



# SUPPLIER QUALITY ASSURANCE REQUIREMENTS MANUAL

“SQAR”

仕入先品質保証要求事項

Revision: AJ

May 3, 2023

原本の英語版に署名済み

(APPROVED SIGNATURES IN THE ENGLISH VERSION)

WHEN PRINTED, THIS DOCUMENT BECOMES AN UNCONTROLLED COPY

Approved By: Head of Procurement Nicholas Lanigan	Date:
Approved By: General Manager, Quality, ABU, Quality Assurance Hiroshi Mita	Date:
Approved by: Center of Excellence, Edward Alluis, Supplier Quality Manager	Date:
Approved by : Center of Excellence, Marzena Erkelens, Sr. Manager	Date:
Approved by: Quality Assurance, Doug Clark, Director of Quality	Date:

## 目次

SQM ステートメント	5
サプライチェーンポリシー	5
はじめに	7
<u>文書管理責任</u>	11
<u>仕入先承認プロセス（フローチャート）</u>	12

---

1.0	目的	13
2.0	目標	13
3.0	一般要求事項	13
4.0	禁止行為	15
5.0	参照文書	17
6.0	仕入先の選定および承認	18
6.1	<u>仕入先承認前審査</u>	18
6.2	<u>仕入先の守秘義務</u>	19
6.3	<u>仕入先品質アセスメント</u>	19
7.0	コミュニケーション	21
8.0	テクニカルレビュー	22
8.1	重要または重要な品質（CTQ）の特性とプロセス能力	23
8.1.1	重要特性	23
8.2	<u>電気・電子部品作業技量</u>	25
8.3	<u>非金属性原材料および部品の寿命</u>	26
8.4	<u>仕入先溶接要求事項</u>	27
8.5	<u>証明書</u>	27
9.0	製品安全設計に関する要求事項	31
10.0	模倣品の防止	32
10.1	<u>材料確認検査（PMI）</u>	33

## 目次（前頁より）

12.0	Panasonic 所有の製造工具、測定機器、テスト設備	35
12.1	<u>製造工具、テスト治具（回路内、機能）の承認およびメンテナンス</u>	35
12.2	<u>工具・設備設計変更</u>	36
12.3	<u>検査設備管理</u>	36
13.0	製品識別管理・トレーサビリティ	37
14.0	測定機器および試験機器の校正	38
15.0	部品承認	40
15.1	<u>提出物レベル</u>	40
15.2	<u>製造部品提出保証</u>	41
15.3	<u>試作品提出要求</u>	41
15.3.1	要求事項完全対応試作品 (n≥1)	42
15.3.2	サンプル再提出	42
15.4	<u>初回品提出要求事項</u>	42
15.5	<u>要求事項完全対応試作品 (n≥1)</u>	45
15.6	<u>管理計画</u>	46
15.7	<u>材料および工程証明</u>	47
15.8	<u>サンプル出荷の識別管理</u>	47
15.9	<u>限度見本およびマスター見本</u>	47
15.10	<u>マーキング、製品のナンバリング</u>	48
15.11	<u>不良解析（仕入先の製造工程および返品製品）</u>	48
16.0	製造に関する要求事項	48
16.1	<u>製造および品質に関する要求事項</u>	48
16.2	<u>外観ガイドライン（成形プラスチック、金属、塗装製品/部品及び液晶ディスプレイ</u>	49
16.3	<u>製造/検査承認ソフトウェア</u>	49
16.4	<u>ソフトウェア受領基準</u>	47

17.0	包装およびラベル	48
17.1	<u>ラベルおよび包装一般要求事項</u>	48
17.2	<u>電気・電子組み立て部品の梱包</u>	49
17.3	<u>ドキュメント（定期発送）</u>	50
17.4	<u>梱包に関する破損、不具合</u>	51
17.5	<u>入庫品納品ラベルおよびバーコード</u>	51

## 目次（前頁より）

18.0	異物混入、汚染、および洗浄	54
19.0	仕入先実績のフィードバック	54
19.1	<u>仕入先資格剥奪/再評価</u>	56
19.2	<u>不適合品</u>	56
19.2.1	流出連絡	58
19.2.2	MRB の権限 — Panasonic 所有知的財産	59
19.2.3	仕入先安全問題	60
19.2.4	不良解析要望書	60
19.3	<u>仕入先の特別採用要求</u>	61
20.0	仕入先工程、材料、下請業者の変更	62
21.0	有効な署名	64
22.0	製造記録要求事項	64
23.0	立ち入りの権利	65
24.0	立会い検査、DPRV、およびオペレーターの自己検査	65
25.0	是正処置および予防処置	66
25.7	<u>購買／CAPA 工程連携モデル</u>	68
25.8	<u>ソフトウェアの影響の定義と応答時間</u>	68
26.0	問責の変更	69
27.0	年次内部監査	69
28.0	年次マネジメントレビュー	69
29.0	連邦航空局(FAA)薬物およびアルコール乱用防止プログラム	69
30.0	環境安全衛生マネジメントシステム	70

<b>Panasonic</b>	Corporate Materials Management Supplier Quality Assurance Requirements Manual	Number: SQAR Revision: AJ Page: Page 5 of 93
31.0	環境／化学物質管理	70
32.0	RoHS 適合認定	71
33.0	情報セキュリティ	72
34.0	事業継続	73
35.0	フォーム・Appendixes	77
36.0	改訂履歴	
75-80		

#### SQM Statement:

#### SQM ステートメント

**Panasonic Avionics is committed to continual improvement in quality, cost, delivery, and service.**


Panasonic Avionics は品質、コスト、納期、サービスの維持向上に努めます。

#### Supply Chain

#### Policy:

サプライチェーンポリ  
シー

Panasonic Avionics, a division of Panasonic North America strives to satisfy customers with quality products and services delivered on time that conform to world-class quality levels. The need and total satisfaction of our customers is our primary goal. We continually seek out competitive suppliers to enhance our ability to manufacture more effectively in order to maintain our leadership in our selected avionics marketplace. We are committed to developing long-term supplier relationships with suppliers that will ensure continual success and growth of both companies.

	Corporate Materials Management Supplier Quality Assurance Requirements Manual	Number: SQAR Revision: AJ Page: Page 6 of 93
---	--	--

Panasonic North America の一部門である Panasonic Avionics は、世界レベルで高品質な製品・サービスを納期に合わせ提供し、お客様満足に努めます。お客様ニーズおよびお客様の総合満足度は、我々の第一義目標です。市場競争力ある仕入先の追求を続け、より効果的に製造能力向上を図り、選りすぐられたアビオニクス市場におけるリーダーシップを発揮し続けます。仕入先との長期に渡る関係を育み、双方の持続的な成功と成長をもたらします。

studies and cooperation.

グローバルでの生産活動に対応するために、グローバルに購入先様とのパートナーシップを築き、相互の信頼、研鑽、協力のもと、求められる機能・価値を創造してまいります。

## - Implementation of CSR (Corporate Social Resp)Procurement CSR 調達の実践

Complying with laws and regulations, social norms, and corporate ethics, the Company promotes procurement activities together with suppliers that fulfill their social responsibilities, such as human rights, labor, safety and health, global environmental conservation, information security.

法令や社会規範、企業倫理を順守し、人権・労働・安全衛生、地球環境保全、情報セキュリティなど社会的責任を果たす調達活動を購入先様と共に推進してまいります。

[https://www.panasonic.com/jp/corporate/sustainability/supply\\_chain/suppliers.html](https://www.panasonic.com/jp/corporate/sustainability/supply_chain/suppliers.html)

## - Implementation of Global Procurement Activities

### グローバル調達活動の 実践


The Company globally establishes partnerships with suppliers to respond to production activities on a global scale, and works to create the functions and values our customers demand based on relationships of mutual trust and through diligent

## - Procurement Activities Working Closely with Suppliers

### 購入先様と一体となった調達活動

In order to achieve product values expected by customers, the Company serves as the contact point of suppliers with respect to information, such as the market trends of materials and goods, new technologies, new materials, and new processes, and works to ensure and maintain the quality of purchased goods, realize competitive prices, and respond to market changes.

お客様に受け入れられる商品価値を実現するために、部材・商品の市場動向や新技術・新材料・新工法等、購入先様との情報窓口としての役割

	Corporate Materials Management Supplier Quality Assurance Requirements Manual	Number: SQAR Revision: AJ Page: Page 7 of 93
---	--	--

を果たし、購入品の品質確保と維持・向上、競争力ある価格の実現、市場変化への対応を推進してまいります。

## Introduction

### はじめに

For nearly a century, the Matsushita name has been synonymous with superb manufacturing quality. Matsushita began its expansion into the field of avionics in 1979, quickly establishing itself as a market leader by being one of the first companies to market video equipment and offer passenger control units (PCUs) to the airline industry.

約一世紀に渡り、松下と言えば、高品質なものづくりの代名詞であった。1979 年、アビオニクス事業に参入し、マーケットリーダーとしていち早く市場にビデオ機器の投入、航空業界にパッセンジャーコントロールユニット (PCUs) の提供を開始した。

Matsushita Avionics Systems Corporation was established in 1979 as a wholly-owned subsidiary to the Panasonic Corporation, and in 2005 became Panasonic Avionics Corporation. Today, we are the world's leading supplier of inflight entertainment and communications (IFEC) solutions.

1979 年、パナソニック株式会社の 100% 子会社として設立された松下アビオニクスシステムズ株式会社は、2005 年にパナソニックアビオニクス株式会社と社名変更され、今日では機内エンターテインメント通信ソリューション (IFEC) を提供するグローバルリーダーとしての役割を担っている。

## Our Technology

### 技術

The avionics technology that now distinguishes our IFEC solutions was inspired, in part, by the development of an ultra-thin radio that launched portable electronics. Matsushita's interest in avionics was raised when the use of surface-mount technology made it possible to build an incredibly reliable, wafer-thin radio.

Panasonic が卓越した IFEC ソリューションを誇る、今日のアビオニクス技術は、ポータブル電子機器を世に出すことになった超薄型ラジオの開発に端を発するものである。表面実装技術活用による高信頼性の超薄型ラジオ製造の実現が、積極的なアビオニクス事業参入へのきっかけでもあった。

The idea was to develop it as a product for use in a market where reliability, compactness, and light-weight would be particularly valuable. This beginning was the impetus for Panasonic's vision of providing IFEC solutions.

”高い信頼性”、”コンパクトで軽量”が特に支持される市場で活躍する製品の開発を軸に、当時のアビオニクス事業は進められていた。この考え方を推進力に IFEC ソリューションの提供をビジョンとする Panasonic のアビオニクス事業が展開されていった。


## Our Basic Business Principles

### 基本方針

In 1929, our founder Konosuke Matsushita penned his Seven Basic Business Principles, based on his belief that success can only be achieved if all employees understand what they are doing and why. It was his desire that everyone in the organization have a sense of purpose, a clear direction, and a firm basis for tackling problems in an ever-changing world. He believed that these principles, based on a philosophy that respects nature and society, are applicable to any country in the world, at any time.

1929 年、創業者の松下幸之助は、自身が信条とする「全従業員、各々が携わっている業務とその背景を理解して初めて、成功が実現する」という考え方を、7 つの原則「私たちの遵奉すべき精神」として明文化した。これは、



	Corporate Materials Management Supplier Quality Assurance Requirements Manual	Number: SQAR Revision: AJ Page: 9 of 93
---	--	---

刻々と変化する世界に存在する問題に対し、組織内の一人ひとりが目的意識を持ち、明確な方向性を打ち立て、確かな根拠を持って取り組んでほしい、という彼の願いであり、自然・社会に対する敬意の念を礎とする「私たちの遵奉すべき精神」は、いつ何時もいかなる国においても適用できるという信念が込められている。

More than eight decades later, Panasonic employees around the world find these principles as relevant in our age of digital and wireless technologies as when Matsushita first wrote them. We support these principles in everything we do. All of our employees around the world aim to continually provide valuable ideas to enrich people's lives and contribute to the advancement of society through our development, manufacturing, sales, and service activities.

80年以上の時を経たこのデジタル・ワイヤレス技術の時代においても、遵奉すべき精神は、松下幸之助が明文化した当時と同様、世界に広がるPanasonicの従業員との結びつきは深く強い。我々はこの「私たちの遵奉すべき精神」に従って、あらゆる物事を実践している。世界中の全Panasonic従業員は、価値あるアイディアの絶え間ない発信により、当社の開発、製造、販売、アフターサービスを通じた人々の豊かな生活・社会発展への貢献を目指している。

**Contribution to Society:** We will conduct ourselves at all times in accordance with the Basic Management Objective, faithfully fulfilling our responsibilities as industrialists to the communities in which we operate.

**産業報国の精神：**産業報国は当社綱領に示す処にして我等産業人たるものは本精神を第一義とせざるべからず

**Fairness and Honesty:** We will be fair and honest in all our business dealings and personal conduct. No matter how talented and knowledgeable we may be,

without personal integrity, we can neither earn the respect of others, nor enhance our own self-respect.

**公明正大の精神：**公明正大は人間処世の大本（たいほん）にして如何に学識才能を有するも此の精神なきものは以て範とするに足らず


**Cooperation and Team Spirit:** We will pool our abilities to accomplish our shared goals. No matter how talented we are as individuals, without cooperation and team spirit we will be a company in name only.

**和親一致の精神：**和親一致は既に当社信条に掲ぐる 処個々に如何なる優秀の人材を聚（あつ）むるも 此の精神に欠くるあらば 所謂（いわゆる）烏合（うごう）の衆にして何等（なんら）の力なし

**Untiring Effort for Improvement:** We will strive constantly to improve our ability to contribute to society through our business activities. Only through this untiring effort

can we fulfill our Basic Management Objective and help to realize lasting peace and prosperity.

**力闘向上の精神：**我等使命の達成には徹底的力闘こそ唯一の要諦にして真の平和も向上も此の精神なくては羸（か）ち得られざるべし

	Corporate Materials Management Supplier Quality Assurance Requirements Manual	Number: SQAR Revision: AJ Page: 10 of 93
---	--	--

**Courtesy and Humility :** We will always be cordial and modest, respecting the rights and needs of others in order to strengthen healthy social relationships and improve the quality of life in our communities.

**礼節謙譲の精神：**人にして礼節を紊（みだ）り謙譲の心なくんば社会の秩序は整わざるべし正しき礼儀と謙譲の徳の存する処社会を情操的に美化せしめ以て潤いある人生を現出し得るものなり

**Adaptability:** We will continually adapt our thinking and behavior to meet the ever-changing conditions around us, taking care to act in harmony with nature to ensure progress and success in our endeavors.

**順応同化の精神：**進歩発達は自然の摂理に順応同化するにあらざれば得難し社会の大勢に即せず人為に偏（へん）する如きにては決して成功は望み得ざるべし

**Gratitude:** We will act out of a sense of gratitude for all the benefits we have received, confident that this attitude will be a source of unbounded joy and vitality, enabling us to overcome any obstacles we encounter.

**感謝報恩の精神：**感謝報恩の念は吾人（ごじん）に無限の悦びと活力を与うるものにして此の念深き処如何なる艱難（かんなん）をも克服するを得真の幸福を招来する根源となるものなり

This manual defines the quality requirements of Panasonic Avionics, commonly referred to by division acronyms names such as PAC or ABU. This manual applies to all current and future suppliers of material, parts, assemblies and services. The manual serves as an outline of minimal quality system activities and quality performance expectations required in the delivery of supplier parts and services. This manual shall also convey to the supplier a broader understanding in how to become an approved supplier, and additionally provides guidance for continual improvement to become preferred suppliers.

本文書は、Panasonic Avionics（略称 PAC または ABU）の品質要求事項を定めたものである。本文書には、材料、部品、組み立て部品、サービスの既存仕入先および仕入先候補企業を対象に、部品やサービス提供時の最低要求事項となる品質システムおよび品質の概要を記載している。また、承認済仕入先に必要とされる幅広い認識を持つため、また、好まれる

仕入先になるための維持・改善の手引きでもある。

The goals of this manual are as follows:

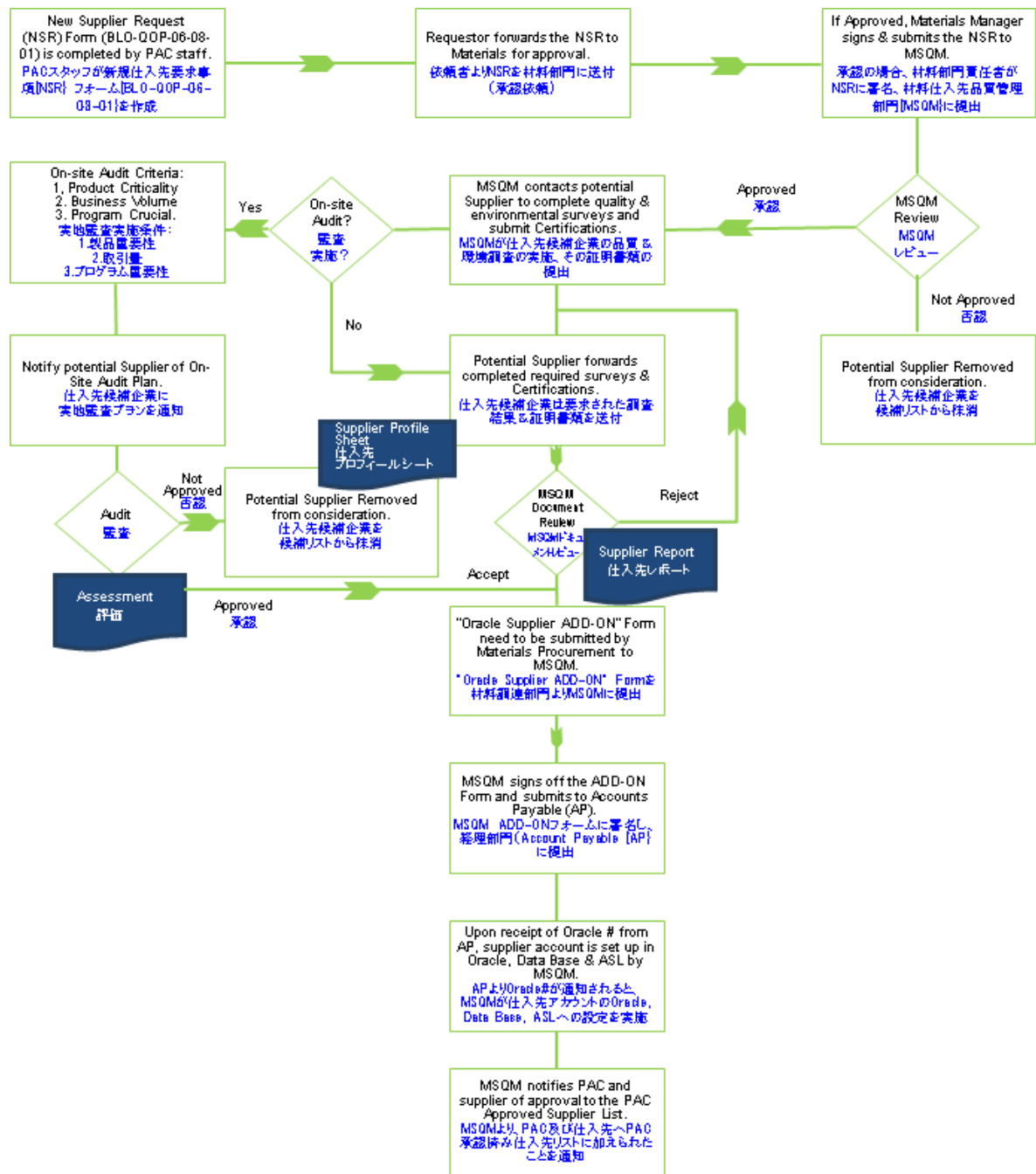
本書は次の 1)～3)を目的とする。

- 1) **Communicate Panasonic Avionics (ABU & PAC) expectations, common goals, and minimum requirements to all suppliers to assure the quality of the supplied parts, products or services.**  
全仕入先に対する Panasonic Avionics (ABU および PAC)の期待内容、共通目標、最低要求事項を確かなものとし、確かな品質の部品、製品またはサービスを仕入れる。
- 2) **Based on effective planning and communication, develop an overall plan to assure smooth production of supplied parts.**  
効果的なプランニングおよびコミュニケーションの下、仕入部品の生産を円滑に実施する全体プランを策定する。
- 3) **Define procedures and documents that suppliers must follow and use to assure the effectiveness of the quality system.**  
仕入先が遵守すべき、また、有効な品質システムの手順およびドキュメントを定める。

**Manual Administration Responsibilities**  
文書管理責任

Panasonic Avionics(ABU & PAC)	Supplier
<p><b>Supplier Quality Representative:</b> 仕入先品質管理責任者：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementing appropriate aspects of this manual. 本文書に忠実に遂行。</li> <li>● Keeping the integrity and maintenance of the manual. 本文書の整合性維持、維持管理。</li> <li>● Managing the revision process and assuring that the latest revision is on the system. 改訂プロセス管理、最新バージョンがシステムで確認できること。</li> <li>● Educating suppliers on the applications of this manual. 本文書適用時の仕入先に対する教育。</li> </ul> <p><b>Procurement Representative :( ABU Procurement &amp; PAC Materials</b> 調達部門責任者：（ABU 調達および PAC 材料部門）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ensuring Suppliers are aware of location to find latest revision of this manual. 本文書の最新版(Rev.)の保存場所を仕入先が認識している。</li> <li>● Support in the education of supplier on the application of this manual. 本文書を適用する仕入先教育の支援。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Maintain a Quality System that meets the general intent, as applicable, of the Panasonic Avionics SQAR Panasonic Avionics SQAR の総合的な目的に合致した品質システムの保持（該当する場合）。</li> <li>● Controlling any internal release copies of the manual and ensuring appropriate flow down requirements to sub tier providers. 本文書の内部リリースコピー管理および二次以降の仕入先に対する要求事項の正しく共有。</li> <li>● Understanding the content and requirements of this manual as applicable to your business. 該当する場合、本文書の内容および要求事項の理解。</li> <li>● Assuring all related departments or sub-suppliers are trained in regard to its guidelines and requirements. 全関連部門または二次以降の仕入先に対する、本文書のガイドラインおよび要求事項の教育。</li> <li>● Making sure that they use the forms provided in this manual. However, supplier may substitute its own forms if they receive agreement for substitution from the division contact prior to its use and ensuring the new form meets all requirements defined by Panasonic Avionics. 本文書に記載されているフォームを使用すること。ただし、仕入先が自社のフォームを持っている場合、事前に担当部門窓口の承認があり、そのフォームが Panasonic Avionics の要求事項と全て合致すれば、使用してもよい。</li> </ul>


**Supplier Approval Process**  
仕入先承認プロセス  
(PAC Only)



## 1.0 Purpose

### 1.0 目的

The purpose of this manual is to outline Panasonic Avionics requirements and expectations from suppliers to assure the quality and availability of supplied parts on a consistent basis. This document establishes "Quality Assurance" requirements for Purchase Orders issued by

	Corporate Materials Management Supplier Quality Assurance Requirements Manual	Number: SQAR Revision: AJ Page: 15 of 93
---	--	--

Panasonic Avionics Corp (PAC) and Avionics Business Division (ABU), also referred to as Panasonic (Buyer), to all suppliers, also referred to as Seller.

本文書は、供給部品の一貫した品質および可用性を保証するため、Panasonic Avionics の要求事項およびの要望事項に関する概要を記述することを目的とする。本文書は Panasonic Avionics Corp (PAC)およびアビオニクスユニット(ABU)からすべての仕入先に発行する注文書に対する品質保証要求事項を謳ったものである。

## 2.0 Objective

### 2.0 目標

The objective is to work with suppliers to achieve Panasonic Avionics goals of receiving defect-free products, on-time deliveries, and competitive costs through continual improvement of processes and product performance.

工程および製品品質の維持向上を通じた、Panasonic Avionics が掲げる目標である”欠陥品の受入ゼロ・納期順守・価格競争力”の達成に向け、仕入先と共に取り組むことを目標としている。

## 3.0 General Requirements

### 3.0 一般要求事項

All documents including drawings and specifications, whether issued by Buyer, Industry, Government or, Buyer's Customers are considered part of the Purchase Order requirements.

Panasonic、航空業界、政府、Panasonic の顧客から発行される図面や仕様書など全ての文書は注文書の一部としてみなす。

**3.1 Purchase Order shall be to current released documents as of P.O issue date unless otherwise noted.**

注文書は、特に指定されていない限り、注文書発行日において最新のものであること。

**3.2 Seller is responsible for Certification of all Off-The-Shelf and Catalogue items, including testing equipment, to meet Quality and Safety requirements.**

仕入先は品質および安全要求事項を満足するため、試験設備を含むすべての既製品およびカタログ品に対して認証（サーティフィケーション）を保持すること。

**3.3 It is emphasized that the quality management system requirements specified in this document are supplementary (not alternative) to contractual and applicable law and regulatory requirements.**

本文書において明記する品質マネジメントシステム要求事項は、契約上や、適用法令、規制上の要件に対する補足事項であり、代替となるものではない。

**3.4 Seller shall use Buyers customer approved sources for any special processes called out of referenced on any specification, drawing, sub-level drawing or referenced technical data**

仕入先は仕様書、図面、下位図面またはその他の参照技術データで特殊工程と定義されているところは、Panasonic の顧客が承認したものを使用すること。

**3.5 A Certificate of Conformance (C of C) shall be included with each shipment to Panasonic. The C of C shall include the following:**

Panasonic への納品単位で C of C を付けること。C of C には下記の記載があること。

1. **Part number and revision, Change Notices, packing slip/shipper number, and Buyer's Purchase Order Number.**  
部品番号、改訂番号、変更通知、納品書または荷送人番号、Panasonic 注文書番号。
2. **Shall identify Manufacturing location and/or place of origin.**  
製造拠点および/または原産地を特定するものであること。
3. **A statement that all supplied products and/or services have been certified by Quality Assurance to meet all requirements, applicable drawings/specification of the purchase order.**  
注文書の全ての要求事項、適用図面または仕様を満足するよう、全ての製品及び/又はサービスが品質保証部門により承認されたという文書。
4. **Shall be in English. Note: Japan destination shipments may have Japanese and English subtitles.**  
英文であること。注：日本向けの出荷では日英併記されていることもある。

**Complete inspection records are on file and available for review. Inspection procedures, processing and control of parts conform in all respects to applicable specifications, standards, and/or drawings. Note: Ref. Section 8.5 for further Test Report/Certification requirements.**

検査記録はファイルにて保管し、再確認できるようにすること。検査手順、部品工程および部品管理は適用される仕様、基準、および/または図面に、あらゆる点で一致していること。

注： テストレポート/証明の要求事項は、8.5 項を参照。

**3.6 Sellers and their Sub-Tier Suppliers shall comply with all Purchase Order requirements and its referenced documents. Seller shall flow down the requirements of this document to their sub-tier suppliers.**

仕入先およびその二次以降の仕入先は注文書に記載されているすべての要求事項および、その参考文献書を順守するものとする。また、仕入先は二次以降の仕入先に要求事項を通知し、周知徹底するものとする。

**3.7 \*\* Software suppliers shall follow the release procedures, as detailed in the BL-WI-51-00-05 External Component SRR (ECSRR) Procedures document.**

\*\*ソフトウェアサプライヤは、BL-WI-51-00-05 外部コンポーネント SRR (ECSRR) 手順書に詳述されているリリース手順に従う必要があります。

**3.8 \*\* Software suppliers shall document product defects, as described in BL-WI-51-00-10 Internal Issues Tracker Procedure for Third-Party Users.**

\*\*ソフトウェアサプライヤは、サードパーティユーザー向けの BL-WI-51-00-10 内部問題トラッカー手順に記載されている製品の欠陥を文書化するものとします。

**3.9 \*\* Software practitioners (e.g., engineering, quality, testers) shall be qualified by education, experience, and training appropriate for the criticality, complexity, customer**



and regulatory requirements, and other relevant attributes of the associated software product and activities.

\*\*ソフトウェアの専門家（エンジニアリング、品質、テスターなど）は、重要性、複雑さ、顧客と規制の要件、および関連するソフトウェア製品とアクティビティのその他の関連属性に適した教育、経験、トレーニングによって資格を得る必要があります。

## 4.0 Prohibited Practices

### 4.0 禁止行為

- 4.1** Seller shall not make design and product changes, substitutions or repairs, regardless of design being controlled by Buyer or the Seller, unless otherwise approved by Buyer in writing.

Panasonic または仕入先のどちらでデザインが所有されていようとも、仕入先は Panasonic に書面で合意を得ない限り設計変更および製品変更、代替品または修理を行うことを禁ずる。

- 4.2** Seller shall not make any changes in facility and/or production line location, or significant process changes unless the Buyer has been informed in writing prior to changes. This does not apply to efforts of incremental process improvements or clerical changes such as correcting errors on documents. Seller shall submit a Process Change Notice (PCN) for such notifications; Form QOP BLO-06-08-11

仕入先は施設及び／又は生産ライン場所、または大幅なプロセスの変更をする場合、Panasonic に書面で事前連絡をすること。これには段階的なプロセスの改善、誤字の修正などを含まない。当該の修正を実施する際には、仕入先は Process Change Notice (PCN); Form QOP BLO-06-08-11 を提出するものとする。

*Note: Suppliers to ABU (Osaka) need to ask procurement departments in ABU about form.*

注：ABU（大阪）への仕入先は、フォームについて ABU 購買部門に確認すること。

- 4.3** Seller shall not subcontract or relocate any work to outside of USA or outside of Japan. If seller is located in Japan, written permission must be issued by Buyer. Seller's declaration of intention shall include subcontractor's name, address, telephone number, name of Quality Manager (or designee), part name(s) and part number(s) affected by the change.

仕入先は Panasonic から書面で合意を得ない限り、アメリカ国外や日本国外への業務委託、又は業務移管をしてはならない。日本に拠点を置く仕入先の場合は、Panasonic からの書面による許可が必要である。

仕入先からの申し出には業務委託先の社名、住所、電話番号、品質部門責任者（またはその任命者）、

変更に影響する品名と品番を含むこと。

- 4.4** Seller shall not sell or transfer any excess inventory of Panasonic to a third party without prior notification and authorization. Seller is held responsible for strict control of Buyer's inventory.

仕入先は事前通知および事前承認がない限り、Panasonic の余剰在庫を第三者に転売または移行することを禁止する。仕入先は Panasonic の在庫に厳密な管理責任を持つこと。

- 4.5** Seller shall not procure products and services from unapproved sources. Seller shall have QMS supplier program to approve and control sources. Panasonic may designate sources, but seller is expected to manage per their QMS.

仕入先は承認されていない仕入先から材料の調達やサービスを受けてはならない。仕入先は仕入先 QMS プログラムにより仕入先の承認および管理を行う。Panasonic が仕入先を指定する場合は、仕入先は自社の QMS にて指定された仕入先を管理する。

- 4.6** Inspections and Audits shall not relieve Sellers and their Sub-Tiers of any issues associated with their products/services.

検査および監査は、仕入先およびその二次以降の仕入先が提供する製品/サービスに問題や課題が無くとも実施すること。

- 4.7** Seller's statistical methods for product acceptance shall be in accordance with the guidance provided by AS9138\*. Buyer reserves the right to disallow statistical methods for product acceptance.

仕入先の製品採用のための統計的手法は AS9138\*で述べられている方法に従うこと。Panasonic は、その製品採用統計的手法を却下する権利を有する。

**Note 1: \*A1 table should be at a Probability of Conformance at 99.95%**

注 1：\*A1 の表は 99.95%の適合確率である。

**Note 2 Suppliers to ABU (Osaka) need to ask procurement departments in ABU.**

注 2：ABU（大阪）への仕入先は、フォームについて ABU 購買部門に確認すること。

**Note 3:** Safety or critical parts should be reviewed and accepted prior to start of the production process.

**注 3：**安全部品または重要部品は、製造工程開始前にレビューおよび承認を受けること。

- 4.7.1** The seller shall describe the applicable acceptance sample inspection process on the control plans and/or Certification of Conformance.

仕入先は、管理計画および／または C of C に従い、適用される製品サンプル採用検査につ

いて明記

すること。

- 4.8** Serial numbers shall not be altered, duplicated, or replaced without prior written authorization from Buyer.

シリアル番号は、Panasonic による書面での事前承認なしで変更、重複、差替えしないこと。

- 4.9** Products that Panasonic Avionic hold design control, the supplier shall work with Panasonic to ensure agreement has been reached on serial number assignment and control.

Panasonic Avionics が設計管理を行う製品のシリアル番号付与および管理に関して、仕入先は Panasonic と共に、合意された内容に基づいて実施する。

- 4.10** \*\* Software supplier's deliverable shall not include any software/components to the SOW that they did not develop inside their own software that is release to PAC unless

previously approved by PAC. \*

\*ソフトウェアサプライヤの成果物には、PAC によって事前に承認されていない限り、PAC にリリースされる

独自のソフトウェア内で開発されなかった SOW へのソフトウェア/コンポーネントは含まれません。

## 5.0 References

### 5.0 参照文書

Seller is responsible to obtain all industry relevant documents that are not issued by Buyer at own cost, as required to their applicable “Products/Services/Processes”.

仕入先は、Panasonic が提供する製品/サービス/プロセスに応じて、Panasonic が発行元でない業界関連文書を自己負担で入手すること。

<u>Document ID#</u>	<u>Document Name</u>
ISO/IEC 17025	General requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories
ISO 19011:2011	Guidelines for Auditing Management Systems
ISO 14001:2015	Environmental Management Systems- Requirements
AS9100	Quality Management Systems- Aerospace – Requirements
AS9102	Aerospace- First Article Inspections – Requirement
AS9120	Quality Management Systems- Aerospace – Requirements for Stockist Distributors
AS9115	Quality Management Systems – Aerospace – Requirements for Aviation, Space and Defense Organizations-Deliverable Software
AS9117	Delegated Product Release Verification
AS9131	Quality Systems Non-Conformance Documentation
AS 9145	Requirements for Advanced Production Planning and PPAP
AS9146	Foreign Object Damage (FOD) prevention program requirements
AS9162	Operator Self-Verification Program
AS5553	Counterfeit Electrical, Electronic, and Electromechanical parts
RTCA DO 160E	Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment
RTCA DO 178B/C	Software Considerations in Airborne Systems and Equipment Certification

<b>ATA Spec 300</b>	Specification for Packaging of Airline Supplies
<b>14 CFR Part 121.303</b>	FAA “Operating Requirements: Airplane Instruments and Equipment” (FAA Standard: Handbook)
<b>14 CFR Part 145.217</b>	FAA “Repair Stations: Contract Maintenance” (FAA Standards and Handbook)
<b>14 CFR Part 145.223</b>	FAA “Repair Stations: FAA Inspections” (FAA Standards and Handbook)
<b><u>14 CFR Part 21.2</u></b>	<u><a href="#">Falsification of Applications, Reports or Records</a></u>
<b>AS 9138</b>	QMS Statistical Product Acceptance Requirements
<b>N/A</b>	Panasonic Group Chemical Substances Management Rank Guidelines
<b>ATP-HA1000</b>	PRODUCTION UNIT ACCEPTANCE TEST PROCEDURE FOR Seat and Shipside Harness Assemblies
<b>IPC-A-600</b>	Acceptability of Printed Boards – Class 2 (latest rev)
<b>IPC-A-610</b>	Acceptability of Electronic Assemblies – Class 2 (latest rev)
<b>IPC/WHMA-A-620</b>	Requirements and Acceptance of Cable and Wire Harness Assy. (Latest Rev.)
<b>IPC 6012</b>	Qualification and Performance Specification for Rigid Printed Boards (Latest Rev.)
<b>IPC 6018</b>	Qualification and Performance Specification for High Frequency Printed Circuit Boards
<b><u>IPC 640</u></b>	<u><a href="#">Acceptance Requirements for Optical Fiber, Cable &amp; Hybrid Wiring Harness Assemblies</a></u>
<b>IPC J-STD-001D</b>	Requirements for Soldered Electrical and Electronic Assemblies- Class 2 (Latest Rev)
<b>ANSI/ESD 20.20</b>	ESD Association Standard for Development of an ESD Control Program

## 6.0 Supplier Selection and Approval

### 6.0 仕入先の選定および承認

#### 6.1 Supplier Pre-Award Survey 仕入先承認前審査

The purpose of the pre-award survey is to evaluate a potential supplier for quality requirements, financial stability, and manufacturing capability.

Once a potential candidate is identified, the Materials department will send a copy of the “Material Supplier Quality Management Survey” form (Ref. BLO-QOP-06-08-4) to the supplier. All applicable areas of the form shall be completed. Panasonic Avionics REQUIRES Seller shall have a Quality Management System registered to the AS9100 standard by an approved IAQG Certification body or as a minimum be compliant to the requirements of AS9100 standards.

承認前審査の目的は、仕入先候補企業の品質要求事項、財務安定性および生産能力を評価することである。選定した仕入先候補企業に対し、材料部門が Material Supplier Quality Management Survey フォーム (. BLO-QOP-06-08-4 参照)を送付する。フォームの該当するすべての領域に記入する必要があります。パナソニックアビオニクスは、承認された IAQG 認証機関によって AS9100 規格に登録された品質管理システムを持っているか、少なくとも AS9100 規格の要件に準拠している必要があります。

Panasonic has set forth Green Procurement Standards. All suppliers are expected to establish an environmental management system and ensure comprehensive chemical substance management, as well as to expedite resource recycling, biodiversity conservation, greenhouse

gas emissions reductions, and water resource conservation (as applicable). We ask suppliers to establish, maintain and improve an environmental management system based on the acquisition of ISO 14001 certification. More information can be found on this initiative at activities/green procurement.

<https://www.panasonic.com/global/corporate/management/procurement/green.html> 

Panasonic はグリーン調達基準書を発行している。全仕入先に対し、環境マネジメントシステムの構築、化学物質管理の徹底に加え、資源循環の促進、生物多様性の保全、温室効果ガスの排出削減、水資源の保全（該当する場合）を求めている。また、ISO 14001 に従い、環境マネジメントシステムの構築および維持改善についても求めている。詳細については

<https://www.panasonic.com/jp/corporate/management/procurement/green.html>  に記載。

Sellers located outside of USA, in place of Federal Aviation Administration (FAA) requirements, shall be compliant to European Aviation Safety Agency (EASA) and applicable National Aviation Authority (NAA)/Civil Aviation Authority (CAA) requirements. 仕入先がアメリカ国外に拠点を置いている場合、連邦航空宇宙（FAA）要求事項の代わりとして European Aviation Safety Agency (EASA) および National Aviation Authority (NAA)/ Civil Aviation Authority (CAA) 要求事項を順守していること。

## 6.2 Supplier Non-Disclosure

仕入先の守秘義務

Suppliers are required to submit a signed Panasonic Avionics Non-Disclosure Agreement prior to formal Bid package submission. Panasonic Avionics Purchasing Representative is responsible for ensuring that the above requirements have been satisfactorily completed, as well as, assessing the financial risk of the potential supplier.

仕入先は、一連の入札書類を提出する前に、Panasonic Avionics 守秘義務契約書に署名して提出しなければならない。Panasonic Avionics 購買部門責任者は、守秘義務契約書が正しく記載されていることを確認し、仕入先候補企業の財務リスクアセスメントを行う。

## 6.3 Supplier Quality System Assessment

仕入先品質システムアセスメント

In order to become an approved supplier, the quality system of the potential supplier must be reviewed and approved by Panasonic Avionics supplier quality representative. This may require conducting an on-site quality system audit by a team that may include, but not be limited to, Materials Supplier Quality/Project/Commodity Management and subject matter experts. The Panasonic Avionics Supplier Assessment tool shall be used is based on AS 9100 standard and Business Best practices.

承認済仕入先となるためには、Panasonic Avionics の仕入先品質管理責任者が仕入先候補企業の品質システムを評価し、承認する必要がある。この目的のため、材料仕入先の品質管理部門/プロジェクト管理部門/製品管理部門及び当該事項に関する経験・知識が豊富な者による品質システム実地監査の実施を含むがこれに限定されるものではない。AS9100 基準および業務のベストプラクティスに従って、Panasonic Avionics 仕入先アセスメントツールを活用しなければならない。

Responsibilities (Panasonic Avionics and/or Avionics Business Division (ABU):

担当責任（Panasonic Avionics および／または ABU）：

Materials department is responsible for:

- Supporting the audit schedule.

材料部門は下記を担当する：

- 監査日程支援

Materials Supply Quality representative (or ABU Quality and procurement) is responsible for:

- Coordinating the audit schedule.
- Notifying the supplier of the results of the assessment.
- Providing an audit agenda and conducting an audit.
- Issuing the final audit report and requesting corrective actions (where applicable).
- Verifying the effectiveness of corrective actions.
- Performing follow-up audits (where applicable).

材料供給品質責任者（または ABU 品質・調達部門）は下記を担当する：

- 監査日程調整
- アセスメント結果の仕入先への通知
- 監査予定の提供および実施
- 最終監査報告書の発行および是正措置の要求（該当する場合）
- 是正措置の効果確認
- 追加監査の実施（該当する場合）

Responsibilities (Supplier):

- Providing resources needed by the audit team.
- Developing and submitting their plan for corrective actions within 30 days of the conclusion of the audit, or as defined by the PAC corrective action report.
- Closing all findings discovered from the audit.

担当責任（仕入先）：

- 監査チームから要求されたリソースの提供
- 監査終了から 30 日以内、または PAC 是正措置報告書上の記載内容に従った、是正措置計画の策定と提出
- 監査での指摘事項の対応完了・クローズ

Panasonic Avionics may accept, as proof of a compliant quality system, a recent satisfactory survey or an audit by a mutually recognized authority. Therefore, a holder of an applicable quality system certification may not be subjected to an on-site audit provided their certificate of authorization covers the scope of material being procured.

Panasonic Avionics は、仕入先品質システムが適合したものであることの証として、双方が認めた機関実施による十分な内容の調査または監査報告を受領することも可能である。そのため、適用される品質システムの適合証明を持つ仕入先は、調達材料に関する当該機関による証明書を提供することで、実地監査の対象外となることもある。

Should corrective action be required, the supplier must develop and submit their plan for corrective action plan within the define time period specified in the corrective action



request. The auditor will review the supplier corrective action plan for acceptability. Panasonic Avionics may perform a follow-up audit, if necessary, within a specified time appropriate to the corrective action commitment. If needed, a request for the extension of time must be submitted in writing to the attention of the auditor. The request for extension must be reviewed and approved at the discretion of the auditor. All findings discovered during the audit must be closed and must receive auditor approval prior to final supplier approval.

是正措置が必要な仕入先は、是正措置要求に規定されている期間内に是正措置計画を策定し提出しなければならない。監査員が仕入先の計画をレビューする。Panasonic Avionics が、是正措置対応として設定した妥当な期間内に追加監査をする場合もある。必要であれば、監査員宛の書面提出による監査期間の延長が要求される場合もある。当該監査員の裁量において、監査期間延長の要求を判断・承認する。監査での指摘事項は全て、最終仕入先承認の前に対応完了し、監査員の承認を得ること。

**Note:** A supplier score as “Conditional” on the PAC QMS Assessment shall not preclude a supplier from being considered as an approved source. Conditional means the supplier had one of more area of deficiencies according to the assessment, but does not represent the supplier’s capabilities as a whole. Conditional scores only signify open actions exist.

注：PAC QMS アセスメントにて“条件付き”仕入先と判断された場合も、承認済仕入先ではないと判断するものではない。条件付きとは、アセスメントによると複数の不備のうち1か所あるということの意味するが、仕入先の能力全体を表すものではない。条件付きということは未対応項目が存在していることのみを意味する。

## 7.0 Communication

### 7.0 コミュニケーション

- 7.1** All communications related to the fulfillment of Purchase Order(s) shall be carried out through the Buyer’s Procurement office or the department, which places the Purchase Order(s). Any Changes to the technical and quality requirements are not valid unless authorized in writing by Buyer.

注文書に記載されている要求事項に関する問合せは、注文書の発行元である Panasonic の購買部門に行うこと。技術および品質要求事項に対するいかなる変更も、Panasonic が書面により承認しない限り有効とならない。

- 7.2** Buyer’s Supplier Quality department reserves the right to contact Sellers and Sellers’ sub-tier Suppliers, per agreement of the Seller, for all quality related questions, issues, request for failure analysis, corrective/preventive actions or any other quality related concerns.

契約書にもとづき、Panasonic の仕入先品質管理部門は、仕入先およびその二次以降の仕入先に対して、品質に関するいかなる質問、問題、原因分析、是正処置/予防処置について問合せをする権利を保持する。

- 7.3** Seller shall promptly notify Buyer in writing, of any changes of the Quality Management System Representative, or any senior leadership changes, i.e. President or reporting structure changes that affect the Quality Organization.  
品質マネジメントシステム代表者または管理者が変更した場合、仕入先はただちに Panasonic に対し書面で通知すること。例：社長または品質部門に影響を及ぼす組織変更
- 7.4** Seller shall notify Panasonic of any significant changes to their Quality Management System such as changes of third-party registration, and/or probationary status of third-party Quality System registration(s).  
仕入先はサードパーティの変更、およびサードパーティの品質システムなどの重要な変更がある場合は、その変更をパナソニックに通知するものとします。
- 7.5** No awarded part contract may be moved, relocated, outsourced from the intended facility without prior written authorization from the Panasonic Material department. *Reference paragraph 4.2*  
Panasonic 材料部門による書面での事前承認なしに、未契約部分の移動、移転、外部委託を行う場合がある。4.2 参照
- 7.5.1** *The supplier will need to notify Panasonic if any significant changes are made in the manufacturing processes such as equipment, methods, inspection techniques, etc. (including special processes such as heat treat, plating, welding, coating, etc.); any changes in the sub-tier suppliers used to produce or service the product; any changes of location used to produce or service the product; and if so required, obtain Panasonic's approval.*  
設備、方法、検査技術などの製造工程（熱処理、メッキ、溶接、コーティングなどの特殊工程を含む）に重大な変更があった場合、サプライヤーはパナソニックに通知する必要があります。製品の製造またはサービスに使用されるサブティアサプライヤーの変更。製品の製造またはサービスに使用される場所の変更。必要に応じて、パナソニックの承認を得ることが必要です。
- 7.6** Unless specified in a written agreement between Buyer and Seller, the Seller shall have an English language translation of their Quality Manual and top level Procedures.  
Panasonic と仕入先の間での書面による合意にて特に規定がなければ、仕入先は品質マニュアルや高位手順書の英語版を保持すること。
- 7.7** Buyer reserves the right to request from Seller to translate additional documents and records as deemed necessary by Buyer's customers and Buyer's regulatory agencies.  
Panasonic は顧客・監督官庁によって必要とみなされた文書や記録の翻訳を仕入先に依頼する権利を有する。
- 7.8** All Quality System Data (i.e. Certificate of Conformance) requested and/or submitted shall be in English.



求められる、及び/もしくは提出する品質システムデータ（つまり、CoC）は、すべて英文であること。

- 7.9 \*\* Software supplier shall ensure that they communicate at a minimum compliant to the PAC SOW requirements. This may include specified formats and durations.**  
\*ソフトウェアサプライヤは、PAC SOW 要件に少なくとも準拠して通信することを確認する必要があります。これには、指定された形式と期間が含まれる場合があります。

- 7.10 The Supplier is responsible for ensuring that all persons are aware of Panasonic requirements as applicable pertaining to product or service conformity and product safety requirements as defined by PAC contractual documents.**  
サプライヤーは、PAC 契約文書で定義されているように、製品またはサービスの適合性および製品の安全性要件に関連するパナソニックの要件をすべての人が認識していることを確認する責任があります。

## 8.0 Technical Review

### 8.0 テクニカルレビュー

Suppliers should carefully review Panasonic Avionics drawings and specifications (Hardware/Software) to ensure that they understand and can meet all requirements. If clarification of requirements is needed, contact appropriate department in the Panasonic Avionics before submitting a quote or producing any orders. Suppliers may request a formal technical review meeting.

仕入先は、Panasonic Avionics の図面および仕様（ハードウェア/ソフトウェア）を入念に確認した上で、内容を正しく理解し、全要求事項を満たすこと。要求事項について明確化が必要な部分がある場合は、見積書提出または注文書作成前に Panasonic Avionics の担当部門に問い合わせること。仕入先から公式にテクニカルレビュー会議を要求することもできる。

**Note: Drawing clarifications (including SCI, ATP's etc.) are to be resolved before production parts are made. In no case shall drawings or specifications be superseded by any informal agreements. All issues that are not covered on the existing drawing(s) must be communicated through a purchase order, a revised drawing, or an approved deviation.**

**注：** 図面(SCI ATP 等を含む)に関しては、量産用部品の生産前に明確にしておくこと。他のいかなる非公式な合意内容が図面または仕様に優先されることはない。既存の図面に記載されていない問題については、注文書、改訂済み図面、または承認済み特別採用において通達すること。

**Note: Deviations: Product intended for Structures Engineering, form L-WI-04-59-02 may be used according to WI -04-59. All other product group shall use PSCR (Panasonic supplier change request: Ref. P-WI-50-03-20). Please note that product with PMA will have no deviations approved without drawing changes.**

**注：** 特別採用：機構設計の対象である製品については、WI-04-59 に従い、L-WI-04-59-02 フォームを使用することも可能。その他の製品群に関しては、Panasonic 仕入先変更要求書(PSCR, Ref. P-WI-50-03-20)を使用のこと。なお、PMA は図面変更のない製品について特別採用を承認することはない。

**Order of precedence:** *if a requirement of an applicable drawing or specification is in conflict with a requirement specified herein, the applicable engineering drawing or specification shall prevail.*

**優先順位**：図面または仕様が本文書に記載の要求事項に反する場合、当該の設計図面または仕様を優先する。

## 8.1 Key or Critical to Quality (CTQ) Characteristics & Process Capability

重要または重要な品質（CTQ）の特性とプロセス能力

Key Characteristics or CTQs are the key measurable characteristics of a product or process whose performance standards or specification limits must be met in order to satisfy the end customer. They align design or improvement efforts with end customer requirements, and therefore may require application of statistical measures for capability assessment and control. Special emphasis must be given to KC or CTQs and supplier quality documentation (control plan, process documentation, etc.) must consider KC or CTQs. The supplier documentation regarding KC or CTQs must be subject to review and approval by Panasonic Avionics Quality Representative.

主要な特性または CTQ は、最終顧客を満足させるために性能基準または仕様の制限を満たす必要がある製品またはプロセスの主要な測定可能な特性です。それらは、設計または改善の取り組みをエンドカスタマーの要件に合わせて調整するため、機能の評価と制御のために統計的測定の適用が必要になる場合があります。KC または CTQ に特に重点を置く必要があり、サプライヤーの品質文書（管理計画、プロセス文書など）は KC または CTQ を考慮する必要があります。KC または CTQ に関するサプライヤーの文書は、パナソニックアビオニクス品質担当者によるレビューと承認を受ける必要があります。

Due to the additional control requirements (capability studies, repeatability and reproducibility, process control, etc.), KC or CTQ designations are applied selectively to ensure proper focus of supplier resources. Panasonic Avionics may specify key and/or critical characteristics, which are defined below as:

追加の管理要件（機能調査、再現性と再現性、プロセス管理など）により、KC または CTQ の指定が選択的に適用され、サプライヤーリソースの適切な焦点が確保されます。パナソニックアビオニクスは、以下のように定義される重要な特性および/または重要な特性を指定する場合があります。

### 8.1.1 Critical Characteristics (Typically noted the Engineering Drawing, SOW)

重要特性（設計図面、Statement of Workに記載の場合が多い）

Critical characteristics are dimensions for which reasonably anticipated variation could significantly affect the product's safety or compliance with agency regulations. The Panasonic Avionics Quality and/or Engineering Representatives shall define critical characteristics.

重要特性とは、合理的に予想されるばらつきが、製品の安全性または各機関の規定に対するコンプライアンスに大きな影響を及ぼす可能性がある寸法のことである。Panasonic Avionics の品質部門および/または設計部門の責任者が重要特性を定義する。

- 1) Supplier shall review Panasonic Avionics the requirements for Supplier of Safety Critical Components, for more clarification on requirements.

仕入先はPanasonic Avionicsによる仕入先への安全重要部品に関する要求事項を確認すること。

The drawings and/or documentation shall specifically identify safety critical features of the component. The identification ONE of these critical dimensions is by use of the following symbol:

図面および／または書類には、部品の安全に関する重要特性を詳細に記述すること。下記の図が使用されていると、重要特性である判断できる。



- 2) Process Control methods shall be deployed such as SPC techniques on normal production, where applicable.

工程管理は、該当する場合は一般生産に統計管理手法を取り入れること。

- 3) Process capability must be approved in the Pre-production/ 1<sup>st</sup> Article stage by the Panasonic Avionics Supplier Quality Representative and maintained on an on-going basis for continual improvement.

工程能力については、生産前開始前または初回品段階までにPanasonic Avionicsの仕入先品質管理責任者が承認し、維持改善に向け継続的に実施すること。

Panasonic Avionics requires that suppliers must maintain process capability indices  $C_p \geq 1.0$  and  $C_{pk} \geq 1.33$  for both short- and long-term. Short-term capability studies are based on measurements collected from one operating run. Long-term capability studies consist of measurements, which are collected over a longer period of time. However, the data is analyzed with a control chart for evidence that the process is operating in a state of statistical control. If no special causes are found, then process capability indices can be calculated.

Panasonic Avionicsは、仕入先の長期的・短期的工程能力指数が $C_p \geq 1.0$  および  $C_{pk} \geq 1.33$  を維持するよう要求している。短期的工程能力指数は1生産群から集計した数値に基づいている。長期的工程能力指数は、長期にわたる数値を集計したものから構成される。しかし、統計的管理により工程を実施しているというエビデンスとして管理表によるデータ分析を行う。そこで特別な原因がなければ、工程管理指数の計算を行う。

A minimum sample size of 30 is required. See table below for requirements.

最小サンプル数 30 が必要である。下記表を参照のこと。

Cp	Cpk	Process is	Actions
< 1.00	< 1.00	Not Capable 工程能力不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Process is unstable 工程が不安定</li> <li>● 100% Inspection 100%検査</li> <li>● Improve Process Variations 工程ばらつきの改善</li> </ul>
≥ 1.00	1.00 – 1.33	Capable 工程能力はあるが不十分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Process is stable 工程は安定</li> <li>● Increased Sampling Frequency 抜き取り頻度を増やす</li> <li>● Improve Process Variation 工程ばらつきの改善</li> </ul>
	> 1.33	Capable 工程能力は十分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Process is stable 工程は安定</li> <li>● Continue to Improve Process Variations 工程ばらつきの改善の継続</li> </ul>

**Note:** Panasonic Avionics may not always specify CTQ's; however it is expected that supplier's deploy standard control practices to produce a conforming product

注：Panasonic Avionics は CTQ を必ずしも規定しないが、仕入先による適合製品生産を目的とした標準管理手順の実施が期待される。

## 8.2 Workmanship of Electrical & Electronic Components

### 電気・電子部品作業技量

Workmanship is defined as a description of the work to be performed and the codes, standards, procedures, etc., to be followed during a proposed fabrication/installation. Panasonic Avionics requires that all of its suppliers, contractors and service providers shall establish and maintain adequate workmanship acceptability based on the following IPC standards\*. (\* Note: All standards Reference shall to be to current revision unless otherwise noted)

作業技量とは、実施する作業、提示された製造／設置を行う際に順守すべき規範・基準・手順等のことである。Panasonic Avionics はあらゆる仕入先、請負業者、サービス業者に対し、以下の IPC 基準\*に従い、適切な作業基準を策定・維持することを要求する。（\* 注：特に断りのない限りは、基準はすべて現行の改訂版を参照すること。）

## **Circuit Board Assemblies**

### **基板アッセンブリ**

- **IPC-A-610** Acceptability of Electronic Assemblies – Class 2
- **IPC J-STD-001D** Requirements for Soldered Electrical and Electronic Assemblies-Class 2

### **Printed Circuit Board**

#### **プリント基板**

- **IPC-A-600** Acceptability of Printed Boards – Class 2
- **IPC 6011** Generic Performance Specification for Printed Boards
- **IPC 6012A** Qualification and Performance Specification for Rigid Printed Boards - Class 2  
Note: Cross Section requirements shall be completed that represents the board's complexity. (Smallest Holes)
- **IPC 6018** Qualification and Performance Specification for High Frequency (Microwave) Printed Boards-Class 2

### **Harness/Wire Assemblies**

#### **ハーネス/ワイヤアッセンブリ**

- **IPC/WHMA-A-620** Requirements and Acceptance of Cable and Wire Harness Assemblies – Class 2
- **IPC-A-640** Acceptance Requirements for Optical Fiber, Cable, and Hybrid Wiring Harness Assemblies

### **Electrostatic Discharge Control**

#### **静電気コントロール**

- **ANSI /ESD S.2020** ESD Association Standard for an ESD Control Program

As appropriate, Industry Workmanship standards for manufacturing performance shall be deployed in effort to meet the above Acceptability Standards. The Panasonic Avionics will use the above industry standards for inspection/acceptance of all electrical and electronic component assemblies unless otherwise specified in the Engineering drawing.

上記基準を満足できるよう取組を展開する上で、適宜、製造業界の作業基準を適用すること。

Panasonic Avionics は、特に設計図面に規定がなければ、この基準を用い、全ての電気・電子部品アセンブリの検査／受領を実施する。

## **8.3 Shelf Life of Non-metallic Raw Materials and Parts**

### **非金属性原材料および部品の寿命**

Supplier must indicate any applicable shelf life, manufacturing/cure date, or expiry date limitation on their certificate of conformance, and on all containers and packages according to applicable standards AS9100 requirements;

該当する AS9100 要求事項を順守し、仕入先は適用される寿命、製造／加工日、有効期限を C of C、梱包箱およびパッケージに明記すること。

8.3.1 As applicable to Seller's products, Seller shall systematically control time, temperature, environmentally sensitive and hazardous Materials within a defined acceptable range that will include any "special" storage or handling conditions, when required.

仕入先の提供する製品によっては、仕入先が必要に応じて特別な保管や取扱い条件を含んだ合格基準をもって、環境に左右されやすいおよび有害な材料の時間や温度管理を行うこと。

8.3.2 For materials with limited shelf-life, Seller shall show on each container and also on the certificate, the cure or manufacturing date, expiration date or shelf life and lot's batch number.

寿命がある材料について、仕入先は各梱包箱および各証明書上に、加工日または製造日、有効期限、寿命、ロットバッチ番号を明確に表示すること。

8.3.3 It is Seller's responsibility to assure that upon delivery of age sensitive materials to Buyer, the materials will have 80% of their remaining shelf life as a minimum, unless otherwise specified.

仕入先は寿命のある製品を Panasonic に納入する場合、特に規定がない限り、最低 80% 以上の寿命が残っていることを保証する責任がある。

8.3.3.1 Seller shall be responsible to apply the above requirements to any in-house VMI or pre-kitted inventory.

仕入先はいかなる社内ベンダー管理在庫またはキitting前在庫についても、上記要求事項を適用しなければならない。

## 8.4 Supplier Welding Requirements

### 仕入先溶接要求事項

*This section is not applied if the drawing, spec sheet, SOW or other documents do not request.*

図面、仕様書、SOW、その他の書類にて要求されていない場合、本項は対象外とする。

Welding of supplied components shall be performed and documented in accordance with the requirements of American Welding Society (AWS). The supplier shall comply with the



appropriate standard, practices and guidelines which have been written in accordance with the American National Standards Institute (ANSI). Supplier shall reference NADCAP Requirements as applicable.

供給部品の溶接については American Welding Society (AWS) の要求事項を順守して実施、書類作成をすること。仕入先は American National Standards Institute (ANSI) に従って作成された適切な基準、業務、ガイドラインを順守すること。該当する場合、仕入先は NADCAP 要求事項を参照すること。

## 8.5 Certifications :

### 証明書 :

*This section is not applied if the drawing, spec sheet, SOW or other documents do not request*

図面、仕様書、SOW、その他の書類にて要求されていない場合、本項は対象外とする。

### Metallic Material & Process Certification

#### 金属性材料および工程証明

Material Inspection Certificates from Original Raw Material Manufacturers are required to be provided for each individual heat code and must accompany each shipment from Suppliers. It is acceptable for EN10204 Inspection Certificates to have either handwritten or electronic signatures. The responsible person(s) name and position (title) must be on the Inspection Certificate. Copies of those Material Inspection Certificates shall be kept on file at the supplier's facility and are required to be retained for 20 years.

原材料メーカーによる材料検査証明書をヒートコード単位で仕入先の出荷毎に提出すること。

EN10204 検査証明書は手書きまたは電子署名で受領可能。検査証明書には担当者名および部署（役職）を記載のこと。原材料検査証明書のコピーは、20 年間仕入先にて保管すること。

### Finished Part Certificates of Conformance

#### 完成部品 C of C

**EN 10204 Type 3.1 Inspection Certificate of Conformance shall, as a minimum:**

**EN10204 Type 3.1 検査証明書 C of C は最低限、**

a) Be issued by an authority, which is independent of manufacturing. (QA Department)  
製造とは独立した部門が発行すること（QA）。

b) Details specific results of inspection and testing necessary to meet the requirements of the order. This means that the products referred to as being inspected and tested are the actual items supplied and is a verification of the products and the process.

注文書の要求事項を満たす検査および試験結果を詳細に記述していること。すなわち、検査および

試験を実施した製品が実際に提供されており、製品および工程の検証であることを意味する。

c) Must be signed by the person responsible for document validation. (QA Department)

書類の妥当性確認担当者の署名がされていること。（QA）

d) Shall identify Manufacturing location and/or place of origin  
製造拠点および/または原産地を特定するものであること。

e) Shall be in English.  
英文であること。

#### **Certifications: Test Equipment –Safety**

##### **証明書：テスト設備－安全**

**Seller shall provide evidence of product certification for assuring public safety and protecting the safety of consumers as defined by:**

仕入先は公共の安全および消費者の安全性を保証する製品証明書のエビデンスを提供しなければならない。定義は以下の通り。

**Underwriters Laboratories “UL” (USA) Certification and UL 61010-1 or UL 60950-1.**

アメリカ保険業者安全試験所 “UL” 証明書および UL 61010-1 または UL 60950-1

**European Conformity “CE” (EU/EEA) Declaration and/or Equipment Tag to EN 61010-1 or EN 60950-1.**

欧州” CE” 適合宣言および/または設備タグ EN61010-1 または EN60950-1

**Seller shall contact the appropriate agency to obtain the documents which will specify proper safety procedures.**

仕入先は校正機関に対し、安全手順を正しく記載した書類の提供を依頼し入手する。

#### **Test Reports and Certifications**

##### **試験成績書および証明書**

**8.5.1 Seller shall furnish all certifications, test reports and samples issued by Seller or Seller’s sub-tier sources with the initial delivery of product(s) on the Purchase Order.**

仕入先は、注文書に対する初回納品の際に、仕入先またはその二次以降の仕入先が発行した全ての証明書、検査成績書およびサンプルを提出する。

**8.5.2 Seller is responsible for verifying certifications furnished by Seller’s sub-tier sources for their adequacy and compliance to the Purchase Order and the requirements herein.**

仕入先は、二次以降の仕入先が提供した証明書の注文書および本文書に記載の要求事項との妥当性・適合性を確認すること。

**8.5.3 To assure adequacy and authenticity of all certifications furnished by Seller, the certifications and test reports shall include the name of the issuing organization, and shall be signed by an official of the issuing organization.**

仕入先が提供した全ての証明書の妥当性および信頼性を保証するため、証明書および検査成績書には発行部署名を記載し、発行部署担当者の署名があること。



8.5.4 Seller may provide FAA 8130 or EASA form 1 in lieu of C of C, as long as all above required data is provided.

上記の必須情報が全て提供されている場合、仕入先は C of C に代わり FAA8130 または EASA フォーム 1 を提供してもよい。

8.5.5 Seller shall maintain all certifications of their products/materials for Traceability Audits. Required standards or specifications shall be referenced as applicable.

仕入先はトレーサビリティ監査のため、製品／材料の証明書全てを保管しておくこと。該当する場合、要求のある標準もしくは仕様を参照すること。

8.5.6 Traceability is required to trace back to a specific raw material certification/test report that represents the raw material from which each of the products was manufactured.

各製品の製造元の原材料を表す特定の原材料認証/テストレポートまでさかのぼるには、トレーサビリティが必要です。

8.5.6.2 If a supplier elects to use more than one lot of raw material, they must ensure that the specific lot is documented, and provide positive traceability to each individual products.

サプライヤーが複数のロットの原材料を使用することを選択した場合、特定のロットが文書化されていることを確認し、個々の製品に確実なトレーサビリティを提供する必要があります。

8.5.6.3 Records shall be retrievable and available within a 72-hour period.

記録は 72 時間検索可能で入手可能であること。

8.5.6.4 If parts are subject to any special processes, Seller shall furnish appropriate certificates. Required standards or specifications shall be referenced as applicable.

部品が特別なプロセスの対象となる場合、売り手は適切な証明書を提出する

ものとします。必要に応じて必要な規格または仕様を参照する必要があります。

## **8.6 \*\* Software**

8.6.1 Software development should always occur in multiple phases where the requirements of each phase are to be determined by Panasonic and the Supplier. Each phase should include a formal software drop to Panasonic and be tested per testing requirements stated below.

ソフトウェア開発は常に複数のフェーズで行われる必要があり、各フェーズの要件はパナソニックとサプライヤーが決定します。各フェーズには、パナソニックへの正式なソフトウェアドロップを含め、以下に示すテスト要件に従ってテストする必要があります。

**8.6.2 The software supplier is required to support/develop software demos which may include the use of some/all of the following:**

ソフトウェアサプライヤは、ソフトウェアデモをサポート/開発する必要があります。これには、次の一部

またはすべての使用が含まれる場合があります。

- QT viewer software that is supplied by Panasonic.  
パナソニックが提供する QT ビューアソフトウェア
- QT simulator in Qt Creator software  
QtCreator ソフトウェアの QT シミュレーター
- Physical simulator units with program seat hardware (this must be evaluated on a case-by-case basis, due to resource and hardware limitations)  
プログラムシートハードウェアを備えた物理シミュレータユニット（リソースとハードウェアの制限により、これはケースバイケースで評価する必要があります）
- Android tablet that closely matches seatback LRU HW spec (for Qt/Android and Native Android work)

シートバック LRUHW 仕様に厳密に一致する Android タブレット（Qt / Android 及びネイティブ Android の作業用）

**8.6.3 Software supplier agrees to permit Panasonic to inspect all source code artifacts, documentation scripts, and test procedures at any point during the project.**

ソフトウェアサプライヤーは、パナソニックがすべてのソースコードアーティファクト、プロジェクト中の任意の時点でのドキュメントスクリプト、およびテスト手順を検査することを許可することに同意します。

## 9.0 Product Safety Design Requirements

### 9.0 製品安全設計に関する要求事項

- 9.1 Airborne Equipment (Line Replaceable Unit) and Ground Support Equipment (GSE) shall be maintained under a Panasonic Avionics part number, and must be designed, tested and qualified to the following Buyer's procedure without compromising airworthiness, safety, and reliability of Buyer's products and services:**

機体の設備（LRU）およびグラウンドサポート設備（GSE）は Panasonic Avionics の品番で管理すること。また、Panasonic Avionics の製品およびサービスは耐空性や信頼性に妥協することなく、以下の Panasonic Avionics の文書に従い設計、試験、認証をすること。

- 9.1.1 Product Safety and Reliability Checklist (To obtain a copy, please contact Buyer). Supplier should reference these documents to ensure their designed / components / boards / products meet Panasonic's requirements. Recommended to be completed prior to CDR (Critical Design Review), but certainly by FAI (First Article Inspection)**

製品安全および信頼性チェックリスト（コピーの入手は Panasonic Avionics へ連絡をすること）

仕入先はチェックリストを参照し、設計／部品／基板／製品が Panasonic の要求事項を満たすものであることを確認する。主要設計レビュー（CDR）前に確認することを推奨するが、FAI までには必ず実施すること。

- 9.2** Components defined as “Safety Parts” are those electrical components or assemblies used in power circuit or safety circuit, whose proper operation is critical to the safe performance of the system or circuit (To obtain a guide line of “Safety Parts”, please contact Buyer). (Ref: Panasonic’s Safety Parts and Operations Procedure).  
「安全部品」と指定されている電気部品または電源回路や安全回路を使用した組立て品は、システムまたは回路が安全に作動するために、適切に操作することが重要である。（安全部品のガイドラインは、Panasonic Avionics に連絡し入手可能。）（参考：Panasonic’s Safety Parts and Operations Procedure）
- 9.3** For any design change affecting Product Safety and/or Reliability, the Product Safety and Reliability Checklist shall be re-conducted and resubmitted for review and approval by buyer.  
製品安全および／または信頼性に影響する設計変更は、製品安全性および／または信頼性チェックリストを再度記入し、Panasonic Avionics に提出し承認を得ること。
- 9.4** Dielectric Withstand and Insulation Resistance testing shall be conducted 100% on all Airborne Equipment (Line Replacement Unit) including seat and shipside harness assemblies per ATP-HA1000 before shipment.  
耐電圧および絶縁耐圧試験は、出荷前にATP-HA1000に従いシート、シップサイドハーネス組立て品を含むすべての機体設備（LRU）に対して全数実施すること。
- 9.5** Seller must provide the following documents to Buyer’s Design Engineering:  
仕入先はPanasonic Avionicsの設計部門に以下の資料を提出すること。
- 9.5.1** Certificate of Conformance  
Certificate of Conformance
  - 9.5.2** Product Specification  
製品仕様書
  - 9.5.3** Product Safety and Reliability Checklist for review and approval  
製品安全および信頼性チェックリストのレビューおよび承認
  - 9.5.4** Test Data  
試験データ
  - 9.5.5** Schematic(s) and Gerber files, unless otherwise specified  
ほかに特に規定がなければ、回路図およびガーバーファイル
  - 9.5.6** Bill of Material (BOM) otherwise specified  
ほかに特に規定がなければ、材料リスト(BOM)
  - 9.5.7** For Commercial off-the-shelf (COTS) product, provide the compliance industry Safety standard such as, UL, IEC, EN standards and/or others standards where applicable. (Note: Supplier is required to provide any, and all industry certification documents)  
既製品は、UL、IEC、ENおよび／またはほかの規格など該当する産業安全規格を証明するもの

(注：仕入先は、いかなる産業認定書も全て提供すること。)

#### 9.6 \*\* The determination of software requirements shall include required safety requirements.

\*\*ソフトウェア要件の決定には、必要な安全要件が含まれるものとします。

### 10.0 Prevention of Counterfeit Materials

#### 10.0 模倣品の防止

Seller shall ensure the prevention of the use and delivery of counterfeit parts. Only new and authentic materials shall be procured through Seller's approved sources. Sellers of electronic/electrical devices shall follow the guidance of AS5553 in effort to mitigate any risk within the supply chain.

売り手は、偽造部品の使用と配送の防止を確実にするものとします。新しくて本物の材料のみが、売り手の承認された供給元から調達されるものとします。電子/電気機器の販売者は、サプライチェーン内のリスクを軽減するために AS5553 のガイダンスに従うものとします

##### 10.0.1 The seller, regardless of the original source, must provide Original Component/Equipment Manufacture's (OCM/OEM) documentation that authenticates traceability of the components to the applicable OCM/OEM.

いかなる仕入先の場合でも、仕入先は部品のトレーサビリティを証明する製造証明証を提出すること。

##### 10.0.1.1 The seller shall alert PAC of parts without OEM traceability. The seller will be required to provide acceptable independent test certifications that verify part specification.

売り手は、OEM トレーサビリティのない部品について PAC に通知するものとします。

売り手は、部品の仕様を検証する許容可能な独立したテスト認証を提供する必要があります。

##### 10.0.2 Seller shall immediately notify the buyer in writing upon knowledge of any potential counterfeited parts and /or supplier's delivery of counterfeited items.

仕入先は模倣品の恐れのある品物および／または模倣品を Panasonic に納品したと気づいたら、直ちに書面で Panasonic に連絡をすること。

##### 10.0.3 Seller must have a documented process in place for handling Counterfeit occurrences and shall provide evidence of external database reporting in such of an event to GIDEP and/or ERAI

仕入先は模倣が発覚した際の対応プロセスについて文書化し、GIDEP および／または ERAI の外部データベースへの報告を証拠として提供すること。

### 10.1 Positive Material Identification – Metals

#### 10.1 材料確認検査 (PMI) – 金属

Suppliers are required to ensure that all parts they provide Panasonic Avionics are made from the correct material. Positive Material Identification (PMI) requirements have become an increasingly problematic area for the industry. Suppliers will additionally need to ensure that

they incorporate a PMI program on their own purchased components and raw materials that is used on Panasonic Avionics finished product.

仕入先は、適正な材料を使用した部品を Panasonic Avionics に提供しなければならない。業界では材料確認検査(PMI)の要求事項がますます難しい問題となってきた。仕入先は、Panasonic Avionics の完成品に使用する購入部品および原材料にも PMI プログラムを採用すること。

## General Guidelines /Requirements

### 共通ガイドライン／要求事項

The purpose of a PMI program is to ensure that the correct alloy is supplied and used in accordance with design specifications.

PMI プログラムの目的は、設計仕様に従い、正しく合金供給・使用することである。

- PMI shall be performed at the point in time that ensures that proper alloy materials have been used in the locations specified by the design.

設計の指定場所にて適切な合金材料が使用されていることが確かなポイントで PMI プログラムを実施すること。
- Supplier of designated part numbers of Alloy Material are required to perform routine PMI lot testing based on representative sampling.

合金材料の指定 P/N の仕入先は、代表サンプルで PMI ロット試験を定期的実施すること。
- PMI verification shall not be considered a substitute for any required Metallurgical Test Reports (MTRs). PMI test results shall be kept on file.

PMI の結果を冶金テストレポート(MTR)の代用とすることはできない。PMI 試験の結果はファイル保存すること。
- When specifications require that the carbon content be determined so that “L” (Low Carbon) or “H” (High Carbon) grades may be distinguished, analysis for carbon shall be conducted in accordance with ASTM E353 or by use of an Optical Emission Tester.

低炭素 (L) ／高炭素(H)の区別を行えるよう炭素含有量の特定が必要であると仕様に規定されている場合、ASTM E353 を順守の上、発光分光テスターを使用し炭素含有量分析を行う。

## **11.0 Subcontracted Secondary/Special Processes**

### **11.0 二次以降工程/特殊工程の委託**

Supplier shall maintain supplier surveys and certifications copies of all subcontracted services. Secondary special process providers are preferred to be NADCAP certified, or as applicable per

**contract (or Statement of Work) Suppliers of Special processes shall be qualified, listed, and under a suppliers AVL management process.**

サプライヤーは、すべての下請けサービスのサプライヤー調査および認証コピーを維持するものとします。二次特別プロセスプロバイダーは、NADCAP 認定を受けるか、契約（または作業範囲記述書）ごとに適用されることが望ましいです。特別プロセスのサプライヤーは、サプライヤーAVL 管理プロセスの資格を持ち、リストされ、その下にあるものとします。

**Any outside processes performed in effort to achieve the desired specification in accordance to the Panasonic Avionics engineering drawings must be disclosed if an outside subcontractor is used in both the First Article report, as well as any Supplier Quality plans.**

パナソニックアビオニクス設計図に従って目的の仕様を達成するために実行された外部プロセスは、最初の記事  
のレポートとサプライヤーの品質計画の両方で外部の下請け業者が使用されている場合は開が必要がで  
す。

**The supplier is expected to flow-down requirements effecting the procurement of any PAC parts or Services required to provide a finished acceptable product. It is expected that the supplier will ensure any applicable requirements are imposed throughout the entire supply chain.**

サプライヤーは、完成した許容可能な製品を提供するために必要な PAC 部品またはサービスの調達に影響を与える要件をフローダウンすることが期待されています。サプライヤーは、適用可能な要件がサプライチェーン全体に課されることを保証することが期待されます。

**PAC reserves the right to review any special process suppliers.**

PAC は、特別なプロセスサプライヤーをレビューする権利を留保します。

**Supplier Nadcap Requirement Note: Nadcap recognizes AS9001 Quality system approval performed by certification body approved by the IAQG and listed on the IAQG.ORG. Where no existing quality system approval exists, Nadcap accreditation would require a AC7004 assessment. The above is a requirement prior to the process certification by Nadcap.**

サプライヤーNadcap 要件注：Nadcap は、IAQG によって承認され、IAQG.ORG にリストされている認証機関によって実行された AS9001 品質システム承認します。既存の品質システム承認が存在しない場合、Nadcap 認定には AC7004 評価が必要になります。上記の要求事項は、Nadcap によるプロセス認証要件より優先されます。



## 12.0 Customer Owned Production Tooling, Gages, and Test Equipment

### 12.0 Panasonic 所有の製造工具、測定機器、テスト設備

#### 12.1 *Production Tooling, Test Fixtures (In-Circuit, Functional) Approval and Maintenance*

##### 製造工具、テスト治具（回路内、機能）の承認およびメンテナンス

The supplier is responsible, at all times, for the care, maintenance, safekeeping, and proper use of Panasonic Avionics owned tooling that is in their possession. Supplier responsibilities include the prompt reporting of any loss, damage or destruction of tooling. Seller shall be responsible for ascertaining the accuracy and stability of Panasonic furnished equipment used for product acceptance. Panasonic's property also includes, but is not limited to, intellectual property, furnished information and data for design, production, testing and inspection.

仕入先は常に、Panasonic Avionics から貸与を受けている工具・設備の手入れおよびメンテナンス、保管、適切な使用に関する責任を持ち、工具の紛失、損傷または破損について速やかに報告しなければなりません。仕入先は Panasonic が貸与する製品検査に用いる設備の正確性と安定性を確実にする責任があります。Panasonic の所有物には次のものを含むがその限りではありません。；知的財産、設計、製造、試験、検査に関して供給される情報およびデータ。

Subject to the terms of the purchasing documents, the supplier may be liable when tooling deficiencies are disclosed. The supplier is also responsible for the accuracy of all tooling. 工具・設備の不備が発覚した場合には、購買関連の諸条件の下、仕入先が責任を負う場合がある。仕入先は、全ての工具・設備の正確性に責任を持ちます。

It is the supplier's sole responsibility to ensure that the tool will ultimately produce acceptable parts or assemblies. Tooling acquired or purchased by the Panasonic Avionics must be labeled by the supplier as defined by the division.

仕入先は、工具・設備を使用し最終的に合格部品・アセンブリを製造する責任があります。Panasonic Avionics から入手または購入した工具・設備には、当該部門が規定するラベルを貼ることが必要です。

As a minimum, the tooling shall include:

工具・設備には少なくとも以下を明記が必要です。

- a) Panasonic Avionics Name  
Panasonic Avionics の社名
- b) Unique Tooling Part Number and Revision  
工具・設備の P/N ・ Rev.
- c) Identification of "Where used"  
"使用場所"の識別

Such tooling may not be scrapped or relocated without written notification to Panasonic Avionics. Panasonic Avionics reserves the right to take possession it's tooling at any time if deemed necessary.

工具・設備の廃棄、移動を行う場合は、Panasonic Avionics に対し書面で通知しなければなりません。必要であると認められる場合は、Panasonic Avionics が工具・設備を管理する権利を持ちます。

Unless otherwise specified, supplier tool changes and/or major refurbishments shall be submitted to Panasonic Avionics Materials group with quotes, if requesting reimbursement. Tools shall not be used for normal production parts or assemblies prior to its final approval. This process also requires first off-tool parts samples submission (1<sup>st</sup> Article) as described in section 15 of this manual.

特に指定のない限り、仕入先による工具・設備の変更および／または大幅な改修について費用を請求する

場合は、Panasonic Avionics 材料部門に見積もりを提出するものとします。承認された工具や設備を使用して、一般製造部品またはアセンブリを製造しなければなりません。本文書 15 項に記載されている通り、初回試作品の提出についても本手順は適用されます。

Panasonic furnished equipment for product acceptance shall be periodically re-inspected and calibrated to assure continued accuracy at Seller's cost and according to Seller's Quality system unless otherwise agreed.

Panasonic が供給する製品検査に用いる設備は、その正確性を確実にするため、他に契約事項がある場合を除き、仕入先のコストおよび品質システムの下に定期的に検査し、校正することが必要です。

## 12.2 Tool Design Changes

### 工具・設備設計変更

Approved tool designs must be maintained by the supplier to the current configuration of the tools and within the requirements of the applicable design specifications. Major modifications or refurbishments must be authorized and approved by Panasonic Avionics. At contract completion, Panasonic Avionics Material group shall provide the supplier with tooling and tooling design disposition instructions. Original tool designs are considered the property of Panasonic Avionics and suppliers must provide copies of the designs upon request.

承認済み工具・設備の設計仕様は、現行構成内容に合うよう、また適用される設計仕様の要求事項に適合するよう、仕入先が維持管理しなければなりません。大幅な修正または改修については、Panasonic Avionics の許可および承認を必要とします。契約締結時には、Panasonic Avionics 材料部門から仕入先に対し、工具・設備設計の処置に関する指示をします。オリジナルの工具・設備設計仕様は Panasonic Avionics の所有物であるとみなし、Panasonic Avionics が要求する場合は、仕入先は設計仕様コピーを提供しなければなりません。

Suppliers shall notify Panasonic Avionics Materials representative when tool design modification is required. All significant tool modifications, such as rebuilds, require notification to Panasonic Materials team. Such major modifications will required sample submission (1<sup>st</sup> Article) per section 15.0 of this manual.

工具・設備の設計変更が必要な場合は、仕入先が Panasonic Avionics 材料部門責任者に通知することが必要です。修理・復元といった影響の大きい修正については、全て Panasonic 材料部門に通知しなければなりません。また、大幅な修正については、本文書 15 項に記載の通り、サンプル（初回品）の提出が必要です。

## 12.3 Control of Inspection and Test Equipment:

### 検査設備管理



The supplier shall assume responsibility for all required calibration needs of any tools and/or equipment. The supplier shall assign and track gauges and equipment per a structured and documented gage calibration and maintenance program. The supplier is responsible, at all times, for the care, maintenance, safekeeping, and proper use of any Panasonic issued tools and equipment, if applicable. Supplier responsibilities include the prompt reporting of any loss, damage or destruction of gages and test equipment if Panasonic issued.

仕入先は工具および／または設備の校正の必要性に関して責任を持つ。仕入先はまた、計測機器の維持校正計画書に従って、校正のための計測機器および設備を選定し記録を残す必要があります。該当する場合、仕入先は Panasonic が提供する工具・設備の手入れおよびメンテナンス、保管、適切な使用についての責任を持ちます。また、仕入先には、Panasonic が提供した計測機器および設備の紛失、損傷または破損について速やかに報告する責任があります。

**12.3.1 Unless purchased or leased by Recipient, the loaned equipment shall at all times remain the sole property of PAC.**

受領者が購入またはリースしない限り、貸与された機器は常に PAC の唯一の所有物であるものとします。

**12.3.2 Recipient shall not permit any third party to obtain possession of the loaned equipment.**

受領者は、第三者が貸与された機器の所有権を取得することを許可してはなりません。

**12.3.3 Recipient agrees to indemnify and hold PAC harmless from and against any claims arising from recipient's use of the loaned equipment.**

受領者は、受領者によるレンタル機器の使用に起因する請求から PAC を補償し、無害に保つこと  
同意します。

## 13.0 Product Identification & Traceability

### 13.0 製品識別管理・トレーサビリティ

- 13.1** The supplier shall establish and maintain documented procedures for identifying the product by suitable means from receipt and during all stages of production and delivery.  
サプライヤーは、受領から、生産及び配送のすべての段階で、適切な手段によって製品を識別するための文書化された手順を確立及び維持するものとします。
- 13.2** Parts that have been identified as "Safety Critical" must have defined control points within the submitted Control Plan. **(Note: Reference Panasonic Avionics Instruction; How to Write a Control Plan, P-WI-06-08-03)**  
「セーフティクリティカル」として識別された部品は、提出された管理計画内で管理ポイントを定義している必要があります。（注：参照 Panasonic Avionics Instruction; How to Write a Control Plan、P-WI-06-08-03）
- 13.3** **\*\*The software Configuration identification process shall provide a method to uniquely identify software configuration items throughout the software life cycle, as defined in Software Configuration Management Plan (560000-204)**  
**\*\*ソフトウェア構成識別プロセスは、ソフトウェア構成管理計画（560000-204）で定義されているように、ソフトウェアライフサイクル全体でソフトウェア構成アイテムを一度で判別する方法を提供するものとします。**

- 13.4    **\*\* Prototype, incremental, or experimental software should be uniquely identified and distinguished from formally released production software.**  
**\*\*プロトタイプ、インクリメンタル、または実験的なソフトウェアは、一度に識別され、正式にリリースされた本番ソフトウェアと区別される必要があります。**
- 13.5    **\*\* The software supplier shall establish and maintain configuration status accounting documented information to review, record, manage, and conduct product configuration audit on:**  
**\*\*ソフトウェアサプライヤは、以下について製品構成監査をレビュー、記録、管理、および実施するために、構成ステータスアカウンティングの文書化された情報を確立および維持するものとします。**
- a. the status of software, the support environment, and related hardware items;  
ソフトウェアのステータス、サポート環境、および関連するハードウェアアイテム。
  - b. the change requests and the implementation of approved changes;  
変更要求と承認された変更の実装。
  - c. each formal software baseline  
各正式なソフトウェアベースライン
  - d. the software releases and the differences between each release.  
ソフトウェアリリースと各リリースの違い。
- 13.6    **\*\* The organization shall identify the software configuration with the target system in which it is installed.**  
**\*\*組織は、ソフトウェア構成を、それがインストールされているターゲットシステムで識別する必要があります。**
- 13.7    **\*\* The release of software products shall include documentation defined in the SOW to identify software configuration and functionality, support delivery, installation, and utilization as required to satisfy customer use.**  
**\*\*ソフトウェア製品のリリースには、ソフトウェアの構成と機能を特定し、顧客の使用を満たすために必要に応じて提供、インストール、および使用をサポートするために、SOW で定義されたドキュメントが含まれるものとします。**
- 13.8    **\*\* The software supplier shall establish and maintain a change control system for software products, which provides the capability to:**
- a. Identify uniquely the version of each configuration item;
  - b. Identify the configuration of software products and baselines during development, and upon release, delivery, or installation;
  - c. Manage access and changes to all baseline-controlled items;
  - d. Provide coordination for the updating of multiple products in one or more locations, as required; and
  - e. Identify and track to closure all actions and changes resulting from a problem report.
- \*\*ソフトウェアサプライヤは、ソフトウェア製品の変更管理システムを確立および維持するものとします。これにより、次の機能が提供されます。**

- a. 各構成アイテムのバージョンを一意に識別します。
- b. 開発中及びリリース、配信、又はインストール時に、ソフトウェア製品の構成とベースラインを特定します。
- c. ベースラインで管理されているすべてのアイテムへのアクセスと変更を管理します。
- d. 必要に応じて、1 つ以上の場所で複数の製品を更新するための調整を提供します。そして
- e. 問題レポートに起因するすべてのアクションと変更を特定して追跡し、終了します。

## 14.0 Calibration of Measuring & Test Equipment

### 14.0 測定機器および試験機器の校正

All suppliers shall comply with the calibration system described by ISO 10012 and ISO 17025 or equivalent. Inspection gages and test equipment must be controlled as part of the supplier's "Periodic Calibration" system prior to use in production. Periodic tool inspection cycle, based on use and location, shall be sufficient to ensure accurate measurements. Specifically; Seller shall: 全仕入先は、ISO 10012 および ISO 17025 またはそれらに同等するものに順守した校正プログラムを持つこと。検査機器および試験機器の管理は、仕入先の「定期校正」プログラムに基づいて製造前に実施する。検査機器の定期校正の周期は、使用頻度および使用箇所により、測定が正確に実施できるように設定する。

- 14.1** Establish a documented calibration procedure in accordance with, or as a minimum, compliant to AS9100 requirements, clause 7.1.5 "Monitoring and Measuring Resources".  
仕入先は AS9100 7.1.5 項「監視資源および測定資源」の要求事項を順守した仕組みを文書化する、または最低限それらの要求を満足した仕組みを確立すること。
- 14.2** Shall maintain a register of its monitoring and measuring devices.  
仕入先は監視機器および計測器の登録台帳を管理すること。
- 14.3** Define the calibration process by including the details of equipment type, identification number, and locations of usage, frequency of checks, calibration methods, environmental conditions, acceptance criteria, record keeping and retention time.  
仕入先は設備の種類、識別番号、使用場所、点検頻度、校正方法、環境条件、合格基準、記録管理と保管期限を含む校正手順を定めること。
- 14.4** Implement an established Inspection system, receiving through final, according to, or as a minimum, compliant to AS9100 requirements, customer specifications and applicable industry standards without compromising airworthiness, safety, and/or reliability of Panasonic's products and services.  
仕入先は Panasonic の製品およびサービスの耐空性、安全性および／または信頼性に妥協することなく、AS9100 の要求事項、顧客仕様、および適用される業界規格を最低限満足した受入検査から製品検査までの検査手順を確立し、実施すること。
- 14.5** If Seller is certified to EASA / FAA PART 145 and/or EASA / FAA PART 21 and/or similar regulatory approval, Seller shall establish and maintain an inspection system according to the requirements of its applicable agency.  
欧州航空安全局 (EASA) / 連邦航空局 (FAA) Part 145 および／または欧州航空安全局 (EASA) / 連邦航空局 (FAA) Part 21 および／または同様の監督官庁に認証されている場合、仕入先は該当する機関の要求事項に従った検査の仕組みを確立し、維持すること。

- 14.6** Seller shall keep all inspections and calibration records available for evaluation (Audit) by Panasonic's customers and Panasonic's regulatory agencies.

仕入先は Panasonic、Panasonic の顧客、Panasonic の監督官庁から要望を受けた場合には、すべての検査記録および校正記録を提示すること。

- 14.7** Recipient agrees that it will not permit equipment loaned for software services to be serviced by non-PAC personnel without the prior written consent of PAC. In the event the loaned equipment requires calibration services, Recipient shall send the loaned equipment to a PAC FAA-certified airworthiness repair station at Recipient's sole cost and expense.

受信者は、PAC の事前の書面による同意なしに、ソフトウェアサービスに貸与された機器を PAC 以外の担当者がサービスすることを許可しないことに同意します。貸与された機器が校正サービスを必要とする場合、受領者は、受領者の単独の費用と費用で、貸与された機器を PAC FAA 認定の修理ステーションに送付するものとします。

## 15.0 Production Part Approval Process

### 15.0 部品承認

The purpose of part approval process is to determine if the supplier has understood all design, material, and performance requirements of the part and that their process has the capability to produce required part quality on a consistent basis in normal production. The submission can be required for the following situations:

- 1) New part from an existing or new supplier.
- 2) Existing part from a new supplier.
- 3) Process or engineering change.
- 4) New tooling or modification to existing tooling.
- 5) New location for tooling or manufacturing.

部品承認プロセスの目的は、仕入先の部品の設計・材料・要求性能に対する理解、また、通常生産において要求される品質の部品の継続生産能力を判断することである。以下の条件の場合、部品承認の提出物が必要とされる場合がある。

- 1) 既存または新規仕入先から購入する新規部品
- 2) 新規仕入先から購入する既存部品
- 3) 工程変更・設計変更
- 4) 新規導入工具・設備、または、既存器具・設備への修正
- 5) 新拠点での工具・設備使用または製造

### 15.1 Submission Levels

#### 提出物レベル

The supplier shall submit the items and/or records according to Panasonic Avionics specified submission levels. Panasonic Avionics Supplier Quality or ABU Quality Representative, with the support of engineering, is responsible for identifying the level of submission required for approval. Panasonic Avionics will communicate such requirements in the contractual Statement of Work or other formal notification, if required.

Panasonic Avionics が指定するドキュメントの仕様に従い、仕入先は必要書類および／または記録を提出する義務がある。承認に必要な提出物レベルの識別については、設計部門との協力の下、Panasonic Avionics の仕入先品質管理責任者または ABU の品質部門責任者が行う。  
Panasonic Avionics は、必要に応じ、仕入先と契約した作業指示書またはその他通知書の形で、正式要求ドキュメントとして仕入先に通知する。

Note: Default minimum is Level 2 for all fabricated parts to PAC Eng. Drawings, unless otherwise specified

注：特に指定がなければ、PAC 設計図面に基づいて、下記レベル 2 の提出を最低要件として規定する。

	Prototype	Submission Level		
		Level 1	Level 2	Level 3
Tooling Approval – if req'd 機器承認(必要時) (Section 6.1)				X
F/A Submission Only F/A のみ (n = sample size)			X (n≥1)	X (n≥1)
First Article Inspection Report FAIR (Section 15.3-4)			X	X
Control Plan 管理計画 (Section 15.6)			x	X
Material & Process Certification 材料・工程証明			X	X
Limit and Master Samples – if required 限度見本・マスターサンプル(必要時) (Section 15.9)				X
Part Marking 部品マーキング (Section 5.10)		X	X	X
Labeling & Packaging ラベル・梱包 (Section 17.0)		X	X	X
Process Capability 工程能力 (Section 8.1.1)				X
Process FMEA 工程故障モード影響分析				X
Measurement Systems Analysis Study 測定システム分析調査				X
Special Processes Requirements (Controls, Traceability, etc) 特殊工程要求事項(管理・トレーサビリティ)				X

Large “X” requires to be on-file – submission as requested; Small “x” requires to be on file  
大文字 X：保管要-要求時提出のこと、小文字 x：保管要

Generally ..., Level 1 is used for standard; off the shelf parts or catalog type items from distributors, e.g. machine screws, washers, resistors, etc. Level 2 is used for all “non-critical” parts that are made to Panasonic Avionics drawings or specifications. Level 3 is used for all “critical” parts that are made to Panasonic Avionics drawings or specifications. 通常、Level1 は標準品；販売業者から仕入れる既製品やカタログ品に適用（例：機械ネジ、ワッシャー、抵抗器など）。Level2 は Panasonic Avionics の図面または仕様に合わせて製造した全“非重要部品”に適用。Level3 は Panasonic Avionics の図面または仕様に合わせて製造した全“重要部品”に適用。

## 15.2 Production Part Submission Warrant

### 製造部品提出保証

Suppliers required to complete a Panasonic PPAP will be sent an approval form. The PPAP approval form will be required to be completed and shall be included as the initial page of the PPAP package contents.

パナソニック PPAP に記入する必要があるサプライヤーには、承認フォームが送信されます。PPAP 承認フォームは全ての項目に対して記入する必要があり、最初のページには PPAP のパッケージコンテンツが含まれる。

## 15.3 Prototype Submission Requirements

### 試作品提出要求

The purpose of prototype evaluation is to determine that the supplier can manufacture the part per the design requirements. If clarification of requirements is needed then the supplier shall contact Design Engineering through the Panasonic Avionics Materials Representative. Supplier shall also provide feedback to Design Engineering if the manufacturing process is not capable of meeting defined design requirements.

試作品の評価は、仕入先が設計要求事項に従って部品を製造できるか判断することを目的としている。要求事項に関する確認が必要な場合は、仕入先は Panasonic Avionics 材料部門責任者を經由し設計部門に問い合わせること。仕入先の製造工程にて設計要求事項を満足できない場合は、設計部門に連絡すること。

Design Engineering is responsible for verifying supplier submitted prototype characteristics are in accordance with the drawing. The supplier and Panasonic Avionics Materials group will be notified through Design Engineering of a prototype rejection.

設計部門には、仕入先が提出した試作品の性能が図面仕様を満足するものであるか評価する責任がある。試作品の NG 判定は、設計部門より仕入先および Panasonic Avionics 材料部門に対し、通知される。

### 15.3.1 Full Layout of Prototype (n ≥ 1)

#### 要求事項完全対応試作品(n ≥ 1)

Full layout of at least one sample (n ≥ 1) is required on Inspection Report with sample submission. Follow sections 15.4 for how and what is disclosed on the Inspection Report. Where applicable, identify CTQs on the Inspection report.



The supplier may substitute their completed First Article form if the form is appropriate for the commodity and the above intent has been met.

検査成績書の提出時に、設計要求事項を全て満たしているサンプルを少なくとも1点（n ≥ 1）が必要である。検査成績書への記載方法については 15.4 項を参照。必要時は検査成績書に CTQ も明記すること。仕入先は、初回品の書式が製品に適したものであり、上記目的を満足するものである場合は、代用として使用してもよい。

### 15.3.2 Re-submission of Samples

#### サンプル再提出

Prototype designs are identified by numeric revision level on the drawing. Any modification in the design at this stage causes numeric revision to change and hence requires supplier to re-submit the samples with the inspection measurements of the modified characteristics only.

試作品設計仕様の識別は、図面の改訂番号にて行う。試作品の設計変更には、番号改訂が発生する。よって、仕入先は変更特性のみ検査実測値のサンプルの再提出が必要となる。

## 15.4 First Article Submission Requirements

### 初回品提出要求事項

The purpose of 1<sup>st</sup> Article submission is to make sure that samples (Pilot Run) meet all drawing requirements and all involved manufacturing processes have enough proven ability to run the part in the normal production on a continual basis. Suppliers shall not deliver 1<sup>st</sup> article samples to the Panasonic Avionics that do not meet all dimension requirements without prior approval from the Panasonic Avionics Supplier Quality Representative. Approval of samples by Panasonic Avionics does not mitigate the supplier's responsibility to continue supplying conforming parts per the drawing or purchase order requirements.

初回品提出の目的は、サンプル（試作品）が図面の全要求事項を満足していることを確認し、関連する全製造工程にて継続的に通常生産する能力があることを確認することである。仕入先は、Panasonic Avionics の仕入先品質管理責任者の事前承認なしに、寸法要求事項に少しでも合致しない初回品サンプルを提出してはならない。Panasonic Avionics のサンプル承認後も、仕入先には、図面や発注書要求事項を満たす合格部品を継続提供する義務がある。

The submitted sample will be subjected to validation of results at the specific Panasonic Avionics division. The Panasonic or ABU Quality Representative is responsible for reviewing the supplier submitted measurement results with Design Engineering, validating the results, notifying supplier of a rejection/acceptance of the samples, and notifying Purchasing of a rejection/acceptance of the purchase order.

提出サンプルは Panasonic Avionics の各部門で評価される。Panasonic または ABU の品質部門責任者は、設計部門と共に仕入先が提出した測定結果を評価し、結果の有効性評価、サンプルの承認／否認の通知、また発注書の承認／否認の通知を行う責任がある。

Prior to the delivery of first production product(s), seller shall provide a First Article Inspection Report documenting the results of Seller's First Article Inspection and/or Test of the product and each sub-tier component *in* accordance with AS9102, including First Article Inspection results of all sub-tier builds and components.

仕入先は、初回品の納品前に、AS9102 に従い製品と構成部品の初回品検査結果および／または試験結果を記録した初回品検査成績書（FAI レポート）を提出すること。



**15.4.1 First Article Inspection Report shall include the following (as applicable):**

FAI レポートには以下を含むこと。（該当する場合のみ）

1. **AS9102 Forms 1, 2, and 3**  
AS9102 Form 1、2、3
2. **Copy of Panasonic's drawing with bubbled identifiers for all design characteristics**  
すべての設計特性が書き込まれた Panasonic の図面のコピー
3. **ATP/Test Data when applicable**  
製品試験手順（ATP）／テストのデータ（該当する場合のみ）
4. **Special processes Certificate of Conformance when applicable**  
特殊工程の Certificate of Conformance (C of C)（該当する場合のみ）
5. **Sub-Tier suppliers' Certificates of Conformance when applicable**  
二次以降の仕入先の Certificate of Conformance (C of C)（該当する場合のみ）
6. **Seller's Certificate of Conformance**  
仕入先の Certificate of Conformance (C of C)
7. **Raw Material Certifications**  
原材料証明

**15.4.2 Panasonic's inspection and acceptance of a first of model or "Delta" First Article is required prior to delivery of subsequent orders or any subsequent change that invalidates the previous first article inspection result.**

パナソニックによる最初のモデルまたは「デルタ」最初の記事の検査と承認は、前の最初の記事の検査結果を無効にする後続の注文または後続の変更を配信する前に必要です。

**15.4.3 Panasonic reserves the right to accept or reject the First Article Inspection report.**

Panasonic は初回品検査成績書の承認または却下の権利を有する。

**15.4.4 Each First Article product shall be completely processed per Purchase Order and clearly identified as a First Article sample. If supplier is authorized to ship FA part within larger lot, then FA part must be identified within lot.**

すべての初回品は注文書に従い処理をし、初回サンプルとして明確に識別すること。仕入先がより大きいロットの初回部品を出荷する権限がある場合、ロット内で、初回部品を識別しなければならない。

**15.4.5 The seller shall perform a full FAI or partial FAI for affected characteristics, when any of the following events occur:**

仕入先は、以下のいずれかのケースに該当する場合、フル FAI（初回品検査）または影響のある特性の差分に対する初回品検査を実施すること。

1. **A change in the design affecting fit, form, or function of the part.**  
フィット・フォーム・ファンクションに影響する設計変更
2. **A change in manufacturing source(s), process(s), inspection method(s), location of manufacture, tooling or materials, that may affect fit, form or function.**

製造元、プロセス、検査方法、製造場所、フィット・フォーム・ファンクションに影響を与えるツールまたは材料に変更がある場合

3. A change in numerical control program or translation to another media that may affect fit, form, or function.

フィット・フォーム・ファンクションに影響を与える数値制御プログラムまたは別のメディアへの変更

4. A natural or man-made event, which may adversely affect the manufacturing process.

製造プロセスに悪影響を与える自然災害や人為的な事象

5. A lapse in production for two years or as specified by Panasonic.

2年間の間欠生産または Panasonic から指示があった場合

15.4.6 With each delivery of product(s), Seller shall maintain a copy of Seller's final inspection report(s) and/or records showing the actual results (dimensions, values, etc.) obtained by seller during final inspection of the delivered product(s).

仕入先は、納品した全ての製品における製品検査の測定値（寸法、データなど）が記載された製品検査記録のコピーを保管すること。

15.4.7 Panasonic requires all FAIR submissions electronic via Net-Inspect. <https://net-inspect.com/>

*Note: Direct Suppliers to Panasonic Osaka (ABU) are excluded from the Net Inspect submission protocol requirement*

パナソニックは、Net-Inspect を介して電子的にすべての FAIR 提出を要求します。

<https://net-inspect.com/>

注：パナソニック大阪（ABU）への直接サプライヤーは、NetInspect 提出プロトコル要件から除外されます

## 15.5 **Full Layout of First Article (n≥1)**

### 要求事項完全対応試作品（n≥1）

Supplier shall provide evidence that dimensional verifications, which are required by the design and the control plan, have been completed and results indicate compliance with specified requirements.

仕入先は、設計および管理計画にて要求されている寸法妥当性確認が完了し、規定の要求事項を順守

していることを記載した証明書類を提出すること。

15.5.1 The supplier shall record all actual measurements and indicate evaluation judgment on a First Article Inspection Report. Typically this will include full layout of 1 samples minimum with strict reference to the drawing and/or specification. The layout must include all drawing notes and dimensions.

仕入先は、初回品検査成績書に全実測値および判定結果を記述すること。通常、初回品検査成績書には、図面および／又は仕様を厳密に参照し設計要求事項を全て満たしているサンプルを最低 1 点含むこと。設計要求事項とは、図面注記および寸法も全て含む。

15.5.2 All dimensional characteristics and special notes from the drawings shall be identified with sequential numbers (1, 2, 3...) which corresponds to the columns on the Inspection Report. Panasonic prefers that features shall be identified starting in the top left corner of the drawing and proceed from left to right and from top to bottom, however alternative logical flow sequences are acceptable. A copy of the drawing marked with sequence numbers shall be submitted with the inspection report.

図面のすべての寸法特性および特記事項は、検査報告書の列に対応するシリアル番号（1、2、3 ...）で識別されるものとします。パナソニックは、図面の左上隅から特徴を識別し、左から右、上から下に移動したいと考えていますが、代替の論理フローシーケンスも利用できます。シーケンス番号付きの図面のコピーは、検査レポートとともに提出する必要があります。

15.5.3 All critical characteristics shall be identified in the Inspection Report.

重要特性は全て検査成績書に明記すること。

15.5.4 If required, the process capability indices ( $C_p$ ,  $C_{pk}$ ) values shall be provided. A minimum sample size  $n=30$  is required to perform a process capability study. If lot/sample size is less than 30, then critical characteristics shall be measured 100% and measurement results shall be submitted for evaluation. In lieu of section 8.1.1, when  $C_p$  &  $C_{pk}$  values are less than 1.00, a corrective action response shall be submitted on the additional sheet and until such response is proven valid, corresponding characteristic(s) shall be measured 100% by supplier.

必要な場合は工程能力指数（ $C_p$ 、 $C_{pk}$ ）を記述すること。工程能力を測るには最小サンプル数  $n=30$  が必要である。ロットサイズまたはサンプルサイズが 30 未満の場合、重要特性は 100%計測し、結果を提出し評価すること。8.1.1 項に代わり、 $C_p$  および  $C_{pk}$  値が 1.00 未満の場合、是正措置対応を追加シートにて提出し、是正措置の効果が出るまで当該特性を仕入先で 100%計測すること。

## 15.6 Control Plan

### 管理計画

The control plan describes the actions that are required at each phase of the process including receiving of material, in-process, out-going (e.g. labeling, packaging, shipping, etc.), and periodic requirements to assure that all process outputs will be in a state of control.

管理計画には、材料受入、製造工程、出荷（例：ラベル貼付、梱包、出荷など）を含む工程の各フェーズに必要な作業、および、製品の全製造工程管理も正しく実施されていることを定期確認するという要求事項を記載している。

A single control plan may apply to a group or family of products that are produced by the same process, material, and source. Some of the advantages of developing a control plan are:

一つの管理計画を同一工程・同一材料・同一仕入先で製造する製品群・ファミリーに適用することが可能である。この利点は以下の通りである。

- 1) It provides a structured discipline to identify process characteristics and their source of variation; therefore, it reduces waste and improves quality of products during design, manufacturing, and assembly.  
工程特性およびばらつき原因を識別するため体系化される。つまり、無駄をなくし、設計、製造、組み立て工程での品質を改善する。
- 2) It focuses resources on process and products related to characteristics that are important to end-customer.  
工程拠点および最終顧客にとって重要な特性に関する製品に的を絞ることができる。
- 3) It can be considered as a tool to communicate process-related changes between PAC and its supplier.  
工程に関する変更について PAC および仕入先間で情報交換する手段となる。

An initial draft of the control plan (Form P-QOP-06-08-01-1) can be submitted with the submission of the 1<sup>st</sup> Article samples. However, final approval of the control plan will be given after the approval of the samples. In any case, initial/final draft of the control plan must be submitted prior to the submission of the 1<sup>st</sup> Article sample. Using the control plan as a guide, the Panasonic Avionics division may conduct a process audit.

管理計画の初回ドラフト（フォーム P-QOP-06-08-01-1）は初回品サンプルと共に提出する。ただし、管理計画の最終承認はサンプルの承認後となる。いかなる場合も、管理計画の初回／最終ドラフトは初回品サンプルの提出前に提出すること。Panasonic Avionics は管理計画を手引書として工程監査を実施してもよい。

*Note: The supplier may use their own control plan form if responsible Panasonic quality department representative has approved in writing.*

注：Panasonic の品質部門責任者による書面での承認があれば、仕入先は個別の管理計画フォームを使用してもよい。

## 15.7 Material & Process Certifications

### 材料および工程証明

The supplier shall submit all material and process certifications with the sample submission. This requirement is for 1<sup>st</sup> Article and change FAI submission only and, if not specified by purchase order or drawing, may not be required for normal production shipments.

仕入先は全材料および工程証明をサンプルと共に提出すること。初回品および変更 FAI 時のみ対象とする。注文書または図面に指定がなければ、一般生産品の出荷時には必要ではない場合もある。

## 15.8 Sample Shipment Identification

### サンプル出荷の識別管理

The supplier must identify the 1<sup>st</sup> article submission and change FAI clearly on the packaging or another agreed upon method as defined by Panasonic Avionics Supplier

Quality Representative. Samples are to be sent to Panasonic Avionics as defined by Materials Representative.

仕入先は初回品および変更 FAI 提出については、梱包箱に明記または Panasonic Avionics の仕入先品質管理責任者が指定した合意済みの方法により明記し、識別すること。サンプルは、材料部門責任者が指定した Panasonic Avionics に送られる。

## 15.9 Limit and Master Samples

### 限度見本およびマスター見本

When specified by Panasonic Avionics Supplier Quality Representative, a limit sample is required for the approval of appearance characteristics of the part. Appearance characteristics may include but not be limited to luster, cloudiness, etc. A minimum of 3 limit samples is required for approval. Panasonic Avionics Quality is responsible for reviewing the limit sample with Design Engineering and notifying the supplier of its approval. In such case, an approved sample will be kept in Panasonic Avionics inspection area for reference and the other one will be sent to the supplier.

Panasonic Avionics の仕入先品質管理責任者が指定する場合、限度見本提出による部品の外観特性の承認が必要である。外観特性には光沢、混濁等を含むがこれらに限定されない。最低限見本 3 点を提出し承認を得る必要がある。Panasonic Avionics の品質部門は、設計部門と共に見本のレビューを実施し、承認結果を仕入先に通知する義務がある。この場合、承認済み見本 1 点は Panasonic Avionics の検査エリアに参照用に保管し、残りは仕入先に返却する。

Panasonic Avionics obtains a master sample from the approved sample shipment. The master sample represents the final approval of all processes, methods, materials, machines, and location that shall be used by the supplier for normal production. Supplier shall not make any changes to these conditions prior to receiving a formal approval from Panasonic Avionics. Both limit and master samples are tagged by the Panasonic Avionics and retained for the entire duration of the contract.

Panasonic Avionics は承認済み見本出荷分からマスター見本 1 点を入手する。マスター見本は、全工程、手順、材料、機械およびロケーションの最終承認品であることを意味し、これは通常生産用に仕入先が使用してよいものである。仕入先は、Panasonic Avionics から正式承認を得る前に、マスター見本の条件にいかなる変更も加えてはならない。限度見本・マスター見本共に、契約が有効な期間中は Panasonic Avionics のタグを付け保管すること。

## 15.10 Marking, Product Serialization

### マーキング、製品のナンバリング

Unless, otherwise specified in the Engineering drawing; Parts are marked in a fashion that identifies supplier's name, date of manufacturing and unique part serialization. Serial numbers shall not be altered, duplicated, or replaced without prior written authorization from Panasonic. It is recommended that the Supplier use an alpha-number format starting with Suppliers initials, Julian Date Code and unique part serial number starting with "001", when possible. When physical limitation exist on part itself, information shall be recorded on part packaging. The supplier shall use permanent ink marking.

設計図面に規定のない限り、部品には仕入先名、製造日、個別部品番号を識別するマークを入れる。

シリアル番号の変更、重複、置き換えは、Panasonic が書面による許可がない限り行わない。可能であれば、

仕入先のイニシャルのアルファベットで始まる番号、ユリウス Date Code、“001”から始まる個別部品シリアル

番号の使用を推奨する。部品に物理的に何らかの制約がある場合、その内容を部品梱包に記録すること。

仕入先は不変色インクを使ってマーキングすること。

**15.10.1 Note:** In the United States, the marking statute, Section 304, Tariff Act of 1930, as amended (19 U.S.C. 1304) requires that, unless excepted, every article of foreign origin (or its container) imported into the U.S. shall be marked with its country of origin. Goods must be marked in English.

注：1930 年成立の米国関税法 セクション 304 の修正条項(19 U.S.C. 1304)で、米国内への輸入品（またはそのコンテナ）は、例外なく、原産国表記をしなければならない、マーキングは英語表記であること、と規定されている。

## **15.11 Analysis of failures (supplier’s manufacturing process and/or returned product)**

不良解析（仕入先の製造工程および返品製品）

Suppliers must analyze all failures found in supplier’s manufacturing process during pre-production and 1<sup>st</sup> mass production lot even if CPK is more than 1.33. Suppliers are expected to assess all failures in effort to ensure that no potential or epidemic failure rate exist due to a design error or reliability issues. Suppliers must also analyze failures returned from Panasonic as required.

CPK>1.33 であっても、仕入先製造工程で確認された事前生産および初回量産ロットの不良については、全て解析を行うこと。仕入先は不良全件に対する解析を実施し、設計ミスや信頼性の問題による潜在不良又は多発不良が発生しないようにすること。仕入先は適宜、Panasonic から返品された不良品の解析を行う義務もある。

## **16.0 Production Requirements:**

### **16.0 製造に関する要求事項：**

#### **16.1 Manufacturing & Quality Requirements**

製造および品質に関する要求事項

In order to ensure manufacturing control, the supplier shall establish and document process standards and criteria for all aspects of the manufacturing operation. When required and appropriate, all such standards shall be referenced in an approved control plan. Any changes or improvements in process monitoring or controls necessitates an update of the control plan, and thus makes it a living document. Panasonic Avionics Supplier Quality Representatives or ABU quality departments shall approve all control plan revisions.

**Note: Suppliers to ABU must follow ABU’s requirements.**

確実に製造管理を実施するため、仕入先は製造工程の全作業に関する工程基準を文書化すること。定めた基準は、適宜、承認済みの管理計画内で参照させること。工程管理に関するいかなる変更・改訂についても、管理計画の改訂を必要とし、随時更新文書とする。管理系アックのあらゆる改訂の承認は、Panasonic Avionics の仕入先品質管理責任者または ABU の品質部門が行うものとする。



注：ABU への仕入先は ABU の要求事項を順守すること。

1. Panasonic Avionics recommends that a supplier review the acceptable process control methods as defined in AS9138  
Panasonic Avionics は、仕入先による、AS9138 に規定されている工程管理手順レビューを推奨している。

2. In-process Inspection sampling plans may be used to evaluate product quality. The use of following established plans is encouraged:  
工程内抜き取り検査計画にて製品品質を評価することもできる。下記の既存計画の使用が奨励される

- AS9138 for Attribute or Variable Data  
AS9138 の属性又は変数データ

3. Final Inspection shall be 100%, unless Panasonic approves an alternate plan.  
Panasonic が代替プランを承認しない限り、製品検査は 100%実施すること。
4. The supplier is responsible for ensuring parts, regardless of their process sources process sources (i.e. sub-supplier or subcontractor) meet all design, drawing and specifications requirements using recognized industry best workmanship practices.  
サプライヤーは、プロセスソースに関係なく、部品を保証する責任があります。プロセスソース（つまり、サブサ プライヤーまたは下請け業者）は、業界で認められた最高の技量慣行を使用して、すべての設計、図面、および仕様の要件を満たします。

## 16.2 Cosmetic Guidelines (Molded Plastic, Metal, Painted Products/Parts & LCD 外観ガイドライン（成形プラスチック、金属、塗装製品/部品及び液晶ディスプレイ

The following reference documents shall be used to provide guidance on acceptable levels of cosmetic allowance for discrete and/or sub-assemblies parts.

個別部品及び/もしくはサブアッセンブリ部品に対する外観許容差の合格レベルの指示をするため、以下の参考文書を使用すること

- Structures Business Unit Parts – Doc. # 137845  
機構部品 - Doc. # 137845
- Antenna; LRU's – Doc. # 138281  
アンテナ：完成品 - Doc. # 138281

## 16.3 Manufacturing/Test Acceptance Software 製造/検査承認ソフトウェア

The supplier shall have a process to ensure the proper configuration control and operation of manufacturing inspection/test software (i.e. ATP) is used. Product Acceptance test software changes must be submitted, and approved through our PSCR process, unless otherwise contractually defined and mutually agreed upon between PAC and the supplier. 適切な構成管理及び、製造検査ソフトの運用が確実に行なわれるためのプロセス（つまり、ATP）が、仕入先にあること。PAC と仕入先との間で、契約上、定義され、合意されていないかぎり、製品承認検査ソフトの変更は、PSCR プロセスを経て、提出、承認されなければならない。



## 16.4 \*\* Software Acceptance Criteria

ソフトウェアの受け入れ基準

- 16.4.1 All software-related deliverables listed in the deliverables section of the project requirements shall be addressed and approved by the PAC Project Manager.**  
プロジェクト要件の成果物セクションにリストされているすべてのソフトウェア関連の成果物は、PAC プロジェクトマネージャーによって対処および承認されるものとしします。
- 16.4.2 All technical documentations deliverables shall be reviewed and approved by the PAC Project Manager.**  
すべての技術文書の成果物は、PAC プロジェクトマネージャーによってレビューおよび承認されるものとしします。
- 16.4.3 The Supplier to provide QA/final test results for each software drop as defined in SOW.**  
サプライヤーは、SOW で定義されているように、各ソフトウェアドロップの QA /最終テスト結果を提供します。
- 16.4.4 Non-compliant items must be identified if the Supplier has been unable to test due to hardware/software configuration limitations.**  
ハードウェア/ソフトウェア構成の制限のためにサプライヤーがテストできなかった場合は、非準拠のアイテムを特定する必要があります。
- 16.4.5 Each new drop should include a detailed change report that describes:**  
新しいドロップごとに、次の内容を説明する詳細な変更レポートを含める必要があります。
- **The original issue number, issue description, issue resolution and components changed.**  
元の問題番号、問題の説明、問題の解決策、およびコンポーネントが変更されました。
  - **The original CRD requirement numbers, requirement description, resolutions, components changed and any deviations from the CRD with a plan for completing the requirement.**  
元の CRD 要件番号、要件の説明、解決策、変更されたコンポーネント、および要件を完了するための計画を伴う CRD からの逸脱。
  - **The amount of hours spent for each change.**  
各変更にかかった時間。
  - **A rev.txt file within the interactive loadable itself that details the revisions of each change and the modules that were updated.**  
インタラクティブロード可能自体内の rev.txt ファイル。各変更のリビジョンと

更新されたモジュールの詳細が記載されています。

- A change impact analysis for each software change  
各ソフトウェア変更の変更影響分析

## 17.0 Packaging and Labeling

### 17.0 包装およびラベル

#### 17.1 General Labeling & Packaging Requirements:

ラベルおよび包装一般要求事項

- Unless otherwise specified, bulk packaging is not permitted; all material must be individually packaged in accordance with ATA-300 Category III shipping container requirements as a minimum, with the exception of standard parts (SAE, AN, MS, NAS, AGS, JAN type hardware).  
他に特に規定がなければ、バルク包装（大量包装、ばら包装）は禁止する。カタログ品（SAE, AN, MS, NAS, AGS, JAN の種類のハードウェア）を除き、材料は全て、最低限 ATA-300 出荷容器（コンテナ）の要求事項を満たしていること。
- Individual Shipping Packages are required not exceed 35LBS whenever possible.  
可能な場合は必ず、個々の包装は 35LBS 以下とすること。
- Packing list that references the purchase order number, release number (if a blanket PO), part number, revision number, and shipping quantity must be included with every shipment.  
パッキングリストには、P/O No、リリース No（一括発注書の場合）、部品 No、Revision No、出荷数量を出荷単位で明記すること。
- Parts must be segregated and packaged in a manner that will prevent shipping or handling damage.  
輸送途中または取扱中に破損ないように区別して梱包すること。
- When specified, products are to be put in single (or double) plastic bags to avoid contamination.  
規定のある場合は、汚れないよう一重（または二重）のビニール袋の中に製品を入れること。
- Each part number should be boxed/bagged separately. (Suppliers must package and ship to P.O line item quantities. Supplier cannot combine same part numbers line items in bulk shipments. Item must be packed per PO lines.  
部品番号ごとに別の梱包にすること。（仕入先は PO ラインアイテム数量を梱包・出荷すること。バルク出荷に同品番ラインアイテムを同梱しないこと。PO ライン別にアイテムを梱包すること。）
- Customs regulations state that every foreign product must be labeled, in English, with the country of origin. This marking must be:

関税法により、海外から輸入する製品は全て英語による原産国の表記が必要であると定められている。

この表記は、

- a.) Clearly and visibly located on the product, and  
製品にはっきり明らかであること
- b.) Written legibly and permanently  
読みやすく消えないこと

## 17.2 Packaging of Electrical and Electronic Assemblies:

電気・電子組み立て部品の梱包：

The selection of materials and methods must protect the assemblies from bumping, tumbling, dropping of individual units, or groups of units in a packing container. A supplier shall as a minimum:

材料および手順においては、組み立て部品の個々または製品群のコンテナ内での揺れ、回転、落下から保護する方法を選択すること。最低限、

- a) Package ESD Sensitive assemblies in a Shielded (Conductive) bag.
  - i. Ref. ANSI /ESD S541  
静電気対策が必要な組み立て部品はシールド（伝導性の）バッグに入れる。
  - i. Ref. ANSI /ESD S541
- b) Package Boards in transport/shipping boxes with dividers. Boards are to be in separate divider slots.  
基板は仕切り板を入れ移動箱に入れる。基板は仕切り溝で仕切ること。
- c) No Stacking acceptable.  
積み重ね厳禁。
- d) The use of bubble pack shall be at the discretion of the supplier  
気泡シートの使用は仕入先の判断による。
- e) All PCBA shall be packaged individually  
プリント板ユニットは全て個別梱包とする。
- f) Seller shall provide protection to safely maintain leads and terminals in the manufactured condition under handling and transportation environments.  
取り扱い時および運搬時においても、製造された状態にリード線や端子を保つため、仕入先は保護材を使用すること。
- g) Deviations from the above requirements due to PCBA size and/or complexity must have the approval of the Divisional Quality representative.  
PCBA のサイズおよび／または複雑性による上記要求事項からの逸脱については、当該品質部門責任者の承認を得ること。

- h) The use of pink poly ESD bags is prohibited for the primary ESD container.  
ピンクポリ袋を静電気対策として部品と接触する部分へ使用することを禁止する。

- a. Pink Poly” is a term commonly used to refer to polyethylene (plastic) treated with an antistatic agent to prevent triboelectric charging when in contact with other materials. Pink poly may be used only as a secondary material, but NEVER as primary material or placed in direct contact with ESDS parts/units to avoid possible contamination and/or corrosion.

**Amine/amide free material is required**

ピンクポリとは一般的に、他の材料と接触した際の帯電防止処理をしたポリエステル（プラスチック）のことを指す。ピンクポリは二次材料としてのみの使用は許可されているが、一次材料とはしないこと、また、汚染や腐食を防止するため、ESDS部品/ユニットと直接触れる場所には置かないこと。アミン/アミドフリー材料が必要である。

- i) The outside packaging containing ESD sensitive items shall have an ESD warning label. This same label shall be used to seal shielded bags.

静電気対策が必要な部品が梱包された外側の包装に、静電気注意のラベルを貼付する事。同じラベルを密封袋に使用すること。

Electrostatic Discharge (ESD) sensitive materials, assemblies, parts, components, etc., shall have a sealed conductive primary container that is ESD compliant. ESD warning labels shall be visible at the point of access. Dust caps used in conjunction with ESD material shall be ESD compliant as defined in ANSI/ESD S 20.20.

静電気対策が必要な材料、組立て品、部品などは、静電気対策がされた容器で密閉する。静電気注意のラベルを見える場所に調布する。また、防塵対策のキャップも ANSI/ESD S 20.20 に指定のある静電気対策品であること。

### 17.3 Documentation (Regular Shipments)

ドキュメント（定期発送）

- The supplier shall provide a copy of the Certificate of Conformance (C of C) assuring that all work performed in connection with the purchase order conforms to drawing and purchase order requirements.

サプライヤーは、発注書に関連して実行されるすべての作業が図面および発注書の要件に準拠

していることを保証する適合証明書（C of C）のコピーを提供するものとします。

- Seller shall provide evidence of any applicable test reports/data/disposition for the following that is specified within an ATP, such as, but not limited to completion of:  
売り手は、ATP 内で指定されている以下の該当するテストレポート/データ/処理の証拠を提供するものとします。

**Vibration Test completion**

振動試験の完了

**Burn-In and/or any required accelerated life testing**

バーンインおよび/または必要な加速寿命試験

**Dielectric withstanding Voltage**

耐誘電性電圧

Insulation Resistance

絶縁抵抗

Ground Bonding

グラウンドボンディング

Fiber Optics testing

光ファイバーテスト

- Material /Process/Test Report Certifications – See Section 8.5  
材料/プロセス/テストレポートの認証-セクション 8.5 を参照
- If specified, provide an evidence of statistical process capability for critical characteristics.  
指定されている場合は、重要な特性の統計的プロセス能力の証拠を提供します

#### 17.4 Seller and Seller's Sub-Tiers are responsible for all packaging related damages and failures.

仕入先およびその二次以降の仕入先は、すべての包装に関する破損や不具合に責任を負うこと。

##### 17.4.1 Use of newspapers for packaging products is prohibited.

包装材として新聞紙を使用することを禁止する。

### **In-Bound Product Shipment Labeling & Bar Coding Standardization**

#### **入庫品納品ラベルおよびバーコードの標準化**

#### 17.5 To ensure that all incoming product can be received, inspected and stocked in a timely and accurate manner, Panasonic Avionics is implementing the following standards for product shipment labeling & barcoding with all Suppliers & Vendors.

Panasonic Avionics は、全ての入庫品をタイムリーかつ正確に受領、検査、および在庫するため、全仕入先に対する納品ラベルおよびバーコードを以下の通り標準化する。

##### 17.5.1 Suppliers shall ensure compliance to Panasonic Supply Shipping Label Guidelines Bulletin MSQM 101

仕入先は、Panasonic 供給品ラベルガイドライン（MSQM101）を順守すること。

##### 17.5.2 All Packaged parcels must identify the quantity in each individual container.

梱包済みの各コンテナに数量を明記すること。

##### 17.5.3 While product packing slip contain more information than noted below; the following information must be on the suppliers packing slip.

製品梱包伝票には下記記載情報より多くの内容が記載されるが、仕入先梱包伝票への必須記載情報は以下の通り。

### **Packing Slip Requirements - Must Contain Following Information**

#### **梱包伝票要求事項 – 以下の情報を含むこと**

1. Packing Slip number  
梱包伝票 No.
2. Panasonic Purchase Order number  
Panasonic の注文書 No.
3. Panasonic Part Number/Quantity Shipped/ REV  
Panasonic 部品番号、納品数量、Rev.

4. Purchase Order line Number  
注文書ライン No.
5. Tracking Number (*Packing Slip Preferred; On parcel acceptable*)  
追跡 No (梱包伝票が好ましい、小包伝票でも可)
  - a. *Tracking number may not be required if supplier utilizes their own transport carrier (i.e. local company truck delivery).*  
仕入先が独自の輸送業者を利用している場合 (つまり、現地会社のトラック配達など)、  
追跡番号は必要ない。
6. Barcode serial number list (for serialized parts)  
バーコードシリアル No. リスト (シリアル No. のある部品)
7. Supplier Lot Numbers (If applicable)  
仕入先ロット No. (該当時)
8. Country of Origin must be noted (Where goods are Manufactured)  
原産国 (製品の製造場所) .
  - a. *Preferred on Packing slip, however location acceptable on other parts of parcel (Product Packaging).*  
梱包ラベルが望ましいが、商品梱包に表記でも可とする

**For Sellers whose product is shipped directly to Boeing - Seller's Pack Slip shall contain the following information (when applicable):**

仕入先からボーイングへ直送する場合、納品書に以下の情報を含むこと。(該当する場合のみ)

Sellers Name, Address and Phone Number  
Sold to and/or Ship to (as applicable)  
Customer Purchase Order Number and Line number  
Date Parts Shipped  
Part Number shown on purchase order  
Part nomenclature  
Unit of measure  
Total quantity shipped and quantity in each container  
Packing slip number  
Warranty data and certification data (as applicable)  
Rejection Tag (if applicable)  
仕入先の社名、住所、電話番号  
受取人および／または出荷先 (規定通りに)  
顧客注文書番号・ライン番号  
出荷日  
注文書に記載の品番  
品名  
単位  
総出荷数および、各箱に詰められた数量  
納品書番号  
保証データおよび認証データ (サーティフィケーション) (規定通りに)

不合格タグ（該当する場合）

**Note:**

Bill of Lading (Required on Direct Shipments)

Multiple Boxes with the same Packing slip must reference box 1 OF 2, BOX 2 OF 2, etc. (as applicable). Packing slips are required on outside of box #1 and inside each additional box

注：船荷証券（直送の場合に必要）

同じ納品書で複数の箱が有る場合、箱に BOX 1 OF 2、BOX 2 OF 2 等と記載すること（該当する場合）

1 つ目の箱の表面に納品書を貼付し、残りの各箱の中にも納品書を入れる

**For Sellers whose product is shipped directly to Boeing - Seller shall label all units, intermediate and shipping containers as follows (when applicable):**

仕入先からボーイングへ直送する場合、すべての製品、中間包装材、運送容器に以下の情報を含むラベルを貼付すること。（該当する場合）

Suppliers Name  
Part number shown on Purchase Order  
Part Nomenclature  
Customer Purchase Order Number  
Quantity of Part in container  
Unit of Measure  
Serial number  
Precautionary Handling, Label or Marking as required for Safety  
Country of Origin  
Name and Address of Consignee  
Name and address of Consigner  
Customer Purchase Order Number  
Part Number shown on Purchase Order  
Quantity of Part in Container  
Unit of Measure  
Box Number  
Total boxes in shipment  
Precautionary Handling, Label or Marking as required for Safety  
Country of Origin if non-USA source

仕入先社名  
注文書に記載の品番  
品名  
顧客注文書番号  
コンテナ（容器）内の品物の数  
単位  
シリアル番号  
取扱い、ラベル、マーキングの注意書き（安全性で該当する場合）  
原産国  
受取人の氏名と住所



送り主の氏名と住所  
注文書の番号  
注文書に記載の品番  
コンテナ（容器）内の品物の数  
単位  
箱番号  
箱の総数  
取り扱い注意のラベルやマーキング（安全性で該当する場合）  
原産国が米国外の場合、その国名

## 18.0 Foreign Object Debris, Contamination, Preservation and Cleanliness

### 18.0 異物混入、汚染、保管および洗浄

Panasonic requires supplier to have an active housekeeping program in place to prevent any risk of FOD or Product Contamination. While we subscribe to know methodologies such as 5S, we also acknowledge other programs exist that can achieve the same objective. However, the supplier is expected to have a structured, active and effective program in place to reduce the risk of FOD and/or product contamination that meets a minimum of AS9146.

Panasonic は、仕入先に対し、異物混入または製品汚染のリスクを防ぐため、施設の維持管理の実施を要求する。Panasonic では 5S などの手法を承認している一方、他にも有効な方法があることも認識している。しかし、サプライヤーは最低限 AS9146 を満たす異物混入や製品汚染のリスク削減のため、仕入先には体系だった積極的かつ効果的な方法の実施が求められる。

In order to mitigate product stock degradation, Panasonic requires organizations to ensure appropriate considerations have been taken in effort to maintain all original OEM product properties. Stored product should be assessed for product condition at appropriate intervals, and FIFO methodologies shall be considered. Organizations should consider an appropriate inventory management system to optimize stock rotation.

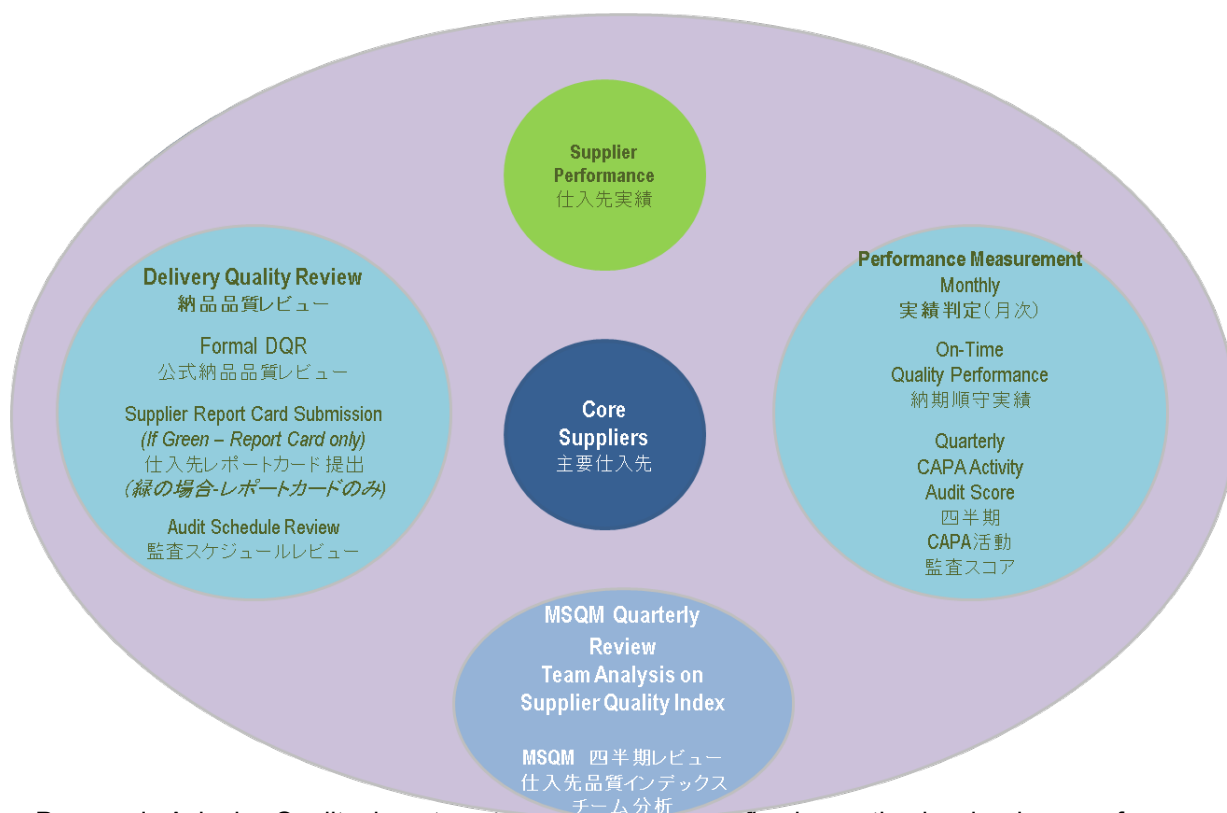
製品在庫の劣化を緩和するため、パナソニックは、仕入先に対し、OEM 製品の本来の特性を維持できるように、適切な考慮がされていることを求める。在庫製品の状態を適切な間隔で評価すること、先入先出を考慮すること。在庫ローテーションの最適化のため、仕入先は最適な在庫管理システムを考慮すること。

## 19.0 Supplier Performance Feedback

### 19.0 仕入先実績のフィードバック

Panasonic Avionics suppliers will be monitored continuously based on lot/product quality, on-time delivery, and other attributes as defined by the specific division. Panasonic Avionics will periodically issue a report to “Core” suppliers that will include an overall rating of their performance. If an adverse trend in performance is detected, then actions will be taken to review the supplier’s status. If warranted, the Materials Supplier Quality department will contact the supplier to request a plan for corrective actions; such actions may include the request for suppliers to disclose internal performance data and improvement initiatives to resolve issue (s). The diagram below outlines the general process. (next page)

パナソニックアビオニクスサプライヤーは、ロット/製品の品質、納期厳守、および特定の部門によって定義されたその他の属性に基づいて継続的に監視されます。パナソニックアビオニクスは、定期的に「コア」サプライヤーに、パフォーマンスの全体的な評価を含むレポートを発行します。パフォーマンスの不利な傾向が検出された場合、サプライヤーのステータスを確認するための措置が取られます。正当な理由がある場合、材料サプライヤー品質部門はサプライヤーに連絡して是正措置の計画を要求します。そのような行動には、問題を解決するための内部パフォーマンスデータおよび改善イニシアチブを開示するようにサプライヤーに要求することが含まれる場合があります。次の図は、一般的なプロセスの概要を示しています。（次のページ）



Panasonic Avionics Quality department has the right to redefine inspection levels where performance has improved or deteriorated. Based on overall performance or verifying the validity of the corrective actions, a supplier may be subjected to an onsite audit by Supplier Quality. During such audit, quality and business system, control plan, or process capability studies may be evaluated to determine supplier capabilities to meet performance criteria.

Panasonic Avionics 品質部門には、実績が改善または悪化した項目の検査レベルを再設定する権利がある。総合評価、または是正措置の有効性評価によって、仕入先は、仕入先品質部門による実地監査の対象となる場合がある。実地監査の場合、品質・業務システム、管理計画または工程能力調査を評価して、仕入先が実績基準を満足するかどうか判断する場合がある。

## 19.1 Supplier Disqualification/Regualification

### 仕入先資格剥奪/再評価

Suppliers may be considered for disqualification for reasons such as, but not limited to, breach of contract, performance issues, excessive SQAR compliance violations, PAC deemed excessive supply chain risk, etc. Additionally, suppliers who have been inactive for

more than a two years shall be re-qualified before a new order is placed with them. Supplier may be requested to complete QMS Assessment Survey (BLQ-08-03-3) and submit to a Panasonic Avionics Quality Representative, who then reviews and lets the Materials Group know the renewed status of the supplier. The suppliers must submit a new 1<sup>st</sup> Article samples to be requalified for approval.

**Note: Suppliers to ABU must follow ABU's requirements.**

契約違反、実績に関する問題、過度の SQAR コンプライアンス違反、サプライチェーンへ過度なリスクを与えていると PAC がみなした場合などの理由により、仕入先の資格剥奪を行う場合があるが、これに限定されるものではない。また、2 年以上取引実績のない仕入先に対しては、新規発注前に再評価を行う。QMS アセスメント(BLQ-08-03-3)を Panasonic Avionics の品質部門責任者に提出すること。Panasonic Avionics の品質部門責任者はレビューを実施し、材料部門に当該仕入先の最新ステータスを連絡する。仕入先は初回品サンプルの再提出を行い、承認を得る必要がある。

**注：ABU への仕入先は、ABU 要求事項を順守すること。**

## 19.2 Nonconforming Product or Material

### 不適合品

It is the responsibility of the supplier to ensure that only conforming product is delivered to Panasonic Avionics. In the event that a product nonconformance is identified, Panasonic Avionics will notify the supplier. The supplier is required to immediately inspect, segregate, and correct similar parts within its own facilities to assure that Panasonic Avionics will not receive additional shipments of suspect product until the cause of the nonconformance has been identified and controlled. Any product rejected due to the fault of the supplier will be subjected to one of the following actions:

仕入先には適合品のみを Panasonic Avionics に納品する責任がある。不適合品が発見された場合、Panasonic Avionics より仕入先に通知する。通知後、仕入先は直ちに自社工場内の不適合品との同等品の検査、切り分け、および是正を行い、不適合原因の特定・管理が完了するまで、不適合品の可能性がある製品を更に納品しないようにすること。仕入先の過失に起因する不適合品は、以下のいずれかの対象となる。

- Return to supplier at supplier's cost.
- 100% inspection at supplier's cost.
- Return to supplier for rework at supplier's cost.
  - 仕入先費用での返品
  - 仕入先費用での 100%検査
  - 仕入先費用でのリワーク返品

o Rework – Suppliers shall only rework material that hold primary manufacturing responsibility. Parts shall be restored to original specification by the primary supplier/OEM. Part that's that are secondary (sub-tier) parts shall not be reworked by Primary manufacturer unless a documented and approved instructions are reviewed and approved by original OEM.

- ・リワーク- 仕入先は、主要な製造責任を負う材料のみを再加工するものとします。部品は、一次仕入先/OEM によって元の仕様に復元されるものとします。

す。二次仕入先部品である部品は、文書化され承認された指示が元の OEM によって検討及び承認されない限り、一次仕入先によって再加工されることはありません。

Panasonic Avionics may issue a **Supplier Corrective Action Request** (see Division's SCAR Program) when nonconforming material is discovered. Suppliers shall begin to resolve issues associated with discrepant parts immediately upon identification by the Division. Issue resolution shall include as a minimum segregation of discrepant part, root cause analysis, rework, and define actions to alleviate the problem from reoccurring. Standard corrective action responses shall be requested within 30 days of its issue date unless the SCAR has specified as urgent. If an urgent and/or emergency status has been given, it's the discretion of the Panasonic Avionics Quality to assign the appropriate response time. Panasonic Avionics may rework locally any supplier error that would jeopardize production delivery dates being achieved. The supplier will be billed for the agreed upon material and labor costs associated with the rework.

発見された不適合品に対し、Panasonics Avionics が仕入先是正措置要求書(SCAR)（各部門の SCAR プログラム参照）を発行する場合がある。担当部門が不適合品を確認後、仕入先は直ちに不適合に関する問題解決に取り組むこと。問題解決とは、最低限不適合品の切り分け、原因解析、リワーク、再発リスク軽減に向けた対応の決定、である。SCAR に緊急であるとの記載がない場合、標準的には、是正対策を発生日より 30 日以内に発信する必要がある。緊急および／または非常事態である場合は、Panasonic Avionics 品質部門が対応期限を決定する。製品の納期に影響を及ぼす可能性がある場合、仕入先に起因する不良であっても Panasonic Avionics の拠点にてリワークを実施する可能性がある。その場合、当該リワークに関わる材料費および人件費は、仕入先に請求するものとする。

## 19.2.1 Notice of Escape

### 流出連絡

It is expected that the supplier will create a notification to the Panasonic through an internal escalation nonconformance reporting system. Additionally, the supplier shall notify Panasonic using a timely documented "Notification of Escape" (e.g. Reference AS 9131) for any product that is considered nonconforming that has been delivered to any and all Buyers. The supplier will also need to provide details of the products' nonconformance, quantities, the actual or potential extent of the severity and impact on the Panasonic's product, if known.

Panasonic への不適合報告連絡を行う内部エスカレーションシステムを仕入先にて構築

すること

が期待される。仕入先は、Panasonic に納品された製品で不適合と判断された場合、

「流出連絡」

（例：AS9131 参照）文書を適時活用しに Panasonic に通知すること。仕入先は不適合

内容・

数量・実際の深刻度または予想される深刻度、Panasonic 製品への影響についても報告

する義

務がある。

The Seller shall have an established written procedure that conforms to the requirements of AS9131, Quality Systems Non-Conformance Documentation,

and require their sub-tier suppliers to provide advance notification to Panasonic for escaped nonconforming products and make arrangements for Panasonic approval of Seller's nonconforming material.

仕入先は AS9131 品質システム不適合品記録の要求事項に適合する手順書を策定すること。

また、二次以降の仕入先に対して、不適合品を出荷してしまった場合、Panasonic へ事前連絡を  
行う、仕入先の不適合材料に対する Panasonic の承認を得る為に調整を行うよう要求すること。

**19.2.1.1 The advance notification of escape to Panasonic shall, by Seller and/or its sub-tier, occur immediately upon discovery of the non-conformity.**

パナソニックへの脱出の事前通知は、売り手および/またはその下位層によって、  
不適合が発見された直後に行われるものとします。

**Sellers to provide notification within three (3) days of known or suspected nonconformance escapement discovery at a minimum and within 10 days of discovery for formal notification.**

売り手は正式な通知のために、少なくとも既知または疑わしい不適合エスケープメント  
の発見から 3 日以内、及び発見から 10 日以内に通知を提供する必要があります。

Seller shall define quantities, shipping dates, purchase orders and destinations of shipments. Seller shall additionally identify any specific information such as suspect/affected serial number(s), date codes, lot numbers, or other part identifiers when applicable.

売主は数量、出荷日、注文書、出荷先を定義するものとします。販売者は、該当する場合、疑わしい/影響を受けるシリアル番号、Date コード、ロット番号、またはその他の部品識別のできる特定の情報を明確にするものとします。

**Note: Product related to COMAC C919 production, notification must occur within one (1) day.**

注：COMAC C919 の製造に関連する製品の場合、通知は 1 日以内に行う必要があります  
あります

The advance notification shall include details of product information, nature of nonconformity, manufacturing date lot and part traceability information to the point of Origin, containment plan and actions in all locations and en route.

事前通知には、製品情報の詳細、不適合の性質、製造ロットおよび原産地までの部品トレーサビリティ情報、すべての場所および途中での封じ込め計画および措置が含まれるものとします。

**19.2.1.2** If an issue is identified, which might cause any aircraft Certificate of Airworthiness to be revoked because of an alleged defect of the Product, Seller shall, under the supervision of Panasonic, undertake all necessary actions to remedy such situation. Such actions may include, but are not limited to the development of modifications, inspections and repair solutions, including providing additional Parts, for new and in-service aircraft. Notwithstanding the above, if a possible unsafe condition is identified, Seller shall immediately notify Panasonic of the unsafe condition.

製品の不良により航空機の耐空性証明の取り消しになりうる問題が発覚した場合、仕入先は、Panasonic の監督の下、事態を改善するためあらゆる措置を取る義務がある。あらゆる措置とは、開発変更・検査・新機体および就航機への追加製品の提供などの修理サービスを含むが、これらに限定されない。上記に関わらず、安全を脅かす条件が発覚した場合、仕入先は直ちに Panasonic に通知する義務がある。

**19.2.2** MRB Authority – Panasonic owned IP  
MRB の権限 – Panasonic 所有知的財産

At any level, the decision of safety, reliability, impact to next assembly, or deviation (from design) cannot be made by the organization. The organization shall provide timely contact to the PAC for their assistance.

仕入先は、いかなるレベルにおいても、安全・信頼性・次組立工程への影響・（設計からの）特別な採用に関わる決定を行うことはできない。仕入先は PAC に対し適時支援を要請する義務がある

The supplier will need to obtain the Panasonic's disposition of the products' nonconformance or Panasonic will need to provide an approval for the supplier to disposition the product(s)

仕入先は Panasonic による不適合製品に関する処置決定を受けなければならない。または、Panasonic が不適合製品の処置に関する承認を仕入先に与えなければならない。

**19.2.3** Seller Safety Issues  
仕入先安全問題

Original Equipment Manufacturers (OEM) and Maintenance Service Providers shall inform Panasonic of safety incidents as they fall within the definitions stated



below, discovered during the repair/maintenance of Seller's products.

設備メーカーおよびメンテナンスサービス業者は、仕入先の製品のリペア／メンテナンス中に以下の安全問題が起こった場合、Panasonic へ連絡をすること。

Repair/Maintenance of any product identified with a safety related failure as defined by the below alert factors shall be stopped and the unit shall be quarantined for root cause analysis and corrective / preventive measures.

下記の警戒すべき要因に該当する安全事象がリペアおよびメンテナンス中の製品に見られた場合、作業を中止し、原因分析と是正処置、予防処置のためにその製品を隔離すること。

#### **Definitions/Alert factors:**

##### **定義／警戒すべき要因**

19.2.3.1 **Product Integrity** – The assurance that Seller's product does not compromise personal safety and/or equipment safety

**製品の完全性** -仕入先の製品は人体への安全及び/又は製品の安全において妥協を許さない

19.2.3.2 **Product Incident** – Any incident that indicates a product may or could be unsafe. Potential incidents to be reported may be determined by the following alert factors:

**製品の事故** -いかなる事故も、製品は安全ではない可能性がある／安全ではない、ということ意味する。報告すべき事故である可能性は、以下の警戒すべき要因から判断することができる。

- Personal injury of any nature or death;
- Fire
- Smoke emanating from, in, or on a product
- Electrical shock
- Visible sparking from or in a product
- Explosion or implosion of a product
- Leakage of any chemical substances from a product
- Unusual wearing of, deterioration of, or stress upon a product or any component of a product
- Accumulation or circulation of toxic or noxious gases
- Emission of X-ray radiation, Ultra Violet Rays, Infrared Rays and Radio Frequency Energy
- Evidence of burnt or charred components



- A condition which, in the opinion of the person initially receiving a report or learning of the incident or potential defect leads to the belief that there could be an event or defect that could involve a safety problem.
- 人体への怪我や死亡
- 火災
- 製品外部から、製品内部から、製品の上部からの煙
- 電気ショック
- 製品外部からまたは製品内部からの目に見える火花
- 製品の爆発または内破
- 製品から化学物質の漏れ
- 製品または使用されている部品の異常な磨耗、劣化、圧力
- 有毒ガス/有害ガスの蓄積や流布
- X線放射物の排出、UV光線、赤外線、無線周波エネルギー
- 焼損の痕跡または焦げた部品
- 最初に不具合の報告書を受取った人物、または不具合を聞いた人物の意見、または安全問題に発展するような事故になると思われる状態

**19.2.3.3 Panasonic shall be informed of the safety related failure so a Material Defect / Customer Complaint Report (MDCCR) can be issued to the Product Safety Officer (PSO).**

安全関連の不具合は Panasonic に連絡すること。それにより製品安全専任者が異常連絡書 (MDCCR)を発行する。

**19.2.3.4 A Tear Down Report (TDR) shall be issued to Panasonic's procurement agent identifying the safety related failure including detailed photos, root cause, corrective and preventive action before the unit is processed for repair.**

製品の修理が行われるまでに Panasonic の購買部門に対して不具合の写真、原因、是正処置および予防処置を記載した完了レポート (TDR)を発行する。

**19.2.3.5 Panasonic's Product Safety Office shall disposition the unit after the TDR is issued and deems the incident closed.**

Panasonic の製品安全事務局は TDR が発行され、不具合が終息したと判断したときにその製品の処分を決定する。

**19.2.4 Failure Analysis Report Request  
不良解析要望書**

It is important to note that the Non-Conformance Report (NCR) coded with a Resp. Code 005/205 has been identified as Supplier Responsibility. As part of the disposition process, an FA box may be checked "Yes" which is located on the bottom right of the NCR. If this exists, Panasonic is requiring a Failure Analysis report on the non-conformance. It is expected that the Supplier conduct a formal investigation and provide a Failure Analysis report. The report shall include any objective evidence to support the analysis and associated corrective actions. The Failure Analysis report shall be submitted within a time frame requested by Panasonic.

If you have a standard Failure Analysis process, please make sure the reports are titled “Failure Analysis Report” which is preferred. A supplier may also choose to utilize a common 8D approach in the standard corrective action system, but it should be clearly noted that the response is supporting a failure analysis report request. The identification of the report is important to our Supplier Responsiveness tracking.

Please copy the following Supplier Performance Engineering team when sending the Failure Analysis Report.

不適合レポート（NCR）は Resp でコーディングされていることに注意することが重要です。コード 005/205 は、サプライヤーの責任として識別されています。廃棄プロセスの一環として、NCR の右下にある FA ボックスが「はい」にチェックされている場合があります。これが存在する場合、パナソニックは不適合に関する障害分析レポートを要求しています。サプライヤーは正式な調査を実施し、障害分析レポートを提供することが期待されています。レポートには、分析および関連する是正措置をサポートするための客観的な証拠が含まれているものとします。故障分析レポートは、パナソニックが要求する時間枠内に提出するものとします。

標準の障害分析プロセスがある場合は、レポートのタイトルが「障害分析レポート」であることを確認してください。サプライヤーは、標準の是正措置システムで一般的な 8D アプローチを利用することも選択できますが、応答が障害分析レポート要求をサポートしていることに明確に注意する必要があります。レポートの識別は、サプライヤーの応答性の追跡にとって重要です。

障害分析レポートを送信するときは、次のサプライヤーパフォーマンスエンジニアリングチームをコピーしてください。

### 19.3 **Supplier Request for Waiver/Deviation**

#### **仕入先の特別採用要求**

Supplier can make a request to Panasonic Avionics to accept the product with a minor waiver. However, the Supplier/seller shall understand that once Panasonic gets PMA approval on product, we can no longer accept part not complying with the drawings unless engineering agrees to change the drawing and we get approval for the change.

A submitted waiver should not affect form, fit, or function of the product. Requests will be considered only for unusual circumstances. They will not be accepted on a routine basis.

仕入先は Panasonic Avionics に対し、軽微な不適合箇所がある製品の承認を要求することができます。ただし、Panasonic が一度 PMA 承認を受けた製品は、図面を順守していない部分があると、設計部門が図面変更に同意し、変更に関する承認を得るまでは、その製品は使用できないということを、仕入先は認識しておくこと。

提出される特別採用要求は、製品の形状・フィット・機能に影響を及ぼさないものであること。本要求は特殊な状況の場合のみ検討される。特別採用要求は日常的に承認されるものではない。

- 19.3.1 Request must be made by completing and submitting “Waiver/Deviation Request for Non-conformance”. Corrective actions must be provided to prevent recurrence.  
「不適合特別採用要求書」を提出しなければならない。再発防止のための是正措置も提供する必要がある。
- 19.3.2 Additional Lots with the same discrepancy will not be accepted without prior approval of the Supplier Quality Representative. If a certain characteristic is impossible to meet then supplier shall request Design Engineering to revise the drawing by issuing a deviation. Deviation is a written authorization to depart from the originally specified requirements of a product prior to its production. The supplier must secure approval in writing prior to delivering a shipment to Panasonic Avionics.  
仕入先品質管理者の事前承認がなければ、同じ不適合内容の別ロットを追加で承認することはない。ある特性を適合させることが不可能な場合は、仕入先が設計部門に特別採用処置を発行することにより図面の改訂要求を行うものとする。特別採用処置とは、製造前に、本来規定されている製品の要求事項からは逸脱することへの書面にて許可を与えることである。仕入先は、Panasonic Avionics への出荷前に、書面による承認を得る必要がある。
- 19.3.3 The acceptance or rejection of deviant material or characteristics is at the sole discretion of Panasonic Avionics.  
部品または特性の特別採用に関する承認または否認に関しては、Panasonic Avionics 単独の裁量に基づくものとする。

## 20.0 **Supplier Process, Material, and Subcontractor Changes:**

### 20.0 **仕入先工程、材料、下請業者の変更**

All processes, tooling, machines, and/or layouts that were used on the approved submitted samples shall not be changed or modified without an approval from Panasonic Avionics. It is the responsibility of the supplier to keep the entire process the same as it was on the approved submitted samples. Examples of Panasonic Supplier Change Request (PSCR) may include, but are not limited to:

承認サンプルを提出した上で運用しているいかなる工程、器具設備・機械、および/またはレイアウトも、Panasonic Avionics の承認無しに変更または修正してはならない。仕入先には、提出済みの承認サンプルと完全に同じ状態を保持する責任がある。Panasonic 仕入先変更要求書（PSCR）も含まれるが、これに限られない。

- **Material change (including those not originally specified on the drawing).**  
材料変更（当初図面に規定されていないものも含む）
- **Subcontractor and/or its process change.**  
下請業者および/またはその工程変更
- **Dimensional Specification Issues**  
寸法仕様の問題

A PSCR (or advanced notice such as PCN) is not required for relocation of small tools, jigs, fixtures that are not part of the main production line and do not affect process or part quality.

Such notices are also not required for regular replacement of perishable tools (e.g. drill bits, weld tips, etc.) or preventative or predictive maintenance.

主要製造ラインの一部ではなく、工程または部品の品質に影響しない小規模設備・治具・器具の再配置については、PSCR（または Panasonic 変更通知書(PCN)等の事前通知）は不要である。ドリルビットや溶接チップなど周辺器具設備の定期交換、予防・予知メンテナンスについても上記通知は不要である。

It is the responsibility of the supplier to give Panasonic Avionics enough time to evaluate the request for approval prior to making a change. Time duration can vary depending on complexity of change request, PMA status, and other factors including work load demand. A submission does not constitute that any approval will be granted. Initiate PSCR by completing (Form L-WI-50-03-20-1, 2) and submitting to Panasonic Avionics Purchasing Representative. Supplier will be notified of the status of the request. Panasonic Avionics holds the right to reject any shipment from the unapproved process.

仕入先には、変更前に Panasonic Avionics が承認要求を評価する十分な時間を確保する責任がある。期間  
は変更

要求の複雑さ、PMA ステータス、および作業負荷必要性などの要素により異なる場合がある。提出により必ず承認が

なされるわけではない。フォーム L-WI-50-03-20-1, 2 にて PSCR を作成し、Panasonic Avionics 購買部門責任者

に提出する。仕入先は提出済みの変更要求書の状況の報告を受ける。Panasonic Avionics は、未承認工程を使用し

た製品の出荷拒否をする権利を持つ。

## 21.0 Acceptable Signatures

### 21.0 有効な署名

- 21.1 Only actual signatures rendered in ink by the signing official, a facsimile of an actual signature, electronic signature (i.e. Acrobat® digital signature) or a machine or computer graphics generated facsimile signature are acceptable to Panasonic.

公式にインクで署名されたもの、実際の署名が記載された FAX、または機械やコンピューターグラフィックスによって処理された FAX の署名のみが Panasonic にとって有効なものとする。

- 21.2 Seller may use a quality inspection stamp in lieu of a signature, providing such stamp(s) identify the Seller and the Seller's authorized individual to whom the stamp is assigned, and that the issue, use and control of such stamp(s) are governed by Seller's documented procedures.

仕入先が署名の代わりに検査印を使用することを認める。仕入先であることの識別ができ、仕入先が検査印の発行、使用、管理を文書化した手順書において認定された人物が行う事。

- 21.3 For computer generated certifications, Seller shall establish a documented system for control of certifications that do not bear original signatures or where name(s) of authorized official(s) are computer generated. This system may be verified on-site by Panasonic's quality representative.

コンピューターで作成される認証（サーティフィケーション）について、仕入先はオリジナルの署名または、コンピューターで署名が許可された人物の認証管理について、文書化された仕組みを確立すること。この仕組みは Panasonic の品質責任者が現場にて確認を行う場合がある。

## 22.0 Production Records Requirements:

### 22.0 製造記録要求事項

- 22.1 Unless otherwise approved by Panasonic in writing, Seller shall retain all required records for a minimum of Twenty (20) years after completion of the last installation of parts/services or the life of the product, whichever time period is longer.  
Panasonic から書面での承認が無い限り、仕入先は製品の導入から 20 年または製品の寿命どちらか長いほうの期間、記録を保管すること。
- 22.2 The record retention requirement applies to all Suppliers that have accepted a Purchase Order from Panasonic.  
記録保管の要求事項は Panasonic からの注文書を受領したすべての仕入先に適用される。
- 22.3 The related documents and records include and are not limited to: Design, Procurement, Resources, Materials, Manufacturing, Testing, Processing, Inspection, Audits, Preservation of Products, packaging, Shipping Certificates, Panasonic APQP/PPAP's (SQAR Level 1-3) and records of Seller's sub-tier suppliers.  
関連する文書および記録には、設計、調達、リソース、材料、製造、テスト、処理、検査、監査、製品の保存、パッケージング、出荷証明書、パナソニック APQP / PPAP (SQAR レベル 1～3) が含まれます。売り手のサブティアサプライヤーの記録も必要です。
- 22.4 If a Seller is no longer holding "Approved" status with Panasonic, all above mentioned documents shall be submitted to Panasonic's procurement agent upon termination of business relationship within Thirty (30) days or sooner, depending on urgency of the request.  
仕入先として Panasonic "承認" を失った場合、上記の書類をすべて Panasonic の購買部門に 30 日以内（稼働日）または依頼によってはその期間以内に返却すること。
- 22.5 Seller's record retention system shall include appropriate controls at Seller's sub-tier sources, showing the date, lot #, serial number, revision letter, or other positive identifications that provide objective evidence of incorporation of all changes in product(s) and process(s). Such records shall be subject to verification by and shall be available to Panasonic for review upon request.  
仕入先の記録管理の仕組みには、日付、ロット No.、シリアルナンバー、Rev.番号、製品やプロセスに対する変更管理の記録を示した二次以降の仕入先に対する管理を含むこと。それらの記録は確認をとる資料となるので、Panasonic から依頼があった場合には提出すること。
- 22.6 Seller's shipping records shall include packing slip, certification of conformance (which can be included as part of the packing slip), evidence of Seller's product acceptance and all purchase order requirements.  
仕入先の出荷記録には、納品伝票、C of C（納品伝票の一部として含まれる形でも可）、製品検査合格の証明、すべての注文書の要求事項が含まれていること。
- 22.7 Based on written mutual agreement, Panasonic can maintain the records for Seller if Seller is unable to hold the records for the minimum requested retention time.  
合意契約に基づき、仕入先が要求される記録保管の最低期限を順守できない場合、Panasonic が仕入先の記録を保管することも可能である。

### 22.8 Records shall comply with FAA CFR 21.2, Falsification of applications, reports, or records.

記録は FAA CFR21.2[申告書、報告書、または記録の改竄]に準拠するものとする。



## 23.0 Right of Entry

### 23.0 立ち入りの権利

- 23.1 The Seller and its sub-tier suppliers shall allow representatives of Panasonic, the Federal Aviation Administration (FAA), European Aviation Safety Agency (EASA), National Aviation Authority (NAA), other applicable regulatory agencies, and Panasonic's customers to conduct audits and verify the quality of work, records, and materials at the Seller and its sub-tier suppliers' location(s).

仕入先およびその二次以降の仕入先は、Panasonic、連邦航空局（FAA）、欧州航空安全局（EASA）、国土航空局（NAA）、その他 Panasonic の顧客が認めた監督官庁の監査実施を許可すること。また、仕入先および二次以降の仕入先敷地にて作業、記録、材料の品質確認を許可すること。

- 23.2 Use of Panasonic specified sub-tier sources does not relieve the Seller of compliance to all applicable technical and quality requirements for products/services provided to Panasonic.

Panasonic が指定する二次以降の仕入先を使用するという理由で、Panasonic に納入する製品/サービスに対する技術的および品質的要求事項が免除されることは無い。

## 24.0 Source Inspection, DPRV, and Operator Self-Inspection

### 24.0 立会い検査、DPRV、およびオペレーターの自己検査

#### 24.1 Source Inspection

##### ソース検査

When source inspection is required, Seller shall notify Panasonic sufficiently in advance of the availability of product for source inspection so that it can be scheduled at Seller's facility prior to the Purchase Orders' specified delivery due date.

立会い検査が必要となった場合、仕入先は Panasonic に対し、立会い検査品の在庫状況を十分な時間的余裕を持って通知し、注文書に記載された納期よりも前に仕入先の施設で行えるようにすること。

Seller's measuring, testing or any other required equipment(s)/tool(s), facilities, and personnel shall be made available for use by Panasonic's representative when requested during source inspection.

立会い検査を行う際、Panasonic から依頼があった場合は仕入先が計測器、検査機器、その他の設備/ツール、施設、作業員を Panasonic の立会人のために準備すること。

#### 24.2 Delegated Product Release Verification(DPRV)

##### 委任された製品リリース検証(DPRV)

PAC suppliers that have shown a high capacity in the systems and processes used to control supplied product, may be delegated authority to verify that the parts or services they provide meet all specified requirements. The process is known as the Delegated Product Release Verification (DPRV) process.

供給された製品を制御するために使用されるシステムとプロセスで高い能力を示した PAC サプライヤーは、提供する部品またはサービスがすべての指定された要件を満たしていることを確認する権限を委任される場合があります。このプロセスは、委任された製品リリース検証（DPRV）プロセスとして知られています。

Supplier shall understand that the Delegated Product Release Verification (DPRV) is a process whereby a supplier is delegated the authority to act on behalf of Panasonic Avionics to verify and release products/services.

サプライヤーは、委任された製品リリース検証（DPRV）が、製品/サービスを検証およびリリースするためにパナソニックアビオニクスに代わって行動する権限をサプライヤーに委任されるプロセスであることを理解するものとします。

The DPRV inspections shall be performed on each release of product. DPRV shall be performed after final inspection, as close to shipment as practical; conducted as an independent process by someone other than the person who performed the final inspection, unless waived by Panasonic.

DPRV 検査は、製品のリリースごとに実行する必要があります。DPRV は、最終検査後に、可能な限り出荷に近い状態で実行する必要があります。パナソニックが放棄しない限り、最終検査を行った者以外の者が独立したプロセスとして実施します。

The DPRV shall consist of, but not limited to:

DPRV は、以下の項目で構成されますが、これらにだけに限定されません。

- 24.2.1. Confirmation that product conforms to Contract / purchase order.  
製品が契約/発注書に準拠していることを確認。
- 24.2.2. Documentation review.  
ドキュメントのレビュー
- 24.2.3. Verification that all required product realization operations and inspections are complete.  
必要すべての製品に対する信頼性試験と検査が完了していることを確認。
- 24.2.4. When applicable, verification that product nonconformance has been properly documented and processed, in accordance with Panasonic contractual requirements.  
該当する場合、パナソニックとの契約要件に従って、製品の不適合が適切に文書化および処理されていることを検証。
- 24.2.5. Verification that Panasonic's requirements for First Article Inspection (FAI) and/or Production Part Approval Process (PPAP) have been satisfied.  
パナソニックの First Article Inspection (FAI) および/または Production Part Approval Process (PPAP) の要件が満たされていることを確認します。
- 24.2.6. Physical product verification, including verification of product marking/identification and visual examination. DPRV shall validate special requirements, critical items, and key characteristics were identified by Panasonic.  
製品のマーキング/識別および目視検査の検証を含む、物理的な製品の検証。  
DPRV は、パナソニックが特定した特別な項目、安全に関する重要な項目、主要な特性を検証するものとします。



**24.2.7 Sampling plans for product verification may be used with approval from the Panasonic.**

製品検証の為にサンプリング計画は、パナソニックの承認を得て使用することが必要です。

**24.2.8 Shipping / release documentation.**

出荷/リリースドキュメント

**24.2.8.1 DPRV personnel shall validate and record the completion of the verification activity. When required.**

DPRV の担当者は、検証アクティビティの完了を必要に応じて検証および記録する必要がある。

Panasonic may provide a Delegated Product Release Verification Checklist to document completion of the DPVR validations, otherwise the supplier can utilize their own checklist to satisfy Panasonic's DPRV process criteria.

パナソニックは、DPVR 検証の完了を文書化するために、委任された製品リリース検証チェックリストを提供する場合があります。他の方法として、サプライヤーはサプライヤー独自のチェックリストを利用して、パナソニックの DPRV プロセス基準を満たすことが可能です。

**Specific stamps, identification numbers, etc. shall be used for product release.**

製品のリリースには、特定のスタンプ、識別番号などを使用する必要があります。

**Product and/or documentation nonconformances detected during the DPRV process shall be processed in accordance with Panasonic nonconformance and corrective action procedures.**

製品のリリースには、製品仕様の規格の承認、固有の番号などを使用することが必要です。DPRV プロセス中に検出された製品および/またはドキュメントの不適合は、パナソニックの不適合および是正措置手順に従って処理する必要があります。

**24.3 DPRV Maintenance**

DPRV の維持

**Suppliers with delegated authority for inspection will be subject to periodic Product Verification Audits to monitor on-going compliance with requirements.**

検査の委任された権限を持つサプライヤーは、要件の継続的な遵守を監視するために定期的な製品検証監査の対象となります。

**DPRV programs shall follow the baseline requirements as defined in AS 9117 - Delegated Product Release**

DPRV プログラムは、AS9117-委任された製品リリースで定義されているベースライン要件に従うものとします。

**Panasonic maintains the right to inspect any product upon receipt or at any other time, due to criticality or any other factor, or cancel the program at any time.**

パナソニックは、重要度その他の要因により、受領時またはその他の時期に製品を検査する権利、またはプログラムをいつでもキャンセルする権利を留保します。

**24.4 Operator Self-Verification Program**

オペレーター自己検証プログラム

If a supplier utilizes an Operator Self-inspection program, the supplier shall comply with the requirements set forth in industry standard AS9162 “Aerospace Operator Self Verification Programs. PAC reserves the right to independently conduct a surveillance audit on such program. (Ref. Section 16 Requirements)

サプライヤーがオペレーター自己検査プログラムを利用する場合、サプライヤーは業界標準 AS9162「航空宇宙オペレーター自己検証プログラム」に規定されている要件に準拠する必要があります。PAC は、そのようなプログラムに対して独立して監視監査を実施する権利を留保します。（セクション 16 の要件を参照）

## 25.0 Corrective and Preventative Action

### 25.0 是正処置および予防処置

- 25.1 Seller shall not ship any nonconforming product(s) to Panasonic without written approval.  
仕入先は Panasonic にいかなる不適合品も Panasonic の書面での承認なしで納品してはならない。
- 25.2 Per Panasonic’s prior approval, any product(s) found to be nonconforming to Purchase Order or other applicable requirements at Seller’s facility, shall be documented by Seller and submitted to Buyer for disposition by Buyer’s Material Review Board (MRB).  
Panasonic の事前承認に基づき、仕入先の施設内で注文書に対して或いはその他の該当する要求事項に不適合が見つかった製品は、仕入先がその不適合を記録し、Panasonic の Material Review Board (MRB)でその製品の処分を決定するため Panasonic Avionics に提出すること。
- 25.3 In case of Panasonic receiving non-conforming materials from the Seller, or Panasonic’s discovery of product field failures, malfunctioning products, or request from Panasonic’s customer(s), Panasonic may request from the Seller to conduct a formal investigation and provide failure analysis reports with objective evidence to identify the root cause(s) of the non-conformities within a time frame approved by Panasonic.  
Panasonic が仕入先から不適合品を受取った場合、Panasonic が市場不良を発見した場合、製品不良を発見した場合、Panasonic の顧客からの要望があった場合は、Panasonic は仕入先に正式な調査を依頼し、不適合の原因を明確にするためのエビデンスと原因分析報告書の提出を指定する期間内に提出するよう求める場合がある。
- 25.4 When deemed necessary by the Panasonic, the Seller shall provide a Corrective and Preventive Action (CAPA) report with verifiable documents that include implementation and target dates, for nonconformities reported by the Panasonic to Seller.  
Panasonic が必要とみなした場合、仕入先は実施日およびターゲット日を含む検証可能な文書と異常連絡書を提出する事。
- 25.4.1 If a seller receives formal request for a correction actions response (SCAR); the supplier is expected to utilize basic problem-solving methodologies to determine root cause. Quality tools are expected to be deployed to resolve issues. Methods such as 5 Why’s is expected to find root cause, and an 8D methodology is encourage to track CAPA progress.  
仕入先は是正措置要求書(SCAR)を正式に依頼された場合、仕入先は標準的問題解決手法を用い原

因特定することが求められる。問題解決には品質ツールを使用する。原因の特定にはなぜなぜ分析、是正処置予防処置の効果追跡には 8D の手法を用いる。

## 25.5 Per request of Panasonic, Seller shall take immediate action to implement and document below requirements on CAPA report:

Panasonic の依頼に基づき、仕入先は直ちに異常連絡書に以下の要求を実施および文書化をすること。

### 25.5.1 Detailed Description of Nonconformity

不適合の詳細

### 25.5.2 100% Containment of suspect parts/products/raw materials at all locations and in-transit

すべての拠点および運送途中で該当すると思われる部品／製品／材料の完全な差し止め

### 25.5.3 Immediate Recovery Plan

リカバリープラン

### 25.5.4 Root Cause Analysis of Non-Conformities / Determination of Failure Modes

不適合の原因分析／不具合モードの特定

**Note:** Supplier is strongly encouraged to deploy industry accepted Quality tools to find root cause. Evidence of such techniques shall accompany CAPA report.

**注：** 仕入先は業界で認められた品質ツールを使用して原因究明をするよう推奨されている。これらの品質ツールによるエビデンスと異常連絡書を提出する。

### 25.5.5 Corrective Action Measure

是正対策

### 25.5.6 Preventive Action Plans

再発防止対策計画

**Note:** Poke-Yoke plans and/or preventative actions shall be noted

**注：** ポカよけ計画および/または再発防止対策計画を参照のこと

### 25.5.7 Verification Method(s)/Technique(s) to Confirm Effectiveness of Corrective and Preventive Action(s)

是正対策および再発防止対策の有効性確認をするための手法／テクニック

## 25.6 Product(s) rejected by Panasonic and resubmitted by Seller shall be clearly identified as re-submitted product(s) and must also be documented on Seller's shipping documents that product(s) delivered are either "replacement" or "reworked" product(s).

Panasonic が納品物を不合格とし仕入先が再度納品する製品は、再納品として明確に識別し、仕入先の出荷書類に「代替品」または「リワーク品」と記載すること。

### 25.6.1 Seller's documents shall include reference to Panasonic's rejection document number and Seller's copy of corrective and preventive action report.

仕入先の書類には Panasonic の不合格書類番号の記載と、異常連絡書を含むこと。

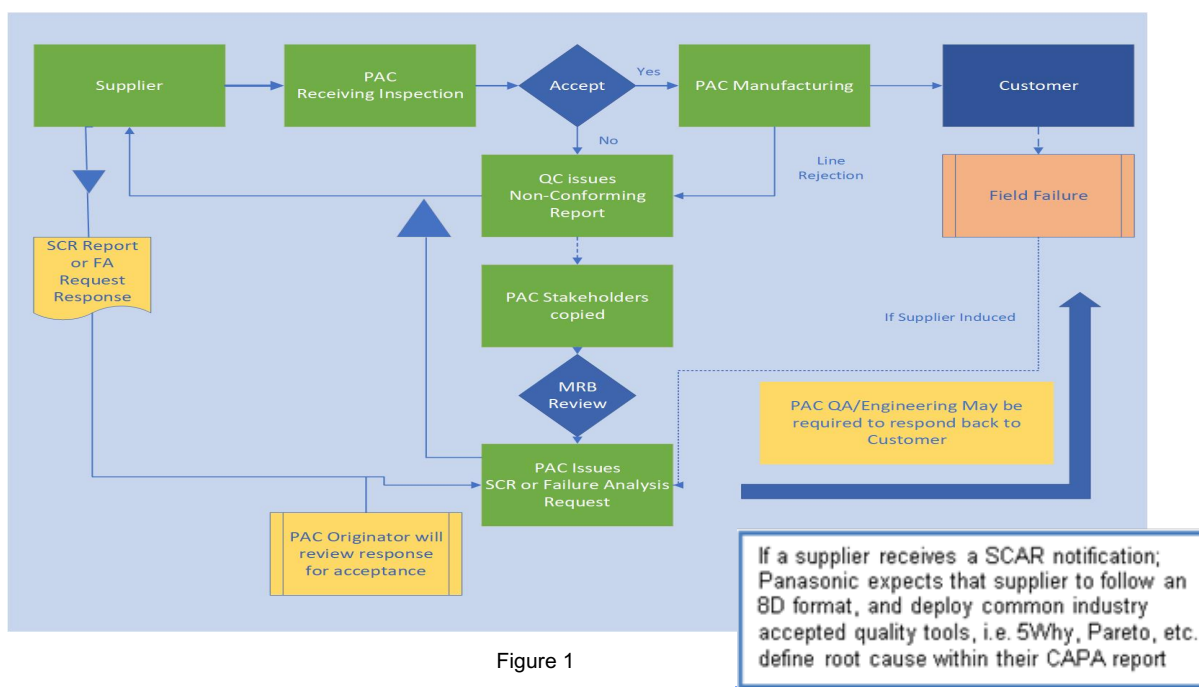
25.6.2 This is also applicable to any rejections noted by Panasonic's source inspector on inspections performed at Seller's facility.  
この要求は、仕入先の施設で行われる立会い検査の不合格時にも適用する。

## 25.7 Collaboration Model of Purchasing/CAPA process (Fig. 1)

購買/CAPA 工程連携モデル

**Note: Suppliers to ABU must follow ABU's requirements.**

注：ABU への仕入先は ABU 要求事項を順守すること。



SCAR を受領した仕入先に対し、Panasonic は仕入先が 8D 手法に従い、なぜなぜ分析、Pareto などの業界共通の品質ツールを活用して原因特定を行い、異常連絡書に記載することを求め

## 25.8 \*\* Software Impact Definitions & Response Time

### ソフトウェアの影響の定義と応答時間

Service requests for problems received by the service provider will be given a Severity Code based on how critical the problem is. The Impact Code will be the basis for scheduling work on the backlog and assigning resources to the request.

サービスプロバイダーが受け取った問題に対するサービスリクエストには、問題の重大度に基づいて重大度コードが与えられます。インパクトコードは、バックログでの作業をスケジュールし、リソースをリクエストに割り当てるための基礎になります。

The impact code is determined as per the table below based on Frequency and Severity:


影響コードは、頻度と重大度に基づいて、以下の表に従って決定されます。

		Severity		
		High	Medium	Low
Frequency of Occurrence	High	Critical	High	Medium
	Medium	High	Medium	Low
	Low	Medium	Low	Planning

Below table outlines the service ticket levels and respective initial response time and target resolution time.

以下の表は、サービスチケットのレベルと、それぞれの初期応答時間および目標解決時間の概要を示しています。

Description	Initial Response Time	Target Resolution Time
Critical	Immediate	4 Hours**
High	1 Hour*	8 Hours**
Medium	4 Hours*	24 Hours**
Low	8 Hours*	48 Hours**

	Corporate Materials Management Supplier Quality Assurance Requirements Manual	Number: SQAR Revision: AJ Page: 81 of 93
---	--	--

Time notated with an asterisk (\*\*) will be considered business hours.

アスタリスク (\*\*) で示された時間は、営業時間と見なされます。

## 26.0 Change of Charges

### 26.0 問責の変更

- 26.1 If seller is not in agreement with Panasonic's determination of root cause(s) of the rejection(s), Seller can submit a request for Change of Charges (COC)/ Responsibility to the Panasonic's initiator within 20 business days from the date of notification. Submission alone will not remove supplier responsibility; only an PAC "Approved" Change of Charge form will remove supplier responsibility. For Japanese suppliers, refer to the contract.

販売者がパナソニックによる拒否の根本原因の特定に同意しない場合、販売者は通知日から 20 営業日以内に、料金変更 (COC) / 責任のリクエストをパナソニックのイニシエーターに提出できます。提出だけではサプライヤーの責任はなりません。PAC の「承認済み」請求変更フォームのみがサプライヤーの責任を削除します。日本のサプライヤーについては、契約書を参照してください。

## 27.0 Annual Internal Audit

### 27.0 年次内部監査

- 27.1 Seller shall conduct Internal Audits in accordance with AS9100, clause (8.2.2) Internal Audits, at least once a year.

仕入先は AS9100 8.2.2 項「内部監査」の要求事項に従い、最低年に一度内部監査を実施すること。

## 28.0 Annual Management Review

### 28.0 年次マネジメントレビュー

- 28.1 Seller shall conduct Management Reviews in accordance with AS9100, clause (5.6) Management Review, at least once a year.

仕入先は AS9100 5.6 項「マネジメントレビュー」の要求事項に従い、最低年に一度マネジメントレビューを実施すること。

## 29.0 FAA Anti-Drug and Alcohol Misuse Prevention Program (applicable to USA suppliers)

### 29.0 連邦航空局 (FAA) 薬物およびアルコール乱用防止プログラム (USA 拠点の仕入先に適用)

- 29.1 FAA approved Anti-Drug and Alcohol Misuse Prevention program is required for those groups/companies located in USA that perform maintenance on aircraft and aircraft parts/LRU's.  
連邦航空局（FAA）が承認している薬物およびアルコール乱用防止プログラムは機体や機体の部品／LRU のメンテナンスを行う米国に所在するグループや企業に適用する。
- 29.2 The Drug and Alcohol testing program rule applies to Sellers that are under contract to supply work or services or parts to Panasonic. It is also the Seller's responsibility to flow down these requirements to their sub-tier supplier(s).  
薬物およびアルコールテストの規則は Panasonic に対してサービスや部品の提供を行う契約のもとに仕入先に適用する。二次以降の仕入先に対し、これらの要求事項を通達することも仕入先の責任である。

**Note:** “The certificate holder (FAA Air Agency) certifies that it will comply with the requirements of 14 CFR Part 121 appendices I and J and 49 CFR Part 40 for its Anti-drug and Alcohol Misuse Prevention Program”.

**注：** 「サーティフィケートホルダー（FAA Air Agency）は、薬物＆アルコール乱用防止プログラムの要求事項 14 CFR Part 121 付表 I および J、49 CFR Part 40 に従うと保証している。」

## 30.0 Environmental Health and Safety Management System

### 30.0 環境安全衛生マネジメントシステム

- 30.1 Seller shall have an Environmental Management System (EMS) according to, or as a minimum, to be in compliance with Local, State, and Federal requirements. Programs are preferred to be structured and comply with ISO 14001.  
仕入先は環境マネジメントシステム(EMS)を取得するか、或いは最低でも地方自治体・州・国の要求事項を順守すること。体系化され、ISO14001 を順守するプログラムであることが好ましい。
- 30.2 Seller shall have an active Facility Employee Safety program that complies with Local, State and Federal requirements such as OSHA. Such program shall be in good standing. Safety programs are recommended to be in compliance to a structured program such as OHSAS 18001.  
仕入先は、地方自治体・州・国の要求事項（例：労働安全衛生管理局など）を順守する有効な施設内従業員安全プログラムを保持すること。プログラムは健全に稼働しているものであること。安全プログラムは OHSAS 18001 等の体系化されたプログラムに準拠したものであることを推奨する。

## 31.0 Environmental/Chemical Substance Management

### 31.0 環境／化学物質管理

- 31.1 Seller and its sub-tier suppliers shall adhere to Environmental Policies and implement control of Chemical Substances, as listed in Table 1 of Chemical Substances Management Rank Guidelines, that comply with global and Panasonic's requirements without compromising airworthiness safety and reliability of Panasonic's products and services.



仕入先およびその二次以降の仕入先は、Panasonic の製品およびサービスの耐空性安全および信頼性に妥協することなく、環境ポリシーへの順守と、グローバルおよび Panasonic の要求事項を満足した表 1 に記載する化学物質の管理を行うこと。

- 31.2 Sellers and Contractors shall comply with 29 CFR 1910.1200 and 1926.59. Contractor shall provide Material Safety Data Sheet (MSDS) to the Safety Department at [Safety.Security@panasonic.aero](mailto:Safety.Security@panasonic.aero) prior to first shipment for each chemical, flammable and compressed gas brought into the facility. Upon review and approval the MSDS shall be given to the Safety Manager to scan into the intranet file for MSDS's.  
(Not applicable for Japanese suppliers)  
仕入先および請負業者は 29 CFR 1910.1200 および 1926.59 に従うこと。請負業者は施設内に化学薬品、可燃性ガス、圧縮ガスを持ち込む際、初回納品の前に安全部門の [Safety.Security@panasonic.aero](mailto:Safety.Security@panasonic.aero) へ MSDS を提出すること。MSDS の承認取得後、安全部門のマネージャーが MSDS をイントラネットに掲示する。（日本に拠点を置く仕入先は適用外）
- 31.3 Sellers shall electronically register to Panasonic's "Gp-web", Green Products Website, data base to receive a password ID.  
仕入先はパスワード ID を取得するため、パナソニックの Gp-web (Green Products Website) データベースに登録すること。
- 31.4 Upon receipt of the password ID, Sellers are responsible to register all materials and products that are furnished by them to any of the Panasonic's facilities at:  
<https://eww.gpscmn.panasonic.co.jp/prtl>  
パスワード ID の取得後、仕入先は Panasonic の施設内へ納品するすべての材料および製品を以下のウェブサイトにて登録すること。 <https://eww.gpscmn.panasonic.co.jp/prtl>
- 31.5 Sellers will be evaluated based on their adherence to Panasonic's environmental requirements.  
Panasonic は仕入先の環境要求事項の順守状況を評価する。
- 31.6 Sellers can access the latest version of Panasonic's Environmental Policy and requirements at: <http://panasonic.com/global/corporate/sustainability/eco.html>  
販売者は、<http://panasonic.com/global/corporate/sustainability/eco.html> でパナソニックの環境ポリシーと要件の最新バージョンにアクセスできます。

For current version of Chemical Substances Management; Reference **Chemical Substance tab**

#### Green Procurement

Level1: Substance contained in products that is prohibited.

Level 2: Substance not in Level 1, but will become prohibited

Level 3: Any substance that is under review for prohibition by legislation

化学物質管理の現在のバージョンの場合。 参照化学物質タブ

#### グリーン調達

レベル 1：禁止されている製品に含まれる物質。

レベル 2：レベル 1 に含まれていないが、禁止される物質  
レベル 3：法律による禁止のために検討中の物質

If there are any questions or seller has concerns about product in any levels, contact the Corporate Environmental Compliance Group at:

[EnvironmentalComplianceGroup@panasonic.aero](mailto:EnvironmentalComplianceGroup@panasonic.aero)

質問がある場合、または販売者があらゆるレベルの製品について懸念を持っている場合は、企業環境コンプライアンスグループ（[EnvironmentalComplianceGroup@panasonic.aero](mailto:EnvironmentalComplianceGroup@panasonic.aero)）に連絡してください。

For Japanese suppliers, contact ABU Engineering Administration Group at:

[pn-request@panasonic.aero](mailto:pn-request@panasonic.aero)

日本のサプライヤーについては、ABU 技術管理グループに連絡してください。

[pn-request@panasonic.aero](mailto:pn-request@panasonic.aero)

- 31.7 Sellers should have in place a Conflict Minerals policy when applicable. Sellers should have available to the Panasonic the EiCC/Gesi template or equivalent when requested. Sellers should when possible only buy 3TG minerals that are conflict free.

仕入先は、適用する場合、紛争鉱物ポリシーを策定しなければならない。仕入先は、Panasonic の要求に応じて EiCC/Gesi テンプレートまたは同等の物を提供すること。また、極力紛争とは関係のない 3TG 鉱石を購入すること。

- 31.8 Sellers shall meet the requirements of the European Union Waste Framework Directive and where applicable register parts or complex objects into the Substance of Concern in articles, as such or in complex objects (Products)(SCIP) database. The SCIP database requires importers of articles or complex objects to register those articles if they contain a substance of Very High concern above the threshold of .01% and their downstream suppliers

売り手は、欧州連合廃棄物フレームワーク指令の要件を満たし、該当する場合は、部品または複雑なオブジェクトを高懸念物質自体または複雑なオブジェクト（製品）（SCIP）データベースに登録する必要があります。SCIP データベースでは、0.11%のしきい値を超える高懸念物質が含まれている場合、記事または複雑なオブジェクトの輸入者とその下流のサプライヤーがそれらの記事を登録する必要があります。

## 32.0 RoHS Certification of Compliance

### 32.0 RoHS 適合認定

- 32.1 Panasonic Avionics Corporation (PAC) is committed to protecting the environment and complying with the European Directive (EU) regarding the Restriction of Hazardous Substances (RoHS).

Panasonic Avionics Corporation (PAC)は、環境保護に努め、有害物質使用制限（RoHS）についての欧州 指令(欧州連合)を順守する。

PAC is requiring all suppliers to provide a RoHS C of C with all shipments of parts being delivered to PAC. The RoHS C of C should be included with all other documents provided with shipments. The RoHS C of C can be combined into a standard part C of C, it does not need to be a standalone document.

PAC は全仕入先に対して、PAC 宛の部品の納品毎に RoHS C of C の提供を要求している。RoHS C of C は、納品時に他の書類と共に提出すること。RoHS C of C は、独立した文書である必要はなく、標準部品 C of C 上に記載してもよい。

The format of the C of C is up to the supplier, however must contain the following:

C of C のフォームは仕入先で規定してよいが、以下の情報を含むこと。

- ✓ **Supplier Company name/Logo**  
仕入先会社名/ロゴ
- ✓ **Part Number**  
品番
- ✓ **RoHS Status (compliant, Non-compliant) reference Eu RoHS directive**  
RoHS ステータス（適合/不適合）参照 RoHS 欧州指令
- ✓ **Any RoHS exemptions, identifying exemption number**  
RoHS 適用除外の場合、適用除外 No.
- ✓ **Signature of company representative and date.**  
組織代表者署名及び日付

### 33.0 Information Security

#### 33.0 情報セキュリティ

Suppliers shall implement effective information security programs in orders to handle and manage customer information, personal information, and information assets such as technologies, quality, products and services provided. Suppliers shall formulate policies concerning information security and disclose them on the website or in any other means. In addition, suppliers shall conduct risk assessment and take corrective measures by establishing management systems.

仕入先は有効な情報セキュリティプログラムを実施し、顧客情報、個人情報、及び情報資産（技術、品質、製品、提供するサービス等）の取り扱い、管理を行なうこと。仕入先は、情報セキュリティに関する方針を策定し、ウェブサイトもしくは他の方法で公開すること。さらに、仕入先はリスクアセスメントを行い、管理システムを構築して、是正措置を行なうこと。

The organization is expected to assess internal systems, monitor and improve information systems to ensure adequate data protection exists.

仕入先は、確実に適切なデータ保護を行なうため、内部システムの評価、情報システムのモニタ及び、改善が求められている。

[https://www.panasonic.com/global/corporate/management/procurement/for-suppliers/pdf/securitystandard\\_e.pdf](https://www.panasonic.com/global/corporate/management/procurement/for-suppliers/pdf/securitystandard_e.pdf)

[https://www.panasonic.com/jp/corporate/management/procurement/for-suppliers/pdf/securitykijun\\_j.pdf](https://www.panasonic.com/jp/corporate/management/procurement/for-suppliers/pdf/securitykijun_j.pdf)  
（日本語版）

As a recommendation, suppliers should consider alignment with the ISO 27001 standard-the internationally applicable Information Security Management System

仕入先は、ISO27001 標準-国際的に適用可能な情報セキュリティ管理システムへの協調を考慮することが推奨されます。

### 34.0 Business Continuity

#### 34.0 事業継続

The supplier shall have a business continuity plan which would allow for the safeguarding, storage and recovery of engineering drawings, electronic media, and production tooling in the event of damage or loss. The plan should include plans to satisfy Panasonic requirements in the event of significant natural disasters, labor disruptions, and other major equipment or facilities issue that would risk product quality or delivery performance.

仕入れ先には、安全対策、在庫、及び、損傷や損失の際の技術図面、電子媒体、及び生産工具の復旧を見越した事業継続計画があること。 重大な自然災害、労使紛争、及び、製品品質や納入に危険を及ぼすような主要機器もしくは施設に問題が起こった場合、パナソニックの要件を満たせるよう、計画されていること。

### 35.0 Forms & Appendixes (Separate Attachments):

#### 35.0 フォーム・Appendixes

ID #	TITLE
FORM BLO-QOP-06-08-1	Materials Supplier Quality Management (MSQM) Request for New Supplier
FORM BLO-QOP-06-08-3	PAC Supplier Assessment
FORM BLO-QOP-06-08-11	PROCESS CHANGE NOTIFICATION
P-WI-06-08-03	Control Plan Methodology
FORM P-WI-06-08-03-1	CONTROL PLAN
FORM LO-WI-50-03-20-1	PANASONIC SUPPLIER CHANGE REQUEST
FORM LO-WI-50-03-20-2	PANASONIC SUPPLIER CHANGE REQUEST
FORM L-WI-04-59-02	REQUEST FOR DEVIATION, WAIVEER OR DRAWING CHANGE
FORM L-WI-48-10-02-1	Supplier Environmental Management System Survey
FORM P-QOP-06-00-3	Supplier Add-Change Request Form
MSQM 101	Panasonic Supply Shipping Label Guidelines Bulletin

**Note: Suppliers to ABU will need to contact the appropriate Quality representative for compliance instructions and/or process forms.**


注：ABU への仕入れ先は、コンプライアンスに関する指示および／または工程フォームについては、当該の品質部門責任者に連絡しなければならない。

#### 36.0 改訂履歴

##### Revision History

##### 改訂履歴

REV	DATE	DESCRIPTION	SECTION/PAGE	AUTHOR	MANAGER
NEW	03-Jul-06	Initial Release (Replacing SQAR-2 and -3)	N/A	Peter Shaybani	Sandra Stipp
A	11-Aug-06	Added EN to AS9100; Added note about suppliers outside of USA.	Sec. 3/P. 4	Peter Shaybani	Sandra Stipp
	11-Aug-06	Modified Paragraph to include EASA requirements.	Sec. 10/P. 5	Peter Shaybani	Sandra Stipp
	11-Aug-06	Added paragraph for non-USA seller may provide EASA form1 instead of C of C as long as it contains all required data.	Sec. 20/P. 7	Peter Shaybani	Sandra Stipp
	11-Aug-06	Added All <b>USA</b> based Panasonic Avionics Suppliers instead of All Panasonic Avionics Suppliers	Sec. 23/P. 8	Peter Shaybani	Sandra Stipp

	Corporate Materials Management Supplier Quality Assurance Requirements Manual	Number: SQAR Revision: AJ Page: 87 of 93
---	--	--

B	29-Aug-06	Rewrote Sec. 23 in its entirety.	Sec.23/P. 8	Sandra Stipp	Sandra Stipp
C	04-Jan-07	Added additional requirements	Sec. 7/P. 5	Peter Shaybani	Sandra Stipp
D	31-Jan-07	Per request from PAC Bothell Repair Station:  Changed 14 CFR Part 121.303 (H) FAA" Fabrication: Inspection Systems Requirements" to 14 CFR Part 121.303 FAA" Operating Requirements: Airplane Instruments and Equipment".  Changed 14 CFR Part 145.45 FAA" Repair Stations: Inspection System Requirements" to 14 CFR Part 145.217 FAA" Repair Stations: Contract Maintenance"	Sec. 3/P. 4	Peter Shaybani	Sandra Stipp
E	17-Feb-07	Added RSACM, Repair Station and Quality Control Manual Added NAA, National Aviation Authority Re-wrote parts of the paragraph.	Sec. 3/P. 4  Sec. 23/P. 8	Peter Shaybani	Sandra Stipp
F	12-Dec-07	Formatted Scope Revised and added paragraphs 5.3, 5.4, 5.6, 5.7 to Prohibited Practices Formatted Responsibility for product conformance Revised and added paragraph 7.6 to seller's Records Revised Right of Entry and added EASA and NAA Formatted Source Inspection Formatted inspection and calibration system Formatted Age and Shelf Life Sensitive Items Formatted Panasonic Furnished Equipment Formatted Acceptable Signatures Formatted Product realization Formatted First article Inspection Formatted Product Safety Design Requirements Formatted Test Equipment Safety Certification Formatted Certification and Test Reports Formatted Packaging Formatted and upgraded CAPA Added Change of Charges (COC) Added Annual Internal Quality Audit Added Annual Management Review Added Language Moved FAA Drug and Alcohol Program Compliance	Sec. 2/P. 5 Sec. 5/P.6  Sec. 6/P.6 Sec. 7/P.6-7 Sec. 8/P. 7 Sec. 9/P.7 Sec. 10/P.7 Sec. 11/P.7 Sec. 12/P.8 Sec. 13/P.8 Sec. 15/P.8 Sec. 17/P.8 Sec. 18/P.9 Sec. 19/P.9 Sec. 20/P.9 Sec. 21/P.10 Sec. 22/P.10 Sec. 23/P.11 Sec. 24/P.11 Sec. 25/P.11 Sec. 26/P.11 Sec. 27/P.11	Peter Shaybani	Sandra Stipp
G	15-Jan-08	Added EN/AS9102 requirements	Sec.17.1/P. 9	Peter Shaybani	Sandra Stipp
H	04-Apr-08	Added details for clarity	All sections	Peter Shaybani	Sandra Stipp
I		Intentionally Not Used			
J	02-Jul-08	Revised the Control of Prohibited Substances to be in compliance with "Chemical Substances Management Rank Guidelines, Version 5 (For Products) and added reference to this guideline. Revised Title to Sec. 21 and added Secs. 21.7 and 21.8	Sec. 3/P.6 Sec. 21/P.12 Sec. 30/P.14	Sandra Stipp	Sandra Stipp


K	22-Jul-08	Added Para. 29.2 regarding the requirement of the MSDS sheet.	Sec.29/P. 24	Sandra Stipp	Peter Shaybani
L	17-Oct-08	Added "corporate quality management" name, Added 4.2: Quality right to contact Sellers Added 6.6: Advance notice of escape to PAC	Title pages Sec. 4/P. 6 Sec. 6/P. 7	Peter Shaybani	Stefan Suri
M	3-Mar-09	Added 29.3: Gp-Web Added 23.4: Supplier Green ranking Added Revised table 30	Sec. 29/P. 15 Sec. 29/P. 16 Sec. 30/P. 16	John Hernandez	Peter Shaybani
N	23-Jul-09	Added 6.7, Special Processes per customer request, CAPA# B-09-777	Sec. 6/P. 7	Chris Pruett	Peter Shaybani
P	02-Feb-10	Added 6.8, Supplier requirements for reporting safety incidents with definitions	Sec. 6/P. 7	Chris Pruett	Peter Shaybani
Q	14-Sep-10	Added 29.6 Revised table 30	Sec 29/P. 15 Sec 30/P. 16	John Hernandez	Peter Shaybani
R	23-Feb-12	Corrected 3.2 dates for ISO 9001, ISO 19011, Updated AS9006 changed to AS9115, Removed ISO/IEC 9003, Added RTCA-DO178B and RSQSM Repair Station Quality System Manual, Fixed formatting and typos, Removed AS9110" from title of P-QSM, Changed name to Panasonic Group Corrected 6.1 "IFE" to "IFEC" Corrected numbering 6.8.1.1.2 Corrected 10.4 "IFE" to "IFEC" Added Acrobat Reader® electronic signature Corrected 17.9 typo Corrected 18.1 "IFE" to "IFEC" Modified 29.2 and 29.6 per inputs from Environmental Compliance Group Removed 30.0 Table of Controlled Substances per input from Environmental Compliance Group	Sec 3.2/P. 6-7  Sec 6.1/P.8 Sec 6.8.1.1.2/P.9 Sec 10.4/P.10 Sec 13.1/P.11 Sec 17.9/P.13 Sec 18.1/P.13 Sec 29.2/P.17 Sec 29.6/P.17 Sec 30.0/P.18-19	Kevin Sabicer	Peter Shaybani
T	03-Apr-12	Added dielectric withstand and insulation resistance testing requirements	Sec 18.4/P.14	Harvey Moul	Peter Shaybani
U	29-Jun-12	Added packaging requirements for ESD	Sec 21.1 A, B, C / P. 13	Harvey Moul	Peter Shaybani
V	26-Oct-12	Revised statement to state "Seller shall flow down the requirements of this document to their sub-tier suppliers." Added reference document RTCA DO 160E Added new sections – Bullet points # 1 - # 6 – Revised statement 17.2 for clarity. Added new sections - Bullet points # 1 - # 5 – Revised statement 17.9 for clarity. Added new sections - Bullet points # 1 - # 2 – Revised statement 17.9 for clarity.	Sec 1.3  Sec 3.2 Sec 17.2  Sec 17.9  Sec 20.5	Lyle Anderson	Peter Shaybani
W	26-Nov-12	Corrected revision ltr in Header	Header	Chris Pruett	Peter Shaybani
Y	19-Dec-12	Placed Panasonic Logo in Header	Header	Daniel Osso	Peter Shaybani








		<p>Added Introduction section</p> <p>Added Manual Administration Table</p> <p>Added Supplier Approval Process Flowchart</p> <p>Revised Purpose Statement</p> <p>Section 4.0; Removed 4.6 (Vibro-Engraving...etc.)</p> <p>Section 4.3: Added requirements for PCN</p> <p>References ; Added EIA 2020 STANDARD; Added IPC, AS 9145 REFERENCES</p> <p>Section 6.0: Added Supplier Selection and approval</p> <p>Section 7.0: Merged Language into new communication sections.</p> <p>Section 8.0: Added Technical review section</p> <p>Section 8.1: Added CTQ call-out and requirements: Added process capability expectations: Added Workmanship default requirements; Revised shelf life requirements. Added Welding default standard. Define Certification criteria.</p> <p>Section 10.0: Added PMI section</p> <p>Section 11: Merges Special process call-out into Sub-contracted secondary processes</p> <p>Section 12.0 Added more clarification around Customer owned tooling</p> <p>Section 15.0: Added Production Part Approval Process (PPAP)</p> <p>Section 16.0 Add Clarification on Supplier Inspection /acceptance requirements</p> <p>Section 17: Added clarification on Pink Poly : Add Reference to EIA 2020</p> <p>clarified new Labeling Requirements</p> <p>Section 18.0 Added New FOD section</p> <p>ADDED Section 19.0 ON Supplier Performance, and requalification</p> <p>Added Section 19.2.2 ON mrb Authority</p> <p>Revised Section 19.3to add more clarification around Deviation process.</p> <p>Revised Section 25. CAPA to include more detail around acceptable methods</p> <p>Added Form and Appendixes: Referenced new How to write A control Plan; PCN notices, supplier Assessment</p>	<p>Page 6</p> <p>Page 8</p> <p>Page 9</p> <p>Section 1.0 : Page 10</p> <p>Section 4.0: Page 11</p> <p>Section 4.3: Page 11</p> <p>Section 5.0:: Page 12</p> <p>Section 6.0: Page 13-14</p> <p>Section 7.0: Page 15</p> <p>Section 8.0 ; Page 15-17</p> <p>Section 8.1: page 17-20</p> <p>Section 10.0: Page 21</p> <p>Section 10.0: Page 21</p> <p>Section 12: :Page 22-23</p> <p>Section 15: Page 24-30</p> <p>Section 16::Page 31</p> <p>Section 17: Page 32</p> <p>Section 17.5: Page 33-34</p> <p>Section 18.0: Page 35</p> <p>Section 19.0:Page 35</p> <p>Section 19.2.2: Page 37</p> <p>Section 19.3: Page 38-39</p> <p>Section 25: Page 41</p> <p>Forms &amp; Appendix:Pg. 46</p>		
AD		<p>Relocate Section 4.2.1-3 under newly titled Section 10.0 (Prevention of Counterfeit Materials).</p> <p>Revised Section 6.1 Panasonic "Green" procurements link. Updated 6.3 Assessment team to match titles in the Assessment tool.</p> <p>Revised Section 6.3 to define suppliers to be responsive within 30 days, or as defined by PAC.</p> <p>Section 7.2 added "Quality"; Section 7.4 adjusted Section reference number</p> <p>Section 10.0 now has the former section 4.2.1-3. Also, changed Section title to match AS9100D. Undated</p>	<p>Page Reference omitted due to Section Call-out</p>	Edward Alluis	David Latting

	<p>Corporate Materials Management Supplier Quality Assurance Requirements Manual</p>	<p>Number: SQAR Revision: AJ Page: 91 of 93</p>
---	--	---

		<p>Section 10.1 to make a metal/alloy verification program not optional. Supplier must have some form of PMI program.</p> <p>Section 11.0 Emphasized on the preferred use of NADCAP suppliers.</p> <p>Section 17.0; Emphasized on the Packing weighted not to exceed 35LBS.</p> <p>Section 17.5.1 Removed previous generic label information and reference the use of the General label Guideline, MSQM 101.</p> <p>Section 17.5.2 Updated Packing Slip "Must have"</p> <p>Section 19.0 Added General Performance Measurement model to communicated measurement method to supply base.</p> <p>Section 19.1 Revised more general details on Supplier Disqualification due to performance issues.</p> <p>Added Section 32.0; RoHS Certification Compliance</p>			
AE	Feb 6, 2019	<p>Cover Page; Approval change to Head of Procurement. Add Sr. Manage of Procurement Center of Excellence</p> <p>Supply Chain Policy – Add link to CSR</p> <p>Updated Section 3.5 to incorporate CofC requirements in Section 8.5.5 and 8.5.6. Renumber Section 8.5.4-7</p> <p>Update Section 4.8 &amp; 5.0 to include revised AS 9138 and add IPC 6018</p> <p>Add Section 7.7 requiring all Quality Data submitted to be in English.</p> <p>Update Section 8.0; Add reference to software and updated PSCR document number P-WI-50-03-20</p> <p>Update 8.2 to include ref. to IPC 6018 for High Freq. Bare Boards. Restructured table.</p> <p>Update Section 8.5; Add in requirement that Cert's need to be in English.</p> <p>Update Section 8.5.6 (Add 1-3) clarification on FAA traceability requirements.</p> <p>Added 10.0.1 in effort to clarify Seller of parts without OEM traceability.</p> <p>Updated 15.1-5 to require sample size of (<math>n \geq 1</math>)</p> <p>Update 15.4.4 to require FA sample to be identified if submitted in larger shipment lot.</p> <p>Add 15.4.7 defining FAIR submission process</p> <p>Update Section 16.0 to revise AS 9138 standard. Added Note 4</p> <p>Add Section 16.2 Cosmetic Part acceptance guidelines</p> <p>Add Section 16.3 Manf./Test Acceptance Software</p> <p>Removed 17.2 a) Reference to 2003; correct to "ANSI" ESD "S" standard.</p> <p>Update Section 18. Add "Preservation" reference. Add second paragraph</p> <p>Update 19.2.1 Changed "Should" to "Shall"</p>	Page Reference omitted due to Section Call-out	Edward Alluis	Marzena Erkelens

	Corporate Materials Management Supplier Quality Assurance Requirements Manual	Number: SQAR Revision: AJ Page: 92 of 93
---	--	--

		Add Section 33.0; Information Security; Link to Panasonic ISM Criteria (CSR) Add Section 34.0 Business Continuity Plan(CSR)			
AF		Updated Section 17.5 Packing Slip Requirements. Item 5. Revised Section 18.0; Added reference to AS9146 Updated Supplier Approval Process (Flow Chart) Added reference to FORM P-QOP-06-00-3 in section 35.0 Forms & Appendixes	Page Reference omitted due to Section Call-out Introduction: Page 9 Section 35.0: Page 43	Edward Alluis	Marzena Erkelens
AG		Removed 4.3. Updated content of 4.3 based on FAA input. Removed requirement that Supplier need to notify and get approval of all quality systems changes. Moved to Section 7.4 Edit Section 5.0; Add Ref. to AS9117 Update Section 15.2 on PPAP submission Section 15.8-9 Grammar corrections Updated Section 17.5 on COO clarification Added 15.4.7.1 Stating preferred FAIR submission protocol via Net-Inspect Add Section 24.2-24.3 on DPRV requirements	Page Reference omitted due to Section Call-out	Edward Alluis	Marzena Erkelens
AH		Updated Section 1.0; Included Software designator ** Added 3.7-9 Software Suppliers Added 4.10-11 Software Suppliers Corrected Number typo in Section 4.7.1 Section 5.0; Added Ref. to AS9162 and AS5553 Updated Section 6.1 to call out IAQG Certification Added 7.5.1 on Special Process transfers Move Statement from MRB Authority to Section 7.5.1 Added Section 7.9 on Software SOW compliance Added Note 7.10 addressing AS9100 8.4.3 (M) Revised Section 8.1 to include "KC" Designation Updated Section 8.2 to include workmanship compliance to IPC-640, and ANSI/ESD 2020 Added 8.6 Software Added Section 9.6 Software requirements and Safety Added Reference in Section 10. To AS5553 Updated Section 11.0; Special Processes Added Section 12.3.1-12.3.3 on PAC loaned Equip. Added Software Traceability Requirement in Section 13.3-13.8 Added in Section 14.7 on PAC loaned equip. Clarified "First Model or Delta" reference in section 15.4.2 Removed Section 15.4.7 on FAIR signature due to Net Inspect requirement Allowed flexibility on FAIR bubble callout diagram sequence on 15.5.2	Page Reference omitted due to Section Call-out	Edward Alluis	Marzena Erkelens

		<p>Added 16.4 Software Acceptance Criteria</p> <p>Revised Section 17.3 to clarify test report deliverable requirements within ATP</p> <p>Updated Supplier Performance Model in Section 19.0</p> <p>Update 19.2.1.1; Added Comac specific requirement on NOE notification</p> <p>Revised Section 19.2.2 (Moved to Section to 7.4)</p> <p>Added clarification on NOE duration in section 19.2.1</p> <p>Added Failure Analysis callout in Section 19.2.4</p> <p>Added PPAP/APQP as part of production record retention requirements Section 22.0</p> <p>Added Operator Self-Inspection in Section 24.0 (24.4)</p> <p>Updated graph in Section 25.7</p> <p>Added 25.8 Software Impact &amp; Response time</p> <p>Added clarification on Change of Charge submission in Section 26</p> <p>Updated Section 31.6 on Environmental policy</p> <p>Added Section 31.8 for European Union Waste framework directive</p>			
AJ		<p>Add 14 CFR Part 21.2 reference to Section 5.0</p> <p>Add Rework guidance to section 19.2 Add clarification on Section 19.2.2.1 on business day and required information at 10-day response.</p> <p>Add 22.8 statement that seller records shall comply with FAA CFR 21.2</p>	<p>Page Reference omitted due to Section Call-out</p>	Edward Alluis	