

概要

Section I

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

定価（税抜）67,500円　商品コード：ASME1901
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、太陽吸熱蒸気発生器、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。S、M、E、A、PP、V及びPRT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）

定価（税抜）102,600円　商品コード：ASME1902A

Part B- Nonferrous Material Specifications(非鉄材料仕様)

定価（税抜）102,600円　商品コード：ASME1902B

Part C- Specifications for Welding Rods,Electrodes, and Filler Metals（溶加棒、電極及び溶加材）

定価（税抜）117,450円　商品コード：ASME1902C

Part D- Properties（特性）

Customary（米慣習単位）

定価（税抜）102,600円　商品コード：ASME1902DC

Metric（メートル単位）

定価（税抜）102,600円　商品コード：ASME1902DM

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）

定価（税抜）78,980円　商品コード：ASME1903ONCA

Section IIIのDivision 1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、認定並びに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

定価（税抜）78,980円　商品コード：ASME19031NB

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 NC Class 2 Components

定価（税抜）78,980円　商品コード：ASME19031NC

クラス2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 ND Class 3 Components

定価（税抜）：78,980円　商品コード：ASME19031ND

クラス3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 NE Class MC Components

定価（税抜）：72,900円　商品コード：ASME19031NE

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

定価（税抜）：72,900円　商品コード：ASME19031NF

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体を取り扱う。

Division 1 Subsection NG Core Support Structures

定価（税抜）：69,530円　商品コード：ASME19031NG

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）

定価（税抜）：87,080円　商品コード：ASME19031APP

Section IIIのアベンディクスは、Section IIIのすべてのDivisionで引用している強制と非強制の両方のアベンディクスを含む。強制的アベンディクスは、建造の要求事項(例、設計及び設計分析、Data Report Form)を含み、非強制的アベンディクスは、Section IIIの使用のための追加情報又は手引（例、Design Report作成の手引）について規定する。

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

定価（税抜）：82,350円　商品コード：ASME19032

Division 2 (ACI規格359)は、金属製ライナ付き鉄筋プレストレストコンクリート格納容器構造物の設計及び建造を取り扱う。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た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）

定価（税抜）：82,350円　商品コード：ASME19033

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）

定価（税抜）：82,350円　商品コード：ASME19035

高温ガス冷却原子炉、液体金属冷却原子炉及び溶融塩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）

定価（税抜）：68,850円　商品コード：ASME1904

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形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）

定価（税抜）：76,950円　商品コード：ASME1905

本Sectionは“サービスコード”で、他のBPVC Sectionで引用され、言及される非破壊検査に関する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）

定価（税抜）：40,500円　商品コード：ASME1906

Section IV加熱ボイラの運転範囲に限定される鋼及び鑄鉄製ボイラに適用する運転指針を取り扱う。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。ボイラ、制御機器及び燃料燃焼装置に一般に関係する用語集も収録。

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）

定価（税抜）：40,500円　商品コード：ASME1907

動力ボイラの運転、保守及び検査を直接担当する事業者を支援する指針を提供する。本Sectionのボイラには、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（Section XI参照）、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

定価（税抜）：104,630円　商品コード：ASME19081

15 psig超の内圧又は外圧のいずれかで作動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、検査の合格判定基準について詳述した強制的アベンディクスと非強制的アベンディクスを含んでいる。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）

定価（税抜）：104,630円　商品コード：ASME19082

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及びPRT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）

定価（税抜）：93,150円　商品コード：ASME19083

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作動する圧力容器に適用する。U3、UV3及びUD3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）

定価（税抜）：78,300円　商品コード：ASME1909

本Sectionもまた“サービスコード”で、他のBPVCセクションで求められている溶接、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（繊維強化プラスチック（FRP）製圧力容器）

定価（税抜）：60,750円　商品コード：ASME1910

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ープロトタイプの非破壊検査による認定、及びクラスIIー強制的設計規則及び非破壊試験による合格判定試験である。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、バック成形、遠心鑄造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。RPの単一ASME認証マークの使用に関するルールも収録。

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）

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促す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。

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

2021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 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）

定価（税抜）：104,630円　商品コード：ASME19111

試験、検査及びテスト、NDE法、資格認定及び要求事項、きず、欠陥及び関連状態の評価並びに合格判定基準、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。

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）

定価（税抜）：91,130円　商品コード：ASME19112

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(輸送タンクの建造及び継続使用に関する規則)

定価（税抜）：69,530円　商品コード：ASME1912

高真空から3,000psig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。“建造”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。“継続使用”とは、使用している輸送タンクの検査、試験、修理、改造及び再認証を指す。Tの単一ASME認証マークの使用に関するルールも収録。

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）

定価（税抜）：103,950円　商品コード：ASME19BPV

Code Cases : Nuclear Components（原子力用機器）

定価（税抜）：103,950円　商品コード：ASME19NC

お問い合わせ先 **販売サービスチーム** 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**