

# Status of Type III Environmental Label, Eco-Leaf



Director Hideo Jibiki

Center of EcoLeaf Type III Environmental Labeling Program  
Japan Environmental Management Association for Industry  
(JEMAI)

## 2. Contents

1. About JEMAI
2. EcoLeaf, Type III Environmental Label Program
3. Status of EcoLeaf, Type III Environmental Label Program

# 3. JEMAI

Japan Environmental Management Association for Industry

## RESEARCH/DEVELOPMENT

- Environmental Assessment
- Environmental Technologies
- LCA , DfE
- Eco-Products

## VERIFICATION/ REGISTRATION

- Pollution Control Managers
- EMS Auditors
- EcoLeaf Labeling
- Environment Site Assessors

## JEMAI Toward a Sustainable Society

- Established in 1962
- A public corporation w/1,200companies as membership




## EDUCATION/ CONSULTATION

- Publication
- Consulting in LCA/EMS
- Dissemination of environmental information

## TRAINING

- Pollution Control Managers
- EMS Auditors
- Environmental Site Assessors

## 4. EcoLeaf, Type III Environmental Label

-  Started in 2002.
-  Quantified Environmental Data for a product
  - based on LCA  
From raw material extraction, Production, Distribution, Use to Disposal/Recycling
  - with pre-set categories of parameters(PSC)
  - may include additional environmental information
-  ISO 14025 will be issued in 2006.

## 5. Objectives of EcoLeaf program

<For consumers/purchasers>

To provide information;

- for selecting environmental conscious products.
- for ideal usage and disposal .

<For enterprises>

To evolve the environmental management system.

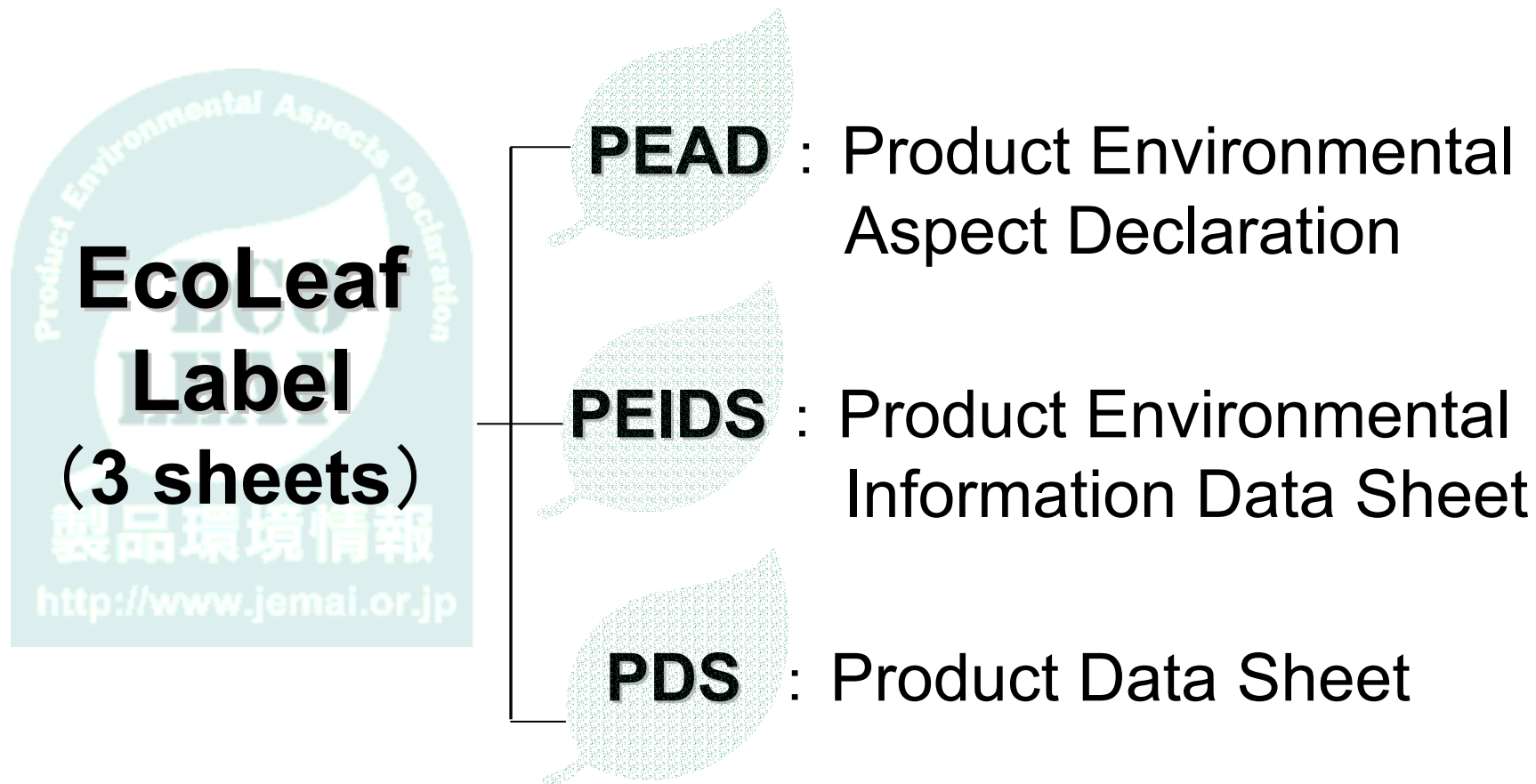
To focus activities for DfE.

To demonstrate environmental conscious management toward the public.

<For the public>

To contribute to establishing environmental conscious economy and society.

## 6. Contents of EcoLeaf Environmental Label



# 7. EcoLeaf , PEAD

## Product Environmental Aspects Declaration

Single-Use Camera



<http://home.fujifilm.com/>

FUJI PHOTO FILM CO.,LTD.  
CUSTOMERS COMMUNICATION CENTER  
TEL+81-3-3406-2981

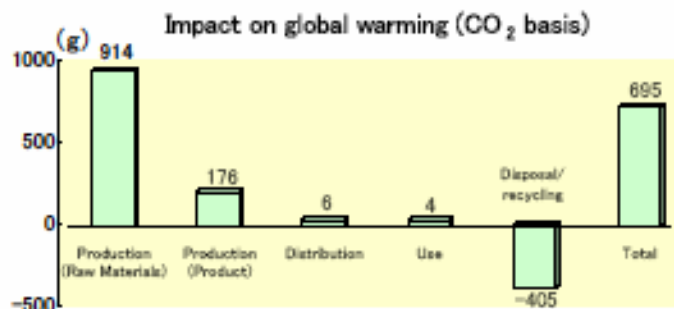
FUJICOLOR  
**QuickSnap Simple Eye 800**

Flash39

Format	: Built-in 135 film
Function	: Flash
Number of exposures	: 39
Film sensitivity	: ISO 800

Key environmental impact (total lifecycle)

Global warming (CO <sub>2</sub> basis)	695g
Acidification (SO <sub>2</sub> basis)	1.4g
Energy consumption	11.9MJ



※ The above data doesn't include environmental loadings with regard to the DPE of exposed film.

# 8. EcoLeaf “ PEAD “

## Product Environmental Aspects Declaration



No. XX-YY-ZZZ

### (Section A) Product Category

### (Section B)

Contact address of  
company

### (Section C)

Product name,  
function/specification

### (Section D)

Photo/Illustration

### (Section E)

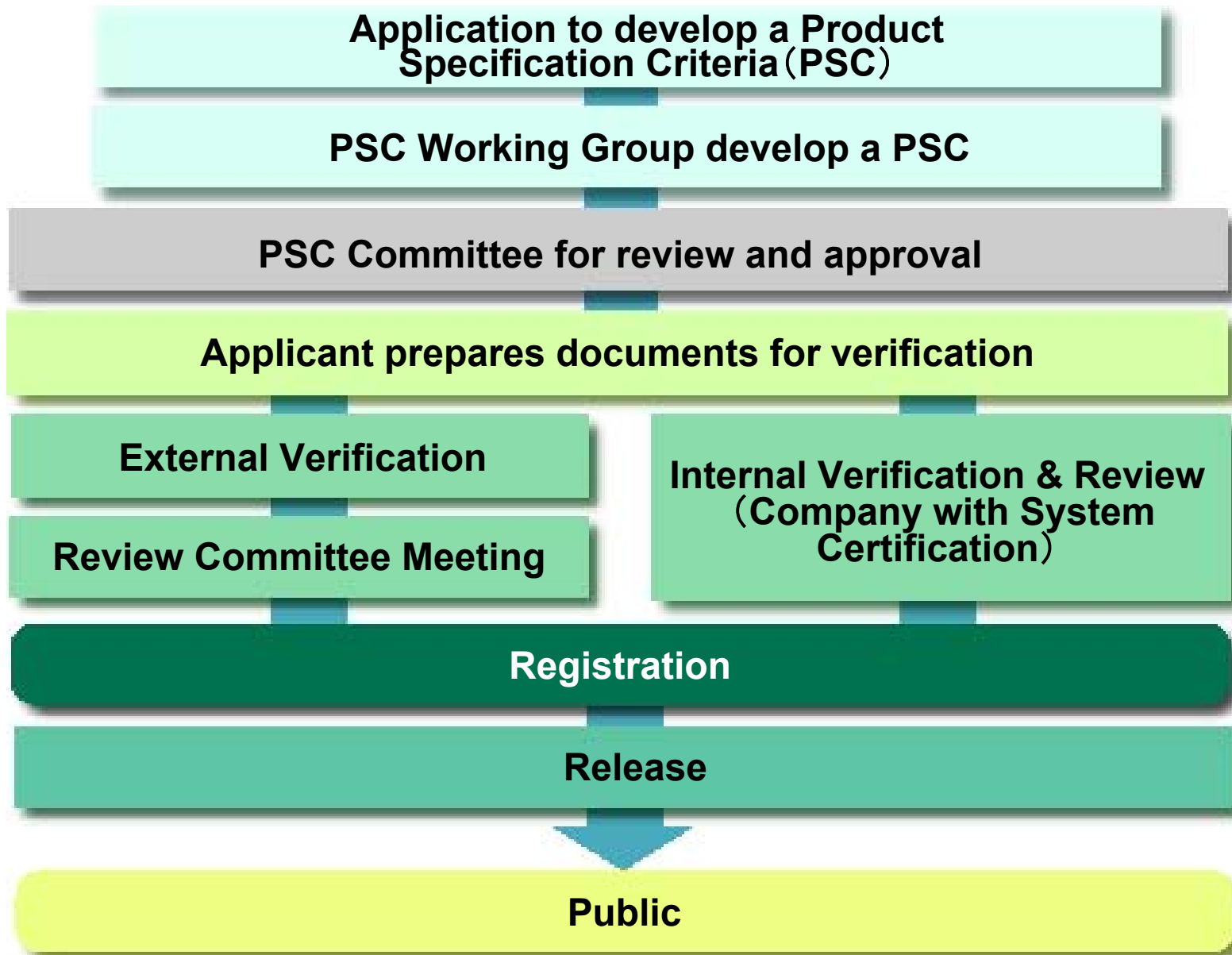
Summary of  
environmental impacts  
over life cycle stages  
\*Global warming,  
Acidification,  
Energy consumption





# 11. EcoLeaf Environmental Label Program

## Basic Flow from Application to Registration



## **12. PSC: Product Specification Criteria**

- Rules for data collection and calculation for each product category, to ensure the objectivity and consistency of the information declared,
- PSC working group develops draft PSC, then the PSC committee reviews and authorizes.

## 13. System Certification

A company who demonstrates certain level of performance on its business operation systems for label development and publication can be certified to verify its own data collection for EcoLeaf label by itself.

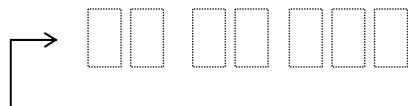
This way of certification is called as “System Certification”.

The company who obtained System Certification can verify collected data internally.

# 14. EcoLeaf Mark and Publication



No. XX-04-001



Registered number



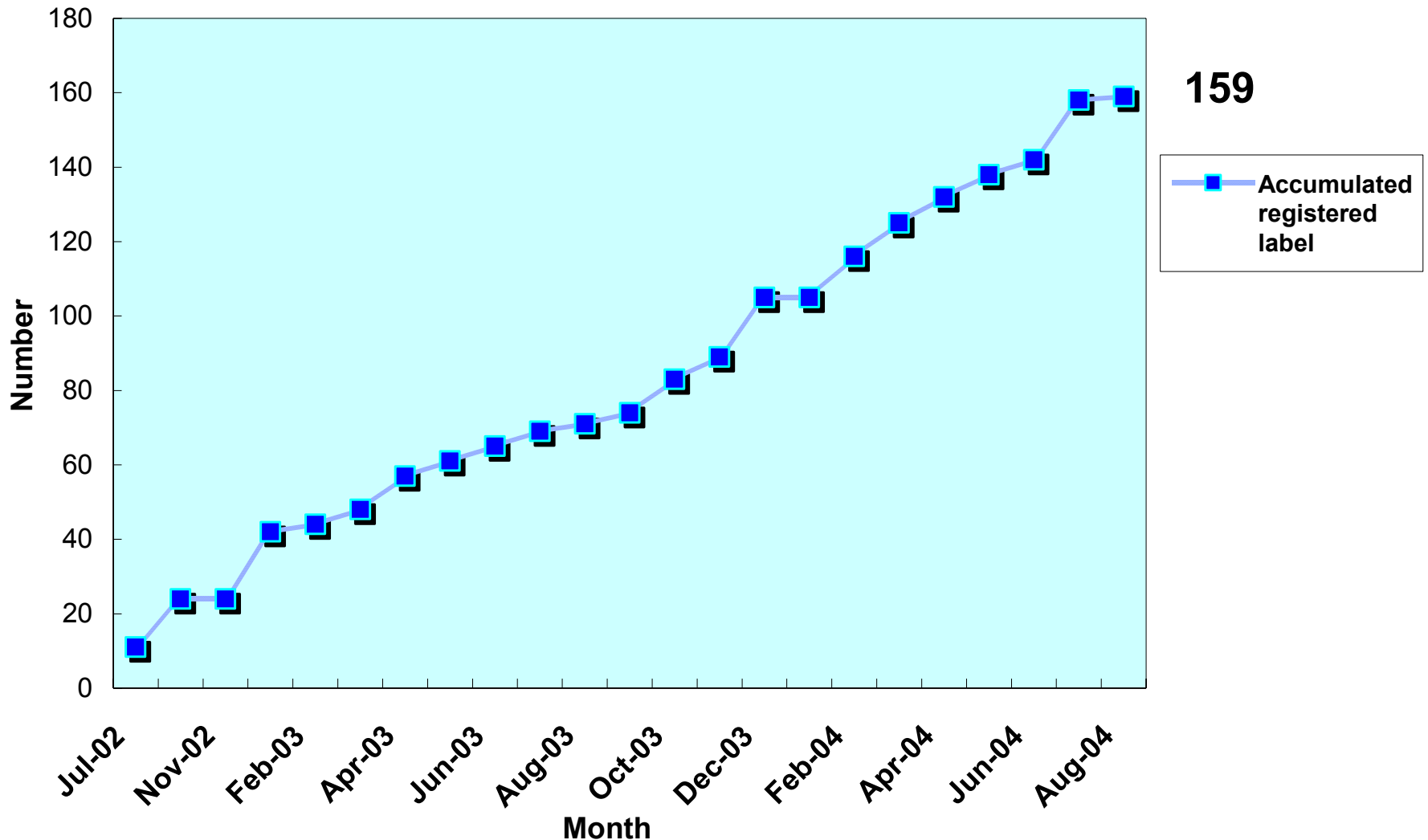
<http://www.jemai.or.jp/ecoleaf>

Data in details can be read by registered label

# 15. The Current Status of EcoLeaf Program

## 1. Transition of Number of Registered EcoLeaf Labels

### Transition of Ecoleaf labels



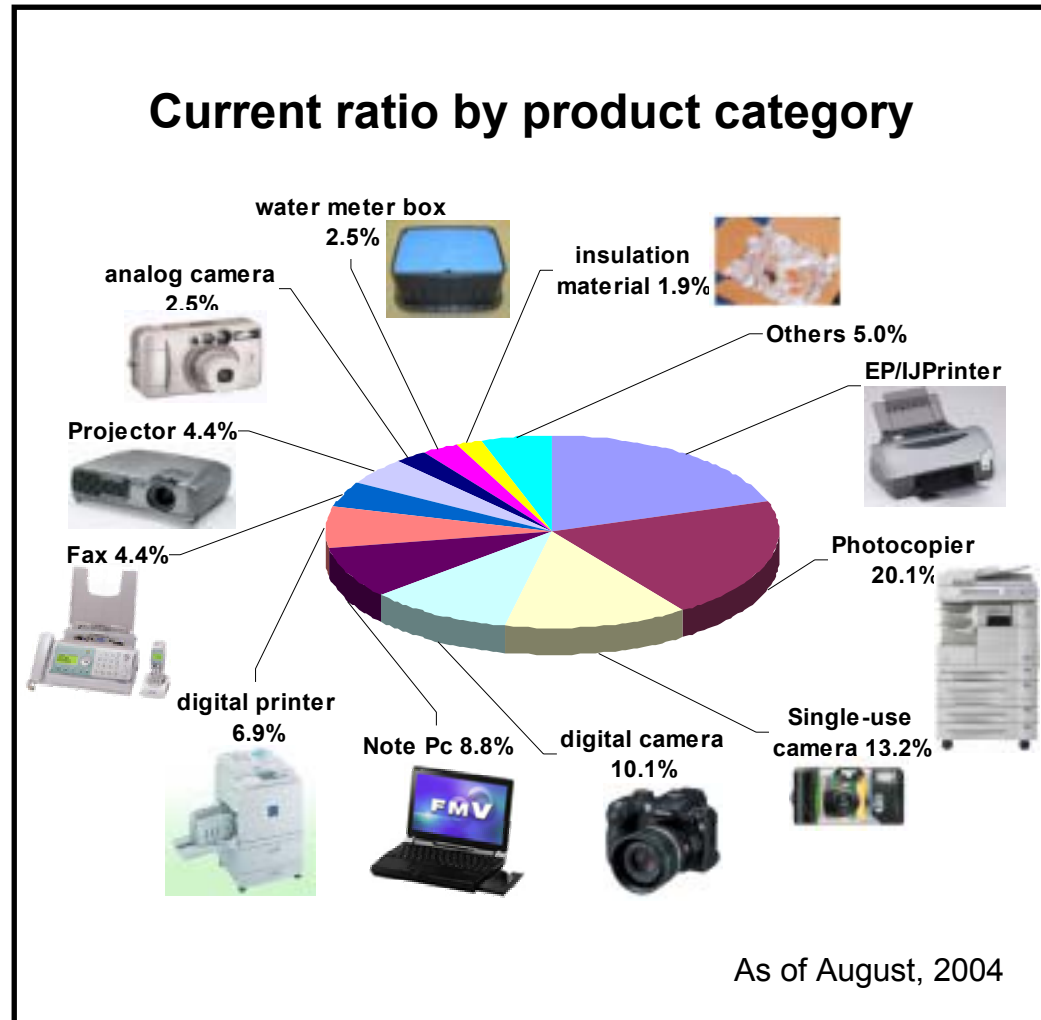
# 16. The Current Status of EcoLeaf Program

## 2. Proportion of Registered EcoLeaf by Product Category

Number of published declarations : 159

Number of product categories : 30

Product Category	No. of declarations
EP (Electro photographic Printer) and IJ (Ink Jet) Printer	32
Electro photographic Dry Process Photocopier	32
Single-Use Camera	21
Digital Camera	16
Notebook Personal Computer	14
Digital Printer-Duplicator	11
Facsimile	7
Data Projector	7
Analog Camera (with silver film)	4
Water Meter Box	4
Insulation Material (polystyrene foam type)	3
Others	8
<b>Total</b>	<b>159</b>



# 17. Label

## Product Environmental Aspects Declaration



**FUJITSU** **FMV** **LIFEBOOK**

Notebook PC

No. AS-03-001

FMV-718NU/4B

<http://jp.fujitsu.com/worldwide/>

FUJITSU LIMITED

★Inquiry about Products

<http://www.fmworld.net/globalpc/>

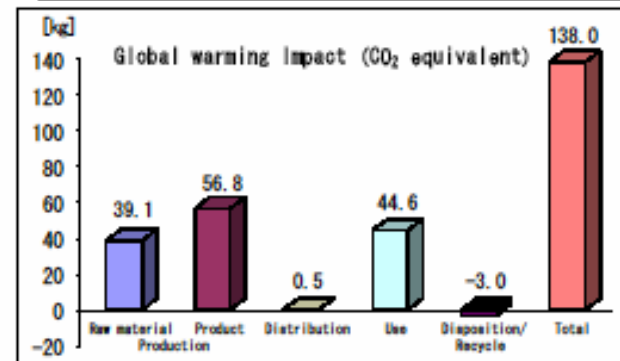
★Inquiry about Environment

<http://eco.fujitsu.com/>

CPU	Mobile Intel® Celeron® Processor 1.8GHz
Display	14.1" TFT LCD display
Memory	128MB (Minimum)
HDD	20GB
CD-ROM	Built-in x24CD-ROM drive
FDD	Built-in 3.5" floppy disk drive
LAN	Built-in 100BASE-TX/10BASE-T Ethernet



Life Cycle Impacts	
Global warming impact(CO <sub>2</sub> equivalent)	138kg
Acidification impact(SO <sub>2</sub> equivalent)	0.22kg
Energy use	2760MJ



- Investigation includes a personal computer itself, manuals, application software, an AC adaptor, and packaging.
- Production (product) stage includes the production of LCD panel, the implementation of motherboard, and final assembly.

# 18. Label

## Product Environmental Aspects Declaration

Data Projector (PSC-No.AG-02)



No. AG-04-001

# EPSON

# EMP-74



Seiko Epson Corporation  
<http://www.epson.co.jp>

Inquires:

Global Environmental Policy Dept.

TEL: +81-266-58-0416

FAX: +81-266-58-9584

E-mail [eco@exc.epson.co.jp](mailto:eco@exc.epson.co.jp)



### 1. Projection System

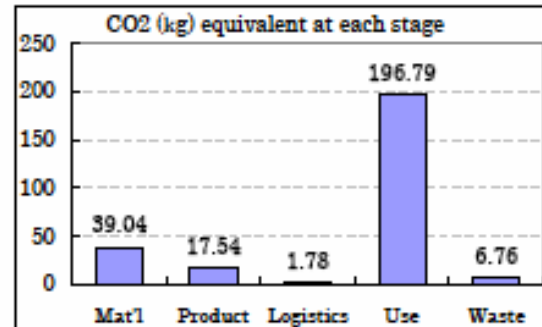
: RGB Liquid Crystal Shutter Projection System

### 2. Brightness: 2,000 ANSI Lumens

### 3. Pixel number: 786,432 ドット (1024 × 768) × 3

Native Resolution: XGA (1024 × 768)

	Total, all stages
Global warming impact (CO <sub>2</sub> )	261.91 kg
Acidification impact (SO <sub>2</sub> equivalent)	0.34 kg
Energy consumption	5,537 MJ



Condition during the usage

- Operating/waiting 3.5hr/day
- Days of utilization in an year 100day/yr
- Usage periods 5years

# 19. Label

## Product Environmental Aspects Declaration



PSC name: Facsimile

At your side.  
**brother**®

<http://www.brother.co.jp/>  
Environment Planning Group,  
Company Planning Dept.,  
Information & Document Company,  
Brother Industries, Ltd.  
Fax: +81-52-821-5295  
E-mail: [kankyo@brother.co.jp](mailto:kankyo@brother.co.jp)  
(Environmental Conservation Dept.)

Multi-Function Center MFC-150CL

### Specifications:

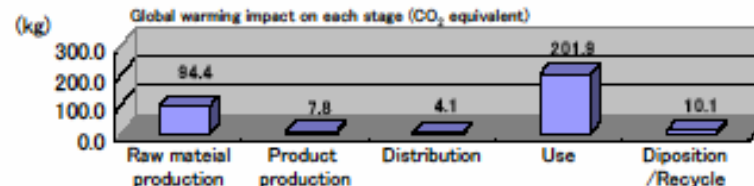
- Color inkjet printing facsimile
- Personal use
- Max. store size: A4  
(Max. valid storing width: 209 mm)
- Max. sheet size: A4  
(Max. valid reading size: 210x291 mm)
- Desktop G3 transceiving facsimile
- Transmission: 14,400 bps in high-speed mode  
(Automatic switch-over)
- Cordless handset, Flatbed color scanning
- **Product weight: 8.8 kg**  
(Including handset, not including packaging and appended goods, such as user's manual.)



### <Major environmental impact in product's lifecycle>

- Energy consumption: 6,410 MJ
- Global warming (CO<sub>2</sub> equivalent): 318 kg
- Acidification (SO<sub>2</sub> equivalent): 0.423 kg
- Exhaustible resources (iron ore equivalent): 100 kg
- Energy resources (crude oil equivalent): 118 kg

This impact is calculated assuming 900 sheets each for sending and receiving in 5 years.



<Electricity consumed in 5 years of "Use stage" is 474 kWh.>

<The electricity consumption includes 71 kWh consumed by a handset. >

The above data do not include the environmental impact of paper.

## Product Environmental Aspects Declaration



No. AT-03-001



<http://www.kepco.co.jp>

Environmental Considerations Department  
TEL:06-7501-0135

### Example power stations



Kurobegawa No. 4 Power Station  
(Hydropower, 556MW)



Nankai Power Station (LNG-fired, 1,800MW)



Ohi Power Station (Nuclear, 4,710MW)

### Grid Electricity

Product name : Grid Electricity      Specification : 60 Hz frequency

Target year : Fiscal year 2003

Power generating capacity :	Hydropower station	8,149MW
(As of March 2004)	Thermal power station	16,907MW
	Nuclear power station	9,768MW

### Life cycle assessment (1 kWh of power sold)

Global warming load (CO <sub>2</sub> equivalent)	Acidification load (SO <sub>2</sub> equivalent)	Energy consumption
0.309 kg/kWh	0.154 g/kWh	4.40 MJ/kWh

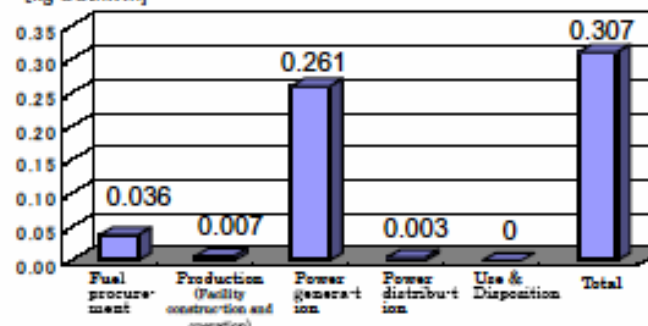
### CO<sub>2</sub> emissions from power generation (kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

All day average	Daytime (08:00 - 22:00)	Nighttime (22:00 - 08:00)
0.261	0.265	0.253
0.268	0.283	0.238

The top row gives results for 2003, while the bottom row gives the 5-year average from 1999 to 2003.

### CO<sub>2</sub> emissions (All day average)

[kg-CO<sub>2</sub>/kWh]



# 21. Label

## Product Environmental Aspects Declaration

Electrophotographic Dry Process Photocopier



No. AA-03-015



KONICA MINOLTA

<http://konicaminolta.jp>

Please direct any inquiries or comments to:  
e-mail  
[eco-support@konicaminolta.jp](mailto:eco-support@konicaminolta.jp)

# Konica 7085

Copy speed	85 copies-per-minute
Maximum copy paper	A3 wide (314 × 459mm)
Duplex copying	Standard equipment of Non-stack ADU
Document feeding	Equipped with ADF having document automatic reversing function

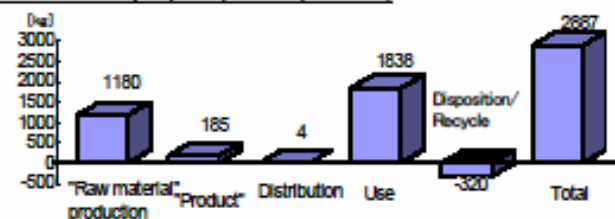
### Life Cycle Impacts

Global warming impact (CO <sub>2</sub> equivalent)	Acidification impact (SO <sub>2</sub> equivalent)	Energy use
2,887kg	4.2kg	63,130MJ



Large capacity tray and multi-tray finisher are optional

### Global warming impact (CO<sub>2</sub> equivalent)



Total of 2880,000 copies on the assumption of five-year usage.  
Environmental impact by copy paper is not included.

## 22. Example of EcoLeaf Effect after Participation

### < Evolution of Organization(EMS) >

- The division promoting EcoLeaf received the president award, because the motivation regarding environmental management for whole company has been raised.
- Ecoleaf made it possible to compare the environmental impact between models and engineers could set target easier to design more environmental conscious products (DfE).

## 23. Example of EcoLeaf Effect after Participation

### < Marketing Activities >

- Introduce registered EcoLeaf in their corporate image advertisement or annual environmental report to emphasize their positive environmental management policy and activities.
- Sales division has taken EcoLeaf as their sales tool and try to differentiate their products with competitors’.
- Some local governmental offices have started to employ EcoLeaf as one of guide lines for procurement of goods for internal use, so merchandises with EcoLeaf have now more marketing advantages.

## 24. The Number Of Local Authorities Which Refer To Environmental Information For Green Procurement (Public Procurement)

	Total	Eco-Mark	Energy star	FSC	Eco-Leaf
prefecture	56	55	52	7	4
	100%	98.2%	92.9%	12.5%	7.1%
municipality -ward & city	449	441	247	11	20
	100%	98.2%	55.0%	2.4%	4.5%
town & village in the prefecture	917	846	161	5	39
	100%	92.3%	17.6%	0.5%	4.3%
Total	1422	1342	460	23	63
	100%	94.4%	32.3%	1.6%	4.4%

## 25. Example of EcoLeaf Effect after Participation

< Others >

- A local governmental office gave the environmental award to the company with EcoLeaf as they appreciated their environmental conscious management.
- The company who run the sales campaign decided to buy products with EcoLeaf as prizes, because they could emphasize their environmental conscious policy at the same time when they presented prizes to winners.

# FUJI PHOTO FILM

# MIKUNI PLASTICS

生まれかわる「レンズ付フィルム」  
新しい考えで生まれた循環のしくみ

**富士フィルムの写ルんです**

「写ルんです」は、リサイクルを考えた開発された製品で、これまでのフィルムとは大きく、資源やエネルギーの節約が、下記の通りに、工場から出荷まで、選別された、再生フィルムで、もった「写ルんです」は、製品ごとに分けられ、おたこの製品にできる。このしくみで再生したフィルムは、各所に活用されている。

**製品環境情報**

【新製品のたびに進化する】

【CO<sub>2</sub>削減が実現した】

1990年 100%

2000年 100%

2001年 100%

2002年 100%

2003年 100%

2004年 100%

2005年 100%

2006年 100%

2007年 100%

2008年 100%

2009年 100%

2010年 100%

2011年 100%

2012年 100%

2013年 100%

2014年 100%

2015年 100%

2016年 100%

2017年 100%

2018年 100%

2019年 100%

2020年 100%

2021年 100%

2022年 100%

2023年 100%

2024年 100%

2025年 100%

2026年 100%

2027年 100%

2028年 100%

2029年 100%

2030年 100%

Illustrated Book, Shogakukan

**三 国 太 郎**  
技術開発部長  
部長

**環境調和型企业**

**三 国 プラスチックス株式会社**  
本社/〒532-0001 大阪市淀川区十八島3-14-17  
TEL. (06) 6395-4011 FAX. (06) 6395-4086  
E-mail: tk1\_mikuni@mikunipls.co.jp  
URL: http://www.mikunipls.co.jp

ISO 9001 認定企業  
ISO 14001 認定企業  
JGQA-D 917  
JGQA-N-2388

ECO LEAF  
認定番号: 2002-04

この名刺は  
再生紙を  
使用しています。

**TARO MIKUNI**  
MANAGER  
OF  
TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT DIVISION

**MIKUNI PLASTICS CO.,LTD.**  
14-17, 3-CHOME, JUHACHIJŌ,  
YODOGAWA-KU, OSAKA, 532-0001, JAPAN  
PHONE: +81-6-6-6395-4011  
FAX: +81-6-6-6395-4086

**ECO LEAF**  
認定番号: 2002-04

弊社はエコリーフで環境情報を公開しています。  
(システム認定番号: 2002-04)  
生まれ、使われ、終には捨てられるまでの製品の一生が地球環境に及ぼす影響を「ライフサイクルアセスメント」(略称 L. C. A) によって公開しています。  
くわしくはプログラムホームページ WWW.jemal.jp/econleaf/ で

Name Card



KONICA MINOLTA

**エコリーフ環境ラベル**

**製品情報等の公開**

※主要な製品で公開

「エコリーフ環境ラベル」は、製品の環境性能や社会貢献の公表情報から抽出し、消費者に提供できるように製品のライフサイクル（開発から製造、流通、使用、廃棄）のライフサイクル分析（LCA）や環境負荷評価（EPA）などに基づいて、製品の環境性能を評価し、その結果を環境ラベルとして公表しています。また、消費者が環境性能を比較し、適切な製品を選択し、適切な使用法を学ぶことができます。

エコリーフ環境ラベルは、製品の環境性能を評価し、その結果を環境ラベルとして公表しています。また、消費者が環境性能を比較し、適切な製品を選択し、適切な使用法を学ぶことができます。

※環境ラベルで「システム認証」を取得

環境ラベル、エコリーフのオフィスアクセシビリティ（EPA）システム認証（EPA）の取得は、環境ラベルの取得に不可欠です。エコリーフ環境ラベルのシステム認証も取得しています。

エコリーフ環境ラベル（製品情報）の取得は、環境ラベルの取得に不可欠です。環境ラベルの取得は、環境ラベルの取得に不可欠です。環境ラベルの取得は、環境ラベルの取得に不可欠です。

※このように環境ラベルが掲載されます。

**Flash 27枚撮り**

**KONICA MINOLTA**

**撮りっきりMini**

**ISO1600だから**

**夜景も鮮やか**

**高画質**

**Goody BEST**

**27枚撮り**

**日中撮影も高画質**

**27枚撮り**

**Flash**

※このように環境ラベルが掲載されます。

**27枚撮り**

**ECO LEAF**

www.ertai.jp  
AC-02-001

**MINOLTA**

**Mini**

Environment Report

Product Package

# THE KANSAI ELECTRIC POWER



**このたび、関西電力は「エコリーフ環境ラベル」を取得しました。**

関西電力がお客さまにお届けしている電力が、資源循環省所管の社団法人産業環境管理協会が推進する「エコリーフ環境ラベル」の認定を取得しました。エネルギーサービスの分野で初めての、形のない製品による認定取得です。

**認定を受けた主な環境データ**

電力	0.26 kg-CO <sub>2</sub> /kWh
都市ガス	2.11 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
LPガス	6.29 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
灯油	2.51 kg-CO <sub>2</sub> /L
ガソリン	2.31 kg-CO <sub>2</sub> /L

※注1: 電力は、資源循環省所管の社団法人産業環境管理協会が推進する「エコリーフ環境ラベル」の認定を取得しました。エネルギーサービスの分野で初めての、形のない製品による認定取得です。

※注2: 環境省「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果(平成14年8月)」などから当社が算出したもの

※電気のCO<sub>2</sub>排出量は、お客さまがご使用になった電気をつくる時に発電所から発生した量を表しています。

※係数の単位は、電気がkg-CO<sub>2</sub>/kWh、都市ガスとLPガスがkg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>、灯油とガソリンがkg-CO<sub>2</sub>/Lとなっています。

**ECO LEAF**  
No. AT-03-001

関西電力の環境への取り組みについて、詳しくはこちらをご覧ください。 <http://www.kepco.co.jp/kankyoku/>

## ご家庭のCO<sub>2</sub>排出量をチェック

地球温暖化の原因と言われているCO<sub>2</sub>は、ご家庭で電気やガスなどを使うと排出されます。私たちの暮らしからどのくらいのCO<sub>2</sub>が出ているか計算してみましょう。

電気(関西電力)	係数 <sup>注1)</sup>	CO <sub>2</sub> 排出量
( ) kWh	× 0.26	= ( ) kg
都市ガス	係数 <sup>注2)</sup>	CO <sub>2</sub> 排出量
( ) m <sup>3</sup>	× 2.11	= ( ) kg
LPガス	係数 <sup>注2)</sup>	CO <sub>2</sub> 排出量
( ) m <sup>3</sup>	× 6.29	= ( ) kg
灯油	係数 <sup>注2)</sup>	CO <sub>2</sub> 排出量
( ) L	× 2.51	= ( ) kg
ガソリン	係数 <sup>注2)</sup>	CO <sub>2</sub> 排出量
( ) L	× 2.31	= ( ) kg
合計		( ) kg

( )内にご使用量をご記入ください。

注1)：関西電力「地球環境アクションレポート2003」から引用

注2)：環境省「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果(平成14年8月)」などから当社が算出したもの

※電気のCO<sub>2</sub>排出量は、お客さまがご使用になった電気をつくる時に発電所から発生した量を表しています。

※係数の単位は、電気がkg-CO<sub>2</sub>/kWh、都市ガスとLPガスがkg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>、灯油とガソリンがkg-CO<sub>2</sub>/Lとなっています。

**エネルギーを上手に使い、身近なところからCO<sub>2</sub>削減を!**

より詳しい情報は、関西電力のホームページに掲載しています。  
<http://www.kepco.co.jp>

**ECO LEAF**  
www.kepco.co.jp  
AT-03-001

当社の電力は「エコリーフ環境ラベル」の認定を取得しております。

**二セ社員・不審電話にご注意ください!**

**関西電力**

PANASONIC COMMUNICATIONS

**Panasonic**  
ideas for life

2004/6  
パーソナルファクス  
電話機  
総合カタログ

panasonic.jp/fax

みんなのファクス  
「ぶたくす」  
501DL



みんなのファクス  
「ぶたくす」  
501DL

panasonic.jp/fax

本カタログ掲載商品の価格には、配送・設置費、修理手数料、使用済み商品の回収料等は含まれておりません。

DIGITAL 親機も子機もボイスセレクト搭載で快速通話

EX-PW501DL EX-PW501DW EX-PW501D

みんなのファクス

「ぶたくす」  
501DL  
NEW



 ECO LEAF  
製品環境情報  
<http://www.jemal.or.jp>

エコリーフ環境ラベル  
資源採取から製造、物流、使用、さらにリサイクルや廃棄に至るまで、製品のライフサイクル全体における環境負荷が適正な手順でデータ化されていることを示すラベル。

No.AH-04-005	KX-PW501DL	温暖化負荷 (CO <sub>2</sub> 換算) 83 kg
No.AH-04-006	KX-PW501DW	温暖化負荷 (CO <sub>2</sub> 換算) 101 kg

 Environmental Assessment  
ECO LEAF Environmental Assessment  
製品環境情報  
製品環境情報  
製品環境情報



## 32. Type III Can Be Valuable Tools In The Procedure Of Green Purchasing.

- The consumer/purchaser attitude towards green products varies. The perceptions of the criteria of green products also vary.



- Possible approaches of effective use based on Type IIIs for green purchasing
  - To indicate specific criteria to be applied, e.g., the environmental impact for global warming, the energy consumption on a life cycle basis.
  - To provide information based on the same functional unit that are comparable among different producers in the process of selection.
  - To use the environmental information as "proof" with data quality assured by verification/certification.

## **33. Current Objectives of EcoLeaf Program**

- Popularization of EcoLeaf
- Invite companies from other product field to participate EcoLeaf and expand the range of industries.

34.

*Thank you for your attention !*



**English webpage** <http://www.jemai.or.jp/english/ecoleaf/outline.cfm>

**Japanese webpage** <http://www.jemai.or.jp/ecoleaf>

**E-Mail** [ecoleaf@jemai.or.jp](mailto:ecoleaf@jemai.or.jp)

**Center of EcoLeaf Type III Environmental Labeling  
ProgramJEMAI**