

SteelInC[®]は、
日本製鉄の棒鋼・線材ブランドです。



<ブランドステートメント>

SteelInC[®]は、加工工程まで含めて長年培ってきた製造実力・加工
利用技術力をベースに、世界最先端の棒鋼・線材商品の提供や
「鋼材×工法」の組み合わせによる価値創造などを通じて、
お客様の製品価値向上や生産性向上に貢献していきます。



鉄の可能性を極限まで追求したハイエンド商品群

私たちは、最終製品の高強度・高耐久性・工程省略・環境対応に資する革新的な新製品を世に送り出してまいりました。
これからも社会のニーズに対応し、常に世界最先端の鋼材商品を提供していきたくて考えております。

分野	用途	高強度 軽量化	工程省略 易加工性	環境対応 その他
エンジン	熱間鍛造部品	熱間鍛造用 高強度非調質鋼		
	冷間圧造部品	冷間圧造用棒鋼		
	コンロッド	高強度 FS/ クラッキングコンロッド用鋼		
	弁ばね	高強度弁ばね用線材		
トランスミッション	歯車	高強度歯車用鋼 (XG5) など		
	軟窒化部品	低歪高耐久軟窒化鋼		
	浸炭部品	マイルド浸炭用鋼		
		粗大粒防止鋼 (エヌエスエス [®] 、NSACE [®])		
足回り	高周波焼き入れ部品	高強度高周波焼入れ用鋼		
	冷間圧造部品	スーパーフォージ (SF)		
	シャフト類	直接焼ならし処理鋼 (FG、DN)		
	懸架ばね	高強度懸架ばね鋼		
ファスナー	ボルトナット	冷間鍛造用ボロン鋼 (SBR、NHB [®])		
		冷間鍛造用非調質鋼 (NHF [®] 、SUC80D)		
		焼なまし省略型		
		低炭素アルミキルド鋼 (SNH**A/B)		
		新軟質線材 (DS)		
		軟質線材 (SCS [®])		
焼純筒省略線材 (ED、EC、ES)				
軸受	軸受	軸受用鋼		
産機・電機	切削部品	直接切削用非調質鋼		
	太陽光発電(ソーワイヤ)	高靱性鋼	機械構造用快削鋼	鉛フリー快削鋼 (EZ、スミグリーン [®] S、T、CS)
建築・土木	高力ボルト	SHTB [®] 、ハイテンションボルト用鋼	耐火性ボルト用鋼 耐候性ボルト用鋼	
	橋梁ケーブル	高強度橋梁ケーブル用線材	DLP 線材 [®]	
	コンクリート	高強度 PC 鋼線用線材 高強度せん断補強筋用鋼	直接焼入れ線材 (NHQ [®])	
	チェーン	高強度チェーン用鋼		
	結束線		極低炭素軟鋼線材	

自動車・建機

産機・電機

建築・土木

先進技術力と現場力

どんなご要望にもお応え
できる「匠の力」があります。

先進技術を支える現場力

製造現場の人材育成

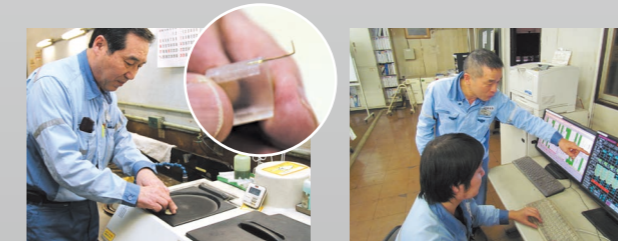
先進技術で設計した鋼材を正確かつ安定的に作り込む為に、製品を生み出す 1人 1人の技能向上にも力を入れています。一貫したプログラムにより、高い技を持つ「匠」を育成し、お客様のご要望にお応えします。



卓越した技能者の輩出

世界最高レベルの技能習得に努め、多くの技能者が現代の名工(※1)や黄綬褒章(※2)等の国家表彰をいただいております。

(※1) 現代の名工…優れた技能で産業の発展に寄与した者に授与
(※2) 黄綬褒章…第一線で業務に精励し、模範となる技術者に授与



線材の品質管理・解析技能に卓越 (50mm程度の微細在物を指先で感知)

難燃性鉱石の使用技術確立(生産性向上)、後進の指導育成に尽力

幅広い地域に生産拠点を配置し、
安定・効率的な供給を実現。
有事の際のバックアップ体制も万全です。

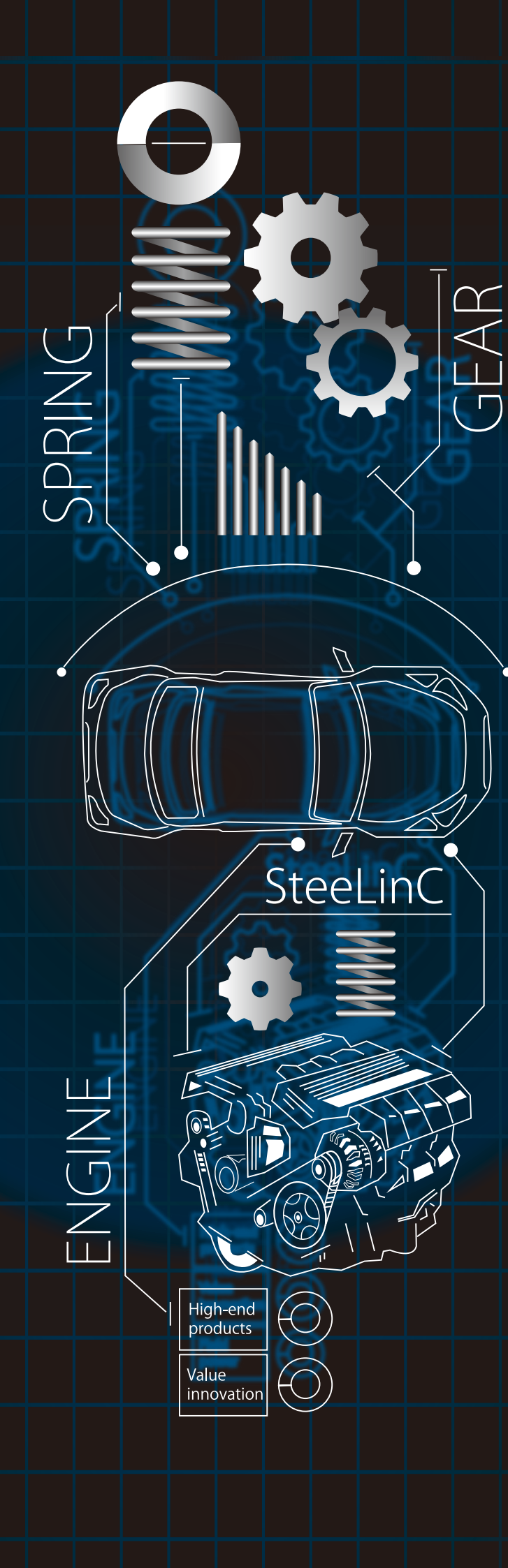
複数製鉄所による安定供給

複数製鉄所による供給体制を整備しており、環境の変化や有事に際して、鉄源工程・製品工程における全社的な相互バックアップが可能です。



プロダクト用ロゴマーク “SteelInC[®] built-in”
「鋼材(当社)×工法(お客様)」の組み合わせによる、付加価値の証としてご利用ください。





「鋼材(当社)×工法(お客様)」により、
新たな価値を創造します。

加工・熱処理技術
お客様の加工工程をサポートする利用技術やソリューション技術の
ような多彩な研究にも取り組んでおり、お客様の加工工程における
部品の機能向上や工程省略、コストダウンに向けたご提案をいたし
ます。

切削技術
様々な切削手法(旋削・穿孔等)における被削性の評価シミュレーションに取り組んで
います。被削性を改善した材料は元より、切削条件等のご提案もおこないます。

鍛造技術
最新鋭の鍛造試験機とシミュレーション技術を駆使して、最適な鍛造プロセスの設計
や鍛造時の割れ限界予測等の研究開発に取り組んでいます。

二次・三次加工技術
伸線をはじめとする二次・三次加工分野の技術開発にも取り組んでおります。また、高
強度用スチールコード用線材など、お客様の加工・熱処理により真価を発揮する鋼材
もご提案します。

熱処理技術
最新鋭の試験熱処理設備とシミュレーション技術を駆使した熱処理歪み予測で、お客
様に熱処理条件の提案もいたします。鋼材メーカーの強みである膨大な材料特性デー
タを活用することにより、あらゆる鋼種の予測が可能です。

破断分割技術
お客様の工法開発を豊富な鉄鋼材料技術でサポートいたします。例えば、一体成型し
た後に破断分割(クラッキング)し、再度組み合わせる高強度クラッキングコンロッド用
鋼を開発し、エンジンの軽量化、製造コスト削減を同時に実現しました。

高強度 軽量化 工程省略 環境対応

お客様の工程まで”踏み込んだ”提案やサポートを行います。

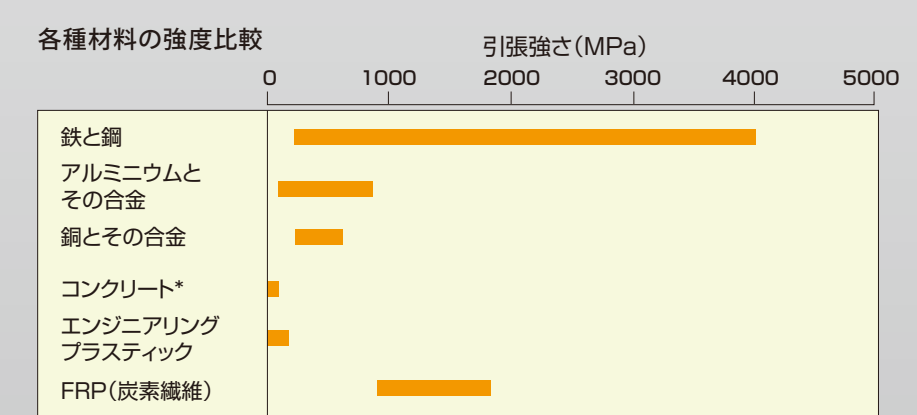
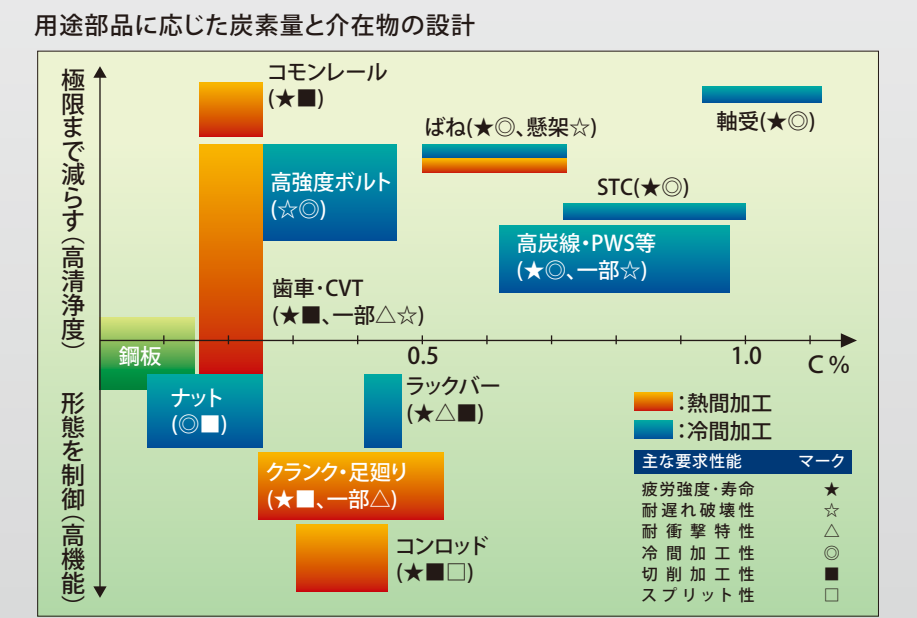
成分や介在物を自由自在にコントロールし、
多種多様な鋼材を提供します。

材料設計・製造技術
お客様の高強度化・高品質化・コストダウン・
環境対応等のご要望にお応えいたします。

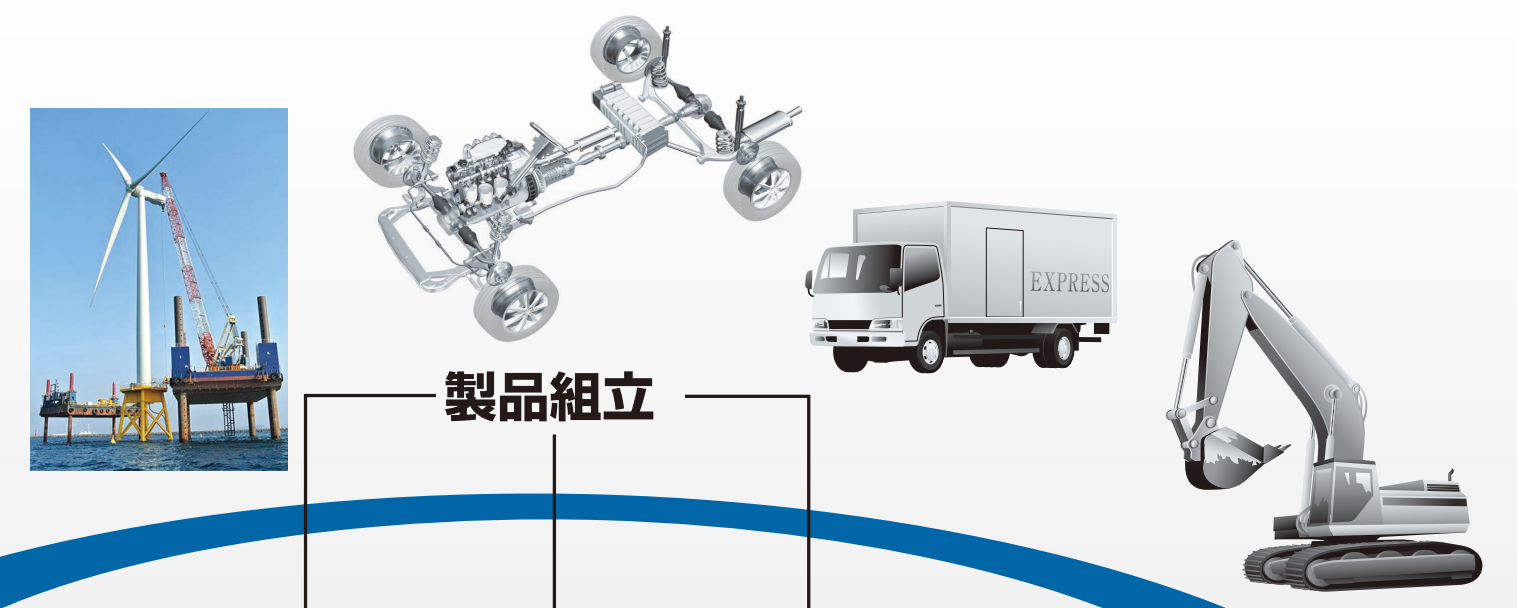
幅広い鋼種メニュー
お客様の用途にあわせて必要十分な強度レンジを実現するため、炭素量や合金
成分を最適に設計いたします。

介在物コントロール
非金属介在物を極限まで削減することが可能です。また、その形態を制御するこ
とで積極的に活用することをご提案いたします。

製造技術・技能
最新鋭の製造設備と先進的な生産技術、及び熟練技能者の匠の技によって、繊細
に設計された鋼材を精度よく安定的に製造致します。



*圧縮強さ



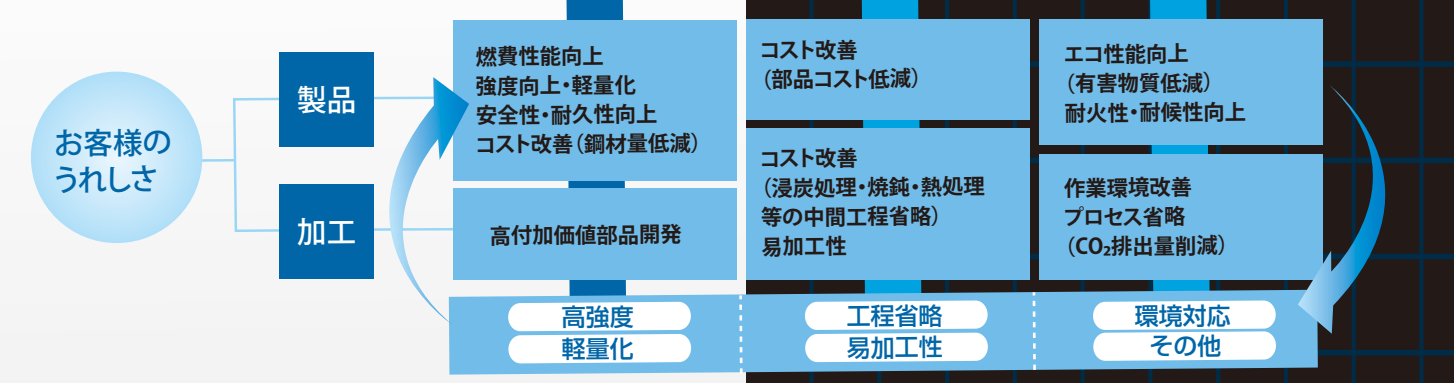
お客様の工程まで
踏み込んだ提案やサポート

お客様の声をフィードバック
多彩なニーズに応える



SteelLinC
NEW STEEL AGE

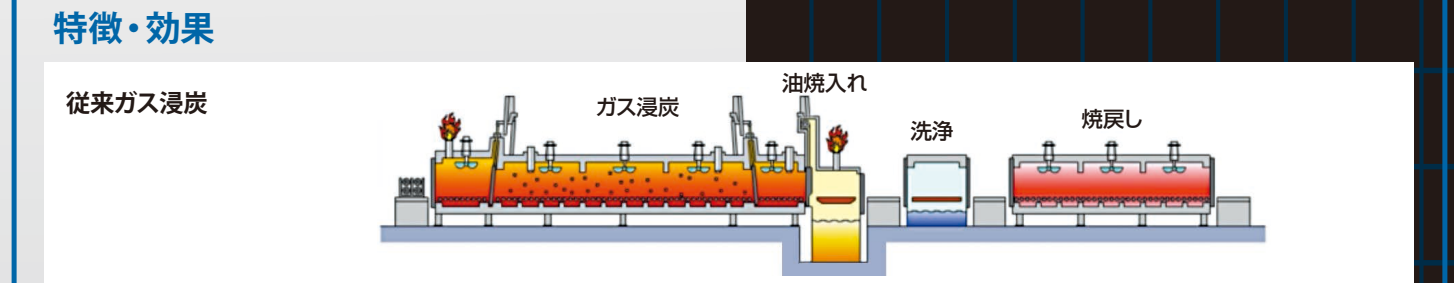
お客様とともに新たな価値の創造に挑戦いたします。



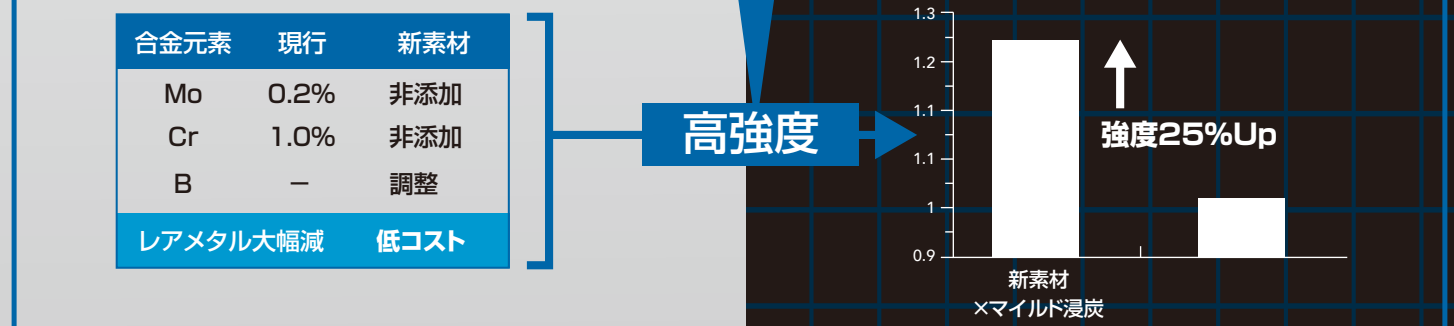
お客様との新たな価値創造の一例

**高強度と省CO₂に貢献する
マイルド浸炭歯車用鋼**
*アイシン・エーダブリュ(現アイシン)愛知製鋼との共同開発成果

技術のポイント
「成分最適設計」と「革新工法(熱処理)」の組合せにより、
歯車部品を高強度化し、製造時の省CO₂を実現。



CO₂排出▲50% 低変形・低コスト 処理時間▲55%



(参考)
・オートマチックトランスミッション用ディファレンシャルギヤに採用。
・日本金属学会技術開発賞を受賞。
・第8回ものづくり日本大賞経済産業大臣賞(製造・技術開発部門)を受賞。

ディファレンシャルギヤ外観