

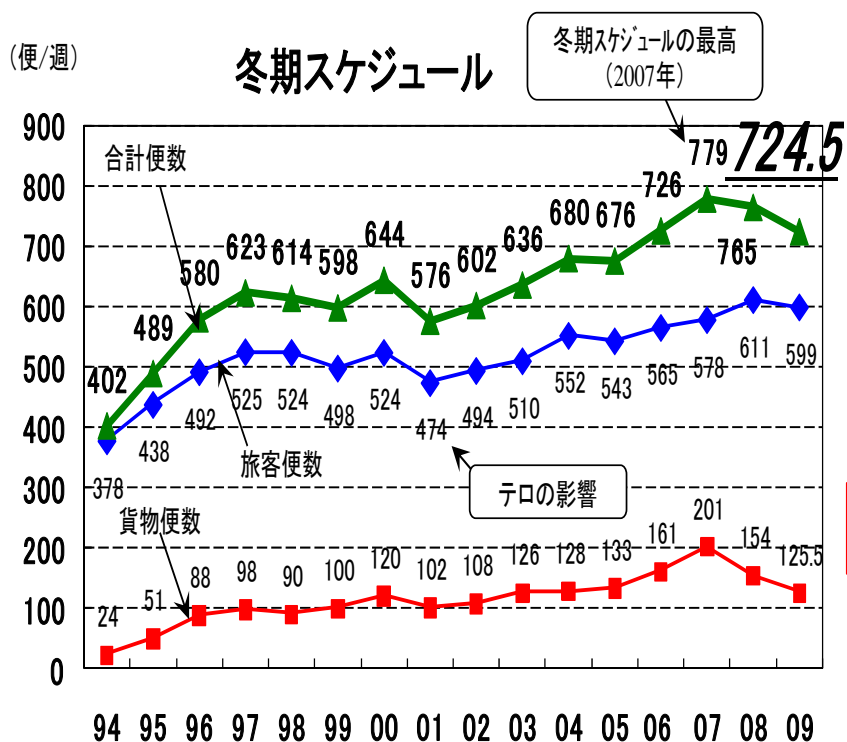
《海港と空港の連携》

平成21年度
関西国際空港における
航空物流機能強化の取組

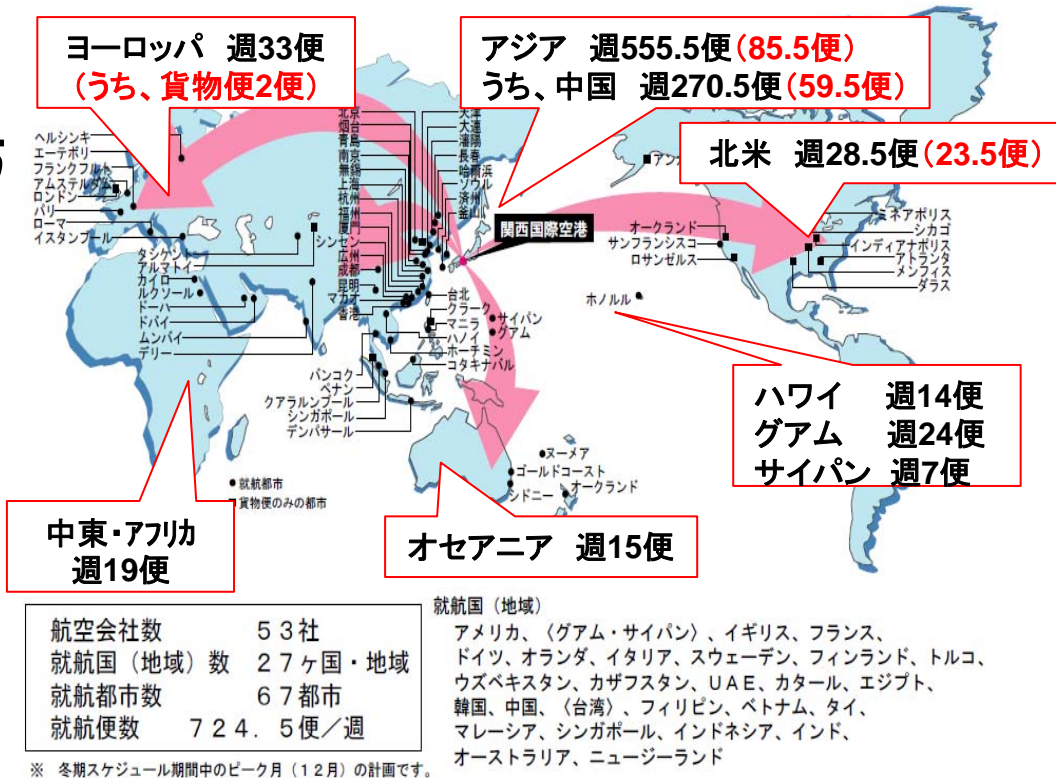
戦略的な国際航空ネットワークの形成・1

関空の国際線便数・ネットワーク(2009年冬期スケジュール)

○国際線冬期スケジュール就航便数の推移



○国際線就航状況<2009年冬期スケジュール>



○2009年度における貨物便の主な増便



2009.3.29～ 週26便→週32便に増便、2010.1.1～ さらに週36便に増便

世界最大の国際総合航空貨物輸送会社が2008冬ダイヤの週26便から週36便へ大幅増便！
関西及び西日本、そして欧州ーアジア間、米国ーアジア間などの世界各地の市場が関空からスピーディかつ信頼性の高いサービスで結ばれます。



8/27～ 台北→関空→ロサンゼルスに週3便就航

関西の荷主ニーズの高い北米路線に待望の直行便が開設。

戦略的な国際航空ネットワークの形成・2

関空の貨物便就航路線ニーズ調査結果

○ 調査項目

- 設問1 関西国際空港の貨物便就航路線として貴社の物流に必要な路線
- 設問2 本調査にご協力・ご要望をご提出いただきました企業様名の公表可否
- 設問3 各企業様における航空物流利用量、将来の利用見込み等の情報提供可否
- 設問4 その他、関西国際空港の航空物流利用に対するご要望やご意見

○ 調査実施

国際物流戦略チーム・関空国際物流効率化推進協議会
(社団法人関西経済連合会・大阪府・関西国際空港株式会社)

○ 調査対象

関西に生産拠点を有する主要企業・物流拠点を有する主要企業等。
(調査配布にあたっては以下各団体様のご協力をいただきました。)
社団法人関西経済連合会・大阪商工会議所・京都商工会議所
神戸商工会議所・堺商工会議所・東大阪商工会議所
日本化学繊維協会・独立行政法人中小企業基盤整備機構近畿支部
航空貨物運送協会大阪国際部会・和歌山国際経済サポートデスク

○ 調査期間

平成21年6月25日～7月下旬

○ ご回答企業数

156社(荷主企業107社、物流企業49社)

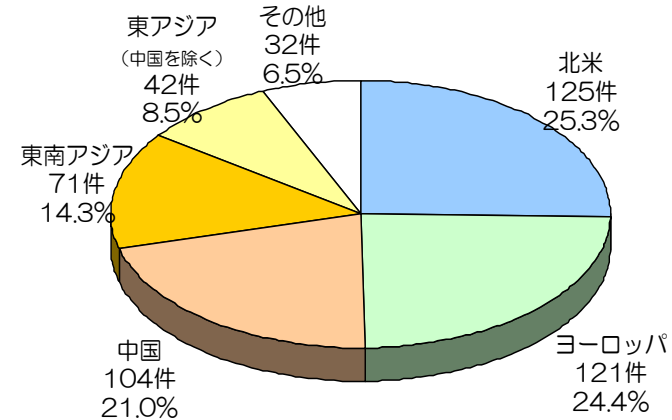
貨物便就航路線ニーズ・ご要望調査ご回答企業名※ (50音順)

※企業名の公表をご承諾いただきました企業様のみを掲載いたしております。

旭化成せんい株式会社、岩谷産業株式会社、株式会社 インテリックス、株式会社 オーシャン・ライフ、オムロン住倉ロジスティック株式会社、オルボルグ・インダストリーズ株式会社、オンキヨー株式会社、オンキヨーエレクトロニクス株式会社、オンキヨーエンターテインメントテクノロジー株式会社、海外新聞普及株式会社、株式会社 カイト、キャノン株式会社、京セラ株式会社、ケイラインロジスティックス株式会社、航空集配サービス株式会社、株式会社 辰巳商会、株式会社 テクノアソシエ、東京航空貨物株式会社、東洋化成工業株式会社、鳥取オンキヨー株式会社、ナカムラ エアー エクスプレス株式会社、株式会社 南海エクスプレス、株式会社 日新、日本通運株式会社、日本電産株式会社、日本電産コバル株式会社、日本電産サンキョー株式会社、日本電産シバウラ株式会社、日本電産トーソク株式会社、ノーブルトレーダース株式会社、パナソニック株式会社、パナソニック電工株式会社、株式会社 阪急エクスプレス、株式会社 バンテック、パントスジャパン株式会社、阪和電子工業株式会社、日立造船株式会社、富士通株式会社、プラス産業株式会社、古野電気株式会社、株式会社 プレビニジャパン、株式会社 堀場製作所、株式会社 マリンテック、丸石製薬株式会社、三菱倉庫株式会社、三菱レイヨン株式会社、村田機械株式会社、株式会社 村田製作所、株式会社 メタルワン、ヤマトグローバルロジスティクスジャパン株式会社、株式会社 ユーシン精機、郵船航空サービス株式会社、株式会社 ユタカ、ユナイテッド航空貨物株式会社、株式会社 レザック

ほか 全156社

1. 方面別ニーズ・ご要望の結果



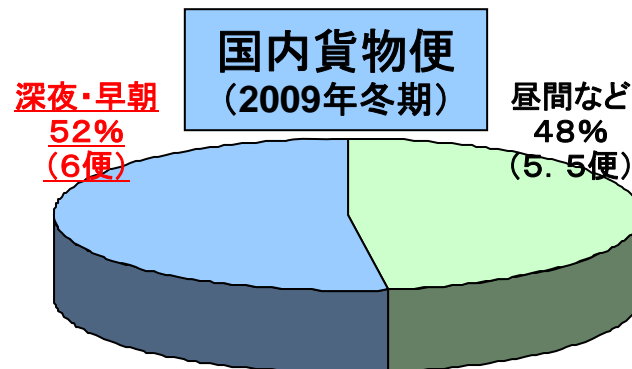
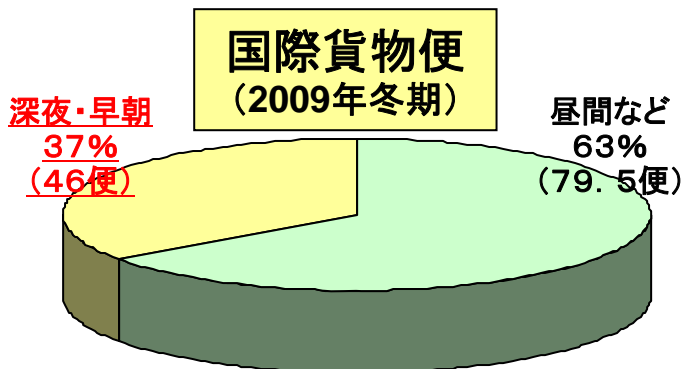
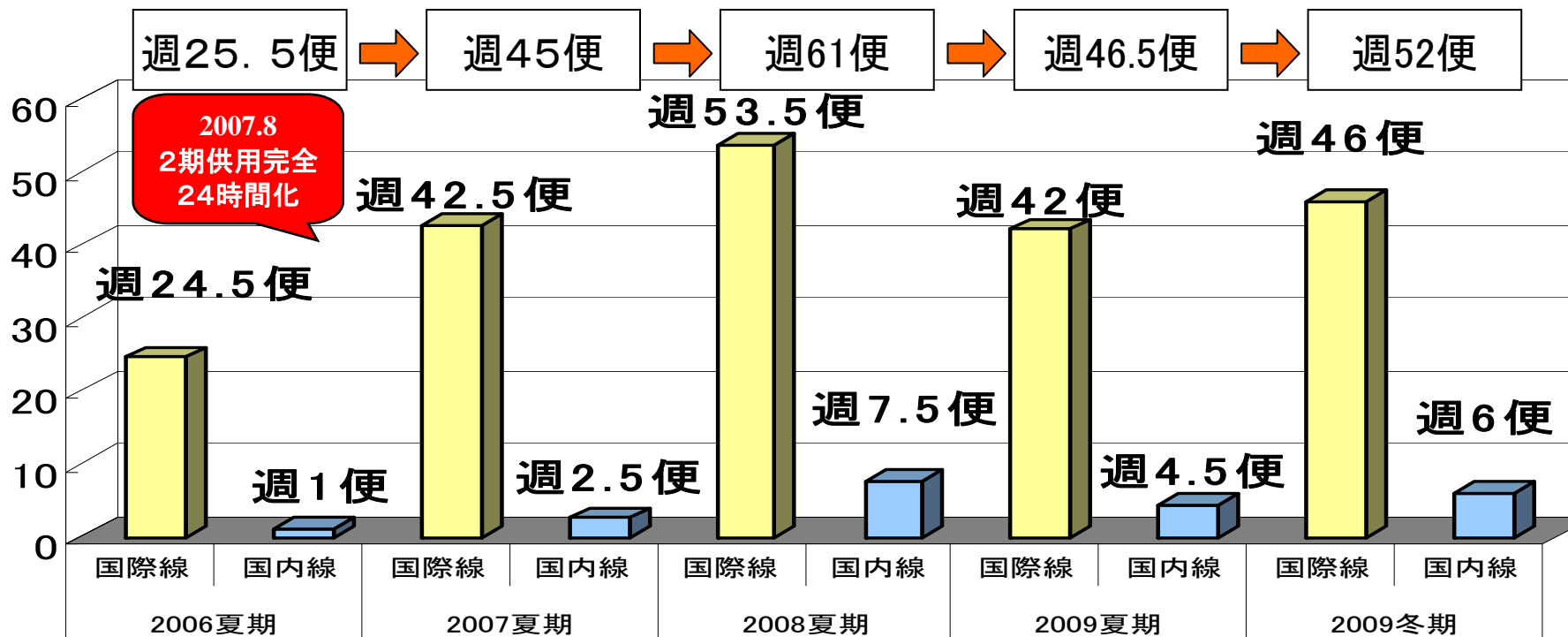
方面	要望数	出発	到着	企業数
1. 北米	125	94.5	30.5	66
2. ヨーロッパ	121	94	27	74
3. 中国	104	58.5	45.5	56
4. 東南アジア	71	38.5	32.5	45
5. 東アジア(中国除く)	42	36.5	5.5	33
その他	32	22	10	27
合計	495	344	151	-

- ・ 関空から欧米方面への就航・増便要望がほぼ半数を占め、次いで中国、東南アジア、東アジアなどアジア地域へのニーズが寄せられた。
- ・ 欧米方面には関空からの出発便への要望が多く、アジア方面は発着双方比較的均等な要望が寄せられた。
- ・ 全体的には関空の24時間運用を活用した深夜早期時間への就航ニーズが高く、運航頻度は欧米方面については週3便～デイリー運航、アジア方面はデイリー運航を望む声が多くあった。

関空の24時間物流の促進

関空の深夜早朝便(23:00~翌6:00)の推移

貨物便全体が大幅減少するなか、深夜早朝貨物便には比較的影響が少ない。



施設使用料の空港間格差の是正

低コストのアジア諸国の空港との競争力確保・政策的な関空の高コスト構造是正 連絡橋道路通行料金の値下げ

○連絡橋道路部分を売却、通行料金は4/29より現行の概ね半額程度に引き下げ。
(普通車:現行1,500円→800円、大型車:2,700円→1,300円、特大車:現行4,700円→2,200円)

関空の着陸料等の緊急戦略的値下げ

緊急「戦略的な料金施策」について

当社としては、今後の需要回復期に向けて、「国際拠点空港」および「国際貨物ハブ空港」としての機能強化を推進するために、着陸料や施設賃料について、以下のような戦略的な料金施策を緊急に講じることとしました。

I. 「国際拠点空港」としての機能強化に資する施策(着陸料)

○国際線増量割引の拡大

概要: 国際線増量割引に関し、09年冬スケジュールにおいて、現行の割引率30%を80%に拡大する。09年冬スケジュールから10年冬スケジュールまでの約1年半適用。

※新規就航については、関西国際空港全体構想促進協議会(促進協)の実施する新規就航奨励金制度(関空の着陸料の20%分を支援)を併用すれば、一定期間は着陸料が実質無料となる。

○大型機材を運航している航空会社に対する着陸料割引の創設

概要: 航空機の200トンを超える部分について、国際線着陸料単価を現行の1トン当たり2,090円から1,000円に引き下げる。09年10月から10年3月までの6ヶ月間適用。

II. 「国際貨物ハブ空港」としての機能強化に資する施策(施設賃料)

○「関空物流拠点化促進制度」の創設

概要: ハブ化、物流拠点化を図ることを目途として、一定面積以上の物流施設を新設・増床する契約を09年度中に行う場合、当該新設・増床部分に係る賃料について一定期間の大幅割引を行う。

※上記施策については、国への届出・認可が必要な項目もあり、今後変更があり得る。

(関空会社2009.8.31プレスリリースより抜粋)

2009年冬期スケジュール以降の新規就航・増便等

(新規路線)

全日本空輸	大連	週7便	'09/10月
チェジュ航空	ソウル(金浦)	週7便	'09/11月
コンチネンタル航空	グアム	週7便	'09/12月
ベトナム航空	ハノイ	週5便	'10/01月
デルタ航空	シアトル	週7便	'10/06月
ジェットスター航空	ケアンズ	週4便	'10/04月
山東航空※	済南	週2便	'10/03月

※山東航空は日本初就航

(増便)

アジアナ航空	ソウル(金浦)	週7→14便	'09/11月
	サイパン	週3→7便	'09/12月
大韓航空	ソウル(金浦)	週7→14便	'09/11月
	グアム	週3→7便	'09/10月
トルコ航空	イスタンブール	週3→4便	'10/03月
フェデラルエクスプレス※		週32→36便	'10/01月 ※貨物便

(機材大型化)

タイ国際航空	バンコク	週14便	'09/10月
--------	------	------	---------

関西国際空港向け航空貨物の輸送効率化事業 (平成21年度物流連携効率化推進計画策定調査実施計画認定事業)

物流連携効率化推進事業

貨物運送事業者、荷主、地方公共団体等、物流に係る多様な関係者が連携の上、協議会を設置して、物流の効率化を図る取組を行う場合に、この協議会に対して支援することを目的とした事業。

※平成21年7月29日付け「物流連携効率化推進計画策定に関する調査等に要する経費」について補助金の交付決定

背景・目的

- ・大阪南港地区と関西国際空港地区間の輸送において、フォワーダー各社が個々に配送しているため、両地区で道路混雑・荷扱い待ち等が発生し、円滑な物流を阻害 →CO2排出量増による環境汚染大
- ・現下の経済失速により国際航空貨物量が減少し、航空フォワーダー各社の配送トラックの積載率が低下

物流事業者、荷主、地方公共団体等、物流に係る多様な関係者からなる協議会を設置し、解決策を検討。

「最適な共同輸配送システム」構築を柱とした、物流効率連携化推進計画を策定

物流効率化による環境負荷と輸送コストの低減を図る

協議会概要

H21.5.19設置

名称： 関空ECO輸送推進協議会(事務局：関西国際空港株式会社)

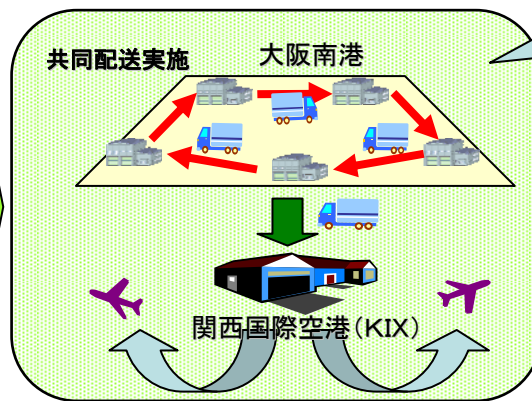
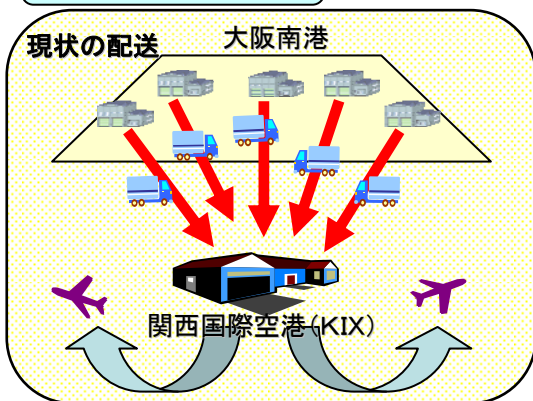
委員： 関西国際空港(株)、(株)阪急エクスプレス、ケイラインロジスティクス(株)、関空運輸(株)、(社)関西経済連合会、大阪府、近畿運輸局 ほか

協議会 第1回(21.5.19) 第2回(21.7.28) 第3回(21.10.26)

調査実施内容

- ①物流現況実態調査・・・大阪南港及び関空貨物地区における貨物車流入量、時間帯別の混雑状況、取扱量等の実態を把握。(8月実施)
- ②ニーズ把握調査・・・荷主、フォワーダーを対象に、輸配送の共同化に対するニーズについてのヒアリング調査。(8月実施)
- ③試験運行・・・①、②の調査結果に基づき、試験運行を実施。(試験運行期間：8月27日～9月16日)
- ④課題検討・整理・・・今後、上記調査、試験運行の結果を検証し、最適な共同輸配送システムを構築するため、物流効率化による環境負荷及び輸送コスト低減策の整理、取りまとめを行う。

試験運行実施概要



～検証～

- ・貨物車流入量の削減効果
- ・Co2削減効果
- ・輸送コスト削減効果 ほか

試験運行実施風景
(空港内保税上屋における取卸作業)



荷主の多様かつ高度化するニーズへの対応と航空物流需要の喚起

民間のアイデア・創意工夫による航空物流のニュービジネスモデルの促進

○関空物流ニュービジネスモデル評価委員会の設置

関西空港を活用した国際物流の活性化を目的として、民間企業による積極的な取組を支援する制度を「関西国際空港全体構想促進協議会」との連携事業として新設。申請のあった事業のうち、8事業の認定を行った。

平成21年度 関空物流ニュービジネスモデルの募集について

国際物流戦略チーム(本部長:下妻博 関西経済連合会会長)は、関西国際空港を活用した国際物流の活性化を目的として、民間企業の取組を支援する「関空物流ニュービジネスモデル促進事業」を実施することとしましたので、下記の通りニュービジネスモデルを募集します。

記

1. 趣旨

関西国際空港において、事業者主体による、産業界のニーズに的確に対応した独自性の高い国際物流サービスの開発とその商業化を促進することにより、関西の産業発展に寄与するとともに、関空を活用した航空物流機能の強化を支援します。

2. 認定特典

モデル事業に選定された事業については、国際物流戦略チームによる告知活動など事業普及・拡大のための各種支援を行います。また必要に応じて、関西国際空港全体構想促進協議会が実施する助成制度に対し、推薦させていただきます。

3. 募集期間

平成21年11月16日(月)～30日(月) 17:00 必着

4. 応募条件

- ・ 関西国際空港を利用した関西の国際物流の促進に寄与する事業であること
- ・ これまでにない画期的な物流アイデアが盛り込まれている等、独自性の高い、先進的な取り組みであること
- ・ 実施事業について、適宜の情報提供、成果の公表ができること
- ・ 当該年度内に事業を開始し、かつ事業に一定の継続性が認められること

以上

平成21年度認定事業

関空運輸株式会社

「スペースチャーター便(共同配送)」

キャセイ関西ターミナルサービス株式会社

「“医薬品貨物”専用輸入共同上屋整備・運営」

航空集配サービス株式会社

「関西空港発着クールチェーン輸送のブランド化推進」

三洋電機株式会社

「関空発輸出貨物のトラック共同輸送の取り組み」

「関西空港発着便の利用促進と関西空港の機能を有効に活用した航空輸送の取り組み」

フェデラル エクスプレス

「関空を中継地とした『コールドチェーン』輸送のサービス向上」

ユーフレイト ジャパン株式会社

「PROJECT-J- (Sea & Air 輸送サービス)」

株式会社 ロジスティクス・サポート&パートナーズ

「関西空港を活用した、ドアツードア輸送サービスの調査・開発」

7社8事業(順不同)

(2009.11.16国際物流戦略チームリリースより抜粋)

1. 「クールチェーン」輸送の最適モデルの確立

生鮮品や医薬品等の温度管理が厳しく求められる輸送品の輸送品質に対するニーズは年々高度化、厳格化している。海外においても「クールチェーン」と呼ばれるように、温度管理を徹底した輸送方式の導入が盛んに行なわれており、日本の「クールチェーン」輸送の最適モデル確立と実用化を行なう。完全24時間化され深夜早朝便が充実している関空においてはリードタイム面の短縮効果も。

- 生鮮品や医薬品等の温度管理が厳しく求められる輸送品の輸送品質向上
- 航空物流利用の拡大・市場の拡大
- 上記輸送品輸送の拠点空港への集約による輸送効率化

【医薬品生産・研究開発拠点】

医薬品製剤製造業(経済産業省 2006工業統計より)

	地域	事業所数	生産額(万円)
1	近畿	169	167,778,285
2	関東	140	164,689,893
3	中部・東海	88	97,003,961
4	北陸	68	34,199,896
5	東北・北海道	37	37,849,543
6	中国・四国	34	73,339,881
7	九州・沖縄	31	21,313,244
	全国合計	567	596,174,703

【深夜便を利用した最速のクールチェーン輸送モデルのイメージ】



最短集荷(搬入)日+1日の配達(輸出の場合の例) 一貫した温度管理

- | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 荷送人
1日目
・集荷(顧客直接搬入) | 関空へ集約
1日目
・保冷コンテナ手配
・同日便搭載 | 現地空港
2日目
・各仕向地へ | 荷受人
2日目
・配達(引渡し) |
|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|

2. Sea&Air輸送の最適モデルの確立

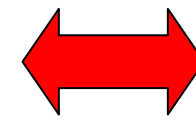
今後益々成長する、アジア(中国)=欧米間の物流を日本に取り込んでいくため、海上輸送と航空輸送、港湾と空港が連携した日本のSea&Air輸送の最適モデルの確立を実用化を行なう。港湾と空港が近接しており、海上空港である関空のメリットを生かす。

- 荷主ニーズ多様化への対応、国際物流における輸送モードの選択肢を拡大
- 航空物流利用の拡大・市場の拡大
- アジア=欧米間の物流の取込

【昨年度のSea&Air実験】



【海上空港Sea&Airのさらなる可能性】



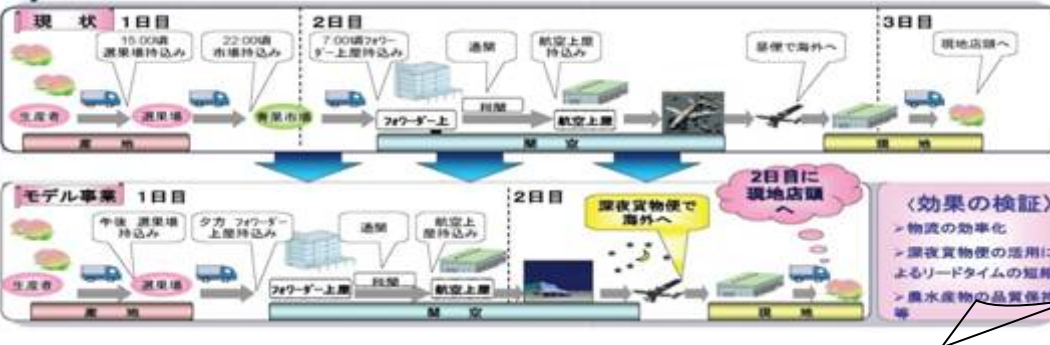
海上空港
関西国際空港

3. 農産物輸出促進と農産物航空輸送の最適モデルの確立

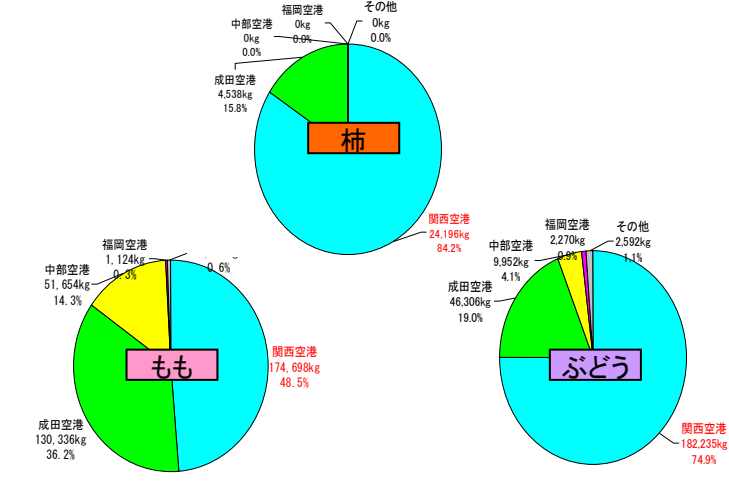
アジア諸国を中心とする「日本食ブーム」を背景に、日本の農産物の輸出促進を更に加速するためにも、航空利用による効率的な輸送システムを実現し、日本の農産物輸出促進と農産物航空輸送による最適モデルの確立と実用化を行なう。
完全24時間化され深夜早朝便が充実している関空においてはリードタイム面の短縮効果も。

- 日本の農産物の海外輸出の輸送方法の効率化や新たな輸送方法の確立
- 日本の農産物の海外輸出促進
- 航空物流利用の拡大・市場の拡大

【深夜便を活用した農産物輸送モデルのイメージ】



【航空輸送による果実輸出空港別シェア】重量ベース2007年貿易統計

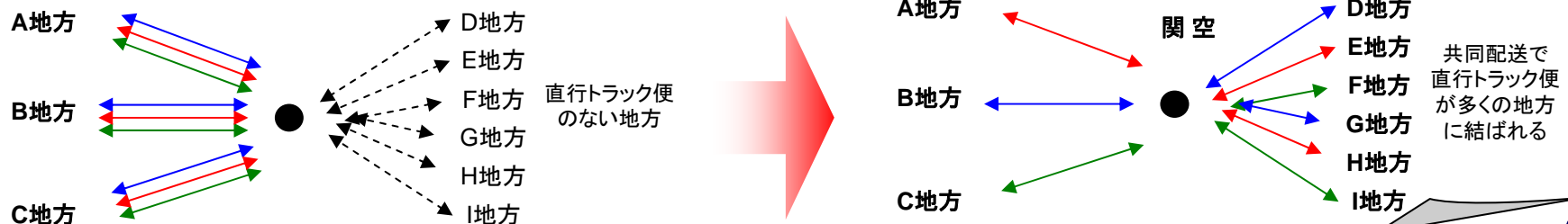


4. 航空貨物陸上配送ネットワーク効率化の最適モデルの確立 (共同配送)

航空貨物陸上配送ネットワーク効率化として、航空貨物の空港＝市中間の輸送の共同化・集約化を図り、環境負荷の低減やオペレーションの効率化等に資する効率的な共同配送システムの構築、もって、航空貨物陸上配送ネットワーク効率化・その最適モデルの確立と実用化を行なう。**道路網が充実し混雑の少ない関空では、輸送効率向上と全国への配送網の効率的充実も視野に。**

- 物流プロセスにおける環境負荷低減
- 物流コストの低減・物流サービスの効率化
- 陸上配送網の拡大・全国各地から空港へのアクセス利便の向上

【共同配送による配送網の効率的充実イメージ】(どちらも3社で9台のオペレーション)

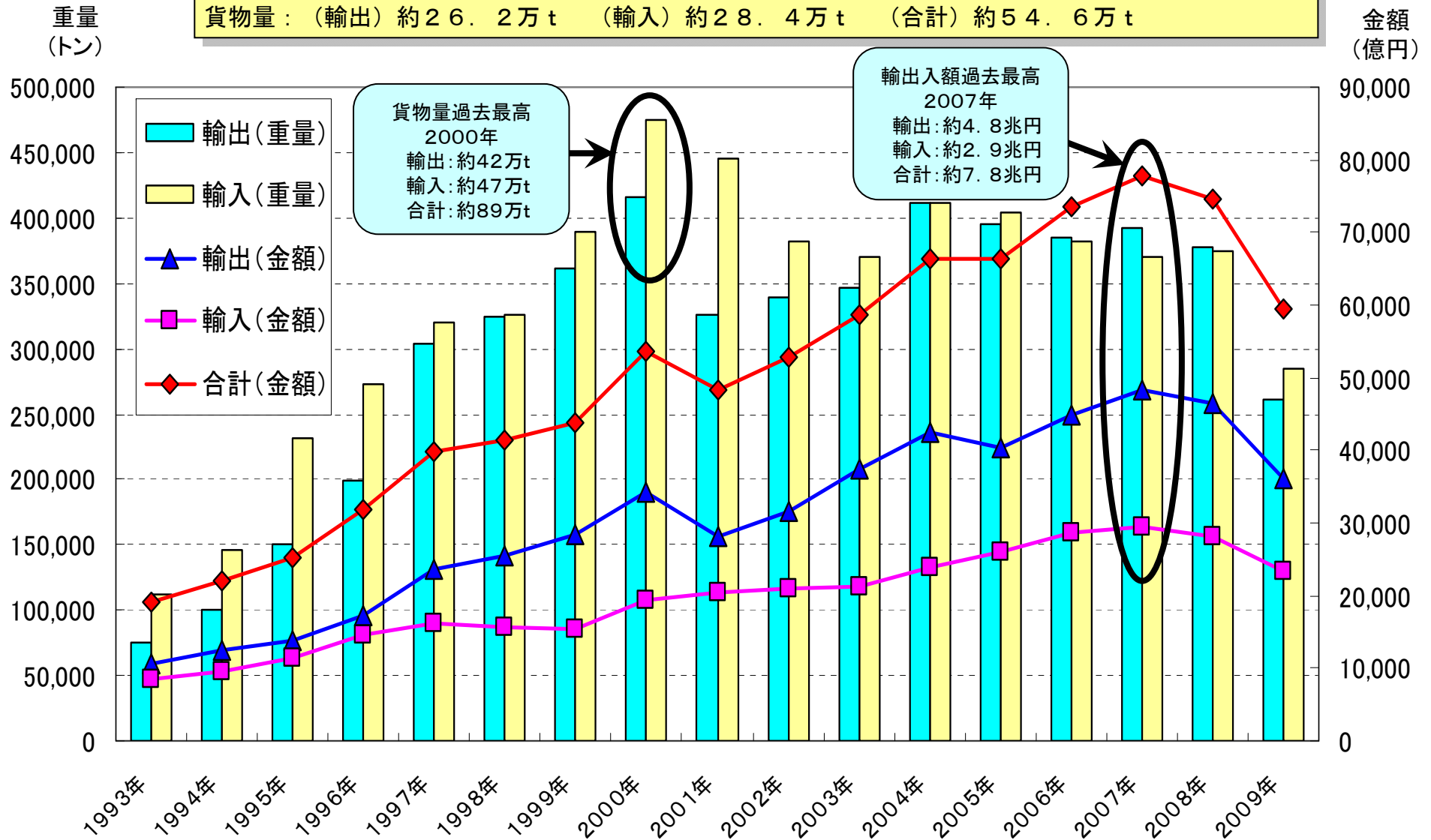


※地方＝関空の間のアクセス利便向上により首都圏に流入する不必要な物流を関空へ回避。首都圏の混雑対策としても有効。

(参考) 関空の国際貨物動向

2009年実績(速報)

貿易額：(輸出) 約 3.6 兆円 (輸入) 約 2.3 兆円 (合計) 約 6.0 兆円
 貨物量：(輸出) 約 26.2 万 t (輸入) 約 28.4 万 t (合計) 約 54.6 万 t



(注) 税関発表統計より、当社作成。