



特許出願中

Eugrid SecureClient

安全・安心と便利を安価に
Eugrid SecureClient

SPOTY 2008

Software Product Of The Year 2008



Software Product Of The Year 2008受賞
IPA(情報処理推進機構)が優れたソフトウェア製品を
たたえて賞を授けたものです

2009年RSAカンファレンス特別賞

Eugrid 株式会社

2006年度情報処理推進機構の中小ITベンチャー支援事業の対象事業



課 題

どうしたら企業と社員を守れるか

ノートパソコン1台の盗難で何が起きる？

顧客への通知、捜査協力、セキュリティ投資、訴訟対応

平均7億円

学んだこと

- 事故は必ず起きる
- 事故が事件にならないシステムが不可欠

結論

EUGRID SecureClient

事故を起こさせない／事故が起きても事件にならない／故意であっても漏洩できない



PC運用管理の現実

- OSバージョンや種類が変わる
- 新規導入が必須
- 廃棄が必ず発生する
- 故障や不具合が避けられない



ユーザ管理の現実

- 入社、退社がある
- 配転や移動がある
- 企業に在席する間に数台から数十台のPCを使う

TCO削減は重要な経営課題

PC運用台数	40,000台
老朽PCの入れ替え(年間)	10,000台(年間)
関連インシデント数(年間)	20,000インシデント

PC更新作業効率の向上

- PC設置前のソフト導入範囲を拡大し、現地作業時間を短縮
- 入替え前PCのインベントリを新PCにプリセットし、ユーザ作業を削減
- PC上のデータバックアップ環境を整備し、旧PC→新PCへの移行作業削減

PC納入リードタイムの短縮

- PCキitting作業の自動化率向上によるキャパシティ確保
- 全国拠点へのデリバリルートと設置作業要員の高度なコントロール

(以上は野村総合研究所Webサイト参照)

本例では様々な運用や制度的な努力によって、達成されましたが
Eugrid SecureClientを利用するともっと簡単に実現できます。

コストはいくらかかっているのか？

■ Windows XP搭載モバイルPCの年間TCO=\$2,897

コスト種別	金額 (TCO全体に占める割合)
セキュリティ	224ドル (5%)
デスクトップエンジニアリングサポート	267ドル (6%)
サービスデスク	235ドル (6%)
人件費	2,171ドル (49%)
ハードウェア/ソフトウェア	1,509ドル (34%)
合計	4,407ドル (100%)

出典：マイクロソフト『「Windows Vistaが実現するTCOの削減」ホワイトペーパー』（2007年10月）

■ 野村総研の試算 **23,000** 円/年

(日経コンピュータ 2009/01)

Eugrid SecureClientが実現すること

安全と安心

- ・シンクライアント同等機能を1/10のコストで実現します
- ・不注意や誤操作などに加えて、故意の漏洩も防ぎます
- ・セキュリティ強化一方だけでなく利便の調整も可能です

コスト削減

- ・故障などの際にPCに駆け付ける手間とコストを削減します
- ・新規PC導入や廃棄などPCのライフサイクルコストを削減します
- ・ユーザの入社、退社、異動などユーザライフサイクルのコストを削減します

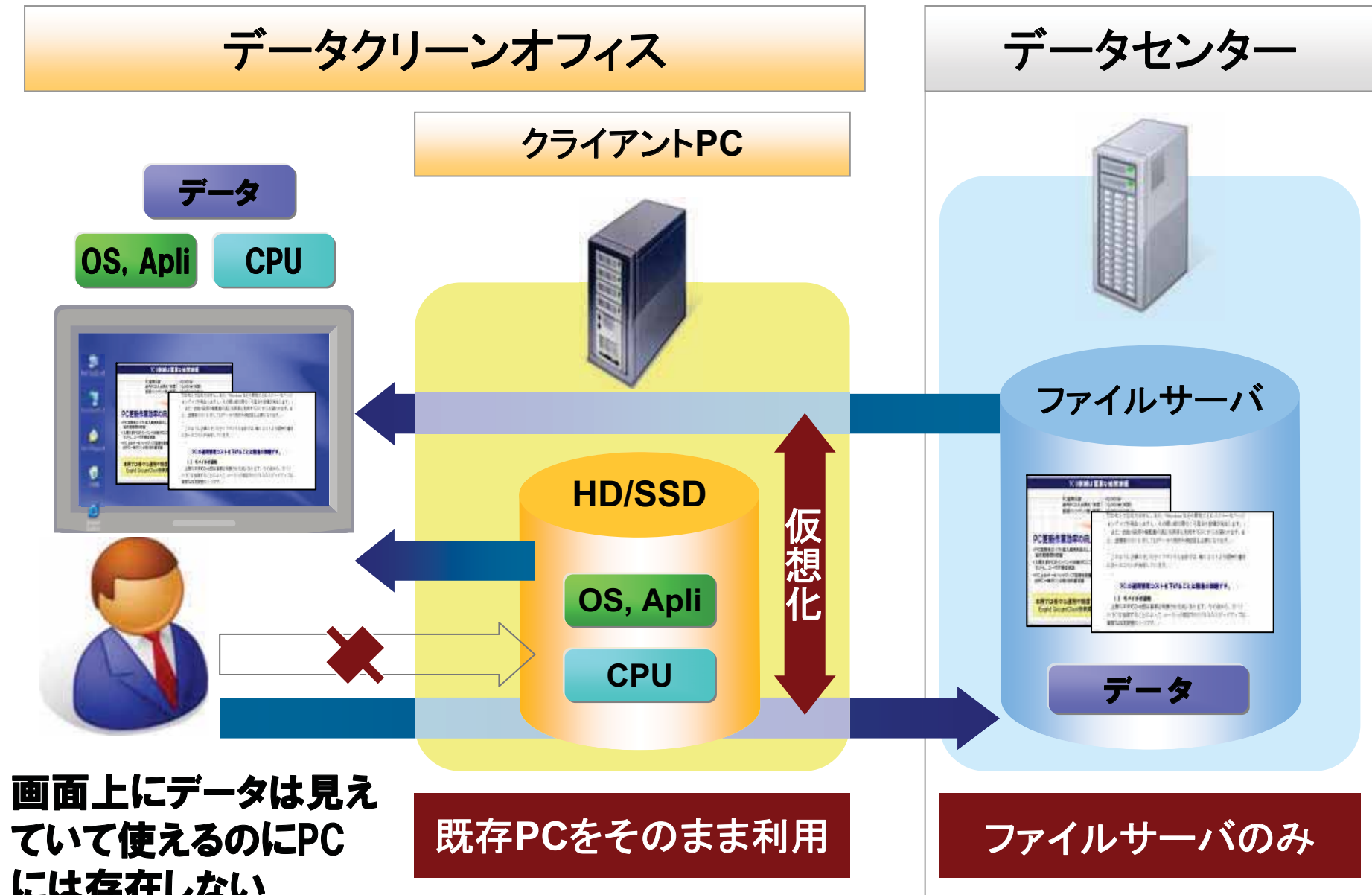
べんり

- ・社外でオンラインとオフラインの両方が使え、いつでも、どこでもPCが利用できます
- ・パンデミックやBCPの強力な対応手段になります
- ・管理下のPCであれば、どのPCでも使えビジネス変化のスピードに柔軟に対応できます
- ・社員の直帰を可能にし、残業コストの低減が実現できます

安全と安心

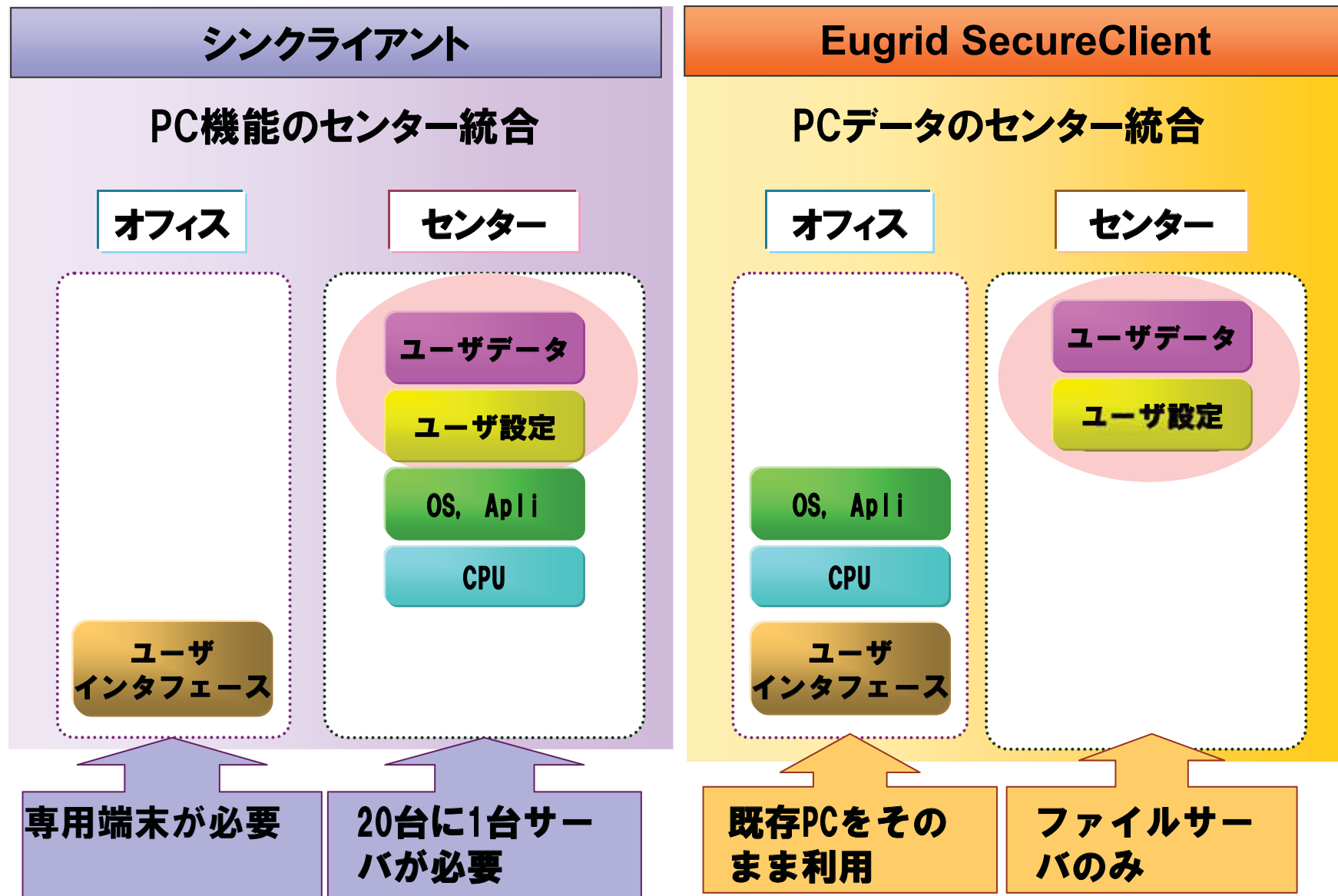


新開発の仮想化技術でPCからデータを分離

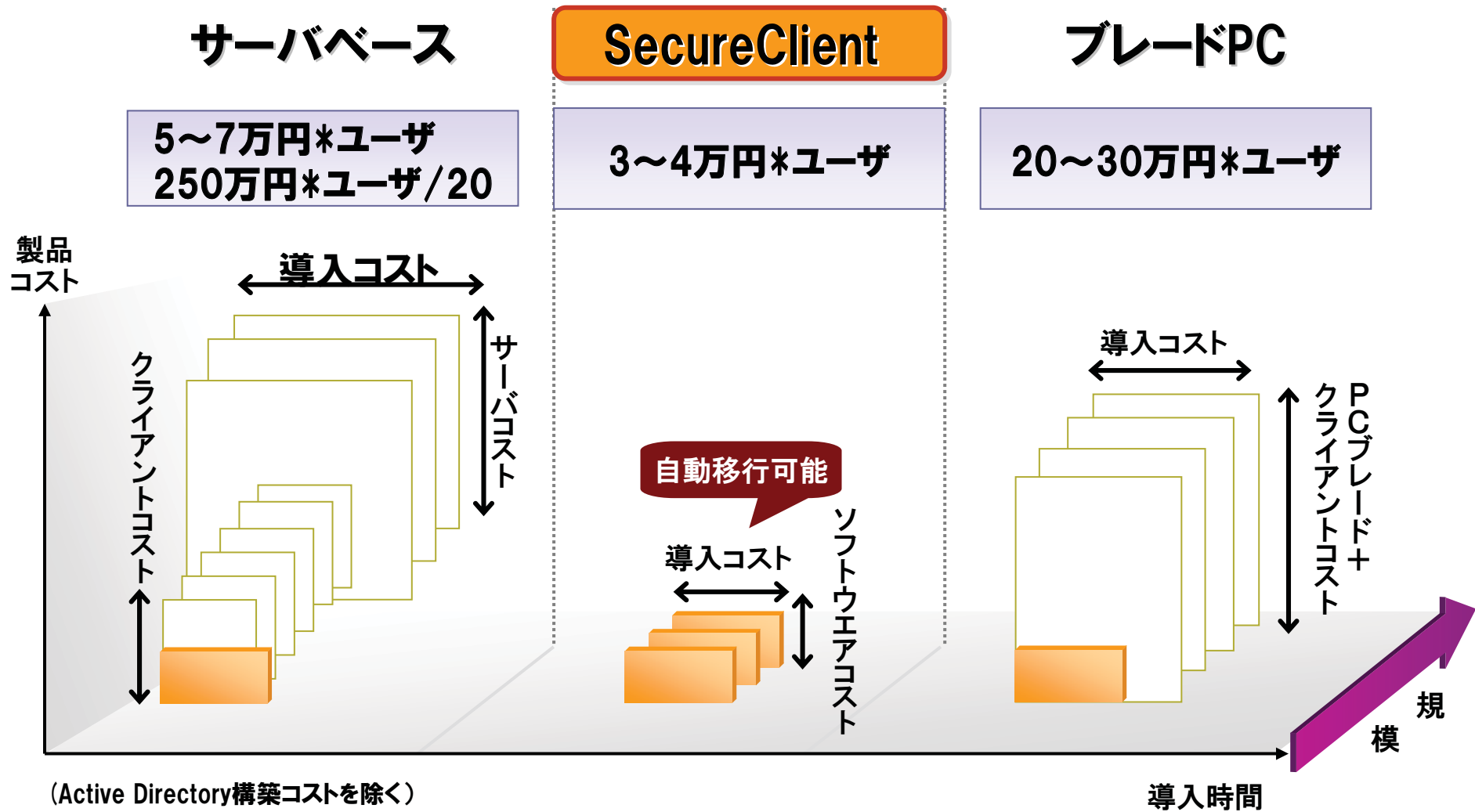


画面上にデータは見えていて使えるのにPCには存在しない

導入コスト1/10は既存資源の活用が鍵



SecureClient とベストソリューション

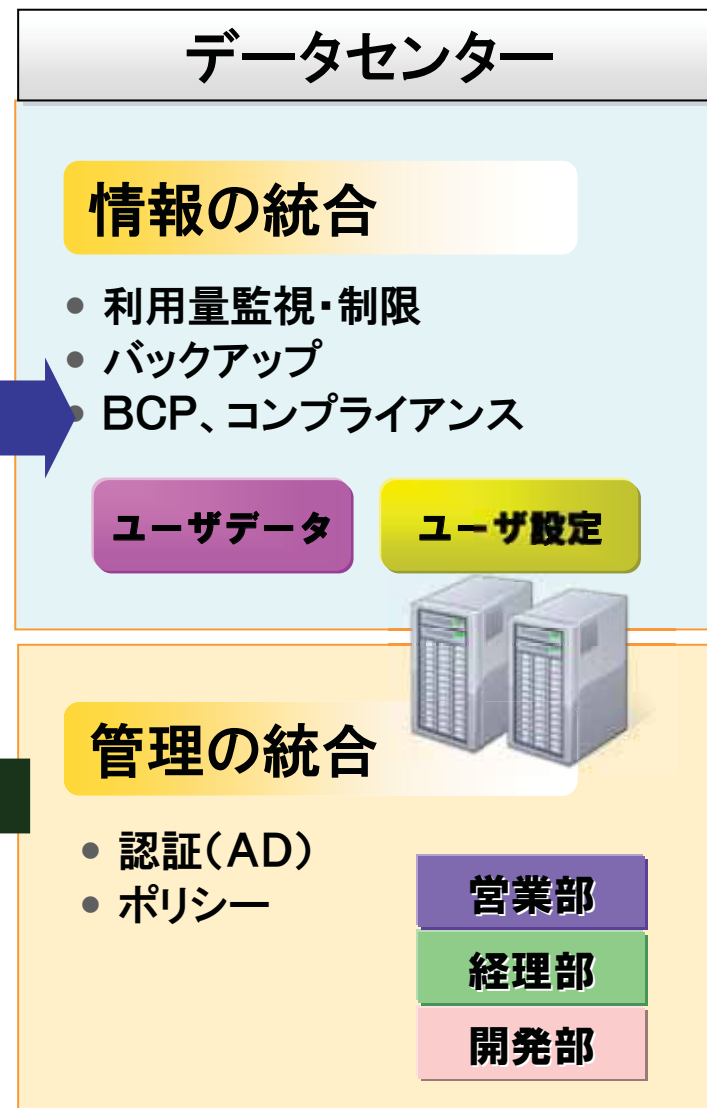


情報の利用<-----分離----->保存・管理

情報なしで漏洩しない

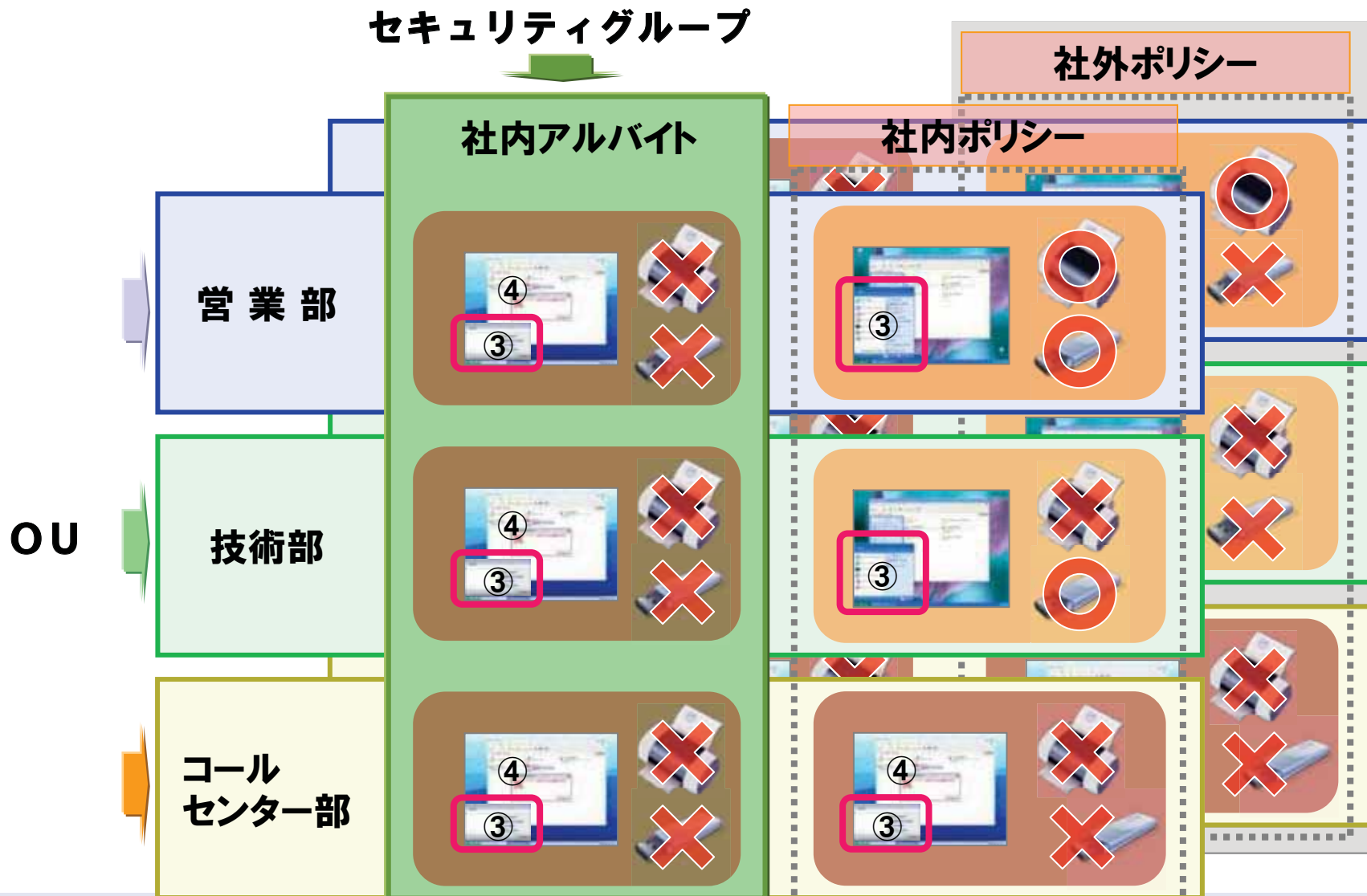


組織レベルの情報管理



利用方法と場所に応じて切り替わるポリシー

① 記憶メディア ② プリンタ ③ Windows UI ④ アプリケーション

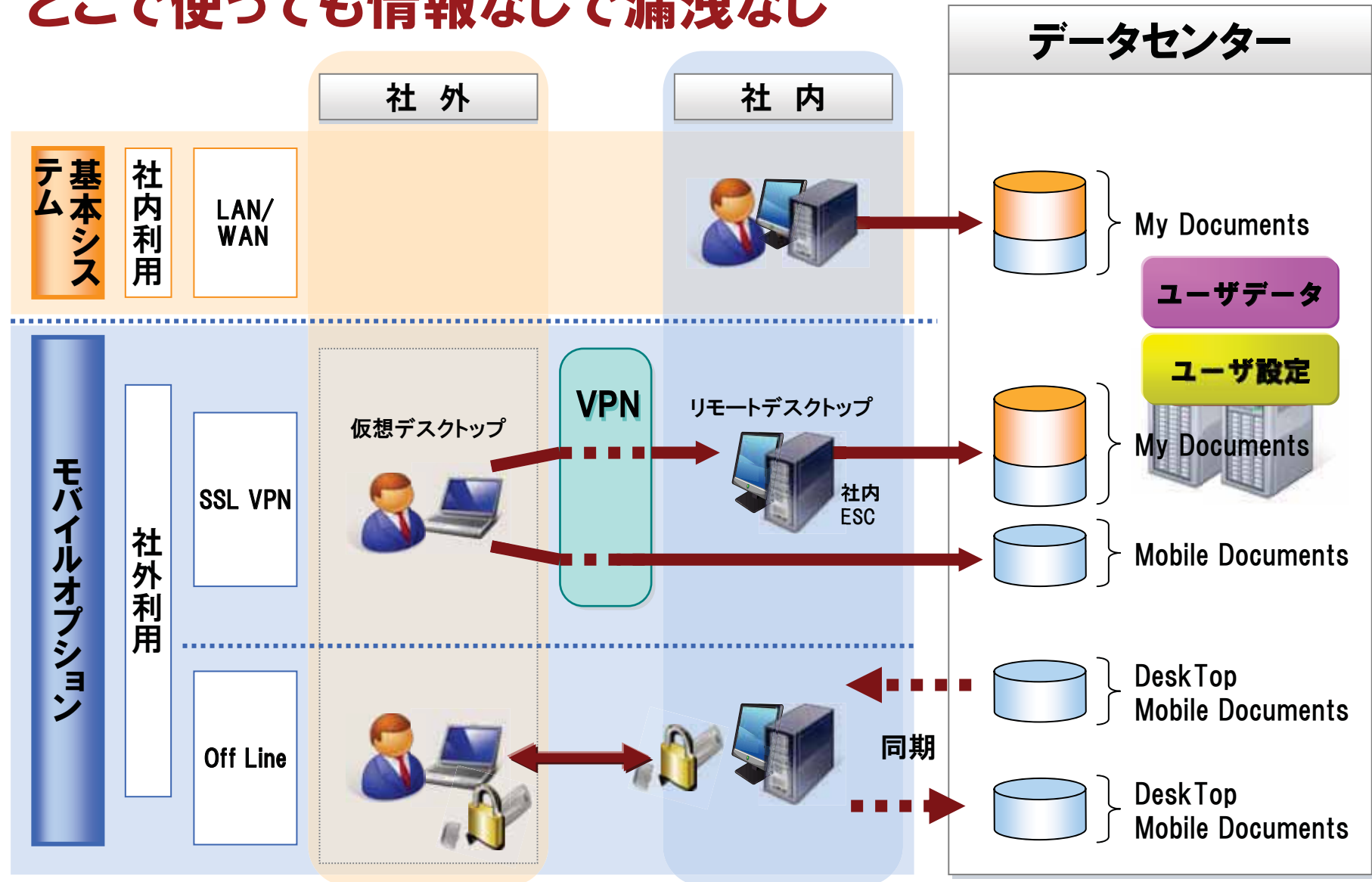




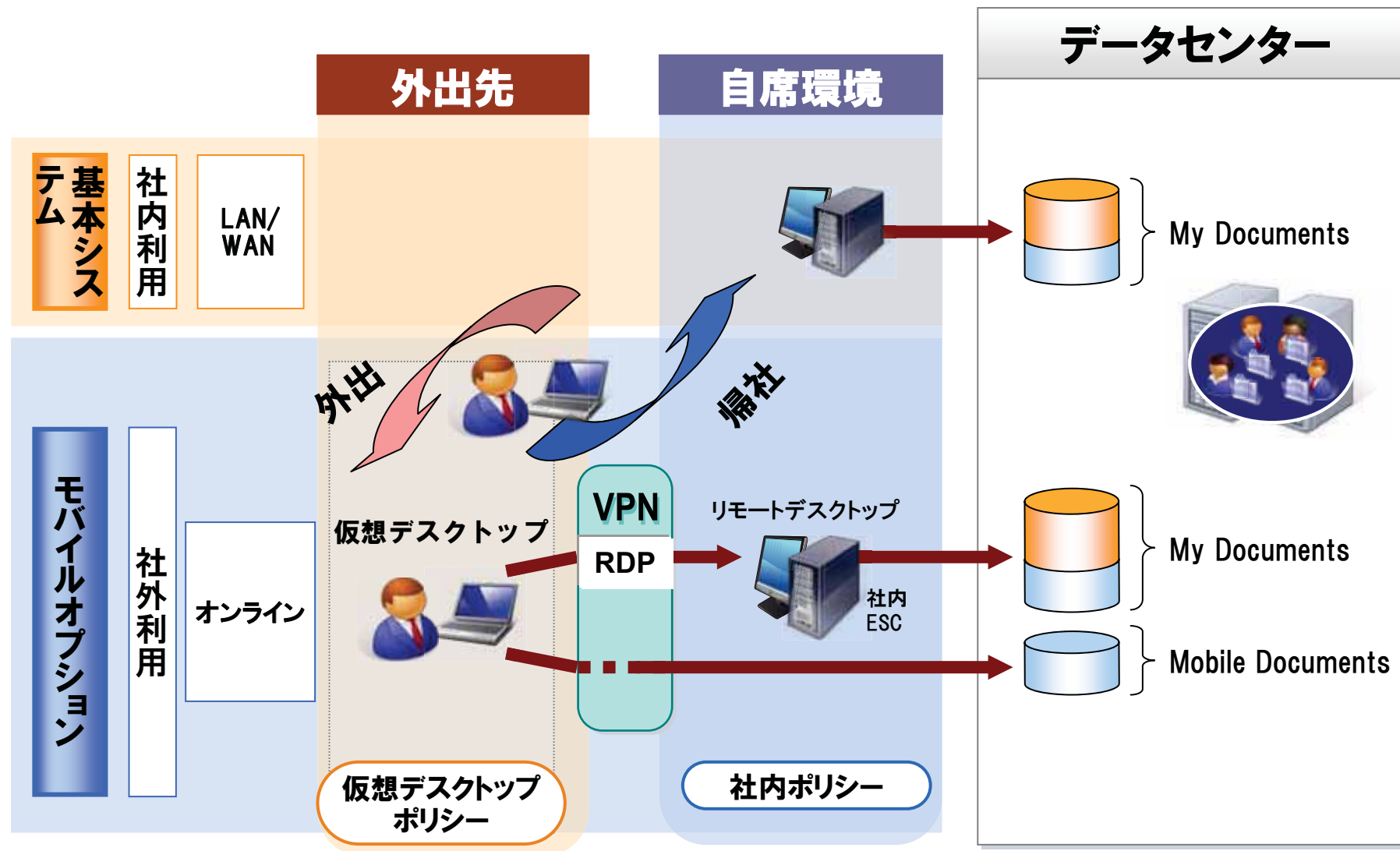
便利、どこでも仕事ができる

いつでも、どこでもPCに情報がない

どこで使っても情報なしで漏洩なし



社外から自席のPCを利用する



クライアントPC

Windowsは、RAMに記憶域を割り当てられて動作し、ログオフでPC内のデータは消滅する。

Windows機能がフルに使えるので、VPN接続で社内アプリケーションに接続したり、リモートデスクトップで社内PCを遠隔から利用したりできる。

仮想デスクトップ



ノートPCの利用もシンクライアント環境で

社外利用環境

ノートPC

データ

OS, Apli

CPU



HD/SSD

OS, Apli

CPU

仮想化

データセンター

ファイルサーバ

データ

同期

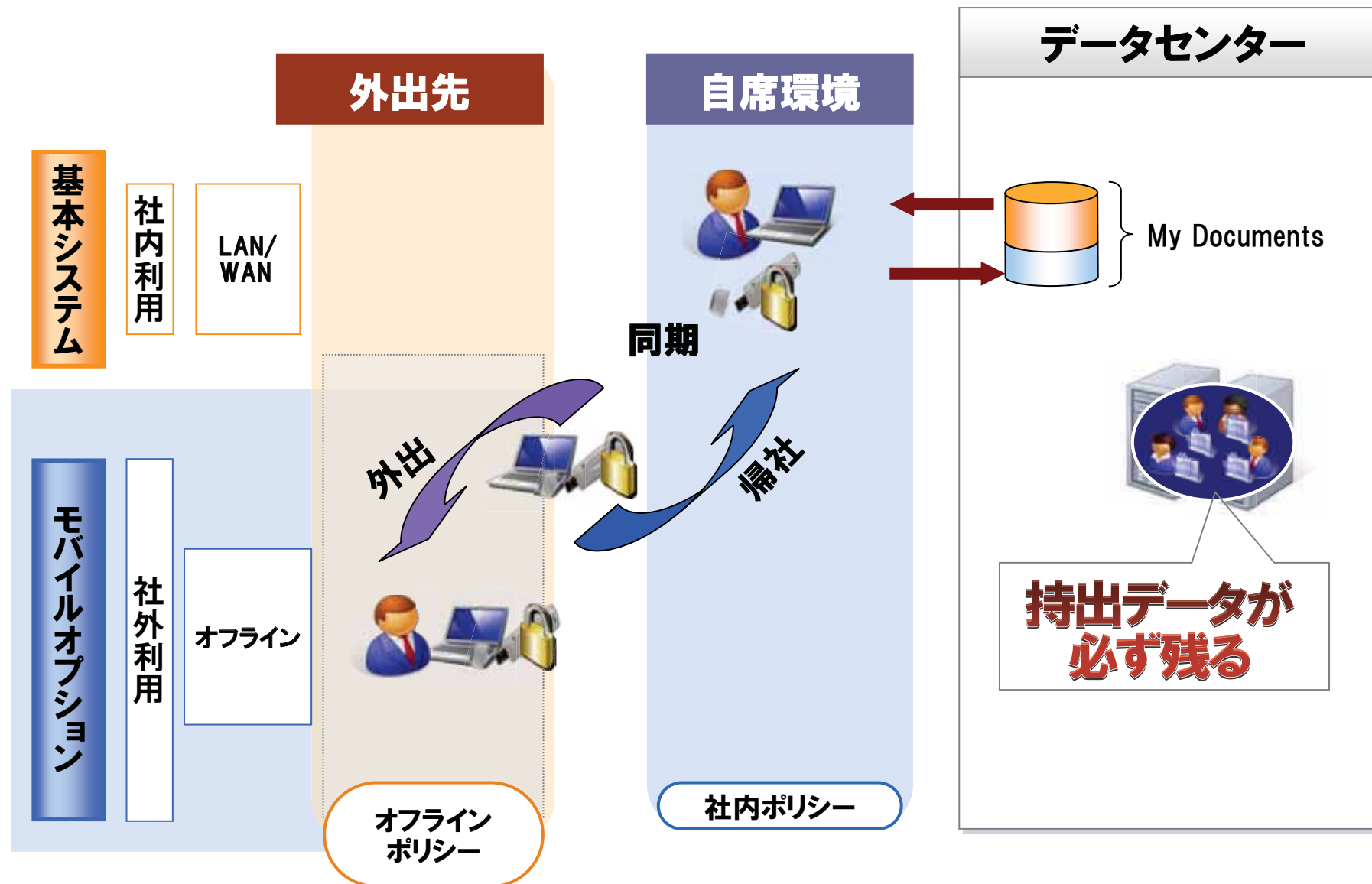
保護USB



データ

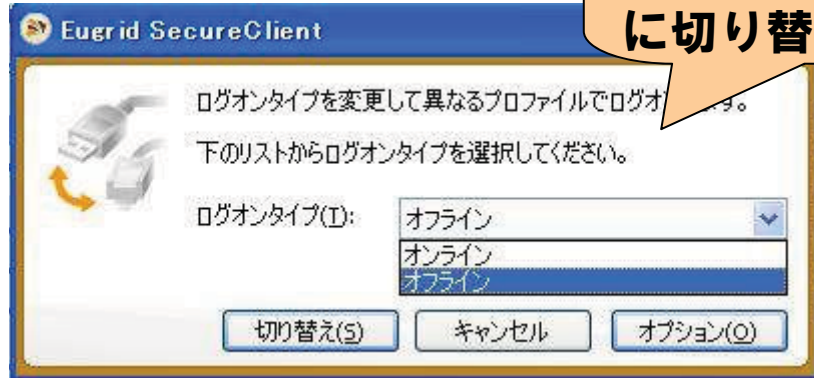
256ビットAES暗号化

データとPCを社外に持ち出して利用する

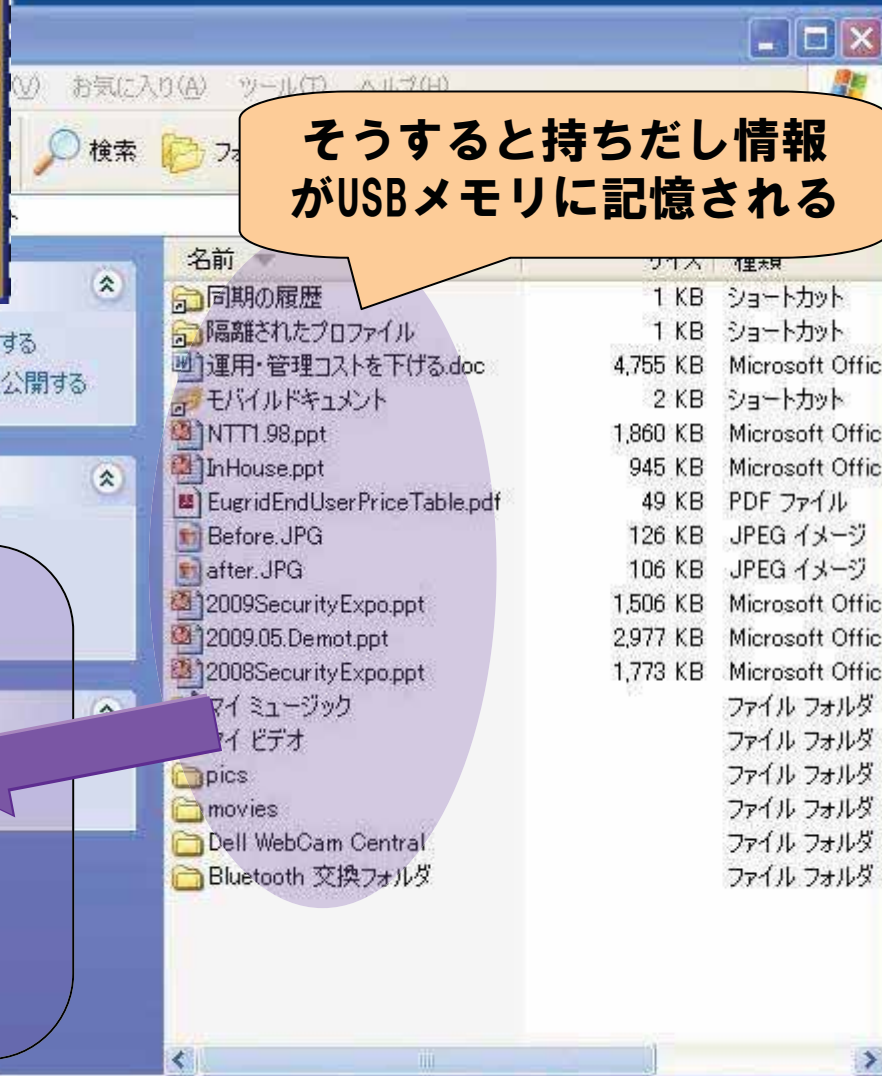


クライアントPC

利用モードをオンラインからオフラインに切り替える



そうすると持ちだし情報がUSBメモリに記憶される



保護USB

256ビットAES暗号化

EMOBILE HW Utility

OpenVPN configuration...

Skype

WIMAX GO

リモート デスクトップ接続

対象外のPC

保護USBメモリは、正規のPC以外（私物、ホテル、ネットカフェ）では全く利用できないので漏洩しない

The screenshot shows a Windows Explorer window titled 'マイコンピュータ' (My Computer). The left sidebar is highlighted with a blue circle and contains a yellow padlock icon and the text '保護USB' (Protected USB). A red 'X' is drawn over the USB drive icon in the sidebar. In the main pane, a table lists the drives:

名前	種類	合計サイズ	空き領域	コメント
Brother MFC-9440CN L...	イメージ スキャナ			
リムーバブル ディスク (F:)	リムーバブル ディスク			
DVD/CD-RW ドライブ (D:)	CD ドライブ			
ローカル ディスク (C:)	ローカル ディスク	328 GB	1.17 GB	

A dialog box titled 'ディスクはフォーマットされていません' (Disk is not formatted) is displayed over the USB drive. The message reads: 'ドライブ F: のディスクはフォーマットされていません。今すぐフォーマットしますか?' (Disk of drive F: is not formatted. Do you want to format it now?). The dialog has 'はい(Y)' (Yes) and 'いいえ(N)' (No) buttons. A speech bubble next to the dialog contains the text '消去以外に何もできない' (Nothing can be done except deletion).

1 個のオブジェクトを選択

マイ コンピュータ

ファイルサーバ

USBメモリに入れて持ち出した情報は例外なくサーバに記録が残る

名前	サイズ	種類	最終更新日時	権限
SafeUSB.pdf	1 KB	PDFファイル	2008/03/03 18:07	A
HSK.Seminar2008.12.10.ppt	1,710 KB	PPTファイル	2008/12/10 11:24	A
desktop.ini	1 KB	構成設定	2009/07/10 13:18	HS
20090222ネモセーフティ紹介資...	2,736 KB	PPTファイル	2009/05/12 12:17	A
2009SecurityExpo.ppt	1,506 KB	PPTファイル	2009/05/06 14:14	A
2009.05.Demot.ppt	2,288 KB	PPTファイル	2009/06/24 15:11	A
2009.04.Cost.ppt	4,215 KB	PPTファイル	2009/06/08 16:39	A
2009.04.Cost.light.ppt	2,446 KB	PPTファイル	2009/05/19 11:49	A
2009.01.ESC.Insatll.WP.doc	191 KB	ワードパッドドキュメント	2009/01/12 14:40	A
0918_2008Disk.Fort.ppt	800 KB	PPTファイル	2008/11/22 22:06	A
0905_2008.08.ESC1.98 (NXPo...	1,710 KB	PPTファイル	2009/06/12 13:10	A
My Pictures		ファイル フォルダ	2009/02/27 14:50	R
mikeda のビデオ		ファイル フォルダ	2009/06/10 11:09	
Dell WebCam Central		ファイル フォルダ	2009/06/10 11:09	
Bluetooth 交換フォルダ		ファイル フォルダ	2009/04/15 23:55	

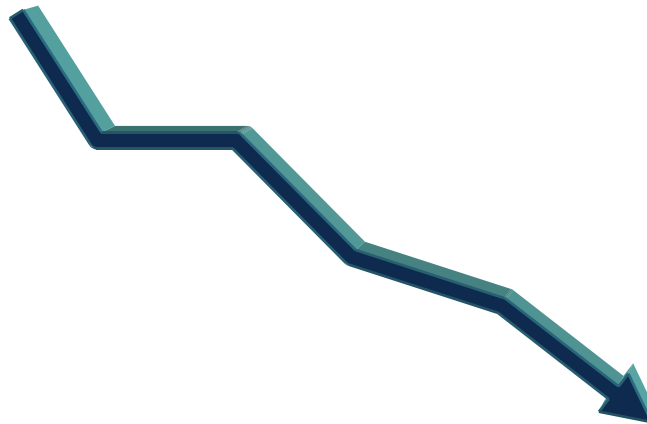
保護USB



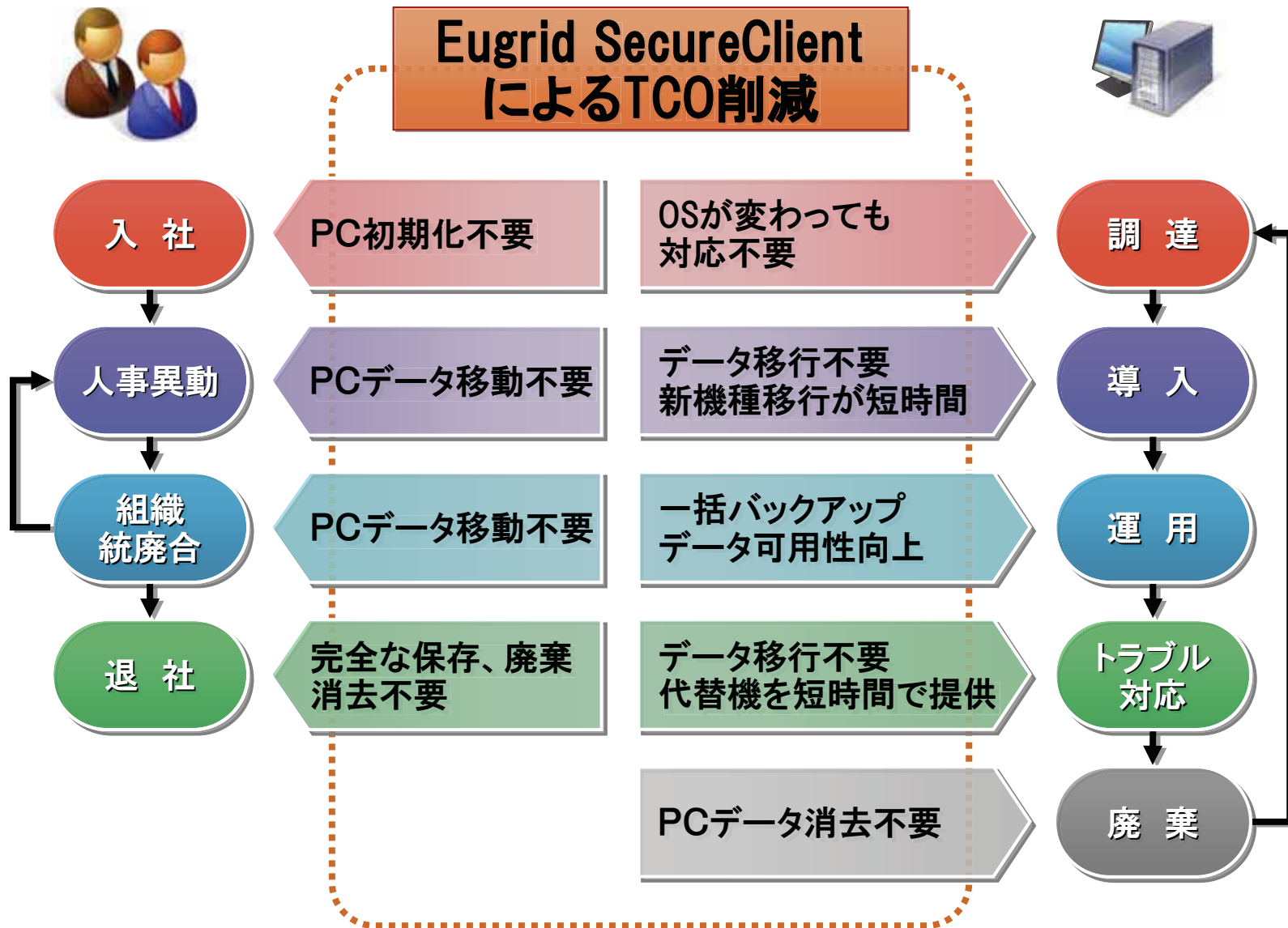
ESC Server



導入と運用コスト削減



Eugrid SecureClient のメリット



PCライフサイクル

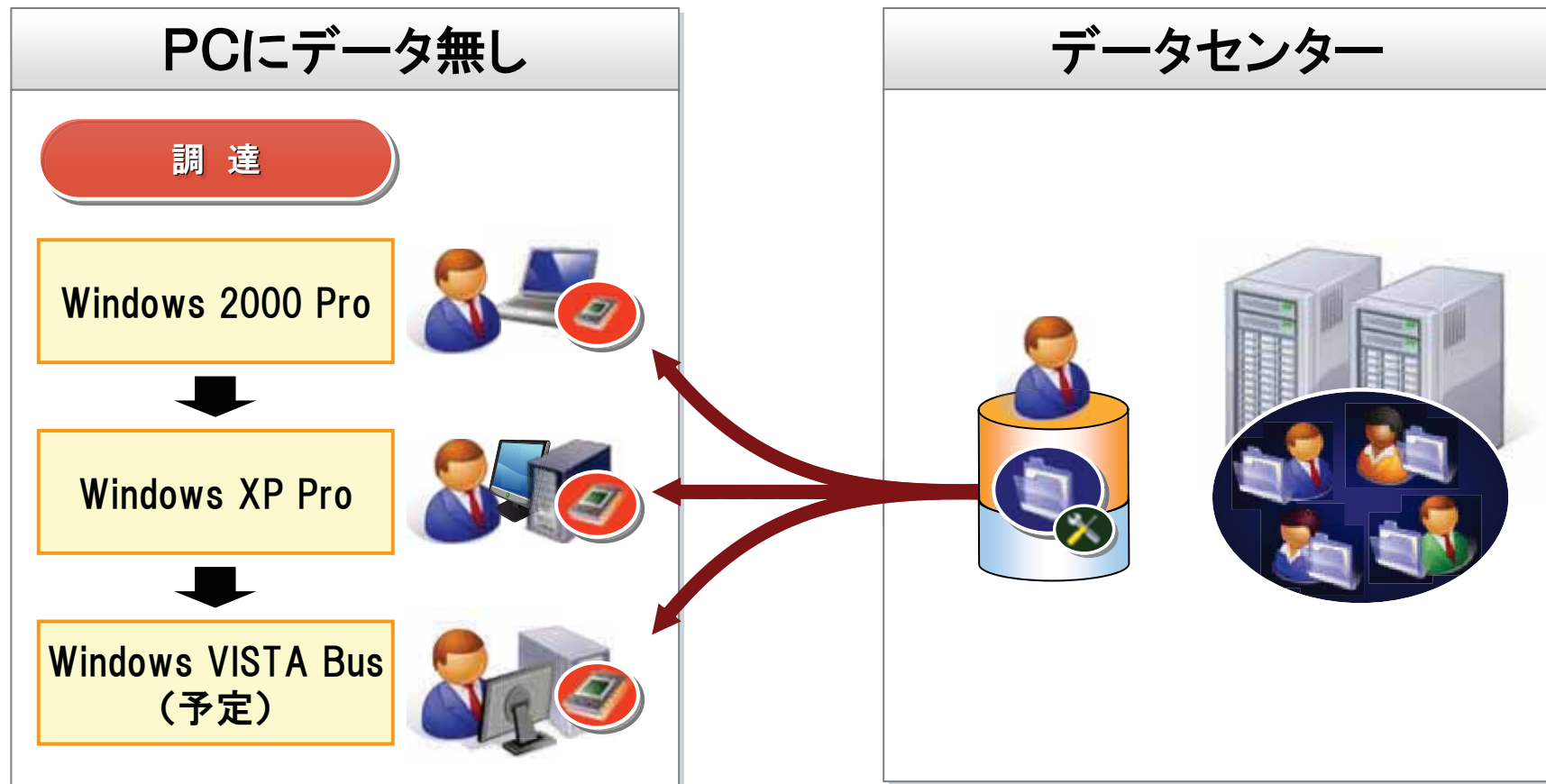
PC運用管理ライフサイクル



PCやOSが変わってもデータ移動不要

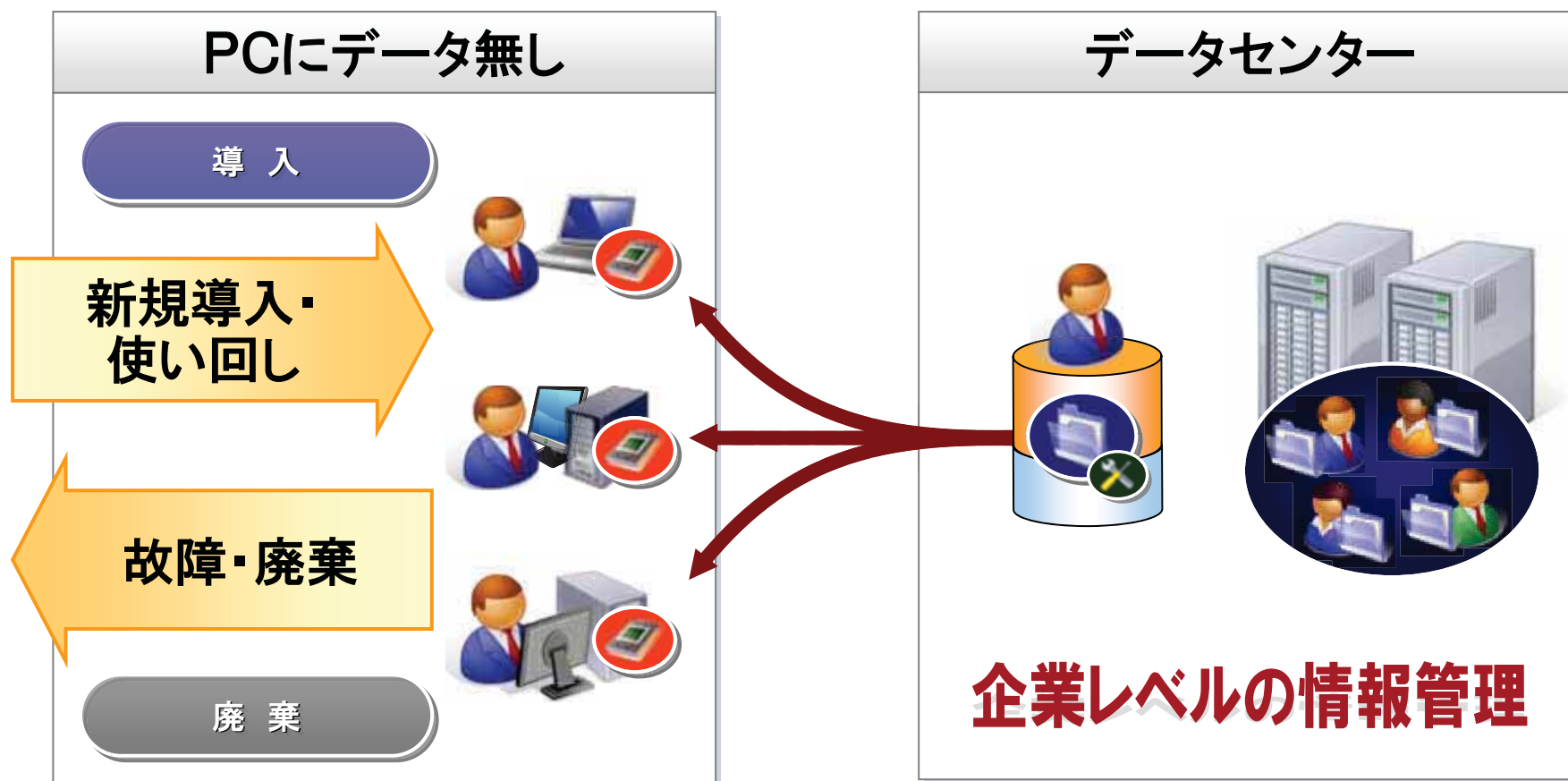
- ▶ OSが変わっても現在の利用環境をそのまま継承

- ▶ 対応は不要

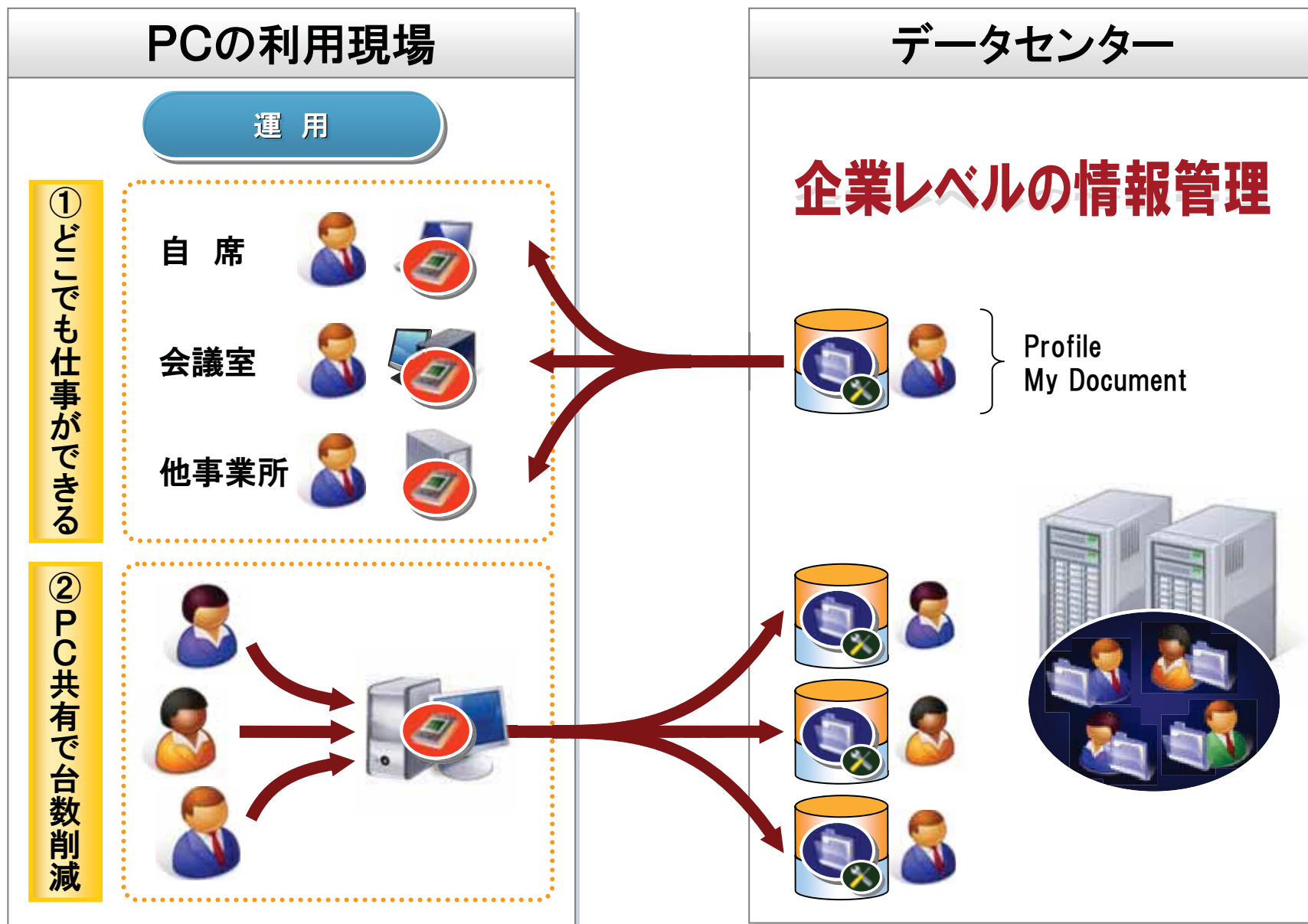


PCやユーザが動いてもデータは動かない

- ▶ ドメイン設定で直ちに利用開始
- ▶ 現在の利用環境をそのまま継承
- ▶ PC間のデータ移行は不要
- ▶ 廃棄で消去等も不要
- ▶ ストレージ利用監視・制限
- ▶ 一元バックアップ
- ▶ BCP、コンプライアンス



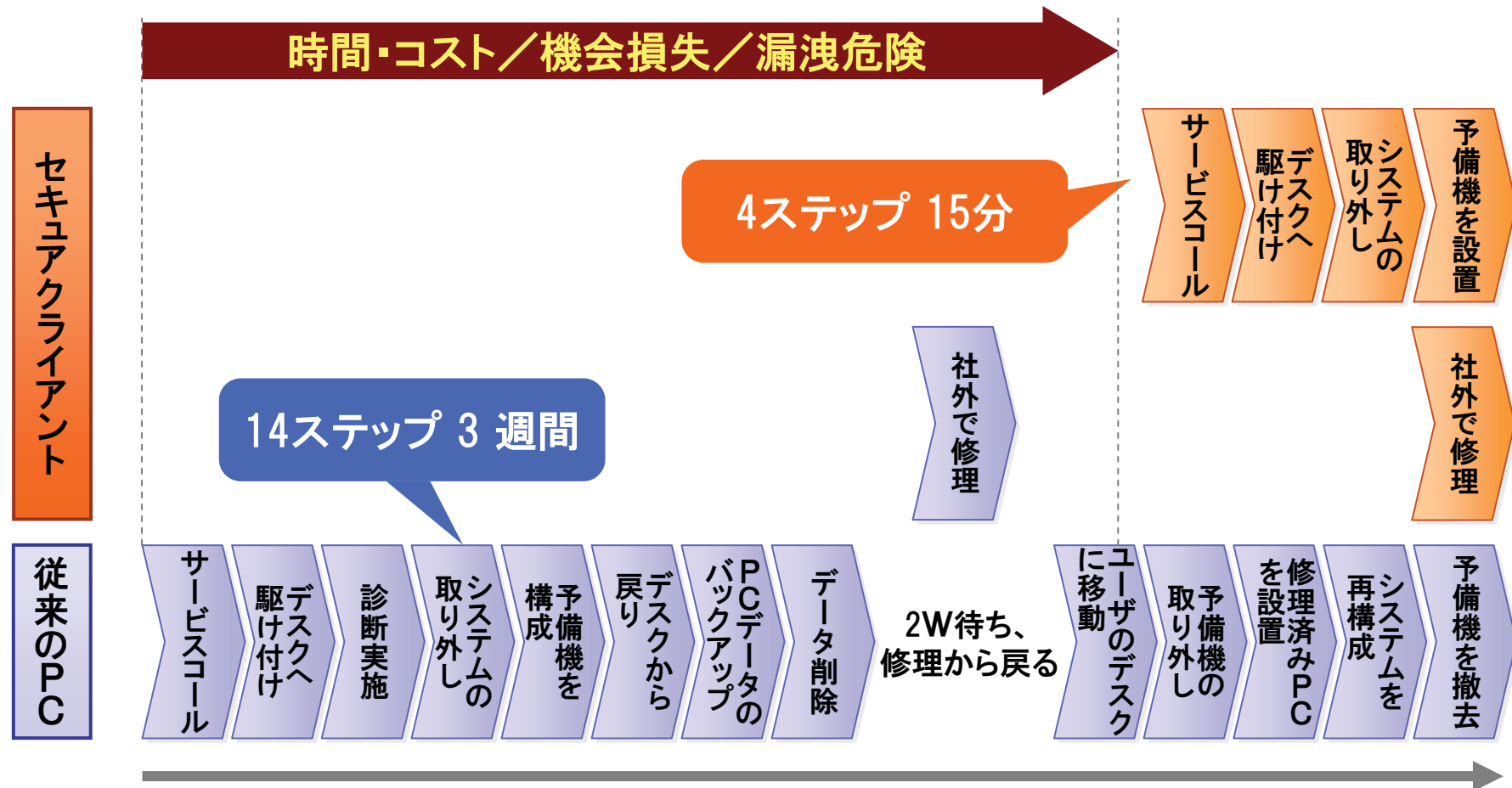
どのPCでも使え、かつ台数削減



故障しても即時回復、漏洩なし

PC 2,000台で毎日2~3台に不具合発生が実態

トラブル対応



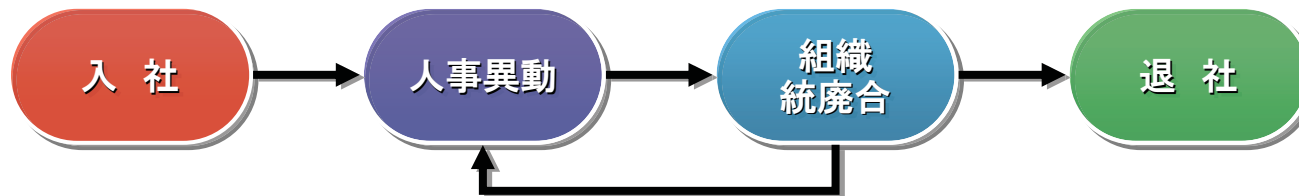
今まで困難だったこと

Eugrid SecureClient
の効果

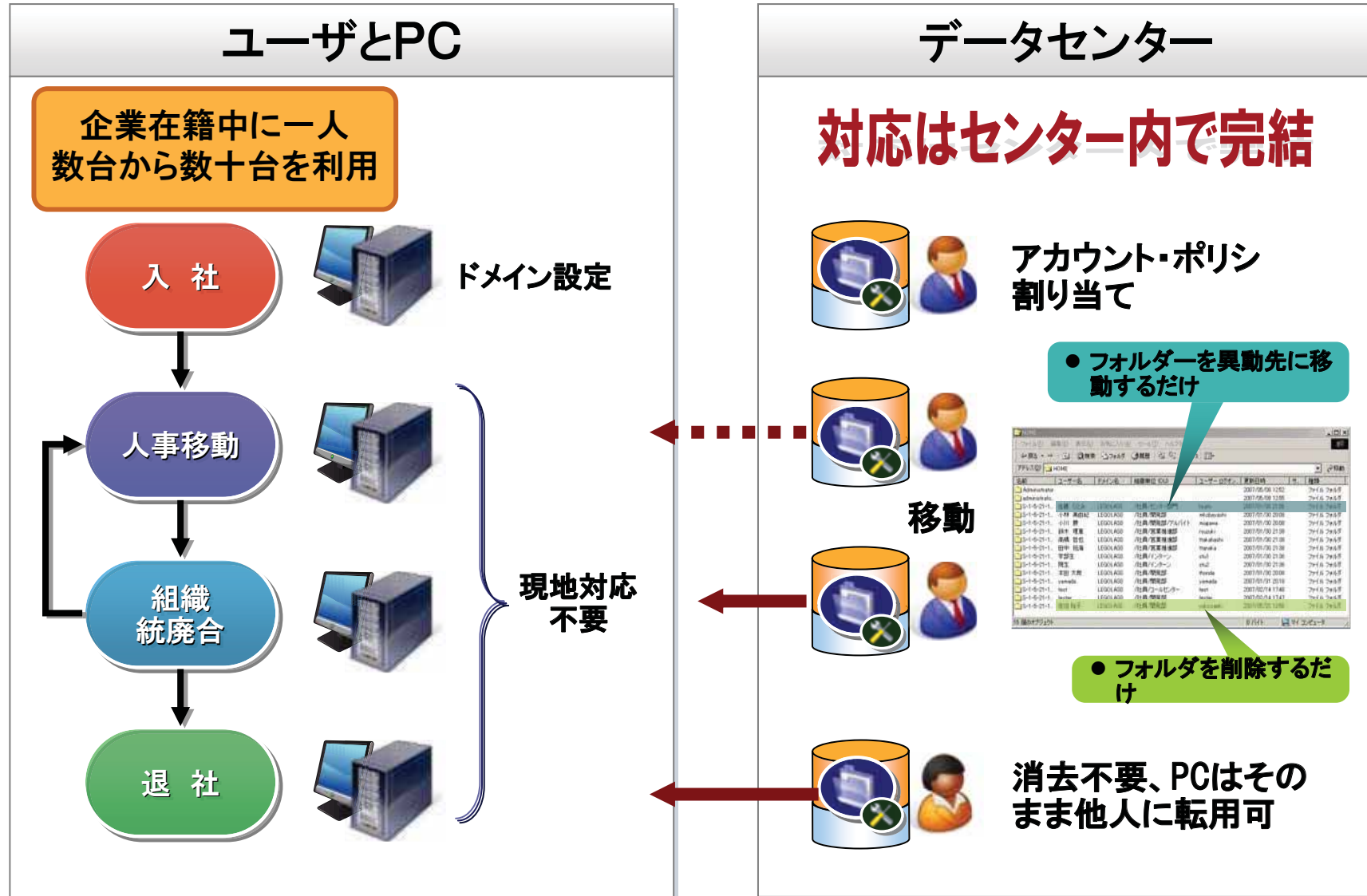
PC設置現地作業	2H → 15M	○
増設・障害・資産管理	-17%	△
月間PC更新台数	700 → 4,000	○
移設コスト	-90%	○
アプリ配布コスト	-65%	n/a
廃棄コスト	-200%	○

ユーザライフサイクル

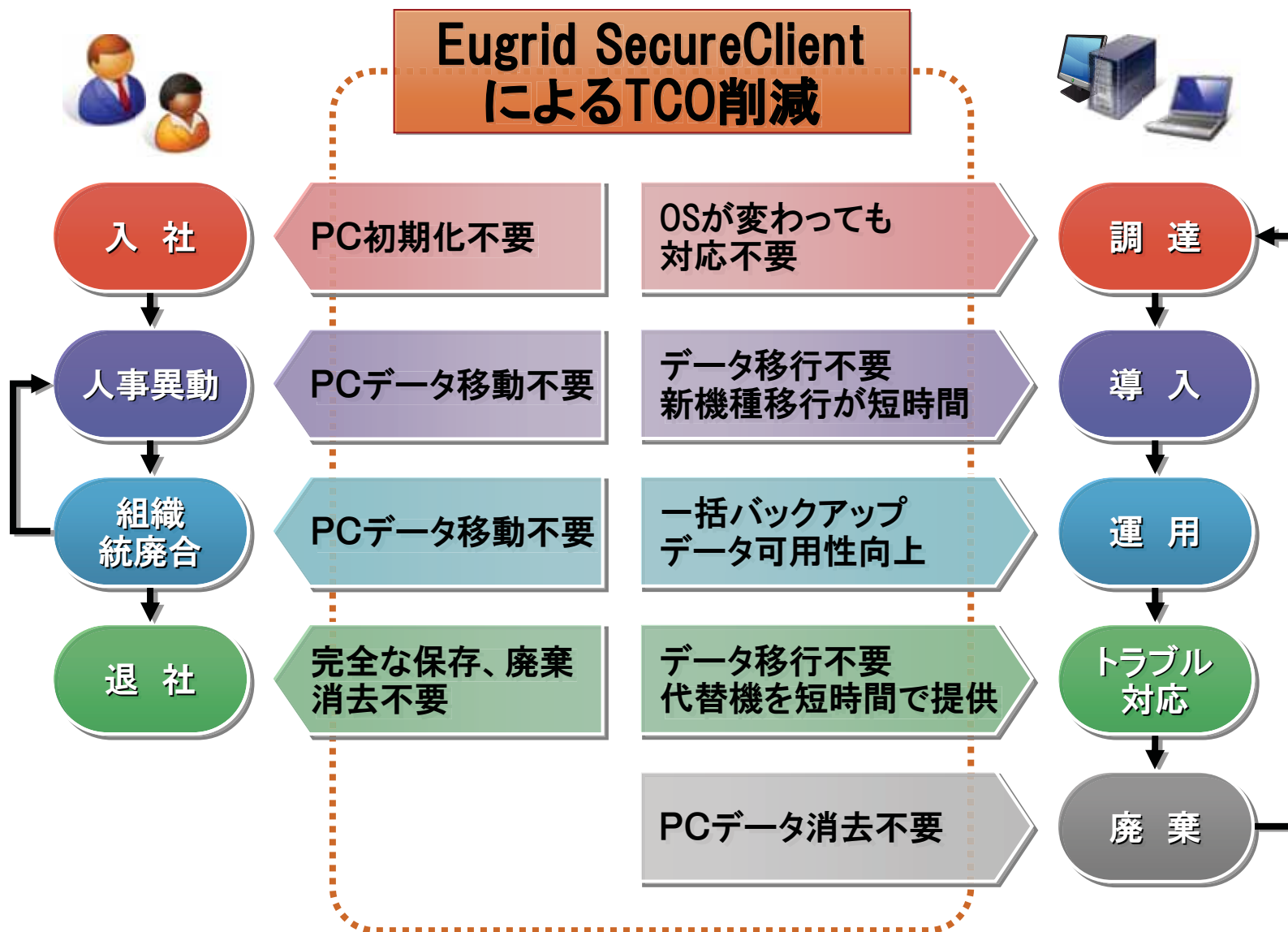
ユーザのPC利用ライフサイクル



管理者のPC設置場所での作業が激減



Eugrid SecureClient の継続するコスト削減



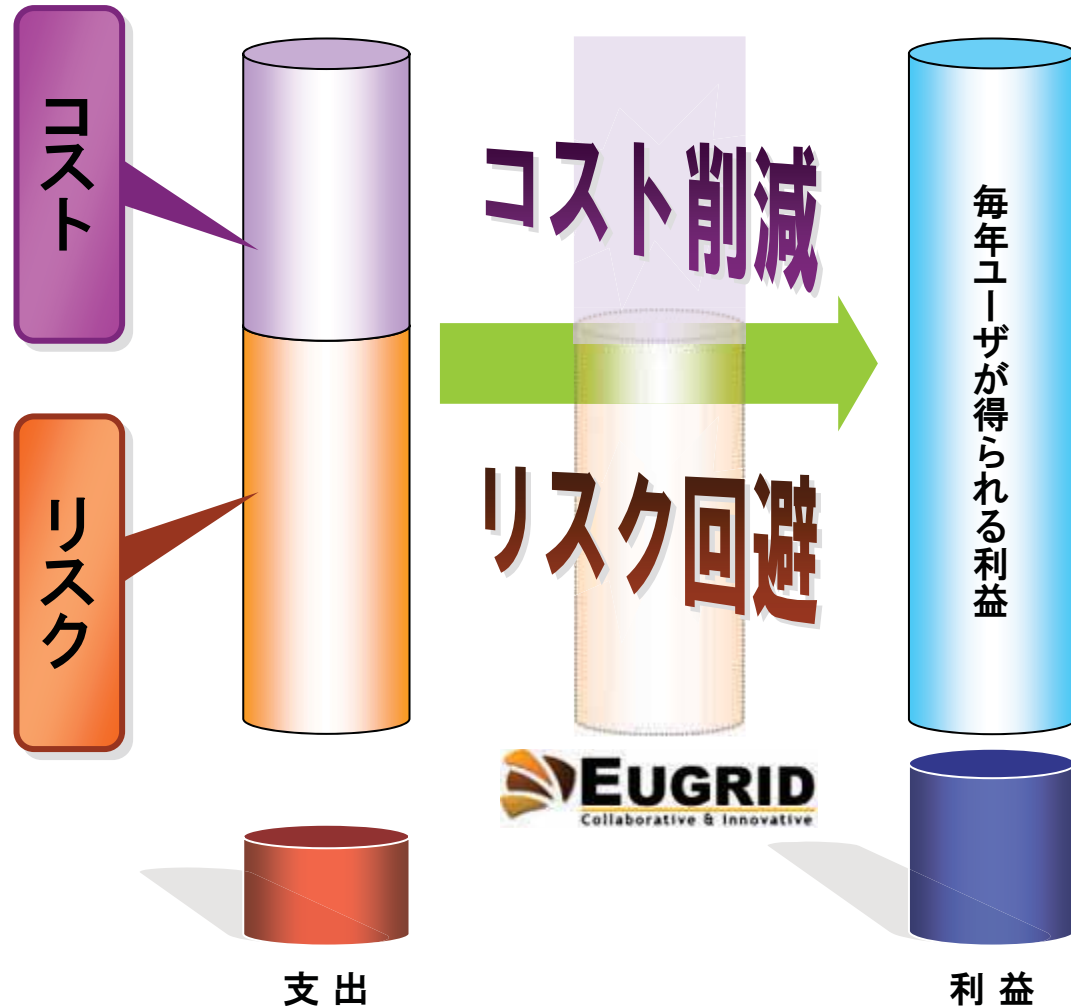
運用・管理コストを半減

毎年生まれる利益(2000台のケース)

故障対応コスト 15,360,000円
組織統廃合や異動のコスト 1,800,000円
PC導入・廃棄時のコスト 4,000,000円

約**21,160,000**円/年
+
台数+人間移動コスト

漏洩コスト **6.9**億円
(5年間の平均推定コストJNSA)
+
遺失利益
(故障時、紛失時、データ消失)



某社 PC2,000台のケース

コスト要因

故障対応コストの削減

PC故障率0.1%/日、2,000台、対応コスト(4,000円×8H=32,000円)、稼働20日/月

$$2,000 \times 0.001 \times 32,000 \times 20 \times 12$$

企業の統廃合や人事異動などのコスト削減

年間の移動人数 15%=300人、1名当たり8,000円(4,000円×2H)

$$8,000円 \times 300$$

新規PC導入とPC廃棄コスト削減

200名の退職者(一時雇用も含む)、導入・消去費用 20,000円

$$200 \times 20,000$$

PCの削減

複数ユーザ間でPCの共有が可能、PC台数削減

情報漏洩時の対応コスト発生回避

5年間の平均推定コストJNSA

15,360,000 円

2,400,000 円

4,000,000 円

6.9 億円/件

リスク要因

シンククライアントとの違い

シンククライアント

- 極めて高価
- PC20台にサーバ1台が必要
- PC機能の代替のみ
- オンライン利用のみ

Eugrid SecureClient

- 低価格
- PCデータ集中化でTCO削減
- 総合的な運用コスト削減
- オンライン・オフラインモバイル

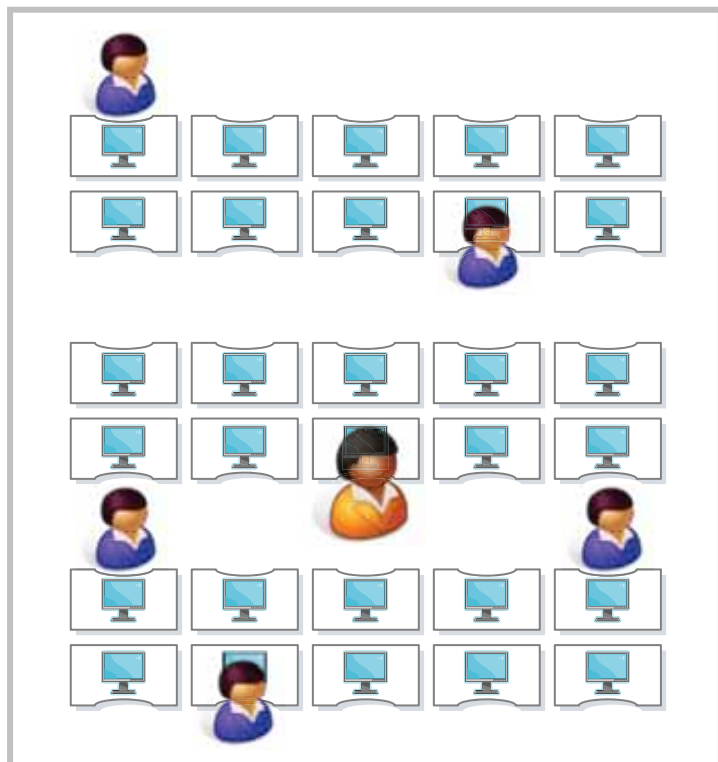
事例

コールセンターの事例

夜間、休日のコールセンターランニングコスト削減



ベテランが居なくても運用が可能



省資源化

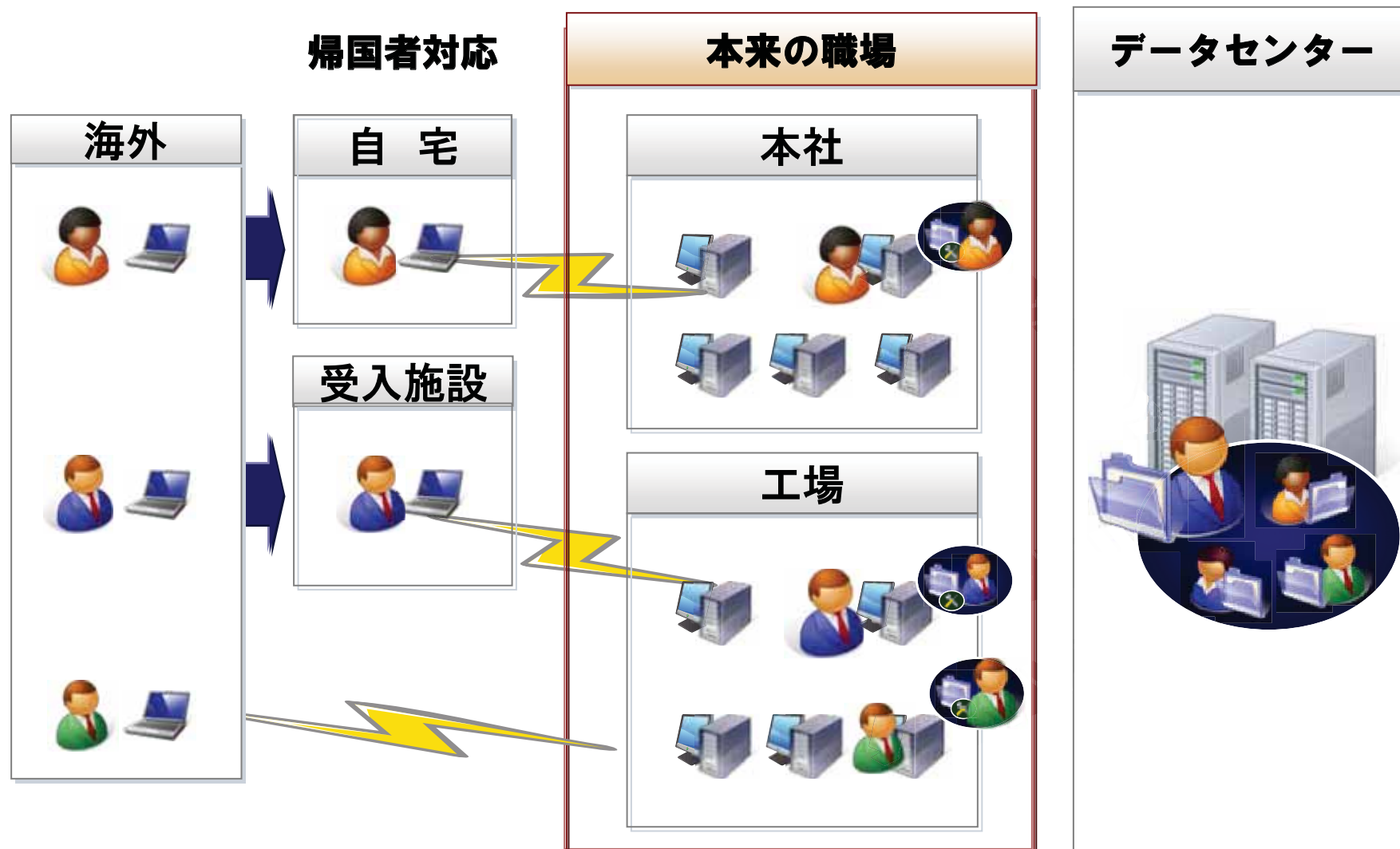
照明+冷暖房



密なコミュニケーション
でサービスレベル向上

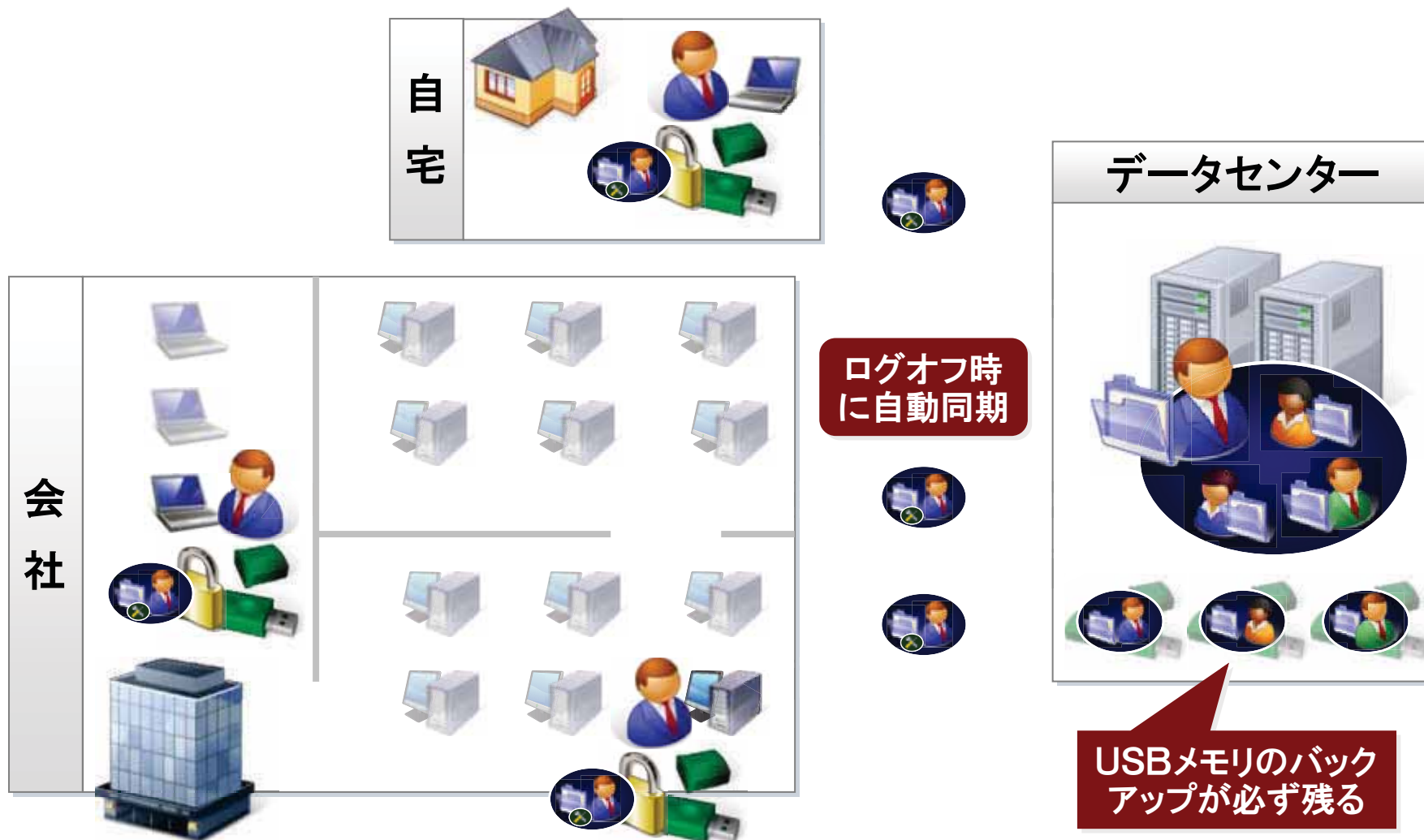
パンデミック対応

非日常でも自席と同一環境で業務遂行



USBメモリだけ持てばどこでも仕事ができる

ネットワークが利用できない状態でも仕事ができる



公務のIT化と個人情報保護に Eugrid SecureClient 採用

背景と課題

教職員の校務負担が増大。負担を軽減するために「校務のIT化」が必須。現状私有PCを利用、登下校途中の紛失や盗難での情報漏洩の危険。

- 情報漏洩防止に向け校務には私有PCを利用させない教員1人1台のPC配布が急務。

解決

- PC内部にデータを保存せず、ファイルサーバに保存することで、情報の持ち出しを制御する Eugrid SecureClient を採用。

全面的な新規構築ではなく既設PCの有効活用ができ、コスト面にも配慮したシンクライアントシステムを実現。

結果

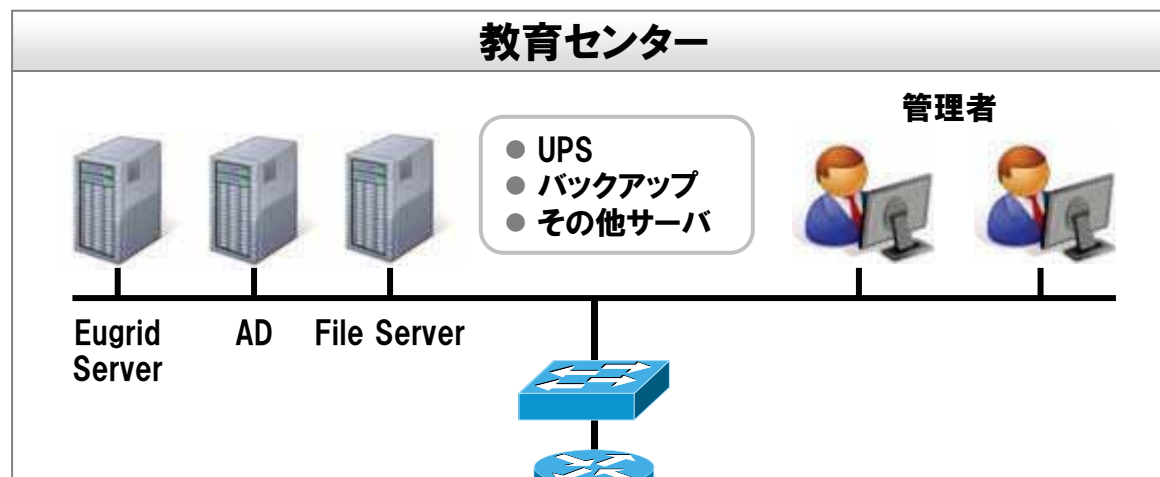
- 教育現場における先進的なシステムが、2007年9月に運用を開始した。以来、事故もなく安全に運用されている。

さらに

「教職員2人に1台強の配布」でスタートしたが、Eugrid SecureClientでは任意のPCを利用できる。

- 少ないPC台数で「1人1台の配布」に近い利用環境が実現された。

射水市小中学校教職員（PC300台を560名で共有）



拠点 23校
PC 300台
ユーザ 560名

地域ネットワーク



先生の自宅作業も安全にかつ学校内の作業と連携



何より雄弁、ユーザの声

株式会社Cホールディングス社が全社導入

セキュリティと利便性の両立をねらって

各種の製品を評価⇒最終的にEugrid SecureClientに決定

製品評価のポイント

- 導入コストが低く、展開が容易である
- ビジネススピードや利便性を損なうことなく情報漏えいリスクを軽減出来る
- 柔軟性が高く、多様なユーザーニーズに対応できる
- 構成がシンプルでセンター運用コストを低く抑えられる

展 開

現在⇒本格的な導入展開中

戦略⇒安全性を高めつつ競争力も高める

今後の展開⇒全体に戦略を浸透させるためにグループ全社展開

実績、比較



SPOTY 2008

Software Product Of The Year 2008

Software Product Of The Year 2008受賞
IPA(情報処理推進機構)が優れたソフトウェア製品を
たたえて賞を授けたものです



2009年RSAカンファレンス特別賞

対象分野・実績

本製品は、特定の利用分野を対象にする製品ではなく、全ての企業や機関や組織で利用して安全を高めることができます。

- **製造業：** エンジニアリング用途、設置現場での利用などに特殊性があります。
- **金融業：** 支店や出張所など多くの拠点があり、それらへの適用が沢山あります。
- **医療、病院：** 医療情報や個人情報など秘匿性が高い情報が多く、今後寄与できる分野です。
- **学校、教育機関：** 家庭作業などが不可欠で、モバイル連携が有用な分野です。
- **その他：** これまでコストの点から導入が難しかった中小企業やサービス、流通や製造業種など広い分野が対象となります。
- **ノートPC：** 一旦はPCの持ち出しを禁止した企業も、効率を考慮して安全な持ち出しを模索しています。

導入実績

- **販売実績**
 - ・A鉄工所 ・T医療情報大学 ・K学院大学 ・T信金 ・K堂製薬 ・I市教育委員会
 - ・Wクルー(Web販売) ・N コミュニケーション ・Cホールディングス ・A生命保険
 - ・O商会 ・Hソリューション ・Hテクノロジー ・Tエレベータ ・S情報システム
 - ・T社会システム社 ・K舎(学習塾) ・C学院大学 ・その他
- **総ライセンス数： 約10,000ライセンス**

競合比較

A シンクライアント製品比較

データの自動移行の機能があるため、移行が迅速かつ安全でTOCが低いのが特徴。また、社外のネット接続不可能な場所でもPCをシンクライアントレベルのセキュリティの下で利用できる。

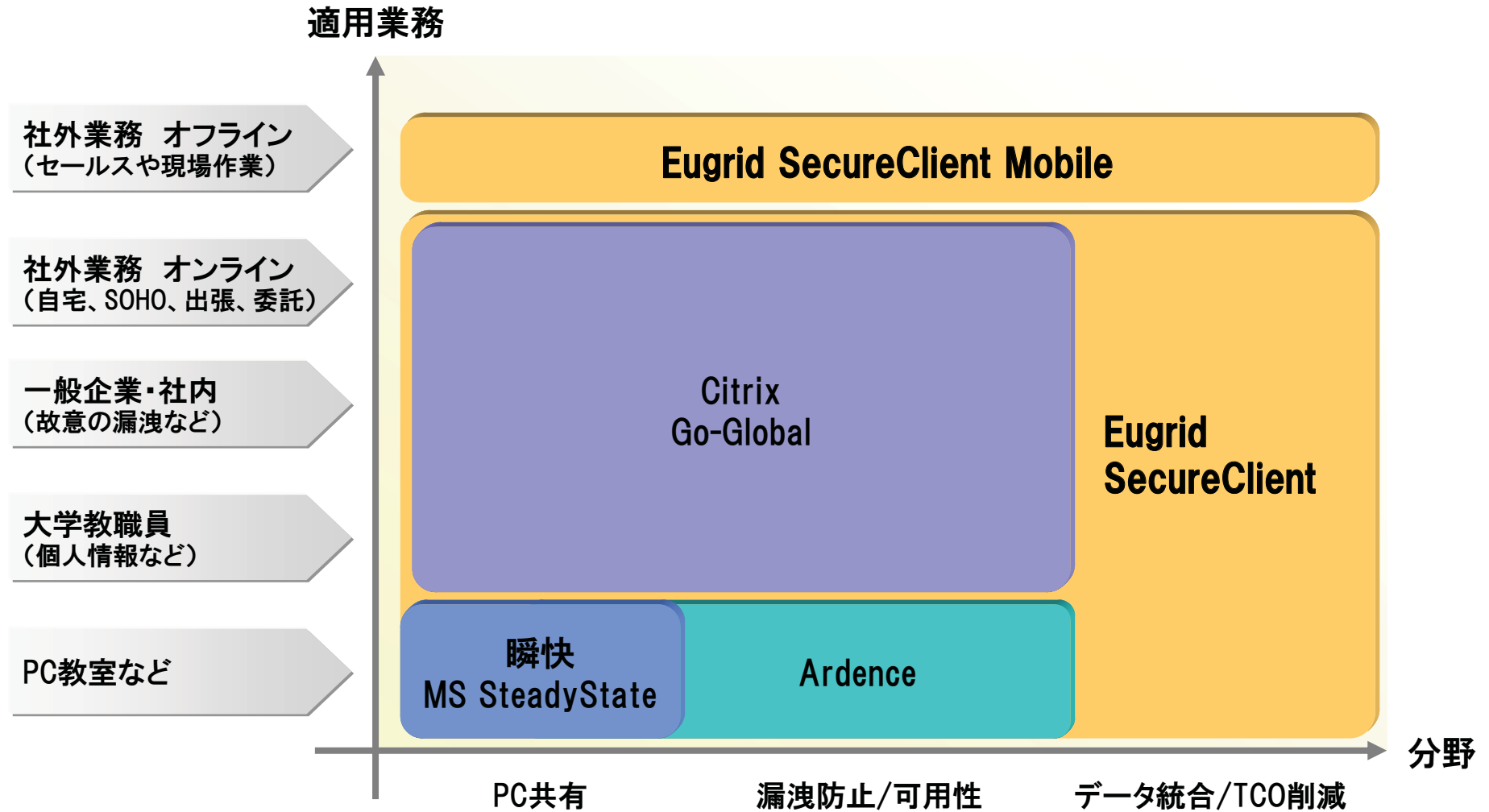
	サーバベース	リモートブーツ	Eugrid SecureClient
方式	Server Based Thin Client	Remote Boot Thin Client	Local Boot Thin Client
クライアントリソース	× (新規導入)	× (HD無しPC新規導入)	◎ (既存PC)
センター側リソース	× (PC機能の全代替)	○ (PCのHD全代替)	◎ (PC機能不要、ユーザデータのみ)
移行コスト	×	×	◎ (半自動)
ネットワーク負荷	◎	×	○
クライアントパフォーマンス	×	○	◎
モビリティ	×	×	◎

B 暗号化製品比較

	HDフル暗号化	Eugrid SecureClient
暗号データ紛失時の強制消去	×	◎
ユーザと利用PCの独立(どのPCでも利用可)	×	◎
選択的なデータ持ち出し	×	◎
持ち出しデータのサーバへの保全と証跡	×	◎
落下等のHD破損によるデータ喪失	×	○

×:劣る ○:普通 ◎:優れる

カバーエリア



Eugrid Secure シリーズの特徴

Eugrid SecureClient	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ■ PC紛失や盗難でも情報の流出がない。
柔軟性、応用性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 社内、社外、社外から社内など多様な応用性。オフラインでもシンクライアント環境で場所を選ばない利用が可能。
適応セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一律のセキュリティでなく、業務や環境あるいはユーザの特性に合わせて、セキュリティの設定や、PCの利用可能な機能を調整できる。
PC運用コスト削減	<ul style="list-style-type: none"> ■ シンクライアント機能(データの抑制)とPC管理機能(機能の抑制)が一体的に一元管理できる。 ■ 退職や人事異動などの際にセンター側だけでデータの移動や削除が完結するので運用コストを大幅に削減する。
移行の容易性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 利用中のPCから、人手をかけずに自動でシンクライアント状態に移行できる。
アプリケーションの制約	<ul style="list-style-type: none"> ■ 業務に不要なアプリケーションの利用を制限することによって、アプリケーションを通じて不正な情報参照や更新あるいは削除が行われる危険性を低減できる。 ■ 不要機能の抑制によって、ウイルスなどとの接触機会を減らすことができ、汚染や漏洩の危険性を低減できる。
機能の制約	<ul style="list-style-type: none"> ■ 業務的に不要かつコンピュータの利用環境を破壊する可能性があるPCの機能の利用を禁止できる。 ■ 好奇心から不適切な設定に変更したりして生ずる無用なトラブルの発生を抑制でき、PCサポートのコストと手間を削減する。
PC故障時の即時対応	<ul style="list-style-type: none"> ■ データとユーザ環境の全てがサーバにあるため、代替機を接続すれば直ちに業務を再開できる。 ■ 修理中の情報消失がなく、それまでユーザが設定した利用環境も全く変わらない。 ■ PC修復中にPCから情報が流出することもない。
情報の可用性の向上	<ul style="list-style-type: none"> ■ 管理者は、サーバ側で全てのPCの情報を一元的に管理できるので、手間をかけず全てのPCのデータのバックアップを行うことができる。 ■ 管理・運用コストを下げ、可用性を向上できる。さらにILM機能を併用することによって、ITのTCOを削減できる。
情報の可視性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 管理者は、全てのPC内の情報を監視したり、強制消去したりできる。 ■ 監査やITガバナンスを高めることが容易にできる。
PCの再利用や廃棄	<ul style="list-style-type: none"> ■ PCにはデータが保存されていないので、再利用や廃棄時に消去処理が不要。

Eugrid Secure シリーズ機能一覧

Eugrid SecureClient	① シンクライアント機能	クライアントPCの内蔵HDはRead OnlyでWrite禁止になる。ただし、後述の特権ユーザまたは管理者権限を持つアプリケーションは、例外的に任意のドライブ・フォルダーに書き込むことができる。 物理的には、ユーザのLocal Setting以下(ユーザプロファイル、ユーザデータ、その他)は管理者が指定したサーバ/フォルダーに強制保存され、クライアントのPCには保存されない。デスクトップなどのユーザの利用環境や設定内容は、ユーザデータと共に常時サーバ上に保管され、ログオン時に該当のPCIに再設定。
	② 外部メモリの利用	FD
		CD, CD-R, DVD
		フラッシュメモリ、USBメモリ、SDカード、Zip、外部接続ハードディスクなどの外部接続メモリ 内蔵ハードディスクのシステムドライブ(c:)以外のドライブ
	③ 印刷	禁止/解除ができる
	④ Windows UI機能の制御	デスクトップ表示と利用、タスクトレイ表示、マイコンピュータ表示、マイネットワーク表示、コントロールパネル表示、プリンタ・FAX表示、ヘルプとサポート表示、検索と表示、フィル名を指定して実行、全てのプログラムを表示する タスクマネジャーの実行禁止
	⑤ プログラム実行	全ユーザに対して
ポリシー毎に、以下の設定ができる		デフォルトで実行不可--指定したアプリケーションのみ実行を許可 デフォルトで実行を許可--指定したアプリケーションのみ実行を禁止
⑥ ポリシーと組織グループの紐付け		前記 ①-⑤をオンライン(LAN)環境向け設定、変更と削除ができる。設定したポリシーをADの組織グループ(OU)にオンラインで対応付ける 前記 ①-⑤をオフライン(USBメモリ)環境向け設定、変更と削除ができる。設定したポリシーをADの組織グループ(OU)にオフラインで対応付ける
Eugrid Secure Mobile Option	① オフラインポリシーとグループの関連付け	オフィスアプリケーションなどで作成したユーザ情報は、通常ではサーバ上に保管される。サーバに保存されたユーザ情報を外部メディアに入れて持ち出せるようにする。 データ以外のポリシー情報も同時にPCの外付けのストレージメディアに移動し、LAN接続がない環境でそのストレージからPCIにログオンすると管理者が設定した外部メディア(情報金庫)の利用時に対するポリシーがメディアに接続したPCIに強制適用される。
	② 情報金庫化機能	この機能の利用に先立って、対象PCIは少なくとも一度はLAN経由でEugrid Clientとしてログオンし、認証を受けなくてはならない。
	③ 情報金庫初期化	管理者が事前にメディアの初期化を行う必要がある。
	④ 情報金庫認証	初期化の後は、正当なユーザ以外ではメディアを開けなくなる。不適格利用ではフォーマットプロンプトが表示され、消去しないと再利用できない。
	⑤ ネットワーク遮断	オフライン(社外)で利用中、LAN、無線LAN、PHS、USB経由などのネットワークアダプタや通信機器の接続も禁止することが可能。
	⑥ サーバ同期	社内から社外へPCを持ち出す際にサーバからUSBメモリに同期する。逆に帰社後にLANに接続した際、持ち出したメディアからサーバへ同期する。
Eugrid Secure Indent Option	① 専用端末化機能	PCを専用端末化する機能。ログオンと同時に特定のアプリケーションを起動し、それ以外のWindows機能やアプリケーションの利用を禁ずるオプション。
	② 特注機能の追加	本製品は、100%弊社が日本で開発している製品であり、ユーザ様固有のニーズにお応えすることができる。