

Noritake

GRINDING SOLUTIONS NEXT-GENERATION VEHICLE

研削ソリューション 次世代自動車



工程まるっと、
ノリタケ

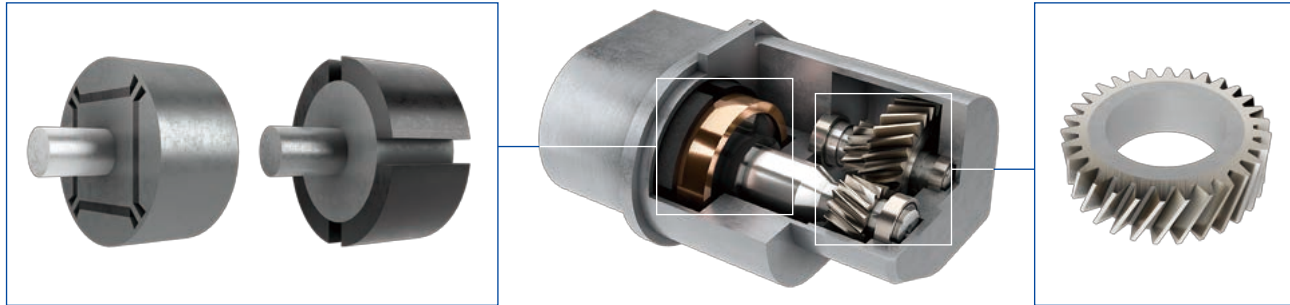
パワートレイン

モーター用磁石

P.3

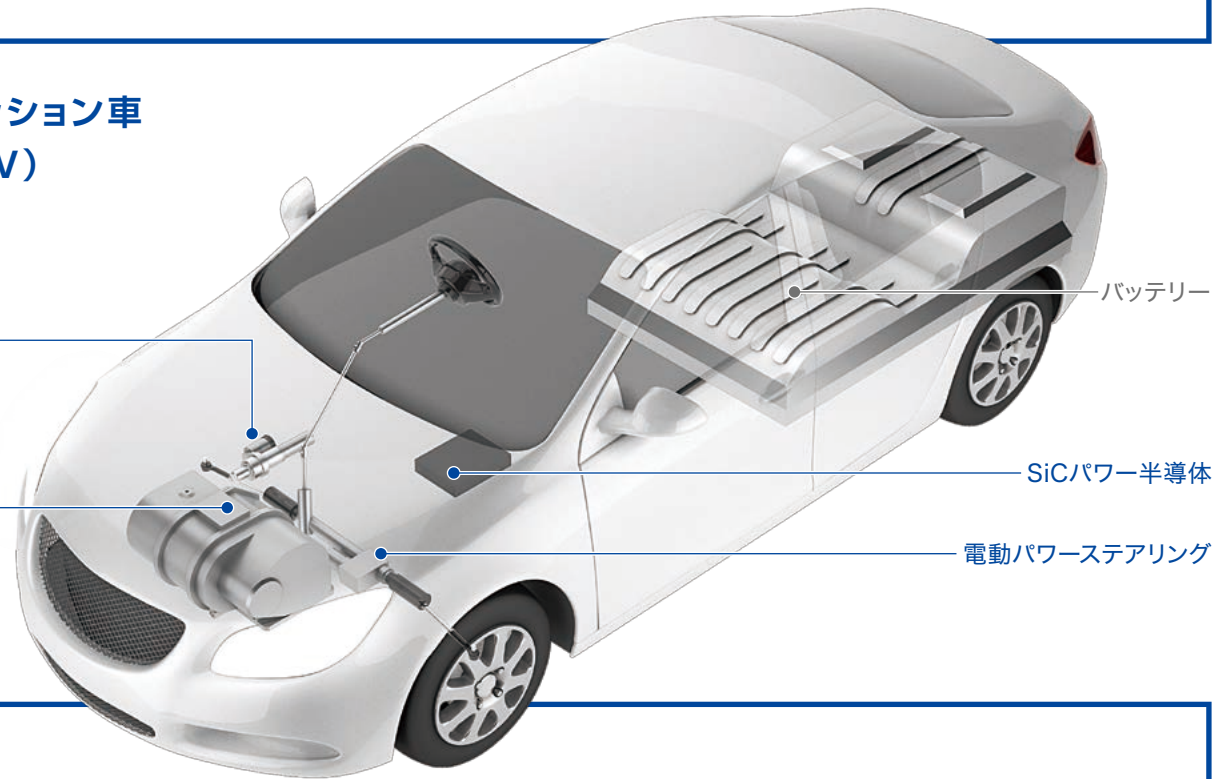
ギヤ

P.5-6

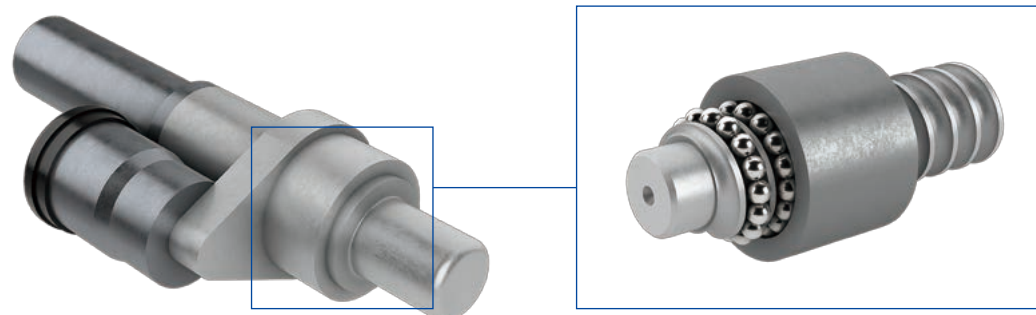


ゼロエミッション車 (EV・FCV)

電動ブレーキ
パワートレイン
バッテリー
SiCパワー半導体
電動パワーステアリング



P.4



ボールねじ

電動ブレーキ

電動パワーステアリング

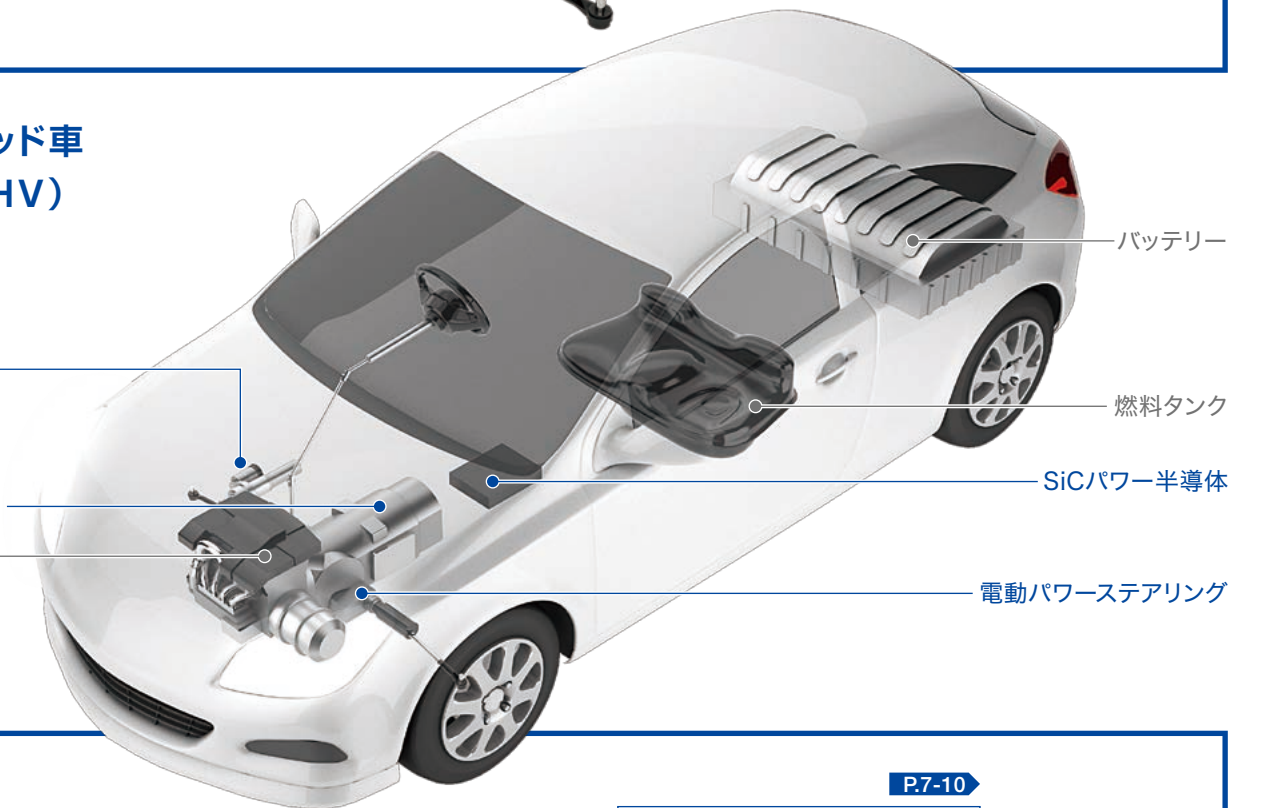
ボールねじ

P.4

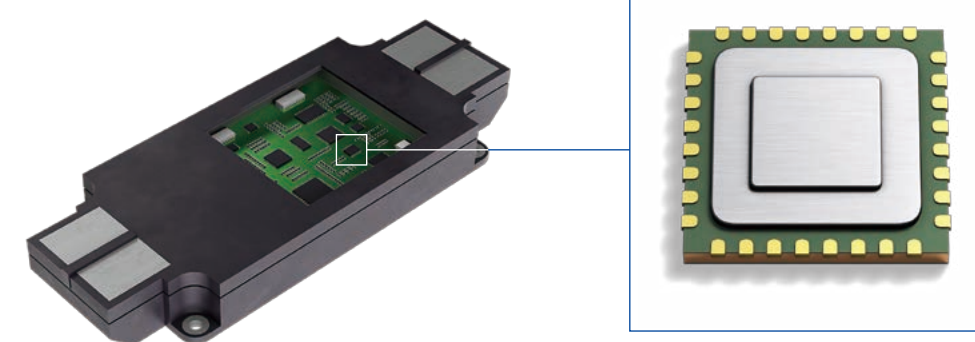


ハイブリッド車 (HV・PHV)

電動ブレーキ
パワートレイン
エンジン
バッテリー
燃料タンク
SiCパワー半導体
電動パワーステアリング



P.7-10



SiCパワー半導体

》次世代自動車製造工程の課題と提案

モーター用磁石



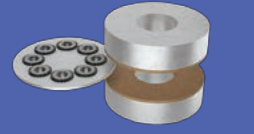
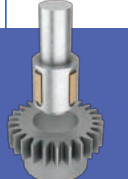
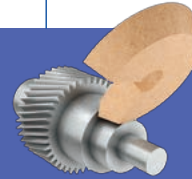
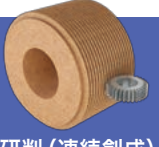
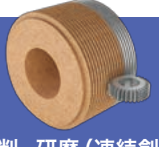
工程	モーター用磁石				工程	
	①切断	②幅研削 (ネオジウム)	②幅研削 (フェライト)	③R面研削		
	高能率切断	高能率研削	ワークの歪が大きく 取り代が多い	加工負荷が高い		
課題	ワークが欠けやすい	砥石寿命が短い ワークが欠けやすい	砥石寿命が短い 研削焼け	ワーク寸法・表面粗さの ばらつき	課題	
ご提案					砥石とドレッサの組み合わせ	
ご提案						
ご提案						
ご提案						
砥石					研削油	
	リムソー	ベスラーホイール (ダイヤモンドホイール)	MS5 (ダイヤモンドホイール)	電着ホイール		
研削油					濾過装置	
	電着ダイヤモンドワイヤー	Ideal Metal (アイディアルメタル) (ダイヤモンドホイール)				
研削油					濾過装置	
	ノリタケール TR-9D395 (水溶性)	ノリタケール TR-9D395 (水溶性)	ノリタケール TR-9D395 (水溶性)	ノリタケール TR-9D395 (水溶性)		
濾過装置					濾過装置	
	エポックセパレーター	エポックセパレーター	エポックセパレーター	エポックセパレーター		
濾過装置					濾過装置	
	遠心分離機	遠心分離機	遠心分離機	遠心分離機		

ボールねじ



シャフト		ナット		工程
①外周研削	②ねじ研削	③外周・ 端面研削	④ねじ研削	
ワークが細く長い	ワーク形状に合わせた 砥石を用いて研削する	砥石とワークの 接触面積が大きい	研削油が 研削点に入りにくい	
課題	課題	課題	課題	砥石とドレッサの組み合わせ
課題	課題	課題	課題	
課題	課題	課題	課題	
課題	課題	課題	課題	
砥石				研削油
	スーパー ユニフォーム (一般砥石)	ライフキングTA3 (一般砥石)	ライフキングTA3 (一般砥石)	
研削油				濾過装置
	LLニードドレッサ	LLニードドレッサ	LLニードドレッサ	
研削油				濾過装置
	VN1 (CBNホイール)	VPホイール (CBNホイール)	LLニードドレッサ	
研削油				濾過装置
	メタルロータリ ドレッサ	メタルロータリ ドレッサ	メタルロータリ ドレッサ	
研削油				濾過装置
	ノリタケール SEC-Y (水溶性)	ノリタケカット EPS-6X (不水溶性)	ノリタケール SEC-Y (水溶性)	
濾過装置				濾過装置
	エポックセパレーター	ラムダフィルターシステム	エポックセパレーター	
濾過装置				濾過装置
	遠心分離機	遠心分離機	遠心分離機	

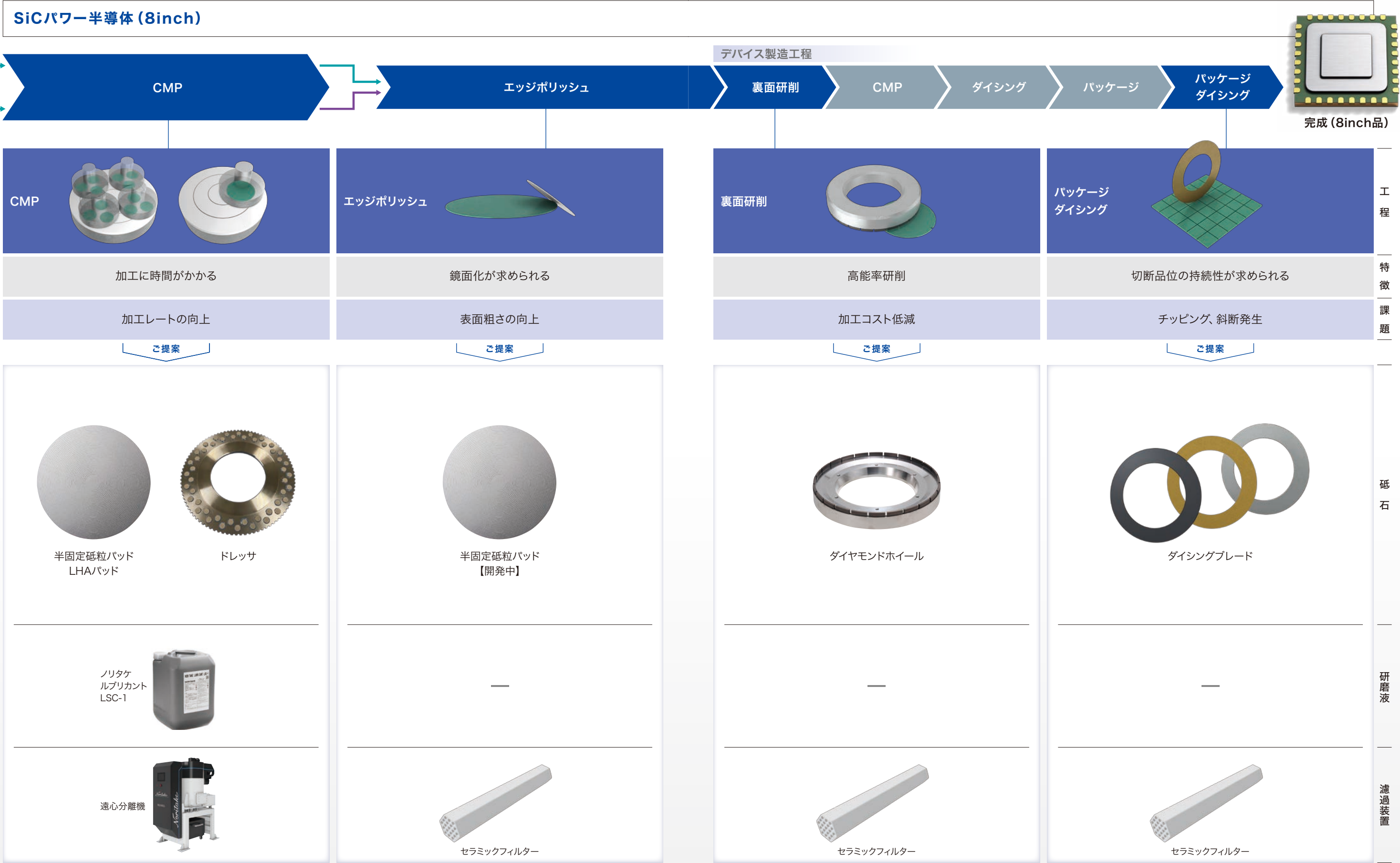
》次世代自動車製造工程の課題と提案

ギヤ									
熱処理 小型ギヤ 大型ギヤ 幅研削 内径研削 (ホーニング) 内径研削 外周・端面研削 歯車研削・研磨 完成 									
工程	幅研削	内径研削 (ホーニング)	内径研削	外周・端面研削	歯車研削 (連続創成)	歯車研削・研磨 (連続創成)	歯面研削 (ギヤホーニング)	工程	
								特徴	
	取り代が多い	円筒度・表面粗さが要求される	ワークより砥石径が小さい	砥石とワークの接触面積が大きい	目潰れしやすいドレッシング条件	1つの砥石で研削・研磨が可能	砥石とワークがかみ合う歯の数が多い	課題	
	ホイールの異常摩耗 切れ味の低下	切れ味と砥石寿命の両立	表面粗さの悪化	端面部の研削焼け	研削焼け	加工時間短縮	砥石寿命が短い		
ご提案									
砥石とドレッサの組み合わせ									
ベスラーホイール (ダイヤモンドホイール) 粗研削 仕上げ研削 MIK1シリーズ (ダイヤモンドホイール) MH5 (ダイヤモンドホイール) CX砥石 (一般砥石) LL単石ドレッサ I-Queen II (CBNホイール) メタルロータリドレッサ ライフキング (一般砥石) LLニードドレッサ ギヤエース (連続創成式歯車研削用) ギヤエースクロスVxB (複層歯車研削砥石) ギヤエースクロスVxF (複層歯車研削砥石) ギヤエース (ギヤホーニング用) レジノイド砥石 ビトリファイド砥石									
研削油									
ノリタケクール SEC-Y (水溶性) ノリタケカット 0091 (不水溶性) ノリタケクール SEC-Y (水溶性) ノリタケクール SEC-Y (水溶性) ノリタケカット 0091 (不水溶性)									
濾過装置									
エポックセパレーター コンビネーション濾過システム 濾過構成: マグネットセパレーター + ペーパーフィルター A-Oフィルター エポックセパレーター エポックセパレーター ラムダフィルターシステム エポックセパレーター マグネットセパレータータンクユニット									

》次世代自動車製造工程の課題と提案



》次世代自動車製造工程の課題と提案



Noritake

お問合せはこちら



ノリタケ株式会社

www.noritake.co.jp



改良にともない、お断りなく仕様など変更させていただくことがあります。

20261000SK