

コマツ部品・用品カタログ

7

リマンユニット 情報化施工機器 その他

リマンユニット

情報化施工機器

従来施工と情報化施工の手順比較

工事現場と推奨システム

3D-MC GNSSシステム 油圧ショベル

3D-MC GNSSシステム ブルドーザ

3D-MC TSシステム ブルドーザ

ツインポンプオイル交換ユニット

ツインポンプオイル交換ユニット

リマンユニット

リマン (Reman) とは「再製造」を意味する「Remanufacturing」の略称です。

コマツリマンユニットとは、様々な工程を経て新品同様に再生したコンポーネントです。故障や老朽化して稼働率の低下した油圧ショベル等の建設機械のエンジン、パワーライン、油圧シリンダ、PPM (ピストンポンプ、走行モータ、旋回モータ) などの主要コンポーネントを高品質で割安な再生ユニット (コマツリマンユニット) にその場で迅速に交換するサービスです。このコマツリマンユニットの積極的活用で修理時間の大幅短縮 (休車時間の短縮)、機械の寿命の伸長など、大きな経費節減が実現可能です。



■エンジン

こんな症状がでたら…

- 黒煙や白煙が出る
- パワーが出ない
- 燃費が悪い
- エンジンオイルの消費が多い



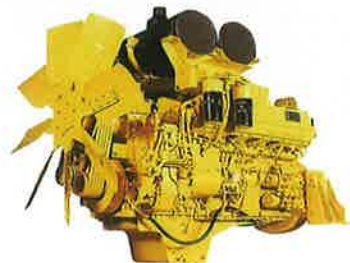
ピストン焼付



クランクシャフト焼付

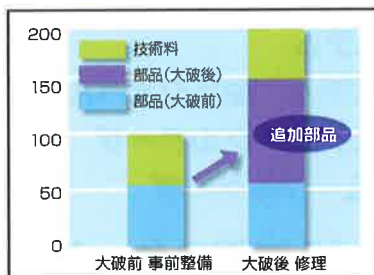
エンジンは長期間使用するとメタル・ライナーシール類が磨耗・劣化します。そのまま使用を続けるとクランクシャフト等の重要な部品が破損してしまいます。

リマンユニット

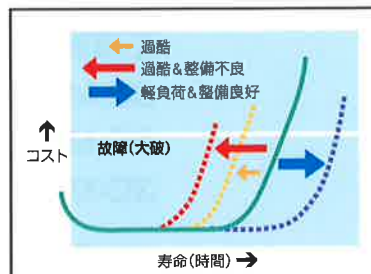


エンジンの再生では、シリンダブロック、シリンダヘッド、クランクシャフトはもとより、噴射ポンプ、ノズル、ターボ等の補器類に至るまで精密にオーバーホールされます。不良部品は新しいものに交換され、新品同等の性能を持ったユニットに再生されます。

■大破前と後の修理費の比較



■コンポーネント寿命のイメージ



※大破前でも回収されたユニットの状態により、追加料金が発生する場合があります。

エンジンの大破は突然には起こりません。

事前に必ず何らかの兆候が現われます。

エンジンが大破してからでは、大破前のオーバーホールと比べて約1.5~2倍もの修理費がかかります。コマツのエンジン予防保全サービスは、エンジンの危険信号を科学的に早期発見して、お客様にオーバーホールや修理のベストプランをご提案。修理コストの低減と休車時間の短縮には、リマンユニットをご活用ください。

■パワーライン

こんな症状がでたら…

- 変速不良
 - ・シフトアップ、ダウン異常
 - ・変速時の異常音
 - ・特定速度段の異常
- トランスミッション油温上昇
 - ・クラッチ滑り
 - ・ストール回転が低い、または高い
- パワー不足
- オーバーヒート (トルクコンバータ)

リマンユニット



■電子機器

こんな症状がでたら…

- 作動不良
- 表示不良



リマンユニット



■PPM (ピストンポンプ、走行モータ、旋回モータ)

こんな症状がでたら…

- 作業機の力不足
- 油漏れ、油にじみ
- 異音、異常な振動
- オーバーヒート



リマンユニット



■油圧シリンダ

こんな症状がでたら…

- 掘削力低下
- 油漏れ
- 自然降下大 (保持力低下)
- シリンダロッドの損傷など



リマンユニット



■インジェクタ、サプライポンプ

こんな症状がでたら…

- エンジンがかからない
- エンジンが吹き上がらない



リマンユニット



■コマツリマンユニットのご利用方法

最寄りのコマツサービス拠点にお問い合わせください。

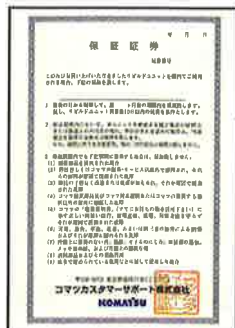
サービス担当者がおお客様の機械の状況をお聞きし、適切なコマツリマンユニットサービスをご提供しますので、お気軽にご相談ください。



- ※ コマツリマンユニットサービスのご利用は、故障したユニットを回収させていただくことが前提となっております。回収後のユニットは様々な工程を経て、再生品として生まれ変わり、弊社の在庫品となります。
- ※ 回収されたユニットの状態により、追加料金が発生することがありますのでご了承ください。

■品質保証付きの再生ユニット

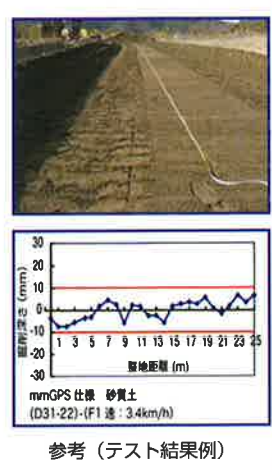
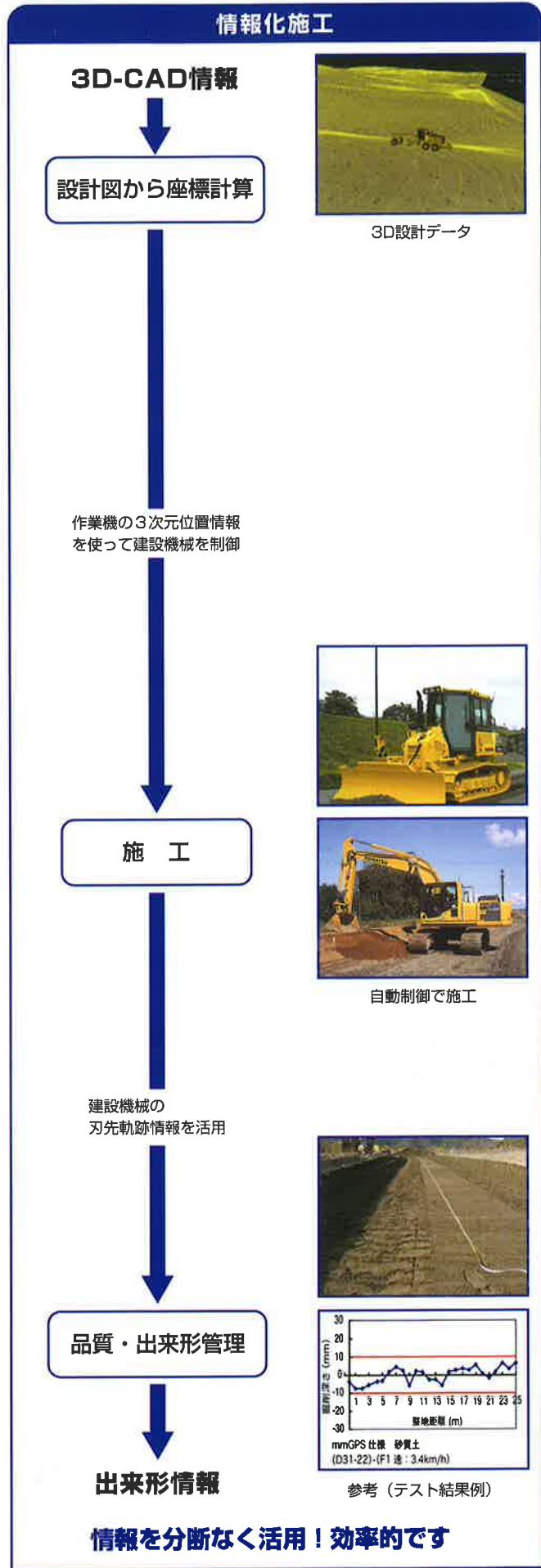
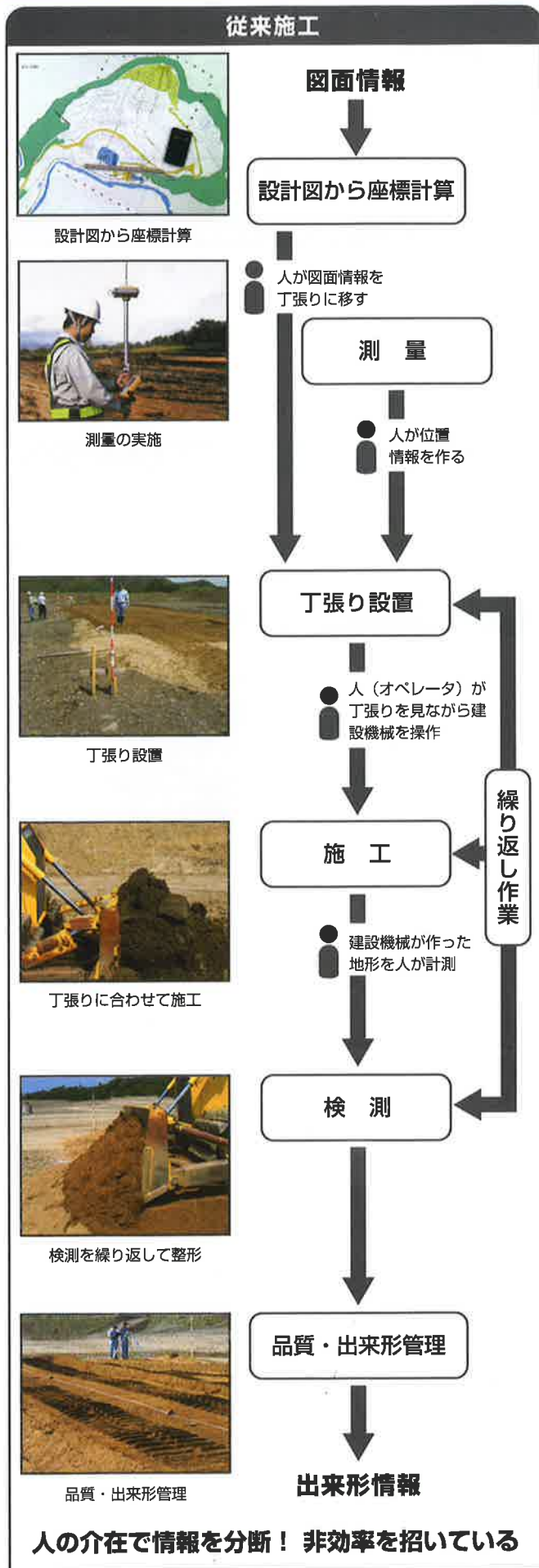
コマツリマンユニットは、高度な技術を駆使して再生したユニットですので、確かな製品品質が保証されています。



リマンユニット	標準保証期間
エンジン、トルクコンバータ、トランスミッション (除く、ミニ建機用エンジン)	12か月 「保証証券」発行
油圧シリンダ、電子機器、インジェクタ、 サプライポンプ	12か月
ミニ建機用エンジン	6か月 「保証証券」発行
PPM	3か月

※保証については、当社規定による条件を満たしている場合に限りです。

従来施工と情報化施工の手順比較



工事現場と推奨システム

区分	3Dシステム			2Dシステム
	自動追尾トータルステーション	GNSS	GNSS+ゾーンレーザ	回転レーザ
システム名称	3D-MC LPS	3D-MC スタンダードGPS	3D-MC mmGPS	簡易ガイダンスシステム
センサ	 360° 全周プリズム	 GNSSアンテナ	 mmGPSセンサ	 レーザセンサ
適用建設機械	ブルドーザ/モータグレーダ	油圧ショベル/ブルドーザ モータグレーダ	ブルドーザ/モータグレーダ	油圧ショベル/ブルドーザ
推奨機種	小・中型	小・中型・大	小・中型	小・中型
参考整地精度	±10mm	±30mm	±10mm	±10mm
施工エリア	半径300m	数km	半径300m	半径300m
施工面精度	○	△	○	○
最適現場	上方視界の悪い場所 ●舗装工事、都市土木 ●小規模、高精度現場	ダムなどの大規模工事 汎用土木工事全般 ●宅造、駐車場、道路 ●ゴルフ場、圃場整備	複数車両稼働現場 左記に精度が必要な工事 ●空港、高速道路ランプ	広い平面の工事 ●グラウンド、圃場整備 ●宅造、大型駐車場
不適現場	複数車両稼働現場 大規模現場	上方視界の悪い場所	上方視界の悪い場所	3次元形状を必要とする現場 複雑な仕上げを必要とする現場

3D-MC GNSSシステム 油圧ショベル



GNSS 衛星



GNSS 固定局/無線送信機



① GNSSアンテナ



② 無線アンテナ



③ 無線受信機/
GNSSボックス



④ モニタ



⑤ チルトセンサ
(リストリング部)

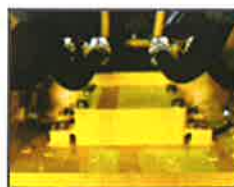


⑥ チルトセンサ
(アーム部)

GNSSシステム (マシンガイダンス) 概要



⑦ チルトセンサ
(ブーム部)



⑧ チルトセンサ
(レボフレーム部)

3D-MC GNSSシステム ブルドーザ



GNSS衛星



GNSS固定局/無線送信機



① GNSSアンテナ



② 無線アンテナ



③ GNSSボックス



④ 無線受信機

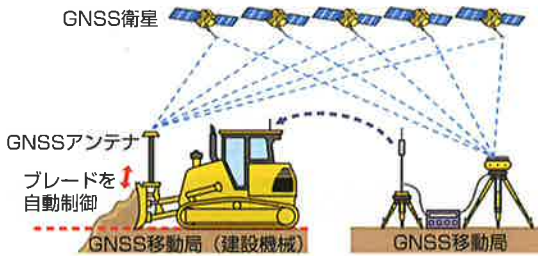


⑤ モニタ



⑥ 自動/手動スイッチ

GNSSシステム (マシンコントロール) 概要



⑦ ジャンクションボックス



⑧ 油圧バルブ



⑨ チルトセンサ

3D-MC TSシステム ブルドーザ



GNSS固定局/無線送信機



① 360° 全周プリズム



② SS無線アンテナ



③ コントローラ



④ モニタ

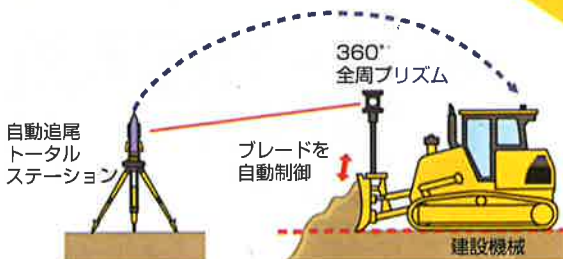


⑤ 自動/手動スイッチ



⑥ ジャンクションボックス

TSシステム概要



⑦ 油圧バルブ



⑧ チルトセンサ

ツインポンプオイル交換ユニット

ドレンプラグ部に専用クイックカブラを装着、ポンプでオイルを吸引し抜き取り、同じカブラからポンプで定量圧送で給油、車体昇降や作業時間を低減

■ポンプセット

品 番: KKAZ-CP-90-1001SET

■ポンプセット内容 ※下記がポンプセットに含まれます

品 番	KKAZ-CP-90-1001	KKAZ-QS-S	KKAZ-DF-1	KKAZ-DS-1
				
品 名	ツインボロセス ポンプエア-式	Qソケット(ストレート)	ドラムキャップ	ドラムサクシオン
品 番	KKAZ-OP-1A	KKAZ-OP-1A	KKAZ-CAP	KKAZ-QPK-M18XM27
				
品 名	吸排パイプアダプター	フィルターキャップ	特殊アダプター	特殊アダプター
品 番	KKAZ-QP18			
品 名	Qプラグ			