

事 務 連 絡
平成26年6月13日

都道府県衛生主管部（局） 御中

厚生労働省医薬食品局監視指導・麻薬対策課

製品品質の照査報告書記載例について

「平成25年度厚生労働科学研究（地球規模保健課題推進研究事業）医薬品・医薬品添加物のGMPガイドラインの国際統合化に関する研究」において、製品品質の照査報告書記載例が別添の通りとりまとめられたので、送付させていただきます。業務の参考として御活用願います。





製品品質の照査報告書記載例

(本記載例を利用するに当たり留意すべき事項)

1. 本記載例は、2013 年 8 月に製品品質の照査が我が国の医薬品等 GMP 省令の要求事項として明示されたことを受けて、初めて製品品質の照査を実施する製造業者等に対し、PIC/S GMP ガイドに掲げられた 12 項目に関する照査の報告書の記載の一例を示すことを意図したものである。照査の対象範囲、深さ、解析手法等は、個々の照査対象製品の態様等に応じて熟慮の上で決定されてしかるべきものである。本記載例は、個々の照査の「ひな形」として使用されるべきものではなく、個々の照査をこのとおりに実施することを求めているものでもないこと。
2. 本記載例中に示された事象、数値、対応等の例は、項目ごとに個別の例として示されたものであり、別の項目との間において一貫性、関連性等が必ずしも確保されていない場合がある。実際に報告書を取りまとめるに当たって、一つの事象等について複数の項目にまたがって記述する必要がある場合においては、それぞれの記載の一貫性等が確保されているよう留意すること。
3. 本記載例中に示された対応等の例の中には、法令への適合性等の観点から必ずしも適切とはいえないものも含まれている可能性があることに留意すること。
4. 本記載例中に示された名称等は、架空のものであり、実在するものではなく、実在するものを暗示するものでもないこと。

この記載例は、大阪医薬品協会が会員に対するアンケートを基に作成したモックをベースに、本研究班での検討を加え、取りまとめられたものである。

2013年度「スミレ錠5mg「A」等」製品品質照査報告書

対象製品	スミレ錠5mg 製剤工程の最終製品
製造販売承認及びGQP取決め又は輸出届の参照先	スミレ錠5mg「A」(承認番号AAAAA・GQP#AA) スミレ錠5mg「B」(承認番号BBBBB・GQP#BB) Sumire Tab. 5mg「C」(輸出届CCC・EMA承認番号CCCCC・CTR#CC) Sumire Tab. 5mg「D」(輸出届DDD・MFDS承認番号DDDDD・CTR#DD) Sumire Tab. 5mg「E」(輸出届EEE・Health Canada承認番号EEEEEE・CTR#EE)
製品標準書	SPEC-PHT-v4.0(2013年4月1日施行)、同v4.1(2013年4月6日施行)、同v4.2(2013年5月8日施行)、同v5.0(2014年2月1日施行)
対象製品ロット ロットサイズ	製造ロット:FC2013001~FC2013069 合計69ロット (うち出荷67ロット、不適合2ロット、出荷判定待ち0ロット) 出荷ロットサイズ(標準):●~●錠
対象製造所	Z株式会社第二工場
主要関連装置	混合機(管理番号:MEQ-A20001) 流動層造粒機(管理番号:MEQ-A20002) 打錠機(管理番号:MEQ-A20003) フィルムコーティング機(管理番号:MEQ-A20004) 錠剤自動外観検査機(管理番号:MEQ-A20005、MEQ-A20005-2) PTP包装ライン(管理番号:MEQ-A20006) 瓶詰包装ライン(管理番号:MEQ-A20007) 溶出試験器(管理番号:AEQ-QC0001) HPLC(管理番号:AEQ-QC0002)
関連ユーティリティー	A2棟1・2階空調設備各2系統(管理番号:A2-1-H001及びH002並びにA2-2-H001及びH002) A2棟常水処理・精製水製造供給システム(管理番号:A2-PW001)
バリデーション実績	別紙1(24頁)参照。
照査対象期間	2013年4月1日~2014年03月31日
照査実績	2012年4月1日~2013年3月31日:2012年度照査 2011年4月1日~2012年3月31日:2011年度照査 2010年5月1日~2011年3月31日:2010年度照査
参照手順書等	製品品質の照査に関する手順書(SOP3-0021-v5.0:2013年7月1日施行)

目次

I. 概要	4
1. 重要な工程管理及び最終製品の品質管理の結果について	5
2. 確立された規格に対し不適合であった全バッチ及びそれらの調査について	6
3. 原料及び資材の受入れ時における試験検査の結果について	7
4. すべての重大な逸脱又は不適合、それらに関連する調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性について	8
5. 工程又は分析方法に対し実施したすべての変更について	10
6. 承認事項変更申請内容について	11
7. 安定性モニタリングの結果及びすべての好ましくない傾向について	12
8. 品質に関連するすべての返品、品質情報及び回収並びにその当時実施された原因究明調査について	17
8.1 返品	17
8.2 品質情報	17
8.3 回収	18
9. 工程又は装置に対して従前に実施した是正処置の適切性について	19
10. 市販後コミットメントについて	19
11. 関連する装置及びユーティリティーの適格性評価状況	20
11.1 関連する装置の日常・定期点検及び適格性評価の状況	20
11.2 関連するユーティリティーの日常・定期点検及び適格性評価の状況	21
11.2.1 関連する空調設備の日常・定期点検及び適格性評価の状況	21
11.2.2 関連する製造用水供給システムの日常・定期点検及び適格性評価の状況	22
11.2.3 関連するその他のユーティリティーの日常・定期点検及び適格性評価の状況	22
12. 委託先に対する管理について	23
II. 資料	24
別紙1 バリデーション実績	24
別紙2 重要工程管理及び最終製品の品質管理の結果の詳細【1. 関係】	25
別紙3 関連する製造用水供給システムの日常・定期点検及び適格性評価の詳細【1. 関係】	27

I. 概要

スミレ錠 5 mg 「A」等に関する製品品質の照査の結果の概要は以下のとおりであり、継続的な監視及び確認、次回照査における確認等を行う必要があるものはあるが、そのほか現時点において、再バリデーションの実施等により見直しの必要性について検討すべき規格、手順等はなく、改めて採るべき是正処置及び予防措置はないと判定する。

2014年4月20日
製品品質照査実施責任者

品質保証部	日本橋 太郎	(署名)
品質管理部	京橋 梅子	(署名)
製造部	深川 二郎	(署名)

	所属・役職名	氏名	署名	年月日
評価者	品質保証部長	本所 桜子		
承認者	医薬品製造管理者	向島 三郎		

【解説：冒頭で過去の照査結果（それについてのマネジメントレビュー結果を含む。）を検証し、その結果を以下の照査において考慮することが望ましい。】

1. 重要な工程管理及び最終製品の品質管理の結果について

最終製品の品質管理において、ロット FC2013003 が「性状」で、ロット FC2013018 が「性状」及び「溶出性」で不適合とされ、出荷不可との決定がなされている。これらのロットに係るものも含め、重要な工程管理及び最終製品の品質管理の結果（別紙2：25頁）について照査（表1）を行った結果、注意すべき傾向は認められない。したがって、現時点において、重要な工程管理及び最終製品の品質管理に係る現行規格等は妥当なものであると判定する。

ただし、別紙2の図5（26頁）に示したとおり、本照査対象期間中における最終製品の崩壊性（社内規格）結果のCpk値が基準値の1.33を下回っていることから、これに関連する工程の検証を継続していくべきであると判定する。

表1 重要な工程管理・最終製品品質管理結果についての照査結果

分類	項目	不適合率 (%)		傾向	照査結果	参照
		前回	今回			
重要工程管理	粉碎工程：原薬粒径50パーセントイル値	0 (0/70)	0 ⁽¹⁾ (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	原薬ロット：FCA PI2013006
重要工程管理	造粒工程：乾燥減量	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	別紙2図2（25頁）参照。
重要工程管理	混合工程：含量	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
重要工程管理	混合工程：均一性	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
重要工程管理	混合工程：収率	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
重要工程管理	打錠工程：質量	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
重要工程管理	打錠工程：厚み	0 (0/70)	0 ⁽²⁾ (0/69)	管理外れ(1ロット)	管理外れとなった1ロットの原因は明らかにされており、現行規格は妥当である。	ロット：FC2013025 逸脱・不適合番号：2013-D-007
重要工程管理	打錠工程：硬度	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
重要工程管理	打錠工程：崩壊性	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
重要工程管理	打錠工程：摩損度	0 (0/70)	0 ⁽³⁾ (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	ロット：FC2013018、逸脱・不適合番号2013-D-005
重要工程管理	打錠工程：収率	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	脚注参照 ⁽⁴⁾ 。
重要工程管理	フィルムコート工程：厚み	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
重要工程管理	フィルムコート工	0	0	管理状態	現行規格は妥	N/A

¹ ロット FC2013040 に係る原薬（ロット FCAPI2013006）は、粉碎工程後の粒子径が高値傾向であったが、結果として FC2013040 は溶出規格に適合している。

² ロット FC2013025 の素錠の厚さが UCL 上限であったことから管理値上限の打錠圧で打錠した結果、平均硬度は高値となり、溶出率（規格=80%以上）は 81% となったため、OOT として処理（逸脱：不適合番号 2013-D-007）されている。

³ ロット FC2013018 の素錠の摩損度が高値傾向であった。これが素錠エッジ部分のフィルム層形成に影響を及ぼし、溶出性不適合の一因となった可能性を否定できない。

⁴ ロット FC2013052 の打錠工程において、床にこぼれたバルクの一部を廃棄したものの、収率は XX% と管理値を満たしていた。

	程：質量	(0/70)	(0/69)		当である。	
重要工程管理	フィルムコート工程：収率	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
最終製品品質管理	含量規格	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	別紙2図3(26頁)参照。
最終製品品質管理	性状	0 (0/70)	1.4 (2/69)	傾向分析適用外	現行規格は妥当である。	ロット：FC201303、逸脱・不適合番号2013-D-002 ロット：FC2013018、逸脱・不適合番号2013-D-005
最終製品品質管理	確認試験	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
最終製品品質管理	硬度（社内規格）	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
最終製品品質管理	崩壊性（社内規格）	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
最終製品品質管理	純度試験・類縁物質	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
最終製品品質管理	製剤均一性	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
最終製品品質管理	溶出性	1.4 (1/70)	1.4 (1/69)	管理外れ(1ロット)	CAPA対応済。現行規格を見直す必要はない。	ロット：FC2013018、逸脱・不適合番号2013-D-005
最終製品品質管理	水分	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A
最終製品品質管理	微生物限度試験（社内規格）	0 (0/70)	0 (0/69)	管理状態	現行規格は妥当である。	N/A

2. 確立された規格に対し不適合であった全ロット及びそれらの調査について

不適合ロットは、1. で述べた2ロットであり、不適合率に関しては前回照査時から有意な変化は認められなかった。

ロットFC2013003が「性状」で不適合（逸脱・不適合番号：2013-D-002）となったことに関し、その調査記録を確認したところ、外観不適として見いだされた黒色異物付着は、製造環境由来の金属（SUS）を原因とするものである旨、調査は結論している。

ロットFC2013018が「性状」及び「溶出性」で不適合（逸脱・不適合番号：2013-D-005）となったことに関し、その調査記録を確認したところ、見いだされた溶出不良及び外観不良は、フィルムコート工程におけるコーティング剤噴霧の不均一さ及びフィルムコーティング装置の給気・排気温度の変動を原因とするものである旨、調査は結論している。

以上の不適合であった全ロット及びそれらの調査について照査（表2）を行った結果、いずれの調査も適切な方法で実施された上で結果を取りまとめていると判定する。

表2 不適合であった全ロット及びそれらの調査についての照査結果

ロット	不適合規格	調査		特記事項
		結論	照査結果	
FC2013003	性状：黒色異物付着	・製造環境由来の金属（SUS）。 ・他ロットへの影響なし。	調査は妥当なものである。	逸脱・不適合番号：2013-D-002 変更管理番号：2013-C-005~008 製造指図記録書：FC2013003MIR1 外観検査記録 TT 調査記録 SS CAPA記録 RR
FC2013018	溶出性：溶出不良 性状：外観不良	・コーティング剤噴霧の不均一さ。 ・フィルムコーティング装置の給気・排気温度の変動。 ・他ロットへの影響なし	調査は妥当なものである。	逸脱・不適合番号：2013-D-005 変更管理番号：2013-C-010~011 製造指図記録書：FC2013018MIR1 溶出試験記録 YY 外観検査記録 XX 調査記録 WW CAPA記録 VV

3. 原料及び資材の受入れ時における試験検査の結果について

重要度 A 又は B の原料及び資材の受入れ時における試験検査の結果について照査（表 3）を行った。重要度 A 又は B の原料及び資材は、原薬「スマイレ」10 ロット、添加剤「結晶セルロース」2 ロット、「低置換度ヒドロキシプロピルセルロース」2 ロット、「ヒプロメロース」2 ロット、「ステアリン酸マグネシウム」2 ロット、PTP 包装資材「ポリプロピレンフィルム」4 ロット、「アルミニウム箔」4 ロット、瓶詰め包装資材「ポリエチレン瓶」3 ロット、「ポリプロピレンキャップ」3 ロット、「ラベル」4 管理単位及び「添付文書」4 管理単位であった。いずれの受入試験検査においても不適合となったものはなく、適合率に係る傾向は前回照査対象期間に引き続き管理状態であると判定する。

以上より、現時点において、当該製品の原料及び資材に係る現行の規格及び供給者は妥当であると判定する。

【解説：他製品と共通の原料及び資材に係る本件についての照査は、必ずしも個別の製品ごとに行わなければならないものではなく、科学的な妥当性を示した上でグループ化した製品群に関して行うことも可能なものである。】

表 3 原料及び資材の受入試験検査結果についての照査結果

原料又は資材の名称	重要度 ⁵⁾	供給者	新規供給者	不適合率 (%)		傾向	照査結果	特記事項
				前回	今回			
原薬「スマイレ」	A	A社		0 (0/10)	0 (0/10)	管理状態	現行の規格及び供給者は妥当である。	N/A
結晶セルロース	A	B社	○	0 (0/2)	0 (0/2)	管理状態	現行の規格及び供給者は妥当である。	N/A
低置換度ヒドロキシプロピルセルロース	A	C社		0 (0/2)	0 (0/2)	管理状態	現行の規格及び供給者は妥当である。	N/A
ヒプロメロース	A	D社		0 (0/2)	0 (0/2)	管理状態	現行の規格及び供給者は妥当である。	N/A
ステアリン酸マグネシウム	A	E社		0 (0/2)	0 (0/2)	管理状態	現行の規格及び供給者は妥当である。	N/A
製造用水 ⁶⁾	A	自社		0	0	管理状態	現行の規格及び供給者は妥当である。	関連する製造用水供給システムの日常・定期点検及び適格性評価の状況についての照査結果に関しては「11.2.2」を参照。
ポリプロピレンフィルム	A	F社		0 (0/4)	0 (0/4)	管理状態	現行の規格及び供給者は妥当である。	N/A
アルミニウム箔	A	G社		0 (0/4)	0 (0/4)	管理状態	現行の規格及び供給者は妥当である。	N/A
ポリエチレン瓶	A	H社		0 (0/3)	0 (0/3)	管理状態	現行の規格及び供給者は妥当である。	N/A
ポリプロピレンキャップ	A	I社		0 (0/3)	0 (0/3)	管理状態	現行の規格及び供給者は妥当である。	N/A

⁵⁾ 原料及び資材の重要度の定義：A 製品品質に重大な影響を及ぼしうるもの；B A及びC以外のもの；C 製品品質に与える影響が軽微と考えられるもの。

⁶⁾ 製造用水は、ユーティリティ管理の一貫として管理される場合には、必ずしもここで原料として照査対象とする必要はない場合もある。

ラベル	A	J社		0 (0/4)	0 (0/4)	管理 状態	現行の規格及び 供給者は妥当で ある。	N/A
添付文書	A	K2社	○	0* (0/4)	0 (0/4)	管理 状態	現行の規格及び 供給者は妥当で ある。	*旧供給者K社から前 年に納入された添付文書 1単位に誤記載があった ことが本年明らかになり、 2013年より供給者が K2社に変更されている。

4. すべての重大な逸脱又は不適合、それらに関連する調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性について

すべての重大な逸脱又は不適合⁷⁾、それらに関連する調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性について照査（表4）を行った。

重大な逸脱・不適合（レベル3）は、ロットFC2013018の「性状」及び「溶出性」不適合（逸脱・不適合番号：2013-D-005）の1件であったが、これに対しては是正処置が採られたばかりであり、現時点において特段の問題は発生していない。引き続き、注意深く監視する必要があると判定する。

その他いずれの調査も適切な方法で実施された上で結果を取りまとめており、現時点において、それらの結果に基づき採られた是正処置及び予防措置は有効なものであったと判定する。

表4 すべての重大な逸脱又は不適合、それらに関連する調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性についての照査結果

逸脱・不適合 番号	分類【試験検査結 果・手順・支援シス テム】 参照	内容	調査		CAPA		特記 事項
			結論	照査 結果	内容	照査 結果	
2013-D-002	【試験検査結果】 ロット：FC201300 3	最終製品試験 不適合（性 状：黒色異物 付着）	表2	表2	・異物検知用検査モニター及び カメラ検査機の更新。 ・変更時のバリデーション。 ・原料秤量室及び調製室の清浄 度管理の徹底のための手順 の変更。 ・作業開始前に製造設備・機器 の破損、汚れ等を確認する作 業の手順を新たに文書化。 ・容器の洗浄や保管管理の手順 について見直し。 ・当該ロット廃棄。	有効	表2
2013-D-005	【試験検査結果】 ロット：FC201301 8	最終製品試験 不適合（溶出 性：溶出不良、 性状：外観不 良）	表2	表2	・スプレーノズル調整。 ・温度管理幅新規設定。 ・変更時のバリデーション。 ・バリデーション3ロットにつ いて計画外安定性モニタリ ング実施中。 ・当該ロット廃棄。	有効	表2
2013-D-010	【手順】 関連ロット： FC2013XXX	サンプルの交 叉汚染	人為的 過誤	適切	・サンプル容器を使い捨てのも のに変更。	有効	N/A
2013-D-013	【支援システム】 関連ロット： FC2013XXX-YYY	製造用水の菌 汚染（細菌数 のアクション レベル超過）	人為的 過誤	適切	・ルートの殺菌を実施。 ・フィルターの交換。 ・関連ロットの最終製品は微生 物限度試験に適合。	有効	N/A

⁷⁾ 「重大な逸脱又は不適合」の定義：・・・。

【試験検査結果の逸脱】

① 逸脱・不適合番号：2013-D-002

調査の結論は上述のとおりである。前回の照査においては、品質情報受領件数が多かった黒色異物付着の削減のための是正処置として、工程検査における付着異物等の排除率の向上を目的とした変更を行い、当該変更に係るバリデーションを行う必要があると判断されている。2013年9月、異物検知用検査モニター及びカメラ検査機を更新し、変更時のバリデーションを完了している。そのほかの是正処置及び予防措置として、原料秤量室及び調製室の清浄度管理を徹底することとしたほか、作業開始前に製造設備・機器の破損、汚れ等を確認する作業の手順を新たに文書化し、容器の洗浄や保管管理の手順について見直しを行い、これら新たな手順の運用を開始している。運用開始後においては、類似事例の再発を認めていないとしている。

これについて照査した結果、調査は適切な方法で実施された上で結果を取りまとめており、現時点において、その結果に基づき採られた是正処置及び予防措置は有効なものであったと判定する。

なお、黒色異物付着の再発が認められた場合には、金属の同定を詳細に行うとともに、範囲を原材料の前処理や供給者の製造及び品質管理状況まで拡大して原因究明調査を行うこと、金属異物の混入リスクを完全に排除できない場合には原料及び錠剤に対する金属検出器の導入についても検討することの必要性を指摘した。

② 逸脱・不適合番号：2013-D-005

調査の結論は上述のとおりである。製造部は、是正処置及び予防措置として、変更管理番号 2013-C-010 にてコーティング剤噴霧均一化のためのスプレーノズル調整及び変更管理番号 2013-C-011 にてフィルムコーティング装置の温度管理幅新規設定を起案し、これらの変更の管理の一環として、2013年10月9日に変更時のバリデーションを実施している。バリデーション3ロットの加速試験（40℃75%RH6か月間）においては、これまでのところ明確な品質変化が認められていない。

これについて照査した結果、調査は適切な方法で実施された上で結果を取りまとめており、現時点において、その結果に基づき採られた是正処置及び予防措置は有効なものであったと判定する。

【手順の逸脱】

① 逸脱・不適合番号：2013-D-010

調査の結論は上述のとおりである。試験グループは、是正処置及び予防措置として HPLC 用サンプル容器を使い捨てのものに変更した（変更管理番号 2013-C-010）。

これについて照査した結果、調査は適切な方法で実施された上で結果を取りまとめており、現時点において、その結果に基づき採られた是正処置及び予防措置は有効なものであったと判定する。

【支援システムの逸脱】

① 逸脱・不適合番号：2013-D-013

調査の結論は上述のとおりである。製造部は、是正処置及び予防措置としてルートの加熱殺菌及び製造用水ユースポイントのフィルターの撤去（変更管理番号 2013-C-013）を行った。当該ユースポイントから採取された製造用水はロット FC2013010 の造粒工程のみに使用されていた。製造用水の生菌数試験において検出された微生物等は、*Pseudomonas* 属の環境常在細菌の一種であり、病原性及び感染性が低いものであること、該当の造粒工程を経た顆粒は 80℃10 分間保持の乾燥工程に供され、当該乾燥工程後の水分活性は約 0.2%と菌の発育が困難なレベルになるこ

と、該当ロットの最終製品は微生物限度試験に適合であったことから、製品品質への影響はないと判断されている。

これについて照査した結果、調査は適切な方法で実施された上で結果を取りまとめ、現時点において、その結果に基づき採られた是正処置及び予防措置は有効なものであったと判定する。

5. 工程又は分析方法に対し実施したすべての変更について

【解説：本件についての照査は、必ずしも個別の製品ごとに行わなければならないものではなく、科学的な妥当性を示した上でグループ化した製品群に関して行うことも可能なものである。】

工程又は分析方法に対し実施したすべての変更について照査（表5）を行った結果、いずれの変更に関しても製品品質への影響についての評価、当局への対応その他の変更管理は適切なものであったと判定する。なお、重大な変更（レベル3）であるフィルムコーティング装置のCIP追加については、評価継続中であり、次回照査において当該変更管理の適切性について確認する必要があると判定する。

表5 工程又は分析方法に対し実施したすべての変更

変更管理番号	対象	変更内容	レベル ⁸	変更管理の内容	変更実施日	照査結果	特記事項
2012-C-015	原料「結晶セルロース」保管容器	ファイバードラムからプラスチックドラムに変更。	2	連続3ロットについて規格適合を確認済み。製品標準書、手順書等の変更及び教育訓練。	2013年 4月1日	適切	SPEC-PHT v4.0
2013-C-001	スミレ錠5mg「B」個装ケース	有効期限捺印箇所変更。	2	変更時のバリデーション、連続3ロットについて規格適合を確認済み。製品標準書、手順書等の変更及び教育訓練。	2013年 4月6日	適切	SPEC-PHT v4.1
2013-C-002	製造ライン（造粒室）	移設。	3	移設した流動層造粒機MEQ-A20002について、適格性評価を実施。コンカレントバリデーションで品質に問題がないことを確認した。	2013年 4月6日	適切	N/A
2013-C-003	XX	XX（EMA Type 1A 届出対応。）	3	変更時のバリデーション。連続3ロットについて規格適合を確認済み。手順書等変更及び教育訓練。	2013年 4月16日	適切	N/A
2013-C-004	分析方法（溶出性）	JP収載（16局一追）対応。	3	製品標準書の記載整備及び教育訓練。	2013年 5月8日	適切	SPEC-PHT v4.2
2013-C-005	異物検知用検査モニター及びカメラ検査機	更新。	2	適格性評価を実施し、要求仕様のとおり稼働することを確認。	2013年 9月8日	適切	N/A
2013-C-006	原料秤量室及び調製室	清浄度管理の徹底のための手順の変更。	2	連続3ロットについて規格適合を確認済み。手順書等変更及び教育訓練。	2013年 9月8日	適切	N/A
2013-C-007	製造設備・機器	作業開始前に破損、汚れ等を確認す	2	連続3ロットについて規格適合を確認済み。手順書等新規策定及び教育訓	2013年 9月8日	適切	N/A

⁸ 変更のレベルの定義：1・・・；2・・・；3・・・。

		る作業の手順を新たに文書化。		練。			
2013-C-008	容器	洗浄や保管の手順について見直し。	2	連続3ロットについて規格適合を確認済み。手順書等変更及び教育訓練。	2013年9月8日	適切	N/A
2013-C-009	中間製品	保管期限延長を目的とした保管管理手順の見直し。	2	安定性試験(25℃60%RH)で6か月間安定であることを確認し、保管期限を3か月間から6か月間に変更。手順書等の改訂を実施。	2013年10月2日	適切	N/A
2013-C-010	フィルムコート工程	スプレーノズル調整。	2	連続3ロットに関して再バリデーションを実施。定期外安定性モニタリング(加速条件によるものを含む。)実施。手順書等変更及び教育訓練。	2013年10月9日	適切	N/A
2013-C-011	フィルムコーティング装置	温度管理幅新規設定。	2	同上。	同上。	適切	N/A
2013-C-012	フィルムコーティング装置	CIPの追加。	3	適格性評価において要求仕様のおり稼働することを確認。洗浄バリデーション実施中。	未了。	次回照査において要確認。	N/A
2013-C-013	製品標準書	軽変届に伴う記載整備。	1	教育訓練。	2014年2月1日	適切	SPEC-PHT-v5.0
2013-C-014	原料「結晶セルロース」	供給者変更。	2	新規供給者B社の適格性評価。	2014年3月1日	適切	N/A
2013-C-015	原料2保管容器	供給者変更に伴う材質変更。	2	連続3ロットについて規格適合を確認済み。手順書等変更及び教育訓練。	未了。	次回照査において要確認。	N/A

6. 承認事項変更申請内容について

承認事項一部変更承認(申請)、軽微変更届受理、不承認その他当局の措置等の内容と当製造所の対応について照査(表6)を行った結果、スマレ錠5mg「A」の承認事項一部変更承認申請に対応する変更について次回照査において評価する必要があるが、現時点において、当局の措置等について当製造所は適切に対応しており、更に法令上対応すべき事項はないと判定する。

【解説:その他の当局の措置等として、Annual Review受領、法令通知改正、一斉監視指導での指摘、MF登録等についても、当該製品の品質との関連性等に応じ、当該項目において照査の対象とすることができる。】

表6 承認事項一部変更承認(申請)その他当局の措置等についての照査結果

当局	製販業者又は輸出先スポンサー 取決め参照	承認医薬品承認番号等	一変承認(申請)、軽変届受理、不承認その他当局の措置等	当製造所の対応	照査結果	参照
厚労省	A社 GQP#AA	スマレ錠5mg「A」 承認番号AAA AA	2012年10月1日、JP収載(16局一追)。 2013年12月10日、一変承認申請。 2014年2月10日、A社はXXX及びYYYについて厚労省より照会事項を受理。	2013年5月8日、製品標準書等を改訂(記載整備)。 2014年2月15日、A社は当該指摘について当製造所に伝達し、当製造所における変更の必要性について検討を要請。2014年2月16日、当製造所GMP会議は、当該要請について審議し、VVV工程につい	適切(齟齬なし) 次回照査において要確認	変更管理番号: 2013-C-004 N/A

				て WWW の変更を行う必要があること、そのための変更時のバリデーションを行うこと、変更後連続 X ロットについて規格適合を確認することを決定。		
			2014年2月1日、軽変届、同日受理。	2014年2月1日、当製造所 GMP 会議は、当該変更について審議し、当該変更が当製造所において実質的な変更を要するものではなく、製品標準書等の改訂（記載整備）のみを行う旨結論。同日変更実施。	適切	変更管理番号：2013-C-013
厚労省	B社 GQP#BB	スマレ錠 5 mg 「B」 承認番号 BBB BB	2012年10月1日、JP 収載(16局一追)。	2013年5月8日変更。	適切(齟齬なし)	変更管理番号：2013-C-004
			2012年12月20日、一変(有効期限捺印箇所の変更を含む。)承認申請。 2013年4月1日承認。	2012年11月8日、左記申請に先立ち、有効期限捺印箇所の変更に係る変更時のバリデーションを実施。 2013年4月6日変更。その後連続 X ロットについて規格適合を確認している。	適切(齟齬なし)	変更管理番号：2013-C-001
			2014年2月1日、軽変届、同日受理。	2014年2月1日、当製造所 GMP 会議は、当該変更について審議し、当該変更が当製造所において実質的な変更を要するものではなく、製品標準書等の改訂（記載整備）のみを行う旨結論。同日変更実施。	適切	変更管理番号：2013-C-013
EMA	英国 C社 CTR#CC	Sumire Tab. 5 mg 「C」 承認番号 CCC CC 輸出届 CCC	2013年4月1日付けで XX の変更について Type 1A 届出 (Minor variation)。C 社は、14 日間を経過しても EMA の指示は何もなかったことから、取決め (CTR #CC) に基づき、4 月 15 日付けをもって当該変更を実行する旨正式連絡してきた。	当該変更に当たって XX に関して変更時のバリデーションを実施。 2013年4月16日、変更実施。その後連続 X ロットについて規格適合を確認している。	適切(齟齬なし)	変更管理番号：2013-C-003
韓国 MFDS	韓国 D社 CTR#DD	Sumire Tab. 5 mg 「D」 承認番号 DDD DD 輸出届 DD	2014年3月18日、D 社はその最終包装品の有効期限を 36 か月間から 48 か月間に延長することに関して Pre-review/approval (一変に相当) を提出。審査中。	2014年1月、当初の予定どおり D 社での安定性試験が完了。	次回照査において要確認	N/A
Health Canada	カナダ E社	Sumire Tab. 5 mg 「E」 承認番号 EEE EE 輸出届 EE	2013年10月18日、造粒工程の変更(流動層造粒→攪拌造粒) に関して Notifiable changes level II を提出。	2013年5月、攪拌造粒機を用いた PV を実施。溶出性プロファイルが既存製剤と同等であることを確認。	次回照査において要確認	N/A

7. 安定性モニタリングの結果及びすべての好ましくない傾向について

【解説：本件についての照査は、必ずしも個別の製品ごとに行わなければならないもの

ではなく、科学的な妥当性を示した上でグループ化した製品群に関して行うことも可能なものである。】

照査対象期間中に完了し、又は実施途上にある製品及び中間製品（製剤バルク）の安定性モニタリングの結果及び途中経過並びにそれらの傾向について照査（表7）を行った。

ロット FC2012032（定期安定性モニタリング対象）の溶出性が3か月経過時及びそれ以降において不良となっているが、当該ロットは回収され、その調査において究明された原因は他ロットに波及しないものであることが確認され、前後のロットに問題はないことが確認されている。

以上より、現時点において、安定性モニタリングの結果には規格外値及び注意すべき傾向は認められないと判定する。

表7 照査対象期間中に完了し、又は実施途中にある安定性モニタリングの結果及び途中経過並びにそれらの傾向についての照査結果

製品

ロット番号 目的(理由)	条件	項目	規格	開始時	3か月経 過時	6か月経 過時	9か月経 過時	12か月経 過時	18か月経 過時	24か月経 過時	36か月経 過時	
FC 2010008 定期	25℃ 60%RH	溶出性	80%以上	92%	100.0%	101.0%	93%	92%	91%	91%	93%	
		含量	95.0-105.0%	100.5%	100.0%	100.8%	100.9%	100.5%	100.4%	100.4%	100.1%	
		類縁物質 (HPLC)	0.3%以下 0.9%以下 各0.2%以下	0.06% 0.11% 0.05%	0.06% 0.10% 0.05%	0.06% 0.10% 0.05%	0.06% 0.09% 0.05%	0.06% 0.09% 0.05%	0.06% 0.09% 0.05%	0.07% 0.10% 0.05%	0.07% 0.09% 0.07%	0.06% 0.09% 0.07%
		総類縁物質	1.2%以下	0.35%	0.35%	0.37%	0.37%	0.34%	0.35%	0.35%	0.38%	
FC 2011022 定期	25℃ 60%RH	溶出性	80%以上	95%	95%	93%	94%	92%	92%	94%	未実施	
		含量	95.0-105.0%	100.9%	100.0%	100.2%	100.1%	100.0%	100.4%	100.4%	未実施	
		類縁物質 (HPLC)	0.3%以下 0.9%以下 各0.2%以下	0.08% 0.09% 0.06%	0.08% 0.09% 0.05%	0.08% 0.10% 0.07%	0.07% 0.10% 0.05%	0.07% 0.09% 0.07%	0.09% 0.10% 0.07%	0.09% 0.10% 0.07%	0.09% 0.10% 0.07%	未実施 未実施 未実施
		総類縁物質	1.2%以下	0.39%	0.35%	0.33%	0.36%	0.35%	0.40%	0.40%	未実施	
FC 2012031 定期外 (FC2012032 回収のため)	25℃ 60%RH	溶出性	80%以上	N/A	96%	92%	93%	93%	未実施	未実施	未実施	
		含量	95.0-105.0%	N/A	99.9%	100.0%	100.0%	100.9%	未実施	未実施	未実施	
		類縁物質 (HPLC)	0.3%以下 0.9%以下 各0.2%以下	N/A N/A N/A	0.09% 0.09% 0.07%	0.08% 0.07% 0.06%	0.09% 0.08% 0.06%	0.07% 0.09% 0.06%	0.07% 0.09% 0.06%	未実施 未実施 未実施	未実施 未実施 未実施	未実施 未実施 未実施
		総類縁物質	1.2%以下	N/A	0.35%	0.34%	0.35%	0.35%	0.35%	未実施	未実施	未実施
FC 2012032 定期	25℃ 60%RH	溶出性	80%以上	90%	84%	82%	83%	80%	未実施	未実施	未実施	
		含量	95.0-105.0%	100.5%	99.9%	100.0%	100.0%	100.9%	未実施	未実施	未実施	
		類縁物質 (HPLC)	0.3%以下 0.9%以下 各0.2%以下	0.09% 0.07% 0.07%	0.09% 0.09% 0.07%	0.08% 0.07% 0.06%	0.09% 0.08% 0.06%	0.07% 0.09% 0.06%	0.07% 0.09% 0.06%	未実施 未実施 未実施	未実施 未実施 未実施	未実施 未実施 未実施
		総類縁物質	1.2%以下	0.33%	0.35%	0.34%	0.35%	0.35%	0.35%	未実施	未実施	未実施
FC 2012033 定期外 (FC2012032 回収のため)	25℃ 60%RH	溶出性	80%以上	N/A	96%	92%	93%	93%	未実施	未実施	未実施	
		含量	95.0-105.0%	N/A	99.9%	100.0%	100.0%	100.9%	未実施	未実施	未実施	
		類縁物質 (HPLC)	0.3%以下 0.9%以下 各0.2%以下	N/A N/A N/A	0.09% 0.09% 0.07%	0.08% 0.07% 0.06%	0.09% 0.08% 0.06%	0.07% 0.09% 0.06%	0.07% 0.09% 0.06%	未実施 未実施 未実施	未実施 未実施 未実施	未実施 未実施 未実施
		総類縁物質	1.2%以下	N/A	0.35%	0.34%	0.35%	0.35%	0.35%	未実施	未実施	未実施
FC2013022 定期外(中間 製品保管管理 手順見直し。)	25℃ 60%RH	溶出性	80%以上	96%	93%	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	
		含量	95.0-105.0%	100.5%	100.0%	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	
		類縁物質 (HPLC)	0.3%以下 0.9%以下 各0.2%以下	0.09% 0.07% 0.07%	0.09% 0.09% 0.07%	0.08% 0.07% 0.06%	0.09% 0.08% 0.06%	0.07% 0.09% 0.06%	0.07% 0.09% 0.06%	未実施 未実施 未実施	未実施 未実施 未実施	未実施 未実施 未実施
		総類縁物質	1.2%以下	N/A	0.35%	0.30%	0.30%	0.34%	0.35%	未実施	未実施	未実施

中間製品

ロット番号 目的(理由)	条件	項目	規格	開始時	12か月経 過時	24か月経 過時	36か月経 過時
FC2013022 定期外(中間 製品保管管理 手順見直し。)	25℃ 60%RH	含量 類縁物質 I (HPLC) II その他 総類縁物質	95.0・105.0% 0.3%以下 0.9%以下 各0.2%以下 1.2%以下	100.5% 0.09% 0.07% 0.07% 0.83%	未実施 未実施 未実施 未実施 未実施	未実施 未実施 未実施 未実施 未実施	未実施 未実施 未実施 未実施 未実施

8. 品質に関連するすべての返品、品質情報及び回収並びにその当時実施された原因究明調査について

すべての返品事例、品質情報及び回収ロット、それらの原因究明調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性について照査を行った結果、現時点において、注意すべき傾向は認められず、いずれの調査も適切な方法で実施された上で結果を取りまとめており、それらの結果に基づき採られた是正処置及び予防措置は有効なものであったと判定する。

8.1 返品

すべての返品事例、その原因究明調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性について照査（表8）を行った結果、注意すべき傾向は認められず、それについての調査は適切な方法で実施された上で結果を取りまとめており、その結果に基づき採られた是正処置及び予防措置に係る判断は適切なものであったと判定する。

表8 返品及びその原因究明調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性についての照査結果

返品のあった製品に係るロット番号	返品数	返品理由	調査		CAPA		特記事項
			結論	照査結果	内容	照査結果	
2012006	100錠	外観（錠剤汚損）	使用者要因。	適切	CAPAの必要性なしと判断されている。	N/A	返品記録：2013-R-RC-001 調査報告書：2013-RIV-001

8.2 品質情報

すべての品質情報、その原因究明調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性について照査（表9）を行った結果、注意すべき傾向は認められず、いずれの調査も適切な方法で実施された上で結果を取りまとめており、それらの結果に基づき採られた是正処置及び予防措置は有効なものであったと判定する。

【解説：いわゆる苦情の処理のほか、外国当局から Rapid alert system を通じて提供された情報について当局から照会があった場合における対応等についても、当該製品の品質との関連性に応じ、当該項目において照査の対象とすることができる。】

表9 品質情報及びその原因究明調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性についての照査結果

分類	品質情報の内容	レベル	調査		CAPA		特記事項
			結論	照査結果	内容	照査結果	
製剤外観	コーティング不良（ロットFC2013017）	1	溶出不良及び外観不良（逸脱・不適合番号 2013-D-005）のため出荷不可・廃棄とされたロットFC2013018の直前のロットであり、当該ロット不適合と同様の原因によるものと推定されている。情報提供者と連	適切	2013-D-005 に対する CAPA（変更管理番号 2013-C-010 及び 011）により対応済と判断されている。なお、ロットFC2013017の参考品は、溶出性を含む全規格に適合したため、回収については不要と判断している。	N/A	品質情報記録：20130-CPL-001

一次包装	PTP のカール	2	絡をとり、調査結果を説明している。 製造品質の異常によるものではなく、ポリプロピレンの設計品質の許容範囲内の現象であり、製品の品質に影響はないものと判断されている。情報提供者と連絡をとり、調査結果を説明している。	適切	特段の CAPA を必要とするものではないと判断している。	N/A	品質情報記録： 2013-CPL-002
二次包装	ケースのつぶれ	1	輸送時（製造販売業者が委託した物流業者による）の不適切な取扱いに起因するものであり、製造工程を原因とするものではないと結論している。	適切	製造販売業者により適切な改善処置が採られており、当製造所として特典の CAPA を必要とするものではないと判断している。	N/A	品質情報記録： 2013-CPL-003

8.3 回収

すべての回収ロット、その原因究明調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性について照査（表 10）を行った結果、注意すべき傾向は認められず、いずれの調査も適切な方法で実施された上で結果を取りまとめしており、それらの結果に基づき採られた是正処置及び予防措置は有効なものであったと判定する。

表 10 回収及びその原因究明調査並びに結果として実施した是正処置及び予防措置の有効性についての照査結果

回収ロット番号	回収理由	調査		CAPA		特記事項
		結論	照査結果	内容	照査結果	
FC2012032	承認規格不適合（安定性モニタリング 3 か月経過時溶出不良。）	当該ロットの製造指図記録その他関連記録を再精査したが原因は XXX であることが判明し、他ロットには波及しないことが確認されている。前後 30 ロットの参考品の溶出性に異常はないが、当該ロットの参考品の溶出性は不良となることを確認し、当該ロットについて回収が必要と判断している。	適切	当該ロット溶出不良判明後に出荷可否決定に供された 30 ロットについて、サンプル数を増やした溶出試験を実施し、異常は見られないことを確認している。さらに前後 1 ロットずつについて計画外の安定性モニタリングを実施中であり、これまでのところ異常は見られないことを確認している。	有効	当局への報告書： 2013-RCN-101 ～104 医療機関等への連絡書： 2013-RCR-101～ 103
FC2012015 FC2012016 FC2012017 FC2012018 FC2012019 FC2012020	表示違反（添加剤に係る表示事項の誤記載。）	供給者 K 社に対し緊急臨時実地監査を行い、K 社の過失を原因とするものであったことが明らかにされている。参考品として保管されていた保存品の調査を行ったところ、他のロットの表示には問題がなかったことを確認している。	適切	新たな供給者として K2 社に対し実地監査を行い、適格性を確認して 2013 年から同社に供給者を変更している。	有効	当局への報告書： 2013-RCN-201 ～209 医療機関等への連絡書： 2013-RCR-201～ 207

9. 工程又は装置に対して従前に実施した是正処置の適切性について

【解説：本件についての照査は、必ずしも個別の製品ごとに行わなければならないものではなく、科学的な妥当性を示した上でグループ化した製品群に関して行うことも可能なものである。】

従前には是正処置を実施した工程及び装置（4. に掲げるものを除く。）に関して、当該処置の適切性について照査（表11）を行った結果、現時点において、注意すべき傾向は認められず、未照査であった是正処置その他従前に実施された是正処置は引き続き有効なものであったと判定する。

表11 工程又は装置に対して従前に実施した是正処置の適切性についての照査結果

従前に実施した是正処置及びその原因【照査済・未実施】	照査結果	特記事項
自動計数機の導入及び管理手順の変更 (原因：添付文書員数不整合)【照査未実施】	有効	逸脱・不適合番号：2012-D-005 変更管理番号：2012-C-004 変更時のバリデーション報告書：2013-V-018

10. 市販後コミットメントについて

当該照査対象製品に係る医薬品に関する市販後コミットメントについて照査（表12）を行った結果、スマイレ錠5mg「A」及びスマイレ錠5mg「B」の一部変更承認時における誓約事項（長期安定性試験）及びGMP適合性調査での指摘事項に対する回答並びにSumire Tab. 5mg「C」の承認時に誓約した事項（EP条件での重金属試験の追加）への対応について次回照査において評価する必要がある。特にGMP適合性調査での指摘事項に対する回答の内容については速やかに実施完了させる必要があると判定する。そのほかの市販後コミットメントについては、現時点において当製造所は適切に対応していると判定する。

表12 市販後コミットメントについての照査結果

承認当局	製販業者 取決め参照	承認医薬品 承認番号等	市販後コミットメントの内容	当製造所の対応	照査結果	特記事項
厚労省	A社 GQP#AA	スマイレ錠5mg「A」 承認番号AAAAA	2010年5月承認時誓約：コンカレントバリデーション	2013年5月10日に結果を当局へ報告。	適切	コンカレントバリデーション報告書：XXX
			2012年1月一変承認時誓約：長期安定性試験	実施継続中。	次回照査において要確認	長期安定性試験報告書：XXX
			2011年12月GMP適合性調査での指摘事項に対する回答（改善計画）。	一部未対応。	次回照査において要確認	改善計画：XXX
厚労省	B社 GQP#BB	スマイレ錠5mg「B」 承認番号BBBBB	2010年5月承認時誓約：コンカレントバリデーション	2013年5月10日に結果を当局へ報告。	適切	コンカレントバリデーション報告書：XXX
			2012年1月一変承認時誓約：長期安定性試験	実施継続中。	次回照査において要確認	長期安定性試験報告書：XXX
			2011年12月GMP適合性調査での指摘事項に対する回答（改善計画）。	一部未対応。	次回照査において要確認	改善計画：XXX
EMA	英国C社 CTR#CC	Sumire Tab. 5mg「C」 承認番号CCCCC	2012年12月承認時誓約：EP条件での	EP条件での試験実施のための申請書類	次回照査において要	N/A

		輸出届 CCC	重金属試験の追加。	への規格・試験方法の追加、手順書及び COA 様式の変更等。	確認	
韓国 MFDS	韓国 D 社 CTR#DD	Sumire Tab. 5 mg 「D」 承認番号 DDDDD 輸出届 DDD	N/A	N/A	適切	N/A
Health Canada	カナダ E 社	Sumire Tab. 5 mg 「E」 承認番号 EEEEE 輸出届 EEE	N/A	N/A	適切	N/A

11. 関連する装置及びユーティリティの適格性評価状況

【解説：本件についての照査は、必ずしも個別の製品ごとに行わなければならないものではなく、科学的な妥当性を示した上でグループ化した製品群に関して行うことも可能なものである。】

関連する装置及びユーティリティの日常・定期点検及び適格性評価の状況について照査した結果、関連する装置及びユーティリティの日常・定期点検結果に注意すべき傾向は認められず、それらの適格性評価は適切なものであったと判定する。

11.1 関連する装置の日常・定期点検及び適格性評価の状況

主な⁹⁾関連装置の日常・定期点検及び適格性評価の状況について照査（表 13）を行った結果、関連する装置の日常・定期点検結果に注意すべき傾向は認められず、それらの適格性評価は適切なものであったと判定する。なお、錠剤自動外観検査機 MEQ-A20005 の系外排出比率低下及び PTP 包装ライン MEQ-A20006 の系外排出比率上昇については次回照査においても引き続き確認を行う必要があると判定する。

表 13 主な関連する装置の日常・定期点検及び適格性評価の状況についての照査結果

関連する装置	日常・定期点検				適格性評価			特記事項
	計画頻度	実施状況	傾向	照査結果	当期実施予定	実施状況	照査結果	
混合機 MEQ-A20001	使用前後	計画どおり実施され、異常なし。	管理状態	適切	有	予定どおり実施され、適格であった。	適切	N/A
流動層造粒機 MEQ-A20002	使用前後	計画どおり実施され、異常なし。	管理状態	適切	無	変更（移設）時のバリデーションとして予定外で実施され、適格であった。	適切	変更管理番号：2013-C-002
打錠機 MEQ-A20003	使用前後	計画どおり実施され、異常なし。	管理状態	脚注 ¹⁰⁾ 参照。	無	N/A	N/A	N/A
フィルムコーティング機 MEQ-A20004	使用前後	スプレーノズル ¹¹⁾ の調整に起因する逸脱が発生したが、装置に異常は	管理状態	適切	無	N/A	N/A	N/A

⁹⁾ 関連装置のうち、当該照査において対象とすべきものの選別方法については XXX を参照。

¹⁰⁾ 溶出不良が認められたロット FC2013018 素錠の一部のエッジ部に、管理の範囲内ではあるが大きめのバリが認められていた。打錠機 MEQ-A20003 の杵臼の累計ショット数は 100~200 万であり、杵臼の摩耗が懸念されるため、今後の日常点検において摩耗状態を特に注視するよう指示した。

¹¹⁾ 是正処置及び予防措置を検討するためにノズル予備品が調達され、部品リストに掲載されている。

錠剤自動外観検査機 MEQ-A20005	使用前後	ない。 計画どおり 実施され、異 常なし。	管理 状態	脚注 ⁽¹²⁾ 参照。	無	異物検知検査モニター及びカメラ検査機について変更(更新)時のバリデーションとして予定外で実施され、適格であった。	適切	変更管理 番号:201 3-C-005
錠剤自動外観検査機 MEQ-A20005-2	使用前後 (予定)	N/A	N/A	N/A	N/A	新規導入され、翌年度より使用が見込まれる装置であり、IQ及びOQは計画どおり実施されており、PQは翌年度に実施予定とされている。	適切	脚注参照 (13)。
PTP包装ライン MEQ-A20006	使用前後	計画どおり 実施され、異 常なし。	管理 状態	脚注 ⁽¹⁴⁾ 参照。	無	N/A	N/A	N/A
瓶詰包装ライン MEQ-A20007	使用前後	計画どおり 実施され、異 常なし。	管理 状態	適切	無	N/A	N/A	N/A
溶出試験器 AEQ-QC0001	使用前後	計画どおり 実施され、異 常なし。	管理 状態	適切	無	N/A	N/A	N/A
HPLC AEQ-QC0002	使用前後	計画どおり 実施され、異 常なし。	管理 状態	適切	無	N/A	適切	N/A

11.2 関連するユーティリティの日常・定期点検及び適格性評価の状況

11.2.1 関連する空調設備の日常・定期点検及び適格性評価の状況

関連する空調設備の日常・定期点検及び適格性評価の状況について照査(表14)を行った結果、当該設備の日常・定期点検結果に注意すべき傾向は認められず、それらの適格性評価は適切なものであったと判定する。

【解説：環境モニタリング結果(粒子数、微生物数(浮遊・落下・人壁付着)、気流等)についても、当該製品の品質との関連性に応じ、当該項目において照査の対象とすることができる。】

表14 関連する空調設備の日常・定期点検及び適格性評価の状況についての照査結果

関連する空調設備	日常・定期点検				適格性評価			特記 事項
	計画 頻度	実施状況	傾向	照査 結果	計画 頻度	実施状況	照査 結果	

¹² 錠剤自動外観検査機 MEQ-A20005 から系外排出される錠剤の割合が経時的に低下していることから、ランプに劣化等がないか詳細に点検するよう指示したが、特に異常は認められなかった。

¹³ IQ 実施計画書・報告書(文書番号: R2013 IQ-MEQ-A20005-2)、OQ 実施計画書・報告書(文書番号: R2013 OQ-MEQ-A20005-2)、PQ 実施計画書(R2013 PQ-MEQ-A20005-2)。

¹⁴ ウェイトチェッカー(PTPシート10枚束)で系外排出されるものの割合が経時的に上昇していることから、センサーに劣化等がないか詳細に点検するよう指示したが、特に異常は認められなかった。

A2棟1階第1系統 A2-1-H001	毎日	脚注 ⁽¹⁵⁾ 参照。	管理 状態	適切	X年	脚注 ⁽¹⁵⁾ 参照。	適切	N/A
A2棟1階第2系統 A2-1-H002	毎日	計画どおり実施 され異常なし。	管理 状態	適切	X年	照査対象期間 は計画年度で はなく、実施さ れていない。	適切	N/A
A2棟2階第1系統 A2-2-H001	毎日	計画どおり実施 され、異常なし。	管理 状態	適切	X年	照査対象期間 は計画年度で はなく、実施さ れていない。	適切	N/A
A2棟2階第2系統 A2-2-H002	毎日	計画どおり実施 され、異常なし。	管理 状態	適切	X年	照査対象期間 は計画年度で はなく、実施さ れていない。	適切	N/A

11.2.2 関連する製造用水供給システムの日常・定期点検及び適格性評価の状況

製造用水供給システムの日常・定期点検及び適格性評価の状況（別紙3：27頁）について照査（表15）を行った結果、当該システムの日常・定期点検結果に注意すべき傾向は認められず、それらの適格性評価は適切なものであったと判定する。なお、導電率及びTOCに、管理の範囲内ではあるが増加傾向が見られることから、今後の日常・定期点検において引き続き注視し、次回の照査において改めて確認する必要があると判定する。

【解説：製造用水供給システムが機能した結果である水質管理項目（導電率、TOC、生菌数等）についても、当該製品の品質との関連性に応じ、当該項目において照査の対象とすることができる。】

表15 関連する製造用水供給システムの日常・定期点検及び適格性評価の状況についての照査結果

関連する製造用水 供給システム	日常・定期点検				適格性評価			特記 事項
	計画 頻度	実施状況	傾向	照査 結果	計画 頻度	実施状況	照査 結果	
A2棟常水処理・精 製水製造供給シス テム A2-PW001	毎日	計画どおり実施 され、異常なし。 4月10日にUV ランプ1・2交換。	管理 状態	適切	毎年	適格。	適切	N/A

11.2.3 関連するその他のユーティリティの日常・定期点検及び適格性評価の状況

関連するその他のユーティリティとして圧縮空気装置の日常・定期点検及び適格性評価の状況について照査（表16）を行った結果、当該装置の日常・定期点検結果に注意すべき傾向は認められず、それらの適格性評価は適切なものであったと判定する。

¹⁵ 前回の中性能及びHEPAフィルター交換（2009年）以降安定していたA2-1-H001系統の作業室の塵埃数が2013年になって増加傾向となったため、定期点検時に合わせて中性能フィルターを交換（適格性評価も実施）し、日常点検において塵埃数を確認することとするといった是正処置を採っている。以降の日常点検において塵埃数は1,000程度に低下していることから、当該是正処置は有効なものであったと判定する。

表 16 関連するその他のユーティリティーの日常・定期点検及び適格性評価の状況についての照査結果

関連するその他のユーティリティー	日常・定期点検				適格性評価			特記事項
	計画頻度	実施状況	傾向	照査結果	計画頻度	実施状況	照査結果	
圧縮空気装置	毎日	計画どおり実施され、異常なし。エアドライヤ及びエアフィルタの点検は、手順のとおり実施されている。	管理状態	適切	3年毎	照査対象期間は計画年度ではなく、実施されていない。なお、エアフィルタの定期交換の期日が迫っていることから、当該系統の各種機器装置の圧力計の調整が行われていた。	適切	N/A

12. 委託先に対する管理について

委託先に対する管理について照査（表 17）を行った結果、委託の取決め内容に照らして委託先及び当製造所は適切に対応しており、当該取決めについて見直しを行う必要はないと判定する。

【解説：製造又は試験検査の構造設備及び装置の維持管理、作業室の清浄維持管理、無塵衣クリーニング、廃棄物処理、昆虫相モニタリングその他防虫防鼠管理等の委託先についても、当該製品の品質との関連性に応じ、当該項目において照査の対象とすることができる。】

表 17 委託先に対する管理についての照査結果

委託業務	重要度	委託先	新規	取決め内容又は参照	取決めの有効性	委託先及び当製造所の対応状況	照査結果	参照
試験検査	A	AA社		原薬「スマレ」の受入試験の一部	有効	手順書に基づき、年1回の実地監査が行われ、取決めに従って適正な業務が行われていることを確認している。	適切	N/A
参考品保管	A	BB社		製品に係る参考品の一部を保管管理	有効	手順書に基づき、3年に1回の実地監査が行われ、取決めに従って適正な業務が行われていることを確認している。	適切	N/A

Ⅱ. 資料

別紙1 バリデーション実績

【解説：プロセスバリデーション、洗浄バリデーション、再バリデーション、変更時のバリデーション及び関連する適格性評価等の実績に関する一覧表を記載する。】

別紙2 重要工程管理及び最終製品の品質管理の結果の詳細【1. 関係】

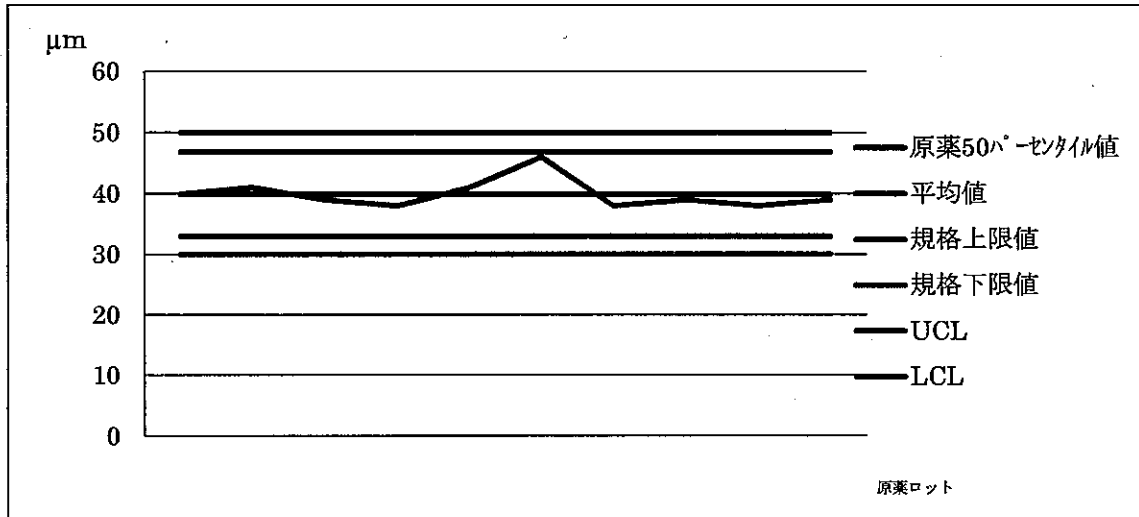


図1 重要工程管理・原薬粒径 50 パーセント値に関する記載例

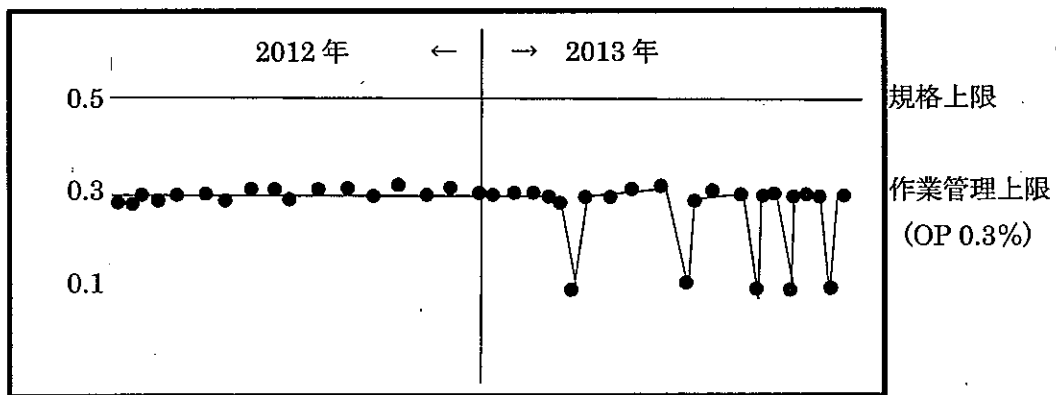


図2 重要工程管理・造粒工程：乾燥減量 (%) に関する記載例

表18 最終製品品質管理結果の内容

項目	実測範囲	社内規格	申請規格	Cpk
含量規格	97.5~101.5%	97.0~103.0%	95.0~105.0%	1.8
性状	適合	白色のコーティング錠	白色のコーティング錠	N/A
確認試験	適合	UV	UV	N/A
硬度	60~80 N	>40 N	N/A	8.0
崩壊試験	12~14分	NMT15分	N/A	0.8
純度試験・類縁物質 (不純物A)	0.02~0.1%	<0.2%	NMT0.3%	5.0
製剤均一性	5.0~7.0%	10.0%以下	15.0%以下	4.0
溶出性 (Q 値)	90~100%	85%以上	30分、80%以上	3.0
水分	0.1~0.3%	NMT 0.4%	NMT 0.5%	2.0
微生物限度試験	<100 cfu/g	<1,000 cfu/g	N/A	N/A

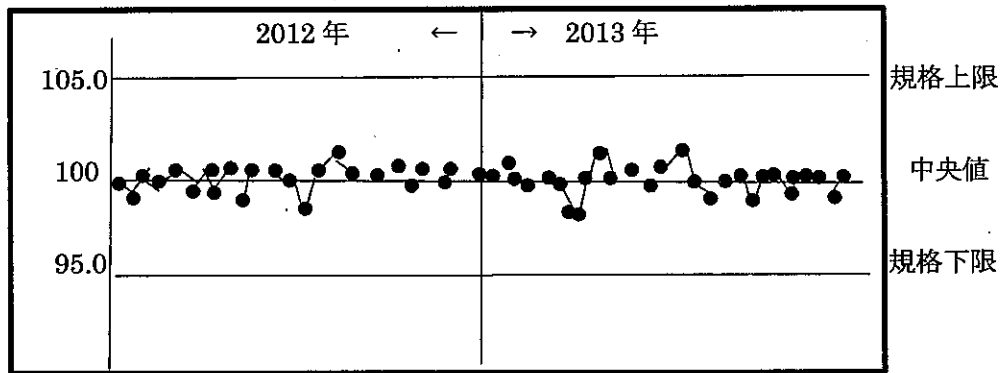


図3 最終製品品質管理：含量規格（%）に関する記載例

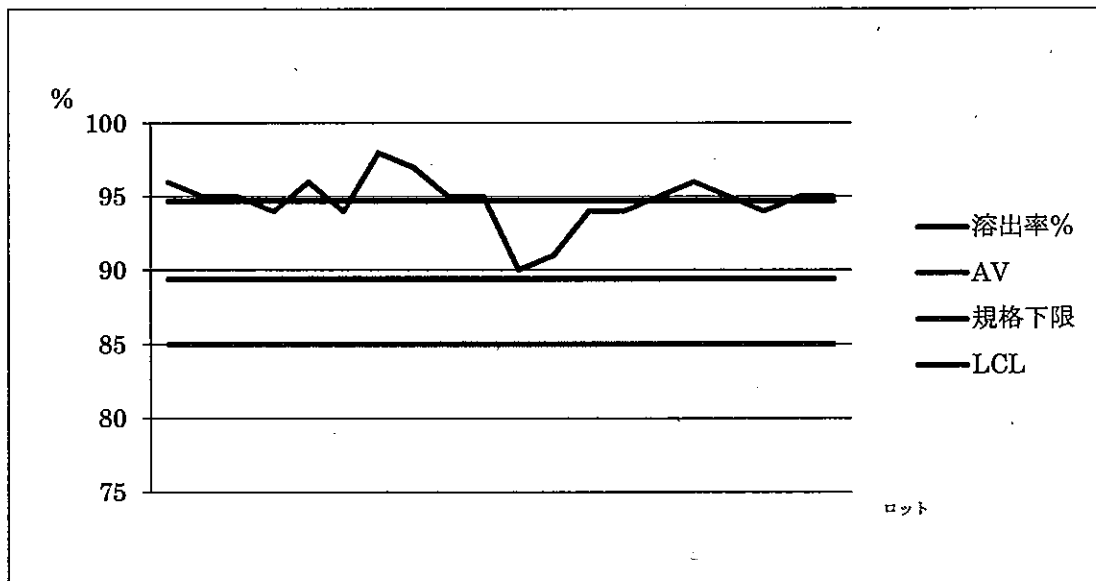


図4 最終製品品質管理：溶出性（%）に関する記載例

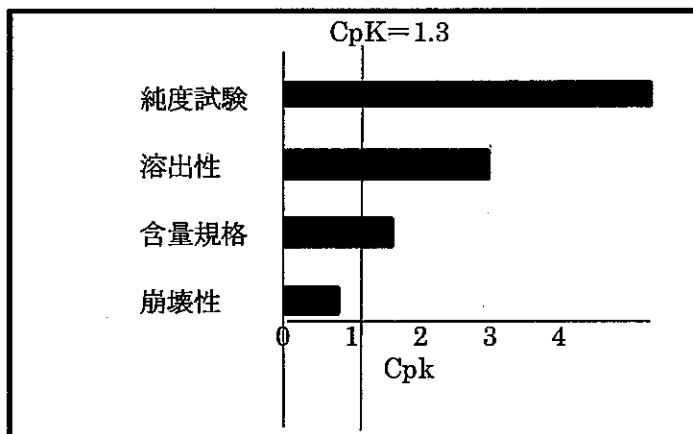


図5 工程性能指数 (Cpk) に関する記載例

別紙3 関連する製造用水供給システムの日常・定期点検及び適格性評価の詳細【11. 関係】

【解説：主な項目ごとに、Shewhart 管理図（Xバー管理図、R 管理図、移動範囲管理図等）を示し、傾向分析結果を記載。】

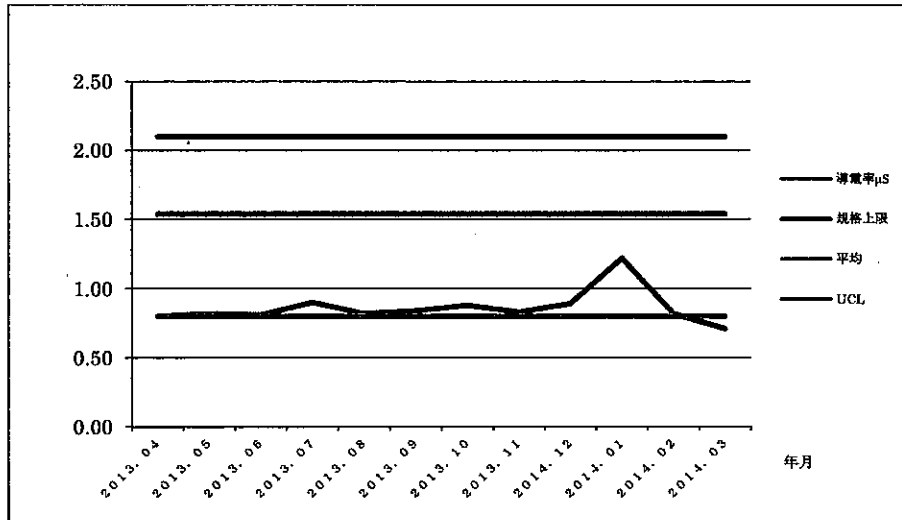


図6 製造用水供給システム：精製水導電率に関する記載例

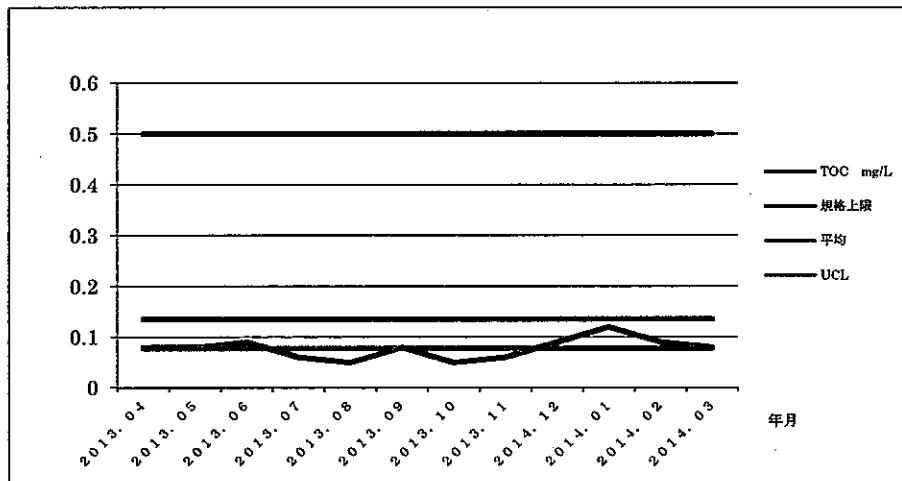


図7 製造用水供給システム：精製水 TOC に関する記載例

日常のモニタリングにおいて、精製水の導電率及び TOC は、おおむね管理状態にあったが、2014 年 1 月に通常より高値であった。これは、年末年始における休止期間明けの点検結果であることによるものと推察される。

(参考) Shewhart 管理図に基づく傾向分析の判定ルール例

【解説：判定ルールの決定及び適用については、自らの工程等固有の変動等を十分に勘案して行うことが望まれる。】

分類	判定基準
1	1 点が 3σ を超えている。
2	9 点が中心線から見て同じ側にある。
3	6 点が増加、または減少している。
4	14 点が交互に増減している。
5	連続する 3 点中、2 点が 2σ を超えた領域にある。
6	連続する 5 点中、4 点が 1σ を超えた領域にある。
7	連続する 15 点が 1σ 以下の領域にある。
8	連続する 8 点が 1σ を超えた領域にある。

【参照】 JIS Z9021:1998 「シューハート管理図」