

2003年8月7日

日立ホーム&ライフソリューション株式会社

ホームネットワーク技術を活用した新しい生活サポートシステムについて
本年末のサービス開始をめざし、同・異業種からパートナー企業を広く募集

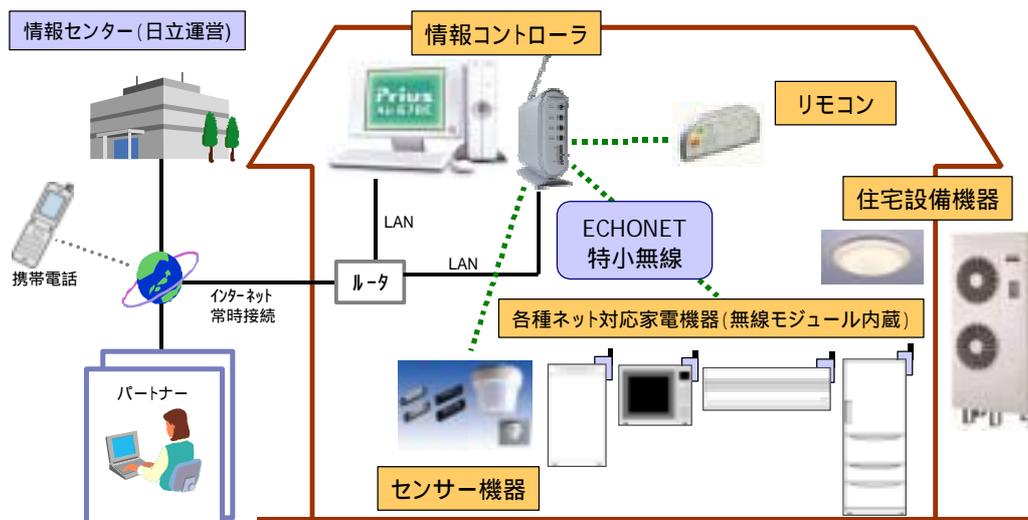
日立ホーム&ライフソリューション株式会社（取締役社長：瀬端久仁雄）（以下：日立）は“便利・快適・健康・安全”をキーワードに、ホームネットワーク技術を活用した生活密着型のサポートシステムを新たに開発しました。

日立では、本年末にこのシステムを利用した生活サポートサービスを一部で開始します。このため、今月20日から本サービスの展開・拡充を目的に、ネットワークシステムを体感頂くデモルームを生活ソフト開発センター（東京都・足立区）に設置して、同・異業種の企業への働きかけを行っていきます。

開発の背景

現在、本格的な少子高齢化社会の到来を前に、我が国の家庭をとりまく環境が大きく変化しています。また、パソコンや携帯電話などの普及、飛躍的に拡大するブロードバンドなど、高密度情報社会インフラの整備が進む中で、様々な技術や情報を活用して、一人ひとりの暮らし方に合わせた、便利で快適な生活サポートのニーズが高まっています。

このため日立では、インターネットを活用し、白物家電品や住宅設備機器などをネットで結び、情報コントローラを介して情報センターと接続した「ネットワークシステム」の構築、及びこのようなシステムをプラットフォームとした、新しい生活サポートサービスの提供を実現していく考えです。



ネットワークシステムの特長

システムの構成として、家庭内では、ネット対応白物家電機器や住宅設備機器をはじめ、情報の入出力やシステムの各種設定を行うパソコン、ネット対応白物家電機器の情報取得や制御を行う通信アダプター、家庭内のリモート操作を行うリモコンから成っています。また、家庭のシステムは日立の情報センターとインターネットを介して結ばれており、ここで各種の家電機器や住宅設備機器のサービス、会員の情報管理などを行う予定です。

本システムは、通信方式としてECHONET^{*1} 準拠の特定小電力無線を採用しています。システムはオープンなアーキテクチャーで構築されており、将来接続する機器やサービスの追加・削除が容易であり、他のシステムとの融合にも柔軟に対応できます。

現在、日立では各種のネット対応機器の開発を進めており、今年度中には、洗濯乾燥機、冷蔵庫、オープンレンジ、エアコン、照明器具、ヒートポンプ式給湯機、センサーについて商品化を計画しています。

また、日立では昨年、松下電器産業株式会社（以下、松下）と共同で、白物ネット家電システムに関する基礎的技術の開発を終えており、将来、日立の製品と松下の製品とが、家庭内で混在した場合も、システムが問題なく稼動するように、機器と通信アダプターを結ぶ通信方式や機器制御用通信プロトコルは相互に共通の仕様としています。

（*1）Energy Conservation and Homecare Network の略で、一般家庭の家電製品・住宅設備機器向けのホームネットワークシステムの業界規格

さらに、本システムの普及・促進に向けて、ネットワーク機器組込み用の通信モジュール（ECHONET処理部および特定小電力無線部を一体化したもの）を開発して、9月末よりサンプル出荷を行う予定です。

サービスの特長

生活に密着したサービスを目指し、ネットワークを活用したさらなる家事の軽減や生活環境の快適性の向上を実現する「生活のサポート」、暮らしに役立つ「情報サポート」、家電品の消耗品交換のアドバイスや、故障診断、修理依頼などを行う「メンテナンス・サプライのサポート」といった、3つの分野でサービスの提供（参考資料参照）を提案します。

日立では本サービスを、現在展開中のインターネットショッピングモール「ホラソ.com」（<http://www.horaso.com/>）と連動して、家電製品の消耗品の交換時期をお知らせしたり、必要になった消耗品の提供も計画しています。

日立としてはこれらの幅広いサービスの提供は、当社単独ではなく、同・異業種からの幅広い参加が不可欠だと考えています。今後、同・異業種のパートナーと提携して、幅広いサービスを展開していきたいと考えており、近日中に「ホラソ」ネットワークサービスの概要紹介や、同・異業種からの問い合わせを下記ホームページでも受け付ける予定です。

<http://www.horaso.com/ns/>

本件問合せ先

日立ホーム&ライフソリューション株式会社 ネットワーク家電システム事業ユニット

〔担当：大門(だいもん)、都城(みやしろ)〕

〒120 - 0002 東京都足立区中川 5 - 1 - 34 (生活ソフト開発センタ内)

電話 03-3605-0080 (代表) 内線 316

以 上

< 参考資料 >

システムの特長

1．グループ操作

外出する時に家中のエアコンや照明を切ったり、帰宅した時にリビングのエアコンや照明をつけたり、寝る時にリビングのエアコンや照明を切り、寝室のエアコンと照明をつけるなど生活のさまざまなシーンに合わせて複数機器をグルーピングし、一括で操作することができます。

2．ワンタッチ操作

外出の際、リビングや寝室のエアコンや照明、キッチンなどの照明を一括でOFFするなど生活シーンに合わせ、複数の機器を通信アダプタやリモコンのワンタッチボタンで操作できます。また、あらかじめ作成したメッセージをボタンを押すだけで登録したメールアドレスに送信できます。

3．お知らせ機能

通信アダプタやリモコンのワンタッチボタンを押したり、センサーの反応をトリガーにしてあらかじめ作成したメッセージを登録しておいたメールアドレスに送信できます。また、センサーが反応したときに通信アダプタから報知音を出すこともできます。

4．故障診断機能

今後、順次発売していくネットワーク機器には故障診断機能を搭載します。お客様へ故障情報をガイダンスしたり、故障内容をサービスセンターにメールで送信通知することにより迅速で的確なアフターサービスを行うことが可能になります。

5．生活リズム機能

機器の使用履歴を記録して、パソコンから情報を確認することが可能です。また、一定の期間、機器が使用されなかった場合に、登録したメールアドレスに通知をして、機器の使用状況を見直したりすることが可能になります。

6．見守り機能

家庭内を常に監視して、状態の変化を知らせてくれるセンサーとして、開閉センサー、人感センサーを開発しました。開閉センサーは窓やドアに設置して、開閉状態を検知、必要に応じて状況を知らせます。

人感センサーは設置場所の人や物の動きを検知します。これらセンサーの設置により、留守時も、センサーが検知すると、登録したアドレスにメールで知らせることができます。

ネットワークサービスのイメージ

1．生活のサポート

家庭内の機器がネットワークと結ばれることにより、機器単体では実現できなかった新しいサポートが可能になります。例えば、外出時に複数のエアコンや照明器具を一括でOFFしたり、帰宅時にリビングやキッチンのエアコンや照明をONにするといった「グループ操作」やお子さんが帰宅したことをメールで家族に知らせる「お知らせ」など、通信アダプタやリモコンのワンタッチボタンを押すことで、生活のシーンに合わせた利用が可能です。また、携帯電話から遠隔で家庭内のエアコンや照明器具を操作をすることができます。

さらに、将来的には、例えばセキュリティ会社と連携した家庭の見守り・連絡サポートや、美容・健康機器メーカーと連携して美容・健康サービスの提供などサービスのカテゴリーを拡充していきたいと考えています。

2．情報のサポート

暮らしに役立つ「くらしのヒント」、しまい込んだ「マニュアル」をすぐに提供する「マニュアルサービス」、家電製品の質問・疑問にお答えする「家電Q&A」など生活情報を提供することが可能です。

また情報サービス会社との連携を通じて、お客様のニーズに合わせてカスタマイズした情報を提供したり、核家族時代に不可欠な暮らし情報、地域のイベント情報などを提供することも可能です。

3．メンテナンス/サプライ・サポート

日立では2001年7月よりインターネットショッピングモール「ホラソ.com」(<http://www.horaso.com/>)を展開中ですが、本サイトと連携し、家電製品の消耗品の交換時期をお知らせしたり、必要になった消耗品の提供も計画しています。

また、家庭向けのサービスだけにとどまらず、業務用でも、例えば、各種機器の稼働状況のチェック、故障・メンテナンスなどのサポート機能を提供することが可能です。

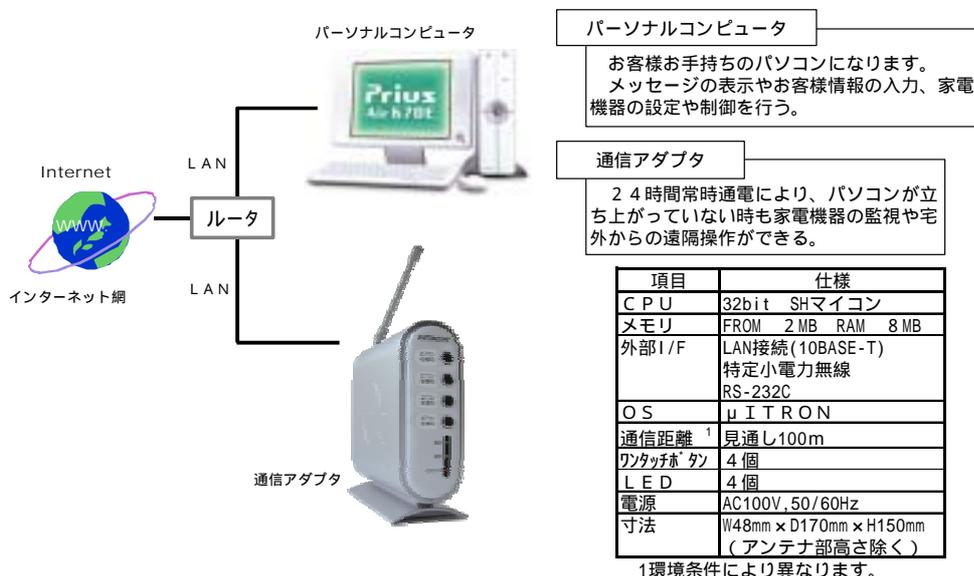
さらに、流通業界との連携を通じて、食材や日用品の残量を検知し、発注につなげていくことも可能になります。

ネットワークシステムのキーコンポーネント

1．情報コントローラ

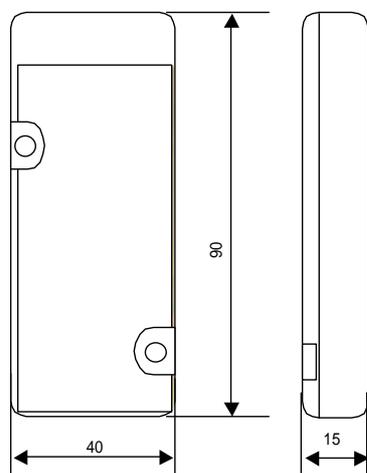
情報コントローラは、メッセージの表示やネットワークの設定を行うパソコン、ECHONET準拠の特定小電力無線を介し、機器の制御を行う「通信アダプタ」から構成されます。また、情報センターと通信アダプターを介してインターネットで常時接続しているため、情報センターのサーバーを通じて、各種のサービスに参加すること

が可能です。また、他のシステムとの融合に関しても柔軟に対応できる環境となっています。



2. 通信モジュール

ネットワーク機器の組み込み用として ECHONET 処理部および特定小電力無線通信部を一体化し、搭載する機器のマイコンとシリアル接続ができるインタフェースを設けてあるため、容易に接続することが可能となります。



無線モジュール外形図

項目	仕様
CPU	16bit H8Sマイコン
使用電波	AR1B 標準規格 STD - T67
周波数	429MHz Band 46ch
伝送速度	2400bps (電波形式F1D)
外形寸法	W90mm × D40mm × H15mm
アンテナ	内蔵パターンアンテナ
消費電流	待機時: 5mA以下 受信時: 30mA以下 送信時: 45mA以下
ソフトウェア	特定小電力無線制御 ECHONET処理部 家電機器I/F

注)本モジュールは上田日本無線株式会社と共同開発を行いました。

3. リモコン

電池駆動式で、玄関からリビングやキッチンの照明を点灯したり、1階から2階の寝室のエアコンを運転したり、家の中のどこからでも操作が可能です。

「リモコン」には、9つのワンタッチボタンがあり、グループ操作やお知らせメール機能の割り付けができます。



リモコン

リモコン

電池駆動で持ち運び可能
特定小電力無線接続
ワンタッチボタン押下で予め登録された
家電機器操作を実行

項目	仕様
外部I/F	特定小電力無線
マルチ接続	最大8台
通信距離 ¹	見通し100m
ワンタッチボタン	9個
LED	1個
電源	単3アルカリ電池×2
寸法	W75mm×D150mm×H29mm (ボタンカバー閉時)

¹環境条件により異なります。

注) 本資料の仕様は製品では一部変更になることがあります。

以 上

このニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。
発表日以降に変更される場合もありますので、あらかじめご了承ください。
