



各 位

2011年11月18日

会 社 名 株 式 会 社 メ ガ チ ッ プ ス  
代 表 者 名 代 表 取 締 役 社 長 高 田 明  
(コード番号 6875 東証第一部)  
担 当 役 員 取 締 役 副 社 長 ・ 執 行 役 員 林 能 昌  
(TEL 06-6399-2884)

## 省エネ普及を促進する新ネットワーク通信技術開発のお知らせ

株式会社メガチップス(東京証券取引所市場第一部6875)は、機器の電力情報やセンサ情報を高い通信品質でリアルタイムに送受信する新ネットワーク通信技術を開発しました。当社では、無線通信と電力線通信の両機能を組み合わせた相互補完型複合通信技術に、各種センサインタフェース、通信プロトコル等を世界で初めてワンチップに集積したLSI(名称「BlueChip」)を開発し、各種開発支援ツールと合わせて来春予定でサンプル供給します。

### 記

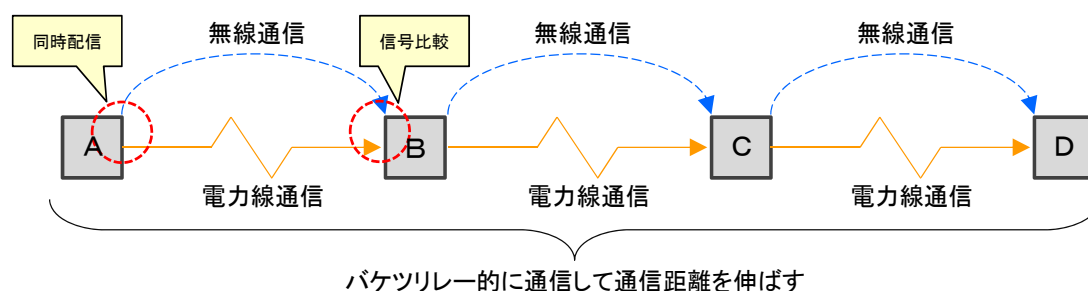
#### 1. 新ネットワーク通信技術により画期的な高品質通信を実現

昨今、低炭素社会の実現に向けて工場、オフィスビル、住宅等で電気機器の効率的なエネルギー管理(省エネ化)が求められています。

これまで、機器のエネルギー管理においては、無線通信もしくは電力線通信のどちらか一方の単体通信により機器間で情報伝達されていましたが、無線通信では障害物や電波干渉、電力線通信では電力線ノイズや信号減衰等が原因で、しばしば通信品質を確保できない問題がありました。

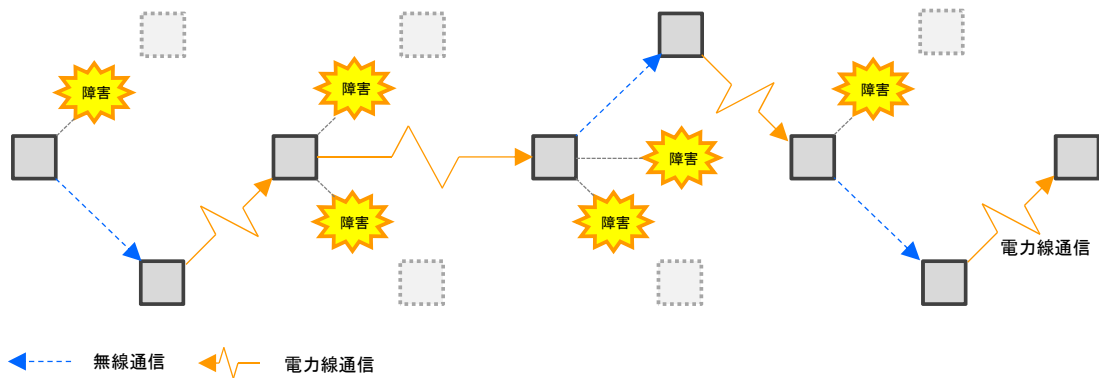
そこで当社では、無線通信と電力線通信の両通信機能を備えた相互補完型複合通信技術と、動的に変化する環境においても自律的に最適な経路を選択するスマートルーティング技術を統合した新ネットワーク通信技術により、画期的な高品質通信を実現して従来問題を解決することに成功しました。

##### 1.1 相互補完型通信技術の特徴



- ・ 通信対象機器に対して無線通信と電力線通信を使って同時にデータ配信します。
- ・ 受信した機器では精度の高いデータを選択して、次の通信対象機器に対して同時にデータ配信します。
- ・ 無線通信と電力線通信の相互補完型通信技術により環境依存による問題を低減します。

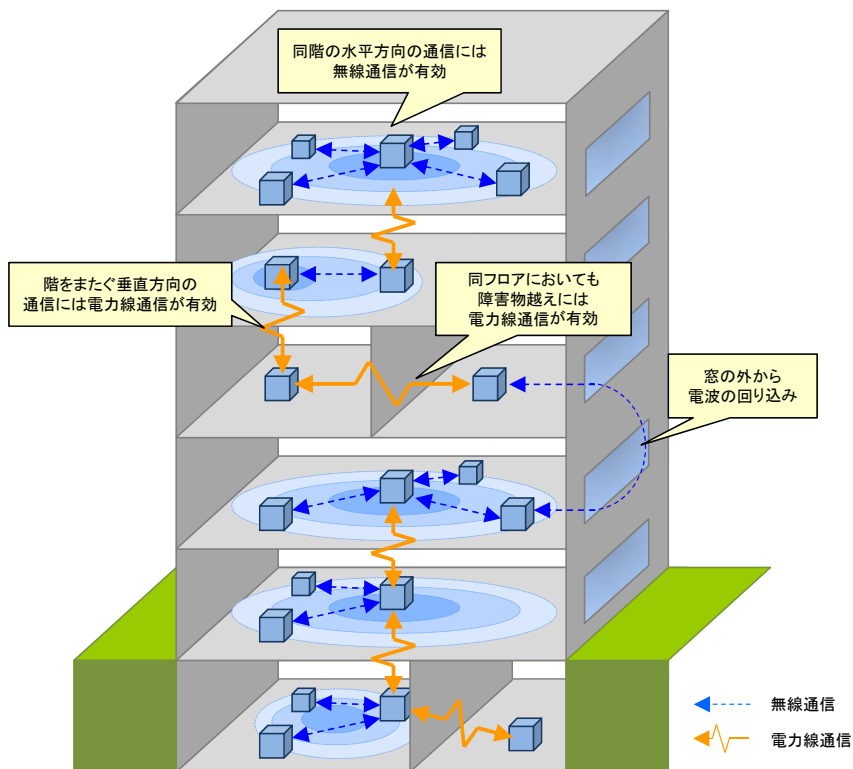
## 1.2 スマートルーティング技術の特徴



- ・ 当社のスマートルーティング技術では、一定周期で送信経路と通信手段(無線/電力線)が自動的に最適化されるため、障害物やノイズなどに柔軟に対応することができます。

例えば、障害物で無線通信が困難な場合においては電力線通信で通信可能な機器にデータを送り、逆に電力線ノイズで電力線通信が困難な場合においては無線通信で通信可能な機器にデータを送ることができるため、単体通信と比べて通信品質が向上します。

## 1.3 新ネットワーク通信技術の通信品質の検証



- ・ 例えば、中小規模のオフィスビルでの実験においては、同一フロア内通信で無線単独でのマルチホップ通信の場合は平均80%、電力線単独でのマルチホップ通信の場合は平均70%の通信品質となり、階が異なるフロア間通信においては、どちらも通信が困難という結果になりました。

当社の新ネットワーク通信技術を使った場合では、これらの問題を解決して100%に近い通信品質を得ることができました。一般住宅における実験でも建物の構造や環境によりますが同様の結果が得られています。

## 2. ワンチップLSI(BlueChip)と開発支援ツールを来春からサンプル供給予定

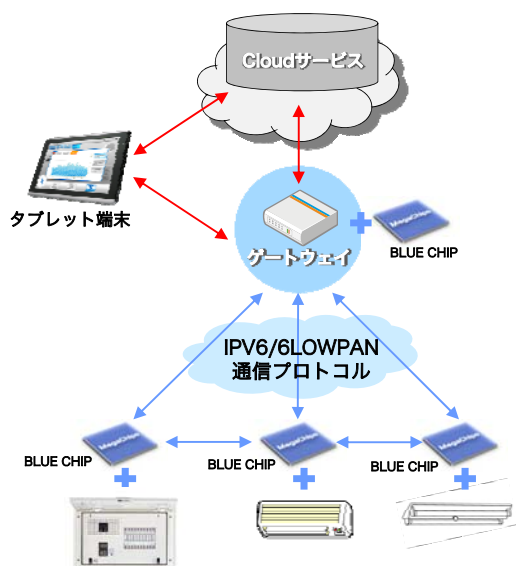
従来、高い通信品質の新ネットワーク通信を実現するには無線通信、電力線通信それぞれのLSIと、その他多くの周辺部品が必要だったため、システム規模やコストが膨れ上がり様々な機器への組み込みが困難な状況でした。

そこで当社では、この新ネットワーク通信技術及び各種センサインタフェース、通信プロトコル等を世界で初めてワンチップに集積したLSI「BlueChip」を開発し、来春予定でサンプル供給します。ワンチップ化の実現により、システム規模やコストを抑えて、様々な機器への組み込みを可能にします。

なお、無線通信には業界いち早くARIB準拠のIEEE802.15.4gを採用し、電力線通信には電力線ノイズに強くコストパフォーマンスに優れた電力通信方式を採用しています。

あわせて、様々な機器への組み込みを支援する機器メーカー向けのソフトウェア開発支援ツールと、BlueChip搭載機器と連携するインターネットサービスの開発を支援するサービス事業者向けのサービス開発支援ツールについても提供の予定です。

## 3. クラウドと連携した新たなサービスの創出に貢献



BlueChipを搭載した機器はインターネットとシームレスに接続できる通信プロトコル(IPv6/6LoWPAN)を採用しているため、クラウドとの連携が容易で、スマートフォンやタブレット端末を使ってIPv6ネットワーク網から機器の管理や制御が可能となります。

例えば、住宅においてはスマートメータ、分電盤、太陽光システム、電気自動車など、オフィスにおいては電力消費比率の大きい照明機器や空調機器等に搭載することで、通信品質の高いネットワーク環境下に、スマートハウス、スマートオフィスといった「総合的なエネルギーマネジメント」を実現することができます。

当社は、BlueChipと開発支援ツールにより、機器メーカーやサービス事業者の新たな価値の創出に貢献します。

### 【製品に関する問い合わせ】

株式会社メガチップス

営業統括部 営業企画グループ 奈良、中尾、加藤

〒532-0003 大阪市淀川区宮原4丁目1番6号 アクロス新大阪

TEL 06-6399-2884(代表)

FAX 06-6399-2886

ホームページ <http://www.megachips.co.jp/>

### 【報道関係、IR関係】

株式会社メガチップス

管理統括部 経営企画課 広報グループ

TEL 06-6399-2884(代表)

以上