

平成17年1月25日

構造改革特別区域計画の変更の認定申請書

内閣総理大臣 小泉 純一郎 殿

茨城県知事 橋本 昌

平成15年4月21日付けで認定を受けた構造改革特別区域計画について下記のとおり変更したいので、構造改革特別区域法第6条第1項の規定及び同法附則第3条に規定する措置に基づき、構造改革特別区域計画の変更の認定を申請します。

記

1. 変更事項

計画本体「4. 構造改革特別区域の特性」の変更

計画本体「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」の変更

計画本体「8. 特定事業の名称」に特定事業の追加

計画本体「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連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」中

・「[関連事業]」のうち、「リスクマネジメント構築委員会」の変更

・「[関連事業]」のうち、「工業用水にかかるコスト逓減」の変更

別紙「1115 高圧ガス製造施設の自主検査対象拡大事業」の追加

別紙「1117 可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更事業」の削除

2. 変更事項の内容（新旧対照表）

別紙（新旧対照表）のとおり

新旧対照表

計画本体

4. 構造改革特別区域の特性	
新	<p>産業構造の変化等により，鉄鋼や石油化学をはじめとした我が国の基礎素材産業は，国際競争力や地位が著しく低下し，また，東南アジア・中国への工場移転や国内での工場集約化の動きが顕在化するなど，国内の素材型製造業は，大きな転換期を迎えている。</p> <p>特に，2004年には，ウルグアイラウンド合意に基づく石油関連製品の関税大幅引下げが実施され，今後，廉価な海外製品の大量流入による国内の石化プラントの大規模な生産余剰発生が見込まれるため，急速に企業の合併やプラントの統合・閉鎖が進んでおり，国内の幾つかの石油化学コンビナートが消失していくことが懸念されている。</p> <p>このようななかで，鹿島臨海工業地帯は，国内最後のコンビナートということもあるが，各石油化学企業の主力工場が立地（石油化学の中核を担うエチレンプラントは，1地区（社）としては，国内最大（約82万トン））し，最新鋭のプラントの稼働しているほか，極めて高いコンビナートリファイナリーを有し，最適かつ高生産性な産業拠点となっているとともに，他地区から鹿島地区への工場集約化が進んでいる状況（三菱化学，旭硝子，三井武田ケミカル他多数）にある。</p> <p>また，鉄鋼コンビナートについても住友金属最大の生産拠点となっており，<u>2004年9月には国内最大級の新第一高炉が稼働し，従来プラントも含めると年間800万トン体制となり，世界最高水準の極めて収益性の高い生産拠点となっている。</u></p>
旧	<p>産業構造の変化等により，鉄鋼や石油化学をはじめとした我が国の基礎素材産業は，国際競争力や地位が著しく低下し，また，東南アジア・中国への工場移転や国内での工場集約化の動きが顕在化するなど，国内の素材型製造業は，大きな転換期を迎えている。</p> <p>特に，2004年には，ウルグアイラウンド合意に基づく石油関連製品の関税大幅引下げが実施されるため，廉価な海外製品の大量流入による国内の石化プラントの大規模な生産余剰発生が見込まれるため，急速に企業の合併やプラントの統合・閉鎖が進んでおり，国内の幾つかの石油化学コンビナートが消失していくことが懸念されている。</p> <p>このようななかで，鹿島臨海工業地帯は，国内最後のコンビナートということもあるが，各石油化学企業の主力工場が立地（石油化学の中核を担うエチレンプラントは，1地区（社）としては，国内最大（約82万トン））し，最新鋭のプラントの稼働しているほか，極めて高いコンビナートリファイナリーを有し，最適かつ高生産性な産業拠点となっているとともに，他地区から鹿島地区への工場集約化が進んでいる状況（三菱化学，旭硝子，三井武田ケミカル他多数）にある。</p> <p>また，鉄鋼コンビナートについても住友金属最大の生産拠点となっており，現在，第1号炉復活の建設準備が進められているが，稼働時には，従来プラントも含め年間800万トン体制で世界最高水準の極めて収益性の高い生産拠点となる状況にある。</p>

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

1) 構造改革特別区域計画が実施された場合の主な経済的効果について

<p>新</p>	<p>) 構造改革特別区域計画が実施された場合の主な経済的効果については、</p> <p>まず、コンビナートの生産性が飛躍的に向上することが挙げられる。<u>今回対象の追加を申請する高圧ガス製造施設の自主検査対象拡大事業では、高圧ガス保安法の大員認定を受けて自主検査対象となっている施設において、20%以上の能力増強工事があった場合に自主検査対象外となるところを、引き続き運転時検査が可能となる特例措置を受けることによって、約8千万円の生産ロスの解消等が見込まれている。</u></p> <p>また、既に認定を受けている高圧ガス施設における保安検査期間変更事業では、T M エアだけでも数十億円規模の生産ロスが解消される見込み。<u>さらに、別途認定を受けている高圧ガス施設の開放検査期間変更事業との相乗効果により、検査の合理化・整合化が図られるため、コンビナートの連続運転（従前1～2ヶ月間停止）が可能となり、コンビナート全体でこれらの特例措置の適用を受けた場合、年間約1,000億円以上の規模で既存プラントの生産ロスが解消されることとなる。</u>また、再生利用認定制度対象廃棄物拡大事業では、住友金属工業の転炉で約5千万円の生産性向上が見込まれている。</p> <p>このほか、国際基準（＝スタンダード）の導入や海外ライセンサー使用による低廉かつ、高生産性なプラントの設置・運転が可能となるため、既存プラントの高生産性化（ex. 国内最大の酸化エチレンプラント〔三菱化学〕の酸素濃度引上げが可能となり、世界トップレベルの高生産性プラントが出現、超高圧ポリエチレンプラントの建設等）や海外企業による合併事業の展開、国内事業所の鹿島集約化等が加速度的に進むことから、約2千億円規模での事業投資が行われることと予測される。</p> <p>[プラント稼働時には、数千億円規模での生産量増大]</p> <p>それに加え、土地利用規制の緩和（緑地整備の弾力運用等）による直接軽減分が50億円以上発生するほか、インフラコスト（工業用水・電力）の低減（約50～100億円）等が見込まれることとなる。</p>
<p>旧</p>	<p>) 構造改革特別区域計画が実施された場合の主な経済的効果については、</p> <p>まず、コンビナートの生産性が飛躍的に向上することが挙げられる。今回対象の追加を申請する高圧ガス施設の開放検査期間変更事業では、検査の合理化・整合化が図られるため、コンビナートの連続運転（従前1～2ヶ月間停止）が可能となり、コンビナート全体で年間約1,000億円以上の規模で既存プラントの生産ロスが解消されることとなる。</p> <p>また、既に認定を受けている高圧ガス施設における保安検査期間変更事業では、T M エアだけでも数十億円規模の生産ロスが解消される見込み。また、再生利用認定制度対象廃棄物拡大事業では、住友金属工業の転炉で約5千万円の生産性向上が見込まれている。</p> <p>このほか、国際基準（＝スタンダード）の導入や海外ライセンサー使用による低廉かつ、高生産性なプラントの設置・運転が可能となるため、既存プラントの高生産性化（ex. 国内最大の酸化エチレンプラント〔三菱化学〕の酸素濃度引上げが可能となり、世界</p> <p>トップレベルの高生産性プラントが出現、超高圧ポリエチレンプラントの建設等）や海外企業による合併事業の展開、国内事業所の鹿島集約化等が加速度的に進むことから、約2千億円規模での事業投資が行われることと予測される。</p> <p>[プラント稼働時には、数千億円規模での生産量増大]</p> <p>それに加え、土地利用規制の緩和（緑地整備の弾力運用等）による直接軽減分が50億円以上発生するほか、インフラコスト（工業用水・電力）の低減（約50～100億円）等が見込まれることとなる。</p>

8. 特定事業の名称	
新	<p>1103 資本関係等によらない密接な関係による電力の特定供給事業</p> <p>1115 高圧ガス製造施設の自主検査対象拡大事業</p> <p>1119 高圧ガス設備の開放検査期間変更事業</p> <p>1125 高圧ガス施設における保安検査期間変更事業</p> <p>1305 再生利用認定制度対象廃棄物拡大事業</p>
旧	<p>1103 資本関係等によらない密接な関係による電力の特定供給事業</p> <p>1117 可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更事業</p> <p>1119 高圧ガス設備の開放検査期間変更事業</p> <p>1125 高圧ガス施設における保安検査期間変更事業</p> <p>1305 再生利用認定制度対象廃棄物拡大事業</p>
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連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	
新	<p>リスクマネジメント構築委員会（茨城県保安等専門委員会）の設置</p> <p>本県が提案しているプラントの(5年)連続運転等が実施されるための代替措置としての監視体制 [=リスクマネジメントシステム](地域・企業)を構築し、円滑な導入を進めるとともに、各種保安規制の緩和(=国際基準の導入[設計製作基準 ASME,維持基準 API],可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更,高圧ガス設備の開放検査期間の変更,等)についての審査,検証等を行うために「リスクマネジメント構築委員会(茨城県保安等専門委員会,以下「保安委員会」という。)」を設置することとする。</p>
旧	<p>リスクマネジメント構築委員会(保安委員会)の設置</p> <p>本県が提案しているプラントの(5年)連続運転等が実施されるための代替措置としての監視体制 [=リスクマネジメントシステム](地域・企業)を構築し、円滑な導入を進めるとともに、各種保安規制の緩和(=国際基準の導入[設計製作基準 ASME,維持基準 API],可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更,高圧ガス設備の開放検査期間の変更,等)についての審査,検証等を行うために「リスクマネジメント構築委員会(H14年度中は保安委員会)」を設置することとする。</p>

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連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

新

工業用水にかかるコスト逓減

平成15年2月に、鹿島の立地企業（各地区代表7社）の参加による「鹿島工水のコストに係る勉強会」を発足させ、コスト逓減に向けた諸方策（水資源開発公団割賦償還金の繰り上げ償還）を検討するとともに、関係省庁への要望、働きかけを行った。

その結果として、特区計画の推進に資するための鹿島1・2期及び同3期工業用水道事業の料金について見直しを行い、鹿島1・2期については料金を、鹿島3期については、経営経費負担金を平成16年度から当面3年間、次のとおり引き下げることとした。

(1) 料金引き下げ額

工 水	料 金	改 定 後	現 行	引き下げ額(率)
鹿島1・2期	基本料金	32.7	36.8	4.1(11.1%)
鹿島3期	基本料金	50.0	50.0	
	経営経費負担金	9.3	25.0	15.7
	計	59.3	75.0	15.7(20.9%)

(2) 実施時期

平成16年4月1日より改定料金を適用

また、上記措置と併せて、新規立地企業に対し、下記のとおり、工業用水道料金の優遇措置を講ずることとした。

(1) 適用対象となる工業用水道及び地域

鹿島工業用水道：給水区域全域（鹿嶋市，神栖町，波崎町）

(2) 対象となる企業

平成16年4月1日から平成18年3月31日までの間に、上記適用対象地域内に新たに土地を取得し、その土地の取得の日から3年以内に工場を新設し、かつ工業用水道の受水を開始する企業

(3) 料金の軽減額及び期間

茨城県工業用水道条例に定める金額の1/2及び経営経費負担金の1/2とし、給水開始から3年間軽減する。

旧

工業用水にかかるコスト逓減

平成15年2月に、鹿島の立地企業（各地区代表7社）の参加による「鹿島工水のコストに係る勉強会」を発足させ、コスト逓減に向けた諸方策（水資源開発公団割賦償還金の繰り上げ償還）を検討するとともに、関係省庁への要望、働きかけを行っている。

<他コンビナートの状況>

	鹿島	京葉	京浜	四日市	水島	周南	大分
料金 (m ³ 当たり)	36.8円 ～75.0円	19.5円 ～92.0円	29.1円	20.5円	10.0円 ～20.5円	9.2円	8.8円 ～15.8円
()内は給 水開始年月	(\$44.2 ～H6.4)	(\$39.4 ～S61.9)	(\$35.10)	(\$31.4)	(\$43.4 ～S50.10)	(\$40.7)	(\$33.7 ～S60.1)

< 鹿島地区の工業用水使用内容 >

	契約枠	実使用量	
鹿島 1・2 期	81.0万 t / 日	45.1万 t / 日	約 5 6 %
3 期	7.5万 t / 日	2.9万 t / 日	約 3 9 %

上記の結果，鹿島地区全体では，年間約 6 0 億円の未使用水代の負担が生じている。

< 工業用水の負担額 >

	対象経費	負担総額	負担期間	負担済額 ~ H13	負担残 H14 ~
鹿島 1・2 期	霞開発割賦	1,222.67	H5 ~ 30	575.82	646.85
3 期	霞開発割賦	122.86	H5 ~ 30	47.16	75.70
小計		1,345.5		622.98	722.55

別紙「1117 可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更事業」

新	全文削除（事業が全国展開されたため）
旧	<p>1. 特定事業の名称</p> <p>番号：1117 名称：可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更事業</p> <p>2. 当該規制の特例措置の適用を受けようとする者</p> <p>三菱化学株式会社鹿島事業所</p> <p>3. 当該規制の特例措置の適用の開始の日</p> <p>特区認可後直ちに</p> <p>4. 特定事業の内容</p> <p>三菱化学株式会社鹿島事業所は、鹿島臨海工業地帯東部コンビナートに立地し、石油化学コンビナートにおけるエチレンセンターとしての役割を担っているほか、エチレンプラントから生産されるエチレン、プロピレン等を用いた誘導品の製造も併せて行っており、そのひとつとして年産能力約26万トンプラントでの酸化エチレン製造を行っている。</p> <p>当該酸化エチレンプラントでは、そのプラント反応部における反応ガス（酸素を含む可燃性ガス）中の酸素濃度に関し、その操業開始時から経済産業大臣特別認可のもと（省略）で操業が行われている。</p> <p>一方、爆発限界値はプラント運転条件（温度、圧力、ガス組成）により振れるものであることからこのような絶対値での酸素濃度管理ではなく、爆発限界値と実際の酸素濃度との差（マージン）を一定にコントロールする運転管理方法が安全確保上有効であり、既にライセンサーにおいてこの安全管理技術が確立され、ライセンスを受けた海外の酸化エチレンプラントにおいて標準的に用いられている。</p> <p>以上のような状況を踏まえて、三菱化学株式会社鹿島事業所において、特定事業が行われても安全性が確保されることを添付1「可燃性ガスの圧縮における含有酸素量変更事業に関わる調査検討報告書（以下「調査検討報告書」という。）」により立証した上で、その運転管理方法について従来の絶対値管理を爆発限界値からの余裕による管理（マージン管理）へ改めるとともに、そのマージン管理についても既に欧米等で十分な実績のある（省略）とする。</p> <p>なお、かかる特定事業の実施により、設備対応を行うことなく、収率（生産性）が改善（向上）により年間（省略）のコスト削減効果が見込まれる。また、将来プラント能力増強時には増産効果にも繋がるものである。</p> <p>（1）製造施設の仕様</p> <p>名称 第2酸化エチレン製造プラント</p> <p>使用ガスの種類及び圧力 （省略）</p> <p>工程</p> <ul style="list-style-type: none"> ）酸化エチレン反応部・・・エチレンが酸化されて酸化エチレンとなる。 ）酸化エチレン回収部・・・循環ガス中から酸化エチレンが回収され、炭酸ガスは除去される。 ）酸化エチレン精製部・・・酸化エチレンが精製され、その約3割は製品としてタンクヤードに送られ、残りは、エチレングリコールの原料となる。 ）エチレングリコール反応部

・・・酸化エチレンは、水和されて粗エチレングリコールとなり、余剰の水は除去される。

) エチレングリコール精製部

・・・粗エチレングリコールは、減圧蒸留され、モノエチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコールに分離、精製される。

) グリコールブリード処理部

・・・酸化エチレン回収部より生成するグリコールブリードを処理し、エチレングリコールとして回収する。

(2) 具体的な酸素濃度
(省略)

(3) 圧縮方法
酸化エチレン反応系内において、循環ガス圧縮機により循環ガスを圧縮する。

(4) 安全性確保策(添付1「調査報告書」P. 8～P. 15のとおり)
混合ガス燃焼範囲に入らない運転管理
混合ガス燃焼範囲に入らないための設備設計
混合ガス燃焼の防止又は短時間停止のための迅速な検知と安全装置の作動
混合ガスの燃焼が発生した場合においても安全性が確保される設備設計

5. 当該規制の特例措置の内容

< 特定事業の必要性 >

・三菱化学株式会社鹿島事業所酸化エチレンプラントは、日本で唯一世界規模の能力を有する酸化エチレンプラントであり、こうした優位性が特定事業による効果で更に強固なものとなることで、その原料となるエチレンプラント(川上)及び酸化エチレン誘導品プラント(川下)も含めたコンビナート全体としての競争力強化に大きく寄与することが期待できる。

・また、本県としては、鹿島臨海工業地帯(特区)への各種誘導品プラント等の誘致による産業クラスター形成を推進している。酸化エチレンをはじめとするコンビナートで生産される各種原料のコスト競争力が強化されることは誘致企業にとって大きな魅力であり、その推進において大きな原動力となり得るものと考えている。

< 特例措置の内容 >

・特定事業実施のために三菱化学株式会社鹿島事業所が示した安全性確保策に関して、本県としてその妥当性を確認するため、学識経験者等で組織する「茨城県保安委員会」を平成15年3月18日に開催し、その内容を審議した結果、構成委員全員の承認をもってその妥当性が確認された。

・なお、安全性確保策が有効であることを立証するデータについては、添付1「調査検討報告書」P. 8～P. 15のとおりである。