

## 概要

### Section I

**Rules for Construction of Power Boilers（動力ボイラ建造基準）**

価格（税込）71,280 円 商品コード：ASME2101
動力ボイラ、電気ボイラ及び小型ボイラ、高温水ボイラ、排熱回収蒸気発生器並びに据置型として使用する火力式圧力容器、並びに機関車用、可搬式及び牽引型に用いる動力ボイラのあらゆる建造方法に関する要求事項について規定する。V、A、M、PP、S 及び E の単一 ASME 認証マークの使用に関するルールも収録。

### Section II

**Materials（材料）**

Part A は鉄鋼材料を、Part B は非鉄材料を、Part C は溶接棒、電極及び溶加材を、Part D は材料特性の測定について米慣習単位とメートル単位の両方を取り扱っている。これら 4 つの Part は、他の BPVC Section に対する“サービスコード”を構成しており、圧力機器の分野で安全性を確保するための材料仕様を規定している。これらの仕様は、化学的及び機械的特性、熱処理、製造、熱及び製品分析並びに試験方法に関する要求事項を含んでいる。Part A の仕様は SA、Part B の仕様は SB と表記され、ASTM 又は他の認定された国内又は国際機関が公表している仕様のもと同ー、若しくは類似したものである。Part C の仕様は SFA 番号で表記され、これは AWS 仕様を踏襲している。

**Part A- Ferrous Material Specifications（鉄鋼材料仕様）**
価格（税込）108,240 円 商品コード：ASME2102A

**Part B- Nonferrous Material Specifications（非鉄材料仕様）**
価格（税込）108,240 円 商品コード：ASME2102B

**Part C- Specifications for Welding Rods, Electrodes, and Filler Metals（溶加棒、電極及び溶加材）**
価格（税込）124,080 円 商品コード：ASME2102C

**Part D- Properties（特性）**
**Customary（米慣習単位）**
価格（税込）108,240 円 商品コード：ASME2102DC

**Metric（メートル単位）**
価格（税込）108,240 円 商品コード：ASME2102DM

### Section III

**Rules for Construction of Nuclear Facility Components（原子力施設用機器建造規則）**

構造的完全性を保証するための各 Subsection に規定されている品目の材料、設計、製作、検査、試験及び過圧保護に関する一般要求事項について規定する。

### Subsection NCA

**General Requirements for Division 1 and Division 2（Division 1 及び Division 2 の一般要求事項）**
価格（税込）83,160 円 商品コード：ASME2103ONCA

Division 1 の Subsection NB～NG、及び Division 2 の不可欠の部として参照される Subsection NCA は、品質保証要求事項、ASME 製品認証マーク並びにクラス 1、2、3、MC、CS 及び CC 構造の公認検査を取り扱う。

**Division 1, Subsection NB Class 1 Components**
価格（税込）83,160 円 商品コード：ASME21031NB
クラス 1 構造の要求事項への適合を意図した品目を取り扱う。

**Division 1, Subsection NCD Class 2 and Class 3 Components**

価格（税込）98,340 円 商品コード：ASME21031NCD
※ 2019 年版まで発行されていた Subsection NC 及び Subsection ND が廃刊となり、新たに新セクションとして Subsection NCD が発行予定です。

**Division 1, Subsection NE Class MC Components**
価格（税込）：76,560 円 商品コード：ASME21031NE

### Class MC Components

クラス MC 構造の要求事項への適合を意図した品目を取り扱う。

### Division 1, Subsection NF Supports

価格（税込）：76,560 円 商品コード：ASME21031NF
クラス 1、2、3 及び MC 構造の要求事項への適合を意図した支持部材を取り扱う。

**Division 1, Subsection NG Core Support Structures**
**価格（税込）**：73,920 円 **商品コード**：ASME21031NG
原子炉圧力容器内の炉心（燃料及びブランケット集合体）を直接支持するか、又は拘束するように設計される構造物を取り扱う。

### Division 1 Appendices（附属書）

価格（税込）：92,400 円 商品コード：ASME21031APP
Section III Division 1（Subsection NCA～NG）及び Division 2 に対する規定及び参考の付録である。本付録には設計並びに設計分析の方法及び情報のリスト、データレポートフォームが含まれている。これらは、Subsection NCA～NG 及び Division 2 によって参照される不可欠な付録である。

**Division 2 Code for Concrete Reactor Vessels and Containments（コンクリート製格納容器基準）**

価格（税込）：87,120 円 商品コード：ASME21032
鉄筋又はプレストレストコンクリート格納容器構造物を取り扱う。これらの要求事項は、圧力保持又は耐圧障壁となるように設計される機器にのみ適用される。

**Division 3 Containment Systems for Transportation and Storage of Spent Nuclear Fuel and High-Level Radioactive Material**

**（使用済核燃料及び高レベル放射性物質の輸送パッケージ及び格納システム）**

価格（税込）：87,120 円 商品コード：ASME21033
使用済核燃料又は高レベル放射性物質の輸送、貯蔵に使用される、内部支持構造体を含む格納システムの設計及び構造を取り扱う。

**Division 5 High Temperature Reactors（高温原子炉）**
**価格（税込）**：87,120 円 **商品コード**：ASME21035
高温ガス冷却原子炉及び液体金属冷却原子炉を含む高温原子炉に関する建造規則について規定する。

### Section IV

**Rules for Construction of Heating Boilers（加熱ボイラに関する規則）**

価格（税込）：72,600 円 商品コード：ASME2104
蒸気加熱ボイラ、温水加熱ボイラ、給湯ボイラ並びに、石油、ガス、電気、石炭若しくはその他の固体又は液体燃料による直火式低温用の可搬型ボイラの設計、製作、設置及び検査に関する要求事項について規定する。H、HV 及び HLW の単一 ASME 認証マークの使用に関するルールも収録。

### Section V

**Nondestructive Examination（非破壊検査）**
**価格（税込）**：81,840 円 **商品コード**：ASME2105

本 Section は、他の BPVC Section で参照及び要求される非破壊検査の要求事項とその方法を記載している。また、製造者の検査義務、公認検査員の責務及び要員の資格認定に関する要求事項、検査及び試験も含んでいる。検査方法は、材料、溶接部及び製作部品並びに機器の表面及び内部の不連続部を検出することを意図している。関連用語集も収録。

### Section VI

**Recommended Rules for the Care and Operation of Heating Boilers(加熱ボイラの保守及び運転に関する推奨規則)**

価格（税込）：42,900 円 商品コード：ASME2106
本セクションは、Section IV（加熱ボイラ）の動作範囲に限定される鋼及び鑄鉄製ボイラに適用する一般的な説明、用語、操作指針を取り扱う。Section VI は、付属制御機器及び自動燃料燃焼装置に関する指針を含んでいる。イラストにより、使用可能な機器の例を示しており、関連用語集も収録。

### Section VII

**Recommended Guidelines for the Care of Power Boilers（動力ボイラの保守に関する推奨規則）**

価格（税込）：42,900 円 商品コード：ASME2107
“power boiler” の操作、保守、及び検査を直接担当する人を支援するための指針を提供する。本 Section の “power boiler” には、据置型、可搬型及び牽引型ボイラを含むが、機関車用ボイラ及び高温水ボイラ、原子力発電所用ボイラ、圧力容器又は船用ボイラは含まない。指針では、動力ボイラの安全で確実な運転を左右する補助機器及び器具の運転についても規定する。

### Section VIII

**Rules for Construction of Pressure Vessels（圧力容器建造基準）**

**Division 1** 価格（税込）：110,880 円 商品コード：ASME21081
本 Division では、15 psig 超の内圧又は外圧のいずれかで動作する圧力容器の設計、製作、検査、テスト及び認証に適用する要求事項について規定する。圧力容器構造に使用されるいくつかのクラスの材料に加えて、溶接、鍛造及びろう付けなどの製作方法には特別な要求事項が適用される。本 Division には、補足的な設計基準、非破壊試験、検査の合否判定基準について詳述した規定付録及び参考付録を含んでいる。U、UM 及び UV の単一 ASME 認証マークの使用に関するルールも収録。

**Division 2-Alternative Rules（代替規則）**
**価格（税込）**：110,880 円 **商品コード**：ASME21082
材料、設計及び非破壊検査に関する本 Division の要求事項は、Division 1 よりも厳しい。ただし、より高い応力値も許容されている。U2、UV の単一 ASME 認証マークの使用に関するルールも収録。

**Division 3-Alternative Rules for Construction of High Pressure Vessels（高圧力容器建造の代替規則）**

価格（税込）：98,340 円 商品コード：ASME21083
本 Division の要求事項は、一般に 10,000 psi 超の内圧又は外圧のいずれかで動作する圧力容器の設計、製作、検査、テスト及び認証に適用する要求事項について規定する。UV3 の単一 ASME 認証マークの使用に関するルールも収録。

### Section IX

**Welding, Brazing, and Fusing Qualifications（溶接、ろう付け及び融接の認定）**

価格（税込）：82,500 円 商品コード：ASME2109
本 Section は、他の BPVC セクションで要求されている溶接、ろう付け 及び融接施工方法の認定に関する規則を含んでいる。機器の製造において溶接又はろう付けを行うことが許される溶接士、ろう付け士、並びに自動溶接士及び自動ろう付け士の資格認定及び資格更新に関する規則も取り扱う。溶接及びろう付けデータは、採用する溶接法又はろう付け法に固有の必須の変数及び必須でない変数を取り扱う。

### Section X

**Fiber-Reinforced Plastic Pressure Vessels（繊維強化圧力容器）**

価格（税込）：64,680 円 商品コード：ASME2110
本 Section は、製造者の設計報告書に従った繊維強化圧力容器（FRP）の建造に関する要求事項について規定する。容器に求められる生産、処理、製作、検査及びテスト方法を含んでいる。本 Section は、容器設計の三つのクラスを含んでいる。クラス I とクラス III ー プロトタイプの破壊検査による認定、及びクラス II ー 規定設計規則及び非破壊試験による合否判定試験である。致死性がある液体の保管、取扱い又は処理に対して、これらの容器を使用することは許されない。容器の製作は、バッグ成形、遠心 casting 及びフィラメントワインディング、並びに接触成形の工法に限定される。

### Section XI

**Rules for Inservice Inspection of Nuclear Power Plant Components（原子力発電所機器の供用期間中の検査規則）**

**Division 1 Rules for Inspection and Testing of Components of Light-Water-Cooled Plants（軽水炉冷却型発電所機器の検査及び試験規則）**

価格（税込）：110,880 円 商品コード：ASME21111
本 Section は、稼働中にある原子力発電所の維持に関する要求事項と、発電所の停止後の復旧に関する要求事項で構成している。これらの規則では、適切な安全性を証拠づけ、劣化及び老化を管理するための必須プログラムを要求している。規則では、必須プログラムが実施され、施設が安全かつ迅速に復旧することを認める供用期間中の公認原子力検査員の義務も規定。この Section は、Construction Code の要求事項が満たされた場合に適用される。Division 1 は、試験、検査及びテスト、NDE 法、資格認定及び要求事項、さす、欠陥及び関連状態の評価並びに合否判定基準、軽水炉冷却型原子力発電所の修理及び交換プロセス並びに是正 / 対策に関するルールについて規定する。

# ASME ボイラ及び圧力容器基準について

「ボイラ及び圧力容器基準とは」

ボイラ・圧力容器基準は、ボイラ、圧力容器及び原子力発電所用機器の設計、製造及び建設中の検査を総括管理するための安全規則を定めるものです。

「国際的に受け入れられている基準です」

ASME ボイラ・圧力容器基準は、1914 年の発行以来、その一部または全体がアメリカ合衆国における 50 の州、また多くの市町村等、そしてカナダの全州で採用されていますが、アメリカ、カナダ国内のみならず、世界中で広く活用されており、国際的に広く認められている基準です。

## CODE CASE SUPPLEMENTS 送付サービス

### ● CODE CASE SUPPLEMENTS

2023 年版 ASME B&PV Code が刊行されるまで、当該 Code Case 購入者に無料送付いたします。Code Case は既存の要求事項の意図を明確にするものであり、また緊急性が要求される場合、既存の Code 規則では取り扱われていない材料ま

# CODE ユーザーのための追加情報

ASME の認定を受けた組織は、Code の各 Section の Basic Coverage に引用されている ASME Code 記号スタンプを使用することができます。認定を受ける組織は、Code の要求事項に適合できる能力を実証しなければなりません。ASME 認定の申請方法と認定のために Code のどの Section が必要とされるかについては、ASME Conformity Assessment Department, Two Park Ave., New

**Division 2 Requirements for Reliability and Integrity Management (RIM) Programs for Nuclear Power Plants（原子力発電所の信頼性及び完全性マネジメント (RIM) プログラムのための要求事項）**

価格（税込）：96,360 円 商品コード：ASME21112
Division 2 は、先進的原子炉設計の信頼性及び完全性マネジメント (RIM) プログラムの作成のための要求事項について規定する。RIM プログラムでは、すべての種類の原子力発電所のライフサイクル全体を取り扱うが、これには、各構造、システム及び機器 (SSC) が RIM プログラムのために選択された発電所リスク及び信頼性の目標を達成するための監視、試験、テスト、運転及び保守要求事項の組合せが必要である。

### Section XII

**Rules for Construction and Continued Service of Transport Tanks（輸送タンク）**

価格（税込）：73,920 円 商品コード：ASME21112
高真空から 3,000 psig までの圧力及び 120 ガロン超の容積で、高速道路、鉄道、空路又は水路で輸送される危険物の輸送用圧力容器の建造及び継続使用に関する要求事項について規定する。“Construction” とは、材料、設計、製作、試験、検査、テスト、認証及び過圧保護のすべてを包括する用語である。“Continued service” とは、使用している輸送タンクの検査、試験、修理、改造及び再認証を包括的な用語である。T の単一 ASME 認証マークの使用に関するルールも収録。

### Section XIII

**Overpressure Protection（過圧保護）**

価格（税込）：58,080 円 商品コード：ASME21113
※ 2021 年版からの新規発行です。

BPVC は従来 3 年毎に改訂されてきたが、2013 年版からは、2 年毎に改訂されることになる。その間に新しい材料又は代替構造が出現した場合への対応として、Code Cases がある。Code Cases は、代替案に関して BPVC 委員会が承認した行動対策であり、改正される要求事項を早期かつ迅速に実施できるようにするものである。Code Cases は年 4 回、ボイラ及び圧力容器 (CC-BPV) と原子力 (CC-NUC) の二つのカテゴリで発行される。

**Code Cases : Boilers and Pressure Vessels（ボイラ及び圧力容器）**

価格（税込）：109,560 円 商品コード：ASME21BPV

**Code Cases : Nuclear Components（原子力用機器）**
**価格（税込）**：109,560 円 **商品コード**：ASME21NC

※ 2021 年 3 月末時点での情報です。

お問い合わせ先 **出版情報サービスチーム** Tel:**03-4231-8550**／E-mail:**csd@jsa.or.jp**  
**営業チーム** Tel:**03-4231-8506**／E-mail:**st@jsa.or.jp**