



完全WEB対応

中央ビル監視システム 概要



今なぜオープンシステムか？



[今なぜオープンシステムか？]

近年のPC、ネットワーク、インターネットを中心とした通信技術、インフラが従来の専用システムの技術の壁を乗り越えFA、PA、BAの世界に入り込んできました。これまでの機械、電気によるビル制御から新たな付加価値をもたらすITを中心とした柔軟なBAS(Building Automation System)、BEMS(Building Energy Management System)が必要となります。しかも既存のシステムと比較し、最新の技術を採用したオープンシステムは、初期の投資金額また、将来のメンテナンスコストをも大幅に改善できます。LOYTEC製 BACnet/LON用ルータを使用し通信の負荷分散を行い、LONコントローラにてゾーン・スケジュール制御を行います。DDC対応のLONの機器は、LONMARKプロファイルを使用しプログラムレスにて空調機等のコントロールが可能となります。これらのオープン機器は、拡張性、柔軟性に優れBASシステム構築に大変便利です。

[オープンシステム市場比較日本 vs. 欧米]

日本国内のオープンシステム(BACnet、LON)は、欧米に比較すると普及率が1/10程度です。欧米諸国も数年前までは日本国内の状況同様、オープンシステム市場規模は10%以下でしたが、昨年は米国は45%(BACnet/LON)、欧州は60%以上です。今後は、ネットワーク対応、自立分散型LON機器を使用したオープンシステムが、価格面の優位性、将来のメンテナンスの良さを考えるとここ数年大きく市場が広がると考えられます。

LONシステムに対する国内の常識



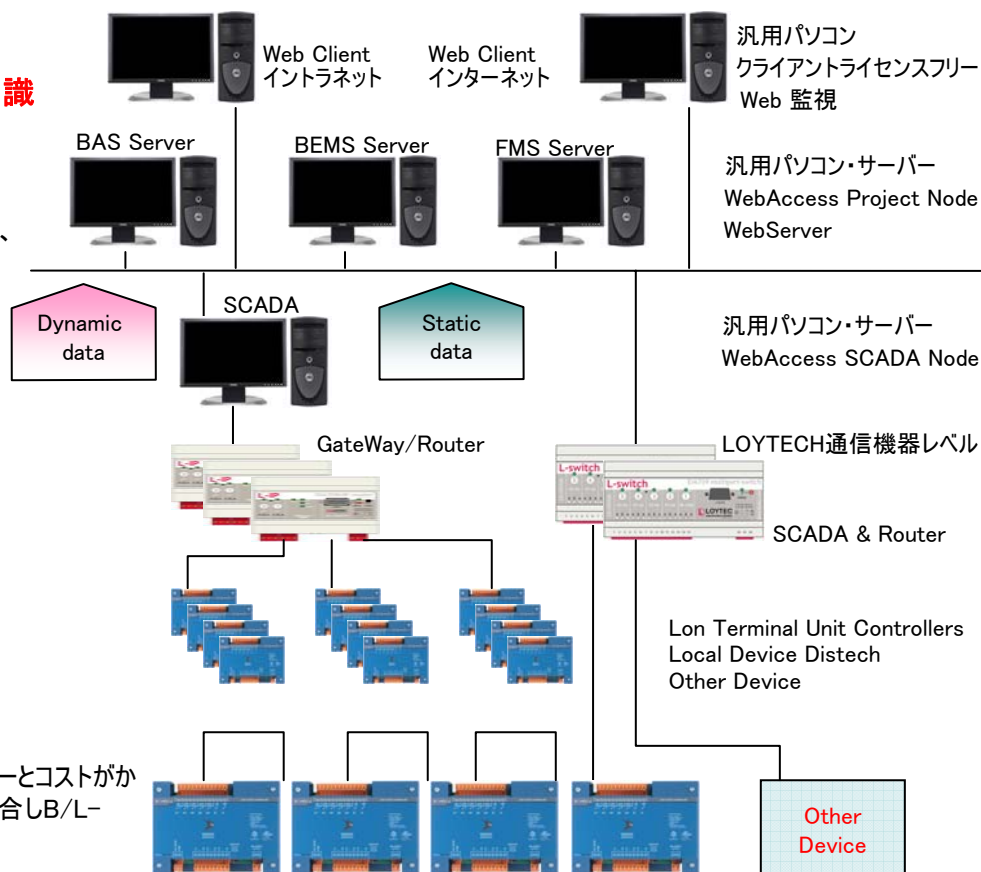
これまで国内では、LON機器の通信は遅い、システムを構築しにくいとの声を多く聞きます。これらの問題は、

- ①LNS用通信ドライバの不備
- ②SCADA、LON機器の構築等の技術に対する慣れ
- ③BACnet/LONのネットワーク構築と関連機器への知識
- ④バランスの良いBASのシステムの不在

上記のように、インフラが整備されていなかったため生じた問題です。
ITをベースとしたバランスの良い オープンシステムを構築するには、

- ①PCのデータベース
- ②WEB API
- ③ネットワーク技術
- ④P CプログラムVB/VC
- ⑤監視ソフトSCADA
- ⑥BASの基本機能
- ⑦BACnet/LONのルーター・スイッチング技術
- ⑧LONローカル機器のプログラミング
- ⑨空調・受変電等の知識
- ⑩PLC等の技術
- ⑪エネルギー監視、施設監視用知識

これらの技術を統合的にシステムを構築するには大変なマンパワーとコストがかかります。これらの問題を解消するために、最新の機器と技術を統合しB/L-SYSシリーズを競争力のある価格でお客様に提供いたします。



システムの特徴



[WebベースSCADA採用]

日本でもFactory・Process Automation 業界で定評のある、アメリカBroadwin社のWebAccess SCADAを中核に、ビル管理システムに特化した機能を付加。そのため、柔軟性のあるオープンなシステムを構築することが可能であるとともに監視制御操作からメンテナンスにいたるまで、すべての操作をWebブラウザ上から実行可能。

[オープンシステム]

汎用SCADAをはじめ、ソフトウェアだけでなくハードウェアも汎用のものをベースに構成。システム自体がオープンなので、従来と異なり将来の機能拡張やアップグレードも自由。

[オープンネットワーク対応]

LON Talk、BACnet、OPC、Modbus等のオープンなネットワークプロトコルに準拠しているだけでなく、LNS Plug-in等を使用すれば短時間でシステム構築をすることが可能。

[LONゲートウェイ、BACnet ゲートウェイ]

LON用ルーター、スイッチに定評のあるLoytec社のLON/BACnetゲートウェイ機と同社の分散コントローラにて、停復電処理、デマンド、状態不一致、発停失敗等の監視とスケジュール実行機能を備え、分散処理を行います。



[柔軟なデバイス接続]

汎用SCADAを使用しているため、オープンネットワークだけではなく、各社PLCやリモートI/O等も接続することが可能。そのため、既設のシステムに新しく統合することも可能。

[豊富なASP機能]

スケジュール管理、グループ発停、電力デマンド監視、エネルギー管理システム(BEMS)、設備管理システム(FMS)等、ビル管理に必要な、主な機能をASPプログラムにて用意しています。

[冗長化機能]

デバイスとの通信を担うSCADA Nodeの2重化や、各サーバをクラスタ化することにより冗長化システムを構成することが可能。また、SCADA Node、Project Nodeなどを分散することにより、負荷分散を図ることも可能。

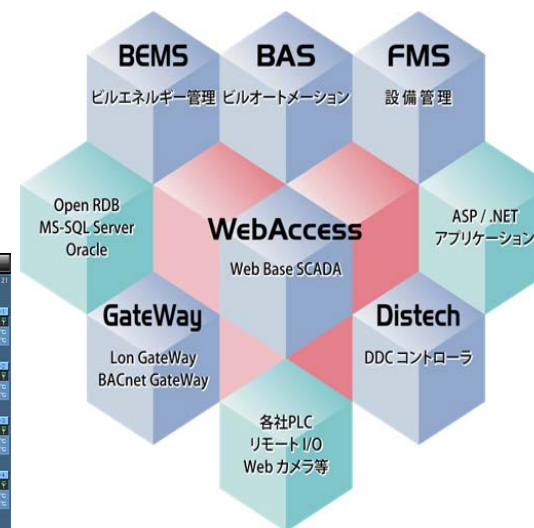


[DDCコントローラ]

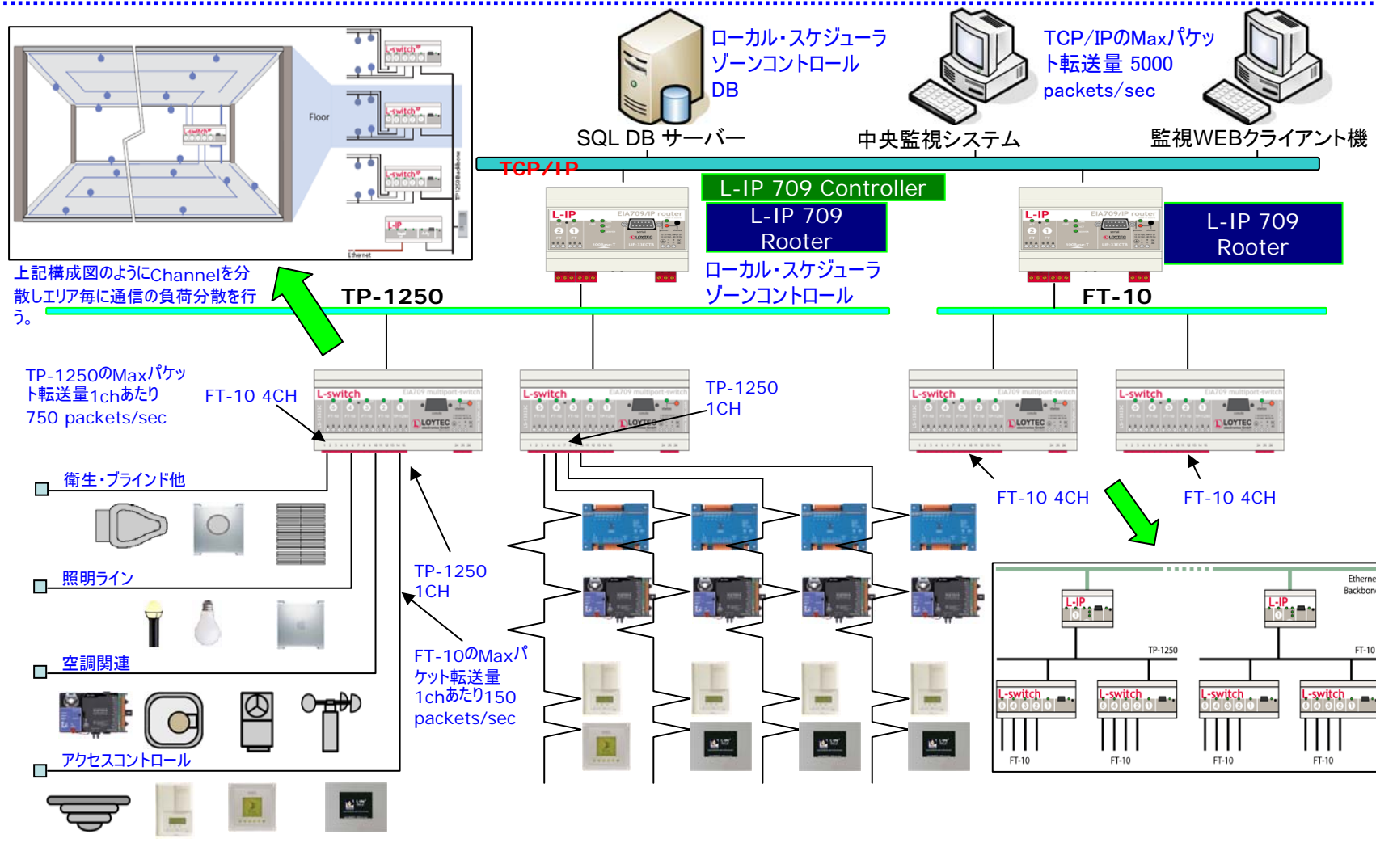
数々の米国や欧州の大手BASメーカーにOEM供給実績のある、カナダ Distech社のハードウェア DDCコントローラとLON用構築ツール「LonWatcher」で快適な開発環境を提供。VAV、FCU、RTU等のLNS Plug-Inを用意しているため、ロジック構築から信号の取り合い設定、チューニング用の画面の構築などを自動で行います。

[オープン RDB (リレーショナルデータベース)]

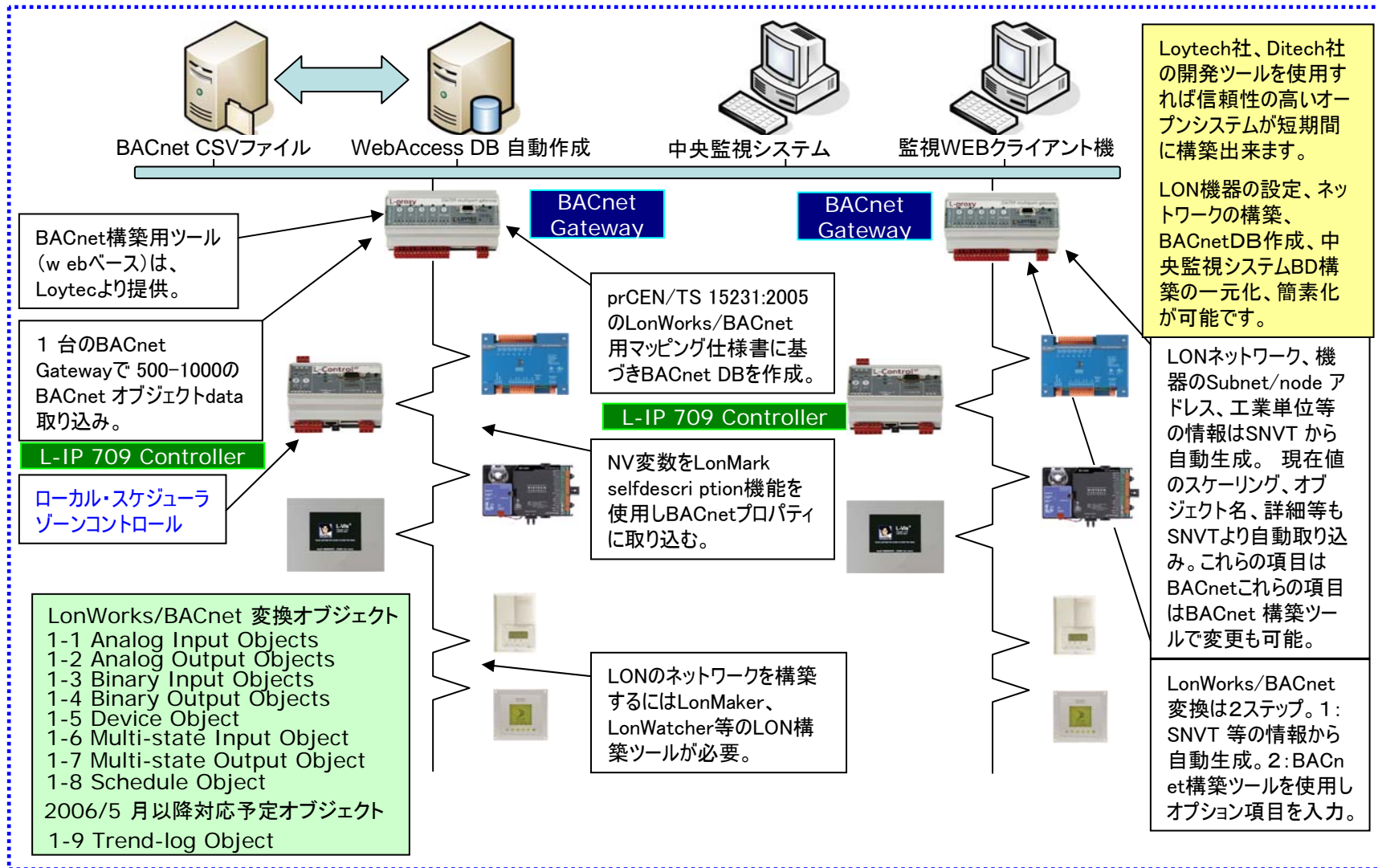
データベースサーバとして、MS-SQL、Oracle等を使用することができ、オープンプラットフォームを提供します。



通信構成図 (中規模ビル)



通信構成図 (小規模ビル)



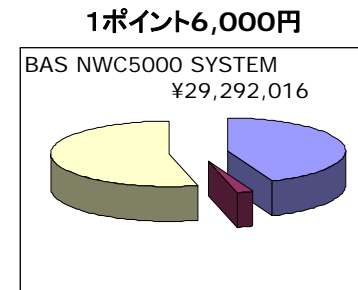
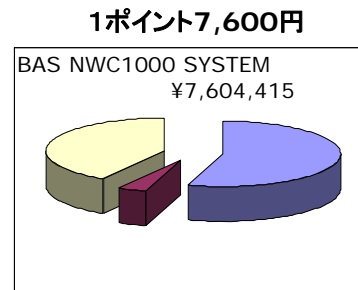
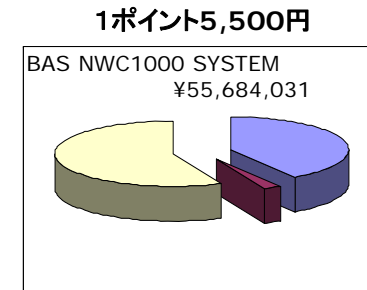
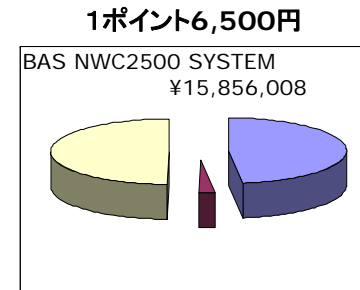
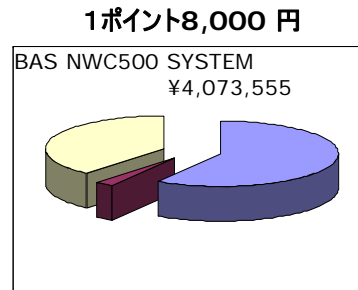
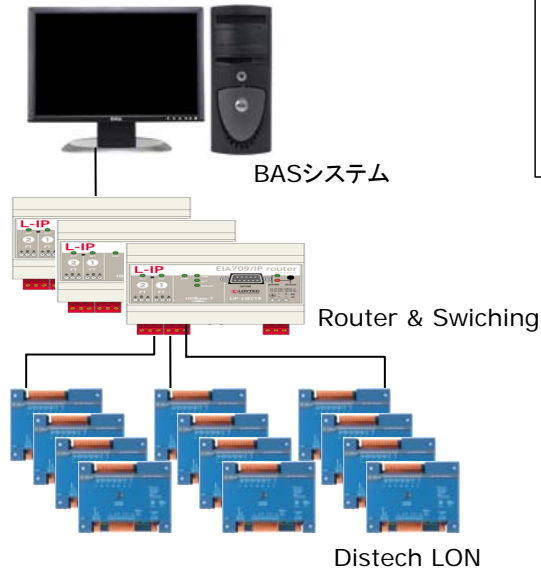
価格体系



[B/L-SYS 価格体系]

WEBベースの最新BASシステムB/L-SYSシリーズを提供します。同システムを使用すれば、これまでWEB、SCADA、スケジュール、各BASの処理(停復電処理、火報連動、警報抑止)、LONネットワークの設計、DDC空調機器の制御ロジック、各画面構成等の煩わしいシステム構築から開放され、短期間に信頼性の高い、価格競争力のあるオープンシステムを構築できます。従来の中央監視システムと比較し、1/3から1/4のコストでシステムを作成できメンテナンス性に優れた、拡張性の高いシステムを構築できます。またオプションとして、デマンド監視制御、BEMS、FMS、課金システム等パッケージとして用意しております。下記、ポイントあたりのコストとシステムの費用をグラフにしました。詳細仕様に関しては別紙、中央監視制御装置仕様書を参照下さい。

BASシステム構成



- BAS関連
- Loytech
- LON DDC

LON事例



No.	場所	平米	階数	管理点数	備考	外観
1	NTT東日本さいたま新都心ビル	43,860	地上15階、地下2階	3,540 P	IPV6	
2	NTT DATA 駒場研修センター	13,000	地上4階、地下1階	2,593 P	LON、IP	
3	東計電算野川データセンター	3,490	地上4階	760 P	LON	
4	赤坂溜池タワー	47,757	地上25階	12,800 P	LON	
5	オーバルコート大崎	20,609	地上14階、地下1階	6,000 P	LON	
6	オランダヒルズ森タワー	35,656	地上24階、地下2階	15,000 P	LON	
7	後楽園森ビル	33,340	地上19階	9,500 P	LON	
8	六本木ヒルズ レジデンス	150,000	地上43階・地下2階	12,000 P	LON、住居	

動作環境



パソコン	Windows2000/XPがインストールされたパソコン。 ブラウザはIE6.0以上を推奨。
ソフトウェア	Microsoft Excel 2000 以降のバージョン（人事管理システム帳票出力時に必要）
プリンタ	人事管理システム帳票出力時に必要
ネットワーク	インターネットに繋がる環境（光、ADSLなど）が必要になります。よりセキュリティを高め、不正なアクセスを防ぐためにも、各地点ごとに固定IPを取得することをお奨めします。

本社・本部用 グループウェアソフトのご案内



Whiteboard s0lution eXpress

社員名	内	状態	行き先	帰社予定	予定
☆全社員☆					
管理機能					
管理者					
代表取締役					
東通 信夫	40	帰宅	Tel03-1234-9991 Fax03-1234-8888		
専務取締役					
佐藤 弘	47	帰宅	Tel03-1234-9998 Fax03-1234-8888		
営業1部					
田中 隆	66	在席	Tel03-1234-9992 Fax03-1234-8888		
原田 和幸	73	早退			
松本 雄二	64	在席			
井上 肇	31	在席			
三浦 裕二	99				
営業2部					
高梨 博	71	帰宅	Tel03-1234-9993 Fax03-1234-8888		
高橋 幸平	78	2 F			
木村 京子	76	5 F			
営業開発部					
瀬川 一也	69	会議中	Tel03-1234-9995 Fax03-1234-8888		
佐々木 祐...	49				
メディア企画					
山本 幸次郎	56	出張	Tel03-1234-9999 Fax03-1234-8888 1/8~9 大阪出張 1/13 ABC社直	16:00	
業務部					
川上 武	33	外出	Tel03-1234-9910 Fax03-1234-8888 本屋		TEL
吉永 和子	54	外出	メディアBC		TEL
谷屋 直子	60	在席			
菊地 真子	51				
品質部					
野口 和彦	57	外出	Tel03-1234-9912 Fax03-1234-8888 ABAB新聞社		TEL
伊川 慶次	23	ランチ			
渡辺 恵理	53	在席			
田川 正子	55	在席			
企画部					
池田 邦明	59	在席	Tel03-1234-9913 Fax03-1234-8888		
塚本 誠二	32	在席			
崎口 保弘					
山田 和美	77	帰宅			
阿部 工事	25	休み			
社長室					
益田 太郎	41	直帰	Tel03-1234-9914 Fax03-1234-8888		
村瀬 絹子	42	在席			
豊川 卓也	61	在席			

弊社では、社内共有ツールとして、出退勤打刻機能や伝言メッセージ送信、予定管理まで可能なソフトもご提供しております。本社用の勤怠管理、予定管理としていかがでしょうか？フロアが異なる部署への連絡もスムーズにできます。

もちろんご紹介した勤怠ASPサービス及び人事管理システムとも連動可能！本社～支社・営業所、本部～店舗まですべての出退勤データを一元管理できます！

1ヶ月間無償でお試しできます！