

付録－ 1 － 2

運転士アンケート集計結果

JR西日本運転士に対するアンケート集計結果

平成23年4月15日

(※平成23年2月24日公表結果に一部追加)

【総評】

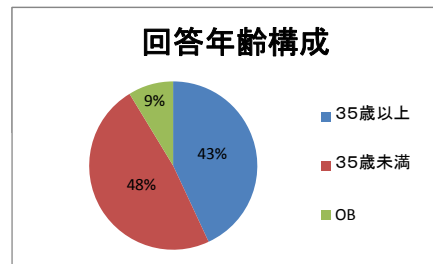
このアンケートは、事故現場の曲線区間の運転経験のある運転士に対して、事故当時にさかのぼって意識や認識を尋ねたものであるが、事故後約5年が経過していることから、報道等の影響や記憶間違いなどにより、当時の意識・認識を必ずしも正確に反映していない部分もある可能性もあることに留意されたい。

記名式にもかかわらず、77.4%という高い回答率を得たことは、本アンケートに対する運転士の関心が極めて高かったことをうかがわせるものである。以下、特徴的な点を指摘しておく。

- ①事故が発生した曲線部での速度超過の経験の有無を尋ねたところ、「数回ある」と回答した者が9.7%、「1回ある」が2.1%、「経験があるが詳細を記憶していない」が9.2%であった。回答を寄せた運転士の5人に1人が速度超過の経験があるということになる。ただし、その大半は時速75キロまでの軽微なものであった。なお、超過した最高速度が85キロという回答もあった。
- ②速度超過を行った理由を尋ねたところ、「ダイヤ維持のため」「回復運転のため」「ブレーキ操作の遅れ」「うっかり・雑念」の4つの理由が多かった。前者の2つは、ダイヤを維持しようとして制限速度ギリギリで曲線に入るような運転をしていたことを示唆している。一方、後者の2つは、稀にはあるが、雑念やうっかり、睡魔などによりブレーキ操作の遅れというエラーが起こってしまうことを示しており、曲線部の安全対策の必要性を示唆している。
- ③事故現場手前の直線区間における速度超過の有無については、「数回ある」とする者が2.8%、「1回ある」とする者が0.5%、「経験はあるが詳細を記憶していない者」が3.6%であった。そのうちの最高速度は時速125キロであった。また、速度超過の理由としては、「ダイヤ維持のため」「回復運転のため」「うっかり・雑念」の3つが多かった。
- ④事故現場の曲線においてスピードを出しすぎた場合、脱線する危険性の認識については、ほぼ半数(43.6%)の運転士が、「危険性があると感じていた」との回答であったが、「危険性を感じることがなかった」(15.6%)、「考えたことがない」(34.6%)を合計すると、50.2%と同じくほぼ半数に上っている。これは、あくまで想定ではあるが、通常、制限速度を遵守して運転しており、その結果、脱線の危険性も感じたことがないことが、このような回答になった理由として考えられる。
- ⑤事故当時、宝塚-尼崎間のダイヤについて、「余裕がないと感じていた」運転士が291人(74.6%)、また、特に「朝夕のラッシュ時に余裕がないと感じていた」運転士が65人(16.7%)おり、合計すると、事故後、5年以上経過した後のアンケートであり、回答の正確性の精度に留意する必要があるものの、実に約9割を超える運転士から、事故当時の宝塚線のダイヤに余裕がなかったとの回答が得られた。
- ⑥事故発生以前に、いわゆる「日勤教育」をプレッシャーに感じていたかについては、「感じていた」…314人(80.5%)と8割を超える回答が寄せられたことから、事故後、5年以上経過した後のアンケートであり、回答の正確性の精度に留意する必要があるものの、事故当時は、日勤教育にプレッシャーを感じていた運転士が相当数に上っていたと考えられる。
- ⑦アンケートの結果から、福知山線事故以前に、ヒヤリハットが発生していたことが認められることから、事故調の福知山線事故に関する事故調査報告書の建議にある「運送事業者が……インシデント等に関する情報を総合的に分析して効果的に活用する方法を調査、研究するべきである」との指摘の重要性が確認できた。

1. 回答数・回答率

年齢構成	回答数	対象運転士数	配付数	回答率
35歳以上	168	465	464	76.7%
35歳未満	188			
OB	34	50	40	85.0%
合計	390人	515人	504人	77.4%



※対象運転士とは、現在(平成22年6月1日時点)、大阪支社の大阪、尼崎、京橋の各電車区、及び、福知山支社の福知山運転所、篠山口列車区に所属する運転士のうち、事故当時(平成17年4月25日時点)、JR宝塚線を運転していた運転士
 ※記名式(氏名・年齢・所属職場)により、アンケートを実施し、回答率77.4%を得た。
 ※現役・OB別の回答率は、現役…76.7%、OB…85.0%

2. 事故現場の曲線部を制限速度70km/hを超えて運転した経験はありますか。

- イ 70km/h超の運転経験が数回ある(そのうち最高速度は km/h程度)——走行速度集計表参照
 ロ 70km/h超の運転経験が1回ある(km/h程度)——走行速度集計表参照
 ハ 70km/h超の運転経験はあるが詳細は記憶していない
 ニ 70km/h超の運転経験はない。

年齢構成	イ数回	ロ1回	ハ記憶なし	ニ経験なし	無回答	合計
35歳以上	18人	2人	26人	121人	1人	168人
35歳未満	10人	4人	7人	165人	2人	188人
OB	10人	2人	3人	19人	0人	34人
合計	38人	8人	36人	305人	3人	390人
%	9.7%	2.1%	9.2%	78.2%	0.8%	100.0%

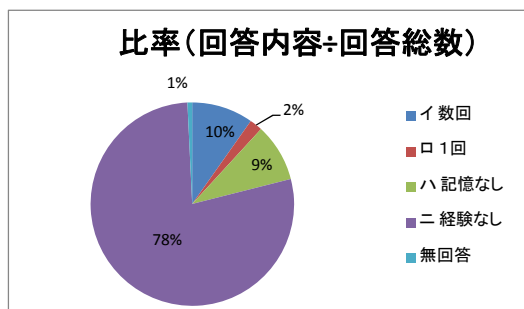
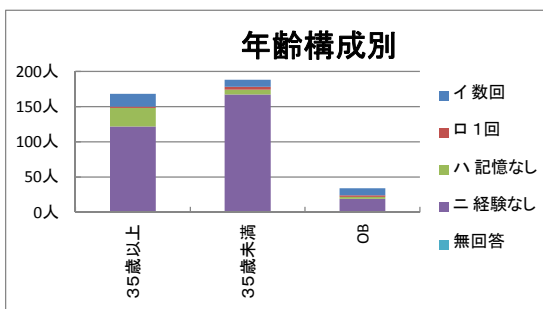
経験あり(イ+ロ+ハ) = 82人 21.0%

※OB(配布数40人中、34人回答、15人が経験あり) 15/34=44.1%

※事故現場曲線における「70km/h超の運転経験あり」の回答数は、82人(21.0%)であった。

※経験ありのうち、そのときの最高速度について回答された方の頻度は、5km/h以下…31人(77.5%)、5km/h超…9人(22.5%)

※経験ありと回答された方の中で、最高速度は85km/hであった。



3. 問2で「制限速度70km/h超の運転経験がある」と回答された方。その理由を次から選んでください（複数回答可）。

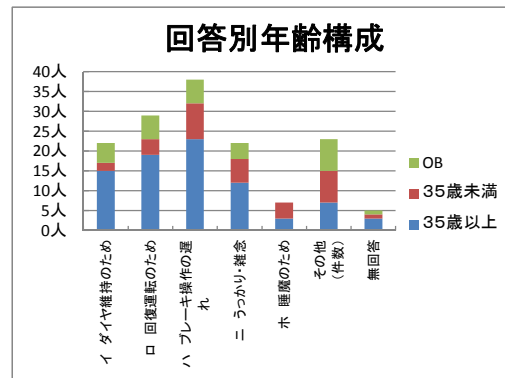
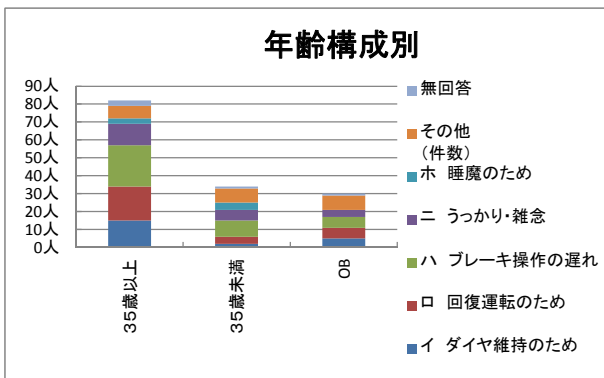
- イ ダイヤ維持のため
- ロ 回復運転のため
- ハ ブレーキ操作の遅れ
- ニ うっかり・雑念
- ホ 睡魔のため
- ヘ その他(具体的に記述)

N(母数)=82——(問2で「経験あり」と回答した人)
(イ+ロ+ハ)= 38+8+36=82人

年齢構成	イ ダイヤ維持のため	ロ 回復運転のため	ハ ブレーキ操作の遅れ	ニ うっかり・雑念	ホ 睡魔のため	その他(件数)	無回答	延べ人数
35歳以上	15人	19人	23人	12人	3人	7人	3人	82人
35歳未満	2人	4人	9人	6人	4人	8人	1人	34人
OB	5人	6人	6人	4人	0人	8人	1人	30人
合計	22人	29人	38人	22人	7人	23人	5人	146人
%	26.8%	35.4%	46.3%	26.8%	8.5%	28.0%	6.1%	—

%表示はN(母数)=82で算出

※事故現場曲線における制限速度70km/h超の運転経験ありのうち、「ロ 回復運転のため」…29人(35.4%)、及び「イ ダイヤ維持のため」…22人(26.8%)の2つは、運転士の意識的アクションの結果と考えられる。また、「ハ ブレーキ操作の遅れ」…38人(46.3%)、「ニ うっかり・雑念」…22人(26.8%)、「ホ 睡魔のため」…7人(8.5%)の3つは、いわゆるヒューマンエラーに分類できると考えられる。



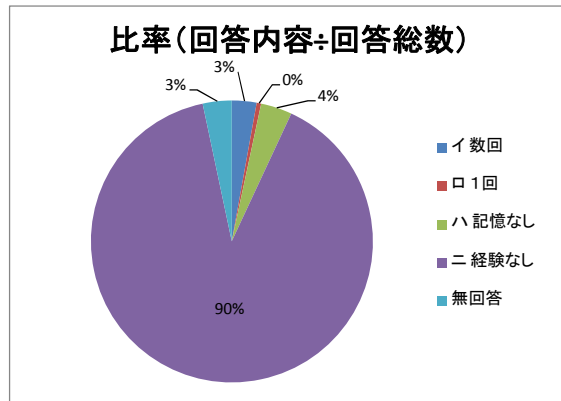
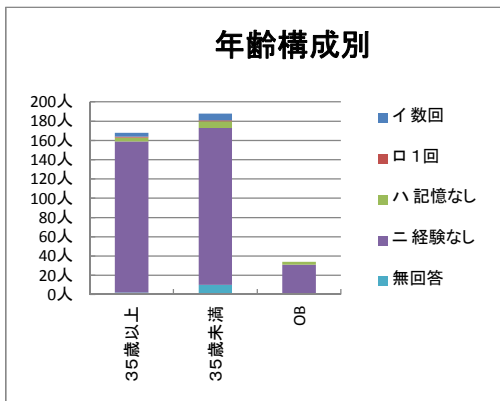
4. 事故現場手前の直線部（上り線の塚口駅～事故現場付近）で制限速度120km/hを超えて運転した経験はありますか。

- イ 120km/h超の運転経験が数回ある(そのうち最高速度は km/h程度)---走行速度集計表参照
- ロ 120km/h超の運転経験が1回ある(km/h程度)---走行速度集計表参照
- ハ 120km/h超の運転経験はあるが詳細は記憶していない
- ニ 120km/h超の運転経験はない

年齢構成	イ 数回	ロ 1回	ハ 記憶なし	ニ 経験なし	無回答	合計
35歳以上	4人	1人	4人	157人	2人	168人
35歳未満	7人	1人	7人	163人	10人	188人
OB	0人	0人	3人	30人	1人	34人
合計	11人	2人	14人	350人	13人	390人
%	2.8%	0.5%	3.6%	89.7%	3.3%	100.0%

経験あり(イ+ロ+ハ) = 27人 6.9%

※事故現場手前の直線部における制限速度120km/h超の運転経験あり(イ+ロ)…13人(3.3%)のうち、そのときの最高速度について回答があった方(11名)は、すべて、125km/h以下と軽微な速度オーバーであった。



5. 問4で「120km/h超の運転経験がある」と回答された方、その理由を次から選んでください。（複数回答可）

- イ ダイヤ維持のため
- ロ 回復運転のため
- ハ うっかり・雑念
- ニ 睡魔
- ホ その他（具体的に記述）

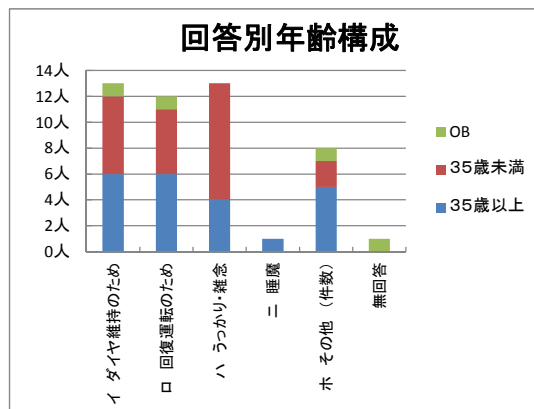
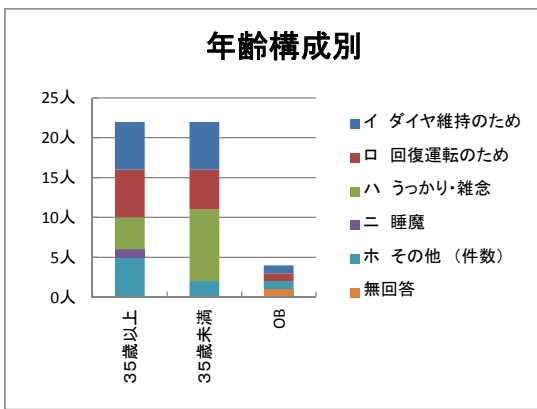
N(母数)=27---(問4で「経験あり」と回答した人)
(イ+ロ+ハ)= 11+2+14=27人

年齢構成	イ ダイヤ維持のため	ロ 回復運転のため	ハ うっかり・雑念	ニ 睡魔	ホ その他（件数）	無回答	延べ人数
35歳以上	6人	6人	4人	1人	5人	0人	22人
35歳未満	6人	5人	9人	0人	2人	0人	22人
OB	1人	1人	0人	0人	1人	1人	4人
合計	13人	12人	13人	1人	8人	1人	48人
%	48.1%	44.4%	48.1%	3.7%	29.6%	3.7%	—

%表示はN(母数)=27で算出

※事故現場手前の直線部における制限速度120km/h超の運転経験ありのうち、「イ ダイヤ維持のため」・・・13人(48.18%)、及び「ロ 回復運転のため」・・・12人(44.4%)の2つは、運転士の意識的アクションの結果と考えられる。一方、「ハ うっかり・雑念」・・・13人(48.1%)、及び「ニ 睡魔のため」・・・1人(3.7%)の2つは、ヒューマンエラーに分類できると考えられる。

※問3とほぼ同様の傾向があり、速度超過の理由としては、「ダイヤの維持のため」に起因すると考えられる意識的なものと、「うっかり・雑念」など無意識なヒューマンエラーに起因するもの、大きく2つのパターンが、ほぼ同程度にあるものと考えられる。ダイヤ維持に起因すると回答している背景については、問11、問12の回答を参考のこと。

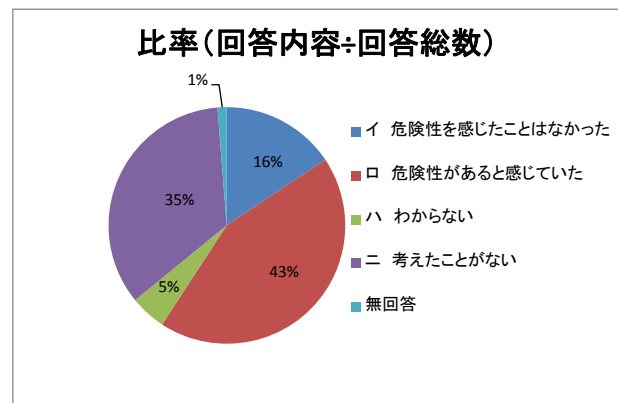
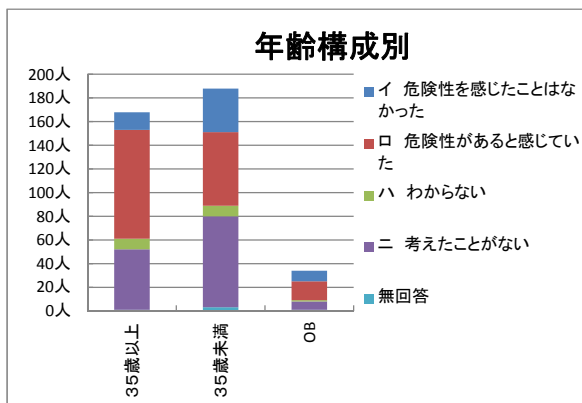


6. 事故現場の曲線部において、スピードを出しすぎると脱線することがあり得る、と思っていましたか。

- イ 脱線の危険性を感じたことはなかった
- ロ 何らかの理由で減速できない場合、脱線の危険性があると感じていた
- ハ わからない
- ニ そんなことは考えたことがない

年齢構成	イ 危険性を感じたことはなかった	ロ 危険性があると感じていた	ハ わからない	ニ 考えたことがない	無回答	合計
35歳以上	15人	92人	9人	51人	1人	168人
35歳未満	37人	62人	9人	77人	3人	188人
OB	9人	16人	1人	7人	1人	34人
合計	61人	170人	19人	135人	5人	390人
%	15.6%	43.6%	4.9%	34.6%	1.3%	100.0%

※事故現場の曲線においてスピードを出しすぎた場合、脱線する危険性の認識については、ほぼ半数(43.6%)の運転士が、「危険性があると感じていた」との回答であったが、「危険性を感じたことがなかった」(15.6%)、「考えたことがない」(34.6%)を合計すると、50.2%と同じくほぼ半数に上っている。これは、あくまで想定ではあるが、通常、制限速度を遵守して運転しており、その結果、脱線の危険性も感じたことがないことが、このような回答になった理由として考えられる。

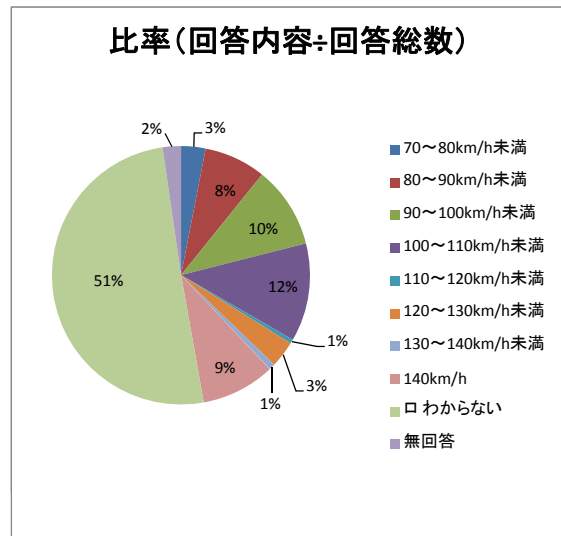
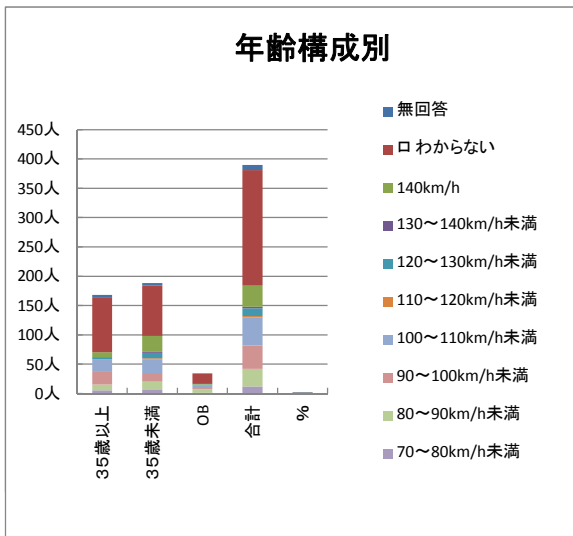


7. 事故現場の曲線部は、何km/h程度までなら脱線せずに走行できると考えていましたか。

イ ()km/h程度——走行速度集計表参照
 ロ わからない

年齢構成	70～80km/h未満	80～90km/h未満	90～100km/h未満	100～110km/h未満	110～120km/h未満	120～130km/h未満	130～140km/h未満	140km/h	ロ わからない	無回答	合計
35歳以上	5人	10人	23人	20人	0人	3人	1人	8人	94人	4人	168人
35歳未満	6人	14人	15人	23人	2人	9人	2人	27人	86人	4人	188人
OB	1人	6人	2人	5人	0人	1人	0人	1人	17人	1人	34人
合計	12人	30人	40人	48人	2人	13人	3人	36人	197人	9人	390人
%	3.1%	7.7%	10.3%	12.3%	0.5%	3.3%	0.8%	9.2%	50.5%	2.3%	100.0%

※事故現場曲線での転覆脱線限界速度を質問したところ、ほぼ半数の197人(50.5%)の運転士が、「わからない」と回答しており、また、具体的な回答のあった数値をみると、「70～80km/h未満」～「140km/h」まで、幅広く分布していることが分かった。
 ※上記の理由としては、本アンケートからだけでは明確なことは言いえないが、長年運転士を務めていたOBの方の回答においても、半数の17人(50%)が、「わからない」と回答していることから、運転士は同社の運転教育等において、制限速度の遵守の徹底等は指導されていた反面、列車の転覆限界速度については教育されていなかった可能性が考えられる。

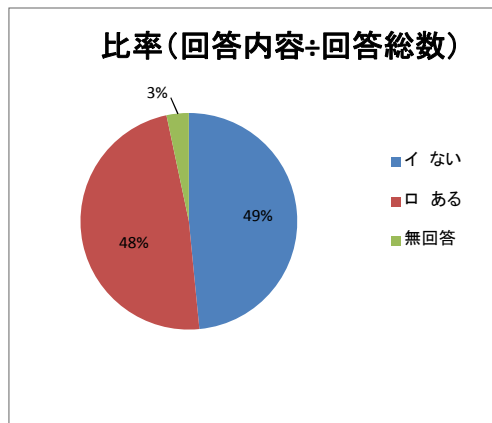
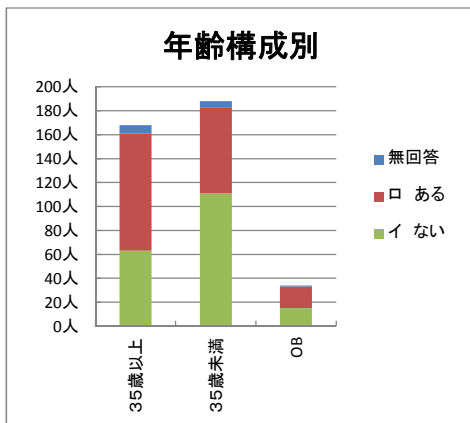


8. 事故現場の曲線部は、手前の直線区間の最高速度120km/hから曲線部の70km/hへと大幅な減速が必要でしたが、そのことで福知山事故が発生するまで、何か不安や緊張感を感じたことはありませんでしたか。

イ ない
 ロ ある

年齢構成	イ ない	ロ ある	無回答	合計
35歳以上	63人	98人	7人	168人
35歳未満	111人	72人	5人	188人
OB	15人	18人	1人	34人
合計	189人	188人	13人	390人
%	48.5%	48.2%	3.3%	100.0%

※事故現場曲線の手前で、120km/hから70km/hまで減速することに対する不安や緊張感の有無については、「ない」・・・189人(48.5%)、「ある」・・・188人(48.2%)と、ほぼ同数であった。(「ある」の理由は、問9参照)



9. 問8で「ある」と答えた方：その内容を記述ください。

※以下は代表的な意見。

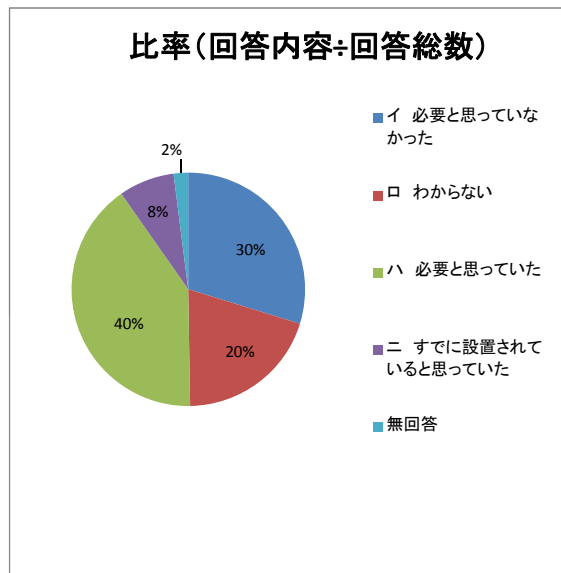
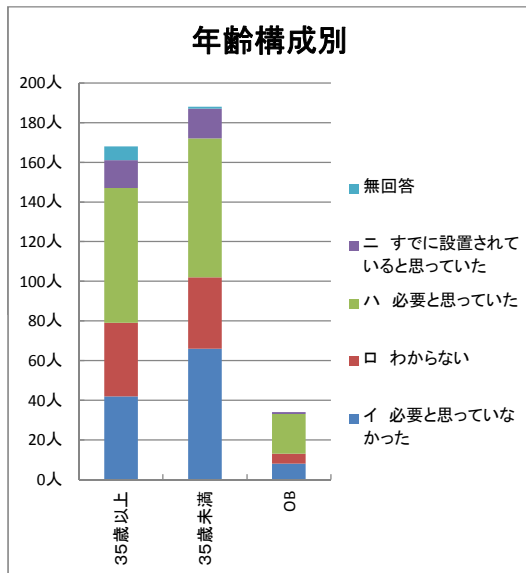
- ・「ブレーキをかけるタイミングに特に注意が必要」関連 - 56人
- ・「120km/h→70km/hの大幅な減速への不安や緊張感があり」関連 - 52人
- ・「ATSが未整備、あるいは、意識の低下等によるブレーキ遅れが心配」関連 - 26人
- ・「雨天時等は速度が落ちるか不安あり」関連 - 11人

10. 事故現場の曲線部事前に、事故発生以前から速度照査型ATSの設置が必要とっていましたか。

- イ 必要とっていなかった
- ロ わからない
- ハ 必要とっていた
- ニ すでに設置されていると思っていた

年齢構成	イ 必要とっていなかった	ロ わからない	ハ 必要とっていた	ニ すでに設置されていると思っていた	無回答	合計
35歳以上	42人	37人	68人	14人	7人	168人
35歳未満	66人	36人	70人	15人	1人	188人
OB	8人	5人	20人	1人	0人	34人
合計	116人	78人	158人	30人	8人	390人
%	29.7%	20.0%	40.5%	7.7%	2.1%	100.0%

※事故現場曲線部に、事故発生以前からATS-Pの設置が必要であると思っていたかについては、「必要とっていた」・・・158人(40.5%)と、約4割の運転士の回答があった一方、「必要とっていなかった」・・・116人(29.7%)、「わからない」・・・78人(20.0%)との回答も相当数あった。

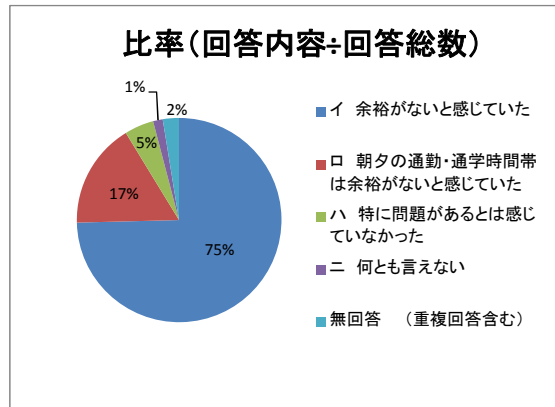
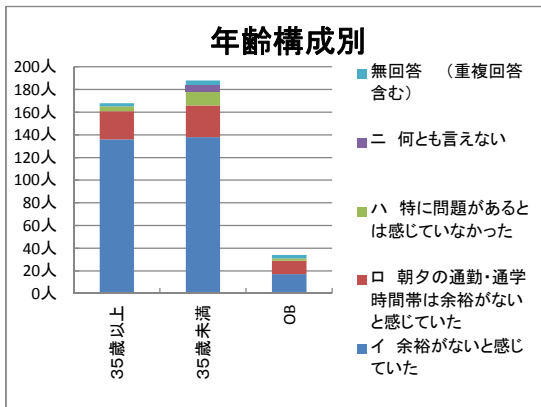


11. 福知山線事故当時、宝塚～尼崎間のダイヤについて、どのように感じていましたか。

- イ 余裕がないと感じていた
- ロ 朝夕の通勤・通学時間帯は余裕がないと感じていた
- ハ 特に問題があるとは感じていなかった
- ニ 何とも言えない

年齢構成	イ 余裕がないと感じていた	ロ 朝夕の通勤・通学時間帯は余裕がないと感じていた	ハ 特に問題があるとは感じていなかった	ニ 何とも言えない	無回答 (重複回答含む)	合計
35歳以上	136人	25人	4人	0人	3人	168人
35歳未満	138人	28人	12人	6人	4人	188人
OB	17人	12人	2人	0人	3人	34人
合計	291人	65人	18人	6人	10人	390人
%	74.6%	16.7%	4.6%	1.5%	2.6%	100.0%

※事故当時、宝塚～尼崎間のダイヤについて、「余裕がないと感じていた」運転士が291人(74.6%)、また、特に「朝夕のラッシュ時に余裕がないと感じていた」運転士が65人(16.7%)おり、合計すると、事故後、5年以上経過した後のアンケートであり、回答の正確性の精度に留意する必要があるものの、実に約9割を超える運転士から、事故当時の宝塚線のダイヤに余裕がなかったとの回答が得られた。



12. 宝塚線(宝塚～尼崎間)では他線区と比べて運転上、特に負担を感じることがありましたか。具体的に記述ください(何項目でも結構です)。

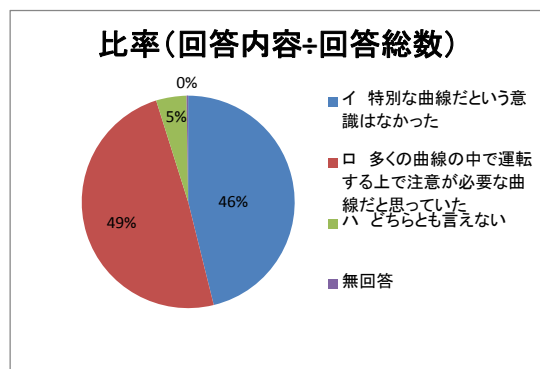
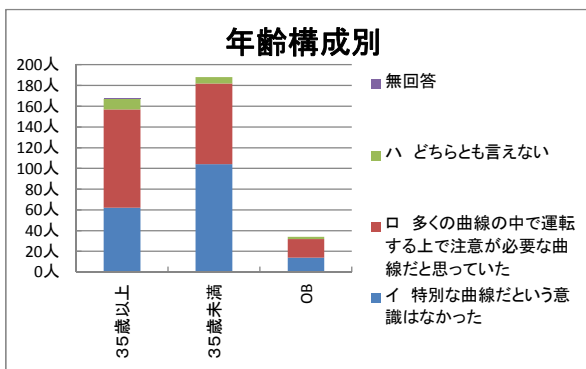
- ※以下は代表的な意見。(人数は複数回答を含む)
- ・「運転時分、ダイヤに余裕がない、尼崎駅での接続がプレッシャー」関連 - 167人
 - ・「踏切が多く、特殊信号発光機の動作も多く、注意が必要」関連 - 39人
 - ・「宝塚線のみに限らず、他線区もダイヤ等に余裕はなかった」関連 - 15人

13. 宝塚線にはたくさんの曲線がありますが、事故現場の曲線について特別な意識を持っていましたか。

- イ 特別な曲線だという意識はなかった
- ロ 多くの曲線の中で運転する上で注意が必要な曲線だと思っていた
- ハ どちらとも言えない

年齢構成	イ 特別な曲線だという意識はなかった	ロ 多くの曲線の中で運転する上で注意が必要な曲線だと思っていた	ハ どちらとも言えない	無回答	合計
35歳以上	62人	95人	10人	1人	168人
35歳未満	104人	78人	6人	0人	188人
OB	14人	18人	2人	0人	34人
合計	180人	191人	18人	1人	390人
%	46.2%	49.0%	4.6%	0.3%	100.0%

※事故現場の曲線について、特別な意識を持っていたかどうかについては、「特別な意識なし」・・・180人(46.2%)、「特に注意が必要な曲線との意識あり」・・・191人(49.0%)と、ほぼ半々に回答が分かれた。



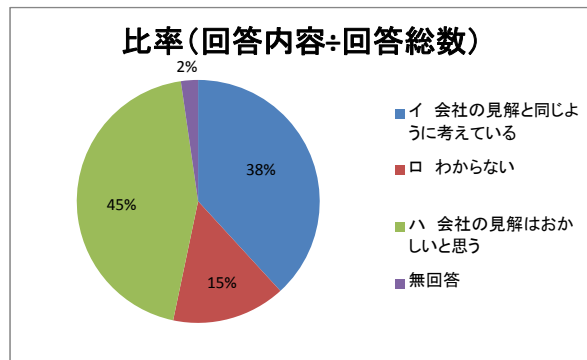
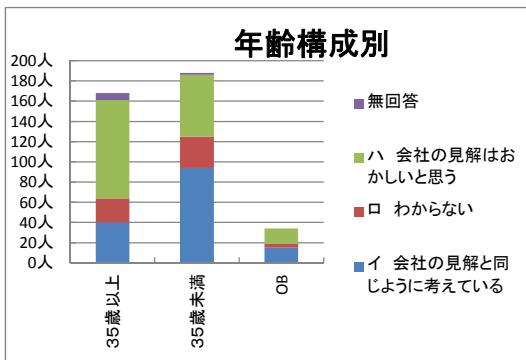
14. 会社は、「運転士は曲線の制限速度を大幅に超えて運転することはないものと考えていた」と言っていますが、これに関して、どのように思いますか。

- イ 会社の見解と同じように考えている
- ロ わからない
- ハ 会社の見解はおかしいと思う

(付問14) ハと回答した方:その理由を記述ください。

年齢構成	イ 会社の見解と同じように考えている	ロ わからない	ハ 会社の見解はおかしいと思う	無回答	合計
35歳以上	40人	24人	97人	7人	168人
35歳未満	94人	31人	61人	2人	188人
OB	15人	4人	15人	0人	34人
合計	149人	59人	173人	9人	390人
%	38.2%	15.1%	44.4%	2.3%	100.0%

※「会社の見解と同じように考えている」との回答が、149人(38.2%)ある一方、「会社の見解はおかしいと思う」との回答も、約4割強の173人(44.4%)あった。



(付問14) ハと回答した方:その理由を記述ください。

※以下は代表的な意見。(人数は複数回答を含む)

- ・「運転士も人間だから、ヒューマンエラーを起こす可能性はある」関連 - 80人
- ・「急病等で突然、意識を失うこともあり得る」関連 - 43人

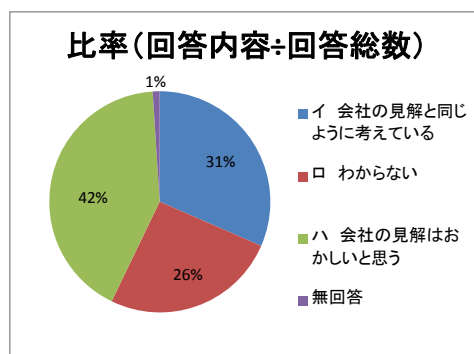
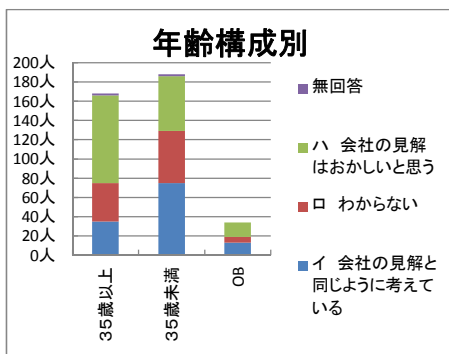
15. 会社は、「曲線部は信号や分岐器のように条件によって運転方法が変化するものではなく、また運転士は線形等を熟知しているので、信号、分岐器と比べると事故発生の危険性は相対的に低い」と言っていますが、これに関してどのようにお考えですか。

- イ 会社の見解と同じように考えている
- ロ わからない
- ハ 会社の見解はおかしいと思う

(付問15) ハと回答した方:その理由を記述ください。

年齢構成	イ 会社の見解と同じように考えている	ロ わからない	ハ 会社の見解はおかしいと思う	無回答	合計
35歳以上	35人	40人	91人	2人	168人
35歳未満	75人	54人	57人	2人	188人
OB	13人	6人	15人	0人	34人
合計	123人	100人	163人	4人	390人
%	31.5%	25.6%	41.8%	1.0%	100.0%

※「会社の見解と同じように考えている」との回答が、123人(31.5%)ある一方、「会社の見解はおかしいと思う」との回答も、約4割強の163人(41.8%)あった。



(付問15) ハと回答した方:その理由を記述ください。

※以下は代表的な意見。

- ・「曲線部の事故発生の危険性も、信号、分岐器と同様だと思う」関連 - 37人
- ・「曲線部の事故発生の危険性が相対的に低い、という根拠が不明」 - 7人

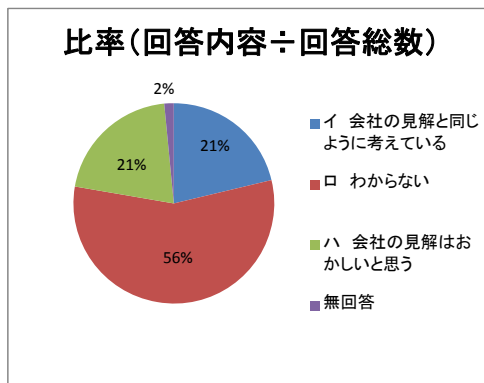
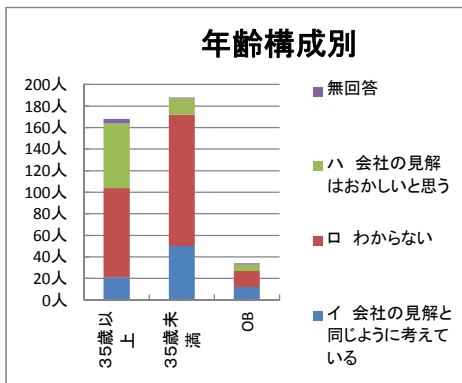
16. 会社は、「貨物列車、とりわけ貨車と電車とでは、脱線の条件が違う」と言っています。これに関して、どのようにお考えですか。

- イ 会社の見解と同じように考えている
- ロ わからない
- ハ 会社の見解はおかしいと思う

(付問16) ハと回答した方:その理由を記述ください。

年齢構成	イ 会社の見解と同じように考えている	ロ わからない	ハ 会社の見解はおかしいと思う	無回答	合計
35歳以上	21人	83人	60人	4人	168人
35歳未満	50人	122人	15人	1人	188人
OB	12人	15人	6人	1人	34人
合計	83人	220人	81人	6人	390人
%	21.3%	56.4%	20.8%	1.5%	100.0%

※「会社の見解と同じように考えている」・・・83人(21.3%)、「会社の見解はおかしいと思う」・・・81人(20.8%)とそれぞれ約2割の回答があった一方、「わからない」の回答が、220人(56.4%)と5割を超えており、貨車と電車の脱線条件の違いを理解している運転士は少ないと考えられる。



(付問16) ハと回答した方:その理由を記述ください。

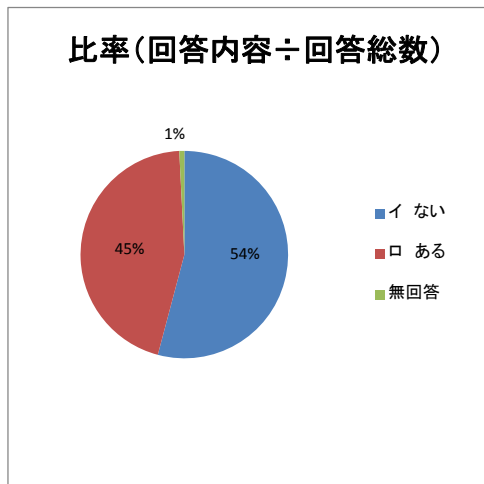
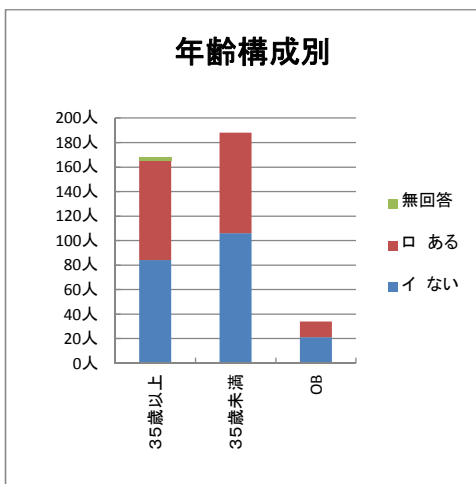
- ※以下は代表的な意見。
- ・「脱線する条件は、ほぼ同じだと思う」関連 - 24人
 - ・「どちらも速度が超過していれば、脱線する」関連 - 10人

17. 福知山線の事故が発生するまでに、自分の運転のしかた如何で、電車が脱線するかもしれないと思ったことはありますか。

- イ ない
- ロ ある

年齢構成	イ ない	ロ ある	無回答	合計
35歳以上	84人	81人	3人	168人
35歳未満	106人	82人	0人	188人
OB	21人	13人	0人	34人
合計	211人	176人	3人	390人
%	54.1%	45.1%	0.8%	100.0%

※事故発生以前に、自分の運転に対して、電車が脱線するかも知れないと思ったことがあるかについては、「ない」・・・211人(54.1%)、「ある」・・・176人(45.1%)と、ほぼ半々に回答が分かれた。

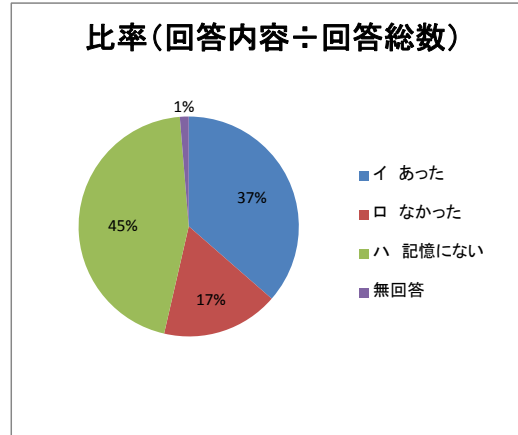
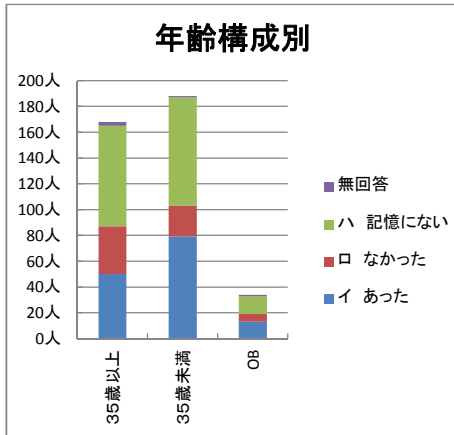


18. 福知山線の事故が発生するまでに、曲線における過去の鉄道事故を事例にしながら速度超過の危険性の社内教育を受けたことはありましたか。

- イ あった
- ロ なかった
- ハ 記憶にない

年齢構成	イ あった	ロ なかった	ハ 記憶にない	無回答	合計
35歳以上	50人	37人	78人	3人	168人
35歳未満	79人	24人	84人	1人	188人
OB	13人	6人	14人	1人	34人
合計	142人	67人	176人	5人	390人
%	36.4%	17.2%	45.1%	1.3%	100.0%

※事故発生以前に、曲線における過去の鉄道事故を事例にした速度超過の危険性についての社内教育が行われていたかどうかについては、「記憶にない」・・・176人(45.1%)、「あった」・・・142人(36.4%)、「なかった」・・・67人(17.2%)と、回答が分かれた。

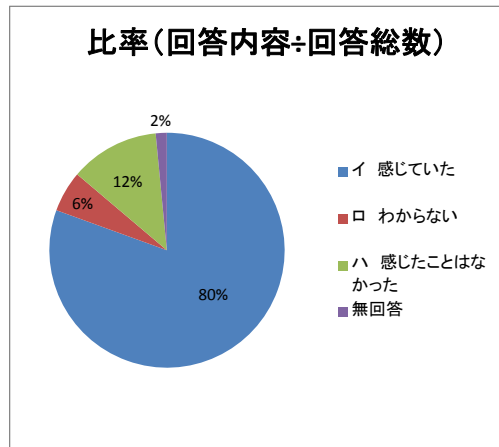
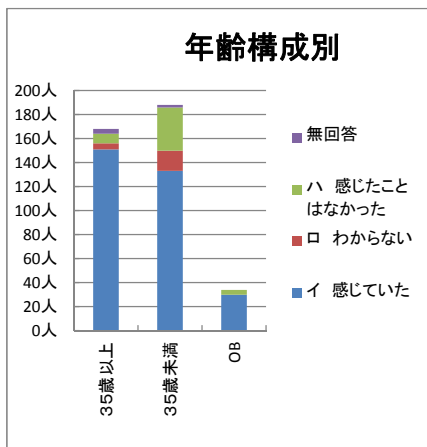


19. 福知山線の事故発生当時まで、いわゆる「日勤教育」をプレッシャーとして感じていましたか。

- イ 感じていた
- ロ わからない
- ハ 感じたことはなかった

年齢構成	イ 感じていた	ロ わからない	ハ 感じたことはなかった	無回答	合計
35歳以上	151人	5人	8人	4人	168人
35歳未満	133人	17人	36人	2人	188人
OB	30人	0人	4人	0人	34人
合計	314人	22人	48人	6人	390人
%	80.5%	5.6%	12.3%	1.5%	100.0%

※事故発生以前に、いわゆる「日勤教育」をプレッシャーに感じていたかについては、「感じていた」・・・314人(80.5%)と8割を超える回答が寄せられたことから、事故後、5年以上経過した後のアンケートであり、回答の正確性の精度に留意する必要があるものの、事故当時は、日勤教育にプレッシャーを感じていた運転士が相当数に上っていたと考えられる。

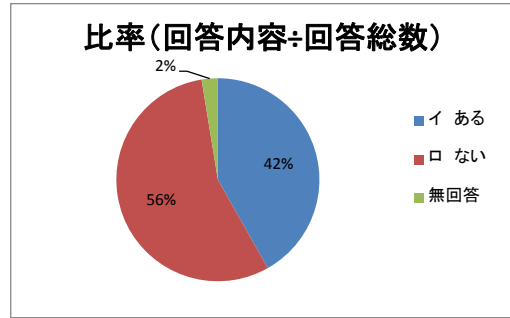
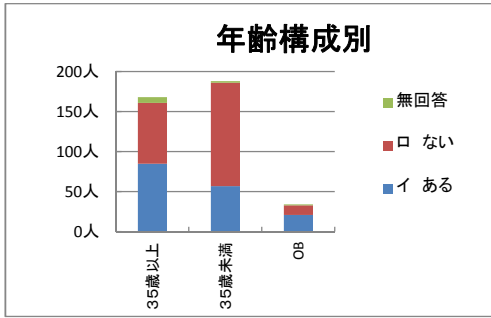


20. 福知山線の事故発生当時まで、乗務中に大きなミスをしたことがありますか。

- イ ある
- ロ ない

年齢構成	イ ある	ロ ない	無回答	合計
35歳以上	85人	76人	7人	168人
35歳未満	57人	129人	2人	188人
OB	21人	12人	1人	34人
合計	163人	217人	10人	390人
%	41.8%	55.6%	2.6%	100.0%

※事故発生以前に、乗務中にミスをしたことがあるかどうかを尋ねたところ、「ない」・・・217人(55.6%)、「ある」・・・163人(41.8%)と、ほぼ半々に回答が分かれた。



21. 問20で「ある」と回答した方：そのときどのように感じましたか。(複数回答可)

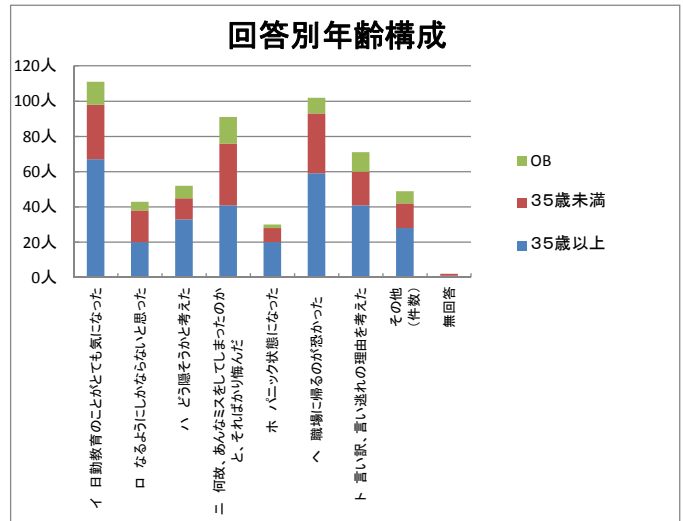
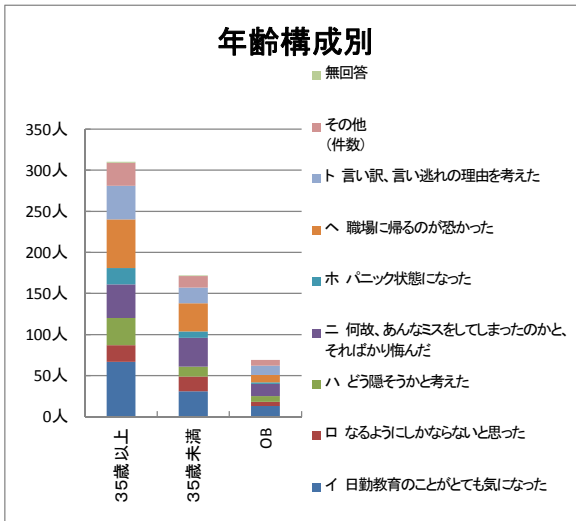
- イ 日勤教育のことがとても気になった
- ロ なるようにしかならないと思った
- ハ どう隠そうかと考えた
- ニ 何故、あんなミスをしてしまったのかと、そればかり悔んだ
- ホ パニック状態になった
- ヘ 職場に帰るのが恐かった
- ト 言い訳、言い逃れの理由を考えた
- チ その他 (具体的に記述)

N(母数)=163---(問20で「ある」と回答した人)

年齢構成	イ 日勤教育のことがとても気になった	ロ なるようにしかならないと思った	ハ どう隠そうかと考えた	ニ 何故、あんなミスをしてしまったのかと、そればかり悔んだ	ホ パニック状態になった	ヘ 職場に帰るのが恐かった	ト 言い訳、言い逃れの理由を考えた	その他(件数)	無回答	延べ人数
35歳以上	67人	20人	33人	41人	20人	59人	41人	28人	1人	310人
35歳未満	31人	18人	12人	35人	8人	34人	19人	14人	1人	172人
OB	13人	5人	7人	15人	2人	9人	11人	7人	0人	69人
合計	111人	43人	52人	91人	30人	102人	71人	49人	2人	551人
%	68.1%	26.4%	31.9%	55.8%	18.4%	62.6%	43.6%	30.1%	1.2%	—

%表示はN(母数)=163で算出

※乗務中にミスをしたときに、どのように感じたかについては、回答数(複数回答あり)の多い順に、「日勤教育のことがとても気になった」・・・111人(68.1%)、「職場に帰るのが恐かった」・・・102人(62.6%)、「何故、あんなミスをしてしまったのかと、そればかり悔んだ」・・・91人(55.8%)、「言い逃れの理由を考えた」・・・71人(43.6%)となっており、いずれも、その後の運転に集中できていない心理状態にあった可能性が考えられる。



22. 問20で「ある」と回答した方：問21でお答えいただいたことが原因となって、同一乗務時間中に再度ミスをしてしまったことがありますか。

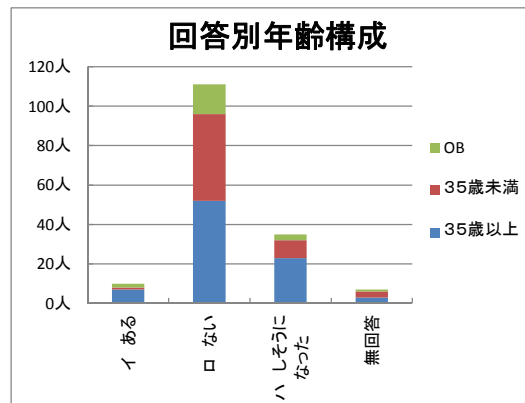
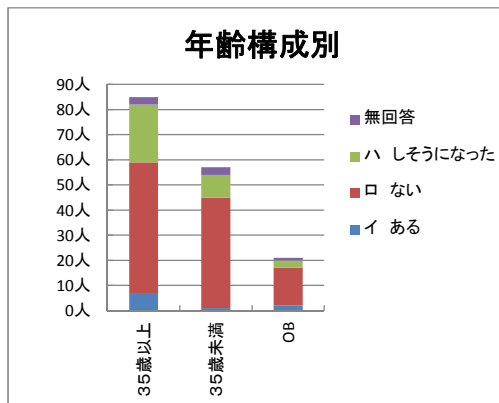
- イ ある
ロ ない
ハ しそようになった

N(母数)=163---(問20で「ある」と回答した人)

年齢構成	イ ある	ロ ない	ハ しそようになった	無回答	合計
35歳以上	7人	52人	23人	3人	85人
35歳未満	1人	44人	9人	3人	57人
OB	2人	15人	3人	1人	21人
合計	10人	111人	35人	7人	163人
%	6.1%	68.1%	21.5%	4.3%	100.0%

%表示はN(母数)=163で算出

※「問21」のミスをしたときに感じていたことが原因となって、同一乗務中に再度のミスをしてしまったことがあったかを尋ねたところ、「あった」…10人(6.1%)、「しそようになった」…35人(21.5%)との回答があった。これは、上記コメントと同様に、ミスをした後は、運転に集中できていない心理状態となりやすいことに加えて、一度ミスをすると、ミスの連鎖に繋がる、あるいは、繋がる可能性が高くなることを示すものと考えられる。



23. あなたは、福知山線事故の原因をどのように考えていますか（考えうる項目を列挙してください）。

- ※以下は代表的な意見。(人数は複数回答を含む)
 ・「運転士のヒューマンエラー」関連 - 200人
 ・「日勤教育へのプレッシャー」関連 - 176人
 ・「ATS等のハード整備の遅れ」関連 - 102人
 ・「余裕のないダイヤ」関連 - 91人

24. 福知山線事故、事故調の事故調査報告書、会社、国等に関して何かご意見があれば自由に記述ください。

* 多数の意見が寄せられたが詳細は省略

走行速度集計表

	問2の設問(70km/h超の速度)				問4の設問(120km/h超の速度)				問7の設問(何km/h程度であれば、脱線せずに走行可と思っていたか。)							
	イ(数回経験)		ロ(1回経験)		イ(数回経験)		ロ(1回経験)		イ()km/h程度							
	70<★ ≤75km/h	75km/h<★	70<★ ≤75km/h	75km/h<★	120<★ ≤125km/h	125km/h<★	120<★ ≤125km/h	125km/h<★	70≤★ <80km/h	80≤★ <90km/h	90≤★ <100km/h	100≤★ <110km/h	110≤★ <120km/h	120≤★ <130km/h	130≤★ <140km/h	140km/h=★ (70km/h×2倍)
計	26	6	5	3	10	0	1	0	12	30	40	48	2	13	3	36

※最高85km/h ※最高85km/h ※最高125km/h ※最高122km/h

問2. 事故現場の曲線部を制限速度70km/hを超えて運転した経験はありますか。
 イ 70km/h超の運転経験が数回ある(そのうち最高速度は km/h程度)
 ロ 70km/h超の運転経験が1回ある(km/h程度)
 ハ 70km/h超の運転経験はあるが詳細は記憶していない。
 ニ 70km/h超の運転経験はない。

問7. 事故現場の曲線部は、何km/h程度までなら脱線せずに走行できると思っていましたか。
 イ ()km/h程度
 ロ わからない

わからない---197人 197/390=50.5%
 140km/h-----36人 36/390=9.2%

問4. 事故現場手前の直線部(上り線の塚口駅~事故現場付近)で制限速度120km/hを超えて運転した経験はありますか。
 イ 120km/h超の運転経験が数回ある(そのうち最高速度は km/h程度)
 ロ 120km/h超の運転経験が1回ある(km/h程度)
 ハ 120km/h超の運転経験はあるが詳細は記憶していない。
 ニ 120km/h超の運転経験はない。