

# 四日市コンビナート先進化検討会 活動概要 (2022年4月)

## 四日市コンビナート先進化検討会設立背景等

### 1. 四日市コンビナート先進化検討会設立の背景

○石油化学産業を取り巻く環境変化として、北米のシェール革命による化学品製造コストの低下、国内需要の減少の懸念、アジア系メーカーの台頭などを背景に、国際競争が激化している。また、世界的に地球環境問題に対する意識が高まり、再生可能エネルギーの利用やCO2排出量削減が求められている。

○併せて、国内の他企業、事業所間での競争にも直面しており、その中で、本市での事業活動の優位性を高めていくため、産業インフラの効率的な運用等の操業環境を向上させるための方策を検討する必要がある。更に、IoTやAIなど新技術を活用した生産オペレーションの効率化実現が急務であり、持続可能なコンビナートを目指して取り組む必要がある。

### 2. 四日市コンビナート先進化検討会の構成

【会 長】 成城大学 経済学部 経営学科 平野 創 教授

【委 員】 第1コンビナート：味の素(株)、石原産業(株)、(株)ENEOSマテリアル、昭和四日市石油(株)、日本アエロジル(株)、(16社) 三菱ガス化学(株)、三菱ケミカル(株)、三菱マテリアル(株)、ライオン・スペシャリティ・ケミカルズ(株)

第2コンビナート：KHネオケム(株)、コスモ石油(株)、(株)JERA

第3コンビナート：第一工業製薬(株)、DIC(株)、東ソー(株)、東邦ガス(株)

【関係行政】 経済産業省中部経済産業局、中部近畿産業保安監督部

三重県 (企業誘致推進課、新産業振興課)

【事務局】 四日市市 (工業振興課、環境政策課、都市計画課、消防本部予防保安課)

【開催実績】 第1回：H30年8月1日、第2回：H30年12月26日、第3回：H31年3月8日、第4回：R1年6月27日、第5回：R1年12月26日、第6回：R2年8月24日、第7回：R3年3月26日、第8回：R3年8月26日、第9回：R4年3月28日

【設置部会】 ①規制合理化関連部会 ②企業間連携関連部会 (平成31年度より休会)

#### 《基本目標》

1. 国際競争力の強化
2. 新規技術の活用による安心・安全の確保
3. 有能な技能者を育成する教育
4. 地球環境負荷の軽減



**四日市コンビナートの先進化**  
四日市コンビナートが持続していくため操業環境を先進化し、本取組を他地区のコンビナートにも拡げ、最終的には国内全体のコンビナートの競争力の強化に繋げていく。

## 規制合理化関連部会の取組み抜粋

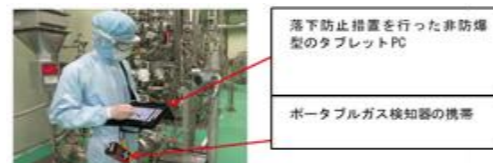
### 【ドローン等新技術の活用】

- ・四日市市消防本部 (以下「市消防本部」という。) が保有するドローンを使用して10社の敷地内で飛行検証を実施。危険物・屋外タンク貯蔵所においても検証実施。
- ・市消防本部において、危険物エリアでの飛行も想定した、コンビナート事業所におけるドローンの運用ガイドラインを作成 (令和元年5月1日施行)。



### 【IoT等新技術の活用 (非防爆機器の活用例：タブレット、バイタルセンサー、スマートグラス、ウェアラブルカメラ)】

- ・市消防本部で、製造所等における非防爆携帯型電子機器使用に係るガイドラインを作成 (令和元年5月1日施行)。
- ・市消防本部のガイドラインに従い、各社において予防規程の変更などを実施して、10社 (令和4年3月時点) で作業効率の改善や安全対策に活用するため非防爆携帯型電子機器を導入している。



### 【電子申請】

- ・2021.4.1から事務局 (商工課) 所管の工場立地法関係の届出の電子申請を開始  
実績：電子申請9社 (届出総数 28件 (電子申請9件 窓口申請19件) (令和4年3月18日時点))
- ・2021.4.1から消防本部所管の消防法令等関連の事務手続きの電子申請を開始  
実績：203件 (令和4年3月10日時点)
- ・三重県防災対策部 消防・保安課へ電子メールでの高圧ガス関連事務の一部手続き実施

## これまで取り組んだ項目の実績・課題等について

No.	項目	部会名	出来ず	検討中	実行済	課題・状況等
1	工場立地法における緑地面積率の見直し	規制				
2	コンビナート事業所内でのドローンの活用	規制				
3	非防爆電子携帯機器の活用	規制				固定型機器の使用については今後の検討課題
4	消防申請手数料のキャッシュレス化	規制				完全電子化 (e-taxのような仕組み) は今後の検討課題
5	公害防止協定における運用細則の充実	規制				事前協議書案はR3年度に試行運用、R4年度中に本運用へ移行
6	産廃処理場現地視察情報の共有化	規制				R3年度に四日市地域環境対策協議会 (環対協) にてトライアル実施 (優良認定処理場)、R4年度も引き続きトライアルを実施 (優良認定処理場以外)
7	官庁申請の電子申請化	規制				法令様式の押印廃止済、四日市市消防本部と工業振興課の一部所管法令は電子申請対応 全ての申請・届出に対応するには、行政側の受付・決裁システムに課題あり
8	公害防止協定における協定値決定方法の一律化	規制				協定値の決定方法は各社の考え方が異なることがわかり、問題も多いようなので、取りやめ
9	土壌汚染対策法と県条例の規制面積の統一	規制				法改正に伴い、県上乗せ条例の緩和を議論したが、対象となる案件 (900㎡の形質変更) が少なく、検討中止
10	製品・原料・用役等の融通	連携				個社ごとの調整へ移行
11	プラント運転・保安IoT人材育成講座の開設	連携				講座開催費用が高額 R4年度は、三重県が厚労省の補助事業の採択を受け、費用面の対応を実施。
12	定期修理、教育、事業継続、安全対策など	連携				複数のテーマが挙がったが、事務局と関連企業の打合せを重ねた結果、部会として立ち上げるまでには至らず
13	カーボンニュートラルへの対応					首長をトップとしたカーボンニュートラルに特化した会議体の設置が必要との認識により、四日市コンビナートのカーボンニュートラル化に向けた検討委員会を立ち上げ、別途検討を開始、本検討会も連携していく

## 令和4年度 (2022) の活動計画

### 1. 会議について

- (1) 検討会 (親会)  
コンビナート企業、国、県、市による検討会を年2回程度開催し、企業活動の課題等について意見交換を行う。  
令和3年度に発足した四日市コンビナートのCN化に向けた検討委員会と連携してコンビナートのCN化について、議論を深める。
- (2) 規制合理化関連部会  
年2回程度、親会の前に進捗確認等のための部会を開催する。  
委員企業より、共通に取り組むべきテーマが提案された場合は随時検討を実施する。
- (3) 企業間連携関連部会  
四日市コンビナートのCN化に向けた検討委員会と連携してテーマを発掘していく予定。
- (4) 経済産業省への報告 (新型コロナウイルス感染症拡大防止の状況により可否を判断)  
昨年度に引き続き、経済産業省への報告等を実施予定。

### 2. セミナー等

- (1) 勉強会・セミナー
  - ①コンビナートのCN化に向けて、情報収集や知識の共有化を図るための勉強会を開催予定。
  - ②IoT・デジタル関連をはじめとしたDXに関する勉強会を実施する予定。
- (2) プラント運営人材育成事業について  
三重県と連携し、プラントにおけるIoTやAI等の導入を進めるうえで、それらを扱える人材を育成するための講座 (平成31年、令和2年に行ったものと同様) を開催する予定。