



本文書はフェデックス・エクスプレスのサービスに適用されます。

梱包の手引き

一般的な貨物および特殊な貨物の梱包についてのガイドラインをご用意いたしました。ご覧になりたい項目をクリックまたは必要な項目を選んで印刷してご利用ください。



ご覧になりたい項目をクリックしてください。

一般的な貨物の梱包のガイドライン	3
生花・植物の梱包	12
コンピューター類の梱包	16
医療用見本の梱包	22
UN 3373品の梱包	26
自動車部品・工業機械部品の梱包ガイドライン	30
バッテリーの梱包	39

一般的な貨物の梱包のガイドライン

お客様のお荷物を安全にお届けするためには、発送されるお荷物を適切に梱包していただくことが重要です。そのためフェデックスでは、一般的な貨物の梱包のガイドラインをご用意いたしました。サイズや重さの量り方から梱包の方法、封印、ラベルの貼り方について、さらに規制のある貨物についてもご案内します。

貨物のサイズおよび重量制限

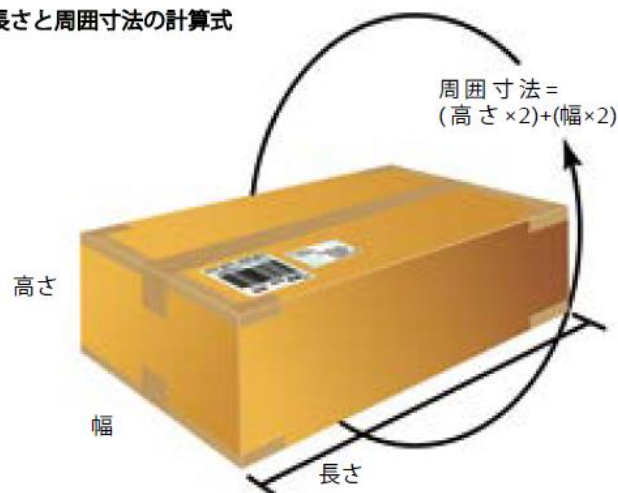
- フェデックス・エクスプレス・インターナショナル・サービスでは、
最大重量 68kg (150 ポンド)、最大長辺274cm (108 インチ)、最大長辺と胴回りの合計330cm (130 インチ) までのパッケージをご発送いただけます。最大長辺が121cmを超える、2番目に長い辺が76cmを超える、または最大長辺と胴回りの合計が266cmを超えるパッケージを含む貨物には、特別取扱料金（寸法）が適用されます。長さ243cmを超える、もしくは最大長辺と胴回りの合計が330cmを超えるパッケージを含む貨物には、オーバーサイズ料金が適用されます。オーバーサイズ料金が適用される場合、特別取扱料金（寸法）は適用されません。貨物に適用される特別取扱料金に関する詳細は、fedex.comをご覧ください。
- フェデックス・エクスプレス®・フレイト・サービスでは、スキッドあたり重量68kg（150ポンド）以上の貨物をご発送いただけます。ただし、スキッドあたりの重量が997kg (2,200ポンド)を超える、または高さ178cm (70インチ)、長さが302cm(119インチ)もしくは幅203cm (80インチ)を超える場合には、事前承認を得ていただく必要があります。最大長辺157cmを超えるフレイトと取扱いユニットには、特別取扱料金（フレイト）が適用されます。貨物に適用される特別取扱料金の詳細は、fedex.comをご覧ください。
- パッケージの重量が32 kg (70ポンド)を超える場合には、パッケージの対角部に黄色と黒色の重量貨物用安全ラベルがフェデックスにより貼付されます。実際の重量（実重量）が31kgを超えるパッケージには、特別取扱料金（重量）が適用されます。

長さ周囲寸法の測定方法

長さ周囲寸法の計算式は簡単です。計測方法は以下の通りです。

- パッケージの長さ、高さ、幅を測る。
- 長さ周囲寸法＝長さ＋(幅×2)＋(高さ×2)。

長さ周囲寸法の計算式



長さとは、パッケージまたは対象物の最も長い辺のことです。

容積重量(寸法重量)の算出方法

サイズが大きい割に重量が少ないパッケージには、容積重量が適用されます。容積重量が実重量を上回った場合には、容積重量にもとづいて料金を計算します。容積重量の計算方法は次のとおりです。

- 長さ×幅×高さ(各々、単位はcmまたはインチ)を計算する。
- 上記の計算結果を、センチメートル使用時には5,000で、インチ使用時には305で除する。
- 容積重量と実重量を比較する。実重量または容積重量のいずれか重い方が運賃適用重量となります。

一般的な梱包のガイドライン

- フェデックスの梱包材は、フェデックスのサービスでパッケージを発送される際にのみお使いください。その他の目的での使用は禁止されています。
- 頑丈で、破損がなく、折込み部分が全てついている箱であれば、ご自身で用意された梱包材もお使いいただけます。
- ギフトや靴箱等に使用するボール紙製の箱は、段ボール箱に収納する必要があります。
- 重い品物には両面段ボール箱をお使いください。

- パッケージが貨物用のコンテナまたは梱包材に完全に収納されていることをご確認ください。外側の貨物コンテナまたは梱包材には、段ボール製で側面が平らなものをお使いください。その他、プラスチックケース、ウッドクレート（木箱）、メタルトートパンなどの硬質容器もご使用になれますが、その場合には特別取扱料金（梱包）が発生いたします。
- フェデックス・エクスプレス貨物用の無料梱包資材は、fedex.comからご注文いただけます。
- 小さなパッケージは、大きい外箱に収納してください。荷物のサイズが18cm x 10cm x 5cm (7インチ x 4インチ x 2インチ)より小さい場合には、フェデックスの梱包材をご使用ください。
- 壊れやすい品物は、内箱の中と外に8cm(3インチ)の厚みになるよう緩衝材を詰めて発送してください。
- 品物を個別にクッション材（緩衝材）で包み、段ボール箱内に、他の品物や箱の側面、角、上面、底面に接触しないよう中央に収納してください。
- 液体入りの瓶は上向きで収納してください。内部で封印し、多孔分離蓋（perforated breakaway cap）を施してください。内側の梱包は必ず液漏れを受け止められるようにしてください。
- 汚れ、マーキング、粘着ラベルの添付などの通常の取り扱いで損傷するおそれがある品物は、保護用の外箱に入れてください。
- 特殊な形状の品物は、少なくとも尖った角や突起部分はすべて包むかテープで巻いていただく必要があります。
- 特殊な形状の品物には、荷送人の住所、電話番号および荷受人の住所と電話番号が記載されたラベル、名刺またはレターヘッドを別途ご用意いただき、封印する前にパッケージの中に同梱してください。
- 箱を再利用される場合には、発送する前に古い住所が記されたラベルをすべて箱から剥がし、外箱に穴や裂け、または角のへこみ等がないことをご確認ください。
- 丸めた品物はフェデックスチューブ、三角チューブ、段ボール箱、または木枠梱包の中に収納してください。木枠梱包を使用される場合には、特別取扱料金が適用されます。

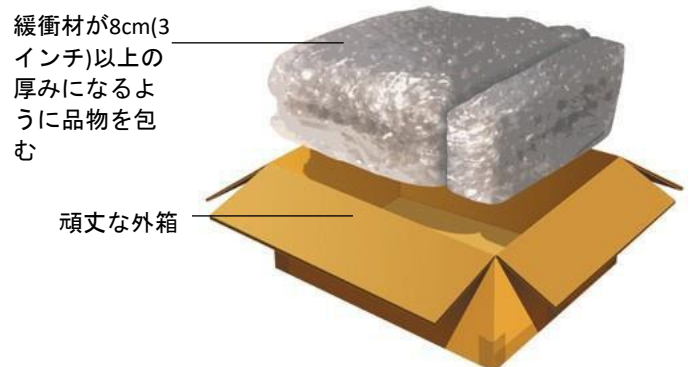
一般的な梱包方法

これらの代表的な2種類の梱包方法の手引き、および特殊形状の貨物に対する推奨事項をご説明いたします。

一重箱詰め法

- 軟らかいものなど壊れにくい品物は、頑丈な外箱に入れて発送してください。
- 丸めた新聞紙、気泡バラ緩衝材、またはBubble Wrap®(気泡シート)のような気泡緩衝材を使って隙間をなくすことにより、運送中に箱内で品物が動かないようにします。
- ほこり、水分または湿気に影響されやすい品物はビニール袋の中に入れてください。
- 小さい部品やこぼれる可能性のある顆粒状の品物は、黄麻布製または粉末不漏製のビニール袋など丈夫な密閉容器に入れた上で頑丈な外箱に収納してください。
- パッケージの封印時には、テープをH状に貼ってください。

包装材を利用した一重箱詰め法



気泡バラ緩衝材を利用した一重箱詰め法



二重箱詰め法

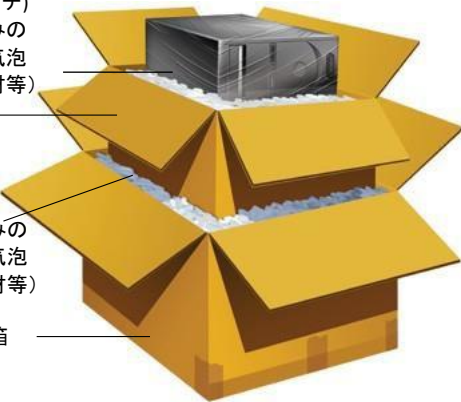
- 品物を、段ボール箱内にちょうど収まるように、厚さ5cm(2インチ)以上の気泡緩衝材または発泡材で個別包装します。
- 丸めた新聞紙、気泡バラ緩衝材、その他緩衝材を充填材として使用し、箱内で品物が動かないようにします。
- 中箱をテープでH字状に貼って閉じます。これにより予期せず箱が開くのを防ぎます。
- 中箱より長さ、幅、深さが15cm(6インチ)以上の大きさの外箱を用意します。
- 大きい方の頑丈な外箱の中に中箱がちょうど収まるような包装または充填材を選びます。
- 壊れやすい品物は、個別に気泡緩衝材が8cm(3インチ)以上の厚みになるように包み、発送してください。
- 中箱を8cm(3インチ)の厚みの気泡緩衝材で中箱を包むか、8cm(3インチ)以上の気泡バラ緩衝材またはその他緩衝材を施して、中箱と外箱の上下、全側面の隙間を埋めます。
- 無駄なスペースがあれば、さらに緩衝材をつめて隙間をなくします。
- パッケージの封印時には、テープをH状に貼ってください。

気泡バラ緩衝材を利用した二重箱詰め法

各面に
5cm (2インチ)
以上の厚みの
梱包材 (気泡
バラ緩衝材等)
中箱

各面に8cm
(3インチ)
以上の厚みの
梱包材 (気泡
バラ緩衝材等)

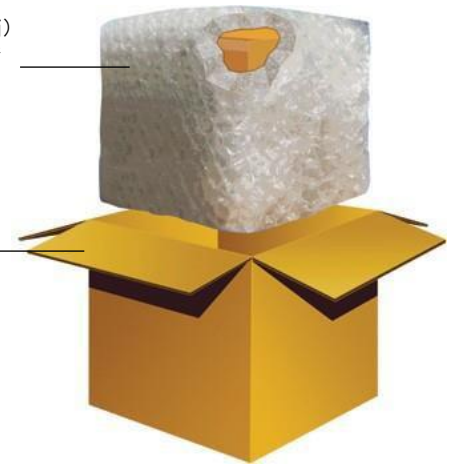
頑丈な外箱



気泡緩衝材を利用した二重箱詰め法

小さい箱 (中箱)
を気泡緩衝材で
8cm(3インチ)
の厚みになるよ
うに包む

頑丈な外箱
全辺15cm
(6インチ) 超



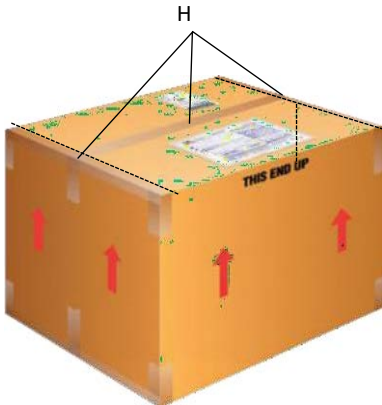
複数個口の貨物

複数のパッケージを1つの貨物として発送する方法を検討してみましょう。以下は、全てのパッケージを同じ場所に同時に届けたい場合に役立つ方法です。

- オーバーボックス法を使用します。全てのパッケージを、1つの大きな段ボール箱内に収納します。
- 大きな段ボール箱のサイズが当社のサイズ制限および重量制限に合致していることを確認してください。
- フェデックス・フレイトで発送します。パッケージの総重量が68kg (150ポンド)を超える場合はフレイトをお試しください。フェデックス・フレイトに関する詳細は、fedex.comをご覧ください

パッケージの封印

- 粘着テープ、防水紙テープ(27kg(60ポンド) 級以上)、または5cm(2インチ) 以上の防水強化テープをお使いください。
- 外箱の上面と底面の折込み部分を均等にテープで貼り合わせます。H ください。
- パッケージを封印する際に、セロハンテープ、ダクトテープ、マスキングテープ、ひも、ロープ等は使用しないでください。また、外箱をシュリンクラップ、ストレッチラップ、Bubble Wrap(気泡シート)等で包まないでください。



- 段ボール、プラダン、その他プラスチック、金属製または木製のケースの周りにシュリンクラップを使用しないでください。ストレッチラップやBubble Wrap(気泡シート)を小型パッケージの外側に使用することは禁止されています。

H

()

パッケージの宛名書きとラベル貼付

- パッケージの内外に配達先の情報を同梱/貼付します。その際、荷受人と荷送人の住所を必ず明記してください。
- 外箱に古い宛名ラベル等がある場合には、取り除くか、取り消し線を入れてください。
- 出荷用ラベルと内容明細票は、パッケージの同じ側に同じ方向を向くように貼付してください。
- ラベルを貼る際には、パッケージのへりの角近辺、端辺、または閉じ目を避けてください。
- 出荷用ラベルは、パッケージの一番広い面に貼付してください。フェデックスでは、「上」矢印や「天地無用」印のような方向指示マークを確実に順守することはできませんが、出荷用ラベル(宛名ラベル) をパッケージの上面に貼付いただくことにより、ご希望の方向を保持できる可能性が高まります。
- 読取りに支障が出るため、出荷用ラベルをテープや包装などで覆うのはおやめください。覆うことで、バーコードが読みにくくなります。
- (見本市展示用ケースなどの) ケース、ゴルフバッグ、スキー道具、および旅行鞆にはひも付き荷れをご利用ください。段ボール箱以外の包装には、特別取扱料金 () がかかる場合があります。

適切なルートラベル、航空貨物運送状または宛名ラベルをご使用ください。



特殊な貨物の発送準備

貨物の種類によっては、発送時と同様の状態で確実に仕向地までお届けするために、詳細な指示に従い適切に梱包していただく必要があります。特別なガイドラインを必要としない品物に関する注意事項につきましては、次ページ以降で説明します。

特殊な品物に関する一般的なガイドライン

- **美術工芸品** ガラス面にマスキングテープを十字状に貼り、ガラスの破損を防ぎます。フェデックスの営業所では、ご購入いただける枠付きのアートボックスを各種ご用意しております。または、プロに梱包をお任せいただくことも可能です。
- **写真およびポスターボード** 平らな品物は、ベニヤ板、プラスチック、層状の段ボールパッド等の硬い素材の上にテープで貼り付けます。
あるいは、印刷物を2枚の段ボールパッドの間に挟み、全ての継ぎ目のところで2枚のパッドをテープで貼り合わせます。
- **未現像フィルム** 未現像フィルムを含むパッケージには目立つ印をつけてください。特別なラベルをご用意しています。
- **弦楽器類** 楽器の棹部分に負担がかからないよう、弦をゆるめます。クッション材を敷いた頑丈な箱に楽器を収納し、損傷を防ぎます。
- **印刷物** 印刷物をまとめて、ばらばらにならないようにします。両面段ボール製の外箱に収納する前に、十分なクッション材を敷きます。
- **巻物類** 巻物類は、強力なプラスチックフィルムを数層にしっかりと巻いて包装し、さらにプラスチック製ガムテープで巻いて止めます。包装後は、フェデックスチューブか段ボール箱に収納します。フェデックスでは不十分な保護による損傷については、責任を負いかねます。

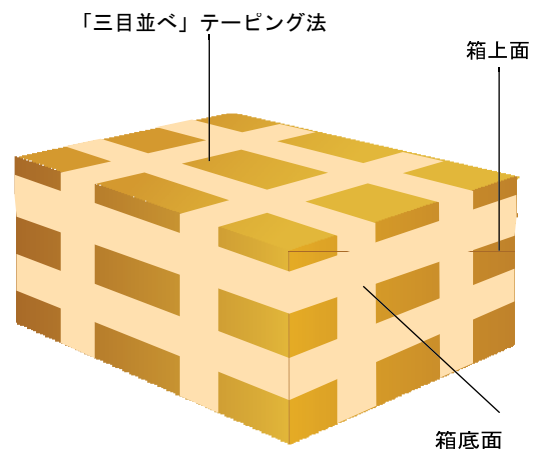


- **タイヤとホイール**：箱の底面に8cm（3インチ）の気泡クッション材を敷きます。箱の中にタイヤを収納します。箱の側面と上部に8cmの気泡クッション材またはその他の緩衝材を敷きます。箱をテープで止め、上面に出荷用ラベルを貼ります。
- **ワイン**：両面段ボール製コンテナまたは梱包材で発送される、2ピース型からなる成形ポリスチレン内側梱包。蓋は、上面も底面もすべて粘着テープで強固に封印する必要があります。

バンカーボックス、ストレージボックス、書類保存箱、書類収納箱、コピー用紙の箱

これらの箱は、パレット積み輸送や保管用にデザインされており、個別の輸送向けではありません。しかし、適切な補強がされていれば、一定の範囲内では発送することも可能です。フェデックスは、そのような貨物を受託いたしますが、以下の基準を満たすことが強く推奨されます。

- 貨物の総重量は、14kg(30ポンド) を超えることはできません。
- 新品の、損傷がない箱のみが輸送用に使用できます。使用済みの箱は内容物の紛失や損傷につながりやすくなります。
- 5cm〜8cm(2インチ〜3インチ) 幅の粘着テープで箱の長辺、幅、および周囲にそって2か所封印してください。封印の完了時には、箱のすべての側面に三目並べのような格子状にテープを貼ります。
- 箱が完全に内容物で埋まっていない場合には、隙間はBubble Wrap(気泡シート)、クラフト紙（新聞紙は不可）、または発砲バラ緩衝材などで埋めます。
- 期別目的のため、2個口のボックス貨物には、上部のふた部分と下の底部分の両方に発送ラベルを貼付します。
- もし上記の推奨要件を満たすことができない場合は、資材を別の段ボール箱に詰めるか、発送される物品に合わせた適切なサイズと強度に基づく二重箱詰め法に従ってください。特別取扱料金が別途適用されます。



フレイト貨物の梱包



「フレイト」の貨物は（適用されるフェデックス標準運送約款で定めた通り）適切に梱包する必要があります。

フレイト貨物は、他のフレイト貨物を積み重ねられるように梱包する必要があります。段積み不可能な貨物には、段積み不可貨物取扱手数料が適用されます。フレイト貨物は、必ずパレットにベルトとストレッチラップで固定し、ベルトは両方向に締めてください。（ストレッチラップのみで固定されたパレットの貨物はお取り扱いできません。）

段ボール製ならびにファイバーボード（木質）パレットはご注意ください。68kg (150ポンド) 以上のフレイト貨物はいずれもパレット用ジャッキでの取り扱いに適合している、フォークリフトで持ち上げ可能なベースに固定する必要があります。フォークリフトまたはパレット用ジャッキ対応型の標準的パレットの最小仕様は上図の通りとなります。

貨物の損傷や遅延の可能性を減らすため、重量が68kg (150ポンド) を超える単一貨物は、すべて頑丈な金属製または切れにくいプラスチック素材のバンドで全側面をバンド掛けしてください。

貨物が堅牢な容器（合板、金属製）に入っており、重量が68kgを超える単一貨物の場合には、外側にロックまたは留め金を使用してあればバンド掛けは必要ありません。（接着剤、釘またはネジの使用では不十分です。）

パレット



- パレットの使用は貨物の損傷リスクを減らすことのできる理想的な方法です。パレット自体に使用される設計や素材は、コンテナ輸送される品物の重量を考慮する必要があります。
- 輸送用パレットはシュリンクラップとベルトで固定しておく必要があります。

パレットの組み立て



使用前に全てのパレットに摩耗や破損の兆候がないか確認してください。

適切なパレットの組み立ては、貨物の完全性に重大な影響があるため重要です。

- 安定性と強度を確保するための正しい方法は、柱状に積み重ねることです。そのためには、箱を別の箱の上に直接置いて「四角」の形を作り、積み荷の上面が平坦になるようにします。箱がパレットの上に正しく取り付けられており、パレットの端からはみ出していないことを確認してください。
- 箱は、積み重なり合う必要があります、これは個々の箱と内容物が固定ユニットを形成する、「レンガ積み」法として知られています。
- 箱をパレット積みする場合、箱の中身が一部しか充填されていないとパレットの他の荷物の重みで簡単につぶれることがありますのでお気をつけ下さい。したがって、箱の隙間は発泡剤やダンボール等の適切な緩衝材で満たしておく必要があります。
- 「ピラミッド」状の積み付けは、水平面が少ないと梱包全体の強度が下がり、内容物が露出して他の貨物による損傷を受ける可能性があるため、お避け下さい。



輸送中に起きるパレット積みされた箱の損傷は、大半が貨物が正しく積まれていないか、縛られていないか、固定されていないことが原因です。

確実かつ安全にベルトで縛られ、シュリンクラップされ、束ねられたパレット積み貨物以外は受付いたしかねます。

- 上部と下部の荷物保護パッドによって貨物の上部および下部の損傷を減らすことが可能です。パレットの全長に沿って伸びるコーナーボードまたはエッジボードは、荷物を安定させ、パレットの端部にある箱の角を保護します。
- 通常は、両サイド2本ずつ、計4本のベルトで束ねられたパレット積みの荷物を縛ります。さらに安定させたい場合は、複数のデッキ列の周りをベルトで固定したり、ラッピングを行います。ベルトには鋼、ポリプロピレン、ナイロンまたはポリエステルなど様々なタイプがあります。重い荷物には、伸縮性のない鋼製のような頑丈なロープの使用が推奨されます。
- シュリンクラッピングは荷物をまとめてパレットに固定するために非常に重要です。これは、荷物の周囲に薄く伸びるプラスチックフィルムをきつく巻き付ける梱包方法です。

シュリンクラップはパレットと最下列の箱との間にしまい込むか、パレットの底に結びつけてください。巻き付けの際は箱の周りを上へらせん状に巻いていき、フィルムが重なりあうようにしてください。荷物の上面でフィルムを角と角で対角線上に渡し、下へ向かってらせん状に巻いていき、パレットのところでわずかに重なりを残します。シュリンクラップは3回以上巻いてください。

- シュリンクラップの代わりに、副次的な外側包装を使用することも可能で、これによってさらに保護されるようになります。外側の梱包材は、安全性を高めるために包装の底をパレットにのり付けするか、ホッチキス止めて固定する必要があります。そうすることで、箱は外側梱包の内側に均一に配置され、動かないよう内容部をしっかりと梱包できていることが確認できます。梱包材の上面は水平かつ蓋が閉じている必要があります。



- ルートラベルは、バーコード読取りができるようパレット貨物の側面にはっきり見えるように配置してください。
- 貨物の種類や「こちら側が上」「こわれもの：取扱注意」のような必要となる取扱方法の特定に役立つ指示ラベルをご使用ください。

フェデックス・エクスプレスを用いた危険物貨物

危険物は、国際航空運送協会 (IATA) の最新の規則、およびフェデックス・エクスプレス運送約款に従い、フェデックス・エクスプレスにお引渡しいただく必要があります。

その他のご質問は、カスタマーサービスにお問い合わせいただくか、[fedex.com](https://www.fedex.com)をご覧ください。

特別取扱料金

外側配送コンテナ、段ボール箱その他フェデックスが適切と判断する梱包に完全に収納されていない貨物には、割増料金が適用されますのでご注意ください。

本書は貨物に対して発生する可能性のある特別料金の概要をご提供しているにすぎません。貨物に適用される特別取扱料金の詳細は、カスタマーサービスにお問い合わせいただくか、[fedex.com](https://www.fedex.com)をご覧ください。

Bubble Wrapは、Sealed Air Corporationの登録商標です。

注) この梱包に関する小冊子は、輸送中の滅失や毀損の発生を防ぐことを目的としてお客様に無料で提供するもので、弊社が受託するお荷物の梱包ガイドではありません。弊社では本情報に関し、明示的あるいは黙示的を問わず、いかなる保証もいたしませんので、お荷物の梱包は荷送人様の責任においてお願いいたします。詳細情報およびその他のガイドラインにつきましては、弊社ホームページ ([fedex.com/jp](https://www.fedex.com/jp)) をご覧ください。また、弊社の輸送サービスに適用される条件と制限につきましては、最新のフェデックス国際サービス規約をご参照ください。

© 2023 FedEx. All rights reserved.

生花・植物の梱包

お客様の生花および植物を最良の状態でお届けするために、この梱包・輸送ガイドをご参照ください。なお、発送地や仕向地によっては、お取り扱いできる品目に制限が付される場合がございます。詳しくは弊社カスタマーサービス(0120-003200)までお問い合わせください。

目次

梱包要件	13
生花・植物の発送準備	13
輸送にあたっての推奨事項	14
封印・輸送用ラベルの貼付	15
フェデックス・パッケージ・テストング・アンド・デザイン・サービス	15



梱包要件

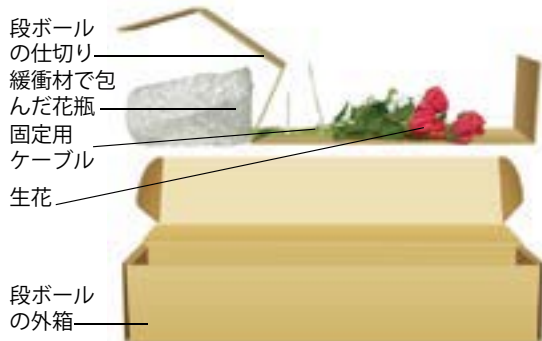
お荷物を梱包する際には以下の基本ガイドラインをご確認ください。

- ・ 輸送中にお荷物の天地が守られない場合がありますので、生花や植物を箱の中で動かないように固定してください。
- ・ 輸送中、または荷受人への配達後に急激な温度変化が起こる可能性もありますので、品物をしっかり保護してください。
- ・ 水漏れや飛散防止のため、花瓶や容器からは水を抜いてください。また土が鉢からこぼれないようにカバーをかけてください。
- ・ 輸送ラベルをお荷物の上面に貼付してください。天地通りにお取り扱いできる可能性が高まります。
- ・ 地域や国レベルの関係当局が定める生花や植物の輸送規制を満たしているかをご確認ください。

生花・植物の発送準備

梱包に必要な要件は、フラワーアレンジメント、ボリュームのある生花、苗木、成長した植物など、ご発送の品目によって異なります。それぞれの梱包方法を以下に記しますので、効果的な梱包にお役立てください。

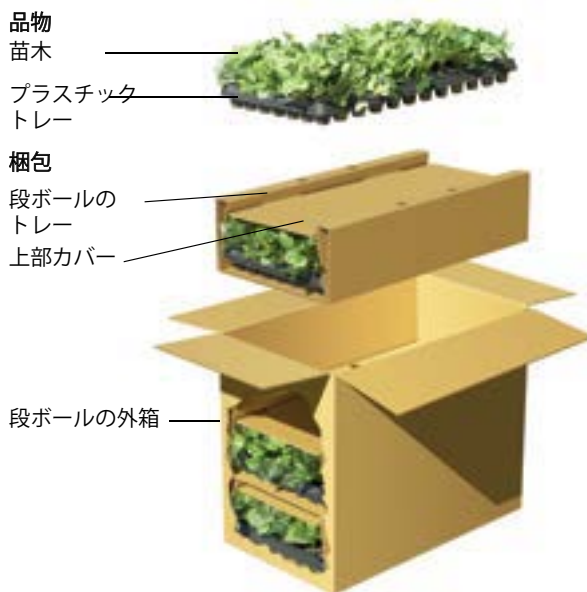
生花



箱の中に生花を入れ、輸送中に移動しないように、ケーブルやひもで箱や仕切り板にしっかりと固定します。花瓶も一緒に送る場合には、箱の中で動かないようにします。フェデックスでは生花と花瓶の間

仕切りに段ボール製の仕切り板のご使用をお勧めしています。花瓶が壊れやすい素材の場合には、配送中の毀損から保護するため緩衝材で梱包してください。また花瓶や容器からは水を抜いてください。輸送中の水漏れが毀損の原因となる可能性もあり、また安全上の面からも水を含んだ輸送は禁止されています。

苗木



苗木は折れやすい上、段ボール箱に固定するのが難しいため、その梱包には細心の注意が必要となります。フェデックスでは、プラスチックのトレイに苗木を固定してその周りを段ボール箱で覆い、上部は苗木に軽く触れる位置にカバーを付けることをお勧めしています。この方法は、それほど細長くない葉状の苗木を梱包するのに最適です。また、苗木の上に網目状のプラスチックを使用すればさらに強度が高まります。輸送にあたっては土の湿気度合いも考慮すべき重要な要素の1つです。土が乾燥しすぎていると、苗木がプラスチックトレイから外れやすくなり、逆に湿気過多の場合は段ボールのトレイが弱くなる可能性があります。また、プラスチックトレイに苗木を1つひとつ固定できませんので、輸送中に苗木がトレイから取れたり、土がこぼれたりすることもあります。その点を予めご考慮の上、梱包のご準備をお願いします。

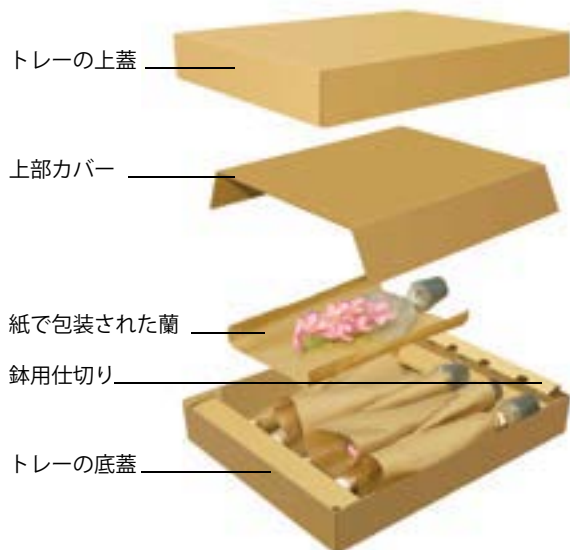
植物

植物を発送する際は、梱包内で移動しないようにしっかりと固定してください。箱の中で動くと茎や葉の破損につながる場合がありますので、フェデックスでは、段ボールの仕切りを使用して鉢を固定することをお勧めしています。箱の中の土も漏れないようにすることも必要ですので、鉢をビニール袋に入れ、袋の口は閉じずに茎を覆ってください。茎が複数の場合には、紙を葉と葉の間に挟み、鉢に固定してください。

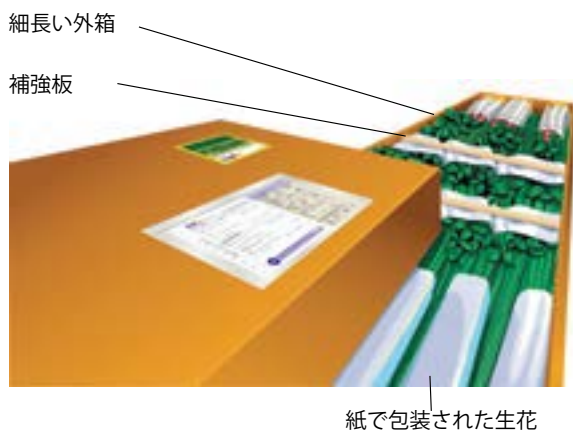


蘭

蘭は破損しやすい花ですので、特殊な梱包が必要です。複数の蘭を発送する場合、輸送中に蘭同士が触れないように十分なスペースを取って段ボール箱の中に固定してください。花や葉が触れ合うと破損する可能性があります。花と葉を紙で包むとさらにクッション性が高まります。蘭のような熱帯性植物は寒さに弱いことがありますので、気温の低い地域へ発送する場合には、輸送中の温度変化から品物を保護できるようにしっかりと梱包してください。



大量の生花の発送



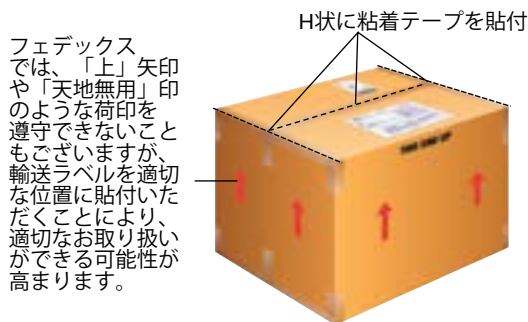
花を大量に発送する場合は、品物のサイズに合った箱をご使用ください。箱の推奨サイズは長さ97 cm (38インチ) 未満、高さ61cm (24インチ) 未満、幅66cm (26インチ) 未満です。箱の中で品物が動かないように補強用の板またはバンドをご使用ください。冷気にさらされた際に温度と湿気の影響で耐久性が弱まることもあるため、防水性の段ボール箱をご使用ください。また箱を封印する場合には、テープをお使いください。革ひももご使用可能ですが、配送中に緩んで箱が開いてしまうことがあります。なお、糸や麻ひものご使用はご遠慮ください。

輸送にあたっての推奨事項

- 30時間以上の輸送に耐えられるように生花・植物を梱包することをお勧めします。
- 輸送期間が週末や祭日を挟む場合は、腐りやすい品物の発送はご遠慮ください。

封印・輸送用ラベルの貼付

- ・ 梱包の上面と底面を、幅5cm (2インチ) 以上のビニール製の粘着テープを3片以上使用して封印してください。
- ・ すべての蓋と折り込み部分をテープで貼り合わせてください。
- ・ 輸送ラベルは梱包の一番広い面に貼付してください。



フェデックス・パッケージ・テストング・アンド・デザイン・サービス

フェデックスでは、お客様が梱包の適性を把握できるよう、梱包のテストや評価、梱包材設計などのサービスを提供しております。

梱包材は、出荷前にフェデックス・パッケージング・サービスでのテストが必要となりますので、切り花または植物用の梱包材のサンプルをテストおよび評価用にご提出ください。

なお、当サービスに関する詳細や、利用ご希望がございましたら、弊社担当者までお問い合わせください。

(このサービスをご利用いただけない国、地域があります。)

注) この梱包に関する小冊子は、輸送中の滅失や毀損の発生を防ぐことを目的としてお客様に無料で提供するもので、弊社が受託するお荷物の梱包ガイドではありません。弊社では本情報に関し、明示的あるいは黙示的を問わず、いかなる保証もいたしませんので、お荷物の梱包は荷送人様の責任においてお願いいたします。詳細情報およびその他のガイドラインにつきましては、弊社ホームページ ([fedex.com/jp](https://www.fedex.com/jp)) をご覧いただくか、カスタマーサービス (0120-003200) までお問い合わせください。また、弊社の輸送サービスに適用される条件と制限につきましては、最新のフェデックス国際サービス規約をご参照ください。

© 2017 FedEx. All rights reserved.

コンピューター類の梱包

お客様のコンピューターや周辺機器を衝撃や振動から保護するために、この輸送ガイドをお役立てください。

目次

推奨梱包方法	17
メーカーの梱包材を使用した荷物の発送	17
メーカーの梱包材を使用しない荷物の発送	17
封印・輸送ラベルの貼付	19
フェデックス・ラップトップ・ボックスでの発送	19
トランジット・ケースでの発送	20
ケレイトの梱包	20
コンピューター部品・周辺機器輸送用の基本ガイドライン	21
コエデックス・パッケージ・テスト・アンド・デザイン・サービス	21



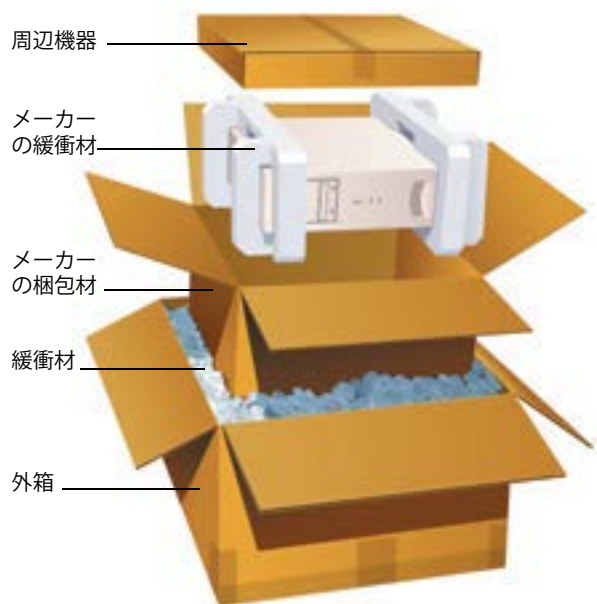
推奨梱包方法

この小冊子では、コンピューターや周辺機器の梱包・発送準備の方法をご紹介します。以下の中から梱包方法をお選びの上、該当するガイドをご覧ください。

- メーカーの梱包材を使用した荷物の発送
- メーカーの梱包材を使用しない荷物の発送
- ラップトップ・ボックスでの発送 (同ボックスはお取り扱いできない国、地域がありますので、詳細は弊社カスタマーサービス (0120-003200) までお問い合わせください)
- トランジット・ケースでの発送
- 航空貨物用の梱包

メーカーの梱包材を使用した荷物の発送

メーカーの梱包材は通常1回の輸送用であり、2回以上の使用を目的に作られていません。そのため、メーカーの梱包材を再利用する場合は強度が落ち、中の品物に影響が出る可能性があります。なお、梱包を二重にすることにより、強度の落ちたメーカーの梱包材を補強することが可能です。



メーカーの梱包材をさらに箱詰め

メーカーが梱包に使用した緩衝材と外箱に傷や破損がないか調べます。必要に応じて、幅5cm (2インチ) 以上のビニール製の粘着テープで補修してください。メーカーが用意した梱包材をすべて使用して品物を梱包します。

メーカーの梱包材より長さ・幅・高さがすべて15cm (6インチ) 以上大きいサイズの箱を用意します。バブルラップのような気泡緩衝材や発泡バラ緩衝材などの荷敷きを外箱の底から8cm (3インチ) の厚さで敷き詰めます。丸めた紙のご使用はご遠慮ください。箱の中央にメーカーの梱包材で梱包された品物を置き、各側面および上面に緩衝材を入れ隙間を埋めます。その際、底面以外の各面の緩衝材の厚さも8cm (3インチ) 以上になるようにしてください。

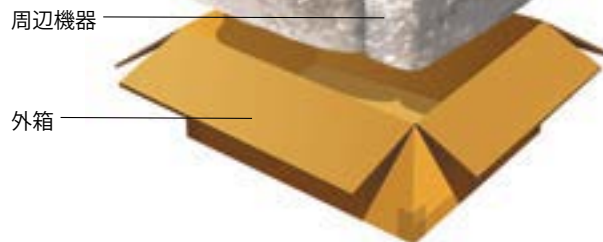
梱包の上面と底面を、幅5cm (2インチ) 以上のビニール製の粘着テープを3片以上使用して封印します。すべての蓋と折り込み部分をテープで貼り合わせるようにしてください。

メーカーの梱包材を使用しない荷物の発送

メーカーの梱包材を使用しない場合、以下の3つの梱包方法をお勧めいたします。

気泡緩衝材を使用した梱包方法

コンピューターや周辺機器を厚さ8cm (3インチ) 以上のバブルラップで梱包

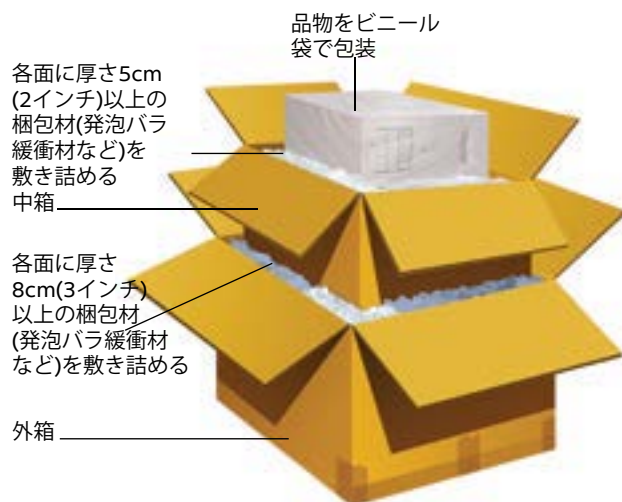


コンピューターや周辺機器の各側面を厚さ8cm～10cm (3～4インチ) の気泡クッション材で梱包し、頑丈な外箱に入れます。周辺機器も適当なクッション材で梱包して外箱の空きスペースに入れます。梱包した品物が外箱の中にしっかりと固定されるように緩衝材を追加し

ます。空きスペースがない場合には、周辺機器は別の箱に入れて梱包します。

梱包の上面と底面を、幅5cm (2インチ) 以上のビニール製の粘着テープを3片以上使用して封印します。すべての蓋と折り込み部分をテープで貼り合わせるようにしてください。

発泡バラ緩衝材を使用した梱包方法



このタイプの梱包材を使用すると発送物が箱の底に接面しやすくなるため、二重箱詰めが重要となります。品物と中箱の間に各面で5cm (2インチ) の余裕を確保するために、発送物より長さ・幅・高さがそれぞれ10cm (4インチ) 以上大きい中箱を用意します。外箱も同様、中箱との間に各面で8cm (3インチ) の余裕を持たせるために、長さ・幅・高さがそれぞれ15cm (6インチ) 以上中箱より大きいものを準備します。

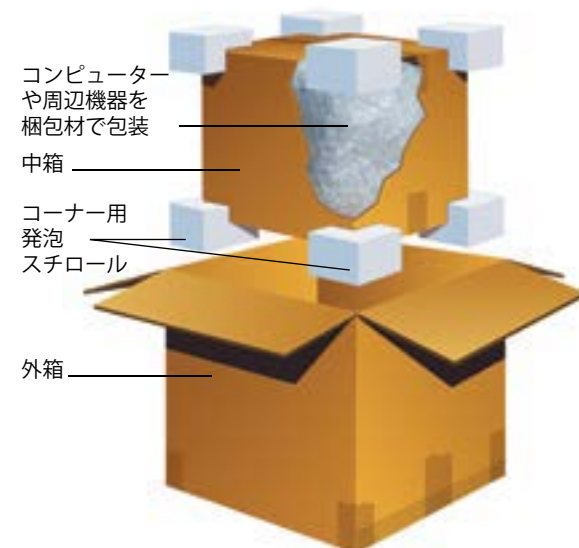
発泡バラ緩衝材が品物の中に入り込まないようにコンピューターや周辺機器をビニール袋に入れます。発泡バラ緩衝材を中箱の深さ5cm (2インチ) 分敷き詰め、中央に梱包した品物を置き、各側面および上面に緩衝材を入れ隙間を埋めます。その際、底面以外の各面の緩衝材の厚さも5cm (2インチ) 以上になるようにしてください。電源コードやキーボード、外付けドライブなどの周辺機器はそれぞれ梱包し、コンピューターやその他の周辺機器と離して箱の中に入れてください。

梱包の上面と底面を、幅5cm (2インチ) 以上のビニール製の粘着テープを3片以上使用して封印します。

発泡バラ緩衝材を外箱の深さ8cm (3インチ) 分敷き詰めます。外箱の中央に中箱を置き、各側面および上面に緩衝材を入れ隙間を埋めます。その際、底面以外の各面の緩衝材の厚さも8cm (3インチ) 以上になるようにしてください。

梱包の上面と底面を、幅5cm (2インチ) 以上のビニール製の粘着テープを3片以上使用して封印します。すべての蓋と折り込み部分をテープで貼り合わせるようにしてください。

コーナー用発泡スチロールを使用した梱包方法



輸送中のお品物を保護するために設計されたコーナー用発泡スチロールをご使用いただけます。この梱包方法により、1つのサイズの中箱と外箱、1種類のコーナー用発泡スチロールをご使用して様々なサイズ・重量のお品物の発送が可能です。

箱の中にコンピューターや周辺機器を入れ、その全面に発泡バラ緩衝材やバブルラップといった梱包材を厚さ4cm (1½インチ) 以上に囲い品物を固定します。

梱包の上面と底面を、幅5cm (2インチ) 以上のビニール製の粘着テープを3片以上使用して封印します。

発泡スチロールを各コーナーに取り付けた中箱を外箱に入れます。コーナー用発泡スチロールと外箱はしっかりと密着させてください。

梱包の上面と底面を、幅5cm (2インチ) 以上のビニール製の粘着テープを3片以上使用して封印します。すべての蓋と折り込み部分をテープで貼り合わせるようにしてください。

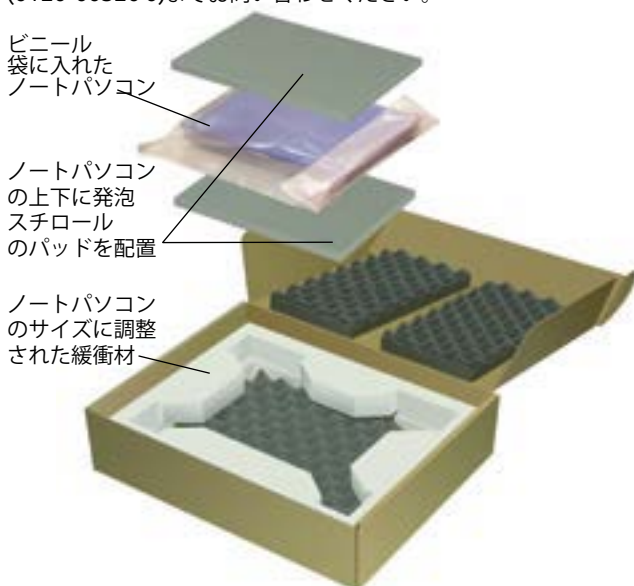
封印・輸送ラベルの貼付

- ・ 梱包の上面と底面を、幅5cm (2インチ) 以上のビニール製の粘着テープを3片以上使用してそれぞれH状に封印してください。
- ・ すべての蓋と折り込み部分をテープで貼り合わせてください。
- ・ 輸送ラベルは外箱の一番広い面に貼付してください。



フェデックス・ラップトップ ・ボックスでの発送

フェデックス・ラップトップ・ボックスはお取り扱いできない国、地域がありますので、詳細は弊社カスタマーサービス (0120-00320 0) までお問い合わせください。



ノートパソコンのご発送の際には、特製のフェデックス・ラップトップ・ボックスのご使用をお勧めいたします。このクッション材入りのボックスは、お近くのワールドサービスセンターで入手していただけます。

ビニール袋にノートパソコンを入れ、その上下に発泡スチロールのパッドを置きます。次はノートパソコンのサイズに合う大きさに緩衝材を調節し、折り込み部分をボックスの側面に入れてボックスを閉めます。最後に、幅5cm(2インチ)以上のビニール製の粘着テープを使い、ボックスの底面を封印します。

ラップトップコンピューターは充電可能なリチウムイオン電池を内蔵しています。リチウムイオン電池はIATA、国際民間航空機関(ICAO)の規則に基づいて規制された危険物です。電池の製造元の安全性データシート(SDS)を取得してください。もし電池が100ワット以下であれば、セッションIIリチウム電池に分類され、2個までなら追加のラベルや書類なしで機器(ラップトップ)に内蔵して輸送することができます。

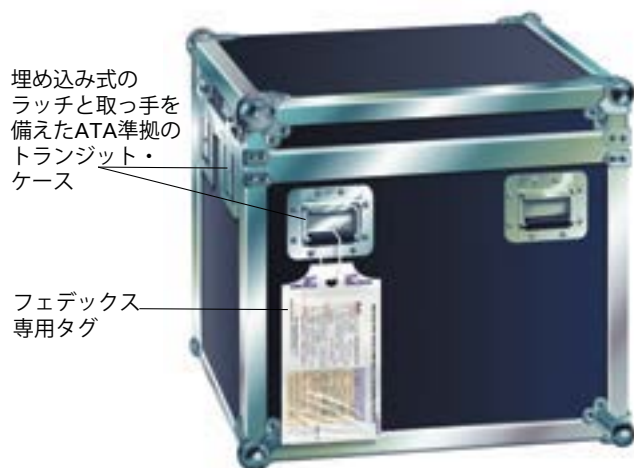
パッケージ1個あたり2個を超える数の電池をラップトップに内蔵して輸送する場合、または予備の電池をラップトップとは分けて同じパッケージに入れて輸送する場合、それぞれのパッケージに必要な情報が記載されたIATAリチウム電池取り扱いラベルが必要となります。加えて、以下にあげる4項目の必要情報を含むパッキングスリップなど代替する書類が要求されます。その情報は以下の通りです。

- ・ The package contains Lithium Ion Batteries
このパッケージにはリチウムイオン電池が含まれる
- ・ The package must be handled with care and that a flammability hazard exists if the package is damaged
このパッケージには、もしパッケージが損傷した場合引火性のある危険物が含まれており、取り扱いに細心の注意を払う必要がある。
- ・ Special procedures must be followed in the event the package is damaged, to include inspection and repack-ing if necessary
このパッケージが損傷した場合、検査および必要に応じた再梱包を含む、特殊な手順に従う必要がある

- A telephone number for additional information
追加情報が必要となった場合の電話番号

さらに質問がある場合には、最新版のIATA/ICAO 規則を参照してください。

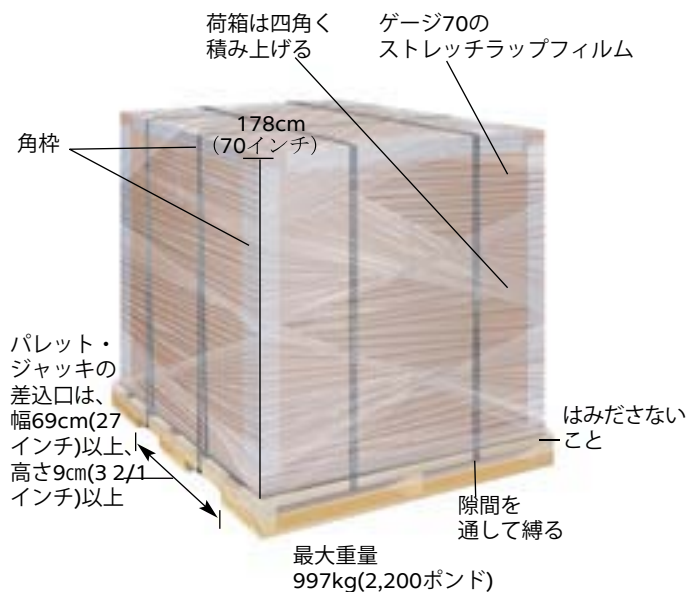
トランジット・ケースでの発送



トランジット・ケースはコンピューターと周辺機器を複数回にわたって輸送する際に高い安全性を有しますが、お選びの際には外側のケースと内側のクッション材に関し次の点にご注意ください。

コンピューターや周辺機器の輸送に適した強度のあるクッション材をお選びください。また、外側のケースは航空運送協会（ATA）に準拠していることをご確認ください。取っ手やラッチ(掛け金)、キャスター、ロックはケースに埋め込み式になっている必要があります。度重なる使用でクッション材は破損し、適切な保護機能を果たせなくなりますので、クッション材は定期的にお取り換えください。フェデックス専用タグを使って宛名ラベルを取り付けます。（フェデックス専用タグはお取扱いできない国・地域がありますので、弊社カスタマーサービスにお問い合わせください。）

フレイトの梱包



フレイトとしての輸送をされる場合は、梱包要件を満たしていただくことが必要とされます。お客様のお荷物がフレイトに適するかどうかはフェデックス・サービスガイドをご参照ください。

お客様の貨物の上に他の貨物を積めるように梱包してください。またお客様の貨物は、ベルトおよびストレッチラップフィルムで固定し、さらにベルトを縦・横両方向に締めてパレットに固定してください。（ストレッチラップフィルムで固定されても、パレットに固定されていない貨物はお取り扱いできません）。

段ボール製のパレットはご遠慮ください。68kg (151ポンド) を超える貨物はいずれもフォークリフトおよびパレット用ジャッキでの取り扱いに適合していることが必要となります。フォークリフトまたはパレット・ジャッキ対応型の標準的パレットの最小仕様は上図表の通りとなります。

エクスプレスフレイト貨物

貨物の損傷や遅延の可能性を最小限にするために、一梱包あたりの重量が68キログラム (150ポンド) を超える貨物の全てについて、頑丈な金属または切れにくいプラスチック素材のバンドで全側面をバンド掛けしてください。

一梱包あたりの重量が68キログラム(150ポンド)を超える貨物が堅牢な容器もしくは梱包箱(合板、金属)に入っている場合には、外側にロック(錠前)または留め金を使用してあればバンド掛けは不要です。(接着剤、釘、またはねじの使用では不十分です。)

コンピューター部品・周辺機器輸送用の基本ガイドライン

個々の品目を梱包する際のポイントをご紹介します。どの梱包方法においてもご活用できます。

モニター

スタンドおよび付属部品は、可能な限りモニター本体からはずしてください。またモニター画面は下向きにして梱包してください。

プリンター

発送前にインクカートリッジをはずし、ビニール袋で密封してインクや粉が箱内に漏出しないようにしてください。可動部(開閉部、印字ヘッドなど)はテープで固定してください。また、給紙トレイはすべて取り外し、別途包装してください。

スキャナー

発送時にはカートリッジを固定することを多くのメーカーが推奨しています。詳細はスキャナーメーカーの説明書をご参照ください。

コンピューター ハードウェア

ハードウェアの外部カバー用の梱包材は通常、内部にPC構造部品を組み込んでいない空の場合の重量を基準に設計されているため、回路基板やディスクドライブなどの部品を取り付ける場合には、重量オーバーにならないようにご注意ください。セキュリティ上、機密データは輸送前に暗号化するか消去することをお勧めします。また、梱包の際には二重に箱詰めしてください。

記録用媒体

CDやメモリースティック、磁気テープなどの記録用媒体を輸送する際は、すべてのデータのバックアップをお取りください。またセキュリティ上、個人情報や機密データ、財務情報は暗号化するか消去することをお勧めします。紛失した場合のフェデックスの補償はデータが保存されていたメディア本体の費用のみとさせていただきます。詳細は最新のフェデックス国際サービス規約をご参照ください。

サーバー、ルーター、大型レーザープリンター

これらの機器は高額、かつ重量・サイズが多岐にわたりますので、発送される際にはフェデックス・パッケージングサービスまでお問い合わせください。

フェデックス・パッケージ・テストング・アンド・デザイン・サービス

フェデックスでは、お客様が梱包の適正を把握し、お品物の損傷を防げるように梱包状態のテストや評価、梱包材設計などのサービスを提供しておりますので、梱包材をチェックされることを推奨いたします。なお、当サービスに関する詳細や、利用のご希望がございましたら、弊社担当者までお問い合わせください。

(このサービスをご利用いただけない国、地域があります。)

バブルラップはシールド・エアー・コーポレーションの登録商標です。

注) この梱包に関する小冊子は、輸送中の滅失や毀損の発生を防ぐことを目的としてお客様に無料で提供するもので、弊社が受託するお荷物の梱包ガイドではありません。弊社では本情報に関し、明示的あるいは黙示的を問わず、いかなる保証もいたしませんので、お荷物の梱包は荷送人様の責任においてお願いいたします。詳細情報およびその他のガイドラインにつきましては、弊社ホームページ(fedex.com/jp)をご覧ください。また、お客様の輸送サービスに適用される条件と制限につきましては、最新のフェデックス国際サービス規約をご参照ください。

© 2017 FedEx. All rights reserved.

医療用見本の梱包

お客様が出荷される医療用見本の梱包、マーキング、ラベル貼付の際にこのガイドをお役立てください。なお、発送地や仕向地によっては、お取り扱いできる品目に制限が付される場合がございます。詳しくは弊社カスタマーサービス (0120-003200) までお問い合わせください。

目次

医療用見本のガイドライン	23
梱包の基本ガイドライン	23
梱包例	23
マーキングおよびラベル貼付	24
医療用見本向けフェデックス梱包材	24



医療用見本のガイドライン

この冊子では、医療用見本を輸送する際のフェデックスの要件を記載しています。加えて、すべてのお荷物の梱包、マーキング、ラベル貼付に関しては、当該の地方、州および国の法律に準拠することが義務づけられています。さらに病原菌を含む、または含む可能性のある血液、尿、体液、その他の標本は、当該政府や国際航空運送協会 (IATA)、国際民間航空機関 (ICAO) の規則に準拠して出荷することが義務づけられています。

このガイドで取り扱う医療用見本とは、人間や動物の排泄物、分泌物、細胞組織、組織液、血液、そして米国食品医薬品局 (FDA) 承認の血液製剤など、ウイルスをうつす心配のない物質と一般的に定義されています。

梱包の基本ガイドライン

液体見本

1. 防漏型第1内装容器

第1容器には、確実に封緘 (ねじ留め式 スナップ式、あるいは押し込み式ふた等) で、かつテープで封印可能な防漏型容器をご使用ください。壊れやすい第1容器が複数ある場合、相互接触を防ぐために個別に梱包するか、またはそれぞれの容器が触れ合わないように第2容器の中に入れてください。

2. 吸収剤

第1容器と第2容器の間に吸収剤を入れてください。その際、吸収剤は第1容器の全内容物を吸収可能な量をご用意ください。吸収剤には、セルロース製の詰め物、コットン・ボール、高吸収性パック、ペーパータオルなどの吸収材が推奨されます。

3. 防漏型第2内装容器

防漏型の密封式ビニール袋、プラスチック容器、またはネジぶた式缶をご使用ください。

4. 頑丈な外装容器

段ボール、木材、金属、またはプラスチック製で内容物に合った大きさの頑丈な外装容器をご使用ください。ボール紙や板紙製の容器、紙封筒、ビニール袋はお引き受けできません。

梱包例

防漏型第1容器

テープで密封した
プラスチック容器

テープで密封
したガラス/
プラスチック
製の広口びん

テープで密封
したガラス/
プラスチック
製の薬びん

吸収剤

セルロース
製の詰め物

コットン・ボール

高級高吸収性パック

ペーパータオル

防漏型第2容器

密封したビニール袋

プラスチック容器

ネジぶた式缶

マーキングおよびラベル貼付

お荷物に「Exempt Human Specimens」または「Exempt Animal Specimens」とマーキングしてください。この文字を記載したラベルを貼っていただいても差し支えありません。

乾燥見本

毛髪、組織標本、乾燥血液等の乾燥見本は密封式の紙封筒またはビニール封筒に入れた後、15 x 20cm (6 x 8インチ) 以上の封筒に入れてください。ガラス製またはプラスチック製スライドを伴う見本は、破損や破裂防止のため、緩衝材を用いて適切に保護した上、頑丈な外装容器に入れてください。

注) 乾燥見本を液体保存物質とともに容器に入れる場合、液体の梱包ガイドラインを充たしていただければなりません。

医療用見本向けフェデックス梱包材

フェデックス・クリニカル・パック、フェデックス・ミディウム・クリニカル・ボックス、フェデックス・ラージ・クリニカル・ボックスは、お取り扱いできない国・地域がありますので、弊社カスタマーサービス (0120-003200) までお問い合わせください。

フェデックスでは、適用外の医療用見本の梱包に、フェデックス・クリニカル・パック、フェデックス・ミディウム・クリニカル・ボックス、またはフェデックス・ラージ・クリニカル・ボックスをご用意しております。外装サイズが、フェデックスが受託可能な最小サイズである18 x 10 x 5cm (7 x 4 x 2インチ) 以下の医療用見本を発送される際には、このフェデックス・クリニカル・パックのご利用をおすすめいたします。

お客様の荷物を安全かつ配達約束時間通りにお届けするために、フェデックスでは、フェデックス・クリニカル・パックとフェデックス・クリニカル・ボックスで輸送するお荷物を他の荷物とは別に取り扱います。

フェデックス・クリニカル・パック



フェデックス・ミディウム・クリニカル・ボックス、
フェデックス・ラージ・クリニカル・ボックス



梱包ガイドライン

- フェデックスでは、医療用見本の二重梱包用にフェデックス・クリニカル・パックをご用意しております。内容物を容易に識別できるデザインで、小型サイズの医療用見本の出荷に適しています。
- フェデックス・クリニカル・パックを使って出荷できるのは医療用見本のみとなります。生物由来物質カテゴリーB (UN 3373) 用の梱包材をご希望の場合には、フェデックスUN 3373パックをご使用ください。
- 液体の血液および血液製剤は頑丈な外装容器に入れた後に、フェデックス・クリニカル・パックに入れてください。
- 梱包ガイドラインを充たしている乾燥見本のみ、フェデックス・クリニカル・パックを使ってご出荷いただけます。
- 医療用見本を出荷する際は、フェデックス・ミディウム・クリニカル・ボックスまたはフェデックス・ラージ・クリニカル・ボックスをご利用いただけます。その他のフェデックスの梱包材が外装容器として使用されている場合は、お引き受けできません。
- 危険物ラベル6.2 (ウイルスをうつしやすい物質) が貼られた荷物およびドライアイスを含む品物を発送する場合、フェデックスの梱包材はご利用になれません。

フェデックス・パッケージ・ エバリュエーション・サービス

フェデックスでは、お客様が梱包の適正を把握できるように梱包状態の評価サービスを提供しておりますので、医療用見本用の梱包材をチェックされることを推奨いたします。なお、当サービスに関する詳細や、利用のご希望がございましたら、弊社担当者までお問い合わせください。

（このサービスをご利用いただけない国、地域があります。）

ご注意

弊社では、フェデックス、政府、またはIATAやICAOの要件を満たしていないお荷物はお引き受けできません。この小冊子は、IATAやICAO、または各国及び地域の規制で義務づけられている要件に取って代わるものではなく、情報提供のみを目的としています。

IATAやICAOの規則では、荷送人様がフェデックスや他の航空貨物輸送会社に危険物の持ち込みをする場合は、事前に危険物の取り扱いトレーニングの受講を義務づけています。詳細は最新のIATAまたはICAOの規則をご参照ください。

フェデックスは、不適切に申告された、あるいは申告されていない危険物を発見した場合、米国運輸省ならびに現地当局に報告することが義務づけられています。

タイベック (Tyvek) はイー・アイ・デュポン・ド・ヌムール・アンド・カンパニー (E.I. Du Pont De Nemours and Company) の登録商標です。

注) この梱包に関する小冊子は、輸送中の滅失や毀損の発生を防ぐことを目的としてお客様に無料で提供するもので、弊社が受託するお荷物の梱包ガイドではありません。弊社では本情報に関し、明示的あるいは黙示的を問わず、いかなる保証もいたしませんので、お荷物の梱包は荷送人様の責任においてお願いいたします。詳細情報およびその他のガイドラインにつきましては、弊社カスタマーサービス (0120-003200) までお問い合わせください。また、弊社の輸送サービスに適用される条件と制限につきましては、最新のフェデックス国際サービス規約をご参照ください。

© 2017 FedEx. All rights reserved.

UN 3373品の梱包

お客様が出荷される生物由来物質カテゴリーB (UN 3373) の梱包、マーキング、ラベル貼付の際にこのガイドをお役立てください。なお、発送地や仕向地によっては、お取り扱いできる品目に制限が付される場合がございます。

詳しくは弊社カスタマーサービス (0120-003200) までお問い合わせください。

目次

生物由来物質カテゴリーB (UN 3373) の要件	27
梱包の基本要件	27
生物由来物質カテゴリーB (UN 3373) のマーキング要件	28
フェデックスUN 3373パック	28
フェデックス・パッケージング・サービス	29



生物由来物質カテゴリB (UN 3373) の要件

このガイドでは、生物由来物質カテゴリB (UN 3373) を輸送する際のフェデックスの要件を記載しています。加えて、すべてのお荷物の梱包、マーキング、ラベル貼付に関しては、当該の地方、州、および国の法律に準拠することが義務づけられています。さらに病原菌を含む、または含む可能性のある血液、尿、体液、その他の標本は、当該政府や国際航空運送協会 (IATA)、国際民間航空機関 (ICAO) の規則に準拠して出荷することが義務づけられています。

生物由来物質カテゴリB (UN 3373) を出荷されるお客様は、その特定、分類、梱包、マーキング(多くの場合ラベル貼付)に関しては、地方、州および国の法律に準拠することが義務づけられています。フェデックスは、生物由来物質カテゴリB (UN 3373) に分類される物質に関するIATA、ICAO、ならびに各国及び地域の規制を遵守しています。

梱包の基本要件

生物由来物質カテゴリB (UN 3373) のご出荷にあたっては、液体・固体ともに緩衝材の使用と、次の4段階の梱包が必要となります。

1. 防漏型第1内装容器

ガラス、金属、またはプラスチック製の第1容器をご使用の上、必要に応じて防漏シールを貼付してください。その際、段付き止め具や金属製クリンプ・シールで必ず補強してください。また、ネジぶたは粘着テープを貼り補強してください。液体標本の場合、内容物は1リットル以内にしてください。固体標本の場合には、外装容器の重量制限をオーバーしないようにしてください。

2. 吸収剤

第1容器と第2容器の間に吸収剤を入れてください。その際、吸収剤は第1容器の全内容物を吸収可能な量をご用意ください。吸収剤は液体を含む生物由来物質カテゴリB (UN 3373) の輸送には必須となります。吸収剤には、セルロース製の詰め物、コットン・ボール、高吸収性パック、ペーパータオルなどがあります。

3. 防漏型第2内装容器

第2容器は、液体標本の場合は防水防漏性、固体標本の場合は防散性を有し、ご使用前に製造元の保証を受ける必要があります。第1容器および第2容器はいずれも、マイナス40Cからプラス55 (マイナス40Fからプラス130F) の範囲で、95キロパスカル以上の圧力差が生じる内部圧力に対する耐圧性を有し、かつ内容物が漏出しないことが条件です。壊れやすい第1容器が複数ある場合、相互接触を防ぐために個別に梱包するか、またはそれぞれの容器が触れ合わないよう第2容器の中に入れてください。

4. 頑丈な外装容器

段ボール、木材、金属、プラスチック、または同等に強度の高い材質製で(そのような材質製のシリンダーを含む)、内容物に合った大きさの頑丈な外装容器をご使用ください。完了した梱包は、輸送によって通常発生する程度の振動、温度変化、湿気または圧力等に耐え、それによって内容物が失われない程度の質の良さと強度を保っている必要があります。一つの外装容器につき、内容物は、液体見本の場合は内容量を4L以下、固体見本の場合は正味重量を4kg以下にしてください。外装容器の少なくとも1つの面は、最小寸法で、10 x 10 cm (4 x 4 インチ) でなければなりません。また梱包済みの包装物は、1.2m (4フィート)の高さから落とした際に受ける衝撃に対する耐久性を有している必要があります。外装容器を封印する前に内容物の品目リストを作成し、第2容器と外装容器の間に封入してください。

防漏型第1容器

テープで密封した
プラスチック容器

テープで密封
したガラス/
プラスチック
製の広口びん

テープで密封
したガラス/
プラスチック
製の薬びん

吸収剤

セルロース
製の詰め物

コットン・ボール

高吸収性パック

ペーパータオル

防漏型第2容器

密封したビニール袋

プラスチック容器

ネジぶた式缶

- ・ 責任者の氏名と電話番号をお荷物の梱包、または航空貨物運送状にご記入ください。
- ・ 荷送人様および荷受人様それぞれの氏名と住所をお荷物の梱包にご記入ください。

生物由来物質カテゴリB(UN 3373)のマーキング要件



荷物の外装に、高さ6mmの文字で「Biological Substance, Category B」(生物由来物質カテゴリB)と記入し、上記のひし形マークと並べて表示。ひし形は一辺が50mm(2インチ)以上で、中にUN3373と表記。線幅は2mm以上、文字および数字の高さは6mm以上。

生物由来物質カテゴリB (UN 3373)のマーキング要件

- ・ お荷物の梱包面に、中央に「UN 3373」と記した適正サイズのひし形マークを記入し、その隣に高さ6mmの文字で「Biological Substance, Category B」(生物由来物質カテゴリB)と表記してください。このマークと文字が記載されたラベルを貼っていただいても差し支えございません。
- ・ フェデックス・ミディアム・クリニカル・ボックスまたはフェデックス・ラージ・クリニカル・ボックスをご使用のうえ、生物由来物質カテゴリB(UN3373)に分類される見本を発送する場合、お荷物の梱包面に、中央に「UN 3373」と記した適正サイズのひし形マークを記入してください。このマークが記載されたラベルを貼っていただいても差し支えございません。
- ・ フェデックスUN 3373パック、フェデックス・ミディアム・クリニカル・ボックスまたはフェデックス・ラージ・クリニカル・ボックスをご使用の場合、各内容物の外装容器に記載した危険物の全マーキングを外装に再表示してください。パックの中にはドライアイスを入れないでください。

フェデックスUN 3373梱包材 オプション

フェデックスUN 3373パック、フェデックス・ミディアム・クリニカル・ボックス、フェデックス・ラージ・クリニカル・ボックスは、お取り扱いできない国・地域がありますので、弊社カスタマーサービス(0120-003200)までお問い合わせください。

フェデックスでは、生物由来物質カテゴリB(UN 3373)の二重梱包用にフェデックスUN 3373パック、フェデックス・ミディアム・クリニカル・ボックスまたはフェデックス・ラージ・クリニカル・ボックスをご用意しております。頑丈な外装容器に適切に梱包された包装物のサイズが、フェデックスが受託可能な最小の18x10x5cm(7 x 4 x 2インチ)以下の生物由来物質カテゴリB(UN 3373)を出荷される際には、このフェデックスUN 3373パックのご利用をおすすめいたします。

お荷物の品目を明確にしお客様の利便性を高めるため、フェデックスUN 3373パックには

IATAで義務づけられている「UN 3373」と「OVERPACK」のマーキング、ならびに正式輸送品目名が予め印刷されています。フェデックス・クリニカル・ボックスで生物由来物質カテゴリB (UN 3373) 物質を含む貨物を出荷される際には、IATAで義務づけられている「UN 3373」のマーキングを追加でつけることが必要となります。フェデックスUN 3373パックを使ってご出荷できるのは生物由来物質カテゴリB (UN 3373) のみとなります。適用外の医療用見本、ならびに土や水などのテストサンプル用の二重梱包用梱包材をご希望の際には、フェデックス・クリニカル・パックをご使用ください。フェデックスUN 3373パックのご用命は、弊社弊社カスタマーサービス (0120-003200) で承ります。

フェデックスUN3373サービスパック



フェデックス・ミディアム・クリニカル・ボックス、
フェデックス・ラージ・クリニカル・ボックス



制限条項

- ビニール袋、紙封筒が外装容器として使用されている場合には、お引き受けできません。
- 生物由来物質カテゴリB (UN 3373) のご出荷に際し、フェデックス・エンベロップ、フェデックス・チューブ、フェデックス・パック、フェデックス・パック (緩衝材入り)、フェデックス・ボックス (含フェデックス

注) この梱包に関する小冊子は、輸送中の滅失や毀損の発生を防ぐことを目的としてお客様に無料で提供するもので、弊社が受託するお荷物の梱包ガイドではありません。弊社では本情報に関し、明示的あるいは黙示的を問わず、いかなる保証もいたしませんので、お荷物の梱包は荷送人様の責任においてお願いいたします。詳細情報およびその他のガイドラインにつきましては、弊社カスタマーサービス (0120-003200) までお問い合わせください。また、弊社の輸送サービスに適用される条件と制限につきましては、最新のフェデックス国際サービス規約をご参照ください。

© 2017 FedEx. All rights reserved.

10kg・25kgボックス) が外装容器として使用されている場合には、お引き受けできません。

- フェデックス・クリニカル・パックを使って生物由来物質カテゴリB (UN 3373) をご出荷できません。
- 生物由来物質カテゴリB (UN 3373) に分類される荷物のご出荷に限り、フェデックスUN 3373パックをご利用いただけます。
- 生物由来物質カテゴリB (UN 3373) の中で、冷蔵・冷凍保存されたもの、またはドライアイスや液体窒素で保存されたものを出荷される際には、最新のIATAおよびICAOの規制に準拠することが義務づけられています。

フェデックスワールドサービスセンターでは、生物由来物質カテゴリB (UN 3373) に分類されるお荷物をお引き受けしておりません。集荷のご依頼は弊社カスタマーサービス (0120-003200) までお電話ください。

フェデックス・ミディアム・クリニカル・ボックスまたはフェデックス・ラージ・クリニカル・ボックスは、ウイルスをうつす心配のない医療用見本または生物由来物質カテゴリB (UN 3373) に分類される見本に使用できますが、適切なラベルを貼付することが必要となります。適用される全ての政府の規制に準拠することは荷送人の責任となります。

フェデックス・パッケージング・サービス

フェデックス・パッケージング・サービスは、梱包材の開発に関するコンサルティングサービスを提供しています。ただし生物由来物質カテゴリB (UN 3373) 物質を含む貨物用の梱包材のテストは実施しておりません。

(このサービスをご利用いただけない国、地域があります。)

ご注意

弊社では、フェデックス、政府、またはIATAやICAOの要件を満たしていないお荷物はお引き受けできません。この小冊子は、**米国規則49 (49CFR)** やICAOで義務づけられている要件に取って代わるものではなく、情報提供のみを目的としています。

自動車部品・工業機械部品の 梱包ガイドライン

適切な梱包はお荷物の安全性やお取り扱いの際の利便性を高めるほか、お客様のコスト削減にもつながります。輸送に適した梱包を施すヒントやフェデックスの推奨を記載していますので、お荷物を発送される際にご参照ください。

目次

基本ガイドライン	31
自動車部品の輸送にあたって	31
輸送方法と梱包の最低必要要件	31
段ボール箱での発送	31
安全性の高い梱包方法と緩衝材を使用した発送	32
フォークリフト対応型パレットを使用した発送	33
危険物／有害物質のガイドライン	33
自動車部品の梱包材設計	34
フレイトの梱包	37
封印・輸送ラベルの貼付	38



基本ガイドライン

- ・シートメタルや地金などの鋭利な先端、角、あるいはギザギザ部分にはすべて当て物をしてください。
- ・ねじ山、取り付け部分など精巧に切削された箇所には当て物をするか、覆いをかけてください。
- ・へこみ、ひっかき傷、摩耗による損傷を受けやすい部品はすべて、適量のクッション材を使用し頑丈な外箱に収納することにより適切に保護してください。
- ・運送書類、輸送ラベルやルータラベルは、粘着面積を最大にするために梱包の曲面部分に貼らず、平らな面に貼付してください。
- ・ラベルはすべて梱包の一番広い面に貼付してください。
- ・ワイヤータグの代わりに、ひも付きのタグ、タイヤ／木箱(クレート)用ラベル、プラスチック製航空貨物運送状用パウチをご使用ください。

自動車部品の輸送にあたって

エンジン、モーター、トランスミッション(変速機)、シャーシをフェデックスで発送される際には、

- ・輸送前に各部品から潤滑油をすべて抜き取るか、あるいは漏れ防止処理がされていることを証明していただきます。
- ・すべての工業機械部品および自動車部品を適切に梱包してください。毀損の発生を防ぐほか、お取り扱い時の安全性確保につながります。

輸送方法と梱包の最低必要要件

フェデックスでは、荷送人様にお荷物の梱包をお願いしておりますので、ご発送の際にはこの梱包ガイドをお役立て下さい。梱包が適切でない場合には、別途取り扱い料金をご請求させていただきますことがございます。詳細はフェデックス・サービスガイドをご参照ください。

フェデックスでは、最低限の梱包要件を満たしていないお荷物は運送をお引き受けできないことがございますので予めご了承ください。

段ボール箱での発送

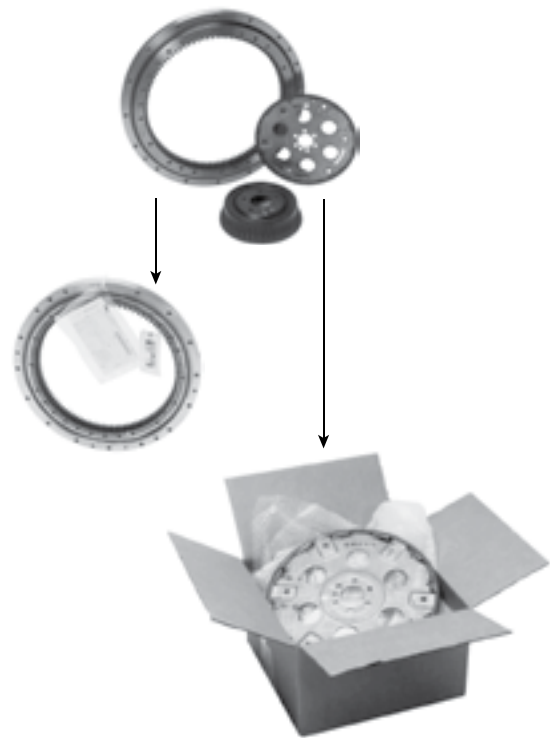
部品を梱包する際には、発泡スチロールや発泡バラ緩衝材、またはその他の詰め物など適切な緩衝材を使用し、箱内で品物が動かないように空きスペースを埋めてください。

ホイール

表面をすべて緩衝材で覆ってください。ひっかき傷や摩耗による損傷を受けやすいクロムめっき加工ホイール、塗装や装飾が施されたホイールは箱詰めしてください。装飾されていないホイールは、透明のビニールで包装し、しっかりとテープでとめてください。

フレックスプレート、フライホイール

発送物の重量に応じて段ボールを二重・三重にし、その中にフレックスプレートやフライホイールを入れ、発泡バラ緩衝材などの適切な緩衝材で箱内の空きスペースを埋めてください。なお、34kg (75ポンド) を超える場合は、外箱に「Heavy」ラベルを貼付してください。



自動車のドア、ボンネット、パネル

ひっかき傷やへこみによる損傷を受けやすい金属表面部をすべて緩衝材で覆い、箱詰めしてください。

装飾部品

ひっかき傷やへこみ、屈曲、摩耗により使用できなくなる可能性のあるすべての装飾部品(例：グリル)は緩衝材で覆い、箱詰めしてください。

変形しやすいプラスチック製モールディング

破損や亀裂の発生を防ぐため変形しやすいプラスチック製モールディングはすべて緩衝材で覆い、箱詰めしてください。

箱の破損につながるような突起部は当て物で覆う



ショック・アブソーバー (緩衝装置)、コイルスプリング

筒を梱包材として利用できるシリンダー状の部品は、梱包後、筒に穴が開くのを防ぐために、発送物の両サイドに当て物をするか、あるいは発泡バラ緩衝材を詰めて十分な荷敷きをしてください。梱包材として筒や段ボール箱をご使用できない場合には、ひも付きタグをコイルスプリングに取り付け、このタグに輸送ラベルを貼付してください。

バンパー

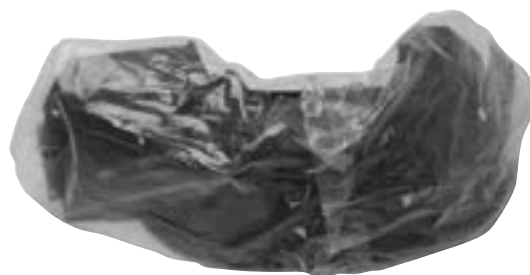
ひっかき傷やへこみによる損傷を受けやすいバンパーは箱詰めするか、強度のあるビニール袋に入れてしっかりとテープでとめてください。鋭利なコーナー部や先の尖った角はすべて当て物で覆ってください。

安全性の高い梱包方法と緩衝材を使用した発送

発送品が変則的な形をした部品の場合は、緩衝材をしっかりとテープでとめ、取り扱い中にはがれないようにしてください。フェデックスでは、前述の梱包の最低必要要件を施し、さらに箱詰めすることをお勧めいたします。

モールディング

装飾が施されていないプラスチック製モールディングは、ビニール袋で包装してしっかりとテープでとめ、緩衝材で覆って箱に入れてください。



スウェイバー、A型アーム

先の尖った箇所を段ボール、適量の発泡スチロールまたはバブルラップのような気泡緩衝材で覆い、テープでしっかりとめてください。



排気装置部品、リーフスプリング

先の尖った箇所を段ボール、適量の発泡スチロールまたはバブルラップで覆い、テープでしっかりとめてください。



タイヤ

タイヤの溝部分にタイヤ／木箱（クレート）用ラベルを貼り、その上に輸送ラベルを貼付してください。

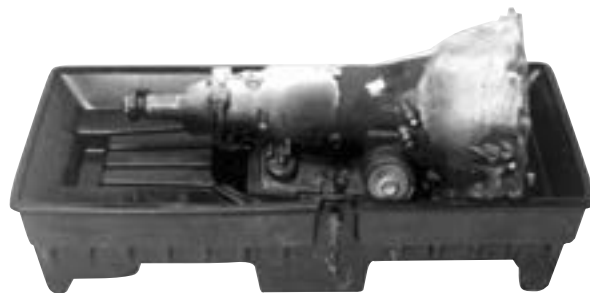


フォークリフト対応型パレットを使用した発送

トランスミッションなど、68kg (150ポンド) を超える部品は、フォークリフトまたはパレット・ジャッキ対応型のパレットにしっかりと固定してください。パレットへの固定や段ボール箱内での固定は、取り扱い時での毀損の発生を防ぐ要因となります。フレイトの輸送に関する詳細は、後述の「フレイトの梱包」欄をご参照ください。

トランスミッション(変速機)、エンジン

トランスミッションに付着する液体を取り除き、ビニール袋に入れてください。その際、残留液体を吸収するパッドをトランスミッションの下に敷いてください。使い捨ての梱包材をご使用の場合には、ベルトでパレットにしっかりと固定するか、梱包用段ボール箱内で固定してください。再利用可能な容器をご使用の際には、容器の底に革ひもでしっかりと固定してください。



危険物／有害物質のガイドライン

高い頻度で輸送される自動車用および工業機械用部品・付属品の中には危険物／有害物質と見なされるものがあります。これらの中には、エアバッグや塗料・潤滑油などに含まれるエアロゾルをはじめ、バッテリー、有害燃料が付着したエンジンやエンジンブロック、使用中の燃料タンク、可燃性塗料、そして補修用塗料などが含まれます。

米国運輸省 (DOT) ・連邦航空局 (FAA) は、荷送人様がフェデックスや他の航空貨物輸送会社に危険物の持ち込みをする場合は、事前に、業務に応じた危険物の取り扱いトレーニングを受講することを義務付けています。詳細については米国規則49 (49CFR) をご参照ください。

発送物の詳細は、製造元の化学物質安全性データシート (MSDS) をご確認ください。危険物および有害物質の正確な特定、分類、梱包、マーキング、ラベル貼付、書類作成は荷送人様の責任においてお願いします。国際航空運送協会 (IATA) や国際民間航空機関 (ICAO) の規定では、荷送人様がフェデックスや他の航空貨物輸送会社に危険物の持ち込みをする場合は、事前に危険物の取り扱いトレーニングの受講を義務づけています。詳細は最新のIATAまたはICAOの規定をご参照ください。

フェデックスは、不適切に申告された、あるいは申告されていない危険物を発見した場合、米国運輸省ならびに現地当局に報告することが義務づけられており、その貨物の荷送人様には罰金および料金が課されることがございます。この件に関してのご質問は、弊社カスタマーサービス(0120-003200)までお問い合わせください。

自動車部品の梱包材設計

フェデックスでは、お荷物の保護に最適な自動車部品用梱包材の設計サービスを提供しております。現在お使いのものより軽量で組み立ても簡単な梱包材をお使いいただくことで、コストの節約にもなります。

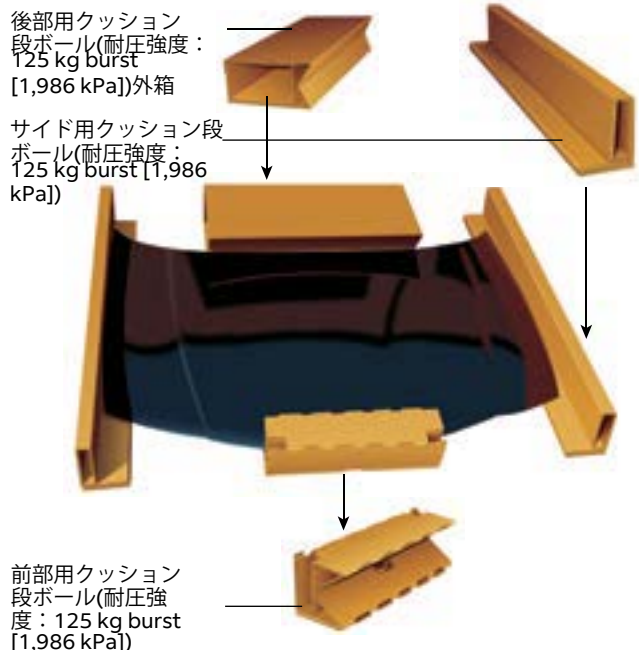
フェデックスの担当エンジニアは日々、自動車部品用梱包材の開発に取り組んでいます。開発品の多くにはコスト効率に優れた段ボール製クッション材とモールド部材を使用しており、輸送中における毀損から保護する工夫を施しています。また、すべての梱包材はフェデックスでのテストをクリアしており、いつでもご使用いただけます。

フェデックスでは、コンサルティングサービスに加えて、梱包材の規格設定やCADによるデザインサービスも提供しており、お客様の工業機械部品や自動車部品用梱包材の開発を支援しています。

(このサービスをご利用いただけない国・地域があります。)

フェデックス設計の主な梱包材

ボンネット用梱包材(フラット型)



前・後部用クッション段ボールを中央に置き、段ボールを二重に重ね合わせた外箱の内ふた部分に固定します。箱の中にボンネットを置き、サイド用クッション段ボールを取り付けます。その後ふたを開け、テープでとめます。

輸送時はボンネットとクッション材を耐圧強度125 kg burst (1,986 kPa)の段ボール箱に収納します。

ボンネット用梱包材(グリル型)



外箱の左右にサイドレールを取り付けることで、ボンネットを外箱の上面と底面に触れない位置で固定します。箱内に空間をつくることで外部の衝撃からグリルを保護します。

輸送時はボンネットとクッション材を耐圧強度125kg burst (1,986 kPa) のテレスコープ型の段ボール箱に収納し保護・固定します。

ボンネット用梱包材(オーバーボックス型)

コーナー用
モールド

段ボールの外箱
(耐圧強度：)
125 kg burst
[1,986 kPa]



パルプ製モールドを中箱の4つのコーナーすべてに取り付け、クッション性を高めます。

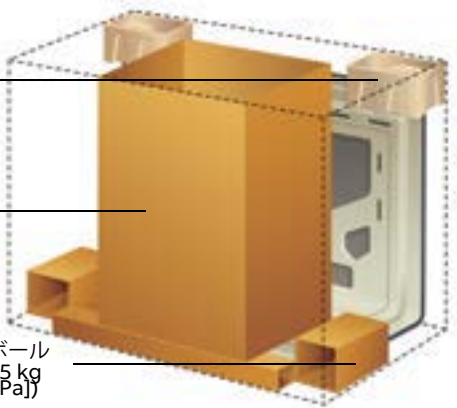
輸送時はボンネットとクッション材を耐圧強度125kg burst(1,986 kPa)の段ボール箱に収納し保護します。

トランク用梱包材

コーナー用
モールド

筒型段ボール
(耐圧強度：
125 kg burst
[1,986 kPa])

サイド用
クッション段ボール
(耐圧強度：125 kg
burst [1,986 kPa])



コーナー用モールドを取り付けることでトランクのふたを固定し、またそれにより外箱内に空気の支柱を作り外部の衝撃からトランクを保護します。

コーナー用モールドを取り付けた後、トランクのふたとクッション材を、段ボールを重ね合わせた耐圧強度125kg burst(1,986 kPa)の外箱に収納し保護します。

ドア用梱包材

上部用
クッション
段ボール

モールドまたは
クッション
段ボール

サイド用
クッション段ボール
(耐圧強度：
125 kg burst
[1,986 kPa])

段ボールで
ドア全体を梱包
(耐圧強度：
125 kg burst
[1,986 kPa])



クッション段ボールとモールドを組み合わせることで、外装段ボールにドアを固定するとともに、クッション性を高めます。

緩衝材を取り付けた後、ドアとクッション材を耐圧強度125 kg burst(1,986 kPa)の段ボール箱に収納し保護します。

フロントガラス用梱包材

上部用クッション

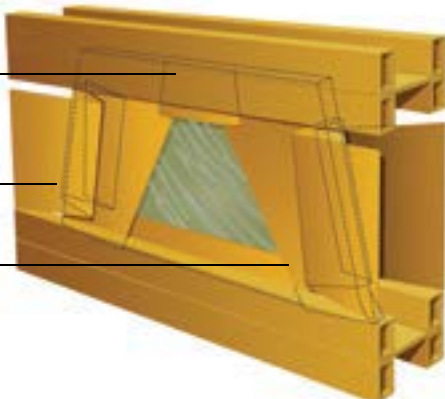
段ボール(耐圧強度：
125 kg burst
[1,986 kPa])

サイド用
クッション

段ボール(耐圧強度：
125 kg burst
[1,986 kPa])

包装用

段ボール(耐圧強度：
125 kg burst
[1,986 kPa])



フロントガラスを包装用段ボールで包むことでクッション性を高め、輸送中の衝撃からフロントガラスを保護します。

輸送時はフロントガラスとクッション材を、段ボールを重ね合わせた耐圧強度125 kg burst(1,986 kPa)の外箱に収納します。

リム用梱包材

モールド

厚さ2ミル
(約0.05mm)の
ビニール袋

モールド

段ボールの
外箱(耐圧強度：
91 kg burst
[1,986 kPa]以上)



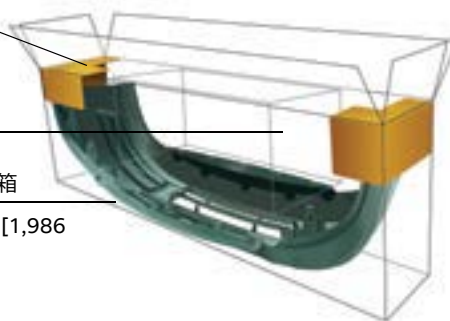
へこみ、ひっかき傷、摩擦からリムを保護します。
モールドは複数のリムサイズに対応が可能です。

バンパーカバー用梱包材

段ボールのカバー(耐圧
強度：125 kg burst
[1,986 kPa])

筒型段ボール
(耐圧強度：
125 kg burst
[1,986 kPa])

段ボールの外箱
(耐圧強度：
125 kg burst [1,986
kPa])



ひっかき傷、摩擦からバンパーカバーを保護します。
カバーの表面保護用のポリ袋もオプションで用意しています。

輸送時はバンパーカバーを、段ボールを重ね合わせた耐圧強度
125 kg burst(1,986 kPa)の外箱に収納し、その中に筒型段
ボールを置きます。

トリム(内装用シート)/モールディング用梱包材

ソノコ社製
ソノポスト

筒型段ボール
(耐圧強度：
125 kg burst
[1,986 kPa]
以上)



塗装前のトリムやモールディングを、ひっかき傷や変形
から保護します。

ソノポストをトリムまたはモールディングの長さに合わ
せて切り、発送物を放送した後、筒型段ボールに入れま
す。幅5cm(インチ)以上のビニール製の粘着テープを使
用して筒の両サイドを封印します。

フレイトの梱包

フレイトとして輸送される場合は、梱包要件を満たしていただくことが必要とされます。

お客様のお荷物がフレイトに適するかどうかはフェデックス・サービスガイドをご参照ください。

お客様の貨物の上に他の貨物を積めるように梱包してください。またお客様の貨物は、ベルトおよびストレッチラップフィルムで固定し、さらにベルトを縦・横両方向に締めてパレットに固定してください。(ストレッチラップフィルムで固定されても、パレットに固定されていない貨物はお取り扱いできません)。

段ボール製ならびに木製のパレットはご遠慮ください。68kg (151ポンド) を超える貨物はいずれもフォークリフトおよびパレット用ジャッキでの取り扱いに適合していることが必要となります。フォークリフトまたはパレット・ジャッキ対応型の標準的パレットの最小仕様は下図表の通りとなります。

エクスプレス フレイト貨物

貨物の損傷や遅延の可能性を最小限にするために、一梱包あたりの重量が68キログラム (150ポンド) を超える貨物の全てについて、頑丈な金属または切れにくいプラスチック素材のバンドで全側面をバンド掛けしてください。

一梱包あたりの重量が68キログラム (150ポンド) を超える貨物が堅牢な容器もしくは梱包箱 (合板、金属) に入っている場合には、外側にロック (錠前) または留め金を使用してあればバンド掛けは不要です。(接着剤、釘、またはねじの使用では不十分です。)

フォークリフトまたはパレット・ジャッキ
対応型の標準的パレットの最小仕様



封印・輸送ラベルの貼付

- ・ 段ボールの外箱の上面と底面を、幅5cm (2インチ) 以上のビニール製の粘着テープを3片以上使用して封印してください。
- ・ すべての蓋と折り込み部分をH状にテープで貼り合わせてください。
- ・ 輸送ラベルは外箱の一番広い面に貼付してください。
- ・ 段ボール箱をご使用できない場合には、お荷物に合ったタグを取り付けてください。
- ・ 緩衝材で固定し梱包も完了したお荷物にひも付きタグを取り付け、このタグに輸送ラベルを貼付してください。
- ・ ひも付きタグ、ケーブル、タイヤ／木箱 (クレート) 用ラベルをご希望の方は、カスタマーサービス (0120-003200) または弊社担当までお問い合わせください。



バブルラップとソノポストはそれぞれシールド・エアー・コーポレーション、ソノコ・プロダクツ・カンパニーの登録商標です。

注) この梱包に関する小冊子は、輸送中の滅失や毀損の発生を防ぐことを目的としてお客様に無料で提供するもので、弊社が受託するお荷物の梱包ガイドではありません。弊社では本情報に関し、明示的あるいは黙示的を問わず、いかなる保証もいたしませんので、お荷物の梱包は荷送人様の責任においてお願いいたします。詳細情報およびその他のガイドラインにつきましては、弊社ホームページ (fedex.com/jp) をご覧いただくか、カスタマーサービス (0120-003200) までお問い合わせください。また、弊社の輸送サービスに適用される条件と制限につきましては、最新のフェデックス国際サービス規約をご参照ください。
© 2017 FedEx. All rights reserved.

バッテリーの梱包

お客様が発送されるバッテリーおよび
バッテリー内蔵機器を安全にお届けするため
にこのガイドをお役立てください。

目次

バッテリーを発送する際に特有のリスク	40
充電された電池の発送準備	40
液体バッテリーの輸送	40
乾電池の輸送	41
リチウム電池の輸送	41
封印・輸送ラベルの貼付	44
バッテリーの輸送制限および規則	44
フェデックス・パッケージング・サービス	44
お問い合わせ先	44



バッテリーを発送する際に特有のリスク

電池は、パーソナル・コンピューター、電話、自動車、そして救命装置などに電力を供給します。しかし、電池は化学的反応により電気を発生すると定義されるため、危険物に分類されます。電池には、不適切な取り扱い、梱包、保管がなされた場合に、腐食性化学物質や電気火災を発生させるリスクがあります。電池を梱包し、輸送する場合には、安全性を重視する必要があります。以下に、フェデックスが輸送を受託するために必要な要件の概要をご説明いたします。

充電された電池の発送準備

フェデックスでは、バッテリー輸送の安全性を確保することが重要であると認識しています。充電されたバッテリーならびにバッテリー内蔵機器は一定の条件下で過度に加熱して発火することがあり、そのような場合には消火が困難なケースがあります。また、バッテリーによっては腐食性の液体を含むものがあります。

お荷物を安全かつ時間通りにお届けするために、このガイドをご参照いただくとともに、関連する地方、州および国の法律に準拠したお荷物の梱包、マーキング、ラベル貼付をお願いします。なおフェデックスは、国際航空運送協会 (IATA)、国際民間航空機関 (ICAO)、ならびに各国及び地域の規制を遵守しています。

フェデックスは、ホバーボードその他電動式スケートボードの輸送につきましては、製造業者/荷送人からの、完全に規制された危険物である、UN3171車両等（蓄電池を動力とするもの）(Battery Powered Vehicle)として申告された未開封のものに制限しております。

液体バッテリーの輸送

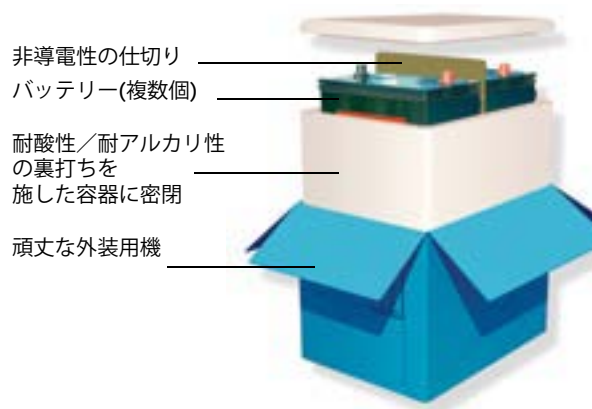
液体バッテリー (組電池) もしくはセル (単電池) には通常、腐食性の酸やアルカリが含まれているため、国連勧告のクラス8 (腐食性物質) の危険物に指定されています。液体バッテリーは、自動車や汎用システムから、無停電電源装置、工業機械まで幅広く使用されており、当該貨物のご発送にあたっては、正確な特定、分類、梱包、マーキング、ラベル貼付に加えて、取り扱いトレーニングを受講した荷送人様の署名入り危険物申告書をご用意いただく必要があります。

国連番号および正式輸送品目名

- UN 2794: Batteries, wet, filled with acid (electric storage) 液体バッテリー、硫酸電解液入り (蓄電)
- UN 2795: Batteries, wet, filled with alkali (electric storage) 液体バッテリー、アルカリ電解液入り (蓄電)
- UN 2800, Batteries, wet, non-spillable (electric storage) 液体バッテリー、防漏型 (蓄電)

梱包の基本要件

- 電解液が外部に漏洩しないよう耐酸性／耐アルカリ性の裏打ちを施した密閉容器 (含金属容器) に包装してください。
- ショートや過熱を防止するため、バッテリーのふたをしっかりと締め、注入口および通気孔が上向きになるようにしてください。
- 複数のバッテリーを発送される場合には、非導電性の仕切りを挟み、個々のバッテリーを横に並べて収納してください。
- 内容物を頑丈な外装容器に入れてください。



防漏型液体バッテリーの輸送

米国規則 (CFR) 第49号第173.159項およびIATAアメリカ政府例外規定 (USG-11) に準拠した防漏型液体蓄電池は、バッテリーおよび外装容器に「NON-SPILLABLE (防漏型)」または「NON-SPILLABLE BATTERY (防漏型蓄電池)」と消えないように明記し、かつバッテリー自体が特別規定A67 (危険物申告書不要) の規制免除扱いの条件を満たしている場合には、規制対象外と見なすことができます。

乾電池の輸送

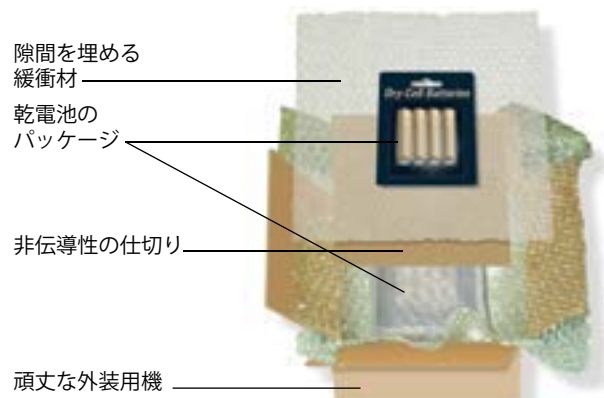
乾電池は懐中電灯や小型電化製品などに使われる安全弁がない密閉された電池です。塩化亜鉛および他の固形物質を含み、他の金属と一緒に詰められている可能性があります。このような電池には、非充電式のアルカリ電池、およびニッケル水素製、ニッケルカドミウム製の充電式電池が含まれます。乾電池の中には、国連勧告のクラス4（水反応可燃性物質）もしくはクラス8（腐食性物質）の危険物に指定されるものもあり、そのような乾電池は正確な特定、分類、梱包、マーキング、ラベル貼付が必要となります。

国連番号および正式輸送品目名

- UN 3028, Batteries, dry, containing potassium hydroxide, solid (electric storage)
個体水酸化カリウムを含む乾電池（蓄電）
- UN 3292: Batteries, containing sodium
ナトリウムを含む電池

梱包の基本要件

- 複数の乾電池、もしくは乾電池のパッケージを発送される場合には、仕切りを挟み個々の電池を横に並べて収納してください。
- 電池と一緒に電子機器を発送される場合には、電池を機器に内蔵した状態にしてください。
- 輸送中に梱包の中で動かないように、しっかりと固定し緩衝材で隙間を埋めるようにしてください。
- 内容物を頑丈な外装容器に入れてください。



バラの電池を発送する場合、それぞれの電池の間に仕切りを入れて並べて梱包します。



隙間を埋めます。

適切な場合には、電池は電化製品の中に入れて発送します。

リチウム電池の輸送

リチウム電池は、携帯電話、ノートパソコン、携帯情報端末 (PDA)、腕時計、カメラおよび子供用玩具のような機器によく使用されています。リチウム電池ならびに充電されたバッテリー内蔵機器は一定の条件下で過度に加熱して発火するおそれがあり、その場合には消火が困難なケースがあります。リチウム電池には、再充電不能の一次電池であるリチウムメタル電池と充電式のリチウムイオン電池の2つのタイプがあります。

国連番号および正式輸送品目名

- UN 3480: Lithium ion batteries
リチウムイオン電池単体
- UN 3481: Lithium ion batteries contained in equipment
機器に組み込まれているリチウムイオン電池
- UN 3481: Lithium ion batteries packed with equipment
機器と同梱されているリチウムイオン電池
- UN 3090: Lithium metal batteries
リチウムメタル電池単体
- UN 3091: Lithium metal batteries contained in equipment
機器に組み込まれているリチウムメタル電池
- UN 3091: Lithium metal batteries packed with equipment
機器と同梱されているリチウムメタル電池

IATA危険物規則書 包装基準968セクションIAおよびセクションIBに準拠して用意されたリチウムメタル電池(再充電不可能な一次電池)単体(UN3090)は、輸送前にフェデックス(運航者例外規定FX-05)による事前承認が必要となります。承認手続きに関する詳細は、弊社ホームページ (fedex.com/jp) の「リチウム電池の発送」をご参照ください。

フェデックスでは、アクセシブル危険物（主危険性および副次危険性）とみなされる物品を含む貨物にリチウムバッテリーが同梱されている場合、または同物品とともにリチウムバッテリーがオーバーパック（1つの取り扱いユニットにまとめて収納）されている場合、これらの運送をお引き受けできません。アクセシブル危険物とは、クラス1、2.1、もしくは2.2（CAO（貨物機に専用搭載される危険物の場合））、または3、4、5および8に該当する物品です。

IATA危険物規則書セクションIIに準拠したリチウム電池の輸送

リチウム電池を含むすべてのお荷物は国連勧告のクラス9（有害性物質）に指定されていますが、リチウムの含有量が少量で、かつIATA危険物規則書セクションIIの包装基準（Packing Instructions）966・967（リチウムイオン電池の場合）、もしくは969・970（リチウム金属電池の場合）に準拠している場合には、IATAとICAOの規制対象外となることがあります。

2017年1月1日以降、フェデックスではフェデックス運航者例外規定（FX-05）により、IATA危険物規則書セクションIIに基づいて発送準備されたUN3090およびUN3480を受託いたしません。

金属単電池のリチウム含有量が1g以下、または組電池のリチウム含有量が2g以下の場合、フェデックスで受託する機器と同梱されているリチウム金属電池、および機器に組み込まれているリチウム金属電池は、IATA危険物規則書セクションII包装要件に準拠した梱包が可能です。

IATA危険物規則書セクションIIの要件を満たすリチウムイオン単電池または組電池は、包装基準の一般要件を満たす必要があります。

フェデックスで受託する機器と同梱されているリチウムイオン電池、および機器に組み込まれているリチウムイオン電池は、包装基準の一般要件を満たしてはなりません。

IATA危険物規則書セクションIIで定義された正式輸送品目名はそれぞれ、承認された外装容器のタイプ、重量制限、包装物あたりの単電池または組電池の個数、ならびに1.2mからの落下試験に関する追加要件にご対応いただく場合がございます。

リチウム電池マーク（IATA危険物規則書、図7.1.C）が要求される場合で、セクションIBおよび許可されたセクションIIのリチウム電池貨物において、リチウム電池マークを使用する場合、マーク上にUN番号を明記する必要があります。

また、2017年7月1日以降、リチウム電池取扱いラベル（IATA危険物規則書、図7.4.H）をセクションIBおよび許可されたセクションIIのリチウム電池貨物またはオーバーパック貨物に使用される場合、UN番号をラベル付近に記載することが必須となります。[FX-05]

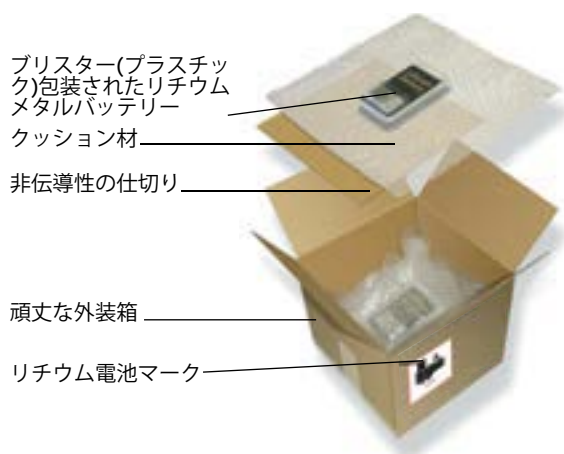
発地国政府と運航者の所属する国の政府によって承認されたことを示す書類がない場合、IATA危険物規則書セクションIA、IBの要件を満たすUN3480リチウムイオン電池単体（Lithium Ion Batteries）の最大充電率は所定容量の30%になります。

IATAセクションIIに準拠したリチウム電池の梱包ガイドライン

IATA危険物規則書セクションIIの輸送要件に準拠するため、フェデックスが受託するリチウム電池は、以下のガイドラインに沿って梱包する必要があります。

- リチウムバッテリーは、プラスチックブリスターラップまたは厚紙等の、それぞれのバッテリーを保護する完全に密封された内装容器に個別に梱包してください。
- ショート防止のために、バッテリーおよびセルが他のバッテリーやセル、もしくは同一容器内の電気伝導性物質と接触しないようにリチウム電池を保護してください。
- テストなどで、国連試験基準マニュアル第38.3項の各試験要件に合致していることが証明された梱包材をご使用ください。
- リチウムバッテリーおよびセルは、機器に内蔵するかプラスチック製の梱包材で覆って動かないよう隙間を埋めるなど、全体をしっかりと包装してください。ただし、正式輸送品目名が「機器に組み込まれている」リチウム電池に該当する場合を除きます。
- 内容物を頑丈な外装容器に入れてください。
- 適切なラベルを貼り、必要書類をご用意ください。

完全に規制対象の包装基準のセクションIAとセクションIの一部は、包装等級IIの性能基準を満たす国連規格容器への梱包が必要です。梱包要件の詳細については、IATA危険物規則書に記載された包装基準をご参照ください。



詳しい情報は、以下のURLにおけるフェデックス・

リチウム電池フローチャートをご参照ください。

<http://images.fedex.com/downloads/jp/packagingtips/lithium/FullGuide.pdf>

UN 3480リチウムイオン電池単体(Lithium Ion Batteries)またはUN3090リチウムメタル電池単体(Lithium Metal Batteries)が発送される際、航空会社および各国及び地域の制限が追加で課されることがあります。各国及び地域の制限内容についてはこちらをご参照ください。

http://images.fedex.com/us/services/pdf/LithiumBatteries_Limitations.pdf

ご不明な点は、フェデックス・カスタマーサービスまでお問い合わせください。

IATAセクションIAに該当するリチウム電池の輸送

IATA危険物規則書セクションIAに該当するリチウムイオン電池およびリチウムメタル電池は危険物に指定されていますので、ご発送にあたっては、正確な識別、分類、梱包、マーキング、ラベル貼付に加えて、IATAの危険物トレーニングを受講した荷送人様の署名入り危険物申告書をご用意いただく必要があります。

IATAセクションIBに該当する単体リチウム電池の輸送

リチウムメタル電池において、セクションIB要件は、リチウムメタル含有量が1gを超えないリチウムメタル単電池、およびリチウムメタル含有量が2gを超えないリチウムメタル組電池で、表968-IBに沿って梱包されたものに適用されます。リチウ

ムイオン電池については、20Whまたはそれ以下のリチウムイオン単電池、および表968-IBが示すように100Whまたはそれ以下の組電池にセクションIB要件が適用されます。また、危険物申告書のPacking Instructionの後に“IB”と記載する必要があります。

詳しくは、該当する包装基準をご覧ください。すべてのIB貨物には、危険物申告書が必要であり、またPacking Instructionの後またはAuthorizationに“IB”と記載しなければなりません。

リチウム電池マーク（IATA危険物規則書、図7.1.C）が要求される場合で、セクションIBおよび許可されたセクションIIのリチウム電池貨物において、リチウム電池マークを使用する場合、マーク上にUN番号を明記する必要があります。

また、2017年7月1日以降、リチウム電池取扱いラベル（IATA危険物規則書、図7.4.H）をセクションIBおよび許可されたセクションIIのリチウム電池貨物またはオーバーパック貨物に使用される場合、UN番号をラベル付近に記載することが必須となります。[FX-05]



封印・輸送ラベルの貼付

これらの指示は規制上の要件ではありませんが、段ボールを使用して発送する際のフェデックスの最適実施例を示しています

- 段ボールの外箱の上面と底面を、幅5cm (2インチ)以上のビニール製の粘着テープを3片以上使用してH状に封印してください。
- すべての蓋と折り込み部分をテープで貼り合わせてください。
- 輸送ラベルは梱包の一番広い面に貼付してください。
- 外装容器のマーキング、ラベル貼付、作成書類がすべて要件に合致していることを確かめください。



- 廃棄電池またはリサイクルまたは廃棄のために輸送される電池

フェデックスワールドサービスセンターでは、IATA危険物規則書セクションIIに該当するリチウム電池を除き、規制対象のバッテリーをお引き受けできません。

フェデックス・パッケージング・サービス

フェデックス・パッケージング・サービスは、梱包材の開発に関するコンサルティングサービスを提供しています。ただし危険物に指定されている品目を含む梱包材のテストは実施していません。

この件に関する詳細、または同コンサルティングサービスのご希望がございましたら、弊社担当者までお問い合わせください。

(このサービスをご利用いただけない国、地域があります。)

お問い合わせ先

詳しくは弊社カスタマーサービス (0120-003200) にお問い合わせいただくか、ホームページ ([fedex.com/jp](https://www.fedex.com/jp)) をご参照ください。

バッテリーの輸送制限および規則

フェデックスでは以下の条件に該当する電池はお引き受けできません。

- 単品もしくは機器に内蔵された電池で、リコール品もしくは欠陥のあるもの。
- ノートパソコンのような電子機器に組み込まれたリチウム電池で、リコール品もしくは欠陥のあるもの。

ご注意：弊社では、フェデックス、政府、またはIATAやICAOの要件を満たしていないお荷物の運送はお引き受けできません。

この小冊子は、IATAやICAO、または各国及び地域の規制で義務づけられている要件に取って代わるものではなく、情報提供のみを目的としています。この梱包に関する小冊子は、輸送中の滅失や毀損の発生を防ぐことを目的としてお客様に無料で提供するもので、弊社が受託するお荷物の梱包ガイドではありません。弊社では本情報に関し、明示的あるいは黙示的を問わず、いかなる保証もいたしませんので、お荷物の梱包は荷送人様の責任においてお願いいたします。詳細情報およびその他のガイドラインにつきましては、弊社ホームページ ([fedex.com/jp](https://www.fedex.com/jp)) をご覧いただくか、カスタマーサービス (0120-003200) までお問い合わせください。また、弊社の輸送サービスに適用される条件と制限につきましては、最新のフェデックス国際サービス規約をご参照ください。