

消火栓用のマンホール 古今東西

近頃、私たちの生活しているまち(道路)のあちこちにある“マンホールの蓋”が、いろいろ変わっていることに気づきます。例えば地方公共団体の名称や、名所などの入ったものや、カラフルにデザインされたものなど、気を付けて見ると、思いもよらず楽しいものです。

それらの中に「消火栓用のマンホール」もあります。消火栓のマンホールのデザインといえば、すこし前は全国的に“消防のマーク”だったようですが、近頃では消防車や^{まとい}纏の絵、キャラクターをあしらったものなど各消防本部などの趣向で、さまざまなものを使用しているようです。形も変化していて、昔は他の「マンホールの蓋」との差別化を図ることも考え、四角いもの(図-1)が主流でしたが、四角いと穴の中に蓋が落ちてしまうことが度々あったので、

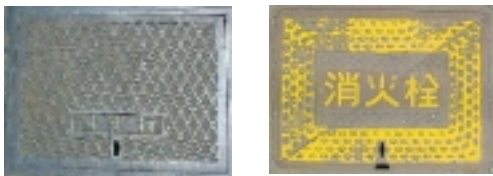


図 - 1

改良され、角を丸くし蝶番を付けて(図-2)転落防止をしました。



図 - 2

そして、今では扱いやすい丸形(図-3)が主流となっているようです。

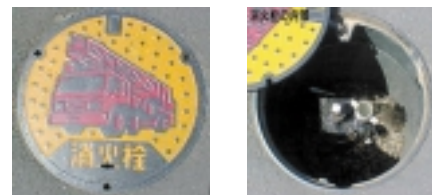


図 - 3

これらの個性あふれる“たのしい消火栓”が、火災や、災害の場合は“たのもしい消火栓”になるのです。気が向いたらちょっと足下を見てみてください。

消火栓用のマンホールの蓋いろいろ



平成13年度「危険物安全週間」推進行事実施結果

危険物保安室

消防庁では、毎年6月の第2週を「危険物安全週間」として、危険物の保安に対する意識の高揚及び啓発活動を展開しております。

今年度の危険物安全週間は6月3日(日)から9日(土)まで行われました。

6月4日に行われた「危険物安全大会」では、永年により危険物関係事業所等において、危険物の安全管理の推進に努められてきた個人(24名)及び団体(2団体)が「危険物保安功労者」として、また、危険物の保安に対する取り組みが特に優れている事業所(32事業所)が「優良危険物関係事業所」として、それぞれ消防庁長官から表彰されました。

また、併せて、危険物安全週間推進標語の最優秀賞を受賞された朝井俊秋さんに対しても、表彰状が贈られました。受賞標語は「危険物 めざすゴールは 無災害」です。

表彰後、日本放送協会(NHK)解説委員の山崎登氏をお招きして、「現場で考えた防災」と題して講演を行っていただきました。

また、翌5日(東京会場)及び6日(大阪会場)の両日には、消防職員や危険物関係事業所の従業員を対象に、「危険物施設安全推進講演会」を開催し、基調講演及び事故事例発表を行いました。基調講演については、両会場ですべて独立行政法人消防研究所 研究統括官の長谷川和俊氏をお招きして、「危険物への品名指定の国際および国内の事情 群馬県での化学工場の大爆発事故に関連して」と題して講演を行っていただき、また、事故事例発表については、東京会場では、袖ヶ浦市消防本部予防課飯島利和氏から「合成ゴム製造プラント火災事故概要について」、福岡市消防局予防課深川廣氏から「給油取扱所の荷卸し時における埋設配管からのガソリン

漏えい事故概要について」、大阪会場では袖ヶ浦市消防本部予防課飯島利和氏から「合成ゴム製造プラント火災事故概要について」、加賀市消防本部予防課宮竹節氏から「タンクローリーの横転事故からの教訓」をテーマとしてそれぞれ発表を行っていただきました。



式辞を述べる中川浩明消防庁長官



山崎登氏による記念講演

ミニコンサートの開催

総務課

去る6月4日(月)12時15分から12時45分までの30分間、中央合同庁舎第2号館1階アトリウムにおいて危険物安全週間(6月3日(日)から6月9日(土)まで)における広報行事の一環として、東京消防庁の御協力によりミニコンサートを実施しました。

来館者等、約500人が集まり、音楽隊による演奏4曲、カラーガーズ隊による演技2曲に聞き入りました。



東京消防庁音楽隊演奏曲目

- 1 ハロー・ファイヤーマン
- 2 マイウェイ
- 3 ヘイジュード
- 4 ジャパニーズグラフィティ

カラーガーズ演技曲目

- 1 ペルロ カリエンテ
- 2 バードランド

演奏は東京消防庁音楽隊



石油コンビナート防災アセスメント実施の推進 に関する調査研究報告書の概要

特殊災害室

はじめに

石油コンビナート等災害防止法において、道府県に置かれている石油コンビナート等防災本部は、石油コンビナート等防災計画を作成し、毎年これに検討を加え、必要に応じ修正することになっており、また、防災計画には、「災害の想定に関すること」を定めることになっています。

消防庁は、災害の想定ができるだけ客観的かつ現実的なものとなるよう、「石油コンビナートの防災アセスメント指針」により、アセスメントの手法を示しており、ここではリスクの概念を導入した確率論的な評価手法を採用しています。

この指針に基づいたアセスメントの実施を推進していくためには、道府県がアセスメントについて事業者や地域住民に説明して理解・協力を得ることが不可欠です。

しかしながら、リスクの概念を導入した確率論的な評価手法は、一般になじみが薄い手法であることから、いかにわかりやすく説明しコミュニケーションを図るかということが検討課題とされました。

このため、消防庁では、平成12年度にアセスメントの実施に伴う事業者や地域住民とのコミュニケーションのあり方などについて調査研究を行いました。

調査研究は、上原陽一横浜国立大学名誉教授を委員長とした学識経験者、県や市の担当者、事業者などからなる委員会方式により行われ、まず文献調査及び関係道府県と事業者を対象にした意識調査が行われ、それらの結果を踏まえて、検討が進められました。

以下に調査研究報告書の内容を紹介します。

1 リスク評価及びリスクコミュニケーションに関する研究事例の調査

化学プラント、原子炉施設などに関するリスク評価に関する研究事例や、リスク評価の結果を一般の人々に理解してもらうためのリスクコミュニケーションに関する研究事例について文献を調査し、基本的考え方や問題点などを整理しました。

欧米で行われている評価手法やリスクの許容レベルの考え方など参考になるものがあり、評価手法によっては評価結果の不確実性に留意すべきこと、リスクの認識には個人差があり、リスクの受容には社会心理学的特性があることなどについて認識が得られました。また、我々が日常生活において遭遇する様々なリスクについての認識が得られました。(表)

2 アセスメントの実施と公表に関する意識調査について

アセスメントの実施や結果の公表に関する道府県のコンビナート防災担当部局及び事業所の環境安全担当部局の対応状況や考え方を把握するため意識調査を実施しました。回答の概要は以下のとおりです。

(1) 道府県への調査

指針の内容に関しては、「だいたい理解できる」という回答がほとんどでした。

結果の公表に当たり特に説明しにくいところは、「リスク評価の正当性」、「発生頻度の意味や程度」、「リスクの大小による防災対策の必要性の判断」を挙げています。

表 各種要因による死亡リスク(年間死亡率、日本国内)

死亡要因	死亡リスク	備考
全死亡(1997)	7.24×10^{-3}	死亡者数/人口 = 913,402 / 126,166 × 10 ³
がん(1997)	2.18×10^{-3}	死亡者数/人口 = 275,413 / 126,166 × 10 ³
脳血管疾患(1997)	1.11×10^{-3}	死亡者数/人口 = 140,336 / 126,166 × 10 ³
心疾患(1997)	1.11×10^{-3}	死亡者数/人口 = 140,174 / 126,166 × 10 ³
不慮の事故(1997)	3.11×10^{-4}	死亡者数/人口 = 39,184 / 126,166 × 10 ³
自殺(1997)	1.93×10^{-4}	死亡者数/人口 = 24,391 / 126,166 × 10 ³
漁業の労働災害(1997)	1.87×10^{-4}	死亡者数/労働者数 = 10 / 53,513
建設事業の労働災害(1997)	1.06×10^{-4}	死亡者数/労働者数 = 647 / 6,109,575
糖尿病(1997)	9.80×10^{-5}	死亡者数/人口 = 12,370 / 126,166 × 10 ³
交通事故(30日以内、1998)	9.70×10^{-5}	死亡者数/人口 = 11,254 / 126,486 × 10 ³
運輸業の労働災害(1997)	8.03×10^{-5}	死亡者数/労働者数 = 196 / 2,441,057
全業種の労働災害(1997)	3.05×10^{-5}	死亡者数/労働者数 = 1,475 / 48,435,492
製造業の労働災害(1997)	2.52×10^{-5}	死亡者数/労働者数 = 281 / 11,172,387
火災(1998)	8.18×10^{-6}	死亡者数/人口 = 1,035 / 126,486 × 10 ³
殺人(1998)	6.13×10^{-6}	死亡者数/人口 = 775 / 126,486 × 10 ³
自然災害(1998)	9.57×10^{-7}	死亡者数/人口 = 121 / 126,486 × 10 ³

(財) 体質研究会のホームページ「いろいろな事項についての10万人あたりの年間死亡数(1999年版)」
(<http://www.taishitsu.or.jp/risk/>) から抜粋し、10万人あたりの死亡者数を年間死亡率として書き改めた。

(2) 事業所への調査

リスクの概念はよく理解しており、道府県向けに出された指針も半数近くが「読んだことがある」とのことですので、関心の高さがうかがえます。

結果の公表に当たり特に説明しにくい(住民が理解しにくい)ところは、道府県調査と同様に「リスク評価の正当性」、「発生頻度の意味や程度」を挙げています。

アセスメントの実施と公表に関して道府県に要望する事項として「事業所の安全への取り組みをよく説明する」、「広報内容について事業者と協議する」、「実施の際に事業者も加えた検討会を開催する」などの意見が寄せられました。

事故が発生した場合の地域住民への広報体制はほとんどの事業者が整備しており、そのなかの半数近くが事故発生時の広報体制を事前に住民に知らせています。

過去5年間に地域住民と話し合いや説明会を実施したところは半数近くに及び、そのテーマとしては「事故防止への取り組み」が最も多く、また、多くの事業所で、地域のイベントに参加するなど住民と積極的に交流を行っていることがわかりました。

3 アセスメントの実施に伴うコミュニケーションのあり方について

委員会では、文献調査や意識調査の結果をもとに、アセスメントの実施に伴う事業者や地域住民とのコミュニケーションのあり方について検討し、報告書に以下の考え方を述べています。

(1) コミュニケーションの必要性・目的・枠組み

リスクを予め地域住民に適切に伝えておくことは、住民の緊急時対応を向上させることになり、結果的に住民のリスクを低減させることになります。また、そのためのコミュニケーションを適切にする必要があります。(図)

(2) アセスメント実施段階における事業者とのコミュニケーション

アセスメントの実施段階においては、道府県と事業者の協力体制が不可欠であり、そのためのコミュニケーションが必要です。

リスク評価の正当性に関しては、推定された発生頻度

を絶対的な指標としてはとらえず、相対指標としてとらえ、対策の優先度を決定するために活用することにします。

(3) 住民への説明資料

アセスメントの結果を住民に示す場合、専門的なアセスメントの手法や結果を住民にわかりやすく説明することが第一であり、また、説明資料の作成に際してはアセスメントの考え方、発生頻度の推定方法、被害の影響の推定方法、防災対策の優先度の判断方法等を十分に説明することが必要です。

(4) アセスメント結果を住民へ伝える手順と方法

アセスメント結果を住民へ伝える手段としては、広報誌への掲載、パンフレットの配布、説明会の開催、インターネットへの掲載、報道の利用等が考えられ、コンビナートの立地条件等を踏まえて適切な手段を併用することも必要です。

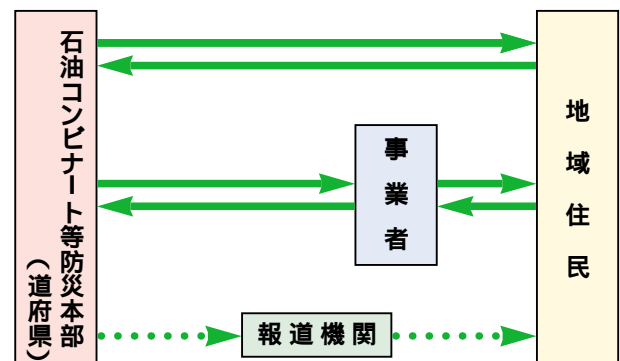
(5) コミュニケーションのための環境づくり

アセスメントを円滑に行うためには地域住民との日常的なコミュニケーションが不可欠であり、日常的な環境づくりが必要です。

4 今後の課題

今後さらに、石油コンビナートの防災アセスメントに係るリスクコミュニケーションを検討・推進していくためには、日常的な住民の意識やニーズの把握、リスクコミュニケーション事例の収集、レスポンスブルケア(業界が自主的に実施する環境保護、保安防災等の活動)の動向の把握が必要としています。

図 防災アセスメントの実施に伴う
リスクコミュニケーションの枠組み





高知県南国市消防本部



高知県南国市消防本部
消防長 西岡 次男

土佐のまほろば南国市

南国市は高知県の中央部に位置し、紀元前2世紀頃からの土佐の稲作の中心地です。

弥生時代の田村遺跡群を中心に考古遺物も豊富で、しかも市全域に及んでいます。

律令時代には、比江に国衙がおかれ、政治、文化の中心として、王朝文化の花が咲き、この地は「土佐のまほろば」と呼ばれていました。国司として、歌人紀貫之が比江に赴任したのは、延長8年（930年）と言われ、承兵4年（934年）任を終えて京都に帰る心情を綴った「土佐日記」は文学的香りの高い紀行文として知られています。

平安から鎌倉へ、律令時代から守護制へと時代が移り、1380年に土佐における守護領国制がしかれると、田村が政治、経済、文化の中心となりました。

更に、戦国時代、長宗我部元親が天正2年（1574年）土佐を平定すると、政治の中心も岡豊に移りました。そして、四国を統一した元親が大高坂城に移るまで、政治の中心はこの地南国市にありました。

江戸時代に入り、山内2代藩主のとき、奉行職にあった野中兼山は、物部川を改修し、舟入川その他を通じて荒野を開墾し、いわゆる香長平野を開きました。その中心に町を作り、そこに住む者には土地を与え、租税や諸役を免除したので、この町は諸役御免の町「御免町」と呼ばれました。

町村合併促進法に基づき、昭和34年10月1日、市政施行し「南国市」が誕生しました。

南国市は高知市の東に隣接し、南は大平洋を望み、南北に長く、人口5万人、風光明媚な田園都市です。当消防本部は昭和42年10月にスタートしました。

1本部1署1出張所、消防長以下59名で組織される小規模な消防機関です。

南国市総合防災演習



過去10年間の火災の推移は、年平均27件、月平均2.2件の発生割合です。また、救急出場は、年々増加の一途をたどり、現在年間2,000件に迫ろうとしています。救急需要は更に増える様相を呈しています。

次に、藩政治代より営々と引き継がれている故郷の伝承を紹介しておきます。

川干 かわひ 毎年3月1日～10日までの間、管内の灌漑用水（三つの河）を、春の農耕用に補修清掃のため一斉に止めます。これを地元では川干と呼んでいますが、この期間は、消防水も皆無状態となり、火事を出したら一大事と、各家庭がお互いに注意を促し、消防職団員も夜警を実施し、火災予防に努めます。江戸時代から始まったこの行事が、防火意識の浸透に「伝統として」大きな役割を果たしています。

職員の増員が厳しい状況の現在、職員の高齢化対策が重要な課題となっている現状等に鑑み、近年の地震や集中豪雨などの各種災害に対し、機能的でかつ有機的な執務体制の確立等、南国市の地域防災の拠点としての機能と装備を備えた消防庁舎の新築移転を計画しています。

新世紀を迎え、伝統ある不撓不屈の南国消防であるとともに、何よりも市民より信頼され、市民に対して誇れる南国消防であるよう決意を新たに努力して参りたいと思います。



消防大学校を中心とした 遠隔教育のモデル事業

1 事業の趣旨

複雑多様化する災害や救急業務、火災予防業務の高度化に対応するため、消防職団員の知識、技術の向上が不可欠です。したがって、より多くの消防職団員の知識、技術の向上に資するため、消防大学校で実施している教育訓練内容を消防学校に対し提供できるよう、双方向学習形式の「遠隔教育ネットワーク」を整備します。

そのため、平成14年度以降の遠隔教育の本格実施に向けて、平成13年度において、地域衛星通信ネットワーク（ ）等を活用した遠隔教育のモデル事業を実施します。

地域衛星通信ネットワーク：全国の地方公共団体及び防災関係機関等において通信衛星を利用して、防災情報及び行政情報の伝送を行うネットワーク

2 平成13年度に実施するモデル事業の内容

(1) 消防大学校の授業をモデル校である消防学校に提供。

消防学校からの要望の高い科目について20時間程度を予定。

(2) 消防大学校の講師と消防学校の受講生が、互いに音声と映像により質疑応答等を実施。

・消防大学校から消防学校への送信：

地域衛星通信ネットワークを活用した衛星通信システム

・消防学校から消防大学校への送信：

ISDN回線を活用したテレビ会議システム（VSAT局であるモデル校については、音声のみの衛星通信による試験実施も予定）

(3) モデル事業の実施に当たっては、地域バランスを考慮して、消防学校8校（ ）にモデル校として協力を依頼。

岩手県、福島県、茨城県、愛知県、広島県、香川県、熊本県及び神戸市の各消防学校

3 モデル事業のスケジュール

平成13年3月 モデル校の指定

平成13年5月～8月 モデル校に送受信機器を設置

平成13年9月～平成14年2月 モデル授業の実施

システム概念図

