



# 技術規格

氏名	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梱包に関する要件を定めています。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 1 / 80
-------------------------	-----------------	------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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. 適用範囲 .....	3
2. 適用文書 .....	4
3. 定義 .....	5
4. はじめに／概説 .....	5
4.1. はじめに .....	5
4.2. 目的 .....	6
4.3. サプライヤーによる基準適合 .....	7
4.3. サプライヤーによる基準適合 - 続き .....	8
4.4. 主な連絡先 .....	9
4.5. 改訂および責任 .....	9
4.6. 梱包仕様適合承認プロセス .....	10
5. 梱包要件 .....	13
5.1. 部品保護 .....	13
5.2. フェイルセーフイング .....	14
5.3. 部品の清潔さ .....	14
5.4. 保存と保管期間 .....	14
5.5. 持続可能性と環境への影響 .....	15
5.6. 容器輸送におけるリーンの原則 .....	18
5.7. 梱包材 .....	19
5.7.1 梱包設計および梱包材選択 .....	19
5.8. 梱包の閉じ方について .....	24
5.9. モジュラリティ .....	24
5.10. ユニットロードの安定性とスタッカビリティ .....	25
5.11. 過酷な配送条件 .....	27
5.12. 危険物質や危険物の出荷 .....	27
5.13. 梱包の試送 .....	28
5.14. 梱包部品表およびプロセス文書の要件 .....	28
5.15. 梱包計画 .....	29
5.16. 梱包試験の基準 .....	30
6. 専用リターナブル梱包材 .....	31
6.1. はじめに .....	31
6.2. リターナブル梱包材に関する方針 .....	31
6.3. リターナブル梱包材の正当化根拠 .....	31
6.4. リターナブル梱包材の資金と所有権 .....	32
6.5. カミンズの責任 .....	32
6.6. サプライヤーの責任 .....	33
7. バーコード出荷／部品ラベルの仕様 .....	35
7.1. 目的 .....	36
7.2. 適用範囲 .....	36
7.3. はじめに .....	36

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 2 / 80
-------------------------	-----------------	------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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 .....	36
7.5. 出荷品／部品識別ラベルのサイズと材質 .....	37
7.6. バーコード記号 .....	43
7.7. 特殊ラベル .....	44
8. エルゴノミクスと持続可能性 .....	50
9. 参照読み取り値 .....	51
付表 A: 梱包用語集 .....	52
付表 B: 生産部品梱包ガイドライン - 木製クレート .....	60
B2. 方法 .....	61
B3. 構造の詳細 .....	61
付表 C: 梱包データシート (PDS) .....	67
付表 D: 改訂ログシート .....	73

## 1. 適用範囲

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サイトに供給されるすべての生産部品、試作部品および材料の要件について定めるものです。

各工場には特定の手順や要件があるため、本文書には記載されていない場合があります。そのため、サプライヤーは、カミンズが定めるサイト別の具体的な受け入れサイト要件を理解するように努めることが重要です(詳細については、カミンズサプライヤーポータル「サイト固有の梱包要件」を参照してください)。サプライヤーは、梱包データシート(PDS)を作成し、本文書で引用するカミンズサプライヤーポータルの指示に従って、梱包データ管理システム(PDMS)を通じて、カミンズの各受け入れサイトに梱包案を提出しなければなりません。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 3 / 80
-------------------------	-----------------	------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

Cummins New & ReCon Partsの団体には、異なる梱包要件があります。カミンズ グローバル梱包基準 - 新品およびリコン部品を参照してください。

カミンズサプライヤーポータルウェブアドレスは[supplier.cummins.com](http://supplier.cummins.com)です。本書では、以下、このポータルを「カミンズサプライヤーポータル」と呼びます。GPS-PPおよびその他すべての参考資料は、カミンズサプライヤーポータルの左側にあるサブメニュー「基準とプロセス」に掲載されています。

## 2. 適用文書

以下のリストに記載の適用文書は、リストに記載の各組織から入手できます。

- AIAG B3、出荷 / 部品識別ラベル適用基準
- ASTM D4169、出荷コンテナ及びシステムの性能試験の実施要領
- 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
- 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
- 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
- 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

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 4 / 80
-------------------------	-----------------	--	------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

び試験の選択

- g. 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
- h. ISPM 15、国際貿易における木材梱包材の規制
- i. 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

本規格で使用されている用語は、セクション7.4.「ラベル固有の用語集」および付表A「梱包用語集」に記載されています。

## 4. はじめに／概説

### 4.1. はじめに

カミンズの標準生産部品グローバル梱包基準(以下「本基準」)は、梱包を標準化すること、無駄を減らすこと、また梱包の質や持続可能性を高めつつ最低限のトータルコストで部品が供給されるようにすることを目的として作成したものです。梱包は、サプライチェーンにおける重要な要素で、安全性、環境、質、ラインサイドデリバリー、注文数量、在庫水準、貨物の活用および顧客満足度に影響を及ぼす可能性があります。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 5 / 80
-------------------------	-----------------	------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

梱包の設計においては、環境への影響や安全性に焦点を当てなければなりません。これには、人間工学(エルゴノミクス)や、使用場所への配送中におけるユニットロードの安定性を考慮することが含まれます。許容される梱包材や梱包方法に固有のガイダンスは、本基準の随所に盛り込まれています。

本文書で「してください」という言葉はカミンズの推奨事項を、「しなければなりません」という言葉はカミンズの要求事項を、「と義務付けられています」という言葉は法規制による要求事項を示しています。カミンズは、すべてのサプライヤーに本文書の要件を遵守していただきたいと考えています。本文書の各章では、各部品の納入についてカミンズが求める要件の充足に必要な情報をサプライヤーに提供しています。

## 4.2. 目的

本書は、カミンズのすべての製造施設に各部品を供給するすべてのサプライヤーを対象に、適用される梱包の慣行や基準を定めたものです。本基準は、サプライヤーが各々の梱包仕様を定める際の基礎となるもので、カミンズに納入されるすべての部品が、持続可能性やサプライチェーン全体レベルでのフローも十分考慮した方法により最低限のトータルコストで適切に保護されるようにするためのものです。サプライヤーの梱包は、貨物配送の条件または配送の手段にかかわらず、使用場所までの配送チェーン全体レベルで部品の質が保たれるものでなければなりません。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 6 / 80
-------------------------	-----------------	------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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)		

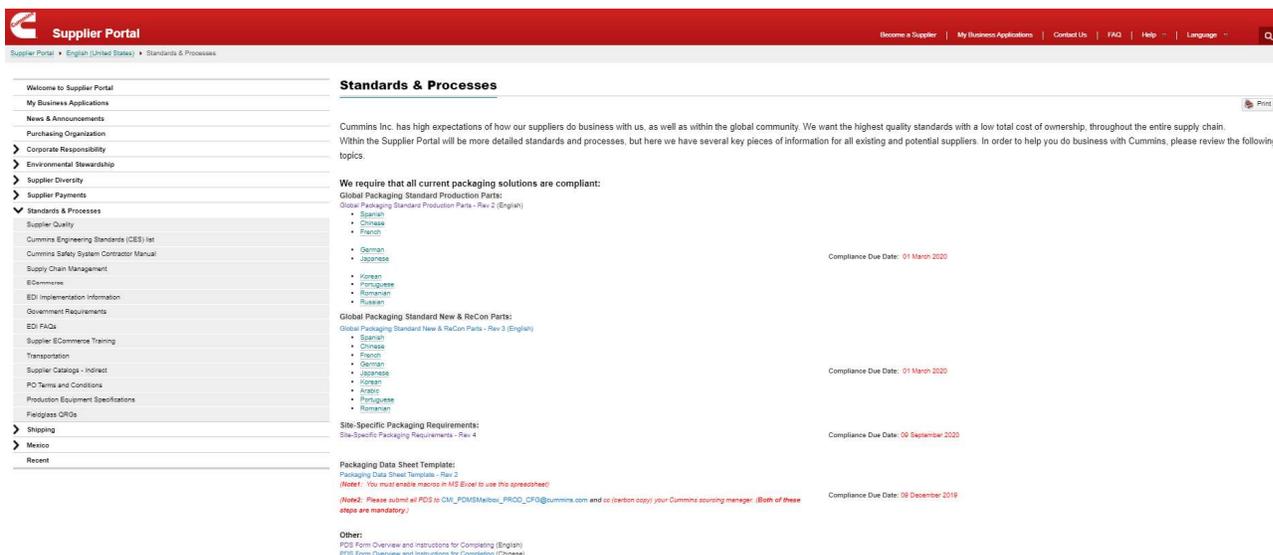


図1: [カミンズサプライヤーポータル](#)のスクリーンショット

### 4.3. サプライヤーによる基準適合

サプライヤー（またはディストリビューター）は、梱包材の選択、梱包設計、および梱包の実行とその性能に責任を負うというのが、カミンズ社の立場です。梱包材、梱包の設計、および実行は、カミンズの基準が指示するところから従わなければなりません。

供給部品を安全かつ欠陥なく使用場所に納入するために必要な保護措置を講じることは、サプライヤーの責任です。そのため、使用場所の位置を把握し、輸送中に遭遇する可能性のある問題点を把握することは、サプライヤーの責任となります。こうした問題点としては、あらゆる輸送プロセスと輸送方法に加え、取り扱い、温度、湿度、使用場所までの距離、悪路条件の可能性、大気異常（いわゆる「コンテナレイン」など）、保管条件などの各種条件や、契約した貨物の手配についての問題点などがあります。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 7 / 80
-------------------------	-----------------	------------

#### カミンズ社外秘

本文書（および本文書記載の情報）は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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. サプライヤーによる基準適合 - 続き

また、詳細な梱包データシート(PDS)を作成して提出するとともに、梱包データ管理システムを通じて、アイテムごとに、また、部品が出荷される場所ごとに、審査と承認を受けることもサプライヤーの責任です。PDSを提出しただけでは、梱包材、梱包設計、実行について承認を受けたことにはなりません。本文書記載の要件に不適合である場合、梱包材不適合報告(MNC)および/またはサプライヤー是正措置報告(SCAR)の対象となることがあります。こうした不適合行為は、本文書の他のセクションや供給契約中で具体的に詳述されているとおり、料金、品質上の措置、または取引上の損失につながる可能性があります。

PDSの承認はサプライヤーの提案を受け入れることを意味しますが、使用場所に至るまでの梱包性能に対する責任を免除するものではありません。

サプライヤーがPDMSシステムにPDSを登録していない場合で、サプライヤーが選択した梱包性能に不具合があったときもまた、MNCまたはサプライヤーSCARの対象となることがあります。その場合、サプライヤーについての関連するすべてのコストと品質PPMも評価対象となります。

PDSは、サプライヤーポータルに記載されている電子メールアドレス宛てに提出し、コピーをその部品を担当するカミンズの調達マネージャーに送付してください(いずれの手順も必須です)。

カミンズは、受け入れた梱包を無作為に検査して、本基準に適合しているかどうか確認します。梱包に関する追加の規制要件もしくは他の要件または本基準に盛り込まれていない要件が存在する場合、サプライヤーには、該当する要件の情報を入手してそれを確実に満たす責任が生じます。

カミンズは、梱包が本書に記載の仕様に適合していない場合に以下を行う権利を留保しています。

4.3.1. 梱包材不適合(MNC)報告書を発行して不適合を文書化し、是正措置が必要な旨をサプライヤーに伝える。

4.3.2. サプライヤー是正措置報告書(SCAR)を発行して是正措置を文書化し、

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 8 / 80
-------------------------	-----------------	------------

#### カミンズ社外秘



氏名	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

サプライヤー品質改善エンジニア(SQIE)が主導する7ステップのプロセスを通じて是正措置を推進する。

4.3.3. 梱包および／または識別が不適切であった出荷品の受け入れを拒み、サプライヤーの費用負担による返品に必要な返品承認(RMA)を求める。

4.3.4. 本基準への不適合が原因で生じた費用をサプライヤーに請求する(この費用には、被害部品の再梱包、選別、手直しまたは交換に必要な材料費および／または人件費などが含まれることがあります)。

4.3.5. 該当サプライヤーを、カミンズ認定サプライヤーから除外することを検討する。

#### 4.4. 主な連絡先

サプライヤーは、本文書に記載されているグローバル要件に加え、カミンズのサイト固有の梱包要件を理解して遵守する必要があります。そのことにより、梱包案の迅速な承認を得ることができます。

本梱包基準に特有の質問は、調達マネージャーに書面で提出しなければなりません。

カミンズのグローバル梱包基準を参照または適用する場合に、詳しく知りたい、あるいは変更が必要と感じる推奨事項や質問がある場合には、10ページのセクション [4.5.「改訂および責任」](#)を参照してください。

#### 4.5. 改訂および責任

カミンズグローバル梱包評議会は、カミンズの複数事業部(BU)における梱包エンジニアリング部門リーダーで構成されるグループです。評議会の目的は、カミンズの企業サプライチェーンがグローバルなBU横断的梱包基準、共通プロセスを策定・維持できるよう支援するとともに、カミンズの梱包部門において卓越した機能性を発揮できるようにすることです。

本基準の改訂は、カミンズグローバル梱包評議会が管理し、承認します。

カミンズのグローバル梱包基準を参照または適用する場合に、詳しく知りたい、あるいは変更が必要と感じる推奨事項や質問がある場合には、

「ステークホルダーインプットフォーム」で調達マネージャー宛てに下記手順に

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 9 / 80
-------------------------	-----------------	------------

#### カミンズ社外秘



氏名	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)	

従って提出します。

- ステークホルダーから調達マネージャーへの問い合わせ手順
- 調達マネージャーが「ステークホルダー入力フォーム」をステークホルダーに交付
- ステークホルダーがフォームに入力して調達マネージャーに返送
- 調達マネージャーがステークホルダーの入力内容を精査
- 調達マネージャーが入力済みのフォームをGPC梱包リーダーに転送

サプライヤーは、本基準およびその改訂履歴を確認する責任があります。

#### 4.6. 梱包仕様適合承認プロセス

内外のサプライヤーは、以下のプロセスに従って、自らの梱包が本基準やサイト固有の梱包要件に適合していることを証明しなければなりません。

使い捨て容器の単価は、カミンズ購買部門に提出する全部品価格の見積書、および [65 ページの付表C「梱包データシート\(PDS\)」](#) で引用するPDSにおいて、個別のラインアイテムとして定義しなければなりません。

4.6.1 工場の梱包担当者は、サプライヤーのために特定の受け入れサイトの梱包パラメータを設ける責任があります。

例:

- フットプリントに関する制約
- 幅および高さに関する制限
- 容器あたりの数量に関する制限
- 品質に関する特別な要件
- ラインサイドプレゼンテーションのオリエンテーションに関する要件
- 材質の種類に関する制限

4.6.2 サプライヤーは、カミンズの各受け入れサイトの梱包担当者に連絡し、サイトに関連する梱包パラメータについて問い合わせなければなりません。

カミンズの受け入れサイトのうち、サプライヤーの梱包案に盛り込むべきサイト固有の梱包要件を明示および文書化しているサイトは、限られた数しか存在しません。サプライヤーは、カミンズのサイト固有の梱包要件書を、その掲載サイトであるカ

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 10 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

ミンズサプライヤーポータルにて閲覧できます。サイト固有の梱包要件に関するご質問は、サイトの梱包担当者までお寄せください。

- 4.6.3 サプライヤーは、本基準およびカミンズ受け入れサイト固有の要件に基づいて、梱包案を策定しなければなりません。梱包案は、梱包データシートを使用して、カミンズサプライヤーポータルに記載されているガイダンスを通じて、梱包データ管理システム(PDMS)に提出します。付表C「梱包データシート(PDS)」にその例を示していますので参照してください。なお、フォームに不備があっても、自動受信メッセージや拒否メッセージは送信されません。すべてのデータの完全性および正確性を保証することは、サプライヤーの責任です。PDMSはフォームに不備があると処理できず、供給部品の梱包材不適合(MNC)報告やサプライヤー是正措置(SCAR)報告が必要となってしまう可能性があります。
- 4.6.4 部品が生産とアフターマーケット/サービスの両方で使用される場合は、カミンズの全製造拠点と製品流通センター(PDC)についてPDS承認プロセスが必要となります。
- 4.6.5 各受け入れサイトは、梱包データシートに記載されているサプライヤーの梱包案を審査し、内部の承認担当者に回付しなければなりません。
- 4.6.6 個々の部品の梱包仕様や関連費用は、いずれも、カミンズの受け入れサイトに部品を出荷する前に明確にしなければなりません。カミンズの受け入れサイトの梱包担当者が許可した場合を除き、いかなる変更も行ってはなりません。
- 4.6.7 梱包承認プロセスについては、[図2「梱包データシート\(PDS\)フローチャート」](#)を参照してください。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 11 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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

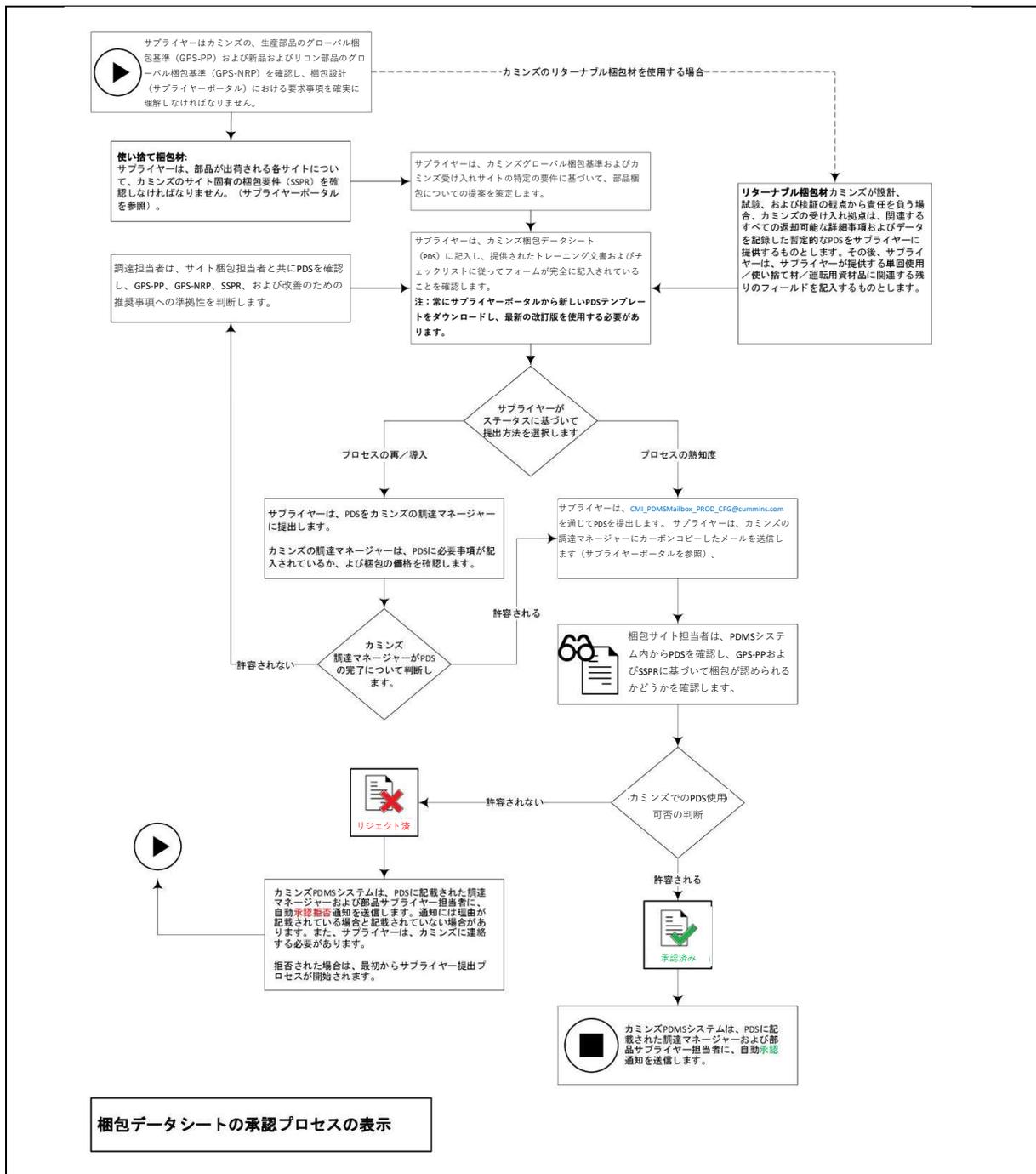


図2: 梱包データシート(PDS)フローチャート

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ	12 / 80
-------------------------	-----------------	-----	---------

カムミズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カムミズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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. 梱包要件

サプライヤーには、貨物の配送に用いられるあらゆる手段を踏まえて、出荷場所から使用場所に至る配送の過程において部品を適切な形で保護できるような梱包の質を保つ責任があります。

### 5.1. 部品保護

部品・材料の梱包は、以下の点に留意して行わなければなりません。

5.1.1. 不必要な扱いをせずに部品を取り出せるように梱包を計画すること。

5.1.2. 入れ子状の(ネスト化された)部品は順次梱包してもよいが、包装から簡単に取り出せるようにすること。

5.1.3. クロージャを外したときに、安全で安定したユニット荷重が「梱包されたまま」の状態で維持されるように梱包を計画すること。

5.1.4. 汚染物質の影響を受ける可能性のある 機能部品の開口部を保護すること。

5.1.5. プラグやキャップを使用する場合は、簡単に取り外すことができるが、輸送や取り扱い時にはそのままの状態であること。

5.1.6. 機能部品および事前校正された部品は、印刷物の仕様に準拠するために必要な範囲で保護すること。

5.1.7. 以下のような特殊な表面を保護するものであること。

- a. 機械加工面
- b. 塗装仕上げまたは塗装仕上げ予定の表面
- c. メッキ仕上げまたはメッキ仕上げ予定の表面

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 13 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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)	

## 5.2. フェイルセーフィング

梱包には、ミス防止機能を組み込んだり部品を提示したりすることで、製造工程の安全性確保や組み立てを容易にするための各種工夫が考えられます。

例:

- a. 嵌め合わせた部品をセットにして、関連性がはっきり分かるようにする。
- b. バーコードの部品識別ラベルをスキャンすることで、製造工程への部品投入をフェイルセーフに行うことができるようにする。
- c. 可能であれば、梱包数を組立ユニットの要件に合わせる。

## 5.3. 部品の清潔さ

サプライヤーによる梱包および保存の方法は、印刷指定部品の清浄度要件を保護する状態のものでなければなりません。梱包材の破片により清浄でない部品がある場合は規格外とみなされ、部品品質システムを通じてMNCまたはSCARの対象となることがあります。この欠陥は部品固有のものとはみなされますが、是正措置を講じるには、梱包部門が改善を主導する必要があります。この例として、分周器から波型繊維やプラスチックの削りくずが混入し、部品が汚染された場合が挙げられます。

## 5.4. 保存と保管期間

以下の要件は一般的なものであり、特定の部品について必要に応じて、カミンズのサプライヤー品質改善エンジニアの命令によって補足される場合があります。

保存は腐食や劣化を防ぐために必要な措置であり、通常は梱包からは独立した工程です。

保存は、通常の倉庫での保管や輸送の条件下で、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、製品を腐食や劣化から保護するのに十分な形で行わなければなりません。保存義務のある期間は、カミンズが製品の所有権を取得した時点から始まります。

カミンズでは、可能な限り、手に触れることができるほどに乾燥した状態の防腐剤を使用するのが望ましいと考えています。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 14 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘



氏名	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

サプライヤーは、要請に応じて、使用する防腐剤の安全データシート(SDS)のコピーを提供しなければなりません。

## 5.5. 持続可能性と環境への影響

サプライヤーには、カミンズ社の廃棄物や処分費用を継続的に削減しリサイクルを強化するためにカミンズが実施している持続可能性に関する取組みに従う責任があります。

5.5.1. 梱包は、あらゆる政府規制と、梱包材の選択からライフサイクルの終わりまでの環境影響を考慮して作成しなければなりません。

5.5.1.1. 許容される梱包材には以下のようなものがありますが、これらに限定されません。

- a. クリーン段ボール/ファイバーボード
- b. コーティングされ(ワックスなし)、完全にリサイクル可能な繊維板
- c. 成形パルプ
- d. クリーンクラフト紙
- e. 紙(VCI処理可)
- f. 発泡材以外のポリエチレン梱包材(HDPE、LDPE、LLDPE)
- g. ポリエチレンテレフタレート(PET、PETE、PETG、RPET)
- h. ポリプロピレン素材(PP)
- i. 鋼製
- j. 以下に該当する木製のパレット/箱/クレートでなければなりません。

\* 植物検疫措置に関する国際規格(ISPM-15)に適合しているものであること。

\* 人工木製梱包材は、カミンズが、8時間の合計加重平均値として定めている0.016ppm [空気1立法メートルあたりのホルムアルデヒド濃度(mg/m<sup>3</sup>)が0.02mg/m<sup>3</sup>]という曝露制限と、15分間にわたるサンプル抽出の結果をもとに判定した上限濃度として定めている0.1ppm (0.15mg/m<sup>3</sup>)という曝露制限に準ずるものであること。

5.5.1.2. 可能な限り、生分解性の、および商業的に堆肥化可能な梱包材の使用を推奨します。

5.5.1.3. 可能な限りインプロセス(プレコンシューマー)リサイクル材とポストコンシューマーリサイクル材(PCR)の使用を推奨します。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 15 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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

5.5.1.4. 部品でカミンズの受け入れサイトの承認を得た、許容される梱包材  
番号レベル:

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

5.5.1.5. 禁じられている梱包材には以下のようなものがあります。

- 危険物質(世界保健機関の基準に基づき許容および規制されている物質は除く)。
- 汚れた(油がしみ込んでいる)段ボール。
- ワックスまたはポリマーでコーティングされている段ボール(これらはリサイクルできません)。
- マイクロフォームがラミネートされている段ボール
- 臭化メチル(MB)で処理したISPM 15準拠が必要な材料(無垢材)は、欧州連合および英国のすべての国で厳しく禁止されています。無垢材の梱包材からなるすべての部品梱包は、カミンズが指示するすべての出荷(ジョイントベンチャーの拠点を含む)において、ISPM 15に準拠するためにMB以外の処理を行わなければなりません。

5.5.1.6. 該当する場合、ポリマー樹脂梱包材は、いずれも可視可読リサイクル樹脂コードのあるものでなければなりません。これは、ASTM D7611規格「プラスチック製造品の樹脂識別コードに関する標準慣行」への準拠によるものです。

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



# 技術規格

氏名	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: 持続可能な梱包を目指す業界団体であるSPCの規格に準ずるリサイクル樹脂コード

5.5.1.7. 環境への影響を最小限に抑えるために、以下の方法で梱包を設計します。

- 必要な梱包材の量を減らし、再生不可能な資源の使用を避ける。
- 梱包材は、サイクルの完了に必要な輸送距離に特に注意を払い、安全かつ費用対効果の高い方法で再利用する。
- 再生可能またはリサイクルされた梱包材を最大限使用する。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 17 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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)	

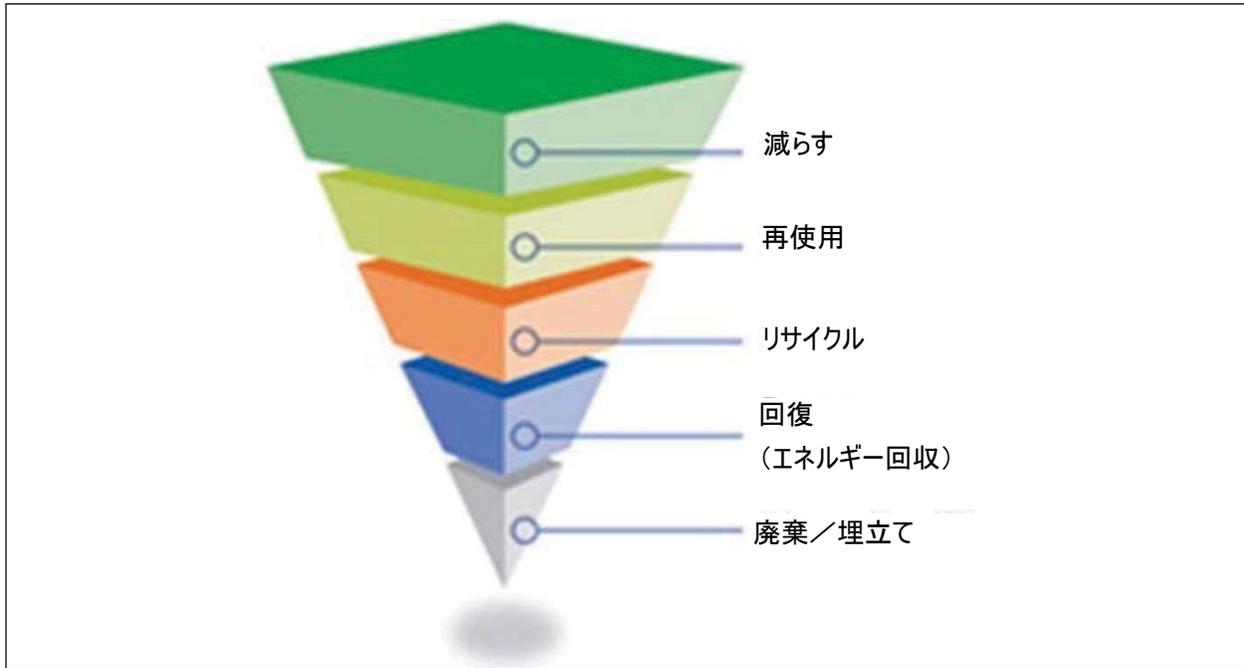


図4: 環境への影響

## 5.6. 容器輸送におけるリーンの原則

適切なサイズの容器、タイプ、および部品の向きを設定する際には、以下のガイドラインに準拠しなければなりません。

- a. 容器詰めおよび梱包の方法は、部品の品質、エルゴノミクス、およびコスト

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 18 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

を考慮して、梱包密度を最適化しなければなりません。

- b. 部品の向きは、操作員による把持、持ち上げ、操作、および作業への部品の移動を人間工学的に最適化できるように配置しなければなりません。
- c. 容器内の部品の向きは、ライン側での表示を一貫させるために、容器のラベルとの相対的な位置関係を参照しなければなりません。
- d. 荷敷きが必要な場合は、部品と出荷ラベルの関係が維持されるように、容器内での向きを一貫させた上でこれを使用しなければなりません。
- e. 手を伸ばしたり、持ち上げたりする距離を短くすることで人間工学的なメリットが得られる場合には、手動で容器を取り扱う方法が推奨されます。
- f. カミンズの施設への手動で取り扱う容器の総重量制限(GWL)は、15kgまたは33lbsを超えてはなりません。
- g. 手動で取り扱う容器は、部品の寸法、特徴、および重量により、人間工学的に好ましい向きで容器を安全に収容できる場合に用いるのが望ましいでしょう。最大総重量は15kgで、目標量は生産の3分の1(1/3)から1時間相当分です。
- h. 現場で必要とされる場合、手動で取り扱う容器は、標準梱包量(SPQ)が1日分の生産量を超えないようなサイズでなければなりません。(ただし、ファスナーなどの高密度のコモディティアイテムを除く)。

## 5.7. 梱包材

### 5.7.1 梱包設計および梱包材選択

サプライヤーは、梱包設計を定め、梱包材を選択する際に、以下の一般的な慣行を考慮しなければなりません。

5.7.1.1. サプライヤーは、品質の高い部品を使用場所まで安全に輸送するために、十分な強度と完全性を備えた梱包材を使用しなければなりません。

5.7.1.2. サプライヤーは、容器および荷敷きの設計において、静的および動的な条件を考慮して、適切な梱包原則を適用しなければなりません。

5.7.1.3. サプライヤーは、部品をパレットに積載する際やユニットロードを固定する際に、適切な梱包原則を適用しなければなりません。

- a. ポリエステルストラップの使用が推奨されています。
- b. 金属製ストラップは、カミンズの受け入れサイトの梱包担当者が部品番号レ

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 19 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

ベルで書面で明示的に認めていない限り使用してはなりません。

5.7.1.4. 容器は、基礎となる丈夫な支持体がパレット内に収まるサイズでなければなりません(容器／カートン／部品の突出は不可)。段ボール箱の角は、上載強度の最も強い点であるため、カートン／ボックスの角は、可能な限りパレットのデッキボードで支えるようにしてください。

5.7.1.5. ユニットロードの取扱いをより容易にするために必要な手段として、コーナーポストやアングルボードを使用することは認められています。

## 5.7.2. パレットの設計および構造

パレットの設計および構造は、実質的に、該当製品を認められた方法で配送および保管できるものでなければなりません。サプライヤーには、パレットの質および性能が、配送および保管環境において遭遇することが見込まれる動的状態を踏まえて考えた場合に要件を満たしている、および／または超えていると言えるかどうかについて判定する責任があります。

再生および／または改修パレットの性能は、新品パレットと同じでなければなりません。

パレットの設計と試験については、以下のような業界標準に従うことが推奨されます。ただしこれらに限定する趣旨ではありません。

- 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
- 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
- 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
- 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
- 全米木製パレット&コンテナ協会 (NWPCA): 木製パレットの統一規格

### 5.7.2.1. パレットの設計に関する要件:

カミンズのサイト(カミンズのアフターマーケット部品流通センターを含む)へのあらゆる出荷は、ISPM 15 に準拠する必要があり、また、そのマークは以下のような要件を満たすことが義務付けられています。

- 判読可能であること

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 20 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

- 耐久性があり、転用不可であること
- 木材梱包材が使用されているときには視認できる場所に配置され、好ましくは木材梱包材ユニットの少なくとも2つの相対する側面に配置されること。

マークは手描きしてはなりません。必要なマーキングの例については、以下の図7:「IPPC/ISPM 15 認証マーク」を参照してください。

- 長さ x 幅のサイズが40インチ x 40インチ (1016mm x 1016 mm) 以上のパレットは、四方差しパレットとすること。
- 上面デッキポート間のオープンスペースは3インチ (76mm) 以下とすること。
- 上端と下端のデッキボードは、普通公差の範囲内で、桁の端部と面一とすること。
- 桁くり抜きパレットには、最低でも3.5インチ (89mm) のフォーク差込口が設けられていなければなりません。四方差し桁くり抜きパレットには、高さが2.5インチ (64mm) の開口部が設けられていなければなりません。差込口となるくり抜き部は、幅が9インチ (229mm) で、上隅は放射状にカットされており、中心部より16インチから24インチ (406mmから610 mm) の場所に配置されていなければなりません。
- ブロックスタイルのパレットには、最低でも4インチ (100mm) のフォーク差込口が設けられていなければなりません。
- パレットの桁は、倉庫の保管ラックと共に使用するのに十分な強度を持つものでなければなりません。
- ファスナーヘッドは、いずれも、製品/梱包の使用および保管期間中は埋頭または面一状態を維持できるものでなければなりません。

5.7.2.2. 許容されるパレットスタイル (図5:「許容可能なパレットスタイル」を参照してください)。

- 9つのブロックライザーを持つブロックスタイル
- 2-Wayエントリー、フラッシュ式パレット
- 4-Wayエントリー、フラッシュ式パレット
- プラスチック製のパレットも認められる場合があります。受入サイトの調達マネージャーおよび梱包担当者に連絡し、受け入れ可能か確認してください。審査では、そのような梱包材の当該サイトでのリサイクル能力を考慮しなければなりません。構造材や重量の情報を共有する準備をください。パレットの設計中に、金属や木材、またはその他プラスチックが混

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 21 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

カミンズ社外秘

氏名	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)	

ざった補強材を盛り込むことはできません。プレス加工された木製パレットでボトムデッキボード付きのものなら、他のユニットロードに重ねたときに重量を分散させることができます。

- 5.7.2.3. 許容されないパレットスタイル (図6:「認められないパレットスタイル」を参照してください)
- シングルフェイスのストリンガーまたはブロック(ボトムデッキボードなし)
  - 単翼パレットスタイル
  - 複翼パレットスタイル
  - 返品プログラムが実装されていないのに一方的に受け入れとみなした強化構造のプラスチック
  - リサイクルの流れが確認されていない、または実装されていないプラスチック
  - ボトムデッキボードのないプレス木材/パルプ



図 5: 許容されるパレットのスタイル

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 22 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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: 許容されないパレットのスタイル



XX - 000

YY

XX は、ISO 規格適合国名コードです。

000 は、国内の植物検疫機関が割り当てる固有の番号です。

YY は、熱処理を意味する HT か、臭化メチル燻蒸を意味する MB のいずれかを表します。

図 7: IPPC/ISPM-15 認証マーク

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ <b>23 / 80</b>
-------------------------	-----------------	--------------------



氏名	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

## 5.8. 梱包の閉じ方について

刃物やその他の道具を使用するような容器スタイルや閉じ方は推奨しません。

5.8.1. 梱包を閉じる方法として認められるものは次のとおりです。

- a. 接着剤
- b. シーリングテープ
- 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. 以下のような閉じ方は、受け入れサイトの書面による承認がない限り禁止されています。

- a. メタルステッチとステーブル
- b. スチール製ストラップ(バンディング)

## 5.9. モジュールリティ

ユニットロードのフットプリント/キューブを設定する場合には、以下の一般的なガイドラインによらなければなりません。正当な理由により逸脱が認められる場合、サプライヤーは要請に応じて正当化根拠を提示しなければなりません。

- a. ユニットロードは、サプライヤーの所在地から使用場所までの輸送手段に合わせてモジュール化してください。
- b. 複数の輸送手段を利用する場合、ユニットロードのモジュールリティは、総物流コストが最も低くなる輸送手段に合わせて最適化するようにしてください。
- c. 複数の輸送手段を利用する場合であって、ある輸送手段よりも総物流コストが有利ではない場合、ユニットロードは、受け入れ先の顧客施設に関してグローバルに適用される基準に従わなければなりません。
- d. 手動で取り扱う容器が適切な梱包方法であると判断された場合、その容器はユニットロードにモジュール化しなければなりません。
- 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モジュール化されるカートンの寸法を定義しなければなりません。カートンのモジュール化の例やキューブの利用例については、[図8:「ユニットロードのモジュールリティとキューブ利用率」](#)を参照してください。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 24 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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)	

- い。
- f. パレット上とトラック内のスペースを最大限に利用し、注文数量の要件、積載重量、梱包コストを考慮してください。

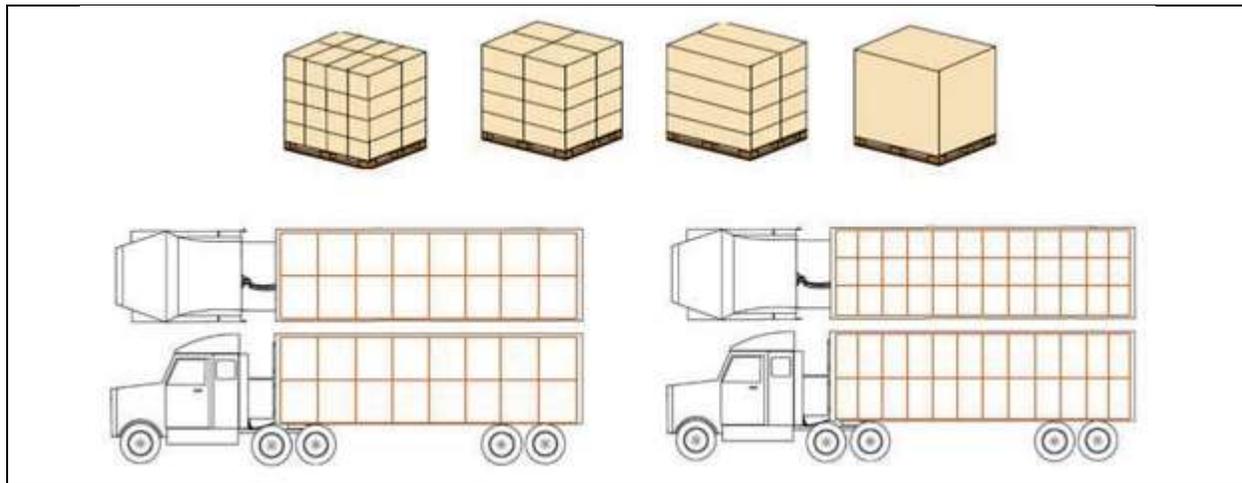


図8: ユニットロードのモジュラリティとキューブ利用率

## 5.10. ユニットロードの安定性とスタックビリティ

### 5.10.1. ユニットロードの完全性

ユニットロードは、通常の取り扱い中も、輸送、保管中も、完全性を維持するように設計しなければなりません。

- ユニットロードは、動的環境(配送中)で類似の貨物(フットプリントおよび重量が類似の貨物)の安定した水平面上に100インチ(2540mm)の高さまで安全に積み上げることができるものでなければなりません。
- ユニットロードは、静的な環境(倉庫内)で、3段または10フィート6インチ(3200mm)のいずれか大きい方の高さまで安全に積み重ねなければなりません。何らかの理由でこのレベルまで積み上げることが推奨されない場合は、ユニットロードにラベルまたはその他の識別機能を明確に表示しなければなりません。積荷が積み重なっていない場合は、受領前にカミンズから書面による承認を受けることが義務付けられています。
- 積み重ね強度を最大にするため、パレットに一体化されたカートンは柱状に積

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 25 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

み重ねなければなりません。

- d. カミンズの拠点に出荷される荷物の最大総重量は、カミンズ受け入れサイトで許可されない限り、ユニットロードあたり4,000ポンドを超えてはなりません。
- e. ユニットロードの高さと幅の比率(h:w)は、カミンズのPDS承認プロセスにより承認されない限り、2:1を超えてはなりません。

### 5.10.1. (続き)

- f. ユニットロードは、重心が容器のフットプリント中心部のできる限り下部に来るような、最大限安定する構造でなければなりません。梱包部品がバランスのとれた重心位置をとることができない場合は、重心位置を梱包の外側に明確に表示して、物流/倉庫担当者に知らせるようにしなければなりません。これは重要な安全要件であるため、フォークトラックやクレーンなどで持ち上げられる可能性のある荷物のすべての側面に記載しなければなりません。
- g. カミンズは、サプライヤーとの契約に定められているSPQの倍数で注文できるよう努力しなければなりません。
- h. カミンズは、偶数層となる数量(SPQの偶数層となる倍数)で注文できるよう努力することが推奨されています。
- i. カミンズは、スケジュールが許す限り、標準ユニットロード量(SULQ)を注文できるよう努力することが推奨されています。

注:カミンズが、注文数量に関するこれらの手続きに従っていない(サプライチェーンにおける価値を低下させている)場合、サプライヤーには、懸念について正式に伝え、積極的な解決を図る義務が生じます。

- j. 可能な場合、ユニットロードには、同一部品番号の部品を含めることが推奨されていますが、混載は、該当部品やカミンズの受け入れサイトに固有のカミンズサプライチェーン契約に基づき認められている場合、許容されます。
- k. 製品ミックスや出荷数量に照らして混載が適切である場合、サプライヤーは、部品をパレットに積載する際に適切な梱包原則を適用しなければなりません。
- l. ユニットロードは、できる限り、すべての層の向きが同じになるようにしなければなりません。ユニットロード上にカートンをピラミッド型に積み重ねる方法は認められていません。例外的な取扱いには、カミンズ受け入れサイトから書面にて逸脱承認を得る必要があります。

### 5.10.2. 特殊目的の輸出およびオーバーパックに関するガイドライン

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 26 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

このセクションでは、堅牢な輸出梱包が必要な国際輸送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、様々な梱包スタイル、地域で入手可能な素材、製造能力、輸送条件などを調査して導き出されます。

仕様は、下記の付録で定義します。これらの仕様は、パッケージングエンジニアリングのリソースが限られているサプライヤーが、グローバルな流通環境で部品を保護するのに適した、用途固有の容器を開発するための推奨事項として定めるものです。

注: 木製クレートについては、[付録B「生産部品梱包ガイドライン- 木製クレート」](#)を参照してください。

## 5.11. 過酷な配送条件

過酷な配送条件の下では、標準的な国内高速道路貨物配送の場合よりも丈夫な梱包による保護が必要となります。具体例を挙げると、小口混載トラック配送 (LTL)、貸切トラック配送 (FTL)、高速道路貨物配送、航空貨物配送、海上貨物配送、鉄道貨物配送および小包配送などがあります。

- 小口混載 (LCL) 海上貨物配送や貸切 (FCL) 海上貨物配送を利用する場合には、より緻密な梱包設計が必要となることがあります。
- 世界各地におけるさまざまな天候や貨物取扱方法も、内容物の追加保護が必要な要因となります。
- サプライヤーには、気化性防錆剤 (VCI)、乾燥剤および適切な閉じ手段を用いて製品や梱包の適切な防湿措置を講じる責任があります。海上輸送の際には、「コンテナレイン」と呼ばれる過度の結露が発生しないよう、特に配慮するようにしてください。
- この閉じ手段には、ポリ袋やストレッチラップフィルムでユニットロードを覆う方法、および/または密封する方法などがあります。この措置は、LCL 海上貨物配送を利用する場合には特に重要な措置です。

通常の輸送手段から逸脱する場合は、追加の措置が必要となる場合があります。

- サプライヤーは、使用場所に至るまでの品質を保証するために、ユニットロードを「オーバーパック」をすべき場合があります。
- この要件は、カミンズの国際貨物取扱業者にも適用されます。

## 5.12. 危険物質や危険物の出荷

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 27 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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)	

サプライヤーには、製品の配送中に通過する世界各地において現在有効な梱包および配送に関する規則を理解し、これに従う責任があります。

### 5.13. 梱包の試送

カミンズの受け入れサイトの梱包担当者は、サプライヤーのPDS提出物で定義されているサプライヤーの梱包案を確認するために、梱包の試送が必要になる場合があります。この場合サプライヤーは、事前に通知された出荷／配送の調整とフォローアップを行わなければなりません。試送用梱包の出荷の計画・調整には、以下のことを盛り込まなければなりません。

試送品の識別ラベルは、図9「試送品の識別ラベル」に示すサンプルのように、約8.5×11インチ(216mm×279mm)の白無地のラベルを使用しなければなりません。

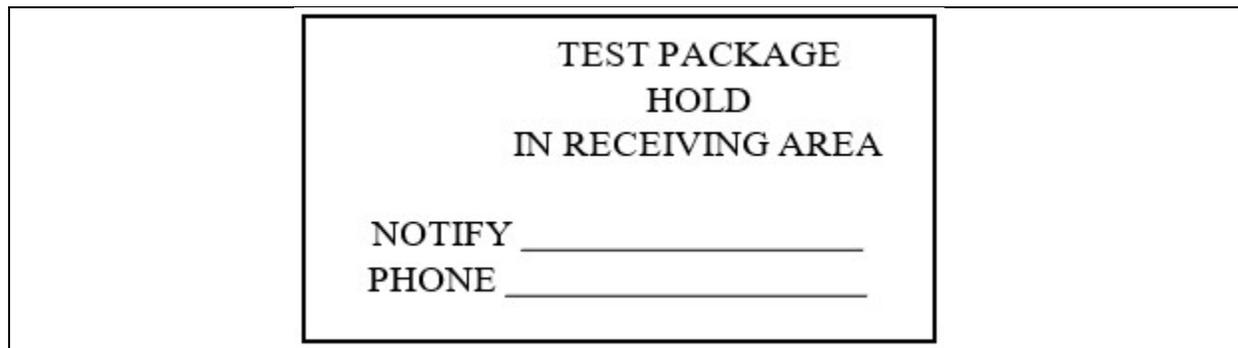


図9: 試送品の識別ラベル

梱包担当者への事前通知には、以下を記載しなければなりません。

- a. 出荷前の梱包の写真
- b. 出荷数量
- c. PDSフォーム
- d. 納入予定日
- e. 運送業者
- f. 船荷証券および／または追跡番号

### 5.14. 梱包部品表およびプロセス文書の要件

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 28 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

サプライヤーは、カミンズの部品番号と必要な梱包部品(部品表)および作業指示書を紐付けする「梱包プロセス」文書を作成し、維持しなければなりません。

梱包プロセス文書は、以下の条件を満たすものでなければなりません。

- カミンズの部品番号を最優先で参照すること。
- ユニットロードを組み立てるために必要なすべての梱包部品の梱包部品番号、数量、および説明を記載すること。
- 部品や荷敷きの向き、パレット配置などを考慮した梱包作業の順序を記載すること。
- ユニットロードの周囲に考えうる限りの容器ラベルがすべて見えるように、コンテナの向きを設定すること。

梱包プロセスおよび作業指示書は、文書管理体制の下に置くとともに、要請に応じてサプライヤーの梱包操作員およびカミンズが容易にアクセスできるようにしなければなりません。

## 5.15. 梱包計画

グラフィック表示または「梱包計画」は必須条件ではありませんが、サプライヤーの梱包が卓越した機能性を発揮できるようにするためのカミンズのビジョンの構成要素です。機能的に優れた「梱包計画」には、上記の要件に加えて、分解されたアイソメトリック形式の以下の項目が含まれます(図10「梱包計画の例」を参照してください)。

- 部品の説明(名詞名)。
- 荷敷き\*(該当する場合) - 説明付き。
- 部品の向き - 荷敷き(該当する場合)との接点を含む梱包状態。
- 部品の向き - 一次容器のラベルの位置。
- 一次容器 - 説明とSPQ付き。
- ラベル位置が示された、ユニットロードのパレット積みレイアウト。
- 梱包材の参考寸法および重量
- 梱包計画の改訂レベル/各文書の日付。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 29 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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

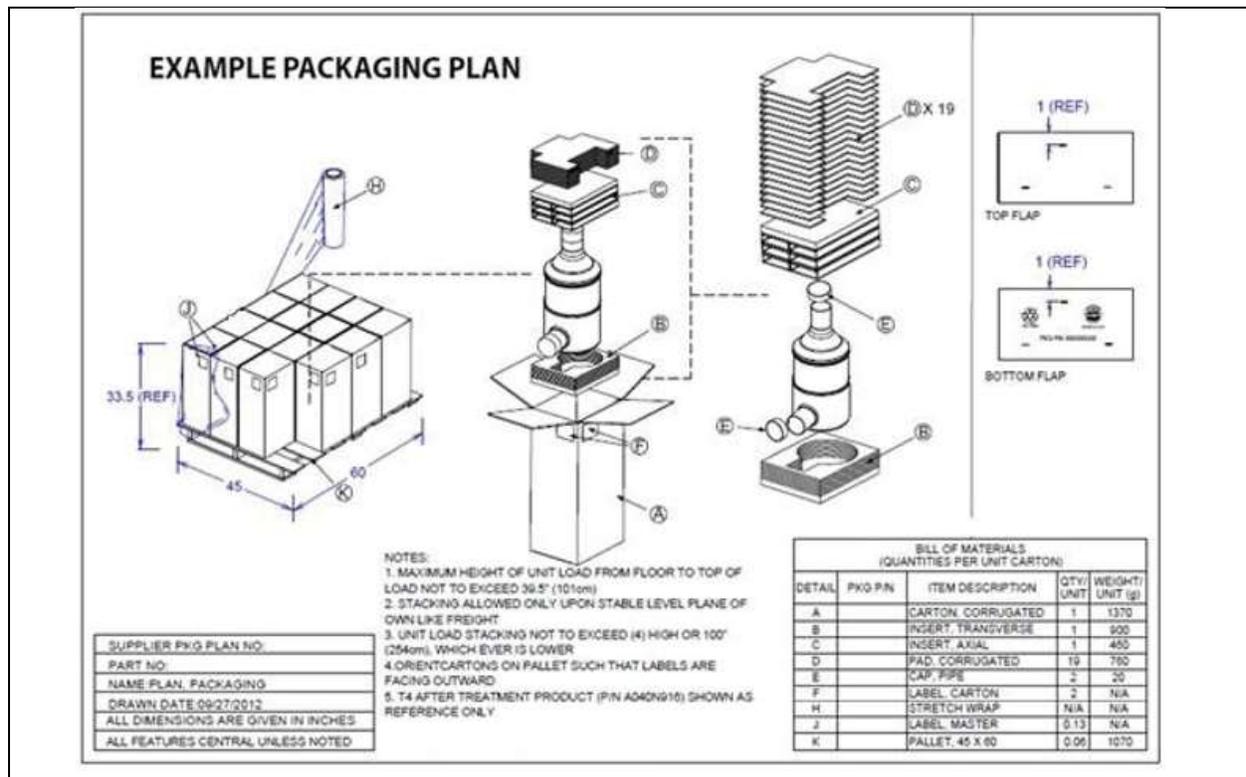


図10: 梱包計画の例

## 5.16. 梱包試験の基準

サプライヤーは、梱包に関してカミンズの要件を満たす性能を確保しなければなりません。カミンズは、通常、ラボでの梱包試験の実施をサプライヤーに求めることはありません。ただし、特に重要な、高価な、傷つきやすい、または壊れやすい部品については、公認の梱包試験ラボで試験を受けることを推奨しています。また、これを要求する場合があります。検証試験の実施決定、適切な試験基準の選択および求める保証の水準については、サプライヤーが判断責任を負うべき事項です。梱包の性能は、承認されたPDSの有無や輸送手段に関わらず、サプライヤーの責任となります。これには、以前に正常に出荷されたすべての梱包が含まれます。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 30 / 80
-------------------------	-----------------	-------------



氏名	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. 専用リターナブル梱包材

### 6.1. はじめに

リターナブルな容器は、サプライヤーとカミンズの製造施設間における製品フローの経済性を最大化するために使用されます。またこの容器は、使い捨て容器の組織的な使用を減らし、全社共通の環境に優しい取組みを推進する目的でも活用されます。カミンズでは、環境に配慮する意思はあるものの、リターナブル容器の使用に合わせて使い捨て容器の使用を完全に止め、リターナブル容器の使用を義務付けるためのプログラムは実施されていません。また、効果的かつ経済的な形で容器を適切に機能させるには、使い捨ての荷敷きおよび／またはストラップが必要となる場合もあります。

### 6.2. リターナブル梱包材に関する方針

製品の出荷が中断されないようにするために、サプライヤーは、リターナブルな梱包と同じコンテナ化と構成に準拠した、使い捨て式の梱包ソリューションを常に用意しておかなければなりません。

いかなる場合においても、サプライヤーは、カミンズへの供給に使用することを意図して、またはサプライヤーがそのような支出の払い戻しを受けることを確信して、責任者であるカミンズ受け入れサイトの梱包担当者やカミンズの調達マネージャーから書面による明示的な承認を得ていない状況で、リターナブル容器を購入してはなりません。

責任者であるカミンズ受け入れ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リターナブル梱包案を承認および検証する唯一の許容されるソースとなります。サプライヤーから提供されない限り、リターナブル容器はカミンズの所有資産であり、そのように会計処理されます。

### 6.3. リターナブル梱包材の正当化根拠

リターナブル梱包材の正当化根拠は、使い捨て梱包材のコスト、物流、投資など、複数のコスト変数の関数で決まります。リターナブル容器は、徹底的なコスト計算と、投資収益率 (ROI) および環境影響を分析した上で初めて、使い捨て梱包材の代替品として認められます。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 31 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

注:カミンズのサプライヤーは、正当化根拠の分析を行うために必要なデータの提供に積極的に参加しなければなりません。

## 6.4. リターナブル梱包材の資金と所有権

### 6.4.1. 所有権

- a. カミンズが推奨する方法は、カミンズ受け入れサイトがリターナブル梱包材を所有/リースすることです。
- b. サプライヤーが所有するリターナブル梱包材は、代替手段として認められる場合がありますが、その場合はカミンズ受け入れサイトと交渉し、合意しなければなりません。

### 6.4.2. 資金/購買

リターナブル梱包材の資金はカミンズ受け入れサイトによって決定され、通常、サプライヤーの部品ピース価格を引き下げることで賄われます。

## 6.5. カミンズの責任

6.5.1. カミンズは、リターナブル梱包材プログラムの実行可能性と、コンテナフリート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、リターナブルな「容器」がリターナブルな荷敷きのことを意味すると仮定してはなりません。状況によっては、サプライヤーが使い捨ての荷敷きを提供することを前提に、リターナブル容器を提供することもあります。

6.5.1.2. カミンズが所有するリターナブル梱包材については、カミンズのパッケージング エンジニアが容器/荷敷きの開発と検証を主導するものとします。

6.5.1.3. サプライヤーが所有するリターナブル梱包材については、サプライヤーが容器/荷敷きの開発と検証を主導するものとします。

6.5.1.4. リターナブル容器には、容器のサイズや種類に応じて、ラベルプラカード、ホルダー、クリップを取り付けなければなりません。

6.5.1.5. カミンズのリターナブル コンテナフリートは、第三者ロジスティクス (3PL) プロバイダーによって管理される場合があります。リターナブルなコンテナ

最新のリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 32 / 80
------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

フリートのサイズとコンテナロジスティクス計画については、カミンズのサプライヤー、カミンズ受け入れサイト、および該当する場合は3PLプロバイダーが共同で合意します。

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受入企業との間で合意されたところに従って、以下の定義について定めなければなりません。

- a. 荷敷きの返却形態または返却方法。
- b. 折りたたみ機能の活用と返却形態。
- c. 容器の洗浄およびメンテナンスの頻度／計画
- d. プログラム終了時の保管／再使用容器廃棄計画。

## 6.5.2. 物流コスト

すべての入荷および返却に関する物流コストは、カミンズとサプライヤー間のサプライチェーン契約に特に記載がない限り、カミンズ受け入れサイトの責任となります。この方針の既知の例外は、サプライヤーの責に帰すべき緊急輸送状況の場合です。この場合、サプライヤーが責任を負うこととなります。

## 6.5.3. リターナブル容器のメンテナンス

カミンズが所有するリターナブル容器の場合、カミンズ受け入れサイトまたは3PLプロバイダーは、サプライヤーとカミンズ間のリターナブル容器に関する契約で別段の定めのない限り、容器の定期的なメンテナンスと洗浄の実施に責任を負います。

## 6.6. サプライヤーの責任

メンテナンス、洗浄、交換、および需要発生による追加容器の購入については、リターナブル梱包材の所有者の責任となります。カミンズのサプライヤーは、リターナブル容器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. 一般的な要件

サプライヤーは、容器を管理および／または所有している間、以下の一般要件について責任を負います。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 33 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

- a. 容器は、計画内のカミンズの部品およびサイトの出荷のためにのみ使用しなければならないこと。
- b. リターナブル容器を適切に取り扱い、常に安全に保管するよう確保することにより、盗難や誤用を防ぐこと。
- c. 容器の保管のために、清潔で乾燥した、整理されたスペースであって、容器が周囲の環境にさらされることがなく、要請があれば物理的な棚卸しを容易にできるようにアクセスしやすく、視認性が良い場所を提供すること。

## 6.6.1. (続き)

- d. リターナブル容器を長期の仕掛品 (WIP) に使用しないようにすること、または合意された許容保有時間もしくは「フロート」日数を超えて容器の使用日数を延長するような使い方をしないようにすること。
- e. サプライヤーは、バックアップ用の使い捨て梱包材ソリューションを用意し、リターナブル梱包材と同じパラメータ (フットプリント、数量) を満たさなければなりません。
- f. サプライヤーは、リターナブル梱包材とバックアップ用の使い捨て梱包材の両方について、承認済みのPDSを用意しなければなりません。
- g. バックアップ用の使い捨て梱包材の必要性が、合意されたフロート日数をサプライヤーが遵守しなかったことに直接起因する場合、サプライヤーは、使い捨て梱包材の購入費用と、カミンズのサイトへ部品を適時に納入するための追加費用を負担するものとします。
- h. 合意されたフロート日数および／またはフリーサイズ要件に影響を与えるような数量またはロジスティクスの変更については、カミンズ受け入れサイトに6か月前に通知すること。
- i. 容器はいかなる変更も行わないこと。
- j. 容器の決められた場所に、所定の方法 (プラカード、ホルダー、クリップ) で出荷ラベルを貼らなければなりません。
- k. 他のラベルやマークを貼ったり、容器を汚したりしてはなりません。
- l. カミンズから要請があった場合、サプライヤーは、受領および出荷取引レベルでコンテナを追跡する必要があります。
- m. カミンズから要請があった場合、サプライヤーは、カミンズ受け入れサイトまたは3PLプロバイダーと合意した頻度で、割り当てられた容器の在庫照合を行う必要があります。
- n. サプライヤーの不手際や怠慢が原因と思われる容器の紛失について料金を負担すること。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 34 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

- o. サプライヤーは、需要が減少している期間およびプログラム終了時に、再申請／処分計画を待たずに、サプライヤーとカミンズ受け入れサイトが合意した期間、容器を保管するよう求められることがあります。

## 6.6.2. リターナブル梱包材のメンテナンスと洗浄

カミンズが所有するリターナブル容器の場合、容器の定期的なメンテナンスと洗浄の実施についてはカミンズ受け入れサイトまたは3PLプロバイダーが責任を負います。ただし、サプライヤーとカミンズ間の契約で別段の定めがある場合はこの限りではありません。

サプライヤーは、以下を行う必要があります。

- a. 破損した容器やその疑いがある容器を隔離すること。
- b. 破損した容器やその疑いがある容器はすべて、サプライヤー独自の不適合品タグを用いて特定すること。
- c. 欠陥の種類や容器の位置など、具体的な詳細情報を記載すること。
- d. 破損した容器やその疑いがある容器は、カミンズ受入サイトまたは3PLプロバイダーに直ちに返却すること。

サプライヤーは、破損や欠陥がサプライヤーおよび／またはその担当者の過失行為によって生じたことについて疑いの余地がない場合、メンテナンス費用を請求されることがあります。

サプライヤーは、返却されたすべての容器について、期限切れの出荷／部品識別ラベルがすべて取り除かれており、ゴミがなく、安全に使用できる状態であることを確認しなければなりません。

サプライヤーが所有するリターナブル容器の場合、容器の定期的なメンテナンスと洗浄の実施については、サプライヤーが責任を負います。ただし、サプライヤーとカミンズ間の契約で別段の定めがある場合はこの限りではありません。

## 7. バーコード出荷／部品ラベルの仕様

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 35 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

## 7.1. 目的

出荷場所から使用場所まで、梱包材の識別に関する要件を標準化すること。

## 7.2. 適用範囲

この要件は、すべての生産部品および／または材料(カミンズの全世界の製造施設に出荷されるサンプルを含む)に適用されます。この要件は、新品およびリコン部品には適用されません。また、政府の関税、特別な取扱いに関する指示、または危険物質のラベル標示を根拠に必要な場合がある要素の識別には対応しません。

## 7.3. はじめに

カミンズの推奨ラベリング形式はODETTEです。Odette形式は、もともと欧州を中心に使用されていましたが、現在では世界の多くの自動車メーカーで採用されています。もう1つの許容可能なラベルは、AIAG出荷／部品識別ラベル基準です。カミンズの従来のラベル形式は、AIAG B-3形式(図15「従来のカミンズのラベルと総重量および原産地(41ページ下)を参照してください)に基づいていますが、複数のサイトでは新しいバージョンを採用しています。詳しくはサイト固有の梱包要件を参照し、梱包ラベルのサンプルを盛り込んだ梱包データシート(PDS)を提出して承認を得てください。

これらのラベルは、生産数量、倉庫における入／出庫、循環棚卸、荷主情報の生成、転送、貨物配送管理、受け入れおよび他の在庫管理に必要なデータを効果的にかつ効率よく取得できるようにする形で、サプライヤーや顧客の生産性や管理業務の質を高めることを目的とするものです。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、サプライヤーはあらゆる努力を払ってください。

本文書で示すラベル形式を使用しなかった場合、MNCまたはSCARの発行対象となり、管理費、追加料金(カミンズ品質グループが決定)、およびサプライヤーの品質評価に対するPPMスコアが発生する可能性があります。

## 7.4. ラベル固有の用語集

- アイテム- 購入、製造および／または配送される個々の部品。
- 標準数量梱包 - 常に同様のアイテムが標準的な量だけ含まれる梱包。
- 非標準数量梱包 - 同種のアイテムを可変量含む梱包。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 36 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

- d. 共通アイテム梱包- すべて同一の(すなわち、部品/アイテム番号が同一の)アイテムが含まれる梱包。
- e. 混合アイテム梱包- 異なる部品/アイテム番号のアイテムが含まれる梱包。
- f. サブ梱包- より大きな複数アイテム梱包を構成するより小さな梱包(標準数量梱包または非標準数量梱包である場合もあります)の1つ。
- g. 出荷用梱包- ある工場から別の場所に出荷されるアイテムに使用される、前述のいずれかの梱包。
- h. ラベル- ある物体の性質、内容物、所有者、配送先などを示すためにその物体に標示および添付されるカードや紙片など。
- i. タグ- 通常はラベル/タグにある強化小穴に通されているワイヤーで物体にぶら下げるタイプのラベル。
- j. 出荷/部品識別ラベル - 出荷用パックの内容物を識別するために使用されるラベル。
- k. マスターラベル- 出荷品梱包のすべての内容物の識別および要約に使用されるラベル。
- l. 混載ラベル - 同一のユニットロードに混載された内容物を指定するためのラベル。

## 7.4. ラベル固有の用語集(続き)

- m. 梱包またはロード- 手動のまたは機械的な方法でアイテムを保護および包含したり、取扱いを用意にしたりすることができるユニット。容器または梱包の例には、通常、使い捨ての袋、カートン、パレット上のカートン、パレット箱や金属槽、また金属製のラック/スキッドなどがあります。
- n. 受取場所コード - カミンズが各工場の受け入れドックの場所に割り当てた固有のコード(例:コロバス中距離エンジンプラントのR/L 022)
- o. 正味重量: 梱包に含まれる製品の総重量。
- p. 総重量: 製品、梱包材、荷敷き材を含む出荷ユニットの総重量。総重量 = 正味重量 + 梱包材および荷敷き材の重量。

## 7.5. 出荷品/部品識別ラベルのサイズと材質

ラベルサイズとラベル データエリア フィールドの寸法は、[図 11「Odetteラベル/部品識別ラベルの寸法」](#)および[図 12「従来のカミンズのラベル/部品識別ラベルの寸法」](#)に示されているとおりにしてください。

ラベル用紙は、白地に黒インクの印刷がされているものを使用してください。梱包の

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 37 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

基材への密着性が確保され、シワにならないように塗布されていれば、接着剤の種類は感圧式やドライガム式でも構いません。容器のサイズまたは設計上、梱包／容器に指定のラベルを貼付できない場合は、特別な対応が必要となります。(セクション7.7.「特別なラベル」(43ページ)を参照してください)。

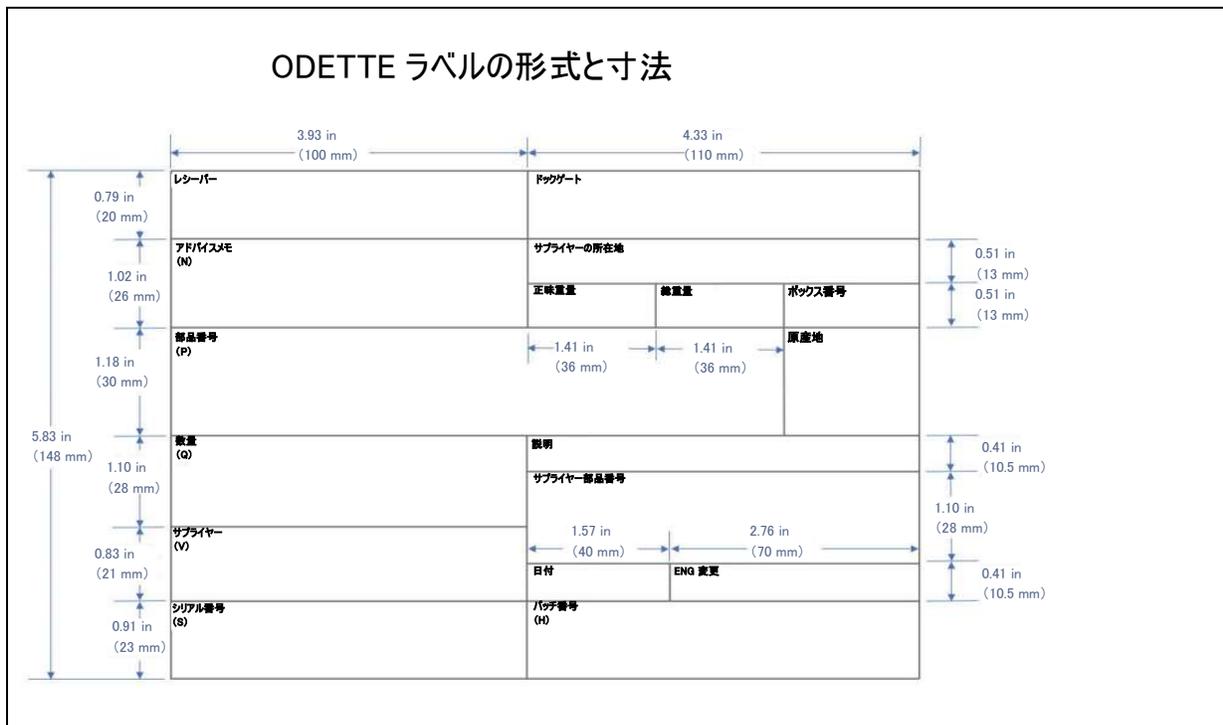


図11: Odetteラベル／部品識別ラベルの寸法

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 38 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

**カミンズ社外秘**

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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

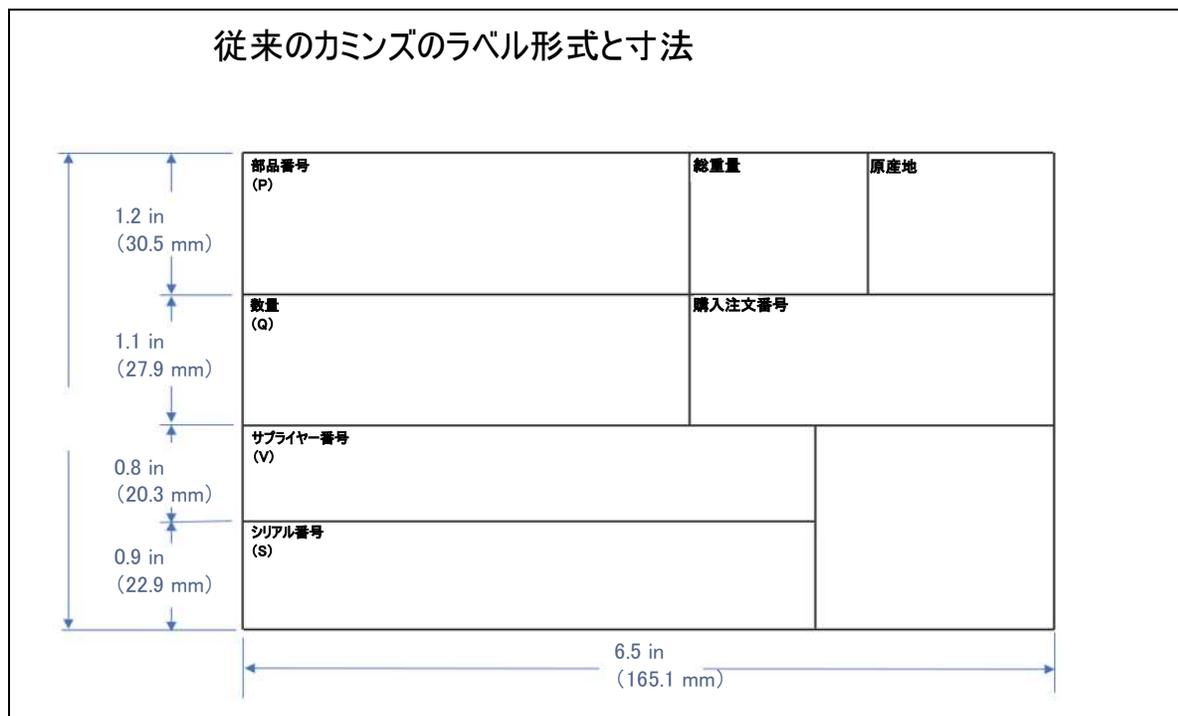


図12: 従来のカミンズのラベル／部品識別ラベルの寸法

### 7.5.1. 出荷品／部品識別ラベルの品質表示タグのサイズと材質

タグのサイズは上記と同じで、それに加えてタグに補強用のアイレットをつけるために必要な材料を用意してください。タグは、目的地で十分に読み取りやすいような耐久性を確保してください。(図13「出荷／部品識別ラベルのハングタグ(40ページ)」を参照してください)。



# 技術規格

氏名	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

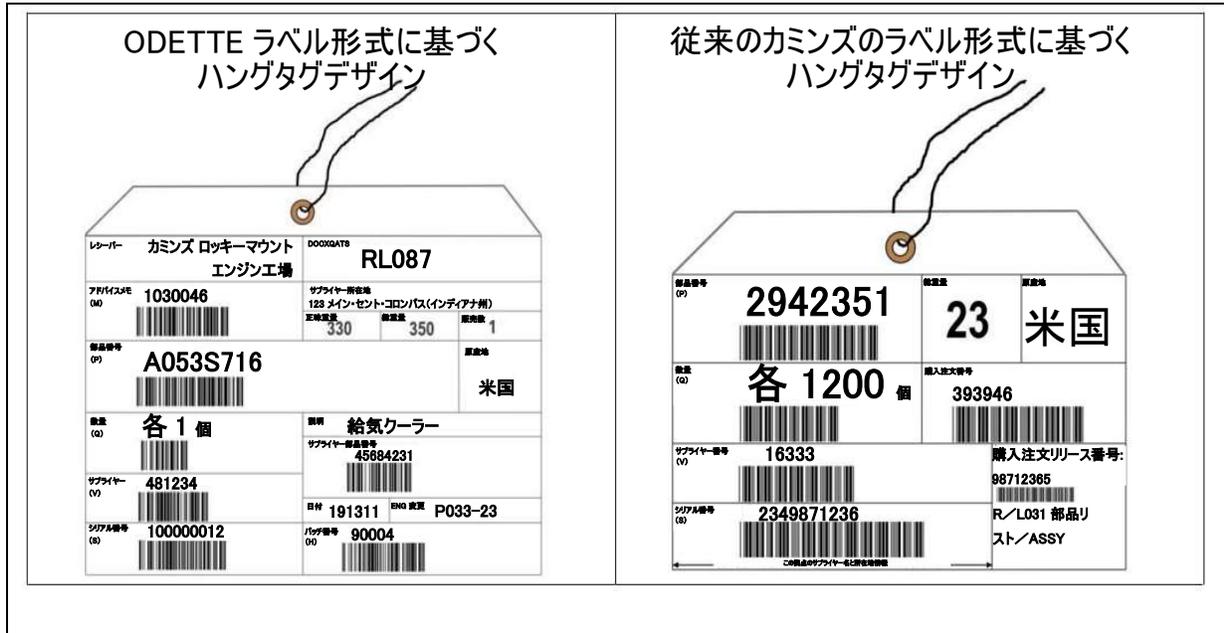


図13: 出荷品／部品識別ラベル ハングタグ



図14: Odette形式(原産国データの場所付き)

最新のリリース番号	標準 改訂レベル	ページ
212023-050	003	40 / 80

### カムズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カムズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

部品番号 (P)	<b>2942351</b> 	総重量	<b>23</b>	原産地	<b>米国</b>
数量 (Q)	<b>各 1200</b> 個 	購入注文番号	<b>393946</b> 		
サプライヤー番号 (V)	<b>16333</b> 	購入注文リリース番号: <b>98712365</b> 			
シリアル番号 (S)	<b>2349871236</b> 	R/L031 部品リ スト/ASSY			
<small>この拠点のサプライヤー名と所在地情報</small>					

図15: 従来のカミンズのラベル(総重量と原産国付き)

部品番号、数量、サプライヤー番号、ドックゲート／受け取り場所、およびラベルのシリアル番号は、各ラベルの指定されたデータエリアに記載するとともに、人が読める文字とバーコード記号の両方で表示しなければなりません。カミンズの複数の拠点に出荷する在庫から梱包済みラベル製品を取り出す場合、個々のカートンラベルの購入注文番号は例外となる場合があります。ただし、マスターラベルには、人間が読める文字とバーコード記号で購入注文を表示しなければなりません。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 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ <b>41 / 80</b>
-------------------------	-----------------	--------------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

識別子	ラベル識別子 コード	最小人間が読めるテキストによるラベルタグ	バーコード要件	指定者	ラベルタイプ				注
					従来のカムミンズのラベル	ODETTE	マスター	混合	
部品番号	P	0.5 in(13mm)	7.6.1による	顧客	X	X			バーコード記号の長さは、5.5 インチ(140mm)を超えてはなりません。
数量	Q	0.5 in(13mm)	7.6.1による	承認済み 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。測定単位がピースではない場合(ボンド、ベア、フィートなどの場合)は、人間が読める数量で表記し、最低でも 0.2 インチ(5mm)の高さにしなければなりません。
購入注文番号	K	0.2 in(5 mm)	7.6.1による	顧客	X	X			
サプライヤー番号	V	0.2 in(5 mm)	7.6.1による	顧客	X	X			
シリアル番号	S	0.2 in(5 mm)	7.6.1による	サプライヤー	X	X			事前出荷通知(ASN)と呼ばれることもあります。
一意のシリアル番号	M	0.2 in(5 mm)					X		
レシーバー	なし	0.2 in(5 mm)	なし	顧客		X			これは実際の出荷先住所です
ドックゲート	なし	0.5 in(13mm)	なし	顧客	X	X	X	X	ODETTE ラベルの上面/右側に指定のセルがあります。従来のカムミンズのラベルにはすべて、下/右の指定広告 R/L の特殊セルに情報が含まれています。
アドバイスメモ	N	0.2 in(5 mm)	7.6.1による	顧客		X			
サプライヤーの所在地	なし	0.2 in(5 mm)	なし	サプライヤー	X	X	X	X	ODETTE ラベルの上面/右側セクションに指定のセルがあります。その他はすべてバーコードの下の SERIAL セルに入れ、高さは 0.1 インチ(2.5mm)でなければなりません。
正味重量	なし	0.2 in(5 mm)	なし	サプライヤー		X			
総重量	なし	0.2 in(5 mm)	なし	サプライヤー	X	X	X	X	従来のカムミンズのラベルに関する新しい要件
ボックス番号	なし	0.2 in(5 mm)	なし	サプライヤー		X			
説明	なし	0.1 in(2.5 mm)	なし	サプライヤー	X	X	X	X	ODETTE ラベルの中央/右セクションに指定のセルがあります。従来のカムミンズのラベルにはすべて、下/右の Special Cell に情報が記載されています。説明は、サプライヤーの図面の説明と同じでなければなりません。
サプライヤー部品番号	未定	0.2 in(5 mm)	7.6.1による	サプライヤー		X			オプション情報 ODETTE ラベルの中央/右セクションに指定のセルがあります。従来のカムミンズのラベルにはすべて、下/右の Special Cell に情報が記載されています。バーコードを使用する場合は、予約した識別子コードを使用しなければなりません。
日付	なし	0.2 in(5 mm)	なし	サプライヤー		X			顧客要件ごとの日付の形式。
ENG 変更	なし	0.2 in(5 mm)	なし	サプライヤー		X			
原産地	なし	0.2 in(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

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 42 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カムミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カムミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

PO リリース番号	5K	0.1 in(2.5 mm)	7.6.1による	顧客	X		X	X	主にブランケットオーダーの際に使用され、受け入れサイトでリリース番号が指定されます。
-----------	----	----------------	----------	----	---	--	---	---	--

図16a: ラベル識別表

## 7.6. バーコード記号

### 7.6.1. ラベル識別子コード

バーコード記号のスタートコードに続く最初の位置にある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しなければなりません。この文字は人間が読むことのできる行には含まれませんが、人間が読むことのできる文字で、該当するデータ領域のタイトルの下に表示されます。出荷パッケージに追加のバーコード記号を使用することは推奨しませんが、状況によっては適切な場合もあります。誤ったデータをシステムに読み込まないように、また、すべてのバーコード記号を区別するために、出荷／部品識別ラベルに付加するバーコード記号には、データ識別子がなければなりません。出荷する梱包の何らかの場所に付加したバーコード記号には、データ識別子も含まれていなければなりません。データ識別子コードについては、図16aおよび16bの「ラベル識別表」に掲載します。

なお、識別子「D」および「E」は、顧客およびサプライヤーの拠点が作成できるデータへの割り当て用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てを希望する場合、二重のデータ識別子を使用できます(例: サプライヤーの製品番号には「EA」、サプライヤーの検査員番号には「EB」など)。

すべてのバーコードはCode39とし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てはなりません。

### 7.6.3. 品質保証要件

サプライヤーには、上記の仕様を満たすバーコード付きのラベルを標示する責任があります。バーコード記号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用意されています。バーコード ラベリング ソリューションは、ハードウェア投資コストを最小限に抑えるために、ソフトウェアまたはサービスを購入してラベルを印刷することでオンラインで利用できます。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 43 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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. 特殊ラベル

大半の状況では前述の仕様を満たせば問題ありませんが、場合によっては、所定の要件に基づき顧客とサプライヤーの間で特別な取決めを設けなければならない特殊な状況が生じることもあります。このような特殊な状況ができる限り生じないようにするための取組みを通じて複雑な作業や費用が増えないようにすることは、すべての関係者の目標として推奨されています。

取扱いをより容易にするために特殊ラベルが必要となる状況には、複数アイテムを梱包する状況と混載アイテムを梱包する状況の 2 つがあります。特殊ラベルは、サプライヤーと顧客が合意している場合に限り使用されます。

## 7.7. 特殊ラベル(続き)

複数またはペアの部品番号を同一容器に入れて出荷する場合は、梱包された各部品の部品番号を人間が読めるような形で部品番号エリアに印刷しなければならず、これらの部品番号のバーコード記号を印刷してはなりません。部品の数量が各部品番号で同じ場合は、その数量を数量ブロックに記載し、バーコードを添付してください。数量が変動する場合、各部品の数量を数量ブロックに記載し、バーコードは省略してください。(図17「特殊ラベル」(44ページ)を参照してください)。

部品番号 (P)	202667    202668 202669    202663	総重量	23	原産地	米国
数量 (Q)	8 st 	購入注文 番号	393946 	購入注文リリース番 号: 98712365 	
サプライヤー番号 (V)	16333 	購入注文リリース番 号: 98712365 			
シリアル番号 (S)	2349871236 	R/L031 部品リ スト/ASSY			
← 此の観点のサプライヤー名と所在地情報 →					

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 44 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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17: 特殊ラベル

### 7.7.1. 複数の共通アイテム梱包

図18「マスターラベル」に示すように、マスターラベルは、複数の共通アイテム梱包の合計内容を識別する場合に使用しなければなりません。複数アイテム梱包の各サブ梱包の識別は、出荷品／部品識別ラベルで行わなければなりません。複数アイテム梱包全体の識別は、ユニットロードの2面に配置すべきマスターラベルで行わなければなりません。可能な場合、ラベルは、梱包を分解した時にラベルを破棄できるような方法（バンドもしくはストレッチラップやシュリンクラップからマスターラベルをぶら下げる方法、またはオーバーパックパレットカートンの外側にマスターラベルをぶら下げる方法など）で梱包上に配置することが推奨されています。

### 7.7.1. 複数の共通アイテム梱包(続き)

このラベルの頂部には、「マスターラベル」という見出しを、1.0インチ（25.4 mm）のボード体で印刷しなければなりません。このラベルは、シリアル番号に対応するデータ識別子として（S）の代わりに（M）を用いることを除いては、出荷品／部品識別ラベルの仕様に適合するものでなければなりません。バーコード内の「M」に続くシリアル番号は、年間を通じて重複のない固有の番号でなければなりません。マスターラベル上の数量は、すべてのサブ梱包の合計でなければなりません。

購入注文番号フィールドは、カミンズ社が「マスターラベル」に盛り込むべきとしている必須フィールドです。ヒト可読形式購入注文番号の高さは、最低でも0.2インチ（5 mm）でなければなりません。購入注文番号のバーコードシンボルは、ヒト可読番号の真下に配置し、その高さは、最低でも0.5インチ（13 mm）でなければなりません。購入注文番号について想定されている文字長の上限は、8文字にデータ識別子（K）を加えた長さです。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 45 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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)	

<h2>マスターラベル</h2>		
部品番号 (P)	<b>2942351</b> 	総重量 <b>23</b>
		原産地 <b>米国</b>
数量 (Q)	<b>各 1200</b> 個 	購入注文番号 <b>393946</b> 
サプライヤー番号 (M)	<b>16333</b> 	購入注文リリース番号: <b>98712365</b> 
シリアル番号 (S)	<b>2349871236</b> 	R/L031 部品リ スト/ASSY
<small>この拠点のサプライヤー名と所在地情報</small>		

図18: マスターラベル

### 7.7.2. 混載アイテムロード

混載アイテムロードには、梱包／容器上の分かりやすい場所に、1.0インチ(25.4 mm)の太字で「混載」と記載されているラベルを配置しなければなりません。ラベルのデザインは、混合物が入っていることを現場に知らせるための汎用的なデザインと、サプライヤーとシリアル情報を識別するためのデザインの2種類が指定されています。

各サブ梱包またはアイテムの識別は、上記の出荷品／部品識別ラベルで行わなければなりません。

図19「混載ラベルの例」(46ページ)を参照してください。

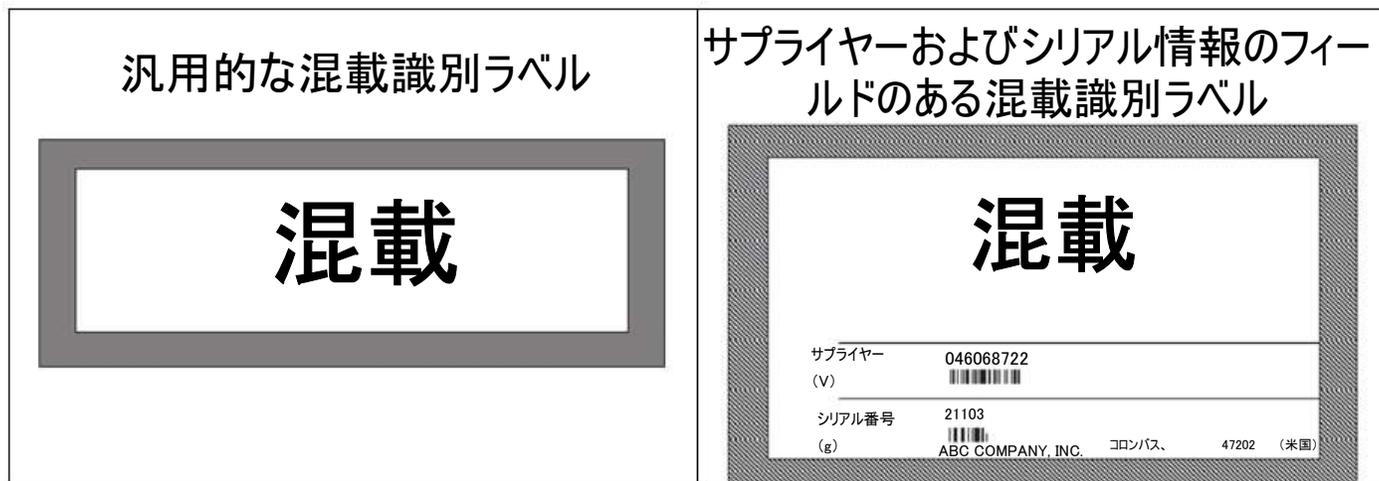
最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ <b>46 / 80</b>
-------------------------	-----------------	--------------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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19: 混載ラベルの例



### 7.7.3. ラベル配置箇所

最も一般的な出荷パックと推奨されるラベルの位置については、[図20A「ラベル位置の例」](#)、[図20B「ラベル位置の例」](#)、[図20C「ラベル位置の例」](#)に示すとおりです。ほとんどの場合、2つのラベルが指定されています。ラベルの下端は、梱包／容器の底面と平行でなければなりません。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 47 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------



# 技術規格

氏名	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

バーコード記号の自動読み取りを容易にするために、可能であれば、ラベルの上端は容器の上部から0.5インチ以内の距離にしてください。クワイエットゾーンが仕様内であれば、ラップアラウンドラベルも認められます。

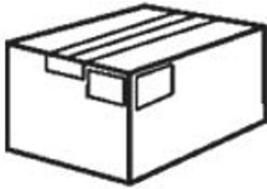
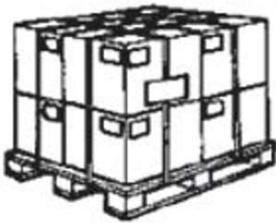
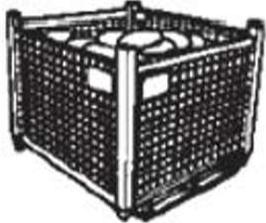
 <p><b>箱またはカートン</b> 識別ラベル(ラップアラウンドラベル可)は、2つの隣接する面上に配置してください。</p>	 <p><b>パレット上のカートン/ケース</b> 上記の方法で個々のカートン/ケースにラベルを配置しなければなりません。マスターラベルまたは混載ラベルは、上記のように使用しなければなりません。</p>	 <p><b>ドラム、バレル、または円筒パック</b> 識別ラベルは、頂部と横部中央に配置しなければなりません。</p>
---	--	---

図20A: ラベル位置の例

 <p><b>梱/俵</b> 識別ラベルは、2つの隣接する面上に配置しなければなりません。</p>	 <p><b>バスケット/ワイヤーメッシュ容器</b> 識別ラベルは、2つの隣接する面上に配置しなければなりません。</p>	 <p><b>金属製の瓶または槽</b> 頂部付近に1つの可視タグを付けるか、ラベルホルダーを使用します。</p>
--	---	--

**カミンズ社外秘**

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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

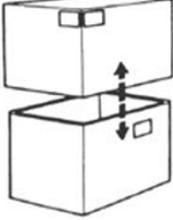
 <p><b>パレットボックス/ビン</b> 識別ラベル(ラップアラウンドラベル可)は、2つの隣接する面上に配置してください。</p>	 <p><b>テレスコピックまたはセットアップ</b> 識別ラベルは、外箱の2つの隣接する面上に配置してください。用途によっては、外箱の中の部品/箱にラベリングが必要となる場合があります。</p>	 <p><b>束</b> 同一ラベルは、上記のラベルタグを使用して、バンドルの各端に配置しなければなりません。</p>
--	---	--

図20B: ラベル位置の例

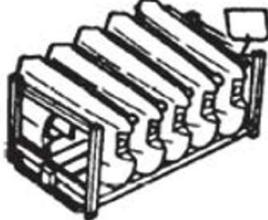
 <p><b>袋</b> 袋の表側中央に1枚のラベルを配置します。</p>	 <p><b>ロール</b> 端部から2.0インチ(51 mm)の位置に1つのタグをひっかけます。</p>	 <p><b>ラック</b> 頂部付近に1つの可視タグを付けるか、ラベルホルダーを使用します。</p>
--	--	--

図20C: ラベル位置の例

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 49 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

**カミンズ社外秘**

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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. エルゴノミクスと持続可能性

適切なサイズの容器、タイプ、部品の向き、およびエルゴノミクスを確保するにあたり、以下のガイドラインに準拠しなければなりません。

- 容器詰めおよび梱包の方法は、部品の品質、エルゴノミクス、およびコストを考慮して、梱包密度を最適化しなければなりません。カミンズのエルゴノミクス基準には、エルゴノミクスを考慮した設計に関する詳細なガイドラインが盛り込まれています。詳細については、カミンズの健康、安全性、および環境(HSE)担当者までお問い合わせください。
- 部品の向きは、操作員による把持、持ち上げ、操作、および作業への部品の移動を人間工学的に最適化できるように配置しなければなりません。操作員がニュートラルな姿勢を保ちながら、部品を把持して梱包から持ち上げることができるようにしてください。
- 容器内の部品の向きは、ライン側での表示を一貫させるために、容器のラベルとの相対的な位置関係を参照しなければなりません。
- 部品の取り扱いを最小限にするために、部品は組み立てや作業をするときと同じ向きで提示するようにしてください。

### 8. エルゴノミクスと持続可能性(続き)

- 荷敷きが必要な場合は、部品と出荷ラベルの関係が維持されるように、容器内での向きを一貫させた上でこれを使用しなければなりません。
- 荷敷きには、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設計とハンドルの向きを表示するようにしてください。これらを取り入れる場合、理想的なハンドルの長さは5インチ以上、手持ち式カットアウトは4.5インチ以上です。荷敷きは、部品を適切に把持できるように手が届くところに設計しなければなりません。ハンドクリアランスを考慮して設計する場合は、手袋の使用を検討してください。
- パーツがずれないように、荷敷きを使用してください。
- 手を伸ばしたり、持ち上げたりする距離を短くすることで人間工学的なメリットが得られる場合には、手動で容器を取り扱う梱包方法が推奨されます。小ロット戦略への貢献や、手を伸ばしたり持ち上げたりする距離が短くなるという人間工学的なメリットから、バルクスタイルの梱包材よりも手動で取り扱う容器が推奨されます。
- 重量に関する指針を超える可能性のある梱包は、リフト補助や機器の利用を

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 50 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

考慮して設計するようにしてください。

## 9. 参照読み取り値

本基準の作成には、以下の文献を参考にしました。

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

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 51 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

## 付表 A: 梱包用語集

表 A1: 梱包用語集

用語	定義
3PL	第三者物流サービス
四方差し	どの方向からでもパレット取扱い機器のフォークなどを抜き差しできる構造のパレット。
接着剤	ある面と別の面を接着させることができる物質。ファイバーボード箱に関して使用される場合には、積み重ねるソリッドファイバーボードを接着するための物質、各面を複合段ボールの中芯に接着するための物質、箱の重複部(メーカーが設けている接合部)を接着するための物質、またはスロット付きの箱を閉じる際にフラップを接着するための物質をいいます。
AIAG	全米自動車産業協会 (Automotive Industry Action Group)
アングルボード	梱包した製品を保管や出荷時に保護するために使うコーナーボードまたはアングルボード。貨物を凹みやストラップ、ストレッチフィルムなどの出荷・取り扱い上の損傷から守るために使用します。また、スタック強度を向上させる目的もあります。
APQP	Advanced Production Quality Planningの略で、新製品や変更された製品やプロセスを導入する際に用いる方法論的なプロセス。
保証レベル	梱包の性能で達成したいレベルに応じた梱包の試験強度。平均的な保証レベルであれば、試験強度が中程度のレベルII、最高水準の保証レベルであればレベルI、最低水準の保証レベルであればレベルIIIを使用することができます。
船荷証券	出荷する貨物の詳細なリストで、貨物を委託する人に運送業者が渡す受領書形式によるもの。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 52 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

## 付表 A: 梱包用語集(続き)

表 A1: 梱包用語集(続き)

用語	定義
ブロックライザー	長方形、正方形、もしくは円筒形のデッキスペーサー、またはパレットのデッキ間やトップデッキの下にあるブロックで、パレット内の位置によってコーナーブロック、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、またはミドルブロックと呼ばれることが多い。
バルクパック	複数の同種の部品が梱包され、単一の容器として使用される容器で、複数の部品の一次容器を含まないもの。
クラス「A」サーフェス	自動車のデザインにおいて、高効率で高品質な自由形状の面の集合体を表す言葉。
クローズドクレート	構造的なフレームワークとパネル部材を固定して剛性の高い筐体を形成した容器。この筐体を作るためのパネルは、段ボール、合板、OSBなど、所定の製品の容器詰めを行うのに十分な強度を持つものであれば何でも構いません。クローズドクレートボックスは、完全に密閉されており、充填のために任意の部分(例: サイド、エンド、トップ、ベース、キャップ)を取り外すことができます。
閉じ手段	容器を閉じて内容物を固定するための手段。
コンテナフリートサイズ	出荷場所からの所定のリターナブルシステムのフロー、および元の地点への返却をサポートするために必要な容器の数。
コーナーポスト	ユニットロードやカートンの角の内側または外側に配置され、スタック能力を向上させる構造的な支持部材。
腐食防止剤	鉄や非鉄金属の酸化を抑制するための媒体。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 53 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

段ボール梱包材	ライナーボードの1つまたは複数の平らな面に、1つまたは複数のシート状のフルート型コルゲートメディアを接着して形成された構造体。不正確ながら、段ボールと呼ばれることもあります。
---------	---

## 付表 A: 梱包用語集(続き)

表 A1: 梱包用語集(続き)

用語	定義
キューブ利用率	キューブ利用率とは、業界用語で、総利用可能スペースのうちどれだけ利用されているかをパーセンテージで表したものです。スペースが製品で完全に満たされると、キューブ利用率は100%になります。この用語は、二次、三次、またはトラック/容器の積み込みの際に有効です。
カミズ受け入れサイト	サプライヤーが供給する部品を受け取るカミズの拠点の場所。
循環棚卸	循環棚卸しとは、在庫管理手順の一つで、在庫の一部を特定の間隔でカウントし、物理的なカウントとシステム上の数値とのバランスが一致しているかどうかを検証するものです。
デッキボード	パレットデッキの構成要素で、ストリンガーやストリンガーボードに対して垂直に配置されているもの。
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	密閉された容器内の湿度を短時間で所定の低い値に下げ、その状態を一定期間維持するための乾燥剤。
ダブルウイング	パレットのストリンガーの上に、上下のデッキボードが伸びているパレットスタイル。
荷敷き	配送品の方向を合わせたり、固定したり、保護したりするた

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 54 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

	めに用いられる装置または梱包材。
動的環境	貨物輸送時などに製品が動いている状態。
使い捨て梱包材	主に1回限りの使用を目的とした梱包材で、その後、リユース、リサイクル、廃棄のいずれかの方法で処分されるもの。

## 付表 A: 梱包用語集(続き)

表 A1: 梱包用語集(続き)

用語	定義
フェイルセーフイン グ	アクションまたは結果について本質的にエラーを防止する方法。
フリートサイズ	サプライヤーとカミンズの受入サイズフローの組み合わせに割り当てられた、リターナブル容器システムの容器の使用日数。
フロート日数	サプライヤー側のフローに特に割り当てられた、リターナブル容器システムの容器の使用日数。
フットプリント	特定の梱包またはユニットロードの長さと同幅の寸法。
GPSウェブサイト	グローバル購買システムウェブサイト(Global Purchasing System Website)。サプライヤーが購買および梱包基準に関する情報や要件を閲覧することができる。
IPPC	国際植物防疫条約(International Plant Protection Convention): 植物の病害虫の拡散を抑えるために協力する国連内の機関。 ISPM 15ルールは、IPPCが策定したルールです。
アイソメトリック	3次元の物体を表現する技術的な図面の投影方法。
ISPM-15規格	植物検疫措置に関する国際基準第15号。国際植物保護委員会(IPPC)が定めたグローバルに適用される規則で、国際貿易

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 55 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

	で使用される固形木材の梱包材に由来する昆虫の駆除についての認可された措置を規定したもの。通常は、承認された熱処理または噴蒸処理プロセスによって行われます。
JISK0303	人工木製材にかかるホルムアルデヒドの大気中濃度の基準値の規制に関する日本工業規格。

## 付表 A: 梱包用語集(続き)

表 A1: 梱包用語集(続き)

用語	定義
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装置で、1回限りの使用のラベルを、ラベルが残らないように素早く貼ったり剥がしたりすることができるもの。
ラインサイド プレゼンテーション	組立ラインやリーン製造方式の組立ステーションに導入して使用する部品や梱包の方法。
人工木製材	原木を用いた人工的な工程で生産された木材素材のことで、合板、配向性ストランドボード、単板積層材、層状ストランドボード、プレス材などがあります。
メタルステッチ	スプールから引き出された線材を機械加工で成形した留め具。
混載	複数の品番の梱包化された部品で構成されるユニットロード。
モジュラリティ	標準化された梱包単位を結合して、梱包単位と輸送方法の効率化を図るために、より大きな構成要素を形成するという概念のこと。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 56 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

ネスト化	連続する各アイテムが次のアイテム内にある程度格納されるように、積み重ねられたアイテムを構成すること。
NIOSH	米国国立労働安全衛生研究所 (National Institute for Occupational Safety and Health) のことで、労働安全衛生規制を管轄する米国政府機関。
NWPCA	National Wood Pallet and Container Association (全米木材パレットおよびコンテナ協会) のことで、木材パレットおよび木材コンテナの建設および材料に関する基準を設定・管理する北米の組織。
オープングレーティング	構造的なフレームワークを固定して剛性の高い支持構造を形成した木製容器。

## 付表 A: 梱包用語集(続き)

表 A1: 梱包用語集(続き)

用語	定義
突出部	部品／カートン／ユニットロードの部分であって、パレットの幅または長さ部分の寸法を超えている部分。(許容されない部分。)
オーバーパック	小型の一次容器が梱包されている大型／二次容器。
パレット積み	容器をパレットに積み上げて固定し、ユニットロードとして出荷する方法。
植物検疫	有害害虫や植物性疾病の感染がないこと。ISPM 15を参照してください。
すべての部品計画 (PFEP)	梱包された部品のコンテナ化および材料フロー特性を定義および最適化するプロセス。これには、部品の向き、標準梱包

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 57 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

	数量(適切なサイズの梱包)、梱包寸法および重量、ラインサイドプレゼンテーション、配送頻度などが含まれます。
出荷場所	カミンズが商品の所有権を取得する場所またはステーション。
使用場所	製品または部品が消費される場所またはステーション。
ポリバッグ	任意の熱プラスチックポリマーまたはその組み合わせから成るプラスチックフィルムバッグ。
プレコンシューマーリサイクル材	プレコンシューマー材(インプロセスとも呼ばれます)とは、製造工程で発生する廃棄物で、同じ材料や製品を作るために再び使用されるもののことです。
ポストコンシューマーリサイクル材	ポストコンシューマーという表現の趣旨は、消費者が購入して使用した完成品に由来するもので、新しい製品を作るために使用した後にリサイクルされ、埋立地に行くのを迂回させるリサイクル材のことです。

## 付表 A: 梱包用語集(続き)

表 A1: 梱包用語集(続き)

用語	定義
生産部品承認プロセス(PPAP)	生産時に問題が発生しないようにするために必要な初期の品質計画作業を文書化するプロセス。
一次容器	梱包された部品の最小コンテナ化単位。
リサイクラブル梱包材	再加工し原材料として使用できる梱包材。
リターナブル容器	製品のライフサイクルにおける長期的な返却と再利用を目的として特別に設計された輸送容器。
ランナー	「ストリンガー」を参照してください。ストリンガーと同じ

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 58 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

	パレットの一種です。
用語	定義
サプライヤー審査	新規サプライヤーを調達する際の購買準備審査プロセス。
二次容器	1つまたは複数の一次容器が梱包されている容器。
シャイナー	木製パレット、クレート、または箱の外側にはみ出したポイント付きの突出したファスナー。
シュリンクラップ	梱包物や製品に貼られたプラスチックフィルムをオープンなどの加熱装置に通して、アイテムの周りのプラスチックフィルムを収縮させること。
固形木材	均質な未加工の木材梱包材(無垢板やプランクなど)。
静的環境	倉庫環境などのように、製品が動かない状態。
ストレッチラップ	梱包物/製品に貼られたプラスチックフィルムで、細長い形状をしており、数回重ねて回転させながらユニットロードに巻き付けることで、パレットに積まれた製品を確実にユニット化することができるもの。

## 付表 A: 梱包用語集(続き)

表 A1: 梱包用語集(続き)

用語	定義
桁	パレットのデッキを支える縦長の部材。
ユニットロード	複数のカートンやバルク梱包されたアイテムを、取り扱い、保管、輸送上の理由で1つにパッケージ化された容器や構造にまとめたもの。
VCI	鉄や非鉄金属の腐食を遅らせたり、防いだりするために用いられる化学的な気化プロセスのこと。一般的には「揮発性腐

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 59 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

	食防止剤」と呼ばれています。気相腐食防止剤(VPCI)、気相防止剤(VPI)としても知られています。
--	--

## 付表 B: 生産部品梱包ガイドライン - 木製クレート

### 適用範囲

本文書は、米国内および海外で使用される木製クレート梱包材の推奨構造および寸法基準を規定するものです。本文書に定める基準は、該当作業を標準化すること、製品の損傷を減らすこと、また梱包施設での安全に関する事故を防ぐことを目的とするものです。本文書には、カミンズが認める最適な梱包ソリューションを選ぶためのガイドラインが記載されています。このガイドラインでは、さまざまな変数(サイズ、重量、包含物など)を考慮して最終的な対応を決定しています。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 60 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

## B2. 方法

このガイドラインは、様々な梱包形態、地域で入手可能な素材や製造能力、輸送条件、業界で認められている試験方法などを総合的に調査した結果、策定されたものです。受け入れ可能なソリューションが明らかになったら、それらソリューションについて厳格な輸送試験 (ASTM D4169、保証レベル1-落下／振動／衝撃)を受け、複数のスチークホルダーと共に審査をし、成功裏に実施できるよう確保します。

## B3. 構造の詳細

以下の詳細には、必要な梱包ソリューションを選択する際に、ガイドラインを読み解くために必要なすべての参照情報を記載しています。

### B3.1. 資料・道具

梱包材 – 梱包材として使用する無垢材は、いずれも、ISPM 15規格の要件を満たしており、水分含有率が14%以下のものであることが義務付けられています。梱包製作時には以下の梱包材を使用できます。

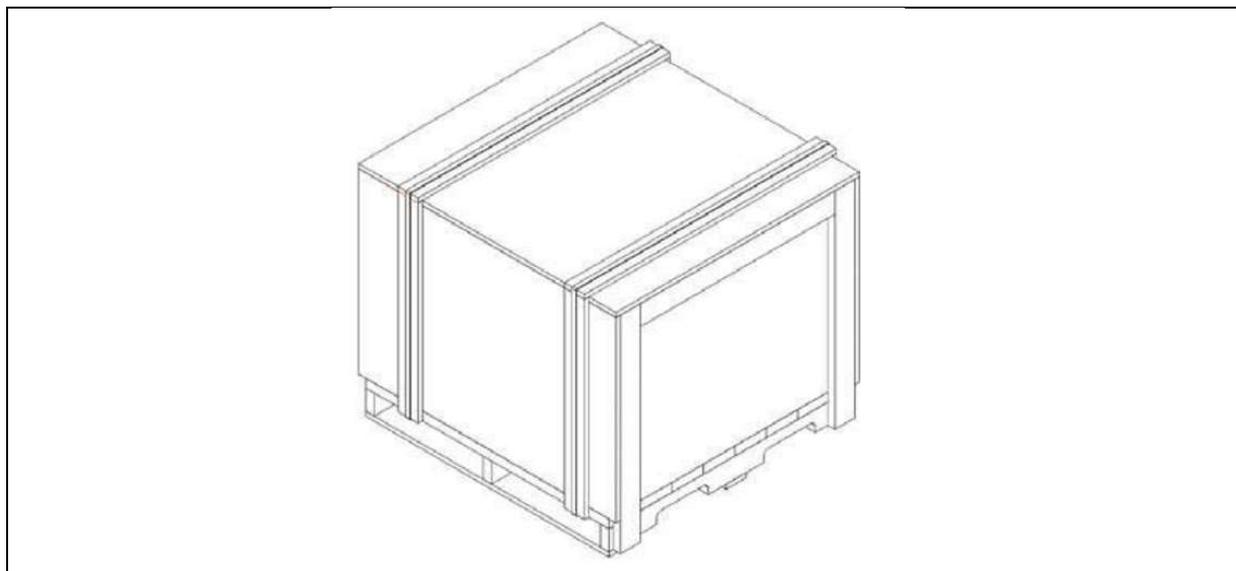
- a. 広葉樹 – (オーク、アスペン、メイプル、ポプラ、アッシュ、コットンウッド、ニセアカシアなど)
- b. 針葉樹 – スプルース、パイン、モミ
- c. 合板 – E0 または E1 等級の合板は、(横部、端部および頂部の)壁材としてのみ使用できます。壁面に合板を使用する場合は、スラットを使用する必要はありません。(図B1「合板クレート」を参照してください。)

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 61 / 80
-------------------------	-----------------	----------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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B1: 合板クレート

### B3.2. ファスナー

- a. 種類 – 梱包中に使用できるのは、螺旋釘、スムーズシャンク釘およびリングシャンク釘です。ねじも、接合要件を満たしているものである限り使用できます。ホッチキスはファスナーに使用できません。  
警告: 釘またはねじが突出している部分は「シャイナー」と呼ばれます。取扱い中の負傷を避けるという安全性の観点から、「シャイナー」が存在する梱包は認められません。
- b. 接合 – 2 つの部材を接合するファスナーの長さは、少なくとも、両部材の75%部分にファスナーが達する長さでなければなりません。(具体例: 厚さが0.75インチ (19.05 mm) のパネルを1.5インチ (38.1 mm) のクレートに釘で留める場合、十分な接合を実現するには、最低でも1.5インチ (38.1 mm) の長さのファスナーを用いなければなりません。)
- c. 頂部は、開梱や税関検査が容易になるよう、ねじで固定しなければなりません。
- d. 製品のベースへの固定 - 製品をベースに固定する場合は、厚さ1.5インチ (38.1mm) 以上のデッキ材を使用し、剥がれの原因となるようなデッキの突出がないようにしなければなりません。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 62 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

## 付表 B: カミンズ生産部品梱包ガイドライン - 無垢材のクローズドクレート(続き)

### B3.2. ファスナー(続き)

フットプリントのサイズ - 輸送用のキューブを最大限に活用し、輸送中の横方向へ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、以下の寸法のうち少なくとも1つを含めなければなりません。(表B1「フットプリントのサイズ」を参照してください)。この要件を満たすことができない場合、サプライヤーは、あらかじめカミンズの梱包担当者に連絡して承認を受ける必要があります。

表B1: フットプリントのサイズ

国際便(幅90インチの海上コンテナ)		米国国内(幅96インチバン)	
インペリアル(インチ)	メートル法(mm)	インペリアル(インチ)	メートル法(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 - すべてのクレートには片方向のバンディングが必要です。バンド材は、幅が最低でも0.75インチ(19.05 mm)あるポリエステル製が推奨されます。鋼製バンドの使用は認められていません。バンドの位置は、クリートやバツテンが存在する場合、それらの位置と合わせなければなりません。大きなスパンでの壁の強度不足が懸念される場合は、センターランナーの両側にセンターバンドを配置することができます。

B3.4. クレート容量 - 次の3つの負荷レベルに従います。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 63 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

- a. 軽負荷 (≤ 1000 lbs/ 453 KG)
- b. 中負荷 (1000 - 2500 lbs/ 453 - 1133 KG)
- c. 重負荷 (2500~4000 lbs/ 1133~1812 KG)

## 付表 B: カミンズ生産部品梱包ガイドライン - 無垢材のクローズドクレート(続き)

### B3.5. コンポーネントの詳細

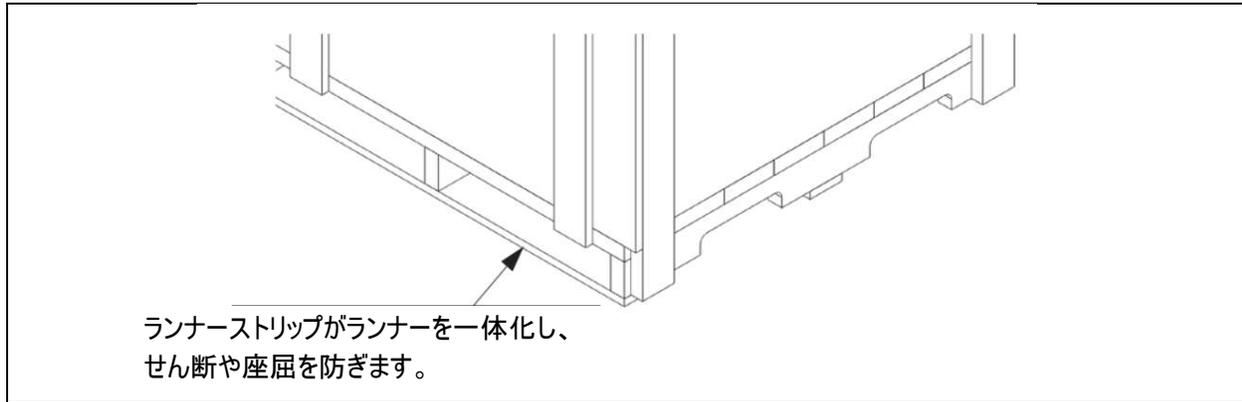
- a. 壁 (上部、側部、端部の部材) - 壁のボードの幅は最低3.5インチ (88.9mm) としてください。スラットの間に隙間がない限り、様々な幅の組み合わせが可能です。大きなスパンで壁の強度に不安がある場合は、センタークリートを設置して横方向のサポートを追加することができます。
- b. クリート - クリートはランナーと平行する壁と一体化させます。側面と上部はクリートの端にファスナーで固定し、クリートはランナーの側面に固定しなければなりません。
- c. デッキ-クレートのスパンが大きく、デッキの強度に不安がある場合は、図B3「クレートコンポーネントのサイズ」の重量クラス表に記載されている特定のデッキサイズの板厚を使用します。サプライヤーは用途に合わせてより大きなサイズのデッキボードの厚さを利用しなければなりません。
- d. バテン - バテンは、ランナーと平行にクレートの周囲を強化します。バンディングストラップはバテンの上に配置しなければなりません。バテンは、フォークの歯によるバンドの切断を防ぐために、ランナーの端から2インチ (50.8mm) 以上離れたところに設置します。
- e. ランナーストリップ - サプライヤーが2.5インチ (63.5mm) 未満の厚さのランナーを使用する場合は、ランナーのせん断や座屈を防ぐために、ランナーストリップ (下部デッキボード) が必要です。ランナーストリップは、最低0.5インチ (12.7mm) でなければなりません。(図B2「ランナーストリップ」を参照してください)。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 64 / 80
-------------------------	-----------------	----------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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B2: ランナーstriップ

## 付表 B: カミズ生産部品梱包ガイドライン - 無垢材の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	
	(≤ 1000 lbs)	(≤ 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

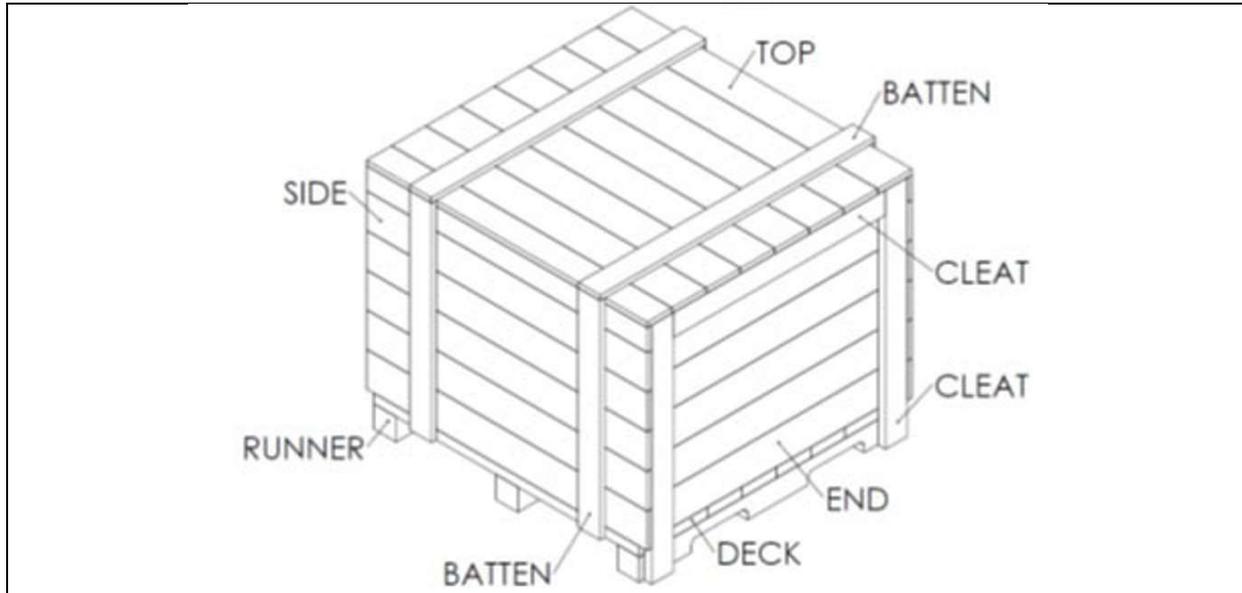
図B3: クレートコンポーネントのサイズ

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ <b>65 / 80</b>
-------------------------	-----------------	--------------------

#### カミズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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B4: クレートコンポーネント

## 付表 B: カミンズ生産部品梱包ガイドライン - 無垢材のクローズドクレート(続き)

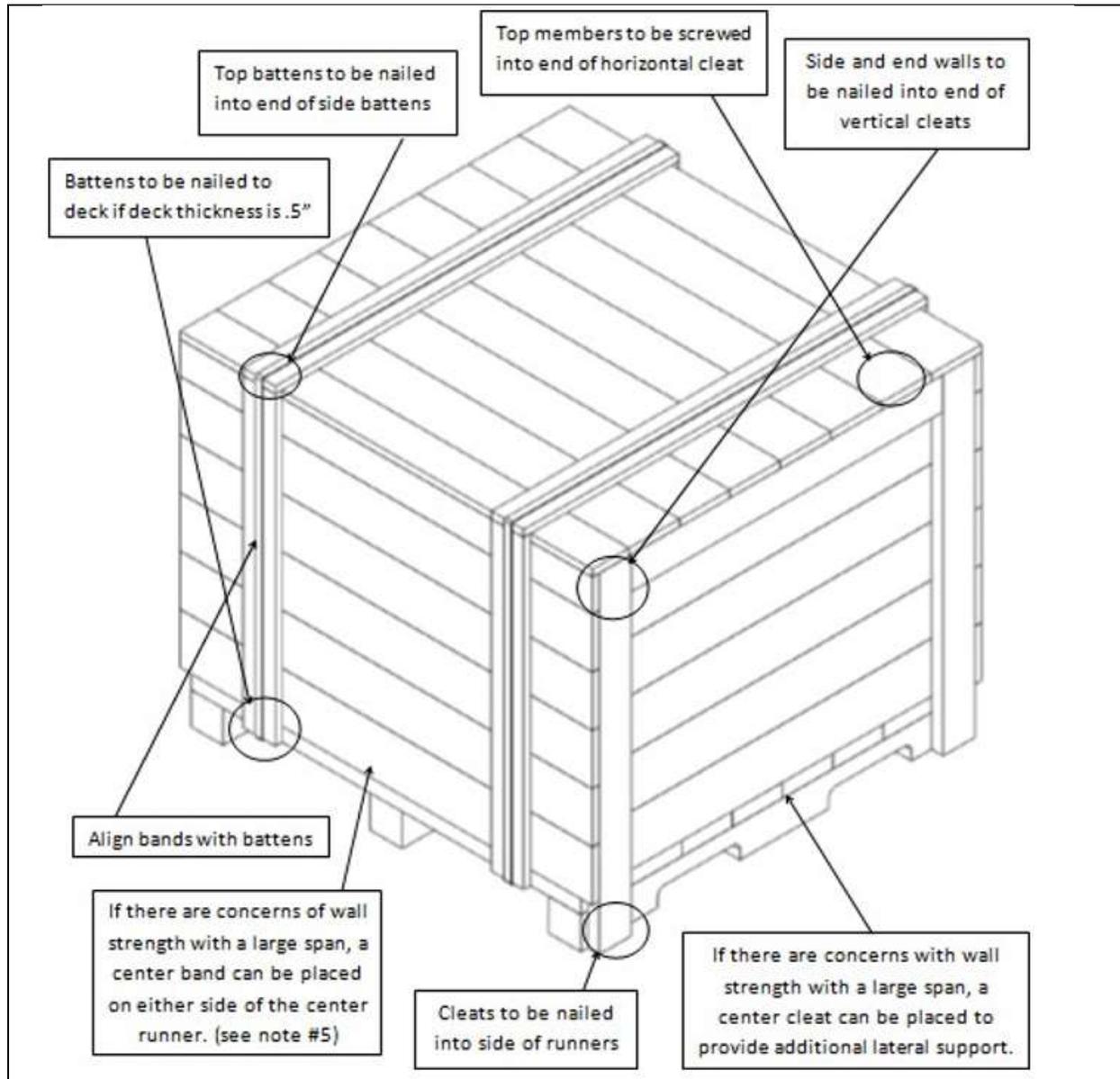
### B3.7 施工方法

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 66 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。

氏名	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B5: 施工方法

## 付表 C: 梱包データシート(PDS)

梱包データシート(PDS)は、カミンズサプライヤーポータルに掲載されている説明に従って記入し、PDMS システムで処理する必要があります。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ <b>67 / 80</b>
-------------------------	-----------------	--------------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

以下に例示されているPDSフォームは、最新版でない場合があります。このためサプライヤーは、PDSテンプレートの現行版をカミンズサプライヤーポータルから入手しなければなりません。

PDSには2つのデータ入力タブがあり、その全てを入力しなければなりません。該当するタブは、「梱包仕様データシート(PSDS)」タブと「梱包費用データシート(PCDS)」です。

加えてこのフォームには、該当する設計コンセプト案がすべての標準要件を満たしていることを保証するための参照情報欄として使用できる「要件充足確認」タブも存在します。

カミンズサプライヤーポータルでPDSを検索してください。

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 68 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------

#### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

PACKAGING SPECIFICATION DATA SHEET																		
PART NUMBER			REV LEVEL			PROPOSAL LEVEL			SUBMISSION DATE			TYPE						
PART NAME			PFEP			SOURCING MGR EMAIL												
SUPPLIER INFORMATION																		
COMPANY NAME						SUPPLIER ID NO.												
SUPPLIER ADDRESS (POINT OF MANUFACTURE)						PACKAGING ENGINEER												
						PHONE NUMBER												
						EMAIL ADDRESS												
PACKAGING DATA																		
PART (Display Single Part)	INSERT PHOTO						INTERNAL DUNNAGE	INSERT PHOTO						QTY & WEIGHT (kg) CALCULATIONS				
	OPTIONAL COMMENTS							OPTIONAL COMMENTS						PIECES/CONTAINER				
														CONTAINERS/LAYER				
														LAYERS/PALLET				
												UNIT LOAD QUANTITY		0				
												PART WEIGHT (kg)						
												GROSS WEIGHT (kg)						
DIMENSIONS (mm)			Length	Width / Diameter	Height				DIMENSIONS (mm)			Length	Width	Height	PRIMARY CONTAINER		0	
															UNIT LOAD (kg)		0	
UNIT LOAD (As Shipped)	INSERT PHOTO						PRIMARY CONTAINER	INSERT PHOTO						METHOD OF UNIT LOAD SECUREMENT				
	OPTIONAL COMMENTS							OPTIONAL COMMENTS						BANDING				
														WRAPPING				
														EDGES				
												OTHER - Describe						
												PERFORMANCE VALIDATION						
												UNIT LOAD STACK ABILITY						
												PALLET DECKBOARD SPACING						
DIMENSIONS (mm)			Length	Width	Height				DIMENSIONS (mm)			Length	Width	Height	ISPM-15 COMPLIANCE			
CUMMINS RECEIVING LOCATION												PARTS IDENTIFICATION BAR CODE SHIPPING LABEL						
RECEIVING LOCATION																		
PRESERVATION																		
Number of Months Preservation																		
OPTIONAL COMMENTS																		
PDS 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.																		
PDS - REV 002 - DEC 2019																		

図C1: 梱包仕様データシート(PSDS)フォーム

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 69 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名 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

PACKAGING SPECIFICATION DATA SHEET	
<b>SUPPLIER INSTRUCTIONS</b>	
<b>PACKAGING DATA SHEET (PDS) File Name</b>	Name the PSDS File using the following convention: - Cummins Part No. (as defined by CMJ Part Print), underscore - Supplier ID No. (SIM NUMBER), underscore - Pack. Type: (AAA) where pack. type is defined as Expendable (EXP), Returnable (RET), underscore - Submission Date (YYMMDD), underscore - Supplier Company Name
<b>Example</b>	For Part A123B456, Supplier # 678987, Expendable, April 22 2016, A123B456_SID678987_EXP_160422_ACME Widget Company
<b>SPECIAL INSTRUCTIONS Document Submission Format</b>	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 like titled PDF document with the PSDS & PDS included in the same file. The Supplier Instructions for the PSDS & PDS are NOT to be included in the PDF file.
<b>SPECIAL INSTRUCTIONS Picture Insert</b>	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 farther away photos.
<b>COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION</b>	
<b>PART NUMBER</b>	Indicate the Part Number from the Cummins Engineering Drawing
<b>REV LEVEL</b>	Indicate the Revision Level from the Cummins Engineering Drawing
<b>PART NAME</b>	Indicate the Part Name from the Cummins Engineering Drawing using proper naming convention (Noun Name, Qualifier)
<b>ANNUAL VOLUME</b>	Indicate the estimated annual supply volume.
<b>PFEF</b>	Indicate if Plan-For-Every-Part criteria was provided by Cummins and is the basis for the supplier proposal.
<b>PROPOSAL LEVEL</b>	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. <b>Cummins Inc will indicate "Final" state upon system approval of the proposal.</b>
<b>SUBMISSION DATE</b>	Indicate the Submission Date (DD-MMM-YYYY) of the document as it relates to the Proposal Level.
<b>TYPE</b>	Indicate the type of packaging specification, <b>EXP</b> endable or <b>RET</b> urnable.
<b>SOURCING MGR EMAIL</b>	Indicate the email address of the Cummins Sourcing Manager to whom the document is submitted.
<b>SUPPLIER INFORMATION</b>	
<b>COMPANY NAME</b>	Indicate the name of the component supplier.
<b>SUPPLIER ADDRESS</b>	Indicate the Supplier Address for the Point of Origin of the component.
<b>SUPPLIER ID NO.</b>	Indicate the Cummins assigned Supplier ID (SIM) Number.
<b>PACKAGING ENGINEER</b>	Indicate the name of the responsible supplier Packaging Engineer.
<b>PHONE NUMBER</b>	Indicate the Phone Number of the supplier Packaging Engineer.
<b>EMAIL ADDRESS</b>	Indicate the Email Address of the supplier Packaging Engineer.
<b>PACKAGING DATA</b>	
<b>PART</b>	Insert a digital photo or graphic of an "unpacked" single Part.
<b>PART DIMENSIONS</b>	Indicate in millimeters the dimensions of a single part.
<b>INTERNAL DUNNAGE</b>	Insert a digital photo or graphic of the Internal Dunnage displaying the part as packed.
<b>DUNNAGE DIMENSIONS</b>	Indicate in millimeters the outside dimensions of a single piece of dunnage.
<b>PRIMARY CONTAINER</b>	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.
<b>CONTAINER DIMENSIONS</b>	Indicate in millimeters the outside dimensions of a single container.
<b>UNIT LOAD</b>	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. Include Unit Load Securement method and Unit Load Label placement.
<b>UNIT LOAD DIMENSIONS</b>	Indicate in millimeters the outside dimensions of Unit Load as shipped.
<b>QUANTITY &amp; WEIGHT CALCULATIONS</b>	
<b>PIECES/CONTAINER</b>	Indicate the quantity of parts in a single container.
<b>CONTAINERS/LAYER</b>	Indicate the quantity of containers required to cube out one full layer on a secondary container, pallet or Unit Load (as applicable).
<b>LAYERS/PALLET</b>	Indicate the number of layers required to cube out the secondary container, pallet or Unit Load (as applicable).
<b>UNIT LOAD QUANTITY</b>	The Unit Load Quantity will automatically calculate.
<b>PART WEIGHT</b>	Indicate in kilograms the weight of a single part.
<b>PRIMARY CONTR GROSS</b>	The total weight of the primary container including contents and packaging. Will automatically calculate.
<b>UNIT LOAD GROSS</b>	The total weight of the unit load including contents and packaging. Will automatically calculate.
<b>METHOD OF LOAD SECUREMENT</b>	
<b>BONDING, STRETCHWRAP, OR STRAPING</b>	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.
<b>PERFORMANCE VALIDATION</b>	
<b>PERFORMANCE VALIDATION</b>	Make a selection to indicate which type of validation testing was successfully performed.
<b>UNIT LOAD STACK ABILITY</b>	Make a selection to indicate compliance to the Unit Load Stackability Requirements outlined in the Cummins Global Packaging Standard.
<b>PALLET DECKBOARD SPACING</b>	Make a selection to indicate compliance to the Pallet Construction Requirements outlined in the Cummins Global Packaging Standard. Deck Board Spacing NOT to exceed 3.0 in (76.2 mm).
<b>PALLET DECKBOARD THICKNESS</b>	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).
<b>ISPM-15 COMPLIANCE</b>	All export shipments outside of source country MUST be heat-treated compliant to ISPM-15.
<b>PARTS IDENTIFICATION BAR CODE SHIPPING LABEL</b>	
<b>INSERT IMAGE</b>	Insert image displaying the format and data content compliant with Cummins Global Packaging Standard.
<b>CUMMINS RECEIVING LOCATION - CONTACT INFORMATION</b>	
<b>CUMMINS LOCATION</b>	Indicate the Cummins receiving location Entity Code and Name as provided by the Cummins Sourcing Manager. This Packaging Data Sheet form will be reviewed only for the selected receiving location. If selling to multiple Cummins locations, it is required that one form per each location is submitted.
<b>PRESERVATION</b>	
<b>PART PRESERVATION &amp; SHELF LIFE</b>	Indicate the standard reference utilized in the design of the part packaging system proposal and use of any active packaging components (desiccant, VCI, etc).
<b>NUMBER OF MONTHS PRESERVATION</b>	Indicate the number of months of part preservation and stable shelf life that can be achieved through the use of protective active packaging components (desiccant, VCI, etc) in the part packaging system proposal.
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.	
IPDS - REV 002 - DEC 2019	

図C2: 梱包仕様データシート(PSDS) 入力フォーム サプライヤー説明タブ

最新のリリース番号  
212023-050

標準 改訂レベル  
003

ページ 70 / 80

カムズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カムズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名 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

**PACKAGING COST DATA SHEET**

C

COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION					
PART NUMBER	REV LEVEL	PROPOSAL LEVEL	Preliminary		
PART NAME	SUBMISSION DATE		TYPE	EXP	
ANNUAL VOLUME	PPFP	SOURCING MANAGER			

SUPPLIER INFORMATION					
COMPANY NAME	SUPPLIER ID NO.				
SUPPLIER ADDRESS (BUSINESS OFFICE)	SALES REPRESENTATIVE				
	PHONE NUMBER				
	EMAIL ADDRESS				

PRIMARY CONTAINER INFORMATION					
EXPENDABLE CONTAINER TYPE					
Container Style					Container Tare Weight (kg)
Other (specify)					
Material	Corrugated Type				
Material Strength: Flute Cnt/g	Burst/ECT	Cost per Container (USD) =			

PRIMARY CONTAINER INTERNAL DUNNAGE INFORMATION						
EXPENDABLE DUNNAGE TYPE (Select from the drop down menus)						
Item	Description	Material	Qty per Cont	Kilograms per Item	Cost per Container	Cost per Container
				0.8		\$ -
				0.8		\$ -
				0.8		\$ -
				0.8		\$ -
				0.8		\$ -
Subtotal - Dunnage Cost per Container (USD) =						\$ -

SECONDARY CONTAINER / PALLET INFORMATION					
EXPENDABLE CONTAINER TYPE					
Item	Description	Material	Kilograms	Cost per Container	

CLOSURE MATERIAL INFORMATION							
LABELING & LOAD SECUREMENT (Select from the drop down menus)							
Item	Description	Material	Qty per Unit/Load	Kilograms per Item	Cost per	Material	Cost per Unit/Load
				0.8		SA	\$ -
				0.8		M	\$ -
				0.8		M	\$ -
				0.8		SA	\$ -
				0.8			\$ -
Subtotal - Closure Materials per Unit Load (USD) =							\$ -

PACKAGING MATERIAL COST SUMMARY						
Primary Container Cost	Dunnage Cost per Container	Quantity Containers per Unit Load	SUBTOTAL COST w/ Dunnage	Cost Secondary Container	Cost Closure Materials	TOTAL COST PDR UNIT LOAD
\$ -	\$ -	8	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Quantity Parts per Primary Container		8	Quantity Parts per Unit Load		8	
Recurring Packaging Material Cost per Piece (USD) =						\$ -
Annual volume	Estimated Annual Recurring Packaging Material Cost (USD) =					\$ -

PACKAGING MATERIAL WEIGHT SUMMARY						
Primary Container Weight	Dunnage Weight per Container	Quantity Containers per Unit Load	SUBTOTAL WEIGHT w/ Dunnage	Weight Secondary Container	Weight Closure Materials	TOTAL WEIGHT PDR UNIT LOAD
8	8.0	8	8	8	8	8
Quantity Parts per Primary Container		8	Quantity Parts per Unit Load		8	
Recurring Packaging Material Weight per Piece (kg) =						0.90
Estimated Annual Recurring Packaging Material Weight (kg) =						8
Estimated Annual Recurring Packaging Material Weight By Media						
Wood (kg)	Paper (kg)	Plastic (kg)	Steel (kg)	Other (kg)		
8	0	0	8	8		

PROJ & P/INT indicates acceptance of the supplier proposal however does not relieve the supplier of responsibility for packaging performance to the point of sale.

This document is the property of Cummins Inc. and cannot be revised without permission of the Cummins Global Packaging Council.

PAGE: REV:01 - M5P02615

図C3: 梱包費用データシート(PCDS)フォーム

最新のリリース番号  
212023-050

標準 改訂レベル  
003

ページ 71 / 80

### カムズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カムズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



氏名	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

CHECK YOUR WORK - CONFIRM CALCULATED FIELDS ACCURATE		
PACKAGING COST DATA SHEET		
<b>SUPPLIER INSTRUCTIONS</b>		
<b>COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION</b>		
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		SOURCING MANAGER
PFPF PROVIDED		Fields color coded blue contain information auto-populated from the corresponding field of the PSDS.
<b>SUPPLIER INFORMATION</b>		
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
<b>PRIMARY CONTAINER INFORMATION</b>		
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	Please provide empty container/primary packaging weight. Empty container weight is weight of container without parts or internal dunnage.	
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.	
<b>PRIMARY CONTAINER INTERNAL DUNNAGE INFORMATION</b>		
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.	
<b>SECONDARY CONTAINER / PALLET INFORMATION</b>		
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.	
<b>CLOSURE MATERIAL INFORMATION</b>		
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.	
<b>PACKAGING MATERIAL COST AND WEIGHT SUMMARY</b>		
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.	
<b>CHECK YOUR WORK - CONFIRM CALCULATED FIELDS ACCURATE</b>		
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.		
PDS - REV 002 - DEC 2019		

図C4: 梱包コストデータシート(PCDS) 入力フォーム サプライヤー説明タブ

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 72 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

## 付表 D: 改訂ログシート

表D1: 改訂ログシート

日付	頁番号	変更または更新された内容	責任者
7/11/2019	すべて	「プラント」を「サイト」に置き換え	P. ウイレット
7/11/2019	すべて	「梱包仕様データシート(PSDS)」を「梱包データシート(PDS)」に置き換え	P. ウイレット
7/11/2019	1	更新情報の概要	P. ウイレット
7/11/2019	6	サプライヤーポータル画像を追加	P. ウイレット
7/11/2019	8	NCMRまたはMNCからMNCのみに変更	P. ウイレット
7/11/2019	8	グローバル梱包評議会メンバーを調達マネージャーに変更	P. ウイレット
7/11/2019	8	CMIサプライヤーポータルサイト固有の梱包要件書を参照するようにユーザーを誘導	P. ウイレット
7/11/2019	9	<a href="#">図2: 梱包データシート(PDS) データフロー図 (10ページ)</a> を追加。	P. ウイレット
7/11/2019	10	更新した梱包データシート(PDS)のフローチャート	P. ウイレット
7/11/2019	11	前のページとのつながりを示すために更新した梱包データシート(PDS)のフローチャート	P. ウイレット
7/11/2019	12	セクション5.1「 <a href="#">部品の保護</a> 」(13ページ)の導入部を更新	P. ウイレット
7/11/2019	7、13、14	サプライヤー品質改善エンジニア(SQIE)について明記	P. ウイレット
7/11/2019	13	「保存」の定義に劣化も含めるように更新	P. ウイレット

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ <b>73 / 80</b>
-------------------------	-----------------	--------------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

表D1: 改訂ログシート(続き)

日付	頁番号	変更または更新された内容	責任者
7/11/2019	13, 14	「持続可能性と環境への影響」のセクションを更新し、使用が認められる素材、承認を得れば認められる素材、禁止されている素材を明確化。使用可能な梱包材の承認が部品番号レベルで必要であることを明示。SPC によるリサイクル記号のチャートを追加。	P. ウィレット
7/11/2019	17	19ページのセクション5.7.2.のタイトルを「パレットの構造」から「パレットの設計および構造」に変更。パレット試験推奨事項についてISOを参照するよう追加。18ページのセクション5.7.1.2.を「パレットスタイル」から「パレットの設計に関する要件」に変更。ストリンガーとブロックスタイルの設計に「フォーク差込口」を追加。	P. ウィレット
7/11/2019	17	すべての国際輸送において、木製パレットはすべてISPM 15の要件を満たさなければならないことを追加。	P. ウィレット
7/11/2019	17	コンテナ/カートンのオーバーハングは認められないことを明記	P. ウィレット
7/11/2019	18	認められないスタイルのパレットに単翼パレットを追加。	P. ウィレット
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明記	P. ウィレット
7/11/2019	20	梱包のモジュラリティを示す図を更新	P. ウィレット

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 74 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

7/11/2019	22	ユニットロードの高さと幅の比率(h:w)がPDSの承認なしに2:1を超えないように更新。	P. ウイレット
7/11/2019	24	図11:「梱包計画の例(28ページ)」を更新。カミンズのサイトではホッチキスの使用は認められておらず、箱の中のホッチキスの画像を消去するため。	P. ウイレット

表 D1: 改訂ログシート(続き)

日付	頁番号	変更または更新された内容	責任者
7/11/2019	24、25	カミンズが試験を要求する権利を有するという事実を反映するために、梱包試験基準の文言を更新。	P. ウイレット
7/11/2019	29	<a href="#">34ページ</a> のセクション7.3.で、カミンズの推奨ラベルの情報および決定根拠を更新。	P. ウイレット
7/11/2019	30	本文に重量と総重量の新定義を追加(「o.」および「p.」の項目)	P. ウイレット
7/11/2019	31	推奨寸法のラベルテンプレート画像を追加し、ラベルに重量と原産国のスペースを表示。	P. ウイレット
7/11/2019	32	推奨ラベルの両方の形式の画像をタグとして追加。	P. ウイレット
7/11/2019	32、33	記入済みラベルに各フォーマットの画像例を追加。	P. ウイレット
7/11/2019	34	ラベリング要件を示す表を追加。	P. ウイレット
7/11/2019	38-40	<a href="#">45ページ</a> のセクション7.7.3.で、ラベルの位置を示す図を読みやすい表に変更。	P. ウイレット
7/11/2019	41	<a href="#">47ページ</a> のセクション8に、「エルゴノミクスと持続可能性」セクションを追加。なお、「カミンズの人間工学基準」は、カミンズサプライヤーポータルに掲載。	P. ウイレット
5/25/2021	5	「適用範囲」を更新し、サプライヤーポータル	P. ウイレット

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 75 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

		ルの場所とPDS説明書の場所の詳細を追加。なお、カミンズ サプライヤーポータルへの参照先は、本文書内でサプライヤーポータルを引用している箇所すべてについて実際のウェブアドレスに置き換わります。	ト
--	--	--	---

表 D1: 改訂ログシート(続き)

日付	頁番号	変更または更新された内容	責任者
5/25/2021	5	CORP-09-10-03-01の引用を本文書から削除。	P. ウイレット
5/25/2021	6	セクション4.1の文書に「必須」の定義を追加。 セクション4.2からウェブアドレスを削除し、「カミンズサプライヤーポータル」と差し替え。	P. ウイレット
5/25/2021	6	2020年の更新を反映して、カミンズサプライヤーポータルのスクリーンショットを更新。	P. ウイレット
5/25/2021	7	セクション4.3を更新 サプライヤーのコンプライアンスに、梱包資材の選択、梱包設計、および梱包の実行とその性能に対する責任を反映。梱包の資材、設計、および実行は、カミンズのGPS-PPが指示するところに従わなければならないとした。また、PDSと承認プロセスに関する情報や、違反した場合に影響が出る可能性のある事項についても説明。	P. ウイレット
5/25/2021	9	セクション4.6.1に「材質の種類に関する制	P. ウイレット

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003	ページ 76 / 80
-------------------------	-----------------	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

		限」を追加。	ト
5/25/2021	9	カミンズサプライヤーポータル内のPDMSに関する説明を参照するようにセクション4.6.3を更新。	P. ウイレット
5/25/2021	10	PDMS承認プロセスフローを更新。	C. リー/P. ウイレット
5/25/2021	14	5.3 部品清浄度の明確化とMNCおよびSCAR活動に関する責任	P. ウイレット
5/25/2021	16	ISPM 15の5.5.1.5 e.への準拠、および臭化メチル処理されたWPMの禁止。	P. ウイレット

表 D1: 改訂ログシート(続き)

日付	頁番号	変更または更新された内容	責任者
5/25/2021	20	5.7.2.1 パレットの設計およびISPM 15要件に関する明確化。 5.7.2.2 プラスチック製パレットを含む、受け入れ可能なパレットスタイルの更新 5.7.2.3 ブロックを追加	P. ウイレット
5/25/2021	24	5.10.1 ユニットロードの完全性。 サブセクションbにスタックの高さに関する記述を追加。 セクションeに、安全上の理由から、重心位置の要件とその要件の伝達方法を追加。	P. ウイレット
5/25/2021	25	5.11 過酷な配送条件 サブセクションcの予防可能な状態の例を引用。	P. ウイレット

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 77 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

5/25/2021	28	承認されたPDSの有無を問わず、輸送手段に関わらず、梱包性能はサプライヤーの責任であることを強調。これには、以前に正常に出荷されたすべての梱包を含みます。	P. ウイレット
5/25/2021	32	サプライヤーの原因によりバックアップの使い捨て梱包材が必要となった場合、サプライヤーは、使い捨て梱包材の購入費用と、カミンズのサイトへ部品を適時に納入するための追加費用を負担することを明確化。	P. ウイレット

表 D1: 改訂ログシート(続き)

日付	頁番号	変更または更新された内容	責任者
5/25/2021	34	本文書に記載するラベル形式を使用しなかった場合、MNCまたはSCARが発行され、管理費、追加料金(カミンズ品質グループが決定)、およびサプライヤーの品質評価に対するPPMスコアが発生する可能性があることを強調。	P. ウイレット
5/25/2021	39	ドックゲート/受入場所をラベルの所定の要件に追加。	P. ウイレット
5/25/2021	40	ラベル識別表の画像を、検索可能な表に置き換え。	P. ウイレット
5/25/2021	42	7.7「特殊ラベル」の記述を更新し、「部品の数量が各部品番号で同じである場合、その数量を数量ブロックに記載するし、バーコードを添付してください。数量が変動する場合、各部品の数量を数量ブロックに記載し、バーコードは省	P. ウイレット

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 78 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------

カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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)	

		略してください。」と明確化。	
5/25/2021	47	「カミンズの人間工学基準」への言及を削除し、カミンズ健康、安全性、および環境(HSE)担当者に連絡するよう説明。	P. ウイレット
5/25/2021	52	表A1、梱包用語集に国際植物防疫条約(IPPC)を追加。	P. ウイレット
5/25/2021	55	表A1「梱包用語集」にランナー(パレット構造コンポーネント)を追加。	P. ウイレット
5/25/2021	56	業界の一般的な呼称であるVCIの頭文字をとって、用語を追加。	P. ウイレット
5/25/2021	64	PDSフォームのPSDSタブの画像を更新。	P. ウイレット

表 D1: 改訂ログシート(続き)

日付	頁番号	変更または更新された内容	責任者
5/25/2021	65	PDSフォームのPSDS説明タブの画像を更新。	P. ウイレット
5/25/2021	67	PDSフォームのPCDS説明タブの画像を更新。	P. ウイレット

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ 79 / 80
-------------------------	-----------------	--	-------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、機密かつ専有として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。



# 技術規格

氏名	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

最新のリリース番号 212023-050	標準 改訂レベル 003		ページ <b>80 / 80</b>
-------------------------	-----------------	--	--------------------

### カミンズ社外秘

本文書(および本文書記載の情報)は、**機密かつ専有**として取り扱うものとし、カミンズ社の書面による同意がない限り、ハードコピーまたは電子形式で他者に開示したり、いかなる手段でも複製したり、いかなる目的にも使用したりしてはなりません。