

中央発条工業株式会社

本 社 / 〒877-8501 大分県日田市新治町503番地
 TEL.0973-22-1112 FAX.0973-23-4190
 営業所 / 〒734-0024 広島県広島市南区仁保新町2丁目5番3号
 TEL.082-281-2834 FAX.082-282-9008

<http://www.chksp.co.jp/>

COMPANY PROFILE



中央発条工業株式会社

CHK SPRING INDUSTRY CO., LTD.

社会へ、未来へ、夢へ。

精密スプリングをベースとした企業力で
次代をきりひらくCHK。



CHK SPRING INDUSTRY CO., LTD.



代表取締役社長

竹内 康晃

ごあいさつ

中央発条工業(株)は、絶え間なく進化・発展を続ける社会に、精密スプリングをベースとしたさまざまな製品をご提供することで、創業以来、幅広い産業分野から厚いご信頼とご愛顧をいただいております。

この歴史の中で、当社は特に人材育成に力を注ぎ、社員の技術・技能・情熱・人格を高めることで、製品品質と提案力の向上に磨きをかけてまいりました。

創業時からのトップポリシー「よい品を (Quality) ・ムダなく (Cost) ・早く需要家へ (Delivery)」を忘れることなく、これからもたゆまぬ努力を続けてまいります。

今後ともCHKの製品に一層のご愛顧お引立てを賜りますようお願い申し上げます。

President
Yasuaki Takeuchi

Greetings

Since its founding, CHK Spring Industry Co., Ltd. has tirelessly advanced forward, progressing with the times, achieving recognition and gaining a loyal clientele across a wide variety of industrial fields as a supplier of precision spring-based products.

Throughout this history, our company has always placed an emphasis on cultivating our employees, and through the elevation of our worker's skills, abilities, passion, and character, we have refined our product's quality and our innovation to the highest levels.

The company's motto from our founding has always been, "To provide the highest quality products to customers with speed and efficiency." We keep this motto in mind as we persevere in our continued efforts.

We look forward to your continued patronage of our products.

Our world, our future, our dreams.

The precision spring-based industrial prowess of CHK
opens new doors for future generations.

ごあいさつ③
Greetings
製品紹介④
Product Lineup
製品紹介 [自動車分野]⑥
Product Lineup [Automotive]
製品紹介 [建材分野]⑧
Product Lineup [Building Materials]

線ばね部門⑩
Wire Spring Division
薄板ばね部門⑫
Flat Spring Division
熱処理・表面処理部門⑭
Heat and Surface Treatment Division
金型設計製作部門⑯
Metal Mold Design and Fabrication Division

生産技術部門⑱
Product Engineering Division
品質保証部門⑳
Quality Assurance Division
研究開発部門㉒
Research and Development Division
環境配慮への取り組み㉔
Our Environmentally-friendly Approach

人材育成の推進㉕
Human Resource Development Promotion
会社情報㉖
Company Information
天領日田のご紹介㉗
An Introduction to Tenryo Hita

お客様のニーズを基盤にした
 CHKの製品群。

Our clients' needs are the foundation for each and every CHK product.

製品紹介

Product Lineup

線ばねの素材には、ピアノ線、オイルテンパー線、硬鋼線、ステンレス鋼線、りん青銅線、黄銅線などを使用。薄板ばねの素材には、冷間圧延鋼帯、ステンレス鋼帯、りん青銅、ベリリウム銅、黄銅などを使用しています。これらの製品は、お客様のニーズから生まれたものばかり。CHKでは、これからも徹底した品質管理のもと、ご満足いただける製品の開発製造に努めてまいります。

Our wire spring materials include piano wire, oil tempered wire, hard steel wire, stainless steel wire, phosphor bronze wire, and brass wire. Flat spring materials include cold-rolled steel strips, stainless steel strips, phosphor bronze, beryllium copper, and brass. All the products were developed in direct response to client needs. At CHK, we will always strive to develop and manufacture products under strict quality controls in order to satisfy our clients.

圧縮・引張コイルばね Compression and Extension Springs



ねじりコイルばね Torsion Springs



線細工ばね Formed Wire Springs



薄板ばね Flat Springs



プレス製品 Stamped Products



ASSY製品 Assembly Products



高品質な製品。
快適なカーライフを支える

High-quality products support life in the fast lane.

製品紹介

[自動車分野]

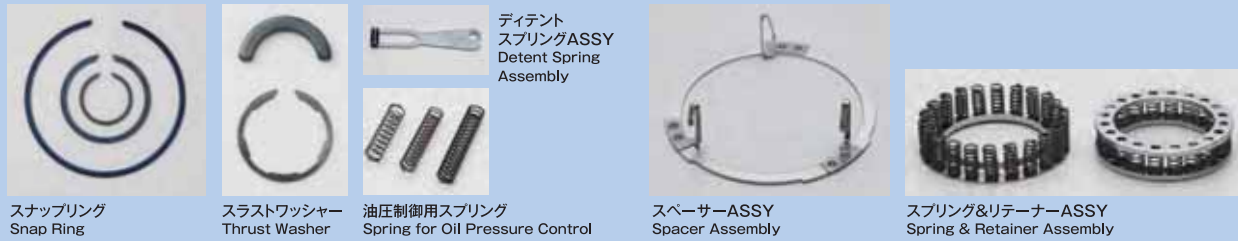
Product Lineup [Automotive]

エンジン、トランスミッション、シャーシ、ブレーキ、ステアリング、内装・外装にいたるまで、重要部品・機能部品を問わず、高品質なばねをご提供しています。自動車業界は常により高い快適性や安全性を追求しており、それだけに部品を構成するばねについても絶え間ない要求が繰り返されます。CHKでは、このような要求に的確にお応えするだけではなく、複合技術を駆使してお客様が求める以上のご提案に努めています。

We provide high-quality spring products, both critical parts and accessories, for engines, transmissions, chassis, brakes, steering, interiors and exteriors. In the automobile industry's quest for improved safety and comfort, springs have played a vital role again and again. At CHK, we are not content in simply filling these vital needs. We strive to make full use of the complex technologies at our disposal to exceed our clients' expectations.

トランスミッション部品

Transmission Parts



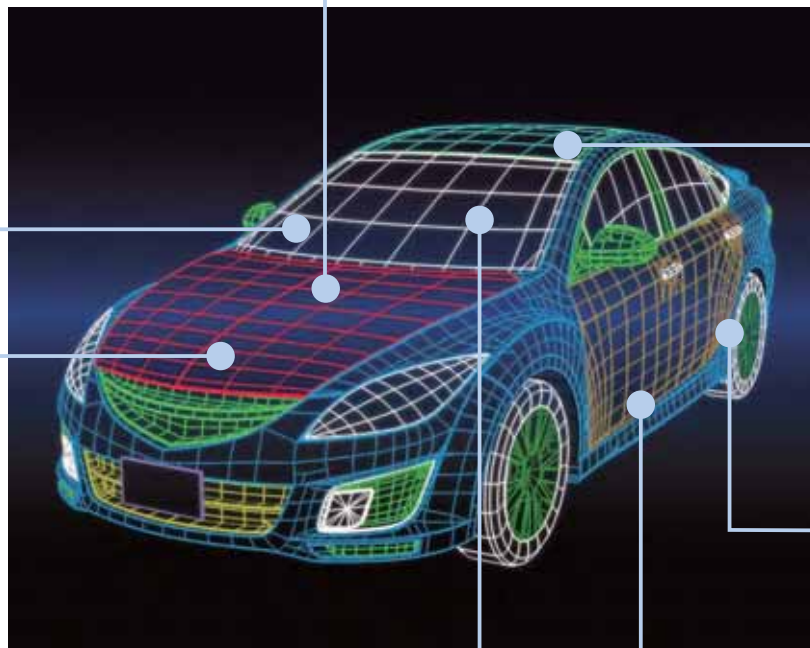
スナップリング
Snap Ring

スラストワッシャー
Thrust Washer

油圧制御用スプリング
Spring for Oil Pressure Control

スペーサーASSY
Spacer Assembly

スプリング&リテーナーASSY
Spring & Retainer Assembly



ステアリング部品

Steering Parts



ステアリングリターンスプリング
Steering Return Spring

ホーンスプリング
Horn Spring

エンジン部品

Engine Parts



ピストンピンクリップ
Piston Pin Clip

バルブスプリングシート
Valve Spring Sheet

ワイヤークリップ
Wire Clip

内装部品

Interior Parts



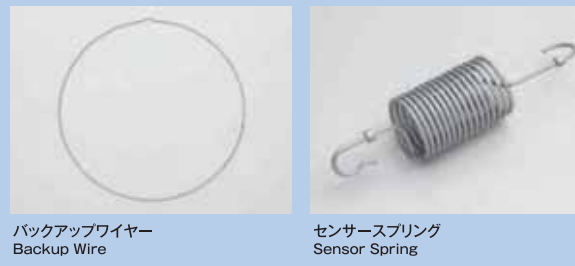
アシストハンドル用スプリング
Spring for Assist Handle

ハンドルスプリング
Handle Spring

パイプ抜け止め用スプリング
Spring for Pipe Fixing

シャーシ部品

Chassis Parts



バックアップワイヤー
Backup Wire

センサースプリング
Sensor Spring

外装部品

Exterior Parts



キーシリンダーリテーナー
Key Cylinder Retainer

リフトスプリング
Lift Spring

サンルーフ用スプリング
Spring for Sunroof

ブレーキ部品

Brake Parts



フローティングシム
Floating Shim

アシストスプリング
Assist Spring

その他

Other Parts



ホースクリップ
Hose Clamp

確かな技術と性能が支える、
安心の住まい。

Solid technology and performance supports peace of mind at home.

製品紹介

[建材分野]

Product Lineup [Building Materials]

大切なご家族と財産を守る住まいには、快適さや機能性・利便性が求められるとともに、美しさも求められます。CHKでは、これらのニーズを踏まえたうえで、屋根回り、水回り、玄関回り、雨樋回り、壁回りなどの各分野ではねの特性を生かした確かな品質の部材をご提供しています。直接目に見えるところはもちろん、見えないところにいたるまで、CHKの製品は、日々住まわれる方の安心を支え続けています。

A home, which protects one's family and property, ought to be not only comfortable, functional, and convenient, but beautiful as well. CHK has responded to these needs with specialized, high-quality materials incorporating spring technology for use in for roofing, exterior walls, front porch, rain gutters, and plumbing. From visible fixtures to parts embedded in the structure of the home, CHK products support your home and provide peace of mind for your daily life.

屋根回り

Roofing

大切なマイホームを台風や積雪から守る瓦止め金具及び雪止め金具。
Roof tile fixtures and snow guards protect your precious home from typhoon winds and heavy snows.



水回り

Plumbing

快適な生活を送るために、水回りは重要なポイントです。
CHKのはねは、さまざまな水回り品に使用されています。
Plumbing is an integral part of daily life in your home. CHK springs are used in many kinds of plumbing fixtures.

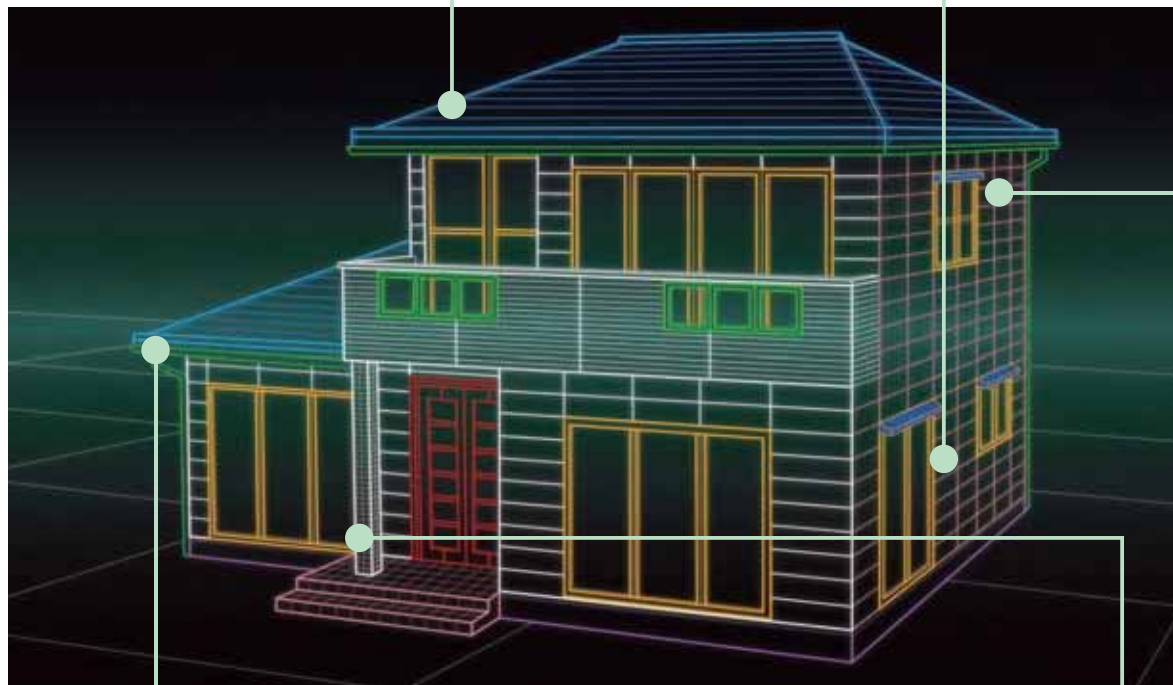


壁回り

Exterior Walls

大切なマイホームを雨風から守ると共に、重要なデザイン要素のひとつである外壁。CHKのサイディング金具は外壁パネルをしっかりと固定します。

The walls of your home must be engineered to withstand wind and rain while also defining the overall look of your home. CHK siding fixtures securely hold exterior wall panels in place.



雨樋回り

Rain Gutters

雨樋固定にスプリングの力を応用した樋受金具と落ち葉による樋のつまりを防ぐ落ち葉止め。

Spring-powered hangers hold rain gutters in place, and leaf guards prevent clogging from fallen debris.



玄関回り

Front Porch

家の顔と言われる玄関を華やかに演出する玄関柱の固定にCHKの製品が使用されています。Supporting a key asset of the "face" of your home, CHK products are used in fixing front door pillars.



線ばね部門

Wire Spring Division

最先端設備から生まれる、高精度・高品質な製品。

Our leading-edge facilities produce high-precision, high-quality products.

コンピュータ制御されたコイルリングマシンをはじめとし、最先端設備で高精度・高品質な生産が可能です。また、最新ロボットの活用によって、無人生産や複合品の生産をスピーディーに行うことが出来ます。



CHK SPRING INDUSTRY CO., LTD.

Using the latest technology such as computer-controlled coiling machines, we are able to manufacture with high precision and quality. Through the utilization of the newest robots, rapid automated production and complex parts production is possible.

■線ばね製造工程

材料受入

コイルリング

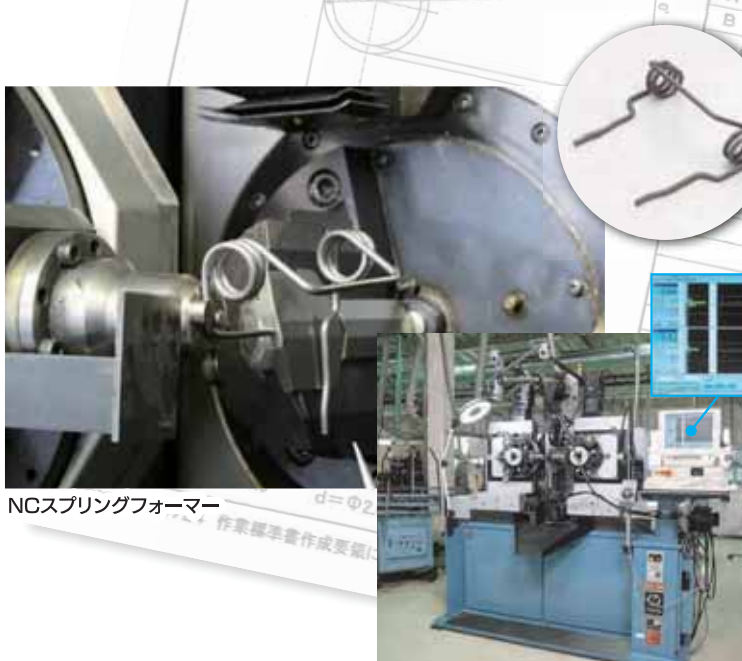
テンパー

自動研削

セッティング

表面処理

出荷検査



作業標

管理項目	品質管	規格	管
材質	SWPB	1/S	管
d	Φ2.6	1/S	
D2	39.8±0.3	1/S	
N	13.15	1/S・E	段束替時
巻方向	右	1/S・E	段束替時
A 寸法	127.8±1.2	1/S・E	段束替時
B 寸法	121.3±1.2	1/S・E	段束替時
φ	140° ±10°	1/S・E	段束替時
φ	61.0±9	1/S・E	段束替時
φ	0.26以下	1/S・E	段束替時
CISによる		1/S・E	段束替時
(B)		1/S・E	段束替時



薄板ばね部門

Flat Spring Division

自動生産ラインで高品質・高速生産を可能に。

An automated production line makes high-quality, high-speed manufacture possible.

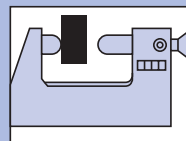
板状の材料を自動化されたフォーミングマシンやプレスラインを駆使し、高品質な薄板ばねを高速生産します。また、溶接ラインによって、お客様の用途に応じた複合品も生産しています。

Sheet material is processed by our automated forming machines and press line to produce high-quality flat springs at high speeds. Also, our welding production line allows us to produce assembled products according to client specifications.

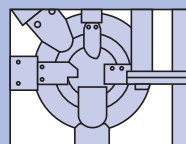


CHK SPRING INDUSTRY CO., LTD.

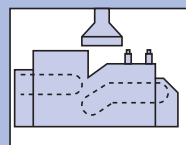
■薄板ばね製造工程



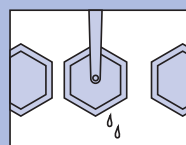
材料受入



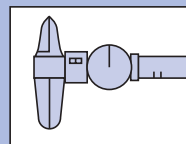
成形加工



熱処理



表面処理



出荷検査

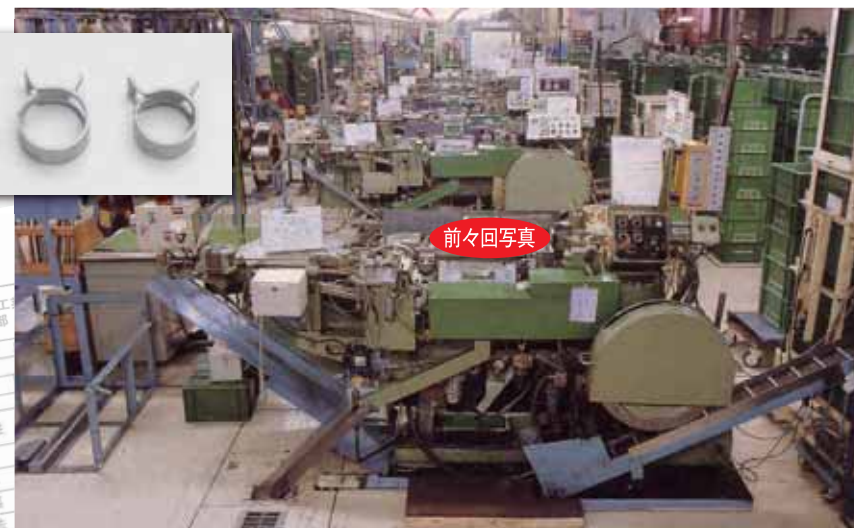


フォーミングマシン



QC工程表

QC工程表 No		中央発工
4		技術部
製		作
改		訂番号
時 記	No	製品特性
(材料規格)	1	材質
	2	板厚
	3	板幅
	4	寸法
	5	寸法 5.5±0.3
	6	寸法 5.5±0.3



前々回写真

マルチフォーミングマシン



プレスライン



スポット溶接ライン



熱処理・表面処理部門

Heat and Surface Treatment Division

製品完成まで全工程を内製化。

Creating finished products through a fully internalized manufacture process.

ばねは熱処理を施すことによって弾性が付与されます。こうして出来上がったばねは、さらに防食を目的としためっき、塗装、ジオメットなどの表面処理を施し完成となります。CHKではこれらの作業を自社工場で一貫して行うとともに、排水処理設備を完備し、環境保全にも十分配慮しています。

Heat treatment processes give springs elasticity. Springs produced in this way are also finished with surface treatments such as plating, painting, and GEOMET treatment for enhanced corrosion resistance. To go along with this completely internalized system, CHK employs a comprehensive liquid waste disposal system designed with environmental protection in mind.



CHK SPRING INDUSTRY CO., LTD.



連続式熱処理炉



連続式めっき装置



連続式ジオメット処理装置



連続式流動浸漬塗装ライン

金型内製により設計から製作まで、お客様ニーズに柔軟対応。

In-house metal mold manufacture allows flexibility in meeting client needs, from design to fabrication.

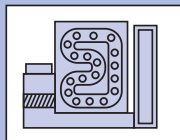
CHKでは最新の設備を駆使して、社内で金型の設計・製作・メンテナンスを行っています。これにより、お客様の細かいニーズにも迅速かつ柔軟に対応することが出来ます。

CHK has combined the latest in facilities for the design, fabrication, and maintenance of our metal molds. Accordingly, we can respond to even the most detailed client requests with speed and flexibility.

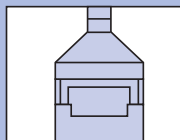
■金型設計・製作工程



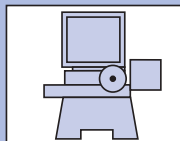
金型設計



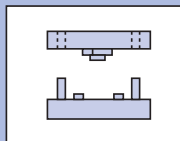
荒加工



熱処理



精密仕上加工



組立



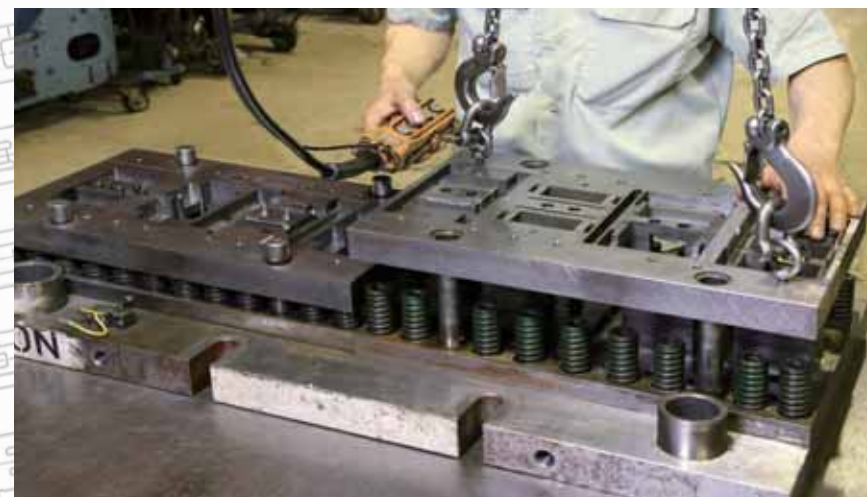
CADルーム



ワイヤーカット放電加工機



マシニングセンター



組立

生産技術部門

Product Engineering Division

独自の創造性豊かな設備・生産機器を開発。

Developing our own innovative equipment and machinery.

最先端の制御技術を駆使し、独自の設備開発・生産機器開発を行い、自動化、省力化、品質の安定を目指しています。当社で開発された機器は社内使用だけでなく、お客様へも販売されています。

Through the skilled application of state-of-the-art control technologies, CHK develops original equipment and machinery to save energy and labor during production without compromising quality. The equipment we produce is not only for use within our company, but is also available for our clients to purchase.



CHK SPRING INDUSTRY CO., LTD.



スプリング&リテーナー組立ライン



プレス成形洗浄自動化ライン

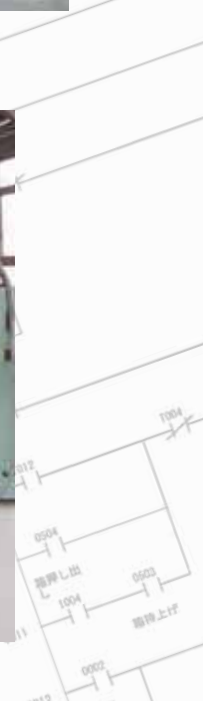


リング成形自動化ライン



計量自動投入機

ラダー図



品質保証部門

Quality Assurance Division

高精度な検査・試験機器により、品質と信頼性を保証。

Our high-precision checking and testing machines ensure quality and reliability.

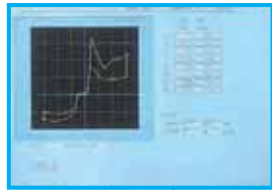
CHKでは、国際標準に沿った品質マネジメントシステムで、「100%品質保証」を掲げています。製品のチェックにあたっては、開発から量産までの各段階で多種多様な高精度の試験装置・検査機器を用いて実施し、品質保証をしています。

CHK's product quality management system, which follows international standards, allows us to offer "100% quality assurance". In each step of manufacture, from development to mass production, quality assurance is carried out with a variety of high-precision testing and checking equipment.



CHK SPRING INDUSTRY CO., LTD.

IATF 16949 認証取得



500Nデジタル
荷重試験機



5000Nデジタル荷重試験機



三次元測定機



投影機



デジタルマイクロスコープ



恒温耐久試験機



塩水噴霧試験機

研究開発部門

Research and Development Division

大いなる未来への扉をひらく地道な研究開発。

Opening the door to a greater future through dedicated research and development.

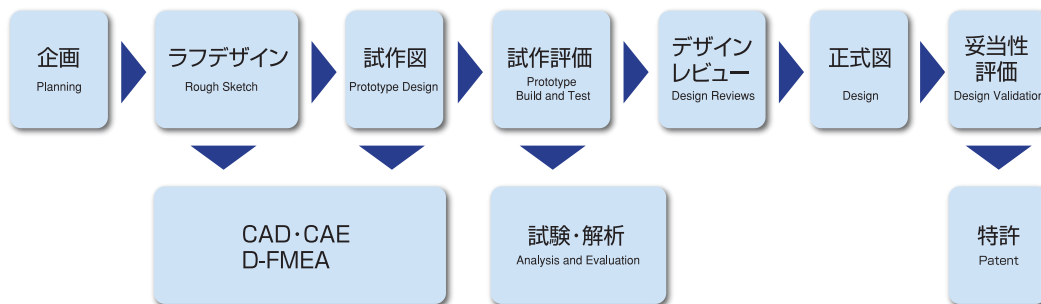


CHK SPRING INDUSTRY CO., LTD.

日々刻々と変化する市場のニーズに対応するため、工法などの基礎研究や市場動向の調査を行っています。その上で、自社独自の開発やお客様との共同開発に努めています。

To meet market needs changing from day to day and moment to moment, we carry out fundamental research in areas such as construction methods, and keep abreast of market trends. Additionally, we also perform our own original research, and we also carry out collaborative development with our clients.

開発ステップ The development process

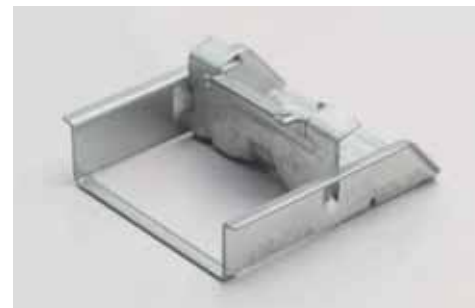


開発商品群



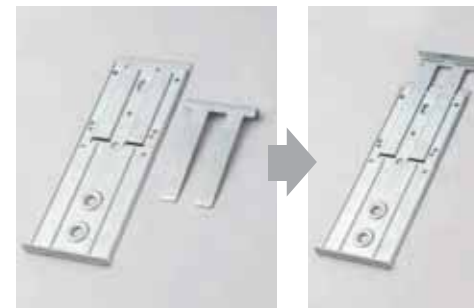
■外装建材下部固定金具

外装建材の下端部取付金具です。省施工を可能とした、水抜き穴を持つ鋭角な建材保持部が特徴です。



■外装建材固定金具

外装建材の取付金具です。金具側面を有効利用し、金具強度、外装材の保持力を向上させています。



■外装建材固定金具

外装建材の取付金具です。複数の固定部材を着脱可能に組合せ、建材の取付及び取り外しを容易にし、取付強度を向上させています。



■防盜型キーシリンダーリテーナー

車のドア等のシリンダー錠の止めクリップです。盜難時の不正解錠に対して従来品より防盜性が格段に向上しています。



■脱落防止具

ばねがボルトねじ谷部に入り込み塞ぐ事で振動によるナットの脱落を防ぎ、安全性の向上や作業性の省力化を可能にしました。



■クラッチリターンスプリング組立

自動変速機内で使用され、コイルばねをプレート2枚で固定する構造により、ねじれ剛性向上と自動組み立てを可能にしました。

環境配慮への取り組み

私たちは、地球環境保全が人類共通の最重要課題の1つとしてとらえ、金属ばね・金属プレス品の製造・販売に関する企業活動を通して、環境保全の継続的改善・向上に全員で取り組んでいます。

Our Environmentally-friendly Approach

We at CHK feel it is the important duty of each and every person to protect the Earth's environment. In all of our business activities, from metal spring and stamping manufacture to sales, we strive to continuously improve and enhance our conservation efforts.



人材育成の推進

各自が知識を増やし、技術・技能を磨き、能力を最大限に発揮し、活躍するよろこびを実感できるように社内研修制度を充実させ、資格取得へのチャレンジをサポートしています。

Human Resource Development Promotion

We support our staff's ambitions through in-house training and in acquiring certifications. By increasing their knowledge, honing their skills and abilities, and realizing their full potential, each and every employee can experience the thrill of success.



ISO14001の認証取得

主要な
取り組み

省エネルギー、省資源

地下水・紙・油・電力の使用を削減しています。

排水による水質汚染の防止

水質汚濁基準値を遵守しています。

産業廃棄物の削減及びリサイクル

金属のリサイクルを行っています。

騒音による環境影響の予防

工場からの騒音防止を行っています。



Outline of
Activities

Energy and materials conservation

We reduce our usage of groundwater, paper, oil, and electricity.

Prevention of contamination from waste water

We strictly obey water contamination standards.

Reducing and recycling industrial waste products

We conduct metal recycling programs.

Reducing environmental pollution from noise

Noise-reduction measures are in place at our factory.

〈資格〉

取得をサポートしている主な技能士資格

- 金属ばね製造技能士
- 金属熱処理技能士
- 金属プレス加工技能士
- 機械加工技能士

〈社内研修制度〉

基礎から特殊専門技術までの研修制度

- 階層別研修
- 職能別研修



〈Certifications〉

We support the acquisition of the following certifications.

- Metal Spring Manufacture Technician
- Metal Heat Treatment Technician
- Metal Press Work Technician
- Machine Work Technician

〈In-house training〉

We provide training, from basics to specialized techniques.

- Structured training by level
- Training by vocation



COMPANY INFORMATION

■ 会社概要

称 号 中央発条工業株式会社
 代 表 者 取締役社長 竹内 康晃
 本 社 大分県日田市新治町503番地
 営 業 所 広島県広島市南区仁保新町2丁目5番3号
 敷 地 (本 社) 50,000㎡

■ 沿革

昭和19年 9月 中央発条株式会社の九州工場として発足
 昭和23年 11月 中央発条工業株式会社として分離独立
 昭和33年 8月 日本ばね工業会入会
 昭和39年 7月 JIS認定工場となる(止め輪)
 昭和39年 9月 広島営業所設立
 昭和47年 2月 玖珠中央発条工業株式会社設立
 昭和48年 12月 九州プラコート協業組合設立
 (塗装業務をスタートさせる)
 昭和59年 7月 「マツダ品質保証認定会社」の認定を取得
 昭和62年 10月 CAD・CAM設備導入
 平成 2年 4月 「スプリング組立体の製造方法」で特許取得
 平成 3年 5月 有限会社CHKサービス設立
 平成 3年 11月 ダクロ処理ライン新設
 平成 6年 2月 ボックスキャリアー外販開始
 平成 6年 10月 産業教育振興により
 (財)産業教育振興中央会殿より表彰を受ける
 平成11年 6月 「マツダ品質保証優良認定会社」の認定を取得
 平成12年 7月 「ISO9001 認証」を取得
 平成12年 7月 「QS9000 認証」を取得
 平成14年 2月 「ISO/TS16949:1999 認証」を取得
 平成14年 10月 「ISO14001:1996 認証」を取得
 平成15年 1月 静岡事業所設立
 平成15年 5月 「ISO/TS16949:2002 認証」を取得
 平成17年 10月 「ISO14001:2004 認証」を取得
 平成18年 5月 6価クロムフリー対応実施
 (電気亜鉛めっき・ジオメット)
 平成19年 7月 (株)中央スプリング製作所設立
 平成22年 10月 「ISO/TS16949:2009 認証」を取得
 平成25年 8月 東新工場を増設
 平成28年 1月 研修センター建設
 平成29年 7月 タイ王国の現地法人と技術支援契約を締結
 平成29年 9月 タイ王国の現地法人技術支援先にて、
 ATトランスミッション部品量産開始
 平成30年 3月 西工場増設
 平成30年 4月 「IATF16949:2016」を取得

■ CHKグループ

- 玖珠中央発条工業株式会社
- 九州プラコート株式会社
- 株式会社CHKサービス
- 株式会社中央スプリング製作所
- 金沢中央発条工業株式会社
- 有限会社岩下鉄工
- カジワラ精機
- 熊谷金型技研
- 株式会社田嶋製作所
- 山ア運送株式会社
- 株式会社NSワークス

■ 営業品目

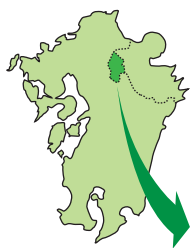
- | | |
|-----------------|------------|
| ● 線ばね各種 | ● コイリング加工 |
| ● 薄板ばね各種 | ● フォーミング加工 |
| ● プレス品各種 | ● 各種プレス加工 |
| ● 線細工ばね | ● レーザー加工 |
| ● コイルドウェーブスプリング | ● ベンダー加工 |
| ● 輪ばね | ● 熱処理加工 |
| ● 皿ばね | ● めっき加工 |
| ● 建材金具 | ● 黒染め処理 |
| ● NCターレットパンチ加工 | ● ジオメット処理 |
| ● 精密平面研削加工 | ● コーティング加工 |
| ● 溶接加工 | ● 粉体塗装 |

■ 主要納入先

- | | |
|----------------|----------------|
| ● マツダ株式会社 殿 | ● ハナソニック株式会社 殿 |
| ● マツダグループ 殿 | ● 三菱電機株式会社 殿 |
| ● トヨタグループ 殿 | ● 日本精工株式会社 殿 |
| ● 日産グループ 殿 | ● TOTO株式会社 殿 |
| ● ホンダグループ 殿 | ● 株式会社安川電機 殿 |
| ● ダイハツグループ 殿 | ● 窯業系外装材メーカー 殿 |
| ● SUBARUグループ 殿 | ● 日立グループ 殿 |



江戸時代の風情残る 天領日田



天領日田おひなまつり

開催時期:毎年2月中旬~3月末



日田川開き観光祭

開催時期:毎年5月20日過ぎの土曜日と日曜日



豆田町



日田祇園祭

開催時期:毎年7月20日過ぎの土曜日と日曜日



成宜園跡



日田天領まつり

開催時期:毎年11月の第2土曜日と日曜日



日田鮎やな場

