

水素・アンモニアを燃料とする 内燃力発電設備に係る 規制の見直しについて

令和8年3月12日

産業保安・安全グループ電力安全課

本日の審議事項

- 2050年カーボンニュートラルの実現に向けたエネルギー政策の道筋として、令和7年2月に第7次エネルギー基本計画が閣議決定された。
- 中でも、水素等（アンモニア、合成メタン、合成燃料を含む）は、幅広い分野での活用が期待されるカーボンニュートラル実現に向けた鍵となるエネルギーと位置づけられており、発電分野においても、従来の石炭燃料や化石燃料から水素・アンモニアへ燃料転換をするなど脱炭素化への動きがより一層活発になっている。
- 更に近年では、工事現場等において活用される内燃力を原動力とする火力発電設備（以下「内燃力発電設備」という。）についても、従来の軽油等の燃料を使用するものに加え、水素等の燃料を混焼するものが出てきている。
- このように水素・アンモニアを燃料として使用する内燃力発電設備の導入が進む中、規制改革実施計画（令和7年6月13日閣議決定）では、現行の保安規制の見直しについて検討を求めている。
- 本日は、水素・アンモニアを燃料として使用する内燃力発電設備に関し、安全確保を前提とした適切な保安規制の在り方について、御意見をいただきたい。

目次

- 1. 水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備に係る
保安規制の現状と検討の背景**
- 2. 検討事項① ボイラー・タービン主任技術者**
- 3. 検討事項② 工事計画届**
- 4. 検討事項③ 使用前安全管理検査**

目次

- 1. 水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備に係る
保安規制の現状と検討の背景**
2. 検討事項① ボイラー・タービン主任技術者
3. 検討事項② 工事計画届
4. 検討事項③ 使用前安全管理検査

1 - 1. 現行の保安規制概要

- 電気事業法（以下「法」という。）に基づき、事業用電気工作物であって、水素・アンモニアを燃料として使用する火力発電（汽力、ガスタービン、内燃力）は、出力規模によらず、主任技術者の選任、工事計画届出、使用前安全管理検査等の対象となっている。



★：認定高度保安実施設置者において届出や受審の義務が簡略化される手続き

1 - 2. 内燃力発電設備の扱いについて

- 従来より、工事現場等で使用される内燃力発電設備の燃料は軽油が主流となっている。
- 内燃力発電設備のうち、軽油を燃料とするものについては、ボイラー・タービン主任技術者の選任や使用前安全管理審査は求めている。工事計画届については原則 1 万kW以上の設備に対して求めている。
- 軽油を燃料とする内燃力発電設備については、設備の小型化、パッケージ化が進んでおり、工場において量産され、品質管理等も格段に向上していること、万一の事故の際にも周辺に被害を与える可能性が小さいこと等から現行の規制となっているものである。

(参考 1) 電気事業法関係法令 (事業用電気工作物)

○電気事業法 (昭和三十九年法律第七十号)

第三十八条 この法律において「**一般用電気工作物**」とは、次に掲げる電気工作物であつて、構内 (これに準ずる区域内を含む。以下同じ。) に設置するものをいう。ただし、小規模発電設備 (低圧 (経済産業省令で定める電圧以下の電圧をいう。第一号において同じ。) の電気に係る発電用の電気工作物であつて、経済産業省令で定めるものをいう。以下同じ。) 以外の発電用の電気工作物と同一の構内に設置するもの又は爆発性若しくは引火性の物が存在するため電気工作物による事故が発生するおそれが多い場所として経済産業省令で定める場所に設置するものを除く。

一 電気を使用するための電気工作物であつて、**低圧受電電線路** (当該電気工作物を設置する場所と同一の構内において低圧の電気を他の者から受電し、又は他の者に受電させるための電線路をいう。次号ロ及び第三項第一号ロにおいて同じ。) **以外の電線路によりその構内以外の場所にある電気工作物と電氣的に接続されていないもの**

二 **小規模発電設備**であつて、次のいずれにも該当するもの

イ 出力が**経済産業省令で定める出力未満**のものであること。

ロ **低圧受電電線路以外の電線路によりその構内以外の場所にある電気工作物と電氣的に接続されていないもの**であること。

三 前二号に掲げるものに準ずるものとして経済産業省令で定めるもの

2 この法律において「**事業用電気工作物**」とは、**一般用電気工作物以外の電気工作物**をいう。

3・4 (略)

○電気事業法施行規則 (平成七年通商産業省令第七十七号)

(一般用電気工作物の範囲)

第四十八条

1～3 (略)

4 法第三十八条第一項第二号イの経済産業省令で定める出力は、次の各号に掲げる設備の区分に応じ、当該各号に定める出力とする。

一 太陽電池発電設備 十キロワット (二以上の太陽電池発電設備を同一構内に、かつ、電氣的に接続して設置する場合にあっては、当該太陽電池発電設備の出力の合計が十キロワット)

二 風力発電設備 零キロワット

三 第二項第三号イ又はロに該当する水力発電設備 二十キロワット

四 **内燃力を原動力とする火力発電設備 十キロワット**

五 第二項第五号イ又はロに該当する燃料電池発電設備 十キロワット

六 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第七十三条の二第一項に規定するスターリングエンジンで発生させた運動エネルギーを原動力とする発電設備 十キロワット

(参考 2) 直近の改正

- 水素・アンモニアを燃料として使用する発電設備の今後の導入拡大を見込み、水素・アンモニアの燃料特性を考慮した適切な保安規制を講ずるため、**令和4年12月に改正**を行った。
- 水素・アンモニアには**爆発性や毒性のリスク**があることから、水素・アンモニアを燃料とする火力発電設備に対しても、**原則として出力の規模に関わらず、ボイラー・タービン主任技術者の選任や工事計画の届出等を義務づける**改正を行った。

第8回電気保安制度WG
(令和3年11月5日開催) 資料4抜粋

(5-4) 改正事項③小規模設備に対する規制の見直し

- 従来の火力発電設備においては、主に出力規模に応じた規制・制度が構築されている。
- **水素・アンモニアの活用**に当たっては、**爆発性、毒性のリスク**があることから、**原則、出力規模にかかわらず、B T主任技術者の選任や工事計画の届出等が必要ではないか。**

発電方式	出力等条件	保安規程	主任技術者選任		工事計画/ 安全管理検査 (使用前/定期)
			電気	ボイラー・タービン	
汽力	-	要	要	要	要
	発電出力300kW未満等※2	要	要	不要	不要
ガスタービン	10,000kW以上	要	要	要(発電所)	要
	1,000kW以上~10,000kW未満	要	要	要(統括事業場)	要
	1,000kW未満	要	要	要(統括事業場)	不要
	告示のもの※1	要	要	不要	不要
内燃力	10,000kW以上	要	要	不要	要
	10kW以上~10,000kW未満	要	要	不要	不要
	10kW未満	不要	不要	不要	不要
汽力、ガスタービン、内燃力以外	-	要	要	要	要
2種類以上の原動力の組合せ	-	要	要	要	要

※1 ①電気出力が300kW未満のもの
②最高使用圧力が1,000kPa未満のもの
③最高使用温度が1,400℃未満のもの
④発電機と一体のものとして一の筐体に収められているものその他の一体のものとして設置されるもの
⑤ガスタービンの損壊その他の事故が発生した場合においても、当該事故に伴って生じた破片が当該設備の外部に飛散しない構造を有するもの

※2 ①電気出力が300kW未満のもの
②最高使用圧力が2MPa未満のもの
③最高使用温度が250℃未満のもの
④蒸気タービン本体が発電機と一体のものとして一の筐体に収められているもの又は施設その他の通行制限のための措置が講じられた部屋に収められているもの
⑤蒸気タービン本体の損壊その他の事故が発生した場合においても、当該事故に伴って生じた破片が当該蒸気タービン本体の車室又はこれが収められている筐体の外部に飛散しない構造を有するもの
⑥同一の火力発電所の構内に設置された労働安全衛生法の適用を受けるボイラーから蒸気の供給を受け、当該蒸気の汽力を直接その原動力とするもの又は同一の火力発電所の構内以外から蒸気の供給を受け、当該蒸気の汽力を直接その原動力とするもの 等

(参考) 水素スタンドの運営には、規模の大小にかかわらず、有資格者(高圧ガス保安監督者)の選任義務あり。

(参考3) 燃料別の特徴

- 以下のとおり、軽油・水素・アンモニアに対し、それぞれの特徴を整理。
- 水素やアンモニアにも火災・爆発のリスクがないとは言えない。

軽油（ディーゼル）、水素、アンモニアの燃料の特徴

項目	【参考】 軽油（ディーゼル）	水素	アンモニア
物理的な特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・引火性液体 ・引火温度55℃（空气中） －揮発性が低く、常温では火種を近づけても引火しない ・市販物は淡黄色に着色されているため、漏えいを人が感知しやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ・可燃性気体 ・発火温度570℃（空气中） ・爆発範囲4%～75%の濃度範囲 ・無色・無臭で漏えいを人が感知できない 	<ul style="list-style-type: none"> ・可燃性気体 ・発火温度651℃（空气中） ・爆発範囲15～28%の濃度範囲 ・刺激臭があるため、漏えいを人が感知しやすい
火災・爆発のリスク	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料漏れし、高温物体に接触したり、屋内で軽油蒸気が滞留したりするとリスクが高まるが、揮発性が低く、市販物は淡黄色に着色されているため、漏えいを人が感知しやすく、直ちに火災・爆発につながりにくい 	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内で燃料漏れした場合、上部に滞留するとリスクが高まる ・屋外等の開放空間で燃料漏れが発生しても、滞留しないためリスクは低い（ただし、火気は注意する必要がある） 	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクは低い
人的被害	<ul style="list-style-type: none"> ・刺激性及び毒性があるが、揮発性が低く、市販物は淡黄色に着色されているため、漏えいを人が感知しやすく、直ちに健康被害につながりにくい 	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクは低い 	<ul style="list-style-type: none"> ・刺激性、窒息性及び毒性 <ul style="list-style-type: none"> － 100ppmと低濃度の空气中濃度でも目や鼻に炎症を起こす可能性 － 高濃度では皮膚の火傷、永久的な目の損傷、呼吸困難等を起こす － 低濃度であっても慢性的な曝露は慢性気管支炎、喘息といった健康被害を起こすおそれがある

1 - 3. 規制改革実施計画

- 令和7年6月13日に閣議決定された「規制改革実施計画」において、以下の事項の検討が求められている。

水素を燃料とする可搬式発電機等に係る保安体制等の合理化 【令和7年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置】

<規制改革の内容>

- a. 経済産業省は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第43条第1項の規定により、内燃力を原動力とする火力発電設備であって、水素を燃料として利用するもの（以下「水素利用内燃力発電設備」という。）を設置するに当たり、主任技術者免状の交付を受けている者のうちからボイラー・タービン主任技術者（以下「B T主任技術者」という。）を選任しなければならないとされているが、B T主任技術者は実務経験が一定年数以上必要な資格であることから、小型の水素利用内燃力発電設備の運用現場において新たな人材を確保することが困難であるとの指摘も踏まえ、安全確保を前提に、**B T主任技術者の選任を不要とすることやB T主任技術者の免状取得を円滑化することも含めて制度の見直しを検討**し、結論を得次第、速やかに必要な措置を講ずる。
- b. 経済産業省は、電気事業法第48条の規定により、内燃力を原動力とする火力発電設備であって、水素を燃料として利用する可搬形のもの（以下「水素利用可搬形内燃力発電設備」という。）の設置又は変更の工事を行うに当たり、工事計画を主務大臣に届け出なければならないとされているが、当該設備が設備構造の変更を行うことなく、移動して使用されるものであるとの指摘があることを踏まえ、安全確保を前提に、**工事計画の届出を不要とすることや工事計画手続の簡素化及び迅速化も含めて、水素利用可搬形内燃力発電設備の工事計画の届出手続の在り方について検討**し、結論を得次第、速やかに必要な措置を講ずる。
- c. 経済産業省は、水素利用可搬形内燃力発電設備について、その特性上、建設工事現場やイベント会場等の使用場所に搬入して一時的な電源の確保のために使用する場合が多いが、電気事業法第51条の規定に基づく使用前自主検査及び使用前安全管理審査の対象となっているため、異なる建設工事現場やイベント会場等の使用場所に搬入して設置するごとに、原則として使用前自主検査及び使用前安全管理審査を行わなければならないが、このことが設置者の効率的な作業の実施の支障となっているとの指摘があることや、製造者による工場検査時から、電気工作物の設置者が発電を行う現地において使用前自主検査を行うまでの間に設備構造の変更が行われないう指摘があることも考慮した上で、安全確保を前提に、**使用前自主検査及び使用前安全管理審査の要否やその方法の在り方も含めて、水素利用可搬形内燃力発電設備の検査制度の在り方について検討**し、結論を得次第、速やかに必要な措置を講ずる。

(参考4) 規制改革要望元の問題提起

第5回 スタートアップ・DX・GXWG
(令和6年12月19日開催) 資料1抜粋

3.2 法規対応の困難な点

2024.12.19
デンヨー株式会社

項目	対応が困難な点	要望
工事計画書の提出	届出が受理されてから30日を経過した後でなければ工事着工できず、急な工事や災害に対応できない。	可搬用途においては、工事計画の対象外とする。もしくは工事計画に代わる書類の届出とする。
ボイラー・タービン技術者の選定	ボイラータービン主任技術者は、資格取得のために試験がなく、申請にはボイラー、タービン、又は燃料電池（最高使用圧力が98kPa以上のもの）での実務経験が一定年数以上必要な資格であり、10,000kW未満のエンジン発電機の運用現場において新たに人材確保することが困難である。 また、ボイラータービン主任技術者の兼任については、兼任させようとする事業場等は2以下でかつ常勤場所から30分以内に到達できること、など運用の制約が厳しい。	水素の取扱いについては、小規模であれば高圧ガス保安法を遵守することで安全を担保できる仕組みとする。 また、技術基準により発電機本体内の構造を規程して安全を担保できる仕組みとする。
使用前自主検査	外観検査、接地抵抗測定、絶縁抵抗測定、絶縁耐力試験、保護装置試験、遮断器関係試験、負荷試験(出力試験)、騒音測定、振動測定で、条件によっては、ばい煙測定も必要。 ⇒上記の検査合格とならなければ、運転出来ない。	火力発電所では異なるメーカーの発電機やタービン等を組み合わせて発電所内で組み上げるのに対して、可搬形発電機ではパッケージをそのまま使うため、メーカー出荷時から構造上の変更がない。そのためメーカー等の工場検査で代用できる仕組みとする。
使用前安全管理審査	使用前自主検査の方法やその実施状況について、登録審査機関による審査を受ける必要がある。	

目次

1. 水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備に係る
保安規制の現状と検討の背景
- 2. 検討事項① ボイラー・タービン主任技術者**
3. 検討事項② 工事計画届
4. 検討事項③ 使用前安全管理検査

2 - 1. 検討事項①ボイラー・タービン主任技術者

<現行の保安規制>

- 事業用電気工作物であって、水素・アンモニアを燃料として使用する内燃力発電設備は、出力規模によらず、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、主任技術者免状の交付を受けている者のうちから、主任技術者を選任することを義務づけている（法第43条第1項）。
- ただし、自家用電気工作物の設置者は、経済産業大臣の許可を受けて、主任技術者免状の交付を受けていない者から、主任技術者を選任することができる。（法第43条第2項）。

【ボイラー・タービン主任技術者の目的】

- 法に基づく発電用ボイラー、蒸気タービン、ガスタービン及び燃料電池発電所等の工事、維持、運用に係る保安の監督などを行う者であり、公共の安全の確保及び電力の安定供給を図ることが目的となっている。
- 監督範囲は発電用ボイラー、蒸気タービン等の機械設備が中心となる（電気主任技術者の監督範囲は「ボイラー・タービン主任技術者の監督範囲を除く電気工作物全体」となる。）。
- なお、現在の電気事業法（昭和39年法律第170号）以前の旧法下では、火力発電設備の規模も小さく、電気主任技術者が全てを監督できていたが、高度経済成長期に入り、火力発電設備の大規模化や高温・高圧化が進み、電気の知識だけでは機械設備部分の安全を担保しきれなくなったことから、ボイラー・タービン主任技術者制度が定められた。

(参考5) 電気事業法関係法令 (主任技術者)

電気事業法 (昭和三十九年法律第七十号)

(主任技術者)

第四十三条 事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、主務省令で定めるところにより、主任技術者免状の交付を受けている者のうちから、主任技術者を選任しなければならない。

2 自家用電気工作物 (小規模事業用電気工作物を除く。) を設置する者は、前項の規定にかかわらず、主務大臣の許可を受けて、主任技術者免状の交付を受けていない者を主任技術者として選任することができる。

3 事業用電気工作物を設置する者は、主任技術者を選任したとき (前項の許可を受けて選任した場合を除く。) は、遅滞なく、その旨を主務大臣に届け出なければならない。これを解任したときも、同様とする。

4 主任技術者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督の職務を誠実に行わなければならない。

5 事業用電気工作物の工事、維持又は運用に従事する者は、主任技術者がその保安のためにする指示に従わなければならない。

電気事業法施行規則 (平成七年通商産業省令第七十七号)

(主任技術者の選任等)

第五十二条 法第四十三条第一項の規定による主任技術者の選任は、次の表の上欄に掲げる事業場又は設備ごとに、それぞれ同表の下欄に掲げる者のうちから行うものとする。

一 (略)	(略)
二 火力発電所 (アンモニア又は水素以外を燃料として使用する火力発電所のうち、小型の汽力を原動力とするものであって別に告示するもの、小型のガスタービンを原動力とするものであって別に告示するもの及び内燃力を原動力とするものを除く。) 又は燃料電池発電所 (改質器の最高使用圧力が九十八キロパスカル以上のものに限る。) の設置の工事のための事業場	第一種電気主任技術者免状、第二種電気主任技術者免状又は第三種電気主任技術者免状の交付を受けている者及び第一種ボイラー・タービン主任技術者免状又は第二種ボイラー・タービン主任技術者免状の交付を受けている者
三・四 (略)	(略)
五 火力発電所 (アンモニア又は水素以外を燃料として使用する火力発電所のうち、小型の汽力を原動力とするものであって別に告示するもの、内燃力を原動力とするもの及び出力一万キロワット未満のガスタービンを原動力とするものを除く。) 及び燃料電池発電所 (改質器の最高使用圧力が九十八キロパスカル以上のものに限る。)	第一種ボイラー・タービン主任技術者免状又は第二種ボイラー・タービン主任技術者免状の交付を受けている者
六 (略)	(略)

2~4 (略)

2-2. ボイラー・タービン主任技術者の必要性

- 水素・アンモニアを燃料として使用する火力発電設備については、燃料の特性、水素燃焼による高温化、アンモニア混焼時の燃焼特性、圧力の変化等に対して、**ボイラーやタービン等の機械的安全**（耐性を持っているか等）や**燃料の安全管理**などを、ボイラー・タービン主任技術者が担っている。これは**電気主任技術者による代替ができる要素ではない**。
- 令和4年12月に、水素・アンモニアを燃料として使用する火力発電設備に対し、出力の規模に関わらずボイラー・タービン主任技術者の選任を求めるよう制度を見直したが、当時と比較して技術革新が急激に進んでいる等の状況下にはなく、**水素・アンモニアは、爆発性や毒性など固有の特徴をもった燃料であることに変わりはない**。
- 以上により、事業用電気工作物であって、水素・アンモニアを燃料として使用する内燃力発電設備に対する**ボイラー・タービン主任技術者の選任は引き続き求める**こととしてはどうか。

2-3. ボイラー・タービン主任技術者の現行の許可要件

- 法第43条第2項に基づき、一定の要件を満たす場合は、主務大臣の許可を受けて、免状交付を受けていない者を選任可能としている。
- ボイラー・タービン主任技術者の許可選任要件は、「主任技術者制度の解釈及び運用（令和7年4月1日改正20250318保局第1号）」により以下のとおり。

前提

下記事業場等（①）と選任しようとする人（②）の両方の要件を満たし、自家用電気工作物の工事、維持及び運用の保安上支障がないと認められる場合に限り認めるもの。

①事業場等の要件

火力発電所（アンモニア又は水素以外を燃料として使用する火力発電所のうち、内燃力を原動力とするものを除く。）、火力発電所の設置の工事のための事業場若しくは火力発電所を直接統括する事業場又は燃料電池発電所若しくは燃料電池発電所の設置の工事のための事業場であること。

②人の要件

事業場の規模に応じて個別に規定（次頁のとおり）

②人の要件

	事業場規模	人の要件（各号いずれか）
イ	小型の汽力を原動力とする出力100kW以下かつ圧力1,000kPa未満であって、直接統括する発電所の出力の合計が100kW以下	(今回の議論は内燃力のため省略)
ロ	出力200kW未満、圧力1,000kPa未満、かつ、当該ボイラーの最大蒸発量（ボイラーを2個以上設置する場合はその蒸発量の和）が4トン毎時未満（発電用の蒸気タービンに蒸気を供給するボイラーに限る。）であって、直接統括する発電所の出力の合計が200kW未満	<ul style="list-style-type: none"> (イ) 高等学校又は同等以上の教育施設で機械工学の課程を修めて卒業した者 (ロ) 高等学校若しくは同等以上の教育施設を卒業した者又は高等学校卒業程度認定試験規則第8条に規定する認定試験合格者であって、火力発電所の工事、維持又は運用に関する実務に通算して1年以上従事した者 (ハ) 船舶職員及び小型船舶操縦者法第5条第1項第2号イの1級海技士（機関）、同号ロの2級海技士（機関）又は同号ハの3級海技士（機関）としての海技士の免許を受けている者 (ニ) 労働安全衛生法別表第18第37号のボイラー取扱技能講習を修了した者であって、労働安全衛生法施行令第20条第5号イからニまでに掲げるボイラーを4月以上取り扱った経験がある者 (ホ) ボイラー及び圧力容器安全規則第97条第1号の特級ボイラー技士免許、同条第2号の1級ボイラー技士免許又は同条第3号の2級ボイラー技士免許を受けている者 (ヘ) エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律第55条第1項のエネルギー管理士免状の交付を受けている者（エネルギー管理士の試験及び免状の交付に関する規則第31条の表の上欄に掲げる熱分野専門区分に応じた同表の下欄に掲げる試験課目又は同規則別表第1の第1欄に掲げる熱分野専門区分に応じた同表の第2欄に掲げる修了試験課目に合格したことによりエネルギー管理士免状の交付を受けた者に限る。） (ト) 技術士法第4条第1項の規定に基づき行われる技術士試験の第二次試験であってその技術部門が機械部門であるものに合格した者
ハ	出力5,000kW未満かつ圧力1,470kPa未満であって、直接統括する発電所の出力の合計が5,000kW未満	<ul style="list-style-type: none"> (イ) 学校教育法による高等学校又はこれと同等以上の教育施設において機械工学の課程を修めて卒業した者 (ロ) 船舶職員及び小型船舶操縦者法第5条第1項第2号イの1級海技士（機関）としての海技士の免許を受けている者 (ハ) ボイラー及び圧力容器安全規則第97条第1号の特級ボイラー技士免許又は同条第2号の1級ボイラー技士免許を受けている者 (ニ) エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律第55条第1項のエネルギー管理士免状の交付を受けている者（エネルギー管理士の試験及び免状の交付に関する規則第31条の表の上欄に掲げる熱分野専門区分に応じた同表の下欄に掲げる試験課目又は同規則別表第1の第1欄に掲げる熱分野専門区分に応じた同表の第2欄に掲げる修了試験課目に合格したことによりエネルギー管理士免状の交付を受けた者に限る。） (ホ) 技術士法第4条第1項の規定に基づき行われる技術士試験の第二次試験であってその技術部門が機械部門であるものに合格した者 (ヘ) イ（ロ）（b）に掲げる者であって、出力200kW以上かつ圧力1,000kPa以上の火力発電所又は燃料電池発電所の工事、維持又は運用に関する実務に通算して2年以上従事した者 (ト) 船舶職員及び小型船舶操縦者法第5条第1項第2号ロの2級海技士（機関）若しくは同号ハの3級海技士（機関）としての海技士の免許を受けている者又はボイラー及び圧力容器安全規則第97条第3号の2級ボイラー技士免許を受けている者であって、出力200kW以上かつ圧力1,000kPa以上の火力発電所又は燃料電池発電所の工事、維持又は運用に関する実務に通算して2年以上従事した者 (チ)（イ）から（ト）までに掲げる者と同等以上の知識及び技能を有すると認められる者

②人の要件（つづき）

	事業場規模	人の要件（各号いずれか）
ニ	圧力2,940kPa未満	（イ）学校教育法による短期大学若しくは高等専門学校又はこれらと同等以上の教育施設において機械工学の課程を修めて卒業した者 （ロ）ハに掲げる者（ト）及び（チ）に掲げる者を除く。）であって、圧力1,470kPa以上の火力発電所又は燃料電池発電所の工事、維持又は運用に関する実務に通算して3年以上従事した者
ホ	圧力5,880kPa未満	（イ）学校教育法による大学（短期大学を除く。）又はこれと同等以上の教育施設において機械工学の課程を修めて卒業した者 （ロ）ニに掲げる者であって圧力2,450kPa以上の火力発電所又は燃料電池発電所の工事、維持又は運用に関する実務に通算して2年以上従事した者
ハ	圧力5,880kPa以上	ホに掲げる者であって、圧力2,450kPa以上の火力発電所又は燃料電池発電所の工事、維持又は運用に関する実務に通算して3年以上従事した者

2-4. 必要と考えられる知識・技能

- 水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備の使用においては、**内燃力発電設備への機械的理解及び水素・アンモニアに関する安全管理への理解**が必要と考えられる。

内燃力発電設備への機械的理解が必要とされる場面

燃料の漏えい防止措置等を適切に行うため、以下の知識及び技能が必要とされる。

- ✓ 設置時：装置の構造及び性能を踏まえ、適切な設置・据付工事を行う。
- ✓ 使用中：装置の構造及び性能を踏まえ、安全な使用を継続するための点検及び整備を行う。
- ✓ 異常時：装置の構造及び性能を踏まえ、迅速に対応を行う。

水素・アンモニアに関する安全管理への理解が必要と考えられる場面

燃料の漏えいによるリスクを踏まえた以下の知識及び技能が必要とされる。

- ✓ 設置時：燃料設備との接続や、使用前の安全性の確認を安全に行う。
- ✓ 使用中：点検及び整備を安全に行う。
- ✓ 異常時：迅速かつ安全に対応を行う。

2-5. 検討結果①ボイラー・タービン主任技術者

- 水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備に対するボイラー・タービン主任技術者の選任について、公共の安全の確保等の観点から検討を行った結果、水素・アンモニアについては爆発性や毒性のリスクをもった燃料であり、知識を持った技術者による管理（燃料の漏えい防止やトラブル時の速やかな対応も含む）が求められる。
- また、令和4年改正時以降もこうした状況に変化はないことから、引き続き保安の監督を行うボイラー・タービン主任技術者の選任を求めることが必要である。
- なお、内燃力発電設備への機械的理解及び水素・アンモニアに関する安全管理への理解を有する者について、ボイラー・タービン主任技術者の許可選任の要件を拡大し、技術者を確保しやすい環境を整備することとしてはどうか。

<内閣府規制改革会議における検討事項（再掲）>

- a. 水素利用内燃力発電設備を設置するに当たり、安全確保を前提に、B T主任技術者の選任を不要とすることやB T主任技術者の免状取得を円滑化することも含めて制度の見直しを検討し、結論を得次第、速やかに必要な措置を講ずる。

<検討結果（案）>

- 事業用電気工作物であって、水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備には引き続きボイラー・タービン主任技術者の選任を求める。
- 大臣許可選任の要件に、民間の制度等も活用できないか引き続き検討する。

目次

1. 水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備に係る
保安規制の現状と検討の背景
2. 検討事項① ボイラー・タービン主任技術者
- 3. 検討事項② 工事計画届**
4. 検討事項③ 使用前安全管理検査

3-1. 検討事項②工事計画届

<現行の保安規制>

- 事業用電気工作物であって、水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備に対しては、法第48条の規定に基づき、工事計画の届出を求めている。
- なお、電気事業法施行規則第65条では、工事計画の届出に対し、「事業用電気工作物が滅失し、若しくは損壊した場合又は災害その他非常の場合において、やむを得ない一時的な工事としてするものを除く」と定めており、災害などやむを得ない場合には特例を設けている。

<内閣府規制改革会議における検討事項（再掲）>

- b. 水素利用可搬形内燃力発電設備の設置又は変更の工事を行うに当たり、安全確保を前提に、工事計画の届出を不要とすることや工事計画手続の簡素化及び迅速化も含めて、水素利用可搬形内燃力発電設備の工事計画の届出手続の在り方について検討し、結論を得次第、速やかに必要な措置を講ずる。

(参考6) 電気事業法関係法令 (工事計画届)

電気事業法 (昭和三十九年法律第七十号)

(工事計画)

第四十八条 事業用電気工作物の設置又は変更の工事（前条第一項の主務省令で定めるものを除く。）であつて、主務省令で定めるものをしようとする者は、**その工事の計画を主務大臣に届け出なければならない**。その工事の計画の変更（主務省令で定める軽微なものを除く。）をしようとするときも、同様とする。

2 前項の規定による届出をした者は、その**届出が受理された日から三十日を経過した後でなければ、その届出に係る工事を開始してはならない**。

3 主務大臣は、第一項の規定による届出のあつた工事の計画が次の各号のいずれにも適合していると認めるときは、前項に規定する期間を短縮することができる。

一 前条第三項各号に掲げる要件

二 水力を原動力とする発電用の事業用電気工作物に係るものにあつては、その事業用電気工作物が発電水力の有効な利用を確保するため技術上適切なものであること。

4 主務大臣は、第一項の規定による届出のあつた工事の計画が前項各号のいずれかに適合していないと認めるときは、その届出をした者に対し、その届出を受理した日から三十日（次項の規定により第二項に規定する期間が延長された場合にあつては、当該延長後の期間）以内に限り、その工事の計画を変更し、又は廃止すべきことを命ずることができる。

5 主務大臣は、第一項の規定による届出のあつた工事の計画が第三項各号に適合するかどうかについて審査するため相当の期間を要し、当該審査が第二項に規定する期間内に終了しないと認める相当の理由があるときは、当該期間を相当と認める期間に延長することができる。この場合において、主務大臣は、当該届出をした者に対し、遅滞なく、当該延長後の期間及び当該延長の理由を通知しなければならない。

電気事業法施行規則 (平成七年通商産業省令第七十七号)

(工事計画の事前届出)

第六十五条 法第四十八条第一項の主務省令で定めるものは、次のとおりとする。

一 **事業用電気工作物の設置又は変更の工事であつて、別表第二の上欄に掲げる工事の種類に応じてそれぞれ同表の下欄に掲げるもの**（事業用電気工作物が滅失し、若しくは損壊した場合又は災害その他非常の場合において、やむを得ない一時的な工事としてするものを除く。）

二 **事業用電気工作物の設置又は変更の工事であつて、別表第四の上欄に掲げる工事の種類に応じてそれぞれ同表の下欄に掲げるもの**（別表第二の中欄若しくは下欄に掲げるもの、及び事業用電気工作物が滅失し、若しくは損壊した場合又は災害その他非常の場合において、やむを得ない一時的な工事としてするものを除く。）

2 法第四十八条第一項の主務省令で定める軽微な変更は、別表第二の下欄に掲げる変更の工事又は別表第四の下欄に掲げる工事を伴う変更以外の変更とする。

3 - 2. 工事計画届の必要性

- 電気事業法は、公共の安全を確保し、環境の保全を図ること等を目的としており、法第39条では、事業用電気工作物の設置者に対し、**当該設備が技術基準に適合するように維持することを義務付けている。**
- ひとたび電気工作物の事故が発生すれば、感電や火災、大規模停電など、社会的に甚大な影響を及ぼす恐れがあることから、公共の安全の確保上、特に重要なものに対しては、工事着工前の段階で、その**電気工作物が法第39条に定める技術基準に適合しているか**（設備の仕様や構造等といった機械的観点、絶縁抵抗といった電氣的観点）などを**審査**する必要があることから、**工事計画の届出を求めている。**
- 令和4年12月に、水素・アンモニアを燃料として使用する火力発電設備に対し、出力の規模に関わらず工事計画の届出を求めるよう制度を見直したが、これは、当時の改正では、**水素・アンモニアが爆発性や毒性など固有の特徴をもった燃料**であることを踏まえ、**公共の安全の確保の観点**から適切な材料選定や燃料の大規模漏えいが生じた場合も加味したものとするため、**技術基準で求める要件を見直したもの。**また、その**適合性の審査をするため、技術基準の改正とあわせて工事計画の届出を義務づけたもの。**
- 火力発電設備には、固定されているものの他、移動用発電設備に分類されるような設備も存在するが、事故が発生するリスクはいずれも内燃機関内部を含む配管及び接続部からの燃料の漏えいと考えられ、移動用発電設備として扱う設備のみ工事計画の届出を不要とできないのではないかと。
- 以上により、事業用電気工作物であって、水素・アンモニアを燃料として使用する内燃力発電設備については、移動用発電設備であったとしても、**工事計画の届出は引き続き求めること**としてはどうか。

(参考7) 技術基準見直し当時の議論 (令和4年改正)

第8回電気保安制度WG
(令和3年11月5日開催) 資料4抜粋

<水素発電の例>

対象設備	項目	大規模水素利用に係る技術基準等の内容
内燃機関	<u>適切な材料の選定</u>	高温・高圧下の水素による脆化防止のための適切な材料の選定。
ボイラー		平成28年度に措置済ではあるものの、大規模な発電設備を想定して改めて検討が必要。
ガスタービン		
液化ガス設備	<u>離隔距離・漏えい検知・漏えい対策</u>	水素の特性を考慮した離隔距離、保安区画の設定
		液化水素に対する防液堤の設置

<アンモニア発電の例>

対象設備	項目	大量のアンモニア利用に係る技術基準等の内容
内燃機関 ボイラー ガスタービン	<u>適切な材料の選定</u>	高温・高圧下のアンモニア（燃焼後生成物質含む）による腐食防止等のための適切な材料の選定
	<u>漏えい検知・漏えい対策</u>	配管、官継手及びバルブの溶接の実施、アンモニアの漏洩に対する無害化
		保安物件周辺における二重配管及び漏えい検知対策の措置
液化ガス設備	<u>離隔距離・漏えい検知・漏えい対策</u>	アンモニアの毒性等を考慮した離隔距離、保安区画の設定
		液化アンモニア漏えいに対する防液堤の設置、充填時の容量制限
その他	識別・周知	毒性ガスを取り扱う旨の識別表示、漏えいするおそれのある箇所の危険標識掲示

(参考 8) 工事計画届の必要書類

提出書類（内燃力発電設備に関する一例）

- 工事計画届出書（様式第49）
- 工事計画書（電気事業法施行規則別表第三参照）
- 工事計画に関する図面、計算書等の添付書類
- 工事工程表
- （対象の場合）公害に関する説明書（電気事業法施行規則別表第五参照）
- 内燃機関・発電機一体型の発電設備であり、かつ工場出荷時から設備に変更がない場合には、一体部分における記載事項はメーカーが作成することも可能。

<電気事業法施行規則別表第三（内燃機関抜粋）>

種類	設備別記載事項	添付書類
内燃機関	1 種類、出力、回転速度、燃料の種類、発熱量、硫黄分、窒素分、灰分及び使用量、排出ガス量、ばい煙量並びにばい煙濃度 2 调速装置及び非常调速装置の種類 3 内燃機関に附属する冷却水設備の容量 4 内燃機関に附属する空気圧縮設備に係る次の事項 (1) 空気だめの種類、容量、最高使用圧力、主要寸法、材料及び個数 (2) 空気だめの安全弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所 (3) 空気圧縮機の種類、容量、吐出圧力及び個数 5 内燃機関に附属する煙突の種類、出口のガスの速度及び温度、口径、地表上の高さ、有効高さ並びに個数 6 内燃機関に附属するばい煙の処理設備（以下「ばい煙処理設備」という。）に係る次の事項 (1) 種類、容量、入口及び出口におけるばい煙量、ばい煙濃度及びガスの温度、アンモニアの注入量並びにアンモニアの注入により発生するばいじんに係るばい煙濃度 (2) ばい煙処理設備に附属する空気圧縮機、通風機、破碎機又は摩砕機の種類、容量及び個数 7 アンモニアを燃料として使用する火力発電所の発電設備に係る内燃機関に附属するガス漏えい検知警報設備の種類並びに除害設備の種類、能力、個数及び取付箇所 8 内燃機関の基本設計方針、適用基準及び適用規格	燃料系統図

3-3. 検討結果②工事計画届

- 工事計画の届出について、燃料の特性を踏まえて検討を行った結果、水素・アンモニアについては爆発性や毒性のリスクをもった燃料であり、離隔距離や漏えい対策等をしっかり確認することが求められる。
- こうした状況に鑑み、引き続き水素・アンモニアを燃料とする可搬形内燃力発電設備には工事計画の届出を求めることが必要である。
- なお、参考となるような工事計画届の作成に必要な情報（記載内容）を公表し、効率的な手続きを行えるための環境を講ずることとしてはどうか。

<内閣府規制改革会議における検討事項（再掲）>

- b. 水素利用可搬形内燃力発電設備の設置又は変更の工事を行うに当たり、安全確保を前提に、工事計画の届出を不要とすることや工事計画手続の簡素化及び迅速化も含めて、水素利用可搬形内燃力発電設備の工事計画の届出手続の在り方について検討し、結論を得次第、速やかに必要な措置を講ずる。

<検討結果（案）>

- 引き続き工事計画の届出を求める。
- 設置者が工事計画届を作成する際の一助とするため、参考となるような工事計画届の作成に必要な情報を公表する。
- なお、内燃機関・発電機一体型の発電設備であり、かつ工場出荷時から設備に変更がない場合に限り、メーカーが作成した資料や民間の製品認証等も活用できないか引き続き検討する。

(参考9) 内燃機関・発電機一体型発電設備

- 移動用電気工作物となる内燃力発電設備の中には、内燃機関・発電機一体型として、内燃機関・発電機とも筐体に収められている構造となっているものがある。
- 工事計画届の作成に必要な情報の整理にあたっては、工場出荷時から変更がない場合に限り、メーカーが作成した資料も工事計画届の一部として活用できないか引き続き検討する

第5回 スタートアップ・DX・GXWG
(令和6年12月19日開催) 資料1抜粋

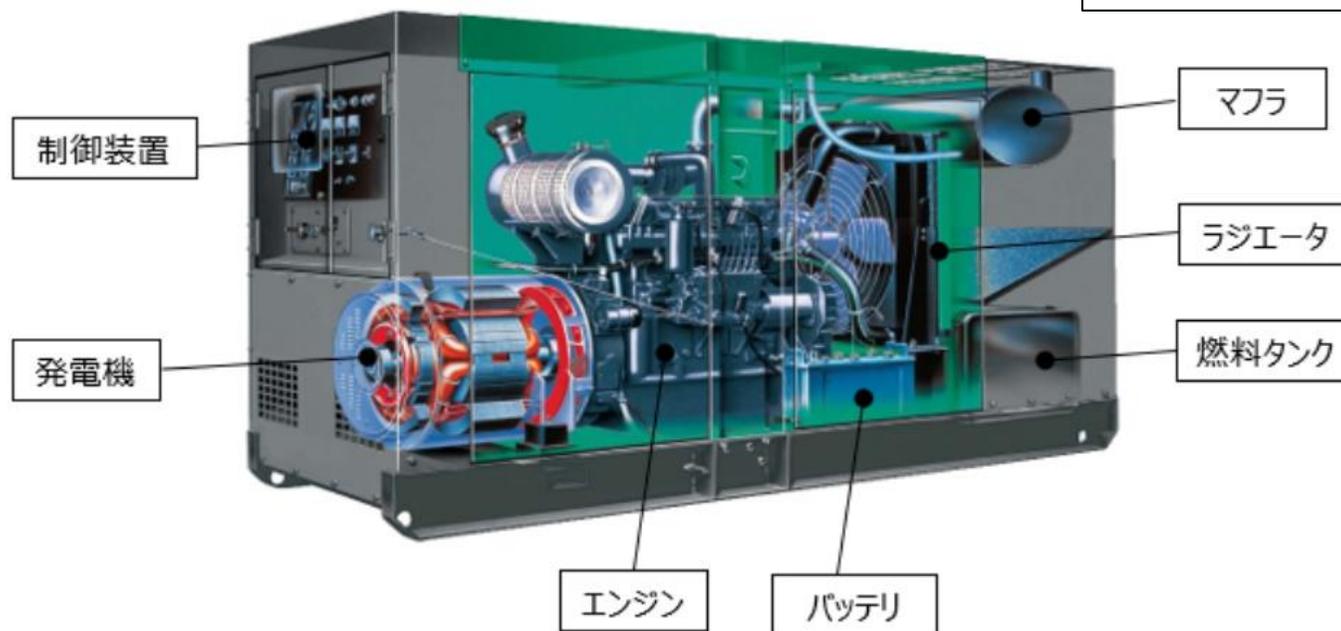


図. 内燃機関・発電機一体型の発電設備 (出典：デンヨー株式会社)

※ 水素・アンモニアを燃料とする発電設備の場合、燃料タンクは筐体の外側に設置されて接続口を通じ燃料が供給される

目次

1. 水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備に係る
保安規制の現状と検討の背景
2. 検討事項① ボイラー・タービン主任技術者
3. 検討事項② 工事計画届
4. 検討事項③ **使用前安全管理検査**

4 - 1. 検討事項③使用前安全管理検査

<現行の保安規制>

- 事業用電気工作物であって、水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備に対しては、法第51条の規定に基づき、使用前安全管理検査（使用前自主検査及び使用前安全管理審査）を求めている。
- なお、使用前安全管理検査とは、①設置者自らが行う「使用前自主検査」と②使用前自主検査の体制に問題がないかを国の登録を受けた第三者機関（登録安全管理審査機関）が確認するための「使用前安全管理審査」を合わせたものである。

<内閣府規制改革会議における検討事項（再掲）>

- c. 水素利用可搬形内燃力発電設備について、安全確保を前提に、使用前自主検査及び使用前安全管理審査の要否やその方法の在り方も含めて、水素利用可搬形内燃力発電設備の検査制度の在り方について検討し、結論を得次第、速やかに必要な措置を講ずる。

(参考 10) 電気事業法関係法令 (使用前安全管理検査)

電気事業法 (昭和三十九年法律第七十号)

(使用前安全管理検査)

第五十一条 第四十八条第一項の規定による届出をして設置又は変更の工事をする事業用電気工作物 (その工事の計画について同条第四項の規定による命令があつた場合において同条第一項の規定による届出をしていないもの及び第四十九条第一項の主務省令で定めるものを除く。) であつて、主務省令で定めるものを設置する者は、主務省令で定めるところにより、その**使用の開始前に、当該事業用電気工作物について自主検査を行い、その結果を記録し、これを保存しなければならない。**

2 前項の自主検査 (以下「使用前自主検査」という。) においては、その事業用電気工作物が次の各号のいずれにも適合していることを確認しなければならない。

一 その工事が第四十八条第一項の規定による届出をした工事の計画 (同項後段の主務省令で定める軽微な変更をしたものを含む。) に従つて行われたものであること。

二 第三十九条第一項の主務省令で定める技術基準に適合するものであること。

3 使用前自主検査を行う事業用電気工作物を設置する者は、**使用前自主検査の実施に係る体制について**、主務省令で定める時期 (第七項の通知を受けている場合にあつては、当該通知に係る使用前自主検査の過去の評定の結果に応じ、主務省令で定める時期) に、**事業用電気工作物 (原子力を原動力とする発電用のものを除く。) であつて経済産業省令で定めるものを設置する者にあつては経済産業大臣の登録を受けた者が、その他の者にあつては主務大臣が行う審査を受けなければならない。**

4 前項の審査は、事業用電気工作物の安全管理を旨として、使用前自主検査の実施に係る組織、検査の方法、工程管理その他主務省令で定める事項について行う。

5 第三項の経済産業大臣の登録を受けた者は、同項の審査を行つたときは、遅滞なく、当該審査の結果を経済産業省令で定めるところにより経済産業大臣に通知しなければならない。

6 主務大臣は、第三項の審査の結果 (前項の規定により通知を受けた審査の結果を含む。) に基づき、当該事業用電気工作物を設置する者の使用前自主検査の実施に係る体制について、総合的な評定をするものとする。

7 主務大臣は、第三項の審査及び前項の評定の結果を、当該審査を受けた者に通知しなければならない。

電気事業法施行規則 (平成七年通商産業省令第七十七号)

(使用前安全管理検査)

第七十三条の二の二 法第五十一条第一項の主務省令で定める事業用電気工作物は、次に掲げるもの以外のものとする。

一・一の二 (略)

二 **内燃力を原動力とする火力発電所** (アンモニア又は水素以外を燃料として使用する火力発電所に限り、送電電圧十七万ボルト以上の送電線引出口の遮断器を伴うものにあつては、当該遮断器を除く。)

三～八 (略)

4 - 2. 使用前安全管理検査の必要性

- 使用前自主検査は、実際の工事が届出された工事計画に従って行われていること（技術基準に適合するものであることも含む）を設置者自らが検査するというものであり、設置者による自主保安を促進する趣旨の規定となっている。
- 使用前安全管理審査は、国の登録を受けた第三者機関（登録安全管理審査機関）により使用前自主検査の体制に問題がないかを審査するために求めているもの。
- 令和4年12月に、水素・アンモニアを燃料として使用する火力発電設備に対し、出力の規模に関わらず使用前安全管理検査を行うよう制度を見直した。これは、当時の改正では、水素・アンモニアが爆発性や毒性など固有の特徴をもった燃料であることを踏まえ、公共の安全の確保の観点から技術基準で求める要件を見直したもの。また、その適合性の審査をするため、併せて、工事計画の届出と、当該工事計画に沿った工事が行われているかを確認するため、使用前安全管理検査を義務づけたもの。
- 以上により、事業用電気工作物であって、水素・アンモニアを燃料として使用する内燃力発電設備に対する使用前安全管理検査は引き続き求める必要があると考える。

4 - 3. 内燃機関・発電機一体型の発電設備における技術基準適合

- **内燃機関・発電機一体型**の発電設備であり、かつ**工場出荷時から設備に変更がない場合**には、一体部分における技術基準適合性は、**メーカーが実施する性能試験・出荷前試験等での確認も可能**と考えられる。

発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（内燃機関抜粋） ※グレー塗は内燃機関・発電機一体型の発電設備以外に関する規定

（内燃機関の附属設備の材料）

第二十四条 内燃機関の附属設備（ポンプ、圧縮機及び液化ガス設備を除く。）に属する容器及び管の耐圧部分に使用する材料は、最高使用温度において材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的強度を有するものでなければならない。

（内燃機関等の構造等）

第二十五条 内燃機関は、非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有するものでなければならない。

2 内燃機関の軸受は、運転中の荷重を安定に支持できるものであって、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じないものでなければならない。

3 内燃機関及びその附属設備（液化ガス設備を除く。第二十八条第一項及び第二十八条の二において同じ。）の耐圧部分の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する最大の応力に対し安全なものでなければならない。この場合において、耐圧部分に生ずる応力は当該部分に使用する材料の許容応力を超えてはならない。

4 内燃機関が一般用電気工作物である場合であって、屋内その他酸素欠乏の発生のおそれのある場所に設置するときは、給排気部を適切に施設しなければならない。

（調速装置）

第二十六条 誘導発電機と結合する内燃機関以外の内燃機関には、その回転速度及び出力が負荷の変動の際にも持続的に動揺することを防止するため、内燃機関に流入する燃料を自動的に調整する調速装置を設けなければならない。この場合において、調速装置は、定格負荷を遮断した場合に達する回転速度を非常調速装置が作動する回転速度未満にする能力を有するものでなければならない。

（非常停止装置）

第二十七条 内燃機関には、運転中に生じた過回転その他の異常による危害の発生を防止するため、その異常が発生した場合に内燃機関に流入する燃料を自動的にかつ速やかに遮断する非常調速装置その他の非常停止装置を設けなければならない。

（過圧防止装置）

第二十八条 内燃機関及びその附属設備であって過圧が生ずるおそれのあるものにあつては、その圧力を逃がすために適当な過圧防止装置を設けなければならない。

2 過圧防止装置（燃料としてアンモニアを使用するものに限る。）は、その作動時に当該過圧防止装置から吹き出されるアンモニアによる危害が生じないように施設しなければならない。

（ガスの漏えい対策等）

第二十八条の二 内燃機関及びその附属設備（燃料としてアンモニア又は水素を使用するものに限る。第四号において同じ。）には、当該内燃機関及びその附属設備からアンモニア又は水素が漏えいした場合の危害を防止するため、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

一 内燃機関及びその附属設備（燃料としてアンモニアを使用するものに限る。次号において同じ。）には、当該内燃機関及びその附属設備からアンモニアが漏えいした場合に安全に、かつ、速やかに除害するための措置を講じること。

二 内燃機関及びその附属設備には、その外部からアンモニアを通ずるものである旨を容易に識別することができるような措置を講じること。この場合において、ポンプ、バルブ及び継手その他アンモニアが漏えいするおそれのある箇所には、その旨の危険標識を掲げること。

三 内燃機関及びその附属設備（燃料として水素を使用するものに限る。）を設置する室は、当該内燃機関及びその附属設備から水素が漏えいした場合に滞留しないような構造とすること。

四 前各号に掲げるもののほか、内燃機関及びその附属設備に、当該内燃機関及びその附属設備からアンモニア又は水素が漏えいした場合の危害を防止するための適切な措置を講じること。

（計測装置）

第二十九条 内燃機関には、設備の損傷を防止するため運転状態を計測する装置を設けなければならない。

2 内燃機関が一般用電気工作物である場合には、前項の規定は適用しない。

（離隔距離）

第二十九条の二 内燃機関に燃料としてアンモニアを供給する容器に係る容器置場は、その外面と発電所の境界線（境界線が海、河川、湖沼等に接する場合は、当該海、河川、湖沼等の外縁）との間に、アンモニアの漏えい又は火災等による危害を防止するために、保安上必要な距離を有するものでなければならない。

2 前項の容器置場は、その外面から住居の用に供する建築物、学校その他別に告示する物件との間に、アンモニアの漏えい又は火災等による危害を防止するために、別に告示する距離を有するものでなければならない。

4-4. 検討結果③使用前安全管理検査

- 使用前自主検査は、実際の工事が届出された工事計画に従って行われていることを設置者自らが検査するというものであり、使用前安全管理審査は、国の登録を受けた第三者機関（登録安全管理審査機関）により使用前自主検査の体制に問題がないかを審査するために求めているものである。
- 上記の目的により、工事計画届の対象となる水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備についての使用前安全管理検査自体は引き続き求めるべきではないか。
- もっとも、内燃機関・発電機一体型の発電設備であり、かつ工場出荷時から設備に変更がない場合には、使用前自主検査のうち、現地での実施が困難となる試験については、メーカーが実施する性能試験や出荷前試験等を確認することで代替することが可能となるよう明確化すべきではないか。

<内閣府規制改革会議における検討事項（再掲）>

- c. 水素利用可搬形内燃力発電設備について、安全確保を前提に、使用前自主検査及び使用前安全管理審査の要否やその方法の在り方も含めて、水素利用可搬形内燃力発電設備の検査制度の在り方について検討し、結論を得次第、速やかに必要な措置を講ずる。

<検討結果（案）>

- 工事計画の届出対象となる設備は引き続き使用前安全管理検査の対象とする。
- 水素・アンモニアを燃料とする内燃力発電設備の使用前自主検査のうち、現地での実施が困難となる試験については、メーカーが実施する性能試験、出荷前試験等で代替することが可能となるよう明確化する。