

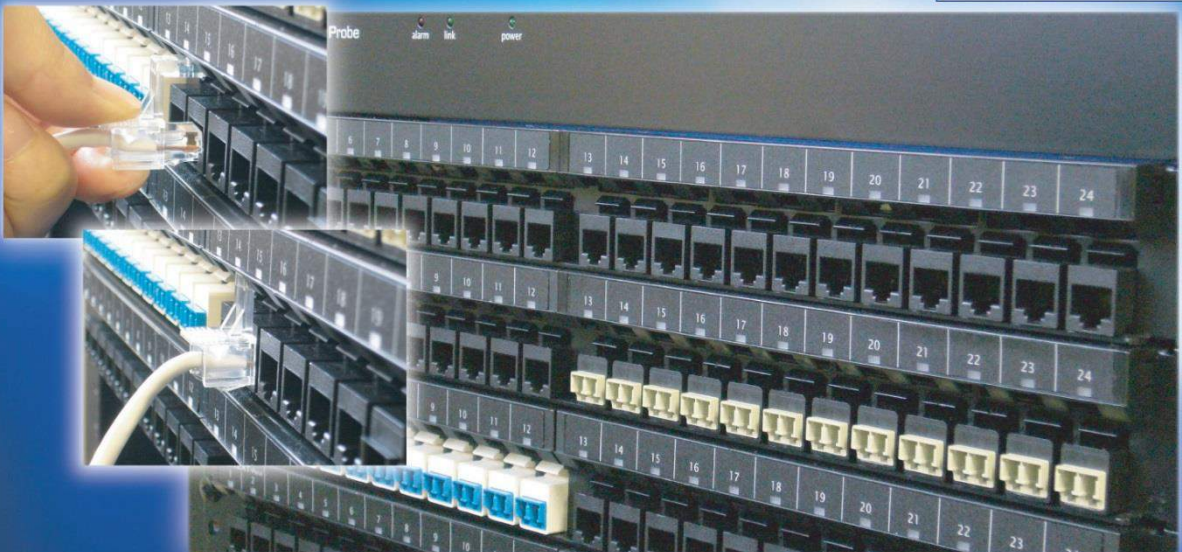
データセンタの配線を一元管理する

CONEXTWORK

(RFID配線管理システム)

- ・RFIDを使用した管理
- ・配線情報の自動収集
- ・LEDで作業指示

本製品は、(株)野村総合研究所様との共同開発品であり、既に同社のデータセンターで運用されています。



■ 概要

CONEXTWORKは『どこから・どこへ接続されているのか』『どこから・どこへ接続するのか』を見える化し、データセンタの配線状況とデータベースを常に一致させます。

このシステムは、LANケーブルや光ケーブルのコネクタにRFIDタグ (Tag) を取り付け、RFIDタグの情報を読み取るパッチパネル (Panel) ・読み取った情報を管理するコントローラ (Probe) ・それらの情報をグラフィカルに表示するアプリケーション (Manager) の4つの構成で成り立っています。

市販のパッチケーブルのコネクタ部にTagを装着し、コネクタをPanelに接続することで、ポート毎に配置されているアンテナで情報を読み取り、Probeに集めます。

Managerで、全ての配線作業をログとして残し、常に『どこから・どこへ接続されているのか』を管理し、監視します。

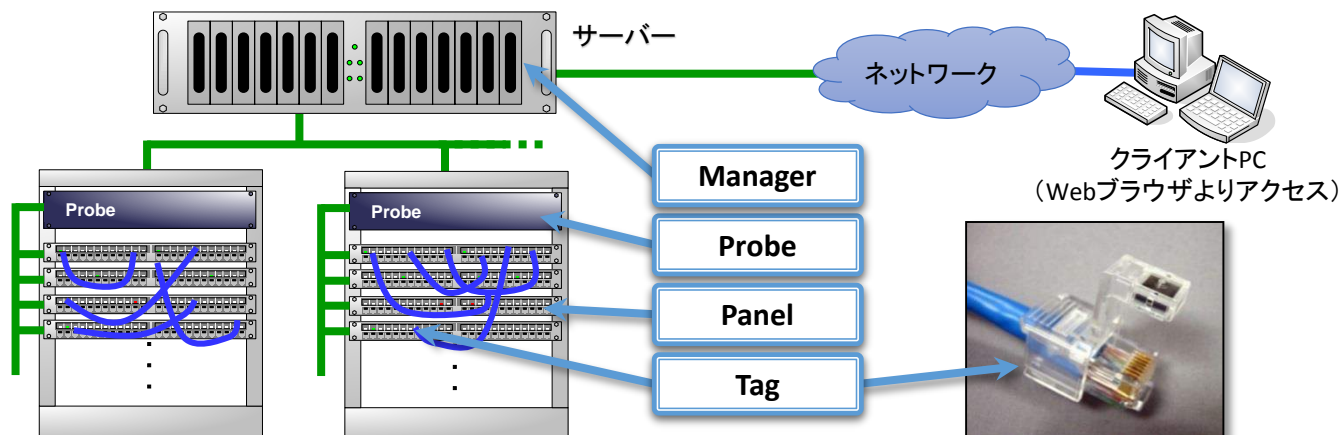
更に遠隔からネットワーク経由で配線指示を発行、『どこから・どこへ接続するのか』をPanelポート毎のLEDに表示させ、配線作業が確実に実行されるよう、作業者をサポートします。

重要なインフラであるデータセンタの配線を作業者が誤って配線してしまい、復旧に時間が掛かってしまった場合、ユーザーやデータセンターにとって大きな損害になりかねません。CONEXTWORKは、全ての配線作業をログとして残す管理と監視を行い、誤った配線を未然に防ぎます。更に、作業指示のない配線を抜いてしまった場合にも、監視機能により早急な復旧を可能にします。

CONEXTWORKは、データセンターの高いサービス品質の提供に貢献できます。

■ システム構成

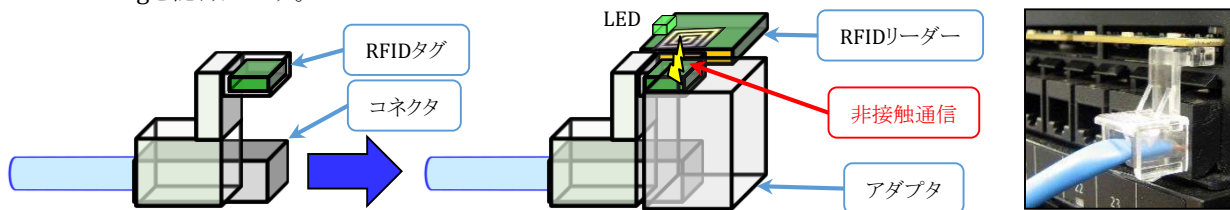
構成及び名称と各部の機能



名称	説明
Manager (マネージャー)	全システムのコントロールを行うWEBアプリケーションです。クライアントからはWEBブラウザでアクセスし、配線等の管理を行うことができます。
Probe (プローブ)	Managerと接続され、Panelとのデータ中継を行います。1台のManagerに31台のProbeを接続することができます。
Panel (パネル)	Tag付のパッチケーブルを接続するパッチパネルと、Tagに内蔵されたRFIDタグ内のデータを読み取るアンテナで構成しています。Probeと接続され、1台のProbeに32台のPanelを接続する事ができます。
Tag (タグ)	RFIDタグを内蔵しており、RFIDタグ内にはパッチケーブル情報が書き込まれています。パッチケーブルのコネクタ部分に装着して使用し、RJ45、SC、LCの3種類のパッチケーブルに対応したTagがあります。

認識の仕組み

RFIDタグを内蔵したTagを取り付けたコネクタが、Panelのアダプタに接続されると、Panelのポート上部に実装されたアンテナでTagを認識します。

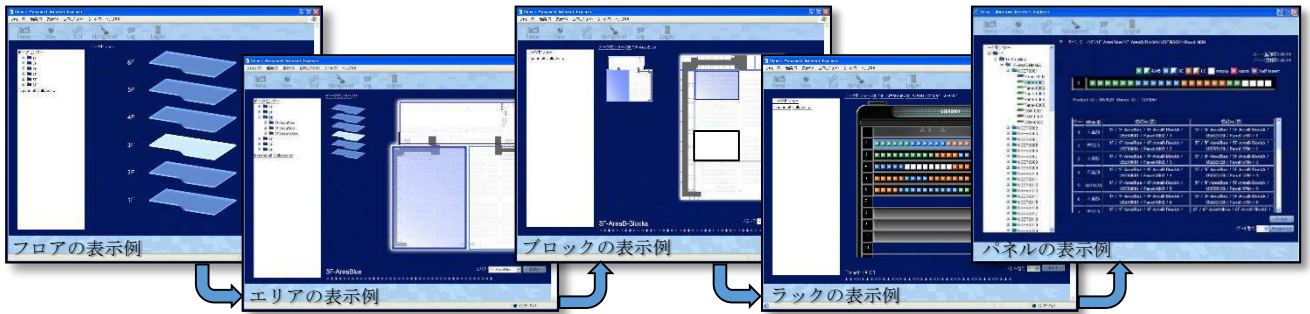


■ 主な機能

配線状況のグラフィカル表示

Manager上で配線状況の管理と確認が可能です。

センタ内のフロア/エリア/ブロック/ラック/パネルを表示し、各ポートの詳細情報を表示します。

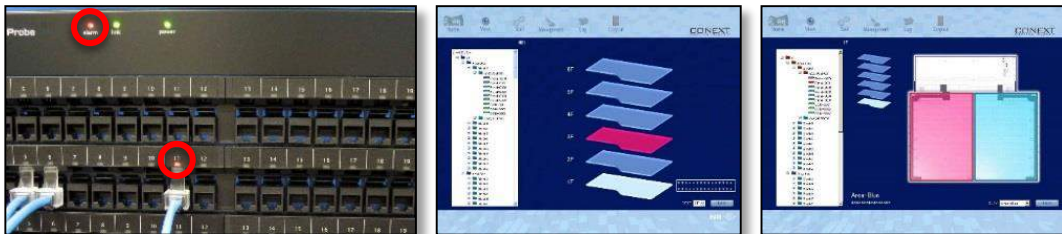


機能	説明
View (ビュー)	Panelの配線状況を確認(※)する他、CONEXTWORK以外のパネルの配線状況を登録・管理することができます。また、ラック設置場所などといった、本システムが使用される建物の状況を登録・管理することができます。※Panel各ポートの状況は、30秒毎に確認を行い、データベースに反映します。
Tool (ツール)	ProbeやPanelの検索や、Panelのポート情報の参照・出力、Managerのログインユーザー管理などが行えます。また、syslog・ポップアップによるアラーム・各種設定変更の内容を通知するための設定が行えます。
Management (マネジメント)	配線すべきケーブルや撤去すべきケーブルを入力した作業指示書に基づき、配線作業の管理やナビゲーションによるケーブルの配線作業を行うことができます。
Log (ログ)	配線変更の履歴、Manager⇔Probe間の通信異常、Probe⇔Panel間の通信異常の履歴など、本システムの変更履歴などを確認することができます。

配線状況の監視

配線状況の監視を常に行い、全ての配線作業をログに残し、不正な接続や取り外しがあった場合に通知します。

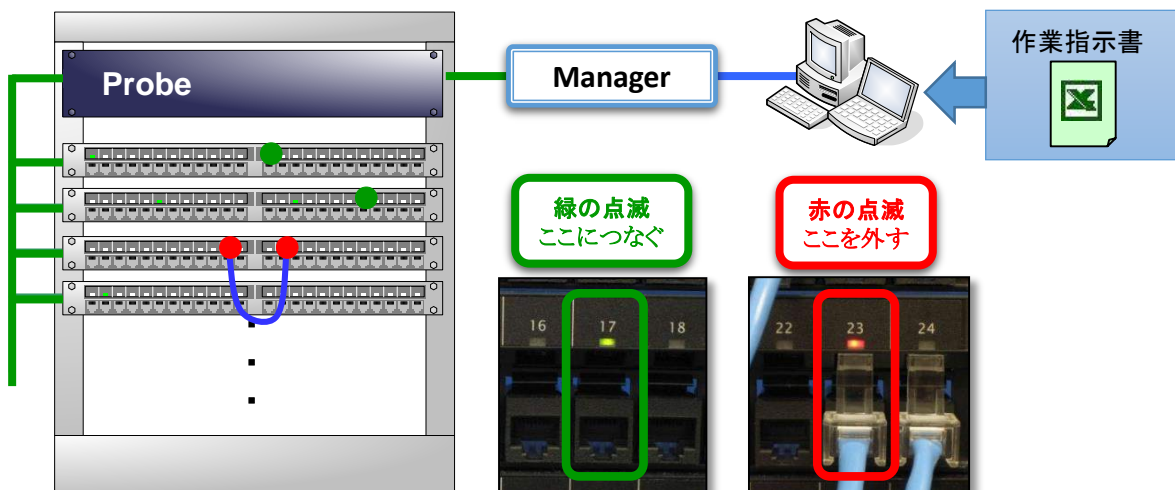
不正な配線があったProbe、PanelのポートはLEDが赤点灯し、Managerの画面上でも該当箇所が赤く表示されます。



配線すべきポートを遠隔から指示するナビゲーション

作業員に向けて遠隔で発行した作業指示書の内容を、Panelのポート上部のLEDで表示します。

Panelのポート上部のLEDが緑点滅は接続、赤点滅は抜去を表します。



■ システム要件

ManagerはCONEXTWORK全体を制御するWEBアプリケーションソフトウェアであり、以下の要件にて動作します。

OS	Red Hat Enterprise Linux 6.3 Server	
ハードウェア	CPU	インテル®Pentium®Dプロセッサ 3GHz以上
	メモリ	1GB以上
	インターフェイス	USB2.0
	HDD	10GB以上
	Probe接続数	31台
	Probe配線方式	USB/RJ45変換BOX STP/UTPケーブルによるディジー配線
	LAN	10/100BASE-T/TX以上
	最大管理ポート	23808ポート
	USB/RJ45変換BOX	H45×W65×D25mm 50g


■ 仕様

	Probe	Panel	Tag		
			RJ45用	LC用	SC用
寸法(mm)	H44 × W482 × D56	H44 × W482 × D55	H26 × W15 × D26	H24 × W13 × D27	H27 × W12 × D34
質量(g)	850	670	1.7	1.9	1.1
使用電源	ACアダプタ 入力:AC100V~240V(50/60Hz) 出力:DC5V		-	-	-
最大消費電力	約1W	約1.6W	-	-	-
インターフェイス	Manager接続端子 ×2 Panel接続端子 ×1 終端切替SW ×1 ACアダプタ接続端子 ×1	パッチケーブル接続ポート ×24 Probe接続端子 ×2 終端切替SW ×1 ACアダプタ接続端子 ×1	-	-	-
RFIDタグ仕様	-	-	13.56MHz電磁誘導パッシブタグ		

■ 対応コネクタ

	RJ45	SC	LC-dual
アダプタ	TE Connectivity社製:SLタイプアダプタ	TE Connectivity社製: SLタイプアダプタ対応品	TE Connectivity社製: SLタイプアダプタ対応品
プラグ	TE Connectivity社製:5-569278-3 5-554720-3 Panduit社製:MP588-L/C/M、SP688-C	SC型光ファイバーコネクタに 対応した単心SC形プラグ	TE Connectivity社製: 1374728-1 又は1374728-2に適合するLC形プラグ

● 記載されている機能、仕様、画面イメージなどは、予告なく変更される場合があります。

 東京通信機工業株式会社

<http://www.totsuki.co.jp>

〒108-0074 東京都港区高輪3-8-13

TEL.03-3447-2421

FAX.03-3447-0426

E-MAIL:sales@totsuki.co.jp

<150701>