

i.LON[®] SmartServer 2.0



クイックスタートガイド

i.LON SmartServer 2.0 をお買い上げいただきありがとうございます。SmartServer は、企業のエネルギー管理、デマンドレスポンスプログラム、街路照明管理システムなどの IP ベースのアプリケーションに接続する汎用ミドルウェア装置です。

このサーバを使用すると、電子デバイスに対するアクセス、制御、監視が可能になるだけでなく、データの効率的な活用により、省エネ、運用の改善、保守コストの削減を行うことができます。応用展開や管理が容易で、ローカル制御とリモート制御の両方を処理できる i.LON SmartServer は、比類のない柔軟な操作性を提供します。スタンドアロンのサーバとして、あるいはご希望の制御システムに統合してご利用ください。エシロン社の LONWORKS[®] 技術、SOAP/XML、ModBus、M-Bus、デジタル I/O、パルスカウント入力などの業界標準プロトコルに対応する各種ドライバを内蔵しており、その他のあらゆる機能に対応するためのカスタムドライバサポートも備えています。IP-852 ルーティングおよびカスタムアプリケーションサポートのオプションもご用意しています。

ステップ1: i.LON SmartServer 2.0ソフトウェアのインストール

1. インストールの前に、www.echelon.com/ilon で SmartServer 2.0 の最新のサービスパックとアップデートがないか確認してください。詳細については、サービスパックやアップデートに付属しているインストール手順を参照してください。
2. i.LON SmartServer 2.0 DVD をコンピュータに挿入します。インストールプログラムが起動しない場合は、DVD-ROM ドライブにアクセスして setup.exe を実行してください。
3. [Install Products]、[Echelon i.LON SmartServer 2.0 Software] の順にクリックして表示されるセットアップウィザードの指示に従います。
4. i.LON LNS サーバエディションをインストールする場合は、i.LON LNS サーバ CD をコンピュータに挿入します。インストールプログラムが起動しない場合は、CD-ROM ドライブにアクセスして iLonLnsServer325.exe を実行してください。

ステップ2: SmartServerハードウェアの接続

1. イーサネットケーブルを使用して、使用中のコンピュータとの通信が可能な IP ネットワークに SmartServer を接続します。
2. コンピュータが 192.168.1 サブネット上にない場合は、コマンドプロンプトを開いて次の route コマンドを入力します。

```
route add 192.168.1.0 mask 255.255.255.0 %computername%.
```

Windows Vista™を実行しているコンピュータの場合は、管理者権限でコマンドプロンプトを開く必要があります。その場合は、[スタート] をクリックし、検索ボックスに「cmd」と入力し、cmd.exe を右クリックして [管理者として実行] を選択します。上記の route コマンドを入力して「The parameter is incorrect」というエラーが表示される場合は、「%computername%」の部分を使用しているコンピュータの IP アドレスで置き換えてください。

3. Internet Explorer 7 以降または Mozilla Firefox 3.0 以降を起動し、URL に「192.168.1.222」と入力すると、SmartServer のホームページが表示されます。
4. [Login] ボタンをクリックします。
5. ログインダイアログが表示されたら、[User Name] と [Password] の両方に「ilon」と入力し、[OK] をクリックします。[i.LON SmartServer – Welcome] Web ページが表示されます。

ステップ3: SmartServerのIPアドレスの設定

1. Web ページ左側のナビゲーションペインの最上部付近にある [SmartServer] を右クリックし、ショートカットメニューの [Setup] をポイントして [TCP/IP] をクリックします。
2. [Setup – Local i.LON SmartServer] Web ページが表示されます。
3. SmartServer の IP および DNS のプロパティを設定します。
4. オプションとして、[Advanced] チェックボックスを選択して SmartServer の IPv6 プロパティを設定することもできます。
5. [Submit] をクリックします。
6. SmartServer をリポートします。リポートするには、ナビゲーションペインで [SmartServer] を右クリックし、[Setup] をポイントして [Reboot] をクリックします。[Setup – Reboot] ダイアログで [Reboot] をクリックします。リポートには約 5~10 分かかります。



ステップ4: ネットワーク管理サービスの選択

LNS[®]ネットワーク管理サービスを使用してLONWORKSネットワークを管理するか、またはSmartServerをスタンドアロンのネットワークマネージャとして使用することができます。LNSネットワーク管理サービスを使用すると、SmartServerをLNSサーバと自動的に同期する(LNS自動ネットワーク管理サービス)ように設定することも、自分の制御下で手動で同期する(LNS手動ネットワーク管理サービス)ように設定することも可能です。

- LNS自動/手動ネットワーク管理サービスを使用すると、SmartServerはLNSサーバと同期し、LNSサーバを使用してすべてのネットワーク管理タスクを実行します。これらのモードでは、SmartServerは、接続されているLONWORKSネットワーク上のデバイスとピアツーピア方式で通信することができます。どちらのLNSネットワーク管理サービスを使用する場合も、LNSサーバターボエディション(バージョン3.2以降)が必要になります。LNSサーバターボエディションは、SmartServer 2.0 LNSサーバエディションのほか、LonMaker[®]インテグレーションツールなどの多くのLNSツールに含まれています。
- スタンドアロンネットワーク管理サービスを使用すると、SmartServerがネットワークマネージャになります。ネットワークはマスター/スレーブシステムとして機能しますが、SmartServerが各スレーブデバイスのマスターになります。スタンドアロンモードは、LNSサービス、LONWORKS接続、他のネットワーク管理ツールとの同期などを必要としない小規模な単一チャネルのネットワークの操作に使用できます。スタンドアロンモードで稼働するネットワークに接続されるデバイスは最大200台までに制限され、ルータは存在しません(TP/FT-10ネットワークの場合、デバイス64台のセグメント制限を超えるには、物理層リピータをネットワークに接続する必要があります)。

LNS自動/手動ネットワーク管理サービスを使用する場合

1. エシロン i.LON SmartServer 2.0 エンタープライズ・サービスを、i.LON SmartServer 2.0 DVD から LNS サーバコンピュータにインストールします。インストールするには、[Install Products] ダイアログで [Echelon i.LON SmartServer 2.0 Enterprise Services] をクリックして表示されるセットアップウィザードの指示に従います。インストールで、LNS サーバコンピュータの LNS プロキシ Web サービスへのアクセスに使用されるデフォルトのユーザ名とパスワードを変更します。
2. EES 2.0 を起動します。
 - a. デスクトップの通知エリアにある [Echelon Enterprise Services] トレイツールアイコンを右クリックして、[Activate Enterprise Service] を選択します。
 - b. [EES Activation] ダイアログが開きます。
 - c. PC Keyをクリップボードにコピーしてから、ダイアログ内のリンクをクリックして、EES Activation Keyを要求します。
 - d. コンピュータのLONWORKS iLON\EnterpriseServicesフォルダに移動し、「license」という名前の新しいフォルダを作成します。
 - e. EES Activation Keyを受け取ったら、コンピュータのLONWORKS iLON\EnterpriseServices\licenseフォルダにコピーします。
 - f. EES 2.0を再起動します。再起動するには、[Echelon Enterprise Services] トレイツールアイコンを右クリックして [Restart Service] を選択します。代わりにコンピュータをリポートすることもできます。EES 2.0を再起動するか、コンピュータをリポートすると、EES 2.0がコンピュータ上でアクティブになります。
3. LNS サーバのサービスパック 5 を i.LON SmartServer 2.0 DVD から LNS サーバコンピュータにインストールします。インストールするには、[Install Products] ダイアログで [Echelon LNS Server Service Pack 5] をクリックして表示されるセットアップウィザードの指示に従います。

4. LNSサーバをLANに追加します。

- a. ナビゲーションペインの最上部にある [LAN] を右クリックし、[Add Host] をポイントして、ショートカットメニューの [Server (LNS, Email, Time, IP-852, WebTarget)] をクリックします。



- b. [Setup - Host] Webページが表示され、ナビゲーションペインの一番下にサーバへのエントリが追加されます。
- c. [LNS Proxy] をクリックし、LNSターボサーバ(バージョン3.2以降)が実行されているLNSサーバコンピュータのIPアドレスまたはホスト名を入力してから、LNSサーバのSOAP/HTTPプロパティを設定します。
- d. [Submit] をクリックします。

5. Internet Explorer 7を使用している場合は、LNSサーバコンピュータ上のLNSプロキシWebサービスにWebブラウザでアクセスできるようにします。手順は次のとおりです。

- a. ローカルのSmartServerと、LNSプロキシWebサービスがインストールされているLNSサーバの場所を、信頼済みサイトとして追加します。追加するには、[ツール]、[インターネット オプション]、[セキュリティ] タブ、[信頼済みサイト]、[サイト]の順にクリックします。[このゾーンのサイトにはすべてサーバの確認(https:)を必要とする] チェックボックスの選択を解除します。
- b. デフォルトでは、ローカルSmartServerのIPアドレスが、[この Web サイトをゾーンに追加する] ボックスに表示されています。[追加] をクリックして、ローカルSmartServerのIPアドレスを追加します。LNSプロキシWebサービスのIPアドレスを、[この Web サイトをゾーンに追加する] ボックスに入力し、[追加]、[閉じる]、[OK] の順にクリックします。

- c. Webブラウザで他のドメイン上のサイトにアクセスできるようにします。Internet Explorer 7でこれを実行するには、[ツール]、[インターネット オプション]、[セキュリティ] タブ、[レベルのカスタマイズ] の順にクリックします。[その他] のカテゴリで、[ドメイン間でのデータ ソースのアクセス] プロパティについて [有効にする] または [ダイアログを表示する] を選択します。

6. ナビゲーションペインの最上部にある [Driver] オプションをクリックします。

7. ナビゲーションペインで、[Net] ネットワークをクリックします。[Setup - LON Network Driver] Web ページが表示されます。

8. [Network Management Service] の下にある [LNS Auto] または [LNS Manual] をクリックします。

- [LNS Auto] は、LNSプロキシWebサービスを經由して、選択したLNSネットワークデータベースにSmartServerを自動的に同期させる場合に選択します(LNSネットワークプロパティで [Synchronize] ボタンを押すことによって手動で同期を開始することもできます)。このモードでは、SmartServerが独立してLNSプロキシWebサービスとの通信を開始します。LNSプロキシWebサービスはエシェロン・エンタープライズ・サービスの一部です。

- LNSサーバを使用している場合、LNSサーバコンピュータ上のLNSプロキシWebサービスのポート(デフォルトではポート80)へのSmartServerのアクセスがファイアウォールによってブロックされていないのであれば、[LNS Auto] モードを選択する必要があります。

- [LNS Manual] は、LNSプロキシWebサービスを經由して、選択したLNSネットワークデータベースにSmartServerを手動で同期させる場合に選択します。このモードでは、LNSネットワークプロパティの [Synchronize] ボタンを押すことにより、選択したLNSネットワークデータベースとSmartServerを同期させることができます。このモードでは、LNSサーバコンピュータのLNSプロキシWebサービスのポートにSmartServerがアクセスする必要はありません。このモードは、LNSサーバコンピュータ上のLNSプロキシWebサービスのポート(デフォルトではポート80)へのSmartServerのアクセスがファイアウォールによってブロックされている場合のみ選択する必要があります。これがデフォルトです。

9. LNSサーバプロパティで、ネットワーク管理サービスの提供に使用するLNSサーバのIPアドレスを選択します。

10. LNS プロキシ Web サービスを經由してLNSサーバにログインするための [UserName] と [Password] を入力し、[OK] をクリックします。デフォルトのユーザ名とパスワードは「ilon」ですが、エシェロン i.LON SmartServer エンタープライズ・サービスのインストーラで異なるユーザ名とパスワードを入力しています。

11. LNSネットワークプロパティのボックスが赤で強調表示され、デフォルトのNetネットワークに対するLNSネットワークデータベースの作成を確認するためのダイアログが表示されます。

- コンピュータのiLON/dbフォルダに「Net」という名前の新しいLNSネットワークデータベースを作成する場合は、[OK] をクリックしてから [Submit] をクリックします。[LNS Auto] を選択した場合は、SmartServerツリー内のネットワークが新しいLNSネットワークデータベースと自動的に同期します。この同期に要する時間は、ネットワークの大きさと複雑さによって異なります。

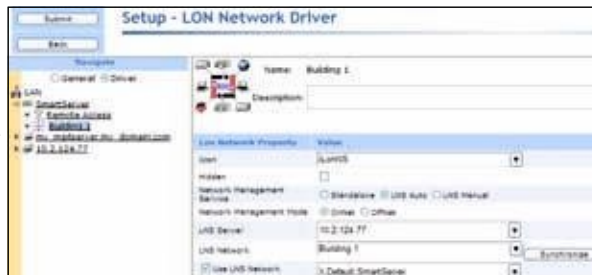
- 既存のLNSネットワークデータベースを選択するか、新しいLNSネットワークデータベースを違う名前で作成するには、[Cancel] をクリックし、既存のLNSネットワークデータベースを選択するか、選択しているLNSサーバに対して一意となるLNSネットワークデータベースの名前を入力してから(LNSネットワークプロパティのボックスが赤で強調表示されます)、[Submit] をクリックします。

12. SmartServer がネットワークに接続されている場合は、[Use LNS Network Interface] チェックボックスを選択してから、ネットワークとLNSサーバ間の通信に使用するネットワークインタフェースを選択します。

13. [Use LNS Network Interface] チェックボックスを選択すると、[Network Management Mode] プロパティが [OnNet] に設定されます。これは、ネットワークの変更がネットワークに即時に伝播されることを意味します。[OffNet] をクリックして、選択したLNSネットワークデータベースにネットワークの変更を保存し、SmartServerを [OnNet] にしたときにネットワークに伝播されるようにします。

14 [Submit] をクリックします。ネットワークの名前が、ステップ 11 で選択したLNSデータベースの名前に変更され、SmartServerの使用を開始できるようになります。ステップ 8で [LNS Auto] を選択した場合は、SmartServerによって、選択したLNSネットワークデータベースとの同期が自動的に開始されます。SmartServer ツリーの項目が黄色で強調表示されている場合、その項目は選択したLNSネットワークデータベースとまだ同期されていません。項目が同期されると、強調表示は消えます。LNSネットワークプロパティで [Synchronize] をクリックして、SmartServerをLNSネットワークデータベースに手動で再同期させることができます。

SmartServerをLNSネットワークデータベースに手動で再同期させる手順の詳細については、『i.LON SmartServer 2.0 User's Guide』の第5章を参照してください。



スタンドアローンのネットワーク管理サービスを使用する場合

1. SmartServer Web インタフェースの左側のナビゲーションペインのすぐ上にある [Driver] オプションをクリックします。
2. ナビゲーションペインで [Net] ネットワークをクリックすると、[Setup - LON Network Driver] Web ページが表示されます。
3. [Network Management Service] プロパティで [Standalone] を選択します。

4. [Submit] をクリックすると、SmartServerをスタンドアローンモードに切り替え中であることを知らせるダイアログが表示されます。切り替えには約1分かかります。SmartServerのスタンドアローンモードへの切り替えが終了すると、ダイアログが閉じ、SmartServerの使用を開始できます。

ステップ5: 詳細情報の入手

1. エシェロン i.LON のプログラムフォルダにインストールされている SmartServer のドキュメントをお読みください。
2. 無料のオンライントレーニングクラスおよびオンサイトのトレーニングクラスで学習するには、www.echelon.com/training をご覧ください。
3. SmartServer のサポートに関する詳細は、www.echelon.com/support をご覧ください。
4. エシェロン社の全製品の最新ドキュメントを入手するには、www.echelon.com/docs をご覧ください。

エシェロン i.LON SmartServer プログラミングツールを使用して、SmartServerで使用するカスタムの組み込みアプリケーションとドライバを作成できます。エシェロン i.LON SmartServer プログラミングツールのデモバージョンは、i.LON SmartServer 2.0 DVD に収録されています。SmartServerのカスタムの組み込みアプリケーションとドライバを作成するには、エシェロン社の販売担当者にエシェロン i.LON SmartServer 2.0 プログラミングツールDVD(エシェロンモデル72111-439)をご注文ください。

カスタムの組み込みアプリケーションとドライバを、使用中のSmartServerまたはその他のSmartServerに配置するには、配置先のSmartServerにSmartServer Programming Activation Keyをインストールする必要があります。SmartServer Programming Activation KeyがSmartServerにプリインストールされていない場合は、www.echelon.com/ilon/activate で注文することができます(エシェロンモデル72161)。

IP-852ルーティングを使用すると、大規模なLONWORKSネットワーク用の高速IPバックボーンを作成できます。IP-852ルーティングオプションを使用するには、SmartServerにIP-852 Router Activation Keyをインストールする必要があります。IP-852 Router Activation KeyがSmartServerにプリインストールされていない場合は、www.echelon.com/ilon/activate で注文することができます(エシェロンモデル72160)。



© 2009 Echelon Corporation. Echelon, LON, LONWORKS, i.LON, LNS, LonMaker, およびEchelonのロゴは、米国とその他の国におけるエシェロン社の登録商標です。