

# プラント事故による災害発生時の初動体制について

西部厚生環境事務所・西部保健所

田中和則，加藤睦子，寺田健作，谷口昌信，  
土井正敬，福間秀徳，田中聡，立脇邦雄，  
安永久人，藤本準子，水谷誠，山根直子，熊野洋一

## 1 はじめに

平成 24 年 4 月 22 日（日）午前 2 時 15 分ごろ，山口県玖珂郡和木町の「三井化学（株）岩国大竹工場」にあるレゾルシン（自動車タイヤ等のゴム用接着剤などの原料）製造プラントで爆発事故が発生し，本県でも，大竹市を始めとして広範囲で窓ガラスが破損するなどの家屋被害が発生した。

石油コンビナート等の事故（地震事故を除く。）は，近年，全国的に増加傾向にあるが，当所の管内には，大竹市を中心に大規模な石油化学工場が立地しており，地震等の自然災害に起因する場合を含め，こうした事故発生の可能性は十分に想定され，かつ被害も大規模化するおそれがある。

これまで，大規模プラント事故時に当所が果たすべき役割，必要な体制など初動体制が明確ではなかったため，今回の事故を契機として，石油コンビナート等の事故発生時における当所の初動体制を中心とした運営要領（以下「運営要領」という。）を策定することとした。

また，事故発生時に迅速に対応できるよう，試験検査手法等の検討・評価を行うとともに，環境調査等の実施方針について関係者を交えての検討を開始した。

## 2 運営要領の策定

### (1) 策定手順

#### ア ワーキングチーム等での検討

① 「やるべきこと」，「できること」の項目の洗い出し	プラント事故発生時において，所・課（係）として「何をやるべきか」，「何ができるか」について，ワーキングチームで項目の洗い出しを行った。
② 「やるべきこと」，「できること」の意見募集	①を踏まえ，所内全職員に対して意見募集を行った。
③ 「やるべきこと」，「できること」の内容の具体化	①，②を受け，各項目について具体的な取組内容をワーキングチームで検討した。
④ 運営要領（骨格）の作成	③を踏まえ，運営要領（骨格）を作成した。

#### イ 初動対応訓練による検証

初動対応訓練による運営要領（骨格）の検証	平成 24 年 10 月 30 日（火），三菱レイヨン（株）で行われた県の石油コンビナート等総合防災訓練に併せて，当所において初動対応訓練を実施し，運営要領（骨格）を検証した。
----------------------	--

## (2) 検討過程で確認した重要な事項

### ア 当所の役割

事故が発生した場合、防災事業所の自主防災組織により防災活動が行われるとともに、要救助者の救助活動等は消防・警察等が、消火活動や患者の搬送等は消防が担い、事故の規模にもよるが、二次被害の発生などの危険な状況にある現場では、これらの活動が一刻を争う中で行われることになる。

このことから、事故発生直後に当所の職員が現場に赴いて直接的に活動する場面は少ないと思われるが、迅速な情報収集に努め、県民の健康被害や環境への影響が最小限となるよう、関係機関と連携した適切な取組が求められている。

このため、当所の役割を次のように考える。

平 常 時	① 事業所・行政等の関係機関との連携体制の構築 ② 監視業務等を通じた事故発生の未然防止 ③ 事故発生時に有用な情報の収集 等
事 故 発 生 直 後	① 当所が得た情報を必要とする機関へ提供 ② 現場の安全確認後の速やかな環境調査等の実施 ③ ②の結果の公表 等
事 後	① 避難者の健康相談・保健指導の実施 ② 水質検査等の継続 等

### イ 事前対策の重要性

事故が発生した際の情報収集や、収集した情報の関係機関への提供などの応急対策は勿論重要である。

しかしながら、往々にして事故は予測できない方向へ展開する機会が多いことから、いつ事故がどのような形で発生しても対応できるよう、事業所の取扱物質等の情報収集や、検査に必要な試薬の準備など、平常時からの情報収集や準備が非常に重要である。

### ウ 事後対策の重要性

事故発生から一定期間が経過した後においても、住民の健康や暮らしへの影響がないことが確認されるまで、水質検査や大気検査等を継続し、その結果を公表するとともに、被災者のメンタルケアなどの取組を継続的に行っていくことが重要となってくる。

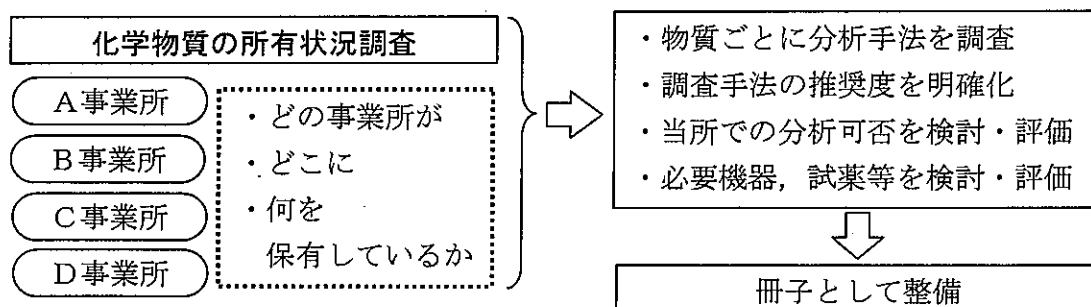
(3) 運営要領（素案）の概要

一般的に要領の類は、課や班別に、その役割や担当する業務等を整理した方式のものが多いが、より実践的で使いやすいものとなるよう、本要領では、時間の経過とともに変化する業務の段階ごとに、それぞれの課が行うべき作業を整理する方式を試みた。

大項目	中項目	概要
目的	目的	岩国・大竹地区の石油コンビナート等に事故が発生した場合の当所の初動体制を中心とした防災体制について規定
	対象とする態様	住民の生命・健康・財産に直接被害を及ぼす、又は及ぼすおそれのある岩国・大竹地区の石油コンビナート等特別防災区域における事故及び災害を対象
	当所の役割	平常時の情報収集、事故発生時の関係機関への情報提供、現場の安全確認後の環境調査等の実施、避難者の健康相談の実施等
防災体制	事前体制	平常時の準備等
	応急体制	事故発生時の情報収集、現地対応等
	事後体制	避難所での健康相談、検査の継続等
事前対策	情報収集・分析	事業所の取扱物質、MSDSの把握等
	情報提供	事業所の取扱物質等の情報を関係機関へ提供等
	検査の準備	検査実施機関の決定、試薬の準備等
応急対策	情報収集・分析	事故情報、患者発生情報等
	情報提供	医療機関被災状況、水質調査結果等
	解毒剤の供給指示	解毒剤備蓄機関に対する医療機関への解毒剤の搬送指示等
	検査等	検体・試料の採取、水質調査等
	規制・指導	排水規制等
	広報	事故情報、避難情報等
事後対策	避難者への対応	健康相談等
	避難所における保健衛生対策	市の公衆衛生活動の支援等
	検査	水質検査等の継続
	広報	継続検査の結果の広報
別表	応急体制の配備要員名簿、災害発生情報の伝達及び職員招集経路等	
様式	異常現象通報様式、受信・対応記録票等	
資料	特別防災区域、化学物質に応じた検体・試料の採取方法等	

### 3 試験検査手法等の検討・評価

事故による化学物質の漏洩を想定し、事業所ごとの化学物質について検査手法を検討・評価するとともに、当所での分析の可否、必要機器等について検討・評価を行った。



水質汚濁防止法等の有害物質は既に分析法が確立しているため、優先的に対応すべき毒物劇物について、概ね整理を完了した。

### 4 環境調査等の基本方針（案）の検討

岩国・大竹地区コンビナート防災地区の特定事業所について、事故発生時における環境調査の実施基本方針の策定に向けた検討会を開催している。

区 分	参 加 機 関
特定事業所	㈱ダイセル大竹工場
	三井化学㈱岩国大竹工場
	三菱レイヨン㈱大竹事業所
行 政	大竹市環境整備課
	西部厚生環境事務所
助 言 者	保健環境センター環境研究部

### 5 今後の取組

- (1) 運営要領については、試験検査手法等の検証結果や環境調査等の実施基本方針も盛り込んでいくとともに、今後も内容を精査して必要な修正を行っていく。
- (2) 試験検査手法等については、検証の精度を上げるとともに、保健環境センター及び東部厚生環境事務所福山支所と、役割分担や分析対応力の向上について、引き続き協議を行っていく。
- (3) 環境調査等の実施基本方針については、特定事業所において作成されたドラフトを「岩国・大竹地区特別防災区域協議会」で検討し、同意を得た後に成案化する。