

ASEANにおけるパレットの普及及び標準化に向けた取り組み



社団法人 日本パレット協会

主任研究員 永井 浩一

JPR総合研究所 主席研究員

流通経済大学 客員講師

日本物流学会 監事

ISO標準サイズと主な利用地域

Dimensions millimeters	Dimensions inches	Region most used in
1200×800	47.2×31.5	Europe
1200×1000	47.2×39.4	Europe, Asia
1219×1016	48 × 40	North America
1067×1067	42 × 42	North America
1100×1100	43.3 × 43.3	Asia
1140×1140	44.9 × 44.9	

赤字=APSF Standard



日中韓で現在合意している寸法

アジアパレットプールシステム連盟(APSF)

2006年に設立、パレットのアジア全体での普及を推進する組織。

現在は日中韓を初めとした10カ国が加盟し、各国の政府にパレットの標準化と通関業務の簡素化を働きかけています。また、アジアにおけるパレット標準規格(APSF標準)策定と各国パレット普及統計の収集を行っています。この活動が進めば、アジア全域で共通のパレットを使用する、物流プラットフォームが実現されます。

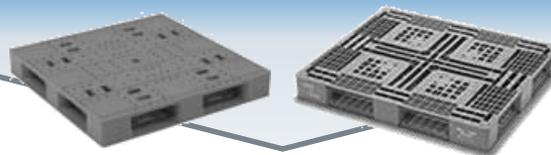
アジアパレットシステム連盟(略称: APSF)

参加国

日本・中国・韓国・インドネシア・マレーシア・タイ・
フィリピン・ベトナム・ミャンマー・インド



11型・12型をアジアの標準パレットに



APSF Standard-001 (APSF標準001)

3. Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions given in ISO 445 and the following apply.

Maximum working load: greatest payload that a pallet may be permitted to carry in loading

4. Dimensions, Types, Symbols, and Maximum Working Load

4.1 The plan dimensions of pallets

The plan dimensions of pallets conforming this Standard shall be as indicated in Table 1.

Table 1 Plan dimensions, types, and symbols

Size (length × width)	Type		Symbol
1100×1100 1000×1200 (or 1200×1000)	Double decked	Non-reversible two-way pallet	D2
		Non-reversible four-way pallet	D4
		Reversible two-way pallet	R2
		Reversible four-way pallet	R4

APSF Standard-002 (APSF標準002)

May 23,
2012

APSF STANDARD NO. APSF 002

Standard of Asia Returnable Pallet certified by APSF [APSF - 002]

Date: May 23, 2012
Version: 2012-01

1. Scope

This standard specifies "Asia Returnable Pallet certified by APSF" (hereafter referred to as "pallets") which are categorized in A type called pool pallet in accordance with Section 4.1.1 of APSF Standard 003: Guideline for establishing Unit Load System in Asia.

2. Normative reference

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 445, Pallets for materials handling — Vocabulary
ISO 8611-1, Pallets for materials handling — Flat pallets — Part 1: Test methods
ISO 8611-2, Pallets for materials handling — Flat pallets — Part 2: Performance requirements and selection of tests
ISO 8611-3, Pallets for materials handling — Flat pallets — Part 3: Maximum working loads

3. Dimension

3-1 Plan Dimension

The plan dimensions of pallets conforming to this regional standard shall be as indicated in Table 1.

Table 1 - Plan dimension sizes 1

Metric (mm)	
1100 x 1100	1200 x 1000

3-2 Tolerances

Manufacturing tolerances on the plan dimensions given in 1-1 shall be $^{+3}_{-6}$ mm

3. Dimension

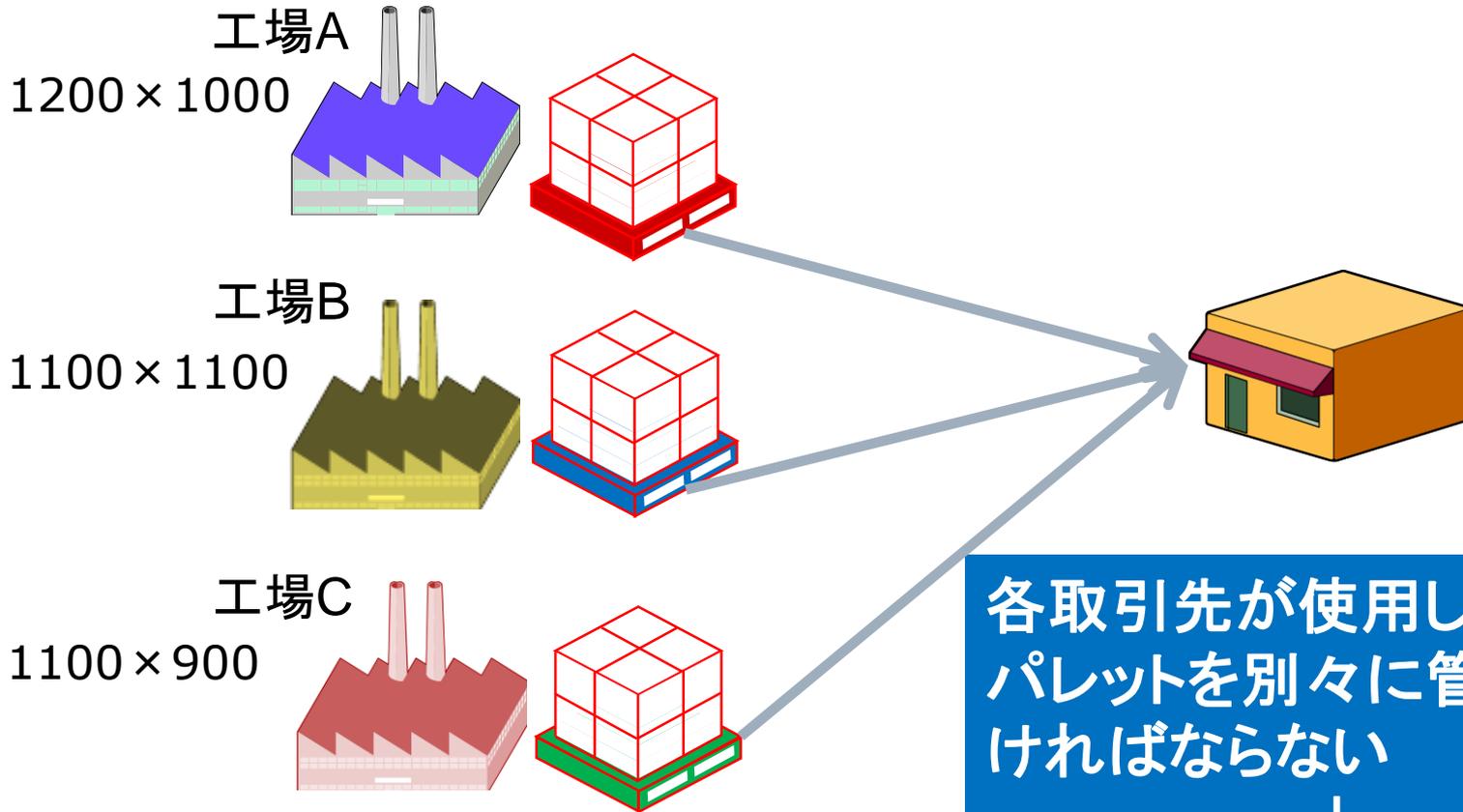
3-1 Plan Dimension

The plan dimensions of pallets conforming to this regional standard shall be as indicated in Table 1.

Table 1 - Plan dimension sizes 1

Metric (mm)	
1100 x 1100	1200 x 1000

同じパレットが利用されていないと



各取引先が使用している
パレットを別々に管理しな
ければならない
↓
効率よく保管できない

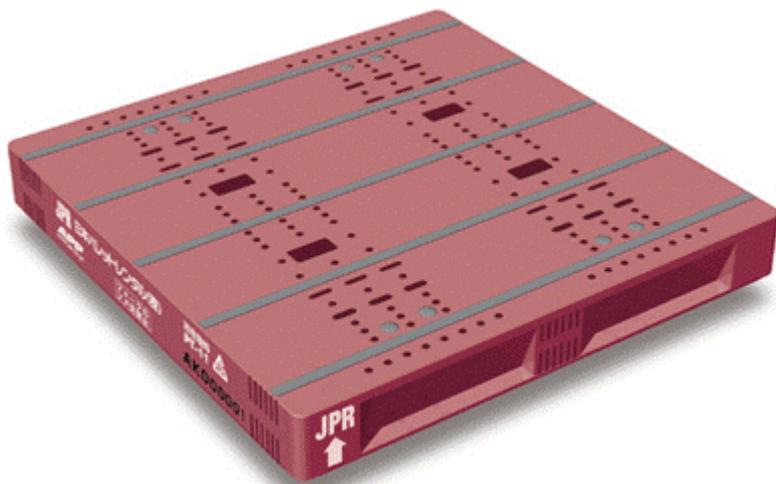
同じパレットが利用されていないと



パレットサイズがバラバラでラックが活用されていない



日本における標準パレット



プラスチックパレット

- サイズ:1,100×1,100×144(L×W×H)mm
- 最大積載質量:作業時1t
- 仕様:片面使用二方差し



木製パレット

- サイズ:1,100×1,100×144(L×W×H)mm
- 最大積載質量:作業時1t
- 仕様:両面使用二方差し

素材別各国パレット生産枚数

	2012/APSF thousand pieces/Year			
	China	Indonesia	Japan	Korea
木製	655,000	48,000	44,372	15,987
金属製	5,000	240	2,137	73
樹脂製	30,000	4,500	10,028	13,203
紙製	10,000	1,500	1,850	-
その他	700,000	2,500	8,582	29,263
	Malaysia	Myanmar	Pilippines	Thai
木製	5,000	-	990	2,500
金属製	500	-	230	100
樹脂製	2,000	-	450	1,000
紙製	300	-	130	1,000
その他	-	-	1,800	200

パレットサイズ別各国平パレット生産枚数

2012/APSF

	thousand piece:			
	China	Indonesia	Japan	Korea
1100mm×1100mm	5% 35,000	6,480	25% 14,022	37% 10,769
1200mm×1000mm	20% 140,000	7,920	5% 2,594	15% 4,484
その他	75% 525,000	33,600	70% 38,446	48% 14,010
Total	700,000	48,000	55,062	29,263
	Malaysia	Myanmar	Pilippines	Thai
1100mm×1100mm	1,300	-	360	3,000
1200mm×1000mm	2,000	-	720	5,000
その他	-	-	-	500
Total	0	0	0	0

レンタルパレット保有枚数

2012/APSF

		thousand pieces/Year			
		China	Indonesia	Japan	Korea
木製	1100mm x 1100mm	4,000	1,000	4,304	680
	1200mm x 1000mm	4,175	2,000	180	420
	others	-	1,000	2,602	60
樹脂製	1100mm x 1100mm	75	100	9,842	7,350
	1200mm x 1000mm	2,638	100	314	1,330
	others	-	100	1,343	1,570
Returnable ボックスパレット		410	750	967	352
Returnable プラスチックコンテナ		-	-	-	19,100
		Malaysia	Myanmar	Pilippines	Thai
木製	1100mm x 1100mm	1,000	-	500	10
	1200mm x 1000mm	3,000	-	1,000	5,000
	others	-	-	90	10
樹脂製	1100mm x 1100mm	300	-	200	5
	1200mm x 1000mm	300	-	200	15
	others	-	-	10	5
Returnable ボックスパレット		200	-	-	3
Returnable プラスチックコンテナ		100	-	-	500

コメント

□ 生産比較

- 日中韓では、「その他」のサイズのパレット生産がいまだ主流である。
 - 中国は「その他」が75%であるが、日本も70%が該当している。一方韓国では48%と半数以下となっている。
 - 「その他」を除くと、日韓では11型(1,100mm×1,100mm)が多く生産され、一方中国では12型(1,200mm×1,000mm)が多く生産されている。
 - インドネシアではほぼ同数となっている。

□ レンタル比較

- 日本韓国中国では多くのレンタルパレットが使用されている。
- タイ・インドネシア・マレーシアでもレンタルが普及し始めている
- 日本韓国では11型が多く使用されている。一方中国では12型が主流となっている

パレット普及への取り組み ミャンマーへのアプローチ

日本ASEAN物流対話ワークショップ

従来より実施している日本ASEAN物流対話と併催されるワークショップにてパレットの重要性についてプレゼンを実施

2013年度:タイ・インドネシア



2014年度ミャンマーワークショップ

2014年度はミャンマー物流業界団体からの要望を受け、物流効率化の一手段としてパレチゼーションに関する説明を行った。

パレットによる物流効率化の効果をより高めるためには、

①リターナブルパレットの活用、

②パレット標準化の推進、

③パレットの管理

が重要である旨説明があった。

これに対して、ミャンマー政府より、パレチゼーションの重要性を認識するとともに、その導入に向けた協力について要請があった。

また、MIFFAより、パレチゼーションを推進するには、リターナブルパレットの活用、標準化の検討、パレットに対する関税の取扱いなど、ミャンマー政府と協力して進めていく必要があるとの認識が示された。

現在、JPAとMIFFA間で物流に関する技術協力を検討中

ミャンマー物流近代化への協力



独立行政法人国際協力機構
Japan International Cooperation Agency

2015/2/19
(金) 朝

PRESS RELEASE

【西暦についての誤解を防止するため】
独立行政法人国際協力機構 中国国際センター（JICA中国）
〒738-0048 広島県東広島市鏡山 3-3-1 ひろし国際プラザ内
TEL: 082-421-6300 FAX: 082-421-0082
担当 中野

**瀬戸内海で増われた運送ノウハウでミャンマーの内陸水運物流促進に貢献
瀬戸市のSAマリン有価会社、JICAと契約**

国際協力機構（JICA）は、2015年2月19日、SAマリン有価会社（広島県瀬戸市）と、「ミャンマー連邦共和国イラワジ川における低吃水軽量台船の普及・実証事業」にかかる契約を締結しました。

ミャンマーを南北に2,000キロに亘り縦貫するイラワジ川。雨季には水位上昇で水没、乾季により運送交通が遮断される地域も多く、雨季も安定的な輸送が可能な水運は交通、貨物輸送の観点として重要な手段となっています。一方、乾季と雨季の河川水位差が10m以上あり、乾季には水位が1mを切る地域や、浅瀬が出現することから船航行ができないうちが少なく、季節を通じた安定的な航行に支障をきたしています。

地方で、ミャンマーにおいては物流の近代化とともに、コンテナ化が進んでいく中で、特に、コンテナ物流において水運は輸出入のための林産品輸送との連携するフィーダー輸送（支線輸送）の役割を担う必要性が高まっています。しかしながら、コンテナ輸送に対応するためには、荷役施設が十分でなく、また環境化も進んでいるなど多くの課題を抱えています。




ミャンマーの夕陽 伊ラワジ川
瀬戸内海を航行する台船

本事業では、イラワジ川流域において、通年における安定的な航行の提供を目的として、両社の持つ船舶航行技術や経験から得た知見を紹介するとともに、乾季の操業でも航行可能な「低吃水軽量コンテナ台船」を雨季・乾季で航行させ、通年航行の可能性を検証します。また、低地帯における低吃水軽量台船の活用促進と内陸水運のさらなる活性化に向け、内陸水運会社をはじめ、運輸者等関係者の積極的支援を目標とします。

本事業を通じて、低吃水軽量台船の通年における安全かつ安定的な輸送が確保されると共に、コンテナ取扱量が増加しているミャンマーにおいて、内陸水運を活用したコンテナ輸送の存在性や価値を明らかにし、その活用や課題に対する対応策が構築されることが期待されています。

両社は、約1年半かけて活動予定。本事業を通じて、事業後は現地法人を設立しイラワジ川における輸送運送ビジネスの展開を図る計画です。

【背景と実証事業】は、2012年度より開始した中米の産物輸送実証事業の一つで、2013月に公表を行いました。この事業は、日本の中米産物輸送・販売が瀬戸内海と上陸の間に有利な位置にあることを実証し、遠隔への輸送を促進、普及を図ることを目的としたものです。瀬戸内海への実証事業に、関係企業が関与する地域輸送の活性化も期待されます。

以上

www.jica.go.jp/chugoku/

JICA 中国

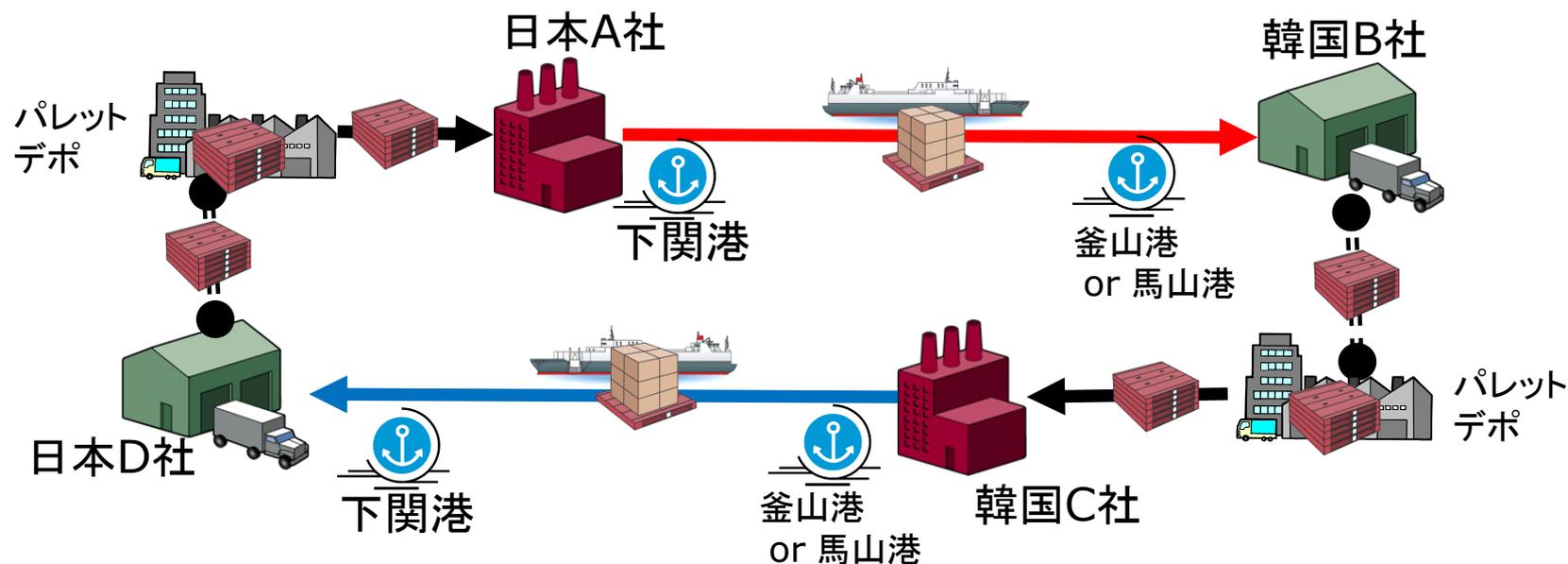
会員社によりミャンマーで行われている「ミャンマー連邦共和国イラワジ川における低吃水軽量台船の普及・実証事業」の実施に際して、輸送容器として11型パレットを無償提供しています。



パレット等物流機材のリターナブルユースの促進に係る実証実験による調査

実験概要

- ・同一のパレットを日韓の取引先で利用いただき、循環利用の中で通常業務の流れと個体識別(RFIDなど)の情報を収集し、新たな手法による同一性の確認方法をあわせて検証する。



1. 実証実験の目的

(1) 目的

・国際間でRTIがより効率的に活用されることを目的とし、国際間循環輸送途上で発生する再輸出免税・再輸入免税など手続きを簡素化するだけでなく、統一されたレギュレーションの基に実施されることを実現する。

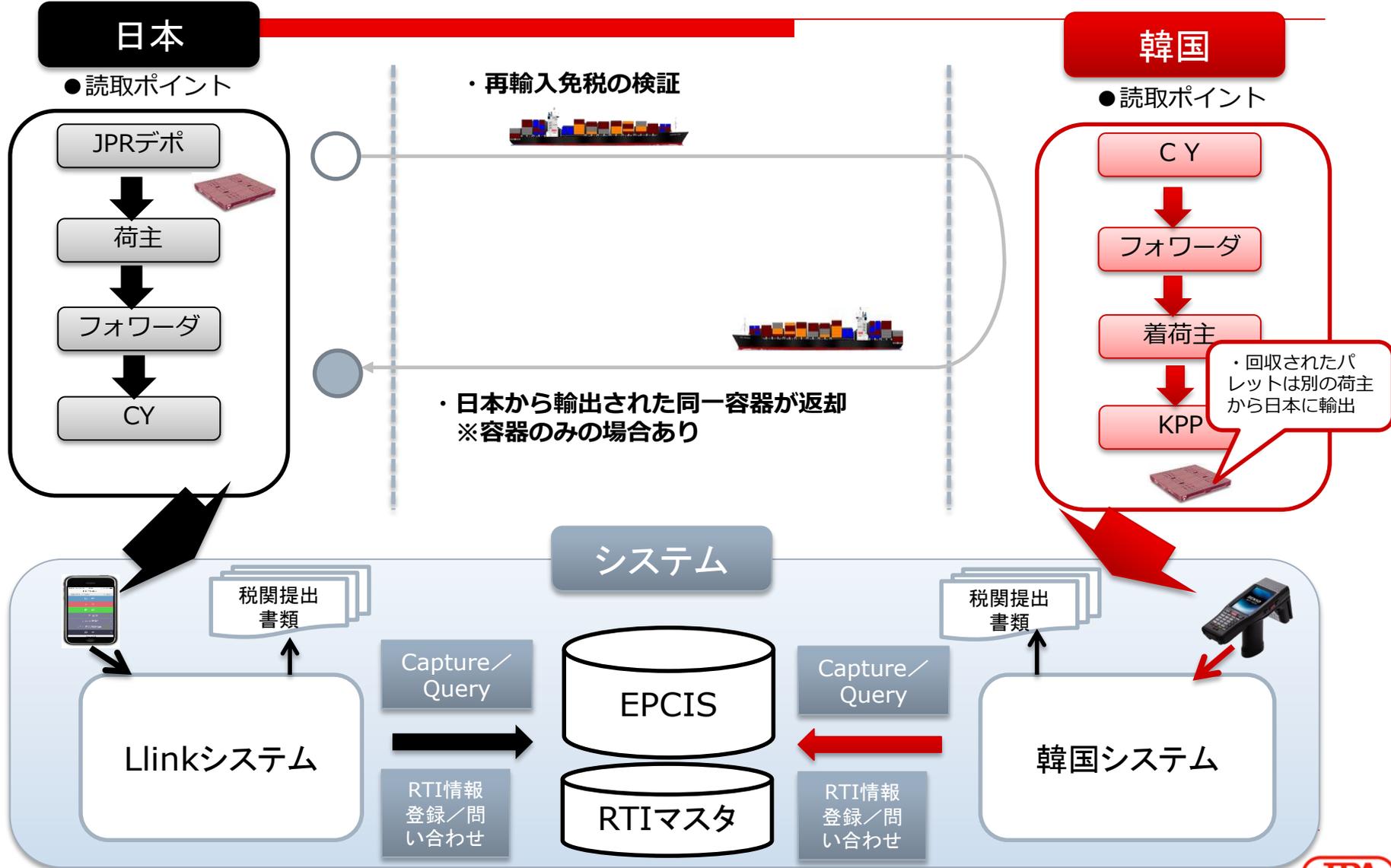
・再輸出免税手続・再輸入免税手続上必要となる同一性の確認をするため、個体管理の導入と個体を識別するためのBarcode及びRFIDのSystem検証及び同一性の確認するための標準的なデータプールの構築とネットワークによる共有化を実現する。

(2) 検証のポイント

- ①必要な情報が収集場所から確実に取得できるか。
- ②容器の動静とともにデータの履歴が形成されるか。
- ③必要な情報が全て網羅され、使用するシステムから出力されるか。
- ④出力された情報に基づき、対象となる税関で免税措置を受けられるか。
- ⑤容器の同一性を確認することができるか。

情報が欠落している場合の免税措置を受ける必要情報についても検証する。

2. 実証実験の概要 (全体イメージ)



実施すべき事項

実用に耐える輸出入容器移動情報管理システムの構築

輸出入容器移動情報管理システムを利用した実際の輸出入運用

輸出入容器移動情報管理システムの情報に基づいた再輸出入免税手続きの実施

バンニング・デバンニングの作業時間計測

パレタイズの有用性検証・積載効率向上検証

関税局との調整・手続きの合意