



Agile Product Lifecycle Management

Product Governance & Compliance ユーザー・ガイド

v9.2.2.3

部品番号 E06156-01

2008 年 5 月

著作権および商標について

Copyright © 1995, 2008, Oracle. All rights reserved.

このプログラム（ソフトウェアおよびドキュメントを含む）には、オラクル社およびその関連会社に所有権のある情報が含まれています。このプログラムの使用または開示は、オラクル社およびその関連会社との契約に記された制約条件に従うものとします。著作権、特許権およびその他の知的財産権と工業所有権に関する法律により保護されています。独立して作成された他のソフトウェアとの互換性を得るために必要な場合、もしくは法律によって規定される場合を除き、このプログラムのリバース エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル等は禁止されています。

このドキュメントの情報は、予告なしに変更される場合があります。オラクル社およびその関連会社は、このドキュメントに誤りが無いことの保証は致し兼ねます。これらのプログラムのライセンス契約で許諾されている場合を除き、プログラムを形式、手段（電子的または機械的）、目的に関係なく、複製または転用することはできません。

このプログラムが米国政府機関、もしくは米国政府機関に代わってこのプログラムをライセンスまたは使用する者に提供される場合は、次の注意が適用されます。

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the Programs, including documentation and technical data, shall be subject to the licensing restrictions set forth in the applicable Oracle license agreement, and, to the extent applicable, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software--Restricted Rights (June 1987). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このプログラムは、核、航空、大量輸送、医療あるいはその他の本質的に危険を伴うアプリケーションで使用されることを意図しておりません。このプログラムをかかえる目的で使用する際、上述のアプリケーションを安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性 (redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。万一かかるプログラムの使用に起因して損害が発生いたしましても、オラクル社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

Oracle、Agile は米国 Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称は、他社の商標の可能性がありえます。

このプログラムは、第三者の Web サイトへリンクし、第三者のコンテンツ、製品、サービスへアクセスすることがあります。オラクル社およびその関連会社は第三者の Web サイトで提供されるコンテンツについては、一切の責任を負いかねます。当該コンテンツの利用は、お客様の責任になります。第三者の製品またはサービスを購入する場合は、第三者と直接の取引となります。オラクル社およびその関連会社は、第三者の製品およびサービスの品質、契約の履行（製品またはサービスの提供、保証義務を含む）に関しては責任を負いかねます。また、第三者との取引により損失や損害が発生いたしましても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

目次

著作権および商標について	ii
PG&C 機能の紹介	1
Agile Product Governance & Compliance	1
適合性規制	1
適合性データの収集と是正処置のサイクル	2
PG&C による適合性データの収集と管理	2
PG&C を使用したデュー デリジェンスのレベル	4
PG&C アプリケーション コンポーネント	4
PG&C ソリューションの新機能	5
Agile PG&C リリース 9.2.2.2 の新機能	5
Agile PG&C リリース 9.2.2.1 の新機能	5
Agile PG&C リリース 9.2.2 の新機能	6
PG&C の Agile PLM マニュアル	6
PG&Cユーザー・ガイド	6
PG&C Supplier Guide	6
Agile PLM管理者ガイド	6
PG&C の使用に役立つ他の重要なマニュアル	7
RFI プロセスと PG&C ビジネス クラス	9
RFI プロセスの概要	9
PG&C ビジネス クラス	11
サブスタンス クラス	11
含有基準の紹介	12
含有基準のコンテンツ	12
部品と部品グループの概要	13
命名規則	13
アイテムと製造元部品	13
部品グループ	13
デクラレーションの紹介	14
サプライヤ	15
組成	17
含有基準データの収集としての組成	17
組成の内容	17

組成の段階.....	18
部品に関連する組成.....	18
組成タイプ フィールドの役割.....	19
組成タイプと連動する検証タイプ.....	19
アイテムおよび製造元部品: 組成の停止と再アクティブ化.....	20
デクラレーションに関連する組成.....	21
組成に関する情報を収集および保存するデクラレーション.....	21
部品にもあるデクラレーションに関する情報.....	22
サブスタンス.....	25
サブスタンスのタブと属性.....	25
一般情報タブ.....	25
使用箇所タブ.....	26
サブスタンス グループ > [サブスタンス] タブ > [換算係数].....	26
マテリアルおよびサブパート > [組成] タブ.....	27
サブパートの詳細.....	27
サブスタンスを作成する.....	27
サブスタンスを使用する.....	28
サブスタンスのエイリアス設定.....	29
一括開示.....	29
一括許容度.....	30
意図的なサブスタンスと意図的でないサブスタンスおよび関連する属性.....	31
一部公表組成における未報告サブスタンス.....	32
サブスタンス構成表.....	35
サブスタンス構成表の概要.....	35
BOM は製品になる部品のリストです.....	35
BOS は部品に含まれるサブスタンスのリストです (適合性が必要).....	35
BOS の根拠.....	36
BOS 構造のまとめ.....	36
含有基準.....	39
含有基準のタブと属性.....	39
一般情報タブ.....	39
サブスタンス タブ.....	40
含有基準を作成する.....	41
含有基準を使用する.....	42
すべての含有基準の使用.....	43
部品/部品グループをロールアップするための組成を選択する際のルール.....	43

部品と部品グループ	45
部品と部品グループのタブと属性	46
タイトル ブロックと一般情報タブ	46
ユーザー定義 1	48
適合性タブ	49
サプライヤ タブ	53
部品グループ > [部品] タブ	54
PG&C で部品グループを作成する	54
部品グループを使用する	55
部品タブを使用する	55
サプライヤ タブを使用する	56
部品および部品グループでのマッピング機能	57
デクラレーション	59
デクラレーション ワークフローおよび RFI プロセス	59
デクラレーション クラスの詳細	59
適合のサプライヤ デクラレーション	59
デクラレーションのタブと属性	62
カバー ページ	62
対象部品タブ	63
含有基準タブ	64
ワークフロー タブ	65
デクラレーションを作成する	65
デクラレーション作成ウィザードで含有基準を選択する	65
デクラレーションを使用する	67
デクラレーションの無効なサブスタンス	68
[アクション]>[サブスタンスの確認].....	68
部品テーブルを使用する	68
部品サブスタンステーブルを使用する	69
デクラレーションを送信する	71
デクラレーション詳細とサプライヤ間の通知.....	72
情報サプライヤはデクラレーションに入力する	72
RFI プロセスを完成する	73
Excel ベース デクラレーション送信に関する注意事項.....	73
デクラレーションをレビューして公表する	73

PG&C におけるデータのインポートとエクスポート	75
組成をアイテムと製造元部品にインポートする	75
アイテムに関する変更ベースのリビジョン	76
アイテムに組成をインポートする	76
組成のインポートに関する注意と特別なケース.....	78
組成のソース.....	79
アイテムの特定リビジョンに含有基準をインポートする	79
部品グループとの相違.....	80
アイテムへの含有基準の CSV/Excel インポートを実行する際の変更点	80
デklarレーション データのインポートとエクスポート.....	81
デklarレーション アクション (プロセス拡張).....	81
IPC デklarレーションのインポートとエクスポート	82
無効なサブスタンスを修正する	82
適合性データをロールアップする	85
適合性検証の概要.....	85
使用ケース.....	85
ロールアップにおけるデklarレーション クラス.....	86
ロールアップを実行する時期と理由	86
スケジュールされた適合性ロールアップに適格な部品.....	87
システム全体のロールアップを完了するために必要な時間.....	88
ロールアップが最後に実行された時期	89
適合性状態	89
適合性状態のワーストケース優先度	89
適合性状態のランク付け方法	90
BOS 構成表ロールアップ	90
組成の種類.....	91
BOS 階層	91
BOS ツリーの適合性検証	91
組成ロールアップが発生する場合	91
BOM (部品構成表) (適合性) ロールアップ	93
一部のロールアップ フィールド	94
適合性状態を評価する BOM ロールアップ	95
部品レベルでの検証 - 組成から部品または部品グループへのロールアップ	95
AML 確認 - AML からアイテムへのロールアップ.....	96
アイテムからアセンブリまでの確認ロールアップ	97
Excel 統合を使用したサブスタンスと重量のロールアップ	97
サブスタンスと重量の使用ケースの詳細	98
サブスタンスと重量のロールアップの実行	98

サプライヤを管理する	101
サプライヤの属性.....	101
一般情報タブのボタン.....	102
適合性サプライヤを作成する.....	103
サプライヤ タイプ.....	103
サプライヤのライフサイクル フェーズ.....	103
適合性サプライヤを作成する.....	103
コンタクト ユーザーを作成/追加する.....	104
部品または部品グループのサプライヤを追加または変更する.....	106
レポートと検索	107
PG&C で検索を使用する.....	107
PG&C の保存された検索にアクセスする.....	107
追加操作で検索オプションを使用する.....	107
PG&C の検索可能な属性.....	108
PG&C レポートを使用する.....	109
標準レイアウトを作成する.....	110
適合性レポート レイアウトに固有.....	111
適合性ロールアップの内部論理	117
BOS/組成ロールアップの内部論理.....	117
サブスタンスのロールアップ論理.....	117
サブスタンス グループのロールアップ論理.....	117
マテリアルのロールアップ論理.....	118
サブパートのロールアップ論理.....	118
部品と部品グループのロールアップ論理.....	118
情報不明の適合性状態となりうる特別なケース.....	118
追加情報.....	119
BOM/適合性ロールアップの内部論理.....	120
適合性計算.....	120
組成の計算と公表.....	120
サブスタンスと重量のロールアップの内部論理.....	121
BOM と BOS の階層.....	121
集約ルール.....	122
サブスタンスからサブスタンス グループ レベルへのロールアップ.....	122
サブスタンス グループから組成へのロールアップ.....	122
サブスタンス グループ/サブスタンスからマテリアル レベルへのロールアップ.....	123

マテリアルからサブパート レベルへのロールアップ	123
サブパートから組成レベルへのロールアップ	124
組成から部品レベルへのロールアップ	124
組成から製造元部品へのロールアップ	124
製造元部品から部品レベルへのロールアップ	125
部品からアセンブリへのロールアップ	127
注意.....	129
ロールアップ ルール	129

はじめに

Oracle|Agile マニュアル セットには Adobe® Acrobat™ PDF ファイルが含まれます。[Oracle Technology Network \(OTN\) Web サイト](http://www.oracle.com/technology/documentation/agile.html) (<http://www.oracle.com/technology/documentation/agile.html>) には、Oracle|Agile PLM の最新版の PDF ファイルがあります。この Web サイトのマニュアルは、その場で表示することもダウンロードして使用することもできます。また、使用しているネットワーク上の Oracle|Agile マニュアル フォルダに Oracle|Agile マニュアル (PDF) ファイルが格納されている場合もあります。詳細は、Agile 管理者にお問い合わせください。

注意 PDF ファイルを表示するには、Adobe Acrobat Reader™ のバージョン 7.0 以降 (無料) を使用する必要があります。このプログラムは、[Adobe 社の Web サイト](http://www.adobe.com) (<http://www.adobe.com>) からダウンロードできます。

[Oracle Technology Network \(OTN\) Web サイト](http://www.oracle.com/technology/documentation/agile.html) (<http://www.oracle.com/technology/documentation/agile.html>) は、Agile Web クライアントと Agile Java クライアントのいずれの場合も、[ヘルプ]>[マニュアル] の順に選択してアクセスできます。さらに疑問点がある場合やサポートが必要な場合は、[サポート](http://www.oracle.com/agile/support.html) (<http://www.oracle.com/agile/support.html>) にお問い合わせください。

注意 Oracle|Agile PLM マニュアルに関する問題について Agile サポートにお問い合わせいただく前に、タイトル ページにある完全な部品番号をご準備ください。

Oracle サポート サービスへの TTY アクセス

アメリカ国内では、Oracle サポート サービスへ 24 時間年中無休でテキスト電話 (TTY) アクセスが提供されています。TTY サポートについては、(800) 446-2398 にお電話ください。アメリカ国外からの場合は、+1-407-458-2479 にお電話ください。

ドキュメントのアクセシビリティについて

オラクル社は、障害のあるお客様にもオラクル社の製品、サービスおよびサポート ドキュメントを簡単にご利用いただけることを目標としています。オラクル社のドキュメントには、ユーザーが障害支援技術を使用して情報を利用できる機能が組み込まれています。HTML 形式のドキュメントで用意されており、障害のあるお客様が簡単にアクセスできるようにマークアップされています。標準規格は改善されつつあります。オラクル社はドキュメントをすべてのお客様がご利用できるように、市場をリードする他の技術ベンダーと積極的に連携して技術的な問題に対応しています。オラクル社のアクセシビリティについての詳細情報は、Oracle Accessibility Program の Web サイト <http://www.oracle.com/accessibility/> を参照してください。

Readme

Oracle|Agile PLM の最新情報は、すべて [Oracle Technology Network \(OTN\) Web サイト](http://www.oracle.com/technology/documentation/agile.html) (<http://www.oracle.com/technology/documentation/agile.html>) にある Readme ファイルに記載されています。

Agile トレーニング支援

Agile トレーニングの講義内容詳細については、[Oracle University Web ページ](http://www.oracle.com/education/chooser/selectcountry_new.html) (http://www.oracle.com/education/chooser/selectcountry_new.html) にアクセスしてください。

ドキュメント内のサンプル コードのアクセシビリティについて

スクリーン リーダーは、ドキュメント内のサンプル コードを正確に読めない場合があります。コード表記規則では閉じ括弧だけを行に記述する必要があります。しかしスクリーン リーダーは括弧だけの行を読まない場合があります。

外部 Web サイトのドキュメントのアクセシビリティについて

このドキュメントにはオラクル社およびその関連会社が所有または管理しない Web サイトへのリンクが含まれている場合があります。オラクル社およびその関連会社は、それらの Web サイトのアクセシビリティに関しての評価や言及は行っておりません。

PG&C 機能の紹介

扱うトピックは次のとおりです。

▪ Agile Product Governance & Compliance.....	1
▪ PG&C アプリケーション コンポーネント.....	4
▪ PG&C ソリューションの新機能.....	5
▪ PG&C の Agile PLM マニュアル.....	6

Agile Product Governance & Compliance

Agile Product Governance & Compliance (PG&C) は、製造元のあらゆる種類の製品適合性を簡単に管理できるように設計されています。製品適合性の管理機能には、製品で使用する規制サブスタンスの存在とその量を検証し、規制サブスタンスを含む部品の廃棄、リサイクル、または再利用を責任を持って提示する機能が含まれています。

適合性規制

OEM 製造元は有害化学物質を含む電子機器の廃棄、リサイクル、または再使用に世界的責任を負うように要求されます。FDA 規制と ISO 標準を満たすだけでなく、国際市場で電子機器を販売するすべての会社は目標市場の OEM 製造規制に従う必要があります。次のいずれかまたはすべてが含まれます。

- 米国:
 - 適正製造基準
 - ISO 標準
 - 米食品医薬品局の規定
- ヨーロッパ:
 - 適正製造基準
 - RoHS (有害化学物質使用規制)
 - WEEE (電子電気機器廃棄に関する規制)
- 中国:
 - RoHS (有害化学物質使用規制) (中国 RoHS)
 - WEEE (電子電気機器廃棄に関する規制) (中国 WEEE)
- 日本:
 - JGPSSI (日本グリーン調達調査共通化協議会)
- 海外:
 - ジョイント インダストリー ガイドライン (IBM、Dell、Hewlett-Packard などの国際企業により採用された標準)

適合性データの収集と是正処置のサイクル

次の図は、既存の製品と新製品設計の適合性に関する、デューデリジェンス（適正評価）のプロセスを示しています。これは、循環型の適合性是正処置プロセスです。他の Agile ソリューション（Product Collaboration、Product Quality Management、Product Cost Management、Product Portfolio Management）は、サークルの下半分に属する分野を管理します。Product Governance & Compliance は、適合性データの収集分野を管理します。

図 1-1: 循環型の適合性是正処置プロセス



PG&C による適合性データの収集と管理

バイヤー拠点で適合性処理を管理する担当者（適合性管理者）は、自社の製品が政府規制と自社の方針に従っていることを確認する必要があります。Agile PG&C を使用すると、適合性データを収集して分析し、適切な是正処置を講じることができます。

PG&C は、適合性管理者と情報サプライヤ間の単なる通信手段ではありません。複数のサプライヤと複数の製造元部品にわたって部品の適合性を管理します。

最終的には、すべての情報を集結し、製品レベルでの適合性に関する見解を示します。

具体的には、適合性管理者は PG&C を使用して以下のことを行います。

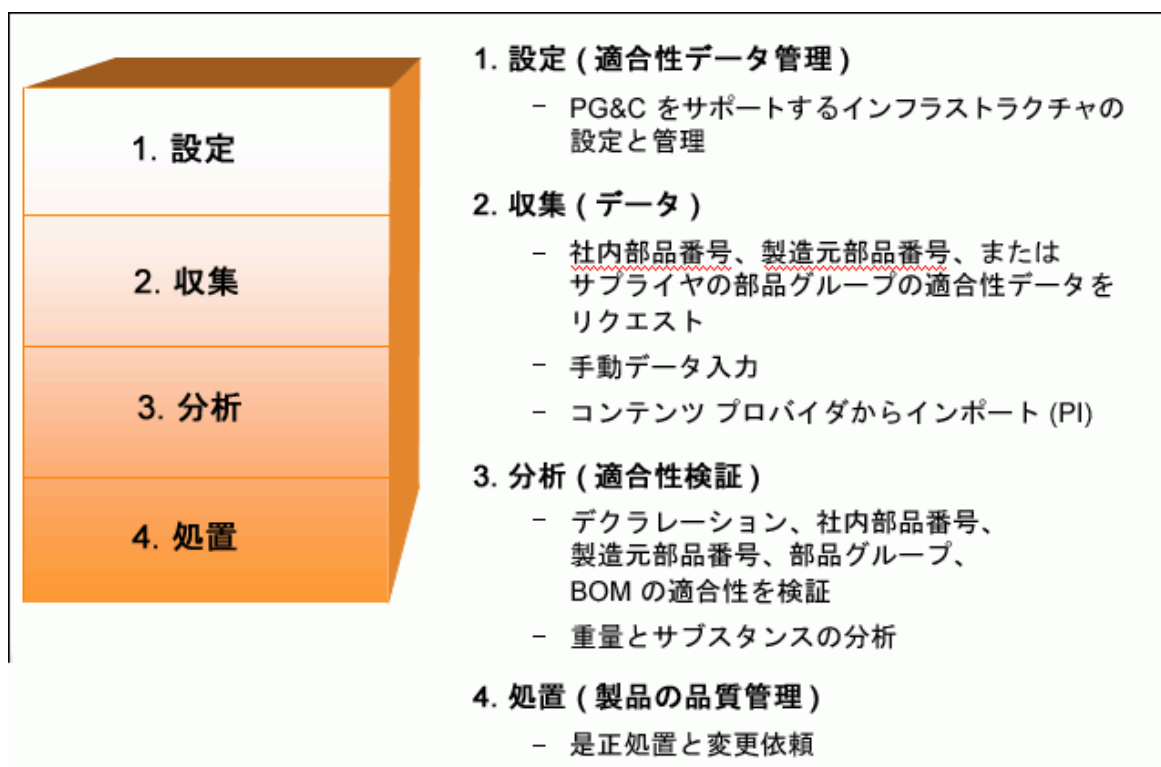
- 製品を製造するために使用される材料に関するデータを収集します。
- 部品の承認済み製造元リスト (AML)、複数のサプライヤ (承認済みサプライヤ リスト、つまり ASL)、BOM、サブアセンブリ、および最終製品の各適合性をレビューします。
- レポートを作成し、適合性のレベルを表示します。
- 現在の規制、回収目録、廃棄証明書、サプライヤ適合性調査、および他の顧客固有の含有基準の説明など、サポート ドキュメントを管理します。

サプライヤ拠点の情報サプライヤは、PG&C を使用して、マテリアル デklarレーションを完成しサインオフします。

- 有害物質に関し、顧客や政府機関が作成した含有基準への適合性を申告します。
- 提供するコンポーネントやサブアセンブリに含まれる有害化学物質の種類を公表します。

次の図は、適合性プロセスの様々なアクティビティとタスクを示しています。

図 1-2: 適合性プロセスにおけるアクティビティとタスク



PG&C を使用したデュー デリジェンスのレベル

PG&C ソリューションの機能は、PG&C 固有のオブジェクトによって完全に定義されているわけではありません。デュー デリジェンスに関する特定の状況においては、他の Agile ビジネス クラスのオブジェクトが必要になります。これについて、いくつかの簡単な例を示します。

含有基準の管理

サブスタンスに基づいた環境適合性では、デュー デリジェンスの最も簡単なレベルで含有基準が必要になります。

- 含有基準を定義し、除外規定をリストアップして、含有基準を製品レベルに添付します。
- システムを使用して、BOM 内の部品すべてに含有基準を割り当て、部品の含有基準に対して適合性宣言値を設定します。
- システムを使用して、適合性情報をロールアップし、製品レベルでの適合性をレビューします。

この使用ケースは、FCC 含有基準や軍用規格との適合性など、一般的な製品適合性に関して PG&C を使用する方法を示しています。

適合性情報を収集するデklarレーション

より高いレベルのデュー デリジェンスは、サプライヤ サインオフを含めたデklarレーション プロセスを使用して適合性情報を収集することで達成されます。特定の含有基準が指定されている部品またはサプライヤを対象として適合性に関する情報を収集するには、デklarレーションを使用します。

PG&C ビジネス オブジェクトの完全活用

サブスタンスに基づいた環境適合性に関する最高レベルのデュー デリジェンスは、PG&C 以外のオブジェクト タイプ (アイテム、製造元部品、サプライヤ) のソリューション指向の機能に加え、PG&C のオブジェクト タイプ (サブスタンス、含有基準、デklarレーション、部品グループ) を完全活用することで達成され、組成に関する包括的な開示ステートメントが作成されます。

まとめ

この簡素化された階層は、必要な適合性のタイプと希望するレベルのデュー デリジェンスに従って、PG&C ソリューションの使用方法を調整できることを示しています。サブスタンスおよびデklarレーションさえも、PG&C の利点を活用するために絶対的に必要なものではありません。含有基準は、重要なオブジェクト タイプです。組成 (オブジェクト タイプではありませんが重要な概念) は、Agile PG&C に固有の適合性データの集合です (17 ページの「[組成](#)」を参照してください)。

PG&C アプリケーション コンポーネント

PG&C は Agile PLM のインストール段階で、会社用に設定されています。Agile 管理者は、ユーザーを作成して役割と権限を割り当て、PG&C 固有のオブジェクトを作成できるように適切なビジネス クラスを設定し、ソリューションをさらに改良しています (11 ページの「[PG&C ビジネス クラス](#)」を参照してください)。

- 適合性管理者と「バイヤー」会社の他のユーザーは、Agile Web クライアントで作業します。

- Web クライアントには、情報サプライヤもログインしますが、割り当てられた役割で使用するユーザー インターフェース (基本サプライヤ UI) は、通常のユーザーが使用するバージョンから大幅に簡素化されたものになります。詳細は、『PG&C Supplier Guide』を参照してください。
- Microsoft Excel ベースのクライアントでは、事前定義された Excel テンプレートを使用して特定のタスクを簡単に実行できます。情報サプライヤに対しては、JGPSSI デklarレーションを作成するためのテンプレートが用意されています (『PG&C Supplier Guide』を参照してください)。テンプレートは、Excel でサブスタンスと重量のロールアップを実行するパイヤーも使用できます。

カスタム テンプレートは、Microsoft Excel でも作成できます。Excel テンプレートは、Agile PG&C のすべてのデklarレーション クラスに対して作成できます。詳細は、オラクル社コンサルティングの Agile 担当にお問い合わせください。

Microsoft Excel ベースのクライアントには、次の環境が必要です。

- Windows デスクトップ
- Internet Explorer 5.0 以上 (Web クライアントへのログイン用)
- Microsoft Office 2000 (Excel 2000)

注意 会社によっては、従業員が ActiveX コントロールを自分のデスクトップ コンピュータにダウンロードできない場合もあります。したがって、Microsoft Excel ベースのクライアントは「プッシュ アプローチ」を通して会社の IT 部門により実行される必要があります。これによって、ActiveX コントロールがユーザーのデスクトップに自動的にプッシュされます。プッシュされない場合は、Agile サポートの Web サイトから ActiveX またはプラグイン インストーラを入手して、ユーザーのデスクトップにインストールできます。

PG&C ソリューションの新機能

Agile PG&C リリース 9.2.2.2 の新機能

PLM リリース 9.2.2.2 で Agile PG&C に追加された機能は、次のとおりです。

- サブスタンス編集 - (未公表の) デklarレーションに対して直接サブスタンスを追加、削除、および編集できます。69 ページの「[サブスタンス編集](#)」を参照してください。
- 適合性の [該当なし] 状態 - 適合性について部品または部品グループがシステムで評価されないようにラベルを付けます。89 ページの「[適合性状態](#)」を参照してください。
- アーカイブされた組成の有効化 - アーカイブされて停止となった組成を再度アクティブにすることをユーザーが判断できます。「[組成を停止/再アクティブ化する](#)」を参照してください。
- IPC バージョン 1.1 のサポート - 61 ページの「[このリリースでサポートされる IPC フォーマット](#)」を参照してください。

Agile PG&C リリース 9.2.2.1 の新機能

Agile PG&C リリース 9.2.2.1 の新機能は、次のとおりです。

- アイテム/製造元部品の [含有基準] テーブルから [ユーザー定義 1] の選択した属性への適合性結果値のマッピング - (管理者による含有基準のマッピングでサポートされる) オブジェクトで、部品の適合性結果を速やかに表示します。
- 一括含有基準削除 - 1 つの手順でアセンブリ全体から含有基準を削除します。

Agile PG&C リリース 9.2.2 の新機能

Agile PG&C リリース 9.2.2 の新機能は、次のとおりです。

- サブスタンスおよびサブスタンス グループのクラスに対するサブスタンスのエイリアス設定。
- 含有基準、デklarレーション、アイテム、製造元部品、および部品グループのサブスタンス データに対する [意図的な追加] フラグのサポート。
- サブスタンス組成および均質材組成でのマテリアルの完全公表のサポート。
 - [完全公表]、[一部公表]、および [未公表] の一括開示タイプ。
 - 一部公表組成内の未報告 (システム) サブスタンス。
 - 管理者: 適合性ロールアップ設定 (一括許容度%)。
- 組成、サブスタンス構成表、含有基準、およびサプライヤの、変更番号に基づいたアイテムへのインポート。
- デklarレーションへのローカル サブスタンスのインポート。
- IPC バージョン 1.02 の最新リリース済みバージョンのサポート。

PG&C の Agile PLM マニュアル

このマニュアルの「はじめに」の章には、Agile PLM の現在のリリース用の Agile マニュアルを参照するための URL が記載されています。このマニュアルは、Agile PLM がインストールされており、Agile 管理者によって Agile ユーザーが作成され、作業を行うための役割が割り当てられていることを想定しています。

PG&C ユーザー・ガイド

このマニュアル、『PG&Cユーザー・ガイド』は Agile PG&C ソリューションを使用するための包括的なマニュアルです。このマニュアルでは、Agile PLM 9.2.2 の PG&C 固有のビジネス クラス、および RFI (調査回答依頼) 適合性プロセスの使用方法について説明します (5 ページの「[PG&C ソリューションの新機能](#)」を参照してください)。最後の章には、サプライヤの管理に関する情報が含まれています。

PG&C Supplier Guide

『PG&C Supplier Guide』には、サプライヤ ユーザーが Agile Web クライアント (また、インストールされている場合は Microsoft Excel ベース クライアント) を使用して、適合性プロセスを最後まで完成するための情報がまとめられています。ユーザーは、Agile マニュアル Web サイトにアクセスしてこのガイドをダウンロードしたり、電子メールの添付ファイルとして PDF を送信することができます。適合性管理者は『Supplier Guide』の内容を熟知している必要があります。

Agile PLM 管理者ガイド

Agile PLM エンドユーザーは、通常、管理者ガイドを使用する必要はありません。このマニュアルには、PG&C の設定に関する章があります。この章では、PG&C ユーザー向けに PLM を設定する手順および管理者の PG&C 関連ノードに関する記述があります。適合性管理者 (適合性管理者の役割を割り当てられた PLM ユーザー) は、その章またはそのマニュアルの他の章で役に立つ情報を参照してください。

PG&C の使用に役立つ他の重要なマニュアル

Agile クライアント インターフェース、概念、用語、重要なソリューション間の機能の包括的な要約については、『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』を参照してください。

重要 『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』の 3-5 章には、このマニュアルの予備的な情報が含まれています。(次の表の最初の 3 行を参照してください。)

第 3 章では、Agile Web クライアントのユーザー インターフェースと機能に関する概要がまとめられています。このガイドでは、その情報はカバーされていません。

第 4 章と 5 章には、すべての PG&C ユーザーに不可欠な Agile PLM 関連の情報が含まれています。

次の表に、「はじめに」の章と Agile PG&C のタスクの習得に役に立つその他の Agile マニュアルを示します。

機能や概念	ドキュメント	ドキュメントを見つけるには
Web クライアント ユーザー インターフェースとナビゲーション - これは、PG&C の作業を行う唯一のクライアントです	『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』第 3 章 「Agile Web クライアントの操作」	Java クライアントまたは Web クライアントのメニュー バーで [ヘルプ]>[マニュアル] を選択します。Web のマニュアル ページで ([製品]>[ビルド]>[検索] の順に選択した後)、ユーザー マニュアルのリストの『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』をクリックします。
Agile PLM の概念と専門用語について	『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』第 4 章 「Agile PLM ソリューションの概念と用語」	
オブジェクト、アクション、タブ、共有、確認通知、関係、およびオブジェクト間の参照を含む Agile ビジネス オブジェクトについて	『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』第 5 章 「オブジェクトを使用する」	
レポートを使用してデータを収集する	『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』第 6 章 「Agile レポートを使用する」	
検索	『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』第 7 章 「Agile データを検索する」	
ワークフロー	『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』第 8 章 「ワークフローを使用してオブジェクトを送付する」	
添付ファイルとファイル フォルダ	『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』第 9 章 「添付ファイルを操作する」および第 10 章「ファイル フォルダを使用する」	

機能や概念	ドキュメント	ドキュメントを見つけるには
ファイルとデータのインポートとエクスポート	『Agile PLMインポートおよびエクスポート・ガイド』	Java クライアントまたは Web クライアントのメニュー バーで [ヘルプ]>[マニュアル] を選択します。Web のマニュアル ページで ([製品]>[ビルド]>[検索] の順に選択した後)、ユーザー マニュアルのリストの『インポートおよびエクスポート・ガイド』をクリックします。
ファイルとデータを外部 (非 Agile) ソース間でインポートおよびエクスポートする	『Product Interchange Administration Guide』および『Product Interchange User Guide』	Java クライアントまたは Web クライアントのメニュー バーで [ヘルプ]>[マニュアル] を選択します。Web のマニュアル ページ ([製品]>[ビルド]>[検索] の順に選択した後)、ユーザー マニュアルのリストの PI をクリックします。

RFI プロセスと PG&C ビジネス クラス

扱うトピックは次のとおりです。

▪ RFI プロセスの概要	9
▪ PG&C ビジネス クラス	11
▪ サブスタンス クラス	11
▪ 含有基準の紹介	12
▪ 部品と部品グループの概要	13
▪ デクラレーションの紹介	14
▪ サプライヤ	15

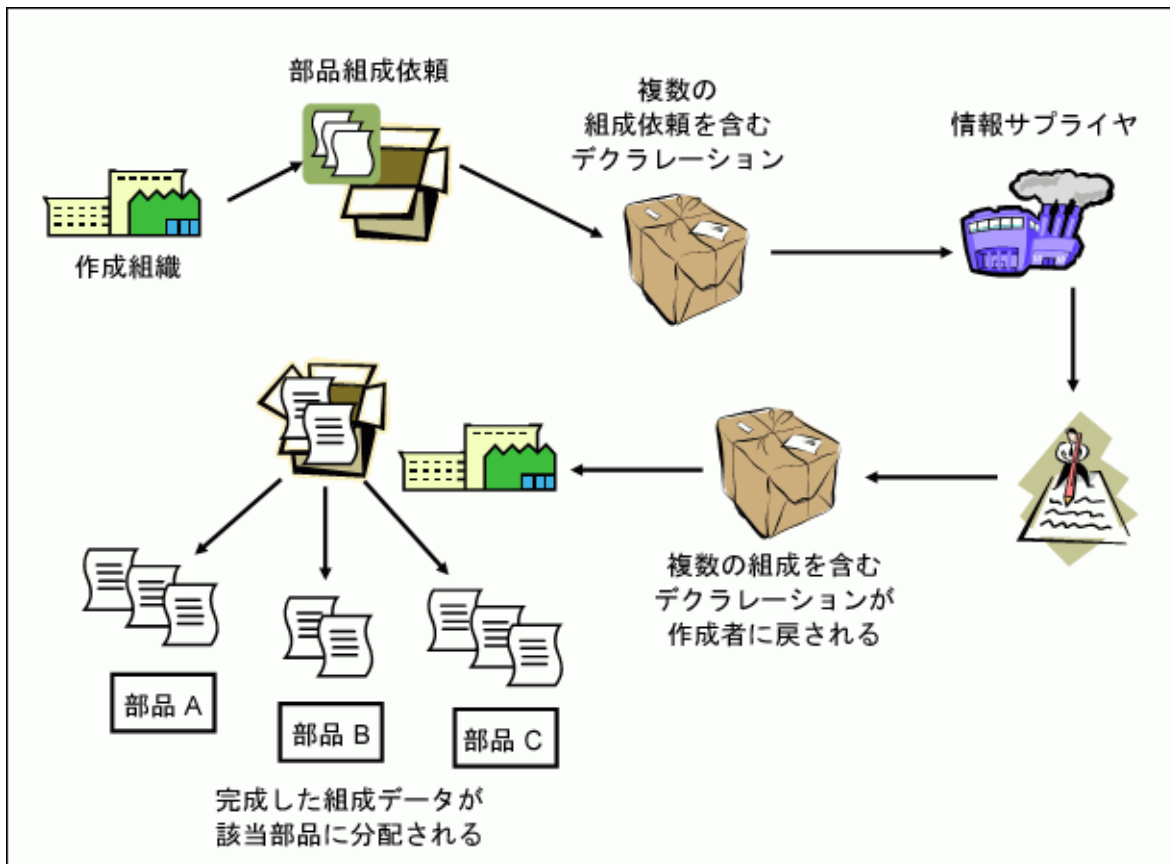
RFI プロセスの概要

デクラレーション ワークフローは RFI (調査回答依頼) をサプライヤ (デクラレーションごとに 1 つのサプライヤ) に送信する手段です。デクラレーションは、すべてのサブスタンスやマテリアルに関する適合性情報を追跡するためのルーティング可能なオブジェクト (送信可能なオブジェクト) です。これらのサブスタンスやマテリアルは、デクラレーションに関連した部品または部品グループに含まれています。

次は、RFI プロセスの一般的順序です。

1. 適合性データが必要な部品および部品グループを識別します。45 ページの「[部品と部品グループ](#)」を参照してください。
2. 適合性データを提供する会社 (部品用) 内部の担当者およびサプライヤ (製造元部品用) を指定します。これは、名前を収集したり、適切な役割と権限がある内部および外部 (サプライヤ) ユーザーがデータベースで使用可能になっていることを確認する非公式なプロセスで、ASL (承認済みサプライヤ リスト) の詳細な調査と作成が含まれる場合があります。101 ページの「[サプライヤを管理する](#)」も参照してください。
3. 部品、製造元部品、および部品グループのデクラレーションを作成します。65 ページの「[デクラレーションを作成する](#)」を参照してください。
4. デクラレーションを情報サプライヤに送信します。デクラレーション ワークフローの詳細は、71 ページの「[ルーティング可能なデクラレーション](#)」を参照してください。
5. サプライヤがデータを入力してサインオフし、デクラレーションを完成します。72 ページの「[情報サプライヤはデクラレーションに入力する](#)」を参照してください。
6. 適合性データが完成していることを評価し、正確であることを確認します。これには、インボード適合性ロールアップの実行を伴う場合があります。85 ページの「[適合性データをロールアップする](#)」を参照してください。
7. レビューおよび承認を完了したデクラレーションがリリースされ、Agile PLM のプロダクト レコードにデータが公表されます。73 ページの「[RFI プロセスを完成する](#)」を参照してください。

RFI プロセスは、次の概略図で表されます。



というサブスタンス グループのベース サブスタンスは「鉛」であり、酸化鉛、硝酸鉛、硫酸鉛などの化学物質で構成されている可能性があります。26 ページの「[サブスタンス グループ >\[サブスタンス\] タブ >\[換算係数\]](#)」を参照してください。

- マテリアル クラス - マテリアルは化合物、つまり、複数のサブスタンスで構成されるサブスタンスです。マテリアルのいい例は、まとめて接合する接着剤または樹脂です。27 ページの「[マテリアルおよびサブパート >\[組成\] タブ](#)」を参照してください。
- サブパート クラス - サブパートはコンポーネントのサブユニットです。サブパートには番号がなく、BOMを展開しません。27 ページの「[サブパートの詳細](#)」を参照してください。

注意 サブスタンスは、サブスタンス ロールアップと重量ロールアップの対象です。詳細は、97 ページの「[Excel 統合を使用したサブスタンスと重量のロールアップ](#)」、および 121 ページの「[サブスタンスと重量のロールアップの内部論理](#)」を参照してください。

4 つの[サブスタンス](#) (25 ページ) クラスから、法案 (含有基準) への製品の適合性を判断するために、[サブスタンス構成表](#) (35 ページ) が開発されました。適合性ロールアップについては、85 ページの「[適合性データをロールアップする](#)」を参照してください。

含有基準の紹介

アセンブリや部品が準拠する必要がある様々な法案、顧客の含有基準、または内部の含有基準は、含有基準によって追跡されます。[含有基準] オブジェクトは含有基準のマニュアル、規制、公表された適合性条件の表示を作成するために使用されます。実際の (電子) マニュアルを添付ファイルとして含有基準オブジェクトに保存することをお勧めします。

政府機関が発行する規制の例には、欧州の有害物質使用制限 (RoHS) があります。環境含有基準はサブスタンスに基づいており、この基準には、禁止されているサブスタンスまたはその関連サブスタンス、およびその閾値のリストが記載されています。

Agile で含有基準が使用されるのは、デklarレーションを検証する場合と、部品の組成にある制限されている特定のサブスタンスが、指定の閾値を上回るかどうかを評価することで部品の適合性を評価する場合です。

含有基準のコンテンツ

[含有基準] クラスから作成されるオブジェクトの構成は、次のとおりです。

- 含有基準レベルの属性。たとえば、関連するサブスタンスのそれぞれに対する [閾値](PPM)、(含有基準の [サブスタンス] テーブルの) [意図的な追加の禁止] フラグなど
- 除外規定
- 含有基準を提供または明確化する添付ファイル
- 関連するサブスタンスのリスト (または、サブスタンス リスト)
- サプライヤがサブスタンスについてレポートする必要があるかどうかの指示

含有基準は、顧客が作成した含有基準または政府が適用した法案を表します。含有基準の詳細は、39 ページの「[含有基準](#)」を参照してください。

部品と部品グループの概要

命名規則

部品と部品グループについて説明する前に、この語句を明確にする必要があります。大半のオブジェクトは、会社のニーズにあわせて名前を変更できるため、このマニュアルで使用している名前とは異なる名前で、管理者がオブジェクトを導入している可能性があります。

オブジェクト タイプ (基本クラス、クラス、サブクラス) には、Agile PLM に存在するビジネス オブジェクトの構造を記述します。「アイテム」は基本クラスで、[部品] クラスと [ドキュメント] クラス、および [部品] サブクラスと [ドキュメント] サブクラスが含まれています。これらは、会社が製造する製品の基本要素を表します。「製造元部品」基本クラスには、[製造元部品] クラスと [製造元部品] サブクラスが含まれています。このクラスは、会社が製品を組み立てるために購入する、他の会社の製品を表します。

簡便な方法として、このマニュアルでは、「部品」という単語を [部品]、[ドキュメント]、および [製造元部品] の各クラスのすべてのオブジェクトを示す際に使用しています。

[部品グループ] クラスは、類似した部品をグループ化するために使用されます。このマニュアルでは、「部品グループ」を [部品グループ] クラスのすべてのオブジェクトに対して使用しています。[部品グループ] クラスのサブクラスのデフォルト名は、[部品ファミリ] (PG&C 固有) と [部品分類] (PCM 固有) です。Product Cost Management ソリューションを使用していない場合、[部品分類] というオブジェクトは表示されません(47 ページの「[部品グループ > \[利用可能にする\] 属性](#)」も参照してください)。

したがって、「部品と部品グループ」という語句 (または <部品または部品グループ> という表記) には、会社の製造プロセスで使用されている、いずれかの種類の部品が含まれています。

『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』には、Agile PLM にあるすべてのオブジェクト タイプの表が記載されています。Web クライアントに表示されるオブジェクト タイプは、会社が購入した製品ライセンスによって異なります。

アイテムと製造元部品

[アイテム] と [製造元部品] は、オブジェクトの作成に使用する Agile PLM の 2 つの基本クラスです。オブジェクトは、会社が販売する製品に会社とそのサプライヤが組み込む内容を表します。したがって、アイテムと製造元部品は、適合性データが必要なエンティティです。

アイテムと製造元部品が PG&C ソリューションの外部で機能する仕組みは、『Product Collaborationユーザー・ガイド』で詳しく説明しています。アイテムと製造元部品の非 PG&C タブと機能は、このガイドに含まれていません。PG&C 内でのアイテムと製造元部品の使用方法は、45 ページの「[部品と部品グループ](#)」を参照してください。

部品グループ

部品グループは、特定タイプのすべての部品に対する化学成分全体を追跡する「コンテナ」です。複数の部品が同じプロパティ、たとえば、同じ組成を共有している場合、部品グループをこれらの特性で定義できます。部品グループに関連付けられた部品は、すべての部品グループの [部品] タブに一覧表示されています。

部品が部品グループにすでに関連付けられている場合、異なる部品グループに関連付けることはできません。部品は、一度に 1 つの部品グループにのみ属します。

ただし、部品グループのサプライヤは関連する部品にコピーされません。言い換えると、部品は部品グループからサプライヤを継承しません。

[部品グループ] クラスは Product Collaboration ソリューションを通して Agile によりライセンスが供与されていますが、その特定オブジェクトは Product Cost Management、または PCM、および PG&C に関連していません (これは、Agile PLM 9.0 の [部产品分类] と呼ばれていました)。[部品ファミリー] サブクラスは PG&C によって使用されます。[部产品分类] サブクラスは PCM によって使用されます。設定によっては (47 ページの「[利用可能にする](#)」属性と「[強制/同一](#)」スマートルール」を参照)、このクラスで、PG&C と PCM で単独で使用したり、両方のソリューションで同時に使用するオブジェクトを作成できます。

部品と部品グループの詳細は、45 ページの「[部品と部品グループ](#)」を参照してください。

デクラレーションの紹介

デクラレーションは PG&C ソリューションのレコードのメイン オブジェクトです。デクラレーションは、サプライヤ自体、そのサプライヤの製品、その製品が特定の含有基準に準拠している程度について、適合性管理者が情報サプライヤに提示する質問のレコードです。完成すると、デクラレーションには質問に対するサプライヤの回答が記載されます。また、デクラレーションは、アイテム、製造元部品、または部品グループに含まれているすべてのサブスタンスとマテリアルを追跡します。

[デクラレーション] 基本クラスには、デクラレーションのデフォルトのクラスが 7 つあり、それぞれに 1 つの子となるサブクラスが付いています。次の表は、PG&C におけるデクラレーションのクラスを定義しています。

デクラレーション クラス	定義	含有基準タイプ
サブスタンスの デクラレーション	サプライヤは、含有基準の各サブスタンスに関する適合性情報の提供を要求されます。	部品レベルの含有基準であることが必要です
均質材の デクラレーション	サプライヤは部品の完全な BOS 内訳を準備し、均質材レベルで適合性情報を提供するように要求されます。	均質材レベルの含有基準であることが必要です
部品の デクラレーション	部品レベルの適合性情報とその他の組成見出しレベル情報 (製造元パラメータ) を受け取ります。	任意のタイプの含有基準を追加できます
JGPSSI デクラレーション	サプライヤは JPG 標準に従って適合性情報 (重量) を用意するように要求されます。 注意: JGPSSI デクラレーションを作成するための JGPSSI テンプレートの日本語バージョンも完全にサポートされています。管理者に確認してください。	部品レベルの含有基準であることが必要です
適合のサプライヤ デクラレーション	サプライヤの適合性を顧客と政府機関の含有基準で評価するアンケート。調査は、一般の会社レベルで適合性に対処します。CSR タイプのデクラレーションで使用できます。	任意のタイプの含有基準を追加できます

デクラレーション クラス	定義	含有基準タイプ
IPC 1752-1 デクラレーション	電子製品のジョイント インダストリー ガイドライン (JIG) サブスタンス デク ラレーションです。	部品レベルであることが必要です
IPC 1752-2 デクラレーション	電子製品のジョイント インダストリー ガイドライン (JIG) 均質材デクラレー ションです。	均質材レベルであることが必要です

注意 サブスタンスとサブスタンス グループは、サブスタンス デクラレーションでのみ事前
作成されています。

デクラレーションは、Product Collaboration の設計変更と同様に、PG&C のルーティング可能なオブジェクトで
す。ルーティング可能なオブジェクトとして、各デクラレーションは、調査回答依頼 (RFI) ビジネス プロセ
スを実装するワークフローを進みます。適合性管理者がデクラレーションをリリースすると、収集された情報
がプロダクト レコードに対して公表され、このデクラレーションによって一覧表示された部品と部品グループ
に含まれている組成データが更新されます。これは、設計変更が機能する方法と同じです。設計変更 (ECO) ま
たは製造元変更 (MCO) が承認され、変更分析者によってリリースされると、その変更内容はプロダクト レ
コードに対して公表され、BOM 全体およびその構成部品が更新されます。

設計変更とデクラレーションを別の観点で対比します。設計変更には [対象アイテム] タブがあるため、変更
によって対応が必要になる部品または製造元部品をいつでも確認できます。リンクをクリックして、それぞ
れの部品オブジェクトに移動することもできます。デクラレーションには、PG&C ソリューションの部品の各種
類ごとに対象部品を示す 3 つのタブ ([アイテム]、[製造元部品]、および [部品グループ]) があり、同様の接
続性を備えています。(63 ページの「[対象部品タブ](#)」を参照してください。)

デクラレーションの詳細は、59 ページの「[デクラレーション](#)」を参照してください。

サプライヤ

サプライヤとは、会社の製造プロセスで使用する部品の適合性情報を提供する会社です。サプライヤとなる企
業は、適合性情報を供給する部品を実際には製造していない場合もあります。適合性管理者は、サプライヤ企
業を表すためのオブジェクトの作成に加え、RFI を完成するコンタクト ユーザー (サプライヤの従業員) を作
成し、適切な役割のユーザーが活用できるサプライヤ グループを作成し、デクラレーション要求をサプライヤ
に提出します。適合性管理者は後で、サプライヤから受信したデータを評価し、デクラレーションをリリース
します。

デクラレーションを作成する際は、適合性情報の提供を依頼する情報サプライヤにそのデクラレーションを割
り当てます。サプライヤのコンタクト ユーザーは、『PG&C Supplier Guide』にアクセスして、Agile Web クラ
イアントでの作業と、サプライヤ側の適合性処理を完成する方法を習得します。

注意 デクラレーションでは、サプライヤに対する当初の制約が緩和されました。詳細は、66
ページの「[作成ウィザードを使用する](#)」を参照してください。

サプライヤの詳細は、101 ページの「[サプライヤを管理する](#)」および『PG&C Supplier Guide』を参照してくだ
さい。

組成

扱うトピックは次のとおりです。

- 含有基準データの収集としての組成..... 17
- 部品に関連する組成..... 18
- デklarレーションに関連する組成..... 21

この章では、このマニュアルの後半で説明するオブジェクトとプロセスに関する情報を提供します。組成の基本的な概念を把握し、PG&C ソリューションを理解する際は、この章を活用することをお勧めします。

含有基準データの収集としての組成

組成は PG&C の重要な概念です。Agile PLM における組成は、設定可能な 1 つのビジネス オブジェクトではありません。組成は、完成したデklarレーションに記載されている情報の集大成です。

組成の内容

デklarレーションに収集されている情報は、次のとおりです。

1. ... 単一の情報サプライヤによって提供された情報
2. ... 特定の含有基準 (spec) に関連する情報
3. ... 特定の部品、製造元部品、または部品グループに関する情報

Agile の部品 (製造元部品ではなく) では、リビジョン (rev) が常に重要な意味を持つため、実際には、「部品 + リビジョン」という語句によって提示されます。

したがって、組成は、「含有基準に関連してサプライヤから提供される部品 + リビジョン」または「含有基準に関連してサプライヤから提供される製造元部品」であり、略して表現すれば、「サプライヤから提供される含有基準付の部品」となります。

デklarレーションが完成してリリースされると、収集されたデータは、プロダクト レコード全体にわたって部品自体に、さらに、その部品に関連している部品構成表 (BOM) に対して公表または電子的に配布されます。組成とその推進エージェント (デklarレーション) の概念によって、適合性データは、表示可能な形式のプロダクト レコードにサブスタンス構成表 (BOS) として統合されます。これは、部品データが部品構成表 (BOM) に統合されることに類似しています。

注意	組成がアイテムまたは製造元部品に直接インポートされる場合、サプライヤ名の指定はオプションです。デklarレーション組成 (リリース済みのデklarレーションから公表される組成) との関連であっても、デklarレーションに対するサプライヤ名の指定はオプションです (リリース 9.2.1.3 時点)。
-----------	---

組成の段階

Agile システムでは、公表済みの組成、未公表の組成、新しく公表されたデータで上書きされた組成が区別されます。

- 保留中の組成 - 未リリース デklarレーションの組成
- アクティブな組成 - 部品に対して現在アクティブな組成。最新リリース済みデklarレーションからの組成、またはその部品、含有基準、およびサプライヤの組み合わせについて直接インポートされた組成 (その部品の [適合性] タブ > [組成] テーブル) です。
- 停止組成または履歴組成 - 新しいデklarレーションによって置換された古い組成、または同じサプライヤと含有基準の組み合わせに対する新しい組成のインポートによって置換された古い組成。停止組成は、適合性の評価には使用されないことに注意してください。

組成は、アイテムと製造元部品にアーカイブできます。「[組成を停止する](#)」(20 ページの「アイテムおよび製造元部品: 組成の停止と再アクティブ化」) を参照してください。

部品に関連する組成

部品または部品グループの [適合性] タブ > [組成] テーブルに組成を追加するには、本来の RFI プロセスを使用できます。つまり、(1) デklarレーションを作成してサプライヤに送り、(2) 完成したデklarレーションを受け取って確認し、(3) そのデklarレーションを公表 (リリース) します。組成とサブスタンス データは、アイテムと製造元部品 (部品グループは対象外) に手動でインポートすることもできます。75 ページの「[組成をアイテムと製造元部品にインポートする](#)」を参照してください。

組成の変更または削除については、同じサプライヤと同じ含有基準の組成がリリースまたはインポートされると、以前の組成は停止されますが、削除されることはありません。同じインポート ファイルに変更を加えて再度インポートした場合も、新しい組成として処理され、以前の組成はアーカイブされます。現在のリリースでは、柔軟性が強化され、ユーザーは、以前に停止された組成を再度アクティブにできます。(「[アイテムおよび製造元部品: 組成を停止する](#)」(20 ページの「アイテムおよび製造元部品: 組成の停止と再アクティブ化」) を参照してください。)

含有基準のないデklarレーションから組成を公表すると、「すべての含有基準」の組成となります (43 ページの「[すべての含有基準](#)」使用ケース」を参照してください)。現在は、サプライヤ名なしでデklarレーションを公表できるようになりました (詳細は、62 ページの「[カバー ページ](#)」を参照してください)。

組成とサブスタンスをアイテムまたは製造元部品にインポートする場合、含有基準とサプライヤはいずれもオプションです (組成タイプは必須です。19 ページの「[組成タイプ フィールドの役割](#)」を参照してください)。

注意 部品グループの含有基準が変更されたり、新しいデklarレーションがこの部品グループに対して作成された場合 (たとえば、サプライヤが部品グループに関する情報を含むデklarレーションを提出した場合) は、そのデklarレーションのリリース時に、その部品グループに関連のある組成が、該当する部品グループの [適合性] タブ > [組成] テーブルにコピーされません。さらに、該当する部品グループ内のすべての部品にもコピーされません。ただし、該当する場合、部品とサブスタンス重量を変換する変換係数は適用されます (54 ページの「[部品グループ > \[部品\] タブ](#)」を参照してください)。

注意 部品または部品グループについて [名前を付けて保存] 操作を実行した場合、組成は新しいオブジェクトにコピーされません。含有基準とサプライヤは、新しいオブジェクトにコピーされますが、アクティブな組成はコピーされません。

組成タイプ フィールドの役割

組成を部品または部品グループにインポートする場合、唯一の必須フィールドは [組成タイプ] です。[組成タイプ] の使用可能な値は、以下の通りです。

- サブスタンス組成
- 均質材組成
- 部品組成

組成がサプライヤや名前を保持する必要はありません。組成は PG&C の重要な概念ですが、それ自体にビジネス オブジェクトはありません。

組成タイプ以外にもデklarレーションには様々な種類があるため、表に示したように、デklarレーション クラスを分類すると役に立ちます。適合のサプライヤ デklarレーションには、組成はありません。

デklarレーション クラス	[組成タイプ] でこの値をリリース	含有基準の検証タイプ
サブスタンス デklarレーション、JGPSSI デklarレーション、IPC 1752-1 (サブスタンス) デklarレーション	サブスタンス組成	部品レベル
均質材デklarレーション、IPC 1752-2 (均質材) デklarレーション	均質材組成	均質材レベル
部品のデklarレーション	部品組成	均質材レベルまたは部品レベル

組成をアイテムまたは製造元部品にインポートすると、その組成は、部品の [適合性] タブ > [組成] テーブルに表示されます。システムはインポートを開始する前に、同じパラメータ (サプライヤと含有基準名) を持つ既存のアクティブ組成を探し、アクティブで、一致する組成が見つければ、アクティブな組成は停止して新しい組成のインポートが始まり、この組成がアクティブになります。

インポートに失敗した場合は、アクティブな当初の組成がそのままアクティブになります。

組成のインポートとデklarレーション全体については、75 ページの「[PG&C におけるデータのインポートとエクスポート](#)」に説明されています。

組成タイプと連動する検証タイプ

含有基準の検証タイプ (部品レベルまたは均質材レベル) と製造元部品またはアイテムの組成タイプ (部品組成、サブスタンス組成、または均質材組成) の間には、関係が存在します。このセクションでは、これらの 2 つの属性の相互作用について説明します。

検証タイプについては、39 ページの「[\[一般情報\] タブ](#)」で詳細に説明しています。

アイテムまたは製造元部品の [組成タイプ] 属性は、部品にインポートされる組成のタイプを追跡するための方法を提供します。75 ページの「[組成をアイテムと製造元部品にインポートする](#)」も参照してください。([適合のサプライヤ デklarレーション] に、[組成タイプ] 属性はありません。)

- デklarレーションから公表された組成については、デklarレーション クラスに基づいて正しい組成タイプが選択されます (前述の表 3-1 を参照してください)。
- 含有基準の適合性が評価される際は、その含有基準の検証タイプに対応した一致する含有基準組成がすべて検索されます。

そのため、部品レベルでの検証の含有基準では、すべてのサブスタンス組成と部品組成が検討されます。したがって、サブスタンス デklarレーション、JGPSSI デklarレーション、IPC 1752-1 デklarレーション、または部品デklarレーションから公表されている同じ含有基準の組成が検索されます。

均質材レベルでの検証の含有基準では、すべての均質材組成と部品組成が検討されます。したがって、均質材デklarレーション、IPC 1752-2 デklarレーション、または部品デklarレーションから公表されている同じ含有基準の組成が検索されます。

特定の含有基準については、同じ含有基準を持つ公表された組成がある場合、その組成のみが使用されます。特定の含有基準の組成が複数のサプライヤから提供された場合は、すべてのサプライヤからの組成が使用され、組成ロールアップ ルール (管理者設定) が適用されて、その含有基準の適合性が判断されます。

特定の含有基準について同じ含有基準の組成がない場合は、同じ検証レベルの含有基準に対応する (最新リリース済みまたはインポート済みの) 完全開示組成が (各サプライヤごとに) 検索されます。完全開示組成が見つからない場合は、含有基準のない一部公表または未公表の組成が検索されます。これは、43 ページの「[「すべての含有基準」使用ケース](#)」に記載されているとおり、「すべての含有基準」と呼ばれます。

たとえば、部品レベルの含有基準で、該当する含有基準の組成が見つからない場合は、サブスタンス、JGPSSI、または IPC1752-1 の各デklarレーションから公表されたアクティブなすべての「すべての含有基準」組成、または含有基準なしで直接インポートされたサブスタンス組成が使用されます。

含有基準のない部品組成は、「すべての含有基準」組成とはみなされません。この組成にはサブスタンスレベルの情報が記載されていないため、有用ではないためです。

アイテムおよび製造元部品: 組成の停止と再アクティブ化

アイテムおよび製造元部品の [含有基準] テーブルの [アーカイブ] ボタン。このボタンは、ユーザーがその部品の [適合性] タブ > [含有基準] テーブルの [適合性宣言値] 属性に対して適切な修正権限を持っている場合のみ有効になります。

[アーカイブ] ボタンの使用ケースは、公表時に、不適合デklarレーションが [不適合] 状態でトップレベル アセンブリ全体をレンダリングする可能性のあることを考慮します。あなたは、問題のある組成をプロダクト レコードから取り除くために不適合部品を購入しないという権限を持つユーザーを有効にする必要があります。[アーカイブ] ボタンを使用し、問題のある組成を停止する (つまり、[アクティブ] ステータスから削除する) と、その部品を含むアセンブリが適合状態になる可能性があります。

一方、誤りが見つかり、アーカイブ済みの停止組成をアクティブとして再開することを決定する場合もあります。再開するには、[組成] テーブルの [履歴] リンクをクリックして組成を選択 (行を選択) し、[アクティブにする] ボタンをクリックします。組成の再アクティブ化は、アイテムおよび製造元部品にのみ適用されます。

組成がアクティブ化されると、一致するアクティブな組成 (同じサプライヤと含有基準を持つ組成) が自動的にアーカイブされます。ある組成は [アクティブ] テーブルにあり、別の組成は [履歴] テーブルにあるために、1 つのアイテムに対して同じ含有基準と同じサプライヤを持つ複数の組成がある場合は、[履歴] テーブルから [アクティブにする] をクリックすると、アクティブな組成が自動的にアーカイブされます。この動作は、組成のインポート時のシステムの動作と一貫しています。アイテムまたは製造元部品の [履歴] タブでは、[アクティブにする] と [アーカイブ] の両方のアクションが記録されることに注意してください。

注意 アーカイブ (停止) と (再) アクティブ化の両方のプロセスによって、[適合性の確認が必要] フィールドが [はい] に再設定されます。この変更は製造元部品には表示されますが、アイテムにはこのフィールドが表示されません。また、アーカイブおよびアクティブ化アクションによって、部品またはアセンブリのすべての含有基準に対する適合性状態が変更される場合があります。組成の停止またはアクティブ化状態を変更した場合は、部品または関連アセンブリで適合性ロールアップを実行することをお勧めします。

デクラレーションに関連する組成

組成では (公表された) デクラレーションで収集された集約データについて説明しています。組成は、(1) 特定の部品 (およびリビジョン) または部品グループの (2) 特定の含有基準および (3) サプライヤの要約です。

組成に関する情報を収集および保存するデクラレーション

デクラレーションは、部品の環境適合性に関する情報を Agile PLM に表示するために構築された方法です。各デクラレーションは個々のサプライヤに対応しています。各デクラレーションには 1 つ以上の含有基準を組み合わせた組成である、部品または部品グループとの関連付けも含まれています。デクラレーションの情報は、これらのレベルで保存できます。

1. デクラレーションの一般情報 (カバー ページ)、ユーザー定義 1 (クラスのフィールド)、およびユーザー定義 2 (サブクラスのフィールド) の各レベル (これらのレベルは、デクラレーションに関して入力されたデータと必要な情報を示します)。
2. デクラレーション内の部品レベル (含有基準の観点から関連する部品または部品グループに関して) および各サブスタンス構成表 (BOS) レベル (サプライヤが各対象部品の BOS を作成する必要があるデクラレーション タイプの場合)。
3. サブパート レベル (関連するサブパートに関して)。
4. マテリアル レベル (関連するマテリアルに関して)。
5. サブスタンス グループ レベル (関連するサブスタンス グループに関して)。
6. サブスタンス レベル (関連するサブスタンスに関して)。

部品にもあるデklarレーションに関する情報

14 ページの「[デklarレーションの紹介](#)」では、Product Collaboration ソリューションのルーティング可能なオブジェクト (設計変更) と PG&C のルーティング可能なオブジェクト (デklarレーション) の間にあるいくつかの類似点について説明しました。Agile PLM の中心的概念は、「製品」 (ルーティング不可の部品、製造元部品、部品グループ) に含まれているデータの連結された品質と、それらの製品を修正する「変更」 (PC での変更、PG&C でのデklarレーション) です。ユーザーは、部品またはアセンブリの変更を求める変更オブジェクトと部品自体との間を行き来できます。部品に関する多くの属性は、対応するルーティング可能なオブジェクトとルーティング不可のオブジェクトに複製されます。

したがって、PG&C ソリューションでは、特定の組成情報は 2 箇所 (部品/部品グループと、部品を一覧表示するデklarレーション) にあります。たとえば、部品/部品グループ P033 の場合、組成データは次のようになります。

部品/部品グループ P033	デklarレーション MD211
[適合性] タブ	<p>[アイテム] タブ > [アイテム] テーブル > [P033] をクリック</p> <p>[製造元部品] タブ > [製造元部品] テーブル > リンクをクリック</p> <p>[部品グループ] タブ > [部品グループ] テーブル > リンクをクリック</p>
[適合性] タブ > [組成] テーブル > [サブスタンスの表示] をクリックすると、関連するサブスタンスがサブライヤごとに表示される	<p>[アイテム] タブ > [アイテムのサブスタンス] テーブルに、関連するサブスタンスが P033 のサブライヤごとに表示される</p> <p>[製造元部品] タブ > [製造元部品のサブスタンス] テーブルに、関連するサブスタンスが、リストされた (リンクされた) 製造元部品のサブライヤごとに表示される</p> <p>[部品グループ] タブ > [部品グループのサブスタンス] テーブルに、関連するサブスタンスが、リストされた (リンクされた) 部品グループのサブライヤごとに表示される</p>

適合性管理者はデklarレーションに部品/部品グループを追加します。対象アイテムとして設計変更に一覧表示されている BOM の部品は、変更がアイテムを変更することによってアイテムに影響を与え、プロダクトレコードも変更していることを示しています。デklarレーションに一覧表示されている BOS の部品は対象部品と呼ばれ、デklarレーションが部品と部品グループの適合性データを収集することによって、それに影響を与え、プロダクトレコードも変更されていることを示しています。含有基準を考慮に入れることで、対象部品と含有基準が結合され、その単一のサブライヤに対して、各ラインが組成である一意の「対象部品/部品ファミリ - 含有基準」ライン アイテムが作成されます。

したがって、組成は公表されたデklarレーションに含まれる様々な対象部品のタブ、および部品と部品グループに関連付けられた [適合性] タブの下に表示されます。それぞれのデklarレーションは 1 つの情報サブライヤしか対象としませんが、デklarレーションは複数の部品、製造元部品、部品グループを同時に含むことができます。このように、デklarレーションは複数の組成に対してデータを含めることができます。

注意	部品と部品グループの [適合性] タブの [組成] というフィールドには、デklarレーションへのリンクが表示されます。この見出しは、「下のデklarレーションでは組成に関する情報を利用できます」ということだけを示します。デklarレーションは、組成のコンテナです。
-----------	---

デklarレーションの組成のタイプには、以下があります。

- 部品または部品グループ レベルでの「はい/いいえ/免除」デklarレーション
- 部品または部品グループのサブパート、マテリアル、サブスタンス グループ、およびサブスタンス レベルでの「はい/いいえ/免除」デklarレーション
- 部品または部品グループのマテリアルとサブスタンスでの「PPM/質量」デklarレーション
- 既述のタイプの組み合わせ

この章の最初に述べたように、これらの情報の大半 (特に、部品/部品グループ、デklarレーション、および適合性ロールアップの情報) は、このマニュアルの残りの資料と同様に、PG&C アプリケーションを使用することでさらに明確になります。

サブスタンス

扱うトピックは次のとおりです。

- サブスタンスのタブと属性 25
- サブスタンスを作成する 27
- サブスタンスを使用する 28

サブスタンス クラスの定義は、11 ページの「[サブスタンス クラス](#)」に紹介されています。

サブスタンスのタブと属性

PG&C の多くの属性は、アイテムや製造元部品と同様に、複数またはすべての PG&C ビジネス オブジェクトに存在します。このマニュアルでは各属性の定義を一度しか説明していないため、この章に定義が見つからない場合は、参照する属性を PDF で検索してください。

一般情報タブ

[一般情報] タブには、サブスタンス、マテリアル、サブパート、またはサブスタンス グループに関する一般情報が表示されます。[エイリアス] 属性は、比較的新しい属性です。

- ライフサイクル フェーズ - サブスタンスを作成するとき、デフォルトのライフサイクル フェーズは [アクティブ] です。サブスタンスを破棄するには、そのライフサイクル フェーズを [破棄] に変更します。
- CAS 番号 - 化学元素または分子構造を識別する CAS (化学情報検索サービス機関) レジストリ番号。(Agile は参照ツールであり、固有の CAS 番号を実行しません)。サブスタンスの複数の一般的名または所有名であるときに、これは特に役に立ちます。

CAS 番号の詳細は、<http://www.cas.org/faq.html> (<http://www.cas.org/faq.html>) を参照してください。

注意 [ユーザー入力 of CAS 番号] という新規属性は、情報サプライヤがデklarレーションで入力するか、通常のユーザーが部品または部品グループで入力できます。この値は、サプライヤが参照するサブスタンスを正確に確認するために、適合性管理者によって使用されます。

サブスタンス > [エイリアス] 属性

- エイリアス - この属性は、サブスタンスの代替名を PG&C システムに伝えるために用意されています。ユーザーの会社でグローバル サブスタンス (会社にとって懸案事項であるサブスタンス、さらにはサブスタンス グループ) の名前の設定方法が決定されていても、部品内部のサブスタンスが情報サプライヤによってレポートされたり、部品情報が他のデータ ソースからインポートまたはダウンロードされると、不整合が発生します。

たとえば、鉛のエイリアスが化学表記法の Pb とします。サプライヤが Pb というサブスタンスの情報を提出した場合、システムは、混乱を解決できます。

ユーザーは、サブスタンスまたはサブスタンス グループのこの属性に対して、1 つ以上のエイリアスを追加および削除できます。

エイリアスごとの最大文字数は 300 です。[エイリアス] フィールドの最大文字数は 4000 です。

詳細は、29 ページの「[サブスタンスのエイリアス設定](#)」を参照してください。

使用箇所タブ

[使用箇所] タブには、特定のサブスタンス、サブスタンス グループ、マテリアル、またはサブパートを使用する組成を BOM のどこかに含んでいるトップレベル アセンブリ (TLA、つまり製品) すべてが一覧表示されます。このタブには、サブスタンスを含んだ TLA の最新リリース済みリビジョンと、すべての保留中リビジョンまたは以前のリリース済みリビジョンが表示されます。

[使用箇所] タブの情報は自動的に入力されます。

サブスタンス グループ > [サブスタンス] タブ > [換算係数]

サブスタンス グループは、類似したサブスタンスを集めたオブジェクトであるため、ユーザー グループにメンバーであるユーザーを表示する [ユーザー] タブがあるように、サブスタンスを一覧表示する [サブスタンス] タブがあります。

- 換算係数 - デフォルトの換算係数は 1 です。負数でない任意の数を使用できます。

注意 サブスタンス グループの換算係数は、部品グループの変換係数とは概念が異なります (54 ページの「[部品グループ > \[部品\] タブ](#)」を参照してください)。

サブスタンス グループと換算係数

サブスタンス グループは、ベース サブスタンスに関連しています。ベース サブスタンスは、Agile でサブスタンスとして定義する必要があります。ベース サブスタンスは [ベース サブスタンス] フィールド (リスト フィールド) に保存され、システムのすべてのサブスタンスのリストを含んでいます。

サブスタンス グループには、換算係数を介してベース サブスタンスに関連しているサブスタンスのリストが含まれています。サブスタンス グループには、他のサブスタンス グループではなく、サブスタンスのみを含むことができます。サブスタンス グループのベース サブスタンスは変更できません。

サブスタンス グループに属するサブスタンスには換算係数があり、サブスタンス グループのメンバーの 1 つの中にあるベース サブスタンスの量を (重量で) 計算します。たとえば、1 グラムの酸化鉛には 0.78 グラムの鉛が含まれています。結果の換算係数は「0.78」です。

以下は、別の例です。ベース サブスタンスが鉛で、酸化鉛、リン酸鉛、硫酸鉛などの鉛系の化合物を含む「鉛化合物」というサブスタンス グループがあるとします。これらの化合物に、0.866、0.766、および 0.683 の換算係数をそれぞれ入力します。ここで、1 グラムの酸化鉛、2 グラムのリン酸鉛、および 3 グラムの硫酸鉛を含む部品を考慮します。システムは換算係数に対してこれらの量を取り、以下の方程式を計算します。 $(1 \times 0.866) + (2 \times 0.766) + (3 \times 0.683)$ は、合計 4.447 グラムの鉛化合物が部品に組み込まれていることを示します。

したがって、サブスタンス グループはそのベース サブスタンスの合計の量を計算し、それがベース サブスタンスであるかのように機能します。サブスタンス グループが使用されると、そのサブスタンス グループの [サブスタンス] テーブルは編集できなくなります。

注意 サブスタンス グループのサブスタンスを含有基準なしでデklarেশョンにインポートする場合、または組成を製造元部品 ([サブスタンス] テーブル) に直接インポートする場合に、サブスタンスの換算係数の指定を省略すると、同じサブスタンスがグローバル サブスタンス グループに存在しているとみなされ、グループから換算係数がコピーされます (以前は、換算係数が未入力の状態になりました)。換算係数の入力を省略し、サブスタンスがグローバル サブスタンス グループに存在しない場合、換算係数は空白のままになります。

換算係数は、サブスタンスと重量のロールアップに関係しています。97 ページの「[Excel 統合を使用したサブスタンスと重量のロールアップ](#)」、および 121 ページの「[サブスタンスと重量のロールアップの内部論理](#)」を参照してください。

マテリアルおよびサブパート > [組成] タブ

[組成] タブは、マテリアル クラスとサブパート クラスにあり、サブスタンス クラスとサブスタンス グループ クラスにはありません。しかし、このタブはデフォルトで無効 (非表示) になっているため、見るできません。

マテリアルまたはサブパート オブジェクトの [組成] タブはマテリアルまたはサブパートに属するサブスタンスを管理するために使用されます。マテリアルおよびサブパートのコンテキストで、「組成」は単純な用語です。マテリアルとサブパートの [組成] タブは「手法管理」で使用され、意図された組成を追跡しています。このデータは、適合性検証プロセスに影響を与えません。

注意 マテリアルとサブパートの [組成] タブに一覧表示されている単純組成は、部品と含有基準とサプライヤの適合性情報を結合する集約組成と同じ組成ではありません (17 ページの「[組成](#)」を参照してください)。

サブパートの詳細

サブパートは、部品メーカーによる製造元部品のサブユニットです。サブパートには番号がなく、BOM を展開しません。たとえば、サプライヤが製造した電源装置を使用して製造している場合、BOM には、製造プロセスに差し支えない「電源装置」のみが単純に表示されます。しかし、規制に準拠するために、電源装置のすべての部品 (スイッチ、プレート、コイル、プラグなど) のサブスタンスに関する情報が必要になる場合があります。このような場合、ユーザーまたはサプライヤは、情報を提示するためのサブパートを作成できます。アセンブリでは、サブパートの数に制限はありません。

したがって、サブパートは、製造元部品の部品構成表 (つまり、サプライヤの BOM) の最初のレベルと考えることができます。サブパートと他のサブスタンス クラスには、[サブスタンス構成表](#)という個別のリストがあります (35 ページの「サブスタンス構成表の概要」を参照してください)。

サブスタンスを作成する

ほとんどのサブスタンスを作成するとき、指定する必要がある唯一の属性は [名前] です。名前は固有でなければなりません。名前は大文字と小文字を区別しません。これは、「ARSENIC」が「Arsenic」と同じように扱われることを意味します。

サブスタンス グループを作成するとき、[名前] と [ベース サブスタンス] 属性はどちらも必須です。

注意 文字はすべて Agile PLM 内でサポートされており、Agile のクライアント内で問題が生じることはありませんが、オブジェクト、特にサブスタンスとサブスタンス グループを作成しているとき次の文字を使用しないようにお勧めします。

、カンマ 、ピリオド (ドット) 、コロンの ; セミコロン = イコール記号

サブスタンスを作成するには

1. [作成]>[サブスタンス] を選択し、[サブスタンス]、[サブパート]、[マテリアル]、または [サブスタンス グループ] からクラスを選択します。管理者がこれらの名前を変更したり、追加サブスタンス クラスを作成している可能性があります。
2. [サブスタンスの作成] ウィザードが開きます。[サブスタンス タイプ] フィールドに入力します。[番号] フィールドにサブスタンスの名前を入力すると、そのフィールドはウィザードの次のページで [名前] に変換されます。[続行] をクリックします。

[ウィザードの作成を継続] チェックボックスを選択すると、サブスタンス オブジェクトのすべての要素を通して [続行] することができます。このチェックボックスをブランクにしておくと、オブジェクトの作成プロセスを終了し、それを変更することでオブジェクトに追加することができます。

3. [説明]、[CAS 番号]、[ライフサイクル フェーズ] などの属性の値を入力し、[次へ] をクリックします。
 - PG&C ソリューションが JGPSSI クラスで設定されている場合、管理者はサブスタンスおよびサブスタンス グループで [分類番号] と呼ばれる [ユーザー定義 1] フィールド、およびサブスタンス グループで [レベル] と呼ばれるフィールドをセットアップします。これらのフィールドは、JGPSSI オブジェクトを作成するときに必要です。
 - サブスタンス グループには、ベース サブスタンスが指定されていることも必要です。
 - [エイリアス] 属性の値を入力します。この属性は、サプライヤが使用できるサブスタンスの代替名です。
4. このサブスタンスに添付ファイルを追加する場合、[追加] メニューの [ファイル]、[URL]、または [検索] から選択して目的のファイルまたは URL にナビゲートします。添付ファイルの追加が完了したら、[完了] をクリックします。

注意 107 ページの「[追加操作で検索オプションを使用する](#)」を参照してください。

5. サブスタンスの作成が完了したら、[完了] をクリックします。新しいサブスタンスが選択された [一般情報] タブに表示されます。

作成したサブスタンス オブジェクトは、いつでも変更できます。

サブスタンスを使用する

このセクションでは、サブスタンスに関係する機能を紹介します。ただし、これらの機能は、デクラレーションおよび適合性ロールアップに対する潜在的な障壁を取り去る機能の一部です。これらの潜在的な障壁については、このマニュアルの後半で説明します。PG&C ソリューションは、堅牢な多層構造になっています。ここでは、他の PG&C オブジェクトをすでに理解していることを前提に説明します。この章の後半に簡単に目を通し、他の PG&C ビジネス オブジェクトを理解した上で、この章に戻ることもできます。

ここで説明するトピックは、サブスタンスのエイリアス設定、一括開示、一括許容度、意図的なサブスタンスと意図的でないサブインスタンス (関連するプロパティを含む)、および未報告サブスタンス機能です。

含有基準へのサブスタンスの追加方法については、42 ページの「[含有基準を使用する](#)」で説明されています。

デクラレーションに対するサブスタンスの追加または編集方法については、「部品サブスタンス テーブルを使用する」および 69 ページの「[サブスタンス編集](#)」を参照してください。

サブスタンスのエイリアス設定

[エイリアス] 属性 (25 ページの「[サブスタンス](#) > [\[エイリアス\] 属性](#)」で紹介) を使用すると、サプライヤが部品のサブスタンスに関する情報を提供した際に、バイヤーのシステムには、同じ名前のサブスタンスが存在している保証がないという問題を解決できます。

無効なサブスタンスを修正した場合やシステム内のサブスタンスにマップした場合は、その無効なサブスタンスがエイリアスとしてサブスタンスに追加されます。その同じ無効なサブスタンスは、インポートの都度オブジェクトに自動的にマップされます。特定の既存のサブスタンスにマップされたこれらの無効なサブスタンスは、システムによって記録されます。

注意 エイリアス値は、サブスタンスからいつでも削除できます。デklarレーションの修正時にエイリアスが追加されるのを防止することはできません。したがって、なんらかの理由で一時的な修正として、デklarレーションのサブスタンスを修正した場合は、デklarレーションを一旦提出してから、そのサブスタンス オブジェクトを開いて新規に追加されたエイリアス値を削除します。修正したデklarレーションを再度修正する必要はありません。

新しいサブスタンスは、次のいずれかの方法で作成できます。

- 新しいサブスタンスを作成し、無効なサブスタンスを新しいサブスタンスにマップします。

または

- 無効なサブスタンスと同じ名前でサブスタンスを作成します。この場合、無効なサブスタンスはグローバル サブスタンスになるため、無効なサブスタンスは存在しなくなります。

一括開示

[一括開示] 属性は、部品と部品グループの [組成] タブと、デklarレーションの <部品または部品グループ> タブにあります。この属性には、[完全公表]、[一部公表]、および [未公表] の 3 つの値があります。適切な値は、組成ロールアップ時にシステムによって生成されます。

完全開示、一部開示、および未開示

これらの値は、開示の 3 つのタイプで、サブスタンス組成と均質材組成によって使用方法が限定されます。

- 完全公表組成 (完全開示):
 - 部品の質量と、すべてのサブスタンスの質量の合計との差異が [一括許容度%] 設定以下の場合、サブスタンス組成は完全公表とみなされます。
 - 均質材組成は、次の 2 段階のプロセスを満たすときに完全公表となります。(1) マテリアルの質量 (サブスタンスの直系の親) と、そのマテリアルの下位にあるサブスタンスの質量合計の差異が [一括許容度%] 設定以下の場合。(2) 部品の質量と、サブスタンスの親の質量合計の差異が [一括許容度%] 設定以内の場合。

□ 一部公表組成 (一部開示):

- サブスタンス組成は、部品の質量と全サブスタンスの質量合計との差異が [一括許容度%] 設定以下である場合に一部公表となります。この場合は、未報告サブスタンスがシステムによって追加され、欠落している質量が補われます。
- 均質材組成は、次のいずれかに該当するときに一部公表となります。

(1) マテリアルの質量 (サブスタンスの直系の親) と、そのマテリアルの下位のサブスタンスの質量合計の差異が [一括許容度%] 設定を超える場合。(2) 部品の質量とサブスタンスの親の質量合計の差異が [一括許容度%] 設定を超える場合。

部品の重量は消失しますが、BOS ツリーでの情報の欠落はありません。つまり、質量および PPM は、サブパート、マテリアル、またはサブスタンスを含めた BOS 全体のどの場所でも空の値にはなりません。

□ 未公表組成 (未開示):

- 部品、サブスタンス、またはサブスタンスの直系の親の質量が不明の場合、組成は未公表とみなされます。
- また、均質材組成は、次のいずれかに該当するときに未公表となります。

マテリアルのいずれかのサブスタンスに、質量宣言値および PPM 宣言値がない場合。または

いずれかのマテリアルに、質量宣言値がない場合。または

いずれかのマテリアルに、サブスタンスがない場合。または

いずれかのサブパートに、子がない場合。

一括許容度

部品/部品グループまたはアセンブリには質量 (重量) があり、すべてのサブスタンス/マテリアルには個々に質量があります。その質量合計が厳密に一致しない場合は、マテリアルの質量合計が部品の質量の許容度 (%) 範囲内に含まれているかどうかチェックされます。この許容度 (0 ~ 5%) は、システム全体の設定として管理者が設定し、PG&C で分析されるオブジェクトすべてに適用されます。

例を使用して要点を説明します。一括許容度%を 1%、部品 P1 の質量を 90g と仮定します。マテリアル (サブスタンス構成表の質量) の合計が少なくとも 89.1 ある場合、組成は完全公表と識別されます (90 の 1% は 0.9 のため)。許容度を考慮に入れると、サブスタンスが欠落しているという単なる事実、適合性を認めない理由としては不十分で、ロールアップでは組成を事実上「適合」と解釈できます。

一括許容度%によってエラーの修正が促進されることが予想されます。この例では、値は 1% よりさらに小さく、おそらく 0.1% に近くなります。

ここで、BoS の質量合計が 89.1 未満 (たとえば、89.099) と仮定すると、欠落している 0.901g が未報告サブスタンス分として追加されます (32 ページの「[一部公表組成における未報告サブスタンス](#)」を参照してください)。

システムには質量と標準化された質量の両方が保存されます。質量を比較する際は、標準化された質量のみが比較されます。

許容度を高くすると、一部公表の組成にマイナスの影響を与える可能性があります。

意図的なサブスタンスと意図的でないサブスタンスおよび関連する属性

均質材には 2 つのタイプのサブスタンス、つまり、意図的なサブスタンスと意図的でないサブスタンス (汚染物) が含まれます。

意図的なサブスタンスは、マテリアルの意図的な部品です。たとえば、ステンレス スチールには 9% のニッケルが含まれています。ニッケルはステンレス スチールの意図的なサブスタンスで、腐食を防ぎます。しかし、スチールの製造中に、ベース スチールの不純物の結果として、または製造プロセスが理由で汚染物が持ち込まれることがあります。これらの汚染物は意図的なものではありませんが、最終製品の一部として残ります。

法案によっては、鉛のようなサブスタンスの「意図的な追加」は許可しない一方で、汚染物 (つまり、サブスタンスの「意図的でない追加」) によって製品に取り込まれた一定の割合の鉛は許可する場合があります。他の法案では (意図的および意図的でない) サブスタンスの合計量を追加して、最大のしきい値を規定しています。

意図的な追加

Agile PLM 9.2.2 では、ジョイント インダストリー ガイドラインおよび IPC 1752 形式に定義されている制約として機能する [意図的な追加] プロパティが導入されました。[意図的な追加] 属性は、すべての部品/部品グループ ビジネス オブジェクト > [適合性] タブ > [サブスタンス] テーブル、およびデklaration > [部品]/[部品グループ] タブ > [サブスタンス] テーブルにある [はい]/[いいえ] 属性です。

含有基準のサブスタンスに対して、[意図的な追加の禁止] が [はい] に設定されている場合に、サプライヤまたは他のユーザーが [意図的な追加] に [はい] を入力すると、そのサブスタンスの適合性判定値は [不適合] になります。そのサブスタンスが意図的に追加されない ([意図的な追加] が [いいえ] に設定されている) 場合は、処理が進行して含有基準に対するサブスタンスの閾値 PPM がチェックされます。31 ページの「[意図的な追加の禁止](#)」も参照してください。

適合性管理者は、デフォルトのデklaration ワークフローの [保留中] ステータスのときに、[意図的な追加] の設定を変更できます。サプライヤは、同じワークフローの [サプライヤへ開示] ステータスのときに、[意図的な追加] の設定を変更できます。それ以外のステータスでは変更できません (管理者による影響はありません)。[意図的な追加] フィールドに値が設定されていない場合は、ロールアップ計算が実行される際に [いいえ] とみなされます。

これは、意図的な追加の特別な使用ケースです。サブスタンスの結果 PPM が 0 で、含有基準と組成の両方の [意図的な追加] フラグが [はい] の場合、このサブスタンスの適合性判定値は不適合になります。これは、組成のサブスタンスが意図的に追加されることをユーザーが示唆したことで、PPM が 0 の場合もその組成が不適合になるためです。

注意	[サブスタンス] テーブルの [意図的な追加] フラグは、適合性のロールアップ機能に適用され、サブスタンスと重量のロールアップ機能 (Microsoft Excel ベースのクライアントを使用する) には適用されません。
-----------	--

意図的な追加の禁止

[組成] > [サブスタンス] テーブルにある [意図的な追加の禁止] は、[意図的な追加] プロパティが機能するように、デフォルト値の [いいえ] に設定されています。この設定を [はい] に設定すると、[意図的な追加] は無効になります。このプロパティには空白の値を使用できません。

意図的に追加された含有基準

部品/部品グループおよびデklarレーションには、[サブスタンス] テーブルにも [意図的に追加された含有基準] という属性があります。このプロパティは、サブスタンスの [含有基準] > [サブスタンス] タブの [意図的な追加の禁止] 属性の値を示します。この読み取り専用の属性は、参照や検索は可能ですが、値の変更はできません。[組成] > [サブスタンス] タブに [意図的な追加] フラグが表示されない既存の顧客については、[いいえ] に設定されているとみなされます。

一部公表組成における未報告サブスタンス

システム生成のエンティティまたはオブジェクトがあります。これによって、部品またはアセンブリの合計質量とそのすべての構成要素サブスタンス間の不明差異が満たされます。アプリケーションにおけるこのエンティティの名前は「未報告 (システム)」であり、これは単に、報告されていないサブスタンスを意味します。未報告サブスタンスは、アプリケーションで検索可能です。ユーザーは、未報告サブスタンスの [ページ 1] または [ユーザー定義 1] で、名前を除く任意のフィールドを編集できます。ただし、未報告サブスタンスは削除できません。組成ロールアップによって組成に適合のマークが付けられ、部品とそのサブスタンスの重量が一致しない場合、その組成には未報告サブスタンスが含まれていることを意味します。

注意	未報告サブスタンスをユーザーが手動で追加することはできません。つまり、「未報告サブスタンス」やこれに類似する名前のオブジェクトを作成して代用として使用すると、未報告サブスタンスの目的が妨げられます。未報告サブスタンスは、システムで計算を実行し、必要に応じてそのエンティティを作成するために使用されます。
注意	未報告サブスタンスは、適合性ロールアップによって追加される場合があることに注意してください。

注意 一括許容度%設定と未報告 (システム) サブスタンスは、部品質量とサブスタンス質量とのわずかな不一致を明確に把握するために使用されます。製造元の製品独自の製法 (または配合表) と考えられるデklarレーション内の一部のサブスタンスを非表示にすることはできません。製法の非表示化は、将来のリリースでは追加される可能性があります。現在の PG&C ソリューションではサポートされていません。

未報告サブスタンスが追加される際の条件

次に、未報告サブスタンスが組成に追加されるために、満たす必要がある条件を示します。

デklarレーションの条件

保留中からリリース済み以外のステータスに移動する場合を除き、デklarレーションが次のステータスに移動した場合、およびユーザーが [アクション] > [適合性の算出] を選択した場合は、未報告 (システム) サブスタンスが追加されます。

サブスタンス組成に関する条件

部品の各サブスタンス/サブスタンス グループの質量と部品の質量が使用可能な場合は、サブスタンスの質量が追加され、その総計と部品の質量が比較されます。

- 部品の質量がサブスタンスの質量合計を超える場合は、未報告 (システム) サブスタンスが部品に追加され、重量の差異がそのサブスタンスの [算出された質量] 属性に設定されます。
- 一括許容度%が (管理者によって) 設定され、質量合計の差異が許容範囲内に含まれる場合、未報告サブスタンスは追加されません。

- 部品の質量がサブスタンスの質量合計未満の場合は、未報告サブスタンスは追加されず、マイナスの重量も設定されません。
- 部品の質量が欠落している場合、またはサブスタンスのいずれかの質量 (または PPM 宣言値) が欠落している場合、未報告サブスタンスは追加されません。

均質材組成

各均質材の質量が使用可能で、その均質材の各サブスタンスの質量 (宣言値または算出値) も使用可能で、さらに部品の質量が使用可能な場合は、均質材の質量とサブスタンスの質量が比較され、さらに部品の質量と均質材の質量合計が比較されます。

- 未報告サブスタンスは、それが一部公表である場合にのみ均質材デklarレーションに追加されます。
- 組成が一部公表で、均質材質量がサブスタンスの質量合計を超える場合は、その均質材の下に未報告サブスタンスが追加されます。
- 均質材のいずれかのサブスタンスに質量および PPM 宣言値が欠落している場合、または均質材に質量がない場合は、未報告サブスタンスは追加されません。
- 未公表と一部公表の 2 つの均質材がある場合は、組成全体が未公表となるため、未報告サブスタンスは一部公表の均質材に追加されません。

サブスタンスをアイテムと製造元部品にインポートする際の未報告サブスタンス

- 未報告サブスタンスは、インポート プロセスが完了した後に追加されます。
- 組成の質量が空白の場合は、組成ロールアップの際に (アイテムの [一般情報] および製造元部品の [タイトル ブロック] にある) [質量] 属性の値が使用され、その質量が部品の [組成] テーブルにコピーされます。
- ロールアップ実行後に部品の [ページ 1] の質量値が変更された場合、組成は再計算されません。

サブスタンス構成表

扱うトピックは次のとおりです。

- サブスタンス構成表の概要 35
- BOS 構造のまとめ 36

サブスタンス構成表の概要

サブスタンス構成表 (BOS) は、製造プロセスで使用する部品とマテリアルに関して、適合性情報の収集を管理する手段です。

BOS を理解し、Agile PLM の BOM から BOS を導出する方法を把握するために、最初に部品構成表 (BOM) について説明します。

BOM は製品になる部品のリストです

部品構成表 (BOM) は、製造品に組み立てられるすべての部品とサブアセンブリのリストです。BOM は Agile PLM の Product Collaboration ソリューションの中核で、『Product Collaboration ユーザー・ガイド』に詳しく説明されています。

部品構成表は、トップレベル アセンブリから下の BOM レベルの簡易リストです。

BOM のレベル

- 最初のまたはトップ レベル: TLA (トップレベル アセンブリ)、製造されている最終的な製品
- 2 番目のレベル: アセンブリとサブアセンブリ
- 3 番目のレベル: アイテム (部品とドキュメント、これらは会社で製造されています)
- 4 番目のレベル: 製造元部品 (これらは、AML (承認済み製造元リスト) に記載されている会社の部品です)

ここでは、部品構成表 (BOM) をレビューすることで、サブスタンス構成表を紹介しますが、BOM と BOS ではリストされるエンティティの種類が異なるという理解が重要です。したがって、BOM のレベルと BOS のレベルは相互に対応していません。ただし、リストは両方とも階層として編成されます。

BOM と BOS には関連があります。BOM の最初の 4 レベル (あらゆる種類の部品またはアセンブリ) はすべて、サブスタンス構成表の原点になる可能性があります。

BOS は部品に含まれるサブスタンスのリストです (適合性が必要)

サブスタンス構成表は、BOM を構成する部品とアセンブリに含まれているサブスタンスの階層的なリストです。また、サブスタンス構成表は、部品/部品グループまたはアセンブリ/トップレベル アセンブリ (TLA) に関する組成による BOS の階層的なレベルのリストです。

BOS のレベル

- 最初のまたはトップ レベル: 部品またはアセンブリの組成
- 2 番目のレベル: サブパート
- 3 番目のレベル: 均質材
- 4 番目のレベル: サブスタンス グループ
- 5 番目のレベル: サブスタンス

2 番目から 5 番目のレベルはサブスタンスのクラスです。この階層のこの順序は、特に適合性ロールアップで重要になります (85 ページの「[適合性データをロールアップする](#)」を参照してください)。BOS の最上位は組成です。BOM の目的は、製品が機能するように部品を賢明な手順で組み立てることです。一方、BOS の目的は、サブスタンスの分析と評価を行い、会社の製品の適合性が確保されるように製品に含まれているサブスタンスに関するデータを集結することです。以下は、その例です。

BOS の根拠

準拠する必要がある含有基準のタイプによっては、サプライヤの情報が多かれ少なかれ必要となります。たとえば、RoHS 法案では部品が均質材レベルに準拠するように要求しています。これは、コンポーネント内の均質材ごとに鉛がどの程度含まれているかを、部品メーカーが指定する必要があることを意味します。

あいにく、コンポーネント (チップ回りのパッケージ) のサブユニット (サブパート) は常に均質とは限りませんが、コートを施した材料で構成されます。RoHS 法案の場合、これはかかるサブパートが 2 つの均質材で構成され、それぞれの材料が規制に準拠する必要があることを意味します。

これにより、BOS と呼ばれるツリーが作成されます。サプライヤは BOS の各レベルで情報を提供するように要求されます。

関係する含有基準のタイプによっては、前述のリストのレベルを省略できる場合があります。

BOS 構造のまとめ

サブスタンスのタイプに関連して、[組成] タブに追加できるルールは、次のとおりです。

1. サブパートは、同じレベルの材料とサブパートを含むことができます。サブパートは、同時にサブスタンスの 4 つのタイプをすべて含むことはできません。
2. 材料は、サブスタンスとサブスタンス グループのみを含むことができます。材料は、サブパートまたは材料を含むことはできません。

以下に、[サブスタンス] クラスの有効な構造を示します。

サブパートの場合:

サブパート > サブスタンスおよび/または

サブパート > サブスタンス グループおよび/または

サブパート > サブスタンス グループ > サブスタンス

または

サブパート > 均質材および/または

サブパート > サブパートおよび/または

サブパート > サブパート > 均質材

均質材の場合:

均質材 > サブスタンスおよび/または

均質材 > サブスタンス グループおよび/または

均質材 > サブスタンス グループ > サブスタンス

含有基準

扱うトピックは次のとおりです。

■ 含有基準のタブと属性	39
■ 含有基準を作成する	41
■ 含有基準を使用する	42
■ すべての含有基準の使用	43

[含有基準] クラスのいくつかの重要な側面については、「[含有基準](#)」(12 ページの「含有基準の紹介」を参照)で紹介されています。

含有基準のタブと属性

PG&C の多くの属性は、アイテムや製造元部品と同様に、複数またはすべての PG&C ビジネス オブジェクトに存在します。属性によっては、このマニュアル内で 1 回のみ定義されているが、この章では定義されていない場合があるため、参照する属性については、PDF を簡単に検索してください。

一般情報タブ

[一般情報] タブでは、このオブジェクトに関する一般情報を使用できます。含有基準を作成するときは、[名前]、[説明]、[管轄権]、[ライフサイクル フェーズ]、および [含有基準タイプ] を入力します。[一般情報] タブで [編集] ボタンをクリックすることにより、この情報を編集できます。

- 検証タイプ - ドロップダウン フィールドで、[部品レベル] または [均質材レベル] を選択します。このフィールドは必須ですが、フィールドは [作成] ウィザードのデフォルトの [部品レベル] で作成されます。含有基準が作成されると、[検証タイプ] を変更することはできません。
 - [部品レベル] - 簡単な BOS (たとえば、PPM を検証する部品の重量) を実行します。このタイプの含有基準の適合性は、部品レベルで検証する必要があります。または
 - [均質材レベル] - より複雑な BOS を実行します。このタイプの含有基準を持つ適合性は均質材レベルで認証される必要があります。

含有基準が部品またはデクラレーションに追加されるとき、このフィールドは部品 (または、デクラレーションに含まれるすべての部品) が部品レベルまたは均質材レベルで適合性があるかどうかを追跡する際に役に立ちます。

また、組成またはサブスタンスをアイテムまたは製造元部品にインポートする場合は、部品の組成タイプと含有基準の検証タイプが一致している必要があります。

この属性の詳細は、19 ページの「[組成タイプと連動する検証タイプ](#)」、および 75 ページの「[組成をアイテムと製造元部品にインポートする](#)」を参照してください。

- 除外規定 - [除外規定] リスト (管理者によってセットアップ) から指定されたマルチリスト フィールドです。含有基準を作成する場合は、ドロップダウン リストに表示される関連する除外規定を選択することで [除外規定] 属性を入力します。

デklarレーションに含有基準が関連付けられている場合は、その含有基準に指定されている除外規定が、デklarレーションの [除外規定] フィールドに入ります。デklarレーションの除外規定については、63 ページの「[対象部品タブ](#)」を参照してください。

また、適合性状態の除外規定 (および [免除] 適合性状態) に関する詳細情報も参照してください。

注意 除外規定がデklarレーション、部品、製造元部品または部品グループに割り当てられている場合、含有基準から除外規定を削除できますが、将来は、削除が禁止される予定です。

サブスタンス タブ

サブスタンスとサブスタンス グループは、含有基準の [サブスタンス] タブで編集、削除、または追加できますが、マテリアルまたはサブパートを編集、削除、または追加することはできません。含有基準が使用されている場合、[サブスタンス] テーブルは変更できません。

含有基準の [サブスタンス] タブには、サブスタンス グループとそのベース サブスタンスの両方を追加することはできません。

注意 含有基準が (部品または部品グループまたはデklarレーションで) 使用されている場合、その含有基準の [サブスタンス] タブは (追加/削除を含めて) 編集できません。部品の [含有基準] テーブルまたはデklarレーションの [含有基準] テーブルから含有基準を削除すると、その含有基準の [サブスタンス] タブは再び編集できるようになります。

- レポート - 必須またはオプション: [必須] に設定されている場合、この含有基準がデklarレーションにあると、サプライヤはそのサブスタンスに対して適合性情報をレポートする必要があるというメッセージが表示されます。[オプション] に設定されている場合、サプライヤはそのサブスタンスに対してデータを提供する必要はなく、そのサブスタンスの適合性はチェックされません。ロールアップ論理では、必須のサブスタンスのみが考慮され、必須のサブスタンスのみの適合性状態が部品にロールアップされます。

[必須] のマークが付いたサブスタンスに対してサプライヤが情報を提供することになっている場合でも、現在は、その設定が (たとえば、フラグや通知を介して) 実施されることはありません。

注意 [含有基準] > [サブスタンス] テーブルの [レポート] フラグは、適合性のロールアップ機能に適用されますが、サブスタンスと重量のロールアップ機能 (Microsoft Excel ベースのクライアントを使用する) には適用されません。

- 閾値 (PPM) - サブスタンス グループを追加すると、閾値 PPM がサブスタンス グループ レベルで指定されます。「閾値 (PPM)」は、適合の範囲内に許容できるサブスタンスの最大量 (100 万分の 1 単位) です。

含有基準の [サブスタンス] テーブルによって、制限されるサブスタンスとその閾値 (PPM) が識別されます。

適合性ロールアップ (85 ページの「[適合性データをロールアップする](#)」を参照) の際、PPM 宣言値または PPM 算出値が閾値 PPM 以下の場合は、サブスタンスが [適合] としてマークされます。

- [意図的な追加の禁止] については、31 ページの「[意図的なサブスタンスと意図的でないサブスタンスおよび関連する属性](#)」で説明されています。


含有基準を作成する

含有基準の作成時に指定する必要がある唯一の必須情報は [一般情報.名前] です。この名前は一意である必要があります。名前は大文字と小文字を区別しません。これは、「ROHS」が「Rohs」と同じように扱われることを意味します。

オプションの属性は [一般情報.ライフサイクル フェーズ] です。含有基準を作成するとき、デフォルトのライフサイクル フェーズは [アクティブ] です。含有基準を破棄するには、そのライフサイクル フェーズの属性の値を [停止] に変更します。

含有基準を作成するには

1. [作成]>[含有基準] を選択します。[含有基準の作成] ウィザードが開きます。
[入力] フィールドは [含有基準] をすでに読み取っている必要があります。管理者が含有基準の追加サブクラスを作成している場合、これらのサブクラスはドロップダウン リストで使用できます。
2. [番号] フィールドに、含有基準の名前を入力します。[続行] をクリックします。
[ウィザードで作成を継続] チェックボックスを選択すると、含有基準オブジェクトのすべての要素に対して続行することができます。このチェックボックスをブランクにしておくと、オブジェクトの作成プロセスを終了し、それを変更することでオブジェクトに追加することができます。
3. [一般情報の入力] ページで、新しい含有基準の [説明] を入力します。

[管轄権] フィールドで、 を使用してこの含有基準が有効な適切な場所を選択します。

注意 [除外規定] フィールドで、 を使用して適切な除外規定を選択します。

注意 前述のように、含有基準がデklarレーションに関連付けられている場合は、含有基準で名前が指定されている除外規定が、デklarレーションの [除外規定] フィールドに入ります。含有基準での除外規定の使用およびデklarレーションでの作業方法をよく理解しておくことをお勧めします。デklarレーションの除外規定については、63 ページの「[対象部品タブ](#)」を参照してください。

[ライフサイクル フェーズ] フィールドで、ドロップダウン リストを使用して [アクティブ] を選択します。

[入力の確認] フィールドで、ドロップダウン リストを使用して [部品レベル] または [均質材レベル] を選択します。

4. これらのフィールドに情報を入力後、[次へ] をクリックします。[サブスタンスの追加] ページが表示されます。
任意の時点で、[終了] をクリックし、ウィザードを終了し、それを変更することでオブジェクトに追加できます。
5. 含有基準にサブスタンスを追加するには、[追加] ボタンをクリックします。ドロップダウン矢印を使用し、[検索] を選択して既存のサブスタンスを追加するか、[新規作成] を選択して含有基準に追加される新しいサブスタンス オブジェクトを作成します。

注意 107 ページの「[追加操作で検索オプションを使用する](#)」を参照してください。

6. [選択済み] フィールドにサブスタンスを追加するとき、[OK] をクリックします。この後、追加検索を実行することもできます。
[追加後、行を編集] チェックボックスが選択解除されている場合、サブスタンスが追加されます。[追加後、行を編集] チェックボックスをクリックすると、[レポート] フィールド (必須またはオプション) または [閾値 (PPM)] フィールドで各サブスタンスを変更することができます。終了したら [保存] をクリックします。

サブスタンスを含有基準に追加し終わったら、[次へ] をクリックします。[添付ファイルの追加] ページが表示されます。

7. 添付ファイルを追加する場合、[追加] メニューの [ファイル]、[URL] または [検索] から選択して目的のファイルまたは URL にナビゲートします。添付ファイルの追加が完了したら、[完了] をクリックします。

注意 [添付ファイル] タブには、サブスタンスに関連する法案のコピーを (Adobe PDF などの形式で) 追加することをお勧めします。

8. 含有基準が完了したら、[完了] をクリックします。新しい含有基準が選択された [一般情報] タブに表示されます。

含有基準を使用する

これらのタスクでは、含有基準のサブスタンスとサブスタンス グループを追加、編集、および削除する方法を説明します。

含有基準の [サブスタンス] タブに既存のサブスタンスまたはサブスタンス グループを追加するには

1. 含有基準を開き、[サブスタンス] タブをクリックします。
2. [追加] ドロップダウン ボタンをクリックし、[検索] を選択します。[サブスタンスを追加] ウィザードが別のウィンドウで開きます。

注意 107 ページの「[追加操作で検索オプションを使用する](#)」を参照してください。

3. 返された行から、[選択された] リストに追加する 1 つ以上のサブスタンスを選択して移動します。
4. [OK] の次に [保存] をクリックします。選択されたサブスタンスが含有基準に追加されます。

含有基準の [サブスタンス] タブに新しいサブスタンスまたはサブスタンス グループを追加するには

1. 含有基準を開き、[サブスタンス] タブをクリックします。
2. [追加] ドロップダウン ボタンをクリックし、[新規作成] を選択します。[新規] ウィザードが別のウィンドウで開きます。
3. サブスタンス オブジェクトの [入力] を選択して (サブスタンスまたはサブスタンス グループを) 作成し、新しいサブスタンスの名前を入力し、[OK] をクリックします。
4. 前のセクションの「作成」タスクを参照しながら、ウィザードに従います。入力が完了したら、[完了] をクリックします。

含有基準の [サブスタンス] タブでサブスタンスまたはサブスタンス グループを編集するには

1. 含有基準を開き、[サブスタンス] タブをクリックします。
2. 編集するサブスタンスを選択し、[編集] をクリックします。
3. サブスタンスに対して目的の変更を実行し、[保存] をクリックします。

含有基準の [サブスタンス] タブからサブスタンスまたはサブスタンス グループを削除するには

1. 含有基準を開き、[サブスタンス] タブをクリックします。
2. 削除するサブスタンスを選択し、[削除] をクリックします。
3. プロンプトで [OK] をクリックして削除を完了するか、[キャンセル] をクリックして削除をキャンセルします。

すべての含有基準の使用

含有基準が関連付けられていないデklarレーションについては、「すべての含有基準」使用ケースという特別な状況があります。基本的には、サブスタンス レベルで生データ (質量または PPM) を収集する意向がある場合は、含有基準を添付せずにデklarレーションを作成します。サプライヤは、すべてのマテリアルとサブスタンスに関する情報を提供する必要があります。次に、ユーザーは、この情報を使用して含有基準に関連する適合性を計算します。組成をアイテムまたは製造元部品に直接インポートした場合も同様です。

「すべての含有基準」使用ケースは、完全公表組成の導入によってその重要性が低くなりましたが、次に説明するような状況では、依然として役に立つ余地があります。

最初に、一般的な使用ケースを説明します。デklarレーションに含有基準がある場合、その含有基準には、サプライヤが提供する情報が添付されています。サプライヤが提供したデータを使用して、他の含有基準に対する適合性を評価することはできません。

たとえば、サプライヤが部品 101 と RoHS (有害化学物質使用規制) 含有基準のデklarレーションを受け取ったとします。このサプライヤは、デklarレーションの <部品または部品グループ> テーブルにある [適合性宣言値] フィールドを使用して、このデklarレーションに部品レベルで回答します。サプライヤの申告内容 (適合か不適合か) に関係なく、その情報は RoHS 含有基準に関連付けられ、他の含有基準に対する適合性の評価には使用できません。

一方、サプライヤがサブスタンス レベルで質量または PPM 値のいずれかを提供している場合は、システムによって含有基準が計算され、部品 101 が RoHS に適合しているかどうか判断されます。

これら 2 つのケースの相違は、第 2 のケースでサプライヤがサブスタンス レベルで生データ (質量、PPM) を提供しても、デklarレーションには含有基準 (RoHS) があるため、サプライヤからのすべての情報が RoHS 含有基準に関連付けられる点です。ユーザーが WEEE 含有基準という別の含有基準を部品 A に追加すると、その情報はすべて RoHS 含有基準に関連付けられるため、質量または PPM 情報を再利用して WEEE 含有基準に関する適合性を計算することはできません。ただし、組成が完全公表でない場合は異なります。その場合は、情報を再利用して検証タイプが一致する含有基準から適合性を計算できます。

したがって、バイヤーがサブスタンス レベルで生データ (質量または PPM) 情報を収集する意向がある場合は、デklarレーションに含有基準を添付しないでください。サプライヤは、質量または PPM の情報を部品 101 のすべてのマテリアルとサブスタンスに提供します。バイヤーは、この情報を使用して含有基準に対する適合性を計算します。これが、「すべての含有基準」使用ケースと呼ばれるものです。

部品/部品グループをロールアップするための組成を選択する際のルール

次の情報は、「すべての含有基準」組成に関連があるため、ここに記載されていますが、適合性のロールアップに関するセクションを理解するには、再確認してください。

1. 特定の含有基準について、一致している含有基準組成 (特定の含有基準と同じ含有基準を持つ組成) が検索されます。
2. 見つからない場合は、組成の含有基準に関係なく、完全公表組成 (各サプライヤごとに有効な最新の組成) が検索されます。完全公表組成が見つかり、その組成を使用して含有基準が計算されます。これは、完全公表組成の組成タイプと一致する既存の一部公表または未公表の「すべての含有基準」組成すべてが無視されることを意味します。
3. ただし、完全公表組成が見つからない場合は、その部品または部品グループについて、その含有基準の検証レベルと同じ検証レベルの「すべての含有基準」組成が検索されます。「すべての含有基準」組成は、含有基準が添付されていない組成です。

部品と部品グループ

扱うトピックは次のとおりです。

■ 部品と部品グループのタブと属性.....	46
■ PG&C で部品グループを作成する.....	54
■ 部品グループを使用する	55
■ 部品および部品グループでのマッピング機能.....	57

45 ページの「[部品と部品グループ](#)」では、[アイテム]、[製造元部品]、および [部品グループ] クラスの重要な要素について説明します。

アイテム、製造元部品、および部品グループの PG&C 関連タブは、[適合性] タブと [サプライヤ] タブです。これらのタブはすべてのオブジェクトで同じように機能します。これらのタブについては、次のセクションで説明します。

部品グループに属するアイテムと製造元部品は、デクラレーションで独立して操作できません。つまり、部品グループに関連付けられている部品は、関連付けを解除されるまで、デクラレーションに個別に追加することはできません。また、適合性データを部品に個別にインポートすることもできません。含有基準も同様に部品グループから転送されます。ただし、含有基準は、部品グループの関連付けに関係なく、アイテムまたは製造元部品に直接追加できます。

部品グループがアイテム (つまり、製造元部品でない部品) に追加されるとき、その部品グループのアクティブな組成は、部品の最新のリリース済みリビジョンおよびアイテムの保留中リビジョンにコピーされます。(Agile PLM のリビジョンについては『Product Collaboration ユーザー・ガイド』で詳しく説明しています。)

新しい組成がデクラレーションの公表を通して部品グループに追加されるとき、システムは同じサプライヤ、同じ含有基準、同じ組成タイプ (デクラレーション タイプ) に対して他の組成を検索します。古いアクティブな組成が存在する場合、古い組成が停止され、新しい組成がアクティブになります。

また、新しい組成が公表された (完了およびリリース済み) デクラレーションを通して部品グループに追加されているとき、この組成データはすべての製造元部品とアイテム (最新のリリース済みおよびすべての保留中リビジョン) に公表されます。組成置換論理はすべての製造元部品とアイテム (リビジョンごと) を通して実行されます。

部品グループは複数のアイテムと製造元部品の組み合わせを同時に含むことができます。通常の使用ケースでは、部品グループがアイテムまたは製造元部品のどちらかを含んでいます。

- アイテムは、リビジョンに関係なく部品グループに属することができます。
- アイテムは、拠点に関係なく部品グループに属することができます。(PG&C は現在 Agile 拠点をサポートしていません。)

部品と部品グループのタブと属性

PG&C の属性の多くは、アイテムおよび製造元部品と同様に、複数の PG&C ビジネス オブジェクトに表示されます。このマニュアルでは各属性の定義を一度しか説明していないため、この章に定義が見つからない場合は、参照する属性を PDF で検索してください。

デklarレーションのアイテム、製造元部品、または部品グループへのサブスタンスの関連付けの詳細は、「部品サブスタンス テーブルを使用する」を参照してください。

タイトル ブロックと一般情報タブ

部品グループまたは製造元部品では、[一般情報] タブが「ページ 1」です。アイテムでは、ページ 1 は [タイトル ブロック] と呼ばれます。ページ 1 には、[名前]、[説明]、[ライフサイクル フェーズ]、および [質量] など、その部品または部品グループに関する一般情報が表示されます。

部品グループの [一般情報] タブの重量情報 (質量) を変更すると、その部品グループに関連付けられた部品と製造元部品の質量に反映されます。

アイテム > [タイトル ブロック]、または製造元部品/部品グループ > [一般情報] の属性

次のフィールドは、アイテム、製造元部品、および部品グループのページ 1 に表示されます。

- 全体適合性 - ワorstケース シナリオを使用し、部品に関連付けられているすべての含有基準全体と照合して部品の適合性状態を示します。この属性は、次のオブジェクトに表示されます。

アイテム > [タイトル ブロック] タブ > [全体適合性]

製造元部品および部品グループ > [一般情報] タブ > [全体適合性]

アイテムでは、全体適合性はリビジョン管理されており、アイテムのリビジョンに固有です。

注意 リリース 9.2.2 では、[全体適合性] 属性は次のオブジェクトにも表示されます。ただし、属性の名前は [適合性の要約] になっています。

[アイテム] 基本クラス (部品とドキュメント) > [BOM] タブおよび [製造元] タブ > [適合性の要約]

[変更] 基本クラス (ECO、MCO など) > [対象アイテム] タブ > [適合性の要約]

アイテムでは、適合性の要約は常にアイテムの最新のリリース済みリビジョンから導出されます。リリース済みリビジョンがない場合は、アイテムの初版リビジョンから導出されます。

- 適合判定日付 - 最後のロールアップ (スケジュール済みまたは手動) が実行されたときの日付と時間スタンプ
- 質量 - 部品 (アイテムまたは製造元部品) またはアセンブリの重量で、システム共通の単位で表されます。アイテムの [タイトル ブロック] に表示される [質量] 属性は、リビジョン管理されています。
 - 保留中またはリリース済みリビジョンがある場合は、アイテムの [タイトル ブロック] から初版アイテムの質量を更新できます。
 - 適切な権限がある場合のみ、[タイトル ブロック] から最新のリリース済みリビジョンの質量を更新できます。
 - 以前のリリース済みリビジョンの質量は [タイトル ブロック] から変更できません。質量を含む組成をインポートするか、デklarレーションで質量が設定されたアイテムのデklarレーションを公表することで、質量を更新することのみ可能です。

注意 Java クライアントで作業している場合、[ECO]>[対象アイテム] タブの [質量] フィールドは変更できないことに注意してください。ただし、Web クライアントを使用して変更することは可能です。

- 部品ファミリおよび部品分類 - アイテムで、[タイトル ブロック] の部品ファミリと部品分類属性は、部品が関連付けられている部品グループを示します。これらの属性のどちらかを有効にすると、どちらも編集可能です。[商品分類] および [部品ファミリ] 属性は、アイテムの [タイトル ブロック] から編集できます。

製造元部品では、[部品ファミリ] 属性だけが使用できます。[部品ファミリ] 属性は、製造元部品の [一般情報] ページから編集できます。

部品グループを部品に割り当てると、部品は部品グループの [部品] テーブルに追加され、[一般情報] の質量、含有基準、アクティブな組成、および対応するサブスタンスが部品にコピーされます。異なる部品グループを割り当てるには、[部品ファミリ] 属性で現在の値を削除し、変更を保存し、新しい部品グループにその変更を関連付ける必要があります。

アイテム > [タイトル ブロック] の属性

次のフィールドは、アイテムの [タイトル ブロック] にのみ表示されます。

- 出荷可能アイテム - [はい] または [いいえ]: アイテムを市場 (おそらく、トップレベル アセンブリ) に投入する準備ができたとき、このフィールドを [はい] に設定すると、システムがスケジュール済みロールアップを検索する「フラグ」が設定されます。(85 ページの「[適合性データをロールアップする](#)」を参照してください。)
- ロールアップから除外 - アイテムのみ。設定値は [はい] または [いいえ] ([部品] クラスのデフォルトは [いいえ]): [いいえ] に設定することは、アイテムが適合性ロールアップに常に含まれることを意味します。値が [はい] の場合は、システムで親アイテムの適合性を判断するとき、アイテムの適合性を考慮しない (アイテムは判断されます) ようにするフラグが設定されます。たとえば、適合性に関連しないドキュメントなどのアイテムに対しては [はい] を設定できます。

注意 アイテムの [ロールアップから除外] フラグは、サブスタンスと重量のロールアップ機能と同様に、適合性ロールアップでサポートされています。

部品グループ > [利用可能にする] 属性

部品グループの [一般情報] フィールドの 1 つである [利用可能にする] フィールドは、次の設定で使います。

[利用可能にする] 属性と「強制/同一」スマートルール

[利用可能にする] と呼ばれる部品グループの [一般情報] の属性は、デフォルトでは表示されません。[利用可能にする] フィールドは 2 つの理由で存在します。[部品グループ] クラスが [部品分類] クラスと呼ばれていた、PG&C の前のリリースからアップグレードしている Agile 顧客が使用できます。また、PCM と PG&C の両方のソリューションを使用している会社が、PCM の部品分類を PG&C の部品グループとは別に保持できます。会社に独自の Agile PCM がない場合、[利用可能にする] 設定は必要なく、有効になりません。

この設定は PG&C オブジェクトを作成するユーザーが設定できますが、[部品分類と部品ファミリを同一にする] と呼ばれる管理者のスマートルールより優先することはできません。[利用可能にする] 属性は、「強制/同一」スマートルールが [いいえ] に設定されている場合に表示されます。これは、オブジェクトを「部品ファミリのみ」オブジェクトとして作成する理由があるためです。

「強制/同一」スマートルールと [利用可能にする] 属性の設定については、いくつかのビジネス ルールがあります。

スマートルールが [はい] に設定されている場合、部品は 1 つの部品グループにのみ属します。スマートルールが [いいえ] に設定されている場合、アイテムは 1 つの「部品分類のみ」部品グループ (PCM) と 1 つの「部品ファミリのみ」部品グループ (PG&C) に属します。

スマートルールが [いいえ] に設定され、[利用可能にする] が [部品ファミリのみ] または [部品分類と部品ファミリ] に設定されている場合は、製造元部品を部品グループに追加できますが、[利用可能にする] が [部品分類のみ] に設定されている場合は、製造元部品を部品グループに追加できません。スマートルールが [はい] に設定されている場合は、[利用可能にする] の値に関係なく、製造元部品を部品グループに追加できます。

また、このスマートルールが [いいえ] に設定されている場合は、[部品ファミリ] と [部品分類] 属性に異なる値を割り当てると、質量、含有基準、アクティブな組成、および対応するサブスタンスが部品グループ オブジェクトからコピーされることに注意してください。このスマートルールが [はい] に設定され、両方の属性が有効になっているとき、一方の属性の値を設定すると他の属性にそれが自動的に割り当てられます。

ユーザー定義 1

「含有基準のマッピング」という機能を使用すると、管理者によってアイテム/製造元部品の [含有基準] テーブルから [ユーザー定義 1] の選択した属性にマップされた、[適合性の結果] 値を表示できます (詳細は後述します)。

含有基準のマッピング: 部品の [含有基準] テーブルから [ユーザー定義 1] の属性にマップされた適合性の結果

管理者は、含有基準を [ユーザー定義 1] の選択した属性にマップできるようになりました。マッピングは、含有基準ごと、および部品、ドキュメント、または製造元部品の各クラスごとに行われます。このマッピングによって、[適合性] タブ > [含有基準] テーブルに移動するかわりに、部品の [ユーザー定義 1] で含有基準の適合性の結果を簡単に表示できます。さらに、アイテムの [BOM] タブ、アイテムの [製造元] タブ、および変更の [対象アイテム] タブで、含有基準固有の適合性の結果を [ユーザー定義 1] の属性として表示やエクスポートに使用することができます。

たとえば、適合性管理者が「China RoHS」という含有基準を作成したとします。次に、管理者は、[部品] クラスについて、「China RoHS」含有基準を「China RoHS」という属性にマップします (この属性は、既存の属性を使用するか、管理者が作成します)。このマッピングは、[部品] クラスのサブクラスから作成されたオブジェクトについて、[ユーザー定義 1] の「China RoHS」属性の値が、ロールアップ時に ([含有基準] テーブルの) [適合性の結果] 属性からコピーされることを意味します。

含有基準の適合性の結果 (RC) 値は、次のいずれかのイベントが発生すると、マップされた [ユーザー定義 1] フィールドにコピーされます。

- 部品またはドキュメントの最新のリリース済みリビジョン (LRR) に対してロールアップが実行された場合。
- 製造元部品に対してロールアップが実行された場合。
- BOM に対してロールアップが実行された場合。子が LRR の場合、その RC 値は子の [ユーザー定義 1] フィールドにコピーされます。
- 製造元部品に関連付けられているアイテムに対してロールアップが実行された場合。製造元部品の RC 値は、製造元部品の [ユーザー定義 1] フィールドにコピーされます。

[適合性の結果] から部品の [ユーザー定義 1] へのコピーは、部品の LRR に対してのみ実施されます。これは、[ユーザー定義 1] が常に LRR に対して適用されるためです。したがって、ロールアップによって、以前のリリース済みリビジョン (または保留中のリビジョン) の RC が変更された場合、その値はマップされた [ユーザー定義 1] フィールドにコピーされません。同様に、その [ユーザー定義 1] フィールドがアイテムの [BOM] タブで有効になっている場合は、アイテムの LRR に対応する値のみが表示されます。

マップされた [ユーザー定義 1] 属性に [適合性の結果] 値がコピーされるのは、ロールアップ時のみです。部品 (つまり、アイテムの LRR、または製造元部品) に複数の含有基準があり、各含有基準にマップされた [ユーザー定義 1] 属性がある場合、マップされたすべての属性の値は、ロールアップ時に対応する含有基準の RC 値からコピーされます。

管理者がマッピングを別の属性に変更すると、マップされた属性が削除され、古い値も [ユーザー定義 1] フィールドから消去されます。部品の最新のリリース済みリビジョン、または製造元部品から含有基準を削除すると、マップされた [ユーザー定義 1] 属性の値も消去されます。

すでにロールアップされ、コピーされた RC 値を取得したアイテム/製造元部品で [名前を付けて保存] を行うと、新規オブジェクトには、元のオブジェクトからの関連する含有基準が表示されます。ただし、新規オブジェクトはまだロールアップが行われていないため、RC 値はなく、コピーされた値は [ユーザー定義 1] に表示されません。

次に、含有基準のマッピングに関連する管理者またはエンドユーザーのアクションとその結果を説明します。

- リストを使用した含有基準のマップ > [適合性の結果] 値はその後のロールアップ時にコピーされます。
- 含有基準のマッピングの変更 > 以前の値は消去され、新しい値がその後のロールアップ時にコピーされます。
- 空白のフィールドへの含有基準のマップ > 以前にマップされた値は消去されます。
- 部品からの含有基準の削除 > アイテム (最新のリリース済みリビジョンまたは保留中) または製造元部品にマップされた値がある場合、その値は消去されます。
- システムからの含有基準の削除 > マッピングは (管理者の [含有基準のマッピング] ノードで) クリーンアップされます。
- 削除した含有基準の削除取消 > 管理者はその含有基準に対して新規のマッピングを定義できます。
- 組成のアーカイブ > 何も発生しません (組成が停止になると、再度ロールアップされません)。
- 適合性ロールアップ タスクの実行 > マップされた含有基準があり、ロールアップされたすべての部品では、新しい [適合性の結果] 値が [ユーザー定義 1] にコピーされます。

適合性タブ

このタブは、PG&C の適合性データ収集の中心になります。[適合性] タブには、部品または部品グループに関連付けられた含有基準を一覧表示する [含有基準] テーブル、および部品または部品グループの組成を一覧表示する [組成] テーブルが格納されます。[適合性] タブは、部品または部品グループの組成の変更を反映します。通常、このデータへの変更はデklarेशनを使用して収集されます。また、組成およびサブスタンスデータをアイテムおよび製造元部品にインポートすることもできます (部品グループにはインポートできません)。75 ページの「[組成をアイテムと製造元部品にインポートする](#)」を参照してください。([サブスタンスの表示] リンクもあります。)

注意 PG&C の以前のリリースでは、タブでアイコンを使用してビジネス オブジェクトを表していましたが、これらは灰色および赤色のドットに変わりました。[適合性] タブでは、次のドットが使用されています。

灰色のドット = すべての組成の適合性状態が [棄権済み]、[免除]、[適合]、または [該当なし] です。

赤色のドット = 1 つ以上の組成の適合性状態が [不適合] または [情報不明] です。

[適合性] タブ > [含有基準] テーブル

[適合性] タブには [含有基準] テーブルがあります。[含有基準] テーブルに対して、含有基準を追加または削除することができます。

含有基準を部品または部品グループに追加し、部品に対して適合性ロールアップを (手動で、または予定されたときに) 実行すると、含有基準は BOM の他の部品/部品グループにも追加されます。これによって、含有基準がアセンブリのすべての部品に正式に追加されていない場合でも、システムではアセンブリの適合性を自動的に評価できます。このように追加された含有基準は、後述する「一括含有基準削除」機能を使用して削除することができます。

- 除外規定 - このフィールドは、部品が含有基準に対して免除されていると判断された場合に、(役割と権限を認められた) ユーザーが設定できます。除外規定は含有基準の [一般情報] ページのフィールドです。39 ページの「[\[一般情報\] タブ](#)」を参照してください。含有基準が作成されると、関連するすべてのサブスタンスが表示されたドロップダウン リストから免除サブスタンスがサブセットとして選択されます (このマスター リストは管理者が作成します)。したがって、部品についてサブスタンスを [免除] に設定すると、部品グループの [含有基準] テーブルで除外規定に対して表示される値は、関連付けられた含有基準から取得されます。

このような理由から、[適合性宣言値] は、デklarレーションに関連付けられた含有基準がある場合のみ有効になります。含有基準があり、含有基準に除外規定 (含有基準の [一般情報] にあります) が関連付けられている場合のみ、[適合性宣言値] を [免除] に設定することができます。そのように設定すると、リストから除外規定を選択するように要求されます。

- 適合性の確認が必要 - 新しいデータが最後のロールアップから入力されていない場合、このフィールドは [いいえ] に設定されます。システムが新しいデータを受信すると [はい] に切り替わり、ロールアップによって新しい [適合性の結果] を作成できることを示します。新しいロールアップが (予定されたときに、または手動で) 実行されると、このフィールドは [いいえ] に戻ります。

このフィールドは、アイテムでは表示されません。このフィールドは、製造元部品および部品グループで表示されます ([適合性] タブ > [含有基準] テーブル)。フィールドがユーザーに表示されるかどうかに関係なく、システムではこのフィールドが認識され、アイテムの中で処理されます。

注意 リリース 9.2.2.2 では、アーカイブ (停止) と (再) アクティブ化の両方のプロセスによって、[適合性の確認が必要] フィールドが [はい] に再設定されます。このフィールドは製造元部品では表示されますが、アイテムでは表示されません。また、アーカイブおよびアクティブ化アクションによって、部品またはアセンブリのすべての含有基準に対する適合性状態が変更される場合があります。このため、組成の [停止] または [アクティブ] ステータスを変更するたびに、部品または関連するアセンブリに対して適合性ロールアップを実行することをお勧めします。

- [適合性宣言値]、[適合性判定値]、および [適合性の結果] については後で説明します。これらのフィールドは、すべてのレベル (サブスタンス レベル、マテリアル レベル、サブパート レベル、組成レベル、および含有基準レベル) で使用できます。また、あるレベルの [適合性判定値] は、下位レベルの [適合性の結果] になります。

[適合性宣言値] は、すべてのレベルで [適合性判定値] より優先されることに注意してください。

適合性ロールアップについては、第 10 章で説明します。

一括含有基準削除

「一括含有基準削除」機能 (BSR) を使用すると、1 回の操作で BOM 全体から含有基準を削除できます。一括含有基準削除はアイテムと製造元部品にのみ適用され、部品グループでは一括含有基準削除を行うことはできません。つまり、部品グループから含有基準を削除しても、関連付けられた部品から含有基準は削除されません。

次に使用ケースを示します。PG&C の適合性機能では、製品が新しい (または計画済みか今後の) 含有基準に準拠しているかどうかを検証できます。含有基準をトップレベル アセンブリ (TLA)、またはアセンブリの任意の部品/部品グループに追加し、適合性ロールアップを実行すると、製品に含有基準の適合性に関する問題があるかどうかが発見されます。アセンブリに対して適合性ロールアップを実行すると、そのアセンブリに属するすべての部品と製造元部品に、アセンブリの含有基準が自動的に追加されます。次に、この使用ケースでは、ユーザーは様々な理由から BOM に継承された含有基準を保持しないとしています。

アセンブリでないアイテム、または関連付けられた製造元部品を含まないアイテムから含有基準を削除する場合は、続行を確認するプロンプトが表示され、含有基準が削除されて他のアクションは実行されません。アセンブリから、または関連付けられた製造元部品があるアイテムから含有基準を削除する場合は、同様のプロンプトが表示され、BOM のすべてのアイテムと製造元部品から含有基準を削除 (一括含有基準削除) するかどうかに応じて、[このアイテム] または [すべて] を選択するように警告が表示されます。

[すべてのサブレベル] を選択すると、次の選択を要求するメッセージが表示されます。

- このアイテムのみから含有基準を削除する場合は、[このアイテム] のみを選択して [OK] をクリックすると、含有基準が削除されます。
- この BOM に属するすべてのアイテムと製造元部品から含有基準を削除する場合は、[このアイテム] と [すべてのサブレベル] の両方を選択して [OK] をクリックすると、この BOM のすべてのレベルから含有基準が削除されます。

具体的には、含有基準は常に、BOM の現在のレベル、つまり BSR 操作を開始したレベルから削除されます。他のレベルからの削除は、次のビジネス ルールに従います。

- アイテムでは含有基準はリビジョン固有であるため、アイテムでの BSR は、BOM に表示されている特定のリビジョンにのみ適用されます。
- アイテムまたは製造元部品の [適合性宣言値] に値がある場合、含有基準はそのオブジェクトから削除されません。したがって、BSR では、[適合性宣言値] フィールドに値があるアイテム/製造元部品を除いて、関連付けられたすべての部品からすべての含有基準が削除されます。
- 含有基準が削除される時、アイテムが最新のリリース済みリビジョンの場合、または製造元部品の場合は、その含有基準のマッピングされた属性の値が消去されます。アイテムが LRR でない場合、マッピングされた値は消去されません。

BOM 全体で一括含有基準削除を実行すると、関連付けられた他の含有基準の全体適合性状態に基づいて、[適合性の要約] 値が更新されます。

[適合性] タブ > [組成] テーブル

[適合性] タブには [組成] テーブルもあり、部品または部品グループに関連付けられた含有基準-サプライヤの組み合わせを一覧表示します。[組成] テーブルには [サブスタンスの表示] リンクがあり、組成に対応するサブスタンスがすべて含まれるポップアップ ウィンドウが表示されます。[サブスタンスの表示] リンクは、ユーザーに [組成タイプ] 属性の読み取り権限がある場合にのみ表示されます。

- 一括開示 - 組成が完全公表、一部公表、または未公表かを示すフィールドです。29 ページの「[一括開示](#)」を参照してください。
- 組成タイプ - この属性の使用の詳細は、19 ページの「[組成タイプ フィールドの役割](#)」で説明しています。

- ソース - このフィールドは組成のソースを示します。79 ページの「[組成のソース](#)」を参照してください。
 - 適合性宣言値 - このフィールドを使用して、情報サプライヤはサブスタンスの適合性状態を申告できます。[適合性宣言値] 値は、常に [適合性判定値] 値に「勝り」ます。つまり、[適合性の結果] 値フィールドは [適合性宣言値] フィールドで見つかった状態を常に使用します。[適合性宣言値] フィールドが空白の場合は、ロールアップ時に [適合性判定値] が [適合性の結果] フィールドにコピーされます。
 - 適合性判定値 - この読み取り専用の値はシステムの論理に基づいて作成されます。[適合性判定値] と同等の [適合性宣言値] フィールドに異なる値がないかぎり、BOS または BOM のあるレベルの [適合性判定値] は、ほとんどの場合、次に低いレベルの [適合性の結果] と同じ値になります。また、あるレベルの [適合性判定値] は、下位レベルの [適合性の結果] になります。
- [適合性宣言値] は、すべてのレベルで [適合性判定値] より優先されることに注意してください。
- 適合性の結果 - このフィールドは、BOS または BOM のレベルにおいて優先される値を反映します。そのレベルに [適合性宣言値] がある場合、[適合性の結果] 値になります。[適合性宣言値] がない場合は、そのレベルの [適合性判定値] が [適合性の結果] になります。最後に、BOS または BOM のレベルの [適合性の結果] は次に高いレベルの [適合性判定値] になります。

注意 組成と組成サブスタンスをアイテムまたは製造元部品にインポートするとき、インポートの最後で組成ロールアップが実行されます。(インポート時に) 組成の質量が空白の場合は、[カバー ページ] の [質量] を使用して、インポートの最後で組成ロールアップが実行されます。

[適合性] タブ > [組成] テーブル > [サブスタンスの表示] リンク > [サブスタンス] テーブル

それぞれの部品と部品グループに対して、[サブクラス] テーブルでは、その関連付けられたサブスタンス組成が一覧表示され、部品または部品グループがサブスタンスに関連付けられていることを指定しています。[サブスタンス] テーブルをフィルタして、特定部品または部品グループのサブスタンスを分離します。

- レポート - 読み取り専用フィールド。値は、同じサブスタンスに対して関連付けられた含有基準の [サブクラス] テーブルの [レポート] フィールドから取得されます。ロールアップは含有基準で [必須] とマークされたサブスタンスのみを対象にします。
- 質量 (または質量宣言値) - サプライヤが BOS の各レベルで質量の値を申告するために使用できます。
- PPM (PPM 宣言値) - 有効になっている場合は、サプライヤが PPM 値を直接入力するために使用できます。これは、残りのロールアップで PPM 算出値より優先されます。
- 閾値 (PPM) - 読み取り専用フィールド。値は、同じサブスタンスに対して関連付けられた含有基準の [サブクラス] テーブルの [閾値 (PPM)] フィールドから取得されます。「閾値 (PPM)」は、適合の範囲内に許容できるサブスタンスの最大量 (100 万分の 1 単位) です。
- PPM 算出値 - 2 つのレベルの質量の部分の結果としての PPM。
- 算出された質量 - [部品質量] およびサブスタンスの [PPM 宣言値] が使用可能な場合、算出された質量は、部品質量にサブスタンスの PPM 宣言値を乗算した値になります。
- 結果 PPM - サブスタンスの [PPM 宣言値] の値がある場合は、その値が [結果 PPM] の値になります。[PPM 宣言値] の値がない場合は、サブスタンスの [PPM 算出値] の値が [結果 PPM] の値になります。

- 結果質量 - サブスタンスの [質量宣言値] の値がある場合は、その値が [結果質量] の値になります。[質量宣言値] の値がない場合は、サブスタンスの [算出された質量] の値が [結果質量] の値になります。
- [意図的な追加] および [意図的に追加された含有基準] については、31 ページの「[意図的なサブスタンスと意図的でないサブスタンスおよび関連する属性](#)」で説明しています。
- ユーザー入力のカス 番号 - 値は、情報サプライヤがデklarेशनで入力するか、通常のユーザーが部品または部品グループで入力できます。この値は、サプライヤが参照するサブスタンスを正確に確認するために、適合性管理者によって使用されます。

注意 値は、これらのフィールドがユーザーに見えるかどうかには関わらず、適切なすべてのフィールドに対して計算されます (管理者によって有効にされます)。PG&C で、管理者は一部のフィールドを非表示状態にすることもできますが、ロールアップでは、システムはその要素に「無関心」です。つまり、非表示フィールドは常に考慮に入りません。見る必要があるのに表示されない情報があると思われる場合、管理者に問い合わせてください。

[PPM 算出値] と [結果 PPM] の [スケール] プロパティ

これらのフィールドの使用例として、たとえば、管理者が [PPM 算出値] と [結果 PPM] の [スケール] プロパティを 2 に設定して小数第 2 位まで表示するとします。この場合、サブスタンスのデklarेशन <部品または部品グループ> BOS ツリーでは、これらのフィールドに値が 333.33 と表示されます。[閾値 (PPM)] の値も 333.33 ですが、システムではこれらを [不適合] と識別します。これは、[PPM 算出値] と [結果 PPM] の値 (データベースで認識される値) が 333.333333333 で、[閾値 (PPM)] の値 333.33 よりわずかに大きいからです。

このような状況が発生した場合は、管理者に連絡して、[サブスタンス] テーブルの [PPM 算出値] および [結果 PPM] について [スケール] プロパティの設定値を増やすように依頼してください。

また、[閾値 (PPM)] を 100 に設定し、[PPM 算出値] と [結果 PPM] の計算結果が 100.0001999 の場合も、システムではサブスタンスが [不適合] となります。これは、[PPM 算出値] が [閾値 (PPM)] よりわずかに大きいからです。このケースでも、[PPM 算出値] のスケールが 2 に設定されている場合はフィールドに 100.00 と表示されますが、データベース内の値はこれよりわずかに大きい値になります。

適合性ロールアップの詳細は、85 ページの「[適合性データをロールアップする](#)」を参照してください。

組成テーブルを変更する

部品または部品グループの [適合性] タブ > [組成] テーブルに組成を追加するには、本来の RFI プロセスを使用できます。つまり、(1) デklarेशनを作成してサプライヤに送り、(2) 完成したデklarेशनを受け取って確認し、(3) そのデklarेशनを公表 (リリース) します。組成とサブスタンス データは、アイテムと製造元部品 (部品グループは対象外) に手動でインポートすることもできます。75 ページの「[組成をアイテムと製造元部品にインポートする](#)」を参照してください。

サプライヤ タブ

[サプライヤ] タブには、この部品または部品グループを扱うサプライヤが一覧表示されます。[サプライヤ] タブでは、部品または部品グループのサプライヤを追加、編集、削除できます。また、部品は、承認済みサプライヤに関して追跡できます。

既知の問題: サプライヤをドキュメント ([ドキュメント] クラスのオブジェクト) に追加しても、[サプライヤ] タブにドット アイコンが表示されません。

サプライヤが部品または部品グループに関連付けられている場合、部品または部品グループの [アクション] メニューからデクラレーションを作成しているとき、部品または部品グループの [サプライヤ] タブからサプライヤがドロップダウン リストに表示されます。これらのサプライヤのどれかを選択したり、システムで別のサプライヤを検索して選択することができます。

部品グループ > [部品] タブ

部品グループの [部品] タブには、その部品グループに関連付けられた部品と製造元部品がすべて一覧表示されます。部品グループの一部のプロパティは関連付けられた部品に継承されるため、部品グループと部品の関連付けは重要です。

デクラレーション プロセスで部品グループの組成に変更が加えられると、部品グループの [部品] タブの部品と製造元部品もすべて影響を受けます。

部品グループの [部品] タブにはサブスタンスを追加できません。追加できるのは、部品と製造元部品のみです。(会社が「部水分類のみ」オブジェクトに対して設定されている場合は、製造元部品ではなくアイテムのみをインポートできます。「部水分類のみ」オブジェクトは、[部品] タブで部品のみを使用できます。これらのビジネス ルールについては、47 ページの「[利用可能にする](#) 属性と「[強制/同一](#)」スマートルール」を参照してください。)

- 変換係数 - 部品グループに属するアイテムと製造元部品には変換係数があり、部品グループからそのメンバー部品に質量やサブスタンス コンテンツなどのデータを変換するために使用されます。

変換係数の使用例を説明するために、たとえば、部品グループに同じマテリアルで構成され、様々な長さでサプライヤから入手できる一連のケーブルがあるとします。部品グループには、ケーブルの単位長を 2 フィートに定義するデータが含まれています。部品グループ オブジェクトには、ケーブルの長さが 2 フィート、6 フィート、および 10 フィートと一覧表示されます。この場合、2 フィート ケーブルの変換係数は、質量と有害化学物質の点から 1 になります。6 フィート ケーブルの変換係数は 3 で、10 フィート ケーブルの変換係数は 5 です。

注意 部品グループの変換係数は、サブスタンス グループの換算係数とは異なります。26 ページの「[サブスタンス グループと換算係数](#)」を参照してください。

PG&C で部品グループを作成する

部品グループにより、ユーザーは適合性とソーシング プロセス用に部品を分類し、部品グループの規制サブスタンスに関する情報を収集します。

[部品グループ] はアイテム (部品とドキュメント) および製造元部品に関連付けることができます。部品グループによって、類似した部品をグループ分けすることができます。各部品を部品グループに関連付けることによって、ユーザーは提供する部品グループに基づいて RFI (調査回答依頼) をサプライヤに配布できます。

他の PG&C オブジェクトと同様に、部品グループは Web クライアントで作成され変更されます。部品グループは Java クライアントで検索できますが、作成することはできません。

[部品フィールド] はアクティブまたは停止 (ライフサイクル フェーズ) にできます。[部品グループ] はルーティング可能でないため、ワークフローがありません (唯一の PG&C オブジェクトは [デクラレーション] です)。部品のグループを分類するために使用されます。

部品グループを作成するには

1. [作成]>[部品グループ] を選択します。[部品グループの作成] ウィザードが開きます。
2. [タイプ] フィールドで、[部品グループ] を選択します。(部品グループ サブクラスの他のタイプも使用できます。)前述した状況が発生した場合は、[利用可能にする] フィールドが表示され、管理者の指定に従って事前作成されます。
3. [番号] フィールドで、部品グループ名を入力します。(フィールドは [名前] に変わります)。この名前で大文字と小文字は区別されません。[続行] をクリックします。
[ウィザードの作成を継続] チェックボックスを選択すると、部品グループのすべての要素を通して [続行] することができます。このチェックボックスをブランクにしておくと、オブジェクトの作成プロセスを終了し、それを変更することでオブジェクトに追加することができます。
4. 部品グループに関する [一般情報] ([説明]、[質量] と計測単位、[ライフサイクル フェーズ]、[適合判定日付]、[全体適合性]、および他の [ユーザー定義 1] 情報) を入力します。
[次へ] をクリックします。[コンテンツの追加] ページが表示されます。
5. [追加] ボタンをクリックすると、[コンテンツの追加] ウィザードが表示されます。このウィザードは、部品グループに関連付ける部品と製造元部品を検索するために使用されます。返された行から、[選択された] リストに追加する 1 つまたは複数の部品を選択して移動します。
[OK] の次に [保存] をクリックします。選択した部品は部品グループに追加されます。
適切な部品を追加するために、さらに検索を実行できます。部品の追加が完了したら、[次へ] をクリックします。[含有基準の追加] ページが表示されます。
6. 同じセットの手順を使用して含有基準を検索し、部品グループに関連付けます。含有基準の追加が完了したら、[次へ] をクリックします。[サプライヤの追加] ページが表示されます。
7. 同じセットの手順を使用してサプライヤを検索し、部品グループに関連付けます。サプライヤの追加が完了したら、[次へ] をクリックします。[添付ファイルの追加] ページが表示されます。
8. 添付ファイルを追加する場合、[追加] メニューの [ファイル]、[URL] または [検索] から選択して目的のファイルまたは URL にナビゲートします。添付ファイルの追加が完了したら、[完了] をクリックします。
9. 部品グループの作成が完了したら、[完了] をクリックします。新しい部品グループが選択された [一般情報] タブに表示されます。

部品グループを使用する

次に、[部品] タブで部品を扱うタスク、および [サプライヤ] タブでサプライヤを扱うタスクについて説明します。また、部品および部品グループの [ユーザー定義 1] と [ユーザー定義 2] でのマッピング機能についても説明します。

部品タブを使用する

部品グループに部品を追加するには

1. 使用する部品グループを開き、[部品] タブをクリックします。
2. [追加] をクリックします。[コンテンツを追加] ウィザードが別のウィンドウで開きます。返された行から、[選択された] リストに追加する 1 つまたは複数の部品を選択して移動します。
3. [OK] の次に [保存] をクリックします。選択した部品は部品グループに追加されます。

部品グループで部品 (アイテムまたは製造元部品) を編集するには

1. 使用する部品グループを開き、[部品] タブをクリックします。
2. 編集する部品を選択して [編集] ボタンをクリックします。
3. 部品に対して目的の変更を実行し、[保存] をクリックします。

部品グループから部品を削除するには

1. 使用する部品グループを開き、[部品] タブをクリックします。
2. 削除する部品または製造元部品を選択し、[削除] ボタンをクリックします。
3. プロンプトで [OK] をクリックして削除を完了するか、[キャンセル] をクリックして削除をキャンセルします。

注意	部品が部品グループの [部品] テーブルから削除される時、関連付けのみが削除されます。部品グループからコピーされた質量、含有基準、組成、および対応するサブスタンスは部品に残ります。(もちろん、部品グループに加える将来の変更は継承されません。)
-----------	---

サプライヤ タブを使用する

部品または部品グループにサプライヤを追加するには

1. 部品または部品グループを開き、[サプライヤ] タブをクリックします。
2. [追加] ボタンをクリックします。[サプライヤの追加] ウィザードが別のウィンドウで開きます。返された行から、[選択された] リストに追加する 1 つまたは複数のサプライヤを選択して移動します。
3. [OK] の次に [保存] をクリックします。選択したサプライヤは部品グループに追加されます。

部品または部品グループでサプライヤを編集するには

1. 部品または部品グループを開き、[サプライヤ] タブをクリックします。
2. 編集するサプライヤを選択して [編集] ボタンをクリックします。
3. サプライヤに対して目的の変更を実行し、[保存] をクリックします。

部品または部品グループからサプライヤを削除するには

1. 部品または部品グループを開き、[サプライヤ] タブをクリックします。
2. 削除するサプライヤを選択して [削除] ボタンをクリックします。
3. プロンプトで [OK] をクリックして削除を完了するか、[キャンセル] をクリックして削除をキャンセルします。

部品および部品グループでのマッピング機能

アイテム、製造元部品、および部品グループの [ユーザー定義 1] (クラス レベル) と [ユーザー定義 2] (サブクラス レベル) タブでマッピング機能を使用できます。

属性のマッピングは、部品および部品グループの [ユーザー定義 1]/[ユーザー定義 2] の属性で役立ちます。マッピングによって、[適合性] タブ > [組成] テーブルの属性の値を表示できます。つまり、部品に関連する公表済みデklarレーションで変更された値が配布されます。管理者は、部品内部でフィールドをマップしています。たとえば、管理者が次のフィールドを有効化してマップします。

[デklarレーション] > [アイテム] > [部品] (リンク) > [ユーザー定義 1] > [日付 05]

次のフィールドにマップします。

[部品] > [適合性] タブ > [組成] > [日付 02]

この属性を変更すると、新しい値が公表されて、

[部品] > [ユーザー定義 1] > [日付 05] へ移動します。

デklarレーションを完了する間に、サプライヤが [日付 02] フィールドを変更したとします。デklarレーションが戻され、リリースされ、データがシステムに公表されると、この新しい値が自動的に

[部品] > [ユーザー定義 1] > [日付 05] へ移動します。

マッピングは次の 2 つの方法で動作することに注意してください。アイテムをデklarレーションに追加すると、アイテムの [ユーザー定義 1]/[ユーザー定義 2] の値がデklarレーションの <部品または部品グループ> テーブルのマップされた属性にコピーされます。

同じ部品に関する複数のデklarレーションが別々のサプライヤに送信された場合、Agile のルールは「最後のリリースが残る」です。つまり、マップされた属性の値は、後からのデklarレーションにより変更されます。

デクラレーション

扱うトピックは次のとおりです。

■ デクラレーション ワークフローおよび RFI プロセス	59
■ デクラレーション クラスの詳細	59
■ デクラレーションのタブと属性	62
■ デクラレーションを作成する	65
■ デクラレーションを使用する	67
■ デクラレーションを送信する	71
■ RFI プロセスを完成する	73

[デクラレーション] クラスのいくつかの重要な側面については、59 ページの「[デクラレーション](#)」で紹介されています。

RFI (調査回答依頼) はマテリアルのデクラレーションから構成され、製品アセンブリの部品の一覧を示し、これらの部品に含まれるサブスタンスとマテリアルを表示します。製品アセンブリに含まれ、特定のサブスタンスの量を制限する含有基準にリンクされます。デクラレーション要求には、部品と部品グループおよび含有基準 (または組成) の複数の組み合わせが含まれます。

デクラレーション ワークフローおよび RFI プロセス

デクラレーションには 7 つのデフォルト クラスがあり、そのどれもデフォルトの [デクラレーション] ワークフローを使用し、サプライヤへの RFI (調査回答依頼) を送信する伝達手段となります。ルーティング可能なオブジェクトとして、(バイヤーまたはサプライヤ側の) ユーザーのアクションは、次のユーザーが操作する別のステータスに移動するデクラレーションとなります。

適合性ワークフローの「変更分析者」として割り当てられたユーザーは、適合性管理者と呼ばれています。適合性管理者は情報サプライヤに対するデクラレーション要求を作成し、送信します。サプライヤは、含有基準と部品のそれぞれの組み合わせ (組成) に対してデータ ステートメントを提供することによって、デクラレーションを完成します。

9 ページの「[RFI プロセスの概要](#)」を参照してください。このタスクの順序で、部品/部品グループをすでに識別しているため適合性情報、および担当者、その情報を収集し提供する会社の内部および外部情報を検索する必要があります。

デクラレーション クラスの詳細

これらのデクラレーションはデフォルトの [デクラレーション] クラスに対するビジネス論理の追加事実とルールです。

適合のサプライヤ デクラレーション

このクラスのデクラレーションには、サプライヤ レベルでサプライヤからのステートメントが必要です。これは、基本的にはサプライヤによる調査です。会社はアンケートを送信してサプライヤからデクラレーションを

受信し、顧客と政府機関からの含有基準で適合性を評価したいと思っています。標準的な質問には以下のものがあります。実行されている RoHS 適合イニシアチブはありますか。100% の適合した製品はいつ発表されますか。どの ISO 認証を取得していますか。このデklarレーションで入力されているフィールドはありません。SDOC では、効率化を図るためにアイテム、製造元部品、部品グループ、または含有基準と関連付ける必要はありません。参照目的で、このタイプのクラスに含有基準を追加することは許可されています。

日本グリーン調達デklarレーション

このクラスのデklarレーションは、日本グリーン調達形式のテンプレートに対して使用されます。Agile は JGPSSI バージョン 2.02 のみをサポートします。会社は、サプライヤに JGPSSI サポート要素を使用して JGPSSI 形式のデklarレーションを提供するように求めています。このデklarレーションで入力されている含有基準のサブスタンスはありません。

注意	Agile では、JGPSSI デklarレーションで使用する日本語テンプレートをリリースしています。管理者に問い合わせてください。
-----------	--

部品のデklarレーション

このクラスのデklarレーションは、部品または部品グループに関する質問をするために使用されます。会社はアンケートを送信して部品適合性を顧客と政府機関からの含有基準で評価することを望んでいます。標準的な質問には以下のものがあります。この部品の最大リフロー温度はどれほどですか。この部品にはどのタイプのプレーティングがありますか。この部品は、特定含有基準に準拠していますか。このデklarレーションで入力されているフィールドはありません。

問題は解決され、含有基準に対して設定された [検証タイプ] が [部品レベル] か [均質材レベル] かに関係なく、すべての種類の含有基準を部品のデklarレーションに追加できます。

サブスタンスのデklarレーション

このクラスのデklarレーションにより、サプライヤは BOS を追加せずにサブスタンス グループ レベルおよびサブスタンス レベルで回答することができます。このサブスタンスのデklarレーションは、サブスタンス レベルで含有基準の適合性を申告するようにサプライヤに要求するマテリアル適合性デklarレーションか、選択した (またはすべての) サブスタンスの重量や集積について、公表するようにサプライヤに要求する部分的なマテリアル開示デklarレーションのいずれかです。この選択したサブスタンスには、サプライヤから調達するコンポーネントやサブアセンブリが含まれています。

サブスタンス デklarレーションは、関連する含有基準からサブスタンスとサブスタンス グループの事前作成をサポートします。

均質材のデklarレーション

このクラスのデklarレーションにより、サプライヤは 4 つのレベルで構成される BOS を構築できます。サブパート、均質材、サブスタンス グループおよびサブスタンスです。この均質材のデklarレーションは、均質材レベルのマテリアル適合性デklarレーションか、または、均質材内に含まれるサブスタンスの重量と集積を検出する部分的なマテリアル開示デklarレーションのいずれかです。これは、外部アプリケーションまたはスプレッドシートを通して影響を受けることがあります。このデklarレーションで入力されているフィールドはありません。

IPC 1752-1 および IPC 1752-2 デklarレーション

これらのデklarレーション クラスでは、サブスタンス デklarレーション用の IPC フォーム (IPC 1752-1) および均質材のデklarレーション (IPC 1752-2) を使用した適合性作業をサポートしています。これらのフォームは、Adobe PDF 形式になっています。現在 (リリース 9.2.2.x) は、Adobe Acrobat バージョン 7.0 が、IPC フォー

ムを使用する際の最低要件であるため、このバージョンの使用をお勧めします。Adobe Software 社の Web サイトは www.adobe.com です。

注意 Adobe Acrobat 8.0 および 8.1 では問題があり、一部の IPC フィールド (たとえば、[電極メッキ/グ
リッド アレイ材料]) が表示されません。Acrobat 8.x での問題が解決されるまでは、Acrobat 7.x を
使用して IPC フォームを使用してください。

このリリースでサポートされている IPC フォーマット

Agile PLM リリース 9.2.2.2 では、IPC フォーマットのリリース済みバージョン 1.1 をサポートしています。
IPC フォームおよび「1752」標準に関する情報の Web サイトは www.ipc.org/IPC-175x です。

次に、データのインポートとエクスポートについて、サポートされている IPC バージョンと関連する PLM
バージョンを説明します。

- PLM 9.2.2.2 への XML データのインポート: IPC バージョン 1.1 および 1.02 がサポートされています。
- PLM 9.2.2.1 への XML データのインポート: IPC バージョン 1.02 がサポートされています。
- PLM 9.2.2.2 からの XML データのエクスポート: IPC バージョン 1.1 がサポートされています (1.02 は
サポートされていません)。
- PLM 9.2.2.1 からの XML データのエクスポート: IPC バージョン 1.02 がサポートされています。

バージョン 1.1 と 1.02 ではいくつかの相違点があります。バージョン 1.1 では、[Homogeneous Material]
フィールドは空白にできません。このフィールドを空白にすると、XML ファイルにエクスポートできません。

注意 バージョン 1.02 では RoHS 除外規定リストで「10a」および「10b」の入力が必要でしたが、バー
ジョン Version 1.1 ではこれらは削除されました。したがって、これらの値を選択してバージョン
1.02 にインポートすると、値は Agile システムにインポートされますが、バージョン 1.1 にエクス
ポートするときは、これらの値は削除されます。

IPC1752-2 PDF フォームを使用すると、構造化されていないサブスタンス データを入力できます。たとえば、
ユーザーは、均質材データを階層構造またはフラット構造で入力できます。リリース 9.2.2.1 では、データが
適切な階層構造の場合は、データのインポートがサポートされていますが、データがフラット構造の場合は、
ユーザーがデータをインポートしようとするエラーが発生します。リリース 9.2.2.2 では、IPC データがフ
ラット構造の場合でも、データをインポートすることができます。

さらに、デklarレーション内にフラット構造を保存することもできます。これによって、ユーザーは、デー
タを IPC から取り出す仕組み、Agile でデータが階層構造に変換される仕組みを理解できます。

フラット構造は、部品の [サブスタンス] テーブルにある 4 つのユーザー定義フィールド [テキスト 01] ~
[テキスト 04] を使用して保存します。これらのフィールドの名前は、[IPC Sub-item]、[IPC Material]、[IPC
Category]、および [IPC Substance] に変更されました。

デフォルトでは、これらのフィールドは無効 (非表示) で、フラット構造は保存されません。組成のフラット
構造を保存するには、管理者がこれらのフィールドを有効にする必要があります。ただし、これらのユーザー
定義フィールドが有効でも、ユーザーにこれらのフィールドに対する修正権限がない場合、フラット構造は保
存されず、インポート時に権限不足エラーが発生します。

保存したこれらのフィールドを参照する必要がある場合は、管理者に問い合わせてください。

IPC デクラレーションの部品と含有基準に関するガイドライン

各 IPC デクラレーションでは、1 つの含有基準と 1 つの部品/部品グループを保持する必要があります。

IPC デクラレーションに追加できる含有基準または部品/部品グループの数に制限はありません。ただし、デクラレーションに複数のアイテム、製造元部品、または部品グループがあり、さらに複数の含有基準がある場合、IPC XML のエクスポートでは、そのデクラレーションの <部品または部品グループ> テーブルから 1 つの組成のみがエクスポートされます。

同様に、IPC XML のインポートでは、エクスポートされた部品の 1 つの組成のみが更新されます。システムでは、デクラレーションの [含有基準] テーブル (アルファベット順) にある部品番号、リビジョン、および最初の含有基準によってこれが識別されます。

注意 「1752」デクラレーションの 1 つを作成し、名前または番号に角括弧 ([と]) が含まれる部品/部品グループを指定した場合、IPC 変換では、(Excel との統合によって) これを製造元部品として処理し、製造元部品がデクラレーションに存在しない旨のエラーメッセージが送信されます。部品、製造元部品、または部品グループの名前や番号から、角括弧を削除する必要があります。

注意 IPC1752-1 デクラレーションでは、前にアスタリスクが付いた無効なサブスタンスが IPC フォームに含まれていると、インポートされたサブスタンスの名前は、アスタリスクから最後まで (左から右へ) が切り捨てられます。

デクラレーションのタブと属性

PG&C ソリューションの「主力製品」であるデクラレーションは、多くの種類のデータを保持し、データがプロダクト レコードに公表される際は、そのデータの品質を保証します。このセクションでは、デクラレーションの基本タブおよびそれぞれのタブが表示する情報の種類について考察します。

PG&C の多くの属性は、アイテムや製造元部品と同様に、複数またはすべての PG&C ビジネス オブジェクトに存在します。このマニュアルでは各属性の定義を一度しか説明していないため、この章に定義が見つからない場合は、参照する属性を PDF で検索してください。

カバー ページ

[カバー ページ] タブでは、このオブジェクトに関する一般情報を使用できます。デクラレーションを作成するときは、そのデクラレーションの名前、説明、サプライヤ、サプライヤへの送付日、および締切日を入力します。[カバー ページ] では、コンタクト ユーザーを含め、適合性管理者とサプライヤに関する情報を表示します。デクラレーションが作成されると、[カバー ページ] タブの [編集] ボタンを選択することにより、この情報を編集できます。

注意 デクラレーションに部品または部品グループを追加した後は、関連するサプライヤを変更できません。

- 無効なサブスタンスあり - [いいえ] は、無効なサブスタンスがないことを示します。これは、デクラレーションをリリースする前に修正する必要があります。
- ロールアップが必要 - 前回のデクラレーションのロールアップ以降にデクラレーションが変更されたかどうかを示すフラグです。無効なサブスタンスを修正したり、[部品] テーブルの質量を変更すると、[ロールアップが必要] 属性は自動的に [はい] に変更されます。これは参照フィールドです。デクラレーションのロールアップが実行されると、このフィールドは [いいえ] に戻ります。

サブスタンス デクラレーションのステータスが [保留中] から [リリース済み] に直接変更された場合、[ロールアップが必要] フィールドは [はい] に変更されないことに注意してください。

- サプライヤ – 作成するデクラレーションのタイプに対して管理者が [サプライヤ] フィールドを非必須に設定しないかぎり、アクティブなサプライヤを指定する必要があります。サプライヤは、Web サプライヤ (サプライヤ オブジェクトで、[Web サプライヤ] フィールドを [はい] に設定) または Web サプライヤ以外 ([Web サプライヤ] フィールドを [いいえ] に設定) を指定できます。ただし、Web サプライヤには、関連するコンタクト ユーザーを少なくとも 1 人指定する必要がありますが、非 Web サプライヤは、関連するコンタクト ユーザーなしでデクラレーションに指定できます。コンタクト ユーザーを指定した Web サプライヤを関連付けると、ほぼ完全な情報を PG&C で保持して公表できるため、デクラレーションに Web サプライヤを指定することをお勧めします。

注意 管理者がデクラレーションの特定のクラスに対して [サプライヤ] フィールドを非必須に設定した場合でも、新規のデクラレーションにサプライヤを追加できます。ただし、[サプライヤ] フィールドが非必須の場合は、部品または部品グループの [アクション] メニューからデクラレーションを作成するときにサプライヤを追加できません。これは、部品の [アクション] メニューから、部品がすでに追加されてデクラレーションが作成されているためです (さらに、前述したように、部品がデクラレーションに追加されると、[サプライヤ] フィールドは変更できなくなります)。

対象部品タブ

次のチャートに、ほとんどのデクラレーション ([適合のサプライヤ デクラレーション] などを除きます) に含まれる部品と部品グループに関するデータの階層を示します。デクラレーションのそれぞれの「対象部品タブ」には、アイテム、製造元部品、または部品グループが一覧表示されたテーブル、および各部品に関連付けられたサブスタンス (たとえば、アイテム ABC のサブスタンス) が一覧表示されたテーブルがあります。

アイテム タブ	製造元部品のタブ	部品グループ タブ
[アイテム] テーブルには、デクラレーションの部品とドキュメントが一覧表示されます。	[製造元部品] テーブルでは、デクラレーションの製造元部品が一覧表示されます。	[部品グループ] テーブルでは、デクラレーションの部品グループが一覧表示されます。
[アイテムのサブスタンス] 一覧表示テーブルには、デクラレーションの各アイテムのサブスタンスと関連する含有基準が一覧表示されます。	[製造元部品のサブスタンス] 一覧表示テーブルには、デクラレーションの各製造元部品のサブスタンスと関連する含有基準が一覧表示されます。	[部品グループのサブスタンス] 一覧表示テーブルには、デクラレーションの各部品グループのサブスタンスと関連する含有基準が一覧表示されます。

部品タブの属性

デクラレーションで使用する属性の多くは、部品または部品グループでも使用します。属性の定義については、46 ページの「[部品と部品グループのタブと属性](#)」を参照してください (または、特定の属性名を PDF で検索してください)。

- 除外規定 – デクラレーションの <部品または部品グループ> タブには [除外規定] フィールドがあります。除外規定は含有基準の [一般情報] ページで設定します (39 ページの「[一般情報](#) タブ」を参照してください)。デクラレーションの [部品] タブの [除外規定] に表示される値は、関連する含有基準から取得されます。

部品テーブルのサブスタンス

部品のデklarレーションには、[サブスタンス] テーブルがないことに注意してください。

それぞれの部品と部品グループに対して、[サブクラス] テーブルでは、その関連付けられたサブスタンス組成が一覧表示され、部品または部品グループがサブスタンスに関連付けられていることを指定しています。[サブスタンス] テーブルをフィルタして、特定部品または部品グループのサブスタンスを分離します。

[閾値 (PPM)]、[算出された質量]、[意図的な追加] などの属性の定義については、46 ページの「[部品と部品グループのタブと属性](#)」を参照してください。

適合性ロールアップの詳細は、85 ページの「[適合性データをロールアップする](#)」を参照してください。

含有基準タブ

含有基準をデklarレーションに追加すると、そのデklarレーションのすべての部品に対して、「部品 + 含有基準」の組み合わせ、つまり組成が作成されます。

適合性管理者はサプライヤに、バイヤーが [含有基準] タブの含有基準に基づいてサプライヤのサブスタンスを確認しようとしていることを通知します。このサブスタンス デklarレーション (このタイプのみ) に関連付けられた 1 つ以上の含有基準がある場合、システムはこのデklarレーションのすべてのアイテム、製造元部品、または部品グループに対してこれらの含有基準のサブスタンスを自動的に保存します。このデklarレーションに関連付けられた含有基準がない場合、サブスタンス デklarレーションに対してさえ、サブスタンスは保存されません。

デklarレーションの [含有基準] テーブルは、デklarレーションに含まれ、アイテム、製造元部品、部品グループに関連する含有基準を一覧表示します。デklarレーションの目的は、サプライヤが含有基準に記載された全ての規制に適合できるようにすることです。[除外規定] フィールドについては、63 ページの「[対象部品タブ](#)」も参照してください。

含有基準は、デklarレーションに含まれる部品が使用しないものも含め、多くのサブスタンスに影響を与えます。サブスタンス デklarレーションがサプライヤに対して開かれている場合、含有基準のサプライヤはすべて <部品または部品グループ> テーブルの [サブスタンス] に自動的に追加されます。これにより、部品に含まれ、サブスタンス デklarレーションに一覧表示されているすべての規制サブスタンスを、適切に追跡することができます。

デklarレーションの部品テーブルと含有基準テーブルの同期化に関するルール

次に、インポートに関する注意点、およびオブジェクト、つまり Web クライアントのユーザー インターフェースでの作業について説明します (インポートについては次の章で詳細に説明します)。

Web クライアントのオブジェクトからの作業

- 部品を追加する場合: その部品のデklarレーションの各含有基準に対して、1 つの組成が作成されます。
- 含有基準を追加する場合: その含有基準のデklarレーションの各部品に対して、1 つの組成が作成されます。
 - 例: 2 つの組成 (Item1+Spec1) と (Item1+Spec2) があるとしします。2 番目の組成を削除し、Spec3 を追加すると、(Item1+Spec3) という 3 番目の組成が作成され、2 番目の組成は再作成されません。したがって、このケースでは「同期化」は発生しません。

インポート ユーティリティからの作業

- 部品をインポートする場合: 含有基準を部品とともに指定すると、その部品 + 含有基準の組み合わせの組成のみが作成され、デklarレーションの各含有基準、またはインポート ファイルの各含有基準に対して組成は作成されません。したがって、このケースでは「同期化」は発生しません。
- 例: (Item1+Spec1) と (Item2+ 含有基準なし) を含むインポート ファイルがあり、インポート ファイルまたはデklarレーションに 2 つの含有基準 (Spec1 と Spec2) がある場合は、次の組成が作成されます。(Item1+Spec1)、(Item2+Spec1)、および (Item2+Spec2)。
- 含有基準をインポートする場合: デklarレーションの各部品の各含有基準に対して、1 つの組成が作成されます。

ワークフロー タブ

デフォルトの [デklarレーション ワークフロー] は RFI プロセスで使用されます。デklarレーションの [ワークフロー] タブには、デklarレーションが通過してきたすべてのステータスと、完了するまでの残りのステータスが表示されます。また、各承認プロセスで行われた承認と却下もすべて表示されます。71 ページの「[ルーティング可能なデklarレーション](#)」を参照してください。

[ワークフロー] タブの使用の詳細は、『Product Collaboration ユーザー・ガイド』のアイテムに関する章を参照してください。『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』にも、ワークフローに関する章があります。

デklarレーションを作成する

適合性管理者 ([適合性管理者] の役割を割り当てられた Agile ユーザー) はデklarレーションを作成できます。(さらに具体的に言うと、[デklarレーション作成] 権限を持つ役割のあるユーザーが、デklarレーションを作成できます。適合性管理者は、この権限に関してデフォルトで役割を持っています。)[作成] 機能を通して、またはアイテムまたは製造元部品または部品グループから [アクション]>[デklarレーションの作成] を選択することによって、デklarレーションを作成できます。

デフォルトで、名前フィールドは (「Material Declaration」の) 接頭辞「MD」を持つ [自動採番] フォーマットを使用します。[自動採番] フォーマットは必要ありませんが、検索を簡単にするためにすべてのデklarレーションに対して同じ接頭辞を使用するのは道理にかなっています。いずれの場合でも、名前は固有でありかつ大文字でなければなりません (管理者がデklarレーション名の文字セットを変更し、大文字と小文字の混在を許可している場合は除きます)。

デklarレーションを作成するときは、一意のデklarレーション名を指定する必要があります。デklarレーションでサプライヤを指定するという要件は削除されました。ただし、管理者はフィールドを非必須に設定する必要があります。[(限定) マテリアル プロバイダの] 役割があり ([基本] サプライヤ インターフェースに制限されていない) サプライヤ ユーザーも、デklarレーションを作成できます。この場合、オブジェクトの作成には [名前] 属性のみが必要です (オブジェクトは [制限付き] 役割であるため)。[サプライヤ] 属性はユーザーのサプライヤ会社で自動的に入力されます。

コンタクト ユーザーの値は、一部はサプライヤ オブジェクトから来ていて、一部はサプライヤ ユーザー オブジェクト (コンタクト ユーザー) から来ていることにご注意ください。

デklarレーション作成ウィザードで含有基準を選択する

含有基準はデklarレーションに関連付けられて基本を提供し、その基本によって適合性情報が特に要求され、サプライヤによって完了したときに、適合性管理者により表示されます。デklarレーションの [適合性] タブには、関連付けられた含有基準が一覧表示されます。

作成ウィザードは含有基準の選択を求めてデクラレーションに追加しますが、提示され選択にふさわしい含有基準のタイプは作成されているデクラレーションのタイプによって異なります。デクラレーションの各タイプに追加できる含有基準のタイプの詳細は、14 ページの「[デクラレーションの紹介](#)」を参照してください。

デクラレーションに含有基準が追加されていない場合でも、機能します。デクラレーションは単なる重量および PPM 情報の部品調査であり、適合性ステートメントが要求されることはありません。適合性フィールドで値を選択することにはその時点では意味がありませんが、システムはそれでも機能します。

デクラレーションのクラスとデクラレーションに添付されている含有基準のタイプの間に制限があるため、ユーザーがデクラレーションのクラスを変更する方法はありません。

作成ウィザードを使用する

このタスクは [作成] ウィザードの手順に従ってデクラレーションを設定します。

デクラレーションを作成するには

1. [作成] > [デクラレーション] を選択し、デクラレーション クラスの 1 つを選択します。ウィザードが、[タイプ] をすでに指定した状態で開きます (選択したクラスのデクラレーション サブクラスの他のタイプが管理者によって作成されていた場合は除きます。デクラレーションの各クラスの子のサブクラスは 1 つしかありません)。
2. [番号] フィールドで、[デクラレーション] 番号は自動的に作成されます。この ID を受け入れるか変更します。
3. クリックしてサプライヤを検索し、選択します。デクラレーションあたり、1 つのサプライヤのみを選択することができます。

部品または部品グループの [アクション] メニューからデクラレーションを作成しているとき、部品または部品グループの [サプライヤ] タブにサプライヤが含まれている場合、これらのサプライヤはダイアログ ボックスに表示され、サプライヤの 1 つを選択するか異なるサプライヤを検索して、デクラレーションに追加することができます。サプライヤがデクラレーションに追加されるとき、少なくとも 1 人の関連するコンタクト ユーザーが指定された Web サプライヤの場合は、そのサプライヤの詳細が [カバーページ] および [ユーザー定義 1] フィールドに追加されます (次の「注意」を参照)。

注意 デクラレーションでサプライヤを指定するという要件は削除されました。ただし、管理者は [サプライヤ] フィールドを非必須に設定する必要があります。

注意 PLM では、デクラレーションで次のいずれかの種類のサプライヤを指定できます。Web サプライヤ (サプライヤ オブジェクト > [一般情報] タブ > [Web サプライヤ] フィールドを [はい] に設定) の場合は、少なくとも 1 人の関連するコンタクト ユーザーを指定する必要があります。Web サプライヤ以外 (サプライヤ オブジェクト > [一般情報] タブ > [Web サプライヤ] フィールドを [いいえ] に設定) の場合は、関連するコンタクト ユーザーを指定せずにデクラレーションに指定できます。ただし、Web サプライヤにはデクラレーションで名前を付けることをお勧めします。PG&C では、関連するコンタクト ユーザーが設定されている Web サプライヤに名前が付けられている場合は、非常に役に立つ情報が送信されて、公表されます。たとえば、これらのコンタクト ユーザーは通知を受信します。

[ウィザードで作成を継続] チェックボックスを選択すると、含有基準オブジェクトのすべての要素に対して続行することができます。このチェックボックスをブランクにしておくと、オブジェクトの作成プロセスを終了し、それを変更することでオブジェクトに追加することができます。

[続行] をクリックします。

4. 一般情報 ([説明]、[デklarレーション タイプ]、[適合性管理者]、[ワークフロー]、[締切日]) を入力します。

適合性管理者を常に割り当てることをお勧めします。割り当てない場合、サプライヤがデklarレーションを返すとき、システムのすべての適合性管理者に通知が送付されます。適合性管理者を選択するときは、次の属性値がただちに追加されることに注意してください。役職、電話番号、電子メール アドレス、ファックス番号。

5. この時点で [終了] をクリックすると、デklarレーションが作成されます。部品、製造元部品、部品グループ、および含有基準をデklarレーションに後で追加できます。

作成プロセスの間これらのオブジェクトのどれかを追加する場合、[次へ] をクリックします。

6. [含有基準の追加] ページで、[追加] ボタンをクリックし、[検索] または [既知の番号を入力] を選択します。

[検索] を選択すると、[含有基準の追加] ウィザードが表示されます。このウィザードは、デklarレーションに関連付ける含有基準を検索するために使用されます。返された行から、[選択された] リストに追加する含有基準を選択して移動します。

注意 デklarレーションに追加できる含有基準のタイプについては、いくつかの制限があります。確認レベルは [含有基準の追加] 検索ウィザードに表示されるので、確認レベル ([部品] レベルまたは [均質材] レベル) に基づき、適切な含有基準を選択する必要があります。

[OK] の次に [保存] をクリックします。選択した含有基準はデklarレーションに追加されます。

適切な含有基準を追加するために、さらに検索を実行できます。追加される含有基準の数が多ければ、多くのレコードまたはエントリがデklarレーションに追加される各部品または部品グループに対して作成されます。

含有基準の追加が完了したら、[次へ] をクリックします。[アイテムの追加] ページが表示されます。

7. 同じ手順セットを使用してアイテム (Agile 部品またはドキュメント) を検索し、デklarレーションに関連付けます。部品の追加が完了したら、[次へ] をクリックします。[製造元部品の追加] ページが表示されます。
8. 同じ手順セットを使用して製造元部品と部品グループを検索し、デklarレーションに関連付けます。製造元部品と部品グループの追加が完了したら、[次へ] をクリックします。[添付ファイルの追加] ページが表示されます。
9. 添付ファイルを追加する場合、[追加] メニューの [ファイル]、[URL] または [検索] から選択して目的のファイルまたは URL にナビゲートします。添付ファイルの追加が完了したら、[完了] をクリックします。
10. デklarレーションの作成が完了したら、[完了] をクリックします。新しいデklarレーションが開き、[カバー ページ] タブが選択されます。

注意 m 個の含有基準と n 個の部品を追加した場合は、デklarレーションの [部品] テーブルに (m x n) 個の組成を作成します。各組成には、その組成の含有基準で定義された閾値によって管理されるサブスタンスの独自のセットが追加されます。

サブスタンスの事前作成は、含有基準が、[サブスタンス] デklarレーションに対して存在するときのみ行われます。含有基準を [サブスタンス] デklarレーションに関連付けない場合、サブスタンスはデklarレーションに事前作成されません。

デklarレーションを使用する

サブスタンスに関する章では、[エイリアス] フィールド、一括開示、一括許容度%設定 (管理者が設定) など、サブスタンスの検証と修正の要素について説明しています。ここでは、サブスタンスの検証がデklarレーションに与える影響について、いくつかの点を説明します。

デクラレーションの無効なサブスタンス

サプライヤが部品のサブスタンスについて回答するときは、顧客のシステムでサブスタンスがどのように申告されているか不明な場合があります。バイヤーのシステムでサブスタンスの [エイリアス] フィールドを使用すると、すべてのサブスタンスをデクラレーションに導入でき、適合性管理者は、クリーンアップを実行できます。これによって、サプライヤは情報を迅速に提出できるため、デクラレーションの完了が早まります。

デクラレーションの無効なサブスタンスに関する制限

システムに存在しないサブスタンスまたはサブスタンス グループ (エイリアスが指定されていない無効なサブスタンス) がデクラレーションに含まれている場合は、そのデクラレーションの [アクション] メニューからロールアップを実行できません。さらに、デクラレーションのステータスの変更時に、システムでロールアップが自動的に実行されません。ロールアップを実行可能にするには、ユーザーがすべての無効なサブスタンスをクリーンアップする必要があります。

無効なサブスタンスまたはサブスタンス グループがある場合は、[リリース済み] ステータスを除いて、ステータスを手動で変更できます。無効なサブスタンスが 1 つでもあると、デクラレーションをリリースすることはできず、その旨を通知するメッセージがデクラレーションに表示されます。

注意	バイヤーのシステムに存在しないマテリアルとサブパートはデクラレーションに含めることができ、そのデクラレーションをリリースすることもできます。このため、これらを「ローカル サブスタンス」と呼んで区別しています。ただし、サブスタンスやサブスタンス グループにエイリアスが指定されていない場合、またはサブスタンスやサブスタンス グループがバイヤーのシステムに存在しない場合は、デクラレーションをリリースできない場合があるため、未修正のサブスタンス/サブスタンス グループは「無効なサブスタンス」と呼ばれます。
-----------	---

[アクション]>[サブスタンスの確認]

[サブスタンスの確認] は、無効なサブスタンス (多くの場合、命名の問題に起因する) が存在する場合に、デクラレーションの [アクション] メニューで有効になります(また、サプライヤ ユーザーを含むユーザーが、デクラレーションのステータスを変更する権限を持つ場合にも有効になります)。[アクション]>[サブスタンスの確認] をクリックすると、ポップアップに次のフィールドが表示されます。

- ユーザー入力の子スタンスまたはサブスタンス グループ
- ユーザー入力の CAS 番号
- CAS 番号に一致するサブスタンス/サブスタンス グループのドロップダウン リスト。ユーザー入力のサブスタンス名とは照合されません。
- サブスタンス オブジェクトの作成用、および既存のサブスタンスの検索用アイコン

部品テーブルを使用する

デクラレーションの様々な部品タブと部品グループ タブは、部品を追加、編集、および削除する際に同じように動作します。

サブスタンスまたは組成を部品にインポートする方法は、75 ページの「[組成をアイテムと製造元部品にインポートする](#)」を参照してください。

以下に、サブスタンスを部品と部品グループに追加する一般的な方法を 2 つ紹介します。

1. デクラレーションがリリースされる時、デクラレーションの含有基準とサブスタンスはその部品に公表されます。

2. 部品が部品グループに関連付けられているとき、部品グループの含有基準、組成、およびサブスタンスは (提供された変換係数で) 部品にコピーされます。

<部品または部品グループ> をデクラレーションに追加しているとき、デクラレーションに含有基準がすでに含まれている場合、PG&C はデクラレーションのそれぞれの含有基準に対して、部品と含有基準の組み合わせ (組成) を作成します。

デクラレーションに部品または部品グループを追加するには

1. デクラレーションを開き、追加する部品または部品グループのタイプに対して特定の <部品または部品グループ> タブをクリックします。
2. <部品または部品グループ> テーブルで [追加] ボタンをクリックすると、<部品または部品グループ> の追加ウィザードが表示されます。このウィザードは、デクラレーションに関連付ける部品を検索するために使用されます。返された行から、[選択された] リストに追加する 1 つまたは複数の部品を選択して移動します。

[OK] の次に [保存] をクリックします。選択した部品はデクラレーションに追加されます。

適切な部品を追加するために、さらに検索を実行できます。

3. 部品の追加が完了したら、[完了] をクリックします。

デクラレーションの部品または部品グループを編集するには

1. デクラレーションを開き、編集する部品または部品グループのタイプに対して特定の <部品または部品グループ> タブをクリックします。
2. <部品または部品グループ> テーブルで、編集する部品の行を選択し、[編集] をクリックします。
3. 部品に対して目的の変更を実行し、[保存] をクリックします。

デクラレーションから部品または部品グループを削除するには

1. デクラレーションを開き、削除する部品または部品グループのタイプに対して特定の <部品または部品グループ> タブをクリックします。
2. <部品または部品グループ> テーブルで、削除する部品を選択し、[削除] をクリックします。
3. [OK] をクリックして削除を完了するか、[キャンセル] をクリックして削除をキャンセルします。

部品サブスタンステーブルを使用する

デクラレーションの <部品または部品グループ> タブにある <部品または部品グループ> のサブスタンス テーブルはユーザー インターフェースから読み取り専用でしたが、リリース 9.2.2.2 ではこの制限が削除されました。以前は、デクラレーションの <部品または部品グループ> のサブスタンス テーブルにサブスタンスを追加する方法は、(1) プロセスの拡張、(2) Excel 統合の実装、または (3) XML ベースの統合を使用 (IPC デクラレーションの場合) でした。81 ページの「[デクラレーション データのインポートとエクスポート](#)」を参照してください。これらの方法はこのリリースでも有効で、ユーザーの目的に応じて役に立ちます。

このリリースでは、ユーザー インターフェースから直接、デクラレーションに対してサブスタンスの追加、編集、または削除を行うことができるようになりました。これらの変更は総称して「サブスタンス編集」と呼ばれ、デクラレーション内でアクションを使用して実行します。

サブスタンス編集

サブスタンス編集によって、(未公表の) デクラレーションで直接、サブスタンスを追加、削除、および編集できます。サブスタンス編集機能は、[適合のサプライヤ デクラレーション] および [部品のデクラレーション] を除いて、すべてのタイプのデクラレーションで使用できます。

[\[組成タイプ\] フィールド](#) (19 ページの「組成タイプ フィールドの役割」を参照) にリンクしてサブスタンス編集を行うデklarレーション クラスは、次のとおりです。

- 組成タイプ = サブスタンス組成:
 - サブスタンス、JGPSSI、および IPC 1752-1 デklarレーション
- 組成タイプ = 均質材組成:
 - 均質材および IPC 1752-2 デklarレーション

新しい 4 つのアクションの動作について、デklarレーションのタイプ別に説明します。

サブスタンス タイプのデklarレーション: サブスタンス、JGPSSI、および IPC 1752-1 デklarレーション

追加 – 選択した部品にサブスタンス グループまたはサブスタンスを追加できます。サブスタンスを検索するか、既知のサブスタンス名を直接入力できます。名前を入力することによって、存在しないサブスタンスを追加できます。同じ部品にサブスタンスを重複して追加する場合は、確認が表示されます。サブスタンス グループを追加する場合、その子は作成されません。サブスタンス タイプのデklarレーションでは、部品にマテリアルやサブパートを直接追加できません。

注意	名前を入力して追加したサブスタンス/サブスタンス グループがシステムに存在しない場合は、サブスタンス名に疑問符 (?) が表示され、無効なサブスタンスであることを示します。[サブスタンスの確認] を使用して修正することができます。
-----------	---

サブレベルの追加 – 選択したサブスタンス グループ (SG) にサブスタンスを追加できます。SG を選択しないと (または、かわりにサブスタンスを選択すると)、有効な行を選択するように要求されます。既知のサブスタンス名を入力して、既存または存在しないサブスタンスを親 SG に追加できます。

編集 – 選択した行の編集可能なすべてのフィールドを編集できます。サブスタンスの名前は編集できないことに注意してください。

削除 – 部品から選択した行を削除できます。選択した行がサブスタンス グループの場合は、そのサブスタンス グループに属するすべてのサブスタンスが削除されます。

未報告 (システム) サブスタンスの追加はシステムで拒否されます。

均質材タイプのデklarレーション: 均質材および IPC 1752-2 デklarレーション

追加 – 選択した部品にサブパートまたはマテリアルを追加できます。サブパート/マテリアルを検索するか、既知のサブパート/マテリアル名を直接入力できます。名前を入力することによって、存在しないサブパート/マテリアルを追加できます。同じ部品にサブパート/マテリアルを重複して追加する場合は、確認が表示されます。均質材タイプのデklarレーションでは、部品にサブスタンスやサブスタンス グループを直接追加できません。

サブレベルの追加 – 選択した SG へのサブスタンスの追加、マテリアルへのサブスタンスまたは SG の追加、サブパートへのサブパートまたはマテリアルの追加ができます。

編集 – 選択した行の編集可能なすべてのフィールドを編集できます。サブスタンスの名前は編集できないことに注意してください。

削除 – 部品から選択した行を削除できます。選択した行が親 (サブパート、マテリアル、またはサブスタンスグループ) の場合は、その親に属する階層全体が削除されます。

未報告 (システム) サブスタンスの追加はシステムで拒否されます。

インポートを使用した追加/更新

デklarレーションの [サブスタンス] テーブルで [追加/更新] モードが使用されているときに、インポート対象のデータに問題がある場合は、問題がある組成のみが削除されます。以前は、インポート ファイルに問題があると、すでにインポートされたサブスタンスも含めて、デklarレーションにある全アイテムの全サブスタンスが削除されました。このリリースでは、すでに正常にインポートされたサブスタンスは削除されません。

デklarレーションを送信する

[デフォルト デklarレーション] ワークフローは、次の表で詳しく説明されているように、簡単な操作で行うことができます。

重要 PG&C では、カスタマイズしたワークフローをサプライヤに送信できます。Agile 管理者に問い合わせてください。

ステータス	アクション
保留中	適合性管理者 ([適合性管理者] の役割を割り当てられた Agile ユーザー) は新しいデklarレーションを作成したり、新しいアイテム、製造元部品、または部品分類を追加することによって既存のデklarレーションを変更します。含有基準はデklarレーション、および情報サプライヤに追加されています。サプライヤはデklarレーションごとに常に 1 つしかありません。
サプライヤへ開示	デklarレーションは、サプライヤ ([マテリアル プロバイダ] の役割を割り当てられた Agile ユーザー) が部品が含有基準に適合しているかどうかを確認するように要求します。 サプライヤの作成と管理の詳細は、101 ページの「 サプライヤを管理する 」を参照してください。
マネージャに送信	[サプライヤ] は、供給する部品が含有基準に適合していることを確認または否定します。 サプライヤは電子的に「署名」を行い、デklarレーションを適合性管理者に送信し直します。
レビュー	適合性管理者と他のレビューアは、デklarレーションのコンテンツを確認して承認します。
リリース済み	適合性管理者はデklarレーションをリリースすることによって、サブスタンスとマテリアルに関する新しいデータをプロダクト レコードに公表します。公表されると、マテリアルは適切な部品または部品グループの [適合性] タブに表示されます。 「バイヤー」会社は指定されたトップレベル アセンブリのすべてのマテリアルを確認し、そのマテリアルが含有基準のセットに準拠しているかどうかを検出できます。
実施済み	部品が製造されフィールドに配布されると、適合性管理者はデklarレーションを実行し、ワークフローを完成します。

ワークフローおよびワークフローのカスタマイズ方法の詳細は (承認者とオブザーバの追加と削除を含む)、『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』の「ワークフローを使用してオブジェクトを送付する」を参照してください。

デklarレーションがサプライヤに開示された後、その内容を編集できるのは、そのサプライヤのコンタクト ユーザー（つまり、[マテリアル プロバイダ] の役割を割り当てられた **Agile ユーザー**）のみです。適合性管理者を含む他のユーザーの場合、デklarレーションはサプライヤによって返されるまで読み取り専用となります（ただしワークフローの動作が管理者によって変更されている場合を除きます）。

注意	いずれかの承認者がデklarレーションを却下し、ワークフローに「拒否された場合は [保留中] に設定する」というルールがある場合でも、リリース済みのデklarレーションは [保留中] ステータスに設定されません。
-----------	--

デklarレーション詳細とサプライヤ間の通知

このセットのデフォルトの動作は自動通知をユーザーが指定した承認者やオブザーバとみなしません。

- デklarレーション バイヤー対サプライヤ - 通知は、サプライヤの [RFx ルーティング] タブに設定された「デフォルト受信者」に自動的に送信されます。この通知はデフォルト受信者のみに送信されますが、サプライヤの会社で [マテリアル プロバイダ] の役割を持つ他のユーザーもデklarレーションに回答できます。
- デklarレーション サプライヤ対バイヤー - 適合性管理者は通知リストに自動的に追加されます。適合性管理者が選択されていない場合、システムは [適合性管理者] 通知リストのすべてのユーザーを追加します。
- デklarレーション サプライヤ対バイヤー - システムに適合性管理者がない場合、作成者が通知リストに追加されます。

情報サプライヤはデklarレーションに入力する

このマニュアルの第 11 章「サプライヤを管理する」では、サプライヤを詳細に説明しています。『PG&C Supplier Guide』はサプライヤ向けで、PG&C ソリューションにおけるサプライヤの業務を説明しています。

デklarレーション依頼が情報サプライヤに開かれているとき、サプライヤにはデklarレーションを完成し、規制サブスタンスが提供されるコンポーネントとサブアセンブリに含まれているかどうか、これらのサブスタンスが含有基準に適合しているかどうかを申告する責任があります。

デklarレーションを完成しサインオフするには、情報サプライヤの 1 人以上のコンタクト ユーザーが [(限定)] マテリアル プロバイダの役割を割り当てられる必要があります。サプライチェーンの誰がこの役割を割り当てられているかについて質問がある場合、管理者に問い合わせてください。

情報サプライヤ ユーザーは、次の作業を実行してデklarレーションを完了する必要があります。

- 各部品、製造元部品、および部品グループについて（特に含有基準によって制限されているサブスタンスについて）、[質量]、[質量 (PPM)]、および [適合性] フィールドに入力します。
- 必要に応じて、デklarレーションの [サブスタンス] テーブル（[アイテム]、[製造元部品]、および [部品グループ] タブの下）からサブスタンスを削除します。これを行うには、プロセス拡張機能（[aXML のエクスポート] および [aXML のインポート]）または Microsoft Excel ベース クライアントを使用する必要があります。
- <部品または部品グループ> テーブルと <部品または部品グループ> サブスタンス] テーブルの他のユーザー設定フィールドに情報を入力します。

デklarレーションのデータの追加、削除、および編集に関するタスクの詳細は、62 ページの「[デklarレーションのタブと属性](#)」を参照してください。

マテリアル プロバイダがデklarレーションのステータスを [サプライヤに開示] から [管理者に送信] に変更するとき、デklarレーションを「サインオフ」する必要があります。

RFI プロセスを完成する

適合性管理者がデklarレーションのコンテンツを受信、レビュー、承認すると、ワークフローは [リリース済み] ステータスに移動し、サブスタンスとマテリアルに関する新しいデータが Agile PLM に自動的に公表されます。公表されると、マテリアルは適切な部品または部品グループの [適合性] タブに表示されます。

「バイヤー」会社は指定されたトップレベル アセンブリのすべてのマテリアルを確認し、適合性ロールアップを実行することにより、そのマテリアルが含有基準のセットに準拠しているかどうかを検出できます。85 ページの「[適合性データをロールアップする](#)」を参照してください。

Excel ベース デklarレーション送信に関する注意事項

サプライヤが Microsoft Excel ベース クライアントを使用してデklarレーションを送信するとき、データがバイヤー側に正常にインポートされない可能性があります。それらのデータは、2 つのステージで処理されます。最初に、データがサーバにアップロードされます。正常にアップロードされると、サプライヤに対して [データは処理のために送信されました。] というメッセージが表示されます。データはそれからサーバで処理され、システムにインポートされます。

アップロードに問題があった場合、サプライヤに直ちに通知が出されます。しかし、問題がサーバ側で処理している間またはインポート中に発生した場合、システムはサプライヤに対する添付ファイルとしてエラー ログを含んだ電子メールを送信します。これは、デklarレーションが [サプライヤへ開示] ステータスにとどまっていることを意味し、サプライヤが電子メール通知のログをレビューし、適切な変更を行い、再送信するまで変更されません。

サーバ側のインポートが正常に行われた場合でも、デklarレーションのサイズによっては、デklarレーションが [サプライヤへ開示] から [適合性管理者に提出済み] に移るまで少し時間がかかることがあります。したがって、ユーザーが Excel から送信した後直ちにデklarレーションをチェックした場合、しばらく変更が表示されないことがあります。

このような内部での動作について、サプライヤに指示できるようにしてください。

デklarレーションをレビューして公表する

デklarレーションがリリースされると、自動的に公表されます。新しいデklarレーションが公表されると、以前に公表されたデklarレーションのサブスタンスに上書きします。

アイテムまたは製造元部品の [適合性] タブのサブスタンス データがデklarレーションから取得されている場合は、別のデklarレーションから取得された場合を除いて、サブスタンス データを変更できません。

デklarレーションが部品または部品グループに対してリリースされているとき:

- 組成は部品の [適合性] タブの [アクティブ デklarレーション] テーブルに表示されます。
- 一致するアクティブな組成が存在する場合 (同じサプライヤ + 同じ含有基準)、以前の組成は組成テーブルの履歴に移動し、新しい組成がアクティブになります。

PG&C におけるデータのインポートとエクスポート

扱うトピックは次のとおりです。

- 組成をアイテムと製造元部品にインポートする 75
- アイテムの特定リビジョンに含有基準をインポートする 79
- デklarेशन データのインポートとエクスポート 81

組成をアイテムと製造元部品にインポートする

組成とサブスタンスは、RFI プロセスを経由せずに、アイテムと製造元部品に直接インポートできます (データはリリース済みデklarेशनを介して追加されます)。アイテムの場合、インポートは変更番号に固有です。つまり、部品またはドキュメントの変更番号に関連しています。組成は、通常、次の手順でインポートします。[アイテム]>[適合性] タブ >[組成] テーブル、または [製造元部品]>[適合性] タブ >[組成] テーブル。

製造元部品の適合性情報を速やかに収集する必要があるかもしれず、データをスプレッドシート形式ですでに持っている場合もあります。または、データが情報サプライヤまたは他のサードパーティの Web サイトで使用できるかもしれません。会社では、Agile Product Interchange を使用して、Part Miner や Total Parts Plus などの外部ソースからサブスタンス データを取り出すことができます。

組成とサブスタンスをインポートするには、aXML ファイルの作成機能が必要になります。組成と組成サブスタンスで aXML フォーマット ファイルを作成し、次に、Agile Import を使用して、その組成と組成サブスタンスをシステムにインポートする必要があります。

注意 リリース 9.2.2.2 では、インポート時に IPC XML ファイルを添付できます。

組成をアイテムや製造元部品にインポートするためのタスクは、次の Agile ドキュメント (Agile ドキュメント Web サイトで入手可能) を Product Interchange やインポート/エクスポートのガイドにして実行できます。

- インポートとエクスポート ツールを使用する: 『Agile インポートおよびエクスポート・ガイド』
- Product Interchange を使用する: 『Product Interchange User Guide』

Part Miner や Total Parts Plus と統合する場合、Agile Product Interchange はこれらのコンテンツ プロバイダからデータを取り出して aXML ファイルを作成し、PLM システムにインポートすることができます。

注意 このリリースでは、Product Interchange は、製造元部品への組成の直接インポートはサポートしていますが、アイテムへの直接インポートはサポートしていません。コンテンツ プロバイダが所有しているデータは、すべて合法的な製造元部品に関するデータです。アイテムは、そのアイテムを作成した会社のみが認識しているカスタム部品であるため、コンテンツ プロバイダには、それらのアイテムに関する適合性情報はありません。

サブスタンスは、デklarレーションが Microsoft Excel ベースのクライアントを使用してサプライヤから提出されると、そのデklarレーションにもインポートされ、デklarレーションが公表されると、アイテムや製造元部品に対して公表されます。

注意	組成や複数のサブスタンスのインポート時に、その組成またはサブスタンス構成表に問題がある場合は、組成全体が却下されます。複数の組成のインポート時に、組成の 1 つに問題がある場合は、その組成および対応するサブスタンス構成表のみが却下され、残りの組成は受け入れられます。
-----------	---

アイテムに関する変更ベースのリビジョン

次のステートメントは、[変更] 基本クラスにある 2 つのサブクラスを示しています。設計変更 (ECO) および製造元変更 (MCO)。アイテムに関する ECO ベースのリビジョンは、承認されリリースされた設計変更によって作成されたアイテムのリビジョンです。

PG&C がアイテムに関してサポートしているのは、ECO ベースのリビジョンと MCO ベースのリビジョンのみです。例:

- 追加できるのは、アイテムの ECO または MCO ベースのリビジョンに関する含有基準のみです。
- インポートできるのは、アイテムの ECO または MCO ベースのリビジョンに関する組成のみです。
- デklarレーションに追加できるアイテムは、そのアイテムの初版リビジョンまたは ECO/MCO ベースのリビジョンのみです。
 - さらに、リビジョン情報のないアイテムを追加またはインポートするときは、そのアイテムの最新リリース済みリビジョンの ECO/MCO ベースの変更がデklarレーションに追加されます。
 - また、リビジョンが指定されている場合は、アイテムのそのリビジョンの最新リリース済み ECO/MCO ベースの変更がデklarレーションに追加されます。
- ECO/MCO 以外の変更をアイテムに対して作成するときに、含有基準とアクティブな組成が、最新リリース済みリビジョンからコピーされることはありません。
- ECO/MCO によって作成されていないアイテム リビジョンから [アクション]>[デklarレーションの作成] にアクセスすることはできません。

アイテムに組成をインポートする

アイテム >[組成] テーブルと、アイテム >[サブスタンス] テーブルに必要なすべての属性は、ユーザー インターフェースではなく、Agile Import を使用して変更できます。

- [ツール]>[インポート] の順に選択します。
- インポート用にサポートされているのは、aXML 形式のみで、CSV、Excel、テンプレート、PDX の各形式はサポートされていません。
- 複数のアイテムを同じ aXML ファイルに指定し、各アイテムには複数の組成を指定できます。

アイテムの変更番号

アイテムへの組成のインポートは、製造元部品への組成のインポートに類似しています。唯一の違いは、アイテムへのインポートでは内部の変更番号が使用されることです。この番号は、aXML ファイルに <Change Number> タグ付きで格納されており、これによってリビジョンが確認されます。この変更番号によって、アイテムの保留中、以前のリリース済み、または最新リリース済みの各リビジョンが識別されます。インポート ファイル内のリビジョン番号 <ItemRev> タグは、アイテムへの組成、含有基準、およびサプライヤのインポート時

には無視されます。変更番号が設定されていない場合、アイテムの最新リリース済みリビジョンについては最新の ECO/MCO ベースの変更が使用されます。

注意 アイテムの初版リビジョンに組成、サプライヤ、および含有基準をインポートする際は、初版を使用する必要があります。

デklarレーションへのアイテムの追加は、変更番号に基づいて行われなければならないことにも注意してください (81 ページの「[デklarレーション データのインポートとエクスポート](#)」を参照してください)。デklarレーションへのアイテムの追加は、変更番号ではなく、今までどおりリビジョンに基づいて行われます。これは、デklarレーションにアイテムを追加する際、インポート ファイル (aXML 形式の) には、今までどおり <ItemRev> タグが必要なことを意味します。リビジョン番号に基づいて、アイテムの該当するリビジョンに対する最新リリース済み ECO/MCO ベースの変更が確認され、その内容がデklarレーションに追加されます。

アイテムに組成をインポートする際のルール

インポート ソース ファイルには、アイテムの変更番号を指定する必要があります。この変更番号があるのは、MCO または ECO のみです。

ソース ファイルにアイテムの <ChangeNumber> タグがない場合、または <ChangeNumber> タグが空の場合は、最新リリース済みリビジョンの変更番号にインポートされます (この変更番号は、MCO 番号または ECO 番号のいずれかです)。このアイテムにリリース済み変更がない場合、組成はそのアイテムの初版リビジョンにインポートされます。

[インポート] ウィザードで、[BOM/AML/添付ファイル] チェックボックスと [組成/含有基準/ASL] チェックボックスの両方を選択することはできません。

組成/含有基準/ASL をアイテムにインポートする際は、インポート プリファレンスの [ビジネス ルール オプション] を [オーサリング] に設定してください。

インポート プリファレンスの [複数行更新モード] (追加/更新または置換の実行) は、アイテムまたは製造元部品への組成のインポートには関係ありません。

インポート プリファレンスで選択した変更番号が、アイテムへの組成/含有基準/ASL のインポートに影響を与えることはありません。これは、インポートでは、ソース ファイルに指定されている変更番号が使用されるためです。

[インポート] ウィザードのマッピング手順での変更番号の選択は、アイテムへの組成/含有基準/ASL のインポートについては削除されました。これは、インポートでは、ソース ファイルに指定されている変更番号が使用されるためです。

追加/更新モードは、組成とサブスタンスのインポート時には無効ですが、含有基準と ASL のインポート時には有効です。

アイテムまたは製造元部品に組成をインポートする際のルール

単一インポート ファイルの単一部品に対する複数の組成 (複数のサブスタンスがある) をインポートする場合は、1 つの組成 (または、そのサブスタンスの 1 つ) のエラーが原因で、その特定の組成 (およびそのサブスタンス) が拒否されます。ただし、その部品に対する他の組成は、継続してインポートされます。

単一インポート ファイルの複数部品に対する複数の組成 (複数のサブスタンスがある) をインポートする場合は、1 つの組成 (または、そのサブスタンスの 1 つ) のエラーが原因で、その特定の組成 (およびそのサブスタンス) が拒否されます。ただし、その部品 (エラーのサブスタンスを受け取っていなかった部品) に対する他の組成と部品は、継続してインポートされます。

上述のエラーには、無効なサブスタンスやリスト フィールドでの無効なエントリなどがありますが、エラーはすべて同様に処理されます。

組成のインポートに関する注意と特別なケース

組成の含有基準名はオプションです。インポート ファイルに含有基準が指定されている場合、その含有基準は、製造元部品の [適合性] タブ > [含有基準] テーブルに追加されます。

組成をアイテムまたは製造元部品にインポートすると、[含有基準] テーブルの含有基準の [適合性の確認が必要] フィールドが [はい] に設定されます。また、完全公表の組成がリリース 9.2.2 で導入されたため、含有基準を伴う組成または含有基準を伴わない組成をインポートすると、該当するアイテムまたは製造元部品に関するすべての含有基準について [適合性の確認が必要] が [はい] に設定されます。

製造元部品が部品グループに関連付けられている場合、組成を製造元部品にインポートすることはできません。部品グループのデklarレーションを作成し、リリースされたデklarレーションを通して製造元部品にサブスタンスを渡す必要があります。

組成をアイテムまたは製造元部品にインポートするときに、組成レベルで質量を指定しなかった場合は、質量情報が [ページ 1] から組成にコピーされ、組成ロールアップに使用されます。

組成をアイテムまたは製造元部品にインポートするとき、または BOS をデklarレーションにインポートするときは、すべてのタイプのエラーが同様に処理されます。以前は、特定タイプのインポート エラーでは、部分的なデータのインポートが継続して行われました。

組成を製造元部品に直接インポートするとき、部分的なデータは受け入れられません。いずれかのタイプのエラーが発生した場合、組成は BOS とともに拒否されます。

BOS を部品または部品グループのデklarレーションにインポートするときに、いずれかのタイプのエラーが発生した場合、該当する部品の BOS 全体が拒否されます(以前は、特定タイプのインポート エラーでは、BOS が部分的に無視され受け入れられました。これは正しくありません)。

組成をアイテムまたは製造元部品に直接インポートするときに、その組成の質量が空の場合は、[ページ 1] の質量が使用されます。さらに、インポート時に質量が空の場合は、[ページ 1] の質量が組成にコピーされます。

組成をアイテムまたは製造元部品に直接インポートするとき、システムに存在していないサブスタンスおよびサブスタンス グループを伴う BOS はインポートできません。

アイテムまたは製造元部品への組成の直接インポートは、完成したデklarレーションをリリースして、プロダクト レコードに対して組成を公表することと同じであるとみなされます。したがって、存在していないサブスタンスおよびサブスタンス グループのインポートは許可されません。最初に、サブスタンスを修正するか (名前を修正するか、新規サブスタンスを作成する)、エイリアスを設定する必要があります(無効なサブスタンスとサブスタンス グループの概念がサポートされているのはデklarレーションのみです)。組成をアイテムまたは製造元部品に直接インポートするときに、サブスタンスのエイリアスを使用すると、そのエイリアスは、対応するサブスタンス/サブスタンス グループ名に自動的に変換されます。

システムに存在していないサブスタンスおよびサブスタンス グループのインポートは、デklarレーションでは許可されます。これらの無効なサブスタンスおよびサブスタンス グループは、エイリアスを使用して既存のサブスタンスおよびサブスタンス グループにマップするか、新しいサブスタンスおよびサブスタンス グループを作成する必要があります。このいずれかを実行しないと、そのデklarレーションはリリースできません。つまり、無効なサブスタンスを伴う組成は、プロダクト レコードに対して公表できません。

上述の説明は、68 ページの「[デklarレーションの無効なサブスタンス](#)」にある記述方法と多少異なる点があります。

組成のソース

組成には、現在いくつかのソースがあります。ソースを識別するために、アイテム、製造元部品、および部品グループの [適合性] タブ > [組成] テーブルには、[ソース] というフィールドがあります。次のテーブルでは、組成の概要および組成テーブルの様々なフィールドの有効値が説明されています。

組成ソース	組成テーブルの ソース フィールドの値	組成テーブルの サプライヤ フィールドの値	組成テーブルの 組成フィールドの値
デクラレーションの公表	文字列「デクラレーション」(メタデータのクラス名)	サプライヤの名前 (サプライヤ オブジェクトへのリンク)	デクラレーションの識別子 (デクラレーション オブジェクトへのリンク)
部品グループから公表	固有部品グループ (たとえば、「部品グループ XYZ」) の識別子と連結した文字列「部品グループ」(メタデータのクラス名) 名前が変わっても、この値は変わりません。	<ul style="list-style-type: none"> □ 部品グループ デクラレーションのサプライヤ名 (サプライヤ オブジェクトへのリンク) □ 部品グループの組成がデクラレーションから行われなかったとき、たとえば、インポート手順から行われた場合に空白となる。 	<ul style="list-style-type: none"> □ デクラレーションの部品グループ識別子 (デクラレーション オブジェクトへのリンク) □ 部品グループの組成がデクラレーションから行われなかったとき、たとえば、インポート手順から行われた場合に空白となる。
リビジョン変更	前のリビジョンの識別子と連結された文字列「Rev」。ソース フィールドが設定されると、リビジョン番号を変更してもこの値は変わりません。	<ul style="list-style-type: none"> □ デクラレーションのサプライヤ名 (サプライヤ オブジェクトへのリンク) □ 以前のリビジョンの組成がデクラレーションから行われなかったとき、たとえば、インポート手順から行われた場合は空白となる。 	<ul style="list-style-type: none"> □ デクラレーションの識別子 (デクラレーション オブジェクトへのリンク) □ 以前のリビジョンの組成がデクラレーションから行われなかったとき、たとえば、インポート手順から行われた場合は空白となる。
組成のインポート	値はインポート ファイルに設定されるか、フィールドが空白の場合は「Import」	値はインポート ファイルに設定されるか、空白 (サプライヤ オブジェクトへのリンク)	空白

注意 部品または部品グループで [名前を付けて保存] を行くと、システムは含有基準はコピーしますが、組成はコピーしません。

アイテムの特定リビジョンに含有基準をインポートする

Agile PG&C は、含有基準をアイテムにインポートする (関連付ける) 際のアイテム リビジョンの整合性をサポートしています。

- 含有基準、サプライヤまたは組成 (BOS を伴う) のインポートは、変更番号に基づいて実行されるため、変更番号がインポート ファイルに指定されている場合は、アイテムのいずれのリビジョンにもインポートできます。
- アイテムから含有基準を削除すると、その含有基準は特定のリビジョンから削除されます。

適合性管理者がデクラレーションを公表すると、そのデクラレーションからすべての関連アイテムに組成がコピーされ、さらに、そのデクラレーションの含有基準も取得されて、アイテムの [含有基準] テーブルに追加されます。以前は、デクラレーションがリリースされると、含有基準がアイテムのすべてのリビジョンに追加されました。現在は、デクラレーションに指定されたアイテムのリビジョンにのみ追加されます(80 ページの「[部品グループとの相違](#)」(次のセクション)を参照してください)。

部品グループとの相違

対象アイテムの名前における「アイテム」と「部品」の相違: アイテムを部品グループに追加すると、その部品グループの含有基準とアクティブな組成が、アイテムのすべての保留中リビジョンと最新リリース済みリビジョンに追加されます。これとは対照的に、デクラレーションを公表した場合、PG&C では、そのデクラレーションに追加されたアイテムのリビジョンに対してのみ公表します。このため、アイテムのリビジョン A をデクラレーションに追加してから、そのリビジョンをリリースすると、含有基準と組成はリビジョン A のみに移動します。リビジョン C、D、E を作成していた場合でも、これらのリビジョンに組成がコピーされることはありません。

このように対照的になる理由は、変更管理者と適合性管理者の作業目的が異なる場合があるためです。変更管理者は、部品に対してリビジョンの新規変更を作成し続ける場合があります。一方、適合性管理者は、リビジョン A を取得してデクラレーションの情報サブライヤに送信します。このリビジョンがサブライヤから戻り、リリースされたときに、組成がリビジョン A のみに適用されるのは当然のことです。理由は、そのリビジョンがサブライヤの申告対象となったリビジョンであるためです。

次の記述は、部品グループに関して認識されている内容です。デクラレーションがリリースされると、組成は、追加されていたアイテムの特定リビジョンに移動します。一方、部品グループにアイテムを追加した場合は、その部品グループからアイテムのすべての保留中リビジョンと最新リリース済みリビジョンに、組成と含有基準がコピーされます。この動作は、部品グループに適用されますが、アイテムや製造元部品には適用されません。

アイテムへの含有基準の CSV/Excel インポートを実行する際の変更点

リリース 9.2.2 より前のリリースでは、含有基準はアイテム リビジョンから独立していましたが、アイテムの [含有基準] テーブルに関連する一部の属性 ([適合性宣言値] など) は、リビジョン固有の属性でした。このため、SP-1 という含有基準をアイテムのリビジョン B に対する準拠基準としてインポートした場合、SP-1 はプレリナリ、A、および B の各リビジョンに追加されました。しかし、この場合、この含有基準はリビジョン B のみに対する準拠基準で、他のリビジョンに対する基準ではありません。リリース 9.2.2 におけるシステム動作は、次のとおりです。

- 含有基準を手動でリビジョンに追加すると (オブジェクトを介して)、その含有基準はそのリビジョンに固有な基準となり、他のリビジョン (以前のリリース済み、プレリナリ、保留中) には追加されません。このため、[ロールアップが必要] のフラグが設定されるのは、該当するリビジョンのみとなります。
- 新しい変更 (ECO や MCO) を作成すると、含有基準が以前のリビジョンから新しい保留中リビジョンにコピーされます。これは、組成のコピー方法に類似しています。含有基準がコピーされるのは、新しい設計変更が以前のリビジョンから作成された場合のみであることに注意してください。すでに変更が存在していて、以前にリリースされたリビジョンが新規の含有基準を取得した場合、その含有基準は次のリビジョンにコピーされません。
- デクラレーションが公表されると、含有基準は、アイテムの含有基準に関連付けられたリビジョンに対してのみ公表されます。
- アイテムが含有基準とともに部品グループに追加されると、その部品グループの含有基準は、アイテムの最新リリース済みリビジョンとすべての保留中リビジョンのみにコピーされます。

デクラレーション データのインポートとエクスポート

通常、デクラレーションに対するデータのエクスポートとインポートは、[アクション] ドロップダウン メニューに表示されるプロセス拡張によって処理されます。

デクラレーション アクション (プロセス拡張)

管理者がデフォルトのプロセス拡張機能 (PX) を PG&C デクラレーションに割り当てている場合、この拡張機能には、クラス固有のアクションが含まれています。

追加 アクション	オブジェクトに存在する クラス	アクションの結果
Excel で開く JGPSSI を インポート JGPSSI を エクスポート	JGPSSI デクラレーション クラス	<ul style="list-style-type: none"> □ Excel で開く - このアクションでは、Microsoft Excel ベースの [クライアント] が有効になり、Excel で JGPSSI テンプレートが開きます。 □ JGPSSI をエクスポート - このアクションは JGPSSI Excel テンプレートと統合するために JGP ブロック形式でテキスト ファイルにデータをエクスポートします。 □ JGPSSI をインポート - このアクションは JGPSSI Excel テンプレートと統合するために JGP ブロック形式でテキスト ファイルからデータをインポートします。
AXML を インポート AXML を エクスポート	均質材のデクラレーション 部品デクラレーションのク ラス サブスタンス デクラレ ーションのクラス	<ul style="list-style-type: none"> □ AXML をエクスポート - 「AXML」は Agile XML です。つまり、Agile のビジネス スキーマの XML 表現で、Agile で管理される製品コンテンツがすべて含まれます。ユーザーまたはサプライヤはこれを使用して、aXML 形式でデクラレーション情報をエクスポートします。デクラレーションが完了すると、PLM に再インポートできます。 □ AXML をインポート- AXML 形式を使用してエクスポートされ完成されたデクラレーションは、このアクションを使用して再び PLM にインポートされます。
IPC XML の インポート IPC XML の エクスポート	IPC 1751-1 デクラレーショ ン クラス IPC 1752-2 デクラレーショ ン クラス	<ul style="list-style-type: none"> □ IPC XML のインポート - IPC フォームを完成するために使用される XML データをインポートします。 □ IPC XML のエクスポート - IPC フォームを完成するために使用される XML データをエクスポートします。

注意 これらのアクションが実行されるたびに、2 日間 (48 時間) を経過したファイルは、ディレクトリ (サーバの AgileEITemp フォルダ) からパージされます。Microsoft Excel ベースのクライアントを介して [aXML をインポート]、[JGPSSI のインポート]、または [IPC XML のインポート] を設定することはできません。

注意 MD-1 などのデクラレーションを [JGPSSI のエクスポート] を使用してエクスポートし、[Excel で開く] を使用して MD-2 を開いた場合、MD-1 用にエクスポートされた JGP ファイルは、(MD-2 用に開かれた) JGPSSI Excel ドキュメントにインポートして提出できます。データは MD-1 で更新され、その MD-1 はワークフローの次のステータスに移動します。

IPC デklarレーションのインポートとエクスポート

ここでは、Agile で作成した IPC デklarレーションを送信し、サプライヤが IPC pdf フォーマットでデklarレーション作業を完成する方法の概要を説明します。

IPC デklarレーションのある典型的な RFI の手順

1. Agile PLM で IPC デklarレーションを作成します。
2. デklarレーションのデフォルトのワークフローが、[サプライヤへ開示] ステータスに移ります。
3. 情報サプライヤのコンタクト ユーザーは、Web クライアント (簡略) を開いて、デklarレーションを確認します。サプライヤは、Agile でデklarレーションを開くだけです。管理者による PG&C の設定には、プロセス拡張機能 [IPC XML のエクスポート] を介して、他の選択肢も提示されています。この選択肢は、サプライヤが直接クリックできるデklarレーション行のリンクとして表示されます (また、サプライヤがデklarレーション名をクリックすると、すべてのプロセス拡張機能が、Web クライアント ([基本] モード) の左側のナビゲーション ウィンドウにリンクとして表示されます)。XML ファイルが保存されます。
4. IPC フォームがコンピュータに表示されます。サプライヤ ユーザーは IPC Web サイト (www.ipc.org/IPC-175x) から IPC フォルダに、IPC pdf フォームをダウンロードします。サプライヤ ユーザーは Adobe Acrobat でフォームを開き、[データをインポート] (または [ファイル] > [フォーム データ] > [データをフォームにインポート]) をクリックし、XML ファイルの場所を指定します。XML データが PDF フォームにインポートされます。
5. サプライヤ ユーザーは、デklarレーションに値を入力するか、変更します。
6. 完了したら、データは [データをエクスポート] (または [ファイル] > [フォーム データ] > [フォームからデータをエクスポート]) を使ってエクスポートされます。既存の XML ファイルが上書きされます。
7. サプライヤは Web クライアントに戻り、[IPC XML をインポート] プロセス拡張機能を使って変更された XML データをインポートします。次に、サプライヤはデータをバイヤーの会社に送信します。
8. バイヤーの拠点では、Agile で完了したデータのフォームを開き、リリースが可能かどうかをレビューすることができます。

注意 これは、デフォルトの IPC 統合の場合です (この場合は、各デklarレーションに 1 つの部品または 1 つの含有基準のみがサポートされます)。

プロセス拡張機能 [IPC XML のエクスポート] では、デklarレーションで使用されている部品のタイプ (アイテム、製造元部品または部品グループ) に関係なく、IPC フォーム (PDF) の [アイテム番号] フィールドに値がエクスポートされます。この動作を変更する場合は、Agile ソリューション担当にお問い合わせください。

製造元部品に関する適合性情報のみについてデklarレーションを作成する場合は、IPC デklarレーションの [アイテム] タブと [部品グループ] タブは非表示にする ([表示] プロパティを [いいえ] に設定することをお勧めします。これによって、サプライヤは、入力する必要があるフィールドを容易に見分けることができます。

この手順は概略です。『Agile インポートおよびエクスポート・ガイド』には、インポート/エクスポート ツールの使用方法が詳しく説明されています。

無効なサブスタンスを修正する

無効なサブスタンスを検証するには、デklarレーションの下にある [サブスタンスの確認] グローバル アクションをクリックし、ポップアップ ユーザー インターフェースを列やアイコンなども含めてチェックします。

また、サブスタンスは、[検索] アイコン、[作成] アイコン、または CAS 番号が完全一致しているサブスタンス/グループのドロップダウン リストをクリックして検証します。

詳細は、68 ページの「[デklarレーションの無効なサブスタンス](#)」、および 32 ページの「[一部公表組成における未報告サブスタンス](#)」を参照してください。

適合性データをロールアップする

扱うトピックは次のとおりです。

■ 適合性検証の概要	85
■ 適合性状態	89
■ BOS 構成表ロールアップ	90
■ BOM (部品構成表) (適合性) ロールアップ	93
■ Excel 統合を使用したサブスタンスと重量のロールアップ	97

適合性検証の概要

アイテム、製造元部品、および部品グループに対する適合性データを収集した後、適合性管理者は、完成したデklarレーションをレビューします。適合性管理者には、デklarレーションをプロダクト レコードに公表する準備ができているかどうかを判断するための手段が必要です。デklarレーションが公表され、データが BOM の部品および部品グループに書き込まれた後、適合性管理者は BOM を検査してテストし、アセンブリと製品が準拠していることを確認する必要があります。

この一般的なプロセスは適合性検証と呼ばれ、適合性検証の手順は適合性ロールアップを通して実行されます。ロールアップは、システムに組み込まれており、PG&C ソリューションの強力な機能です。

ロールアップは簡単に実行でき、ロールアップ結果はユーザー インターフェースに表示されます。この章では、ロールアップの理解とロールアップ結果の解釈について説明します。内部でプログラミングされるロールアップのビジネス論理は広範囲にわたります。この論理の詳細といくつかの使用ケースについては、付録 A「適合性ロールアップの内部論理」で説明しています。

現在のロールアップ情報は、BOM 適合性レポートから常に使用できます。このレポートの設定方法の詳細は、111 ページの「[BOM 適合性レポート](#)」を参照してください。

使用ケース

「適合性ロールアップ」という用語は、適合性検証を示すための一般的な意味で使用されますが、Agile PG&C には、「BOS または組成のロールアップ」、「BOM または組成のロールアップ」、および「サブスタンスと重量のロールアップ」の使用ケースで示されるような特別なロールアップがいくつか用意されています。

- BOS または組成のロールアップ – デklarレーションの特定の含有基準に対する組成の適合性を生成します。BOS ロールアップは、デklarレーション ワークフローのステータスが変更されると自動的に実行されます。ただし、保留中からリリース済み以外のステータスへの移動を除きます。また、組成がアイテムまたは製造元部品にインポートされると、ロールアップが開始されます。BOS ロールアップについては、93 ページの「[BOS 構成表ロールアップ](#)」で説明しています。また、117 ページの「[BOS/組成ロールアップの内部論理](#)」で詳しく説明しています。

- BOM または組成のロールアップ – 特定の含有基準に対する部品、部品グループ、アセンブリの適合性を生成します。BOM ロールアップは手動ロールアップを通していつでも有効になります。情報は、管理者が設定したスケジュール済みロールアップを通してシステム全体で更新されます。(管理者の設定では、BOM ロールアップの全体の厳密性も定義します。)

BOM ロールアップについては、93 ページの「[BOM \(部品構成表\) \(適合性\) ロールアップ](#)」で説明しています。また、120 ページの「[BOM/適合性ロールアップの内部論理](#)」で詳しく説明しています。

- サブスタンスと重量のロールアップ – 特定の含有基準について、トップレベル アセンブリにあるすべてのサブスタンスの重量の「ワーストケース」編集に関する特別なフォーカスを提供します。

BOS と BOM のロールアップは Agile システム内で実行されますが、サブスタンスと重量のロールアップは [Excel でロールアップ] プロセス拡張によってアクティブ化されます。このアクションによって、ユーザーは Microsoft Excel ベース クライアントのテンプレートに移動します。Microsoft Excel ベース クライアントにアクセスするには、管理者による設定が必要です。

サブスタンスと重量のロールアップについては、97 ページの「[Excel 統合を使用したサブスタンスと重量のロールアップ](#)」で説明しています。また、121 ページの「[サブスタンスと重量のロールアップの内部論理](#)」で詳しく説明しています。

ロールアップにおけるデクラレーション クラス

ここでは、デクラレーション クラスを適合性ロールアップの観点から説明します。ロールアップが可能なのは、デクラレーションで含有基準が関連付けられている場合のみであることに注意してください。適合性状態は常に含有基準との関連で計算されます。したがって、ロールアップは含有基準に基づいています。

デクラレーション クラス	含有基準の種類	保持されるサブスタンス の種類	デクラレーションによっ て生成される組成の種類
部品のデクラレーション	任意	該当なし	部品組成
サブスタンスの デクラレーション JGPSSI デクラレー ション IPC 1752-1 デクラレー ション	部品レベルの含有基準	サブスタンス グループ とサブスタンス	サブスタンス組成
均質材のデクラレー ション IPC 1752-2 デクラレー ション	均質材レベルの含有基準	サブパート、マテリア ル、サブスタンス グ ループ、およびサブスタ ンス	均質材組成
適合のサプライヤ デクラレーション	適合のサプライヤ デクラレーションは部品またはサブスタンスを保持しない ため、ロールアップは必要ありません。		

ロールアップを実行する時期と理由

ロールアップは、自動または手動で開始できます。管理者による設定でスケジュールされた自動ロールアップは、適格なすべての部品と部品グループ (次のセクションを参照) に適用され、スケジュールの情報に従って開始されます。ユーザーによる手動ロールアップは、単一のデクラレーションまたは部品内で開始します。

使用ケース	ロールアップの開始方法	コメント
BOM/適合性 ロールアップ	自動	管理者が設定したスケジュールに従います。
	手動	[適合性] タブの部品と部品グループで、適合性データが存在するときに [適合性の算出] ボタンが有効になります (対応する [含有基準] テーブルが空でない場合)。
BOS/組成 ロールアップ	自動	デklarレーションのステータスが変更されたときにデklarレーション内で実行されます (保留中からリリース済み以外のステータスへの変更は除く)。また、アイテムまたは製造元部品への組成のインポートが終了した時点で、ロールアップが開始されます。
	手動	デklarレーションの [アクション] メニューに、[適合性の算出] が表示されます。
サブスタンスと 重量のロール アップ	手動	部品の [アクション] メニューに、[Excel でロールアップ] が表示されます。統合された Excel スプレッドシートの [Agile] > [シナリオの実行] コマンドで、ロールアップが実行されます。[Excel でロールアップ] はメニューに表示されますが、Excel に移動するのは、適合性データが部品に存在する場合のみです。

他のアクションおよびプロダクト レコード全体のイベントによって適合性オブジェクトが変更される可能性があるため、スケジュールされたロールアップが重要です。

たとえば、システムでは、Product Collaboration 関連の変更 (BOM に対する新規アイテムまたは製造元部品の追加や削除など) があるたびに、[ロールアップが必要] フラグを使用してアセンブリにフラグを設定しません。これは、変更が適合性に関連しない場合でも、プロダクト レコードでわずかな変更が発生するたびにシステムでトップ レベルのすべてのアセンブリを検索し、[ロールアップが必要] を [はい] に設定することが必要になるため、まったく現実的ではありません。

スケジュールされたロールアップによって、[出荷可能アイテム] とマーク付けされたアセンブリの適合性状態を定期的に更新し、製品に関連する適合性固有の変更に対応するほうがはるかに効率的です。つまり、適合性の計算は、部品やアセンブリの変更に関係なく、管理者設定の [適合性ロールアップのスケジュール] ルールに基づいて実行されます。

スケジュールされた適合性ロールアップに適格な部品

スケジュールされたロールアップでは、ロールアップして適合性を検証する部品と部品グループの適格性を判定するための要素がいくつかあります。次の 2 つのステージでこの判定が行われます。

ステージ 1 – 出荷可能アイテムに対する適合性ロールアップの実行

1. [出荷可能アイテム] フラグが [はい] に設定されたすべての部品 – トップレベル アセンブリ (TLA)、サブアセンブリ、およびリーフ アイテム (BOM のブランチの最後の部品) が対象となります。TLA にはアセンブリを設定することをお勧めしますが、サブアセンブリまたはリーフ アイテムのレベルで設定することも可能です。このロールアップは、出荷可能アイテムの最新のリリース済みリビジョンおよび保留中のすべてのリビジョンに対して実行されます。TLA の場合は、TLA の含有基準について、BOM 全体のロールアップが実行されます。サブアセンブリの場合は、サブアセンブリの含有基準について、BOM 全体のロールアップが実行されます。

注意 含有基準が出荷可能アイテムに属する部品に関連付けられていない場合は、出荷可能アイテムの含有基準がそれらすべての部品に継承されます。(これは、手動ロールアップに適用されます。関連付けられた含有基準がない場合は、部品またはアセンブリの [適合性の算出] ボタンをクリックすると、その部品またはアセンブリの含有基準が、そのアセンブリに属するすべての部品/製造元部品に継承されます。)

2. すべての出荷可能アイテムのうちの、保留中のすべてのリビジョン。出荷可能アイテムの以前のリリース済みリビジョンに対するロールアップは実行されません。

ステージ 2 – フラグが設定された部品または部品グループに対する適合性ロールアップの実行

1. 出荷可能アイテムの設定やリビジョンのステータスに関係なく、フラグが設定されたすべての部品/部品グループが検索されます。つまり、[適合性の確認が必要] 属性 (<部品または部品グループ> の [適合性] タブ > [含有基準] テーブル) が [いいえ] から [はい] に変更され、含有基準が関連付けられている部品/部品グループが検索されます。[適合性の確認が必要] フィールドの [はい] への変更は、その部品に対するロールアップを実行するのが望ましいことを示しています。

注意 アイテム ([含有基準] テーブル) には、[適合性の確認が必要] 属性が表示されません。

次の複数のイベントでは、[適合性の確認が必要] が、[いいえ] (部品がロールアップされてから一切変更されず、最新の状態であることを示します) から [はい] (なんらかの変更が行われて部品が最新の状態でないことを示します) に切り替えられます。

- アイテム、製造元部品または部品グループへの新規含有基準の追加
- アイテム、製造元部品または部品グループの含有基準で宣言された適合性の変更
- アイテムまたは製造元部品に対するデklarেশョン/組成のリリース
- アイテムまたは製造元部品に関連付けられている部品グループに対するデklarেশョン/組成のリリース
- 製造元部品への手動による組成のインポート
- (アイテム、製造元部品または部品グループからの) 組成のアーカイブ
- 新規含有基準 (つまり、アイテムまたは製造元部品にまだ関連付けられていない) が設定された部品グループへのアイテムまたは製造元部品の関連付け

システム全体のロールアップを完了するために必要な時間

システム全体の (自動) ロールアップ タスクに必要な時間は、前述のステージ 1 とステージ 2 で説明した PLM オブジェクトの数によって異なります。出荷可能なアイテムの数が毎日 (または他の選択した期間で) 比較的安定している場合、システムでステージ 1 を実行するために必要な時間は同じになります。何万もの大量の部品があると、出荷可能アイテムはさらに大量になり、ステージ 1 の実行が一貫して長くなります。

会社でロールアップ タスクを初めて実行する場合、ステージ 2 で、フラグが設定された多くの部品がシステムで検出されることが予想されます。部品が大量にあると、ステージ 2 に長時間かかる可能性があります。一方、2 回目以降の実行では、これらの部品の大半がクリーンアップされているため (前述の要素が大量の部品について毎日変更されることはないため)、システムの処理時間がかからなくなります。システムでは通常、変更された部品が少ないほど、ステージ 2 の各実行にかかる処理時間が短くなります。システム内にある適合性固有オブジェクトの全体量に応じて、処理時間が大きく変わる場合もあります。

注意 (Product Collaboration などの他の Agile ソリューションでの作業を介して) 部品および製造元部品に関するデータベース情報を変更するイベントは多数あり、それらのイベントは、PG&C 固有でない ([適合性の確認が必要] フラグが変更されない) 場合でも部品の適合性結果に影響を与える可能性があります。このようなイベントの一部を次に示します。

- アイテムに対する部品や製造元部品の追加または削除 (手動または ECO/MCO を介して)
- アセンブリに対するアイテムの追加または削除 (手動または ECO を介して)
- アイテムの新規リビジョンの作成
- BOM 解決変更ベースの保留中リビジョン

ロールアップが最後に実行された時期

(部品を対象とする) ロールアップが実行されると、その部品の上部付近に [適合性判定日付] という時間スタンプが表示され、ロールアップが実行された最後の時間とその時間からの経過時間が示されます。

会社によっては、大量の出荷可能アイテムがあるために、ロールアップ時のアイテム履歴ロギングが削除されています。[適合性判定日付] フィールドを使用して、部品の最新のロールアップ時期を把握できます。

適合性状態

部品と部品グループには、6 つのデフォルトの適合性状態があります。適合性ロールアップでは、部品または部品グループに保存されている組成の適合性状態を使用して、大規模なアセンブリの適合性状態を計算します。

注意	管理者は、自社の要件にあわせて適合性状態の名前を変更できます。ただし、適合性状態はそのもっとも重要な意味を変更しないため、新しい名前は以下に一覧表示するデフォルト名と関連づけられる必要があります。適合性状態は、追加したり削除することはできません。
-----------	---

Agile PG&C は、「ワーストケース」シナリオのレポートにデフォルト設定されています。

適合性状態のワーストケース優先度

システムが「ワーストケース」バイアスに設定されているときの適合性状態の優先度は、次の通りです。

1. 未対応 - この状態は、ワーストケース バイアスで最高の優先度です。
2. 情報不明 - 「情報不明」の状態には 2 番目に高い優先度があります。
3. 棄権済み - 3 番目に高い優先状態は「棄権済みが適当な位置にある」ことを通知します。
4. 免除 - これは、4 つの不適合状態のうち優先度が最も低い状態ですが、免除は適合とみなされるように設定できます。90 ページの「[BOM ロールアップ ルールで適合として免除を処理](#)」を参照してください。
5. 適合 - この適合性状態は、部品/部品グループが含有基準に準拠していることを示します。
6. 該当なし - この状態は、部品/部品グループの適合性についてシステムで評価する必要がなく、アセンブリの適合性に悪影響を与えないことを示します。ワーストケース シナリオでは、[該当なし] が最も優先度が低い適合性状態です。

注意	デklarレーションには、情報サプライヤが設計変更を介して使用する別の一連の適合性状態があります。情報サプライヤは、適合または不適合を申告したり、除外規定が使用可能な場合、つまり、含有基準に除外規定が記載されている場合は、免除を申告できます。
-----------	---

適合性状態のランク付け方法

適合性状態の優先度を管理するルールを以下に示します。

BOS または BOM のすべてのレベルで、より高いレベルの適合性判定値状態は、現在のレベルの適合性判定値状態より低くすることはできません。

したがって、BOM の「レベル 7」に [情報不明] の適合性の結果がある場合、どの高いレベル (BOM のトップレベル、またはレベル 1 からレベル 6) も [情報不明] より悪くなることはありません。レベル 7 はすべての低いレベル (BOM の 8 から終わりまで) を考慮に入れているため、これは当然です。

つまり、部品またはアセンブリが [適合] 状態 (リストの 5) の場合、その部品のサブアセンブリのいずれも、部品の準拠を阻む不適合状態 (1-4) にならないことを意味します。

これはワーストケース バイアスの長所であり、BOM または BOS の適合性状態に関する「悪い情報」を常に表示しているのに、問題を掘り下げて問題を解決し、低いレベルが [対応] 状態を達成すればするほど、「よい知らせ」は BOM/BOS を上に移動し、やがてはアセンブリ全体が部品構成表 (BOM) またはサブスタンス構成表 (BOS) を上下する統合された適合性を示すことができるようになります。

BOM ロールアップ ルールで適合として免除を処理

管理者は、必要に応じて、BOM ロールアップが [免除] 状態の存在を無視して部品構成表 (BOM) のトップレベル アセンブリの最終適合性状態に到達できるように設定できます。[免除] は不適合な適合性状態の 1 つであるため、[免除] と申告された 1 つの部品によってアセンブリ全体を [免除] にすることもできます。このルールを [はい] に設定し、部品が免除されると、[免除] 状態がアセンブリの上部にロールされなくなります。

もちろん、アセンブリの他の部品にはより深刻な不適合問題があるため、この設定はロールアップされているこれらの状態をバイパスしません。

また、デフォルトの適合性状態の名前を変更する管理者の機能によって、[適合] を、たとえば、「可能性のある除外規定に適合」に変更できます。

免除および除外規定に関するその他の注意

[免除] 適合性状態と除外規定は含有基準に関連しています。[適合性宣言値] が (組成または BOS レベルで) [免除] に設定された完全公表組成がある場合、その組成は、そのデklarレーションで使用される含有基準に対するロールアップのみに使用されます。他のすべての含有基準に対するロールアップは、PPM 値に基づきます。含有基準について、完全公表組成に基づくロールアップを実行し、一致する含有基準組成がない場合、その結果は [適合] または [不適合] になる可能性はありますが、[免除] にはなりません。

この章の残りの部分では、この背景情報を踏まえて、PG&C の 3 種類のロールアップを検証します。

BOS 構成表ロールアップ

BOS (サブスタンス構成表) のトップレベルは、名前を付けられた含有基準の任意のサプライヤに対する部品+リビジョンの組成、または集約です。「BOS ロールアップ」と「組成ロールアップ」は同じプロセスを指します。組成はデklarレーションによって収集されるか、製造元部品に直接インポートされます。

重要	システムによるサブスタンスの処理方法および評価方法の変更については、第 4 章で説明しています。リリース 9.2.2 の一括開示、一括許容度、意図的な追加、および一部公表組成内の未報告サブスタンスにおける組成ロールアップ方法の相違点については、次のセクションを参照してください。
-----------	---

組成の種類

- 保留中の組成 - 未リリースデklarレーションの組成
- アクティブな組成 - リリース済みデklarレーションの組成、または部品に手動でインポートした組成
- 停止または履歴組成 - 新しいデklarレーションによって更新された古い組成、または部品に直接インポートした組成によって更新された古い組成

BOS 階層

BOS (サブスタンス構成表) の階層は、次のとおりです。

- 最初のまたはトップ レベル: 部品または部品グループの組成
- 2 番目のレベル: サブパート (サブパートに子サブパートがある場合もあり)
- 3 番目のレベル: マテリアル (均質材)
- 4 番目のレベル: サブスタンス グループ
- 5 番目のレベル: サブスタンス

ほとんどの BOS はこれらのレベルのサブセットになります。たとえば、いくつかの規制サブスタンスが含まれる部品があります。階層は、システムがその BOS 分析の構築方法を理解する上で重要です。

BOS ツリーの適合性検証

ここでは、部品レベルでの検証と均質材レベルでの検証について説明します。これらの検証は、関連する含有基準の [一般情報] タブにある [検証タイプ] フィールドの設定に基づいて実行されます (39 ページの「[\[一般情報\] タブ](#)」を参照)。これらは、「最低」から「最高」までの多彩な BOS ロールアップです。

- サブスタンス対サブスタンス グループ
- サブスタンスまたはサブスタンス グループ対マテリアル、サブパート、または部品
- マテリアル対サブパートまたは部品
- サブパート対部品
- 部品レベルで

組成ロールアップが発生する場合

デklarレーション内の検証は、組成内の BOS (サブスタンス構成表) の適合性を計算し、その分析に基づいて組成に適合性状態を割り当てるプロセスです。これにより、含まれるすべてのデータは RFI プロセスの間最新の情報に保たれます。

組成ロールアップは、次の場合に発生します。

1. デクラレーション内では、デクラレーション ワークフローのステータスが 1 つ進むたびに BOS ロールアップが自動的に実行されます。したがって、保留中からリリース済みへのステータス変更と、保留中以外のステータスから別のステータスへの他のすべての進行によって組成ロールアップが開始されます。ただし、保留中からリリース済み以外のステータスへの変更を除きます。
2. デクラレーションで、[アクション]>[適合性の算出] をクリックした場合に発生します。
3. アイテムまたは製造元部品への組成のインポートを完了すると、BOS ロールアップが自動的に開始されます。

ロールアップにおける 2 段階の手順

ロールアップには、デクラレーション内に含有基準が存在するかどうかに基づいて、2 段階の手順があります。

第 1 段階: デクラレーションのステータスを変更されたとき、またはアイテムや製造元部品への組成の直接インポートの終了時点で、含有基準が存在するかどうかに関係なく、すべてのサブスタンスに対する PPM が計算されます。一括開示タイプも識別されます。組成が [一部公表] として識別された場合は、BOS ツリー内の必要な場所に未報告 (システム) サブスタンスが追加されます。

第 2 段階: 組成に含有基準がある場合は、ロールアップの第 2 段階に進み、適合性判定値が各レベルで評価および更新されます。サブスタンスの様々なタイプに対してシステムが従う論理の詳細は、117 ページの「[BOS/組成ロールアップの内部論理](#)」を参照してください。

ロールアップに関する今後の変更

リリース 9.2.2 より前のリリースでは、サブスタンスの質量合計が部品の質量合計になり、含有基準内の関連サブスタンス リストが組成内で不明の場合は、ロールアップ結果が [情報不明] になりました。ただし、リリース 9.2.2 では、次のように処理されます。

- サブスタンス組成については、サブスタンスの質量合計が部品の質量合計になる場合は ([完全公表])、含有基準内のサブスタンスが組成内で不明でも、それらのサブスタンスは [適合] となります。組成が [一部公表] の場合、すべての不明なサブスタンスの適合性は、未報告サブスタンスと照合して評価され、ロールアップでワースト ケースが使用されます。未報告サブスタンスがある場合、結果は [適合] または [情報不明] になります。
- 均質材組成については、完全公表組成に対してサブスタンスの親 (マテリアルまたはサブパート) の適合性を計算する場合のみ、同じ論理が使用されます。組成が [一部公表] として識別された場合は、ロールアップに設定されたルールに従います。組成に未報告サブスタンスがある場合、すべての不明なサブスタンスの適合性は、未報告サブスタンスと照合して評価され、ロールアップでワースト ケースが使用されます。

未報告サブスタンスが存在する場合は、[適合性宣言値]、[適合性判定値] または [適合性の結果] フィールドが使用されないことに注意してください。この場合は、手動で値を計算し、未報告サブスタンスとの照合によるロールアップがシステムで適切に実行されていることを確認する必要があります。

使用ケース

9.2.2 では、含有基準に未報告サブスタンスを追加できます。前述のルールに加えて、未報告サブスタンスが含有基準に存在する場合は、その適合性も (含有基準内の通常のサブスタンスと同様に) 計算されます。未報告サブスタンスの [適合性判定値] はワースト ケースです。この使用ケースの含有基準には、次の 3 つのサブスタンスがリストされています。

含有基準 1:

- サブスタンス 01 500 PPM
- サブスタンス 02 2000PPM
- 未報告 (システム) 1000PPM

サブスタンス 01 とサブスタンス 02 がすでに存在する組成に未報告サブスタンスが追加されると、この未報告サブスタンスの適合性は、通常のサブスタンスと同様に計算されます。

ただし、組成に未報告サブスタンスが追加され、含有基準内のサブスタンスの 1 つであるサブスタンス 01 がその組成に存在しない場合は、未報告サブスタンスの PPM 算出値とサブスタンス 01 (不明のサブスタンス) の閾値 PPM、および未報告サブスタンス自体の閾値 PPM が比較され、結果としてワースト ケースが選択されます。

この例では、未報告サブスタンスの PPM 算出値が 500 PPM 以下の場合、未報告サブスタンスは適合です。この値が 900 PPM の場合は、サブスタンス 01 の閾値 PPM との比較により不適合です。一方、未報告サブスタンス自体の閾値 PPM と比較すると、未報告サブスタンスは適合です。したがって、未報告サブスタンスの適合性の算出はワースト ケースである不適合となります。

サブスタンス デklarレーションと [ロールアップが必要] フラグ

次の既知の問題は修正されています。ステータスが [保留中] から [リリース済み] に直接変更された場合は、サブスタンス デklarレーションに対する BOS ロールアップが発生することはありません。ただし、デklarレーションのステータス変更によってロールアップが自動的に実行されても、[ロールアップが必要] フラグが [はい] のままであるという問題が残っています。実際には、ワークフローのステータスが変更されると、サブスタンスが含有基準から事前作成されています。

したがって、次のすべてに該当する場合にこの問題が発生します。

- デklarレーションがサブスタンス デklarレーションの場合
- デklarレーションに 1 つ以上の含有基準がある場合
- ステータスを [保留中] から [リリース済み] (または、[実行済み]) に直接変更した場合

回避策は、手動でデklarレーションを再度ロールアップすることです。

BOM (部品構成表) (適合性) ロールアップ

組成レベルでの適合性を把握した後は、BOM の部品または製造元部品内の適合性を計算できます。組成には、適合性宣言値または適合性判定値があります。これらの値を設定すると、適合性ロールアップで部品または部品グループ内の適合性を計算できます。「BOM ロールアップ」と「適合性ロールアップ」は同じプロセスを指します。

考慮するケースは、BOM ロールアップのサブユニットです。

- 部品レベルでの適合性検証: 組成レベル対その親 (部品または部品グループ)

これは [厳密] (デフォルト) または [簡易] に設定された [組成ロールアップ] の [管理者] の設定で管理されます。

- AML 適合性確認: AML 対 IPN (製造元部品対部品)。

これは [厳密] (デフォルト) または [簡易] に設定された [AML ロールアップ] の [管理者] の設定で管理されます。

- アイテム対アセンブリ レベルでの検証

これは、[\[適合として免除を処理\]](#) に対する管理者設定によって管理されます (90 ページの「BOM ロールアップ ルールで適合として免除を処理」を参照してください)。

一部のロールアップ フィールド

適合性ロールアップを解釈するために使用する多くのフィールドについては、46 ページの「[部品と部品グループのタブと属性](#)」で説明しています。実際に、次のフィールドについてはすでに説明しましたが、ここでもリマインダとして記載します。

- 全体適合性/適合性の要約 – ワーストケース シナリオを使用し、部品に関連付けられているすべての含有基準全体と照合して部品の適合性状態を示します。この属性は、次のオブジェクトに表示されます。

アイテム > [タイトル ブロック] タブ > [全体適合性]

製造元部品および部品グループ > [一般情報] タブ > [全体適合性]

アイテムでは、全体適合性はリビジョン管理されており、アイテムのリビジョンに固有です。

注意 [全体適合性] 属性は次のオブジェクトにも表示されます。ただし、属性の名前は [適合性の要約] になっています。

[アイテム] 基本クラス (部品とドキュメント) > [BOM] タブおよび [製造元] タブ > [適合性の要約]

[変更] 基本クラス (ECO、MCO など) > [対象アイテム] タブ > [適合性の要約]

アイテムでは、適合性の要約は常にアイテムの最新のリリース済みリビジョンから導出されます。リリース済みリビジョンがない場合は、初版リビジョンから導出されます。

部品および部品グループで、[全体適合性] フィールドは関連するすべての含有基準のワーストケース適合性です。たとえば、5 つの含有基準があり、そのうちの 4 つは部品の [含有基準] テーブルに対して適合しているが 1 つは適合していない場合、全体適合性は不適合となります。

- 出荷可能アイテム – アイテムの場合のみ、[出荷可能アイテム] フィールドを [はい] に設定すると、トップレベルのアセンブリを市場に投入する準備が整い、スケジュールされたロールアップの対象となることをシステムが認識するフラグが設定されます。スケジュールされたロールアップでは、最初に出荷可能アイテムが検索され、次に [適合性の確認が必要] フィールドが [はい] に設定された 1 つ以上の含有基準を含むすべての部品/部品グループが検索されます。
- ロールアップから除外 – [ロールアップから除外] フィールドを [はい] に設定すると、システムで親アイテムの適合性を判断するとき、アイテムの適合性を考慮しない (アイテムは判断されます) ようにするフラグが設定されます。[ドキュメント] クラス オブジェクトのデフォルトは、[はい] です。[部品] クラス オブジェクトのデフォルトは [いいえ] ですが、適合性状態に関連しないアセンブリの部品に対しては、[はい] を設定できます。また、この属性はアイテム (部品およびドキュメント) にのみ適用されます。

注意 アイテムの [ロールアップから除外] フラグは、サブスタンスと重量のロールアップ機能と同様に、適合性ロールアップでサポートされています。

適合性状態を評価する BOM ロールアップ

部品、部品グループまたはアセンブリの場合、[組成ロールアップ] ルールと [AML ロールアップ] ルール ([管理者] で設定) は通常 [厳格] に設定され、BOM ロールアップ結果をワーストケースに方向付けます。ロールアップ ルール [適合として免除を処理] の設定は、BOM ロールアップ結果に影響を与えます。これらのルールによる影響を次に示します。

適合性ロールアップに予期しない (または好ましくない) 結果が生じた場合は、適合性ルールに対するシステム全体の設定について管理者に問い合わせてください。

[厳格] と [簡易] の 2 つのルールに重点を置いた一般的なケース: アセンブリと複数のサブアセンブリを一緒にします。これらのサブアセンブリの 1 つの適合性状態が [免除]、別のサブアセンブリの状態が [情報不明]、他のすべてのサブアセンブリの状態が [適合] であるとします。アセンブリの適合性状態を予測できますか?

適合性状態 (10-4 ページ) のリストを参照すると、[適合] 状態のサブアセンブリは特定の時点でアセンブリの全体適合性に影響を与えますが、現時点で優先されたり影響を与えることはありません。[免除] サブアセンブリは加重されていますが、[情報不明] アセンブリはさらに加重されています。この時点で、アセンブリの適合性状態は [情報不明] です。低いレベルで不適合が検出されると、それより上位のすべてのレベルは不適合になります。

[適合として免除を処理] ルールを [はい] (デフォルトは [いいえ]) に設定すると、処理が変更される可能性があります。ただし、この特定の使用ケースでは、トップレベルのアセンブリの適合性状態は [情報不明] のままです。

部品レベルでの検証 - 組成から部品または部品グループへのロールアップ

これは、[管理者] の [組成ロールアップ] で管理されます。各部品または部品グループについて、このロールアップは、実行時にロールアップされる特定の含有基準に対するすべてのサプライヤの部品のすべてのアクティブな組成を評価します。

結果の適合性状態は、該当する含有基準について、部品または部品グループの [含有基準] テーブルにある [適合性判定値] フィールド (および [適合性の結果] フィールド) に保存されます。

[含有基準] テーブルには、それぞれの含有基準に対する [適合性宣言値] フィールドもあります。このフィールドでは、[適合性判定値] をこのポイントまで却下します。このフィールドは、会社が棄権を有効にする場合、または医療機器などのアプリケーション ベースの除外規定がある場合に使用されます。

この検証は自動的に実行されず、スケジュールされたロールアップによって、あるいは部品またはその部品の BOM の上位レベルにある親のいずれかについて適合性計算を起動するユーザーによって実行されます。

部品/部品グループをロールアップするための組成を選択する際のルール

1. 特定の含有基準について、一致している含有基準組成 (特定の含有基準と同じ含有基準を持つ組成) が検索されます。
2. 見つからない場合は、組成の含有基準に関係なく、完全公表組成 (各サプライヤごとに有効な最新の組成) が検索されます。完全公表組成が見つかり、その組成を使用して含有基準が計算されます。これは、完全公表組成の組成タイプと一致する既存の一部公表または未公表の「すべての含有基準」組成すべてが無視されることを意味します。

3. ただし、完全公表組成が見つからない場合は、その部品または部品グループについて、その含有基準の検証レベルと同じ検証レベルの「すべての含有基準」組成が検索されます。「すべての含有基準」組成は、含有基準が添付されていない組成です。詳細は、43 ページの「[「すべての含有基準」使用ケース](#)」を参照してください。

AML 確認 - AML からアイテムへのロールアップ

これは、[管理者] の [AML ロールアップ] で管理されます。[厳格] 設定、つまりワースト ケースは、部品の AML にある製造元部品の 1 つが [適合] でない場合、その部品は適合になりません。[簡易] 設定、またはベスト ケースは、部品の AML の製造元部品の 1 つが対応しているかぎり、部品は対応し、適合性状態の優先度リストを効率的に元に戻します。

その AML 全体のアイテムに関する結果の適合性状態は、該当する含有基準について、アイテムの [含有基準] テーブルにある [適合性判定値] フィールド (および [適合性の結果] フィールド) に保存されます。

そのアイテムの [含有基準] テーブルには [適合性宣言値] フィールドもあり、ユーザーは、この値まで [適合性判定値] を抑制できます。

この検証は自動的には実行されず、スケジュールされたロールアップによって、あるいは組成の親またはその組成の BOM の上位レベルにある親のいずれかについて適合性計算を起動するユーザーによって実行されます。

以下に、ロールアップ ルールの機能する方法を示すいくつかの使用ケースを紹介します。

ケース 1 - AML ロールアップ ルールは [厳格] に設定され、[適合として免除を処理] ルールは [はい] または [いいえ] に設定されます。

アイテム 1 - 不適合

製造元部品 1 - 免除

製造元部品 2 - 不適合

ケース 2 - AML ロールアップ ルールは [簡易] に設定され、[適合として免除を処理] ルールは [いいえ] に設定されます。

アイテム 1 - 免除

製造元部品 1 - 免除

製造元部品 2 - 不適合

ケース 3 - AML ロールアップ ルールは [簡易] に設定され、[適合として免除を処理] ルールは [はい] に設定されます。

アイテム 1 - 適合

製造元部品 1 - 免除

製造元部品 2 - 不適合

したがって、製造元部品の適合性状態が [免除] で、免除ルールが [はい] に設定されている場合、アイテムは適合します。

アイテムからアセンブリまでの確認ロールアップ

これは、[管理者] の [適合として免除を処理] ルールで管理されます。結果の適合性状態は、該当する含有基準について、アイテムの [含有基準] テーブルにある [適合性判定値] フィールド (および [適合性の結果] フィールド) に保存されます。

その含有基準の [含有基準] テーブルには [適合性宣言値] フィールドもあり、[適合性判定値] をそのポイントまで却下します。

この検証は自動的に実行されず、スケジュールされたロールアップによって、あるいは組成の親またはその組成の BOM の上位レベルにある親のいずれかについて適合性計算を起動するユーザーによって実行されます。

詳細は、120 ページの「[BOM/適合性ロールアップの内部論理](#)」を参照してください。

含有基準に対する部品の適合性を計算する際のルール

一致する組成を含む含有基準の場合は、組成の [適合性の結果] が使用されます。組成のロールアップは、デクラレーションまたはインポートの過程ですでに実行されており、その結果を再利用できるため、実行されません。

一致しない他のすべての組成については、ロールアップによって、含有基準のサブスタンスと組成のサブスタンスがそれぞれの結果 PPM に基づいて比較されます。組成のすべてのレベルで [適合性宣言値]、[適合性判定値]、および [適合性の結果] フィールドは使用されません。

[組成] テーブルまたは組成の [サブスタンス] テーブルのどのフィールドも更新されないため、確認が難しいことに注意してください。アセンブリからロールアップを実行している場合は、BOM 適合性レポートを使用して、システムで計算された含有基準レベルの適合性がそのアセンブリのすべての子に対して正しいことを確認します。

Excel 統合を使用したサブスタンスと重量のロールアップ

Design for Environment (DfE) は、有害化学物質と重量分析が必要なケースを使用します。Agile PG&C で、事前定義済みのサブスタンスと重量のロールアップ スプレッドシートを Microsoft Excel で開きます。「このトップレベル アセンブリ (TLA) で、この含有基準あたりのすべてのサブスタンスで重量ロールアップを実行したいのですが」、または、「その重量の点に関してそれぞれのサブスタンスのワースト ケースを見つけてください」と質問するとします。

注意	現在、Excel でのロールアップ テンプレートの日本語バージョンが完全にサポートされています。また、Excel でのロールアップ テンプレートのローカライズ版は、中国語、フランス語、およびドイツ語でサポートされています。
-----------	---

デクラレーションで目的のサブスタンスに関する新規データを生成した後、サブスタンスと重量のロールアップを実行します。サブスタンスと重量のロールアップが実行されるのは、製造元部品ではなく、部品 (自社のアセンブリ) に対してのみです。その [サブスタンス] を含め、アセンブリ全体の BOM+BOS ツリーで実行できます。BOM+BOS データが Excel にエクスポートされると、Excel でロールアップが実行されます。重量を変更し、異なる what if 分析を実行できますが、この Excel スプレッドシートは Agile PG&C に接続されません。

サブスタンスでの換算係数の使用方法を理解するには、26 ページの「[サブスタンス グループと換算係数](#)」を参照してください。詳細については、121 ページの「[サブスタンスと重量のロールアップの内部論理](#)」も参照してください。

サブスタンスと重量の使用ケースの詳細

Microsoft Excel ベース クライアントを使用してサブスタンスと重量のロールアップを実施するための背景情報として、PG&C ソリューションには、部品の適合、不適合、情報不明などの状態を自動的に計算する適合性 (BOM) ロールアップが組み込まれていることはすでに説明しました。しかし、重量ロールアップはシステムに組み込まれていません。そこで、重量ベースのロールアップ機能を PG&C に追加するための最良の方法は、[Excel でロールアップ] プロセス拡張であることが判断されました。

したがって、たとえば特定のアセンブリについて、アイテムの [アクション] メニューから [Excel でロールアップ] を選択すると、アセンブリ全体と、そのアセンブリの部品/部品グループの BOS (サブスタンス構成表) がエクスポートされます。Microsoft Excel ベース クライアントの [シナリオの実行] では、ワーストケースのロールアップが実行されてすべてのサブスタンスが合計され、アセンブリに存在するサブスタンスの固有なリストが導出されます。ロールアップの完了時には、最悪の場合そのアセンブリにどの程度の鉛やカドミウムが含まれているかなどについてレポートされます。また、サブスタンスを含有基準と比較する場合のサブスタンスの内容もレポートされ、各サブスタンスの値、含有基準に記載されたそのサブスタンスに対する許容 PPM が調査されて、そのサブスタンスに関して部品が適合であるか、不適合であるかが示されます。

適合性ロールアップでは、この比較は各アイテムの個々のサブスタンス レベルで実行されますが、サブスタンスと重量のロールアップでは、アセンブリのすべての子アイテムからのロールアップ値ではなく、同じサブスタンスのロールアップ値を使用して、アセンブリ レベルで比較が実行されます。

システムで BOM ロールアップまたはサブスタンスと重量のロールアップが実行される時、サブスタンスグループとベース サブスタンスは同様に処理されます。たとえば、含有基準に「鉛および鉛化合物」というサブスタンス グループがリストされている場合、システムでは、ベース サブスタンスの「鉛」と関連サブスタンスの「鉛化合物」との間で混乱する可能性があります。この場合は、部品内のベース サブスタンス「鉛」の全インスタンスの存在が完全に識別されない状態で、サブスタンス「鉛」が適合と判断される可能性があります。

- 含有基準にリストされたサブスタンスが組成内に存在しない (つまり、正確に一致しない) 場合は、[適合]、[不適合] のいずれも表示されません。これは完全な状態ではありませんが、ユーザーは、少なくとも一部の情報がシステムで不明であることがわかるため、ここで問題を解決できます。
- 少なくとも 1 つのサブスタンスまたはサブスタンス グループがあり、閾値を超える PPM がある場合は、[この部品には、参照含有基準にリストされているサブスタンスがレポート制限を超えて含まれています (詳細は以下を参照)。] と表示されます。
- 同じ含有基準の部品に対して複数の組成がある場合、サーバは、部品に対するアクティブな組成をすべて返し (以前は最新のリリース済み組成のみが返されていました)、ロールアップ論理は、これらのアクティブな組成で PWC ルール (ペシミスティック ワースト ケース) に従います。

サブスタンスと重量のロールアップの実行

サブスタンスと重量のロールアップを実行するには

1. アイテムで、[アクション] メニューから [Excel でロールアップ] を選択します。
2. ロールアップが実行される含有基準を選択するように求められます。Excel に入ると、選択した含有基準で作成された [参照含有基準] フィールドが表示されます。

[シナリオ] のラジオ ボタンのうち、現在使用可能なのはペシミスティック ワースト ケースのみで、ボックスはすでに選択されています。

[フラグ] のラジオ ボタンはロールアップが実行されるまで (システムで) 選択されません。

3. Microsoft Excel が開き、部品 (アセンブリのオブジェクト) のデータがテーブルに表示されます (このテーブルは、会社のニーズに対応して変更できます)。

[名前を付けて保存] ダイアログでプロンプトが表示されます。デフォルト名 (アセンブリ番号/名前) を受け入れるか、新しいファイル名を入力できます。デフォルトの場所 (ファイルはデスクトップの Agile スプレッドシート ファイル フォルダにコピーされます) を受け入れることも、新しい場所を入力することもできます。

ファイルを保存すると、別のセッションでこれらのファイルを再度開くことができます。

4. [Agile] > [シナリオの実行] を選択します。ロールアップが実行されます。
5. シナリオが実行されると、[フラグ] のラジオ ボタンのいずれかが選択され、参照含有基準にリストされているサブスタンスが部品に含まれていないこと、あるいは参照含有基準にリストされているサブスタンスが含まれていて、どのサブスタンスが含有基準のレポート制限を超えて含まれているかなど、部品に関する情報が提供されます。

サプライヤを管理する

扱うトピックは次のとおりです。

- サプライヤの属性 101
- 適合性サプライヤを作成する 103
- コンタクト ユーザーを作成/追加する 104
- 部品または部品グループのサプライヤを追加または変更する 106

サプライヤは「[サプライヤ](#)」で紹介されています。

サプライヤ ビジネス オブジェクトの作成とコンタクト ユーザーの関連付けでは、特定の落とし穴を避けるために、マニュアルに従うことが大切です。たとえば、Web サプライヤとライフサイクル フェーズのサプライヤ設定、および回答編集モードのユーザー設定を理解する必要があります。

サプライヤの属性

サプライヤの情報も、ほかの Agile オブジェクトの場合と同様に、一連のタブに表示されます。各タブには、そのサプライヤに関する情報や関連する情報が含まれます。

注意 管理者によって一部のタブが使用不可に設定されている場合もあります。

[一般情報] タブには、デフォルトで、次の表に示すフィールドが含まれます。Agile 管理者は [一般情報] タブに独自のクラスおよびサブクラス フィールドを追加することができます。

フィールド	説明
名前	サプライヤの名前
サプライヤ タイプ	管理者が設定した、サプライヤ サブクラスを示します。
ライフサイクル フェーズ	サプライヤは [アクティブ] または [停止] になっています。
番号	サプライヤの作成時に割り当てられるサプライヤ番号
DUNS	業界標準のデータ ユニバーサル ナンバリング システム (DUNS) の番号
表示名	表示名
説明	サプライヤを説明するテキストの最大長は、Agile 管理者によって設定されます。

フィールド	説明
Web サプライヤ	<p>このサプライヤが Web クライアントにログインしているかどうかを示します ([はい] または [いいえ]。[はい] の場合は Web サプライヤ、[いいえ] の場合は非 Web サプライヤと呼ばれます)。PLM では現在、デklarレーションでいずれのサプライヤにも名前を付けることができます。Web サプライヤには、少なくとも 1 つの関連するコンタクト ユーザーが必要です (次のセクションを参照)。非 Web サプライヤには、関連するコンタクト ユーザーなしにデklarレーションで名前を付けることができます。ただし、Web サプライヤにはデklarレーションで名前を付けることをお勧めします。PG&C では、関連するコンタクト ユーザーが設定されている Web サプライヤに名前が付けられている場合は、非常に役に立つ情報が送信されて、公表されます。たとえば、これらのコンタクト ユーザーは通知を受信します。</p> <p>注意: デklarレーションにサプライヤが必要であるという要件は削除されていますが、管理者はフィールドを非必須にする必要があります。</p>
会社通貨	この会社のデフォルトの通貨
住所	住所
市町村区	市町村区
郵便番号	郵便番号
電話	電話番号
ファックス	ファックス番号
URL	サプライヤの Web サイトの URL
コンタクト ユーザーの最大数	このサプライヤに対して作成可能なコンタクト ユーザーの最大数
ライセンスのあるコンタクト ユーザーの最大数	同時ユーザー ライセンスを割り当て可能なサプライヤ ユーザーの最大数
パワー コンタクト ユーザーの最大数	パワー ユーザー ライセンスを割り当て可能なサプライヤ ユーザーの最大数

一般情報タブのボタン

[一般情報] タブには、次のボタンがあります。

- [編集] - [一般情報] タブが編集モードでない場合に表示されます。[一般情報] タブを編集するには、[編集] をクリックします。
- [保存] - [一般情報] タブが編集モードの場合に表示されます。編集モードで行ったタブに対する変更を保存するには、[保存] をクリックします。
- [キャンセル] - [一般情報] タブが編集モードの場合に表示されます。編集モードで行ったタブに対する変更を元に戻すには、[キャンセル] をクリックします。

以下のセクションでは、その他のタブについて説明します。

適合性サプライヤを作成する

管理者がサプライヤとコンタクト ユーザーを作成していた場合でも、新たに作成する必要があります。

サプライヤ タイプ

これらは Agile PLM の「デフォルトの」サプライヤ タイプですが、RFQ およびソーシング プロセス用に調整されています。管理者が会社の PG&C 作業用に別の [サプライヤ] サブクラスを作成したか、既存のサプライヤ タイプの 1 つを再設定して名前を変更した可能性があります。会社の製造プロセスをサポートする適合性情報を提供するサプライヤを作成する場合は、自分と他の適合性管理者が選択できる定義済みの適合性指向のサブクラスを少なくとも 1 つ用意する必要があります。

注意 Web サプライヤは、サプライヤ タイプ (サブクラス) ではなく、サプライヤの [一般情報] タブの属性です。101 ページの「[サプライヤの属性](#)」の表にある Web サプライヤの説明を参照してください。

サプライヤのライフサイクル フェーズ

サプライヤのライフサイクル フェーズは、「アクティブ」または「停止」です。

ステータス	説明
アクティブ	サプライヤは現在アクティブで、デクレーション要求/RFI を受け取ることができます。
停止	サプライヤは現在アクティブではなく、新規の RFI に対して指定することはできません。

適合性サプライヤを作成する

[サプライヤ作成] ウィザードを使用してサプライヤ会社を作成します。

サプライヤを作成するには

1. グローバル メニュー バーで [作成]>[サプライヤ] の順に選択します。[サプライヤの作成] ウィザードが表示されます。
2. [サプライヤ タイプ] ドロップダウン リストから、適切なサプライヤ タイプを選択します。デフォルトタイプは、ブローカー、部品メーカー、受託製造業者、ディストリビュータ、およびメーカー代表者です。
デフォルト名が管理者によって変更されている場合や、適合性固有の作業に対して他のサプライヤ タイプが作成されている場合があります。
3. いくつかの必須項目があります。サプライヤの一意な [番号] と [名前] を指定します。

[ライフサイクル フェーズ] ([アクティブ]、[停止])、[Web サプライヤ] ([はい]、[いいえ])、および [会社通貨] (リストより選ぶ) について、適切な設定を選択します。

注意 サプライヤがアクティブでない場合 (つまり [ライフサイクル フェーズ] が [停止] に設定されている場合)、このサプライヤはデクレーションに追加できません。

Web サプライヤは、サプライヤが適合性情報を提供するために Web クライアントにログインするかどうかを名目的に示します。11-1 ページの表 11-1 にある Web サプライヤの説明を参照してください。

[コンタクト ユーザーの最大数] も入力します。この数は会社が購入したライセンス数と関連して知らされ、すべての [サプライヤ] ユーザーに配布される必要があります。

[ウィザードで作成を継続] チェックボックスを選択すると、サプライヤ オブジェクトのすべての要素を通して続行することができます。このチェックボックスをブランクにしておくと、オブジェクトの作成プロセスを終了し、それを変更することでオブジェクトに追加することができます。

[続行] をクリックします。

4. ユーザー設定の詳細も含めて、一般的な情報を入力します。表 11-1 に、ウィザードの次のページに表示されるフィールドの説明があります。

[完了] をクリックすると、開いているのがウィザードのどのページの場合でも、この操作を終了できます。新規に作成したサプライヤは、[一般情報] タブに表示されます。

5. [次へ] をクリックしてコンタクト ユーザーを追加します。
6. ほかのタブをクリックして、サプライヤに関する情報をさらに追加します。ただし、デフォルトのタブ - [PSR]、[RFx ルーティング]、[製造元]、および [部品分類] - は PCM ソリューションと深い関係があります (管理者がこれらのタブの名前を変更し再設定した場合は別です)。
7. [添付ファイル] タブでは、作成するサプライヤにファイルや URL を添付できます。ファイルを添付するには、[追加]>[ファイル] の順にクリックします。URL を添付するには、[追加]>[URL] の順にクリックします。検索により添付ファイルを検出するには、[追加]>[検索] をクリックします。
8. 添付ファイルの追加が完了したら、[完了] をクリックします。

サプライヤのフィールドを編集するには、[編集] ボタンをクリックします。一部のフィールドの内容は編集できない場合があります。

コンタクト ユーザーを作成/追加する

[コンタクト ユーザー] タブは、Agile PLM にログインして適合性サプライヤを表すユーザーを定義します。サプライヤ ユーザーは Agile PLM システムに対する制限された権限を使用して、RFI に回答できます。

コンタクト ユーザーの重要な設定は、[回答編集モード] プリファレンス (ユーザー) です。このフィールドは、Web クライアントでコンタクト ユーザーに表示されるユーザー インターフェースを管理します。新しいサプライヤ ユーザーを作成しているとき、[回答編集モード] のデフォルト設定は [基本] です。これは、サプライヤ ユーザーは Web クライアントにログインするとき、基本サプライヤ インターフェースを見ることを意味します。(『PG&C Supplier Guide』をご覧ください。)

サプライヤのコンタクト ユーザーが [基本] から [詳細] モードに [回答編集モード] の設定を変更する場合 (具体的には、[詳細テーブル編集] または [詳細ウィザード編集]) は、一度ログアウトしてから再びログインするように指示されます。その後、Web クライアントにログインすると、割り当てられた権限によって制限された、通常のユーザー インターフェースが表示されます。

『PG&C Supplier Guide』ではサプライヤ ユーザーに [回答編集モード] に対する設定を自分 (または管理者) が設定したままにしておくように要求します。上の状況でサプライヤ ユーザーが Web クライアントにログインする場合 ([詳細] モード)、私のユーザー プロファイル リンクをクリックし、[回答編集モード] フィールドを [基本] に戻し、それに続いてログアウトしてから Web クライアントに再びログインする必要があります ([基本] モード)。

適合性リクエストを使用して頻繁に作業をするコンタクト ユーザーは、デクラレーションの作成が必要となる場合があるため、これらのユーザーが Web クライアントで効率的に作業できるように、自分に追加の役割と権限を割り当てるように管理者に依頼することも可能です ([詳細] モード)。

既存のサプライヤ ユーザーを追加するには、またはサプライヤに関連付けられた新しいサプライヤ ユーザーを作成するには

1. サプライヤを開き、[コンタクト ユーザー] タブをクリックします。
2. このサプライヤのサプライヤ ユーザーが作成された場合、[ユーザーの追加] をクリックします。ユーザーの検索と選択のダイアログを使用して検索し、サプライヤに追加します。

注意 パワー ユーザーは、[パワー コンタクト ユーザーの最大数] フィールドがサプライヤの [一般情報] タブで 0 (または、空欄) 以外の値に設定されている場合のみ [コンタクト ユーザー] タブに追加できます。それ以外の場合、[制限付き] ユーザー ライセンスを持つユーザーのみをサプライヤに割り当てることができます。

このサプライヤのサプライヤ ユーザーが作成されていない場合、[ユーザーの作成] をクリックします。[ユーザーの作成] ダイアログ ボックスが表示され、[サブクラスの選択]、[名前の識別] ページが開きます。

3. ユーザー名を入力します。ログイン パスワードを入力し、再入力します。すべての必須フィールドにデータを入力します。[次へ] をクリックします。

注意 新しいユーザーを作成する作業が任意の時点でシステムによりブロックされる場合、役割と権限がそのタスクを完了するのに十分でないことが考えられます。管理者に問い合わせてください。

4. ユーザーの詳細情報を入力します。ユーザーの名、姓、および電子メールは、必須フィールドです。[ステータス] フィールドが [アクティブ] に設定されていることを確認してください。以下に変更を考慮すべき他のフィールドを示します。
 - 役割 - ユーザーの役割割り当て。このプロパティによって、ディスカバリ ポイント以降の Agile PLM 内のオブジェクトへのユーザー アクセスが決定されます。サプライヤの標準の役割は [マテリアル プロバイダ] ですが、管理者はユーザーと協力して特定のサプライヤ ユーザーに大きな権限を割り当てることができます。
 - ユーザー カテゴリ - Agile PLM には、3 つのタイプのユーザー ライセンスがあります。[パワー]、[同時接続]、および [制限付き]。制限付きユーザーは社外 (サプライヤなど) の担当で、Agile PLM システムへの限定アクセスを指定されています。パワー ユーザーは同時接続のカウントに制約されないため、いつでもログインできます。[制限付きユーザー] および [パワー ユーザー] は RFI に回答することが可能ですが、レポートを生成および表示できるのは [パワー] ユーザーのみです。
 - 拠点およびデフォルトの拠点 - 拠点は PG&C でサポートされていません。
 - [認定出荷先] および [ホーム出荷先] - これらの設定は PG&C で利用されていません。

ユーザー詳細の設定が完了したら、[次へ] をクリックします。[プリファレンスの定義] ページが表示されます。

5. システム、形式、画面のプリファレンスを指定します。[完了] をクリックして、コンタクト ユーザーを作成します。

ユーザーはサプライヤの [コンタクト ユーザー] タブに表示されます。

部品または部品グループのサプライヤを追加または変更する

部品と部品グループの [サプライヤ] タブでは、部品分類のサプライヤを追加、編集、削除できます。

部品または部品グループにサプライヤを追加するには

1. 部品分類を開き、[サプライヤ] タブをクリックします。
2. [追加] ボタンをクリックします。[サプライヤの追加] ウィザードが開きます。返された行から、[選択された] リストに追加するサプライヤを選択して移動します。
3. [OK] の次に [保存] をクリックします。選択したサプライヤは部品グループに追加されます。

部品または部品グループでサプライヤを編集するには

1. 部品または部品グループを開き、[サプライヤ] タブをクリックします。
2. 編集するサプライヤを選択して [編集] ボタンをクリックします。
3. サプライヤに対して目的の変更を実行し、[保存] をクリックします。

部品または部品グループからサプライヤを削除するには

1. 部品分類を開き、[サプライヤ] タブをクリックします。
2. 削除するサプライヤを選択して [削除] ボタンをクリックします。
3. [OK] をクリックすると削除が完了し、[キャンセル] をクリックすると削除がキャンセルされます。

レポートと検索

扱うトピックは次のとおりです。

- PG&C で検索を使用する 107
- PG&C レポートを使用する 109

PG&C で検索を使用する

検索はサプライヤから適合性を要求する部品を識別したり、Agile データベースの既存のビジネス オブジェクト (サブスタンス、含有基準、デklarレーションなど) を検索するためにも使用されます。以下は PG&C の事前定義された検索で、既存のオブジェクトに関連付ける新しいオブジェクトを構築しているときに検索オプションを使用する方法をレビューしています。

PG&C の保存された検索にアクセスする

PG&C の保存された検索にアクセスするには、ナビゲーション ウィンドウで、[検索] フォルダをクリックし [適合性検索] を展開します。以下は、PG&C で使用できる事前定義された検索です。

- 指定のアセンブリ (TLA) で使用され、かつ組成の登録されていない部品
 - AML とアクティブな組成のないすべてのアイテムを表示します。保留中の組成がある部品は、この検索では表示されません。
- 指定のアセンブリで使用され、かつ組成の登録されていない製造元部品
 - アクティブな組成のないすべての製造元部品を表示します。保留中の組成がある部品は、この検索では表示されません。
- アイテムの製造元部品
 - 特定のアイテムに対するすべての製造元部品を表示します。アイテムの [製造元] タブの表示に類似しています。

追加操作で検索オプションを使用する

このマニュアルで説明した様々な「作成」または「追加」操作では、[追加] ボタンをクリックすると、開くダイアログ ボックスに [検索] ボタンが表示されることがあります。この手順に従えば、「追加」オプションで選択できるデータベースからオブジェクトを識別するためにどのルートを取るべきかを決定できます。

Agile 簡易検索、詳細検索、およびパラメータ検索は、『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』で説明されています。

- [検索] (ボタンとメニュー選択) で 3 つの [検索] タブと共にダイアログ ボックスが開きます:
 - [検索] タブでは、フィールドに値を入力し、[検索] ボタンをクリックして値を入力することで簡易検索を実行できます。

[詳細検索] リンクをクリックして詳細検索をセットアップします。

[添付ファイルのコンテンツの検索] チェックボックスをクリックして、検索に添付ファイルを含めます。

検索結果が返されると、[結果] テーブルからオブジェクトを選択したり、[選択済み] テーブルにオブジェクトを移動することができます。

[OK] をクリックすると、[作成] ウィザードに返され、選択したオブジェクトは適切な場所に追加されます。

- [保存済み検索] タブでは、ナビゲーション ウィンドウが開き、ここで検索フォルダを参照し、検索を実行することができます。検索結果は [選択されたアイテム] テーブルへ移動される場合があります。[OK] をクリックしてください。
- [ショートカット] タブは、ナビゲーション ウィンドウを開き、ここで [ブックマーク] や [最近訪れたところ] からオブジェクトを選択することができます。システムは、現在実行している操作に該当するオブジェクトについてのみ、ショートカットを表示します。

一般的に、ウィザード ステップを完了する前に複数の検索を実行できます。また、オブジェクトが作成された後でも、複数の検索を実行できます。

PG&C の検索可能な属性

PLM リリース 9.2.2 で、パラメータ検索が導入されました。PG&C の多数の属性が検索可能となりました。

- PG&C の検索可能な新規属性 (詳細検索とパラメータ検索)
 - すべてのクラス > [ページ 1] ([タイトル ブロック]、[カバー ページ]、[一般情報])、[ユーザー定義 1] および [ユーザー定義 2] > すべての属性 > [検索条件の有効化] プロパティ = [はい]/[いいえ]一部の属性は、デフォルトでパラメータ検索に使用可能です。
- サブスタンスの検索可能な新規属性
 - エイリアス – サブスタンスとサブスタンス グループに使用可能です。
- デklarレーションの検索可能な新規属性
 - 無効なサブスタンスあり – [適合のサプライヤ デklarレーション] および [部品のデklarレーション] を除くすべてのデklarレーション クラスの [カバー ページ]
 - ロールアップが必要 – [適合のサプライヤ デklarレーション] を除くすべてのデklarレーション クラスの [カバー ページ]
 - 一括開示 – [適合のサプライヤ デklarレーション] を除くすべてのデklarレーション クラスの <部品または部品グループ> テーブル
- 部品/部品グループの検索可能な新規属性
- 一括開示 – [組成] テーブル
- 含有基準の検索可能な新規属性
 - 意図的な追加の禁止 – [サブスタンス] テーブル
- [サブスタンス] テーブルの検索可能な新規属性 (デklarレーションの <部品または部品グループ> タブ、および部品/部品グループの [組成] タブ)
 - ユーザー入力 of CAS 番号
 - 意図的な追加
 - 算出された質量

- 結果質量
 - 結果 PPM
 - 意図的に追加された含有基準
- 検索可能な [適合性の要約] 属性
- [アイテム]>[BOM] タブ >[適合性の要約]
 - [変更]>[対象アイテム] タブ >[適合性の要約]

PGC の新規属性	検索条件に有効	デフォルトで有効
サブスタンス.一般情報.エイリアス	はい	はい
サブスタンス.一般情報.CAS 番号	はい	はい
サブスタンス.一般情報.社内	いいえ	いいえ
MDO.カバー ページ.ロールアップが必要	はい	いいえ
MDO.カバー ページ.無効なサブスタンスあり	はい	いいえ
MDO.部品/製造元部品/部品グループ --- 一括開示	いいえ	いいえ
MDO.部品/製造元部品/部品グループ.サブスタンス.ユーザー入力 の CAS 番号、意図的な追加、算出された質量、結果質量、結果 PPM、意図的に追加された含有基準	いいえ	いいえ
含有基準.サブスタンス.意図的な追加の禁止	いいえ	いいえ
部品/製造元部品/部品グループの組成.一括開示	いいえ	いいえ
部品/製造元部品/部品グループ.サブスタンス.ユーザー入力 の CAS 番号、意図的な追加、算出された質量、結果質量、結果 PPM、 意図的に追加された含有基準	いいえ	いいえ

注意 [質量] 属性が検索結果に含まれている場合は、標準化されたフィールドの値が表示され、単位は表示されません。そのため、検索結果に表示される値は、[ページ 1] に表示される値と異なる場合があります。検索結果には、部品/部品グループの質量が標準化された値で表示されますが、これらのオブジェクトの [ページ 1] には、ユーザーが入力した値が表示されます。

たとえば、標準化単位が kg で、入力した値が 1000 g ([アイテム]>[タイトル ブロック]>[質量] 属性で入力) の場合、[タイトル ブロック] には 1000 g と表示されます。しかし、同じ属性が表示ページに含まれるような詳細検索を実行すると、検索では、そのアイテムの質量の値は 1 (kg) となります。

PG&C レポートを使用する

このセクションは、『Agile PLM ユーザー・ガイドおよびスタート・ガイド』の第 6 章、「Agile レポートを使用する」をお読みになっていることを前提にしています。第 6 章ではウィザードの内外で使用するレポートレイアウト、役割と権限がレポートに影響を与える方法、およびレポート出力ウィンドウについて説明しています。

Agile レポートには、ビジネス プロセスの解析に通常必要となる情報が含まれています。検索条件を選択し、結果として表示する項目を指定します。複雑な設定の不要なこのレポートは、ほとんどの状況に対応しています。標準レポートはそのまま実行できますが、デフォルトのレイアウトを変更したり自分専用のレイアウトを

作成したりすることもできます。すべてのソリューションと同様、Agile レポートは Web クライアントから実行されます。

注意 会社が PG&C を以前のバージョンの PG&C からアップグレードした場合は、レポートの出力フィールド (レイアウト内) に、必要な属性の一部が含まれていない可能性があります。各レポートのレイアウトをレビューして、適切な属性がレポート結果に含まれていることを確認してください。

PG&C 標準レポートにアクセスするには、ナビゲーション ウィンドウで、[レポートと分析] をクリックし (必要に応じて展開します) > [標準レポート] を展開し > [適合性レポート] を展開します。このフォルダには、次の事前定義されたレポートが含まれます。

- BOM 適合性レポート
- デクラレーション ワークフローのメトリックス レポート
- 不明サブスタンス レポート
- 部品適合性レポート
- 部品グループ適合性レポート
- 不適合部品レポート
- PPM 超過部品レポート
- サブスタンス含有部品レポート
- サプライヤ適合性レポート

レポート ウィザードを使用するには、レポート権限が必要です。問題がある場合は、管理者に問い合わせてください。


Agile コンテンツを含むレポートを実行する場合、そのコンテンツに対して設定されているすべてのディスカバリ権限と、管理者によって設定された警告に関するルールに従うことになります。

[ディスカバリ] 権限のない Agile オブジェクトをレポートに記載することはできません。[ディスカバリ] 権限のない部品は BOM に表示されているのと同じように表示されます。つまり、オブジェクトの ID はブレースホルダとして表示されますが、ライブ リンクではありません。また、システムの特定オブジェクト、またはオブジェクトのクラスを表示して開く必要があると思われる場合、Agile 管理者に問い合わせてください。

標準レイアウトを作成する

これは、PG&C レポートの 1 つでウィザードを起動するための標準タスクです。デフォルトのレイアウトをカスタマイズする方法を指定する十分なレポートを実行するまで、ウィザードを使用してデフォルトのレイアウトから特定レポートを作成し、名前を付け、保存するようにお勧めします。

デフォルト レイアウトから特定のレポート レイアウトを作成するには

1. ナビゲーション ウィンドウで、[レポートと分析] > [標準レポート] > [適合性レポート] を開きます。
2. パーソナル レポートの基本として使用するデフォルトのレポートの横にあるアイコン  をクリックします。[レポート レイアウト作成] ウィザードが開きます。ウィザードの指示に従います。[終了] をクリックすると、レポートが実行されます。

[レポート名] をダブルクリックしてオブジェクトを開き、[レイアウト] タブをクリックし、[作成] をクリックします。このタスクの残りはその順序に従います。

3. 特定レポートの名前を入力します。
4. [アクセス] リストで、レイアウトの場所を選択します。レポート レイアウトには、すべてに利用可能な [グローバル] またはユーザーにのみ利用可能な [パーソナル] の 2 つがあります。
5. ドロップダウン リストを使用して、[用紙サイズ] と [方向] を選択します。

注意 [レイアウト タイプ] リストがある場合、リストからレイアウト タイプを選択します。たとえば、[サプライヤ別の適合性の問題] レポートでは [アイテム] または [製造元部品] 用のレイアウトを作成できます。

注意 [レイアウト タイプ] リストは、一部の特定のレポート レイアウトにのみ表示されます。
[レイアウト タイプ] リストが表示されない場合、このステップを無視してください。

6. レポートに記載するフィールドを選択します。
 - [選択された値] リストに値を追加するには、その値を [利用可能な値] リストで選択して、ダブルクリックするか右矢印ボタンをクリックします。
 - [選択された値] リストから値を削除するには、そのリストを選択して、ダブルクリックするか左矢印ボタンをクリックします。
 - フィールドの順序を変更するには、フィールドを選択し、上矢印ボタンまたは下矢印ボタンを使用して移動します。
7. [使用可能な値] と [選択された値] リストに複数のヘッダがある場合、各ヘッダの下で適切な値を選択し、希望する順序でそれを整理します。

注意 複数のヘッダは、標準レポート レイアウトに表示されません。[選択された値] リストに 1 つのヘッダ (たとえば、メイン ヘッダ属性) しか表示されない場合、このステップを無視してください。

8. 入力が完了したら、[保存] をクリックします。

レポートを作成して保存した後に、いつでも実行することができます。

既存のレポートを表示し編集するには

1. ナビゲーション ウィンドウで、[レポートと分析]>[標準レポート]>[適合性レポート] を開きます。パーソナル レポートの基本として使用するデフォルトのレポートの [レポート名] をダブルクリックします。レポート オブジェクトが開きます。
2. タブをクリックして表示します。[レイアウト] タブなどのタブに複数のレポートが用意されている場合、ダブルクリックしてそのレイアウトを表示します。または、行を選択し、[編集] をクリックしてそのレポートのレイアウトを変更します。

適合性レポート レイアウトに固有

各 PG&C レポートの下の情報を使用して、レポートを作成するときに特定フィールドを作成します。

注意 デクラレーションの [部品または部品グループ] タブ > [サブスタンス] テーブルにサブスタンスを表示するレポートには、未報告 (システム) サブスタンスも表示されます (組成で使用されている場合)。

BOM 適合性レポート

PG&C でもっとも重要なこのレポートは、任意の含有基準の BOM を通して適合性を完全に表示します。レポートには、アイテム (AML を持つ) の AML も表示されます。このレポートは、(製造元部品または部品グ

ループではなく) アイテムの [適合性] タブの [BOM コンプライアンス レポート] ボタンによって起動されます。

適合性ロールアップの詳細は、85 ページの「[適合性データをロールアップする](#)」を参照してください。

カスタム部品と製造元部品の適合性データを収集した後、アセンブリでこのレポートを実行すると、適合しないアイテム、およびアイテムが適合しない原因となっている製造元部品を識別できます。1 つ以上の含有基準に対して TLA (トップレベル アセンブリ)、サブアセンブリ、または「リーフ アイテム」(BOM のブランチの最後の部品) でこのレポートを実行できます。

注意 BOM 適合性レポートには、含有基準が関連付けられていないアイテムおよび製造元部品が表示されます。この結果、後で追加された部品 (つまり変更によって追加されたが、ロールアップの対象でないために含有基準には関連付けられていない部品) には、少なくともレポートでは名前が付けられます。

アイテムから [BOM 適合性] レポートを実行しているとき、その [含有基準] テーブルのアイテムとすべての含有基準はレポートに対して自動的に選択されます。適合性ロールアップを実行するようにオプションで選択した後に、レポート出力を作成して最新の適合性データを取得できます。

BOM 適合性レポートを作成するには

- 1 つまたは複数のアイテムを選択します。ユーザーは、アイテム当たりのリビジョンの他に、レポートに対しても 1 つ以上のアイテムを選択する必要があります。システムでは、異なるリビジョンの同じアイテムを選択します。

[ロールアップから除外] 属性が [はい] に設定されているアイテムの場合、アイテムとその BOM はレポートに含まれません。ただし、これらのアイテム (同じ設定) については、BOM 適合性レポートに適合性状態の値が表示されます。適合性状態の値は、レポート ウィザードで [除外アイテムの表示] を [いいえ] に設定して非表示にできます。

- 1 つまたは複数の含有基準を選択します。
- レポート入力パラメータ用の適切な値を選択します。
 - 階層: BOM レベルに対して、ドロップダウン リストから数字階層 (0-99) を選択するか、デフォルトの [すべてのレベル] を受け入れます。
 - 除外アイテムの表示: いいえの選択 - これにより、適合性の役割を果たさないアイテムを省略できます。それ以外の場合、[はい] を選択します。
 - 適合性のロールアップを実行: [はい] の選択 - これにより、レポートを作成する前に適合性の計算を要求できます。それ以外の場合、[いいえ] を選択します。
- [保存] をクリックします。いつでも、レポートを実行できます。

BOM 適合性レポート結果で、[アイテム番号] の下のリンクをクリックすると、アイテムの対応するリビジョンの [タイトル ブロック] が表示されます。[適合性判定値] 値の下のリンクをクリックすると、アイテムの [適合性] タブが表示されます。

注意 BOM 適合性レポートから Excel ファイルをエクスポートする場合、アイテムへの (Excel ファイル内の) リンクでは常に、アイテムの対応するリビジョンではなく、アイテムの最新のリリース済みリビジョンがロードされます。適合性属性のリンクにも同じ問題があります。この問題は将来のリリースで対処される予定です。

選択した含有基準が選択したアイテムの [含有基準] テーブルに存在しない場合、システムは [表示するデータがありません] というメッセージを返します。レポート結果で、選択した含有基準が選択したアイテムに存在しないという警告メッセージが表示されます。

デklarレーション ワークフローのメトリックス レポート

このレポートはデklarレーション ワークフローに対してメトリックス、つまり、デklarレーションが指定したあるステータスから次のステータスに進むまでにかかる時間を返します。

デklarレーション ワークフロー レポートを作成するには

1. レポートの [ワークフロー名] を選択します。
2. レポートに対して 1 つ以上のサプライヤを選択します。
3. レポートの 1 つの [開始] ステータスを選択し、1 つの [終了] ステータスを選択します。
4. [保存] をクリックします。いつでも、レポートを実行できます。

たとえば、デklarレーション ワークフローには、2 つの連続したステータス [サプライヤへ開示] と [マネージャに送信] があります。サプライヤがデklarレーション要求に応答するまでに要する時間を確認するには、[開始] ステータスに [サプライヤへ開示] を選択し、[終了] ステータスに [マネージャに送信] を選択します。

このレポートでは、以前からサポートされていた Web サプライヤに加え、非 Web サプライヤもサポートされています。101 ページの「[サプライヤを管理する](#)」を参照してください。

不明サブスタンス レポート

このレポートは、指定したサブスタンスが不明な部品のアクティブな組成を返します。これは、単一のサプライヤからの場合、または複数のサプライヤからの場合があります。このレポートには、不明サブスタンスの情報があるサプライヤごとにページが表示されます。選択した含有基準の [適合性の結果]、[結果質量]、または [結果 PPM] 属性に対して空白値のあるサブスタンスは、サブスタンスがアクティブな組成に存在する場合でも、不明とみなされます。

このレポートでは、以前からサポートされていた Web サプライヤに加え、非 Web サプライヤもサポートされています。101 ページの「[サプライヤを管理する](#)」を参照してください。

不明サブスタンス レポートを作成するには

1. 1 つ以上のアイテムまたは製造元部品を選択します。タスクのすぐ下にある修正のリストを参照してください。
2. レポートに対して 1 つ以上のサプライヤを選択します。サプライヤを選択しない場合、このレポートはすべてのサプライヤに対して実行されます。(これには、選択した含有基準のアクティブな組成に関連付けられた ASL サプライヤまたは非 ASL サプライヤが含まれます。)
3. 1 つの含有基準を選択します。
4. [保存] をクリックします。いつでも、レポートを実行できます。

不明サブスタンス レポートの修正

このレポートは、アイテムまたはアセンブリの次の要因を表示します。

- アイテムまたはアセンブリに一致する組成 (同じサプライヤと同じ含有基準) がある場合、レポートは、次の 2 つのルールに従ってこれらの組成に対して実行されます。(1) 組成が完全公表である場合、部品はレポートされません。(2) 組成が一部公表または未公表の場合は、組成にサブスタンスがあるかどうかチェックされ、ある場合、部品はレポートされません。
- アイテムまたはアセンブリに一致する組成 (同じサプライヤと同じ含有基準) がない場合は、(最初の条件で説明した) 同じ 2 つのルールに従って、同じサプライヤが供給するが、含有基準が異なるアクティブな組成がすべてチェックされます。

- 同じサプライヤと同じ含有基準の組成、または同じサプライヤで異なる含有基準の組成がない場合は、含有基準のすべてのサブスタンスを不明としてサプライヤごとに部品が返されます。
- サプライヤがレポートの設定で指定されていない場合、含有基準を考慮せずにすべてのサプライヤのすべての組成がチェックされます。すべての完全公表の組成は返されず、一部公表または未公表の組成が考慮されます。すべてのサプライヤの検索時には、サプライヤなしが含まれます。
- エイリアス属性が不明サブスタンス レポートに表示されます。含有基準にサブスタンス グループがあり、そのサブスタンス グループにエイリアスがある場合、不明サブスタンス レポートは、サブスタンス グループのベース サブスタンスのみと、ベース サブスタンスのエイリアスを返します。

部品適合性レポート

このレポートは、選択したアイテムまたは製造元部品の含有基準ごとの適合性の結果を、レポートに対して使用されるレイアウトに基づいて返します。レポートを実行する前に、適合性ロールアップを実行できます。

部品適合性レポートを作成するには

1. レイアウト タイプ: [アイテム用] または [製造元部品用] を選択します。
2. 1 つ以上のアイテムまたは製造元部品を選択します。
3. [保存] をクリックします。いつでも、レポートを実行できます。

部品グループ適合性レポート

このレポートは、選択した部品グループの含有基準ごとの適合性の結果を返します。レポートを実行する前に、適合性ロールアップを実行できます。

部品グループ適合性レポートを作成するには

1. レポートに対して 1 つ以上の部品グループを選択します。
2. [保存] をクリックします。いつでも、レポートを実行できます。

不適合部品レポート

このレポートは適合性状態 ([適合性の結果]) が [空欄]、[不適合]、または [情報不明] に設定された、すべてのアクティブな組成 (部品-含有基準-サプライヤ) を返します。アイテムおよび製造元部品で使用可能なレイアウトがあります。

不適合部品レポートを作成するには

1. レイアウト タイプ: [アイテム用] または [製造元部品用] を選択します。
2. [保存] をクリックします。いつでも、レポートを実行できます。

PPM 超過部品レポート

このレポートは、任意の PPM 値を超える選択したサブスタンスを含むすべての部品を、部品またはマテリアルごとに返します。このレポートは、[結果 PPM] フィールドの値を使用します。

アクティブな組成に、選択したサブスタンス (または未報告 (システム) サブスタンス) が含まれていて、任意の PPM 値より高い [結果 PPM] 値がある場合は、組成に関連付けられた部品が返されます。

アクティブな組成に、選択したサブスタンスが含まれ、空白の [結果 PPM] フィールドがあり、[PPM 算出値] が任意の PPM 値より高い場合は、組成に関連付けられた部品が返されます。

部品レベルの含有基準の場合、サブスタンスの PPM 算出値を取得するには、部品およびサブスタンスの [質量] 値が存在する必要があります。マテリアル レベルの含有基準の場合、サブスタンスの PPM 算出値を取得するには、マテリアルおよびサブスタンスの [質量] 値が存在する必要があります。

注意	PPM 超過部品レポートは、未報告 (システム) サブスタンスを認識します。
注意	また、このレポートは、任意のサブスタンス グループとそのベース サブスタンスを同じように処理します。部品に SG-1 があり、SG-1 のベース サブスタンスにレポートの設定で名前を付けると、レポートはその部品を返します。同様に、部品に SG-1 のベース サブスタンスがあり、SG-1 にレポートの設定で名前を付けると、レポートはその部品を返します。

(ベース サブスタンス以外の) 選択したサブスタンスがサブスタンス グループの [サブスタンス] タブに存在する場合、アクティブな組成にサブスタンスが含まれているとき (のみ)、組成に関連付けられた部品が返されます。

PPM 超過部品レポートを作成するには

1. レイアウト タイプ: [アイテム用] または [製造元部品用] を選択します。
2. サブスタンスまたはサブスタンス グループの選択 - このレポートに対して 1 つだけサブスタンス/サブスタンス グループを選択できます。
3. レポートに対して PPM しきい値を選択します。
4. [保存] をクリックします。いつでも、レポートを実行できます。

サブスタンス含有部品レポート

このレポートは、選択したサブスタンスがアクティブな組成に含まれ、少なくとも次のいずれかの条件を満たすすべての部品を、アイテムまたは製造元部品ごとに返します。

- [結果質量] が 0 ではない
- [結果 PPM] が 0 ではない
- [適合性の結果] が空欄ではない

注意	サブスタンス含有部品レポートは、未報告 (システム) サブスタンスを認識します。
-----------	--

また、このレポートは、任意のサブスタンス グループとそのベース サブスタンスを同じように処理します。部品に SG-1 があり、SG-1 のベース サブスタンスにレポートの設定で名前を付けると、レポートはその部品を返します。同様に、部品に SG-1 のベース サブスタンスがあり、SG-1 にレポートの設定で名前を付けると、レポートはその部品を返します。

サブスタンス含有部品レポートを作成するには

1. レイアウト タイプ: [アイテム用] または [製造元部品用] を選択します。
2. 1 つまたは複数のサブスタンスを選択します。
3. [保存] をクリックします。いつでも、レポートを実行できます。

注意	含有基準属性は、部品の [適合性] タブ > [サブスタンス] テーブルで表示されないことがあります。有効な場合は、2 つの同じ内容のレコードがサブスタンス含有部品レポートに表示される可能性があります。
-----------	---

サプライヤ適合性レポート

このレポートはすべての組成 (部品-含有基準-サプライヤ) を選択したサプライヤの適合性状態 (適合性の結果) で報告します。このレポートに対して複数のサプライヤを選択できます。アクティブでないサプライヤは選択できません。リリース済みのデklarレーションまたは未リリースのデklarレーションに対して、アイテムまたは製造元部品のレポートを実行できます。リリース済みのデklarレーションの場合、レポートはアクティブな組成のみを調べます。

このレポートでは、以前からサポートされていた Web サプライヤに加え、非 Web サプライヤもサポートされています。101 ページの「[サプライヤを管理する](#)」を参照してください。

サプライヤ適合性レポートを作成するには

1. ドロップダウン リストから [レイアウト タイプ] を選択します。[アイテム用デフォルト レイアウト] または [製造元部品用デフォルト レイアウト] を選択します。
2. タイプの選択: [リリース済みのデklarレーションに対して] または [未リリースのデklarレーションに対して] のラジオ ボタンをクリックします。
3. レポートに対して 1 つ以上のサプライヤを選択します。サプライヤを選択しない場合、このレポートはすべてのサプライヤに対して実行されます。
4. [保存] をクリックします。いつでも、レポートを実行できます。

適合性ロールアップの内部論理

扱うトピックは次のとおりです。

- BOS/組成ロールアップの内部論理..... 117
- BOM/適合性ロールアップの内部論理 120
- サブスタンスと重量のロールアップの内部論理..... 121

次に説明する内部ビジネス論理は、計算された適合性状態または適合性の結果状態に達する仕組みを正確に分析する適合性管理者向けに用意されています。

BOS/組成ロールアップの内部論理

「[BOS 構成表ロールアップ](#)」を読んでいることを確認してください。この後の情報はそのセクションの補足です。ここでは、ロールアップが様々なサブスタンス オブジェクトの BOS ツリーで機能する仕組みを要約しています。

サブスタンスのロールアップ論理

[適合性宣言値] 属性に値がある場合、ロールアップはこの値を使用します。[適合性宣言値] に値がない場合は、[PPM 宣言値] が検索され、ロールアップに対して使用されます。[PPM 宣言値] 属性に値がない場合は、サブスタンス質量や部品質量が検索されます。両方の値を使用できる場合は、PPM が計算され、それを閾値 (PPM) と比較して、[適合性判定値] 属性に適切な値が設定されます。

完全公表の組成では、含有基準のサブスタンスまたはサブスタンス グループが組成で不明の場合、これらは自動的に適合となります。

一部公表の組成では、組成で不明であるすべての含有基準のサブスタンスまたはサブスタンス グループの未報告サブスタンスに対して、適合性がチェックされます。組成で不明であるすべての含有基準のサブスタンスまたはサブスタンス グループが、未報告サブスタンスに対して適合している場合のみ、組成はその含有基準に適合しているとみなされます。

未報告 (システム) サブスタンスの PPM が、組成で不明であるすべての含有基準のサブスタンスまたはサブスタンス グループの PPM より高い場合、その組成またはサブスタンスの親に対する適合性判定値は [情報不明] となります。これは、不明サブスタンスが、含有基準のそのサブスタンスまたはサブスタンス グループである可能性があるためです。この結果、システムでは適合性を判断できません。

サブスタンス グループのロールアップ論理

サブスタンス グループ レベルで [適合性宣言値] 属性に値がある場合、ロールアップはこの値を使用します。サブスタンス グループ レベルで [適合性宣言値] 属性に値がない場合は、サブスタンス グループ レベルで [PPM 宣言値] または [質量宣言値] が検索され、ロールアップに対して使用されます。サブスタンス グループ レベルで [PPM 宣言値] または [質量宣言値] に値がない場合は、サブスタンス グループのすべてのサブスタンスに対してサブスタンス質量と換算係数が検索されます (システムでは、[適合性宣言値] 属性値が提供されている場合でもその値を無視し、サブスタンス グループ内のサブスタンスの適合性を計算しません)。サ

サブスタンスのそれぞれに対してベース サブスタンス質量が計算され (換算係数で乗算したサブスタンス質量)、サブスタンス グループ レベルで算出された質量が更新されます。ユーザーが、サブスタンス グループの直系の親の質量 (部品または部品グループ、サブパートまたはマテリアル) を指定している場合は、PPM が計算され、結果をサブスタンス グループの閾値 PPM と比較して (含有基準の閾値 PPM を読み取り)、適切な値が [適合性判定値] 属性に設定されます。

マテリアルのロールアップ論理

マテリアル レベルで [適合性宣言値] 属性に値がある場合、ロールアップではこの値が使用されます。[適合性宣言値] 属性に値がない場合は、マテリアルの下にある BOS ツリーの子が検索されます (マテリアル レベルの PPM 宣言値の値は無視されます)。BOS ツリーにサブスタンス グループまたはサブスタンスが含まれている場合は、前述の論理を使用して適合性が計算されます。複数のサブスタンス グループがある場合は、すべてのサブスタンス グループが適合している場合にかぎり、マテリアルが適合します。いずれかのサブスタンス グループが情報不明だったり不適合な場合は、マテリアルの [適合性判定値] に影響を与えます。

サブパートのロールアップ論理

サブパート レベルで [適合性宣言値] 属性に値がある場合、ロールアップではこの値が使用されます。[適合性宣言値] 属性に値がない場合は、サブパートの BOS ツリーの子が検索されます (サブパート レベルの PPM 宣言値の値は無視されます)。BOS ツリーにマテリアル、サブスタンス グループ、またはサブスタンスが含まれている場合は、前述の論理を使用して適合性が計算されます。複数のマテリアルがある場合、すべてのマテリアルが適合している場合にかぎり、サブパートが適合します。いずれかのマテリアルが情報不明だったり不適合であると、サブパート レベルの [適合性判定値] に影響を与えます。

部品と部品グループのロールアップ論理

[適合性宣言値] 属性がある場合、ロールアップではこの値が使用されます。[適合性宣言値] に値がない場合は、その部品の BOS ツリーが検索されます。BOS ツリーにサブパート、マテリアル、サブスタンス グループ、およびサブスタンスが含まれている場合は、前述の論理を使用して適合性が計算されます。複数のサブパートがある場合、すべてのサブパートが適合している場合にかぎり、部品が適合します。いずれかのサブパートが情報不明だったり不適合であると、部品レベルの [適合性判定値] に影響を与えます。

情報不明の適合性状態となりうる特別なケース

サブスタンス グループに 5 つのサブスタンスがあるとします。そのうち 2 つには換算係数がありません。システムは他の 3 つのサブスタンスに基づいてサブスタンス グループを計算し、PPM を計算し、結果を含有基準の閾値 (PPM) と比較します。適合していない場合は、[適合性判定値] が [不適合] に設定されます。適合している場合は、[適合性判定値] が [情報不明] に設定されますが、それは他の 2 つのサブスタンスに換算係数がないためです。

以下に、[情報不明] を [適合性判断値] として返すことができる他の潜在的な使用ケースをいくつか示します。

- 親質量は PPM 算出値を計算するために与えられていないため、ロールアップには含有基準を閾値 (PPM) と比較するものが何もなく、[情報不明] となります。

- 含有基準の必須サブスタンスの一部がデklarेशनで失われている場合、既存のサブスタンスが適合していても、親 (マテリアルまたはサブパートまたは親) は [情報不明] としてマークされます。

リリース 9.2.2 では、これは一括開示タイプによって異なります。最初のステートメントは、未公表の組成に当てはまります。一部公表の組成については、システムは、システムが追加した未報告 (システム) サブスタンスに対する不明サブスタンスの適合性にアクセスしようとします。完全公表の組成の場合、不明サブスタンスは自動的に適合となります。

- サブスタンス グループの下ではサブスタンスの換算係数が見つからないが、そのサブスタンスの [質量] フィールドに値がある場合は、サブスタンス グループ レベルで [情報不明] のフラグが付けられます。

9.2.2 では、インポート時に同じサブスタンスがサブスタンス グループに存在している場合は、換算係数がサブスタンス グループからコピーされます。

- 含有基準にサブスタンスがない (または、あるのはオプションのサブスタンスのみ) 場合、[適合性判断値] は [情報不明] となります。

追加情報

マテリアル レベルとサブパート レベルの PPM 宣言値は、ロールアップでは考慮されません。

PPM 算出値は、リーフ サブスタンスとサブスタンス グループ レベルでのみ設定されます (サブスタンス グループ内のサブスタンス用の PPM 算出値は計算されません)。

サブスタンス グループ内のサブスタンス用の適合性宣言値は、ロールアップで考慮されません。

サブスタンス グループ内のサブスタンスおよびすべてのオプションのサブスタンス (含有基準で [レポート] が [オプション] に設定されているか、またはサブスタンスが含有基準に存在しない) に対する [適合性判定値] および [適合性の結果] は計算されません。9.2.2 では、オプションのサブスタンスの適合性も計算されますが、これらの結果は、サブスタンスの親の適合性計算時には無視されます。

システムが [適合性宣言値] フィールドの値を使用する場合、[適合性判定値] を更新しますが、[適合性の結果] は [適合性宣言値] フィールドの値に設定されます。

システムが PPM 宣言値を使用する場合、すべての値 (質量および親質量) が使用できる場合、PPM 算出値を計算します。

コーナー ケース

ユーザーがサブスタンス グループ内のサブスタンスに対して PPM 宣言値を提供した場合、システムは、PPM およびサブスタンス グループの親の質量 (マテリアル、サブパートまたは部品) に基づいてサブスタンス質量を計算し、サブスタンス グループの同じ論理を使用して適合性を計算します。親質量が見つからない場合、申告された質量を使用して (使用可能な場合) サブスタンス グループ レベルで質量を計算します。

BOM/適合性ロールアップの内部論理

93 ページの「[BOM \(部品構成表\) \(適合性\) ロールアップ](#)」を読んでいることを確認してください。この後の情報はそのセクションの補足です。

適合性計算

[適合性検証] は Agile PLM 内のひどく骨の折れる操作です。システムが (Excel のように) ユーザーがシステムで行った適合性に影響を与えかねないすべての変更を一瞬で処理することは不可能です。とはいえ、これが目標であることは明らかです。問題は幾何級数的に上昇します。製造元部品の適合性変更は、その AML にこの製造元部品を含むすべてのアイテムに影響を与えます。これは、すべてのトップ レベル アセンブリと BOM にそのアイテムを含むすべての中間アセンブリ レベルに影響を与えます。最悪の場合、小さな変更でもシステム全体を計算する必要が生じることもあります。

Excel も、スプレッドシートがあまりにも大きいときに同じ問題に遭遇します。したがって、Excel では自動計算をオフにして手動計算を使用する機能を導入しています。

PG&C には、同じ種類のユーザー起動による手動計算オプションがあります。その PG&C の最上部にはタイマーベースの自動計算があり、あるルールに基づきシステムのすべての適合性状態を再計算します。

自動計算

次の場合、適合性ロールアップは自動的に実行されます。

- 適合性ロールアップのルールを使用し、管理者が設定したスケジュールごとに実行されます。
- [出荷可能アイテム] のフラグが付けられたすべてのアイテムについては、最新のすべてのリリース済みリビジョンおよび保留中リビジョンで実行されます (出荷可能アイテムの以前にリリースされたリビジョンは、再度ロールアップされません)。
- 少なくとも 1 つの含有基準で [適合性の確認が必要] が [はい] に設定されているすべての部品で実行されます。

手動計算

手動計算は常に最前面で実行されます。計算は現在選択されているアイテムのリビジョンに対して実行されます。ユーザーは手動計算を使用し、必要に応じてリビジョンを再計算することができます。

組成の計算と公表

デクラレーションから部品にデータを公表するとき、アイテムまたは製造元部品の適合性計算は自動的に実行されません。組成が公表されると、その部品のすべての含有基準に [適合性の確認が必要] のフラグが付けられます。これは、新しい組成は完全公表の場合があり、一致する含有基準組成がない既存の含有基準の適合性に影響を与える可能性があるためです。これは、対応する部品の [適合性] タブ > [含有基準] テーブル (アイテムについては表示されませんが、存在しており、システムは応答します)。その適合性は、ユーザーが計算を開始するとき、または次に自動適合性評価を実行するときに評価されます。

アセンブリに変更があった (つまり、ECO が BOM を変更したか、MCO が製造元部品を変更した) 場合、適合性を再計算するトリガーはありません。アイテムが [出荷可能アイテム] としてマークされている場合、スケジュール済みロールアップは適合性を再計算します。それ以外の場合、ロールアップを手動で実行して適合性を計算する必要があります。

含有基準をアイテムまたは製造元部品に直接インポートしていて、そのインポート手順が完了すると、組成ロールアップが実行され、[組成] テーブルで [適合性判断値] と [適合性の結果] が更新されますが、アイテムまたは製造元部品のすべての含有基準の適合性が再計算されることはありません。インポートした組成からアイテムまたは製造元部品の [含有基準] テーブルに含有基準が追加され、[適合性の確認が必要] が [はい] に設定されます。

インポートした組成に含有基準がない場合は、インポート後に組成のロールアップが実行されないことにご注意ください。ただし、9.2.2 では、組成内のサブスタンスおよびサブスタンス グループに対して PPM が計算され、質量公表タイプが識別され、既存の全含有基準の [適合性の確認が必要] が [はい] に設定されます。

サブスタンスと重量のロールアップの内部論理

97 ページの「[Excel 統合を使用したサブスタンスと重量のロールアップ](#)」を読んでいることを確認してください。この後の情報はそのセクションの補足です。

これらの計算では、サブスタンスの最低レベルからアセンブリの最高レベル (TLA) までの情報をロールアップする方法について説明します。次のレベルは、この拡張 BOM (つまり、その構成要素である BOS (サブスタンス構成表) を組み合わせた部品の BOM) 内で識別できます。すべての部品が最初は、TLA、サブアセンブリ、社内部品、および製造元部品の順です。次に、任意の部品に対する組成となります。また、これは Agile オブジェクトではなく、部品、含有基準、および情報プロバイダを組み合わせた概念です。最後に、組成はトップレベルの BOS であり、サブパート、均質材、サブスタンス グループ、およびベース サブスタンスを構成します。

すべての拡張 BOM に異なるレベルが完全に揃っているわけではありません。構造では、さらに、BOM 構造および BOM 内の各製造部品の製造元の数が示す範囲内で、すべてのレベルで 1 つ以上のインスタンスを使用します。

BOM と BOS の階層

トップ レベルのアセンブリ (BOM のトップ レベル) >

サブアセンブリ >

部品 >

製造元部品 >

アクティブな組成 (BOS のトップ レベル: 部品 + 含有基準 + サプライヤ固有) >

サブパート >

マテリアル >

サブスタンス グループ >

サブスタンス

集約ルール

集約ルールは、集約されたサブスタンスと直接割り当てられたサブスタンスの区別を表します。集約されたサブスタンスは、ロールアップを通してレベルに暗黙に割り当てられたサブスタンスです。確認されているレベルに直接割り当てられているサブスタンスは、直接割り当てられたサブスタンスです。しかし、階層の下位レベルに割り当てられているサブスタンスは、ロールアップを通してこの特定レベルの一部となる場合、集約されたサブスタンスになります。

計算時には、異なるタイプのロールアップを、拡張 BOM の基本構造に加えて、製造部品の複数の製造元を使用して実行できます。ペシミスティック ワースト ケース (PWC) は、有害マテリアル コンテンツの点で BOM で見つかるこれ以上はない最悪のケースです。このシナリオで、BOM/BOS ツリーは BOM の各部品で使用可能なすべてのサプライヤの組成を融合させたものです。

たとえば、[製造元部品 A] が 3 つのソースから使用できる場合、BOM/BOS ツリーの PWC には、3 つの中から最も鉛が多い組成からの鉛の量が含まれます。おわかりのように、このようなアセンブリが実際に構築されたことはこれまでありませんでした。しかし、PWC ケースが、任意の含有基準で設定される閾値に対して適合している場合、BOM の設定は AML に関して適合します。ペシミスティック ワースト ケースには、使いやすさというメリットもあります。AML の最悪の製造元部品を識別し、このケースを計算するために、AML 管理に関してユーザーが決定する必要はありません。

サブスタンスからサブスタンス グループ レベルへのロールアップ

グループの各サブスタンスについては、サブスタンスの重量をベース サブスタンスの重量に (重量で) 換算する換算係数があります (メタル物質に対するカラム換算係数を参照してください)。最終的に、ベース サブスタンスはその重量として割り当てられた、すべての換算重量の合計を取り出します。ベース サブスタンスは集約されたサブスタンスと同じです。

同じベース サブスタンスの 2 つのサブスタンス グループを同じ含有基準に追加することはできません。

システムで、サブスタンスからサブスタンス グループ レベルへのロールアップを実行するときは、サブスタンス グループに属するすべてのサブスタンスを調べ、各サブスタンスの重量にその換算係数を乗算した値を使用して、すべてのサブスタンスを加算し、それをサブスタンス グループ レベルで割り当てることによって、ベース サブスタンスの重量を計算します。

サブスタンス グループの重量宣言値は、そのサブスタンス グループの下にあるサブスタンスの重量より優先されます。Excel のロールアップは、サブスタンス グループの重量を使用します。

例:

鉛および鉛化合物: 重量宣言値: 1 g

- 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1
- 酸化鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 0.866

□ サブスタンス グループの算出重量 = $(1 \times 1) + (2 \times 0.866) = 1 + 1.732 = 2.732 \text{ g}$

□ サブスタンス グループに重量宣言値がある場合、その算出重量はその重量宣言値 = 1 g です。

サブスタンス グループから組成へのロールアップ

サブスタンス グループから組成にロールアップするとき、システムは、最初にサブスタンスからサブスタンス グループへのロールアップを実行します。組成に複数のサブスタンス グループおよび/またはサブスタンスが

ある場合は、すべてのサブスタンス重量とサブスタンス グループ重量を加算し、その合計を組成の算出重量に割り当てます。

組成に重量宣言値がある場合、その値は、サブスタンスおよびサブスタンス グループの合計重量より優先されます。Excel のロールアップは、組成の重量宣言値を使用します。

例:

組成 重量宣言値: 5 g

– Al 重量宣言値: 3 g 換算係数 = 1

– 鉛および鉛化合物:

– 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1

– 酸化鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 0.866

– カドミウムおよびカドミウム化合物: 重量宣言値: 2 g

– カドミウム 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1

□ 組成の算出重量 = $(3 \times 1) + (1 \times 1) + (2 \times 0.866) + 2 = 7.732 \text{ g}$

□ 組成に重量宣言値がある場合、その算出重量はその重量宣言値 = 5 g です。

サブスタンス グループ/サブスタンスからマテリアル レベルへのロールアップ

1. システムは、最初に、集約されたおよび直接割り当てられたサブスタンス全体でサブスタンスの固有なリストを作成します。同じサブスタンスが直接割り当てられたサブスタンスと集約されたサブスタンスとして表示される場合、システムは、それらのインスタンスの両方の重量を 1 つの集約されたサブスタンスに追加します。
2. システムは、すべてのサブスタンスのすべての重量を追加し、その重量をマテリアルの算出重量として割り当てます。
3. システムは、サブスタンスのそれぞれに対して PPM を計算し、集約されたサブスタンスの PPM 算出値フィールドにこれらの値を挿入します。

マテリアルはユーザーが入力した重量でもあることにご注意ください。ユーザーが手動で入力した場合、システムは、マテリアルの算出重量のかわりに入力されたマテリアルの重量を使用します。また、重量宣言値は算出重量より優先されます。

マテリアルからサブパート レベルへのロールアップ

システムは、最初に、集約されたおよび直接割り当てられたサブスタンスとマテリアル全体でサブスタンスとマテリアルの固有なリストを作成します。同じサブスタンス/マテリアルが、直接割り当てられたサブスタンス/マテリアルと集約されたサブスタンス/マテリアルとして表示される場合、システムは、それらのインスタンスの両方の重量を 1 つの集約されたサブスタンス/マテリアルに追加します。

1. システムは、すべてのサブスタンス/マテリアルのすべての重量を追加し、この重量をサブパートの算出重量として割り当てます。
2. システムは、サブスタンス/マテリアルのそれぞれに対して PPM を計算し、集約されたサブスタンス/マテリアルの PPM 算出値フィールドにこれらの値を挿入します。サブパートはユーザーが入力した重量でもあることにご注意ください。ユーザーが手動で入力した場合、システムは、サブパートの算出重量のかわりに、入力されたサブパートの重量を使用します。また、重量宣言値は算出重量より優先されます。

サブパートから組成レベルへのロールアップ

システムは、最初に、集約されたおよび直接割り当てられたサブスタンスとマテリアル全体でサブスタンスとマテリアルの固有なリストを作成します。同じサブスタンス/マテリアルが、直接割り当てられたサブスタンス/マテリアルと集約されたサブスタンス/マテリアルとして表示される場合、システムは、それらのインスタンスの両方の重量を 1 つの集約されたサブスタンス/マテリアルに追加します。

1. システムは、すべてのサブスタンス/マテリアルのすべての重量を追加し、この重量を組成の算出重量として割り当てます。
2. システムは、サブスタンス/マテリアルのそれぞれに対して PPM を計算し、集約されたサブスタンス/マテリアルの PPM 算出値フィールドにこれらの値を挿入します。

組成はユーザーが入力した重量でもあることにご注意ください。ユーザーが手動で入力した場合、システムは、組成の算出重量のかわりに入力された組成の重量を使用します。また、重量宣言値は算出重量より優先されます。

組成から部品レベルへのロールアップ

ペシミスティック ワースト ケース ロールアップの場合

1. システムは、類似サブスタンスの重量を追加することによって、製造元部品/部品内の組成のそれぞれに対して、サブスタンスと集約されたサブスタンスの固有なリストを作成します。たとえば、組成には直接割り当てられた鉛が含まれますが、鉛は集約されたサブスタンスとして BOS の低いレベルからももたらされます。この場合、鉛の重量は集約されたサブスタンスとして鉛に追加され、鉛のエントリは 1 つのみになります。
2. システムは、製造元部品のすべての組成ですべてのサブスタンスの固有なリストを作成しますが、これは、直接追加されたサブスタンスと集約されたサブスタンスのリストです。集約されたサブスタンスは、部品に割り当てられた低いレベルのロールアップから発生し、組成全体で見つかったサブスタンスの最も重い重量をそのサブスタンスに割り当てます。

システムは AML のすべての組成の最も軽い重量を製造元部品/部品の算出重量に割り当てます。

組成から製造元部品へのロールアップ

組成から製造元部品にロールアップする場合は、PWC ルールに従います。製造元部品に複数の組成がある場合は、すべての組成の中から最も軽い組成重量を取得し、製造元部品の重量に割り当てます。次に、すべての組成からすべてのサブスタンスの統合リストを取得し、製造元部品レベルで各種のサブスタンスに対して最も重いサブスタンス重量を取得します。

製造元部品の重量宣言値は、その製造元部品の下にある組成の重量より優先されます。Excel のロールアップは、製造元部品の重量宣言値を使用します。

例:

製造元部品 重量宣言値: 4 g

 - 組成_1: 算出重量 = (3 x 1) + (1 x 1) + (2 x 0.866) = 5.732 g

 - A1 重量宣言値: 3 g 換算係数 = 1

- 鉛および鉛化合物:
 - 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 0.866
- 組成_2: 算出重量 = $(4 \times 1) + 2 = 6$ g
 - Al 重量宣言値: 4 g 換算係数 = 1
- カドミウムおよびカドミウム化合物: 重量宣言値: 2 g
 - カドミウム 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1
- 製造元部品の算出重量 = 5.732 g、これが最も軽い値です。
- 製造元部品に重量宣言値がある場合、その算出重量はその重量宣言値 = 4 g です。

製造元部品から部品レベルへのロールアップ

製造元部品から部品レベルへの移行には、次の論理が適用されます。

ペシミスティック ワースト ケース ロールアップの場合

1. システムは、類似サブスタンスの重量を追加することによって AML 内の製造元部品のそれぞれに対して、サブスタンスと集約されたサブスタンスの固有なリストを作成します。たとえば、製造元部品には直接割り当てられた鉛が含まれますが、その鉛は集約されたサブスタンスとして BOS の低いレベルからももたらされます。この場合、鉛の重量は集約されたサブスタンスとして鉛に追加され、鉛のエントリは 1 つのみになります。
2. システムは、AML のすべての製造元部品ですべてのサブスタンスの固有なリストを作成しますが、これは、直接追加されたサブスタンスと集約されたサブスタンスのリストです。集約されたサブスタンスは、部品に割り当てられた低いレベルのロールアップから発生し、AML 全体で見つかったサブスタンスの最も重い重量をそのサブスタンスに割り当てます。
3. システムは、AML のすべての製造元部品の最も軽い重量を部品の算出重量に割り当てます。
4. システムは、PPM 値を部品の割り当てられた重量と同期させるために、サブスタンスの重量を再計算します。

製造元部品から部品にロールアップする場合は、PWC ルールに従います。アイテムに複数の製造元部品がある場合は、すべての製造元部品の中から最も軽い製造元部品重量を取得し、部品重量として割り当てます。次に、すべての製造元部品からすべてのサブスタンスの統合リストを取得し、部品レベルで各種のサブスタンスに対して最も重いサブスタンス重量を取得します。

部品の重量宣言値は参考値です。Excel のロールアップは、部品の算出重量を使用します。

例:

- 部品 重量宣言値: 1 g
- 製造元部品_1 算出重量 = 2.732 g
 - 組成 算出重量 = $(1 \times 1) + (2 \times 0.866) = 2.732$ g
 - 鉛および鉛化合物

- 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 0.866
 - 製造元部品_2 算出重量 = 2.866 g
 - 組成 算出重量 = $(2 \times 1) + (1 \times 0.866) = 2.866$ g
 - 鉛および鉛化合物
 - 鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 0.866
- 部品の算出重量 = 2.732 g、これが最も軽い値です。
- 鉛および鉛化合物の算出重量 = 2.866 g、これが最も重い値です。

製造元部品から部品へのロールアップの追加説明

部品にその直接の組成と製造元部品からの組成がある場合、直接組成は製造元部品として処理され、PWC ルールが適用されます。

例:

部品

- 組成 算出重量 = $(1 \times 1) + (1 \times 0.866) = 1.866$ g
 - 鉛および鉛化合物
 - 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 0.866
 - 製造元部品_1 算出重量 = 2.732 g
 - 組成算出重量 = $(1 \times 1) + (2 \times 0.866) = 2.732$ g
 - 鉛および鉛化合物
 - 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 0.866
 - 製造元部品_2 算出重量 = 2.866 g
 - 組成 算出重量 = $(2 \times 1) + (1 \times 0.866) = 2.866$ g
 - 鉛および鉛化合物
 - 鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 0.866
- 部品の算出重量 = 1.866 g、これが最も軽い値です。
- 鉛および鉛化合物の算出重量 = 2.866 g、これが最も重い値です。

部品からアセンブリへのロールアップ

部品からアセンブリにロールアップする場合は、集約ルールに従います。アセンブリに複数のアイテムがある場合は、すべてのアイテムの重量を合計し、アセンブリ重量に割り当てます。さらに、すべてのアイテムからすべてのサブスタンスの統合リストを取得し、その合計重量を取得します。

アセンブリの重量宣言値は参考値です。Excel のロールアップは、アセンブリの算出重量を使用します。

例:

アセンブリ 重量宣言値: 1 g

– 部品_1 算出重量 = 2.732 g

– 組成 算出重量 = $(1 \times 1) + (2 \times 0.866) = 2.732$ g

– 鉛および鉛化合物

– 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1

– 酸化鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 0.866

– 部品_2 算出重量 = 2.866 g

– 組成 算出重量 = $(2 \times 1) + (1 \times 0.866) = 2.866$ g

– 鉛および鉛化合物

– 鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 1

– 酸化鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 0.866

□ アセンブリの算出重量 = $2.732 + 2.866 = 5.598$ g

□ 鉛および鉛化合物の算出重量 = $2.732 + 2.866 = 5.598$ g

部品からアセンブリへのロールアップの追加説明

アセンブリに直接の組成と BOM からの組成がある場合は、集約ルールに従います。

例:

アセンブリ

– 組成 算出重量 = 1.866 g

– 鉛および鉛化合物

– 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1

– 酸化鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 0.866

– 部品_1 算出重量 = 2.732 g

– 組成 算出重量 = 2.732 g

- 鉛および鉛化合物
 - 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 0.866
 - 部品_2 算出重量 = 2.866 g
 - 組成 算出重量 = 2.866 g
 - 鉛および鉛化合物
 - 鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 0.866
- アセンブリの算出重量 = $1.866 + 2.732 + 2.866 = 7.464$ g
- 鉛および鉛化合物の算出重量 = $1.866 + 2.732 + 2.866 = 7.464$ g

部品からアセンブリへのロールアップの追加例

アセンブリに直接の組成、MPN からの組成、および BOM からの組成もある場合は、直接の組成と MPN の組成は PWC ルールに従います。その結果と BOM の組成は、集約ルールに従います。

次の例では、最初に組成と製造元部品データが評価され、次に、この結果が 2 つの部品の組成データと組み合わせられて処理されます。

例:

アセンブリ

- 組成 算出重量 = 1.866 g
- 鉛および鉛化合物
 - 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 0.866
- 製造元部品
 - 組成 算出重量 = 1.5 g
 - 鉛および鉛化合物 重量宣言値: 1.5 g
 - 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 0.866
- 部品_1
 - 組成 算出重量 = 2.732 g
 - 鉛および鉛化合物

- 鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 0.866
- 部品_2
 - 組成 算出重量 = 2.866 g
 - 鉛および鉛化合物
 - 鉛 重量宣言値: 2 g 換算係数 = 1
 - 酸化鉛 重量宣言値: 1 g 換算係数 = 0.866

最初に、製造元部品と組成から中間データを取得します。

- 製造元部品組成重量: 1.5
- 鉛および鉛化合物重量: 1.866

次に、この中間データを部品 1 と部品 2 の組成データに加算します。

- アセンブリの算出重量 = $1.5 + 2.732 + 2.866 = 7.098$ g
- 鉛および鉛化合物の算出重量 = $1.866 + 2.732 + 2.866 = 7.464$ g

注意

複数の組成

同じ含有基準の部品に対して複数の組成がある場合、サーバは、部品に対するアクティブな組成をすべて返し、ロールアップ論理は、これらのアクティブな組成で PWC ルールに従います。

レベル、タイプ、PPM 宣言値、重量宣言値、CAS 番号

これらは、シナリオの実行後に、[データ] シートから [サブスタンスおよび重量ロールアップ] シートに挿入されます。リリース 9.2.1.3 では、シナリオの実行後に値が設定されますが、その値は正しくない可能性があります。

ロールアップ ルール

少なくとも 1 つのサブスタンスまたはサブスタンス グループがあり、閾値を超える PPM がある場合は、[この部品には、参照含有基準にリストされているサブスタンスがレポート制限を超えて含まれています (詳細は以下を参照)。] と表示されます。これは、1 つのサブスタンスまたはサブスタンス グループが適合していない場合は、部品全体が不適合となるためです。これは、逆の場合には当てはまりません。つまり、すべてのサブスタンスが適合の場合にのみ、部品は適合になります。

単位については、ロールアップ Excel を開いたときに、質量値がエクスポートされ、標準の単位を使用して自動変換されます。

数量値が Excel でヌルまたは数値以外の場合は、ロールアップ時に、システムが適切なメッセージを返します。セルはハイライト表示されず、数量に数値以外 (文字列) の値が含まれる場合があります。

