

燃料電池の実用化に向けた包括的な規制の再点検の実施について

2002年10月25日

燃料電池実用化に関する関係省庁連絡会議決定

1. 目的

燃料電池は、環境負荷の低減に寄与すること、エネルギー安全保障の確保に資すること、我が国産業の競争力の強化も期待できること等から、我が国における実用化・普及が強く期待されている。しかし、燃料電池は、その実用化・普及段階では一般消費者を含む不特定多数の者が取り扱うことになるが、爆発性のある水素の特性を考慮すれば、安全性を確保しつつ、その実用化・普及を進めていくことが重要である。現在、政府の関連する諸規制については、必ずしも燃料電池の導入を想定した体系となっていないため、2005年の初期段階の普及を睨み、燃料電池に係る規制について、政府全体として、安全性の確保を前提とした包括的な規制の再点検を実施する。

2. 検討の経緯

燃料電池の実用化に関して、小泉総理大臣は、本年2月の施政方針演説において、自動車の動力や家庭の電源として、三年以内の実用化を目指すと表明した。その後、本年4月26日の閣僚懇談会において、試験的な市販が想定される燃料電池自動車の第一号車を含め数台を政府として率先導入することを表明した。また、関係閣僚に対して、率先導入に必要となる措置を2002年中に講じるとともに、初期段階の普及を睨み、2005年を目途に、安全性の確保を前提としつつ、包括的な規制の再点検を進めるよう指示を行った。

上記の指示を受け、本年5月、安全性の確保を前提とした燃料電池に係る包括的な規制の再点検等について、関係省庁の緊密な連携を図るため、内閣官房に、内閣府及び関係省庁の局長等で構成される「燃料電池実用化に関する関係省庁連絡会議（以下、「連絡会議」という）」が設置された。また、連絡会議に併せて設置された、内閣府及び関係省庁の課長等で構成される連絡会議幹事会（以下、「幹事会」という）において、事業者団体からの規制再点検に係る要望項目のヒアリングを実施するとともに、規制再点検に必要なデータ等の明確化、規制項目毎の官民の役割分担の明確化、規制再点検の手順・スケジュールの明確化等について、3回にわたり精力的な検討が行われてきた。

上記検討を踏まえ、連絡会議では、6法律28項目の関連規制項目毎に、規制の再点検の道筋を別紙のようにとりまとめた。

3. 規制の再点検の基本的な考え方

規制の再点検に当たっては、2002年中にも予定される燃料電池自動車の試験的市販に際し、規制が円滑な導入の阻害要因にならないよう早急な環境整備を行うとともに、2005年以降の導入段階までには、水素をエネルギーとして利用する燃料電池の導入を想定した規制の体系を構築するとの観点から、

Ⅰ．燃料電池自動車の試験的市販に支障のないよう、遅くとも2002年末までに実施すべき事項

Ⅱ．2002年末の試験的市販には支障がないが、商用レベルの燃料電池の初期導入が想定される2004年度末までに実施すべき事項

の2つの段階に分けて再点検の道筋をとりまとめた。

また、燃料電池はこれまでエネルギーとして利用経験の少ない水素を利用していることから、規制の再点検に際しては、安全性の確保を前提として実施する必要がある。このため、規制項目毎に規制再点検に必要な安全性・信頼性に係るデータ等の精査や、官民の役割分担の明確化を行い、規制再点検のスケジュールを明確化した。

4. 自動車メーカーの試験的市販の見通しと検討結果

自動車メーカーにおいては、燃料電池自動車の開発を加速化させており、本年7月には、トヨタ自動車株式会社と本田技研工業株式会社は、相次いで、燃料電池自動車の試験的市販を本年内に開始することを公表している。

今般の連絡会議においては、関連規制項目の再点検の結果、「燃料電池自動車の試験的導入に支障のないよう、遅くとも2002年末までに実施すべき事項」については、すべての項目について試験的な導入に支障はないとの結論を得ているところである。

5. 関係法令の再点検の方向性

(1)燃料電池自動車の導入及び走行関連

燃料電池自動車の導入及び走行に関連する規制としては、道路運送車両法、道路法、高圧ガス保安法及び消防法がある。

2002年末までに実施すべき事項である燃料電池自動車の水底トンネル等の通行、地下駐車場等への進入等についてはいずれも問題ないことが明らかになっている。さらに大臣認定指針等を策定し、本年末の試験的市販時に支障のない体制を整備した。

商用レベルの燃料電池の初期導入が想定される2004年度末までに実施すべき事項としては、高圧ガス保安法における水素燃料用容器の例示基準の作成や水素燃料容器用バルブの耐圧試験基準の見直し、道路運送車両法における燃料電池自動車に係る車両適合基準策定による型式認定制度の整備、消防法における駐車場の消火設備の基準の検討

等があるが、２００３年度（一部項目については２００４年度）までに民間側を中心として実験データの取得や例示基準案の作成を行い、２００４年度までに規制官庁側等が技術基準の整備、適合性評価等の必要な措置をとるという道筋を示している。

(2)水素供給設備の整備等関連

水素供給設備の整備等に関連する規制としては、高圧ガス保安法、建築基準法、道路法及び消防法がある。

２００２年末までに実施すべき事項である敷地所有者側での保安統括者等の選任・常駐義務については、移動式水素供給設備を受け入れるだけで水素の供給を行わない敷地所有者には保安統括者等の選任・常駐義務がないことが明らかになっており、本年末の試験的市販時に必要な移動式水素供給設備の運用に支障はないことが確認されている。

商用レベルの燃料電池の初期導入が想定される２００４年度末までに実施すべき事項としては、高圧ガス保安法における水素供給スタンド設置に関する保安距離の見直しや、建築基準法における水素供給スタンド等の工業地域・工業専用地域以外への建設、道路法における完成車輸送車両（トレーラー）の水底トンネル等の通行制限に関連する搭載水素の制限数量の増加、消防法における水素供給スタンド等とガソリンスタンドとの併設等があるが、２００３年度までに民間側を中心として実験データを取得し、２００４年度中に規制官庁側が技術基準の整備、法令の再点検・見直し等の必要な措置をとるという道筋を示している。

(3)家庭用燃料電池の導入関連

家庭用燃料電池の導入に関連する規制としては、電気事業法及び消防法がある。

商用レベルの燃料電池の初期導入が想定される２００４年度末までに実施すべき事項としては、電気事業法における保安規程の届出及び電気主任技術者の選任の不要化、消防法における消防長への設置届出の不要化等があるが、２００３年度（一部項目については２００４年度）までに民間側を中心として実験データを取得し、２００４年度に規制官庁側が技術基準の整備等の必要な措置をとるという道筋を示している。

６．まとめ

以上のように、連絡会議としては「Ⅱ．２００２年末の試験的導入には支障がないが、本格的普及が見込まれる２００４年度末までに実施すべき事項」について個別項目毎に規制の再点検の道筋について取りまとめたところであるが、今後はこの道筋に沿って、官民がそれぞれの役割分担に従い、具体的な検討を着実に進めていくことが必要である。

また、連絡会議としては、規制の再点検のフォローアップを適宜行っていくものとする。

● 規制の再点検方針

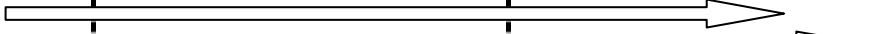
I. 燃料電池自動車の試験的市販に支障のないよう、遅くとも2002年末までに実施すべき事項（1／1）

	種別	法令名	関係省庁	検討事項	再点検のポイント	再点検実施スケジュール	備考
						2002年度	
1	自動車	道路運送車両法	国土交通省	燃料電池自動車が公道走行する場合、国土交通大臣の認定が必要であるが、 ①届出内容の明確化、手続きの明確化・簡素化 ②認定を受けた燃料電池自動車の第三者譲渡	○試験的市販に支障なし ○国土交通省が指針を作成し、公表することで対応。	・10月に国土交通省が、国土交通大臣認定の際の指針等を策定。また、第三者譲渡に関する方針を一層周知。	
2	〃	道路法	国土交通省	水底トンネル等の通行規制に関して、制限の要件が不明確であるが、 ①通行制限範囲の明確化 ②国土交通大臣の認定を受けた燃料電池自動車の通行の可否	○試験的市販に支障なし ○燃料電池自動車が、水底トンネル等を走行することは可能。		
3	〃	※該当法令なし	総務省 経済産業省 国土交通省	燃料電池自動車の ①地下駐車場等への進入制限範囲の明確化 ②国土交通大臣の認定を受けた燃料電池自動車の進入の可否	○試験的市販に支障なし ○燃料電池自動車が、地下駐車場等へ進入することは可能。 (規制する法令はない。)		
4	〃	高圧ガス保安法	経済産業省	燃料電池自動車を外国から日本に持ち込む際、車体から燃料容器を取り外さないでの検査	○試験的市販に支障なし ○米国、ドイツ、フランス、英国、豪州の高圧ガス容器の規格への適合、かつ、我が国の容器検査の規格への適合を、上記各国の規格制定機関等が証する書類により、車体から容器を取り外さずに検査は可能。		
5	水素インフラ	高圧ガス保安法	経済産業省	移動式水素供給設備に係る保安統括者等について敷地所有者側での選任・常駐の要否の明確化	○試験的市販に支障なし ○移動式水素供給設備を受け入れるだけで水素の供給を行わない敷地所有者側には保安統括者等の選任・常駐義務はない。		

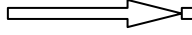
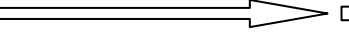
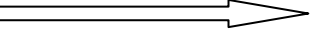
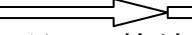
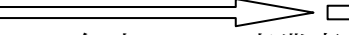
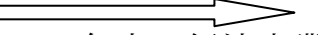
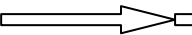
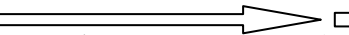
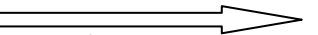
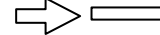
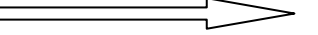
● 規制の再点検方針 II. 2002年末試験的市販には支障がないが、本格的普及が見込まれる2004年度末までに実施すべき事項（1／5）

	種別	法令名	関係省庁	検討事項	再点検のポイント	再点検実施スケジュール			備考
						2002年度	2003年度	2004年度	
6	自動車	道路法	国土交通省	燃料電池自動車の水底トンネル等の通行制限について、通行制限される積載水素数量の緩和	○規制の対象外であり、2004年時点においても通行に支障はない。				
7	〃	高压ガス保安法	経済産業省	水素燃料用容器の例示基準がなく、容器の型式毎の検査が複雑で、手続等が負担となっているが、 ①圧縮天然ガス自動車と同様の容器例示基準化に必要なデータ取得項目の明確化 ②例示基準作成事業の円滑化のための協力	○例示基準の作成で対応可能 ○事業者側が実験データを取得し例示基準案を作成し、第3者機関が技術基準への適合性評価を実施。	→ ・6月から検討会でスペック、技術実証項目を検討。	→ ・03年末までに事業者が実験データを取得し、例示基準案を作成。	→ ・04年中に第3者機関が、例示基準案について、技術基準への適合性評価を実施。	
8	〃	高压ガス保安法	経済産業省	水素燃料容器用バルブの耐圧試験基準が、諸外国に比べて厳しいが、国際調和の観点を踏まえ、圧縮天然ガス自動車並みの試験圧力への見直し	○技術基準の特例を設けることで対応可能 ○事業者側が実験データを取得し提出する。経済産業省はデータの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。	→ ・6月から検討会でスペック、技術実証項目を検討。	→ ・03年末までに事業者が実験データを取得し、経済産業省に提出。 ・03年度中に経済産業省が、データの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。必要があれば実験データの補強を行う。		
9	〃	高压ガス保安法	経済産業省	水素燃料用容器に関する複合容器に関して、 ①高压化及び容器容量拡大のために必要な試験データ取得項目の明確化 ②例示基準作成事業の円滑化のための協力	○例示基準の作成で対応可能 ○事業者側が実験データを取得し例示基準案を作成し、第3者機関が技術基準への適合性評価を実施。	→ ・6月から検討会でスペック、技術実証項目を検討。	→ ・03年末までに事業者が実験データを取得し、例示基準案を作成。	→ ・04年中に第3者機関が、例示基準案について、技術基準への適合性評価を実施。	
10	〃	高压ガス保安法	経済産業省	高压容器の再検査実施期間については、道路運送車両法による自動車の検査周期（車検期間）と異なるが、 ①再検査の周期を車検期間に合わせること ②車載状態での検査を可能にすること	○①車検期間に合わせることは可能 ○②車載状態での検査は、技術基準の特例を設けることで対応可能 ○事業者側が実験データを取得し提出する。経済産業省はデータの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。	→ ・6月から検討会でスペック、技術実証項目を検討。	→ ・03年末までに事業者が実験データを取得し、経済産業省に提出。	→ ・04年中に経済産業省が、データの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。必要があれば実験データの補強を行う。	・構造改革特区での先行実施があり得る。

● 規制の再点検方針 II. 2002年末試験的市販には支障がないが、本格的普及が見込まれる2004年度末までに実施すべき事項（2／5）

	種別	法令名	関係省庁	検討事項	再点検のポイント	再点検実施スケジュール			備考
						2002年度	2003年度	2004年度	
11	自動車	道路運送車両法	国土交通省	燃料電池自動車に係る車両適合基準の策定による型式認定制度の整備	○保安基準等の整備で対応可能 ○官民で実験データを取得し、国土交通省が保安基準等を整備。		・04年までに官民共同で実験データを取得。	・04年度に国土交通省が、保安基準等を整備。	
12	〃	消防法	総務省	燃料電池自動車の地下駐車場等への進入制限について、地下駐車場等の消火設備対応も含め、燃料電池自動車の地下駐車場等への進入制限の緩和	○消火設備基準の見直しで対応可能 ○消防法においては地下駐車場等への車両の進入制限という規制は行っていない。 ○駐車場に設置すべき消火設備の基準については検討が必要。 ○官民で実験データを取得し、消防庁が技術基準の検討を実施。		・03年度に、官民共同で実験データを取得し、消防庁が、これを踏まえた検討。	・04年度に消防庁が、必要に応じて措置。	
13	水素インフラ	高圧ガス保安法	経済産業省	水素供給スタンド設置に関する保安距離について、圧縮天然ガススタンド並みの保安距離への見直し。	○技術基準の特例を設けることで対応可能 ○事業者側が実験データを取得し提出する。経済産業省はデータの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。	 ・6月から検討会でスペック、技術実証項目を検討。	・03年末までに事業者が実験データを取得し、経済産業省に提出	・04年中に経済産業省が、データの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。必要があれば実験データの補強を行う。	・構造改革特区での先行実施があり得る。
14	〃	高圧ガス保安法	経済産業省	水素供給スタンドにおける保安統括者等の選任・常駐義務について、圧縮天然ガススタンド並みへの見直し。	○技術基準の特例を設けることで対応可能 ○事業者側が資料（データ）を作成し提供する。経済産業省がデータの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。	 ・6月から検討会でスペック、技術実証項目を検討。	・03年末までに事業者が資料（データ）を取得し、経済産業省に提出	・04年中に経済産業省が、データの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。必要があればデータの補強を行う。	・構造改革特区での先行実施があり得る。
15	〃	高圧ガス保安法	経済産業省	水素供給スタンドの漏れ検知手段について、付臭剤以外の漏れ検知装置等による代替手段の採用（付臭剤を不要とする）。	○技術基準の特例を設けることで対応可能 ○水素はLPガスや都市ガスよりも漏れやすく爆発・燃焼しやすいため、付臭剤は不可欠と考えられる。 ○事業者は、スタンドにおける付臭剤以外の代替手段として具体的な方法と、その有効性を実証実験等で示すことが必要。また、車載容器からの漏えいの早期発見のための対策についても明確化が必要。 ○事業者側が資料（データ）を作成し提供する。経済産業省がデータの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。	 ・6月から検討会でスペック、技術実証項目を検討。	・03年末までに事業者が実験データを取得し、経済産業省に提出	・04年中に経済産業省が、データの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。必要があれば実験データの補強を行う。	

● 規制の再点検方針 II. 2002年末試験的市販には支障がないが、本格的普及が見込まれる2004年度末までに実施すべき事項（3／5）

	種別	法令名	関係省庁	検討事項	再点検のポイント	再点検実施スケジュール			備考
						2002年度	2003年度	2004年度	
16	水素インフラ	高圧ガス保安法	経済産業省	移動式水素供給設備から車両への水素の充填は、高圧ガスの製造許可を受けた事業所内及び予め都道府県知事に届出た場所に限定されているが、燃料切れへの応急措置等が可能となるような充填可能場所の要件の明確化。	○充填可能場所の要件は省令で既に明確化している。 ○ <u>上記要件を満たす場所をあらかじめ届け出れば何回でも充填可能</u>				
17	〃	高圧ガス保安法	経済産業省	移動式充填設備の繊維強化プラスチック複合容器について、 ①高圧化のために必要な試験データ取得項目の明確化 ②例示基準作成事業の円滑化のための協力。	○ <u>例示基準の作成で対応可能</u> ○事業者側が実験データを取得し例示基準案を作成し、第三者機関が技術基準への適合性評価を実施。	 ・6月から検討会でスペック、技術実証項目を検討。	 ・03年末までに事業者が実験データを取得し、例示基準案を作成。	 ・04年中に第三者機関が、例示基準案について、技術基準への適合性評価を実施。	
18	〃	高圧ガス保安法	経済産業省	液化ガス輸送容器の充填率の上限の欧米並みへの見直し。	○ <u>技術基準の特例を設けることで対応可能</u> ○事業者側が実験データを取得し提出する。経済産業省はデータの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。	 ・6月から検討会でスペック、技術実証項目を検討。	 ・03年末までに事業者が実験データを取得し、経済産業省に提出	 ・04年中に経済産業省が、データの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。必要があれば実験データの補強を行う。	・構造改革特区での先行実施があり得る。
19	〃	高圧ガス保安法	経済産業省	水素供給スタンドの保安検査の検査周期が1年であり、メンテナンスコストが増大することから、検査周期の延長。	○ <u>技術基準の特例を設けることで対応可能</u> ○事業者側が実験データ等を取得し提出する。経済産業省はデータの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。	 ・6月から検討会でスペック、技術実証項目を検討。	 ・03年末までに事業者が実験データを取得し、経済産業省に提出	 ・04年中に経済産業省が、データの安全性を検証、評価した上で、安全性が確認されれば技術基準を整備。必要があれば実験データの補強を行う。	・構造改革特区での先行実施があり得る。
20	〃	建築基準法	国土交通省	水素供給スタンド等の可燃性ガス及び圧縮ガスの製造を行う建築物は、工業地域・工業専用地域以外に建設できないが、圧縮天然ガススタンド並への見直し（準工業地域、商業地域、近隣商業地域、準住居地域、第2種住居地域、第1種住居地域での建設を可能にする。）	○ <u>他法令の技術基準策定と合わせ、規制の再点検及び見直しを行う</u> ○他法令（高圧ガス保安法及び消防法）の技術基準策定を受けて、国土交通省で規制の見直し。		 ・03年末に他法令（高圧ガス保安法及び消防法）の技術基準作成の見通し（関係省庁と連絡・調整）	 ・04年中に国土交通省が、建築基準法の再点検及び規制の見直し（他法令の基準策定と時期を合わせて実施）	

● 規制の再点検方針 II. 2002年末試験的市販には支障がないが、本格的普及が見込まれる2004年度末までに実施すべき事項（4／5）

	種別	法令名	関係省庁	検討事項	再点検のポイント	再点検実施スケジュール			備考
						2002年度	2003年度	2004年度	
21	水素インフラ	建築基準法	国土交通省	用途地域毎に水素貯蔵量の制限があり、市街地にスタンドを建設する場合小規模にならざるを得ないが、制限数量の増加見直しの可否。	○他法令の技術基準策定と合わせ、規制の再点検及び見直しを行う ○他法令（高圧ガス保安法及び消防法）の技術基準策定を受けて、国土交通省で規制の見直し。		➡ ・03年末に他法令（高圧ガス保安法及び消防法）の技術基準作成の見通し（関係省庁と連絡・調整）	➡ ・04年中に国土交通省が、建築基準法の再点検及び規制の見直し（他法令の基準策定と時期を合わせて実施）	
22	〃	道路法	国土交通省	完成車輸送車両(トレーラー)について、水底トンネル等の通行制限があるが、 ①指定トンネルの削減 ②搭載水素の制限数量の増加	○①指定トンネルの削減は困難 ○②制限数量の増加について、規制の再点検を行う ○○②については、国土交通省が実験データを取得し、規制の再点検を実施。		➡ ・03年度に国土交通省が、実験データ等を取得。	➡ ・04年中に国土交通省が、一定の結論を得る。	
23	〃	消防法	総務省	水素供給スタンド等を設置する場合、ガソリンスタンドとの併設は認められていないが、圧縮天然ガススタンドと同等な基準での併設への見直し。	○技術基準の整備で対応可能 ○官民で実験データを取得し、消防庁が技術基準の整備。 ○他法令（高圧ガス保安法）の技術基準策定が関連。		➡ ・03年度に検討会で検証、検討。官民共同で実験データを取得。	➡ ・04年度に消防庁が、所要の措置を講ずる。	・高圧ガス保安法上の安全対策が予定より早期に具体化された場合は2003年度の検討・検証結果を踏まえ、2003年度中に所要の措置を講ずる。
24	家庭用	電気事業法	経済産業省	家庭用燃料電池は自家用電気工作物扱いとなるため、保安規程の届出、電気主任技術者の選任の義務が発生するが、小出力発電設備（一般電気工作物）に位置づけ、保安規程届出及び電気主任技術者の選任の不要化。	○技術基準等の整備で対応可能 ○事業者が実験データを提出し、経済産業省が技術基準等の整備。	➡ ・8月から検討会で技術的検証。	➡ ・04年度まで事業者が実験データを取得、経済産業省がその成果の検討。	➡ ・04年度に経済産業省が、技術基準等の整備。	
25	〃	電気事業法	経済産業省	家庭用燃料電池の運転停止時に可燃性ガス滞留防止のため、不活性ガス（窒素等）による可燃性ガスの置換（パージ）義務があるが、窒素パージの不要化。	○技術基準等の整備で対応可能 ○事業者が実験データを提出し、経済産業省が技術基準等の整備。	➡ ・8月から検討会で技術的検証。 ・事業者が実験データを取得、経済産業省がその成果の検討。	➡ ・03年度に経済産業省が、技術基準等の整備。		

● 規制の再点検方針 II. 2002年末試験的市販には支障がないが、本格的普及が見込まれる2004年度末までに実施すべき事項（5／5）

	種別	法令名	関係省庁	検討事項	再点検のポイント	再点検実施スケジュール			備考
						2002年度	2003年度	2004年度	
26	家庭用	消防法	総務省	家庭用燃料電池が発電設備に該当、あるいは内燃機関による発電設備に準ずるものとされた場合、消防長への設置届出が必要であるが、設置届出の不要化。	○技術基準等の検討を踏まえ、規制の再点検及び見直しを行う ○官民で実験データを取得し、消防庁が技術基準等の整備。		・03年度に官民共同で実験データを取得し、消防庁が、技術基準の検討。	・04年度に消防庁が、所要の措置を講ずる。	
27	〃	消防法	総務省	家庭用燃料電池が発電設備に該当、あるいは内燃機関による発電設備に準ずるものとされた場合、建築物から離隔距離を取る必要があるが、必要な離隔距離の縮小。	○技術基準等の検討を踏まえ、規制の再点検及び見直しを行う ○官民で実験データを取得し、消防庁が技術基準等の整備		・03年度に官民共同で実験データを取得し、消防庁が、技術基準の検討。	・04年度に消防庁が、所要の措置を講ずる。	
28	〃	消防法	総務省	家庭用燃料電池の改質器に逆火防止装置を設置する必要があるが、逆火防止装置の不要化。	○技術基準等の検討を踏まえ、規制の再点検及び見直しを行う ○官民で実験データを取得し、消防庁が技術基準等の整備		・03年度に官民で実験データを取得し、消防庁が、技術基準の検討。	・04年度に消防庁が、所要の措置を講ずる。	