

国内外の環境ラベル関連の 最新動向

一般社団法人産業環境管理協会
LCA事業推進センター エコデザイン事業室
根岸 華子

日本国内の動向について

ライフサイクルシンキングが
政策や企業の行動の中に少しずつ導入されてきています。



グリーン購入法

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」第1条第1項第2号

基本方針で「環境物品等の調達に際しては、できる限りライフサイクル全体にわたって多様な環境負荷の低減を考慮することが望ましい」とされている。今年度新しく作られた「プレミアム基準ガイドライン」ではカーボンフットプリント、エコリーフ等の認定製品であることが記載された。



国土交通省

省エネ性能の向上による住宅・建築物のゼロエネルギー化支援、LCCM（ライフサイクルカーボンマイナス）住宅の評価、表示の促進を行い、2030年までの工程表の中で、ライフサイクルCO2の評価・表示の検討を行うとしている。



一般社団法人

日本経済団体連合会

経団連・低炭素社会実行計画：電機電子業界では、製品によるCO2排出削減貢献量を定量的に把握、評価、公表することとなった。



川崎市

KAWASAKI CITY

川崎メカニズム：市内事業者の環境技術が温室効果ガスの削減に貢献している量を「見える化」し、企業が市場で適切に評価される仕組みづくりに繋げる。

海外（米国）の動向について

EPEAT と エコリーフ

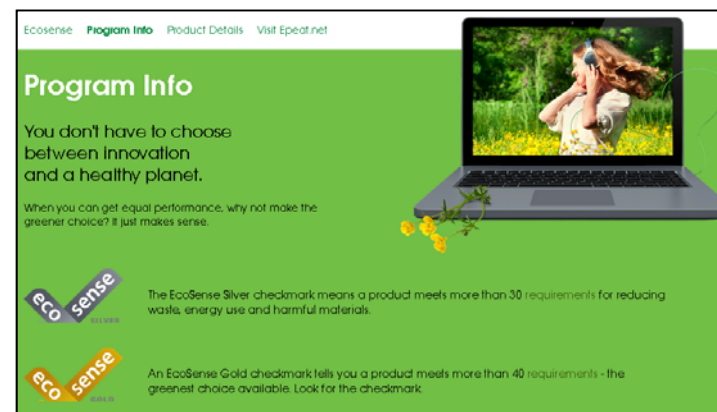
2003年
EPEATが誕生しました。



2011年
マークリニューアルしました。



EPEATを活用したeco senseというものもありますが、これは別の機会にご案内します。



EPEAT とは？



EPEAT (イーピート)

Electronic Product Environmental Assessment Tool

アメリカの電子製品の環境に与える影響の総合評価システムです。
EPEAT登録の運用は米Green Electronics Council が行っています。
EPEATとは電子製品の環境に与える影響の評価システムを指し、必須項目と任意項目の加点数によって取得を目指す製品のランク(金・銀・銅)が決定されます。



米国電気電子学会(IEEE)が発行した画像出入力機器(imaging equipment ※1)についての規格(IEEE 1680.2)が2012年10月に発行され、2013年からEPEATにおいて運用が開始されました。

任意項目としてLCA(ライフサイクルアセスメント)の実施や、「タイプⅢ環境ラベル(ISO14025)」「カーボンフットプリント(TS14067)」を取得すると59点中で最大3点の加点となり、上位ラベル取得につながります。

※1

ここでの画像出入力機器(imaging equipment)は以下の製品を指しています。

コピー機、デジタル複写機、複合機、プリンター、ファクシミリ、スキャナー、郵便料金計器など

EPEAT とは？



<歴史> EPEAT timeline

2001-02年

- ・WEPSI (the Western Electronic Product Stewardship Initiative) のsubcommitteeが電気製品の環境特性を調べるための手法の開発を提案。物資調達担当職員 (procurement officials) が環境に好ましい製品を選択することを助け、開発の為に市場インセンティブを生み出すことが意図だった。
- ・The U.S. EPAは助成金をだしてステークホルダーが合意をする過程を通して、電気製品の環境アセスメントを開発した。

2003-04年

- ・製造業、環境支援運動、学識者、事業者団体、政府、リサイクル事業者などから構成された開発チームが、電気製品の環境アセスメントツールの開発に召集された。
- ・開発チームは、EPEATの登録指針や、EPEATがいかに構築されるべきかということや、製品がいかに公表され、検証されるべきか提案を出した。
- ・開発チームが総まとめを行い、「コンピューター、ノートパソコン、モニターについての自主的な環境パフォーマンスの基準 (“Voluntary Environmental Performance Criteria for Computers, Laptops and Monitors.”)」というドラフトを承認した。

2005年

- ・EPEATが開発から実践レベルへと移行した。ステークホルダーの実践チームがEPEATシステムを立ち上げ、実践し、運営していく開発し始めた。
- ・開発チームのドラフト基準は、EEE American National Standardとして受け入れられるために、IEEE (the Institute of Electrical and Electronics Engineers) へ提示された。
- ・GEC (The Green Electronics Council) がEPEATを実践し運営していくために、倍率の高かった選抜プロセスを勝ち取り、U.S. EPAからの助成金を受けてこのプロセスを開始した。

2006年

- ・ステークホルダーの投票へと続くANSI/IEEE 1680をIEEEが公開した。
- ・3つの製造業者から約60製品の登録がEPEAT.netへ行われた。

2007年

- ・アメリカ政府は、方針を作成する指令を発行し、すべての連邦機関に対し、購入要求の95%をEPEAT製品にするようにした。
- ・EPEATにて最初の商品マークが登録された。
- ・カナダの「The Canadian National IT Equipment contract」にて、EPEAT登録製品の要求が行われた。
- ・年末までには、登録は650製品以上にも達した。

2008年

- ・アメリカ政府は、FAR (the Federal Acquisition Regulation; 連邦政府の買収規程?) のコンピューターとディスプレイについての要求事項に、EPEATの基準を一部取り入れた。
- ・EPEAT登録製品が1000件に達した。

2009年

- ・40カ国について国別の登録が始まった。
- ・IEEEのステークホルダーが、画像機器、TVについての規格 (それぞれIEEE 1680.2、1680.3) の開発に着手した。

2010年

- ・登録について最初の国際的に展開する国としてシンガポールが参加した。
- ・米国アマゾンがEPEAT登録製品の強調表示を始めた。
- ・ZWA、EPEAT、U.S. EPAのスタッフがEPEAT開発の功労としてIEEEのメダルを受賞した。

認定申請を行った製品は「金」「銀」「銅」の3種類に分けて登録。

EPEATのしくみ

IEEE 1680で定められた規格に沿って、必須/任意基準項目を確認します。
(オプションは製品カテゴリーによって違います。例えば複合機の場合、有害物質の削減・禁止や省エネルギーなどの環境分野の中に、必須基準の33項目と、任意基準の26項目があります。



金（必須の基準+任意の基準の75%以上を満たしている）



銀（必須の基準+任意の基準の50%以上を満たしている）



銅（必須の基準のみ満たしている）

例えばパソコンの場合
合計51の評価基準は、
以下8つの大項目に分類されます。

環境に影響を与える材料の使用削減・除去
材料の選定
使用済みになった時のための設計
製品の耐用年数
省エネ
使用済み製品の管理
会社のパフォーマンス
梱包

アメリカでのEPEAT

米国では2001年頃から電気製品の環境アセスメントツールの開発が行われ、EPEATの発足、IEEE1680シリーズの発行へと繋がりました。

2007年頃から米国政府が連邦機関に対して、対象製品購入する際に、全体の95%をEPEATマーク取得製品にする指令発行が行われ、製品購入にまつわる政府規程にEPEATの基準が一部取り入れています。

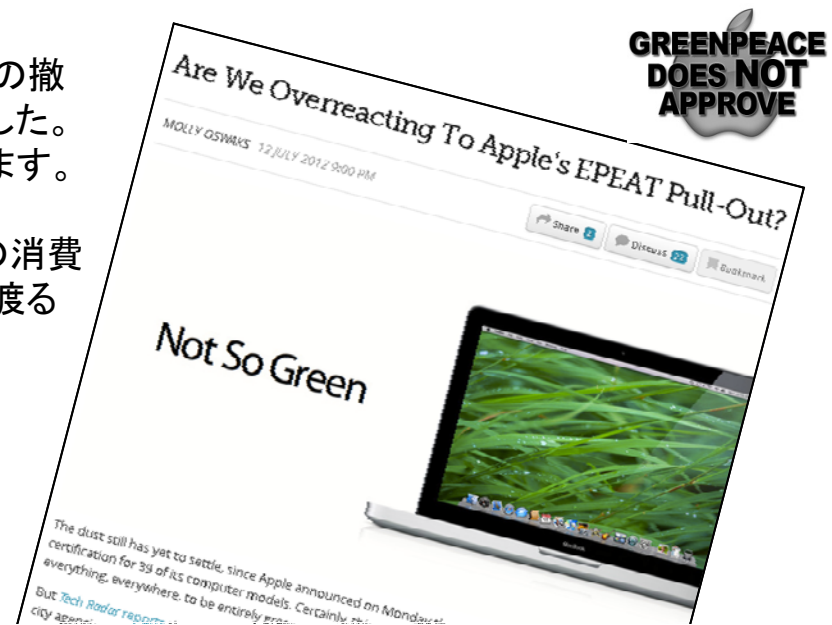
現在、米国グリーン市場においてLCA情報の開示が重視され始めています。EPEATマーク取得製品数の増加は、自治体等でのグリーン製品の購入や、製造企業によるLCAを使った環境情報の開示を促進させると考えられます。

EPEAT vs Apple社事件



昨年、Apple社がEPEATからの撤退を表明し、大騒ぎになりました。結果として、再登録をしています。

この事件のおかげで、一般の消費者にも「EPEAT」名前が知れ渡ることになりました。



EPEATの今後

登録可能

Computers and displays

desktops, laptops/notebooks, workstations, thin clients, displays
(computer monitors)

Imaging equipment

printers, copiers, scanners, multifunction devices, fax
machines, digital duplicators and mailing machines

近々、登録可能

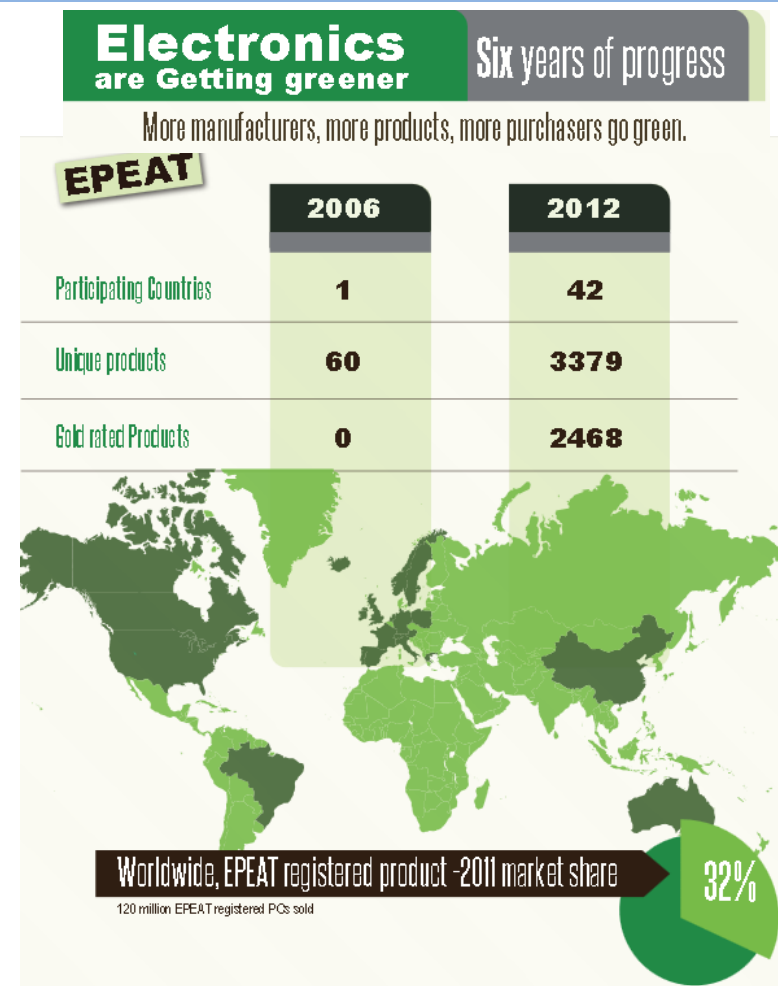
Televisions

基準作成中

Server

2013/7にアナウンスがありました。

Mobile devices



現在アメリカ連邦政府で物品が調達される際にEPEATにカテゴリーがあれば、95%以上がEPEAT登録製品である必要がある！（2013/7現在）

EPEAT と エコリーフ

エコリーフは任意3項目 取得可能



4.5 省エネルギー

4.5.2 製品固有の温室効果ガス排出

4.5.2.1 任意 - 製品固有の温室効果ガス排出 - ライフサイクル評価

→○ エコリーフはISO 14040(環境マネジメント)、14044(ライフサイクルアセスメント)に準拠している。

4.5.2.2 任意 - 製品固有の温室効果ガス排出 - 第三者検証かLCA評価の一般公表

→○ エコリーフはISO 14040(環境マネジメント)、14044(ライフサイクルアセスメント)に準拠している。

→○ エコリーフは原則としてHPでのラベルの公開を行っている。

4.7 会社のパフォーマンス

4.7.3 ライフ・サイクル・アセスメント

4.7.3.1 任意のライフ・サイクル・アセスメントと分析の公開

→○ エコリーフのHPで公開することで、一般開示。

EPEAT とエコライフ

IEEE P1680.2™

Standard for Environmental Assessment of Imaging Equipment

IEEE P1680.2™
以下、一部抜粋

エコライフは3項目取得可能 ①

4.5.2 Product specific greenhouse gas emissions

4.5.2.1 Optional—Product specific greenhouse gas emissions – life cycle assessment

製品固有のGHG排出量-ライフサイクルアセスメント

Product Criterion: Manufacturers shall conduct an assessment of the complete cradle to grave life cycle greenhouse gas (GHG) emissions of the product from raw material extraction through final disposal or end use by the consumer (i.e. the complete product carbon footprint) using PAS 2050:2008, the GHG Protocol Product Lifecycle Standard, ISO 14067, or ISO 14040/14044.

Applies to: All covered products.

Verification Requirements:

a) Declaration by manufacturer

b) Identification of standard utilized

EPEAT とエコライフ

IEEE P1680.2™ Standard for Environmental Assessment of Imaging Equipment

エコライフは3項目取得可能 ②

IEEE P1680.2™
以下、一部抜粋

4.5.2.2 Optional—Product specific greenhouse gas emissions — third party verification or making LCA assessment publicly available

製品固有のGHG排出量-第三者機関における検証またはLCA評価の一般公開

Product Criterion: Within two months of product registration, manufacturers shall either:

- Third party verify results of criterion 4.5.2.1(製品固有のGHG排出量-ライフサイクルアセスメント), or
- Make the summary of results of the LCA assessments (i.e. the total GHG emissions for each major life cycle stage of the product) conducted under 4.5.2.1 both publicly available and submitted into a national database to improve lifecycle data quality

Manufacturer shall declare whether they conducted third party verification or made the summary of results of the LCA assessment publicly available.

Applies to: All covered products.

Verification Requirements:

a)Declaration by manufacturer

b)Documentation of the assessment

c)If third party verification was conducted, document confirming that the process used to determine results of LCA assessment conducted under 4.5.2.1 were verified by an independent third party in conformance with ISO 14064 and ISO 14065 carbon accounting and verification standards, or another method referenced in one of the standards referenced in 4.5.2.1 (PAS 2050:2008, the GHG Protocol, ISO 14067, ISO14040/14044 or ISO 14025). The document shall include credentials and contact information of third party verifier. Or,

d)If the summary of results of the LCA assessment were made publicly available and results submitted into a national database:

1)Documentation of where the summary of results is publicly available. Examples of where companies should disclose the summary of results of the LCA assessment include, but are not limited to: company Website, company annual sustainability report, industry sustainability index database if one is developed, public disclosure initiatives, and/or programs that publicly track and reduce GHG emissions specific to products.

2)Listing of the credentials and name for responsible party for submitting into the LCA/LCI database (e.g. the LCACP name or registration number).

References and Details: ISO 14025, ISO 14064, ISO 14065, ISO 14067, ISO14040/14044, PAS 2050:2008, GHG Protocol.

EPEAT とエコライフ

IEEE P1680.2™ Standard for Environmental Assessment of Imaging Equipment

IEEE P1680.2™
以下、一部抜粋

エコライフは3項目取得可能 ③

4.7.3 Life cycle assessment

4.7.3.1 Optional—Product life cycle assessment and public disclosure of analyses

製品のライフサイクルアセスメントと分析結果の公開

Annual Corporate Declaration Criterion: Manufacturers shall conduct a complete life cycle assessment on any one product covered under the scope of this standard. The life cycle assessment shall cover from raw material extraction through final disposal in accordance with ISO 14044.

The manufacturer shall make the results publicly available by the following:

a) Submitting the LCA for use in a national database (such as the U.S. LCI Database[B25], the European LCA Platform Database[B4], or **the LCA Society of Japan Database[B16]**), **or other public disclosure system**; or,

b) Publishing in a peer reviewed **LCA journal** or through an Environmental Product Declaration (EPD) Type III label that is in accordance with the ISO 14025.

Manufacturers may enter into voluntary agreements with the databases and public disclosure systems referenced above to keep proprietary information confidential.

Secondary data sources used in the LCA shall be made publicly available via company Website, company annual sustainability report, industry sustainability index database if one is developed, other relevant databases, or public disclosure systems.

Applies to: All manufacturers with products declared to conform to this standard

Verification Requirements:

a) Declaration by manufacturer

b) Documentation of data contribution by the relevant database operator, or

c) Documentation of publication of LCI in peer-reviewed LCA journal or *Environmental Product Declaration (EPD)* label in accordance with the ISO 14025

EPEAT と エコライフ

IEEE P1680.3™ Standard for the Environmental Assessment of Televisions

IEEE P1680.3™
以下、一部抜粋

現在、1680.3には製品固有のGHG排出量-ライフサイクルアセスメント、製品固有のGHG排出量-第三者機関における検証またはLCA評価の一般公開についての項目は無い。」

4.7.3 Life cycle assessment

4.7.3.1 Optional—Product life cycle assessment and public disclosure of analyses

製品のライフサイクルアセスメントと分析結果の公開

Annual Corporate Declaration Criterion: Manufacturers shall conduct a complete life-cycle assessment on any one product covered under the scope of this standard. The life-cycle assessment shall cover from raw material extraction through final disposal in accordance with ISO 14044.

The manufacturer shall make the results publicly available by:

a) Submitting the life-cycle assessment (LCA) for use in a national database (such as the U.S. LCI Database[B23], the European LCA PlatformS Database[B4], or **the LCA Society of Japan database[B16]**) or **other public disclosure system**; or

b) Publishing in a peer-reviewed **LCA journal** or through an Environmental Product Declaration (EPD) Type III label that is in accordance with ISO 14025.

Manufacturers may enter into voluntary agreements with the databases and public disclosure systems previously referenced to keep proprietary information confidential.

Secondary data sources used in the LCA shall be made publicly available via company Website, company annual sustainability report, industry sustainability index database if one is developed, other relevant databases, or public disclosure systems.

Applies to: All manufacturers with products declared to conform to this Standard

Verification Requirements:

a) Declaration by manufacturer

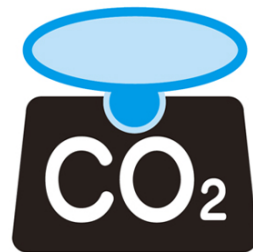
b) Documentation of data contribution by the relevant database operator or

c) Documentation of publication of LCA in peer-reviewed LCA journal or Environmental Product Declaration (EPD) label in accordance with ISO 14025.

EPEAT とは？

カーボンフットプリント エコリーフ

CFPとELはEPEATに有利！



このことを背景として(一社)産業環境管理協会が運営している日本唯一のタイプⅢ環境ラベル「エコリーフ環境ラベル」や、「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム(CFPプログラム)」の同分野における登録公開数が増加しており、日本国内でも海外輸出に力を入れる電子機器企業の関心が急激に高まっています。

EPEAT とエコライフ

複合機については、現在以下の会社が登録しています。

Canon Ricoh Konica Minolta

Dell

Epson

HP

Lexmark

Xerox

Samsung

複合機について（EPEATウェブサイトより 2013/1現在）

The EPEAT registry currently includes imaging equipment from nine manufacturers: Canon, Dell, Epson, HP, Lexmark, Ricoh, Xerox, Konica Minolta, Samsung – have begun the process of registering products with EPEAT.

Combined, these nine manufacturers represent at least 80% of the global market for copiers, printers, scanners and multifunction devices. Devices will be continually added to the registry as they are deemed compliant with EPEAT's environmental requirements.

EPEAT実績

複合機にて業界初登録

キヤノン様について

EPEAT登録実績

ランク	個数	割合
Gold	8	9%
Silver	52	60%
Bronze	26	30%

2013年からAdvisory Councilに参加することに。現在、Advisory Councilは3つの事業者しか参加できていませんが、その1社がキヤノンになったとのこと。EPEATの今後の動向にも大きく影響していくことかと思えます。

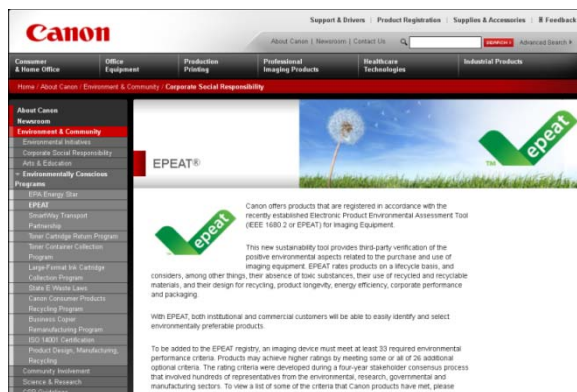
2013年4月 キヤノン(Canon U.S.A)様のプレスリリースより
MELVILLE, N.Y., April 26, 2013 EPEAT Advisory Council

Earlier this year Canon was among the first manufacturers with qualifying products in the new imaging equipment category of EPEAT, the global rating system for greener electronics. Governments, businesses and individuals worldwide can use EPEAT to assist them in choosing devices that can help reduce their environmental impact. Canon is proud to announce that Mario Rufino, Manager of Environmental Management and Product Safety at Canon U.S.A., has been appointed to serve on the EPEAT Advisory Council, a non-fiduciary body formed to provide input and advice to EPEAT management. Canon is one of only three manufacturers currently represented on the EPEAT Advisory Council.

フライヤーなども広報活動



企業ウェブサイトでの情報公開



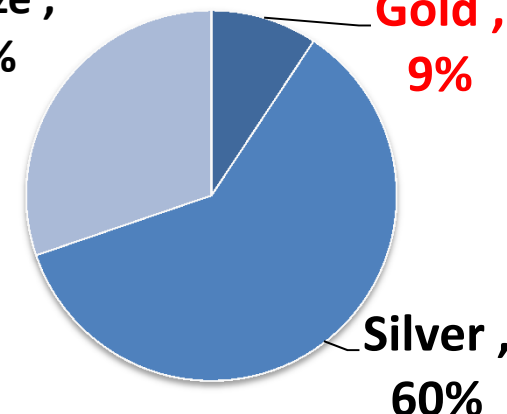
プレスリリース



キヤノン様 EPEAT登録

Bronze ,
30%

Gold ,
9%



エコリーフ登録製品でのEPEAT認定内訳

EPEAT登録なし, 5%

Bronze , 0%

Gold ,
40%

Silver ,
55%

数値はEPEATウェブサイトより(2013/7/17現在)

EPEAT実績

リコー様について

Form 1(F-01-03)

Product Environmental Aspects Declaration

EP and IJ printer (PCR-ID:AD-04)

RICOH
imagine. change.



Environment Contact:
RICOH Company, Ltd.
Corporate Communication Center
email : envinfo@ricoh.co.jp



The photo shows the MP 2501SP with an optional Paper Bank unit attached. The environmental load of the optional unit is not included in the results.



No. AD-13-E275
Date of publication
May/14/2013

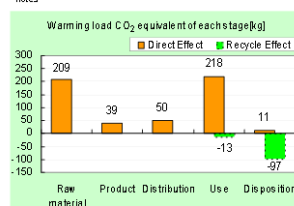
MP 2501SP

Printing process : Laser beam scanning/markings & electrophotographic printing
Toner : Dry, Dual Component
Output Speed (Copy/Print) : Up to 25 ppm(Letter), 17 ppm (Legal), 14 ppm (Ledger)
Copy/Print size : 5.5" x 8.5" to 11" x 17"

The warming load of the Use stage is based on the supposition that the product prints 350,000 images for five years.

Consumption and discharge in a life cycle	All the stage sum totals
Global Warming (CO ₂ equivalent) / kg	527 (417)
Acidification (SO ₂ equivalent) / kg	0.85 (0.72)
Energy resources (crude oil equivalent) / GJ	10.5 (8.20)

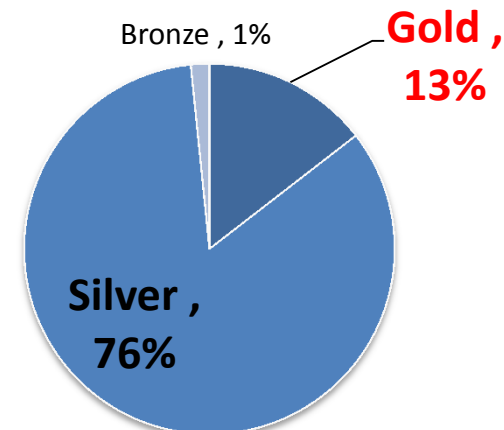
(*)Figures in () indicated environmental impact including recycle effect



EPEAT登録実績

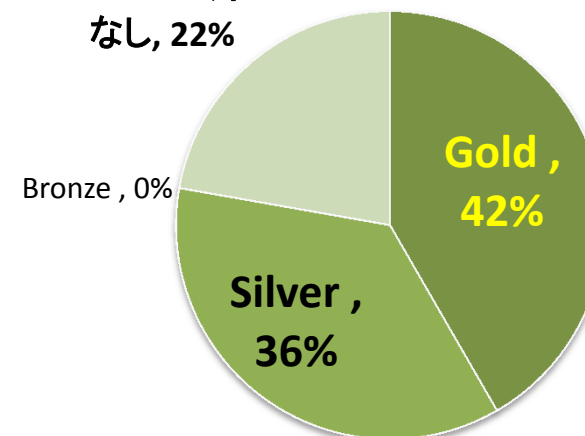
ランク	個数	割合
Gold	15	22%
Silver	52	76%
Bronze	1	1%

リコー様 EPEAT登録



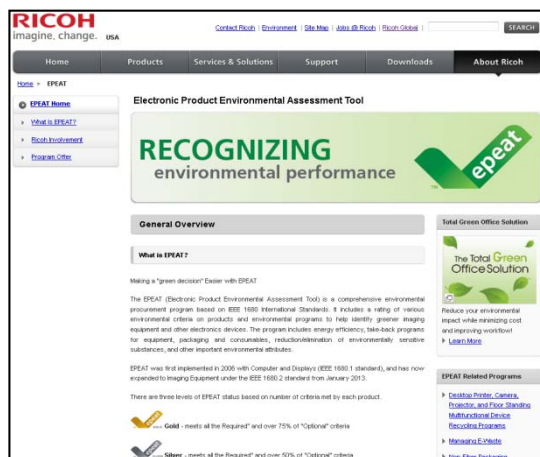
エコリーフ登録製品でのEPEAT認定内訳

EPEAT登録なし, 22%



数値はEPEATウェブサイトより(2013/7/17現在)

企業ウェブサイトでの情報公開



日本でもプレスリリース！



EPEAT実績

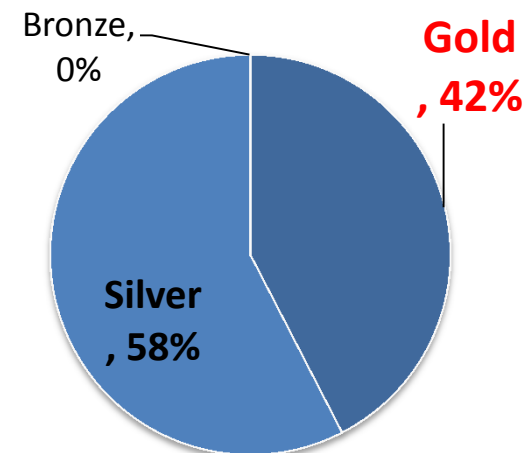
現在、業界最多のゴールド数 コニカミノルタ様について



EPEAT登録実績

ランク	個数	割合
Gold	14	42%
Silver	19	58%
Bronze	0	0%

コニカミノルタ様 EPEAT登録



コニカミノルタについて

Giving Shape to Ideas

グローバル 日本 検索

ホーム 企業情報 株主・投資家の皆様へ CSR(社会・環境活動) **ニュースリリース** 採用情報 研究開発

現在地: 日本 > コニカミノルタについて > ニュースリリース > 2013年 > 環境アセスメント評価システムEPEATで業界最多の複合機14機種がゴールド製品として登録

ニュースリリース

▼ ニュースリリース

→ 2013年

→ 2012年

→ 2011年

→ 2010年

→ 2009年

→ 2008年

→ 2007年

→ 2006年

→ 2005年

→ 2004年

→ 2003年

→ 統合に関する資料

→ 報道関係者の方へ

ニュースリリースに掲載されている内容は、報道発表日現在の情報です。お客様がご覧いただいた時点で、情報が変更(生産体制の変更など)されている可能性がありますのであらかじめご了承下さい。電話でのお問い合わせはこちをご覧ください。

**環境アセスメント評価システムEPEATで
業界最多*1の複合機14機種がゴールド製品として登録**

2013年7月19日

コニカミノルタ株式会社(本社:東京都千代田区、社長:松崎 正年、以下、コニカミノルタ)の複合機14機種が、このたび、環境アセスメント評価システムであるEPEAT(Electronic Product Environment Assessment Tool)の画像機器製品分野において、米国でゴールド製品として登録されました。複合機のカテゴリー*2において、14機種*3のゴールド製品登録は業界最多*1です。

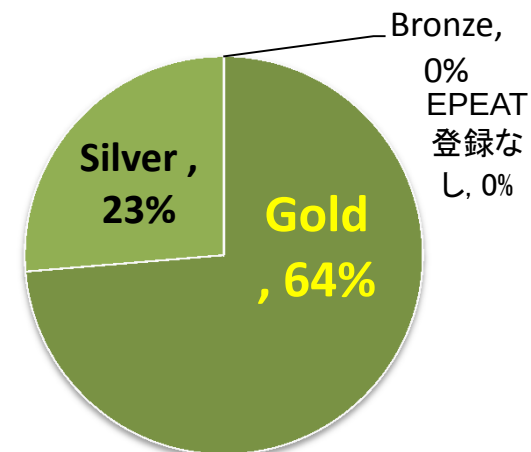
EPEATは電子機器が環境に与える影響を判断するための評価システムで、環境配慮型製品の購入を促進するために作られました。米国では政府機関を中心に調達要件として認定されています。当初、PC・モニター製品を対象に運用が始まり、今年から複合機を含む画像機器製品の運用を開始しました。EPEATの画像機器製品分野では、消費電力などの省エネルギー性能や有害物質の削減・禁止、廃棄物削減などの側面で、必須基準が33項目、任意基準が26項目あります。必須基準を全て満足する製品はブロンズ、必須基準を全て満足し、且つ任意基準を50%以上満足する製品はシルバー、必須製品を全て満足し、且つ任意基準を75%以上満足する製品はゴールドとして登録されます。

今回の登録により、昨年从今年にかけてラインナップを一新した主力のA3カラー複合機が、全てゴールド製品で揃いました。また、デジタル印刷システム5機種、複合機14機種の合計19機種*3がシルバー製品として登録されました。

EPEATでは、「ポストコンシューマー再生プラスチック」の使用に関する基準の採用などを通じて、資源循環への取り組みを奨励しています。コニカミノルタは、このような環境基準の強化を想定し、独自の複合リサイクル素材(再生PC/PET)の開発に取り組み、業界で初めて、複合機の外装材に採用しました。再生PC/PETは、ウォーターサーバー用のガロンボトルの回収・リサイクルから再生PCと、ペットボトルの

現在、業界最多の
ゴールド製品
登録です。

エコリーフ登録製品でのEPEAT認定内訳



数値はEPEATウェブサイトより(2013/7/17現在)