

目次

1 序論	9
1.1 背景	9
1.2 目的	9
1.3 適用範囲	10
1.4 本ガイドのプロセス概要と構成	11
1.5 第2版の根拠	14
1.6 キーコンセプト	14
1.7 基本用語	15
2 ユーザー要求仕様書	19
2.1 はじめに	19
2.2 ユーザー要求仕様書の策定	20
2.3 ユーザー要求仕様書の承認および承認後の変更	22
2.4 レガシーシステム	22
3 システム区分	23
3.1 はじめに	23
3.2 システム境界	23
3.3 システム区分の判定基準	24
4 システムリスクアセスメント	27
4.1 はじめに	27
4.2 システムリスクアセスメントのプロセス	29
4.3 システムリスクアセスメントのタイミング	31
4.4 システムリスクアセスメントのフォーマット例	33
5 DRおよびDQ	35
5.1 はじめ	35
5.2 設計プロセス	35
5.3 DR	36
5.4 DQ	38
5.5 DRおよびDQのタイミング	40
6 C&Q プラン	41
6.1 はじめに	41
6.2 C&Q プランのアプローチ	42
6.3 C&Q プラン	44
6.4 承認マトリックスの例	47
7 C&Q テストと文書化	49
7.1 はじめに	49
7.2 必要条件	52
7.3 実施	53
7.4 不一致マネジメント	59

8 受入れと引渡し	61
8.1 はじめに	61
8.2 受入れと引渡しフェーズの前提条件	61
8.3 受入れと引渡しフェーズを完了するための要求事項	61
8.4 サマリーレポートの構成	63
8.5 受入れと引渡しの完了	67
8.6 トレーサビリティマトリクス	67
9 定期的レビュー	69
9.1 はじめに	69
9.2 定期的レビューのアプローチ	72
9.3 フェーズ1:システムの分類とスケジューリング	73
9.4 フェーズ2:定期的レビューの実施	75
10 C&Q の文書化を目的としたベンダー・アセスメント	79
10.1 はじめに	79
10.2 要件・適用範囲・成果物に対するコミュニケーション	80
10.3 ベンダー・アセスメントの要素	80
10.4 ベンダー・アセスメント方針	81
10.5 GMPに不慣れなベンダーの活用	82
10.6 ベンダー教育訓練	82
11 エンジニアリング品質プロセス	83
11.1 はじめに	83
11.2 適用	84
11.3 成果物	86
11.4 役割と責任	87
12 チェンジマネジメント	89
12.1 はじめに	89
12.2 エンジニアリング・チェンジマネジメント	91
12.3 C&Q プロジェクト中のチェンジマネジメント	92
12.4 操業中のチェンジマネジメント	93
12.5 エンジニアリング・チェンジマネジメントのプロセス	93
13 C&Q におけるグッド・ドキュメンテーション・プラクティス	97
13.1 はじめに	97
13.2 C&Q 文書作成の基本	98
13.3 文書化の実施	99
13.4 添付資料およびサポート文書	102
13.5 修正	102
13.6 文書のレビューおよび承認	103
13.7 ドキュメントの保管・取出し・保管	103
13.8 災害復旧	103
14 科学およびリスクに基づくC&Q プロセスへの移行方針	105
14.1 はじめに	105
14.2 移行準備	107
14.3 移行のためのアプローチ	108

15 付属資料1－規制基準	111
15.1 第1章:序論	111
15.2 第2章:ユーザー要求仕様書	112
15.3 第3章:システム区分	113
15.4 第4章:システムリスクアセスメント	113
15.5 第5章:DRおよびDQ	114
15.6 第6章:C&Q プラン	115
15.7 第7章:C&Q テストと文書化	116
15.8 第8章:受入れと引渡し	118
15.9 第9章:定期的レビュー	119
15.10 第10章:C&Q 文書化を目的としたベンダーアセスメント	119
15.11 第11章:エンジニアリング品質プロセス	120
15.12 第12章:チェンジマネジメント	120
15.13 第13章:C&Qにおけるグッド・ドキュメンテーション・プラクティス	121
15.14 第14章:科学およびリスクに基づくC&Q プロセスへの移行方針	121
16 付属資料2－ユーザー要求仕様書の例	123
17 付属資料3－システム区分フォーマットの例	133
18 付属資料4－ダイレクト・インパクト・システムの例	135
19 付属資料5－システムリスクアセスメントの例	141
20 付属資料6－DR／DQの例	145
20.1 機器のDR	145
20.2 施設／設備のDR	149
20.3 DQサマリー	157
21 付属資料7－サポートプラン	159
22 付属資料8－システムスタートアップの例	161
22.1 システムスタートアップ準備のチェックリスト	161
22.2 システムへのユーティリティ供給	162
22.3 機能テスト前のチェックリスト	163
23 付属資料9－不一致処理のフォームの例	165
24 付属資料10－クオリフィケーション・サマリー・レポートの例	167
24.1 クオリフィケーション・サマリー・レポートフォーム	167
24.2 クオリフィケーション・サマリー・レポート詳細	168
25 付属資料11－定期的レビューの例	171
26 付属資料12－温度制御チャンバーの定期的レビュー	175
26.1 分類の割り当てと定期的レビュー頻度の要求事項	175
26.2 定期的レビューアセスメント	177
26.3 定期的レビューレポートのテンプレート	177
27 付属資料13－ベンダーのアセスメントツール事例	183
28 付属資料14－組織成熟度アセスメントの事例	185

29 付属資料15—レガシーシステムまたはクオリフィケーションが不十分なシステムに対するクオリフィケーションのアプローチ	191
29.1 はじめに.....	191
29.2 レガシーシステムのクオリフィケーション.....	192
29.3 レガシーシステムのシステム・クオリフィケーション・リスクアセスメント・プロセス.....	193
29.4 適合したレガシーシステムへの軽微な変更.....	193
29.5 製品／プロセスが不明な場合の要求事項.....	194
30 付属資料16—参照資料	195
31 付属資料17—用語集	199
31.1 略語.....	199
31.2 定義.....	202