

No.41 日東交通(株) 【輸送モード:バス】

「データベース管理の下、ファクター分析と適切なフィードバックにより安全体制を構築する」

1. 概要

企業情報

所在地	千葉県木更津市新田 1 丁目 4 番 4 号			創立	1927 年
年 商	約 35 億円	人員数	430 名（乗務員 272 名含む）	資本金	4,900 万円
拠点数	本社及び木更津運輸営業所・観光課、君津運輸営業所、富津運輸営業所、鴨川運輸営業所・館山営業所の計 7 拠点			車両等	167 両 大型:159 両(観光用 12 両含む)、タクシー8 両
事業内容	一般乗合旅客自動車運送事業、一般貸切旅客自動車運送事業、特定旅客自動車運送事業、タクシー事業、損害保険、生命保険、不動産、広告事業他				
輸送品目	貸切・特定旅客及び乗合旅客他				
取引先	東京電力(株)、新日本製鐵(株)等の一般企業、一般旅客他				

組織的安全マネジメントの特長

乗務員の適性診断結果から運転免許証の経歴など、各種の個人データベースが管理されており、ファクター分析において事故防止策の検討にデータが照合、利用されている。
安全に関してファクター分析等を行い、過去も含めて事故を都度、約 2 週間かけて分析し、その傾向の把握と対策を講じている。現在は、データ分析の精度を更に高めることに専念しており、適性診断結果データとの相関性も分析、検討している。
無事故、無違反の対象期間を短く設定している。表彰は、副賞と無事故期間に応じた違う色のバッジが授与されている。一方、事故を起こした罰則には、補修費用等の一部自己負担するペナルティ制度がある。

調査者所見

広範囲な事業エリアにおいて安全を確保するために、各営業所単位でクローズできる体制が敷かれており、各営業所における安全体制を支援するために本社総務課による個人データベースを利用した事故分析、事故防止対策の立案が、長時間渡って実施、蓄積されていることが確認できた。 本社総務課の担当者が以前の仕事であった有名大手電子機器メーカーでの品質管理担当の経験を活かして、不具合の原因分析と再発防止を図るのと同じように、交通事業者における品質管理を模索し、安全を目的にその手法が確実に開発されていることを実感した。
--

調査情報

調査日	2010 年 2 月 22 日	訪問先	本社及び木更津運輸営業所
対応者	取締役総務部長、総務部総務課担当者		

(注) 企業情報等の内容は調査日を基準日とした内容である

2. 会社の概要、創業からの成長経過

大正 8 年頃より館山市及び安房郡白浜町を中心として、安房郡西部地域に乗合バス並びにハイヤーを競合して営業していた安房自動車株式会社と房州自動車が合併して、昭和 2 年 3 月 8 日安房合同自動車株式会社を創立したのが創業である。

その後、昭和 12 年に営業の開拓を図り、観光バス営業を開始し、更に昭和 18 年に至り、戦時企業統制により木更津市及び君津郡にバス(乗合・観光)営業を営む君津合同自動車株式会社を吸収合併し、昭和 19 年に称号を現在の日東交通株式会社と改めた。

その後、いくつかの会社を吸収合併するなど、いく度かの増資を重ねて逐次事業の拡大が図られた。近年では平成 6 年 10 月には鴨川日東バス、館山日東バス、天羽日東バスの 3 社が分社化設立され、現在の事業エリアとなっている。

その際には、本社を館山市から木更津市に移転し、営業の一部を委譲しているが、貸切部門は分社せず、各分社の内部に観光営業所として存続運営している。

東京湾アクアラインの開通により大きく事業環境が変わり、東京、神奈川方面への高速バス需要に支えられ、事業の安定化が図られている。ただ現在は、通行料金値下げの影響から、利用者が自家用車利用へと移行し、ピーク時と比べ若干の減収となっている。

3. トップの考え方

バス事業における安全の確保は事業経営の根幹であり、輸送の安全体制の構築に主導的な役割を果たすことが必要と考えている。

そのためには、現場における安全に関する声に真摯に耳を傾けるなど、現場の状況を十分に踏まえつつ、社員に対し輸送の安全の確保が最も重要であるという意識を徹底させることが必要であり、運輸安全マネジメントにある輸送の安全に関する計画の策定、実行、チェック、改善(Plan・Do・Check・Action)を確実に実施し、安全対策を不断に見直す事により、全社員が一丸となって業務を遂行する事により、絶えず輸送の安全の向上に努めることが大切であると考えている。

平成 22 年は、「プロとしてやるべき事、守るべき事を確実に実行し事故を削減しよう」との安全目標の下、下記の行動指針を掲げている。

- ・ 確実な点呼による事故防止
- ・ バック時の事故防止
- ・ 健康管理
- ・ 交差点及び脇道での事故防止
- ・ 社内事故の防止
- ・ 追突事故の防止

□経営の理念等についてはホームページに記載

<http://www.nitto-kotsu.co.jp/annai.htm>

4. 組織的安全マネジメントへの取り組み

A) トップのコミットメントと行動

ポイント	CL 項目※
◆無事故、無違反の対象期間を短く設定している。表彰は、副賞と無事故期間に応じて違う色のバッジが授与されている。一方、事故を起こした罰則には、補修費用等の一部自己負担するペナルティ制度がある。	A 3、B 1

※CL 項目とは、組織的安全マネジメントチェックリストの項目である。項目の内容については「7. 組織的安全マネジメント チェックリスト自己評価結果」参照。

- ・無事故、無違反は表彰され、副賞とバッジが授与されている。
- ・5年単位では対象期間が長いとの意見もあり、3年毎に表彰する方法に切り替えた。
- ・バッジの色は、無事故期間に応じて違う色に設定されており、乗務員の安全意識向上に役立っている。
- ・バッジについては給与の額とは関連づけていない。
- ・事故を起こした際の罰則には、大きなものとして懲戒処分ほかに、補修費用等の一部自己負担のペナルティ制度がある。
- ・事故防止策の徹底遵守のためには会社への愛社精神が要であり、愛社精神があればいろいろな防止策を講じることができる。
- ・従業員には会社の一員としての責任と自覚をもって欲しいと思っている。

B) マネジメントシステム

ポイント	CL 項目
◆退職理由には賃金面の理由が多いが、同業他社に行ってから待遇面を考えて、また戻ってくる人もおり、従業員の定着率は良く、現在 85～89%位である。	B 4
◆乗務員の適性診断結果から運転免許証の経歴など、各種の個人データベースが管理されており、ファクター分析において事故防止策の検討にデータが照合、利用されている。	B 3、C 3 C 2、D 1
◆安全に関してファクター分析等を行い、過去も含めて事故を都度、約2週間かけて分析し、その傾向の把握と対策を講じている。現在は、データ分析の精度を更に高めることに専念しており、適性診断結果データとの相関性も分析、検討している。	B 3、C 3 C 2

【人事・マネジメント関連について】

- ・交通安全に関する全体管理は、取締役総務部長が担当している。
- ・5年前より総務部長の下に、有名大手電子機器メーカーでの品質管理経験者を招いて、マネジメントシステムの構築をしている。

- ・安全管理規程と運行管理規程を作成して管理、指導している。
- ・基本的には各営業所単位でクローズできる体制が敷かれている。
- ・木更津営業所には、約 135 名の乗務員がいる。
- ・各営業所の運行管理者と各乗務員とコンタクトを取っており、各営業所長からの管理情報が本社総務課、社長に上がってきている。
- ・初任給は平均レベルであるが、バス業界として、他の産業と比べレベルは低い方である。
- ・退職する理由には賃金面の理由が多いが、他に行ってから待遇面を考えて、また戻ってくる人もいる。
- ・従業員の定着率は現在良く、85～89%位である。
- ・組合がしっかりしており、労働条件としては良い方である。
- ・年功序列型の体系となっていて、身分による待遇差が社内にはある。
- ・労使関係の話し合いの場をキッチリと設けている。

【情報の活用会議等について】

- ・各乗務員の全員の個人データベースが保管、管理されている。
- ・各乗務員の適性診断結果をはじめ、運転免許証の減点経歴、健康診断結果、個人情報などの各種のデータが管理されている。
- ・データベースのデータはいつでも見ることが出来、ピックアップして抽出できるようになっている。
- ・ファクター分析での事故防止策の検討に際して、各種のデータが照合、利用されている。
- ・なぜなぜ分析なども利用して分析を行っている。
- ・総務課で安全に関するデータのファクター分析等を行っている。
- ・約 70 件の事故データを約 2 週間かけて分析を行い、その傾向を把握し、対策を講じている。
- ・特に事故については事故状況、天候、時間帯、適性診断、心身の状態、等のありとあらゆるファクターから本当の原因を見つけ出すように、工夫している。
- ・本当の原因が必ずしも、人に伝えるべきとは言えないような、職場内での空気、等に行き着くこともある。
- ・現在は、データ分析の精度を更に高めることに専念しており、適性診断結果データとの相関性も分析、検討している。
- ・運営協議会、運行ダイヤ委員会、高速バス委員会の中で、安全に関する討議が行われており、委員会の場には組合の代表者も出席している。
- ・事故防止対策協議会も年 4 回開催されており、当該乗務員の処罰に関する討議が含まれるため、組合側からの参加者も出席している。
- ・事故が発生した場合には、当該乗務員の所属営業所長等が交通事故発生報告書を作成し、速報として FAX で報告される。
- ・交通事故発生報告書については、当該乗務員も記載内容を確認し、確認印を捺印する。
- ・ファクター分析した結果から安全対策重点項目を掲げており、季節や薄暮の時間帯などにおける注意事項を指導し、毎月異なる内容で各営業所に掲示をしている。

- ・事事故事例集を作成し、その中に事故原因と対策についての内容を記載して、乗務員休憩室等に掲示している。

【安全に関する費用について】

- ・社員全員を対象とした指導研修は、何回かに分けて1週間の期間で実施しており、強制的な参加でもあることから超勤手当を支給している。
- ・デジタルタコグラフは、現在試行中であり、今後の安全対策に有効活用したいと考えている。

C) 教育訓練制度

ポイント	CL 項目
◆事故を起こした当該乗務員は、運転経歴、時間、路線等の該当項目に関する記載欄をはじめ、心身の状態、安全に関する考え方、運転技量、防衛運転への考え方等に関する質問項目のある「事故に対する反省書」を記載し、それらに関する回答結果を分析して、事故防止対策の立案に向けた対策が検討されている。	C 2、C 3 、B 3

【採用・新人研修関連について】

- ・乗務経験者や大型2種免許取得者の採用を行っているが、1種免許であっても会社の費用で養成するケースもある。
- ・以前は応募者が少ない時期もあったが、現在は採用数に対して応募者数が多い。
- ・実技試験と筆記試験で選定を行っている。

【乗務員の研修等について】

- ・新人教育は、下記の内容で実施している。
 - (a) 社内規程等のコンプライアンスに関するもの(1.5 日)
 - (b) 指導員の添乗による実技研修(6 日間)
 - (c) 現場配属先での見習いとしての研修(2,3 週間)
- ・1人前の乗務員になるのに大体1カ月を要する。
- ・接遇研修は、新人教育研修の時にを行い、その後は適宜必要時に実施している。
- ・指導教育者は、運行管理者と各営業所長が担当している。
- ・年1回の安全運転、サービスに関する全体の集合研修が行われている。
- ・指導員は元乗務員の定年退職者(OB)であり、総務課に所属して実技研修の際に腕章を付けて乗務員の指導に当たっている。
- ・各営業所では、入社や転職時期などに合わせて適宜、教育研修が実施されている。
- ・事故を起こした当該乗務員は「事故に対する反省書」を記載している。
- ・「事故に対する反省書」には運転経歴、時間、路線等の該当項目に関する記載欄をはじめ、

心身の状態、安全に関する考え方、運転技量、防衛運転への考え方等に関する質問項目があり、それらに関する回答結果を分析して、事故防止対策の立案に向けた対策が検討されている。

- ・事故惹起者とは、時間をかけて対面でヒアリングを行い、細かな指導を行っている。
- ・初任診断に始まり、3年に1回、全乗務員にNASVAの適性診断を受診させている。

【小集団活動について】

- ・高速と一般乗合にグループ分けしている。
- ・現場でのミーティングは適宜実施されており、各営業所によって頻度は異なっている。
- ・君津営業所では、特定旅客が主体であることから、ある程度ミーティングの時間設定が行いやすい利点がある。
- ・ミーティングは基本的に強制参加を条件としている。
- ・ミーティングの時間は2，3時間程度の短い時間となっている。

D) 現場管理

ポイント	CL 項目
◆乗務員は、プライベート時間も含めた運転記録証明等により、無事故記録などの確認、指導が行われている。	D 1、B 1

【日常業務等について】

- ・乗務員は、プライベート時間も含めた運転記録証明等により、無事故記録などの確認、指導が行われている。
- ・3カ月に1回の定期巡回指導を行っており、安全運転、アイドリングストップなどに関する徹底状況を確認、指導している。
- ・車検場の認可を取得した自家整備工場で自社の車両を整備しており、そこには4名の整備者が在籍している。
- ・心身の状態や、その個人の考え方、技術力、防衛運転への考え方などの、個人特性をデータベースで管理していることから、現場の所長から本人へのフィードバックをしている。
- ・乗務員の待機場所には、労働組合の掲示物と同じように、会社からの掲示スペースを設け、見られるように工夫している。

5. 顧客や取引先との関係

バス利用者が減っていく情勢の中、バスロケーションシステムを導入するなど、お客様へのサービスの質の向上を図る運用が行われており、木更津市、君津市等のコミュニティバスの運行を通じて、病院への乗り入れなどに関するバス利用者を考慮したバスの路線計画などに参加するなど、地域社会への貢献を目指した活動も行われている。

また、駅前等で事故が発生しやすい傾向もあるため、市などに駅前の整備等を働きかけるなど、利用者の安全に配慮した地域住民への安心・安全の輸送サービス活動が展開、実施されている。

6. 安全に関する実績データ

【交通事故発生率】

事故報告は、乗務員→営業所→本社の順に上げられ、集約されている。

車両を擦ったなどの事故を起こした場合は、当該乗務員が報告を上げることになっており、高速バスは、ほとんど事故が発生していない。

補修費用等の一部自己負担のペナルティの割合を減らした結果、事故件数が増える影響が生じた。

事故件数は、車両を擦ったなども含め、1%でも責任があるものについては有責事故件数としてカウントしており、事故起こした結果と適性診断結果とを照合分析すると、約70%位は相関関係が合っている。

労働災害はほとんど起きていない。

年	事故件数(件)	走行距離:約(km)	交通事故発生率(件/10万km)
平成20年度	71	10,313,095	0.69
平成19年度	58	8,525,081	0.68
平成18年度	53	8,113,402	0.65

計算式：事故件数÷走行距離×10万km

7. 組織的安全マネジメント チェックリスト自己評価結果

区分		項目		評価
A	トップのコミットメントと行動	A 1	行動見本（現場巡回）	イ
		A 2	経費予算配分	イ
		A 3	賞罰制度	ア
B	マネジメントシステム	B 1	理念・行動指針	ア
		B 2	マネジメントサイクル	イ
		B 3	情報管理のしくみ（安全の実績・情報）	イ
		B 4	人員配置と異動	ア
		B 5	管理者育成	ア
		B 6	協力業者管理（関連会社等）	ア
		B 7	お客様の評価	ア
C	教育訓練制度	C 1	採用・新人教育	イ
		C 2	運転スキル、作業スキル訓練	ア
		C 3	事故分析、再発防止教育	イ
		C 4	KYT、ヒヤリハット	ア
		C 5	小集団活動（班活動）	ア
D	現場管理	D 1	ルールの順守	ア
		D 2	日常点検・整備	ア
		D 3	整理、整頓、洗車、清掃	イ
		D 4	現場巡回指導（街頭指導）	イ
		D 5	点呼・朝礼	ア
		D 6	身だしなみ、服装	ア
		D 7	挨拶、返事、報告	ア
		D 8	時間管理、生活管理	イ
		D 9	協力意識	ア

※組織的安全マネジメントのチェックリスト（詳細）は、国土交通政策研究所のホームページから入手可能。検索エンジンで「国土交通政策研究所」と入力。“●研究会・アドバイザー会議等”のページにある“運輸企業のための組織的安全マネジメント手法に関する調査”「第3回アドバイザー会議資料（平成21年3月17日）資料3」の郵送調査票参照。



写真 1
車庫風景(1)



写真 2
車庫風景(2)



写真 3
整備工場風景



写真 4
点呼場所風景



写真 5
点呼場所風景
アルコール検知器と
乗務前の実行の約束



写真 6
事務所内掲示風景
会社方針



写真 7
事務所内掲示風景
冬季交通安全運動

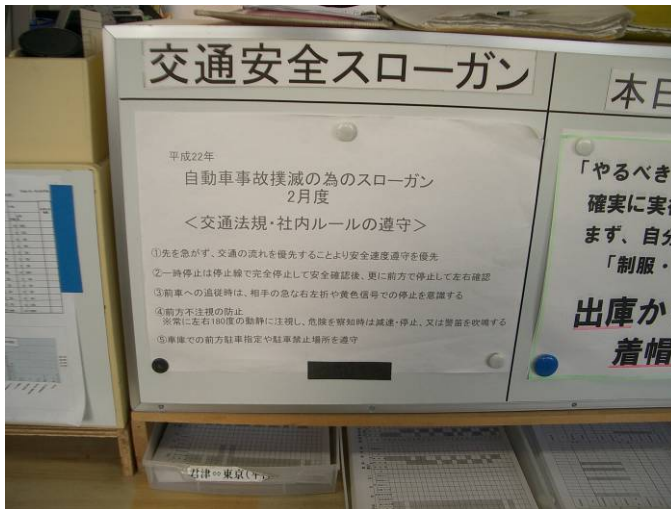


写真 8
事務所内掲示風景
交通安全スローガン

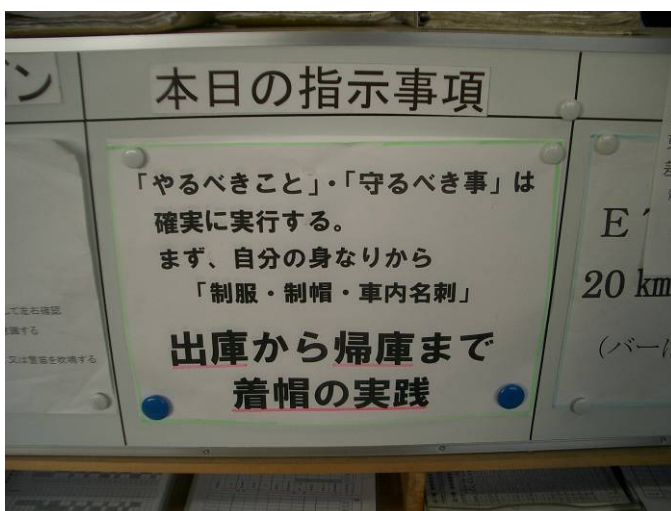


写真 9
事務所内掲示風景
本日の指示事項

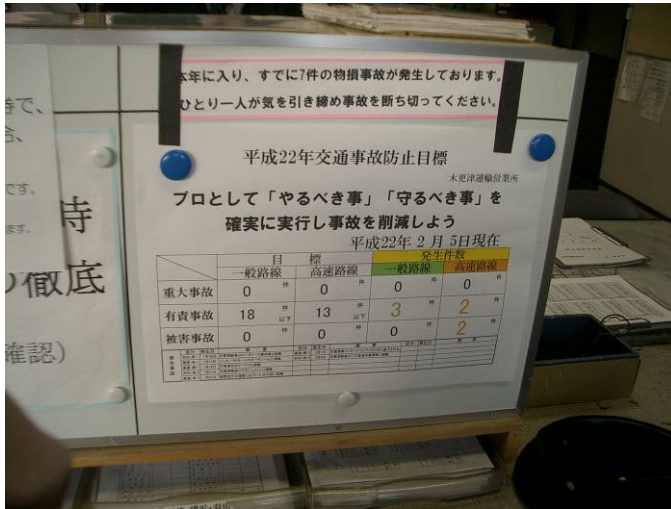


写真 1 0

事務所内掲示風景

平成 22 年 交通事故防止目標



写真 1 1

乗務員休憩室内掲示風景

交通規制に関する情報

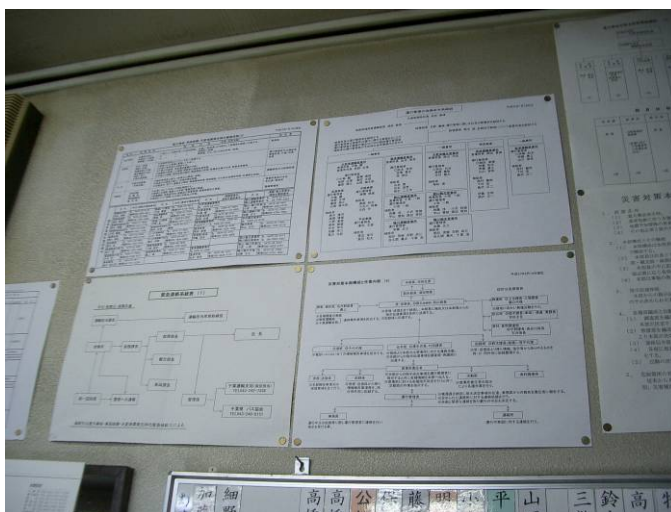


写真 1 2

乗務員休憩室内掲示風景

緊急連絡系統表・災害対策

本部構成と作業内容他

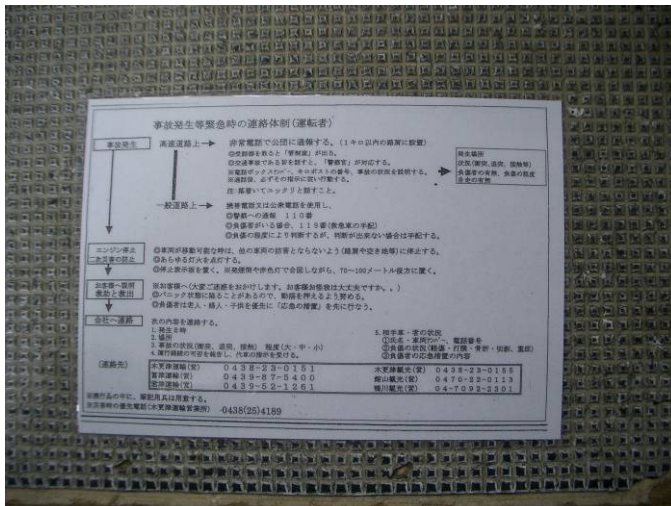


写真 1 3

乗務員休憩室内掲示風景

事故発生等緊急時の連絡体制(運転者)



写真 1 4

乗務員休憩室内掲示風景

各種掲示資料



写真 1 5

乗務員休憩室

出入口への掲示物



プロとして「やるべき事」・「守るべき事」を確実に実行し事故を削減しよう！！

「慣れ」・「気の緩み」による確認の手抜きが、全ての事故の最多原因であることを意識すべし

行動指針

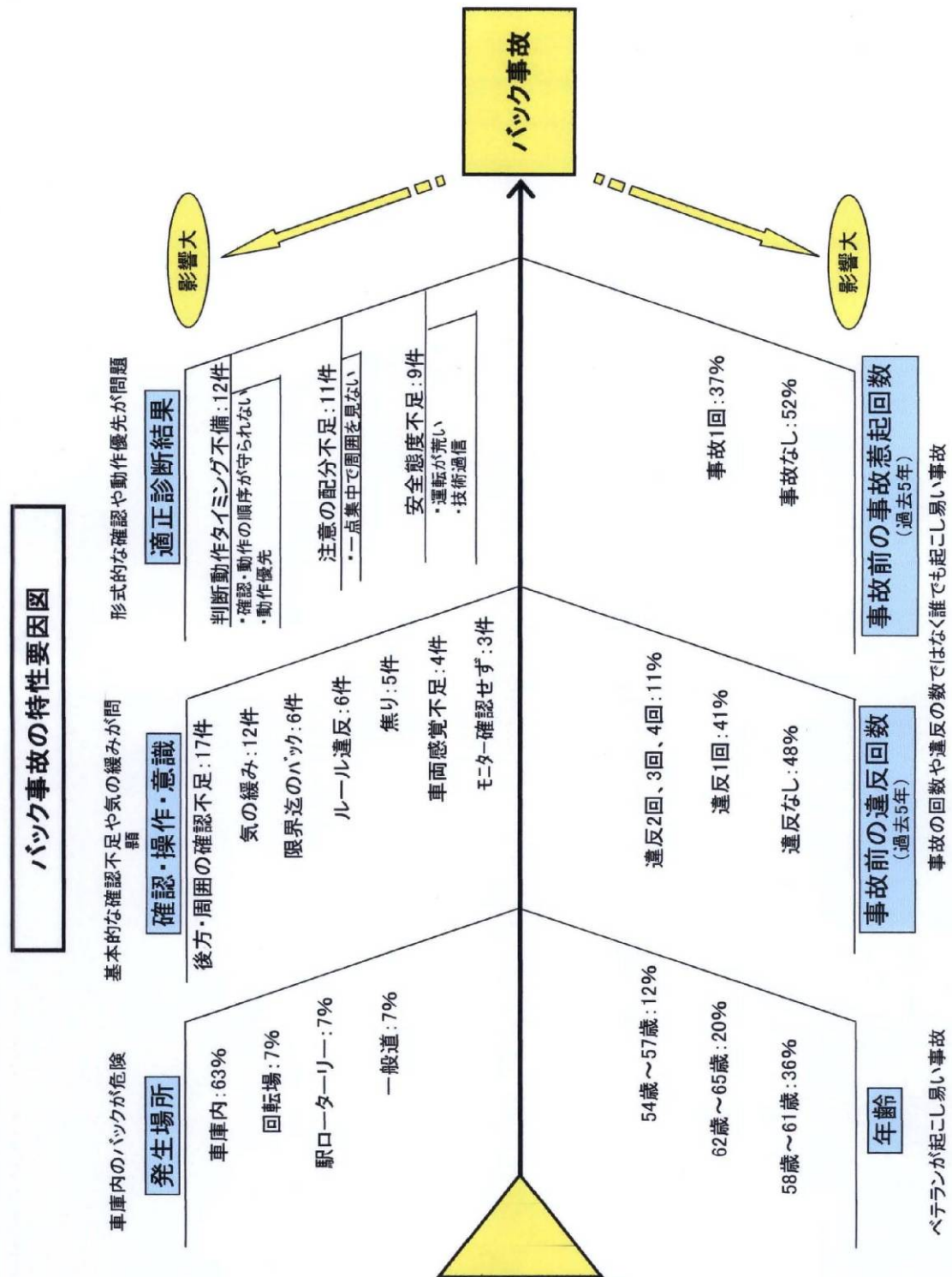
- 確実な点呼による事故防止**
 - ・点呼時のアルコール検知を厳正に実施
 - ・体調、病氣、薬の服用状況の把握と適確な判断
 - ・事故防止関連の伝達指示と運行後の状況把握
- バック時の事故防止**
 - ・左右ミラー及びバックモニターで確実な後方確認の実施
 - ・確認が難しければ一旦車両から降車して後方を確認する
 - ・車庫以外では極力バックしない
 - ・駐車指定場所以外には駐車しない
 - ・車止めがない場所では限界までバックしない
 - ・駐車時は白線だけに頼らず後方の障害物を確認する
 - ・他の車両に影響が出ても安全確認を優先させる
- 健康管理**
 - ・休息時間は積極的に体を伸ばし、心身共にリフレッシュする
 - ・睡眠不足や疲労が運転に危険であることを充分意識する
- 交差点及び脇道での事故防止**
 - ・右左折時は完全徐行し、横断歩道だけでなく横断歩道端の状況も確認する
 - ・右左折時はミラーの死角を意識した安全を確認する
 - ・優先道路でも脇道からの無謀な車両・自転車・子供の飛出しを予測する
- 車内事故の防止**
 - ・発進前にお客様の着席又は手摺での安全を確実に確認する
 - ・急ブレーキを避ける為に周囲に注視し防衛運転に徹する
- 追突事故の防止**
 - ・車間距離は前車が急ブレーキを掛けることを想定した距離を確保する

数値目標

”全社目標”(1)重大事故0件(前年は1件発生)
(2)有責事故57件以下(前年は81件発生)

営業所毎の数値目標

木更津運輸(営)	一般路線18件以下	高速13件以下	鴨川運輸・観光(営)	高速1件以下	観光1件以下
君津運輸(営)	乗合9件以下	タクシー1件以下	木更津観光(営)	1件以下	
富津運輸(営)	6件以下		非乗務員	0件	
館山運輸・観光(営)	高速5件以下	観光1件以下			



以上