

(平成22年3月施行)

平成22年特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律施行規則等一部改正について

軽油を燃料とする オフロード特殊自動車の 排出ガス規制が強化されます。

平成 18 年より、
「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」
(通称：オフロード法) によるオフロード特殊自動車の
使用規制が始まっています。

今回の改正では、
軽油を燃料とする
オフロード特殊自動車について
排出ガス規制の強化が行われ、
PM(粒子状物質)の排出量が
9 割削減されます。

環境省・経済産業省・国土交通省

特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律 (オフロード法)とは…

規制導入の 経緯

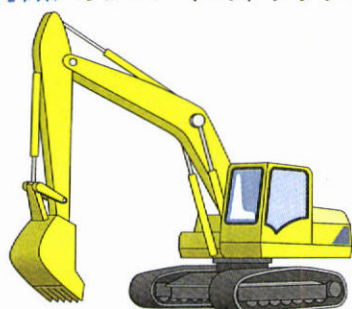
一般自動車の排出ガス規制が進んだことを受けて、特殊自動車の排出ガス規制も段階的に進めることとなりました。

- ①一般自動車の排出ガス規制強化進捗→特殊自動車の排出ガス寄与率上昇
(自動車台数割合約7%に対し、PM約15%、NO_x約32% (H12 推計))
- ②公道を走行するオンロード特殊自動車の排出ガス規制を新規実施 (H15～)
- ③公道を走行しないオフロード特殊自動車の排出ガス規制を新規実施 (H18～)

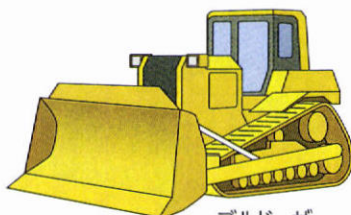
規制対象：特定特殊自動車 (オフロード特殊自動車)

公道を走行しない特殊な構造の作業車 (油圧ショベル、ブルドーザ、フォークリフト、普通型コンバイン等)

特徴▶ オンロードのトラック等と違い、エンジンが高負荷・高回転で連続使用される頻度が多い。



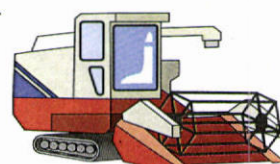
油圧ショベル



ブルドーザ



フォークリフト



普通型コンバイン

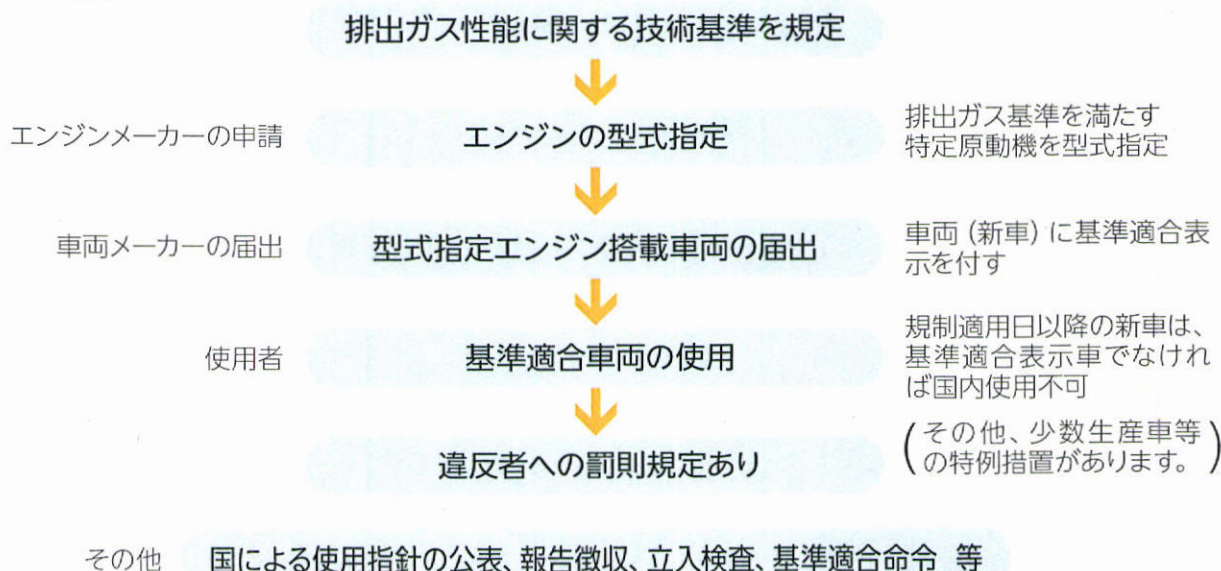
※公道を走行するものは道路運送車両法で規制

特殊自動車の種類(例)

- ①建設機械：油圧ショベル、ブルドーザ、ロード・ローラ、クローラ・クレーン
- ②産業機械：フォークリフト
- ③農業機械：普通型コンバイン、一部の農耕トラクタ

「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」の規制の枠組み

※規制適用日以後の新型車は、排出ガス基準を満たす基準適合表示を付したものでなければ国内使用ができないという規制です。



今回の基準改正の概要について

規制強化の背景

次のような背景から規制の強化が検討されました。

- ①ディーゼル特殊自動車の規制を強化しないと、一般自動車の排出ガス規制のさらなる強化に伴い、引き続き特殊自動車の排出ガス寄与率が高まると推定（自動車全体の中で寄与率PM約8割、NOx約5割に上昇（H32推計））
- ②オンロードのトラック・バス類の排出ガス低減技術の転用可能性を考慮
- ③国際的な排出ガス規制強化、統一基準化動向への対応が必要

中央環境審議会「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」第9次答申（H20.1）

環境基本法第41条により環境省に置かれた中央環境審議会において、次のことが答申されました。
この答申を受けて、今回の基準改正を行うこととなりました。

- ①ディーゼル特殊自動車について、2段階の排出ガス規制強化を目標設定
第1段階：2011年（H23）年規制→PM排出量9割削減（今回改正で対応）
第2段階：2014年（H26）年規制→NOx排出量9割削減
- ②国際基準化される過渡試験モードを排出ガス試験法に追加（今回改正で対応）

ディーゼル特殊自動車排出ガスの規制値の比較（抜粋）

- ①改正前と改正後の規制値（例）～PMの規制値が約10分の1となるほか、他の排出ガス規制値も厳しい値となります。

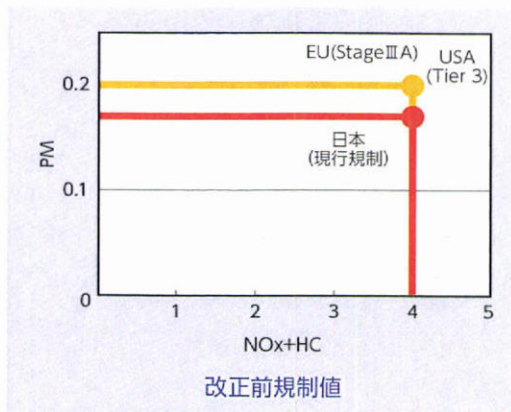
[単位：g/kWh]

定格出力	非メタン炭化水素（NMHC）		窒素酸化物（NOx）		粒子状物質（PM）	
	改正前	改正後	改正前	改正後	改正前	改正後
130kW以上 560kW未満のもの	0.40	0.19 (▲53%)	3.60	2.0 (▲44%)	0.17	0.02 (▲88%)

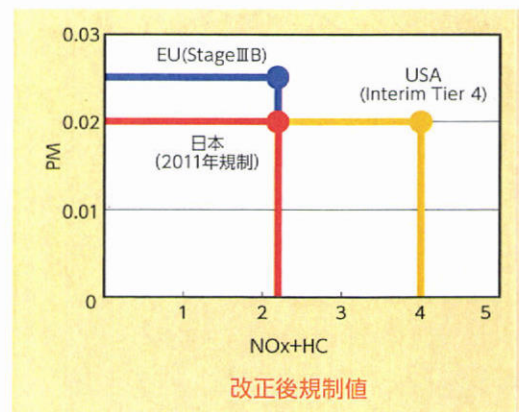
参考：一般自動車の規制値 ※試験方法が異なるので、あくまで参考

トラック・バス	新長期規制	ポスト新長期	新長期規制	ポスト新長期	新長期規制	ポスト新長期
重量車 (総重量3.5t超)	0.17	0.17	2.0	0.7	0.027	0.01

- ②欧米規制値との比較（例）～日本の規制値は、欧米と同等か、やや厳しい値となっています。



(PM1/10)



1 改正内容の詳細について

(1) 排出ガス新試験モードの追加

ディーゼル特殊自動車の排出ガス試験として、現行の定常モード試験（8モード法）に加えて、今後採用が想定される排気後処理装置の効果を適切に評価できるように、世界統一基準に規定されている過渡試験モード（NRTCモード）を追加します。

※NRTC：Non Road Transient Cycleの略

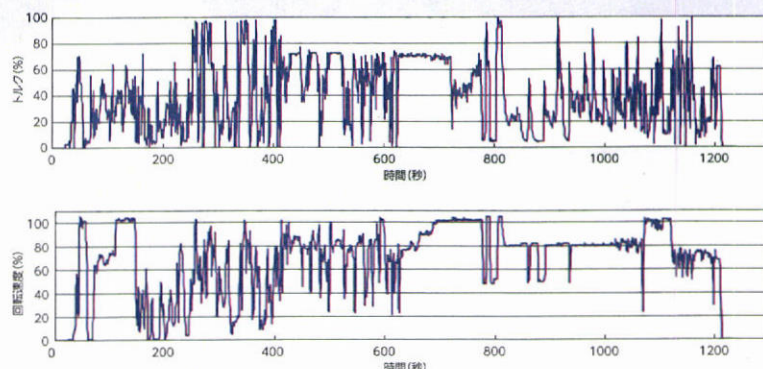


図 ディーゼル特殊自動車の排出ガス測定法に追加される過渡試験モード（NRTCモード）

(2) ディーゼル特殊自動車の排出ガス基準値の規制強化

ディーゼル特殊自動車の排出ガス基準値を下記表のとおりに規制強化します。

ディーゼル特殊自動車の排出ガス基準値比較表

定格出力	一酸化炭素 (CO)		非メタン炭化水素 (NMHC)		窒素酸化物 (NOx)		粒子状物質 (PM)		ディーゼル黒煙	
	改正前	改正後	改正前	改正後	改正前	改正後	改正前	改正後	改正前	改正後
19kW以上 37kW未満のもの	5.00 (6.50)	5.0 (6.5)	1.00 (1.33)	0.7 (0.9) ▲30%	6.00 (7.98)	4.0 (5.3) ▲33%	0.40 (0.53)	0.03 (0.04) ▲93%	40%	25%
37kW以上 56kW未満のもの	5.00 (6.50)	5.0 (6.5)	0.70 (0.93)	0.7 (0.9)	4.00 (5.32)	4.0 (5.3)	0.30 (0.40)	0.025 (0.033) ▲92%	35%	25%
56kW以上 75kW未満のもの	5.00 (6.50)	5.0 (6.5)	0.70 (0.93)	0.19 (0.25) ▲73%	4.00 (5.32)	3.3 (4.4) ▲18%	0.25 (0.33)	0.02 (0.03) ▲92%	30%	25%
75kW以上 130kW未満のもの	5.00 (6.50)	5.0 (6.5)	0.40 (0.53)	0.19 (0.25) ▲53%	3.60 (4.79)	3.3 (4.4) ▲8%	0.20 (0.27)	0.02 (0.03) ▲90%	25%	←
130kW以上 560kW未満のもの	3.50 (4.55)	3.5 (4.6)	0.40 (0.53)	0.19 (0.25) ▲53%	3.60 (4.79)	2.0 (2.7) ▲44%	0.17 (0.23)	0.02 (0.03) ▲88%	25%	←

注 1. 現行及び改正案欄中の値は平均値を表し、括弧内の値は上限値を表す。

2. CO、NMHC、NOx、PMの単位はg/kWhである。

3. 規制値（CO、NMHC、NOx、PM）は、ディーゼル特殊自動車8モード法及びNRTCモード法によるもの。

4. 規制値（ディーゼル黒煙）は、ディーゼル特殊自動車8モード法及び無負荷急加速黒煙の測定法によるもの。

5. 表中の▲の数字は、現行の平均値規制値からの低減率を示す。

6. NMHC欄の現行規制は炭化水素（今回改正で炭化水素からNMHCに変更）。

(3) 少数生産車の基準の細目の改正

改正基準適用後は、改正前の基準による型式届出特定特殊自動車であったものか、改正後基準に適合した型式届出特定特殊自動車と同等の排出ガス性能を有するものとして下記に定める基準を満たすエンジンを備えたディーゼル特定特殊自動車が、少数生産車として申請できることとなります。（なお、下記基準を満たすだけでは型式届出特定特殊自動車となれず、別途、エンジンの型式指定を受ける必要があります。）

対象となる自動車の種類：ディーゼル特定特殊自動車

少数生産車の基準の細目（改正基準適合車と同等の排出ガス性能を有するもの）の改正前後の比較表

定格出力	同等とみなす基準	
	改正前	改正後
19kW以上 37kW未満	Tier 2、Stage III A	Tier 4
37kW以上 56kW未満	Tier 3、Stage III A	Tier 4、Stage III B
56kW以上 560kW未満	Tier 3、Stage III A	Interim Tier 4、Stage III B

備考

1 Tier2及びTier3は、Code of Federal Regulations Title40 Chapter1 Part89に規定する基準を、Interim Tier4及びTier4は、Code of Federal Regulations Title40 Chapter1 Part1039(以下「Part1039」という。)に規定する基準をいう。ただし、次に該当するものは除く。

イ Part1039の§1039.102に記載の規定のうち、定格出力56kW以上560kW未満のPhase-outの基準

ロ Part1039のSubpart Hに規定するthe averaging, banking, and trading program(以下「ABT program」という。)を適用したときに、ABT programのEmission creditsが負数となるthe family emission limit for the engine familyの基準

2 Stage III A、Stage III Bは、97/68/EC及びその改訂指令に規定する基準をいう。

(4) 適用開始時期について

今回の改正基準の適用開始時期は、定格出力帯毎に以下のとおりとなります。

適用日以後の新しい型式の特定特殊自動車は、改正基準に適合する必要があります。

(括弧書き中の年月日前までが型式届出特定特殊自動車の経過措置期間となります。)

- ・ 定格出力130kW以上560kW未満の特定原動機を備えたもの
平成23年10月1日(改正前の基準に適合した継続生産車及び輸入車については平成25年4月1日)
- ・ 定格出力75kW以上130kW未満の特定原動機を備えたもの
平成24年10月1日(改正前の基準に適合した継続生産車及び輸入車については平成25年11月1日)
- ・ 定格出力56kW以上75kW未満の特定原動機を備えたもの
平成24年10月1日(改正前の基準に適合した継続生産車及び輸入車については平成26年4月1日)
- ・ 定格出力37kW以上56kW未満の特定原動機を備えたもの
平成25年10月1日(改正前の基準に適合した継続生産車及び輸入車については平成26年11月1日)
- ・ 定格出力19kW以上37kW未満の特定原動機を備えたもの
平成25年10月1日(改正前の基準に適合した継続生産車及び輸入車については平成27年9月1日)

2011年規制	H23年度(2011年度)				H24年度(2012年度)				H25年度(2013年度)				H26年度(2014年度)				H27年度(2015年度)			
	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1
軽油を燃料とするもの 19kW以上37kW未満(D1)											(10/1)新車規制適用日									
											経過措置23ヶ月				継続生産車規制適用日(9/1)					
37kW以上56kW未満(D2)											(10/1)新車規制適用日									
											経過措置13ヶ月				(11/1)継続生産車規制適用日					
56kW以上75kW未満(D3)									(10/1)新車規制適用日											
									経過措置18ヶ月				(4/1)継続生産車規制適用日							
75kW以上130kW未満(D4)									(10/1)新車規制適用日											
									経過措置13ヶ月				(11/1)継続生産車規制適用日							
130kW以上560kW未満(D5)									(10/1)新車規制適用日											
									経過措置18ヶ月				(4/1)継続生産車規制適用日							

※2014年規制の適用日は未定です。

コラム 特定特殊自動車の使用燃料調査分析結果について

特定特殊自動車は、車両メーカー指定の燃料以外の燃料が使用される場合があると言われています。メーカー指定外燃料の使用は、排出ガス性状の悪化やエンジントラブルの原因となる恐れがあるため、使用燃料の実態を把握し、メーカーが指定する適切な燃料の使用に関する普及啓発等の対策に資することを目的に、環境省では、平成18年度より使用燃料の採取調査を実施しています。

1. 平成18～20年度3カ年とりまとめ分析

過去3年分、約600サンプルを分析したところ、以下の結果となりました。

- ①硫黄分:東日本に比べて西日本の数値が高い。
- ②A重油混入の有無:西日本で混入推定件数が多い。
- ③灯油留分含有率:東日本の積雪寒冷地での数値が高い傾向にある。

※調査時期が冬期のため、積雪寒冷地における正規軽油中の灯油留分はもともと高めとなる。

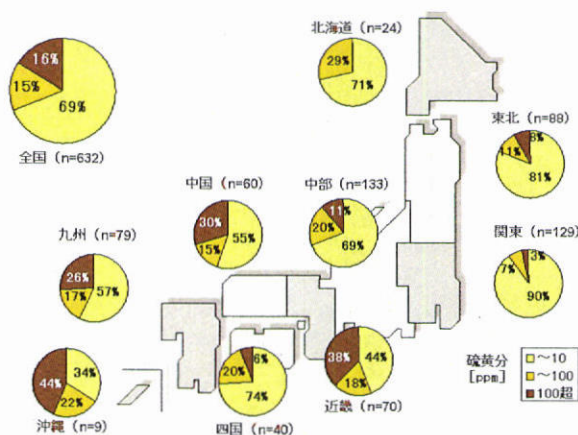
2. 評価と今後の対応

特定特殊自動車でメーカー指定外の燃料を使用することは、法令違反(※1)ではありませんが、排出ガスの性状の悪化などをもたらすことから望ましいことではなく、改善する必要があります。

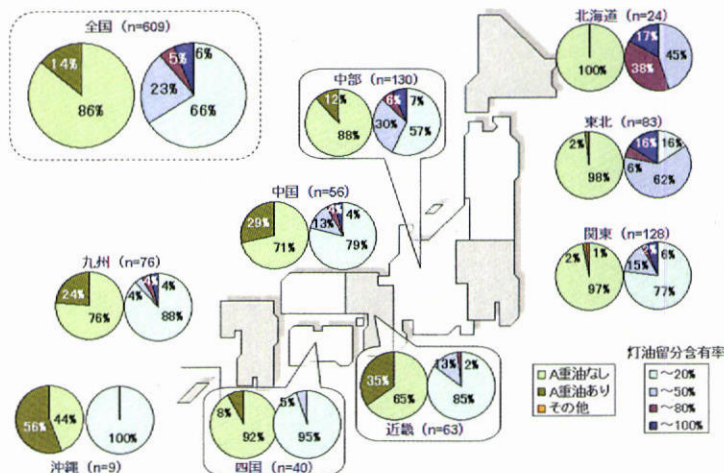
今後も更なる適切な燃料の使用に関する普及啓発を進めるとともに、オフロード法に基づく排出ガス抑制指針(※2)に基づき、特定特殊自動車の特性を理解し、正しく使用することで、排出ガスの排出抑制を確実なものとするため、関係機関と協力して抑制指針の周知とそれに基づく特定特殊自動車の使用を推進します。

※1 自治体が条例により、使用する燃料を規制している場合があります。

※2 「建設業に係る特定特殊自動車排出ガスの排出の抑制を図るための指針」(平成18年国土交通省告示第1152号)



【平成18～20年度とりまとめ(硫黄分分析)】



【平成18～20年度とりまとめ(A重油混入、灯油留分含有率)】

2 改正基準に適合した特定特殊自動車用の 基準適合表示様式の追加

(使用者の皆様へ：新車購入の際には、下記表示が車体に付されているかよく確認してください。)

改正基準に適合した特定特殊自動車に付する様式として、下記の3つが追加となります。



型式届出特定特殊自動車用
(改正基準に適合するもの)



少数生産車用
(改正前の基準適合車)



少数生産車用
(改正基準と同等性能のもの)

特定特殊自動車の基準適合表示

【従来様式】

以下のものに引き続き付されます。

(2006年基準適合車)

- 1) ガソリン・LPGを燃料とし、基準に適合するもの
- 2) 軽油を燃料とし、改正前の基準に適合するもの



【追加様式】

軽油を燃料とし、改正基準に適合するものに付されます。

※定格出力19Kw以上560Kw未満共通で「2011年基準」と表記します。

少数生産車の表示(少数特例表示)



【従来様式】

以下のものに、引き続き付されます。

- 1) ガソリン・LPGを燃料とし、少数生産車の基準に適合するもの
- 2) 軽油を燃料とし、改正前の少数生産車の基準に適合するもの



【追加様式】

軽油を燃料とし、改正前の基準による型式届出特定特殊自動車等であった型式のものに付されます。

(規則第18条第1項第2号イ適用)



【追加様式】

軽油を燃料とし、改正基準による型式届出特定特殊自動車と同等の排出ガス性能を有するものに付されます。

(規則第18条第1項第2号ロ適用)

(注1) 特定特殊自動車に、規定に従わずに基準適合表示若しくは少数特例表示を付したり、これらと紛らわしい表示を付してはいけません。【法第12条第4項関係】

(注2) 特定特殊自動車は、基準適合表示又は少数特例表示が付されたものでなければ、使用してはいけません。【法第17条関係】

(使用禁止の適用外となる特定特殊自動車の一部あります。)

Q & A

Q1 これまで使っていた特殊自動車は使えなくなってしまうのか。

A1 今回の改正にかかわらず、既存の使用過程車は、引き続きご使用になれます。
排出ガス性能維持のため、定期的な点検整備やメーカー指定の燃料の使用をお願いします。

Q2 改正前の基準による特定原動機型式指定申請や特定特殊自動車型式届出等は、いつまでできるのか。

A2 定格出力帯毎の改正基準適用日前に型式指定や型式届出が完了することを条件に、改正前の基準による承認申請等が可能です。十分な余裕期間を見込んで申請等をしてください。

Q3 改正前の基準による少数生産車の申請は、どうなるのか。

A3 定格出力帯毎の改正基準適用日前に承認を得るのであれば、改正前の基準による申請を行うことが可能です。十分な余裕期間を見込んで申請等をしてください。また、改正基準適用日以後は、オフロード法の規制前継続生産車のみなし規定（規則附則第4条第2項関係）が適用されなくなりますのでご注意ください。

Q4 改正前の基準に適合した型式届出特定特殊自動車は、いつまで作ることができるのか。

A4 今回の基準改正で定格出力帯毎に設けられた経過措置期間内であれば、従前の様式による基準適合表示を付して製作等を行うことができます。

Q5 改正前の基準により承認された少数生産車は、いつまで作ることができるのか。

A5 今回の改正にかかわらず、承認後の製作台数が100台に達するまで、従前の様式による少数特例表示を付して製作等を行うことができます。

Q6 輸入車について何か特例措置はあるのか。

A6 経過措置期限まで、改正前の基準による特定原動機型式指定申請や特定特殊自動車型式届出が可能です。ただし、当該自動車に改正前の基準による基準適合表示を付することができるのは、国産車と同じく経過措置期間内に製作等されたものに限ります。

Q7 基準適合表示や少数特例表示は、どこで手に入るのか。

A7 当該表示は、環境省・経済産業省・国土交通省で配布するものではありません。自動車製作等事業者が所定の様式に従って作成した表示を完成検査の後に車体に付することになります。

Q8 既存の基準適合表示は、新しくする必要があるのか。

A8 新しくする必要はありません。改正後の基準に適合したもののみに、新しい様式の基準適合表示を付することとなります。

Q9 ガソリン・LPGを燃料とするものはどうなるのか。

A9 今回の改正では、基準の変更はありません。引き続き、従前どおりの基準により型式届出や少数申請等が可能です。また、型式届出特定特殊自動車等に従前どおりの表示を付することが可能です。

この資料に関するお問い合わせは、下記までご連絡ください。

環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課 オフロード法担当

住 所：〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2

TEL：03-3581-3351 (代表) (内線 6525)

FAX：03-3593-1049

電子メール：kanri-jidosha@env.go.jp

オフロード法に関するホームページもございますので、ご覧ください。

http://www.env.go.jp/air/car/tokutei_law.html