

核攻撃を 生き延びる Survival Under Atomic Attack

マサチューセッツ州
ボストン市

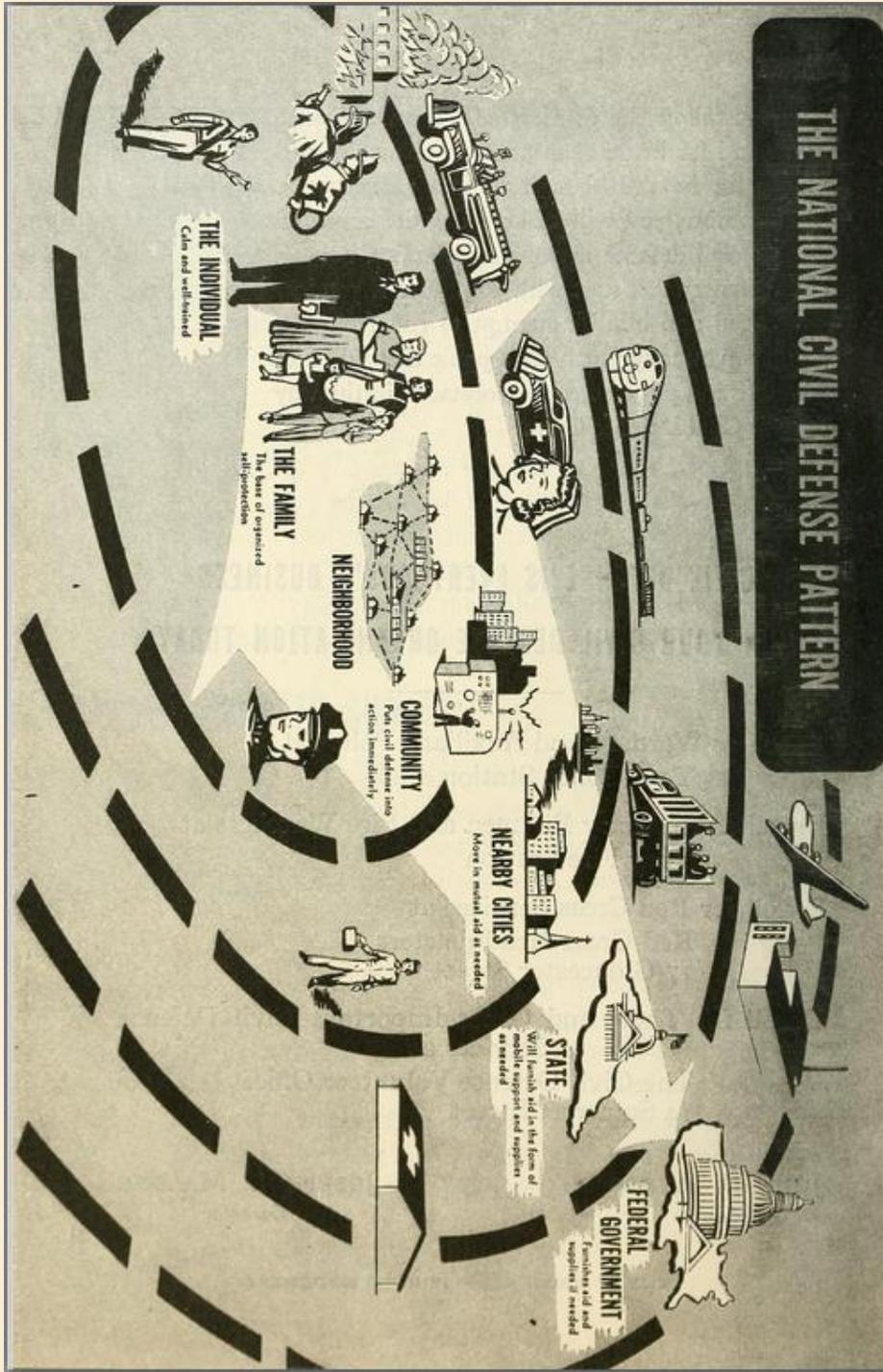


民間防衛局

John B. Hynes市長

Joseph L. Malone局長

米政府公式ブックレット



ボストン市民間防衛局

1951年2月21日

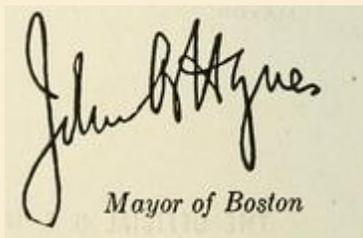
ボストン市民の皆さんへ

以下の連邦民間防衛局の引用は、私たち全市民がパンフレット「核攻撃を生き延びる」を真剣に考量する必要があることを示しています。

我が国の民間防衛計画は常に即応体制になければなりません。それは、我が国が建国以来135年、初めて敵国が我が国の都市を攻撃できる強力な力を得たからです。そして我が国の史上初めて、警告なしに奇襲攻撃を受ける可能性が出てきたからです。

数分前に警告できれば、適切な民間防衛組織と訓練があれば、犠牲者を50%削減できます。さらに重要なことは、民間防衛が、敗北して国民が奴隷化されるか、戦争に勝利するかを分かつものになることです。

したがって、私は、原爆攻撃を受けたときに、皆さんや家族が取れる防護手段を広報するために、連邦政府公式ブックレット「核攻撃を生き延びる」を出版するよう、ボストン市民間防衛局に命じました。



John B. Atzner
Mayor of Boston

あなたは
生き延びることが
できる

大統領府
国家安全保障資源委員会
民間防衛局
NSRB文書130

原爆攻撃を生き延びることができる
そのために、
ガイガーカウンターも
防護服も、特別な訓練も必要ない。

生存の秘密は：
原爆の真の危険を知ること。
原爆から逃れるために
取り得る手段を知ること。

核分裂は爆発を起こす別な方法にすぎない

まず始めに知るべきは、核分裂が爆発を起こす別な方法にすぎないことである。原爆は一つのパッケージとして、人類がこれまで作り出したものより、多くの死者と破壊をもたらすが、その破壊力には限界がある。たとえ水爆でも、地球を破壊したり、全人類を謎の放射線で絶滅させることはできない。

核攻撃を生き延びられる可能性は、思ったよりも大きい

いかなる爆弾の破壊力にも限界があるので、核攻撃を生き延びられる可能性は、思ったよりも大きい。広島では爆心から1マイルの距離にいた人々の、半数より若干多くの人々が生存している。長崎では、70%の人々が生き延びて、経験を語っている。今日では、幾万の生存者たちが、かつて住居のあったところに、新たな住居を建てて、生活している。戦争は彼らの生活を変えたかもしれないが、癌になってはいない。彼らの子供たちも健常者である。放射線の影響で一時は子供を作れなかった人々も、今では子供を持っている。

生存の可能性とは？

今夜、警報が出ることなく、現代の原爆が住んでいる場所で、空中爆発した場合、生存可能性は次のように計算できる：
もし、運悪く、爆発直下にいた場合、実質的に

このブックレットでは、現代の原爆とは、1950年6月に原子力委員会が発行した“Effect of Atomic Weapons”の基準爆弾のことを指す。(20KT)

生存の望みはない。実際、爆心から半マイル以内では、生存可能性は1/10程度である。

一方、これは重要な点だが、半マイル～1マイルでは、生存可能性は五分五分である。1～1.5マイルでは、死亡する可能性は15/100でしかない。

1.5～2マイル離れば、死亡する可能性は2/100～3/100程度である。

2マイルを超えれば、爆発で死ぬことは無きに等しい。

負傷する可能性は、死亡する可能性よりも、はるかに大きい。しかし、たとえ放射線障害であっても、身体障害者になったり、若くして死亡すると決まったわけではない。完治する可能性は、日常の事故の場合と同じである。これらの推定値は、警報なしに現代の原爆が爆発した場合の値である。

超爆弾ではどうだろうか？

数百倍あるいは数千倍の威力の想像上の兵器についての大雑把な話にミスリードされてはいけない。すべては同じ手段で破壊をもたらすが、20ktの爆弾は、少し離れた場所に投下された2発の10ktの爆弾と同じ被害を与えることはできない。これは、大きな爆弾が、爆心付近で、ありあまるエネルギーを「浪費」するからである。実用的な見方をするなら、建築物が、

半マイル以上離れていれば、生存可能性は急速に高まる

放射線障害であっても、必ずしも、死亡したり、身体障害者になったりするわけではない

超々爆弾についての大雑把な話にミスリードされないこと

爆心近くで蒸発しようが、瓦礫の山になろうが、どちらも変わらない。

爆弾の威力が2倍になっても、被害が2倍になるわけではない

数字を挙げるなら、現代の原爆はおおよそ2マイル彼方の住宅や建物に大きな被害を与えることができる。しかし、威力が2倍になっても、その範囲は2.5マイルである。同様に爆弾の威力が100倍になっても、その範囲は100倍ではなく、4.5倍程度にしかならない。

これらの生存可能性の計算は、攻撃警報による効果がまったくないと仮定した数字であることを銘記されたい。

焼夷弾や通常の高性能爆弾と同様に、原爆は爆風と熱により、死者と被害をもたらす。なので、まず、これら2つを逃れるためにできることから始めよう。

爆風はどうだろうか？

もし警報が1秒までも、爆風による負傷を軽減する方法が一つある。それは顔を下にして伏せることである。

負傷の半数は、爆風に翻弄されたり、落下あるいは飛散する物体との衝突したりすることによって生じる。地面に伏せれば、爆風に投げ飛ばされる可能性は小さくなる。うまい場所を見つけれれば、飛散するガラスなどに衝突する可能性は小さくなる。

建物の中にいるなら、地下室の壁を背にして伏せるのが一番良い。

爆風から身を守るには、障害物の背後で伏せればよい

地下室に行く時間がなければ、内壁の側で伏せるか、ベッドやテーブルの下に入る。ただし、窓と逆側の壁に行かないこと。砕け散ったガラスの破片を浴びることになる。

屋外なら、吹き飛ばされる恐れのある、壊れやすい木造をさけ、頑丈な建物の基礎の側に伏せるか、手近な溝に入る。

爆弾から身をまらために伏せたら、何が来るか見てはいけない。昼間でも、原爆の爆発の方を見ていれば、閃光で数瞬は目が見えなくなる。これを防ぐには、顔を腕にうずめて、爆発から10～12秒間、そのままにする。それにより、飛散するガラスなどによる眼の負傷も防げる。

火傷はどうだろうか？

原爆の閃光と熱による火傷は、広島と長崎の負傷の30%を占める。爆心近くでの火傷は、多くの場合、死に至る。1マイル以上離れても、重い火傷になるが、4～5マイル離れれば、顔に熱を感じる程度である。

火傷を防ぐには、爆発と自分の間にある、壁や高い土手や何らかの物体の背後に隠れる。爆撃手は都市の大きな工業建築物を狙うと考えよう。

ちょっとした頑丈な物体があれば、爆発に近くても、火傷を防げる。

家の中にいるなら、壁を背にして伏せる

屋外なら、頑丈な建物の側に伏せる

一時的に目が見えなくなるを防ぐには、顔を腕にうずめる

火傷は負傷の重体な原因である。閃光から身を隠すこと

非常に薄い衣服でも、火傷の防止に効果があるので、衣服に注意すること

さらに遠く離れば、コットンの衣服のような薄いものでも効果がある。

屋外労働をしているなら、非常時には、長袖の、ゆったりした、明るい色の服を常に身に着けること。袖をまくりあげてはいけない。帽子を常にかぶること。帽子のつばで火傷を防げるかもしれない。

放射能はどうだろうか？

原爆についての話では、常に放射能について多くが語られる。

放射能は規模を除けば、原水爆の影響で、通常爆弾みはないものである。しかし、海中や地上での爆発以外では、原子爆発による放射能は、爆風や熱ほど恐ろしいものではない。

放射能は目新しいもので、謎のものでもない。空からの宇宙線のように、我々は日々時々刻々、放射線の攻撃を受けている。我々はそれと気づかずに、微量の放射性物質を含む空気を呼吸し、食事を食べている。過去半世紀、医師たちと科学者たちはX線など別形態のエネルギーの研究を続けてきた。これらの研究と経験により、我々は放射能の人間への影響を、小児麻痺や風邪やほかの一般的な病気と同様に、良く知っている。

我々は風邪以上に、放射能について知っている

太陽光の振る舞いを考えれば、放射能の働きを容易に理解できる。

北半球では、斜めになった太陽光線では日焼けは起きないが、夏の太陽の暑い光線では日焼けする。しかし、真夏の太陽でも、ごく一瞬であれば、日焼けをすることはない。日焼けするには、ある程度の時間、暑い光線のもとにとどまる必要がある。さらに顔や腕が日焼けしすぎても、生命に別条はない。一方、全身日焼けしすぎれば、病気になり、死ぬこともある。

同様に、放射能による被害も、照射された放射線及び粒子のパワーと、被曝する時間と、全身のどれだけが被曝するかによって異なる。

初期放射線とは何か？

大雑把に言って、原子爆発は2つの種類の放射能を作り出す。第1の、そして空中爆発で最も重要なのが、爆発の瞬間に放出される放射線と粒子の、非常に高エネルギーの眼に見えないバーストである。この種の放射能を「初期」あるいは爆発放射能と呼ぶ。その放射線と粒子は高速に飛んで、すぐに消える。これらによる危険は1分少ししか続かない。第2の放射能は、停留放射能については、後述する。

放射能による被害も、照射された放射線及び粒子のパワーと、被曝する時間と、全身のどれだけが被曝するかによって異なる

爆発放射能は最も重要なものだが、1分しか続かない

爆発放射線による危険が最も大きいのは、爆発の1マイル圏内である

現代の原爆の爆発放射能による負傷範囲は、上空2000フィートで爆発した場合、1マイルと少しである。もっと上空で爆発すれば、放射線の一部は地上に到達せず、負傷範囲は小さくなる。もっと低空で爆発すれば、放射線は、地面や建物に阻まれて、遠くには到達できない。

1マイルより少し離れると、減衰した放射性的の影響は、医師が血液検査をしてわかる程度の、血液の一時的変化のみとなる。被曝したと気付くこともないだろう。

爆心から1マイルより少し近い場所では、防護されてなければ、ほぼ確実に病気になるだろう。2/3マイルの距離で、屋外で被曝すれば、致死量の放射能を浴びるだろう。

建物により、部分的あるいは完全に爆発から遮蔽されるだろう

それでも、防護手段なく被曝する可能性は小さい。通りにいても、建物や多くの建物が爆発との間であって、部分的あるいは完全に遮蔽されるだろう。

放射線よりも、爆風や熱線の被害の方が、大きいだろう

上空での原子爆発は、もっとも広範囲に被害をもたらす。日本で起きたように、原爆が空中爆発すれば、放射能よりも、爆風や熱線による被害の方が、はるかに大きくなるだろう。広島や長崎では死者及び負傷者の半数より少し多くが、爆風によるものだった。1/3近くの死傷者が熱線によるものだった。

放射能による死傷者は全体の15%でしかない。

爆弾が地上近くか、浅い地下で爆発すると、爆発放射線の範囲も、爆風および熱の影響範囲も小さくなる。これは、これら3つが、地面や近くの建築物や、その他の障害物によって、遮られるからである。

水中爆発では、爆風の脅威は非常に小さくなり、熱の心配はしなくてよい。しかし、以下で述べる、第2種の放射能が問題となる。

「誘発性」放射能はどうだろうか？

原爆が2/3マイル以内で空中縛した場合、住宅の地上部分を爆発放射線から守る実効的手段は存在しない。これにより、金や銀や多くの物体が、非常に限定的範囲の、人為的な、あるいは誘発性の放射能を帯びる可能性がある。しかし、この種の放射能は大きな危険とはならないので、救急箱の包帯や救急品を投げ捨てる必要はない。それらは使用するのに、まったく安全である。

地上爆発あるいは水中爆発では、爆発放射線の危険性は小さくなる

爆発放射線から住宅地上部を守れないので、その影響を学ぶ必要がある

缶詰や瓶詰の食品も放射線被曝するかもしれないが、使って構わない

住宅の壁を突き抜けた放射線は、缶やガラスでは止まらない。缶詰や瓶詰の食品を突き抜ける。しかし、これで食品が危険になるわけではなく、捨てる必要もない。容器が壊れて開いていない限り、使って構わない。

「放射線障害」はどうだろうか？

嘔吐や下痢は放射線障害の最初の兆候である

住宅の2階や屋外で爆撃を受けたら、爆発放射能を重大な量、被曝するかもしれない。それでも、放射線被曝したことによる最初の兆候は、数時間以内には現れない。そして、おそらく、お腹が病気になり、嘔吐を始めるだろう。しかし、別の原因でお腹の病気になったかもしれない。嘔吐したからといって、放射線障害になったとは限らない。病気になるタイミングは、どれくらい強く放射線被曝による。強く被曝していれば、それだけ早く、病気になる。数日間は体調不良になり、2週間後には髪の大半が抜け落ちるかもしれない。しかし、髪を失った時点では、病状は良くもあり、悪くもある。それでも、髪の毛を含む、前回の可能性は、まだ残っている。

重い放射線障害になっても、回復の可能性はある

どこへ行くのが一番いいだろうか？

爆発に近いところに住んでいたなら、爆風や圧力はから身を守るために、できることは、ほとんどない。爆発直下から半マイルの範囲内では、原爆の衝撃波により、大半の住宅は粉碎される。1マイルの距離では、鋼鉄や煉瓦や木造の住宅は、修理不可能な被害を受ける。それより遠くでは、破壊の程度は小さくなるが、2マイルの範囲までは、甚大な被害をこうむる。

爆心近くの、大半の建物の上の階は、押し潰されるだろう。したがって、最も安全な場所は、地下室ということになる。もし、地下室があって、そこに行く時間があれば、地下室外壁に沿って伏せるか、頑丈な支持架近くに伏せる。地下室の作業台か頑丈なテーブルの下であれば、より安全である。落ちてくる梁や物体に直撃される可能性のある、部屋の中心部は避ける。

瓦礫の下から逃れられなくなるリスクはあるが、上の階にいるよりは、爆弾の被害の逃れられる可能性は、はるかに大きい。もし、地下室に出口が2つあるなら、瓦礫の下の閉じ込められる可能性は小さくなる。

地下室は爆風と熱からの防護手段になるが、同時に爆発放射線から遮蔽手段にもなる。

爆風から身を守るために、できることはほとんどない

上の階の崩壊を考えると、地下室に避難するのが一番良い

地下室は、爆風と熱と放射能に対するシェルターとなる

爆発との間にある放射線を遮蔽する物が多いほど、被曝量は少なくなる。地下室では、他の建物はもとより、住宅の基礎の土やセメントも遮蔽物となる。土やコンクリートや鋼鉄は、よい放射線遮蔽物となる。

地下室がなじえれば、すぐに行ける場所にシェルターを見つけておく

地下室がない場合は、非常事態に迅速に入ることができる、近所にシェルターとして使える場所がどこにあるか、確認しておくこと。たとえば、すぐにたどりつける排水溝や窪地や他の建物がシェルターとして使えるだろう。起伏のある地形に住んでいるなら、近くの丘の影がよいだろう。爆発との間にある高い土手でも、何らかの防護手段となる。敵は工業建築物を狙うと仮定して、シェルターを選択すること。

竜巻避難部屋はすあらしいシェルターである

もし、サイクロンやハリケーンなどの突然の嵐の危険のある州に住んでいるなら、「竜巻避難部屋」のようなものを所有しているかもしれない。もしそうなら、原爆に対する、すばらしいシェルターを既に持っていることになる。

家の準備をどうすべきだろうか？

まず手を付けることは、火災対策である。ゴミを家の周りに積み上げたりせず、フタのついたゴミ箱に入れる。

19ページに続く

誤解を正す

原爆は地球を破壊しない

人類がこれまでに一つのパッケージとして作り上げたものより、原爆は多くの死と破壊をもたらす。しかし、それでも、その全パワーは大きなものではない。水爆といえども、地球を粉碎しないし、放射能で人類を絶滅させることもない。

爆弾のパワーが2倍でも、2倍の破壊をもたらさない

現代の原爆は大ダメージを2マイル圏内まで及ぼすが、そのパワーを2倍にしても、その範囲は2.5マイルにしかならない。大ダメージの範囲を2マイルから4マイルへと伸ばすには、現在の原爆モデルの8倍のパワーが必要である。

放射能は原爆最大の脅威ではない

大半の原爆攻撃では、爆風と熱線が人々が直面する最大の危険である。地下あるいは水中爆発でない限り、放射能のみよる死傷者は、全体のわづかの割合しか占めない。

放射線障害は必ずしも死をもたらすものではない

少量であれば、放射能が害になることは、ほとんどない。大量被曝して、重篤な放射線障害になっても、回復する可能性がある。

核攻撃を生き延びる6つの秘密

常に、重要なことから、とりかかる

1. 遮蔽物をさがす

時間があれば、地下室や地下鉄に入る。不意に屋外で攻撃を受けたら、建物に沿って隠れられる場所をさがすか、溝などに飛び込む。

2. 地面あるいは床に伏せる

自分が吹き飛ばされたり、落下あるいは飛散する物体に当たらないように、壁際や土手の窪みなどで伏せる。

3. 腕で顔を隠す

伏せたら、眼を腕で隠す。これにより、顔を閃光から守り、一時的に目が見えなくなるのを防ぎ、眼に飛散する物体が当たらないようにする。

常に、落ち着いて

4. 攻撃直後は外へ出ない

空中爆発後、数分待ってから、消火を手伝いに外に出ること。地上爆発などでは、最低1時間待って、少しは放射線量が減衰していからにすること。

5. 食料や水が放射能汚染されないようにする

放射線障害を防ぐために、食料と水は慎重に選ぶこと。汚染されていると考えるにたる理由がある場合、できる限り、缶詰やボトルに入った水を使うこと。

6. 噂を始めたりしない

原爆攻撃のあとの混乱状態では、たったひとつの噂がパニックを引き起こし、それにより、生命を失くことがある。

このシートを切り離して、覚えるまで持ち歩くこと

家の安全性のための5つのカギ

1. 防火に心掛ける

ごみを積み上げない。紙ゴミはフタのついたゴミ箱に。警報音が鳴ったら、石油ストーブをけし、すべての火を消して、失火を防ぐこと。

2. 自分自身の家を知る

地下室のどこが最も安全か、どうやって石油ストーブを止めるか、電気ガス水道はどうするか、知っておくこと。

3. 緊急用備品とサプライ品を手元においておく

懐中電灯とラジオと救急箱と缶詰の備蓄を家に常備すること。

4. 窓と扉をすべて閉じて、ブラインドを降ろす

警報音が鳴ったとき、時間があれば、熱線や放射性ダストが屋内に入らないようにするため、及び割れた窓ガラスで負傷しないように、家を閉めきる。危険が去るまで、そのままにしておくこと。

5. 本当に緊急事態のときのみ電話を使う

絶対に必要な場合以外は、電話を使わない。本当の緊急連絡のために回線を開けておく。

警報が鳴ったとき、時間があることがわかっている場合は、扉や窓を閉めて、ブラインドを降ろす。これには、火が付くのを防ぐ効果がある。シャッターやベネチアンブラインドや重いカーテンがあれば、飛散するガラスからの防護手段となる。

その他、幾つかの予防手段を迅速にとる必要がある。原爆が上空で爆発した場合、地下のガス管や水道本管に影響を及ぼすことは、あまりない。しかし、爆風で住宅が揺さぶられることで、地下室につながる管の入り口が千切れる可能性がある。そうするとガスやオイルが地下室に流れ込むかもしれない。

ガス漏れなどによる火災や爆発の危険性を下げるために、オイルバーナーを止める電気スイッチを入れる。

地域の電力ガス会社がガスや火種についての詳しい指示を提示できる。石炭や薪を燃やすコンロがあるなら、燃料供給口やドラフトドアを閉じる。言い換えるなら、出火を防ぎ、火を消すためにできることをすること。

警報なしに攻撃を受けた場合、攻撃後に、これらの予防措置をとること。懐中電灯を用意し、マッチの明かりで地下室の間を歩かなくてもよいようにすること。ガスやオイル漏れがあれば、爆発が起きるかもしれない。

警報が出たら、窓や扉を閉めて、飛散するガスで怪我をしないように防護すること

住宅での爆発を防ぐため、オイルバーナーを止める

地域の電力ガス会社がガスや電気について詳しく指示を提示できる

懐中電灯を手元に

残存放射能はどうだろうか？

爆風と熱と爆発放射能から身を守る方法を知ったら、残る問題は一つである。それは、残存放射能の害を避ける方法である。

爆発放射能は爆発時点で爆弾から出る放射線で、1分以上続くことはない。

残存放射能は放射性物質により、数分あるいは数週間あるいは数か月間、残存する。

残存放射能は、原爆が地上あるいは地下あるいは水中で爆発した場合に、危険になる。大半の残存放射能は爆弾の廃棄物あるいは「灰」、技術的には核分裂物質と呼ばれるものから来る。それは、核爆発によって分裂した原子の数えきれない億単位の破片や粒子から構成される。爆発の時に分裂できずに飛散したウラン原子やプルトニウム原子による残存放射能の量は少なく、危険性も小さい。

これら目に見えない放射性粒子は、普通のダストとほぼ同様にふるまう。実質的な量があれば、断片的に飛散し、人間を含む、落ちたところに混じったり、汚染したりする。

表面から簡単に除去できる場合もあるが、密着してしまう場合もある。住宅の隅や割れ目から、これらを除去しつくすことは実質的に不可能である。多くの場合、汚染を防ぐ方が、汚染を除去するより簡単である。

放射性の雲はどうだろうか？

原子爆発で大量の残存放射能が生成されるが、大半の原爆攻撃では、この危険に遭遇する可能性は小さい。

空中爆発は最も大きな被害をもたらすので、敵はそのような攻撃を最も行うと想定される。原爆が空中で爆発すると、超高温のガス及び空気の強い上昇気流が、実質的には、放射能灰と爆発できなかった核燃料の残りを、上空へと迅速に運び去る。その大半は流れる爆弾雲で、実害なく運ばれる。上空爆発は、人間が立ち入れず、植物が育たないような「破滅地域」を作り出すことはない。実際、それらは爆心近くであっても、地上にはほとんど放射能を残さない。消防士やレスキューは、破壊の中心で、放射線の危険に直面することなく、迅速に活動できる。

放射能雲に関して、聞いたこと、読んだことが何であれ、最初の1.5分が経過すれば、上空爆発が作り出した放射能の脅威はほとんどない。

空中爆発では、危険な残存放射能は生じない

残存放射能は爆弾の「灰」や爆発できなかった原子燃料から来る

残存放射能はダストのようにふるまい、除去しがたいので、可能な限り避けること

空中爆発では、放射性ダストとは後半に広まり、人々に被害をもたらす可能性は小さい

空中爆発は「破滅地域」を作り出さない

上空の放射性雲を恐れることはない

地上に深刻な放射の汚染をもたらすには、数千発の原爆が必要だろう

残留放射能による被害を広島や長崎で受けた日本人はいない

地上爆発は、限定的地域に放射能を残留させる

大半の放射性物質は上空に巻き上げられ、最終的には地面に落ちてくるが、それは非常に広範囲に、非常に薄く広がるので、人間に危害が及ぶ可能性はほとんどない。数千発の爆弾が空中で爆発しない限り、地上の汚染が広範囲に及ぶことはない。日本への2発の原爆攻撃では、いずれも地上レベルでの深刻な放射能汚染は起きなかった。

当初は、原爆による日本の死傷者の15%が放射能によるものだと言われていた。しかし、それは残留放射能によるものでは全くない、それらはすべて、爆発放射能によるものだった。

地上爆発と水中爆発はどうだろうか？

地上あるいは地上近くでの爆発は、爆心近くの限られた地域に、重大かつ危険な放射能汚染をもたらす。その場合、雲から落ちてくる放射能の危険性は、上空爆発の場合より、はるかに大きくなる。しかし、そうであっても、屋内の避難場所や、自動車に駆け込んで窓を閉めれば、放射能汚染を逃れることができる。たとえば、放射性物質が人体に降り注いでも、迅速に服を脱いで、風呂に入るか、シャワーを浴びれば、放射線障害となる可能性を小さくできる。

水中爆発では、爆弾の放射性物質の多くが、水に「捕獲」されて、すぐ近くに広がる。そのような条件下では、重大な地上汚染が想定される。水中あるいは地下爆発では、強い放射能霧や塵の雲が形成され、特に風下に広がり、避難していない人々に被害を及ぼす。

爆発が地下か地上か水中である場合は、シェルターにとどまること。屋外にいたら、屋内にただちに駆け込むこと。そして最低1時間、あるいは指示があるまで屋内にとどまること。屋内に3～4時間とどまる必要があるかもしれない。その理由は、残留放射能の大半が、急速にその力を失うからである。避難場所に短時間とどまることで、放射線障害の危険性を大きく低減できる。

原爆爆発直後の雨や霧は危険だと考えるべきである。ただし、必ずしも放射能を帯びているわけではない。可能な限り、濡れないようにすること。

空中爆発では影響が及ぶほどの残留放射能はないので、爆発数分後からは安全であり、消火や救助を手伝うことができる。

放射性の雲はどうだろうか？

我々は放射能を見たり、聞いたり、感じたり、匂ったり、味わったりできないが、その存在をガイガーカウンターなどの計装機器で簡単に知ることができる。

原爆の水中爆発は、重大量の残留放射能を作り出す

地上あるいは水中爆発が起きた場合は、最低1時間は避難場所にとどまること

水中爆発後は、濡れないようにすること

放射能を検出する装置は必要ない。専門家が計測してくれる

しかし、それらの計測機器の使用法を知る必要はない。訓練を受けた少人数の計測部隊である、地域の放射能対策チームが残留放射能の存在を警告するのを信頼すればいい。放射線障害になる前に退避できるように、消防士やレスキュー隊員やその他の汚染地域に入らなければならない人々に、計測された数値を伝えることができる。

腕時計の夜光塗料の放射能も容易に検出できる

しかし、太陽光との比較を思い起こす必要がある。検出可能量と危険量の放射能は違う。腕時計の夜光塗料からの放射線や粒子でも、ガイガーカウンターは鳴る。放射能があると聞いただけで、慌てないこと。

残留放射能から身を守るにはどうすればいいだろうか？

爆発の爆風や熱や爆発放射能への被曝を避けるとともに、放射性物質を浴びないように、できる限りのことをしなければならない。シェルターや建物の中にいる限り、これの心配はほとんど必要ない。しかし、屋外にいる場合は、自分自身を覆えるものをつかんで、地面に伏せる必要がある。板や新聞紙でも役に立つが、レインコートが一番良い。

放射性物質汚染を避けるために、全身を覆う

もちろん、これらの物は、放射性の塵や雨滴が身体や衣服に付くのを防いでくれる。立ち上がった後も安全になったら、これらの物を捨てること。

常に、他の人々に助けるために、できることをすること。たとえ放射線障害になっている人であっても、他人の体からの放射能で、被害を受けることはない。焼死する可能性のある場所に、負傷者を放置しないこと。レスキュー隊は、瓦礫の下敷きになった人々の救援にあたっている。もし、切り傷などを手当てするために包帯が必要で、救急用品がない場合は、自分か負傷者の衣服の一部を使う。しかし、上着ではなく、下着を裂いて使うこと。下着は放射能汚染されている可能性が、はるかに小さい。

地上爆発による瓦礫や水中爆発による水の中を歩いたときは、少なくとも上着を着換え、靴を履きかえること。上着は偶然付着してしまった放射能の大半を「捕獲」している。それらを脱ぐことで、汚染の大半を除去できる。衣服が強く放射能汚染された場合は、その衣服を土に埋めるのがベストである。

残留放射能地域にいた場合は、風呂に入るかシャワーを浴びること。身体から可能な限り、迅速に放射性物質を除去する必要がある。そして、風呂に入ることが、唯一の実践的対処方法である。特別な洗浄剤は必要ない。暖かい湯と石鹸で十分である。

他人を救うために、できることをすること

残留放射能汚染地域を歩いた後は、上着を着替えること

放射性物質を除去するには、十分に身体を洗浄すること

自身を洗淨することで、付着してしまつた放射性物質に対処できる

身体を洗うとき、特に神に注意すること。放射性物質が最もたまりやすい。そして、手もよく洗い、爪の汚れを落とすこと。放射能対策チームが身近にいる場合、洗淨後に、自分の身体を確認してもらう。放射能汚染されていることがわかったら、再度自身を頭からつま先まで洗淨すること。必要なら、もう一度洗淨すること。そうすれば、放射能を除去できる。

これらは、重度放射能汚染地域で放射性物質に触れた人にのみ必要である。

住宅の残留放射能はどうだろうか？

簡単な数段階の行為が、原爆による残留放射能汚染から住宅を守るのに、非常に役立つ。法則として、住宅を放射能汚染から防護する方が、除去するより簡単である。

原爆攻撃から数時間は、窓や扉を閉じる。実際上は、近隣に残留放射能がなくなつたと、民間防衛担当者が告げるまで、閉じておくのが良い。近隣に重大な残留放射能汚染があると公式に通知された場合、壊れた窓を毛布などで塞ぐ必要がある。

近隣に広く汚染が広がっている場合、自分の家を汚染から完全に守ることは不可能である。壁の割れ目や煙突から少量は侵入してくる(できることは、暖炉の煙道のダンパーを閉じて、フィルタのない空調や換気扇を止めること)。不注意だと、人やペットとともに、少量の放射能が家に持ち込まれてしまう。猫や犬は屋内にとどめておくこと。屋外から家に入るときは、靴を扉のところに置く。靴の裏は放射性塵に汚染されている可能性がある。ゴムや布製の使い捨てられるオーバーシューズを使えば、なお良い。これらの予防措置をとらなければならないが、それほど心配することはない。危険量の放射能が家に持ち込まれることはない。

汚染された場所の清掃すること。そこで身体や衣服に放射性物質が付着する可能性がある。そうなので、作業着のまま家に入って、くつろいではいけない。扉の外や地下室で上着を脱ぐこと。可能なら、暖かい湯と十分な量の石鹼で、上着を洗淨すること。作業着を洗い忘れないように。ただし、家族の洗濯機を使わないこと。汚染衣料専用のバケツなどを使用すること。

食糧と水はどうだろうか？

放射能を偶然に食べたり飲んだりしないように、地上爆発の塵や水中爆発の霧が付着しそうな場所にあった、包装されていない食品は捨てる。

暖炉の煙道のダンパーを閉じ、換気扇と空調を止める

放射性物質を屋内に持ち込まないよ
うに注意する

汚染されたものを
専用のバケツなど
で洗淨する

近隣に放射能汚染がなくなつたと、公式通知されるまでは、窓や扉を閉じたままにしておく

地上爆発や水中爆発の跡は、食品の放射能汚染に気を配ること

缶詰や瓶詰の食品を開ける前に、容器の外側を洗淨する。付着した可能性のある放射能汚染を除去できる。眼に見えない放射性塵を除去するために、調理器具や食器はよく洗っておく。閉じた引き出しや食器棚に入れた食品や調理器具は問題ない。

空中爆発の場合は、家の中にある食品について注意する必要はない。使って安全である。

爆発時に、屋内の水道管にあった水は放射能を帯びていない

原爆の爆発後は、飲み水に注意すること。攻撃時に家の中の配管にたまっている水が汚染される可能性はほとんどない。爆発直後に、水道から出した水を、フタのついたきれいな容器に保管した場合は、それで爆発直後の時間をしのげる。

しかし、水道が爆発後も断水していなくても、水道が安全だという公式通知がない限り、水道水を飲用に使わないこと。これは放射能が問題であるとともに、腸チフスなどが傷んだ水道管に侵入している場合が考えられるからである。公式通知が来る前に、水道水を飲用に使う場合は、煮沸すること。煮沸で放射能は除去できないが、水道水が放射能汚染される可能性は小さい。煮沸により、傷んだ水道管に侵入した病原体を殺菌できる。

安全だと公式通知される前に水道水を飲む場合は、煮沸すること

ラジオや電話はどうだろうか？

爆発や残留放射能は、大半の機械装置や電気装置の動作には影響を与えない。電線が切断されたり、停電したりしていない限り、電気も電話も使える。しかし、親族が爆発を生き延びたか確かめようとして、あわてて電話をかけてはいけない。本当に緊急の連絡のために、電話線を空けておかなければならない。

爆弾の放射能はラジオの動作には影響しない。攻撃の時は、ラジオのスイッチを入れておくこと。緊急時の指示を受ける唯一の手段となるかもしれない。たとえ停電しても、電池駆動携帯ラジオやカーラジオは機能する。テレビ受像機もラジオと同様に、放射能の影響を受けない。

自動車はどうだろうか？

もうひとつ、家庭向けの助言がある。緊急時には、家族の自動車を通りに駐車しないこと。緊急車両のために、道路は空けておく。窓は閉じたままにして、水中爆発や地上爆発の放射性物質による汚染を防ぐこと。自動車が動くかどうか気にしないこと。放射能は燃料やイグニッションシステムには影響しない。

電話がつながっても、本当に緊急のとき以外は使ってはいけない

家族の自動車を通り注射しないこと
放射能は自動車の動作に影響しない

子供たちはどうだろうか？

このブックレットに書かれたことは、子供や老人や病人を含む、家族全員にあてはまる。家族全員と話し合っ、全員の理解を高めておくのは良いことである。学童を持つ人々は、このブックレットについて、教師や他の親たちとPTAなどの会合で話し合っおく。

緊急時には、全学校が子供たちを守るために組織化されていることを確認できるだろう。

理解するに十分成長した子供たちには、正しい行動を教えることができる。幼い子供たちは、両親に頼るしかない。

まとめると

まとめると、爆風と熱は直面する2つの大きな危険である。これらの危険に対して自分を防護する手段は、原子爆発で放出される爆発放射能からの防護にも十分に役立つ。

ある種の原子爆発に伴う残留放射能は危険な場合があるが、大災害後の腸チフスほども恐れる必要はない。違いは、腕への予防接種で防げないことだけである。したがって、これを避ける手段をとらなければならない。

もし、このブックレットの指示に従うなら、爆発の爆風や熱や放射能を生き延びられる。そして、それだけでなく、コミュニティでの民間防衛に寄与できる。しかし、冷静さを失って、危険から逃れようとする、パニックに陥り、自分の生命を失ったり、地域の民間防衛隊に対する多大なる妨害となるだろう。

民間防衛は全員の務めです 今すぐ、民間防衛組織に志願しよう

地区委員と補助警官は近くの警察署に

補助消防士と消防監視委員は近くの消防署に

赤十字奉仕はぐロチェスター通り17番の赤十字本部に

これら及び他の重要な民間防衛は、サマセット通り14の民間防衛志願事務所に

John B. Hynes市長

Joseph L. Malone局長

冷静になること
生命を失いかねない
パニックに陥らないこと

このブックレットの
記載事項は、家族
全員にあてはまる

爆風と熱が直面する
大きな危険である