

Noise Canceling Headphones

Operating Instructions	GB
取扱説明書	JP

MDR-10RNC

© 2013 Sony Corporation Printed in Malaysia

English Noise Canceling Headphones

If you install the Smart Key app* from Google Play store, the track and volume adjustment on your smartphone will be enabled with Multi-function button.

* Only for Xperia™ phones. The app may not be available in some countries and/or regions. Depending on the music playback application, it may not operate as you set. In this case, change the headset setting on the music playback application. You may need to update the application according to the Android OS version-upgrade in the future.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sonymobile.extras.liveware.extension.smartkey&feature>



WARNING

Do not expose the battery to excessive heat such as direct sunlight, fire or the like. The validity of the CE marking is restricted to only those countries where it is legally enforced, mainly in the countries EEA (European Economic Area).

Compatible products of inline remote and microphone cord for smartphones

Use this unit with smartphone.

- Notes**
- Depending on the model of smartphone, the microphone of this unit may not function, or the volume level may be low.
 - This unit is not guaranteed to operate digital music players.

Using the Multi-function button

Press once to answer the call, press again to end; press to play/pause a track.

Available operations for iPhone

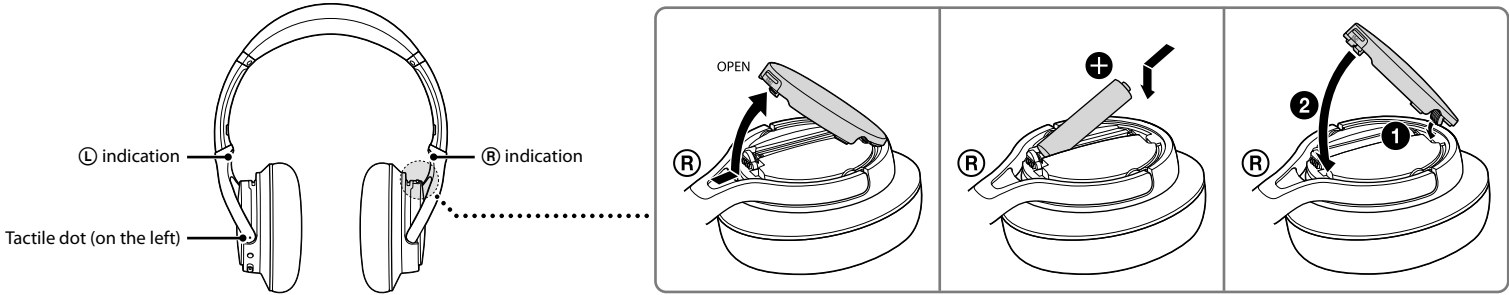
Plays/pauses a track of the connected iPhone with a single press. Skips to the next track with a double press. Skips to the previous track with a triple press. Starts the “VoiceOver” feature with a long press (if available). Hold down for about two seconds to reject an incoming call. When you let go, two low beeps confirm the call was rejected.

* Availability of the “VoiceOver” feature depends on iPhone and its software version.

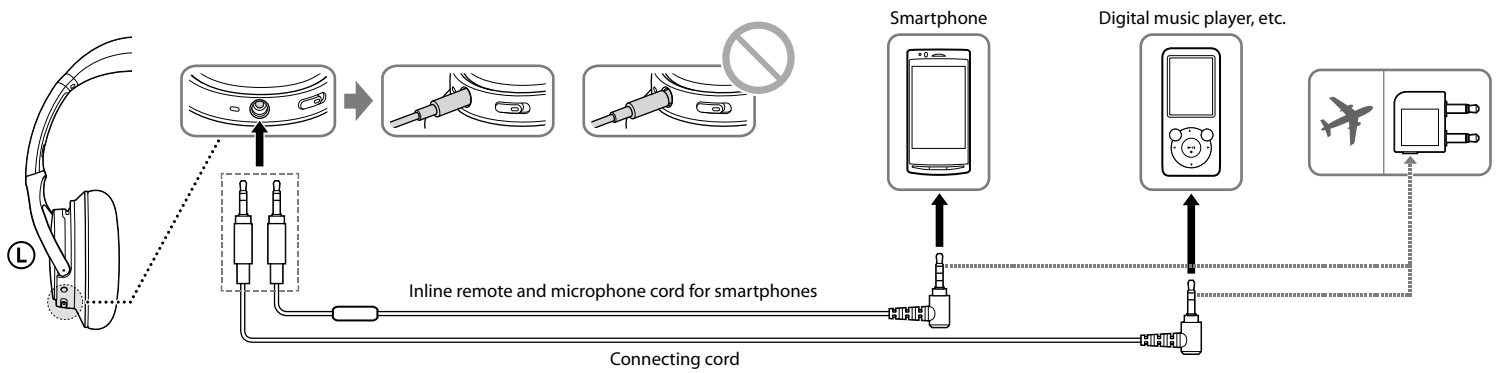
- Notes**
- The button function may vary depending on the smartphone.
 - Be careful not to unintentionally press the button when you carry your smartphone with the inline remote and microphone cord connected.

How to use

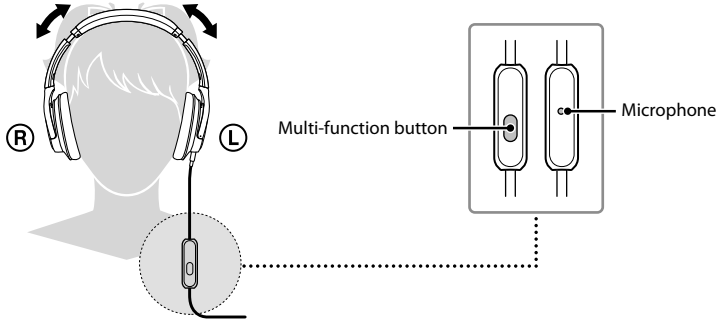
1 Installing a battery



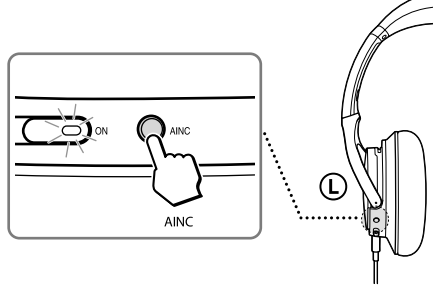
2 Connecting



4 Wearing and controlling



Using the AINC function



Using the AI Noise Canceling function

The AI Noise Canceling function analyzes environmental ambient sound components and automatically selects the most effective noise canceling mode.

When you press the AINC button while the POWER switch is set to “ON,” beep sounds and the headphones start the analysis. During the analysis (approx. 3 seconds), the POWER indicator blinks, and the volume level is reduced from the headphones. When the analysis is completed, the most effective noise canceling mode is selected and the volume level is revert to the previous level.

Noise canceling mode types

- NC Mode A: Noise mainly in an airplane is effectively reduced.
- NC Mode B: Noise mainly in a bus or a train is effectively reduced.
- NC Mode C: Noise mainly found in an office environment (PC, copier, air ventilation, etc.) is effectively reduced.

Tips

- When the headphones are turned on, NC Mode A is set.
- Press the AINC button again to reset the noise canceling mode if ambient noise has changed, such as when you move outdoors from a room.

Beep sound and indicator status

Status/Function	Beep sound	POWER indicator
Power off	No beep	Lights off
Power on	Beep once	Lights on
AINC	Beep twice	Blinks twice
Low battery	Long beep (2 seconds)	Blinks quickly (30 seconds)

Notes on use

What is noise canceling?

The noise canceling circuit actually senses outside noise with built-in microphones and sends an equal-but-opposite canceling signal to the headphones.

Notes on the noise canceling function

- Adjust the earpads so that they cover your ears, otherwise noise canceling will not function properly.
- The noise canceling effect may vary depending on how you wear the headphones.
- Do not cover the microphone of the headphones with your hands. The noise canceling function may not work properly.



- After you turn on the power of the headphones, you may hear a slight hiss. This is the operating sound of the noise canceling function, not a malfunction.
- The noise canceling function works for noise in the low frequency band primarily. Although noise is reduced, it is not canceled completely.
- The noise canceling effect may not be pronounced in a very quiet environment, or some noise may be heard.
- When you use the headphones in a train or a car, noise may occur depending on street conditions.
- Howling may occur if you do not wear the headphones correctly.
- Howling may occur if you place an object such as finger close to inside of the headphones. Keep it away from the headphones.
- Mobile phones may cause interference and noise. Should this occur, locate the headphones further away from the mobile phone.

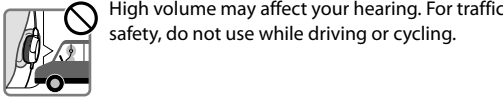
Notes on using on the airplane

Do not use the headphones when use of electronic equipment is prohibited or when use of personal headphones for in-flight entertainment services is prohibited.

Notes on handling

- To disconnect the cord, pull it out by the plug, not the cord. Otherwise the cord may break.
- When connecting the cord, make sure to fully insert the plug. If the plug is not fully inserted, no sound may result.
- Because of the difference in pin configuration of four-conductor stereo mini plugs, some smartphones cannot be used with the headphones.
- Because the headphones are designed to fit closely in your ears, forcing them against your ears may result in eardrum damage. Avoid using the headphones where they are liable to be struck by people or other objects, such as a ball, etc.
- Pressing the headphones against your ears may produce a diaphragm click sound. This is not a malfunction.
- Clean the headphones with a soft dry cloth.
- Do not leave the plug dirty otherwise the sound may be distorted.
- Be sure to consult a Sony dealer when the earpads become dirty or damaged, or when the headphones require repair work.
- Do not leave the headphones in a location subject to direct sunlight, heat or moisture.
- Do not subject the headphones to excessive shock.
- Handle the driver units carefully.
- If you feel drowsy or sick while using this headphones, stop use immediately.

Notes on headphones



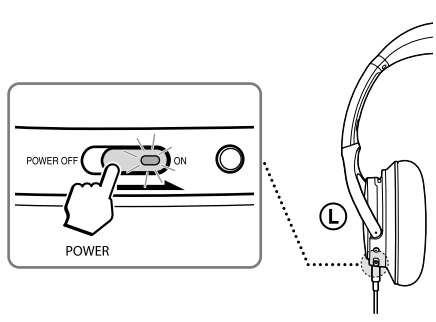
As headphones reduce outside sounds, they may cause a traffic accident. Also, avoid listening with your headphones in situations where hearing must not be impaired, for example, a railroad crossing, a construction site, etc.

Note on static electricity

In particularly dry air conditions, noise or sound skipping may occur, or mild tingling may be felt on your ears. This is a result of static electricity accumulated in the body, and not a malfunction of the headphones. The effect can be minimized by wearing clothes made from natural materials.

If you have any questions or problems concerning the system that are not covered in this manual, please consult the nearest Sony dealer.

3 Turning on the power



After use

Turn off the power of the headphones.

Troubleshooting

No sound

- Replace the battery with a new one. You can use the headphones even without turning on the power. In this case, the noise canceling function, Digital Equalizer and S-Master are not active, and the headphones operate as passive headphones.
- Check the connection of the headphones and the equipment.
- Check that the connected equipment is turned on.
- Turn up the volume of the connected equipment.

The noise canceling effect is not sufficient

- The noise canceling function is effective in low frequency ranges such as airplanes, trains, or offices (near air-conditioning, etc.) and is not as effective for higher frequencies, such as human voices.
- Turn on the headphones.

Distorted sound

- Turn down the volume of the connected equipment.

Power does not turn on or the headphones do not operate properly

- Check if the battery has expired (the POWER indicator lights off) and the battery is inserted in the correct orientation. Replace the battery with a new one or reinsert the battery in the correct orientation.

No operation works

- Set the POWER switch of the headphones to “OFF”, confirm the connections, and then set the POWER switch back to “ON”.

The connected smartphone does not work

- Check if the cord is connected correctly. Connect the L type plug to the smartphone and the other plug to the headphones.

Features

- Digital noise canceling headphones with Sony’s unique DNC software Engine and Dual Noise Sensor Technology: High precision canceling signal generated by digital signal processing and microphones located both inside and outside the housings enables outstanding noise canceling performance.
- Automatic AI (Artificial Intelligence) Noise Canceling function. Automatic selection of the optimal noise canceling mode based on intelligent analysis of environmental ambient noise.
- Digital Equalizer and full digital S-Master amplifier. Delivers ideal frequency response and high-quality music reproduction with full digital processing.
- Enfolding structure. Pressure-relieving cushions, tailored for the ears, provide a wrap-around feel with acoustic sealing to deliver powerful lows.
- Lasting comfort. The lightweight and super soft cushions allow for comfortable wearing over a long time.
- Detachable cord. 3.5 mm connecting cord, and inline remote and microphone cord for smartphones.

Specifications

General

Type	Closed, dynamic
Driver units	40 mm, dome type (CCAW adopted)
Power handling capacity	100 mW
Impedance	50 Ω at 1 kHz (when the power is on) 24 Ω at 1 kHz (when the power is off)
Sensitivity	101 dB/mW (when the power is on) 100 dB/mW (when the power is off)
Frequency response	6 Hz ~ 24,000 Hz
Total Noise Suppression Ratio ¹⁾	Approx. 22 dB ²⁾
Power source	DC 1.5 V, 1 × LR03 (size AAA) battery
Mass	Approx. 205 g including battery, not including cord
Talk microphone	Open circuit voltage level –40 dB (0 dB = 1 V/Pa)

Battery life

Battery	Approx. hours ³⁾
Sony alkaline battery	20 hours ⁴⁾
LR03 SIZE AAA	

Note

The supplied battery was included in the package during manufacturing (as a convenience to the user), it is possible that the battery life may be depleted by the time of purchase. The actual life of the supplied battery may be shorter than the standard time described in this manual when using a fresh battery.

When the battery is low

Replace the battery with a new one when the POWER indicator blinks quickly or lights off.

Included items

- Headphones (1)
- Connecting cord (1.5 m, gold plated L-shaped stereo mini plug) (1)
- Inline remote and microphone cord for smartphones (1.2 m, four-conductor gold plated L-shaped stereo mini plug) (1)
- AAA battery (1)
- Plug adaptor for in-flight use ⁵⁾ (1)
- Carrying case (1)
- Operating Instructions (1)
- Warranty card (1)

¹⁾ Under the Sony measurement standard.
²⁾ Equivalent to approx. 99.4% reduction of energy of sound compared with not wearing headphones.
³⁾ At 1 kHz, 0.1 mW + 0.1 mW output
⁴⁾ Time stated above may vary, depending on the temperature or conditions of use.
⁵⁾ May not be compatible with some in-flight entertainment services.

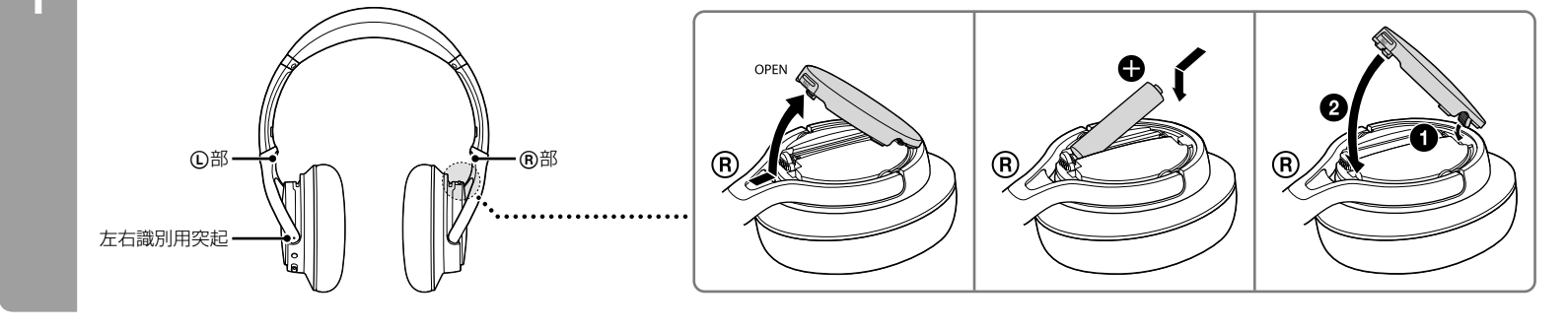
Design and specifications are subject to change without notice.
iPhone is a trademark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
Android is a trademark of Google Inc.
Xperia is a trademark of Sony Mobile Communications AB.



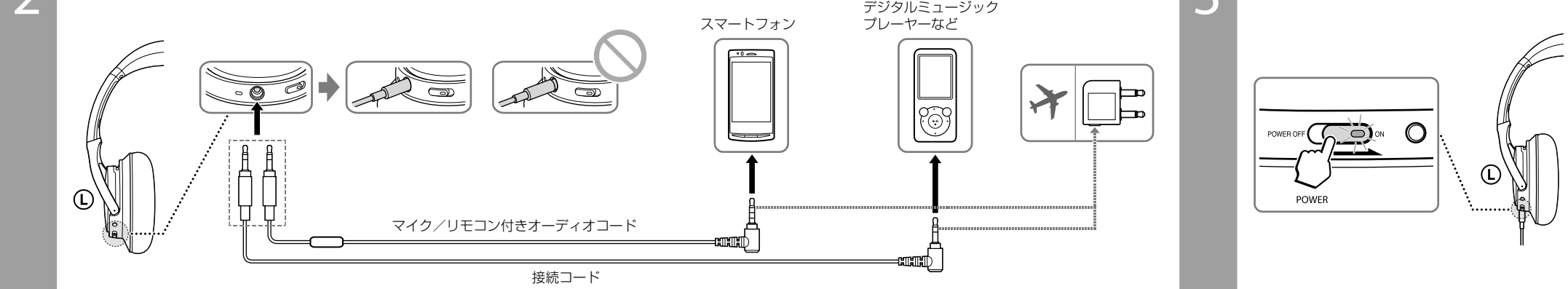
4 4 6 8 5 3 8 1 2 *

使いかた

1 乾電池を入れる

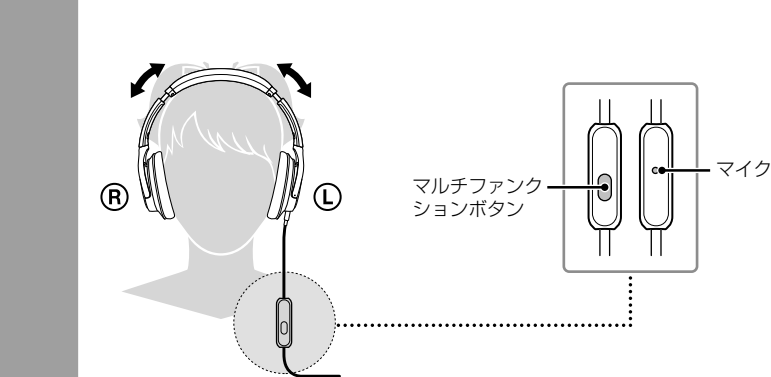


2 接続する



4 装着する・リモコン／マイクを使う

つないだスマートフォンを操作できます。



マルチファンクションボタンの使い方*

押すと通話、音楽再生ができます。通話を終了、音楽を一時停止するにはもう一度押してください。

* 対応していないスマートフォンに接続した場合、マイクが使用できなかったり、十分な音量が得られないことがあります。お使いのスマートフォンによって動作が異なったり対応していないことがあります。最新の対応機種は下記のホームページからご確認ください。

http://www.sony.jp/support/headphone/



Smart Key アプリ*を Google Play ストアからインストールすることで、音楽再生時のトラックコントロールや音量調整も可能になります。

* Smart Key はAndroid OS 4.0以上のXperia™専用のアプリです。対象外の端末からや、一部の国・地域ではアプリがダウンロードできないことがあります。お使いの音楽再生アプリケーションによっては設定と異なる動作をする場合があります。その場合は音楽再生アプリケーションのヘッドセット設定の変更をお試しください。今後のAndroid OSのバージョンアップによっては、このアプリケーションのアップデートが必要になる場合があります。

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sonymobile.extras.liveware.extension.smartkey&feature



つないだiPhoneを操作できます。

- 1回押す(●): iPhoneの曲を再生／一時停止します。
- 2回押す(●●): 次の曲を頭出しします。
- 3回押す(●●●): 前の曲を頭出しします。
- 押し続ける(●●●): "VoiceOver" 機能が始まります (対応する場合のみ)*。
- 着信時に1回押す(●●): 通話できます。通話を終了するにはもう一度押してください。
- 着信時に2秒以上押して離す(●●●): 着信拒否できます。ピープ音が小さく2回鳴って着信拒否を知らせます。

* iPhoneおよびソフトウェアのバージョンによって異なります。

日本語 ノイズキャンセリングヘッドホン

主な特長

- ソニー独自開発デジタルノイズキャンセリングヘッドホン DNCソフトウェアエンジンとデュアルノイズセンサーテクノロジーによる高精度なキャンセル信号生成により卓越した騒音低減を実現します。
- AI ノイズキャンセリング機能 周囲の騒音を分析し、最適なノイズキャンセリングモードをボタンひとつで選択するAI(Artificial Intelligence) ノイズキャンセリング機能搭載。
- デジタルイコライザーとフルデジタルアンプ S-Masterを搭載 理想的な周波数特性の実現と、ヘッドホン出力の直前までデジタル処理することで高音質での音楽再生が可能。
- 包み込む装着感を実現するエンフォールディングストラクチャー イヤーパッドが内側に倒れ込む構造を採用し、耳を包み込むような快適な装着性と高い気密性を実現。音漏れを低減し、重低音の迫力もあますところなく再現。
- 長時間でも疲れない快適な装着性 軽量設計と耳触りのよいイヤーパッドにより長時間のリスニングも快適な装着性を実現。
- コードを使い分けられる着脱式 通常のオーディオコードと、スマートフォンのハンズフリー通話に対応した着信／終話、音楽動画再生／一時停止などの操作が可能なマイク／リモコン付きコードを付属。

静電気に関するご注意

人体に蓄積される静電気によりノイズが聞こえたり、音がとぎれたり、耳にビリビリと痛みを感じたりすることがあります。天然素材の衣服を身につけることで軽減できます。

故障とお考えになる前に

音が出ない。

- 乾電池を新しいものと交換する。
- POWERスイッチを「OFF」にしたままでも音楽を聞くことができます。この場合はノイズキャンセリング機能、デジタルイコライザーおよびS-Masterは機能せず、通常のヘッドホンとしてお使いいただけます。
- ヘッドホンと機器との接続を確認する。
- ヘッドホンにつないだ機器の電源が入っているか確認する。
- つないだ機器の音量を上げる。
- ノイズキャンセリング機能は、飛行機や電車の騒音・エアコンのファンの音など低周波に対して有効で、人の声など高周波を含む音に対して低周波同様の効力を発揮するものではありません。
- ヘッドホンのPOWERスイッチを「ON」にする。

ノイズキャンセリング効果が低い。

- ノイズキャンセリング機能は、飛行機や電車の騒音・エアコンのファンの音など低周波に対して有効で、人の声など高周波を含む音に対して低周波同様の効力を発揮するものではありません。
- ヘッドホンのPOWERスイッチを「ON」にする。

音がひずむ。

- つないだ機器の音量を下げる。

電源が入らない、またはヘッドホンが正しく機能しない。

- 乾電池が消耗していないか(POWERランプが消えていないか)、乾電池の向きが正しいかを確認する。乾電池を新しいものと交換するか、正しい向きで入れ直す。

操作できない。

- ヘッドホンのPOWERスイッチを「OFF」にし、接続を確認してから再度POWERスイッチを「ON」にする。

つないだスマートフォンが操作できない。

- 接続コードが正しく接続されているかを確認する。L型プラグはスマートフォンに、もう一方のプラグはヘッドホンにつなぎます。

- POWERスイッチを「ON」にするとサーという音がありますが、これはノイズキャンセリング機能の動作音で故障ではありません。
- 静かな場所やノイズの種類によっては、ノイズキャンセリング効果が感じられない、またはノイズが大きくなると感じられる場合があります。
- 自動車、バスなどでご使用の場合、路面状況によってはノイズが発生することがあります。
- ヘッドホンのかけ方により、ピーという音(ハウリング)が出る場合があります。このような場合は、ヘッドホンをかけ直してください。
- ヘッドホンの内側に指などを近づけると、ピーという音(ハウリング)が出ることがあります。このような場合は指を離してください。
- 携帯電話の影響によりノイズが入ることがあります。この場合は、携帯電話から本機を離してください。

航空機内で使用するときのご注意

航空機内で電子機器の使用が禁止されている場合や、機内のエンターテインメントサービスを個人のヘッドホンで利用することが禁止されている場合は、本機を使用しないでください。

取り扱い上のご注意

- プラグ本体を持ってジャックに接続、または外してください。コード部分を引っぱると断線することがあります。
- プラグをジャックの奥までしっかり差し込んでください。プラグをしっかりと差し込まないと、音が聞こえないことがあります。
- 付属のマイク／リモコン付きオーディオコードはデジタルミュージックプレーヤーの操作を保証しておりません。
- ヘッドホン装着中は密閉度が高くなるため、ヘッドホンの上から強い力が加わると鼓膜を傷つける恐れがあります。他の人と接触したり、ボールなどが飛んできるとような場所では使用しないでください。
- ヘッドホンに耳に押し付けると、振動板から音が生じる場合があります。これは故障ではありません。
- 付属のマイク／リモコン付きコードをつないだ状態でスマートフォンを携帯するときは、意図せずマルチファンクションボタンを押してしまわないようご注意ください。
- 汚れは、乾いた柔らかな布でふき取ってください。その際、ユニット部に息を吹きかけることはしないでください。

総騒音抑制量 (TNSR)¹⁾ 約22 dB²⁾
電源 DC 1.5 V(単4形乾電池×1)
質量 約205 g 電池含む、コード含まず
通話用マイク部開回路電圧レベル −40 dB(0 dB = 1 V/Pa)

同梱物
ヘッドホン(1)、接続コード(1.5 m、金メッキL型ステレオミニプラグ)(1)、スマートフォン対応マイク／リモコン付きオーディオコード(1.2 m、4種金メッキL型ステレオミニプラグ)(1)、単4形アルカリ乾電池(1)、航空機用プラグアダプター³⁾(1)、チャリングケース(1)、取扱説明書(1)、保証書(1)

¹⁾当社測定法による。
²⁾当社規定の航空機シミュレートノイズ下における、ノイズキャンセリングモードA時と、ヘッドホンの非装着時との比較による値です。総騒音抑制量約22 dBは音のエネルギーで約99.4 %の騒音低減に相当します。
³⁾機内のエンターテインメントサービスによっては、対応ができない場合があります。

本機の仕様および外観は、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。

ご注意
CEマークは主にEEA(European Economic Area)各国など、法律に定められた国においてのみ有効です。

商標
・iPhoneは米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
・AndroidはGoogle Inc.の商標です。
・XperiaはSony Mobile Communications ABの商標または登録商標です。

保証書
・この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際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。
・保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス
調子が悪いときはまずチェックを
この説明書をもう一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
ソニーの相談窓口、またはお買い上げ店にご相談ください。
修理をご依頼の際は、付属の接続コードもご一緒に持ちください。

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。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、ご希望により有料修理させていただきます。

部品の保有期間について
当社ではヘッドホンの補修用性能部品(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。ただし、故障の状況その他の事情により、修理に代えて製品交換をする場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせ・ご相談について

よくあるお問い合わせ、窓口受付時間などはホームページをご覧ください。

http://www.sony.jp/support/	
使い方相談窓口	修理相談窓口
フリーダイヤル ………… 0120-333-020	フリーダイヤル ………… 0120-222-330
携帯電話・PHS 一部のIP電話 ………… 050-3754-9577	携帯電話・PHS 一部のIP電話 ………… 050-3754-9599
※緊急時対応は、リモコン等の購入相談は、こちらへお問い合わせください。	
FAX (共通) 0120-333-389	
上記番号へ接続後、最初のガイダンスが流れている間に「3 0 9」＋「#」を押してください。直接、担当窓口へおつなぎします。	
ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1	

- 小さい電池は飲み込み恐れがあるので、乳幼児の手の届くところに置かない。万が一飲み込んだ場合は、窒息や青などへの障害の原因になるので、直ちに医師に相談する。
- 機器の表示に合わせて＋とーを正しく入れる。
- 充電しない。
- 火の中に入れない。分解、加熱しない。
- コイン、キー、ネックレスなどの貴金属類と一緒に携帯・保管しない。ショートさせない。
- 液漏れした電池は使わない。
- 使いきった電池は取りはずす。長時間使用しないときも取りはずす。

注意
・火のそばや直射日光のあたるところ・炎天下の車中など、高温の場所で使用・保管・放置しない。
・外装のビニールチューブをはがしたり傷つけたらない。

- 指定された種類以外の電池は使用しない。

主な仕様

一般仕様
形式 密閉ダイナミック型
ドライバーユニット 40 mm、ドーム型(CCAW採用)
最大入力 100 mW
インピーダンス 50 Ω (ON時、1 kHzにて)
24 Ω (OFF時、1 kHzにて)
音圧感度 101 dB/mW(ON時)
100 dB/mW(OFF時)
再生周波数帯域 6 Hz ～ 24,000 Hz