

BRIDGESTONE

あなたと、つぎの景色へ

2011 知的財産報告書

Intellectual Property Report



C o n t e n t s

1	ごあいさつ	1
2	知的財産活動の基本方針	2
3	知的財産の事業への貢献(具体例)	3
4	リスク対応情報	6
	資料	7
	会社概要	9

1

ごあいさつ



株式会社ブリヂストン
代表取締役 CEO
津谷 正明

2011年は、原材料・素材価格の高騰、為替円高に加え、3月の東日本大震災や10月のタイでの大洪水など、当社を取り巻く環境は厳しい状況が続いたものの、景気については持ち直しの動きも見られました。

2012年は、国内や米国では緩やかな景気回復の兆候が見られるものの、欧州での混乱は続き、引き続き厳しい事業環境は続いており、原材料・素材価格が高値で推移し、為替は円高傾向が続いております。

こうした中、当社グループは、「Lean(無駄のない) & Strategic(戦略的な)」の考え方の下、事業基盤を更に盤石にするとともに、中期経営計画を経営の中心に据え、戦略的な施策に取り組み、最終目標である「タイヤ会社・ゴム会社として名実共に世界一の地位の確立」を早期に達成するよう経営を進めてまいります。

当社グループは知的財産を、企業経営を支える重要な経営資源として位置づけ、企業価値の最大化に向けて、全体最適の観点から様々な取り組みを進めております。全社的な知的財産権一元管理体制を構築し、知的財産の「創造」・「保護」・「活用」という知的財産サイクルを正循環させるとともに、知的財産リスクの最小化と知的財産の最大活用、知的財産情報の戦略的活用により、企業価値の更なる向上に貢献することを中期的な課題として掲げております。

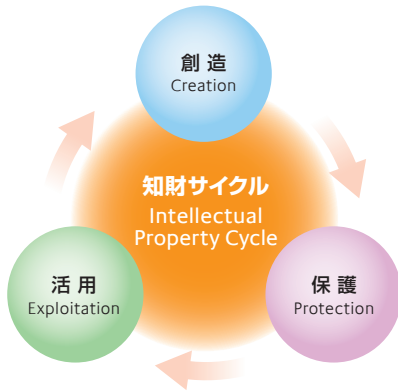
これらの施策を推進することに加え、戦略商品・集中事業の拡充、環境対応商品・事業の拡大に応じた知的財産戦略を策定し、「更に上」を目指した知的財産活動を行うことで事業へ貢献してまいります。

本年の報告書では、事業部門と技術部門が一体となった戦略的知的財産活動の事例として、2011年に発表いたしました「ラベリング制度」において最高グレードを達成した技術を搭載したタイヤ「ECOPIA EP001S」及び、「建築用免震ゴム」についてご紹介いたします。

本報告書を通じて、皆さまに当社グループの知的財産に対するご理解を更に深めていただくとともに、今後の当社グループの知的財産活動への忌憚のないご意見・ご感想をお寄せ頂けましたら幸甚です。

知的財産活動の基本方針

□ 知財サイクル



当社グループの知的財産活動の基本方針は、以下の3点です。一つ目は、競争優位性確保のために、グループ全体で知的財産権の最適な管理体制を整備・推進することです。二つ目は、知的財産情報を戦略的に活用することにより、グループ全体での「創造」・「保護」・「活用」という知的財産サイクルを正循環させることです。そして、三つ目は、知的財産のリスクを最小化することにより、事業へ貢献することです。

知的財産本部では、この基本方針に基づき、以下の4点を2012年の重点課題として戦略的な活動を推進してまいります。

(1) グループ全体での知的財産権一元管理体制の整備・推進

知的財産本部では、グループ全体の知的財産の責任部門として知的財産による経営への貢献を最大化するために、知的財産戦略を立案しております。また、SBU(戦略的事業ユニット)との役割分担を明確にしながら、事業活動の把握・支援を行うことにより、「更に上」を目指した知的財産権一元管理体制を整備してまいります。

(2) 競争優位性の確保のため、経営・技術戦略と連携した

強く、漏れのない権利網の構築

研究開発活動の結果として得られた成果を、事業に活かすことを前提とし、コア技術のみならず、製品優位技術、周辺技術までもを網羅するよう特許群として出願・権利化するとともに、事業展開に即した外国出願を推進してまいります。

(3) 知的財産に関するリスクの最小化と自社権利活用の最大化の推進

知的財産に関するリスクの低減や知的財産権活用の観点から、重要案件のロードマップ管理とフォローを進めてまいります。

また、お客様に安心して当社グループの商品を使って頂くために、当社グループの商品やサービスに関する模倣行為については、知的財産権を活用した適切な対策を講じ、当社グループのブランド価値の維持・向上に努めてまいります。

1) 知的財産権一元管理体制とは、当社及び当社グループ会社を取り決めに基づいて構築している知的財産権の協調的管理体制のことを指します。この体制に基づいて、当社及び当社グループ会社は、それぞれが保有する知的財産権の活用について協議し、グローバルな知的財産権の有効活用を図っております。

(4) 知的財産情報の戦略的活用を可能にする体制の整備・推進

事業・技術戦略と整合した知的財産活動を更に強化するために、知的財産情報の収集・解析による効率的な知的財産情報の発信と戦略提案を行うことに努めております。そのため、知的財産情報の戦略的活用ができるように、体制の整備を進めてまいります。

3 知的財産の事業への貢献(具体例)

ここでは、2011年の知的財産活動の具体例として、同年に発表したタイヤ「ECOPIA EP001S」を、化工品事業部門の商品からは建築免震用積層ゴム「鉄粉・ゴム混合材挿入型積層ゴムe-RB」をご紹介します。

ECOPIA EP001S

「ECOPIA EP001S」は、タイヤの「低燃費性能」と「ウェットグリップ性能」の等級を示す「ラベリング制度²」において、「低燃費性能」の最高グレード「AAA」、「ウェットグリップ性能」の最高グレード「a」を達成し、相反する性能を最高グレードで両立した、業界初のタイヤです。この最高グレードを達成するために「ECOPIA EP001S」は、新コンパウンドと、新パターンを採用しています。新コンパウンドでは、当社独自の材料技術である「NanoPro-Tech(ナノプロ・テック)」を進化させ、微粒子シリカとシリカ分散性向上剤により、エネルギーロスを低減し低燃費性を向上させています。新パターンでは、ブロック剛性と排水効率を最適化し、接地面での滑りを大幅に低減しています。

「ECOPIA EP001S」の知的財産活動では、新コンパウンドや新パターンに関する個々の技術について、知的財産部門と事業部門、技術部門が密に連携を取りながら、出願・権利化活動を実施し、強い特許網の構築に努めています。具体的には知的財産部門は、事業部門、技術部門から、商品搭載予定の技術だけでなく関連・代替技術についても、多くの技術情報を把握するように努めています。その情報に基づき、当社および第三者が保有する特許等の調査・解析を実施しそれに基づいた特許マップを作成し、出願・権利化活動を行っています。この特許マップの作成・活用にあたっては、知的財産部門の視点だけでなく、事業部門、技術部門の視点も取り入れ、

2) 詳しくは(社)日本自動車タイヤ協会のホームページをご覧ください。 <http://www.jatma.or.jp/labeling/>

常に両部門と情報の共有化を図っています。その結果、質の高い特許等を多数出願・権利化し、製品の差別化に貢献しています。また、商品の発表前に、当該商品を保護すべく必要な特許出願がされていることを確認すると同時に、第三者が保有する特許等の調査を適宜行い、常に知的財産リスクの最小化に努めています。

このような知的財産活動に基づき、「ECOPIA EP001S」に関連する特許を日本・欧州・米国にて2011年末時点で112件出願しております。

建築免震用積層ゴム「鉄粉・ゴム混合材挿入型積層ゴムe-RB」

化工品事業部門の商品として、2011年3月に建築免震用積層ゴム「鉄粉・ゴム混合材挿入型積層ゴムe-RB」を発売いたしました。免震工法は、建物と地盤の間に積層ゴムやダンパーなどの免震装置を設置し、地震の早くて強い揺れを、ゆっくり大きな動きに変えることで地震のエネルギーを吸収して建物に力を伝えにくくする工法です。免震装置の中でも主流なものがゴムを用いた積層ゴムであり、当社は日本で初めて建物に建築免震用積層ゴムを提供して以来、着実に販売実績を伸ばしております。

□ ECOPIA EP001S



**ECOPIA
EP001S**

さらに進化した「ナノプロ・テック™」

従来のタイヤ	これまでのナノプロ・テック™
 <p style="text-align: center;">シリカ 発熱部分</p>	 <p style="text-align: center;">シリカ</p>
従来のシリカはシリカ同士が擦れあって発熱部分が生じ、エネルギーロスが発生。	シリカを分散し適正に並べることで、シリカ同士の擦れあいによる発熱を抑え、エネルギーのロスを低減。

さらに進化したナノプロ・テック™

微粒径シリカ配合イメージ図



●ポリマーとの結合部分

微粒径シリカ

新シリカ分散性向上剤

シリカのサイズを小さくした微粒径シリカと、新シリカ分散性向上剤の採用により、シリカとポリマーの接触面積が大幅に増加。これにより、エネルギーロスの低減と耐摩耗性を高次元で実現。

▼特許
日本・欧州・米国 **112** 件
▼意匠
6 件



▼商標
61 件

詳しくは当社ホームページをご覧ください。 <http://www.bridgestone.co.jp/sc/ecopia/index.html>

今回発売した建築免震用積層ゴム「鉄粉・ゴム混合材挿入型積層ゴム e-RB」は、従来の鉛プラグ挿入型積層ゴムが持つ減衰性や、プラグ径を変えることによって減衰量の調整ができる特徴を維持しながら、プラグに鉛を使用しないことで製造・廃棄時の環境負荷を低減しています。

鉛の替わりとなる「鉄粉・ゴム混合材プラグ」はブリヂストン独自の発想に基づく新規材料です。材料のみならず製造方法に至るまで新しい技術開発の「製品」とであると捉えているため、知的財産部門は、開発の初期段階から積極的に事業部門、技術部門と知的財産活動に対する認識の共有を図っています。また、当社および第三者の保有する特許等の調査を、関連する技術分野だけでなく広範囲にわたる領域で実施し、その調査結果に基づき、特許マップを作成するとともに、製品認可や販売までのスケジュールに沿った出願・権利化活動計画を事業部門、技術部門と一体に行っています。こうした調査・出願活動により、FeRプラグの材質、配合、製法など様々な側面から出願を行い、広く強い特許網を構築しています。

このような知的財産活動により、「鉄粉・ゴム混合材挿入型積層ゴム e-RB」に関連する特許を日本・米国において2011年末時点で40件出願しております。

□ 建築免震用積層ゴム「鉄粉・ゴム混合材挿入型積層ゴム e-RB」

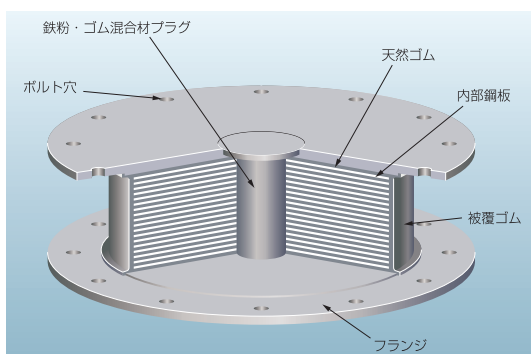


▽特許
日本・米国 **40 件**

e-RB

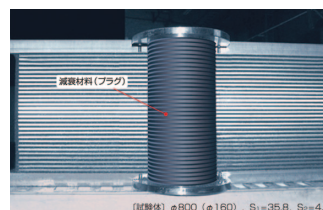
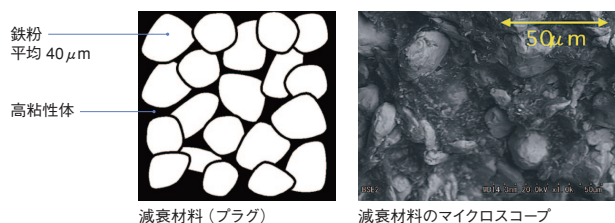
▽商標 **6 件**

基本構造



天然ゴム系積層ゴムの中心部分に、鉄粉と高粘性体で構成された減衰材を充填した減衰材内蔵型積層ゴム。環境に配慮した減衰材プラグを採用することで、環境負荷の低減のみならず、リサイクルにおいて、鉛を分離する工程が不要となる分リサイクルが容易となり、積層ゴムの廃棄の際の安心・安全を確保。

減衰発現のメカニズム



積層ゴム内部の減衰材料の状況

鉄粉・ゴム混合材プラグは、ピンガム流体的（塑性流体）な性状を示す高粘性材料に鉄粉を混合したもの。鉄粉とゴムの体積比はおよそ 3:2。減衰力は、鉄粉間を流動する高粘性体の摩擦力や流動抵抗力、鉄粉同士の摩擦力により発生。

詳しくは当社ホームページをご覧ください。

http://www.bridgestone.co.jp/business/dp/construction/antiseismic_rubber/product/erb.html

4 リスク対応情報

当社グループでは、知的財産を企業の競争力を高めるための重要な経営資源と位置付け、第三者が保有する知的財産権に対する侵害の予防、及び当社グループが保有する知的財産権の保護に努めております。そういった取り組みにも関わらず、当社グループの認識または見解との相違から、知的財産権を侵害したとして、第三者から訴訟を受け、製造販売中止、あるいは損害賠償などが必要になるなど、当社グループの業績及び財政状況に悪影響を及ぼす可能性があります。また、第三者による知的財産権侵害があった場合にも、当社グループの製品差別化や競争優位性が確保されないなどのリスクが想定されます。

第三者による知的財産権侵害に対する対応ータイヤ意匠権侵害

当社グループでは、独自の優れた技術やデザイン等を知的財産権として保護するため、意匠権を取得しております。当社グループは2006年12月に中国において意匠権侵害訴訟を提起いたしました。これは、当社製品のトレッドパターンに類似したトラック・バス用ラジアルタイヤを第三者が製造販売していたことに対し、訴訟提起したものです。北京第二中等裁判所に意匠権侵害訴訟を提起いたしました。しかし、意匠権侵害には当たらないとして、当社の請求を棄却する判決が2007年6月に言い渡されました。この判決を当社は不服として、北京高等裁判所に上訴いたしましたが、同年12月、一審判決を支持する判決が言い渡されました。当社は二審の判決を不服とし、2009年12月、最高裁判所に再審請求いたしました。その後、最高裁判所での審理の結果、2011年3月に一審判決及び二審判決を取り消し、当社の主張を認め相手方の意匠権侵害が認定され、侵害品の製造・販売の中止及び損害賠償金の支払いを命じる判決が下されました。このように、当社の知的財産権に対する侵害行為に対して断固たる対応をしております。

資料

ブランドコミュニケーション

タイヤはもちろん、工業資材・建築資材関連用品、スポーツ用品、自転車など、ブリヂストングループのつくるものはすべてお客様一人ひとりの生活を支えながら、その先に広がるこれからの人生・生活へとつながるものでありたい、そういった私たちの思いを表現しています。

【英語】

BRIDGESTONE
Your Journey, Our Passion

【日本語】

BRIDGESTONE
あなたと、つぎの景色へ

【中国語】

BRIDGESTONE
真摯用心 為你前行

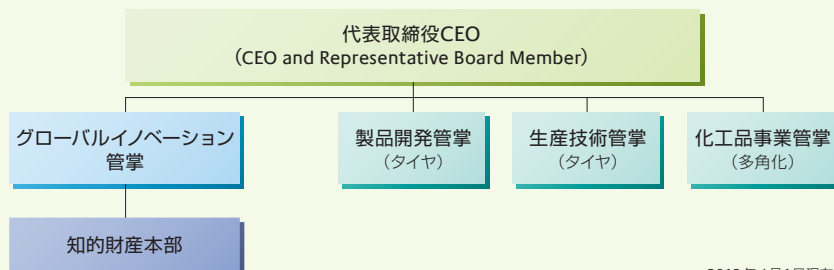
【フランス語】

BRIDGESTONE
Votre Route, Notre Passion

【ベトナム語】

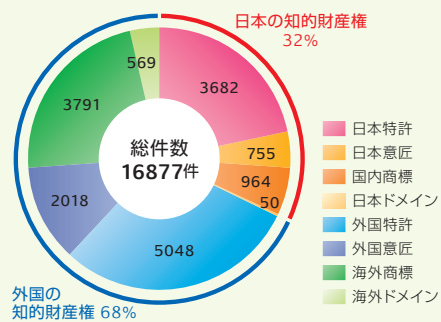
BRIDGESTONE
Say mê hành trình của bạn

組織図



2012年4月1日現在。

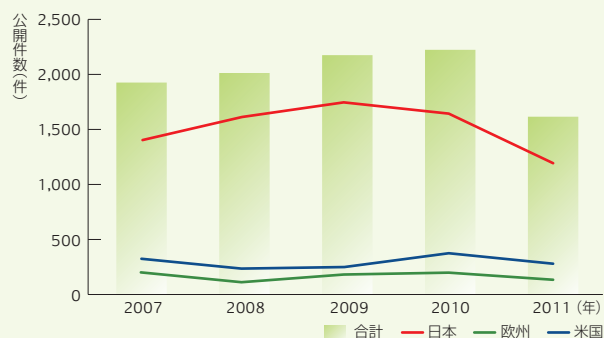
知的財産権の総数



単体、2011年12月31日現在。

特許公開件数の推移

(当社グループ会社※ 日本・欧州・米国、2007年～2011年)



※(株)ブリヂストン、ブリヂストンサイクル(株)、ブリヂストンフローテック(株)、ブリヂストンスポーツ(株)、旭カーボン(株)、Bridgestone Americas, Inc., Bridgestone Europe NV/SA
2011年12月31日現在。

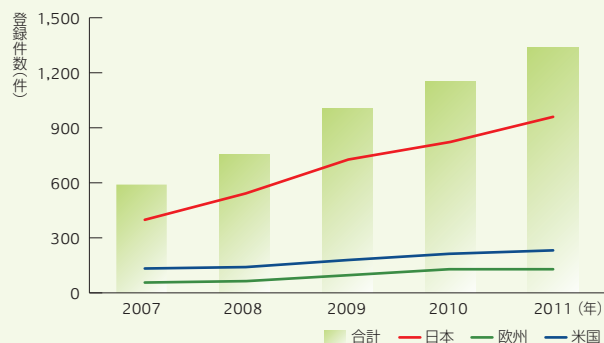
当社特許権の活用状況

	(件)		
	タイヤ	多角化商品	合計
日本特許	2,490	1,192	3,682
実施中	1,292 (51.9%)	634 (53.2%)	1,926 (52.3%)
その他※	1,198 (48.1%)	558 (46.8%)	1,756 (47.7%)
外国特許	4,121	927	5,048

※ 将来実施予定特許、防衛特許等を含む。
単体、2011年12月31日現在。

特許登録件数の推移

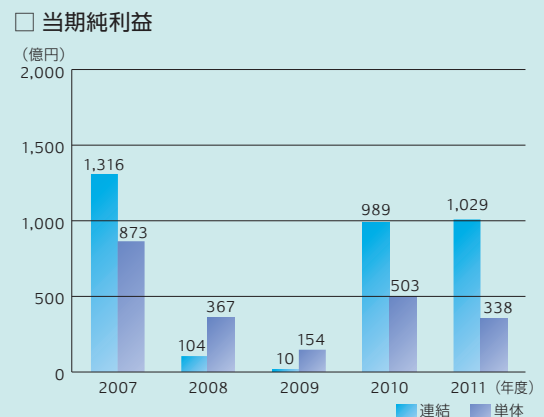
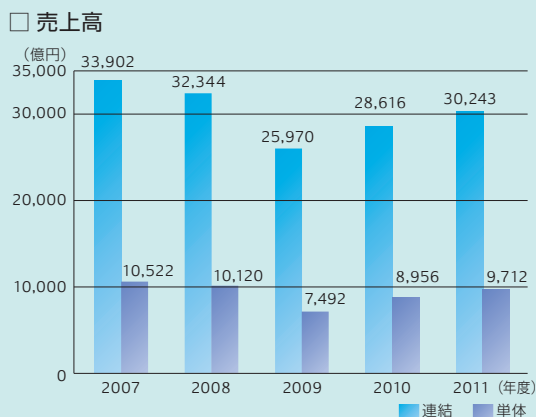
(当社グループ会社※ 日本・欧州・米国、2007年～2011年)



※(株)ブリヂストン、ブリヂストンサイクル(株)、ブリヂストンフローテック(株)、ブリヂストンスポーツ(株)、旭カーボン(株)、Bridgestone Americas, Inc., Bridgestone Europe NV/SA
2011年12月31日現在。

会社概要

社 名	株式会社ブリヂストン (BRIDGESTONE CORPORATION)						
本社所在地	東京都中央区京橋一丁目10番1号						
代表者	代表取締役CEO 津谷正明						
設 立	1931(昭和6)年3月						
資本金	1,263億5,400万円						
従業員数	16,019名 [*]						
連結従業員数	143,124名 [*]						
主な事業内容	<table border="1"> <thead> <tr> <th>事業区分</th><th>内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タイヤ</td><td>乗用車用、トラック・バス用、建設・鉱山車両用、産業車両用、農業機械用、航空機用、二輪自動車用のタイヤ・チューブ、タイヤ関連用品、リトレッド材料・関連技術、自動車整備・補修、タイヤ原材料 ほか</td></tr> <tr> <td>多角化</td><td> (化工品) 自動車関連部品、ウレタンフォーム及びその関連用品、電子精密部品、工業資材関連用品、建築資材関連用品 ほか (BSAM多角化) BRIDGESTONE AMERICAS, INC. が統括する屋根材事業 ほか (スポーツ用品) ゴルフボール、ゴルフクラブ、その他スポーツ関連用品 ほか (自転車) 自転車、自転車関連用品 ほか (その他) ファイナンス ほか </td></tr> </tbody> </table>	事業区分	内容	タイヤ	乗用車用、トラック・バス用、建設・鉱山車両用、産業車両用、農業機械用、航空機用、二輪自動車用のタイヤ・チューブ、タイヤ関連用品、リトレッド材料・関連技術、自動車整備・補修、タイヤ原材料 ほか	多角化	(化工品) 自動車関連部品、ウレタンフォーム及びその関連用品、電子精密部品、工業資材関連用品、建築資材関連用品 ほか (BSAM多角化) BRIDGESTONE AMERICAS, INC. が統括する屋根材事業 ほか (スポーツ用品) ゴルフボール、ゴルフクラブ、その他スポーツ関連用品 ほか (自転車) 自転車、自転車関連用品 ほか (その他) ファイナンス ほか
事業区分	内容						
タイヤ	乗用車用、トラック・バス用、建設・鉱山車両用、産業車両用、農業機械用、航空機用、二輪自動車用のタイヤ・チューブ、タイヤ関連用品、リトレッド材料・関連技術、自動車整備・補修、タイヤ原材料 ほか						
多角化	(化工品) 自動車関連部品、ウレタンフォーム及びその関連用品、電子精密部品、工業資材関連用品、建築資材関連用品 ほか (BSAM多角化) BRIDGESTONE AMERICAS, INC. が統括する屋根材事業 ほか (スポーツ用品) ゴルフボール、ゴルフクラブ、その他スポーツ関連用品 ほか (自転車) 自転車、自転車関連用品 ほか (その他) ファイナンス ほか						
主な連結子会社、関連会社	ブリヂストン・タイヤ・セールス・北日本(株) ブリヂストン・タイヤ・セールス・関東(株) ブリヂストン・タイヤ・セールス・中部(株) ブリヂストン・タイヤ・セールス・近畿四国(株) ブリヂストン・タイヤ・セールス・西日本(株) ブリヂストンFVS(株) ブリヂストン化成品(株) ブリヂストン化工品東日本(株) ブリヂストン化工品西日本(株) ブリヂストンスポーツ(株) ブリヂストンサイクル(株) ブリヂストンファイナンス(株) BRIDGESTONE AMERICAS, INC. BRIDGESTONE AMERICAS TIRE OPERATIONS, LLC BRIDGESTONE RETAIL OPERATIONS, LLC MORGAN TIRE & AUTO, LLC BRIDGESTONE BANDAG, LLC FIRESTONE POLYMERS, LLC BRIDGESTONE CANADA INC. BRIDGESTONE DE MEXICO, S.A. DE C.V. BRIDGESTONE FIRESTONE VENEZOLANA, C.A. BRIDGESTONE DO BRAZIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA. BRIDGESTONE EUROPE NV/SA BRIDGESTONE DEUTSCHLAND GMBH BRIDGESTONE POZNAN SP. Z O.O. BRIDGESTONE UK LTD. BRIDGESTONE FRANCE S.A.S. BRIDGESTONE ITALIA S.P.A. BRIDGESTONE HISPANIA S.A. 普利司通(中国) 投資有限公司 BRIDGESTONE ASIA PACIFIC PTE.LTD. THAI BRIDGESTONE CO., LTD. BRIDGESTONE TIRE MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD. P.T. BRIDGESTONE TIRE INDONESIA BRIDGESTONE AUSTRALIA LTD. BRIDGESTONE MIDDLE EAST & AFRICA FZE. BRIDGESTONE SOUTH AFRICA (PTY) LTD. BRIDGESTONE EARTHMOVER TYRES PTY. LTD. BRIDGESTONE NATURAL RUBBER (THAILAND) CO., LTD. FIRESTONE BUILDING PRODUCTS COMPANY, LLC BRIDGESTONE FINANCE EUROPE B.V. ほか						



※) 2011年12月31日現在

(注) 1. 広域販売会社5社の合併

2012年1月1日をもって、ブリヂストン・タイヤ・セールス・関東(株)は、ブリヂストン・タイヤ・セールス・北日本(株)、ブリヂストン・タイヤ・セールス・中部(株)、ブリヂストン・タイヤ・セールス・近畿四国(株)、ブリヂストン・タイヤ・セールス・西日本(株)と合併し、ブリヂストンタイヤジャパン(株)に社名変更しております。

2. ブリヂストンFVS(株)と広域販売会社5社がそれぞれ出資するリテール会社5社の合併

2012年1月1日をもって、ブリヂストンFVS(株)は、広域販売会社5社がそれぞれ出資するリテール会社5社と合併し、ブリヂストンリテールジャパン(株)に社名変更しております。

株式会社ブリヂストン

広報部

東京都中央区京橋 1-10-1 〒104-8340

電話 (03)3563-6811 FAX (03)3567-4615

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