

# HPIS

## 設備等のリスクマネジメントに 関する技術者の認証基準

Certification Procedure of Risk Management Engineer  
for Plant and Equipment

HPIS F 102:2017

2017年11月28日改正

一般社団法人日本高圧力技術協会

High Pressure Institute of Japan

## **まえがき**

この規格は、一般社団法人日本高圧力技術協会の認証委員会で改正原案を作成し、エネルギー貯槽等規格審議委員会の審議を経て、理事会により承認された日本高圧力技術協会規格である。これによって、**HPIS F102 : 2014** は改正され、この規格 **HPIS F102 : 2017** に置き換えられた。

## 目次

	ページ
1 適用範囲.....	1
2 用語の定義.....	1
3 リスクマネジメント技術者の認証.....	1
4 受験資格及び受験資格の審査.....	2
4.1 受験資格.....	2
4.2 受験資格審査.....	2
5 評価試験.....	2
6 合否判定基準.....	3
7 適格性証明書の交付及び認証登録の有効期間.....	3
7.1 適格性証明書の交付.....	3
7.2 認証登録の有効期間.....	3
7.3 適格性証明書の失効.....	3
8 認証の更新.....	3
8.1 更新審査の申請.....	3
8.2 更新の方法.....	3
8.3 更新審査の有効期間.....	3
8.4 適格性証明書の再交付.....	3
9 認証の失効.....	3
10 雜則.....	3
10.1 手数料.....	3
10.2 規格の改廃.....	3
11 附則.....	4
設備等のリスクマネジメントに関する技術者の認証基準解説 .....	解 1
設備等のリスクマネジメントに関する技術者認証基準改正原案作成委員会構成表 .....	解 7

## 目次

	ページ
1 適用範囲.....	1
2 用語の定義.....	1
3 リスクマネジメント技術者の認証.....	1
4 受験資格及び受験資格の審査.....	2
4.1 受験資格.....	2
4.2 受験資格審査.....	2
5 評価試験.....	2
6 合否判定基準.....	3
7 適格性証明書の交付及び認証登録の有効期間.....	3
7.1 適格性証明書の交付.....	3
7.2 認証登録の有効期間.....	3
7.3 適格性証明書の失効.....	3
8 認証の更新.....	3
8.1 更新審査の申請.....	3
8.2 更新の方法.....	3
8.3 更新審査の有効期間.....	3
8.4 適格性証明書の再交付.....	3
9 認証の失効.....	3
10 雜則.....	3
10.1 手数料.....	3
10.2 規格の改廃.....	3
11 附則.....	4
設備等のリスクマネジメントに関する技術者の認証基準解説 .....	解 1
設備等のリスクマネジメントに関する技術者認証基準改正原案作成委員会構成表 .....	解 7

**日本高圧力技術協会規格**  
**設備等のリスクマネジメントに関する技術者の認証基準**  
**(略称 設備リスクマネジメント技術者認証基準)**

**Certification Procedure of Risk Management Engineer for Plant and Equipment**

## 1 適用範囲

この規格は、設備等の維持管理に係るリスクマネジメント技術者について、協会がその能力を評価し、リスクマネジメント技術者として認証する方法について規定する。

## 2 用語の定義

この規格で用いる主な用語の定義は、次による。

- a) 設備等 石油、化学、ガス、電力等のプラントで供用されている圧力容器、熱交換器、加熱炉、ボイラ、貯槽、配管、回転機械、電気、計装等の諸設備及び構造物等。
- b) リスク 破損が発生する確率と、その影響度との組合せ。
- c) リスクマネジメント リスクを解析、評価し、そのリスクを低減させる必要があるか否かを判断し、受容可能なレベルまで、リスクを低減し、かつ維持する総合的なプロセス。
- d) 適格性 リスクマネジメント技術者の知識及び職務能力がこの規格に適合していること。
- e) 協会 一般社団法人日本高圧力技術協会。
- f) 認証 適格性について十分に信頼できることを協会が証明すること。
- g) 適格性証明書 認証された技術者に協会が交付する文書。
- h) 申請者 認証を求めて申請する者。
- i) 登録者 有効な適格性証明書を保有するリスクマネジメント技術者。

## 3 リスクマネジメント技術者の認証

リスクマネジメント技術者の認証は、この規格に定める受験資格の審査及び評価試験により決定する。リスクマネジメント技術者に要求される知識及び職務能力は、表1のとおりとする。

**表1 リスクマネジメント技術者の知識及び職務能力**

知識及び職務能力
<ul style="list-style-type: none"><li>・リスクマネジメントを実施するために必要な以下の基礎知識 設備等の設計、製作、劣化損傷、検査、診断、補修</li><li>・リスクマネジメントの高度な専門知識</li><li>・リスクマネジメントを行う実務的職務能力</li></ul>

# 設備等のリスクマネジメントに関する技術者の認証基準解説

この解説は、規格に規定した事柄及びこれらに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

## 1 制定・改正の趣旨

### 1.1 制定の趣旨

石油、化学、ガス、電力等の産業分野では、経年化の進んだ設備等の運転、安全管理が大きな問題になっている。供用中の設備等の安全性を確保し、信頼性を維持、向上して効率的な操業を行うためには、信頼性と安全性に加えて、社会性と経済性を包含したリスクベース工学に関する専門知識と経験をもつ技術者が必要となる。

当協会は、設備等の維持管理において、リスクアセスメントを実施し、得られる評価結果を基に、的確にリスクマネジメントの技術面を担うことができる実践的な技術者の能力を中立機関として公正な立場から評価し、リスクマネジメント技術者として認証することを目的として本規格を制定した。

### 1.2 改正の趣旨

一般社団法人日本高圧力技術協会規格の **HPIs F101** 圧力設備等の診断に関する技術者の認証基準の改正に伴い本体の**表 3**を見直すと共に、解説の 4 節条に技術者認証の **BOK (Body of Knowledge)** を追記した。

## 2 適用範囲

この規格で対象となる設備は、石油、化学、ガス、電力等で供用されている圧力容器、熱交換器、加熱炉、ボイラ、貯槽、配管となるが、鋼構造物、回転機械、電気、計装、土木及び建設設備等についても、リスクベース工学の知識が活用できるものについては、全て対象とすることができる。

## 3 受験資格の審査

受験資格として求めている職務経験については、学歴に応じた必要最小限の経験年数を本文の**表 2**のとおり規定している。また、受験者の所属業種に制限は設けておらず、設備等の設計、製作、検査、診断、補修、保安管理、運転管理及びリスクマネジメントに関連した職務のいずれかの経験があれば誰でも申請できる。

なお、小規模な事業所であること等により他の職務と兼務であった者については、その職務内容の実態に応じて受験資格が審査される。

## 4 評価試験の対象となる技術知識分野

評価試験の対象となる主な技術知識分野は本体**表 3**に示すとおりで、その BOK (Body Of Knowledge) を以下に示す。