

社内で体験型学習ができる 可搬型「ドライビングシミュレータ」の ご提案



～「あ、当てちゃった！」 この疑似体験こそ シミュレータで～

東海電子株式会社
www.tokai-denshi.co.jp

2015年3月16日版

ドライビングシミュレータとは？




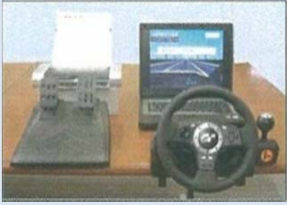
ドライビングシミュレータとは、一般的にコンピュータ、モニター、スピーカーを用いて運転席からの風景を映したり、擬似的なアクセル、ブレーキペダルを用いて、実際の運転に近い臨場感を操作者に体験・体感させるための機器（システム）です。

市場にある【運転シミュレータ】

用途1	用途2 (★)	用途3
娯楽用	安全運転教育用	学術研究用
ゲームセンター 家庭用ゲーム スマホゲーム	警察の講習用 教習所用 事故防止用	自動車開発 人間工学 脳医学

今回ご提案するドライビングシミュレータ

ドライビングシミュレータは高い？

価格帯	専用機の用途（シミュレータの購入者・使用者）					形状	
	設置方式（画面）		都道府県警 免許センター （法定講習）		自動車 教習所 （法定講習）		保険会社 大学等 運輸業界 （一般講習） （危険予知）
	固定設定	可搬型	処分者	取消者			
高価格帯 （1500万円以上）	○		○		○	×	
中価格帯 （600万円前後）	○				○	○	
中価格帯 （600万円前後）	○			○	○	△	
中価格帯 （120万円～）	○		○		○	△	
低価格帯 （90万～）		○				○	
低価格帯 （60万～）		○				○	

据え置き設置タイプから持ち出し可能なタイプまで



こんな悩みを抱える事業者さまへ

- 一般診断を定期的に行い、全体レベルアップをしたいでもドライバーを外部研修に出すとほぼ1日つぶれる
- 社内で一般診断が出来たら配車、勤務割りに余裕がでるのに
- 事故が減らず、危険予知のトレーニングを実施したいが運行管理者は通常の業務で手一杯
- いつもの安全指導では管理者もドライバーも飽きてきた
- ヒヤリハット映像の情報共有も、マンネリだ
- 事故防止専門家の手配は、正直いって面倒だ
- 輸送安全規則（指導監督）で行政処分を受けてしまった

適性診断と一般診断

A	適性診断	法令で義務付け	初任診断	NASVA 他
			適齢診断	NASVA 他
			特定診断Ⅰ、Ⅱ	NASVA 他
B	一般診断	任意の診断	Gマーク評価点	社内でも社外でもOK
			Safety BUS 評価点	

ドライビングシミュレータがあれば
一般診断が社内で出来ます。
(GマークやSafety Bus の「積極性」の評点にも)

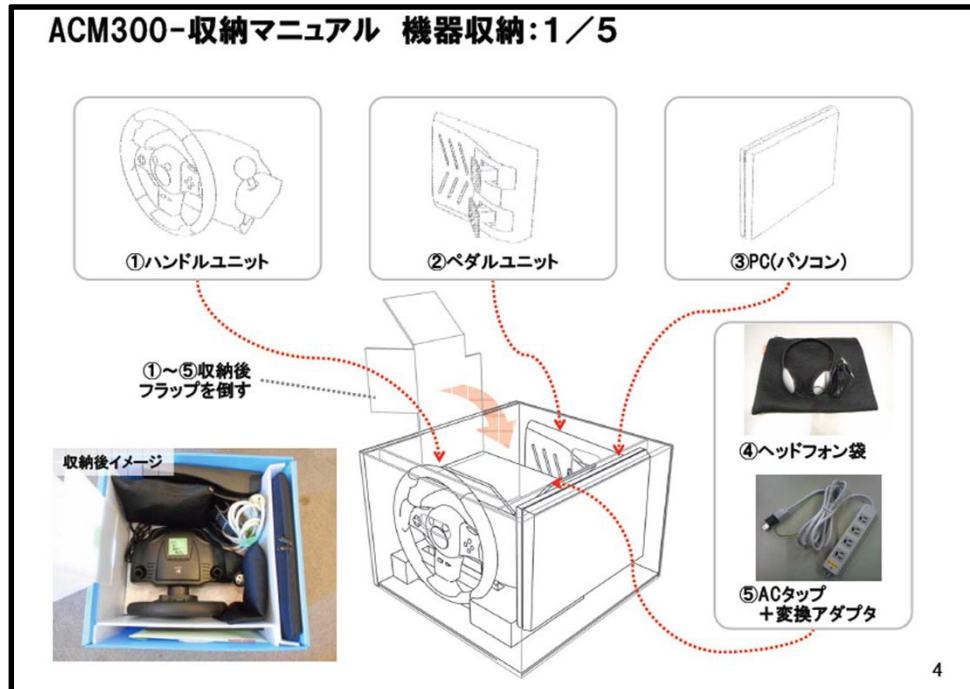
運輸企業向け特徴 その1

卓上型である



事務所内、休憩所など
省スペースな場所に設置が可能

運輸企業向け特徴 その 2 オールインワン・可搬型である



据え置き設置タイプではなく、
持ち出し可能な可搬型ですので、
専用ボックスに機器を収納して運ぶことができ
各現場で持ち回りで使用することができます。

運輸企業向け特徴 その3

豊富な教材/リアルなグラフィック映像

例・・・

- ①住宅街での子供の飛び出し
- ③交差点右折のサンキュー事故



運輸企業向け特徴 その4 忙しい運行管理者に優しい

診断結果を自動的に印刷する機能搭載

運転適性診断票			実施日: 2014/08/05 19:00
			運転経験: 100km未満 年齢: 75 性別: 男性
			免許証番号: 氏名:
	同年代	標準比較	結果解説とアドバイス
反応の速さとむら	速さ	5 4	反応時間は平均よりかなり早めでした。反応時間のむらも少なく動作が安定しています。同じ年代の方と比べると、かなり機敏な動作ができています。動作が速い分の余裕を他の車や歩行者などへの配慮に利用しましょう。反応時間の「むら」は少ないです。しかし油断して安全運転を妨げないようにしましょう。
	むら	4 3	
操作の選択と速さ	正確さ	4 3	マークに対する反応の誤りが少しありました。動作の決断と実行に少し時間はや早い方です。反応時間に違いがあると、判断が難しく感じることがあります。少し躊躇する暇を減らすには、「正しく」が大切で、運転は「むら」を減らすことが必要です。判断が難しい場合は「むら」が出やすいこともありますが、この「むら」のために適切な操作が遅れた時にちよつとしたことが事故に結びつくので注意しましょう。
	速さ	4 2	
	むら	3 2	
正確なハンドル操作	正確さ	3 1	コースに対するずれは、ほぼ平均的な範囲でした。コースに対してハンドル操作が少す早すぎました。前半に比べて後半で走行コースがやや乱れたようです。ハンドル操作で道路に沿って後進を行うのは、自動車運転の基本です。車を自分が動かしている感覚をいつも大切にしていきましょう。ハンドル操作がやや進みすぎた時、前方のカーブを見ながらハンドルを切るだけでなく、車の方向の変化を正しく感じながら運転しましょう。
	進み	3 3	
	安定度	3 2	
複数の課題への注意の配分	正確さ	5 5	マークに対する反応の正確さは良好でした。マークに対する反応はかたまり早い方です。コースに対しての注意も自立した状態で走りながら、ハンドルの操作も色々のマークにも注意を向け、状況に応じて適切な操作をすることができ、安定した運転ができています。また、複数の課題への対応も、比較的安定した結果を出しています。もう一つ、マークの位置が徐々に変わるという点でも油断をしないようにしましょう。
	速さ	5 3	
	ハンドル	4 1	
総合評価	3 1	単純なマークへの反応がすみやかにできました。操作が組み合わさった時も、マークへの反応は正確でした。操作が組み合わさった時も、マークを選ぶ動作は機敏でした。	
<p>操作面では余裕がうかがえます。その余裕を周囲の車や歩行者などへの配慮に生かして、もう一段階上の安全運転にチャレンジしてみてください。動作はかなりすばやいといえます。そのすばやかさから生まれる時間のゆとりを利用して、今まで見落としていた点にも注意を向けるように努めてみましょう。</p>			
<p>© 株式会社 日立ケーイーシステムズ</p>			

機器（システム）にはプリンターも含まれていますので、煩わしいPCの設定やネットワークプリンターの設定等も必要ありません。

検査が終わると、自動的に診断票（結果）が印刷されます。

運輸企業向け特徴 その5

外部研修をもっと効率的に
(会社にとっても、ドライバーにとっても)

	対象 ドライバー	移動時間例 (交通費)	診断実施 時間	トータル 拘束時間
社外で 一般診断	50人	往復1時間 (例)	1時間20分	2時間20分 (ほぼ半日)
社内で 一般診断 (シミュレータ)	50人	ナシ	20分	20分

運輸企業向け特徴 その6

法定適性診断以外の

「運転者への指導監督義務」のツールとして

ケース	根拠法令	実施内容
アルコール検知された乗務員への指導監督	運転者に関する指導監督 (安全規則10条)	飲酒をしてみ、運転シミュレータで反応速度を確認する等の飲酒教育を行う
ドラレコでのヒヤリハット該当者	運転者に関する指導監督 (安全規則10条)	夜間、市街地等、ヒヤリハットをシミュレータで体感させる。
デジタコの運転ランキング下位	運転者に関する指導監督 (安全規則10条)	夜間、市街地等、ヒヤリハットをシミュレータで体感させる。

卓上・可搬型ドライビングシミュレータ ACM300価格表

製品名	Type	価格（税抜）	内容
卓上・可搬型 ドライビング シミュレータ ACM300	ケース有	900,000円	PC/教材（市街地走行） ハンドル/ペダル/プリンタ/ケース 他ケーブル等
無償保証期間1年（ケースを除く）			
ACM300年間保守契約	代替機あり	90,000円（税抜）	任意 用途に応じて 選択してください

東海電子では、飲酒運転防止のためのアルコール基礎講座のほか、安全運転管理の観点から、社内でのドライビングシミュレータを活用した研修をご提案しております。