

情報インテグリティ

平成 28 年 10 月 31 日
日本公認会計士協会

- 目 次 -

．本研究資料の概要	1
．翻訳	1
1．要旨	1
2．はじめに	1
3．範囲	2
4．情報ライフサイクルの理解	5
5．情報インテグリティリスク	10
6．情報インテグリティを保証するための規準	13
7．重要性	13
8．報告書	14
付録A - 独立第三者の保証報告書例	16
付録B - 定義	17

・ 本研究資料の概要

本研究資料は米国公認会計士協会（AICPA）及びカナダ勅許会計士協会（CICA）¹から公表されたホワイトペーパー「Information Integrity」(January 2013)について、会員各位の参考に資するため、日本公認会計士協会（IT委員会）が翻訳許諾の下で日本語に翻訳したものである²。

・ 翻訳

1． 要旨

本ペーパーの目的は、情報インテグリティの意味を定義し、その文脈を情報の利用者、作成者及び業務実施者に提供することである。

本ペーパーは、AICPA 保証サービス執行委員会のトラスト情報インテグリティ・タスクフォースがカナダ勅許会計士協会と合同で発行するもので、情報がインテグリティを有するとはどのような意味か、そしてどのように情報インテグリティを達成し、維持できるのかについての見識を提示するものである。

本ペーパーで概説される主題は、公的な業務に従事、ないしビジネス・産業界に属する者いずれも含む、会計プロフェッション全体としての AICPA 会員と、その他のビジネス情報の作成者、利用者も含めてビジネス報告プロセスへ参画している者が興味を示すものである。

2． はじめに

本ペーパーは、情報インテグリティを有するとはどのような意味か、そしてどのように情報インテグリティを達成し、維持できるのかに、焦点を当てている。

- ・ 本ペーパーの目的は、情報インテグリティの意味を定義し、その文脈を情報の利用者と作成者及びそのような情報を保証する者に、提供することである。本ペーパーは、情報インテグリティを有するとはどのような意味か、そしてどのように情報インテグリティを達成し、維持できるのかに、焦点を当てている。第三者保証業務実施者による情報インテグリティの検証を通じて付加される価値に関して、重視すべきことがある。³
- ・ 様々なタイプの情報⁴が事業体によって作成され、ますますマネジメント、投資家、規制当局、株主、その他の関係する当事者に利用可能になってきている。

¹国内会計士団体の統廃合により、現在はカナダ勅許職業会計士協会（CPA CANADA）に名称変更している。

²当該翻訳は、システム監査学会の研究部会の作成した仮訳を基に IT 委員会で翻訳を行ったものである。

³本ペーパーは、読者が、米国においては“ AT section 101 保証業務（AICPA、職業的専門家としての基準）”、カナダにおいては“ CICA Handbook Section 5025 財務諸表及び過去財務情報を除く保証業務の基準 ” 及び “ Section 5800 特別報告 – はじめに ”、に関する知識を有していることを前提としている。

⁴情報は、利用者に意味のある文脈で定義され、生データ、すなわちそれらに対する説明ないし補足情報（例えば、メタ情報）がなく提示されるもの、と対比される用語である。

この情報は、棚卸資産や売掛金といった財務諸表からの抜粋、生産量と KPI（主要業績評価指標）といった会社の記録からのデータも含むことがある。この傾向はこれからも続くと予想される。

- 実際のビジネス事業体によって公表された測定指標に加えて、さらに多数の測定指標が様々な目的のために他の組織によって公表されている。例えば、雇用統計が政府及び非政府事業体から経済アナリスト、ビジネス及び公衆の利用のために発行される。サステナビリティレポートの分野では、開示される測定指標には、基準年（度）排出量データ、エネルギー産出/消費と資源埋蔵（バレル、トンなど）がある。業務を提供する組織は、日常的にサービスレベルの契約及びコミットメントで定義された測定指標に対するパフォーマンスについて報告書を作成している。
- 利害関係者は、意思決定をする際に、他の情報を解釈ないし利用する際に、また、一般的に主題に関する知識を獲得する際に、この情報を利用する。最適な意思決定を行うために、利用者は情報のインテグリティに信頼を置くことができる必要がある。

最適な意思決定を行うために、利用者は情報のインテグリティに信頼を置くことができる必要がある。

3 . 範囲

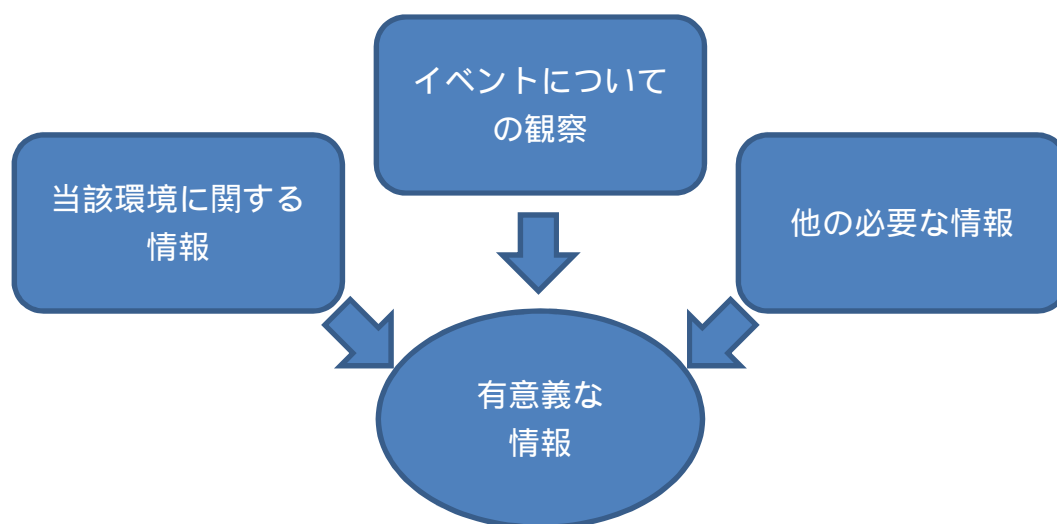
情報インテグリティは、当該情報の主題についての表現の忠実性及び情報の用途への適合性と定義される。

- 本ペーパーでは、情報インテグリティは、当該情報の主題についての表現の忠実性及び情報の用途への適合性と定義される。
- 情報は、構造化（例：会計取引）ないし部分的に構造化（例：オブジェクト指向データベース）されることがあり、又は、構造化されない（例：数字の羅列のような生データ）ことがある。本ペーパーでは、情報は、ある特定の用途のために作成されている一つ又はそれ以上のイベントやインスタンスを示すもので構成されるものと定義する。このようなイベントやインスタンスは、様々な属性や特徴を有すると考えられる。その属性や特徴は、情報の用途にもよるが、一連の情報に含まれる場合も、含まれない場合もある。ある情報の利用に関しては、与えられたイベントやインスタンスの下で、少数の属性が記録されていれば足りる一方、別の利用に関しては、同様のイベントやインスタンスの下で、多くの属性が記録されていることが求められる。⁵

⁵例えば、ある支店から本社に送信される情報の完全性を評価するために利用する会計取引のログについて

情報が有用であるためには、情報の目的及び情報を利用するのに必要な他の文脈情報を示すことが重要である。これを、メタ情報という。

- ・ 業務実施者⁶が、情報のインテグリティについて保証業務に従事しているとき、当該情報はその業務の主題であり、そのインテグリティや表現の忠実性は、対象が表現しようとしていることをどれだけ適切に表現しているかを評価することによって判定される。例えば、気象情報は天候を表現するものである。したがって、気象情報のインテグリティは、それが、どれだけ適切に天候を表現しているかによる。
- ・ 要約すると、情報は特定の目的のために作成され、以下を含んでいる：(1)それが関係する特定のイベントやインスタンスの特性に関する観察結果、(2)イベントが発生した状況、又はインスタンスが存在していた状況に関する情報、(3)意図した目的に利用するために当該観察結果を利用するために必要な情報。情報インテグリティは、情報とそのメタ情報との一貫性及び表現の忠実性の両者によって判定される。したがって、情報インテグリティには、情報とそのメタ情報の正確性、関連性、精度、適時性及び網羅性が含まれる。特定の目的のために、正確性、関連性、精度、適時性及び網羅性のある情報を、「目的に適合している」という。



は、ある情報識別子と個々のアイテムの伝送の完全性は、メッセージダイジェスト（ハッシュ値）があれば検証できるであろう（解説は以下の 参照）。これと比較して、取引を、開始から終了いわゆるゆりかごから墓場まで、ないしその逆方向に追跡する際に利用される監査証跡の場合、情報識別子、メッセージダイジェスト、日付スタンプ、ソース、宛先及び中間処理ステップなどが情報に付加される必要があるであろう。

（ ）数字や文字列などのデータに対して一定の演算（アルゴリズム）を行って得られる結果。受け取ったデータについて同一の演算を行って得た結果が当初の値と一致するかを確認することで、データの改竄、欠落等がないかを判別する。

⁶保証基準では、保証業務一般に従事する CPA を業務実施者と呼んでいる。

- ・ 情報を利用するとき、利用者は、当該情報のインテグリティにおける信頼のレベルを評価する必要がある。さもないければ、当該情報を根拠なく信頼する場合がある。情報インテグリティにおける信頼は、以下を含む多くの情報源から得ることができる。
 - A. 情報を生成したプロセスに関する記述などの、当該情報に責任を持つ当事者によって提供される追加情報
 - B. 情報に責任を持つ当事者の世評・評判
 - C. 利用者が所持する知識。利用者があらかじめ保有していたか、情報インテグリティの評価のために特に獲得したかを問わない。
 - D. 情報のインテグリティを評価するに十分な知識を持つ、第三者による情報の妥当性検証。これは、専門家業務の対象になる場合も、ならない場合もある。
 - E. 責任を持つ当事者の提供する情報に関する情報のインテグリティを評価するための、独立した第三者により実施された手続に基づく報告書の入手。そのような報告書は、情報が特定の規準に基づいているか、又は準拠しているかの意見を含んでおり、公認会計士か勅許会計士の報告書として保証基準に準拠して提供されているだろう。

独立した公認会計士や勅許会計士によって提供された情報インテグリティに関する検証報告書は、最高水準の信頼を与える。

- ・ 適切な能力を備えた独立した公認会計士や勅許会計士によって提供された情報インテグリティに関する検証報告書は、通常最高水準の信頼を与える。なぜならば、そのような業務は独立性を保持して実行され、適切な職業的専門家としての基準に準拠して実行された作業に支えられているからである。
- ・ 米国公認会計士協会の保証基準 AT section 101 保証業務（AT101）により、業務実施者は過去財務諸表以外の主題を報告することができる。基準に基づくことで、業務実施者は、データや情報といった主題そのものに対する報告や主題に関するアサーションに対する報告をすることができる。カナダ勅許会計士協会ハンドブックの section 5025 の当該アプローチはこの点で、類似している。

本ペーパーの幾つかのセクションでこれらの基準の当該適用について触れている。さらに、TSP section 100 セキュリティ、可用性、処理のインテグリティ、機密保持及びプライバシーに係る適合する Trust サービス原則、規準及びその例示（米国公認会計士協会、技術実務支援）⁷は、情報そのものより、当該情報を処理又は蓄積する当該システムのコントロールの有効性について報告するもの

⁷本ペーパーは、情報インテグリティを有するとはどのような意味か、そしてどのように情報インテグリティを達成し、維持できるのかに、焦点を当てている。

であり、業務実施者向けに各種の状況に応じた報告のガイダンスを提供している。業務実施者が情報インテグリティに関して報告書を作成するに当たっては、新たな保証基準は必要ないと考えられるが、専門家に対するガイダンスは必要と考えられる。

4 . 情報ライフサイクルの理解

情報を取得又は加工するプロセスは、特定の情報の要求事項を認識することから始まる。

- ・ 情報を取得又は加工するプロセスは、特定の情報の要求事項を認識することから始まる。この必要性が一度識別されると、情報は、通常以下のステップを含む、情報ディベロップメント・ライフサイクル（IDLC）を進行する。
 - A. 情報の仕様
 - B. 情報の設計とデータ定義
 - C. プロセス/システム開発
 - D. 情報処理ライフサイクル（6 ページの各フェーズを参照）
 - E. 情報設計の改訂
 - F. 情報の終了（破壊又は永久アーカイブ）
- ・ 情報に対する要求事項が一度認められると、当該情報の必要条件が識別され、当該情報とそのライフサイクルが設計される。情報の設計は、当該情報が関連する主題(有意義なイベントやインスタンス)を識別することから始まる。これは、利用者にとっての情報の必要条件を考慮するということである。設計プロセスにおいて、観察され報告されるであろうイベントやインスタンスの属性を識別する。こうした情報の設計は、目的に適合させる上で非常に重要である。また、情報の設計は、観察記録が利用者に伝達され、最終的に破壊されるまでの間の、当該記録の情報ライフサイクルにおける全ての段階を対象とする。
- ・ 情報のある特定の一片が識別し得るようになった時点から、それが破壊されるまでが情報処理ライフサイクルである。
 - 当該ライフサイクルに関する主要フェーズは、以下のとおりである。
 - A. データの生成又は識別
 - B. 測定
 - C. 文書化又は記録
 - D. 入力
 - E. 処理、変更又は集約（データから情報への変換）
 - F. 保管又はアーカイブ
 - G. 出力又は抽出

- H. 報告
- I. 配布
- J. 利用
- K. 破壊



- 各々のイベントやインスタンスの属性は、それらが発生し、情報が報告されるまでの間に变化し得る環境の特性に影響を受ける。環境は当該イベントやインスタンスが発生し、情報が報告される当該期間の間に变化する可能性がある。したがって、特定の情報の属性を理解する際には、情報ライフサイクルの過程において環境がどのように变化するのかを考慮することが含まれる。こうした環境には、コントロールと処理の環境のみならず、イベントやインスタンスが発生し、情報が利用されるより広い環境も含まれる。

例えば、ある特定の店舗立地におけるアイスクリームの売上は、気温、隣接地域の動向、地域住民等の影響を受けるであろう。マネジメントに報告するアイスクリームの売上情報を設計するに当たって、情報が有意義なものとなるようにするために、その環境の全ての特性が情報に包含されるように考慮することが必要である。

- イベントやインスタンスの幾つかの属性（及び環境の特性）は、説明が困難かもしれないし、説明不可能ですらあるかもしれない（例えば、ある特定のテレビ番組の視聴者が何に興味を示すのか）又は、決定できない可能性がある（例えば、

担保に差し入れられた資産を適切に保全しようとする借り手の意思)。さらに、これらの属性が存在することで、情報のある部分や局面における特質と解釈に影響を及ぼす可能性がある。例えば、あるテレビ番組に出演している特定の俳優の好感度は、視聴者による番組の受け止め方に影響を及ぼし、視聴率に直接的な影響を及ぼす可能性がある。当該俳優の好感度が変化すれば、視聴率に直接的な影響が生じることもあるが、この変化はおそらく容易には測定又は説明できない可能性がある。テレビ番組に関する情報の設計においては、情報の目的適合性に対する前述の属性の影響を考慮し、こうした属性を除外することにより、情報が誤解をもたらすことになるか否かを検討する必要がある。

- ・ 属性は、定量化できる場合も、定性的である場合もある。定量的な属性又は環境的な特性は、過去か現在のある時点で測定可能であるが、これに対し、定性的情報は、計量化することが難しい。定性的情報を設計する際には、情報が誤解されるリスクが、許容可能な水準まで低減され得るほどに、情報とメタ情報が十分に客観的かどうかということが、考慮されるべきである。
- ・ もし、将来、ある属性が測定可能になるならば、イベントやインスタンスの属性は、一つ又は複数の将来のイベントの発生に左右される可能性が高い。また、例えば、既知の蓋然性に基づき説明、定量化、又は測定できる可能性があり、かつ、情報の設計に含められるべき、将来のイベントに関連する情報が存在する場合がある。
- ・ もし、ある項目の測定可能性が将来イベントの発生に依存しているとするならば、確実又は不確実な期日や期間において、測定可能となり得る。例えば、30日間の返品期間のある将来の売上返品数は、ある一定の期間に関連付けられるが、一方で、破産手続中の売上債権の回収日は、ほとんどの場合に特定できない。
- ・ ある項目の客観性又は主観性は、それが測定される際の容易さに影響を及ぼし得る。両タイプの情報は、おそらく測定可能であるが、ある項目が主観的になればなるほど、一般的に、測定はより困難となり、極端な場合、測定不能となるであろう。

メタ情報は、情報についての情報と定義される。すなわち、ある情報を説明し、イベントやインスタンス、及びその属性を理解することに寄与するものである。
--

- ・ 情報の全ての項目は、その利用者が当該情報を理解し解釈しやすいように、上記の環境的な特性と関連したメタ情報を持っている。メタ情報は、情報についての情報と定義される。すなわち、ある情報を説明し、イベントやインスタンス、及びその属性を理解することに寄与するものである。例えば、35,300 という値は意味を持たない。なぜなら、その数字が何を表しているのか分からないからで

ある。その数字は、ドルかマイル数か、又は自動車の台数かもしれない。ドル記号を付ければ、貨幣の測定値であると分かるが、その金額が何を意味しているのかは、依然として分からない。“ 棚卸資産 ”と記載されたラベルが追加されれば、より多くの情報を得ることになるが、本当に役に立つ情報としてはまだ十分とは言えない。しかしながら、例えば、米国の会計基準に基づいて、取得原価と正味実現可能価額による低価法で評価された 20X1 年 12 月 31 日時点での Jones 社の棚卸資産 - 製品という追加情報は、所有権、日付及び評価を含んだ有意義な情報を提供する。追加された全ての情報は、メタ情報である。

メタ情報は、ある項目についての追加情報を提供し、それを目的に適合させて、情報を有意義なものにする。

- ・ メタ情報は、ある項目についての追加情報を提供し、それを目的に適合させて、情報を有意義なものにする。そのような文脈は、情報に関する保証業務を行う上で必要不可欠なものでもある。前述の例では、棚卸資産が一般に認められた企業会計原則 (GAAP) に準拠して適正に表示されているかどうかを検証する業務が実施できる。この場合、GAAP は棚卸資産の情報を評価するための適切な判断基準を提供している。したがって、保証業務で用いられる適切な判断基準は、主題に関連したメタ情報の一部である。
- ・ 情報インテグリティの保証業務に従事する業務実施者は、情報インテグリティを評価する際に、情報とそれに付随するメタ情報の完全性を考慮する必要がある。入手可能なメタ情報には、十分に完全なものから、基本的な定義やラベルといった最小限のものまで、幅がある。後者のメタ情報が最小限である場合には、判断基準もまた最小限になる。そして、業務実施者は、その情報と同様に、判断基準が、業務を遂行するに足るほど完全ではないと判断する可能性がある。
- ・ 情報は、利用者によって元の形式から取り出され、異なる文脈中で使われる可能性があり、それが情報の利用者の解釈や理解を誤解させる原因となり得る。利用者が財務諸表から一部の項目をいつでも取り出し、他の文脈の中で使うことができるように、テクノロジーの変化は、情報の利用しやすさの向上をもたらしている。つまり、電子情報を文脈から切り出したり、他の文脈に当てはめることが、より簡単かつ一般的になった。
- ・ 情報の利用しやすさは、以下のような課題をもたらす。
 - A. 情報が存在する文脈を変化させることは、次のことを意味するであろう。
 - 1. 利用者にとって、情報が何を伝達しようとしているのかを判定することは難しい可能性がある。
 - 2. 情報を理解するために必要となる重要なメタ情報は、情報と共に伝達され

ないかもしれず、利用者にとってアクセス可能でないことがある。

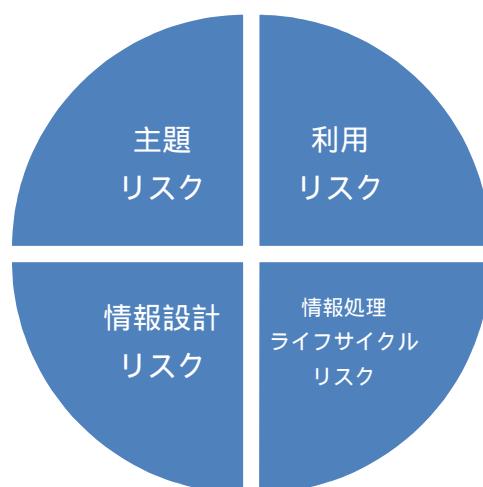
3. 当初の文脈の中の情報のインテグリティを評価するために利用される判断規準は、新たな文脈の中では適切ではない可能性がある。一例として、ある財務諸表から“その他の包括的会計基準”に準拠して作成された旨の開示を除外していることが挙げられる。当初の文脈を知らない利用者は、財務諸表はGAAPに準拠して作成されたと思い込み、誤解する可能性がある。

- B. 情報は、様々なシステムでやり取りされる。そのため、コントロールの品質がシステムごとに異なり、情報インテグリティを不安定にしている。XMLやXBRLに見られるような最新のタグ付け技術を利用し、文脈面のメタ情報（例えば根拠となる基準）を情報に結び付けることによって、このメタ情報が情報と共に移動できるようになる。メタ情報が、IFRSやGAAPのような会計基準又はCOSOのようなフレームワークを含む時、情報と共に移動するメタ情報は、必然的に、これらの会計基準やフレームワークの適切な節や段落への関連付けや参照に限定されるであろう。

情報は、様々なシステムでやり取りされる。そのため、コントロールの品質がシステムごとに異なり、情報インテグリティを不安定にしている。

- ・ 一時点又は一定期間における情報の関連性もまた、情報の利用において重要な文脈である。ある期間においては関連のあった情報は、異なる期間においては関連がなくなる可能性がある。なぜなら、当初の情報の文脈は、異なる期間での情報の利用には適合しないためである。例えば、パンチカードの売上は、コンピュータの使用量の予測変数として、過去においては有用であった。しかし、今日ではその目的のためには、もはや有効ではない。情報の有用性は、時の経過と共に変化し、主題と文脈との関連性を評価するために、継続的にそれらを考慮することを、責任を持つ当事者に要求する。

5 . 情報インテグリティリスク



- ・ 情報の設計・生成・利用だけでなく、情報インテグリティに関する保証業務を行う際には様々なリスクが伴う。これらのリスクを、主題リスク、利用リスク、情報設計リスク、情報ライフサイクルリスクの各見出しの下で検討する。これらのリスクは、情報インテグリティに影響を与え、情報の重要な虚偽表示、又は情報を利用することによる誤解の可能性を増加させる。保証業務を実施する時には、これらのリスクを考慮する必要がある。

- ・ 主題リスク

保証業務基準書第三号では、保証業務実施者は、利用者に対して適切かつ入手可能な判断規準に照らして、その主題を評価し得ると判断した理由を持たなければならない、としている。主題リスクは、特定のイベントやインスタンスのための判断規準を作成できないことや、イベントやインスタンスの情報がその意図する目的の利用に不適合であることのリスクであり、以下の要素を含む：

- A. イベントやインスタンスに関連する有意義な属性又は環境属性、その他のメタ情報が観察・測定できない可能性がある。例えば、それらは売掛金の回収可能性などの将来のイベントに依存している可能性がある。観察や測定を行うにはあまりにも主観的な質的要素もある可能性がある。
- B. 提供され得る情報が誤解を招いたり、又は、想定する受け手に誤解される可能性がある。

提供された情報が、想定された目的に不適合な場合、及び/又は、提供されたメタ情報が、不完全か、誤っているか、あるいは誤解を招くものである場合は、情報の誤った解釈や誤った適用が起こり得る。

- ・ 利用リスク

利用リスクとは、情報がその想定した目的以外に利用される、不正確に利用される、又は利用しなければならないのに利用されないリスクである。これには以下のリスクが含まれる：

A. ある想定された利用者が、情報をその情報の想定した目的外で利用する、又は、その想定した目的のための利用に失敗することで、誤った意思決定若しくは利用者の一部に誤解を与える。これには以下が含まれる：

1. 意思決定のプロセスで利用する際の不適切な情報の選択⁸、又は適切な情報の省略

- 利用可能な情報と利用不可能な情報との不適切な取り違え
- 情報の他のイベント/インスタンスへの不適切な反映
- 情報の不適切な組合せ/変換/結合

2. 情報/メタ情報の誤解釈又は誤適用

3. 利用者及び利用者間の意思決定プロセスの不整合

4. 情報提供者の意図と情報利用者のそれとの間の不整合/誤解

B. 想定した利用者でない者が情報を利用することが、一部の利用者の誤解や誤った意思決定につながる。

もし、提供された情報が、想定された目的に不適合な場合、及び/又は提供されたメタ情報が不完全か、誤っているか、あるいは誤解を招くものである場合は、情報の誤った解釈や誤った適用が起こり得る。

メタ情報の不適切な適用が起こり得るのは、例えば、提供された情報が意思決定プロセスに過度に重点を置きすぎている、又は、情報に想定した利用に必要な全てのメタ情報を含めていなかったり、単に当該利用者によく理解されない場合である(例.ドイツ語で書かれた情報や開示をドイツ語の知識のあまりない利用者が利用する。)

情報の誤った解釈や、誤った適用のリスクは、関連するメタ情報の中及び情報インテグリティに関する保証報告書の中に想定された利用者、想定された利用を記述することによって対処される場合がある。情報インテグリティリスクは、効果的なコントロールの適用及び情報と関連するメタ情報が情報インテグリティを有することの保証手続を実施することによって対処できる可能性がある。

- ・ 情報設計リスクは、主題リスクと利用リスクに対処するための情報設計を失敗することにより生じる、誤表示の諸リスク、情報のライフサイクルを通して生じる活動に内在するリスクから成る。これには、以下のリスクが含まれる。

A. 報告されるべき属性/特性：

⁸ これには、不適切と思われる情報の利用による利用の失敗も含まれる。例えば、想定する目的のために、情報を集約しすぎたり、集約しなさすぎたりする場合である。

1. 望ましい情報の不適切な表示である。
 2. 適時性がない(測定されたのが早すぎるか、遅すぎる。)。
 3. 不正確である。
 4. 偏見が含まれる。
 5. 想定する利用には精度が低い。
 6. 集約のレベルが不適切である。
 7. 質的要素や不確実性のため、(測定者により又は測定方法により)整合しない/反復できない。
 8. 規範・規準や他の情報源と整合しない。
- B. 測定から報告までの処理により情報に誤りが生じる。
- C. 保管中に、情報に誤りが生じる。
- D. 復元により、情報に誤りが生じる。
- ・ 情報処理ライフサイクルリスクは、情報の特定の部分のライフサイクルに生じるリスクから構成される。
 - A. データの生成又は識別
 - B. 測定
 - C. 文書化又は記録
 - D. 入力
 - E. 処理、変更又は集約 (データから情報への変換)
 - F. 保管又はアーカイブ
 - G. 出力又は抽出
 - H. 利用
 - I. 破壊

これらのリスクは設計プロセス内に組み込まれたコントロールによって軽減できるが、完全に防げるものではない。

幾つかのリスクは、有効なコントロールによって対処できるが、他のものは、回避のような、その他のリスク低減戦略で対処する必要がある可能性がある。

- ・ 上記で議論した全てのリスクは、情報のインテグリティがメタ情報のインテグリティに依存していることを示している。情報に関する報告を行う場合には、これらのリスクとその特性を考慮する必要がある。これらのリスクの幾つかは有効なコントロールにより対処できるが、他のものは、回避のようなその他のリスク低減策で対処する必要がある可能性がある。例えば、情報ライフサイクル中の当該情報インテグリティのリスクは、効果的な環境と処理のコントロールにより対処できる。しかしながら、主題を適切かつ利用可能な判断規準に照らして評価で

きない場合、業務実施者、情報インテグリティの業務リスクを、当該業務を受託しないことで避けることができるし、避けるべきである。

6 . 情報インテグリティを保証するための規準

- ・ 職業的専門家としての基準では、情報のインテグリティに関する意見は、報告された情報を適切な判断規準に照らして測定、評価することで得ることができるとしている。判断規準はメタ情報と密接な関係を持つため、判断規準を選択するには、主題を理解するために必要なメタ情報の分析が必要となる。
- ・ メタ情報を網羅的に包含する情報には、情報のインテグリティの評価又は情報インテグリティに関する報告に多数の判断規準が適用される。例えば、メタ情報が、「情報は一般に認められた会計原則に準拠して作成されている」とするのであれば、それが当該情報を評価するために使用する判断規準になり得る。

AT101.24 では、判断規準は、適切でなければならないとしている。これは、客観性、測定可能性、完全性、関連性を保持しなければならないということを意味している。

- ・ AT101.24 では、判断規準は適切でなければならないとしている。これは、客観性、測定可能性、完全性、関連性を保持しなければならないということを意味している。したがって、判断規準は識別可能で一貫性のある評価を可能にするものでなければならない:一貫性は、複数の期間だけでなく、事業体間や類似の環境間においても求められる。さらに、重要なことは、判断規準が業務実施者の報告書に記載された意見又は結論を支えるのに十分かつ適切な証拠を入手するための手続において適用し得るということである。さらに、識別されたリスクに対処する測定指標を選択する必要がある。
- ・ TSP section 100 セキュリティ、可用性、処理のインテグリティ、機密保持及びプライバシーに係る適合する Trust サービス原則、規準及びその例示(米国公認会計士協会、技術実務支援)は、情報システムに関する報告に使用する判断規準を提示している。当該判断規準は情報システムのコントロールによって対応するものであることから、同文書には判断規準に関連したコントロールの例示が含まれている。同文書はシステムに関する報告を対象としており、保証業務の主題となる情報を含むシステムに対する報告に利用することができる。

7 . 重要性

- ・ 財務諸表以外の情報のインテグリティを検討する場合にも、重要性に関する論点が生じる。—財務諸表以外の情報の文脈の中でどのように測定されたか？

基本的に重要性の概念は、どのような保証業務においても同じである。ある項目が脱落したり誤っていることが、情報を基に意思決定を行う利用者の判断に影響を与えるのであれば、その項目は重要であえると言える。概念を適用することで、論点が提起される。

- ・ 財務諸表では、重要性の判断尺度は様々である；例えば純利益の5%又は、総資産の2%だったりする。他の財務項目で通貨表示されているものも、重要性の大きさは、同一の範囲である場合が多い。例えば、売上に関して意見表明するのであれば、監査人が用いる重要性は、売上の2%程度の範囲のものになり得る。個別のデータ項目や個々の取引といったより小さなデータに対して業務を行う場合にも適用され、同じ原則に従うことになる。

適用する比率は、常に、職業的専門家の判断事項の一つである。

重要性がより難しいのは、量的側面だけでなく質的側面もあるということである。

- ・ 重要性がより難しいのは、量的側面だけでなく質的側面もあるということである。量的には重要でない項目であっても、質的に重要である場合がある。例えば、監査人が小さな記帳上の誤りを検出したとする、当該金額には量的重要性はないが、結果を示すことで、アナリストの予想/経営者の予測を満たすために有効であるとする。この誤りは質的重要性があるものになり得る。量的重要性と同じように、質的重要性も職業的専門家の判断事項の一つである。
- ・ 保証業務において情報の重要性を決定することは難しいため、業務の結果として保証報告書に重要性を開示することには意味があることがある。この情報がなければ、報告書の利用者は不利益となる。なぜならば、保証業務において、どのように重要性が決定されたか知ることは難しいためである。財務諸表監査において、重要性を決定する方法は十分に確立されている。しかしながら、その他の情報に関する保証業務は新たな分野であり、重要性についての情報は、利用者の理解を高めるだろう。

8. 報告書

- ・ 情報は、ウェブサイトに掲載され、利用者により抽出され他の用途で再利用されることがある。アナリストの報告書に含まれる、又は利用者のシステムにダウンロードされるなど様々な方法で利用されることがある。利用者は、一つの情報項目、又は業績評価指標を抽出した場合であっても、その情報に関する保証報告書があることを知らない可能性がある。
- ・ 当該情報に対して一つの報告書があることを利用者に知らしめる方法が必要と

なる。このことが報告書を電子化するニーズを示唆している。

- ・ 報告書を電子的に配信する方法は幾つかあり、以下のようなものが含まれる。
 - A. 報告書の保管場所の URL (Uniform Resource Locator) を提供する。
 - B. 情報に報告書や、報告書の参照 URL をタグ付けする。
 - C. 安全な電子的な発行手段を利用する。

適切にタグ付けされた電子報告書は、端末から端末、プラットフォームからプラットフォームへシステム間で連携することができ、電子的手段で読むこともできるという利点もある。

- ・ 適切にタグ付けされた電子報告書は、端末から端末、プラットフォームからプラットフォームへシステム間で連携することができ、電子的手段で読むこともできるという利点もある。報告書の URL をタグ付ける場合は、適切なセキュリティを確保しなければならない。

報告書の利用者也、提示された報告書と業務実施者が発行したものが同じものであるかを確認することに関心を持つ場合がある。

- ・ 報告書が誤って使用されていないか、報告書が誤って表示されていないかを、保証業務の業務実施者が確認したいと関心を持つ場合がある。報告書の利用者也、提示された報告書と業務実施者が発行したものが同じものであるかを確認することに関心を持つ場合がある。このような場合には、業務実施者は、暗号化や業務実施者が当該報告書を実際に発行したことを証明するデジタル証明書を組み合わせ、安全な電子的発行手法を用いて報告書に署名すべきである。
- ・ 安全な電子的な発行手段の利用により以下を実現することができる：
 1. 承認 – 報告書は、適切に承認され、発行されている；署名者の役割の変更、又は署名者が組織を離れた場合であっても、用いられた署名がその当時適切であったことを、タイムスタンプによって判断することができる。
 2. 認証 – 発行者に関する情報及び報告書内の情報が、実際の発行者及び発行者によって作成された実際のアサーションを反映したものである。
 3. インテグリティ – 報告書及び情報は、最初に発行されて以降、未承認の変更がなされていない。
 4. 否認防止 – 発行者は自らが報告書を発行したことを否定できず、また、受領者は自らが当該報告書を受け取ったことを否定できない。

付録 A - 独立第三者の保証報告書例

利害関係者名（宛先）

我々は、（情報の名称）Example 社の 20XX 年 12 月 31 日現在をもって終了した事業年度のサステナビリティレポートの以下の項目 1 - 5 で示された情報を検証した。

サステナビリティレポートの“購買”セクションに含まれる情報

- A. 購入した作物及び 1 ポンド当たりの平均単価
- B. 環境に配慮した購入及び購入全体に占める割合
- C. 認定されたグリーン購入の公正取引による購入及び購入全体に占める割合
- D. 認定されたオーガニック品の購入及び購入全体に占める割合
- E. 農業ローンとして融資した約定金額及び農家の数

サステナビリティレポートの“農家支援”セクションに含まれる情報

Example 社の経営者は当該情報に責任を持つ。我々の責任は項目 1 - 5 に示されている情報に対して検証に基づき意見を表明することである。

項目 1 - 5 の情報の評価に利用する判断規準は、サステナビリティレポートの各項目内に示されている。

我々の検証は、（米国公認会計士協会/カナダ勅許会計士協会）によって定められた保証基準に準拠して行われ、試査に基づき当該情報を支える証拠を評価し、当該環境において、必要と考えるその他の手続を実施した。それらの手続のより詳細な説明を以下段落に記載する。我々は、自らの検証によって意見表明のための合理的な基礎を持つものと判断している。

我々の証拠-収集手続は、他の活動も含めて以下を含む：

- 報告書に含まれる情報の収集と加工に利用される内部報告の仕組みの有効性のテスト
- スイスのローザンヌ及びシアトル本社の購買部門に往査し、情報を検証するために試査ベースでの特定の手続を実施
- データの収集と報告に責任を持つパートナー（従業員）へのインタビュー
- 会社の方針、経営管理、報告体制を含む関連文書のレビュー
- 報告書に含まれる情報を収集、分析、加工するプロセス及びそれに関する文書に対する試査の実施
- 一部の情報に対する第三者からの確認状や報告書による確認

我々の意見では、20XX 年 12 月 31 日現在をもって終了した事業年度の情報は、上記の判断規準に照らして全ての重要な点において適正に表示されている。

（署名）

市、州

日付

付録 B - 定義

Change (変更) -

既に在る組織的要素、ビジネス実務、インフラストラクチャー又はソフトウェアの更新バージョンも含めた取替え、さらに担当者の退任や交代も含まれる。

Complexity (複雑性) -

大量のそして、また、様々な相互作用する構成要素の当該存在。

Content (内容) -

情報を生成する全てのタイプのデータ、生データ、センサーデータ、中間処理情報、メタデータそしてパラメーターも含まれる。

Contextual Information (文脈上の情報) -

Information (情報) を参照。

Data (データ) -

イベントとインスタンスの当該特性/属性の質的及び量的尺度の一つの記録されたセット。データは、特定の量又は説明記述として示されるだろう。

Data Quality (データの品質) -

データの必要とされる属性を示した様々なコンセプトのラベル、関連性と有用性からインテグリティまでが含まれ、最低限、データ品質は、特定の目的のために捕捉され処理されるデータの完全性と正確性の当該レベルに関わるものである。

Enabler (イネイブラー) -

情報インテグリティに貢献する当該内容、プロセス若しくは環境ドメインに関わる内容、特徴又は実務。

Environment (環境) -

当該処理領域がよりどころとしている組織的支援インフラストラクチャーの全ての要素。方針、規準、手続及び IT サービスを含む。

Event/Instance (イベント/インスタンス) -

イベントとは、ビジネスルールによって当該イベントを一つの捕捉されるべきタイプと決定した場合にシステムによって発生したと捕捉されるべき一つのカテゴリーをいう；一つのイベントインスタンスとは、一つの捕捉されるべき実際の特定のイベントの

タイプの発生。

Information Activity vs. Process (情報活動 vs. プロセス) -

プロセスとは、活動の集まりである、Process (プロセス) を参照のこと。

Information (情報) -

利用者に意味のある一つの文脈で提示されるあらゆるデータをいう。これに対して、生データは、説明もなくそれに対する情報もない(すなわち、メタデータ又はメタ情報という)。

Information Assurance (情報の保証) -

主題に添付される増分情報又はメタ情報であり、その主題の当該インテグリティを利用者のために信頼を高めることを支援する。

Information Governance (情報ガバナンス) -

組織内において情報インテグリティを高優先事項として対応するために、取締役会や役員マネジメントによって決定された方針、基準、手続やその他のメカニズムの一つの体系。

Information Quality (情報の品質) -

その意図する目的を達成するのに望ましい情報の属性等を示したラベル、関連性と有用性及び表現の忠実性を含む。C O S O (2011) は、情報の品質に貢献するものとして以下の属性を明らかにしている：

十分性；適時性；最新性；正確性；アクセス可能性；保護性；検証可能性；そして保持性。

Information Integrity Impairment Risk (情報インテグリティ毀損リスク) -

Risk (リスク) を参照。

Information Integrity (情報インテグリティ) -

情報の対象としている対象物への表現の忠実性のある情報、及びその意図する利用に対する情報の適合性。

Information Life Cycle (情報ライフサイクル) -

情報の要件定義からその終止までのプロセス。

A. 情報の仕様

- B. 情報設計とデータ定義
- C. プロセス/システム開発
- D. 情報処理ライフサイクル（以下の Information Processing Life Cycle（情報処理ライフサイクル）参照）
- E. 情報設計の改訂
- F. 情報の終了（破壊又は永久アーカイブ）

Information Processing Life Cycle（情報処理ライフサイクル） -

情報の生成からその終局の破壊までの当該プロセス(上の Information Life Cycle（情報ライフサイクル）参照）。

- A. データの生成又は識別
- B. 測定
- C. 文書化又は記録
- D. 入力
- E. 処理、変更又は集約（データから情報への変換）
- F. 保管又はアーカイブ
- G. 出力又は抽出
- H. 報告
- I. 配布
- J. 利用
- K. 破壊

Meta Data（メタデータ） -

データのためのデータ。より特定すれば、メタデータとは、内容、文脈及びデータの構造を記述したデータである。Meta Information（メタ情報）も参照。

Meta Information（メタ情報） -

当該情報処理システムが処理中に情報インテグリティを維持するために、また、利用者が情報を理解し、適切に利用するためにも必要な一つの情報のセットである。Meta Data（メタデータ）も参照。

Process（プロセス） -

入力されたもの（例えば、生データ又は当該内容領域からのその他の項目）を出力へ変換し、その後の処理や報告に利用するためにそれらを蓄積するための全ての活動を示したもの。

Recording (記録) -
情報を捕捉すること。

Risk (of Information Integrity Impairment) (リスク (情報インテグリティの毀損))
-
情報インテグリティの当該核となる属性を削り取ったり脅かす一つの要素。リスクは、意図的な悪意の行為又は意図しない過失により生じ得る。

Risk Magnifier (リスク拡大要因) -
リスクを拡大させる要素(例えば複雑性、特性、悪意等)。

Subject Matter (主題) -
一つの事項に関する当該情報、イベント/インスタンスとそれに付属するメタ情報からなる。

Threat (to Information Integrity) (脅威 (情報インテグリティに対する)) -
Risk (リスク) 参照。

Copyright©: 2013 年 米国公認会計士協会 (AICPA) 及びカナダ勅許会計士協会 (CICA) 無断複写複製を禁ずる。

以 上