

論点の整理

- 「自衛隊施設整備」事業のうち、「南西地域への陸自警備部隊等の配置に伴う施設整備」は防衛計画の大綱、中期防衛力整備計画に基づき、部隊新編・改編及び装備品受入に係る施設整備を優先的に行っているところであり、最重要事業である。
- このため、「南西地域への陸自警備部隊等の配置に伴う施設整備」は決められた部隊配備時期が設けられた遅延の許されない事業であることから、離島特有の厳しい条件下でも適正かつ円滑な事業推進を実現する必要がある。
- 更に、南西地域に限らず、今後の自衛隊施設整備において、民間力の活用について検討する必要がある。

論点

- ① 離島における確実かつ迅速な施設整備について
- ② 今後の自衛隊施設整備におけるPFIなど民間力の活用について

① 離島における確実かつ迅速な施設整備について

(1) 建設工事計画段階における取り組み

ア 労働者確保と社会環境への配慮するための取り組み

離島の大規模工事では、島外から労働者を確保する必要があるが、南西地域の離島は観光客が多く訪れる観光産業が盛んな地域であるところ、労働者が入島することにより、特に民間宿泊施設の負担が増し、観光産業への影響が懸念される。

このため、島外からの労働者を確保するため作業員宿泊施設を設置する費用や離島特有の経費を計上するなど、社会環境へ配慮した対策が必要となる。

○石垣島における仮設作業員宿舎の設置について

・ 仮設作業員宿舎の必要性

- ✓ 建設工事を安定的に実施するため、工事の進捗に応じて必要となる建設作業員が確実に生活できる環境を確保することが必要。（ホテルは観光客利用により安定的な確保が困難）

・ 建設作業員の入島人数

- ✓ ピーク時に約1,000人
- ✓ 建設作業員の宿泊場所は、仮設作業員宿舎（約500人）、アパート（約200人）、ホテル（約300人）を計画



イ 入札の競争性を確保するための取り組み

離島の工事であるために入札参加者が通常よりも見込まれない可能性があることから、入札に参加しやすく、かつ、入札の競争性を確保するために以下の取り組みを実施している。

○ 発注ロットの検討

発注ロットは、労働者確保や資機材をまとめて購入しやすいよう、複数の同種の工事対象を一括して発注することで大型化するなどを検討する一方、官公需法及び「中小企業者に関する国等の契約の基本方針（閣議決定）」を踏まえ、工事内容等を勘案し可能な限り建設業法に基づく職種毎に分離発注するとともに、土木工事は発注規模の分割を検討するなど、参入業者ランク毎の業者数を勘案し、競争性が確保された発注ロットを決定。

○ 参入業者ランクの拡大・緩和

契約毎に求める競争参加資格のうち、級別の格付（参入業者ランク）について適宜拡大・緩和を実施。
※南西地域の建設工事46件のうち、23件で拡大・緩和を実施したところ、全応札者163者のうち16者が対象。

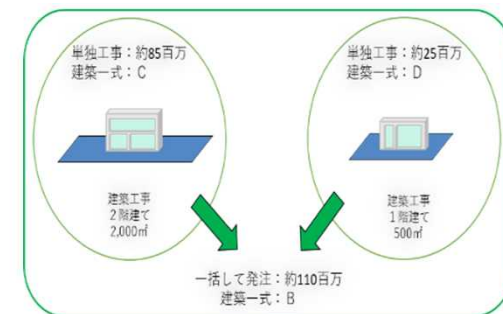
○ 競争参加資格の緩和

競争参加資格のうち、企業に求める施工実績は、発注する工事規模と同規模ではなく、その60%程度、また、配置予定技術者に求める施工実績は、企業に求める施工実績の50%程度の実績があれば入札に参加が可能として運用。

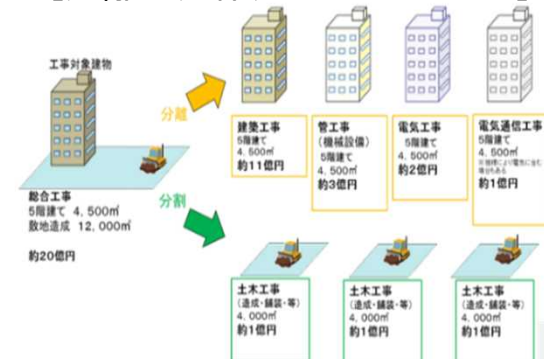
○ 一括審査方式の採用

入札公告等が同一日となる複数の工事において、目的・内容が同種で、総合評価落札方式により求める技術力審査・評価の項目が同じであり、かつ、予定価格が同程度となる工事等を一つのグループとして審査を行う一括審査方式を採用。同方式は、競争参加資格確認資料作成の負担が軽減でき、かつ、複数の工事に参加できることから、競争参加の環境が向上し、多くの参加者が期待される。
※南西地域の建設工事46件のうち、10件で採用したところ、平均応札者数は5.7者/件であり、全事案の平均3.5者を上回っていた。

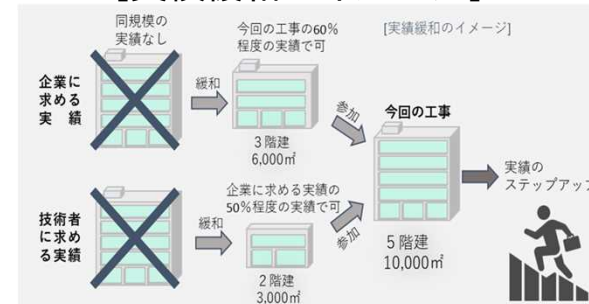
【大型化のイメージ】



【分離・分割発注のイメージ】



【実績緩和のイメージ】



ウ 地元企業の参入機会の拡大

地域に根差し当該地域住民に信頼が置かれていることが、円滑な工事、良質な施工につながり、地域に精通することにより良質な資材、労務等が確保され、品質の高い施工が期待される場合において、技術提案評価型総合評価落札方式（W T O基準額未満）及び施工能力評価型総合評価落札方式において、地域精通度及び地域貢献度の評価を加点する地域評価型を採用。

なお、総合評価落札方式においては、近隣地域内の施工実績として契約額1億円以上の工事を対象として評価していたところ、受注件数での評価に改正。また、防衛省発注の工事実績が無くても、防衛省以外の国の機関、特殊法人等、地方公共団体の工事実績があれば加点するなど、地元企業の参入拡大も期待したものである。

エ 自然環境への配慮するための取り組み

○ 環境現況を踏まえた工事計画

工事計画地の現況を把握するため、レーザ測量やボーリング調査などにより地形・地質を把握し、動植物などの環境現況調査の結果を踏まえて工事を計画。

○ 環境保全対策

工事計画を踏まえた、具体的な環境保全対策

① ビオトープ

工事場所に点在した池に生息していた貴重水生昆虫の移動先として、既存の池の一部を残す形で造成し、工事エリアの樹木を移植するなど、動植物が安定して生活できる生物生息空間（ビオトープ）を創出する計画。

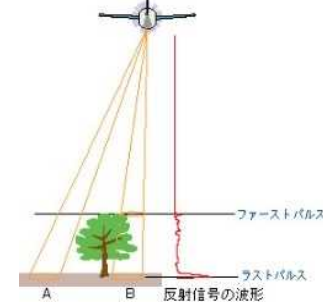
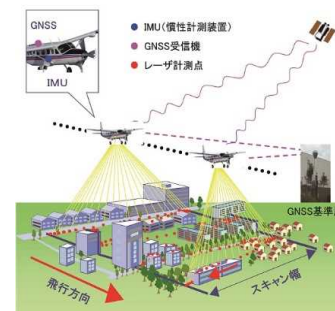
② カムリワシ

工事エリア周辺でカムリワシ（国指定特別天然記念物）が確認されたことから、工事に当たってはモニタリング調査を実施。

③ 希少動植物の保全

希少動植物の保全のため、工事の実施前に移動能力の低い動物や植物を工事エリア外に移動させるとともに、侵入防止のための柵の設置やロードキルの防止対策を計画。

【レーザ測量(イメージ)】



【ビオトープ池】



【カムリワシ】

(国指定特別天然記念物)



(2) 建設工事実施段階における取り組み

【杭打機増設状況】



【資材置き場の確保状況】



ア 建設機材の運用、工法の最適化

○ 建設重機の運用の最適化

- 限られた敷地内で作業エリアを確保するため、荷揚げクレーンを1台あたりの能力が大きいものに見直し、効率的な作業環境を創出。
- 杭打重機を通常1台のところ3台に増設し、基礎工事に係る工程の短縮を図っている。
- 狭隘な現場において限られたスペースを最大限に創出し、かつ、工程において最大の効率・効果が発揮できるよう、工事全体において最適化を図っている。

○ 資材の確保対策

- 台風等による船便の欠航に伴う納品の遅延に対応するため、工事場所の外に大規模な資材置き場を確保し、資材の早期納入を行い、遅延対策を講じている。

○ 工法の最適化

- 型枠支保工（型枠を支える仮設構造物）の工法変更により養生期間を短縮し、工程短縮を図っている。
- 型枠を型枠解体が不要な工法への変更により、工程短縮を図っている。

イ 環境保全対策（自然環境・社会環境）

【目隠しネット(防音シート)設置状況】

- 工事中におけるモニタリング調査（有識者、石垣市同伴）において、カンムリワシの営巣活動が確認されたことから、一時的に突発的な作業音が生じる作業を控えるとともに大きな音のする作業への配慮や作業員の活動状況を極力見えなくするため、目隠しネット（防音シート）を設置するなど自然環境に対する対策を実施。
- 仮設作業員宿舎から現場までの移動に乗り合いバスの採用するなど、島内の社会生活に影響を与えないよう配慮。



○ 仮設作業員宿舎の概要



<仮設作業員宿舎>

- プレハブ造2階建 11棟
- 食堂棟（既存施設を利用）1棟

<場所選定理由>

- 住宅地から離れた場所を選定
- 各現場へのアクセスが容易であること
- （駐屯地現場まで約12分）
- 建物の設置が容易なこと

<宿舎と現場間の移動手段>

- 車による移動を基本
- 車両台数を低減させるため大型ワゴン車や中型バスの利用を計画

【乗り合いバス時刻表】

乗降地	乗車	降車	乗車	降車
現場	6:00	6:40	7:20	7:50
現場	8:00	8:40	9:20	9:50
現場	10:00	10:40	11:20	11:50
現場	13:00	13:40	14:20	14:50
現場	16:00	16:40	17:20	17:50
現場	18:00	18:40	19:20	19:50
現場	20:00	20:40	21:20	21:50

※朝夕の送迎バス各便は乗車人数（定員：1台23名）にかかわらず定数で出発します
※朝夕の送迎バス最終便に乗り遅れた場合、管理棟では一切対応しませんので予めご了承ください。

ウ コスト縮減に関する取り組み（建設工事コスト・行政コスト）

離島特有の厳しい条件下で、労働者確保や資機材運搬費などトータルコストが増大する傾向となる
ところ、ICT（情報通信技術）の活用で、コストダウンに努めている。

【ICTを活用した
施工イメージ】



○ 情報共有システムの活用による建設コスト縮減に関する取り組み

工事関係書類の押印省略、削減・簡略化、書類授受の省力化等を推進することを目的
として、工事監督官、受注者及び工事監理者間など異なる組織間で情報を交換・共有す
る「情報共有システム」を原則すべての工事で活用。特に離島は、遠隔地であり、かつ、
限られた期間での適切な施設整備を実施するために有効。

さらに、ICT施工を取り入れることにより、業務の効率化・省力化を図る取り組みを実施。

＜ICT施工の例＞

【情報共有システムを利用した会議状況】

造成工事プロセスの各段階に、①3次元起工測量、②3次元設計データ作成、
③ICT建機による施工、④3次元出来形管理等の施工管理、⑤3次元データの納
品などを取り入れることで、業務の効率化を図る等。



○ 建設現場における遠隔臨場の試行による行政コスト縮減に関する取り組み

施工現場が離島や遠隔地等であり、立会等の実施にあたり、発注者が施工現場との往復に宿泊を伴
うなど多くの時間を要する工事等を対象とし、遠隔臨場（動画撮影用のカメラにより撮影した映像と音声
をWeb会議システム等を利用して、タブレット端末等を用いて双方向の通信により現場等を確認すること）を実施可能とし
た。離島や遠隔地等においても、時間を空けることなく、工事の進捗に合わせた監督及び技術検査並
びに施工状況の確認等ができ、より一層限られた期間での適切な施設整備の実施に大変有効。

（3）駐屯地開設後の部隊運用への配慮

○ 与那国駐屯地、奄美駐屯地及び瀬戸内分屯地、宮古島駐屯地

各駐屯地の開設後も引き続き建設工事を実施していることから、部隊運用に影響を与えないよう、騒音軽減
型の重機、低振動型の重機はもとより、駐屯地内を通行する工事車両の通行経路を調整しながら工事を実施。

○ 石垣駐屯地(仮称)

令和4年度末に開設された後も引き続き建設工事を実施する計画のため、部隊運用に影響を与えないよう、
騒音軽減型の重機、低振動型の重機はもとより、駐屯地内を通行する工事車両の通行経路を調整しながら工事
を実施する計画。

②今後の自衛隊施設整備におけるPFIなど民間力の活用について

自衛隊施設整備におけるPFIの取り組みについて

○ 現状

- 平成14年度よりPFI事業の導入を進めてきており、PFI事業に関する技術的知識の普及、職員の意識の向上等を目的として、内局、各幕等の担当者をチーム員とする「PFI推進チーム」を設置し、これまで、計6事業（うち4事業が施設整備関連）について、PFI事業として実施。
- 平成31年3月、「防衛施設整備に関する有識者会議」において、PPP/PFI手法の活用に関し、宿舎及び広報施設以外に病院や学校施設への導入可能性の他、自衛隊施設の特徴について議論が行われた。

【自衛隊施設の特徴】

①有事の業務遂行

有事、大規模災害時に際しては、原則として国のリスクとすることが事業者とのリスク分担上適当。

②セキュリティの確保

駐屯地等はセキュリティ確保が不可欠。従来から外部委託等に伴い民間人（関係事業者等）の立入等が行われているが、収益事業を対象とした、不特定多数の者の立入りについては、自衛隊の任務遂行上困難であり、収益事業を行う場合、セキュリティ範囲外に区分する等の措置が必要。また、機密性が高い施設への立入りは不可。

③履行の確保（業務の継続遂行）

自衛隊の任務の特性から、各種事業リスク（事業者側）に対し、損害賠償等の経済的な費用負担としてリスク対応を定めるだけでなく、業務停止が発生しにくい事業構造とする必要。また、業務中断リスクをいかに低減させるかが重要な課題。

④施設の使用目的等により完成時期が決定

自衛隊の施設整備は、中期防衛計画等に基づく新駐屯地の開設や装備品の導入など、施設の使用目的等により完成時期が決定されているため、PFI手法を適用するための検討期間又は工期が不足する事業が多い。

○ 今後の取り組み

防衛省としては、骨太方針2022やPPP/PFI推進アクションプランなど、政府の方針を推進するため、他省庁や地方自治体の先行事例などをしっかり分析・研究しつつ、特に実績のある宿舎及び広報施設を始め、大規模なもので手続等のための期間が確保できるものを重点的に注視し、PPP/PFI事業の推進に努める。