■ 製品機能・型番・価格

		Phantosys		
		Lite	Professional	Atum
機　能	グループノード数	42ノード※1	制限なし	制限なし
	ノードレイヤ数	4レイヤ※1	制限なし	制限なし
	スナップショット数	1	制限なし	制限なし
	冗長化	×	○	○
	負荷分散	×	○	○
	ローカルキャッシュ	○	○	○
	デバイスブロッカー	×	×	○
型　番	クライアントライセンス※2	JPPLC01/XXX	JPPPC01/XXX	JPPAC01/XXX
	サーバーライセンス※3	JPPLS01	JPPPS01	JPPAS01
価　格	クライアントライセンス	オープン	オープン	オープン
	サーバーライセンス	オープン	オープン	オープン

オプション: リモートサポートサービス（型番:JPPRC01） お客様のサーバーを遠隔操作でサポートします。年間契約となります。

※1: ROOTノード下に2ノード、そのノード下に4ノード、さらに2ノード、1ノードまで作成でき、合計42ノードまで作成可能。 ※2 クライアントライセンスは クライアント台数分必要です。XXXはユーザー数を示します。 ※3: 冗長化/負荷分散機能を使用する場合は、サーバー数サーバーライセンスが必要です。
サーバーライセンスには、USBキーが付属します。

■ 動作環境

機　器	仕　様
サーバー （冗長化サーバー）	CPU: **Xeon 2GHz** 以上※1 メモリー: 3GB ハードディスク: SAS 接続（**RAID 0/10 構成**） ネットワークカード: 1000 BaseTX（複数カード対応） OS: Windows Server 2003（32bit版）※2 USBポート: 空き3ポート※3 CD-ROM ドライブ: セットアップ用
クライアント	CPU: Celeron 2.0GHz以上 メモリー: 512MB以上（VISTAは1.5GB以上） ハードディスク: セットアップ時にひな形クライアントに必要 ローカルキャッシュ使用時は各クライアントに必要※4 CD-ROM ドライブ: セットアップ用 ネットワークカード: 1000BaseTX / 100BaseTX ネットワークブート規格: PXE 2.0以上※5 OS: Windows XP professional、Windows VISTA Business/Enterprise※6
ネットワーク	サーバー側: 1000BaseTX クライアント側: 1000BaseTX または 100 BaseTX HUB: ノンインテリジェントタイプスイッチングハブ※7 プロトコル: TCP/IP DHCPサーバー: DHCPサーバー必須、PhantosysサーバーのDHCPサーバーを利用可能

※1: クライアント数により必要な性能が異なります。 ※2: 他のサーバー機能とは共用しないでください。
※3: コネクタの配置によってはさらに必要となる場合があります。 ※4: 最後のパーティションにキャッシュ用の未使用領域が必要です。
※5: 電源オン機能を使用するにはWake ON LAN機能が必要。
※6: クライアントにはMicrosoft Software Assuranceが必要です。プリインストールWindowsを起動イメージとして利用することはできません、別途ボリュームライセンスメディアからのOSのインストールとなります（ドライバ等も別途必要となります）。その他使用するアプリケーションも、シェアイメージ環境でのライセンス許諾をご確認ください。詳しくは、Microsoft社また各メーカーへお問い合わせください。
※7: HUBの段数は3段以下としてください。HUBの性能によりパフォーマンスが低下する場合があります。1000BaseTXでは、Category 6タイプのLANケーブルを推奨。

- 開　発：ARGTEK COMMUNICATION INC.
- 販売元：株式会社ワッセイ・ソフトウェア・テクノロジー

- Phantosysは（株）ワッセイ・ソフトウェア・テクノロジーの商標です。
- Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。その他本書中の商品名等は各社の商標または登録商標です。
- 本カタログ中の画像は、開発中のものです、実際とは異なる場合があります。
- 本カタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更する場合があります。

WASAY SOFTWARE TECHNOLOGY INC.

株式会社ワッセイ・ソフトウェア・テクノロジー

http://www.wasay.co.jp/

本社　東京都渋谷区代々木3-24-3 サンテージ西新宿3F
営業部　〒540-0037 大阪市中央区内平野町1丁目5-5 内平野町ビル7F
TEL:06-6944-8901 FAX:06-6944-8885 eigyo@wasay.co.jp
サポートセンター　〒540-0037 大阪市中央区内平野町1丁目5-5 内平野町ビル7F
TEL:06-6944-8906 FAX:06-6944-8885 info@wasay.co.jp

J0802-2-2

ネットワークブート方式シンクライアントシステム

PHANTOSYS ファンタシー

The Thin Client

シンクライアントOSの本命

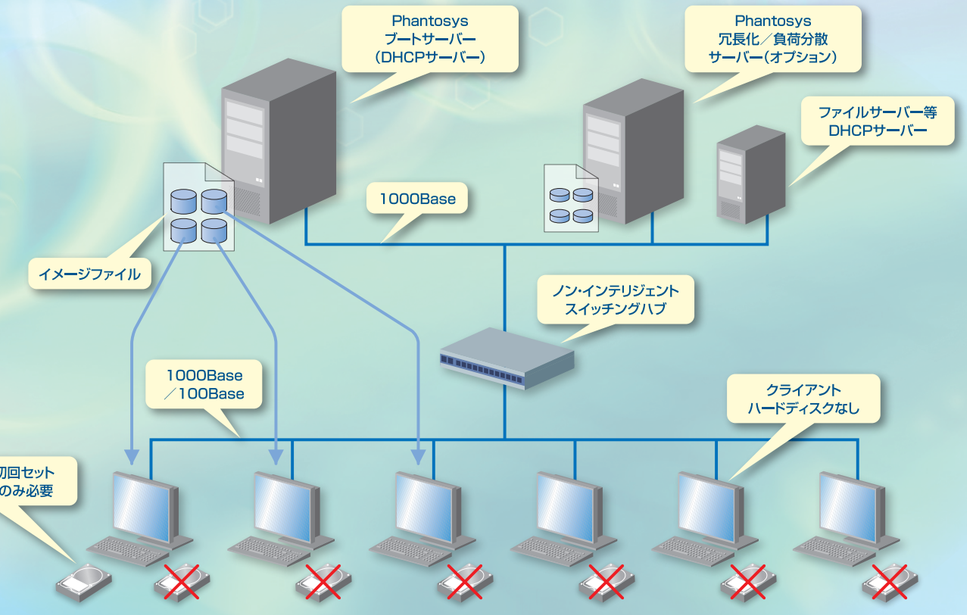
安全・確実・高効率・低コスト、でも使い難いのが玉にキズ、
というシンクライアントの常識を「Phantosys」が覆しました。
導入しやすく操作は簡単、管理がしやすく効果は歴然、
学校でも企業でも「使えるシンクライアントOS」として
今後のネットワーク活用をがっちりと支えます。

wasay

ネットワークブート方式シンクライアントシステム PHANTOSYS ファンタシー

マルチレイヤードノード方式が開く 新しいシンクライアント環境

シンクライアントは、ディスクレスによる故障率の低減に加えて、端末からの情報漏えいを防ぐことが大きなメリットです。それぞれのクライアントは共通のイメージで起動できるので、1台をメンテナンスするだけで他のすべてのクライアントのメンテナンスが可能になり、TCOを大幅に削減します。
「Phantosys」は従来のシンクライントの常識を覆すOSです。複数の起動イメージを瞬時に作成、各起動イメージは差分データのみを記憶しますので、ディスク容量を削減し、イメージ管理を容易にします。
専用シンクライアント端末ではなく、安価な一般のパソコンをそのままシンクライアントとして利用することができますので、導入コストも低減します。



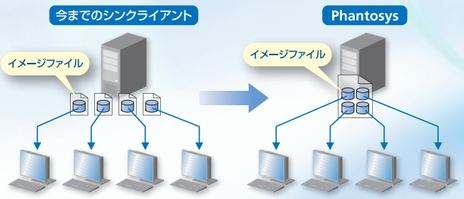
ネットワークブート方式

シンクライアントを実現する方式には、サーバーベース方式や仮想PC方式などが知られています。Phantosysが採用するネットワークブート方式は、ローカルハードウェア上でアプリケーションを実行するため互換性にすぐれ、高速処理が必要なマルチメディアやCADアプリケーションなどもストレスなく使用できます。多様なアプリケーションを使用する学校や、高度な処理を必要とする産業ユースなどで最適のソリューションです。

イメージ管理

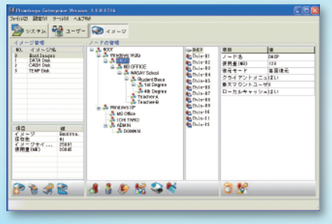
従来のネットワークブート方式は、環境ごとにイメージファイルが必要で、その構築に時間がかかりまた膨大なディスク容量が必要でした。

- Phantosysでは、一つのイメージファイルに複数の環境（たとえば異なるOS）が構築できます。
- 各ノードは上位ノードとの差分データのみを記憶するので、ディスク使用量も少なく、さまざまなクライアント環境が混在する環境を柔軟かつ迅速に構築できます。
- 各クライアントには複数の起動ノードを割り当てることができます。



従来のシンクライアントOSでイメージファイルの変更を行うには、システム全体を停止してからイメージの更新を行う必要がありました。

- Phantosysでは、他のクライアントが稼働中でも、複数のノードの作成や削除が同時に可能です。
- 中間ノードについても、下位ノードが稼働していても自由に削除できます。



Liteノード

- 「毎回復元モード」を使用すると、再起動するごとに元の状態から起動しますので、常にクリーンな状態で起動できます。
- 「毎回復元モード」中でも、スナップショット機能※3を使用することによって、クライアントごとに異なる状態から起動できます。
- イメージファイルは、最大4つ※3までクライアントにマウントできます。データ用やページファイル用などに分けることで、ディスクの負荷を分散できます。
- イメージファイルのバックアップリストアが可能で、万一のためのバックアップや起動用イメージファイルを複数持つことができます。

※3: 製品でサポートする数が異なります。裏面の機能一覧をご覧ください。

ブートメニュー

クライアントの起動時に表示されるメニューです。このメニューで、起動するノードを選択することができます。また、管理者が事前に起動するノードを指定した場合は、このメニューは表示されません。

ローカルキャッシュ機能

クライアントPCのHDDをキャッシュとして利用することで、大容量データを使用するCADアプリケーションなどでネットワークの制約による処理速度の低下を防ぎます。キャッシュはファイルではないので、コンピュータが盗難にあっても、そのハードディスクから元データを復元することは不可能です。ローカルOSとの共存も可能です。

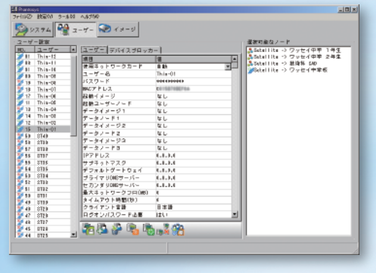
サーバー冗長化と負荷分散（Professional版、Atum版）

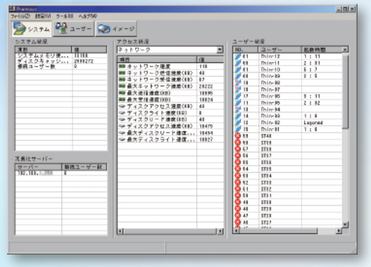
- Phantosysサーバーを複数設置することで、もしサーバーがダウンしても、他のサーバーに自動的に切り替わり、ダウンタイムを最小限に押さえることができます。（※1 ※2）
- 接続クライアントを複数のサーバーに最適に割り振ることもできるので、負荷集中による処理能力の低下が防げます。

※1: クライアントの起動中に切り替えることはできません。
※2: サーバー間のイメージの同期は手動となります。

管理機能

- ディスクイメージをサーバーのディスクとしてマウントできます。クライアントを起動することなく、クライアントのディスク内容を編集できます。
- クライアントのコンピュータ名やネットワーク設定を指定することができます。
- 電源のオンオフや再起動など、クライントのコントロールが可能です。
- ネットワークやドライブのパフォーマンス状況をリアルタイムに把握できます。
- ノードにマウントできるユーザー数を制限できます。これにより、アプリケーションの購入ライセンスを必要な数に押さえた運用が可能になります。（アプリケーションの利用規約による）





セキュリティ機能

- コンピュータのUSBポートその他各種デバイスへのアクセスを禁止することができます（Atum版）。ローレベルでブロックするので、より強固に情報の漏洩を防止できます。
  （ブロック可能なデバイスは、FDD/USB/IDE/CDROM/1394/テープ/シリアル・パラレル/メモリデバイス）
- 付属のUSBキーによりサーバーの操作をロックできます。
- 使用するサーバー管理者を複数設定できます。
- クライアントの起動をパスワードで制限することができます。

アプリケーション例

学　　校：環境の維持と管理を簡素化
設計・デザイン：情報漏洩対策
ネットカフェ：環境維持とゲームの更新を簡素化、1台の更新のみでOK
ホテルパソコン：多言語対応