




情報ネットワーク法学会
第3回研究大会

ユビキタス環境と プライバシー問題

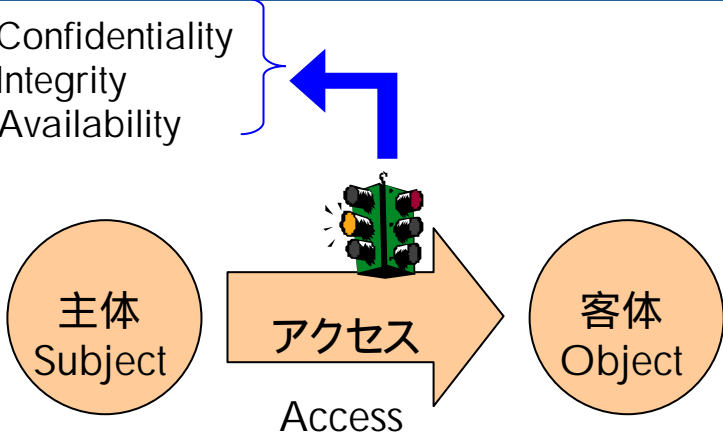
日本ヒューレット・パカード株式会社
佐藤 慶浩

HP Consulting

ちょっと復習 :なぜ、C/I/Aにこだわるのか



機密性 Confidentiality
正確性 Integrity
可用性 Availability




主体 Subject アクセス Access 客体 Object

Subjects Access to Objects: **SAtoモデル**

Copyright©2003 Hewlett-Packard Japan, Ltd. page 13

HP Consulting

C/I/A に整理できると・・・




脅威の例

<p>機密性</p> <p>情報</p>	<p>故意</p> <p>漏洩 盗聴 詐取</p>	<p>事故</p> <p>誤配信</p>
<p>完全性</p> <p>情報 ファイル</p>	<p>故意</p> <p>改ざん 消去 破壊</p>	<p>事故</p> <p>(滅失) 消失 消失</p>
<p>可用性</p> <p>情報 システム</p>	<p>故意</p> <p>消去 DoS DDoS</p>	<p>事故</p> <p>消失 障害</p>


Copyright©2003 Hewlett-Packard Japan, Ltd. page 14

HP Consulting

主体と客体の連鎖



ユーザ




PC

課題


大半の設計は、ゆるい

Web
ブラウザ



Web
サーバ

処理
プログラム



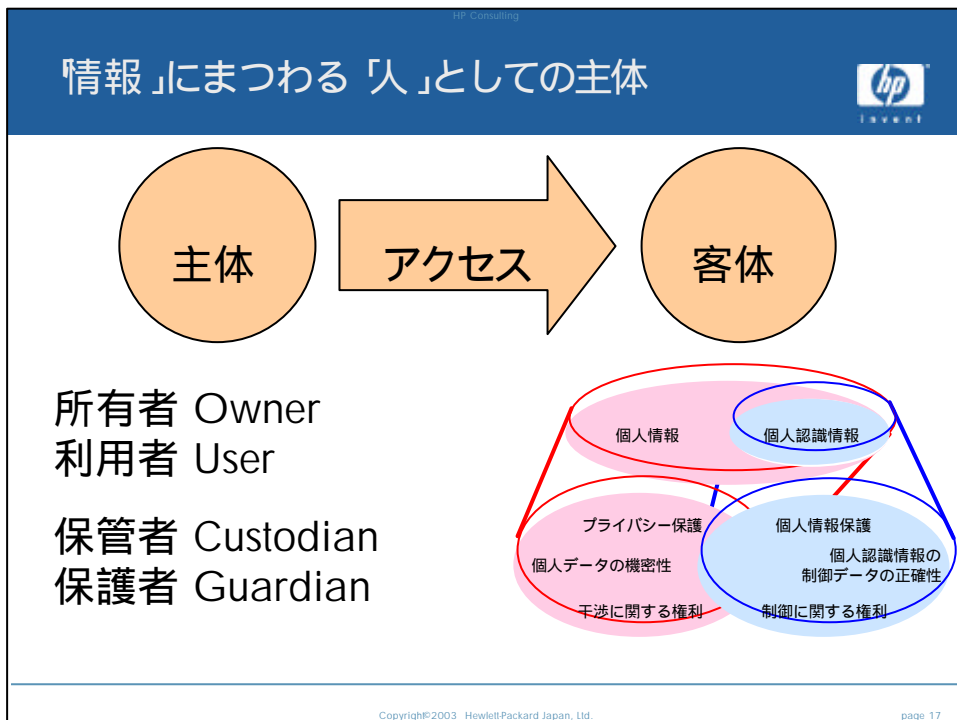
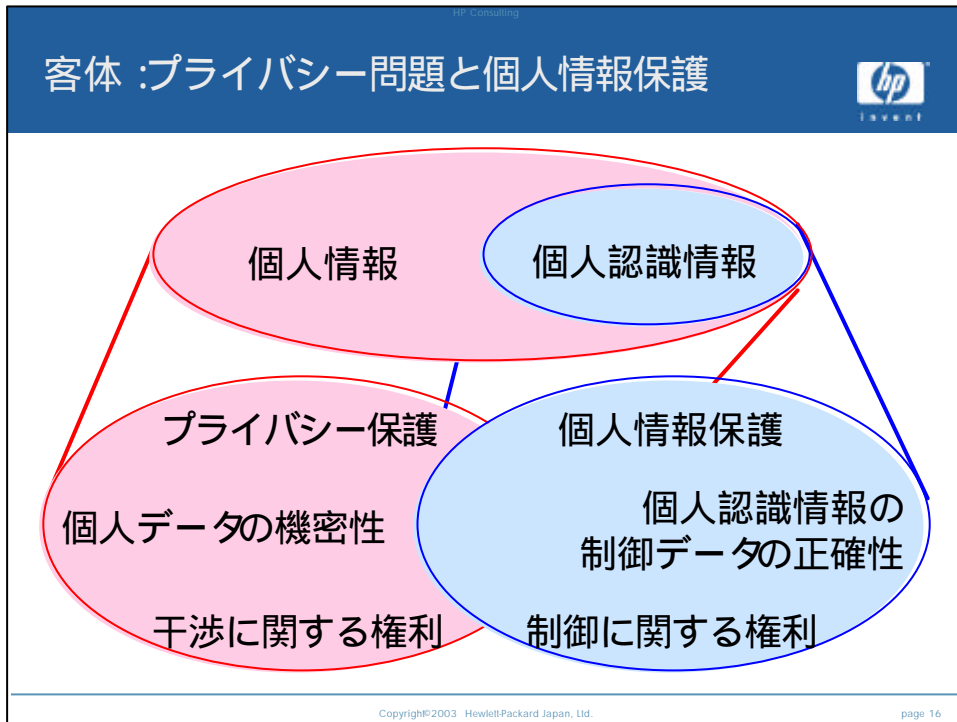
データベース
サーバ

多段型 sAtO モデル

= ユビキタス環境の一般形


データ


Copyright©2003 Hewlett-Packard Japan, Ltd. page 15



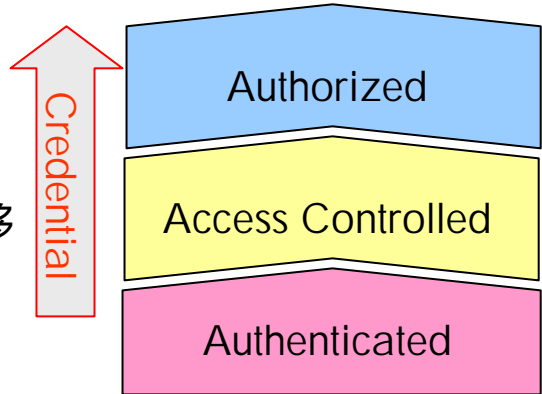
HP Consulting

ちょっと予習 : アクセス制御の役割



 Authenticate して Access Control により Authorize する

主体の状態の遷移




Authorized
Access Controlled
Authenticated

Credential

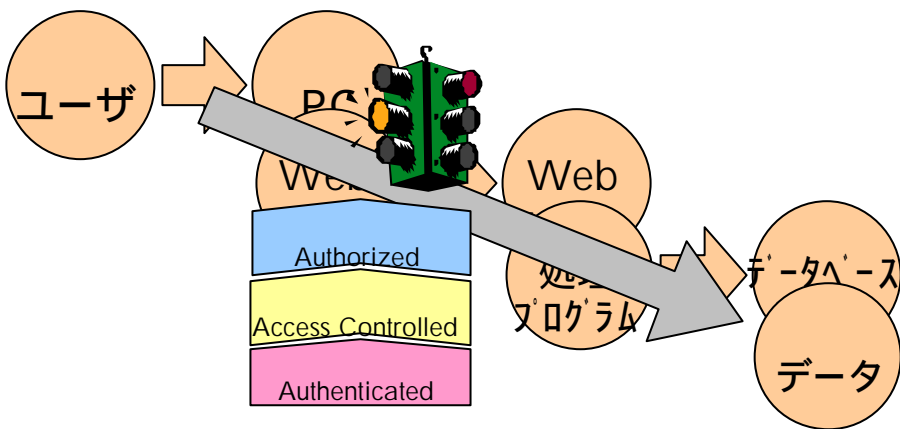
Copyright©2003 Hewlett-Packard Japan, Ltd. page 18

HP Consulting

ユビキタス環境でのプライバシー問題



単一型 SAto を想定したアーキテクチャの問題




ユーザー → PC → Web → データベース → データ

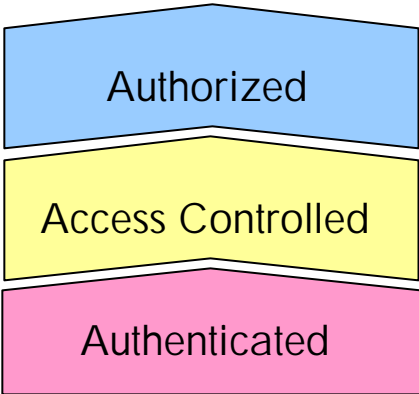
Authorized
Access Controlled
Authenticated

Copyright©2003 Hewlett-Packard Japan, Ltd. page 19

ユビキタス環境でのプライバシー問題



状態遷移の精度の問題




Authenticate = Identify + Proof

Anonymity = Un-identified & Un-authenticated

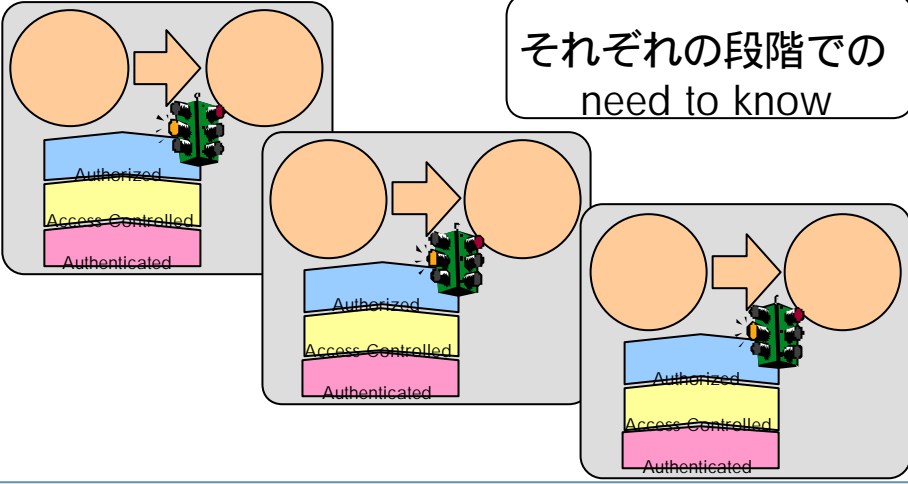
Copyright©2003 Hewlett-Packard Japan, Ltd. page 20

ユビキタス環境でのプライバシー問題



ユビキタス環境では、多段階型 SAto を前提にする

それぞれの段階での need to know



Copyright©2003 Hewlett-Packard Japan, Ltd. page 21



プライバシー問題を解決するための まとめ



年賀状はパーソナル・プリンタを使って写真画質で印刷する。

たくさんインクを使って、たくさんインクを買う。

プリンター業界がうるおい、一般消費が増大する。

景気が回復し、資金に余裕が出てくる

大手企業がプライバシー対策に投資して改善される。

それらがベスト・プラクティスとして共有され、(無償で)すべての組織が対策を改善できるようになる。

結論：年賀状印刷は、早めに準備を始める。