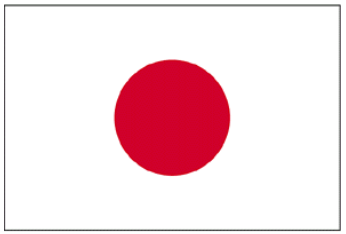
(FY 2021) Japan – Brazil Cooperation on Energy Efficiency and Conservation (EE&C)
Possible Application of Keys of Top Runner Program

(Supplementary Information) Experiences in Japan : Points to Disseminate High Efficiency of Products



October 25th, 2021

Kazuhiko YOSHIDA
Technical Consulting Adviser
International Cooperation Division
The Energy Conservation Center, Japan (ECCJ)

Points to Disseminate High Efficiency of Products

1. Increase in Incentive

The Incentives Are the Key Factors to Accelerate Dissemination of High Efficiency of Products.

Factors and Conditions

1-1 For Government : Energy Pricing by Market Mechanism

- **Appropriate Price of Energy with No Subsidy**

1-2 Consumers

- **Cost Performance : Price < Monetary Merits (by Running Cost)**

1-3 Manufacturers and Retailers

- **Profits : [(Sales Price) – (Cost)] X (Sales Amount)**
- **Reputations to Increase Sales**

Points to Disseminate High Efficiency of Products

2. Basic Measures to Increase Incentive

2-1 Policy / Legal Measures for

- Monitoring to Keep Appropriate Energy Prices (METI)
- Timed Incentive (Subsidy) for Consumers to Purchase the Most Efficient Products (Eco Point – METI and MoE)
- Support for Makers to Research and Develop Better Technologies (Subsidies etc. for R&D by NEDO - METI)
- Demonstration Program to Prove Effects of High Efficiency of Technology and Equipment (NEDO - METI)
- Provision of Useful Data and Information for Consumers and Retailers(Labelling and Published Brochures) (METI)

NEDO : New Energy and Industrial Technology Development Organization

Points to Disseminate High Efficiency of Products

2. Basic Measures to Increase Incentive

2-2 Promotional Measures (METI/ECCJ → ECCJ)

- Commendation System (EC Grand Prize for EE&C Excellent Products
- Certification System (Excellent Retailers to Sell High Efficiency of Products)
- Other System to Disseminate the High EE Products Including the Winners' Products with Advanced Technologies (Exhibition – ENEX and Website etc.)

2-3 Measures to Change Behavior of Consumers

- Provision of Data and Information with Guidance Useful for Consumers
- Education and Advertisement on EE&C

Dissemination : Key Roles of Stakeholders

Key Factors of "T.R. Program" ⇨ **PROCEL Gold Seal**  ⇢ **Positive Impact**

Higher E.E. of Appliances Used in Market

Government
MME / INMETRO / PROCEL

Regulative Measures
Mandatory or Voluntary
"S&L"
Promotive Measures

◆ Compliance

Survey To Evaluate

◆ Promotion Measures
(1) Information Service to Understand Benefits etc.
(2) Guidance for Efficient Use
(3) Incentives (Subsidy etc.)

Evaluation of Effects

Consumers
Purchase and Use of EE Appliances

Precise Data

Certification ◆

Testing Laboratories

Products

◆ Provide Information
(1) Labeling (Merit to Choose Higher E.E. Products
(2) To Choose Appropriate Capacity of Products

Products (with Labels)

Manufacturers (Importers)
Production and R&D of EE Appliances

◆ Spec. and Info. (Brochures etc.)

Retailers
Sales of EE Appliances
Education on "S&L"

Data : Actual Shipment

Data : Actual Sales

Incentive to Promote Sale of High Efficiency of Products : Case in Japan

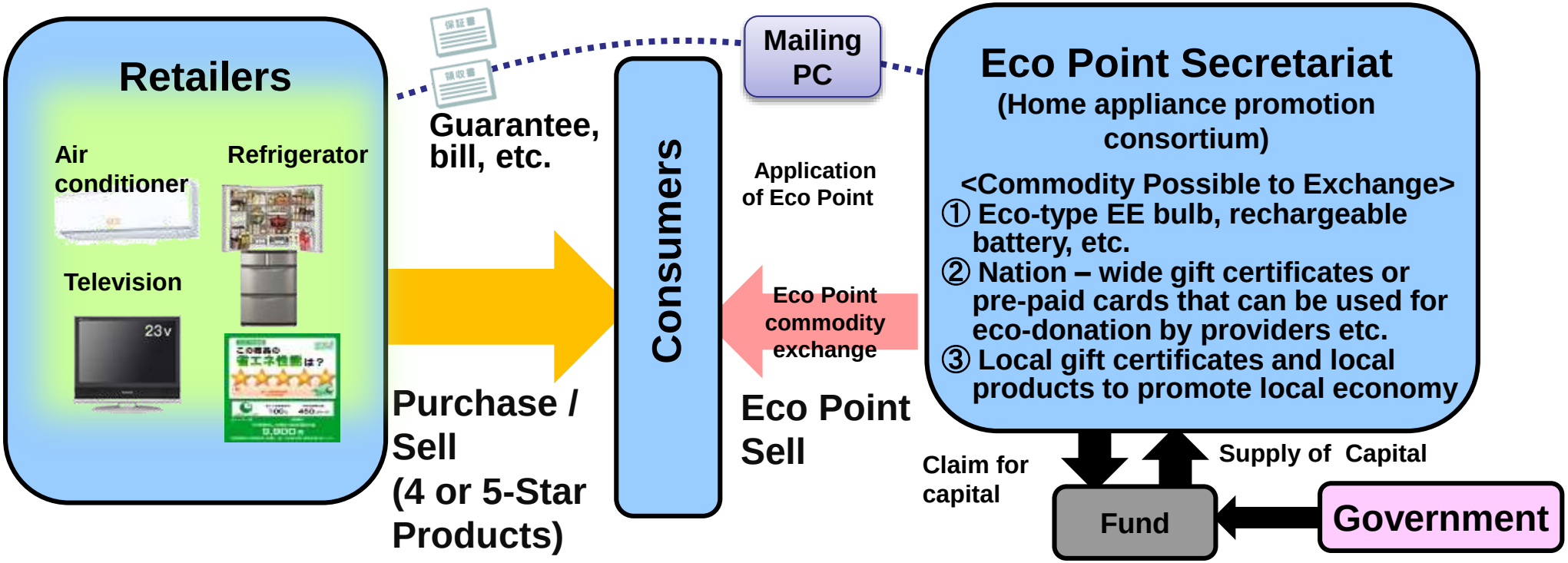
1. Eco Point (Timed Ad-hoc Subsidy)

"Top Runner Program" : Timed Incentive
- Eco Point for Consumers to Purchase Most Efficient Products -

Duration : 2009 – 2011

Application : Air Conditioner, TV Set for Terrestrial Wave Digital Broadcasting / Refrigerator

Purposes : (1) Reduction in Emission of Greenhouse Effect Gas
(2) Stimulation of EE&C and Economy
(3) Smooth Start of Terrestrial Wave Digital Broadcasting



Display to Visualize High Efficiency of Products

1. EC Label – S&L System : Information in Label
2. Label to Show the Winners' Products of the Commendation System
   (Energy Conservation (EC) Grand Prize)

“Top Runner Program” : Labels to Show the EE Products
- Labels to Visualize Excellent Performance -

(Points) How to Comprehensively Visualize and Appeal the Excellent Performance

(1) Display : Logo of “Winner for EC Grand Prize” with EC Label

(2) Information on Raking of Energy Efficiency of Products (Maker and Model)

(3) Guide for Users to Properly and Efficiently Use Air Conditioners etc.

Rating by Stars (5-Star Product)

Achievement Ratio (%) : 112% and Annual Electricity Consumption : 249 kWh/Y

Name of Manufacturer / Product Name

Estimated Annual Electricity Bill : 6,720 JPY

→ (Cost Performance – Merits)

Label of “Winners’ Products of Energy Conservation Grand Prize”

Provision of Useful Information and Data

Digital Brochure on the Following – HP of METI

(1) "Top Runner Program"
(2) Labelling and Information / Data
(3) Ranking of Products in EE
(4) Guide for Consumers to Efficiently Use the Appliances

“Top Runner Program” : Digital Brochure to Give Information - Give Useful Info. And Data / Visualize Excellent Performance -

Catalogue (pdf) for Downloading : https://seihinjoho.go.jp/frontguide/catdl.html

Cover of Brochure

Explanation of Labelling

Raking of Energy Efficiency (Example : Air Conditioners)

(Reference) "Top Runner Program" : Digital Brochure
- Give Useful Info. And Data / Visualize Excellent Performance -

Main Contents

(1) Basic Knowledge of Energy Efficiency and Conservation
  Energy Situations / EC Act and "Top Runner Program"
  Labelling System

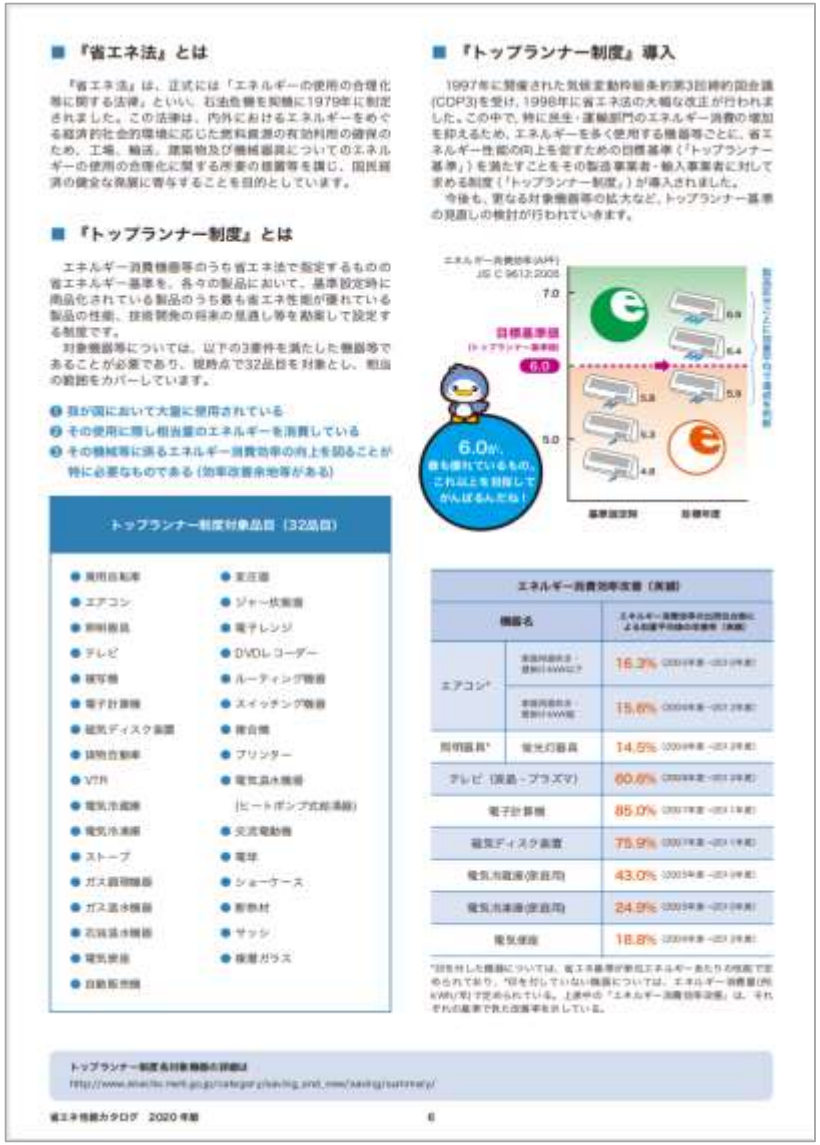
(2) How to Read and Utilize the Data and Information in the List

(3) Individual Home Appliances :
  - ➢ Air Conditioner
    How to Efficiently Use Each Appliance
    How to Choose Energy Efficient Products
    Ranking of EE for Products
  - ➢ LC TV Set (Contents Same as "Air Conditioner"
  - ➢ Electrical Refrigerator
  - •

(4) Calculation of Effects and Benefits of Energy Conservation
  (Coefficient of CO_2 Emission / Monetary Coefficient etc.)

(Reference) “Top Runner Program” : Digital Brochure
- Give Useful Info. And Data / Visualize Excellent Performance -

(1) Explanation : On “EC Act” and “Top Runner Program”



■ 『省エネ法』とは

『省エネ法』は、正式には「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」といい、石油危機を契機に1979年に制定されました。この法律は、内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効利用の確保のため、工場、輸送、建築物及び機械器具についてのエネルギーの使用の合理化に関する所要の措置等を講じ、国民経済の健全な発展に寄与することを目的としています。

■ 『トップランナー制度』とは

エネルギー消費機器等のうち省エネ法で指定するものの省エネルギー基準を、各々の製品において、基準設定時に商品化されている製品のうち最も省エネ性能が優れている製品の性能、技術開発の将来の見通し等を勘案して設定する制度です。
対象機器等については、以下の3要件を満たした機器等であることが必要であり、現時点で32品目を対象とし、順次の範囲をカバーしています。

❶ 我が国において大量に使用されている
❷ その使用に際し相当量のエネルギーを消費している
❸ その機械等に係るエネルギー消費効率の向上を図ることが特に必要なものである（効率改善余地等がある）

トップランナー制度対象品目（32品目）

- 乗用自動車
- エアコン
- 照明器具
- テレビ
- 複写機
- 電子計算機
- 磁気ディスク装置
- 貨物自動車
- VTR
- 電気冷蔵庫
- 電気冷凍庫
- ストーブ
- ガス調理機器
- ガス温水機器
- 石油温水機器
- 電気便座
- 自動販売機
- 変圧器
- ジャー炊飯器
- 電子レンジ
- DVDレコーダー
- ルーティング機器
- スイッチング機器
- 複合機
- プリンター
- 電気温水機器（ヒートポンプ式給湯機）
- 交流電動機
- 電球
- ショーケース
- 断熱材
- サッシ
- 複層ガラス

■ 『トップランナー制度』導入

1997年に開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）を受け、1998年に省エネ法の大幅な改正が行われました。この中で、特に民生・運輸部門のエネルギー消費の増加を抑えるため、エネルギーを多く使用する機器等ごとに、省エネルギー性能の向上を図るための目標基準（「トップランナー基準」）を満たすことをその製造事業者・輸入事業者に対して求める制度（「トップランナー制度」）が導入されました。
今後も、更なる対象機器等の拡大など、トップランナー基準の見直しの検討が行われていきます。

エネルギー消費効率改善（実績）

機器名		エネルギー消費効率の目標年度における基準年度からの改善率（実績）
エアコン*	冷房能力2.8kW以下	16.3%
	冷房能力2.8kW超	15.6%
照明器具*	蛍光灯器具	14.5%
テレビ（液晶・プラズマ）		60.6%
電子計算機		85.0%
磁気ディスク装置		75.9%
電気冷蔵庫（家庭用）		43.0%
電気冷凍庫（家庭用）		24.9%
電気便座		18.8%

*印を付した機器については、省エネ基準が単位エネルギーあたりの指数で定められており、*印を付していない機器については、エネルギー消費量（例：kWh/年）で定められている。上表中の「エネルギー消費効率改善」は、それぞれの基準で算出改善率を示している。

トップランナー制度と対象機器の詳細は
http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/summary/

省エネ性能カタログ　2020 年版　6

■ 何が表示されているの？省エネルギーラベル

省エネルギーラベルの表示例

❶ 省エネ性マーク
トップランナー基準を達成した（省エネ基準達成率100%以上）製品にはグリーンのマークを表示し、未達成（100%未満）の製品にはオレンジ色のマークを表示します。

❷ 省エネ基準達成率
その製品がトップランナー基準値を、どの程度達成しているかを%で示します。

❸ エネルギー消費効率
製品ごとに定められた測定方法によって得られた数値で、製品によって表示値が異なります。
（APFのように効率で表すものや年間消費電力量のようにエネルギーの消費量で表すものがあります。）

❹ 目標年度
トップランナー基準を達成すべき年度で、製品ごとに設定されています。

対象機器	目標年度	エネルギー消費効率 表示値	エネルギー消費効率 単位	備考
エアコン	2010	APF（JIS C 9612:2005）（通年エネルギー消費効率）	—	家庭用の直吹き形で壁掛け形のもの
	2012			上記以外の家庭用のもの*
照明器具	2005	エネルギー消費効率	lm/W	蛍光灯器具
	2012			蛍光灯器具
	2020	固有エネルギー消費効率		蛍光灯器具、LED電灯器具
テレビ	2003	年間消費電力量	kWh/年	ブラウン管
	2008			液晶・プラズマ
	2012			
電子計算機	2007	エネルギー消費効率	—	
	2011		—	
	2021		—	サーバ型
	2022	年間消費電力量	kWh/年	クライアント型
磁気ディスク装置	2007	エネルギー消費効率	—	
	2011		—	
電気冷蔵庫	2010	年間消費電力量	kWh/年	家庭用のもの
	2016			業務用のもの
	2021			家庭用のもの
電気冷凍庫	2010	年間消費電力量	kWh/年	家庭用のもの
	2016			業務用のもの
	2021			家庭用のもの
ストーブ	2006	エネルギー消費効率	%	ガスストーブ
				石油ストーブ
ガス調理機器	2006	エネルギー消費効率	%	こんろ部
	2008		Wh	グリル部、オーブン部
ガス温水機器	2006	エネルギー消費効率	%	ガス瞬間湯沸器、給湯付ふろがま
	2008			ガス瞬間機器
石油温水機器	2006	エネルギー消費効率	%	
電気便座	2012	年間消費電力量	kWh/年	
変圧器	2006	エネルギー消費効率	W	油入変圧器
	2007			モールド変圧器
	2014			油入変圧器、モールド変圧器
ジャー炊飯器	2008	年間消費電力量	kWh/年	
電子レンジ	2008	年間消費電力量	kWh/年	
DVDレコーダー	2008	年間消費電力量	kWh/年	地デジ非対応のもの
	2010			地デジ対応のもの
ルーティング機器	2010	エネルギー消費効率	W	
スイッチング機器	2011	エネルギー消費効率	W/Gbps	
電気温水機器	2017	エネルギー消費効率	—	
交流電動機	2015	エネルギー消費効率	%	
電球	2012	エネルギー消費効率	lm/W	電球形蛍光ランプ
	2017			LEDランプ
	2027			白熱電球、蛍光ランプ、LEDランプ
ショーケース	2020	年間消費電力量	kWh/年	

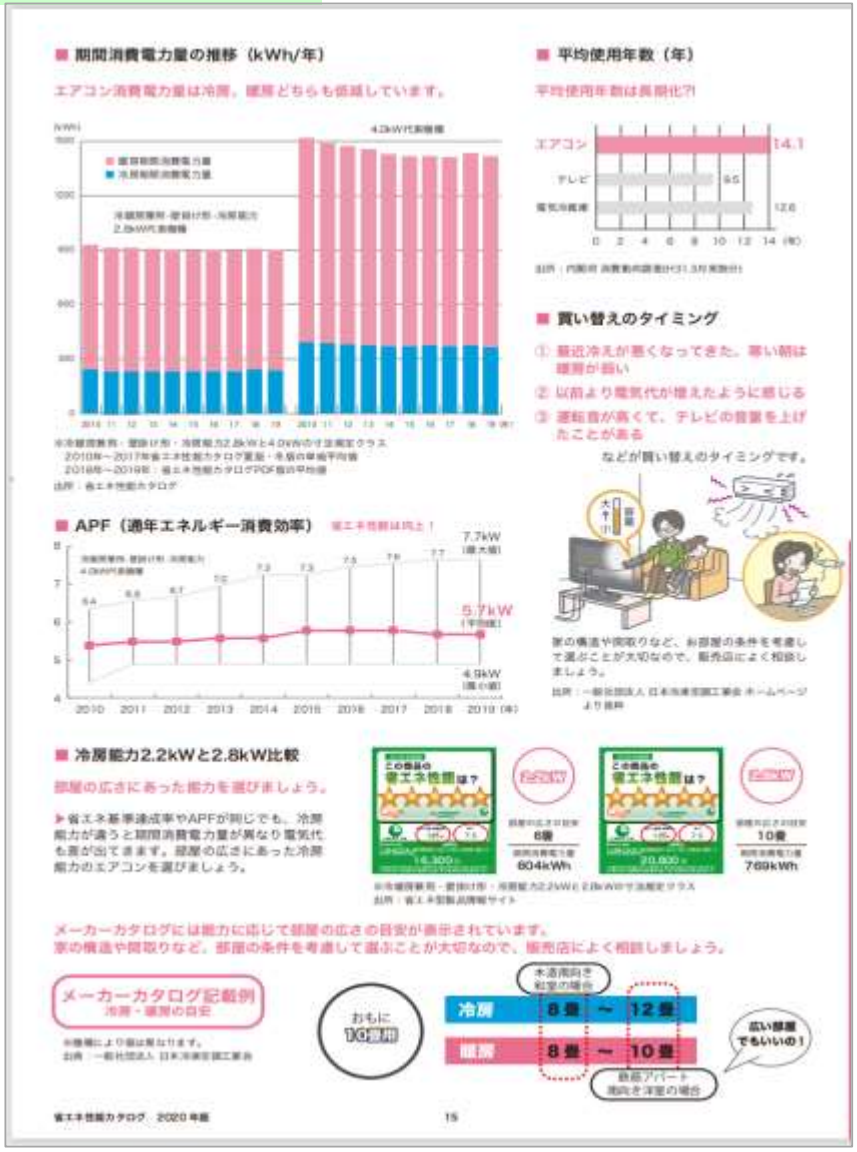
省エネ性能カタログ　2020 年版　7

(Reference) “Top Runner Program” : Digital Brochure
- Give Useful Info. And Data / Visualize Excellent Performance -

(2) Explanation : On Labelling / On Method and Points to Check Data

(Reference) “Top Runner Program” : Digital Brochure
- Give Useful Info. And Data / Visualize Excellent Performance -

(3) – 1 Guide for Proper and Efficient Use (Air Conditioner)



(Reference) “Top Runner Program” : EE Ranking of Products

Electronic Catalogue : https://seihinjoho.go.jp/catalog/now

1. Select Product

2. Choose Conditions (Capacity, Type etc.)

Cyber Search System

省エネ性能カタログ電子版　エアコン　詳細条件　表示　登録数1019件　CSV　電子版リスト

エアコン　冷房能力2.2kW（6～9畳）寸法フリー

			省エネラベリング制度				冷房		暖房				
メーカーまたはブランド	製品愛称	機種名(型番)	省エネ性マーク	省エネ基準達成率(%)	APF(通年エネルギー消費効率)	年間電気代(円/年)	消費電力(W)	冷房期間消費電力量(kWh)	暖房標準能力(外気7℃)(kW)	消費電力(W)	暖房期間消費電力量(kWh)	暖房低温能力(外気2℃)(kW)	期間消費電力量(kWh)
★★（多段階評価）													
富士通ゼネラル	nocria	AS-F22J-W	●e	100	6.6	18,000	425	162	2.5	460	506	4.0	668
最大値				100	6.6	18,000	425	162	2.5	460	506	4.0	668
平均値				100	6.6	18,000	425	162	2.5	460	506	4.0	668
最小値				100	6.6	18,000	425	162	2.5	460	506	4.0	668

エアコン　冷房能力2.2kW（6～9畳）寸法規定

			省エネラベリング制度				冷房		暖房				
メーカーまたはブランド	製品愛称	機種名(型番)	省エネ性マーク	省エネ基準達成率(%)	APF(通年エネルギー消費効率)	年間電気代(円/年)	消費電力(W)	冷房期間消費電力量(kWh)	暖房標準能力(外気7℃)(kW)	消費電力(W)	暖房期間消費電力量(kWh)	暖房低温能力(外気2℃)(kW)	期間消費電力量(kWh)
★★★★★（多段階評価）													
シャープ	プラズマクラスターエアコン	AC22JFX	●e	125	7.3	16,300	410	149	2.5	430	455	4.2	604
シャープ	プラズマクラスターエアコン	AY-J22X-W	●e	125	7.3	16,300	410	149	2.5	430	455	4.2	604
シャープ	プラズマクラスターエアコン	AY-L22X-W	●e	125	7.3	16,300	410	149	2.5	430	455	4.2	604
シャープ	プラズマクラスターエアコン	AY-N22X-W	●e	125	7.3	16,300	410	151	2.5	430	453	4.2	604
パナソニック	エオリア	CS-X220D	●e	124	7.2	16,500	425	155	2.5	440	457	4.5	612

Searched Display (Example : Air Conditioners)

(Reference) EE Ranking of Products (Example - Air Conditioners)

Cyber Search System

Product
(From Left)
- Manufacturer
- Product Name
- Product Type and Model

Label Information
(From Left)
- Rating Stars
- e-mark
- Achievement Ratio
- APF
- Annual Power Cost
- Voltage

Data (Cooling)
(From Left)
- Capacity
- Power Consumption
- Power Consumption (In Cooling Season)

Data (Heating)
(From Left)
- Standard Capacity
- Power Consumption
- Capacity in Low Temperature
- Power Consumption (In Heating Season)

				省エネラベリング制度						冷房			暖房				
	メーカー またはブランド	製品愛称	機種名 (型番)	多段階評価	省エネ性 マーク	省エネ基準達成率 (%)	APF (通年エネルギー消費効率)	年間電気代 (円/年)	電源電圧 (V)	能力 (kW)	消費電力 (W)	冷房期間消費電力量 (kWh)	暖房標準能力 (外気7℃) (kW)	消費電力 (W)	暖房期間消費電力量 (kWh)	暖房低温能力 (外気2℃) (kW)	期間消費電力量 (kWh)
☐	三菱電機	New 霧ヶ峰	MSZ-X7121S	★★★★	e	115	5.2	73,900	200	7.1	2,600	690	8.5	2,300	2,046	8.4	2,736
☐	三菱電機	New 霧ヶ峰	MSZ-X6321S	★★★★	e	114	5.7	59,800	200	6.3	1,970	565	7.1	1,840	1,650	8.1	2,215
☐	三菱電機	New 霧ヶ峰	MSZ-X5621S	★★★★	e	114	5.7	53,200	200	5.6	1,850	518	6.7	1,580	1,451	7.4	1,969
☐	三菱電機	New 霧ヶ峰	MSZ-X4021S	★★★★	e	120	5.9	36,700	200	4.0	1,110	348	5.0	1,090	1,010	7.2	1,358
☐	三菱電機	New 霧ヶ峰	MSZ-X3621	★★★★	e	116	5.7	34,200	100	3.6	950	313	4.2	910	953	5.1	1,266
☐	三菱電機	New 霧ヶ峰	MSZ-X2821	★★★★	e	115	6.7	22,600	100	2.8	580	207	3.6	715	630	5.0	837
☐	三菱電機	New 霧ヶ峰	MSZ-X2521	★★★★	e	115	6.7	20,200	100	2.5	550	185	2.8	525	563	4.0	748

Dissemination Measure – 2
Promotion of Sales of Higher E.E. Products

Points to Consider : Procedures of Promotion

(1) For Consumers (Eco Point etc. by Government)

(2) For Retailers (Award : Excellent Retailers)

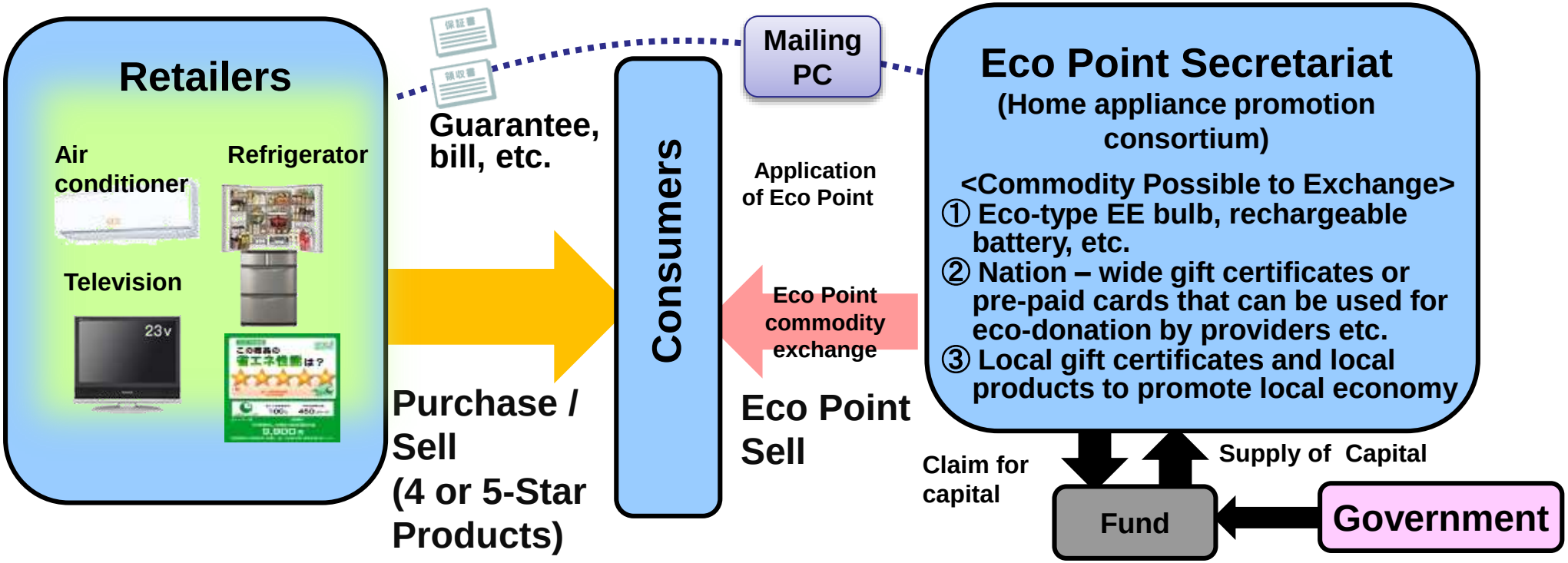
(3) For Manufacturers (Award : Grand Prize for Equipment)

"Top Runner Program" : Timed Incentive
Dissemination of EE Appliances : Eco Point for Consumers

Duration : 2009 – 2011

Application : Air Conditioner, TV Set for Terrestrial Wave Digital Broadcasting / Refrigerator

Purpose : (1) Reduction in Emission of Greenhouse Effect Gas
(2) Stimulation of EE&C and Economy
(3) Start Terrestrial Wave Digital Broadcasting



“Top Runner Program” : Certification System
- Excellent Store to Promote Sales of E.E. Products -

Duration : 2004 – 2011

Purpose : Recognition of Excellent Stores to Promote Sales of E.E. Appliances for Consumers

Procedure : (1) Certification of Excellent Store to Sell E.E. Products of Over 50% of Total Sales Amount, etc.

- (Floor Area) ≥ 500 m^2 : Large Size of Stores
- (Floor Area) < 500 m^2 : Small and Medium Size of Stores

(2) Recognition by Showing the Logo Mark of the Excellent Shops Certified

“Top Runner Program” : Commendation System
“Energy Conservation (EC) Grand Prize” to Award EE Products

Duration : 1990 – (On-going)

Purpose : Recognition and Promotion of Sales of the Most Efficient Products

Procedure : (1) Application of the Most Efficient Products by Manufacturers
(2) Assessment and Select of the Applied Products
(3) Commendation of Winners
(4) The Winners Can Use the Logo and Are Invited to Present Their Products and Technologies at ENEX (Energy and Environment Exhibition) Implemented by ECCJ

(Left)
Logo Used by Manufacture
(Right)
Logo Used by Sales Agent

"Top Runner Program" : Commendation System
EC Grand Prize" to Award EE Products – History (1)

Duration : 1990 – 2008 (Started in 1990 with Fund from METI)

	Name of Award System	Year Started	Category	Award
1	Excellent Cases for Energy Conservation	1975	(1) Specific Improvement (2) Group	Minister / ANRE DG / R.B. DG
2	Excellent Factories for Practicing Energy Management	1980	(1) Energy Management (2) Factory	Minister / ANRE DG / R.B. DG
3	Excellent Contributors to Establish Energy Management	1980	(1) Energy Management (2) Personnel	Minister / ANRE DG / R.B. DG
4	Grand Prize for Energy Efficient Home / Electrical Appliances	1990	(1) Energy Efficient Appliance (2) Company	Minister / ANRE DG / Others
5	Excellent Retail Shops for Promotion Sales of Energy Efficient Home / Electrical Appliances for Dissemination	2004	(1) Energy Efficient Appliances (2) Retail Shop	Minister / ANRE DG / R.B. DG
6	Excellent Energy Efficient Machine / Equipment	1980	(1) Energy Efficient Machine (2) Company	Minister / ANRE DG / Others
7	Excellent ESCO Projects through Business	2005	(1) Specific Project (2) ESCO	Minister / ANRE DG / R.B. DG

Minister : Minister of Economy, Trade and Industry
ANRE : Agency of Natural Resources and Energy, METI
R.B. : Regional Bureau, METI
DG : Director General

"Top Runner Program" : Commendation System
EC Grand Prize" to Award EE Products – History (2)

Duration : 2009 (Restructured)

Category	Sub-Category	Prize & Guideline of Max. Number
1. Personel	1-1. Internal Enterprise	Minister* : 1 Cases D.G. of ANRE** : 1 Special*** : 8 Cases (Total of A Category)
	1-2. Supporting Service	Ditto
2. Organization	2-1. C.G.O+ / Enterprise	Minister* : 1 Case D.G. of ANRE** : 1 Case Special*** : 1 Case
	2-2. Excellent Case - Enterprise (Industry Sector)	Ditto
	2-3. Excellent Case - Enterprise (Commercial Sector - Buiildings)	Ditto
	2-4. Excellent Case - Supporting Service	Ditto
3. Equipment / Appliance / System	3-1. Residence	Minister* : 3 Cases D.G. of ANRE** : 3 Case D.G. of SMEA**** : 1Case Special*** : 3 Cases
	3-2. Commercial Facility	
	3-3. Automobile Related	

Minister* : Minister of Economy, Trade and Industry
ANRE** : Agency of Natural Resources and Energy
Special*** : Chairperson of ECCJ
SMEA**** : Small and Medium Enterprise Agency
D.G. : Director General
C.G.O+ : Chief Green Officer

"Top Runner Program" : Commendation System
EC Grand Prize" to Award EE Products – History (3)

Duration : 2011 – Present (No Fund of METI)

Category	Sub-Category	Prize & Guideline of Max. Number
1. Excellent Cases on Energy Conservation	No (Cases Realized in Business Units Such As Factories and Buildings)	Minister* : 3 Cases D.G. of ANRE** : 5 Cases D.G. of SMEA*** : 1 Case C.P. of ECCJ**** : 10 Cases Special***** : 1 Case
2. Products / Business Models	2-1. C.G.O+ / Enterprise	Minister* : 3 Cases D.G. of ANRE** : 3 Cases D.G. of SMEA*** : 1 Case C.P. of ECCJ**** : 7 Cases Special***** : 1 Case

Minister* : Minister of Economy, Trade and Industry
ANRE** : Agency of Natural Resources and Energy
SMEA*** : Small and Medium Enterprise Agency
ECCJ**** : The Energy Conservation Center, Japan
Special ***** : Special Award by Assessing Committee

D.G. : Director General
D.G. : Director General
C.P. : Chairperson

(Reference) "Top Runner Program" : Commendation System EC Grand Prize" to Award EE Products – Category etc.

Categories (Product / Business Category)

(1) Commercial Area
(2) Residential Area
(3) Transportation Area
(4) Architecture Area
(5) Business Area
(6) Electric Power Saving Area

Evaluation Items

(1) Process of Research and Development
(2) Advancement and Creativity of Technology
(3) Energy Efficiency
(4) Saving and Recycling of Resources
(5) Marketability and Economical Performance
(6) Environmental Protection and Safety

Published Brochure of Awarded Cases for Dissemination

(Reference) “Top Runner Program” : Commendation System EC Grand Prize” to Award EE Products – Awarded Case (1)

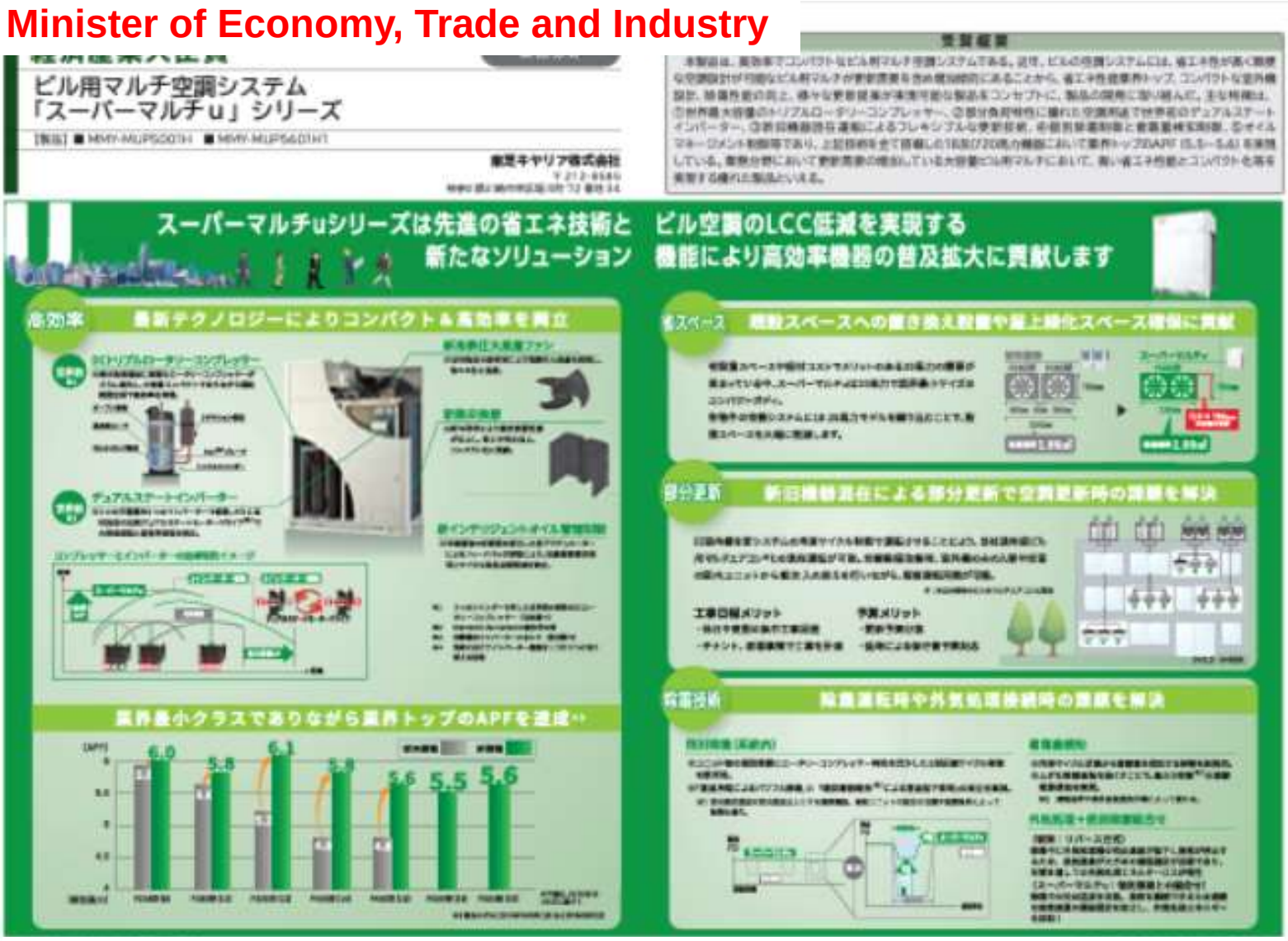
Case for Minister of Economy, Trade and Industry

ECCJ

(Architecture Area) Vacuum Insulation Multiple Layer Glass

(Reference) “Top Runner Program” : Commendation System EC Grand Prize” to Award EE Products – Awarded Case (2)

Case for Minister of Economy, Trade and Industry



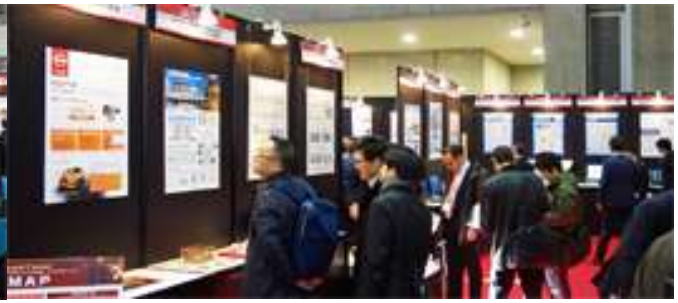
(Commercial Area) Multiple Air Conditioning System for Buildings

(Reference) “Top Runner Program” : Commendation System
Commendation of “Grand Prize” for E.E. Products

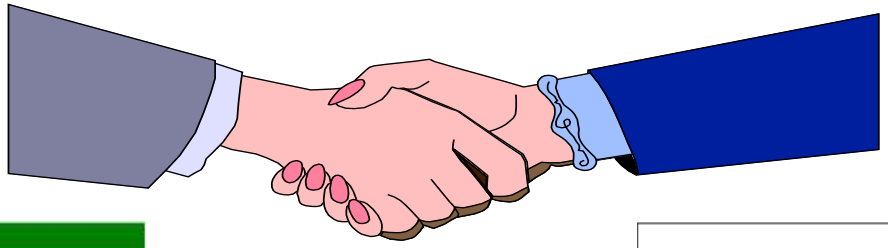
Presentation for Evaluation and Dissemination

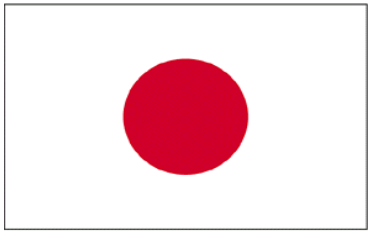
Ceremony to Show Up Winners
Presentation of Awarded Cases by Winners at ENEX

Exhibition of Winners’ Products and Useful Information at ENEX



Thank you very much





For More Information

The Energy Conservation Center, Japan (ECCJ)

https://www.eccj.or.jp

Asia Energy Efficiency and Conservation Collaboration Center (AEEC)

https://www.asiaeec-col.eccj.or.jp/index.html

Japanese Business Alliance for Smart Energy Worldwide

https://www.jase-w.org/english/top/