

平成28年度第1回徳山下松港・宇部港における
石炭サプライチェーンの継続に関するワークショップ
(各班の検討結果)

平成28年9月13日



【1班】

まず、連携の仕組みのところでは、いろいろな意見が出ましたが、まとめてみますと、代替基地への荷役を得てトラックで移送するのかどうか、それから、近くのコールセンターから譲ってもらう、あるいは、企業から譲ってもらう、融通してもらうということが出ました。それと、面白いものでは、パイプラインやドローンという意見も出ました。



続きまして、連携体制ですが、これもいろいろな意見が出ました。一つは、災害時以外に実践してみるということ、それから、企業間でいろいろなことを定めた協定を結んでおくということ、それから、有事に対して対応することについての会社としての考え方や、内向きでなく外向きにする、あるいは海外まで打って出る、そのような意見も出ました。

そういったことを醸成するためにも、人のネットワーク、異業種間で交流をすることや、飲み会を開くという案も出ました。

続いて、合意、確認事項ですが、こういった連携をするためにやっておくこととしては、石炭の品質、あるいは、石炭の品質に関する must と want の整理をしておくこと。あるいは、物流のキーとなる主要な仕様等を確認しておく。港の機能や、コールセンターのキャパシティーといったものです。

それから、合意しておくことで一番大事なものは、やはりそういったことについて連携するときに、関係する企業間のメリットが均等に配分されることです。そのためには、コールセンターの料金、石炭価格、あるいは輸送量や需要のタイミング、こういったことを押さえることが必要です。

最後、課題ですが、メリットの分配というところに関連しますが、各企業間がはだかのコストを明確に明示できるかどうか、外に出せるかどうか、あるいは、各企業の弱み、強みを明らかにして、協力ができるか、情報が公開できるかといったようなことが挙げられます。

さらに、それをマッチングする第三者的な組織というものが必要になり、それでは、そのアレンジは誰がするのだろうかということが課題として挙げられます。以上が1班の成果です。

【2班】

まず、連携の仕組みにつきましては、先ほど1班からも説明がありましたが、いわゆる融通を利かせていくかということです。物の配送について、ダメージを受けた岸壁をどのように使っていくか、例えばバージを使う、近隣の生きている港に対して、いったん船輸送して、そこから陸送輸送するといったところも必要です。そこで、今後の連携体制については、そういった情報管理も含めてやっていかなければいけません。



情報についても、何が欲しいのか、再開するための条件として、何が必要なのかというところもきちんと挙げておく必要性があります。

一般の支援の話ですが、過去の震災では、震災直後は米が欲しい、その後は水が欲しいとなって、1カ月くらいすると金が欲しいということで、時間の経過に合わせて必要なものが変わってきます。

そういったところも、いわゆる情報共有という形で、すぐ出せる、すぐ認識できるような仕組みが要ると思います。そこで一つのアイデアとして、国がそういった情報センターを作り、そこに、常にオープンにはできないですが、情報をアップデートしておく、いざというときに役立つのではないかなというご意見が出ております。

それから、合意の確認事項といたしましては、やはりキーになるのは情報の共有というところになります。どういった情報を共有するのかというところを、各企業で合意しておく必要性があります。その辺が一番大きいところですよ。

あとは、先ほど1班でも出ましたが、メリット、デメリットをどう共有するのか、それから、生産をどうしていくのかということも事前に確認しておく必要があると思います。

最終的な課題としましては、やはり情報ですから、どこまで歩み寄って、出せるかということですよ。ライバル同士でどう進めようかという、少々生々しい話になりますが、課題としては、そこがかなり大きいという話になりました。

それと、いろいろな業態の企業が一緒になりますので、連携することによる、それぞれのメリットも、だいぶ変わってきますので、そういったところも整備が必要です。

最後に番外編ですが、今、一番動きやすい、例えば宇部興産と出光興産ですが、例えば石炭の販売というところを切り出して、一緒に事業をするということは、もしかしたらできるかもしれません。

仮にダブル興産という会社をつくって、いわゆる石炭の調達、販売という機能を一緒にするとします。そうすることで、物流も増え、バーゲニングパワーもできるということで、面白い話ができるかなという話も出ましたので、ご披露させていただきます。

以上です。

【3班】

3班は、どちらかというと運送会社の方がかなりいらっしゃいましたので、内航輸送の観点からいろいろご意見等々を考えました。

連携の仕組みについては、皆さまと一緒にです。やはり代替で使う所、コールセンターの仕組みや陸送の仕組みというものをつくらなければいけませんということでした。

連携体制については、いろいろ各社で共通して使う石炭を決めておいて、各コールセンターに置くという体制を取ればよいのではないかという意見がありました。あとは、内航船の中でも、慣習としてはユーザーさん、あるいは荷主さんにぶら下がっている所が大きいのですが、そういう枠を外してもらって、内航の運送会社の方にも自由度を与えてもらえるような体制をつくっていけないかなという声も挙がっていました。

そして、合意事項については、仕組みをつくっていく中で、いろいろと緊急時に利用していく、他のコールセンター等々を利用していく契約等というものも必要です。融通し合



う契約であれば、その合意が必要なのではないかという意見がありました。

あとは、やはり緊急時におけるメリットをはっきり出していただかないと、誰もやってくれないのではないかということで、皆さんがウィンウィンになるような合意が必要なのではないかという意見が出ました。

課題ですが、やはりネットワークというものをどのようにつくっていくのかということです。輸送、情報、荷主同士のネットワークも総合して、どのように構築しているのかというところが大切です。

そして、大型と言われて、コスト効率化と叫ばれていますが、本当に大型が現実的なのかということも、何が現実的にできるのかということも考えていかなければいけないという課題があると感じた次第です。

このチームは非常に真剣に話し合っておりまして、番外編は出てきませんでした。番外編については、この後いろいろ出し合えればと思っています。

以上です。

【4班】

4班ですが、大体、既に発表頂いた内容と共通になります。一番出てきたのは、情報の共有化というキーワードになります。それをどこまで出せるのか、出せないのかということも詰めていかないといけません。これは、やはりこういう会合を進めていかないと、なかなか出てきません。特に小野先生からも、他の例としても、会合を進めるに従って情報が割と出てくるというところがあったと思います。



その中で、最初のところでは、海上輸送が駄目になるのであれば、やはり陸上一括をせざるを得なくなってきます。その他の港でも、そういう情報も共有していかないとけません。

極端なことを言えば、ここのコールセンターには、どういう炭が何トンずつあるということを実際に共有化できるのでしょうか、ということです。非常時でしたら、荷主さんの許可を得て出してもよいが、平時は勘弁してほしいという話になります。非常時になって、すぐ情報出せということでは困りますので、その情報は、信用できる公共の方に管理しておいていただいて、非常時にはすぐ公開されるような仕組み等ができればよいという話になりました。

大体そのようなところですよ。以上です。

【5班】

5班です。時間も押しておりますので、簡単にご報告します。

全ての項目において、あまり独自のものは無いのですが、連携につきましては、他のコールセンターを利用する、あるいは、それが難しければ、他社の石炭を持ってきてもらうという話でありまして、それにおいては人、物、金についての情報共有といったような体制が必要だということでした。



確認事項としましては、これも同じなのですが、荷主さんとの情報を共有化すべきだということです。それにおいてはルールづくり、どういったものをどこまで共有化するのか、できるのかということが必要です。それを言う器としては、協議会のようなものが必要だということです。

課題ですが、これも出ていますが、誰も損をしないルールをつくるべきです。メリット、デメリットが当然出ますが、それをどういうふうにシェアするのかを考えるべきです。

それにおいては、どうしても完全にフェアにならないかもしれませんが、行政的支援が必要です。補助や免税などについては、国や自治体にどの程度お願いできるのかということになります。

社会情勢等々も変わりますので、そういったものをどういったスパンで設定すべきなのかというのも考えないといけないという意見が出ました。

番外編はございません。以上でございます。

【6班】

6班です。連携の仕組みにつきましては、港が使えないということで、運び方としては、近くで陸揚げして、陸送に頼るということになります。

当然メーカーは、運ぶことに関しては慣れておりませんので、やはり物流業者さんに全面的に頼るという話になります。そこで、メーカー同士、荷主同士の連携も当然必要ですが、物流業者さんの連携というものが、現場では非常に重要になるのではないかと思います。そういった中では、輸送能力、輸送車両といった情報の共有が日頃から必要であろうということです。



逆に言えば、その辺の情報開示がどこまでできるのかということが当然課題になるかと

思います。

それから、ユーザーの敷地内の設備情報がないと、運ぶにしても、実際にユーザーの敷地に入って困ってしまう、あるいは運べないということも起こりかねませんので、その辺の情報も共有する必要があるという意見も出ました。

あとは、こういった情報に関しては、企業間で当然認識の格差があり、レベルが違いますので、レベル合わせが日頃から必要ではないかという意見も出ました。

それから、このような連携を民間だけで行っても、行政の方にも入っていただかないと、なかなか道路の被災状況等が得られないということになりかねません。そこで、行政の方が海、陸、共に加わっていただくような組織が必要なのではないかという意見も出ました。

最後に番外編ですが、別に石炭が運べなければ、運べないで、電気を確保することを考えたらいいのではないかという意見が出ました。送電網をいかに復旧させるか、確保するかということです。ただ、当然大量の電気の供給が必要になりますので、そこが可能なかどうかという話になります。都合が良いことに、中国電力さんの方が1名いらっしやいまして、それについて確認したのですが、任せておけという力強いお言葉がありましたので、大変安心しております。

以上です。

【7班】

皆さまの所から出ているものと同じように、港が駄目ならトラック輸送ということになります。私どもの近くに周南バルクターミナルがありますので、そこから、現在船で運んでいるものを単純にトラック輸送に変えたらということと考えますと、今の石炭の積載量を確保するとすれば、20 トントラックで 10 台、10 トントラックで 20 台程度は最低必要になります。道具用のトラックだと、石炭の積載量が5割前後ですので、その倍必要になります。



周南バルクですと、大体距離的には7キロなのですが、これが下松さんや宇部さんになりますと、距離が上がりますので、その2倍、3倍もトラックが必要になります。そうすると、どうもトラック自体が難しいのではないかとも思いながら、一つとしてはトラック業界にも連携をお願いして、各企業さん連合で、何かあったときは、こういう輸送方法をしてくださいというお願いをすることはあるのではないかと考えております。

それから、内航船ですが、港はつぶれても、バージ船くらいで運ぶところができないかということです。この辺りにつきましては、内航船をいろいろ扱っている所では、連携が随分取れているということですので、各地区で連携を取ってやるのが可能だろうという

ところでは、港の崩れ方や、どこか岸壁が空いているかという話ではありますが、可能かと思えます。こちらのほうが現実味としては高いような気もしました。

それと、他のコールセンターに一時貯炭をお願いするようになりますが、多分どのコールセンターも、開けて暇をしているような倉庫場所はないと思えます。緊急用に開けると言われても、例えば一つのコールセンターですと2万トンということや、下手をすると1万トンということになります。多分一斉に入ってきて、各地区にばらばらに置いていただいて、それを集めるということになるかと思えます。その辺も考えながら、連携を取っていかないといけません。

それから、先ほども出ましたように、炭種が違うということになりますので、どの炭種が使えるかいうところなども考えていかないといけないと思えます。そのためには7社でどういう石炭を持っているかというのを、常日頃から公開しておかないと、どこの会社からどの石炭が頂けるか、自分の所で手に入れて使えるかどうかというのが十分把握できないと困ると思えますので、そういうものはお互いに公開しないとダメです。これができるかどうかということです。

そして、万一公開できたとしても、それぞれ自分の石炭を抱えているコールセンターは少ないと思えますので、ユーザーさんの了解が得られるかどうか、その辺りは、また今度ユーザーさんに聞いてみないとダメなので、かなり突っ込んだことを考えていく必要があるかと思っております。

あと、面白くないので番外編と言えないのですが、いろいろなアイデアの中で、先ほどバージ船という話が出ました。他の貯炭、コールセンターもなかなか炭が置けないという意味では、瀬取りをして船から直接入れるという案もあると思えます。

それから、船に石炭を置いたままにしておけませんので、港が開くまでは、小名浜や中部コールセンター等、大きな所にお願いができれば、一時貯炭もできると思えます。

最後に、私どもの会社は、たまたま流動床ボイラーを持っていますので、石炭が使えないときは、木材やタイヤチューブが使えます。あとは、イワクニさんがBKSを持っていますので、そういった石炭以外の代替燃料も使えるのではないかというアイデアもありました。

現実的にできるかどうかは分かりませんが、数量や輸送の問題もありますが、そのようなところも広く考えながらやっていければよいのではないかと思います。

以上です。

【細坪委員】

ありがとうございました。

皆さんに共通して言えることは、とにかく緊急時や有事になった場合に、お互いに協力し合うということは、総論では OK です。ただし、そのためには、お互いに日頃から情報を共有したり、お互いにできる仕組みづくりをしたりしておかないと非常に難しいことだと思います。そして、さらにその中でメリットが必要だということです。



私が本日の検討会の最初の議論の中で思ったのは、結局全員がウィンウィンであれば、一番安い炭種を、この7社共同で仕入れるというのはいかがでしょうか。それを究極にやり続けて、お互いにそれを融通して、標準炭は高いが、一番安いものと掛け合わせればという話ができるかなという気がしました。

要は、一番安いものを大量に、ここで買い付けます。そうすれば、次に売りにも行けまし、皆さまがブレンドすることもできるのではないかと思います。そういう共同化というものは、難しいことはあると思いますが、その辺が一つあるのではないかという気はしました。

本日の内容を受けて、この付箋を私どもで整理させていただいて、11月18日に、実際にシミュレーションを活用したいと思っています。

かなりリアルにやりたいと思っています。本日は七つの島の方々がそれぞれ、どちらかという違う方々が入っていますが、当日は関係者に入ってください。

一つは何もない状況で災害に見舞われた場合と、それから、本日もいただいた、幾つかの皆さんのアイデアを利用して、どのように事業継続ができるのか、さらに、もっと広域な話をすると、他地域で、もしも何か起きたときに、皆さまが連携することによって、どのようなことができるのかということ整理したいと思っています。

そういう意味で、個別の製造の継続の話や、最初の産出国のようなところは外させていただいて、進めていきたいと思っています。多分共通項としては、お互いのコールセンターの情報を共有できていて、それを融通できるというところを一つのテーマとして、やってみたらどうなのか、そこに本日の課題というものを見つけていきたいと思っています。

イメージとしては、七つの島があり、黄色のプレーヤーに対してコントローラーが出来上がって、お互いロールプレイングでやりとりをするという感じです。

ここで、実際に北陸地整でやらせていただいた演習のイメージをお見せしますと、左側が七つの島の全体イメージです。それぞれの島の方々が、出光さんや宇部興産さん等が単独で動き、そこに連絡しなくてはいけない相手関係、今回物流の問題等がありました。自治体関係の方々が右側のコントローラーに分かれて、お互いの情報のやりとりを実際にやってみるという取り組みをしたいと思っています。

情報の共有というものが共通で出ておりますので、当日までにインターネット上にポータルサイトを作らせていただいて、ここで実際にどういう情報をお互いに共有すればよいのかということも、実際に試してみようと思っております。

最後にお伝えしたいのは、災害時に、この融通し合う協定が必要だという話は、ぜひ、今からでも考えていただきたいと思っております。

熊本の南阿蘇の水を供給している会社が、今回の地震で被災されました。4月14日のときには何とかなるのではないかと思います、避難所に水を配ったのですが、実は16日の本震においては、全くもって機能しなくなるという事態に見舞われました。

これを皆さんの港湾と考えていただければよろしいかと思いますが、残念なことに水が供給できないという事態に見舞われました。そこで、この会社はどうしたのかといいますと、これです。実は、BCPを持っていただけではないのですが、たまたま供給体制を複数出さないといけないために、静岡の富士に工場がありました。実は1カ月半の間、彼らは南阿蘇からの供給ができなかったのですが、その間、こういった所から供給を行いました。

実は明日災害時応援協定を締結するのですが、この天然水の会社と、今の山梨だけでは物足りないので、新潟の水の会社と提携します。そこで何をするかといいますと、実は、次の首都圏直下型地震を考えています。

そうしますと、もっと水を流通させないといけません。自分のパイだけでは工場を造れませんので、こういう遠隔地の新潟の企業と連携して、首都圏に向かって水を日頃から販売し、何かあったときにも首都圏に供給し続ける体制をつくります。このような、実は儲かる仕組みを日頃から連携して進めていこうという動きが出ていますので、ぜひ、このような取り組みを皆さんも一つのやり方として考えていただければ幸いです。

本日は、時間を少しオーバーして申し訳ありません。事務局にお返しします。

【齋藤委員】

宇部港湾・空港整備事務所所長の齋藤です。

終わりのあいさつにあたりご挨拶をさせていただきます。本日は三浦座長をはじめ、委員の皆さま、それから、このワークショップにご参画いただいた皆さまにつきましては、本当に熱心なご議論をいただきまして、ありがとうございました。

本検討会は、昨年度に引き続きまして、企業の皆さまの事業継続性をいかに確保していくか、そのためのエネルギー源であります石炭をいかに止めないかということ、こういったワークショップ等々を通じて、皆さまに知恵を絞っていただくことを始めさせていただいたところ です。



事務局から先ほどの検討会でも提案させていただきましたが、水平連携というものを幾つか提示し、紹介させていただいたところです。そもそも、この提案の基本姿勢といえますものは、こうした連携が災害のときの一過性のものでなく、日頃からビジネスとしても十分に使えるということ、例えば筋力トレーニングのようなものをイメージしたものでありまして、こういったものを基本姿勢としているところです。

検討会や、このワークショップを通じまして、きょうも皆さまがたから多くの意見をいただきました。今回の提案が皆さまにとって、ビジネスとしてしっかり成立しますように、次回会合までに、われわれ事務局のほうでいろいろと、先生がたの意見もいただきながら、この検証の精度を高めていきたいと思っておりますので、引き続きご指導のほどを、どうぞよろしく申し上げます。

本日は誠にありがとうございました。

— 了 —