



CD-JSQC-Std 62-001に対するコメント

・区分：指摘記号をご記入ください G：全体にわたる意見、T：技術的内容の修正、E：編集上の修正

No	ページ (半角数字のみ)	項番号 (半角)	区分	コメント (該当箇所がわかるように説明を加えてください)	変更提案 (具体的な修正案を記してください)	委員会による検討結果
1	1	目次	G	目次は、ざっと見渡すだけで流れが判ることが望ましいと考えます。 例えば5章については、右のように整理するだけでも改善が期待できます。	5. RCAの実施手順に関する推奨事項 (事故・品質トラブル・品質不正及びインシデントに関して) 5.1 事例を集める 5.2 分析対象を選定する 5.3 人の行動と物理的な事象を整理する 5.4 着目すべき人の行動とそのタイプを特定する 5.5 人の行動を引き起こした局所要因を分析する 5.6 局所要因をあらかじめ適切な状態に保てなかった組織要因を分析する 5.7 局所要因及び組織要因を改善するための対策を検討する 5.8 対策を実施し、効果を確認する	× 図・3の手順と5章の節のタイトルを一致させていません。簡潔に記載すると意図している内容がわかりにくくなると考えます。例えば、5.1の「事例」が何を意味するのかが曖昧になります。
2	3	序文	G T	1. 未然防止活動 RCAは、一般的なFMの分析と対策に基づく未然防止活動*1であるとの解説である。また、重要な事例を集積・分類し、原因と対策を検討し、未然防止活動とするとしている。 RCAは未然防止ではなく、当該事例および類似事例の再発防止が目的である*2。当該事例が発生した組織の状況（体制、環境、業務フロー）の具体的な分析が必須である。 結果として、未然防止に生かせることになる。	網羅的なFMの抽出と分析による未然防止は、FMEAで実施すべきである。それぞれの手法・ツールの特徴を、それぞれの手法において解説すべきである。 したがって、文中の大部分の未然防止は、再発防止とした方が良い。	× 序文（第3段落）に記しているように、RCAを未然防止活動の不十分な点を見つけて改善するための方法として位置づけています（RCA≠未然防止活動）。既知のノウハウからの逸脱の場合、個別の不適合の是正処置だけではもぐらたたきになるため、未然防止活動の不十分な点を是正する必要があります。
3	3	序文 1. 3.12	E	RCAについて、「序文」では全般的に「未然防止活動」を中心に活用する説明となっている。一方、「1.適用範囲」6行目では、「…是正処置のための手法として用いることができる。」としている。 以上は、序盤の条項を例示しているが、その他の頁で多数、未然防止を中心として記載している。	是正処置（類似の不適合を含む）のみか、未然防止活動にも活用するのか、「序文」、「1.適用範囲」、その他の頁で考えを統一したほうがよいのではないだろうか。	× No.2参照。
4	3	全体的に	G	RCAについて、全体的に未然防止活動のための手法（活用方法）ととれます。重大な事故、法令違反などの是正や繰り返し返される類似の不適合発生時の是正としても活用すべきと考えます。	RCAが未然防止のみの手段ととられないよう、序文などで補足を加えてはいかがでしょうか。	× No.2参照。

5	3	序文	E	事故・品質トラブル・品質不正の後に又はインシデント必要ではないですか	事故・品質トラブル・品質不正又はインシデント	× 4.1および4.2では主に事故・品質トラブル・品質不正の発生メカニズムを記述しています。
6	4	3.1	T	3. 用語と定義 問題の定義は下線部分が冗長。注記の問題と課題の説明が不明確かつ正しくない。	品質管理用語の意見募集でも記述したことであるが、問題と課題を区別する必要はない。 参考：『特性要因図作成の基礎知識と活用事例』（飯田修平編著 日本規格協会 2018, pp16-18）図4.1 問題の定義 問題とは、 <u>設定してある又は設定しようとしている目標と現実との、対策して克服する必要のある又は対処を必要とするギャップ</u> 。 下線部分を削除する。 注記も下線部分を削除。 問題： <u>設定してある目標と現実との、対策して克服する必要のあるギャップ</u> 課題： <u>設定しようとする目標と現実との、対処を必要とするギャップ</u>	△ 主文からご指摘の部分を削除しました。ただし、注記はJSQC-Std 00-001の定義ですので、そのままにしました。
7	4	3.2	G	【事故】“問題”の定義を3.1項とマージすると下記のように展開されるため、末尾の“問題”は不適切であると考えられます。 『プロセス又はプロセスのアウトプットが安全性に関する要件を満たさないことによって発生した <u>設定してある又は設定しようとしている目標と現実との、対策して克服する必要のある又は対処を必要とするギャップ</u> 』 赤字が3.1の展開部	このほうがシッカリしませんか？ 『プロセス又はプロセスのアウトプットが安全性に関する要件を満たさないことによって発生した <u>結果</u> 』	△ 発生した結果すべてが「事故」ではありません。わかりやすいように問題の定義を簡素化しました。問題を定義に置き換えると「プロセス又はプロセスのアウトプットが安全性に関する要件を満たさないことによって発生した、 <u>目標と現実とのギャップ</u> 」となります。
8	4	3.3	G	【品質トラブル】“問題”の定義を3.1項とマージすると下記のように展開されるため、末尾の“問題”は不適切であると考えられます。 『プロセス又はプロセスのアウトプットが顧客・社会のニーズを満たさないことによって発生した <u>設定してある又は設定しようとしている目標と現実との、対策して克服する必要のある又は対処を必要とするギャップ</u> 』 赤字が3.1の展開部	このほうがシッカリしませんか？ 『プロセス又はプロセスのアウトプットが安全性に関する要件を満たさないことによって発生した <u>不満足を起点とした一連の事象</u> 』	△ わかりやすいように問題の定義を簡素化しました。問題を定義に置き換えると「プロセス又はプロセスのアウトプットが顧客・社会のニーズを満たさないことによって発生した、 <u>目標と現実とのギャップ</u> 」となります。

9	4	3.3	T	<p>他のJSQC規格で「トラブル」として記述している用語との整合性を図っておきたい。「トラブル」と「品質トラブル」では、前者の方が範囲が広く捉えられるのが一般的だと考えられるが、既存のJSQC規格での「トラブル」は定義はされていないが多く使われている。実際の使用上は、製品・サービスが設計仕様や標準・基準に準じていない場合の範囲で使われていることが多いように見受けられるが、中には社会にも解決のノウハウがない場合にも使われている。</p> <p>今後は今回定義の品質トラブルとトラブルを同義語として使うか、又はトラブルを別途定義して違いを明確にするのがよいと思われる。なお、「3.6 人の不適切な行動」の定義には「既知のノウハウから見ると逸脱と考えられる人の行動」としており、注記4に「事故・品質トラブル・品質不正は、人の不適切な行動によって引き起こされた結果である。」としている。</p> <p>トラブルと品質トラブルを分けて定義する場合は、売り上げ減や要員の過剰・不足は、人の不適切な行動以外の要因も考えられるので外した方が無難であり、より広範な「トラブル」の方に入れた方がよいように思われる。また、同義語の場合では、外した方が無難のように思われる。</p>	<p>プロセス又はプロセスのアウトプットが顧客・社会のニーズを満たさないことによって発生した問題。</p> <p>注記 法令・規格・標準類からの逸脱、及び顧客・後工程からのクレーム又は苦情、要求基準を満たさない製品・サービスの発生、設備・機器の計画外停止、生産性の低下、納期の遅延、原価、環境保全、省資源に関する目標の未達成などを含む。</p> <p>注記2 製品・サービスが設計仕様や標準・基準に準じていない場合の範囲で限定的に使われることがある。</p>	<p>△ 品質トラブルは意図的な不遵守によるものだけとは限りません。プロセス又はプロセスのアウトプットが顧客・社会のニーズを満たさない事象をすべて含みます。注記1の記述は変更せず、製品・サービスに関する規定要求事項 (specified requirements) を満たしていない事象 (不適合) だけに限定する場合があるという注記を追記しました。</p>
10	5	3.4	E	<p>並列と読点との使い分けが揺らいでいるようです。</p> <p>・を並列の記述子とすればスッキリします。</p> <p><b>3.7の注記1にも同様の表記があります。</b></p>	<p>『製品・サービスを顧客・社会に提供するに際して、標準・契約・法令などから逸脱した人の意図的な行為によって引き起こされた、品質保証の観点から容認できない事象. 』</p>	<p>× 「・」は「製品・サービス」のように、複数の用語をセットにして特定の意味を持つ用語とする場合に使用しています。</p>
11	5	3.4	G	<p><b>【品質不正】</b> “不正” は “事象” より “行為” に近いと考えます</p>	<p>『製品・サービスを顧客・社会に提供するに際して、標準・契約・法令などから逸脱した人の意図的な、品質保証の観点から容認できない<b>行為または行為の結果.</b> 』</p>	<p>× JSQC-Std 00-001の定義に従っています。</p>
12	5	3.4ほか	G T	<p>2. 品質不正</p> <p>品質不正は極めて重要な問題であるが、RCAのガイドラインで繰り返し解説する必要はない。</p>	<p>RCAの議論とは別途すべきである。</p> <p>品質不正に関するガイドラインを参照することを記述するだけで良い。</p> <p>意図的な不遵守、悪意は犯罪行為あるいは規定・規律違反であり、別の枠組みで検討すべきである。</p> <p>したがって、文中の品質不正の大部分は削除が望ましい。</p>	<p>× 意図的な不遵守は人の不適切な行動の主要なタイプの一つです。図・1および3.4注記4に示しているように、悪意のある行動 (犯罪) は含めていません。</p>
13	5	3.5	G	<p><b>【インシデント】</b> は “事象” というより “出来事・事態・事件” というニュアンスであると考えます</p>	<p>『重大な事故・事件につながりうる、業務上のミス・誤った行為・状態』</p>	<p>× インシデントは行動や行為ではありません。それらによって引き起こされる事象です。</p>

14	5	3.5	T	<p>インシデントを重要視するのは、モニタリングの感度を上げてあげてクライシスにならないための兆候を嗅ぎ取ることが重要なことから「些細な兆候」とか「一歩手前の兆候」などの表現を加えたい。また、モニタリング等が重要であることも注記したい。</p>	<p>第一候補：事故・品質トラブル・品質不正につながる可能性のある些細な兆候事象。 第二候補：事故・品質トラブル・品質不正につながる可能性のある一歩手前の兆候事象。 注記 常に感度の高いモニタリングをし、クライシスにならないような監視と、万クライシスの兆候が見えた場合には迅速な行動で拡大を未然に防止する。</p>	<p>△ 注記2として、事故・品質トラブル・品質不正につながる一歩手前で発見・防止できたものだけでなく、要員が業務の実施方法にやりにくさ又は間違いやすさを感じているなどの些細な兆候も含まれることを追記しました。</p>
15	5	3.6 注記4	E	<p>【人の不適切な行動】注記3の定義による“行動”には、“不実行”（=やるべきことをしない）の要素も含まれる必要があると思います。</p>	<p>『事故・品質トラブル・品質不正は、人の不適切な行動または<b>あるべき行動がないこと</b>によって引き起こされた結果である。』</p>	<p>× 人の不適切な行動には、行うべきことを行わない行動、行ってはいけないことを行う行動の両方が含まれます。</p>
16	5	3.7	E	<p>【局所要因】 “局所要因” = “～条件” / “組織要因” = “～状態”は混乱を招きかねません。 “要因”とは「ある物事を発生させた主要な原因」または「ある物事を成立させる主要な要素」ですから、少なくとも“条件”という表記は当たらないと考えます。 また、P8にて『人の行動に直接影響を与えるこれらの要因は、「局所要因」と呼ばれる。』と記述している内容とも一致していません。 そもそも、すでに定義された用語を再説明すること自体が冗長であり、説明の言葉が一致していないことは、この文書そのものの信頼性を揺るがすものです。</p>	<p>『人の行動に直接影響を与える<b>主要な原因または要素</b>。』 または 『人の行動に直接影響を与える要因』</p>	<p>× 原因と要因は異なります。また、局所要因を説明するのに「要因」という用語を使用するのは適切でないと考えます。</p>
17	5	3.7 注記2	G	<p>【局所要因】 『原因と特定した局所要因を、直接原因と呼ぶ場合もある。』を可視化すると</p>  <p>こういうことになってしまいます “要因”は“主要な原因”だという前提に矛盾します。</p>	<p>“直接原因”が“局所要因”の別名であることを示すのであれば… 『原因と特定した局所要因を、直接原因と呼ぶ場合もある。』</p> <p>参考図→</p> 	<p>× 要因は「主な原因」ではなく「原因の候補」です（JSQC-Std 00-001参照）。このため、注記のような表現をしています。</p>

18	5	3.8	E	<p>【組織要因】</p> <p>同上</p>	『局所要因を適切な状態に保つためのマネジメントの <b>主要な要素</b> .』	<p>× マネジメントを構成する要素が組織要因ではありません。マネジメントを構成する要素の状態が組織要因です。例えば、トップのリーダーシップが要因ではありません。トップがリーダーシップを発揮していないという状態が要因です。</p>
19	6	3.12	T	<p>「事故・品質トラブル・品質不正とそれらを引き起こした人の不適切な行動の関係、・・・」、RCA=人の行動の分析に見えてしまうため技術的な要因も定義としては追加、以降の文書は5M+1E, m-SHELのHも示されたうえで人の行動にフォーカスしているので。</p>	事故・品質トラブル・品質不正とそれらを引き起こした技術的な要因、人の不適切な行動の関係、・・・	<p>△ 本規格で扱っているRCAは人の行動の分析に焦点を絞ったものです。ご提案のように修正すると図・2や5章の手順との整合性が悪くなるため、「<u>ノウハウの逸脱に関わる人の不適切な行動</u>」に修正しました。</p>
20	7	4.1.1	T	<p>，又は起こっても大丈夫なような工夫をプロセスに対して行う。 (プロセスの継続的な改善が馴染みがあります.)</p>	，又は起こっても大丈夫なような工夫・改善をプロセスに対して行う。	○
21	7	4.1.1	E	<p>【ノウハウの蓄積・活用に伴う人の不適切な行動の増加】 ここでの主張は『技術が未熟な時には、業務に関するノウハウがないために、問題が発生する.』ということだと思われませんが、“すなわち”の対象範囲が不明瞭で趣旨を読み取りにくい可能性があります。 “すなわち”は“直前に記述した内容を別の言葉で説明しなおす”接続詞ですから、「<b>AすなわちB</b>」と明確に記述する必要があります。 ところが、本文書では『<b>技術が未熟な時には、業務に関するノウハウ，すなわちプロセスと結果の間の因果関係，プロセスに対して取ることが望ましい対策などに関する十分な知見がないために、問題が発生する.</b>』 「AすなわちB」のA：『業務に関するノウハウ』B：『プロセスと結果の間の因果関係，プロセスに対して取ることが望ましい対策などに関する十分な知見』だと考えられますが、Bの中に読点があるためにどこまでがBの範囲なのかが判りにくい構造となっています。</p>	<p>『技術が未熟な時には、業務に関するノウハウ（プロセスと結果の間の因果関係，プロセスに対して取ることが望ましい対策などに関する十分な知見）がないために、問題が発生する.』</p> <p>あるいは、“すなわち”を“つまり”に置き換えると下記のようになります。</p> <p>『技術が未熟な時には、プロセスと結果の間の因果関係・プロセスに対して取ることが望ましい対策などに関する十分な知見、<b>つまり“業務に関するノウハウ”</b>がないために、問題が発生する.』</p>	<p>○ 「技術が未熟な時には、プロセスと結果の間の因果関係，プロセスに対して取ることが望ましい対策などに関する知見，すなわち業務に関するノウハウが不足しているために問題が発生する。」とします。</p>

22	7	4.1.1- 4.1.2	G	法的な要件の理解不足、トラブル発生時の対応誤りについての考察が不足しているように思える。 法令や地方の条例改正の理解不足、法改正などのフォローができていないなどの問題点は「知識・スキル」の中に明示的に示していただきたい。 停電、システム不具合、バーコード・QRコードの汚れによる読み取り不良、自然災害など 日常的に様々なトラブルは発生する。そのような異常時・非常時に品質トラブルを起こさないように平時から考慮すべきで、その観点を加えていただきたい	具体的な指摘の例は以下参照。他にもあると思われるので委員会メンバーで検討をお願いしたい	ー 該当するコメントを参照してください。
23	7	4.1.1	T	法的な要件（例 法令上必要な資格者の配置、法令上の有資格者による検査の確認）があるにもかかわらず、そのことを知らず、行動した場合について、図1の区分では「知識・スキル不足の行動」に分類されると思うが、結果的に法令違反につながる。法的要件の不遵守は、犯罪につながるが、悪意がなくとも、法令違反が起こりうるということを原因分類に加えたい。図の4つの分類に法令違反に関する項目を加え、「知識・スキル」と「法的要件」を区別してはいかがでしょうか	図1の一番右の4区分に対し、「理解不足による法的要件の不遵守」を加える。	× 本規格では、「3. 用語及び定義」で示しているように、人間の行動とその結果である事故・品質トラブル・品質不正・インシデントを明確に区別しています。法令要件の逸脱は人間の行動ではなく、その結果の事象（品質不正）です。
24	7	4.1.2	T	「理解不足による法的要件の不遵守」を加えるので、「 <b>四つのタイプ</b> 」を5つに変更する	「4.1.2 人の不適切な行動の <b>五つのタイプ</b> 」に変更する	× No.23参照。
25	8	4.1.2	T	現行の(a)-(d)に加え、(e)を追加する	(e) 理解不足による法的要件の不遵守：業務を行う際、法や地方自治体の条例の理解不足、不完全な引継ぎにより、法令上必要な資格者の配置、管理者の行政への届け出、法令上の有資格者による検査の確認などが行われないことがある。悪意があったわけではなくとも、結果的に法的要件を満たさず、問題のある鼓動である。	× No.23参照。
26	7	4.1.2	E	図・1について (図・1について、ノウハウの不足や悪意のあるノウハウの活用の背景が灰色でフォーカスされているように感じました。 また、図・1の右端の列は、本文の(a)・・・, (b)・・・, (c)・・・, (d)・・・の説明と対応した表現にしてはどうでしょうか)	図・1 ノウハウの不足や悪意のあるノウハウの活用の背景が灰色を他同様とし、枠を細線（他枠より細い）にすると直観的に分かりやすいと感じました。 また、人の不適切な行動（悪意のあるノウハウの活用を除く）は、さらに次の四つに分けられる（図・1の右端の列参照）の解説があるので、図・1の枠内に(a)・・・, (b)・・・, (c)・・・, (d)・・・があると図と説明文の対応が分かりやすくなると感じました。	○

27	7	4.1.2(b)	T	「(b)知識・スキル不足の行動」の例示にある「資格の必要な業務を資格のない人が行う」は、不適切。資格の有無と知識・スキルの有無は、必ずしも一致しない。法的資格を持っていないが、知識・スキルを持っている人が業務を行うことは、別項で指摘した「(e)理解不足による法的要件の不遵守」や、「悪意のあるノウハウの活用(犯罪)」に該当に該当する。 以前自動車会社で知識・スキルは持っていたであろう社員が検査資格のないにもかかわらず、検査を行った問題は、意図的な犯罪であるが、法令の要件を理解していないケースもあると思われる	「(b)知識・スキル不足の行動」の例示から「資格の必要な業務を資格のない人が行う」を削除	○
28	8	4.1.2(b)	T	(b)知識・スキル不足の行動」の例示に、トラブル対応時の事例を加える。雪印乳業(株)大樹工場(北海道大樹町)で製造された脱脂粉乳が停電事故で汚染された事例は、停電時に何が起こるかの知識スキルがなかったか、伝承されていなかったと推定される	(b)の事例に「トラブル発生時に起こるリスクの把握不足による対応誤り」を追加する	△ 「異常時の対応方法を知らずに誤った行動をする」を追加しました。
29	8	4.2.1	E	C)設備・機器・資材 P9のHardwareでは資材でなく材料になっています。特に意図がなければ、文言を合わせると良いのではないですか	C)設備・機器・材料	○
30	9	4.2.1	T	「Liveware(周りの人)：当該の行動を行った人の上司や同僚などの行動」について社内の人間だけでなく、社外の関係者も意識させるための例示の追加	Liveware(周りの人)：当該の行動を行った人の上司、同僚や社外関係者などの行動や影響	○ 「上司や同僚、社内外の関係者などの行動」に修正しました。
31	9	4.2.2	G	エラーブーフについて、現状の注記だけではわかりにくいのでもう少し詳しい説明があっても良いかと思う。		△ 参考文献を引用するようにしました。
32	9	4.2.2表1	T	「b.知識・スキル不足の行動」の最左欄に法的要件の項を追加する	「法的要件(例 資格者の配置、各種届出等)の理解不足から組織としての取組を定めていない」を追加する	× 「業務に必要な知識・スキル、一人ひとりが持っている知識・スキルを明確にしている。」に含まれます。
33	9	4.2.2表1	T	「b.知識・スキル不足の行動」の最左欄の記述は平常時を主に書かれているように思える。例えば停電によってにトラブル発生時の対応を誤るという事象についても組織要因に加えたい。	「トラブル発生時の対応についての検討を行っていない」を追加する	△ 「業務(異常時の対応を含む)に必要な知識・スキル、一人ひとりが持っている知識・スキルを明確にしている。」に修正しました。
34	9	4.2.2表1	T	「c.意図的な不遵守」の最も左欄に	「法的要件を理解しているにもかかわらず、意図的に順守していない。」を追加する	× 「意図的に遵守しない」は局所要因や組織要因ではなく、人の不適切な行動です。
35	10	4.2.2	E	アラームがなる	アラームが鳴る(P8では漢字)	○

36	10	4.3.1	G	RCAの取組み対象となる、「事故・品質トラブル・品質不正又はインシデント」の言葉が文中沢山出てきます。何か総称した表現を定義してはどうでしょうか。	例えば、「人的要因品質問題」「行動要因品質問題」「行動要因クリティカル品質問題」とか。	× 図・1に示しているように、事故・トラブル・品質不正・インシデントの原因としては業務に関するノウハウが不足していたものもあります。適切な言葉がないためにそのままとしました。
37	10	4.3.1	E	上記“すなわち”はもう一カ所あります。 『既知のノウハウから見ると適切でない人の行動によって事故・品質トラブル・品質不正が突如発生したり、繰り返し発生したりする根底には、局所要因を適切な状態に保つマネジメント、すなわち未然防止活動の弱さがあり、この弱さに組織自らが気づいて改善していくことが大切である。』 ついでに青字にて修飾関係も見直しました。	『既知のノウハウから見ると適切でない人の行動によって事故・品質トラブル・品質不正が突如発生したり、繰り返し発生したりする根底には、局所要因を適切な状態に保つマネジメント（未然防止活動）の弱さがあり、 <b>組織自らがこの弱さに</b> 気づいて改善していくことが大切である。』	× そのままでも誤解がないと考えます。ご提案のように（ ）書きにするとかえって誤解が生じる恐れがあります。
38	10	4.3.1	E	製造、建設、原子力、運輸、医療・福祉など 業種に「サービス」を追加してはいかがでしょうか	製造、建設、原子力、運輸、医療・福祉、サービスなど	× 運輸、医療・福祉もサービスです。「〇〇サービス」として入れることも可能ですが、運輸、医療・福祉分野以外ではあまりRCAの活用事例は見られません。
39	10	4.3.1	E	(2)(1)で特定した不適切な行動の局所要因及び組織要因の特定。で分析が繋がっていると、より分かり良いのでしょうか	(1)で特定した不適切な行動の局所要因及び組織要因の分析と特定。	△ 「(2)(1)で特定した不適切な行動の局所要因及び組織要因の分析. (3)(2)で分析した局所要因及び組織要因に対する対策の検討。」に修正しました。
40	10	5.1	T	書かれている事例は、自組織での事例の収集を前提として書かれているが、事例のサンプル数が少なかったり、範囲に限りがあるので収集する事例を自組織以外に求めることの重要性についても記述願う	記述の最後に以下を追加する。「さらに事例の収集は、自組織内に限定してはならない。同じ組織の別事業所、親会社・子会社などの関係会社、取引先、同業他社、他業種、海外の事例など収集範囲を広げて検討することも重要である。短時間の停電によって食中毒の原因となる脱脂粉乳を製造されたというトラブル事例を入手し、短時間の停電が自組織で発生した時、通常と異なる検査が必要とならないかと検討することは知識・スキルの工場にも繋がる」	△ 「また、自組織に限定せず、関係会社・組織、同業他社・他組織、他業種、海外の事例など、範囲を広げて検討することも重要である。」を追記しました。
41	13	5.1 図・3	E	図・3 RCAの進め方 5.1～5.8迄の流れの中に、どのステップで今回紹介されているツールが活用できるのか記載があると、より分かりやすくなると思います。	5.1～5.8迄の流れの中に、活用すると有効なツール名を併記する。	○ 図・3の各ステップに活用できる手法・図表を（ ）書きで追加しました。



42	14	5.3.1	G	5.3.3 いきさつダイヤグラム 5.3.1 スイムレーン図 本論から外れるかもしれませんが、紹介ツールについて具体的な例や、使用する際の参考となる文研等の紹介がある助かります。	具体的な例や、使用する際の参考となる文研等の紹介。	△ 参考文献を引用するようになりました。スイムレーン図の表記については、VTAの例に示してあります。
43	15	5.3.1 図・5ほか	G T	図表 本文中の多くの図表は、品質管理、安全管理に必要な事項ではある。しかし、RCAに限ったことではない。RCAの理解が薄まりかねない。 業務フロー図に関して触れているが、RCAには、業務フロー図記述が必須である。	RCAに限定しない図表の多くは、別の機会に解説した方がよい。 概要図と分析対象業務（範囲を絞った）の詳細図である。 時間軸と業務担当者の2次元の図を提示すべきである。 参考：『業務工程（フロー）図作成の基礎知識と活用事例 第2版』（飯田修平編著 日本規格協会2021）	× 最初から複雑な図を示すと「できごと流れ図」の意図がわかりにくくなるを考え、単純な例を示してあります。一方、その後のVTAではスイムレーン図の表記を組み込んだ例を示してあります。
44	16	5.3.3	T	できごと流れ図、VTAは図5, 6として事例が出ているが、「いきさつダイヤグラム」の事例がないので、図7として追加すべき	図7として「いきさつダイヤグラム」の事例を追加し、現行の図7以降の番号をずらす	× 各ツールの詳しい内容を説明することは本規格の目的ではありません。そのため、各ツールの詳しい説明の書かれた文献を参考文献として引用しています。
45	17	5.4.1	E	「図・7 不適切な行動かどうかを判定するためのフローチャート」中央上部の菱形枠内「標準・計画を逸脱せざる得ない状況か」	「標準・計画を逸脱せざるを得ない状況か」（「を」を一字挿入）	○
46	18	5.4.1	E	2行目 ; Yesであれば、「適切な行動であるとは言い切れない行動」と判断し、以降の分析の対象外とする。	Yesであれば、「不適切な行動であるとは言い切れない行動」と判断し以降の分析の対象外とする。 （図・7の最下部では「不適切な行動とは言い切れない行動」と記載があり、揃えるため「不」を一字挿入）	○
47	21	5.6.1	E	図・9のPD（計画、実施）列の⑦の部分に「標準・計画の意図的な不順守を防ぐ…」とあります。変換ミスではないでしょうか。	「標準・計画の意図的な不順守を防ぐ…」とした方がよいのではないのでしょうか。 ちなみに、22ページのこの部分の説明には「意図的な不順守や意図しないエラー…(⑦、⑧).」とあります。	○
48	21	5.6.1	E	図・9 未然防止活動のモデル	1. CAのゾーンの現場からの情報が矢印に従って上部の管理部門、経営層に報告されたり、管理部門から下部の現場に戻り報告・指示されていますが、どの様な判断基準により分けるのか、説明や印を追加してはどうでしょうか	△ 内部監査⑭から直接線を引くのではなく、それらの結果をもとにした分析⑮から線を引くようになりました。
49	21	5.6.1	E	図・9 未然防止活動のモデル	2. 説明文の中にありました監査員を選定する時は、被監査部門と対等に立ち会える社員を選ぶと良いとありますが、図9の管理部門はどのように定義するのでしょうか また管理部門のCA欄で⑭内部監査と表示がありますが 管理部門が監査を実施し、見つかった不備について対象職場が改善処置することを追跡することになりますか	△ 内部監査⑭と現場との間の矢印を両方向の矢印にしました。
50	21	5.6.1 図・9	E	⑨事故・品質トラブル・品質不正及びインシデント 「及び」→又はでは	事故・品質トラブル・品質不正又はインシデント	○
51	22	5.6.1	E	定期的に内部監査を行って	行って	○

52	23	5.6.2	E	「表・4 人の不適切な行動のタイプに対応した組織要因の候補」の表中c.意図的な不遵守/管理部門の根本原因の4枠目の記述 「不適切な内容の標準・計画や実施しにくい標準・計画」を改訂するための仕組みを整えていなかった	「不適切な内容の標準・計画や実施しにくい標準・計画を改訂するための仕組みを整えていなかった (重複している「画」を一字抹消)	○
53	23	5.6.2 表・4	G	組織的要因で(経営層)上司からの納期優先の無茶な要求で現場が本来すべき作業を飛ばして対応したエラーはどこに入れるべきでしょうか	経営層②③に含まれるとする、又はC.意図的な不遵守に例を1行追加する	× 経営層②③に含まれると考えます。
54	25	5.7	E	表5・1 注) 不適切な行動a～dに共通する、組織要因を改善する対策としては、以下のものがある。 ・経営層が、現場の要員と直接コミュニケーションをとったり、現場が行っている活動を診断したりする場を設ける、 ・現場では対応不可な問題・課題又は管理部門でも対応不可な問題・課題について、経営層が検討しアクションを決めるための場を設ける ・定期的に現場の監査を行い、結果を現場へフィードバックするとともに、未然防止活動の推進方法を見直す ・事故・品質トラブル・品質不正及びインシデントの情報が収集・活用される仕組みを構築・実施する ・総合的品質マネジメント (Total Quality Management, TQM) などに取り組み、組織能力の向上や組織文化の改善を目指す	注) 不適切な行動a～dに共通する、組織要因を改善する対策としては、以下のものがある。 ・経営層が、現場の要員と直接コミュニケーションをとったり、現場が行っている活動を診断したりする場を設ける。 ・現場では対応不可な問題・課題又は管理部門でも対応不可な問題・課題について、経営層が検討しアクションを決めるための場を設ける。 ・定期的に現場の監査を行い、結果を現場へフィードバックするとともに、未然防止活動の推進方法を見直す。 ・事故・品質トラブル・品質不正及びインシデントの情報が収集・活用される仕組みを構築・実施する。 ・総合的品質マネジメント (Total Quality Management, TQM) などに取り組み、組織能力の向上や組織文化の改善を目指す。	○
55	25	5.7	E	表5・1 注) 不適切な行動a～dに共通する、組織要因を改善する対策としては、以下のものがある。 ・経営層が、・・・ ・現場では・・・ ・定期的に・・・ ・事故・品質・・・ ・総合的品質・・・	表5・1の中に、共通項目として入れてはどうでしょうか？	× 表の右端に新たに列を設けて記入することが考えられますが、表に記載されている他の対策との関係がわかりにくくなると思われるためそのまましました。
56	25	5.7	G	表5・1 注) 不適切な行動a～dに共通する、・・・ ・総合的品質マネジメント (Total Quality Management, TQM) などに取り組み、組織能力の向上や組織文化の改善を目指す	・総合的品質マネジメント (Total Quality Management, TQM) などに取り組み、組織能力の向上や組織文化の改善(心理的安全性確保, 風通しの良い組織等)を目指す	× 「組織文化」は3.9の定義に示してある通り広い意味で用いています。特定の例を加えると誤解が生じる可能性があるため、そのままにしました。
57	26	5.8 L3	E	事故・品質トラブル・品質不正及びインシデント 「及び」→又はでは	事故・品質トラブル・品質不正又はインシデント	○
58	29	参考文献	E	参考文献 間違い	参考文献 [12] は、第2版である。	○