

ニューヨーク市営地下鉄



- 1,080台の新車両建造
- 空調、動力、車内表示、ドア、状態監視などのネットワーク
- ベネフィット
 - エラー検出精度の向上
 - 安全性の向上
 - 制御性能の向上
 - ライフサイクルコストの低減



Building Automation References



Success Story

– Paris' Court Yard



Solution

- 3000 LON room controllers
(HVAC, lighting controls, blinds)
- > 100K datapoints – 36 doGATEs – 50 IP routers – NLFacilities
- Graphical programming tool to configure Flexible Room Management w/ engineering and programming efficiency

Benefits

- NEWRON coaches the company and bring them to success
- Offer solution in a box like Cisco in IT: infra, training, expertise, ..
- Mass Integration of room controllers to provide a total Smart Building solution
- Si is an IT company: need another IT company to interface with

- New French Court Yard
 - 160m high - 105 000 m² – 6 000 m²
 - terrace gardens

● 事業（定款第5条より）

この法人は、第3条の目的を達するため、特定非営利活動に関わる事業として、次の事業を行う。

（1）オープンネットワーク普及啓発事業

- ① オープンネットワークに関する講習会、セミナー、シンポジウム等開催事業
- ② 標準化適合ソフトウェア、製品の展示会等のイベント開催事業
- ③ ホームページの開設・運営
- ④ 機関紙、研究報告書、設計ガイドライン等の通信制御の標準規格に関する啓発書の発行事業



- ① LONMARK SESSIONの開催
- ② IIoT研究会の開催
- ③ “スマートビルディングEXPO”への参加

LONMARK SESSION の開催



LONMARK SESSION 2015

基調講演

「経済産業省のサイバーセキュリティ政策について」

経済産業省 商務情報政策局 情報セキュリティ政策室長 瓜生 和久様

特別講演

「情報通信技術に依存する重要施設に対するサイバー攻撃の歴史と今後について」

株式会社サイバーデフェンス研究所 理事/上級分析官 名和 利男様

講演

「CSSC活動の紹介と、オープンBAシステムのセキュリティ対策に望むこと」

イーヒルズ株式会社 取締役 渡部 宗一様

森ビル株式会社 管理事業部 担当課長 久保田 常人様

「ネットワークから考えるIoT/M2M/BAフレームワーク」

アライドテレシス株式会社環境ソリューション推進部 執行役員 作本 直樹様

「スマートコミュニティにおけるIOTサービス」

富士電機株式会社 発電・社会インフラ事業本部

スマートコミュニティ総合技術部 担当部長 桑山仁平様

「マイクロソフトのIoTへの取り組みと実現事例」

日本マイクロソフト株式会社 第一インダストリー統括本部 MG 濱口猛智様

「インダストリアル向IoT の展開のポイントと実例紹介」

Belden/ヒルシュマン北アジア地域統括営業ディレクター 山田 茂晴様

「A Comprehensive Platform for Developing Applications
for the Industrial Internet of Things (IIoT)」

Echelon Corporation Product Marketing Director Rich Blomseth様

LONMARK SESSION 2016

特別講演

「建物設備システム リファレンスガイド」

JDCC・GUTP ファシリティインフラWG 粕谷 貴司様

講演

「Technical and Market Update」

LonMark International Ron Bernstein様

「KNX IoTとセキュリティ」

日本KNX協会 新谷 隆之様

資料

「次世代オープン化技術による広域多棟間エネルギーマネジメン
ト」

新菱冷熱工業株式会社 金子 寛明様

「クラウド時代の設備管理におけるMicrosoft Azureの活用

-IoT・機械学習・人工知能等による付加価値提案-

日本マイクロソフト株式会社 清水 宏之様

2016年は「一般社団法人 日本KNX協会」が協賛

LONMARK SESSION の開催



LONMARK SESSION 2017

特別講演

「IoT、クラウド時代の建物設備管理システム」

株式会社竹中工務店 情報エンジニアリング本部
主任 粕谷 貴司様

特別講演

「エリア限定放送局からみた、IoTコンテンツの魅力」

株式会社バズ 営業部長 野口 高志様

講演

「HD-PLCが実現する次世代 L O N およびその適用事例」

株式会社メガチップス LSI事業本部 第4事業部
事業部長 小西 正洋様

「ソフトウェアからの設備制御」

日本ピー・アイ株式会社 取締役 中畑 隆拓様

「Hotel of Things 客室のIoT化から始まる

スマートホテルソリューション」

サンコーテレコム株式会社 スマートホテル営業部
課長 海保 怜央様

LONMARK SESSION 2018

基調講演

「施設の維持管理とIoT」

公益財団法人 東京都環境公社 東京都環境研究所
藤原 孝行様

特別講演

「森ビルが考える、これからのBASに対する取り組み」

森ビル株式会社 設計部 設備設計部
参与 大森 一郎様

講演

「オープンプロトコルとビル管理

～KNXnet/IP解説と事例紹介～」
一般社団法人 日本KNX協会会長 相原 直樹様

「LonMark Web Service for IIoT」

特定非営利活動法人 LONMARK JAPAN
理事 田中 宏明様

「最新機器だけでなくレガシーまでをも IoT 化する “レトロフィット”と、IoT に欠かせない無線通信（セルラー・LPWA通信）の最新動向について」

株式会社ソラコム テクノロジー・エバンジェリスト
事業開発マネージャー 松下 享平様

2017年より「一般社団法人 日本KNX協会」と共同開催

セミナーの全資料は、

<https://ssl.lmjapan.org/seminer/> からダウンロードできます。

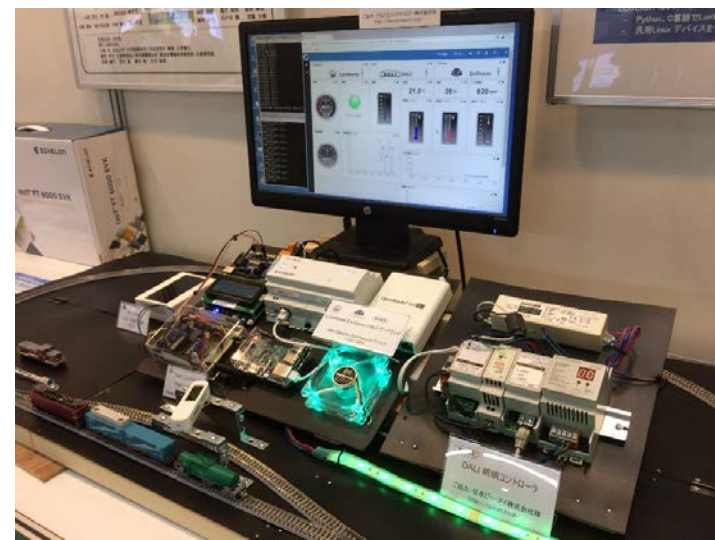
但し、初回時に、指示にしたがい登録をお願いします。

IIoT研究会の開催



	テーマ	日付
1	IIoTこれまでの取り組み（IzoT Open LNS CTなど実機展示を交えて説明します）と、解決すべき課題の検討	2016/11/29
2	IIoT技術の進展、クラウドとの連携でできること、従来BASからIIoT技術に期待すること	2017/ 3/17
3	① Echelon 新製品情報 ② IIoTに求められる相互運用性とは ③ BAの中央監視をクラウドにした場合の費用は、驚くべき結果となった。 ④ IoT製品紹介 ⑤ IIoTのシステム実演 EnOcean IzoT相互接続 ⑥ LonWorksの現状（2017年11月LonMark Internationalへ説明予定）	2017/10/18
4	① LonWorks-EnOcean-DALIゲートウェイとTorrentioクラウドサービスによるIIoTデモ ② IzoT Commissioning Toolの紹介 ③ LonWorksの現状 LonMark International board meeting説明資料 ④ LonWorks 技術者からみたKNX マルチプロトコル技術者をめざそう	2018/ 3/27
5	① AI&BAS ホームユースを超えるには！ ② AISピーカーと各種オープンネットワーク機器（LonWorks,DALI,EnOcean）接続実証実験 ③ LonWorksかわら版Echelon製品使用上のノウハウ ④ LoytecIOT製品のご紹介	2018/ 7/ 3
6	① AISピーカーと各種オープンネットワーク機器接続実証実験 ② LonMarkInternationalオープン技術更新（2018） ③ LMJ各種団体との連携活動状況の報告	2018/10/19
7	① LonWorksとAWS Greengrassによるエッジ制御の実演 ② LonMark最新情報（IzoT製品化BACnetLONデュアルスタック搭載コントローラの衝撃！、クラウドとIoTについて ③ i.LON700新製品情報	2019/3/15

“スマートビルディングEXPO”への参加



スマートビルディングEXPO2017 展示風景



10th ANNIVERSARY

2004

「LONMARK JAPAN の起源と経緯」

1990 年後半より 2003 年まで日本の LonMark タスクグループとして LonWorks の普及推進活動が起源である。世界共通の組織発足に伴い、最初にビルオープンシステムの普及を推進する NPO 法人として 2004 年に設立した。同時に LONMARK INTERNATIONAL のアフィリエイトとしても活動。森ビル様にオープンシステムを強力に支援頂いた。



「トピックス」

- 4 月 LONMARK JAPAN 発足総会
- 6 月 ONA 展参加
- 9 月 NPO 法人登記完了
- 10 月 LonWorld(上海) 出展



発起人会社

株式会社 NTT データ
富士電機システムズ株式会社
横河電機株式会社
松下電工株式会社
四国計測工業株式会社
株式会社日本設備企画
古川電気工業株式会社
ダイダマン株式会社
オイレス ECO 株式会社
エシェロンジャパン



2005

「LONMARK JAPAN の本格活動開始」

LonWorks 製品紹介、施工会社の施工実績紹介、ガイドライン、ラボ設立等活動活発化。

「トピックス」

- 2 月 発足記念セミナー
- 7 月 技術セミナー 東京
- 10 月 東京工科大学においてオープンネットワーク講義を開催

「技術トピックス」

LonMark 自己認証ツール
ユーザズガイド作成
LonMark Guideline V3.4 改訂
ブログ運用開始、現場問題 DWG
トラブル対応ワークシート作成
相互接続確認ラボ参加 (FNIC)



発足記念セミナー

Lonworks 製品
相互接続確認ラボ設置



10th ANNIVERSARY

2006

「LMI のボードミーティング東京開催」

LonWorks をインターネットの展示会インターロップに出展、ONA 展示会を含め活動の範囲を広げる。

「トピックス」

- 2 月 技術セミナー
- 6 月 LMI ボードミーティング 東京開催
LON USERS JAPAN
Interop2006Tokyo 出展
- 7 月 ONA 展参加
- 11 月 FNIC 常設展示開始

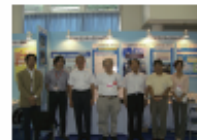
「技術トピック」

東京工科大学 技術講師派遣
標準化委員会で勉強会
将来の Web ベースシステムの基礎となる LonWorks と oBIX の調査



LMI ボードメンバーを
迎えて東京で開催

インターロップ展示会及び
ONA 展示会に出展



2007

「これからの地球環境と IT の役割」

グリーン化の波とオープン化技術をテーマに LMS セミナーを開催、LonMark Magazine 1 号を発行
2007 年開催された洞爺湖サミットに先駆け、オープン化技術の推進を目指して LMS セミナーを開始。世界と日本のビルオープン化情報提供として LonMark Magazine 日本版 1 号を発行。

「トピックス」

- 6 月 LonMarkSession2007 東京
Interop 2007 Tokyo 出展

「技術トピックス」

LonWorks と oBIX, BACnet/WS:
各アプリケーションとの接続実験
規格化に対する意見を集約



第1回 LMS セミナー
を LonWorld で開催した
品川サリアタワーで開催

第1回 Lonmark マ
ガジン発行





10th ANNIVERSARY

2008

「LonWorks の ISO 認証取得作業開始」

デファクトスタンダードであった LonWorks が世界標準ある ISO/IEC の世界標準規格認定活動を開始。

「トピックス」

6 月 Interop Tokyo 2008 出展

11 月 LonMark Session 2008 開催



仙台セミナー
ISO 取得と広報活動実施
拡大技術部会開催 大阪

「技術トピックス」

東大グリーン ICT プロジェクトに参加、東京都環境科学研究所のオープン化研究会仕様作成 Lonworks/oBIX サーバー試作



LMS2008 でハネウエルのアルグレーが世界最大のオープンシステムであるボーイング社の機工を紹介

東京都環境科学研究所にオープンシステム



2009

「ISO/IEC14908 として認証取得！」

LMS セミナーに加え、オープン技術に焦点をあてた LMS 技術セミナーを開始。総合省エネの実現に広域、複合 BEMS やファシリティネットワークの実現のための技術動向をフォローする目的で LON/oBIX ゲートウエーを、東大グリーン ICT プロジェクトで接続。LON スマートデバイスの SOAP/XML の接続を実現。

「トピックス」

1 月 第 1 回技術セミナー開催

6 月 LonMark Session 2009

11 月 LonMark Session 2009 福岡

「技術トピックス」

ISO/IEC14908 の認証取得
ファシリティマスタ翻訳

世界標準規格として認定、標準に登録



LMI チェアマンの RON BERNSTEIN による講演



10th ANNIVERSARY

2010

「普及活動の地方展開ー沖縄、大阪」

東京での LMS セミナーに加えて地域での要求に対応して、大阪で第 2 回目の LMS 技術セミナー、沖縄では LMS セミナー沖縄を開催。

「トピックス」

2 月 2010 年第 1 回技術セミナー

5 月 LMS2010 沖縄セミナー開催

6 月 LonMark Session 2010 沖縄

10 月 LonMark Session 2010 東京

「技術トピックス」

LMI からスマートメータのプロファイル
LMI Awards 2009 Initiative 受賞
オープンシステム標準仕様解説
東京都オープン化研究会実証実験

LMS2010 沖縄セミナーにて



「改正省エネ法実施と省エネ対策傾向」
省エネセンター 辻元氏

「SBC の取り組み紹介」
東京都環境科学研究所 藤原氏



2011

「東日本震災復旧支援プログラム」

3 月 11 日に発生した東日本大震災復旧支援のプログラムを実施。この大震災から省エネに対する要求の質が大きく変化し、電力量の絶対量削減のための実効あるデマンド監視制御による省エネが短期的に要請され、長期的にはデマンドレスポンスによる総合電力制御とスマートグリッドが加速。

「トピックス」

9 月 LonMark Session 2011 大阪

11 月 LonMark Session 2011 東京

オープンシステム現場見学会

(新菱冷熱工業本社)

「技術トピックス」

BA 勉強会実施、BA 電力線通信

LMS2011 東京セミナー及び大阪セミナー



LMS2011 沖縄宮古島市役所にてセミナーにて



10th ANNIVERSARY

2012

「スマートグリッド、コミュニティ」

2月に開催されたLMSテクニカルフォーラムでのトピックスで、スマートメータの技術動向、米国の標準化動向とデマンドレスポンス、スマートグリッドのセキュリティ最新の情報が紹介された。

Echelon から” Open LNS” が発表された。

「トピックス」

2月 LonMark Session

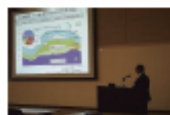
Technical Forum 2012 東京

10月 LonMark Session 2012

「技術トピックス」

Open LNS の発表
オープンネットワークの使いこなしに関する技術の紹介

LMS2012 テクニカルフォーラム東京



次世代オープンネットワーク
(森ビル 大森氏)
スマートハウス・ビル普及に向けた
推進政策 (経済産業省 八木氏)
BEMS 導入による中小ビル等の
省エネ・節電 (道 森田氏)

LMS2012 テクニカルフォーラム東京



スマートメータプロファイル
スマートメータ技術
スマートグリッドセキュリティ



2013

「次世代オープンネットワークへ」

従来の LonWorks と互換性を保つ
新アーキテクチャーを発表。
LMI ボードミーティングを仙台で
開催、テクニカルフォーラムは
東京で LMI ボードメンバーを
講師に迎え次世代 LonWorks の
アーキテクチャーが紹介された。

「トピックス」

2月 LonMark Session

Technical Forum 2013 大阪

10月 LMI ボードミーティング 仙台開催

10月 LonMark Session

Technical Forum 2013 東京

12月 LonMark Session 2013

「技術トピックス」

LonMark2.0

IoT, loC, loX



LMI ボードミーティング
が仙台で開催、
10月21日



LMS2013
テクニカルフォーラム
を LMI メンバーと合同
で開催。10月23日



10th ANNIVERSARY

LonMark International



LMI ボードメンバー

