

## News Release

2006年3月13日  
IPv6 普及・高度化推進協議会  
(ファシリティ・ネットワーキング SWG)

### オープン規格が共存する次世代のファシリティ・ネットワークを実証 ～ 「ファシリティ・ネットワーキング相互接続コンソーシアム」を設立 ～

#### 概要

IPv6 普及・高度化推進協議会(以下「本協議会」とする)ファシリティ・ネットワーキング サブワーキンググループは、建物・施設などの監視・制御ネットワークで、国際的に標準化が進んでいるオープンな規格を採用しているネットワーク同士を、積極的に相互接続するためのコンソーシアム「ファシリティ・ネットワーキング相互接続コンソーシアム」(以下「本コンソーシアム」とする)の設立に、参加することとなりました。

「本コンソーシアム」は、協議会に所属する産学各界のメンバーをはじめ、制御通信規格団体、通信事業者、ハードウェア・ソフトウェアベンダ、インテグレータなど幅広い分野からの参加の下、各種オープン規格の相互接続実験、インタフェース基準の策定、国際標準化の推進などに取り組みます。

「本コンソーシアム」(主査:東京大学教授 江崎 浩)は、2006年3月13日に27の企業・団体と共同で設立総会を開催いたしました。

#### 設立の背景

建物・施設内の照明、空調、防犯その他の設備は、通信ネットワークによって相互に接続され、管理、監視、制御されています。近年ではこれらの設備システムを、国際的に標準化が進んでいるオープンな規格で構築し、計測データをエネルギー・マネジメント・システムなど新たなシステムと連動させて、省エネルギー対策、環境保護などに有効に活用しようと取り組んでいる利用者、所有者が増大しつつあります。

システム間の連携にあたっては、イーサネットおよび IP ネットワークを介するのが一般的になってきていますが、機器やアプリケーションによる機能差があるため、組み合わせで連動するシステムを構築することは容易ではありません。現在、標準化が進んでいるオープンな規格には、LonWorks<sup>\*1</sup>、BACnet<sup>\*2</sup>、oBIX<sup>\*3</sup>など、用途や規模に応じて複数の規格が存在し、建物・施設ごとに採用されている規格も異なるため、複数の建物・施設を1つのネットワークに統合するのはさらに困難です。

当サブワーキンググループでは、Global IP Business Exchange 2004 および Interop Tokyo 2005 において、LonWorks および BACnet を採用した各社のビル管理システムや設備制御システムを IPv6 ネットワーク上で相互接続する実験を行ってきました。この実績および成果を発展させ、さらなる相互接続性の実証実験を行い、解決すべき課題を具体的に導き出し、さらに産学官の連携によってインタフェース基準の策定、国際標準化などの検討を進めることが急務と考え、「ファシリティ・ネットワーキング相互接続コンソーシアム」の設立を決意いたしました。

#### 【実証実験の対象となる具体的な製品】

- ビルマネジメントシステム（BMS）用のソフトウェア
- 照明機器などのデバイス
- ネットワーク上のルータ、コントローラ、ゲートウェイ
- 計装、モニタリングツールとなるソフトウェア
- ネットワークケーブル、その他

#### 今後の展開

- 第一次相互接続実験の成果を 2006 年 6 月の Interop Tokyo 2006 で発表する予定です。
- 常設の相互接続実験ラボを 2006 年中に開設する予定です。
- インタフェース規格を確立し、それを基に実際のビルに導入した大規模な実証実験を行う予定です。

#### IPv6 普及・高度化推進協議会について

慶應義塾大学村井純教授を会長に、郵政省（当時、現総務省）をオブザーバに迎え、平成 12 年 10 月に設立。IPv6 による次世代インターネットの普及推進を目的としています。平成 13 年 10 月に第三回総会の開催にあたり新規の会員募集を行い、組織および事業の拡充を行いました。平成 17 年 12 月 31 日現在、380 社・団体・個人の会員によって構成されています。事務局は株式会社三菱総合研究所並びに三井情報開発株式会社総合研究所。詳細につきましては <http://www.v6pc.jp/> をご覧ください。

\*1 米国エシエロン社が開発した機器の分散制御技術。Local Operating Networks の略。

\*2 ASHRAE（米国暖房冷凍空調工学会）が 1995 年に規格化したビル設備システムの標準通信プロトコル。A Data Communication Protocol for Building Automation and Control Networks の略。

\*3 ビルとビル施設、空調と企業アプリケーションを Web サービスで結ぶための規約。Open Building Information eXchange の略。

LonWorks は米国およびその他の国々におけるエシエロン・コーポレーションの登録商標です。

BACnet は ASHRAE（米国暖房冷凍空調工学会）の商標です。

その他の商品名、会社名、団体名は、各社の商標または登録商標です。

#### 参考資料

別紙 1：ファシリティ・ネットワーキング相互接続コンソーシアム設立趣意書

#### 本件に関するお問い合わせ先

IPv6 普及・高度化推進協議会 広報担当：中村（尚）

〒100-8141 東京都千代田区大手町 2-3-6 三菱総合研究所ビル 5F (株)三菱総合研究所 内

Tel. 03-3277-0598 Fax. 03-3277-3464 E-mail [info@v6pc.jp](mailto:info@v6pc.jp) <http://www.v6pc.jp/>

#### 本協議会に関するお問い合わせ先

IPv6 普及・高度化推進協議会 事務局

〒101-0047 東京都千代田区内神田 2-3-4 国際興業神田ビル 6F JPNIC 内

Tel. 03-5209-4588 Fax. 03-3255-9955 E-mail [info@v6pc.jp](mailto:info@v6pc.jp) <http://www.v6pc.jp/>

## 「ファシリティ・ネットワーキング相互接続コンソーシアム」

## 設立趣意書

2006年3月13日 設立総会

## 1. 名称

日本語名：ファシリティ・ネットワーキング相互接続コンソーシアム

英語名：Facility Networking Interoperability Consortium

## 2. 設立の目的

建物・施設などの監視・制御ネットワークで、国際的に標準化が進んでいるオープンな規格を採用しているネットワーク同士を、積極的に相互接続するための実験基盤を確立し、マルチベンダおよびマルチプロトコルでのファシリティ・ネットワーキング・システムの構築促進を目指す。

設立発起人を中心に、制御通信規格団体、通信事業者、ハードウェア・ソフトウェアベンダ、インテグレータなど産学各界の幅広い分野から、インタフェース基準の策定、国際標準化の推進などに取り組む。

## 3. 設立の背景

建物・施設内に設置される照明、空調、防犯、その他の設備は、通信ネットワークによって相互に接続され、管理、監視、制御されている。近年では、これらの設備システムを、国際的に標準化が進んでいるオープンな規格で構築する動きが加速している。さらに、各種センサーから得られた計測データをエネルギー・マネジメント・システムなど新たなシステムと連動させて、省エネルギー対策、環境保護などに有効に活用しようと取り組んでいる利用者、所有者が増大しつつある。

システム間の連携にあたっては、Ethernet（イーサネット）や各種無線（ZigBee、WiFi、WiMAX等）およびIPネットワークの活用が普及しつつあるが、機器やアプリケーションに内在する実装上の差異のため、複数ベンダの素材を組み合わせで連動するシステムを構築することは容易ではない。また、現在標準化の進んでいるオープンな規格には、LonWorks<sup>\*1</sup>、BACnet<sup>\*2</sup>、oBIX<sup>\*3</sup>など、用途や規模に応じて複数の規格が存在し、建物・施設ごとに採用されている規格も異なるため、複数の建物・施設を1つのネットワークに統合するのはさらに困難である。

このような現状に対し、各種規格団体、ベンダ、インテグレータなど関係者が情報を持ち寄って、相互接続性を確認しつつ解決すべき課題を具体的に導き出し、結果を広く公表すること、そして関係各方面の検証を得ながら、産学官の連携によってインタフェース基準の策定、国際的な標準化仕様などの検討を進めることが期待されている。

\*1 米国エシロン社が開発した機器の分散制御技術。Local Operating Networks の略。

\*2 ASHRAE (米国暖房冷凍空調工学会) が1995年に規格化したビル設備システムの標準通信プロトコル。A Data Communication Protocol for Building Automation and Control Networks の略。

\*3 ビルとビル施設、空調と企業アプリケーションをWebサービスで結ぶための規約。Open Building Information eXchangeの略。

LonWorks は米国およびその他の国々におけるエシェロン・コーポレーションの登録商標です。

BACnet はASHRAE (米国暖房冷凍空調工学会) の商標です。

その他の商品名、会社名、団体名は、各社の商標または登録商標です。

#### 4 . 活動の概要

以下の各接続確認実験を実施する。

- (1) IPv6 : EIA852/IP, BACnet/IP
- (2) LonWorks : EIA852 相互接続 ( 各社機器相互接続試験 )、EIA709.1rev.B デバイス
- (3) BACnet : 135-2004/AnnexN、WebService 相互接続
- (4) SOAP/XML : WebService 相互接続
- (5) VPN 接続 : EIA852、WebService 相互接続
- (6) WAN 接続 : WebService 相互接続
- (7) 各種ネットワーク管理ツールの互換性確認

#### 5 . 期待される活動の成果

- (1) インタフェース基準の仕様策定・公開
- (2) 相互接続確認結果の産業界への普及
- (3) 施設の群管理およびエリアマネジメントシステムの構築

#### 6 . 構成メンバー ( 案 )

- 主査 : 江崎 浩 ( 東京大学教授 )
- 副査 : 富田 俊郎 ( NPO 法人 LONMARK JAPAN 理事長 )  
豊田 武二 ( 電気設備学会 評議員 )
- 構成 : 本会の設立趣旨に賛同する企業、公的主体、団体等
- 事務局 : 株式会社 三菱総合研究所

#### 7 . 設立発起人 ( 順不同、敬称略 )

慶應義塾大学 環境情報学部 教授 村井 純

東京大学 大学院 教授 江崎 浩

横河電機 株式会社

株式会社 山武 ビルシステムカンパニー

株式会社 三菱総合研究所

松下電工 株式会社  
株式会社 東芝  
清水建設 株式会社  
ダイダン 株式会社  
株式会社 NTTデータ  
NTTコミュニケーションズ 株式会社  
東日本電信電話 株式会社  
エシエロン・ジャパン 株式会社  
株式会社 NTTファシリティーズ  
株式会社 IRIユビテック  
ジョンソンコントロールズ 株式会社  
ブロードバンドエンジニアリング 株式会社  
シーメンスビルテクノロジー 株式会社  
古川電気工業 株式会社  
株式会社 インテック・ネットコア  
株式会社 アッカ・ネットワークス  
社団法人 電気設備学会  
社団法人 電気学会  
社団法人 空気調和・衛生工学会  
特定非営利活動法人 LONMARK JAPAN  
社団法人 東京都設備設計事務所協会  
TSC21推進協議会  
IPv6普及・高度化推進協議会  
WIDE PROJECT

## 8. 2006年度活動予定

3月 設立総会

6月 Interop Tokyo 2006 でのデモンストレーション

2007年2月 第2回総会

## 9. 活動期間・会員等

- 活動期間： 当面 2年（1年で見直し予定）
- 会 費： 無料
- その他：

会員企業・団体には、各システムおよびネットワークの総合接続を実現するため、積極的に機材および労力の提供をお願いする。