







技術トピックス



放射線(ガンマ線)遮蔽・環境調和性コーティングを開発

福島第一原発事故による放射性物質を含む汚染水や汚泥の処理が喫緊の課題



放射線遮蔽・環境調和性コーテイン グを施工したステンレス円筒管、炭 素鋼平板、コンクリートブロック



神戸新聞 2012年10月13日(土)朝刊

放射線遮蔽・環境調和性コーティングの主な特徴

遮蔽性:鉛以上のガンマ線遮蔽能力

短点版に・おいエンリンへ Wikimam RLJ 施工性・複雑構造へのコーティングが可能で、現地施工も容易 安全性:有毒な鉛を使わず、有害金属の溶出がない長期保管を実現 耐食性:雨水・地下水などの腐食環境から容器を保護

当技術の用途展開

- 放射性廃棄物貯蔵容器、中間貯蔵コンクリートビット各種放射線装置(工業用検査・医療用診断・治療、滅菌処理)
- の放射線遮蔽部材
 ・各種放射線作業における放射線遮蔽部材

OCALO Co. Ltd

42

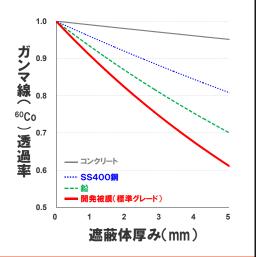
技術トピックス



放射線遮蔽・環境調和性コーティング(標準グレード)の断面組織と放射線遮蔽効果(ガンマ線透過率)

- 柔軟性に優れたミクロな積層構造
- ●同じ厚さの鉛板の1.4倍、鋼板の2.2倍、 コンクリートの9倍のガンマ線遮蔽効果を実現





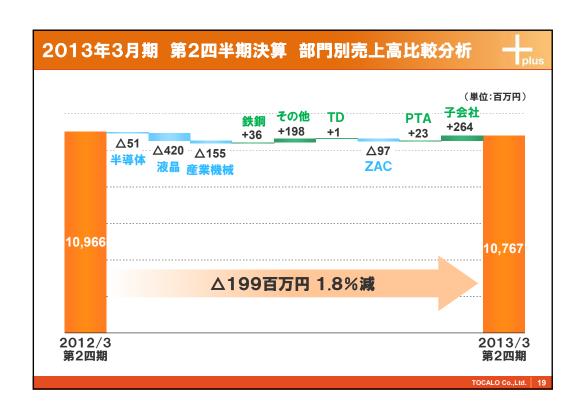
TOCALO Co.,Ltd. 14



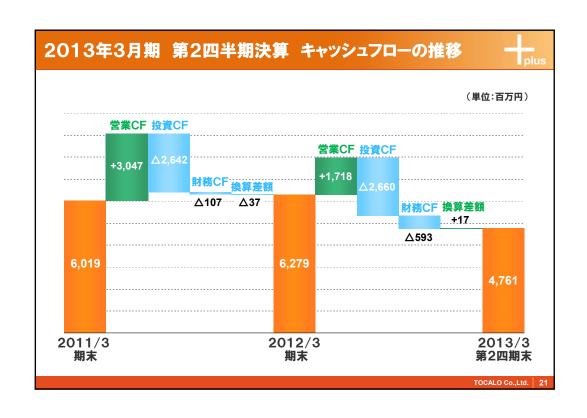
							((単位:百万円)
			2012/3	2013/3	2013/3	前年同期	期初予想比	
			第2四期	第2四期 (期初予想)	第2四期 (実績)	金 額	%	増減
売	上	高	10,966	10,256	10,767	△199	△1.8	+5.0%
営	業利	益	1,934	1,257	1,709	∆225	△11.6	+36.0%
経「	常利	益	2,001	1,289	1,737	∆264	∆13.2	+34.8%
税引	前利	益	1,999	_	1,730	△268	∆13.4	
四半	期純利	J益	1,189	770	1,068	∆121	△10.2	+38.6%



1	(単位:百万				
	2012/3	2013/3	前年同期	比増減	
	第2四期	第2四期	金 額	%	
容射加工部門	8,692	8,300	△392	△4.5	
半 導 体・液 晶	3,500	3,028	△471	△13.5	
産業機械	1,774	1,618	∆155	∆8.8	
鉄 鋼	1,355	1,391	36	+2.7	
そ の 他	2,063	2,261	198	+9.6	
「D 部門	419	421	1	+0.4	
Z A C 部 門	288	191	△97	△33.6	
P T A 部 門	217	241	23	+10.9	
その他	1,347	1,612	264	+19.7	
	10,966	10,767	△199	△1.8	



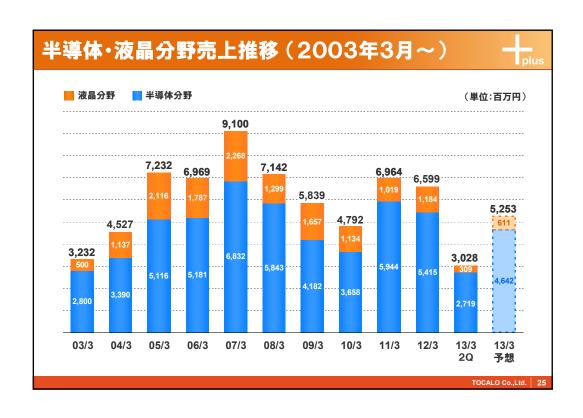






								(単	位:百万円
					2011/3 実績	2012/3 実績	2013/3 予想	前期比均金 額	曽減 %
売		上		高	21,114	21,960	21,000	△960	Δ4.4
営	業		利	益	3,507	3,159	2,736	△423	△13.4
経	常		利	益	3,625	3,282	2,800	△482	△14.7
売.	上高絲	圣常	利益	率	17.2%	14.9%	13.3%	_	_
当	期	純	利	益	2,178	1,983	1,695	△287	△14.
1 当	株 期	当純	た 利	り 益	143円36銭	130円47銭	111円58銭	△18円89銭	△14.
配	当	金	/	年	40円 記念配当 5円	40円	40円	_	_
配	当		性	向	31.4%	30.7%	35.8%	_	_

				(単位:百万円)	
	2012/3	2013/3	前期比增減		
	実績	予想	金 額	%	
溶射加工部門	16,984	15,501	△1,483	△8.7	
半 導 体・液 晶	6,599	5,253	△1,346	△20.4	
産業機械	3,587	3,133	∆454	△12.7	
鉄鋼	2,781	2,973	191	+6.9	
その他	4,016	4,142	126	+3.1	
T D 部 門	905	860	△44	△5.0	
Z A C 部 門	557	547	∆9	△1.8	
P T A 部 門	500	490	△10	△2.0	
そ の 他	3,012	3,600	587	+19.5	
売上高合計	21,960	21,000	△960	△4.4	









当社の特徴と強み



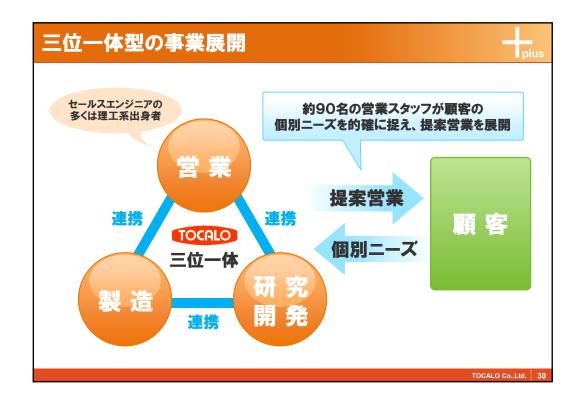
溶射を主業とした研究開発主導型企業

ハイエンド商品に注力した高収益体質

営業・製造・研究開発の三位一体型事業展開

CALO Co. Ltd.

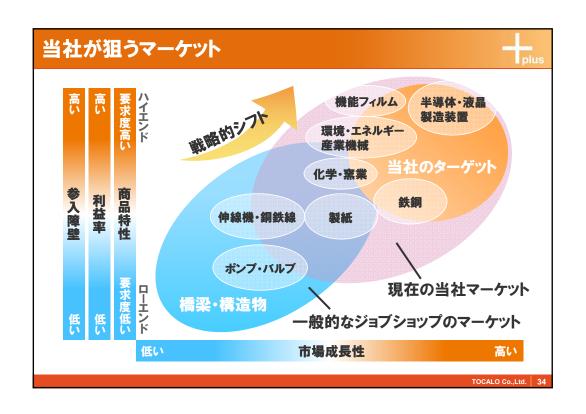
29

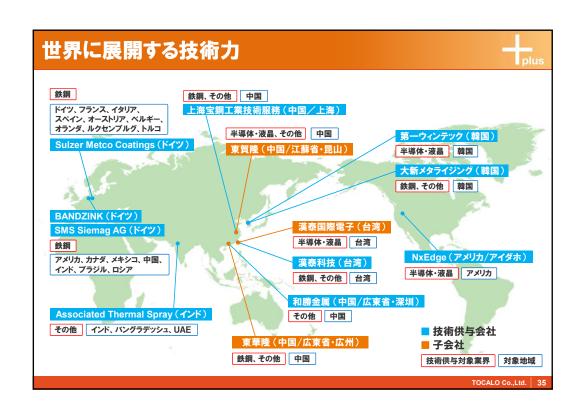


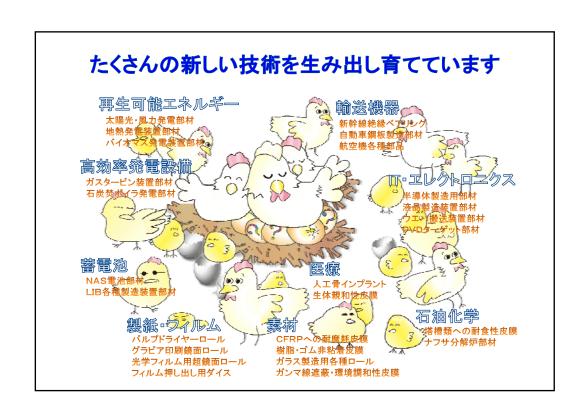








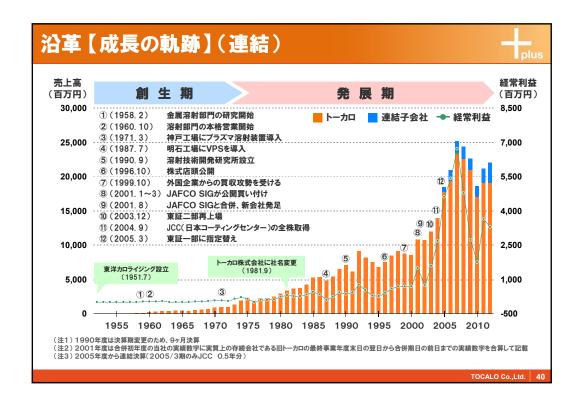
















様々な適用例 ③



ΤD

自動車用金型や鉄鋼用部品、押出機部品等の被加工品を高温の溶融塩浴中にひたし、バナジウムやニオブなどを拡散浸透させ、基材の炭素と化合させた、極めて硬くて薄い炭化物皮膜を形成することで、耐摩耗性や耐焼き付き性を付与する表面改質法。



自動車用のプレス金型

ZAC

ポンプ部品や繊維機械部品をはじめ各種機械部品 の表面に酸化クロムを主成分とする極めて緻密な複 合セラミックス皮膜を形成することにより、耐食性や 耐摩耗性、低摩擦係数を付与する表面改質法。処 理剤は液体を用いるため、内形、複雑形状品でも対 応が可能。



ポンプ部品

PTA

溶接肉盛加工の一種であり、高度の信頼性を要求されるボンブ・バルブ部品や鉄鋼用ロール等の被加工品の表面に、各種の粉末材料を高エネルギーのプラズマアークにより溶融し溶接肉盛するもので、耐摩耗性や耐食性を付与する表面改質法。他の溶接肉盛では不可能なセラミックスの一種である炭化物サーメットの肉盛も可能。



溶融亜鉛めっき浴用軸スリーブ

OCALO Co. Ltd

