

船舶IoT利活用のためのOpen Platformに関するフォーラム  
2017年 4月17日

SMART CONSTRUCTION

AHS  
(Autonomous  
Haulage  
System)

KOMTRAX

～ コマツにおける建機データの活用 ～

三輪 浩史

ICTソリューション本部 副本部長

KOMATSU

## コマツ機械稼働管理システム



KOMTRAXとは、**Komatsu Machine Tracking System**

から名付けられたシステムで、世界で稼働する建設車両から自動で情報を収集し、遠隔での車両稼働の監視・管理・分析を可能にするべくコマツが開発した仕組み。

日本で2001年に標準装着を開始。2006年からグローバル展開を進めている。

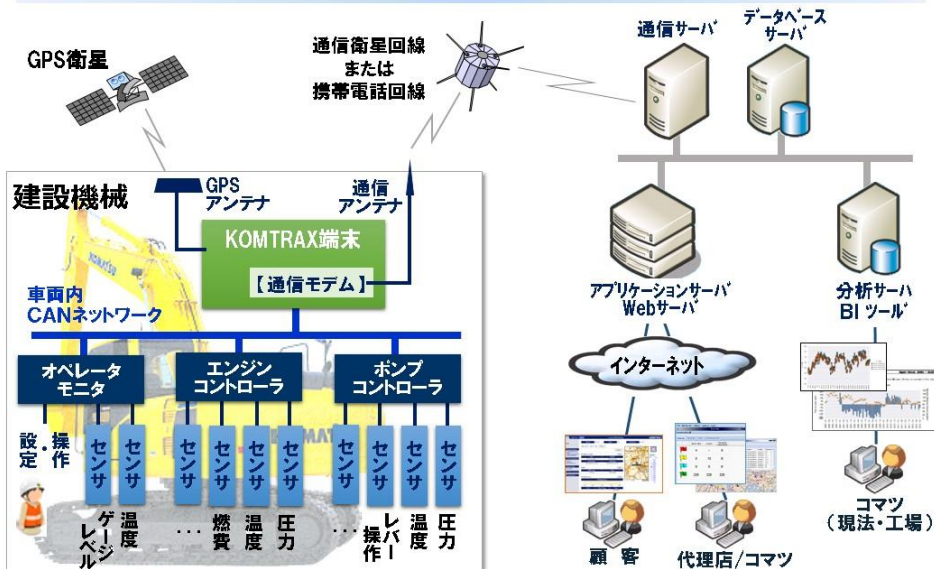
情報は、Webで「顧客」に提供すると共に、「代理店」、「コマツ（含、現地法人）」で活用している。



この仕組みを使えば、

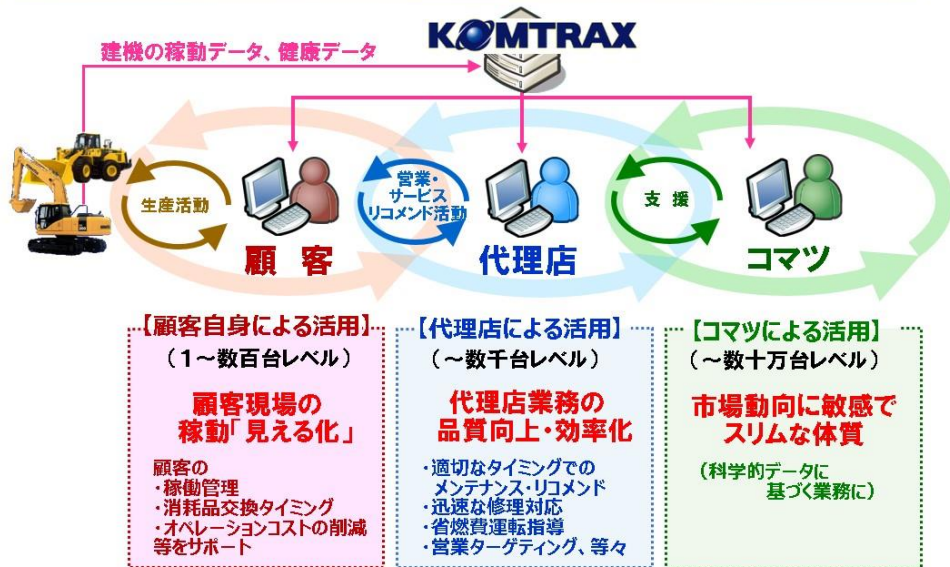
- ・ 車両がどこで稼働しているか？
  - ・ 車両がどのくらい稼働しているか？
  - ・ 車両がどのように使われているか？
  - ・ どの車両でメンテナンスが必要か？
- など、現場に行かなくても事務所でわかる

## KOMTRAXのシステム構成



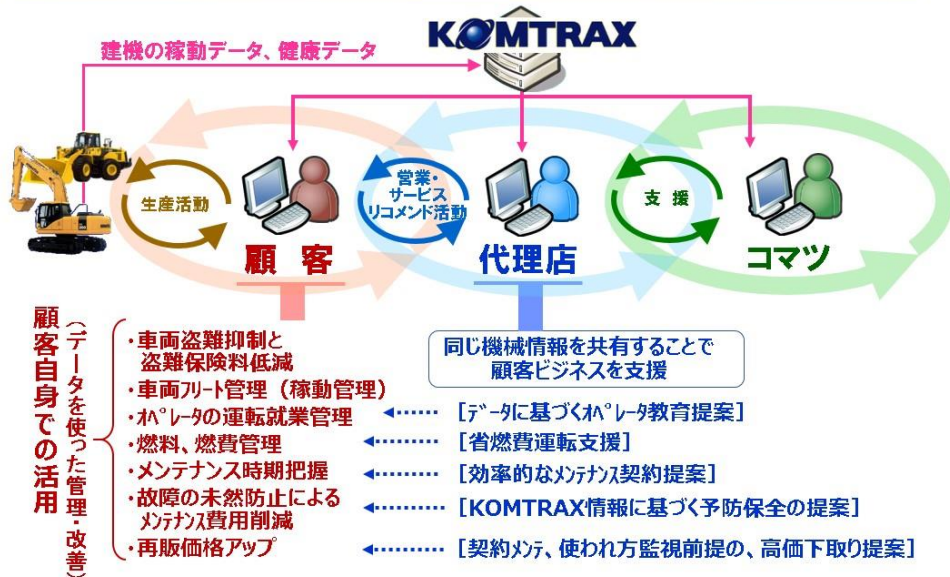
## KOMTRAXデータの利用形態とねらい

5 



## 【顧客での活用ベネフィット】と代理店からの支援

6 



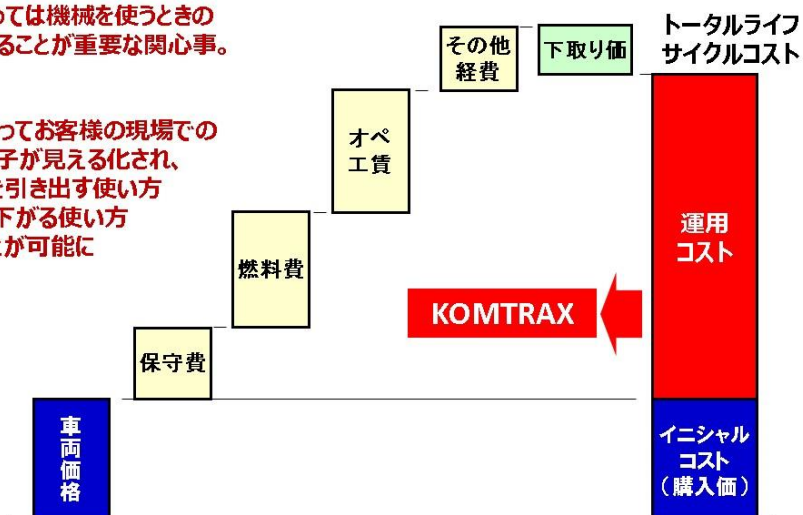
## 建設機械のライフサイクルコスト

11 

建設機械は生産財なので、『儲かる機械』であることが重要！

従って、顧客にとっては機械を使うときの運用コストを下げるのが重要な関心事。

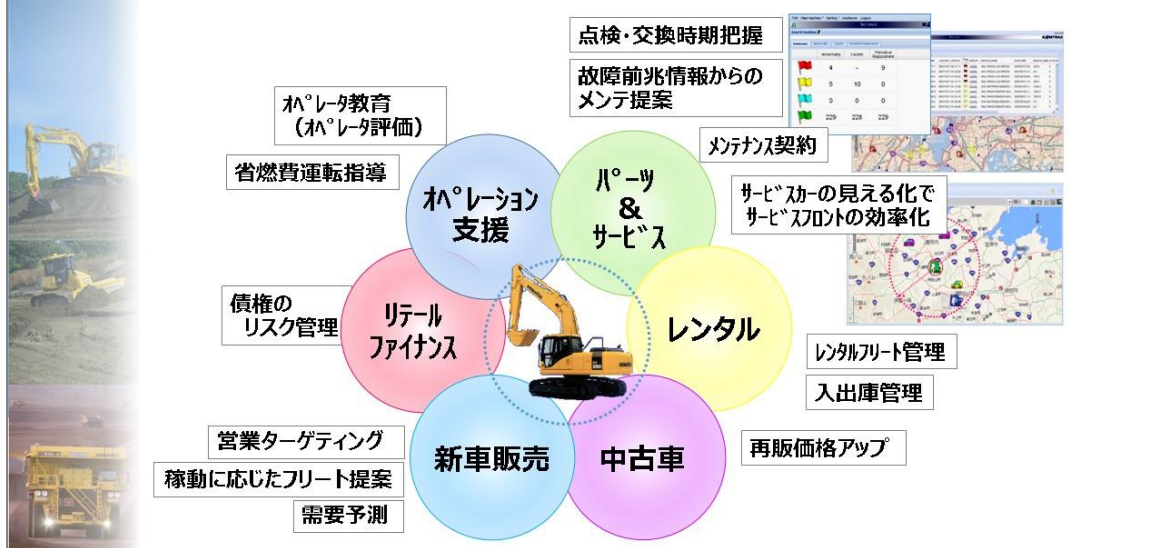
KOMTRAXによってお客様の現場での機械の稼働の様子が見える化され、より機械の性能を引き出す使い方を、運用コストが下がる使い方をサポートすることが可能になった。



## 【代理店での活用】 バリューチェーンの各場面での活用



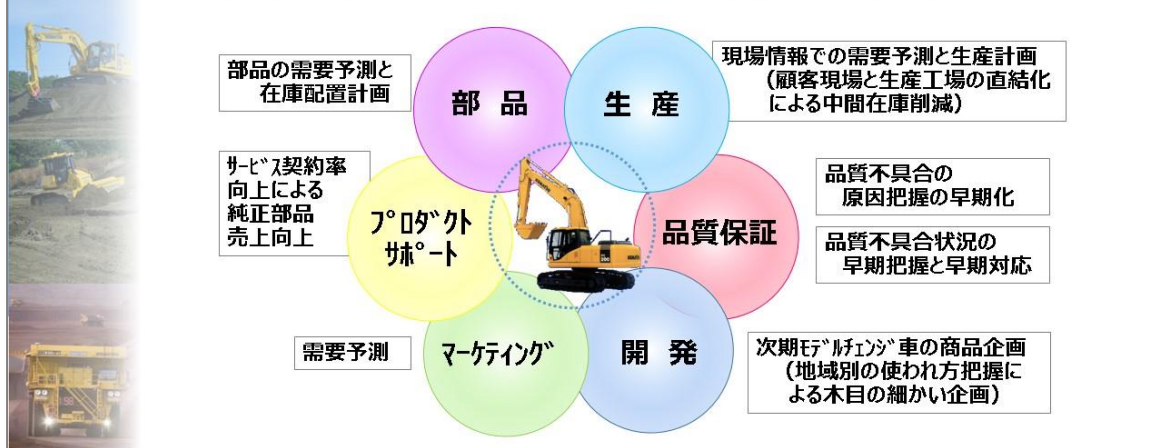
建機ビジネスのバリューチェーンの各業務の効率化、業務品質向上に活用



## 【コマツでの活用】 科学的データに基づく業務へ



従来は喉から手が出るほど欲しかった顧客の現場の状況が、ほぼリアルタイムで入手することができ、更には国、地域別、機種別に各種情報のフリート解析ができ、メーカーとしても、マーケティング部門のみならず、開発・生産部門にとっても「宝の山」の情報である。



## コマツの商品戦略 (競争軸追加の変遷)

顧客価値

IoT  
顧客の施工 を見える化 (施工のサポート)

M2M  
製品の稼働 を見える化 (稼働のサポート)

製品そのものの性能向上

Phase3: 施工現場に焦点を当てた 施工高度化による顧客価値創造

ダントツソリューション



- ・建機の高度化・知能化
- ・建機情報と現場管理の融合
- ・顧客の施工全体のコスト低減

Phase2: 機械稼働に焦点を当てた バリューチェーンサービスの開発

ダントツ サービス



- ・機械の稼働、使われ方の見える化
- ・機械を止めない 提案型サービス
- ・機械のライフサイクル・コストの低減

Phase1: 機械の高品質化 (高付加価値製品開発)

ダントツ商品



- ・燃費、排ガス、振動・騒音
- ・作業性、機能、耐久性
- ・デザイン、操作性、安全性

「無断転載を禁じます」