## 1．一般的な要求（GENERAL REQUIREMENTS):

この規定は、ハウメット・ジャパン株式会社 （以後 HJL）へ供給される材料、製品及び／又はサービス（以降　製品等という）の質を確実にするための外部提供者（以降　供給者という）に要求される最小限の品質システムの一般的な事項を記述し、上位規定である Howmet 社 BOP700.004.001 (改定符号：➢ 024<以後改定符号表示は省略する>) 「供給者品質フローダウン文書」を基にして作成された補足規定として HJL と直接取引を実施する供給者への補足要求事項の展開を目的とする。

各項目の補足要求事項は、*斜字体*にて表記する。

また、 BOP700.004.001「供給者品質フローダウン文書」内の「Howmet」の文言は HJL、「SQA」は HJL 品質保証部門と読み替えて展開を実施すること。

供給者は、上記 BOP 規定を含む該当する仕様書、書式、関連文書について、以下の Howmet 供給者ウェブサイトを参照すること：

https://www.howmet.com/bu-supplier-information/

This requirement requires external providers (hereinafter suppliers) to ensure the quality of materials, products and / or services (hereinafter products) directly supplied to Howmet Japan Co., Ltd. (hereinafter HJL) and describes general matters of the minimum quality system. This is a supplementary provision based on Howmet's BOP700.004.001 (REVISION#:➢ 024 The indication of REVISION will be omitted hereafter) SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT and the supplementary requirements for each item are shown in *italics*.

In addition, the terms “Howmet” in BOP700.004.001 should be read as HJL, and “SQA” should be read as HJL Quality Assurance Department.

Supplier shall reference the Howmet Supplier Website: https://www.howmet.com/bu-supplier-information/ for a listing of applicable specifications, forms and pertinent documents.

**適用除外・例外 (Exclusions or Exceptions) -**

BOP700.004.001　供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**変更の通知**（Notification of Changes）**-**

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*変更を行う場合には、事前に供給者変更申請用紙 BOP700.004.001F03 に必要事項を記入し、HJL の資材部門及び品質保証部門にそれらの内容を通知しなければならない。*

**秘密保持**（Confidentiality）-

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT

**立入権**（Right of Entry）-

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT

2．**仕様書類**（SPECIFICATIONS）:

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*必要な場合に限り、HJL が以下から当該する規格を本規定の一部として配布する：*

*HJL will distribute the relevant standard as part of this provision from the following only when necessary:*

*MS04-ZQ-QA001：品質要求一般事項 Quality Assurance General Requirement*

*310MK52-851：品質要求一般要求事項 Quality Assurance General Requirement*

*ISAJT-02280：航空、宇宙及び陸舶ガスタービンに関する品質システム要求事項*

*Requirements for the Quality System of Aero-engine, Space and Land and Marine Gas Turbine*

*KQ-7201：部品材料の調達に係わる品質保証要求事項 QUALITY CONTROL REQUIREMENTS FOR SUPPLIER*

*KQ-7204：材料試験ラボの管理 Control of Material Testing Laboratories*

*MSJ4000：取引基本契約書付属 品質マネジメントシステム仕様書 **

*G27-MSE4519: QUALITY ASSURANCE REQUIREMENT FOR ARTICLES TO BE PRODUCED FROM SUPPLIER FOR PW210 PROGRAM*

*ASQR-01 : SUPPLIER QUALITY SYSTEM REQUIREMENTS*

**: Japanese specification only*

3. **品質管理システムの要求事項** (QUALITY MANAGEMENT SYSTEM REQUIREMENTS):

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*品質認証証明書を提出または変更を通知する際は、HJL の資材部門及び品質保証部門に送付すること。*

*When submitting a quality certification certificate or notifying a change, it must be sent to HJL Procurement Department and Quality Assurance Department.*

4. **図面及び規格の管理** (DRAWING AND SPECIFICATION CONTROL):

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*供給者は、少なくとも以下を確実にすること。*

*・発注書に参照されている全ての技術文書のコピー及び該当する版を適時に入手する。（*下記の公共規格を除く技術文書は全て HJL から供給者に管理配付されるが、*MIL, AMS, ANSI, ASME, ASTM、JIS 等の最新版は HJL からは提供されない。）*

*・不要となった技術文書については確実に HJL に返却または消去・記録媒体の破壊による完全削除、紙媒体の場合はシュレッダーによる廃棄作業等の廃棄管理を行い機密漏洩防止管理を徹底する。 必要な場合に限り、該当する適切な技術文書を供給者の下請負契約者との守秘契約を元に適時に配付し、上記と同様の管理を要求した上で下請負契約者及び孫下請負契約者の技術文書保管管理を徹底する。*

*・ハードコピー又は電子媒体を含む全ての技術文書及びデータを管理する手順を確立し、文書化して維持する。*

*・提供された技術文書及びデータの発行及び使用に先立ち、それらの技術文書及びデータの妥当性について権限を持つ要員が確認及び/又は承認する。*

*・全ての必要な輸出承認を得る責任及び全ての輸出規制要求事項を遵守する。*

*・権限が無い又は意図しない技術文書の使用を防ぐために、管理文書/非管理文書を明確に識別すると共に、無効となった又は旧版の技術文書は全て識別し分離する。*

*The supplier shall at least ensure that:*

*• Obtain timely copies of all technical documents referenced in the purchase order and the relevant revisions. (* All technical documents except the following public standards are managed and distributed from HJL to suppliers, but the latest versions of * MIL, AMS, ANSI, ASME, ASTM, JIS, etc. are not provided by HJL.)*

*• Technical documents that are no longer needed will be returned to HJL without fail, or completely deleted by erasing or destroying the recording medium, and in case of paper media, disposal management such as shredder will be thoroughly implemented to prevent leakage of confidential information. To subcontractors and subcontractors only when necessary, distributing relevant and appropriate technical documentation in a timely manner under non-disclosure agreements with supplier subcontractors and requiring the same controls as above. Thoroughly manage subcontractor's technical document storage process and maintain procedures for managing all technical documents and data.*

*• Prior to issuing and using the provided technical documents and data, the validity of those technical documents and data is confirmed and / or approved by authorized personnel.*

*• Responsible for obtaining all necessary export approvals and complying with all export control requirements.*

*• In order to prevent unauthorized or unintended use of technical documents, clearly identify managed / unmanaged documents, and make sure all invalidated or old technical documents are separated.*

5. **倫理** (ETHICS):

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*航空宇宙関連の鋳物製品に直接の作業（サービス）を提供する供給者は、これらの作業（サービス）に関わる全ての従業員に対して飛行安全の重要性の周知を行うこと。JAQG のサイト以下参照：*

*Suppliers who provide products directly related to aerospace castings should inform all employees involved in the manufacturing process about the importance of flight safety. See JAQG site below:*

https://jaqg.sjac.or.jp/document/2022/2_RobustQMS_Guidance_FlightSafty_20130801r2.pdf

6. **調達管理** (CONTROL OF PURCHASES):

**要求事項のフローダウン** (Flow down of Requirements) -

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**特殊工程** (Special Processes) -

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**立入権** (Right of Entry) -

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**秘密情報の管理** (Control of Confidential Information) -

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**二次供給者の管理** (Control of sub-suppliers) -

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*供給者は少なくとも以下を確実にすること。*

- *製品等の品質を担保する能力を持つ二次供給者の選定、定期的評価及びそれらの記録の維持。*
- *二次供給者のリストの作成及び維持。*
- *供給者が要求する認証の取得状況及びその有効期限管理。*

・*要求に合致しない二次供給者に対しての是正処置の必要性の定義と是正処置の実施及びそれらの記録の維持。*

・*不適合品が供給されないためのリスク管理。*

*The supplier shall at least ensure that:*

- *Selection of secondary suppliers capable of ensuring the quality of products, periodic evaluation and maintenance of their records.*
- *Create and maintain a list of suppliers.*
- *Management of certification status requested by suppliers and expiration date management.*
- *Define the necessity of corrective actions for suppliers who do not meet the requirements, implement corrective actions, and maintain their records.*
- *Risk management so that nonconforming products are not supplied.*

**模倣品の防止**（Counterfeit Parts）-

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

7. **品質保証計画**（QUALITY ASSURANCE PLANNING):

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

8. **工程管理**（PROCESS CONTROLL):

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*上記 BOP 規定内の変更管理対象には、TS1 品に関連する製造またはサービスに使用する試験機器および設備の修正・変更も含む。*

*The Change Management requirements in the BOP document above include the modifications and changes of test equipment and facilities related to TS1 product manufacturing and services.*

9. **汚染管理** (CONTAMINATION CONTROL):

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

10. **検査及び試験** (INSPECTION AND TEST):

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

11. **証明書** (CERTIFICATES):

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

12. **出荷準備** (PREPARATION FOR SHIPMENT):

**源泉検査および製品監査** (Source Inspection and Surveillance) -

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**政府機関の源泉検査 (Government Source Quality Assurance Inspection) -**

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**包装及び梱包 (Packaging and Crating) -**

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

他に規定のない限り、印刷された文書は管理外とする。

**引き渡し (Delivery) –**

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**契約上の技術文書及びデータ (Contractually Provided Technical Data) -**

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*技術文書及び技術データが電子データの場合は、供給者で責任を持って消去または記録媒体の破壊による完全削除、紙媒体の場合はシュレッダーによる廃棄作業を行うと共に HJL に報告を行なうこと。*

*If the technical documents and data are electronic, the supplier shall be responsible for completely deleting them by erasing or destroying the recording medium, or if they are on paper medium discard them with a shredder device, and report it to HJL.*

13. **文書化した情報/記録および保存** (DOCUMENTED INFORMATION /RECORDS AND RETENTION):

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*供給者は、契約で異なる定めの場合を除き、文書化した情報を損傷又は劣化及び紛失を防ぐ（火災、水害、ねずみ等の被害から保護する）環境で、出荷日から最低 15 年間保管すること。*

*The supplier shall store the documented information in an environment that protects it from damage, deterioration, and loss (protects from damage such as fire, flood, mouse, etc.) for at least 15 years unless otherwise stated in the contract.*

*また、それらの ねつ造及び改ざん等の防止を図ること。*

*In addition, measures should be taken to prevent fabrication, falsification, etc. of those information.*

14. **不適合品** (NONCONFORMING MATERIAL):

他に規定のない限り、印刷された文書は管理外とする。

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。
See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**再審** (Material Review Authority) -
BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。
See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**容認** ***(特別採用措置)*** (Concessions) -
BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。
See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*供給者は、特別採用処置の対象となる不適合品の出荷の際には、HJL が承認した SDAR のコピーを必ず該当する出荷毎に添付しなければならない。*
***Supplier must attach a copy of the HJL-approved SDAR with each applicable shipment when shipping non-conforming products subject to special hiring actions.***

HJL への**流失** (Escapes to HJL) -
BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。
See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**不適合品の封じ込め** (Containment of Nonconforming Material) -
BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。
See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**製品の交換、再加工、または修理用の返品** (Return Purchase Orders for Replacement, Reworked or Repaired Product) -
BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。
See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**引渡し品の返却** (Return of HJL Consigned Material) –

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*供給者は HJL が納入した材料又は製品について、注文とは異なる場合及び注文数より多い場合には、それらの材料又は製品について HJL に返却すること。*

*The Supplier shall return the materials or products delivered by HJL to HJL if they differ from the order and if the quantity is greater than the quantity ordered.*

**コスト回収*(求償)*** (Cost Recovery) -

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

15. **是正処置** (CORRECTIVE ACTION):

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

*供給者は、HJL 及び HJL の顧客からの苦情及び製品又は材料の不適合情報に対して、供給者が是正処置を実施するためにこれらの情報を有効的に活用する手順及び起こり得る不適合が発生することを防止するための手順を確立し文書化して維持すること。*

*もし、適切な是正処置の計画が 10 日以内（稼働日ベース）で提出できないような場合は、HJL の資材部門及び品質保証部門に代替納期を連絡すること。*

*In response to complaints from HJLs` and HJL customers` product or material nonconformities, procedures should be established, documented and maintained to prevent potential nonconformities that will arise, and to use the information effectively to implement corrective actions.*

*If an appropriate corrective action plan cannot be submitted within 10 days (on a working day basis), inform HJL Procurement Department and Quality Assurance Department of alternative delivery dates.*

16. DPD: **デジタル製品定義** ***（電子データの取り扱い管理）*** (Digital Product Definition) :

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

17. **一般事項** (GENERAL) :

**供給者パフォーマンスレビュー** (Supplier Performance Reviews) -

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**国内特殊材料の優先**(Preference for Domestic Specialty Materials)-

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**製品適合**(Product Conformity)-

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

**製品安全** (Product Safety) -

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

SDS-

BOP700.004.001 供給者品質フローダウン文書を参照すること。

See BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN DOCUMENT.

***立ち入り品質管理審査*** *(On Site Quality System Audit) -*

*HJL は新規取引開始時の初回認定、認定更新時又は不定期に立ち入り品質管理監査を行うことがあるので、供給者はこれらの審査作業に積極的に協力すること。*

*これらの審査で、HJL が要求する是正処置については前向きで活発な改善活動を実施すること。*

*これらの是正処置の実施状況により、目的が達成できないと HJL 品質保証部門が判断した場合は、HJL はこの供給者に対して取引開始及び継続の見直しを行うことができる。*

*Supplier should actively cooperate with HJL in conducting quality system audit for the initial certification at the start of new transactions, renewal of certifications, or irregular special assessment. In these reviews, the corrective actions required by HJL shall be positively and actively implemented.*

*If the HJL Quality Assurance Department determines that the objectives cannot be achieved based on the implementation status of these corrective actions, HJL can reject the start and continuation of the transaction with the supplier.*

***初回認定時の審査*** *(Initial Assessment) :*

*供給者が本規定にて要求される品質認証を保持していない場合、新規の契約に先立って立ち入り監査が行われる場合がある。*

*立ち入り監査は、通常 HJL の品質保証部門により行われるが、供給する製品等の重要度によっては Howmet 本社供給者品質保証部門（以後 SQA）及び/又はプロセスオーナーによる立ち入り監査が行われる。*

*If the supplier does not hold the quality certification required by this requirement, an on-site audit may be performed prior to a new contract.*

*On-site audits are usually conducted by HJL's Quality Assurance Department, but depending on the criticality of the products to be supplied, on-site audits may be performed by Howmet's Supplier Quality Assurance Department (hereinafter SQA) and / or the process owner.*

***認定更新のための審査*** *(Renewal Assessment) :*

*認定更新のための審査は、2 年毎に SQA 及び/又は HJL の参加によるリスクレビューにより行われる。*

*リスクレビューは、契約の内容、要求される品質認証の取得有無、供給者パフォーマンスレビューの結果及び、重大な不適合の発生状況及びその是正処置の実施状況により審議される。審議の結果、供給者に立ち入っての確認が必要と判断された供給者に対しては、HJL 品質保証部門及び/又は SQA 及びプロセスオーナーによって立ち入り審査が行われる。*

*The review for renewal of accreditation is conducted every two years by risk review with participation of SQA and / or HJL.*
*The risk review will be discussed based on the details of the contract, whether or not the required quality certification has been obtained, the results of the supplier performance review, and the status of occurrence of major nonconformities and the status of corrective actions. HJL Quality Assurance Departments and / or SQA and process owners will conduct on-site inspections for suppliers that are determined to require on-site confirmation as a result of the deliberations.*

***特別審査（不定期な立ち入り審査）(Special Assessment)：***

*重大な不適合が発生した場合、SQA 又は HJL 品質保証部門が必要と判断した場合、供給者へ立ち入りして確認を行うことがある。不適合の内容によっては SQA 及び/又はプロセスオーナーが立ち入ることもある。*

*In the event of a major nonconformity, if the SQA or HJL Quality Assurance Department determines that it is necessary, a special assessment may be conducted onsite at the supplier and the SQA and / or the process owner may be included in the audit team depending on the nature of the nonconformity.*

***審査不適合の是正処置（Corrective Actions of Audit Non conformance）：***

*立ち入り監査の結果、重大な不適合（Major Finding）が発見された場合は、稼働日で 10 日以内、軽微な不適合（Minor Finding） 及び改善要望 (Opportunities for Improvement) の場合は暦日で 30 日以内に本規定 15 項に従って是正計画を立案し報告すること。*
*是正処置が完了したら、是正のエビデンス（証拠）を添付して遅滞なく報告すること。*
*HJL 品質保証部門が直接供給者の現場において是正処置の有効性の確認を必要と判断した場合は、立ち入り監査を行なうことがある。*

*Major Finding が報告され、HJL 品質保証部門が取引の停止を指図した場合は、供給者はこれに従うこと。この場合、是正処置の確認が完了するまで取引を行なうことはできないので速やかに対策を行うこと。*

*As a result of an on-site audit, it is required to develop and report a corrective action plan in accordance with clause 15 of this requirement.*
*within 10 working days for a Major Finding, and within 30 calendar days for a Minor Finding and an Opportunities for Improvement.*
*When corrective action is completed, it shall be reported with the evidence of corrective action by the agreed due dates.*

*On-site audits may be performed if the HJL Quality Assurance Department determines that corrective action needs to be validated directly at the supplier's site.*

*If a Major Finding is reported and HJL Quality Assurance directs the transaction to be suspended, the supplier shall comply. In this case, it is not allowed to transact any order until the corrective action is confirmed.*

他に規定のない限り、印刷された文書は管理外とする。

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 000 | 2005/01/19 | 全項目 | 新規作成 |
| 1 | 2005/09/01 | 4-11-3 項 | 内部品質ｼｽﾃﾑ監査記録の保管期間を 7 年から 3 年に変更した。理由）QM Vol.1 でなく SCM501 の要求を適用した。 改訂：中田 |
| 2 | 2006/12/25 | 全面改訂 | 要求事項を明確にするため規則中の文言を見直し。工程変更に関わる事項の追記。他 改訂者：田尻 **稟議番号：52137** |
| 3 | 2007/03/01 | 3.項 4-1～4-6 項,4-11-3 項及び 4-12-6 項 | SCM104 及び ISO9001/AS9100 の要求を追記し要求事項の明確化を含めて見直し規定した。 改訂者：田尻 **稟議番号：55947** |
| 4 | 2008/04/18 | 全面改訂 | AE Supplier Quality Manual SQ Flowdown SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN に順じて邦文版を作成。BSI 監査指摘事項 A152434-10 及び A152434-11 の改善として改訂。 改訂者：田尻 **稟議番号：82025** |
| 5 | 2008/10/08 | 全面改訂<br>改訂位置には★マークあり | AE の表現をその内容により HJL に変更した。TABLE A の見直し及び APPENDIX A 及び APPENDIX B の追加。Key Commodity supplier に対する要求を追加。5 項の倫理に ALCOA 行動規範のインターネットサイトの参照方法の追加。他以上 AE SQ Flowdown Rev.1 及び AE Supplier Control Management Manual に準じて見直し。 改訂者 田尻 **稟議番号：95269** |
| 6 | 2009/05/20 | 1<br>6-1 挿入<br>8-3 挿入<br>10.<br>10-5<br>TABLE A<br>他赤字箇所 | SQ FLOW DOWN Revision 2 及び誤記、要求事項の明確化を目的に見直し。<br>AE,HJL のかかわりを見直し。HJL の定義を明確化。<br>２次外注への要求を追加明記（AS9120 の要求も汎用的な記述として追加）<br>ソフトウェアの管理要求を追加。<br>項 No.誤記訂正<br>文書での承認を明記<br>Calibration Services の記述を追加し誤解のないようにした。 改訂者 田尻 **稟議番号：115719** |

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 7 | 2009/09/18 | 1<br>1-2,1-3.　4.,<br>3., 3-1.<br>14.<br>16.3<br>Table A<br>Appendix B<br>他★赤字箇所 | SCM の記述削除<br>下請負契約者及び孫下請負契約者の責務を明確化<br>供給者への既要求実施事項を明文化<br>予防処置の実施事項を指定<br>Key Commodity Supplier を追加。<br>Transportation Supplier の追加他<br>同上及び Contract Production Services,　N-Ray Services 等の追加<br>要求事項の明確化のため及び誤記訂正見直し。目次の新規作成。他<br>改訂者　田尻　**稟議番号：125828** |


＿他に規定のない限り、印刷された文書は管理外とする。

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 8 | 2010/09/29 | 5 | 法規制などから逸脱しない事を追記 |
| | | 7.6 | 製品品質を確実にするための工程設計の作り込み責任を追記 |
| | | 8.7 | 「業務」の説明を追記 |
| | | 9.2 | 本規則に従う視力試験をロー型及び鋳物製品の供給者に限定。色神検査を SQ にあわせ１年毎に見直し。 |
| | | 10. | 発注社名を削除、数量等を追加 |
| | | 10.7 及び 16.2 | 対象となる供給者がないため「HJL の日本国内の供給者は適用除外」とした。 |
| | | 13.2 | 再作業を行っても品質要求を満足させることのできない製品の納入可否について HJL にその検討を依頼することができる旨を追記 |
| | | 13.5 | 製品をスクラップ処理する場合、再利用できない状態で廃棄するよう追記。 |
| | | 15.1 | 要求を鋳物製品に限定 |
| | | 16.3 | Key Supplier に見直し。不適合の重要度(Major/Minor etc.)により改善計画立案納期を分けて規定。 |
| | | Table A | 誤記訂正及び SQ に代わる HJL 規定 QS-09012 及び QS-09013 を追記 |
| | | Appendix A　2. | Pre-Heat practice used の追加 |
| | | Appendix B | Key Supplier に見直し。 |
| | | | SQ Flowdown Rev. 3 発行により見直し等　　改訂者　田尻　**稟議番号：154579** |

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 9 | 2011/03/28 | 3.<br>7.4<br><br>8.7<br><br>16.3　2) | 認証の取得状況確認作業に HJL も関与する事を追記。現状に合わせた見直し。<br>注文書又は技術文書等（発注文書）に指示される場合、供給者は Fixed Process Control Plan (FPCP)及び Process Flow Chart を作成し HJL 資材担当経由にて提出して承認を得る事を追記。BOP 710.005.001R1 により見直し<br>FPCP の変更を含めた、事前承認の必要な変更事項を追加。BOP 710.005.001R1 により見直し。但し、例については、HJL として重要と考える具体例を追加。この BOP には記載なし。供給者への指示を確実にするため。<br>定期審査を立入り審査に変更.AE SQA の Risk assessment & Review meeting で立入り確認が必要な場合と条件を明確化。710.001.001R1 再確認により追記。<br>改訂者　田尻　稟議番号:166811 |
| 10 | 2012/07/06 | 3.1<br>8.8.(追加).<br>9.1　⑦<br>10.1.<br>Appendix B<br><br>8.2,8.3,9.1, 10.3. | 例外供給者を新規供給者（特別管理）に見直し。<br>HJL との取引を行うために電子データを利用する場合の要求事項を追加<br>三次元測定器を用いる場合の環境状態に対する要求を追加<br>シェルフライフなどコンテナーにも表示することを追記<br>HIP 及び N-Ray を Special Process Supplier に変更<br>BOP 710.001.001 R-6 , 710.006.001 R-2,SQ Flowdown R-4 DRAFT により見直し<br>較正を校正に見直し。JIS Q9100:2009 記述により見直し。<br>改訂者　田尻　稟議番号：201287 |

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 11 | 2012/10/29 | 1.1.<br>1.3.<br>3.<br>7.4<br><br>9.1.<br><br>9.2.<br><br>10.3.<br>15.1.1.　項追加<br>15.2. | 品質マネジメントシステム認証の変更などに関する報告義務を追記。<br>立ち入り確認について「契約に関する全ての」を追記。<br>供給者に要求するを供給者に構築ならびに維持を要求するに見直し。<br>利用すべき書式 F710.005.001(1)及び F710.005.001(2)を明示、及びノウハウに関わる情報の開示には「代符」が利用できることを追記した。<br>計測機器などのリストの作成と維持を追記、及び、計測機器の校正作業を供給者で行なう場合の標準器の校正要求を追記。<br>視力検査の要求を蝋型及び鋳物製品の完成品の外観検査に従事する者に特定。この記録を関連作業の従事終了後 3 年を追加<br>不確かさの記録を追記。要求事項を箇条書きに見直し。他<br>異物混入防止のための教育訓練の要求を追加<br>相互汚染物質の存在又は存在に疑義のある場合の要求を追記。<br>SQ Flowdown Rev4 改訂により見直し。　改訂者　田尻　**稟議番号：208628** |
| 12 | 2013/02/08 | 3.<br>3.1<br>Table A | 立ち入り監査頻度 2 年毎を半年から 2 年と見直し、状況によってその頻度が異なるため。他、下記参照<br>Gap Assessment を立ち入り監査に見直し。Gap は特定な条件で利用のため汎用的な言い回しに変更。<br>SQ-01 を 700.004.002 に、SQ-02 を 700.004.003 に見直し。<br>SQ Flowdown が BOP 700.004.001 にスーパーシード他関連 SQ 番号の変更による見直しに合わせて改訂。<br>改訂者　田尻　**稟議番号：216017** |


他に規定のない限り、印刷された文書は管理外とする。

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 13 | 2013/10/03 | 1.　他<br><br>3.1.<br>5.<br>6.<br>6.2.<br>7.5.<br>8.8.<br>16.3.<br>Table A | 材料、製品及び／又はサービスを製品等に言い換えて（以降　製品等という）を追加。該当する本文を見直し。<br>あわせ「品質」を「質」に見直し。<br>項目「新規供給者特別管理」を削除、16.3 に統合<br>Key Commodity Code Supplier・・16.3 見直しにより削除。<br>品質を担保する能力を持つ供給者の下請負契約者を評価し選定することを明記。MHIT 殿要求を規定追加。<br>本項を鋳物製品に関わる工程であることを明確にするため（鋳物製品）記述追加。特殊工程に機械加工を追記<br>要求を限定するため、「鋳物及びコア製品及び購入仕様書に示される」と明示。<br>自己監査チェックシート(QS-09100-F01)の送付 1 年に一度を取引の開始に先立ちに見直し。<br>Key Supplier の審査を供給者の審査に変更し、3.1 を統合して全面見直し。目次もあわせ見直し。<br>Special Process の Nadcap 要求は、航空宇宙関連製品の処理に限定するため注記を追加。<br>700.004.001 R1 により見直し　　改訂者　田尻　**稟議番号：232227** |
| 14 | 2013/11/29 | 1 | 本規定が準拠する顧客の規定を明記し、顧客要求のフローダウンを明確にする。<br>改訂者　田尻　**稟議番号：237212** |

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 15 | 2014/10/27 | 3.<br>7.4<br>7.5.<br>8.4.<br><br><br>8.9.<br>15.3<br>16.1<br>16.3.<br>16.3.2<br>16.3.3 追加<br>16.3.4 | 立ち入り審査の要求の記述を 16.3 項に移して集約した。新しい認証のコピー提出を取得後 2 週間以内とした。<br>適用書式の番号を新しい版にあわせて見直し。<br>鋳物を製品鋳物に、及びコア製品に製品鋳物の中空形状を形成するための　と追記し対象を明確化した。<br>15.3 項のロット管理を 8 項の工程管理 8.4 項とし移動。順次項番号変更。適切な項に移動及び熱処理/HIP 工程を要求に追加規定　鋳物製品の製造及び HIP,熱処理を行う場合、ロットの混入を防ぐための手順を文書化し仕組みを確立することまでを明記。CAB ミーティング指摘による見直し。<br>「構成」を「形態」に見直し。JIS Q9100 の表現に合わせた。<br>15.3 項のロット管理を 8 項の工程管理 8.4 項とし移動。<br>供給者のパフォーマンス審査を 4 半期毎から半年毎に見直し。PRO-30001 の改訂に従って見直し<br>立ち入り審査は、初回認定前、認定更新時又は不定期に行うことを記述。<br>認定更新のための立ち入り審査は、Risk Review　の結果によりその実施要否が決められることに見直し。<br>特別審査（不定期）を追加。<br>項番号 16.3.2 の誤記修正、前記により 16.3.4 項とし改善のエビデンス提示を明記。<br>QS-09100 改訂あわせ見直しなど。　改訂者　田尻　**稟議番号：261257** |
| 16 | 2015/06/09 | 1.<br>5.<br>Table A<br><br>Appendix B | G27-MSE4519(ASQR-01)発行により追記<br>飛行安全の周知要求を追記<br>Supplier Type 略号を追加、また OEM, OP, Q を追加し認証要求を見直し QS-09100(710.001.001)改訂との整合性を持たせる。<br>Table A 改訂にあわせ見直し。<br>改訂者　田尻　**稟議番号：277754** |

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 17 | 2015/11/06 | Table A<br><br>Appendix B | Type C 供給者に対する認証要求 AS9100 を ISO9001 に緩和。Type D, L, OP 及び S 供給者の認証要求に Aerospace 関連製品に対するサービスによる分類を追記、合わせて注記 1 及び 2 の内容を表中に記載。<br>その他<br>Table A 見直しにより、Special Process Non-Nadcap に注記を追記他<br>BOP 710.001.001 Rev. 11 及び 700.004.001 Rev. 5 改訂による見直し。<br>改訂者 田尻 **稟議番号：289583** |
| 018 | 2016/10/28 | 1.1<br>3.<br>8.9<br>Table A | 上位マネジメントを説明するために、工場長及び品質保証部長の記述を追加。<br>更新された認証の提出期限を新しい認証の受領後 2 週間以内を旧認証の有効期限が切れるまでと変更。<br>自己監査及び定期報告を削除。関連 BOP710.006.001 から要求が無くなっていることを確認した。<br>Outside processors を Out-Plant Services に変更<br>BOP 710.001.001 Rev. 013 及び 700.004.001 Rev.006 改訂に呼応した見直し。<br>改訂者 田尻 |
| 019 | 2017/09/12 | <br>1<br>6.1<br>6.5<br>10<br>12 | AS9100:2016 年版 Revision D の改訂に伴う BOP700.004.001 Rev.006 改訂内容の反映及びその他改訂。<br>2016 年版から「供給者」の文言が「外部提供者」に変更された為の整合。<br>管理の文言追記による明確化。<br>模倣品の管理について追記。<br>証明書の提出について明確化。<br>2016 年版から「文書、記録」の文言が「文書化した情報」に変更された為の整合。<br>改訂者 福田 |

他に規定のない限り、印刷された文書は管理外とする。

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 020 | 2017/03/09 | 全項<br>1<br>4<br>5<br>12<br><br><br>14 | Alcoa Power and Propulsion / APP 社名変更により、Alcoa Engines 及び AE に変更。<br>三菱重工株式会社殿の品質要求一般事項の文書番号が MS84001 から 84002 に改定された変更の反映。<br>図面及び規格の最新版情報の参照先インターネットアドレスの追記。<br>倫理規定について AE 本社規定 BOP700.001.001 Rev.010 の改訂により、倫理管理手順展開の要求を削除。<br>三菱重工株式会社殿の品質要求一般事項に則り、製造及び検査に関する文書化した情報の保管期間を 10 年から 15 年に変更。<br>AS9100 Revision D の改訂に則り、予防処置を是正処置の要求に含める事とし記述を削除。<br>改訂者 福田 |
| 021 | 2018/08/09 | 1項 1.1 項<br>5 項<br>6.5 項<br>7.2 項<br>13 項 | BOP700.004.001 Rev.11、12 および 13 改訂による変更（仕様変更#2018-132,168 及び 172）<br>改訂者 福田 |

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 022 | 2019/4/09 | 目次<br>1 項<br>2 項<br>10 項<br><br><br><br>Table A<br>Appendix　A<br>Appendix　B | 削除。<br>関連文書番号の変更。社名変更。<br>リンクの更新。<br>親文書 BOP700.004.001 Rev.14 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN の改訂により、⑥項の校正、寸法検査以下の要求事項を追加。また、改定を機に上記 BOP 文書と①項から⑨項の内容を合わせた。<br>Distributors について要求事項を追記。<br>供給者タイプによる必要な認証について BOP700.004.001 Rev.14 の改訂により更新。<br>和訳。<br>和訳。<br>改定者　　福田 |


他に規定のない限り、印刷された文書は管理外とする。

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 023 | 2020/04/24 | 文書名<br>全項<br><br><br>1 項<br><br><br>4 項、12 項<br>13 項<br>Title<br>All clauses:<br><br><br><br>Clause 1<br><br><br><br>Clause 4 & 12<br><br>Clause 13 | 海外供給者用に英文追記。<br>親文書 BOP700.004.001「供給者品質フローダウン」を全項目において呼び出し、HJL の補足要求のみを斜字体で分離記載した。海外供給者用に英訳文を追記。<br>310MK13-550：火力事業部門製品に係る調達品の品質管理ガイドライン　が廃版となったため削除し、代替文書となる 310MK52-851：品質要求一般要求事項　を追記。<br>顧客要求により、配布文書及び電子情報について不要なった場合の廃棄処理について明確化。<br>製品に関連する製造及び検査記録の保管期限 15 年以上を削除し BOP700.004.001 を呼び出した。<br>Added English title for overseas suppliers.<br>Referred the parent document BOP700.004.001 SUPPLIER QUALITY FLOWDOWN for all clauses and added supplement HJL requirements in italics. Added English translation for overseas suppliers.<br>310MK13-550: Procurement Quality Control Guidelines for Thermal Power Business Products was discontinued. Deleted and replaced with 310MK52-851: General Requirements for Quality Requirements.<br>Clarified the disposal process when distribution documents and electronic information are no longer required due to customer requests.<br>Deleted the preservation period of 15 years for product related inspection records and called BOP700.004.001.<br>改定者：福田 Revised by: M. Fukuda |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 024 | 2020/06/25 | 全項 | 組織変更により Arconic 社名を Howmet に変更。 |
| | | 全項および 1 項 | 仕様書、書式、関連文書の参照先となる供給者向けウェブサイトのアドレスを追記し、個々の仕様書へのリンクを削除。 |
| | | 2 項 | 以下を仕様書類に追記：<br>KQ-7204 材料試験ラボ<br>G27-K-MSE4001: 三菱重工航空エンジン品質保証仕様書（防衛エンジン事業）<br>G27-MSE4519: QUALITY ASSURANCE REQUIREMENT FOR ARTICLES TO BE PRODUCED FROM SUPPLIER FOR PW210 PROGRAM<br>上記 G27 仕様書追記により以下を削除：<br>MS84002：三菱名誘品質保証要求仕様書 |
| | | 8 項 | TS1 品関連作業で使用する試験機器・設備の変更管理について追記。 |
| | | 付属書 | BOP700.004.001 に含まれる為 A,B を削除。 |
| | | All clauses | Changed company name from Arconic to Howmet due to the organization change. |
| | | Clause 1 | Added the Howmet Supplier Website address. |
| | | Clause 2 | Added below in SPECIFICATIONS:<br>KQ-7204 Control of Material Testing Laboratories<br>G27-K-MSE4001: 三菱重工航空エンジン品質保証仕様書（防衛エンジン事業）*<br>G27-MSE4519: QUALITY ASSURANCE REQUIREMENT FOR ARTICLES TO BE PRODUCED FROM SUPPLIER FOR PW210 PROGRAM<br>Deleted below due to the addition of above G27 specifications:<br>MS84002：三菱名誘品質保証要求仕様書*(*Japanese only specification) |
| | | Clause 8 | Added change management supplemental requirement for TS1 product related equipment and facilities changes. |
| | | APPENDIX | Deleted A, B as they are included in BOP700.004.001. |
| | | | 改定者：福田 Revised by: M. Fukuda |

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 025 | 2020/09/30 | 13 項<br>Clause 13 | 改訂符号 024 にて誤削除された記録の保管期間最低 15 年を追記。<br>Added the record retaining period of at least 15 years which was deleted on REV024 by an oversight.<br>改定者：福田 Revised by: M. Fukuda |
| 026 | 2021/06/01 | 17 項<br>Clause 17 | BOP700.004.001 改定符号 018　の改定に合わせて 製品適合　の要求事項を追記。<br>Added a requirement for “Product Conformity” to reflect the revision of BOP700.004.001 Revision#018.<br>改定者：福田 Revised by: M. Fukuda |
| 027 | 2022/12/07 | 4 項<br>Clause 4 | 供給者における文書およびデータの管理方法について、機密情報漏洩防止の観点から明確化。<br>Clarified how should suppliers manage documents and data from the perspective of preventing leaks of confidential information.<br>改定者：福田 Revised by: M. Fukuda |


他に規定のない限り、印刷された文書は管理外とする。

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 028 | 2023/03/03 | 1 項<br>Clause 1 | BOP700.004.001 改定符号 020 の改訂に合わせて、BOP 文書の改訂が実施された事を明確化する目的で改定符号番号を追記。<br>Added REVISION# to clarify that BOP document was revised.<br><br>BOP700.004.001 改定符号 019 の改訂内容については、以下に記載する：<br>3 項　3-D Structured Light 供給者の要求認証 AC7130/4 を追記。<br>8 項　製品シリアル番号: 証明書の参照項番号を 10 から 11 に訂正。<br>11.4 項　要求内容の明確化。<br><br>The contents of the BOP700.004.001 REVISION#019 were as listed below:<br>Section 3 - Added AC7130/4 requirement for 3-D Structured Light suppliers.<br>Section 8 - Product Serialization : Fixed reference to certificate section from "10" to "11".<br>Section 11.4 - Updated certificate requirements to: "The Howmet product identification as defined on the Purchase Order, and the drawing number with revision level or the specification with revision level, as applicable."<br>改定者：福田　Revised by M. Fukuda |
| 029 | 2024/03/13 | 1 項<br>Clause 1 | BOP700.004.001 改定に合わせ、BOP 改訂符号を 022 に更新。<br>Changed BOP 700.004.001 REVISION# to 022 to align with the BOP revision.<br>改訂者：畑本　Revised by S.Hatamoto |

| 改訂符号 | 日付 | 項目番号 | 変更履歴 |
|---|---|---|---|
| 030 | 2024/08/19 | 1 項<br>Clause 1<br>5 項<br>Clause 5<br>13 項<br>Clause 13 | BOP700.004.001 改定に合わせ、BOP 改訂符号を 023 に更新。<br>Changed BOP 700.004.001 REVISION# to 023 to align with the BOP revision.<br>JAQG の飛行安全教育資料例へのリンクを更新。<br>Updated the link to the JAQG training material example of flight safety.<br>SJAC9068　Rev.B の改訂に合わせて追記。<br>Updated based on SJAC9068 Rev.B release.<br>改定者：福田　Revised by M. Fukuda |
| 031 | 2025/07/14 | 2 項 | MSJ4000 を追加<br>Added MSJ4000<br>G27-K-MSE4001、MS84002 は MSJ4000 に S/S されたため削除<br>Deleted G27-K-MSE4001 and MS84002, which were superseded by MSJ4000<br>改定者：畑本　Revised by S.Hatamoto |
| 032 | 2025/11/25 | 1 項<br>Clause | BOP700.004.001 改定に合わせ、BOP 改訂符号を 024 に更新。<br>Changed BOP 700.004.001 REVISION# to 024 to align with the BOP revision.<br>改定者：福田　Revised by M. Fukuda |