



User eXperience Design for business innovation

日本人間工学会 公開講座2010

## 魅力的な商品企画・開発のための ユーザーエクスペリエンスデザイン

UCD(ユーザー中心設計)アプローチ

**ユーザーの体験を  
デザインする！**

2010年3月23日

日本アイ・ビー・エム株式会社  
GBS, AIS, インタラクティブソリューションズ  
吉武 良治

UCD

= User-centered design

= ユーザーセンタード・デザイン

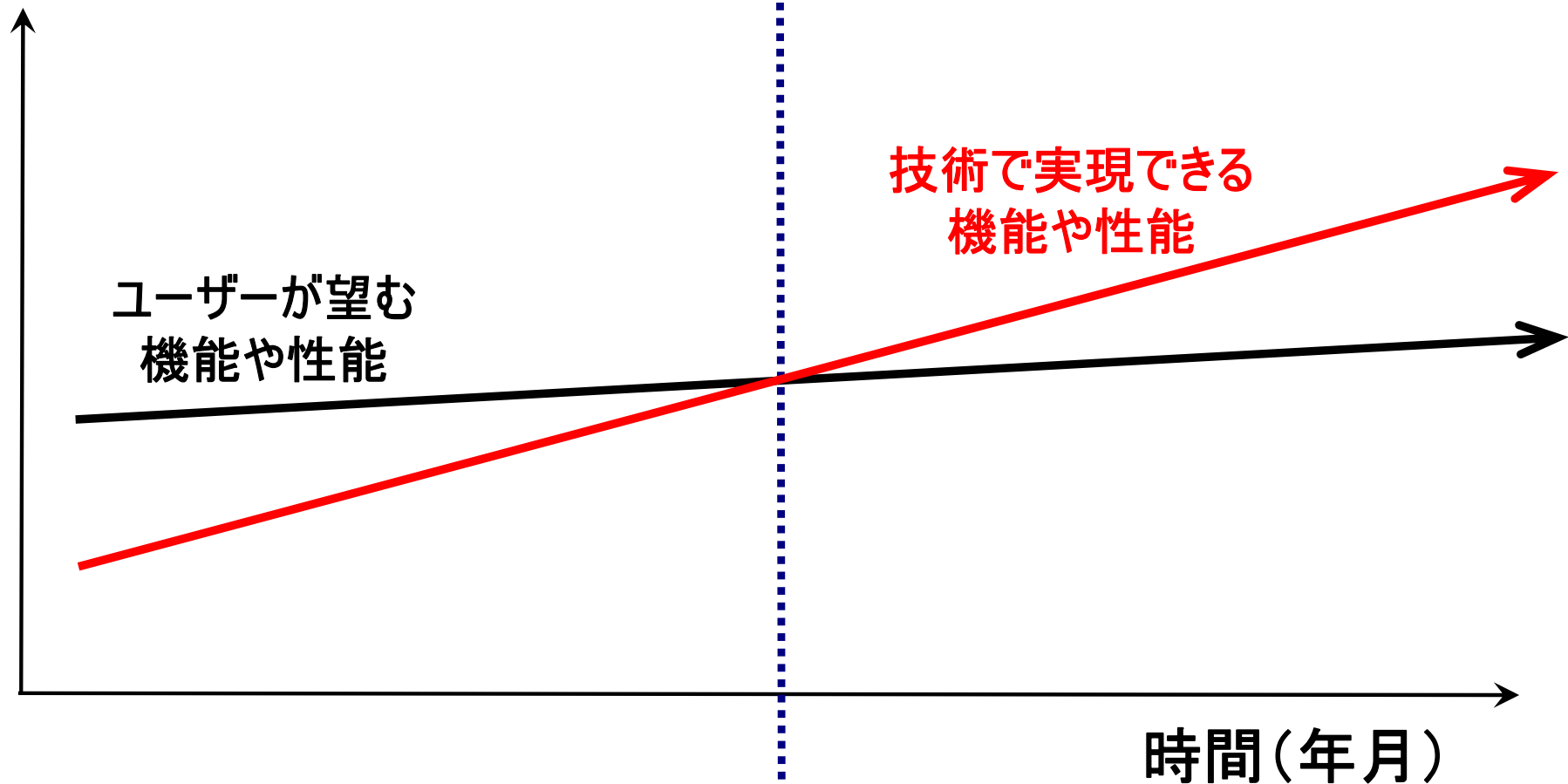
= ユーザー中心設計

= HCD (Human-centered design)

## ユーザーの「体験」を設計するとは・・・

技術中心の開発ではなく、あらたな体験をデザインし、提供するものづくり

製品の機能や性能



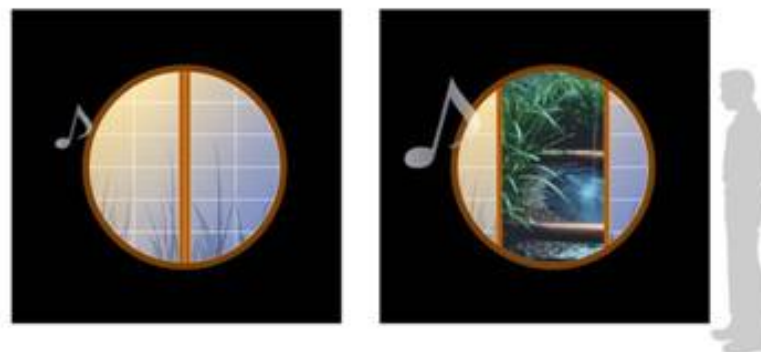
日経エレクトロニクス 2008年1月28日号より

## デジタル情報機器における「ユーザー体験」重視の時代！？

これからの多様性の市場で生き残るためには、「優れた技術や機能の豊富さ」だけではなく、**ユーザーが商品・サービスを通じて得る“体験(エクスペリエンス)”**「使いやすさや使い心地、使ったときの満足感」にフォーカスしたモノづくりが重要になっています。

### デジタルリビング

#### デジタルミラー



### アドバンスド・コックピット





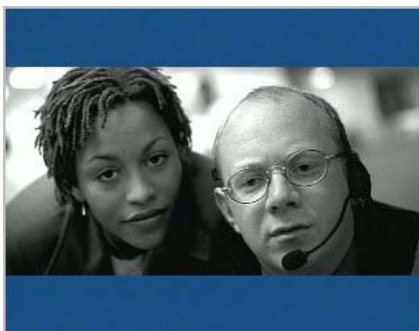
- 1 ユーザーエクスペリエンスデザイン(UXデザイン)とは
- 2 UXデザインのためのUCD(ユーザー中心設計)
- 3 UCDの手法:ペルソナ法の紹介

ユーザーエクスペリエンスデザインとは  
(ユーザーの体験をデザインする！)



# ユーザーエクスペリエンス・デザインとは

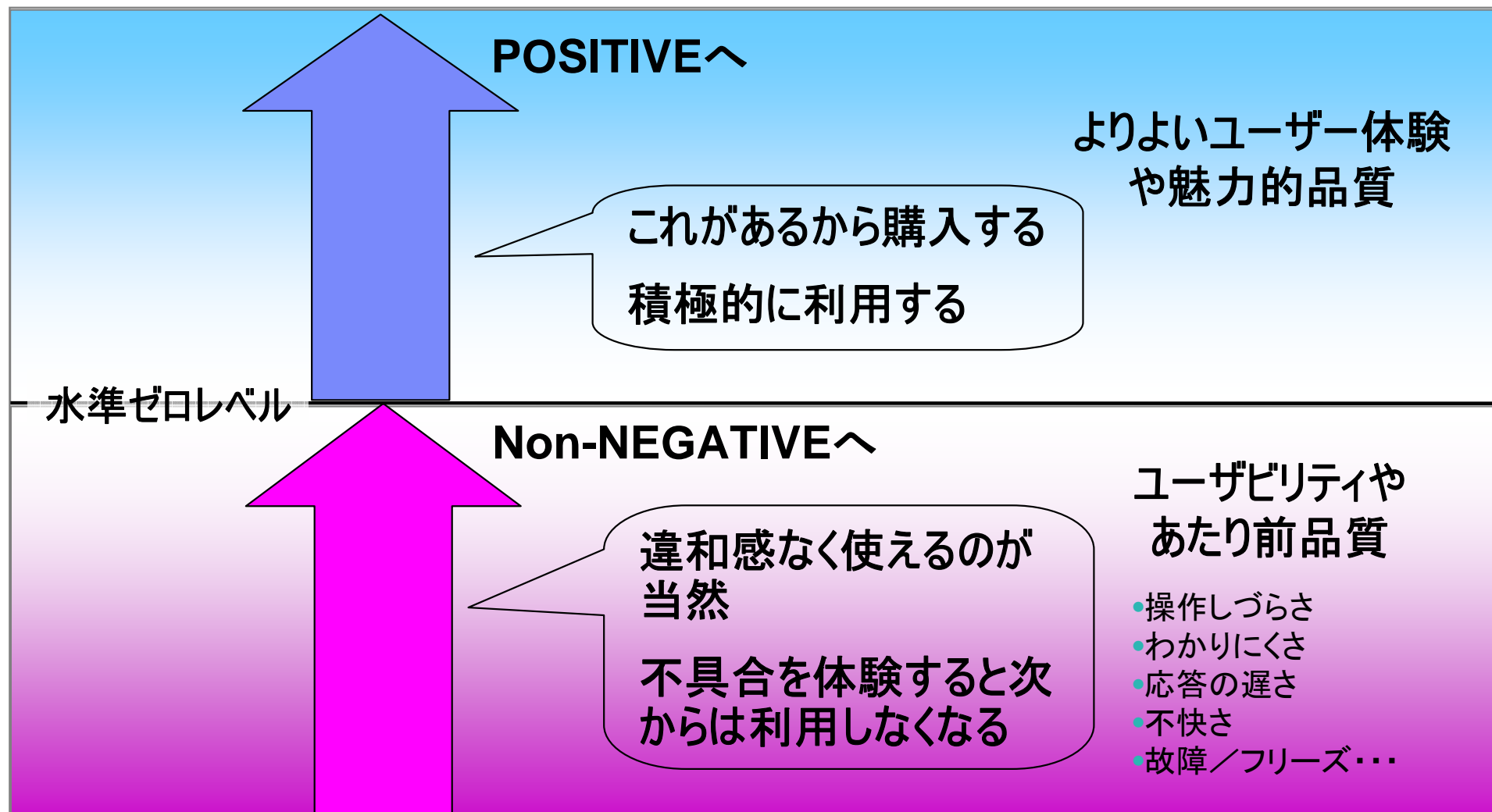
- ユーザーが体験するものすべてを考慮して、トータルにデザインすることです
  - ある時間のユーザーが目にするもの、触るものすべて
  - ユーザーと人工物、環境、ステークホルダーと関わるすべての時間、接点
- ユーザーインターフェース・デザイン ⇔ ユーザーエクスペリエンス・デザイン





## ユーザビリティと魅力的品質／よりよいユーザーエクスペリエンス

Non-negativeへの取り組みもPositiveへの取り組みもどちらも重要！





- 1 ユーザーエクスペリエンスデザイン(UXデザイン)とは
- 2 UXデザインのためのUCD(ユーザー中心設計)
- 3 UCDの手法:ペルソナ法の紹介

## UXデザインのためのユーザー中心設計(UCD)

[http://pub.maruzen.co.jp/book\\_magazine/book\\_data/search/4621074334.html](http://pub.maruzen.co.jp/book_magazine/book_data/search/4621074334.html)



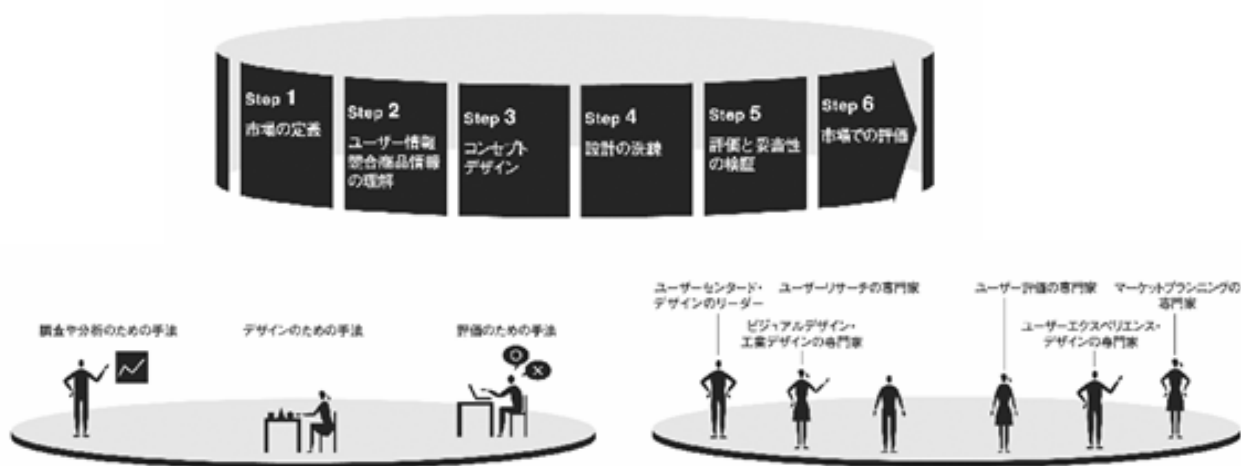
## ユーザーエクスペリエンス (UX) とユーザー中心設計 (UCD)

- ユーザーエクスペリエンス (UX) / ユーザビリティは、
  - 商品開発において実現すべき目標や特性のひとつです。



使用者や利用の状況等によって商品ごとに異なります

- UCD (ユーザー中心設計) は、
  - 上記を実現するためのプロセスや手法などを用いた取り組みです。



すべての商品で共通です



# IBMにおけるUCD

商品・サービス開発のプロセス(IPDプロセス)と密に連携しながら、「市場の定義」から「市場での評価」までの6つのステップにおいて、複雑化する商品やサービスに対し、ユーザーの意見を常に反映し、競争力のある商品を開発するための手法です

## 目標

商品やサービスを通して  
お客様によりよい体験を！

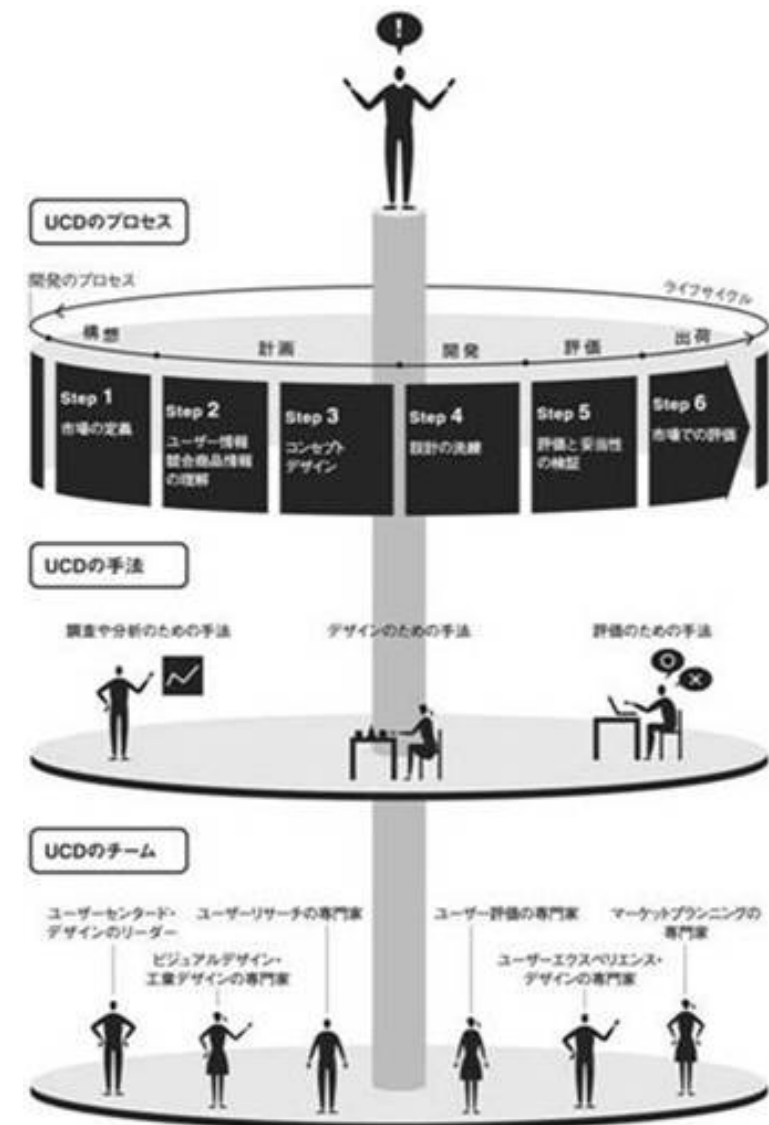
ユーザーエクスペリエンス  
デザインの実現

UCDのプロセス

UCDの手法

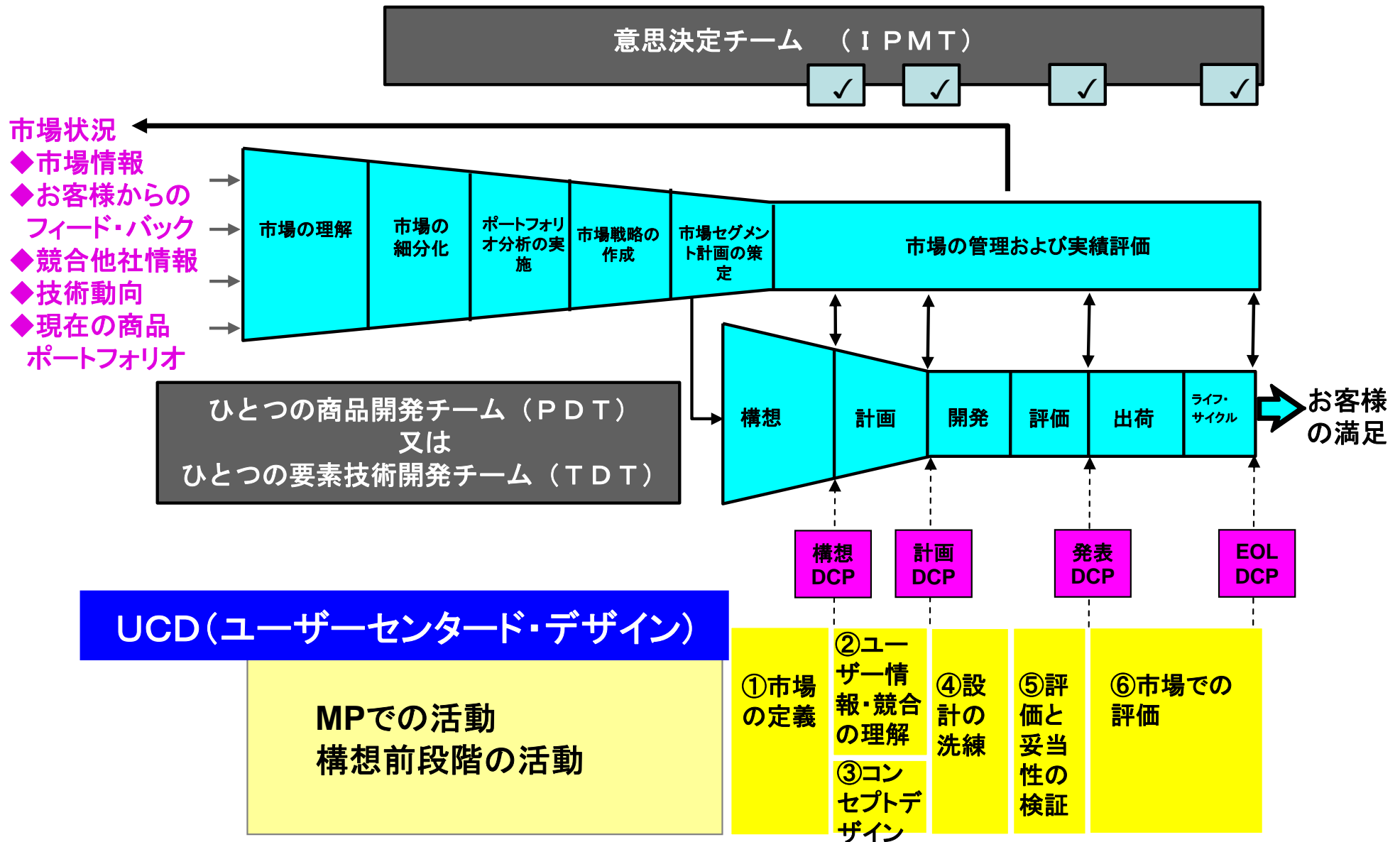
UCDのチーム

UCDでは、商品やサービスを利用するときユーザーが体験するすべて(トータル・ユーザーエクスペリエンス)を対象とし、商品を使いやすく、魅力的に設計するためにUCDのプロセスとUCDの手法を提供し、専門家を含むチームで活動します



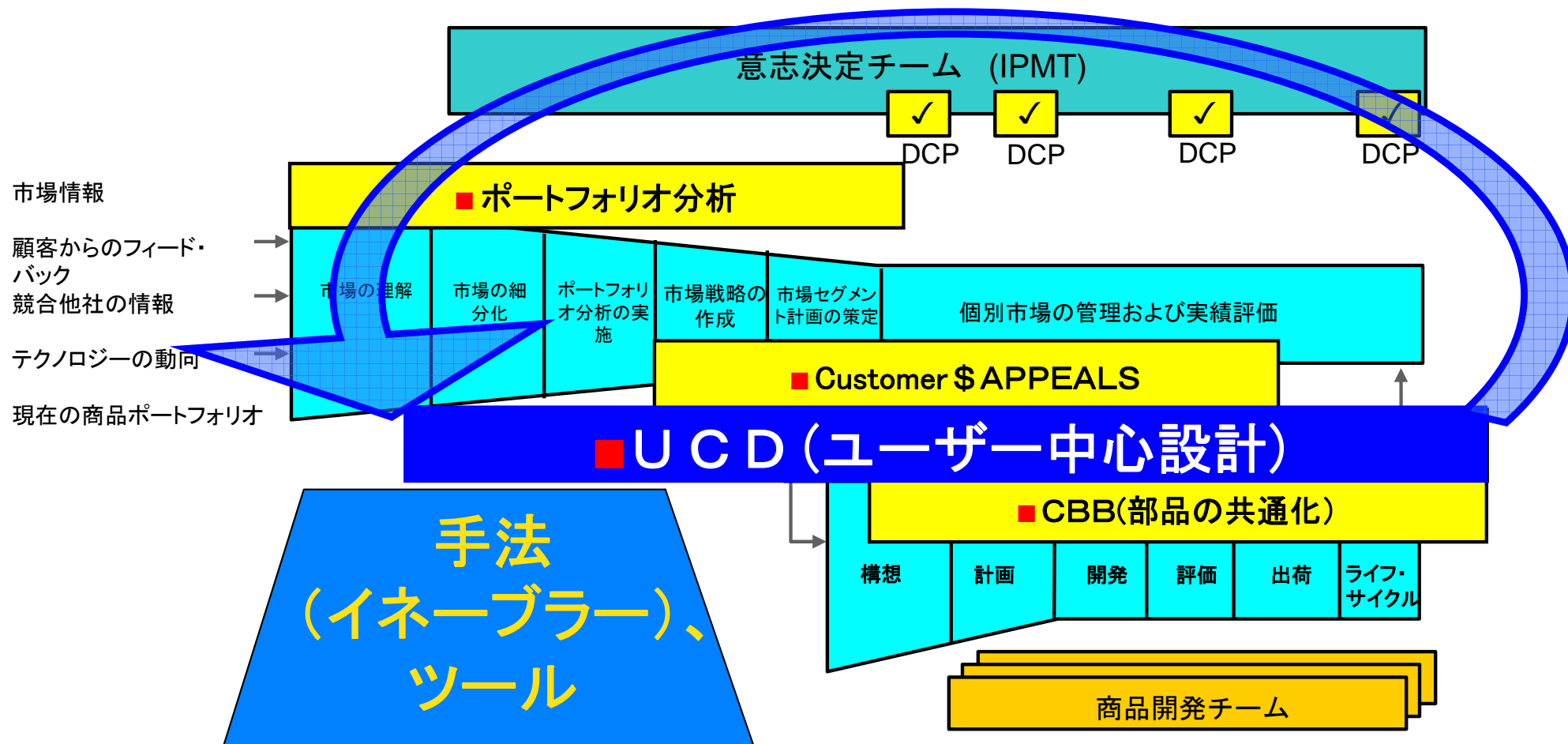
# IBMにおけるUCDの位置づけ(1)

PDT: Product Development Team  
 TDT: Technology Development Team  
 DCP: Decision Checkpoint (意思決定チェックポイント)  
 EOL: End of Life (エンド・オブ・ライフ)



# IBMにおけるUCDの位置づけ(2)

UCDは、IPD(統合製品開発)における重要な構成要素である手法(イネーブラー)のひとつである



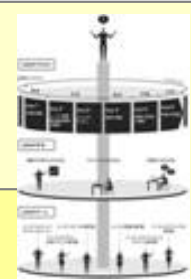
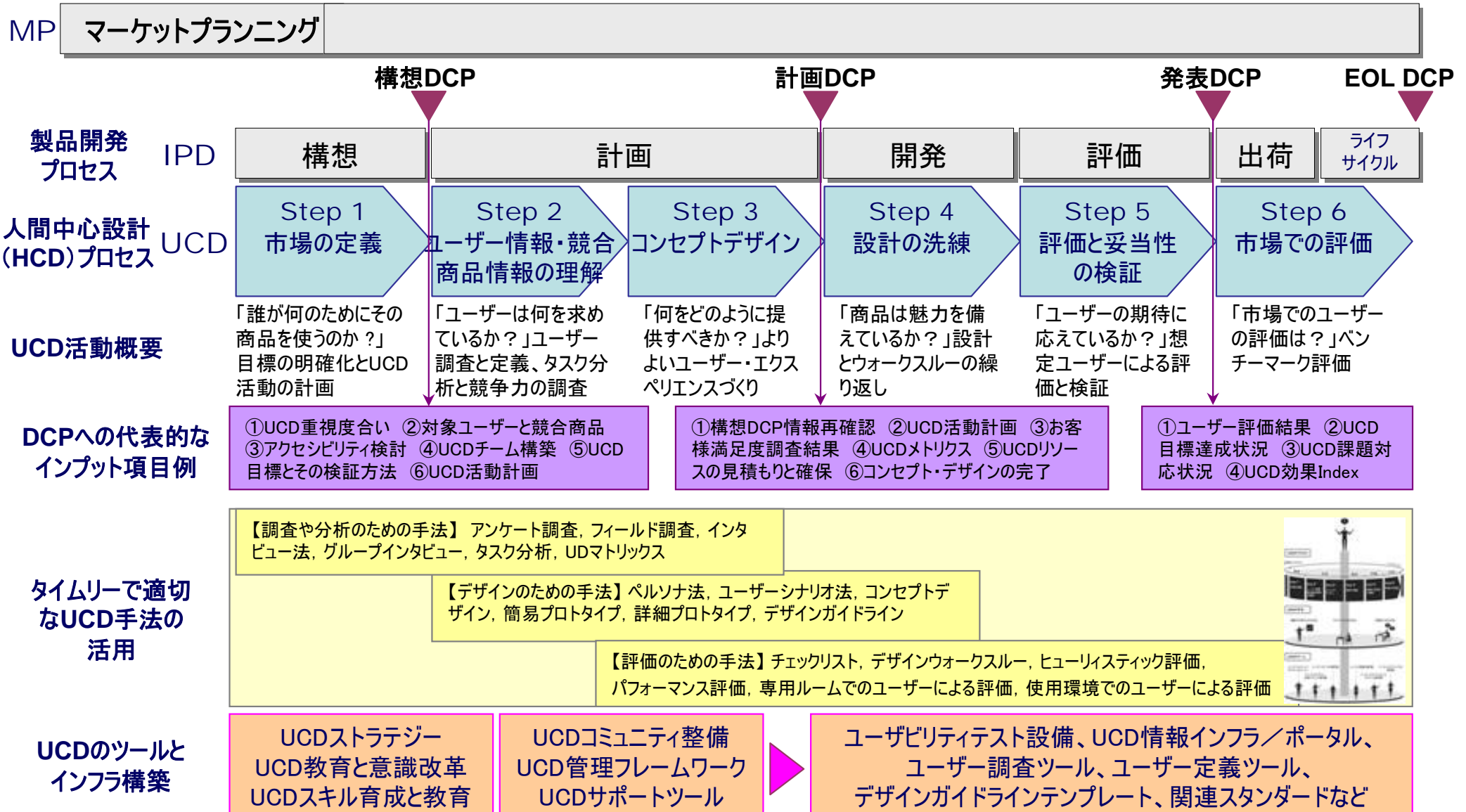
UCD: User-Centered Design  
 IPMT: Integrated Portfolio Management Team  
 CBB: Common Building Block

Customer \$APPEALSは、デシジョン・コーチ社の著作権およびサービスマーク

# 使いやすいで魅力的な商品・サービスを企画・開発するための IBMのUCD(ユーザー中心設計)アプローチ

※UCDとは商品・サービスの開発プロセスにおいて、利用者の視点を継続的に取り入れながら商品を開発するための取り組みです

UCDプロセスは、マーケットプランニング、製品開発プロセスにリンク



# UCDの国際規格 ISO 13407

(現在:ISO 9241-210)

- UCDの取り組みは国際的に注目されています。インタラクティブ・システムの人間中心設計（HCD: Human-Centered Design）のプロセスに関する国際規格が1999年に発効され、翌年に日本工業規格JISとして制定されています。UCDとHCDは、基本的に同じ考えに基づいた取り組みです。
  - ISO 13407: 1999 Human-centred design processes for interactive systems
  - JIS Z8530: 2000 インタラクティブシステムの人間中心設計プロセス(13407の翻訳JIS)

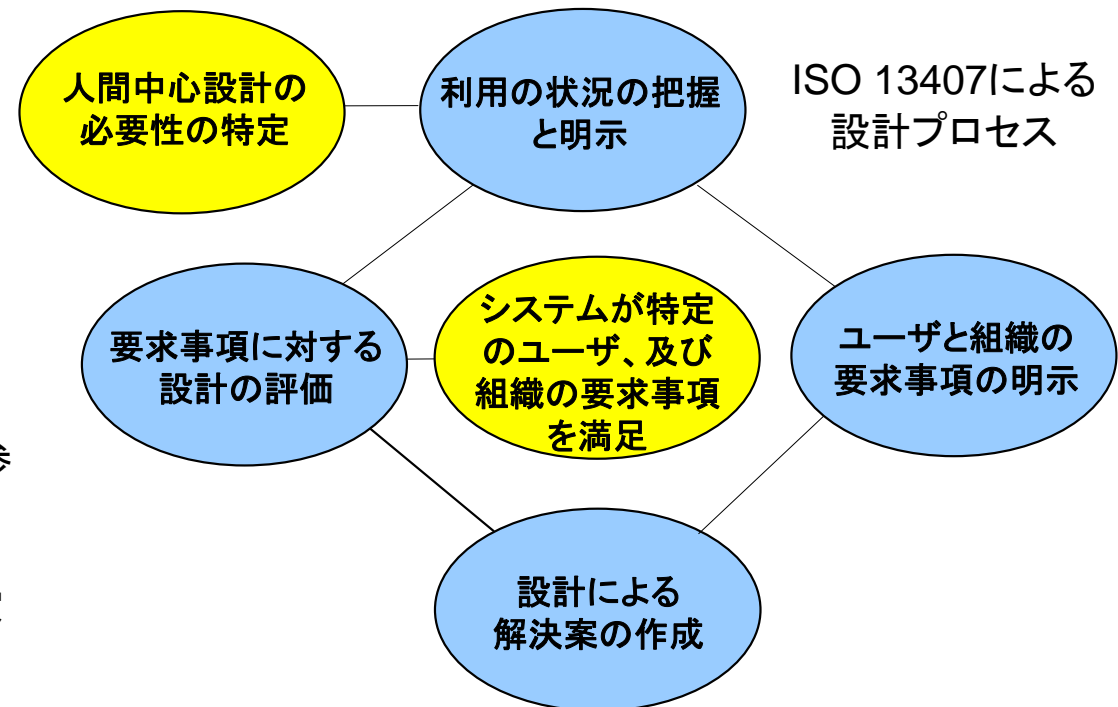
⇒ IBMにおけるIPD/UCDは、HCDを開発プロセスに組み込んだ代表例のひとつ

## ■ ISO 13407の関連規格

- ISO/TR 16982:2002 Usability methods
- supporting human-centred design

### <手法のガイドブック>

**ユーザー・テスト法(ユーザー参加):**  
 ユーザ観察、パフォーマンス評価、重要な出来事、質問紙法、インタビュー、思考発話、参加型設計と評価、創造的手法、  
**インスペクション法(専門家による評価):**  
 文書による手法、モデルによる手法、専門家評価、自動評価)





## UCD(ユーザー中心設計)は、なぜ必要か？

お客様は、商品やサービスに本当に満足されていますか？

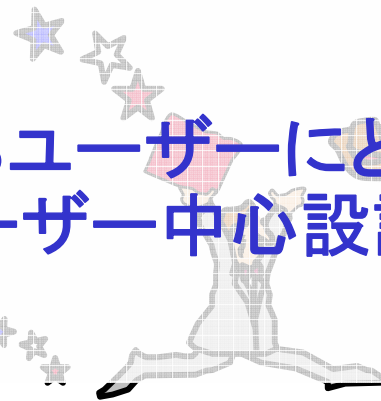


YES

心地よい体験が多いと...

製品開発の上流行程からユーザーにとって魅力的な品質を作り込む事で、UCD(ユーザー中心設計)を活用できます

使いやすく、困ったときにすぐに解決できると...



次も同じ

会社の商品も

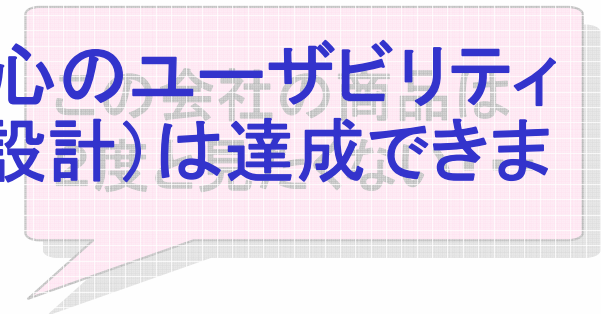
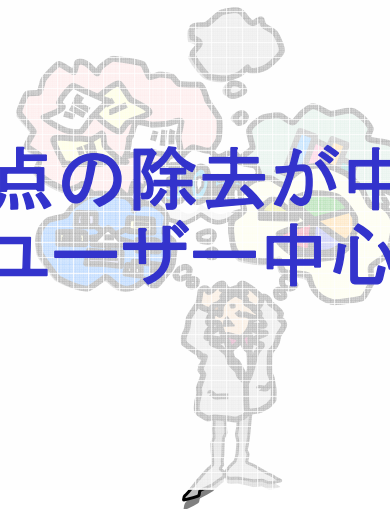


NO

不快でいやな体験が多いと...

開発の下流行程で行う欠点の除去が中心のユーザビリティ活動では効果的なUCD(ユーザー中心設計)は達成できません

使いがわかりにくく、困ったときの連絡先がわからず、故障しても対応が悪く...



## UCDの4つの効果

UCDを商品企画・開発・販売・サービスなど全社的に導入することにより、お客様満足度向上、ブランドイメージの向上、コストの削減、差別化の先進技術開発などの効果が期待できる

## UCDによって何が変わるのか

## UCDの4つの効果

## お客様満足度の向上

- 常にお客様要求とお客様評価を考慮して、お客様が商品に対して重視しているポイントに焦点をあてた企画、開発活動により、お客様満足度を向上

## ブランドイメージの向上

- お客様がある企業に望むことを、その企業のブランドに添って企画、開発することにより、会社に対するよい印象を増大し、商品やサービスのブランド力を向上

## コストの削減

- 開発の早い段階でユーザーの要求を検討する方が、開発の後半で検討するよりも経済的
- 商品価値ある効果的な投資と出荷後のサービス費用削減

## 差別化の先進技術開発

- お客様が商品に対して重視しているポイントに焦点をあてた研究開発活動により、他社の差別化のための有効な先進技術開発への投資が可能



## ペルソナの例

基本属性	名前	末原 浩志	写真
	年齢	36歳	
	性別	男性	
	会社名	三栄商事株式会社	
	企業規模	中堅	
	業種	物流業	
	職種	開発エンジニア	
	部門・役職	情報システム部 主任エンジニア	
	ITスキル	高	
	現住所	東京都	
	家族構成	妻・息子	
業務概要と バックグラウンド情報	<p>入社以来ソフトウェア開発一筋であり、主な業務は社内アプリケーションの開発である。職業柄IT関係の雑誌やWebサイトによく目を通しており、個人的にも業界や最新技術の概要について調べることが好きである。</p>		
業務上の目標とタスク	<p>彼の業務上の目標は効率的に業務アプリケーションを開発することである。社内の業務システムの企画を行い、アプリケーションの要件を検討し、最適なベンダーを選定してRFPを出す。企画局面ではユーザー部門との調整を行い、開発局面ではプロジェクト全体の進捗を管理する役割も担う。ベンダーに適切な指示を与えるために、必要に応じてWebを検索し技術情報等の情報収集を行っている。</p>		
プライベートのタスクとWeb利用	<p>今後のキャリアを考え、自分自身のスキルアップのために、広範囲のIT関連情報を収集したいと思っている。そのため、週末はIBMを初め各社の開発者向け技術情報サイトを閲覧している。また、個人的にForumサイトにもよく参加し、同業者などとコミュニケーションをとっている。</p>		
主要な利用コンテンツ	<ul style="list-style-type: none"> <li>●技術情報(技術動向情報/システム構成例/稼働環境/技術資料)</li> <li>●製品情報(特徴・機能)</li> <li>●ダウンロード(体験版/トライアル)</li> <li>●イベントセミナー</li> <li>●研修・トレーニング</li> <li>●SOA (導入事例/システム構成例/ビジネスよりの情報)</li> </ul>		



# ペルソナはユーザー情報の理解のために

## ユーザー情報とビジネス情報

### ■ビジネス情報

- ビジネス情報の取得
- ビジネス情報の表現

### ■ユーザー情報

- ユーザー情報の取得
- ユーザー情報の表現

## ユーザー情報の理解の手法

### ■ユーザー情報の取得

- ユーザー調査と分析
  - インタビュー調査(個人面接)、グループインタビュー(フォーカスグループ)
  - アンケート調査(質問紙調査)
  - フィールド調査(自然観察、ビデオによる観察)
  - タスク分析

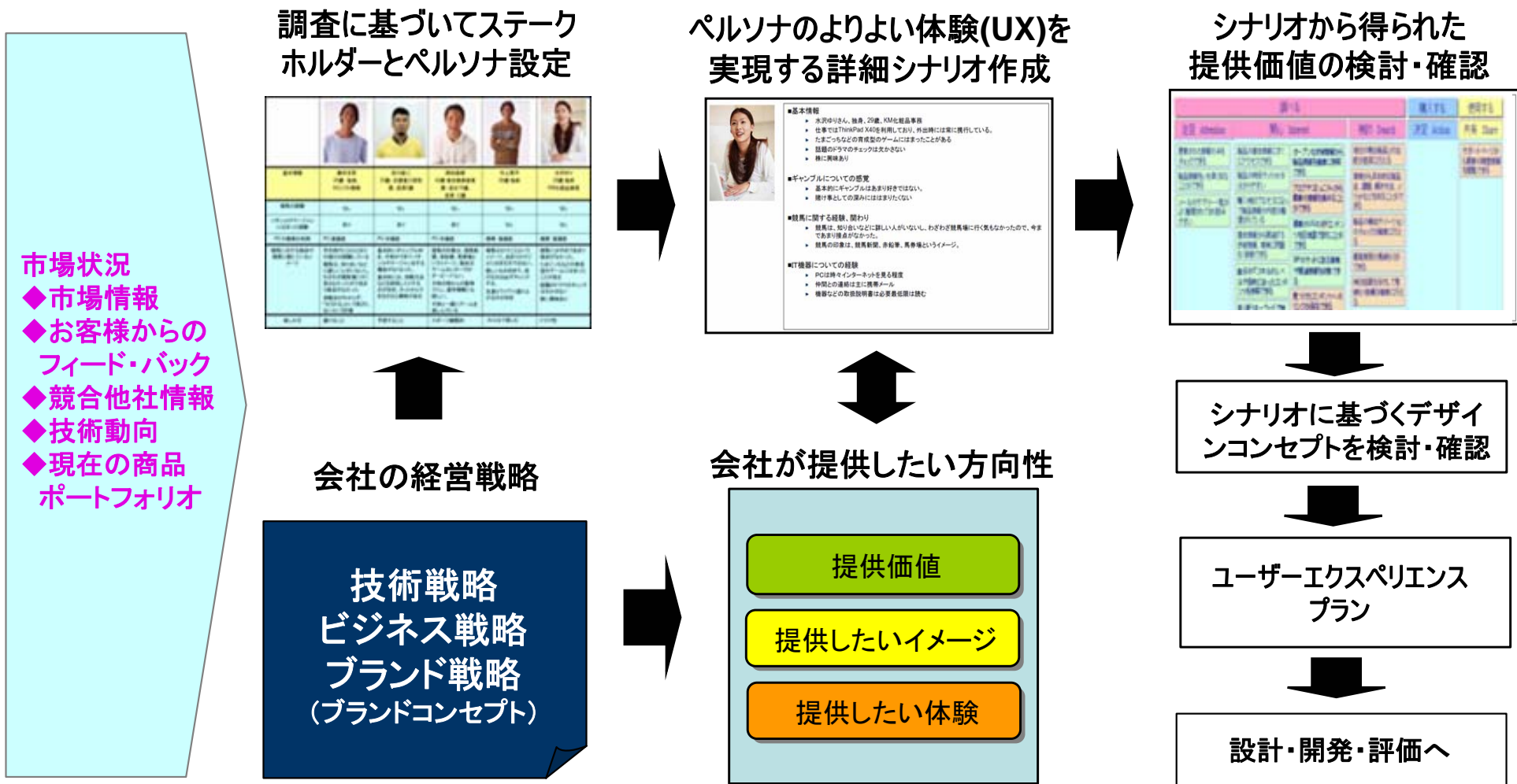
### ■ユーザー情報の表現

- 対象ユーザーの記述
  - ペルソナ
  - アーキタイプ
  - ユーザーシナリオ
  - ユーザーモデル
  - ユーザーロール、ユーザーゴール、ユースケース(UML)
  - リッチピクチャー



# ペルソナはユーザー体験の作り込みを促進する (ペルソナ活用例)

市場状況(調査データ等)と会社の経営戦略に基づき、対象とする商品／サービスのステークホルダーを整理し、ペルソナを設定します。ペルソナの目標ごとに詳細シナリオを検討・作成します。そのシナリオにて提供価値とデザインコンセプト、及び新しいユーザエクスペリエンス(UX)を検討、可視化し、設計、開発、評価へ活用します。



## ペルソナ法とは（UCDの手法）

### ペルソナ法とは？

「ターゲットユーザー」という言葉で議論しているときは、共有できているようで実は多くの関係者間で理解が異なっていることがほとんどです。対象ユーザーを厳密かつ詳細に描写し、共有することで、ぶれのない、適切な意思決定が可能になります。ペルソナの目標と主要シナリオによって、ユーザーにとっての提供価値を見える化します。

### ペルソナとは

- デザイン・プロセス上で本物の人間のかわりになるもの
- 実際のユーザーの仮説的な原型
- 想像上の存在だが、きわめて厳密かつ詳細に定義
- ペルソナは調査を通して発見される

### ペルソナ法は目標駆動型デザイン（ペルソナ→目標→シナリオ）

#### 1) ペルソナの設定

典型的なユーザーを想定して仮想的な個人を設定する。名前、性別、年齢、職業そして顔写真などを設定する。

#### 2) ペルソナの目標の設定

ペルソナの目標を設定する。ペルソナが欲しがる機能ではなく、ペルソナが達成したい目標を設定する。機能よりも目標の方が表現力が高い。

#### 3) ペルソナのシナリオの設定

ペルソナが目標を達成しようとするときの典型的なシナリオを書く。日常シナリオ、及び頻度は高くないが必須なシナリオなど。



コンピュータは、  
むずかしすぎて  
使えない！

## ペルソナの主要な効果

### ■ コミュニケーション支援ツールとしての効果

- ▶ ユーザーのことを「ターゲットユーザー」という言葉で議論しているときは、共有できているように実は多くのメンバー間で理解が異なっていることがほとんどである。専門家でないメンバーや多くの関係者にとってユーザーについての共通理解が得られる。
- ▶ 「ターゲットユーザーが・・・」ではなく、「ペルソナが・・・」と置き換えることによって、短い時間で正確な内容を伝えることができ、コミュニケーションを円滑にする（情報のカプセル化効果）。

### ■ 発想のためのツールとしての効果

- ▶ ペルソナの具体的な目標とシナリオを意識して、取り組むことによって、新しいひらめき、アイデアを引き出すことができる。潜在的なニーズを発見することもできる。
- ▶ 技術のことをよく知っているメンバーが、ペルソナを理解し、設計・開発に取り組むことにより、より革新的な、差別化可能な特徴を生み出すことができる。

### ■ データに基づいた開発や意思決定を可能にする効果（評価活動も含む）

- ▶ ペルソナはデータに基づいて設定されるため、ユーザー情報（データ）に基づいた開発をより促進する。
- ▶ 意思決定の場面では、自分の思い込みや自分の意見が（ユーザーの意見として）語られることが多く、声の大きな人の意見に流されがちだが、データに基づいたペルソナが設定されていれば、権力や声の大きさを意思決定されることがなくなる。（判断基準の統一化）

## ペルソナの具体的な効果

---

### ■ ペルソナの具体的な効果

#### ● コミュニケーション支援ツールとしての効果

⇒ チームでユーザーを共有する

#### ● 発想のためのツールとしての効果

⇒ 全員がユーザーを意識できる

#### ● データに基づいた開発や意思決定を可能にする効果（評価活動も含む）

⇒ 効果的な開発を促進する

#### ★ 戦略的なユーザーに焦点をあて、ユーザーの課題や目標が見える化効果

⇒ ユーザーの見える化を促進する

# ペルソナ活用事例 Lotus Notes



サマンサ デイリーン  
(リノベーション社 販促コーディネーター)



## 事例: Lotus Notes パルソナ

### 主パルソナ



サマンサ デイリオン, 販売促進コーディネーター

サマンサはリノベーションという家庭用品チェーン店のマーケティング部門に勤めています。サマンサは、販売促進コーディネーターを仕事にしており、マーケティング部門のアマドウ アランの部下となります。サマンサはリノベーションの本社のあるシカゴに住み、定期的にあるインダストリアル系のイベントや販売促進のイベント、リノベーションの店舗がある地域に出張します。

### サブ パルソナ



ベティ ゼッカマン, 役員付き秘書

ベティ ゼッカマンはリノベーション社の販売促進・マーケティング統括の副社長テッド アマドの秘書です。ベティはテッドのカレンダー、メール、出張のスケジュール管理をはじめとしたテッドのサポートをしています。ベティはビジネス開発部門の上層管理職のサポートを間接的にしています。



テッド アマド, 販売・マーケティング事業部副社長

テッドは家庭用品チェーンストアであるリノベーション社において大変尊敬されている、多忙な販売・マーケティング事業部のトップです。彼はシカゴの本社に勤務しており、彼は80%の時間をそこでの会議に費やしています。25%の時間は出張をしています。

彼のアシスタントであるベティ ゼッカマンに彼のスケジュールや出張の管理を任せています。

## ペルソナ事例(DCE Innovation Lab)

## DCE Innovation Labの事例: ペルソナの設定

- 「どんな人が使うのか」を考える

DCE Innovation Labの「体験スペース」にある展示物は、それらを使うユーザー一人ひとりに心地よい体験を提供できるよう、「どんな人がその製品を使うのか」を考慮して設計

ユーザーセントード・デザインの手法ではユーザー個人の体験を考慮してデザインを行う場合、ペルソナと呼ばれる厳密に定義されたユーザー像を作成

- ペルソナを作成する

DCE Innovation Labの展示物のデザインにあたって、3名のユーザーのペルソナを作成

3名のペルソナがモバイルやドライビングなどの様々な生活空間での体験を考慮

## 星野雄一さん

- 42歳
- 男性
- 家電メーカー
- 開発課長



## 一之瀬伴蔵さん

- 55歳
- 男性
- 物流会社
- 開発部門長

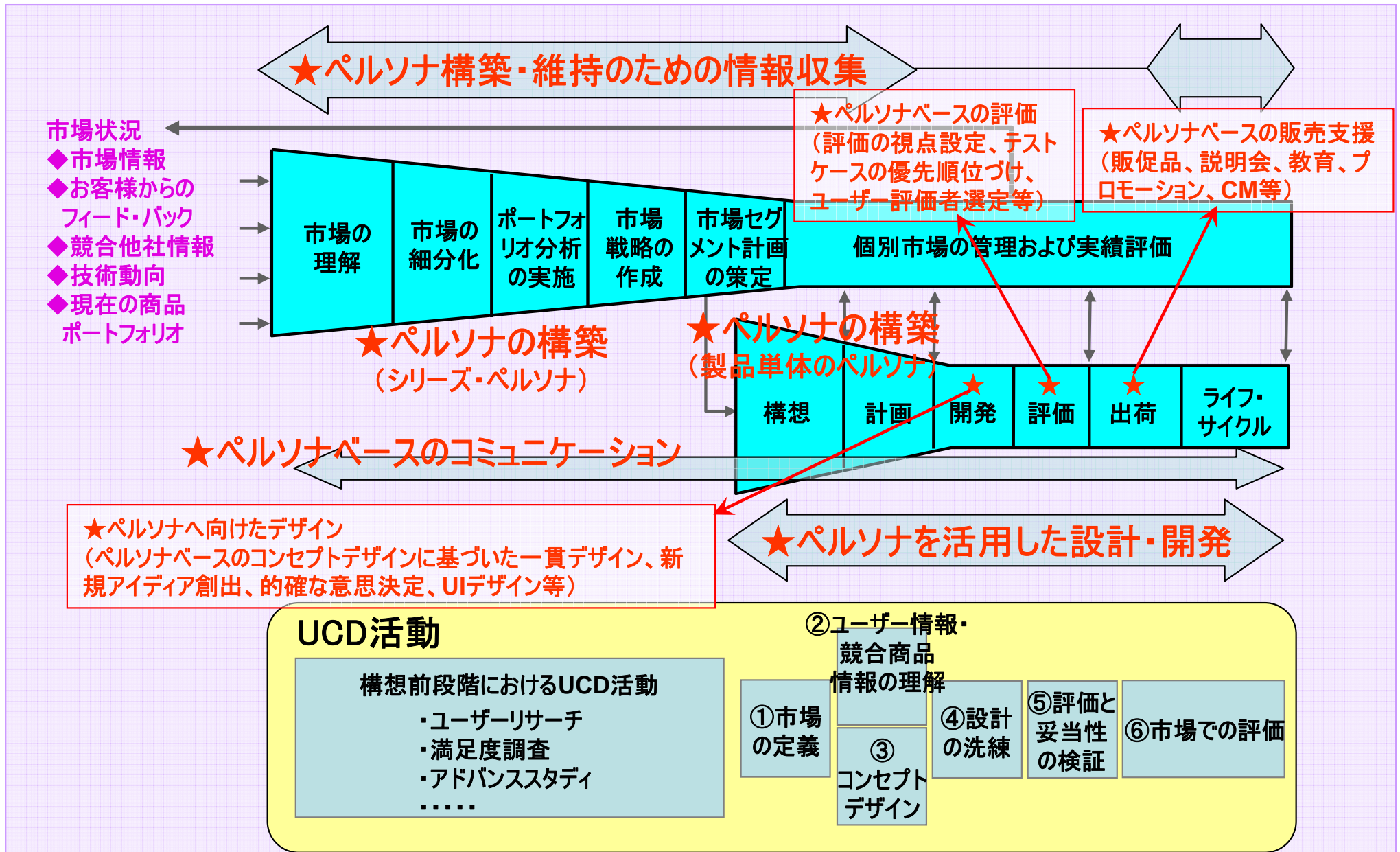


## 田中まゆさん

- 26歳
- 女性
- 食品メーカー
- 企画係長



# 製品企画・開発におけるペルソナの活用(活用例)



# フェーズごとのペルソナの活用例

大きくわけてペルソナを作成するフェーズとペルソナを使用するフェーズがある

企画・開発のフェーズ	ペルソナの作成	ペルソナの使用			
	戦略策定／企画・計画	企画・計画	設計・開発	評価	出荷・販売
UCDのフェーズ	構想前段階、①市場の定義、②ユーザー情報・競合商品情報の理解	①市場の定義、②ユーザー情報・競合商品情報の理解、③コンセプトデザイン	③コンセプトデザイン、④設計の洗練	⑤評価と妥当性の検証	⑥市場での評価
活用事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ペルソナ作成へ向けてユーザーセグメント、対象ユーザーグループが浮き彫りに</li> <li>・ペルソナ作成のためのユーザー調査やユーザー情報、インプットデータの明確化</li> <li>・ペルソナだけでなく、対象としないユーザーグループやプロジェクトのステークホルダーの明確化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ペルソナをベースに戦略策定</li> <li>・ペルソナをベースに新規アイデアの創出</li> <li>・ペルソナに向けた提供価値の検討</li> <li>・要求仕様の検討や優先順位付け</li> <li>・現状のペルソナの問題点の把握(問題シナリオ)</li> <li>・競合製品の分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ペルソナとそのシナリオに基づいた一貫デザイン</li> <li>・ペルソナをベースに新規アイデアの創出</li> <li>・的確かつ効率的な意思決定</li> <li>・ペルソナに基づいたUIデザイン、クリエイティブデザイン</li> <li>・ペルソナベースに取扱説明書、オンラインヘルプ、その他インフォメーションを開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ペルソナ視点での評価(認知的ワークスルー、ヒューリスティック評価等)</li> <li>・ユーザーによる評価の参加者をペルソナに基づき選定</li> <li>・ユーザーによる評価の課題・シナリオをペルソナの目標にて設定</li> <li>・テストケースの作成、及びその優先順位付け</li> <li>・評価指標をペルソナベースに作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・販促品、ポスター、ブローシャー、カタログの作成をペルソナが支援</li> <li>・ペルソナを意識したプロモーションを実施(説明会、教育、CMなど)</li> </ul>
<p>＜————— 部門間、組織間、担当者間で対象ユーザー像を共有する —————＞            コミュニケーションを円滑にし、意思決定も的確、かつ効率化を支援する</p>					

※吉武他:「製品／サービスの企画・開発におけるペルソナ有効活用のためのフレームワークの一提案」、人間工学 第44巻 特別号,pp114-115より

---

ありがとうございました