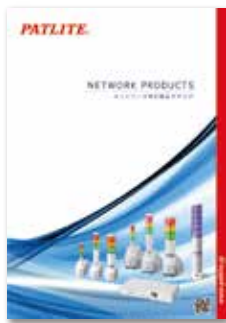


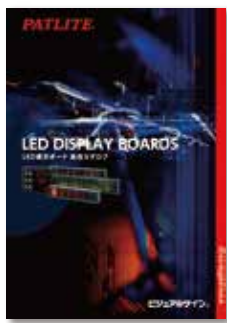
総合カタログ



FA総合



ネットワーク総合



LED表示ボード総合

カテゴリ別カタログ



ワイヤレス・データ通信システム
WD-Z2型



MP3再生ネットワーク
監視表示灯



「エリアメール」警報装置



防災・減災製品

製品別カタログ



積層信号灯
LRシリーズ



積層情報表示灯
LA6シリーズ



インターフェース
コンバータ
PHE-3FB2型/PHC-D08型



ワイヤレス
コントロールユニット
PWS型



ホーン型電子音報知器
ホーン型MP3再生報知器

- 本冊子はおお客様の課題ごとの提案概要をとりまとめたものです。●掲載の各製品の仕様などは製品カタログ等でご確認ください。
●メールサーバなどのネットワーク環境はおお客様でのご用意が必要です。

さらに詳しい製品情報は URL : <http://sol.patlite.jp>

東京 TEL.03(6865)1711 仙台 TEL.022(256)5656 関東 TEL.048(640)2020
横浜 TEL.045(473)1118 名古屋 TEL.052(856)0001 大阪 TEL.06(7711)8980
広島 TEL.082(535)5656 福岡 TEL.092(686)7333 北海道サテライト

技術・修理相談窓口：(無料)0120-497-090
(受付)平日9:00～17:00 (平日12:00～13:00及び土・日・祝日・
社休日は留守番電話による対応) FAX:06-7711-8967

●カタログに記載の寸法、仕様および価格などは予告なく変更する場合もございますので、最新の情報については必ず仕様書等でご確認ください。●配線図中の配線コード、ヒューズ、ネジなどは特に記載のあるもの以外、付属していません。●カタログに記載の性能表記は、設置条件により満たされない場合があります。●製品の色調は印刷のため、実際の色と異なって見える場合があります。●価格には消費税、取付工事費等は含まれておりません。●このカタログは環境にやさしい大豆油インキを使用しています。
●Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。●PATLITE、パトライト及び製品名は、株式会社パトライトの登録商標または商標です。※記載の会社及び製品名は、各社の登録商標または商標です。



安全に関するご注意
正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

株式会社 パトライト
本社 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町4-1-3

PATLITE ECO PROJECT
パトライトでは、製品の省電力化、廃棄物の削減をはじめとする各種環境対策に取り組んでいます。

カタログ番号	S-AG08A	1706(NP)A
--------	---------	-----------

PATLITE®

必ず
見つかる

生産現場の 改善 アイデア集



作業改善をして、さらに作業改善をする・・・
その現場を支援する最小限の設備改善ソリューション

加工設備

■ 死角になる設備稼働状態の見える化	3
【業種】●機械・金属製品製造業など	
【設備】●マシニングセンタ・各種NC工作機械など	
【規模】●対象設備 数台～	
■ 夜間や休日の自動運転設備の停止を遠隔通報	5
【業種】●機械・輸送用機器製造業など	
【設備】●門型NC工作機械など(長時間加工が継続する設備)	
【規模】●対象設備 数台～	
■ 保全タイミングの最適化(標準サイクルタイム超過ロスの見える化)	7
【業種】●機械・金属製品・電気機器・輸送用機器製造業など	
【設備】●鍛造・研磨機など各種自動加工機(繰り返し連続加工する設備)	
【規模】●対象設備 数台～	
■ 台数が多い設備の稼働管理①	9
【業種】●機械・金属製品・精密機器・輸送用機器製造業など	
【設備】●マシニングセンタ・各種NC工作機械など	
【規模】●数十台～数百台	
■ 台数が多い設備の稼働管理②	11
【業種】●電気機器製造業	
【設備】●電子部品・モジュール部品・半導体製造・検査装置	
【規模】●数十台～数百台	

組立工程

■ ボルト締め作業ミスの見える化	13
【業種】●製造業全般	
【工程】●組立ライン	
■ 組立作業のペースメーカー	14
【業種】●自動車メーカー	
【工程】●インパネ組立ラインなど	
■ セル組立ラインの平準化	15
【業種】●電機機器メーカーなど	
【設備】●セル生産ライン	

自動生産ライン

■ 多ライン持ちオペレーションの最適化	17
【設備】●基板実装ライン・モーター製造ライン・ベアリング製造ライン(複数台設備を連結した自動加工組立ライン)	
【規模】●数十台～数百台	
■ チョコ停ロスの顕在化	19
【業種】●食品・医薬品・化粧品製造など	
【設備】●自動加工ライン	

※本冊子はお客様の課題ごとの提案概要をとりまとめたものです。※掲載の各製品の仕様詳細は製品カタログ等でご確認ください。
※メールサーバなどのネットワーク環境はお客様でのご用意が必要です。

部品倉庫、物流センター

■ セル屋台からの部品欠品 呼び出し	21
【業種】●製造業全般	
■ 作業指示書など帳票の印刷エラーの見える化	22
【業種】●製造業全般	

ユーティリティ設備・インフラ

■ 電力デマンド警報の工場内報知	23
【業種】●製造業全般	
■ ネットワーク機器異常の見える化	24
【業種】●製造業全般	
■ 見えにくい設備異常の見える化	25
【業種】●製造業全般	
■ PLC制御設備のリモート監視	26
【業種】●製造業全般	
■ 液体原料タンク残量の見える化	27
【業種】●製造業全般	
■ ドア開放時間の見える化	28
【業種】●製造業全般	

BCP対策

■ 火災警報の報知 火災から従業員を守る	29
【業種】●製造業全般	
■ 地震・津波警報の報知 自然災害から従業員を守る	30
【業種】●製造業全般	

死角になる設備稼働状態の見える化

対象業種・設備概要 業種 ●機械・金属製品 製造業など 設備 ●マシニングセンタ・ 各種NC工作機械など 規模 ●対象設備 数台～

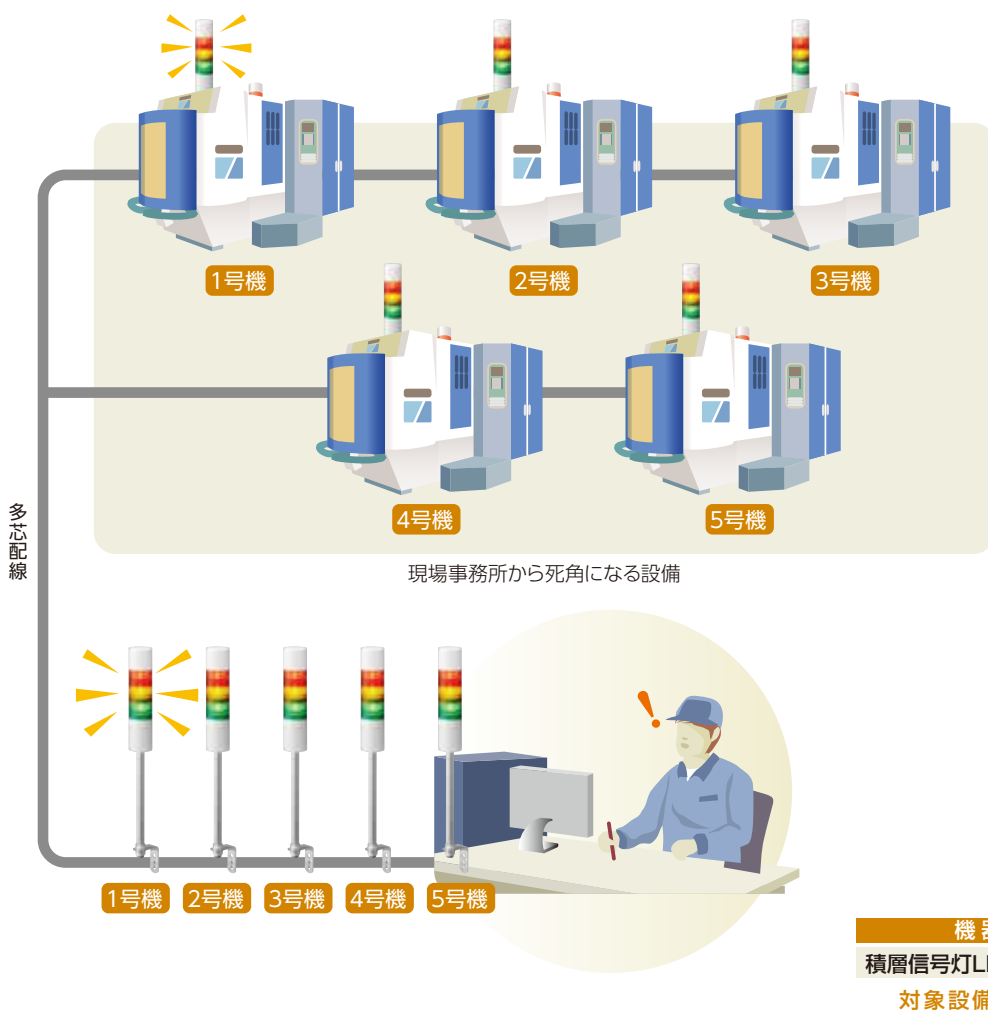
Before お客様の課題

現場事務所から死角になる設備が見渡せず、設備稼働状態が把握できない。 設備の加工終了や設備停止に気づくのが遅れ、生産性が低下する。

After ご提案内容

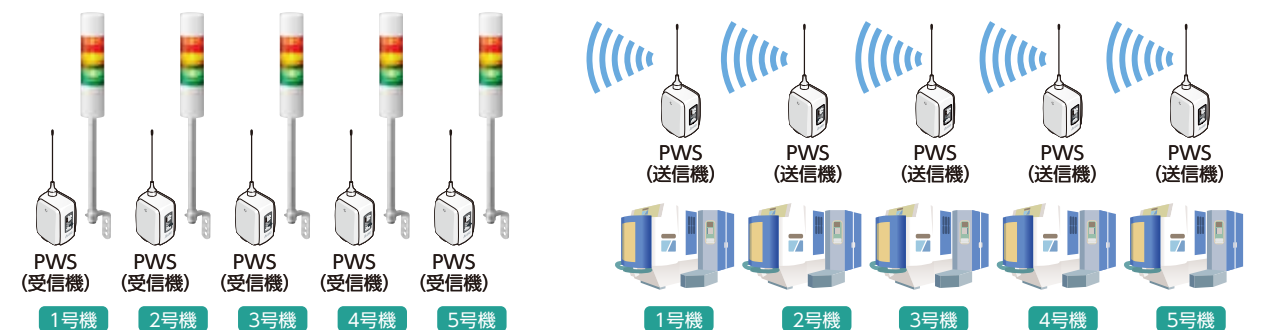
現場事務所から見渡せる場所に、設備の信号灯と連動した信号灯を増設 することで、即アクションを起こせる環境になります。

システムイメージ



Next stage さらに、こんな活用方法も!

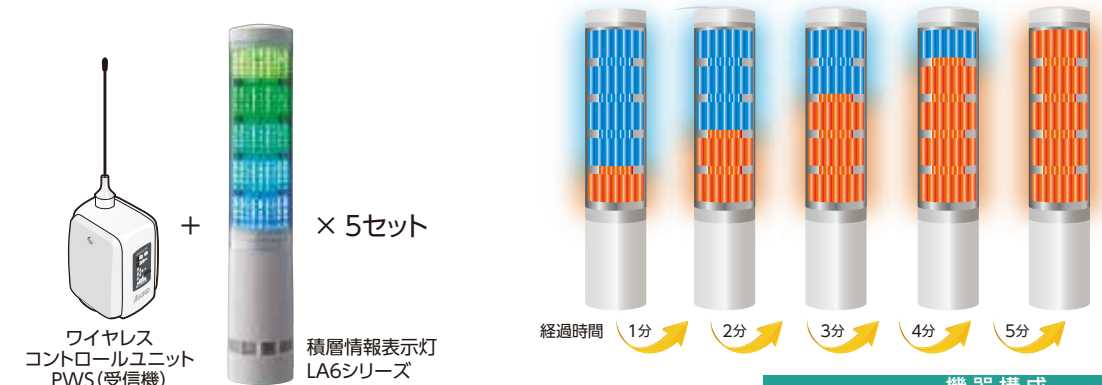
無線で配線工事レス!



対象設備が現場事務所から遠く離れていて、配線工事費が高くなる場合には PWS型で無線化できます。(PWS型には中継機能も有ります。)

機器構成
ワイヤレスコントロールユニットPWS送信機×5台
ワイヤレスコントロールユニットPWS受信機×5台
積層信号灯LRシリーズ×5台
対象設備5台の場合

設備停止後の経過時間も見える化



複数台の異常発生時にも経過時間が見えるので 作業の優先順位の判断もできます。

機器構成
ワイヤレスコントロールユニットPWS送信機×5台
ワイヤレスコントロールユニットPWS受信機×5台
積層情報表示灯LA6シリーズ×5台
対象設備5台の場合

PCで設備稼働を一元管理、稼働分析も (IoT化)



設備稼働データを無線で自動収集。ガントチャートで加工時間も見え、 加工終了時間の予測が可能になります。その日の作業の振り返りや 蓄積されたデータで設備稼働分析も実現できます。

機器構成
ワイヤレス・データ通信システムWDT送信機×5台
ワイヤレス・データ通信システムWDR受信機×1台
管理ソフト×1式
対象設備5台の場合 交換必要な信号灯は含みません。

夜間や休日の自動運転設備の停止を遠隔通報

対象業種・ 設備概要	業 種	●機械・輸送用機器 製造業など	設 備	●門型NC工作機械など (長時間加工が継続する設備)	規 模	●対象設備 数台～
---------------	--------	--------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

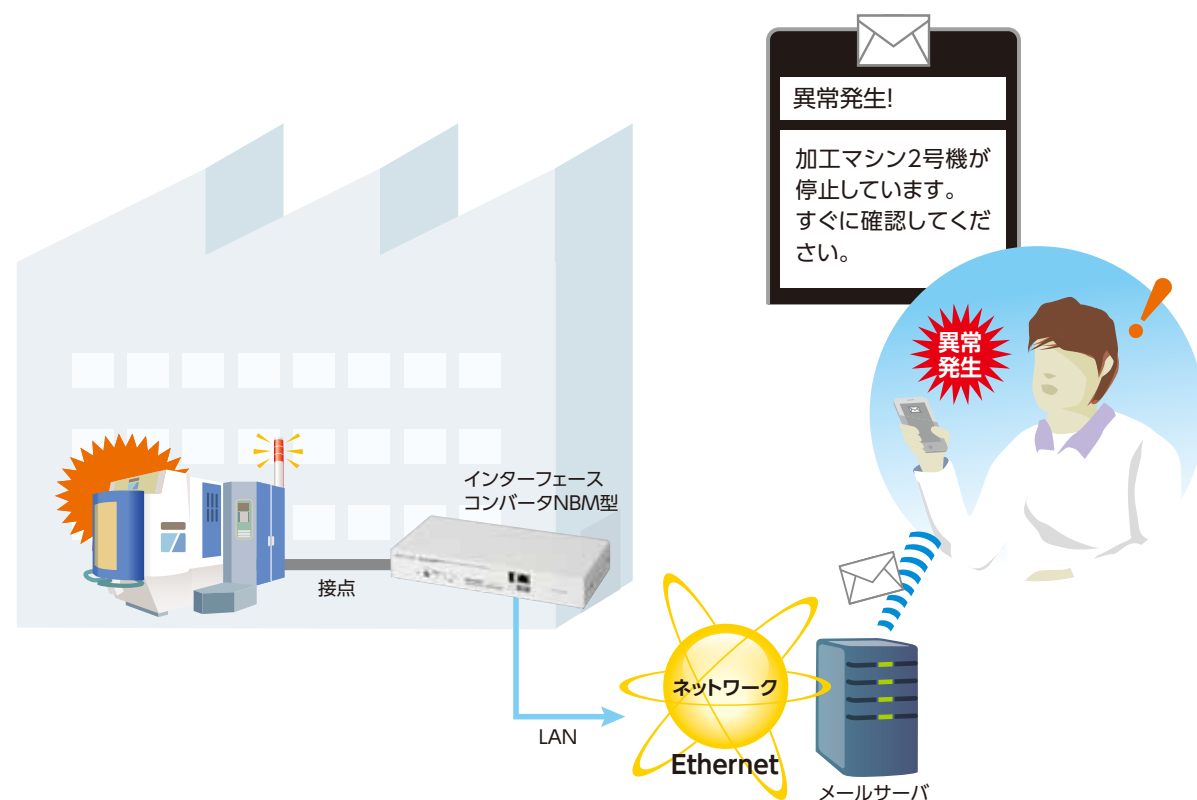
Before お客様の課題

休み明けに出社すると加工完了しているはずの設備が加工途中で停止しており、生産計画が大幅に遅れてしまう。
また、設備が古くネットワーク対応の改修には高額な費用が発生する。

After ご提案内容

夜間や休日などの管理者不在の自動加工運転中に設備が停止した場合にはメールで通報し、1次対応の判断が可能になります。

システムイメージ



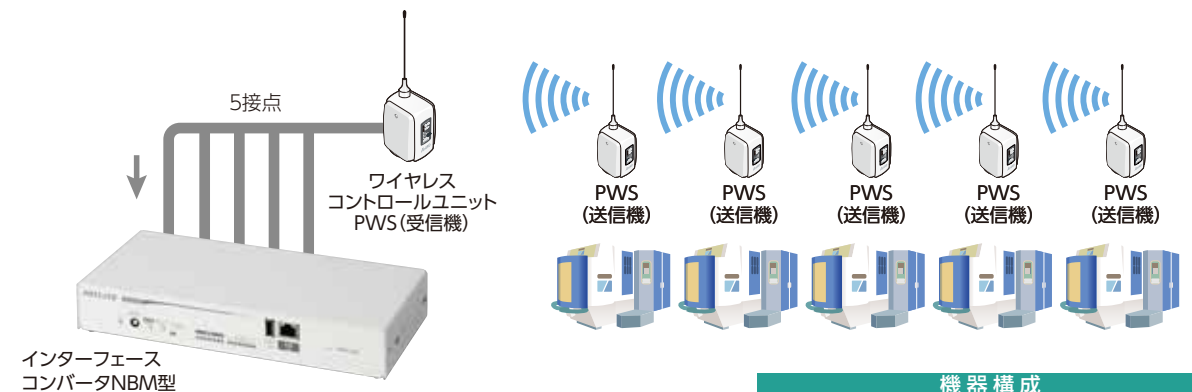
機器構成
インターフェースコンバータNBM-D88N×1台
入力8接点までメール送信先 最大8件

Next stage

さらに、こんな活用方法も!

無線で配線工事レス!

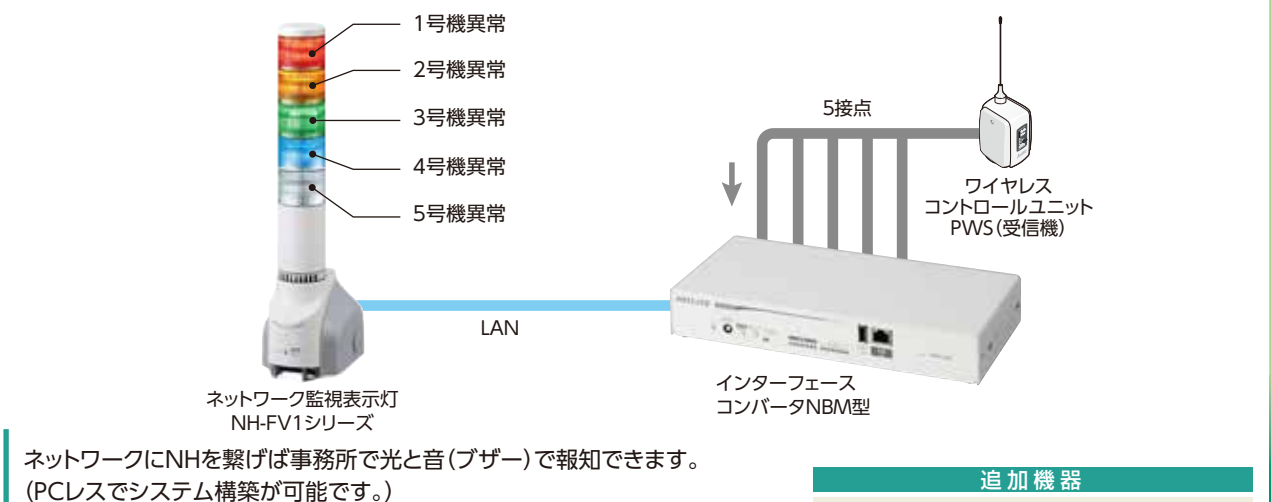
※メールサーバなどのネットワーク環境はお客様でのご用意が必要です。



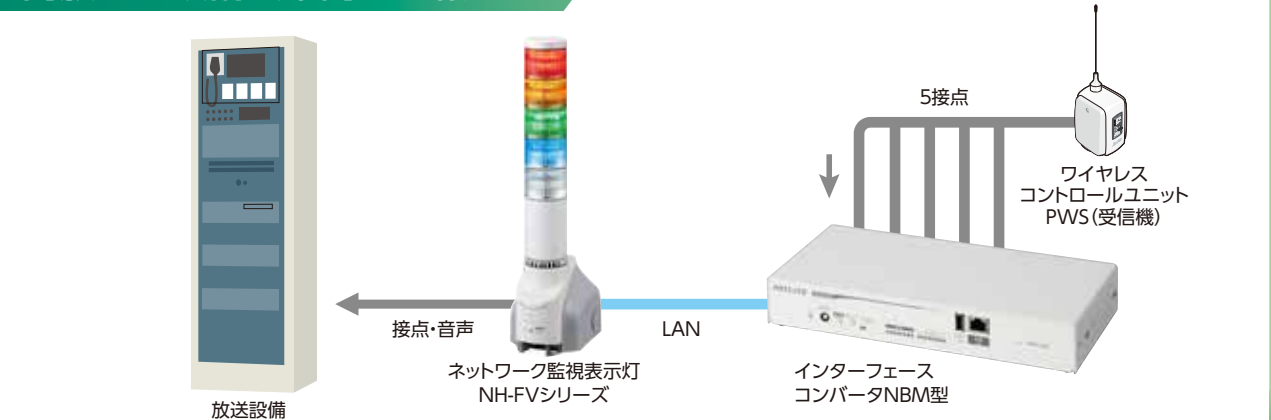
設備が大型で複数あり、配線コストが膨らむ場合はPWS型で無線化できます。同様にメール通報できます。

機器構成
ワイヤレスコントロールユニットPWS送信機×5台
ワイヤレスコントロールユニットPWS受信機×1台
インターフェースコンバータNBM-D88N×1台
対象設備5台の場合

勤務時間中は事務所で設備異常を知りたい場合



館内放送で設備異常内容を報知



加工設備

組立工程

自動生産ライン

部品倉庫、物流センター

ユーティリティ設備

BCP対策

保全タイミングの最適化 (標準サイクルタイム超過ロスの見える化)

対象業種・
設備概要

業種

●機械・金属製品・
電気機器・輸送用機器
製造業など

設備

●鍛造・研磨機など
各種自動加工機
(繰り返し連続加工する設備)

規模

●対象設備 数台～

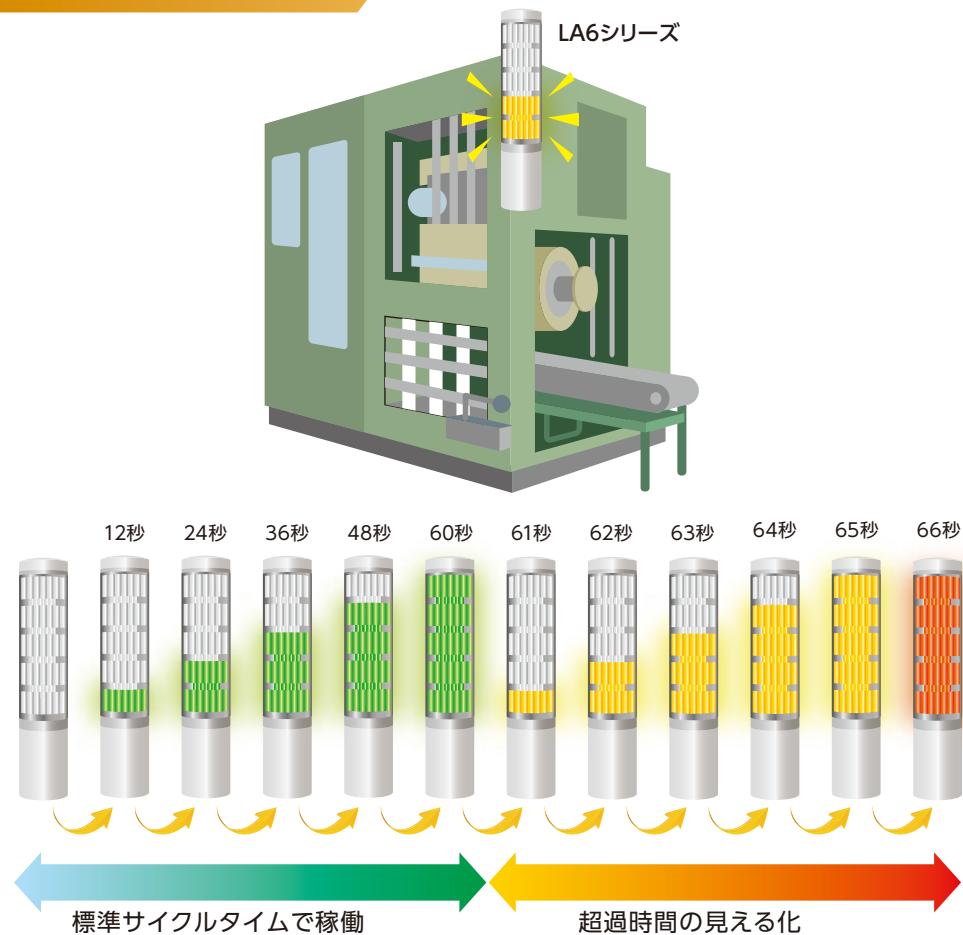
Before お客様の課題

自動加工機で連続生産すると、加工サイクルタイムが少しずつ長くなるが、その気づきが難しく保全のタイミングが遅れ、生産性が大きく低下してしまう。

After ご提案内容

標準サイクルタイムを超過した加工時間を見える化し、保全のタイミングを最適化できます。

システムイメージ



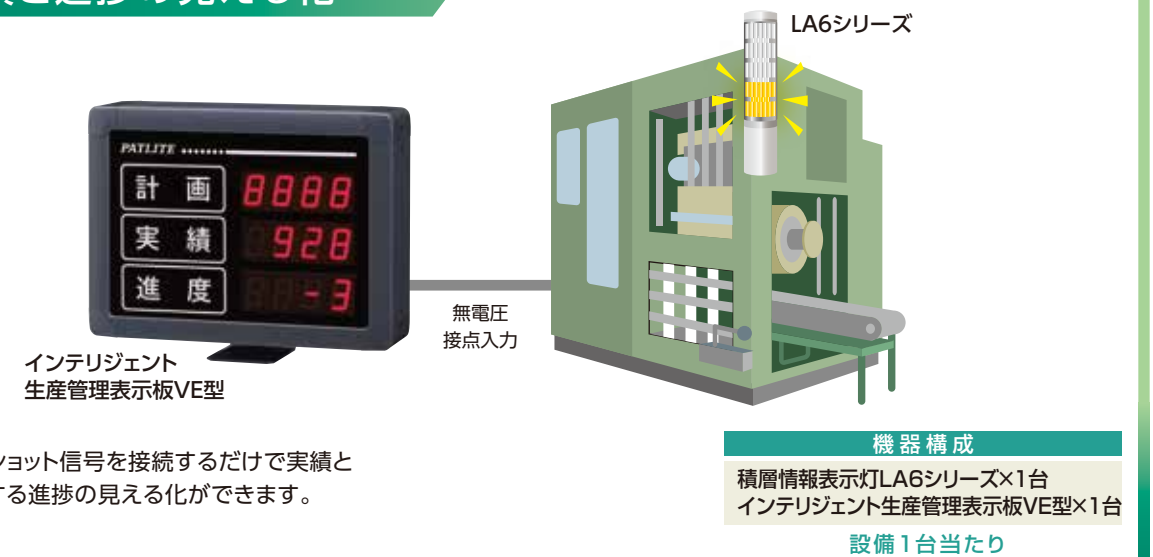
サイクルタイムが60秒の加工設備の場合、標準サイクルタイムを1秒超過するごとに黄色ランプが1段点灯、6秒以上超過で赤色全点灯。保全タイミングの見える化を実現できます。

機器構成
積層情報表示灯LA6シリーズ×1台
設備1台当たり

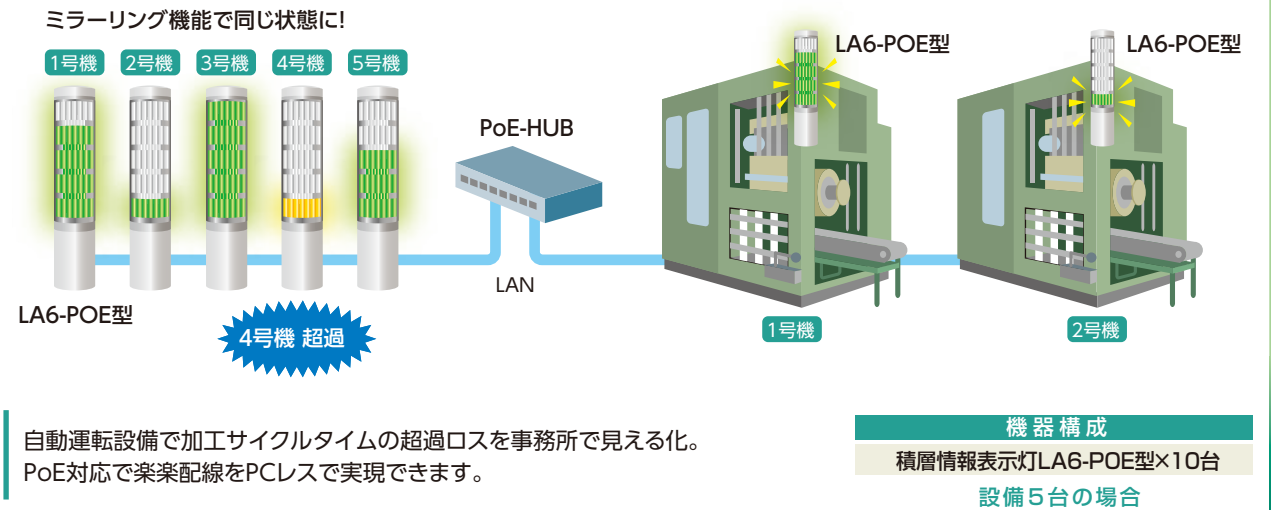
Next
stage

さらに、こんな活用方法も!

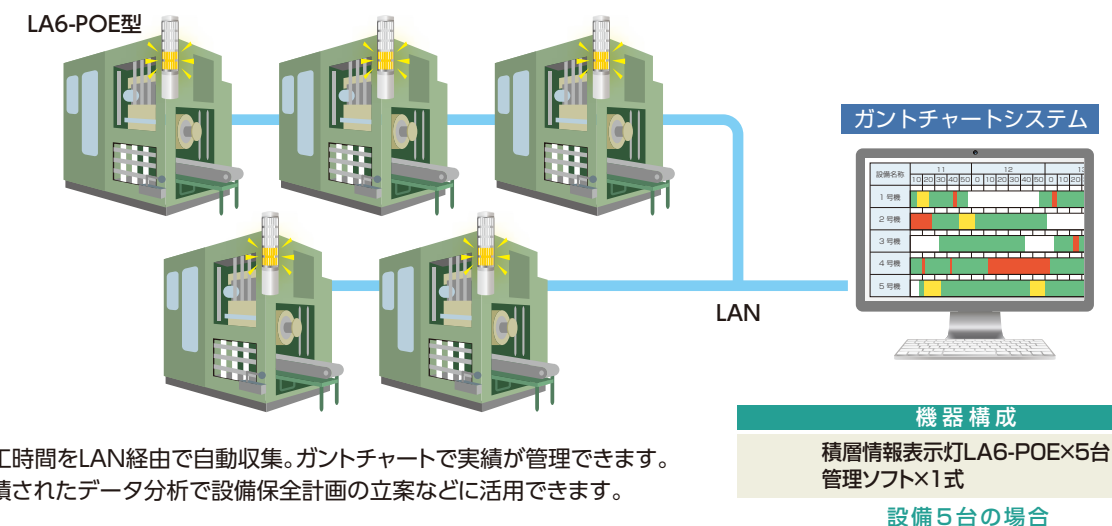
生産実績と進捗の見える化



サイクルタイムを事務所で見える化



PCでサイクルタイムを一元管理 (IoT化)



台数が多い設備の稼働管理 1

対象業種・
設備概要

業種

●機械・金属製品・
精密機器・輸送用機器
製造業など

設備

●マシニングセンタ・
各種NC工作機械など

規模

●数十台～数百台

Before お客様の課題

設備稼働管理の仕組みを導入したいが、様々なメーカー、年式の設備が混在し、さらに30年以上前の設備も現役で稼働する中、手書き日報での稼働管理ではロスの把握が難しく改善が進まない。またシステム化には膨大なコストが発生する。

After ご提案内容

設備に搭載されている信号灯の設備稼働情報を無線で収集し、ガントチャートで稼働ロスを時系列で分析、さらに現場に大型モニタを設置すれば集合アンドンで設備稼働状態を一覧できます。

システムイメージ



ガントチャートシステム



設備レイアウトでの稼働モニタ



機器構成

ワイレス・データ通信システムWDR受信機×1台
ワイレス・データ通信システムWDT送信機×30台
管理ソフト×1式
対象設備30台の場合 交換必要な信号灯は含みません。

Next stage

さらに、こんな活用方法も!

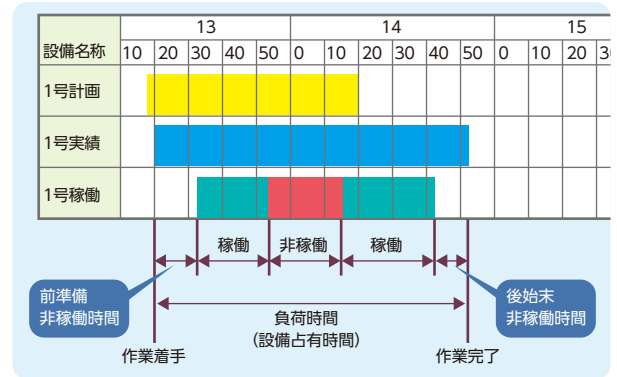
生産計画と設備稼働のギャップの見える化



作業着手 ON

接点信号

積層信号灯 LRシリーズ +
ワイレス・データ通信システム WD-Z2型

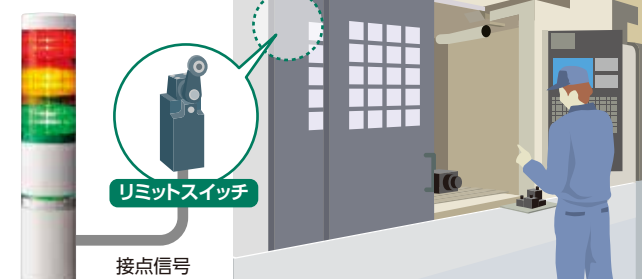


WD-LRシリーズ未使用の入力に、押しボタンSWを接続し、作業の着手・完了データを収集して生産スケジュールに設備稼働データを取り込むことで、今まで見えなかった計画とのギャップが明確になり、スケジュールの精度向上とカイゼン目標を設定した計画の立案など戦略的な運用が可能になります。

追加機器
オルタネートSW×1台
設備1台あたり

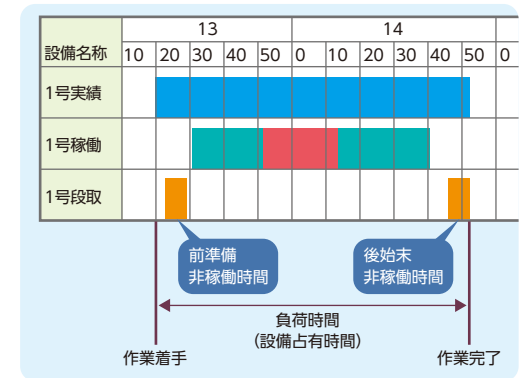
内段取り時間の記録・分析

積層信号灯LRシリーズ +
ワイレス・データ通信システム WD-Z2型



リミットスイッチ

接点信号



WD-LRシリーズ未使用の信号入力にリミットスイッチを接続することで扉を開けて作業する内段取り着手・完了時間を自動収集し、作業時間のバラツキなど熟練度の指標データとして活用できます。

追加機器
リミットスイッチ×1
設備1台あたり

手動加工運転の管理



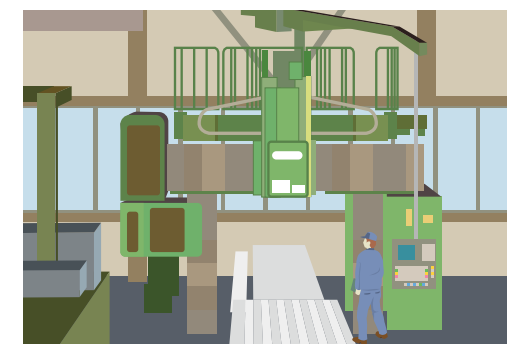
CTT-CSシリーズ



表面

接点信号

積層信号灯 LRシリーズ +
ワイレス・データ通信システム WD-Z2型



クランプ式交流電流センサに、通電検知回路を組み込んだオールインワン構造無電源で通電線にクランプするだけで、通電検知信号が得られます。動作点1.0A固定の高感度型と動作点1A～10A、10～100A設定型の3タイプ(ユー・アール・ディー社製 CTT-CSシリーズ)。クランプ式通電検知モジュール仕様詳細はユー・アール・ディー社 HP等でご確認ください。

手動加工時は信号灯の緑色が点灯せず、WDシリーズによる信号灯の情報収集だけでは加工時間の記録が残らない。そこで、設備に上記電流センサを取り付け主軸稼働時の電流閾値の判定で主軸の稼働/非稼働信号に変換できます。これをWD-LRシリーズ未使用の信号入力に接続すれば手動加工時間の自動収集・分析ができます。

追加機器
電流センサ×1
設備1台あたり

台数が多い設備の稼働管理②

対象業種・
設備概要

業種

●電気機器製造業

設備

●電子部品・
モジュール部品・
半導体製造・検査装置

規模

●数十台～数百台

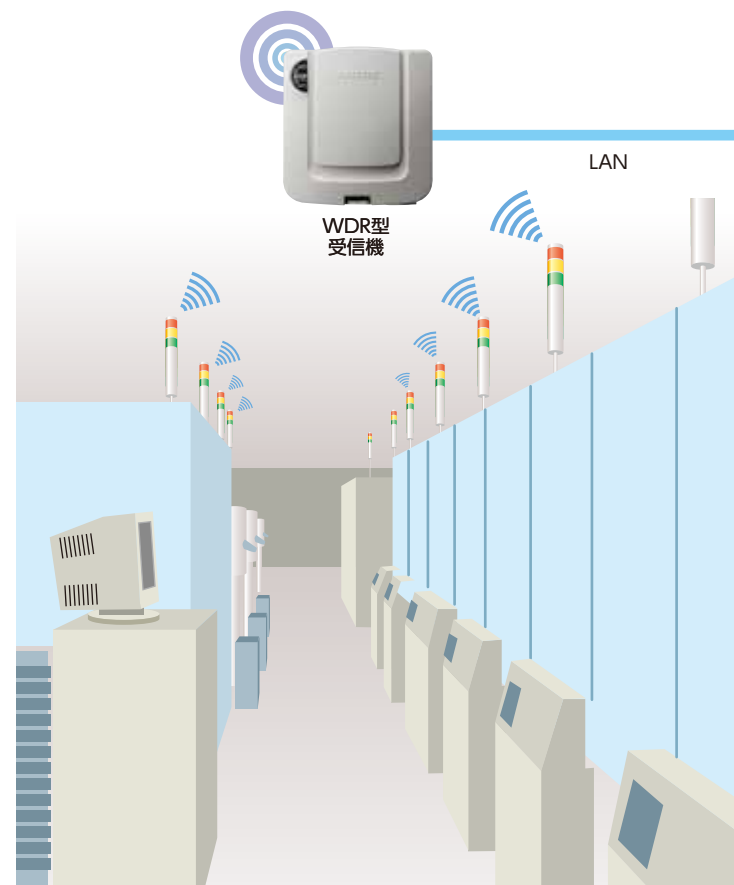
Before お客様の課題

多台持ち台数が多く、現状把握が難しく、なかなか改善が進まない。設備稼働管理の仕組みを導入したいが表示色・様々なメーカー、年式の設備が混在し、システム化には膨大なコストが発生するため投資できない。

After ご提案内容

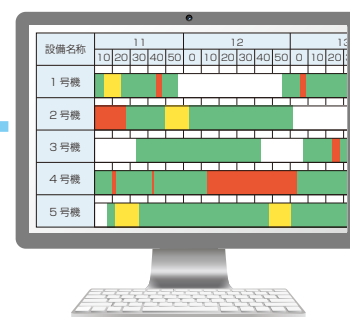
設備に搭載されている信号灯的設備稼働情報を収集し、複雑化がすすむ製造現場のロスを顕在化し改善活動を支援します。

システムイメージ



クリーンルーム内 生産ライン

ガントチャートシステム



機器構成

ワイヤレス・データ通信システムWDR受信機×1台
ワイヤレス・データ通信システムWDT送信機×30台
管理ソフト×1式
対象設備30台の場合 交換必要な信号灯は含みません。

Next stage

さらに、こんな活用方法も!

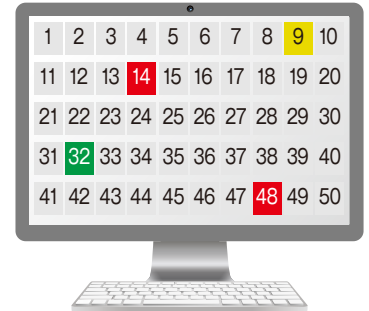
トラブル要因別 責任者呼び出し

- 赤ボタン：設備異常
- 黄ボタン：ワーク品質確認
- 緑ボタン：作業手順確認 など



赤・黄・緑の設備稼働データとトラブル要因別責任者呼び出しボタンを1台のWD-LRシリーズで送信できます。

呼び出しアンドン



追加機器

SW-BOX×1台

設備1台あたり

WD-LR利用で信号灯はRYGの3色で運用の場合

設備総合効率でのロス分析

補助情報 送信用
ボディユニット



4ビット入力

非稼働要因カラクリSW 4ビットデータ対応表例				
R	Y	G	B	要因
0	1	1	0	故障
1	1	1	0	ワーク待ち
0	0	0	1	暖気運転
1	0	0	0	試し加工
0	1	0	0	段取り替え
1	1	0	0	計画停止
0	0	1	0	保全中
1	0	1	0	その他

積層信号灯

補助情報

稼働詳細

積層信号灯	補助情報	稼働詳細
赤点灯 異常	スイッチ1	チョコ停
黄点灯 オペレータコール	スイッチ2	故障
緑点灯 稼働中	スイッチ3	作業員待ち
全消灯	スイッチ4	ワーク待ち
点灯状態に関係なし	スイッチ5	稼働中
	スイッチ6	暖気運転
	スイッチ7	試し加工
		待機状態
		段取り替え
		計画停止
		保全中

追加機器

LRボディユニット×1台

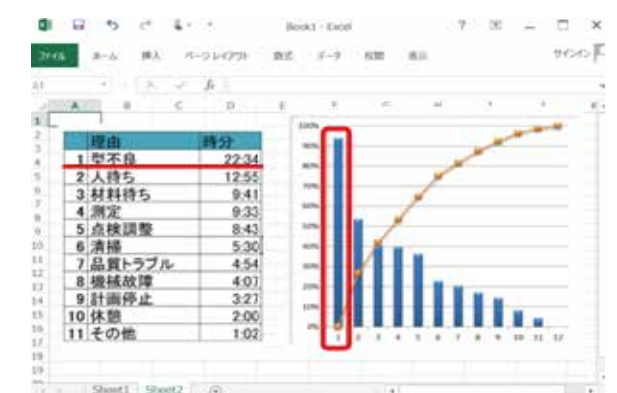
カラクリSW×1台

設備1台当たり

タブレットとのデータ連携



停止要因のパレート分析



作業情報、指示書の作業着手・完了、異常内容などのタブレットの入力データとWD稼働データを紐づけ分析することで生産トレース、進捗管理、設備異常要因分析などに活用できます。

ボルト締め作業ミスの見える化

対象業種・
工程概要

業種

●製造業全般

工程

●組立ライン

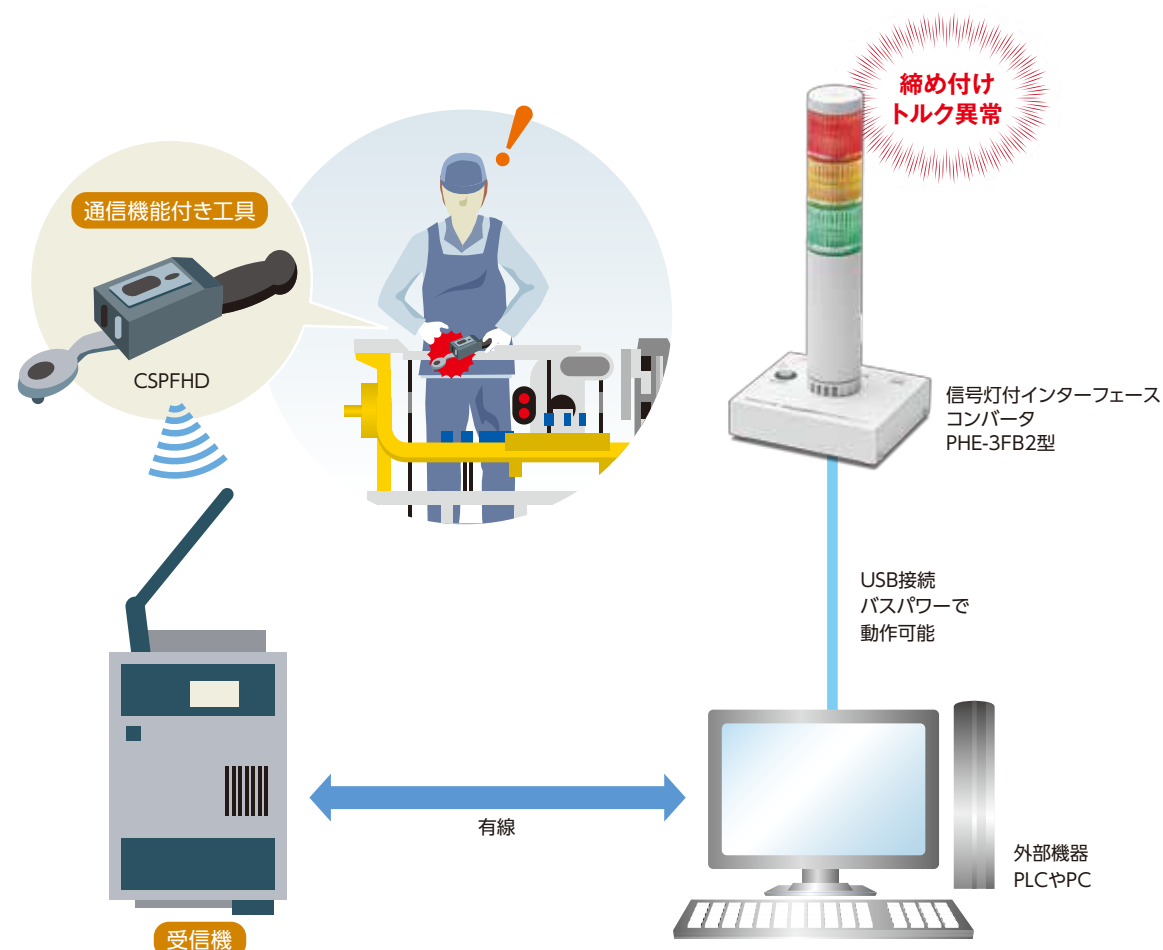
Before お客様の課題

IoT化された締め付け工具の作業回数や締め付けトルク値のデータは無線で送信されPCに記録されているが、作業回数の不足や締め付けトルク値が閾値から外れた事に気づかない場合があり、次工程に不良品が流出してしまう。

After ご提案内容

ソフトで規定作業に満たない場合、信号灯を点灯させ作業ミスに気づかせ、次工程への流出を防止できます。

基本システムイメージ



組立作業のペースメーカー

対象業種・
工程概要

業種

●自動車メーカー

工程

●インパネ組立ラインなど

Before お客様の課題

作業時間が長い組み立て工程では、経験値による時間感覚だけでは標準作業時間で作業を進めることが難しく、作業時間にバラツキがでる。

After ご提案内容

作業経過時間が見えるペースメーカーを設置することで、標準工数で作業を進めることができ、平準化と作業品質も安定する。

システムイメージ



台車のロックボタンでLA6シリーズを起動させることで、追加作業なしで見える化が実現できます。

セル組立ラインの平準化

対象業種・ 設備概要	業種	●電機機器メーカーなど	設備	●セル生産ライン
---------------	----	-------------	----	----------

●電機機器メーカーなど

●セル生産ライン

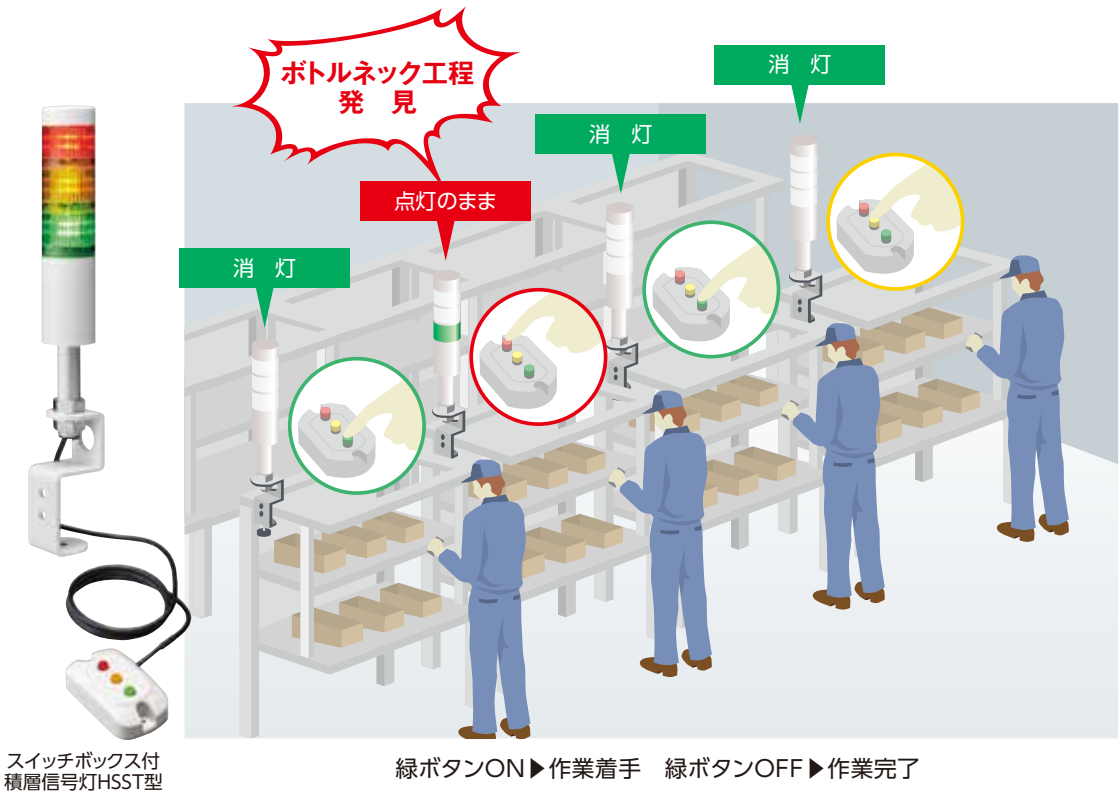
Before お客様の課題

製造品目が多く、変動セルラインを構成する必要があり、多工程の組立ラインで作業時間のバラツキの現状把握が難しくタクトタイムの短縮がすすまない。

After **ご提案内容**

作業者ごとのセル屋台に押しボタンで作業の「着手」・「完了」を操作することで、ランプの消灯が遅いボトルネック工程の見える化ができる。

システムイメージ

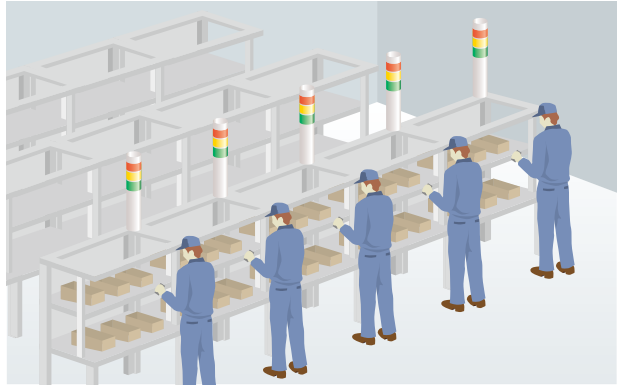


1セルあたり

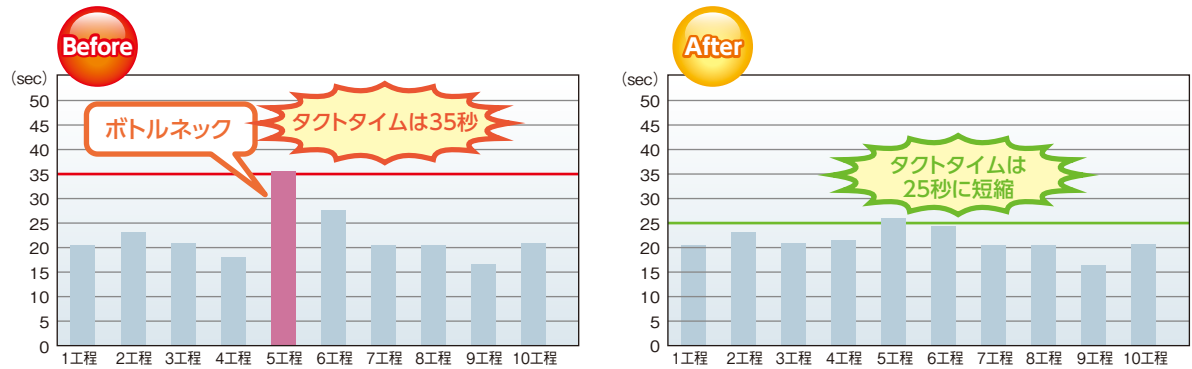
Next stage さらに、こんな活用方法も!

さらに、こんな活用方法も!

作業時間を収集しボトルネックの見える化



ピッチ送り機構の作業テーブルであれば
センサでデータ収集。作業者の負荷「0」に!



WDシリーズで工程毎の作業時間のログデータを自動収集することで
問題点の把握と改善効果検証の作業工数計測が自動化できます。

追加機器
 ワイヤレス・データ通信システムWDR受信機×1台
 ワイヤレス・データ通信システムWD-LR送信機×1台
 WD-LR送信機は1セルあたり1受信機で
 MAX30台の送信機まで

さらに、ワークの流れを時系列で見える化



WDシリーズのログデータを時系列に並べてみると、前工程からのワーク待ち、作業時間のバラツキで生産が遅れる要因分析ができます。

多ライン持ちオペレーションの最適化

対象設備
概要

設備

●基板実装ライン・モーター製造ライン・
ベアリング製造ライン(複数台設備を連結した自動加工組立ライン)

規模

●数十台～数百台

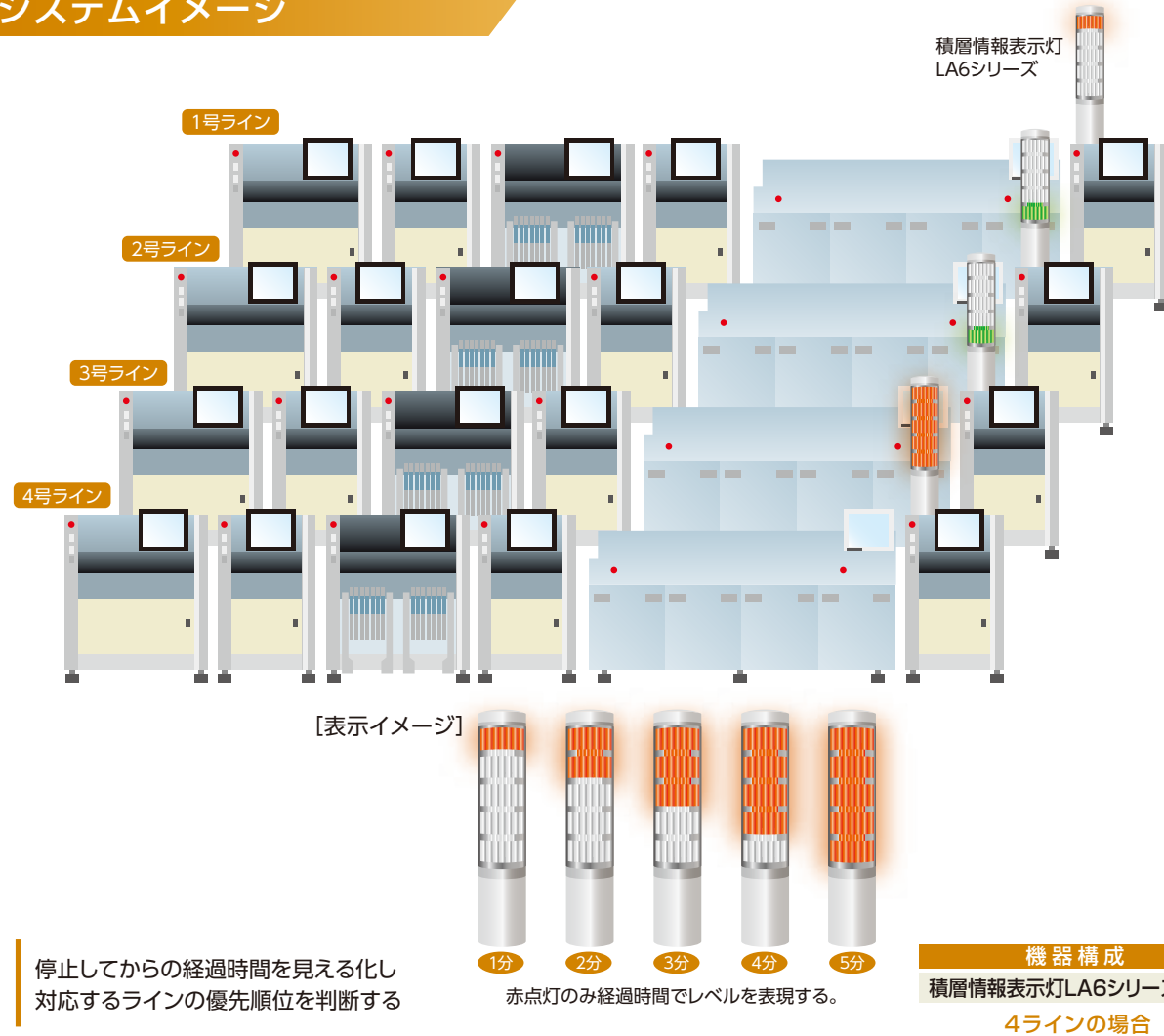
Before お客様の課題

複数設備を連結した基板実装ラインで、チョコ停、前工程設備からのワーク待ち、人待ちなど短時間のロスが連続して発生し、生産性への影響が管理できない。

After ご提案内容

製造ラインのライン末端の設備にLA6シリーズを設置しライン停止の経過時間を見る化することで、優先対応が必要なラインを見る化し生産性の低下を最小限に押さえる。

システムイメージ



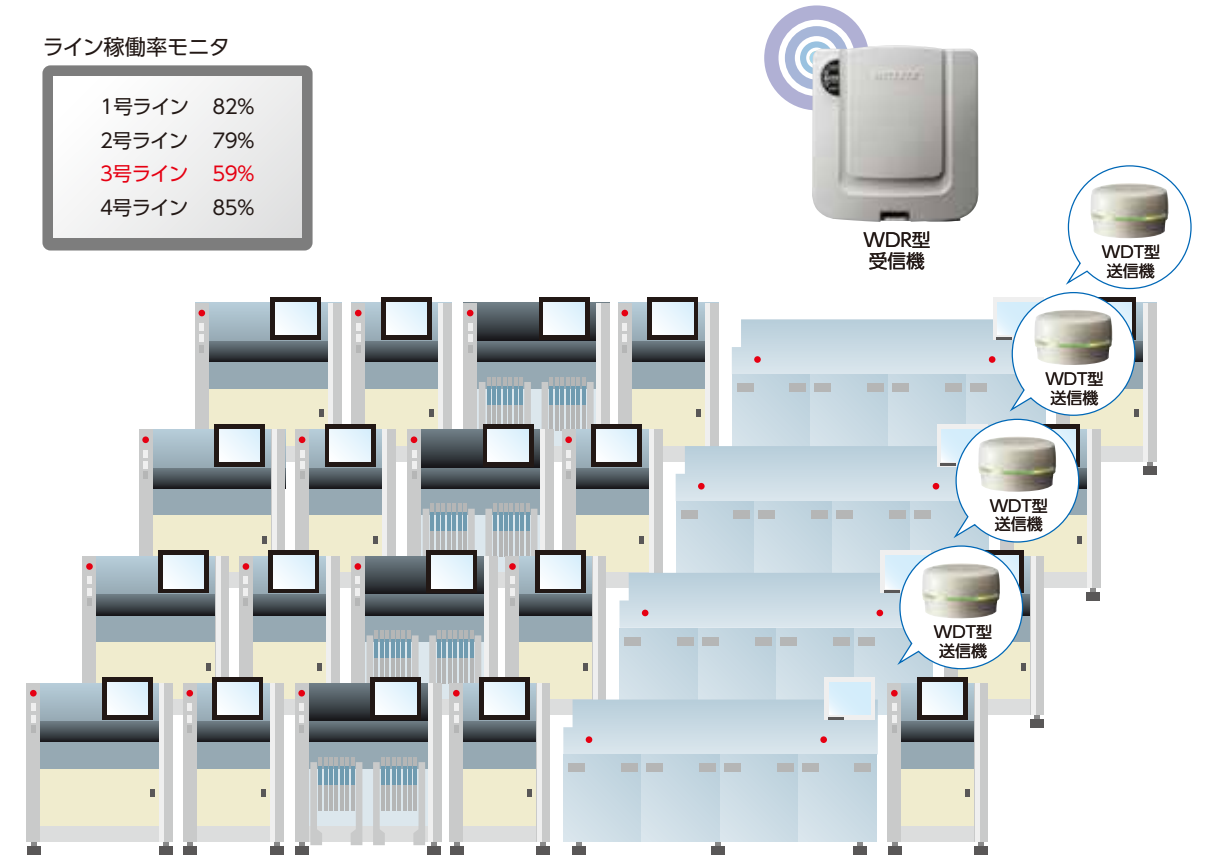
Next
stage

さらに、こんな活用方法も!

直近30分などのライン稼働率の見える化

ライン稼働率モニタ

1号ライン 82%
2号ライン 79%
3号ライン 59%
4号ライン 85%



WDシリーズで収集した稼働データからリアルタイムに直近稼働率を計算する。多ライン持ちオペレータは生産計画と直近稼働率で優先すべきラインを判断し、蓄積した稼働データでロス分析ができる。

機器構成

ワイヤレス・データ通信システムWDR受信機×1台
ワイヤレス・データ通信システムWDT送信機×4台
管理ソフト×1式

4ラインの場合 交換必要な信号灯は含みません。

作業優先順位の見える化

1号ライン	2号ライン	3号ライン	4号ライン	直近30分 ライン稼働率
次候補		優先		74%
				82%
				94%
			最優先	64%

全設備にWDシリーズを搭載し、SCADAソフトなどで複数の異常発生時に対応する設備の優先順位を自動判定し、作業指示アンドンとして見える化する。

追加機器

ワイヤレス・データ通信システムWDT送信機×20台
1ラインに5台追加×4ラインの場合
交換必要な信号灯は含みません。

加工設備

組立工程

自動生産ライン

部品倉庫、物流センター

ユーティリティ設備

B
C
P
対策

チョコ停ロスの顕在化

対象業種・
設備概要

業種

●食品・医薬品・化粧品製造など

設備

●自動加工ライン

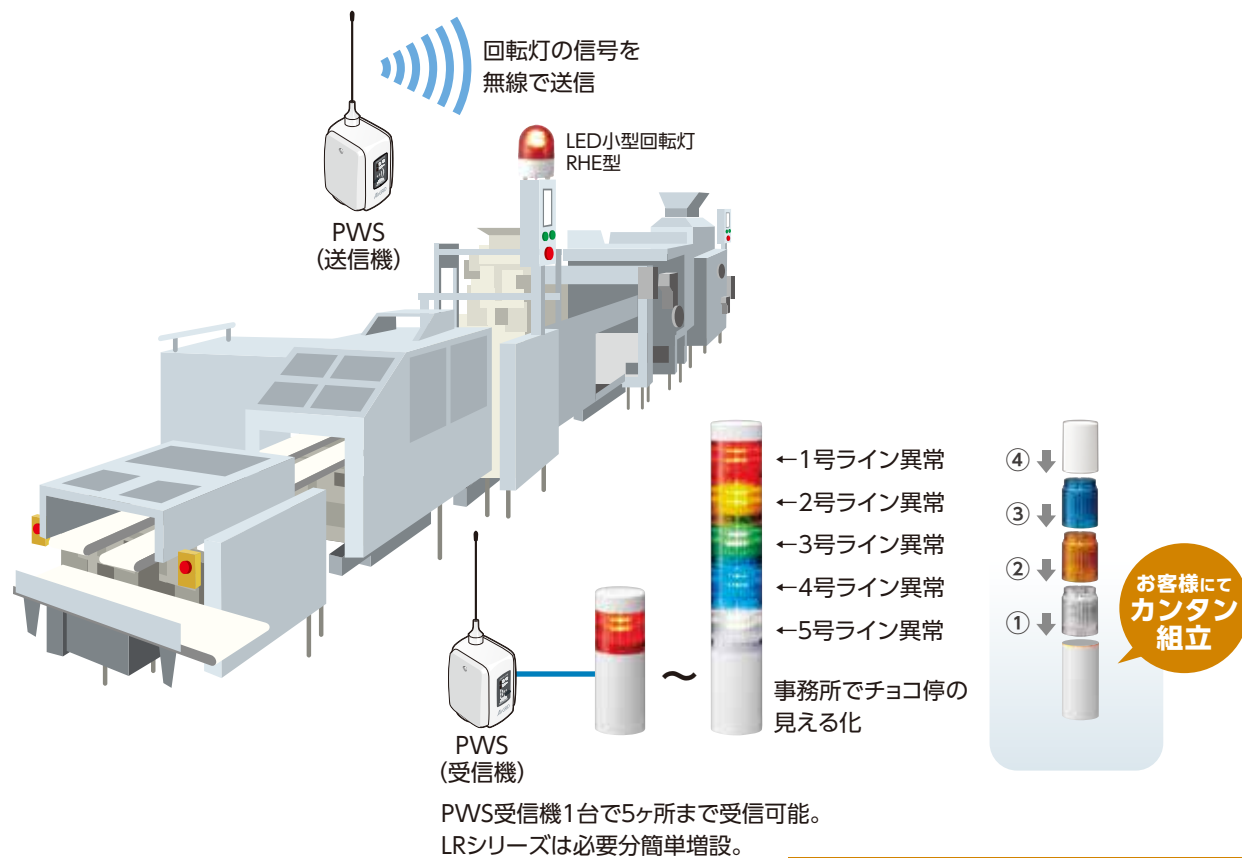
Before お客様の課題

24時間稼働の食品生産ラインで、現在の稼働率87%。今期目標はさらに稼働率5%UP! ラインのチョコ停が稼働率低下の要因であることは間違いないが、事務所でライン停止に気づくのが遅れる場合も多い。また全てのチョコ停の記録は難しく手書き日報での管理に限界を感じている。

After ご提案内容

製造ラインの設置されている回転灯の信号を無線で現場事務所に送信。信号灯を集合アンドンとして見える化し、オペレータの初動を支援する。

システムイメージ



機器構成

ワイヤレスコントロールユニットPWS受信機×1台
ワイヤレスコントロールユニットPWS送信機×5台
積層信号灯LRシリーズ×1台

5ラインの場合

Next stage

さらに、こんな活用方法も!

チョコ停の自動収集 (IoT化)



設備 名称	11					12					13					14					15								
	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50
1号 ライン																													
2号 ライン																													
3号 ライン																													
4号 ライン																													
5号 ライン																													

機器構成

ワイヤレス・データ通信システムWDR受信機×1台
ワイヤレス・データ通信システムWD-LR送信機×5台
積層信号灯LRボディユニット×5台

5ラインの場合

チョコ停をリアルタイムに把握!
ライン別傾向分析で対策の優先順の判断が可能。

さらに 押しボタンで作業者の動線分析も



設備 名称	11					12					13					14									
	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	
1号 ライン																									
作業																									
2号 ライン																									
作業																									

2号ラインのチョコ停対応で1号ラインの対応が遅れ停止時間が延びてしまっているなどの見える化が可能になります。

追加機器

オルタネートSW

セル屋台からの部品欠品 呼び出し

対象業種
概要

業種 ● 製造業全般

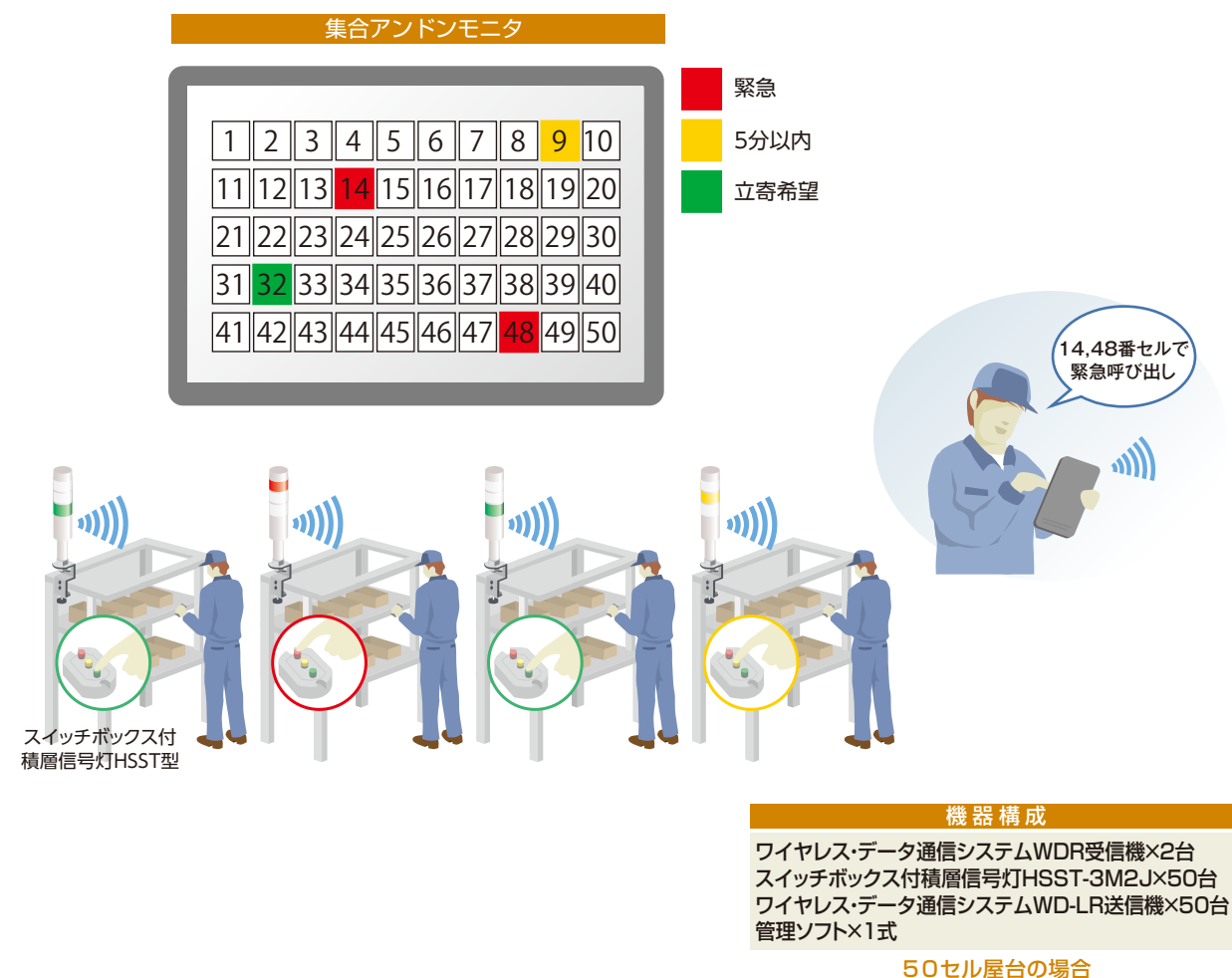
Before お客様の課題

セル屋台で部品の欠品などを呼び出す仕組みがない。ピッキングスタッフも対応セルが多く優先順位の判断が難しい。

After ご提案内容

セル屋台の押しボタンで呼び出し、集合アンドンモニタで一元管理、緊急度にあわせて依頼することで優先順位を判断して対応できる。また、アンドン内容はタブレットでも確認できます。

基本システムイメージ



作業指示書など帳票の印刷エラーの見える化

対象業種
概要

業種 ● 製造業全般

Before お客様の課題

プリンタからの指示書の出力で作業着手する現場では、プリンタの用紙切れ、紙詰まりなど異常の際、エラーに気づかず作業着手が遅れる場合がある。

After ご提案内容

プリンタの状態を常時監視し、エラー発生時には光と音声でエラー内容を報知し、プリンタのエラーを見える化します。

基本システムイメージ



電力デマンド警報の工場内報知

対象業種
概要

業種 ●製造業全般

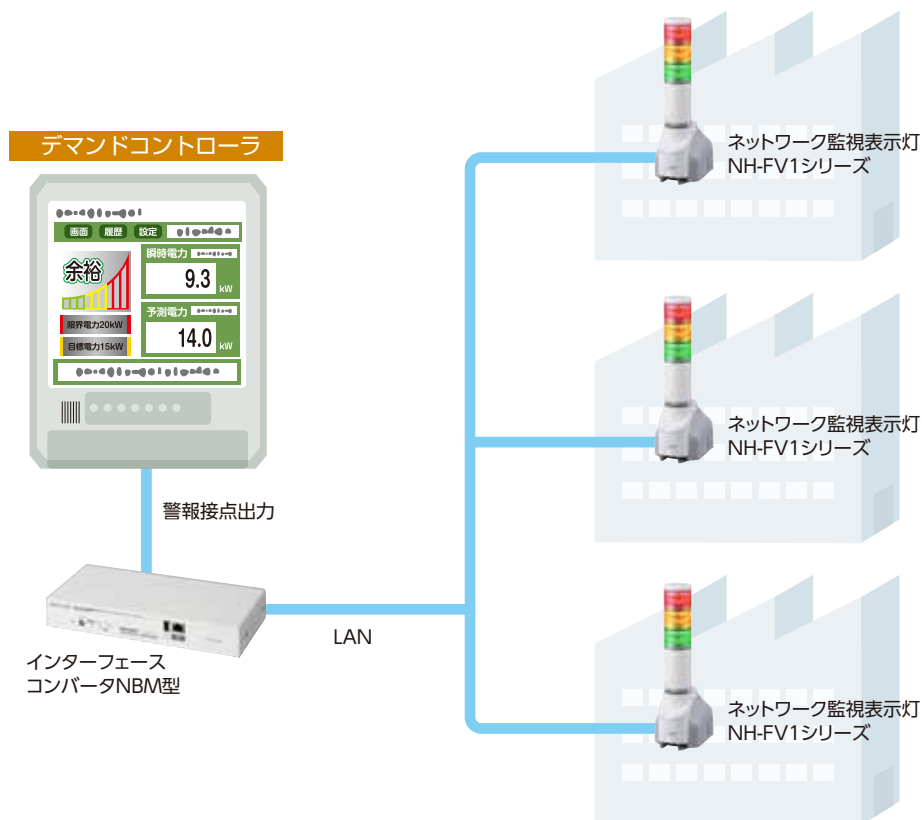
Before お客様の課題

デマンド監視システムを導入しているが、デマンド警報を各工場建屋に伝達する仕組みがなく、うまく運用ができていない。

After ご提案内容

デマンド警報レベル毎の接点出力を社内ネットワークを活用し、複数の建屋に警報レベルを光の色と音声で報知することで、見える化します。

システムイメージ



機器構成

インターフェースコンバータNBM-D88N×1台
ネットワーク監視表示灯NH-FV1シリーズ×3台

3ヶ所へ報知の場合

ネットワーク機器異常の見える化

対象業種
概要

業種 ●製造業全般

Before お客様の課題

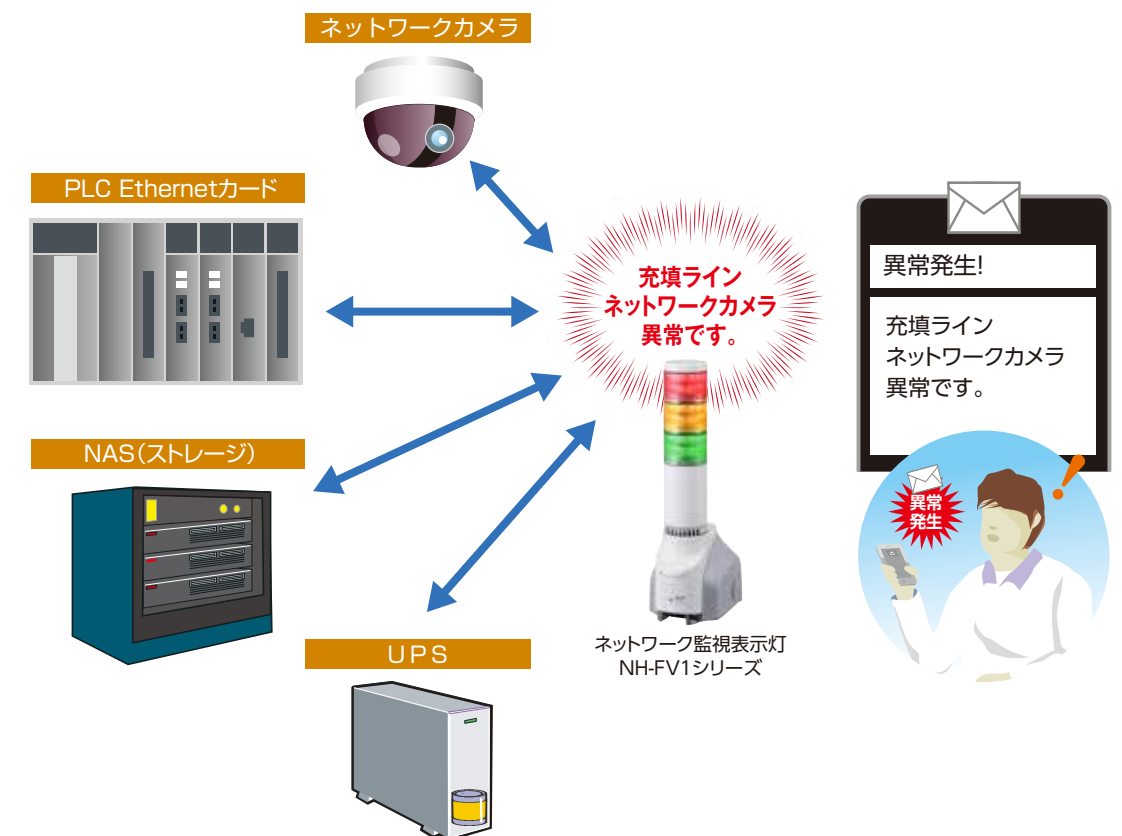
IoT導入で様々な生産設備がネットワークに繋がるようになったが、ネットワーク機器のダウンに気づかず、データが取得できていなかったりダウンした機器の特定に時間がかかる。

After ご提案内容

NHシリーズの死活監視(Ping監視)機能を使えばPCレスで複数台のネットワーク機器の死活監視が可能。異常があれば対象機器を特定できる光と音声とメールで報知します。

システムイメージ

※メールサーバなどのネットワーク環境はお客様でのご用意が必要です。



24台までのネットワーク機器の死活監視が可能。メール通報も可能。

機器構成

ネットワーク監視表示灯NH-FV1シリーズ×1台

見えにくい設備異常の見える化

対象業種
概要

業種 ●製造業全般

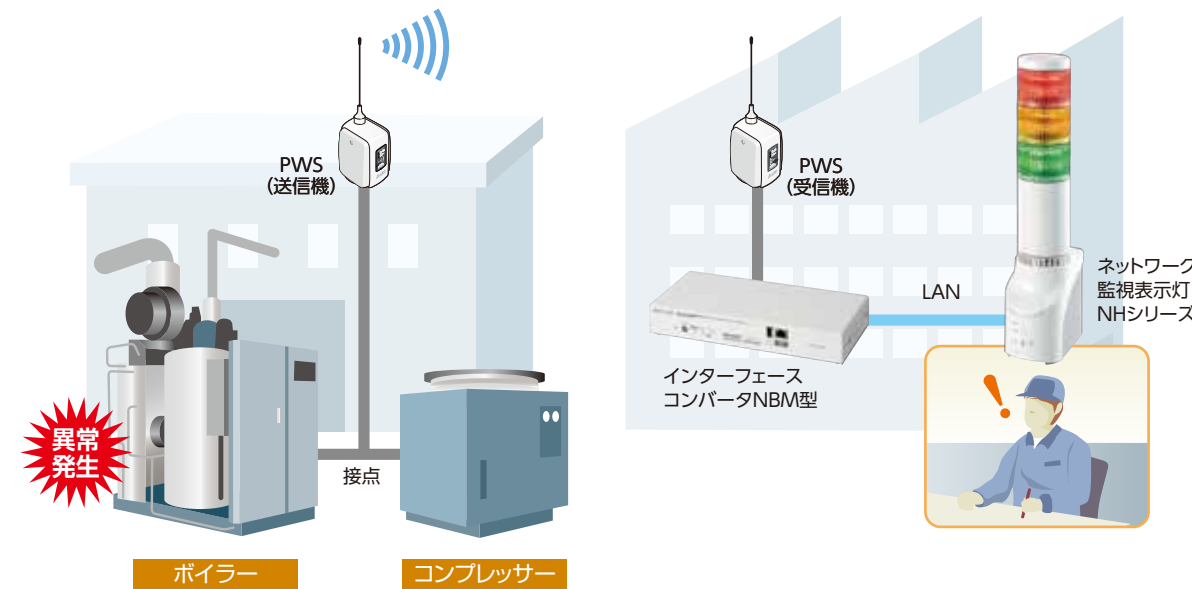
Before お客様の課題

ネットワークに繋がっていない屋外設備や、工場の目立たない場所に設置されたボイラーやコンプレッサーの異常は気づきにくく、生産設備に影響がでて、はじめて気づくケースがある。

After ご提案内容

LANのない建屋から無線で異常信号を送信し、既存のLAN経由で事務所まで報知できるため、導入コストを削減し設備異常が見える化できます。

システムイメージ



- 機器構成
- ワイヤレスコントロールユニットPWS送信機×1台
 - ワイヤレスコントロールユニットPWS受信機×1台
 - インターフェースコンバータNBM-D88N×1台
 - ネットワーク監視表示灯NHシリーズ×1台

PLC制御設備のリモート監視

対象業種
概要

業種 ●製造業全般

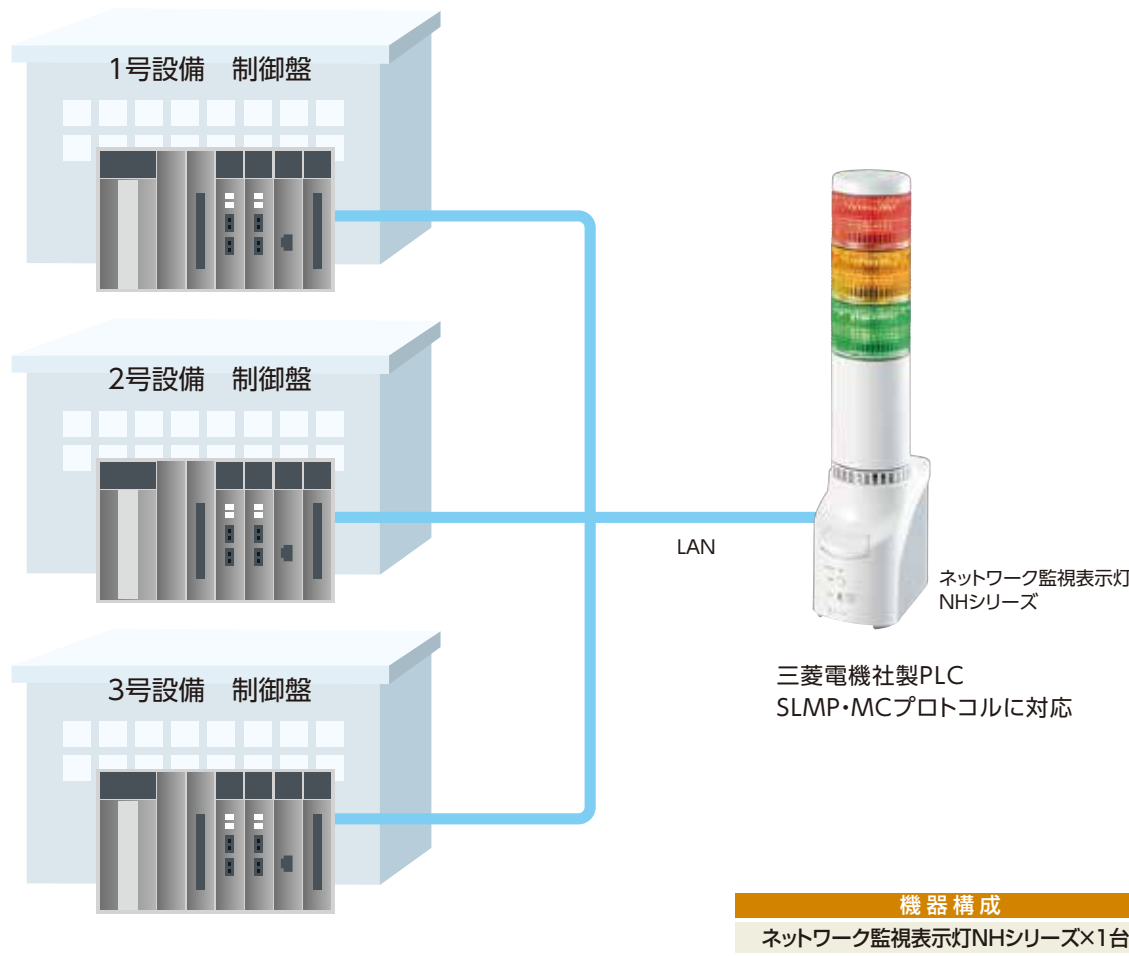
Before お客様の課題

ネットワークに繋がった設備の異常など簡単に遠隔で知りたい。

After ご提案内容

NHシリーズはLAN経由でPLCの内部データをポーリングし、内部リレーのONやワードデバイスの指定値など条件設定だけで報知できます。

システムイメージ



- 機器構成
- ネットワーク監視表示灯NHシリーズ×1台

液体原料タンク残量の見える化

対象業種
概要

業種 ●製造業全般

Before お客様の課題

タンク内原料の残量確認は現場まで行って目視で確認しているが、確認が遅れると生産に影響がでる。

After ご提案内容

タンクの液面高をセンサで検知。LA6シリーズで残量レベル表示！さらにLA6-POEシリーズを使えばLAN経由で事務所で見える化も！

システムイメージ



機器構成
積層情報表示灯LA6シリーズ×1台
液面センサ×1台
タンク1台当たりの場合

ドア開放時間の見える化

対象業種
概要

業種 ●製造業全般

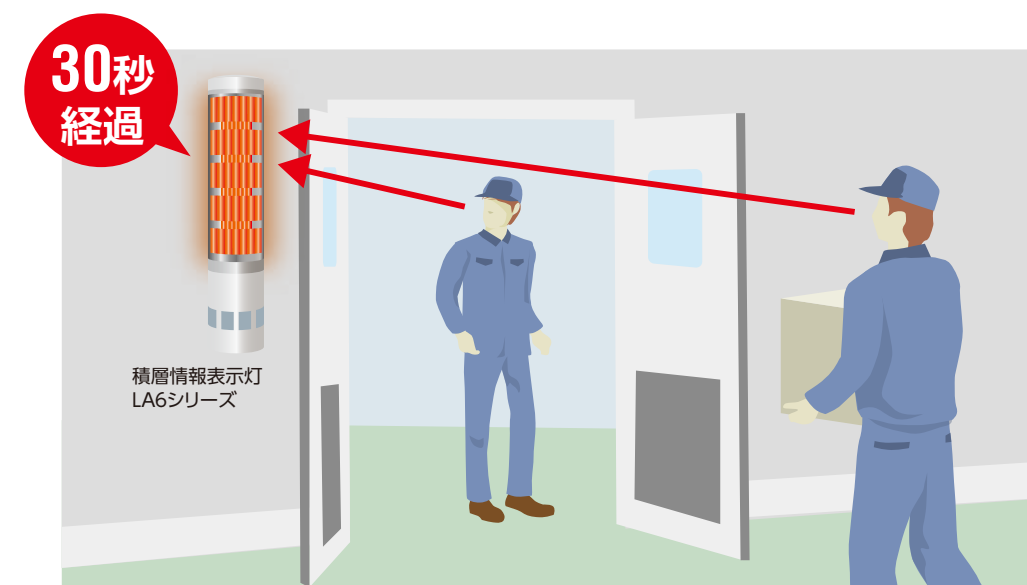
Before お客様の課題

ドアの開閉によって塵や埃、虫の侵入が発生する為、気密性の高いドアであっても開けている時間は出来るだけ短時間にしたい。ドアの開閉時間が意識されていない為、物の搬入時や複数の人の通行時に開けっ放しにされてしまうことがある。

After ご提案内容

ドアが開いている時間を、LA6シリーズで表示。ドアを開けると点灯し、一定時間以上開いている場合は赤色で全段点灯に変化させることで、通行者や周囲の人がドアの開閉を、無意識に認識できるようになり、閉め忘れや隙間が空いたままになっている際にも、すぐに対応できるようになる。

システムイメージ



機器構成
積層情報表示灯LA6シリーズ×1台
センサ×1台

火災警報の報知 火災から従業員を守る

対象業種
概要

業種 ●製造業全般

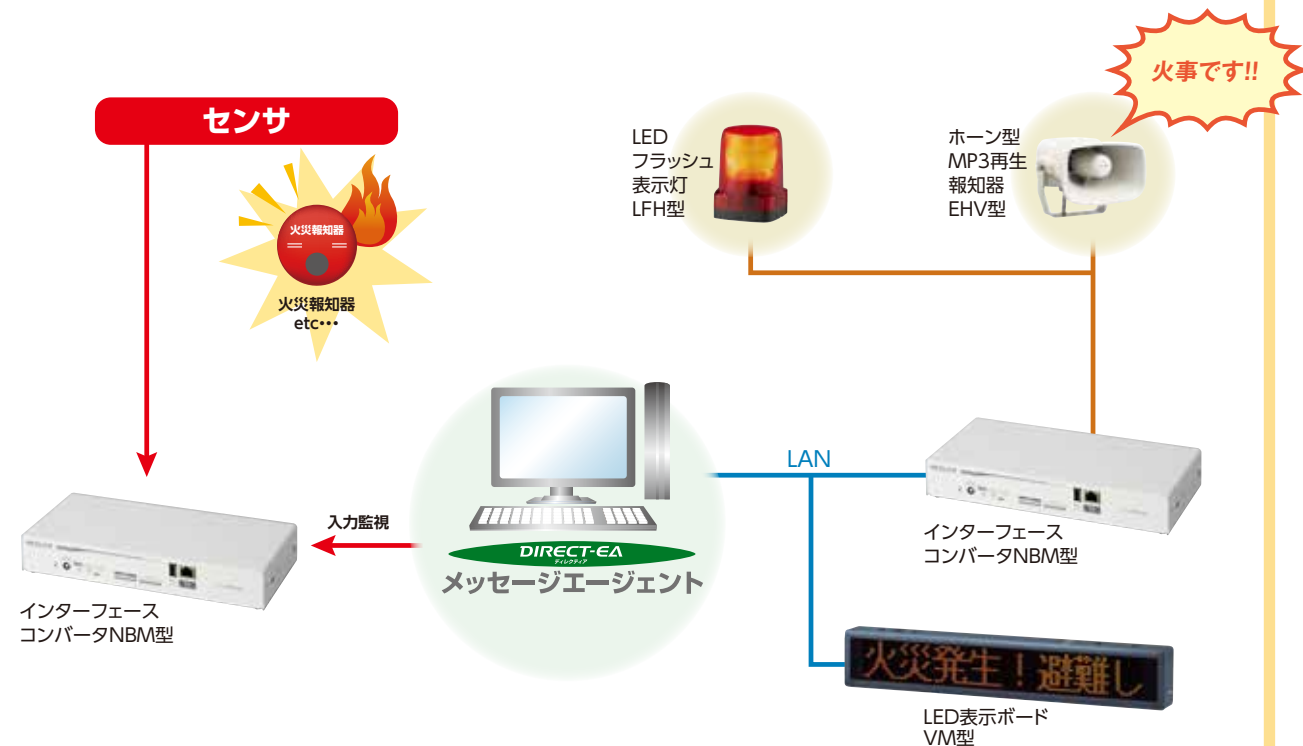
Before お客様の課題

工場敷地が広く、建屋も増築を繰り返し複雑な立地条件のため火災発生場所を報知する仕組みがなく、火災発生時には被害が拡大する可能性がある。

After ご提案内容

火災発生時には火災報知機と連動し、フラッシュ灯と音声で報知。さらにLED表示ボードで発生場所を知らせ2次被害を防ぎます。

システムイメージ



機器構成

LED表示ボードVM型
インターフェースコンバータNBM-D88N
LEDフラッシュ表示灯LFH型
ホーン型MP3再生報知器EHV型
多目的メッセージングツールメッセージエージェント

地震・津波警報の報知 自然災害から従業員を守る

対象業種
概要

業種 ●製造業全般

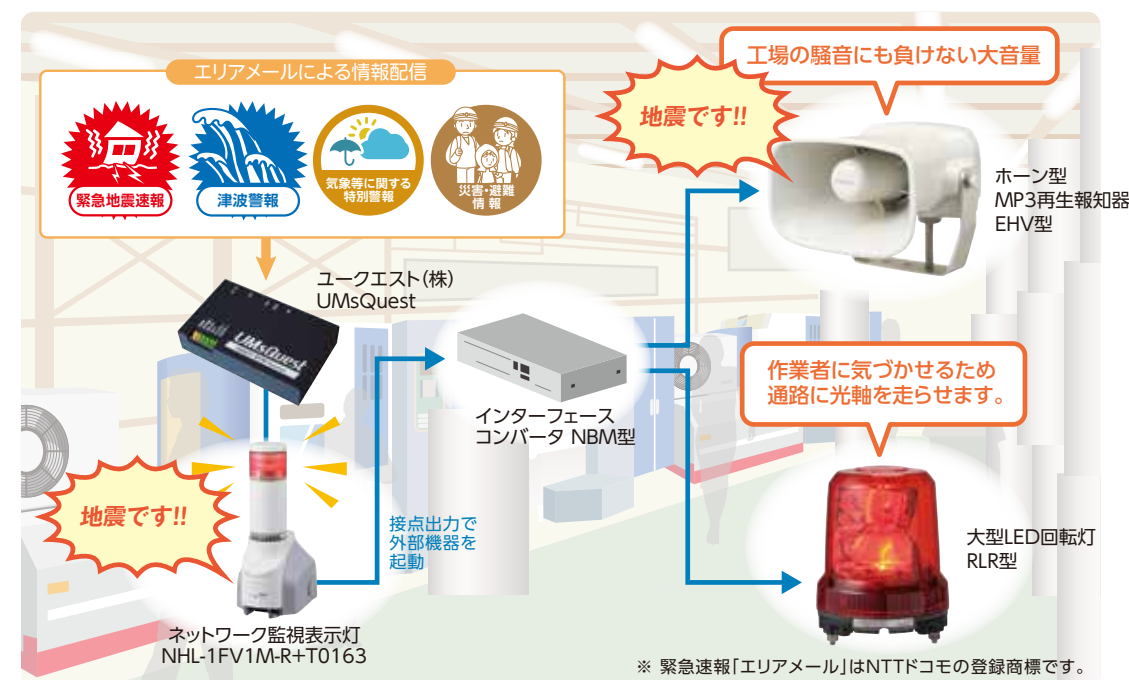
Before お客様の課題

近年発生している大地震を通じて、地盤が安定している地域でも対策が必要と痛感。緊急地震速報を検討したが、ランニングコストがネック。また湾岸工場地帯で津波の対応策も必要と考えている。

After ご提案内容

工場の騒音にまぎれない様に回転灯と大音量のホーンスピーカも接続可能。津波警報も受信でき、ランニングコストも安い。また、エリアメールによるシステムのため導入が容易です。

システムイメージ



機器構成

ネットワーク監視表示灯NHL-1FV1M-R+T0163
インターフェースコンバータNBM-D88N
LED大型回転灯RLR型
ホーン型MP3再生報知器EHV型

エリアメール受信端末は別途手配が必要