



平成 20 年度 共同研究年報

高齢者がいきいきと働ける職場づくりのために



独立行政法人

高齢・障害者雇用支援機構

運送業における年齢に関係なく働くことの出来る 組織づくりのための人事評価制度・教育訓練制度 の構築及び作業負担軽減に関する研究

大森運送株式会社

所在地	広島県呉市三条3丁目3-1
設立	昭和37年8月
資本金	3,000万円
従業員	113名
事業内容	一般貨物自動車運送業、自動車運送 取扱事業、倉庫業、自動車整備業

研究期間 平成20年4月1日～平成21年3月10日

研究責任者	大森 才喜	大森運送株式会社	代表取締役社長
	松浦 和夫	株式会社ビジネスブレイン	代表取締役
	板倉 勝利	広島工業大学	講師
	大森 栄作	大森運送株式会社	代表取締役副社長
	田中 収	大森運送株式会社	仁方整備工場工場長
	新本 祐智	大森運送株式会社	仁方営業所所長
	松浦 健司	大森運送株式会社	呉営業所営業担当
	白島 利江	大森運送株式会社	取締役経理部長
	向井 典彦	大森運送株式会社	取締役総務部長

I. 研究の背景・目的	158
1. 事業の概要	158
2. 高齢者雇用状況	158
3. 研究の背景・課題	158
4. 改善のテーマ・目的	158
5. 研究体制と活動	158
II. 研究成果の概要	159
1. ソフト面の成果	159
2. ハード面の成果	159
III-1. ソフト面に関する研究の内容と結果	160
1. 現状調査・分析	160
2. 問題点と改善の指針	161
3. 改善案の策定	161
4. 改善案の試行・効果測定	168
III-2. ハード面に関する研究の内容と結果	170
1. 現状調査・分析	170
2. 問題点と改善の指針	170
3. 改善案の策定	171
4. 改善案の試行・効果測定	171
IV. まとめ	178
1. ソフト面	178
2. ハード面	178
3. 高齢者への継続雇用への結びつけ	179

I. 研究の背景・目的

1. 事業の概要

当社は重厚長大な企業が多く存在する広島県呉市に立地、九州から関東までを営業エリアとしている。業務内容は、特殊車両（トレーラー、10t車等）による、大型建造物輸送（橋梁、一次鉄工製品等）を得意とする中堅の運送会社である。

2. 高齢者雇用状況

現在、定年年齢は65歳であり、113名の従業員中、55歳以上が39%であり、最高年齢は74歳で整備業務を担当している。全従業員の66%が乗務員（トラックドライバー）であり、うち55歳以上が40%である。

3. 研究の背景・課題

運輸業は、顧客のコストダウンの対象にされやすい業種であり、安定した経営が難しい。加えて、最近の原油の高騰、行政の規制の強化、輸送方法の多様化、乗務員の慢性的な不足と高い退職率等、経営課題が山積している。通常の作業内での重量物の取り扱い、車両が大きいことによる作業負荷の増大、長距離運転・長時間労働、屋外での作業の多さなどは、特に高齢者にとっては体力的な負担が大きい。加えて、事故による危険やストレスの大きい職場である。いわゆる3K職場であり、今後、若年者の採用は益々困難になることが予想され、高齢者が活躍できる職場環境を整えることで、事業を盛り上げていきたい。現状の希望者全員を対象とした継続雇用に加えて、労働力不足に対応するために、経験のある高齢者乗務員に対しても魅力のある職場作りをすることで、積極的に中途採用を進めたい。

今回の共同研究の取り組みにより、高齢者にとって安全で、働きやすく、生きがいの感じられる職場にする為に職場の改善（作業環境面、人事制度面等）を進め、70歳までの雇用の実現については、エイジフリーに働ける・働きたいと思える職場の実現を図りたい。

4. 改善のテーマ・目的

今後、高齢者を積極的に活用するために、まずは従業員の中心的な役割を担っている高齢乗務員に役割を再認識してもらう必要がある。また、70歳までの雇用を見据え、モチベーションを維持するための人事評価制度の導入や賃金制度の見直し等に取り組んでいくことで、他の中小運送業の範となるべく、以下の研究テーマに取り組む。

また、加齢にともなう作業負荷の軽減の研究にも取り組む。

- ① 組織的な動きが出来る体制作りと推進役となる管理者の育成に関する調査研究。
- ② 多様な就業形態の模索及び70歳継続雇用を実現するための人事・賃金制度の再構築と評価基準の作成に関する調査研究。
- ③ 意識改革と能力向上に向けた教育訓練制度の構築に関する調査研究。
- ④ 雇用延長を促進するための作業負荷軽減に関する調査研究。

5. 研究体制と活動

ハード面については社長、副社長、整備工場工場長、整備工場所長、乗務員代表2名、ソフト面については、総務スタッフを加えた体制で共同研究を開始する事とした。

II. 研究成果の概要

1. ソフト面の成果

(1) 組織的動きが出来る体制作りと管理者の育成

- ① 職能要件表の作成が出来、職務分掌が明確になった。
- ② 自分（社員）の担当業務内容が明確になり、自己啓発の動機付けに繋がる。
- ③ 評価者訓練を通じて、部下の育成、動機付けの重要性と評価方法の理解が進んだ。
- ④ 部下の評価を担当させることにより、部下の指導、動機付け能力がアップする。
- ⑤ リーダー制度の導入により、会社側と乗務員のパイプが太くなった。

(2) 人事評価、賃金制度の再構築

- ① 多様な就業形態に対する関心が高まった。
- ② 公平感、納得性の感じられる人事評価システムの構築が出来た。
- ③ 自分（部下）に求められている能力が明確になり、努力の方向性がはっきりする。
- ④ 部下一人一人の課題が把握出来るようになり、教育ニーズが明確になった。
- ⑤ 新賃金制度の基本的な骨格が一応出来上がった。

(3) 意識改革と能力向上に向けた教育訓練制度の整備

- ① 乗務員のスキルアップ管理の仕組みが出来、体系的、効率的な教育が出来る。
- ② 現在最大の課題である事故・違反削減のための改善策の整備が進みつつある。
- ③ 人事評価制度、リーダー制度との連動により、上司の効果的なOJTが期待できる。
- ④ 目標管理の導入による個人別の育成の仕組みが出来た。

2. ハード面の成果

(1) 大型シート半自動昇降支援機器

- ① 肉体負荷面…担がなくてもホイストの操作のみで重量物を上げられるようになった。

- ② 作業環境面…作業が短時間で完了するようになった。
- ③ 作業姿勢面…地上でホイスト操作のみですむので、無理な姿勢の作業はなくなった。
- ④ 安全面…シートを持って車上へ上がる必要がなく、危険性は殆どなくなった。

(2) 大型車両用脱出支援機器

- ① 肉体負荷面…軽量でコンパクトなタイヤチェーンであり、肉体的負荷は小さい。
- ② 作業環境面…雪道やぬかるみでも作業性がよく、迅速に装着できる。
- ③ 作業姿勢面…雪やぬかるみにめり込んでいないタイヤの部分を対象とした作業になるので楽な姿勢での作業が可能になった。
- ④ 安全面…無理なところへ手を入れることもなくなり、作業が安全になった。

(3) 新型車両整備立ち姿勢作業可能支援機器

- ① 肉体負荷面…深いピットの中で作業するので、立ち姿勢での作業が可能となった。
- ② 作業環境面…照明の取り付けによる照度のアップと広いので整理・整頓が容易。
- ③ 作業姿勢面…上下の移動式作業台の開発により適正な姿勢での作業が出来る。
- ④ 安全面…作業場が広く、道具類を適正に配置出来、安心して作業が出来る。

(4) 移動用風雨よけ支援機器

- ① 肉体負荷面…天候に左右されない安定した作業場が出来て肉体的負荷も少ない。
- ② 作業環境面…雨、風、寒さ、暑さの影響が軽減され作業環境の改善が出来た。
- ③ 作業姿勢面…屋内と同様な服装で工具類も手元において作業が出来るようになった。
- ④ 安全面…屋内と同じ条件で作業が可能であり、事故、体調不良が減少した。

Ⅲ－１．ソフト面に関する研究の内容と結果

1. 現状調査・分析

当社の人事制度上及び職場環境などの問題を抽出するために以下の調査を実施した。

(1) 中高年従業員の活性化に関する調査研究アンケート

- イ、対象者 全従業員（77人回答）
- ロ、時期 H20年5月
- ハ、実施方法 アンケートの実施
- ニ、内容
 - ・管理、組織体制について（9項目）
 - ・人的能力面について（6項目）
 - ・労務管理面、人事制度面（8項目）
 - ・作業環境面（7項目）
 - ・組織風土面（4項目）
- ホ、調査結果（ポイント）
 - ・新しい顧客の開拓が出来ていない。
 - ・業務管理体制が不十分である。
 - ・権限と責任が不明確である。
 - ・能力面（マナー、知識、スキル）の向上（教育、自己啓発）が必要である。
 - ・評価方法、賃金の決め方が不明確、賃金水準が低い。
 - ・全員参加の改善活動が不足している。
 - ・人事関連の規定の整備が不十分である。
 - ・社内のコミュニケーションが全体的に悪い。
 - ・職場の人間関係がギクシャクしている。
 - ・車両、設備が古く、改善が必要である。
 - ・厳しい作業環境、重筋力作業が多い。

(2) 高齢従業員の職場環境に関するアンケート調査

- イ、対象者 60歳以上従業員（乗務員25人、整備員5人）
- ロ、時期 H20年6月
- ハ、実施方法 管理者による本人への聞き取り調査（面談）実施
- ニ、内容 職場環境面について
- ホ、調査結果（ポイント）
 - （乗務員）
 - ・シートの上げ降ろし作業がきつくて危険である。

- ・積荷が手作業の時はしんどい。
- ・タイヤ交換時（非常に大きくて重い為）。
- ・車両下部の点検時、部品取替時の作業姿勢がきつい。

（整備員）

- ・長時間の無理な作業姿勢或いは寝転んでの整備作業がある。
- ・冬、夏、雨天、風の強い日の屋外での整備作業がきつい。
- ・エンジン、ミッション、デフオイルの交換時の無理な姿勢。

(3) 企業診断システムの実施

イ、実施した企業診断システム

- ・職場改善診断システム
- ・健康管理診断システム
- ・教育訓練診断システム

ロ、時期 H20年6月

ハ、実施方法 社長、副社長、総務部長との面談インタビュー方式

ニ、診断結果（ポイント）

（職場改善診断）

- ・腰や脚の疲労が大きく、作業方法に問題がある。
- ・重量物の取り扱いや作業姿勢に課題がある。
- ・視力、注意力、バランス力を必要とする危険な作業である。
- ・知識、経験、判断力を必要とする仕事である。

（健康管理診断）

- ・定期健康診断の実施率は充分ではない。
- ・高齢者を含む健康管理体制が不十分である。
- ・健康教育の「個人教育」と「集団教育」とともに実施されていない。
- ・メンタルヘルスケアは実施されていない。

（教育訓練診断）

- ・教育訓練に対する必要度は高いが、実績は低い（特に高齢者）。

- ・高年齢者の受け入れ態勢は出来ている。依存率も高い。
- ・今後とも高齢者を労働力として期待している。
- ・高齢者の特性を考慮した体系的、効率的なOJTの実施が求められる。

2. 問題点と改善の指針

(1) 問題点の要約

問題点を要約すると以下ようになる。

イ、希望者全員の継続雇用制度は導入されているが、典型的な3K職場であり、従業員の採用、定着化が難しく、常に人手不足の状況が続いている。また、乗務員と本社や配車係とのコミュニケーションが取りにくい為に相互の信頼関係が薄く、会社に対するロイヤリティも低い。社員に対する教育、動機付けが不十分であり、組織の活性化に繋がりにくい状態である。

ロ、ただ、顧客の満足度を上げて売上アップを図ることや作業環境の改善や事故を削減し、乗務員や整備員の働きやすい環境を作ることが運送事業にとっての今後の成功要因となる可能性が高い。

ハ、基本的には、今後とも人手不足（特に乗務員と特殊技術を保有した整備員）は続くと思われるので、ソフト、ハード面を含めた職場環境の改善が求められている。

ニ、その為に、現状の問題点を抽出、整理し、改善を計画的に実施することが必要である。具体的には、現在の人事制度の全面的な見直しを行い、能力主義、成果主義の賃金制度の構築及び高齢者を含む人材育成と社員への動機付けを可能とする人事評価制度や教育訓練制度の見直しを行う必要がある。

ホ、又現状で大きな課題となっている、中間管理者（監督者を含む）の育成と、役割分担、権限と責任の明確化及び組織的動きが出来る体制づくりが必要である。

ヘ、将来に向けて、エイジフリーの社内導入の可能性と検討を実施し、働く意欲が

あれば年齢に関係なく働くことの出来る環境整備を行うことが大切である。

ト、これらが実現出来れば、業界共通の課題である、人手不足の解消と顧客満足度の高い（競争力のある）企業の実現が出来る。

(2) 改善指針

前述のように、組織体制の整備とトータルの人事システムの構築が求められる。

ただ時間が限られており、優先順位付けを行い、短期、中期の取り組みテーマを絞り込んで改善を実施していくことが必要である。

今回の共同研究では

- ① 組織的動きが出来る体制作りと管理者の育成。
- ② 多様な就業形態の模索と人事評価、賃金制度の再構築。
- ③ 意識改革と能力向上に向けた教育訓練制度。

に取り組むことにした。

3. 改善案の策定

(1) 業務内容の整理と職能要件表の作成

① 目的

組織的動きの出来る体制作りの為の第一歩として、まず担当業務内容の実態調査を行い、整理し、職種別の職能要件表を作成する。

② 作業フロー

a、職務調査の実施

・対象者

乗務員、配車営業、整備員（士）

b、職能要件表の内容(項目)

・乗務員

「運行前点検」「点呼」「運転操作」「積込作業」「荷卸作業」「就業点検」「日報作成」「終業点呼」「備品の手入れ」 etc

・配車営業

「日報整理」「配車業務」「パソコン入力」「営業日報作成」「出勤簿作成」「運行指示書作成」「運賃確認」 etc

- ・整備担当
「法定点検作業」「車検点検作業」
「重作業」「軽作業」「一般事務」
→上記項目ごとに「具体的業務内容」
「知識、技能、態度」「資格」を作成

価が可能な仕組みを作り、社員への動機付け及び教育訓練ニーズの抽出を行う。
また管理者の果たすべき役割についての理解促進と評価を実施することで管理者の育成を図る。

(2) 人事評価制度の構築、導入

① 目的

職能要件表に沿って作成された評価基準に基づいて、公平で、納得性のある人事評

② 人事評価システムフロー（乗務員、整備員）

step-1

ドライバーチェック表（整備士チェック表）の配布

営業所長→乗務員

- ・「評価の心構え及び10日毎の評価の実施」を指導する
- ・但し、整備部門は月1回毎の評価の実施

ドライバーチェック表（同上）の記入

乗務員、整備員

10日毎（整備部門は1ヶ月毎）に自己評価を実施する（○×を記入）

ドライバーチェック表（同上）の提出

乗務員→営業所長
整備員→所長

10日毎（整備部門は1ヶ月毎）に日報の提出時に一緒に提出する

ドライバーチェック表（同上）の内容の確認

営業所長、所長

- ・「よく考えて記入しているか」「いい加減に記入しているか」
- ・前回分との比較をする →ex 改善傾向、変化ない、悪化

ドライバーチェック表（同上）の保存、乗務員、整備員に対する指導の実施

或いは、6ヶ月ごとにフィードバック面接を実施

「会社への要望」を本部へフィードバック

営業所長、所長

- ・営業所長、所長の判断で緊急を要するものは遅滞なく本部へ報告する
- ・その他は箇条書きにして、リーダーに渡すと共にリーダーミーティング開催時に内容の検討（本部への報告の是非を含めて）をする

step-2

ドライバーチェック表（整備士チェック表）の記入内容の確認

営業所長、所長

- ・参考程度で可。乗務員、整備員の特性を理解する

乗務員採点表（整備士採点表）の記入

営業所長、所長

- ・評価基準についての認識レベルの統一
- ・評価者個々の特性の認識と改善 ex 甘い、辛い、感情が入る
- ・100点満点での点数を記述する

乗務員採点表（同上）の提出

営業所長→社長
所長→社長

- ・毎月20日までにメールで送付

乗務員採点表(同上)結果の確認、保存 ・必要に応じて、調整を行う	社長
乗務員採点表(同上)結果の活用(主としてボーナス査定に) 昇進、昇給など人事管理データとして活用	社長 社長

③ 人事評価システムフロー(管理者、配車営業担当)

管理者のあるべき姿(求められる役割)の明確化 ・「現場管理者役割体系表」使用	管理者、配車営業
自己チェックの実施 ・「管理者行動自己チェック」使用 ・6ヵ月毎に自己評価を実施(5段階評価) ・必要に応じて第三者チェックの実施	管理者、配車営業
全体・或いは個人別課題の抽出及び改善計画の立案 ・「能力開発・目標面接表」使用 ・6ヵ月毎に実施 ・上司(部長)副社長、社長による目標面接を実施	管理者、配車営業
改善策の実施 ・現場での改善策の実施	管理者、配車営業
フォローアップ、効果の確認 ・次回の目標面接時に実施	社長、副社長、上司→管理者、配車営業
人材育成・動機づけへの活用 ・ボーナス、昇進、昇給への活用	社長、副社長、上司

(3) 乗務員スキル管理システムの構築

① 目的

乗務員と整備員の全社レベルのスキルの向上をはかる為に、個人別のスキルの現状把握と今後のスキル向上目標の立案及びフォローアップが可能な仕組みを作る。また、これを教育訓練制度と連動することにより、効果を上げる。

② 作成フロー

a、乗務員に求められるスキルのリストアップ、決定

- ・資格・免許面のスキル…「大型」「大型特殊」「けん引」「普通」「ユニック」「玉掛け」「フォーク」「移動式クレーン」
- ・業務遂行能力面のスキル…「点検・点呼」「運転技能」「積込技能」「荷卸技能」「提出物」「備品管理」「車両管理」
- ・勤務態度・意識面のスキル…「マナー」「ルール厳守」「安全運転」「ハウレンソウ」

b、「大森運送乗務員スキル管理表」の作成

- ・全乗務員のスキル評価の実施(営業所長実施)
- ・評価基準…「○」「△」「×」で記入。
※○…独力で出来る
△…時々援助が必要
×…出来ない

c、今後の教育、訓練に活用

- ・個人別のスキルアップ計画の立案。
- ・上司によるOJTの実施。

d、年に1回の評価の実施予定

- ・個人別スキルアップ計画の達成状況のチェックと次の計画の立案を行う。
- ・人事評価への反映。

(4) リーダー制度の構築、運用

① 目的

経営管理体制の整備とスムーズな運用の実現を図るために管理者の下にリーダー職を設け、会社と乗務員のパイプ役を果たす仕組みを作る。

また、管理者の補佐的業務をこなすこと

で管理者予備軍の育成を図る。

② 役割

- a、会社の方針、施策の末端への浸透状況の確認をする。
- b、乗務員の意見、会社への要望を挙げてもらおう。
- c、新しい乗務員とのコミュニケーション作り。
- d、新人（中途採用を含む）への教育
ex作業方法、会社、営業所の状況。
- e、現場の状況についての必要な報告（対上司、本社）をする。

③ 選定基準

- ・次期管理者予備軍
- ・現場のリーダー的存在
- ・豊富な経験と人望。
- ・やる気
- ・行動力
- ・素直さ
- ・向上心

④ 体制

呉 × 2人、北九州 × 1人、徳山 × 2人、岡山 × 1人
滋賀 × 2人、仁方 × 2人
合計 10人

⑤ 運用方法

- a、リーダー手当の支給
- b、リーダーの育成、動機付け
 - ・社内勉強会、外部研修会・セミナー、上司によるOJT、自己啓発。
- c、リーダーミーティングの開催
 - ・基本的には毎月1回（第1土曜日 午後）の開催。

② 構築フロー

- a、過去発生した事故・違反の原因分析の実施（過去1年間）。
- b、aの原因を検討、整理することにより体系表を作成。
 - イ、横着、手抜き…………… 荷積み時、輪締め、雨天時のシート忘れ
 - ロ、確認不足…………… バック時、マニュアルを守らない、進入ルート
 - ハ、荷締め…………… あてものをしない、養生をしない、偏荷重
 - ニ、点検不足…………… 輸送途中時、道具締め機、シート点検
 - ホ、ルール違反…………… 交通ルール違反、職場ルール違反
 - ヘ、スピード出し過ぎ…………… 法定速度違反、カーブ時、雪雨時
 - ト、指示不足…………… お客様→乗務員、配車係り→乗務員
 - チ、ハウレンソウ不足…………… 荷物の異常、事故報告、遅滞時報告
 - リ、うっかり…………… 運転に集中していない、駐車場で確認不足
 - ヌ、わき見、前方不注意…………… 運転時、停滞時

- ・リーダー2人体制の営業所の場合は2人出席する。
- ・各営業所で実施 → 営業所長或いは配車係りが主催。
- ・欠席予定者はリーダーに連絡する。
- ・当初は親睦的效果を狙う。徐々に業務改善についての検討を増やす、或いは、評価結果についての指摘、検討etcへとレベルアップさせる。

⑥ 乗務員は特別に事情の無い限り出席すること

- ・事情があつて欠席の場合も次回は必ず出席すること（最低2ヶ月に1回）。

⑦ 報告書の作成、提出

- ・終了後、遅滞無く営業所長経由で本社へ送付す。

(5) 事故・違反撲滅のための体制整備

① 目的

- ・乗務員の安全面で大きな問題となっている事故・違反の削減（当面の最大の教育ニーズである）のための仕組みをつくる。
- ・精神論だけでなく科学的な分析と改善策の立案と効果的な運用体制を構築する。
- ・70歳までの継続雇用の実現の為には、加齢による運転スキル、注意力の低下に伴う事故の増加傾向に歯止めをかける必要がある。

- ル、認識不足 …… 知らないことをする、ブレーキの効き方、道の狭さ
 ヲ、過信 …… 配車係りの指示を守らない、自分は大丈夫という意識
 ヲ、性格的なもの …… 自信過剰、ダラダラしている、短気
 カ、マナー …… 自己中心、譲り合いをしない、自己管理が出来ない etc
- c、上記の原因ごとに「知識不足」か「技能不足」か「意識不足」か検討。
 d、事故の削減のための具体的改善策の検討、立案、まとめ。

対策-1	リーダー会議の活用（営業所単位の安全会議）
目的、狙い	
時期・頻度	毎月1回（2H）但し8月、12月を除く
場 所	各営業所
内 容	a、前月の事故報告 b、乗務員から会社への要望 c、前回の要望への会社側回答 d、会社から乗務員への要望 e、月度スローガンの検討、立案 f、知識、技能の向上研修
担 当 者	リーダー
使用ツール 運用方法	事故速報、議事録、必要資料（随時） 議題の提出、議事録を総務へ送付

対策-2	安全会議の開催（全社レベル）
目的、狙い	
時期・頻度	年2回（8月、12月）2H
場 所	仁方、徳山、滋賀、関東
内 容	a、過去半期の出来事のリストアップ、解説、指導、指示の実施 →運転技術、注意事項（社長作成）etc b、事故実績（累計）の報告、 c、安全関連の資料の活用（陸運支局より） d、事故グラフ（累計乗務員別発生件数）…有責事故を対象 e、事故以外に必要な事項についての説明、指示
担 当 者	社長、副社長、営業所長
使用ツール 運用方法	事故速報、安全マニュアル、荷主からの要望書

対策-3	スローガンの立案
目的、狙い	
時期、頻度	全社レベル…年1回（1月）、営業所レベル…毎月1回
場 所	本社、営業所
内 容	a、全社スローガン …社長による立案 →一般募集も検討 安全旗に全社スローガンと個人目標を記入 b、営業所スローガン…リーダー会議において乗務員で検討、立案 →基本的には多数決で決定 c、スローガンの達成状況の評価は自己評価を実施
担 当 者	社長、乗務員（リーダー会議で）
使用ツール 運用方法	安全旗、月度目標 社内（掲示板、壁面etc）への掲示

対策－４	適性診断の実施、活用
目的、狙い	
時期、頻度	随時、採用時
場 所	自動車事故対策機構、トラック交通共済
内 容	a、初任診断…面接時、入社時に実施 b、一般診断（３年毎）…必ず実施 c、高齢者診断（65歳～）…数人受診してみる d、上司による診断書の活用…指摘部分を注意、指導する
担 当 者	営業所長（毎年計画書の作成）
運用ツール 運用方法	適性診断書 トラック交通共済に年１回来てもらう（営業所単位）

対策－５	入社時研修の実施
目的、狙い	
時期、頻度	入社時、随時
場 所	仁方整備工場、各営業所
内 容	a、全くの新人…仁方整備工場で５～８H研修（運行前点検、固縛方法、タイヤ交換、シートの掛け方、ワイヤーの掛け方etc） b、経験者 …仁方整備工場で２～３H研修（必要な項目） c、フォロー指導…営業所毎に指導を実施、特に１週間が大切 ex 関東、滋賀…営業所長、岡山…T氏、徳山…F氏 →荷張り、シートの掛け方、あて物のチェック
担 当 者	仁方…所長、工場長、営業所毎に選任
使用ツール 運用方法	積み込みマニュアル、運行前点検表 車両メーカーの活用（講師派遣依頼）

対策－６	事故違反者に対する個別指導の実施
目的、狙い	
時期、頻度	随時、事故発生後
場 所	本社、営業所
内 容	a、対象…重大事故、或いは重大事故に繋がる可能性のある事故 b、事故発生の原因分析、経過、処置の確認と再発防止の指導
担 当 者	副社長、営業所長、配車担当者
使用ツール 運用方法	事故報告書、事故防止DVD、SDカード（無事故無違反の証）

対策－７	商品としての意識付け
目的、狙い	
時期、頻度	随時
場 所	事務所、積み込み時
内 容	a、現地で指示されたものと違う荷物を積むように言われた場合は直ぐに会社に連絡する。自分で判断しない。 b、積み込み先のメモを渡す c、運行指示書の作成？ d、配車係はお客の荷物の特徴を出来るだけ多く理解しておく e、あてものをする f、途中の荷締め
担 当 者	配車係り、荷主（立会い）
使用ツール 運用方法	電話、FAX、口頭

(6) 評価者訓練の実施

① 目的

前述の人事評価制度の運用を通じて、社員のやる気を高めるためには管理者による公平で客観的な評価の実施が不可欠である。その為の評価者に対する訓練を通じて管理者の能力アップを図る。

② 対象者（15人）

営業所長、本部管理者、配車営業

③ 日時

- ・ 1回目
平成21年11月8日（4H）
- ・ 2回目
平成21年12月6日（4H）

④ 場所 仁方工場会議室

⑤ 内容

- ・ 管理者の役割と部下への動機付け方法

について。

- ・ 今回作成した「人事評価制度」の内容と運用方法について。
- ・ 評価者エラーの内容と注意点について。
- ・ 疑似評価の実施、分析を通じて自分の傾向（偏り）について。

(7) 多様な雇用形態の模索

① 目的

継続雇用制度の運用を通じて、今後益々高齢化が進む中で組織の活力を削がないで、かつ働く人の意思も尊重した多様な就業形態を模索する。

② 内容

現状のプロパー社員以外の就業形態は以下の通りである。

a、派遣型（高齢者をグループ会社へ移籍し派遣する）	現在－6人
b、パート（時間短縮）型 …事務職	現在－6人
c、パート（日数短縮）型 …立会い業務	現在－1人
d、ペアー就業型 …事務職	現在－2人
e、在宅勤務型	現在－なし

③ 今後の方向性

運送事業を進めて行くについては、上記以外の就業形態は今のところ考えられない。

今後の変化について予想すると以下のようになる。

- ・ 増加傾向…「派遣型」「パート（時間短縮型）」「パート（日数短縮型）」
 - ・ 不明…「ペアー就業型」「在宅勤務型」
- 今後新規事業の立ち上げがあれば、新たな就業形態が開発される可能性がある。

(8) 賃金制度の見直し

① 目的

歩合給を中心とした現状の賃金制度の見直しを行い、能力主義、成果主義を中心に置き社員への動機付けと会社の財務面とのバランスを取り、賃金制度を再構築する必要がある。また、賃金制度を人事評価制度とスキル管理と連動させて組織の活性化へつなげることが求められる。

② 内容

今後導入を検討している新賃金体系は以

下のようになる。

イ、基本給

- | | | | |
|--------------|----|-----------|-------------|
| a、固定給（60%前後） | —— | ・本人給 | ⇒勤続年数＋業務内容 |
| | | ・乗務車両別職能給 | |
| | | ・職務給 | ⇒人事評価を反映 |
| b、変動給（40%前後） | —— | ・地場輸送 | ⇒歩合給 or 時間給 |
| | | ・長距離輸送 | ⇒歩合給 |
| | | ・中距離輸送 | ⇒歩合給 |

ロ、手当 —— ・深夜出庫手当・特殊運行手当、引取り手当、無事故手当

ハ、賞与

4. 改善案の試行・効果測定

(1) 業務内容の整理と職能要件表の作成

これまでは職種ごとの仕事（課業）が明確になっていなかったが、当社の90%以上を占める職種、即ち乗務員、整備員、配車営業の「職務調査」の実施及び調査結果を参考にプロジェクトチームで検討の上で「職能要件表」が完成した。これにより

- イ、乗務員、整備員、配車営業の業務内容が明確になった。
- ロ、各職種間のダブリ、空白部分などの解消が可能である。
- ハ、自分の努力の方向が理解できるようになり、動機づけに繋がる。
- ニ、人事評価制度の評価項目に入れることにより、本人への意識付けが出来る。

(2) 人事評価制度の構築、導入

これまでは体系的な人事評価制度はなかったが、今回のプロジェクトで乗務員と整備員を対象とした人事評価制度の構築が完成し、実際に運用に入っている。第1回人事評価がスタートした。大きな混乱もなく作業が進み、一応システムが回り始めた。これにより

- イ、まずは乗務員と整備員を中心とした「公平で納得性の高い」評価が可能な仕組みが一応構築できた。
- ロ、社員の頑張る方向が明確になり、やる気に繋がる。
- ハ、部下の問題点が把握出来るので、管理者が部下の育成計画が立てやすくなった。
- ニ、適正な部下の評価作業の実施を上司に求めることにより管理者の教育に繋がる。
- ホ、新賃金制度の構築、運用面の基礎固めが出来た。

へ、100点満点で結果が出る仕組みになっており、判りやすく、比較も容易である。

管理者、配車営業の人事評価制度も一応出来ているので、現場での運用についても早急に実施に移す予定である。

(3) 乗務員・整備員スキル管理システムの構築

人事評価と併行して、乗務員の業務遂行上必要なスキルを全社的に計画的に向上させるための仕組みとしての乗務員・整備員スキル管理システムが一応出来上がった。

当システムの運用により

- イ、乗務員のスキルのレベルを判定する基準が出来た。
- ロ、全乗務員・整備員のスキルの現状でのレベル（実態）が明確になった。
- ハ、各乗務員は自分のスキルの不足分についての理解が出来、自己啓発目標が明確になる。
- ニ、会社レベルでの教育訓練ニーズが抽出され教育計画が立てやすくなった。

(4) リーダー制度の導入

これまでは、上下の意思疎通やハウレンソウが不足し、時々意思疎通の不足による問題が発生していたが、現状では出先の管理者である営業所長と乗務員との間のポスト（監督者）として、新たに「リーダー」を設け、上下のコミュニケーションのパイプ役を果たしている。

導入して間もないが、下記のような変化が出つつある。

- イ、会社や営業所長の方針や指示が全乗務員に确实且つ迅速に伝わるようになった。
- ロ、乗務員の意見や本音が上（上司、本社）

へ上がるようになった。

ハ、毎月、顔を会わす機会があり、乗務員同士の人間関係づくりや仲間意識が醸成されつつある。

ニ、営業に繋がるような紹介情報も上がるようになった。

(5) 事故・違反撲滅のための体制整備

会社にとっても、乗務員にとってもマイナスのみで、早急に撲滅をしなければならない。特に高齢乗務員が増える中で加齢による運転能力の低下に対して徹底した事故・違反削減のための仕組み、教育システムの構築が急務である。永遠のテーマではあるが、今回のプロジェクトで現状での最適な事故・違反削減戦略の検討、構築が出来た。成果は今後の運用状況次第であるが、

イ、当戦略の検討活動を通して、事故削減についての共通認識が出来た。

ロ、各改善策を実施することにより、必ず成果（事故・違反の減少）に繋がるものと思われる。

ハ、全乗務員の事故・違反削減へ向けての行動レベルの意思統一が出来た。

ニ、事故の発生に対する原因分析と改善策の立案の流れが強化された。

今回決定した各種改善策が実施され、効果が出れば、運送業界にとって最大の課題の克服が出来ることが期待できる。

(6) 評価者訓練の実施

これまでは社長が中心となって、全社員の人事評価を実施していたが、今回から部下の評価への管理者の参画（1次評価）、及び2回の評価者研修を通じて、評価時の注意点の理解と評価方法のテクニックの習得が一応出来た。これを繰り返すことにより、評価者のバラツキをなくしていく必要がある。

(7) 多様な就業形態の模索

将来的には、「派遣型社員」「パート社員（時間短縮型）」「パート社員（日数短縮型）」は増加することが予想されるが、現状において特に問題は発生していないので当面は現在の制度のままで運用を継続する予定である。

(8) 賃金制度の見直し

現状、乗務員は歩合給中心の給与体系であり、景気の変動、稼働率によって大きく給与額が変動し、生活の安定面で課題が出ている。今回のプロジェクトでは、「能力主義、成果主義の導入及び生活の安定と意欲の向上が期待できる給与制度への変革を行う」という方針は確定したが、具体的な導入は今後の課題として残された。

III-2. ハード面に関する研究の内容と結果

1. 現状調査・分析

当社の現場環境の問題点を抽出するために以下の調査を実施した。

- ① 中高年従業員の活性化に関する調査アンケート（前述）
- ② 高年齢従業員の職場環境に関するアンケート（前述）
- ③ 企業診断システム（前述）
- ④ プロジェクトメンバーによる問題点の抽出

イ、対象者 プロジェクトメンバー
ロ、時期 H20年6月

ハ、実施方法

a、「運行における作業の問題（乗務員）」「車両整備における作業の問題（整備員）」

b、工程・問題の多い作業内容の抽出
・乗務員 …「積込前作業（運行前点検など）」

・「積込作業」「運行中」「荷卸作業」「荷卸後の作業」

・整備員 …「車検整備」「軽整備」「重作業」

c、問題のある作業負荷の視点

「肉体負荷」「作業環境」「作業姿勢」「安全面」の視点で検討

上記のb、cをマトリクスにした表に3段階での評価を実施。

（評価基準）「3」…大きい、多い

「2」…普通

「1」…小さい、少ない

「肉体負荷」×「作業環境」×「作業姿勢」×「安全面」＝「総合点」

2. 問題点と改善の指針

(1) 改善の要点

- ① 中高年従業員の活性化に関する調査アンケートからのハード面の問題点。
 - ・車両、設備が古く、効率が悪く改善が必要である。
 - ・厳しい作業環境、重筋力作業が多い。
- ② 高年齢従業員活性化に関するアンケートからのハード面の問題点

（乗務員）

- ・シートの上げ降ろし作業がきつくて危険である。
- ・積荷が手作業の時はしんどい。
- ・タイヤ交換時（非常に大きくて重い為）。
- ・車両下部の点検時、部品取替え時の作業姿勢がきつい。

（整備員）

- ・長時間の無理な作業姿勢或いは寝転んでの整備作業がある。
- ・冬、夏、雨天、風の強い日の屋外での整備作業は体力を消耗する。
- ・エンジン、ミッション、デフオイルの交換時の無理な姿勢。

- ③ 企業診断システムからのハード面の問題点

・腰や脚の疲労が大きく、作業方法に問題がある。

・重量物の取り扱いや作業姿勢に課題がある。

・視力、注意力、バランス力を必要とする危険な作業である。

・知識、経験、判断力を必要とする仕事である。

- ④ プロジェクトメンバーによる検討会での問題点

a、「運行中における作業」で81点（3×3×3）の項目

・積込作業—高所での荷締め、固縛作業、シート掛け時（足元がスベル）。

・運行中—雪、ぬかるみ等にはまったとき、パンク時のタイヤ交換、雪道のチェーン装着。

・荷卸、荷卸後の作業—シートをたたんで、シートデッキに上げる時。

b、「車両整備における作業」で81点の項目

・車検整備—グリスアップ作業、タイヤ交換作業、足回り（ブレーキ）分解整備。

・軽整備—マフラー修理作業、エンジン上、車体上における各種作業

・重作業—エンジンOH、ミッションOH、デフOH、クラッチOH作業。

(2) 改善指針

ハード面の改善は今回、「運送部門(乗務員)」と「車両整備工場(整備員)」を対象にテーマを絞り込むことにする。理由は、全社員の70%を占める2部門の作業環境が、高齢者にとって「肉体負荷」「作業環境」「作業姿勢」「安全面」の面で現状において最も厳しく、改善の必要度が高い為である。

3. 改善案の策定

(1) ハード面の改善テーマの検討、決定

- a、「中高年従業員の活性化に関する調査研究アンケート」の結果確認。
- b、「高年齢従業員の職場環境に関する調査アンケート」の結果確認。
- c、「企業診断システム(職場改善)」の結果確認。
- d、プロジェクトメンバーでの検討結果の確認。
- e、上記a, b, c, dの結果よりハード面の改善テーマを下記のように決定した。

(2) ハード面の改善テーマの作業推進方法の検討

- ① 改善テーマ
 - ・大型シート半自動昇降支援機器
 - ・大型車両用脱出支援機器
 - ・新型車両整備立ち姿勢作業可能支援機器
 - ・移動用風雨よけ支援機器
- ② 各テーマごとの活動推進計画の検討(内容)
 - ・目的、狙い
 - ・完成品概要(イメージ、図面、仕様書etc)
 - ・担当者及び協力業者
 - ・スケジュール
 - ・費用、予算

4. 改善案の試行・効果測定

(1) 各テーマごとの活動推進計画の作成、試行

- ① 大型シート半自動昇降支援機器
 - イ、目的・狙い
 - 大型車の積載物用シート(50~60kg)の昇降は高齢乗務員にとって肉体的負

担も高く、作業姿勢も不安定なために危険作業となっている。これらを改善し、高齢乗務員が永続的に働くことができる環境作りを目指す。

- ロ、目的・成果物
 - 半自動昇降装置
- ハ、具体的内容・仕様 (略)
- ニ、担当者 所長
- ホ、推進スケジュール 「9月~12月」、「12月~4月」2種類作成
- ② 大型車両用脱出支援機器
 - イ、目的・狙い
 - 雪道や工事現場の未舗装道路の泥濘池から脱出するためのタイヤチェーンを軽量・コンパクトにして、劣悪な環境での作業を簡素化し、体力的負担を軽減する。
 - ロ、目標・成果物
 - 緊急脱出用タイヤチェーン
 - ハ~ホ (略)
- ③ 新型車両整備を立ち姿勢で作業可能支援機器
 - イ、目的・狙い
 - 不自然な作業姿勢を適正な姿勢で作業することを可能とし、筋力の負担及び危険作業を軽減する。
 - ロ、目標・成果物
 - 移動式昇降可能作業台
 - ハ~ホ (略)
- ④ 移動用風雨よけ支援装置
 - イ、目的・狙い
 - 野外での車両整備作業において風雨を避け、安定且つ安全な作業環境を確保することで継続的作業を可能にする。
 - ロ、目標・成果物
 - スライド式テント
 - ハ~ホ (略)

(2) 改善前と改善後の対比表 (写真)

- ① 大型シート半自動昇降支援機器
・改善前



- ・改善後



② 大型車両用脱出支援機器

・改善前



・改善後

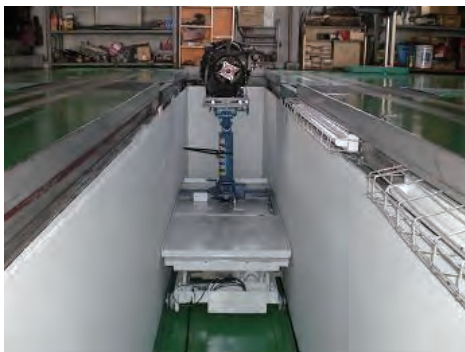


③ 新型車両整備立ち姿勢作業可能支援機器

・改善前



・改善後

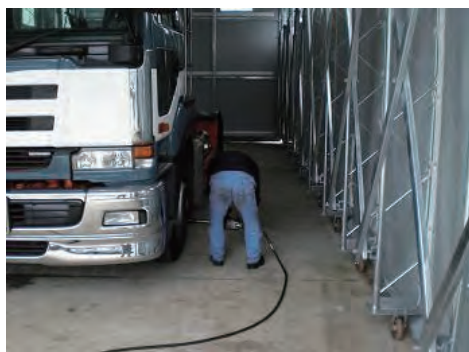


④ 移動用風雨よけ支援機器

・改善前



・改善後



(3) 効果測定

各テーマごとの効果測定を、プロジェクトメンバーでの評価基準による調査と直接関与

する乗務員5人と整備員全員にインタビュー調査をした結果のポイントは次のようになる。

(運行における作業の場合—乗務員)

問題の多い作業内容	改善前	改善後	成果	テーマ
イ、積込作業—雨天時の車両点検	54	2	52	④
ロ、積込作業—雨天時などの屋外での積込時	54	2	52	④
ハ、運行時—雪、ぬかるみなどに、はまった時	81	3	78	②
ニ、運行時—パンク時のタイヤ交換、雪道のチェーン装着	81	3	78	②
ホ、荷卸作業—雨天時などの荷卸作業	54	2	52	④
ヘ、荷卸作業—シートを剥ぐとき	54	2	52	④
ト、荷卸作業—シートをたたんでシートデッキに上げるとき	81	2	79	①

(車両整備における作業の場合—整備員)

問題の多い作業内容	改善前	改善後	成果	テーマ
イ、車検整備—グリスアップ作業	81	2	79	③、④
ロ、車検整備—オイル交換作業	54	1	53	③、④
ハ、車検整備—タイヤ交換作業	81	6	75	④
ニ、車検整備—ブレーキ分解作業	81	6	75	④
ホ、軽整備—マフラー修理作業	81	1	80	③、④
ヘ、重作業—エンジンOH作業	81	4	77	③、④
ト、重作業—ミッションOH作業	81	1	80	③、④
チ、重作業—デフOH作業	81	1	80	③、④
リ、重作業—クラッチOH作業	81	1	80	③、④

※「改善前点数」「改善後点数」…最も悪い(81点)～最も良い(1点)

※「成果」…改善前点数－改善後点数。最も成果が出た(80点)～成果がない(0点)

※「テーマ」…ハード面改善テーマ、
⇒4－(1)－①、②、③、④と同じ
以上のように、ハード面の改善テーマに関係する作業については大変大きな成果が出たと言える。

(インタビュー調査による効果測定)

ハード面改善テーマの当初の問題点に対する改善結果を直接現場担当者にインタビュー調査をしたが、全員が大変作業が楽になったと喜んでいる。

(4) 改善策導入後の不具合の状況

前述のように、ハードの改善成果は出ているが、以下のような不具合も発生している。

- ① 大型シート半自動昇降支援機器の場合
 - ・鳥居部分の強度が弱く、ひびが入ることがある
 - ・シート受け部分の強度が弱く、曲がる可能性がある
 - ・S/Wが錆びる可能性がある
 - ・電源が入っているかどうか判らない。
- ② 大型車両用脱出支援機器の場合
 - ・製品自体に問題はないが、追加の製品を製作するのに時間がかかる。
- ③ 新型車両整備立ち姿勢作業可能支援機器の場合
 - ・ミッション・ジャッキが上下にしか動

かないのでジャッキの位置決めが難しい。

- ・オールドレンタンク使用後の先より、オイルが漏れることがある。

④ 移動用風雨よけ支援機器の場合

- ・折りたたんだ状態で動かす時、伸びる為に移動しにくい
- ・固定するのに時間がかかる
- ・計画通りに照明を付けると、シート部分が熱で溶ける

(5) 作業手順書の作成

ハード面改善支援機器を取り扱う時の、作業手順は以下の手順書に定める。

- ① 大型シート半自動昇降支援機器
- ② 大型車両用脱出支援機器
- ③ 新型車両整備立ち姿勢作業可能支援機器
- ④ 移動用風雨よけ支援機器

IV. まとめ

1. ソフト面

(1) 研究テーマの設定

中高年齢者を含む社員の育成と動機付けシステムとして機能する各種人事制度の構築及び多様な就業形態の模索方法についての検討、整備するために研究テーマとして設定した。

(2) 研究方法

- ① 現状の人事制度についての調査、分析を行った。
 - a、社員アンケート（2種類）
 - b、企業診断システム（3種類）
 - c、プロジェクトメンバーのフリートーキング
- ② 問題点の確認と改善策の検討を行った。
 - a、組織的動きが出来る体制作りと管理者の育成
 - b、多様な就業形態の模索と人事評価、賃金制度の再構築
 - c、意識改革と教育訓練制度の整備
- ③ 改善案の作成をした
 - a に対して…「職能要件表の作成」「リーダー制度の導入」「評価者訓練実施」
 - b に対して…「人事評価制度の導入（乗務員・整備員）」「賃金制の再構築」「人事評価制度の導入（管理者・配車営業）」「多様な就業形態の模索」
 - c に対して…「乗務員スキル管理」「事故・違反削減戦略の立案」

(3) 成果

- ① 管理者、リーダーによる社員（特に乗務員）の管理体制が出来、組織的な動きが出来るようになった。
- ② 組織活性化の為に人事システム（評価、教育）の整備（一部運用段階に入っている）
- ③ 事故・違反に対する改善策の実施により、事故の削減効果が出ている。
- ④ 乗務員の技能（スキル）の計画的なレベルアップのための仕組みが一応出来た。

(4) 今後の課題

- ① 今回検討、作成、導入した各種改善テ

マの継続的な運用を行う

- ② 乗務員、整備員対象の人事システムを全職種へ拡大する
- ③ 多様な就業形態やエイジフリーに向けての検討の継続

2. ハード面

(1) 研究テーマの設定

中高年従業員（特に乗務員、整備員）が担当している工程で、危険度、肉体的負荷、作業姿勢、作業環境などの面で負担の大きい作業への支援機器の開発、具体的には「大型シート半自動昇降支援機器」「大型車両用脱出支援機器」「新型車両整備立ち姿勢作業可能支援機器」「移動用風雨よけ支援機器」の開発、試行を研究テーマとして設定した。

(2) 研究方法

- ① 現状の作業姿勢や重労働の強弱をアンケート調査、企業診断システム、プロジェクトメンバーによるフリートーキングなどにより分析した。
 - a、負担が大きい作業姿勢を減らす方法を検討し、問題点を明確にする。
 - b、重労働の強弱を分析、検討し、問題点を抽出する。
- ② 問題点の改善案の検討を行った。
 - a、改善作業の抽出と絞り込み（4作業）
- ③ 改善案の絞り込み及び具体的に実施した。
 - a、高齢者の作業負荷軽減のための具体的支援機器の開発を行う。
 - b、改善案の作業マニュアル（取扱説明書）を作成する。

(3) 成果

- ① 大型シート半昇降支援機器の開発
大型車両の上での重量物の上げ下げ作業を機器の採用（ホイスト操作）により、安全で楽な姿勢で作業が出来るようになった。
- ② 大型車両用脱出支援機器の開発
雪道やぬかるみに大型車両がはまった時に、簡単、迅速、安全に作業が出来て、確

実に脱出できるようになった。しかも軽量コンパクトな治具であり作業も楽である。

③ 新型車両整備立ち姿勢作業可能支援機器の開発

深いピットの中に上下の昇降、前後の移動が可能な機器の取り付けにより、長時間、適正な姿勢で車両の整備が出来るようになり、肉体負荷が大幅に減少した。

④ 移動用風雨よけ支援機器の開発

海岸沿いの現在の場所で雨、風、寒さ、暑さから逃れることが出来、室内と同じ作業環境で仕事出来るようになり、作業環境が大幅に改善された。

(4) 今後の課題

①について

- ・鳥居部分の強度アップを図る
- ・シート受け部分の仕様変更による強度のアップ
- ・S/Wを防水タイプにする
- ・電源ONの場合の点灯システムの採用

②について

- ・正確な製図の作成と鉄工所で型を作ってもらい大量生産が出来る体制作り

③について

- ・ジャッキの足の部分の改造により前後、左右の移動可能にする
- ・ホースの先をノズル付けにし、オイル漏れを防ぐ

④について

- ・折りたたんだ状態で伸びないように、ロック機能を付ける
- ・軽量の締機付けワイヤーを製作する
- ・広角型の照明に替えて、角の4箇所に付ける

3. 高齢者への継続雇用への結びつけ

ソフト面、ハード面についての改善テーマの作成、構築、実施（一部）により、共同研究取り組み前の状態よりは、かなりの部分で職場環境の改善が進んだ（進みつつある）と思う。今後とも、運送業界は人手不足（特に若手）と社員の高齢化は益々進んでいくことは確実であり、今回の共同研究をきっかけと

して、高齢者を含む社員にとって働きやすい環境づくりの為の活動を継続して実施しながら、エイジフリー社会の実現に向けて、貢献をしていきたい。

