

特定DTCの運用等に係る専門家WG における検討状況(中間報告)

	ページ
1. 専門家WGにおける検討経緯	2
(1) 専門家WGメンバーと開催実績	
(2) 専門家WGにおいて検討された事項	
2. 特定DTC情報の管理と提供に関する全体スキーム(イメージ)	5
(1) 特定DTCの管理と提供の方法について	
(2) 法定スキャンツールの仕様と運用	
(3) 特定DTCの管理と提供のイメージ	
3. 特定DTCの規格と提出フォーマット	9
(1) 特定DTCの規格	
(2) 特定DTC情報の提出フォーマット等	
(3) 特定DTC情報の提出・変更・修正	
4. 法定スキャンツールの技術基準・型式認定・年次検査	13
5. その他	15
(1) 車検時の取扱い	
(2) 特定DTC判定サーバーの使用者	
付録1 特定DTC情報の提出フォーマット案(イメージ)	
付録2 法定スキャンツールの技術基準案(イメージ)	
付録3 法定スキャンツール認定要領案(イメージ)	
付録4 法定スキャンツール年次検査基準案(イメージ)【今後作成予定】	
付録5 道路運送車両の保安基準案(イメージ)	

1. 専門家WGにおける検討経緯

専門家WGメンバーと開催実績

1. 特定DTCの運用等に係る専門家WGメンバー

- 有識者
山田 裕之 東京電機大学 工学部機械工学科 教授
伊藤 紳一郎 (独)自動車技術総合機構 交通安全環境研究所 自動車安全研究部 副部長
- 自動車メーカー
(一社)日本自動車工業会
- 機器メーカー
(一社)日本自動車機械器具工業会
(一社)日本自動車機械工具協会
- 検査実施機関
(独)自動車技術総合機構
軽自動車検査協会
- 事務局
自動車局整備課

2. 開催実績

第1回(平成30年5月30日)

- ・制度の全体スキームイメージ
- ・検討課題の整理

第2回(平成30年7月19日)

- ・特定DTCの提出フォーマット等
- ・法定スキャンツールの技術基準・認定制度等
- ・OBD検査に係るシステム構成

第3回(平成30年8月29日)

- ・特定DTCの提出フォーマット
- ・プロトコル規定書追加・変更時の対応
- ・保安基準イメージ

第4回(平成30年9月19日)

- ・専門家WG中間報告案
- ・プロトコル規定書追加・変更時の対応

専門家WGにおいて検討された事項

特定DTCの運用等に係る専門家WGにおける検討事項

1. 中間とりまとめに基づく検討事項

- 特定DTC情報の提出フォーマット(必要なデータセット、使用可能プロトコル等)
- 特定DTC情報の管理者及び管理体制
- 法定スキャンツールの仕様と認定制度
- 法定スキャンツールのアップデートの枠組み

2. その他検討事項

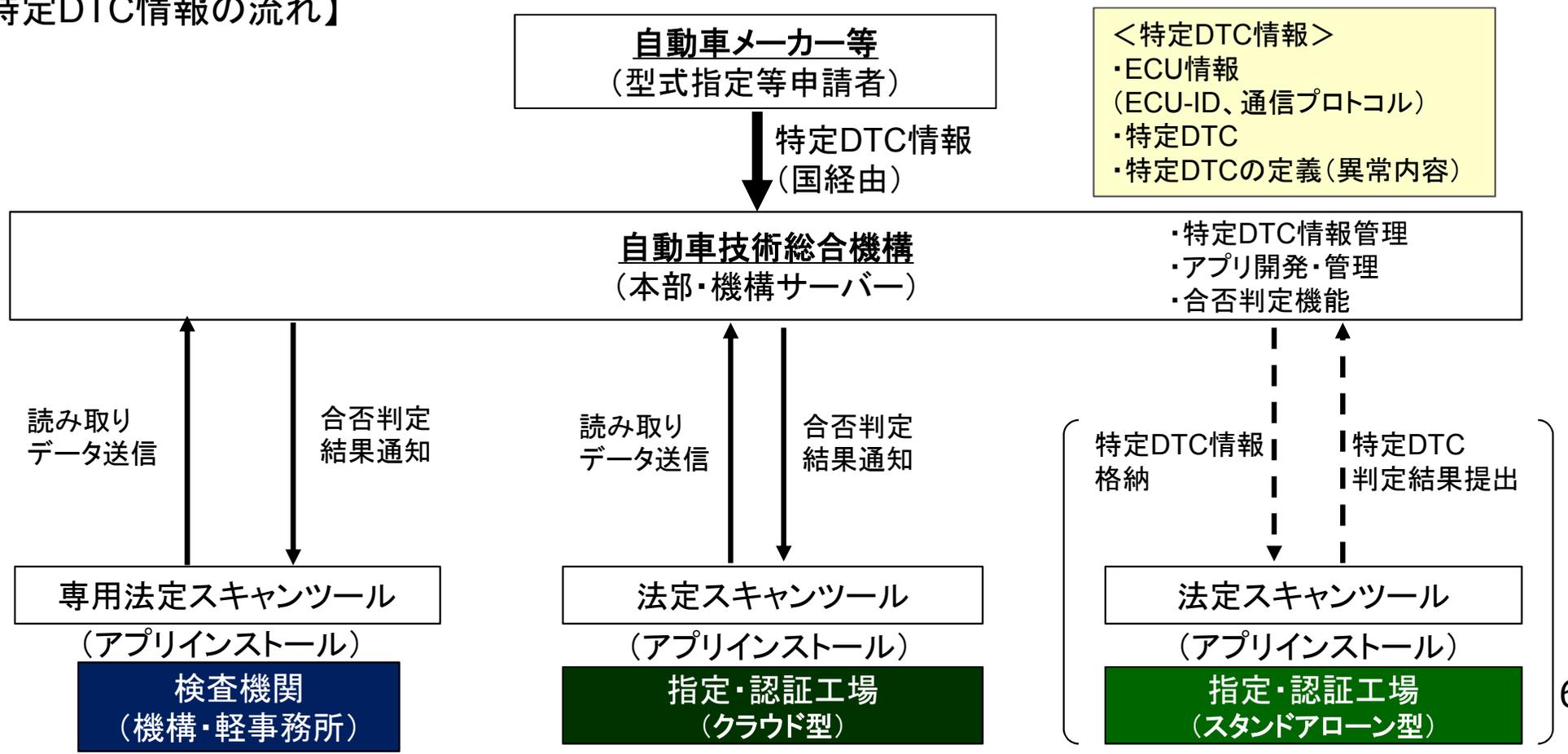
- 保安基準のイメージ
- 車検時における取扱

2. 特定DTC情報の管理と提供に関する 全体スキーム(イメージ)

特定DTC情報の管理と提供の方法について

- 自動車メーカー等から提出される**特定DTC情報**は、軽自動車のもを含め、自動車技術総合機構（以下「機構」という。）が新設する**機構サーバー**（以下単に「機構サーバー」という。）で**一元管理**。
- 機構において、自動車から読み取ったDTCが特定DTCに該当するかを自動で判定するための**「特定DTC照会アプリ」**（以下単に「アプリ」という。）を**開発・管理**。
- 指定工場、認証工場、検査機関（機構及び軽自動車検査協会の各事務所）は、当該アプリを**パソコン、スマートフォン、スキャンツール等（整備用のものを含む。）**にインストールして使用。
- 自動車と通信可能で、かつ、アプリをインストールした機器を**「法定スキャンツール」**と定義。

【特定DTC情報の流れ】



法定スキャンツールの仕様と運用

【法定スキャンツールの仕様について】

『法定スキャンツール』は、次に掲げる機能を有することにより、①自動車と通信することが可能で、②アプリをインストールしており、③インターネット経由で機構サーバーに接続が可能な機器とする。

<自動車との接続>

- 自動車とは、OBDポート(16ピンコネクタ)に接続したOBDコネクタを介し、VCI (Vehicle Communication Interface) を通じて接続。これらの接続は、有線でも無線でも可。

<アプリのインストール・アップデート>

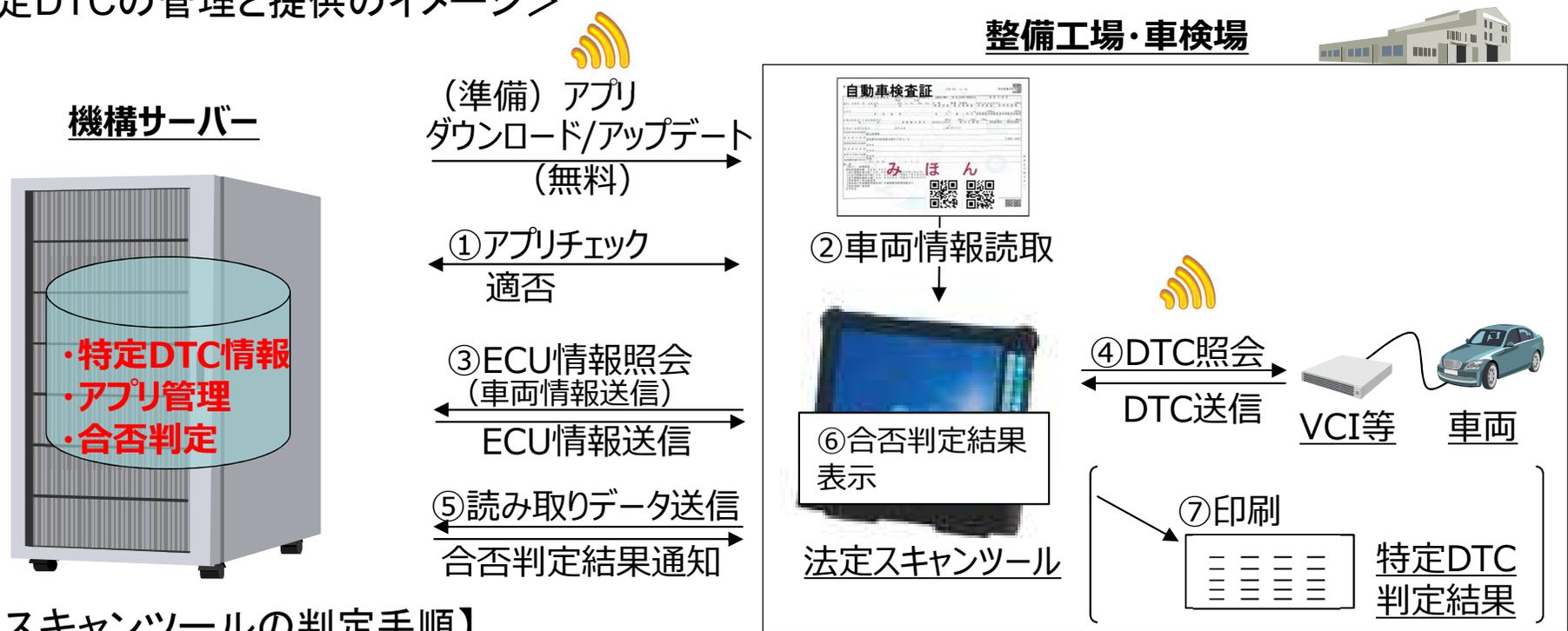
- 機構ウェブサイト等から、特定DTC判定アプリを無料でダウンロードし、パソコン、スマートフォン、スキャンツール等(以下「スキャンツール等」という。)にインストール。
- アプリの仕様変更時は、機構ウェブサイト等を通じてアップデート。

【法定スキャンツールの運用について】

- 機構は、高度化システムの携帯端末と連携可能な(又は一体化した)法定スキャンツールを導入し、機構サーバーに接続することにより合否判定を行う。
- 軽検協は、軽検協専用の法定スキャンツールを使用して、機構サーバーに接続することにより合否判定を行う。
- 指定・認証工場は、認証番号等を入力することにより、ユーザー登録を行った上で、法定スキャンツール(アプリをインストールしたもの。)を使用して、機構サーバーに接続することにより合否判定を行う。(クラウド型) ※スタンドアローン型は特定DTC情報を格納する必要があるため、情報管理や不正防止等の面で課題が多い。
- 機構サーバーの構築・運用、特定DTC判定アプリの開発・配信等のため、実費を徴収するスキームを構築する。(実費の額、徴収の方法は今後検討)

特定DTCの管理と提供のイメージ

＜特定DTCの管理と提供のイメージ＞



【法定スキャンツールの判定手順】

- ① アプリを起動してサーバーと通信し、当該アプリの改造有無及びバージョンをチェック。
- ② アプリ画面から車検証情報を入力(機種によりQRコード読取機能を追加)。
- ③ インターネットを通じて、検査車両からDTCを読み出すのに必要なECU情報等を機構サーバーへ照会。
- ④ 自動車にアクセスし、サーバーから得られたECU情報等をもとに、当該自動車における保安基準の対象となるECUとのみ通信を行い、OBDに記録されている全てのDTCを一時読み出し。
- ⑤ 読み取りデータをインターネット経由で機構サーバーへ送信(DTCが検出されない場合を含む)。機構サーバーは特定DTC情報と照合し合否判定を行い、結果をアプリへ通知。
- ⑥ アプリにおいて、合否判定結果を表示。
- [⑦ 判定結果を印刷。]

(印刷した『特定DTC判定結果』を保存し、監査時等に使用。)

3. 特定DTCの規格と提出フォーマット

特定DTCの規格

1. 安全関係のOBDの特定DTCに係る通信プロトコル及び通信サービスは、対象の車載装置毎に [DoK-Line方式、DoCAN方式又はDoIP方式] を使用し、以下に示す標準規格のうちいずれかを用いるものとする。
 - ① ISO 9141
 - ② ISO 14229
 - ③ ISO 14230
 - ④ ISO 15765
 - ⑤ ISO 13400
 - ⑥ [SAE J1939]
2. 環境関係のOBDの特定DTCについては、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示(平成14年7月 国土交通省告示第619号)別添48(以下「別添48」という。)に規定されている通信プロトコルを用いるものとする。
3. 自動車メーカーが、将来、特定DTCについて上記以外の通信プロトコルを用いる場合には、予め国土交通省へ相談するものとし、これを受けて国土交通省は、関連規則の改正を行うものとする。

特定DTC情報の提出フォーマット等

- 自動車製作者等が提出する特定DTC情報は、法定スキャンツールが機構サーバーと通信し、車検証情報から検査対象車両に対応する特定DTCを決定するために必要な情報として、以下のとおりとする。

①車名	車検証情報に対応(例:ホンダ)
②型式	車検証情報に対応(例:DBA-ABC100)
③類別区分番号	車検証情報に対応(例:0007)
④読出先ECU記号	特定DTCが記録されるECUの記号(例:VSA_M1)※
※ ECUサプライヤ毎にECU記号を分ける必要がある場合は、サプライヤ識別記号を追記するものとする。	
⑤ECUアドレッシング法_アドレス値	適用する通信規約で規定されたアドレッシング法(例:29bit_\$28)
⑥通信プロトコル記号	自動車製作者等が通信プロトコルごとに付す記号(例:HON-C01)
⑦特定DTCのコード	英数字(例:C0051-62)
⑧特定DTCの名称	英数漢字(例:舵角センサ出力異常)
⑨追加・変更・修正履歴	通算提出回数、レコード番号、修正した場合の区別記号
⑩備考欄	必要に応じて使用

- 特定DTCが同一である車名・型式・類別区分番号等は、欄をまとめることができるものとする。
- 具体的なフォーマットは、付録1のとおりとする。
- 環境関係のOBDについては、別添48において特定DTC情報が規定されていることから、その範囲の情報については、提出不要とする。ただし、これに含まれない情報は、提出するものとする。

特定DTC情報の提出・変更・修正

- 特定DTC情報は、自動車型式指定等を申請した自動車製作者等が提出するものとする。
- 自動車製作者等による特定DTC情報の提出時期は、以下のとおりとする。
 - **新型式の特定DTC情報**

原則、型式指定の日から6カ月以内とする。ただし、型式指定から販売開始までの期間が長い型式など、検査の実施に差し支えないと認められるときは、その旨を申請することにより、提出日を変更することができることとする。
 - **提出済の特定DTC情報の変更**

(継続検討中)
 - **特定DTC情報の修正**

特定DTC情報の提出ファイルに誤記があった場合等には、速やかに、修正後の「特定DTC」情報を提出するものとする。

4. 法定スキャンツールの技術基準・型式認定・ 年次検査

法定スキャンツールの技術基準・型式認定・年次検査

- 法定スキャンツールに求められる基本機能
 1. (独)自動車技術総合機構が開発・配布する「特定DTC照会アプリ」(以下単に「アプリ」という。)をインストール、アップデートできること
 2. 車検証のQRコードから車両情報を読み取ること
 3. アプリを通じて機構サーバーに接続し、検査車両情報を送信するとともに、当該車両に対応するECU情報をスキャンツールに受信すること
 4. OBDポートを通じて車両の指定ECUにアクセスし、DTCを読み取ること
 5. 読み取ったDTCをアプリを通じて機構サーバーに送信し、判定結果を受信すること
 6. 結果を表示[するとともに、印刷]すること
- 以上を踏まえた法定スキャンツールの技術基準案(イメージ)は、付録2のとおり。
- 法定スキャンツールの型式認定は、(一社)日本自動車機械工具協会(以下「機工協」という。)が定める認定要領に基づき、同協会が行うものとする。認定要領案(イメージ)は付録3のとおり。
- 法定スキャンツールは、機工協が行う年次検査を受けなければならないものとする。年次検査の基準案(イメージ)は付録4のとおり。【今後作成予定】

5. その他

車検時の取扱い①

1. 特定DTCが記録された車両の取扱い

- 車検時に特定DTCが記録されている車両は、装置の機能が維持されていないものとして、基準不適合として取り扱う。(付録5:保安基準案(イメージ))

2. レディネスコードが記録されていない車両の取扱い(環境関係)

- J-OBDIIの基準が適用される自動車であって、レディネスコードが1つも記録されていない車両は、検査の準備が整っていないものとして審査保留とする。
- レディネスコードが1つでも記録されており、かつ、特定DTCが記録されていない場合、当該車両は、OBD検査項目に適合するものとする。

車検時の取扱い②

3. ECUとの通信が成立しない場合の取扱い

- 排ガスOBDについては、通信成立性も含めて保安基準化されているが、安全OBDについては、通信成立性を含む技術基準が未整備である。
- このため、車検時に特定DTCの読取(ECUへのアクセス)が出来ない場合には、以下の通り扱う。

(1)排ガスOBD

通信が成立しない場合、(通信成立性に係る)保安基準不適合とする。

(2)安全OBD

- ① 自動車検査官又は自動車検査員(以下「検査官等」という。)は、OBDポートに法定スキャンツールを接続し、「特定DTC照会アプリ」により安全OBD通信不成立であることを確認する。(※1)
(※1) 「法定スキャンツール」は、通信不成立の場合、その旨を表示する機能を備えるものとする。
- ② 検査官等は、①の場合において、運転席の警告灯が点灯していないときは、当該受検車両は安全OBDに係る基準に適合するものとして取り扱って差し支えないものとする(※2)。この際、検査官等は、受検者に対して、安全OBDの通信が不成立である旨を伝えるものとする。
(※2) 当該取扱いについては、通達に明記する。OBD検査対象外の車両(例: 並行輸入車等)も、当面、同様の取扱いとする。
- ③ 検査官等は、②の取扱いを行った車両(以下「通信不成立車両」という。)について、車名及び型式、車台番号、使用した「法定スキャンツール」の型式及びバージョン等のデータを機構へ「特定DTC照会アプリ」により通知するものとする。(アプリが自動通知)
- ④ 機構は、③の報告を収集・分析し、特定の自動車、ツール等に通信不成立が集中する場合等には、国にその旨を報告し、国は自動車メーカー、ツールメーカー等にその旨を連絡し、原因分析及び改善を指示するものとする。
- ⑤ 自動車ユーザーに対しては車検の際にOBDの通信が不成立であったことを通知(※3)する。
(※3) 前検査のお知らせと同様の取扱い。

特定DTC判定サーバーの使用者①

1. 特定DTC判定サーバーの使用者について

機構に設置予定のサーバー(以下「特定DTC判定サーバー」という。)に法定スキャンツールを用いて接続し、自動車に記録されているDTCに特定DTCが含まれているか照会することができる者は以下の者とする。

- 自動車技術総合機構(機構)
- 軽自動車検査協会(軽検協)
- 指定自動車整備事業者(指定工場)
- 自動車分解整備事業者(認証工場)
- 自動車製作者等
- ツールメーカー

※ 上記以外の者から特定DTC判定サーバーの使用についての要望が多く寄せられた場合には、市販のスキャンツールでもDTCの読取りは可能であること等を十分説明し、それでもなおニーズがあるとすれば、そのニーズの規模、不正防止のための担保措置等を踏まえ、関係者と協議の上、使用可能者の範囲の拡大や検査とは別の特定DTC確認サービスの提供について議論することとする。

2. 使用目的(検査・整備)に応じたデータ管理について

(ア) 検査のための使用について

機構・軽検協・指定工場が検査のために使用する場合、照会時にその旨のフラグを立てて判定結果を管理する。この場合において、指定工場が使用する際には、指定工場コード及び自動車検査員IDを入力してもらい判定結果と共に記録する。

(イ) 点検・整備等のための使用について

指定工場又は認証工場が点検・整備のために使用する場合、その結果は(ア)とは別のデータとして管理することとする。なお、当該結果を踏まえた持ち込み検査時の取扱いについては、機構及び軽検協の事務規程において規定する。

特定DTC判定サーバーの使用者②

(考え方)

(1)不正対策について

OB検査においては、受検車両と同型式の他の自動車にスキャンツールを接続して特定DTC判定サーバーへ照会を行う不正(いわゆる替え玉)、故障箇所のECUの機能を一次的に停止し特定DTCを検出させないようにする不正、法定スキャンツール以外のツールを使用し特定DTC判定サーバーへ接続する不正等のおそれがある。

車検制度を公正かつ厳格に運用するためには、これらの不正が行われにくい環境を整備するとともに、万が一、行われた場合には厳正に対処することが不可欠である。これらの観点から、特定DTC判定サーバーの使用者は道路運送車両法が適用され、国土交通省の監督下に置かれる指定工場・認証工場に限ることが適当である。

(2)サーバー負荷及びセキュリティについて

不特定多数のユーザーによる特定DTC判定サーバーへのアクセスを可能とした場合、アクセスの集中によるサーバー負荷の増大や、悪意を持った者によるDoS攻撃(サーバーへの過剰アクセスにより想定以上の負荷をかけてシステムをダウンさせるサイバー攻撃)のリスク等が懸念される。

このように、不特定多数のユーザーによるアクセスを前提とした場合、超大なサーバー容量の確保や、不正行為への防衛措置を講じた特定DTC判定サーバーの構築等のために多額の費用がかかる一方、接続を認めることによる効果(不特定多数の者が特定DTCを確認できることによるメリット)は限定的と考えられることから、自動車の電子装置の点検整備及び検査を業として行う、機構、軽検協、指定工場及び認証工場に限り接続を認めることが適当である。

「特定 DTC」情報の提出フォーマット案（イメージ）

※継続検討中

提出年月日 yy/mm/dd

宛先 ○○○○

提出者 ○○自動車株式会社

連絡先 ○○部 ○○課 認証太郎

Eメール xxxxxxxxxxxxxx

電話番号 yyyyyyyyyyyyyy

車名	車両型式	型式指定申請の決裁日（認可日）又は既型式指定申請の決裁日（認可日）又はライン採用された日	通算提出回数	既提出情報の誤記訂正の有・無	誤記訂正の該当通算提出回数

通信プロトコルの追加

特定DTCの提出フォーマット案(イメージ) 例(1)

※継続検討中

1. DBA-ABC100(類別区分番号にて区分する場合):第1回目登録時の例

通算提出回数	レコード番号	修正	車名	型式	類別区分番号	読出し先ECU記号名称 サプライヤ識別記号	ECUアドレッシング法 アドレス値	通信プロトコル	特定DTC	DTC名称	備考欄1	備考欄2	備考欄3
1	1		アイ	DBA-ABC100	0007;0008;0009	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0051-62	舵角センサ出力異常			
1	2		アイ	DBA-ABC100	0007;0008;0009	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0051-96	蛇角センサ内部異常			
1	3		アイ	DBA-ABC100	0007;0008;0009	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0061-28	横Gセンサ中点ずれ			
1	4		アイ	DBA-ABC100	0007;0008;0009	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0061-62	横Gセンサ出力異常			
1	5		アイ	DBA-ABC100	0007;0008;0009	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0062-62	前後Gセンサ出力異常			
1	6		アイ	DBA-ABC100	0007;0008;0009	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0063-28	ヨーレートセンサ中点ずれ			
1	7		アイ	DBA-ABC100	0007;0008;0009	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0063-49	ヨーレートセンサ異常			
1	8		アイ	DBA-ABC100	0007-0009	ADAS_M1	29bit_\$B0	HON-C01	P2583-49	ミリ波レーダ内部故障			
1	9		アイ	DBA-ABC100	0007-0009	ADAS_M1	29bit_\$B0	HON-C01	U0029-00	ミリ波レーダCAN通信異常			
1	10		アイ	DBA-ABC100	0007-0009	ADAS_M1	29bit_\$B0	HON-C01	P0589-15	MAINスイッチ回路異常			
1	11		アイ	DBA-ABC100	0007-0009	ADAS_M1	29bit_\$B0	HON-C01	C0041-14	ブレーキスイッチ回路異常			
1	12		アイ	DBA-ABC100	0007-0009	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1400-13	EPSモータ回路オープン			
1	13		アイ	DBA-ABC100	0007-0009	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1421-14	EPSTルクセンサ信号A回路			
1	14		アイ	DBA-ABC100	0007-0009	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1422-14	EPSTルクセンサ信号B回路			

特定DTCの提出フォーマット案(イメージ) 例(2)

※継続検討中

2. DBA-ABC101(車両型式にて区分する場合): 第1回目登録時の例

通算提出回数	レコード番号	修正	車名	型式	類別区分番号	読出し先ECU記号名称 サプライヤ識別記号	ECUアドレッシング法 アドレス値	通信プロトコル	特定DTC	DTC名称	備考欄1	備考欄2	備考欄3
1	1		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C01	C0051-62	舵角センサ出力異常			
1	2		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C01	C0051-96	蛇角センサ内部異常			
1	3		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C01	C0061-28	横Gセンサ中点ずれ			
1	4		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C01	C0061-62	横Gセンサ出力異常			
1	5		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C01	C0062-62	前後Gセンサ出力異常			
1	6		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C01	C0063-28	ヨーレートセンサ中点ずれ			
1	7		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C01	C0063-49	ヨーレートセンサ異常			
1	8		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1400-13	EPSモータ回路オープン			
1	9		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1421-14	EPSTルクセンサ信号A回路			
1	10		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1422-14	EPSTルクセンサ信号B回路			
1	11		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C02	C0051-62	舵角センサ出力異常			
1	12		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C02	C0051-96	蛇角センサ内部異常			
1	13		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C02	C0061-28	横Gセンサ中点ずれ			
1	14		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C02	C0061-62	横Gセンサ出力異常			
1	15		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C02	C0062-62	前後Gセンサ出力異常			
1	16		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C02	C0063-28	ヨーレートセンサ中点ずれ			
1	17		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_28	HON-C02	C0063-49	ヨーレートセンサ異常			
1	18		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K02	C1400-23	EPSモータ回路オープン			
1	19		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K02	C1421-24	EPSTルクセンサ信号A回路			
1	20		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K02	C1422-24	EPSTルクセンサ信号B回路			

同一区分内に複数仕様が
ある場合

特定DTCの提出フォーマット案(イメージ) 例(3)

※継続検討中

3. DBA-ABC101: 第2回目登録時の例＝構造変更時の例及び第1回目登録のものを修正(追加)する際の例

通算提出回数	レコード番号	修正	車名	型式	類別区分番号	読出し先ECU 記号名称 サプライヤ識別記号	ECU アドレッシング法 アドレス値	通信 プロトコル	特定DTC	DTC名称	備考欄1	備考欄2	備考欄3
2	1	a アイ	アイ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1422-14	EPSTルクセンサ信号C回路			
2	2	a アイ	アイ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K02	C1422-24	EPSTルクセンサ信号C回路			

特定DTCの提出フォーマット案(イメージ) 例(4)

※継続検討中

4. DBA-ABC101: 第1回目登録時のものを修正(変更)する際の例

通算提出回数	レコード番号	修正	車名	型式	類別区分番号	読出し先ECU記号名称 サプライヤ識別記号	ECUアドレッシング法 アドレス値	通信プロトコル	特定DTC	DTC名称	備考欄1	備考欄2	備考欄3
1	1		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0051-62	舵角センサ出力異常			
1	2		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0051-96	蛇角センサ内部異常			
1	3		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0061-28	横Gセンサ中点ずれ			
1	4		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0061-62	横Gセンサ出力異常			
1	5		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0062-62	前後Gセンサ出力異常			
1	6		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0063-28	ヨーレートセンサ中点ずれ			
1	7		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0063-49	ヨーレートセンサ異常			
1	8		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1400-13	EPSモータ回路オープン			
1	9		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1421-14	EPSTルクセンサ信号A回路			
1	10		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1422-14	EPSTルクセンサ信号B回路			
1	11	m	アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C03	C0051-62	舵角センサ出力異常			
1	12	m	アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C03	C0051-96	蛇角センサ内部異常			
1	13	m	アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C03	C0061-28	横Gセンサ中点ずれ			
1	14	m	アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C03	C0061-62	横Gセンサ出力異常			
1	15	m	アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C03	C0062-62	前後Gセンサ出力異常			
1	16	m	アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C03	C0063-28	ヨーレートセンサ中点ずれ			
1	17	m	アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C03	C0063-49	ヨーレートセンサ異常			
1	18	m	アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-C03	C1400-13	EPSモータ回路オープン			
1	19	m	アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-C03	C1421-14	EPSTルクセンサ信号A回路			
1	20	m	アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-C03	C1422-14	EPSTルクセンサ信号B回路			

型式内
同一の
例

同一区
分内に
複数仕
様が
ある例

特定DTCの提出フォーマット案(イメージ) 例(5)

※継続検討中

5. DBA-ABC101: 第1回目登録時のものを修正(削除)する際の例

通算提出回数	レコード番号	修正	車名	型式	類別区分番号	読出し先ECU記号名称 サプライヤ識別記号	ECUアドレッシング法 アドレス値	通信プロトコル	特定DTC	DTC名称	備考欄1	備考欄2	備考欄3
1	1		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0051-62	舵角センサ出力異常			
1	2		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0051-96	蛇角センサ内部異常			
1	3		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0061-28	横Gセンサ中点ずれ			
1	4		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0061-62	横Gセンサ出力異常			
1	5		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0062-62	前後Gセンサ出力異常			
1	6		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0063-28	ヨーレートセンサ中点ずれ			
1	7		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C01	C0063-49	ヨーレートセンサ異常			
1	8		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1400-13	EPSモータ回路オープン			
1	9		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1421-14	EPSTルクセンサ信号A回路			
1	10 d		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K01	C1422-14	EPSTルクセンサ信号B回路			
1	11		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C02	C0051-62	舵角センサ出力異常			
1	12		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C02	C0051-96	蛇角センサ内部異常			
1	13		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C02	C0061-28	横Gセンサ中点ずれ			
1	14		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C02	C0061-62	横Gセンサ出力異常			
1	15		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C02	C0062-62	前後Gセンサ出力異常			
1	16		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C02	C0063-28	ヨーレートセンサ中点ずれ			
1	17		アイチ	DBA-ABC101	****	VSA_M1	29bit_\$28	HON-C02	C0063-49	ヨーレートセンサ異常			
1	18		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K02	C1400-23	EPSモータ回路オープン			
1	19		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K02	C1421-24	EPSTルクセンサ信号A回路			
1	20 d		アイチ	DBA-ABC101	****	EPS_M1	\$30	HON-K02	C1422-24	EPSTルクセンサ信号B回路			

型式内
同一の
例

同一区
分内に
複数仕
様が
ある例

法定スキャンツールの技術基準案（イメージ）

1 ハードウェア要件

- (1) 接続端子と端子配列は、[ISO15031-3 (2004 年 7 月制定) 又は SAE J 1962 (2002 年 4 月制定)] に準拠したものであること。
- (2) [ISO15031-5 又は SAE J 1979] の規定に従い通信ができるものであること。
- (3) 以下に示す通信プロトコルに対応すること。
 - ① ISO 9141
 - ② ISO 14229
 - ③ ISO 14230
 - ④ ISO 15765
 - ⑤ SAE J2534-1
 - ⑥ ISO 13400
 - ⑦ SAE J1939
- (4) 法定スキャンツールと車両の接続端子（OBDII ポート, VCI: Vehicle Connect Interface）間の通信の一部に無線通信を利用する場合、法定スキャンツールは電波法に遵守したものとする。
- (5) 確実に公正な通信を行うため、一定以上の接続比率が維持される良好な通信が確保されなければならない。
- (6) 法定スキャンツールの構造は、表示部・通信部を有するものであり、OBDII ポート (VCI: Vehicle Connect Interface) を介して自動車の ECU と通信し「特定故障コード(特定 DTC)」を読み取れること。
- (7) Internet 回線により特定 DTC 管理機関の特定 DTC 管理サーバー（以下、単に「サーバー」という。）に接続可能で、「特定 DTC 照会アプリ」をダウンロードでき、かつ、「特定 DTC」をサーバーにアップロードできること。
- (8) 法定スキャンツールは、車検場又は整備工場（以下、車検場等と記す）に設備されている Internet 回線（イーサネット 1000Base-T）網を含むを介して特定 DTC 管理機関のサーバーと接続される PC(Personal Computer)、PC と Cable (USB V2.0 以上) 又は Bluetooth を介して接続される法定スキャンツール、法定スキャンツール と OBD Cable (USB V2.0 以上) 又は Bluetooth を介して接続される OBD Connector(VCI) からなる。OBD Connector(VCI)は、車両側の OBD Connector(DLC Data link connector)と接続される。OBD 検査システム自体が、法定スキャンツールとなる場合等もある。
- (9) 法定スキャンツールは、標準的な自動車修理環境で機能するものでなければならず、そのため信頼性および精度が確保されるように衝撃、振動および環境暴露に対する耐性を有していなければならない。
- (10) 法定スキャンツールの各部分は、電磁誘導による影響を受けにくく耐電圧性に優れたものであり、十分な耐久性を有するものでなければならない。

- (1 1) 100 cmの高さからコンクリート床への落下テスト 3 回行い、最終落下後における法定スキャンツールの完全な機能性が検証されること。
- (1 2) 電気機械器具の外郭による保護等級 (JIS C 0920) で IP25 (12.5 φ 以上の固形物が入らない、防噴流形) 以上であること。
- (1 3) 電源電圧範囲は、DC6.5~32V であること。

3 ソフトウェア要件

- (1) Windows10 以上、Android4.1 Jelly Bean 以上、Linux、(iOS10 以上) のいずれかで動作するものとし、特定 DTC 管理機関が開発する特定 DTC 照会アプリは当該環境での動作を保証するものとする。
- (2) アプリを起動してサーバーと通信し、当該アプリの改造有無及びバージョンを確認すること
- (3) 「特定 DTC」照会機能は以下の通りとする。

a)クラウド型

「特定 DTC 照会アプリ」を作動させ、「特定 DTC サーバー」と通信することにより、①「特定 DTC」コード、②特定 DTC の定義、③ECU 番号 (読み出し先 ECU 記号名称_サプライヤ識別記号)、④通信プロトコル規定 (通信プロトコル指定記号) をダウンロードすること。サーバーから得られた ECU 情報をもとに、当該自動車における保安基準の対象となる ECU とのみ通信を行い、OBD に記録されている全ての DTC を一時読み込みすること読み取りデータの送信及び合否判定結果の受信を行う機能を有すること。読み取りデータと併せて送信する情報は以下の通りとする。

- ・ 判定を行った者 (事務所コード、指定工場コード、認証工場コード)、使用責任者 (ユーザーID)
- ・ 判定に用いた法定スキャンツールの型式、シリアル番号
- ・ 判定を行った車名、型式、車台番号 (VIN コードが読める時には VIN コードを含む)

b)スタンドアローン型

「特定 DTC 照会アプリ」を作動させ、「特定 DTC サーバー」と通信することにより、①「特定 DTC」②特定 DTC の定義、③ECU 番号 (読み出し先 ECU 記号名称_サプライヤ識別記号)、④通信プロトコル規定 (通信プロトコル指定記号) をダウンロードすること (更新頻度は別途定める)。サーバーから得られた ECU 情報をもとに、当該自動車における保安基準の対象となる ECU とのみ通信を行い、OBD に記録されている全ての DTC を一時読み込みすること。①~④を基に読み取り、合否判定をしたのち、データの送信及び合否判定結果の受信を行う機能を有すること。なお、読み取りデータと併せて送信する情報はクラウド型と同じとする。

- (4) QR コードリーダー (車検証の QR コード読取用)、プリンタ (合否判定結果出力用)、および認定機関の認定法定スキャンツールを互換可能にするため、OBD 検査システムには標準的なコネクタおよびインターフェースが利用される。印刷した「特

定 DTC 判定結果」は保存され、監査時等に使用される。

(6) 法定スキャンツールが必ず表示すべき事項は以下の通り車検場以外における表示機能は、以下の通りとする（車検場の表示機能は別途定める）。

- ・ OBD 検査システムのフロント画面（日付、時間、場所）
- ・ ユーザーログイン画面（ユーザーアカウント、パスワード）
- ・ 使用注意画面・試験車両同定画面（QR コード・個別車両識別情報読み込み）
- ・ 車両情報確認画面・認証タイプ画面（排出ガス OBD 試験、安全 OBD 試験）
- ・ 車両走行距離入力画面
- ・ 車両データ確認画面
- ・ MIL チェック（Key On Engine Off)画面
- ・ エンジン接続画面
- ・ サーバーへの接続画面
- ・ 特定 DTC 抽出実行画面
- ・ サーバーへのデータ送信画面
- ・ サーバーからの判定表示画面
- ・ 判定結果印刷画面（証明書の発行）
- ・ 終了時注意画面
- ・ 終了画面

(7) 法定スキャンツールが必ず印刷すべき事項は以下の通りとする。

- ・ 証明書タイトル（証明書番号）
- ・ 日付、時間、検査場所（検査した者）
- ・ 検査車両（自動車登録番号、車名、車台番号、型式指定番号および類別区分番号、原動機型式、初度登録年月）
- ・ 個別車両識別コード（入力されている場合）
- ・ 検査結果（合格、不合格） ※不合格の場合は、特定 DTC コード

(8) 法定スキャンツールの機能性を確保するための機構を備えるものとする。（この機能性検査の目的は、法定スキャンツールが正しく機能すること及び前回検査以降にハードウェアが損傷していないことの確認である。）

上記機構は、法定スキャンツールの SAE J1962 コネクタから法定スキャンツール装置/プロセッサまでの法定スキャンツールケーブルの完全性を検証するものとする。法定スキャンツールは、サーバー から要求された場合、機能性検査を実行するものとする。機能性検査の結果は、サーバーに対して電子媒体により報告する。

(9) 特定 DTC 照会アプリの API (Application Program Interface) は、公開されるものとする

4 セキュリティ・不正改造要件

(1) 「特定 DTC 照会アプリ」であることの確認

バージョン番号管理、チェックサム（ハッシュ）情報により管理すること。

(2) 認定法定スキャンツールであることの確認

- ・メーカー名、型式名、シリアル番号により管理すること。
- ・SSL 機能（電子認証、電子証明書）を搭載すること。
- ・暗号化のための秘密鍵を搭載すること。
- ・読取端末と処理装置が別である場合、読取端末のシリアル番号により処理装置と一体性を管理すること。
- ・無線接続（Bluetooth, Wi-Fi）のセキュリティは秘密鍵による確認とすること。

(3) 検査機関であることの確認

検査機関情報と関連付けた電子証明書（電子認証局サーバー、サーバーに含む）を添付すること。データに添付された電子証明書の有効性をサーバーで確認することにより、検査機関から提出されたデータであることを確認すること。

(4) 検査車両からのデータであることの確認（替玉受検の防止）

個別車両識別情報（VIN コード等）の車両からの読み取りに対応可能とすること。

(5) 送付先がサーバーであることの確認

- ・サーバーの応答には必要に応じてサーバー証明書を添付すること。
- ・クライアントは、サーバー証明書により特定 DTC 管理サーバーであることを確認すること。

(6) 送付されたデータが改ざんされたものでないことの確認

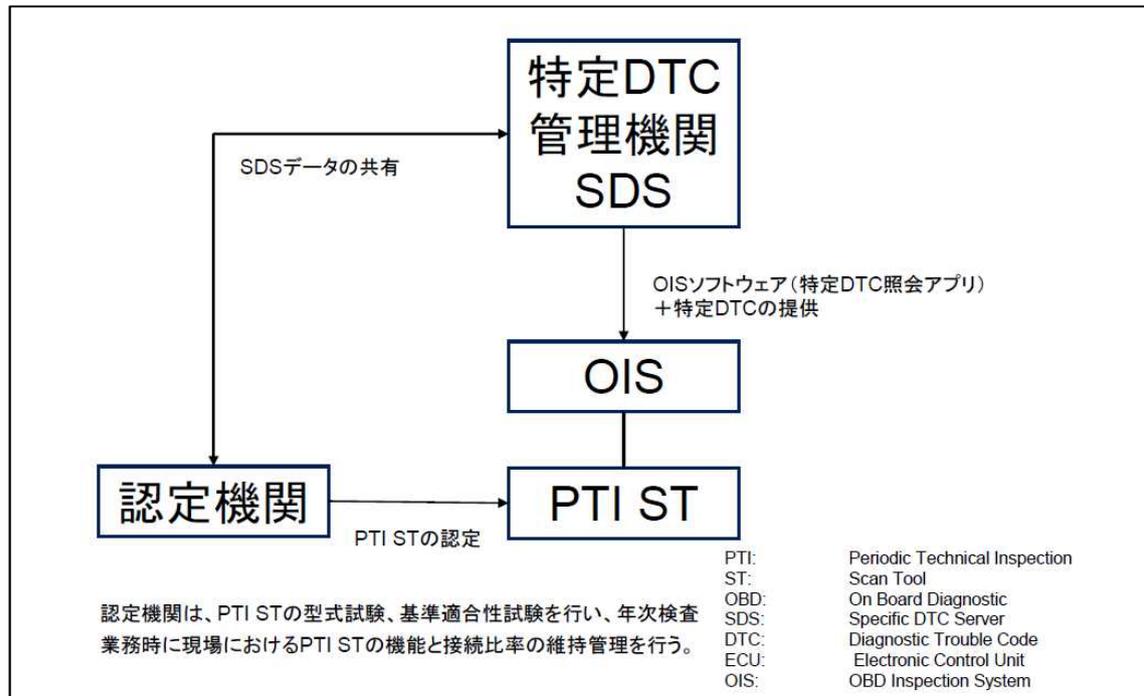
添付された電子証明書が有効であることを確認すること。

(7) 年次検査

指定工場、認証工場の法定スキャンツールは定期的に年次検査を行うことにより不正防止を図ること。

法定スキャンツールの認定要領案（イメージ）

1. 法定スキャンツール（PTI ST）の認定スキーム



【法定スキャンツールの認定スキーム】

2. 法定スキャンツールの型式認定試験

(1) 単体機能確認試験

法定スキャンツールが問題なく認定機関の通信シミュレータおよび/または使用過程車両と通信し、要求データを収集して、法定スキャンツール仕様書の他の選択された要件を満たすか判定する。

例えば、次に掲げる項目について試験を行う。

- ① 材料および締結具の検査
- ② 電気コネクタの検査
- ③ ストレインリリーフの検査
- ④ ECU との通信、OBD II データの読み出し
- ⑤ 無線技術使用時（CD 動力吸収ユニット、車両エンジン、交流電動機、CB 無線、車両内部等）で通信の検査

(2) 法定スキャンツールの特定 DTC 管理サーバーとの接続等機能確認試験

法定スキャンツール車検場等に送られ、使用過程車両からの接続等機能確認データ収集に使用される。

接続比率 = 通信完了回数 / 通信試行回数

（車両と法定スキャンツール間の接続比率 1 と法定スキャンツールと特定 DTC 管理サーバー間

の接続比率 2 に分かれる)

例えば、試験の手順として以下が挙げられる。

- ① 法定スキャンツールベンダーとの提携を受け入れる車検場等を見出すのは、その法定スキャンツールベンダーの責任とする。選ばれた車検場等は、特定 DTC 管理機関及び認定機関の承認を受ける。
- ② 法定スキャンツールベンダーは、最初の [〇〇〇〇] 回の試験記録の収集のために、車検場等に [〇〇] 台の法定スキャンツールを配置する。
- ③ 上記最小数を超える任意の数の車検場等について認定機関が承認する場合としない場合がある。接続等機能確認試験の過程で、認定機関は、本仕様書に準拠しているか連続的に監視する。当該法定スキャンツールについて認定機関が本仕様書に準拠していないことを確認した場合、そのベンダーの法定スキャンツールの接続等機能確認試験は中止され、認定機関は欠陥の是正を要求し、そのベンダーの法定スキャンツールに関する接続等機能確認試験が再び開始される。
- ④ 車両から取得したデータが、特定 DTC 管理サーバーに送る正常な通信
- ⑤ 法定スキャンツールファームウェアおよびソフトウェアの正常な更新
- ⑥ 接続比率の検査

3. 法定スキャンツールの基準適合性試験

認定機関は、当該法定スキャンツールが技術基準の要件を満たしているか評価するものとする。

道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）の改正イメージ（新旧対照表）

新	旧
<p>(第三節 使用の過程にある自動車の保安基準の細目)</p> <p>(かじ取装置)</p> <p>第 169 条 自動車のかじ取装置の強度、操作性能等に関し、保安基準第 11 号第 1 項の告示で定める基準は、次の各号に掲げる基準とする。</p> <p>一 自動車のかじ取り装置は、堅ろうで安全な運行を確保できるものであること。この場合において、次に掲げるものはこの基準に適合しないものとする。</p> <p>イ～ル (略)</p> <p>ヲ 協定規則第 79 号に定める自動命令型操舵機能を備える自動車にあつては、<u>次に掲げるもの</u></p> <p><u>(1) 当該機能を損なうおそれのある損傷等のあるもの</u></p> <p><u>(2) 第 161 条第 1 項第 4 号から第 6 号まで及び同項第 8 号に掲げる場合において、別添 XXX「継続検査等に用いる車載式故障診断装置の技術基準」に定める自動車であつて、同別添で定める車載式故障診断装置に同別添で定める特定故障コードが記録されているもの</u></p> <p>二～五 (略)</p> <p>(制動装置)</p> <p>第 171 条 走行中の自動車の減速及び停止、停止中の自動車の停止状態の保持等に係る制動性能に関し、保安基準第 12 条第 1 項の告示で定める基準は、次項から第 9 項までに掲げる基準とする。</p> <p>2 自動車（次項から第 6 項までの自動車を除く。）には、次に掲げる基準に適合する独立に作用する 2 系統以上の制動装置を備えなければならない。</p> <p>ただし、本項の適用を受ける貨物の運送の用に供する自動車であつて、車両総重量 3.5 t 以下のものに備える制動装置は、次項の基準に適合するものであつてもよいものとする。</p> <p>一～九 (略)</p>	<p>(第三節 使用の過程にある自動車の保安基準の細目)</p> <p>(かじ取装置)</p> <p>第 169 条 自動車のかじ取装置の強度、操作性能等に関し、保安基準第 11 号第 1 項の告示で定める基準は、次の各号に掲げる基準とする。</p> <p>一 自動車のかじ取り装置は、堅ろうで安全な運行を確保できるものであること。この場合において、次に掲げるものはこの基準に適合しないものとする。</p> <p>イ～ル (略)</p> <p>ヲ 協定規則第 79 号に定める自動命令型操舵機能を備える自動車にあつては、当該機能を損なうおそれのある損傷等のあるもの</p> <p>二～五 (略)</p> <p>(制動装置)</p> <p>第 171 条 走行中の自動車の減速及び停止、停止中の自動車の停止状態の保持等に係る制動性能に関し、保安基準第 12 条第 1 項の告示で定める基準は、次項から第 9 項までに掲げる基準とする。</p> <p>2 自動車（次項から第 6 項までの自動車を除く。）には、次に掲げる基準に適合する独立に作用する 2 系統以上の制動装置を備えなければならない。</p> <p>ただし、本項の適用を受ける貨物の運送の用に供する自動車であつて、車両総重量 3.5 t 以下のものに備える制動装置は、次項の基準に適合するものであつてもよいものとする。</p> <p>一～九 (略)</p>

十 走行中の自動車の制動に著しい支障を及ぼす車輪の回転運動の停止を有効に防止することができる装置を備えた自動車にあっては、次に掲げる基準に適合すること。

イ 当該装置が正常に作動しないおそれが生じたときにその旨を運転者席の運転席に警報する装置を備えたものであること。

ロ 第 161 条第 1 項第 4 号から第 6 号まで及び同項第 8 号に掲げる場合において、当別添 XXX「継続検査等に用いる車載式故障診断装置の技術基準」に定める自動車であって、同別添で定める車載式故障診断装置に同別添で定める特定故障コードが記録されているものでないこと。

十一 走行中の自動車の旋回に著しい支障を及ぼす横滑り又は転覆を有効に防止することができる装置を備えた自動車にあっては、次に掲げる基準に適合すること。

イ 当該装置が正常に作動しないおそれが生じたときにその旨を運転者席の運転者に警報する黄色警報装置を備えたものであること。

ロ 第 161 条第 1 項第 4 号から第 6 号まで及び同項第 8 号に掲げる場合において、別添 XXX「継続検査等に用いる車載式故障診断装置の技術基準」に定める自動車であって、同別添で定める車載式故障診断装置に同別添に定める特定故障コードが記録されているものでないこと。

3 専ら乗用の用に供する自動車であって乗車定員 10 人未満のもの（次項から第 6 項までの自動車を除く。）には、次に掲げる基準に適合する独立に作用する 2 系統以上の制動装置を備えなければならない。

一～五 （略）

六 制動力を制御する電気装置を備えた制動装置は、次に掲げる要件を満たすものであること。

イ～ハ （略）

ニ 第 161 条第 1 項第 4 号から第 6 号まで及び同項第 8 号に掲げる場合において、別添 XXX「継続検査等に用いる車載式故障診断装置の技術基準」に定める自動車であって、同別添で定める車載式故障診断装置に同別添に定める特定故障コードが記録されているものでないこと。

4～7 （略）

8 専ら乗用の用に供する自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ

十 走行中の自動車の制動に著しい支障を及ぼす車輪の回転運動の停止を有効に防止することができる装置を備えた自動車にあっては、当該装置が正常に作動しないおそれが生じたときにその旨を運転者席の運転席に警報する装置を備えたものであること。

イ～ロ （新設）

十一 走行中の自動車の旋回に著しい支障を及ぼす横滑り又は転覆を有効に防止することができる装置を備えた自動車にあっては、当該装置が正常に作動しないおそれが生じたときにその旨を運転者席の運転者に警報する黄色警報装置を備えたものであること。

イ～ロ （新設）

3 専ら乗用の用に供する自動車であって乗車定員 10 人未満のもの（次項から第 6 項までの自動車を除く。）には、次に掲げる基準に適合する独立に作用する 2 系統以上の制動装置を備えなければならない。

一～五 （略）

六 制動力を制御する電気装置を備えた制動装置は、次に掲げる要件を満たすものであること。

イ～ハ （略）

ニ （新設）

4～7 （略）

8 専ら乗用の用に供する自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ

及びそりを有する軽自動車並びに被^{けん}牽引自動車を除く。)であって、車両総重量3.5tを超えるものには、高速道路等において運行しないもの及び道路維持作業用自動車又は緊急自動車であって車両前部に特殊な装備を有するものを除き、次に掲げる基準に適合する衝突被害軽減制動制御装置を備えなければならない。

一 衝突被害軽減制動制御装置の作動中、確実に機能するものであること。この場合において、次に掲げるものはこの基準に適合しないものとする。

イ 衝突被害軽減制御装置の機能を損なうおそれのある損傷等のあるもの

ロ 第161条第1項第4号から第6号まで及び同項第8号に掲げる場合において、別添XXX「継続検査等に用いる車載式故障診断装置の技術基準」に定める自動車であって、同別添で定める車載式故障診断装置に同別添に定める特定故障コードが記録されているもの

9 (略)

(車両接近通報装置)

第223条の3 車両接近通報装置の機能、性能等に関し、保安基準第43条の7の告示で定める基準は、次の各号に掲げる基準とする。

一～二 (略)

三 第161条第1項第4号から第6号まで及び同項第8号に掲げる場合において、別添XXX「継続検査等に用いる車載式故障診断装置の技術基準」に定める自動車であって、同別添で定める車載式故障診断装置に同別添に定める特定故障コードが記録されているものでないこと。

(自動車のばい煙、悪臭のあるガス、有害なガス等の発散防止装置)

第197条 (略)

[排出ガス発散防止装置の機能維持規定]

2 第41条第1項又は第119条第1項の規定に適合させるために自動車に備えるばい煙、悪臭のあるガス、有害なガス等の発散防止装置が当該装置及び他の装置の機能を損なわないものとして構造、機能、性能等に関し保安基準第31条第3項の告示で定める基準は、次の各号に掲げる基準とする。ただし、軽油を燃料とする普通自動車及び小型自動車であ

及びそりを有する軽自動車並びに被^{けん}牽引自動車を除く。)であって、車両総重量3.5tを超えるものには、高速道路等において運行しないもの及び道路維持作業用自動車又は緊急自動車であって車両前部に特殊な装備を有するものを除き、次に掲げる基準に適合する衝突被害軽減制動制御装置を備えなければならない。

一 衝突被害軽減制動制御装置の作動中、確実に機能するものであること。この場合において、衝突被害軽減制御装置の機能を損なうおそれのある損傷等のあるものは、この基準に適合しないものとする。

イ～ロ (新設)

9 (略)

(車両接近通報装置)

第223条の3 車両接近通報装置の機能、性能等に関し、保安基準第43条の7の告示で定める基準は、次の各号に掲げる基準とする。

一～二 (略)

三 (新設)

(自動車のばい煙、悪臭のあるガス、有害なガス等の発散防止装置)

第197条 (略)

[排出ガス発散防止装置の機能維持規定]

2 第41条第1項又は第119条第1項の規定に適合させるために自動車に備えるばい煙、悪臭のあるガス、有害なガス等の発散防止装置が当該装置及び他の装置の機能を損なわないものとして構造、機能、性能等に関し保安基準第31条第3項の告示で定める基準は、次の各号に掲げる基準とする。ただし、軽油を燃料とする普通自動車及び小型自動車であ

って車両総重量が 3.5t を超えるもの以外の自動車（二輪自動車、大型特殊自動車及び小型特殊自動車を除く。）については、第 5 号及び第 7 号の規定は適用せず、二輪自動車については、第 2 号、第 3 号及び第 5 号から第 7 号までの規定は適用せず、大型特殊自動車及び小型特殊自動車については、第 2 号から第 7 号までの規定は適用せず、型式指定自動車及び一酸化炭素等発散防止装置指定車以外の自動車については、第 6 号及び第 7 号の規定は適用しない。

一～五 （略）

六 当該装置の機能に支障が生じたときにその内容を記録する装置（以下「車載式故障診断装置」という。）を備える自動車にあっては、第 161 条第 1 項第 4 号から第 6 号まで及び同項第 8 号に掲げる場合において、次号のレディネスコードが記録され、かつ、次に掲げる自動車に応じ、それぞれに定めるものが車載式故障診断装置に記録されていないものであること。

① ガソリン又は液化石油ガス（以下、「LPG」という。）を燃料とする普通自動車及び小型自動車のうち車両総重量が 3.5t を超えるもの（専ら乗用の用に供する乗車定員 9 人以下のものを除く。）並びに軽油を燃料とする普通自動車及び小型自動車（車両総重量が 3.5t を超えるもの（専ら乗用の用に供する乗車定員 9 人以下のものを除く。）を除く。）別添 48「自動車のばい煙、悪臭のあるガス、有害なガス等の発散防止装置に係る車載式故障診断装置の技術基準」のうち「Ⅱ. J-OB D I の技術基準」2. に定める部品及びシステムの故障内容

② ガソリン又は LPG を燃料とする普通自動車及び小型自動車であって、車両総重量 3.5t 以下のもの又は専ら乗用の用に供する乗車定員 9 人以下のもの並びに軽自動車同別添のうち「Ⅲ. J-OB D II の技術基準」6.1 (3) により保存された故障情報（同基準 7.3 に定める故障の状態を識別するためのコードに限る。）

③ 軽油を燃料とする普通自動車及び小型自動車のうち車両総重量が 3.5t を超えるもの（専ら乗用の用に供する乗車定員 9 人以下のものを除く。）同別添のうち「Ⅳ. ディーゼル重量車 J-OB D II の技術基準」2.2. に定める本故障コード

七 次に掲げる自動車に応じ、それぞれに定めるレディネスコードが記録されているものは、前号の基準への適合性を判定する準備が整っているものとみなす。

① ガソリン又は LPG を燃料とする普通自動車及び小型自動車であって、車両総重量

って車両総重量が 3.5t を超えるもの以外の自動車（二輪自動車、大型特殊自動車及び小型特殊自動車を除く。）については、第 5 号の規定は適用せず、二輪自動車については、第 2 号、第 3 号及び第 5 号の規定は適用せず、大型特殊自動車及び小型特殊自動車については、第 2 号から第 5 号までの規定は適用しない。

一～五 （略）

六 （新設）

七 （新設）

3.5t 以下のもの又は専ら乗用の用に供する乗車定員 9 人以下のもの並びに軽自動車のうち、触媒、エンジン失火検知システム、酸素センサ又は空燃比センサ、排気ガス再循環システム、燃料供給システム及び排気二次空気システムのいずれかが装備されているもの 当該システムについて故障診断した場合において、別添 48「自動車のばい煙、悪臭のあるガス、有害なガス等の発散防止装置に係る車載式故障診断装置の技術基準」のうち「Ⅲ. J-OBDⅡの技術基準」3.3 に規定されたいずれかのレディネスコード

② 軽油を燃料とする普通自動車及び小型自動車のうち車両総重量が 3.5t を超えるもの（専ら乗用の用に供する乗車定員 9 人以下のものを除く。） 同別添のうち「Ⅳ. ディーゼル重量車 J-OBDⅡの技術基準」2.1 に定める装置について診断した場合において、同基準 2.6.1.5 に定めるいずれかのレディネスコード（完了にセットされたものに限る。）

別添 XXX 継続検査等に用いる車載式故障診断装置の技術基準【新設】

1. 適用範囲

この技術基準は、普通自動車、小型自動車及び軽自動車（二輪自動車を除く。）に備える以下の装置（以下「対象装置」という。）の機能に支障が生じた場合において当該故障情報を保存する装置（以下「継続検査用 OBD」という。）に適用する。

〔運転支援装置〕

- (1) 第 15 条第 2 項第 1 号及び第 3 項に定める制動装置のうち走行中の自動車の制動に著しい支障を及ぼす車輪の回転運動の停止を有効に防止することができる装置
- (2) 第 15 条第 2 項第 1 号及び第 3 項に定める制動装置のうち走行中の自動車の旋回に著しい支障を及ぼす横滑りを有効に防止することができる装置
- (3) 第 15 条第 3 項に定める制動装置のうち緊急制動時に自動的に制動装置の制動力を増加させる装置
- (4) 第 15 条第 7 項に定める制動装置のうち衝突被害軽減制動制御装置
- (5) 第 67 条の 3 第 1 項に定める車両接近通報装置

〔自動運転機能〕

- (6) 第 13 条第 2 項に定めるかじ取り装置のうち自動命令型操舵機能

2. 用語及び略語

この技術基準に用いる用語は、次表によるものとする。

診断名	診断内容
回路診断	電気回路に断線等が発生していないかを診断するもの
機能診断	運転支援装置が自動車製作者の定めた動作基準を満たしているかを診断するもの
閾値診断	それぞれ第一節に定める技術的な要件（以下「性能要件」という。）を満たさなくなることがないかを、個々の部品、装置及びシステムの機能について診断するもの
故障	正常な働きが損なわれ、修理、部品交換等を行わなければ正常に回復しない状態であること
特定故障	対象装置の故障であって、以下の全てに該当するもの (1) 当該故障により対象装置が性能要件を満たさなくなるものであること (2) 自動車製作者が定める回路診断、機能診断又は閾値診断（イグニッション・オン時の停車状態〔又は…の状態〕で行われる診断に限る。）の結果、故障情報が継続検査用 OBD に記録されるものであること。 (3) (2) の診断結果のみにより対象装置が故障していると判断できるものとして自動車製作者が定めるものであること

3. 継続検査用 OBD による故障の検知・記録等

(1) 対象装置に故障が生じた際、当該装置がそれぞれ特定故障に該当する可能性のある場合においては、自動車製作者が定めるところにより、継続検査用 OBD によって故障診断が行われなければならない。この場合において、当該故障診断は、当該装置を構成するセンサ、電気回路等の特性に応じて、回路診断、機能診断若しくは閾値診断又はこれらを組み合わせた診断を行うものとする。ただし、次に掲げる場合には、故障診断を行うことを要しない。

① . . .

② . . .

(2) (1)の故障診断の結果、特定故障が検知された場合には、その故障情報を安全 OBD に記録するものとする。

(3) (2)の診断処理により特定故障と確定したときは、特定故障が再現されないことが確認されるまでは故障情報を保存し続けるものとする。

(4) 技術的な理由により誤診断を起こす可能性がある場合等にあつては、診断を停止することができるものとする。

(5) 故障の状態を識別するためのコード（以下「特定故障コード」という。）は、[ISO 15031-6 又は SAE J 2012] に従って定められたものであること。

(6) 接続端子と端子配列は、対象の車載装置に用いる通信プロトコルに応じ、[ISO 15031-3、ISO 15031-4 又は SAE J1939-13] に準拠したものであること。

(7) 対象装置の特定 DTC に係る通信プロトコル及び通信サービスは、当該対象装置毎に [Dok-Line 方式、DoCAN 方式又は DoIP 方式] を使用し、次に掲げる標準規格のうちいずれかを用いること。

① ISO 9141

② ISO 14229

③ ISO 14230

④ ISO 15765

⑤ ISO 13400

⑥ SAE J1939

(8) [本技術基準に規定する項目のうち、適合することが不可能な項目については、当該項目に適合することが困難であることを証明することにより適用を免除することができる。]

【参考】

第 161 条 この節の規定は、次に掲げる場合に適用する。

- 一 法第 47 条の規定による点検及び整備を行う場合
- 二 法第 54 条第 1 項の規定による命令、同条第 2 項の規定による使用の停止、同条第 3 項の規定による処分の取消し又は同条第 4 項の規定による勧告のための判定を行う 場合
- 三 法第 54 条の 2 第 1 項の規定による命令、同条第 4 項の規定による整備、同条第 5 項の規定による処分の取消し又は同条第 7 項の規定に係る判断を行う場合
- 四 法第 62 条第 1 項の規定による継続検査を行う場合
- 五 法第 63 条第 2 項の規定による臨時検査を行う場合
- 六 法第 67 条第 3 項の規定による構造等変更検査を行う場合
- 七 法第 90 条の規定による分解整備を行う場合
- 八 法第 94 条の 5 第 1 項の規定による証明のための判定を行う場合
- 九 その他第 5 条及び第 83 条の規定により第 1 節及び第 2 節の規定が適用される場合 以外の
場合

2・3 (略)