

構造改革特別区域計画

1 構造改革特別区域計画の作成主体の名称

釧路市及び北海道白糠郡白糠町

2 構造改革特別区域の名称

釧路・白糠次世代エネルギー特区

3 構造改革特別区域の範囲

釧路市及び北海道白糠郡白糠町の全域

4 構造改革特別区域の特性

釧路市及び白糠町（以下「本地域」という。）は農林水産業、石炭産業、紙パルプ産業の基幹産業を中心に発展してきたが、近年の国際経済情勢の変化等に伴い、これらの基幹産業は厳しい状況にある。とりわけ、長年にわたり国内のエネルギー供給に大きな役割を果たしてきた太平洋炭鉱が閉山し、地域経済は大きな打撃を受けている。このような状況の下、産業構造の転換を図るため、新産業の創造、地場工業技術の振興、支援体制の充実などの取り組みを重点的に推進しているところである。

こうした中、平成11年度から平成13年度まで釧路市において、日本鋼管(株)（現JFEホールディングス(株)）、住友金属工業(株)、太平洋炭礦(株)が共同で次世代エネルギーの一つとして期待されているジメチルエーテル（DME）日産5tベンチプラントによる直接合成法の生産実験を行い、これに成功した。さらに、商用化に向けて釧路・白糠工業団地の白糠町域で(有)ディーエムイー開発がDME日産100t実証プラント（以下「DME100tプラント」という。）を建設し、平成15年12月から直接合成法によるDMEの量産技術の実証実験を進めることとしており、本地域は国内におけるDMEの研究拠点となりつつある。

また、釧路市に位置する釧路港は、東北海道の物流拠点として、その貨物取扱量の約9割を占め、特に石油製品やLPGなどのエネルギーについては、東北海道全域に供給するエネルギー供給基地としての役割を担っており、DMEが次世代のエネルギーとして普及する際も供給拠点となる高い可能性を有している。

環境の面では、本地域の北部には、釧路湿原国立公園、阿寒国立公園があり、これらの貴重な自然環境を将来にわたって保全していくためにも、この地域において環境負荷

の少ないクリーンエネルギーを普及させることは重要な課題となっている。

そこで、本地域では産学官による『DME利用計画検討会議』を設置し、DMEの研究拠点、供給拠点を目指し、関係機関との連携の下、地域を上げて利用実験など様々なDME普及の取り組みや企業誘致活動などを進めることとしている。

このように、DME100tプラントによる実証実験が行われること、DMEの供給拠点となるべき港湾を有していること、さらに、環境負荷が少ないDMEの普及がこの地域の貴重な自然環境保全につながることから、本地域はDME普及のための試験研究や利用実験等を展開するのにふさわしい地域である。

5 構造改革特別区域計画の意義

世界的規模の人口増加と経済活動の拡大に伴い、エネルギーが大量消費されるようになり、エネルギー安定供給源の確保、地球環境負荷の低減が大きな課題となっているが、これを解決するため、次世代のクリーンな新エネルギーを普及させることが社会的な要請となっている。DMEは燃焼しても硫黄酸化物、煤塵が全く発生せず、窒素酸化物の発生も少ないという特徴を持っており、この課題解決に大きく寄与するものである。

本地域ではDME100tプラントの実証実験が行われることとなっているが、この実験が成功し新たなクリーンエネルギーの商用化につながることは、我が国のエネルギー政策に大きく貢献するものである。

また、DME利用実験モデル事業として「車両走行実験」、「ボイラーの燃焼実験」、「マイクロガスタービンの燃焼実験」、「冷凍機ディーゼルエンジンの運転実験」などを行うとともに、地域の特性を活かした利用分野として船舶、農業機械での利用の可能性についても検討を進めることとしており、他に先がけたこれらの取り組みが、DMEの普及につながることは社会的に意義のあることである。

さらに、このような普及の取り組みやDMEに関する試験研究施設の立地の促進は、本地域におけるDMEの供給拠点、研究拠点の形成につながるものである。

6 構造改革特別区域計画の目標

本地域はDME100tプラントの実証実験、関連する試験研究施設の誘致、地場産業によるDMEの新たな活用、利用実験等によるDME普及の取り組みを行い、本地域にDMEの研究拠点、供給拠点を形成し、雇用の拡大など地域経済の活性化を図ることとしている。

また、環境負荷の少ないDMEの普及により、本地域の自然環境の保全にもつながっていくことを期待している。

このような取り組みを進めていく上で、DMEは一般高圧ガスの扱いであることから、製造施設の保安距離や自動車の燃料容器検査などに厳しい規制があり、DMEの試験研

究や施設整備の促進を阻害している面がある。このため、DME100tプラントの運転研究や各種利用実験等を通して、構造改革特別区域計画に基づき規制緩和を求めていくものである。

当面は、DME100tプラントの運転研究が平成15年12月から始まるので、まずDMEの試験研究施設の設備変更手続きに係る規制緩和を求め、DME100tプラントの運転研究が円滑に進められる環境を整備する。

その後、次の段階ではDMEスタンドにおける保安統括者、保安距離やDME自動車容器再検査に係る規制緩和等を求め、これらの規制緩和を活かしDMEの供給インフラの整備やDME利用実験モデル事業を行い、DMEの普及を促進することにより、地域経済の活性化につなげていきたい。

7 構造改革特別区域計画の実施が構造改革特別区域に及ぼす経済的社会的効果

本地域においては、DME100tプラントの実証実験が行われるが、この事業の実施によりDMEの商用化に向けた量産技術が確立され、我が国のエネルギー供給に大きく貢献することが期待される。

また、この事業が本地域で実施されることにより直接雇用が生まれる（地元雇用人数26名程度）とともに、プラントの建設、運転に伴い資材調達等で地域経済への波及効果が期待される。

DMEの試験研究施設の設備変更の手続簡素化事業の特例適用を受けられることになれば、通常の変更手続きをする場合の、事前説明、申請、受理等に要する1回あたり1ヶ月程度の期間が不要となり、試験研究の迅速化及び円滑化が図られる。

DMEに関連する企業誘致活動により、本地域への関連企業の立地が期待され、さらに、地元企業によるDMEの新たな活用が進めば、雇用の拡大も考えられる。

普及の初期段階でDME自動車に転換可能な車としては、バス、タクシー、塵芥車など（東北海道で約3,600台、北海道全体では約22,000台）が対象になると考えられ、DMEの大量供給開始が想定されている平成18年以降順次導入されていく可能性がある。また、民生用など他用途の利用が進めば、さらに需要が拡大することとなる。

構造改革特別区域計画による規制緩和を最大限活用し、各種利用実験による普及の促進、釧路港のインフラを活用した供給施設整備促進を図ることにより、本地域がDMEの供給拠点となり、地域経済の活性化に貢献することが期待される。

8 特定事業の名称

ジメチルエーテル試験研究施設の変更工事手続簡素化事業（1107）

9 構造改革特別区域において実施し又はその実施を促進しようとする特定事業に関する事業その他の構造改革特別区域計画の実施に関し地方公共団体が必要と認める事項

関連する事業

(1) 『DME 利用計画検討会議』の設置

釧路市と白糠町は共同で、DMEの有効利用と普及への取り組み及びDME関連の企業や試験研究施設の誘致などによって、地域経済の振興、雇用の創出を図ることを目的とする『DME 利用計画検討会議』を平成14年11月21日に設置した。

『DME 利用計画検討会議』では、次のような取り組みを行う。

利用実験等の計画策定

利用実験のためのDME供給体制等のインフラ整備の検討、調整

関係官公庁、企業、その他関係機関との連絡調整

利用計画推進のための資料、情報等の収集、整備

利用実験に関する調査研究及び勉強会の開催

DME関連企業、試験研究施設等の企業誘致方策の検討

その他利用計画推進に必要な事項

(2) 「DME 利用実験モデル事業」

DME普及のためのモデル事業として下記の利用実験を平成16年度から実施する。平成15年度はこれらの実験を行うための検討、準備作業を行う。さらに、船舶、農業機械など地域特性を活かした分野における利用実験の可能性も検討する。

車両走行実験（塵芥車）

ボイラーの燃焼実験

マイクロガスタービンの燃焼実験

定置型ディーゼルエンジンの運転実験（冷凍機、実験用エンジン）

(3) DME 関連の企業誘致活動

釧路市、白糠町、DME 利用計画検討会議、釧路・白糠団地企業誘致推進委員会、釧路市企業立地問題協議会が連携して、企業誘致活動を行う。（本地域のDMEに関する取り組みのPRと企業立地アンケート調査、関連企業の訪問）

関連する規制緩和

今後、段階的に取り入れる特定事業として次のものを考えている。

(1) DME 試験研究施設における防爆構造を要しない計測機器設置

ジメチルエーテル試験研究施設における防爆構造を要しない計測機器設置事業（1111）により、防爆性能を有する構造でない計測機器を設置することができれば、

コスト削減と研究開発の加速につながる。

(2) 自動車の普及

燃料電池自動車等に搭載された状態での燃料装置用容器の再検査事業(1 1 0 9)
により、DME自動車の燃料タンクを車載状態のまま容器再検査を受けることができれば、DME自動車の普及につながる。

(3) スタンド等供給施設の普及

- ・保安統括者等の選任を要しない水素ガススタンド等設置事業(1 1 0 8)
- ・水素ガススタンド等における保安距離変更事業(1 1 1 0)
- ・埋設されたジメチルエーテル貯蔵設備の保安距離変更事業(1 1 1 3)
- ・水素ガススタンド等における保安検査期間変更事業(1 1 1 4)
- ・可燃性ガス製造施設の保安距離変更事業(1 1 1 6)

DME自動車等利用機器の普及には供給施設が必要不可欠であり、これらの事業の特例適用を受けることができれば、供給インフラの整備が促進される。

別紙

1 特定事業の名称

1 1 0 7 ジメチルエーテル試験研究施設の変更工事手続簡素化事業

2 当該規制の特例措置の適用を受けようとする者

特別区域内の釧路市又は白糠町が指定するDME試験研究施設

3 当該規制の特例措置の適用の開始の日

認定の日

4 特定事業の内容

(1)事業に関与する主体

当初から事業の実施を予定している事業者は次のとおりである。

(有)ディーエムイー開発

(2)事業が行われる区域

釧路市及び白糠町の全域

(3)事業の実施期間

当初から事業の実施を予定している事業者の実施期間は次のとおりである。

平成15年12月開始予定

(4)事業により実現される行為

ジメチルエーテル日産100t実証プラントによる直接合成技術の開発研究

5 当該規制の特例措置の内容

試験研究の過程においては、装置の改良・改造の必要が頻繁に生じるため、一定の条件下では申請手続きを簡素化することが望ましいと考えられるが、この特例措置によって申請手続きが簡素化される。試験研究の過程においては、研究が円滑かつ迅速に行われることが重要であり、装置の改良・改造に伴う許可手続きによって研究開発が停滞する事態は必要最低限にすることが求められる。特に、DME日産100t実証プラントによる実証実験はDMEの商用化に向けた量産技術（直接合成法）の確立という新エネルギー普及に向けた重要な研究であり、迅速かつ円滑に行われる必要がある。

また、DME関連の試験研究施設誘致によって、DMEの研究拠点形成を目指している釧路市及び白糠町にとって、迅速かつ円滑な研究が行える環境を整えることは極めて重要である。