

第6節 継戦能力を確保するための持続性・強靱性強化の取組

将来にわたりわが国を守り抜くうえで、弾薬、燃料、装備品の可動数といった現在の自衛隊の継戦能力は、必ずしも十分ではない。こうした現実を直視し、有事において自衛隊が粘り強く活動でき、また、実効的な抑止力となるよう、十分な継戦能力の確保・維持を図る必要がある。また、平素においては自衛隊員の安全を確保し、有事においても容易に作戦能力を喪失しないよう、主要司令部などの地下化や構造強化、施設の離隔距離確保のための再配置、集約化などを実施するとともに、隊舎・宿舎の着実な整備や老朽化対策を行う。さらに、装備品の隠ぺいや欺まんなどを図り、抗たん性を向上させる。そのほか、気候変動の問題は、将来のエネルギーシフトへの対応を含め、今後、防衛省・自衛隊の運用や各種計画、施設、装備品、さらにわが国を取り巻く安全保障環境により一層の影響をもたらすことは必至であるため、

これに伴う各種課題に対応していく必要がある。

このため、国家防衛戦略では、2027年度までに弾薬の生産能力の向上や製造量に見合う火薬庫の確保を進め、必要十分な弾薬を早急に保有するとともに、必要十分な燃料所要量の確保や計画整備などを行っている装備品以外が全て可動する体制を早急に確立することとしている。また、主要な司令部の地下化、駐屯地・基地内の再配置・集約化を進めるほか、津波などの災害に対する施設やインフラの強靱化を推進することとしている。

2027年度までの最優先課題の1つとして、可動数向上や弾薬・燃料確保、防衛施設の強靱化の加速を掲げており、この持続性・強靱性強化のための経費は、防衛力整備計画が示す5年間で必要な経費である約43.5兆円（契約額）の4割¹を超えている。

1 弾薬の確保

1 弾薬確保の状況

自衛隊は、小銃や拳銃に使用する銃弾、戦車や火砲が発射する砲弾、戦闘機や艦艇が使用するミサイルのほか、爆弾、魚雷、地雷、機雷など多種多様な弾薬を保有している。

弾薬の予算額は、過去30年の間、おおむね横這いで推移しているが、技術の高度化に伴う価格上昇などもあり、弾薬の確保のために、必ずしも十分な予算が確保できていたとは言い難い。また、防衛省・自衛隊からの受注減などの影響で弾薬製造企業が撤退しており、撤退した企業の部品を代替企業が製造したが、当初、製造期間の長期化や製造コストの上昇が発生し、弾薬確保がさらに困難なものとなる事例も発生していた。

必要十分な火薬庫を設置できていないことに加え、ミサイルなどの大型化に伴い、また、配備している弾薬を柔軟に運用するための余裕がもてない地区もあり、例えば、舞鶴地区の艦艇が任務にあたり搭載する弾薬を、佐

世保地区から陸路で輸送して対応するケースもある。

2 弾薬確保のための取組

国家防衛戦略では、2027年度までに、弾薬について、必要数量が不足している状況を解消することとしている。優先度の高いスタンド・オフ・ミサイルについて、^{ヒトニ}12式地对艦誘導弾能力向上型の誘導弾を2023年度から取得を開始するとともに、トマホークは当初予定よりも1年前倒しで2025年度から取得を開始する。また、統合防空ミサイル防衛能力を強化する弾道ミサイル防衛用迎撃ミサイル（SM-3ブロックⅡA）、能力向上型迎撃ミサイル（PAC-3MSE）、^{パック}長距離対空ミサイル（SM-6）、^{マルサン}03式中距離地对空誘導弾（改善型）能力向上型などの各種弾薬についても、必要な数量を早期に整備する。具体的には、弾薬整備費について、前中期防衛力整備計画期間中では約1兆円であったところ、防衛力整備計画期間中の5年間では、5倍の約5兆円に増加させる。この際、

¹ 持続性・強靱性強化のための経費は、スタンド・オフ防衛能力などの他の分野に計上されるものも含めた弾薬・誘導弾の経費として約5兆円（他の分野を含めない経費は約2兆円）、装備品などの維持整備費・可動確保の経費として約10兆円（他の分野を含めない経費は約9兆円）、施設の強靱化のための経費として約4兆円であり、計約19兆円である。

上記のようなスタンド・オフ防衛能力や統合防空ミサイル防衛能力にかかわる弾薬以外の小火器や火砲用の弾薬、艦対艦誘導弾や艦対空誘導弾、空対空誘導弾などの継続的な部隊運用に必要な各種弾薬についても、所要の数量を早期に整備していく。

加えて、早期かつ安定的に弾薬を量産するために、防

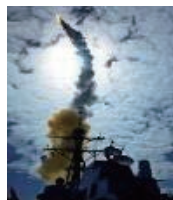
衛産業による国内製造態勢の拡充などを後押しするほか、弾薬の維持整備体制の強化を図る。また、弾薬の大型化や増加する弾薬の保管所要に対応するため、火薬庫の増設や不用弾薬の廃棄を促進することとしている。

□ 参照 図表Ⅲ-1-6-1（主要な弾薬と火薬庫の例）、4節1項2（1）（スタンド・オフ防衛能力の強化）

図表Ⅲ-1-6-1 主要な弾薬と火薬庫の例



BMD用ミサイル
(SM-3ブロックIIA)



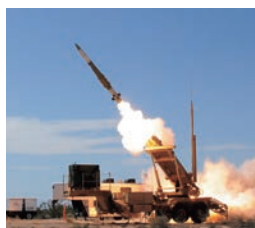
対空ミサイル
(SM-6)



対空ミサイル
(03式中SAM(改善型))



対艦ミサイル
(12式地対艦誘導弾)



BMD用ミサイル
(PAC-3 MSE)



火薬庫



中距離多目的誘導弾



155mm榴弾砲用弾薬



5.56mm火器用弾薬



17式艦対艦誘導弾 (イメージ)



新艦対空誘導弾 (イメージ)



AIM-120 (イメージ)



AAM-4B (イメージ)



ASM-3A (イメージ)

2 燃料などの確保

自衛隊が行う作戦に必要な燃料所要量を早期かつ安定的に確保するため、燃料タンクの新規整備や民間燃料タンクの借り上げを実施することとしている。例えば、海自における燃料タンクの整備は、使用実績や既設のタンク容量などを基準に段階的に実施しており、さらに、艦

船用燃料を補完する措置として、年間を通じて保管・受払業務に応じうる能力を有する民間タンクを借り上げていくこととしている。

加えて、糧食・被服の必要数量を確保することとしている。

3 装備品の可動状況の改善

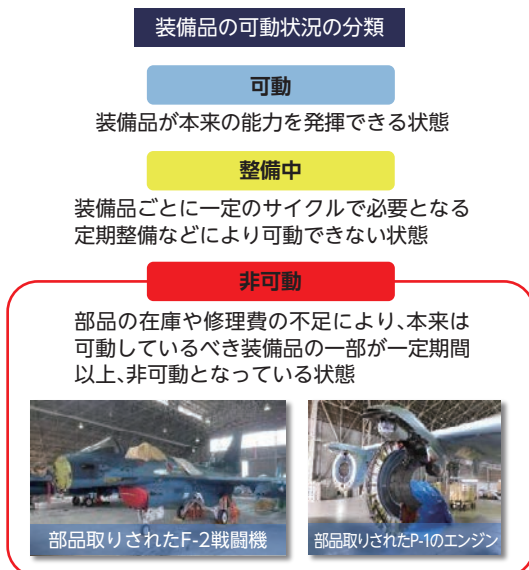
1 装備品の可動数の現状

自衛隊で使用される装備品は、耐久性よりも性能を重視しており、民生品の使用条件よりも過酷な状況で使用されていることから、一般的な用途に比べ、頻繁な整備や部品交換が発生する特性をもっている。そのため、部品交換を見越して、予備の部品を一定数保有しておく必要がある。

一方、装備品の高度化・高性能化に伴い、部品の調達単価と整備費用が上昇し、維持整備予算も増加させてきているが、必ずしも十分ではなかったことから、部品不足による非可動が発生している。一部の装備品では、可動状態にない同じ装備品から部品を取り外し、転用して整備を実施しており、部品の取り外しと取り付けで、通常の部品交換の2倍の整備作業が必要となり、現場部隊に過度な負担を強いている。これを踏まえ、2023年度に引き続き2024年度も維持整備費を大幅に確保し、部品不足による非可動を解消して、2027年度までに装備品の可動数を最大化することとしており、保有する装備品の能力が十分に発揮できる体制を早急に確立することを目指している。

参照 図表Ⅲ-1-6-2 (装備品の可動状況の分類)

図表Ⅲ-1-6-2 装備品の可動状況の分類



2 装備品の可動数の向上

(1) 部品の確保

装備品の高度化・複雑化に対応しつつ、リードタイムを考慮した部品費と修理費の確保により、部品不足による非可動を解消し、2027年度までに装備品の可動数を最大化する。このため、例えば部品の需要量をAIにより見積もる機能を補給管理システムに付加するなど、ロジスティクスにかかるシステムの改修により、需給予測を精緻化し、適正在庫を確保することにより自衛隊全体として部品の効率的な分配を図ることで、部隊が部品を受け取るまでの時間を短縮化する。また、主要な補給倉庫について、自動化・省人化、システム化された倉庫への改修を進めることで、正確な在庫管理を可能とし、部隊のニーズに応じて迅速に部品を供給することとしている。

(2) 部外委託の推進

可動数の増加にあたっては、限られた資源を有効に活用するため、維持整備などの部外委託を推進するなど、部外力を活用する。

一部の装備品においては、維持整備計画の分析や、必要なデータ収集などを行い、検査・整備項目の削減を目指す部外委託の取組を行っているところ、このような、部外委託の取組の成果を活用した装備品の部隊整備や部品修理など、より効率的な維持整備に向けた取組を一層推進することとしている。これらの取組により、維持整備業務に従事する隊員を中心に部隊負担を軽減しつつ、装備品の可動数の向上を図っていくこととしている。

(3) デジタルトランスフォーメーション (DX) の導入

各種業務を効率的に実施していくためには、最新のデジタル基盤の整備などのデジタルトランスフォーメーション (DX) を通じて、業務のあり方を大きく変革していく必要がある。そのうえで、後方支援分野において、DXの導入を推進し、維持整備の最適化を図ることとしている。具体的には、AIを活用した補給管理システムを導入するほか、部品などの在庫状況をより一層適切に把握するため、電波を用いてICタグの情報を非接触で読

み書きする自動認証技術 (RFID) や、装備品の部品などを応急的に製造するための3Dプリンターについて、実証試験の成果も踏まえ、その導入を図ることにより、在庫管理などの効率化を進め、後方支援分野における維持整備体制を最適化することとしている。

(4) PBL²などの包括契約の拡大

Performance Based Logistics

2012年度から航空機を対象としたPBL契約を締結し

ていたところ、2021年度には艦船用ガスタービン機関のPBL契約を締結するなど、航空機以外にも対象範囲を拡大している。効果的・効率的な維持・整備を実現するために費用対効果を検証しつつ、装備品の可動数の向上につながるPBLの適用対象の拡大に取り組むこととしている。

4 施設の強靱化

防衛力の持続性・強靱性の基盤となる自衛隊施設については、十分な機能を確保することが重要である。自衛隊施設の約4割は旧耐震基準時代に建設されているため、平素においては自衛隊員の安全を確保し、有事においても容易に作戦能力を喪失しない施設へ変容させる必要がある。駐屯地・基地などの全体 (283地区) が保有する20,000棟以上にのぼる自衛隊施設の性能を評価し、集約・建替えなどの整備計画 (マスタープラン (MP)) を作成し、既存施設の更新などの整備を、優先順位を付けながら、効率的に進めている。

このほか、災害対策として、浸水防止対策、斜面崩壊³防止対策なども進めている。

また、継続的な部隊運用に必要な各種弾薬の取得に連動し、火薬庫を整備する必要があるほか、自衛隊の運用にかかる基盤などの分散や、被害を受けた際の復旧、代替などにより、多層的に強靱性を向上させるための各種取組を行うこととしている。

さらに、自衛隊の施設整備のみならず提供施設整備を含め増大する施設整備予算を適切に執行するため、2024年度、本省内部部局に建設制度官を新設し、より一層の入札・契約制度の適正化を図ることとしている。

1 火薬庫の整備

スタンド・オフ・ミサイルをはじめとした各種弾薬の取得に連動して、必要な火薬庫を整備することとしており、火薬庫の確保にあたっては、陸・海・空自の効率的

な協同運用、米軍の火薬庫の共同使用、弾薬の抗たん性の確保の観点から島嶼部への分散配置を追求、促進することとしている。

2 自衛隊施設の抗たん性の向上

主要な装備品、司令部などを防護し、粘り強く戦う態勢を確保するため、主要司令部などについては、地下化・構造強化、電力線などにフィルターを設置などの電磁パルス (EMP) 攻撃対策などを実施することとしている。また、戦闘機を分散して配置するための分散パッドの整備、戦闘機などの格納庫のえん体化⁴、電気、水道などのライフラインについても、既存施設の更新などに合わせて多重化や老朽更新を図る計画である。あわせて、省人化を図りつつ、基地警備機能を強化することとしている。



改修したF-15戦闘機用の航空機えん体 (空自千歳基地)

2 装備品の可動数の向上と長期的なコスト抑制を図るための包括契約。

3 急傾斜の斜面が豪雨や地震などに伴って急激に崩落するもの。

4 攻撃に耐えうるよう強化すること。

3 部隊新編や新規装備品導入に必要な施設の整備

防衛力整備計画期間中においても、引き続き、部隊新編や新規装備品導入に必要な施設の整備を行うこととしている。具体的には、陸自における佐賀駐屯地（仮称）新設にかかる施設整備や海自の佐世保（崎辺東地区（仮称））の施設整備、空自におけるF-35（A・B）戦闘機受入施設整備などを行うこととしている。



F-35（A・B）戦闘機受入施設（イメージ）

4 施設の構造強化、再配置・集約化など

既存施設の更新に際しては、爆発物、核・生物・化学兵器、電磁波、ゲリラ攻撃などに対する防護性能を付与するものとし、施設の機能・重要度に応じ、構造強化や離隔距離確保のための再配置、集約化などを老朽化対策と合わせて実施することで、施設の機能が十分に発揮できるようにする。

5 災害対処拠点となる駐屯地・基地などの機能維持・強化

大規模災害時などにおける自衛隊施設の被災による機能低下を防ぐため、被害が想定される駐屯地・基地などにおいて、津波などの災害対策を推進することとし、具体的には、受変電設備の高所化や出入り口の止水板の設置などを実施することとしている。今後、気候変動に伴う各種課題へ適応・対応し、的確に任務・役割を果たしていけるよう、駐屯地・基地の施設やインフラの強靱化などを進めることとしている。