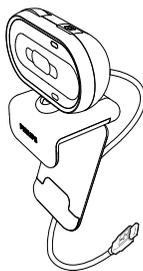
- ビデオ : Philips SPZ2500 Web カメラを使用して、ビデオチャットやビデオ通話をお楽しみいただけます。Skype、Windows® Live Messenger、Yahoo! Messenger、AOL Instant Messenger、QQ などのインスタントメッセージと、VoIP (Voice over Internet Protocol) サービスに対応しています。
- ビデオ共有 : 個人的なビデオを作成し、メールなどを利用して、友人や家族と共有できます。
- スナップショット画像 : Philips アプリケーションをインストールすると、スナップショットボタンを押すだけで簡単に写真を撮影できます。また、撮影した写真は、Facebook、Flickr、MySpace などで共有できます。

このマニュアルの以降のセクションでは、Philips SPZ2500 Web カメラの使用方法について説明します。

パッケージの内容

Philips SPZ2500 Web カメラのパッケージに次のものが同梱されていることを確認してください。

- Philips SPZ2000/SPZ2500 Web カメラ本体



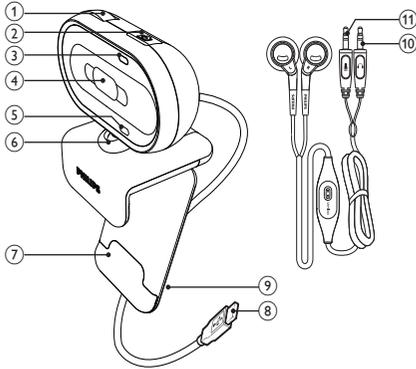
- クイックスタートガイド



- ヘッドセット (SHM3100Y)



機能概要



- ① フォーカスリング
 - 画像のフォーカスを手動で調整します
- ② スナップショットボタン
 - Philips アプリケーションをインストールすると、写真を撮影できます
- ③ 電源 LED
 - Web カメラの使用中に点灯します
- ④ スライドカバー
 - プライバシーとレンズを保護します
- ⑤ 内蔵マイク
 - ビデオ通話や録音中に、音声およびサウンドをキャプチャします
- ⑥ 回転ジョイント
 - Web カメラの視野を手動で変更します
- ⑦ 取り付けクランプ (ゴム製リム付き)
 - Web カメラを薄型 PC モニターやノート PC 画面に取り付けます
- ⑧ USB コネクター
 - Web カメラをノート PC またはデスクトップ PC の USB ポートに接続します
 - PC への接続時に、Web カメラに電力を供給します

- ⑨ ケーブルホルダー
 - ケーブルを留めて絡まりを防止します
- ⑩ ヘッドフォンプラグ
 - コンピュータの  ソケットに接続します
- ⑪ マイクプラグ
 - コンピュータの  ソケットに接続します

2 はじめに

(オプション) Web カメラのソフトウェアとドライバをインストールする

注

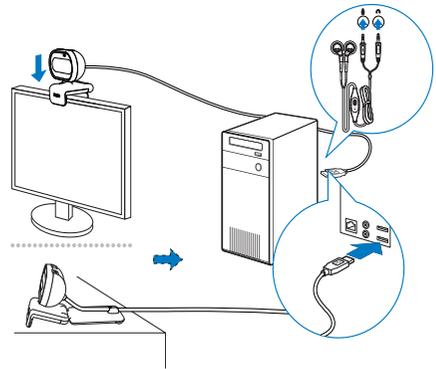
- Philips CamSuite および Webcam Driver SPZ2000/SPZ2500 の特別な機能を使用するには、www.philips.com/support にアクセスしてアプリケーションをダウンロードしてください。Philips CamSuite は、Microsoft® Windows® XP (SP2 以上)、Vista、または Windows 7 オペレーティングシステムがインストールされている PC でのみ動作します。ソフトウェアのインストール後は、Philips SPZ2500 Web カメラ設定はそれぞれのプロパティページで調整できます。

- 1 www.philips.com/support で [Choose country / language] ボックスをクリックし、国/言語を選択します。
- 2 [検索] ボックスをクリックし、SPZ2500 を入力してから [検索] ボタンをクリックします。
- 3 検索結果の下の SPZ2500 をクリックします。
- 4 [サポート] をクリックします。
↳ [製品サポート]で、ソフトウェアとドライバに関する情報を探します。
- 5 必要なソフトウェアまたはドライバインストーラをダウンロードします。
- 6 インストーラを実行し、画面に表示される指示に従ってインストールを完了します。

ヒント

- Philips SPZ2500 Web カメラで使用可能な最新ソフトウェアとドライバも同様の方法でダウンロードできます。

Web カメラを PC に接続する



- 1 PC の電源をオンにします。
- 2 Web カメラと Philips CamSuite を初めて一緒に使用する場合は、Web サイトからダウンロードしたソフトウェアをインストールします。
↳ ソフトウェアのインストールが完了すると、Philips CamSuite アイコンが画面右下に表示されます。
- 3 クランプを使用して、Web カメラを PC モニターまたはノート PC ディスプレイに取り付けます。
 - Web カメラを机や大型デスクトップモニターの上に置くには、クランプを折りたたみます。
- 4 ケーブルを PC の USB ポートに接続します。
↳ Web カメラが正しく接続されると、次のようなポップアップウィンドウが画面右下に表示されます。

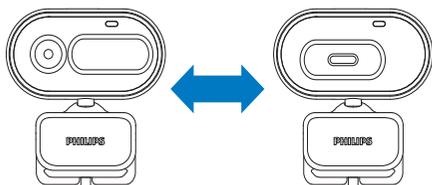


- 5 Web カメラを正しい角度に調整します。

- 6 ヘッドフォンプラグを PC の  ソケット、マイクプラグを PC の  ソケットに、それぞれ接続します。
- 別のアプリケーションでヘッドセットを使用するには、アプリケーションのオーディオ設定ページでヘッドセットのマイクを選択する必要がある場合があります。

3 Web カメラを 使用したビデオ チャット

Philips SPZ2000/SPZ2500 Web カメラは、Skype、Windows® Live Messenger、Yahoo! Messenger、AOL Instant Messenger、QQ などのインスタントメッセージと、VoIP (Voice over Internet Protocol) サービスに対応しています。これらのうち、いずれか 1 つのアプリケーションをインストールすると、Web カメラを PC に接続してビデオチャットに使用できるようになります。カバーをスライドして、プライバシーとレンズを保護することもできます。

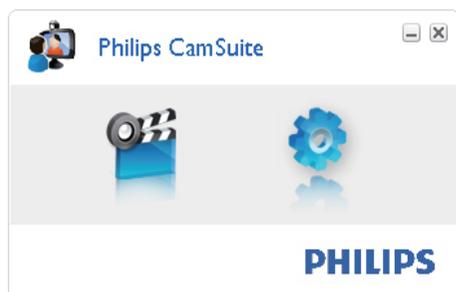


4 Philips CamSuite

Philips CamSuite を使用すると、よく使用する数多くの機能や設定に簡単にアクセスできます。

Philips CamSuite の特別な機能や設定を使用するには、Philips SPZ2000/SPZ2500 Web カメラで使用する前に Philips CamSuite をインストールする必要があります。

Philips CamSuite のインストール後は、Windows タスクバーの Philips CamSuite アイコン  をダブルクリックすると、Philips CamSuite コントロールパネルにアクセスできます。



5 Philips CamSuite Capture

Philips CamSuite Capture から次の Web カメラ機能にアクセスできます。

- 写真の撮影
- ビデオの録画
- 写真またはビデオのメール送信
- 写真、ビデオ、ミュート、マルチメディアフォルダの設定の調整
- Philips CamSuite のソフトウェアバージョンの確認

- 1 Philips CamSuite Capture を起動するには、Philips CamSuite コントロールパネルの  をクリックするか、デスクトップの  をダブルクリックします。
- 2 Philips CamSuite Capture を閉じるには、Philips CamSuite Capture ウィンドウの右上隅にある閉じるボタンをクリックします。

ヒント

- 既に Web カメラを別のアプリケーションで使用している場合、Philips CamSuite Capture のビューアで画像を表示することはできません。

写真を撮影／表示する

- 1 Web カメラを正しい角度に調整します。
 - 2 Philips CamSuite Capture ウィンドウで  をクリックします。
↳ 写真が撮影され、写真ギャラリー（および指定された PC 上の写真フォルダ）に格納されます。
- 写真ギャラリーの写真を表示するには、写真をダブルクリックします。

ビデオを録画／再生する

注

- 640 × 480 (VGA) を超える解像度を選択した場合、録画アイコンは無効になります。録画を有効にするには、640 × 480 (VGA) より低い解像度を選択してください。

- 1 Web カメラの向きを調整します。
 - 2 録画を開始するには、Philips CamSuite Capture ウィンドウで  をクリックします。
 - 録画を一時停止するには  をクリックします。
 - 3 録画を停止するには  をクリックします。
↳ ビデオが録画され、ビデオギャラリー（および指定された PC 上のビデオフォルダ）に格納されます。
- ビデオギャラリーのビデオを再生するには、ビデオをダブルクリックします。

ヒント

- ビデオを再生する前に、PC にマルチメディアプレイヤーがインストールされていることを確認してください。

画像解像度

Web カメラで撮影／録画する写真／ビデオには、異なる画像解像度を設定することができます。

- 160 × 120 (SQVGA)
- 176 × 144 (QCIF)
- 320 × 240 (メールサイズ)
- 352 × 288 (CIF)
- 640 × 480 (VGA)
- 1,3 MP (写真のみ)

注

- ビデオ録画の場合、最大解像度は 640 × 480 (VGA) です。

- 1 Philips CamSuite Capture ウィンドウでドロップダウン矢印をクリックします。
↳ 選択可能な解像度オプションが表示されます。
- 2 お好みの解像度オプションを選択します。
• 別の解像度設定を適用するには、手順 1 と 2 を繰り返します。

画面モード

Philips CamSuite Capture を使用すると、写真やビデオを異なるモードで表示または再生できます。

- 標準画面モード
 - 全画面モード
 - 画面サイズに合わせる
- 1 Philips CamSuite Capture ウィンドウで  をクリックすると、[標準画面モード] から [全画面モード] / [画面サイズに合わせる] または [全画面モード] / [画面サイズに合わせる] から [標準画面モード] にモードが切り替わります。
↳ ドロップダウンリストで [画面サイズに合わせる] または [全画面モード] を選択できます。



ギャラリー

Web カメラで撮影または録音された写真やビデオは、写真ギャラリーまたはビデオギャラリーと、指定された写真フォルダまたはビデオフォルダ (マルチメディアフォルダ) に格納されます。

ギャラリーにアクセスするには:

- 1 Philips CamSuite Capture で  をクリックすると、ギャラリーが表示されます。
- 2 写真ギャラリーを表示するには  をクリックします。
• ビデオギャラリーを表示するには  をクリックします。
• ギャラリーを非表示にするには  をクリックします。

写真/ビデオフォルダを開く

写真ギャラリーの場合:

- 1 写真を選択してから  をクリックすると、写真フォルダが開きます。

ビデオギャラリーの場合:

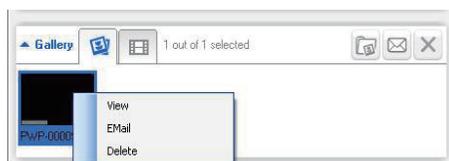
- 1 ビデオを選択してから  をクリックすると、ビデオフォルダが開きます。

写真/ビデオメニュー

マウスを右クリックして、写真/ビデオメニューを表示するには:

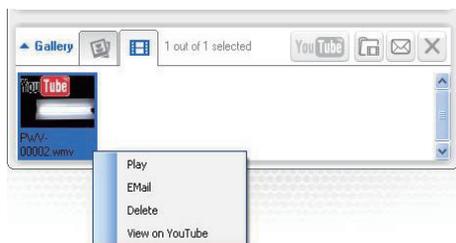
- 1 写真/ビデオギャラリーで、写真/ビデオを選択します。
- 2 マウスを右クリックします。
↳ 写真/ビデオメニューが表示されます。
- 3 オプションを選択して続行します。

写真メニューのオプション:



- [表示]: 選択した写真を表示する
- [メール]: 選択した写真をメール送信する
- [削除]: 選択した写真を削除する

ビデオメニューのオプション：



- [再生]：選択したビデオを再生する
- [メール]：選択したビデオをメール送信する
- [削除]：選択したビデオを削除する

- 削除をキャンセルするには、ポップアップウィンドウで [いいえ] をクリックします。

写真／ビデオをメール送信する

- 1 写真／ビデオギャラリーで、メール送信する写真／ビデオを選択します。
- 2  をクリックします。
↳ 選択した写真／ビデオが添付されたメールメッセージが表示されます。
- 3 メールを送信します。

ギャラリーから写真／ビデオを削除する

- 1 写真／ビデオギャラリーで、削除する写真／ビデオを選択します。
- 2  の横にある  をクリックします。
- 3 ポップアップウィンドウで [はい] をクリックします。



- ↳ 選択した写真／ビデオがギャラリーから削除されます。

6 プロパティ

- 1 Philips CamSuite コントロールパネルで  をクリックします。
- 2 [Web カメラ設定] ボタンをクリックします。
↳ [プロパティ] ウィンドウが表示されます。
- 3 [プロパティ] ウィンドウでは、好みに応じて以下の設定を調整できます。
 - 明るさ
 - コントラスト
 - 彩度
 - シャープネス
 - ガンマ
 - ホワイトバランス
 - バックライト
 - ゲイン
 - 電力線周波数
 - 色相

7 仕様

センサー解像度	VGA (640 × 480 ピクセル)
ビデオキャプチャ解像度 (最大)	1.3 MP (ソフトウェア拡張済み、Philips CamSuite インストール済み)
写真解像度 (最大)	1.3 MP (ソフトウェア拡張済み、Philips CamSuite インストール済み)、 5.0 MP (ソフトウェア拡張済み、Philips CamSuite および Webcam Driver SPZ2000/SPZ2500 インストール済み)
1 秒あたりのフレーム数	30 fps (最大) @VGA
レンズ F 値	F2.4
レンズ視野角	55°
最低被写体照度	< 10 ルクス
ビデオフォーマット	YUY2、RGB24、および I420 (Webcam Driver SPZ2000/SPZ2500 インストール済み)
マイク	内蔵マイク (オーディオ拡張)
Windows® OS	Windows® 7、Vista 準拠、XP 互換
USBインターフェイス	USB 2.0 ハイスピード
USB ビデオクラス	UVC 準拠
USB ケーブル長	1.5 m
電源	USB ケーブル経由で供給、5V DC、0.15A

Microsoft Windows PC のシステム要件:

- 最小システム要件:
 - 1.6 GHz 以上

- 512 MB 以上の RAM (Windows XP の場合)
 - 1 GB (32 ビット) (Windows Vista および Windows 7 の場合)
 - OS: Windows XP SP2、Vista、および Windows 7
 - 200 MB 以上空き容量のあるハードディスク
 - USB ポート (USB 2.0)
 - サウンドカードおよびスピーカー (OS 対応)
 - 16 ビットカラーディスプレイ (800x600、DirectX 3D 対応)
 - DirectX 9.0c 以上
 - Microsoft .Net Framework 2.0
 - ブロードバンドインターネット接続 (ドライバ、Philips CamSuite、マニュアルのダウンロード時に必要)
 - Adobe Reader (*PDF ファイルの参照時に必要)
- 推奨システム要件:
- 2.4 GHz デュアルコア以上
 - 1 GB RAM (32 ビット) / 2GB RAM (64 ビット) (Windows XP、Windows Vista、および Windows 7 の場合)
 - DirectX 9.0c 以上
 - Microsoft .Net Framework 2.0
 - ブロードバンドインターネット接続
 - Adobe Reader (*PDF ファイルの参照時に必要)

Apple Mac の推奨システム要件:

- Mac OS X v10.4 「Tiger」 ~ 10.5 「Leopard」
- 200 MB 以上空き容量のあるハードディスク
- USB ポート (USB 2.0)

注

- この Web カメラは Mac OS X でプラグアンドチャットデバイスとして機能します。
- ビデオ拡張のためのソフトウェアは、Windows XP 以降のオペレーティングシステムにのみ対応しています。

8 よく寄せられる質問 (FAQ)

画質を調整する方法を教えてください。

Philips Web カメラは通常、デフォルト設定のままで最適な画質を実現できます。PC に Philips CamSuite または Webcam Driver SPZ2000/SPZ2500 がインストールされている場合は、Philips CamSuite または Webcam Driver SPZ2000/SPZ2500 の設定を使用して画質を調整することもできます。

Philips SPZ2500 Web カメラまたはヘッドセットのマイクが正しく動作しません。どうすればよいですか？

Windows XP (SP2) の場合：

- 1 PC で [スタート] > [コントロールパネル] をクリックします。
- 2 [サウンドとオーディオ デバイス] をクリックします。

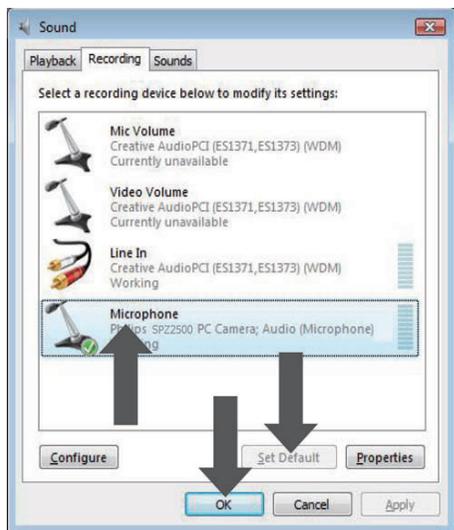
- 3 表示されたウィンドウで [音声] タブをクリックします。



- 4 Philips SPZ2000/SPZ2500 Web カメラまたは接続されているヘッドセットを、音声録音の既定のデバイスとして設定します。
- 5 [OK] をクリックして設定を保存します。

Windows Vista の場合:

- 1 PC で [スタート] > [コントロールパネル] をクリックします。
- 2 [ハードウェアとサウンド] をクリックします。
- 3 [サウンド] をクリックします。
- 4 表示されたウィンドウで [録音] タブをクリックします。



- 5 Philips SPZ2000/SPZ2500 Web カメラまたは接続されているヘッドセットを選択し、[既定値に設定] をクリックします。
- 6 [OK] をクリックして設定を保存します。

Windows 7 の場合:

- 1 PC で [スタート] > [コントロールパネル] をクリックします。
- 2 [ハードウェアとサウンド] をクリックします。
- 3 [サウンド] > [オーディオ デバイスの管理] をクリックします。
- 4 表示されたウィンドウで [録音] タブをクリックします。

- 5 Philips SPZ2000/SPZ2500 Web カメラまたは接続されているヘッドセットを選択し、[既定値に設定] をクリックします。
- 6 [OK] をクリックして設定を保存します。

Philips Web カメラを使用すると PC の処理速度が遅くなります。どうすればよいですか？

- 1 実行する必要のないソフトウェアアプリケーションがあれば閉じます。

✿ ヒント

- 最大フレームレート (Web カメラによって 1 秒あたりに作成されるフレーム数 (fps)) と最大画像解像度は、PC の仕様によって異なります。フルオート制御機能を使用すると、Web カメラソフトウェアは、各条件下でフレームレートと解像度が最適になるように自動調整します。PC の仕様が最大フレームレートと解像度の設定要件を満たしていない可能性があります。

画面に画像が表示されません。どうすればよいですか？

- 1 Web カメラが正しく接続されていることを確認します。
- 2 Web カメラを別のアプリケーションで使用していないかどうかを確認します。
- 3 他のアプリケーションを閉じます。

✿ ヒント

- Web カメラを同時に複数のアプリケーションで使用することはできません。

9 サービスとサポート

サポートが必要な場合

まず、このユーザーマニュアルをよくお読みください。

お客様の製品のモデル番号は SPZ2500 です。

登録、セットアップ、使用、機能、ソフトウェアアップグレード、仕様、保証などに関して、さらにサポートが必要な場合は、www.philips.com/support をご覧ください。

- 1 www.philips.com/support で [Choose country / language] ボックスをクリックし、国／言語を選択します。
- 2 [検索] ボックスをクリックし、SPZ2500 を入力してから [検索] ボタンをクリックします。
- 3 検索結果の下の SPZ2500 をクリックします。
- 4 [サポート] をクリックします。
 - ↳ [製品サポート] では、概要、最新アップデート、マニュアルとドキュメント、よく寄せられる質問 (FAQ)、製品情報、製品登録などの情報をご覧いただけます。
 - ↳ [サービス情報] では、保証に関する情報をご覧いただけます。
 - ↳ [お問い合わせ] では、Philips 家電製品のヘルプデスクの電話番号をご覧いただけます。

- Web カメラを、気温 0° C ~ 40° C、相対湿度45% ~ 85% の環境外で使用しないでください。
- Web カメラを次の環境で使用および保管しないでください。
 - 直射日光の当たる場所
 - 極度に湿度が高く埃の多い場所
 - 熱源に近い場所
- Web カメラが濡れた場合は、直ちに柔らかい布で水分を拭き取ってください。
- レンズが汚れた場合は、指で触れないでください。
- Web カメラの外側の汚れは、柔らかい布で拭き取ってください。
- アルコール、変性アルコール、アンモニアなどを含む洗浄液は使用しないでください。
- Web カメラをご自分で分解または修理しないでください。Web カメラ本体を開けないでください。技術的な問題が発生した場合は、Web カメラを Philips の小売店に返品してください。
- Web カメラを水中で使用しないでください。
- Web カメラが、油、蒸気、水分、埃などに触れないようにしてください。
- Web カメラのレンズを太陽に向けしないでください。

著作権

Copyright © 2011 by Philips Consumer Lifestyle B.V.

All rights reserved. この文書のいかなる部分も、Philips から事前に書面による許可を得ることなく、電子的、機械的、磁氣的、光学的、化学的、手作業など、いかなる形式あるいは方法によっても、複製、伝送、複写、検索システムへの保管、他の言語またはコンピュータ言語への翻訳をしてはなりません。ブランド名と製品名は、各社の商標または登録商標です。

お客様への情報

安全上のご注意

Web カメラの故障を防ぎ、安全にご利用いただくために、以下の注意事項をお守りください。

免責事項

Philips は、この文書に関して、商品性および特定目的への適合性の暗示的保証を含む（ただし必ずしもこれらに限定されない）、いかなる種類の保証もいたしません。

Philips は、この文書内に誤りがあった場合でもいっさいの責任を負いません。 Philips は、この文書を常に最新の情報で更新することについていっさいの責任を負いません。

FCC への準拠

本装置は、FCC 規定の Part 15 に準拠しています。

本装置は次の 2 つの条件を前提として動作します。

- ① 本装置は、電波障害を引き起こさないものとします。
- ② 本装置は、望ましくない動作をもたらす可能性のある電波障害も含め、受信されるいかなる電波障害も受容できなければなりません。

注

- 本装置はテスト済みであり、FCC 規定の Part 15 に基づくクラス B デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。
- これらの制限は、住宅地区で使用した場合に、有害な電波干渉から適正に保護することを目的としています。

この装置は無線周波エネルギーを発生、使用、放出する可能性があるため、指示に従って設置または使用しないと、無線通信を妨害することがあります。

ただし、特定の設置条件で電波干渉が起こらないという保証はありません。

この装置がラジオやテレビの受信を妨害している場合は（装置をオフ/オンにして調べます）、次の方法をいくつか試して、問題を修正することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向や位置を変える。
- 装置と受信機の距離を離す。
- 受信機を接続している回路とは別の回路の差し込みに装置を接続する。

- ラジオ/テレビの販売店が経験ある技術者に相談する。

本装置に許可なく改変を加えた場合は、本装置を操作するための承認が無効になる可能性があります。

電磁場 (EMF) 基準の順守

Koninklijke Philips Electronics N.V. では、一般消費者向けに、電磁信号を放射および受信する機能を持つ電子製品を製造販売しています。

Philips の企業理念には、当社製品に関して、お客様の健康および安全に対するあらゆる措置を講ずること、適用される法的要件に準拠すること、および製造時に適用される EMF 基準を順守することが含まれます。

Philips は、製品の開発、製造、販売において、お客様の健康に悪影響を与えることがないように尽力しています。 Philips 製品は、正しい使用目的で適切に使用された場合、安全に使用できることが、現時点で有効な科学的根拠によって確認されています。

Philips は、国際的な EMF および安全基準の開発において積極的な役割を果たしているため、当社製品へのそれらの基準の早期統合を可能にしています。

リサイクル



この製品は、再利用できる高品質な材料と部品を使って製造されています。

次のような×印付きのゴミ箱マークが付いている製品には、欧州指針 2002/96/EC が適用されます。



このような製品を家庭のゴミと一緒に捨てることのないようにご注意ください。お住まいの地域での電気製品の分別収集ルールを確認してください。古い製品を分別収集することにより、環境と健康への潜在的なマイナス要因が削減されます。

本製品の梱包には無駄な梱包材を使用していません。当社では、パッケージを素材ごとに簡単に分解できるように、最大限の努力を払っています。

梱包材の廃棄方法については、お住まいの地域の法令に従ってください。

警告

- ビニール袋は窒息の危険性があるため、乳幼児や子供の手の届かないところに置いてください。

損害の制限

ベンダーは、間接的、特殊的、または偶発的損害（取引上の損失、利益の損失などの損害を含む）に対して、それらの損害が契約違反、不法行為（過失を含む）、または製造物責任に基づくかどうかにかかわらず、ベンダーがそのような損害が生じる可能性について報告を受けていた場合あるいはここに示される救済手段が本質的な目的を逸していることが判明した場合でも、いっさいの責任を負いません。



© 2011 Koninklijke Philips Electronics N.V.

All rights reserved.

UM_V1.2