

生産条件変更通知手順の共通仕様書

Common Specification of the Procedure for Notifying Production Condition Changes

生产条件变更通知流程的通用规格书

1. 目的

Purpose
目的

本仕様書は、当社が購入する装置、ユニット、部品 全ての生産条件変更(人・設備・材料・作業方法の変更)に関して、その情報収集及び当社への通知方法等を規定するものである。これにより、品質低下やトラブルの発生を未然に防止し、品質の安定化を図るとともに業務が円滑かつ適正に遂行されることを目的とする。

This Specification provides for the methods of collecting information and notification to us concerning the changes of production conditions (changes of personnel, equipment, materials and work methods) of all devices, units and components purchased by us. This is intended to prevent quality deterioration and problems with achieving stabilized quality and to ensure that operations are smoothly and properly executed.

本公司所要采购的所有设备，组件，零部件的生产条件发生变更（人员，设备，材料，作业方法的变更）时，需要收集相关信息并通知本公司，本规格书针对信息收集及通知方法等进行了相应的规定。其目的是将质量问题和故障防范于未然，在实现质量稳定的同时，确保事业顺利合理地推进。

2. 適用範囲

Scope
适用范围

当社が購入する装置、ユニット、部品 全てに適用する。
尚、設計変更は、本仕様書の対象外とする。

This Specification applies to all devices, units and components purchased by us.
Note the design change is off the subject of this Specification.

本规格书适用于本公司要采购的所有设备，组件以及零部件。
但本规格书不包括设计变更。

3. 他の関連仕様等との優先順位

Priority in Relation to Other Related Specifications
与其他相关规格书等的优先顺序

他の関連仕様の要求事項や QAA(Quality Assurance Agreement：品質保証内容合意書) または GPA Exhibit D (Global Procurement Agreement：国際購買契約 附属契約 D)に生産条件変更に関する要求がある場合には、それらに加え本仕様書の要求事項を含めること。

If there are requirements concerning production condition changes in other related specifications or requirements, QAA (Quality Assurance Agreement) or GPA Exhibit D (Global Procurement Agreement Exhibit D), the requirements of this Specification shall be included in addition to such requirements.

如果其他相关规格书的要求事项和 QAA(Quality Assurance Agreement: 质量保证协议) 或 GPA Exhibit D (Global Procurement Agreement: 全球采购协议 附属协议 D) 中有针对生产条件变更的相关要求，则需要符合这些要求，此外还应符合本规格书的要求。

| EDT | DATE | DESIG. | CHECK | APPR | DESCRIPTION | | | TITLE | |
|-------|------------|------------|-------|-------------|---|------|-------------|--|------|
| 05 | 2019.03.12 | H.Daimatsu | — | S.Makino | Addition of past silent change case | | | Common Specification of the Procedure for Notifying Production Condition Changes | |
| 04 | 2018.06.21 | H.kijima | — | S.Makino | Addition of Chinese (simplified characters) | | | | |
| 03 | 2017.06.09 | H.kijima | — | S.Torigoe | JEDEC46 add, Annex-1,2 correction | | | DRAW NO | CUST |
| 02 | 2015.09.29 | H.kijima | — | M.Miyashita | Annex-2 add confirmation process | | | N1CA00050-1895 | |
| DESIG | 2015.05.07 | H. Kijima | CHECK | CHECK | K.Taya | APPR | M.Miyashita | 1 / 39 | |

尚, JEDEC46 (Joint Electron Device Engineering Councils : 電子機器技術評議会) に準拠している場合には, 人の変更の申請が無いため, 本仕様書の要求事項に準拠すること. (別紙-1, 2を参照)

When applying the JEDEC46 (Joint Electron Device Engineering Councils) , conform to the demands postulated of this specification because JEDEC46 doesn't care the change of personnel.
(see Annex - 1 and 2),

此外, 如果依据的是 JEDEC46 (Joint Electron Device Engineering Councils: 电子设备技术评议会), 因为其中没有涉及人员变更的申请, 所以应符合本规格书的要求. (参考附件-1, 2)

4. 対応手順
Procedure
相应流程

以下, 生産条件変更通知の対応手順を示す.

The following describes the procedure for notifying us of production condition changes.

以下针对生产条件变更通知的相应流程进行说明.

4-1. 通知の目安
Guidelines for notification
通知的标准

生産条件変更は, 生産活動の過程で頻繁に行われており, 内容も軽微なものから重要なものまで多岐に渡っている. これらの全てに対して変更通知を行ってはいは事務処理が煩雑になる上に, 重要事項が軽微なものに隠れて本来の目的である「適正品質確保のための管理」が見失われる恐れがある.

このため, 生産条件変更の中でも当社に通知が必要な生産条件変更の目安を別紙 - 1, 2 に示す.

変更する理由としては, 内的要因(品質改善, 障害対応, コストダウン等)と, 外的要因(取引先の EOL(End Of Life), 社名変更等)の両方を含めること.

Production condition changes are made frequently in the process of production activities and their nature may widely vary from minor to significant changes. Notification of all of these changes not only causes cumbersome paperwork but also could result in a possible loss of “management for ensuring proper quality,” which is the original purpose, because significant matters may be mixed in among minor matters.

For this reason, of all production condition changes, the guidelines for those which specifically require notification to us are shown in Annex - 1 and 2.

The reasons for a change shall include internal factors (quality improvement, troubleshooting, cost reduction, etc.) and external factors (EOL (end of life) and company name changes of suppliers, etc.).

生产条件变更在生产活动过程中频繁发生, 其内容从轻微到重要, 范围广泛. 在针对所有这些变更进行变更通知时, 除了可能会造成事务处理工作的繁琐复杂, 还可能会把重要事项隐藏于轻微内容中, 导致“确保适当质量的管理”这一原本目的无法实现.

因此, 生产条件变更中所有需要通知本公司的生产条件变更的判断基准都记载于附件-1, 2 中.

变更理由应包含两方面内容, 一个是内部因素(质量改善, 故障排除, 成本降低等), 另一个是外部因素(供应商的 EOL(End Of Life), 公司名称变更等).

4-2. 事前評価の実施
Implementation of preliminary evaluation
实施事前评估

| | | | | | | | |
|-------|------------|------------|-----------|-------------|---|--|--------------|
| | | | | | | TITLE | |
| 05 | 2019.03.12 | H.Daimatsu | — | S.Makino | Addition of past silent change case | Common Specification of the Procedure for Notifying Production Condition Changes | |
| 04 | 2018.06.21 | H.kijima | — | S.Makino | Addition of Chinese (simplified characters) | | |
| 03 | 2017.06.09 | H.kijima | — | S.Torigoe | JEDEC46 add, Annex-1,2 correction | DRAW NO | CUST |
| 02 | 2015.09.29 | H.kijima | — | M.Miyashita | Annex-2 add confirmation process | N1CA00050-1895 | |
| EDT | DATE | DESIG. | CHECK | APPR | DESCRIPTION | | |
| DESIG | 2015.05.07 | | H. Kijima | CHECK | K. Taya | APPR | M. Miyashita |
| | | | | | | | 2 / 39 |

変更内容に伴う事前評価を行い装置、ユニット、部品の良否、必要な場合は計量値による Cp 値(Process Capability:工程能力指数値)把握、従来品との比較(有意差)等を行う事。

また、詳細資料(評価結果、検査成績書、QC 工程図等)やサンプル品がある場合は、生産条件変更通知に添付する。提出が必要な書類を別紙 - 1, 2 に示す。

Preliminary evaluation in relation to the nature of the change shall be made to grasp the conformity/nonconformity of the devices, units and components, gain an understanding of the Cp value (process capability index) by measured values if required, and make a comparison with the existing product (for any significant difference), etc.

Any detailed data (results of evaluation, Inspection Report, QC process chart, etc.) or samples shall be attached to the Production Condition Change Notification.

Documents requiring submission are shown in Annex - 1 and 2.

通过实施对变更内容的事先评价，掌握设备，组件，零部件的合格与否，必要时基于计量值的 Cp 值(Process Capability:

工程能力指数值)，以及比较与以往产品的差别（非偶发的显著性差异）等。

此外，如果有详细资料（评估结果，检查成绩表，QC 工序图等）或样品，则需要添附到生产条件变更通知内。

需要提交的资料如附件-1, 2 所示。

4-3. 通知方法

Method of notification

通知方法

(1) 生産条件変更通知書の通知

Notification with Production Condition Change Notification

生産条件変更通知书的通知

生産条件変更通知書のフォーマットの全ての項目に適切な情報を記述して、当社の担当購買部門(以下、提出窓口という)に通知を行うこと。

- 05 ・フォーマットを入手していない場合は当社の提出窓口より必要なフォーマットを入手すること。
- ・提出が必要な書類(別紙 - 1, 2 を参照)と一緒に提出すること。

尚、当社へ通知なし生産条件を変更した場合(サイレントチェンジ)、当社より是正勧告/工場監査を要求することがある。

Complete the Production Condition Change Notification form by providing appropriate information for all items and submit The form to our relevant purchasing department (hereinafter referred to as "Submission Contact").

- Request for the form for notifying production condition changes shall be made to the Submission Contact.

- The documents described at Annex-1 and Annex-2 shall be submitted with the form of production condition changes.

Fujitsu may give advice for correction and/or request factory audit in the case of production condition changes without prior notification to Fujitsu (so called "silent change").

需要在生産条件変更通知書表格内的所有项目中填写正确信息，然后通知本公司的采购负责部门（以下称为提交窗口）。另外，如果尚未获得相应表格，应向本公司的提交窗口索取所需表格。

届时应根据生産条件変更内容，统一提交需要提交的资料（参考附件-1, 2）。

如果在未通知我司的情况下就更改变生産条件（无通知变更），我司会实施纠正劝告或工厂审核。

(2) 通知書の通知時期

Timing of notification

通知书的通知时间

通知の時期については、原則として以下の通りとするが、個別仕様書または QAA, GPA Exhibit D 等で規定されている場合は、そちらを優先する（例 LSI の場合は集積回路の品質保証共通仕様書「N1CA00001-0008」で 90 日前を要求）。

The timing of notification shall be as described below in principle unless otherwise specified in the individual specification, QAA, GPA Exhibit D, etc., in which case this shall be given priority (e.g., for LSIs, QA common specification for LSIs "N1CA00001-0008")

| EDT | DATE | DESIG. | CHECK | APPR | DESCRIPTION | DRAW NO | | CUST |
|-------|------------|------------|-----------|-------------|---|----------------|--------------|--------|
| 05 | 2019.03.12 | H.Daimatsu | — | S.Makino | Addition of past silent change case | N1CA00050-1895 | | |
| 04 | 2018.06.21 | H.kijima | — | S.Makino | Addition of Chinese (simplified characters) | N1CA00050-1895 | | |
| 03 | 2017.06.09 | H.kijima | — | S.Torigoe | JEDEC46 add, Annex-1,2 correction | N1CA00050-1895 | | |
| 02 | 2015.09.29 | H.kijima | — | M.Miyashita | Annex-2 add confirmation process | N1CA00050-1895 | | |
| DESIG | 2015.05.07 | | H. Kijima | CHECK | K. Taya | APPR | M. Miyashita | 3 / 39 |

requires 90 days prior notification).

关于通知时间，原则如下。但如果个别规格书或 QAA, GPA Exhibit D 等已有规定，以个别规格书或 QAA, GPA Exhibit D 为优先（例如：如果是 LSI，那么根据集成电路的质量保证通用规格书“N1CA00001-0008”的要求，需要在 90 天前通知）。

- ・製造場所変更や設備の変更及び製造ラインの新設等，事前に判る場合は，原則として変更時期の 60 日前までとする。他の場合については，変更計画が明らかになった時点で，速やかに通知する。

The notification, if known in advance as in that of change of the manufacturing location or equipment or construction of a new manufacturing line, shall be made by 60 days prior to the time of the change. Otherwise, the notification shall be made immediately when the change plan is clarified.

如果是事前掌握的情况，如生产场所变更，设备变更或新建生产线等，原则上应在变更的 60 天前通知。其他情况下，则需要在变更计划确定时，立即予以通知。

注) 生産条件変更通知は，原則として事前（変更を適用する前）申請である。

止むを得ない事情（短納期での変更適用等）の場合に限り，処置決定後の事後申請を認める。
その際，処置決定に用いた資料を添付する。

Note: A Production Condition Change Notification is an advance application (before applying the change) in principle. Post-factum applications after determining the way to handle the change may be accepted under unavoidable circumstances (e.g., application of the change in a short time until delivery). In that case, data used to determine how to handle the change shall be attached.

注) 生産条件変更通知原則上要进行事前（適用变更前）申請。

只有在万不得已（短交期内的变更适用等）的情况下，允许决定措施后的事后申请。
此时，要添附决定措施时所使用的资料。

(3) 変更後の初回品納入

First article delivery after change
変更后的首次产品交付

変更後の初回品納入時には必ず従来品との違いを明確にし，提出窓口から受け取った回答書のコピーを外装箱の表面に表示するなど明確化を図る（従来品と混在する場合は梱包単位で識別の表示を行う）。また，納入時の取り決めがある場合は，出荷検査成績書を添付すること。

For the delivery of the first articles after the change, the difference from the existing product shall be clearly identified and measures shall be taken for identification such as an indication of a copy of the Response received from the Submission Contact on the surface of the outer package (for a mixed delivery with the existing product, provide identification on the individual packages). If any arrangement has been made for the time of delivery, the Shipping Inspection Report shall be attached.

变更后首次产品交付时，必须要明确标明与以往产品的差异，将从提交窗口获取的反馈单复印件标示于外包装箱的表面等，以达到明确其差异的目的（如果是与以往产品混合的情况，则以包装为单位，进行识别标识）。此外，如果有交付时的协定，则要添附出货检查成绩表。

| | | | | | | | |
|-------|------------|------------|-----------|-------------|---|--|---------------------------------|
| | | | | | | TITLE Common Specification of the Procedure for Notifying Production Condition Changes | |
| 05 | 2019.03.12 | H.Daimatsu | — | S.Makino | Addition of past silent change case | | DRAW NO N1CA00050-1895 |
| 04 | 2018.06.21 | H.kijima | — | S.Makino | Addition of Chinese (simplified characters) | | |
| 03 | 2017.06.09 | H.kijima | — | S.Torigoe | JEDEC46 add, Annex-1,2 correction | | CUST |
| 02 | 2015.09.29 | H.kijima | — | M.Miyashita | Annex-2 add confirmation process | | |
| EDT | DATE | DESIG. | CHECK | APPR | DESCRIPTION | | S H E E T 4 / 39 |
| DESIG | 2015.05.07 | | H. Kijima | CHECK | K. Taya | APPR | |

4-4. 適用実施
Application
適用実施

当社の了承をもって生産条件変更を適用できる。

Production condition changes shall be applied upon our approval.

经本公司同意后，生产条件的变更可以实施。

03 4-5. 外注先, 2nd. 3rd.ベンダー及び材料・部品ベンダーの管理
Management of vendors, 2nd vendors, 3rd vendors, and material/component vendors
外包厂商，二，三级供应商以及材料，零部件供应商的管理

当社のお取引先の外注先や 2nd. 3rd.ベンダー及び材料・部品ベンダーについても，お取引先のルールに基づき本仕様書を配付して，生産条件変更を管理して通知漏れをなくすように促すこと。特に，重要物品(特に購入品等)を明確にし，当社のお取引先の外注先や 2nd. 3rd.ベンダー及び材料・部品ベンダーに対して定期的(例:2 ヶ月に 1 回程度)にレポートまたはメール等で，生産条件変更有無を確認すること。

According to suppliers' rules, distribute this specification to our suppliers' vendors, 2nd vendors, 3rd vendors and material/component vendors, then manage the production condition changes and encourage the notification of the changes. Especially, clarify an important articles (purchases, etc., in particular) shall be clearly identified and our suppliers' vendors, 2nd vendors, 3rd vendors and material/component vendors shall be regularly (e.g., bimonthly) contacted by a report, e-mail, etc. to see if there is any production condition change.

对于本公司交易方的外包厂商，二，三级供应商以及材料，零部件供应商，应基于交易方规定，向其分发本规格书，敦促其进行生产条件变更管理，以防发生通知遗漏的情况。尤其是要明确重要物品（特别是采购物品等），向本公司交易方的外包厂商以及第二，三级供应商以及材料，零部件供应商定期（例如，每 2 个月一次）发送报告或邮件等，确认生产条件是否变更。

注) 重要物品: 過去に生産条件変更起因する障害が発生，障害多発サプライヤ，生産条件変更があっても申請しない等と判断できる物品。

Note: "Important article" refers to an article that can be identified as one with a failure generated in the past due to any production condition change, from a supplier that has generated many failures or for which application is not made even if there is a production condition change, etc.

注) 重要物品: 指的是可以判定为过去曾因生产条件变更出现过故障，来自于故障多发供应商或生产条件变更却未申请等的物品。

| | | | | | | | |
|-------|------------|------------|-----------|-------------|---|--|-----------------------|
| | | | | | | TITLE Common Specification of the Procedure for Notifying Production Condition Changes | |
| 05 | 2019.03.12 | H.Daimatsu | — | S.Makino | Addition of past silent change case | DRAW NO N1CA00050-1895 | CUST |
| 04 | 2018.06.21 | H.kijima | — | S.Makino | Addition of Chinese (simplified characters) | | |
| 03 | 2017.06.09 | H.kijima | — | S.Torigoe | JEDEC46 add, Annex-1,2 correction | 5 / 39 | S H E E T |
| 02 | 2015.09.29 | H.kijima | — | M.Miyashita | Annex-2 add confirmation process | | |
| EDT | DATE | DESIG. | CHECK | APPR | DESCRIPTION | | |
| DESIG | 2015.05.07 | | H. Kijima | CHECK | K. Taya | APPR | M. Miyashita |

| 生産条件変更内容目安 | | サンプル添付 | 提出が必要な書類 *Note2 |
|------------|-----------------------|--------|---|
| 人の変更 | 製造場所の変更 *Note1 | ○ | 「人」「設備」「材料」「作業方法」で要求する提出すべき資料全て |
| | 社名変更, 事業内容変更 | — | ・品質関連の組織図 ・社名変更, 事業内容の変更の情報 |
| | 品質保証責任者の変更 | — | ・品質関連の組織図 ・品質保証責任者の変更前後の情報 (役職, 氏名, 連絡先など) |
| | 人員の変更 | ○ | ・QC 工程図 ・作業者の教育記録 ・変更前後の評価報告書 *Note3 ・良品/不良品の識別方法 |
| 設備の変更 | 製造, 検査設備の変更 | ○ | ・変更前後の評価報告書 *Note3 ・設備の検査成績書 *Note3 ・設備の校正・日常点検結果 ・QC 工程図, 手順書 ・作業者の教育記録 ・良品/不良品の識別方法 ・規制化学物質の分析データ (RoHS 適合保証書) |
| 材料の変更 | 材料, 材質, 部品の変更 (副資材含む) | ○ | ・変更前後の評価報告書 *Note3 ・QC 工程図 ・良品/不良品の識別方法 ・材料メーカー・材料評価成績書 *Note3 ・樹脂材における無機リンの赤リンが非含有であることを示す素子情報または材料証明書 ・サンプル品の作業能力 *Note3 ・規制化学物質の分析データ (RoHS 適合保証書) |
| 作業方法の変更 | 作業方法*Note1, 順序, 条件の変更 | ○ | ・変更前後の評価報告書 *Note3 ・QC 工程図, 手順書 ・作業環境の変更結果 *Note3 ・作業者の教育記録 ・良品/不良品の識別方法 ・規制化学物質の分析データ (RoHS 適合保証書) |

*Note1 : この変更については必要により, 工程監査を実施する場合がある.

*Note2 : 提出できない場合は理由を明記する. 提出書類については, 追加要求する場合がある.

*Note3 : 変更内容の事前評価を行い製品の良否, 必要な場合は計量値による Cp 値 (Process Capability : 工程能力指数値) 把握, 従来品との比較 (有意差) 等を行い, 事前評価結果を含めて提出する.

本目安は共通的なものであり, 物品固有の変更内容については, 受入先に問い合わせる必要がある.

| Guidelines for Nature of Production Condition Changes | | | Attach ment of Sample | Documents Requiring Submission *Note 2 |
|---|--|--|-----------------------------|--|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations *Note1 | <ul style="list-style-type: none"> This change has a significant impact on quality and the notification must be submitted in advance. (In case of the 2nd vendors' manufacturing factory location changes, the 2nd vendors' QA system must be checked.) | Y | All data to be submitted that are required for change of “personnel,” “equipment,” “materials” and “work methods” |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> Including company name change due to a merger, company split-up, etc. or change in the line of business | N | <ul style="list-style-type: none"> Quality-related organization chart Information about company name change and change in the line of business |
| | Change of person in charge of QA | | N | <ul style="list-style-type: none"> Quality-related organization chart Information of the person in charge of QA before and after the change (Title, name, contact information, etc.) |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> Change of more than half of personnel | Y | <ul style="list-style-type: none"> QC process chart Records of operator education Evaluation Report before and after the change *Note 3 Method of distinguishing between non-defective and defective articles |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> For new installation *Note1 or change of manufacturing/inspection equipment arising from the functions/characteristics of products (not including changes of equipment that do not require calibration or inspection) Change of management standards for manufacturing/inspection equipment (not including changes at the level of fine adjustment within the control limits) | Y | <ul style="list-style-type: none"> Evaluation Report before and after the change *Note 3 Equipment Inspection Report *Note 3 Results of equipment calibration/daily inspection QC process chart, procedure manual Records of operator education Method of distinguishing between non-defective and defective articles Analysis data of controlled chemicals (RoHS Certificate of Conformity) |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> Including change of material manufacturers or material grades (For drawings/specifications without detailed provisions concerning materials) Change of fire retardants (additives) contained in resin materials | Y | <ul style="list-style-type: none"> Evaluation Report before and after the change *Note 3 QC process chart Method of distinguishing between non-defective and defective articles Material Manufacturers/Material Evaluation Report *Note 3 Element information or material certificate showing that red phosphorus, an inorganic phosphorus often used in resin materials, is not contained Working capability of samples *Note 3 Analysis data of controlled chemicals (RoHS Certificate of Conformity) |

| | | | | |
|------------------------|---|---|---|--|
| Change of work methods | Change of work methods *Note 1, work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> •For a change to a method different from the existing work •For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards (not including changes at the level of fine adjustment within the control limits) •Change of inspection, packaging, distribution routes | Y | <ul style="list-style-type: none"> •Evaluation Report before and after the change *Note 3 •QC process chart, procedure manual •Results of change of work environment *Note 3 •Records of operator education •Method of distinguishing between non-defective and defective articles •Analysis data of controlled chemicals (RoHS Certificate of Conformity) |
|------------------------|---|---|---|--|

*Note 1: For this change, a process audit may be implemented as required.

*Note 2: If submission is not possible, the reason shall be clearly provided. Submission of additional documents may be requested.

*Note 3: Preliminary evaluation of the nature of the change shall be made to grasp the conformity/nonconformity of the product, gain an understanding of the Cp value (process capability index) by measured values if required, and make a comparison with the existing product (for any significant difference), etc.; and then shall be submitted including the results of the preliminary evaluation.

These guidelines are generic and change details for the respective articles must be checked with their acceptors.

| 生产条件变更内容的判断基准 | | 样品 添附 | 需要提交的资料*Note2 |
|----------------|----------------------|----------|--|
| 人员 变更 | 生产场所的变更*Note1 | ○ | “人员”，“设备”，“材料”，“作业方法”所要求的所有应提交的资料 |
| | 公司名称变更，事业内容变更 | — | •质量相关组织图 •公司名称变更，事业内容变更信息 |
| | 质量保证负责人的变更 | — | •质量相关组织图 •质量保证负责人变更前后的信息（职务，姓名，联系方式等） |
| | 人员的变更 | ○ | •QC 工序图 •作业人员的培训记录 •变更前后的评估报告书*Note3 •合格产品/不合格产品的识别方法 |
| 设备 变更 | 生产，检查设备的变更 | ○ | •变更前后的评估报告书*Note3 •设备的检查成绩表*Note3 •设备校正，日常检查结果 •QC 工序图，程序手册 •作业人员的培训记录 •合格产品/不合格产品的识别方法 •受控化学物质的分析数据（RoHS 合规保证书） |
| 材料 变更 | 材料，材质，零部件的变更（包含辅助材料） | ○ | •变更前后的评估报告书*Note3 •QC 工序图 •合格产品/不合格产品的识别方法 •材料厂商，材料评估报告单*Note3 •显示树脂材料内不含无机磷之红磷的元素信息或材料证明书 •样品的作业能力*Note3 •受控化学物质的分析数据（RoHS 合规保证书） |
| 作业 方法 变更 | 作业方法*Note1，顺序，条件的变更 | ○ | •变更前后的评估报告书*Note3 •QC 工序图，程序手册 •作业环境的变更结果*Note3 •作业人员的培训记录 •合格产品/不合格产品的识别方法 •受控化学物质的分析数据（RoHS 合规保证书） |

*Note1：必要时，此项变更可能需要进行工程监察。

*Note2：无法提交时，写明原因。对于要提交的文件，有时会追加要求。

*Note3：通过实施对变更内容的事先评价，掌握产品的合格与否，必要时基于计量值的 Cp 值 (Process Capability: 工程能力指数值)，以及比较与以往产品的差别（非偶发的显著性差异）等，并提交事前评价结果。

本附件为通用基准，关于物品特有的变更内容，需要向相应收货方咨询。

| 項目 | | 生産条件変更内容目安 |
|---------|--------------------|---|
| 人の変更 | 製造場所の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・工場の変更, 集約, 移転 ・取引先を A 社から B 社へ変更 (商社変更は除く) ・2nd.ベンダーの変更・追加 ・協力会社から自社, または自社から協力会社への変更 |
| | 社名変更, 事業内容変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併, 分社化などの社名変更 ・事業内容の変更 |
| | 品質保証責任者の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質保証責任者の変更 |
| | 人員の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・半数以上の作業員の変更 |
| 設備の変更 | 製造, 検査設備の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・製造, 検査設備の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新規導入・変更 ② 金型や版の更新・改造 ③ 製造ラインの新設・増設・変更 ・QC 工程図や標準類に規定する管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理ポイント(例:温度, 圧力 等)の変更 ② 校正, 日常点検の周期の変更 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・材料, 部品メーカーの変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品, 副資材メーカーの変更 ② 外注先や 2nd. 3rd.ベンダーの変更 ・材料, 部品の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品の変更 (例:型番, 寸法, 材質 等) ② 規制化学物質に関わる変更 (例:部品材料, 製造工程で使用する副資材 等) ③ 樹脂材の難燃剤, 添加剤の変更 (赤リンの使用禁止) ・材料, 部品の配合量変更 (例:潤滑剤 等) |
| 材料の変更 | 材料, 部品の変更 (副資材を含む) | <ul style="list-style-type: none"> ・QC 工程図や標準類に規定されている作業順序, 管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作業変更 (例:手動から自動, 形状, 寸法, 金型, 治具 等) ② 工程の追加・削除 ③ 作業条件の変更 (例:処理液の混合比, 接着剤の硬化時間 等) ④ 作業標準の変更 ・検査の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 検査方法の変更 (例:全数検査から抜取検査, 抜取方式 等) ② 検査条件の変更 (例:検査標準, 管理幅 等) ・梱包の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 梱包方法の変更 (例:材料, 形状, 寸法, 梱包数 等) ② 梱包表示の変更 (例:ラベル・バーコード 等) ・物流ルートの変更 |
| 作業方法の変更 | 作業方法, 順序, 条件の変更 | |

【過去のサイレントチェンジ事例】

- ・副資材でも製品の一部として生産条件変更通知が必要
 例:2nd ベンダーにて, ディスプレイの筐体に部品を貼付けしている両面テープの購入先を変更したにも関わらず生産条件変更の通知がなかった. 後に両面テープの粘着力低下が原因で, 部品が脱落した.
- ・軽微と判断した場合でも生産条件変更通知が必要
 例:ベンダーにて, 機構部品の一部を自動機に耐えられるように, 部品内部寸法を変更したにも関わらず生産条件変更の通知がなかった. 後に嵌合部が渋く動作不具合が発生した.
 例:2nd ベンダーにて, トランスのワイヤー線整列工程の使用ツール(押さえ治具)を変更が, 不良モードになる可能性のある変更にも関わらず生産条件変更の通知がなかった. 後にワイヤー断線が顕在化した.
 例:マザーボードベンダーにて, チップ抵抗の 2nd ソース品を新規に採用する際, 生産条件変更の通知が無かった. 後に抵抗値調整方法のメーカー間差異によるノイズ(寄生インダクタンス)が原因となり, マザーボード上の過電流検出回路を誤動作させた.

| Item | | Guidelines for Nature of Production Condition Changes |
|------------------------|--|---|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations | <ul style="list-style-type: none"> • Change/integration/relocation of factories. • Change supplier from Company A to Company B (Except change of trading company) • Change/addition of vender's vendors. • Change from cooperative company to in-house manufacturing or from in-house manufacturing to a cooperative company. |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> • Company name change due to a merger, company split-up. • Change in the line of business. |
| | Change of person in charge of QA | <ul style="list-style-type: none"> • Change of person in charge of QC. |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> • Change of more than half of personnel. |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> • Change of manufacturing/inspection equipment. <ol style="list-style-type: none"> (1) For new installation or change (2) Revision, remodeling of dies/molds and blocks (3) New construction, expansion or change of manufacturing line • Change outside control limits described in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of condition management points (e.g., temperature, pressure, etc.) (2) Change of frequency of calibration/daily inspection |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> • Change of materials/components manufacturers. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components/subsidiary materials manufacturers. (2) Change of suppliers' vendors, 2nd vendors and 3rd vendors. • Change of materials/components. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components. (e.g., Model number, size, quality of materials, etc.) (2) Change related to regulated chemical substances (e.g., Component materials, subsidiary materials used in the manufacturing process, etc.) (3) Change of fire retardants and additives in resin materials (Use of red phosphorus prohibited) • Change of blending quantities of components and material. (e.g., lubricants, etc.) |
| Change of work methods | Change of work methods, work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> • For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of process (e.g., From manual to automatic, shapes, sizes, dies/molds, jigs, etc.) (2) Addition/deletion of processes (3) Change of working conditions (e.g., Change of the mixing ratio of the treatment liquid, adhesive curing time, etc.) (4) Change of work standards • Change of inspection <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of inspection methods (e.g., From 100% inspection to sampling inspection, sampling method, etc.) (2) Change of inspection conditions (e.g., Inspection standards, control limits, etc.) • Change of packaging <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of packaging methods (e.g., Materials, shapes, sizes, number of packages, etc.) (2) Change of packaging indications (e.g., Labels, barcodes, etc.) • Change of distribution routes |

[Case of past silent change]

- Even if it is the subsidiary materials, the Production Condition Change Notification is necessary as well as parts.
e.g., Vender's vendors changed the purchaser of the double-sided tape used to paste the parts on the case of LCD, but there was no notification with Production Condition Change. Later, the part dropped out back due to the adhesive power decrease of the double-faced tape.
- Even if it is time when it judged the immaterial alteration, the Production Condition Change Notification is necessary.
e.g., Vender have changed the dimensions inside the parts to use automatic machines, but there was no notification with Production Condition Change. Later, operation failure occurred due to the frustration of the fitting part.
e.g., 2nd vender did the use tool (suppression jigs) of the change that became a defective mode in the wire line process, but there was no notification with Production Condition Change. Later, the wire was disconnected.
e.g., A motherboard manufacturer didn't notify Fujitsu of production condition changes in spite of having changed the chip resistor supplier. The change caused malfunction of overcurrent detection circuit on the motherboard by some noise (i.e. parasitic inductance). The root cause was the difference of the internal structure of chip resistors among the chip resistor suppliers.

| 项目 | | 生产条件变更内容的判断基准 |
|--------|-------------------|--|
| 人员变更 | 生产场所的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •工厂的变更，集中，转移 •供应商由A公司变更为B公司（商社变更除外） •二级供应商的变更或追加 •合作公司变更为自有公司，或自有公司变更为合作公司 |
| | 公司名称变更，事业内容变更 | <ul style="list-style-type: none"> •公司合并，分拆等导致的公司名称变更 •事业内容的变更 |
| | 质量保证负责人的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •质量保证负责人的变更 |
| | 人员的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •半数以上作业人员的变更 |
| 设备变更 | 生产，检查设备的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •生产，检查设备的变更 <ul style="list-style-type: none"> ①新设备引进或变更 ②金属模具或制版的更新或改造 ③生产线的新建，扩建，变更 •超出QC工序图或标准文件规定管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ①管理要点（例如温度，压力等）的变更 ②计量，日常检查周期的变更 |
| 材料变更 | 材料，零部件的变更（包含辅助材料） | <ul style="list-style-type: none"> •材料，零部件厂商的变更 <ul style="list-style-type: none"> ①材料，零部件，辅助材料厂商的变更 ②外包厂商，二，三级供应商的变更 •材料，零部件的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料，零部件的变更（例如：型号，尺寸，材质等） ② 与受控化学物质有关的变更（例如：零部件材料，生产过程所使用的辅助材料等） ③ 树脂材料阻燃剂，添加剂的变更（禁止使用红磷） •材料，零部件的调配量变更（例如：润滑剂等） |
| 作业方法变更 | 作业方法，顺序，条件的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •超出QC工序图或标准文件规定的作业顺序和管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作业变更（例如：手动变自动，形状，尺寸，金属模具，夹具等） ② 工序的追加或删除 ③ 作业条件的变更（例如：处理液的混合比，粘着剂的固化时间等） ④ 作业标准的变更 •检查的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 检查方法的变更（例如：从全数检查变更为抽样检查，抽样方式等） ② 检查条件的变更（例如：检查标准，管理幅度等） •包装的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 包装方法的变更（例如：材料，形状，尺寸，包装数量等） ② 包装标识的变更（例如：标签，条形码等） •物流路线的变更 |

【曾经发生的未通知变更事例】

- 辅助材料作为产品的一部分，也必须要进行生产条件变更通知
 例：尽管将零部件固定于显示器机壳的双面胶的供应商已经变更，但二级供应商却未对此进行生产条件变更通知。后来，由于双面胶粘着力降低导致了零部件的脱落。

- 即使已经判定为轻微变更，也必须要进行生产条件变更通知。
 例：为使机构部件的局部能够适应自动化设备，对零部件内部尺寸进行了变更，但供应商却未对此进行生产条件变更通知。后来，导致嵌合部涩滞，出现了动作不良。
 例：用于变压器整线工序的工具（按压夹具）发生了变更，尽管可能会导致故障的出现，但二级供应商却未对此进行生产条件变更通知。后来电线断线现象突显。
 例：主板供应商在采用贴片电阻的第二供货商的产品时，未实施生产条件变更的通知。后来，起因于制造商之间的电阻值调整方法的差异而导致的干扰噪声（寄生电感），使主板上的过流检测电路发生了误动作。

ケーブル 生産条件変更通知の目安例

| 項目 | | 生産条件変更内容目安 |
|---------------------------------|-----------------------|--|
| 人 の 変 更 | 製造場所の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・工場の変更, 集約, 移転 ・取引先を A 社から B 社へ変更 (商社変更は除く) ・2nd.ベンダーの変更・追加 ・協力会社から自社, または自社から協力会社への変更 |
| | 社名変更, 事業内容変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併, 分社化などの社名変更 ・事業内容の変更 |
| | 品質保証責任者の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質保証責任者の変更 |
| | 人員の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・半数以上の作業者の変更 |
| 設 備 の 変 更 | 製造, 検査設備の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・製造, 検査設備の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新規導入・変更 (例: 圧着機, 切断機, 検査装置 等) ② 金型や版の更新・改造 ③ 製造ラインの新設・増設・変更 ・QC 工程図や標準類に規定する管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理ポイントの変更 (例: 圧接, 圧入, 溶着, クリンプハイト 等) ② 校正, 日常点検の周期の変更 |
| 材 料 の 変 更 | 材料, 部品の変更 (副資材を含む) | <ul style="list-style-type: none"> ・材料, 部品メーカーの変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品, 副資材メーカー(例: タイラップ, チューブ 等)の変更 ② 外注先や 2nd. 3rd.ベンダーの変更 ・材料, 部品の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品の変更 (例: ケーブル, コネクタ, 被覆材 等) ② 規制化学物質に関わる変更 (例: 部品材料, 製造工程で使用する副資材 等) ③ 樹脂材の難燃剤, 添加剤, 可塑剤の変更 (赤リンの使用禁止) ・材料, 部品の配合量の変更(例: 潤滑剤 等) |
| 作 業 方 法 の 変 更 | 作業方法, 順序, 条件の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・QC 工程図や標準類に規定されている作業順序, 管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作業変更 (例: 手動から自動, 形状, 寸法, 金型, 治具, 等) ② 工程の追加・削除 ③ 作業条件の変更 (例: 処理液の混合比, 接着剤の硬化時間, 半田コテ先や予備半田層の温度, クリンプハイト, ハンダ条件, 圧着条件 等) ④ 作業標準の変更 ・検査の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 検査方法の変更 (例: 全数検査から抜取検査, 抜取方式 等) ② 検査条件の変更 (例: 検査標準, 管理幅 等) ・梱包の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 梱包方法の変更 (例: 材料, 形状, 寸法, 梱包数 等) ② 梱包表示の変更 (例: ラベル・バーコード 等) ・物流ルートの変更 |

Cable's Guidelines for Nature of Production Condition Changes

Annex-2-1

| Item | | Guidelines for Nature of Production Condition Changes |
|------------------------|--|--|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations | <ul style="list-style-type: none"> • Change/integration/relocation of factories. • Change supplier from Company A to Company B (Except change of trading company) • Change/addition of vender's vendors. • Change from cooperative company to in-house manufacturing or from in-house manufacturing to a cooperative company. |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> • Company name change due to a merger, company split-up. • Change in the line of business. |
| | Change of person in charge of QA | <ul style="list-style-type: none"> • Change of person in charge of QC. |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> • Change of more than half of personnel |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> • Change of manufacturing/inspection equipment. <ol style="list-style-type: none"> (1) For new installation or change (e.g., Crimping machines, Cutting machines, Inspection equipment, etc.) (2) Revision, remodeling of dies/molds and blocks (3) New construction, expansion or change of manufacturing line • Change outside control limits described in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of condition management points (e.g., Crimping, press fitting, welding, crimp heights, etc.) (2) Change of frequency of calibration/daily inspection |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> • Change of materials/components manufacturers. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components/subsidiary materials manufacturers (e.g., Tie-wraps, tubes, etc.) (2) Change of suppliers' vendors, 2nd vendors and 3rd vendors. • Change of materials/components. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components. (e.g., cable, connector, coating material, etc.) (2) Change related to regulated chemical substances (e.g., Component materials, subsidiary materials used in the manufacturing process, etc.) (3) Change of fire retardants and additives and plasticizers in resin materials (Use of red phosphorus prohibited) • Change of blending quantities of components and material. (e.g., lubricants, etc.) |
| Change of work methods | Change of work methods , work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> • For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of process (e.g., From manual to automatic, shapes, sizes, dies/molds, jigs, etc.) (2) Addition/deletion of processes (3) Change of working conditions (e.g., Change of the mixing ratio of the treatment liquid, adhesive curing time, temperatures of the soldering iron tip and pre-soldering bath, crimp heights, soldering conditions, crimping conditions, etc.) (4) Change of work standards • Change of inspection <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of inspection methods (e.g., From 100% inspection to sampling inspection, sampling method, etc.) (2) Change of inspection conditions (e.g., Inspection standards, control limits, etc.) • Change of packaging <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of packaging methods (e.g., Materials, shapes, sizes, number of packages, etc.) (2) Change of packaging indications (e.g., Labels, barcodes, etc.) • Change of distribution routes |

电缆 生产条件变更通知的判断基准示例

【附件 - 2-1】

| 项目 | | 生产条件变更内容的判断基准 |
|--------|---------------------|---|
| 人员变更 | 生产场所的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •工厂的变更, 集中, 转移 •供应商由 A 公司变更为 B 公司 (商社变更除外) •二级供应商的变更或追加 •合作公司变更为自有公司, 或自有公司变更为合作公司 |
| | 公司名称变更, 事业内容变更 | <ul style="list-style-type: none"> •公司合并, 分拆等导致的公司名称变更 •事业内容的变更 |
| | 质量保证负责人的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •质量保证负责人的变更 |
| | 人员的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •半数以上作业人员的变更 |
| 设备变更 | 生产, 检查设备的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •生产, 检查设备的变更 <ul style="list-style-type: none"> ①新设备引进或变更 (例如: 压接机, 切割机, 检查设备等) ②金属模具或制版的更新或改造 ③生产线的新建, 扩建, 变更 •超出 QC 工序图或标准文件规定管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ①管理要点的变更 (例如: 压接, 压入, 焊接, 压接高度等) ②计量, 日常检查周期的变更 |
| 材料变更 | 材料, 零部件的变更 (包含辅助材料) | <ul style="list-style-type: none"> •材料, 零部件厂商的变更 <ul style="list-style-type: none"> ①材料, 零部件, 辅助材料厂商 (例如: 扎带, 套管等) 的变更 ②外包厂商, 二, 三级供应商的变更 •材料, 零部件的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件的变更 (例如: 电缆, 连接器, 绝缘材料等) ② 与受控化学物质有关的变更 (例如: 零部件材料, 生产过程所使用的辅助材料等) ③ 树脂材料阻燃剂, 添加剂, 塑化剂的变更 (禁止使用红磷) •材料, 零部件的调配量变更 (例如: 润滑剂等) |
| 作业方法变更 | 作业方法, 顺序, 条件的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •超出 QC 工序图或标准文件规定的作业顺序和管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作业变更 (例如: 手动变自动, 形状, 尺寸, 金属模具, 夹具等) ② 工序的追加或删除 ③ 作业条件的变更 (例如: 处理液的混合比, 粘着剂的固化时间, 焊锡烙铁头, 预焊锡槽的温度, 压接高度, 焊接条件, 压接条件等) ④ 作业标准的变更 •检查的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 检查方法的变更 (例如: 从全数检查变更为抽样检查, 抽样方式等) ② 检查条件的变更 (例如: 检查标准, 管理幅度等) •包装的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 包装方法的变更 (例如: 材料, 形状, 尺寸, 包装数量等) ② 包装标识的变更 (例如: 标签, 条形码等) •物流路线的变更 |

板金 生産条件変更通知の目安例

| 項目 | | 生産条件変更内容目安 |
|---------|--------------------|---|
| 人の変更 | 製造場所の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・工場の変更, 集約, 移転(溶接, カシメ, 表面処理を含む) ・取引先を A 社から B 社へ変更 (商社変更は除く) ・2nd.ベンダーの変更・追加 ・協力会社から自社, または自社から協力会社への変更 |
| | 社名変更, 事業内容変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併, 分社化などの社名変更 ・事業内容の変更 |
| | 品質保証責任者の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質保証責任者の変更 |
| | 人員の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・半数以上の作業員の変更 |
| 設備の変更 | 製造, 検査設備の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・製造, 検査設備の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新規導入・変更 (例: 切断機, バリ取り機, 溶接, 洗浄機, 検査装置, 洗浄設備, バレル設備 等) ② 金型や版の更新・改造・修理 (型認定申請書も提出のこと) ③ 製造ラインの新設・増設・変更 ・QC 工程図や標準類に規定する管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理ポイントの変更 (例: プレス機械, タレットパンチ, 金型 等) ② 校正, 日常点検の周期の変更 ③ プレスマシンのトン数の変更 |
| 材料の変更 | 材料, 部品の変更 (副資材を含む) | <ul style="list-style-type: none"> ・材料, 部品メーカーの変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品, 副資材メーカーの変更 ② 外注先や 2nd. 3rd. ベンダーの変更 ・材料, 部品の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品の変更 (例: 型番, 寸法, 材質, 溶剤, 防錆剤, ウォッシュプライマー, 化成処理, 塗料, 材料ロール方向 等) ② 規制化学物質に関わる変更 (例: 部品材料, 製造工程で使用する副資材 等) ・材料, 部品の配合量変更 (例: 潤滑剤 等) |
| 作業方法の変更 | 作業方法, 順序, 条件の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・QC 工程図や標準類に規定されている作業順序, 管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作業変更 (例: 手動から自動, 形状, 寸法, 金型, 治具, 脱脂方法, 防錆方法, 塗装方法 等) ② 工程の追加・削除 ③ 作業条件の変更 (例: 処理液の混合比, 接着剤の硬化時間, スポット溶接[温度, 時間, 電流値, 加圧力, 電極形状], プレス条件, 加工条件, 溶接条件, 化成処理条件, 洗浄[洗浄液, 洗浄設備, 洗浄時間], バレル[設備, 時間], バリ取り方法[工具, 箇所の変更] 等) ④ 作業標準の変更 ・検査の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 検査方法の変更 (例: 全数検査から抜取検査, 抜取方式 等) ② 検査条件の変更 (例: 検査標準, 管理幅 等) ・梱包の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 梱包方法の変更 (例: 材料, 形状, 寸法, 梱包数 等) ② 梱包表示の変更 (例: ラベル・バーコード 等) ・物流ルートの変更 |

| Item | | Guidelines for Nature of Production Condition Changes |
|------------------------|--|---|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations | <ul style="list-style-type: none"> • Change/integration/relocation of factories. (Including welding, caulking and surface treatment) • Change supplier from Company A to Company B (Except change of trading company) • Change/addition of vender's venders. • Change from cooperative company to in-house manufacturing or from in-house manufacturing to a cooperative company. |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> • Company name change due to a merger, company split-up. • Change in the line of business. |
| | Change of person in charge of QA | <ul style="list-style-type: none"> • Change of person in charge of QC. |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> • Change of more than half of personnel. |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> • Change of manufacturing/inspection equipment. <ol style="list-style-type: none"> (1) For new installation or change (e.g., Cutting machines, burring machines, welding, washers, inspection equipment, cleaning equipment, barrel equipment, etc. (2) Revision, remodeling, repairing of dies/molds and blocks. (Submit application for dies/molds certification) (3) New construction, expansion or change of manufacturing line • Change outside control limits described in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of condition management points (e.g., Press machines, turret punch presses, dies, etc.) (2) Change of frequency of calibration/daily inspection (3) Change of tonnage of press machine |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> • Change of materials/components manufacturers. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components/subsidiary materials manufacturers.. (2) Change of suppliers' venders, 2nd venders and 3rd venders. • Change of materials/components. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components. (e.g., Model number, size, quality of materials, solvents, antirust, wash rimers, conversion treatment, paint and varnish, material roll direction, etc.) (2) Change related to regulated chemical substances (e.g., Component materials, subsidiary materials used in the manufacturing process, etc.) • Change of blending quantities of components and material.(e.g., lubricants, etc.) |
| Change of work methods | Change of work methods , work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> • For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of process (e.g., From manual to automatic, shapes, sizes, dies/molds, jigs, degreasing method, antirust, coating method, etc.) (2) Addition/deletion of processes (3) Change of working conditions (e.g., Change of the mixing ratio of the treatment liquid, adhesive curing time, spot welding[temperature, time, current value, applied pressure, electrode shape], press conditions, processing conditions, welding conditions, conversion treatment conditions, washing[cleaning liquid, cleaning equipment, cleaning time], barrel[equipment, time], deburring method[tool, changing parts], etc.) (4) Change of work standards • Change of inspection <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of inspection methods (e.g., From 100% inspection to sampling inspection, sampling method, etc.) (2) Change of inspection conditions (e.g., Inspection standards, control limits, etc.) • Change of packaging <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of packaging methods (e.g., Materials, shapes, sizes, number of packages, etc.) (2) Change of packaging indications (e.g., labels, barcodes, etc.) • Change of distribution routes |

| 项目 | | 生产条件变更内容的判断基准 |
|--------|---------------------|---|
| 人员变更 | 生产场所的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 工厂的变更, 集中, 转移(包含焊接, 铆接, 表面处理) • 供应商由 A 公司变更为 B 公司(商社变更除外) • 二级供应商的变更或追加 • 合作公司变更为自有公司, 或自有公司变更为合作公司 |
| | 公司名称变更, 事业内容变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 公司合并, 分拆等导致的公司名称变更 • 事业内容的变更 |
| | 质量保证负责人的变更 人员的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 质量保证负责人的变更 • 半数以上作业人员的变更 |
| 设备变更 | 生产, 检查设备的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 生产, 检查设备的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新设备引进或变更 (例如: 切割机, 去毛刺机, 熔接, 清洗机, 检查设备, 清洗设备, 齿轨设备等) ② 金属模具或制版的更新或改造及修理(还需要提交金属模具认定申请书) ③ 生产线的新建, 扩建, 变更 • 超出 QC 工序图或标准文件规定管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理要点的变更(例如: 冲压设备, 转塔冲床, 金属模具等) ② 计量, 日常检查周期的变更 ③ 压力机的吨数的变更 |
| 材料变更 | 材料, 零部件的变更(包含辅助材料) | <ul style="list-style-type: none"> • 材料, 零部件厂商的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件, 辅助材料厂商的变更 ② 外包厂商, 二, 三级供应商的变更 • 材料, 零部件的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件的变更(例如: 型号, 尺寸, 材质, 溶剂, 防锈剂, 蚀洗涂料, 化成处理, 涂料, 材料卷向等) ② 与受控化学物质有关的变更 (例如: 零部件材料, 生产过程所使用的辅助材料等) • 材料, 零部件的调配量变更(例如: 润滑剂等) |
| 作业方法变更 | 作业方法, 顺序, 条件的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 超出 QC 工序图或标准文件规定的作业顺序和管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作业变更(例如: 手动变自动, 形状, 尺寸, 金属模具, 夹具, 脱脂方法, 防锈方法, 涂装方法等) ③ 工序的追加或删除 ④ 作业条件的变更 (例如: 处理液的混合比, 粘着剂的固化时间, 点焊[温度, 时间, 电流值, 施加压力, 电极形状] 冲压条件, 加工条件, 熔接条件, 化成处理条件, 清洗[清洗剂, 清洗设备, 清洗时间], 料筒[设备, 时间], 毛刺去除方法[工具, 位置的变更]等) ④ 作业标准的变更 • 检查的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 检查方法的变更(例如: 从全数检查变更等为抽样检查, 抽样方式等) ② 检查条件的变更(例如: 检查标准, 管理幅度等) • 包装的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 包装方法的变更(例如: 材料, 形状, 尺寸, 包装数量等) ② 包装标识的变更(例如: 标签, 条形码等) • 物流路线的变更 |

機械加工 生産条件変更通知の目安例

| 項目 | | 生産条件変更内容目安 |
|---------------------------------|-----------------------|---|
| 人 の 変 更 | 製造場所の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・工場の変更, 集約, 移転(成形・塗装工程を含む) ・取引先を A 社から B 社へ変更 (商社変更は除く) ・2nd.ベンダーの変更・追加 ・協力会社から自社, または自社から協力会社への変更 |
| | 社名変更, 事業内容変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併, 分社化などの社名変更 ・事業内容の変更 |
| | 品質保証責任者の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質保証責任者の変更 |
| | 人員の変更 | <ul style="list-style-type: none"> 半数以上の作業員の変更 |
| 設 備 の 変 更 | 製造, 検査設備の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・製造, 検査設備の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新規導入・変更 (例: 測定器の精度, スポット溶接機, 加工機[プレス, レーザー], 検査装置 等) ② 金型や版の更新・改造 ③ 製造ラインの新設・増設・変更 ④ 加工プログラムの変更 ・QC 工程図や標準類に規定する管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理ポイントの変更(例: 鋳造, 焼鈍, 加工機械, 金型 等) ② 校正, 日常点検の周期の変更 |
| 材 料 の 変 更 | 材料, 部品の変更 (副資材を含む) | <ul style="list-style-type: none"> ・材料, 部品メーカーの変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品, 副資材メーカーの変更 ② 外注先や 2nd. 3rd.ベンダーの変更 ・材料, 部品の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品の変更 (例: 型番, 寸法, 材質, 溶剤, 防錆剤, ウォッシュプライマー, 化成処理, 塗料, 成形副資材, 切削油 等) ② 規制化学物質に関わる変更 (例: 部品材料, 製造工程で使用する副資材 等) ③ 樹脂材の難燃剤, 添加剤の変更 (赤リンの使用禁止) ・材料, 部品の配合量変更(例: 潤滑剤 等) |
| 作 業 方 法 の 変 更 | 作業方法, 順序, 条件の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・QC 工程図や標準類に規定されている作業順序, 管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作業変更 (例: 手動から自動, 形状, 寸法, 金型, 治具, 組立製法, 脱脂方法, 防錆方法, バリ取り方法, 塗装方法 等) ② 工程の追加・削除 ③ 作業条件の変更 (例: 処理液の混合比, 接着剤の硬化時間, 化成処理条件 等) ④ 作業標準の変更 ・検査の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 検査方法の変更 (例: 全数検査から抜取検査, 抜取方式 等) ② 検査条件の変更 (例: 検査標準, 管理幅 等) ・梱包の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 梱包方法の変更 (例: 材料, 形状, 寸法, 梱包数 等) ② 梱包表示の変更 (例: ラベル・バーコード 等) ・物流ルートの変更 |

| Item | | Guidelines for Nature of Production Condition Changes |
|------------------------|--|---|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations | <ul style="list-style-type: none"> • Change/integration/relocation of factories. (Including molding and coating processes) • Change supplier from Company A to Company B (Except change of trading company) • Change/addition of vender's venders. • Change from cooperative company to in-house manufacturing or from in-house manufacturing to a cooperative company. |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> • Company name change due to a merger, company split-up. • Change in the line of business. |
| | Change of person in charge of QA | <ul style="list-style-type: none"> • Change of person in charge of QC. |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> • Change of more than half of personnel. |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> • Change of manufacturing/inspection equipment. <ol style="list-style-type: none"> (1) For new installation or change (e.g., accuracy of measuring instruments, spot welders, processing machines [press, laser beam], dies, inspection equipment, etc.) (2) Revision, remodeling of dies/molds and blocks (3) New construction, expansion or change of manufacturing line (4) Change of machining program • Change outside control limits described in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of condition management points (e.g., casting, annealing, processing machines, dies, etc.) (2) Change of frequency of calibration/daily inspection |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> • Change of materials/components manufacturers. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components/subsidiary materials manufacturers.. (2) Change of suppliers' venders, 2nd venders and 3rd venders. • Change of materials/components. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components. (e.g., Model number, size, quality of materials, solvents, antirust, wash primers, conversion treatment, paint and varnish, molding auxiliary material, cutting oil, etc.) (2) Change related to regulated chemical substances (e.g., Component materials, subsidiary materials used in the manufacturing process, etc.) (3) Change of fire retardants and additives in resin materials (Use of red phosphorus prohibited) • Change of blending quantities of components and material. (e.g., lubricants, etc.) |
| Change of work methods | Change of work methods , work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> • For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of process (e.g., From manual to automatic, shapes, sizes, dies/molds, jigs, assembly recipes, degreasing method, antirust, burring machines, coating method, etc.) (2) Addition/deletion of processes (3) Change of working conditions (e.g., Change of the mixing ratio of the treatment liquid, adhesive curing time, conversion treatment conditions, etc.) (4) Change of work standards • Change of inspection <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of inspection methods (e.g., From 100% inspection to sampling inspection, sampling method, etc.) (2) Change of inspection conditions (e.g., Inspection standards, control limits, etc.) • Change of packaging <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of packaging methods (e.g., Materials, shapes, sizes, number of packages, etc.) (2) Change of packaging indications (e.g., labels, barcodes, etc.) • Change of distribution routes |

| 项目 | | 生产条件变更内容的判断基准 |
|--------|------------------------|--|
| 人员变更 | 生产场所的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 工厂的变更, 集中, 转移(包含成型, 涂装工序) • 供应商由 A 公司变更为 B 公司(商社变更除外) • 二级供应商的变更或追加 • 合作公司变更为自有公司, 或自有公司变更为合作公司 |
| | 公司名称变更, 事业内容变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 公司合并, 分拆等导致的公司名称变更 • 事业内容的变更 |
| | 质量保证负责人的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 质量保证负责人的变更 |
| | 人员的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 半数以上作业人员的变更 |
| 设备变更 | 生产, 检查设备的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 生产, 检查设备的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新设备引进或变更 (例如: 测量器的精度, 点焊机, 加工机[冲压, 激光], 检查设备等) ② 金属模具或制版的更新或改造 ③ 生产线的新建, 扩建, 变更 ④ 加工程序的变更 • 超出 QC 工序图或标准文件规定管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理要点的变更(例如: 铸造, 退火, 加工机械, 金属模具等) ② 计量, 日常检查周期的变更 |
| 材料变更 | 材料, 零部件的变更 (包含辅助材料) | <ul style="list-style-type: none"> • 材料, 零部件厂商的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件, 辅助材料厂商的变更 ② 外包厂商, 二, 三级供应商的变更 • 材料, 零部件的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件的变更 (例如: 型号, 尺寸, 材质, 溶剂, 防锈剂, 蚀洗涂料, 化学处理, 涂料, 成型辅助材料, 切削油等) ② 与受控化学物质有关的变更 (例如: 零部件材料, 生产过程所使用的辅助材料等) ③ 树脂材料阻燃剂, 添加剂的变更(禁止使用红磷) • 材料, 零部件的调配量变更(例如: 润滑剂等) |
| 作业方法变更 | 作业方法, 顺序, 条件的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 超出 QC 工序图或标准文件规定的作业顺序和管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作业变更(例如: 手动变自动, 形状, 尺寸, 金属模具, 夹具, 装配方法, 脱脂方法, 防锈方法, 毛刺去除方法, 涂装方法等) ② 工序的追加或删除 ③ 作业条件的变更 (例如: 处理液的混合比, 粘着剂的固化时间, 化学处理条件等) ④ 作业标准的变更 • 检查的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 检查方法的变更(例如: 从全数检查变更为抽样检查, 抽样方式等) ② 检查条件的变更(例如: 检查标准, 管理幅度等) • 包装的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 包装方法的变更(例如: 材料, 形状, 尺寸, 包装数量等) ② 包装标识的变更(例如: 标签, 条形码等) • 物流路线的变更 |

モールド 生産条件変更通知の目安

| 項目 | | 生産条件変更内容目安 |
|---------|--------------------|--|
| 人の変更 | 製造場所の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・工場の変更, 集約, 移転 ・取引先を A 社から B 社へ変更 (商社変更は除く) ・2nd.ベンダーの変更・追加 ・協力会社から自社, または自社から協力会社への変更 |
| | 社名変更, 事業内容変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併, 分社化などの社名変更 ・事業内容の変更 |
| | 品質保証責任者の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質保証責任者の変更 |
| | 人員の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・半数以上の作業者の変更 |
| 設備の変更 | 製造, 検査設備の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・製造, 検査設備の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新規導入・変更 (例:成形機, 塗装機, 検査装置 等) ② 金型や版の更新・改造・修理 (型認定申請書も提出のこと) ③ 製造ラインの新設・増設・変更 ・QC 工程図や標準類に規定する管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理ポイントの変更 (例:金型, 成形機, 塗装機 等) ② 校正, 日常点検の周期の変更 |
| 材料の変更 | 材料, 部品の変更 (副資材を含む) | <ul style="list-style-type: none"> ・材料, 部品メーカーの変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品, 副資材メーカーの変更 ② 外注先や 2nd. 3rd.ベンダーの変更 ・材料, 部品の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品の変更 (例:型番, 寸法, 材質, 再生材の使用率, 材料の予備乾燥時間, 材料グレード, 成形副資材[防錆剤, グリース剤, 離型剤, 潤滑剤 等], 等) ② 規制化学物質に関わる変更 (例:部品材料, 製造工程で使用する副資材 等) ③ 樹脂材の難燃剤, 添加剤, 可塑剤の変更 (赤リンの使用禁止) ・材料, 部品の配合量変更 (例:潤滑剤, 再生材 等) |
| 作業方法の変更 | 作業方法, 順序, 条件の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・QC 工程図や標準類に規定されている作業順序, 管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作業変更 (例:手動から自動, 形状, 寸法, 金型, 治具, 材料の乾燥, 塗装, ゲート, バリ仕上げ 等) ② 工程の追加・削除 ③ 作業条件の変更 (例:処理液の混合比, 接着剤の硬化時間, インサートの圧入 成形[射出速度, 保圧, 圧力時間, 冷却時間, 金型時間, シリンダ温度], アニール処理方法[治具, 温度, 時間], 等) ④ 作業標準の変更 ・検査の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 検査方法の変更 (例:全数検査から抜取検査, 抜取方式 等) ② 検査条件の変更 (例:検査標準, 管理幅 等) ・梱包の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 梱包方法の変更 (例:材料, 形状, 寸法, 梱包数 等) ② 梱包表示の変更 (例:ラベル・バーコード 等) ・物流ルートの変更 |

Mold's Guidelines for Nature of Production Condition Changes

| Item | | Guidelines for Nature of Production Condition Changes |
|------------------------|--|--|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations | <ul style="list-style-type: none"> • Change/integration/relocation of factories. • Change supplier from Company A to Company B (Except change of trading company) • Change/addition of vender's venders. • Change from cooperative company to in-house manufacturing or from in-house manufacturing to a cooperative company. |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> • Company name change due to a merger, company split-up. • Change in the line of business. |
| | Change of person in charge of QA | <ul style="list-style-type: none"> • Change of person in charge of QC. |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> • Change of more than half of personnel. |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> • Change of manufacturing/inspection equipment. <ol style="list-style-type: none"> (1) For new installation or change (e.g., molding machines, coaters, inspection equipment, etc.) (2) Revision, remodeling, repairing of dies/molds and blocks (Submit application for dies/molds certification) (3) New construction, expansion or change of manufacturing line • Change outside control limits described in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of condition management points (e.g., temperature, pressure, etc.) (2) Change of frequency of calibration/daily inspection |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> • Change of materials/components manufacturers. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components/subsidiary materials manufacturers.. (2) Change of suppliers' venders, 2nd venders and 3rd venders. • Change of materials/components. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components. (e.g., Model number, size, quality of materials, rate of use of recycled materials, material grade, pre-drying time of material, molding auxiliary material [antirust, grease agent, release agent, lubricants], etc.) (2) Change related to regulated chemical substances (e.g., Component materials, subsidiary materials used in the manufacturing process, etc.) (3) Change of fire retardants and additives and plasticizers in resin materials (Use of red phosphorus prohibited) • Change of blending quantities of components and material. (e.g., lubricants, recycled material, etc.) |
| Change of work methods | Change of work methods , work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> • For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of process (e.g., From manual to automatic, shapes, sizes, dies/molds, jigs, drying of materials, coating, gate and burr finishing, etc.) (2) Addition/deletion of processes (3) Change of working conditions (e.g., Change of the mixing ratio of the treatment liquid, adhesive curing time, molding [injection speed, pressure holding, pressure time, cooling time, mold time, cylinder temperature], Annealing treatment method [jigs, temperature, time], press fitting of insert, etc.) (4) Change of work standards • Change of inspection <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of inspection methods (e.g., From 100% inspection to sampling inspection, sampling method, etc.) (2) Change of inspection conditions (e.g., Inspection standards, control limits, etc.) • Change of packaging <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of packaging methods (e.g., Materials, shapes, sizes, number of packages, etc.) (2) Change of packaging indications (e.g., Labels, barcodes, etc.) • Change of distribution routes |

注塑件 生产条件变更通知的判断基准示例

【附件 - 2 - 4】

| 项目 | | 生产条件变更内容的判断基准 |
|--------|---------------------|--|
| 人员变更 | 生产场所的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •工厂的变更, 集中, 转移 •供应商由 A 公司变更为 B 公司 (商社变更除外) •二级供应商的变更或追加 •合作公司变更为自有公司, 或自有公司变更为合作公司 |
| | 公司名称变更, 事业内容变更 | <ul style="list-style-type: none"> •公司合并, 分拆等导致的公司名称变更 •事业内容的变更 |
| | 质量保证负责人的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •质量保证负责人的变更 |
| | 人员的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •半数以上作业人员的变更 |
| 设备变更 | 生产, 检查设备的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •生产, 检查设备的变更 <ul style="list-style-type: none"> ①新设备引进或变更 (例如: 成型机, 涂装机, 检查设备等) ②金属模具或制版的更新或改造·修复 (还需要提交金属模具认定申请书) ③生产线的新建, 扩建, 变更 •超出 QC 工序图或标准文件规定管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ①管理要点的变更 (例如: 金属模具, 成型机, 涂装机等) ②计量, 日常检查周期的变更 |
| 材料变更 | 材料, 零部件的变更 (包含辅助材料) | <ul style="list-style-type: none"> •材料, 零部件厂商的变更 <ul style="list-style-type: none"> ①材料, 零部件, 辅助材料厂商的变更 ②外包厂商, 二, 三级供应商的变更 •材料, 零部件的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件的变更 (例如: 型号, 尺寸, 材质, 再生材料的使用率, 材料的预备烘干时间, 材料等级, 成型辅助材料[防锈剂, 油性剂, 脱模剂, 润滑剂等]等) ② 与受控化学物质有关的变更 (例如: 零部件材料, 生产过程所使用的辅助材料等) ③ 树脂材料阻燃剂, 添加剂, 塑化剂的变更 (禁止使用红磷) •材料, 零部件的调配量变更 (例如: 润滑剂, 再生材料等) |
| 作业方法变更 | 作业方法, 顺序, 条件的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •超出 QC 工序图或标准文件规定的作业顺序和管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作业变更 (例如: 手动变自动, 形状, 尺寸, 金属模具, 夹具, 材料干燥, 涂装, 浇口, 毛刺打磨等) ② 工序的追加或删除 ③ 作业条件的变更 (例如: 处理液的混合比, 粘着剂的固化时间, 插件的压入成型 [射出速度, 保压, 保压时间, 冷却时间, 成型时间, 气缸温度], 退火处理方法 [夹具, 温度, 时间], 等) ④ 作业标准的变更 •检查的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 检查方法的变更 (例如: 从全数检查变更为抽样检查, 抽样方式等) ② 检查条件的变更 (例如: 检查标准, 管理幅度等) •包装的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 包装方法的变更 (例如: 材料, 形状, 尺寸, 包装数量等) ② 包装标识的变更 (例如: 标签, 条形码等) •物流路线的变更 |

ユニット 生産条件変更通知の目安

| 項目 | | 生産条件変更内容目安 |
|---------------------------------|-----------------------|---|
| 人 の 変 更 | 製造場所の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・工場の変更, 集約, 移転 ・取引先を A 社から B 社へ変更 (商社変更は除く) ・2nd.ベンダーの変更・追加 ・協力会社から自社, または自社から協力会社への変更 |
| | 社名変更, 事業内容変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併, 分社化などの社名変更 ・事業内容の変更 |
| | 品質保証責任者の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質保証責任者の変更 |
| | 人員の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・半数以上の作業者の変更 |
| 設 備 の 変 更 | 製造, 検査設備の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・製造, 検査設備の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新規導入・変更(例:塗布機, 照射機, 洗浄機, 金型, 検査装置 等) ② 金型や版の更新・改造 ③ 製造ラインの新設・増設・変更 ・QC 工程図や標準類に規定する管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理ポイントの変更 (例:照射ランプの寿命, 金型, 成形機, 加工機, 塗装機 等) ② 校正, 日常点検の周期の変更 |
| 材 料 の 変 更 | 材料, 部品の変更 (副資材を含む) | <ul style="list-style-type: none"> ・材料, 部品メーカーの変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品, 副資材メーカーの変更 ② 外注先や 2nd. 3rd.ベンダーの変更 ・材料, 部品の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品の変更 (例:型番, 寸法, 材質, 熱処理, 表面処理, 書込みデータ, 回路/モジュール/FW, アップグレード, 形状, 塗装, めっき, ラベル, 表示 等) ② 規制化学物質に関わる変更 (例:部品材料, 製造工程で使用する副資材 等) ③ 樹脂材の難燃剤, 添加剤, 可塑剤の変更 (赤リンの使用禁止) ・材料, 部品の配合量変更(例:潤滑剤 等) |
| 作 業 方 法 の 変 更 | 作業方法, 順序, 条件の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・QC 工程図や標準類に規定されている作業順序, 管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作業変更 (例:手動から自動, 形状, 寸法, 金型, 治具, 製造ライン, 洗浄方法, 脱脂方法, エアリーク, 締付トルク, めっき, 接着塗布方法[塗布量, 位置, 照射時間, 照度 等] 等) ② 工程の追加・削除 ③ 作業条件の変更 (例:処理液の混合比, 接着剤の硬化時間 等) ④ 作業標準の変更 ・検査の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 検査方法の変更 (例:全数検査から抜取検査, 抜取方式 等) ② 検査条件の変更 (例:検査標準, 管理幅, 出荷テスト 等) ・梱包の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 梱包方法の変更 (例:材料, 形状, 寸法, 梱包数 等) ② 梱包表示の変更 (例:ラベル・バーコード 等) ・物流ルートの変更 |

| Item | | Guidelines for Nature of Production Condition Changes |
|------------------------|--|---|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations | <ul style="list-style-type: none"> • Change/integration/relocation of factories. • Change supplier from Company A to Company B (Except change of trading company) • Change/addition of vender's venders. • Change from cooperative company to in-house manufacturing or from in-house manufacturing to a cooperative company. |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> • Company name change due to a merger, company split-up. • Change in the line of business. |
| | Change of person in charge of QA | <ul style="list-style-type: none"> • Change of person in charge of QC. |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> • Change of more than half of personnel. |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> • Change of manufacturing/inspection equipment. <ol style="list-style-type: none"> (1) For new installation or change. (e.g., Applicators, irradiation machines, washers, dies, inspection equipment, etc.) (2) Revision, remodeling of dies/molds and blocks (3) New construction, expansion or change of manufacturing line • Change outside control limits described in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of condition management points (e.g., Life of irradiation lamps, dies, molding machines, processing machines, coaters, etc.) (2) Change of frequency of calibration/daily inspection |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> • Change of materials/components manufacturers. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components/subsidiary materials manufacturers.. (2) Change of suppliers' venders, 2nd venders and 3rd venders. • Change of materials/components. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components. (e.g., Model number, size, quality of materials, heat treatment, surface treatment, write data, circuits/modules/FW, upgrades, shape, coating, plating, labels, indications, etc.) (2) Change related to regulated chemical substances (e.g., Component materials, subsidiary materials used in the manufacturing process, etc.) (3) Change of fire retardants and additives and plasticizers in resin materials (Use of red phosphorus prohibited) • Change of blending quantities of components and material. (e.g., lubricants, etc.) |
| Change of work methods | Change of work methods , work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> • For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of process (e.g., From manual to automatic, shapes, sizes, dies/molds, jigs, manufacturing line, washing method, degreasing method, air leak, tightening torques , plating, adhesive application method [amount, location, irradiation time, illuminance, etc.], etc.) (2) Addition/deletion of processes (3) Change of working conditions (e.g., Change of the mixing ratio of the treatment liquid, adhesive curing time, etc.) (4) Change of work standards • Change of inspection <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of inspection methods (e.g., From 100% inspection to sampling inspection, sampling method, etc.) (2) Change of inspection conditions (e.g., Inspection standards, control limits, shipping test conditions, etc.) • Change of packaging <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of packaging methods (e.g., Materials, shapes, sizes, number of packages, etc.) (2) Change of packaging indications (e.g., Labels, barcodes, etc.) • Change of distribution routes |

| 项目 | | 生产条件变更内容的判断基准 |
|--------|---------------------|---|
| 人员变更 | 生产场所的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 工厂的变更, 集中, 转移 • 供应商由 A 公司变更为 B 公司 (商社变更除外) • 二级供应商的变更或追加 • 合作公司变更为自有公司, 或自有公司变更为合作公司 |
| | 公司名称变更, 事业内容变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 公司合并, 分拆等导致的公司名称变更 • 事业内容的变更 |
| | 质量保证负责人的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 质量保证负责人的变更 |
| | 人员的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 半数以上作业人员的变更 |
| 设备变更 | 生产, 检查设备的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 生产, 检查设备的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新设备引进或变更 (例如: 涂布机, 照射机, 清洗机, 金属模具, 检查设备等) ② 金属模具或制版的更新或改造 ③ 生产线的新建, 扩建, 变更 • 超出 QC 工序图或标准文件规定管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理要点的变更 (例如: 照射灯的使用寿命, 金属模具, 成型机, 加工机, 涂装机等) ② 计量, 日常检查周期的变更 |
| 材料变更 | 材料, 零部件的变更 (包含辅助材料) | <ul style="list-style-type: none"> • 材料, 零部件厂商的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件, 辅助材料厂商的变更 ② 外包厂商, 二, 三级供应商的变更 • 材料, 零部件的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件的变更 (例如: 型号, 尺寸, 材质, 热处理, 表面处理, 写入数据, 电路/模组/FW, 升级, 形状, 涂装, 电镀, 标签, 标示等) ② 与受控化学物质有关的变更 (例如: 零部件材料, 生产过程所使用的辅助材料等) ③ 树脂材料阻燃剂, 添加剂, 塑化剂的变更 (禁止使用红磷) • 材料, 零部件的调配量变更 (例如: 润滑剂等) |
| 作业方法变更 | 作业方法, 顺序, 条件的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 超出 QC 工序图或标准文件规定的作业顺序和管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作业变更 (例如: 手动变自动, 形状, 尺寸, 金属模具, 夹具, 生产线, 清洗方法, 脱脂方法, 气密, 紧固扭矩, 电镀, 粘合剂涂布方法 [涂布量, 位置, 照射时间, 照度等] 等) ② 工序的追加或删除 ③ 作业条件的变更 (例如: 处理液的混合比, 粘着剂的固化时间等) ④ 作业标准的变更 • 检查的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 检查方法的变更 (例如: 从全数检查变更为抽样检查, 抽样方式等) ② 检查条件的变更 (例如: 检查标准, 管理幅度, 出货测试等) • 包装的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 包装方法的变更 (例如: 材料, 形状, 尺寸, 包装数量等) ② 包装标识的变更 (例如: 标签, 条形码等) • 物流路线的变更 |

プリント板ユニット 生産条件変更通知の目安

| 項目 | | 生産条件変更内容目安 |
|---------------------------------|-----------------------|---|
| 人 の 変 更 | 製造場所の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・工場の変更, 集約, 移転 ・取引先を A 社から B 社へ変更 (商社変更は除く) ・2nd.ベンダーの変更・追加 ・協力会社から自社, または自社から協力会社への変更 |
| | 社名変更, 事業内容変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併, 分社化などの社名変更 ・事業内容の変更 |
| | 品質保証責任者の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質保証責任者の変更 |
| | 人員の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・半数以上の作業者の変更 |
| 設 備 の 変 更 | 製造, 検査設備の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・製造, 検査設備の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新規導入・変更 (例: フィルムバンチャ, 露光装置, マスク洗浄装置, マウンター, Reflow 炉, ドリル, レーザードリル, レーザープロッタ, インクジェット印刷装置, リワークシステム, 自動外観検査装置, 基板分割機 等) ② 金型や版の更新・改造 ③ 製造ラインの新設・増設・変更 ・QC 工程図や標準類に規定する管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理ポイントの変更 (例: スピード, 温度 等) ② 校正, 日常点検の周期の変更 |
| 材 料 の 変 更 | 材料, 部品の変更 (副資材を含む) | <ul style="list-style-type: none"> ・材料, 部品メーカーの変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品, 副資材メーカーの変更 ② 外注先や 2nd. 3rd.ベンダーの変更 ・材料, 部品の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品の変更 (例: 型番, 寸法, 材質, ソルダークリーム, フラックス, ハンダ 等) ② 規制化学物質に関わる変更 (例: 部品材料, 製造工程で使用する副資材 等) ③ 樹脂材の難燃剤, 添加剤, 可塑剤の変更 (赤リンの使用禁止) ・材料, 部品の配合量変更 (例: 潤滑剤 等) |
| 作 業 方 法 の 変 更 | 作業方法, 順序, 条件の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・QC 工程図や標準類に規定されている作業順序, 管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作業変更 (例: 手動から自動, 形状, 寸法, 金型, 治具, 洗浄方法, はんだ付け 等) ② 工程の追加・削除 ③ 作業条件の変更 (例: 処理液の混合比, 接着剤の硬化時間 等) ④ 作業標準の変更 ・検査の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 検査方法の変更 (例: 全数検査から抜取検査, 抜取方式, 検査工程の順序の変更 等) ② 検査条件の変更 (例: 検査標準, 管理幅, 出荷テスト条件 等) ・梱包の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 梱包方法の変更 (例: 材料, 形状, 寸法, 梱包数, トレー, ステック, テーピング, 防湿 等) ② 梱包表示の変更 (例: ラベル・バーコード 等) ・物流ルートの変更 |

| Item | | Guidelines for Nature of Production Condition Changes |
|------------------------|--|--|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations | <ul style="list-style-type: none"> • Change/integration/relocation of factories. • Change supplier from Company A to Company B (Except change of trading company) • Change/addition of vender's venders. • Change from cooperative company to in-house manufacturing or from in-house manufacturing to a cooperative company. |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> • Company name change due to a merger, company split-up. • Change in the line of business. |
| | Change of person in charge of QA | <ul style="list-style-type: none"> • Change of person in charge of QC. |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> • Change of more than half of personnel. |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> • Change of manufacturing/inspection equipment. <ol style="list-style-type: none"> (1) For new installation or change (e.g., Film punchers, exposure equipment, mask washers, mounters, reflow ovens, drills, laser drills, laser plotters, inkjet printers, rework systems, automatic appearance inspection equipment., substrate dividers, etc.) (2) Revision, remodeling of dies/molds and blocks (3) New construction, expansion or change of manufacturing line • Change outside control limits described in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of condition management points (e.g., Speed, temperature, etc.) (2) Change of frequency of calibration/daily inspection |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> • Change of materials/components manufacturers. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components/subsidiary materials manufacturers.. (2) Change of suppliers' venders, 2nd venders and 3rd venders. • Change of materials/components. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components. (e.g., Model number, size, quality of materials, solder cream, flux, solders, etc.) (2) Change related to regulated chemical substances (e.g., Component materials, subsidiary materials used in the manufacturing process, etc.) (3) Change of fire retardants and additives and plasticizers in resin materials (Use of red phosphorus prohibited) • Change of blending quantities of components and material. (e.g., lubricants, etc.) |
| Change of work methods | Change of work methods , work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> • For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of process (e.g., From manual to automatic, shapes, sizes, dies/molds, jigs, washing method, soldering, etc.) (2) Addition/deletion of processes (3) Change of working conditions (e.g., Change of the mixing ratio of the treatment liquid, adhesive curing time, etc.) (4) Change of work standards • Change of inspection <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of inspection methods (e.g., From 100% inspection to sampling inspection, sampling method, inspection process sequence, etc.) (2) Change of inspection conditions (e.g., Inspection standards, control limits, shipping test conditions, etc.) • Change of packaging <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of packaging methods (e.g., Materials, shapes, sizes, number of packages, trays, sticks, taping, moisture proof, etc.) (2) Change of packaging indications (e.g., Labels, barcodes, etc.) • Change of distribution routes |

| 项目 | | 生产条件变更内容的判断基准 |
|--------|---------------------|--|
| 人员变更 | 生产场所的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 工厂的变更, 集中, 转移 • 供应商由 A 公司变更为 B 公司 (商社变更除外) • 二级供应商的变更或追加 • 合作公司变更为自有公司, 或自有公司变更为合作公司 |
| | 公司名称变更, 事业内容变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 公司合并, 分拆等导致的公司名称变更 • 事业内容的变更 |
| | 质量保证负责人的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 质量保证负责人的变更 |
| | 人员的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 半数以上作业人员的变更 |
| 设备变更 | 生产, 检查设备的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 生产, 检查设备的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新设备引进或变更 (例如: 薄膜打孔机, 曝光设备, 网板清洗设备, 贴片机, 回焊炉, 钻头, 激光钻头, 激光绘图仪, 喷墨印刷设备, 返工系统, 自动外观检查设备, 基板分割机等) ② 金属模具或制版的更新或改造 ③ 生产线的新建, 扩建, 变更 • 超出 QC 工序图或标准文件规定管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理要点的变更 (例如: 速度, 温度等) ② 计量, 日常检查周期的变更 |
| 材料变更 | 材料, 零部件的变更 (包含辅助材料) | <ul style="list-style-type: none"> • 材料, 零部件厂商的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件, 辅助材料厂商的变更 ② 外包厂商, 二, 三级供应商的变更 • 材料, 零部件的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件的变更 (例如: 型号, 尺寸, 材质, 焊膏, 焊剂, 焊料等) ② 与受控化学物质有关的变更 (例如: 零部件材料, 生产过程所使用的辅助材料等) ③ 树脂材料阻燃剂, 添加剂, 塑化剂的变更 (禁止使用红磷) • 材料, 零部件的调配量变更 (例如: 润滑剂等) |
| 作业方法变更 | 作业方法, 顺序, 条件的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 超出 QC 工序图或标准文件规定的作业顺序和管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作业变更 (例如: 手动变自动, 形状, 尺寸, 金属模具, 夹具, 清洗方法, 焊接等) ② 工序的追加或删除 ③ 作业条件的变更 (例如: 处理液的混合比, 粘着剂的固化时间等) ④ 作业标准的变更 • 检查的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 检查方法的变更 (例如: 从全数检查变更为抽样检查, 抽样方式, 检查工序的顺序变更等) ② 检查条件的变更 (例如: 检查标准, 管理幅度, 出货测试条件等) • 包装的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 包装方法的变更 (例如: 材料, 形状, 尺寸, 包装数量, 托盘, 条棒, 缠绕, 防潮等) ② 包装标识的变更 (例如: 标签, 条形码等) • 物流路线的变更 |

プリント基板 生産条件変更通知の目安

| 項目 | | 生産条件変更内容目安 |
|---------------------------------|-----------------------|---|
| 人 の 変 更 | 製造場所の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・工場の変更, 集約, 移転 ・取引先を A 社から B 社へ変更 (商社変更は除く) ・2nd.ベンダーの変更・追加 ・協力会社から自社, または自社から協力会社への変更 |
| | 社名変更, 事業内容変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併, 分社化などの社名変更 ・事業内容の変更 |
| | 品質保証責任者の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質保証責任者の変更 |
| | 人員の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・半数以上の作業者の変更 |
| 設 備 の 変 更 | 製造, 検査設備の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・製造, 検査設備の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新規導入・変更 (例: 露光装置, マスク洗浄装置, ドリル, レーザー, レーザープロッタ, インクジェット印刷装置, 自動外観検査装置, デスマア, 銅めっき 等) ② 金型や版の更新・改造 ③ 製造ラインの新設・増設・変更 ・QC 工程図や標準類に規定する管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理ポイントの変更 (例: 現像の水洗圧, ドリルの寿命 等) ② 校正, 日常点検の周期の変更 |
| 材 料 の 変 更 | 材料, 部品の変更 (副資材を含む) | <ul style="list-style-type: none"> ・材料, 部品メーカーの変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品, 副資材メーカーの変更 ② 外注先や 2nd. 3rd.ベンダーの変更 ・材料, 部品の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品の変更 (例: 型番, 寸法, 材質, ソルダーレジス, 基材/プリプレグ 等) ② 規制化学物質に関わる変更 (例: 部品材料, 製造工程で使用する副資材 等) ③ 樹脂材の難燃剤, 添加剤の変更 (赤リンの使用禁止) ・材料, 部品の配合量変更(例: 潤滑剤 等) |
| 作 業 方 法 の 変 更 | 作業方法, 順序, 条件の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・QC 工程図や標準類に規定されている作業順序, 管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作業変更 (例: 手動から自動, 形状, 寸法, 金型, 治具 等) ② 工程の追加・削除 ③ 作業条件の変更 (例: 処理液の混合比, 接着剤の硬化時間, クリーンルームのクリーン度, 作業現場の温湿度管理, 銅めっき[無電解, 電解]の組合せ 等) ④ 作業標準の変更 (例: レーザー加工方法, デスマア方式, 銅めっき方式 等) ・検査の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 検査方法の変更 (例: 全数検査から抜取検査, 抜取方式 等) ② 検査条件の変更 (例: 検査標準, 管理幅 等) ・梱包の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 梱包方法の変更 (例: 材料, 形状, 寸法, 梱包数, トレー, テーピング, 防湿 等) ② 梱包表示の変更 (例: ラベル・バーコード 等) ・物流ルートの変更 |

| Item | | Guidelines for Nature of Production Condition Changes |
|------------------------|--|--|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations | <ul style="list-style-type: none"> • Change/integration/relocation of factories. • Change supplier from Company A to Company B (Except change of trading company) • Change/addition of vender's vendors. • Change from cooperative company to in-house manufacturing or from in-house manufacturing to a cooperative company. |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> • Company name change due to a merger, company split-up. • Change in the line of business. |
| | Change of person in charge of QA | <ul style="list-style-type: none"> • Change of person in charge of QC. |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> • Change of more than half of personnel. |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> • Change of manufacturing/inspection equipment. <ol style="list-style-type: none"> (1) For new installation or change (e.g., exposure equipment, mask washers, drills, laser, laser plotters, inkjet printers, automatic appearance inspection equipment, desmear, copper plating, etc.) (2) Revision, remodeling of dies/molds and blocks (3) New construction, expansion or change of manufacturing line • Change outside control limits described in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of condition management points (e.g., washing water pressure in development, life of drills, etc.) (2) Change of frequency of calibration/daily inspection |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> • Change of materials/components manufacturers. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components/subsidiary materials manufacturers.. (2) Change of suppliers' vendors, 2nd vendors and 3rd vendors. • Change of materials/components. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components. (e.g., Model number, size, quality of materials, Solder Regis, PCB / Prepreg, etc.) (2) Change related to regulated chemical substances (e.g., Component materials, subsidiary materials used in the manufacturing process, etc.) (3) Change of fire retardants and additives in resin materials (Use of red phosphorus prohibited) • Change of blending quantities of components and material. (e.g., lubricants, etc.) |
| Change of work methods | Change of work methods , work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> • For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of process (e.g., From manual to automatic, shapes, sizes, dies/molds, jigs, etc.) (2) Addition/deletion of processes (3) Change of working conditions (e.g., Change of the mixing ratio of the treatment liquid, adhesive curing time, clean level of cleanroom , temperature and humidity management of work environment , copper plating [nonelectrolyte and electrolysis], etc.) (4) Change of work standards (e.g., Laser beam machining, desmear, copper plating method, etc.) • Change of inspection <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of inspection methods (e.g., From 100% inspection to sampling inspection, sampling method, etc.) (2) Change of inspection conditions (e.g., Inspection standards, control limits, etc.) • Change of packaging <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of packaging methods (e.g., Materials, shapes, sizes, number of packages, trays, taping, moisture proof, etc.) (2) Change of packaging indications (e.g., Labels, barcodes, etc.) • Change of distribution routes |

| 项目 | | 生产条件变更内容的判断基准 |
|--------|---------------------|---|
| 人员变更 | 生产场所的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 工厂的变更, 集中, 转移 • 供应商由 A 公司变更为 B 公司 (商社变更除外) • 二级供应商的变更或追加 • 合作公司变更为自有公司, 或自有公司变更为合作公司 |
| | 公司名称变更, 事业内容变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 公司合并, 分拆等导致的公司名称变更 • 事业内容的变更 |
| | 质量保证负责人的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 质量保证负责人的变更 |
| | 人员的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 半数以上作业人员的变更 |
| 设备变更 | 生产, 检查设备的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 生产, 检查设备的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新设备引进或变更 (例如: 曝光设备, 网板清洗设备, 钻头, 激光, 激光绘图仪, 喷墨印刷设备, 自动外观检查设备, 消拖尾, 镀铜等) ② 金属模具或制版的更新或改造 ③ 生产线的新建, 扩建, 变更 • 超出 QC 工序图或标准文件规定管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理要点的变更 (例如: 显影的水洗压力, 钻头的使用寿命等) ② 计量, 日常检查周期的变更 |
| 材料变更 | 材料, 零部件的变更 (包含辅助材料) | <ul style="list-style-type: none"> • 材料, 零部件厂商的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件, 辅助材料厂商的变更 ② 外包厂商, 二, 三级供应商的变更 • 材料, 零部件的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件的变更 (例如: 型号, 尺寸, 材质, 阻焊材料, 基材/ 聚酯胶片等) ② 与受控化学物质有关的变更 (例如: 零部件材料, 生产过程所使用的辅助材料等) ③ 树脂材料阻燃剂, 添加剂的变更 (禁止使用红磷) • 材料, 零部件的调配量变更 (例如: 润滑剂等) |
| 作业方法变更 | 作业方法, 顺序, 条件的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 超出 QC 工序图或标准文件规定的作业顺序和管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作业变更 (例如: 手动变自动, 形状, 尺寸, 金属模具, 夹具等) ② 工序的追加或删除 ③ 作业条件的变更 (例如: 处理液的混合比, 粘着剂的固化时间, 洁净室的洁净度, 作业现场的温湿度管理, 镀铜[无电解, 电解]的组合等) ④ 作业标准的变更 (例如: 激光加工方法, 消拖尾方式, 镀铜方式等) • 检查的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 检查方法的变更 (例如: 从全数检查变更为抽样检查, 抽样方式等) ② 检查条件的变更 (例如: 检查标准, 管理幅度等) • 包装的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 包装方法的变更 (例如: 材料, 形状, 尺寸, 包装数量, 托盘, 缠绕, 防潮等) ② 包装标识的变更 (例如: 标签, 条形码等) • 物流路线的变更 |

表面処理 生産条件変更通知の目安

| 項目 | | 生産条件変更内容目安 |
|---------------------------------|-----------------------|--|
| 人 の 変 更 | 製造場所の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・工場の変更, 集約, 移転 ・取引先を A 社から B 社へ変更 (商社変更は除く) ・2nd.ベンダーの変更・追加 ・協力会社から自社, または自社から協力会社への変更 |
| | 社名変更, 事業内容変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併, 分社化などの社名変更 ・事業内容の変更 |
| | 品質保証責任者の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質保証責任者の変更 |
| | 人員の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・半数以上の作業員の変更 |
| 設 備 の 変 更 | 製造, 検査設備の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・製造, 検査設備の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新規導入・変更 (例: 前処理槽, 乾燥機, 膜圧計, 色素計, 光沢計, エレベータ, キャリア, 検査装置, メッキ設備[メッキ槽], 熱処理設 等) ② 金型や版の更新・改造 ③ 製造ラインの新設・増設・変更 ・QC 工程図や標準類に規定する管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理ポイントの変更 (例: 整流器の電圧, めっき浸漬時間 等) ② 校正, 日常点検の周期の変更 |
| 材 料 の 変 更 | 材料, 部品の変更 (副資材を含む) | <ul style="list-style-type: none"> ・材料, 部品メーカーの変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品, 副資材メーカーの変更 ② 外注先や 2nd. 3rd.ベンダーの変更 ・材料, 部品の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品の変更 (例: 型番, 寸法, 材質, 溶剤, 防錆剤, ウォッシュプライマー, 化成処理, 塗料, メッキ液, 洗浄液 等) ② 規制化学物質に関わる変更 (例: 部品材料, 製造工程で使用する副資材 等) ③ 樹脂材の難燃剤, 添加剤の変更 (赤リンの使用禁止) ・材料, 部品の配合量変更 (例: 潤滑剤 等) |
| 作 業 方 法 の 変 更 | 作業方法, 順序, 条件の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・QC 工程図や標準類に規定されている作業順序, 管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作業変更 (例: 手動から自動, 形状, 寸法, 金型, 治具, 洗浄方法, 脱脂方法, 防錆方法, 塗装方法 等) ② 工程の追加・削除 ③ 作業条件の変更 (例: 化成処理条件, メッキ条件[時間・温度・濃度・剥離再メッキ], 熱処理条件, メッキ液の交換周期, 乾燥条件, 処理液の混合比, 接着剤の硬化時間 等) ④ 作業標準の変更 ・検査の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 検査方法の変更 (例: 全数検査から抜取検査, 抜取方式 等) ② 検査条件の変更 (例: 検査標準, 管理幅, 出荷テスト条件 等) ・梱包の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 梱包方法の変更 (例: 材料, 形状, 寸法, 梱包数 等) ② 梱包表示の変更 (例: ラベル・バーコード 等) ・物流ルートの変更 |

| Item | | Guidelines for Nature of Production Condition Changes |
|------------------------|--|--|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations | <ul style="list-style-type: none"> • Change/integration/relocation of factories. • Change supplier from Company A to Company B (Except change of trading company) • Change/addition of vender's venders. • Change from cooperative company to in-house manufacturing or from in-house manufacturing to a cooperative company. |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> • Company name change due to a merger, company split-up. • Change in the line of business. |
| | Change of person in charge of QA | <ul style="list-style-type: none"> • Change of person in charge of QC. |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> • Change of more than half of personnel. |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> • Change of manufacturing/inspection equipment. <ol style="list-style-type: none"> (1) For new installation or change (e.g., Preprocessing baths, driers, film thickness gauges, color-difference meters, gloss meters, elevators, carriers, inspection equipment, plating equipment [plating bath], heat treatment equipment, etc.) (2) Revision, remodeling of dies/molds and blocks (3) New construction, expansion or change of manufacturing line • Change outside control limits described in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of condition management points (e.g., Voltage of rectifiers, plating immersion time, etc.) (2) Change of frequency of calibration/daily inspection |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> • Change of materials/components manufacturers. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components/subsidiary materials manufacturers.. (2) Change of suppliers' venders, 2nd venders and 3rd venders. • Change of materials/components. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components. (e.g., Model number, size, quality of materials, solvents, antirust, wash primers, conversion treatment, paint and varnish, plating solution, cleaning solution, etc.) (2) Change related to regulated chemical substances (e.g., Component materials, subsidiary materials used in the manufacturing process, etc.) (3) Change of fire retardants and additives in resin materials (Use of red phosphorus prohibited) • Change of blending quantities of components and material. (e.g., lubricants, etc.) |
| Change of work methods | Change of work methods , work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> • For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of process (e.g., From manual to automatic, shapes, sizes, dies/molds, jigs, washing method, degreasing method, antirust method, coating method, etc.) (2) Addition/deletion of processes (3) Change of working conditions (e.g., Conversion treatment conditions, plating conditions [time, temperature, concentration, exfoliation re-plating], heat treatment condition, replacement cycle of plating solution, drying conditions, change of the mixing ratio of the treatment liquid, adhesive curing time, etc.) (4) Change of work standards • Change of inspection <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of inspection methods (e.g., From 100% inspection to sampling inspection, sampling method, etc.) (2) Change of inspection conditions (e.g., Inspection standards, control limits, shipping test conditions, etc.) • Change of packaging <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of packaging methods (e.g., Materials, shapes, sizes, number of packages, etc.) (2) Change of packaging indications (e.g., Labels, barcodes, etc.) • Change of distribution routes |

| 项目 | | 生产条件变更内容的判断基准 |
|--------|---------------------|---|
| 人员变更 | 生产场所的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •工厂的变更, 集中, 转移 •供应商由 A 公司变更为 B 公司 (商社变更除外) •二级供应商的变更或追加 •合作公司变更为自有公司, 或自有公司变更为合作公司 |
| | 公司名称变更, 事业内容变更 | <ul style="list-style-type: none"> •公司合并, 分拆等导致的公司名称变更 •事业内容的变更 |
| | 质量保证负责人的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •质量保证负责人的变更 |
| | 人员的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •半数以上作业人员的变更 |
| 设备变更 | 生产, 检查设备的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •生产, 检查设备的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新设备引进或变更 (例如: 前处理槽, 烘干机, 膜片压力表, 色差计, 光泽仪, 升降机, 载体, 检查设备, 电镀设备[电镀槽], 热处理设备等) ② 金属模具或制版的更新或改造 ③ 生产线的新建, 扩建, 变更 •超出 QC 工序图或标准文件规定管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理要点的变更 (例如: 整流器的电压, 电镀浸渍时间等) ② 计量, 日常检查周期的变更 |
| 材料变更 | 材料, 零部件的变更 (包含辅助材料) | <ul style="list-style-type: none"> •材料, 零部件厂商的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件, 辅助材料厂商的变更 ② 外包厂商, 二, 三级供应商的变更 •材料, 零部件的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件的变更 (例如: 型号, 尺寸, 材质, 溶剂, 防锈剂, 蚀洗涂料, 化学处理, 涂料, 电镀液, 清洗剂等) ② 与受控化学物质有关的变更 (例如: 零部件材料, 生产过程所使用的辅助材料等) ③ 树脂材料阻燃剂, 添加剂的变更 (禁止使用红磷) •材料, 零部件的调配量变更 (例如: 润滑剂等) |
| 作业方法变更 | 作业方法, 顺序, 条件的变更 | <ul style="list-style-type: none"> •超出 QC 工序图或标准文件规定的作业顺序和管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作业变更 (例如: 手动变自动, 形状, 尺寸, 金属模具, 夹具, 清洗方法, 脱脂方法, 防锈方法, 涂装方法等) ② 工序的追加或删除 ③ 作业条件的变更 (例如: 化学处理条件, 电镀条件[时间, 温度, 浓度, 剥离再电镀], 热处理条件, 电镀液的更换周期, 烘干条件, 处理液的混合比, 粘着剂的固化时间等) ④ 作业标准的变更 •检查的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 检查方法的变更 (例如: 从全数检查变更为抽样检查, 抽样方式等) ② 检查条件的变更 (例如: 检查标准, 管理幅度, 出货测试条件等) •包装的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 包装方法的变更 (例如: 材料, 形状, 尺寸, 包装数量等) ② 包装标识的变更 (例如: 标签, 条形码等) •物流路线的变更 |

LSI, 部品 生産条件変更通知の目安

| 項目 | | 生産条件変更内容目安 |
|---------------------------------|-----------------------|---|
| 人 の 変 更 | 製造場所の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・工場の変更, 集約, 移転 ・取引先を A 社から B 社へ変更 (商社変更は除く) ・2nd.ベンダーの変更・追加 ・協力会社から自社, または自社から協力会社への変更 |
| | 社名変更, 事業内容変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・合併, 分社化などの社名変更 ・事業内容の変更 |
| | 品質保証責任者の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・品質保証責任者の変更 |
| | 人員の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・半数以上の作業者の変更 |
| 設 備 の 変 更 | 製造, 検査設備の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・製造, 検査設備の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新規導入・変更 (例: 金型, マスクレチクル用製造装置, ウェハ製造用装置, ウェハプロセス用処理装置, 組立用装置, 検査用装置, その他[搬送装置, 純水・薬液装置, 各種ガス装置, クリーンルーム装置, 各種制御/監視/治具/洗浄乾燥/流量制御/梱包/計測/分析用装置] 等) ② 金型や版の更新・改造 ③ 製造ラインの新設・増設・変更 ・QC 工程図や標準類に規定する管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理ポイントの変更 ② 校正, 日常点検の周期の変更 |
| 材 料 の 変 更 | 材料, 部品の変更 (副資材を含む) | <ul style="list-style-type: none"> ・材料, 部品メーカーの変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品, 副資材メーカーの変更 ② 外注先や 2nd. 3rd.ベンダーの変更 ・材料, 部品の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 部品の変更 (例: 型番, 寸法, 材質, ウェハサイズ, リードフレーム, ボンディングワイヤー, ハンダボール, モールド材, キャップ, 封止材, 電極, 誘電体, 回路/モジュール/FW, アップグレード, 形状, 塗装, めっき, ラベル, 表示 等) ② 規制化学物質に関わる変更 (例: 部品材料, 製造工程で使用する副資材 等) ③ 樹脂材の難燃剤, 添加剤の変更 (赤リンの使用禁止) ・材料, 部品の配合量変更 (例: 潤滑剤 等) |
| 作 業 方 法 の 変 更 | 作業の方法, 順序, 条件の変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・QC 工程図や標準類に規定されている作業順序, 管理幅を超える変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作業変更 (例: 手動から自動, 形状, 寸法, 金型, 治具, パッケージ 等) ② 工程の追加・削除 ③ 作業条件の変更 (例: 処理液の混合比, 接着剤の硬化時間, パーイン条件 等) ④ 作業標準の変更 ・検査の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 検査方法の変更 (例: 全数検査から抜取検査, 抜取方式 等) ② 検査条件の変更 (例: 検査標準, 管理幅, 出荷テスト条件 等) ・梱包の変更 <ul style="list-style-type: none"> ① 梱包方法の変更 (例: 材料, 形状, 寸法, 梱包数, トレー, ステック, テーピング, 防湿 等) ② 梱包表示の変更 (例: ラベル・バーコード 等) ・物流ルートの変更 |

LSI, component's Guidelines for Nature of Production Condition Changes

Annex-2-9

| Item | | Guidelines for Nature of Production Condition Changes |
|------------------------|--|---|
| Change of personnel | Change of manufacturing locations | <ul style="list-style-type: none"> • Change/integration/relocation of factories. • Change supplier from Company A to Company B (Except change of trading company) • Change/addition of vender's vendors. • Change from cooperative company to in-house manufacturing or from in-house manufacturing to a cooperative company. |
| | Company name change and change in the line of business | <ul style="list-style-type: none"> • Company name change due to a merger, company split-up. • Change in the line of business. |
| | Change of person in charge of QA | <ul style="list-style-type: none"> • Change of person in charge of QC. |
| | Personnel change | <ul style="list-style-type: none"> • Change of more than half of personnel. |
| Change of equipment | Change of manufacturing/inspection equipment | <ul style="list-style-type: none"> • Change of manufacturing/inspection equipment. <ol style="list-style-type: none"> (1) For new installation or change (e.g., Molds/dies, mask reticle manufacturing equipment, wafer manufacturing equipment, wafer processing equipment, assembly equipment, inspection equipment, other [conveyors, deionizing/chemical solution equipment, various types of gas equipment, cleanroom equipment, controls/monitoring equipment, jigs, washers/driers, flow rate control/ packaging/ measuring/ analysis equipment], etc.) (2) Revision, remodeling of dies/molds and blocks (3) New construction, expansion or change of manufacturing line • Change outside control limits described in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of condition management points (2) Change of frequency of calibration/daily inspection |
| Change of materials | Change of materials/quality of materials/components (including subsidiary materials) | <ul style="list-style-type: none"> • Change of materials/components manufacturers. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components/subsidiary materials manufacturers. (2) Change of suppliers' vendors, 2nd vendors and 3rd vendors. • Change of materials/components. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of materials/components. (e.g., Model number, size, quality of materials, wafer sizes, lead frames, bonding wire, solder balls, molding materials, caps, encapsulants, electrodes, dielectrics, circuits/modules/FW, upgrades, shape, coating, plating, labels, indications, etc.) (2) Change related to regulated chemical substances (e.g., Component materials, subsidiary materials used in the manufacturing process, etc.) (3) Change of fire retardants and additives in resin materials (Use of red phosphorus prohibited) • Change of blending quantities of components and material. (e.g., lubricants, etc.) |
| Change of work methods | Change of work methods , work sequence or working conditions | <ul style="list-style-type: none"> • For a change outside the control limits provided for in the QC process chart or standards. <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of process (e.g., From manual to automatic, shapes, sizes, dies/molds, jigs, packages, etc.) (2) Addition/deletion of processes (3) Change of working conditions (e.g., Change of the mixing ratio of the treatment liquid, adhesive curing time, burn-in conditions, etc.) (4) Change of work standards • Change of inspection <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of inspection methods (e.g., From 100% inspection to sampling inspection, sampling method, etc.) (2) Change of inspection conditions (e.g., Inspection standards, control limits, shipping test conditions, etc.) • Change of packaging <ol style="list-style-type: none"> (1) Change of packaging methods (e.g., Materials, shapes, sizes, number of packages, trays, sticks, taping, moisture proof etc.) (2) Change of packaging indications (e.g., Labels, barcodes, etc.) • Change of distribution routes |

| 项目 | | 生产条件变更内容的判断基准 |
|--------|---------------------|---|
| 人员变更 | 生产场所的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 工厂的变更, 集中, 转移 • 供应商由 A 公司变更为 B 公司 (商社变更除外) • 二级供应商的变更或追加 • 合作公司变更为自有公司, 或自有公司变更为合作公司 |
| | 公司名称变更, 事业内容变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 公司合并, 分拆等导致的公司名称变更 • 事业内容的变更 |
| | 质量保证负责人的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 质量保证负责人的变更 |
| | 人员的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 半数以上作业人员的变更 |
| 设备变更 | 生产, 检查设备的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 生产, 检查设备的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 新设备引进或变更 (例如: 金属模具, 掩膜用生产设备, 晶圆生产设备, 晶圆工艺处理设备, 装配设备, 检查设备, 其他[运送设备, 纯水及药液设备, 各种气体设备, 洁净室设备, 各种控制/监视/夹具/清洗干燥/流量控制/包装/测量/分析设备]等) ② 金属模具或制版的更新或改造 ③ 生产线的新建, 扩建, 变更 • 超出 QC 工序图或标准文件规定管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 管理要点的变更 ② 计量, 日常检查周期的变更 |
| 材料变更 | 材料, 零部件的变更 (包含辅助材料) | <ul style="list-style-type: none"> • 材料, 零部件厂商的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件, 辅助材料厂商的变更 ② 外包厂商, 二, 三级供应商的变更 • 材料, 零部件的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 材料, 零部件的变更 (例如: 型号, 尺寸, 材质, 晶圆尺寸, 引线架, 邦定线, 焊球, 成型材料, 盖面, 密封材料, 电极, 电介质, 电路/模组/FW, 升级, 形状, 涂装, 电镀, 标签, 标示等) ② 与受控化学物质有关的变更 (例如: 零部件材料, 生产过程所使用的辅助材料等) ③ 树脂材料阻燃剂, 添加剂的变更 (禁止使用红磷) • 材料, 零部件的调配量变更 (例如: 润滑剂等) |
| 作业方法变更 | 作业方法, 顺序, 条件的变更 | <ul style="list-style-type: none"> • 超出 QC 工序图或标准文件规定的作业顺序和管理幅度的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 作业变更 (例如: 手动变自动, 形状, 尺寸, 金属模具, 夹具, 包装等) ② 工序的追加或删除 ③ 作业条件的变更 (例如: 处理液的混合比, 粘着剂的固化时间, 老化条件等) ④ 作业标准的变更 • 检查的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 检查方法的变更 (例如: 从全数检查变更为抽样检查, 抽样方式等) ② 检查条件的变更 (例如: 检查标准, 管理幅度, 出货测试条件等) • 包装的变更 <ul style="list-style-type: none"> ① 包装方法的变更 (例如: 材料, 形状, 尺寸, 包装数量, 托盘, 条棒, 缠绕, 防潮等) ② 包装标识的变更 (例如: 标签, 条形码等) • 物流路线的变更 |