

実証実験の結果について

実証実験の結果について

実験の概要

- ① 実験期間 … 2月5日(月)～2月16日(金)(2週間)
- ② 参加者 … 14社(海運事業者9社、運送業者2社、荷主企業3社)

実験用システムのテスト環境

検索条件画面

- 出発地と目的地を選択。
- 出発日時又は到着日時を指定。

検索条件

【検索条件について】
※ 出発地、目的地は必ず指定してください。
※ 出発日時(日付、時刻)、到着日時(日付、時刻)は、いずれかを指定してください。
※ CO2排出量を算出するために輸送重量を入力してください。省略した場合は10tで算出します。

出発地・地域	関東	目的地・地域	九州・沖縄	積荷種別	
出発地	東京(新宿)	目的地	福岡(福岡)	資材	
出発日付	2018/02/01	到着日付		積荷	
出発時刻	0930	到着時刻		輸送重量	t

検索結果画面

- 指定日時から5日以内に発着する経路を表示。
- CO2排出量が少ない上位30経路を出発日時順に表示。

検索結果

検索結果一覧

詳細	出発日時	荷積港	荷下港	到着日時	所要時間(分)	距離数(km)	CO2排出量	目安運賃	問い合わせ
1 詳細	2018/03/07 09:42	大阪(南港FT)	北九州(新門司FT)	2018/03/08 07:40	1,198	1,044.3	1.193	00~00万円	問い合わせ
2 詳細	2018/03/07 10:34	東京(大井)	博多(外貿CT)	2018/03/11 00:12	5,018	1,252.6	0.519	00~00万円	問い合わせ
3 詳細	2018/03/07 10:34	東京(大井)	北九州(太刀浦)	2018/03/10 14:10	4,416	1,218.3	0.607	00~00万円	問い合わせ
28 詳細	2018/03/11 12:32	大阪(南港FT)	北九州(新門司FT)	2018/03/12 10:40	1,208	1,044.3	1.193	00~00万円	問い合わせ
29 詳細	2018/03/11 16:34	東京(FT/有明)	北九州(新門司FT)	2018/03/14 07:50	3,676	1,242.3	0.616	00~00万円	問い合わせ
30 詳細	2018/03/11 16:34	東京(FT/有明)	徳島(中州)	2018/03/12 21:12	1,598	1,205	1.248	00~00万円	問い合わせ

3 - 30 を表示

- 「詳細」をクリックすると経路情報の詳細画面が表示(次頁参照)。

- 「問い合わせ」をクリックすると船会社の連絡先画面が表示。

実証実験の結果について

検索結果詳細画面

経路情報

陸路	出発地:	東京(新田)	出発日時:	2018/02/01 09:42
	↓	距離: 507.1 km	所要時間: 378 分	CO2排出量: 0.877 t-CO2
海路	荷積港:	大阪(南港FT)	港到着日時: 2018/02/01 16:00	出航日時: 2018/02/01 17:00
	↓	距離: 458 km	所要時間: 750 分	CO2排出量: 0.179 t-CO2
陸路	荷下港:	北九州(新門司FT)	入航日時: 2018/02/02 05:30	港出発日時: 2018/02/02 06:00
	↓	距離: 79.2 km	所要時間: 70 分	CO2排出量: 0.137 t-CO2
	目的地:	福岡(福岡)	到着日時:	2018/02/02 07:40

目安運賃: 〇〇~〇〇万円 距離: 1,044.3 km 所要時間: 1,198 分 CO2排出量: 1.193 t-CO2

船情報

船社	(株)名門大洋フェリー	船名	フェリーふくおかII	便名	大阪南-新門司便	運航パターン	毎日出航第1便
----	-------------	----	------------	----	----------	--------	---------

- 区間毎に距離、所要時間、CO2排出量を表示。
- 港到着日時と出港日時を表示。
- 入港日時と港出発日時を表示
- 利用する船舶情報を表示。
- 目安運賃を表示。

実験結果の概要

I.現状の輸送実態について（荷主・運送業者）

<輸送方法の決定について>

- どの輸送方法（船舶、鉄道、トラック等）を選択するかは、運送業者が提案することもあるが、輸送コスト、リードタイム、環境負荷等を勘案して、最終的には荷主が決定することが多い。

<輸送方法の特性について>

- 船舶は、原材料の輸送も含めて、主に大量・長距離輸送で利用。
- 鉄道は、主に中～長距離で、小ロットの輸送で利用。
- トラックは、主に近～中距離で利用。長距離でも発着地に貨物駅や港がない地域間の輸送に活用。

実証実験の結果について

＜輸送方法の決定時期について＞

- 船舶及び鉄道については、輸送日の1ヶ月以内に決定との回答が多く、そのほとんどは1週間から当日までに決めているケースが多い。
- トラックについても、輸送日の1ヶ月以内に決定しており、船舶、鉄道と比較すると前日もしくは当日に決定している割合が多い。
- 「1年以上前」との回答もあるが、通年物量から輸送計画を1年以上前に立て、実際の輸送量は前日・当日に決定している。

＜輸送の契約方法(専属契約／スポット契約)について＞

- 船舶及び鉄道については、8割が専属契約であると回答する一方、トラックについては、6割が専属契約と回答。

＜海運の運航スケジュールの把握について＞

- 一部6ヶ月前との回答がある一方で、概ね3ヶ月前から把握しておきたい意向である。

Ⅱ.現状の運航情報の管理について（海運事業者）

<運航スケジュールの決定時期について>

- 概ね1～2ヶ月前に決定している事業者が多く、なかには1年以上前に決定している事業者もいる。

<運航スケジュールの決定方法について>

- 航路ごとに、運航ダイヤ、使用船舶、便数、積荷・運賃の順番で運航スケジュールを組んでいる。
- 貨物量に応じて、日曜・祝日運航など、運航スケジュールを決定する場合もある。

<運航情報の管理方法等について>

- 6割程度が専用システムで管理しているが、エクセルや紙ベースで管理している事業者もいる。
- 管理にかかる要員数については、7割程度が1事業者あたり1～3人程度と回答しているが、3割程度は5人以上と回答している事業者もいる。
- 全体の運航本数により、1人あたりの担当本数が200本以上となる場合もある。

<運航情報の連絡方法等について>

- 運航情報などの顧客への連絡・通知方法は、自社のホームページへの掲載、個別の電話連絡、メールやFAXによるスケジュール表が主となっている。
- 運航情報の変更頻度としては、1ヶ月に1～3回程度が6割程度、6ヶ月に1回程度が2割程度、ほぼ毎日との回答も1割にのぼる。変更理由は、気象海象の悪化がほとんどであるが、年末年始等の特別期間や貨物量・ニーズの変化、ドック入渠によるスケジュール変更も発生する。
- 運航情報の変更が発生した場合も、自社ホームページへの掲載、個別の電話連絡、メールやFAXによる書面連絡で顧客に通知している。

<予約管理等について>

- 専属契約の場合、運航日の1週間前から前日・当日に予約申込が発生することがほとんどである。
- 一方、スポット契約の場合も1週間以内が多いが、1ヶ月前に発生するケースもある。
- スポット契約の予約の受付方法は、電話やメール、FAXでの受付が7割程度、その他営業等により受け付けるケースもある。
- また予約管理の方法は、専用システムで管理している事業者がほとんどである。

Ⅲ.システムについて（荷主・運送業者・海運事業者）

<システム利用者について>

○実証実験を実施した者

- 荷主・運送業者は、物流担当、環境担当者が実施。
- 海運事業者は、運航管理担当者、営業担当者が実施。

○本格運用時に利用価値があると想定される者

- 荷主・運送業者は、物流担当、営業担当、環境担当者のほか、BCPや原材料調達担当にも利用価値あり。
- 海運事業者は、顧客向けのプレゼンやPR等、営業担当が利用する価値あり。

実証実験の結果について

<システムの機能について>

○検索機能

- どのような船が毎週何曜日に週何便運航されているのかといった情報も利用者に有益となるため、特定の日時を指定しなくても検索結果が表示されるとよいのではないか。
- 非現実的なルートが検索結果として出ないように、精度を向上させる必要があるのではないか。

○登録情報

- 運賃情報については、個別情報のため基本的に開示困難とする意見がある一方で、個別の契約情報が容易に登録でき、当事者以外の他社に情報が活用されないことなどを条件として登録することは可能とする意見あり。
- 空きスペースについては、当日まで調整することがあるため、リアルタイムでの情報の開示は難しいとの意見がある一方で、一定の目安の情報として開示することは可能との意見もあり。

<システムの普及促進策>

- 空きスペース、費用、リードタイムを事前に把握できれば、長期的な輸送計画や緊急時の運用などの面で、海運利用の可能性が広がり、海運を利用する荷主の増加につながるのではないか。
- システムに登録される情報量が増えれば、効率的に航路を検索することが可能となり、海運の利用頻度が向上するのではないか。
- 情報の登録方法については、概ね容易であったが、参加船社を増やすには、登録方法をマニュアル化するなど作業の効率性を高める工夫が必要ではないか。
- 船社へのリンク、航路マップの掲載、アイコンの表示など、視覚的工夫も必要ではないか。

(参考)第2回WGにおける主な意見と改善点

システムの機能面について

<検索条件の設定>

第2回WGにおける主な意見

- ・ピンポイントに何日に出発する便を検索したいということを必ずしも求めている訳ではなく、またコンテナ航路のように週1、2便しか運航していない場合もあるので、何日から何日の間に出発・到着する便を幅広く検索できたほうがよいのではないか。
- ・混載便、冷凍冷蔵便が利用可能といったその航路や便の特性に関する情報をより多く表示した方が利用しやすいのではないか。

実験用システムでの対応

- ・検索条件の範囲については、指定日時の120時間(5日)以内に表示範囲の拡大を行った。

検索結果

検索結果一覧

	詳細	出発日時	荷統港	荷下港	到着日時	所要時間(分)	距離数(km)	CO2排出量	目安運賃	問い合わせ
1	詳細	2018/03/07 09:42	大阪(南港FT)	北九州(新門司FT)	2018/03/08 07:40	1,198	1,044.3	1.193	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
2	詳細	2018/03/07 10:34	東京(大井)	博多(外貿CT)	2018/03/11 00:12	5,018	1,252.6	0.519	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
3	詳細	2018/03/07 10:34	東京(大井)	北九州(太刀浦)	2018/03/10 14:10	4,416	1,218.3	0.607	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
28	詳細	2018/03/11 12:32	大阪(南港FT)	同FT)						問い合わせ
29	詳細	2018/03/11 16:34	東京(FT/有明)	同FT)						問い合わせ
30	詳細	2018/03/11 16:34	東京(FT/有明)	同FT)						問い合わせ

指定日時から
5日以内に発着する経
路を表示

30件中 16~30を表示

(参考)第2回WGにおける主な意見と改善点

<検索結果の表示方法等>

第2回WGにおける主な意見

- ・ 輸送方法を選ぶ際の判断基準として、リードタイム、コスト、CO2排出量を総合的に判断して選択している。
- ・ 検索結果として乗継便(途中で航路を2つ、3つ乗り継ぐケース)にも対応できたほうがよいのではないか。

実験用システムでの対応

- ・ 検索結果の抽出条件について、明らかに非現実的となる「最短経路の2倍以上の距離となるルート」と「陸上区間だけで最短経路の距離を上回るルート」を除外した上で120時間(5日)以内に発着する経路のうち、CO2排出量が少ない上位30経路を出発日時順に表示するよう改修を実施。

検索結果一覧										
	詳細	出発日時	荷積港	荷下港	到着日時	所要時間(分)	距離(km)	CO2排出量	目安運賃	問い合わせ
1	詳細	2018/03/07 09:42	大阪(南港FT)	北九州(新門司FT)	2018/03/08 07:40	1,198	1,044.3	1.193	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
2	詳細	2018/03/07 10:34	東京(大井)	博多(外貿CT)	2018/03/11 00:12	5,018	1,252.6	0.519	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
3	詳細	2018/03/07 10:34	東京(大井)	北九州(太刀浦)	2018/03/10 14:10	4,416	1,218.3	0.607	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
4	詳細	2018/03/07 12:32	大阪(南港FT)	北九州(新門司FT)	2018/03/08 10:40	1,208	1,044.3	1.193	〇〇~〇〇万円	問い合わせ

出発日時

CO2排出量

(参考)第2回WGにおける主な意見と改善点

<運賃情報>

第2回WGにおける主な意見

- 積み荷種別や車種、コンテナの形態等により運賃が異なるので、掲載するのであれば、こうした項目も検索条件として機能に追加したほうが良いのではないか。

実験用システムでの対応

- コンテナ、トレーラー等の積荷種別毎の海上運賃の運賃表を登録の上表示可能。

荷下港	到着日時	所要時間(分)	距離数(km)	CO2排出量	目安運賃	問い合わせ
北九州(新門司FT)	2018/03/08 07:40	1,198	1,044.3	1.193	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
博多(外貿CT)	2018/03/11 00:12	5,018	1,257.6	0.519	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
北九州(太刀浦)	2018/03/10 14:10	4,416	1,113	0.507	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
目安運賃を表示				1.193	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
				0.516	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
徳島(沖州)	2018/03/08 21:12	1,508	1,015	1.248	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
大分(大在)	2018/03/08 22:17	1,471	1,104.1	0.391	〇〇~〇〇万円	問い合わせ
博多(外貿CT)	2018/03/11 00:12	4,315	1,250.8	0.527	〇〇~〇〇万円	問い合わせ

(参考)第2回WGにおける主な意見と改善点

<空きスペース・運航状況>

第2回WGにおける主な意見

- 空きスペース、費用、リードタイムを事前に把握出来れば、長期的な輸送計画や緊急時の運用などの面で、海運利用の可能性が広がるのではないか。

実験用システムでの対応

- Port to Portの検索において、空きスペース情報(○、△、×、問合せ)及び運航状況(定刻、欠航、遅延あり)の各4項目が手動で入力可能。

出量計算システム					
運航状況			空きスペース		
出発日時	荷下港	到着日時	運航状況	空きスペース	運賃
18/03/09 19:30	北九州(新門司FT)	2018/03/12 07:30	定刻	△	問い合わせ
18/03/10 19:30	北九州(新門司FT)	2018/03/13 05:40	定刻	△	問い合わせ
18/03/11 18:00	北九州(新門司FT)	2018/03/14 05:40	定刻	△	問い合わせ
18/03/12 19:30	北九州(新門司FT)	2018/03/15 05:40	定刻	△	問い合わせ
18/03/13 19:30	北九州(新門司FT)	2018/03/16 05:40	定刻	△	問い合わせ
18/03/14 19:30	北九州(新門司FT)	2018/03/17 05:40	定刻	△	問い合わせ

(参考)第2回WGにおける主な意見と改善点

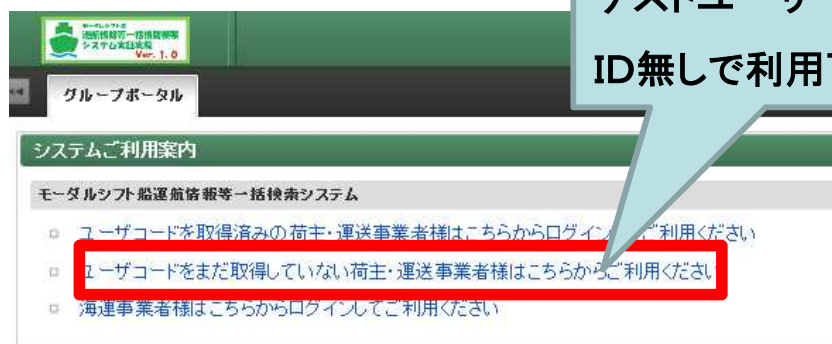
システムの普及・活用方策について

第2回WGにおける主な意見

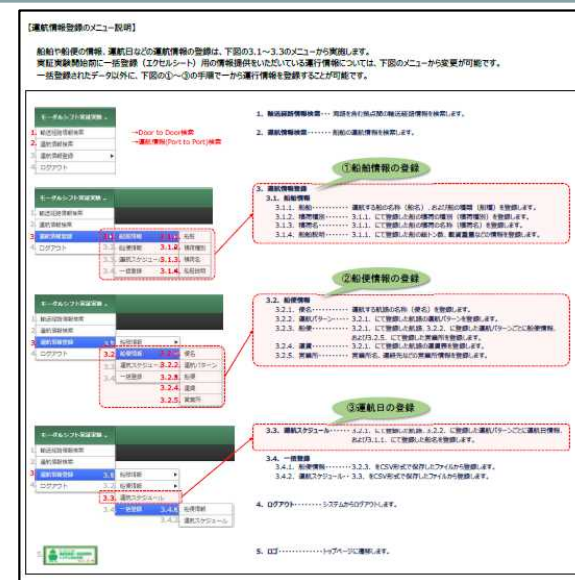
- このシステムを幅広く利用するためには、荷主等の利用者側にとって誰でも利用できる環境が望ましい。
- また、本システムに参加する会社が増えれば、登録される航路や便情報が蓄積され、システムの利用価値が高まり、さらにより多くの参加者を得ることになる、という好循環になるようなシステムを目指して検討を深めたい。
- 船社へのリンク、航路マップの掲載、アイコンの表示など視覚的な工夫が必要ではないか。

実験用システムでの対応

- IDなしで誰でも利用できる機能を実装。
- システムに情報を登録するマニュアルを実装。



ゲストユーザー用機能は
ID無しで利用可能



操作マニュアル