

注文品の品質に関する 4M変更管理ガイドンス

第 7.1 版

制定：1997年10月1日

改版：2015年2月1日

ソニー株式会社
コーポレート調達センター
部品品質保証部

注文品の品質に関する4M 変更管理ガイドンス

目次

1. 目的	3
2. 適用範囲	3
3. 4 M変更定義	3
4. 変更管理体制の構築.....	3
5. 変更における品質保証	3
6. 変更管理の区分	4
6.1 自己管理.....	4
6.2 検定申請.....	4
6.3 変更申請.....	5
7. ロットの構成.....	5
7.1 製造ロットについて.....	5
7.2 納入（出荷）ロットについて.....	5
7.2.1 納入（出荷）ロットの構成	5
7.2.2 外装ラベルの表示.....	6
8. 変更履歴の保管	6
9. 変更管理体制の検証.....	6
10. 変更管理(変更要因)に起因した不良発生時の処理について	6
付表 1. 変更内容に対する区分（1/2）	7
付表 1. 変更内容に対する区分（2/2）	8
付表 2. 製造ロット履歴の管理事項一覧	9
付表 3. ソニー及びソニーの生産委託先への変更申請方法一覧	10
付図 1. 変更管理・変更申請フロー図	10
付図 2. 判定フロー図	11
付図 3. 自己管理による変更フロー図	12
付図 4. 変更申請書による変更フロー図	13

添付資料 1. 「変更申請書」 ソニー提出用.....	14
添付資料 2. 「変更申請書」 ソニーの生産委託先提出用	15
添付資料 3. 「変更申請書」 記入例	16
添付資料 4. 事例集	17
< 来歴表 >	27

1. 目的

本ガイドンスは、パートナーからワールド・ワイドのソニー・エレクトロニクス・グループ及び、ソニーの生産委託先 (*)が調達する部品(2 項に定義)に関し、その品質を維持するため変更管理をパートナー自ら行っていただくための指針を定めたものである。

*ソニーの生産委託先とは OEM を指し、ODM は除く。

2. 適用範囲

本ガイドンスはソニー(株)、ソニー関連事業所(以下、ソニーと称する)の部品検定・登録手続きに合格し、ソニー製品の量産に使用されている部品に適用する。

部品とは、ソニーの部品番号を有するものを指す。

3. 4M変更定義

本ガイドンスにおいて 4M 変更(4M: Man、Material、Machine、Method、以下、変更と称する)とは、部品の検定合格以降、パートナーの製造工程に関わる条件(部品仕様・材料・副資材・検査方法・協力会社・生産場所・作業方法・製造方法・製造条件・治工具・生産設備・金型・作業者等)に、ソニーの要求の有無に関わらず相違が生じることをいう。

4. 変更管理体制の構築

パートナーは、5 項の社内ルールの制定に際しては、本ガイドンスの 5 項～10 項の内容を確実に実施できるよう社内体制を整備・構築する。

5. 変更における品質保証

パートナーは部品の品質を保証するため、変更に対する社内ルール(変更管理内容の明確化ならびに品質の検証)を定め実行する。また、ソニーでの評価・検定を必要とする変更に対しては、本ガイドンスに従い届出を行なう。

また、一次パートナー(*)の外注委託先、部品調達先(ソニー指定を含む)での変更管理は、一次パートナーが本ガイドンスに従い管理する。

ソニーでの評価・検定が必要な場合は、一次パートナーが届出を行なう。

付図 1『変更管理・変更申請フロー図』を参照する。

* 一次パートナー：ソニー及びソニーの生産委託先に部品を直接納入しているパートナー

6. 変更管理の区分

変更管理区分(自己管理、検定申請、変更申請)の 3 通りとし、パートナーはそれぞれの管理区分に応じて変更管理を行なう。

4M 変更該当する代表的な変更内容と、その管理区分を付表 1『変更内容に対する区分』に示す。
パートナーにおいて変更申請に関する変更管理区分に疑義がある場合は、

- (1) 納入先がソニーの場合は、ソニー調達(量産購買)部門
- (2) 納入先がソニーの生産委託先の場合は、ソニー調達(試作購買)部門

宛に照合する。

6.1 自己管理

自己管理区分とは、付表 1 において変更管理区分に“*”印を付したものをいう。
この場合はソニー及びソニーの生産委託先への届出の必要はないが、パートナーは 5 項に基づき構築した変更管理体制により、付表 1『変更内容に対する区分』に記載の項目について、自己管理を実施する。変更手順は付図 3『自己管理による変更フロー図』を参照する。

6.2 検定申請

検定申請区分は納入仕様書または図面の記載内容に修正が必要となる場合もしくは、付表 1 において“検定”に該当する変更を示す。

パートナーは、検定申請を提出する前に、当該部品の購買を担当するソニー調達(試作購買)部門と履歴に残る形式(*)で事前協議を行なう。検定申請の手続きは、下表に示す該当ソニー技術マニュアルに従う。

部品区分	ソニー技術マニュアル
電気部品	納入仕様書提出要領-電気部品 (STM-1233)
半導体部品	半導体デバイス検定申請手続要領 (STM-0028)
機構部品	機構部品検定手続要領 (STM-0057)

* E-mail、文書提出。 電話や打合せの場合は、別途記録を残す。

6.3 変更申請

変更申請区分とは付表 1 において“申請”に該当する変更を示す。
申請書の提出方法は以下の通りとする。

変更申請書には以下の 2 種類があり、

- (1) 『変更申請書』 ソニー提出用 (添付資料 1)
- (2) 『変更申請書』 ソニーの生産委託先提出用 (添付資料 2)

パートナーは付表 1 の申請が必要な変更について、
・納入先がソニーの場合は、(1) 『変更申請書』 ソニー提出用、
・納入先がソニーの生産委託先の場合は、(2) 『変更申請書』 ソニーの生産委託先提出用
をそれぞれ用いる。

変更申請書には変更内容・変更理由・品質検証結果等の必要事項を記載 (または添付) し、品質保証責任者の承認捺印または署名の上で届け出ること。

提出のタイミングは変更品納入予定日の原則 2 週間以上前とする。

納入対象のソニー及びソニーの生産委託先の調達 (量産購買) 部門と事前に調整した上で変更申請書を提出する。

同一変更品を複数のソニー及びソニーの生産委託先に納入する場合、パートナーはその全ての納入先の調達 (量産購買) 部門に対し変更申請書を提出し、ソニーからの判定結果通知 (申請書の合格判断結果) を受領後、各納入先と納入日を調整、合意したうえで変更品 (ロット) の納入を開始する。

変更手順は付図 4 『変更申請書による変更フロー図』を参照。

尚、変更申請の判定結果が「検定申請」の場合には、速やかに 6.2 項に基づいて検定手続きを開始する。

7. ロットの構成

7.1 製造ロットについて

パートナーは、同一条件で連続的に製造された部品の集まりを一つの製造ロット単位として規定し、それにロット番号を付与する。ソニー及びソニーの生産委託先への届出 (検定申請または変更申請) が必要となる変更を実施する場合は、必ずロット番号を切り替え、ロット単位の区別を行なう。

7.2 納入 (出荷) ロットについて

7.2.1 納入 (出荷) ロットの構成

従来品と変更品は別の納入ロットとする。但し、次の条件を満たす場合は、変更品初回納入時に限り、従来品と合わせ納入することができる。

従来品と変更品の外包装を分ける。

外包装には 7.2.2 項に従い表示を行なう。

7.2.2 外装ラベルの表示

付表1の検定・申請に該当し、適切な処理を経てソニーの合格(承認)を得た4M変更ロットを納入する際には、外箱納入ラベルの余白に、朱書きで“4M”と明記し周囲を“丸”で囲う(次頁図参照のこと)。

この表記は、変更品の初回納入から5ロット目の納入まで継続する。同一変更品を複数のソニー及びソニーの生産委託先に納入する場合は、それぞれの納入先に対し同一方法で納入する。

ロット管理番号 ① 2 3 4 5

4M	納入先 CLIENT CLIENT	ソニー × × × / OEM × × ×
	納入日 DELIVERY DATE FROM PARTNER	XXXX年XX月XX日
	注番(購番) PURCHASE ORDER NUMBER	XXXXXX
	部品番号 CLIENT'S PART CODE	X-XXX-XXX-XX
	納入数量 QUANTITY	全数 一箱(包装)中の数量 TOTAL QTY QTY/BOX XXXX個 XXXX個入
	包装個数 PACKAGE COUNT	X個口 X番
	納入者 PARTNER	XXX製作所

4M表示の記入例(イメージサンプル)

8. 変更履歴の保管

パートナーは、変更の履歴(トレーサビリティ)を確保するため、付表2『製造ロット履歴の管理事項一覧』に従った記録を当該品の納入日から5年間、保管するものとする。ただし、法令等により5年以上の保管期間が定められている場合、またはソニーからの個別要求(要請)により5年以上の保管期間に合意した場合は、そのいずれか長い期間に従う。

パートナーはソニーから要求があった場合、当該記録をソニーに閲覧または貸与する。

9. 変更管理体制の検証

- (1) パートナーは自社の変更管理体制を、少なくとも年1回以上自己検証し、必要に応じて改善を行なう。
- (2) 当該自己検証結果について、ソニーから提出要求があった場合は、それに応じて報告を行なうものとする。
- (3) ソニーが、本ガイダンスへの適合性に対する体制監査を要請した場合は、それに応じるものとする。

10. 変更管理(変更要因)に起因した不良発生時の処理について

変更に起因する部品不良がソニー及びソニーの生産委託先で発生した場合は、パートナーは速やかに不良原因を究明し、処置すると共に、社内ルールの見直し等の再発防止対策を徹底する。

不具合品の回収、選別、変更品の情報は納入先であるソニー及びソニーの生産委託先に漏れなく報告を行うこと。

付表 1. 変更内容に対する区分(1/2)

変更内容		カテゴリー 注1)			
		機構	電気	半導体 注4)	PWB 注3)
1. 生産場所		変更管理区分 注2)			
工場	事例20) 生産工場・製造場所の変更・追加 (一次パートナーの外注委託先、部品調達先含む)	検定	検定	検定	検定
	作業環境(温度、湿度、クリーン度、照明など)の変更	*	*	*	*
2. 製造方法・条件 注6)					
方法・手順	事例1) 生産方法の変更(例:パッチ セル)	申請	申請	STM-0028 に従う	申請
	ラインの変更(Aライン Bライン)・削除	申請	申請		申請/*
	作業手順の変更(作業順序・作業追加/削除)	申請	申請		申請
	作業標準書のメンテナンス	*	*		*
	シフトの変更	*	*		*
条件	事例16) 作業条件の変更(例:SPM、塗装条件、はんだ付け条件など)	申請	*		検定/申請
	プログラムの変更(NC、ドリル)	申請	*		申請
工程設備	事例14) 手動 自動化、手作業 治具化、単軸 多軸	検定	申請		申請
	異なる設備への変更(プレス機、成形機など)	申請	*		申請/*
	同型設備の追加	申請	*		*
	設備の故障発生時、復帰時	*	*		*
	メンテナンス頻度、方法の変更、メンテナンス実施時	*	*		*
周辺設備 加工補助剤	事例15) 設備の追加、変更、廃止、修理、改造	*	*	*	*
	周辺設備 例:取出機、レベラー、ホッパー、材料乾燥機				
	加工補助剤 例:金属加工油、離型剤などの変更	申請	*	*	*
治工具	事例2) 治具の追加、変更、廃止、修理、改造	申請	*	*	*
	工具の変更	*	*	*	*
	タップの変更(転造 切削)	検定	*	*	*
3. 人					
製造作業員	事例3,4,5,7) 作業員の変更	*	*	*	*
検査者	事例6,7) 検査者の変更	*	*	*	*
品質責任者	設計・製造品質に関わる品質保証部門の責任者の交代	*	*	*	*
環境管理責任者	環境管理責任者の交代 注7)	申請	申請	申請	申請
4. 部品材料					
材料メーカー	メーカー追加、変更	検定	検定	検定	検定/申請
仕様	事例8,10) 図面、仕様書に規定されている材料の変更	検定	検定	検定	検定/申請
	図面、仕様書に規定されていない材料の変更	検定	検定	検定	検定/申請
材料ロット	材料ロットの変更	*	*	*	*
再生材使用	新材(パージン材) 再生材、混合比率の変更	検定	検定	検定	検定/申請
再利用材使用	事例9) 図面、仕様書に規定されている混合比率の変更	検定	検定	検定	*
	図面、仕様書に規定されていない混合比率を増加する変更	申請	*	*	*
購入方法	自給 支給	*	*	*	*
保管・保存環境	静電気、湿度、温度、照明、ガス、防塵などの環境変更	*	*	*	*
5. 部品構造					
仕様	事例19) 図面、仕様書に規定されている構造の変更	検定	検定	検定	検定/申請
	図面、仕様書に規定されていない構造の変更	検定	検定	検定	検定/申請

注1) カテゴリー区分:

	機構部品	電気部品	半導体
ソニー部品番号 (含む副資材)	2-000-000-00	1-000-000-00	
	3-000-000-00	注5) 7-000-000-00	
	4-000-000-00	但し、以下の光学部品は、機構部品の 変更管理区分を適用する	6-000-000-00
	注5) 7-000-000-00		
	X-000-000-00	1-547-000-00	8-000-000-00
	A-000-000-00	1-758-000-00 1-788-000-00	

注2) 変更管理区分:

検定 : 検定申請	申請 : 変更申請	* : 自己管理
-----------	-----------	----------

付表 1. 変更内容に対する区分 (2/2)

変更内容		カテゴリー 注1)			
		機構	電気	半導体 注4)	PWB 注3)
6. 金型 (仕様変更を伴わない金型変更)		変更管理区分 注2)			
事例17) 金型修正、故障、修理	入子・ピン追加、ゲート方式/位置、ベント追加、削除、形状変更、スプール・ランナー形状変更	検定	申請	*	*
事例18) メンテナンス 事例11,12)	溶接、体裁面の磨き、故障発生による生産復帰時	申請	*	*	*
メンテナンス 事例11,12)	メンテナンス頻度、方法の変更、メンテナンス実施時	*	*	*	*
増型・更新型	増型、更新型作成時	検定	* 注8)	*	申請/*
7. 接合 (溶接、溶着、接着、カシメ、圧入、圧着、ネジ締めの変更)					
加工条件	回転数、温度、時間、乾燥条件などの変更	申請	*	*	*
加工方法	プレスカシメ スピンカシメなどの変更	検定	申請	*	*
加工設備 事例13)	自動 手動などの変更	検定	申請	*	*
接合剤	ボンド (一液 二液) などの変更	検定	検定	検定	*
8. 表面処理					
処理条件	焼付、電着、乾燥/化成、封孔の時間/温度などの変更	検定	申請	*	*
処理設備	例: 連続 バッチ、ロボット 手吹	検定	申請	*	*
処理材料	溶剤、塗料、メッキ液、箔、硬化剤、インクなどの変更	検定	検定	検定	検定/申請
9. 洗浄・脱脂					
条件	洗浄サイクル、洗浄液、バッチ数量の変更	申請	*	*	申請
設備	洗浄機変更	申請	*	*	申請
洗浄・脱脂剤	洗浄・脱脂剤の変更	申請	*	*	申請
10. 工程内検査					
検査項目	検査項目の削除・無検査化 注9)	*	*	*	申請/*
方法	抜き取り方式、検査ポイント数、検査倍率の変更 注9)	*	*	*	申請/*
検査装置・治具	変更、改造、故障復帰 注10)	*	*	*	申請
11. 出荷検査					
検査項目	検査項目の削除・無検査化	申請	*	*	申請/*
方法	抜き取り方式、検査ポイント数、検査倍率の変更	申請	*	*	申請/*
検査装置・治具	変更、改造、故障復帰	申請	*	*	申請/*
場所	追加、変更	申請	申請	申請	申請
12. 梱包仕様					
内包装 (実装用部品)	防湿梱包、リール、トレイ、スティックの仕様変更	検定	検定	検定	申請
内包装 (実装用部品以外)	内装袋、トレイなどの仕様変更	検定	検定	検定	申請
外包装	材料 (例: ダンボール プラスチックコンテナ) の変更	検定	検定	検定	申請
梱包形態	ばら入、個装、袋詰など梱包形態の変更、方向性の変更	申請	申請	申請	申請
梱包数量	初期仕様に対する数量の変更	申請	申請	申請	申請
運送方法	運送業者の変更、方法の変更 直納 混載	*	*	*	*
13. 倉庫					
場所	場所の変更、業者の変更	*	*	*	*
保管・保存環境 事例14)	静電気、湿度、温度、照明、ガス、防塵などの環境変更	*	*	*	*

注 3) プリント配線板の[検定]および[申請]に対応する項目の判断は、付属文書「プリント配線板 4M 変更判断マニュアル」に従う。尚、[申請/*]に対応する項目の判断は、対象事業部に確認すること。

注 4) 日本国内は、半導体はデバイス変更事前申請システム (ARMS) により申請を行う。

注 5) 副資材 7-000-000-00 とは、

電気部品: 電線類、はんだ など 機構部品: 接着材、テープ、フィルム類、塗装類などのことを言う。

注 6) QC 工程表に影響が及ぶ変更内容は[検定]とする。

注 7) 環境管理責任者の交代: 納入先がソニーの場合は、コーポレート調達センター・パートナーマネジメント部に申請する。E-mail: prg-pm-gpsecretariat@jp.sony.com

注 8) 金型がソニー資産の場合は[検定]とする。

注 9) パートナーと合意の上で検査基準、製造条件等を定めている場合の変更は[申請]とする。

注 10) 1. ソニーが支給した治具による検査・作業に変更を加える場合は[申請]とする。

2. パートナーと合意の上で検査装置や治具を定めている場合の変更は[申請]とする。

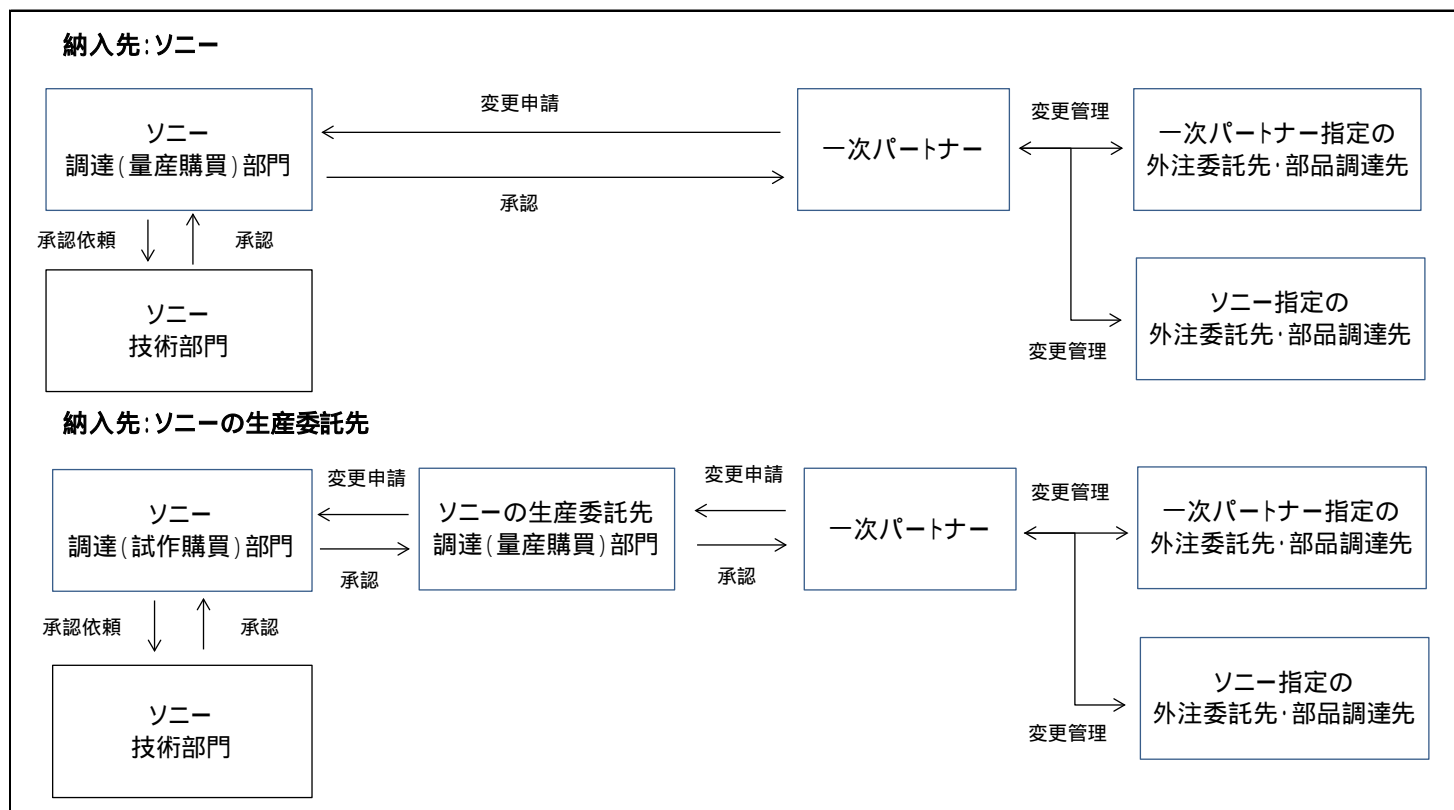
付表 2. 製造ロット履歴の管理事項一覧

大項目	小項目
設計仕様	仕様管理番号
製造場所	各工程が行なわれた製造工場、建屋および製造ライン (複数設備を固定編成している場合)
製造時期	各工程が行なわれた日時とシフト
材料、副資材	型名、製造業者名、製造ロット、材料仕様、受入検査記録(含む環境データ)、有効期限、製造履歴、保管状態履歴、受入・払出履歴
製造・検査設備類	製造設備: 型式、号機番号、点検記録、稼動記録、メンテナンス履歴
	検査設備: 型式、号機番号、点検記録、稼動記録、メンテナンス履歴、校正履歴
	金型: 管理番号、点検記録、稼動記録、メンテナンス履歴
	治工具: 管理番号、点検記録、稼動記録、メンテナンス履歴
製造・検査方法	工法
	工程順序
	製造条件
	検査条件
	製造・検査の作業手順記録
	製造・検査の作業手順書の文書番号
	製造・検査の作業環境(温度、湿度、クリーン度)
作業者	教育履歴、作業資格
測定・検査結果	-
異常処置履歴	-
出荷判定データ	-
再作業履歴	-

付表 3. ソニー及びソニーの生産委託先への変更申請方法一覧

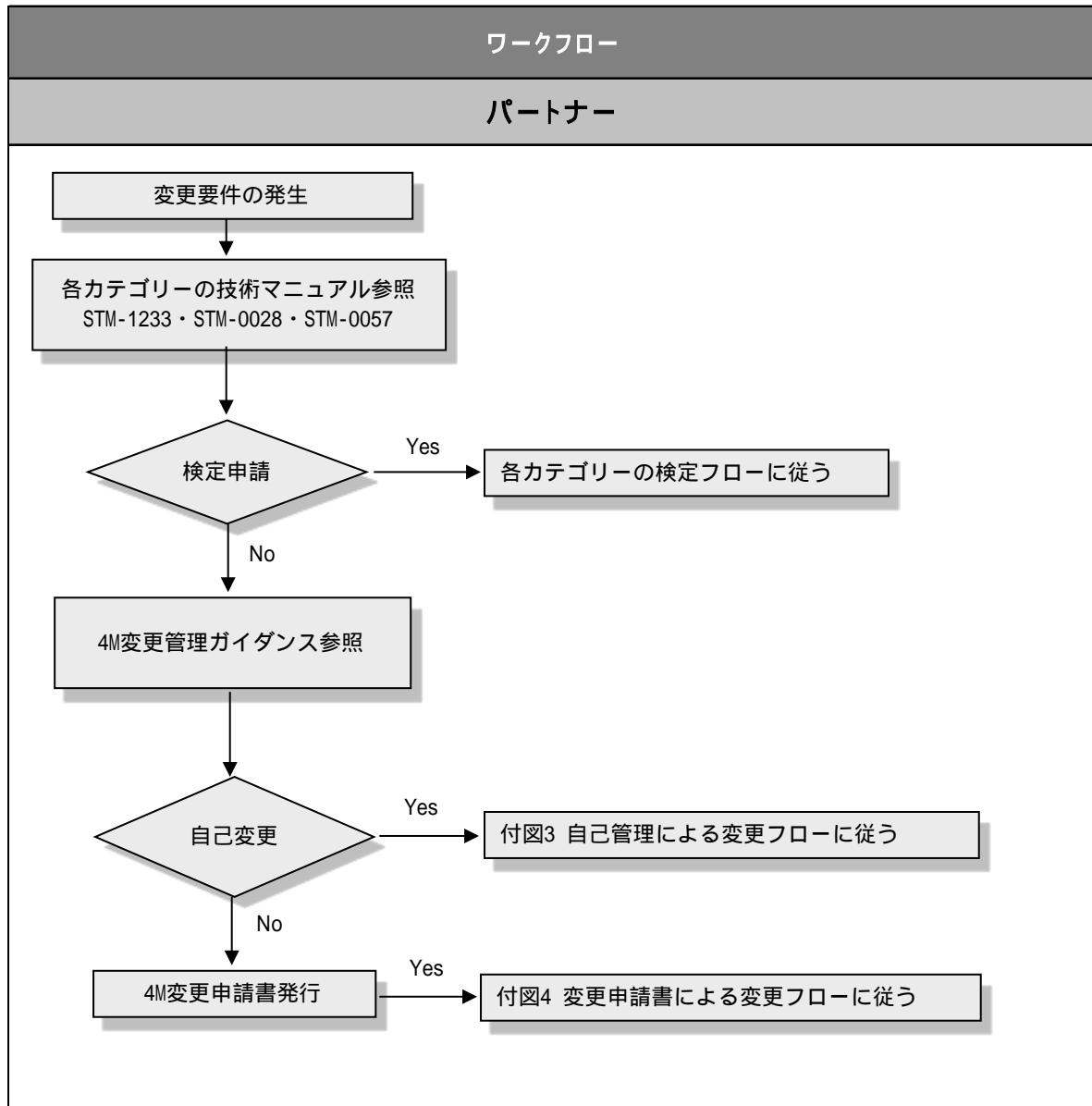
項目		納入先	
		ソニー	ソニーの生産委託先
検定、変更申請の判断の問合せ窓口		ソニー調達(量産購買)部門	ソニーの生産委託先調達(試作購買)部門
変更申請に関する変更管理区分に疑義がある場合の問合せ窓口		ソニー調達(量産購買)部門	ソニーの生産委託先調達(試作購買)部門
変更申請に使用する変更申請書フォーマット		ソニー提出用 (添付資料1.「変更申請書」ソニー提出用)	ソニーの生産委託先提出用 (添付資料2.「変更申請書」ソニーの生産委託先提出用)
変更申請書の提出先	ソニー、ソニーの生産委託先への直接納入品	ソニー調達(量産購買)部門	ソニーの生産委託先調達(量産購買)部門
	ソニー、ソニーの生産委託先への間接納入品	一次パートナーの担当窓口	一次パートナーの担当窓口

付図 1. 変更管理・変更申請フロー図



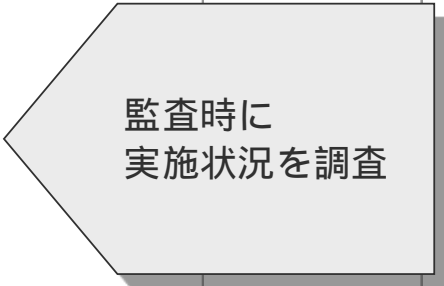
* 一次パートナー ソニー及びソニーの生産委託先に部品を直接納入しているパートナー

付図 2. 判定フロー図

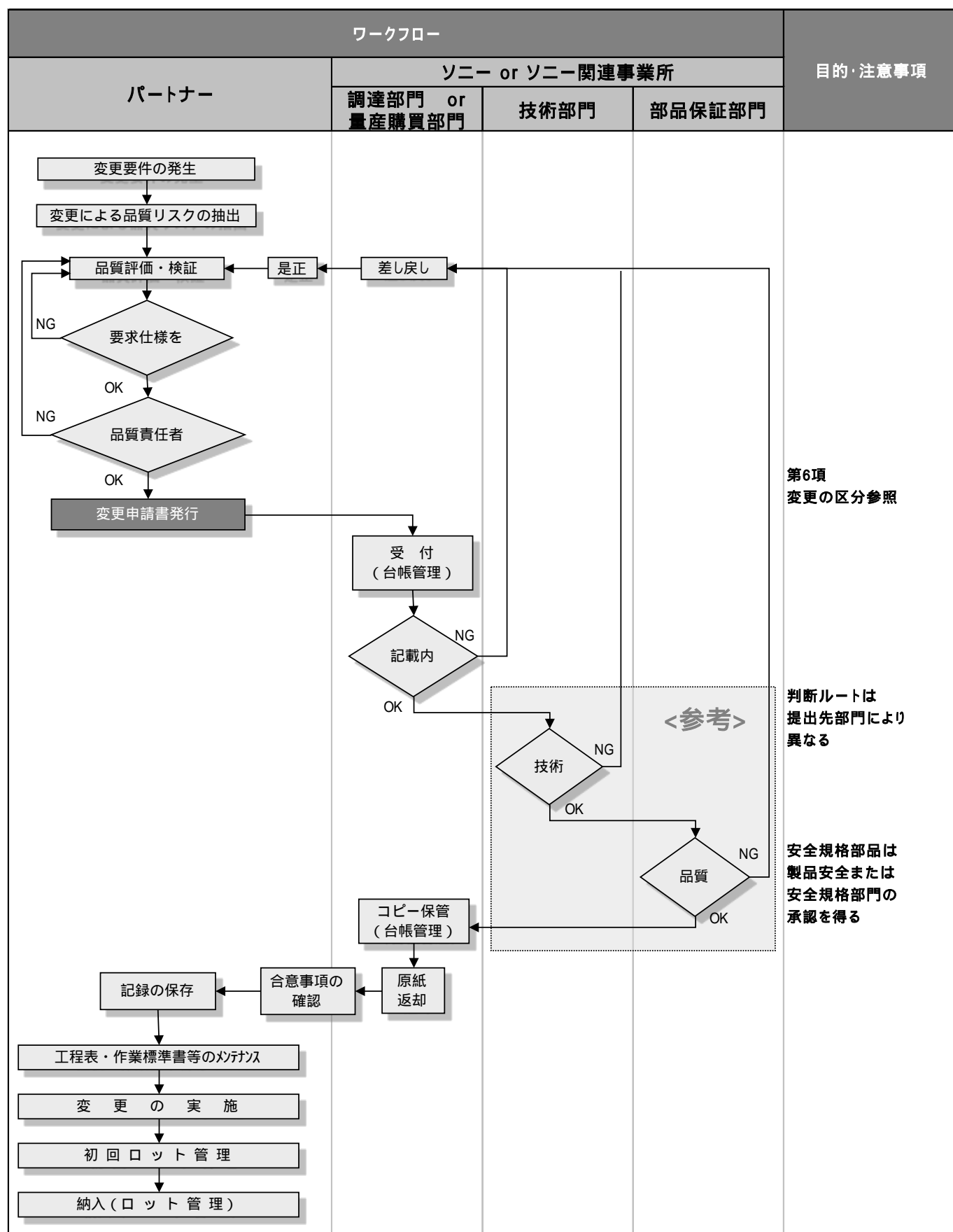


付図 3. 自己管理による変更フロー図

ワークフロー				目的・注意事項
パートナー	ソニー or ソニー関連事業所			
	調達部門 or 量産購買部門	技術部門	部品保証部門	
<div><div>変更案件の発生</div><div>変更による品質リスクの抽出</div><div>品質評価・検証</div><div>要求仕様を</div><div>品質責任者</div><div>記録の保存</div><div>工程表・作業標準書等のメンテナンス</div><div>変更の実施</div><div>初回ロット管理</div><div>納入（ロット管理）</div></div>				第5項～9項の品質保証体制による変更管理の実施



付図 4. 変更申請書による変更フロー図



添付資料 1. 「変更申請書」ソニー提出用

(提出先) 会社名 _____ 部署名 _____ 申請先 _____ 担当者名 _____	申請日 _____
--	-----------

変更申請書

会社名 _____ 部署名 _____	パートナーコード _____ 申請者 _____ (印)
------------------------	---------------------------------

下記の変更計画を事前に報告いたします

変更内容					
変更区分 (該当に レ)	4M変更管理ガイドンス (付表1. 変更内容に対する区分 参照)				
	製造方法・条件 梱包仕様	金型 その他 ()	接合 洗淨・脱脂 出荷検査		
	環境責任者 (交替 年 月 日) 新・環境責任者名: _____ (印) E-mail: _____				
	*「環境責任者の変更」のみの場合は、以下項目の記入不要。 申請書はコーポレート調達センター・パートナーマネジメント部宛てにご提出願います。 提出先 E-mailアドレス: prg-pm-gpsecretariat@jp.sony.com				
変更理由 (該当に レ)	増産計画 その他 ()	品質改善	生産性改善	ソニー要求	法令
申請結果通知希望日	年 月 日	変更実施希望日	年 月 日		
部品名	対象シリーズ・区分				
部品番号	* 対象部品が多岐にわたる場合は別表を添付してください				
SB					
納入部門	該当に レ () 内に納入先を記入 単独 () 複数 ()				
変更内容詳細					
提出資料	品質検証結果添付 サンプル提出有				

ソニー 技術部門 記入欄	<table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr><td colspan="2">検証結果</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">合</td><td style="width: 50%;">否</td></tr> </table>	検証結果		合	否
検証結果					
合	否				
ソニー 部品保証 記入欄	<table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr><td colspan="2">検証結果</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">合</td><td style="width: 50%;">否</td></tr> </table>	検証結果		合	否
検証結果					
合	否				
ソニー 調達部門 記入欄					

パートナー

変更部門

品証部門
責任者の捺印
または署名

⇒

Sony

調達部門

技術

部品保証

調達部門

コピー
保管

原紙
返却

H4M - XX

*運用ファイルは Excel File。提出時は PDF File も可。

添付資料 2. 「変更申請書」 ソニーの生産委託先提出用

(提出先)

会社名

部署名

申請先

担当者名

申請日

変更申請書

会社名

パートナーコード

部署名

申請者

印

下記の変更計画を事前に報告いたします

変更内容

4M変更管理ガイダンス (付表1. 変更内容に対する区分 参照)

製造方法・条件金型接合洗浄・脱脂出荷検査

梱包仕様その他()

環境責任者 (交替年 月 日)

新・環境責任者名:

E-mail:

変更区分 (該当に レ)

印

変更理由 (該当に レ)

増産計画品質改善生産性改善ソニー要求法令

その他()

申請結果通知希望日

年 月 日

変更実施希望日

年 月 日

部品名

部品番号

SB

対象シリーズ・区分

* 対象部品が多岐にわたる場合は別表を添付してください

納入部門

該当に レ () 内に納入先を記入

単独 () 複数 ()

変更内容詳細

提出資料

品質検証結果添付

サンプル提出有

ソニー 技術部門 記入欄

検証結果

合

否

ソニー 受付部門 記入欄

検証結果

合

否

生産委託先 調達部門 記入欄

パートナー

変更部門

品証部門

責任者の捺印または署名

生産委託先

調達部門

Sony

技術

Sony

受付部門

生産委託先

調達部門

コピー保管

原紙返却

H4M OEM - XX

*運用ファイルは Excel File。提出時は PDF File も可。

添付資料 3. 「変更申請書」 記入例

(提出先)

申請日

20**年**月**日

会社名

ソニーxxx

部署名

調達部門

申請先

担当者名

ソニー太郎

変更申請書

会社名

製作所

パートナーコード

123456

部署名

品質保証部

申請者

印

下記の変更計画を事前に報告いたします

変更内容	製造ラインの追加		
変更区分(該当にレ)	4M変更管理ガイダンス (付表1. 変更内容に対する区分 参照)		
	製造方法・条件金型接合洗浄・脱脂出荷検査 梱包仕様その他()		
	環境責任者 (交替 年 月 日)		
	新・環境責任者名: 印		
E-mail: *「環境責任者の変更」のみの場合は、以下項目の記入不要。 申請書はコーポレート調達センター・パートナーマネジメント部宛てにご提出願います。 提出先 E-mailアドレス: prg-pm-gpsecretariat@jp.sony.com			
変更理由(該当にレ)	増産計画品質改善生産性改善ソニー要求法令 その他()		
申請結果通知希望日	20**年**月**日	変更実施希望日	20**年**月**日
部品名	キャビネット	対象シリーズ・区分	
部品番号	3- - -	* 対象部品が多岐にわたる場合は別表を添付してください	
SB			
納入部門	該当にレ ()内に納入先を記入 単独 () 複数 (ソニーxxx, ソニーxxx)		
変更内容詳細	増産の為、キャビネットの製造ラインを1ライン増やし、同時に、設備、治具も追加しましたので4M変更申請致します。		
提出資料	品質検証結果添付 サンプル提出有		

ソニー 技術 記入欄

検証結果

合否

ソニー 部品保証 記入欄

検証結果

合否

ソニー 調達部門 記入欄

パートナー

変更部門

品証部門

責任者の捺印または署名

調達部門

技術

部品保証

調達部門

コピー保管

原紙返却

H4M - XX

添付資料 4. 事例集

事例集の見方：本事例集は実際に起こった不具合事例から抽出しております。

No. 1 ラインの変更による注意ポイント

4M区分		4M変更ガイダンス違反(2項:製造方法・条件/方法・手順)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	<p>設備故障により表面処理工程のみを変更したことで品質バラツキが発生した事例。</p> <p>従来の工程(A)と変更した工程(B)の間で、生産設備の性能に違いがあったため、処理液の拡散性能差で品質のバラツキが発生した。</p> <p>生産プロセス</p> <pre> プレス → 検査 → アルマイト → 検査 → 出荷 </pre> <p>アルマイト工程にて設備故障発生</p> <p>設備故障(異常処理)</p> <p>工程Bで加工に変更</p> <p>アルマイト 工程A</p> <p>アルマイト 工程B</p> <p>装置A 性能の違い</p> <p>装置B</p>												
未然防止	<p>工程変更する場合は、変更前後で現物評価を行う。 変更実施前に工程内設備の性能を確認し、同等の品質が確保出来るか検証する。</p>												
ポイント	一部の工程であっても工程Aから工程Bへの変更は申請提出												

No. 2 治具の追加, 変更, 廃止, 修理, 改造での注意ポイント

4M区分		自己管理不十分(2項:製造方法・条件/治工具)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	<p>治具修理により品質にバラツキが発生した事例。</p> <p>修理後の不良率が管理値以内であったため、悪化している事に気付かなかった。</p> <p>歩留りデータ></p> <p>管理値 1,000ppm</p> <p>治具修理</p> <p>生産数</p> <p>不良率</p> <p>N月 N+1月 N+2月</p>												
未然防止	<p>治具を修理した場合、変更前後で現物評価を行う。 また、品質モニタリングでは管理値以内であっても品質のバラツキが確認できた場合は、現場改善を行う。</p>												
ポイント	工具の変更は、現物評価・傾向管理で社内の自己管理徹底												

作業者での注意ポイント

4M区分		自己管理不足(3項: 人/製造作業者・検査者)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	<div>作業員、検査員の同時入れ替えによる不具合発生事例。</div> <div>組立作業で、グリスが付着し易い形状であったため塗布後、ふき取り作業を実施していた。 また、次の検査工程で100%汚れ確認を行っていた。 (作業者のスキル・経験に頼った工程) 同時に人を変更したところ、ふき取り作業と検査の両方がもれてしまった。</div> <div>4か所グリス塗布 ハンドリングで製品に付着する</div> <div><div>プロセスフロー</div><div>組立 → 検査 → 出荷</div><div>作業者変更</div><div>組立作業標準: 汚れ確認なし 検査標準: 汚れ確認なし</div></div>												
未然防止	正しい作業・判断ができる様に「作業手順書」、「検査基準書」を準備し ライン管理者は正しく行われているか監視する。												
ポイント	作業/検査員変更時は、改めて手順書の内容を確認し、 社内の自己管理徹底												

No. 8

図面、仕様書に規定されていない材料の変更での注意ポイント

4M区分		4M変更ガイドンス違反(4項: 部品材料/仕様)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	材料を変更したことで品質がバラツいた事例。												
	類似の素材に変更したため、メッキ工程条件は同一とした。そのためメッキ後の信頼性評価の検証までは行わず、検定提出も行われていなかった。結果、素材とメッキの相性が悪くはんだ濡れ性不良が発生。												
未然防止	材料変更後の信頼性評価結果の確認を行う。												
ポイント	図面、仕様書に規定されていない材料変更も、必ず検定提出												

No. 9

図面、仕様書に規定されていない混合比率変更時の注意ポイント

4M区分		4M変更ガイダンス違反(4項: 部品材料/仕様)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	<div><div><p>成形時に再利用材(粉碎材)使用に変更した不具合事例。</p><p>成型工程で、バージン材を使用していたが、再利用材を混合使用に変更した。</p><p>その際、100%再利用材を使用したことで樹脂強度劣化が発生。</p></div><div><p>プロセスフロー</p><div><div>投入指示</div><div>→</div><div>成形</div><div>→</div><div>検査</div><div>→</div><div>梱包</div><div>→</div><div>出荷</div></div><div><div>材料変更</div></div></div></div>												
未然防止	<p>再利用材使用前に性能、強度を必ず評価する。</p> <p>成形プロセスの中には、各材料の投入量と在庫量の定期的確認を盛り込む。</p>												
ポイント	規定されていない再利用材比率変更は変更申請提出												

No. 10

図面、仕様書に規定されていない材料変更時の注意ポイント

4M区分		4M変更ガイドンス違反(4項: 部品材料/仕様)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	ディスコンによる材料変更に伴う品質不具合事例。 <u>プロセスフロー</u> 手袋の指紋が転写												
	<p>高粘着で、はがしにくい材料に変更になったが作業方法を従来通りで行ったため フィルムのにり及び作業者の手袋に付いた指紋が、アクリル材の表面に転写し、汚れが生じた。 材料変更であったが検定提出がなかった。</p> <p>保護テープ変更</p> <pre>graph LR; A[保護テープ付部品] --> B[保護フィルム剥離]; B --> C[組立]; C --> D[出荷];</pre> <p>①作業標準: 有り ②変更管理規: 無 ⇒ モレ</p>												
未然防止	材料変更が事前に作業性に与える影響、現物での出来栄の確認を行う												
ポイント	図面、仕様書に規定されていない材料変更も、必ず検定提出												

メンテナンス頻度、方法の変更、メンテナンス実施時の注意ポイント

4M区分		自己管理不足(6項: 金型/メンテナンス)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	金型メンテナンス(組替え)による不具合発生事例。												
	定期的な金型メンテナンスを行った際に組み間違えて入れ子を逆に入れてしまった。結果、形状が左右逆の問題が発生。					<div>金型管理プロセス</div> <div>金型メンテ指示 → 分解 → 修繕 → 組立 → 検証</div> <div>組立工程にて入れ子逆取付</div>							
未然防止	入れ子が逆に入らない構造にし、金型組替え後はダブルチェックを実施する。さらに製品での出来栄確認を実施する。治具等でボカヨケを工夫する。												
ポイント	金型のメンテナンス実施時は、メンテ前後で現物評価による社内の自己管理徹底												

メンテナンス頻度、方法の変更、メンテナンス実施時の注意ポイント

4M区分		自己管理不足(6項: 金型/メンテナンス)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	<div>不良発生時の金型メンテナンスプロセス</div> <div>金型メンテナンス頻度変更による不具合発生事例。</div> <div>プレス工程作業中、金属屑の発生が確認出来てからメンテナンスする方法であったため、金型に部品が残った状態でチョコ停していた。このため取り外した部品を、間違えた位置に戻してしまい形状不良発生。</div> <div>間違った金型に部品取り付け</div>												
未然防止	金型のメンテナンス実施時は、メンテナンス頻度が正しく行われているか検証し、メンテナンス毎に仕掛品は廃棄する。												
ポイント	金型のメンテナンス実施時は、定期的にメンテナンスが行われているか社内の自己管理徹底												

自動⇔手動変更時の注意ポイント

4M区分		4M変更ガイダンス違反(7項: 接合/加工設備)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	<div>カシメ作業方法変更による品質不具合発生事例。</div> <div>カシメ自動機が故障したため、手動カシメ機に変更。機械は変更したが受け治具はそのまま使用したためカシメ量にバラツキが発生し、カシメ不良発生。</div>												
	<div>プロセスフロー 設備変更</div> <div><div>組立</div>→<div>カシメ</div>→<div>組立</div>→<div>検査</div></div> <div>カシメ量バラツキ発生</div>												
未然防止	設備変更時は現物での出来栄確認を行い、検定提出する。												
ポイント	接合工程の加工設備変更（自動⇔手動）は、検定提出												

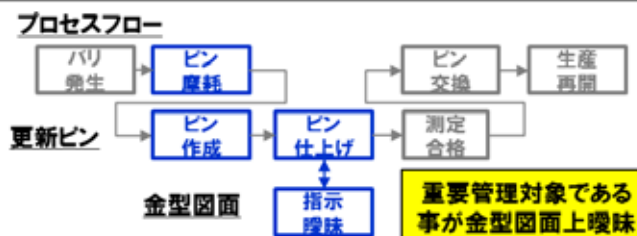
生産設備変更時の注意ポイント

4M区分		4M変更ガイダンス違反(2項:製造方法・条件/方法・手順)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	<div><div><p>半導体生産設備を1台から2台に変更した際に同一の認証番号 (KSV:key Selection Vector) を使用した事例。</p><p>設備を2台に変更する際、認証番号の2重使用防止のプログラムに欠陥があったが、検証不足だったため、気付かなかった。</p></div><div><p>プロセスフロー</p><pre>graph LR Start[開始] --> Insp1[検査1] Start --> Insp2[検査2] Insp1 -- ① --> KSV1[KSV 審込1] Insp2 -- ② --> KSV2[KSV 審込2] KSV1 --> Ship[出荷] KSV2 --> Ship</pre><p>設備①-②間の連携に欠陥</p></div></div>												
	未然防止	<p>工程変更する場合は、変更前後で現物評価を行う。 変更実施前に複数の設備間の連携状況を確認し、 同等の品質が確保出来るか検証する。</p>											
ポイント	半導体の製造工程変更は、必ず仕様変更検定提出 (STM-0028)												

No. 17

金型重要管理ポイント修正時の注意ポイント

4M区分		4M変更ガイダンス違反(6項:金型/金型修正)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	樹脂成型時、金型摩耗に伴い穴にバリ発生、対策のためにピンを更新した。更新したピンで成形した製品を組んだ製品が動作時に異音が生じた不具合事例。 対象のピンは重要管理対象箇所であったが、更新ピンは一般公差で仕上げたため発生。					<p>プロセスフロー</p> <pre>graph LR; A[バリ発生] --> B[ピン摩耗]; B --> C[更新ピン]; C --> D[ピン作成]; D --> E[ピン仕上げ]; E --> F[ピン交換]; E --> G[測定合格]; F --> H[生産再開]; G --> E;</pre> <p>金型図面</p> <p>重要管理対象である事が金型図面上曖昧</p>							
						未然防止	重要管理ポイントは図面などに明記し、誰でもわかる状態に保つ。 重要管理ポイントの金型修正時には、精度に合致した検証方法を設定する。 変更後は必ず現品を実測し、変更前後の差異確認を行う。						
ポイント	効果検証は、副作用も同時に実施する 重要管理ポイント部の金型修正・増型・更新型は検定・申請提出												



No. 18

金型修正における効果検証時の注意ポイント

4M区分		4M変更ガイダンス違反(6項:金型/金型修正)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	<p>樹脂成型時、金型摩耗に伴いバリ発生、対策のために金型を修正した。修正時、複数のキャビの内、一つのキャビで安規マーク刻印部にダメージを生じ、刻印不良発生事例。</p> <p>刻印部のダメージの検出できていたが、現場でOK判断したため、流出。</p>						<p>プロセスフロー</p> <pre>graph LR; A[バリ発生] --> B[金型摩耗]; B --> C[金型メーカー]; C --> D[金型修正]; D --> E[刻印部ダメージ]; E --> F[流出]; F --> G[不良検出]; F --> H[OKと誤判断]; G --> I[金型ダメージを放置 顧客に通知せず]; H --> I;</pre>						
							<p>金型修正時、修正目的以外の箇所への副作用を検出できる方法で確認を行う、マークや表示の判読可否判断基準は、顧客の要求と合致したものをを用いる。 変更後は必ず現品を観察し、変更前後の差異確認を行う。</p>						
ポイント	変更時異常を検出場合、顧客要求事項との照合検証を徹底 体裁・表示に関する金型修正は検定・申請提出												



印刷用版下更新における検証時の注意ポイント

4M区分		4M変更ガイダンス違反(5項:部品構造/仕様変更)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	<p>ラベルの表示内容を変更したが、誤って一つ古い版を用いて変更したため表示不良となった不具合事例。</p> <p>版下データの管理方法が決まっていなかった。版下更新後、外観のみで記載内容を確認する事になっていなかったため、気付かず流出。</p> <div><p>プロセスフロー</p><pre>graph LR; A[仕様変更発生] --> B[版下準備]; B --> C[印刷状態のみ確認]; C --> D[出荷];</pre><p>版下データ</p><pre>graph LR; E[変更履歴未確認] --> F[古い版下データ]; F --> G[版下変更]; G --> B;</pre><p>最新ではない版下</p></div>												
未然防止	<p>版下変更時、変更前後のデータ、現品の識別管理方法を制定する、変更後は必ず現品を観察し全ての印字内容について、変更前後の差異確認を行う。</p>												
ポイント	表示内容仕様変更時は検定提出												

生産場所変更による注意ポイント

4M区分		4M変更ガイダンス違反(1項:生産場所/工場)											
変更内容	生産場所	製造方法・条件	人	部品材料	部品構造	金型	接合	表面処理	洗浄・脱脂	工程内検査	出荷検査	梱包仕様	倉庫
事例	<p>工場変更に伴い製造条件も変更したことで、品質バラツキが発生した事例。</p> <p style="text-align: right;">プロセスフロー</p> <div><div><p>工場Aから工場Bに変更した際、ワークサイズと面付けも変更した。ワーク外形サイズが大きくなったが、評価をしなかった。結果、一部の基板に加圧不足が発生し、ボイドが発生した。気づかずルータカットしたことで、基板端面にめくれが発生した。</p></div><div><div></div><div></div></div><div><div>工場Aの面付け</div><div>工場Bの面付け</div></div></div>												
	<p style="text-align: center;">工場変更する場合、変更前後で工場能力評価を行う。 製造条件を変更する場合、変更前後で出来栄評価を実施し、検定提出する。</p>												
ポイント		工場変更・製造条件変更する場合は検定提出											

＜ 来歴表 ＞

来歴	制定・改定年月日	変更内容	文書名
(1)	2007 年 10 月 1 日	1. 全面改訂 取引先様で4M変更を実施する場合のルール (変更履歴の区分、ロットの構成、変更履歴の 保管、変更申請フォーマット等)を定めた。	注文品の品質に関する 4M変更管理ガイダンス [部品取引様用] 第 3 版
(2)	2007 年 10 月 25 日	1. 内容修正に伴う版数変更。(3 版 3.1 版) 2. 修正に伴い来歴表の追加。 3. 4 頁 7.2.1 納入(出荷)ロットの構成について、条件を 満たした変更初回納入分に限り、従来品と変更 品を同一ロットとして納入できることとした。 4. 6 頁 注1) カテゴリー区分 「機構部品」欄の部品番号追加。 「電気部品」欄の光学部品の例外適用追加。 5. 6 頁 大分類: 11. 出荷検査、中分類: 検査装置・治具 の変更内容より、校正時を削除。 6. 6 頁 大分類: 12. 梱包仕様、中分類: 運送方法を変 更した場合の管理区分を「申請」から「*」に変 更。	注文品の品質に関する 4M変更管理ガイダンス [部品取引様用] 第 3.1 版
(3)	2008 年 3 月 3 日	1. 頁 11 「変更申請書」の修正 申請者と提出先記入欄のレイアウト修正。 申請書管理番号の変更。 (H4M-01 H4M-02)	注文品の品質に関する 4M変更管理ガイダンス [部品取引様用] 第 3.1 版

(4)	2008 年 10 月 15 日	<p>1. 内容修正に伴う版数変更。(3.1 版 4 版)</p> <p>2. 頁 6 付表1 大分類:3.人について、環境管理責任者を変更管理対象とし、手続きは『申請』と定めた。</p> <p>3. 頁 7 プリント配線板の変更管理は『SS-00294: プリント配線板構成材料統一認定制度』に従うことを注3)として追記。</p> <p>4. 頁 7 環境管理責任者交代はプロキュアメントセンターサプライヤーリレーション部まで申請を行うことを注6)として追記。</p>	<p>注文品の品質に関する 4 M変更管理ガイダンス [部品取引様用] 第 4 版</p>
(4)	2008 年 10 月 15 日	<p>5. 頁 7 大分類 10: 工程内検査 中分類: 検査項目の変更管理区分「自己管理」について、以下の場合には「申請」とすることを注7)として追記。 ・取引先との合意により検査基準等を定めておりこれを変更する場合。</p> <p>6. 頁 7 大分類 10: 工程内検査 中分類: 検査装置・治具の変更管理区分「自己管理」について、以下の場合には「申請」とすることを注8)として追記。 ・ソニーが支給した治具による検査・作業への変更。 ・取引先との合意により設備・治具を定めておりこれを変更する場合。</p> <p>7. 頁 11 「変更申請書」の修正 ・GP 認定制度における「変更管理確認書」を1つの書式に統合。 ・申請書管理番号の変更。 (H4M-02 H4M-03)</p>	<p>注文品の品質に関する 4 M変更管理ガイダンス [部品取引様用] 第 4 版</p>

(5)	2009 年 12 月 1 日	<p>1. 表紙 部署名変更</p> <p>2. 頁 2</p> <p>4. 変更における品質保証 「(変更管理内容の明確化ならびに品質及び製品環境品質の検証)」に変更。</p> <p>3. 頁 4</p> <p>7.2.2 外装ラベルの表示 4M 表示の記入例 (イメージサンプル)に「ロット管理番号」を追加。</p> <p>4. 頁 6</p> <p>付表 1. 変更内容に対する区分(1) 大分類 1. 生産場所 中分類 工場 小分類 生産工場・製造場所の後ろに、「(二次以降取引先も含む)」を追加。</p> <p>大分類 2. 製造方法・条件 中分類 方法・手順 小分類 生産方法の変更(例: バッチ セル)ラインの変更(Aライン Bライン)・削除 作業手順の変更(作業順序・作業追加/削除)の電気カテゴリーについて、申請対象に変更。</p> <p>大分類 2. 製造方法・条件 中分類 工程設備 小分類 手動 自動化、手作業 治具化、単軸多軸 の電気カテゴリーについて、申請対象に変更。</p> <p>大分類 2 製造方法・条件 中分類 方法・手順 条件 工程設備 カテゴリー 半導体について、STM-0028 に従うに変更。</p>	<p>注文品の品質に関する 4 M 変更管理ガイダンス [部品取引様用] 第 5.0 版</p>
(5)	2009 年 12 月 1 日	<p>5. 頁 7</p> <p>大分類 6. 金型欄 に注記「仕様変更を伴わない金型変更」を追記。</p> <p>大分類 6. 金型 中分類 金型修正、故障、修理 小分類 入子・ピン追加、ゲート方式/位置、ベント追加、削除、形状変更、スプール・ランナー形状変更の電気カテゴリーについて、申請対象に変更。</p> <p>大分類 6. 金型 中分類項目「金型移管」を削除。</p> <p>大分類 7. 接合(溶接、溶着、接着、カシメ、圧入、圧着、ネジ締めの変更) 中分類 加工方法 小分類 プレスカシメ スピンカシメなどの変更の電気カテゴリーについて、申請対象に変更。</p> <p>大分類 8. 表面処理 中分類 処理条件 小分類 焼付、電着、乾燥/化成、封孔の時間/温度などの変更の電気カテゴリーについて、申請対象に変更。</p>	<p>注文品の品質に関する 4 M 変更管理ガイダンス [部品取引様用] 第 5.0 版</p>

(5)	2009 年 12 月 1 日	<p>大分類 8. 表面処理 中分類 処理設備 小分類 例: 連続 ハッチ、ロボット 手吹 の電気カテゴリーについて、申請対象に変更。</p> <p>大分類 11. 出荷検査に中分類「場所」を追加し、機構、電気、半導体すべてのカテゴリーを申請対象とする。</p> <p>注意書き 注 4)「日本国内は」を追記 注 6) 部署名変更し、申請先 E-mail アドレス追記。 注 7)「製造条件」を追記。</p> <p>6. 頁 9 付図 1. 判定フロー図を追加。</p> <p>7. 頁 10, 11 フロー図内表記変更 ソニー or ソニー関連事業所 調達部門 or 量産購買部門</p> <p>8. 頁 11 付図 3. 変更申請書による変更フロー図の右に、「安全規格部品は製品安全または安全規格部門の承認を得る」を追加。</p> <p>注) 一般市販部品(半導体・電気)の 4M 申請先 について; 調達本部 企画部門 品質保証部で検定を行っている部品は、調達本部 第一調達部門、第二調達部門のカテゴリー毎の資材担当部門に 4M 変更申請を提出する。それ以外の半導体・電気部品などの一般部品は、納入先事業所調達部門に提出する。 (事業所 調達部門から事業本部に連絡し、電気委員会で検討、承認、社内関連部門への連絡を行なう)を追記。</p> <p>9. 頁 12 申請書フォーマット変更 (H4M-03 H4M-04) 変更区分内、提出先部署名変更及び E-mail アドレス追記。</p> <p>“申請書は電子ファイルでの提出も可”を追記。</p> <p>10. 頁 13 「変更申請書」記入例を追加。</p>	<p>注文品の品質に関する 4M変更管理ガイダンス [部品取引様用] 第 5.0 版</p>
-----	-----------------	--	--

(6)	2010 年 11 月 1 日	<p>1. 表紙 タイトル「パートナー用」に変更。 部門名「調達ビジネス推進部門」に変更。</p> <p>2. 頁 1 目次 付表 3. ソニー及びソニーの生産委託先の変更 申請方法一覧を追加。 付図 1. 変更管理・変更申請フロー図 を追加。</p> <p>3. 頁 2 目次 添付資料 1. 「変更申請書」ソニー提出用 に変更。 添付資料 2. 「変更申請書」ソニーの 生産委託先提出用を追加。</p> <p>* 調達本部の方針により、「取引先」という 表現を廃止し、本版より「パートナー」に統一 致しますと記載。</p> <p>4. 頁 3 3 頁及びガイダンス全般 4M 変更管理ガイダンスの適用範囲をソニー 及びソニーの生産委託先で、ソニー製品の 量産に使用されているソニーの部品番号を 有する部品に適用するよう内容変更。</p>	<p>注文品の品質に関する 4 M変更管理ガイダンス [パートナー用] 第 6.0 版</p>
(6)	2010 年 11 月 1 日	<p>3. 4M 変更とは (4M: Man、Material、Machine、Method) を 追記。</p> <p>4. 変更における品質保証 一次パートナーの外注委託先、部品調達先(ソ ニー指定を含む)での変更管理は、 一次パートナーが本ガイダンスに従い管理する よう追記。</p> <p>5. 頁 4 6. 変更管理の区分 「変更管理区分は以下の 3 通りとし、パートナ ーはそれぞれの管理区分に応じて変更管理を行 う」を文頭に移動し、変更管理区分の問合せ先 (1) 納入先がソニーの場合は、ソニー調達(量 産購買)部門 (2) 納入先がソニーの生産委託先の場合は、 ソニー調達(試作購買)部門を追記。</p> <p>6.1 自己管理 自己管理項目についても、付表 1. 『変更内容 に関する区分』に記載の項目について変更管 理を行なうよう追記。</p> <p>6.2 検定申請 検定申請を提出する前に、履歴に残る形式で 事前協議を行なうよう追記。</p>	<p>注文品の品質に関する 4 M変更管理ガイダンス [パートナー用] 第 6.0 版</p>

(6)	2010 年 11 月 1 日	<p>SS-00233 を STM-1233 に変更。 ソニー技術標準をソニー技術マニュアルに変更。</p> <p>6 . 頁 5 6.3 変更申請 変更申請書は以下の 2 種類があり、 (1) 『変更申請書』ソニー提出用 (添付資料 1) (2) 『変更申請書』ソニーの生産委託先提出用 (添付資料 2) パートナーは付表 1 の申請が必要な変更について、納入先がソニーの場合は、 (1) 『変更申請書』ソニー提出用、 納入先がソニーの生産委託先の場合は、 (2) 『変更申請書』ソニーの生産委託先提出用の申請書を用いて届出を行なうよう追記。</p> <p>7.2.2 外装ラベルの表示 付表 1 2 を付表 1 に修正。</p> <p>7 . 頁 6 4M 表示の記入例 (イメージサンプル) に OEM × × × を追記。</p> <p>8 . 頁 7 付表 1. 変更内容に対する区分 (1) 1.生産場所 (二次以降取引先も含む)を (一次パートナーの外注委託先、部品調達先含む)に変更。</p>	<p>注文品の品質に関する 4 M変更管理ガイダンス [パートナー用] 第 6.0 版</p>
(6)	2010 年 11 月 1 日	<p>注 1) カテゴリー区分に副資材 7-000-000-00 を追記。</p> <p>9 . 頁 8 付表 1. 変更内容に対する区分 (2) 注記番号と記載内容を変更。 注 3) SS-00294 を STM-1294 に変更。 注 5) Q C 工程表に影響が及ぶ変更内容は『検定』とするを追記。 注 6) 納入先がソニーの場合は、 調達本部 調達ビジネス推進部門 調達渉外部に申請するに変更。</p> <p>10 . 頁 10 付表 3. ソニー及びソニーの生産委託先への変更申請方法一覧を追加。</p> <p>付図 1. 変更管理・変更申請フロー図を追加。</p> <p>11 . 頁 11 付図 2. 判定フロー図 SS-00233 を STM-1233 に変更。 技術標準を技術マニュアルに変更。 付図番号、付図 3、付図 4 に更新。</p>	<p>注文品の品質に関する 4 M変更管理ガイダンス [パートナー用] 第 6.0 版</p>

(6)	2010 年 11 月 1 日	<p>12 . 頁 12 付図 3. 自己管理による変更フロー図 QC 工程表・作業標準書等のメンテナンスを 工程表・作業標準書等のメンテナンスに 変更。</p> <p>13 . 頁 13 付図 4. 変更申請書による変更フロー図 QC 工程表・作業標準書等のメンテナンスを 工程表・作業標準書等のメンテナンスに 変更。</p> <p>一般市販部品(半導体・電気)の 4M 申請先 についての注意書き削除。</p> <p>14 . 頁 14 添付資料 1.「変更申請書」ソニー提出用 「変更申請書」から「変更申請書」ソニー提出 用に変更。</p> <p>環境責任者の変更申請先を品質保証部から 調達渉外部に変更。 申請書フォーマット番号 H4M-04 を H4M-06 に更新。</p> <p>15 . 頁 15 添付資料 2.「変更申請書」ソニーの生産委託 先提出用を新規追加。 申請書フォーマット番号 H4M OEM -06。</p> <p>16 . 頁 16 添付資料 3.「変更申請書」記入例 環境責任者の変更申請先を品質保証部から 調達渉外部に変更。</p> <p>申請書フォーマット番号 H4M-04 を H4M-06 に更新。</p>	<p>注文品の品質に関する 4M変更管理ガイダンス [パートナー用] 第 6.0 版</p>
-----	-----------------	--	--

(7)	2013 年 12 月 25 日	1. 表紙 パートナー用 削除 組織名変更 2. 頁 1 4M の定義に変更 3. 頁 2 パートナーの表示変更削除 事例集追加 4. 頁 3 4M 変更定義修正 頁 3 4項目と5 項目入れ替え 5. 頁 4 6項目修正 6. 頁 5 6.3 項修正 7. 頁 6 10 項 . 不具合の情報の報告追記 頁 6 8項 期間 5 年に変更 8. 頁 7 4 . 部品材料 仕様 材料変更に変更 頁 7 カテゴリー区分 注5)追記 頁 7 再利用材項目追加 9. 頁 8 注4) プリント配線板 申請後ソニー調 達担当者宛に照合。と追記 事例番号追加 金型メンテナンス内容変更 頁 8 注7) 組織名変更 頁 8 接合加工方法追記 10. 頁 10 付表1 ソニーの生産委託先調達 (試作購買) 部門と表記 11. 頁 11 付図1 ソニー技術部門フロー追加、SSCS 商流 追記 12. 頁 17 ~ 24 添付資料4に事例追加	注文品の品質に関する 4 M変更管理ガイダンス 第7版
(7.1)	2015 年 2 月 1 日	1. 表紙・最終頁 組織名変更 2. 目次更新 3. 付表 1. 変更内容に対する区分 (1) , (2) 更新 , PWB 列追加。 4. 付表 1. 変更内容に対する区分 (2) 注記更新。 5. 添付資料 1 , 2 , 3 文書番号削除。 6. 添付資料 4. 事例集 No14-20 追加。 7. 環境管理責任者変更時の提出先修正。	注文品の品質に関する 4 M変更管理ガイダンス 第7.1 版

<Issued by>

Parts Quality Assurance Department
Corporate Procurement Center
Sony Corporation