



オランダ車体整備業界視察報告

日車協連合会青年部

平成18年3月28日～4月1日



KARIN JOLANDA

redcruij plas





視察目的

- AIRC(自動車車体整備の国際組織)の見学
- FOCWA(オランダの車体協)の見学
- オランダの青年経営者との交流
- オランダの車体整備工場の見学
- オランダの車体整備業の実状視察
- オランダの事故後の検査制度の視察



視察訪問先

- AIRC事務局兼FOCWA(オランダ車体協)
- VOC(車体整備技術者の教育施設)
- TOF(オランダ青年部会)部会長の事業所
- 「ユーロギャラント」事業者の認定事業所3社
- RDW(自動車検査場)



参加者

- 内山和則(連合会青年部会長)
- 萩原 敦 (連合会青年部副会長)
- 塩見 淳 (連合会青年部監事)
- 秋月史成(連合会青年部幹事)
- 芝 幸宏(連合会青年部幹事)
- 今井 肇(京都府青年部会員)
- 新井賢太郎(連合会事務局)



オランダの基本データ

- 人口 約1,560万人
- 面積 約4万1864km² (九州と同じ位)
- 首都 アムステルダム
- 言語 オランダ語
- 時差 -8時間 (サマータイム時は-7時間)

AIRC兼FOCWA事務局訪問

- 内山JAPANのイケ面？メンバー





AIRC(国際自動車車体整備協会)

- 1970年にベルギー、ドイツ(旧西)、フランス、オランダ、スイスの各国の車体協により設立された。
- 現在は世界14カ国の自動車車体整備業者団体で組織されており、所属する事業者数は50,000社を超えている。



AIRCの主な活動内容

- 車体整備業者の健全な発展への貢献
- 車体整備業者のための国際的な広報活動
- 車体整備業者のための国際的政治への働きかけ。
- 車体整備業者の国際的な交流



FOCWA(オランダ車体協)

- 1936年に自動車車体整備事業者の利益の擁護、広報宣伝、技術教育、行政との対応などの事業を実施するために設立。オランダ唯一の自動車車体整備事業者団体である。



FOCWAの主な事業は・・・

- 国の労働協約（事業別・職能別の最低賃金を国が定めている。）への対応。
- 技術情報等の情報提供。
- 車体整備技術向上するための教育研修。
- 品質保証システム「ユーロギャラント」の運営。



ユーロギャラントとは……？

- 1988年にヨーロッパ5カ国の国が中心に発足した車体整備業者の統一品質保証システム。
- 2003年ヨーロッパ12カ国。今後EU各国に広がる勢い。
- また、消費者から、車体整備業者組織が統一品質基準を作ることを支持されている。



ユーロギャラントの資格条件

全般

- 修理受付の24時間サービスが出来ること。
(このサービスは下請けに出すことも可)
- 代車の貸し出し又は手配対応が可能なこと。
- その国における事業所の許可を国から受けていること。即ち、毎年検査官による事業所への立ち入り検査を受けていること。



事業所の接客設備

- 事業所正面入り口に魅力的で清潔な看板が掲げられていること。
- 即座に「ユーロギャラント」に加盟した自動車車体整備事業者であるとわかること。
- お客様接客設備が完備されていること。
- お客様専用駐車場が明記されていること。
- お客様トイレが完備されていること。
- AIRCのユーロギャラントの加盟業者ロゴの表示すること。



作業場設備

- 車体修正機が完備されていること。
- 溶接機器（イナートガス・スポット・酸素）が完備されていること。
- 油圧修正機器が完備されていること。
- 車体を修理するための十分な付帯工具が完備されていること。
- ヘットライトテスターが完備されていること。
- 最小限1台以上の自動車リフトが完備されていること。
- 四輪アライメントテスターが完備されていること。
（任意）



作業場

- 作業場はよく手入れされ、清潔で整理整頓されていること。
- 塗装ブースと調色室はよく手入れされ、清潔で整理整頓されていること。
- 集塵装置が完備されていること。
- 環境のための廃棄物が適正に処理されていること。



車体整備の記録簿と技術情報

- AIRCの技術情報を利用していること。
- 技術料が明確であること。(多くの国、例えば公正取引委員会において認められたイギリスの車体協が推薦する料金算出方法などを活用)
- 2年間の修理保証書の発行
- アウダテックスもしくはそれに準じた標準作業時間のデータベース情報を使用していること。



まさに！！！！

- ユーロギャラント認定工場条件は日本版DRP指定工場に酷似しているといえるのではないか！！！！。



ヨーロッパ各国DRP入庫の割合

- ドイツ 7%
- オランダ 50%
- イギリス 90%

日本よりDRP先進国といえる。

ちなみにヨーロッパではPPO保険は発売されていないもよう……。



オランダの車体整備業を取り巻く環境

- 自動車の技術革新に伴う修理の複雑化
- 自動車電子制御化の進展
- 道路設備の変化
- 市場の縮小
- 増加する全損車
- 事業者の過剰能力
- 若手労働者の確保難



ヨーロッパ委員会の白書では

- 2010年までに死亡交通事故を**50%**削減するという目標が掲げられている。



目標を達成するために……

- エアバック・ABS・EPSの安全装置装着は1975年に機械的制御が90%。
2000年には76%になった。
2010年には55%になると予測される。



自動車の構造変化

- 新技術・新素材の採用
- 電子制御装置装着
- 高度化する電子制御技術
- 軽量化素材の採用（アルミ、高張力鋼板）

修理技術が益々複雑になってくる。



市場は.....

- 税制変化に伴い法人リース車の減少
- 全損車の増加
- 保険会社を含めた顧客の整備料金の値下げ要求の高まり。



日本の市場と

日本の現在の市場と同じ状態と言
える……。

オランダの車体整備事業者の年間平均データ

雇用規模	総売上高 (ユーロ)	日本円換算 (1ユーロ¥135 で計算)単位円	総売上高 対純利益 率
0~4人	576,000	77,760,000	0.8%
5~14人	996,000	134,460,000	1.2%
15人以上	2,000,000	270,000,000	3.0%



オランダの車体整備マーケット

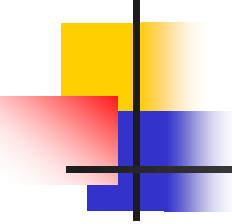
- 乗用車保有台数 7, 100, 000台
- 車体整備業者数 2, 100社
- 車体協所属社数 1, 500社
- 台あたり平均修理費 1, 300ユーロ
- 日本円に換算すると ￥175, 500

(1ユーロ ￥135で計算)



車体修理費用の内訳

- 技術料 57%
- 部品代 36%
- 塗装材料費 7%



平均レバレートは……？

58ユーロで日本円に換算すると

¥7,830

日本よりかなり高いレートと言えるのでは！！！！



ちなみに部品の利益率は

20%～30%が販売利益率である！日本は……？

平均10%くらい……。



材料費は……

- オランダでは作業総時間の**20%**材料費が保険会社を含めた顧客から支払われる。



産業廃棄物処理費用は？

- オランダでは環境税が施行されており産業廃棄物処理費用が作業総時間の

20% 保険会社を含めた顧客から支払われる。



日本は・・・？

- 日本ではオランダに比べレートが低い
- 塗装材料費以外の材料費は全て工場費
- 部品の粗利益率が10%位と低い
- 産業廃棄物処理費用も工場費に含まれる



労働者の確保は……？

- 経営者の高年齢化
- 若手労働者の確保難

これも又日本と同じ現象と言える。



技術者の平均給与

職 種	平均給与（ユーロ）	平均給与（日本円）1ユーロ ¥ 135で計算
板金技術者	45,500 （税込・社会保険料込総額）	6,142,500 （税込、社会保険料込総額）
塗装技術者	47,000	6,345,000



就業時間は……

- オランダでは就業時間規制が厳しく、週40時間以下に設定されている。
- 又、残業手当の**70%**は納税する義務があり残業は、ほとんど無い。



欧米では……

- 日本では残業することが美德のように思われているが欧米では残業する者は他人の仕事を取ってしまうという考え方で、又就業時間内で仕事を終わられない能力不足の労働者と評価される。



VOC(車体整備技術者の教育施設)の概要

- VOCは、自動車車体整備に従事する技術要因を教育、養成する施設です。養成施設はオランダ国内に7箇所あり、教育プログラムに従い、技術者の養成と技術者に対する新技術の講習を行っています。



オランダの初等教育は

- オランダの初等教育は4歳から始まり12歳で卒業する。その後、進学コースと職業教育を受けるコースに別れ、VOCは国の認定を受けた職業教育施設です。



専門技術教育

- 教育講習修了者を対象に技能資格の認定を行います。認定をされた者は、その技能の技術者として**社会的**に認められる。
- その他、教育課程の改良、自動車車体整備品質向上のための技術講習及び就業しながら通学する人への技術教育を行っている。
- さらに技術者の意見を聴取し、修理技術の改良を行っている。



教育戦略

- 車体整備市場に合った技術教育の実施
- 若い人材を確保するための広報活動
- FOCWAとリンクした技術教育と教育戦略の実施。



本気で！！！！

- 少子高齢化の時代が到来し本気でオランダの車体整備業界は人材の確保、養成に取り組んでいる。



日本では????

本気で技術者の確保、育成に取り組まないと将来技術者不足の時代が到来するのでは????

VOCの座学教室

- 教室ですよ～。本当に？



パネル板金作業実習風景

- まじめな受講態度でした。



実習板金パネル

板金終わればヤスリがけ!



塗装下地作業実習風景

■ 真剣に取り組むオランダの青年



皆様ご存知のセレットベンチ

- セレットベンチにセット状態



これまた皆様おなじみのカロライ ナー修正機

- カートロニックも完備してました



塗装実習パネル

- なかなかの腕前でした



プラサフ実習パネル

- プラサフ全面塗布



調色室

■ 明るい調色室



RMの水性塗料

- デ〜ンと並ぶRM社製水性塗料



デュポンの水性塗料

■ 世界のデュポン社製塗料！



PPG水性塗料

日本でもおなじみPPG社塗料



テストピースブース兼ガン洗浄器

- 水性塗料使用のため凄くきれい





今後……

今後2年間で市場規模の縮小と自動車構造の変化に対応することの出来ない自動車車体整備業者は事業を続けることが難しくなると予測されている。



事業者の数は……？

5年前 5000社

現在 2100社

3年後 1500社

に減少すると予測されている。

(FOCWA未加入の事業所含)



TOF(オランダ青年部会)部会長の の事業所訪問

- TOF(オランダ青年部会)部会長のアーウィン・デ・グルート氏の事業所を訪問。



TOFとは……？

- オランダ車体協の若手経営者と親から事業を継承しようとしている若者65人で構成されており、事業経営及び事業継承についての意見交換や他国の業界視察等を実施している。



事業継承がまだお済でない現役 経営者の皆様へ……。

- オランダでは親子関係であっても親から子が経営権を**購入**しなければならない。
- 親は子から事業を譲渡した資金を年金とプラスして老後資金に充てる。



子といっても！！！！

- 親子といっても事業を継承するためには、子は営業権譲り受けするための資金を用意する必要がある。



事業継承がお済でない現役経営者の皆様

- 是非ともご参考に！



グレート社(青年部会長の事業所)概要

- 事業所規模 従業員9人(中規模事業所)
- ユーロギャラントの認定工場
- 保険会社からDRPの指定を受けている
- 見積りシステムはアウダテックスのシステム
- レバレートは62ユーロ(¥8,370)
(1ユーロ¥135で計算)



仕事上の不満(DRP)の場合

- レートはレスした価格が62ユーロの¥8,370であり料金については別段不満はない様子。
- しかし、ある一社の損害保険会社だけ中古パーツの使用の要請がある。中古パーツを使用した場合新品パーツに比べ作業時間がかかっても、その損害保険会社は超過した作業時間工賃を支払ってくれないのが不満の様子。
- 代車負担が不満の模様。
- DRPに参画したため接客スペースの設備負担がありその費用が掛かったこと。



仕事上の不満(下請け)

- グループ社はディーラーの下請け仕事もしておりレスカウントが多いのが不満だと漏らしておりました・・・。
- その他ガレージでしている中古車販売店のような業者の仕事は値引き要求が大きく今はやっていないとのこと。



ちなみにそのレス率は？

20%



日本の平均レス率は？

現在平均**30%**位

40～50%レスもあるのに



贅沢な！！！！

すごく贅沢な不満と言える。

青年部会長の事業所

- おしゃれな看板



オフィス風景

- 日本の事務所と違いすっきり！



工場内部

■ 採光に気を配った作業場



日本でもおなじみのデータライナー

■ パジェロJr???



板金作業ベイにも集塵機が完備

- あなたの工場にもいかが？



リフトにセットし点検

■ ! 点検 ! 点検



下地作業風景

■ オランダの職人さんの作業風景



塗装下地作業場風景

- もちろん、集塵装置完備です。



スタンドックスの水性塗料

- PC調色データは当たり前です！



整理整頓、清潔！我々は？

- エアーガンが機能的にスタンバイ



あなたの工場と比べてみてください
さい……。

■ 日本の事業所とは大違い？



整然と並ぶスタンドックス塗料

もちろん！水性です。



ピンナカー社を訪問





ピンナカー社の概要

- 1950年創業
- 4兄弟で経営しており現在の社長は2代目
- 事業規模従業員32人(大規模事業所)
- ユーロギャラントの認定工場
- 保険会社からのDRP認定工場
- レバレート80ユーロ(¥10,800)
- ディーラーからの入庫のレス率は15~20%

オフィス風景

- 高級美容院のオフィスじゃありません。



本当に板金、塗装事業所のオフィス？

- ホテル？美容院？板金屋さんです！



ここは六本木ヒルズ内のオフィスではありません。

- 書類(紙)が少ない机の上



オランダの事業所には必ずあったボード

- 何のボードか聞くのを忘れました。



作業場内部風景(1)

■ ひろ～い作業場



作業場内部風景(2)

- ごみ一つ落ちていないフローア



部品脱着ベイ

■ 名車BMWがグッシャリ～。



日本でもおなじみブラックホーク

■ あなたの工場にもありますか？



板金作業ベイ

- 修理車両がズラ〜リ並ぶ



オーバーミスト防止対策も万全

■ 作業待ち車両の品質管理も万全



ブース内部風景

- オランダでは複数の車両をブースに入れて塗装する



水性塗装対応のエアークシャワー

- 天井配置エアークシャワー



エアークシャワー側面

- 壁側面配置エアークシャワー



本当に仕事している？

■ 整然と並ぶスプレーガン



我々の社員にも見せなくては

溶剤使用の日本では考えられない綺麗さ！



あなたの事業所とどちらが綺麗

- 我々の工場の整理整頓のサンプルに！



やっとできましたシッケンズ

■ 最近入れ替えたレゾナル。



パーツカートで整理、分別

- こんなカート置ける広い工場です



ゴミも分別

- ゴミは分別いたしましょ～！



社員休憩室のカウンター

- リゾートホテルではありません



ここは板金塗装屋さんです

- 日本の社員の皆様には見せられません。



ビエモンド社を訪問





ビエモンド社の概要

- メルセデスベンツの内製工場
- 乗用車、商用車の販売、ガソリンスタンドを
経営している
- 一般整備は車検整備の指定工場
- 車体整備要員は10人
- 保険会社のDRP指定工場

メルセデス指定セレットベンチ

- 関西標準仕様のフルスモではありません！



セレットベンチだらけ……

- セレットのドライブインタイプ



4輪トータルアライメント「自社にも欲しいな～」

- 走りは足元から・・・！



作業場内部風景

- 広い！広い！日本は土地高すぎ！



屋内洗車ベイ

洗車時発生する汚水は分離層へ



板金工具置き場

重板金工具がずら〜り！



作業場内のパーツ保管棚

- 車両ごとにきちんと仕分けされています。



きちんと保管、整理整頓

- こんなスペース我々も欲しいな～。



消耗品置き場

消耗品、調色済塗料を保管



作業場内の事務所

- 作業場内にも事務スペースがある。



塗装下地風景

- 日本でもよく見る光景です。



もちろんここにも集塵機

- 下地スペースには全て集塵装置完備



塗装下地作業ベイ

- 角度を変えて！



うまかったですぞ～負けるな！
JAPAN！

- オランダの職人もなかなかやるじゃん！



明るい調色室

■ オランダのいけ面ペインター



仕事しましょ～よ！

- 圧巻の綺麗さ！



PCデータ調色

- 日本ではあまり見かけない光景かも？



やっぱり水性塗料ですね！

- オランダ人で綺麗好き？



社長さんとマネージャーと記念 撮影

- 中央後ろの2m超の人が社長です。



ヴォートマン社訪問





ヴォートマン社の概要

- 大型商用車の専門工場である。
- 従業員22人
- ユーロギャラントの認定工場
- 訪問工場の中で唯一のハイソリット塗料使用工場であった

センス抜群のオフィス

- 日本人もセンスを磨こう～！



さりげなくモダンなアート

- 心のゆとりを感じます。



でけ～！

- 商用車指定色塗装作業らしいです。



大型車専用ブース

- 大型車両も、もちろんブースに搬入



御見それいたしました

- 文句付け様が無い仕上がり



作業場風景

- FRP等の加工場風景



天井採光にも気を配る

- オランダの工場は採光に凄く気を配る



スタンドックス・ハイソリット塗料



計量カップも整理整頓

- 本当に普段からこんなに整理してるの？



材料倉庫の整理整頓具合





3社の訪問を終えて……

- 3社とも整理整頓、清掃が行き届いており非常に清潔感あふれる事業所だった。
- 技術水準も高く日本と変わらないレベル、もしくはそれ以上かもしれない。
- 1社を除き水性塗料が使用されており、その他随所に環境に対する配慮がなされていた。



料金に対する不満は・・・？

- 料金に対する不満は特に無く、レートが高く、材料費や産廃処理費用も支払われるためアウダテックス指数に対する不満も全くと言っていいくらい聞かれなかった。



環境規制

- オランダはヨーロッパ有数の酪農、農業国であり環境規制が厳しく、2002年から揮発性有機溶剤(VOC)の排出規制が強化されたため、**99%**の事業者が水性塗料を使用している。2007年にはヨーロッパ全域で立法される見通しである。



日本でも……

- 日本でも平成22年に揮発性有機化合物（VOC）の**30%**削減が目標に掲げられ、規制と自主的な取り組みが行われる公算が強いと思われる。



その時我々の事業所は？(1)

- 塗装ブースの無い事業所は営業できない？
- 水性塗料もしくはハイソリット塗料を使用しなくてはいけない？
- 水性塗料もしくはハイソリット塗料導入に伴う経費負担を強いられる。
- 塗装ブース導入済事業所でも水性塗料導入によりブースの改良コストが強いられる？



その時我々の事業所は？(2)

- 水性塗料使用のため、稼働率低下による売り上げ、利益の低下が予測されるのでは……？



オランダでは……(1)

オランダでは自動車車体整備業を経営するためには、行政庁より事業の営業許可を受けなくてはならない。その要件として工場の設置場所、環境、経営計画などの事業計画を提出して許可を受けなければならない。商工会議所への加盟も義務付けられている。又、定期的に行政庁の立ち入り検査もある。



オランダでは……(2)

環境規制の強化、DRP主導の入庫、車体整備需要の減少傾向にあるなかで、環境規制や法制に対応できない、設備投資できない事業所が淘汰され、大規模事業所に集約されている傾向にある。



オランダでは……(3)

- FOCWA未加入の事業者
- ユーロギャラント未認定の事業者
- DRP未参画の事業者
- 環境対策不対応の事業者
- 法令順守出来ない事業者
- 設備投資出来ない事業者
- 事業計画の無い事業者



ムーンライトワーカー

- ムーンライトワーカー(もぐりの事業者)として社会的地位を失い、在庫も少なく、売り上げも減少し利益率の高い仕事が出来ない状況にある。



まさに……！

- **勝ち組と負け組**に分かれてきている。

日本でも将来オランダと同じことがおこるかもしれない！

その時あなたは????

RDW(自動車検査場)視察





RDW

- 日本の陸運検査場のような機関
- 新規登録検査、継続検査、事故破損車両の修理後の検査、民間車検場の監査などをおこなっている
- オランダ全土に16箇所ある



オランダの車検制度は・・・

- オランダの乗用車の車検は新車登録後3年目で実施されその後毎年実施されている。
- 検査項目、検査内容は日本の車検制度に酷似していると言える。



事故車両の検査制度とは？

- オランダでは1986年から事故破損車両の修理後の検査制度を実施。
- 全世界で今のところオランダとベルギーだけの制度である。



事故車両の検査制度の概要

- 事故現場において警察官が走行不可能と判断したり内板骨格の修正が必要と判断した車両のナンバープレート及び車検証を没収しRDWに送り、修復が可能と判断された後、車体整備業者で修理を行い、修理後RDWで検査を実施し、合格するとナンバープレートと車検証が戻される。



事故車両の検査料金は？

- 事故車両の検査料金は65ユーロ・日本円に換算すると¥8,776(1ユーロ¥135で計算)。
- 費用負担は車両の所有者が負担する。自動車保険に検査料を担保する特約があり、付保されていれば保険により支払われる。



検査項目は・・・

- 日本の車検点検項目と酷似しているが車体番号の確認とホイールアライメントの検査、特にホイールベースの検査がある。



ホイールベースの許容範囲は？

- 左右のホイールベース差の許容範囲はなんと！！！！

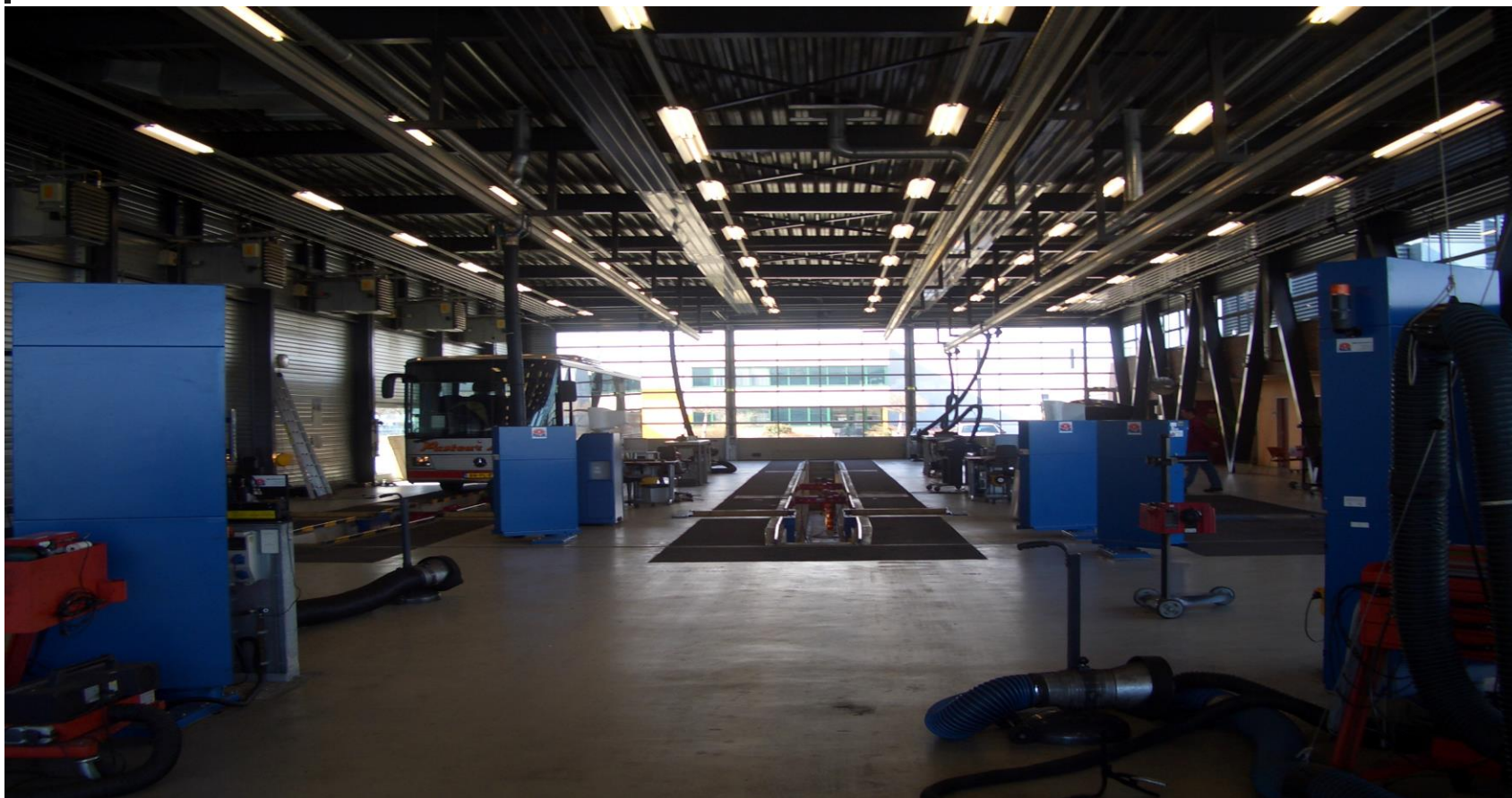
1.5cm

日本では規制は無いが5mm前後が許容範囲内とされているのだが……。

RDWの検査コース



RDWの検査コース





日本では今後？？？

- 日本でも事故後の検査制度が話題に上る時もあるが車検制度規制緩和の流れもある中で新たに規制を作るのは実現可能かどうか？？？？？



オランダの視察研修旅行を終えて

- 自動車先進国の日本ではあるが車体整備業全体、車体整備業の法制等々はオランダに比べ後進国と言えるのではないかと実感。又環境規制、環境対策も後進国と言える。
- 又、FOCWA(オランダ車体協)の組織力も非常に感じた。



FOCWA未加入の事業者は車
体整備業者じゃない！！！！

それくらいのがした！



これから……！

日本版FOCWAを
目指して！



完

ご静聴有難う御座いました