

コア企業：(株)南組（様似町：一般土木建築工事業）

連携企業等：(有)エー・アイ・エス (株)ビルドランド北海道

事業計画の概要：タイヤ研磨装置「けんま君」シリーズの開発、製造、販売事業

1. 世界では年間11億本超の自動車用タイヤが生産・消費され、タイヤ生産に消費される石油の量のみをとっても膨大な一方、廃棄タイヤの処分には多量のCO2を排出するという課題がある。このためタイヤが一定の性能を確保される範囲での長期使用は省エネルギー、CO2削減の観点から重要である。積雪地域でのスタッドレスタイヤは基本性能が確保されていても、表層部のゴム質の劣化や変形により圧雪路や氷結路でのグリップ性能が低下し3～5年でタイヤ交換されており、新品への更新にかかる費用は、車両を保有する事業者等の大きな負担でもあった。
2. (有)エー・アイ・エスでは、スタッドレスタイヤ表面の僅かな研磨(0.2～0.3mm)によって、形状修正や適度な粗さを与えることでグリップ性能を回復させるタイヤ外周研磨装置「けんま君」を開発した。本装置は、表層部の劣化や変形によりグリップ性能が低下したタイヤを研磨することで、適切な形状、表面粗さに修正し性能回復を図るものである。さらに偏摩耗した夏タイヤも研磨による修正が可能であり、タイヤノイズ低減、ハンドリング性能の回復により安全な走行に寄与するものである。
3. 本事業は、車両を多く管理・保有し、自社で車両管理を行っている事業者(タクシー事業者、貨物事業者等)や、タイヤの研磨サービスの提供可能な業者(自動車整備工場、ガソリンスタンド等)へ装置を販売(1台希望小売価格185万円税抜程度を予定)。タイヤのライフサイクルを延長することで、省エネルギー・環境対応、事業者・家庭の費用負担軽減や走行安全性の確保に貢献するものである。
4. コア企業の(株)南組が全体のマネジメントを行い、(有)エー・アイ・エスが「けんま君」シリーズの設計開発・製造管理を担当、(株)ビルドランド北海道が販売・企画を行う。現在は中型車(4t車)まで対応できる装置のみであるが、特許も出願しており、事業期間中にトラックやバス等の大型車に対応できる装置の開発を進める。北海道地域から事業展開をスタートし、道外へも拡大していく計画である。

けんま君



けんま君使用前後のタイヤの状況



研磨前のタイヤの表面状態
表面全体がいびつになっている。
ショルダー部がヒールアンドトゥー
磨耗している。

研磨後のタイヤの表面状態
表面全体が平滑になっている。
ヒールアンドトゥー磨耗が
解消されている。

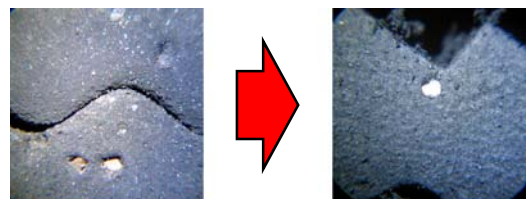
ブレーキテストデータ



■ブレーキテスト条件
・走行路：圧雪路及び氷盤路
・外気温：-6.3℃～-6.5℃
・氷盤路温：-4.4℃～-6.3℃
・計測方法：指定速度で走行し制動開始から停止までの距離を計測

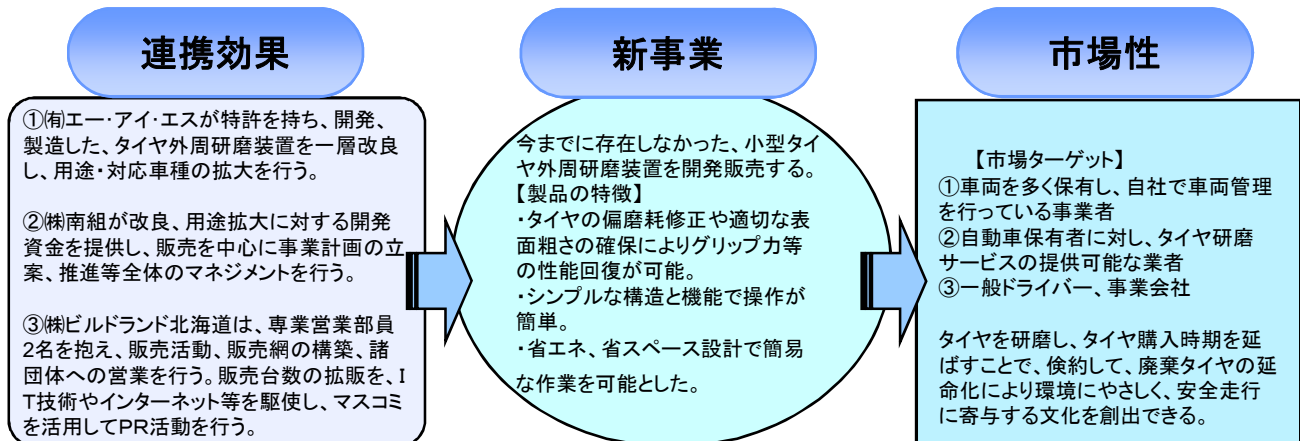
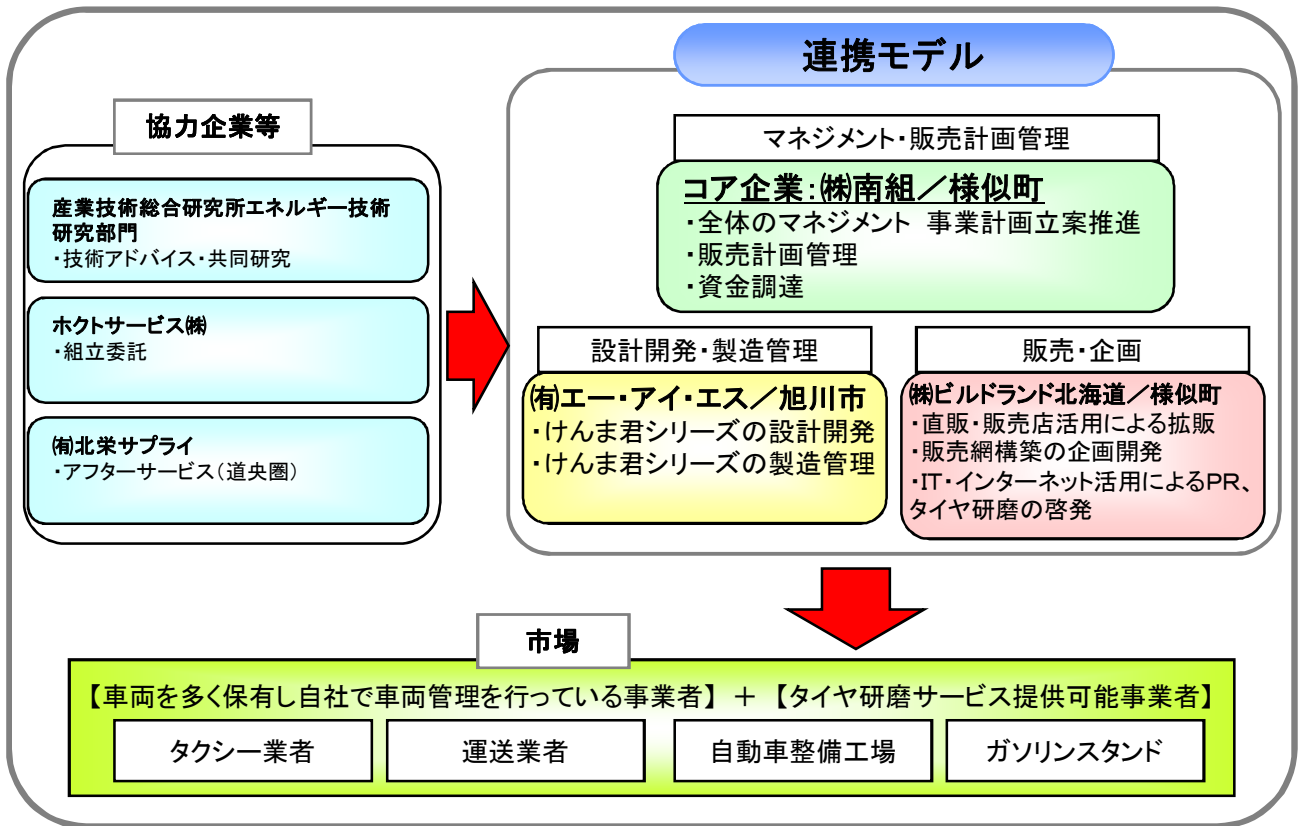
【テスト日】：2007年1月4～6日
テスト場所：士別市(株)交通科学総合研究所
■タイヤ条件
・175/70R14(2002年製)

(タイヤの表面状態)



研磨前のタイヤの表面状態
サイブのエッジが丸くなっている。

研磨後のタイヤの表面状態
サイブのエッジが鋭くなっている。
表面全体に新しいゴム面が露出。



支援メニュー

【支援金融機関】 北洋銀行

【活用(予定)支援メニュー】 ①補助金 ②政府系金融機関の低利融資 ③特許料の減免措置

④信用保証の特例 ⑤中小企業投資育成会社による出資

コア企業の会社概要

企業名・代表者	株式会社 南組 代表取締役社長 南 修	
所在地	北海道様似郡様似町栄町5番地	
創立	昭和3年4月	
資本金・従業員数	9,200万円	76名
TEL/FAX	0146-36-2311	0146-36-4878
e-mail	kumagai@minamigumi.co.jp	
URL	http://www.minamigumi.co.jp	