第3章 シベリア鉄道を利用した日本－欧州間の実証事業

3.1　実証事業の企画と関係者との調整

前述の 2.4 日本―欧州間の貨物輸送における課題の整理で抽出した課題を踏まえ、これら課題を検証することを希望する荷主又は物流事業者を選定し実証事業を実施した。

事業者の公募は国土交通省のホームページに掲載する形式で実施した。公募期間は 2019 年 5 月 13 日（月）から 6 月 7 日（金)、応募総数は 10 事業者であった。応募各事業者には募集期間終了後に改めて、2.4 日本―欧州間の貨物輸送における課題の整理で抽出した課題を踏まえた質問票を基に電話、メール等による確認を実施した。

事業者の選考は応募書類、及び、質問票等で得た各事業者の実施目的や課題感、本実証事業との親和性等を以下の 6 項目に分け評価した。

① 検証事項の新規性
② 輸送の継続性
③ 他事業者への展開可能性
④ 実証事業の実行の確実性
⑤ 調査深度
⑥ 重点項目

上記項目を加点評価することで、応募事業者 10 社をランキング評価し、上位 4 社を本実証事業の担当事業者として選出した。各実証事業の検証目的として、最も多く挙げられたのは以下の 4 項目であった。

i. モスクワ以西との接続に関し、手続き内容、輸送経路、貨車編成（貨物積替え）に要する時間等
（実証事業１から４に共通）
ii. 過去に未検証である輸送形態や貨種（危険品、タンクコンテナ輸送等）に関し、輸送に係る手続き内容等
（実証事業１、及び、２）
iii. 輸入貨物の輸送に係る手続き内容
（実証事業３）
iv. 輸送中の振動に関するデータ、精密機器輸送への影響
（主に実証事業４）

図表 3-1　公募により選出された実証事業

実証事業番号	輸送品目	輸送時期	出港地	到着地	実証事業特徴
1	電動工具・部品（リチウムイオンバッテリー含む）	2019年9月	富山	ビエルスコ・ビャワ（ポーランド）	危険品輸送
2	アクリル系ポリマー（水溶性ポリマー）	2019年9月～10月	神戸	プラハ（チェコ）	タンクコンテナによる化学品輸送
3	輸入混載貨物（自動車部品、輸送容器 等）	2019年10月～11月	ハンブルク（ドイツ）	横浜	輸入混載貨物輸送
4	精密機器、付属部品	2020年1月～2月	名古屋	デュイスブルク（ドイツ）	精密機器輸送

3.2　実証事業の実施

3.2.1　実証事業 1

(1) 企画概要

1) 概要

企画概要は「図表 3-2　実証事業 1 の企画概要」に示すとおりである。本実証事業 1 の特徴はリチウムイオンバッテリーの輸送であった。

現状、リチウムイオンバッテリーは危険品に該当する。そのため、リチウムイオンバッテリーの航空輸送は規制が厳しく対応が難しいため、海上ルートにて輸送されることが多い。加えて、2019 年時点で中国と欧州間の鉄道輸送ルートでリチウムイオンバッテリーを輸送することは中国鉄道の鉄道輸送規則により難しい。

日本と欧州の間の輸送ルートにおいて、シベリア鉄道によるリチウムイオンバッテリーの輸送が可能であるならば、既存の航空機輸送や海上輸送ルートに代わるルートとして需要を獲得できる可能性がある。

図表 3-2　実証事業１の企画概要

荷主事業者		株式会社マキタ
日系フォワーダー （一次窓口）		株式会社東洋トランス
日本－ロシア極東 （鉄道発着地）間の船社		Far-Eastern Shipping Company （FESCO Transportation Group） ※トランスロシアエージェンシージャパン株式会社を窓口として実施
ロシア側パートナー企業		FESCO Integrated Transport LLC（FIT） ※トランスロシアエージェンシージャパン株式会社を窓口として実施
実証輸送の概要	貨種	商業貨物 電動工具、リチウムイオンバッテリー（危険品）
	計測機器	輸送環境計測用データロガー
	区間	日本　富山→ウラジオストク～モスクワ→ビエルスコ・ビャワ（ポーランド）荷受人倉庫
	時期	夏季 （詳細は図表 3-4　輸送計画を参照）
	貨物量	40ftx 1 本 6,838.4 kg
課題と 検証事項	課題　日本発商業貨物の危険品輸送検証 1.　リードタイム及びコスト 検証基準：輸送日数の短縮と鉄道輸送により増加する費用対効果 2.　危険品輸送 検証基準:危険品の鉄道輸送規則が日本での通常出荷作業に影響なく運用できるものであるか(バンニング、ラッシング、追加書類作成等) 3.　輸送環境 検証基準:鉄道輸送の衝撃による製品の販売に影響を及ぼすダメージの有無（貨物に影響を及ぼすであろう輸送中の衝撃/温度/湿度）	
備考	各チェックポイント(保税転送、鉄道接続・編成替え、トラック接続等)での手続き内容や必要書類、発行される証明書関係も確認したい	

2) 輸送計画

本実証事業 1 ではシベリア鉄道の優位性を生かして今後継続して利用できることを前提として実施した。そこで、当該物流事業者は、日本の富山港からロシア極東の港湾都市であるウラジオストクまで海上輸送し、そこから TSR の輸送ルート、つまりシベリア鉄道を利用してモスクワまで鉄道で輸送し、その後、ロシア鉄道、ベラルーシ国鉄、ポーランド国鉄を経て、ポーランドのグリビチェ鉄道ターミナルまで鉄道輸送、グリビチェから荷受人倉庫のあるビエルスコ・ビャワ（ポーランド）まではトラック輸送するルート（複合一貫輸送ルート）を計画した。

図表 3-3　実証事業 1 の貨物輸送ルート

尚、本ルートでは輸送途上に 2 回以上のコンテナの積替え荷役が発生することが事前に想定された。第一の積替えポイントはウラジオストクで、船から鉄道に積替える作業が生じる。ウラジオストク商業港湾には鉄道軌道が引き込まれており、コンテナヤード内での荷役作業が想定された。第二の積替えポイントはベラルーシとポーランドの国境になる。ロシア、ベラルーシは鉄道のレール幅、つまり軌間は 1,520mm の広軌であるのに対し、ポーランドは軌間が 1,435mm の標準軌であるため、それぞれの軌間にあった動力機関車、コンテナ貨車が使用されることになり、コンテナはベラルーシのブレストで広軌のコンテナ貨車から標準軌のコンテナ貨車に積替えられることが事前に想定された。

当該物流事業者は、計画段階での総輸送日数について、富山港からグリビチェ鉄道ターミナルまで 20 日間と見込んだ。その内訳は、富山港からロシアのウラジオ

ストク港までの海上輸送を 1 日間、ウラジオストクにおけるトランジット手続き、及び、積替え作業等に 4 日間、ウラジオストクからグリビチェ鉄道ターミナルまでのシベリア鉄道等を利用した鉄道輸送に 15 日間を見込んだ。

尚、従来の海上輸送を利用した場合は日本からビエルスコ・ビャワへの輸送日数は 50～55 日間前後となる。

図表 3-4　輸送計画

富山 （日本）	ＣＹ搬入	8/27
	ETD 富山港	9/5
ウラジオストク （ロシア）	ETA ウラジオストク港	9/6
	トランジット手続き及び積替え作業	9/7～9
	ETD ウラジオストク鉄道ターミナル	9/10
モスクワ （ロシア）	ETA モスクワ鉄道ターミナル	9/19
	ETD モスクワ鉄道ターミナル	9/20
ブレスト （ベラルーシ）	ETA ブレスト鉄道ターミナル	9/21
	鉄道切替	9/22
	ETD ブレスト鉄道ターミナル	9/23
マラシェビチェ （ポーランド）	ETA マラシェビチェ鉄道ターミナル	9/23
	ETD マラシェビチェ鉄道ターミナル	9/23
クトノ （ポーランド）	ETA クトノ鉄道ターミナル	9/24
	ETD クトノ鉄道ターミナル	9/24
グリビチェ （ポーランド）	ETA グリビチェ鉄道ターミナル	9/25
	ETD グリビチェ鉄道ターミナル	9/25
ビエルスコ・ビャワ （ポーランド）	荷受人倉庫	9/25

(2) 実証事業結果

1) 輸出に必要な書類

本実証事業 1 における日本からの輸出時に必要な書類は以下の 5 点である。INVOICE、PACKING LIST を輸出者（荷主事業者）が作成し、輸出通関は各輸出者がそれぞれ手配した。

① INVOICE（3.2.1 (4) 図表 3-23、図表 3-24 参照）
② PACKING LIST（3.2.1 (4) 図表 3-25～図表 3-27 参照）
③ 危険品明細書（3.2.1 (4) 図表 3-28 参照）
④ 危険物事前連絡書（3.2.1 (4) 図表 3-29 参照）
⑤ SDS（MSDS）（化学物質等安全データシート）（3.2.1 (4) 図表 3-30～図表 3-32 参照）

尚、①、②、⑤については、英語に加えて露語訳の提出も求められた。

運送契約については、日本からウラジオストクへの海上輸送の運送契約は、東洋トランスと Far-Eastern Shipping Company（FESCO Transportation Group、以降「FESCO」）の日本での窓口であるトランスロシアエージェンシージャパン株式会社との間で結ばれた。そのため、輸出書類はトランスロシアエージェンシージャパンに対し提示する必要があった。通常であれば、本船がウラジオストク港に到着する 48 時間前までの提示を要するところ、今回の実証事業は富山港発であり、富山港からウラジオストク港までのリードタイムは 1 日間であることから、事前に交渉し、24 時間前までに輸出書類を提出することとなった。

鉄道輸送の運送契約、及び、グリビチェからビエルスコ・ビャワに至るトラックでのドレージ輸送に係る契約についても、東洋トランスとトランスロシアエージェンシージャパンとの間で締結した。すなわち、日系フォワーダーは富山港からビエルスコ・ビャワの荷受人倉庫までをトランスロシアエージェンシージャパンと一貫輸送として契約することが可能となっている。

但し、海上輸送、ウラジオストクでのトランジット手続き及び積替え作業、鉄道輸送、そしてポーランドの鉄道ターミナルから顧客指定先へのドレージ輸送を含むすべての輸送工程に関しては荷主事業者と日系フォワーダーとの間の運送契約として、Multimodal Transport Bill of Lading（以降「MT B/L」と略）が発行されている。そのため、荷主事業者には日系フォワーダーの発行する MT B/L が手渡されている。

本実証事業 1 で FESCO 及び FIT の日本での窓口であるトランスロシアエージェンシージャパンを窓口に実施した理由として、トランスロシアエージェンシージャパンは FESCO の日本における総代理店であり、日本語での対応が可能なこと、契約締結や支払いが容易であることが挙げられる。さらに、FIT の事務所がウラジオ

ストクにあり、日本との時差がほとんどないことも、連絡を取る観点からは利便性が高い。

本実証事業 1 において、荷主事業者、及び、日系フォワーダーは前述の①から⑤以外の書類の提示を求められていない。鉄道に関わる手続き、保税転送に関わる手続きや申告等は鉄道フォワーダーである FIT 及びその日本の窓口であるトランスロシアエージェンシージャパン経由で実施された。

また、ロシア・CIS 諸国域内（ロシア、ベラルーシ、ポーランド）の保税転送手続きはウラジオストクの鉄道ターミナルにて行い、欧州域内（ポーランド）の保税転送手続きはブレスト（ベラルーシ）の鉄道ターミナルで実施された。ブレストでのトランジット通関は INVOICE と鉄道運送状（Railway Consignment Note）、さらに輸送の仕入料金が記載されたレターを税関へ提示することが求められた。しかし、仕入料金は開示できないため、売値を記載したレターを提出した。

鉄道運送状（Railway Consignment Note）に関しては、ウラジオストクの鉄道ターミナルでウラジオストク（ロシア）－クトノ（ポーランド）間、クトノ（ポーランド）－グリビチェ（ポーランド）間の 2 つの運送状が発行されている（3.2.1 (4) 図表 3-39、図表 3-40 参照）。

2) 輸送経路

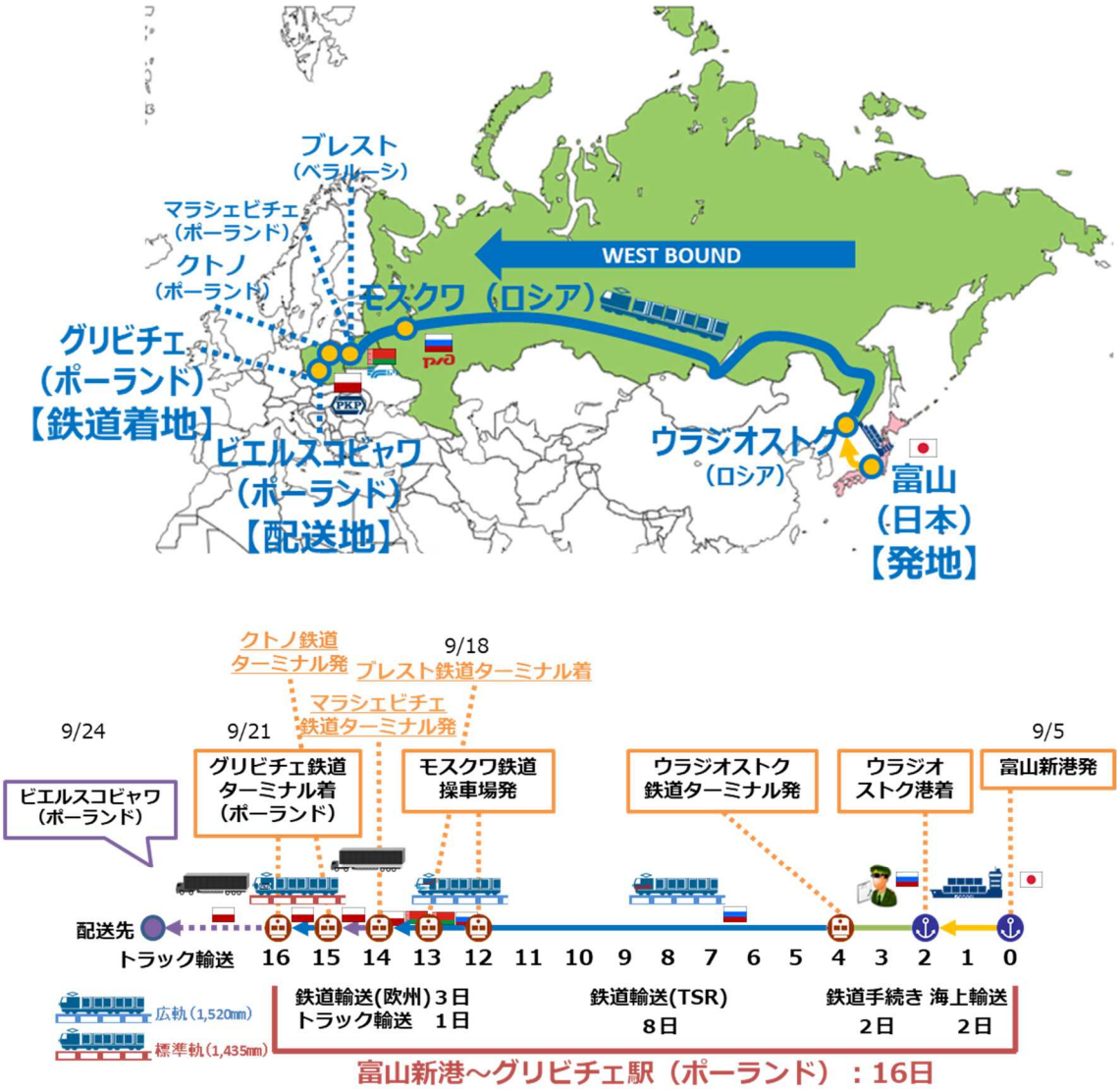
実際の輸送は 2019 年 9 月上旬から 9 月下旬にかけて実施された。

実際の輸送経路は図表 3-5 に示すとおりである。ロシア極東のウラジオストクから鉄道の着地であるポーランドのグリビチェに至るまでは、以下の区間で 3 つの貨物列車で継送している。なお、本実証事業 1 では、当初の輸送計画ではシベリア鉄道から欧州鉄道への切り替えはブレストで行う予定であったが、ブレスト発クトノ行の鉄道スケジュールに合わず、マラシェビチェからクトノまではトラック輸送に切り替えられた。

① ウラジオストク鉄道ターミナルからモスクワ特別市近郊のベカソボ操車場間
② ベカソボ操車場からポーランドのマラシェビチェ鉄道ターミナル間
③ ポーランドのクトノ鉄道ターミナルからポーランドのグリビチェ鉄道ターミナル間

※ マラシェビチェ鉄道ターミナルからクトノ鉄道ターミナルはトラックによるドレージ輸送

図表 3-5　実証事業 1 の実際の輸送経路



3) リードタイム

計画では、富山港からグリビチェの鉄道ターミナルまでのリードタイムは 20 日間を見込んでいたが、実際の輸送は 16 日間であった。計画との主な差異を以下に記す。

① 富山港ＣＹ搬入

：名古屋から富山港までの遠方対応のトレーラー配車に時間を要した。

② 富山港での再バンニング発生

：危険品の輸送について、荷主工場でのバンニング後、ロシア鉄道へバンニング写真を送付して確認を求めたところ、ラッシングが不十分とされ、追加作業の指示を受けた。そのため、富山港 CY に搬入したコンテナを搬

出し、追加ラッシングを施した。（予定していた本船へは積載）

③ ATD 富山港
：午前中出航予定であったが、前航海が悪天候により遅延し、本件にも影響して出航が夕方に遅れた。

④ ATA ウラジオストク港
：出航時間の遅延により、到着予定日の翌日朝 3 時に到着し、予定より 1 日遅延

⑤ ATD ウラジオストク鉄道ターミナル
：トランジット通関に想定より時間を要さず、予定より早い鉄道で輸送でき 1 日短縮

⑥ ATD モスクワ鉄道ターミナル
：鉄道の乗せ換えに想定より時間を要さず、予定より 3 日短縮

⑦ ATA クトノ鉄道ターミナル
：マラシェビチェからクトノまでの輸送は、鉄道輸送からトラック輸送に変更し、予定より 1 日短縮

⑧ ATA 荷受人倉庫
：荷受人倉庫最寄りのグリビチェは 9 月 21 日に到着したが、土曜日であったため配達日程調整が必要となった。荷受人と相談し、9 月 24 日(火)配達で調整した。

尚、貨物の現在位置に関する情報について、日本の港湾からベラルーシのブレストまでの間は FESCO 社のホームページから入手し、ブレスト以降は FIT からの連絡により入手した。

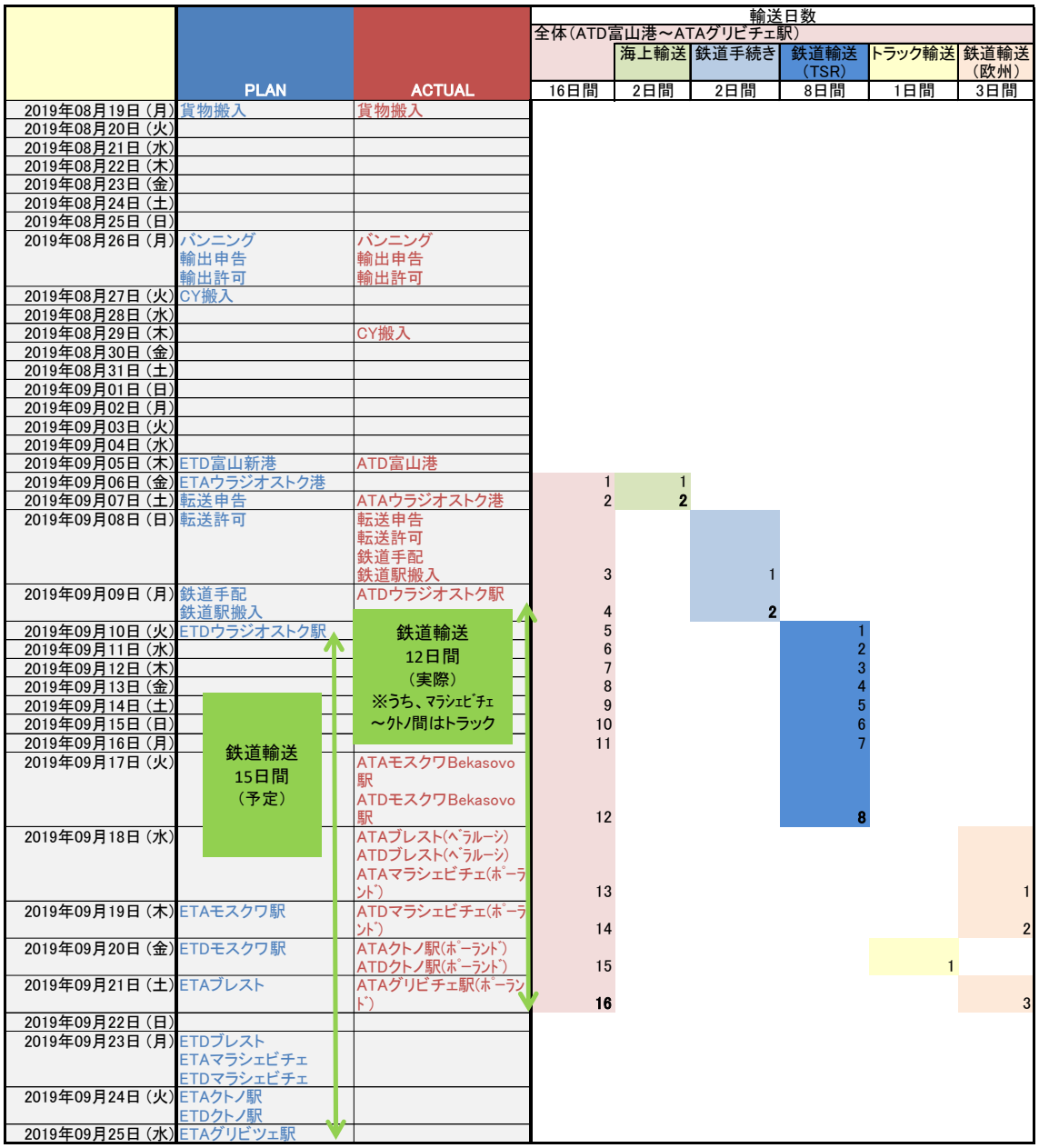
図表 3-6 実際のスケジュール

場所	イベント	PLAN	ACTURAL
富山 （日本）	ＣＹ搬入	8/27	8/29
	ＣＹ搬出	-	9/3
	再バンニング	-	9/3
	ＣＹ再搬入	-	9/4
	ETD 富山港	9/5	9/5 ※出航時間が夕方に遅延
ウラジオストク （ロシア）	ETA ウラジオストク港	9/6	9/7
	トランジット手続き及び積替え作業	9/7～9	9/8
	ETD ウラジオストク鉄道ターミナル	9/10	9/9
モスクワ （ロシア）	ETA モスクワ鉄道ターミナル	9/19	9/17
	ETD モスクワ鉄道ターミナル	9/20	9/17
ブレスト （ベラルーシ）	ETA ブレスト鉄道ターミナル	9/21	9/18
	鉄道切替	9/22	切替は行われず、マラシェビチェまでそのまま通過
	ETD ブレスト鉄道ターミナル出発	9/23	9/18
マラシェビチェ （ポーランド）	ETA マラシェビチェ鉄道ターミナル	9/23	9/18
	ETD マラシェビチェ鉄道ターミナル	9/23	9/19
クトノ （ポーランド）	ETA クトノ鉄道ターミナル	9/24	9/20
	ETD クトノ鉄道ターミナル	9/24	9/20
グリビチェ （ポーランド）	ETA グリビチェ鉄道ターミナル	9/25	9/21
	ETD グリビチェ鉄道ターミナル	9/25	9/24
ビエルスコ・ビャワ （ポーランド）	**荷受人倉庫**	9/25	9/24

図表 3-7　輸送の所要日数

項目	所要日数
全体（富山港～グリビチェ鉄道ターミナル）	16 日
海上輸送（富山港～ウラジオストク港）	2 日
ウラジオストクにおける輸出通関手続き	2 日
鉄道輸送 （マラシェビチェ～クトノ間のトラック輸送を含む）	12 日

図表 3-8　実際の所要日数詳細



4) 立ち会いの実施

本実証事業の実施に当たり、富山港、モスクワ市近郊に位置するベカソボ操車場、マラシェビチェ鉄道ターミナル、グリビチェ鉄道ターミナルで、現地における情報収集や不測の事態への対処のため、東洋トランスの社員が日本から立ち会いのため派遣された。

5) バンニングの状況

a. 荷姿

図表 3-9　荷姿（電動工具）

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-10　荷姿（リチウムイオンバッテリー（危険品））※再バンニング後

資料提供：［株式会社東洋トランス］

b. バンニング

危険品の輸送については、バンニング後、ロシア鉄道に写真を送付して最終的な受諾確認を受けた。その結果、危険品の隔離が不完全、コンテナ部分に木製シールドが未設置、危険品パレットが片方に寄っていることによる重量バランスについて指摘を受け、富山港にて以下の再バンニング作業を実施した。

① 危険品隔離のための壁を隙間なく設置した。

② 重量バランスについては、危険品 1 パレットを中央に設置することにしたが、ロシア鉄道からの指示で 2 パレットに分割して左右に設置した。これは、重量バランスを保つためには梱包数が偶数であるべきというロシア鉄道の見解によるものである。

③ コンテナ手前の木製シールドについては、コンテナ高さまで設置することが望ましいとされたが、現場で準備できる木材では対応できなかったため、パレット高さを超える高さのシールドを設置した。

上記の再作業の結果、受諾に至った。

図表 3-11　積み付け状況（コンテナ後方）※再バンニング後

資料提供：[株式会社東洋トランス]

図表 3-12　計測機器の設置状況

資料提供：［株式会社東洋トランス］

c. 輸送容器（コンテナ）

輸送容器は 40ft 背高コンテナ（以降「40ftHQ」と略）を用いた。コンテナはトランスロシアエージェンシージャパンを通じ、FESCO 社の COC[20]を手配、船社のコンテナデポより空コンテナを受領した。

図表 3-13　実証事業に用いたコンテナ

資料提供：［株式会社東洋トランス］

[20] Carrier's Own Container の略で、船社、或いは、リース会社など輸出者以外の事業者が所有するコンテナを示す

6) 船積み／積替え／編成替え地点の状況

再バンニング後、富山港にて船積みされ、ウラジオストク港に向けて出航した。

図表 3-14　富山港（新港）の様子

資料提供：［株式会社東洋トランス］

ウラジオストク（ロシア）の鉄道ターミナルにおけるコンテナ積み替えの荷役作業は RMG[21]を用いて実施されていた。

図表 3-15　ウラジオストクの鉄道ターミナル

資料提供：［株式会社東洋トランス］

[21] Rail Mounted Gantry crane の略

モスクワにはベカソボの他、シリカトナヤ等複数の操車場が存在する。ロシア極東発欧州向けワゴンは、モスクワの操車場で中国発欧州向けブロックトレインに接続するが、どの操車場で接続作業が行われるかはロシア鉄道の運行管理システムが仕向地、ワゴンタイプ、貨物種類、外気温、重量、列車運行状況等により判断することになっている。しかし、判断のタイミングは決まっておらず、モスクワ到着直前まで決まらないこともある。本実証事業でも、ベカソボ操車場に決まったとの連絡を受けたのは到着の前日であった。

図表 3-16　ベカソボ操車場（モスクワ特別市近郊）の様子

資料提供：[株式会社東洋トランス]

計画段階では、コンテナはブレスト（ベラルーシ）で広軌の貨車から標準軌の貨車に積替えられることが想定されたが、ブレストでは積み替えが発生せず、マラシェビチェまでそのまま鉄道輸送され、マラシェビチェからクトノまではトラック輸送となった。

図表 3-17　ブレスト（ベラルーシ）の鉄道ターミナル（北ターミナル）

資料提供：［株式会社東洋トランス］

クトノの鉄道ターミナルでは、トレーラーからリーチスタッカーにてコンテナが卸され、RMG にて鉄道への積み替えの荷役作業が実施された。

図表 3-18　クトノの鉄道ターミナル 1

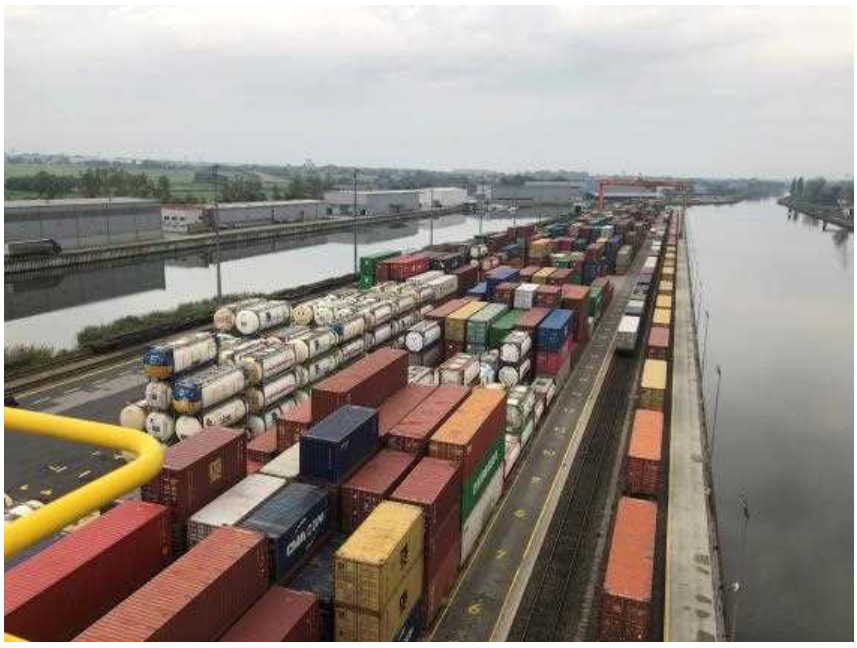
資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-19　クトノの鉄道ターミナル２

資料提供：［株式会社東洋トランス］

グリビチェの鉄道ターミナルでは、RMG にてコンテナの積み替えの荷役作業が実施されていた。

図表 3-20　グリビチェの鉄道ターミナル



資料提供：［株式会社東洋トランス］

7) 輸送品質

本実証事業に用いた計測機材の概要は図表 3-21 の通りである。機材は貨物のパレット部に設置し、テープで固定した。

図表 3-21　計測機材諸元

製品名称		G Gravity Shock Recorder
製造元		株式会社スリック
型式		G-MEN DR20
測定範囲・精度	加速度センサ　静的加速度	20G（±10%）静的加速度：10G（±10%）
	温度範囲	0～50℃（±3℃）
	湿度範囲	30～90%RH（±10%RH）
使用条件		0～50℃　70%RH 以下（結露無きこと）
寸法		75.5（H）×60.5（W）×33（D）mm
質量		約 135g（電池含む）
設定条件		記録間隔 5 分

計測の結果、本実証事業におけるコンテナ内部の最低気温はマイナス 3.2℃、最高気温 29.5℃、平均温度は 14.3℃であった。湿度は最低が 60%、最高が 71%、平均で 63%であり、到着後の現物確認においても結露等による重大な破損は見られなかった。

衝撃値に関しては重力加速度で 7.9G、6.8G、8.1G を計測したが、経過時間から 7.9G については富山港における港湾荷役作業時、6.8G 及び 8.1G については、ウラジオストク港における港湾荷役作業時に計測されたと類推する。但し、ウラジオストク鉄道ターミナルからポーランドのマラシェビチェ鉄道ターミナルの間において、1G から 2G の衝撃を多く計測した。これは鉄道輸送に伴う、レール等からの衝撃と類推する。その他、経過時間、モスクワのベカソボ操車場で 5.2G、マラシェビチェの鉄道ターミナルにて 5.2G、クトノの鉄道ターミナルにて 5.6G が計測されたと類推する。

図表 3-22　温度、湿度、衝撃のグラフ

資料提供：［株式会社東洋トランス］

※　計測値は重力加速度（1G）を含む
※　グラフ中に記載の衝撃に関する数値は重力加速度を除く値
※　グラフは横軸に経過時間、左縦軸に重力加速度（G）、右軸に温湿度（青系が温度（℃）、赤系が湿度（%））を表す
※　グラフ中段の赤字は経過時間と貨物トレースで得た情報を基に類推したおおよその地名

(3) 実証事業評価

1) 課題検証

a. 当初課題項目の検証結果

検証課題に対する事業者の評価は以下の通りであった。

・　リードタイム及びコスト：輸送日数の短縮と鉄道輸送により増加する費用対効果

→　未達成（富山港からグリビチェ鉄道ターミナルまで 16 日、荷受人倉庫まで 19 日（名古屋発の場合は 24 日を想定)、コストは約 1.5 倍増）

※　海上輸送：名古屋～グダニスク（ポーランド）～荷受人倉庫まで約 50～55 日（通常、本実証事業 1 の輸送貨物は名古屋港発で輸送されている。今回は出発式にあわせて富山港出しとした。）

※　海上輸送と比較して輸送日数は半分程度に短縮できることが判明したが、増加する輸送コストは通常出荷に運用できる水準にはないと当該荷主は判断した

・　危険品輸送：危険品の鉄道輸送規則が日本での通常出荷作業に影響なく運用できるものであるか(バンニング、ラッシング、追加書類作成等)

→　未達成

※　危険品のバンニング・ラッシングの規則が厳しく、工場バンニングで対応できるものではなかった。そのため、当該荷主及び物流事業者としては、規則の明確化等の改善の必要があると判断する。

・　輸送環境：鉄道輸送の振動による製品の販売に影響を及ぼすダメージの有無（貨物に影響を及ぼすであろう輸送中の振動/温度/湿度）

→ 振動：許容範囲
（突発的な衝撃あり／最大 9.1G　※港湾荷役作業時）
温度：最低 3.2 度
湿度：最大 71%

※　今回は問題なかったと当該荷主は判断した。

b. 計画時点で予想していなかった課題

想定外の出来事として、日系フォワーダーから以下の指摘を受けた。

- 危険品のラッシングについて、ロシア鉄道へは事前にバンニングプランを提出し、危険品のバンニングとして特に問題ないとのコメントは得ていたが、実際にバンニング後の写真を送付した段階で再バンニングの指示を受けた。追加指示を受けた内容は、事前確認時には言及されていなかったことであり、規則書にも記載のないものであったため、受諾条件の明確化が必要である。
- ブレストからクトノ向けに予定していた鉄道輸送がトラック輸送に変更された。予定していたブレスト・クトノ間の鉄道輸送は列車スケジュールに間に合わなかったためにトラック輸送に変更された。トラックに変更されたことを含め、ブレスト到着以降のトレース情報伝達が事後であったため、リアルタイムで貨物位置を把握できるようなトレース体制となるよう、改善が必要である。

2) 評価

a. 荷主事業者

本実証事業の荷主事業者の評価として以下の回答を得た。

【マキタ】

- コストダウン：輸送日数の短縮は確認できたが、通常運用するには輸送費が高い。
- 危険品のバンニングルールの簡素化：危険品のバンニング規則が非常に厳しく、シベリア鉄道輸送のためだけに工場側で特別な対応をすることは難しい。今後シベリア鉄道を利用したの危険品輸送の実現にはバンニング規則の明確化及び簡素化が必要である。

b. 日系物流事業者

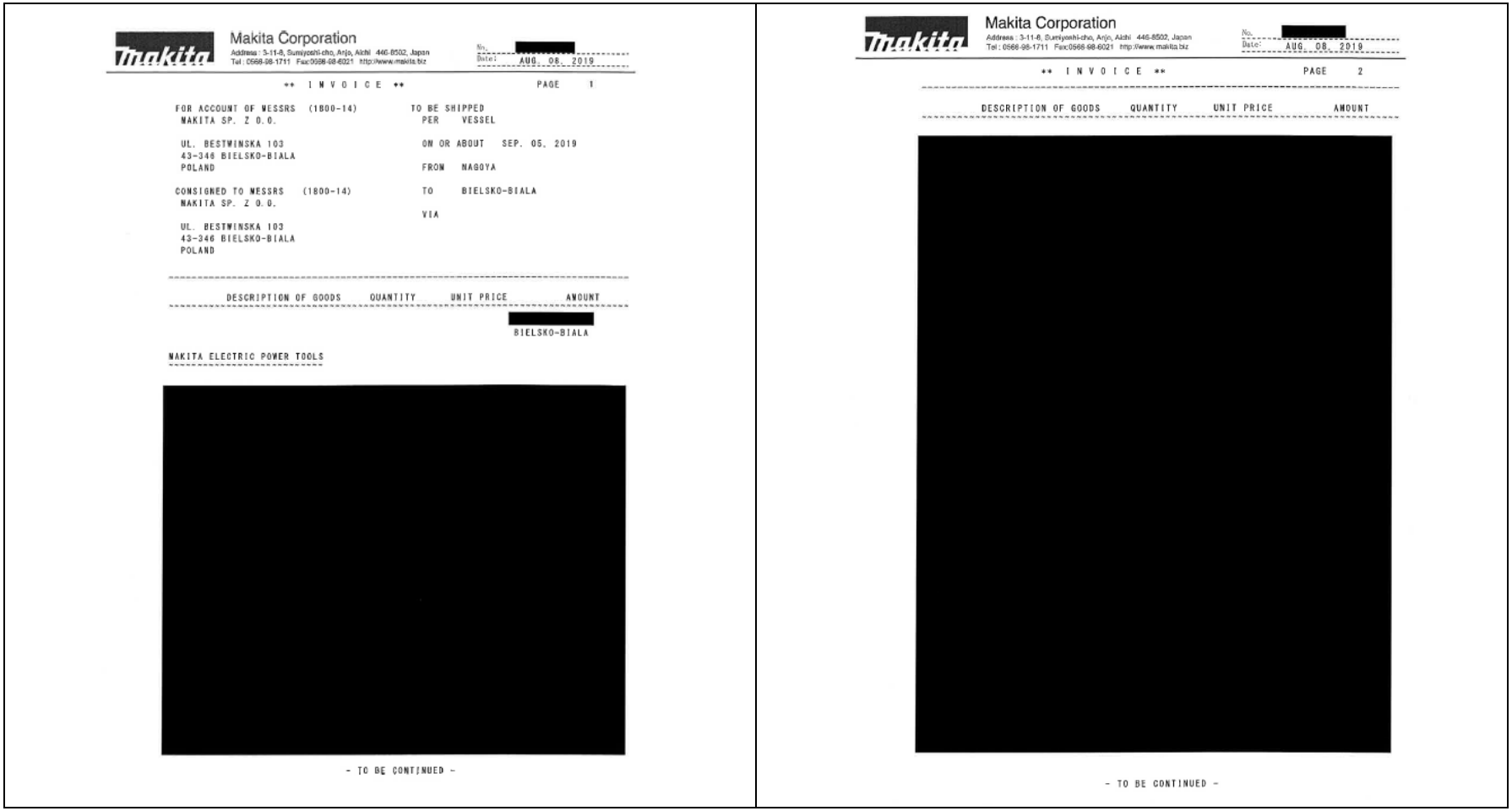
本実証事業の日系フォワーダーの評価として以下の回答を得た。

【東洋トランス】

- コストダウン：荷主に利用してもらうために運賃の値下げが必要である。目安としては、海上輸送コストより US$1,000 増までが許容範囲ではないかと思われる（非危険品について)。
- 危険品のバンニングルールの明確化及び簡素化：危険品の受諾確認を得るためには、バンニング後の写真を送付して確認を受ける流れになっており、ロシア鉄道から追加作業指示を受けた場合はやり直しを強いられる。今回の実証事業では富山での再バンニングを行ったが、通常の出荷ではこのような対応はできないため、規則の明確化と簡素化が不可欠である。
- 貨物のトレース情報の見える化：ブレストまでのコンテナ位置はデイリーベースでトレース可能であるが、ブレスト以降のトレース情報はなかなか情報が得られず、FIT からの事後連絡であったため、トレース体制の改善が必要である。

(4) 各種資料

図表 3-23　INVOICE 1/2



Makita Corporation
Address : 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, Japan
Tel : 0566-98-1711 Fax:0566-98-6021 http://www.makita.biz

No. [redacted]
Date: AUG. 08. 2019

** I N V O I C E **　　PAGE 1

FOR ACCOUNT OF MESSRS (1800-14)
MAKITA SP. Z O.O.

UL. BESTWINSKA 103
43-346 BIELSKO-BIALA
POLAND

CONSIGNED TO MESSRS (1800-14)
MAKITA SP. Z O.O.

UL. BESTWINSKA 103
43-346 BIELSKO-BIALA
POLAND

TO BE SHIPPED
PER VESSEL

ON OR ABOUT SEP. 05. 2019

FROM NAGOYA

TO BIELSKO-BIALA

VIA

DESCRIPTION OF GOODS	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
			[redacted]
			BIELSKO-BIALA
MAKITA ELECTRIC POWER TOOLS			
[redacted]			

- TO BE CONTINUED -

Makita Corporation
Address : 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, Japan
Tel : 0566-98-1711 Fax:0566-98-6021 http://www.makita.biz

No. [redacted]
Date: AUG. 08. 2019

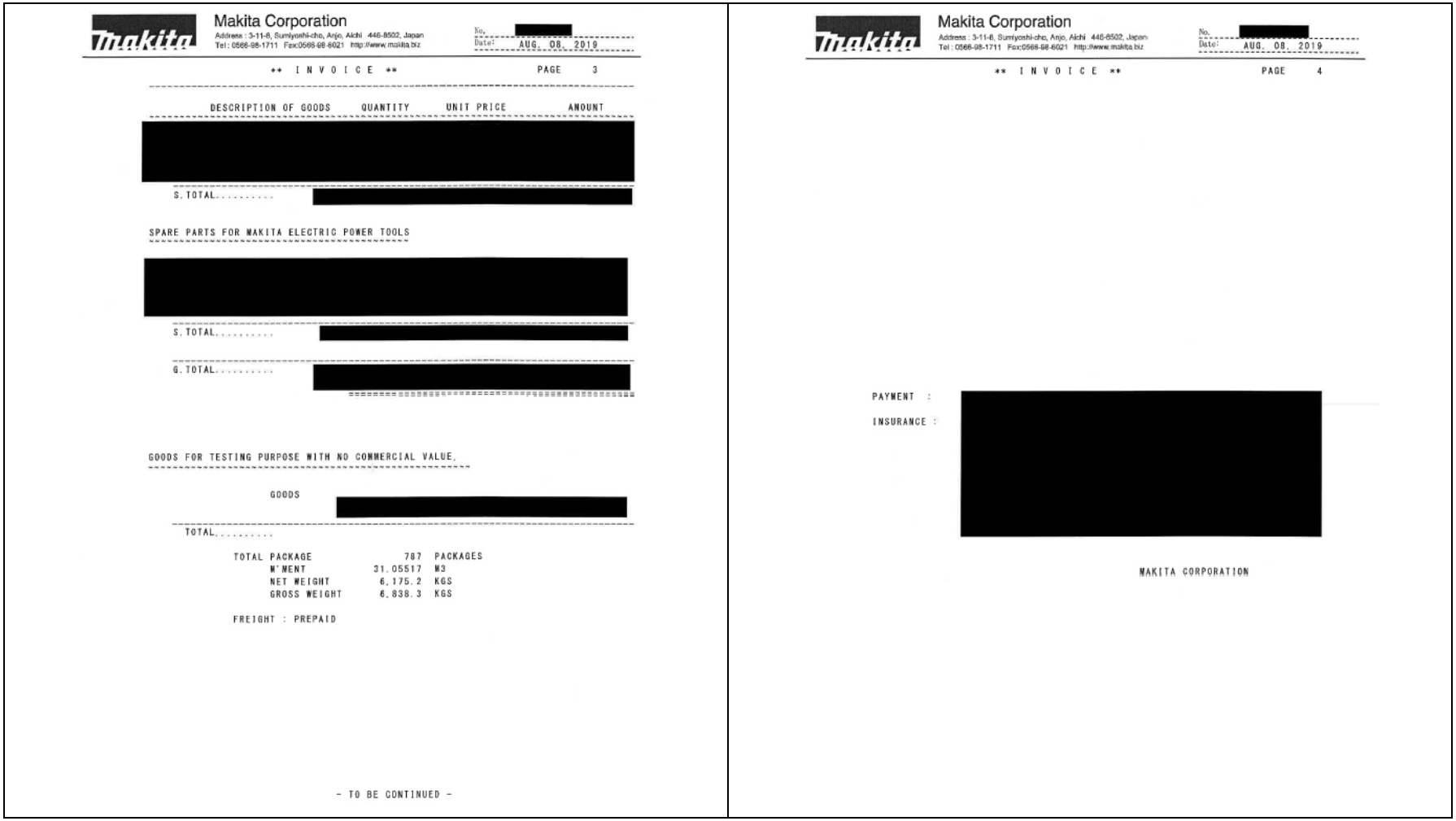
** I N V O I C E **　　PAGE 2

DESCRIPTION OF GOODS	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
[redacted]			

- TO BE CONTINUED -

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-24　INVOICE 2/2



Makita Corporation
Address : 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, Japan
Tel : 0566-98-1711 Fax:0566-98-6021 http://www.makita.biz

No. [redacted]
Date: AUG. 08, 2019

** I N V O I C E **　　PAGE 3

DESCRIPTION OF GOODS	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
[redacted]			

S. TOTAL..... [redacted]

SPARE PARTS FOR MAKITA ELECTRIC POWER TOOLS

[redacted]

S. TOTAL..... [redacted]

G. TOTAL..... [redacted]

GOODS FOR TESTING PURPOSE WITH NO COMMERCIAL VALUE.

GOODS [redacted]

TOTAL.....

TOTAL PACKAGE	787	PACKAGES
M'MENT	31.05517	M3
NET WEIGHT	6,175.2	KGS
GROSS WEIGHT	6,838.3	KGS

FREIGHT : PREPAID

- TO BE CONTINUED -

Makita Corporation
Address : 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, Japan
Tel : 0566-98-1711 Fax:0566-98-6021 http://www.makita.biz

No. [redacted]
Date: AUG. 08, 2019

** I N V O I C E **　　PAGE 4

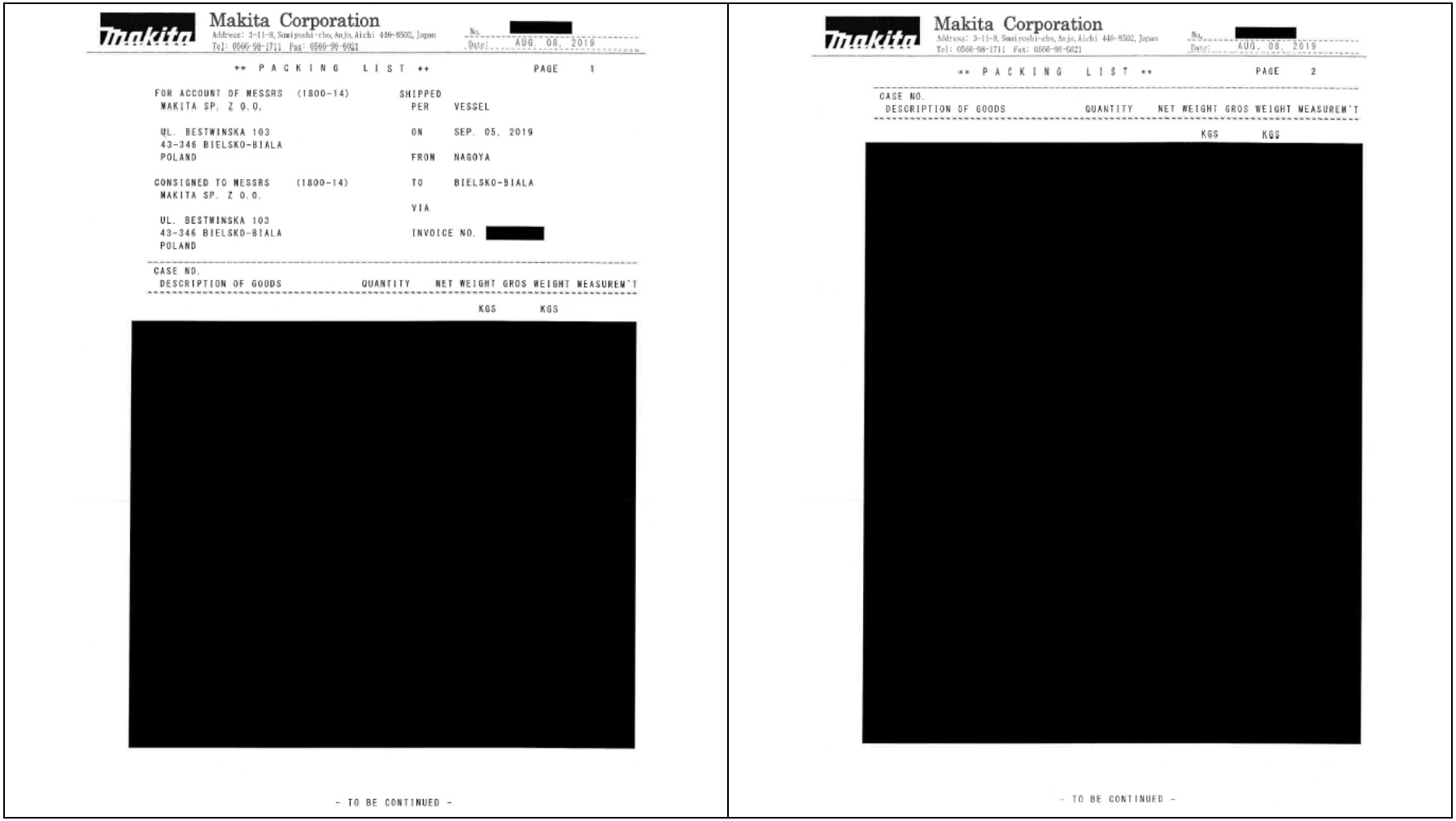
PAYMENT :

INSURANCE : [redacted]

MAKITA CORPORATION

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-25　PACKING LIST 1/3



Makita Corporation
Address: 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, Japan
Tel: 0566-98-1711 Fax: 0566-98-6021

No. [redacted]
Date: AUG. 08, 2019

** P A C K I N G　L I S T **　　PAGE 1

FOR ACCOUNT OF MESSRS (1800-14)
MAKITA SP. Z O.O.

UL. BESTWINSKA 103
43-346 BIELSKO-BIALA
POLAND

CONSIGNED TO MESSRS (1800-14)
MAKITA SP. Z O.O.

UL. BESTWINSKA 103
43-346 BIELSKO-BIALA
POLAND

SHIPPED
PER VESSEL
ON SEP. 05, 2019
FROM NAGOYA
TO BIELSKO-BIALA
VIA
INVOICE NO. [redacted]

CASE NO. / DESCRIPTION OF GOODS	QUANTITY	NET WEIGHT KGS	GROS WEIGHT KGS	MEASUREM`T
[redacted]				

- TO BE CONTINUED -

Makita Corporation
Address: 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, Japan
Tel: 0566-98-1711 Fax: 0566-98-6021

No. [redacted]
Date: AUG. 08, 2019

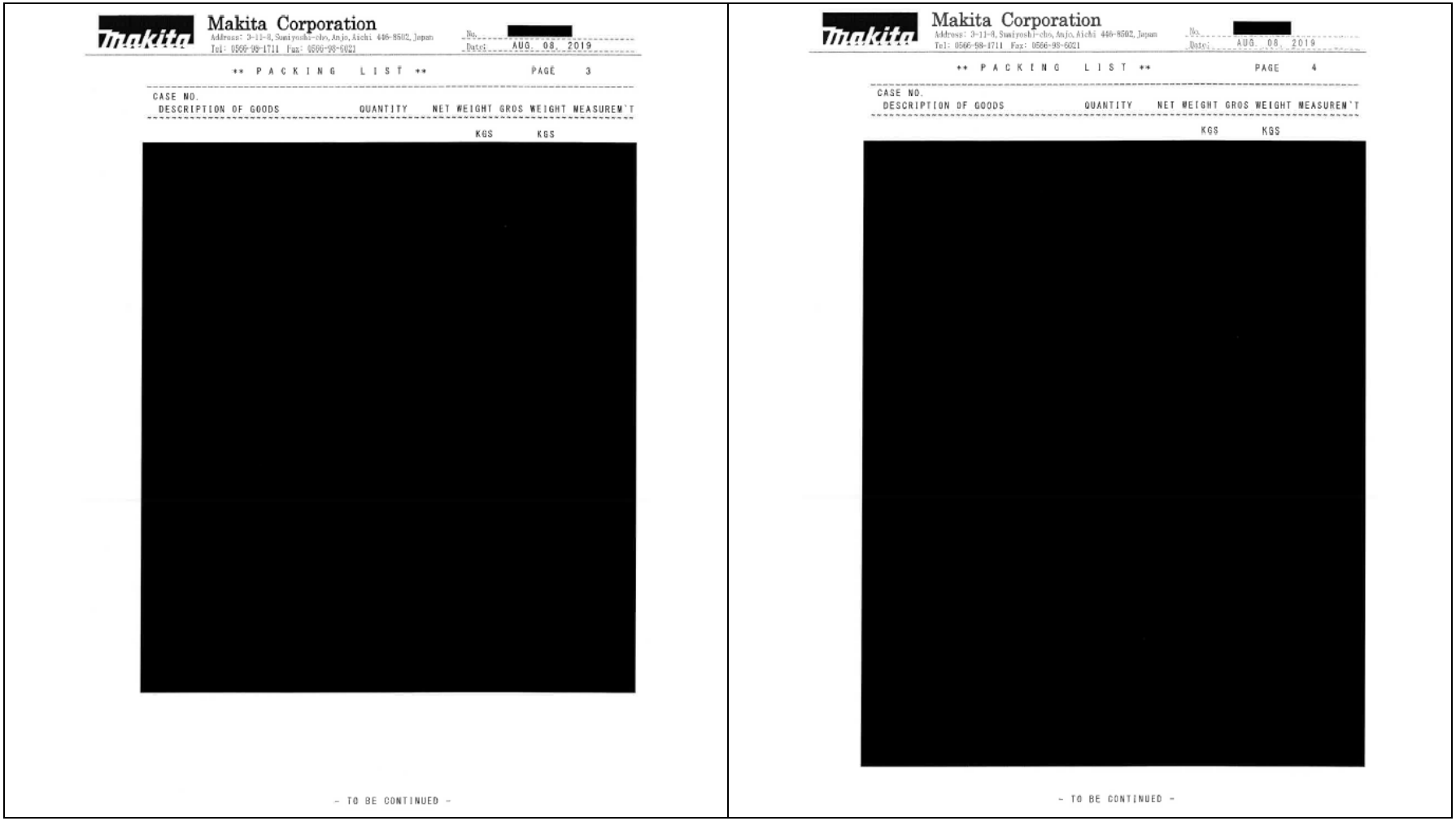
** P A C K I N G　L I S T **　　PAGE 2

CASE NO. / DESCRIPTION OF GOODS	QUANTITY	NET WEIGHT KGS	GROS WEIGHT KGS	MEASUREM`T
[redacted]				

- TO BE CONTINUED -

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-26　PACKING LIST 2/3



Makita Corporation
Address: 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, Japan
Tel: 0566-98-1711 Fax: 0566-98-6021

No. [redacted]
Date: AUG. 08, 2019

** PACKING LIST **　PAGE 3

CASE NO. / DESCRIPTION OF GOODS	QUANTITY	NET WEIGHT KGS	GROS WEIGHT KGS	MEASUREM'T
[redacted]				

- TO BE CONTINUED -

Makita Corporation
Address: 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, Japan
Tel: 0566-98-1711 Fax: 0566-98-6021

No. [redacted]
Date: AUG. 08, 2019

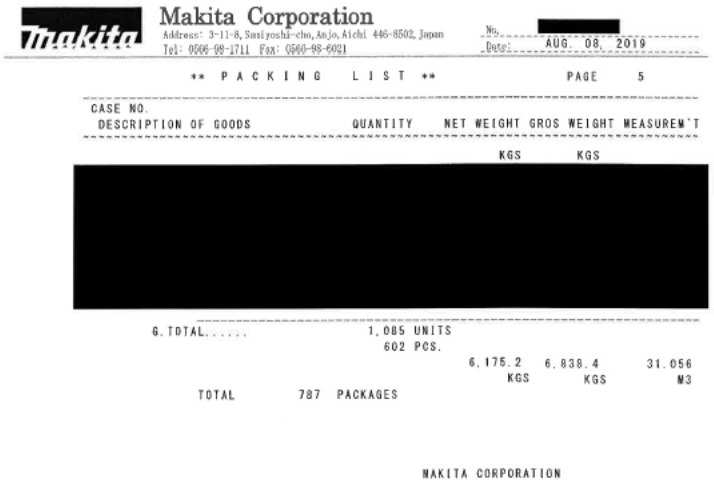
** PACKING LIST **　PAGE 4

CASE NO. / DESCRIPTION OF GOODS	QUANTITY	NET WEIGHT KGS	GROS WEIGHT KGS	MEASUREM'T
[redacted]				

- TO BE CONTINUED -

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-27　PACKING LIST 3/3



Makita Corporation
Address: 3-11-8, Suniyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, Japan
Tel: 0566-98-1711 Fax: 0566-98-6021

No. [redacted]
Date: AUG. 08, 2019

** P A C K I N G　L I S T **　　PAGE 5

CASE NO. / DESCRIPTION OF GOODS	QUANTITY	NET WEIGHT	GROS WEIGHT	MEASUREM'T
		KGS	KGS	
[redacted]				
6. TOTAL.....	1,085 UNITS 602 PCS.	6,175.2 KGS	6,838.4 KGS	31.056 M3

TOTAL　787 PACKAGES

MAKITA CORPORATION

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-28　危険品明細書

危険物明細書
DECLARATION OF DANGEROUS GOODS FOR MULTIMODAL TRANSPORT

コンテナ危険物明細書
DECLARATION OF DANGEROUS GOODS IN CONTAINER & CONTAINER PACKING CERTIFICATE FOR MULTIMODAL TRANSPORT

MESSRS. ______________________ 御中

Date.（日付）______________________

This form meets the requirements of SOLAS 74, chapter Ⅶ, regulation 5:MARPOL 73/78, Annex Ⅲ, regulation and the IMDG Code, chapter 5.4.

荷送人の氏名又は名称及び住所：Shipper/Consignor/Sender [1]
MAKITA CORPORATION

ブッキング番号：Booking No. [redacted] [2]

Page 1 of pages [3]

荷送人照合番号：Shipper's reference number(s) [4]

貨物運送業者照合番号：Freight forwarder's reference number(s) [5]

荷受人の氏名又は名称及び住所：Consignee [6]
MAKITA Sp. z o.o.

運送人（船舶の運航会社名）：Carrier/運送人が記入 (to be completed by the carrier) [7]

以下の危険物の容器・包装、標札及び表示は「危険物船舶運送及び貯蔵規則」に適合し、かつ、全ての面において運送に適した状態であることを証明します。
SHIPPER'S DECLARATION
I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations.

署名人の氏名、職名、所属：Name/status company/organization of signatory [22]
[redacted]

署名の場所及び日付：Place and date
ANJO, JAPAN

荷送人の署名：Signature on behalf of shipper
[redacted]

This shipment is within the limitations prescribed for:(Delete non-applicable) [8]
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT / CARGO AIR CRAFT ONLY

船名、航海番号及び船積予定日：Vessel/flight No./Voy.No.and date [10]
VICTORY STAR V.006
Sep 5, 2019

船積港：Port/place of loading [11]
TOYAMA, JAPAN

防災処置、保護具、応急医療措置：Prevention Measures, Protection equipment, EmS code No., Medical First Aid or MFAG table No. [9]
FIRE CAUTION/MASK/GLOVE.
BREATH FRESH AIR

緊急時連絡先：Emergency contact（国番号を含む電話番号）
[redacted]

特記事項：Additional handling information

陸揚港：Port/place of discharging [12]
VLADIVOSTOK

仕向地：Destination [13]
BIELSKO BIALA, POLAND

荷印及び番号：Shipping marks & number(s)

*危険物の明細：*Description of dangerous goods. The basic description should be in order to UN number, proper shipping name, class, Compatibility group(for Class 1) Subsidiary hazard class(where assigned) and packing group(where assigned). 基本記載事項は、国連番号、品名、クラス、隔離区分（クラス1の場合）副次危険性等級（該当する場合）及び容器等級（該当する場合）の順に記載されなければならない。

UN NUMBER（国連番号）	UN3480
PROPER SHIPPING NAME（品名）	LITHIUM ION BATTERY
CLASS（クラス）	9
SUBSIDIARY HAZARD CLASS（副次危険性等級）	NIL
PACKING GROUP（容器等級）	
Additional description such as "FLASH POINT" "MARINE POLLUTANT" etc.（引火点、海洋汚染物質その他必要記載事項）	

容器、包装の種類及び個数、総質量又は容量（容積）：Number and kind of packages, Gross mass(kg) Net mass(kg) Cube(m3) [14]
1PLT / 60CTNS
G/W: 430.0 KGS
N/W: 387.0 KGS
M'MENT: 0.785 M3

コンテナ番号：Container No. [15]	シール番号：Seal No. [16]	輸送ユニットの種類：Container/vehicle size & type [17]	輸送ユニット重量：Tare mass(kg) [18]	総質量：Total gross (including tare)(kg) [19]
FESU 5186252	JTSLR062719	40'HC	3840	6861.4

上記危険物のコンテナ／車両への収納方法及び表示は「危険物船舶運送及び貯蔵規則」に適合し、かつ全ての面において運送に適した状態である事を証明します。 [20]
I hereby declare that the goods described above have been packed/loaded into the container / vehicle identified above in accordance with the applicable provisions.**
CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE
MUST BE COMPLETED AND SIGNED FOR ALL CONTAINER/VEHICLE LOADS BY PERSON RESPONSIBLE FOR PACKING/LOADING

署名人の所属会社名：Name of company
MAKITA CORPORATION

署名人の氏名/職名：Name/status of declarant
[redacted]

署名の場所及び日付：Place and date
ANJO, JAPAN

荷送人又はコンテナ収納責任者の署名：Signature of declarant
[redacted]

RECEIVING ORGANIZATION RECEIPT [21]
Received the above number of packages/containers/trailers in apparent good order and condition, unless stated hereon: RECEIVING ORGANIZATION REMARKS:

Haulier's name

Vehicle reg. No.

Signature and date

DRIVER'S SIGNATURE

危険物（DANGEROUS GOODS）*
品名（商品名不可）、分類、項目、火薬類にあってはクラス及び隔離区分、副次危険性、国連番号、容器等級、引火点、海洋汚染物質及び非常措置、その他必要な事項を記載すること。IMDG Code page number を記載してはならない。
You must specify proper shipping name, hazard class, UN No., Packing group, (where assigned) division No., Subsidiary hazard class, Marine pollutant and observe the mandatory requirements under applicable national and international governmental regulations. For the purposes of the IMDG Code see Chapter 5.4.1.
IMDG Code page number should not appear on this form.
**For the purposes of the IMDG Code see Chapter 5.4.2.

JASTPRO ©2007　禁複製　Form No. JDG-1 (1)/07-01

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-29　危険物事前連絡書

危険物・有害物事前連絡表

御　中　　　　連絡月日・平成　　年　　月　　日

荷主	株式会社 マキタ	提出責任者	[redacted]	電話	[redacted]
取扱店社	[redacted]	連絡責任者	[redacted]	電話	[redacted]

船会社名	FESCO	入港予定日	9月5日
本船名	VICTORY STAR 006	仕向港又は仕出港	BIELSKO BIALA　（国名： POLAND）
元請店社名	[redacted]	荷役	①積荷　2.揚荷
蔵置場所	①蔵置（富山新港）　2 直行	搬入予定日	1 年 8 月 19 日

正式品名	日本語名：　リチウムイオン電池 英語名：　LITHIUM ION BATTERY	個数	1 PLT /60 CTNS
		総質量	430.0 KGS kg
		正味質量	387.0 KGS kg
		容積	0.785 M3 m³
等級	CLASS 9	物理的性状	①固体　2液体　3気体　4物品　5その他
隔離区分	1 火薬類該当（区分：　）　②非該当		
副次危険性等級	1 該当（等級：　）　②非該当	運送単位	①個品　2 パレット　3コンテナ　4その他
国連番号	UN 3480		
容器等級	I　II　III	容器・外装等 （ ）内は材質・特徴等（鋼製、プラスチック、又は略記号等）	1 ドラム類（　） ②箱物（カートン） 3 ジェリカン（　） 4 袋物（　） 5 複合容器（　） 6 高圧容器（　） 7 その他（　）
危険物の分類・項目等 （危険物船舶運送及び貯蔵規則並びに関連告示）	1 火薬類　1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6　火薬、爆薬、弾薬、火工品その他 2 高圧ガス　2.1 引火性　2.2 非引火性非毒性　2.3 毒性 3 引火性液体類 4 可燃性物質類　4.1 可燃性　4.2 自然発火性　4.3 水反応可燃性 5 酸化性物質類　5.1 酸化性物質　5.2 有機過酸化物 6 毒物類　6.1 毒物　6.2 病毒をうつしやすい物質 7 放射性物質等　放射性物質及び同物質により汚染された物 8 腐食性物質 ⑨ 有害性物質　上記以外で人や物件に危害・損傷を与える物質		

危険物の危険性・有毒性・爆発性・引火性等		電解液が流出した場合は引火性があるので、火気より遠ざける 燃焼した場合の蒸気は吸入、皮膚接触、嚥下すると有害
危険物取扱上の注意事項等		短絡させると発熱、液漏れの恐れがあるので、短絡、水濡れに注意する 電解液が危険性を有するので、漏液に注意する/漏液時は付着、吸引、引火等に注意する
危険物取扱上の保護具等		直接の吸引/接触を防止する保護具を使用（有機ガス用マスク、保護メガネ、保護手袋、）
救急医薬品		特になし（清潔な水等）
応急処置	人体	眼に入った場合は　清潔な水で　十分に洗い流す 皮膚に付着した場合は、石鹸、大量の水で洗い流す
	貨物	乾布でふき取る/火気より遠ざける
備考		事前連絡表 受付 1 8.23
輸入	Container No.　or　B/L　No.	輸出　Booking No. [redacted]

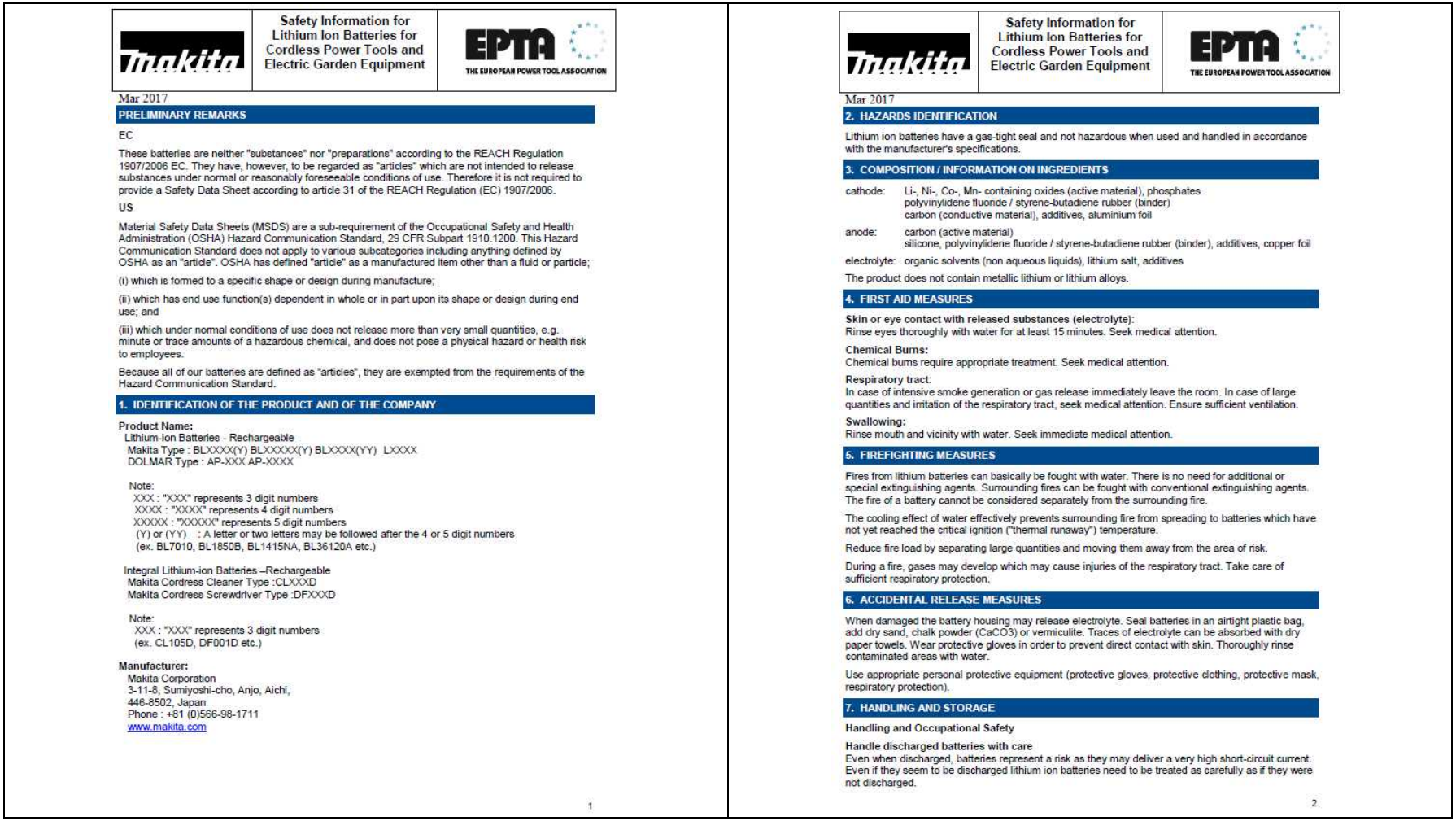
注1、本表は正式品名の英語名を除き日本語で記載の事。
2、記載不備の場合は受付をお断りすることもあります。
3、項目選択欄は、該当項目を〇で囲み（例（1.1爆発性物質））、また、（　）内には必要事項を記入の事。
4、[illegible]
[illegible]

[redacted]

港湾労災防止協会

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-30　SDS（MSDS）（化学物質等安全データシート） 1/3



Safety Information for Lithium Ion Batteries for Cordless Power Tools and Electric Garden Equipment

THE EUROPEAN POWER TOOL ASSOCIATION

Mar 2017

PRELIMINARY REMARKS

EC

These batteries are neither "substances" nor "preparations" according to the REACH Regulation 1907/2006 EC. They have, however, to be regarded as "articles" which are not intended to release substances under normal or reasonably foreseeable conditions of use. Therefore it is not required to provide a Safety Data Sheet according to article 31 of the REACH Regulation (EC) 1907/2006.

US

Material Safety Data Sheets (MSDS) are a sub-requirement of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Hazard Communication Standard, 29 CFR Subpart 1910.1200. This Hazard Communication Standard does not apply to various subcategories including anything defined by OSHA as an "article". OSHA has defined "article" as a manufactured item other than a fluid or particle;

(i) which is formed to a specific shape or design during manufacture;

(ii) which has end use function(s) dependent in whole or in part upon its shape or design during end use; and

(iii) which under normal conditions of use does not release more than very small quantities, e.g. minute or trace amounts of a hazardous chemical, and does not pose a physical hazard or health risk to employees.

Because all of our batteries are defined as "articles", they are exempted from the requirements of the Hazard Communication Standard.

1. IDENTIFICATION OF THE PRODUCT AND OF THE COMPANY

Product Name:
Lithium-ion Batteries - Rechargeable
Makita Type : BLXXXX(Y) BLXXXXX(Y) BLXXXX(YY) LXXXX
DOLMAR Type : AP-XXX AP-XXXX

Note:
XXX : "XXX" represents 3 digit numbers
XXXX : "XXXX" represents 4 digit numbers
XXXXX : "XXXXX" represents 5 digit numbers
(Y) or (YY) : A letter or two letters may be followed after the 4 or 5 digit numbers
(ex. BL7010, BL1850B, BL1415NA, BL36120A etc.)

Integral Lithium-ion Batteries –Rechargeable
Makita Cordless Cleaner Type :CLXXXD
Makita Cordless Screwdriver Type :DFXXXD

Note:
XXX : "XXX" represents 3 digit numbers
(ex. CL105D, DF001D etc.)

Manufacturer:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi,
446-8502, Japan
Phone : +81 (0)566-98-1711
www.makita.com

1

Safety Information for Lithium Ion Batteries for Cordless Power Tools and Electric Garden Equipment

THE EUROPEAN POWER TOOL ASSOCIATION

Mar 2017

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Lithium ion batteries have a gas-tight seal and not hazardous when used and handled in accordance with the manufacturer's specifications.

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

cathode: Li-, Ni-, Co-, Mn- containing oxides (active material), phosphates
polyvinylidene fluoride / styrene-butadiene rubber (binder)
carbon (conductive material), additives, aluminium foil

anode: carbon (active material)
silicone, polyvinylidene fluoride / styrene-butadiene rubber (binder), additives, copper foil

electrolyte: organic solvents (non aqueous liquids), lithium salt, additives

The product does not contain metallic lithium or lithium alloys.

4. FIRST AID MEASURES

Skin or eye contact with released substances (electrolyte):
Rinse eyes thoroughly with water for at least 15 minutes. Seek medical attention.

Chemical Burns:
Chemical burns require appropriate treatment. Seek medical attention.

Respiratory tract:
In case of intensive smoke generation or gas release immediately leave the room. In case of large quantities and irritation of the respiratory tract, seek medical attention. Ensure sufficient ventilation.

Swallowing:
Rinse mouth and vicinity with water. Seek immediate medical attention.

5. FIREFIGHTING MEASURES

Fires from lithium batteries can basically be fought with water. There is no need for additional or special extinguishing agents. Surrounding fires can be fought with conventional extinguishing agents. The fire of a battery cannot be considered separately from the surrounding fire.

The cooling effect of water effectively prevents surrounding fire from spreading to batteries which have not yet reached the critical ignition ("thermal runaway") temperature.

Reduce fire load by separating large quantities and moving them away from the area of risk.

During a fire, gases may develop which may cause injuries of the respiratory tract. Take care of sufficient respiratory protection.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

When damaged the battery housing may release electrolyte. Seal batteries in an airtight plastic bag, add dry sand, chalk powder ($CaCO_3$) or vermiculite. Traces of electrolyte can be absorbed with dry paper towels. Wear protective gloves in order to prevent direct contact with skin. Thoroughly rinse contaminated areas with water.

Use appropriate personal protective equipment (protective gloves, protective clothing, protective mask, respiratory protection).

7. HANDLING AND STORAGE

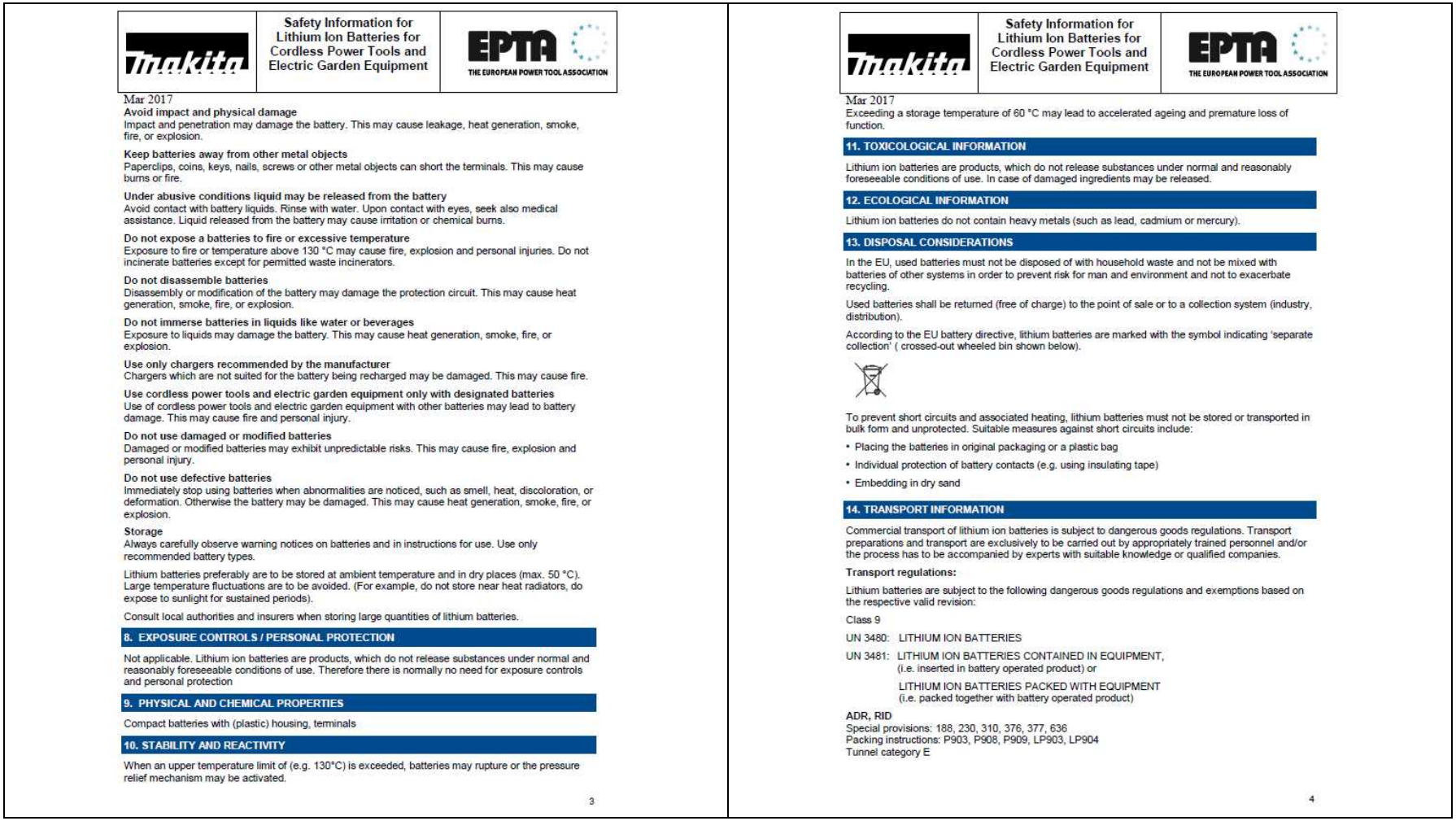
Handling and Occupational Safety

Handle discharged batteries with care
Even when discharged, batteries represent a risk as they may deliver a very high short-circuit current. Even if they seem to be discharged lithium ion batteries need to be treated as carefully as if they were not discharged.

2

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-31　SDS（MSDS）（化学物質等安全データシート） 2/3



Safety Information for Lithium Ion Batteries for Cordless Power Tools and Electric Garden Equipment

THE EUROPEAN POWER TOOL ASSOCIATION

Mar 2017

Avoid impact and physical damage
Impact and penetration may damage the battery. This may cause leakage, heat generation, smoke, fire, or explosion.

Keep batteries away from other metal objects
Paperclips, coins, keys, nails, screws or other metal objects can short the terminals. This may cause burns or fire.

Under abusive conditions liquid may be released from the battery
Avoid contact with battery liquids. Rinse with water. Upon contact with eyes, seek also medical assistance. Liquid released from the battery may cause irritation or chemical burns.

Do not expose a batteries to fire or excessive temperature
Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause fire, explosion and personal injuries. Do not incinerate batteries except for permitted waste incinerators.

Do not disassemble batteries
Disassembly or modification of the battery may damage the protection circuit. This may cause heat generation, smoke, fire, or explosion.

Do not immerse batteries in liquids like water or beverages
Exposure to liquids may damage the battery. This may cause heat generation, smoke, fire, or explosion.

Use only chargers recommended by the manufacturer
Chargers which are not suited for the battery being recharged may be damaged. This may cause fire.

Use cordless power tools and electric garden equipment only with designated batteries
Use of cordless power tools and electric garden equipment with other batteries may lead to battery damage. This may cause fire and personal injury.

Do not use damaged or modified batteries
Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable risks. This may cause fire, explosion and personal injury.

Do not use defective batteries
Immediately stop using batteries when abnormalities are noticed, such as smell, heat, discoloration, or deformation. Otherwise the battery may be damaged. This may cause heat generation, smoke, fire, or explosion.

Storage
Always carefully observe warning notices on batteries and in instructions for use. Use only recommended battery types.

Lithium batteries preferably are to be stored at ambient temperature and in dry places (max. 50 °C). Large temperature fluctuations are to be avoided. (For example, do not store near heat radiators, do expose to sunlight for sustained periods).

Consult local authorities and insurers when storing large quantities of lithium batteries.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Not applicable. Lithium ion batteries are products, which do not release substances under normal and reasonably foreseeable conditions of use. Therefore there is normally no need for exposure controls and personal protection

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Compact batteries with (plastic) housing, terminals

10. STABILITY AND REACTIVITY

When an upper temperature limit of (e.g. 130°C) is exceeded, batteries may rupture or the pressure relief mechanism may be activated.

3

Safety Information for Lithium Ion Batteries for Cordless Power Tools and Electric Garden Equipment

THE EUROPEAN POWER TOOL ASSOCIATION

Mar 2017

Exceeding a storage temperature of 60 °C may lead to accelerated ageing and premature loss of function.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Lithium ion batteries are products, which do not release substances under normal and reasonably foreseeable conditions of use. In case of damaged ingredients may be released.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Lithium ion batteries do not contain heavy metals (such as lead, cadmium or mercury).

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

In the EU, used batteries must not be disposed of with household waste and not be mixed with batteries of other systems in order to prevent risk for man and environment and not to exacerbate recycling.

Used batteries shall be returned (free of charge) to the point of sale or to a collection system (industry, distribution).

According to the EU battery directive, lithium batteries are marked with the symbol indicating 'separate collection' (crossed-out wheeled bin shown below).

To prevent short circuits and associated heating, lithium batteries must not be stored or transported in bulk form and unprotected. Suitable measures against short circuits include:

- Placing the batteries in original packaging or a plastic bag
- Individual protection of battery contacts (e.g. using insulating tape)
- Embedding in dry sand

14. TRANSPORT INFORMATION

Commercial transport of lithium ion batteries is subject to dangerous goods regulations. Transport preparations and transport are exclusively to be carried out by appropriately trained personnel and/or the process has to be accompanied by experts with suitable knowledge or qualified companies.

Transport regulations:

Lithium batteries are subject to the following dangerous goods regulations and exemptions based on the respective valid revision:

Class 9

UN 3480: LITHIUM ION BATTERIES

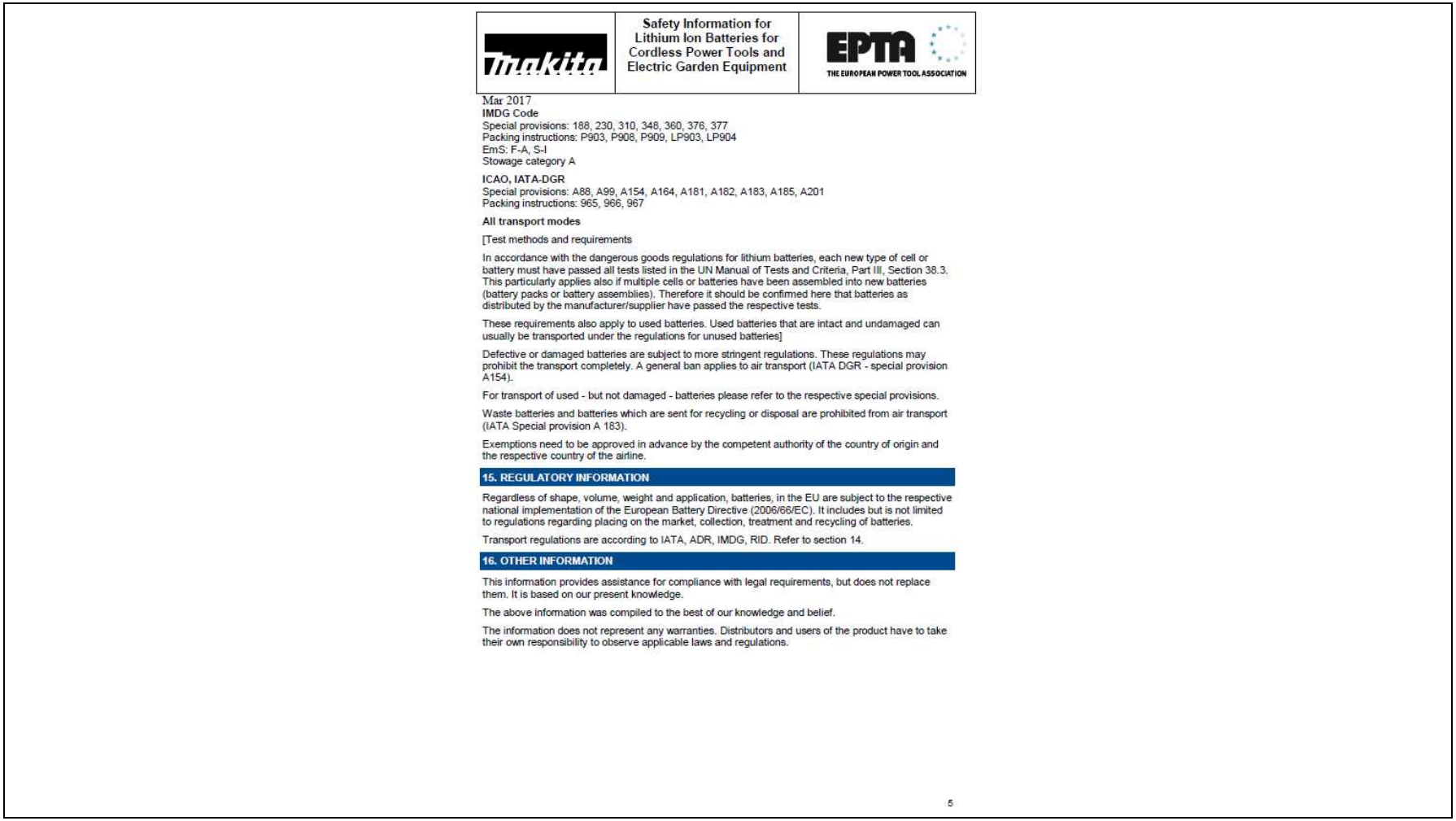
UN 3481: LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT, (i.e. inserted in battery operated product) or
LITHIUM ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT (i.e. packed together with battery operated product)

ADR, RID
Special provisions: 188, 230, 310, 376, 377, 636
Packing instructions: P903, P908, P909, LP903, LP904
Tunnel category E

4

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-32　SDS（MSDS）（化学物質等安全データシート） 3/3



Safety Information for Lithium Ion Batteries for Cordless Power Tools and Electric Garden Equipment

THE EUROPEAN POWER TOOL ASSOCIATION

Mar 2017

IMDG Code
Special provisions: 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377
Packing instructions: P903, P908, P909, LP903, LP904
EmS: F-A, S-I
Stowage category A

ICAO, IATA-DGR
Special provisions: A88, A99, A154, A164, A181, A182, A183, A185, A201
Packing instructions: 965, 966, 967

All transport modes

[Test methods and requirements

In accordance with the dangerous goods regulations for lithium batteries, each new type of cell or battery must have passed all tests listed in the UN Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 38.3. This particularly applies also if multiple cells or batteries have been assembled into new batteries (battery packs or battery assemblies). Therefore it should be confirmed here that batteries as distributed by the manufacturer/supplier have passed the respective tests.

These requirements also apply to used batteries. Used batteries that are intact and undamaged can usually be transported under the regulations for unused batteries]

Defective or damaged batteries are subject to more stringent regulations. These regulations may prohibit the transport completely. A general ban applies to air transport (IATA DGR - special provision A154).

For transport of used - but not damaged - batteries please refer to the respective special provisions.

Waste batteries and batteries which are sent for recycling or disposal are prohibited from air transport (IATA Special provision A 183).

Exemptions need to be approved in advance by the competent authority of the country of origin and the respective country of the airline.

15. REGULATORY INFORMATION

Regardless of shape, volume, weight and application, batteries, in the EU are subject to the respective national implementation of the European Battery Directive (2006/66/EC). It includes but is not limited to regulations regarding placing on the market, collection, treatment and recycling of batteries.

Transport regulations are according to IATA, ADR, IMDG, RID. Refer to section 14.

16. OTHER INFORMATION

This information provides assistance for compliance with legal requirements, but does not replace them. It is based on our present knowledge.

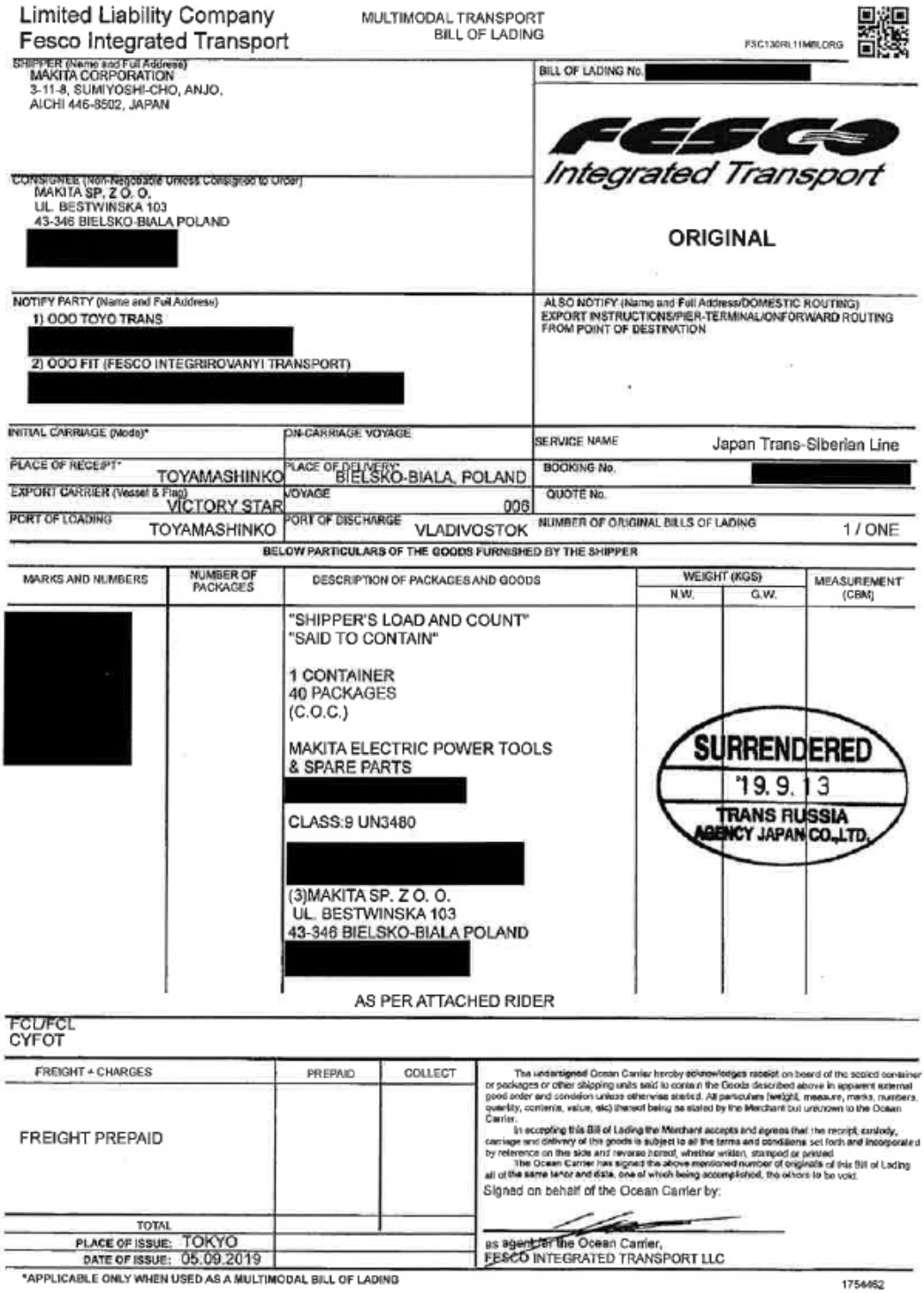
The above information was compiled to the best of our knowledge and belief.

The information does not represent any warranties. Distributors and users of the product have to take their own responsibility to observe applicable laws and regulations.

5

資料提供： [株式会社東洋トランス]

図表 3-33　東洋トランスと FIT の MT B/L



Limited Liability Company
Fesco Integrated Transport

MULTIMODAL TRANSPORT
BILL OF LADING

FSC130RL11M8LORG

SHIPPER (Name and Full Address)
MAKITA CORPORATION
3-11-8, SUMIYOSHI-CHO, ANJO,
AICHI 446-8502, JAPAN

BILL OF LADING No. [redacted]

FESCO Integrated Transport

ORIGINAL

CONSIGNEE (Non-Negotiable Unless Consigned to Order)
MAKITA SP. Z O. O.
UL. BESTWINSKA 103
43-346 BIELSKO-BIALA POLAND
[redacted]

NOTIFY PARTY (Name and Full Address)
1) OOO TOYO TRANS
[redacted]
2) OOO FIT (FESCO INTEGRIROVANYI TRANSPORT)
[redacted]

ALSO NOTIFY (Name and Full Address/DOMESTIC ROUTING)
EXPORT INSTRUCTIONS/PIER-TERMINAL/ONFORWARD ROUTING
FROM POINT OF DESTINATION

INITIAL CARRIAGE (Mode)*	ON-CARRIAGE VOYAGE	SERVICE NAME	Japan Trans-Siberian Line
PLACE OF RECEIPT* TOYAMASHINKO	PLACE OF DELIVERY* BIELSKO-BIALA, POLAND	BOOKING No.	[redacted]
EXPORT CARRIER (Vessel & Flag) VICTORY STAR	VOYAGE 006	QUOTE No.	
PORT OF LOADING TOYAMASHINKO	PORT OF DISCHARGE VLADIVOSTOK	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING	1 / ONE

BELOW PARTICULARS OF THE GOODS FURNISHED BY THE SHIPPER

MARKS AND NUMBERS	NUMBER OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS	WEIGHT (KGS) N.W.	WEIGHT (KGS) G.W.	MEASUREMENT (CBM)
[redacted]		"SHIPPER'S LOAD AND COUNT" "SAID TO CONTAIN" 1 CONTAINER 40 PACKAGES (C.O.C.) MAKITA ELECTRIC POWER TOOLS & SPARE PARTS [redacted] CLASS:9 UN3480 [redacted] (3)MAKITA SP. Z O. O. UL. BESTWINSKA 103 43-346 BIELSKO-BIALA POLAND [redacted]			

SURRENDERED
'19. 9. 13
TRANS RUSSIA
AGENCY JAPAN CO.,LTD.

AS PER ATTACHED RIDER

FCL/FCL
CYFOT

FREIGHT + CHARGES	PREPAID	COLLECT
FREIGHT PREPAID		
TOTAL		

PLACE OF ISSUE: TOKYO
DATE OF ISSUE: 05.09.2019

The undersigned Ocean Carrier hereby acknowledges receipt on board of the sealed container or packages or other shipping units said to contain the Goods described above in apparent external good order and condition unless otherwise stated. All particulars (weight, measure, marks, numbers, quantity, contents, value, etc) thereof being as stated by the Merchant but unknown to the Ocean Carrier.

In accepting this Bill of Lading the Merchant accepts and agrees that the receipt, custody, carriage and delivery of the goods is subject to all the terms and conditions set forth and incorporated by reference on this side and reverse hereof, whether written, stamped or printed.

The Ocean Carrier has signed the above mentioned number of originals of this Bill of Lading all of the same tenor and date, one of which being accomplished, the others to be void.

Signed on behalf of the Ocean Carrier by:

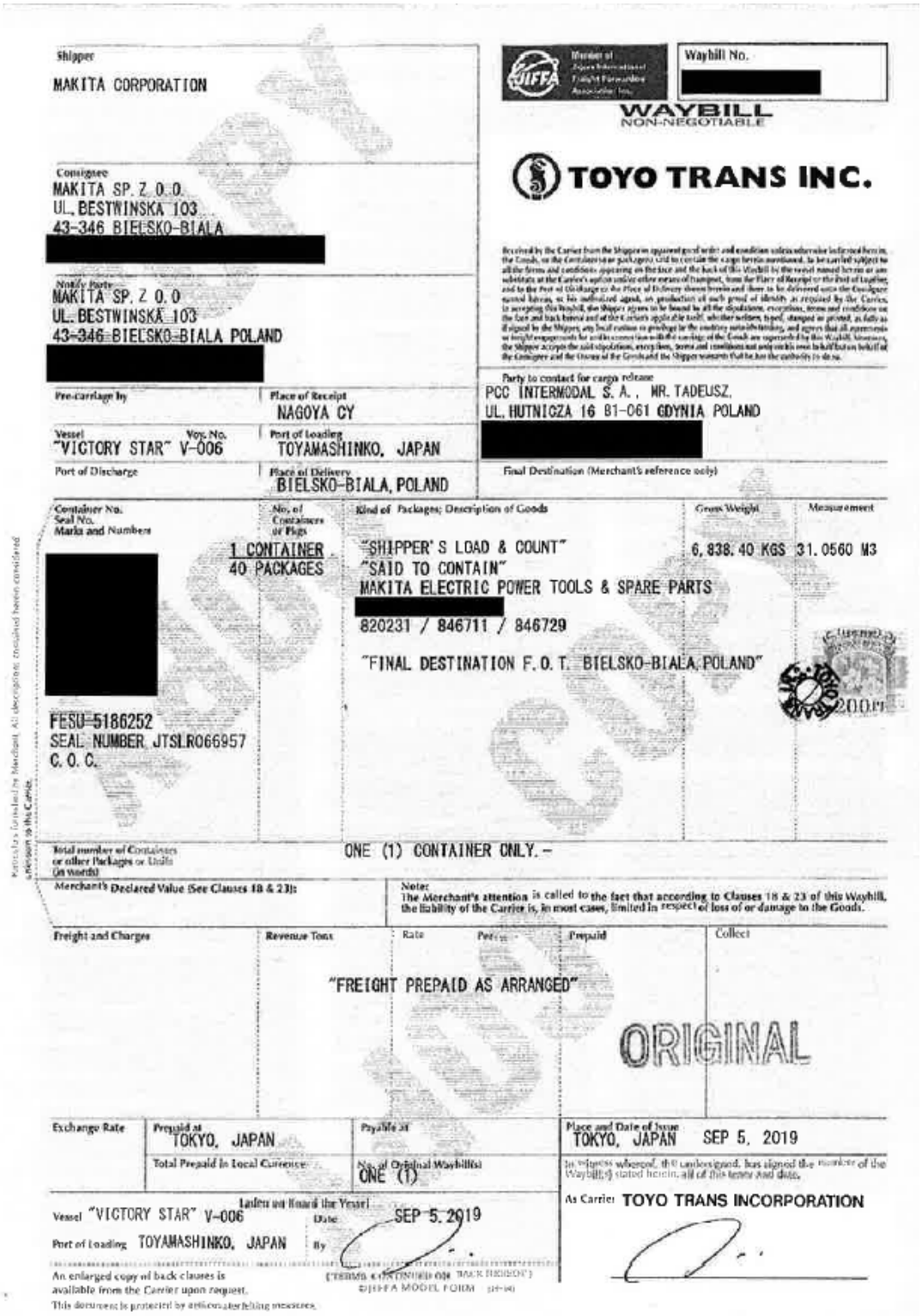
as agent for the Ocean Carrier,
FESCO INTEGRATED TRANSPORT LLC

*APPLICABLE ONLY WHEN USED AS A MULTIMODAL BILL OF LADING

1754462

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-34　マキタ（荷主事業者）と東洋トランス（日系フォワーダー）の MT B/L



Shipper
MAKITA CORPORATION

Consignee
MAKITA SP. Z O.O.
UL. BESTWINSKA 103
43-346 BIELSKO-BIALA
[redacted]

Notify Party
MAKITA SP. Z O.O.
UL. BESTWINSKA 103
43-346 BIELSKO-BIALA POLAND
[redacted]

Waybill No. [redacted]

WAYBILL
NON-NEGOTIABLE

TOYO TRANS INC.

Party to contact for cargo release
PCC INTERMODAL S. A., MR. TADEUSZ.
UL. HUTNICZA 16 81-061 GDYNIA POLAND
[redacted]

Pre-carriage by
Place of Receipt: NAGOYA CY
Vessel: "VICTORY STAR" Voy. No.: V-006
Port of Loading: TOYAMASHINKO, JAPAN
Port of Discharge
Place of Delivery: BIELSKO-BIALA, POLAND
Final Destination (Merchant's reference only)

Container No. / Seal No. / Marks and Numbers	No. of Containers or Pkgs	Kind of Packages; Description of Goods	Gross Weight	Measurement
[redacted]	1 CONTAINER 40 PACKAGES	"SHIPPER'S LOAD & COUNT" "SAID TO CONTAIN" MAKITA ELECTRIC POWER TOOLS & SPARE PARTS [redacted] 820231 / 846711 / 846729 "FINAL DESTINATION F.O.T. BIELSKO-BIALA, POLAND"	6,838.40 KGS	31.0560 M3
FESU-5186252 SEAL NUMBER JTSLR066957 C.O.C.				

Total number of Containers or other Packages or Units (in words): ONE (1) CONTAINER ONLY.-
Merchant's Declared Value (See Clauses 18 & 23):
Note: The Merchant's attention is called to the fact that according to Clauses 18 & 23 of this Waybill, the liability of the Carrier is, in most cases, limited in respect of loss of or damage to the Goods.

Freight and Charges	Revenue Tons	Rate	Per	Prepaid	Collect
"FREIGHT PREPAID AS ARRANGED"					

ORIGINAL

Exchange Rate
Prepaid at: TOKYO, JAPAN
Total Prepaid in Local Currency:
Payable at:
No. of Original Waybill(s): ONE (1)
Place and Date of Issue: TOKYO, JAPAN SEP 5, 2019
In witness whereof, the undersigned, has signed the number of the Waybill(s) stated herein, all of this tenor and date.
As Carrier: TOYO TRANS INCORPORATION

Laden on Board the Vessel
Vessel "VICTORY STAR" V-006
Port of Loading TOYAMASHINKO, JAPAN
Date: SEP 5, 2019
By

An enlarged copy of back clauses is available from the Carrier upon request.
This document is protected by anti-counterfeiting measures.
(TERMS & CONDITIONS ON BACK HEREOF)
©JIFFA MODEL FORM

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-35　海上輸送の Master B/L

Shipper
FESCO INTEGRATED TRANSPORT LLC
34 POSYETSKAYA STR, VLADIVOSTOK, RUSSIA O/B OF
MAKITA CORPORATION
3-11-8, SUMIYOSHI-CHO, ANJO,
AICHI 446-8502, JAPAN

(Forwarding agents)

Booking No. [redacted]　NACCS: B/L No.: FESO [redacted]

JAPAN TRANS-SIBERIA LINE

FESCO Ocean Management Limited

COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING

COPY
NON - NEGOTIABLE

ALL TERMS, CONDITIONS AND EXCEPTIONS AS PER ORIGINAL COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING

Consignee (not negotiable unless consigned "to order")
MAKITA SP. Z O. O.
UL. BESTWINSKA 103
43-346 BIELSKO-BIALA POLAND
[redacted]

Notify Party
1) OOO TOYO TRANS
[redacted]
2) OOO FIT (FESCO INTEGRIROVANYI TRANSPORT)
[redacted]

Shipper's Declared value _____ USD subject to clause 8(2) overleaf, if no value declared, liability limit applies as per clause 5(2)(C), 6(1) or 29 as applicable.

Pre-carriage by　On-carriage by

Ocean vessel	Voy.No.	Port of loading	Place of Receipt
VICTORY STAR-006		TOYAMASHINKO	

Port of discharge	Place of Delivery	Final Destination (for the Merchant's reference only)
VLADIVOSTOK	VLADIVOSTOK	BIELSKO-BIALA, POLAND

Marks & Numbers Container No. & Seal No.	No. of containers or pkgs	Kind of packages ; description of goods	Gross weight	Measurement
[redacted]		"SHIPPER'S LOAD AND COUNT" "SAID TO CONTAIN" 1 CONTAINER 40 PACKAGES (C.O.C.) MAKITA ELECTRIC POWER TOOLS & SPARE PARTS [redacted] [redacted] "FREIGHT PREPAID" "FINAL DESTINATION F.O.T. BIELSKO-BIALA, POLAND FIT THRU UNDER B/L [redacted]		

Particulars furnished by shipper

CONTAINER No.	SEAL No.	Q'TY	NET WT	Container WT	Cargo Gross WT	M'MENT m3	SIZE
FESU 5186252	JTSLR06695 7/	40 Packages		3,840.000	6,838.400	31.056	40HC

AS PER ATTACHED RIDER
ONE (1) FORTY-FEET CONTAINER ONLY

* Total number of containers packages.

Freight and charges　Basis　Rate　per　Prepaid　Collect

Exchange rate	Prepaid at	Payable at	Place of B(s)/L issue	Dated
106.3500	TOKYO	VLADIVOSTOK	TOKYO	05.09.2019
	Total Payable in Yen	No. of original B(s)/L	1 / ONE	FESCO Ocean Management Limited as Carrier

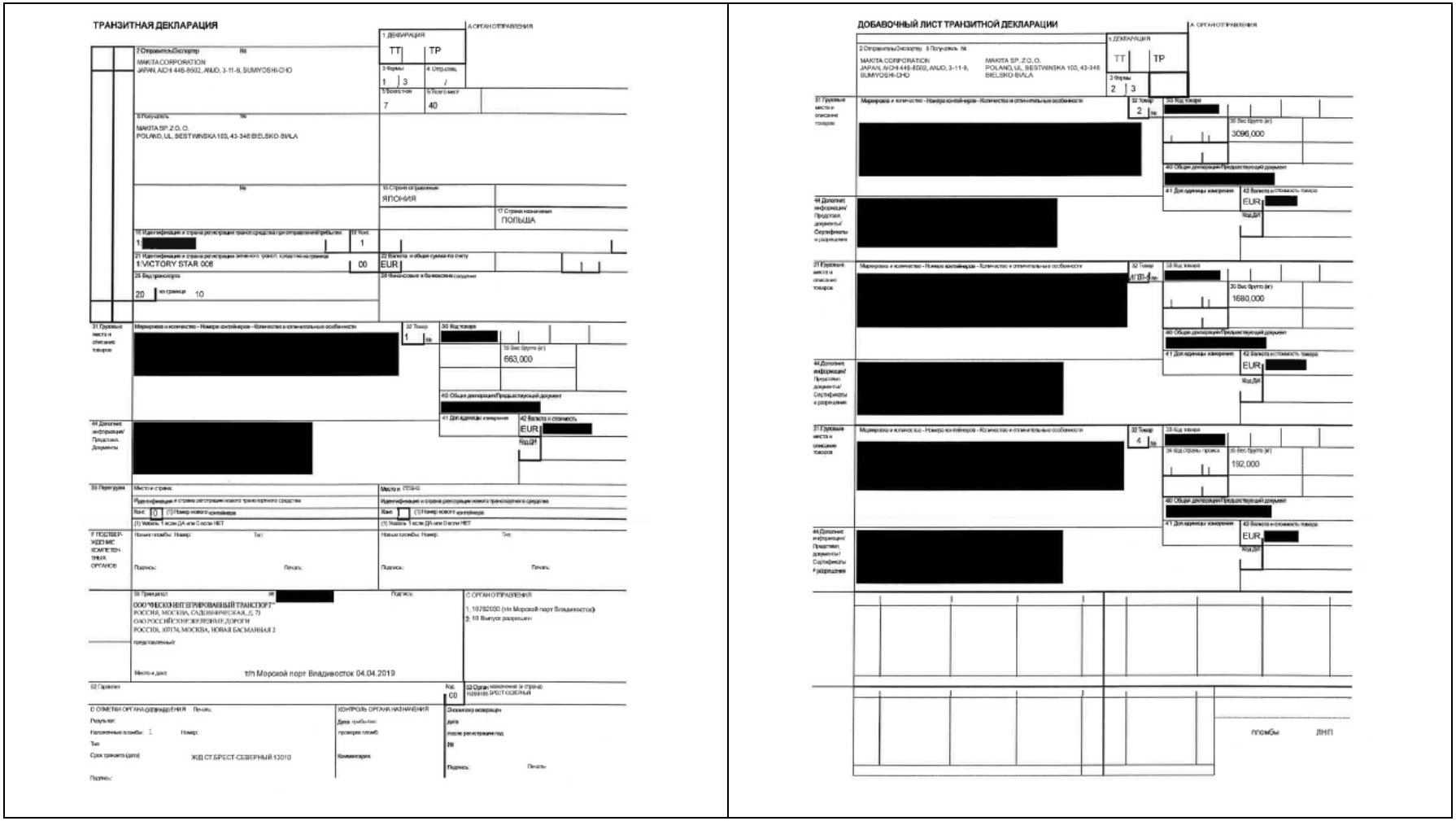
** Applicable of carriage by local vessel to port of loading of ocean vessel arranged by carrier as agent for the Merchant in accordance with clause 7.

COPY

JSA STANDART FORM/Bl

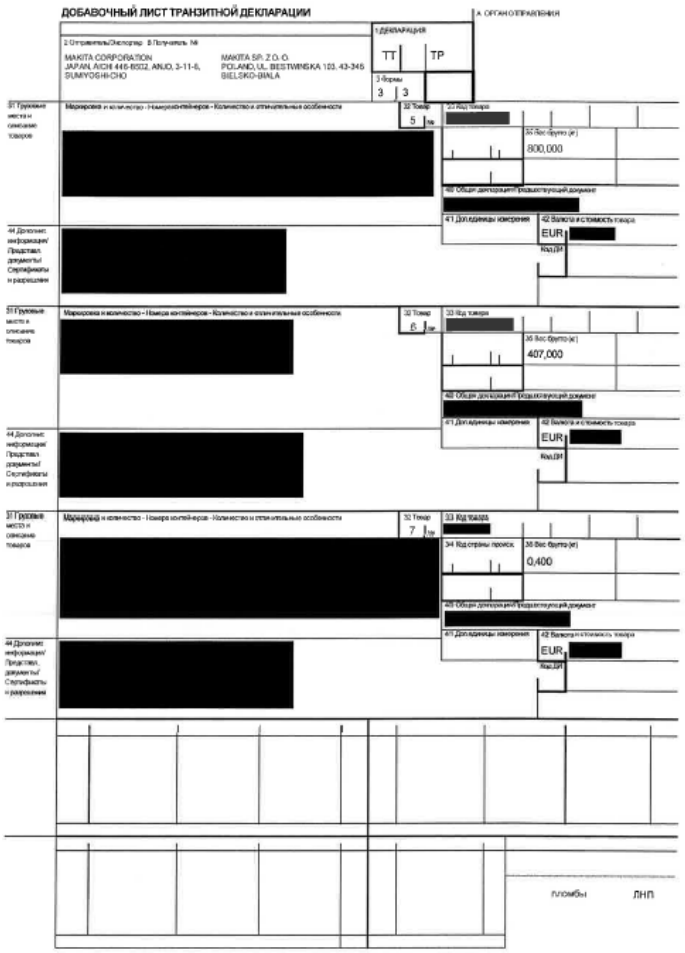
資料提供：[株式会社東洋トランス]

図表 3-36　ロシア・CIS 諸国域内（ロシア、ベラルーシ）の保税転送書類 1/2



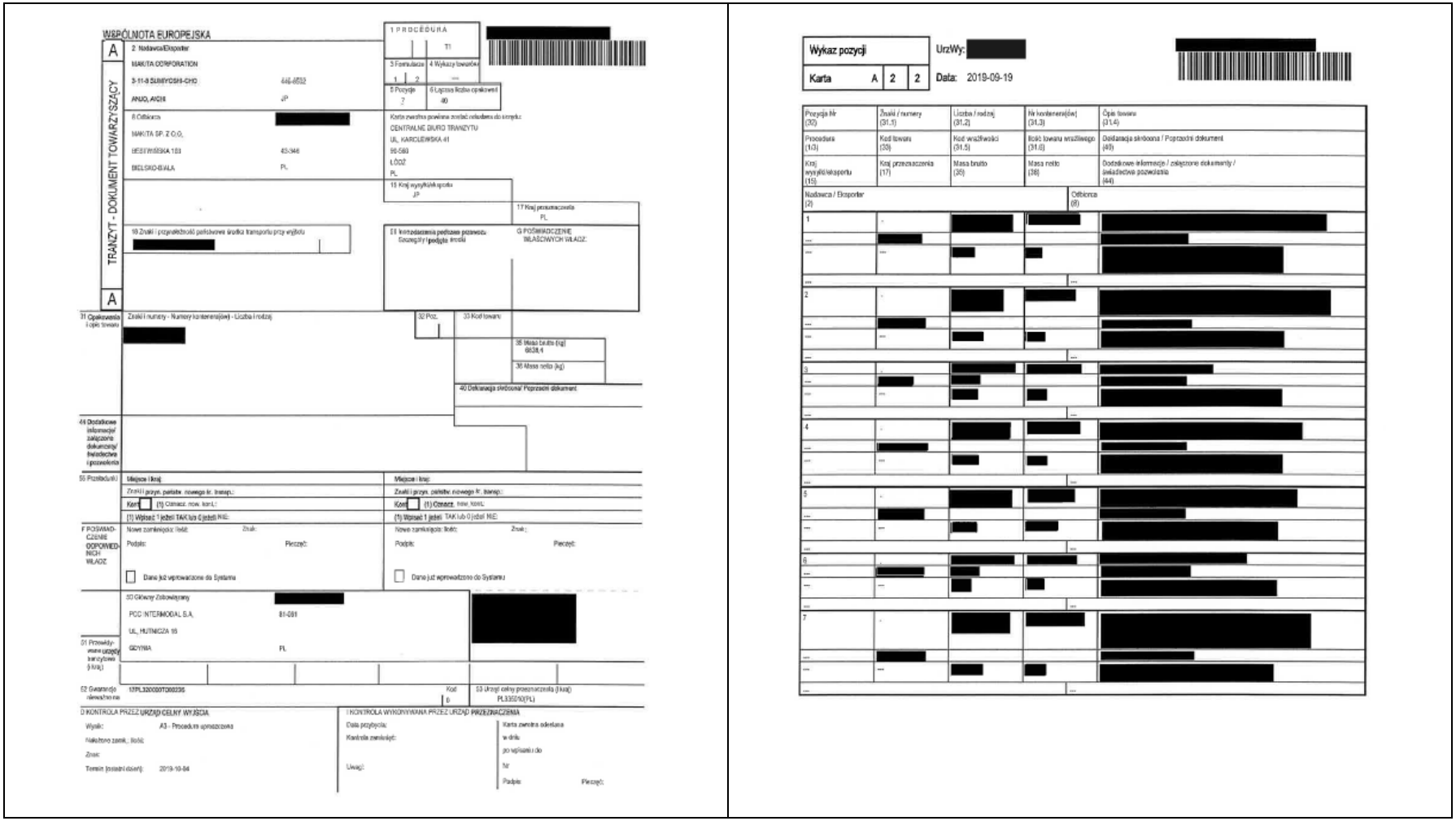
資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-37　SDS（MSDS）（化学物質等安全データシート） 2/2



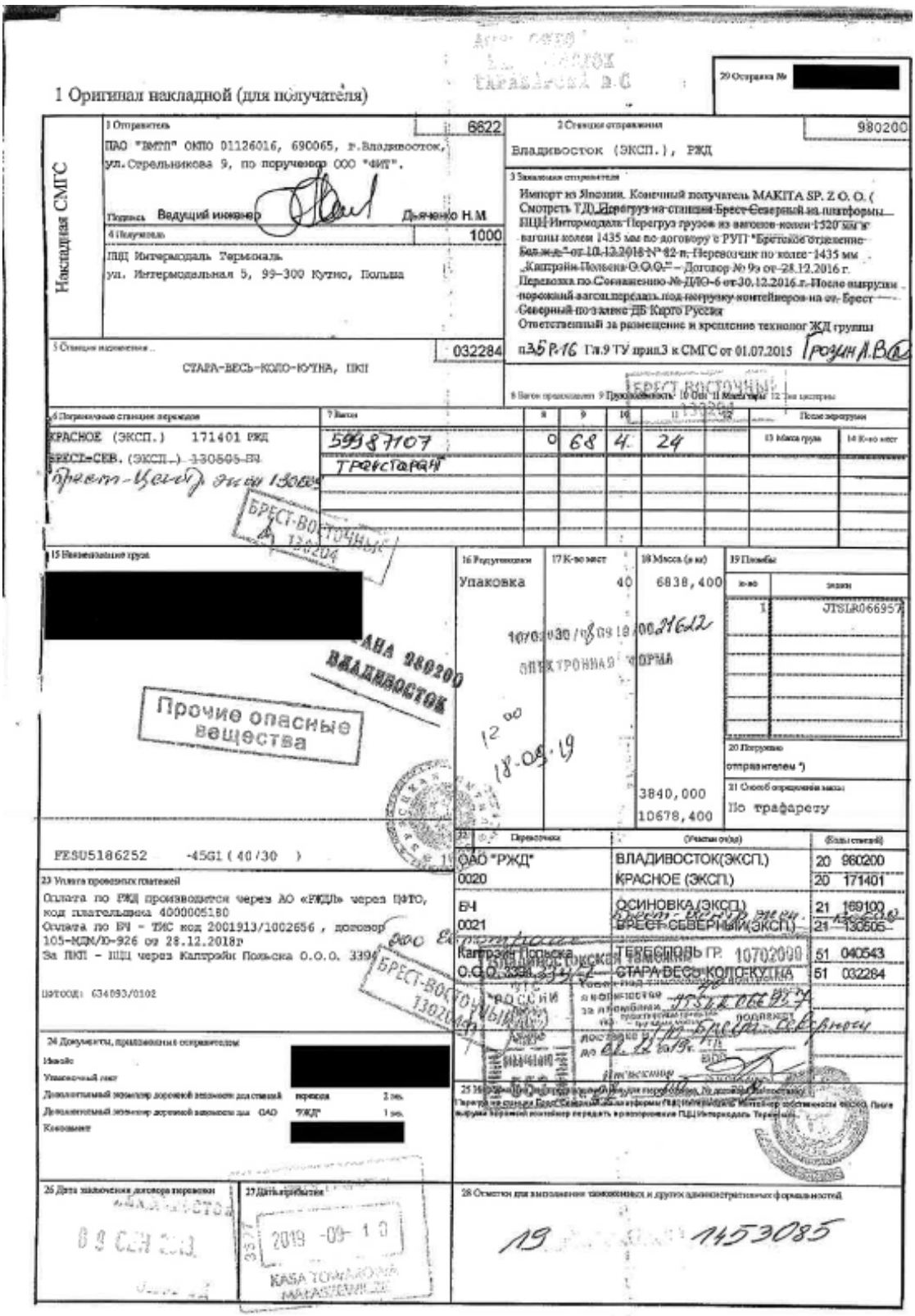
資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-38　保税転送書類（ブレスト）



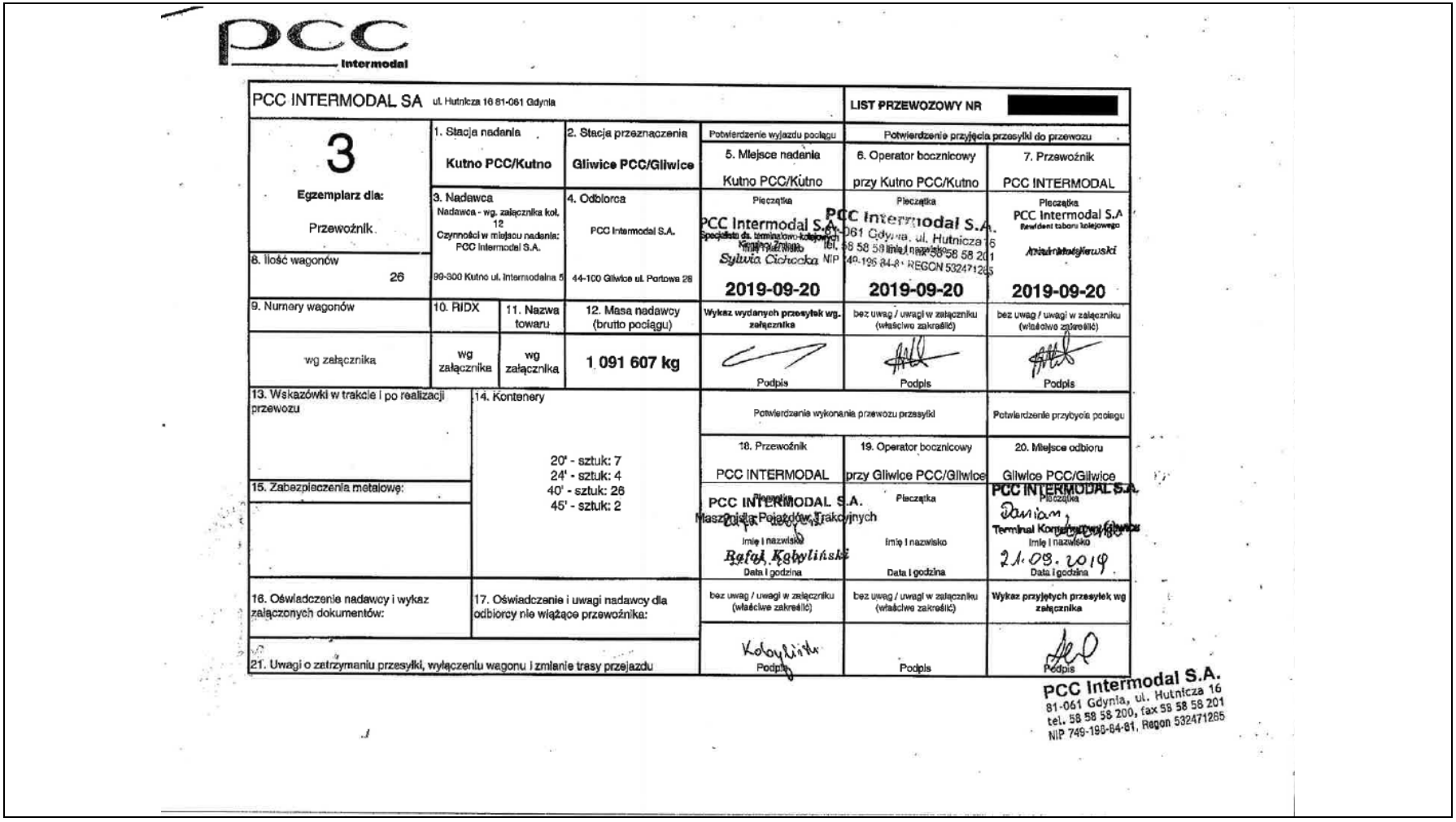
資料提供：　[株式会社東洋トランス]

図表 3-39　ウラジオストクークトノ間の SMGS 鉄道運送状



資料提供：[株式会社東洋トランス]

図表 3-40　クトノーグリビチェ間の CIM 鉄道運送状



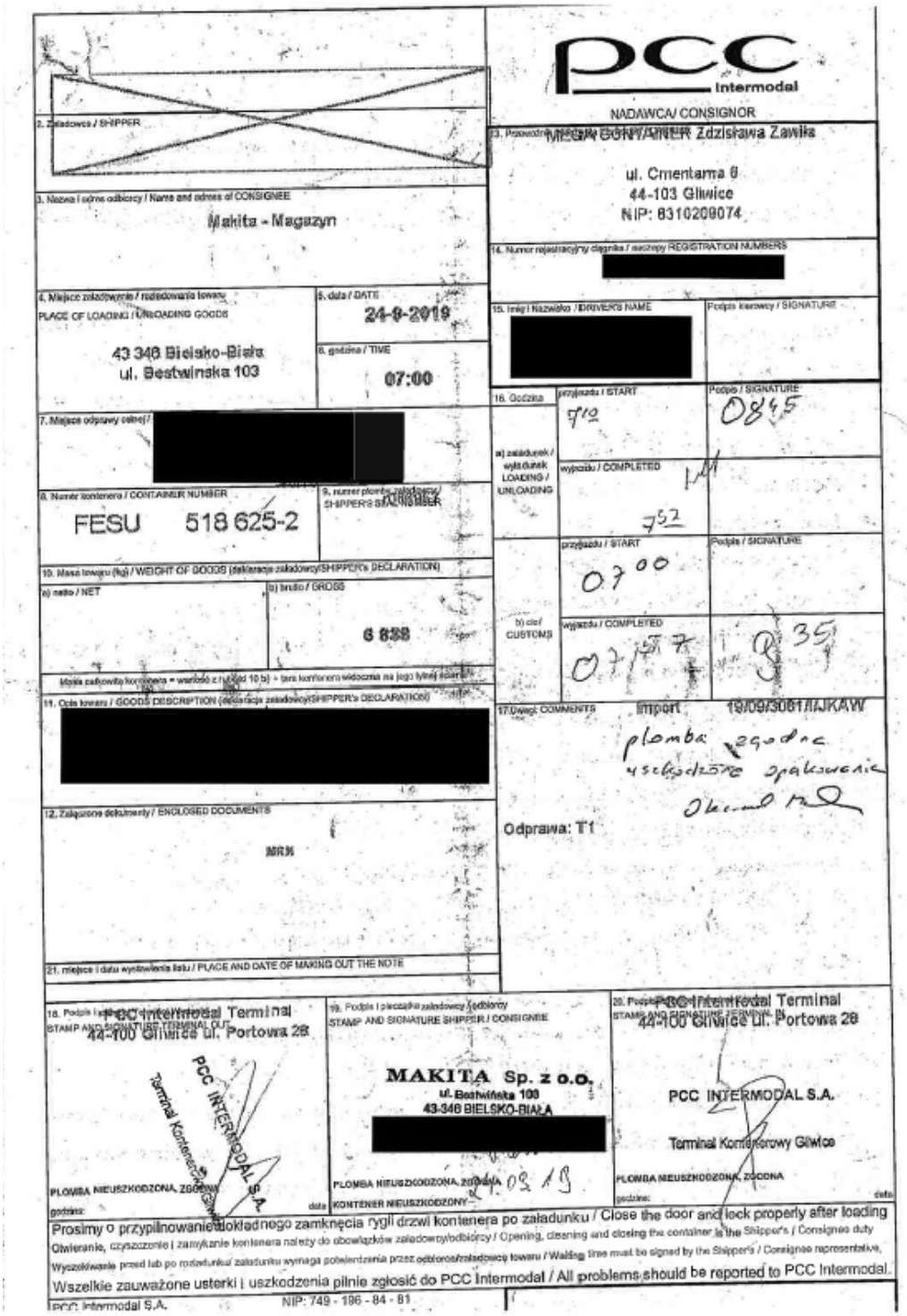
PCC Intermodal

PCC INTERMODAL SA ul. Hutnicza 16 81-061 Gdynia					LIST PRZEWOZOWY NR [redacted]	
3 Egzemplarz dla: Przewoźnik	1. Stacja nadania Kutno PCC/Kutno		2. Stacja przeznaczenia Gliwice PCC/Gliwice	Potwierdzenie wyjazdu pociągu 5. Miejsce nadania Kutno PCC/Kutno	Potwierdzenie przyjęcia przesyłki do przewozu 6. Operator bocznicowy przy Kutno PCC/Kutno	7. Przewoźnik PCC INTERMODAL
	3. Nadawca Nadawca - wg. załącznika kol. 12 Czynności w miejscu nadania: PCC Intermodal S.A. 99-300 Kutno ul. Intermodalna 5		4. Odbiorca PCC Intermodal S.A. 44-100 Gliwice ul. Portowa 28	Pieczątka PCC Intermodal S.A. Specjalista ds. terminalowo-kolejowych Sylwia Cichocka NIP 2019-09-20	Pieczątka PCC Intermodal S.A. 81-061 Gdynia, ul. Hutnicza 16 tel. 58 58 58 200 fax 58 58 58 201 NIP 749-195-84-81 REGON 532471265 2019-09-20	Pieczątka PCC Intermodal S.A Rewident taboru kolejowego 2019-09-20
8. Ilość wagonów 26						
9. Numery wagonów	10. RIDX	11. Nazwa towaru	12. Masa nadawcy (brutto pociągu)	Wykaz wydanych przesyłek wg. załącznika	bez uwag / uwagi w załączniku (właściwe zakreślić)	bez uwag / uwagi w załączniku (właściwe zakreślić)
wg załącznika	wg załącznika	wg załącznika	1 091 607 kg	Podpis	Podpis	Podpis
13. Wskazówki w trakcie i po realizacji przewozu	14. Kontenery 20' - sztuk: 7 24' - sztuk: 4 40' - sztuk: 26 45' - sztuk: 2			Potwierdzenie wykonania przewozu przesyłki		Potwierdzenie przybycia pociągu
15. Zabezpieczenia metalowe:				18. Przewoźnik PCC INTERMODAL Pieczątka PCC INTERMODAL S.A. Maszynista Pojazdów Trakcyjnych Imię i nazwisko Rafał Kobyliński Data i godzina	19. Operator bocznicowy przy Gliwice PCC/Gliwice Pieczątka Imię i nazwisko Data i godzina	20. Miejsce odbioru Gliwice PCC/Gliwice Pieczątka PCC INTERMODAL S.A. Terminal Kontenerowy Gliwice Imię i nazwisko 21.08.2019 Data i godzina
16. Oświadczenie nadawcy i wykaz załączonych dokumentów:	17. Oświadczenie i uwagi nadawcy dla odbiorcy nie wiążące przewoźnika:			bez uwag / uwagi w załączniku (właściwe zakreślić)	bez uwag / uwagi w załączniku (właściwe zakreślić)	Wykaz przyjętych przesyłek wg załącznika
21. Uwagi o zatrzymaniu przesyłki, wyłączeniu wagonu i zmianie trasy przejazdu				Podpis	Podpis	Podpis

PCC Intermodal S.A.
81-061 Gdynia, ul. Hutnicza 16
tel. 58 58 58 200, fax 58 58 58 201
NIP 749-195-84-81, Regon 532471265

資料提供：［株式会社東洋トランス］

図表 3-41　グリビチェービエルスコ・ビャワ間のトラック運送状



資料提供：［株式会社東洋トランス］

(5) 出発式概要

本実証事業について、2019 年 8 月 29 日に富山の伏木富山港（新湊地区）にて、シベリア鉄道による貨物輸送パイロット事業の出発式を執り行った。

出発式は、瓦林公共交通・物流政策審議官の開会の辞に始まり、日露側来賓からの祝辞の後、出荷されるコンテナを背景にテープカット及び記念撮影を行った。

日本側の主な参加者は、衆議院議員、富山県知事、富山県議会議長（代理出席）、射水市長（代理出席）、高岡市長（代理出席）、国土交通省大臣官房公共交通・物流政策審議官、大臣官房参事官（国際物流）、荷主企業、物流事業者他、ロシア側の主な参加者は、ロシア通商代表部主席代表、ロシア鉄道、ロシア鉄道関連会社他であった。

図表 3-42　開会の辞（瓦林公共交通・物流政策審議官）

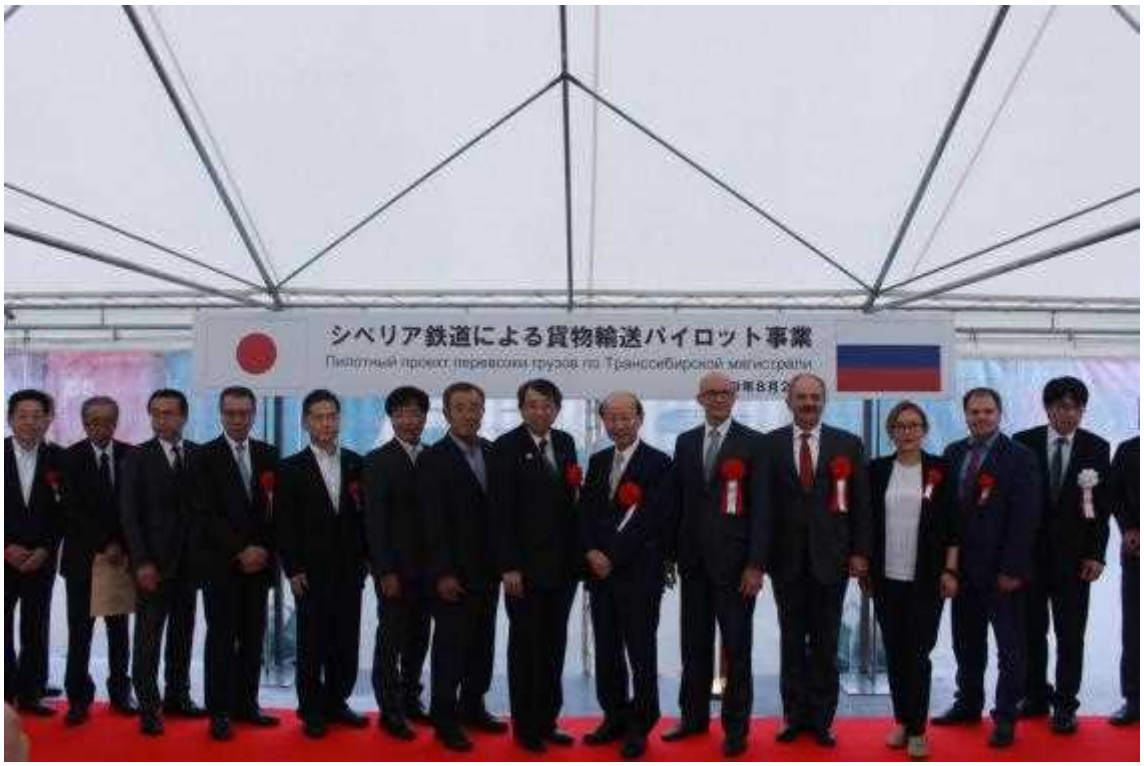
図表 3-43　来賓祝辞（富山県石井隆一県知事）

図表 3-44　来賓祝辞（橘慶一郎衆議院議員）

図表 3-45　来賓祝辞（ロシア通商代表部エゴロフ・セルゲイ主席代表）

図表 3-46　テープカット

図表 3-47　記念撮影



図表 3-48　出発式式次第

国土交通省　令和元年度シベリア鉄道の貨物輸送の利用促進に向けた実証事業等による調査委託業務

シベリア鉄道による貨物輸送パイロット事業

出発式

日 時　令和元年８月２９日（木）　午後２時３０分より

場 所　富山県射水市越の潟町１００３番地

伏木富山港（新湊地区）国際物流ターミナル内

式次第

開会　午後 2 時 30 分予定

主催者挨拶　国土交通省大臣官房

公共交通･物流政策審議官　瓦林康人

来賓紹介

来賓祝辞

事業概要の説明　国土交通省総合政策局

大臣官房参事官（国際物流）　宮島正悟

テープカット

記念撮影

閉会　午後 3 時 30 分予定

国土交通省総合政策局

3.2.2　実証事業２

(1) 企画概要

1) 概要

企画概要は「図表 3-49　実証事業２の企画概要」に示すとおりである。本実証事業２の特徴はタンクコンテナによる化学品の輸送であった。

昨年度までの実証事業では、ドライコンテナまたはリーファーコンテナの輸送が実施されたが、タンクコンテナでの輸送は実施されていなかった。タンクコンテナもシベリア鉄道利用により輸送することができれば、海上輸送に比して、化学品をより短日数で輸送することが可能となるため、鉄道輸送ルートが確立されることの意義は大きいと考えられる。

図表 3-49　実証事業２の企画概要

荷主事業者		日触物流株式会社
日系フォワーダー（一次窓口）		株式会社日新
日本－ロシア極東（鉄道発着地）間の船社		Far-Eastern Shipping Company （FESCO Transportation Group） ※日新を通じて手配した。 ※日新は、トランスロシアエージェンシージャパン株式会社を窓口として手配した。
ロシア側パートナー企業		FESCO Integrated Transport LLC（FIT） ※日新を通じて手配した。
実証輸送の概要	貨種	商業貨物 アクリル系ポリマー（非危険品）
	計測機器	なし
	区間	日本　神戸→ウラジオストク～モスクワ→ラコブニーク（チェコ）荷受人倉庫
	時期	秋季 （詳細は図表 3-51　輸送計画を参照）
	貨物量	20ft タンクコンテナ x 1 本 22,960 kg
課題と検証事項	課題　日本発商業貨物のタンクコンテナ輸送検証 1.　リードタイム 検証基準：実際の輸送結果 2.　コスト 検証基準：輸送合計費用の比較 3.　輸送環境 検証基準：返却コンテナのダメージの有無確認	
備考	なし	

2) 輸送計画

本実証事業 2 の貨物輸送ルートは、日本の神戸港からロシア極東の港湾都市であるウラジオストクまで海上輸送し、そこから TSR の輸送ルート、つまりシベリア鉄道を利用してモスクワまで鉄道で輸送し、その後、ロシア鉄道、ベラルーシ国鉄、ポーランド国鉄を経て、ブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナル（ポーランド）まで鉄道で輸送、ブジェク・ドルヌィから荷受人倉庫のあるラコブニーク（チェコ）まではトラックで輸送する複合一貫輸送ルートを企画した。

図表 3-50　実証事業 2 の貨物輸送ルート

尚、本ルートでは輸送途上に 2 回以上のコンテナの積替え荷役が発生することが事前に想定された。第一の積替えポイントはウラジオストクで、船から鉄道に積替える必要が生じる。ウラジオストク商業港湾には鉄道軌道が引き込まれており、コンテナヤード内での荷役作業が想定された。第二の積替えポイントはベラルーシとポーランドの国境である。ロシア、ベラルーシは鉄道のレール幅、つまり、軌間が 1,520mm の広軌であるのに対し、ポーランドの軌間は 1,435mm の標準軌であるためである。そのため、それぞれの軌間にあった動力機関車、貨車を使用することになる。コンテナはベラルーシのブレストで広軌の貨車から標準軌の貨車に積替えられることが事前に想定された。

当該物流事業者は、計画段階での総輸送日数について、神戸港からブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナルまで 30 日間と見込んだ。その内訳は、神戸港からロシアのウラジオストク港までの海上輸送を 5 日間、ウラジオストクにおけるトランジット

手続き、及び、積替え作業等に 9 日間、ウラジオストクからブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナルまでのシベリア鉄道等を利用した鉄道輸送を 16 日間である。

尚、海上輸送ルートでブジェク・ドルヌィへ輸送する場合、40 日間前後が想定される。

図表 3-51　輸送計画

神戸 （日本）	貨物充填、ＣＹ搬入	9/12
	ETD 神戸港	9/15
ウラジオストク （ロシア）	ETA ウラジオストク港	9/20
	トランジット手続き及び積替え作業	9/25
	ETD ウラジオストク鉄道ターミナル	9/29
モスクワ （ロシア）	ETA モスクワ鉄道ターミナル	-
	ETD モスクワ鉄道ターミナル	-
マラシェビチェ （ポーランド）	ETA マラシェビチェ鉄道ターミナル	10/12
	ETD マラシェビチェ鉄道ターミナル	10/15
クトノ （ポーランド）	ETA クトノ鉄道ターミナル	10/15
	ETD クトノ鉄道ターミナル	10/15
ブジェク・ドルヌィ （ポーランド）	ETA ブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナル	10/15
	ETD ブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナル	10/15
ラコブニーク （チェコ）	荷受人倉庫	10/15

(2) 実証事業結果

1) 輸出に必要な書類

本実証事業２における日本からの輸出時に必要な書類以下の 2 点である。INVOICE、PACKING LIST を輸出者（荷主事業者）が作成し、輸出通関は日新が行った。

① INVOICE（3.2.2 (4) 図表 3-63 参照）

② PACKING LIST（3.2.2 (4) 図表 3-64 参照）

本実証事業２の運送契約については、日新（一次窓口となる日系フォワーダー）が、日本の神戸港からウラジオストク商業港への海上輸送の運送契約を Far-Eastern Shipping Company（FESCO Transportation Group、以降「FESCO」）

の日本での窓口であるトランスロシアエージェンシージャパンと結び、加えて、ウラジオストク（ロシア）とブジェク・ドルヌィ（ポーランド）間の鉄道輸送、及び、ブジェク・ドルヌィ（ポーランド）とラコブニーク（チェコ）間のドレージ輸送の運送契約についても、日新と FESCO のグループ企業である FESCO Integrated Transport LLC (以降「FIT」と略) の日本での窓口であるトランスロシアエージェンシージャパンと結んだ。すなわち、日新（日系フォワーダー）は神戸港からラコブニークの荷受人**倉庫**までの輸送について、トランスロシアエージェンシージャパンと一貫輸送契約を結んでいる。

荷主事業者である日触物流と日系フォワーダーである日新の間の運送契約については、海上輸送、ウラジオストクでのトランジット手続き及び積替え作業、鉄道輸送、そしてポーランドの鉄道ターミナルから顧客指定先へのドレージ輸送を含むすべての輸送工程に関して、日触物流と日新の間の運送契約として、Multimodal Transport Bill of Lading（以降「MT B/L」と略）が発行されている。

本実証事業 2 において、荷主事業者、及び、日系フォワーダーは前述の①から③以外の書類の提示を求められていない。鉄道に関わる手続き、保税転送に関わる手続き等輸送中のすべての手続き、申告は鉄道フォワーダーである FESCO の日本代理店であるトランスロシアエージェンシージャパン経由で FIT が実施した。

また、ロシア・CIS 諸国域内（ロシア、ベラルーシ、ポーランド）の保税転送手続きはウラジオストクの鉄道ターミナルにて、欧州域内（ポーランド、チェコ）の保税転送手続きはベラルーシのブレスト（ベラルーシ）の鉄道ターミナルで実施された。

鉄道運送状（Railway Consignment Note）に関しては、ウラジオストクの鉄道ターミナルでウラジオストク（ロシア）－ブレスト（ベラルーシ）間の運送状が発行されている（3.2.2 (4) 図表 3-71 参照）。

2) 輸送経路

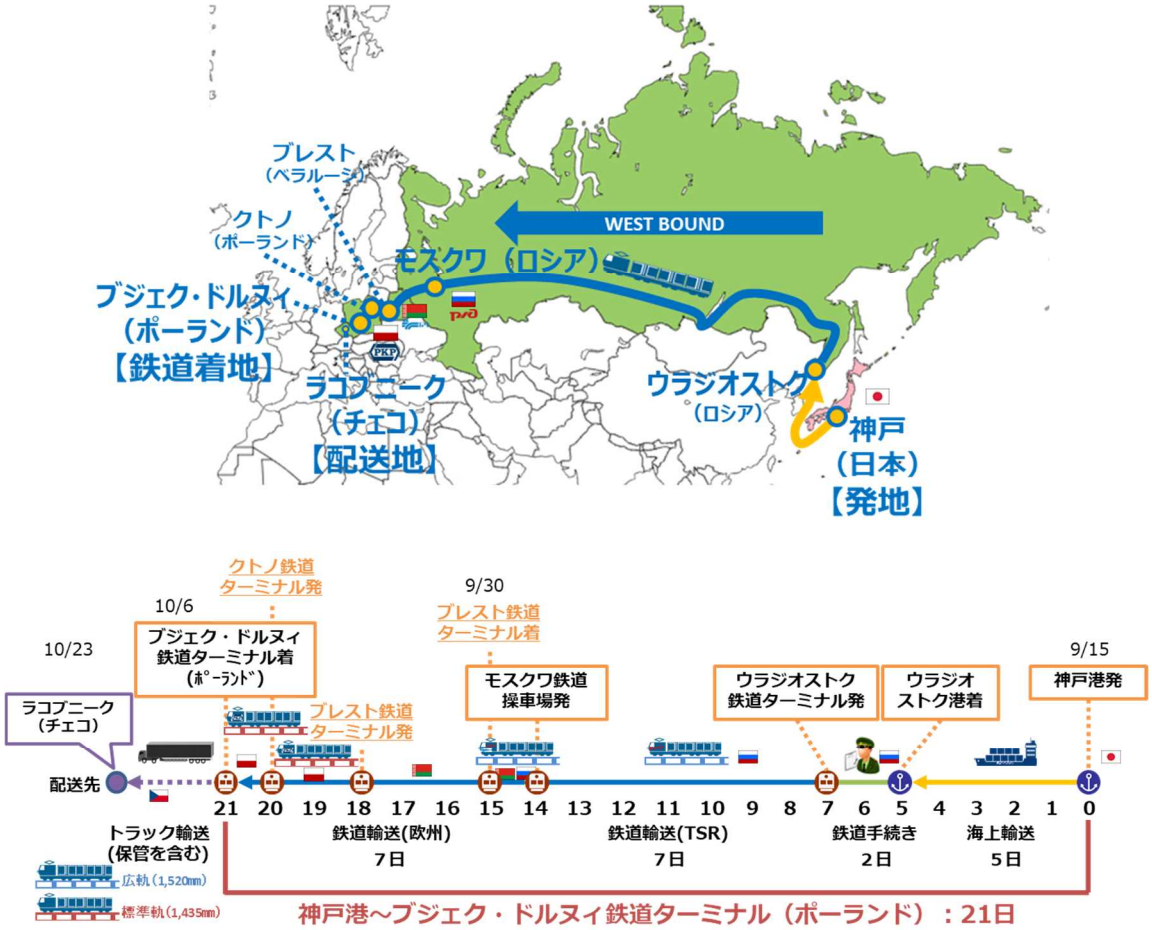
実際の輸送は 2019 年 9 月中旬から 10 月中旬にかけて実施された。

実際の輸送経路は図表 3-52 に示すとおりである。ロシア極東のウラジオストクから鉄道の着地であるブジェク・ドルヌィに至るまでは、以下の区間で 4 つの貨物列車を継送している。なお、本実証事業 2 では、当初の輸送計画ではウラジオストク駅から直接欧州に向かう予定だったが、ウラジオストクから欧州に直接行くブロックトレインが貨物不足により出発予定が無く、代わりにモスクワ向けブロックトレインに積み、モスクワで欧州向けのブロックトレインに再接続する事になった。

① ウラジオストク鉄道ターミナルからモスクワ特別市近郊のベカソボ操車場間

② ベカソボ操車場からベラルーシのブレスト鉄道ターミナル間
③ ブレスト鉄道ターミナルからポーランドのクトノ鉄道ターミナル間
※計画当初はクトノ行の列車に乗せ、クトノ鉄道ターミナルからドレージ輸送を行う予定であった。しかし、荷主都合で入荷調整による保管が発生し、クトノでは保管が難しかったため、クトノからブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナルまで鉄道輸送し、ブジェク・ドルヌィ駅にて保管を行うことになった。
④ クトノ鉄道ターミナルからポーランドのブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナル間

図表 3-52　実証事業 2 の実際の輸送経路



3) リードタイム

当初予定では、神戸港からブジェク・ドルヌィの鉄道ターミナルまでのリードタイムは 30 日間を見込んでいたが、実際の輸送は 21 日間であった。計画との主な差異を以下に記す。

① ATD ウラジオストク鉄道ターミナル
：ウラジオストクにおけるトランジット手続き及び積替え作業には当初 9 日間を見込んでいたが、想定より時間を要さず、2 日で完了した。

② ATA ブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナル
：当初の輸送計画ではウラジオストク駅から直接欧州に向かう予定だったが、ウラジオストクから欧州に直接行くブロックトレインが貨物不足により出発予定が無く、代わりにモスクワ向けブロックトレインに積み、モスクワで欧州向けのブロックトレインに再接続する事になった。ウラジオストクから欧州に直接行くブロックトレイン利用の場合は、ウラジオストクからブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナルまで 16 日間の輸送日数を見込んでいたが、ウラジオストクからモスクワにて欧州向けのブロックトレインに再接続したため、ウラジオストクからブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナルまでは 14 日間の輸送日数となった。

なお、積み替えはブレスト（北ブレスト（Brest-Severny）ターミナル）にて行われた。計画当初はクトノ行の列車に乗せ、クトノ鉄道ターミナルからドレージ輸送を行う予定であった。しかし、荷受人都合で入荷調整による保管が発生した。クトノでは保管が難しかったため、クトノからブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナルまで鉄道輸送し、ブジェク・ドルヌィ駅にて保管を行うことになった。

図表 3-53 実際のスケジュール

場所	イベント	PLAN	ACTURAL
神戸（日本）	貨物充填、ＣＹ搬入	9/12	9/12
	ETD 神戸港	9/15	9/15
ウラジオストク（ロシア）	ETA ウラジオストク港	9/20	9/20
	トランジット手続き及び積替え作業	9/25	9/21
	ETD ウラジオストク鉄道ターミナル	9/29	9/22
モスクワ（ロシア）	ETA モスクワ鉄道ターミナル	-	9/29
	ETD モスクワ鉄道ターミナル	-	9/29
マラシェビチェ（ポーランド）	ETA マラシェビチェ鉄道ターミナル	10/12	ATA ブレスト 9/30
	ETD マラシェビチェ鉄道ターミナル	10/15	ATD ブレスト 10/3
クトノ（ポーランド）	ETA クトノ鉄道ターミナル	10/15	10/4
	ETD クトノ鉄道ターミナル	10/15	10/5
ブジェク・ドルヌィ（ポーランド）	ETA ブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナル	10/15	10/6
	ETD ブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナル	10/15	-
ラコブニーク（チェコ）	荷受人倉庫	10/15	10/23

図表 3-54　輸送の所要日数

項目	所要日数
全体（神戸港～ブジェク・ドルヌィ鉄道ターミナル）	21 日
海上輸送（神戸港～ウラジオストク港）	5 日
ウラジオストクにおける輸出通関手続き	2 日
鉄道輸送	11 日

図表 3-55　実際の所要日数詳細

	PLAN	ACTUAL	輸送日数 全体（ATD神戸港～ATAブジェク・ドルヌィ駅）				
				海上輸送	鉄道手続き	鉄道輸送（TSR）	鉄道輸送（欧州）
			21日間	5日間	2日間	7日間	7日間
2019年09月12日（木）	貨物充填 CY搬入 輸出申告 輸出許可	貨物充填 CY搬入 輸出申告 輸出許可					
2019年09月13日（金）							
2019年09月14日（土）							
2019年09月15日（日）	ETD神戸港	ETD神戸港					
2019年09月16日（月）			1	1			
2019年09月17日（火）			2	2			
2019年09月18日（水）			3	3			
2019年09月19日（木）		転送申告（事前申告）	4	4			
2019年09月20日（金）	ETAウラジオストク港	ATAウラジオストク港	5	**5**			
2019年09月21日（土）		転送許可 鉄道手配 鉄道駅搬入	6		1		
2019年09月22日（日）		ATDウラジオストク駅	7		**2**		
2019年09月23日（月）			8			1	
2019年09月24日（火）			9			2	
2019年09月25日（水）	転送申告		10			3	
2019年09月26日（木）	転送許可 鉄道手配	鉄道輸送 14日間	11			4	
2019年09月27日（金）	鉄道駅搬入		12			5	
2019年09月28日（土）			13			6	
2019年09月29日（日）	ETDウラジオストク駅	ATAモスクワベカソボ駅 ATDモスクワベカソボ駅	14			**7**	
2019年09月30日（月）		ATAブレスト駅	15				1
2019年10月01日（火）			16				2
2019年10月02日（水）	鉄道 16日間 （予定）		17				3
2019年10月03日（木）		ATDブレスト駅	18				4
2019年10月04日（金）		ATAクートノ駅	19				5
2019年10月05日（土）		ATDクートノ駅	20				6
2019年10月06日（日）		ATAブジェク・ドルヌィ駅	21				**7**
2019年10月07日（月）			22				
2019年10月08日（火）			23				
2019年10月09日（水）			24				
2019年10月10日（木）			25				
2019年10月11日（金）			26				
2019年10月12日（土）	ETAマラシェビチェ		27				
2019年10月13日（日）			28				
2019年10月14日（月）			29				
2019年10月15日（火）	ETDマラシェビチェ ETAラコビニーク		30				

4) 立ち会いの実施

本実証事業２の実施に当たり、ロシアのウラジオストクで、現地における情報収集や不測の事態への対処のため、日新の社員が日本から立ち会いのため派遣された。

5) 充填の状況

a. 輸送容器（コンテナ）

輸送容器は 20ft タンクコンテナを用いた。DEN HARTOGH のタンクコンテナは日本にも在庫があるものの、今回はより綺麗なコンテナを使用するため、中国から回送した。

図表 3-56　実証事業に用いたコンテナ

資料提供：［株式会社日新］

6) 積替え／編成替え地点の状況

ウラジオストク（ロシア）の鉄道ターミナルでは、リーチスタッカーでタンクコンテナを持ち上げ、コンテナ用貨車に積込んでいた。

図表 3-57　ウラジオストク港

資料提供：［株式会社日新］

図表 3-58　ウラジオストクの鉄道ターミナル

資料提供：［日触物流株式会社］

図表 3-59　クトノの鉄道ターミナル

資料提供：［Intermodal］

図表 3-60　クトノの鉄道ターミナル

資料提供：［トランスロシアエージェンシージャパン］

図表 3-61　ブジェク・ドルヌィの鉄道ターミナル

資料提供：［Intermodal］

図表 3-62　ブジェク・ドルヌィの鉄道ターミナル

資料提供：［トランスロシアエージェンシージャパン］

7) 輸送品質

本実証事業では計測機材は用いなかったが、貨物へのダメージはなかった。

(3) 実証事業評価

1) 課題検証

a. 当初課題項目の検証結果

検証課題に対する事業者の評価は以下の通りであった。

- リードタイム：実際の輸送結果
  → 海上輸送の約半分

- コスト：輸送合計費用の比較
  → 海上輸送のほぼ倍

- 輸送環境：返却コンテナのダメージの有無確認
  → 達成（商品へのダメージはなかった）

- その他
  手続き関連の懸念はなかった。

b. 計画時点で予想していなかった課題

想定外の出来事として、以下の指摘を荷主事業者から受けた。

- 課題ではないが、ウラジオストクでのトランジット手続き及び積替え作業の所要時間が想定よりも短かった。

2) 評価

a. 荷主事業者

本実証事業の荷主事業者の評価として以下の回答を得た。

【日触物流】

- 事前に準備する特別な書類もなく、保税転送手続き、鉄道貨車積みは非常にスムーズにいき、申し分が無い結果が出た。後はコストが海上と比較して遜色が無ければ起用頂ける顧客は増えると思われる。
- 一度トライアル輸送に成功したからといって、次回も同じように輸送できるとは限らない。今後も繰り返し輸送を実施し、本実証事業

と同様の結果が得られるか確認する必要がある。欧州に在庫を持っている顧客もあるが、在庫を一部取り崩して鉄道輸送に切り替えられないか、提案することを検討していきたい。

b. 日系物流事業者

本実証事業の日系フォワーダーの評価として以下の回答を得た。

【日新】

- 鉄道輸送について、費用以外の問題点は特にない。費用は、海上輸送のトータル費用（ドレージ費用を合わせたもの）と比較し、数百 USD 程度の差であれば、許容範囲なのではないかと思われる。海上輸送のリードタイムは現在 40～45 日である。メインポートから離れた内陸国に行けば行くほど、鉄道輸送の競争力が出てくることになる。
- 手続きについては、海上輸送の場合は、一度港から出したら到着まで特に確認作業は発生しないが、鉄道輸送は複数回の手続きが発生することでハードルが上がるという印象を荷主は持っているようである。輸送完了後であっても、ロシアの税関からの事後調査で書類の提出を求められることもあり、このようなことが度重なるとシベリア鉄道輸送のイメージが悪くなってしまい、実際に鉄道の利用を止めた事業者もいる。ロシア鉄道の問題ではなく、税関の方でシベリア鉄道のイメージを落としている可能性がある。しかしながら、最近は国土交通省のプロモーションの効果もあり、荷主のイメージは徐々に改善してきているようである。

(4) 各種資料

図表 3-63　INVOICE

NIPPON SHOKUBAI CO., LTD.
HIBIYA DAI BLDG., 1-2-2 UCHISAIWAI-CHO, CHIYODA-KU, TOKYO 100-0011, JAPAN
TEL:+81-3-3506-7587, FAX:+81-3-3506-7597

COMMERCIAL INVOICE Inv. No. HG19-CZ034 Sep. 15, 2019

Consignee
[redacted]

Notify Party
SAME AS CONSIGNEE

ACCOUNT TO
NIPPON SHOKUBAI EUROPE N.V.
HAVEN 1053 NIEUWE WEG 1 B-2070 ZWIJNDRECHT BELGIUM

TEL: +32-3-250-3701 / FAX: +32-3-250-3712
Attn: Kosuke Akashi

Purchase Order No. 5500072801
Purchase Order Date.
Customer Purchase Order No.
Bank: [redacted]
Bank Address:
Bank Swift Code:
Bank Code:
Payment Terms:
Bank Branch Number:
Account No:
Payment due date:
Vessel: VICTORY STAR Voy. 007 Port of Loading: KOBE, JAPAN
Port of Discharge: VLADIVOSTOK Sailing on or about : Sep. 15, 2019 ETA: Oct. 25, 2019
Final Destination: RAKONA CZECH DOOR VIA PRAGUE RAILHEAD ETA Consignee door:
Marks & Nos. N/M & N/N

Description of Goods	Quantity	Unit price	Amount
Anionic Polymer Solution AQUALIC HG-650 REF No. HG19-CZ034 CONTAINER No. DHDU1870133	per kg 22,960 kg x 22,960 kg	CIP [redacted] PLANT 1 ISO CONTAINER EUR [redacted]	
	TOTAL 22,960 kg	EUR [redacted]	EUR [redacted]

HS CODE: 3906.90
COUNTRY OF ORIGIN: JAPAN
NAME OF MANUFACTURER: NIPPON SHOKUBAI CO., LTD.

NIPPON SHOKUBAI CO., LTD.

Daisuke Minamiyama
WATER SOLUBLE POLYMERS
SALES & MARKETING DEPT.

資料提供：［日触物流株式会社］

図表 3-64　PACKING LIST

NIPPON SHOKUBAI CO.,LTD.
HIBIYA DAI BLDG., 1-2-2 UCHISAIWAI-CHO, CHIYODA-KU, TOKYO 100-0011, JAPAN
TEL:+81-3-3506-7587, FAX:+81-3-3506-7597

PACKING LIST Inv. No.HG19-CZ034 Sep.12,2019

Consignee
[redacted]

Notify Party
SAME AS CONSIGNEE

Purchase Order No. 5600072801
Purchase Order Date.
Customer Purchase Order No.

Vessel: VICTORY STAR Voy.007 Port of Loading:KOBE, JAPAN
Port of Discharge: VLADIVOSTOK Sailing on or about: Sep.15,2019
Final Destination: RAKONA CZECH DOOR VIA PRAGUE RAILHEAD ETA: Oct.25,2019
Final Destination(ETA): ETA Consignee door:
Marks & Nos. N/M & N/N

cription of Goods	Net Weight	Tank Tare Weight	Gross Weight
Anionic Polymer Solution AQUALIC HC-650 REF No. HG19-CZ034 CONTAINER No. DHDU1870133	22,960kg DHDU1870133	3,880kg	26,840kg
TOTAL	22,960kg	3,880kg	26,840kg

HS CODE: 3906.90
COUNTRY OF ORIGIN:JAPAN
NAME OF MANUFACTURER: NIPPON SHOKUBAI CO.,LTD.
Gcas number: 97373596

NIPPON SHOKUBAI CO., LTD.

Daisuke Minamiyama
WATER SOLUBLE POLYMERS
SALES & MARKETING DEPT.

資料提供：［日触物流株式会社］

図表 3-65　日新と FIT の MT B/L

Limited Liability Company
Fesco Integrated Transport

MULTIMODAL TRANSPORT
BILL OF LADING

FBC193RH1268GUY5

SHIPPER (Name and Full Address)
NISSIN CORPORATION 5 SANBANCHO,CHIYODA-KU,TOKYO,
102-8350,TOKYO ON BEHALF OF NIPPON SHOKUBAI CO.,LTD.
HIBIYA DAI BLDG., 1-2-2 UCHISAIWAI-CHO,
CHIYODA-KU, TOKYO 100-0011, JAPAN

BILL OF LADING No. FVIC007UKBVVO16

CONSIGNEE (Non-Negotiable Unless Consigned to Order)
[redacted]

FESCO Integrated Transport

COPY
NON - NEGOTIABLE

NOTIFY PARTY (Name and Full Address)
1)SAME AS CONSIGNEE
2)OOO FIT(FESCO INTEGRIROVANYI TRANSPORT)
TEL.(423)2301692
MR. VICTOR GAVRILYUK
MOB. + 79147901663
TEL: 7-495-792-3025

ALSO NOTIFY (Name and Full Address/DOMESTIC ROUTING)
EXPORT INSTRUCTIONS/PIER-TERMINAL/ONFORWARD ROUTING
FROM POINT OF DESTINATION

INITIAL CARRIAGE (Mode)*	ON-CARRIAGE VOYAGE	SERVICE NAME	Japan Trans-Siberian Line
PLACE OF RECEIPT* Kobe	PLACE OF DELIVERY* Rakovnik	BOOKING No.	BNVICS007095676
EXPORT CARRIER (Vessel & Flag) VICTORY STAR	VOYAGE 007	QUOTE No.	
PORT OF LOADING Kobe	PORT OF DISCHARGE Vladivostok	NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING	1 / ONE

BELOW PARTICULARS OF THE GOODS FURNISHED BY THE SHIPPER

MARKS AND NUMBERS	NUMBER OF PACKAGES	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS	WEIGHT (KGS) N.W.	WEIGHT (KGS) G.W.	MEASUREMENT (CBM)
N/M & N/N		"SHIPPER'S LOAD & COUNT" "SAID TO CONTAIN" 20' X 1 ISO TANK CONTAINER IN BULK [redacted] REF NO. HG19-CZ034 CONTAINER NO. DHDU1870133 PURCHASE ORDER NO.: 5500072601 [redacted] COUNTRY OF ORIGIN:JAPAN NAME OF MANUFACTURER: NIPPON SHOKUBAI CO.,LTD. TRANSIT CARGO TO CZECH REPUBLIC VIA VLADIOSTOK			

AS PER ATTACHED RIDER

FCL/FCL
CY/FOT

FREIGHT + CHARGES	PREPAID	COLLECT
FREIGHT COLLECT		
TOTAL		

PLACE OF ISSUE: Tokyo
DATE OF ISSUE: 15.09.2019

The undersigned Ocean Carrier hereby acknowledges receipt on board of the sealed container or packages or other shipping units said to contain the Goods described above in apparent external good order and condition unless otherwise stated. All particulars (weight, measure, marks, numbers, quantity, contents, value, etc) thereof being as stated by the Merchant but unknown to the Ocean Carrier.

In accepting this Bill of Lading the Merchant accepts and agrees that the receipt, custody, carriage and delivery of the goods is subject to all the terms and conditions set forth and incorporated by reference on this side and reverse hereof, whether written, stamped or printed.

The Ocean Carrier has signed the above mentioned number of originals of this Bill of Lading all of the same tenor and date, one of which being accomplished, the others to be void.

Signed on behalf of the Ocean Carrier by:

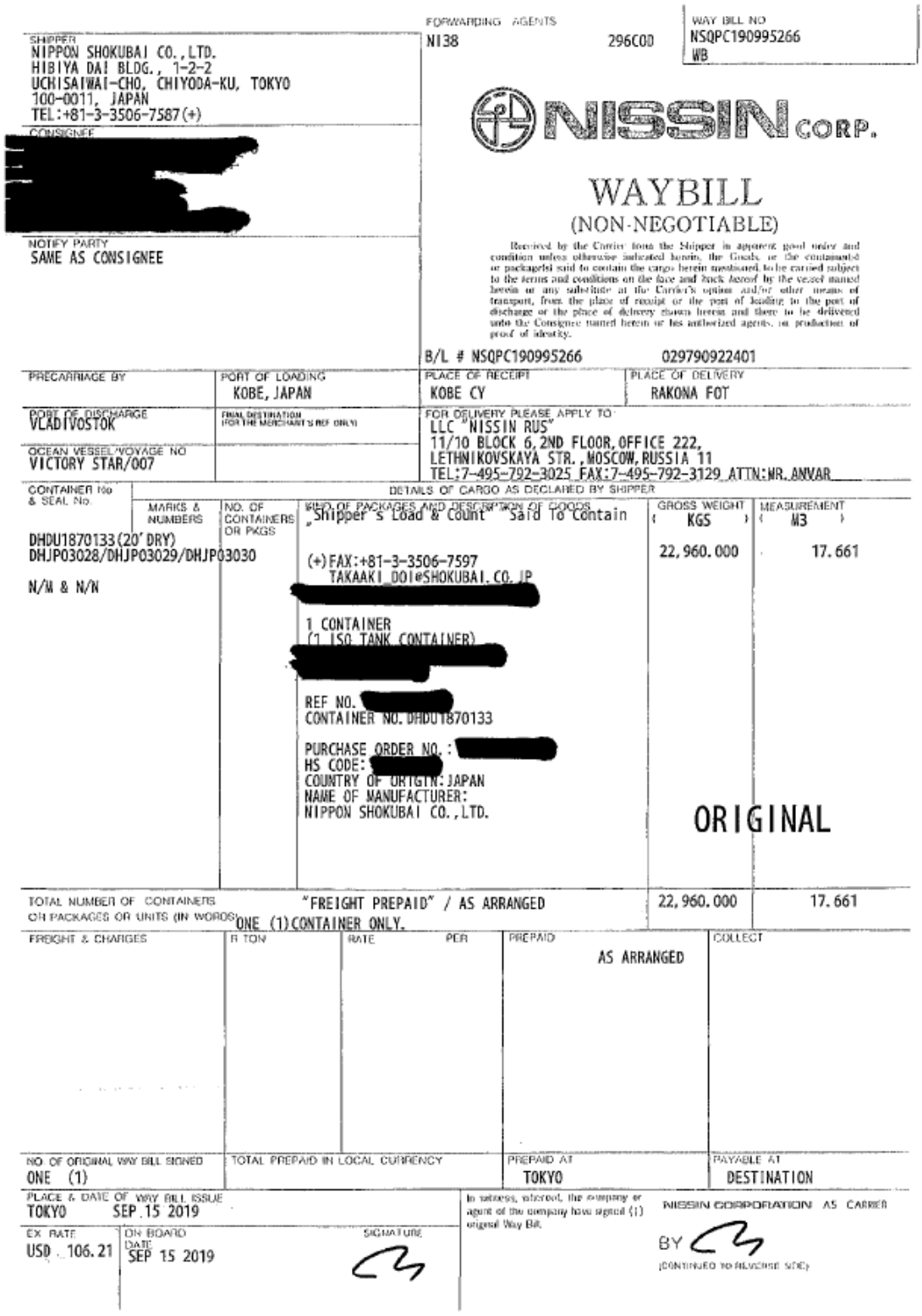
as agent for the Ocean Carrier,
FESCO INTEGRATED TRANSPORT LLC

*APPLICABLE ONLY WHEN USED AS A MULTIMODAL BILL OF LADING

1757952

資料提供：［日触物流株式会社］

図表 3-66　荷受人と日新（日系フォワーダー）の MT B/L



SHIPPER
NIPPON SHOKUBAI CO.,LTD.
HIBIYA DAI BLDG., 1-2-2
UCHISAIWAI-CHO, CHIYODA-KU, TOKYO
100-0011, JAPAN
TEL:+81-3-3506-7587(+)

CONSIGNEE
[redacted]

NOTIFY PARTY
SAME AS CONSIGNEE

FORWARDING AGENTS
NI38　296C00

WAY BILL NO
NSQPC190995266
WB

NISSIN CORP.

WAYBILL
(NON-NEGOTIABLE)

Received by the Carrier from the Shipper in apparent good order and condition unless otherwise indicated herein, the Goods, or the containers or packages said to contain the cargo herein mentioned, to be carried subject to the terms and conditions on the face and back hereof by the vessel named herein or any substitute at the Carrier's option and/or other means of transport, from the place of receipt or the port of loading to the port of discharge or the place of delivery shown herein and there to be delivered unto the Consignee named herein or his authorized agents, on production of proof of identity.

B/L # NSQPC190995266　029790922401

PRECARRIAGE BY	PORT OF LOADING	PLACE OF RECEIPT	PLACE OF DELIVERY
	KOBE, JAPAN	KOBE CY	RAKONA FOT

PORT OF DISCHARGE	FINAL DESTINATION (FOR THE MERCHANT'S REF ONLY)	FOR DELIVERY PLEASE APPLY TO
VLADIVOSTOK		LLC "NISSIN RUS" 11/10 BLOCK 6, 2ND FLOOR, OFFICE 222, LETHNIKOVSKAYA STR., MOSCOW, RUSSIA 11 TEL:7-495-792-3025 FAX:7-495-792-3129 ATTN:MR. ANVAR
OCEAN VESSEL/VOYAGE NO		
VICTORY STAR/007		

DETAILS OF CARGO AS DECLARED BY SHIPPER

CONTAINER No & SEAL No.	MARKS & NUMBERS	NO. OF CONTAINERS OR PKGS	KIND OF PACKAGES AND DESCRIPTION OF GOODS	GROSS WEIGHT (KGS)	MEASUREMENT (M3)
DHDU1870133(20' DRY) DHJP03028/DHJP03029/DHJP03030 N/M & N/N			"Shipper's Load & Count" Said To Contain (+)FAX:+81-3-3506-7597 TAKAAKI_DOI@SHOKUBAI.CO.JP [redacted] 1 CONTAINER (1 ISO TANK CONTAINER) [redacted] REF NO. [redacted] CONTAINER NO. DHDU1870133 PURCHASE ORDER NO.: [redacted] HS CODE: [redacted] COUNTRY OF ORIGIN: JAPAN NAME OF MANUFACTURER: NIPPON SHOKUBAI CO.,LTD.	22,960.000	17.661

ORIGINAL

TOTAL NUMBER OF CONTAINERS OR PACKAGES OR UNITS (IN WORDS)			
ONE (1) CONTAINER ONLY.	"FREIGHT PREPAID" / AS ARRANGED	22,960.000	17.661

FREIGHT & CHARGES	R TON	RATE	PER	PREPAID	COLLECT
				AS ARRANGED	

NO. OF ORIGINAL WAY BILL SIGNED	TOTAL PREPAID IN LOCAL CURRENCY	PREPAID AT	PAYABLE AT
ONE (1)		TOKYO	DESTINATION

PLACE & DATE OF WAY BILL ISSUE
TOKYO　SEP.15 2019

In witness, whereof, the company or agent of the company have signed (1) original Way Bill.

NISSIN CORPORATION AS CARRIER
BY [signature]
(CONTINUED TO REVERSE SIDE)

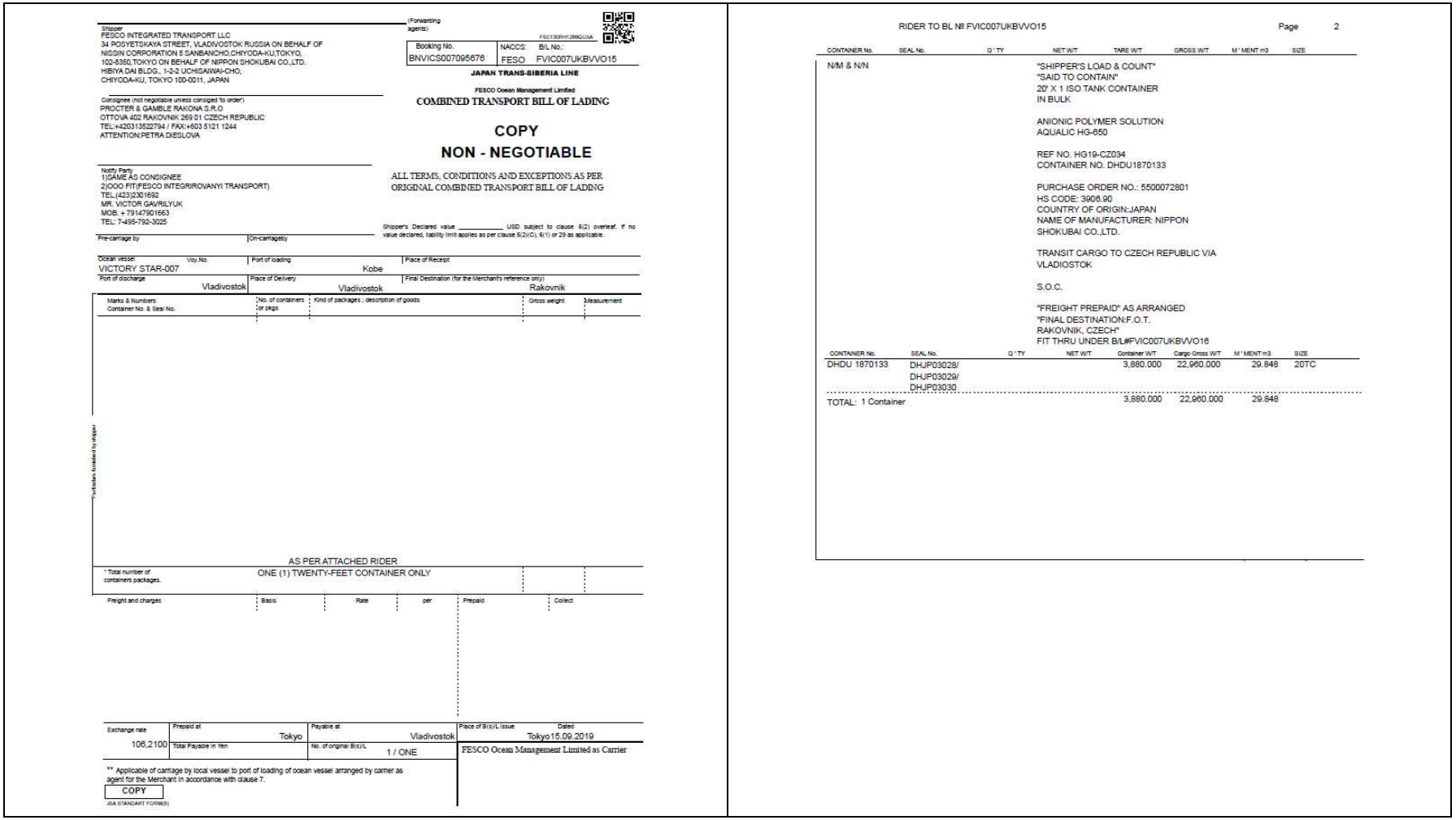
EX RATE
USD 106.21

ON BOARD DATE
SEP 15 2019

SIGNATURE [signature]

資料提供：［日触物流株式会社］

図表 3-67　Master Bill of Lading（神戸港－ウラジオストク間）



Shipper
FESCO INTEGRATED TRANSPORT LLC
34 POSYETSKAYA STREET, VLADIVOSTOK RUSSIA ON BEHALF OF
NISSIN CORPORATION 5 SANBANCHO,CHIYODA-KU,TOKYO,
102-8350,TOKYO ON BEHALF OF NIPPON SHOKUBAI CO.,LTD.
HIBIYA DAI BLDG., 1-2-2 UCHISAIWAI-CHO,
CHIYODA-KU, TOKYO 100-0011, JAPAN

(Forwarding agents)

Booking No. BNVICS007095676
NACCS:
B/L No.: FESO FVIC007UKBVVO15

JAPAN TRANS-SIBERIA LINE

FESCO Ocean Management Limited

COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING

COPY

NON - NEGOTIABLE

ALL TERMS, CONDITIONS AND EXCEPTIONS AS PER ORIGINAL COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING

Consignee (not negotiable unless consiged 'to order')
PROCTER & GAMBLE RAKOVNA S.R.O
OTTOVA 402 RAKOVNIK 269 01 CZECH REPUBLIC
TEL:+420313522794 / FAX:+603 5121 1244
ATTENTION:PETRA DIESLOVA

Notify Party
1)GAME AS CONSIGNEE
2)OOO FIT(FESCO INTEGRIROVANYI TRANSPORT)
TEL:(423)2301692
MR. VICTOR GAVRILYUK
MOB. + 79147901663
TEL: 7-495-792-3025

Shipper's Declared value _____ USD subject to clause 6(2) overleaf. If no value declared, liability limit applies as per clause 6(2)(C), 6(1) or 29 as applicable.

Pre-carriage by | On-carriage by

Ocean vessel / Voy.No.	Port of loading	Place of Receipt
VICTORY STAR-007	Kobe	
Port of discharge	**Place of Delivery**	**Final Destination (for the Merchant's reference only)**
Vladivostok	Vladivostok	Rakovnik

Marks & Numbers Container No. & Seal No.	No. of containers or pkgs	Kind of packages ; description of goods	Gross weight	Measurement
		AS PER ATTACHED RIDER		
* Total number of containers packages.		ONE (1) TWENTY-FEET CONTAINER ONLY		

Freight and charges	Basis	Rate	per	Prepaid	Collect

Exchange rate	Prepaid at	Payable at	Place of B(s)/L Issue	Dated
106,2100	Tokyo	Vladivostok	Tokyo15.09.2019	
	Total Payable in Yen	No. of original B(s)/L: 1 / ONE	FESCO Ocean Management Limited as Carrier	

** Applicable of carriage by local vessel to port of loading of ocean vessel arranged by carrier as agent for the Merchant in accordance with clause 7.

COPY

JSA STANDART FORM(B)

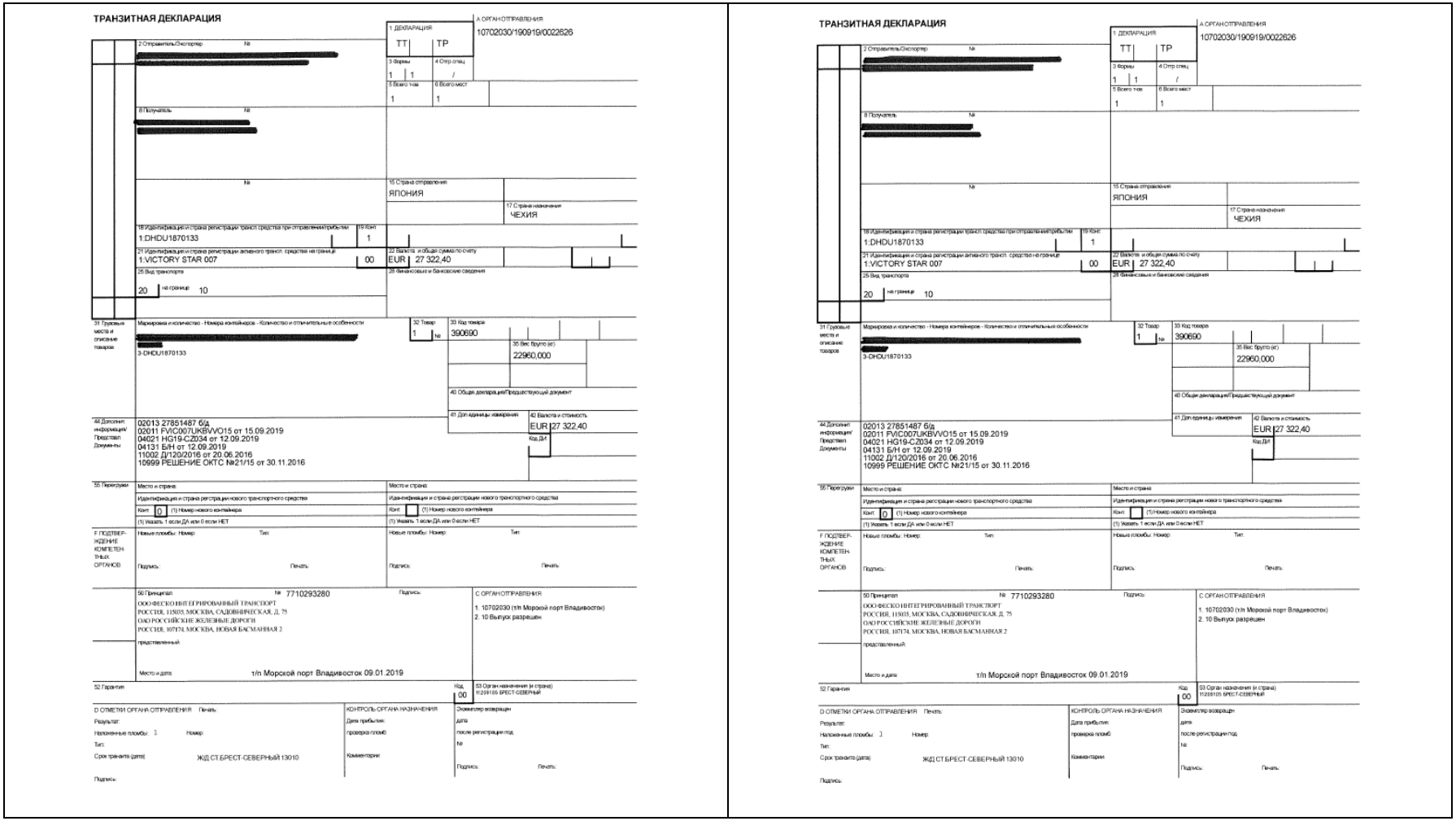
RIDER TO BL № FVIC007UKBVVO15　　Page 2

CONTAINER No.	SEAL No.	Q'TY	NET W/T	TARE W/T	GROSS W/T	M'MENT m3	SIZE
N/M & N/N			"SHIPPER'S LOAD & COUNT" "SAID TO CONTAIN" 20' X 1 ISO TANK CONTAINER IN BULK ANIONIC POLYMER SOLUTION AQUALIC HG-650 REF NO. HG19-CZ034 CONTAINER NO. DHDU1870133 PURCHASE ORDER NO.: 5500072801 HS CODE: 3906.90 COUNTRY OF ORIGIN:JAPAN NAME OF MANUFACTURER: NIPPON SHOKUBAI CO.,LTD. TRANSIT CARGO TO CZECH REPUBLIC VIA VLADIOSTOK S.O.C. "FREIGHT PREPAID" AS ARRANGED "FINAL DESTINATION:F.O.T. RAKOVNIK, CZECH" FIT THRU UNDER B/L#FVIC007UKBVVO16				

CONTAINER No.	SEAL No.	Q'TY	NET W/T	Container W/T	Cargo Gross W/T	M'MENT m3	SIZE
DHDU 1870133	DHJP03028/ DHJP03029/ DHJP03030			3,880.000	22,960.000	29.848	20TC
TOTAL: 1 Container				3,880.000	22,960.000	29.848	

資料提供：［日触物流株式会社］

図表 3-68　保税転送書類（ウラジオストク）1/2



ТРАНЗИТНАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ

A ОРГАН ОТПРАВЛЕНИЯ 10702030/190919/0022626

1 ДЕКЛАРАЦИЯ TT TP

2 Отправитель/Экспортер [redacted]

3 Формы 1 1　4 Отгр.спец /

5 Всего т-ов 1　6 Всего мест 1

8 Получатель [redacted]

15 Страна отправления ЯПОНИЯ

17 Страна назначения ЧЕХИЯ

18 Идентификация и страна регистрации транспортного средства при отправлении/прибытии 1:DHDU1870133　19 Конт. 1

21 Идентификация и страна регистрации активного транспортного средства на границе 1:VICTORY STAR 007　00

22 Валюта и общая сумма по счету EUR 27 322,40

25 Вид транспорта 20　на границе 10

26 Финансовые и банковские сведения

31 Грузовые места и описание товаров: Маркировка и количество - Номера контейнеров - Количество и отличительные особенности [redacted] 3-DHDU1870133

32 Товар 1

33 Код товара 390690

35 Вес брутто (кг) 22960,000

40 Общая декларация/Предшествующий документ

41 Доп.единицы измерения

42 Валюта и стоимость EUR 27 322,40　Код ДИ

44 Дополнительная информация/ Представленные документы:
02013 27851487 б/д
02011 FVIC007UKBVVO15 от 15.09.2019
04021 HG19-CJ034 от 12.09.2019
04131 Б/Н от 12.09.2019
11002 Д/120/2016 от 20.06.2016
10999 РЕШЕНИЕ ОКТС №21/15 от 30.11.2016

55 Перегрузки

Место и страна:

Идентификация и страна регистрации нового транспортного средства

Конт. 0 (1) Номер нового контейнера

(1) Указать 1 если ДА или 0 если НЕТ

F ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КОМПЕТЕНТНЫХ ОРГАНОВ

Новые пломбы: Номер　Тип

Подпись　Печать

50 Принципал № 7710293280

ООО ФЕСКО ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТРАНСПОРТ
РОССИЯ, 115035, МОСКВА, САДОВНИЧЕСКАЯ, Д. 75
ОАО РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ
РОССИЯ, 107174, МОСКВА, НОВАЯ БАСМАННАЯ 2

представленный

Место и дата т/п Морской порт Владивосток 09.01.2019

C ОРГАН ОТПРАВЛЕНИЯ
1. 10702030 (т/п Морской порт Владивосток)
2. 10 Выпуск разрешен

52 Гарантия

Код 00

53 Орган назначения (и страна) 11209105 БРЕСТ-СЕВЕРНЫЙ

D ОТМЕТКИ ОРГАНА ОТПРАВЛЕНИЯ　Печать

Результат:

Наложенные пломбы: 1　Номер:

Тип:

Срок транзита (дата) ЖД СТ.БРЕСТ-СЕВЕРНЫЙ 13010

Подпись

КОНТРОЛЬ ОРГАНА НАЗНАЧЕНИЯ

Дата прибытия:

проверка пломб

Комментарии:

Экземпляр возвращен

дата

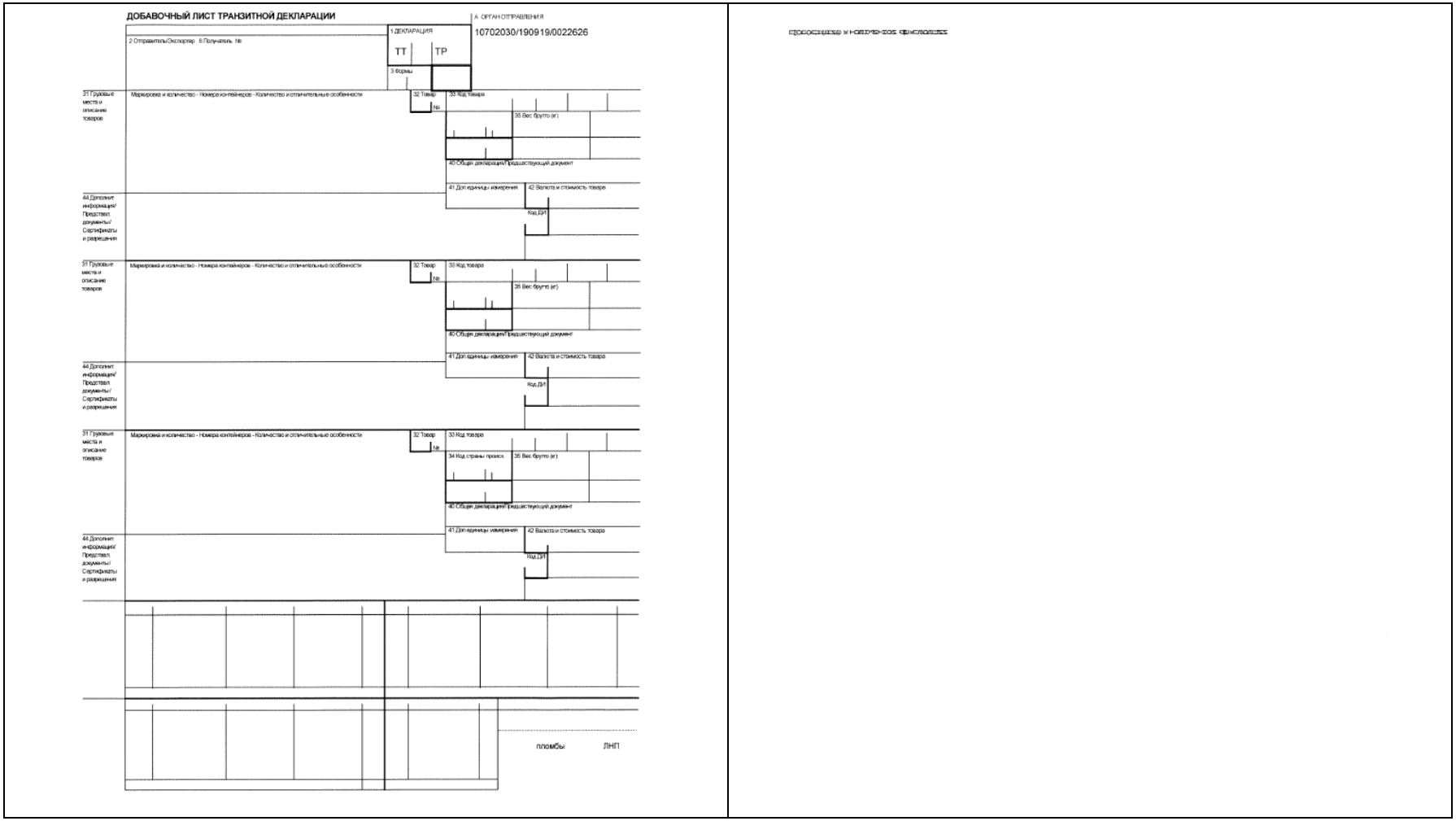
после регистрации под

№

Подпись　Печать

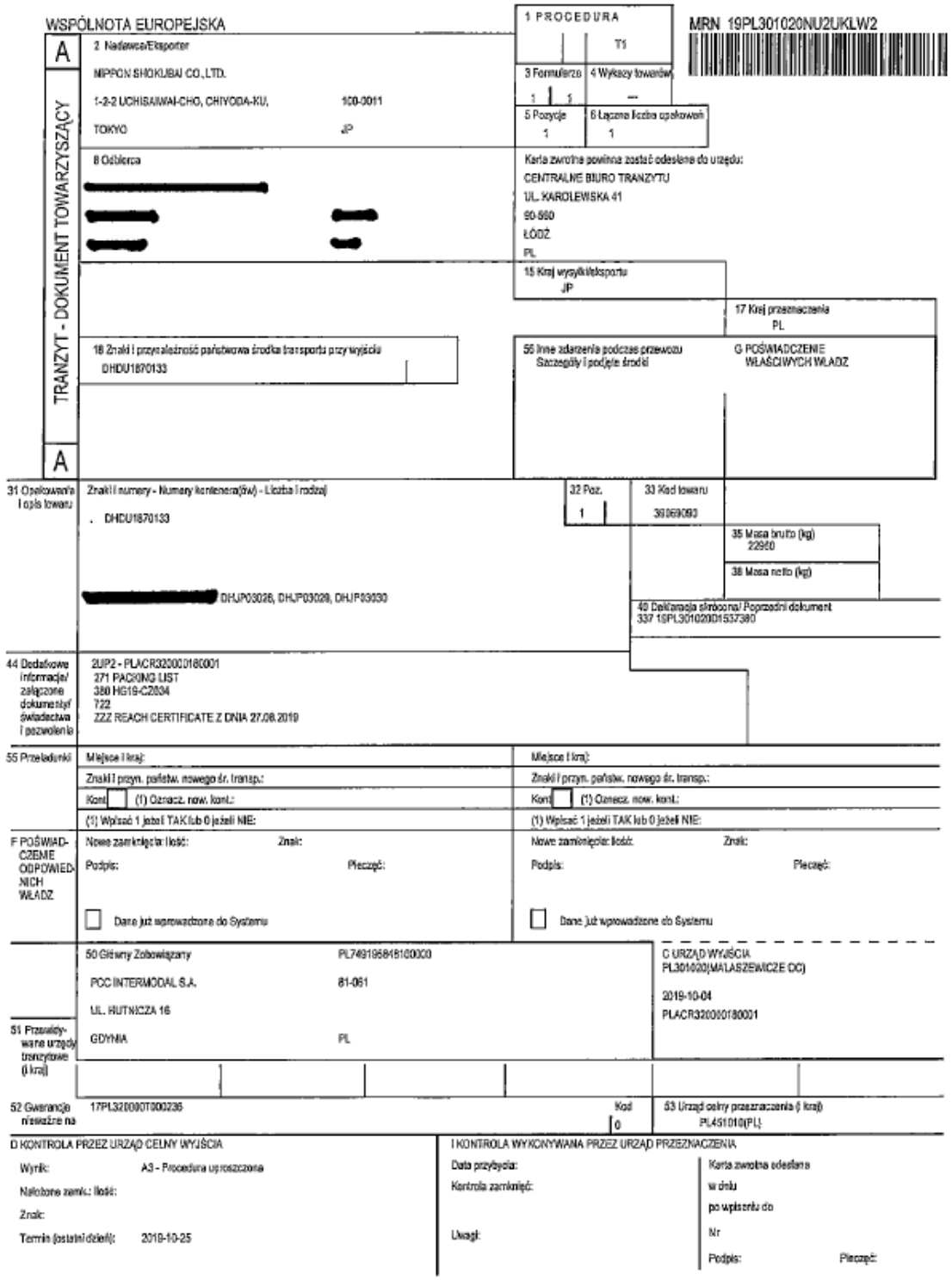
資料提供：［日触物流株式会社］

図表 3-69　保税転送書類（ウラジオストク）2/2



資料提供：［日触物流株式会社］

図表 3-70　保税転送書類（ブレスト）



WSPÓLNOTA EUROPEJSKA

TRANZYT - DOKUMENT TOWARZYSZĄCY

1 PROCEDURA: T1

MRN 19PL301020NU2UKLW2

2 Nadawca/Eksporter
NIPPON SHOKUBAI CO.,LTD.
1-2-2 UCHISAIWAI-CHO, CHIYODA-KU, 100-0011
TOKYO JP

3 Formularze: 1 1
4 Wykazy towarów: ---
5 Pozycje: 1
6 Łączna liczba opakowań: 1

8 Odbiorca
[redacted]

Karta zwrotna powinna zostać odesłana do urzędu:
CENTRALNE BIURO TRANZYTU
UL. KAROLEWSKA 41
90-560
ŁÓDŹ
PL

15 Kraj wysyłki/eksportu: JP

17 Kraj przeznaczenia: PL

18 Znaki i przynależność państwowa środka transportu przy wyjściu: DHDU1870133

55 Inne zdarzenia podczas przewozu. Szczegóły i podjęte środki

G POŚWIADCZENIE WŁAŚCIWYCH WŁADZ

31 Opakowania i opis towaru: Znaki i numery - Numery kontenera(ów) - Liczba i rodzaj
. DHDU1870133
[redacted] DHJP03026, DHJP03029, DHJP03030

32 Poz.: 1
33 Kod towaru: 39069090
35 Masa brutto (kg): 22960
38 Masa netto (kg):

40 Deklaracja sfinkcona/ Poprzedni dokument
337 19PL301020D1537380

44 Dodatkowe informacje/ załączone dokumenty/ świadectwa i pozwolenia
2UP2 - PLACR320000180001
271 PACKING LIST
380 HG19-C2834
722
ZZZ REACH CERTIFICATE Z DNIA 27.08.2019

55 Przeładunki
Miejsce i kraj:
Znaki i przyn. państw. nowego śr. transp.:
Kont. [ ] (1) Oznacz. now. kont.:
(1) Wpisać 1 jeżeli TAK lub 0 jeżeli NIE:

F POŚWIADCZENIE ODPOWIEDNICH WŁADZ
Nowe zamknięcia: Ilość: Znaki:
Podpis: Pieczęć:
[ ] Dane już wprowadzone do Systemu

50 Główny Zobowiązany: PL749195845100000
PCC INTERMODAL S.A.
UL. HUTNICZA 16
GDYNIA PL
81-061

C URZĄD WYJŚCIA
PL301020(MAŁASZEWICZE OC)
2019-10-04
PLACR320000180001

51 Przewidywane urzędy tranzytowe (i kraj)

52 Gwarancja nieważne na: 17PL320000T000236 Kod: 0

53 Urząd celny przeznaczenia (i kraj): PL451010(PL)

D KONTROLA PRZEZ URZĄD CELNY WYJŚCIA
Wynik: A3 - Procedura uproszczona
Nałożone zamk.: Ilość:
Znak:
Termin (ostatni dzień): 2019-10-25

I KONTROLA WYKONYWANA PRZEZ URZĄD PRZEZNACZENIA
Data przybycia:
Kontrola zamknięć:
Uwagi:
Karta zwrotna odesłana
w dniu
po wpisaniu do
Nr
Podpis: Pieczęć:

資料提供：［日触物流株式会社］

図表 3-71　ウラジオストクーブレスト間の SMGS 鉄道運送状

РЖД логистика

1

29 Отправка №
27851487

4 Дубликат накладной (для отправителя)

Накладная СМГС
ОАО "РЖД"

1 Отправитель — 6622
ПАО "ВМТП" ОКПО 01126016, 690065, г.Владивосток, ул.Стрельникова 9, по поручению ООО "ФИТ".

Подпись Ведущий инженер　Харькова П.Р

4 Получатель — 1000
ПЦЦ Интермодаль Терминаль
ул. Интермодальная 5, 99-300 Кутно, Польша

2 Станция отправления — 980200
ВЛАДИВОСТОК (ЭКСП.) РЖД

3 Заявления отправителя
Импорт из Японии, Конечный получатель [redacted] (Смотреть ТД)Перегруз на станции Брест Северный на платформы ПЦЦ Интермодаль Перегруз грузов из вагонов колеи 1520 мм в вагоны колеи 1435 мм по договору с РУП "Бретское отделение Бел.ж.д." от 10.12.2018 № Б2 п. Перевозчик по колее 1435 мм „Каптрэйн Польска О.О.О." – Договор № 9з от 28.12.2015 г. Перевозка по Соглашению № Д/Ю-6 от 30.12.2016 г. После выгрузки порожний вагон передать под погрузку контейнеров на ст. Брест Северный по заявке ДБ Карго Руссия
Ответственный за размещение и крепление технолог ЖД группы Р.Гоа. Прозин А.В
п. 4.7 Гл.9 ТУ прил.3 к СМГС от 01.07.2015

5 Станция назначения — 032284
СТАРА-ВЕСЬ-КОЛО-КУТНА, ПКП

6 Пограничные станции переходов
КРАСНОЕ (ЭКСП.) 171401 РЖД
БРЕСТ-СЕВЕРНЫЙ (ЭКСП.) 130505 БЧ

8 Вагон предоставлен　9 Грузоподъёмность　10 Оси　11 Масса тары　12 Тип цистерны

7 Вагон	8	9	10	11	12	После перегрузки: 13 Масса груза	14 К-во мест
59996579	0	72	4	21			

15 Наименование груза	16 Род упаковки	17 К-во мест	18 Масса (в кг)
[redacted]	Цистерна, цилиндрическая	1	22960
			3880
			26840

DHDU1870133 22K2 (20 / 30)

19 Пломбы

к-во	знаки
1	DHJP03028
1	DHJP03029
1	DHJP03030

20 Погружено
Отправителем

21 Способ определения массы
По трафарету

23 Уплата провозных платежей
Оплата по РЖД производится через АО «РЖДЛ» через ЦФТО , код плательщика 4000005180
Оплата по БЧ - ТИС код 2001913/1002656 , договор 105-МДМ/Ю-926 от 28.12.2018г
За ПКП - ПЦЦ через Каптрэйн Польска О.О.О. 3394

ЦФТООД:634093/0109

22 Перевозчики	(Участки от/до)	(Коды станций)
ОАО "РЖД" 0020	ВЛАДИВОСТОК (ЭКСП.)	20 980200
	КРАСНОЕ (ЭКСП.)	20 171401
БЧ 0021	ОСИНОВКА (ЭКСП.)	21 169100
	БРЕСТ-СЕВЕРНЫЙ (ЭКСП.)	21 130505
Каптрэйн Польска О.О.О. 3394	ТЕРЕСПОЛЬ ГР	51 040543
	СТАРА-ВЕСЬ-КОЛО-КУТНА	51 032284

24 Документы, приложенные отправителем
Коносамент FVIC007UKBVVO15
Инвойс HG19-CZ034 12.09.2019
Упаковочный лист к инвойсу HG19-CZ034 12.09.2019
Дополнительный экземпляр дорожной ведомости для станций перехода 2 экз.
Дополнительный экземпляр дорожной ведомости для ОАО "РЖД" 1 экз.

25 Информация, не предназначенная для перевозчика, № договора на поставку
Перегруз на ст Брест- Северный Контейнер собственности DEN HARTOGH,. После выгрузки порожний контейнер передать в распоряжение ПЦЦ Интермодаль Терминаль.

26 Дата заключения договора перевозки
ВЛАДИВОСТОК
22 СЕН 2019
ОАО РЖД

27 Дата прибытия

28 Отметки для выполнения таможенных и других административных формальностей

資料提供：［日触物流株式会社］