



# Apple TV

## 環境報告書



モデル MC572J/A

### 発売日

2010年9月1日

### 環境への配慮



Apple TVの設計では、環境への影響を抑えるための以下の配慮がなされています。

- ・ BFR (臭素化難燃剤) 不使用
- ・ PVC (ポリ塩化ビニル) 不使用<sup>1</sup>

セットトップボックスのENERGY STAR® Version 2.0に準拠しています。



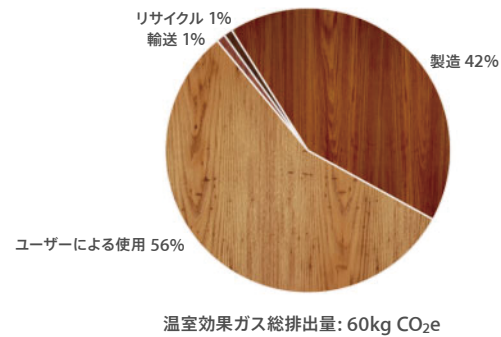
## Appleと環境

Appleは、事業の環境パフォーマンス改善は製品から始まると考えています。製品ライフサイクル全体での慎重な環境管理には、製造に使用する材料の品質と種類のコントロール、エネルギー効率の向上、リサイクル効率を高める製品デザインが含まれます。この報告書では、気候変動、エネルギー効率、使用制限物質、材料効率に関連したApple TVの環境パフォーマンスについて詳しく説明します。

## 気候変動

温室効果ガスの排出は、地球の陸地、海水、大気それぞれの温度のバランスに影響を与えます。Appleの温室効果ガス排出量のほとんどは、製品の製造、輸送、使用、リサイクルによって発生します。Appleは、材料効率とエネルギー効率に関する厳密なデザイン目標の設定により、温室効果ガス排出量を最小限に抑えるための努力をしています。下のグラフは、Apple TVのライフサイクル全体における温室効果ガス予想排出量を示しています。

### Apple TVの温室効果ガス排出量



## エネルギー効率

製品に関連した温室効果ガス発生量の大きな部分を、製品の使用が占めています。そのため、各製品のデザインでは、エネルギー効率が重要になります。Appleの製品には、一定時間操作しない時にインテリジェントな方法で電力消費を減らす、電力効率の高いコンポーネントとソフトウェアを使っています。そのため、Apple TVは、使い始めた瞬間からすぐれたエネルギー効率を發揮します。

Apple TVは、セットトップボックスのENERGY STAR®プログラム要件Version2.0の最も厳しい条件を十分に満たしています。また、一世代前のモデルよりも大幅に効率が向上するように設計されており、最初のApple TVと比べてエネルギー消費が90パーセント以上も低減しています。下の表は、さまざまなモードでの電力消費量をまとめたものです。

### Apple TVの電力消費量

モード	100V	115V	230V
スリープ	0.75W	0.76W	0.76W
iTunesの音楽のストリーミング	1.79W	1.79W	1.92W
HD画質の映画のストリーミング	2.06W	2.08W	2.24W
電源効率	83%	83%	82%



Apple TVがHD画質の映画をストリーミングする際の電力消費量は2.5W未満です。わかりやすくと比べると、家庭用60W電球1個と同じ電力を消費するには、25台のApple TVでHD画質の映画をストリーミングする必要があります。

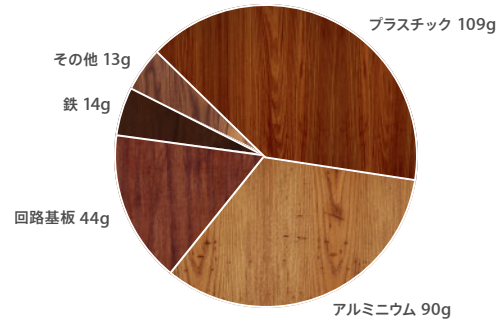


Apple TVの小売用パッケージは、一世代前のApple TVと比べて79パーセント小型化されています。そのため、それぞれの輸送用コンテナに搭載できる製品数が約5倍に増加しました。

## 材料効率

小型化を追求したAppleの製品デザインとパッケージデザインは、材料効率で業界をリードしています。製品の材料使用量を減らすことが、輸送効率の最大化につながります。また、製造時のエネルギー消費量の削減と、製品寿命の終了時に発生する材料廃棄物の低減にも役立ちます。下のグラフは、Apple TVで使われている材料の内訳を示しています。

### Apple TVの使用材料



### パッケージ

Apple TVのパッケージデザインでは、再生素材を最低33パーセント使った段ボール紙と、再生素材100パーセントの成形ファイバーを使用しています。さらに、小売用パッケージは材料効率が非常に高く、一世代前の製品と比べて79パーセント小型化されています。その結果、1台の輸送用コンテナに搭載できる製品数が約5倍に増加しました。下の表は、製品パッケージで使われている材料の内訳を示しています。

### Apple TVのパッケージ材料の内訳 (米国仕様)

材料	小売用ボックス	小売および出荷用ボックス
紙 (段ボール、厚紙)	98g	164g
プラスチック	3g	3g

## 使用制限物質

Appleは長年にわたり、製品とパッケージにおける有害物質の使用を率先して制限してきました。この戦略の一環として、Appleのすべての製品は、厳密な「電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州指令」(RoHS指令)に準拠しています。RoHS指令で制限されている材料には、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、BFR (臭素化難燃剤)、PBB (ポリ臭化ジフェニル) およびPBDE (ポリ臭化ジフェニルエーテル) があります。Apple TVは、RoHS指令の条件を満たすだけでなく、以下のさらに厳しい制限にも適合しています。

- BFR (臭素化難燃剤) 不使用
- PVC (ポリ塩化ビニル) 不使用<sup>1</sup>



## リサイクル

Appleは、効率が非常に高いデザインとリサイクル効率にすぐれた材料の使用により、製品寿命の終了時に発生する材料廃棄物を最小限に減らしています。さらにAppleは、自社製品の販売地域の95パーセントで、さまざまな製品回収プログラムとリサイクルプログラムを実施しています。また、すべての使用済み製品は、回収された国または地域で処理されています。これらのプログラムの利用方法については、<http://www.apple.com/jp/recycling/>をご覧ください。

---

## 定義

**温室効果ガス排出量:** 予想排出量は、ISO 14040およびISO 14044で規定されたガイドラインおよび条件をもとに計算しています。この計算には、二酸化炭素換算排出量(CO<sub>2</sub>e)の地球温暖化係数(GWP 100年)に影響する以下のライフサイクル段階が含まれます。

- **製造:** 原料の採取、生産、輸送と、製品および製品パッケージの製造を含みます。
- **輸送:** 完成した製品と製品パッケージを製造工場から各大陸の流通センターに運ぶ航空および海上輸送を含みます。流通センターからエンドユーザーへの製品輸送は含みません。
- **使用:** ユーザーによる電力消費は4年間の使用期間を想定しています。消費パターンは、セットップボックスのENERGY STARプログラム要件Version2.0のTEC(総エネルギー消費量)評価ツールを基準にしたものです。電力網の地理的な違いは、大陸レベルで調整しています。
- **リサイクル:** 回収センターからリサイクルセンターまでの輸送と、機械的分離および部品破碎を含みます。

**エネルギー効率用語:** この報告書のエネルギー値の一部は、セットップボックスのENERGY STARプログラム要件Version 2.0に基づいています。詳しくは[www.energystar.gov](http://www.energystar.gov)をご覧ください。すべてのエネルギー値はWi-Fi接続を想定したものです。

- **スリープ:** 操作しない状態が1時間続いた時に自動的に切り替わる(デフォルト設定)低消費電力モード。設定メニューから「今すぐスリープ」を選択して切り替えることもできます。
- **iTunesの音楽のストリーミング:** iTunesからApple TVに音楽がストリーミングされる状態。
- **HD画質の映画のストリーミング:** iTunesからApple TVに720p HD画質の映画がストリーミングされる状態。
- **電源効率:** 電源定格出力の100パーセント、50パーセント、20パーセントで電源効率をテストした場合の平均測定値。

**使用制限物質:** Appleは、臭素と塩素の含有量がそれぞれ900ppm(parts per million)未満の製品をBFRおよびPVC不使用と定義しています。

1. PVC不使用のAC電源コードは、米国およびカナダでご利用いただけます。