



名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

概要

本規格は、世界中のカミンズの製造現場に出荷される生産部品のパッケージングに関する要件を定めています。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 1 / 70
-------------------------	----------------	------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

目次

見出し	ページ番号
概要	1
1. 対象範囲	5
2. 適用文書	5
3. 定義	5
4. イントロダクションおよび基本情報	6
4.1. イントロダクション	6
4.2. 目的	6
図 1: www.supplier.cummins.com	7
4.3. サプライヤーのコンプライアンス	7
4.4. 主要連絡先	8
4.5. 改訂と責任	8
4.5. 改訂と責任 (続き)	9
4.6. パッケージング仕様承認プロセス	9
図 2: 包装データシート (PDS) データフロー図	10
図 3: パッケージングデータシート (PDS) フロー図	11
5. パッケージング要件	13
5.1. パーツの保護	13
5.2. フェールセーフ	14
5.3. 部品の清浄度	14
5.4. 保存および保存可能期間	14
5.5. 持続可能性と環境への影響	15
図 4: Sustainable Packaging Coalitionによるリサイクル樹脂コード	16
図 5: 環境への影響	17
5.6. コンテナ化におけるリーン原則	18
5.7. パッケージ材料	18
図 6: 許容されるパレットスタイル	21
図 7: 許容不可のパレットスタイルの例	21
図 8: ISPM-15 認定マーク:	22
5.8. パッケージの閉包	22
5.9. モジュラリティ	22
図 9: 負荷のモジュラリティ & キューブ利用	23
5.10. ユニットロードの安定性とスタック能力	24
5.11. 極端な流通条件	25
5.12. 危険物および危険物の出荷	26
5.13. パッケージングのテスト出荷	26
図 10: テスト出荷識別ラベル。	26

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 2 / 70
-------------------------	----------------	------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

目次

見出し	ページ番号
5.14.パッケージの部品表とプロセス文書の要件.....	27
5.15.パッケージング計画.....	27
図 11: パッケージング計画の例.....	28
5.16.パッケージングテスト標準.....	28
6. 専用の返却可能なパッケージング.....	29
6.1. イントロダクション.....	29
6.2. 返却可能なパッケージングについてのポリシー.....	29
6.3. 返却可能なパッケージングの正当化.....	29
6.4. 返却可能なパッケージングの資金調達と所有権.....	30
6.5. カミンズの責任.....	30
6.6. サプライヤーの責任.....	31
7. バーコード配送/部品ラベルの仕様.....	33
7.1. 目的.....	33
7.2. 対象範囲.....	33
7.3. イントロダクション.....	34
7.4. ラベル固有の用語集.....	34
7.4. ラベル固有の用語集 (続き).....	35
7.5. 出荷/部品識別ラベルのサイズと素材.....	35
図 12A: 出荷/部品識別ラベルの寸法.....	36
図 12B: 出荷/部品識別ラベルの寸法.....	37
38	
図 13: 出荷/部品識別ラベルのハングタグ.....	38
図 14: 原産国データの場所を含むオデット形式.....	38
図 15: 総重量と原産国付きのレガシーカミンズラベル.....	39
図 16: ラベル識別表.....	40
7.6. バーコード記号.....	41
7.7. 特別なラベル.....	41
7.7. 特別なラベル (続き).....	42
図 17: 特別なラベル.....	42
図 18: マスターラベル.....	43
図 19: 混合負荷ラベルの例.....	44
図 20A: ラベルの位置の例.....	45
図 20B: ラベルの位置の例.....	46
図 20C: ラベルの位置の例.....	47
8. 人間工学と持続可能性.....	47
9. 参考文献.....	48
添付資料 A: パッケージング用語集.....	49
表 A1: パッケージング用語集.....	49

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 3 / 70
-------------------------	----------------	------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

目次

見出し

ページ番号

添付資料 B : 生産コンポーネントの梱包ガイドライン - 無垢材クロズドクレート	57
B1.対象範囲	57
B2.方法論	57
B3.建設の詳細	57
☒ B1 : 合板箱 B3.2.ファスナー	58
☒ B2 : ランナーストリップ	60
☒ B3 : クレートコンポーネントのサイズ	61
☒ B4 : クレートコンポーネント	61
☒ B5 : 工法	62
添付資料 C : 包装データシート (PDS)	63
☒ C1 : 包装仕様データシート (PSDS) フォーム	64
☒ C2 : 包装仕様データシート (PSDS) の説明	65
☒ C4 : パッケージングコストデータシート (PCDS) の説明	67
添付資料 D:改訂ログシート	68
表 D1 : 改訂ログシート	68

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 4 / 70
-------------------------	----------------	------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

1. 対象範囲

本規格は、すべての会社間販売を含む、世界中のカミンズの現場に供給されるすべての生産部品および試作部品および材料の要件を提供します。

特定の手順または要件、あるいはその両方が各工場に存在する可能性があり、本書に含まれていない可能性があるため、現場の要件を受け取る特定のカミンズをサプライヤーが理解するよう務めることが重要です。サプライヤーは、現場のパッケージング担当者を受け入れる特定のカミンズそれぞれについて、承認の議案を提出するものとします。

Cummins New&ReCon Parts の団体には、異なるパッケージング要件があります。カミンズグローバルパッケージング Standard-New and ReCon Parts を参照してください。

2. 適用文書

以下のリストに記載の適用文書は、リスに記載の各組織から入手できます。

- a. AIAG B3、出荷 / 部品識別ラベル適用基準
- b. ASTM D4169、出荷コンテナ 及びシステムの性能試験の実施要領
- c. ASTM D7611、樹脂識別のためのプラスチック製造品の コーディングに関する標準慣行
- d. CORP-09-10-03-01、人間工学規格
- e. ISO 6780、大陸間資材運搬用フラットパレット - 基本寸法 と公差
- f. ISO 8611-1、資材運搬用パレット -- フラット パレット -- Part 1:試験方法
- g. ISO 8611-2、資材運搬用パレット -- フラット パレット -- Part 2:実施 要件および試験の選択
- h. ISO 8611-3、資材運搬用パレット -- フラット パレット -- Part 3:最大 作業負荷
- i. ISPM 15、国際貿易における木材こん包材の規制
- j. 全米木製パレット & コンテナ協会 (NWPCA):木材およびパレットの統一 規格

3. 定義

本規格で使用される用語は、セクション 7.4 にリスト化されています。ラベル固有の用語集s および 添付資料 A:パッケージング用語集。

最新のリリース番号	標準改訂レベル		
192020-099	002		ページ 5 / 70

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

4. イントロダクションおよび基本情報

4.1. イントロダクション

Cummins グローバルパッケージング標準生産部品（以下、「標準」）は、パッケージングの標準化、廃棄物の削減、品質とパッケージの持続可能性の向上を目的に作成され、同時に最小の総費用で部品を提供します。パッケージングは、安全性、環境、品質、ラインサイド配送、注文数量、在庫レベル、貨物利用率、顧客満足度に影響を与えるサプライチェーンの重要な要素です。

パッケージングの設計は、使用場所を通過する際の人間工学およびユニットロードの安定性への配慮を含む、環境への影響と安全性に焦点を置きます。許容される材料と方法に関する具体的なガイダンスは、規格全体で概説されています。

この文書では、「すべき」という言葉はカミンズの推奨事項を示し、「する」という言葉はカミンズの要件を示し、「する」という言葉は法律または法令による要件を示します。カミンズの意図は、すべてのサプライヤーが本文書の要件を遵守することです。この文書の各章は、部品部品の納品に対するカミンズの期待に応えるために必要な情報をサプライヤーに提供します。

4.2. 目的

この文書は、カミンズのすべての製造施設に対するコンポーネント部品のすべてのサプライヤーのパッケージングの慣行および基準を指定しています。すべてのカミンズ部品流通センター（PDC）への部品のサプライヤーについては、グローバルパッケージング標準-New & ReCon Partsを参照してください。これらの規格は、サプライヤーが部品固有のパッケージング仕様を開発し、持続可能性とサプライチェーンフロー全体を十分に考慮して、すべての着信コンポーネントを最小の総費用で適切に保護するための基盤です。サプライヤーのパッケージングは、輸送条件や輸送方法に関係なく、使用地点までの流通チェーン全体を通じて部品の品質を維持するものとします。

グローバルパッケージング標準-Production Partsおよびグローバルパッケージング標準-New & ReCon Partsは、 www.supplier.cummins.com よりアクセスできます。

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 6 / 70

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

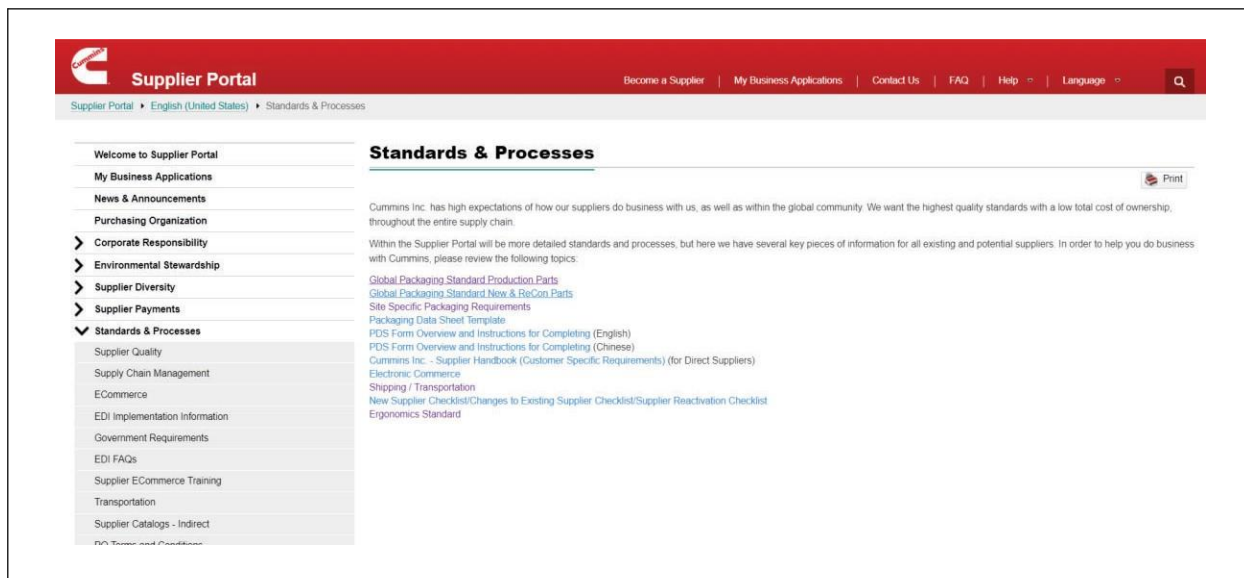


図 1: www.supplier.cummins.com

4.3. サプライヤーのコンプライアンス

カミンズは、入ってくるパッケージをランダムに検査し、基準に従ってコンプライアンスを判断します。追加の規制またはその他のパッケージング要件が存在する場合、またはこの規格でカバーされていない場合、サプライヤーはコンプライアンスを取得して保証する責任があります。

この文書内の仕様に違反した場合、カミンズは以下の権利を留保します：

4.3.1. 資材不適合（MNC）を発行して不適合を文書化し、必要な是正措置をサプライヤーに通知します。

4.3.2. サプライヤー是正措置レポート（SCAR）を発行し、サプライヤー品質改善エンジニア（SQIE）主導の7段階プロセスを通じて是正措置を文書化し、推進します。

4.3.3. 不適切にパッケージングされた、またはサプライヤーの費用で特定された、受け取った貨物を返品するために、返品保証（RMA）を拒否して要求します。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 7 / 70
-------------------------	----------------	------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

4.3.4. 規格への違反に起因する費用については、サプライヤーに請求してください。
(例：破損した部品の再梱包、選別、再加工、交換などの材料および/または人件費が含まれる場合があります)。

4.3.5. カミンズへのサプライヤーとしてサプライヤーを削除することを検討してください。

4.4. 主要連絡先

サプライヤーは、ここで規定されているグローバル要件を超えて、サイト固有のパッケージ要件を受け取っているカミンズを理解、それを順守し、パッケージ提案の迅速な承認を促進する必要があります。

このパッケージング基準に固有の質問は、書面で調達マネージャーに提出するものとします。

カミンズグローバルパッケージング標準を使用または適用する際に、明確化または変更が必要な推奨事項または質問があります。セクション [4.5](#)を参照してください。改訂と責任は、[8ページ](#)にあります。

4.5. 改訂と責任

カミンズグローバルパッケージング協議会は、複数のカミンズビジネスユニット (BU) のパッケージエンジニアリング機能リーダーのグループです。協議会の目的は、グローバルなクロスBUパッケージング標準、共通プロセスの開発と維持においてカミンズコーポレートサプライチェーンを支援し、カミンズパッケージング機能の機能的卓越性を生み出すことです。

この規格の改訂は、カミンズグローバルパッケージング協議会によって管理および承認されます。

カミンズグローバルパッケージング標準を使用または適用する際に、明確化または変更が必要な推奨事項または質問があります。

推奨事項または質問は、次のように利害関係者入力フォームを使用してソーシングマネージャーに送信されます。

- 利害関係者 (ステークホルダー) がソーシングマネージャーを照会
- ソーシングマネージャーは、利害関係者入力フォームを利害関係者に提供します
- 利害関係者は記入済みのフォームをソーシングマネージャーに返します
- 利害関係者 (ステークホルダー) がソーシングマネージャーのインプットを調べる
- 利害関係者は記入済みのフォームをGPCパッケージングリーダーに転送します

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 8 / 70

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

4.5. 改訂と責任 (続き)

サプライヤーは、標準および標準改訂履歴を監視する責任があります。 [図C4](#) を参照してください。 [パッケージングコストデータシート \(PCDS\)](#) の説明

4.6. パッケージング仕様承認プロセス

内部および外部のサプライヤーは、パッケージが標準およびサイト固有のパッケージ要件を満たしていることを保証するために、以下のプロセスに従うものとします。

ユニットあたりの消費可能な包装価格は、カミンズ購買部門へのすべての部品価格見積りと、 [添付資料 C](#) で参照される [包装データシート \(PDS\)](#) の個別の品目として定義されません。 [63](#) ページの [包装データシート \(PDS\)](#) 。

4.6.1. プラントパッケージング担当者は、サプライヤーの特定の受け入れサイト包装パラメーターを確立する責任があります。たとえば、次のような場合があります。

- a. フットプリントの制限
- b. 重量および高さの制限
- c. コンテナあたりの数量制限
- d. 特別な品質要件
- e. ライン側のプレゼンテーションの向きの要件

4.6.2. サプライヤーは、特定のカミンズ受け取りサイトの梱包担当者に連絡し、梱包パラメーターに関連する特定のサイトについて問い合わせる必要があります。限られた数のカミンズの受け取りのサイトが、サプライヤーのパッケージ提案に含まれるサイト固有のパッケージ要件を特定し、文書化しました。サプライヤーは、カミンズサプライヤーポータルで公開されているカミンズサイト固有のパッケージング要件ドキュメントを確認できます。サイト固有の要件に関するご質問は、サイトのパッケージ担当者にお問い合わせください。

4.6.3. サプライヤーは、標準およびカミンズ受け取りサイト固有の要件に基づいてパッケージの提案を作成し、サプライヤーポータル(www.supplier.cummins.com)にあるパッケージングデータシートを使用してカミンズソーシングマネージャーに提出するものとします。例は [添付資料 C](#) で確認できます。 [包装データシート \(PDS\)](#) 。

4.6.4. 生産およびアフターマーケット/サービスアプリケーションの両方で部品が使用される場合、PDS承認プロセスはすべてのカミンズ製造サイトおよびPDCに必要です。

4.6.5. 各受け取りのサイトは、サプライヤーがパッケージングデータシートから提案したパッケージングをレビューし、承認のために内部的にルーティングするものとします。

最新のリリース番号	標準改訂レベル		
192020-099	002		ページ 9 / 70

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

4.6.6. すべての個別部品の梱包仕様と関連費用は、カミンズの受け取りサイトに部品を出荷する前に定義するものとします。カミンズの受け取りサイトのパッケージ担当者によって承認されたものを除き、変更は行わないものとします。

4.6.7. 図 2を参照してください。包装データシート (PDS) データフロー図 および 図3 : パッケージング データフロー図 (PDS) で、パッケージング承認プロセスをご確認ください。

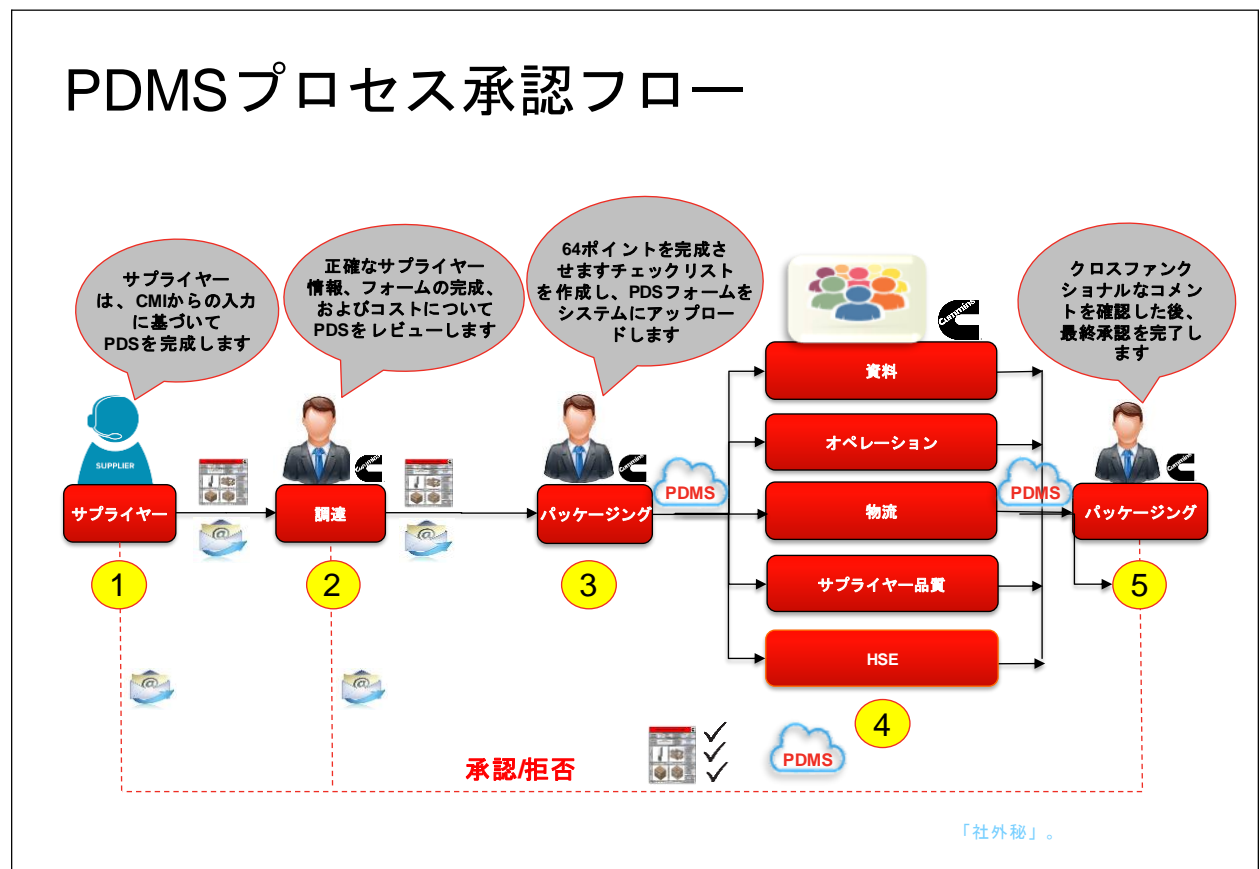


図 2:包装データシート (PDS) データフロー図

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 10 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号 19041
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	

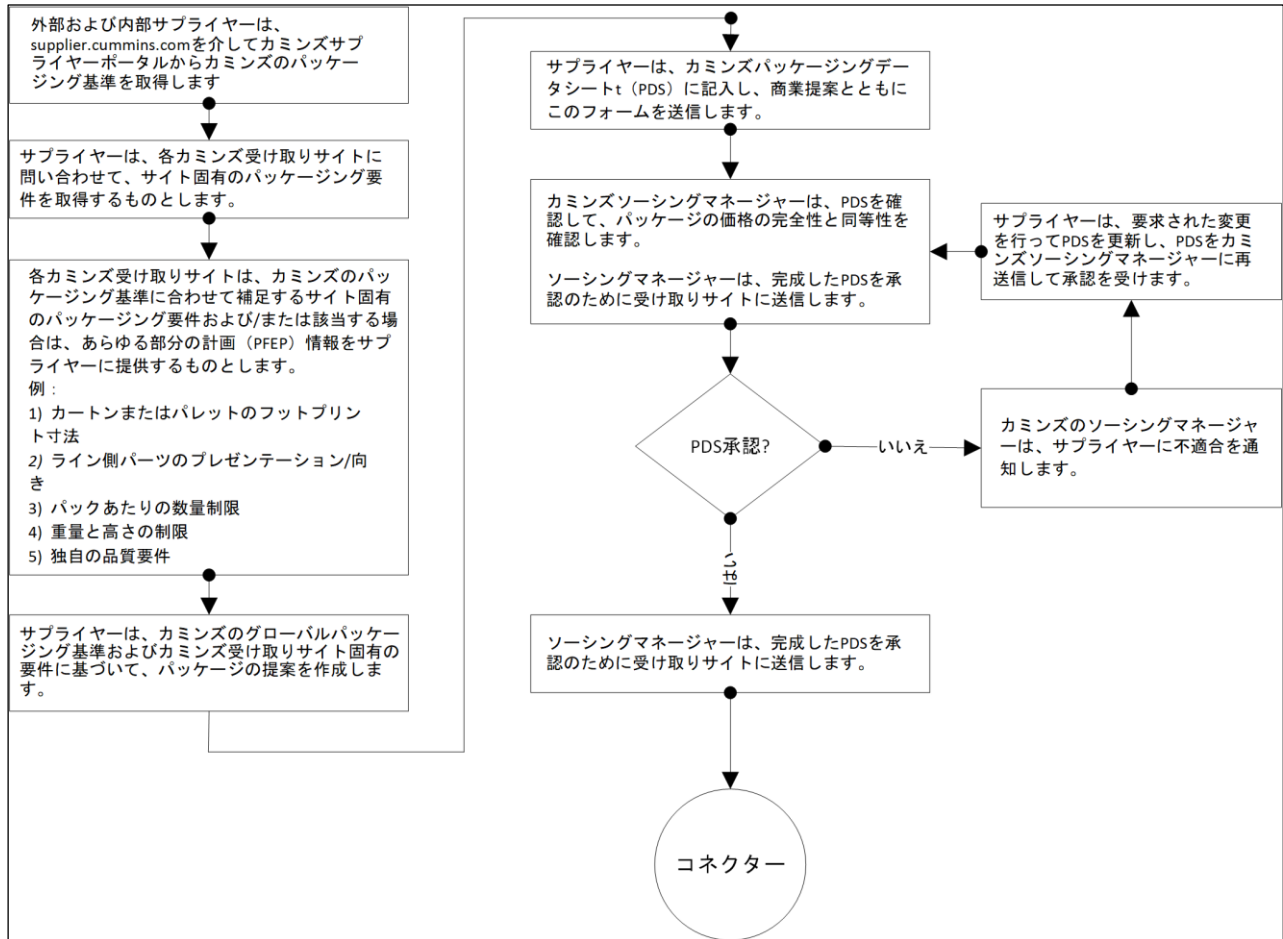


図 3: パッケージングデータシート (PDS) フロー図

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 11 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

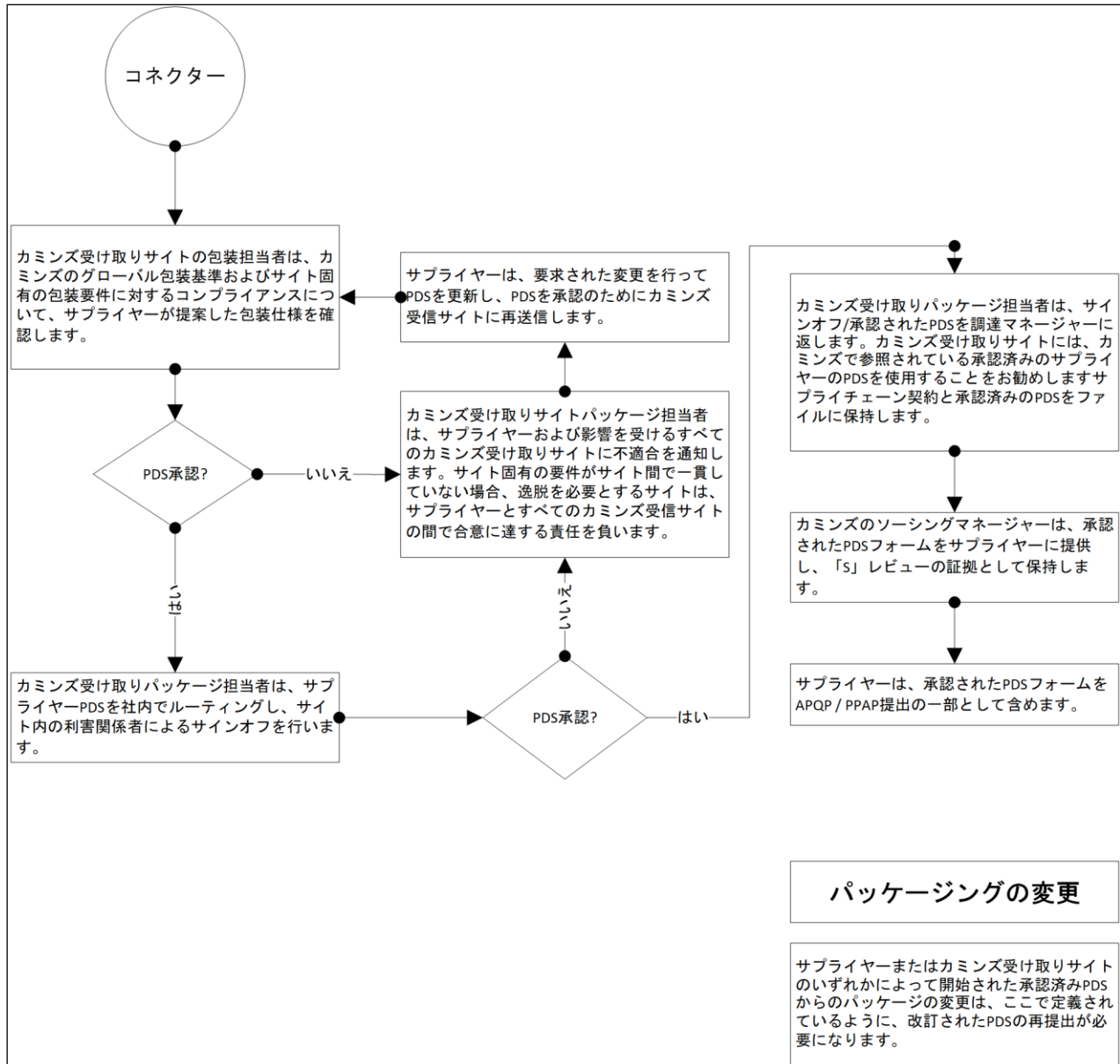


図 3: 包装データシート (PDS) フロー図 (続き)

最新のリリース番号	標準改訂レベル		ページ 12 / 70
192020-099	002		

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

5. パッケージング要件

サプライヤーは、貨物を輸送するために使用されるすべての運送業者モードを考慮し、原産地から使用地点までの輸送中に適切なコンポーネント保護を保証するためのパッケージング品質に対する責任を負います。

5.1. パーツの保護

部品および材料は、次の考慮事項に従ってパッケージ化されるものとします：

5.1.1. 不要な取り扱いをせずに部品を取り外すことができるように、パッケージングを計画してください。

5.1.2. 入れ子になった部品は連続して梱包することができますが、パッケージングから簡単に取り出せます。

5.1.3. クロージャーを取り外したときに「梱包されたまま」の状態ですべて安全で安定したユニット荷重が維持されるようにパッケージングを計画します。

5.1.4. 汚染物質によって悪影響を受ける可能性のある機能部品の穴を保護して開きます。

5.1.5. プラグとキャップを使用する場合、それらは簡単に取り外せますが、輸送および取り扱い中はそのままにしてください。

5.1.6. 印刷仕様への準拠を保証するのに必要な範囲で、機能部品および事前調整部品を保護します。

5.1.7. 次のような特別な表面を保護します：

- a. 機械加工面
- b. 塗装済みまたは塗装予定の箇所
- c. メッキ仕上げまたはメッキ予定の箇所

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 13 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は機密情報であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

5.2. フェールセーフ

パッケージングは、製造プロセスをフェールセーフするように、および/またはパッケージングにミスプルーフ機能を組み込むことにより、および/または部品の提示によりアセンブリを容易にするように設計される場合があります。

例：

- 相手部品が明確に関連付けられたセットとしてパッケージ化された合致パーツ。
- バーコード部品識別ラベルのスキャンにより、製造プロセスへの部品のフェールセーフ導入が可能です。
- 可能な場合、パッケージング数をアセンブリユニットの要件に合わせます。

5.3. 部品の清浄度

サプライヤーの梱包および保存方法は、指定された部品の清浄度の要件を印刷で保護するものとします。

5.4. 保存および保存可能期間

以下の要件は一般的なものであり、特定の部品に必要な場合は、カミンズサプライヤー品質改善エンジニアの注文によって補足される場合があります。

保存とは、腐食や劣化を防ぐために必要な措置であり、通常はパッケージングとは無関係です。

保存は、通常の倉庫保管および輸送条件下で、生産部品の場合は6か月間、アフターマーケット/サービス部品の場合は18か月間製品を腐食または劣化から保護するのに十分であるものとします。カミンズが商品の所有権を引き継いだ際に、6か月または18か月の期間が始まります。

カミンズは、可能な限りドライタッチのコンポーネントを提供するために使用される腐食防止材料を優先しています。

サプライヤーは、要求に応じて、使用する防腐剤の安全データシート（SDS）のコピーを提供するものとします。

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 14 / 70

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

5.5. 持続可能性と環境への影響

サプライヤーは、カミンズのサステナビリティイニシアチブを順守して、廃棄物と廃棄物のコストを継続的に削減し、リサイクルの努力を高める責任があります。

5.5.1. パッケージングは、すべての政府規制および包装材の選択からライフサイクルの終わりまでの環境への影響を考慮して作成されるものとなります。

5.5.1.1. 許容される梱包材には次のものが含まれますが、これらに限定されません：

- a. きれいな段ボール/ファイバーボード
- b. コーティングされた（非ワックス）で完全にリサイクル可能なファイバーボード
- c. 成形パルプ
- d. きれいなクラフト紙
- e. 紙（VCI処理可）
- f. 発泡体以外のポリエチレン材料（HDPE、LDPE、LLDPE）
- g. ポリエチレンテレフタレート（PET、PETE、PETG、RPET）
- h. ポリプロピレン材料（PP）
- i. 鋼
- j. 木製パレット/箱/クレート：

* 植物検疫措置（ISPM-15）の国際基準に準拠するものとなります。

* 製造された木製の梱包材は、

8時間の合計加重平均として0.016 ppm [空気1立方メートルあたり0.02 mg / m³のホルムアルデヒド（mg / m）]、15分サンプリングで決定された上限濃度として0.1 ppm（0.15 mg / m³）のカミンズの曝露限界に適合するものとなります。

5.5.1.2. 生分解性および商業的に堆肥化可能な材料が可能な限り好ましいものです。

5.5.1.3. インプロセス（消費者前）リサイクル材料と消費者後リサイクル材料（PCR）が可能な限り推奨されます。

5.5.1.4. 部品番号レベルでサイトの承認を受けているカミンズの許容可能な梱包材：

- a. 使い捨てプラスチック（パーティション、レイヤートレイ、パッドなど）
- b. 発泡材料（エチレン、プロピレン、スチレン、ウレタンなど）
- c. ポリ塩化ビニル（PVC）

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 15 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は機密情報であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号 19041
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	

5.5.1.5. 使用禁止の梱包材は以下のとおりです：

- 世界保健機関の基準で許可および規制されているものを除く有害物質。
- 汚れた段ボール（油に浸ったもの）。
- ワックスまたはポリコーティングされた段ボール（これらはリサイクルできません）。
- マイクロフォームラミネートでひだのついたもの

5.5.1.6. 実行可能な場合、すべてのポリマー樹脂材料は、リサイクル樹脂コードが表示され、読みやすいものとしします。ASTM D7611-樹脂識別のためのプラスチック製造品のコーディングに関する標準慣行

1	2	3	4	5	6	7
PETE	HDPE	PVC	LDPE	PP	PS	OTHER
polyethylene terephthalate	high-density polyethylene	polyvinyl chloride	low-density polyethylene	polypropylene	polystyrene	other plastics, including acrylic, polycarbonate, polyactic fibers, nylon, fiberglass
soft drink bottles, mineral water, fruit juice containers and cooking oil	milk jugs, cleaning agents, laundry detergents, bleaching agents, shampoo bottles, washing and shower soaps	trays for sweets, fruit, plastic packing (bubble foil) and food foils to wrap the foodstuff	crushed bottles, shopping bags, highly-resistant sacks and most of the wrappings	furniture, consumers, luggage, toys as well as bumpers, lining and external borders of the cars	toys, hard packing, refrigerator trays, cosmetic bags, costume jewellery, audio cassettes, CD cases, vending cups	an example of one type is a polycarbonate used for CD production and baby feeding bottles

図 4: Sustainable Packaging Coalitionによるリサイクル樹脂コード

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 16 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

5.5.1.7. 環境への影響を最小限に抑えるようにパッケージを設計します：

- a. パッケージに必要な材料の量を減らし、再生不可能なリソースの使用を避けま
す。
- b. サイクルを完了するのに必要な輸送距離に特別な注意を払いながら、安全で費
用対効果の高い方法で梱包材を再利用します。
- c. 再生可能またはリサイクルされた包装材料の使用を最大化します。

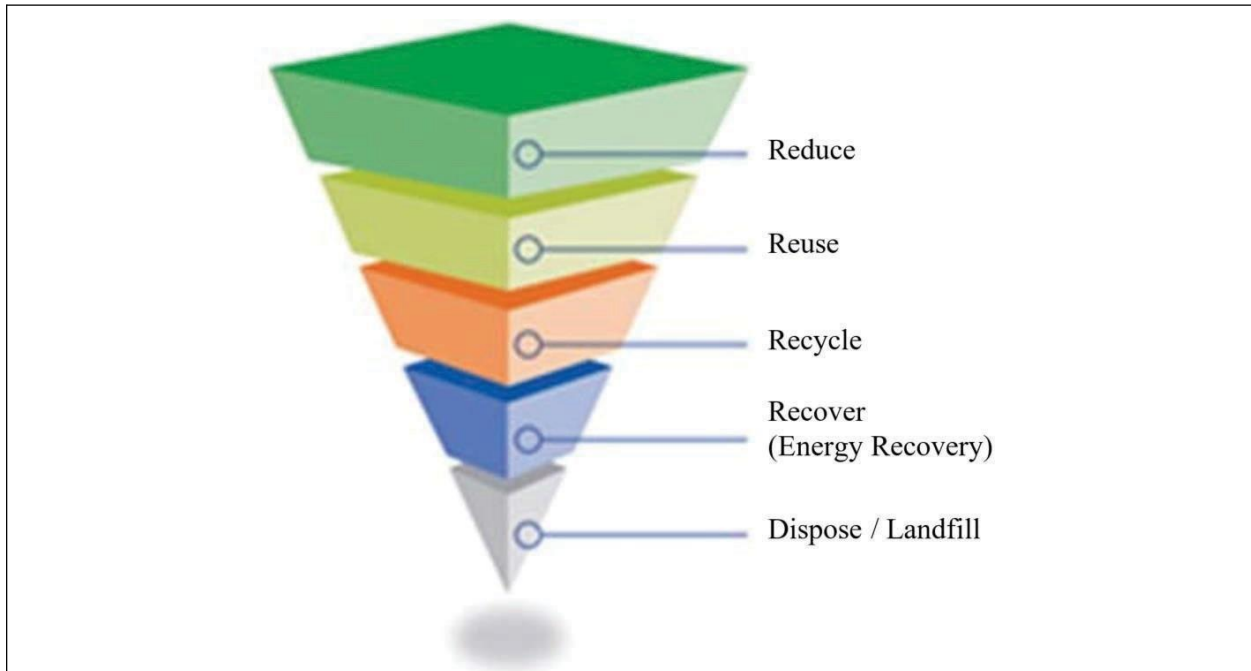


図 5: 環境への影響

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 17 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

5.6. コンテナ化におけるリーン原則

次のガイドラインは、適切なサイズのコンテナ、タイプ、部品の向きを確立する際に使用するものとしします。

- コンテナ化およびパッケージング方法は、部品の品質、人間工学、およびコストを考慮してパック密度を最適化するものとしします。
- 人間工学に基づいたプレゼンテーション用の部品の向きは、オペレーターの把握、持ち上げ、操作、および作業への部品の移動を最適化するものとしします。
- コンテナ内のパーツの向きは、ライン側で一貫した表示を行うための基準として、コンテナラベルに対する相対的な位置を利用するものとしします。
- ダンネージが必要な場合、コンテナ内での向きは部品と出荷ラベルの関係が維持されるように一貫して適用されるものとしします。
- リーチまたはリフト距離の減少により人間工学的な利点を実現できる場合、手動で処理されるコンテナが好ましい方法となります。
- 特定のカミinz施設への手動で処理されるコンテナの総重量制限（GWL）は、15 kgまたは33 lbsを超えてはなりません。
- 手動で処理されるコンテナは、部品の寸法、機能、および重量によってコンテナが人間工学的に好ましい向きで最大総重量15 kgを安全に収容できる場合に示され、目標量は 3分の1 (1/3) から1時間分の製造量です。
- 現場での使用が必要な場合、手動で扱うコンテナのサイズは、ファスナーなどの高密度商品を除き、標準梱包数量（SPQ）が1日の生産量を超えないようにする必要があります。

5.7. パッケージ材料

5.7.1. パッケージ設計と材料の選択。

サプライヤーは、包装設計および材料選択を確立する際に、以下の一般的な慣行を考慮するものとしします。

5.7.1.1. サプライヤーは、十分な強度と完全性を備えた材料を使用して、品質の高い部品を使用地点まで安全に輸送する必要があります。

5.7.1.2. サプライヤーは、静的および動的条件の両方を考慮してコンテナおよびダンネージの設計に適切な包装原則を適用するものとしします。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 18 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミinz社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミinz・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

5.7.1.3. サプライヤーは、パレタイズおよびユニットロードの確保に適切な梱包原則を適用するものとします。

- a. ポリエステルのストラップが好ましいです。
- b. 金属のストラップは、カミンズ受け取りサイトの梱包担当者からの部品番号レベルでの書面による明示的な許可なしに使用してはならないものとします。

5.7.1.4. コンテナは、パレットから強固な基礎的サポートが得られるようなサイズにする必要があります (コンテナ/カートン/部品のオーバーハングは許可されません)。

5.7.1.5. コーナーポストとアングルボードの使用は、必要に応じてユニットロードのパフォーマンスを向上させるための許容可能な手段です。

5.7.2.パレットの設計と建設

パレットの設計と建設は、製品の納品と保管を効果的に可能にするものであるとします。パレットの品質と性能を決定し、配送および保管環境で遭遇すると予想されるすべてのダイナミクスを考慮し、パレットが要件を満たす、または超えることを決定するのはサプライヤーの責任です。

リサイクルおよび/または再生パレットは、新しいパレットと同じ性能を発揮します。

パレットの設計とテストは、以下を含むがこれらに限定されない業界標準に従うことが推奨されます：

- a. ISO 6780:大陸間資材運搬用フラットパレット - 基本寸法 と公差
- b. ISO 8611-1:資材運搬用パレット -- フラットパレット -- Part 1:試験方法
- c. ISO 8611-2:資材運搬用パレット -- フラットパレット -- Part 2:実施 要件および試験の選択
- d. ISO 8611-3:資材運搬用パレット -- フラットパレット -- Part 3:最大 作業負荷
- e. 全米木製パレット & コンテナ協会 (NWPCA):木材およびパレットの統一規格

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 19 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

5.7.2.1. パレットポジション要件：

- すべての国際貨物およびカミンズのアフターマーケット部品流通センターへの貨物はISPM 15に準拠し、そのように明確にマークされている必要があります。世界貿易の増加に伴い、すべてのパレットがISPM 15に準拠することが推奨されます。さらに、英国およびすべてのヨーロッパ諸国で使用または輸出されるすべてのパレットはISPM 15に準拠する必要があります。 [認証マークの例については、下の図8にあるISPM-15認証マークを参照してください。](#)
- パレット40インチL x 40インチW (1016 mm x 1016 mm) 以上のパレットには、四方差しが必要です。
- 上部デッキボード間の空きスペースは、3インチ (76 mm) を超えてはならないものとします。
- 上部と下部のエッジデッキボードは、通常の許容範囲内でストリンガーの端と同一平面になければなりません。
- ストリンガーパレットの最小リフトアクセスは3.5インチ (89 mm) です。四方差しパレットのノッチ付きストリンガーの開口部の高さは、2.5インチ (64 mm) とします。ノッチ付き開口部は幅9インチ (229 mm) で、放射状にカットされた上部コーナーを備え、16インチ から24インチ (406 mmから610 mm) の中心に配置するものとします。
- ストリンガーパレットの最小リフトアクセスは4インチ (100 mm) です。
- パレットは、倉庫保管ラックで使用するのに十分なビーム強度を備えている必要があります。
- すべてのファスナーヘッドは、製品/パッケージの使用と保管の全体にわたって皿穴または平らに保持してください。

5.7.2.2. 許容されるパレットスタイル (16ページの図4：持続可能な包装連合によるリサイクル樹脂コードを参照)。

- 9ブロックライザー付きのブロックスタイル
- 二方差し、フラッシュスタイルパレット
- 四方差し、フラッシュスタイルパレット

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 20 / 70

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号 19041
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	



図 6: 許容されるパレットスタイル



図 7: 許容不可のパレットスタイルの例

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 21 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

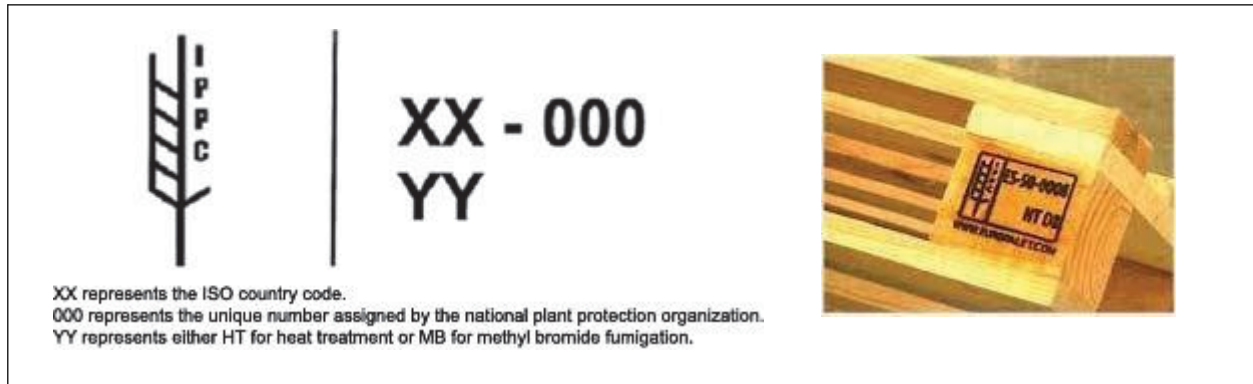


図 8: ISPM-15 認定マーク:

5.8. パッケージの閉包

ナイフやその他のツールの使用を必要とする容器のスタイルと閉鎖方法は推奨されません。

5.8.1. 許容できる方法には次のものがあります。

- a. 接着剤
- b. ガムテープ
- c. ポリエステルまたはナイロンのストラップ (バンディング)

5.8.2. 次の閉包方法は禁止されています。

- a. メタルステッチおよびステーブル
- b. スチールストラップ (バンディング)

5.9.モジュラリティ

次の一般的なガイドラインは、ユニットのロードフットプリント/キューブを確立する際に使用するものとし、逸脱が正当化される場合、サプライヤーは要求に応じて裏付けとなる合理化を提供するものとし、

- a. ユニットロードは、サプライヤーの場所から使用地点までの輸送モードに合わせてモジュール化する必要があります。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 22 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

5.9. モジュラリティ (続き)

- b. 複数の輸送モードを利用する場合、ユニットロードのモジュール性を輸送モードに合わせて最適化し、総物流コストを最小にする必要があります。
- c. 複数の輸送モードが利用され、総物流コストが1つのモードを別のモードよりも優先しない場合、ユニットロードは、受け入れ顧客施設のグローバル地域に適用可能な基準を利用するものとします。
- d. 手動で取り扱うコンテナが適切な包装方法であると判断された場合、コンテナはユニットロードに合わせたモジュール式である必要があります。
- e. サプライヤーは、輸送方法に適したユニットロードキューブに対してモジュラーであるカートンの寸法を定義するものとします [カートンのモジュラリティとキューブ利用の例については、図9：負荷のモジュラリティ & キューブ利用](#) を参照してください。

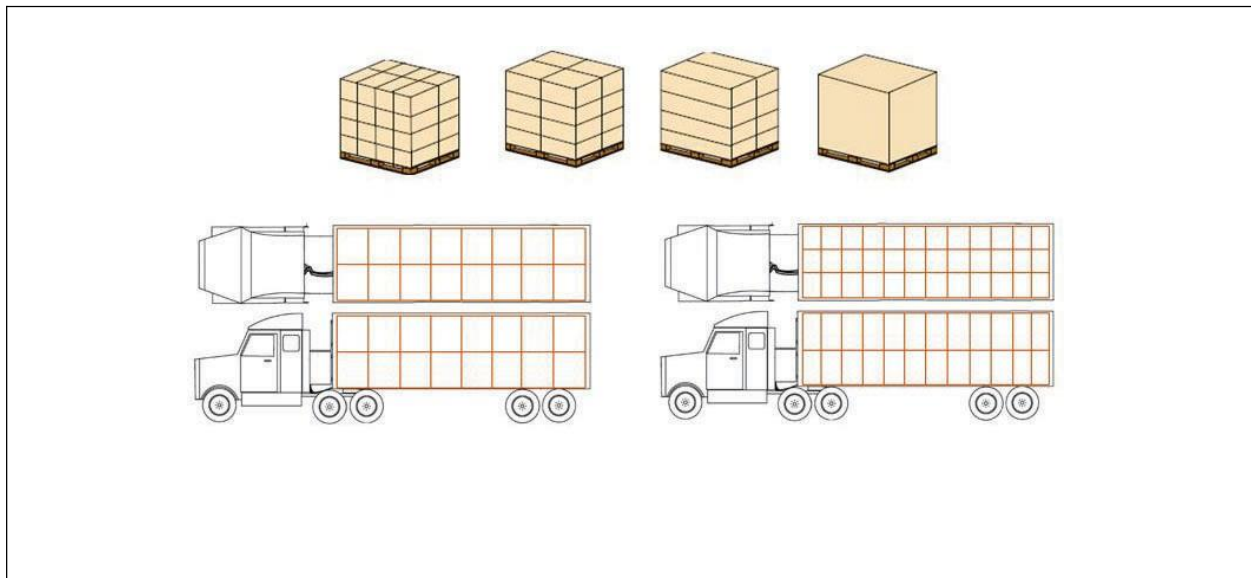


図 9: 負荷のモジュラリティ & キューブ利用

パレットとトラックのスペースを最大化し、注文数量要件、積載重量、およびパッケージコストを考慮する必要があります。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 23 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

5.10. ユニットロードの安定性とスタック能力

5.10.1. ユニットロードインテグリティ

ユニットロードは、通常の取り扱い、輸送、保管中に完全性を維持するように設計する必要があります。

- ユニットロードは、動的な環境（輸送中）で、貨物などの安定した水平面（フットプリントと重量）で最大100インチ（2540 mm）まで安全に積み重なります。
- ユニットロードは、静的環境（倉庫内）で、三段または10'6"（3200 mm）の最大値まで安全に積み重ねられます。
- 最大の積み重ね強度を確保するために、パレットにユニット化されたカートンは、列に積み重ねなければなりません。
- カミンズのロケーションに出荷される積荷の最大総重量は、カミンズの受け取りサイトの許可がない限り、単位積荷あたり4,000ポンドを超えてはなりません。
- Cummins PDSの承認プロセスで承認されない限り、ユニットの高さと幅の比率（h : w）は2 : 1を超えてはなりません。
- ユニットロードは、重心が位置して安定性を最大化するように構成される必要があります。
- カミンズは、サプライヤー契約で定義されているように、SPQの倍数単位で注文するためのあらゆる努力を払うものとします。
- カミンズは、偶数層数（SPQの偶数層数の倍数）で注文するためのあらゆる努力を払うものとします。
- カミンズは、スケジュールの都合がつく際には、標準単位負荷量（SULQ）を注文するためにあらゆる努力を払う必要があります。

注: カミンズがこれらの注文量のプロトコルに準拠していない場合（サプライチェーンの価値を損なう）、サプライヤーには懸念事項を正式に伝え、積極的に解決策を模索することが義務付けられています。

- 可能な限り、ユニットロードには同じ部品番号の部品が含まれている必要がありますが、混合負荷は、それらの部品とそのカミンズ受け取りサイトに固有のカミンズサプライチェーン契約で許可されているものとして受け入れられます。
- 製品の混合と放出量のために混合負荷が適切な場合、サプライヤーは、パレタイズおよびユニットロードの確保に適切な梱包原則を適用するものとします。
- 可能な限り、すべてのユニットの荷重を完全な層の方向に均等化します。ユニットロードのピラミッド構成でカートンを積み重ねることは許可されていません。例外には、カミンズの受け取りサイトからの書面による逸脱が必要です。

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 24 / 70

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は機密情報であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

5.10.2. 特別な目的の輸出およびオーバーパックスのガイドライン

このセクションでは、堅牢な輸出パックに必要な国際貨物に使用される承認済みのクレート仕様について説明します。これらの仕様は、さまざまな包装のスタイル、地域で入手可能な材料、製造能力、輸送条件の研究から導き出されています。

仕様は、以下にリストされている添付資料によって定義されます。これらの仕様は、グローバルな流通環境を通じて部品を保護するのに適した特定用途向けコンテナを開発するための、パッケージングエンジニアリングリソースが限定されているサプライヤーへの推奨事項として提供されます。

注: 無垢材のクローズドクレート、[添付資料B：製造コンポーネントパッケージングガイドラインを参照ください。](#)
無垢材のクローズドクレート。

5.11. 極端な流通条件

極端な流通条件では、標準の国内高速道路貨物よりも強力な梱包保護が必要です。例としては、小口トラック貨物 (LTL) vs.フルトラック貨物 (FTL) 高速道路貨物、航空貨物、海上貨物、鉄道、および小包の貨物輸送などがあります。

- 小口コンテナ貨物 (LCL) vs.フルトラック貨物 (FCL) の海上輸送方法では、パッケージ設計をさらに改良する必要があります。
- 世界のさまざまな地域の気象条件と貨物の取り扱い方法には、その要素からの追加の保護が必要です。
- サプライヤーは、揮発性腐食抑制剤 (VCI)、乾燥剤、および適切な閉鎖方法を含めることにより、水分から製品とパッケージを適切に保護する責任を負います。
- 閉包方法には、ポリ袋またはストレッチラップフィルムでユニットロードを覆うおよび/または密封することを含めます。LCL輸送方法を使用する場合、これは特に重要となります。

通常の交通手段から逸脱するには、追加の対策が必要になる場合があります。

- サプライヤーは、使用箇所まで品質の高い部品を確保するために、ユニットロードを「オーバーパック」する必要があります。
- この条件は、カミンズの国際貨物運送業者にも適用されます。

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 25 / 70

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

5.12. 危険物および危険物の出荷

サプライヤーは、商品の配送先となる世界各地の一般的な包装および輸送規制を理解し、遵守する責任があります。

5.13. パッケージングのテスト出荷

カミンズの受け取りサイトの梱包担当者は、サプライヤーのPDS提出によって定義されたサプライヤーの梱包提案を確認するために、パッケージングのテストが必要になる場合があります。サプライヤーは、事前通知の出荷/配送調整およびフォローアップを提供するものとします。テスト出荷計画と調整には、次のものが含まれます：

試験出荷識別ラベルは、図10に示すサンプルのように、約8.5インチx 11インチ（216 mm x 279 mm）の無地の白いラベルに記載する必要があります。テスト出荷識別ラベル（26ページ）。

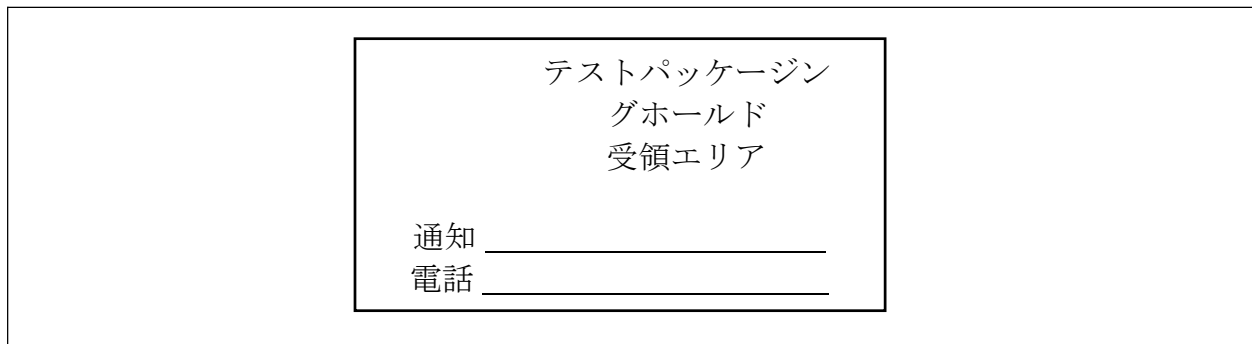


図 10: テスト出荷識別ラベル。

梱包担当者への事前通知には以下が含まれます：

- 出荷前のパッケージの写真
- 出荷数量
- PDSフォーム
- 納入日
- 運送業者
- 船荷証券および/または追跡番号

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 26 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は機密情報であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

5.14. パッケージの部品表とプロセス文書の要件

サプライヤーは、カミンズの部品番号を必要な梱包コンポーネント（部品表）と作業指示書にリンクする「梱包プロセス」文書を確立し、維持するものとします。

- 梱包プロセス文書では、主な参照としてカミンズの部品番号を使用するものとします。
- 包装プロセス文書には、ユニット負荷の組み立てに必要なすべての包装コンポーネントの包装部品番号、数量、および説明を含めるものとします。
- 包装プロセス文書には、部品とダンネージの向き、およびパレタイズレイアウトを考慮した包装作業シーケンスを含めるものとします。
- パレタイズレイアウトは、すべてのコンテナラベルがユニットロードの周囲に見えるように、コンテナの向きを確立してください。

包装プロセスおよび作業指示書は文書管理下にあり、サプライヤーの包装業者とカミンズは要求に応じて容易にアクセスできなければなりません。

5.15. パッケージング計画

グラフィック表現または「パッケージング計画」は必須ではありませんが、サプライヤーのパッケージングにおけるファンクショナルエクセレンスにおけるビジョンのコンポーネントとなります。上記の要件に加えて、ファンクショナルエクセレンスに優れた「パッケージング計画」には、分解されたアイソメトリック形式で以下が含まれます。

- 部品の説明（名詞）。
- ダンネージ*（*該当する場合）-説明付き。
- 部品の向き-ダンネージ*（*該当する場合）とのインターフェースを含む、梱包された状態。
- 部品の向き-プライマリコンテナラベルの位置。
- プライマリコンテナ-説明とSPQ表記付き。
- ラベルの場所が示されたユニットロードのパレット式の配置レイアウト。
- 梱包コンポーネントの基準寸法と重量。
- パッケージング計画の改訂レベル/各ドキュメントの日付。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 27 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は機密情報であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

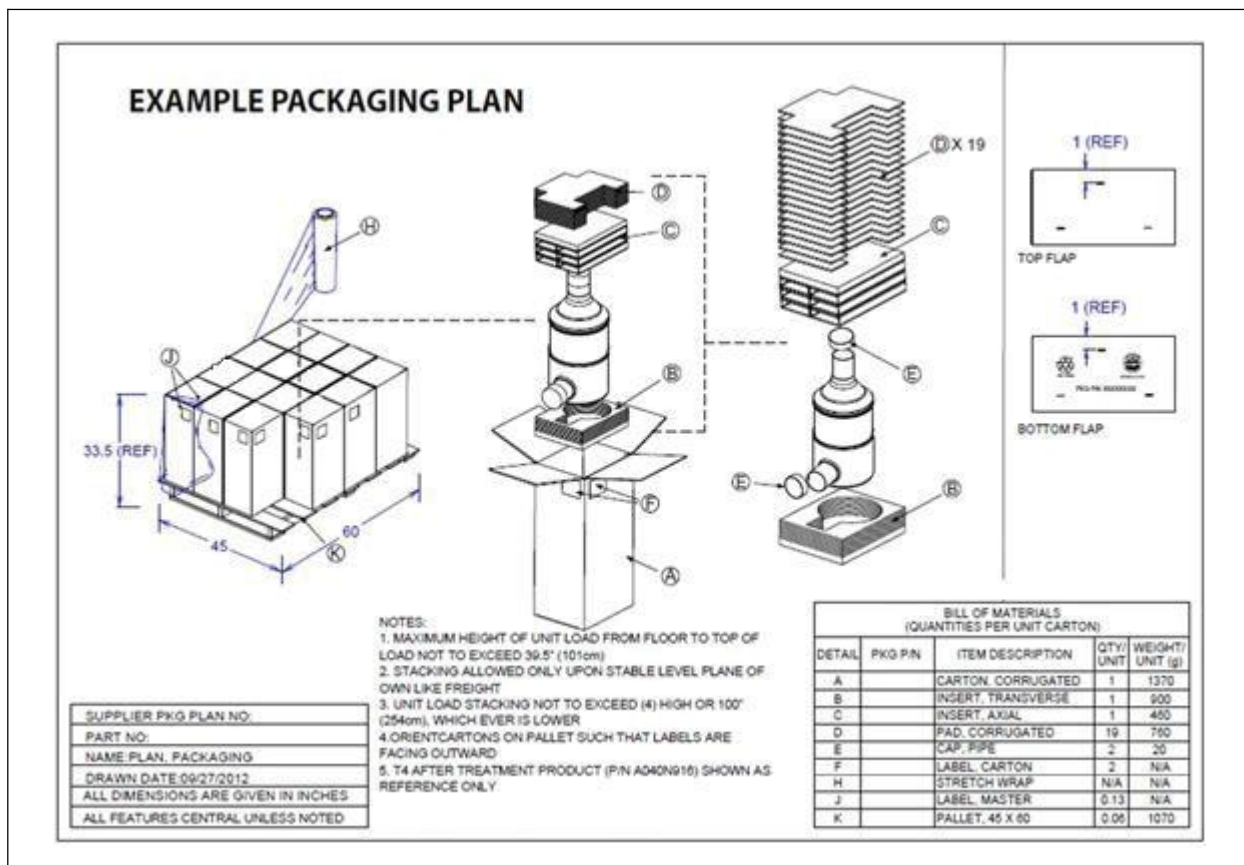


図 11: パッケージング計画の例

5.16. パッケージングテスト標準

サプライヤーは、部品の包装性能がカミンズの要件に準拠していることを確認するものとします。カミンズは通常、サプライヤーに対してパッケージングの実験室での検証テストを行うことを要求しません。カミンズは、特に重要、高コスト、繊細、または壊れやすい部品の場合、認定されたパッケージングテストラボでテストを実行することを推奨します。検証テスト実行の決定、適切なテスト標準および保証レベルの選択は、サプライヤーの責任です。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 28 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は機密情報であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

6. 専用の返却可能なパッケージング

6.1. イントロダクション

返却可能なコンテナは、サプライヤーとカミンズの製造施設間の製品フローの経済性を最大化するために使用されます。さらに、これらのコンテナは、消耗品のパッケージの集合的な使用を削減し、共有環境イニシアチブの達成を促進するために利用されます。野心ではありますが、返却可能なコンテナの使用に関連して消耗品の使用を完全に排除することは、返却可能なコンテナプログラムの特定の義務ではありません。場合によっては、適切なコンテナ機能を効果的かつ経済的に実行するには、消耗ダンネージおよび/またはストラップが必要です。

6.2. 返却可能なパッケージングについてのポリシー

製品の出荷が中断されないようにするため、サプライヤーは常に、返却可能なパッケージと同じコンテナ化と構成に適合する消耗品パッケージソリューションを見積もる必要があります。

いかなる場合でも、サプライヤーは、責任のあるカミンズ受け取りサイトのパッケージ担当者および責任あるカミンズソーシングマネージャーからの書面による明示的な許可なしに、返却可能なコンテナをカミンズに供給するために使用されることを意図して、またはサプライヤーがそのような支出を払い戻されると考えて購入してはなりません。

責任のあるカミンズの受け取りサイトの梱包担当者は、総所有コストに基づいてすべての返却可能な梱包提案を承認および検証する唯一の受け入れ可能なソースです。サプライヤーから提供されない限り、返却可能なコンテナはカミンズが所有する資産であり、そのように会計処理されます。

6.3. 返却可能なパッケージングの正当化

返却可能なパッケージングの正当化は、消耗品の梱包コスト、物流、投資を含むがこれらに限定されない複数のコスト変数の機能です。返却可能なコンテナは、徹底的な原価計算、投資収益率 (ROI)、および環境影響分析が実行された後にのみ、消耗品パッケージの実行可能な代替手段と見なされます。

注: カミンズのサプライヤーは、正当化分析の実行に必要なデータの提供に積極的に参加するものとします。

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 29 / 70

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

6.4. 返却可能なパッケージングの資金調達と所有権

6.4.1. 所有権

- a. カミンズが推奨する方法は、カミンズの受け取りサイトが返却可能なパッケージングを所有/リースすることです。
- b. サプライヤーが所有する返却可能なパッケージングは、許容可能な代替品である場合がありますが、カミンズの受け取りサイトによって交渉および合意されるものとなります。

6.4.2. 資金調達/購買

返却可能なパッケージングへの投資の方法は、カミンズの受け取りサイトによって決定され、通常、サプライヤーの部品単価の引き下げによってサポートされます。

6.5. カミンズの責任

6.5.1. カミンズは、返却可能なパッケージングプログラムの実行可能性とコンテナ船を提供する責任者を決定します。

6.5.1.1. サプライヤーは、返却可能な「コンテナ」が返却可能なダンネージを意味すると仮定してはなりません。特定の状況では、サプライヤーが消耗ダンネージを提供するという前提で、返却可能なコンテナが提供される場合があります。

6.5.1.2. カミンズ所有の返却可能なパッケージングについては、カミンズのパッケージエンジニアがコンテナ/ダンネージの開発と妥当性確認を主導します。

6.5.1.3. サプライヤー所有の返却可能なパッケージングの場合、サプライヤーはコンテナ/ダンネージの開発と妥当性確認を主導します。

6.5.1.4. 返却可能なコンテナには、コンテナのサイズとタイプに応じて、ラベルのプラカード、ホルダー、またはクリップを装備するものとなります。

6.5.1.5. カミンズの返却可能なコンテナフリートは、サードパーティロジスティクス (3PL) プロバイダーによって管理される場合があります。返却可能なコンテナフリートサイズとコンテナロジスティクス計画は、該当する場合、カミンズのサプライヤー、カミンズの受信サイト、および3PLプロバイダーによって共同で合意されます。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 30 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

6.5.1.6. コンテナロジスティクス計画では、サプライヤーとカミンズの受信側エンティティが合意した次の定義を提供するものとします。

- a. ダンネージリターンの構成または方法論。
- b. 折りたたみ機能とリターン構成の利用。
- c. コンテナの清掃とメンテナンスの頻度/計画。
- d. プログラム終了時のストレージ/再適用コンテナの廃棄計画。

6.5.2. 物流コスト

すべてのインバウンドおよび返品のリジスティクスコストは、カミンズとサプライヤー間のサプライチェーン契約で特に明記されていない限り、カミンズの受け取りサイトの責任です。このポリシーの既知の例外は、サプライヤーに責任のある急送貨物状況の場合です。この場合、サプライヤーが責任を負います。

6.5.3. 返却可能なコンテナのメンテナンス

カミンズ所有の返却可能なコンテナの場合、サプライヤー/カミンズ返却可能パッケージ契約で他の規定が定められていない限り、カミンズの受け取りサイトまたは3PLプロバイダーは、コンテナの定期的なメンテナンスとクリーニングの責任を負います。

6.6. サプライヤーの責任

需要によるメンテナンス、クリーニング、交換、および追加のコンテナの購入は、返却可能なパッケージの所有者の責任です。カミンズのサプライヤーは、返却可能なコンテナのフリート管理に積極的に参加する必要があります。

6.6.1. 一般要件

サプライヤーは、コンテナが制御および/または所有されている間、次の一般的な要件に責任を負います。

- a. コンテナは、カミンズの部品と目的の場所の 出荷にのみに使用してください。
- b. 返却可能なコンテナが適切に扱われ、常に安全であることを確認することにより、盗難や誤用から保護します。
- c. コンテナを環境にさらさない、要求に応じて物理的なインベントリを容易にするアクセスと可視性を備えた、コンテナ保管のための清潔で乾燥した整頓されたスペースを提供します。

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 31 / 70

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

6.6.1. 一般要件 (続き)

- d. 返却可能なコンテナが、長期の仕掛品 (WIP)、または合意された許容所有時間または「フロート」日を超えてコンテナの使用日を延長する使用形態において使用されないようにします。
- e. サプライヤーはバックアップ消耗品パッケージソリューションを持ち、返却可能なパッケージと同じパラメータ (フットプリント、数量) を満たす必要があります。
- f. サプライヤーは、返却可能およびバックアップ用消耗品の両方について、承認された PDSを保有するものとします。
- g. 消耗品のバックアップの必要性が、合意されたフロート日を遵守していないサプライヤーに直接起因する場合、サプライヤーが費用を負担します。
- h. 合意されたフロート日数および/またはフリートサイズ要件に影響する量またはロジスティックスの変更について、カミンズの受け取りサイトに6ヶ月前に通知します。
- i. コンテナを何らかの方法で変更しないでください。
- j. 提供された方法 (プラカード、ホルダー、またはクリップ) を使用して、指定された場所のコンテナに出荷ラベルを貼付します。
- k. 他のラベル、マークを付れたり、容器を汚したりしないでください。
- l. カミンズから要求された場合、サプライヤーは入出荷取引レベルでコンテナを追跡する必要があります。カミンズから要求された場合、サプライヤーは、カミンズの受け取りサイトまたは 3PLプロバイダーと合意した頻度で、割り当てられたコンテナの在庫調整を実行する必要があります。
- m. 劣悪な慣行またはサプライヤーによる怠慢の結果とみなされる コンテナの紛失に対しては、料金が発生します。
- n. サプライヤーは、需要が減少している期間および再適用/廃棄計画が保留されているプログラムの終了時に、サプライヤーとカミンズの受け取りサイトが合意した期間、コンテナを保管する必要がある場合があります。

6.6.2. 返却可能なコンテナのメンテナンスおよび清掃

カミンズ所有の返却可能なコンテナの場合、サプライヤー/カミンズの契約で他の規定が定められていない限り、カミンズの受け取りサイトまたは3PLプロバイダーは、コンテナの定期的なメンテナンスとクリーニングの責任を負います。

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 32 / 70

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

6.6.2.返却可能なコンテナのメンテナンスおよび清掃（続き） サプラ

イヤーは以下を要求されます：

- 破損したコンテナまたは疑わしいコンテナを分離します。
- サプライヤー独自の不適合材料タグを利用して、破損したコンテナまたは疑わしいコンテナをすべて特定します。
- 欠陥の種類とコンテナ上の場所に関する特定の詳細情報を含めます。
- 破損したコンテナまたは疑わしいコンテナをすぐにカミンズの受け取りサイトまたは3PLプロバイダーに返送します。

サプライヤーは、損傷または欠陥がサプライヤーおよび/またはその代表者の不注意な行動によって引き起こされたと結論付けられる場合、メンテナンス費用を請求される場合があります。

サプライヤーは、返却されたすべてのコンテナの有効期限が切れた出荷/部品識別ラベルがすべて除去され、破片がなく、安全で使用可能な状態であることを確認するものとします。

サプライヤー所有の返却可能なコンテナの場合、サプライヤー/カミンズの契約で他の規定が定められていない限り、サプライヤーは、コンテナの定期的なメンテナンスとクリーニングの責任を負います。

7. バーコード配送/部品ラベルの仕様

7.1. 目的

パッケージ化された材料識別の要件を、原点から使用点まで標準化するため。

7.2. 対象範囲

これらの要件は、すべてのカミンズのグローバル製造施設に出荷されるサンプルを含む、すべての生産部品および/または材料に関係します。これらの要件は、New&ReConパーツには関係せず、関税、特別な取り扱いの指示、または危険物のラベル表示を管理するために必要なコンテンツの識別には対応していません。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 33 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

7.3. イントロダクション

推奨されるカミンズのラベル形式はODETTEです。Odetteの形式はもともとヨーロッパで主に使用されていましたが、その後多くのグローバルな自動車サプライヤーに採用されています。別の受け入れ可能なラベルは、AIAG出荷/部品識別ラベル標準です。カミンズのレガシーラベル形式は、AIAG B-3フォーマットに基づいており、[\(図15以下39ページの総重量と原産国付きのレガシーカミンズラベルを参照ください\)](#)、いくつかのサイトはそれ以降のバージョンを採用しています。詳細についてはサイト固有のパッケージング要件を参照し、承認用に包装データシート (PDS) にパッケージラベルの例を提出してください。

これらのラベルは、生産カウント、倉庫の入力/出力、サイクルカウント、荷送人の生成、転送、貨物転送制御、受け取り、その他の在庫管理のためのデータの効果的かつ効率的な取り込みを可能にすることにより、サプライヤーと顧客の生産性、およびサプライヤーと顧客の制御を改善するように設計されています。サプライヤーは、これらの仕様を満たすバーコード付きラベルを提供するためにあらゆる努力を払う必要があります。

7.4. ラベル固有の用語集

- a. アイテム - 購入、製造、および/または流通された材料の単一部分。
- b. 標準数量パック - 標準数量の類似アイテムが常に含まれるパック。
- c. 非標準数量パック - 類似アイテムの変量を含むパック。
- d. 共通アイテムパック - すべての類似アイテム、つまり同じ部品/アイテム番号を含むパック。
- e. 混合アイテムパック - 異なる部品/品目番号のアイテムを含むパック。
- f. サブパック - 大きな複数のパックを構成する小さなパックの1つ (標準数量または非標準数量のパックの場合があります)。
- g. 出荷パック - ある工場から別の工場にアイテムを出荷するために使用されるパックで、上記のパックのいずれか。
- h. ラベル - 性質、内容、所有権、目的地などを示すために、オブジェクトにマークが付けて貼られたカードや紙片など。
- i. タグ - 通常、ラベル/タグ内の補強されたアイレットを通してワイヤーを配置し、オブジェクトから吊るされたラベル。
- j. 出荷/部品識別ラベル - 出荷パックの内容を識別するために使用されるラベル。
- k. マスターラベル - 出荷パックの内容全体を識別および要約するために使用されるラベル。
- l. 混合負荷ラベル - 同じユニットロードで混合コンテンツを指定するために使用されるラベル。

最新のリリース番号	標準改訂レベル		
192020-099	002		ページ 34 / 70

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

7.4. ラベル固有の用語集 (続き)

- m. パック、パッケージまたはロード- アイテムの保護と格納に加えて、手動または機械的手段による取り扱いの容易さを提供するユニット。通常、使い捨てバッグ、カートン、パレット上のカートン、パレットボックスと金属タブ、および金属ラック/スキッドである コンテナまたはパックの例。
- n. 受け取り場所コード-ドックの受け取り場所を工場ごとにカミンズが割り当てた一意のコード。(例: コロンバスミッドレンジエンジンプラントのR/L 022)
- o. 正味重量: パッケージにのみ含まれる製品の総重量。
- p. 総重量: 製品、パッケージ、ダンネージ材料を含む出荷単位の総重量。総重量 = 正味重量 + パッケージとダンネージの重量。

7.5. 出荷/部品識別ラベルのサイズと素材

ラベルサイズとラベルデータ領域フィールドの寸法は、[図12A: 出荷/ 部品識別ラベルの寸法](#) と [図12B: 出荷/部品識別ラベルの寸法](#)に表示されているとおりでなければなりません。

ラベル用紙は、黒色で印刷された白色でなければなりません。パッケージ基材への接着が保証され、しわが寄らない場合、接着剤のタイプは感圧性またはドライガムである場合があります。コンテナのサイズまたはデザインのために、指定されたラベルをパッケージ/コンテナに貼ることができない場合、特別な手配が必要になります。(セクション 7.7、41ページの特別なラベルを参照してください)。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 35 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

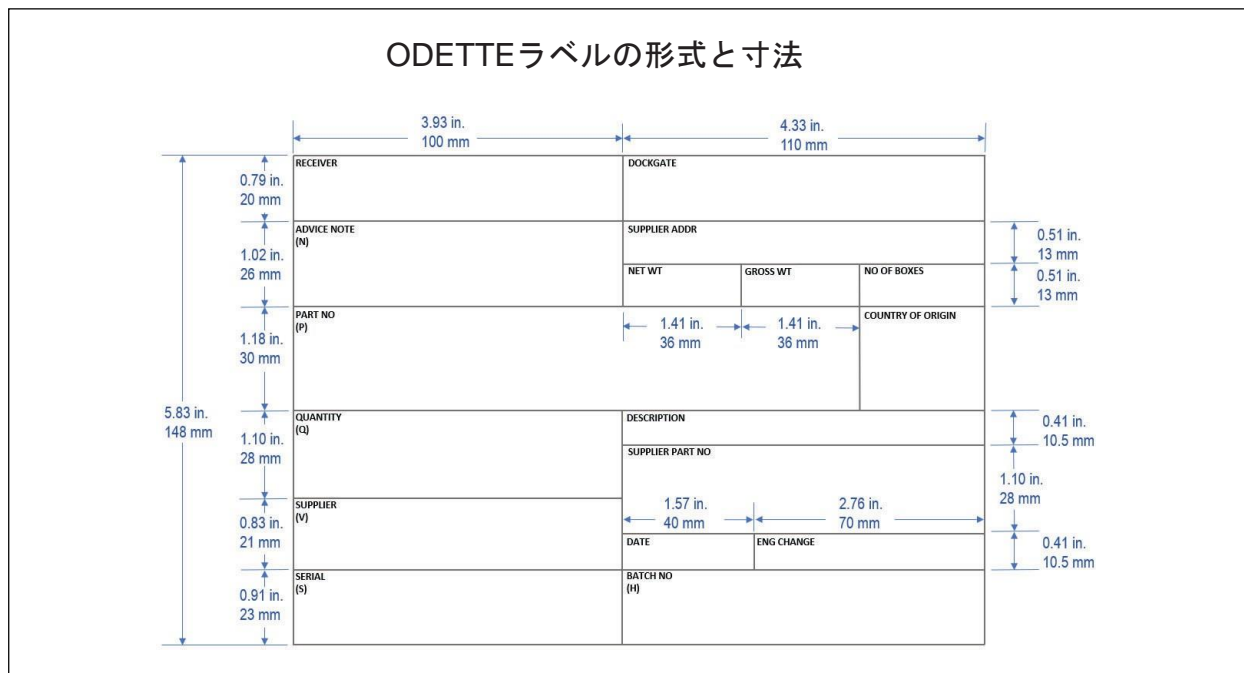


図 12A: 出荷/部品識別ラベルの寸法

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 36 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号 19041
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	

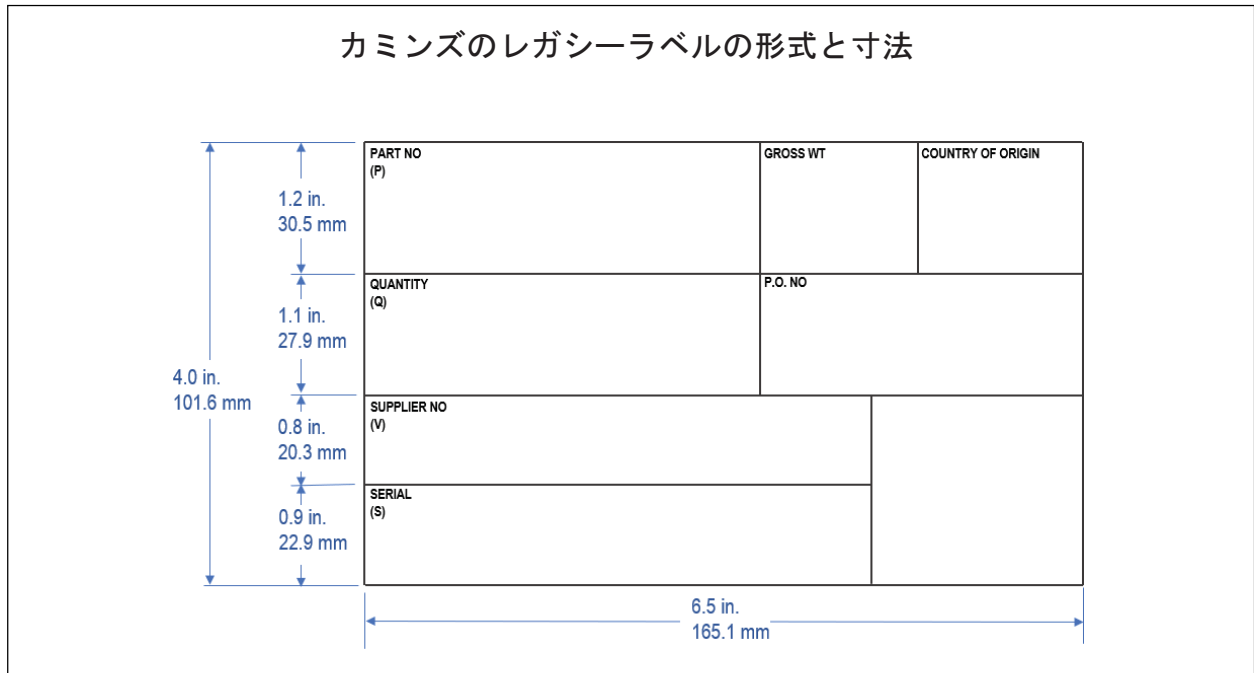


図 12B: 出荷/部品識別ラベルの寸法

7.5.1. 出荷/部品識別ラベルのハングタグのサイズと素材

タグのサイズは上記と同じである必要があります、さらにタグに補強されたアイレットを追加するために必要な材料が必要です。タグは、宛先で読みやすくするために十分な耐久性が必要です。（[図 13 : 38ページの出荷/部品識別ラベルのハングタグのサイズと素材を参照してください。](#)）

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 37 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

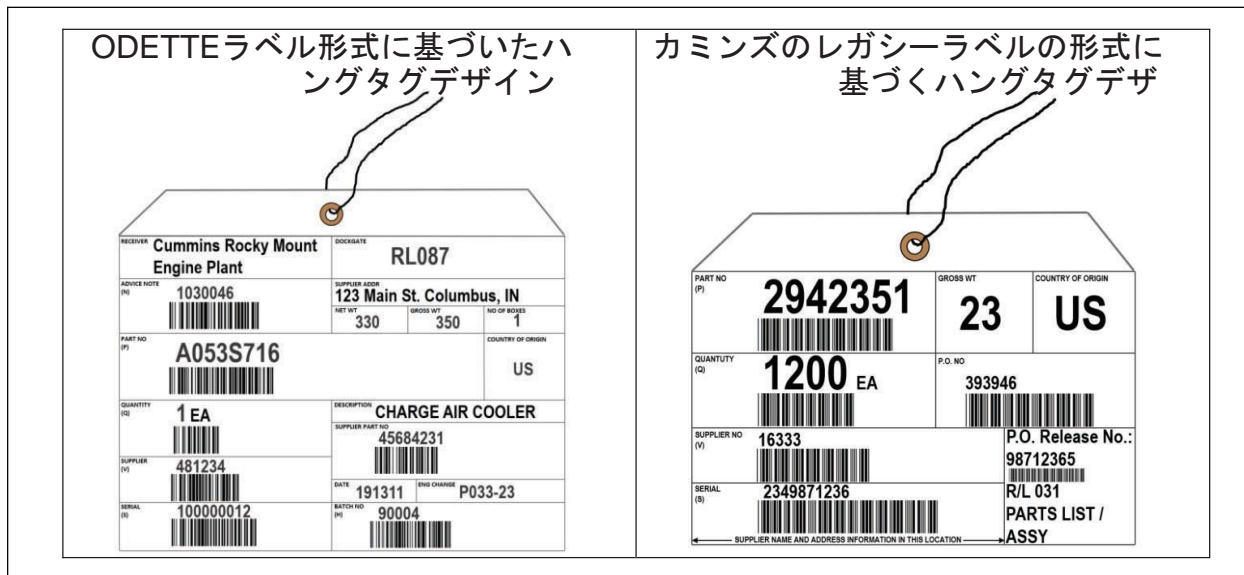


図 13: 出荷/部品識別ラベルのハングタグ

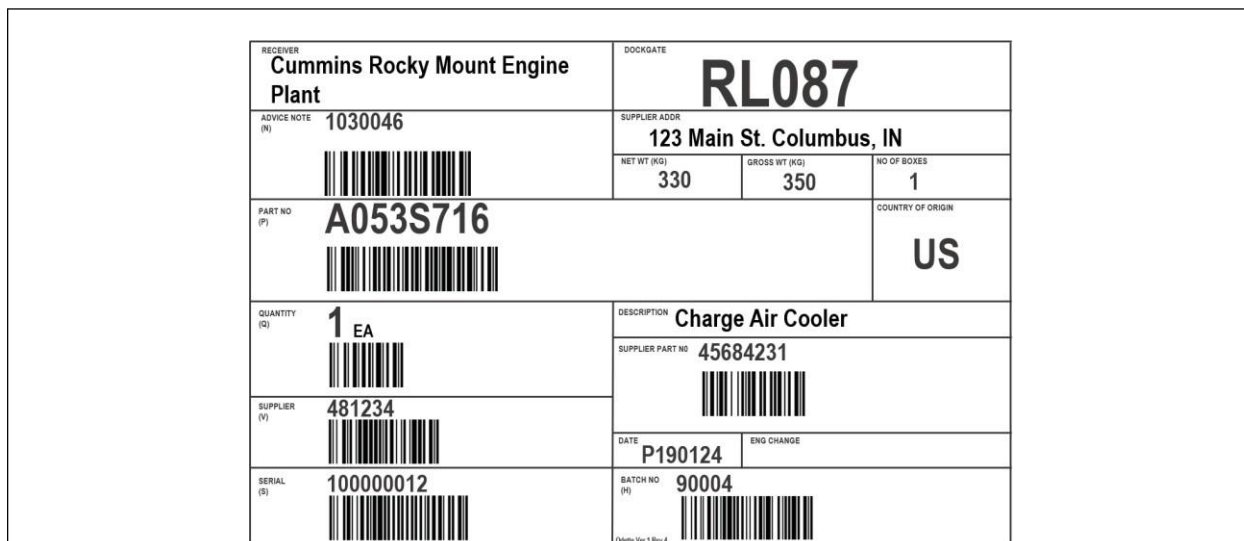


図 14: 原産国データの場所を含むオデット形式

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 38 / 70

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

PART NO (P)	2942351 	GROSS WT	23	COUNTRY OF ORIGIN	US
QUANTITY (Q)	1200 EA 	P.O. NO	393946 		
SUPPLIER NO (V)	16333 	P.O. Release No.:		98712365 	
SERIAL (S)	2349871236 	R/L 031		PARTS LIST / ASSY	
← SUPPLIER NAME AND ADDRESS INFORMATION IN THIS LOCATION →					

図 15: 総重量と原産国付きのレガシーカミンズラベル

部品番号、数量、サプライヤー番号、およびラベルのシリアル番号は、指定されたデータ領域の各ラベルに含まれ、人間が読める文字とバーコード記号の両方で表示されるものとします。複数のカミンズの場所に出荷する在庫からパッケージラベル付き製品を引き出す場合、個々のカートンラベルの注文番号は例外になる可能性があります。マスターラベルには、人間が読み取れる文字とバーコードシンボルで表示される注文が表示されます。すべてのデータの長さは異なる場合があります。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 39 / 70
--------------------------------	-----------------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

識別子	ラベル番号/高/厚/幅	人間が読み取れる最小の幅とキーストロの最小の長さ	バーコードと顧客	レガシーカムインズ	ラベルタイプ				コメント
					による指定	ODETTE	マスター	選定	
パート NO.	P	0.5 インチ (13mm)	7.6.1による	カスタマー	X	X			バーコード記号の長さは5.5インチ (140 mm) を超えてはなりません。
数量	質問	0.5 インチ (13mm)	7.6.1による	承認されたPDSに基づく顧客	X	X			測定単位がピースの場合、表記は不要です。測定単位が小片 (例: ポンド、ヘア、フィートなど) でない場合、人間が読める量で書き留め、高さは最小で0.2インチ (5 mm) である必要があります。
P.O. NO	K	0.2 インチ (5 mm)	7.6.1による	カスタマー	X	X			
サプライヤー NO	V	0.2 インチ (5 mm)	7.6.1による	カスタマー	X	X			
シリアル	S	0.2 インチ (5 mm)	7.6.1による	サプライヤー	X	X			事前出荷通知 (ASN) と呼ばれます
固有のシリアル番号	M	0.2 インチ (5 mm)					X		
レーザー	該当なし	0.2 インチ (5 mm)	該当なし	カスタマー		X			これは、宛名となる実際の船です
ドックゲート	該当なし	0.5 インチ (13mm)	該当なし	カスタマー	X	X	X	X	ODETTEラベルは、ラベルの右上にセルを指定しています。すべてのカムインズレガシーラベルの情報は、指定された右下の住所の特別なセルにあります
アドバイスノート	N	0.2 インチ (5 mm)	7.6.1による	カスタマー		X			
サプライヤーの住所	該当なし	0.2 インチ (5 mm)	該当なし	サプライヤー	X	X	X	X	ODETTEラベルの上部/右側のセクションにセルが指定されています。他のすべては、SERIALセル内のバーコードの下にあり、高さは0.1インチ (2.5 mm) である必要があります。
正味重量	該当なし	0.2 インチ (5 mm)	該当なし	サプライヤー		X			
総重量	該当なし	0.2 インチ (5 mm)	該当なし	サプライヤー	X	X	X	X	カムインズレガシーラベルの新しい要件
箱の数	該当なし	0.2 インチ (5 mm)	該当なし	サプライヤー		X			
説明	該当なし	0.1 インチ (2.5 mm)	該当なし	サプライヤー	X	X	X	X	ODETTEラベルは、ラベルの中央/右側のセクションにセルを指定しています。カムインズレガシーのすべてのラベルには、右下の特別なセルに情報が含まれます。サプライヤー図面の説明と同じ説明
サプライヤー部品番号	未定	0.2 インチ (5 mm)	7.6.1による	サプライヤー		X			追加情報。ODETTEラベルは、ラベルの中央/右側のセクションにセルを指定しています。カムインズレガシーのすべてのラベルには、右下の特別なセルに情報が含まれます。バーコードが使用される場合、予約された識別子コードが使用されます。
日付	該当なし	0.2 インチ (5 mm)	該当なし	サプライヤー		X			顧客の要件ごとの日付の形式。
技術変更	該当なし	0.2 インチ (5 mm)	該当なし	サプライヤー		X			
原産国	該当なし	0.2 インチ (5 mm)	該当なし	サプライヤー	X	X	X	X	ISO 3166に準拠したAlpha-2コード
購入注文リリース番号	5K	0.1 インチ (2.5 mm)	7.6.1による	カスタマー	X		X	X	主に、受け取りサイトによってリリース番号が指定されているプランケット注文で使用されます。

図 16: ラベル識別表

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 40 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カムインズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カムインズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

7.6. バーコード記号

7.6.1. ラベル識別コード

バーコードシンボルの開始コードに続く最初の位置のデータ識別子コードは、後に続く情報を識別するために使用されます。この文字は人間が読める行には含まれませんが、適切なデータ領域のタイトルの下の人間が読める文字で表示されます。配送パッケージに追加のバーコードシンボルを使用することは推奨されませんが、状況によっては適切な場合があります。システムへの誤ったデータの読み取りを防ぎ、すべてのバーコードシンボルを区別するために、出荷/部品識別ラベルに配置された追加のバーコードシンボルにはデータ識別子が必要です。出荷パッケージの他の場所に追加されたバーコードシンボルには、データ識別子も含める必要があります。データ識別子コードを [図16: 40ページのラベル識別表](#)に表示します。

識別子「D」と「E」は、顧客とサプライヤーの場所によって作成できるデータへの割り当てのために予約されていることに注意してください。サプライヤーまたは顧客が複数のデータ項目に異なる識別子を割り当てたい場合、二重のデータ識別子を使用できます。たとえば、サプライヤーの製品番号の「EA」、サプライヤーの検査官番号の「EB」などです。

すべてのバーコードはコード39でなければなりません

7.6.2. チェックディジット

バーコードにチェックディジットを追加しないでください。

7.6.3. 品質保証要件

これらの仕様を満たすバーコードラベルを提供することは、サプライヤーの責任です。バーコードシンボルがこれらの要件を満たしていることを確認するための機器が利用可能です。バーコードラベリングソリューションは、ソフトウェアまたはサービスを購入してラベルを印刷し、ハードウェアへの投資コストを最小限に抑えることでオンラインで利用できます。

7.7. 特別なラベル

これらの仕様はほとんどの状況をカバーしますが、要件が顧客とサプライヤー間の特別な取り決めを指示する状況があります。これらの状況を最小限に抑えるためのあらゆる努力は、複雑さとコストが追加されないようにすべての目標である必要があります。

取り扱いを改善するために特別なラベルが必要になる可能性がある2つの状況は、複数のアイテムパックが混在している場合です。これらは、サプライヤーと顧客が相互に同意した場合にのみ使用されます。

最新のリリース番号	標準改訂レベル		ページ 41 / 70
192020-099	002		

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

7.7. 特別なラベル (続き)

複数またはペアの部品番号が同じコンテナに入れて出荷される場合、梱包された各部品の人間が読み取れる部品番号は部品番号エリアに印刷され、これらの部品番号のバーコード記号は印刷しないものとします。(図17: 42ページの特別なラベルを参照してください)。

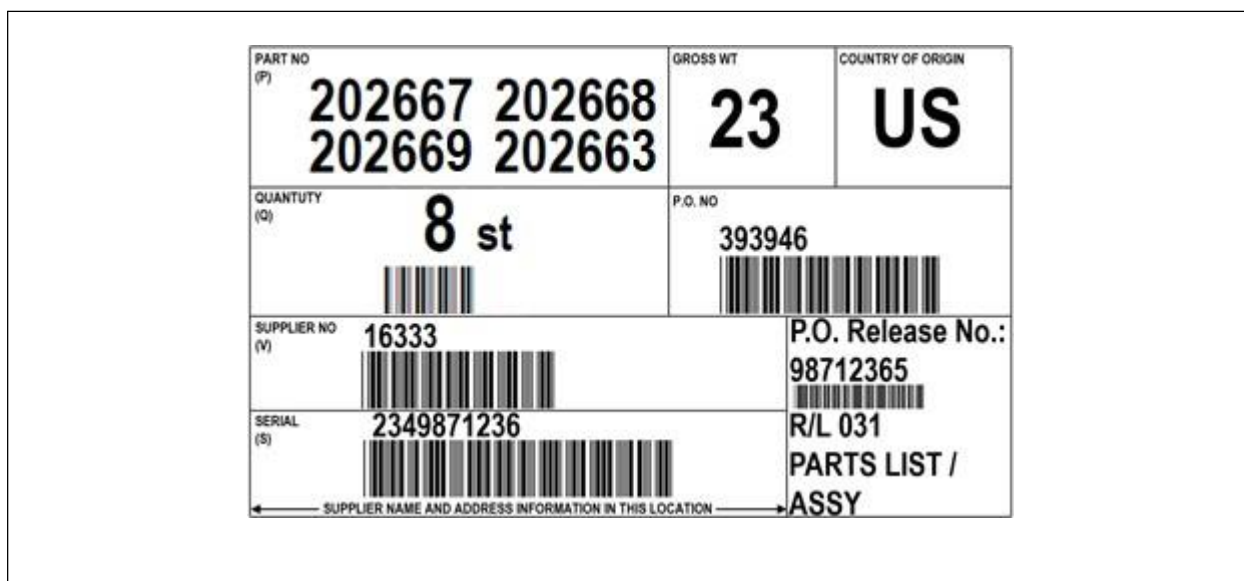


図 17: 特別なラベル

7.7.1. 複数の共通アイテムパック

図18: 43ページの マスターラベルに示されているマスターラベルは、複数の共通アイテムパックの内容全体を識別する場合に使用します。複数パックの各サブパックは、出荷/部品識別ラベルで識別されるものとします。複数パックの合計は、ユニットロードの2つの側面にあるマスターラベルで識別されるものとします。可能な限り、ラベルは、パックがバラバラになったときにラベルが破棄されるようにパックに配置する必要があります(たとえば、マスターラベルをバンディングやストレッチラップ、シュリンクラップから外したり、パレットカートンをパックします。)

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 42 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書(および文書に示されている情報)は機密情報であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

7.7.1. 複数の共通アイテムパック (続き)

このラベルの上部には、見出し「マスターラベル」を太字の1.0インチ (25.4 mm) 文字で印刷するものとします。ラベル形式の残りは、シリアル番号のデータ識別子が (S) ではなく (M) であることを除いて、出荷/部品識別ラベルの仕様に適合しなければなりません。1バーコード形式で「M」が前に付くシリアル番号は一意的な番号であり、1年以上にわたって繰り返されないものとします。マスターラベルの数量は、すべてのサブパックの合計です。

発注書番号は、「マスターラベル」のカミンズ・インコーポレイテッドによる必須フィールドです。人間が読み取ることのできる発注書番号は、最低0.2インチ (5 mm) とします。発注書番号のバーコード記号は、人間が読み取れる文字のすぐ下で、高さは最小で0.5インチ (13 mm) とします。発注番号に予想される最大長は、8文字にデータ識別子 (K) を加えたものです。

<h1>MASTER LABEL</h1>		
PART NO. (P) 2942351 	GROSS WT (KG) 23	COUNTRY OF ORIGIN US
QUANTITY (Q) 1200 EA 	P.O. NO. (R) 393946 	
SUPPLIER NO. (S) 16333 	P.O. Release No.: 98712365 	
SERIAL (I) 2349871236  <small>SUPPLIER NAME AND ADDRESS INFORMATION LOCATED HERE</small>	R/L 031 PARTS LIST / ASSY	

図 18: マスターラベル

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 43 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

7.7.2. 混合品目のロード

混合品目の荷物には、パック/コンテナの目立つ場所に太字の1.0インチ (25.4 mm) の文字で「混合荷物」という文字が付いたラベルが付いています。2つの代替ラベルデザインが指定されています。1つは混合材料が同封されていることをサイトに警告するように設計されたもので、もう1つはサプライヤーとシリアル化された情報を識別するものです。

各サブパックまたはアイテムは、上記の配送/部品識別ラベルで識別されるものとなります。

両方のラベルの例については、[44ページの図19：混合負荷ラベルの例](#)を参照してください。

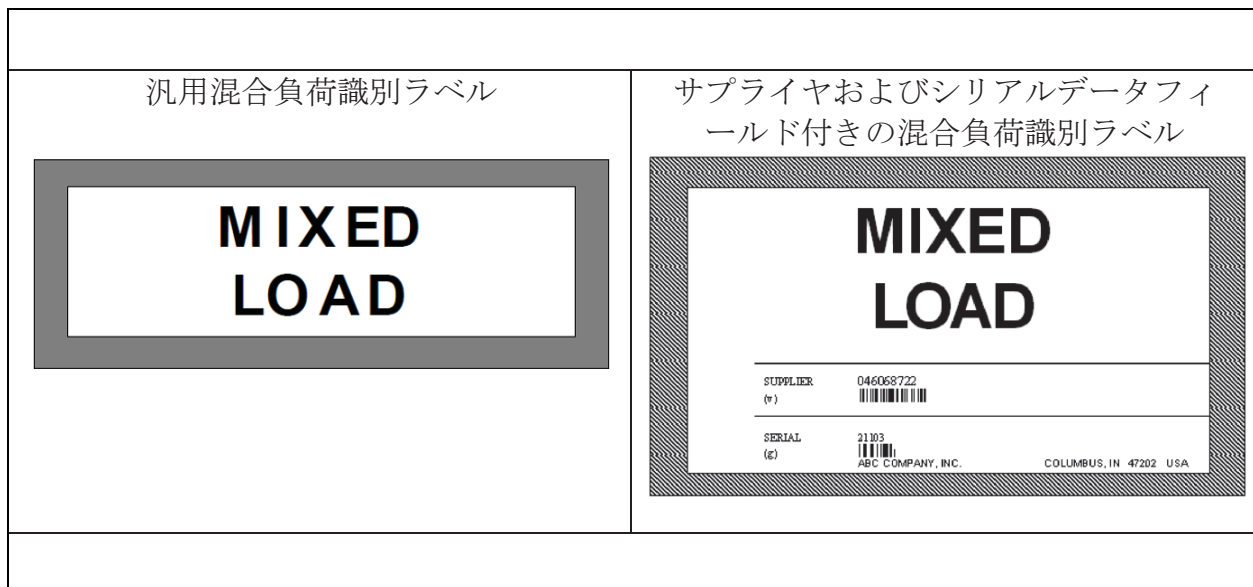


図 19: 混合負荷ラベルの例

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 44 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

7.7.3. ラベルの場所

最も一般的な出荷パックと推奨ラベルの位置の図を [図20A：ラベルの位置の例](#)、[図20B：ラベルの位置の例](#)、[図20C：ラベルの位置の例](#)に示します。ほとんどの場合、2つのラベルが指定されます。ラベルの下端は、パッケージ/コンテナの底面と平行でなければなりません。

バーコードシンボルの自動読み取りを容易にするために、ラベルの上端は、可能であれば、コンテナの上端から0.5インチ以内に近づけてください。クワイエットゾーンが仕様内にある限り、ラップアラウンドラベルは許容されます。

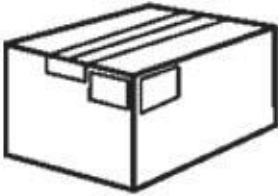
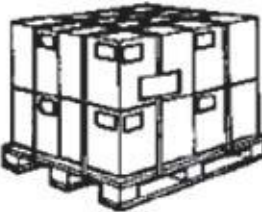

 <p>Box or Carton Identical label should be located on two adjacent sides (wraparound label acceptable).</p>	 <p>Carton on Pallet Each carton shall be individually labeled as directed above. One Master Label may be used or one Mixed Load Label as described above.</p>	 <p>Drums, Barrels or Cylindrical Containers Identical labels shall be located on the top and near the center of the side.</p>
---	---	---

図20A：ラベルの位置の例

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 45 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041


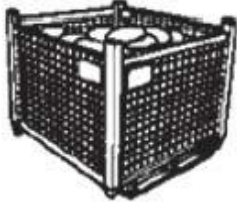


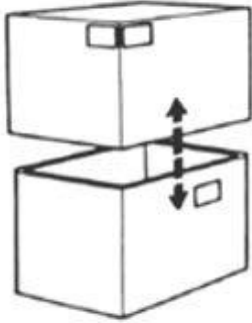

 <p>Bales Identical label should be located on two adjacent sides</p>	 <p>Baskets, Wire Mesh Container Identical labels shall be located on two (2) adjacent sides.</p>	 <p>Metal Bin or Tub Tag one visible piece near top, or use a label holder.</p>
 <p>Pallet Box Identical labels should be located on two (2) adjacent sides (wraparound label acceptable).</p>	 <p>Telescopic or Set-up Containers Identical labels should be located on two (2) adjacent sides of the outer box. Some applications may also require identification of the inner box.</p>	 <p>Bundle Identical labels should be located on each end.</p>

図20B : ラベルの位置の例

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 46 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

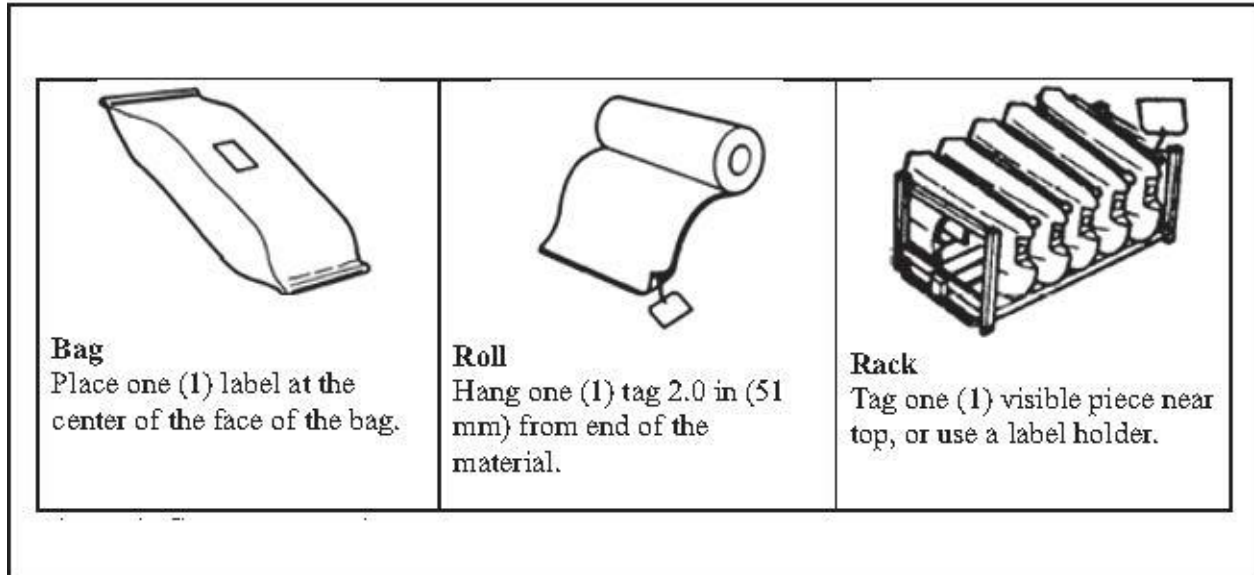


図20C：ラベルの位置の例

8. 人間工学と持続可能性

次のガイドラインは、適切なサイズのコンテナ、タイプ、部品の向き、および人間工学を確立する際に使用されるものとしてします。

- a. コンテナ化およびパッケージング方法は、部品の品質、人間工学、およびコストを考慮してパック密度を最適化するものとしてします。カムインズ人間工学標準 (CORP-09-10-03-01) には、完全な人間工学設計ガイドラインが含まれています。このドキュメントは、カムインズ サプライヤーポータルで確認できます。
- b. 人間工学に基づいたプレゼンテーション用の部品の向きは、オペレーターの把握、持ち上げ、操作、および作業への部品の移動を最適化するものとしてします。オペレーターは、中立の姿勢を維持しながら、部品をつかんでパッケージから持ち上げることができる必要があります。
- c. コンテナ内のパーツの向きは、ライン側で一貫した表示を行うための基準として、コンテナラベルに対する相対的な位置を利用するものとしてします。
- d. 部品は、部品の取り扱いを最小限に抑えるために、組み立てまたは作業するときと同じ向きで提示する必要があります。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 47 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カムインズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カムインズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

8. 人間工学と持続可能性（続き）

- e. ダンネージが必要な場合、コンテナ内での向きは、部品と出荷ラベルの関係が維持されるように一貫して適用されるものとします。
- f. ダンネージは、パワーグリップとニュートラルな姿勢を可能にするハンドカップリングのデザインとハンドルの向きを含める必要があります。組み込まれている場合、理想的なハンドルの長さは最小5インチ、手持ちのカットアウトは最小4.5インチです。ダンネージは、手でアクセスして部品を適切につかむことができるように設計される必要があります。ハンドクリアランスを設計するときは、手袋を考慮する必要があります。
- g. 部品の移動を防ぐためにダンネージを使用する必要があります。
- h. 手の届く距離またはリフト距離を減らすことで人間工学的な利点を実現できる場合は、手作業で扱うコンテナが好ましいパッケージング方法です。小ロット戦略への貢献とリーチとリフト距離の削減という人間工学的な利点のため、バルクスタイルのパッケージよりも手動で処理されるコンテナの方が好まれます。
- i. 重量のガイダンスを超える可能性のあるパッケージは、リフトアシストまたは機器を考慮して設計する必要があります。

9. 参考文献

この規格の準備には、次の参考文献が使用されました。

- a. AIAG B1, Bar Code Symbology Standard
- b. ANSI ASC X12.3, Data Element Dictionary

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 48 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は機密情報であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

添付資料 A : パッケージング用語集

表 A1 : パッケージング用語集

用語	定義
3PL	第三者物流サービス
四方差し	構成がパレットのすべての側面からの取り扱い機器の挿入と引き出しを許可するパレット。
接着剤	ある表面を別の表面に接着できる材料。ファイバーボックスに関連して使用される場合：固体繊維板のパイルを接着する材料、複合段ボールの段ボールに外装材を接着する、メーカーのジョイントを形成するボックスの重なり合う側面を接着する、またはスロット付きボックスを閉じるときにフラップを接着する材料。
AIAG	全米自動車産業協会
アングルボード	保管または出荷中にパッケージ製品を保護するために使用されるコーナーボードまたはアングルボード。それらは、へこみ、ストラップ、ストレッチフィルム、およびその他の輸送および取り扱いの損傷から貨物を保護するために使用されます。また、スタック強度を改善するためにも使用されます。
APQP	先行製品品質計画 - 新規または変更された製品およびプロセスを導入するために使用される系統的なプロセス。
保証レベル	パッケージパフォーマンスで達成したいレベルに基づいたパッケージのテスト強度。平均的な保証レベルでは、テスト強度が中程度の場合はレベルII、最高レベルの保証にはレベルI、最低レベルの保証にはレベルIIIを使用できます。
船荷証券	運送業者から商品の委託者に渡される領収書の形式での商品の出荷の詳細なリスト。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 49 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

添付資料 A:パッケージング用語集 (続き)

表 A1 : パッケージング用語集 (続き)

用語	定義
ブロックライザー	長方形、正方形、または円筒形のデッキスペーサー、またはパレットデッキ間または上部デッキの下のブロック。通常は、パレット内のコーナブロック、エンドブロック、エッジブロック、インナーブロック、センターブロック、ミドルブロックとして識別されます。
バルクパック	複数の同様のパーツがパッケージ化され、単一のコンテナとして使用され、パーツの複数のプライマリコンテナを含まないコンテナ。
クラス「A」の表面	自動車の設計で使用される用語で、高効率と高品質の一連の自由曲面を表します。
クローズドクレート	構造フレームワークとパネルメンバーと一緒に固定されて堅固なエンクロージャーを形成するコンテナ。このエンクロージャーの作成に使用されるパネルは、段ボール、合板、OSB、または特定の製品を封じ込めるのに十分な強度を持つ製品で作成できます。クローズドクレートは完全に密閉されており、充填のために取り外し可能なセクション（側面、端部、上部、底部、キャップ）を持つことができます。
クロージャー	コンテナを閉じて内容を保護する手段。
コンテナフリートサイズ	起点からの特定の要返却システムフローをサポートするために必要なコンテナの数。
コーナーポスト	積荷容量を改善するために、ユニットの荷またはカートンの角の内側または外側に配置される構造支持部材。
腐食防止剤	鉄および非鉄金属の酸化を抑制するために使用される媒体。
段ボール包装材	ひだ付き段ボールの1つまたは複数のシートをライナーボードの1つまたは複数の平らな表面に接着することによって形成された構造。時々不正確にカードボードと呼ばれます。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 50 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

添付資料 A:パッケージング用語集 (続き)

表 A1 : パッケージング用語集 (続き)

用語	定義
キューブ使用率	キューブ使用率は、使用される合計使用可能スペースの量をパーセントで表す業界用語です。スペースが製品で完全に満たされている場合、キューブの使用率は100%です。この用語は、二次、三次、またはトラック/コンテナの積み込みで有効です。
カミンズ受け取りサイト	サプライヤーから供給される部品を特に受け取るカミンズのサイトの場所。
サイクルカウント	サイクルカウントは、在庫の小さなサブセットが指定された間隔でカウントされ、物理的なカウントがシステムのバランスと一致することを検証する在庫管理手順です。
デッキボード	ストリンガーまたはストリンガーボードに対して垂直に向けられた、パレットデッキの要素またはコンポーネント。
デッキボード間隔	隣接するデッキボード間の距離。
乾燥剤	密閉容器内の湿度を所定の低い値にすばやく下げ、その後一定の時間湿度を低く保つために使用される乾燥剤。
ダブルウィング	パレットのストリンガーにまたがる上部および下部のデッキボードを持つパレットスタイル。
ダンナージ	出荷中に商品の方向を決め、安全を確保し、保護するために使用されるデバイスまたは材料
動的な環境	貨物輸送イベントなど、製品が動いている状態。
消耗品の包装	主に1回限りの使用を目的とした包装材料、その後の再利用、リサイクル、廃棄に渡る処分。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 51 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

添付資料 A:パッケージング用語集 (続き)

表 A1 : パッケージング用語集 (続き)

用語	定義
フェールセーフ	アクションまたは結果の本質的なエラー証明方法。
フリートサイズ	仕入先とカミンズの合計サイズのフローに割り当てられた要返却コンテナシステムのコンテナ日数。
フロート日	サプライヤー側のフローに特別に割り当てられた要返却コンテナシステムのコンテナ日数。
フットプリント	特定のパッケージまたは単位負荷の長さや幅の寸法。
GPSウェブサイト	サプライヤーが購入および包装基準に関する情報と要件にアクセスできるグローバル購買システムのウェブサイト。
等尺性	3次元オブジェクトを表す技術図面投影の方法。
ISPM-15	植物検疫措置に関する国際基準第15号。国際貿易で使用される無垢材の梱包材からの昆虫根絶のための承認された措置を管理する国際植物防疫条約 (IPPC) の世界的な規制。通常、承認された熱処理または燻蒸プロセスによって行われます。
JISK0303	工業用木材材料のホルムアルデヒド空気中濃度閾値の規制に関する日本工業規格。
ラベルプラカード	再利用可能なラベル保持面を提供するデバイス。一度使用したラベルは、ラベルの残りなしですばやく貼り付けたり、取り外したりできます。
ラインサイドプレゼンテーション	部品および/またはパッケージングの方法は、使用のために組立ラインまたはリーン製造組立ステーションに導入されます。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 52 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

添付資料 A: パッケージング用語集 (続き)

表 A1 : パッケージング用語集 (続き)

用語	定義
製造木材	合板を作成するために未加工木材を使用して人工プロセスから生産された木材材料、配向性ストランドボード (OSB)、積層ベニヤ木材、積層ストランドボード、プレス木材など
メタルステッチ	スプールから引き出されたワイヤーを使用して機械加工された固定装置。
混合負荷	パッケージ化された部品の複数の部品番号で構成される単位負荷。
モジュラリティ	標準化された包装ユニットを結合して、包装されたユニットと輸送モードで効率を提供するより大きな組成物を形成するというコンセプト。
ネスト	連続する各アイテムが次のアイテムにある程度含まれるように積み重ねられたアイテムの構成。
NIOSH	労働安全衛生研究所 - 労働、健康、安全に関する規制を担当する米国の管理機関。
NWPCA	ナショナル・ウッドパレット・アンド・コンテナ・アソシエーションは、木製パレットおよび木製コンテナの構造と材料の基準を設定および管理する北米の組織です。
オープンクレート	堅固な支持構造を形成するために互いに固定された構造フレームワークを備えた木製コンテナ。
オーバーハング	パレットの幅または長さの寸法を超えて伸びる部品/カートン/ユニット負荷の部分。(許可されません。)
オーバーパック	小さいプライマリコンテナがパッケージ化される大きい/セカンダリコンテナ。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 53 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

添付資料 A:パッケージング用語集 (続き)

表 A1 : パッケージング用語集 (続き)

用語	定義
パレット式	ユニットロードとして出荷するためのパレット上のコンテナの積み重ねと固定。
植物検疫	有害な害虫や植物の病気がないこと。ISPM 15を参照してください。
すべての部分に対する計画 (PFEP)	部品の向き、標準梱包数量 (適切なサイズの梱包)、梱包寸法と重量、ラインサイド表示、配送頻度など、梱包部品のコンテナ化とマテリアルフローの特性を定義および最適化するプロセス。
原点	カミンズが商品の所有権を取得するロケーションまたはステーション。
使用ポイント	製品 または コンポーネントが 消費 される 場所 または ステーション。
ポリ袋	熱可塑性ポリマーまたはその組み合わせで構成されるプラスチックフィルムバッグ。
消費者リサイクル材料	消費前材料 (インプロセスとも呼ばれる) は、製造プロセスで発生する廃棄物であり、同じ材料または製品を作るために再び使用されます。
再利用リサイクル材料	再利用のコンテンツは、消費者が購入して使用した完成品に由来し、新しい製品を作り、埋め立て地への転用に使用した後にリサイクルされます。
生産部品承認プロセス (PPAP)	生産中に問題が発生するのを防ぐために必要な初期品質計画作業を文書化するプロセス。
プライマリコンテナ	パッケージ化されたパーツのコンテナ化の最小単位。
リサイクル可能な素材	原材料として使用するために再処理できる材料。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 54 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

添付資料 A:パッケージング用語集 (続き)

表 A1 : パッケージング用語集 (続き)

用語	定義
返却可能なコンテナ	製品のライフサイクル全体にわたる長期の返品と再利用のために特別に設計された出荷用コンテナ。
再利用可能なパッケージング	保護機能を損なうことなく、限られた数の使用サイクルで安全に再適用できるパッケージ。
適切なサイズのコンテナ	材料の流れとラインサイドの表示を最適化するための梱包数量と容器サイズ。
Sレビュー	新しいサプライヤーを調達する際の購買準備確認プロセス。
セカンダリコンテナ	1つ以上のプライマリコンテナがパッケージ化されているコンテナ。
シャイナー	木材パレット、クレートまたは箱の外側に伸びるポイントを備えた突き出しファスナー。
収縮包装	パッケージまたは製品に適用されるプラスチックフィルムは、オープンまたはその他の加熱装置を通過して、アイテムの周囲のプラスチックフィルムを収縮させます。
無垢材	均質な原木パッケージング材料 (例: ソリッドボードまたは厚板)。
静的環境	倉庫環境など、製品が動かない状態。
ストレッチラップ	引き延ばされ、製品のパレット負荷をしっかりとユニット化するために、いくつかの重複する回転で単位負荷の周りに巻き付けられるパッケージ/製品に適用されるプラスチックフィルム。
ストリンガー	パレットのデッキを支える連続した縦部材。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 55 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術 規格

名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

添付資料 A: パッケージング用語集 (続き)

表 A1 : パッケージング用語集 (続き)

用語	定義
ユニットロード	取り扱い、保管、輸送のために、複数のカートンまたはバルク包装されたアイテムが単一の包装されたコンテナまたは構造に組み立てられます。
VCI	鉄および非鉄金属の腐食を遅延または防止するために使用される化学気化プロセス一般に「揮発性腐食抑制剤」と呼ばれます。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 56 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

添付資料 B : 生産コンポーネントの梱包ガイドライン - 無垢材クロズドクレート

B1.対象範囲

この文書では、米国国内および国際的な用途の両方で、無垢材クロズドクレート梱包の推奨構造と寸法基準を指定しています。これらの規格の目的は、標準化を提供し、製品の損傷を減らし、パッキの故障に起因する安全関連の事故を防ぐことです。この文書には、ユーザーをナビゲートしてカミンズが認識する最適なパッケージングソリューションを選択するためのガイドラインが含まれています。ガイドラインでは、最終ソリューションに到達するためにさまざまなパラメーター（サイズ、重量、格納など）を考慮します。

B2.方法論

これらのガイドラインは、さまざまなパッケージングスタイル、地域で入手可能な材料と製造能力、輸送条件、および業界で認められた試験手順の組み合わせ研究の結果として策定されました。許容可能なソリューションが定義されると、これらのソリューションは厳格な輸送テスト（ASTM D4169、保証レベル1-落下/振動/衝撃）の対象となり、複数の利害関係者と共に実装の成功を保証するためにレビューされました。

B3.建設の詳細

以下の詳細には、必要なパッケージングソリューションを選択する際のガイドラインをナビゲートするために必要なすべての参照情報が含まれています。

B3.1.材料 - 使用されるすべての無垢材はISPM 15の要件に準拠し、水分が14%を超えないものとします。次の材料は、パッケージングソリューションの構築中に使用できません：

- 広葉樹種 - (例：オーク、ポプラ、メープル、ポプラ、アッシュ、コットンウッド、ローカスト)。
- 針葉樹種 - スプルース、マツ、モミ。
- 合板 - E0またはE1グレードの合板は、壁のコンポーネント（サイド、エンド、トップ）にのみ使用できます。壁のコンポーネントに合板が選択されている場合は、スラットにする必要はありません。（[図B1：合板箱](#)を参照してください。）

最新のリリース番号	標準改訂レベル	
192020-099	002	ページ 57 / 70

カミンズ社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。

名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

添付資料 B: カミンズ生産コンポーネントパッケージングガイドライン - 無垢材クローズドクレート (続き)

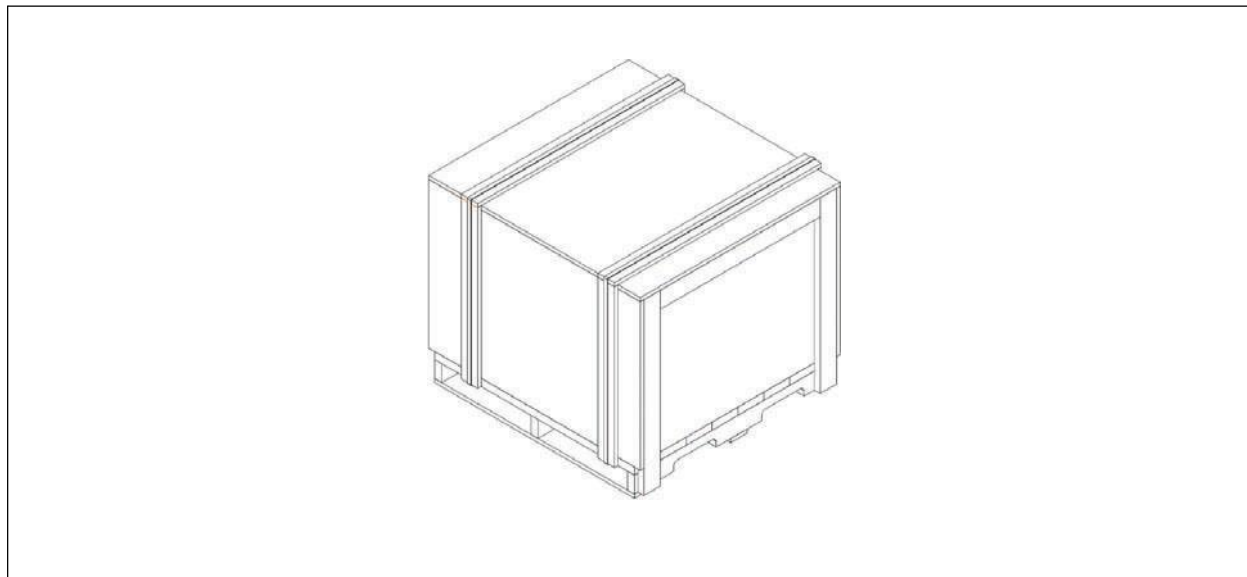


図 B1 : 合板箱 B3.2.ファスナー

- タイプ - らせん状、スムーズシャンク、およびリングシャンクの釘は、建設中の使用に許容されている留め具です。ねじは、係合要件を満たす限り許可されます。ステープルは許容されていないファスナーです。
警告: 突出した釘またはねじは「シャイナー」と呼ばれます。安全性の観点から、「シャイナー」は取り扱い中のけがを防ぐために許可されていません。
- 係合 - 2つの部材のファスナーの係合は、少なくとも75%でなければなりません。(例えば、厚さ0.75インチ (19.05 mm) のパネルを1.5インチ (38.1 mm) クリーフトに釘付けする場合、留め具の最小の長さは1.5インチ (38.1 mm) である必要があります。)
- 開梱と税関検査を容易にするために、上部はネジで固定する必要があります。
- 製品ベースの固定 - 製品をベースに固定する場合、サプライヤーは最小厚さ1.5インチ (38.1 mm) のデッキ素材を使用し、剥がれの原因となるデッキからはみ出さないようにします。

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 58 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

添付資料 B: カミンズ生産コンポーネントパッケージングガイドライン - 無垢材クロードクレート (続き)

B3.2. ファスナー (続き)

フットプリントサイズ - 輸送キューブの使用率を最大化し、輸送中の横方向の影響を最小限に抑えるために、クレートのフットプリントには、次の寸法の少なくとも1つを含める必要があります (59ページの表 B1: フットプリントサイズを参照してください)。この要件を満たせない場合、サプライヤーは実装前にカミンズのパッケージ担当者に連絡して承認を受ける必要があります。

表 B1: フットプリントサイズ

国際 (90インチ幅の海洋コ ンテナ)		米国国内 (96インチ幅の バン)	
インペリアル (インチ)	メトリック (mm)	インペリアル (インチ)	メトリック (mm)
15	381	20	508
18	457.2	24	609.6
22.5	571.5	32	812.8
30	762	48	1219.2
45	1143	96	2438.4
90	2286		

B3.3. バンディング - 一方のバンディングはすべてのクレートで必要です。望ましいバンディング材は、最小幅0.75インチ (19.05 mm) のポリエステルです。スチールバンディングは禁止です。クリートとバテンが存在する場合、バンディングはそれらに合わせて配置します。大きなスパンで壁の強度が不足することが懸念される場合は、センターバンドをセンターランナーの両側に配置できます。

B3.4. クレート容量 - 次の3つの義務レベルが続きます:

- a. 軽量 (≤ 1000ポンド / 453 KG)
- b. 中量 (1000-2500ポンド / 453-1133 KG)
- c. 重量 (2500-4000ポンド / 1133-1812 KG)

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 59 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

添付資料 B: カミンス生産コンポーネントパッケージングガイドライン - 無垢材クローズドクレート (続き)

B3.5. コンポーネントの詳細

- 壁（上部、側面、および端部メンバー） - 壁ボードの最小幅は3.5インチ（88.9 mm）である必要があります。スラットの間に隙間がない限り、さまざまな幅の組み合わせが許容されます。大きなスパンで壁の強度に懸念がある場合は、追加の横方向のサポートを提供するためにセンタークリートを配置できます。
- クリート - クリートは、ランナーと平行な壁と一体化します。側面と上部は、留め具でクリートの端に固定し、クリートはランナーの側面に固定するものとします。
- デッキ - クレートのスパンが大きく、[図 B3：クレートコンポーネントサイズの重量クラスチャート](#)で指定された特定のデッキサイズのボードの厚さを利用してデッキの強度に懸念がある場合、サプライヤーは、アプリケーションに対応するために「4」「5」「6」より大きなサイズのデッキボードを使用する必要があります。
- バテン - バテンは、ランナーと平行して木枠の周囲を強化します。バンディングストラップをバテンの上に配置します。バテンは、フォークタインからのバンドのせん断を防ぐために、ランナーの端から2インチ（50.8 mm）以内に配置する必要があります。
- ランナーstripp - ランナーのせん断/座屈を防ぐために、サプライヤーが2.5インチ（63.5 mm）未満の厚さのランナーを使用することを選択した場合、ランナーstripp（下部デッキボード）が必要です。ランナーstrippは、最低0.5インチ（12.7 mm）である必要があります（[図 B2：ランナーstrippを参照してください](#)）。

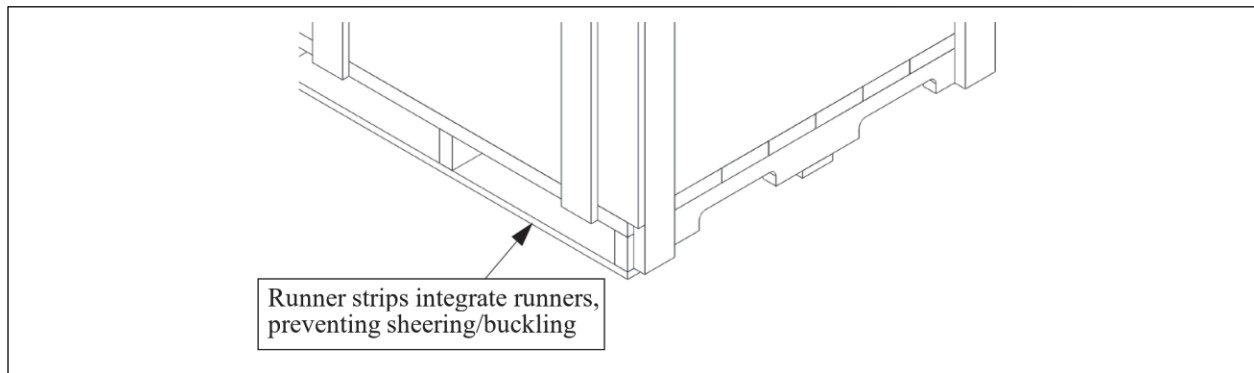


図 B2：ランナーstripp

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 60 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンス社外秘

この文書（および文書に示されている情報）は機密情報であり、カミンス・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号 19041
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	

添付資料 B: カミンズ生産コンポーネントパッケージングガイドライン - 無垢材クローズドクレート (続き)

B3.6. クレートコンポーネント

Crate Duty	Light		Medium		Heavy	
	(\leq 1000 lbs)	(\leq 453 KG)	(1000-2500 lbs)	(453-1133 KG)	(2500-4000 lbs)	(1133-1812 KG)
Wall (min)	.5 x 3.5"	12.7 x 88.9 mm	.75 x 5.5"	19.05 x 139.7	.75 x 5.5"	19.05 x 139.7 mm
Deck (min)	.5 x 3.5"	12.7 x 88.9 mm	1 x 3.5"	25.4 x 88.9 mm	1.5 x 3.5"	25.4 x 88.9 mm
Runner (min)	1.5 x 3.5"	38.1 x 88.9 mm	2.5 x 3.5"	63.5 x 88.9 mm	3.5 x 3.5"	88.9 x 88.9 mm
Cleat (min)	1 x 2"	25.4 x 50.8 mm	1.25 x 2.5"	31.75 x 63.5 mm	1.5 x 3.5"	38.1 x 88.9 mm
Batten (min)	.75 x 2.5"	19.05 x 63.5 mm	.75 x 2.5"	19.05 x 63.5 mm	1 x 3.5"	25.4 x 88.9 mm

図 B3 : クレートコンポーネントのサイズ

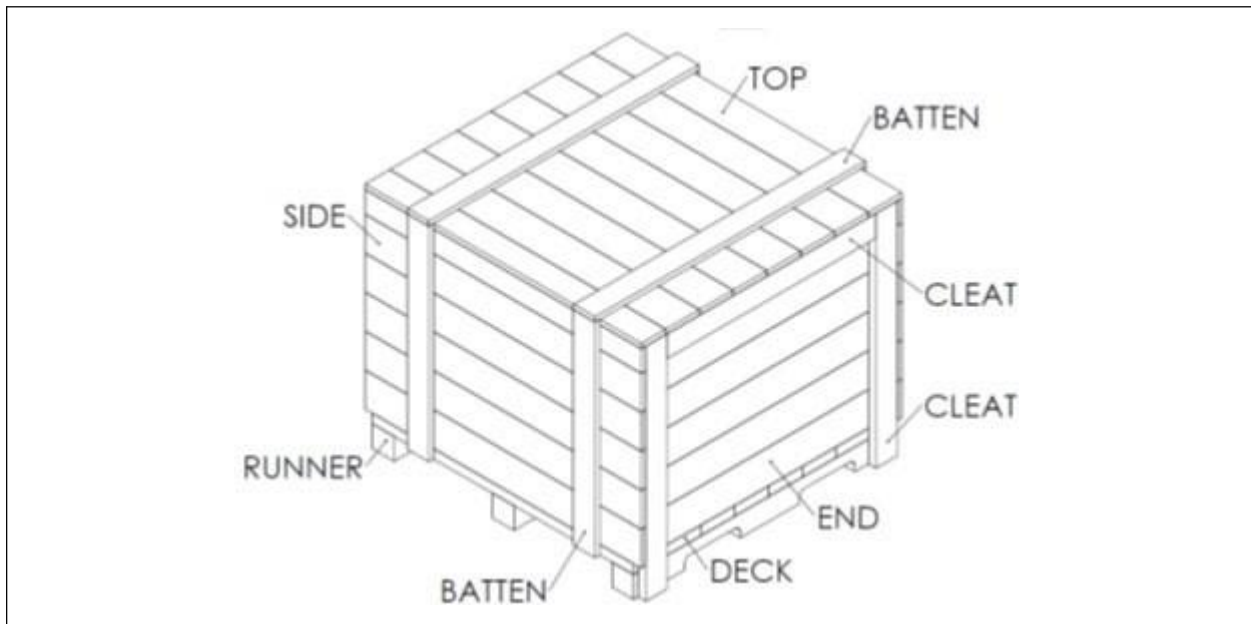


図 B4 : クレートコンポーネント

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 61 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

添付資料 B: カミンズ生産コンポーネントパッケージングガイドライン - 無垢材クローズドクレート (続き)

B3.7. 工法

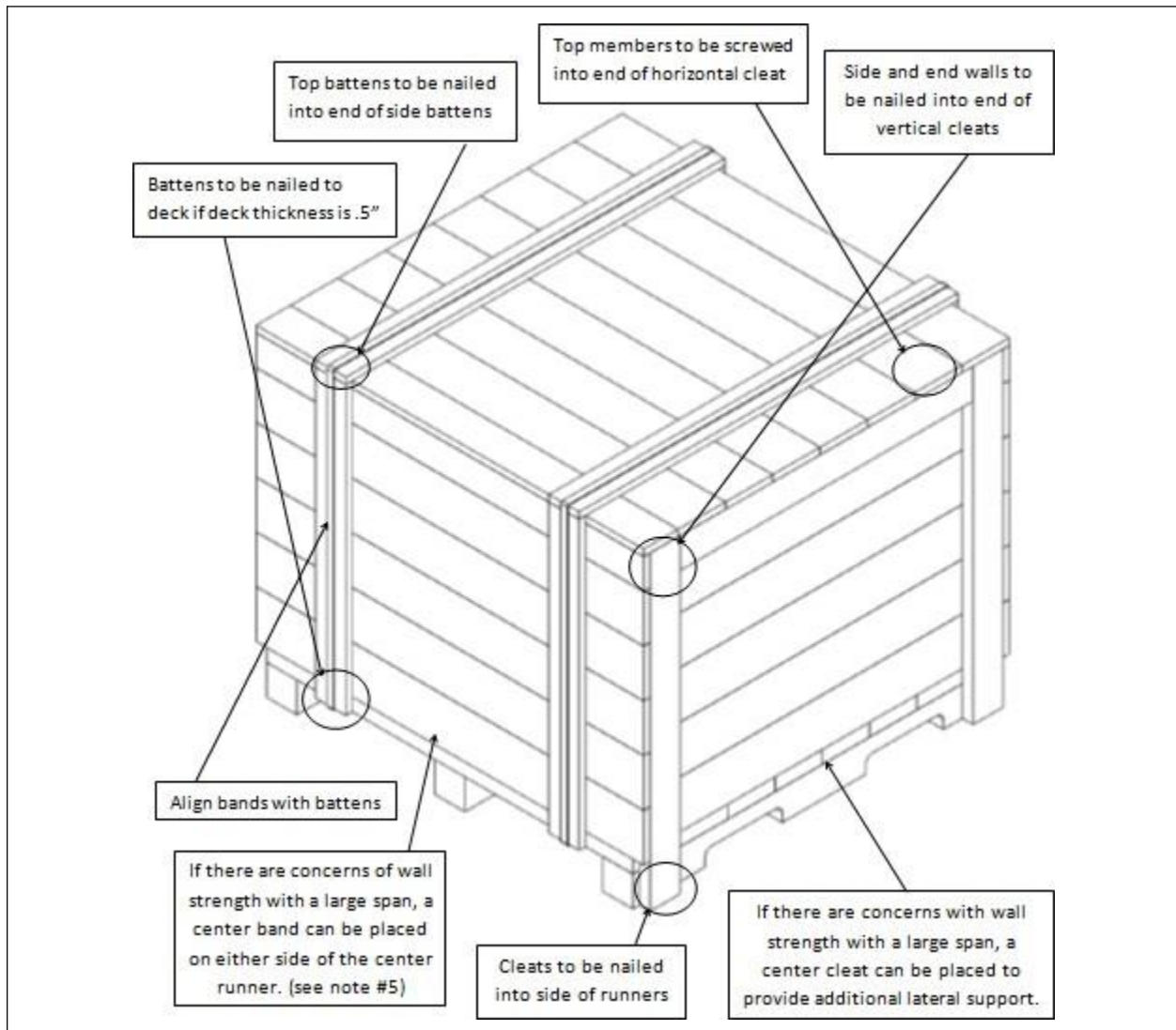


図 B5 : 工法

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 62 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

添付資料 C : 包装データシート (PDS)

包装データシート (PDS) に記入し、**カミンズのソーシングマネージャーに返送**します。

PDSフォームのグラフィック例は、最新の改訂レベルではない場合があります。サプライヤーは、カミンズのサプライヤーポータルから現在リリースされているPDSテンプレートのリビジョンを取得する必要があります。

PDSには2つのデータ入力タブが含まれており、これらは全て完成する必要があります。これらのタブは、包装仕様データシート (PSDS) および包装コストデータシート (PCDS) です。

さらに、[要件の確認]タブは、提案された設計コンセプトですべての標準要件が満たされていることを確認するための参照として使用できます。

次のパスにオンラインで接続して、サプライヤーポータルでPDSを検索します：

www.supplier.cummins.com

- ・ 左側のメニューから[標準とプロセス]を選択し、
- ・ [パッケージデータシートテンプレート]を選択します

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 63 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書(アイテム)	19041

添付資料 C:包装仕様データシート (続き)

PACKAGING SPECIFICATION DATA SHEET											
COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION											
PART NUMBER	REV LEVEL	PROPOSAL LEVEL	Preliminary								
PART NAME		SUBMISSION DATE	TYPE	EXP							
ANNUAL VOLUME	PFEP	SOURCING MGR EMAIL									
SUPPLIER INFORMATION											
COMPANY NAME	SUPPLIER ID NO.										
SUPPLIER ADDRESS (POINT OF ORIGIN)	PACKAGING ENGINEER										
	PHONE NUMBER										
	EMAIL ADDRESS										
PACKAGING DATA											
PART (Display single Part)	INSERT PHOTO				INTERNAL DUNNAGE	INSERT PHOTO				QTY & WEIGHT (kg)	
	OPTIONAL COMMENTS					OPTIONAL COMMENTS				CALCULATIONS	
										PIECES/CONTAINER	
										CONTAINERS/LAYER	
								LAYERS/PALLET		UNIT LOAD QUANTITY	0
								PART WEIGHT (kg)		GROSS WEIGHT (kg)	
								PRIMARY CONTAINER	0	UNIT LOAD (kg)	
								UNIT LOAD (kg)	0		
UNIT LOAD (As Shipped)	INSERT PHOTO				PRIMARY CONTAINER	INSERT PHOTO				METHOD OF LOAD SECUREMENT	
	OPTIONAL COMMENTS					OPTIONAL COMMENTS				BANDING	
										WRAPPING	
										EDGES	
								OTHER - Describe		PERFORMANCE VALIDATION	
								UNIT LOAD STACK ABILITY		PALLET DECKBOARD SPACING	
								PALLET DECKBOARD THICKNESS			
CUMMINS RECEIVING LOCATION - CONTACT INFORMATION											
PLANT ENTITY CODE											
CITY, STATE/PROVINCE											
PACKAGING CONTACT											
EMAIL ADDRESS											
PARTS IDENTIFICATION BAR CODE SHIPPING LABEL											
OTHER CUMMINS RECEIVING LOCATIONS											
PLANT ENTITY CODES		OPTIONAL COMMENTS									
<small>PSDS approval indicates acceptance of the supplier proposal however does not relieve the supplier of responsibility for packaging performance to the point of use. This document is the property of Cummins Inc. and cannot be revised without permission of the Cummins Global Packaging Council. PSDS - REV 001 - 06SEP2016</small>											

図 C1 : 包装仕様データシート (PSDS) フォーム

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 64 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



名前 グローバル パッケージング標準生産部品

技術規格番号

識別子 工場の製造仕様書 (アイテム)

19041

添付資料 C : 包装仕様データシート (続き)

PACKAGING SPECIFICATION DATA SHEET	
SUPPLIER INSTRUCTIONS	
PSDS FILENAME	Name the PSDS File using the following convention: Cummins Part No. (as defined by CMI Part Print), Undercover, Supplier ID No. (5DIGITMINN), Undercover, Part Type (644) where part type is defined as Expandable (EXP), Returnable (RET), Undercover, Submission Date (YYMMDD), Undercover, Revised Supplier Company Name
Example	For Part A123B456, Supplier # 678987, Expendable, April 22 2016, A123B456_SUPPLIER_IDP_160422_ACME
SPECIAL INSTRUCTIONS Document Submission Format	The Excel version of the PSDS is a working document submitted to the Cummins Sourcing Manager for approval. Where traceability is required to track multiple supplier revisions, the supplier shall submit a file titled PDF document with the PSDS & PCDS included in the same file. The Supplier Instructions for the PSDS & PCDS are NOT to be included in the PDF file.
SPECIAL INSTRUCTIONS Picture Insertion	Select Insert, "Picture" on the main tool bar and select picture from source folder. Resize the picture to fit the picture cell while holding the "Shift" key to maintain the aspect ratio. Apply the appropriate photo resolution to optimize the size of the finished document. Low resolution is required for close-in photos - higher resolution for further away photos.
COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION	
PART NUMBER	Indicate the Part Number from the Cummins Engineering Drawing.
REV LEVEL	Indicate the Revision Level from the Cummins Engineering Drawing.
PART NAME	Indicate the Part Name from the Cummins Engineering Drawing using proper naming convention (Noun Name, Qualified).
ANNUAL VOLUME	Indicate the estimated annual supply volume.
PFEP	Indicate if Plan-For-Every-Part offers was provided by Cummins and is the basis for the supplier proposal.
PROPOSAL LEVEL	Indicate the Proposal Level of the document being submitted. Initial submission is "Preliminary". Each subsequent submission is "Change" including a proposed change to an existing or approved proposal. Cummins will indicate "Final" upon approval of the proposal.
SUBMISSION DATE	Indicate the Submission Date (DD-MM-YYYY) of the document as it relates to the Proposal Level.
TYPE	Indicate the type of packaging specification, Expandable or Returnable.
SOURCING MGR EMAIL	Indicate the email address of the Cummins Sourcing Manager to whom the document is submitted.
SUPPLIER INFORMATION	
COMPANY NAME	Indicate the name of the component supplier.
SUPPLIER ADDRESS	Indicate the Supplier Address for the Point of Origin of the component.
SUPPLIER ID NO.	Indicate the Cummins assigned Supplier ID (SIB) Number.
PACKAGING ENGINEER	Indicate the name of the responsible supplier Packaging Engineer.
PHONE NUMBER	Indicate the Phone Number of the supplier Packaging Engineer.
EMAIL ADDRESS	Indicate the Email Address of the supplier Packaging Engineer.
PACKAGING DATA	
PART	Insert a digital photo or graphic of an "unpackaged" single Part.
PART DIMENSIONS	Indicate in millimeters the dimensions of a single part.
INTERNAL DUNNAGE	Insert a digital photo or graphic of the Internal Dunnage displaying the part as packed.
DUNNAGE DIMENSIONS	Indicate in millimeters the outside dimensions of a single piece of dunnage.
PRIMARY CONTAINER	The Primary Container is the smallest unit of containerization of the packaged part. Insert a digital photo or graphic of the Primary Container displaying the part (and dunnage) as packed. Include Primary Container Label placement.
CONTAINER DIMENSIONS	Indicate in millimeters the outside dimensions of a single container.
UNIT LOAD	A unit load is multiple primary container items assembled into a single packaged structure for handling. Insert a digital photo or graphic of the entire Unit Load ready for shipment. Indicate Unit Load Securement method and Unit Load Label placement.
UNIT LOAD DIMENSIONS	Indicate in millimeters the outside dimensions of Unit Load as shipped.
QUANTITY & WEIGHT CALCULATIONS	
PIECES/CONTAINER	Indicate the quantity of parts in a single container.
CONTAINERS/LAYER	Indicate the quantity of containers required to cube out one full layer on a secondary container, pallet or Unit Load (as applicable).
LAYERS/PALLET	Indicate the number of layers required to cube out the secondary container, pallet or Unit Load (as applicable).
UNIT LOAD QUANTITY	The Unit Load Quantity will automatically calculate.
PART WEIGHT	Indicate in kilograms the weight of a single part.
PRIMARY CONTN'R GROSS	The total weight of the primary container including contents and packaging. Will automatically calculate.
UNIT LOAD GROSS	The total weight of the unit load including contents and packaging. Will automatically calculate.
METHOD OF LOAD SECUREMENT	
BANDING, STRETCHWRAP, ANGLEBOARD, OTHER	Check boxes to indicate the method of Unit Load Securement. Check multiple boxes if applicable. If an alternate method is used, check "Other" and describe.
PERFORMANCE VALIDATION	
PERFORMANCE VALIDATION	Make a selection to indicate which type of validation testing was successfully performed.
UNIT LOAD STACKABILITY	Make a selection to indicate compliance to the Unit Load Stackability Requirements outlined in the Cummins Global Packaging Standard.
PALLET DECKBOARD STRENGTH	Make a selection to indicate compliance to the Pallet Construction Requirements outlined in the Cummins Global Packaging Standard. Deck Board Stacking NOT to exceed 3.0 in (76.2 mm).
PALLET DECKBOARD THICKNESS	Make a selection to indicate compliance to the Pallet Construction Requirements outlined in the Cummins Global Packaging Standard. Deck Board Thickness MINIMUM of 0.5 in (12.7mm).
PARTS IDENTIFICATION BAR CODE SHIPPING LABEL	
INSERT IMAGE	Insert image displaying the format and data content compliant with Cummins Global Packaging Standard.
CUMMINS RECEIVING LOCATION - CONTACT INFORMATION	
CUMMINS LOCATION	Indicate the Cummins receiving location. SIB# Code and Name as provided by the Cummins Sourcing Manager. Obtain and indicate the Cummins receiving location Packaging Control information from the Cummins Plant Packaging Control List as per the Cummins Global Packaging Standard - Section 1.7 - Packaging Specification Approval Process.
OTHER CUMMINS RECEIVING LOCATIONS	
PLANT ENTITY CODES	Indicate the Plant Entity Code(s) as provided by the Cummins Sourcing Manager for other receiving locations using the same part packaging configuration as detailed in this form. Obtain and indicate the Cummins receiving location Packaging Control information from the Cummins Plant Packaging Control List as per the Cummins Global Packaging Standard - Section 1.7 - Packaging Specification Approval Process. Pursue approvals from these plants using a separate PSDS Form.
PSDS approval and acceptance of this supplier proposal however does not relieve the supplier of its responsibility for packaging performance to the point of use.	
This document is the property of Cummins Inc. and cannot be revised without permission of the Cummins Global Packaging Council. PSDS - REV 001 - 0426 2016	

図 C2 : 包装仕様データシート (PSDS) の説明

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 65 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は 機密情報であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前 グローバル パッケージング標準生産部品

技術規格番号

識別子 工場の製造仕様書 (アイテム)

19041

添付資料 C:包装仕様データシート (続き)

The image shows a detailed 'PACKAGING COST DATA SHEET' form. It is divided into several sections:

- COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION:** Includes fields for Part Number, Rev Level, Proposal Level, Part Name, Submission Date, Annual Volume, Sourcing Manager, Company Name, Supplier ID No., Supplier Address, Sales Representative, Phone Number, and Email Address.
- PRIMARY CONTAINER INFORMATION:** Includes fields for Container Style, Other (Specify), Material, Corrugated Type, Material Strength, Flute Config, Burst/CT, and Container Tare Weight (kg). It also has a 'Cost per Container (USD)' field.
- PRIMARY CONTAINER INTERNAL DUNNAGE INFORMATION:** A table with columns for Item, Description, Material, Qty per Container, Kilograms per Container, Cost per Batch, and Cost per Container. It includes a subtotal for 'Dunnage Cost per Container (USD)'.
- SECONDARY CONTAINER / PALLET INFORMATION:** A table with columns for Item, Description, Material, Kilograms, and Cost per Container.
- CLOSURE MATERIAL INFORMATION:** A table with columns for Item, Description, Material, Qty per Unit Load, Kilograms per Unit Load, Qty per Container, Cost per Unit Load, and Cost per Container. It includes a subtotal for 'Closure Material per Unit Load (USD)'.
- PACKAGING MATERIAL COST SUMMARY:** A summary table showing Primary Container Cost, Dunnage Cost per Container, Quantity Containers per Unit Load, SUBTOTAL COST, Cost Secondary Containers, Cost Closure Materials, and TOTAL COST PER UNIT LOAD. It also includes 'Quantity Parts per Primary Container', 'Recurring Packaging Material Cost per Piece (USD)', and 'Estimated Annual Recurring Packaging Material Cost (USD)'.
- PACKAGING MATERIAL WEIGHT SUMMARY:** A summary table showing Primary Container Weight, Dunnage Weight per Container, Quantity Containers per Unit Load, SUBTOTAL WEIGHT, Weight Secondary Containers, Weight Closure Materials, and TOTAL WEIGHT PER UNIT LOAD. It also includes 'Quantity Parts per Primary Container', 'Recurring Packaging Material Weight per Piece (kg)', and 'Estimated Annual Recurring Packaging Material Weight (kg)'. It also has a breakdown by media: Wood (kg), Paper (kg), Plastic (kg), Steel (kg), and Other (kg).

At the bottom, there is a disclaimer: 'This document is the property of Cummins Inc. and cannot be retransmitted without the prior written permission of the Cummins Global Packaging Center. P255 - REV 01 - 06/2015'.

図 C3 : パッケージングコストデータシート (PCDS) フォーム

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 66 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

添付資料 C:包装仕様データシート (続き)

PACKAGING COST DATA SHEET		
SUPPLIER INSTRUCTIONS		
COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION		
PART NUMBER	All information in this section is the same as that of the corresponding PSDS section and is so structured to facilitate traceability of a printed copy.	PROPOSAL LEVEL
REV LEVEL		SUBMISSION DATE
PART NAME		REV LEVEL
ANNUAL VOLUME	Fields color coded blue contain information auto-populated from the corresponding field of the PSDS.	SOURCING MANAGER
PFEF PROVIDED		
SUPPLIER INFORMATION		
COMPANY NAME	Fields color coded blue contain information auto-populated from the corresponding field of the PSDS.	SUPPLIER ID NO.
SUPPLIER ADDRESS (BUSINESS OFFICE)	Enter the Supplier Business Office Address and Commercial Contact Information.	SALES REPRESENTATIVE
		PHONE NUMBER
		EMAIL ADDRESS
PRIMARY CONTAINER INFORMATION		
CONTAINER TYPE	Check box to indicate the design style of the primary container. Check 'Other' and describe, if design style differs from choices provided.	
CONTAINER TARE WT	The Container Tare Weight will auto-populated from the corresponding field of the PSDS.	
MATERIAL TYPE	Check box to indicate the material construction of the primary container. Check 'Other' and describe, if material differs from choices provided.	
FLUTE CONFIGURATION	Indicate the corrugated flute configuration (i.e.: A, B, C, BC) of the container material.	
BURST / ECT	Indicate the corrugated Mullen Burst Strength (PSI) or Edge Crush Test (Lbs) of the container material.	
COST PER CONTAINER	Indicate the Cost (in US Dollars) of a single primary container.	
PRIMARY CONTAINER INTERNAL DUNNAGE INFORMATION		
DUNNAGE TYPE	Check boxes to indicate all dunnage types employed.	
DESCRIPTION/QUALIFIER	Provide a description or qualifier for each dunnage type employed, as applicable.	
MATERIAL	Indicate the material of each dunnage type employed.	
QUANTITY PER CONTAINER	Indicate the quantity of each dunnage type employed per one single primary container.	
KILOGRAMS PER ITEM	Indicate the weight in kilograms of one single item of each dunnage type employed.	
KILOGRAMS PER CONTAINER	The total dunnage tare weight by item will auto-calculate from the corresponding fields.	
COST PER EACH	Indicate the cost in US Dollars of one single dunnage component for each dunnage type employed.	
COST PER CONTAINER	The Recurring Cost per Container of each dunnage type employed will automatically calculate.	
SUBTOTAL COST/CONTR	The Subtotal of Dunnage Recurring Cost per Container will automatically calculate.	
SECONDARY CONTAINER / PALLET INFORMATION		
SECONDARY CONTAINER	A container in which one or more primary containers is packaged or for consolidating the material into a single unit load.	
CONTAINER TYPE	Check box to indicate the type of the secondary container. Check 'Other' and describe, if type differs from choices provided.	
DESCRIPTION/QUALIFIER	Provide a description or qualifier for the container type, as applicable (i.e.: stringer, block, winged).	
MATERIAL	Indicate the material of the container (i.e.: hardwood, softwood, manufactured wood types, plastic, steel)	
ISPM -15 CERTIFIED	Check 'YES' box if container is ISPM-15 Certified.	
COST PER CONTAINER	Indicate the Cost (in US Dollars) of the secondary container.	
CLOSURE MATERIAL INFORMATION		
MATERIAL TYPE	Check boxes to indicate all material types employed. Check 'Other' and describe, if material type differs from choices provided.	
MATERIAL/DESCRIPTION	Indicate the material, description and/or qualifier for each material type employed.	
QUANTITY PER UNIT LOAD	Indicate the quantity of each material type employed per Unit Load. Include primary container labels in 'Label Quantity'.	
KILOGRAMS PER ITEM	Indicate the weight in kilograms for one unit of each material type employed - where "units" may be "each" or "meter". For 'Other' indicate the unit of measure.	
KILOGRAMS PER UNIT LOAD	The total material weight by item will auto-calculate from the corresponding fields.	
COST PER	Indicate the cost of one unit of each material type employed - where "units" is "each" or "meter". For 'Other' indicate the unit of measure.	
COST PER UNIT LOAD	The Recurring Cost per Unit Load of each material type employed will automatically calculate.	
SUBTOTAL COST/CONTR	The Subtotal of Closure Material Recurring Cost per Unit Load will automatically calculate.	
PACKAGING MATERIAL COST AND WEIGHT SUMMARY		
QUANTITY FIELDS	The quantity fields will auto-populate from the corresponding field of the PSDS.	
COST/WEIGHT FIELDS	The cost/weight fields will automatically calculate.	
CHECK YOUR WORK - CONFIRM CALCULATED FIELDS ACCURATE		
PSDS approval indicates acceptance of the supplier proposal however does not relieve the supplier of responsibility for packaging performance to the point of use.		
This document is the property of Cummins Inc. and cannot be revised without permission of the Cummins Global Packaging Council.		
PSDS - REV 001 - 06S EP2016		

図 C4 : パッケージングコストデータシート (PCDS) の説明

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 67 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバル パッケージング標準生産部品	技術規格番号 19041
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	

添付資料 D:改訂ログシート

表 D1 : 改訂ログシート

日付	表示	変更または更新されたもの	変更/更新者
7/11/2019	すべての	ワードプラントをサイトに置換	P. Ouillette
7/11/2019	すべて	のパッケージング仕様データシート (PSDS) を包装データシート (PDS) と交換	P. Ouillette
7/11/2019	1	更新版要約	P. Ouillette
7/11/2019	6	サプライヤーポータル画像を追加	P. Ouillette
7/11/2019	8	NCMRまたはMNCからMNCのみに変更	P. Ouillette
7/11/2019	8	グローバルパッケージング協議会メンバーをソーシングマネージャーに置換	P. Ouillette
7/11/2019	8	ユーザーをCMIサプライヤーポータルのサイトに固有のパッケージング要件文書に指図	P. Ouillette
7/11/2019	9	10ページの 図2: 包装データシート (PDS) データフロー図 を追加。	P. Ouillette
7/11/2019	10	=パッケージデータシート (PDS) フローチャートを更新	P. Ouillette
7/11/2019	11	前のページ間のつながりを表示するため、パッケージデータシート (PDS) フローチャート (続き) を更新	P. Ouillette
7/11/2019	12	セクション5.1. 部品保護 (13ページ) のイントロパラグラフ を更新	P. Ouillette
7/11/2019	7, 13, 14	サプライヤー品質改善エンジニア (SQIE) を作成	P. Ouillette
7/11/2019	13	劣化を含むように定義/保存を更新	P. Ouillette

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 68 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

表 D1 : 改訂ログシート (続き)

7/11/2019	13, 14	容認できる、許可を得て許可される、禁止される材料を明確にするために、持続可能性と環境影響のセクションを更新。部品番号レベルで許可された材料包装の承認が必要であることを表示。Sustainable Packaging Coalitionによるリサイクルシンボルを含むチャートを追加	P. Ouillette
7/11/2019	17	セクションタイトル5.7.2 (19ページ) を「パレットの建設」から「パレットの設計と建設」に変更。セクション5.7.1.2(18ページ)を「パレットスタイル」から「パレット設計要件」に変更。更新には、ストリンガーおよびブロックスタイル設計のリフトアクセスが含まれます。	P. Ouillette
7/11/2019	17	すべての国際貨物について、すべての木製パレットはISPM 15の要件に従う必要があることを追加。	P. Ouillette
7/11/2019	17	コンテナ/カートンのオーバーハングが許可されていないことを表示	P. Ouillette
7/11/2019	18	使用禁止のパレットスタイルにシングルウィングパレットを追加。	P. Ouillette
7/11/2019	18	部品番号レベルで金属ストラップの承認が必要であることを表示	P. Ouillette
7/11/2019	20	パッケージのモジュール性を示す図を更新	P. Ouillette
7/11/2019	22	PDSの承認なしでユニットの高さと幅の比率 (h : w) が2 : 1を超えないようにする記述を更新	P. Ouillette
7/11/2019	24	カミズサイトではステーブルが許可されていないため、ボックス内のステーブルのイメージを削除するために図11 : パッケージ計画の例を更新しました。	P. Ouillette

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 69 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は機密情報であり、カミズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。



技術規格

名前	グローバルパッケージング標準生産部品	技術規格番号
識別子	工場の製造仕様書 (アイテム)	19041

表 D1 : 改訂ログシート (続き)

7/11/2019	24, 25	カミンズがテストを要求する権利を留保しているという事実を反映するために、パッケージングテスト標準の言語を更新。	P. Ouillette
7/11/2019	29	セクション 7.3.の34ページ について、優先されるカミンズのラベル情報と決定の背景にある理由を更新。	P. Ouillette
7/11/2019	30	新しい重量と総重量の定義をテキストに追加。	P. Ouillette
7/11/2019	31	推奨寸法のラベルテンプレート画像を追加し、ラベルの重量と原産国のスペースを表示。	P. Ouillette
7/11/2019	32	優先ラベルの両方の形式の画像をタグとして追加。	P. Ouillette
7/11/2019	32, 33	完成したラベルに各形式の画像例を追加。	P. Ouillette
7/11/2019	34	ラベル要件を示す表を追加。	P. Ouillette
7/11/2019	38-40	セクション 7.7.3. 45ページ のラベルの位置図を読みやすい表に更新。	P. Ouillette
7/11/2019	41	セクション 8 (47ページ) の人間工学と持続可能性のセクションを追加。カミンズの人間工学標準はサプライヤーポータル (supplier.cummins.com) で確認できます。	P. Ouillette

最新のリリース番号 192020-099	標準改訂レベル 002	ページ 70 / 70
-------------------------	----------------	-------------

カミンズ社外秘

この文書 (および文書に示されている情報) は **機密情報** であり、カミンズ・インコーポレイテッドの書面による同意なしに、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示、複製、またはいかなる目的で使用してはなりません。