

建機分野におけるICT利活用とIoT展開



コマツ取締役(兼)専務執行役員
黒本 和憲



顧客価値

IoT

顧客の施工 見える化
（施工のサポート）

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



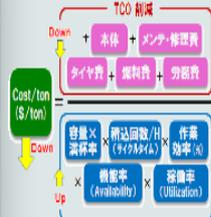
- 建機の高度化・知能化
- 建機情報と現場管理の融合
- 顧客の施工全体のコスト低減

M2M

製品の稼働 見える化
（稼働のサポート）

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



KOMTRAX

KOMTRAX Plus

- 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

LCC削減、生産性増加

Phase1: 機械の高品質化
（高付加価値製品開発）

ダントツ商品

製品そのもの
の性能向上



ハイブリット
油圧ショベル



HST
フォークリフト



iMCフルトラクタ

- 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

顧客価値

IoT

顧客の施工
見える化
(施工のサポート)

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



M2M

製品の稼働
見える化
(稼働のサポート)

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



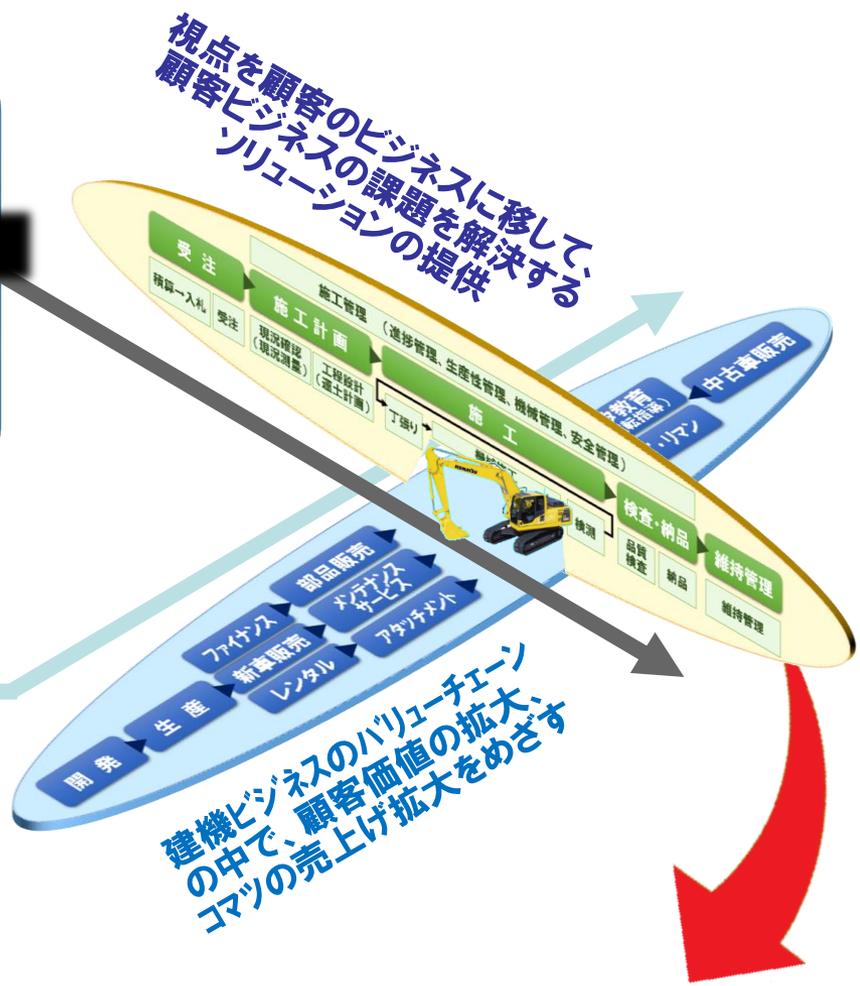
KOMTRAX
KOMTRAX Plus

製品そのもの
の性能向上

Phase1:
機械の高品質化
(高付加価値製品開発)



ダントツ商品



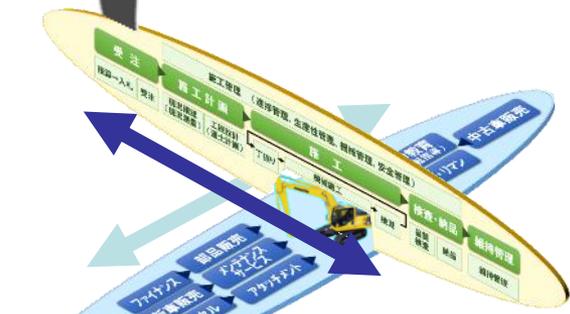
視点を顧客のビジネスに移して
顧客ビジネスの課題を解決する
ソリューションの提供

建機ビジネスのバリューチェーン
の中で、顧客価値の拡大をめざす
コマツの売上げ拡大をめざす

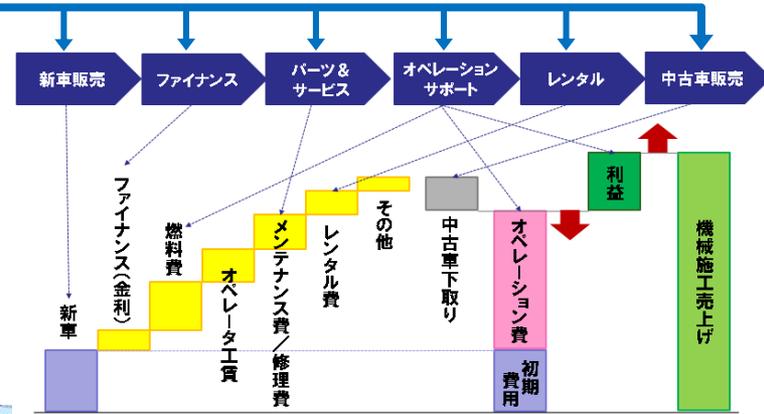
ダントツ商品・サービスで顧客との関係性を築き、
その上に立ったソリューションビジネスへの挑戦は、
顧客視点に立つ新しいビジネスドメインへの拡大

SMART CONSTRUCTION

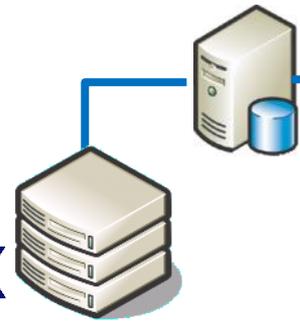
-  施工計画シミュレーション
-  ダッシュボード
-  施工進捗
-  施工土量差分計算
-  IoT(現場が見える)
-  転圧結果
-  サポート



代理店業務システム



KOMTRAX KOMTRAX Plus





顧客GEMBAから代理店、生産GEMBAまで
つながるIoTの世界

スマートコンストラクション AHS



顧客の施工オペレーション
全体の高度化
ダントツソリューション
機械施工の
高度化(自動化))

顧客ビジネスの課題を
解決するソリューション
をICTで支援
仲間作りをリードする
プラットフォームを提供

機械オペレーション
のアドバイス
ダントツサービス
機械の稼働最大化

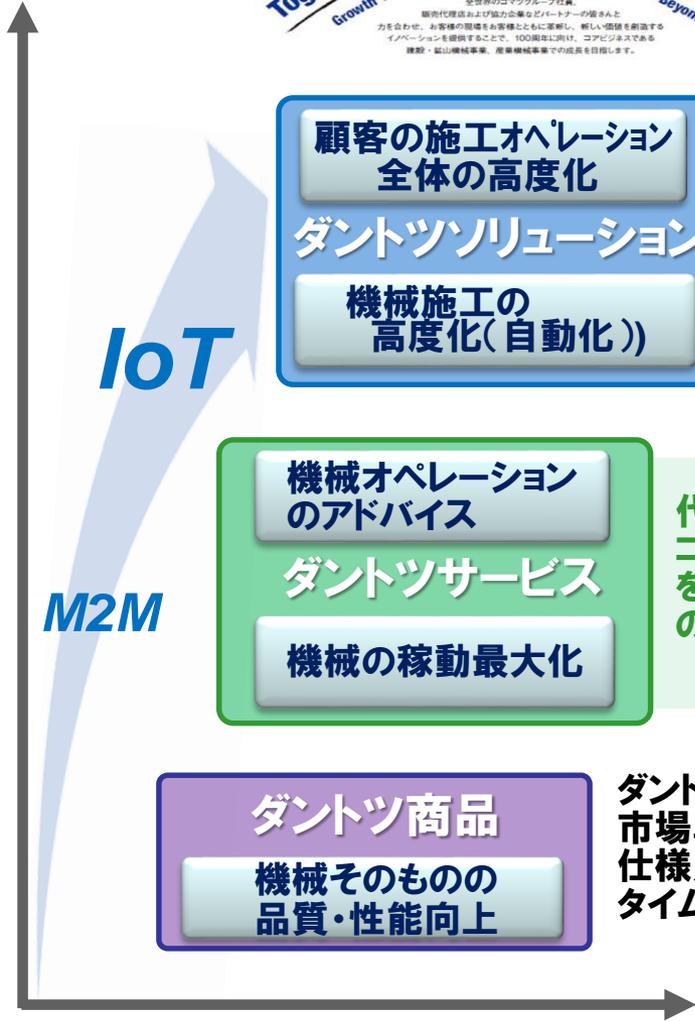
代理店の持つ顧客情報と
コマツの持つ機械情報と
をつなげて、代理店末端
の活動を支援

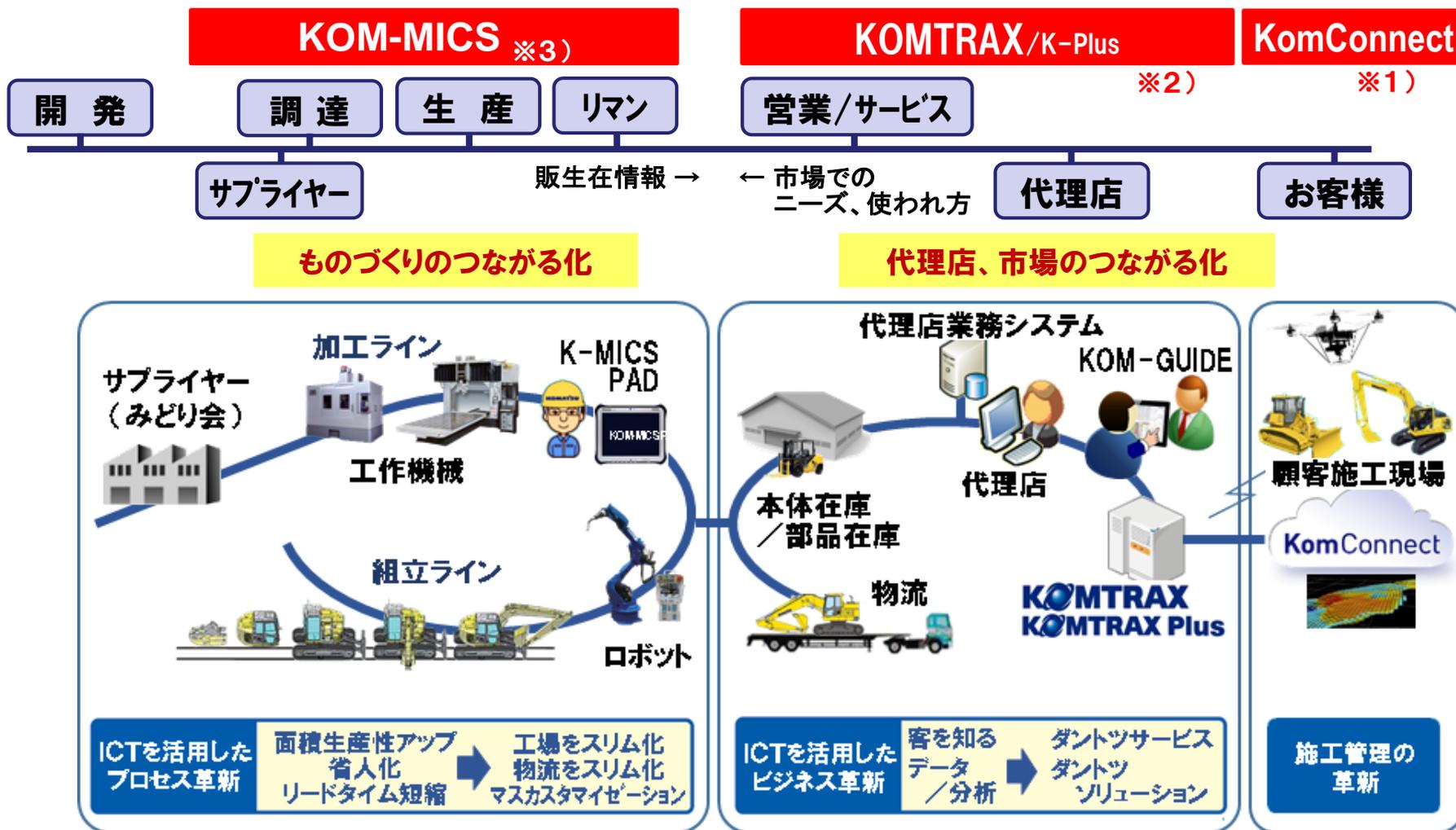
ダントツ商品
機械そのものの
品質・性能向上

ダントツ商品を
市場ニーズに合った
仕様／オプションにて
タイムリーに供給支援

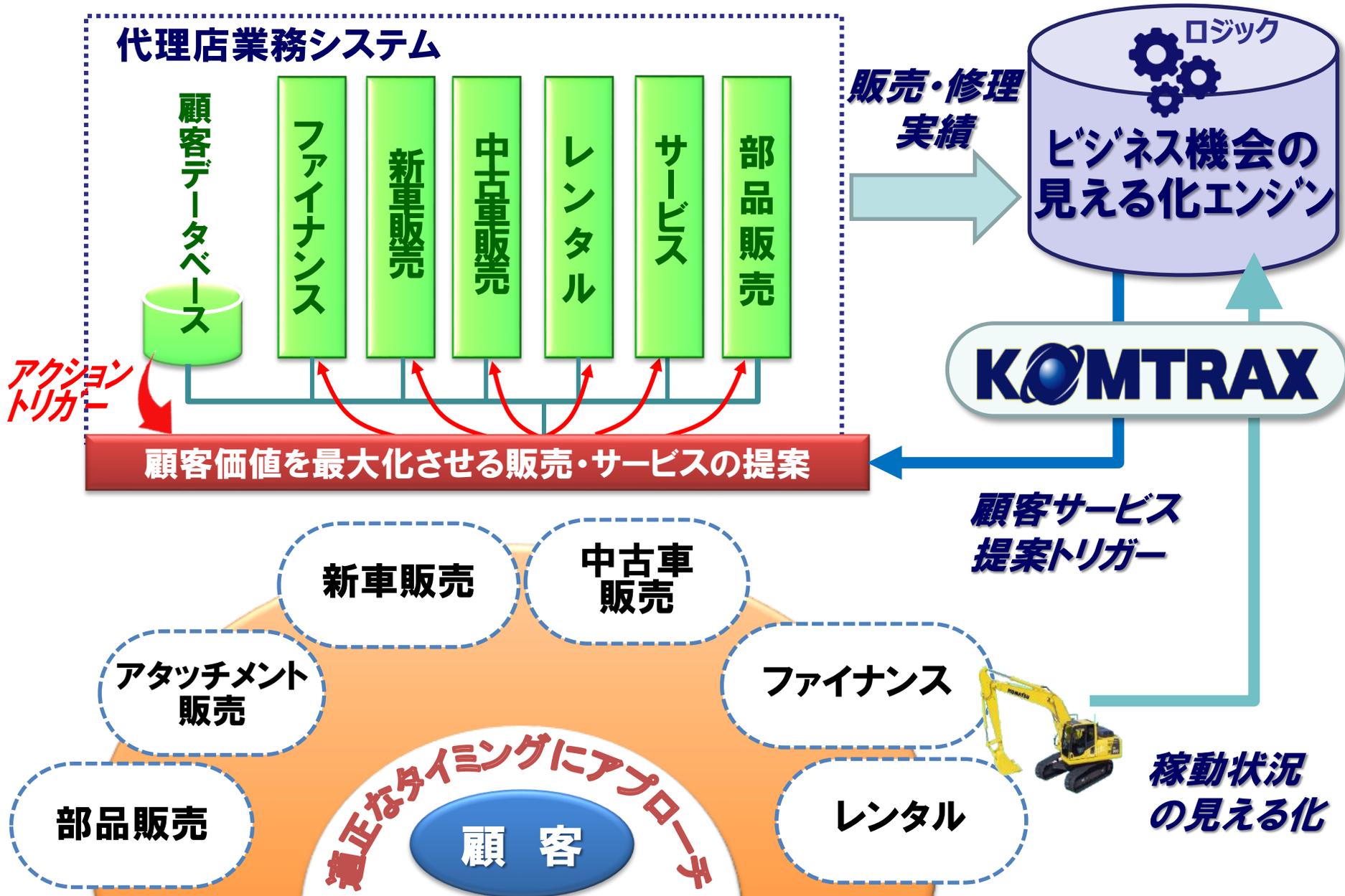
IoT

M2M





- ※1) KomConnect 顧客の「土木施工見える化プラットフォーム」
- ※2) KOMTRAX コマツがダントツサービスを展開するためのインフラ
- ※3) KOM-MICS コマツのつながる工場システム (Komatsu Manufacturing Innovation Cloud System)



SMART CONSTRUCTION

建設生産プロセスの「全プロセスを3次元データ」でつなぎ、全体最適

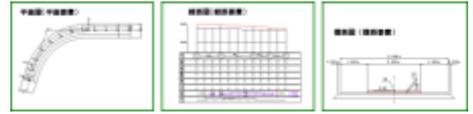


クラウド型オープンプラットフォーム KomConnect

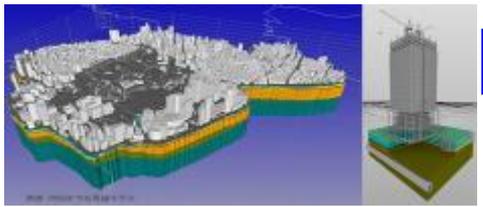
IoT

IoT

設計図面



地質情報・地下埋設物情報



施工現場現況測量

IoT

管理監督者
作業者



施工に関わる全ての建設機械



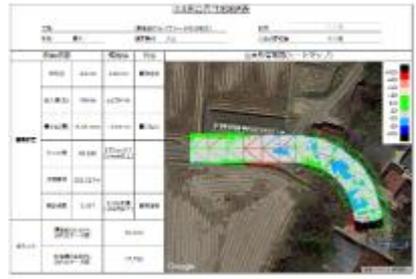
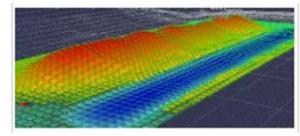
施工に関わる全てのサプライヤー



資材



完成検査



SMART CONSTRUCTION

建設生産プロセスの「全プロセスを3次元データ」でつなぎ、全体最適



KomConnect



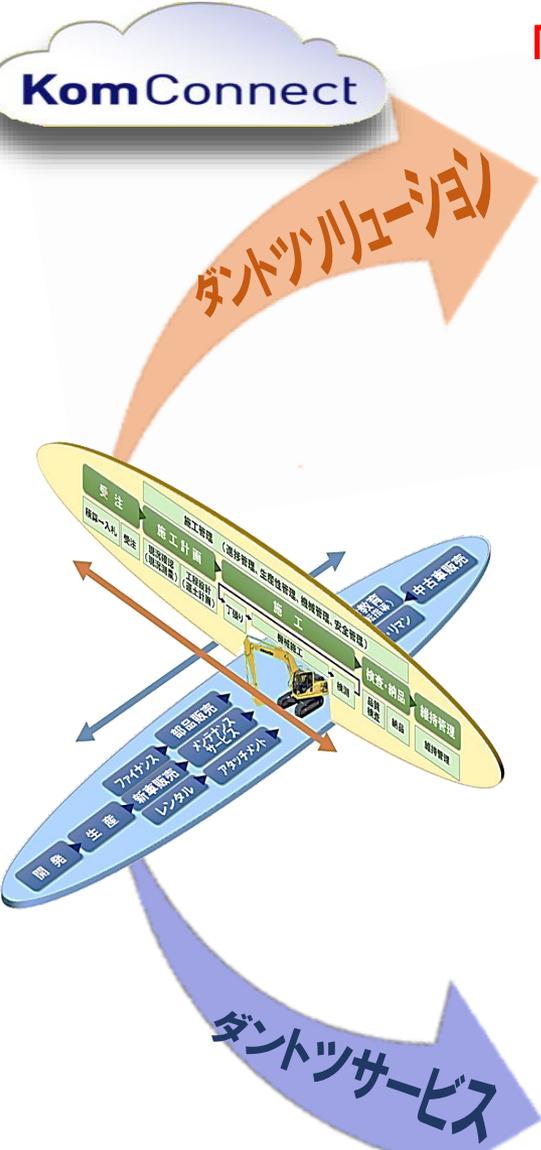
計測機器 運搬車両 ICT建機 他メーカー建機

Cloud IoT Platform

LANDLOG



安全で生産性の高い未来の現場
iコンストラクション / スマートコンストラクション



「**施工現場情報**」が集まり、特に3Dのデジタル出来形情報が
 施工の中で一貫して使えることで、出来形/出来高進捗を見える化
 正確な土量把握、施工計画、効率的施工を支援



「**顧客カルテ**」に 保有車両、
 レンタルの活用、
 ファイナンス等
 の投資情報を集め
 最適な買換え、
 中古車活用、
 レンタル活用など
 をリコmend

「**車両カルテ**」に車両情報を集め、これに基づいて
 適正整備・安心の提供、ライフサイクルコスト低減の支援

KOMATSU



ご清聴有難うございました