

パトライト可視化ソリューション

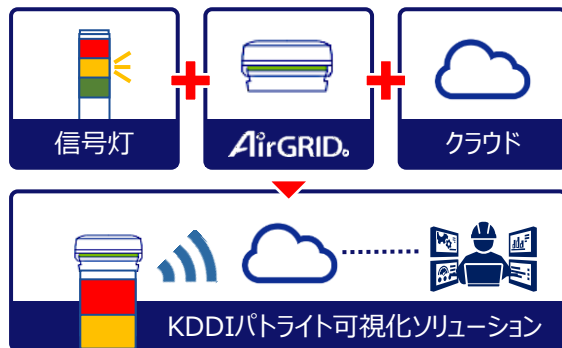
設備の稼働状況・生産数を監視できるトータルIoTソリューション

KDDIのパトライトソリューションの特徴

- ・ 信号灯に乗せるだけで稼働状況をワイヤレス転送
- ・ クラウドアプリで離れた場所からでもモニタリング可能
- ・ デバイスからクラウドサービスまでKDDIがワンストップ提供

生産課題の削減、生産効率の向上！

IT様とも生産様とも当社が導入案内し、手間の削減



パトライトソリューションのシステム構成



※ゲートウェイの代わりにお客様のPC経由で既存インターネット環境を利用する事も可能

クラウドへ収集・保管・分析



リアルタイム表示



時系列表示

✓ どこからでも閲覧可能
(オフィス、工場内、スマートフォン)

即時・累積の見える化で
次のアクションが取れる



お問い合わせ先

KDDIタイランド

Tel: 02-075-8888 ext 0 / E-mail: sales@kddi.co.th (または貴社担当営業まで)

KDDIのパトライトソリューションの費用

クラウドソフトウェアは通常1台 = 1,000THB/月、20台パッケージ = 12,000THB/月

ハード&ソフトを
ワンストップで提供

ハードウェア込みの20台ソリ導入の3年シミュレーション

ハードウェア
28万THB
(一時金)

+

ソフトウェア
43.2万THB
(年額 x 3)

=

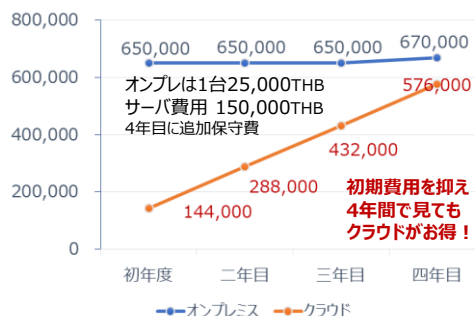
合計
71.2万THB
(3年間)

機器含め 約20,000THB/月

※上記価格の他、各種導入諸費用・税が別途必要となります
※本構成はインターネット接続環境はお客様にてご用意頂く前提になります

費用項目 (3年間)		合計
ハードウェア	送信機 (WDT-6M-Z2) 20台	170,000
	受信機 (WDR-LE-Z2) 1台	40,000
	コントロールユニット (中継PC) 1台	70,000
ソフトウェア	パトライト20台パック (月額) x36月	432,000
合計		712,000

オンプレとクラウドのコスト比較



パトライト経由で生産情報も活用

お客様のパトライト環境にて生産情報を取れる場合、以下の機能も当社クラウドサービスで提供します

Production Chart

Line	Service	Part	Plan	ACT	Plan	TST	ACT	Plan	TST	NG	Availability	Performance	Quality	OEE
ABC Line	Device A	Part A	1800	2488	30	24	17	13	7	2	98%	70%	68%	60%
ABC Line	Device B	Part A	2400	3081	20	18	14	6	4	0	98%	77%	100%	75%
ABC Line	Device C	Part A	3600	3960	10	12	10	0	2	1	74%	83%	90%	55%
DEF Line	Device D		100	0	220	432	0	220	432	0	81%	0%	0%	0%
DEF Line	Device E		120	0	200	360	0	200	360	0	100%	0%	0%	0%

全体の生産ボード

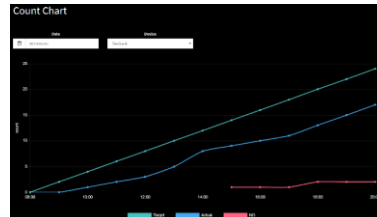
- 生産個数の計画と実績
- サイクルタイム・タクトタイムの計画と実績
- これらを基に計算したOEE

Overall Equipment Effectiveness Chart

Line : ABC Line	Availability	Performance	Quality	OEE
Device A	98%	70%	68%	60%
Device B	98%	77%	100%	75%
Device C	74%	83%	90%	55%

OEEの表示

- 分かりやすい表示
- すべてがリアルタイム
- 日次週次月次のデータ



時間ごと生産グラフ

無駄の削減
効率の向上
タイムリー行動

クラウドでさらに広がる他機能

✓ センサー取り付けてその情報活用

✓ お好みの手段で即通知



振動センサー



電流センサー



Eメール



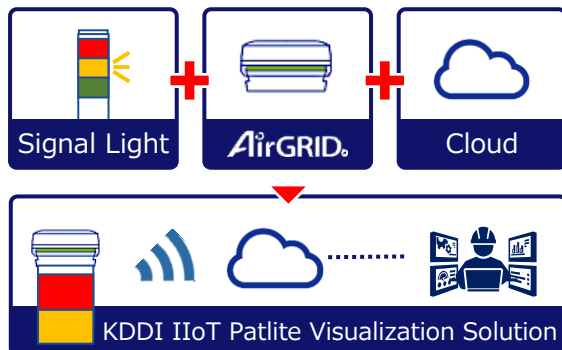
LINE

PATLITE® Visualization Solution

Visualize the Production & Machine Status on the Cloud

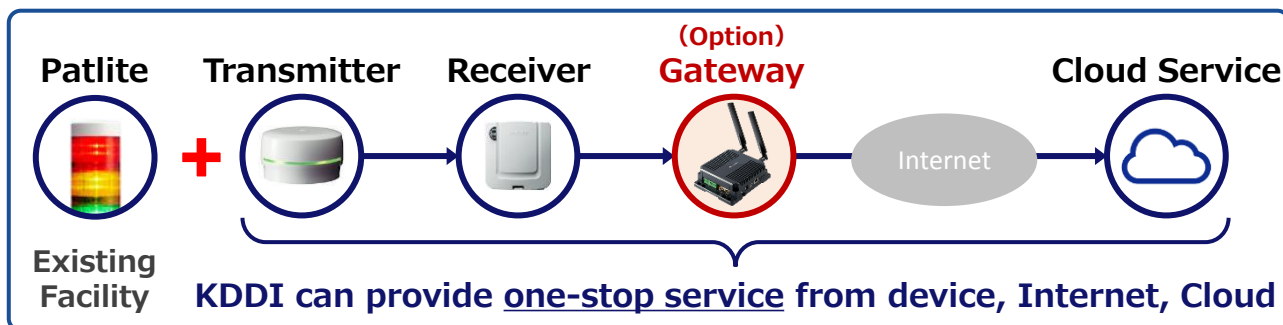
Feature of KDDI solution

- Use transmitter (AirGRID) to connect network
- Monitor from remote location by cloud app
- KDDI provide total service from device to cloud app



Reduce production issues, improve efficiency!
We introduce solution to both IT and Production!

System Diagram of this solution

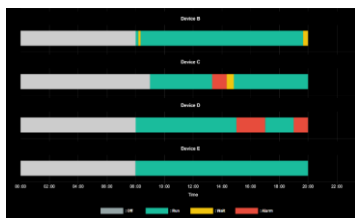


※Instead of gateway, also able to use customer PC and factory Internet

Collect, Store, Analyze to the cloud



Real-Time Status



Show by Time Series

✓ Monitor from anywhere
(Office PC, Factory Screen, SmartPhone)

Can take action immediately



Contact

KDDI (Thailand) Ltd.

Tel: 02-075-8888 ext 0 / E-mail: sales@kddi.co.th (or your sales in charge)

PATLITE is registered trademarks of PATLITE Corporation.

Cost of KDDI Patlite Solution

Cloud Software 1unit = 1,000THB/mth、 20units package = 12,000THB/mth

**HW & SW by
KDDI one-stop**

Cost Simulation case of Patlite 20 units (3 years)

Hardware
280K THB
(one time)

Software
432K THB
(annual x3)

=

Total
712K THB
(3 Yrs)

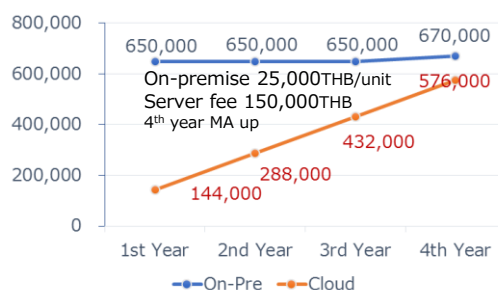
HW&SW = 20,000THB/mth

※exclude setup works , and taxes.

※exclude Internet connection (assume existing Internet usage)

Cost (3 Years)			Total
Hardware	Transmitter (WDT-6M-Z2) 20units		170,000
	Receiver (WDR-LE-Z2) 1unit		40,000
	Control Unit (DataRelay PC) 1unit		70,000
Software	Package for 20 units (annually x 3)		424,000
Total			712,000

Compare Software Type On-premise and Cloud



Utilize production data via Patlite

If the customer's patlite can also take production data, our cloud app provide below functions

※If not, KDDI can provide additional service to get the production data signal too.

Production Chart

Line	Device	Part	Cycle Time (sec.)				Counter				DIF.				NG	Availability	Performance	Quality	OEE
			Plan	ACT.	Plan	TST.	ACT.	Plan	TST.	ACT.	Plan	TST.	ACT.	Plan					
ABC Line	Device A	Part A	1800	2488	30	24	17	13	7	2	98%	70%	88%	60%					
ABC Line	Device B	Part A	2400	3081	20	18	14	6	4	0	98%	77%	100%	75%					
ABC Line	Device C	Part A	3600	3960	10	12	10	0	2	1	74%	83%	90%	55%					
DEF Line	Device B		100	0	220	432	0	220	432	0	81%	0%	0%	0%					
DEF Line	Device E		120	0	200	360	0	200	360	0	100%	0%	0%	0%					

Production Board

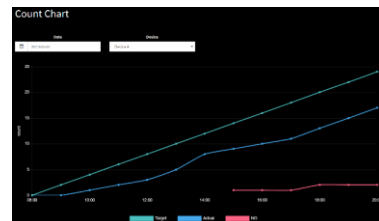
- Production Count by Plan & Actual
- Cycle Time・Takt Time by Plan & Actual
- Calculate OEE , based on above data

Overall Equipment Effectiveness Chart

Line : ABC Line	Availability	Performance	Quality	OEE
Device A	98%	70%	88%	60%
Device B	98%	77%	100%	75%
Device C	74%	83%	90%	55%

OEE Gauge

- Display for easy-to-understand
- Everything is Real-Time
- Also daily,weekly,monthly



Production Graph

Furthermore Function by Cloud

- ✓ Improve maintenance work by use sensor information
- ✓ Notify by prefer method to able to quick action!



Vibration
Sensor



Current
Sensor



E-mail



LINE



**Reduce Loss
More Efficiency
Timely Action**

Contact

KDDI (Thailand) Ltd.

Tel: 02-075-8888 ext 0 / E-mail: sales@kddi.co.th (or your sales in charge)

PATLITE is registered trademarks of PATLITE Corporation.