

ボイラ及び第1種圧力容器の 製造に係る承認

2023年4月

日本海事協会 機関部

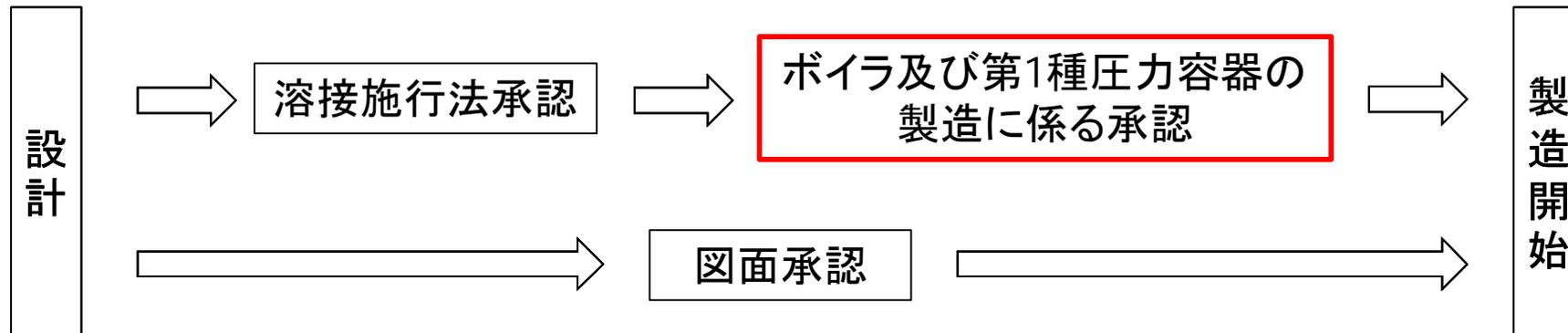
■ 承認について

- ✓ 対象*: ボイラ及び第1種圧力容器(PV-1)の製造にて溶接工事を行う工場
- ✓ 規則: 船用材料・機器等の承認及び認定要領(以下 認定要領) 第6編 5章
鋼船規則 D編 第11章 11.2.1-3
- ✓ 有効期限: 5年

*溶接工事を行う下請け業者も取得対象となります

■ 承認の取得時期

- ✓ 弊会船級船に搭載されるボイラ又は第1種圧力容器の初回製造前
- ✓ 溶接施行法承認の取得後



■ 第一種圧力容器(PV-1)とは

✓ 次に掲げるものの一に該当する容器/熱交換器 [鋼船規則 D編 10.1.3-1(1)]

(a) 胴板の厚さが38 mm を超えるもの(備考1 参照)

(b) 設計圧力が4 MPa を超えるもの(備考1 参照)

(c) 最高使用温度が350 °Cを超えるもの

(d) 設計圧力が0.35 MPa を超える蒸気発生器

(e) 38 °Cにおける蒸気圧が0.2 MPa 以上の引火性高压ガスに用いるもの

引火性高压ガス: 天然ガス(LNG), 石油ガス(LPG), 水素, アンモニアなど

備考1: 胴板の厚さが38 mm を超えるもの及び設計圧力が4 MPa を超えるもののうち, 常温で水又は操作油の圧力のみを受けて使用されるものは, 「第二種圧力容器」に分類する。

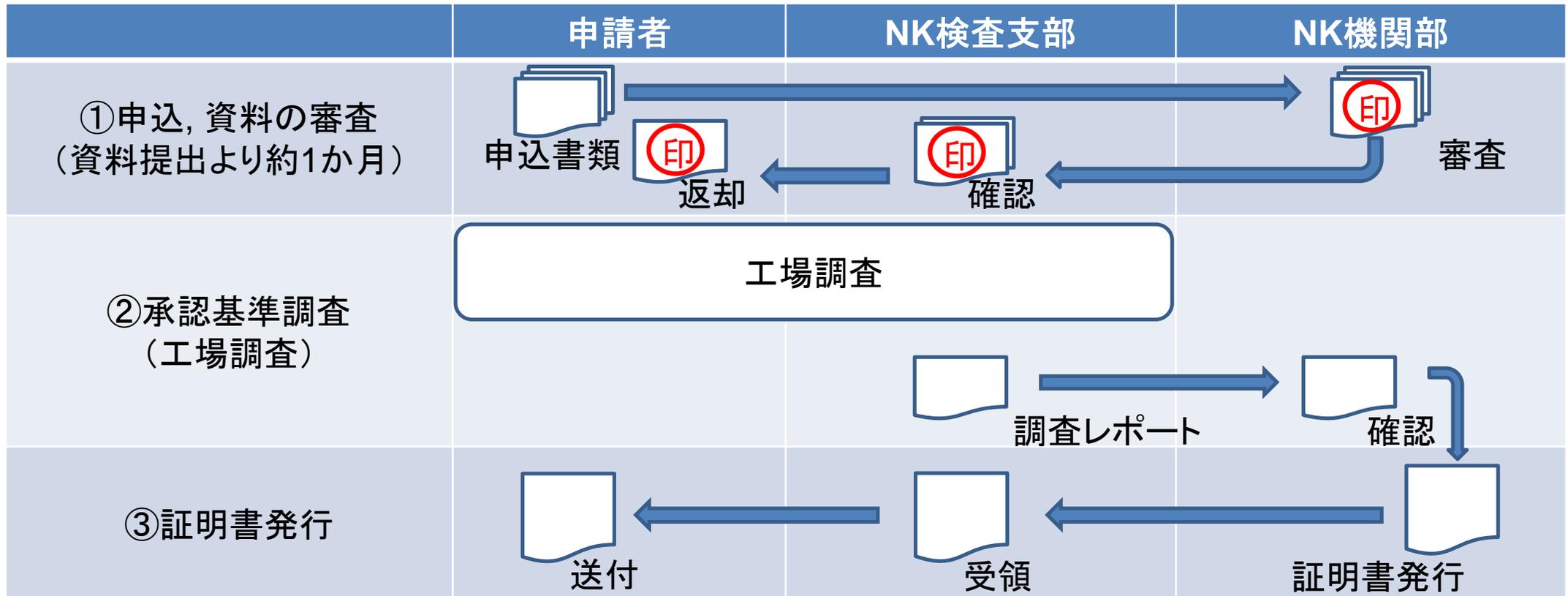
■ 第一種圧力容器の例

✓ 液化ガス向け貨物/燃料タンク(独立型タンクType C)

✓ 液化ガス向けプロセス用圧力容器, 熱交換器

■ 担当部署

- ✓ 資料の審査 / 証書発行: 機関部(本部)
- ✓ 工場調査 / 証書送付 / 請求書発行: 検査支部



■ 申請書 (Form 6-11)

✓ 弊会HPよりダウンロードください

(URL: https://www.classnk.or.jp/hp/ja/download/dl_appli.aspx)

■ 会社経歴書

■ 工場施設概要

■ 溶接構造物の生産実績

■ 製造管理体制に関する資料

✓ ISO9001証書や製造物の製造・品質管理体制をまとめた資料

■ 本会の検査を受ける製品の製造工程及び検査基準

✓ 検査基準は弊会規則に沿ったものとしてください(次ページ参照)

■ ボイラ

- ✓ 溶接工事: 鋼船規則D編 11.4
- ✓ 試験: 鋼船規則D編 9.10.1

■ 液化ガス運搬船向け貨物タンク, 圧力容器, 熱交換器

- ✓ 溶接工事: 鋼船規則N編 6.5, D編 11.5
- ✓ 試験: 鋼船規則N編 4.20.3, 4.23.6

■ ガス燃料船向け燃料タンク, 圧力容器, 熱交換器

- ✓ 溶接工事: 鋼船規則GF編 16.3, D編 11.5
- ✓ 試験: 鋼船規則GF編 16.5

※ 鋼船規則検査要領等の関連規則も併せてご参照ください

※ 概要で構いません(個別案件向けの詳細な基準は提示不要です)

■ 工場設備及び製造技術

- ✓ 風雨の影響を受けずに施工できる溶接設備
- ✓ 適切な性能を持つ熱処理設備
- ✓ 溶接士の資格等

■ 製品の試験及び検査設備

- ✓ 材料試験に関する装置(引張, 衝撃, 硬さ試験機, 金属光学顕微鏡)
- ✓ 非破壊検査を行う装置(磁気探傷器, 放射能透過試験装置)
- ✓ 耐圧試験・気密試験を行う装置
- ✓ 非破壊検査の資格等

■ 管理体制

- ✓ 品質管理, 製造管理, 施工基準, 社内検査要領等

■ 下請け, 協力工場の管理体制(製造や試験を一部外注する場合)

- ✓ 当該工場での品質管理, 製造・検査設備, 社内検査体制等

■ 承認の更新申請

- ✓ 製造方法等についての変更の有無を記載した申込書(Form6-11(J))に、既に発行してある「承認通知書」の写しを添えて弊社機関部へ提出ください
- ✓ 更新時に工場調査を要求しておりますので、スケジュールに余裕をもって申請ください

■ 更新のプロセス

- ✓ 提出資料の審査＋工場調査

■ 工場調査内容

- ✓ 新規承認時と同等の調査を行います

■ 申請事例

- ✓ 対象製品を Boiler もしくは PV-1 から Boiler and PV-1 とする
- ✓ 工場の移転や拡張, 追加をする
- ✓ 社名を変更する

■ 承認の変更申請

- ✓ 申込書(Form6-11(J))に、既承認資料のうち改訂されたものを添えて弊会 機関部へ提出ください

■ 変更までのプロセス

- ✓ 提出資料の審査＋工場調査

■ 工場調査内容

- ✓ 変更箇所へ新規承認時と同等の調査を行います

■ 注意事項

- ✓ 承認の有効期限は延長されません