

**平成 27 年度「運輸安全マネジメント体制強化・支援に関するモデル開発事業」報告書**

**平成 29 年 8 月  
国土交通省大臣官房運輸安全監理官室**

## 目次

1. モデル開発事業の概要 .....	3
1. 1 調査の目的 .....	3
1. 2 事業者の選定経緯.....	3
2. 事業者について .....	4
3. 平成 26 年度事業 .....	10
3. 1 リスク管理の調査.....	10
3. 2 添乗調査 .....	14
3. 3 コミュニケーションスキルアップ研修.....	20
3. 4 アンケート調査 .....	22
3. 5 中間報告書の作成.....	28
4. 平成 27 年度事業.....	29
4. 1 リスク感受性向上研修 .....	30
4. 2 添乗調査 .....	35
4. 3 小集団活動のモデル営業所におけるトライアル事業.....	42
4. 4 事故分析研修.....	49
4. 5 コミュニケーションスキルアップ研修（再実施） .....	54
4. 6 アンケート調査 .....	55
5. モデル開発事業の効果の検証 .....	59
5. 1 添乗調査結果の比較.....	59
5. 2 アンケート調査結果の比較.....	62
5. 3 事故総件数と 10 万走行キロ当たりの事故発生率の比較 .....	66
5. 4 雪日数と有責事故件数の相関性について .....	68
6. 所見及び考察.....	69
6. 1 北海道中央バスの取組に対する所見 .....	69
6. 2 モデル開発事業に対する考察 .....	70
7. あとがき .....	71
別紙 1～別紙 4 .....	73

## はじめに

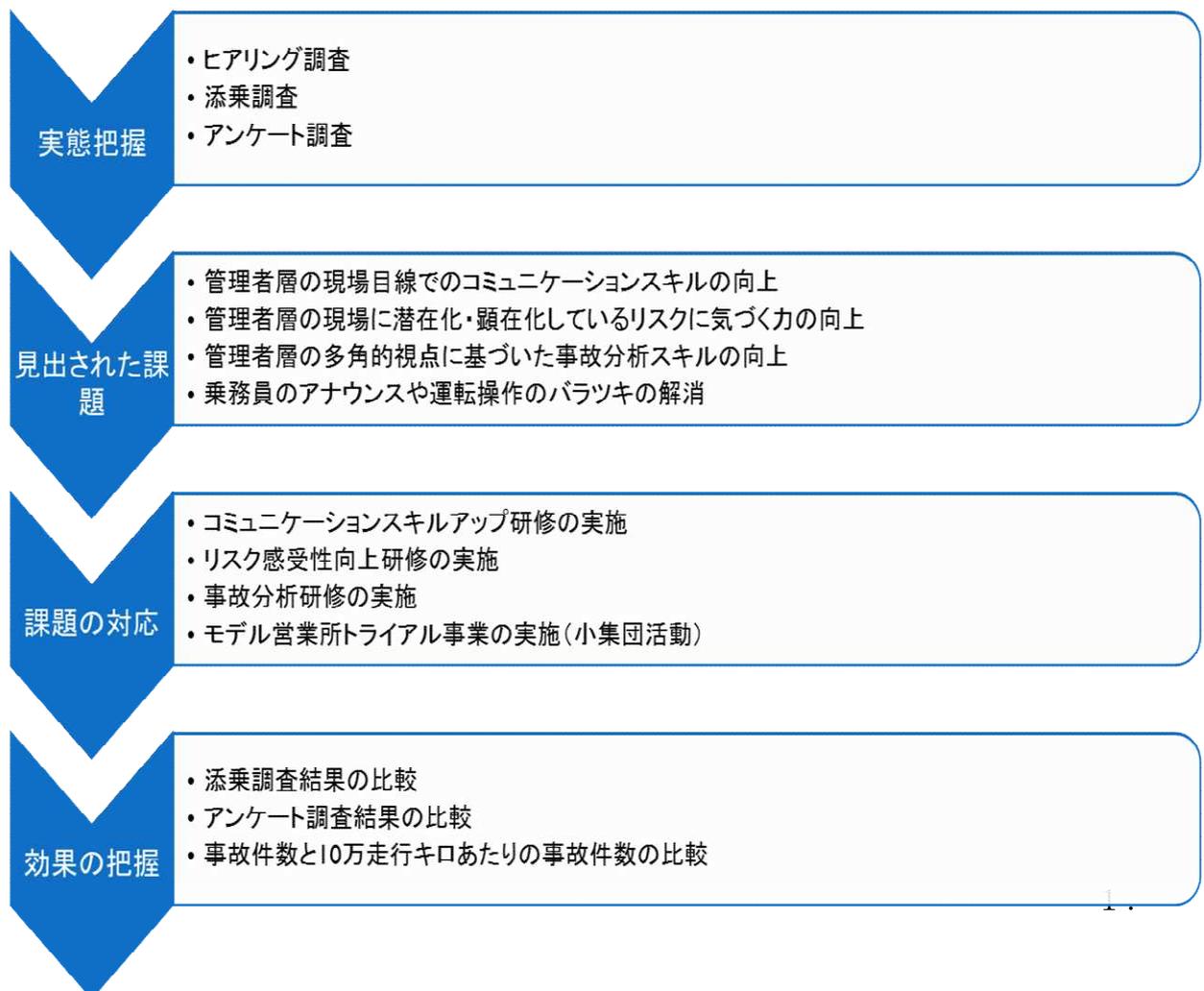
運輸安全マネジメント体制の強化・支援に関するモデル開発事業（以下「モデル開発事業」という。）は、国土交通省が事故防止に係る様々な手法の効果の把握と更なる見直し・改善を目的とし、平成26年度～平成27年度の2箇年度において実際の運輸事業者を対象に取組を実施した。

平成26年度は、平成26年5月から平成27年3月末日までの期間に、国土交通省から北海道中央バス株式会社（以下「北海道中央バス」という。）の課題を把握するため、営業所等のヒアリング、添乗調査を実施した。調査の結果、把握された課題に対応すべく、営業所長等の現場管理者層を対象としたコミュニケーションスキルアップ研修を実施し、効果把握のためのアンケート調査を実施した。

平成27年度は、平成27年4月～平成28年3月末までの期間に、把握された課題について対応するため、リスク感受性向上研修、モデル営業所トライアル事業（小集団活動）、事故分析研修、コミュニケーションスキルアップ研修を実施し、取組の効果把握として、添乗調査、アンケート調査を行った。

本報告書は、国土交通省運輸安全監理官室が主体となって取り纏めて作成したものである。

### モデル開発事業における全体構成イメージ



## 1. モデル開発事業の概要

### 1. 1 調査の目的

国土交通省では、運輸安全一括法の制定により、運輸事業者自らが経営者から現場まで一丸となった安全管理の取組を行い、輸送の安全の向上を図ることを目的とした「運輸安全マネジメント制度」を平成18年10月から導入している。

この「運輸安全マネジメント制度」のもと、運輸事業者は自主的かつ積極的に輸送の安全性の向上を図るため、安全管理体制の構築・運用・改善に取り組んできており、国土交通省は「運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン」を作成し、それをもとに、運輸事業者の安全管理の取組状況をチェックする「運輸安全マネジメント評価」を実施している。しかし、行政監査や運輸安全マネジメント評価では見切れていないところに隠されたリスクが潜んでいる可能性がある。

そのため、担当部署のヒアリングや添乗調査等を通じ、運輸事業者が抱える潜在的な課題等を特定し、実態に則した形で対策を講じる必要がある。

特に、大手バス事業者において、事故防止目標、取組計画を策定し、安全運行に係る取組を実施しているものの、本社、営業所、そして取組の実施主体である乗務員との間の安全意識の乖離等、様々な理由により、事故件数がなかなか減少しないことが散見される。

以上のことから、一つの運輸事業者をモデル事業者として選定し、国土交通省が事故防止に係る様々な手法を提案、実施し、その検証結果について多くの運輸事業者が取組の参考にできることを目的とした「運輸安全マネジメント体制強化・支援に関するモデル開発事業」を実施することとした。

### 1. 2 事業者の選定経緯

北海道中央バス株式会社（以下「北海道中央バス」という。）は、平成25年度第一四半期に2件の死亡事故を惹起させ、また、車内事故も散見されている。北海道運輸局によると、北海道中央バスは創業以来の長い歴史の中で、安全管理体制を確立し、安全方針・安全重点施策を掲げ、事故防止に係る取組を推進しているものの、事故の減少という成果が十分に挙がっていないと考えられる。

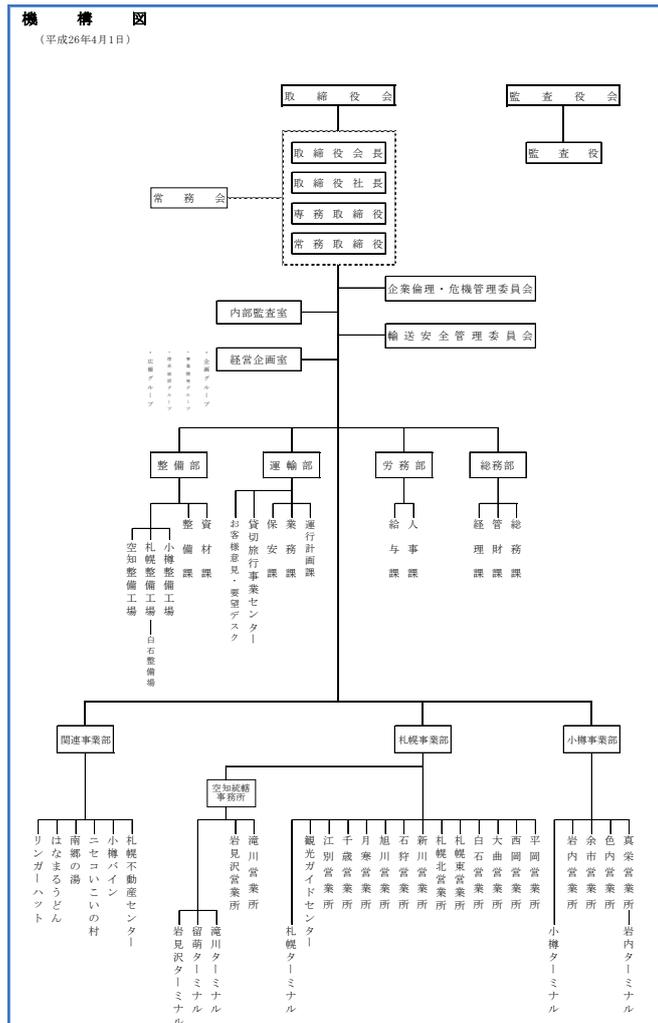
そこで、北海道中央バス及び北海道運輸局からの支援依頼に応じて、2年間の実施期間を想定したうえで、平成26年5月より北海道運輸局と連携して本事業を行うこととした。

## 2. 事業者について

### (1) 事業者概要

- ① 会社名 : 北海道中央バス株式会社
- ② 事業内容 : 一般旅客自動車運送事業（乗合・貸切）、  
不動産事業  
その他事業（飲食業・ホテル業・公衆浴場業）
- ③ 設立 : 昭和 18 年 3 月 1 日
- ④ 本社 : 北海道小樽市色内 1 丁目 8 番 6 号
- ⑤ 営業所 : 18 箇所
- ⑥ 社員数 : 1,767 人（平成 26 年 11 月 30 日現在）
- ⑦ 保有車両台数 : 1,181 台（平成 26 年 3 月 31 日現在）
- ⑧ 免許路線キロ : 5,207km（乗合）
- ⑨ 路線・系統数 : 274 路線・670 系統

表 1 北海道中央バス機構図（平成 26 年 4 月 1 日）



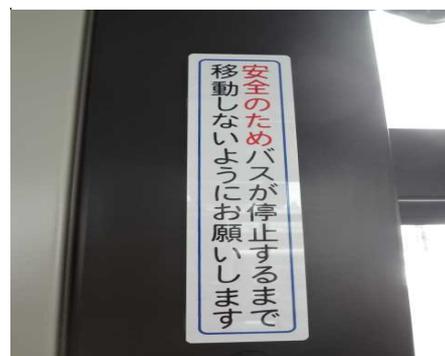
(2) モデル営業所の運行管理体制（新川営業所）

- ① 営業所名 : 新川営業所
- ② 組織 : 営業所長 1 名、副所長 1 名、運行主任 1 名
- ③ 運行管理者 : 5 名（シフト勤務（5 時 10 分～翌日 0 時 19 分）  
所長・副所長・運行主任含む）
- ④ 乗務員 : 1 2 4 名（運行管理補助者 1 名を含む）  
（平成 2 8 年 1 月 2 0 日現在、平均年齢 47.7 歳）
- ⑤ 勤務体制 : 1 年単位の変形労働時間制、  
所定労働時間 8 時間 3 6 分（運行管理者）  
1 か月単位の変形労働時間制、  
所定労働時間 8 時間 1 6 分（乗務員）
- ⑥ 勤務形態 : 【運行管理者】  
早番（5 時 1 0 分～1 4 時 4 6 分）  
日勤（8 時 4 5 分～1 7 時 2 1 分…冬期間変更有）、  
遅番（1 4 時 4 0 分～2 4 時 1 9 分）  
【乗務員】  
早番（朝～昼過ぎ）  
日勤（朝～夕方）  
遅番（昼過ぎ～深夜）  
中間解放（朝～昼前、夕方～夜）
- ⑦ 班制度 : 8 班体制

(3) 最近のハードウェア面における安全投資

- ① ノンステップバスの導入
- ② デジタコ機能付きドライブレコーダの導入  
各営業所約 1 台導入
- ③ バック事故防止のためのバックアイカメラ配備  
限定、高速、貸切車両には全車取付け済み
- ④ 車両座席背面部及び壁面に車内事故防止ステッカーの貼付（図 1）

図 1 車内事故防止ステッカー



(4) 主な会議体

① 全社箇所長会議（年1回）

目的：各営業所長より年間を通じた取組や事故状況、課題等の共有  
構成員：会長、社長、専務執行役員、常務執行役員、各営業所長

② 所長会議（月2回）

目的：各営業所における月毎の事故発生状況や現場の要望・課題等を把握し、対策を審議  
構成員：事業部、各営業所長

③ 輸送安全管理委員会（年2回以上）

目的：輸送安全管理規程に基づき輸送の安全性の向上に努めるため

- 1) 輸送の安全の確保に関する目標を定め、計画と実行を推進する。
- 2) 輸送の安全に関する内部監査において、内部監査室長に必要な情報を提供する。
- 3) 内部監査結果に応じて安全方針等の適切な見直しを行う。
- 4) その他、輸送安全管理規程の諸事項に関する取り扱いを行う。

構成員：常務執行役員（安全統括管理者）、小樽・札幌事業部長、運輸部長、総務部長、労務部長、整備部長、経営企画室長、関連事業部長、労働組合執行委員長、等

事務局：輸送安全管理委員会事務局（平成24年1月より現場の声を集める専門職として2名配置）

④ 班長常会（年2～3回）

目的：運行ルートにおける危険箇所や営業所事故発生状況、乗務員の抱える課題等の吸い上げ  
構成員：班長、副班長、乗務員

⑤ 班別常会（年2～3回）

目的：各班における課題等の把握、共有  
構成員：営業所長、副所長、主任、班長、副班長

(5) 近年の事故発生状況

平成22～27年度の事故発生状況を表2に示す

表 2 事故発生状況

	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
重大事故件数	8	14	18	14	15	17
重大事故有責件数	5	6	14	7	12	10
重大事故死者数	1	0	0	2	0	0
重大事故負傷者数	9	19	18	26	29	18
10 万走行キロ当たり 事故件数※ 1	0.55	0.66	0.80	0.65	0.66	0.62
10 万走行キロ当たり 有責事故件数※ 2	0.19	0.21	0.22	0.19	0.16	0.14
車両数	1,216	1,231	1,189	1,181	1,181	1,158

※ 1 道路以外における事故を含む

※ 2 北海道中央バスが定めた基準により、該社に責のある事故が該当

(6) 平成 25 年度重大事故概要（「自動車事故報告書」から抜粋）

① 平成 25 年 6 月 12 日事故発生状況

1) 概要

当該乗務員は交差点手前で、自家用車が信号待ちで停車していることを確認し、減速しながら交差点に近づいたところ、信号が青に変わったため発進した自家用車に追従して走行し、次の停留所では乗降がなかったことから追従したまま通過し、当該交差点を通過しようとしたところ、信号が赤に変わり、交差する信号が青に変わった直後で、青信号に従い横断歩道を左から横断しようとしていた自転車にバス左前面で衝突し、同運転者を死亡させた。

2) 事故の原因

漫然運転による信号確認不十分によるもの

3) 再発防止策

全所長を対象とした緊急の所長研修及び乗務員を対象とした班別常会を実施し、当該事故の周知及び緊張感を維持した運転等について指導した。

## ② 平成 25 年 7 月 18 日事故発生状況

### 1) 概要

当該乗務員は回送中、途中の交差点において信号待ちのために先行車に続いて停車。信号が変わり交差点に近づいたところ、道路右側から 5 名の横断歩行者を認め、減速しながら接近し横断歩行者が途切れたことを確認して左折を開始する。左折途中で最後に横断していた高齢の女性歩行者が、横断歩道を渡りきる直前で仰向けに同横断歩道上に倒れたことに気づかずに左折を継続したため、バス左後輪で轢過して死亡させた。

### 2) 事故の原因

交差点左折時の左側方の安全確認不十分によるもの

### 3) 再発防止策

- ・交差点右左折時における、一旦停止による安全確認の徹底について指導
- ・安全統括管理者による営業所巡回
- ・緊急輸送安全管理委員会開催、緊急所長研修開催

## (7) 事故発生時の対応

### ① 事故発生時に係る現場の対応

- ・事故を惹起した営業所において、営業所長、副所長、主任等が事故報告書(速報版)を作成し、事業部を経由して運輸部に報告
- ・営業所長、副所長、主任等が事故惹起運転手よりのヒアリング、デジタルタコグラフを解析し事故原因を究明
- ・上記を踏まえ、再発防止策を策定した上で事故報告書(確定版)を作成し、事業部を経由して運輸部に報告

### ② 運輸部における対応

- ・運輸部に報告された事故報告書の内容は、保安課においてデータベースに入力し、毎月社内展開
- ・人身事故等重大な事故が発生した場合は、速報等を基にした資料を作成し、各営業所に事故情報として展開
- ・年度別、営業所別、月別等の事故の傾向を分析し、事故統計表を作成
- ・営業所別に集計した過去 5 年分の事故データを各営業所に発信し、各営業所において自社の事故傾向を把握

### ③ 事故処理委員会

確定版の事故報告書をもとに事故処理委員会にて事故の原因究明、再発防止対策、事故惹起者の責任の所在について審議する。公平性を保つため、二審制を採用している。

1) 地方事故処理委員会（事業部ベース）

- ・ 構成員は組合役員、事業部長、営業所長等
- ・ 負傷者を伴う事故や一定額以上の損害額が生じた事故の場合は当該事故惹起乗務員も同席させる。
- ・ 損害が軽微な場合は書類審査

2) 中央事故処理委員会（本社ベース）

- ・ 地方事故処理委員会後、一定期間を経て開催
- ・ 構成員は運輸部長、保安課長、整備部長等
- ・ 推定事実に基づいて、書類ベースでの審議
- ・ 審査書類は事故報告書、聴取書、見積書、チャート、添乗指導報告書
- ・ 審議の場では、当該事故惹起乗務員の過去の事故歴が出る。

(8) 事故処理委員会に対する調査コメント

個々の事故原因の究明、傾向分析、再発防止対策よりも事故惹起乗務員の処分を決する場であり、乗務員の意見があっているか事実確認を行う場となっている。

事故の要因を乗務員によるヒューマンエラーに見る傾向がある。

### 3. 平成 26 年度事業

北海道中央バスの安全に関する課題を把握し、把握された課題に対応する取組を推進するため、以下の項目の調査及び研修等を実施した。

- (1) リスク管理の実態調査  
実施時期：平成 26 年 5 月～平成 26 年 9 月  
本社と営業所（9 箇所）に対し、同社の安全に関する課題を把握するためにヒアリング調査を実施した。
- (2) 添乗調査  
実施時期：平成 26 年 6 月～平成 27 年 3 月  
添乗調査チェックシートに基づき、添乗調査を実施した。
- (3) コミュニケーションスキルアップ研修  
実施時期：平成 26 年 9 月  
本社社員及び営業所長、副所長、主任等の現場管理者層を対象に、コミュニケーション能力の向上を目的として、外部講師を招聘し、コミュニケーションスキルアップ研修（4 回）を実施した。
- (4) アンケート調査  
実施時期：平成 26 年 9 月  
本社社員及び営業所長、副所長、主任等の現場管理者層を対象に、上記（3）における研修効果と現状における安全意識、リスク感受性等を把握するため、アンケート調査を実施した。
- (5) 中間報告書の作成  
実施時期：平成 26 年 12 月  
本業務の成果（上記（1）～（4））を取り纏め、報告書を作成した。

#### 3. 1 リスク管理の調査

リスク管理の実態を把握するため、現地調査及びヒアリングを以下の日程で行い、北海道中央バスの課題等の把握を行った。主な結果は以下の通りである。

- (1) 5 月 23 日（金）：本社ヒアリング
- (2) 5 月 23 日（金）：西岡営業所ヒアリング
- (3) 6 月 10 日（火）：本社ヒアリング
- (4) 6 月 10 日（火）：札幌北営業所ヒアリング
- (5) 6 月 11 日（水）：本社ヒアリング
- (6) 6 月 11 日（水）：色内営業所ヒアリング
- (7) 7 月 4 日（金）：石狩営業所ヒアリング
- (8) 7 月 4 日（金）：月寒営業所ヒアリング

- (9) 9月12日(金):札幌東営業所ヒアリング
- (10) 9月12日(金):新川営業所ヒアリング
- (11) 3月24日(火):本社ヒアリング
- (12) 3月25日(水):平岡営業所ヒアリング
- (13) 3月25日(水):大曲営業所ヒアリング

## (1) 秀でている又は重視している事項

### ① 営業所独自の課題認識と取組

各営業所長は、営業所の特性を把握、課題を認識して以下のとおり対策に努めているが、営業所によって意識・取組の差があると考えられる。

- ・会議のマネリ化を防ぐために、班長のアドバイスに応じて会議をバスで実施している。
- ・交差点事故防止のため模擬交差点を構内に設置して死亡事故を事例としたロールプレイを実施している。
- ・構内訓練として、実車を用い、交差点での走行、急制動、非常ドア操作方法、車内声かけ、バスジャック対応訓練等を実施している。訓練結果に問題点があれば主任が指導教育を行っている。
- ・実地訓練として、車両火災時の誘導、死角訓練、ガイドを含めたバック時の誘導方法習熟など、毎回違うテーマで実施している。また、外部講師を招聘し、接客について学ぶ機会を作っている。
- ・自主的に無事故に向けた班活動を行っている。班別目標を設定して各班が行動している。乗務員のモチベーション維持のため、財源を懇親会費とし、班毎に表彰を行う報奨制度を設けている。
- ・所内掲示のハザードマップはマグネットを活用して、随時更新できるよう工夫している。
- ・交通事故被害者の手記を乗務員に読み聞かせる。

### ② 営業所長の主体的なコミットメント

各営業所長とも、挨拶や乗務員休憩所・喫煙室への訪問等を通じて乗務員と積極的なコミュニケーションを確保している。

また、インフォーマルな場面(例示:喫煙所での雑談でプライベートな問題等を相談)でのコミュニケーション事例が見られることから営業所長に対する乗務員の信頼は厚いと考えられる。

さらに、乗員指導に際しても、一方的に説示を行うのではなく、「自分に何が足りないか」、「どうすれば事故を防ぐことができるか」等を考えさせるような「問いかけ」方式で指導に臨んでいる営業所長も確認された。

## (2) 課題と考えられる事項と想定される対応策

### ① 伝え方とコミュニケーション

#### 【得られた事実等】

- ・営業所長によっては、ドラレコ映像を見ており、さらに活用しようという意識はあるが、全車搭載ではないので、乗務員に「ドラレコに見られている（抑止効果）」という意識を持たせるため搭載車両を増やしてほしいとの意見があった。
- ・乗務員に対する抑止効果を重視し、少ない搭載車両を全乗務員が公平に乗務するよう、交番を工夫している営業所もあったが、乗務員が搭載車両以外の車両担当になった場合、守るべき手順を省略してしまうおそれがあり「指示を出しても2～3日経つと忘れる乗務員が多い」との営業所長の意見もあった。
- ・営業所長は乗務員とのコミュニケーションの重要性は認識しているものの、積極的な関わりは薄く、元乗務員である運行主任が乗務員との昼食に同席するなど、コミュニケーションの中核を担っている。
- ・数年前の掲示物が現在も掲示され、また、細かな文字による掲示物を誰も見ないような箇所に掲示されている営業所があった。真に伝えたいことをいかに周知するかという点において工夫が必要であると考えられる。
- ・経営管理部門の現場巡視は、乗務員に対する意識喚起の指示、叱咤激励に留まっているとの指摘があった。

多くの守るべき手順は、過去の事故を含む教訓から作成されているものであり、守ることにより事故の予防に役立つものである。しかし、「指示を出しても2～3日経つと忘れる乗務員が多い」との背景には、「守るべき手順がなぜ必要なのか」という理解が十分とは言えない状況であることが考えられる。

また、現場巡視の際は、当該営業所の状況の把握に努め、情報展開を意識するとともに、現場管理職はもとより乗務員とも積極的にコミュニケーションをとることが重要（乗務員目線）であるが、その意識に不足（課題）があると考えられる。

#### 【対策案】

定められた手順・ルールの背景理解について「乗務員に納得・得心させる」伝え方の工夫と「上から下に申し伝える」意識の払拭

### ② リスクに気づく力（リスク感受性）

#### 【得られた事実等】

- ・出庫時、出口での一時停止を怠って進行しようとする乗務員が散見される中、現場管理者は目の前で起こっている課題についての意見は少なく、乗務員が置かれている環境を認識していない可能性がある。

- ・各営業所の施設巡視を実施したところ、事務所が整然と片づけられている事務所もあれば、危険箇所（駐車禁止箇所）への乗用車の駐車、ハザードマップの未更新、特定の個人にしか部品の取り扱いがわからないような備品配置となっている整備場もあった。
- ・ゆとりあるダイヤ編成に課題を感じているが、それ以外に課題と認識しているものはないとの意見があった。

現状では、営業所に置ける事故防止の取組は営業所長個人の属人的な安全管理となっており、「リスク感受性」について、営業所毎にバラつきがあると考えられる。

#### 【対策案】

現場をよく観察したうえで現場に顕在化・潜在しているリスクに気づく力の向上（リスク感受性）

### ③ 事故の傾向把握・対策立案能力の向上と原因究明・処分の分離

#### 【得られた事実等】

- ・事故現場検証において周辺地域、道路面、狭隘状況等の写真を撮影し、運輸部への事故報告時に貼付するよう要請しているが、貼付忘れが見受けられ、現場検証にカメラを持参しない管理者も散見される。
- ・事故発生時には背後要因を踏まえて原因究明を行い、全社的な対策を策定することが求められるが、現場管理者は事故の処理を第一に考え、背後要因まで深掘りしようという視点がない。
- ・現在の営業所における事故には特徴的な傾向は見られず、主な対策は「確認の徹底」を周知するというものであった。過去数年分の事故を洗い出し、傾向を把握した上で根本原因の究明を行い、具体的な対策に結びつけようとする視点が希薄であると考えられる。
- ・ドラレコ搭載車両は、今後、搭載車両が増加し見るべき素材が増える傾向にあると思われるが、要員と業務量の観点、要員の力量付与の観点から「どの程度の業務量を誰が」、「やれる人を育てる」対応が必要になると考えられる。
- ・事故情報の統計処理は運輸部保安課において行い、事故原因の究明は地方事故処理委員会（事業部ベース）、中央事故処理委員会（本社ベース）で行われているが、事故惹起者に対して処分を行う色合いが濃く、処分ありきの事故原因究明となっている可能性がある。
- ・事故統計は詳細に纏められているものの、4M4E等に注目して事故傾向を把握し、対策に結びつける意識に乏しいと考えられる。
- ・事故発生時において、多くの再発防止策は事故惹起者の責任を追及し「確認の徹底」などであるが、多角的な視点に基づき事故傾向分析と対策立案については改善の余地があると考えられる。

#### 【対策案】

現場管理者層における多角的視点に基づいた事故分析能力の向上

### 3. 2 添乗調査

北海道中央バスの運行状況について実態を把握するため、大臣官房運輸安全監理官付運輸安全調査官、北海道運輸局により構成された調査チーム（以下「調査チーム」という。）による添乗調査を実施した。実施方法等と添乗調査から得られた運行傾向は以下の通りである。

#### (1) 平成 26 年度添乗調査実施方法等

##### ① 実施日

- 1) 平成 26 年 6 月 10 日 (火) 1 便
- 2) 平成 26 年 6 月 11 日 (水) 1 便
- 3) 平成 26 年 7 月 4 日 (金) 4 便
- 4) 平成 26 年 9 月 10 日 (水) 3 便
- 5) 平成 26 年 9 月 11 日 (木) 2 便
- 6) 平成 26 年 9 月 12 日 (金) 7 便
- 7) 平成 27 年 2 月 19 日 (木) 15 便
- 8) 平成 27 年 3 月 2 日 (月) 1 便
- 9) 平成 27 年 3 月 24 日 (火) 3 便
- 10) 平成 27 年 3 月 25 日 (水) 8 便

##### ② 実施者

調査チーム

##### ③ 実施方法

- 1) 添乗調査は、乗務員の状況及び乗客の動向を把握するため 1 チーム二名で乗車し、添乗調査票に基づき実施した。
- 2) 一名は乗務員の状況が見える左前座席に乗車（以下「前部調査者」という。）し、もう一名が乗客の乗車や路線状況が確認できるバスの最後部座席に乗車（以下「後部調査者」という。）した。
- 3) 前部調査者は、添乗調査票（表 4 「北海道中央バス添乗調査様式及び集計」）の①～⑪までの全項目を○△×で評価し、後部調査者が乗客人数、高齢者の人数、停留所到着前に立ち上がる人数、車内移動や路線の特徴、設備等の気づきについて調査した。

(2) 添乗調査結果

① 実施結果

添乗調査は計 45 回実施した。(表 3 参照)

表 3 平成 26 年度添乗調査実施実績

時 期	路 線
平成 26 年 6 月 10 日	石狩線・石狩行 (札幌ターミナル→北営業所)
平成 26 年 6 月 11 日	高速バス・高速おたる号 (札幌ターミナル→小樽駅前)
平成 26 年 7 月 4 日	石狩線・石狩行 (札幌ターミナル→石狩営業所)
平成 26 年 7 月 4 日	石狩線 (石狩営業所→札幌ターミナル)
平成 26 年 7 月 4 日	月寒本線 (札幌駅前→月寒東 1 条 19 丁目)
平成 26 年 7 月 4 日	空港連絡線 (月寒東 1 条 19 丁目→新千歳空港)
平成 26 年 9 月 10 日	空港連絡線 (新千歳空港→ロイトン札幌)
平成 26 年 9 月 10 日	北桑園線 (北 5 条西 10 丁目→北 24 条駅前)
平成 26 年 9 月 10 日	北桑園線 (北 24 条駅前→北 5 条西 10 丁目)
平成 26 年 9 月 11 日	高速バス・高速あさひかわ号 (札幌ターミナル→旭川駅前)
平成 26 年 9 月 11 日	高速バス・高速いわみざわ号 (岩見沢ターミナル→札幌駅前)
平成 26 年 9 月 12 日	元町線 (北 24 条駅前→東営業所)
平成 26 年 9 月 12 日	元町線 (東営業所→北 24 条駅前)
平成 26 年 9 月 12 日	新川八軒線 (札幌駅前→新川営業所)
平成 26 年 9 月 12 日	新琴似 2 条線 (新川営業所→北 24 条駅前)
平成 26 年 9 月 12 日	元町線 (北 24 条駅前→東営業所)
平成 26 年 9 月 12 日	元町線 (東営業所→北 24 条駅前)
平成 26 年 9 月 12 日	新川線・新川営業所行 (北 24 条駅前→新川 6 条 16 丁目)
平成 26 年 9 月 12 日	新琴似 6 条線 (新川 6 条 16 丁目→地下鉄麻生駅)
平成 26 年 9 月 12 日	屯田線 (地下鉄麻生駅→札幌駅北口)
平成 27 年 2 月 16 日	白石本線 (札幌駅前→白石営業所)
平成 27 年 2 月 16 日	白石本線 (白石営業所→札幌駅前)
平成 27 年 2 月 19 日	花畔団地線・石狩庁舎前行 (札幌ターミナル～地下鉄麻生駅)
平成 27 年 2 月 19 日	手稲麻生線 (地下鉄麻生駅→手稲駅北口)
平成 27 年 2 月 19 日	銭函・桂岡線・銭函浄水場行 (銭函駅前～桂岡)
平成 27 年 2 月 19 日	望洋台線 (小樽築港駅～望洋台シャンツェ下)
平成 27 年 2 月 19 日	望洋台線 (望洋台シャンツェ下→小樽駅前)
平成 27 年 2 月 19 日	高速バス・高速おたる号 (札幌駅前→小樽駅前)
平成 27 年 2 月 19 日	余市線・余市梅川車庫前行 (小樽駅前→塩谷)
平成 27 年 2 月 19 日	積丹線 (塩谷→小樽駅前)
平成 27 年 2 月 19 日	赤岩線 (中央通→本局前)
平成 27 年 2 月 19 日	山手線・本局前行 (本局前→入船十字街)
平成 27 年 2 月 19 日	望洋台線 (入船十字街→望洋台シャンツェ下)
平成 27 年 2 月 19 日	望洋台線 (望洋台シャンツェ下→小樽駅前)
平成 27 年 2 月 19 日	高速バス・高速ニセコ号 (小樽駅前～札幌駅前)
平成 27 年 3 月 2 日	空港連絡線 (新千歳空港→ロイトン札幌)
平成 27 年 3 月 24 日	高速バス・高速おたる号 (北 1 条西 7 丁目→小樽駅前)
平成 27 年 3 月 24 日	望洋台線 (小樽駅前→望洋台シャンツェ下)
平成 27 年 3 月 24 日	望洋台線 (望洋台シャンツェ下→小樽駅前)

平成 27 年 3 月 25 日	千歳線・千歳駅前行(北 1 条→福住駅)
平成 27 年 3 月 25 日	清田団地線・ヒルズガーデン清田行(福住駅→清田団地中央)
平成 27 年 3 月 25 日	清田団地線(清田団地中央→地下鉄南郷 18 丁目駅)
平成 27 年 3 月 25 日	北野線・イオンモール札幌平岡行(地下鉄南郷 18 丁目駅→清田区役所)
平成 27 年 3 月 25 日	平岸線・地下鉄平岸駅行(平岡営業所→福住駅)
平成 27 年 3 月 25 日	柏葉台団地線・柏葉台団地行(福住駅→柏葉 2 丁目)
平成 27 年 3 月 25 日	美しが丘線(三井アウトレットパーク→福住駅)
平成 27 年 3 月 25 日	清田団地線・札幌駅前行(福住駅→北 1 条)

② 添乗調査結果

添乗調査より得られた運行及び路線の傾向を以下に示す。

(表 4～6 参照)

- 1) バス停到着時の乗客確認は 90.9%が実施
- 2) バス停到着時における乗客確認後の後ドア閉動作は 97.2%が実施
- 3) 発進時のショックに配慮した運転動作は 97.7%が実施
- 4) アクセル・クラッチ操作は円滑 (93.2%)
- 5) バス停停車時の降車客確認は 95.2%が実施
- 6) バス停停車時における降車客確認後の前ドア閉動作は 100%実施
- 7) バス停発車時のアナウンスは 9.1%が未実施
- 8) バス停停車時のアナウンスは 9.1%が未実施
- 9) 乗客の着席確認後の発車動作は 7.1%が未実施
- 10) 高齢者の人数割合は 17.7%。停留所到着前に立ち上がった人数の割合は 6.5%

表 4 平成 26 年度添乗調査票集計結果

(n=44)

添乗調査票集計				
項 目	良くでき ている	時々でき ている	できてい ない	NA
<b>1. バス停到着時</b>				
①乗客を見ているか	90.9%	6.8%	2.3%	0
②乗客が完全に車内の床の上に位置しているか確認し、後扉を閉めているか	97.2%	2.8%	0.0%	8
<b>2. バス停発車時</b>				
③発車時のアナウンスはあるか	88.6%	2.3%	9.1%	0
④車内に不安定な体勢の乗客が居る場合には、乗客の着席を確認しているか	85.7%	7.1%	7.1%	2
⑤発進のショックは大きくないか	97.7%	2.3%	0.0%	0
<b>3. バス走行時</b>				
⑥アクセル・クラッチの操作は滑らかか	93.2%	6.8%	0.0%	0
⑦右左折時には横断歩道前で一旦停止しているか	88.4%	9.3%	2.3%	1
⑧急ハンドル・急ブレーキしていないか	88.6%	11.4%	0.0%	0

4. バス停停車時				
⑨停車時のアナウンスはあるか	79.5%	11.4%	9.1%	0
⑩降車客を見ているか	95.2%	4.8%	0.0%	2
⑪降車客が完全に車内から地上に降りたことを確認し、前扉をしめているか	100%	0.0%	0.0%	1

表5 平成26年度添乗調査乗客動向

乗車人数の平均	23人
高齢者の人数の割合（内数）	17.7%
停留所前に立ち上がった人数の割合（内数）	6.5%
車内移動をした人数の割合（内数）	2.7%

表6 平成26年度添乗調査特記事項一覧

特記事項一覧	
1. 乗務員について	
○	横断歩道前で一時停止し、赤信号になってから横断歩道を渡ってきた歩行者を含む、全ての歩行者が渡りきったのを確認してから発進していた。
○	右折車を入れるなど、良好な思いやり運転度が感じられた。
○	非常に丁寧な運転だった。アナウンスの声も良く通っていて、非常に聞きやすかった。
○	アナウンスは丁寧であり、聞き取りやすく発声も明瞭である。「ご注意下さい」等の一言もあった。
○	工事中の道路（悪路）を走行するときに、事前に注意喚起のアナウンスをするとともに、速度を落として走行していた。
○	「～方向に曲がります。揺れますのでご注意下さい。」旨の注意を促すアナウンスがあった。
○	利用客降車時に乗務員は自発的な御礼を述べていた。
○	降車合図があり、停留所に停まる際はかなり前方より減速していた。また、バス停通過時には合図がない場合でも減速し、意識して周囲を確認していた。
○	信号待ちの際、普通車両2～3台分空けて停車していた。
○	段差がある箇所に進入するとき、揺れる旨をアナウンスした上で減速し、車内の揺れに配慮した運転であった。
○	横断歩道がない箇所で歩行者の飛び出しがあったが、危険を予測し、前もって減速していたことから急制動にはならず、冷静に対処していた。
×	駅構内での信号待ちからの発進時、右を確認し、左を確認しながらすでに発進する「ながら発進」であった。
×	停留所から発進する際に「はいお待たせしました。発車します。ご注意ください」との車内アナウンスはあるが、 <u>交差点で停車した後、発進する際の車内アナウンスはない。</u>
×	<u>バス停留所通過時の車内アナウンスがなく、アイドリングストップもない。</u>

×	最前列が荷物置き場になっているが、荷物の置き具合の確認を忘れたためキャリーバッグが通路へ滑り出てきて、乗務員が押さえ込みながら運転する一幕があった。
×	車内アナウンスは聞き取りにくく、停車前に席を立たないようアナウンスしていたようだが聞こえなかった。
×	右左折での一旦停止漏れ多数あり、また、交差点での見切り発車も多数あった。
×	シートベルト着用のアナウンスは、機械のみであり、着用の確認もなし。
×	運賃支払時において、乗客からお礼を言われていたが、ノーリアクションであった。
×	発車時や右折時のアナウンスはあるが、 <u>常時マスクを装着しており明瞭ではない</u>
×	車内アナウンスはあるが、声が小さく不明瞭である。ほぼ機械のアナウンスに頼っている状況であり、車両後部の座席からは（エンジン音のせいもあり）聞き取り難いところもあった。「発車します」とはアナウンスするが、その後の「ご注意ください」等の一言は無かった。
×	シートベルトは肩から垂らすのみ、一見着用しているように見える
×	運転席後部の乗客から見える位置に菓子袋を出しっ放しにしていた。
×	満席ではない車内で低学年の小学生の乗客が立ったままの状態で行っていたが、着席を促すアナウンスはなく、坂道とカーブが多いルートのため、座るように促してもよかった。
×	降車の準備に時間がかかり（荷物を床に落とす、小銭の準備）、目的の停留所で降り損ねた乗客が1名いた。その際、乗務員から「他に降りる方はいませんか？」という声かけはなかった。
×	やや急制動気味であり、乗客が体勢を崩す場面があった。
×	右折する際、添乗しているバスの前を走行している北海道中央バスが一時停止、徐行ともに実施しないまま右折した。
×	最近導入したハイブリット車であると思われるが、アナウンスは聞き取りがたかった。アナウンスが聞き取りがたいのは設備面より「聞き取りやすいアナウンスを心がける意識」の問題であると思われる。
<b>2. 乗客</b>	
×	麻 06 新琴似線は、主要地下鉄駅と高校、住宅地を結ぶ路線で、下校時間帯に乗車したため学生が多く乗車していた。走行中の停車前に立ち上がり、車内移動者が多数いた。
×	西 51 北桑園線は市立病院経由ということもあり、年配の乗客が多かった。停車前に席を立つ年配客も見受けられた
<b>3. 車両</b>	
○	低床バスであり、運転者背面にLCDの表示器があった。
○	座席前のシール部分を「バスが停止してから席をお立ちください」から「バスが停止後、扉が開いてから席をお立ちください」に修正していた。
○	車両・アナウンス設備が非常に新しく、アナウンスの肉声が聞き取りやすい。
×	杖をついた高齢者が乗車時、入口段差を登ろうとしてずり落ちそうになっ

	ていた。当該車はノンステップバスではなかった。
×	運転者席横の扉が走行中に開き、先頭の乗客に閉めてもらっていた。
<b>4. 道路環境</b>	
○	石狩線（札幌バスターミナル～北営業所）は、片道2車線道路、交通量が少なく、割り込み車両がない路線であり、ほぼ全ての交差点に信号が設備されており、飛び出しの可能性が比較的少ない路線である。
○	東70元町線において、ルートのおほとんどが直線であり、日中は交通量が少ないため運転しやすい路線であると思われる。
×	高速小樽線は、都市間輸送の路線であり、一般道と高速道路を走行する。使用するバスは、片側2座席、補助席を入れて一列5座席の座席構造であり、立ち席はない。このため、 <u>車内転倒事故は惹起しにくい</u> が、 <u>シートベルト着用をどう促すかに課題がある</u> 。
×	東70元町線において、泥炭地であるため、路面状況が悪く、バスがバウンドする箇所が何カ所もあった。
×	西71新川八軒線は市内中心部から郊外の住宅地へ向かう路線であり、市内路線としてはやや長い。交通量が多いうえに交差点や右左折も多く、定常運転には不利な条件と言える。
×	山手線・本局前行きルート途中で観光地を通過したが、道幅が狭く、雪と氷のため車道と歩道の境界が曖昧になっており、車道を歩いている外国人観光客も見受けられた。また、その箇所はトラックの路上駐車も多かった。
×	北桑園線は札幌駅と主要地下鉄駅を結ぶ路線であり、かつ市立病院も経由していることから、比較的高齢者が多く、車内転倒事故のリスクがある。
×	始発停車場であるバスセンターは、出発時に後退しなくてはならない構造であり、他のバスとの接触が懸念される。
×	望洋台線は一部かなり厳しい上り、下り坂が続き、カーブもあり見通しも悪かった。山腹にあるニュータウンであり、学生や高齢者の利用が多い。
<b>5. 管理</b>	
○	空港連絡路線において、乗客数確認と「シートベルト着用」の声かけのため車内を確認している。
○	高速路線において、シートベルト着用を促すパンフレットが座席ポケットに有る。
○	運転席に「木の枝、寄りすぎ注意」とのシールが貼付されていた。
×	1日フリー乗車券の対応が分からない乗務員がいた。
×	系統名と行き先等の標記に統一感がないため、停留所の表示がわかりにくい。また、字がかすれて読みにくい箇所もあり。
×	車内の時計が1時間狂っており、乗客に指摘されていた。
×	750円ワンデーパスについて乗務員に尋ねた際、非常に丁寧な対応であったが運賃体系を理解していなかったようであった。

※安全に寄与すると思われる事項については「○」を記載し、安全に寄与しないと思われる事項には「×」を記載した。

(3) 添乗調査結果から把握された傾向と対策について

① 発進、停止、右左折の運転操作が円滑との定量評価

**【対策の方向性】**

乗務員の運転技量は、高いと思われるので今後も技量維持すること

② アナウンス、利用者の動静把握に改善の余地がある

**【対策の方向性】**

- ・ 本社が事故予防対策として推進している背景を得心させること
- ・ 実施状況をモニターして個人指導に活用する仕組みの活性化

③ 路線における「高齢者の人数の割合（内数）」が 33.9%あり、高齢者の車内転倒事故の予防対策を推進する必要がある。

**【対策の方向性】**

自社として取れる対策と利用者に対する安全啓発の推進

④ 路線における「停留所前に立ち上がった人数の割合（内数）」が 17.7%あり、対策強化の必要がある。

**【対策の方向性】**

- ・ 肉声によるアナウンスの強化
- ・ 立ち上がる場所（病院、集合住宅、スーパー）と時期・時間（診察受付、売り出し日）の特定と乗務員周知がポイント

⑤ 個々の乗務員の安全確保に関する操作のバラツキ

**【対策の方向性】**

自社として定める操作基準に満たない乗務員の抽出（モニタリング）と指導がポイント

### 3. 3 コミュニケーションスキルアップ研修

ヒアリングから、同社は「現場に対し上から申し伝える」という伝統的社風があり、現場への伝達事項を現場が理解しやすく、得心できるように伝える「現場目線でのコミュニケーション」が課題であることが把握された。

そこで、主に現場管理者層の「コミュニケーションスキル」の向上を目指して、以下2名の外部講師を招聘し、コミュニケーションの理論とスキルを学ぶWORKSHOP型の研修を実施した（それぞれの研修の様態を図2、図3に示す）。

なお、下記3. 4に示す通り、研修実施後においては受講者のコミュニケーションの現状や研修効果を定量的に把握するため、アンケート調査を実施した。

① ウェルラーンズによる講義

日 程：平成26年10月14日（火）9：30～12：30

平成26年10月15日（水）9：30～12：30

場 所：札幌本部4階講堂（北海道札幌市）

講 師：企業研修コンサルティングオフィス ウェルラーンズ

代表 星 加代子 氏

形 式：講義(座学・対話形式)

対象者：北海道中央バスにおける本社、営業所長・副所長・主任等の管理者

内 容：『更なる改善へ向けて、真のコミュニケーションを』

～コミュニケーションスキル向上のポイントと効果～

- 1) 今求められるコミュニケーションスキル
- 2) 真のコミュニケーションとは
  - ・コミュニケーションの成り立ちと真のコミュニケーション
- 3) コミュニケーション向上で更なる改善を目指そう
  - ・「第一印象」を変えよう！
  - ・「聞く」を変えよう！
  - ・「話す」を変えよう！

図2 星講師による研修実施の様子



## ② 鉄道総合技術研究所による講義

日 程：平成26年10月14日（火）13：30～16：30

平成26年10月15日（水）13：30～16：30

場 所：札幌本部4階講堂（北海道札幌市）

講 師：公益財団法人鉄道総合技術研究所

安全心理 副主任研究員 北村 康宏 氏

形 式：講義(座学形式)

対象者：北海道中央バスにおける本社、営業所長・副所長・主任等の管理者

内 容：『効果的な情報伝達』

- 1) 注意力判定テスト
- 2) 情報が伝わるとは？
  - ・正確な情報を発信するために
  - ・受け手が情報を理解、記憶してもらうために

- ・受け手が情報を共感、実感してもらうために
- 3) 研究事例紹介
- ①効果的な情報伝達
    - ・効果的な「事故速報」をつくるには？
    - ・効果的な「情報共有」を行うには？
    - ・効果的な「情報の実感」を行うには？
  - ②事故のグループ懇談
  - ③SIM エラー
- 4) 情報伝達をどう評価するのか

図3 北村講師による研修実施の様子



### 3. 4 アンケート調査

#### (1) アンケート調査の概要

課題として把握されているコミュニケーションの現状に加え、リスク感受性、安全意識の傾向と上記「コミュニケーションスキルアップ」研修の効果を定量的に把握するため、本社層、研修に参加した営業所長、副所長等の現場管理者層を対象としたアンケート調査を平成26年10月15日に実施した。

#### ① 方法

本社層及び現場管理者層に対して、上記研修終了後、アンケートを配布し、質問44項目に対して、以下の6つの項目から一つを選択する方式により回答を得た。

- 「1 まったくあてはまらない」
- 「2 あてはまらない」
- 「3 あまりあてはまらない」
- 「4 少しあてはまる」
- 「5 あてはまる」
- 「6 とてもあてはまる」

という6段階から、択一方式により回答。

#### ② アンケート項目

アンケート項目を、別紙2に示す。

アンケート項目は、把握したい事項として、①コミュニケーションの

現状、②リスク感受性、③安全意識の傾向、④研修の効果把握の4つに分類される。なお、問45のみ、研修実施後の効果を自由に記述する形式とした。

③ 対象者

- |           |     |
|-----------|-----|
| 1) 本社層    | 5名  |
| 2) 現場管理者層 | 32名 |

(2) アンケート調査の結果の考察及び想定される対策案について

アンケート調査の結果から、以下の特徴を確認した

① リスク感受性について

社内規則・手順等への遵法意識は高いが、事故の発生可能性や発生原因の究明に関する考え方について、本社層と現場管理者層では意識の乖離が見受けられる。

② コミュニケーション状況に対する評価

本社層と現場管理者層では職場の雰囲気やコミュニケーションの現状についての評価に差がある。

③ コミュニケーションスキルアップ研修後の意識変革について

本研修を受講し、乗務員との接し方や目線、指導の在り方を見直し、コミュニケーションの確保を通じてよりよい職場環境の構築に臨んでいきたいという意識がうかがえた。

上記の課題について、対応策を以下の通り検討した。

**【対策案】**

- 1) 管理者が日常業務に顕在化・潜在しているリスク（課題）に気づき、対策を立案し、情報発信するスキルの向上
- 2) 管理者のコミュニケーションに関する理解の定着・促進を図るとともに、本社から現場、現場管理者層から乗務員へ、現場目線により情報伝達する意識の向上
- 3) 円滑なコミュニケーションが図られる職場環境の構築に向けた取組の本社側の支援

平成26年度においては、コミュニケーションスキルの向上を目指した研修を実施したが、「上から下に申し伝える」気風は、北海道中央バスに強く根付いた文化となっており、反復学習が必要と考えられる。

### (3) 全体的傾向

表7に乖離値0.7以上の設問、表8に乖離値0.2以内の設問を示す。

乖離値とは、本社層及び現場管理者層のアンケートの回答を数値化して作成した平均値の差である。乖離値が大きいほど意識傾向が異なり、小さいほど一致している。

アンケートの集計結果をグラフ化したものを図4に示す。なお、アンケート全設問の回答平均値を別紙3、4に示す。

図4の青線は本社層、赤線は現場管理者層を指す。

表7 乖離値0.7以上の設問

設問	質問内容	本社層 (n=5)	現場管理者層 (n=32)	乖離値
1	私の職場では、起きた事故や安全対策について、気楽に話しあえる雰囲気がある	5.80	4.91	0.89

表8 乖離値0.2以内の設問

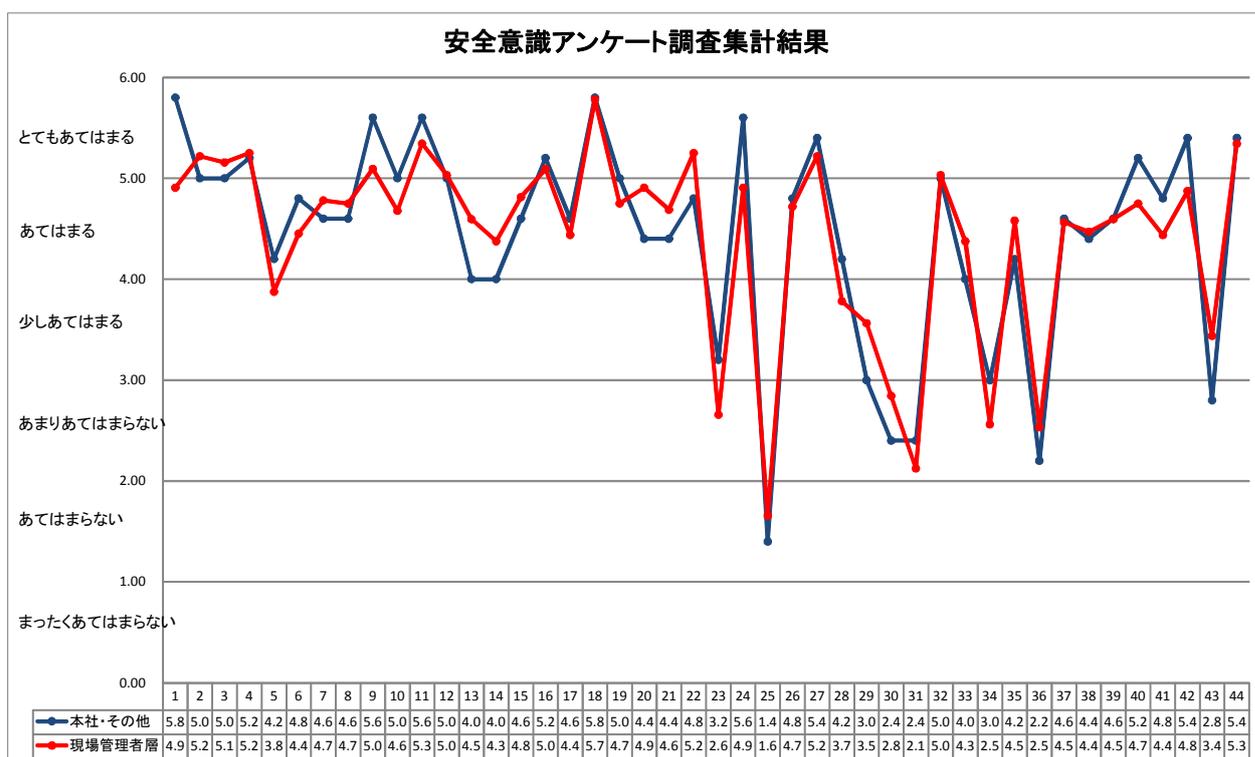
設問	質問内容	本社層 (n=5)	現場管理者層 (n=32)	乖離値
7	私は、他部門や他の職種の人に対して、いろいろと気を配っている。	4.60	4.78	0.18
12	私は、職場で、上役とよく対話をし、互いの考え方を理解している。	5.00	5.03	0.03
17	私は、他社や他モードの事故事例などを職場内に周知するとき、見る者が自分のことに置き換えられるような工夫をしている。	4.60	4.44	0.16
18	私の職場では、仕事をするうえで、安全を守ることが一番大切という方針だ。	5.80	5.78	0.02
26	私は、常にベストの心身の状態で仕事に取り組むよう心がけている。	4.80	4.72	0.08
27	私は、仕事でどうすべきか迷ったら、安全な方のやり方を選ぶ。	5.40	5.22	0.18
32	私は、仕事の効率よりも安全を守る方が大切だと思う。	5.00	5.03	0.03
37	私の職場では、現場から作業環境等に対する要望があると、すぐに改善に役立っている。	4.60	4.56	0.04
38	私は、現場の作業環境をよく把握している	4.40	4.47	0.07
39	私の職場では、安全管理体制や安全に資する取り組みが有効であるか定期的にチェックし、問題があれば見直しを行っている。	4.60	4.59	0.01
44	私は、ヒヤリハットや会社の問題点は、積極的に報告すべきだと思う。	5.40	5.34	0.06

表7からは、安全についての意識の高さと比較し、安全について気軽に話し合える雰囲気には本社層と現場管理者層で乖離があることから、現場は本社が考える以上

に情報を報告することに消極的な可能性が考えられる。(設問1)

表8からは、安全に対する意識及び問題点等に気づいたら報告すべきという点について、本社層及び現場管理者層ともに意識が高い。(設問18. 27. 44)

図4 平成26年度安全意識アンケート調査集計結果



※図中の青線は本社層、赤線は現場管理者層を示す。

表9 各階層の平均値

アンケート項目（4つの分類）	本社・その他	現場管理者層
研修の活用意識	5.07	5.04
コミュニケーション	4.87	4.68
安全意識	4.12	3.99
リスク感受性	4.22	4.21

(4) コミュニケーションスキルアップ研修後の効果

上記アンケート項目中、コミュニケーションスキルアップ研修の研修効果を把握するための設問は、以下の8つである。

- 【設問2】 今回の研修を受講し、笑顔を心がけ、どんな人とでもよく話し合い、明るく会話ができると思う。
- 【設問3】 今回の研修で得た知見を活かし、始業や点呼時等に、本人の状況を踏まえた指示・指導を行うことができる。
- 【設問4】 今回の研修で得た知見を活かし、終業や帰庫時等に、本人の状態・現場の状況に関心をもって声をかけ、現場目線で報告

を受けることができる。

【設問 8】 今回の研修を受講し、他部門の人や乗務員との関わりを見直したいと思ったことがあった。

【設問 9】 今回の研修で得た知見を活かし、安全について思ったことや気づいたことを、堂々と口に出して言える職場にすることができる、または、職場づくりに積極的に関与していきたい。

【設問 10】 今回の研修で得た知見を活かし、職場におけるよりよいコミュニケーションの確保・雰囲気作りのため、実行してみたいアイデアがある。

【設問 16】 今回の研修で得た知見を活かし、部下への指導時等、相手の声に耳を傾け、相手の感情に配慮した工夫をすることができる。

表 10 に上記 8 問のうち乖離値の小さい 4 つの設問を示す。

表 10 コミュニケーションスキルアップ研修後の効果（乖離値 0.2 以内）

設問	質問内容	本社層 (n=5)	現場管理者層 (n=32)	乖離値
3	今回の研修で得た知見を活かし、始業や点呼時等に、本人の状況を踏まえた指示・指導を行うことができる。	5.00	5.16	0.16
4	今回の研修で得た知見を活かし、終業や帰庫時等に、本人の状態・現場の状況に関心をもって声をかけ、現場目線で報告を受けることができる。	5.20	5.25	0.05
8	今回の研修を受講し、他部門の人や乗務員との関わりを見直したいと思ったことがあった。	4.60	4.75	0.15
16	今回の研修で得た知見を活かし、部下への指導時等、相手の声に耳を傾け、相手の感情に配慮した工夫をすることができる。	5.20	5.09	0.11

上記の他、設問 45（自由記述欄）によれば、以下の記載があった。

- ・ 積極的に傾聴スキルを活用したい。
- ・ 安全はルールや体裁だけではなく日常の何気ない会話や行動意識の中にもあると分かった。
- ・ 今までの自分の他者との接し方を振り返り、表情や声のトーンにも気を配らなければならないと感じた。

このような記載から、部下を指導する際においては、相手に応じた目線を持ち、傾聴態度で臨み、双方向のコミュニケーションを確保しようとする意識が見受けられる。また、情報の発信、理解、実感等の伝達の在り方を見直し、風通しがよい職場環境の構築に臨もうとする意識が感じられる。

### 3. 5 中間報告書の作成

本業務の成果（上記3. 1～3. 4）を取り纏め、中間報告書の作成を行い、得られた課題点等や平成26年度における取組事項を北海道中央バスに提示した上で、平成27年度における取組の方向性を示した。

#### 4. 平成 27 年度事業

平成 26 年度の調査で把握した課題に対し、更に多角的な視点から対応するため、以下の項目に基づき調査研究を実施した。

(1) リスク感受性向上研修

実施時期：平成 27 年 8 月

経営管理層、営業所長、副所長及び主任等を対象（72 名）に、リスク感受性を高めることを目的として、次席運輸安全調査官を講師としてリスク感受性向上研修（4 回）を実施した。

(2) 添乗調査

実施時期：平成 27 年 9 月～平成 28 年 3 月

前年度に引き続き、添乗調査チェックシートに基づき、添乗調査（44 回）を実施した。

(3) モデル営業所トライアル事業

実施時期：平成 27 年 9 月～平成 28 年 3 月

選定された営業所の課題及び事故状況を所長以下現場社員が自ら把握し、課題に対応するための取組を支援するため、以下の研修を実施した。

- ① 運輸安全マネジメント・リスク管理に関する基礎講習
- ② 小集団活動の手法についての研修

(4) 事故分析研修

実施時期：平成 27 年 10 月

営業所長、副所長、主任等を対象（31 名）に事故分析に係る研修（2 回）実施し、分析結果の発表会（2 回）を開催した。

(5) コミュニケーションスキルアップ研修（再実施）

実施時期：平成 27 年 11 月

本社社員及び営業所長、副所長、主任等を対象に、コミュニケーションに係る知見の定着を目的として、外部講師を招聘し、コミュニケーションスキルアップ研修（4 回）を実施した。

(6) アンケート調査

実施時期：平成 28 年 8 月

平成 26 年度に実施したアンケート調査と同一のアンケート調査を、平成 27 年度も実施し、アンケート結果の比較を実施した。

(7) 事業実施結果の取り纏め

実施時期：平成 29 年 3 月

平成 26 年度～平成 27 年度の調査内容を取り纏め、報告書の作成を行った。

#### 4. 1 リスク感受性向上研修

平成 26 年度調査では、営業所の調査・ヒアリングから現場管理者層（所長、副所長、主任等）の日常業務に顕在化、潜在しているリスクに気づく「リスク感受性」に差異があることが確認されている。

平成 27 年度は、「リスク感受性」を高めることにより、営業所の所管する業務全般における課題（リスク）を見いだして対策を講じることを目的とし、「現場管理層に求められる 3 つの力」を中心とした研修を 4 回に分けて開催した。

主な対象は現場の管理者である営業所長、副所長、主任であるが、経営管理部門が自ら受講する姿勢を現場の管理者層に見せることで、「会社としての本気度」を感じてもらうため、経営トップ、安全統括管理者を始めとする経営管理部門、総務、労務、人事スタッフ等にも受講を促した。

研修資料については、身近なリスクの理解を促すため、営業所ヒアリングの際に撮影した改善が必要と思われる箇所の写真等を活用（図 5、6 参照）したパワーポイントスライドを使用した（研修の様子は図 7 に示す）。

なお、研修終了後には受講者の内容理解度等を測るため、アンケートを実施したところ、受講者の自由記載欄には以下の記載があったことから、概ね理解、気づきが促されたと考えられる。

- ①職場に戻ったら改めて設備点検等を実施し、事故に繋がりにくい点の洗い出しを行いたい。
- ②リスクが多岐に渡っていることに気づき、想像、観察を通じて対応していきたい。
- ③当所では議事録や掲示物を作るだけ、貼るだけが多く、伝えることを目的に改善すべき点が多くあると感じた。

日 程：平成 27 年 8 月 6 日（木）10：00～12：00  
平成 27 年 8 月 6 日（木）13：30～15：30  
平成 27 年 8 月 7 日（金）10：00～12：00  
平成 27 年 8 月 7 日（金）13：30～15：30

場 所：札幌本部 4 階講堂（北海道札幌市中央区大通東 1 丁目 3 番地）

講 師：国土交通省 大臣官房 運輸安全監理官付 次席運輸安全調査官

形 式：講義（座学）

対象者：北海道中央バスにおける経営管理部門、本社スタッフ、営業所長・副所長・主任等の現場管理者 計 72 名

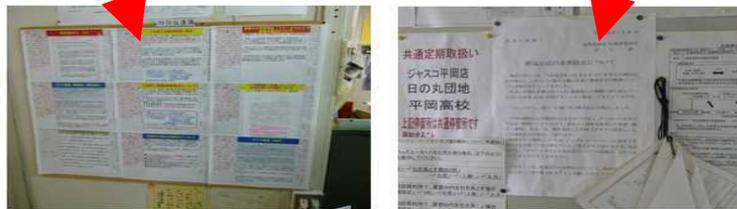
内 容：『運輸安全マネジメントの基本とリスク感受性のポイント』

- 1) 事故をもたらす要因と管理すべき要因
- 2) ヒューマンエラーの種類とその対応
- 3) 現場の管理層に求められる 3 つの力
  - ・リスク感受性
  - ・伝える力
  - ・報告する力
- 4) 身体へのリスクに対する配慮
- 5) 安全管理体制の構築・運用のポイント

図5 改善が必要と考えられる箇所を撮影した営業所写真の研修資料への活用例①



伝えたいのか(掲示物)



1. 大量に掲示された文書は、壁紙と変わらない。
2. 古い文書掲示は、管理則の本気が伝わらない。
3. 読んで、押印は一つの方法だが…。
4. 掲示物はどうあるべきなのか？

国土交通省

図6 改善が必要と考えられる箇所を撮影した営業所写真の研修資料への活用例②



図7 リスク感受性向上研修実施の様子



#### 4. 1. 1 リスク感受性向上研修受講後の取組

リスク感受性向上研修後、各営業所においては独自にリスク視点に基づいた点検を行い、営業所におけるリスクを把握し、見直し・改善を行った。以下の(1)～(2)について、見直し・改善を実施した営業所の取組を記載する。

(1) 白石営業所の事例

① 労働災害リスクについて

厚別休憩所は入口と地面の間に相当な高さがあり、従来はブロックやコンクリート製の円盤などを積み重ねて段差を作り、出入りしていたが、実際に使用するとぐらつきがあり、バランスを崩して踏み外すなどの労災事故のリスクを考え、営業所長が中心となり、設備の改善を行った。(図8)

図8 白石営業所の取組事例①(階段の設置)



② 停留所における事故リスクについて

停留所の位置は、状況によって事故発生のリスクとなる。平和通 17 丁目の停留所は、従来、交差するに道路幅が狭く、待ち客がほとんど車道に入った状態でバスを待たなければならず、車外人身等のリスクが常につきまとう場所であった。利用者より現状の場所から移動して欲しいという要望もあり、約 80 m手前の広く空いた場所への移動を地先へ働きかけ、了解を得た上で、付近住民へ周知し移設を完了させた。(図9)

図9 白石営業所の取組事例②(停留所の移動)



### ③ 乗降時における事故リスクについて

乗務員の旅客乗降時における何気ない行動がリスクを生み出していることを理解してもらうため、保安課に3Dコンピューターグラフィックを作成してもらい、言葉で考えるのではなく、視覚に訴えかける手法を取り入れ、事故多発者や準社員を中心とした経験の未熟な乗務員や、添乗調査でリスクある行動をとる乗務員への指導に活用している。例えば、停留所への完全着車前に中ドアを開けてしまう等、本人が気付かない癖を、3Dコンピューターグラフィックで事故の発生事例を乗務員が第三者的に見ることによって、リスクの存在を実感させている。(図10)

図10 白石営業所の取組事例③(乗降時におけるリスクのビジュアル化)



### (2) 余市営業所の事例

余市営業所では、リスク感受性向上研修を通じ、現場で起きていること、今後起きそうなリスクに気付く力をいかに備えることができるか、そして、それを放置せず対応、解決することが乗務員や他の社員との信頼関係の構築につながっていくことを学んだ。

そこで、乗務中に気が付いたことや、営業所内での危険箇所、安全衛生面など普段気になっていることを雑談形式であげてもらい、これまで一人では気が付かなかったリスク情報を共有し、そこから何か改善できる「ヒント」をつかむことを目的とし、所長以下乗務員を含め8名でリスクに関する会議を開催した。そこから以下のリスクに気がついた。

#### ① 車庫内の照明が暗いことに起因するリスク

車庫内が暗いと構内事故・労災事故のリスクがあるが、これまでは車庫中央部には照明が設置されていなかった。そこで車庫中央部にLED照明を2基増設した。中央部に設置したことで照明の拡がりが増し全体的に明るくなり、出庫時、格納時の確認がしやすく、足元も明るく照らされ、移動しやすくなったとの乗務員の声を聞くことができた。

## ② 観光客の増加により、「急」な運転をするマイカー増加に伴うリスク

「急」な運転をするマイカーの増加について、追突事故のリスクがある。余市町は昨年放送されたテレビドラマの影響により一躍注目を浴び、観光・行楽客が急激に増加した。札幌発着の高速バスや、小樽余市間の路線バスにも多くの観光・行楽客が利用している。

バスの利用も大きく増加したが、比例して余市町内には土地勘のないマイカーでの観光行楽客も増え、急停止や無理な車線変更など危険な運転をするドライバーも増加している。このような他車の動向に対し、事故防止のためには車間の保持と防衛運転の徹底が必要である。

その車間距離を意識させるために、余市では夏期間において、構内地面に車間距離を測るラインを引き視認できるようにしているが、冬期間はその地面に書いたラインが雪で隠れてしまい、その目安になるものがないことに気がついた。

そこで出入口に向かい「10m」「5m」「0m」車間距離を記した3つのパイロンを等間隔に置き、出発前に車間を測る目印とし、冬場の車間保持の意識付けを実施している。「0m」は営業所の出入り口にあたり、一旦停止、左右の安全確認を徹底することも指導している。

## ③ 冬季における下回り洗車中、ピット周りが凍結することによるリスク

洗車ピット周りの凍結により、車両をタイヤピットに上げるときのスリップ事故や作業時の転倒労災事故に繋がるリスクに気がついた。

下回り洗車時など作業実施前に積もった雪を取り払うには、スチームクリーナーの使用も考えられるが、時間がかかり、その間にも凍結してしまうので、地下水を利用することを考えた。余市営業所の地下水は比較的水温が高く、ある程度出し続ければ真冬でも凍結せず、この方式を採用した。営業所手作りのピットのタイヤスロープに沿って地下水を接続した鉄管を取り付け、流すことでスロープの凍結を防止している。毎日流すのではなく、作業する前日から使用している。

洗車ピットやその周辺に散布し続け、雪を溶かすことで凍結を防止し、また、作業直前の除雪の必要もなく時間を有効に使うことが可能となった。作業する堀やピット周りの凍結を防ぎ、転倒事故の防止にも繋がっている。乗務員からは足元の不安がなくなったとの声があり、作業効率の向上に繋がったと考えられる。

## 4. 2 添乗調査

運行状況の実態を把握し、平成26年度の添乗調査結果との比較検証するため、添乗調査を以下の通り実施した。

### (1) 平成27年度添乗調査実施方法等

#### ① 実施日

平成 27 年 9 月 14 日 (月) 4 便  
 平成 27 年 9 月 15 日 (火) 2 便  
 平成 27 年 9 月 16 日 (水) 4 便  
 平成 27 年 10 月 15 日 (木) 7 便  
 平成 27 年 10 月 29 日 (木) 6 便  
 平成 27 年 10 月 30 日 (金) 3 便  
 平成 27 年 11 月 12 日 (木) 3 便  
 平成 27 年 11 月 13 日 (金) 3 便  
 平成 28 年 3 月 7 日 (月) 6 便  
 平成 28 年 3 月 8 日 (火) 4 便  
 平成 28 年 3 月 9 日 (水) 2 便

② 実施者  
 調査チーム

③ 実施方法  
 平成 26 年度添乗調査と同手法により実施した。(3. 2 添乗調査参照)

(2) 添乗調査結果

① 実施結果  
 添乗調査は計 44 回実施した。(表 1 1 参照)

表 1 1 平成 27 年度添乗調査実施実績

時 期	路 線
平成 27 年 9 月 14 日	北光線(バスセンター→北 49 条東 3 丁目)
平成 27 年 9 月 14 日	厚田線・厚田支所行(北営業所→石狩庁舎前)
平成 27 年 9 月 14 日	花畔団地線(石狩庁舎前→地下鉄麻生駅)
平成 27 年 9 月 14 日	屯田線(地下鉄麻生駅→札幌駅北口)
平成 27 年 9 月 15 日	新川八軒線(札幌駅前→新川営業所)
平成 27 年 9 月 15 日	新川八軒線(新川営業所→札幌駅前)
平成 27 年 9 月 16 日	羊ヶ丘線(札幌駅前→羊ヶ丘展望台)
平成 27 年 9 月 16 日	羊ヶ丘線(羊ヶ丘展望台→福住駅)
平成 27 年 9 月 16 日	広島線(福住駅→北広島駅)
平成 27 年 9 月 16 日	千歳空港・支笏湖線(千歳駅前→新千歳空港)
平成 27 年 10 月 15 日	花川南団地線(札幌ターミナル→地下鉄麻生駅)
平成 27 年 10 月 15 日	あいの里教育大線(地下鉄麻生駅→あいの里 4 条 1 丁目)
平成 27 年 10 月 15 日	栄町教育大線(あいの里 4 条 1 丁目→地下鉄栄町駅)
平成 27 年 10 月 15 日	麻生東苗穂線(地下鉄栄町駅→豊畑)
平成 27 年 10 月 15 日	北札幌線(札幌小学校経由)(モエレ沼公園東口→環状通東駅)
平成 27 年 10 月 15 日	本町線(環状通東駅→北 18 条東 1 丁目)
平成 27 年 10 月 15 日	あいの里篠路線(北 18 条東 1 丁目→札幌駅前)
平成 27 年 10 月 29 日	清田団地線(南 4 条→福住駅)
平成 27 年 10 月 29 日	大曲光線(福住駅→清田区役所)
平成 27 年 10 月 29 日	北野線(清田区役所→イオンモール札幌平岡)
平成 27 年 10 月 29 日	大谷地柏葉台線(イオンモール札幌平岡→大谷地駅)

平成 27 年 10 月 29 日	真栄団地線（大谷地駅→平岡営業所）
平成 27 年 10 月 29 日	北野中央線（平岡営業所→南 1 条）
平成 27 年 10 月 30 日	西岡美園線（南 4 条→西岡 4 条 14 丁目）
平成 27 年 10 月 30 日	西岡月寒線（西岡 4 条 14 丁目→月寒中央駅）
平成 27 年 10 月 30 日	清田団地線（月寒中央駅→南 3 条）
平成 27 年 11 月 12 日	新川八軒線（札幌駅前→新川営業所）
平成 27 年 11 月 12 日	新川線（新川営業所→北 24 条駅前）
平成 27 年 11 月 12 日	北桑園線（北 24 条駅前→札幌駅前）
平成 27 年 11 月 13 日	高速バス・高速おたる号（札幌ターミナル→小樽駅前）
平成 27 年 11 月 13 日	天狗山ロープウェイ線（本局前→天狗山）
平成 27 年 11 月 13 日	天狗山ロープウェイ線（天狗山→小樽駅前）
平成 28 年 3 月 7 日	北桑園線（札幌駅前→北 24 条駅前）
平成 28 年 3 月 7 日	新川線（北 24 条駅前→手稲高校前）
平成 28 年 3 月 7 日	新川線（手稲高校前→北 24 条駅前）
平成 28 年 3 月 7 日	新琴似 2 条線（北 24 条駅前→新川営業所）
平成 28 年 3 月 7 日	新琴似 2 条線（新川営業所→地下鉄麻生駅）
平成 28 年 3 月 7 日	花川南団地線（地下鉄麻生駅→札幌ターミナル）
平成 28 年 3 月 8 日	新川八軒線（札幌駅前→新川営業所）
平成 28 年 3 月 8 日	新川発寒線（新川営業所→発寒 4 条 4 丁目）
平成 28 年 3 月 8 日	望洋台線（小樽駅前→望洋台シャンツェ下）
平成 28 年 3 月 8 日	望洋台線（望洋台シャンツェ下→小樽築港駅）
平成 28 年 3 月 9 日	広島線（札幌駅前→北広島駅）
平成 28 年 3 月 9 日	大和線（千歳駅前→新千歳空港 28 番）

## ② 添乗調査結果

添乗調査結果を表 1 2～1 4 に示す。また、添乗調査より得られた運行及び路線の傾向を以下に示す。

- 1) バス停到着時の乗客確認は 100%実施
- 2) バス停到着時における乗客確認後の後ドア閉動作は 100%実施
- 3) バス停停車時の降車客確認は 100%実施
- 4) バス停停車時における降車客確認後の前ドア閉動作は 100%実施
- 5) 乗客の着席確認後の発車動作は 95.5%実施
- 6) バス停発車時のアナウンスは 11.4%が不十分
- 7) バス停停車時のアナウンスは 13.6%が不十分
- 8) 右左折時における横断歩道前での一旦停止は、25.6%が不十分であり、7%が実施していない。
- 9) 高齢者の人数割合は 16.8%。停留所到着前に立ち上がった人数の割合は 5.8%

表 1 2 平成 27 年度添乗調査票集計結果

(n = 44)

添乗調査票集計				
項 目	良くでき ている	時々でき ている	できてい ない	NA
<b>1. バス停到着時</b>				
①乗客を見ているか	100.0%	0.0%	0.0%	0
②乗客が完全に車内の床の上に位置しているか確認し、後扉を閉めているか	100.0%	0.0%	0.0%	0
<b>2. バス停発車時</b>				
③発車時のアナウンスはあるか	88.6%	11.4%	0.0%	0
④車内に不安定な体勢の乗客が居る場合には、乗客の着席を確認しているか	95.5%	4.5%	0.0%	0
⑤発進のショックは大きくないか	86.4%	13.6%	0.0%	0
<b>3. バス走行時</b>				
⑥アクセル・クラッチの操作は滑らかか	86.4%	13.6%	0.0%	0
⑦右左折時には横断歩道前で一旦停止しているか	67.4%	25.6%	7.0%	1
⑧急ハンドル・急ブレーキしていないか	77.3%	20.5%	2.3%	0
<b>4. バス停停車時</b>				
⑨停車時のアナウンスはあるか	84.1%	13.6%	2.3%	0
⑩降車客を見ているか	100.0%	0.0%	0.0%	0
⑪降車客が完全に車内から地上に降りたことを確認し、前扉をしめているか	100.0%	0.0%	0.0%	0

表 1 3 平成 27 年度添乗調査乗客動向

乗車人数の平均	20 人
高齢者の人数の割合 (内数)	16.8%
停留所前に立ち上がった人数の割合 (内数)	5.8%
車内移動をした人数の割合 (内数)	1.5%

表 1 4 平成 27 年度添乗調査特記事項一覧

特記事項一覧	
<b>1. 乗務員について</b>	
○	乗客が運行中に、席を立ち上がったのを確認した際に、注意喚起するアナウンスを必ず実施していた。
○	停留所停止した際、「扉が開くまでそのままお待ち下さい」とのアナウンスあった。発車する際もその旨のアナウンスあり。交差点右左折時の一時停止もしっかりと励行され、車間距離も車両一台分開けて停止していた。

○	右左折時、首振りによる確認をしっかり実施し、停留所からの発車時、必ず車内確認もミラーにより実施されていた。
○	「発車します」、「(停留所名)です」、「左に曲がります」等、アナウンスによる案内が非常に良い。
○	車内移動する利用者に対して啓発的なアナウンスを実施し、右左折時の一時停止の励行、「揺れますので気をつけて下さい」とアナウンスするとともに意識的に周囲をよく視て確認している。
○	利用者の乗降取扱時、車が完全停止後、ドアの開閉を行っていた。
○	「足下にお気を付け下さい。」、「ドアが閉まります。ご注意ください。」等利用客に配慮したアナウンスであった。
○	バス停発車時、交差点右左折時に「バスが動きます。ご注意ください。」などのアナウンスが丁寧であり、また、走行中は衝撃に配慮した丁寧な運転であった。
○	高齢者が乗車してきたときには視線を配り、着席を確認してから発進していた。
○	停留所通過時、指差呼称を行い、乗客の有無を確認していた。横断歩道がない箇所でも見通し等の状況に応じて一時停止を行っていた。
○	乗客が聞き取りやすいようマイクを口元に寄せ、聞こえるようにアナウンスを行っていた。
○	空席があるにもかかわらず立っていた乗客に対し、「どうぞ空いているお席におかけ下さい」と促すなど、車内転倒防止に積極的な姿勢が窺えた。
○	前方左にトラックが停車しており、また、右側で軽自動車と併走している状況であったが、早めに減速し、軽自動車を先に行かせてから車線変更を行うなど、先を見越した運転姿勢が窺えた。
○	降車取り扱い時に、バスカード使用に不慣れな高齢者がおり、何度も間違えてもたついていたが、丁寧に対応していた。
○	走行中に席を立とうとした高齢者に「バスが完全に停止してから席をお立ち下さい」と促すアナウンスがあった。
○	信号待ちの時、ICカードへのチャージをする利用客がいたが、チャージ後着席するまで発進を待っていた。
○	バス停発車時、前方から幼稚園バスが接近していたが、発車を見送り、やり過ごしてから発進していた。すれ違いの危険に配慮した運転であった。
○	住宅地にさしかかったところ、意識的に減速し、飛び出し等に配慮した運転を心がけているように感じられた。青信号からの発進時も左右にしっかりと目配りしていた。
○	水はね等に留意し、悪路に配慮した運転であった。また、アクセル・クラッチ操作は滑らかであり、ショックは感じられなかった。右左折時にもしっかりとアナウンスを行っていた。
○	雪道での下り坂では低速走行を心がけ、路肩の積雪で停留所の確認が難しそうなときには前もって減速し、乗客の有無を意識的に確認しようとしていた。
×	車内アナウンスはやや小さく、右左折時におけるアナウンスが不明瞭であった。

×	運行途中、水たまり箇所が多数あり、スピードがやや出ていたために撥ね上げを1カ所していた。歩行者はいなかったものの、配慮が感じられなかった。
×	交差点右左折時の一時停止は徐行に近く目視のみであった。
×	新琴似2条13停留所手前、交差点を左折する際、横断し始めた歩行者がいたが、歩行者を優先することなく左折していた。安全意識面に問題あり。
×	右左折時の一時停止は徐行気味であり、全回数の半数程度である。
×	乗務員の性格特性かと思われるが、札幌バスターミナルにおいて「空ぶかし」など運転の荒さを感じた。
×	アナウンスは実施していたが覇気がなく、全体的に声が小さい。「やらされている感」を感じた。
×	定時運行に気をとられていたのか、運転が荒く、雨天・悪路面にもかかわらず速度が出ており、激しく水たまりの水を撥ね上げる場面もあり、乗客がざわついていた。また、時間調整のため、バス停でしばらく停車することもあった。
×	車間距離を詰めすぎており、側方に駐車していた車両を避けようとして回避行動をとった他車両と前部において接触しそうになり、ヒヤリとする場面があった。危険予測に問題があるように感じられる。
×	バス停到着前にバスカードを誤って通してしまう高齢者に対して叱責する場面があった。
×	「揺れますのでご注意ください」等、乗客に配慮したアナウンスはよかったが、声が小さく、車内全体に聞こえているようには思えなかった。
×	側方に駐車車両があり、避けようとした右方車両が右側に膨らんで、バス左前側面に接触しそうになり、やや急制動となったヒヤリがあった。
×	交差点右左折の一時停止が不徹底であり、アナウンスも自動音声のみであった。
×	空港を出るとき、ややスピードを出して黄信号で進入し、右に大きくカーブして車内が揺れた場面があった。
×	信号待ちの時、まだ赤信号にもかかわらず発車しそうになった左方トラックの挙動につられ、発進しそうになる場面があった。
×	接客は丁寧であったが、交差点右左折時における一時停止が徐行気味であり、一時停止のあり方（意味・手段）が浸透していないように思える。
×	やや急制動気味であり、ギアチェンジのたびに衝撃があった。着座しながらも手すりにつかまって、揺れに備える乗客もいた。
×	前方に同社バスが走行しており、しばらく追走状態が続いたが、車間距離が十分ではなく、前方視界が全くない状態であった。
×	運転席の傍らにボトルガムのケースがあり、ガムを食べながら運転していた。
×	アナウンスは丁寧であったが、マスクをしたままのアナウンスであり、前席では聞こえたが、車内全体に聞こえていたかは不明である。
×	前方停留所に同社バスが停車している場面で急制動があった。「すぐ発車するだろう」との意識があったと考えられる。
×	高速路線においてシートベルト着用を促すアナウンスがあったが、聞こえなかった。また、左前方の車道を走行する自転車との距離の保ち方が不十

	分であり、接触の危険性が窺えた。
×	走行中、クラッチ、アクセル操作に荒さが目立ち、特に急加速、急制動の場面が多々見られた。
×	前扉が完全に閉まる目に発車していた。
×	交差点右左折時、黄信号で交差点に進入し、横断歩道前での一時停止がなされていない場面があった。
×	乗客取り扱い後、発進しつつ前扉を閉める傾向にあった。
×	車間停止距離が著しく短く、運行途中前車トラックに追突しそうになり、急制動箇所が見受けられた。
×	車間停止距離は約1~2mであった。小集団活動手法レクチャー時や決意表明時において、班長等より車間停止距離は最低5mが必要であるとの追突事故防止策が言われたが、乗務員（班員）までの浸透・理解度に不安を感じる。また、交差点右左折時の一時停止についても同様である。
×	各ミラーが後方確認できるよう、しっかりあわせてあった。一旦ドア扱い終了後、乗り遅れの利用者を乗車させた（2名高齢者）。札幌市内においては、前扉を閉めてから発車させていたが、郊外に進むにつれその傾向が希薄となっていた。また、徐々に急ぎ傾向も表れてきた（前・後扉を開けるタイミングがバスが完全に停止させる前に扉操作をしていると感じた）。さらに、終点時の車内音声アナウンスも失念させ、表示が前停留所であった。この要因（ヌケ・モレ）の一つに、一時間以上の運行が気の緩み等を引き起こすことが考えられる。
<b>2. 車両</b>	
○	運転席後上部において「急ブレーキ注意」、「右左折指示器」の表示がある。
○	運転席に「交差点右左折一旦停止」との札が掲示してあった。
○	「交差点を通過します」など、自動アナウンスがあり、ハード面でのアナウンス支援があった。
○	側面及び座席後部背面に「安全のため、停止後扉が開くまで移動しないようお願いします」とのシール等貼付てあった。
×	座席後部背面の「安全のため、停止後扉が開くまで移動しないようお願いします」とのシール貼付が剥がれている箇所が多く、「バスが停止するまで・・・」としか読み取れなかった。
×	車内中央ミラーが状況確認するのに合っていない様子であった。
×	側面及び座席後部背面に「安全のため、停止後扉が開くまで席を移動しないようお願いします」とのシールが貼付されている車両もあれば、「安全のため、バスが停止するまで移動しないようお願いします」と貼付されている車両もあり、安全啓発シールが統一されていない。
×	降車ボタンを押しても、反応がなく、点灯しているのか否か不明であり、利用者も困惑していた。
<b>3. 道路環境</b>	
×	天狗山ロープウェイ線はほとんどが急勾配の路線であり、天候により、走行リスクが懸念される。
×	新琴似6条10において、時間帯もあつてか、歩道には帰宅する小学生が列

	をなしていた。飛び出し等のリスクがある。
×	望洋台線では、途中から急な上り坂となり、雪道ではリスクがある。また、停留所が積雪により見えづらく、乗客の有無の確認が難しい状態であった。
<b>4. 管理</b>	
×	座席背もたれに乗客への注意喚起シールが貼付されていたものの剥がれている箇所が数カ所あり、読めなかった。
×	札幌駅前～北広島駅間では、1時間以上同じ乗務員が運行を続けており、集中力の低下のためか、運行が後半になるにつれて、見落としや急加減速が多くなった。途中の福住駅で交代するなど、管理上の支援が必要であると思われる。

※安全に寄与すると思われる事項については「○」を記載し、安全に寄与しないと思われる事項には「×」を記載した。

(3) 添乗調査結果から把握された傾向について

平成27年度の添乗調査結果から、以下の傾向が得られた。

- ① アナウンスについては、実施率の面で向上しているものの、エンジン音等にかき消され、何を言っているのか聞き取れないことが多い。
- ② 乗客確認行動（ミラー等の活用）は実施されているようだが、前扉が完全に閉まる前に発進していることが相当数あり、確認する意識と行動が一致していない可能性が考えられる。
- ③ 発車、停車、走行、右左折の運転技術は高いレベルにあるものの、ショック等に配慮した円滑な運転については、個々の乗務員によってバラツキがある。
- ④ 交差点右左折時における横断歩道前での一時停止については、実施率が「67.4%」と大幅に低下している。一時停止ではなく、徐行気味に進行している乗務員も多く、手順や行動の意味を運転士一人ひとりが理解しているかについては理解に行動が一致していないと考えられる。

4. 3 小集団活動のモデル営業所におけるトライアル事業

北海道中央バスが事故その他の観点から課題があると考えている営業所を一つ選定し、試行の成果状況に応じて全社的な展開・重点取組項目とすることを念頭に置いて、小集団活動をメインとした取組を以下の通り試行的に実施した。

(1) 事業の目的

事業の期待される効果は、言われたとおりにするのではなく、自ら考え、自ら行動し、一人ひとりの能力を最大限に発揮できる「自立型人材育成」を実施できる営業所の組織づくりである。

営業所職員が試行錯誤して目標に向かうことにより営業所の管理層と現場層の一体感を醸成すること、また、営業所に既存する班制度を活用し、班長と乗務員が営業所の抱える課題を話し合い、認識し合うとともに、課題の解決に向けた取組を自立的に遂行することで、乗務員自らが組織における安全に資する役割

の自覚の促進、「やらされ感」を払拭することにある。

営業所の選定にあたっては、北海道中央バスの要請により、他営業所に比して事故件数、苦情件数が著しく、営業所の運営に課題が存在すると考えられる「新川営業所」を選定することとした。

(2) 対象営業所

新川営業所（北海道札幌市）

営業所長 1 名、副所長 1 名、主任 1 名、班長 8 名、  
副班長 8 名、乗務員 124 名 8 班体制

(3) 取組状況

- ① 9 月 1 5 日（火）：運輸安全マネジメント・リスク管理基礎研修
- ② 9 月 1 5 日（火）：小集団活動についての手法説明
- ③ 1 1 月 1 2 日（木）：小集団活動キックオフミーティング
- ④ 3 月 8 日（木）：小集団活動取組結果発表会

(4) 事業の実施内容

管理者層（営業所長、副所長、主任）と班長、副班長を対象とし、運輸安全マネジメント、リスク管理に関する基礎的概念の理解を促すための基礎研修を実施した。その後、小集団活動に関する手法説明を行った後、営業所の管理者層は、同営業所の課題（リスク）及び事故状況、乗務員からの課題、改善要望等を把握した上で、営業所としてテーマを定め、取り組むべきテーマに対する対策立案を行い、乗務員を含め、営業所全体としての取組を実施した。

① 運輸安全マネジメント、リスク管理等の基本的概念に関する基礎講習

日 程：平成 27 年 9 月 15 日（火）10：30～12：00

場 所：新川営業所（北海道札幌市）

講 師：国土交通省大臣官房運輸安全監理官付運輸安全調査官

形 式：講義(座学形式) (図 1 1)

対象者：営業所長・副所長・主任、班長、副班長 計 9 名

内 容：1) 運輸安全マネジメントとは

- ・運輸安全マネジメント制度制定の起因・経緯・目的
- ・ヒューマンエラーとその事故対応
- ・輸送の安全に関する PDCA サイクル

2) リスク管理とは

- ・リスク管理の必要性、効果
- ・情報収集
- ・情報の分類、整理
- ・根本的な原因の分析
- ・対策の検討と実施
- ・輸送現場に潜在する危険の掘り起こし
- ・リスクの評価

図1 1 運輸安全マネジメント、リスク管理等の基本的概念に関する基礎講習実施の様子



## ② 小集団活動における手法説明

小集団活動によるコミュニケーションの活性化のための講義と、小集団内の風通し（双方向コミュニケーション）をよくするためのワーク（チーム・ビルディングワーク）を実施した。その後、ブレインストーミングを採用したKJ法\*により、今抱えている問題点（事故を含む）をチームで考え、意見等を出し合い、共有し、目標を選定するとともに、目標達成のための道筋を体感した。

### ※KJ法

ブレインストーミングによって得られた意見・発想を整理し、問題解決、問題整理に結びつけていくための方法

日 程：平成27年9月15日（火）13：00～15：00

場 所：新川営業所（北海道札幌市）

講 師：国土交通省大臣官房運輸安全監理官付運輸安全調査官

形 式：講義（座学・体験学習）

対象者：営業所長・副所長・主任、班長、副班長 計 9名

内 容：1）チーム・ビルディングワーク（図1 2）

- ・各グループの机を島（アイランド）型に配置し、グループ毎にワークの進め方（ゲーム方式）や意味をイメージしながら、グループワークにおける効用を体験
- ・チームビルディングの3大要素（コミュニケーション強化のための自己理解、他者理解、目標統合）を実感

2）グループ討議（図1 3）

『事故データから考える新川営業所の目標について』

- ・自営業所の事故データ（有責事故発生状況については、表1 5を参照）から、ブレインストーミングにより、思ったこと、感じたことを何でも話し合い、意見を「短冊」に記載
- ・出された意見についてKJ法により話し合い、分類を実施し、チーム毎に発表
- ・営業所の事故の現状と所員の考え方、目標のあり方を共有し、新

- 川営業所としての行動目標を決定
- ・具体的な営業所目標をどのような方法で実践するか、実施状況をどのようにして確認するかを討議

図 1 2 新川営業所 チーム・ビルディングワーク実施の様子

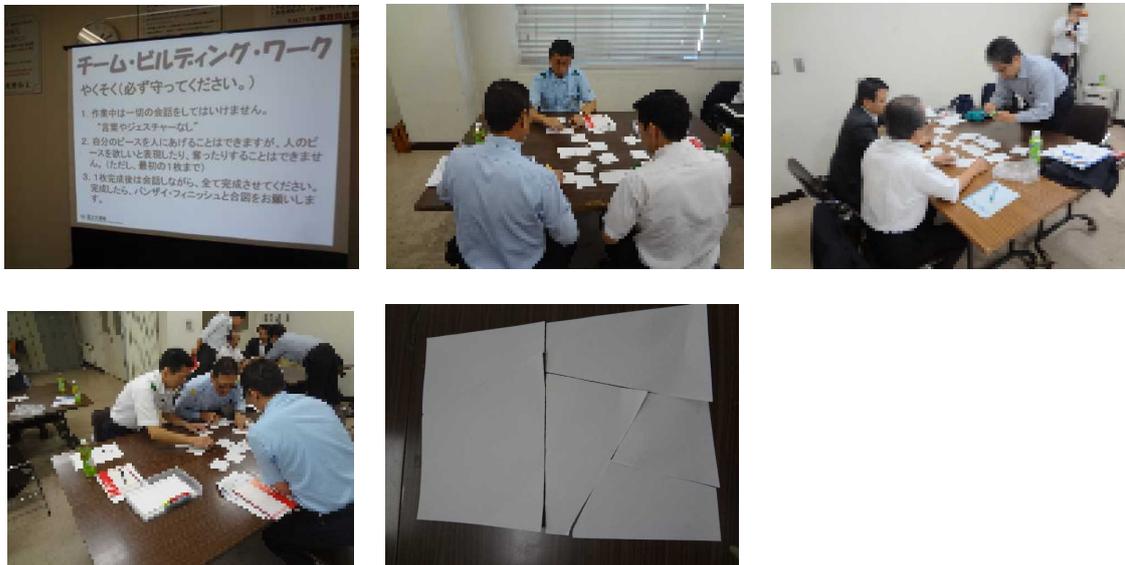
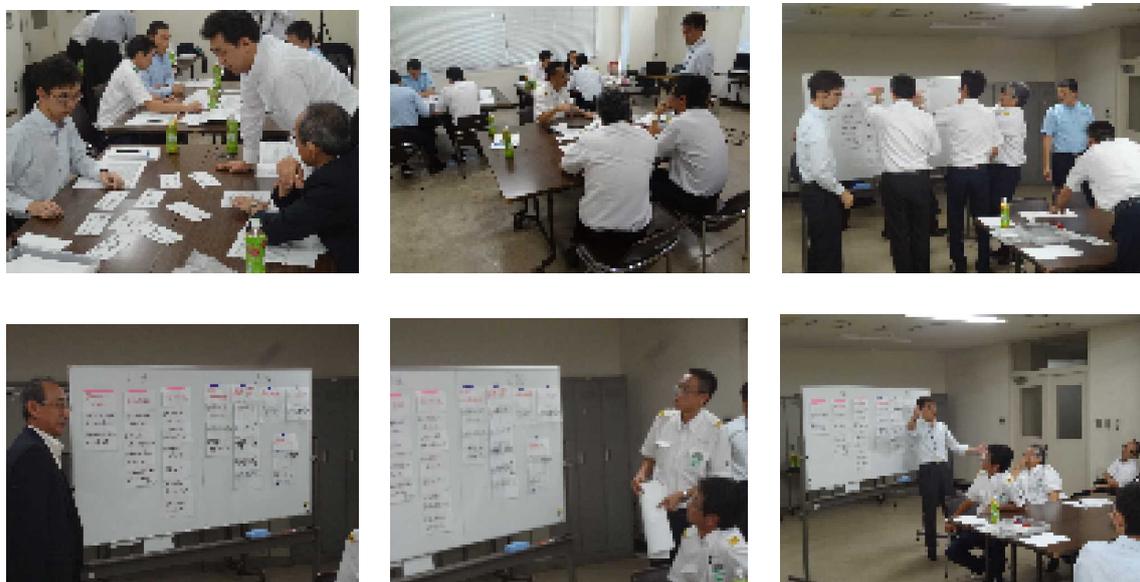


図 1 3 新川営業所 グループ討議・意見発表実施の様子



上記話し合いの結果、**「車内人身事故防止」**、**「追突事故防止」**を新川営業所の事故防止目標として取り上げることとなった。

2点の目標を取り上げた理由については以下の通りです。

- ・「車内人身事故」については、全社の平成 27 年度最重点取組項目のひとつであり、新川営業所において今年度 2 件発生させている。
- ・「追突事故」については、新川営業所における過去 3 年間の有責事故件数全体の 4 割弱、平成 26 年度においては 5 割以上を占めている

表 1 5 新川営業所 有責事故発生状況

	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
有責事故件数※	16	14	11	11
負傷者数	10	5	3	5
(内訳)				
【事故種類】				
車外人身	0	1	0	0
車内人身	1	1	2	3
車内人身 (戸挟み)	1	0	1	0
追突	6	3	6	2
衝突	7	2	1	5
接触	1	7	1	1
【発生箇所】				
直線	7	5	5	0
交差点 (十字路)	3	5	2	6
交差点 (T字路)	1	1	1	1
構内	3	1	0	1
停留所	2	2	3	3

※ 北海道中央バスが定めた基準により、該社に責のある事故が該当 (道路以外における事故を含む)

上記討議については乗務割の都合上、参加できなかった班長、副班長もいたため、小集団活動の手法、営業所目標設定に至ったプロセスを参加者から連絡のうえ、各班に持ち帰ってもらい、班内での討議を通じ、班毎の目標、実践事項をキックオフミーティングにて発表を行った。

小集団活動は営業所全体における自立的な課題把握と対応策の設定、取組の実践を通じた管理者層と現場の一体感の醸成にあるが、現場の取組に係るモチベーションの維持・向上のためには会社の本気度を示すことが必要不可欠であることから、下記キックオフミーティングについては経営トップ、安全統括管理者、営業所を統括する事業部長が参加した。

なお、同社の希望から、班活動の実際の取組期間は冬季の降雪により事故が多発すると考えられる 12 月～3 月の期間を設定した。

### ③ 新川営業所小集団活動におけるキックオフミーティング

日 程：平成 27 年 11 月 12 日 (木) 13:00～14:00

場 所：新川営業所 (北海道札幌市) (図 1 4)

参加者：経営トップ、安全統括管理者、札幌事業部長、小樽事業部長、

運輸部保安課長、保安課係長、輸送安全管理委員会事務係長、  
新川営業所長、同副所長、同運行主任、班長 8 名、副班長 8 名、  
国土交通省大臣官房運輸安全監理官付運輸安全調査官 2 名 計 28 名

内 容：1) 小集団活動実施主旨説明（新川営業所長）

平成 26 年度に発生した新川営業所の事故件数及び内容を小集団（班別）で検証し、班員自らが決めた 12 月～3 月の間の事故防止目標と実践事項を班毎に発表・実践することで共通の認識を強め、事故防止に努める。

2) 事故防止目標数値・実践事項の発表（各班長、副班長）

- ・班長が、なぜその目標数値・実践事項となったのかを説明
- ・目標達成に係る取組の確実な実施に向けた班長としての役割を説明

3) 経営トップによる本社の関わりと取組推進の依頼

新川営業所の自立的な取組に対する本社としての支援のあり方について表明することで、班員の取組に対する意識の向上を図る。

4) 国土交通省担当官の講評

以下の事項について、説明を実施した。

- ・「人と過去は変えられないが、自分と未来は変えられる」との思いのもと、自分の行動を変えることができるのは自分自身だけであり、「乗務員にやらせる」のではなく、管理者が率先して取り組んでいる姿を見せてもらいたい。
- ・過度な競争意識は持たず優良な取組事項について班を超えて水平展開し、また、そのような場を設けてほしい。
- ・ある出来事（事故等）が発生したときに、自身がどう感じるかによって、考えられる対策が異なる。そのため、進捗管理を怠らず、管理表などを用い、事故等が発生したときにどのように対応し、対策を立案するかを事前に協議しておくこと。
- ・「目標」・「取組事項」は定期的、継続的に見直し・改善を行い、「新たな目標」を持ち、更なる向上を目指してほしい。

図 1 4 新川営業所小集団活動におけるキックオフミーティング実施風景





#### ④ 営業所小集団活動における取組結果発表会

トライアルとして小集団活動を推進した新川営業所の取組結果を社内に水平展開することを目的とし、年に1回開催される全箇所長会議にて新川営業所の取組結果発表会を下記の通り開催した。

日 程：平成28年3月8日（木）14：30～16：00

場 所：ニュー三幸 小樽市稲穂1丁目3番6号

参加者：経営トップ、安全統括管理者等経営管理部門、全営業所長、国土交通省大臣官房運輸安全監理官付運輸安全調査官2名

##### 1) 新川営業所小集団活動取組結果報告

小集団活動の実施期間であった冬季の取組初期は、事故・クレーム等が全くない状態であった。営業所目標である「車内人身事故」は発生しておらず、前年度に比べ1件減少している。

「追突事故」については2件惹起させているものの、前年度に比べ1件減少している。また、目標でなかったが衝突事故が2件発生しており、事故件数全体では5件発生と前年度並みであった。営業所の目標であった「追突事故」のゼロに至らなかった要因としては、繁忙期によりチームが集まる時間をなかなか確保できなかったことによる進捗管理不足、情報共有不足が考えられる。一方、乗務員が自ら目標をたて、目標の達成に向けて取り組んだことにより、営業所のコミュニケーション状況は改善されたとの新川営業所長の発言があった。

##### 2) 国土交通省担当官の講評

以下の事項について、説明を実施した。

- ・指示等の縦断的な情報の伝達だけではなく、現場の持っている様々なリソースを活用し、コミュニケーションを通しての小集団活動により、自発的な行動に結びつけられるように、実践から体感し、学んでもらったと考えている。
- ・一時的に事故を減少させるだけでなく、事故が発生しにくい組織づくり、すなわち、安全文化の構築するためには一過性ではなく、継続性をもって取り組むことが重要であり、今回の取組を通じての「みんなで考える場と時間の設定」など、コミュニケーションのとりやすい環境を整え、特に、横断的に

情報を共有することがポイントである。

- ・今回実施した小集団活動の手法を活用しつつ、定期的にミーティングを開催し、討議内容・決定事項などの情報をチームで共有し、それに伴う様々な進捗状況を常時確認するなど、双方向のコミュニケーションの確立と的確な情報伝達が図られることを期待する。
- ・事故防止を効果的に行うためには、営業所全体が「その気」になり、各自意識を一致させる「動機付け（意識付け）」が大切である。多くの乗務員に当事者意識（自らのこととして考えて（感じて）もらう）を持つことが必要である
- ・本社及び営業所の管理者層には、乗務員に現状を把握させるため、事故等に関する情報の「見える化」を図り、情報を共有するとともに、効果的な再発防止策を策定できる「考える場と時間の提供」の支援体制を期待する。

なお、新川営業所の平成26～27年度の有責事故発生状況を表16に示す。

表16 新川営業所 有責事故発生状況（夏季、冬季別）※

	平成26年度			平成27年度			対前年		
	夏季	冬季	通年	夏季	冬季	通年	夏季	冬季	通年
車外人身	—	—	—	—	—	—	—	—	—
車内人身	2	1	3	3	—	3	1	▲1	—
衝突	—	1	1	2	3	5	2	2	4
追突	3	3	6	—	2	2	▲3	▲1	▲4
接触	1	—	1	1	—	1	—	—	—
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	6	5	11	6	5	11	—	—	—

夏季：4月～11月

冬季：12月～3月

※ 北海道中央バスが定めた基準により、該社に責のある事故が該当（道路以外における事故を含む）

#### 4. 4 事故分析研修

##### (1) 研修概要

事故情報の統計処理は、平成26年度のヒアリングから、運輸部保安課、輸送安全管理委員会が行い、統計処理結果から全社的な事故傾向を把握し、事故防止目標を設定している。

統計結果は詳細に纏められているが、以下の①～③については改善の余地があると考えられる。

- ①個々の事件事案について4M4E等に注目した根本原因の究明
- ②原因の傾向に対する対策立案
- ③各営業所の路線等に内在している事故リスクの把握及び対策立案

平成 27 年度は、本社、営業所における事故分析要員のヒアリングを通じて課題を把握した上で、事故分析要員の力量向上に向けた事故分析研修を開催することとし、北海道中央バスが保管する事故報告書を活用して、事故の実態に応じた研修（WORKSHOP形式）を以下の要領で実施した。

- 日 程：平成 27 年 10 月 15 日（木）10：00～12：00  
平成 27 年 10 月 15 日（木）13：00～15：00
- 場 所：札幌本部 4 階講堂（北海道札幌市）
- 講 師：国土交通省大臣官房運輸安全監理官付運輸安全調査官
- 形 式：講義（座学・ワークショップ）（図 1 5）
- 対象者：対象者：北海道中央バスにおける本社、営業所長・副所長・主任等の管理者 計 31 名
- 内 容：『事故報告書のデータ化、傾向分析、対策立案の手順について』
- 1) 事故情報データ入力
  - 2) ピボットテーブルを使った傾向分析
    - ・単純集計方法
    - ・クロス集計方法
    - ・グラフ作成方法
  - 3) 4M4Eに着目した対策原案の策定

図 1 5 事故報告書のデータ化、傾向分析、対策立案研修実施の様子



講師による事故分析、傾向把握、対策立案に係る手法説明の後、研修生は路線に内在するリスクが近似していると考えられる営業所毎に分析チームを組み、分担して事故報告書を入力フォーマットに入力し、自社における事故傾向を把握した。

傾向把握にはエクセル機能の一つであるピボットテーブルを用いるが、パソコン操作に不慣れな受講者もいることから、パソコンを用意し、実際に数件の事故データを入力させ、ピボットテーブルを使った操作を行わせることにより、より作業手順の理解が促進されることを図った。

その後、各チームで事故データの入力を行い、傾向分析の実施、4M4E整理シートの作成、対策原案の策定を行った。その際、役割分担は重要なファクターであるが、特定の者に作業を全て任せず、必ずチームで臨むことを強調した。

チーム制を採用することの背景には、①チームで知恵と力を合わせ、問題解決に向けた議論を交わすことによって、事故分析に向けた意識を統一する、②相談し、協力し合える関係性が強化され、コミュニケーションの円滑化が図られる、③チームで課題の要因、対策原案、背景等を話し合うことにより、個人作業では気づくことができなかった多角的な目線を学ぶことができる等の「モデル営業所トライアル事業」・「コミュニケーションスキルアップ研修」との相乗効果の狙いがある。

## (2) 把握された傾向

収集した事故情報を分類・整理し、集計を行った結果、以下の傾向が把握された。

表 1 7 事故の傾向及び対策立案すべき事項

	傾 向	対策立案すべき事項
1	道路種類、原因に着目した結果、交差点での事故が全体の 29.3% を占め、その内、右左折不適切による事故は 39.2% を占める。	交差点右左折時の事故防止対策
2	道路種類、原因に着目した結果、構内での事故が全体の 25.8% を占め、その内、後方注意不適切による事故は 58.1% を占める。	構内におけるバック事故防止対策
3	降雪等により事故発生リスクが増加する冬季においては、追突事故が 28.2%、交差点通過時の事故が 29.6%、制動・車間距離不適切による事故が 18.3% を占める。	冬季における事故防止対策
4	車内人身事故において、停留所における事故が 54.3% を占める。	停留所からの発車、停車時における事故防止対策
5	人身事故の内、件数は少ないものの、高齢者の事故が 23.0% 占めており、停留所における車内人身事故が 41.2% を占める。	重大な結果を惹起する可能性が高い事故防止対策

特に、交差点右左折時の事故防止、車内人身事故防止については北海道中央バスの重点取組事項であり、北海道地域特有である冬季の事故防止と合わせて着目してもらいたい傾向として設定し、以下の通り、班毎に傾向・原因分析結果、対策原案の発表を行った。

日 程：平成 27 年 10 月 29 日（木）13：00～16：00

平成 27 年 10 月 30 日（金）13：00～16：00

場 所：札幌本部 4 階講堂（北海道札幌市中央区大通東 1 丁目 3 番地）

講 師：国土交通省大臣官房運輸安全監理官付運輸安全調査官

形 式：講義（ワークショップ）（図 1 6）

対象者：北海道中央バスにおける本社、営業所長・副所長・主任等の管理者

計 31 名 9 チーム

内 容：1) ピボットテーブルを使った事故傾向分析結果の発表

2) 4M4E の視点に基づいた原因分析結果の発表

3) 4M4E の視点に基づいた対策原案の発表

図 1 6 事故分析研修実施の様子



### (3) 発表内容に対する考察（運輸安全調査官）

#### ① 概要

冬季における事故傾向の把握と原因分析、対策立案については概ね捉えていたものの、全体的な事故件数のみに着目した傾向把握が多く、事象の発生頻度のみならず、被害の重大性に着目した傾向分析（上記（2））についてアドバイスした。

#### ② 対策ありきの原因分析

「点呼時や会議時等における口頭指導」や「乗務員の意識付け向上のための取組実施」といった、具体性に欠け、全ての傾向について対応できる対策立案が多く、いわゆる「対策ありき」の原因分析傾向が見受けられた。例えば、5W1Hに着目するなど、多角的な原因分析のもと、導き出した結果に特化し、具体的に実行可能な対策立案という視点についてアドバイスした。

#### ③ 事故時の乗務員の心理状況の把握

研修素材として北海道中央バスが管理する事故報告書をデータベース化した過去3年間の事故データを活用したが、事故時の乗務員の心理状況（Ex. あせり、いらいら等）についてのデータが一部未整備であり、どのような状況で事故親和性が高まる心理状況となるなど、事故報告書の見直し（データの整備向上）に応じて傾向分析の更なる深度化が可能になると考えられる。

#### ④ アンケート結果

研修終了後には受講者の内容理解度、講師の満足度を計るため、アンケートを実施したところ、以下の記載があったことから、概ね理解、気づきが促されたと考えられる。

- ・角度を変えた、クロス集計分析により気がつかなかった発生傾向をつかむことができた。
- ・指導内容ありきの対策立案にとらわれず、新たな視点を持って考える必要があると感じた。

- ・事故防止等の指導・教育の際、研修で得られた知見を用いて事故傾向を分析・把握し、グラフ化することで、視覚的な情報を与えることができ、乗務員の気づきに繋がる。

⑤ 今後の課題

個別の事故を客観的に分析するため、乗務員からの聴き取り手法と指導方法について知見を備えたいとの意見もあり、当該力量の向上についても今後の課題であると思われる。

#### 4. 5 コミュニケーションスキルアップ研修（再実施）

平成 26 年度は、主に現場管理者層（営業所長等）に対して「気付きを与える」ことを目的に「コミュニケーションスキル（星講師（ウェルラーズ）」、「効果的な情報伝達北村講師（鉄道総研）」研修を実施し、アンケート結果から一定程度の研修効果が認められた。

平成 27 年度は、研修を繰り返すことにより、①前回研修で得られた気付きとは異なる新たな気付きが期待できること、②反復学習による知見の定着促進が期待できること、さらにはコミュニケーションスキルの向上が営業所運営に係る根本的な課題解決に繋がると認識した北海道中央バスの判断から再度、平成 26 年度と概ね同内容の研修を実施した。

##### ① ウェルラーズによる講義

日 程：平成 26 年 10 月 14 日（火）9：30～12：30

平成 26 年 10 月 15 日（水）9：30～12：30

場 所：札幌本部 4 階講堂（北海道札幌市中央区大通東 1 丁目 3 番地）

講 師：企業研修コンサルティングオフィス ウェルラーズ

代表 星 加代子 氏

形 式：講義（座学・対話形式）

対象者：北海道中央バスにおける本社、営業所長・副所長・主任等の管理者

内 容：『更なる改善へ向けて、真のコミュニケーションを』

～コミュニケーションスキル向上のポイントと効果～

##### 1) 今求められるコミュニケーションスキル

- ・コミュニケーションが組織に与える影響とは
- ・ヒューマンスキルを向上しよう

##### 2) 真のコミュニケーションとは

- ・コミュニケーションの仕組みとスキルアップのポイント

##### 3) コミュニケーションを向上し、更なる改善を図るために

##### ①第一印象を向上し、人的環境を変えよう！

- ・アルバートメラビアンの法則とは

【演習】表情トレーニング

【演習】挨拶トレーニング

##### ②積極的傾聴法でコミュニケーションを深めよう！

- ・積極的傾聴技法とは
- ・活用しよう！様々な傾聴技法

【演習】ヒアリングゲーム

##### ② 鉄道総合技術研究所による講義

日 程：平成 26 年 10 月 14 日（火）13：30～16：30

平成 26 年 10 月 15 日（水）13：30～16：30

場 所：札幌本部 4 階講堂（北海道札幌市）

講 師：公益財団法人鉄道総合技術研究所

安全心理 副主任研究員 北村 康宏 氏

形 式：講義(座学形式)

対象者：北海道中央バスにおける本社、営業所長・副所長・主任等の管理者

内 容：『効果的な情報伝達』

1) 注意力判定テスト

2) 情報が伝わるとは？

- ・正確な情報を発信するために
- ・受け手が情報を理解、記憶してもらうために
- ・受け手が情報を共感、実感してもらうために

3) 研究事例紹介

①効果的な情報伝達

- ・効果的な「事故速報」をつくるには？
- ・効果的な「情報共有」を行うには？
- ・効果的な「情報の実感」を行うには？

②事故のグループ懇談

③SIM エラー

4) 情報伝達をどう評価するのか」

図17 ミュニケーションスキルアップ研修(再実施)の様子

《星講師による研修》



《北村講師による研修》



#### 4. 6 アンケート調査

平成26年度は、課題として把握されているコミュニケーションの現状、リスク感受性、安全意識の傾向「コミュニケーションスキルアップ」研修の効果を定量的に把握するため、アンケート調査を実施した。

平成27年度は、上記に加え、各階層の安全意識の変化及び平成26年度実施のアンケート調査からの経年変化を把握するためアンケート調査を実施した。

なお、アンケートは平成28年度8月に実施をした。

(1) 全体的な傾向

アンケート結果から、以下の表18「乖離0.7以上の設問の内訳」、表19「乖離0.2以内の設問の内訳」に傾向を示した。

アンケートの集計結果は、図18「平成27年度安全意識アンケート調査集計結果」に示す。

なお、乖離値とは、本社層及び現場管理者層のアンケート回答を数値化して作成した平均値の差である。乖離値が大きいほど意識傾向が異なり、小さいほど一致している。

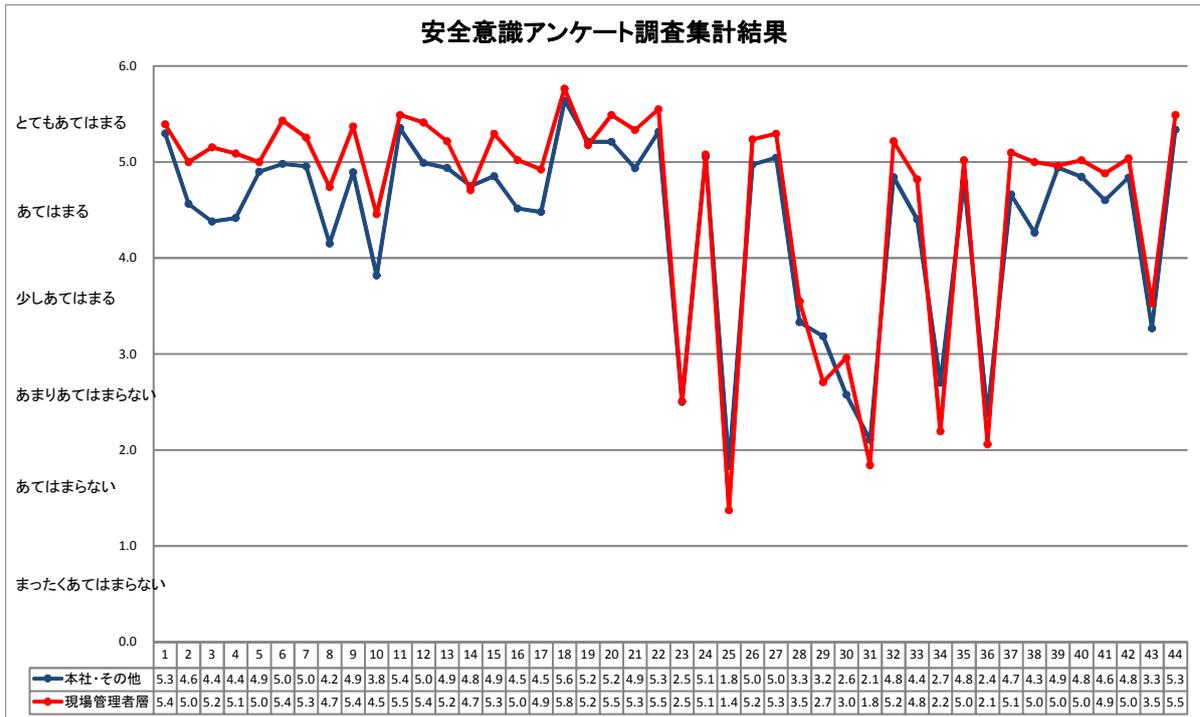
表 1 8 乖離 0.7 以上の設問

設問	質問内容	本社層 (n=141)	現場管理者層 (n=51)	乖離値
38	私は、現場の作業環境をよく把握している	4.26	5.00	0.74

表 1 9 乖離 0.2 以内の設問

設問	質問内容	本社層 (n=141)	現場管理者層 (n=51)	乖離値
1	私の職場では、起きた事故や安全対策について、気楽に話しあえる雰囲気がある	5.30	5.39	0.09
5	私の職場では、朝礼・ミーティング等が工夫されており、気持ちの切り替えや安全意识向上に役立っている	4.90	5.00	0.10
11	私は、悪い情報であっても、適切かつ迅速に、報告・連絡・相談を行っている	5.35	5.49	0.14
14	私は、家庭や職場で悩んでいることについて、気兼ねなく相談できる相手が職場内にいる	4.75	4.71	0.04
18	私の職場では、仕事をするうえで、安全を守ることが一番大切という方針だ	5.64	5.76	0.12
19	私の職場では、皆が会社でルールや手順が決められている理由を理解している	5.21	5.18	0.03
23	私は、会社の決めた規則や手順より、自分のやり方の方が安全に仕事ができると思う	2.50	2.51	0.01
24	私は、自分もミスをしたり、事故を起こすかもしれないと思う	5.05	5.08	0.03
39	私の職場では安全のための取組みがうまくいっているか管理者が確認し、必要に応じて見直しを行っている	4.94	4.96	0.02
40	私は、会社の行う事故調査で、事故の原因は十分明らかになっていると思う	4.85	5.02	0.17
44	私は、ヒヤリハットや会社の問題点は、積極的に報告すべきだと思う	5.34	5.49	0.15

図 1 8 平成 27 年度安全意識アンケート調査集計結果



※図中の青線は本社層、赤線は現場管理者層を示す。

表 2 0 各階層の平均値

アンケート項目 (4つの分類)	本社・その他	現場管理者層
研修の活用意識	4.39	4.98
コミュニケーション	4.72	5.11
安全意識	4.12	4.21
リスク感受性	4.25	4.43

(2) コミュニケーションスキルアップ研修後の効果について

コミュニケーションスキルアップ研修後の効果把握については、以下の表 2 1 に傾向を示す。

本社層と現場管理者層の乖離値が全ての設問において、0.2 以上あることについては、当該研修が現場管理者層向けであったこと、本社層が実施することのない業務が質問内容にあることが原因と考えられるが、全体的には、研修で得た知見を活かしていこうと考えている傾向にある。

表 2 1 コミュニケーションスキルアップ研修後の効果把握

設問	質問内容	本社層 (n=141)	現場管理者層 (n=51)	乖離値
2	今回の研修を受講し、笑顔を心がけ、どんな人ともよく話し合い、明るく会話ができると思う	4.56	5.00	0.44
3	今回の研修で得た知見を活かし、始業や点呼時等に、本人の状況を踏まえた指示・指導を行うことができる	4.38	5.15	0.77
4	今回の研修で得た知見を活かし、終業や帰庫時等に、本人の状態・現場の状況に関心をもって声をかけ、現場目線で報告を受けることができる	4.42	5.09	0.67
8	今回の研修を受講し、他部門の人や乗務員との関わりを見直したいと思ったことがあった。	4.15	4.74	0.59
9	今回の研修で得た知見を活かし、安全について思ったことや気づいたことを、堂々と口に出して言える職場にすることができる、または、職場づくりに積極的に関与していきたい。	4.89	5.37	0.48
10	今回の研修で得た知見を活かし、職場におけるよりよいコミュニケーションの確保・雰囲気作りのため、実行してみたいアイデアがある。	3.82	4.46	0.64
16	今回の研修で得た知見を活かし、部下への指導時等、相手の声に耳を傾け、相手の感情に配慮した工夫をすることができる	4.52	5.02	0.50

上記他、設問 45（自由記述欄）に以下の記載があった。

- ・ 社員とのコミュニケーションの取り方が変わった
- ・ 乗務員と事務所間のコミュニケーションが以前よりもしやすくなった

このような記載から、研修の内容を日々の業務の中で活用していきたいとの意見が多く、また、研修受講前よりコミュニケーションが取りやすくなった等、研修の効果を実感しており、研修内容を実践していると感じられる。

## 5. モデル開発事業の効果の検証

平成 26～27 年度の調査より、以下の項目について比較検証を実施した。

- 5. 1 添乗調査結果の比較
- 5. 2 アンケート調査結果の比較
- 5. 3 事故総件数と 10 万走行キロ当たりの事故発生率の比較

### 5. 1 添乗調査結果の比較

#### (1) 添乗調査結果の比較

- ① 平成 26 年度と平成 27 年度の添乗調査結果を表 2 2 に示す。

表 2 2 平成 26 年度・平成 27 年度添乗調査比較表

添乗調査票集計				
年 度	平成 26 年度 (n=44)	平成 27 年度 (n=44)	増減	傾向
項目	実施率	実施率		
1. バス停到着時				
①乗客を見ているか				
良くできている	90.9%	100.0%	9.1% ↑	 向 上
時々できている	6.8%	0.0%	6.8% ↓	
できていない	2.3%	0.0%	2.3% ↓	
②乗客が完全に車内の床の上に位置しているか確認し、後扉を閉めるているか				
良くできている	97.2%	100.0%	2.8% ↑	 向 上
時々できている	2.8%	0.0%	2.8% ↓	
できていない	0.0%	0.0%	→	
2. バス停発車時				
③発車時のアナウンスはあるか				
良くできている	88.6%	88.6%	→	 向 上
時々できている	2.3%	11.4%	9.1% ↑	
できていない	9.1%	0.0%	9.1% ↓	
④車内に不安定な体勢の乗客が居る場合には、乗客の着席を確認しているか				
良くできている	85.7%	95.5%	9.8% ↑	 向 上
時々できている	7.1%	4.5%	2.6% ↓	
できていない	7.1%	0.0%	7.1% ↓	
⑤発進のショックは大きくないか				
良くできている	97.7%	86.4%	11.3% ↓	 低 下
時々できている	2.3%	13.6%	11.3% ↑	
できていない	0.0%	0.0%	→	

3. バス走行時				
⑥アクセル・クラッチの操作は滑らかか				
良くできている	93.2%	86.4%	6.8% ↓	 低下
時々できている	6.8%	13.6%	6.8% ↑	
できていない	0.0%	0.0%	→	
⑦右左折時には横断歩道前で一旦停止しているか				
良くできている	88.4%	67.4%	21.0% ↓	 低下
時々できている	9.3%	25.6%	16.3% ↑	
できていない	2.3%	7.0%	4.7% ↑	
⑧急ハンドル・急ブレーキしていないか				
良くできている	88.6%	77.3%	11.3% ↓	 低下
時々できている	11.4%	20.5%	9.1% ↑	
できていない	0.0%	2.3%	2.3% ↑	
4. バス停停車時				
⑨停車時のアナウンスはあるか				
良くできている	79.5%	84.1%	4.6% ↑	 向上
時々できている	11.4%	13.6%	2.2% ↑	
できていない	9.1%	2.3%	6.8% ↓	
⑩降車客を見ているか				
良くできている	95.2%	100.0%	4.8% ↑	 向上
時々できている	4.8%	0.0%	4.8% ↓	
できていない	0.0%	0.0%	→	
⑪降車客が完全に車内から地上に降りたことを確認し、前扉をしめているか				
良くできている	100.0%	100.0%	→	 横ばい
時々できている	0.0%	0.0%	→	
できていない	0.0%	0.0%	→	

※図表中の矢印は増減を示す。

②平成26年度と平成27年度の乗客動向調査結果の比較

平成26年度と平成27年度の乗客動向については表2-3に示す。

表 2 3 平成 26 年度・平成 27 年度添乗調査乗客動向比較表

年 度	平成 26 年度	平成 27 年度	増減	傾向
乗車人数の平均	23 人	20 人	3 ↓	 横ばい
高齢者の人数の割合 (内数)	17.7%	16.8%	0.9% ↓	 横ばい
停留所前に立ち上がった人数の割合 (内数)	6.5%	5.8%	0.7% ↓	 横ばい
車内移動をした人数の人数の割合 (内数)	2.7%	1.5%	1.2% ↓	 微 減

(2) 添乗調査結果の比較の考察

① 車内アナウンスについて (向上) 

【添乗調査結果】

「発車時のアナウンスはあるか」については、「できていない」の項目が 0.0% となり、「時々できている」の項目も 9.1% 増加した。「停車時のアナウンスがあるか」についても改善している。

【考察】

「実施しているようだが聞こえない」と感じた調査員の意見が多数あり、乗務員によってアナウンスの実施はバラツキがあるようである。車内マイク設備の問題とともに、乗務員のアナウンスを実施する意義、アナウンスによって利用者に何を伝えたいのかを今一度再考し、効果的な車内アナウンスの実施について高水準での平準化を目指した見直しが必要であると考えられる。

② 乗客確認について (向上) 

【添乗調査結果】

「乗客を見ているか」、「乗客が完全に車内の床の上に位置しているか確認し、後扉を閉めているか」、「降車客を見ているか」、「降車客が完全に車内から地上に降りたことを確認し、前扉をしめているか」の項目について、平成 26 年度の調査状況でも実施率は 90% 以上であったが、実施率 100% となり、また、「車内に不安定な体勢の乗客が居る場合には、乗客の着席を確認しているか」の項目についても 9.8% 向上した。

【考察】

特記事項にある通り、「前扉が閉まる前に発進していた」との調査員の意見が多数あった。ミラーにより乗客確認行動はなされているものの、運転行動における認知・判断・動作の一連の流れの中で、一呼吸置き、「視よう」とする意識を定着させ、そこから動作に移ることの習慣化により、安全性はさらに向上すると思われる。

③ 走行中の運転挙動について (低下) 

【添乗調査結果】

「発進時のショックは大きくないか」、「アクセル・クラッチの操作は滑らかか」、「急ハンドル・急ブレーキはしていないか」の項目については、いずれの項目も実施率は低下している。

【考察】

上記の通り、確認動作はなされているものの、このような運転により、乗客はどのように感じるかという意識にはバラツキがあるように感じられる。背景には「油断」、「慣れ」の意識が隠れている可能性もある。確認できた情報からどのような運転行動が必要かを乗務員自身に考えてもらうことが必要であると考えられる。

④ 交差点右左折時における横断歩道前での一時停止について (低下) 

【添乗調査結果】

全社目標である「右左折時には横断歩道前で一旦停止しているか」の項目は実施率が21.0%低下している。

【考察】

運転技能は高い水準にあるものの、一部の乗務員においては、会社の考え・思い等が確実に伝わっておらず、「なぜその行動が安全運行にとって必要か」などの、取組の意味を十分に理解せずに運転業務に臨んでいると推測される。「右左折時には横断歩道前で一旦停止」することの意味の理解を促すため、現場管理者層の「伝える力」の向上、現場における更なるコミュニケーションの活性化とともに、乗務員が指導内容を確実に実践することが求められることから、添乗指導等により実践状況を確認することも必要と考えられる。

⑤ 乗客動向について (向上) 

【添乗調査結果】

「停留所前に立ち上がった人数の割合」について、平成26年度は6.5%であったが、平成27年度は5.8%と0.9%低下した。また「車内移動をした人数の割合」について、平成26年度は2.7%であったが、平成27年度は1.5%と1.2%低下した。

【考察】

一部車両に文言の不統一も見受けられるが、側面及び座席後部背面に「安全のため、バスが停止するまで移動しないようお願いいたします」との車内ステッカーの貼付、アナウンスによる車内事故防止の啓発の実施率向上が比率の減少に繋がった一因であると考えられる。

## 5. 2 アンケート調査結果の比較

### (1) 平成26年度と平成27年度の安全意識アンケート調査の比較

安全意識アンケート各階層の比較について、各階層の平均値の比較を表24に、現場管理者層の回答平均値の比較を表25に示す。

また、表25の結果、特に向上が見られた3項目を表26に、現場管理者層の設問別各設問の平均値及び乖離値を図19に示す。

なお、乖離値とは、本社層及び現場管理者層のアンケートの回答を数値化して作成した平均値の差である。乖離値が大きいほど意識傾向が異なり、小さいほど一致している。(表25、表26については、平成26年度及び平成27年度の現場管理者層の乖離値を比較している)

表24 安全意識アンケート調査集計結果における分類別の各階層平均値

分類	平成26年度			平成27年度		
	本社 (n=5)	現場管 理者層 (n=32)	乖離値	本社 (n=114)	現場管 理者層 (n=51)	乖離値
研修の活用に関する意識	5.09	5.04	0.05	4.39	4.98	0.59
コミュニケーション	4.87	4.68	0.19	4.72	5.11	0.39
安全意識	4.12	3.99	0.13	4.12	4.21	0.09
リスク感受性	4.22	4.21	0.01	4.25	4.43	0.18

※平成26年度の安全意識アンケートにおける本社層の母数が5件と少ないため、平成27年度との比較は実施しなかった。

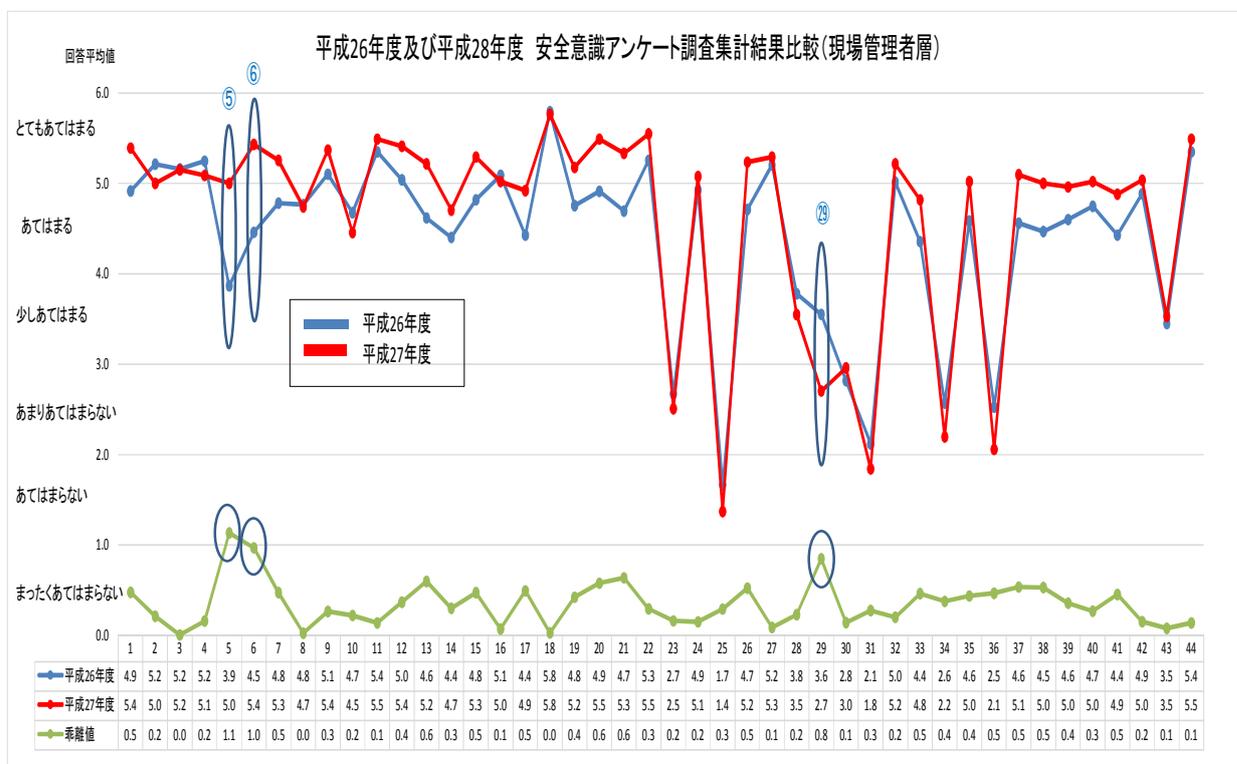
表25 現場管理者層における安全意識アンケート調査集計結果の回答平均値比較

アンケート項目 (4つの分類)	平成26年度 (n=32)	平成27年度 (n=51)	乖離値	傾向
研修の活用に関する意識	5.04	4.98	0.06 ↓	 低下
コミュニケーション	4.68	5.11	0.43 ↑	 向上
安全意識	3.99	4.21	0.22 ↑	 向上
リスク感受性	4.21	4.43	0.22 ↑	 向上

表 2 6 現場管理者層における安全意識アンケート調査集計結果の回答平均値（特に向上が見られた 3 項目）

設問	質問の意図 (分類)	平成 26 年度	平成 27 年度	設問内容
5	コミュニケーション	3.87 (数字が高いほど良好な状態)	5.00 ↑ 向上	私の職場では、朝礼・ミーティング等が工夫されており、気持ちの切り替えや安全意識向上に役立っている。
6	コミュニケーション	4.46 (数字が高いほど良好な状態)	5.43 ↑ 向上	私の職場では、安全教育や対策の内容を決めるときに、乗務員等現場の意見を取り入れている。
29	安全意識	3.55 (数字が低いほど良好な状態)	2.71 ↑ 向上	私は、他人のせいで仕事が遅れるといらいらする。

図 1 9 平成 26 年度及び平成 27 年度 安全意識アンケート調査集計結果  
(現場管理者層)



※平成 26 年度については青線、平成 27 年度については赤線、乖離値（ここでは向上の度合いを示す）については緑線で表す。なお、青い円で囲われている部分については表 2 6 に対応している

## (2) 安全意識アンケート調査の考察

現場管理者層の安全意識の変化について、平成 26 年度と平成 27 年度回答平均値を比較したところ、コミュニケーション、安全意識、リスク感受性の 3 項目について 0.2 ポイントから 0.4 ポイントの向上が見られたことから、取組みの効果が一定程度あると考えられる。

### 5. 3 事故総件数と10万走行キロ当たりの事故発生率の比較

事業開始2年目の平成27年度は、過去5箇年度の事故発生状況と比較して、「10万走行キロ当たりの有責事故件数」が最も低くなっている。

表27 事故発生状況

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
交通事故件数※1	100	120	147	119	119	110
重大事故件数	8	14	18	14	15	17
有責事故件数※1、 ※2	100	111	114	98	83	72
重大事故有責件数	5	6	14	7	12	10
死者数	1	0	0	2	0	0
負傷者数	98	99	94	72	85	75
10万走行キロ当たり 事故件数※3	0.55	0.66	0.80	0.65	0.66	0.62
総走行キロ(千km)	66,784	66,770	66,678	66,306	65,714	64,967

※1 平成22年度の件数を100とした場合

※2 北海道中央バスが定めた基準により、該社に責のある事故が該当

※3 道路以外における事故を含む

図20 交通事故件数の推移

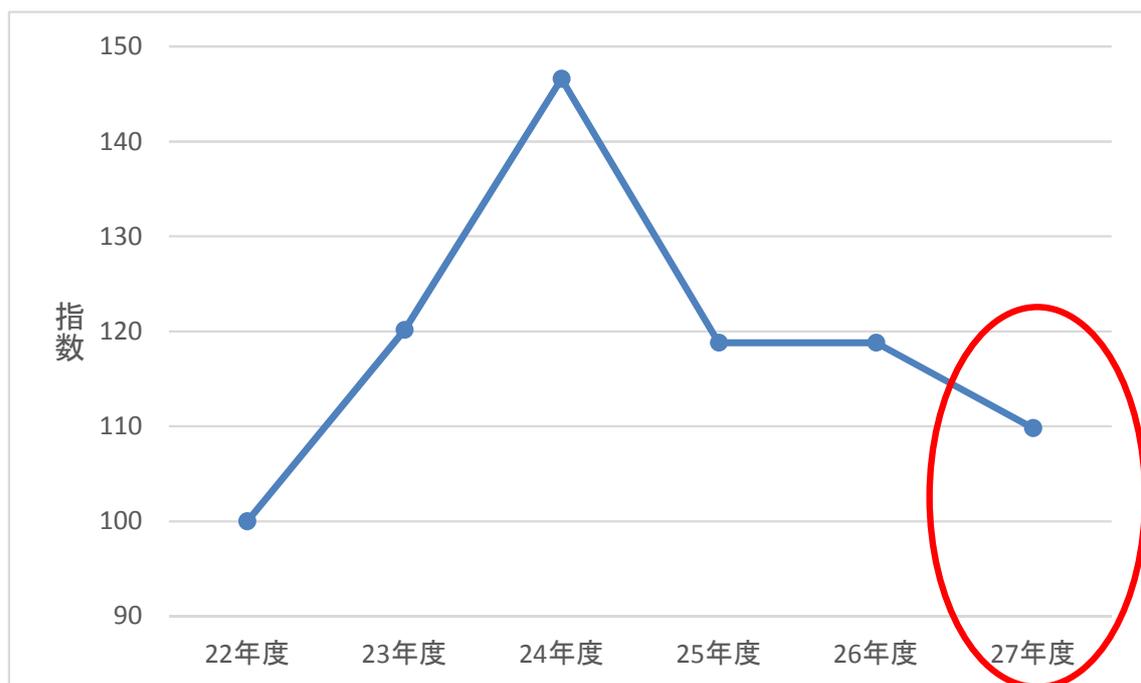


図 2 1 有責事故件数の推移

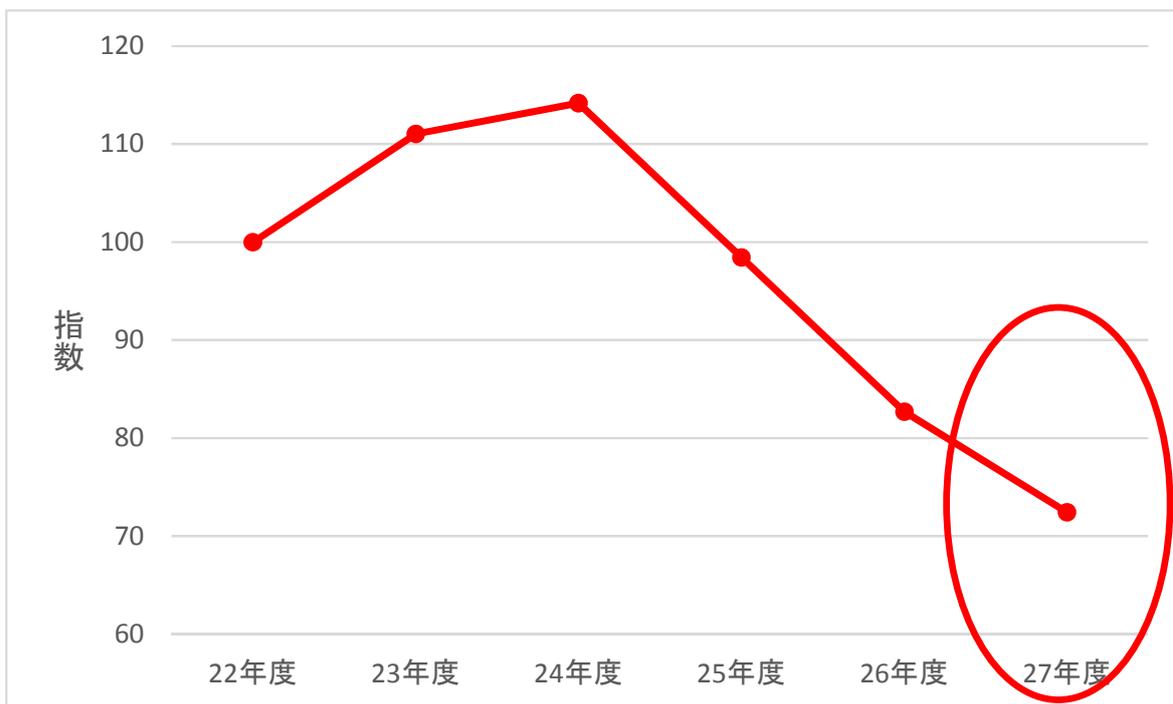


図 2 2 10万走行キロ当たり事故件数の推移

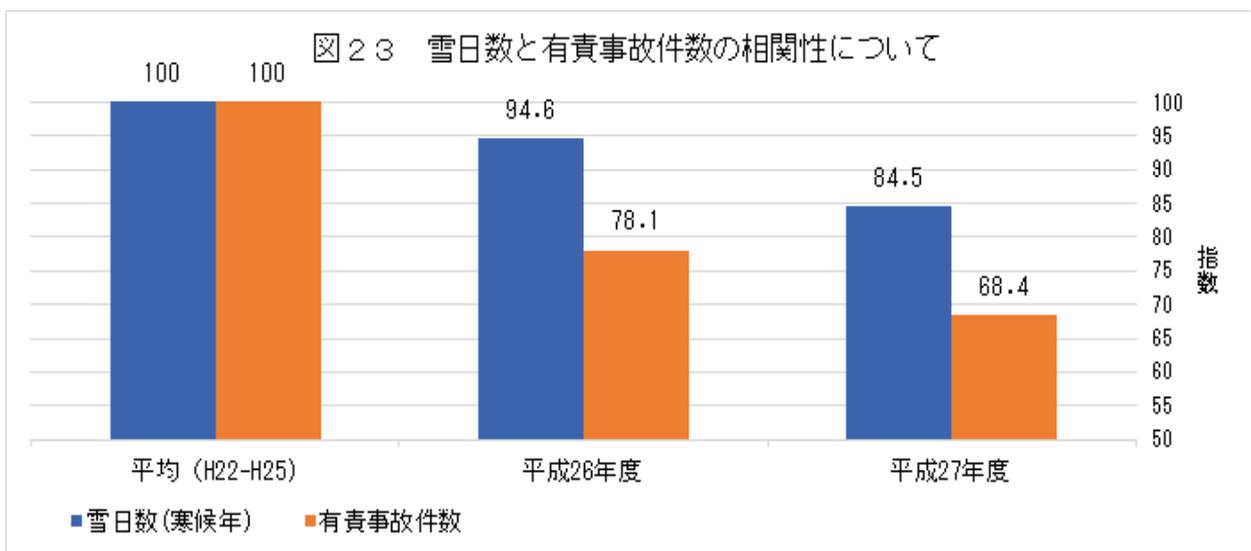


#### 5. 4 雪日数と有責事故件数の相関性について

降雪地域では、降雪量と事故件数について、相関性があると考えられることから、雪日数と有責事故件数についての比較を行った。(図23参照)

図23は、平成22～25年度の雪日数と有責事故件数を100として、平成26年度及び平成27年度と比較したものである。

雪日数と有責事故件数の相関性については、下図のとおり雪日数が少なれば有責事故件数が減少する相関関係があり、平成26年度と平成27年度の雪日数と有責事故件数の減少率を比較した結果、雪日数と比較して有責事故件数の減少率が大きいことから、上記の相関関係に加え、北海道中央バスの取組の効果が現れていると考えられる。



※雪日数については、気象庁データを基に作成

※雪日数とは、強度に関係なく、雪・しゅう雪・ふぶき・みぞれ・霧雪・細氷のうち1つ以上の大気現象を観測した日数とする。ただし、凍雨・雪あられ・氷あられ・ひょうは含めない。

※寒候年とは、特に断りがない限り、前年8月から当年7月までの1年間について行う。

※平成22～25年度の平均雪日数及び有責事故件数を100とした場合

## 6. 所見及び考察

### 6. 1 北海道中央バスの取組に対する所見

本支援事業を受けた後、北海道中央バスの取組状況に対する調査チームの所見は以下のとおりである。

表 28 北海道中央バスにおける取組状況と所見

	北海道中央バスの取組状況	所見
1. リスク感受性の向上について	<p>① 営業所における潜在的な課題（リスク）は、見過ごされやすいので、運輸部保安課担当者が、1日費やして営業所を確認して、現場管理者に課題を伝え、後ほどフォローアップを行って、改善状況を確認している。</p> <p>② 運輸部保安課が確認する際には、特に、点呼場周辺の整理整頓状況を確認し、改善を促している。</p>	<p>① 運輸部保安課担当者が現場管理者に潜在的な課題（リスク）を伝える際には、上から目線の「申し伝える。」ではなく、<u>現場管理者の理解と納得感が得られる工夫が期待される。</u></p> <p>② 白石営業所の取組に代表される「労働災害リスクについて」、「停留所における事故リスクについて」の事例は、他の営業所の取組を促すことが望まれるので、優良事例として展開を図ることが期待される。</p>
2. 事故分析	<p>① 詳細な分析を行えるよう、従来より事故報告書及び事故統計システムの改修を実施</p> <p>② 事故分析研修により、現場管理者の事故分析スキルの向上が見込まれることから、研修で使用したものと類似した事故データを各現場に送付し、本社における統計・分析の他、各営業所でも分析による傾向の把握、対策の検討を実施</p>	<p>① 営業所における分析、傾向把握の<u>力量について、本社が確認して不足があれば補うことが必要と考えられる</u>（定着の促進）。</p> <p>② 定着の促進が見られるのであれば、傾向に応じた対策立案状況について、本社が確認して、状況に応じたアドバイスを行うことが期待される。</p>
3. コミュニケーション	<p>① 現場管理者を交えた安全に対する会議やプロジェクトを推進することで、他者の意見を「聴き」自らの意見を「伝える」機会を設け、向上を図る。</p> <p>② モデル営業所における小集団活動は、従来のトップダウンの事故防止対策に対し、ボトムアップによる自発的・能動的な事故防止対策であり、今後の事故防止対策の手法として活用する。</p>	<p>① 本社は、<u>可能な範囲で、第三者的な社内の要員が「本社と営業所のコミュニケーション」について、営業所の意見をヒアリングして、取組の見直しに繋げることが期待される。</u></p> <p>② また、優良なコミュニケーションが行われている営業所について、当該営業所の取組手法を他の営業所に展開することが期待される。</p> <p>③ 試行的に実施した小集団活動</p>

		<p>の「評価できる事項」及び「見直すべき事項」を整理した上で、段階的な取組拡大を図ることが期待される。</p>
--	--	--

## 6. 2 モデル開発事業に対する考察

モデル開発事業では、本社側の現場に「申し伝える」という社風及び現場管理者層の役割が課題と捉え、コミュニケーションスキルの向上を図り、営業所長、副所長等に対して自らの部署に顕在化・潜在している課題（リスク）に気づく力（リスク感受性）、多角的視点による事故分析スキルの向上等に係る取組を通じて、北海道中央バスにおける事故削減に向けた取組を支援した。

また、モデル営業所トライアル事業として新川営業所を選定し、事故発生リスクが高まる冬季を取組期間として小集団活動を実施して「自ら考えて、自ら取組む」意識を持つことを促した。

本事業の成果は、添乗調査結果、アンケート調査結果及び10万走行キロ当たりの事故発生率から改善向上されたと考えられるが、取組と成果の確たる因果関係は把握できていない。

今後は、モデル開発事業の取組における効果を継続的に確認するため、以下の点について検討することを期待する。

### (1) 北海道中央バスが主体となった取組

平成27年度は、北海道中央バスが主体となって取組を推進している。今後も安全に関する取組の主体となって継続的实施・改善を図ることが期待される。

### (2) 中長期の視点

本事業による取組は2年間であり、課題とされたコミュニケーションの確保、安全意識の向上については、腰を据えた取組が必要と思われ、また、成果を得るのに相当の時間を要すると思われることから、中長期の視点で取り組むことが期待される。

## 7 あとがき

モデル事業は、北海道中央バスが平成 25 年度第一四半期に 2 件の死亡事故を惹起したことに端を発しており、同社の安全管理体制の見直し改善を支援すること、本事業で得られた調査研究成果を一般公開することの 2 つを目的としている。

一般に、事故の記憶は時間の経過と共に風化し、事故の教訓から学んだ事故対策は形骸化していく。これは、事故を経験し、経験した事故の教訓から事故対策を立案・実施した関係者が時間の経過と共に交代するためであり、過去に発生した事故と同じ背景要因の事故が時を隔てて再発することから克服することが難しい課題だと考えられる。

北海道中央バスに限らず、事故から学んだ知見を次世代に継承することは、難しい課題ではあるが、事故から得た教訓を持つ組織が喫緊の課題として取り組むべきと考えられる。

## 謝 辞

本冊子の作成に当たり、北海道中央バス株式会社には多大なご協力を頂きましたことを、感謝申し上げます。

国土交通省大臣官房運輸安全監理官

安全意識アンケート（blankフォーマット）

職 種：本社 現場管理部門（ 営業所長 副所長 主任 ） 業務員 その他（		：本社／現場管理部門					
記入欄	年 齢：20～24歳 25～29歳 30～34歳 35～39歳 40～44歳 45～49歳	←あてはまるものに○をつけて下さい。					
	性別： 男 女	←あてはまるものに○をつけて下さい。					
	入社年次：（ ）年	←あてはまる数字をご記入下さい					
質問（1/2ページ）		回答欄（あてはまるものに○をつけて下さい）					
		まったくあてはまらない	あてはまらない	あまりあてはまらない	少しあてはまる	あてはまる	とてもあてはまる
1	私の職場では、起きた事故や安全対策について、気楽に話しあえる雰囲気がある。	1	2	3	4	5	6
2	今回の研修を受講し、笑顔が心がけ、どんな人ともよく話し合い、明るく会話ができると思う。	1	2	3	4	5	6
3	今回の研修で得た知見を活かし、始業や点呼時等に、本人の状況を踏まえた指示・指導を行うことができる。	1	2	3	4	5	6
4	今回の研修で得た知見を活かし、終業や帰庫時等に、本人の状況・現場の状況に関心をもち声をかけ、現場目録で報告を受けられることができる。	1	2	3	4	5	6
5	私の職場では、朝礼・ミーティング等が工夫されており、気持ちの切り替えや安全意識向上に役立っている。	1	2	3	4	5	6
6	私の職場では、安全教育や対策の内容を決めるときに、乗務員等現場の意見を取り入れている。	1	2	3	4	5	6
7	私は、他部門や他の職種の人に対して、いろいろと気を配っている。	1	2	3	4	5	6
8	今回の研修を受講し、他部門の人や乗務員との関わりを見直したいと思ったことがあった。	1	2	3	4	5	6
9	今回の研修で得た知見を活かし、安全について思ったことや気づいたことを、堂々と口に出して言える職場にすることができる。または、職場づくりに積極的に関与していきたい。	1	2	3	4	5	6
10	今回の研修で得た知見を活かし、職場におけるよりよいコミュニケーションの確保・雰囲気作りのため、実行してみたいアイデアがある。	1	2	3	4	5	6
	質問	まったくあてはまらない	あてはまらない	あまりあてはまらない	少しあてはまる	あてはまる	とてもあてはまる
11	私は、悪い情報であっても、適切かつ迅速に、報告・連絡・相談を行っている。	1	2	3	4	5	6
12	私は、職場で、上役とよく対話し、互いの考え方を理解している。	1	2	3	4	5	6
13	私は、疲労の蓄積等、健康面のことについて、上役から声をかけてもらっている。	1	2	3	4	5	6
14	私は、家庭や職場で悩んでいることについて、気兼ねなく相談できる相手が職場内にいる。	1	2	3	4	5	6
15	私は、職場内に伝達事項がある場合、対象者が理解しやすい工夫をしている。	1	2	3	4	5	6
16	今回の研修で得た知見を活かし、部下への指導時等に、相手の声に耳を傾け、相手の感情に配慮した工夫をすることができる。	1	2	3	4	5	6
17	私は、他社や他モードの事故事例などを職場内に周知するとき、見る者が自分のことに置き換えられるような工夫をしている。	1	2	3	4	5	6
18	私の職場では、仕事をすすめるうえで、安全を守ることが一番大切という方針だ。	1	2	3	4	5	6
19	私の職場では、皆が会社でルールや手順が決まっている理由を理解している。	1	2	3	4	5	6
	質問	まったくあてはまらない	あてはまらない	あまりあてはまらない	少しあてはまる	あてはまる	とてもあてはまる
20	私の職場では、あいさつ、身だしなみ、マナーについて、日頃から繰り返して指導がされている。	1	2	3	4	5	6
21	私の職場では、日常業務（点検・整備など）の中で気づいたことが報告され、日々の改善に繋がっている。	1	2	3	4	5	6
22	私は、自分の仕事に意欲を持って取り組んでいる。	1	2	3	4	5	6
23	私は、会社の決めた規則や手順より、自分のやり方の方が安全に仕事ができると思う。	1	2	3	4	5	6
24	私は、自分もミスをしたり、事故を起こすかもしれないと思う。	1	2	3	4	5	6
25	私は、他の人が規則を守らないのに、自分だけ守るのは意味がないと思う。	1	2	3	4	5	6
26	私は、常にベストの心身の状態で仕事に取り組むよう心がけている。	1	2	3	4	5	6
27	私は、仕事でどうすべきか迷ったら、安全な方のやり方を選ぶ。	1	2	3	4	5	6
28	私は、多少無理をしても、利用者の要望やスケジュールに合わせるの方が大切だと思う。	1	2	3	4	5	6
29	私は、他人のせいで仕事が遅れるといららする。	1	2	3	4	5	6
	質問	まったくあてはまらない	あてはまらない	あまりあてはまらない	少しあてはまる	あてはまる	とてもあてはまる
30	私は、事故はそう頻繁に起こるものではないと思う。	1	2	3	4	5	6
31	私は、安全対策や規則を守ることは大事だが、そのために営業収入が減れば意味がないと思う。	1	2	3	4	5	6
32	私は、仕事の効率よりも安全を守る方が大切だと思う。	1	2	3	4	5	6
33	私の職場の事務所や車庫の中は、よく片付けられている。	1	2	3	4	5	6
34	私の職場では、車庫や休憩室など現場の作業環境が良くない場合でも、そのままになっている。	1	2	3	4	5	6
35	私の職場の乗務員は、安全に仕事をするための具体的な方法（事前に危険に気づく方法など）を理解している。	1	2	3	4	5	6
36	私の職場の対応として、事故やヒヤリハットが起きると、原因を調べるといふより厳しく責任を追及する。	1	2	3	4	5	6
37	私の職場では、現場から作業環境等に対する要望があると、すぐに改善に役立っている。	1	2	3	4	5	6
38	私は、現場の作業環境をよく把握している	1	2	3	4	5	6
39	私の職場では、安全管理体制や安全に資する取り組みが有効であるか定期的にチェックし、問題があれば見直しを行っている。	1	2	3	4	5	6
	質問	まったくあてはまらない	あてはまらない	あまりあてはまらない	少しあてはまる	あてはまる	とてもあてはまる
40	私は、会社の行う事故調査で、事故の原因は十分明らかになっていると思う。	1	2	3	4	5	6
41	私は、現場において手順が守られているかを定期的にチェックしており、問題のある手順は見直している。	1	2	3	4	5	6
42	私の職場では、皆が会社のたてた事故防止対策を実行するために、今何をすべきか理解している	1	2	3	4	5	6
43	私は、事故が起きるのは、事故を起こした本人に原因があると思う。	1	2	3	4	5	6
44	私は、ヒヤリハットや会社の問題点は、積極的に報告すべきだと思う。	1	2	3	4	5	6
45	今回の研修を受講し、どの様な点で活用できる（活用できない）と思いましたか？	【記載欄】					

ご協力ありがとうございました。

## アンケート項目

	質問項目	質問の意図 (分類)
1	私の職場では、起きた事故や安全対策について、気楽に話しあえる雰囲気がある	コミュニケーション
2	今回の研修を受講し、笑顔を心がけ、どんな人とでもよく話し合い、明るく会話ができると思う。	コミュニケーション (研修後の効果把握)
3	今回の研修で得た知見を活かし、始業や点呼時等に、本人の状況を踏まえた指示・指導を行うことができる	コミュニケーション (研修後の効果把握)
4	今回の研修で得た知見を活かし、終業や帰庫時等に、本人の状態・現場の状況に関心をもって声をかけ、現場目線で報告を受けることができる	コミュニケーション (研修後の効果把握)
5	私の職場では、朝礼・ミーティング等が工夫されており、気持ちの切り替えや安全意識向上に役立っている。	コミュニケーション
6	私の職場では、安全教育や対策の内容を決めるときに、乗務員等現場の意見を取り入れている	コミュニケーション
7	私は、他部門や他の職種の人に対して、いろいろと気を配っている	コミュニケーション
8	今回の研修を受講し、他部門の人や乗務員との関わりを見直したいと思ったことがあった。	コミュニケーション (研修後の効果把握)
9	今回の研修で得た知見を活かし、安全について思ったことや気づいたことを、堂々と口に出して言える職場にすることができる、または、職場づくりに積極的に関与していきたい。	コミュニケーション (研修後の効果把握)
10	今回の研修で得た知見を活かし、職場におけるよりよいコミュニケーションの確保・雰囲気作りのため、実行してみたいアイデアがある。	コミュニケーション (研修後の効果把握)
11	私は、悪い情報であっても、適切かつ迅速に、報告・連絡・相談を行っている。	コミュニケーション
12	私は、職場で、上役とよく対話をし、互いの考え方を理解している。	コミュニケーション
13	私は、疲労の蓄積等、健康面のことについて、上役から声をかけてもらっている	コミュニケーション
14	私は、家庭や職場で悩んでいることについて、気兼ねなく相談できる相手が職場内にいる	コミュニケーション
15	私は、職場内に伝達事項がある場合、対象者が理解しやすい工夫をしている。	コミュニケーション
16	今回の研修で得た知見を活かし、部下への指導時等、相手の声に耳を傾け、相手の感情に配慮した工夫をすることができる	コミュニケーション (研修後の効果把握)

17	私は、他社や他モードの事故事例などを職場内に周知するとき、見る者が自分のことに置き換えられるような工夫をしている。	コミュニケーション
18	私の職場では、仕事をするうえで、安全を守ることが一番大切という方針だ。	安全意識
19	私の職場では、皆が会社でルールや手順が決められている理由を理解している。	安全意識
20	私の職場では、あいさつ、身だしなみ、マナーについて、日頃から繰り返して指導がされている。	安全意識
21	私の職場では、日常業務（点検・整備など）の中で気づいたことが報告され、日々の改善に繋がっている。	安全意識
22	私は、自分の仕事に意欲を持って取り組んでいる。	安全意識
23	私は、会社の決めた規則や手順より、自分のやりの方が安全に仕事ができると思う。	安全意識
24	私は、自分もミスをしたり、事故を起こすかもしれないと思う	安全意識
25	私は、他の人が規則を守らないのに、自分だけ守るのは意味がないと思う。	安全意識
26	私は、常にベストの心身の状態で仕事に取り組むよう心がけている。	安全意識
27	私は、仕事でどうすべきか迷ったら、安全な方のやり方を選ぶ。	安全意識
28	私は、多少無理をしても、利用者の要望やスケジュールに合わせることの方が大切だと思う。	安全意識
29	私は、他人のせいで仕事が遅れるといらいらする	安全意識
30	私は、事故はそう頻繁に起こるものではないと思う	安全意識
31	私は、安全対策や規則を守ることは大事だが、そのために営業収入が減れば意味がないと思う。	安全意識
32	私は、仕事の効率よりも安全を守る方が大切だと思う。	安全意識
33	私の職場の事務所や車庫の中は、よく片付けられている。	リスク感受性
34	私の職場では、車庫や休憩室など現場の作業環境が良くない場合でも、そのままになっている。	リスク感受性
35	私の職場の乗務員は、安全に仕事をするための具体的な方法（事前に危険に気づく方法など）を理解している。	リスク感受性
36	私の職場の対応として、事故やヒヤリハットが起きると、原因を調べるというより厳しく責任を追及する。	リスク感受性
37	私の職場では、現場から作業環境等に対する要望があると、すぐに改善に役立っている	リスク感受性
38	私は、現場の作業環境をよく把握している	リスク感受性
39	私の職場では、安全管理体制や安全に資する取り組みが有効であるか定期的にチェックし、問題があれば見直しを行っている。	リスク感受性

40	私は、会社の行う事故調査で、事故の原因は十分明らかになっていると思う。	リスク感受性
41	私は、現場において手順が守られているかを定期的にチェックしており、問題のある手順は見直している。	リスク感受性
42	私の職場では、皆が会社のたてた事故防止対策を実行するために、今何をすべきか理解している	リスク感受性
43	私は、事故が起きるのは、事故を起こした本人に原因があると思う	リスク感受性
44	私は、ヒヤリハットや会社の問題点は、積極的に報告すべきだと思う。	リスク感受性
45	今回の研修を受講し、どのような点で活用できる（活用できない）と思いましたか？（自由記述欄）	研修後の効果把握

## 平成 26 年度安全意識アンケート調査（全設問の回答平均値）

設問	内 容	本 社 層 (n=5)	現場管理者層 (n=32)
1	私の職場では、起きた事故や安全対策について、気楽に話しあえる雰囲気がある。	5.80	4.91
2	今回の研修を受講し、笑顔を心がけ、どんな人とでもよく話し合い、明るく会話ができると思う。	5.00	5.22
3	今回の研修で得た知見を活かし、始業や点呼時等に、本人の状況を踏まえた指示・指導を行うことができる。	5.00	5.16
4	今回の研修で得た知見を活かし、終業や帰庫時等に、本人の状態・現場の状況に関心をもって声をかけ、現場目線で報告を受けることができる。	5.20	5.25
5	私の職場では、朝礼・ミーティング等が工夫されており、気持ちの切り替えや安全意識向上に役立っている。	4.20	3.88
6	私の職場では、安全教育や対策の内容を決めるときに、乗務員等現場の意見を取り入れている	4.80	4.45
7	私は、他部門や他の職種の人に対して、いろいろと気を配っている。	4.60	4.78
8	今回の研修を受講し、他部門の人や乗務員との関わりを見直したいと思ったことがあった。	4.60	4.75
9	今回の研修で得た知見を活かし、安全について思ったことや気づいたことを、堂々と口に出して言える職場にすることができる、または、職場づくりに積極的に関与していきたい。	5.60	5.09
10	今回の研修で得た知見を活かし、職場におけるよりよいコミュニケーションの確保・雰囲気作りのため、実行してみたいアイデアがある。	5.00	4.68
11	私は、悪い情報であっても、適切かつ迅速に、報告・連絡・相談を行っている。	5.60	5.34
12	私は、職場で、上役とよく対話をし、互いの考え方を理解している。	5.00	5.03
13	私は、疲労の蓄積等、健康面のことについて、上役から声をかけてもらっている。	4.00	4.59
14	私は、家庭や職場で悩んでいることについて、気兼ねなく相談できる相手が職場内にいる。	4.00	4.38
15	私は、職場内に伝達事項がある場合、対象者が理解しやすい工夫をしている。	4.60	4.81
16	今回の研修で得た知見を活かし、部下への指導時等、相手の声に耳を傾け、相手の感情に配慮した工夫をすることができる。	5.20	5.09
17	私は、他社や他モードの事件事例などを職場内に周知するとき、見る者が自分のことに置き換えられるような工夫をしている。	4.60	4.44
18	私の職場では、仕事をするうえで、安全を守ることが一番大切という方針だ。	5.80	5.78

19	私の職場では、皆が会社でルールや手順が決められている理由を理解している。	5.00	4.75
20	私の職場では、あいさつ、身だしなみ、マナーについて、日頃から繰り返して指導がされている。	4.40	4.91
21	私の職場では、日常業務（点検・整備など）の中で気づいたことが報告され、日々の改善に繋がっている。	4.40	4.69
22	私は、自分の仕事に意欲を持って取り組んでいる。	4.80	5.25
23	私は、会社の決めた規則や手順より、自分のやりの方が安全に仕事ができると思う。	3.20	2.66
24	私は、自分もミスをしたり、事故を起こすかもしれないと思う。	5.60	4.91
25	私は、他の人が規則を守らないのに、自分だけ守るのは意味がないと思う。	1.40	1.66
26	私は、常にベストの心身の状態で仕事に取り組むよう心がけている。	4.80	4.72
27	私は、仕事でどうすべきか迷ったら、安全な方のやり方を選ぶ。	5.40	5.22
28	私は、多少無理をしても、利用者の要望やスケジュールに合わせるの方が大切だと思う。	4.20	3.78
29	私は、他人のせいで仕事が遅れるといらいらする。	3.00	3.56
30	私は、事故はそう頻繁に起こるものではないと思う。	2.40	2.84
31	私は、安全対策や規則を守ることは大事だが、そのために営業収入が減れば意味がないと思う。	2.40	2.13
32	私は、仕事の効率よりも安全を守る方が大切だと思う。	5.00	5.03
33	私の職場の事務所や車庫の中は、よく片付けられている。	4.00	4.38
34	私の職場では、車庫や休憩室など現場の作業環境が良くない場合でも、そのままになっている。	3.00	2.56
35	私の職場の乗務員は、安全に仕事をするための具体的な方法（事前に危険に気づく方法など）を理解している。	4.20	4.58
36	私の職場の対応として、事故やヒヤリハットが起きると、原因を調べるというより厳しく責任を追及する。	2.20	2.53
37	私の職場では、現場から作業環境等に対する要望があると、すぐに改善に役立っている。	4.60	4.56
38	私は、現場の作業環境をよく把握している	4.40	4.47
39	私の職場では、安全管理体制や安全に資する取り組みが有効であるか定期的にチェックし、問題があれば見直しを行っている。	4.60	4.59
40	私は、会社の行う事故調査で、事故の原因は十分明らかになっていると思う。	5.20	4.75
41	私は、現場において手順が守られているかを定期的にチェックしており、問題のある手順は見直している。	4.80	4.44
42	私の職場では、皆が会社のたてた事故防止対策を実行するために、今何をすべきか理解している	5.40	4.88
43	私は、事故が起きるのは、事故を起こした本人に原因があると思う。	2.80	3.44
44	私は、ヒヤリハットや会社の問題点は、積極的に報告すべきだと思う。	5.40	5.34

## 平成 27 年度安全意識アンケート調査（全設問の回答平均値）

設問	内 容	本 社 層 (n=141)	現場管理者層 (n=51)
1	私の職場では、起きた事故や安全対策について、気楽に話しあえる雰囲気がある。	5.30	5.39
2	今回の研修を受講し、笑顔を心がけ、どんな人とでもよく話し合い、明るく会話ができると思う。	4.56	5.00
3	今回の研修で得た知見を活かし、始業や点呼時等に、本人の状況を踏まえた指示・指導を行うことができる。	4.38	5.15
4	今回の研修で得た知見を活かし、終業や帰庫時等に、本人の状態・現場の状況に関心をもって声をかけ、現場目線で報告を受けることができる。	4.42	5.09
5	私の職場では、朝礼・ミーティング等が工夫されており、気持ちの切り替えや安全意識向上に役立っている。	4.90	5.00
6	私の職場では、安全教育や対策の内容を決めるときに、乗務員等現場の意見を取り入れている	4.98	5.43
7	私は、他部門や他の職種の人に対して、いろいろと気を配っている。	4.96	5.25
8	今回の研修を受講し、他部門の人や乗務員との関わりを見直したいと思ったことがあった。	4.15	4.74
9	今回の研修で得た知見を活かし、安全について思ったことや気づいたことを、堂々と口に出して言える職場にすることができる、または、職場づくりに積極的に関与していきたい。	4.89	5.37
10	今回の研修で得た知見を活かし、職場におけるよりよいコミュニケーションの確保・雰囲気作りのため、実行してみたいアイデアがある。	3.82	4.46
11	私は、悪い情報であっても、適切かつ迅速に、報告・連絡・相談を行っている。	5.35	5.49
12	私は、職場で、上役とよく対話をし、互いの考え方を理解している。	4.99	5.41
13	私は、疲労の蓄積等、健康面のことについて、上役から声をかけてもらっている。	4.94	5.22
14	私は、家庭や職場で悩んでいることについて、気兼ねなく相談できる相手が職場内にいる。	4.75	4.71
15	私は、職場内に伝達事項がある場合、対象者が理解しやすい工夫をしている。	4.85	5.29
16	今回の研修で得た知見を活かし、部下への指導時等、相手の声に耳を傾け、相手の感情に配慮した工夫をすることができる。	4.52	5.02
17	私は、他社や他モードの事象事例などを職場内に周知するとき、見る者が自分のことに置き換えられるような工夫をしている。	4.48	4.92
18	私の職場では、仕事をするうえで、安全を守ることが一番大切という方針だ。	5.64	5.76

19	私の職場では、皆が会社でルールや手順が決められている理由を理解している。	5.21	5.18
20	私の職場では、あいさつ、身だしなみ、マナーについて、日頃から繰り返して指導がされている。	5.21	5.49
21	私の職場では、日常業務（点検・整備など）の中で気づいたことが報告され、日々の改善に繋がっている。	4.94	5.33
22	私は、自分の仕事に意欲を持って取り組んでいる。	5.32	5.55
23	私は、会社の決めた規則や手順より、自分のやり方の方が安全に仕事ができると思う。	2.50	2.51
24	私は、自分もミスをしたり、事故を起こすかもしれないと思う。	5.05	5.08
25	私は、他の人が規則を守らないのに、自分だけ守るのは意味がないと思う。	1.83	1.37
26	私は、常にベストの心身の状態で仕事に取り組むよう心がけている。	4.97	5.24
27	私は、仕事でどうすべきか迷ったら、安全な方のやり方を選ぶ。	5.05	5.29
28	私は、多少無理をしても、利用者の要望やスケジュールに合わせるの方が大切だと思う。	3.33	3.55
29	私は、他人のせいで仕事が遅れるといらいらする。	3.18	2.71
30	私は、事故はそう頻繁に起こるものではないと思う。	2.58	2.96
31	私は、安全対策や規則を守ることは大事だが、そのために営業収入が減れば意味がないと思う。	2.11	1.84
32	私は、仕事の効率よりも安全を守る方が大切だと思う。	4.84	5.22
33	私の職場の事務所や車庫の中は、よく片付けられている。	4.40	4.82
34	私の職場では、車庫や休憩室など現場の作業環境が良くない場合でも、そのままになっている。	2.70	2.20
35	私の職場の乗務員は、安全に仕事をするための具体的な方法（事前に危険に気づく方法など）を理解している。	4.79	5.02
36	私の職場の対応として、事故やヒヤリハットが起きると、原因を調べるというより厳しく責任を追及する。	2.38	2.06
37	私の職場では、現場から作業環境等に対する要望があると、すぐに改善に役立っている。	4.66	5.10
38	私は、現場の作業環境をよく把握している	4.26	5.00
39	私の職場では、安全管理体制や安全に資する取り組みが有効であるか定期的にチェックし、問題があれば見直しを行っている。	4.94	4.96
40	私は、会社の行う事故調査で、事故の原因は十分明らかになっていると思う。	4.85	5.02
41	私は、現場において手順が守られているかを定期的にチェックしており、問題のある手順は見直している。	4.60	4.88
42	私の職場では、皆が会社のたてた事故防止対策を実行するために、今何をすべきか理解している	4.84	5.04
43	私は、事故が起きるのは、事故を起こした本人に原因があると思う。	3.27	3.53
44	私は、ヒヤリハットや会社の問題点は、積極的に報告すべきだと思う。	5.34	5.49