日本ゴム工業会の「低炭素社会実行計画」

		計画の内容
１. 国内の企業活動における 2020 年の削減目標	目標水準	コジェネ設置等による CO2 排出削減の効果が適切に評価可能な火力原単位方式による算定方法を採用した上で、2020 年度の CO2 排出原単位を 2005 年度に対して 15%削減する。 ※ 電力排出係数：0.423kg-CO2/kWh（2005 年度係数）を使用。
	目標設定の根拠	生産時における最大限の取組： ・ 高効率のコジェネレーションシステムの導入および稼働により、削減効果を適切に反映することで着実な CO2 排出原単位の削減を実施していく。 ・燃料転換、高効率機器の導入、生産活動における様々な省エネ対策等により、更なる CO2 排出原単位の削減を進めていく。
２. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減		車輌走行時の CO2 削減（燃費改善）に係る貢献： ○タイヤ製品、その他の自動車部品の改善 ・転がり抵抗の低減、軽量化等による燃費向上。 ・タイヤ空気圧の適正化、エコドライブ啓発活動の推進。 ・ランフラットタイヤの拡販等によるスペアタイヤレス化。 ・「タイヤラベリング制度」の推進。 ・部品の小型化、軽量化、エンジン用ベルトの機能向上。 省エネ関連部品の開発・供給： ○非タイヤ製品の改善 ・工業用品稼働時の動力削減（伝達効率の高いゴムベルト等） ・各種部品となるゴム製品の軽量化、省エネ機能の対応した製品改良等。 ・断熱性建材等の開発・供給による空調電力等の低減。 ・太陽電池用フィルム等、省エネ製品用部品の開発、供給。 各社・各事業所での取組／3R／物流の効率化／LCA的評価： ・各地での植樹、森林保全等の取組。 ・製品の軽量化、ロングライフ化、使用済み製品の再利用（再生ゴム技術の改良）、ボイラー燃料化等のリサイクル活動。 ・リトレッドタイヤ（更生タイヤ）の活用。 ・モーダルシフト、輸送ルート・運行方法の見直し、積載効率の向上、社有車の低炭素化（ハイブリッド車の導入等）を推進。 ・LCAの観点からタイヤを中心に定量的な評価方法を検討。サプライチェーン全体の低炭素化に貢献する取組を推進。
３. 国際貢献の推進（海外での削減の貢献）		生産・製品： ○生産時の省エネ技術（コジェネレーションシステム、高効率の生産設備、生産ノウハウ等）の海外移転、省エネ製品（低燃費タイヤ、省エネベルト、遮熱効果製品等）の海外生産、拡販。 ○「タイヤラベリング制度」による低燃費タイヤの普及 ・日本は世界に先駆け 2010 年 1 月より運用を開始し、普及促進活動により、制度導入する諸外国（欧州、米国、韓国など）の一つのモデルとなり得ると考えている。 環境活動： 海外の各事業所でも、植樹等の環境に配慮した活動を行う。
４. 革新的技術の開発・導入		今後も研究開発を進める取組： ○生産プロセス・設備の高効率化、革新的な素材の研究等、調達・生産・使用・廃棄段階のサプライチェーン全体で低炭素化。 ○タイヤ（転がり抵抗の低減、ランフラットタイヤ、軽量化） ○非タイヤ（省エネの高機能材料、次世代用自動車部品の開発） ○リトレッドなど製品や廃棄物の再生技術。
５. その他の取組み・特記事項		・毎年、省エネ（CO2 削減）事例集を作成して、会員配布（情報共有）。会員外の企業へも、当会HPで削減事例を公開して、啓発を行う。

日本ゴム工業会の「低炭素社会実行計画」

平成 25 年 12 月 3 日
日本ゴム工業会

１．業界団体の削減目標、今後の見通し等

（１）業界の概要及びカバー率

● 業界の概要

ゴム製品（自動車タイヤ等）を生産する製造業。

● 業界全体に占めるカバー率

業界全体の規模		業界団体の規模		低炭社会実行計画参加規模	
企業数	**2,191 社**	団体加盟企業数	**116 社**	計画参加企業数	**26 社 (1.2%)**
市場規模	**新ゴム消費量 1,373 千トン**	団体企業生産規模	**新ゴム消費量 1,301 千トン**	参加企業生産規模	**新ゴム消費量 1,229 千トン (89.5%)**

＊ 出所：業界企業数～経済省「平成 24 年経済センサス活動調査」・従業者 5 名以上（平成 25 年 8 月 27 公表、平成 24 年 2 月 1 日現在）／市場規模～経済省「ゴム製品統計年報」・平成 24 年度・従業者 5 名以上／団体加盟企業数・生産規模および計画参加企業数・生産規模～日本ゴム工業会・平成 24 年度／バウンダリー調整済み。

● 自主行動計画の対象範囲との差異

現行通り継続実施。

（２）削減目標と今後の見通し

	基準年度（2005年度）	現状（2012年度）	2013年度	2014年度	2015年度	2020年度（目標値）	2030年度
対策評価指標 **CO2排出原単位** （ｔ-CO2/t）	1.358	1.243				1.154 **▲15%** （目標値）	
CO2排出削減量（万ｔ-CO2）							
省エネ効果（例：導入１単位当たり）							
年間省エネ効果（単位）							
対策効果の算出時に見込んだ前提							

＊CO2 算定の際の電力排出係数は、0.423kg-CO2／kWh（**2005 年度係数**）を用いた。

＊コジェネ効果を入れて算定した。

（３）対策評価指標（目標指標）について

- 対策評価指標（目標指標）を選択した理由

目標指標は、自主行動計画では CO2 排出量だったが、低炭素社会実行計画では CO2 排出原単位とした。指標変更の理由は、高効率な日本国内での生産を維持・推進し、地球全体の温暖化防止に貢献していくことが重要と考えるためである。

（４）目標値について

- 目標値が自ら行いうる最大限の水準であることの根拠（実施する対策内容とその効果等の根拠）

生産時における最大限の取組：
・高効率のコジェネレーションシステムの導入および稼働により、削減効果を適切に反映することで着実な CO2 排出原単位の削減を実施していく。
・燃料転換、高効率機器の導入、生産活動における様々な省エネ対策等により、更なる CO2 排出原単位の削減を進めていく。

BATリスト	削減見込み量	算定根拠 （左記の設備機器がBATである根拠を含む）

（５）2020 年度の想定排出量、エネルギー使用量等について

- 排出量、エネルギー使用量関係

基準年度実績 （2005年度）	2012年度実績	2020年度 （2012年時点における想定・見通し）
209.3（万t-CO2）	**165.4**（万t-CO2）	（万t-CO2）
106.9（原油換算**万**kl）	**94.6**（原油換算**万**kl）	（原油換算kl）
（kWh）	（kWh）	（kWh）

＊CO2 算定の際の電力排出係数は、**0.423**kg-CO2／kWh（**2005 年度係数**）を用いた。

＊コジェネ効果を入れて算定した。

（６）活動量関係について

● 活動量指標

新ゴム消費量

● 上記指標を選択した理由

ゴム産業では、ゴム製品の種類が多岐に渡り、製品により重量・形態等が異なるため、唯一合計が出る数量単位が、製品に使用された「新ゴム消費量」である。

● 活動量、CO2 原単位

	基準年度実績（2005年度）	2012年度実績	2020年度（2012年時点における想定・見通し）
新ゴム消費量（千ﾄﾝ）	1,541	1,331	
CO2排出原単位（t-CO2/t）	1.358	1.243	1.154（目標値 ▲15%）

＊CO2 排出原単位の目標は、改善傾向等に基づく設定のため、2020 年度の活動量は算定していない。
＊CO2 算定の際の電力排出係数は、0.**423**kg-CO2／kWh（**2005 年度係数**）を用いた。
＊コジェネ効果を入れて算定した。

（７）目標達成の確実性を担保する手段

生産時における最大限の取組により、達成を目指す。
・高効率のコジェネレーションシステムの導入および稼働により、削減効果を適切に反映することで着実な CO2 排出原単位の削減を実施していく。
・燃料転換、高効率機器の導入、生産活動における様々な省エネ対策等により、更なる CO2 排出原単位の削減を進めていく。

２．低炭素製品・サービス等による他部門での削減

（１）他部門での排出削減に資する製品・サービス等

低炭素製品・サービス等	当該製品等の特徴、従来品等との差異など
＜車両走行時の燃費改善＞	
低燃費タイヤ	転がり抵抗の低減により、燃費向上。
タイヤの軽量化	燃費向上
ランフラットタイヤ	スペアタイヤレス化で、燃費向上
自動車部品の小型化、軽量化	燃費向上
エンジン用ベルトの機能向上	燃費向上
タイヤ空気圧の適正化の推進	適正使用による燃費向上
エコドライブ啓発活動の推進	適正使用による燃費向上
「タイヤラベリング制度」の推進	低炭素製品の普及促進
＜省エネ関連部品の開発・供給＞	
伝達効率の高いゴムベルト等	工業用品稼働時の動力削減
各種部品となるゴム製品の軽量化	動力削減
省エネ機能に対応した製品改良	省エネ製品の促進
断熱性建材等の開発・供給	空調電力等の低減
太陽電池用フィルム等、省エネ製品用部品の開発・供給	省エネ製品促進
＜各社・各事業所での取組＞	
植林・森林保全	CO2削減量の増加
製品の軽量化・ロングライフ化	燃料・資源の節約
使用済み製品の再利用	リサイクル活動
ボイラー燃料化	リサイクル活動
リトレッドタイヤ（更生タイヤ）の活用	資源の節約
モーダルシフト、輸送ルート・運行方法見直し、積載効率向上、社有車の低炭素化（ハイブリッド車導入）の推進	物流改善
ＬＣＡ（タイヤ）定量評価	サプライチェーン全体での削減

（２）低炭素製品等による 2020 年度時点での CO_2 排出削減見込み

低炭素製品・サービス等	削減見込み量	算定根拠、データの出所など

３．国際貢献の推進（海外での削減の貢献）

（１）海外での排出削減に資する技術等

技術等	当該技術等の特徴、従来技術等との差異など
コジェネレーションシステム、高効率の生産設備、生産ノウハウ等	**生産時の省エネ技術の海外移転**
低燃費タイヤ、省エネベルト、遮熱効果製品等	**省エネ製品の海外生産、拡販**
植樹等	**海外の各事業所での環境配慮活動**
「タイヤラベリング制度」	**低燃費タイヤの普及：** **・日本は世界に先駆け2010年1月より運用を開始し、普及促進活動により、制度導入する諸外国（欧州、米国、韓国など）の一つのモデルとなり得ると考えている。**

（２）技術移転等による 2020 年度時点での CO_2 排出削減見込み

技術等	削減見込み量	算定根拠、データの出所など

４．革新的技術等の開発・導入

（１）CO2 排出量の大幅削減につながる革新的技術の概要

革新的技術	投資予定額	技術の概要

（２）開発・導入・普及に向けた今後のスケジュール

今後も研究開発を進める取組：

・生産プロセス・設備の高効率化、革新的な素材の研究等、調達・生産・使用・廃棄段階のサプライチェーン全体で低炭素化。

・タイヤ（転がり抵抗の低減、ランフラットタイヤ、軽量化）

・非タイヤ（省エネの高機能材料、次世代用自動車部品の開発）

・リトレッドなど製品や廃棄物の再生技術。

（３）技術普及・導入した場合の年間 CO2 排出削減効果

革新的技術	削減見込み量	算定根拠

５．その他の取組・特記事項

・毎年、省エネ（CO2 削減）事例集を作成して、会員配布（情報共有）。会員外の企業へも、当会HPで削減事例を公開して、啓発を行う。

（以　上）