

コマツの産業機械事業

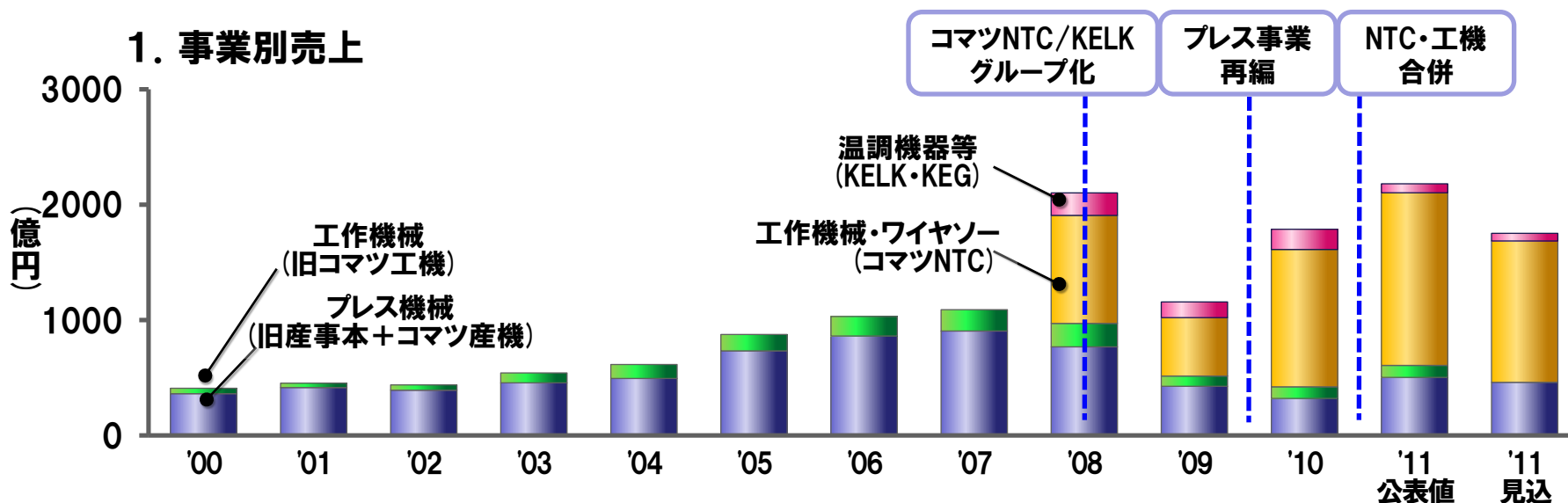
2011年12月12日

**コマツ 常務執行役員 産機事業本部長
(兼) コマツ産機(株) 代表取締役社長
岡田 正**

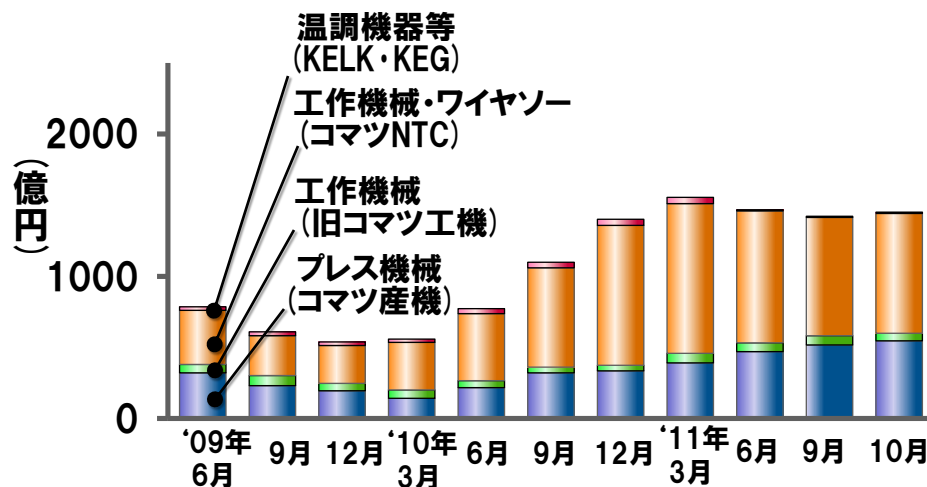
産業機械事業の売上状況

- ・プレス機械および工作機械：自動車需要増に伴い、2009年以降は売上高が漸増。受注残も増加傾向。
- ・ワイヤーソー：中国金融引締めの影響が大きく、受注残の売上が計上されるものの、受注回復は12年以降の見通し。

1. 事業別売上

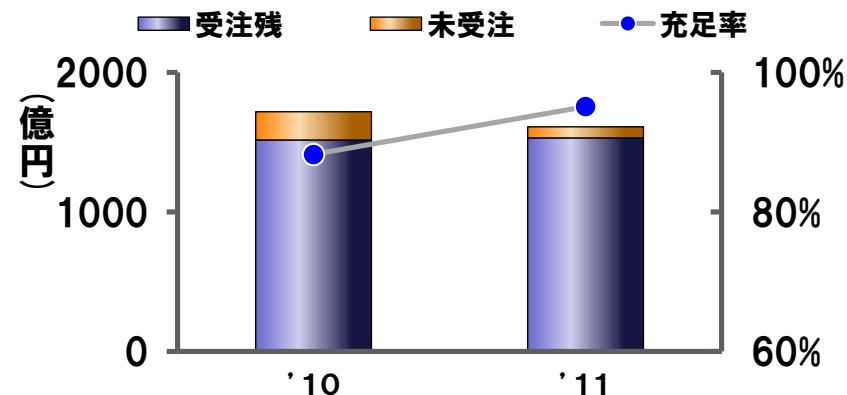


2. 受注残推移



3. 売上計画・実績に対する充足状況 (10月末時点)

'11年は期初公表値に対する充足率



プレス機械・工作機械事業の需要見通し

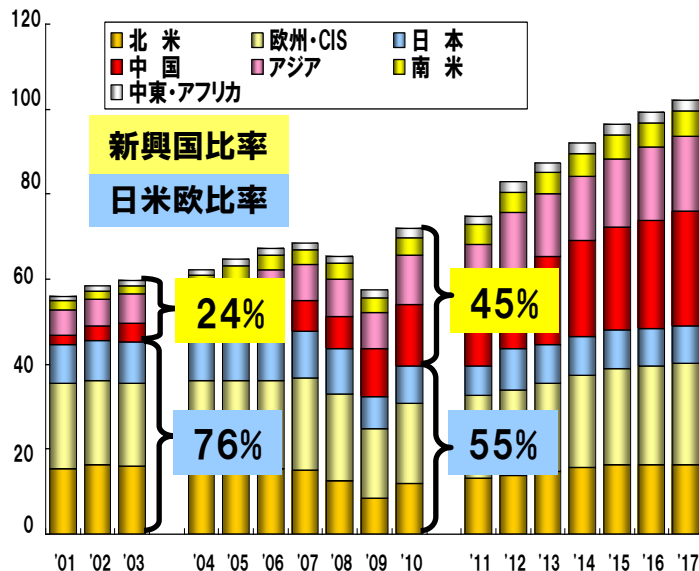
- ・世界の自動車生産台数は、2010年にはリーマンショック前を上回り、今後も引き続き伸長する見通し。これに伴い、自動車メーカーの設備投資需要も堅調に推移することが見込まれる。
- ・自動車生産の伸びが著しいインド・中国・ブラジルなど、新興国へのプレス機械需要が拡大傾向にある。
- ・エンジン部品加工に使われる工作機械は、排ガス規制の進展に応じた設備更新需要が見込まれる。

世界の自動車生産台数

出典: csm worldwide, 2011/6/20

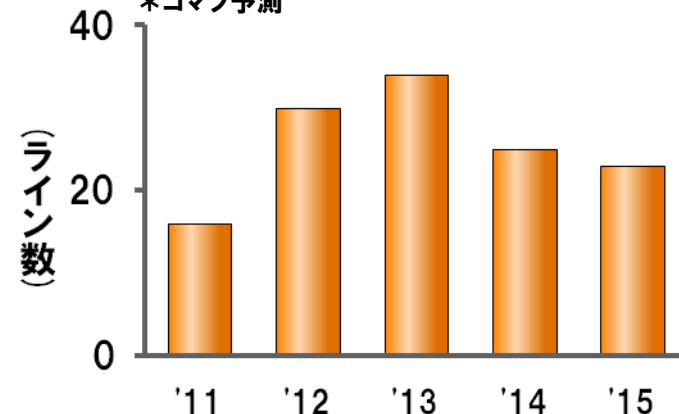
*大型トラック、バス含まず

(百万台)



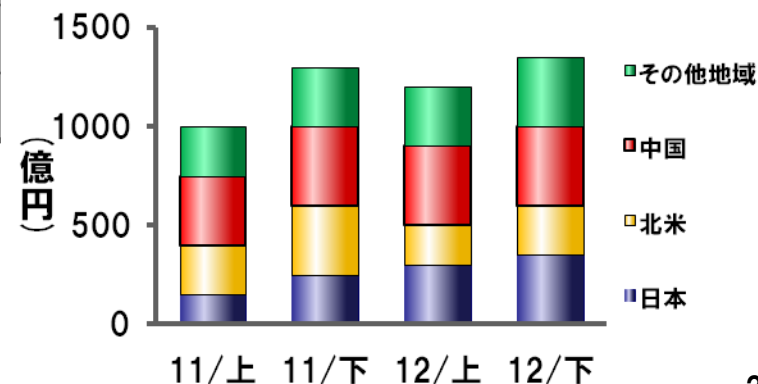
対前年伸び率	'10実績	'11~'15の平均伸び率
中東・アフリカ	18%	3%
ブラジル	8%	6%
インド	32%	11%
中国	32%	10%
日本	19%	1%
欧州・CIS	16%	4%
北米	39%	6%
世界計	25%	6%

大型プレスの需要見通し

新規需要: 自動車生産が10万台増加ごとに1ライン
*コマツ予測

工作機械(エンジン関連)投資金額見通し

*コマツNTC予測、欧州自動車メーカーは含まず

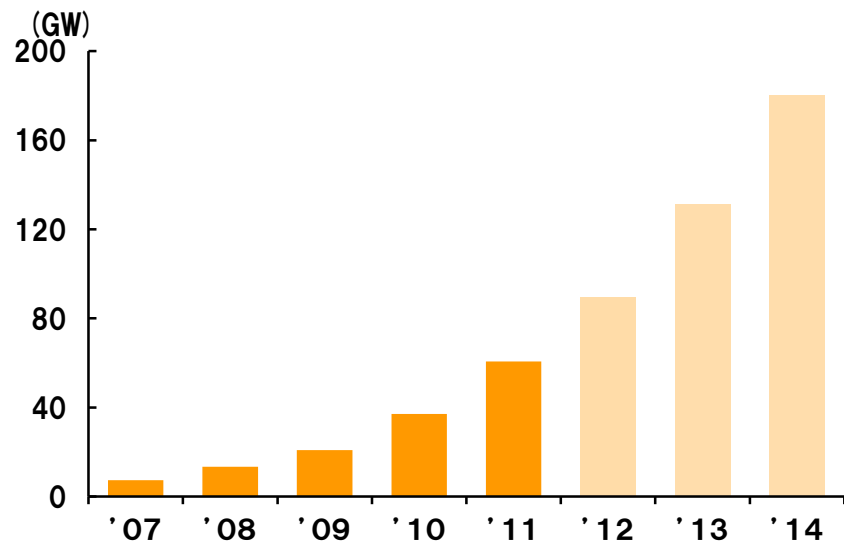


ワイヤソーの市場動向

・太陽光発電需要の大幅な伸長を背景に、太陽電池の需要は長期的には回復・成長が見込まれる。

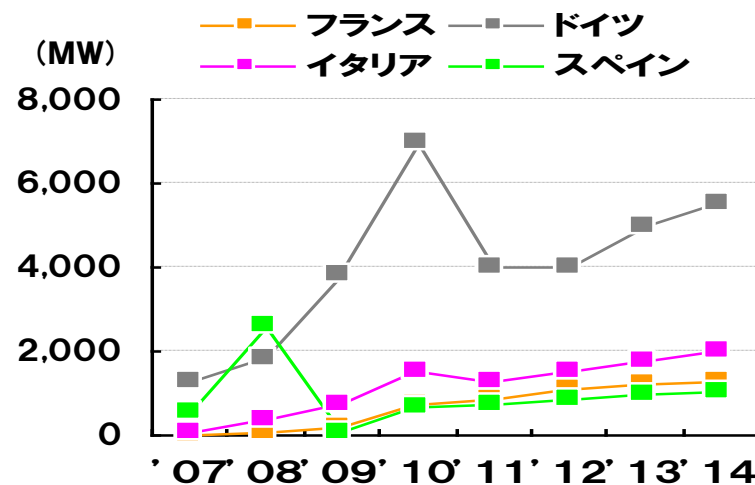
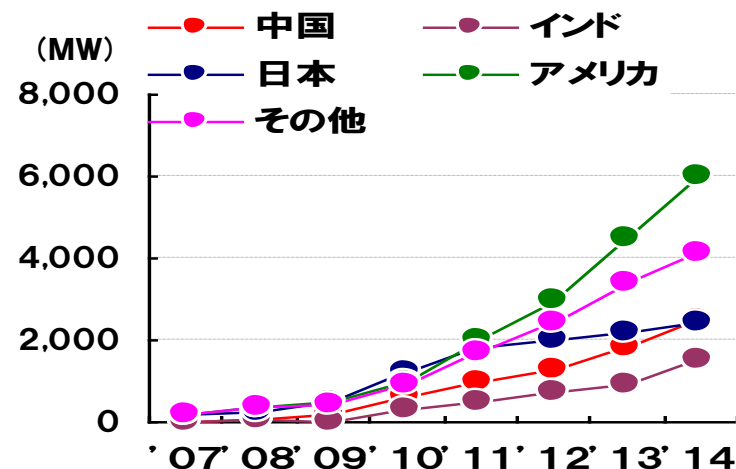
太陽光発電による総発電量見通し

(コマツNTC調べ)



太陽電池の国別需要見通し

Global Market Outlook for Photovoltaics until 2014



事業推進の基本的な考え方

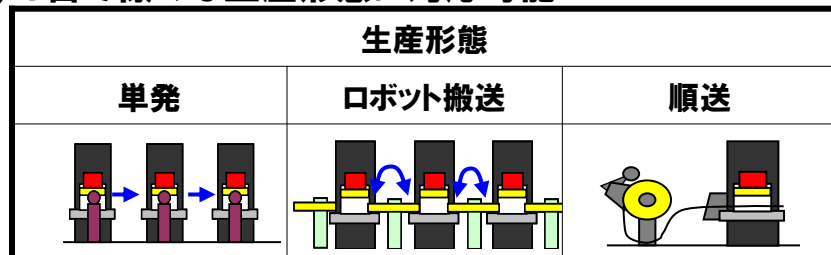
- ・市場でのポジションが高い(2位以内)商品の更なる競争力強化
- ・将来の核となりうる商品への継続的な研究開発投資→産機先行研究検討会

商 品		課 題	基本的考え方	対応内容
プレス	中大型	・仕様毎にメカ設計・製作 - リードタイム長い - SVM率低い	・サーボに特化し、生産効率UP	・基本コンポーネント共通化 ・構造のモジュール化
	小型	・量産効率の一層の向上	- サーボ化の加速 ・モデルチェンジによる商品力UP、原価低減	・販売のメニュー化 ・サイマルによる原価低減 ・機種・装置数の削減
			・建機と同じ販売生産システムの導入	・中国現地生産推進
工作機械	トランスファマシニング クランクシャフト加工機	・新興国ユーザーへの拡販 ・省エネ・省スペース化への対応	・コマツNTC、コマツ工機の合併シナジー	・中国現法(YNC)と連携した顧客別システム受注
			・コンパクト化の推進による最適ライン提供	・小型工作機械の開発
	ワイヤソー	・商品力の更なる向上 ・他分野への適応拡大	・次世代機(大型化、極薄切断化)の開発 ・他社より早い市場導入	・ダイヤモンドワイヤ対応機の拡販 ・主力機種の収益率改善 ・新分野への適用拡大を研究
			・消耗品ビジネスの取込み	・メインローラ溝再加工ビジネスモデル

ダントツ商品の開発・導入

1. 小型サーボプレス

(1) 1台で様々な生産形態に対応可能



(2) 小型プレスの機種・装置数の削減

機種数: 41(メカ+旧型サーボ) → 7(新型サーボ)
 装置数: 171(メカ+旧型サーボ) → 68(新型サーボ)

2. 中大型プレス

(1) 基本コンボ共通化

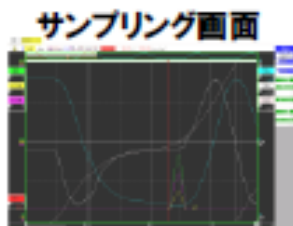
400t~3000tのプレス
 基本コンボの組合せにより
 機種系列: 66 → 17

コンボ		共通化
減速機		高速: 4系列 低速: 5系列
ダイクッション		2系列
サーボモータ		4系列

3. ICTによる付加価値

(1) 見える化システム

成形荷重とスライド位置を操作盤
 モニターに表示
 ⇒製品に最適な
 モーション設定が
 容易
 ⇒金型交換時の調整
 が容易
 ⇒高精度加工が実現



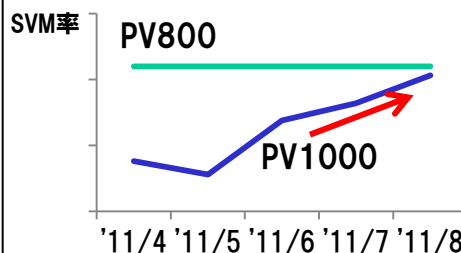
(2) 産機KOMTRAX

稼働・保守状況の
 可視化

お客さまの生産サポート
 により、部品・サービス
 事業を拡大する

4. ワイヤソー

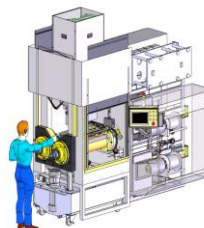
(1) 主力機種の収益率改善



- ・設計変更
 部品点数削減
 使用機器見直し
- ・組立工数削減
- ・加工工数削減

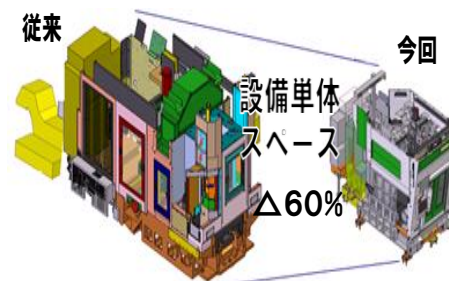
(2) 次世代主力機D-Wire対応

・ダイヤモンドワイヤによる切断



5. 工作機械

(1) 工機事業統合のシナジー効果



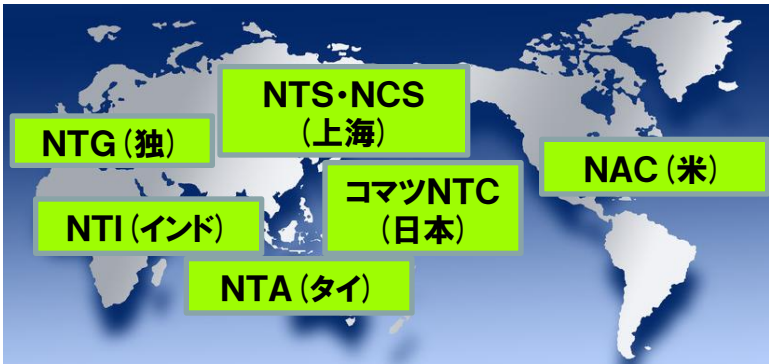
- ・小型マシンを組み込んだミニラインの提案
- ・省スペース・省エネ
 (既存スペースの有効利用)

戦略地域の生産・販売・サービス強化

1. 中国現地生産

	プレス・板金機械	工作機械・ワイヤソー
体制	・2011年10月～ 中小型プレスを KCCMで生産 ・2011年 4月～ プラズマ加工機を協力企業の中国工場生産 ・大型プレスの現地生産も検討	・自動車エンジン加工ラインのYNC(コマツNTCの中国現法)との協業、受注拡大

2. 販売・サービス

	プレス・板金機械	工作機械・ワイヤソー
体制		
具体化策	●日本市場 ・ライフサイクルでの生産性向上提案活動 ・産機KOMTRAXによる部品事業拡大 ●中国・アジア市場 ・サービス員増強、日本でのビジネスモデル投入。 ・中国版KOMTRAX:12/1導入 ●北米市場 ・大型プレスの予防保全活動	●自動車生産ラインのターンキー提案を展開 ●中国、インド、メキシコ、ブラジル地区にサービス拠点を追加 ●ワイヤソーの保全サービス強化