



ハルと爆弾

広島と長崎の犠牲者に捧げる

今日人類が直面している最大の問題はおそらく核兵器の問題である。核戦争が起こったら何が起きるのか、実際には誰も知らない。
しかしハル市議会は、ハル市民が自分たちの街への核攻撃の起こり得る結果を確実に認識できるようにする義務があると感じている。

このブックレットは、1メガトンの爆弾がクイーンズガーデンに投下された場合、我々のコミュニティと家族と友人に何が起こるかを客観的に描写する。

ハル市議会は、リーズ市議会、および「リーズと爆弾」の作者の助言と出版物からの資料の使用許可に感謝する。また、ハンバーサイド郡評議会緊急計画サービス、ヨークシャー電力委員会、ノースイースタンガス、ヨークシャー水道局の助言と協力に感謝する。

このブックレットは、英国と米国の科学者が行った研究の結果と、核兵器の影響に関する現在の内務省の民間防衛規制と合衆国政府の公式情報を使用している。

核兵器の拡大

誰が核を保有しているのか？

米国とソビエト連邦が大半の核兵器を保有しており、各々8000発以上の核弾頭を保有している。これらは陸上や海洋の潜水艦から発射、爆撃機から投下あるいは発射可能である。

英国とフランスと中国は保有しており、インドとイスラエルと南アフリカは保有している可能性がある。アルゼンチンとパキスタンは近い将来に保有する可能性がある。他も開発中である。テロリストも核爆弾を保有・搬送可能である。一般大衆は、これらの兵器が誰を狙っているのか、知らない。

既に核兵器を保有

米国
ソビエト連邦
英国
フランス
中国

核兵器保有可能

インド
パキスタン
イスラエル
南アフリカ

近い将来に核兵器保有する可能性のある国

アルゼンチン
ブラジル
エジプト
イラン
イラク
リビア
ナイジェリア
韓国
台湾

核兵器はどれくらい強力なのか？

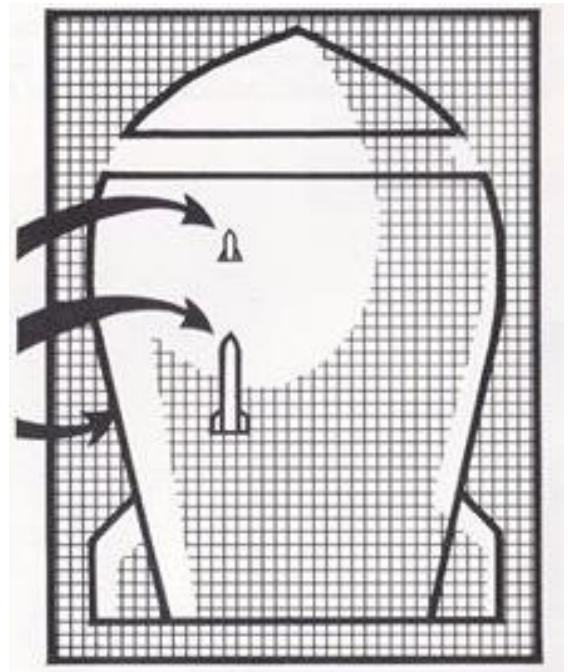
核兵器の強力な破壊力はキロトンあるいはメガトンで表現される。1キロトン(KT)はTNT爆薬1000トンに相当する。1メガトン(MT)はTNT百万トンに相当する。

先の大戦でハルに投下されたTNT爆薬合計は1/2キロトン（TNT爆薬500トン以下）である。

広島に投下された原爆は約12キロトンで、68,000人を死亡させ、76,000人を負傷させた。

ハルが攻撃の対象となった場合、使われる爆弾は1メガトンである可能性が高く、これは広島爆弾の80倍の威力で、ドイツの爆弾の2000倍である。そのような爆弾はハルの住民の25万人を死亡させるか、重傷をおわせるだろう。

最大58メガトンまで核兵器の実験が行われている。



核兵器の保有量はどれだけか？

米国とソ連は、大量のメガトンの核兵器を保有しており、地球上の人間ひとりあたり4トンのTNTに相当する。

様々な核兵器が開発されているが、主たる3つのカテゴリに分類できる。

戦略兵器:

これらの長距離射程兵器である。地上発射ミサイル(ICBM)は射程7,200～15,000kmである。

潜水艦発射兵器(SLBM)は射程2,400～7,200kmだが、米国の新型トライデントミサイルはソ連のSSN-8マークIIより射程が長い。米国最大のミサイルは9メガトンタイタンであり、射程は15,000kmである、一方、ソ連のSS018は10～50メガトンの弾頭を搭載し、射程は12,000kmである。

これらは互いに相手の都市を完全破壊できるので、抑止兵器と呼ばれることがある。

単発のミサイル(MIRV)は異なる複数の攻撃目標を正確に攻撃できる複数の弾頭を発射できる。

破壊力の合計は8,000メガトンで、1970年から1980年に3倍になった。

ヨーロッパ戦略兵器:

「戦域核兵器」あるいは「中距離弾ミサイル(IRBM)」とも呼ばれる。これらは陸上と潜水艦と空中から発射可能で、約800～2,400kmである。これは射程1800kmの高精度なパーシングIIや、米国指揮下で欧州に配備されつつある射程2,250～2,400kmの巡航ミサイルなどもこれに入る。

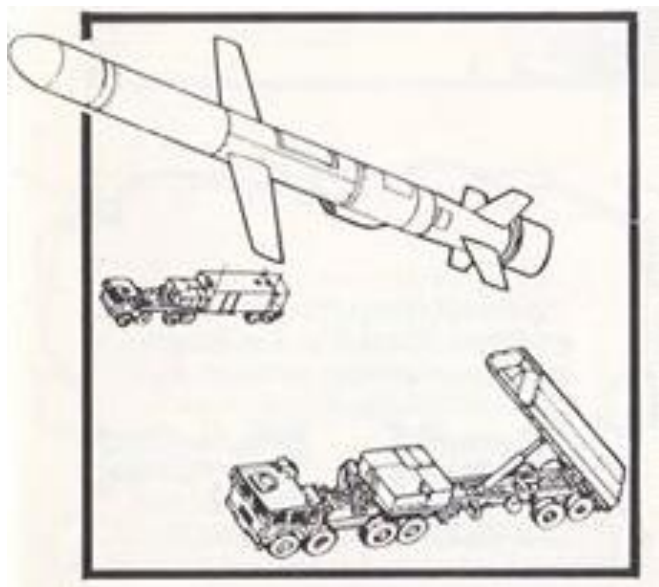
これらの新しい効果的な兵器は、欧州全域を核の破壊に対して脆弱にするものである。

戦域兵器はより小型の弾頭を搭載するが、精度が高く、戦略ミサイルがサイロにある間に破壊する、先制攻撃兵器として使える。巡航ミサイルは比較的低速（飛行時間は2.5時間）であり、有効に使用するには、開戦前に発射する必要がある。

戦術核兵器:

これらは短距離射程核兵器（最大110km）で、戦場で使うことを意図している。これには核砲弾や小型核爆弾や中性子爆弾が含まれる。

米国は約20,000の戦術兵器を保有している。これらはハルに直接脅威とはならないが、これらの兵器は、欧州における「限定核戦争」という岩塩を導入する可能性を高めるものである。欧州にはもちろん英国も含まれる。



どのように全面核戦争は始まるのか

通常戦争が核戦争にエスカレートするのか？

通常戦争が欧州で勃発し、NATO軍師団が圧倒されれば、NATOの「柔軟反応戦略」にしたがって、戦術核兵器が使われる可能性がある。

前述の結果としてのカオスと破壊により、通信が崩壊し、紛争が急速にエスカレートする可能性がある。

ソ連はエスカレーションを予測して、西欧に全面核攻撃を行うかもしれない。

英国は主たる攻撃目標となるだろう。

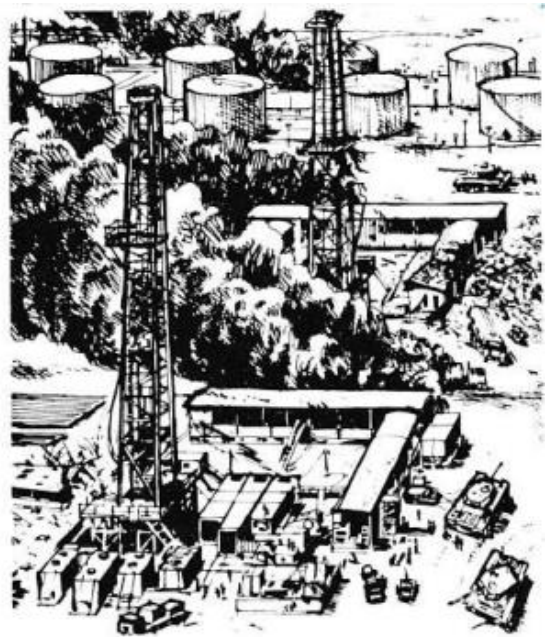
米国が大陸間弾道ミサイルを発射しようが、停戦に合意しようが、英国にとっては遅すぎるだろう。

海外の戦争の結果、起きるのか？

西側の石油供給が、産油国の1つで革命蜂起によって脅かされていると想像してみよう。

米国政府は、ソ連が革命の背後にいると信じて、NATOの迅速展開部隊を派遣する可能性がある。ソ連が対抗して、その地域への自軍を派遣するかもしれない。革命が激化した場合、NATOあるいはソ連が介入する可能性がある。ほぼ必然的に反対側も対抗するだろう。ソ連の対応は、欧州のNATO供給ポイントを攻撃することである。

中東や欧州で核兵器が最初に使用されるか否かにかかわらず、紛争は「限定的な」欧州核戦争にエスカレートする可能性がある。



「どの独裁者か狂人か軍事政権
が次にボタンに指を置くのか誰
も知らない。あるいは目標がど
こなのかも。」

デイリーミラー 1983/1/26

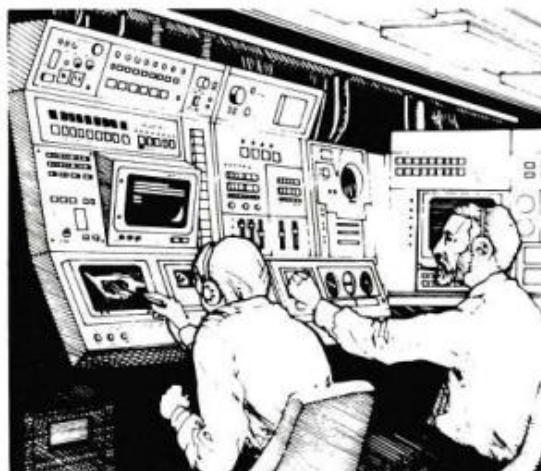
「我々は欧州で第1次世界大戦
を戦い、欧州で第2次世界大戦
を戦った。諸君らが望むなら、
我々は欧州で第3次世界大戦を
戦うだろう。」

元米国戦略立案者
G ラロック提督

偶発核戦争は起こるのか？

米国はパーシングIIと巡航ミサイルを押収に配備している。パーシングIIはソ連領内の攻撃目標に5～6分で到達できる。ソ連は自分たちのミサイルがサイロ内で破壊されないように「警報即発射」を採用するという恫喝で対抗している。

事故やコンピュータ誤動作により、ソ連が攻撃を受けたと信じて、自分たちのミサイルを発射するかもしれない。1980年に米国のコンピュータは、実際には存在しない3発の核攻撃を探知し、発射シーケンスに入った。現代テクノロジーの複雑さにより、偶発核戦争の可能性は高まっている。



警報はどの程度、出せるのか？

これは核戦争が勃発する状況による。数か月にわたる国際危機の長い期間後に核戦争が起きるかもしれない。

あるいは突然の機器から急速に核戦争にエスカレートするかもしれない。

1982年10～11月に計画された政府のハードロック民間防衛演習では、英国への核ミサイル発射の前に、10日間の外交危機と、それに続く5日間の通常戦争を想定している。政府の内務省の計画では、最短2日前警報を想定している。ひとたびミサイルが発射されれば、5～6分前の警報しか出せないかもしれない。

「したがって、都市に投下された1つの爆弾による犠牲者に関する負担が、この国の医療施設を完全に圧倒することは明らかである。」

核戦争に関する英国医師会
報告書 1983

「我々の軍事力を守り、我々の目的を達成するために必要と感じたとしても、核兵器を使用するというのが我々の政策であろう。」

R マクナマラ米国国防長官 1961年

核爆発の影響

爆発には3つの種類がある

核爆弾による死傷者と被害は、規模と威力のみならず、爆発の種類と気象、特に風力と風向に影響される。

地上爆発:

爆弾は地上もしくは地上近くで爆発し、致命的な放射能を帯びた土の縁で囲まれた、巨大なクレーターを形成する。クレーターから瓦礫がキノコ雲に巻き上げられる。それは放射化される。

その後、風力と風向に従い、地上へと降ってくる。これは高度に放射能を帯びた塵、放射性降下物を作り出し、非常に広いエリアの人々を殺す可能性がある。

電磁パルスは、10km圏内にある、あらゆる種類のエンジンや、ラジオや、テレビや、コンピュータや、電話交換機の部品などの大半を破壊する。

空中爆発:

爆弾は空中で爆発する。火球は地面に触れない。巻き上げられる瓦礫はほとんどない。

爆弾から放出されるエネルギーは熱と光であり、爆風と衝撃波がより広範囲に及ぶ。これらは同規模の爆弾の地上爆発より約50%広い。

超高空で爆発した場合、核爆発により電磁パルスが生成され、広範囲に通信システムを破壊する。

水中爆発:

爆弾は海洋や湖で爆発し、水を蒸発させる。その後、水は地上に、強力に放射能を帯びた雨として降ってくる。核爆雷がハンバー河などの水深の浅いところで爆発すると、はこの効果を持つ。

核爆発で何が起きるのか？

このブックレットではmクィーンズガーデンを1メガトンの水爆の地上爆発が襲った場合を考える。1分後に、ハイルに残存するものはほとんどないだろう。

爆発直後に、眩い閃光と致死的放射線が放たれる。3秒以内に、直径1800メートルの高温の火球が形成される。

よく知られたキノコ雲が空に立ち昇る。

爆風が超音速の最大時速320kmで都市全体に広がっていく。爆風と熱線は最初に多くの死傷者をうみだすが、より長期にわたり放射線で多くの人々が死傷する。

被害と死傷者は以下により生じる。

放射線と閃光:

最初の核放射線で、ウェストパークとピアソンパークの屋外の人々を死亡させる。閃光は、ヘドンやコッティンガムやアンラビーやビバリーなど最大12.8kmまでの人々が直接に爆発を見れば失明する可能性がある。

熱線:

火球の温度は中心部では数百万度に到達し、周辺部では数千度になる。

シティセンターの屋外にいる人々は灰になるだろう。

熱線はグレートフィールドやブランズホルムやオーチャードパークやウィラービーやキルケラなどの屋外あるいは窓辺の人々に致命的火傷をもたらす。

ヘッスルやアンラビーやコッティンガムやビルトンでは屋外にいる人々は重度の火傷になる。

プレストンやビバリーやスキッドビーやスワンランドやフェリービーなど12.8km圏内の人々は第1度の火傷になる可能性がある。

屋内の家具やカーテンなどに着火して、広域火災が発生する。屋外火災が、森林やガソリンスタンドやガス管爆発などで起きる。火災が集まって、火炎旋風が起きて、燃えるものが尽きるまで続く。

爆風:

爆発時に屋内で放射線や閃光や熱線から合理的に防護されている人々は、駆け抜けていく衝撃波として爆風の恐ろしい力を経験することになる。

大半は、まわりの崩壊した建物に衝突したり、物体に投げつけられたり、瓦礫に衝突されたり、特に飛散するガラスにあたってして死傷する。

都心部や郊外の大半は爆風で破壊される。ヘドンやスワンランドなどまで、窓が叩き割られ、屋根が藁が吹き飛ばされる。これにより放射性降下物が屋内に大量に入り込むことになる。



放射性降下物:

放射性降下物の大半は数時間に降ってくる。80~160kmまでの人々が死亡する可能性がある。放射性降下物が大量に降り積もった場所では、2週間以上致命的脅威状態になる。

大半の普通の住宅では、特に爆風被害を受けていた場合、放射性降下物に対して限定的な防護にしかない。

放射線は体細胞を破壊し、吐気、嘔吐、下痢、脱毛、貧血、不妊症、白血病および癌を引き起こす可能性がある。体の抵抗力を弱め、感染症や病気になりやすくなる。人々は普通は、どれだけ放射線被曝したか知ることはない。100ラド以下の低線量被曝でも、病気や不妊や長期癌や遺伝病などを引き起こす場合がある。1~2日で400ラド以上被曝すると、重い病気になるか、50%の確率で死亡する。600ラド以上の被曝では、生存はほとんど望めない。

幼児や老人や病人や怪我人は、放射線障害により脆弱である。

1メガトンの爆弾でハルはどうなるのか

何故ハルが攻撃されるのか？

軍事目標と経済目標がともに攻撃される可能性がある。核戦争の目的は、敵の戦闘力を破壊するのみならず、即時復旧を阻止することにある。

1980年のNATOの演習「スクエアレッグ」ではハルへの1メガトン核攻撃を予測している。ハルドックやボローのブリティッシュエアロスペースやソルトランドのBPの原油精製施設やフィニングリーの米国空軍駐留計画など、ハル周辺には潜在的な攻撃目標が存在する。

クィーンズガーデンへの1メガトン地上爆発の例を使って、核戦争でハルに何が起きるか簡単に説明する。

快晴で、多くの人々がまだ自宅にいる朝8時に、警報なしに爆弾が投下されると仮定する。



シティセンターに何が起きるのか？

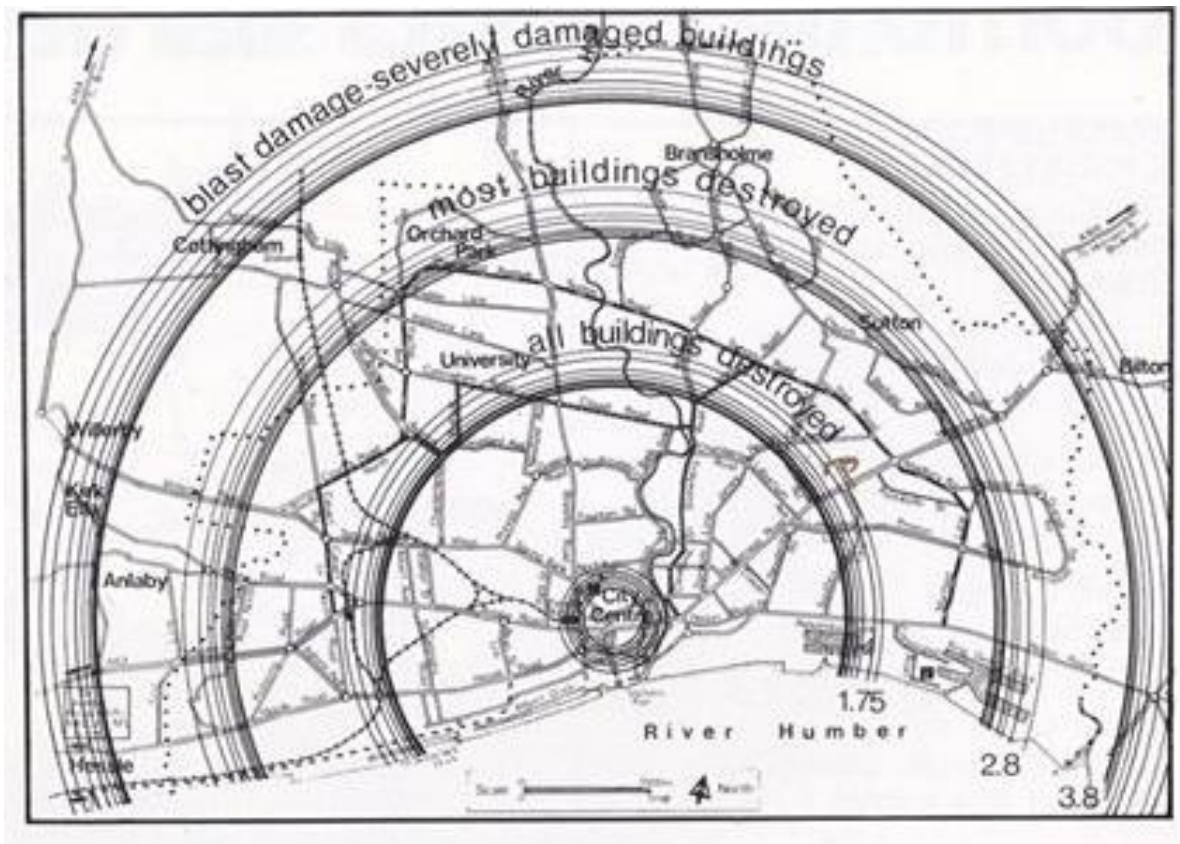
爆弾がクィーンズガーデンの地上近くで爆発したとしよう。警察本部や市庁舎やギルドホールは、深さ72メートル、幅800メートルの巨大なクレーターになる。

クレーターの領域では、地下サービスのネットワーク（ガス、電気、水道、下水道、通信）が破壊される。クレーターにはハンバー及びハル河の水が流れ込むだろう。

致命的な放射能で汚染された土壌の縁が、クレーターの周りに投げ上げられ、シティセンターの左側を覆う。

クロードロード、ハンバー河、イーストパークとブースフェリーの間に認識できるものは何もない。

これらはすべて数秒以内に発生する。



市中心部は破壊されるのか？

クィーンズガーデンから2.8km圏内のすべてが、爆弾の爆風で破壊される。ヘッスルロード、ブルヴァード、コルトマンストリート、ドライプール、ニューランドアヴェニュー、スプリングバンクウェスト、ガーデンビレッジのほぼ全体が完全に破壊される。

ロイヤル病院、キングストン総合病院、ハル刑務所、消防署が爆風で破壊される。

この円内は実質的には全員死亡し、甚大な破壊を被り、爆風だけで数秒で、73,000人が死亡するか、死に瀕する。

シティセンターの外側は安全か？

クィーンズガーデンから4.8kmまでの距離にある、大半の建物が破壊されるか、修復不可能な被害を受ける。道路は瓦礫で塞がれる。大半の自動車やバスやトロリーは破壊されるだろう。瞬間的に火災が始まり、全域が火災ゾーンになる。

ピッカーリングパーク、アンラビーパーク、スプリングバンクウェスト、ブリックネルアヴェニュー、ニューランドパーク、ビバリーハイロード、ストーンフェリー、マーフリートで残存しているものはほとんどないだろう。

この地域の半数の住民が死亡し、生存者の5人に4人が重傷を負う。約35,000人が死亡し、28,000人が負傷する。生存者の最大半数が火傷で死亡し、それ以外も遅かれ早かれ、放射線被曝で死亡するだろう。

ハル市のクィーンズガーデンで1メガトンの地上爆発が起きたときの影響

推定死傷者総数

市の人口268、500のうち262,000人が死亡
または負傷する可能性がある。

爆風の被害

黒色の円周

2.8km以内
全建物が破壊される
98%が死亡

4.5km以内
大半の建物が破壊される
50%が死亡、40%が負傷

7.3km以内
建物に深刻な被害
5%が死亡、45%が負傷

熱線の被害

赤色の円周

8km以内
屋外にいれば第3度の深刻な火傷
大半の建物が火災
火災旋風が起きる

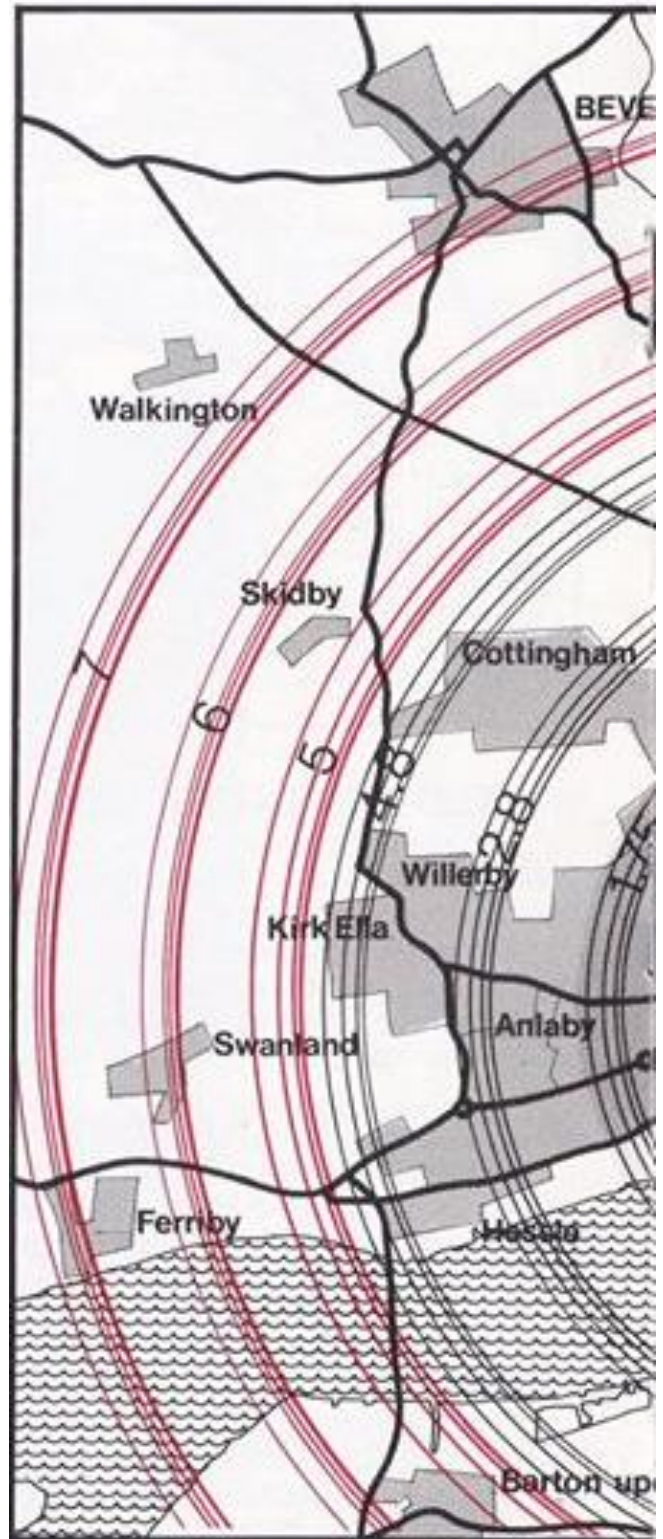
9.6km以内
屋外にいれば第2度の火傷（ひどい水膨れ）

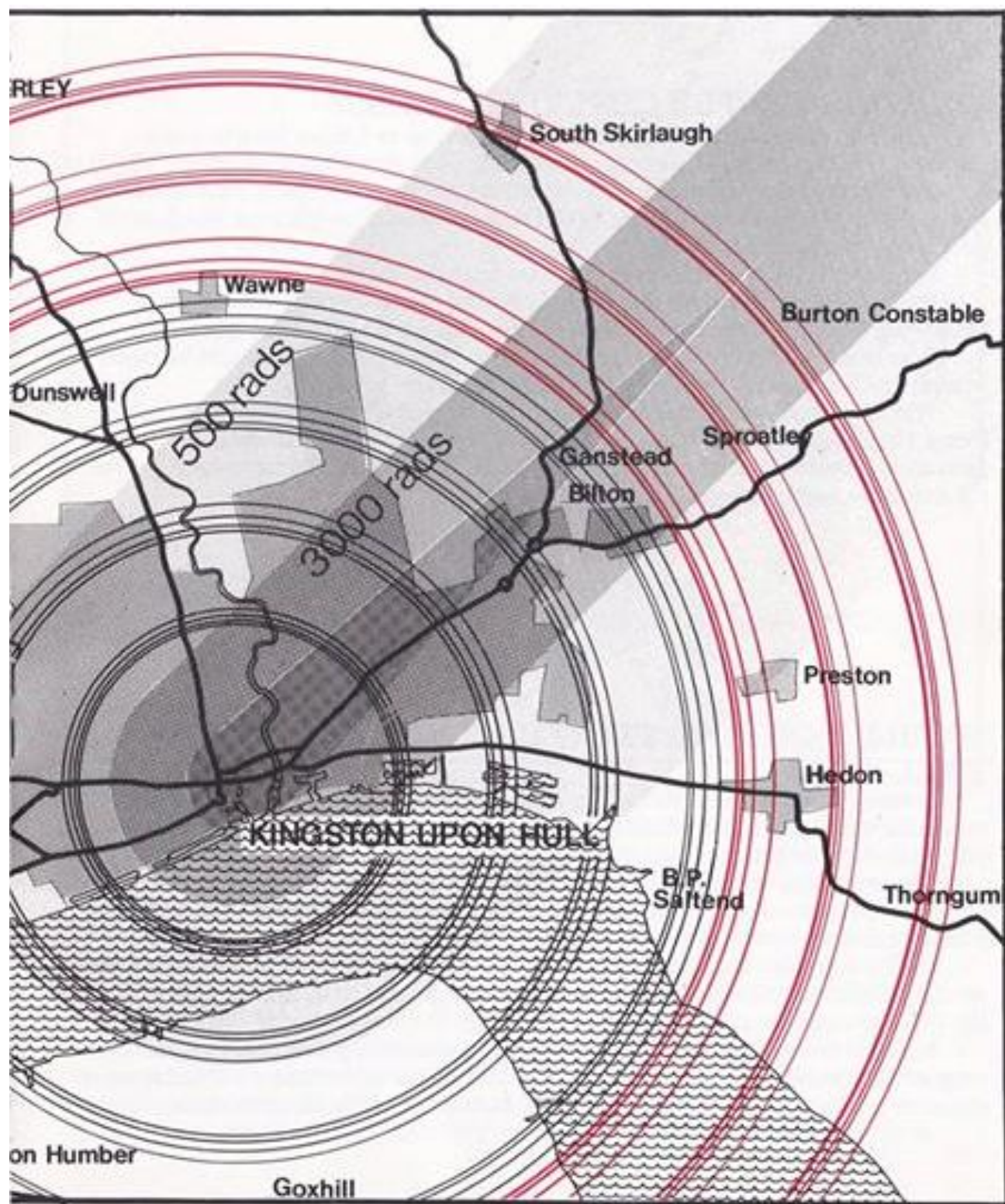
11.2km以内
屋外にいれば第1度の火傷

放射性降下物

灰色の網掛け部分

熱線と爆風の生きのびた人々に対して、
2日以内に致死量被曝





1メガトン爆弾のハル市への影響

周辺部はどうか？

クィーンズガーデンから最大8km圏内では甚大な被害から相当な被害が生じる。建物は窓や枠や内壁が失われる。上階の中にあるものが吹き飛ばされ、壁にひび割れが入る。瓦礫で大半の道路は通れなくなる。火災がこの圏内に広がり、少なくとも半数の建物が破壊される。

屋外や窓際にいる人々は重い火傷になる。

ヘスル、アンラビー、ウィラービー、カーケラ、コッティンガム、オーチャードパーク、ダウンズウェウル、ワーン、ガンステッド、ビルトン、ゴックスヒルが、この被害を受ける。

クィーンズガーデンから遠く離れていても、約半数の人々、6,000人が死亡し、58,000人が負傷する。

ビバリー、ノースフェリービー、スワンランド、バートン、バーロウ、スカーロー、バートン、コンスタブル、スプロートリー、プレストン、ヘドン、ソーンガンバウドでは、窓が吹き飛ばされ、屋根瓦が剥落する。これにより、より大量の放射性降下物が建物に入る可能性が高まる。

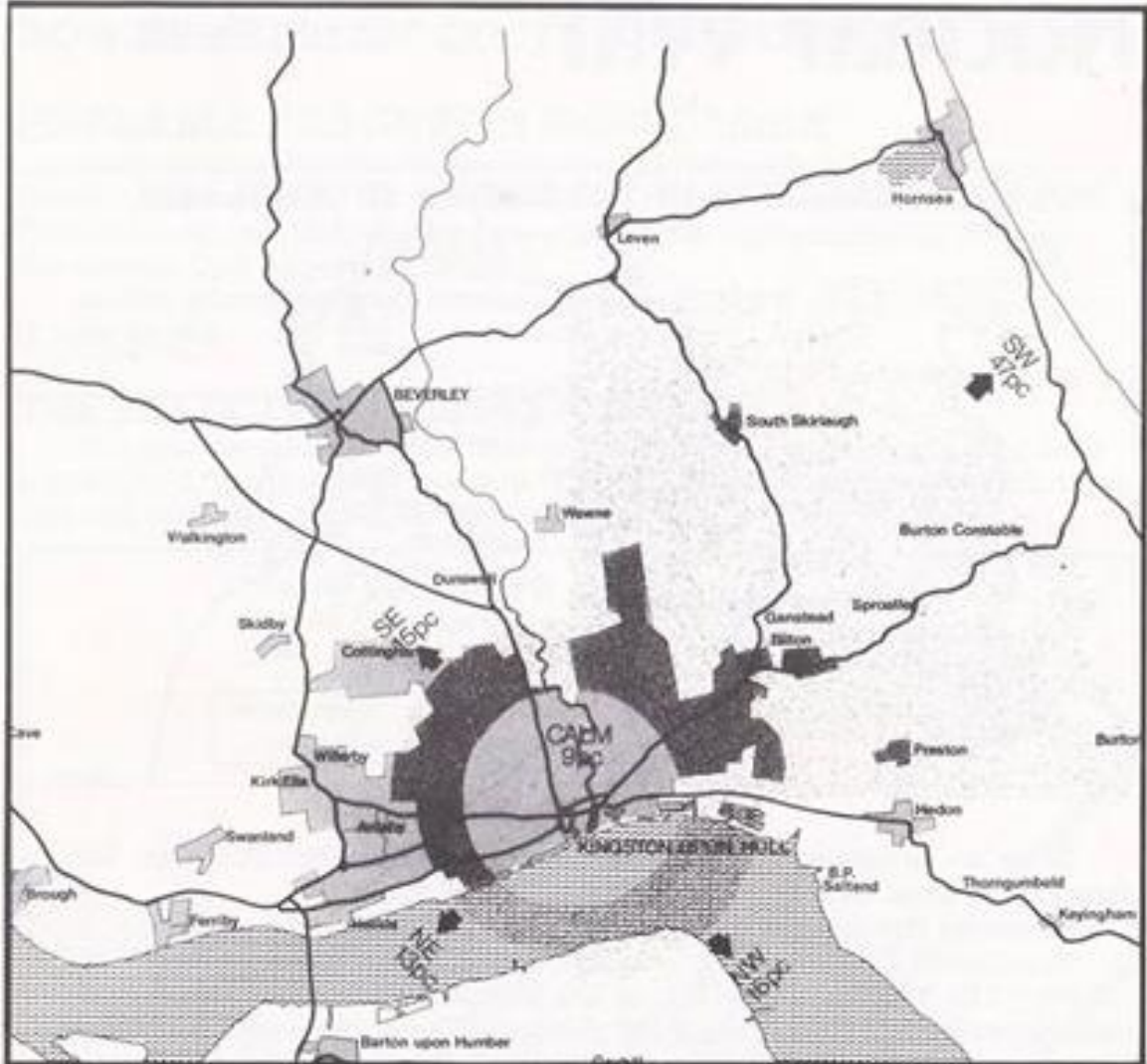
放射性降下物の影響を受けるのか？

天候の変化と土地の配置のため、放射性降下物の正確なパターンを予測することは非常に困難である。通常、爆弾の爆発から風下に幅10km、長さ40kmのブルームの形状となる。

ハルで7m/sの卓越風すなわち西風が吹いていると仮定すると最初の2日間でハルの大半と、レヴェンからホーンシーの広い幅で、致死量の放射性降下物が降り積もることになる。

同様にハルから38kmの範囲内が、風向に応じて（1982年のハルの風向は、南西47%、北西16%、南東15%、北東13%、無風9%）、致死量の放射性降下物の影響を受ける。

通常の家屋は放射線に対して現艇的な防護しか得られないので、最初の爆風の生存者の大半はこの地域で致死量の放射線被曝するリスクがある。それは、初期の爆風により死亡者数を上回る。



死傷者数は全体でどうなるのか？

市の人口2683,000人(1981年時点)の198,000人が死傷する。113,000人(42%)が死亡し、84,000人(31%)が爆風で負傷する。さらに多くの人々が熱線や火災で致命的火傷になる。

2日以内に、放射性降下物からの放射線で、既に爆風で負傷している82,000人と、爆風の被害を受けなかった67,000人が死亡する可能性がある。合計で245,000人(34%)が、放射性降下物からの放射線で死亡する可能性がある。

したがって、全体では、たった一発の核爆弾で、ハル市の262,000人を超える人々(98%)が死傷する。6,000人が生存できる可能性がある。

もし爆弾がマイルに投下されれば、都心部は買い物客やオフィスワーカーが多くいて、工業地域には数万人が働いている時間帯なので、より多くの人々が死傷することになる。地上に雪が積もっていたり、厚い雲に覆われていると、熱線はより遠いところまで到達し、より多くの人々を死亡させるだろう。

気象条件により、死傷者数は増減する。

実際の核戦争の予測

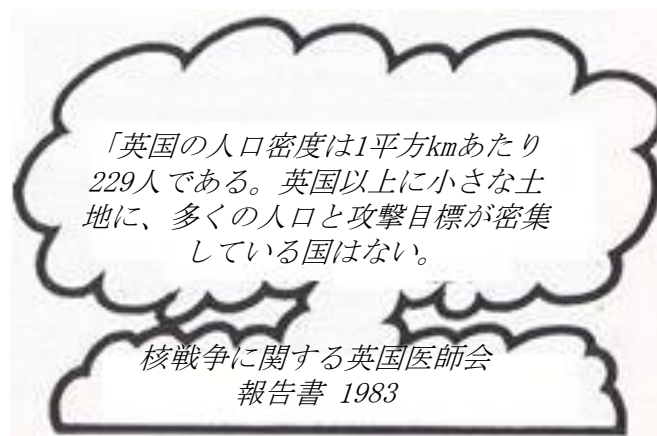


これまで、1発の爆弾によっハルに起きることを見てきた。実際の核戦争の予測はもっと恐ろしい。

もちろん、ハルだけが攻撃を受けるというのは、ありそうにない。

核戦争の目的は破壊のみならず、即時復旧を阻止することにある。政府自身の英国への攻撃規模予測では、125発の核兵器、合計威力200メガトンである。政府は、分散配備後の地上発射巡航ミサイルをすべて破壊するには、1000メガトンが必要だと述べている。

したがって、実際の核戦争では、英国の大半が破壊され、ハルが外の都市から救援を受けられる可能性はほとんどない。



ハンバーサイドはどのような影響を受けるのか

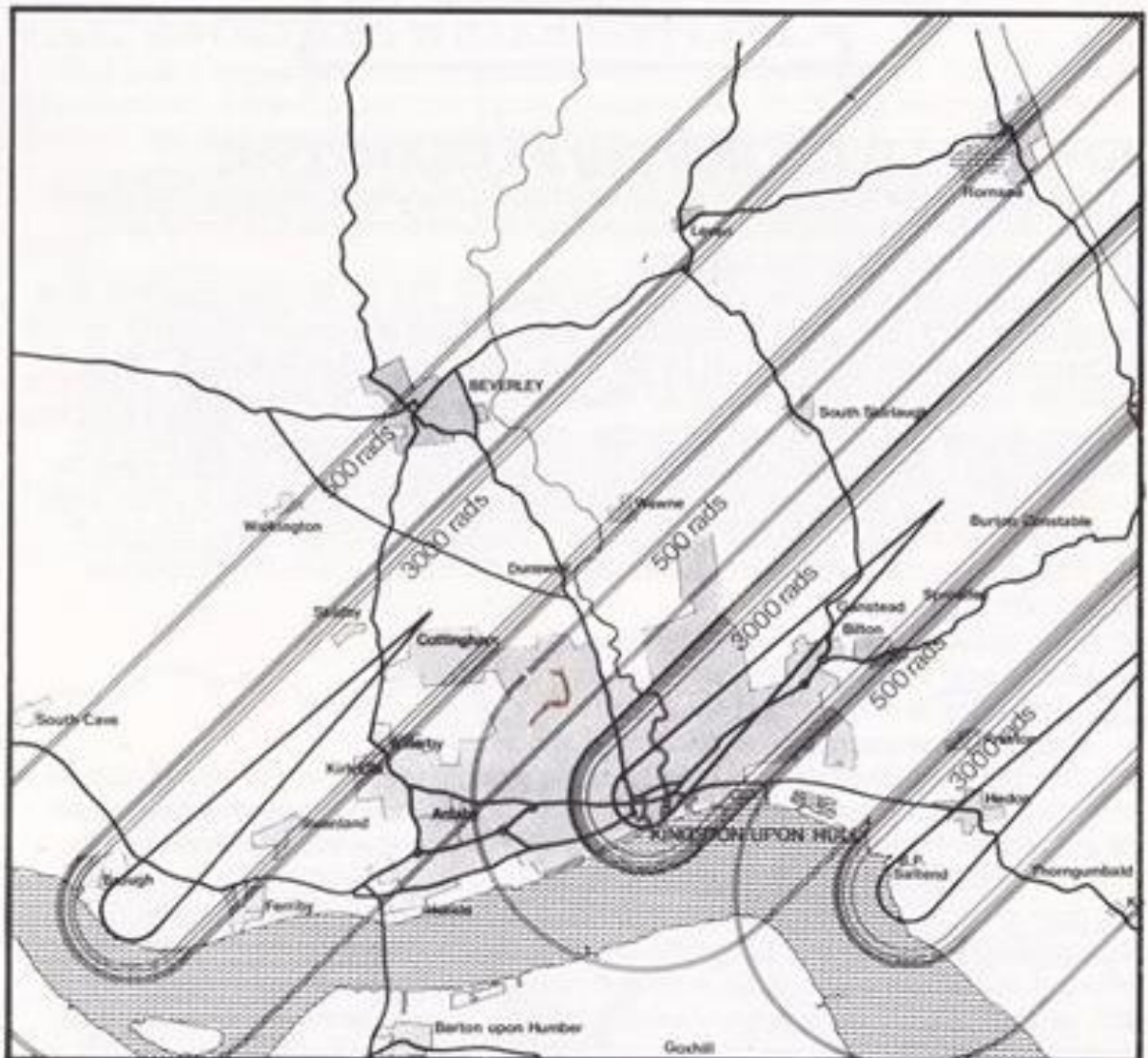
ハンバーサイドで攻撃を最も受ける可能性の高い目標

攻撃目標には、ハンバーブリッジ、ハルドック、ブローアエロスペース、ソルテン製油所、イミンガム原油基地、レコンフィールド空軍訓練センター、イーディングトンガス基地、フィニングリー米空軍拠点候補地、キリングホーム製油所、ハンバーサイド民間空港、グリムズビーがある。

1機のミサイルで複数の弾頭(MIRV)を正確にこれらの攻撃目標へ投擲できる。

ハンバーサイドへの影響

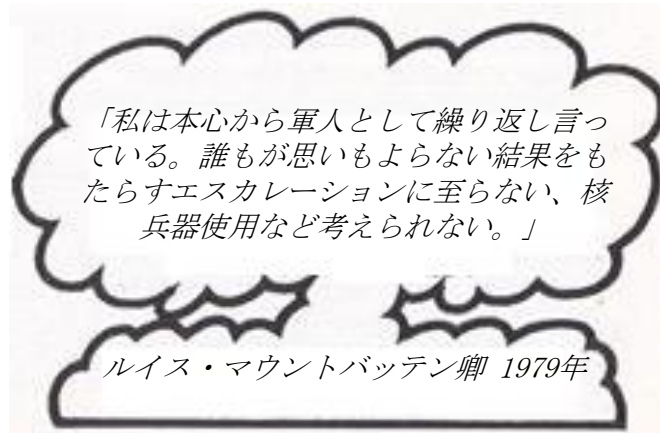
英国人の大半への生命への最大の脅威は放射性降下物になるだろう。下図に示すプリュームは、南西の風を仮定したときの、最初の2日間での被曝量を示している。



ハルの余波

生存者にどのような救援が為されるのか？

生存者と公共サービスが、たった一発の核爆弾によって、どのような問題に直面するか、以下に記述する：



負傷者の治療はどうなるのか？

警報なくクィーンズガーデンに直撃を受けた場合、最初の数日で、火傷や放射線障害で死亡する人々の数に応じて、最大80,000人の負傷者が生存する。

治療を受けられる可能性はほとんどない。3つの主要な病院である**ハルロイアル病院**、**キングストン総合病院**、**ヘドンロード産婦人科病院**は爆風で完全に破壊される。**サットンのプリンセスロイアル病院**と**ビバリーのウェストウッド病院**は深刻な被害を受ける。多くの医師や看護師や救急要員が死亡するだろう。瓦礫の中に閉じ込められた負傷者の、救助や治療の可能性は低い。道路は瓦礫で塞がれ、大規模な洪水に見舞われる。爆弾が爆発した後の少なくとも2週間は高い放射線レベルであるため、大規模な救助活動が阻まれる。

政府の医療サービス計画により、負傷者は、以下のカテゴリに分類される：

- (a) 治療後も生存不可能
- (b) 治療不要で生存可能
- (c) 療後に生存可能

最後の分類のみが治療を受けることになる。

4つの最も重要な医学的問題は、火傷、放射線病、複数の負傷、および極度の心理的ショックである。平時でも、全国で一度に治療できる急性火傷の症例は約100件のみである。

放射線障害の治療には輸血が必要であり、血液が不足すると効果的な治療を行うことは事実上不可能になる。実際、政府の医療サービス計画では、放射線障害のみの患者は病院に入院するべきではないと具体的に述べている。入院施設、医療スタッフ、麻酔薬、薬物が不足しているため、複数の怪我や骨折や、極度の心理的ショックをただちに治療することは不可能である。



衛生と病気についてはどうか？

下水システムは大部分が多く多くのポンプ施設とともに破壊されるだろう。数十万の腐敗しつつある人間と動物の死体が瓦礫の下や建物の中に埋もれている。放射線や装備の欠如や人員不足のために、それらを迅速に除去するのは不可能である。

ネズミと昆虫は、人間よりも放射線に対してはるかに抵抗力がある。彼らは瓦礫の中で繁殖し、病気を広めるだろう。

これらの状況では、疫病や感染症の大きなリスクがある。政府の計画はこれを認めている。英国医学会によると、腸チフス、コレラ、赤痢、結核はすべて発生する可能性が高い。



水道供給についてはどうか？

クレーターでシティセンターの水道本管が寸断される。市の他の地域にはポンプが必要だが、それには電力が必要である。ヨークシャー電力委員会は、核攻撃後は停電するだろうと考えている。

その結果、市全域で水道供給が停止するだろう。

政府の計画では、水道の給水が長期にわたって途絶えることを認めている。

多くの生存者が放射線障害や未治療の怪我や病気を患っている。結果として、内務省が示唆するよりもはるかに多くの備蓄水が必要となる（攻撃後の最初の14日間に使用するのは、1人1日あたり1リットル）。渇きのために人々を避難所を出て、放射線障害の危険に直面するかもしれない。

消防局は、利用可能な水を分配する責任を負う。ハルでは、ウォーシップストリートの賞オフ者は破壊されているだろう。

いずれにせよ、爆発による被害で道路を通行できなくなり、水は放射能汚染されるだろう。

「この惑星上の我々の未来が、核の絶命に至るのかは、たった一つの要素に委ねられている、人類は善悪判断を完全に転換しなければならない。」

教皇ヨハネパウロ2世 1981/2/25

「多くの死傷者が致命的な放射性降下物の領域にいるため、ほとんどの医師や他の医療専門家は、彼ら自身が無傷であっても救援できない。」

核戦争に関する英国医師会
報告書 1983

全面核戦争の長期的影響

復旧は行われるだろうか？

知っての通り、爆風と火災の直接的効果で、ハルはほぼ完全に破壊される。その後の数週間で、治療が受けられなくて、放射線障害や病気や飢餓や渴きで、何万にもの人々が死亡するかもしれない。

実際の英国への核攻撃では、工業や農業や金融機関などの経済機構は破壊されるだろう。貨幣はもはや価値を持たなくなるだろう。法と秩序は完全に崩壊するだろう。

これは地球の生命の終わりを意味するのだろうか？

核の冬

国際的科学者チームの最近の研究によれば、大規模核戦争後に、少なくとも北半球で核の冬が起きる。

爆弾やクレーターや火災による破片が厚い大気層を形成し、太陽からの熱と光を99%遮蔽する。大陸中央部では気温は-40℃になるだろう。最低6週間は、薄明が続き、（現減を含む）多くの脊椎動物や多くの植物が、極端な寒さの6か月間で死亡する。

核の夏

黒い大気の塵が晴れると、オゾン層破壊の影響が生存した生物への重大な脅威となる。

1960年代の核実験の結果、科学者たちはオゾン層の減少を観測している。オゾンは、皮膚癌や眼に沿うん賞を与えるような太陽からの紫外線を吸収する。

長期的健康問題は何か？

キノコ雲の中のすべての放射性塵がすぐに地球に降ってくるわけではない。一部は高層大気に何年もの間、とどまっていて、数千kmも強風で運ばれる。爆弾の放射性物質の最大10%が、爆発後25年以上も危険なままになる可能性がある。遅延した放射性降下物は、土壌、作物、動物を汚染する可能性がある。

ウィンスケール原子力発電所が小さな爆弾によっても攻撃を受けた場合、原子炉はさらに長寿命の放射性物質を放出する。そのような攻撃は、英国全体の生命を、何年も、何十年も脅かし続ける可能性がある。

ハルへの最初の攻撃を生き延びた一部の人々は、その後何年もの間、低線量の放射線の影響に苦しむ可能性がある。長期的な低線量の放射能は、即時または遅延の放射性降下物を介して被曝するか否かにかかわらず、癌、特に白血病、および奇形児を産む遺伝的障害を引き起こす可能性がある。

日本では、長期的な死者は最初の死傷者の数よりも約300%も多い。英国では、長期的影響により、さらに多くの人々が死亡するだろう。しかし、膨大な人数が初期の負傷で死亡するため、その比率は小さくなるだろう。

民間防衛と核抑止力

一般人にとって民間防衛はどれくらい効果的だろうか？

政府は一般人が核戦争で生き残るためにどんな助言をするだろうか？ 現在の政府の助言は、出版物「Protect and Survive」に記載されている。これは、人々が家にいて、自分の仮設シェルターを作るように言っている。これは、シェルターを建設するのに十分な時間で警報が出され、資材が十分にあることを前提としている。

仮設シェルターは、爆弾の爆発や火災に対する防護となる可能性は低い。ハルでは、1発の爆弾による最初の爆風で113,000人が死亡し、84,000人が負傷することが既に見てきた。

しかし、仮設シェルターは放射性降下物の危険性を減らすのに役立つ。役立つ度合いは、住んでいる場所による。家が爆発により損傷していて、大量の放射性降下物が発生している地域なら、仮設シェルターはあまり役立たない。

公共シェルターは、一般人にとってより効果的な民間防衛手段になるだろうか？ スウェーデンやスイスなど、いくつかの中立国は、他国での核爆発による放射性降下物から国民を守るために、公共シェルターに資金を投入している。

英国政府は、現在の政策では、公共シェルターを提供しないと述べている。英国では、1人あたり1,000～1,500ポンドと推定されている。民間防衛費（1982年）は、1人あたり50～75ペンスだった。

避難はどうだろうか？ 人々は町や都市から田舎へ移動するのがより安全ではないだろうか？ これに伴う問題は、国のどの部分が完全に放射性降下物から安全であるかを誰も知らないことである。避難を計画するのに十分な時間がないかもしれない。早期の避難は敵対的な行動と見なされ、核攻撃につながる可能性がある。

政府は、市民の防衛手段としての避難を否定している。「Protect and Survive」は、家を離れた人々には何らの援助も与えられないと述べている。また、他の人が使用するために空き家にした家を奪われる可能性があることも警告している。



何故このブックレットを読む必要があるのか？

核戦争は非現実的で恐ろしいテーマであり、おそらく多くの人々は考えたくないだろう。結局のところ、一部の人々は、核抑止力が最後の世界大戦以来平和を維持していると言う。

政府の出版物は、国民の大部分が核戦争を生き残ることができるという示唆している。

核戦争を生き延びることができると思うだろうか？

たった一発の核爆弾が、ハイルにどのような影響を及ぼすか、知っているか？

ハイルは核攻撃から回復できると思うか？

皆さんがどのようなことを考えているとしても、核攻撃でハイルに何が起こり得るかを知るためにこのブックレットをよむべきだろう。

そうすれば、それについて何をしたいかを判断できる。

「大規模な攻撃の後、専門医療サービスは完全に瓦解し、その治療は単純な応急処置と痛みの緩和に限定されることになる。生き残る可能性が最も高い人々を最も治療するという原則は、最も深刻な病気の場合に最大限の治療を受けるべきであるという以前の概念に取って代わる。現在の形での医療サービスは、英国への大規模な核攻撃の後に消滅する。」

英国医師会