

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
1	p.4 「データスペース運営事業者」とは誰を指すか？公益DPFとは別物か？	本書においてデータ連携の仕組みを提供・運営する事業者をデータスペース運営事業者と記しています。公益DPFは、本書のデータスペース運営事業者のうち経済産業省の「公益デジタルプラットフォーム運営事業者認定制度」により認定された事業者が運用するデジタルプラットフォームを指します。
2	p.8 データスペースが2種類社会実装されるように見える。また「データ連携基盤」と「データスペース」の関係が不明瞭。下側の図は不要ではないか？	御指摘を含め検討した結果、当該スライドを除外することといたしました。
3	p.16 右図のイメージが「データ連携基盤」が複数あるように見える。同じくデータ連携基盤とデータスペースの関係が不明瞭。	「サプライチェーンデータ連携基盤」を「データスペース」と表現を改めました。データ連携の仕組みが複数存在していることは否定するものではありませんが、御理解が進むよう表現を単一といたしました。
4	p.25 「データ連携システム」がここにだけ登場する。	御指摘の通り「データ連携システム」は本書で当該箇所のみしか記載がなく、不適当でした。表記を「データストア」と改めました。なお、保存場所の決定において「各者」は自社が管理するサーバを想定し、「アプリケーション」は委託先のSaaS内等の領域を想定し、「データストア」はデータスペース運営事業者が管理する保存場所を想定しております。
5	p.26 公益DPF運営事業者、基盤運営事業者、データスペースの用語が混在。統一すべき。	「基盤運営事業者」は「データスペース運営事業者」と改めました。データスペース運営事業者のうち公益デジタルプラットフォーム運営事業者認定制度により認定された事業者を公益デジタルプラットフォーム運営事業者と表現しております。表記の不整合を再点検し、調整いたしました。
6	p.31 右下をみると、公益DPF運営事業者＝データスペース運営事業者か？	データスペース運営事業者のうち公益デジタルプラットフォーム運営事業者認定制度により認定された事業者を公益デジタルプラットフォーム運営事業者と表現しております。御質問を受け、「データスペース運営事業者」と簡潔な表記に改めました。
7	p.36,37 「データ連携エコシステム」とは何か？これはデータスペースを指すか？用語をそろえるべき。	本用語はデータ連携の仕組みに参加する参加者を指しております。「本データ連携エコシステム参加者」を「データスペース参加者」と改めました。
8	<データ主権に関するコメント> データ主権の定義についてはグローバルでもコンセンサスが得られていないという前提だが、本手引きの内容と、ODS-RAMでの記載内容はそろえる方が、誤解がないと考える。	御指摘を受け、ODS-RAMの記載と揃える方針に修正いたしました。
9	p.25 データ主権の定義はODS-RAMにそろえるのが良いのではないか？	御指摘を受け、ODS-RAMの記載と揃える方針に修正いたしました。
10	p.25 データ主権は経済安全保障に基づく考え方や理解しているが、帯にある「データ主権者（所有者）がデータの①利用相手、②利用条件、③保存場所等を決定することができる権利をデータ主権とある。」という説明は、「主権」という語が持つ本来の意味と比して狭い印象を受ける。	データ主権につきましてはODS-RAMでも記述している通り国際的に合意された定義がございません。御意見ありがとうございます。
11	p.25 ODRL等の実装と比べて、利用条件の例が細かすぎ。あくまで「例」だが、利用者がこれを期待すると、ギャップが大きい。ODS-RAMの改訂版で想定する例に改めるのが良いのではないか。	社会実装のための個別ユースケースが必要とする要件に応じ、個別具体化されることを想定しており、十分な例示を企図しております。御意見ありがとうございます。
12	p.29 トレードシークレットはデータ主権の節に配置するのが適切ではないか？リード文にもデータ主権とある。	トレードシークレットの要件はサプライチェーンを前提にしており、現段階では現在の配置が適切と考えております。御意見ありがとうございます。
13	p.30 「規則遵守等のため共有必要な組織」の例として欧州当局等を挙げた方が良い。	御意見を踏まえ、脚注に欧州当局等を記載することといたしました。
14	<トラストに関するコメント> p.33トラストには、本邦におけるベースレジストリの整備や、そのうえで、他の地域・国の同様のレジストリとの相互運用性など、足りない部分があることも明記すべき。層が1つ足りない感じがする。	個別ユースケースにおいて社会実装に必要な要件として相互運用性について詳細化する際に重要な観点と認識いたしました。御意見ありがとうございます。
15	p.35他 全体として、「企業」と「事業者」の2つの用語が混在しており、箇所によっては用語の選択が不適切な印象を受ける。これらの用語の関係性として、p35では、「大企業をはじめ中小企業、個人事業主等サプライチェーン上に存在する様々な事業者」とあり、この文書では事業者の一種が企業と見做される。p23はこの2つの用語が混在している例であり、このうち「参加企業の信頼性(トラスト)」は正しくは「参加事業者の信頼性(トラスト)」ではないか？	御指摘の箇所を含め、複数箇所の表現を変更しました。なお「企業」と「事業者」の双方を利用していますが、読者に誤解なく伝わるよう留意しておりますので、御理解ください。
16	<相互運用性に関するコメント> p.39左のASISには、「スキーマ」という言葉がでてきて、右にはそれが無い。スキーマレスが解決手段と言いたいのかと思うが、その機能が明示されないと、データスペースが内包する魔法機能で解決されるように誤解されないか。また外部データスペースとの相互接続も、外部は必ずしもODSと同じ仕組みを使うとは限らないため、相互運用の機能が必要と思われる。（箱として）	「データスキーマ」は相互運用性が損なわれる原因の1つとして例示しておりましたが、誤解を招くとの御指摘も真摯に受け取りました。当該ページのメッセージとしてはリード文等に記載しておりますので、「データスキーマ」の表記は削除いたしました。
17	このガイドラインは「推奨」なのか、「要請」なのか、分かりにくい。	本書は「ガイドラインの手引き」として個別ユースケースのガイドラインの作成者等が参照することを企図しており、推奨する内容と要請する内容の双方を含んでおります。リード文にて「～望ましい。」や「～すること。」として表現しております。御意見ありがとうございます。

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
18	<p>このドキュメントには以下のような問題があり、このまま公式文書として発行すると、データスペースを運営しようとする事業者やユーザー企業を混乱させる恐れがあるため、国内外の有識者とデータスペースの定義や要件について十分認識合わせを行い文書の構成や内容を直してから発行してほしい。</p> <p>①データスペースが国境を越えて世界中の企業・団体に利用されることが十分に想定されていない。</p> <p>②データスペースに関する国際標準や既存のデータスペースの運用基準・技術標準との関係が不明。</p> <p>③データスペースの基本概念（国際標準化、分散化、自動化など）と合致しない記載が散見される。</p> <p>④スコープがサプライチェーン領域に限定されており、DPPなどに対応できないため実用的でない。</p> <p>⑤データスペースの基本機能と、アプリ層、トラスト層が区分されておらず、システム設計が困難。</p> <p>⑥「データスペース」がデータスペース運用環境の意味で使われるなど、用語定義が曖昧。（例：「他業界や海外等のデータスペースと相互接続する」という表現は意味が通じない）</p> <p>⑦記述されている機能を誰が提供すべきか（主語）が書かれていない文章が多く、責任分界が曖昧。（データスペース運営事業者、イネーブルメントサービスプロバイダー、アプリケーションプロバイダー、コンサルティングプロバイダー、データ提供者、データ利用者、第三者認定機関といった役割ごとに要件を分けて記載されていないとガイドラインや標準ルールを作成することができない）</p> <p>⑧情報システム設計の一般常識的な要件の記載が多く、企業間データ連携に特化した要点が不明</p>	<p>まず御指摘④で御理解いただいている通り、本書はスコープをサプライチェーン領域に限定しております。また、公開済みガイドライン文書等の業務・機能要件を整理した内容を扱っております。これらの背景から記載内容が御期待に沿っていないとの御指摘かと存じます。御意見ありがとうございます。</p>
19	<p>データを全て管理できる“スーパー管理者”は「国が認定する中立公平な立場の組織」と理解したが、その組織自身のトラストはどのように担保するか。また、その組織が保有する権限が強くなり過ぎることを抑制する機能は考慮されているか。</p>	<p>御指摘のような「スーパー管理者」を想定しておりません。また、データスペース運営事業者に対するトラストについては関係各所で議論されていると理解しております。御意見ありがとうございます。</p>
20	<p>データスペースを運営する際に必要となる、標準の策定と公開に関する要件が記載されていないので、以下のような内容を共通編のどこかに追記すべきと思います。</p> <p>「ビジネスアプリケーションソフトウェアやイネーブルメントサービス（コネクタ等）を開発する各国のベンダーのために、データスペースに関する国際標準に準拠するとともに、自身が運営するデータスペースサービスの運用ルールと技術標準を日本語と英語でまとめたドキュメントをベンダー企業やユーザー企業と共同で作成・執筆・レビューして公開し、世界中の誰もがインターネット上で参照できるようにすること」</p>	<p>御指摘のとおり、個別ガイドラインの策定と並行としてデータスペースの運営にあたり、参画を検討する潜在的なステークホルダーへ運用仕様等の情報を提供が必要と考えます。4.1節の「ビジネスアーキテクチャにおいて想定されるステークホルダー」にデータスペース運営事業者の役割の1つとして記載させていただきました。</p>
21	<p>データスペースを運営する際に必要となる、標準への準拠に関する認定制度に関する要件が記載されていないので、以下のような内容を共通編のどこかに追記したほうがよいと思います。</p> <p>「ソフトウェアベンダーが開発し提供しようとするビジネスアプリケーションソフトウェアやイネーブルメントサービス（コネクタ等）が、データスペースに関わる国際標準に準拠しているかどうか、利用しようとするデータスペースサービスのルールと技術標準に適合しているかどうか、他ベンダーのソフトウェアと相互運用性が確保されているかどうかを、第三者機関が確認・審査・検証し、認定する（Certificateを与える）ための透明性あるルールと制度を用意し、その認定を取得するための方法を日本語と英語のドキュメントで公開すること」</p>	<p>本書は経済産業省の「公益デジタルプラットフォーム運営事業者認定制度」をデータスペース運営事業者に求める認定として想定しており、当該制度に基づいて対応していく旨を意図しております。御指摘の透明性あるルールと制度については重要と考えておりますが、「シンプルで実用的な課題解決」を志向するなかで、標準への準拠に関する第三者認証の取得を制約としていないこと、御理解いただけますと幸いです。御意見ありがとうございます。</p>
22	<p>今回のパブコメにあたり。コメント対象のPDFファイルは、ハイライトやコメント機能が使えるようになっており、より効率的にコメント検討ができる。こういう部分も配慮いただけると真剣に検討する側にとってもありがたい。</p>	<p>PDFファイルのプロパティは弊機構のルールにより設定させていただいております。今後の意見収集にあたりパブリックコメントのプロセス改善に向け、参考にさせていただきます。御意見ありがとうございます。</p>
23	<p>全体としてディスクリート産業しか意識されていないような点が気になりました。N個の部品から1個の最終製品を作る場合はこのガイドラインでカバーできている気がしますが、N個の部品を組み合わせてM個の製品を作るケースや、プロセス系産業などに当てはまるかどうかの検証は必要気がします（詳細にどのページのどこが、どの産業には当てはまらない等の検証はできていません）。</p>	<p>ご指摘の通り、序章の「関連文書と本書の関係」にて本書の成り立ちを説明している通り、現在はディスクリート産業におけるデータ連携の要件が主な下地となっております。今後、製品含有化学物質情報や資源循環情報等をサプライチェーン全体でつなぐCMP等のディスクリート産業に留まらないサプライチェーンを対象とする個別ユースケースが社会実装された際には本書の内容を改めて検証する必要があるとの御指摘と理解しました。御意見ありがとうございます。</p>
24	<p>・本書の第3章～第6章はこの程度の粒度が良いと思うが、IDSAガイドラインと整合が取れているかは要レビューと思われる。</p> <p>その上で、別紙・付録は個別ユースケースの雛形としても使えるよう、リアルなシステムで使用したもの/使用できるレベルのものをそのまま公開すべき。</p> <p>・IPAならびに経済産業省には、日本の規格を主導する団体として、運用ルールについて、デジュール標準化を期待する。ある程度の強制力を発揮して欲しい。IDSAの粒度・内容では、複数システム間の相互接続には不足であり、実際の運用には非常に細かい粒度での運用ルールが必要だが、現在は相対での取り決めやアドホックなルールに任せられる状況となっており、多数のノードを相互接続するには安定を欠く。</p> <p>強制力がない場合には、関係者同士が相互に調整できる範囲・お互いに顔が見える範囲（数10社程度）の規模を越えられない。（よって現状の企業間NWと利用価値が変わらず、新たに新技術を導入するモチベーションを欠く）</p>	<p>・本書はODS-RAMを上位文書として参照しており、ODS-RAMはIDSAのIDS-RAMと一定の論理的互換性を保っています。そのうえで個別ユースケースに向けてはガイドラインの作者に本書を活用いただけるようにします。</p> <p>・標準化につきまして御期待いただきありがとうございます。本書はODS-RAMを参照しシンプルで実用的な課題解決を志向しており、社会実装される要件定義を推進してまいります。</p> <p>御意見ありがとうございます。</p>
25	<p>P4「ODS-RAMの技術パラダイム」という表現は意味が明確ではないように思います。一般的にパラダイムとは「世界で認知された」というニュアンスを前提とするはずですが、ODS-RAMはまだ標準化にもなっておらず現時点で「技術パラダイム」と呼ぶのは早すぎるように思います。</p> <p>「ODS-RAMを上位概念とし・・・」で十分のように思います。</p>	<p>御指摘を参考に、「技術パラダイム」を用いない表現に編集させていただきました。</p>

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
26	P4の想定読者であれば問題ありませんが、本ガイドラインを参照して個別ガイドラインが作成されたとき、仕組みを構築やシステム開発するような商売として対応する専門の会社でなければ独自に開発することは特に中小企業では困難です。しかし、大企業から要求をされ得る戦々恐々とした状態になります。一方で、規模に関わらず企業としてはデータモデルの見直しやデータスペース可否のフラグをつけるなど自前で準備できることはあります。想定読者がユーザの補足ガイドラインも発行されると拡大しやすくなるのではないのでしょうか。	御指摘の通り、データ連携の準備を行うユーザー企業目線では本書の内容では不足する点もあると思われます。なお、令和7年度のNEDO様による「ウラノス・エコシステムの実現のためのデータ連携システム構築・実証事業」のAにて、ODS導入ガイドブックとODS構築・運用ガイドブックを整備する予定であり、想定読者をユーザとするものもごさいますので拡大に向けて関係各所から改めて広く御案内される想定しております。御意見ありがとうございます。
27	P4「産業競争力を図ることを目的とし、個別ガイドラインの品質安定化と策定期間短縮を支援する。」ですが、「策定期間短縮」の目的語を示した方が良いように思います。「個別ガイドライン」が目的語でしょうか？であれば、なぜそれがグローバルな活動であるサプライチェーンにおける「産業競争力を図ること」につながるのか、分かりにくいように思います。	御指摘を受け文章を見直しました。
28	PDFのP4からP13まで丁寧に本ガイドの対象は共通機能に限定していることを示されていますが、P6とP7の印象から巨大なシステムを構築するのは無理だと捉えてしまう方々が見受けられます。誤解ないように各業界の"統合"のように見える図示は控えたり補足、またはページの順番を入れ替えるなどの工夫を入れることで解消していくのがよいと思います。	データスペース間の連携について取り扱っておりますが、統合につきまして誤解が生まれないよう丁寧に説明に努めます。御意見ありがとうございます。
29	「スコープ」の欄に、「バリューチェーンにおけるデータ連携に想定されるような契約関係のない企業間のデータ連携は対象外である」とありますが、製品の購買者・利用者・整備/解体/回収事業者などに製品のESG情報を開示するサービス（デジタル製品パスポート等）を提供したり、部品や原材料を再利用/リサイクルするサーキュラーエコノミーに対応したりするためには、「契約関係のない企業間のデータ連携」も必須になると考えられます。今回それらをあえて「対象外」とした理由を教えてください。また、「バリューチェーンにおけるデータ連携に想定されるような契約関係のない企業間のデータ連携」も対象に含めたガイドラインの手引きを作成し開示する予定時期をお教えください。	バリューチェーンのデータ連携については現在具体的なユースケースが官民協調の場で議論されている状況にあります。本書の成り立ちから対象外と御説明しております。御意見ありがとうございます。
30	「位置付け」の欄に、「国境を横断するデータ連携を目指す幅広い産業を対象とし…」とありますが、IEC SyC SM等の国際的な団体や、データ社会推進協議会(DSA)等の国内の関連団体とは連携していますか？もしまだ連携していない場合、早期に連携する必要があると考えます。いつからそれらの団体との協議や連携を開始する予定ですか？	例えば2025年10月15日にプレス発表した「データスペースの技術コンセプト「Open Data Spaces」の共同推進を合意」においてデータ社会推進協議会等の関連団体と連携している旨をお知らせしております。
31	「位置付け」は「個別ユースケースのガイドラインの作成者が参照する文書」「目的」は「個別ガイドラインの品質安定化と策定期間短縮を支援する」とあるが、個別ユースケースのガイドラインの作成者は、このガイドラインを読むことで、どうして品質安定化と策定期間短縮が可能なのか、読み取れない。 ・もし本書は読み物、別紙と付録が個別ユースケースの雛形、という位置づけであれば、本書p.4「目的」に、 「ついては、本書の内容を理解した上で別紙・付録を雛形として活用し、高い品質と短い策定期間による個別ユースケース作成を期待するものである。」と付記すべきである。 同時に、p.12の「ユースケース個別」×「サプライチェーン」の領域は「別紙・付録を雛形として個別ユースケース作成者が作成」、 「ユースケース個別」×「バリューチェーン」の領域は「対象外」という形で図示すべき。	御指摘にあるように個別ガイドラインの作成者へひな形を提供することは本書の目的と一致します。公開時のホームページに個別ガイドラインの作者へ向け、必要に応じて弊機構へコンタクトするよう促すよう記載いたします。
32	「各章の概要」の欄に、「第2章は、ODS-RAMの7原則に即し、データ主権やトレーサビリティなどサプライチェーンにおけるデータ連携の基本的な原則を示す」、「第5章は、ODS-RAM準拠のシステム設計に基づき、トレーサビリティ管理や連携アプリケーションの機能要件と非機能要件を示す」とありますが、IDSが公開している「IDS-RAM」との関係がわかりづらいので、「IDS-RAM」との整合性や差異点や検討課題等を整理した、IDS-RAM対応状況一覧表を作成して開示してほしい。	本書はODS-RAMを上位文書として参照しており、ODS-RAMがIDS-RAMとの関係性を整理しております。このため、本書はIDS-RAMを参照しておりません。御意見ありがとうございます。
33	「想定読者」の欄に、「ある産業における協調領域として製品のサプライチェーンに関するデータ連携の仕組みを提供するデータスペースを企画・設計し、かつ個別ガイドラインを作成する関係者」とありますが、この手引きは、SCSNやCofinity-X/Catena-Xなど既存の国際データスペース運用関係者の意見を反映したものでしょうか？もしまだ反映されていない場合、いつどのような形で彼らの意見を収集して反映させる予定ですか？	現状は反映されていません。現在IPA-CatenaX間で相互運用に向けた協議が行われており、その結果をもって本書への反映も検討させていただきますが、具体的なタイミングについては回答を差し控えてさせていただきます。御理解のほどよろしく申し上げます。
34	「目的」の欄に、「産業競争力を図ることを目的とし…」とありますが、これは日本の産業競争力の相対的向上を目的にしているということでしょうか？それともデータ連携の仕組みを利用する世界全体の産業競争力向上をめざしているのでしょうか？	一義的には日本の産業競争力を示しております。
35	p.6では対象範囲が製造にとどまっているように見えますが、p.12では流通までがターゲットになっているように見えるので整合させた方がよいかと思えます。 p.12でバリューチェーン（サプライチェーンとバリューチェーンの使い分けは一般的ではないと思いますが、この整理に則ります）は対象外と書いてありますが、対象外とする理由、将来的な取組み可能性についてはより詳細な説明が必要かと思えます。価値を出していくとなると、バリューチェーン側の方が本丸だと思えますので。	序章の「対象範囲」に記している通り、「流通」までが対象となります。バリューチェーンのデータ連携については現在具体的なユースケースが官民協調の場で議論されている状況にあります。ユースケース・要件が決まったタイミングでバリューチェーンや直接取引関係のない企業間のルールについての拡張が議論に着手できると理解しております。御意見ありがとうございます。
36	P6 サプライチェーンはビジネスの当事者の問題なので、それを決めるのは「業界」であったり、「ビジネスエコシステム」であるべき。ただ、業界ごとに乱立するのは無駄が多いので、このガイドラインはコアになる部分を整理しましょう、というものだと思っています。そのあたりの政府と産業界の役割に関する考え方を示すべきと考えます。P6の表記は良いのですが「誰が」をもう少し明確にした方がよいように思います。	産官の役割についての御意見と理解しております。本書の役割として産業政策等まで言及することは控えさせていただきます。主体が誰であるかを明確にすることは個別ユースケースの推進において重要です。御意見ありがとうございます。

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
37	<p>「目的と対象範囲」として、「サプライチェーンに関与する全ての参加者が課題解決に向けた共通の理解を持ち、円滑なデータ連携を実現するためのデータスペースを整備することを目的としている。特に下図のような最終製品に向けたサプライチェーンにおいて多層の企業が関わる企業間のデータ連携を前提とした、業務や機能に関する共通の要件を提供することにより、データ連携の仕組みに関する個別ガイドラインの整備を支援し、社会実装を推進する。」と書かれているが、データスペースを活用する意義を明確に読者に伝えるため、以下のように追記修正してほしい。</p> <p>追記修正案)</p> <p>「グローバルなサプライチェーンやバリューチェーンに関与する全ての参加者（ステークホルダー）が産業横断・分野横断のグローバルな共通課題を解決するために、なりすましや改ざんを防ぐトラストフレームワーク、データ提供者の権利（データ主権）を守るプロトコル、データを検索するカタログ（デジタルツインレジストリ）、企業間やマシン間でデータを自律的に交換できるコネクタ等標準技術を用いて、脱炭素・資源循環・品質トレーサビリティ・需給調整・オンデマンド生産など多様なユースケースに対応するトラスティッドでセキュアで円滑なデータ連携を実現するためのデータスペース運用システムを設計構築し、永続的に保守運用することを目的としている。特に下図のような最終製品に向けたサプライチェーンにおいて多層の企業が関わる国際的な企業間・マシン間のデータ連携を前提とした、業務や機能に関する共通の要件を提供することにより、データ連携の仕組みに関する個別ガイドラインの整備を支援し、社会実装を推進する。」</p>	<p>本書の対象範囲についてサプライチェーンとしていることや、トラストやデータ主権について第2章で触れていること等から、冒頭の「はじめに」のスライドでは本書で個別に触れる話題についての言及を最小限としております。様々なユースケースへの対応や、永続的（長期的）な保守についての言及は重要な話題と捉えております。御意見ありがとうございます。</p>
38	<p>「本書の作成の目的」として、「個別ガイドラインの策定および公益デジタルプラットフォームの認定を促進し、…国境を越えたデータスペース間の連携を容易にする」とありますが、この表現だと国際的なデータスペース運用システムを構築運用する世界中の事業者を「公益デジタルプラットフォームの認定」の対象にするかのような誤解を招く恐れがありますので、以下のように追記修正すべきだと思います。</p> <p>追記修正案)</p> <p>「日本においては、蓄電池の製品カーボンフットプリント(CFP)とデュー・ディリジェンス(DD)及び、自動車のライフサイクルアセスメント(LCA)を皮切りに、ユースケースごとに個別ガイドラインの整備が進んでいる。しかし、ユースケースごとにガイドラインを新規に作成することによる負担の増加、記載内容の不一致などの課題が生じている。</p> <p>日本国内のデータスペース構築運用事業者向けにサプライチェーン領域共通のガイドラインを提供することにより、ガイドラインの品質の安定化と策定期間の短縮に寄与する。</p> <p>さらに、個別ガイドラインの策定および日本における公益デジタルプラットフォームの認定を促進し、社会への実装を推進することで、個別領域のデータ連携のみならず、分野や国境を越えたデータスペース運用事業者間の連携を容易にする。」</p>	<p>「公益デジタルプラットフォーム運営事業者認定制度」は日本における制度ですので御指摘のような誤解を招く恐れは想定しておりませんが、本書の公開後に事業者の皆様から問合せを受ける際には真摯に対応してまいります。</p>
39	<p>「本書の作成の目的」として、「分野や国境を越えたデータスペース間の連携を容易にする」と書かれていますが、SCSNやCatena-Xなど既存の国際的なデータスペースとの連携を容易にするためには、IDS-RAMやデータスペースプロトコルなどと整合させる必要がありますので、以下のように追記すべきだと思います。</p> <p>原文)「サプライチェーン領域共通のガイドラインを提供することにより、ガイドラインの品質の安定化と策定期間の短縮に寄与する。さらに、個別ガイドラインの策定および公益デジタルプラットフォームの認定を促進し、社会への実装を推進することで、個別領域のデータ連携のみならず、分野や国境を越えたデータスペース間の連携を容易にする。」</p> <p>追記案)「既存の国際データスペースやトラストサービスとの相互運用性を考慮したサプライチェーン領域共通のガイドラインを提供することにより、ガイドラインの品質の安定化と策定期間の短縮に寄与する。さらに、個別ガイドラインの策定および公益デジタルプラットフォームの認定を促進し、社会への実装を推進することで、個別領域のデータ連携のみならず、分野や国境を越えたデータスペース運用事業者間の連携を容易にする。」</p>	<p>御指摘の通り、データスペース間の連携については重要と認識しております。一方でユースケースごとに他データスペースとの連携の必要性には濃淡があり、連携する際の技術的な手段もユースケースにより選択が異なると考えております。一般的には御提案の記載を読者に広く受け入れると存じますが、当該スライドでは記載を控えております。相互運用性は第2章に節を設けている通り重要と捉えているところです。御意見ありがとうございます。</p>
40	<p>P8の絵において「本書」はIPAが、「個別ガイドライン」は民間が策定し、それをつなげるのが「パブコメ」と表記した方が良いのでは？</p> <p>「個別ガイドライン」を「公益デジタルプラットフォームの認定」に上げるのは良いと思いますが、それを意識するのであれば、それも表記が必要かと。諸々の関係性が明確になると良いと思います。</p>	<p>現状、個別ガイドラインの発行主体はIPAになります。本書はサプライチェーン領域における個別ユースケースのデータスペースとなる個別ガイドラインの流元として基本となる部分を定義しております。将来的に民間が個別ガイドラインを作成し、公益デジタルプラットフォーム運営事業者認定制度の参照文書とすることは否定しておりません。御意見ありがとうございます。</p>
41	<p>P8「個別ユースケースに向けては、本書をデータスペースの基礎となる部分として流用し、周辺の要件は必要に応じてカスタマイズし、空白となっている部分は個別ユースケースの企画者が本書を基底として活用することで、業務要件・機能要件・アーキテクチャを定義し、データスペースを効率的に社会実装することを期待する。」・・・主語は示した方が良いでしょう。「民間は」と思いますが。</p>	<p>個別ユースケースの企画者が主語であり、民間に限定するものではないと御理解ください。なお、御指摘を含め検討した結果、当該スライドを除外することといたしました。</p>
42	<p>P11「本書を参照・発展させ、ユースケースに応じ具体化することで個別ガイドラインを整備すること。」は文章が途中で終わっているように読めてしまう。続きがあるのか？それとも「・・・すること。」は誰かに何かを命じているのか？ガイドラインとしては「誰かに何かを命じる」体は適切でないように感じる。</p> <p>また、個別ガイドラインを作るのはIPAなのか、民間なのかははっきりしない。</p>	<p>個別ユースケースの企画者に対し、活用方法を記すことを意図しております。本書は「ガイドラインの手引き」として個別ユースケースのガイドラインの作成者等が参照することを企図しており、推奨する内容と要請する内容の双方を含んでおります。リード文にて「～望ましい。」や「～すること。」として表現しております。御意見ありがとうございます。</p>
43	<p>図の中に「本書」が「参照・具体化」するドキュメントとして「ODS-RAM」だけだ書かれているが、その「ODS-RAM」が参照するものとして、「IEC/ISO」「IEC SyC SM」「IEEE」「IDS-RAM」を図に追記してほしい。</p>	<p>本書はODS-RAMを上位文書として参照しており、ODS-RAMが参照する文書についてはODS-RAMの改版等を考慮しIDS-RAM等を明記しておりません。御意見ありがとうございます。</p>

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
44	P12 「サプライチェーンにおける取引契約関係により参加者のトラストが担保された企業間のデータ連携を対象とする。」とあるが、これから取引関係を結ぼうとしているものは対象外なのか？つまり、取引関係が締結された後のプロセスをスコープとしているのか？例えば、ABtCに参加する企業がCatena-Xに参加する企業と何らかのデータ連携の必要性が生じた際に（例えば、新たなサプライチェーンの構築にあたり基礎的な情報のやり取りを行うなど）は、このガイドラインの対象外と理解して良いのか？	取引関係のある企業間でのデータ連携を対象としており、取引関係のない企業間でのデータ連携は本書の対象外です。また、これから取引関係を結ぼうとしているものは取引の成立後に利用できることが原則と考えています。御指摘のCatena-Xとの連携につきましては業務要件が明確となった後に個別ガイドラインが記載するものと御理解ください。
45	P12 「対象範囲」の図では調達・製造・流通などで本書の対象範囲を表現しているが、スライド上部で説明のある「取引契約関係により参加者のトラストが担保された企業間のデータ連携」とは別のレイヤーの説明になっている。「参加者のトラストが担保された」状態に関しては、他国のデータスペースとの接続のようなケースも含めて、本書の対象範囲が分かるような絵があると良いのではないのか？	御指摘のように「対象範囲」の図に対して、スライド上部での説明を改善する必要性がありました。「企業間の取引契約関係を前提としたサプライチェーンにおけるデータ連携を対象とする」と記載を見直しました。
46	「サプライチェーンにおける取引契約関係により参加者のトラストが担保された企業間のデータ連携を対象」とし、「取引契約関係のない企業間のデータ連携は対象としない」とされていますが、製品の購買者・利用者・整備/解体/回収事業者などに製品のESG情報を開示するサービス（デジタル製品パスポート等）を提供したり、部品や原材料を再利用/リサイクルするサーキュラーエコノミーなど様々なユースケースに対応するために、「取引契約関係のない企業間のデータ連携」も日本企業にとって対応が必須となっています。対象範囲をサプライチェーンだけに限定してしまった理由は何でしょうか？ 「サプライチェーンにおける取引契約関係により参加者のトラストが担保された企業間のデータ連携」だけを対象にしてデータ連携の仕組みを設計・構築・運用開始してしまうと、トラストが担保されていない「取引契約関係のない企業間のデータ連携」に対応することが困難になり、結果としてシステムの再設計・二重開発・二重運用等のコストが余計にかさんでしまい産業競争力を一層低下される恐れがあり、このガイドラインの存在意義に疑問を呈される可能性もあると思いますので、初めから「取引契約関係のない企業間のデータ連携」も対象範囲に入れてガイドラインを作成していただきたいと思います。	本書は発行済みであるサプライチェーン領域のガイドラインを共通化したため範囲を絞っています。現在、バリューチェーンのデータ連携についても各所が取り組んでいることを理解しております。御意見ありがとうございます。
47	「サプライチェーンにおける取引契約関係により参加者のトラストが担保された企業間のデータ連携を対象とする」と書かれている一方で、表の「機能要件」の欄には「トラスト等」と書かれています。トラストに関する機能要件を提示するのであれば、参加者のトラストが予め担保されていないバリューチェーンにおけるデータ連携（取引契約関係のない企業間のデータ連携）を本書の対象範囲に入れてください。	本書が指定するトラスト要件を満たす企業間のデータ連携を対象とする意図となります。トラスト要件は本書での定義範囲となりますが、御指摘を受け、リード文を見直しました。なお、機能要件の「トラスト等」については本書で内容を提供しているため変更していません。
48	図の中に「個別ユースケースの検討事項」とありますが、「個別ユースケース」として具体的にはどのようなユースケースを想定されているのでしょうか。想定されている「個別ユースケース」の具体例を例示してください。	サプライチェーン領域において企業間データ連携が求められるユースケースを指します。例えば本書の作成にあたり参照した蓄電池CFP（カーボンフットプリント）・DD（デュー・ディリジェンス）や、自動車ライフサイクルアセスメントが具体例です。現在および将来に社会実装が検討されるユースケースについても本書が提供する内容が適合する場合には個別ユースケースに当てはまることとなります。
49	図を見ると「個別ユースケースのガイドライン」の範囲に、「個別ユースケースの検討事項」だけでなく「本書の記載範囲」も全て含まれているように読めます。「個別ユースケースのガイドライン」は、「本書の記載範囲」の内容を重複して記述する必要はなく、参照すべき資料として「本書」の資料名を記載するだけでよいと思いますので、そのような趣旨が伝わるように、図を描き直したほうがよいと思います。	リード文中に参照や考え方の踏襲等について記載したとおり、本書の全体を参照することを推奨していません。個別ガイドラインが本書を参照する際には一般的な引用になることを想定しております。御意見ありがとうございます。
50	「3つの危機」の中の「覗かれる」の欄に、「海外の当局や認証機関、企業から、海外の規制を理由に営業秘密を含むデータの提供を求められる可能性」「事例：欧州電池規則ではサプライチェーン上の取引履歴や原材料の詳細の提出が求められる可能性がある」と書かれていますが、こうした規制リスクは、データ連携基盤のアーキテクチャや共通技術仕様の問題ではなく、各国の法制度や企業間の契約に関する従前から存在する問題であり、データ連携の仕組みに関するガイドラインに記載すべきテーマではないと思われしますので、削除したほうがよいと思います。 代わりに、以下のような記載に置き換えてはどうでしょうか。 修正案) 「データを準備できない」 「政府当局や取引先や消費者等から開示を求められるESG品質や安全等に関するデータを収集し提供するシステムの整備が遅れる可能性」「事例：デジタル製品パスポートではサプライチェーンおよびバリューチェーン上の取引履歴や原材料や使用履歴の情報開示が求められる可能性がある」	規制リスクとしての危機として認識しております。本書が定義しているデータ連携のアーキテクチャや共通技術仕様で解決できる問題ではないものの、前提条件として記載するには問題ないと捉えております。御意見ありがとうございます。
51	「このため、我が国としては、企業のデータ主権を守りながら、企業を跨ぐデータの共有・活用により、経営上のリスクを回避すると同時に、目まぐるしく変わる社会や顧客のニーズの変化を捉えて迅速に対応できるようアジリティの高い産業構造を実現することで、グローバル市場で日本の製品・サービスが広く浸透するような、企業の競争力強化につながる仕組みを構築する必要があります。」と書かれていますが、このガイドラインは「我が国」（日本）だけのために作成・公開される文書なのでしょうか？このような記載があると、外資系企業や、日系企業の海外現地法人、外国のデータスペース関連団体、外国政府などの関係者がこの文書を読んだ際に、日本の国益を優先した独善的な文書だと受け止められ、支持してもらえなくなる恐れがあります。 データ連携基盤は、国際的な分野横断の社会課題を解決するために使われるものだと思いますので、以下のように修正したほうがよいと思います。 修正案) 「このため、我が国としては、企業のデータ主権を守りながら、企業を跨ぐデータの共有・活用により、経営上のリスクを回避すると同時に、目まぐるしく変わる社会や顧客のニーズの変化を捉えて迅速に対応できるようアジリティの高い産業構造を実現することで、グローバル市場で日本の製品・サービスが広く浸透するような、企業の競争力産業と技術革新の基盤の強化（SDGs 目標 9）につながる仕組みを構築する必要があります。」	修正案を参考にさせていただき、説明文を見直しました。

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
52	<p>タイトルの中に「データによる規制」という言葉の意味がわかりません。「情報開示の必要性」といった表現に改めてはどうでしょうか。</p>	<p>御指摘を受け、修正案を参考にさせていただき、スライドのタイトルを見直しました。</p>
53	<p>「現代において、世界的にカーボンニュートラルの実現や有事の際のサプライチェーン強靱化等への社会的要請や、リスク管理の必要性が高まっている。製品を海外で販売できない、調達できない、営業秘密情報を提出しないといけない、といった事態が、我が国の企業の経営上の課題に波及するおそれがある。」と書かれていますが、「カーボンニュートラル」の実現や「サプライチェーン強靱化」のために「営業秘密情報を提出しないといけない」事態になるとは考えられませんので、「営業秘密情報を提出しないといけない」を削除したほうがよいと思います。</p> <p>また、「我が国の企業の経営上の課題に波及するおそれがある」と書かれていますが、これらのリスクは「我が国」（日本）の企業に限ったリスクではありませんので、「我が国の」を削除したほうがよいと思います。</p> <p>修正案) 「現代において、世界的にカーボンニュートラルの実現や有事の際のサプライチェーン強靱化等への社会的要請や、リスク管理の必要性が高まっている。製品を海外で販売できない、調達できない、営業秘密情報を提出しないといけない、といった事態が、我が国の企業の経営上の課題に波及するおそれがある。」</p>	<p>御指摘の営業秘密につきましては、例えばカーボンニュートラルに向けたカーボンフットプリントの計算結果を規制当局等が検証するために最終製品を起点にBOMを遡って取引先を調査することにより、本来は営業秘密である取引先情報の提出を課せられる可能性があります。あくまで一例ではありますが、社会的要請として例示しているなかで明記していないものも潜在していると御理解いただけると幸いです。また、「我が国」につきましては御指摘の通りではあるものの、本書は弊機構から公開させていただくものですので一義的には問題ないと考えております。</p>
54	<p>P16の、OEMとTier2の繋がり、P18のTier間のトレードシークレットの切り分け（Tier間のシークレット情報と公開情報の区分け）はどのように考えられているか。</p> <p>P18やP29のトレードシークレットの考え方にある[2]や[3]は、データ提供者側に全権をゆだねる（データ主権の考え方）とすると、公開しない方向に傾く（OEMとTier2の連携は薄くなる）と想定されるが、例えば環境データ（CFPや材料物性などのデータ）など、公共利用優先のデータ定義も必要と思われる。</p>	<p>トレードシークレットの切り分けについて、データ提供者が開示範囲を判断および設定できることを大前提としております。ユースケースによってはデータ提供者の合意に基づき、データの開示範囲が広がることもあり、「サプライチェーンのデータスペースの主なポイント」にて触れております。重ねてとなりますが、同スライドのトレードシークレットの考え方にある[3]につきましては個別ユースケースが定義する必要があると想定しております。御意見ありがとうございます。</p>
55	<p>「企業の競争力を強化する取組の一環であるサプライチェーン全体の可視化を実現するためには、各者の保有するデータを取得し、さらにサプライチェーンをまたいだデータの連携が不可欠である」と書かれていますが、ここで言う「サプライチェーン」は、国境を越えるグローバルなサプライチェーンを指しているという認識で合っていますか。</p> <p>それを明確にするために、以下のように「グローバル」という言葉を入れたほうがよいと思います。</p> <p>修正案) 「企業の競争力を強化する取組の一環であるグローバルサプライチェーン全体の可視化を実現するためには、各者の保有するデータを取得し、さらにサプライチェーン国境をまたいだ企業間の業界横断のデータの連携が不可欠である。」</p>	<p>グローバルも念頭にしております。国内と限定した記載をしていないことを御質問の通り御理解いただきありがとうございます。</p>
56	<p>「各者が取得したデータを連携する仕組みを構築・運用することは関係者に共通の課題であり、業務の定型化、システム利用による効率化、データをやり取りするためのフォーマットの標準化、及び各種ルールの策定など、協調による解決が求められている。」と書かれていますが、効率的なデータ連携には通信規格の標準化も重要ですので、以下のように追記していただきたいとします。</p> <p>追記修正案) 「各者が取得したデータを連携する仕組みを構築・運用することは関係者に共通の課題であり、業務の定型化、システム利用による効率化、データをやり取りするための通信プロトコルとデータモデルフォーマットの標準化、及び各種ルールの策定など、協調による解決が求められている。」</p>	<p>修正案を参考にさせていただき、リード文を見直しました。</p>
57	<p>「さらに、サプライチェーンで連携したデータをバリューチェーンにも広げることで、製品のライフサイクル全体にわたるデータ連携が可能なエコシステムを実現することに貢献する」と書かれていますので、この文書は「バリューチェーン」におけるデータ連携も対象に含めるべきと思います。</p>	<p>序章の「対象範囲」に記載の通り、バリューチェーンに関しては本書の対象としておりません。御意見ありがとうございます。</p>
58	<p>P18 左の絵の説明における「参加者」と「事業者」は異なるのか？「事業者」とはデータスペースを運営・管理するものことなのか？また、左の絵の「事業者」と右の絵の「事業者」は意味が違っているように感じるがどうか？</p>	<p>御指摘のうち「参加者」につきましては2.2節に引用しているモデル規約の定義を参考に、用語一覧に説明を追加しました。「事業者」につきましては右の絵の事業者を「データスペース運営事業者」と表現を改めました。</p>
59	<p>P59 図中「ユーザ」とありますが、P18では「利用者」の表記もあります。可能な限り用語は合わせた方がよいように思います。P60も同様です。</p>	<p>御指摘を受け、表記の揺れを見直しました。「利用者」につきましては可能な限り「データ利用者」の文脈で用いるようにしております。「ユーザ」は「参加者」と置き換えが可能な箇所がございますが、例えばログインに関係する記載では「ユーザ」が一般的に多用される表現であるなど、誤解を招かない範囲で複数の表記を残したままとしております。</p>
60	<p>「トレードシークレットの考え方」として「1 国内外の法令の遵守に必要な情報は適正な契約のもとに必要な最小限の相手や内容で共有する」と書かれていますが、「必要最小限」という表現は定義が曖昧で、具体的にどのような条件を指すのか不明です。</p> <p>「必要なデータを必要な相手と必要な時に法令と契約に従ってデータ主権を守って共有する」と修正してはどうでしょうか。</p>	<p>御提案の通り修正させていただきました。</p>
61	<p>「トレードシークレットの考え方」として、4つの項目が書かれていますが、国際データスペースの運用ルールとして一般的になっている以下のような内容を一文で記載したほうがシンプルで理解しやすいと思います。</p> <p>「データスペース運用事業者は、各国の法令および参加者のデータ主権を守るため、それぞれのデータが、データ提供者と直接契約している相手にだけ、データ提供者が許諾した場合にのみ、データ提供者が定める条件と関連法規にもとづいて開示されるような仕組みを提供すること」</p>	<p>御指摘の表現について御提供いただきありがとうございます。一般的とのことですが当方では表現の出典を確認することができず、活用を見合わせさせていただきました。御意見ありがとうございます。</p>

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
62	<p>「トレードシークレットの考え方」として「4 第三者としてデータを取扱う事業者はデータ利用者・データ提供者にとって公正・公平を確保できる組織、プロセス、ガバナンスの仕組み等のもとに運営する」と書かれていますが、ここで言う「第三者（データ利用者・データ提供者以外を意味する）」とは、具体的には誰のことを指していますか？</p> <p>データスペースを運営するコアサービスプロバイダーや、イネーブルメントサービスプロバイダー、ビジネスアプリケーションプロバイダーを指しているのであれば、それらはデータ提供者と直接契約を締結する相手になりますので、「第三者」という表現は、適切ではないと思います。</p> <p>「コアサービスプロバイダー」「イネーブルメントサービスプロバイダー」「ビジネスアプリケーションプロバイダー」といった具体的な役割を示す言葉を使用したほうがよいと思います。</p>	<p>御指摘を受け、ここで「第三者」と表現することは適切でないと考え、表現を改めました。</p>
63	<p>「取引基本契約によるトラスト」として、「1 すべての参加者が他の参加者と1つ以上の取引基本契約を締結していることを前提とする」「2 不特定多数の事業者とのデータ連携を想定しない」「すべての参加者は事前に特定されておりトラストが確保される」と書かれていますが、この条件は、実際に各企業がインターネット上のデータスペースに最初に接続する際の状況から乖離していて現実性がなく、また、データ連携基盤/データスペースに共通的に実装すべき機能要件と関係ない内容（データスペース運営事業者が定める利用規約に必要なに応じて記載すべき事項）ですので、削除したほうがよいと思います。</p>	<p>本書の序章にて「対象範囲」として記載もしている通り取引関係があることを前提としております。御意見はデータスペースに任意の事業者等が接続することを想定されていると理解しましたが、前提条件が異なることにつきましてご理解いただけますと幸いです。データ連携の仕組みへ事業者等が最初に接続するオンボーディングプロセスについては、個別ユースケースの要件に依存するものと考えております。</p>
64	<p>「取引基本契約によるトラスト」として、「3 分野横断的なデータ連携を志向する場合は、参加者のトラストを確認する手段や機能を検討することが望ましい」と書かれていますが、具体的な実現手段（DID、VC等）を例示しないと、何を求められているのかが読者に伝わらないと思います。</p>	<p>2.4節の「サプライチェーンのデータ連携におけるトラスト確保」にて御指摘の実現手段に関連する内容を記しておりますので御参照ください。</p>
65	<p>「取引基本契約によるトラスト」の箇所に、データ連携の参加者間には取引基本契約を締結している」と書かれていますが、「取引基本契約」の定義は何でしょうか？ その「取引基本契約」にデータ連携の方法に関する条件まで記載すべきということでしょうか？</p> <p>そうだとすると、この条件は「ガイドラインの手引き」に書くべき内容ではなく、データ連携の仕組みを利用する各企業に対してデータスペース運営事業者などが注意喚起すべき内容（データスペースご利用上の注意）と思われる。</p> <p>この「ガイドラインの手引き」は、各企業間の自由意思に基づく契約の条件にまで踏み込まないほうがよいと思いますので、この一文は削除したほうがよいと思います。</p>	<p>取引基本契約の説明は用語一覧に示した通りとしております。ご指摘の通り企業間の契約の条件にまでは踏み込んで記述する意図はないことを御理解ください。</p>
66	<p>P21の項目を原則として選択されており、これらはどのような業界でも経済圏や企業間、団体の間で必要となる共通項目になっていると思います。ただし、最低限の共通項の範囲や定義が曖昧だと、現場で「どこまで共通化すべきか」が不明確になるので、使いづらいガイドとなるリスクは残ります。「どこまで共通化すべきか」はとても難しいですが、少しずつでも明示していくことで協調して動きやすくなると思います。</p>	<p>第2章ではODS-RAMに記載されている7原則を出発点に本書が対象領域とするサプライチェーンのデータ連携の文脈において共通化を試みております。このうち業界もしくはユースケースの関係者にとっての協調領域のありかたについてもこれまでの検討を踏まえて記述しております。御意見ありがとうございます。</p>
67	<p>P23 ODS-RAMの説明なので、本書に対するコメントの趣旨から逸れるが、「事業者」という表記が本書の定義とずれていないか気になった。必要に応じて欄外の注意書きなどで対応してはどうか。</p>	<p>御意見を踏まえ、全般的に「事業者」の使用について再点検させていただきました。御意見ありがとうございます。</p>
68	<p>「サービスの多様性と協調領域」の項目に、「様々な参加者・データ連携ニーズに対応したサービスの多様性：自社システムとの連携を志向する大企業も、利用コストを極小化したい中小企業もデータスペースに参加できるような環境が求められる」とありますが、「利用コストを極小化したい」のは、中小企業だけでなく大企業にも共通したニーズだと思います。</p> <p>それなので、例えば以下のように修正してはどうでしょうか？</p> <p>「様々な参加者・データ連携ニーズに対応したサービスの多様性：各参加者のニーズや用途に応じて、様々なソフトウェアと自動連携可能なAPIと、人間が介在して操作するGUIの双方のインターフェイスを提供すること」</p>	<p>御指摘を参考に当該箇所の表現を改めました。</p>
69	<p>「セマンティクス相互運用性と機械・AI可読性」の項目に、「スキーマファーストとスキーマフレキシブルの組み合わせ：参加者間でデータ連携に必要な標準仕様を決められる場合は、共通の仕様を策定する（スキーマファースト）。一方で他業界や海外等のデータスペースと相互接続する際に仕様が異なると、追加的な取組が必要となる。例えばデータにメタデータのタグ付けし、双方が利用したい形式のデータスキーマに変換するスキーマフレキシブルの仕組みが考えられる」とありますが、難解で意味がわかりにくいと思います。</p> <p>「他業界や海外等のデータスペースと相互接続する際に…追加的な取組が必要となる」と書かれていますが、データスペースの技術を活用すれば、業界や国籍の違いを意識することなく、セマンティクスの相互運用や機械・AI可読性が実現できると考えられます。</p> <p>また、「利用したい形式のデータスキーマに変換する」機能は、データ連携の仕組み（データスペース）が提供すべき機能ではなく、データスペースを利用するアプリケーションソフトやイネーブルメントサービスが提供すべき機能だと思いますので、ここに記載する必要はないと思います。</p> <p>そこで、以下のようにシンプルな文章に書き直してはどうでしょうか。</p> <p>「データ提供者が開示するデータの形式や構造（意味情報）を通信相手（データ利用者、イネーブルメントサービスプロバイダー、ビジネスアプリケーションプロバイダー）のソフトウェアが自動的に認識できる仕組みを提供すること」</p>	<p>表現が難解との御指摘を受け、簡易な表現に改めました。御提案のデータ形式等の自動認識につきましても御意見いただきありがとうございます。</p>

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
70	<p>「データ主権による非集中型エコシステム」の項目に、「データの正しさへの信頼性(データトラスト):異なるデジタルリテラシーを持つ企業がデータ連携を行う場合に、データモデルに沿わない入力の回避や、正しいデータ入力を求める契約・運用ルールの整備が必要となる。」と書かれていますが、「データの正しさ」「データトラスト」「データモデルに沿わない入力」「正しいデータ入力」の定義が不明確で文章の意味がわかりにくいと思います。</p> <p>また、この内容は、「データ主権による非集中型エコシステム」ではなく、「ガバナンスフレームワークによる共通のポリシー・ルール」の項目に書かれるべき内容ではないかと思います。</p> <p>そこで、以下のように修正して、「ガバナンスフレームワークによる共通のポリシー・ルール」の項目に入れてはどうでしょうか。</p> <p>「データモデルの標準化:提供されるデータの意味をデータ利用者が円滑に正しく解釈できるようにするため、データモデルを標準化し、どのソフトウェアを使用しても共通のデータモデルでデータ交換ができること」</p>	<p>「データの正しさへの信頼性(データトラスト)」の項目を「ガバナンス～」のカテゴリに移動させていただきます。御提案を踏まえて記述を編集させていただきました。</p>
71	<p>「データ主権による非集中型エコシステム」の項目に、「誰に」「どんな用途で」「どの事業者が」等のデータの利用状況について、データ提供者に対して透明性を確保するとともに、そのアクセス履歴も管理すべきである」と書かれていますが、アクセス履歴(通信ログ)を記録し開示する主体(主語)と、アクセス履歴(通信ログ)を開示する相手が誰なのか書かれていません。</p> <p>通信の履歴は、各参加者が必要に応じて管理するべきものであって、特定の国にある特定の運用事業者が世界各国の参加者の通信履歴を追跡・管理・監査するような仕組みをつくると、相手国の法令に照らして問題になる恐れもありますので、この一文を削除したほうがよいと思います。</p>	<p>御指摘の通りに法令に照らして問題とならないよう運用することが前提であり、そのうえで適切に後から検証できる要件を記述することも重要と考えております。なお、記録を管理する主体はデータスペース運営事業者を主に想定しております。なお履歴の開示については言及しておりません。御意見ありがとうございます。</p>
72	<p>「信頼性のあるセキュアなデータトランザクション」の項目に「サプライチェーン上に存在しない企業や、悪意のあるデータ取得を目的とする企業の参加を防ぐため、基準に則った参加者のトラストを確保する運用が求められる」と書かれていますが、「サプライチェーン上に存在しない企業の参加を防ぐ」仕組みを実装してしまうと、バリューチェーン上に存在する流通事業者・販売事業者・整備メンテナンス事業者・中古品仲介事業者・解体事業者・リサイクル事業者などがデータ連携の仕組みに参加できなくなってしまう(デジタル製品パスポートや資源循環ソリューション等に対応できない)恐れがあります。</p> <p>サプライチェーン上に存在しない企業(非製造企業)であっても事業に必要なデータの開示を製造者へリクエストできる仕組みが将来必要になる旨を、本文書のどこかに記載してください。</p>	<p>本書はバリューチェーンを対象としておらずサプライチェーンのみを対象としていることを御理解いただいた上での御提案と理解しました。御意見ありがとうございます。</p>
73	<p>「民主的でオープンなコミュニティ」の項目に、「民主的な意思決定プロセスの構築:サプライチェーンの取引には、発注者と受注者や企業規模の差といった、参加者間で交渉力の強弱が存在する。一方でデータスペースは参加者であるデータの主権者と利用者が共存・共同し運営する必要がある。各者の声をコミュニティに反映できるよう「代表団体の参加」や「第三者によるガバナンス」といった仕組みが求められる」と書かれていますが、「データの主権者」「コミュニティ」の定義が不明確です。また、データスペースの参加者は国境をまたがって存在していますので、以下のように追記してはどうでしょうか。</p> <p>「民主的な意思決定プロセスの構築:国際的なサプライチェーンの取引には、発注者と受注者や企業規模の差といった、参加者間で交渉力の強弱が存在する。一方でデータスペースには参加者であるデータの主権者提供者と利用者が対等な立場で共存・共同し運営参加する必要がある。様々な国で事業を行う各者の声をコミュニティデータ連携のルールや標準に反映できるよう「代表団体の参加」や「第三者によるガバナンス」といった国際的で民主的な合意形成の仕組みが求められる」</p>	<p>データ主権の節とあわせてデータの主権者は御理解いただけたと考えております。コミュニティについては一般用語として用いておりますので本書独自の定義は避けさせていただきます。また、本書では国際的な参加者を明確に前提としておりません。御意見ありがとうございます。</p>
74	<p>通信プロトコルの標準化に関する記載がないようですので、「ガバナンスフレームワークによる共通のポリシー・ルール」の中に、以下の文章を追加してはどうでしょうか。</p> <p>「通信方式の標準化:データ利用者が必要なデータを検索しデータ提供者に開示を要求しデータを取得するプロセスを自動化し効率化するため、データ検索用カタログの形式やデータ通信の手順(プロトコル)を標準化し、誰がどのソフトウェア(コネクタ)を使っても共通の通信手順で世界中の参加者とデータ交換できるようにすること」</p>	<p>通信方式の標準化は重要と認識しております。本書が参照する技術パラダイムとしてOpen Data Spacesを参照しており、現在御指摘の事柄をNEDO様の事業として推進しているところです。なお、1.1節の「サプライチェーンの可視化に向けた課題と協調による解決」に御提案の通信プロトコルについて記載させていただきました。</p>
75	<p>「③保存場所の決定」の図の「データ保存場所」の中に「データ連携システム」と書かれていますが、「データ連携システム」がデータスペースと同じ意味であれば、そこにデータを保管する機能はありませんし、各国の参加者のデータ主権を守るためにはデータ連携システムにデータを保管しては行けないので、この図表から「データ連携システム」を削除したほうがよいでしょう。</p> <p>もし「データ連携システム」が、データスペースとは異なる意味(クラウド上のストレージ)であれば、それがデータスペースと同義だと誤解されないように、「コネクタからアクセス可能なストレージ as a Service」といった表現に変えたほうがよいと思います。</p>	<p>御指摘の通り「データ連携システム」は適当な表現ではなく、データスペース自体がデータを保管する機能を備えないという理解をしております。表記を「データストア」と改めました。なお、保存場所の決定において「各者」は自社が管理するサーバを想定し、「アプリケーション」は委託先のSaaS内等の領域を想定し、「データストア」はデータスペース運営事業者が管理する保存場所を想定しております。御提案を踏まえて反映させていただきましたこと、御理解いただけますと幸いです。</p>
76	<p>「③保存場所の決定」の図の「データ保存場所」の中に「各者」「アプリケーション」と書かれていますが、それが具体的にどこにあるのかわかりません。</p> <p>代わりに「社内のオンプレミスサーバ」「データ提供者が管理するクラウドサーバ」「社内のアプリケーションシステム」といった表現にあらためたほうがわかりやすいと思います。</p>	<p>御指摘の箇所ではデータ所有者を主語として書いております。例示された通り、図中の各者であれば「社内のオンプレミスサーバ」「データ提供者が管理するクラウドサーバ」が該当し、図中のアプリケーションであれば「社内のアプリケーションシステム」が該当することがあります。保存場所を管理する主体が誰であるか、という点で例として分類しております。</p>
77	<p>P25 右側の絵においてアプリケーションの定義が良くわからない。アプリケーションはどれも利用者のデータを取り込む、という前提で書いてあるのか?今後国産のアプリケーションを育てるという観点からすると、個々の部分はもう少し丁寧に記述してはどうだろうか。</p>	<p>アプリケーションはデータ連携のためのソフトウェアと定義しており、御指摘の③保存場所の決定についてはデータ所有者が選択する保存場所の例として各者が利用するアプリケーションを提示しております。御意見ありがとうございます。</p>
78	<p>P25 左の表におけるデータアクセスの右二つのカラムの違いが分からない(両者とも許可・不許可と書いてある)</p>	<p>御指摘を受け、右のカラムを1つに統合しました。許可と不許可をデータ利用者のグループごと一括設定できることを示してはいたしましたが、当該スライドの説明に必須な表現ではないと判断し見直しました。</p>

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
79	<p>「また、そのための履歴を適切に記録し管理すること」と書かれていますが、「記録し管理する」主体が誰なのか書かれていません。</p> <p>通信の履歴は、各参加者が必要に応じて管理するべきものであって、特定の国にある特定の運用事業者が世界各国の参加者の通信履歴を追跡・管理・監査するような仕組みをつくると、相手国の法令に照らして問題になる恐れもありますので、データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引きであるこの文書からは、この一文を削除したほうがよいと思います。</p>	<p>御指摘の通りに法令に照らして問題とならないよう運用することが前提であり、そのうえで適切に後から検証できる要件を記述することも重要と考えております。御意見ありがとうございます。</p>
80	<p>「データ主権者（所有者）がデータの①利用相手、②利用条件、③保存場所等を決定することができる権利をデータ主権という」と書かれていますが、「データ主権者（所有者）」の定義が不明確です。</p> <p>データスペースに関する用語として定着している「データ提供者（Data Provider）」に統一してはどうでしょうか？</p>	<p>御指摘の通りデータ主権に関する議論は共通認識が整っていないと理解しております。本書はODS-RAMを参照しており、当該ページの表記がODS-RAMの記述に合わせることで統一を踏ることといたしました。なお「データ提供者」につきましてはデータを取り扱う者として区別しております。</p>
81	<p>P26 モデル規約について。これは海外の利用者（例えば日本企業の海外工場）はスコープに入っていますか？確認できなかったためお尋ねします。</p>	<p>モデル規約では、国による制約は設けておりません。「データ連携のためのモデル規約 解説と論点整理」では、下記の記述があり、国際連携を前提としています。</p> <p>『サプライチェーン・バリューチェーンは国内に留まらないため、海外の取組とも相互運用性を確保できるよう我が国の仕組みを構築する必要がある。』</p>
82	<p>P28 「トレーサビリティの確保」について。なぜこれが共通化されないといけないか理解できない。企業にとって過剰な投資にならないか？全体を通した標準に合わせる必要が分からない。川上・川下 各1段階で通じれば良いのではないかな？</p>	<p>御指摘のとおり、サプライチェーンにおいて川上・川下の各1段階のみでの連携に留まる場合、企業間でデータ形式が統一されていないと、途中で情報が分断され、最終製品までデータを一貫してつなぐことが困難になると考えております。</p> <p>特に近年では、環境規制等で「原料→中間材→完成品」まで一貫した証跡提出が求められ、企業間でデータ項目が共通化されていない場合は、各企業は形式変換や検証に関するコストがサプライチェーンの企業数発生して、より高いコストが発生いたします。御意見ありがとうございます。</p>
83	<p>P31 右の図。これはデータは「データスペース運営事業者」に一元的に集めることを意味しているのか？そういうものを否定するわけではないが、「データ主権」の関係上、丁寧な説明が必要だと思ふ。</p>	<p>「ユーザ毎に独立したデータ管理」、「独立したデータ管理を実施」と示す通り、一元的な集約は意図しておりません。御指摘を受け、「データスペース運営事業者」の近傍に注釈を追加しました。</p>
84	<p>P31 左の図。「A社⇄B社」は「A社⇒B社」のように双方向ではなく、一方が正しいのではないかな？そうでないと「B社⇄A社」（本来はB社⇒A社）の表記が出てくる意味が分からない。また、図の中でA社からA社データへ縦方向に落ちてくる矢印があるが、これは不要では？それとB社から何も矢印が出てこないのが気持ち悪い。それと図中の実践と点線の矢印の意味が不明。</p>	<p>図の表現に合わせ、表中の矢印をすべて片方向となるように見直しました。また、矢印の実線/点線の意味はアクセスの可/不可でしたが、図中に「×」も使用しており表現が冗長でした。御指摘を受け、すべて実線に統一し凡例を追加しました。</p>
85	<p>「保管データは暗号化。データ提供者のみ復号可」と書かれていますが、保管データを暗号化する主体（主語）が書かれていないため、この機能を誰が提供すべきかわかりません。データスペース運営事業者は、データ主権保護の観点から、各参加者のデータを取り扱うことが許されないので、保管データを暗号化できるのは、データ提供者になると想定されます。</p> <p>データ提供者が保管データを暗号化するかどうかはデータ提供者自身が決めることだと思いますので、この文書に書くとしたら、以下のような表現にすべきと思います。</p> <p>「データ提供者は、第三者からのデータの不正な窃取や改ざんを防止するために、必要に応じて、保管データを暗号化/複合したり、改ざんを検知したりする機能を自社のシステム内に装備することが望ましい」</p>	<p>保管データの暗号化処理はトレーサビリティ管理システムが実行します。御指摘の通り主体を示すのはリード文で示されるため、スライドのスペース及び冗長となり可読性が低下するため、現状の通りとさせていただきます。</p> <p>ここで説明させていただきたいのは、データスペース運営事業者においても、暗号化されることで、データを参照できない仕組みとしており、データ提供者のみがデータを復号して参照できることをポイントとしております。</p>
86	<p>右側の図を見ると、「データスペース運営事業者」から「A社データ」「B社データ」「C社データ」の円柱に「参照」の矢印が向かっていて、「データスペース運営事業者」が参加者のデータを参照できるかのように見えます。</p> <p>データスペースのコンセプトでは、データ主権を守るために、データスペース運営事業者も各参加者のデータを参照できないようにするのが一般的ですので、この図は削除したほうがよいと思います。</p>	<p>御指摘を受け、左側の図と類似の矢印表現を改めました。データスペース運営事業者は安全安心な流通の実現に寄与する存在とし、データ参照者と誤解を招かない表現に努めました。</p>
87	<p>P33 右の図において、B ソシキ・システム から更に右に出ている矢印は不要ではないか？（ここで論じているのが「AとBのトラスト確保の方法」であるなら）そうでないと、Aに知らない場でAのデータがBから外部に提供されているように見えてしまい別のトラストの問題をはらむ様に見える。</p>	<p>御指摘をふまえBから右側へ出ている矢印は説明の必須要素ではないため除くことといたしました。</p>
88	<p>「トラスト確保の方法」の図では、「AはBの確認を行う」「BはAの確認を行う」と書かれているだけで、P35に書かれている「第三者機関にて実在証明された法人の特定ができること」の要件が示されていません。</p> <p>図に「第三者機関」を描き加え、第三者機関による実在証明を検証するプロセスを图示してください。</p>	<p>AとBが行うべき確認としては「データ提供の前提となる部品等の売買契約の有効性」が挙げられます。そこで「契約等」と確認すべき項目を例示しました。</p> <p>③につきましては、属性・機能の認証を行う主体は公益DPFに限定されませんので、「公益DPF等」と修正いたしました。</p> <p>「第三者機関による実在性検証のプロセス」は、機関により異なり、本ガイドラインはそのようなプロセスに対する規範を示す性質のものではないため、記載は見送らせていただいております。</p>
89	<p>「データスペース運営事業者」が提供する機能として、データ中継のみならず「データ変換・クレンジング機能」や「コネクタのマネージドサービス（SaaS提供）」も含まれることを明示すべき。</p>	<p>ビジネスアーキテクチャにおけるデータスペース運営事業者の役割に関する御指摘だと推察します。役割は本書の想定ですが、前ページ（データ連携のビジネスアーキテクチャ）と異なり例であることを明記できておりませんでした。</p> <p>表の列の定義を「役割（例）」として、リード文と合わせて例であることを追記しました。</p>
90	<p>事業者識別子の運用においては、信頼できる第三者機関（認定プラットフォーム事業者等）が発行・検証した国際相互運用可能な仕組みの利用を推奨することを記載すべき。</p>	<p>経済産業省の「ウラノス・エコシステムの拡大及び相互運用性確保のためのトラスト研究会」による検討を通し、ユースケースにより必要な仕組みや水準が異なると考えています。そのため、本書では既存のユースケースをもとに必要な範囲の記載に留めております。御意見ありがとうございます。</p> <p>https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/digital_architecture/ouranos/ouranos_trust.h.html</p>

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
91	<p>グローバルサプライチェーン・バリューチェーンを構成する各国の企業が参加して国際的にデータ連携できるデータスペースについて、「海外データスペース」と「国内を中心とした本データスペース」に分けて論じる意味がわかりません。以下のように文章を書き直してはどうでしょうか。</p> <p>「世界各国の事業者をユニークに識別するために、事業者識別子を用いる。事業者の識別子には、①法人登記簿などに記載される政府機関が発行する識別子、②国際取引などのために民間機関が発行する識別子、③データスペース運営事業者が参加者を管理するために発行する識別子の3つに大別される。以下の表にその例を示す。」</p> <p>この変更に伴い、文章の下にある表の書き方についても、「事業者識別子（グローバル）（海外データスペース連携用）」と「事業者識別子（ローカル）（国内を中心とした本データ連携エコシステム参加者用）」に分割して記載するのではなく、1つの行にまとめて記載したほうがよいと思います。</p>	<p>御提案のとおり、事業者識別子を国際的視点で一元的に整理する考え方は重要であり、説明としても分かりやすいと認識しております。一方、実運用では中小企業を含む多くの国内企業が国際的な識別子を保有しておらず、国際識別子のみを前提とすると参加障壁が高くなる懸念があります。そのため、本データスペースでは分割してそれぞれ扱えるようにし、段階的に国際連携へ移行できる構成を採っています。</p>
92	<p>表の中に「事業者アカウント識別子」と記載されていますが、その説明に「データスペースへアクセスするための事業者をユニークに識別する」と書かれており、「事業者」と「事業者アカウント」の違いが不明です。「アカウント」という用語の説明を加えたほうが良いと思います。</p>	<p>アカウントは、データスペースへアクセスする際に必要となる、アクセス権限・認証情報・操作履歴を紐づけるための事業者単位の登録情報を指します。補足欄の記述を見直しました。</p>
93	<p>表の中に「国内を中心とした本データ連携エコシステム」という言葉がありますが、具体的に何を指しているのか不明です。表の上に記載されている「国内を中心とした本データスペース」とは別の意味でしょうか。「本データ連携エコシステム」や「本データスペース」という言葉にある「本」が、何を指しているのかもわかりません。</p>	<p>説明が全般的に不透明との御指摘と理解しました。リード文を含め、「本データ連携エコシステム」等の記載を全般的に見直しました。各識別対象の用途を説明できるよう表現を改善しました。</p>
94	<p>グローバルサプライチェーン・バリューチェーンを構成する各国の企業が参加して国際的にデータ連携できるデータスペースについて、「海外データスペース」と「国内を中心とした本データスペース」に分けて論じる意味がわかりません。</p> <p>「事業所識別子（グローバル）（海外データスペース連携用）」と「事業所識別子（ローカル）（国内を中心とした本データ連携エコシステム参加者用）」に分割して記載するのではなく、1つの行にまとめて記載したほうがよいと思います。</p>	<p>御指摘の通り、一元的にまとめて記述する方法も取りうるかと認識しております。社会実装の状況も鑑みますと、事業者識別子の記載と合わせて分化して扱えるようにこちらでも記載していること、御理解いただけますようお願い申し上げます。</p>
95	<p>データ連携における通信経路の安全性について「閉域網（SD-WAN等）の利用」や「通信経路の冗長化」も推奨要件として記載すべき。</p>	<p>御提案頂いた方式については安全性を高めるために有用な方式であると理解しています。一方、この文書では複数ユースケースで参照されることを前提としており、通信方式の選択は、システム規模・可用性要件・コスト構造・既存ネットワーク構成などユースケース固有の要件によって大きく異なるため、一律に推奨要件として明記することは現時点では適切ではないと考えております。そのため、閉域網の利用や通信経路の冗長化については、各ユースケースの要件定義フェーズにおいて個別に検討すべき事項とし、本ガイドラインでは記載を控える方針としております。</p>
96	<p>「外部データスペースとの接続による相互運用性」という記載がありますが、この「外部データスペース」とは具体的に何を指しているのか不明です。本来「データスペース」という概念は、「インターネット」と同じ概念で、国際標準の通信規格を用いることにより全てのシステムを相互接続できるものですので、データスペースには「外部」とか「内部」という概念がありません。</p> <p>以下のように書き直してはどうでしょうか。</p> <p>「データ連携の相互運用性は、データスペースの参加者間にネットワーク効果を生む。国際標準 ODS-RAMに準拠する構造や仕組み、手続き、管理方法等について共通のポリシー・ルールを策定することで独自仕様の策定を抑制し、世界各国の様々な事業者が提供するアプリケーション間でデータ連携の相互運用性を確保すること。また、外部データスペースとの接続による相互運用性も新たな連携による価値の創出を促すため、データスペースの導入・運用開始時に考慮することが望ましい。」</p> <p>この変更に伴い、右の図の中にある「外部データスペース」の箱も削除したほうがよいと思います。</p>	<p>御指摘のとおり、「外部データスペース」という表現は、データスペースが本来もつネットワーク型の概念（インターネット同様、内部/外部の境界を設けない構造）と整合しない部分があり、誤解を生む可能性があるかと認識いたしました。</p> <p>いただいた提案内容を踏まえ、文書全体の用語整合性を確認しつつ、適切に反映させてまいります。御指摘の通り内外の区別の概念はないため、「外部データスペース」の記載を改めました。</p>
97	<p>「＜アプリケーション＞業務/ユーザに寄り添った機能」の欄に「【期待される展開促進効果（例）】」として書かれている文章の中に「サービスの自由度」という言葉がありますが、意味が不明確です。</p> <p>どのような制約条件があると、コアサービスプロバイダーやイネーブルメントサービスプロバイダーやアプリケーションプロバイダーが提供するサービスにどのような不自由（支障）が出るのかを具体的に記載してください。</p>	<p>説明が不足しておりました。「サービスの自由度」とは、各プロバイダーが相互運用性を確保したうえで、機能・連携・運用・価格設計を柔軟に選択できる度合いを指します。例えば、独自APIの強制、IdPの一元拘束、接続するアプリに関する認証要求等の制約が強いといった不自由が生じると考えています。御指摘を踏まえ「サービスの自由度が確保されることにより、」の表現を削除しました。</p>
98	<p>「＜協調領域＞連携に必要なシンプルで最小の機能」の欄の「【要件（例）】」として、「インターフェース：不用意に増やすことによる連携制約を発生させない」と書かれていますが、「不用意に」という言葉や「連携制約」という言葉の意味が不明確です。また、インターフェースを増やすことが「連携制約」につながる理由が不明です。どのようなインターフェースがあると、どのような制約が生じるのかを具体的に例示してください。</p>	<p>表現が曖昧との御指摘を受け、曖昧であった表現を見直しました。インターフェースの要件について、必然性と実用性の有無について言及する意図で記載しておりました。利用者の存在が不確実な中でAPIや機能を実装しても協調領域のコストのみが上がりメリットがすくないため、真に必要なもののみを整備する主旨の要件（例）の1つでした。</p>
99	<p>「個社/特定業務対応：部品表のような個社毎に特徴/制約が大きい領域、業務内容に深く入り込む機能には触れない」と書かれていますが、これの主語が不明確です。主語がビジネスアプリケーションプロバイダーであれば、ニーズに応じて「業務内容に深く入り込む機能」も提供すべきだと思います。</p>	<p>御指摘の箇所は協調領域に含まれており、連携に必要なシンプルで最小の機能の要件例として記載しています。御意見ありがとうございます。</p>

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
100	<p>「大手企業はERP等の独自システムを保有することが多く、そのようなシステムと容易に接続できるアーキテクチャが求められる。中小企業は業務規模に応じた価格で利用できるクラウドサービス等を必要とする。」と書かれていますが、「独自システムを保有する」のは大企業だけに限らず、「業務規模に応じた価格で利用できるクラウドサービス等を必要とする」のは中小企業だけではなく、企業の実情に合っていない不正確な文章だと思います。</p> <p>また「様々なITリテラシーの利用者を想定し、シンプルなユーザーインターフェースが求められる。」と書かれていますが、利用者のITリテラシーが千差万別であれば、各利用者のITリテラシーに合わせて多様なユーザーインターフェースが求められると考えられ、この文章は矛盾しているように感じます。</p> <p>「協調領域が提供するインターフェースは必要な機能に絞る」と書かれていますが、使われない機能を提供する必要がないことは自明なので、あえて記載する必要がないと思います。</p> <p>「インターフェースは必要な機能に絞る」ことが「アプリケーションの自由度を確保する」ことにつながるという文章も矛盾しているように感じます。むしろ、多様なAPIが提供されたほうが、アプリケーションの自由度は確保できると考えられます。</p> <p>そこで、以下のように文章を書き直してはどうでしょうか。</p> <p>「データスペース参加者のニーズやスキルは多様であるため、ビジネスアプリケーションプロバイダーやイネーブルメントサービスプロバイダーは、利用者のニーズに応じて、システム間の自動連携を容易に行えるようにするための様々な機能のAPIと、人が画面を操作するための使いやすいGUIを提供することが望ましい。」</p>	<p>御指摘の文章は大手企業がERPを保有していないことを否定しておらず、中小企業が独自システムを保有していることも否定しておりませんが、一般の読者が想定する例示である旨が明記できておりませんので、例示であることを「例えば」を追加して明らかにしました。</p> <p>ユーザーインターフェースについては個人に最適化することは一般的と考えておらず、千差万別であるとの前提でユニバーサルデザインであることが望ましいと考えており、現状の記載のままとさせていただきます。</p>
101	<p>「【期待される展開促進効果(例)】」として、「連携に必要な機能がシンプルであることから、個社大規模システムとの連携が容易であったり、必要最小機能に絞った低価格サービスの提供等幅広いサービスが展開ができる」と書かれていますが、「連携に必要な機能」とは、具体的にどのソフトウェアコンポーネントの機能を指しているのか不明です。</p> <p>トラスト、ユーザー認証、通信プロトコル、データカタログ、コネクタ、ファイルアップロードツール、アプリケーションソフトウェア、API、GUIなど様々なコンポーネントの中のどのコンポーネントのどの機能のことを指しているのかを例示してください。</p>	<p>連携に必要な機能は個々のユースケースの要件により将来的に個別に決定されるものと考えております。御意見ありがとうございます。</p>
102	<p>「連携方式：トレース識別子等の抽象的なメカニズムを用いて連携を行う」と書かれていますが、「抽象的なメカニズム」の意味が不明確です。具体的にどのような機能を用いることを意味しているのか補足してください。</p>	<p>「抽象的なメカニズム」について不明瞭でしたので、御指摘を受け、「汎用性の高い仕組み」という表現に改善しました。</p>
103	<p>P42 とても良いスライドだと思います。似たような提案になりますが、三権分立のような分かりやすい表記をお願いします。ルールを決める側、実装する側、運営する側などの基本構成を示してもらおうと分かりやすいように思います。民間から見ると例えば開発において密室で決まっているような印象を持つことがあります。たたき台は誰かが作るとしても、その後は意志(コミット)と能力のあるタレントを呼び込む構造が共有されると良いと思います。</p>	<p>御意見を踏まえ、第三者組織によるガバナンス・調整について、「民主的なコミュニティ形成」と「シンプルで実用的な課題解決」と並列の存在するようレイアウトを改めました。御意見のタレントを呼び込む構造については仕組みのあり方も含め、御意見ありがとうございます。</p>
104	<p>「民主的なコミュニティ形成」の図の中に「第三者組織(官公庁/業界団体等)」が「協調の場」を「ガバナンス・調整」することが図示されていますが、民主的なコミュニティ形成に第三者組織が必要となる理由がわかりません。また、特定の国家の「官公庁」による「ガバナンス・調整」が「民主的」な方法であるとは考えられません。</p> <p>この図から「第三者組織(官公庁/業界団体等)」の箱を削除したほうがよいと思います。</p>	<p>民主的なコミュニティにおいて各者の声を要件等に公平に反映するためにはコミュニティの自助努力に加え、第三者組織のガバナンスや支援を受けることが望ましいと考えております。このためガバナンスの矢印の元となる組織はこのスライドに必要です。御意見ありがとうございます。</p>
105	<p>「民主的なコミュニティ形成：受発注関係にあるサプライチェーンにおいて、各者の声を公平に反映できるよう第三者組織のガバナンスのもと、協調の場(組織)を作ることが求められる。」と書かれていますが、「各者の声を公平に反映」するために「第三者組織のガバナンス」が必要になる理由がわかりません。公平で透明性ある公開されたルールにもとづいて民主的にコミュニティを運営すればよいと思います。</p> <p>以下のように書き直してはどうでしょうか。</p> <p>「民主的なコミュニティ形成：受発注関係にあるサプライチェーンにおいて、各者の声を公平に反映できるよう、公開された透明性あるルールにもとづいて一定の条件を満たす企業であれば誰でも参加できる国際的なコミュニティを民主的に経営することが求められる。」</p>	<p>本書の成り立ちはこれまで実績のあるコミュニティ運営を底本としておりますが、御提案いただいた手段もコミュニティ運営におけるベストプラクティスの1つだと理解しました。御意見ありがとうございます。</p>
106	<p>「標準の種類」として、デジュール標準・フォーラム標準・デファクト標準について記載されていますが、データスペース運用システムの設計開発や運用保守に携わる事業者が参照しておくべきデータスペースに関する標準として、具体的にどのようなものがあるのか(現在どのような団体・組織でどのような内容の標準化が検討されているのか)を記載したほうがよいと思います。</p> <p>また、「本書」がそれらの各標準に既に対応しているのか、もしまだ対応していないのであれば、今後いつどのように各標準に対応させて「本書」を改訂していく予定なのか、その計画を記載していただきたいと思います。</p>	<p>IPAとしては「データスペースの推進 (https://www.ipa.go.jp/digital/data/data-space.html)」としてデータスペースについての一般的な情報を発信しております。御提案の内容は本書の対象範囲に収まらない内容と見受けられますが、将来的に読者に向けて強く参照を促すべき標準が明確となりましたら記載が必要になりうると理解しました。御意見ありがとうございます。</p>
107	<p>P47 絵にはモノの動きは書いてあるが、データの動きは無くても良いのか?例えば、納品の際にはサプライヤーの検査報告書が納品物に添付されるケースもある。製造業においては品質管理上、重要なデータとなるが、それはこのガイドラインでは対象としないのか?「個別ガイドライン」で扱うべきものなのか。</p>	<p>商流パターンを説明することを目的として図示しております。御指摘のように重要なデータや書類についてもやり取りされる場合もあるとのことですが、わかりやすさを優先してサプライチェーンにおいて必ずやりとりが発生する対象である製品を代表させて記載しております。</p>
108	<p>P58 「公平なデータスペースの管理、適切な費用と便益を踏まえたビジネスアーキテクチャを策定すること。」は主語が無いので正しくメッセージが伝わらないように思います。例えば・・・「その役割とは、公平なデータスペースの管理、適切な費用と便益を踏まえたビジネスアーキテクチャを策定することである。」</p>	<p>本書はユースケースごとに整備される個別ガイドラインの作成者を主な読者としております。御指摘のページ以外にもリード文の指示(～こと)はデータスペース運営事業者に向けたものとなっております。</p>
109	<p>P58 類型を想定するのは正しいのかよくわかりません。類型2では連携基盤側にデータを集約するように読み取れますが、爆発的に増え続けるデータを連携基盤が管理するコストを誰が負うのかなど、合意を誰がどのようにとるのでしょうか?そのあたりの議論を十分に産官学で行ったうえで記載すべきではないでしょうか。</p>	<p>3つの類型は出典元より引用しており、これまで検討された内容が出典元および「データ連携のためのモデル規約」として集約されております。3つの契約類型の出自を出典として記載しておりますがリード文でも触れるよう表現を改善し、読者に背景が伝わるよう配慮しました。</p>

データ連携の仕組みに関するガイドラインの手引き サプライチェーン共通編 (1.0版beta) パブリックコメント

番号	提出された意見	ご意見に対する回答
110	P59 「すべてのステークホルダが各自の役割を認識し合意が形成されるようにすることが求められる。」のように文章を完結してはどうでしょうか。	本書冒頭に提示した想定読者に向けた表現となっており、御指摘の意図で全体的に表現を構成させていただいております。
111	P62 「例えば、一般に他データベースとの接続にはセマンティクスレイヤを含めた相互接続性を必要とするが、本書が対象とするサプライチェーン領域では取引関係により結ばれるサプライチェーン上の限定された参加者による合意に基づいてデータベースが設計・運用されるため、セマンティクスレイヤの実装が必ずしも必要とならない。」とのことですが、上記はある前提の元の記述と読み取れます。それはサプライチェーン領域のガイドラインは今回のものだけでなく、上記の「前提」に当たらないものは別途、ガイドラインを策定する、という意味でしょうか？なぜ、「取引関係により結ばれるサプライチェーン上の限定された参加者による合意に基づいてデータベースが設計・運用される」を前提としているか分からないため、コメントしています。	本書は公開済みガイドライン文書等の業務・機能要件を整理した内容を扱っております。それらに共通する前提が「取引関係により結ばれるサプライチェーン」であり、本書でも同じく前提としております。御指摘の通り、この前提が当てはまらないものについては要件を変更または追加していただく必要がございます。
112	P62 「本書のレイヤ定義」ではセマンティクスレイヤ省略、とのことですがサプライチェーンに関するコアオントロジは何を参照すれば良いのか、誰がその管理をしているのか、などは記載が無くて良いのでしょうか？	2.5節「データベースの接続に関する相互運用性の確保」で相互運用性の確保をデータベース運営事業者に求めています。データベース運営事業者が管理の主体となり、例えばアプリケーションを開発する者はデータベース運営事業者が提示する仕様を参照します。
113	リアルタイム性が求められるデータ（物流位置情報等）を連携する場合に備え、通信遅延（レイテンシ）に関する指標も非機能要件の項目に追加すべき。	これまでレイテンシについて主要な要件として取り扱っておりませんでした。複数の個別ユースケースが社会実装された折に本書に共通の要件として必要となれば項目への追加の検討が必要になると理解しました。御意見ありがとうございます。
114	<p>「29. データスペース」の定義として、「デジタル社会で不可欠なデータに注目した概念で、異なる組織・国間(エコシステム)でも、信頼性を確保しデータを共有できる標準化された仕組みである。データスペースでは、多種多様で信頼性のある大量のデータを利用することができる。」と書かれているが、以下のような各団体によるデータベースの定義を参考にして、もう少しわかりやすく具体的に記載していただきたい。</p> <p>IDSIAによるデータベースの定義</p> <p>"A data space" is a secure and standardized digital infrastructure that enables trusted data exchange and data-based services among various stakeholders. "A data space" is a virtual space that provides a standardized framework for data exchange, based on common protocols and formats, as well as secure and trusted data sharing mechanisms.</p> <p>Gaia-Xによるデータベースの定義</p> <p>Data Space: Interoperable framework, based on common governance principles, standards, practices and enabling services, that enables trusted data transactions between participants.</p> <p>IOFDSによるデータベースの定義</p> <p>"Data Space" is a distributed system defined by a governance framework that enables secure and trustworthy data transactions between participants while supporting trust and data sovereignty.</p>	御提示いただいたようにデータベースの定義として国際的に合意されたものはないため、本書の用語一覧ではIPAが公開する用語集の記載を踏襲しております。御意見ありがとうございます。