

第4章 鹿島経済特区（＝素材産業再生）計画

第4章 鹿島経済特区（＝素材産業再生）計画（概要）

－世界に通用するコンビナートの再構築をめざして－

1. 基本的な考え方

1-1 地域特性と背景

i) 素材産業の現状と今後の動向

- 産業構造の変化により、鹿島臨海工業地帯の主力である鉄鋼や石油化学等をはじめとした基礎素材産業は、地位が著しく低下。
〔国内産業別GDP(名目) 素材製造業 S40 10.8% → H9 5.6%〕
- 国内の各臨海工業地帯では、東南アジア・中国への工場移転や国内での工場集約化が顕在化。国内の素材製造業は、大きな転換期を迎えている。
- コンビナートの中核をなす石油精製・石油化学企業は、2004年の保護関税大幅引下げにより、廉価な輸入品が国内市場に大量に流入し、今後、国内での生産能力余剰が大量に発生することが予想される。

ii) 鹿島臨海工業地帯の特性

(プラント関連)

- 計画的に設計され、配管・レイアウトも極めて合理的。各種ユーティリティ（酸素・水素・窒素・電力・蒸気等）の一括供給やパイプライン・消防の共同管理体制が整っており、リファイナリーも高い。また、住居地域と工業地域が明確に分離されている。
- 工法指定の最後発コンビナートで、プラントが比較的新しく、主要企業の生産拠点が立地しており、国内集約化の対象になりうるポテンシャルがある。
- 大ロット画地のなかに大企業の主力工場が連ね、工場出荷額の約9割弱は、基礎素材型が占めている。〔付加価値が低い〕
- 石油精製・エチレン・ユーティリティ（酸素・水素・窒素等）が各々1系統のみ。定期修理時の保安検査等によるプラント停止のため、莫大な生産ロスが発生している。
- 産業構造の変化、不況・海外工場移転等により、大規模な企業の未利用遊休地が多く存在している。〔約430ha以上あり、企業のコストを引上げる要因となっている。〕

(地理的特性)

- 首都圏や成田・つくばに近い。

(インフラ関連)

- 日本有数の電力供給地帯にも関わらず、低廉な供給を受けている企業は一部のみ。工業用水も露開削減負担の発生や余剰水量が多く、インフラコストが高い。
- 首都圏整備法の工区毎立地業種制限や石炭法によるレイアウト規制により、新規立地が困難。
- 鹿島港は80以上の企業専用バースがあり、原料調達や出荷が行われているが、定期航路がなくなったことから、製品を京浜までトラック輸送し、輸出する企業も多い。

1-2 計画のねらい（目標）

大目標：日本の素材産業再生に向けたモデル事業の展開

石油化学・鉄鋼に代表される我が国の素材産業は、産業構造の変化やコスト競争力の低下等により、資本の集中や差別化など、抜本的な事業構造の改革が求められている。
鹿島臨海工業地帯は、日本では最も新しく、計画的に配置されたコンビナートがあり、ポテンシャルも高い産業拠点である。をかねてコンビナートの再構築を図る。
企業の大規模な再編や工場集約化が進むなか、鹿島を規制緩和のモデル地区として、日本の素材産業の生き残りをかけて、コンビナートの再構築を図る。

ねらい1) 国際競争力の高いコンビナート（プラント）への転換

国際競争力を高めるために、国際基準（スタンダード）の導入を図り、現在のプラントを高生産性のプラントに転換していくとともに、高付加価値型の各種新規プラントを併設するほか、石油化学・鉄鋼各々の有機的結合や連携を推進することにより、コンビナートのリファイナリーをさらに高め、使われない留分がほとんどない最適なコンビナートづくりを進める。

また、併せて、合理的な保安基準の導入（リスクマネジメント等）を図り、海外と同様な自主保安体制の構築を進め、連続運転が可能なコスト競争力の高いコンビナートづくりを目指す。

ねらい2) 国内最高水準の素材（スチール・ケミカル）産業クラスターの創出

コンビナートのリファイナリーが高く、低廉なユーティリティ（水素・酸素・蒸気・各種副産物等）供給の可能なポテンシャルの高い地域にもかかわらず、オイルショック等もあり、立地当初、各企業が計画していた生産設備（能力）に至っておらず、大規模な企業未利用遊休地が残されている状況にある。

このことから、未利用遊休地の有効活用を図り、ファイン関連や高付加価値型の企業や最終製品まで生産するアSEMBリー（組立・加工）型の素材（スチール・ケミカル）産業クラスターの形成を目指す。

ねらい3) 海外と同レベルの魅力ある立地環境の実現

鉄鋼・石油化学を中心とした素材産業は、構造的な問題（過剰設備・韓国/台湾/中国等の追上げ）を抱え、設備の統合と大幅なコスト削減が急務の課題となっている。

コスト削減は、各社とも自助努力で設備管理面や人員の適正化でかなりの成果を挙げているものの、インフラコスト（電力・工業用水・用地）や法人税における税率・償却方法は、アジア地区で最速の投資先と評価されているシンガポールや中国等に比して大きく見劣りする状況にある。

企業のプラント投資を呼びこめるよう海外と同レベルの立地環境（インフラコストの低減・優遇税制・港湾機能の向上等）を創出する。

※ 県としては、

- ◆税・・・新規立地企業（プラント）に対する法人事業税、不動産取得税の減免を検討中。
- ◆工業用水・・・コスト削減に向けた諸方策の検討会を発足。

2. 具体的な規制緩和

2-1 素材産業（石油化学・鉄鋼）等の国際競争力強化

【目標】★『国際競争力のあるコンビナート（石油化学・鉄鋼）への構造転換（高生産性・高付加価値型）の推進』

1-1 高生産性プラントへの転換を図るための規制緩和

…高生産性・高付加価値を実現するため、保安規制等について、海外と同レベルの基準を導入

- i) 国際基準（スタンダード）への移行
 - …海外と同レベルの最新技術を用いた高生産性プラントに転換していくことが可能に。
- ii) 工場・プラント（敷地）の有効利活用（有効利活用）
 - …安全度に応じたコンパクトなプラント建設（イニシャル・ランニングコストの低減）が可能に。
- iii) プラント間におけるインテグレーション（統合）化の推進
 - …プラント間の有機的結合の強化を図り、リファイナリーの高い（最速・最速）コンビナートへ。
- iv) 自主保安体制への移行
 - …海外と同レベルの企業による自主保安体制に移行させ、効率的なプラント稼働が可能に。
- v) 鉄鋼スラグ等の弾力運用
 - …年間270万tも発生する鉄鋼スラグの有効利活用（海外輸出）を推進。

1-2 連続運転にかかる各種検査の認定要件の緩和

…小規模企業の認定取得要件の緩和及び各種検査の自主検査型への移行

2-2 業種構成の多様化と新規成長分野への展開（鹿島臨海工業地帯の新たな段階（ネクステージ）への展開）

【目標】★『国内最高水準のスチール・ケミカル産業集積群の形成（産業クラスター集積）』

- ★『基礎素材産業における高付加価値化（ハイテク・ファイン化）の推進』
- ★『基礎から最終製品までの含む構造へのシフト・出下（アセンブリ「組立・加工」）企業の誘致』
- ★『先端産業・成長分野企業（環境・情報通信等）の誘致』

2-1 首都圏整備法に基づく工業団地の立地業種・譲受人等の規制緩和

…①コックピット・ピロットの導入、②譲受人の範囲の拡大、③立地対象業種の拡大

2-2 特区内での緑地整備等の弾力的な運用

…特区内であれば、自社敷地以外の緑地等設置が可（高度のプラント集積が可能）

2-3 レイアウト規制等の緩和

…小規模プラント設置に障害となっていたレイアウト規制（置在施設、出入荷等）の緩和

2-4 ファイン・研究開発プラント立地にあたっての規制緩和

…小規模のファインプラントや実証プラントが設置しやすくなるための保安規制の緩和

2-3 最適な立地環境の実現

【目標】★『工業用水・電力等のコスト低減化』
★『立地にかかる優遇税制導入と人材派遣にかかる製造業への拡大』

3-1 鹿島工業用水の企業債及び割賦負担金に係る償還の優遇措置

…工業用水のコスト引下げのための割賦償還・政府債等の利子非見直し、繰上償還（繰戻金なし）等

3-2 特区へのPPS参入と廉価での供給

…特区内における電力コスト引下げのためのPPS参入規制の緩和（自社送電線の設置、供給対象の拡大）

3-3 企業誘致にかかる優遇税制の特例措置創設

…工務法廃止に伴う代替制度、海外と同レベルの加速償還制度の創設設置

2-4 臨海部としてのメリット強化

【目標】★『鹿島港24時間フル稼働化』

★『物流コスト・時間の短縮化』

4-1 鹿島港24時間フル稼働化—危険物積載船の夜間着積、夜間荷役の規制緩和—

…危険物積載船の夜間着積・荷役開始の規制緩和及び安全航行のための監視システムの設置

4-2 船舶大型化に伴う諸規制の緩和

…大型船の出入港が容易となるための回線規制、停泊距離等の緩和

4-3 ワンストップサービスの導入

…輸出入手続きや発着関連手続きを一元化し、リードタイム短縮や物流コスト削減を図る

4-4 航路の維持浸透にかかる国負担制度の創設

…重要港湾の円滑化・適正化を進めるための維持浸透費

【第1次提案】
D ① 高圧ガス設備の設計、製作に関する規制緩和
C ② 圧力容器設計時の許容応力に対する安全率の緩和
E ③ 船中最高圧力以上の高圧ガス設備の設計・製造の規制緩和
C ④ 海外有力機種の導入促進
D ⑤ 難燃高圧ガス設備の耐圧性能評価への参加（注）：PFSへの転換

【第1次提案】
D ⑥ 船舶積載と高圧ガス設備との両立関係（No. 燃料の確保）
D ⑦ 高圧プラント内の危険物積載等規制の緩和
E ⑧ 高圧ガス設備の設計・製造の規制緩和

【第1次提案】
H ⑨ 危険物積載設備の耐圧性能評価への参加

【第1次提案】
E ⑩ 高圧ガス設備の設計・製造の規制緩和
G ⑪ 船舶積載高圧ガス設備の劣化診断検査制度の整備
C ⑫ ボイラー等の性能検査実施の緩和

【第1次提案】
D ⑬ 高圧ガス設備の停止措置の自主基準化
D ⑭ ボイラー・第一種圧力容器の停止規制緩和の自主基準化

【第1次提案】
D ⑮ 首都圏整備法に基づく工業団地の立地業種・譲受人等の規制緩和

【第1次提案】
C ⑯ 特区内での緑地整備等の弾力的な運用

【第1次提案】
E ⑰ レイアウト規制等の緩和

【第1次提案】
I ⑱ 鹿島工業用水の企業債及び割賦負担金に係る償還優遇措置

【第1次提案】
E ⑲ 鹿島港24時間フル稼働化

【第1次提案】
I ⑳ 企業誘致にかかる優遇税制の特例措置創設

【第1次提案】
D 21 鹿島港24時間フル稼働化

【第1次提案】
D 22 船舶大型化に伴う諸規制の緩和

【第1次提案】
C 23 ワンストップサービスの導入

【第1次提案】
I 24 航路の維持浸透にかかる国負担制度の創設

【第2次提案】
F ① 船の積載（注）：積載物の積載距離の確保
F ② 危険物積載船の危険物積載設備の整備
G ③ 適度な水深（第4種航行水域）の確保等の確保

【第2次提案】
F ④ 船舶積載標準の緩和（危険物積載設備に関する規制緩和）
F ⑤ 船中最高圧力以上の高圧ガス設備に関する規制緩和
H ⑥ コンビナート内における設備物の再配置
C ⑦ 船中の第一種圧力容器適用にかかる緩和

【第2次提案】
E ⑧ 高圧ガス設備の設計・製造の規制緩和

【第2次提案】
C ⑨ 鉄鋼スラグの輸送にかかる弾力的な運用
E ⑩ 高圧ガス設備の設計・製造の規制緩和

【第2次提案】
E ⑪ 高圧ガス設備の設計・製造の規制緩和
E ⑫ 高圧ガス設備の設計・製造の規制緩和

【第2次提案】
F ⑬ 石油法に基づくレイアウト規制・変更許可等の規制緩和への整備

【第2次提案】
F ⑭ 危険物積載20号タンクの完成検査費用助成制度の拡大
F ⑮ 危険物積載船における実証試験にかかる危険物積載規制緩和の創設

【第2次提案】
H ⑯ 産業活性化のための特例税制（加速償還制度の導入、繰上償還制度）の

＜凡 例＞
A：特区として対応 F：特区として対応不可
B：特区制度により対応可 G：事業誘致
C：全国で実施 H：税の免除等
D：現行で対応可 I：回答なし
E：引き続き検討

第4章 鹿島経済特区（＝素材産業再生）計画

－世界に通用するコンビナートの再構築をめざして－

1. 基本的な考え方

1-1. 地域特性と背景

(1) 素材産業の現状と今後の動向

<現状>

産業構造の変化により、鹿島臨海工業地帯の主力である鉄鋼や石油化学等をはじめとした基礎素材産業は、地位が著しく低下している。

[国内産業別GDP(名目) 素材型製造業 S40 10.8% → H9 5.6%]

そうしたなか、国内の各臨海工業地帯では、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しており、国内の素材型製造業は、大きな転換期を迎えている。県内唯一の鉄鋼・石油化学コンビナートを有する鹿島臨海工業地帯でも企業の撤退などで未利用遊休地の増加の傾向がみられる。

コンビナートの中核をなす石油精製・石油化学企業は、ウルグアイラウンド合意に基づく2004年の保護関税大幅引下げにより、廉価な輸入品が国内市場に大量に流入し、今後、国内での生産能力余剰が大量に発生することが予想される。また、現在、海外（シンガポール、中国、韓国等）では、大規模な石油化学プラントが幾つも建設中であり、国際的な厳しい価格競争に直面することになる。

(2) 鹿島臨海工業地帯の特性

(プラント関連)

- 計画的に設計され、配置・レイアウトも極めて合理的。各種ユーティリティー（酸素・水素・窒素・電力・蒸気等）の一括供給やパイプライン・消防の共同管理体制が整っており、ライフナリーも高い。また、住居地域と工業地域が明確に分離されている。
- 工特法指定の最後発コンビナートで、プラントが比較的新しく、主要企業の生産拠点が立地しており、国内集約化の対象になりうるポテンシャルがある。
- 大ロット画地のなかに大企業の主力工場が連ね、工場出荷額の約9割弱は、基礎素材型が占めている。[付加価値が低い]
加工・組立を含む付加価値の高い最終製品部門へのシフトが課題となっている。
- 石油精製・エチレン・ユーティリティー（酸素・水素・窒素等）が各々1系統のみ。定期修理時の保安検査等によるプラント停止が他の企業活動に大きな影響を及ぼし（川上が止まれば川下への原料供給がなくなるため停止せざるを得ない）、莫大な生産ロスが発生している。
- 産業構造の変化、不況・海外工場移転等により、大規模な企業の未利用遊休地が多く存在

している。[約430ha以上あり、イニシャルコストや税金のほか、工業用水の未利用分支払いなど、企業のコストを上げる要因となっている。]

(地理的特性)

- 首都圏や成田・つくばに近く、大学・研究機関をはじめとした知的集積のほか、周辺には、産業集積（自動車・エレクトロニクス産業等）がある。また、交通アクセスとしては、東関東自動車道が整備されたほか、圏中央や東関東自動車道水戸線などの計画が進められている。

(インフラ関連)

- 日本有数の電力供給地帯にも関わらず、低廉な供給を受けている企業は一部のみ。工業用水も霞開発割賦負担の発生や余剰水量が多く、インフラコストが高い。
- 首都圏整備法の工区毎の立地業種の制限があり、新規産業の立地が図れない状況にある。また、石炭法によるレイアウト規制など各種規制のため、需要に応じた新規プラントの設置などが困難となっている。
- 鹿島港は80以上の企業専用バースがあり、原料調達や出荷が行われているが、定期航路がなくなったことから、製品を京浜までトラック輸送し、輸出する企業も多く、港湾機能が十分活かされていない状況にある。

1-2. 計画のねらい（目標）

大目標：日本の素材産業再生に向けたモデル事業の展開

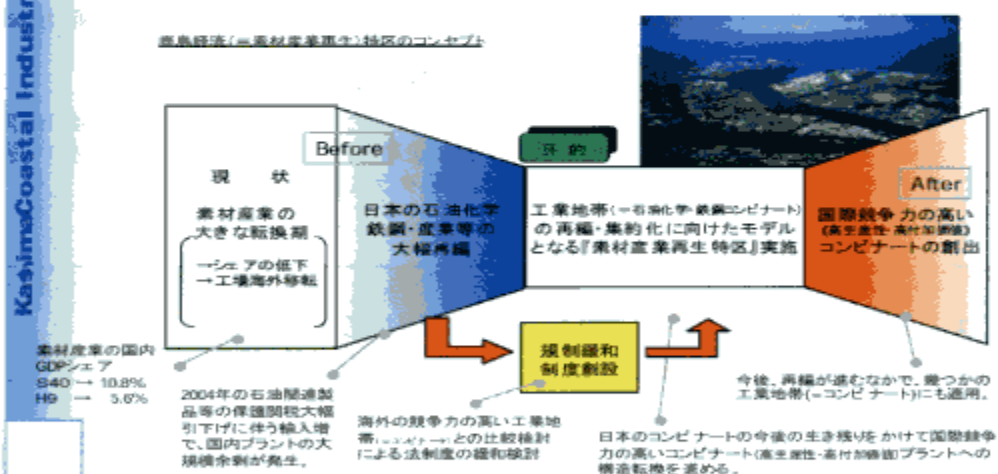
石油化学・鉄鋼に代表される我が国の素材産業は、産業構造の変化やコスト競争力の低下等により、資本の集中や差別化など、抜本的な事業構造の改革が求められている。

鹿島臨海工業地帯は、日本では最も新しく、計画的に配置されたコンビナートであり、ポテンシャルも高い産業拠点である。

企業の大幅な再編や工場集約化が進むなか、鹿島を規制緩和のモデル地区として、日本の素材産業の生き残りをかけて、コンビナートの再構築を図る。

KashimaCoastal Industrial park

鹿島経済特区（＝素材産業再生）の基本的な考え方



ねらい1) 国際競争力の高いコンビナート（プラント）への転換

海外のコンビナートは、1社で石油精製から最終製品まで一貫して生産する極めて効率の高いものである。

国際競争力を高めるために、国際基準（スタンダード）の導入を図り、現在のプラントを高生産性のプラントに転換していくとともに、高付加価値型の各種新規プラントを併設するほか、石油化学・鉄鋼各々の有機的結合や連携を推進することにより、コンビナートのリファイナリーをさらに高め、使われない留分がほとんどない最適なコンビナートづくりを進める。

また、併せて、合理的な保安基準の導入（リスクマネジメント等）を図り、海外と同様な自主保安体制の構築を進め、連続運転が可能なコスト競争力の高いコンビナートづくりを目指す。

ねらい2) 国内最高水準の素材（スチール・ケミカル）産業クラスターの創出

コンビナートのリファイナリーが高く、低廉なユーティリティ（水素・酸素・蒸気・各種副産物等）供給の可能なポテンシャルの高い地域にもかかわらず、オイルショック等もあり、立地当初、各企業が計画していた生産設備（能力）に至っておらず、大規模な企業未利用遊休地が残されている状況にある。

このことから、未利用遊休地の有効活用を図り、ファイン関連や高付加価値型の企業や最終製品まで生産するアSEMBリー（組立・加工）型の企業等の誘致を進めるなど、素材から最終製品までを生産する素材（スチール・ケミカル）産業クラスターの形成を目指す。

ねらい3) 海外と同レベルの魅力ある立地環境の実現

鉄鋼・石油化学を中心とした素材産業は、構造的な問題（過剰設備・韓国/台湾/中国等の追上げ）を抱え、設備の統廃合と大幅なコスト削減が喫緊の課題となっている

コスト削減は、各社とも自助努力により設備管理面や人員の適正化でかなりの成果を挙げているものの、インフラコスト（電力・工業用水・用地）や法人税における税率・償却方法は、アジア地区で最適の投資先と評価されているシンガポールや中国等*に比して大きく見劣りする状況にある。

企業のプラント投資を呼びこめるよう海外と同レベルの魅力ある立地環境（インフラコストの低減・優遇税制・港湾機能の向上等）を創出する。

※ シンガポールは、バンクーバー・フラスター協会とスイスの国際経営開発機構によって世界で最も自由で競争力のある経済と位置付けられている。（全産業分野では、スイスについて、シンガポール/香港は、2位である）

1-3. 計画の構成

鹿島経済特区（＝素材産業再生）規制緩和の概要

1. 素材産業（石油化学・鉄鋼）等の国際競争力強化

【目標】★『国際競争力のあるコンビナート（石油化学・鉄鋼）への構造転換（高生産性・高付加価値型）の推進』

1-1
高生産性
プラントへの
転換を図
るため
の規制
緩和

- i) 国際基準（スタンダード）への移行
- ii) 工場・プラント（敷地）の有効活用（コンパクト化）
- iii) プラント間におけるインターゲド（統合）化の推進
- iv) 自主保安体制への移行
- v) 鉄鋼スラグ等の弾力的運用

《第1次提案》
① 高压ガス設備の設計、製作に関する規制緩和
② 压力容器設計時の許容応力に対する安全率の緩和
③ 酸素濃度4%以上の可燃性ガスの圧縮禁止条項の緩和
④ 海外有力規格の導入促進
⑤ 既存高压ガス設備の新圧性能評価への米国 API RP579 の採用

《第1次提案》
① 危険物施設と高压ガス施設との保安距離（20m）規制の緩和
② 化学プラント内の危険物施設等緊密な空地の緩和
③ 他の防油（防）電配管の通過制限の撤廃

《第1次提案》
③ 危険物移送取扱所規制の一般取扱所並への緩和

《第1次提案》
① 高压ガス設備の開放時期の自主基準化
② 危険物移送取扱所の次年度開始検査規定の撤廃
③ ボイラー等の性能検査実施者の緩和

《第2次提案》
① 他の防油（防）電配管の通過制限の撤廃
② 合同事業所内の危険物配管通過制限の撤廃
③ 過酸化水素（第6類酸化性液体）の保有空地の縮小

《第2次提案》
④ 新圧試験基準の緩和（危険物移送取扱所に関する規制緩和）
⑤ 配管材料規格の緩和（危険物移送取扱所に関する規制緩和）
⑥ コンビナート内における副産物の非課税化
⑦ 配管の第1種压力容器適用にかかる緩和

《第2次提案》
⑧ 高压ガス保安検査期間の弾力的運用

《第2次提案》
⑨ 鉄鋼スラグの輸出にかかる弾力的運用
⑩ 再生利用認定制度の拡大（梱包木材（木くず）の有効活用）

1-2 連続運転にかかる各種検査の認定要件の緩和

《第1次提案》
③ 高压ガス施設の停止検査の自主基準化
④ ボイラー・第1種压力容器の停止開放検査の自主基準化

《第2次提案》
③ 高压ガス施設の停止検査の自主基準化
④ ボイラー・第1種压力容器の停止開放検査の自主基準化

2. 業種構成の多様化と新規成長分野への展開（鹿島臨海工業地帯の新たな段階（ネクステージ）への展開）

【目標】★『国内最高水準のスチール・ケミカル産業集積群の形成』－産業クラスター集積－
★『先端産業・成長分野企業（環境・情報通信等）の誘致』

- 2-1 首都圏整備法に基づく工業団地の立地業種・譲受人等の規制緩和
- 2-2 特区内での緑地整備等の弾力的な運用
- 2-3 レイアウト規制等の緩和
- 2-4 ファイン・研究開発プラント立地にあたっての敷物緩和

《第1次提案》
① 首都圏整備法に基づく工業団地の立地業種・譲受人等の規制緩和

《第1次提案》
① 特区内での緑地整備等の弾力的な運用

《第1次提案》
① レイアウト規制等の緩和

《第2次提案》
② 石炭法に基づくレイアウト新設・変更許認可権の市町村長への委譲

《第2次提案》
③ 危険物第20号タンクの完成検査適用除外範囲の拡大
④ 仮設実験施設における実証試験にかかる危険物取扱規制の創設

3. 最適な立地環境の実現

【目標】★『工業用水・電力等のコスト低減化』
★『立地にかかる優遇税制導入と人材派遣にかかる製造業への拡大』

- 3-1 鹿島工業用水の企業債及び新設負担金に係る償還優遇措置
- 3-2 特区へのPPS参入と廉価での供給
- 3-3 企業誘致にかかる優遇税制の特例措置創設

《第1次提案》
① 鹿島工業用水の企業債及び新設負担金に係る償還優遇措置

《第1次提案》
① 特区へのPPS参入と廉価での供給

《第1次提案》
① 企業誘致にかかる優遇税制の特例措置創設

《第2次提案》
② 産業活性化のための特例税制（加減償還法制度の導入、既存価格制度廃止）の創設

4. 臨海部としてのメリット強化

【目標】★『鹿島港24時間フル稼働化』
★『物流コスト・時間の短縮化』

- 4-1 鹿島港24時間フル稼働化
- 4-2 船舶大型化に伴う諸規制の緩和
- 4-3 ワンストップサービスの導入
- 4-4 航路の維持・浚渫にかかる国負担制度の創設

《第1次提案》
鹿島港24時間フル稼働化

《第1次提案》
船舶大型化に伴う諸規制の緩和

《第1次提案》
ワンストップサービスの導入

《第1次提案》
航路の維持・浚渫にかかる国負担制度の創設

2. 具体的な規制緩和

2-1. 素材産業（石油化学・鉄鋼）等の国際競争力強化

<目標>

『国際競争力のあるコンビナート（石油化学・鉄鋼）への構造転換（高生産性・高付加価値型）の推進』

<考え方>

- i) 現在のプラントを高生産性のプラントに転換していくとともに、高付加価値型の各種新規プラントを併設するなど、国際競争力のあるプラントへの構造転換を図っていく。
- ii) また、併せて、石油化学・鉄鋼それぞれの有機的結合や連携を推進することにより、コンビナートのリファイナリーをさらに高め、使われない留分がほとんどない最適なコンビナートづくりを進める。
- iii) 各種保安検査等の認定資格がなく、定期修理時にプラントを停止して検査が行われているため、莫大な機会費用損失（東部コンビナート全体で約1,000億円/年）が生じている。このため、連続運転が可能なコスト競争力の高いコンビナートづくりを進める。

■ 安全面での担保措置（詳細については第3章をご参照下さい。）

鹿島経済特区では、規制緩和の前提条件として、県指導によりリスクマネジメントシステムの構築を図り、企業（プラント）の取扱物質・数量〔危険度〕に応じた適切な自主保安体制と、その審査・監査体制を構築することにより、コンビナート全体として従来にはないより高度な安全体制を確保する。

【規制緩和項目】

1-1 高生産性プラントへの転換を図るための規制緩和

… 高生産性・高付加価値化を実現するため、保安規制等について、海外と同レベルの基準（国際基準）の導入やプラント等のコスト競争力強化に向けた規制緩和を図る。

i) 国際基準（スタンダード）への移行（5項目）

■ 必要性及びその効果

一般に欧米等では、法規が「機能性基準」となっており、技術的要件については、ASME（全米機械学会）、API（全米石油協会）等の民間基準を例示基準として引用している。これらの民間基準は、設計・製造技術の革新・進歩を反映させるよう、スピーディーに見直しや改訂が頻繁に行なわれている。しかしながら、我が国においては、法規等に細部にわたり規定化されているため、このようなフレキシブルな対応が難しい状況にある。

現下の技術水準を的確に反映させた国際基準を用いることにより、プラントの設計・製作面、運転面、保全面等において、コスト、生産効率等で適切かつ合理的な運用が可能となる。

その結果として、鹿島コンビナート（特区）への新規立地企業の増加や、既設事業者における合理化投資が促進し、高生産性・高付加価値化や産業集積を通じて欧米並みに国際競争力を有するコンビナートへの転換が可能となる。

参考1 日本・英国・米国における法規と技術基準の位置付け

国・地域	法規	(民間)技術基準
日本	保安四法等	基本的に法に含まれる
英国	COMAH	PED
米国	PSM (OSHA), RMP (EPA)	ASME, API, NFPA

参考2 ASMEとJISとの压力容器設計規格の許容応力設定値(安全率)比較

		ASME Section VIII Div. 1	ASME Section VIII Div. 2	JIS B8265	JIS B8266
許容応力設定方法(安全率の値)	2002	3.5	3.0	4.0	3.0
	将来	3.5	2.4	4.0	3.0

この表に示された数字（小さい数字を採用することで様々なメリットが出てくる）が極めて重要。

① 超高压ガス設備の設計、製作に関する規制緩和

[現状と課題]

超高压ガス設備を設計、製作するためには、経済産業省による特別認可が必要となっている。現行では高压ガス保安協会が作成した「超高压ガス設備に関する基準」(KHK S-0220-1998)を主に用いて規制がなされている(「KHK基準」)。

20万トン/年クラスの高圧法ポリエチレンプラントを建設する場合、KHK基準で製作するとASME基準に比して約10億円の建設費増及び半年以上の工期延長となるため、国内での建設は極めて難しく、海外立地とならざるをえない状況にある。

[規制緩和の内容]

超高压ガス設備の設計、製作の特別認可申請に当たり、KHK基準だけではなく、既に海外で広く使用されているASMEのSECVIII DIV3等国际基準についても新たな実験データ等を求めることなく既存のデータを採用することで、認められるようにする。

[想定される事業(イメージ)]

高圧法ポリエチレンプラントに関する世界の状況は、競争力の観点から小規模なプラントが淘汰され、現在では20万トン/年クラスが通常の生産能力となっている一方で、国内の最高生産能力は約10万トン/年クラスとなっている。

上記規制緩和を講じることにより、鹿島において20万トン/年クラスを生産能力を有する国際的規模のプラント建設が可能となり、更には、既存の高圧法ポリエチレンプラントでも競争力を向上させるための改造(メタロセンポリエチレン等最新プロセスへの対応等)も比較的容易に可能となる。

[その他]

海外では既に、ASME等の国際基準を用いて設計・製作された超高压ガス設備による大型ポリエチレンプラントが建設・稼働している実績がある。

② 圧力容器設計時の許容応力に対する安全率の緩和

[現状と課題]

圧力容器の設計に用いる材料の許容応力について以下のように規制されている。

- 高压ガス保安法：イ 常温における引っ張り強さの4分の1
- ロ 設計温度における引っ張り強さの4分の1

ボイラー圧力容器構造規格：常温で引っ張り強さの4分の1

これにより計算される安全率は「4.0」となり、ASME基準(安全率「3.5」)を採用している海外に比べて大きな建設費負担となっている。

[規制緩和の内容]

圧力容器設計時(高压ガス・ボイラー・一圧共通)の許容応力に対する安全率の設計を現行の「4.0」から「3.5」に変更する。

[想定される事業（イメージ）]

かかる規制緩和により、プラント建設に当たって約1割程度の建設費削減が可能となり、新規立地企業においては進出時の経済負担が軽減でき、また既設事業者においても合理化投資が容易となることから、鹿島コンビナート（特区）への進出企業の増加や高生産性・高付加価値化の効果が期待できる。

[その他]

欧米等で採用されているASME規格（国際基準）では、1999年から压力容器設計時（高圧ガス・ボイラー・一圧共通）の許容応力に対する安全率の設計が「4.0」から「3.5」に変更されている。なお、日本における安全率の規格（JIS規格）は、そもそもASME基準を基に規定されたものであり、ASME基準の改訂・見直しを反映できていない状況にある。

③ 酸素濃度4%以上の可燃性ガスの圧縮禁止条項の緩和

[現状と課題]

酸素を含む可燃性ガス中の酸素濃度が4%を超えて設計・運転するためには、経済産業大臣による特別認可が必要となっている。その認可取得の過程では、海外では既に安全性が実証され広く使用されている酸素濃度データが認められず、自らが実験等を行いデータを取得して安全性を実証することが求められている。

このためには、高度な実験設備の設置が必要であり多大な時間と費用がかかるため、認可取得を断念し、やむなく生産性の低い設計・運転を余儀なくされている状況にある。

[規制緩和の内容]

高圧ガス保安法で規制されている含有酸素可燃性ガス圧縮の特別認可に当たり、新たな実験データ等を求めることなく、外国での多くの実績を有しているライセンサーから提供される安全計算式等を採用することにより認められるようにする。

[想定される事業（イメージ）]

酸化エチレンプラント反応部の反応ガス（酸素を含む可燃性ガス）中の酸素濃度を上げることで、安全性を損なうことなく、反応条件を改善することで収率（生産性）が向上し、年間約1億円のコスト削減が可能となる。

鹿島コンビナートには、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が立地しており、こうした優位性を有する酸化エチレンプラントのコスト競争力を拡大することにより、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向上に大きく寄与することになる。

[その他]

欧米等の法規等には含有酸素可燃性ガスの圧縮禁止条項はなく、ライセンサーから提供された安全計算式をベースに安全な酸素濃度を維持し、安全かつ効率的な操業を現に行っている。

④ 海外有力規格の導入促進

[現状と課題]

- ①海外でボイラーを製作する場合、ボイラー構造規格が適用される。
 - ②海外で第1（2）種圧力容器を製作する場合、圧力容器構造規格が適用される。
 - ③海外で高圧ガス特定設備を製作する場合、特定設備検査規則が適用される。
- 海外でこれら設備を製作する場合においても、当該規格等で製作されない限り日本国内での設置が認められない。

[規制緩和の内容]

海外においてボイラー、第1（2）種圧力容器及び高圧ガス特定設備の容器を製作するに当たり、その輸入の際にASME等海外の有力な構造規格で設計・製作・検査した圧力容器類であることをもって国内での設置・使用を認める。

[想定される事業（イメージ）]

かかる規制緩和により、プラント建設に当たって約1割程度の建設費削減が可能となり、新規立地企業においては進出時の経済負担が軽減でき、また既設事業者においても合理化投資が容易となることから、鹿島コンビナート（特区）への進出企業の増加や高生産性・高付加価値化の効果が期待できる。

[その他]

海外では既に、ASME等の国際基準を用いてプラントの設計・製作・検査が行われており、その安全面・生産面が実績において実証されている。

⑤ 既存高圧ガス設備の耐圧性能評価への米国API RP579の採用

[現状と課題]

国内現行法では、高圧ガス設備並びにボイラー・圧力容器の局部損耗に対する耐圧強度を評価する手法が製作時の耐圧強度評価計算式にて実施されているため、局部損耗であるにもかかわらず全面損耗した場合での評価となっている。このため、部分的に例示基準に定める最小厚さを満たさない場合でも全部更新が必要となってくる。

一方、米国等では、これら局部損耗に対して現実的評価が可能であることから更新を回避することができ、相対的に日本においては過大な保全費用負担が強いられている。

[規制緩和の内容]

米国等で既に運用され、多くの実績を有する現実的な評価基準である「API RP579」を導入する。

[想定される事業（イメージ）]

「API RP 579」に基づく耐圧性能評価を採用すれば、より現実的な耐圧性能評価が可能となり、更新等の回避及び定期修理期間の短縮による保全費用の過大負担や減産が回避できることで、鹿島コンビナート（特区）への進出企業の増加や高生産性・高付加価値化の効果が期待できる。

[その他]

胴板等が局部損耗した既存高圧ガス設備の耐圧性能評価が「API（米国規格 American Petroleum Institute）RP 579（Fitness-For-Service）」で規格化されており、米国では2000年1月から既に適用されている。

ii) 工場・プラント（敷地）の有効活用 [コンパクト化] (5項目)

■ 必要性及びその効果

我が国においては、欧米等の法規では見られないプラントの配置にかかわる規制がこと細かく定められている。この結果、効率的なプラント配置や構成業種の多様化・新規企業（事業）の立地に際して、事業上、土地活用上の実状に適合しない事例が生じており、鹿島コンビナート（特区）における進出企業の増加や高生産性・高付加価値化への支障となっている。

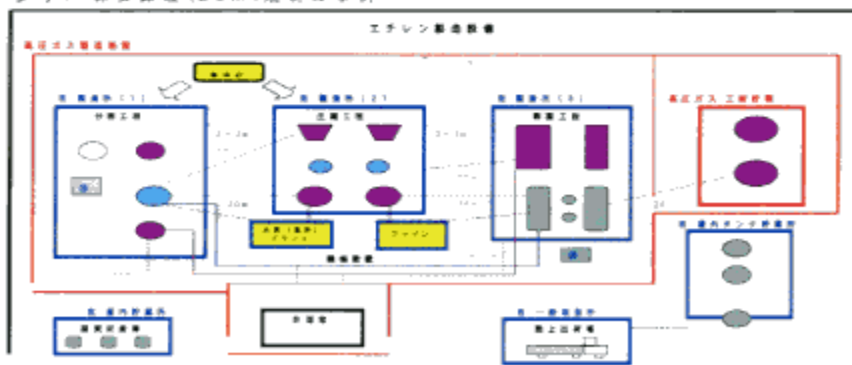
① 危険物施設と高圧ガス施設との保安距離（20m）規制の緩和

[現状と課題]

プラント建設・増設時における規制から、効率的な設備配置ができない状況となっており、結果として建設コスト増加、コスト競争力の低下を招いている。

また、バースにおいても、かかる規制により危険物・高圧ガスの同一バースでの荷役が実質不可能となっており、バース稼働率の低下、船舶稼働率の低下（待ち時間増加・滞船料の発生）を招いている。

参考1 保安距離（20m）規制の事例



〔規制緩和の内容〕

危険物製造所等の危険物取扱施設と高圧ガス設備との（総務省令で定める）保安距離が20mと定められており、プラント建設・増設時等で非効率な設備配置をせざるを得ないことから、当該規制をかかせる設備の安全性に応じて緩和する。

〔想定される事業（イメージ）〕

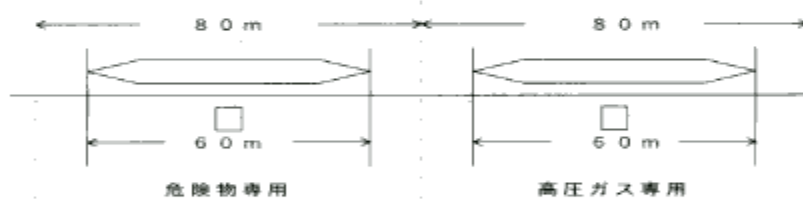
プラント建設・増設時において効率的な設備配置（用地の効率的利用、プラントのコンパクト化）が可能となり、プラントの新設・増設の容易化による新規誘致やコスト競争力の強化（建設コストの低減）を図ることが可能となる。

＜事例＞

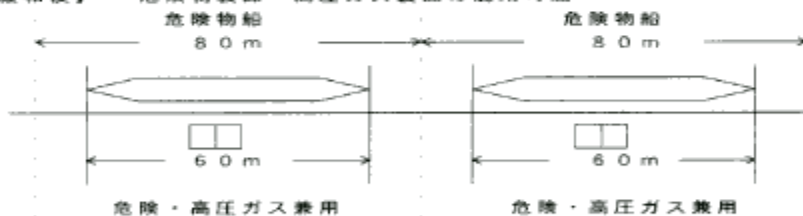
バースにおいては、危険物と高圧ガスのローディングアームに保安距離が必要となるため、実質的に同一バースでの危険物製品と高圧ガス製品の荷役できない状況となっている。かかる規制緩和が行われれば、バースにおける危険物・高圧ガスの混用使用が可能となり、高付加価値化・新規企業（事業）立地による取扱品種の多様化に応じたバースの効率的な利用が可能となる。

＜参考＞ ローディングアーム設置における保安距離規制の問題点

【現行】＝危険物製品・高圧ガス製品の混用不可



【緩和後】＝危険物製品・高圧ガス製品の混用可能



② 化学プラント内の危険物施設等保有空地の緩和

〔現状と課題〕

危険物を製造する施設（プラント）内に当該プラントの原料、製品を貯蔵する屋外タンク、危険物倉庫等を設置する場合、消防法上他の施設とみなされ施設間で保有空地が必要となっている。

[規制緩和の内容]

1つの化学プラント（製造所）に関係する原料、製品の貯蔵・取扱に供する屋外タンク貯蔵所、屋内・屋外貯蔵所、出荷施設（一般取扱所）につき、同一製造所内への配置が可能となるよう、その安全性に応じてそれぞれの施設間の保有空地を緩和する。

[想定される事業（イメージ）]

プラント建設・増設時においてプラント運転と設備効率に最適な設備配置（用地の効率的利用、プラントのコンパクト化）が可能となり、プラントの新設・増設の容易化による新規誘致やコスト競争力の強化（建設コストの低減）を図ることが可能となる。

③ 他の防油（液）堤配管の通過制限の撤廃

[現状と課題]

防油（液）堤内を他の防油（液）堤の配管が通過することを不可とする規制により、タンク、配管等の設置において配管の迂回等により効率的な設備配置ができない状況となっており、結果として建設コスト増加、コスト競争力の低下を招いている。

[規制緩和の内容]

防油（液）堤内・外への設備等が、設置規制により防油（液）堤内を他の防油（液）堤の配管が通過することを不可としているが、タンク等の設置において配管の迂回等非効率な設備配置をせざるを得ないことから、通過配管に縁切り用弁等災害の拡大防止となる代替措置を講じることを条件としてかかる規制を撤廃する。

[想定される事業（イメージ）]

プラント建設・増設時においてタンク、敷設配管等の効率的かつ最適な設備配置（用地の効率的利用、プラントのコンパクト化）が可能となり、プラントの新設・増設の容易化による新規誘致やコスト競争力の強化（建設コストの低減）を図ることが可能となる。

<事例>

本規制は昭和51年の規制改正により設けられたものであり、それ以前は屋外タンクについて通過が認められていたため、事業所内には法改正前に敷設された通過配管が現に存在する。当該配管についてスクラップ&ビルドを行おうとする場合、堤外を迂回した配管計画とする必要が生じることとなり、これにより生じるコスト増は配管の種類、距離により異なるが、

＜配管サイズ＞10インチ

＜配管の距離＞現状：約260m、S&B後：約400m

とすると、工事費（イニシャルコスト）で約10百万円、ポンプ運転コスト（ランニングコスト）で約50%の増加となる。

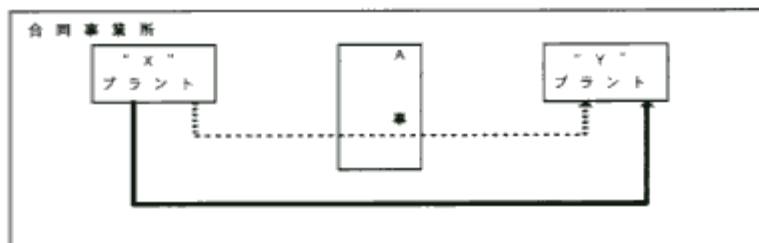
④ 合同事業所内の危険物配管通過制限の撤廃

[現状と課題]

危険物の規制に関する政令第9条第1項第2号により危険物を取り扱う建築物等の周囲には、空地を保有することとされており、合同事業所であってもパイプラック等で配管を迂回させる等非効率な配置にせざるをえなくなっている。

< 具体例 >

当事業所内には合併事業所としてA、B事業所があり、当事業所を主たる事業所とする石炭法の合同事業所となっている。現行の規制下では、下図に示すように当事業所の“X”プラントから“Y”プラントに危険物を輸送する場合（蒸気、水等のユーティリティー配管は規制されていない）、A事業所を通過させることは不可で、A事業所を迂回させる危険物配管を敷設することが必要となり、合同事業所という位置づけから不合理な規制となっている。



凡例

現行規制下では不可

敷設する場合、迂回設置が必要



[規制緩和の内容]

危険物の規制に関する政令第9条第1項第2号により保有しなければならない空地について、同一事業所内の新設合併会社の場合と同様に、既設合併会社であっても、同一事業所内の他施設の配管を通過させて設置できるようにする。

[想定される事業（イメージ）]

プラント建設・増設時において敷設配管等の効率的かつ最適な設備配置（用地の効率的利用、プラントのコンパクト化）が可能となり、プラントの新設・増設の容易化による新規誘致やコスト競争力の強化（建設コストの低減）を図ることが可能となる。

⑤ 第6類酸化性液体（過酸化水素）の保有空地の縮小

[現状と課題]

空地の幅を減らすことのできる特例については、危険物の規制に関する規則第15条により、引火点70度以上の第四類危険物に限定されているため、過酸化水素は引火性も可燃性もないにもかかわらず空地を減ずることができない。

[規制緩和の内容]

危険物の規制に関する規則第15条において、空地の幅を減することのできる危険物として引火点が70度以上の第四類危険物であると限定されている範囲に関して、引火性も可燃性もなく濃度60%の取り扱いの上では非常に安定した物質である第6類酸化性液体（過酸化水素）を、昭和63年の改正前と同じように追加する。

[想定される事業（イメージ）]

プラント建設・増設時においてタンク、敷設配管等の効率的かつ最適な設備配置（用地の効率的利用、プラントのコンパクト化）が可能となり、プラントの新設・増設の容易化による新規誘致やコスト競争力の強化（建設コストの低減）を図ることが可能となる。

iii) プラント間におけるインテグ（統合）化の推進（4項目）

■ 必要性及びその効果

我が国の素材産業（鉄鋼、石油化学等）の国際競争力を強化していくためには、各社における自助努力に加えて、コンビナートが持つ総合力（競争力）を如何に発揮させるかが大きな鍵を握っている。

コンビナート総合力の強化においては、ここで発生する副産物を如何に効率的に利活用できるかが重要であり、コンビナート内会社間での副産物取引時の石油税、揮発油税を非課税化とすることで、効率的、かつ安価での副産物利活用が図られることが期待できる。

① 耐圧試験基準の緩和（危険物移送取扱所に関する規制緩和）

[現状と課題]

危険物移送取扱所における配管等の耐圧試験については、水を用いた24時間水圧試験と規定されているため、試験中の外気温変化による圧力変動、試験後の水分除去に時間と費用を要している。

<参考> 消防法移送取扱所配管と高圧ガス保安法導管との比較

区分	流体名	状態	設定基準	材質	最大許容		耐圧試験	敷設方法
					圧力 (MPa)	温度 (℃)		
移送取扱所配管 (代表例)	C、留分	液体	危険物の規制に関する規則 第28条の3～ 第28条の5)	JIS G 3454 (STPG370、 SCH40 圧力配管用炭素鋼鋼管)	1.57	常温	最大許容圧力の1.5倍以上の水圧で24時間放置	地上 (通路は架空橋脚)
高圧ガス導管 (代表例)	ブタジエン	液体	コンビナート等保安規則 第9条、第10条	JIS G 3454 (STPG370、 SCH40 圧力配管用炭素鋼鋼管)	1.87	50	管用の圧力の1.5倍以上の水圧で5～20分放置 その後管用の圧力以上で10分以上の高圧試験	地上 (通路は架空橋脚)

〔規制緩和の内容〕

危険物移送取扱所における配管等の耐圧試験について24時間水圧試験を必要としているところを、溶接部に対する非破壊検査の100%実施を代替措置として講じることを条件として、不燃性気体（窒素等）による漏洩検査での代替を容認する。

〔想定される事業（イメージ）〕

水圧試験の不燃性気体（窒素等）による漏洩検査での代替により数百万円の検査費用の削減が図れることにより、コンビナートで発生する副産品融通の可能性を拡げコンビナート各社間の有機的な結合強化・促進に繋がり、結果としてコンビナート全体としての競争力強化を図ることが可能となる。

また、水を用いた耐圧試験時に問題となっていた、試験後に水抜きを実施しても湾曲部等に残存してしまう水分による内部腐食からの漏洩その他の危険についても回避することができる。

〔その他〕

高圧ガス関係については、既に耐圧試験として水圧試験に加えて、窒素等の不燃性気体を用いた試験が認められ運用されている。

② 配管材料規格の緩和（危険物移送取扱所に関する規制緩和）

〔現状と課題〕

危険物移送取扱所における配管等の材料規格として現状日本工業規格G3454「圧力配管用炭素鋼鋼管」以上の使用が要求されており、低圧力の場合でも必要以上の規格使用を余儀なくされている。

〔規制緩和の内容〕

危険物移送取扱所に採用できる配管等の材料規格に関して、低圧下（1MPa）での取り扱いであって、更に自動車荷重、土圧等の影響を受けない状況下で使用する場合に限り、日本工業規格G3452「配管用炭素鋼鋼管」の使用を容認する。

〔想定される事業（イメージ）〕

日本工業規格G3452「配管用炭素鋼鋼管」の使用により配管サイズにもよるが約1～2割程度の建設コストの低減が図れることにより、コンビナートで発生する副産品融通の可能性を拡げコンビナート各社間の有機的な結合強化・促進に繋がり、結果としてコンビナート全体としての競争力強化を図ることが可能となる。

③ コンビナート内における副産物の非課税化

[現状と課題]

性状（カーボン数、比重等）・用途等により石油税・揮発油税の対象となる場合もあるため、価格面・収益面での採算性が合わず、コンビナート内での副産物有効活用の妨げとなっている。

[規制緩和の内容]

鹿島コンビナート（特区）内で消費される場合において、製造過程で副生する副産品について、用途の如何にかかわらず、石油税及び揮発油税を非課税とする。

[想定される事業（イメージ）]

コンビナートで発生する副産品融通の可能性を拡げコンビナート各社間の有機的な結合強化・促進に繋がり、結果としてコンビナート全体としての競争力強化を図ることが可能となる。

<事例①>

コンビナートルネッサンスにおいて実施しているベンゼン製造工程で発生するC7留分のガソリン添加剤としての供給事業において、一部のC7留分が石油税課税とされるため採算が合わず見合わされているが、非課税化により更なる供給・効率的活用が可能となる。



<事例②>

灯軽油をエチレン製造に使用する場合の非課税化（石油税還付制度の創設）が実施されれば、海外で実施されているような、夏場等の不需用期にナフサ代替による安価な灯軽油を用いたエチレン生産が可能となる。



④ 配管の第1種圧力容器適用にかかる緩和

[現状と課題]

第一種圧力容器と第一種圧力容器とを接続する内径300mmを超える配管にバルブが設置されていない場合において当該バルブが設置されていない配管についても第一種圧力容器としての適用を受けるため、溶接検査及び構造検査を受検し最終組立後全体として構造検査を受ける必要がある。

[規制緩和の内容]

第一種圧力容器と第一種圧力容器とを接続する内径300mmを超える配管にバルブが設置されていない場合において、当該バルブが設置されていない配管について第一種圧力容器の適用除外とする。

[想定される事業（イメージ）]

かかる規制緩和により、プラント建設・維持に当たって建設費・検査費の削減が可能となり、新規立地企業においては進出時の経済負担が軽減でき、また既設事業者においても合理化投資が容易となることから、鹿島コンビナート（特区）への進出企業の増加や高生産性・高付加価値化の効果が期待できる。

IV) 自主保安体制への移行（4項目）

■ 必要性及びその効果

コンビナートを形成する各社が原料及び中間製品をパイプラインにて流通して生産活動を実施しているコンビナートにおいて競争力を強化するには、安全な操業を維持することは大前提として、如何に多くの製品を安定的、かつ低コストで供給することができるかが重要となっている。

現行の保安法制下では様々な規制が課せられているが、企業による自主保安体制の構築により、安全な操業を維持しつつ、安定的、かつ低コストでの製品供給を通じて、コンビナートとしての競争力強化が可能となる。

① 高圧ガス設備の開放周期の自主基準化

[現状と課題]

現行規制下では認定事業者に限り申請により開放周期の延長が可能となっているが、コンビナートを形成する各社が原料及び中間製品をパイプラインにて流通して生産活動を実施しているコンビナートにおいては、全社がかかる認定事業者とならない限り、コンビナートとしての総合効率を発揮することができない。

なお、現行法においても一定基準を満たす施設の開放周期については延長が求められる制度となっているが、その手続きには数年を要するためコンビナート各社への一律適用とはならない。

[規制緩和の内容]

貯槽以外の高圧ガス設備のうち、腐食その他の材質劣化を生ずる恐れのない材料を使用している設備についての開放周期（3年）を、認定取得にかかわらず自主保安基準をベースにした開放周期の設定ができるようにする。

[想定される事業（イメージ）]

開放検査周期の延長により保安検査における機器の開放率が低減されるため、原料及び中間製品をパイプラインにて流通して生産活動を実施しているコンビナート全体として保安検査工期（定期修理）を同時に短縮することが可能となり、生産効率向上及び過大負担となっているプラント維持コストの削減を図ることができる。これにより、国際競争力の高いコンビナートへの転換が可能となる。

[その他]

諸外国における開放検査周期に係る法規の現状は、米、英、オランダ、シンガポール等においては規制がなく、各社の実状に応じ自主的に行われている。

例えば、ICI社（英）では自主基準による開放周期が12年に一度であり、DOW社（米）では5年毎の保安検査時（定期修理）における全基数に対する開放率は10%以下である。

② 溶接補修高圧ガス設備の次年度開放検査規定の撤廃

[現状と課題]

高圧ガス保安法では、高圧ガス設備を溶接補修した場合、次年度に開放検査を実施することとなっている。石油精製、化学プラントは、多くの高圧ガス設備からなる集合体であり、1つの高圧ガス設備を停止して開放検査を実施するためには、プラント全体を停止することとなる。

[規制緩和の内容]

高圧ガス保安法における高圧ガス設備を溶接補修した場合、次年度に開放検査を実施しなければならないことを定めた次年度開放検査にかかる通達規定を撤廃する。

[想定される事業（イメージ）]

原料及び中間製品をパイプラインにて流通して生産活動を実施しているコンビナート全体として、溶接補修による次年度開放検査が義務付けられなくなることにより、生産効率向上及び過大負担となっているプラント維持コストの削減を図ることができる。これにより、国際競争力の高いコンビナートへの転換が可能となる。

[その他]

諸外国において同様の規定は見受けられず、また労働安全衛生法のボイラー及び圧力容器安全規則等においてもこのような規制は存在しない。

③ ボイラー等の性能検査実施者の緩和

[現状と課題]

ボイラー等（ボイラー及び第一種圧力容器）は、毎年停止時・運転時に労働基準監督署又は「性能検査代行機関」による性能検査を受けなければならない。

現在、性能検査代行機関は、日本ボイラー協会、日本ボイラー・クレーン協会、損害保険ジャパンの3機関となっている。

[規制緩和の内容]

事業者自らがボイラー等（ボイラー及び第一種圧力容器）の性能検査を行えるように、性能検査実施者に係る規制を緩和する。

[想定される事業（イメージ）]

ボイラー等（ボイラー及び第一種圧力容器）の性能検査を自ら実施する体制を整えることにより、検査技術、検査員の技術レベルの向上、効率的な検査工程の立案・実施による定修期間の短縮、検査手数料の軽減（約3,000万円/鹿島コンビナート・年）を図ることができ、生産面及び維持コスト面で国際競争力の高いコンビナートへの転換が可能となる。

[その他]

高圧ガス保安法では、認定取得により、認定事業者自らが、保安検査（停止時、運転時）を実施することができることとなっている。

④ 高圧ガス保安検査期間の弾力的運用

[現状と課題]

保安検査の実施日については1年を1日たりとも超えてはならないこととなっており、原則、毎年の停止検査が必要な鉄鋼、組立加工業等においては、停止検査実施日が1年を超えないよう前倒しに実施されている。これが続くと、長期的には停止検査に不向きな時期（年末年始等の作業・機材が集まらない時期等）に重なり、結果として大幅な生産ロスが生じることになる。

[規制緩和の内容]

土日・祝祭日にかかることによる保安検査の繰り上げ実施とならないよう検査周期の弾力的運用を図る。

[想定される事業（イメージ）]

かかる規制緩和により、保安検査の繰り上げ実施による停止検査に不向きな時期（年末年始等の作業・機材が集まらない時期等）に重なることが回避され、生産面及び維持コスト面で国際競争力の高いコンビナートへの転換が可能となる。

V) 鉄鋼スラグ等の弾力運用（2項目）

■ 必要性及びその効果

日本の鉄鋼業については、国際競争力の強化を図るために大型合併やコストの徹底的な削減に取り組んでいるが、鉄鋼スラグの輸出や梱包木材の転炉活用など、法規制により、一定の制約を受けているものもある。これらについては、特に、資源の有効活用の観点（鉄鋼スラッググリーン調達品目、梱包木材—炭素調整材）からも規制を緩和し、リサイクル及びコスト競争力の促進を図っていくことが求められる。

① 鉄鋼スラグの輸出にかかる弾力的運用

〔現状と課題〕

鉄鋼スラグは、道路用路盤材やセメント原料等として、ほぼ100%有効にリサイクル活用されている状況にある。(粗鋼生産量が年間700万トンとすると、高炉スラグが約200万トン、製鋼スラグが約70万トン発生するが、約30億円の処理費をかけて製鉄工程にて再利用したり、製品に加工処理して販売している)

しかし、公共工事の減少やセメント生産量の減少等に伴い需要が減少してきており、近い将来は輸出に頼らざるを得ない状況も予測されており、鉄を生産する以上は鉄鋼スラグの発生はやむを得ないものであり、販売できなくなれば鉄鋼業を継続できなくなる大問題となる。

廃棄物処理法では、そのものが他人に有償で販売できるものであれば商品となるが、全く同一のものであっても、有償で販売できないものであれば廃棄物と定義されてしまうため、取引額が有償(FOB^{*}>0)でなければ出荷できないという制約がある。

※ FOB(本船渡し値段) …

「free of charge on board the vessel」の略

貨物の値段と船舶への積み込みに要した費用との差額のこと。

〔規制緩和の内容〕

鉄鋼スラグは有効にリサイクル利用されており、またグリーン購入の調達品目にも指定されている製品でもあることに鑑み、市場の価格変動でFOB<0となったとしても、廃棄物としての規制がかからずに販売できるよう規制を緩和する。(または、「廃棄物の輸出にかかる環境大臣の確認」について、簡素な手続きのみで、海外へ輸出可能とする。)

〔想定される事業(イメージ)〕

鉄鋼スラグはこれまで有償取引が前提であったため、使用する用途や販売先が限定されてきたが、規制の緩和により現状の用途での需要が減少した場合でも、他の用途や販売先に振り替えることが容易となり、今後とも資源の有効活用が維持される。

また、輸出も可能となれば、国際的観点からも、輸出先での天然資源(砕石、石灰石等)の枯渇化防止に寄与することが期待できる。

② 再生利用認定制度の拡大(梱包木材(木くず)の有効活用)

〔現状と課題〕

現行の廃棄物処理法上、梱包用側板、パレット等木材はチップ化等の加工処理を施した上で製品として有償で購入することが必要となっており、木材チップへの加工処理(年間約3~5千万円)後に、鋼の炭素成分調整としての副原料(現在コークス等の加炭材を使用しているが、その代替品として木材を用いる)として活用するには転炉使用時にサイズが細くなり集塵機に吸引され、肝心の鋼中に入っていない課題が生じている。(転炉で利用する場合には、加工処理なしでそのまま利用するのが最も有効である)

〔規制緩和の内容〕

梱包用側板、パレット等木材を鋼の炭素成分調整としての副原料として活用できるよう、鹿島コンビナート（特区）内に限った再生利用認定制度の拡大を図る。

※ 再生利用認定制度…

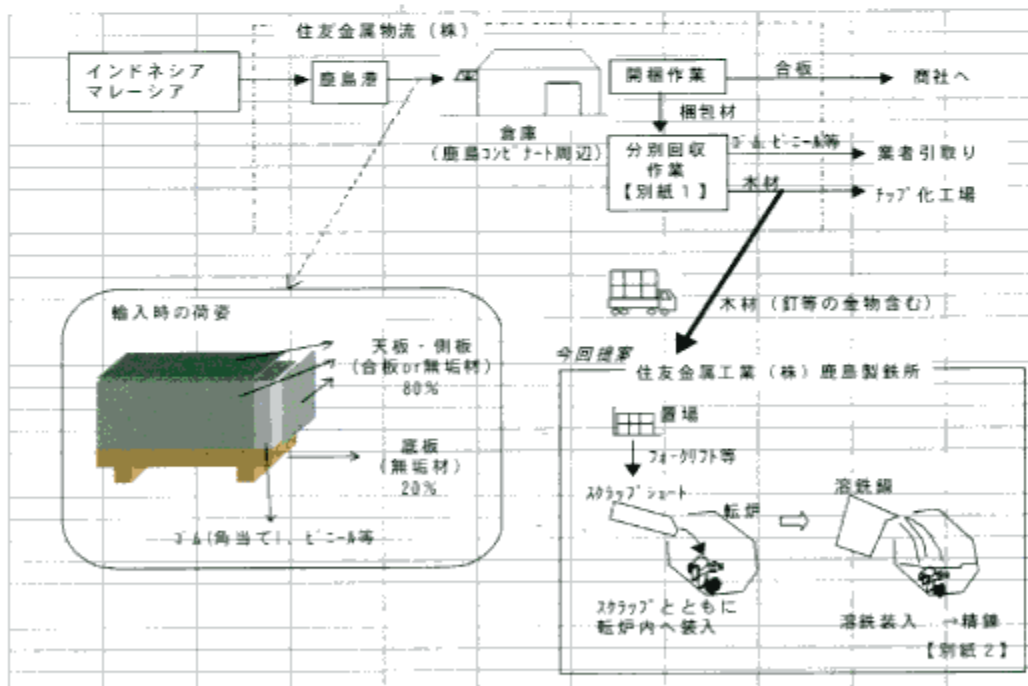
以下の場合、産業廃棄物処理業および産業廃棄物処理施設設置に係る都道府県知事の許可が不要となる。

- ・ 廃ゴムタイヤに含まれる鉄をセメントの原料として使用する場合
- ・ シールド工法等の掘削工事等に伴って生じる無機性の汚泥を高規格堤防の築造材に用いるために再生する場合
- ・ 廃プラスチック類を高炉製鉄業者が鉄鉱石の還元剤に用いるために再生する場合
- ・ 肉骨粉をセメントの原料として使用する場合

〔想定される事業（イメージ）〕

年間約9千トン発生する梱包用側板、パレット等木材につき、加工処理費をかけることなく、転炉使用に有効な形状で有効活用することにより、リサイクル及びコスト競争力の促進を図ることが可能となる。

＜参考＞ 再生利用認定制度拡大(梱包木材(木くず)等)の有効活用(概要図)



1-2 連続運転にかかる各種検査の認定要件の緩和

… 高生産性を実現するため、自主保安体制を前提として、プラントの連続運転が可能となる停止検査の自主基準化に向けた規制緩和を図る。

■ 必要性及びその効果

コンビナートを形成する各社が原料及び中間製品をパイプラインにて流通して生産活動を実施しているコンビナートにおいて競争力を強化するには、安全な操業を維持することは大前提として、如何に多くの製品を安定的、かつ低コストで供給することができるかが重要となっている。

現行の保安法制下では様々な規制が課せられているが、企業による自主保安体制の確立を前提として、連続運転体制の構築を図ることにより、安全な操業を維持しつつ、安定的、かつ低コストでの製品供給を通じて、コンビナートとしての競争力強化の推進が可能となる。

① 高圧ガス施設の停止検査の自主基準化

[現状と課題]

現行制度は一定の保安管理並びに技術レベルを満たす企業への「認定制度」となっているが、コンビナートには技術的な問題ではなく体制面で「現行の認可条件」を満たせない小規模事業者も存在する。

コンビナートを形成する各社が原料及び中間製品をパイプラインにて流通して生産活動を実施しているコンビナートにおいては、認定事業者であっても、一部の小規模事業者による停止検査のためにその稼働率を下げた運転を余儀なくされることとなり、折角の認定制度が活かされず、またコンビナートとしての総合的な競争力を発揮できない状況となっている。

[規制緩和の内容]

高圧ガス保安法で定める高圧ガス施設における高圧ガス設備のプラントを停止して行う保安検査（原則年1回）を、県指導によるリスクマネジメント体制を導入することにより、鹿島コンビナート（特区）内企業による、自主基準に基づく周期にて停止若しくは運転時の保安検査とする。なお、停止検査周期の上限については諸外国並みの1回/5年とする。

[想定される事業（イメージ）]

原料、製品、用役等がパイプラインで有機的に繋がるコンビナートにおいては、コンビナート全体としての連続運転が達成することにより初めて、生産性向上（競争力強化）に結びつき、国際競争力の高いコンビナートへの転換が可能となる。

また、コンビナートにおける停止検査実施による生産減（鹿島東部地区において1,000億

円/1回定修)を無くし、定修工事費(鹿島東部地区において200億円/1回定修)の削減が可能となる。

[その他]

諸外国における停止検査にかかる法規の現状は、規制なし(米、英、オランダ、シンガポール)、1回/5年(独)、1回/4年(仏)となっており、停止検査周期は各社の実状に応じ自主的に決定している。

② ボイラー・第一種圧力容器の停止開放検査の自主基準化

[現状と課題]

現行制度は一定の保安管理並びに技術レベルを満たす企業への「認定制度」となっているが、コンビナートには技術的な問題ではなく体制面で「現行の認可条件」を満たせない小規模事業者も存在する。

コンビナートを形成する各社が原料及び中間製品をパイプラインにて流通して生産活動を実施しているコンビナートにおいては、認定事業者であっても、一部の小規模事業者による停止検査のためにその稼働率を下げた運転を余儀なくされることとなり、折角の認定制度が活かされず、またコンビナートとしての総合的な競争力を発揮できない状況となっている。

また、ボイラー等は、毎年、停止時・運転時に労働基準監督署又は「性能検査代行機関」による性能検査を受けなければならないが、その性能検査代行機関は、日本ボイラー協会、日本ボイラー・クレーン協会、損保ジャパンの3機関に限定されており、認定事業者自らの性能検査ができない制度となっている。

[規制緩和の内容]

労働安全衛生法で定めるボイラー及び第一種圧力容器のプラントを停止・開放して行う性能検査(原則年1回)を、県指導によるリスクマネジメント体制を導入することにより、鹿島コンビナート(特区)内企業による、自主基準に基づく周期にて停止時の開放若しくは運転時の非開放による性能検査とする。また、高圧ガス保安法では既に認定制度において、認定事業者自らによる保安検査(停止時・運転時)が認められていることから、同様の制度をボイラー及び第一種圧力容器の性能検査においても、事業者自らの性能検査(停止時・運転時)とする。なお、停止開放検査周期の上限については諸外国並みの1回/5年とする。

[想定される事業(イメージ)]

原料、製品、用役等がパイプラインで有機的に繋がるコンビナートにおいては、コンビナート全体としての連続運転が達成することにより初めて、生産性向上(競争力強化)に結びつき、国際競争力の高いコンビナートへの転換が可能となる。

また、コンビナートにおける停止検査実施による生産減(鹿島東部地区において1,000億円/1回定修)を無くし、定修工事費(鹿島東部地区において200億円/1回定修)の削減が可能となる。

【その他】

諸外国における停止開放検査にかかる法規の現状は、規制なし（英、シンガポール）、1回／5年（米、独、仏）、1回／4年（オランダ）となっており、停止開放検査周期は各社の実状に応じ自主的に決定している。

2-2. 業種構成の多様化と新規成長分野への展開 （鹿島臨海工業地帯の新たな段階（ネクステージ）への展開）

<目標>

- ★『国内最高水準のスチール・ケミカル産業集積群の形成』－産業クラスター集積－
- ★『先端産業・成長分野企業（環境・情報通信等）の誘致』

<考え方>

- i) 基礎素材産業における高付加価値化（ハイテク・ファイン化）の推進
 - * 鹿島地区には、基礎素材型産業における研究開発機能を有する拠点工場が多いことから、さらなるハイテク・ファイン化を推進し、高付加価値化を図る。
- ii) 基礎から最終製品までを含む構造へのシフト
 - * 鹿島地区では、基礎素材製品を生産するのみで、他の地域へ輸送し最終製品化しているケースがほとんどだが、今後は、付加価値の高い最終製品まで生産する構造へのシフトを進める。また、川下（アセンブリ「組立」）企業の誘致を進める。
- iii) 従来型の素材産業のみならず、IT・ナノ・ゲノム等をはじめとした先端産業や環境・情報通信・医療などの成長分野等の企業の積極的な誘致を図るなど、21世紀にふさわしい活力ある産業拠点づくりを進める。

【規制緩和項目】

2-1 首都圏整備法に基づく工業団地の立地業種・譲受人等の規制緩和

[現状と課題]

- ・ 鹿島地区は、首都圏整備法に基づく工業団地造成のため、立地可能な業種が「製造業」及び「電気・ガス供給業」に限定されているとともに、処分管理計画で工区毎に立地適種が指定されており、指定業種以外の企業は立地ができず、経済状況、需要に応じた柔軟な対応が図れない状況にある。
- ・ このため、未利用遊休地が発生しているほか、企業の先進的取組を阻害する要因にもなっている。また、譲受人は、自ら製造工場を経営する者のみとされているため、資金調達面で、事業化（資金調達）が容易となる手法がとれない状況にある。

<企業未利用遊休地>…約430ha

<事業進出を断念した事例>

- ・ 高松地区、神の池西部地区における電気（供給）業
- ・ 高松地区での鉄鋼業に関連する化学系工場の進出

【規制緩和の内容】

- ① 広い成長分野の新規参入に向けた工区エリア設定方法（＝コンプレクシング）の変更など処分管理計画の抜本的な見直し、
- ② 譲受人の範囲の拡大（資本関係のある不動産会社・SPC会社を含む）、
- ③ 立地対象施設[※]の拡大、
※立地対象施設…産業クラスター集積に必要な関連分野諸施設（大学の研究室）等を想定。
 などの弾力的な規制緩和を図る。

＜首都圏整備法に基づく処分管理計画＞→エリア自身も含めた抜本の見直し

名 称	立地に適する業種
高松地区	鉄鋼業
神の池東部地区	化学工業、石油製品製造業、 窯業・土石製品製造業、電気業
神の池西部地区	食料品製造業、化学工業、石油製品・石 炭製品製造業、窯業・土石製品製造業、 鉄鋼業、非鉄金属製品製造業、一般機械 器具製造業、輸送用機械器具製造業
波崎地区	内陸型工業

※ 国土交通省においては、平成13年2月に、製造工場を経営していく上で付随的に行われる梱包、運送、保管、情報処理、開発試作等の業務も対象とする取扱いの一部拡大を図った。

【効 果】

- ① 幅広い成長分野への既存企業の展開や新規企業立地が可能となる。
Ex. 高松地区、神の池地区における電気（供給）業、高松地区での鉄鋼業に関連する化学系工場の進出
- ② 資金調達が外部から可能となり（29～30 千円/㎡、1 ha＝約3億円）、高度集積や産業クラスター形成が促進。
- ③ 産業クラスター集積に必要な技術協力（大学の研究室等の設置）が可能となる。
- ④ 未利用遊休地の有効活用によりコスト競争力が強化される。
（投資コスト・ランニングコストの軽減）

【規制緩和項目】

2-2 特区内での緑地整備等の弾力的な運用

【現状と課題】

- ・ 他のコンビナートと異なり、建設当初から工業専用地区と住居とを分離する形で計画的に各企業がコンパクトに連携・配置されている。
- ・ それにも関わらず、原則として緑地等の環境施設を一定割合で各事業所の敷地内に設置しなければならないため、地区の特色を生かした工場集積が最大限には実現されていない。

【規制緩和の内容】

工業地帯としての計画に一体性があり（住居との完全分離・無駄のないコンパクトなコンビナートコンプレックス形成）、パイプライン・緑地等の共同管理システムが構築されている特徴を生かすため、

- ① 緑地及びその他の環境施設の設置について、対象事業所の敷地内だけでなく、地区（特区）内での確保が可能となるように緩和を図る。
- ② 環境施設及び緑地整備に関する基準の緩和を図る。

Ex. 屋上庭園・藤棚下の駐車場、パイプ下の芝生、線下敷の緑地・芝生等 ⇒ 緑地にカウント
社員の駐車場（多目的な用途が可能な場合、ex.イベント広場等）⇒ 環境施設にカウント

【代替措置】

地域への環境保全に必要として予め指定する緑地その他の環境施設については、撤去、その他の変更時に工場立地法に基づく変更届出に加えて地元地方自治体承認を必要とする。

【効果】

- ① 緑地化率0%での工業用地分譲が可能となる[※]ため、未利用地への立地が促進。
⇒プラントの高度集積や既存企業の保有地売却（コスト強化）
※ 特区内の県有地の未利用地（約18ha－線下敷等－）を未利用地立地企業の緑地として、貸付した場合
↓
補助効果約52億円（18ha×29,000円/m²＝約52億円）
間接効果235億円（用地売却利分81ha）
- ② 駐車スペースの確保（恒常的に不足している状況）、プラント集積の高度化が可能
- ③ 鹿島開発で自治体が保有する工場周辺の用地（臨鉄波崎線用地・超高压線下敷・未利用地等）の有効活用（緑地・修景施設〔テニス・サッカーコート等〕の設置）が図れる。

【規制緩和項目】

2-3 レイアウト規制等の緩和

… 小規模プラント設置に障害となっていたレイアウト規制（混在施設・出入荷等）の緩和を図るとともに、レイアウト許認可権を、コンビナートの実情に精通している市町村長に委譲することにより、地域の特性を生かした効率的なレイアウトが可能となるようにする。

① レイアウト規制等の緩和

[現状と課題]

- ・レイアウト規制対象の既存事業所が、一定規模の変更を行おうとするとき、特に、製造施設に密接に関係する用役・入出荷等の付帯施設を、小規模なものまでエリア区分する必要があるなど、不合理なものとなっている。

Ex. 構内奥に小規模なファインプラントを計画→製品の入出荷する場合、微量でもすべてそこに至るまでの道路を特定道路（幅員増）化し、両側にガードレール等の配置が要。

- ・また、ファインプラント等を新規に建設する場合、細かいレイアウト規制に抵触し、それに伴う追加負担が多額にのぼり、断念せざるを得ないケースがかなりある。

Ex. 製造施設地区内でのプラントに付随するタンク等が 500m³を超えた場合、用地はあってもそれを用いた新規プラント（タンク含む）の設置は不可。

[規制緩和の内容]

新規プラント（ファインケミカル等の比較的小規模高付加価値型の事業）設置促進を図るために、細かなレイアウト規制等の緩和を図る。

Ex. 製造施設地区を2種類（大規模と小規模（例えばファイン関連製造施設））に分け、小規模製造施設地区は、貯溜・用役・入出荷施設が混在してよく、また、セットバックは不要、特定通路は周囲の1/2あれば可とする。

[効果]

- ① 事業所用地の有効活用
- ② プラント施設の新設・増設の促進
- ③ プラント施設の高付加価値化
- ④ プラント建設費の低減

[その他]

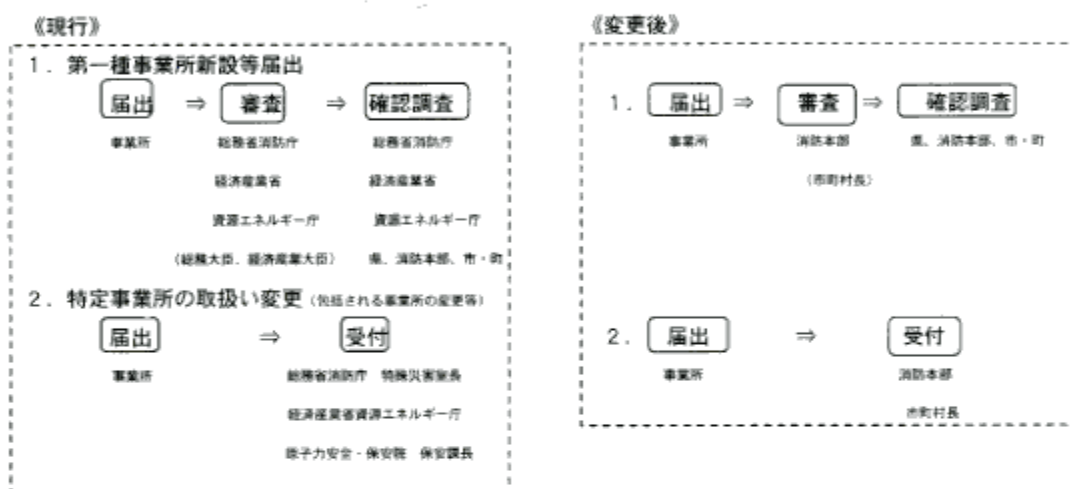
〔レイアウト規制にかかる海外の状況〕

- ・ 日本→保安四法で規制
- ・ シンガポール→自社基準（欧米メジャーのスタンダード基準適用）
- ・ インドネシア→自社基準
- ・ サウジアラビア→USA基準（プラント内）
- ※ 米国→OSHA（職業安全健康法）基準を適用（液体ガスの危険度に応じ最低限度の空間設定）

[効果]

- ① 消防本部がレイアウトの審査を行うことにより、事業者への指導や維持状況の把握が容易となる。
- ② 地域の特性を生かした最善で合理的な防災業務が可能となる。
- ③ 審査に要する期間が短縮され、企業が効率的な事業展開を図ることができる。

※ 参考：石油コンビナート等災害防止法に基づく届出事務の変更について



【規制緩和項目】

2-4 ファイン・研究開発プラント立地にあたっての規制緩和

… 小規模のファインプラントや実証プラントが設置しやすくなるための保安規制の緩和を図る。

① 第20号タンクの完成検査適用除外範囲の拡大

[現状と課題]

・危険物を取扱うタンクについては、指定数量の5分の1以上のものに規制がかかる（危険物の規制に関する政令第9条第1項第20号）が、多種少量生産のファインケミカル事業においては、小容量（指定数量未満）タンクがほとんどであるにもかかわらず、当該規制を受けてしまうため、その数も他の石油化学事業と比べて膨大で、変更工事も頻繁に行われるため、完成検査等に非常に時間を要し、効率的な事業展開の妨げとなっている。

[規制緩和の内容]

- ・施設完成までのスピードアップを図るため、指定数量未満かつ1,000リットル未満の危険物を取扱うタンクについては、第20号タンクの規制を除外する。
(消防本部による完成検査等の必要を無くす。)

[代替措置]

- ・当該規制緩和を受けるタンクについては、従前どおり第20号タンクの基準により設置し、タンクの強度計算及び自主検査（水張・水圧）結果の市町村長への届出を行う。

[効果]

- ・消防本部による完成検査等の必要がなくなるため、施設完成までのスピードアップが図られ、フライングケミカル事業においては、極めて重要となる製品化までの時間短縮を可能とする。

② 仮設実験施設における実証試験にかかる危険物仮取扱い制度の創設

[現状と課題]

- ・一般的に研究結果の実証試験については、数週間から数ヶ月を要するが、現在、危険物の仮取扱いが認められている期間は10日間までしかないので、実証試験を行おうとする場合は、危険物施設等の設置許可申請が必要となり、手続きのみならず構造基準等についても、一律本格的設備対応が求められる。

[規制緩和の内容]

- ・仮設実験施設における実証実験を実施する場合において、消防法の様々な規制を受けることなく、最も適した形で実験が行えるよう、現行の危険物仮取扱い制度を準用することによる新たな制度（取扱い物質の種類・数量、試験方法を勘案した新の危険度に応じた取扱い制度）を創設する。

[効果]

- ・本県において鹿島経済特区と並び提案している「つくば・東海・日立知的特区」における基礎・応用技術を、鹿島経済特区において実証する体制を整え、経済特区における製造技術と、知的特区における基礎・応用技術の連携が図られ、日本経済再生につながる新たな技術（＝産業）の創出が可能となる。

2-3. 最適な立地環境の実現

<目標>

- ★『工業用水・電力等のコスト低減化』
- ★『立地にかかる優遇税制導入』

<考え方>

- i) 海外や他の工業地域に比して、インフラコスト（工業用水・電力等の料金）がかかるほか、税の優遇制度が無いことから、生産コストが比較的高いため、新規プラントが鹿島に立地されないケースが多く見られる。
産業集積を高めるためには、各種規制の緩和を進める一方、インフラコストの低減化を図る必要がある。
- ii) 工特法（工業整備特別地域整備促進法）が平成13年3月31日で廃止されたため、現在、鹿島地域では企業誘致のための優遇措置がない状況にある。素材産業の空洞化が進み、企業撤退や未利用遊休地が増大するなか、同レベルの優遇税制措置や加速度償却制度の創設を図る。

【規制緩和項目】

3-1 鹿島工業用水の企業債及び割賦負担金に係る償還の優遇措置

[現状と課題]

- ・鹿島工業用水については、水源開発の遅れとや（～H7）、霞ヶ浦開発事業の建設期間の長期化により、事業費が当初よりかなり嵩んだため、割賦負担金の支払いが企業の大きな負担となっている。（第1次清算分金利…5.99%）
- ・素材産業中心の重化学工業地帯である鹿島地区は、厳しい国際競争力にさらされ、企業撤退が相次ぐなかで、他地域より高いインフラコストの抜本的な見直しを迫られている。

※鹿島1・2期工業用水料金（/m³）

～H4：14.3円⇒H5～：36.8円（割賦負担金（水源費）約22.5円の加算）

<参考>全国平均：23.75円 関東臨海平均：22.42円

[規制緩和の内容]

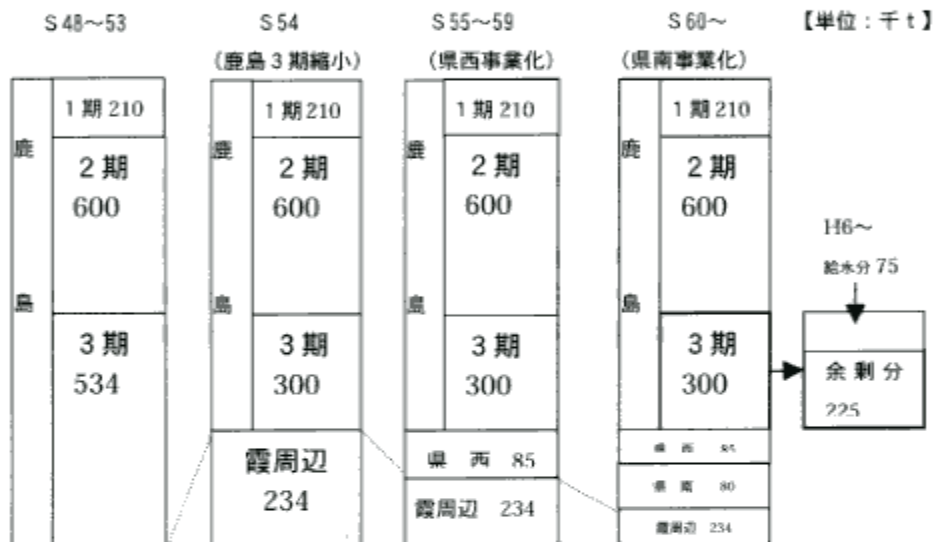
- ① 水資源開発公団に係る割賦償還の利率の見直し及び割賦負担金の一時支払（繰上償還）。
- ② 政府債及び公営企業金融公庫債に係る現状に見合った利率による借り換え債制度及び補償金のない繰り上げ償還制度の創設。

[効果]

- ・鹿島1・2期工業用水の割賦償還利率見直しを行った場合（5.99%→2.00%）
H15以降の利払い：約181.0億円→約54.8億円（126.2億円削減）
- ・繰上償還を実施した場合、効果はより一層大きい。

[その他]

<工業用水の供給状況>



<工業用水料金>

(単位：円/t)

	鹿島1・2期	鹿島3期
条例料金	36.8	50
負担金	—	25
計	36.8	75

(単位：t/日)

	契約水量	平均給水量	未使用水量	使用率(%)
鉄鋼(鋼材・鋼管等)	301,880	253,348	58,532	81.2
石油石炭(ナフ・ガソリン・重油等)	25,200	6,858	18,342	27.2
化学(ポリマー・医薬品等)	429,000	159,420	293,830	35.2
窯業土石(建築材・セメント等)	4,050	1,024	3,026	25.3
金属機械(金属加工・機械類製造等)	6,320	216	6,104	3.4
その他(食料・飼料・電気供給等)	111,280	60,145	68,135	54.0
合計	877,730	481,011	447,969	51.8

※ 県企業局においては、H14年度中に、立地企業の参加による「鹿島工業用水のコストに係る勉強会」を発足させ、コスト低減に向けた諸方策（水資源開発公団に係る割賦負担金の繰上償還等）の検討を進めている。

【規制緩和項目】

3-2 特区へのPPS参入と廉価での供給

[現状と課題]

- ・鹿島地区は、国内でも最大級の440万KW石油火力（東京電力）をはじめ、4つの発電所が稼働しているとともに、現在も複数発電プラントの建設が進められている。しかしながら、送電線使用料（託送料）の関係から電気料金の低廉化が図れず、ごく限られた企業への特定供給はあるものの、大半は首都圏への電力供給となっている。

[規制緩和の内容]

- ・特区内に立地するPPS参入者が、特区内に立地する企業に対して、自社の送電線で送配電できるように規制緩和する。
- ・また、併せて、特別高圧需要家（2万Vで受電、使用最大電力が2千KW以上）だけでなく、特区内の需要家に対する電力供給の自由化を進める。

※ PPS（特定規模電気事業）…

平成11年度の改正電気事業法により新たに認められた事業で、電気の小売自由化の対象需要家（使用最大電力が2,000kw以上の者）に電力会社の電線路を使って電気を供給する電気事業

[想定される事業]

- ・ PPS参入者の特区内に立地する企業への自社での送配電

[効果]

- ・特区内の需要家に対する電力供給が可能となり、低廉なエネルギーを用いたコスト競争力のある産業拠点への転換が可能。（特に石油化学系企業が、大容量の電力が必要）

※ 東部コンビナート内での電力使用量130万KWh以上の事例

三菱化学：27.3万KWh、鹿島電解：11.4KWh、クラレ：18万KWh 等

[その他]

- ・国際エネルギー機構（IEA）データ（1998年）

日本の産業用電力料金 15.3円/KWh

日本を1とした場合 米国：約0.7、ドイツ：約0.5、フランス：約0.4

【規制緩和項目】

3-3 企業誘致にかかる優遇税制の特例措置創設

- … 工特法（工業整備特別地域整備促進法）廃止に伴う代替措置制度・海外と同レベルの加速度償却制度の創設

① 企業誘致にかかる優遇税制等の特例措置の創設

〔現状と課題〕

- ・ 素材産業の空洞化が進むなか、企業撤退や未利用遊休地の増大が問題となっている。
- ・ 工特法が平成13年3月31日で廃止されたことから、鹿島地区では、現在、企業誘致のための優遇措置が全くない状況にあり、社内外での新規事業の誘致に不利な立場に置かれている。
 - ※ 工業整備特別地域整備促進法
 - … 昭和37年の全国総合開発計画で打ち出された拠点開発構想を具現化するものとして創設され、鹿島臨海工業地帯の産業拠点としての発展にも大きく寄与してきたが、その使命はほぼ終了したとの理由で、平成13年3月31日で廃止された。
 - ※ 企業誘致支援策
 - 関東地区では、京浜（東京都・神奈川県）を除き、すべてあり。

〔規制緩和の内容〕

- ・ 県内でも数多くの工業団地で適用を受けている特定地域（農工法、過疎法）の優遇税制措置と同レベルの特例措置を創設し、従来と同等の地方財政措置を受けつつ、企業誘致を図る。
 - ① 市町村に対する国庫補助負担率の嵩上げ
 - ② 県に対する起債充当率の引き上げと利子補給
 - ③ 地方税の不均一課税に伴う減収補填措置
 - ④ 事業者に対する税制上の特別措置と金融上の措置 等

〔効果〕

- ・ 企業にとっては、新規立地・プラント設置などの莫大な初期投資の回収を図るために、当初段階での不動産取得税・固定資産税等が大きく軽減されることは、立地場所選定の際に、大きなインセンティブを与えることができる。

② 産業活性化のための特例税制（加速度償却制度の導入、残存価格制度廃止）の設置

〔現状と課題〕

- ・ 鹿島臨海工業地帯は、国際競争にさらされている設備集約型企業が多く立地しているが、海外に比して、コスト競争力が大幅に下回っているなか、2004年のウルグアイラウンド合意に基づく、保護関税大幅引き下げが迫っており、存亡の危機に立たされている。
- ・ こうした状況を踏まえ、企業が十分な競争力を回復し成長していくためには、諸外国並みのスクラップアンドビルドや研究開発を促進する税制の下で事業構造改革を進めることが不可欠となっている。
 - ※ 日本工業機械工業会の試算では、残存価格を「10%」から「1%」に下げた場合、加速度償却と同等の効果が生じ、耐用年数10年の機械であれば、投資後5年までに、取得額の90%を償却できるとしている。明治時代から続くこの残存価格制度は、見直しがされない状況にある。
 - ※ 設備を廃棄して帳簿から消そうとすれば、「固定試算除却損（＝特別損失）」を計上せざるを得ず、体力のない企業は、既に生産していない設備があっても保管せざるを得ない状況にある。

〔規制緩和の内容〕

- ・ 特区内に立地する企業の事業構造改革や新たな企業の特区進出を促進するため、特区内において建設されるすべての設備を対象として、
 - ① 加速度償却制度の導入（事業環境に応じたフレキシブルな償却期間の設定）、
 - ② 残存価格制度の廃止、
 - ③ 法人税法上の欠損金における前期繰戻還付及び翌期以降20年間の繰越控除、
 を図る。

〔効果〕

- ・ 企業が特例措置により国際競争力を増し、収益を上げ、結果として法人税での増収が見込まれるので、一方的に財政圧迫を引き起こすものではなく、むしろ増収が見込まれる。

〔その他〕

- ・ 欧米においては、現況に鑑み、償却制度の見直しを取り急ぎ実施している。米国では、昨年9月それまでの2倍の速度で新規設備の無税償却ができる加速度償却制度を導入している。その結果、投資の初期段階で償却を増やすことが可能となり、プラントの投資環境が整備されている。
- ・ ドイツは、工作機械の耐用年数を10年から平均7年程度に改めた。
- ・ 残存価格制度にいたっては、欧米主要国では既に廃止されている。

※ 県としては、H15年度より、県内への新規企業（プラント）の立地について、法人事業税及び不動産取得税の減免を検討中。市町村に対しても固定資産税の減免を要請し、魅力ある立地環境づくりを進め、産業クラスターの形成を図ることとした。

2-4. 臨海部としてのメリット強化

<目標>

- ★『鹿島港24時間フル稼働化』
- ★『物流コスト・時間の短縮化』

<考え方>

- i) 鹿島港での危険物船24時間荷役を実現させるとともに、船舶大型化に対応した諸規制の緩和を図り、輸送コストの低減、バース稼働率の向上を進めるなど、競争力の高い国際港湾の創出を図る。
- ii) 港湾手続きや通関手続きには、税関など複数の港湾関連省庁に対して、同種の書類を多数提出しなければならないが、ワンストップサービス（シングルウィンドウ化）を進め、時間の削減、物流コストの削減を進める。

【規制緩和項目】

4-1 鹿島港24時間フル稼働化

[現状と課題]

- ・日没後の着棧は禁止されており、日没後鹿島港に到着した船舶は翌朝まで沖待ちとなっている。
- ・日没後の荷役開始は一部規制緩和となったが、日没後2時間以内に止まっている。また、第三者機関の調査を必要としている。

※ M社：年間入港約1,300隻のうち約半数は、日没後着。

※ 24時間実施…東京都

[規制緩和の内容]

- ・鹿島港での原油・揮発油関連の夜間入港における危険物積載船の荷役を行えるようにするため、夜間の着棧、夜間の荷役開始について規制を緩和する。

- ① 夜間着棧の自由化
- ② 夜間荷役開始の自由化

※ 鹿島港は、住居地域から分離されて位置しており、危険物荷役を行う岸壁は、企業専用岸壁となっており、保安設備も充実している。

[代替措置]

- ・夜間着岸可能バースにおける夜間照明施設の充実
- ・赤外線カメラ及びレーダー等を用いた監視システムの構築

[効果]

- ① 船舶の沖待ち時間が減ることにより、稼働率がアップし、物流コストの低減ができる。
- ② バース稼働率がアップし、結果的に荷役可能量が増え、バース能力が向上する。
- ③ 船舶の沖待ち時間が減り、滞船料が回避できる。

[その他]

※ 入港船舶の状況

	総 計		外航船		内航船	
	艘数	総トン数	艘数	総トン数	艘数	総トン数
10,000 t 以上	15,521	5,565	2,024	4,387	13,497	1,178
10,000 t 未満	13,505	4,788	2,165	3,884	11,340	904

【規制緩和項目】

4-2 船舶大型化に伴う諸規制の緩和

[現状と課題]

- ・大型船の操船技術が、法律施行時に比して飛躍的に向上しており、また、鹿島港は掘り込み港湾のため、ほとんど潮流の影響を受けないにもかかわらず、実際には、回頭等の規制があるため、用船の断念や大型船の入出港時のコスト高や荷役待ちによるバース稼働率の低下等を招いている。

[規制緩和の内容]

- ・法律施行時の昭和40年代に比して、操船技術が飛躍的に向上した現在、必要に応じた大型船舶の入出港が図られるための技術上の再検討を行い、現状に見合った航路内での回頭(船首の回転)に必要な広さへの緩和と、着岸時における危険物積載船舶と他船との船間距離の緩和を行う。

(現状)

(案)

- ・回頭の広さ：対象船舶の長さに1.5を乗じて得た値 → 1.0
ex.100mの船舶では回頭に、 $100\text{m} \times 1.5 \times 2 = 300\text{m}$ の幅員が必要 → 200mで可
- ・荷役船舶から他の停泊船舶までの距離が30メートル以上 → 15メートル以上

【効果】

- ① 大型船利用による輸送コストの低減
- ② バース稼働率の向上
- ③ ひき船使用回避による港湾コストの低減
- ④ 荷役待機回避による船舶稼働率アップ
- ⑤ 大型船利用可能による利用者・寄港船の増加

【規制緩和項目】

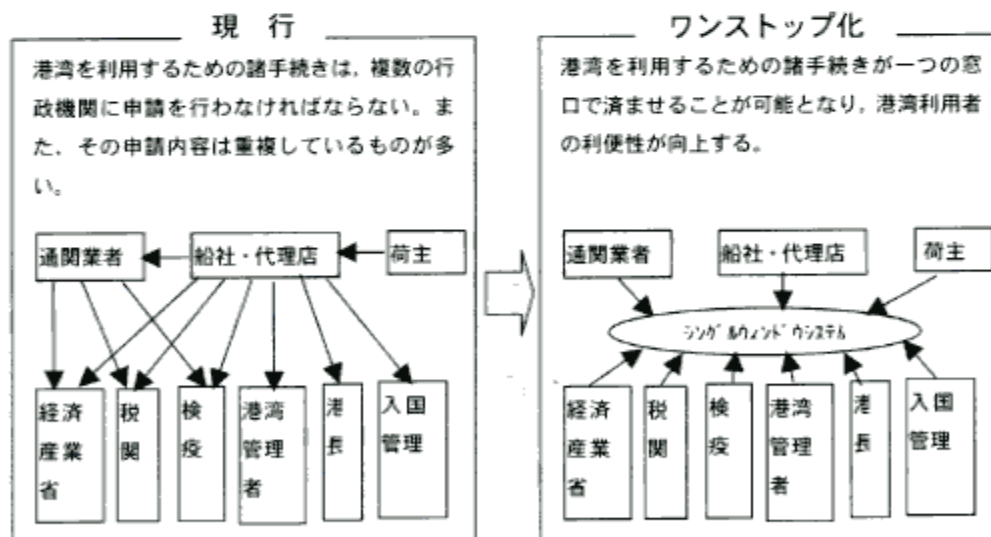
4-3 ワンストップサービスの導入

【現状と課題】

- ・船舶入港時の輸入手続きや荷解き・ステイベイ等の港湾関連手続きが煩雑かつ窓口が別々であることから、時間や多くの手間を要している状況にある。
- ・現在、国において行政機関相互に連携するシステムを構築中である（平成15年度中に供用予定）。
- ・鹿島港にワンストップサービスが対応できるよう早期に整備を進める必要がある。

【規制緩和の内容】

- ・様々な輸出入・港湾手続きの申請を簡易に行うことができるワンストップサービス（シングルウィンドウ化）を進める。



[効果]

- ・リードタイムの短縮や物流コストの削減が図れる。

[その他]

※ 船舶の入港に必要な手続き

○下記手続きを計5箇所に提出

(①港湾管理者, ②税関, ③検疫所, ④海上保安部, ⑤入国管理事務所)

・入港前: 13種類〔申請(4), 届出(3), 許可(4), その他(2)〕

・入港後: 11種類〔申請(2), 届出(1), 許可(2), その他(6)〕

【規制緩和項目】

4-4 航路の維持浚渫にかかる国負担制度の創設

[現状と課題]

- ・外港・中央航路付近に年間約10万 m^3 以上の土砂が堆積し、航行に支障が生じている。このため、浚渫を数度実施してきたが、企業負担が大きく、コストに大きく影響を及ぼしている状況にある。

- ・ S59 約11万 m^3 浚渫 3億7千万円(企業95%負担)
- ・ H9 約5万 m^3 浚渫 1億6千万円(企業全額負担)
- ・ H14 約15万 m^3 浚渫 約6億円(企業全額負担)

[規制緩和の内容]

- ・鹿島港外港航路及び中央航路等において、漂砂による航路埋没が進み、原料輸送船の入港に支障を生じている状況にある。重要港湾としての位置付けや港湾管理の立場に鑑み、港湾機能の円滑化・適正化を図るため国負担による維持浚渫制度を創設する。

[効果]

- ① 漂砂による航路埋没のための原料輸送船の入港支障(フレートを上げている)の解消及び、浚渫コストの削減。
- ② 超大型船の最大重量での航行が自由にできることから、輸出入の活発化が図れる。