

# 耐震構造計算プログラム認証実施要領

[高P-0200-1]

高圧ガス保安協会

## 文書履歴

## 耐震構造計算プログラム認証実施要領 [高P-0200]

改訂コード	施行年月日	改訂等の内容
-0	2019.10.1	制定
-1	2021.6.17	改正 申請者資格の変更

## 備考

1. 「管理責任者」及び「主管課長」欄は、最新の改訂等に係る場合にあっては押印、それ以外の場合にあっては氏名の記載とする。なお、当該欄は非公開とする。
2. 見直し又は廃止の場合にあっては、「施行年月日」欄にその実施日を記入し、「改訂コード」欄は空欄とする。

# 耐震構造計算プログラム認証実施要領

[高P-0200-1]

## 1. 適用範囲

この要領は、「高圧ガス設備等の耐震性能を定める告示の機能性基準の運用について(20181105 保局第5号)」5.の協会による耐震構造計算プログラム認証について適用する。

## 2. 耐震構造計算プログラム、認証計算方法及び認証計算者の定義

### 2. 1 耐震構造計算プログラム

耐震設計構造物の耐震性能について構造計算を行う方法及び計算を行う者をいう。

### 2. 2 認証計算方法

電子計算機を用いて行う耐震設計構造物の耐震性能について計算を行う方法であって、次に掲げるいずれかのものをいう。

- (1) 旧通商産業省において開発した計算方法であって、耐震設計上適切なもの(以下、「標準認定計算方法」という。)
- (2) (1)以外の計算方法であって耐震設計上適切であると高圧ガス保安協会(以下、「協会」という。)及び耐震構造計算プログラム認証委員会(以下、「認証委員会」という。)が認証したもの。

### 2. 3 認証計算者

次に掲げるいずれかの者をいう。

- (1) 標準認定計算方法を用いて計算を行う者であって、計算を行うに当たって十分な能力を有すると協会及び認証委員会が認証した者(以下、「A種認証計算者」という。)
- (2) 2. 2の(2)の認証計算方法を用いて計算を行う者であって、計算を行うに当たって十分な能力を有すると協会及び認証委員会が認証した者(以下、「B種認証計算者」という。)

## 3. 認証の区分

(1) 認証計算者に係る計算方法の認証は、次に掲げる区分ごとに行うものとする。

- ① スカート支持(鉄筋コンクリート架台の上に設置される場合を含む。)の自立式の塔類
- ② レグ支持の塔類
- ③ ラグ支持の塔類
- ④ 球形貯槽
- ⑤ 平底円筒形貯槽

- ⑥ 横置円筒形貯槽
- ⑦ 架構
- ⑧ 基礎
- ⑨ 配管系
- ⑩ 塔槽類及び配管並びにこれらの支持構造物及び基礎並びにこれらの附属機器の連成系

(2) 認証計算者に係る認証は、(1)の認証計算方法ごとに行うものとする。

#### 4. 申請者の資格

- (1) A種認証計算者の認証の申請を行うことができる者は、協会が旧通商産業省において開発したものと同一の内容であると確認した標準認定計算方法の電子計算機プログラム（以下、「標準プログラム」という。）ソーステープ及びオブジェクトテープ等を所有している者に限る。
- (2) B種認証計算者の認証の申請を行うことができる者は、耐震設計構造物の耐震性能について構造計算の方法を熟知した者であって、当該計算方法の電子計算機プログラム（以下、「プログラム」という。）による計算を実施できる者に限る。

#### 5. 認証の申請手続

- (1) 認証の申請をしようとする者は、協会に認証申請する。
- (2) 認証の申請は、認証計算方法を用いて計算を行おうとする事業所（同一の電子計算機システムを用いている事業所であって、電子計算機の利用に係る管理が一体的に行われていると認められる事業所を含む。以下同じ。）ごとに行うものとする。
- (3) 認証の申請をしようとする者は、次の事項を記載した書類及び6.に掲げる審査項目について説明した書類並びに様式1の申請書を正副各1部及びその写しを必要な部数協会に提出するものとする。ただし、2以上の計算方法又は認証の区分についての申請を同時に行う場合は、重複する部分について添付書類を省略して差し支えない。

##### ①企業の概要

設立年月日

資本金（合弁会社のときは、その持分の構成）

定款

組織図（本社及び全社の関係を示すもの）

従業員数

財務諸表（最近1年間）

主要業務

②認証を受けようとする事業所の概要

設立年月日

従業員数

売上金額(年間)

主要業務

組織図

(4) B種認証計算者の認証の申請と標準認定計算方法以外の計算方法の認証の申請は、同時に  
行うものとする。

## 6. 認証の審査項目

認証の審査は、A種認証計算者に係る認証にあつては次の(1)に掲げる事項、B種認証計  
算者に係る認証にあつては次の(2)に掲げる事項について行う。

### (1) A種認証計算者に係る審査項目

#### 1) 管理体制及び技術的基盤

- ① 経営面における高圧ガス設備等の耐震設計に対する意識及び配慮
- ② 標準認定計算方法の運用に係る部門の責任と権限
- ③ 標準認定計算方法の運用に係る管理方法

#### 2) 耐震設計計算の実施方法

- ① 標準認定計算方法を用いた耐震設計業務に関する設計から計算結果の引渡しま  
での作業の実施方法
- ② 標準プログラムの運用に係る電子計算機システムの保有状況又は調達状況(電子  
計算機の種類、付属設備等)
- ③ 標準認定計算方法の運用に係る業務に従事する者の技術水準及び数

#### 3) 外注先の管理の方法及びその実施状況(標準認定計算方法の運用に当たって、外注す る業務がある場合に限る。)

- ① 標準認定計算方法の運用に係る外注範囲
- ② 外注先の選定及び管理の方法
- ③ 外注先の教育訓練の内容及びその実施状況

#### 4) 標準認定計算方法を用いた耐震設計計算の実施状況及び計算結果に対する措置

#### 5) 高圧ガス保安法等保安関連法規との関係

- ① 高圧ガス保安法による許可又は届出状況
- ② 過去3年間における保安関連法規の遵守状況

#### 6) その他参考となる事項

## (2) B種認証計算者に係る審査項目

- 1) 管理体制及び技術的基盤
  - ① 経営面における高圧ガス設備等の耐震設計に対する意識及び配慮
  - ② 耐震設計部門及び申請に係る計算方法の運用に係る部門の責任と権限
  - ③ 申請に係る計算方法の運用に係る管理方法
- 2) 耐震設計業務の内容及びその実施方法
  - ① 耐震設計業務の内容
  - ② 申請に係る計算方法を用いた耐震設計業務に関する設計から計算結果の引渡しまでの作業の実施方法
  - ③ プログラムの運用に係る電子計算機システムの保有状況又は調達状況（電子計算機の種類、附属設備等）
  - ④ 耐震設計業務及び申請に係る計算方法の運用に係る業務に従事する者の技術水準及び数
  - ⑤ 耐震設計計算に係るプログラム開発実績及び利用実績
- 3) 外注先の管理の方法及びその実施状況（申請に係る計算方法の運用に当たって、外注する業務がある場合に限る。）
  - ① 申請に係る計算方法の運用に係る外注範囲
  - ② 外注先の選定及び管理の方法
  - ③ 外注先の教育訓練の内容及びその実施状況
- 4) 耐震設計構造物の耐震性能についての構造計算を行う方法の内容等
  - ① 耐震設計構造物の耐震性能についての構造計算を行う方法の区分及び範囲
  - ② プログラムの構成
  - ③ 耐震設計構造物の設計思想及び耐震性能についての構造計算を行う方法の内容
  - ④ 入力項目及び出力項目並びに構造計算書の構成
  - ⑤ プログラム検証方法及び検証の結果
- 5) 申請に係る計算方法を用いた耐震設計計算の実施状況及び計算結果に対する措置
- 6) 高圧ガス保安法等保安関連法規との関係
  - ① 高圧ガス保安法による許可又は届出状況
  - ② 過去3年間における保安関連法規の遵守状況
- 7) その他参考となる事項

## 7. 認証審査

### (1) 審査方法

協会は、認証を行うときは、耐震構造計算プログラム認証委員会（以下、「認証委員会」という。）に諮るものとする。認証委員会は、別に定める「耐震構造計算プログラム認証委員会規程」に基づき運営する。認証委員会は、6. に掲げる審査項目に基づき、耐震構造計算プログラムが機能性基準に適合することについて、審査する。A種認証計算者に係る認証にあって

は6. (1)に掲げる事項、B種認証計算者に係る認証にあっては6. (2)に掲げる事項について行い、その細目は、別添1に定める「耐震構造計算プログラム認証審査実施要領細目」によるものとする。

#### (2) 審査場所

6. の(1)4)又は(2)4)及び5)の項目に係る認証審査は、協会事務所において実施するものとし、その他の項目に係る認証審査は、申請者の当該申請に係る事業所の主たる事務所において実施するものとする。

### 8. 認証審査結果の通知

協会は、5. により申請を行った者に対し、7. による認証審査後、速やかにその結果を様式2の耐震構造計算プログラム認証書により通知する。結果の通知は、原則として申請を受けた日から3ヶ月以内に行うものとする。

### 9. 認証の維持

耐震構造計算プログラムの認証は次に掲げることにより維持される。

- (1)前年4月1日から1年間における認証計算方法に係る電子計算機プログラムの使用実績（高圧ガス保安法又は液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律に基づく申請に係るものに限る。）を様式3により、毎年4月30日までに協会に届出を行う。
- (2)様式1の申請書の記1、2、3又は4の事項に変更があったときは、遅滞なく、様式4によりその旨を協会に届出を行う。
- (3)認証計算方法を変更するときは、12. による変更審査を受けるものとする。ただし、プログラムの内容の変更を伴わない誤りの修正等軽微な変更（以下、「軽微変更」という。）の場合にあっては、13. による軽微変更審査を受けるものとする。
- (4)耐震構造計算プログラムを用いて耐震設計を行った耐震設計構造物について地震時に災害が生じたことを知ったときは、遅滞なく、様式5により協会に届出を行う。
- (5)認証時に付された条件を遵守する。

### 10. 認証の有効期間

認証の有効期間は、認証された日（以下、基準日という）から3年を経過する日を有効期限とする。有効期限は、有効期限の前1年以内に11. による確認調査を受けることにより、3年延長できる。

#### 11. 確認調査

確認調査を受けようとする認証計算者は、様式6により協会に申請するものとする。協会は、別添2に定める「耐震構造計算プログラム確認調査実施要領」に基づき、9. の認証の維持の遵守状況及び耐震構造計算プログラムの品質又は管理水準について確認調査を実施し、その結果を当該認証計算者に通知する。

## 12. 変更審査

認証計算方法の変更を行おうとする認証計算者は、様式7により協会に申請する。協会は、変更箇所について7. に準じて変更審査を行う。

## 13. 軽微変更審査

軽微変更を行おうとする認証計算者は、様式8により協会に申請する。協会は、変更箇所について7. に準じて変更審査を行う。ただし、認証委員会に諮ることを要しない。

## 14. 認証の廃止

認証の区分の全部又は一部を廃止するときは、廃止する30日以前に様式9により協会に届け出ること。この場合、廃止する耐震構造計算プログラムの廃止後の取扱について記した説明書を添付すること。

## 15. 認証の取消し

次の①から⑤までに掲げる事項に該当する場合は、協会は認証を取り消すことができる。認証の取消しの審査に当たっては、原則として7. の規定を準用するものとする。ただし、認証委員会に諮ることを要しない。

- ① 認証計算者が9. に掲げることを怠った場合
- ② 耐震構造計算プログラムの管理水準又は技術水準が認証を受けたときに比較して低下し、耐震設計構造物の耐震性能についての構造計算に重大な影響を及ぼすおそれが生じた場合
- ③ 耐震構造計算プログラムを用いて耐震設計を行った耐震設計構造物について地震時に災害が発生した場合であって、耐震設計構造物の応力等の耐震性能についての構造計算に欠陥があった場合
- ④ 認証計算者が高圧ガス保安法に違反した場合
- ⑤ その他公共の安全の維持又は災害の発生の防止のため、特に必要があると認められる場合

## 16. 認証計算者の地位の承継

- (1) 認証を受けた事業所の譲渡又は引渡が行われる場合、譲受人又は引渡を受ける者は、認証計算者の地位を承継するために協会の承認を受けなければならない。
- (2) 前項の規定により認証計算者の地位を承継する者は、様式4の届出書及び6. の審査項目の事項について説明した書類を協会に提出するものとする。



## 17. 公表

協会は、認証計算者が次の各号の一つに該当する場合、その事実を公表することができる。

- ① 認証（認証の区分の追加、拡大を含む。）を取得した場合
- ② 認証の区分の削減、縮小をした場合
- ③ 名称及び所在地に変更があった場合
- ④ 認証を廃止した場合
- ⑤ 認証の取消しが行われた場合
- ⑥ その他協会が、特に必要と認めた場合

## 18. 手数料

認証審査、確認調査、変更審査又は軽微変更審査を受けようとする者は、認証に要する経費として、協会が別に定める手数料を納付するものとする。ここで、B種認証計算者に係る認証において、標準認定計算方法を一部変更した計算方法（標準認定計算方法と理論的に同一なものに限る。）を用いる場合を「B種認証イ」とし、それ以外を「B種認証ロ」とする。なお、協会は正当な理由がある場合を除き、受納した手数料を返金しない。

## 附 則

この要領は、令和元年10月 1日から実施する。

この要領は、令和3年 6月17日から実施する。

### （経過措置）

この要領の施行の際、「耐震設計構造物の応力等の計算方法及び計算を行う者の認定について（57立局第25号）」に基づき、認定を受けた第一種認定者及び第二種認定者であって「高圧ガス設備等の耐震性能を定める告示の機能性基準の運用について（20181105保局第5号）」6.（1）により協会の認証を受けたものとみなされる者が5.（1）の規定により認証申請した場合、7.の認証審査を要しない。ただし、この場合の認証の有効期限は、「耐震設計構造物の応力等の計算方法及び計算を行う者の認定について（57立局第25号）」III 9.（2）に基づく追跡調査を直近に受けた日から3年を経過する日とする。

### （公開）

この要領に掲げる事項は、20181105保局第5号「高圧ガス設備等の耐震性能を定める告示の機能性基準の運用について」5.（1）の規定に基づき「耐震構造計算プログラム認証実施要領」として公開する。協会は、耐震構造計算プログラムの認証に係る制度の変更その他必要な事項が生じた場合には、認証計算者に対して、その情報提供等を行うものとする。

様式1

年 月 日

高圧ガス保安協会 殿

代表者氏名

印

## 耐震構造計算プログラム認証申請書

耐震構造計算プログラム認証実施要領の5.の規定に基づき、下記の通り申請します。

記

		※整理番号	
		※受理年月日	年 月 日
1	申請者の氏名又は名称	法人にあっては 代表者の氏名	
2	申請者の住所		
3	計算を行おうとする事業所の 名称及び所在地		
4	責任者の氏名		
5	認証の区分		
6	計算方法の範囲		
7	プログラム開発又は購入年 月日及び使用言語		
8	備考		

(備考) 1. この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

2. A種認証者に係る申請にあっては、所有プログラムについて高圧ガス保安協会の  
確認番号を8の欄に記入すること。

3. ※印の欄は記載しないこと。

様式2

年 月 日

(認証申請者) 殿

高圧ガス保安協会 印

耐震構造計算プログラム認証書

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日をもって申請がありました耐震構造計算プログラムについて、  
審査の結果、下記の通り認証します。

記

認 証 番 号	
認 証 年 月 日	
有 効 期 限	
氏名又は名称	
所 在 地	
責任者の氏名	
認 証 の 区 分	
認 証 の 範 囲	
付 帯 条 件	

〇〇年〇〇月〇〇日をもって申請がありました耐震構造計算プログラムについて、  
審査の結果、下記の理由により認証いたしかねます。

記

(備考) 1. この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

様式 3

年 月 日

高圧ガス保安協会 殿

代表者氏名 印

耐震構造計算プログラム年次届書

耐震構造計算プログラム認証実施要領の9.の規定に基づき、下記の通り届け出ます。

記

		※整理番号			
		※受理年月日			
認証番号			事業所の所在地		
認証区分			事業所の名称		
			責任者の氏名 印		
期 間	年 月 日から		年 月 日まで		
耐震設計構造物の種類	機器番号	計算番号	計算年月日	納入先	備考

(備考) この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

様式4

年 月 日

高圧ガス保安協会 殿

代表者氏名

印

### 耐震構造計算プログラム変更届書

耐震構造計算プログラム認証実施要領の9.の規定に基づき、下記の通り届け出ます。

#### 記

1. 変更のあった事業所の名称及び所在地
2. 変更の内容
3. 変更の理由

(備考) この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

様式5

年 月 日

高圧ガス保安協会 殿

代表者氏名 印

災 害 届 書

耐震構造計算プログラム認証実施要領の9.の規定に基づき、下記のとおり届け出ます。

記

1. 事業所の名称及び所在地
2. 認証番号及び認証の区分
3. 認証解析システムの種類
4. 災害発生日時
5. 災害発生場所
6. 災害の状況

(備考)この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

様式6

年 月 日

高圧ガス保安協会 殿

代表者氏名 印

## 耐震構造計算プログラム確認調査申請書

耐震構造計算プログラム認証実施要領の11.の規定に基づき、下記のとおり申請します。

記

1 申請者の氏名 又は名称		法人にあっては 代表者の氏名	
2 申請者の住所			
3 確認調査を受ける 事業所の名称 及び所在地		責任者の氏名	
4 認 証 番 号			
5 確認調査を受ける 認証の種類、 認証の区分			
6 確認調査を受ける 希望日時			
7 事業所の連絡担当 者の氏名及び電話 番号			
8 備 考			

- (備考) 1. この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。  
2. 確認調査を受ける事業所の地図を添付すること。

様式7

年 月 日

高圧ガス保安協会 殿

代表者氏名 印

### 耐震構造計算プログラム変更申請書

耐震構造計算プログラム認証実施要領の12.の規定に基づき、下記のとおり申請します。

#### 記

1. 事業所の名称及び所在地
2. 変更の内容
3. 変更の年月日
4. 変更の理由

(備考)この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。



様式 8

年 月 日

高圧ガス保安協会 殿

代表者氏名 印

### 耐震構造計算プログラム軽微変更申請書

耐震構造計算プログラム認証実施要領の13.の規定に基づき、下記のとおり申請します。

#### 記

2. 事業所の名称及び所在地
3. 軽微変更の内容
4. 軽微変更の年月日
5. 軽微変更の理由

(備考)この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

様式9

年 月 日

高圧ガス保安協会 殿

代表者氏名

印

### 耐震構造計算プログラム廃止届出書

耐震構造計算プログラム認証実施要領の14.の規定に基づき、下記のとおり届け出ます。

#### 記

1. 廃止する事業所の名称及び所在地
2. 廃止する認証の区分
3. 廃止の年月日
4. 廃止の理由

添付 耐震構造計算プログラムの廃止後の取扱いについて

別添1

## 耐震構造計算プログラム認証実施要領細目

### 1. 目的

この細目は、耐震構造計算プログラム認証実施要領の7.の規定に基づき、認証審査の実施する際の細目を定めたものである。

### 2. 認証審査の方法

認証は、A種認証計算者に係るものにあつては様式AのA種認証計算者評点表、B種認証計算者に係るものにあつては様式BのB種認証計算者等評点表に基づき、原則として申請に係る事業所において行うものとする。

### 3. 認証審査項目の評点

- (1) 評点表の判定基準について、それぞれA（合格に足る。）、B又はC（劣っている。）の評価をすること。ただし、次に掲げる判定基準（評点表の重点度の項に◎を付したもの）については、合又は否の評価とすること。
- 様式Aの判定基準のうち3、5、6、7、11、12、13  
様式Bの判定基準のうち3、5、6、7、8、9、10、  
14、15、16、17、18、19、20、21

- (2) B、C又は否の評価をしたときは、特記事項の欄にその評価理由を具体的に記載すること。

### 4. 認証審査結果

- (1) 審査項目ごとの評点が、次の各号に掲げる条件に適合する場合は「合格」とし、適合しない場合は、「不合格」とする。
- (2) 評点表の判定基準について、C又は否の評価がないこと。
- (3) 評点表の重要度の項に△印を付した判定基準について、その1/2以上がAの評価であること。

### 5. 審査結果の通知

協会は、審査結果を申請者に通知する。

## 様式 A

## A種認証計算者評点表

調査項目中において※印を付したものは、資料として申請書に添付すること。その他の資料は、審査の際に調査できるようにしておくこと。

審査項目	調査項目	区分ごとの評点			判定基準	重点度	特記事項
		A	B	C			
(i)管理体制及び技術的基盤							
①経営面における高圧ガス設備等の耐震設計に対する意識及び配慮	○高圧ガス設備等の耐震設計計算を行うに当たっての方針及びそれを全般に浸透させる方法 ・技術方針（プログラム運用方針、研究方針等） ・教育訓練についての方針、年間計画及び実施状況 ※予算確保の状況（教育及び研究）				1. 経営者が高圧ガス設備等の耐震設計に対する理解と熱意を持っていること。 （この項目については、審査全般を考慮して判定を行うこと。）	△	
②標準認定計算方法の運用に係る部門の責任と権限	○申請に係る事業所の組織体系及び標準認定計算方法の運用に係る部門の責任と権限 ※標準認定計算方法の運用に係る部門の組織図及び人員配置 ・職務分掌及び権限規程				2. 標準認定計算方法の運用に係る部門の業務、責任及び権限が明確に規定されていること。また、当該部門は耐震設計計算を円滑に実施する上で効率的な活動に適したものであり、かつ、その責任と権限を遂行できる能力があること。	△	
③標準認定計算方法の運用に係る管理方法	○標準認定計算方法の運用に係る規程、基準、規格等の制定、改正及び普及の方法並びにその実施状況 ※標準認定計算方法の運用に係る規程、基準、規格等	合		否	3. 規程、基準、規格等に標準認定計算方法に係る計算方法の運用に係る事項及び同事項についての改正、制定及び取扱い（伝達、保管、整備）の方法が規定され、その規程どおりに実施されていること。	◎	
(ii)耐震設計計算の実施方法							
①標準認定計算方法を用いた耐震設計業務に関する設計から計算結果の引渡しまでの作業の実施方法	※作業工程及びその工程における確認項目を明示したフローシート				4. 標準認定計算方法を用いた耐震設計計算業務を行うために適した作業工程を採用しており、かつ、その工程において適切な確認を行っていること。	◎	
②標準プログラムの運用に係る電子計算機システムの保有状況又は調達状況（電子計算機の種類、附属設備等）	※保有電子計算機システム一覧表 ※調達電子計算機システム一覧表 （調達先の名称を含む）	合		否	5. 標準プログラムを用いて計算を行うために必要な電子計算機システムを保有し、又は調達し、かつ、良好に管理していること。	◎	

審査項目	調査項目	区分ごとの評点			判定基準	重点度	特記事項
		A	B	C			
③標準認定計算方法の運用に係る業務に従事する者の技術水準及び数	※主要技術者及び技能者一覧表（経験年数及び法定、学協会、社内等の資格取得の状況並びにそれら技術者等の配置状況）	合		否	6. 標準プログラムの運用に必要な技術者及び技能者が十分に確保され、かつ、その責任者は、電子計算機の利用に関する経験を8年（理工系の大学、高専を修了したものについては4年）以上有する者であること。	◎	
(iii)外注先の管理の方法及びその実施状況（標準認定計算方法の運用に当たって外注する業務がある場合に限る。）							
①標準認定計算方法の運用に係る外注範囲	※外注の範囲（外注先の名称を含む。）	合		否	7. 構造計画書（耐震設計構造物の設計条件、構造データ等を指定した書類をいう。以下、同じ。）の作成及び確認並びに出力データの検討については、申請者自ら実施していること。	◎	
②外注先の選定及び管理の方法	・選定基準の内容及び実施状況 ・電子計算機システムによる耐震設計計算についての監督及び指示の方法				8. 選定、契約等の管理体制及び管理基準が明確であり、適切に実施していること。特に、選定については委員会等の機構により厳正に実施すること。	△	
③外注先の教育訓練の内容及び実施状況	・教育・訓練の種類、内容及び頻度				9. 外注先の電子計算機システムによる耐震設計計算について監督及び指示を行っており、必要に応じて立会検査を実施していること。	△	
(iv)標準認定計算方法を用いた耐震設計計算の実施状況及び計算結果に対する措置	・計算課題の構造計画書、入力データ及び出力データ一覧表 ・出力データ検討結果に対する具体的措置方法	合		否	10. 外注先の教育訓練の計画が適切に定められており、確実に実施していること。	△	
		合		否	11. <u>高圧ガス設備等の耐震性能を定める告示</u> に基づき、計算課題に対して適切な構造計画書、入力データ及び出力データを作成していること。また、出力データは、いずれも耐震設計上適切であること。	◎	
(v)高圧ガス保安法等保安関連法規との関係		合		否	12. 出力データの検討に当たっては、 <u>高圧ガス設備等の耐震性能を定める告示</u> 及び標準認定計算方法等を十分に理解し、計算結果に対し適切な措置を講じていること。	◎	

審査項目	調査項目	区分ごとの評点			判定基準	重点度	特記事項
		A	B	C			
①高圧ガス保安法による許可又は届出状況 ②過去3年間における保安関連法規の遵守状況	※許可又は届出の状況  ・過去3年間に法令違反により処分を受けた事実	合		否	13. 高圧ガス保安法規を遵守していること。  14. 過去3年間において高圧ガス保安法規等の違反により行政処分を受けた事実のないこと。	◎  △	

(備考) この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

## 様式B

## B種認証計算者評点表

調査項目中において※印を付したものは、資料として申請書に添付すること。その他の資料は、審査の際に調査できるようにしておくこと。

審査項目	調査項目	区分ごとの評点			判定基準	重点度	特記事項
		A	B	C			
(i)管理体制及び技術的基盤							
①経営面における高圧ガス設備等の耐震設計に対する意識及び配慮	○高圧ガス設備等の耐震設計を行うに当たっての方針及びそれを全般に浸透させる方法 ・技術方針（耐震設計方針、研究方針等） ・教育訓練についての方針、年間計画及び実施状況 ※予算確保の状況（教育及び研究）				1. 経営者が高圧ガス設備等の耐震設計に対する理解と熱意を持っていること。 （この項目については、審査全般を考慮して、判定を行うこと。）	△	
②耐震設計部門及び申請に係る計算方法の運用に係る部門の責任と権限	○申請に係る事業所の組織体系並びに耐震設計部門及び申請に係る計算方法の運用に係る部門の責任と権限 ※耐震設計部門及び申請に係る計算方法の運用に係る部門の組織図及び人員配置 ・職務分掌及び権限規程				2. 耐震設計部門及び申請に係る計算方法の運用に係る部門の業務、責任及び権限が明確に規定されていること。また、各部門は、耐震設計計算を円滑に実施する上での効率的な活動に適したものであり、かつ、その責任と権限を遂行できる能力があること。	△	
③申請に係る計算方法の運用に係る管理方法	○申請に係る計算方法の運用に係る規程、基準、規格等の制定、改正及び普及の方法並びにその実施状況 ※申請に係る計算方法の運用に係る規程、基準、規格等	合		否	3. 規程、基準、規格等に申請に係る計算方法の運用に係る事項及び同事項についての改正、制定及び取扱い（伝達、保管、整備）の方法が規定され、その規程どおりに実施していること。	◎	
(ii)耐震設計業務の内容及びその実施方法							
①耐震設計業務の内容	・基本方針、詳細設計、製図等の耐震設計業務に関する当該事業所の実施範囲 ・設計の基準、手法の骨子とその実施状況	合		否	4. 事業所内で申請に係る耐震設計構造物全体の耐震設計業務を実施できる能力を有すること。 5. 耐震設計構造物についての関連法規類を十分に理解しており、耐震性に関する諸条件及び安全上の措置を考慮した設計を実施していること。	△ ◎	

審査項目	調査項目	区分ごとの評点			判定基準	重点度	特記事項
		A	B	C			
②申請に係る計算方法を用いた耐震設計業務に関する設計から計算結果の引渡しまでの作業の実施方法	※作業工程及びその工程における確認項目を明示したフローシート				6. 申請に係る計算方法を用いて耐震設計業務を行うために適した作業工程を採用しており、かつ、その工程において適切な確認を行っていること。	△	
③プログラムの運用に係る電子計算機システムの保有状況又は調達状況（電子計算機の種類、附属設備等）	※保有電子計算機システム一覧表 ※調達電子計算機システム一覧表 （調達先の名称を含む）	合		否	7. プログラムを用いて計算を行うために必要な電子計算機システムを保有し、又は調達し、かつ、良好に管理していること。	◎	
④耐震設計業務及び申請に係る計算方法の運用に係る業務に従事する者の技術水準及び数	※主要技術者及び技術者一覧表 （経験年数、法定、学協会、社内等の資格取得の状況並びにそれら技術者等の配置状況）	合		否	8. 耐震設計業務及び申請に係る計算方法の運用に係る業務に必要な技術者及び技能者が十分に確保され、かつ、その責任者は、耐震設計業務に関する経験又は電子計算機のプログラムの開発に関する経験を8年（理工系の大学、高専を卒業したのものについては4年）以上有するものであること。	◎	
⑤耐震設計計算に係るプログラム開発実績及び利用実績	・プログラム開発実績一覧表 ・プログラム利用実績一覧表 （原則として最近3年間における主要なプログラムに関する実績を添付すること。）	合		否	9. 耐震設計計算等に係るプログラムの開発実績又は利用実績を有し、かつ、これらのプログラムに係る耐震設計構造物が納入先において耐震性を保証するに十分な安定使用実績をあげていること。	◎	
(iii)外注先の管理の方法及びその実施状況（申請に係る計算方法の運用に当たって外注する業務がある場合に限る）							
①申請に係る計算方法の運用方法に係る外注範囲	※外注範囲（外注先の名称を含む。）	合		否	10. 構造計画書の作成及び確認並びに出力データの検討については、申請者自らが実施していること。	◎	
②外注先の選定及び管理の方法	・選定基準の内容及び実施状況 ・電子計算機システムによる耐震設計計算についての監督及び指示の方法				11. 選定、契約等の管理体制及び管理基準が明確であり、適切に実施していること。特に、選定については委員会等の機構により厳正に実施していること。	△	



審査項目	調査項目	区分ごとの評点			判定基準	重点度	特記事項
		A	B	C			
③外注先の教育訓練の内容及びその実施状況 (iv)耐震設計構造物の耐震性能についての構造計算の方法の内容等	・教育・訓練の種類、内容及び頻度				12. 外注先の電子計算機システムによる耐震設計計算について監督及び指示を行っており、必要に応じ立会検査を実施していること。	△	
①耐震設計構造物の耐震性能についての構造計算の方法の区分及び範囲	※申請に係る耐震設計構造物の種類及び計算方法の使用範囲	合		否	13. 外注先の教育訓練の計画が適切に定められており、確実に実施していること。	△	
②プログラムの構成	※計算処理フローチャート	合		否	14. 耐震設計構造物の種類及び応力等の計算方法が認証の区分の範囲内のものであること。	◎	
③耐震設計構造物の設計思想及び耐震性能についての構造計算の方法の内容	※設計思想（設計理論及び仮定条件）を説明した資料 ※応力等の計算方法 ・プログラムのソースリスト	合		否	15. プログラムは、適切な計算処理ができるものであり、かつ、プログラム及び計算結果の誤用を防止するために適切な措置を講ずることができるものであること。	◎	
④入力項目及び出力項目並びに構造計算書の構成	※入力項目及び出力項目の構成を説明した資料 ※構造計算書（プログラムの出力データに係るものに限る。）	合		否	16. 応力等の計算方法は、耐震設計上適切な設計思想に基づくものであり、かつ、応答解析の方法及び算定応力等の計算方法が耐震設計上適切であること。	◎	
⑤プログラム検証方法及び検証の結果	※プログラム検証方法及び検証の結果	合		否	17. 入力項目及び出力項目並びに構造計算書の構成は、耐震設計審査に適したものであること。	◎	
(v)申請に係る計算方法を用いた耐震設計計算の実施状況及び計算結果に対する措置	・計算課題の構造計画書、入力データ及び出力データ一覧表 ・出力データ検討結果に対する具体的措置方法	合		否	18. プログラムを検証するために適切な方法を採用しており、その検証結果が、プログラムの信頼性を保証しうるものであること。	◎	
					19. <u>高圧ガス設備等の耐震性能を定める告示</u> に基づき、計算課題に対して適切な構造計画書、入力データ及び出力データを作成していること。また、出力データは、いずれも耐震設計上適切であること。	◎	

審査項目	調査項目	区分ごとの評点			判定基準	重点度	特記事項
		A	B	C			
(vi) 高圧ガス保安法等保安関連法規との関係 ① 高圧ガス保安法による許可又は届出状況 ② 過去3年間における保安関連法規の遵守状況	※許可又は届出の状況  ・過去3年間に法令違反により処分を受けた事実	合		否	20. 出力データの検討に当たっては、 <u>高圧ガス設備等の耐震性能を定める告示及び認証計算方法等を十分に理解し、計算結果に対し適切な措置を講じていること。</u>	◎	
		合		否	21. 高圧ガス保安法規を遵守していること。	◎	
					22. 過去3年間において高圧ガス保安法規等の違反により行政処分を受けた事実のないこと。	△	

(備考) この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

別添2

## 耐震構造計算プログラム確認調査実施要領

### 1. 目的

この耐震構造計算プログラム確認調査実施要領は、耐震構造計算プログラム認証実施要領（以下、「認証実施要領」という。）の11.に規定する確認調査の実施に係る細目を定めたものである。

### 2. 確認調査の実施

高圧ガス保安協会会長は、次の3.の調査方式により別紙の確認調査票に基づき、認証計算者に係る事業所において確認調査を実施するものとする。

### 3. 確認調査の調査方式

- (1) 確認調査は、原則として次に掲げる項目について、認証実施要領9.に規定する認証の維持に関する条件の遵守状況及び耐震構造計算プログラムの品質又は管理水準を確認するために行うものとする。
  - ① 認証計算者の認証の維持に関する条件の遵守状況
  - ② 認証計算者の管理水準及び技術水準
  - ③ 認証計算方法を用いて耐震設計を行った耐震設計構造物についての地震時の災害の発生状況
  - ④ 高圧ガス保安法違反の事実
- (2) 確認調査票の記載欄は、認証実施要領15.に規定する取消し事由に該当する事実があるとき、当該事実を具体的に記入すること。

(別紙)

## 確認調査票

調査項目	評価基準	記載欄
1. 認証計算者の義務の遵守状況	<p>1. 認証実施要領 9. の規定に基づく次の義務を遵守していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 認証に係る電子計算機プログラムの使用実績の届出</li> <li>② 申請書の記 1、2、3 又は 4 に係る変更事項の届出</li> <li>③ 認証計算方法変更時の認証</li> <li>④ 認証計算方法を用いて耐震設計を行った耐震設計構造物についての地震時の災害発生の届出</li> <li>⑤ 高圧ガス保安協会会長が付した改善等の条件</li> </ul>	
2. 認証者の管理水準及び技術水準	<p>2. A 種認証計算者にあつては次の (i) に掲げる事項、B 種認証計算者にあつては (ii) に掲げる事項は、認証実施要領 7. に規定する「耐震構造計算プログラム認証実施要領細目」(以下「細目」という。) 3 を準用して評価を行い、A 又は合の評価であること。</p> <p>(i) A 種認証者の評価基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 事業所の組織体系並びに耐震設計部門及び標準認定計算方法の運用に係る部門の責任と権限－要領の様式 A「A 種認証計算者評点表」の判定基準(以下(i)において「判定基準」という。) 2 関係</li> <li>② 標準認定計算方法を用いた耐震設計業務に関する設計から計算結果の引渡しまでの作業の実施方法－判定基準 4 関係</li> <li>③ 標準プログラムの運用に係る電子計算機システムの保有状況又は調達状況－判定基準 5 関係</li> <li>④ 標準認定計算方法の運用に係る業務に従事する者の技術水準及び数－判定基準 6 関係</li> <li>⑤ 標準認定計算方法の運用に係る外注範囲－判定基準 7 関係</li> <li>⑥ 標準認定計算方法を用いた耐震設計計算の実施状況及び計算結果に対する措置－判定基準 1 1 及び 1 2 関係</li> </ul> <p>(ii) B 種認証計算者の評価基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 事業所の組織体系並びに耐震設計部門及び認証計算方法の運用に係る部門の責任と権限－要領の様式 B「B 種認証者評点表」の判定基準(以下(ii)において「判定基準」という。) 2 関係</li> </ul>	

2. 認証者の管理水準及び技術水準	<ul style="list-style-type: none"> <li>② 耐震設計業務の内容－判定基準 5 関係</li> <li>③ 認証計算方法を用いた耐震設計業務に関する設計から計算結果の引渡しまでの作業の実施状況－判定基準 6 関係</li> <li>④ プログラムの運用に係る電子計算機システムの保有状況又は調達状況－判定基準 7 関係</li> <li>⑤ 耐震設計業務及び認証計算方法の運用に係る業務に従事する者の数－判定基準 8 関係</li> <li>⑥ 最近 3 年間に於けるプログラム開発実績及び利用実績－判定基準 9 関係</li> <li>⑦ 認証計算方法の運用に係る外注範囲－判定基準 10 関係</li> <li>⑧ 認証計算方法を用いた耐震設計計算の実施状況及び計算結果に対する措置－判定基準 19 及び 20 関係</li> </ul>	
3. 認証計算方法を用いて耐震設計を行った耐震設計構造物についての地震時の災害発生状況	3. 当該設備の耐震設計計算に欠陥がないこと。	