

セッション2 グリーンロジスティクス

講演Ⅶ

佐川急便の環境対策 環境に優しいトラックの普及に関する 現状と課題について

佐川急便(株)
本社東京本部総務部
石野 順三 環境推進担当部長

2011年12月7日 東京モーターショー
シンポジウム2011「フューチャートランスポート」

佐川急便の環境対策 環境に優しいトラックの普及に関する 現状と課題について

2011年12月7日
佐川急便株式会社
石野 順三

1

SGホールディングスの概要



商号	SGホールディングス株式会社
設立日	2006年3月21日（創業:1957年）
所在地	京都市南区上鳥羽角田町68番地
代表取締役会長兼社長	栗和田 榮一
資本金	113億8300万円
グループ会社	佐川急便(株)、佐川グローバルロジスティクス(株)、佐川引越センター(株)、 (株)ワールド・サプライ、佐川フィナンシャル(株)、SGモータース(株)、 佐川アドバンス(株)、SGシステム(株)、SGリアルティ(株) 他
従業員数(グループ)	77,360人(2011年3月20日現在)
保有車両台数	27,711台(2011年3月20日現在)

3

1. 企業概要とCSRの考え方

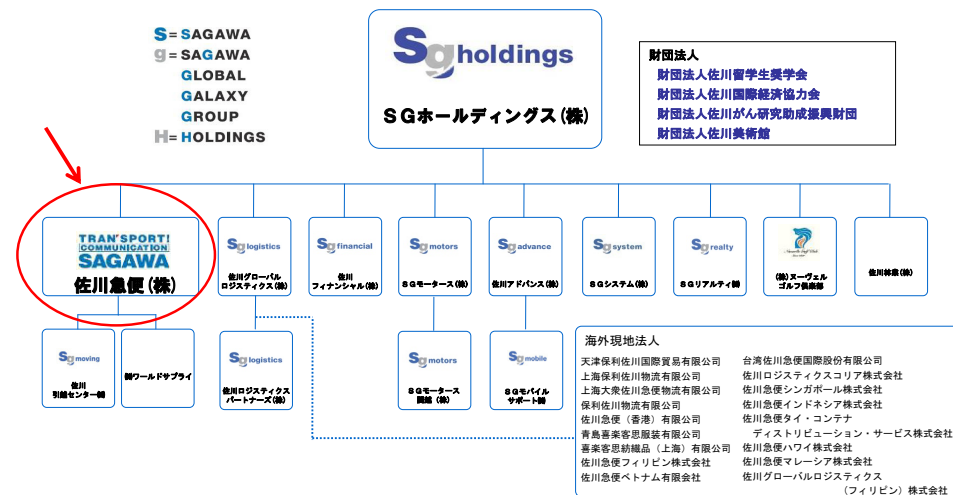
2. 環境保全活動のきっかけと天然ガストラックの導入 天然ガストラックの課題と取り組み

3. その他のCSR・環境への取り組み

エコ安全ドライブ
モーダルシフトの推進
物流の効率化①(幹線輸送の取り組み)
物流の効率化②(物流センターの取り組み)
物流の効率化③(共同配送の取り組み)
物流の効率化④(地域での取り組み)
自然エネルギーの利用推進
グリーン購入の推進
消費者参加型サービス(カーボンオフセット)
自然との共生
財団活動

2

SGホールディングスの概要



◆企業理念

SGホールディングスグループは、佐川急便の創業の原点である「飛脚の精神(こころ)」を継承するとともに、人権の尊重および、法令の遵守をもって公正且つ自由な企業活動を行います。

「飛脚の精神(こころ)」とは「迅速・確実・丁寧」をモットーに、

- 一、顧客第一主義に徹する
- 一、地域社会の発展に奉仕する
- 一、責任と誠意を使命とする



SGホールディングスグループ統一スローガン

安全 環境 そしてサービス

すべての品質を世界標準へ。

5

佐川急便が考えるCSRとは？



物流事業者としての本業を継続し、経済社会の基盤となる物流インフラを維持・発展させること

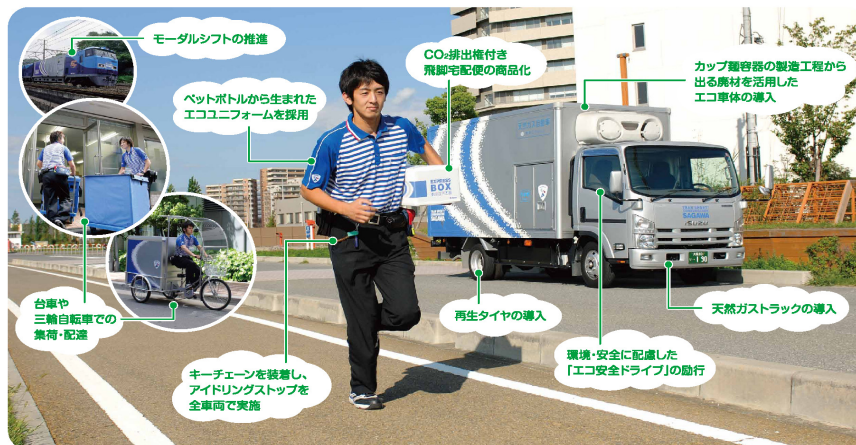


物流事業という本業に沿った活動の中で、社会に貢献できる活動を率先して実施し、安全・環境・サービスという形で提供すること

6

佐川急便の環境への取り組み

～人と社会と未来をつなぐ～



7

◆環境保全活動のきっかけ

- ◇ 1997年 気候変動枠組条約第三回締約国会議(COP3)の開催



地元企業として環境保全に何か貢献できないだろうか・・・？

- ◇ エコプロジェクト推進委員会の立ち上げ (役員全員参加の即断即決体制を構築)



- ◇ 運送事業者における環境問題→自動車の排気ガスによるCO₂, NO_x, PMの排出

NO_x:窒素酸化物(光化学スモッグや酸性雨などを引き起こす大気汚染原因物質とされる)
PM :粒子状物質(ぜんそくや気管支炎を起こすとされる)

- ◇ 天然ガストラックの導入を開始



8

◆天然ガストラックの導入①

1. 低公害車の弱点

- ・電気自動車: 馬力がなく、業務用に活用するには限界がある
- ・メタノール車: 故障が多く、稼働率が50%

2. COP3

当時はNOx, PMの排出削減による低公害性とCO₂の排出が少ない地球温暖化対策の両立が求められており、佐川急便はそれらの課題を満たす天然ガストラックの導入を開始

3. 自動車メーカーとの協力体制

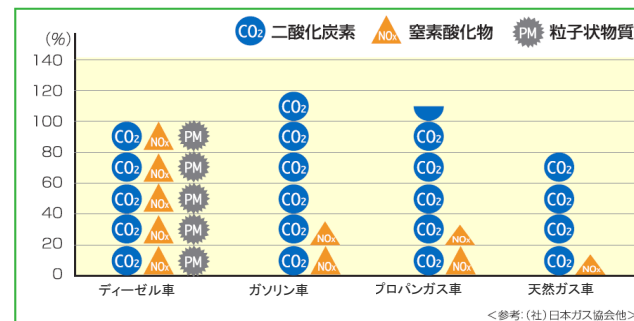
天然ガストラックの導入に対しては、自動車メーカー、ユーザー、ガス会社間のコミュニケーションがうまく取れていた

実用車としては天然ガストラックが最も適していると判断し、
天然ガストラックの導入を開始

9

◆天然ガストラックの導入②

▼排気ガス比較(1997年当時)



ディーゼル車と比較し、

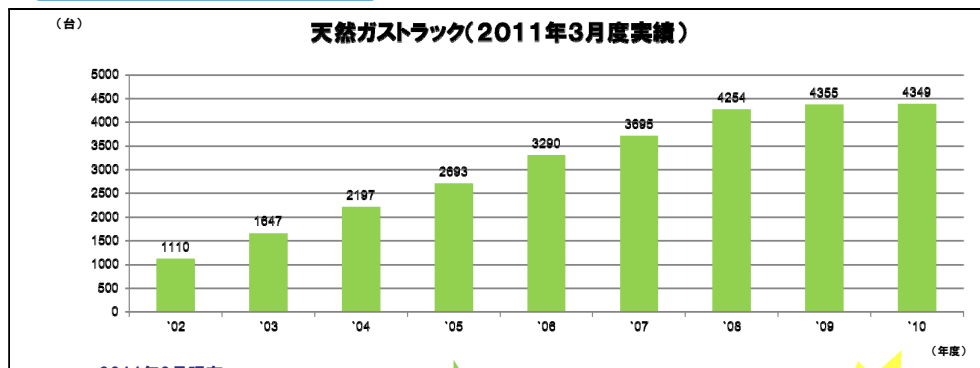
CO₂ 20%削減
NO_x 90%削減
PM 100%削減

NO_x…Nitrogen Oxide 窒素酸化物 (光化学スモッグや酸性雨などを引き起こす大気汚染原因物質とされる)
PM…Particulate Matter 粒子状物質 (ぜんそくや気管支炎を引き起こすとされる)

10

◆天然ガストラックの導入台数の推移

▼天然ガストラック導入実績



2011年3月現在

4,349台

の天然ガストラックを利用

日本国内の天然ガストラック
普及台数の約25% **世界 No.1**

11

◆天然ガストラックの課題と取組み

★インフラ整備

天然ガストラック導入促進のためのインフラ整備として
天然ガススタンドを自社で積極的に設置



公共天然ガスステーション
普及の問題

ガソリンスタンド 約42,000カ所

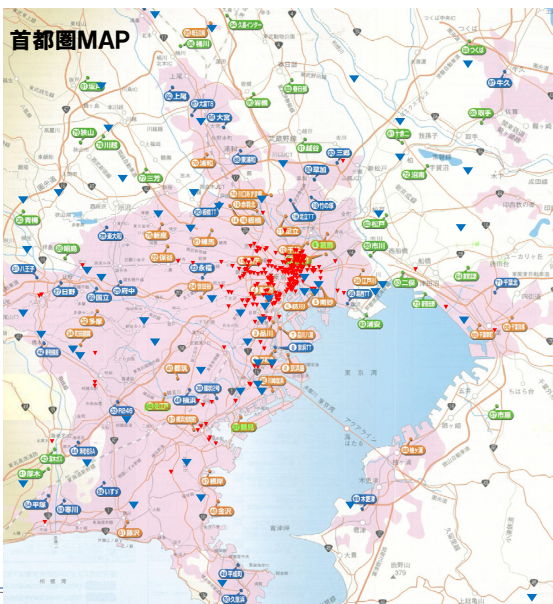
天然ガススタンド 333カ所

(2011年3月31日現在)

全国で23カ所の自家用天然ガススタンドを設置し、
天然ガストラックの導入をフォロー

12

首都圏MAP



天然ガスステーション

関東圏に 110カ所 2011年10月現在

佐川急便営業店

関東圏に 99カ所 2011年10月現在

佐川急便サービスセンター

関東圏に 236カ所 2011年10月現在

大半が都心部に集中
・千代田区・中央区・港区・新宿区・渋谷区
全国で約360カ所のサービスセンター

★サービスセンターは、トラックを持たず、台車や三輪自転車を用いた集荷配達を行い、環境に負荷を与えない配送を実現

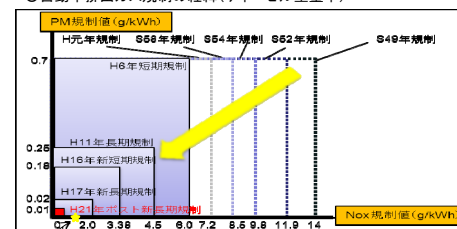


13

◆天然ガストラックの課題と取組み

★環境性能

○自動車排出ガス規制の経緯(ディーゼル重量車)



CNGトラックの排出ガス例

■低公害車導入の推移



その他は、ディーゼル車のうち平成27年度の燃費基準達成車と平成17年度の排ガス基準適合車の合計数

14

◆天然ガストラックの課題と取組み

●大型天然ガストラックの実証テスト



実証実施者:日本ガス協会

実証実験実施期間:2011年12月~2014年3月

実証テスト台数: 3台
(最大積載量:13.3トン/航続距離:約500KM)

モニター項目:走行距離、積載量、始動・発進・加速性能
ガス充填量・時間等

その他調査項目:車両の運行状況、性能、充填所の利便性
(ヒアリング) 運転フィーリング(対ディーゼル比較)等



～参加企業～

佐川急便株式会社
サントリーロジスティクス株式会社
トナミ運輸株式会社
日本通運株式会社
有限会社ヤマコン

札幌通運株式会社
大同貨物自動車株式会社
新潟運輸株式会社
日本ロジテム株式会社
ヤマト運輸株式会社

★エネルギー代替性への期待

※高度原油依存からの脱却に期待

★高速走行における優れた低公害性の検証

※CO2排出量ディーゼル比81.2%

★参加企業は実際に貨物を搭載

※実運用に向けた課題点を検証

★大型CNGトラックの普及可能性を検証

※充填所整備等、普及促進に向けた施策の検討

◆エコ安全ドライブ

佐川急便では「エコ安全ドライブ7ヶ条」を定め、安全確保と環境にやさしい運転に取り組んでいます。

- ①環境面での効果 → 汚染物質や温室効果ガスの排出量を削減
- ②安全面での効果 → やさしい運転により、不測の事態への対応力が向上
- ③経営面での効果 → 燃料消費が低減し、コスト削減を実現

▼アイドリングストップの推進

「エコ安全ドライブ7ヶ条」のひとつ、駐車時のキー抜き(エンジン停止)によるアイドリングストップを、1997年から全車両で実施しています。キーチェーンを装着し、配達・集荷でドライバーが車から離れる際や、お荷物の積み下ろし作業中はキーを抜き、エンジンを停止させています。



>アイドリングストップの年間効果

約3万トンのCO₂削減と約10億円の燃料費削減

※1日2時間のアイドリングストップを全車両で1年間(300日換算)で算出



15

16

◆モダシフトの推進

▼「スーパーレールカーゴ」の活用

- ・大都市間の幹線物流における環境負荷低減の取組み
- ・東京-大阪間の当社専用コンテナ電車

東京～大阪間を約6時間で結び、積載量は往復で10t
トラック56台分

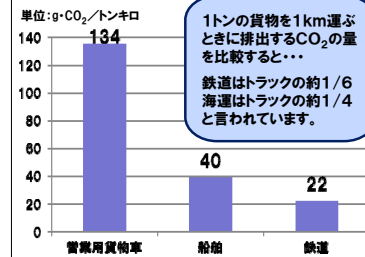
日本の大動脈であり、環境負荷の大きい東京・大阪間の
輸送の約10%を担う

【モダシフト2010年度実績】

	年間削減台数 (10t換算) (台)	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
スーパーレールカーゴ	16,211	9,351
鉄道輸送(スーパーレールカーゴ以外)	30,587	40,107
海上輸送(フェリー)	43,984	17,018
合計	90,782	66,476



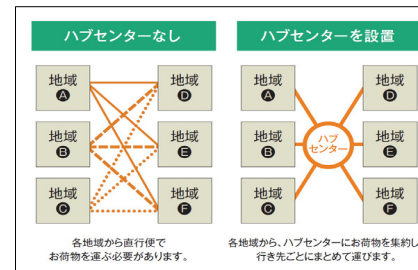
特急コンテナ電車「スーパーレールカーゴ」

【輸送機関別CO₂排出原単位(2009年度)】

17

◆物流の効率化①(幹線輸送の取り組み)

▼ハブセンターによる効率化



輸送を支えるネットワークづくりの一環として、大規模なお荷物の集約施設である「ハブセンター」を設置して輸送の効率化を推進

行き先ごとに荷物を仕分けすることで積載率が向上し、トラック使用便数が減少。
輸送回数を減少させることにより環境負荷を低減。

【国内5カ所のハブセンター】



18

◆物流の効率化②(物流センターの取り組み)

▼SRC(佐川流通センター)の活用

物を動かさない物流の実現を果たすため、お客様の商品を入荷、一時保管、検品、値付する物流加工から出荷までをトータルにサポートする、SRC(佐川流通センター)の活用を推進しています。

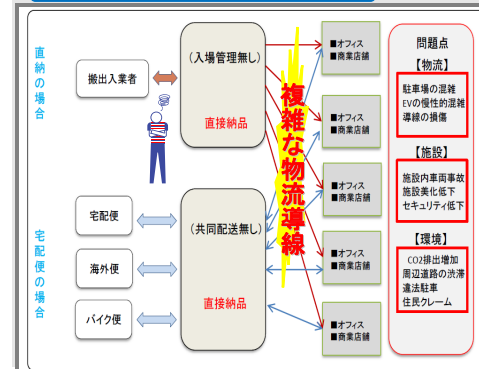


- ・業者間を輸送することがなく、輸送回数の減少により環境負荷が低減
- ・従来のモデルよりも高度なサービス機能を顧客に提供し、さらに環境負荷を低減させるビジネスモデル

19

◆物流の効率化③(共同配送の取り組み)

▼大規模商業施設内物流の効率化



物流の効率化

環境負荷低減

東京ミッドタウンの取組をモデル事業とし、
今後の大型商業施設の館内物流提案を展開

施設管理者、テナント等と物流事業者のパートナーシップ確立

例:東京ミッドタウン

ミッドタウン・タワーを中心に、オフィス、ショップ & レストラン、ホテル、美術館の5棟で構成される複合施設

■延床面積

施設	延床面積
オフィス	約330,000㎡
住宅	約111,000㎡ (約830戸)
ホテル	約48,000㎡ (約280室)
商業	約97,000㎡

20

◆物流の効率化④(地域での取り組み)

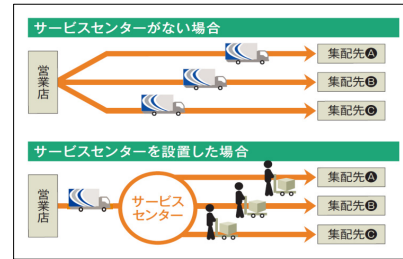
▼サービスセンターの設置

交通量が多く駐車スペースが少ない都市部を中心に、配送車両を使用しない「サービスセンター」を設置しています。

- ・台車や自転車を用いた人力での集荷配達を行い、環境に負荷を与えない配送を実現
- ・配送車両の駐車対策と、路上駐車による交通渋滞の緩和にも貢献

都市部を中心に357カ所(2011年3月現在)

約1,600台相当の車両を抑制



京都 祇園 では



▲集配スタッフ

▲祇園配達自転車

▲祇園台車

◆自然エネルギーの利用推進

▼太陽光発電システムの導入

当社では2003年度より太陽光発電システムを導入しており、現在、全国23カ所で稼働し累計500kWの太陽光発電システムを保有しています。



営業店など全国23ヶ所の施設で稼働
合計500kWのシステムを保有
年間発電量: 約50万kWh

(日本の一般家庭の約140世帯分の年間消費電力量に相当)



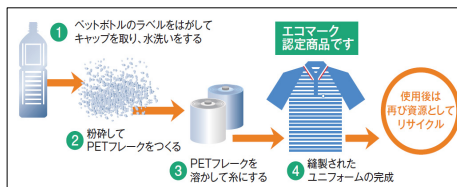
◆グリーン購入の推進

▼エコユニフォームの採用

「グリーン購入」を推進しており、ブルーのストライプでオゾン分解の当社ユニフォームの素材には、ペットボトルを再利用して作られた再生ポリエステルを使用しており、エコマーク認定商品となっております。

2010年度ユニフォーム製造枚数
約11万3,000着

ペットボトル(500ml)
約55万本分を再利用



▼ハーフパンツの導入

国内宅配便業界で初めて、セールスドライバーの夏季制服として、「ハーフパンツ」を導入。
クールビズの実践として、お客さまからも「爽やかである」「スポーティである」など、ご好評頂いております。

＜ハーフパンツの仕様＞
素材：伸縮性のある薄手の生地を採用し、動きやすさと清潔感、そして力強さを重視。
ポリエステル100%の生地を採用することで、速乾性を追求。

デザイン：サイドに「青/白ライン」を入れることで、上着の制服(ポロシャツ)とイメージを統一。裾めにカットすることでスポーティなイメージを残し、さらに作業性と清潔感を重視。



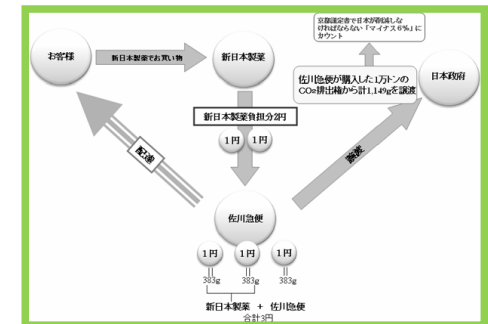
◆消費者参加型サービス(カーボンオフセット)

▼CO₂排出権付き飛脚宅配便

2010年3月21日、佐川急便株式会社と新日本製薬株式会社は、すべての通販商品配送時に佐川急便が提供する「CO₂排出権付き飛脚宅配便」を導入。

両社がCO₂排出権購入費をそれぞれ負担し、温室効果ガスの「マイナス6%」に貢献。

「CO₂排出権付き飛脚宅配便」は一般生活者に身近な宅配便を通じ、京都議定書で定められた日本の温室効果ガス排出削減目標である「マイナス6%」に貢献できる業界初のサービスとして佐川急便が開発。

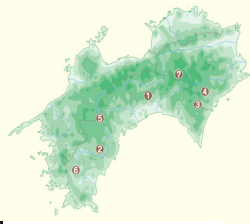


2011年1月現在、新日本製薬株式会社様によるCO₂排出権飛脚宅配便の利用により、3,464トンのCO₂排出権を日本政府の口座へ移転しました。(現在も継続中)



◆森林保全活動と環境活動①

▼ 四国「さがわの森」



てがわの森 DATA

番号	名称	総面積	所在地
①	土佐山田山林	178.62ha	(香良森林組合)
②	折倉山林	54.69ha	(国川町森林組合)
③	海南山林	311.64ha	(海南森林組合)
④	上野賀山林	58.96ha	(水原森林組合)
⑤	名野川山林	22.54ha	(仁淀川森林組合)
⑥	宿毛山林	8.82ha	(宿毛市森林組合)
⑦	三好山林	50.08ha	(三好市森林組合)

SGホールディングスグループは高知県、徳島県に約700ヘクタールの山林を所有。四国「さがわの森」として、森林管理・保全を適切に行いながら、環境活動を実施。

国際森林年にあたる2011年7月29日の環境省J-VER認証委員会において四国「さがわの森」が温室効果ガス吸収源として正式に認定され、オフセットクレジット(5,612t-CO₂)を取得。なおJ-VER制度において、運輸・物流企業グループが温室効果ガス吸収源あるいは排出削減として認定され、オフセットクレジットを取得したのは、SGホールディングスグループが初となります。



25

◆森林保全活動と環境活動②

▼ 高尾100年の森プロジェクト

2007年より開始した「高尾100年の森」プロジェクト。

50ヘクタールの森林を活用し、保全活動はもちろん、森林活用の新しいモデルとしての可能性を追求しながら里山再生に取り組んでいます。

とくに、東京都心からのアクセスの利便を生かし、地域社会と連携ができる環境教育の場としての活用を目指しています。



「開き書き平子園」研修会



クラブワークショップ



新宮区立小学校の自然体験学習



環境保全ボランティア



早稲田町環境



26

◆財団活動①

佐川美術館



滋賀県守山市にある佐川美術館は、佐川急便創業40周年記念事業として、1998年3月に「平山郁夫館」、「佐藤忠良館」の2館により開館。その後、2007年9月に佐川急便創業50周年記念行事として「楽吉左衛門館」を加えた。佐川美術館は、絵画(日本画)、彫刻、工芸の三分野において日本を代表する芸術家を擁する美術館として、地域社会に根ざし、広く社会に開かれた美術館を目指す。

佐川留学生奨学財団

佐川留学生奨学財団は、東南アジア諸国からの留学生に対し、奨学援助を行い、東南アジア諸国との友好親善に寄与することを目的に、1986年に設立(2010年公益財団法人に移行)。設立以来、毎年16名前後、累計400名を奨学生として採用、約8億8000万円を奨学金給付。



27

◆財団活動②

佐川がん研究振興財団



佐川がん研究振興財団は、がんの基礎研究と応用治療に対する研究開発等の活動を支援し医療福祉の向上に寄与することを目的として、1989年設立(2010年公益財団法人に移行)。がんに関する基礎研究並びに応用治療研究に対する助成、がんに関する基礎研究並びに応用治療研究に対する褒賞、がん研究に関する講演会や市民講座の開催しています。

佐川国際経済協力会



佐川国際経済協力会は、発展途上諸国に対し、中古トラック等の輸送車両を無償供与することにより当該諸国の経済発展と友好親善に寄与することを目的とし、1986年に設立。中国、モンゴル、ペルー、ラオスなどに3000台をこえるトラックを寄贈。また、各国から研修生を受け入れ、車両整備の技術も供与。



28

ありがとうございました。

TRANSPORT!
COMMUNICATION
SAGAWA