

平成27年度 北海道国民保護共同実動訓練 (H27. 11. 19)

【引用元】

内閣官房 国民保護ポータルサイト

- ・平成27年度国民保護に係る訓練の成果等について
- ・平成26年度国民保護の成果等について
- ・平成25年度国民保護の成果等について

北海道国民保護共同実動訓練

1. 実施日時

平成27年11月19日(木) 11:00~14:30

2. 訓練想定

旭川市東光スポーツ公園旭川ドリームスタジアムで開催されるイベントに際し、入場を待つ観客の列に化学剤「サリン」が散布され、多数の死傷者が発生する。その後、犯行グループは道内各地で爆破テロを起こし、さらに新たなテロを予告する。

3. 主な訓練会場

- ①旭川市東光スポーツ公園 【初動対処訓練、除染、応急救護訓練等】
- ②医療機関 【化学剤曝露者受入訓練、医療救護訓練】
- ③旭川市東部住民センター・東光児童センター 【避難所運営訓練等】
- ④北海道上川総合振興局、首相官邸 【テレビ会議、合同対策協議会運営訓練】

4. 参加機関

政府、北海道、旭川市、警察、消防、自衛隊、医療機関等（42機関、1,068名）

※Em-net 通信訓練のみの参加機関を除く

5. 訓練の特徴

- 冬季の寒冷地における化学剤散布を想定した国民保護共同実動訓練
- 初動訓練の一部にブラインド要素を導入し、対応能力の向上を図る

北海道訓練

①訓練内容と訓練実施場所

(状況) 国外では過激派組織によるテロが頻発。国内でもテロ未遂事案が発生。関係機関は警戒レベルを上げて対応中。

11:00 サリン散布事案発生

12:30 他都市(函館、釧路)の集客施設で爆破テロ発生【仮想】

12:40 犯行声明、新たなテロを予告

12:55 事態認定

14:10 合同対策協議会
(TV会議)



① 関係機関の連携



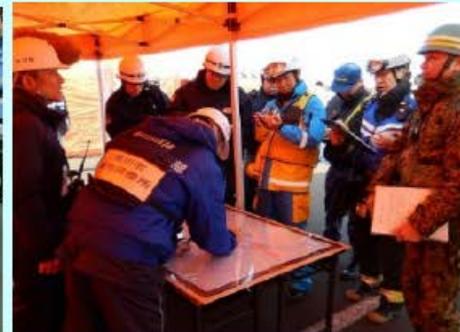
被災者の救助(消防)



原因物質の採取(警察)



応急救護活動(DMAT等)



現地調整所での活動調整



乾的除染(警察、自衛隊)



現場除染(自衛隊)



医療機関での救命処置



避難所における被災者支援

② 活動資源の有効活用(限られた活動資源を有効に活用するための連携)

- レベルA部隊の要員不足
 - レベルB,C部隊の救助・救出要員としての早期投入
 - i)簡易検知(消防、警察)→剤の推定
 - ii)剤推定により防護レベル変更
(ホットゾーン:A→B、ウォームゾーン:B→C)
 - iii)レベルB,C部隊による救助・救出活動(消防、自衛隊)
- 被災者除染のボトルネック化(※「除染方法の工夫」参照)
 - 簡易な除染方法への変更、大型除染テントの導入(自衛隊)
 - i)剤の同定(警察、自衛隊)→「タマネギ式除染」開始
 - ii)除染活動の加速、被災者の低体温のリスク減



消防による簡易検知
→原因物質(サリン)の推定



防護レベル変更により
救出隊を投入

① 救助・救出時の保温



ショートピックアップスペースを
ガレージ内に設置



保温シートの活用(歩行不
能者:上、歩行可能者:下)

③ 応急救護所を近隣の建屋内に設置



除染直後に仮搬送(上)→応急救
護所到着(右上)→DMAT等によ
る応急救護活動(右下)



② 除染方法の工夫



水的除染は温水を使用



自衛隊によりサリン判明
→水的除染の限定(乾的除染中心へ)



タマネギ式除染(剤の反応がなければ脱
衣のみで除染完了)

①活動初期のゾーニング

・災害現場に最先着する指揮者が、到着までに入手した情報や到着時の現場の状況により、どのようなゾーニングを行うかを考えさせ、指揮者の判断力を訓練する。



結果



左: 消防指揮本部地図(2kmを基準)
右: 訓練後聞き取りによるゾーニング



ゾーニング

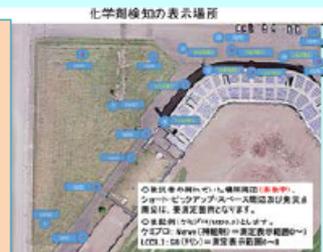


②活動区域の再設定(ゾーニングの変更)

・化学剤の推定が行われ、影響範囲が判明してきた頃に、安全性を確保しつつ活動の容易化、迅速化を図るため、ゾーニングの変更(縮小)を検討させ、指揮者の臨機の判断力の向上を期す。



検知器の表示記号を記した小旗(左)をコントローラーが差替え状況付与(表示場所:右)



再検知

結果(ホットゾーンの縮小)



③気象条件の変化に対する対応

・活動中の気象条件を変化(風向:南西→南)させることにより、汚染範囲を変化させ、指揮者が関係機関と調整のうえ、適切に対処できるか、その臨機の判断力、調整力を訓練する。

- 消防:ゾーニング等の再設定の必要なしと判断。
- 警察:①交通規制地域を拡大。
②住民への避難(屋内待避)広報実施区域を拡大。
- 自衛隊:風向を考慮した現場除染区域を決定。



気象台職員から状況付与



風向の変更

○主な成果

- ・ 屋外の集客施設における化学剤散布事案を想定した訓練であったが、現場で活動する実動機関をはじめ、政府、自治体、医療機関、指定公共機関等、関係機関相互の連携要領について、確認することができた。
- ・ 特に、初動対応において、現地調整所を中心に、警察、消防、自衛隊が各指揮者のリーダーシップの下に、検知、救出救助、除染等の役割を分担するとともに、垣根を越えた機関相互の連携要領について、確認することができた。
- ・ 訓練の企画・調整・実施の過程全般を通じ、関係機関相互の連携意識が高まり、継続的に、共同で訓練を行う動きにつながっている。
- ・ Cテロ災害発生時の初動対応要領について確認するとともに、冬季低温環境下における被災者の低体温対策について、検討・確認することができた。
併せて、当日は、低温環境下における被災者役の安全対策に配慮することにより、無事に訓練を実施できた。
- ・ Cテロ災害等による同時多数の被災者発生に対し、現場直近の災害拠点病院が最大限の受入体制をとることにより、多数の被災者の受入要領、医療救護活動要領について、確認することができた。
- ・ 避難所における多数の被災者の受入れに際し、動線が考慮された機能的なレイアウトが選択され、避難所運営本部を中心に、市、警察、消防団、医療機関、保健所等が連携することにより、被災者の不安解消に配慮した避難所の運営要領について、確認することができた。
- ・ 一部ブラインド要素を取り入れ、臨機の指揮者の判断や調整要領を訓練することができた。

○今回の訓練で把握された課題とその対応

- ・ 地方都市において大量殺傷型テロが発生した場合、必要な資機材を保有する実動機関が到着し、安全を確保した上で、被災者を救出し救命処置を施すまでに、一定の時間を費やすこととなる。特に、Cテロ災害のような被災者の容態変化が早い事案については、救命率を上げる観点から、特殊装備・資機材の効果的な活用、航空機の活用等、対処の迅速化に向けた方策を関係機関が連携して、追求していく必要がある。
- ・ 低温環境を考慮し、被災者の保温と除染の要領について種々の対策を実施したが、アルミ製保温シートについては、保温効果は高いものの、除染前に使用すると衣服に付着した化学剤の揮発を妨げること、剤同定後の除染方法（タマネギ式除染）については、検知方法等に改良の余地があることが把握された。また、応急救護所を近隣の建物に設置した場合の現地調整所と医療チームとの連携要領についても十分でなかったことから、それぞれの対処方法に伴う適正な手順や改善点を整理し、一層の対処強化に努める必要がある。

○対処能力の向上に向けた今後の留意事項等

- ・ Cテロ災害等発生時には、警察、消防、自衛隊、医療チーム等の特殊装備等を有する関係機関の初動対処が非常に重要であり、救出・救助、除染から医療機関への搬送に至る一連の活動がより一層円滑に行えるよう、更なる訓練を通じて、連携・役割分担のあり方などを検証し、習熟を図る必要がある。
- ・ 今回の訓練にとどまらず、訓練効果を高めるために、実動訓練において、より一層、ブラインド要素を取り入れた訓練を推進していく必要がある。

平成26年度
福岡県国民保護共同実動訓練
(H27. 1. 20)

福岡県国民保護共同実動訓練

1. 実施日時 平成27年1月20日(火) 11:30~15:00

2. 訓練想定

福岡市地下鉄橋本駅に到着した電車内において、化学剤(サリン)が散布され、多数の死傷者が発生する。その後、犯行グループは、駅に隣接する大型商業施設に対する爆破を予告する。

3. 主な訓練会場

- ①福岡市地下鉄橋本駅・・・【初動対処訓練、除染・応急救護訓練、被災者搬送訓練等】
- ②医療機関・・【被災者受入・医療救護訓練、遺族支援訓練】
- ③福岡市立西体育館・・【避難所運営訓練】
- ④福岡県庁、総理大臣官邸・・・【テレビ会議、合同対策協議会運営訓練】

4. 参加機関 43機関、1,001人

5. 訓練の特徴

- 地下鉄駅を使用し、化学剤散布を想定した国民保護共同実動訓練
- 活動エリアが限られた中での被災者の救助、除染

福岡訓練 ①訓練内容と訓練実施場所

11:30 サリン散布事案発生

12:40 駅隣接大型商業施設
爆破予告

13:25 事態認定

14:40 合同対策協議会
(TV会議)



福岡訓練 ②初動時における対応

○ 地下鉄車内において化学剤散布事案が発生→鉄道事業者による初期対応

地下鉄車内などでテロ等が発生した場合、被災者の安全確保・救出等には鉄道事業者の役割が重要。

→乗務員による初期対応

→駅職員による避難誘導等



乗務員による報告



駅職員による被災者対応



駅務員による避難誘導

○ 複数階層施設における検知、ゾーニング

地下鉄や地下街が災害現場の場合には、地上への出入口及び通気口等が多数存在。化学剤拡散の可能性を考慮した危険区域等の設定が必要。

→施設構造等の確認

→化学剤流出の可能性のある場所の検知



施設構造等の情報提供



地上から検知・ゾーニング



通気口等周辺検知

福岡訓練 ③活動エリアが限られた中での実動機関の連携

○ 各実動機関が連携した除染、救出・救助活動

活動エリアが限られた環境において、除染、救出・救助活動を効率的に実施するためには、各機関の連携が重要。

→各機関が連携した被災者等除染

→各機関が連携した救出・救助の活動



警察・消防による除染所



自衛隊による除染



警察・消防・自衛隊活動隊員の共同除染所



警察・消防・自衛隊による被災者の救出・救助

福岡訓練 ④資器材の有効活用と関係機関の連携

○ 迅速な避難所設営

避難所施設の備品等の活用により迅速な設営。

→備品の転用・活用

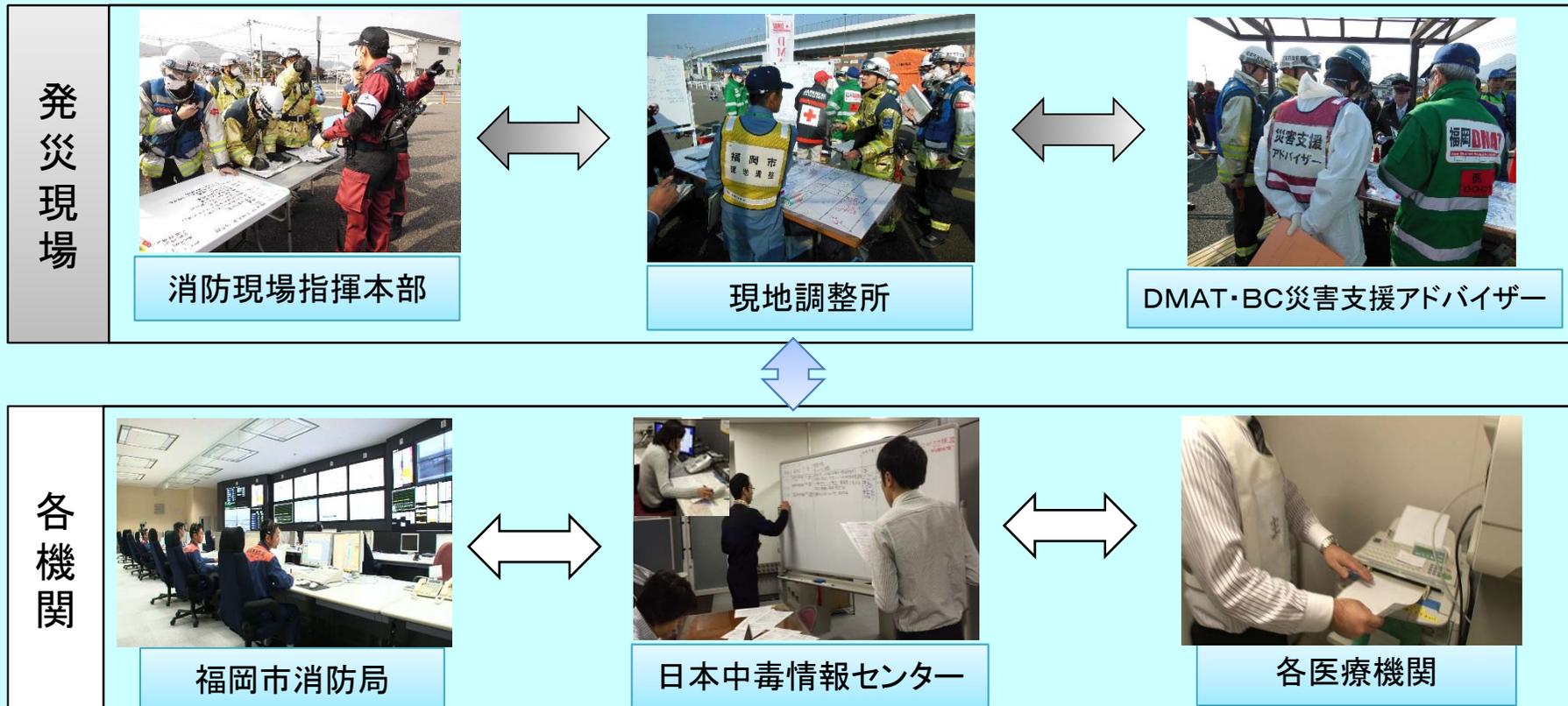


救護所の仕切り
(卓球台を利用)



安否情報記入台
(卓球台を利用)

○ 関係各機関の情報共有



○主な成果

- 複数階層施設（地下鉄、地下街）には地上への出入口、通気口等が多数存在するが、同所から化学剤等が拡散する可能性を考慮したNBC検知、検知結果等に基づく危険区域等設定の要領について確認することができた。
- 活動エリアが限られた環境における被災者の救出・救助等に関して、各機関の態勢、資機材等を勘案した適切な役割分担及び状況に応じた臨機応変な現場対応の要領を確認することができた。
- 日本中毒情報センターと消防及び医療機関間の情報連絡、BC災害支援アドバイザーからの助言等、専門機関（専門家）の意見を反映した現場活動を実施することにより、化学剤を用いたテロ災害等が発生した場合には、安全管理や応急救護・医療処置の観点から専門機関（専門家）との情報交換が重要であることを確認することができた。
- 避難所の開設に当たっては、避難所となる施設の備品等を有効活用することにより、迅速な避難所設置が可能であり、また、被災者保護に必要な救援物資（アルミ素材の保温シートや簡易エアマット）が有用であることを確認することができた。

○今回の訓練で把握された課題とその対応

- ・ 化学剤を用いたテロ災害等の発生現場における安全管理（呼吸防護、ゾーニングの境界等）が一部徹底されていなかった。訓練を通じて徹底を図る必要がある。
- ・ ロールプレイング方式の訓練であるため、全体的にシナリオどおりの行動をとることが中心となってしまう、現場状況や現場情報の真偽の確認等、真にプレイヤーが考え判断を下す場面が少なかった。練度に応じ、ブラインド要素を取り入れた訓練の実施を検討する必要がある。

○対処能力の向上に向けた今後の留意事項

- ・ 化学剤を用いたテロ災害等が発生した場合には、消防、警察、自衛隊、医療チーム等の関係機関相互の連携が非常に重要であり、救出・救助、除染から医療機関への搬送に至る一連の活動がより一層円滑に行えるよう、更なる訓練を通じて、関係機関相互の連携・役割分担のあり方などを検証し、習熟を図る必要がある。

平成25年度
青森県国民保護共同実動訓練
(H25. 11. 7)

青森県国民保護共同実動訓練

1. 実施日時 平成25年11月7日(木) 11:30~15:30

2. 訓練想定

イベント開催中の弘前市運動公園において、放射性物質「セシウム137」を含んだ爆発物(ダーティボム)が爆発し、多数の死傷者が発生する。

3. 主な訓練会場

- ①弘前市運動公園……【初動対処、簡易除染・応急救護訓練、被災者搬送訓練等】
- ②医療機関 ……………【負傷者受入・医療救護訓練】
- ③青森空港 ……………【広域搬送拠点臨時医療施設(SCU)運営訓練】
- ④弘前市立東小学校……………【避難所運営訓練】
- ⑤青森県弘前合同庁舎、総理大臣官邸…【テレビ会議、合同対策協議会運営訓練】

4. 参加機関 56機関、1,129人

5. 訓練の特徴

- 放射線危険区域等の設定
- 寒さに配慮した被災者の救助
- 広域搬送拠点臨時医療施設(SCU)の設置・運営

青森訓練 ①訓練内容と訓練実施場所

11:30 ダーティボム爆発事案発生

13:20 「緊急対処事態」認定



青森訓練 ②初動時における対応

○ ゾーニング及び個人防護措置

ダーティボム事案では、検知結果に基づくゾーニングと個人防護措置が重要。

→ 消防による空間放射線量率の測定・ゾーニング

→ 専門機関の助言による個人防護措置の決定



陽圧式防護服によるNBC簡易検知



ゾーニング



簡易防護服による救出救助活動

○ 寒さに配慮した被災者の救助

寒さに配慮して、トリアージ実施後の被災者の救護・除染を屋内で実施。

→ 発災現場近傍施設の活用



赤タグ対応エリア



黄タグ対応エリア



緑タグ等対応エリア

青森訓練 ③Rテロ発生時における関係機関間の連携

○ 活動機関相互の連携

多数被災者発生時に限られた人員・資機材で効率的に活動するためには、活動機関相互の連携が重要。

- 活動機関の連携による救出救助活動
- ヘリによる要員・資機材の搬送



救出救助



警察・消防・自衛隊による共同隊員除染所



自衛隊ヘリによる要員等の搬送

○ 専門機関との連携

Rテロの被災者を収容する医療機関や避難所の活動では、専門機関との連携が重要。

- 治療方針に関する助言等
- スクリーニング等支援要員の派遣、資機材の提供



放医研からの助言等
(被ばく医療機関)



スクリーニング・
医療処置への支援
(非被ばく医療機関)



スクリーニング
などへの支援
(避難所)

青森訓練 ④広域搬送拠点臨時医療施設(SCU)の運営

内部被ばくが強く疑われる患者を(独)放射線医学総合研究所(千葉県)へ搬送するため、青森空港に広域搬送拠点臨時医療施設(SCU)を設置し、患者の収容、航空搬送に備えた医療処置などを実施。



航空隊から消防隊への引継



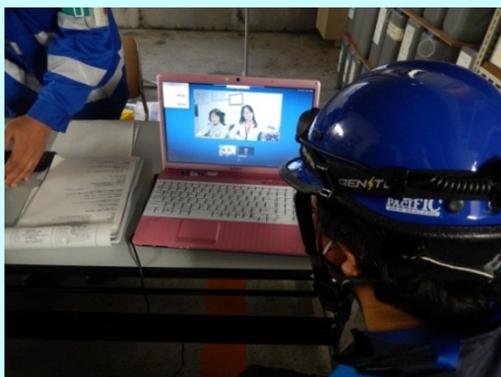
患者の収容



トリアージ・スクリーニング



安定化処置



放医研とのWEB会議



自衛隊機への搬入

○主な成果

- 放射線物質を用いたテロ等による災害では、空間放射線量率の測定とゾーニングの実施による被災者の救出救助をはじめ、搬送、医療機関・避難所への収容の各段階において、放射線被ばく管理と放射性物質による汚染拡大防止が重要であることが認識できた。
- 寒さに配慮して、屋外（一時退避エリア）でトリアージ実施後、被災者を屋内（救護・除染エリア）に搬送・誘導し、応急救護、簡易除染等を実施したが、被災者への配慮の必要性を再認識するとともに、屋内施設を活用した対処のあり方について一案を得ることができた。
- 被ばく医療機関ではない医療機関において、放射線関係の専門機関（受入準備・スクリーニング）や被ばく医療機関から派遣されたDMAT（医療処置）の支援を受けつつ、放射性物質による汚染が疑われる患者の受入・医療救護について演練できた。
- 広域搬送拠点臨時医療施設（SCU）を青森空港に設置し、内部被ばくが強く疑われる患者の収容、航空搬送に備えた医療処置を実施するなど、被ばく医療に係るSCUの設置運営要領を確認できた。

○今後の課題

- 放射線物質を用いたテロ等による災害発生時には、発災現場のゾーニングや被災者の簡易除染を的確に行うことが重要であることから、基本に忠実に実施できるよう習熟を図ることが必要
- 関係機関の協力のもとに運営する避難所において十分に情報の共有が図られるよう、避難所内の運営本部の機能や情報伝達のあり方について更に検討することが必要