

# 設備資産管理の取り組みの成果を高めたくありませんか？

## 予知保全を導入しましょう

Gartner によれば、予知保全への支出は2022年までに現在の4倍近く増加し、129億ドルに上ると予測されています。<sup>9</sup>



現行の保全プラクティスがどれくらい効果的であるのかを考えることが極めて重要です。多くの企業では、コストとリソースの大きな無駄が発生しています。

### 設備資産の声にしっかりと耳を傾けましょう

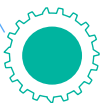
**40%**

予防保全コストの40%がアップタイムをわずかにしか向上しない設備資産に費やされています。<sup>1</sup>



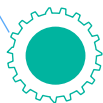
**30%**

予防保全作業の30%が過剰に行われている作業です。<sup>1</sup>



**45%**

全保守作業の45%が非効果的な作業です。<sup>2</sup>



大抵の場合、従来の保全は時間や使用量を基準にしています。しかし、これは業界のあらゆる設備資産に対する最良のアプローチとはいえません。

### 課題

**18%**

障害のパターンが寿命に関係する設備資産は18%のみです。<sup>3</sup>

**82%**

設備資産の障害の82%がランダムに発生します。<sup>3</sup>

予知保全は、潜在的な問題が発生する前にそれを予測する、データおよび分析駆動型のアプローチです。

### しかしながら…

**40%**

40%の企業が予知保全を一切使用していません。<sup>4</sup>

**23%**

予知保全を使用している企業のうち、作業指示システムを統合しているのは23%のみです。<sup>4</sup>

**99%**

ある原油掘削施設では、センサー対応の設備資産から収集されたデータのうち活用されなかったデータが99%にも及んでいます。<sup>5</sup>

### 時間、資金、およびリソースをどこに費やすべきかを知るにはどうすればよいでしょうか？

予知保全が最初の一步です。データと分析を使用してよりよい意思決定をすることで、ダウンタイムを削減し、運用リスクを最小化できます。将来的には一定の設備資産クラスにおいて、この機能を土台として状態をリアルタイムで監視し、保全アクションをトリガーし、処方的な修理のアドバイスを提供する機能を追加し、1回で適切な修理が行えるようになります。



### 以下が可能になります。



履歴とリアルタイムの設備資産の正常性を監視および分析する



設備資産が故障する前に適切なタイミングで介入する



リソースに優先順位を付け、最適化する

### 結果を見れば明らかです。

保守コストを最大 25% 削減

**25%**<sup>6</sup>



故障を最大 70% 排除

**70%**<sup>7</sup>



ダウンタイムを最大 50% 削減

**50%**<sup>5</sup>



計画外停止を最大 50% 削減

**50%**<sup>6</sup>



計画修理を最大 12% 削減

**12%**<sup>7</sup>



設備投資を 3-5% 削減

**3-5%**<sup>5</sup>



### 予知保全を実装することによって、以下が実現します。

予防保全への合計支出額を最大 50% 減少

**50%**<sup>4</sup>

予防保全にかかる合計時間を 50%-70% 短縮

**50%-70%**<sup>8</sup>

修理の効率を最大 50% 向上

**50%**<sup>4</sup>

機器は語りかけています。それにしっかりと耳を傾けていますか。



### 重要な設備資産のアップタイムを最大化する準備はできていますか？

[詳細はこちら](#)

Watson IoT



© Copyright IBM Corporation 2018. IBM, IBM ロゴおよび ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) の「Copyright and trademark information」をご覧ください。

<sup>1</sup> 出典: Oniqua Enterprise Analytics, Reducing the Cost of Preventative Maintenance, <http://www.plant-maintenance.com/articles/PMCostReduction.pdf>

<sup>2</sup> 出典: T.A. Cook, Maintenance Efficiency Report 2013, August 2013.

<sup>3</sup> 出典: ARC view, Optimize Asset Performance with Industrial IoT and Analytics, August 2015 <http://www-01.ibm.com/commerce/ssi/ssi-bin/ssialias?subtype=main&nav=548&htmlfid=WW11235015EN&attachement=WW11235015EN.PDF>

<sup>4</sup> 出典: Enterprise Asset Management and Field Service Management, ARC Advisory Group, 04/17/2015. <http://www.arcweb.com/market-studies/paper/enterprise-asset-management-essay>

<sup>5</sup> 出典: McKinsey <http://www.mckinsey.com/insights/tech-fintech/unlocking-the-potential-of-the-internet-of-things-full-report.pdf>

<sup>6</sup> 出典: Fortune <http://fortune.com/2015/07/22/industrial-internet-of-things/>

<sup>7</sup> 出典: G.P. Sullivan, R. Pugh, A.P. Melendez and W.D. Hunt, "Operations & Maintenance Best Practices: A Guide to Achieving Operational Efficiency, Release 3.0," Pacific Northwest National Laboratory, U.S. Department of Energy, August 2010.

<sup>8</sup> 出典: IDC ON Inc., Optimize your Preventive Maintenance, <http://www.idcon.com/resource-library/articles/preventive-maintenance/528-optimize-preventive-maintenance.html>

<sup>9</sup> 出典: <https://www.gartner.com/doc/3856372/market-trends-predictive-maintenance-drives>