

第5節

防衛施設の抗たん性向上のための 抗たん施設工事研究室の設置

(昭和54年12月10日)

....Outline....

防衛施設庁は、国際的な軍事環境の変化を踏まえ、それまで遅れが著しかった自衛隊の弾薬庫等の重要な防衛施設の抗たん性の強化を進めるため、昭和54年12月10日、建設部に「抗たん施設工事研究室」を設置し、その積極的な推進を図ることとした。

●「抗たん性」とは

武力攻撃を受けた軍（日本においては自衛隊）が反撃を続けられる能力のことを「継戦能力」といい、これを向上させるものとしては、弾薬備蓄量の増加や、指揮・通信機能の後方支援部門の強化等がある。他にも、滑走路等の防護、偽装及び分散配置等による被害局限化、短時間の被害復旧並びに代替機能の確保等も極めて有効である。これらを総称して「抗たん性」といい、各国とも重要な防衛施設の建設に当たり抗たん性が高くなるよう設計施工することが一般的であり、我が国においても抗たん性を高めることが防衛力の質的向上のための施策との認識の下、各種の防衛施設の建設工事に取り組んでいるところである。

中でも「防空能力」の抗たん性が最重要とされ、航空基地やレーダーサイトなどの抗たん性の強化に力が入れられている。要撃機が基地へ帰投した際、滑走路が破壊されて着陸が不能となった場合や不意の急襲で格納庫に入っていた戦闘機が格納庫に入ったまま破壊された場合には、基地機能が失われることとなる。このような事態を防止する方策としては、①基地の対空防御の強化、②格納庫とは別に、戦闘機1機の全機体



抗たん性を高めた施設（倉庫）の一例

が入る耐爆性のある小型の可搬型のシェルターを使つての分散配置、③破壊された滑走路を緊急復旧させるためのマットの活用、④滑走路の一部が使用不能の場合に移動式の緊急着陸制動用バリアーを用い、残りの使用可能な滑走路に戦闘機を着陸させることが一般に考えられる。これ以外にも航空機燃料の分散備蓄、移動警戒隊によるレーダーサイトの機動化、滑走路の迷彩舗装等も考えられる。

●「抗たん施設工事研究室」の設置

昭和54年12月10日、防衛施設庁建設部に「抗たん施設工事研究室」が設置された。これは、昭和53年9月に防衛施設庁建設部が編成した「防衛施設の抗たん化のうち施設の建設工事に係る施策の特別作業班」を充実、発展させたものである。

当時の国際軍事環境を踏まえれば、万一の場合に備えて、自衛隊の飛行場施設、レーダーサイト、弾薬庫等の重要な防衛施設の抗たん性を強化することが必要不可欠であったが、防衛庁においては、この分野が著しく遅れていたことを反省し、昭和54年7月に発表した「中期業務見積り」において、この分野における抗たん化施策の推進が重点的に取り上げられた。

抗たん施設工事研究室は、これらの施設の抗たん性の強化のための建設工事に関する調査及び研究等を所掌することとされ、当面は北海道等における自衛隊施設の航空機掩体（シェルター）の建設に係る抗たん性強化が主要な任務とされた。

●防衛庁・防衛施設庁の取組

諸外国においては、中東戦争やベトナム戦争の教訓に学んで、航空機掩体の建設を急速に進めており、航空幕僚監部においても早くからその必要性が認識されていた。

防衛施設庁では昭和53年2月、航空幕僚監部から防衛施設抗たん化に関する技術援助の依頼を受けて以後、実質的な検討に入ったが、我が国においては、抗たん施設に関する技術研究は戦後長い空白期間が続き、未開発の分野であった。また、このような技術研究は通常国防上の秘密に属するものであり、国外から容易に導入可能なものでもなかった。したがって当初の予算要求においても資料不足で説得力が十分でなく、独自の技術開発の必要性を痛感した航空幕僚監部では、関係機関の協力を得て、会議を重ねた結果、設計に必要なデータを得るため実爆実験を計画した。

昭和53年7月、航空幕僚監部は防衛部施設課に「施設抗たん化班」を設置し、これに対応する形で防衛施設庁は建設部に上記の「特別作業班」を編成し、両者は協力して実験用掩体モデルの設計に着手した。昭和54年3月、技術研究本部の下北試験場において供試体に対するロケット弾の侵貫徹実験が実施され、その後、同年8月矢臼別演習場でコンクリート造3分の1大のモデルに対する至近弾の実爆実験が実施された。これらの実験結果は

技術研究本部第4研究所、防衛大学校及び防衛施設庁が中心となってコンピュータによるデータ解析が行われ、貴重な資料を得ることができ、その結果として抗たん性の強化を図るためには、建築、土木、電気及び機械設備のそれぞれの分野の技術を総合的に結集した新たな施工技術、設計方法を必要とするものであることが判明した。

しかしながら、特別作業班は防衛施設庁建設部長が臨時編成したチームであり、この体制により業務を実施することには自ずと限界があった。このため、抗たん性の向上のために、防衛施設庁建設部の技術力を総合的に結集するため、防衛施設庁は建設部に「抗たん施設工事研究室」を設置することとした。

「抗たん施設工事研究室」では、掩体、弾薬庫、燃料貯蔵施設等防衛力発揮の重要な基盤となる施設についてそれぞれの特質に応じた特定の火力実験を計画し、複数技術を総合するという地道な作業を鋭意実施している。これらによる基盤資料の蓄積は抗たん施設の新しい基準の基本となるものであり、既存の施設にも反映して防衛施設全般の抗たん性の強化を促すものである。

また、抗たん性強化のための研究は独自の技術研究の必要性のほかにも、防衛施設整備に対する認識を改める契機となった。すなわち、それまでの防衛施設の整備は、編成装備等の改編・更新に伴う関連施設の整備のほか、隊員の居住環境の改善、防衛施設周辺地域への障害防止、老朽施設の不備是正といったいわば「平時の考え」に基づく施設整備が主であったが、80年代幕開けの年に「有事の考え」に基づく防衛施設の整備が拡大された意義は大きく、それまでの防衛施設庁における建設業務に一石を投じることとなった。



建設中の地上覆土式貯蔵庫