

日本環境効率フォーラム  
第1回 製品に関する環境効率意見交換会

**Panasonic**  
ideas for life

新・価値基準  
ファクターX（環境効率）

2005年 1月18日  
松下電器産業株式会社  
青江 多恵子

日本環境効率フォーラム  
[2005年1月18日]

All Rights Reserved.

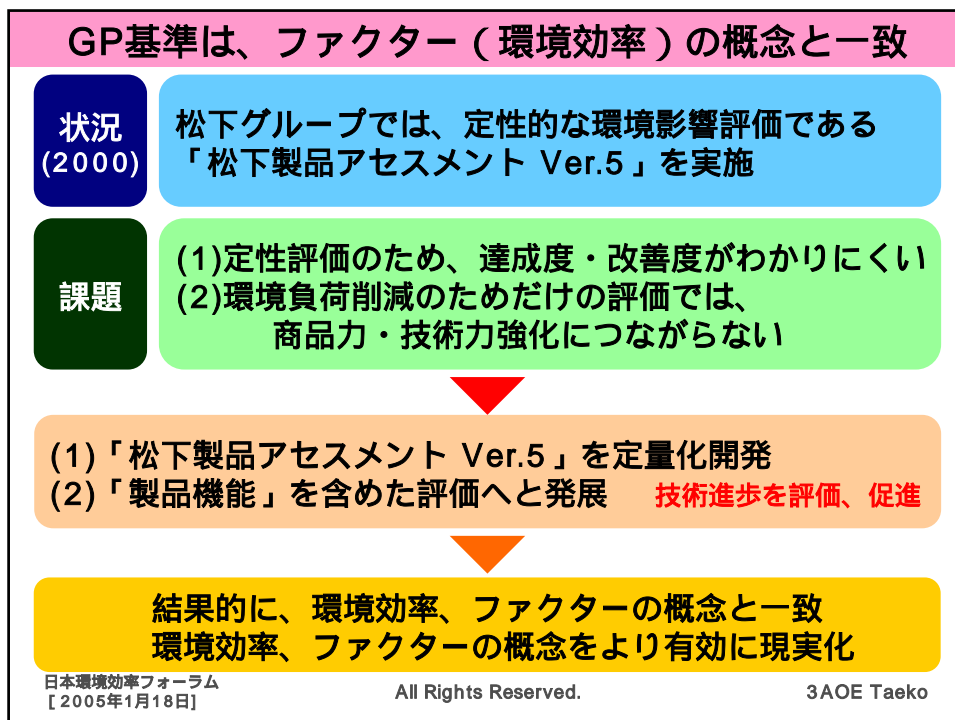
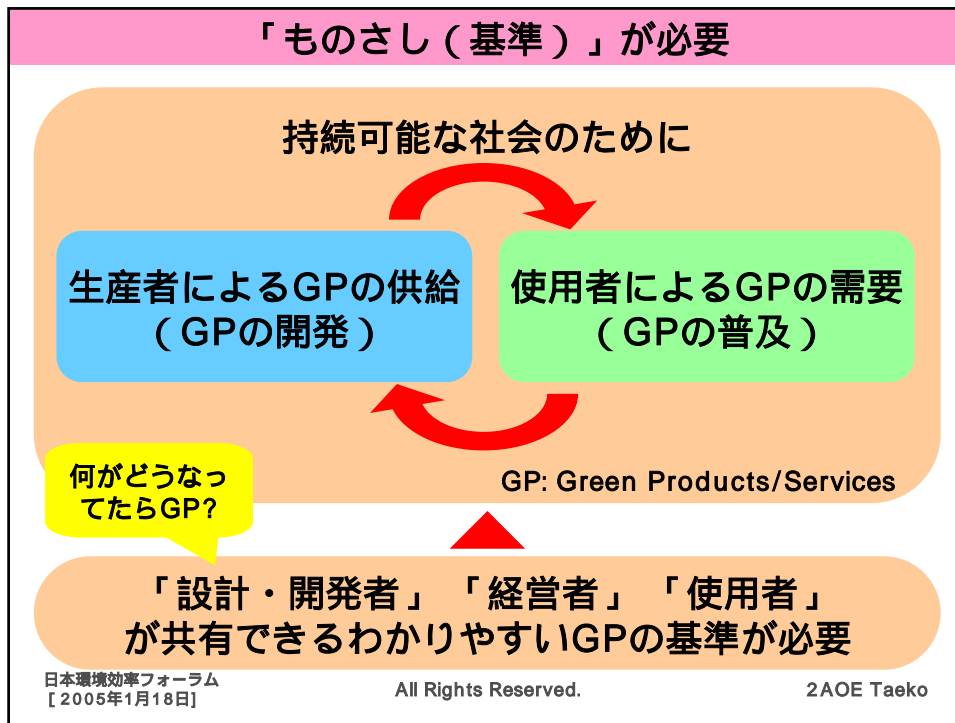
0AOE Taeko

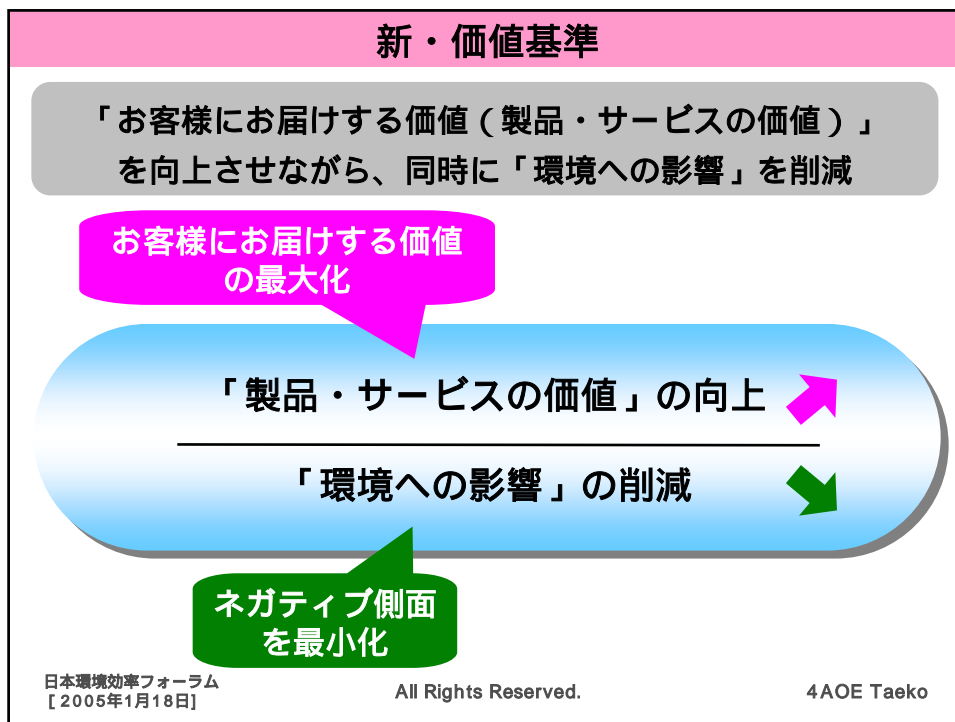
- なぜ、ファクターX（環境効率）？
- どう、組み込んでいるの？

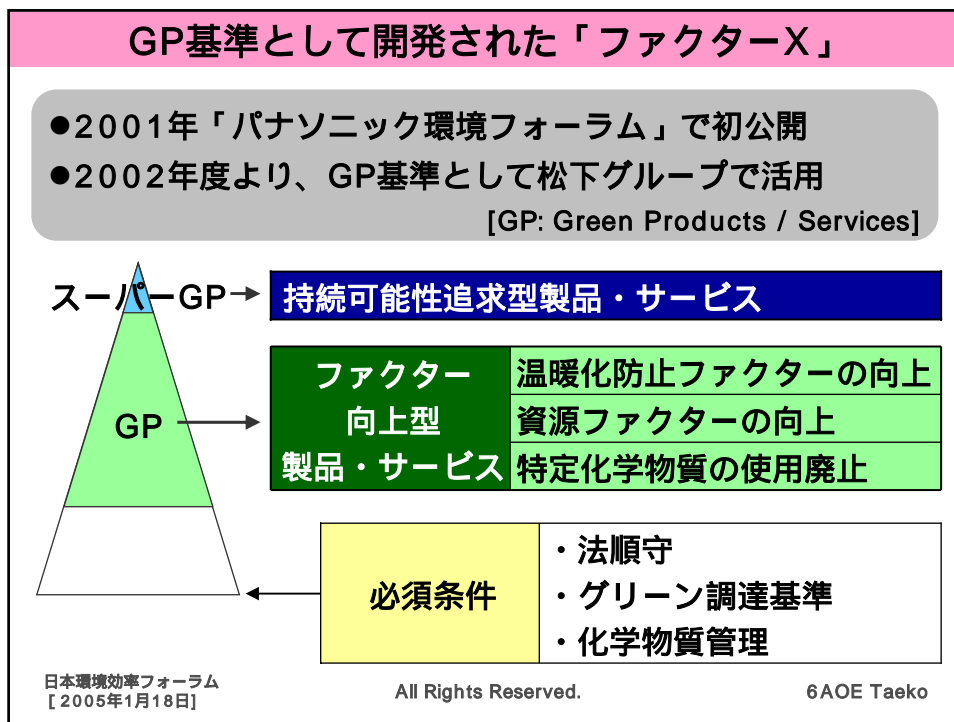
日本環境効率フォーラム  
[2005年1月18日]

All Rights Reserved.

1AOE Taeko







### GP (Green Products/Services) の目標値

#### 松下グループの環境行動計画 「グリーンプラン2010」(抜粋)

	2000	2005	2010
温暖化防止ファクター	1.0	1.3	1.5
資源ファクター	1.0	1.5	1.7
特定化学物質	2004～2006年に使用廃止		
GP開発率	-	70%	90%

日本環境効率フォーラム [2005年1月18日] All Rights Reserved. 7AOE Taeko

### GPの開発加速 : 業績評価

●2002年度、業績評価に「環境経営」を10%組み込む。

**2002年度業績評価の内容**

評価項目	評価項目				
企業価値の向上 環境経営 顧客満足	<b>グリーンプロダクツ</b>				
	スーパーGP GP	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">スーパーGPの開発</td> <td style="width: 50%;">1機種</td> </tr> <tr> <td>GP開発率= <math>\frac{\text{GP開発製品の販売金額}}{\text{全開発製品の販売金額}}</math></td> <td>28%</td> </tr> </table>	スーパーGPの開発	1機種	GP開発率= $\frac{\text{GP開発製品の販売金額}}{\text{全開発製品の販売金額}}$
スーパーGPの開発	1機種				
GP開発率= $\frac{\text{GP開発製品の販売金額}}{\text{全開発製品の販売金額}}$	28%				
	<b>クリーンファクトリー</b>				
	エネルギー、廃棄物、化学物質				

日本環境効率フォーラム [2005年1月18日] All Rights Reserved. 8AOE Taeko

### GPの普及促進 : タイプ 環境ラベル

●2003年、タイプII 環境ラベル(ISO 14020)を活用

●2003年、ファクターX冊子を発行して、概念を普及促進。



**タイプ 環境ラベル**

日本環境効率フォーラム [2005年1月18日]



**ファクター冊子**

9AOE Taeko

All Rights Reserved.

**ファクターX冊子 : 情報開示方法もご提案**

The screenshot shows two main sections: 'GHG factor' and 'Resource factor'. The 'GHG factor' section displays a table with columns for 'Product', 'Material', and 'Value'. The 'Resource factor' section displays a similar table with columns for 'Product', 'Material', and 'Value'. Callouts point to specific elements: 'シンプルな数値' (Simple numbers) points to the numerical values in the tables; 'データ開示' (Data disclosure) points to the table headers and content; '技術的ポイント' (Technical points) points to a detailed technical note at the bottom of the page.

日本環境効率フォーラム  
[2005年1月18日]

All Rights Reserved.

10AOE Taeko

**GPの普及促進 : パナソニック環境フォーラム**

2001年

10月 日本 東京      日本の主要5製品

12月 ドイツ フライブルグ      欧州の主要4製品

2003年

11月 日本 東京      家まるごとファクターX

- パナソニックセンター  
[国際展示場前]
- ナショナルセンター[汐留]

日本環境効率フォーラム  
[2005年1月18日]

All Rights Reserved.

11AOE Taeko

**“新しい豊かさ”をはかるものさし“ファクターX”**

新しい豊かさをはかる新しいものさし、それが「ファクターX」!

これまで、「生活価値」を測りかけてきました。  
 より快適で、より豊かしく、より便利に

そして、「地球環境との共存」を考えはじめました。  
 地球環境への負の影響を小さく

しかし、「生活価値」と「地球環境との共存」は別々に「項目によっては、相反するもの」としてとらえてきました。

「ファクターX」は、「生活価値」の質を向上させながら、「環境への悪い影響」を小さくする「新しい豊かさ」を目指します。

**新しい豊かさ**

この「新しい豊かさ」を実現する製品のための「ものさし」それが「ファクターX」です。

「生活価値」と「地球環境」とは別々？ 相反するもの？

↓

「生活価値」と「地球環境」の一体化

松下電器グループのファクターX冊子より

日本環境効率フォーラム [2005年1月18日] All Rights Reserved. 12AOE Taeko

**“新しい豊かさ”のものさし(指標)“ファクターX”**

生活価値 ↑ 質の向上  
 環境への影響 ↓ 小さくする

「生活の質」の向上  
 「環境への影響」の低減

新しい豊かさ

松下電器グループ環境経営報告書2003  
 松下電器グループのファクターX冊子より

日本環境効率フォーラム [2005年1月18日] All Rights Reserved. 13AOE Taeko

- ファクターXの算出方法および事例
- 製品ごとファクターX
- お家まるごとファクターX

日本環境効率フォーラム  
[2005年1月18日]

All Rights Reserved.

14AOE Taeko

### 新・価値基準 ファクターX

$$\text{ファクターX} = \frac{\text{「製品・サービスの価値」の向上} \uparrow}{\text{「環境への影響」の削減} \downarrow}$$

温暖化防止  
ファクター

「製品寿命 X 製品機能」の向上  
「ライフサイクルの温室効果ガス排出量」の削減

資源  
ファクター

「製品寿命 X 製品機能」の向上  
「新規に投入される資源 + 廃棄される資源」の削減  
<インプット> <アウトプット>

特定  
化学物質

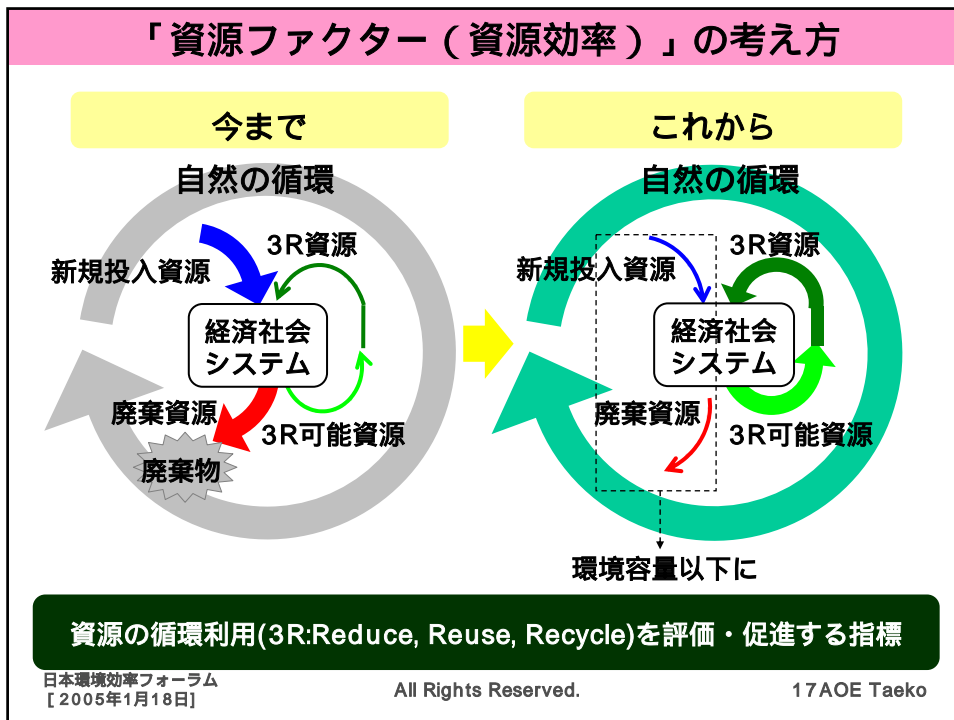
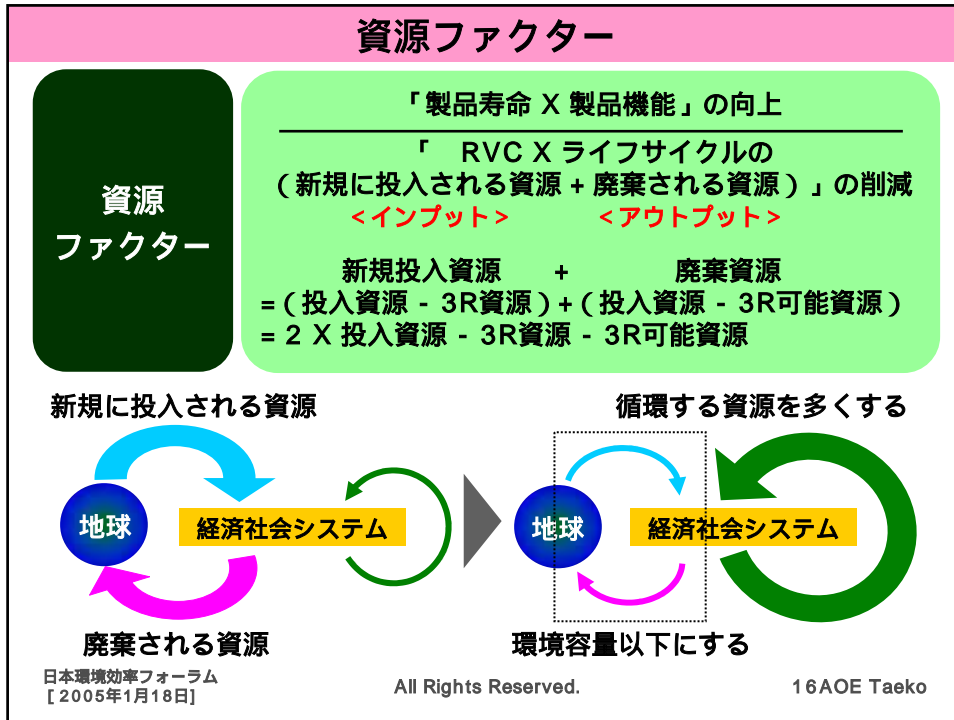
鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、  
臭素系難燃剤、塩化ビニル樹脂の使用廃止

日本環境効率フォーラム  
[2005年1月18日]

All Rights Reserved.

15AOE Taeko





### 用語の定義 (1)

<b>3R資源</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一度以上使われた材料・部品を再加工して得られた資源（再生材料、再使用部品）</li> </ul>
<b>3R可能資源</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 当該製品およびそのライフサイクルで投入される資源が使用済みになったときに、リユース・リサイクルなどが可能な資源</li> <li>● 製品毎にリユース・リサイクルなどの技術の実態を把握し、リユース・リサイクルなどのフロー（分解性、分別性、材料の統一性などを考慮）を想定</li> <li>● 実際にリユース・リサイクルなどが実施されているか、少なくとも技術と用途に裏打ちされていることから判断</li> <li>● 経済性を考慮</li> </ul>
<b>RVC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資源枯渇性、エコリュックサックなどを考慮した重み係数（当面は「1」とし、逐次更新） RVC: Resource Value Coefficient（資源価値係数）</li> </ul>

日本環境効率フォーラム [2005年1月18日] All Rights Reserved. 18AOE Taeko

### 用語の定義 (2)

<b>機能</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 製品特性に応じて定義する</li> <li>● ユーザーが理解し易いように、製品カタログにある要素を活用</li> </ul>
<b>寿命</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本的には、設計段階で予測・測定される「設計寿命」</li> <li>● 製品によっては使用実態に合わせた「実態寿命」も考慮</li> <li>● メンテナンスやアップグレードの容易な設計による長期使用化への取り組みを評価</li> </ul>

日本環境効率フォーラム [2005年1月18日] All Rights Reserved. 19AOE Taeko

## ファクターXの算出事例

写真、DVDをご覧ください

日本環境効率フォーラム  
[2005年1月18日]

All Rights Reserved.

20AOE Taeko

## 「ファクターX」算出のデモ

- ◆テレビ : ファクターX 冊子
- ◆洗濯機 : ファクターX 冊子
- ◆ドラム式洗濯乾燥機 : 環境経営報告書 2004
- ◆ファックス : 環境経営報告書 2004

URL: [http://panasonic.co.jp/eco/factor\\_x/index.html](http://panasonic.co.jp/eco/factor_x/index.html)

日本環境効率フォーラム  
[2005年1月18日]

All Rights Reserved.

21AOE Taeko



ありがとうございました。

日本環境効率フォーラム  
[2005年1月18日]

All Rights Reserved.

22AOE Taeko