# **Deloitte.** デロイトトーマツ



防衛装備・技術協力に関する官民連携のための調査研究 【最終報告書】

デロイトトーマツ コンサルティング合同会社 平成31年3月26日

# はじめに

えるものではありません。

弊社は、貴省と弊社との間で締結された平成30年10月15日付の契約書に基づき、貴省と事前に合意した手続きを実施しました。本報告書は、上記手続きに従って、貴省の判断の参考資料として作成されたものです。内容の採否や使用方法については、貴省自らの責任で判断を行うものとします。

本報告書に記載されている情報は、公開情報を除き、調査対象会社から提出を受けた資料、また、その内容についての質問を基礎としております。これら対象会社から入手した情報自体の妥当性・正確性については、弊社側で責任を持つことはできません。 本報告書における分析手法は、多様なものがありうる中でのひとつを採用したに過ぎず、その達成可能性に関して、弊社がいかなる保証を与

なお、本報告書は、貴省の内部での利用を前提に作成されておりますので、書面による事前の承諾なく全部又は一部を第三者に開示されることのないようお願い申し上げます。本報告書が本来の目的以外に利用されたり、第三者がこれに依拠したとしても弊社はその責任を負いません。また、上記契約書の定めに拠ることなく、本報告書を無断で複写・転載・開示することを禁じます。

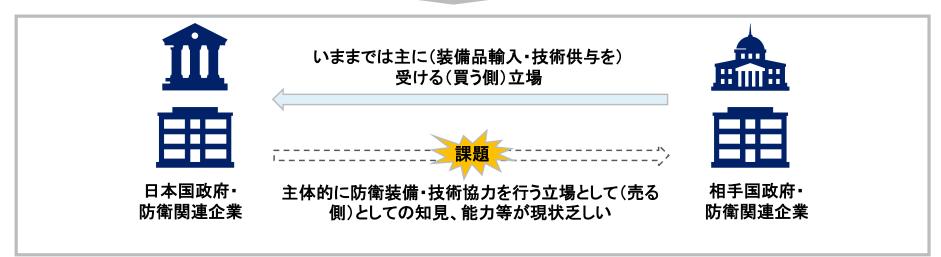
# 目次

	۱.	本調査概要	4
	2.	本調査結果	
		現状課題整理	8
		解決策導出	20
		今後の官民連携の深化に向けて	28
		研究会開催	29
3	3.	終わりに	30

■ 平成26年4月に防衛装備移転三原則が策定されて以降、我が国では防衛装備・技術協力をより積極的に推進しているところ、現時点においては、米国以外との経験・実績が少なく、協力相手国のニーズ・事情に応じた防衛装備・技術協力実現のための知見の蓄積や能力の具備等が喫緊の課題となっています。

本調査の背景(我が国の防衛装備・技術協力に関する現状と課題)

# 武器輸出三原則 原則禁止 原則として武器および武器製造技術、武器への転用可能な物品の輸出禁止 米国への武器技術供与は例外的に容認 広衛装備移転三原則 ※件付容認 ※国をはじめ安全保障上の協力国との共同開発・生産を容認 海洋安全保障又は人道支援・救難救援に係る防衛装備品の移転容認



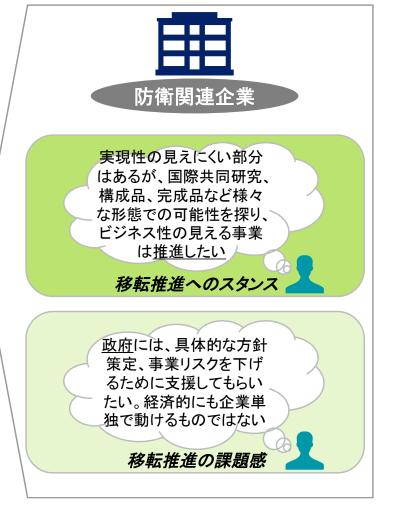
■ 現在、貴庁を中心に防衛装備・技術協力を推進しているところ、官民ともに推進したいスタンスはありながらも、課題感にギャップがある状態であると認識しており、官民の認識合わせのもとでの具体的な推進施策の検討が必要です。

本調査の背景(防衛装備・技術協力推進のための官民認識合わせの必要性)



官民とも装備品移転に全面的 に反対してはいない ただし推進にあたり、双方が相

手側に期待している事項や役 割が共有・具体化されていない



■ 本調査は、更なる防衛装備・技術協力の推進に向け、我が国の強み等を活かしたパッケージ形態及び官民連携の在り 方の検討を通じ、装備品移転の実現方法や必要な機能を明らかにすることを目的としていると認識しています。

本調査の目的(防衛装備・技術協力の推進に向けた位置づけ)

検討ステップ

主な論点

# What are Goals?

# 防衛装備・技術協力推進の目標・目的は?

- ✓ 官民それぞれの装備品 移転の目標・目的は何か?
- ✓ 国家安全保障上重要視 される地域・国はどこ か?

#### Where to Play?

# どこにどのような機会があるか?

- ✓ 地域・国ごとにどのよう な防衛装備・技術移転 ニーズがあるか?
- ✓ どのような調達制度・プロセス(商習慣等含む)があるか?
- ✓ 欧米諸国等、当該地域・ 国に対して、どのような 輸出実績・事例がある か?
- ✓ 当該地域・国における防 衛産業構造(バリュー チェーン)はどのよう か?

#### How to Win?

#### どのように実現する か?

- ✓ 実現プロセス(情報収集 ~案件組成・実現まで) の各ステップで、官民ど のように連携するか?
- ✓ どのような防衛装備・技 術協力パッケージを作 るか?
  - 我が国の強みは何か?またそれをどのように活かすか? (装備品分野毎の強み含む)
  - 地域・国ごとの特性 にどのように対応す るか?
  - ▶ 競合との差別化はど うするか?

# Required Capabilities?

# どのような機能が必要か?

- ✓ 官民それぞれ整えるべき機能・能力は何か? (情報収集、案件創出・セールス・交渉、ファイナンス、現地での製造・維持実施、教育訓練等に係る機能・能力等)
- ✓ 官民連携促進のために 必要な機能は何か?

# How to Execute?

#### 必要な施策は何か?

✓ 官民それぞれ必要な機能を具備するために、いつまでに、誰が、どのようなアクションを実行するか?

■ 本調査では我が国のこれまでの装備品移転の課題を整理したうえで、防衛装備・技術協力パッケージ形態及び官民連携の在り方のあるべき姿(解決策)を検討します。また、調査ステップごとに研究会を開催し、官民の認識合わせを効果的に実施していくことで、調査結果の実効性を高めます。

#### 本調査の実施概要

#### 現状課題整理

#### <目的>

■ 現状の我が国のパッケージ形態及び官民 連携の在り方における改善点を明確化

#### <概要>

■ 国内輸出事例に係る情報を整理し、国内 防衛企業・団体への聴取含め、現状課題 を整理(優先順位付含む)

#### 解決策導出

#### <目的>

■ パッケージ形態及び官民連携の方向性を 検討

#### 〈概要〉

■ 他分野・業種における輸出事例調査及び 国内外の輸出有識者への聴取の結果を 参考に、あるべきパッケージ形態及び官民 連携の方向性を導出

#### 今後の官民連携の深化に向けて

#### <目的>

■ あるべき姿に係る方針策定のみにとどまらず、今後の具体的なアクションにつなげる

#### <u>く概要></u>

■ あるべき姿の実現のために、官民それぞれ必要な機能を明確化し、そのギャップを 埋めるためのロードマップを検討





#### 研究会開催

#### <u> <目的></u>

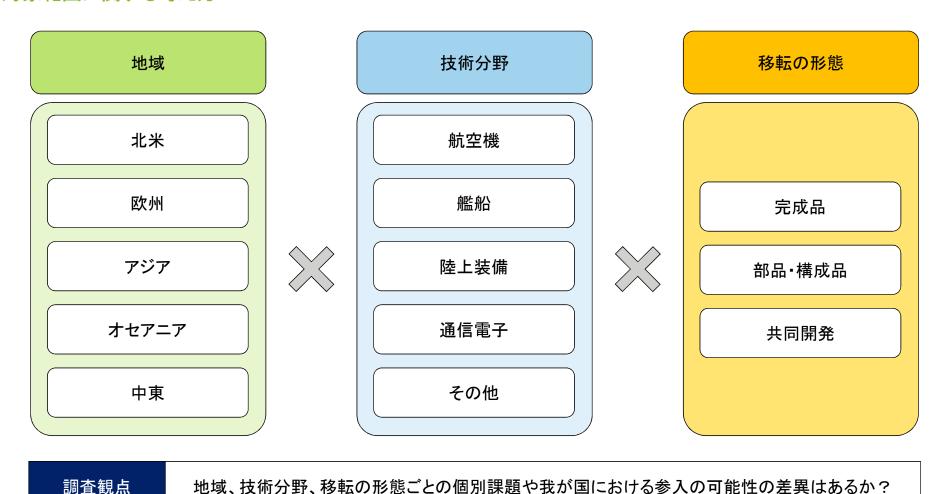
■ 課題や解決策、具体施策等につき、各ステークホルダーの認識を共有し、連携して課題解決に当たれる体制を検討

#### <概要>

■ 調査ステップごとに研究会を開催し(計3回)、調査結果共有に基づく官民関連ステークホルダー間での充実した議論を実施

■ 現状課題整理のための国内事例調査範囲について、地域別並びに装備品の技術分野別に網羅的な調査ができるよう 国内事例を選定しました。

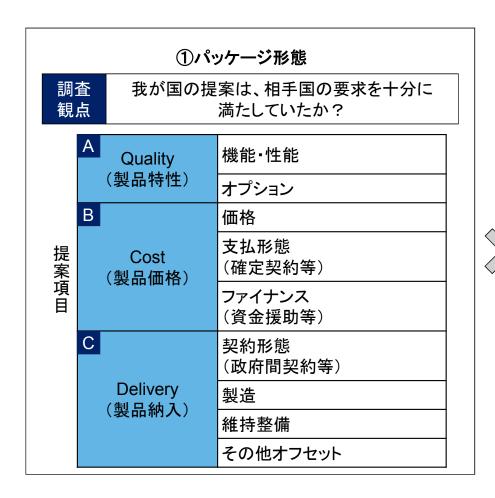
#### 調査対象範囲に関する考え方

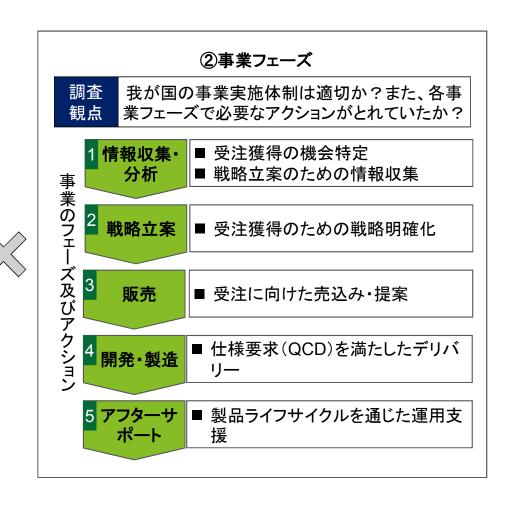


8 防衛装備・技術協力に関する官民連携のための調査研究

■ 調査項目としては、「①パッケージ形態」と「②事業フェーズ」の2点を調査項目としました。

#### 調査項目に関する考え方





■ ヒアリングにより防衛装備・技術協力のパッケージ形態に係る主な現状課題を下記のとおり抽出・整理しました。

## ヒアリング実施結果(パッケージ形態に係る主な現状課題等)(1/2)

凡 : 主な現状課題 例 : これまでの取組による気づき

	パッケージ形態に係る主な現状課題等				
A	・自衛隊独自の仕様であるため、移転に際して改修が必要				
Quality	A-2	・地域・国によっては、能力向上を含めた改修が必要			
(製品特性)	A-3	・仕様の変更が不要な場合でも、防衛省・自衛隊向け装備品の仕様が他国に分かってしまうため、同様の仕様での移転はできないことがある			
	A-4	・仕様への改修、国際規格への準拠等が求められる場合があるものの、装備品の性能・仕様は競合に大きく劣っていない			
В	B-1	・自衛隊独自仕様であり、かつ装備品の生産ロット数が少なく価格競争力を確保できない			
	B-2	・官給されていた部品等を自社で調達しなければならないため、よりコストが高くなる傾向にある			
Cost	B-3	・防衛省・自衛隊へ納入している装備品を移転する場合は、初度費・維持費の返納規定が発生する			
(製品価格)	B-4	・装備品の仕様を一部再設計ある場合は、追加のコストが発生する			
	B-5	・デュアルユース品においては、他国競合企業と概ね同等の価格競争力を有しているものがある			
		・欧米が現行と同じ利益率のままであれば、同等以上の価格優位性を確保できる装備品もある			

■ ヒアリングにより防衛装備・技術協力のパッケージ形態に係る主な現状課題を下記のとおり抽出・整理しました。

## ヒアリング実施結果(パッケージ形態に係る主な現状課題等)(2/2)

凡	: 主な現状課題
例	:これまでの取組による気づき

		パッケージ形態に係る主な現状課題等
C	C-1	・現地生産の交渉において、特殊部品かつ少数生産の場合、新規投資のリスクが発生するため、現地企業との交渉に時間を要する
Delivery	C-2	・装備品の性能・機能だけでは他国と競合した際の優位性を確保することが難しいため、キャパシティビルディング(能力構築支援)と装備移転を併せたパッケージ構築が必要
(製品納入)	C-3	・現地生産のニーズがある国に対しては、必要に応じて現地生産に必要な設備等の設立支援が必要
	C-4	・アジア諸国では、事業(移転)規模に対する一定のオフセットが要求されるため、国内官民におけるシーズ等具体的な検討が必要

■ ヒアリングにより防衛装備・技術協力の事業フェーズに係る主な現状課題を下記のとおり抽出・整理しました。

## ヒアリング実施結果(事業フェーズに係る主な現状課題等)(1/5)

凡	: 主な現状課題
例	:これまでの取組による気づき

	事業フェーズに係る主な現状課題等		
1			・移転候補国について、有利な条件で応札するための準備をするには、中長期的な取得計画を把握することが今後の課題である(特に、英語圏以外の国や情報公開が限定的な国)
	1-1	相手国の 調達方針	・防衛装備品・技術移転協定の政策的な背景(特に協力を想定する分野)等の発信があれば、事業を検討するうえでより効果的である
			・防衛装備品・技術移転協定の締結や官民防衛産業フォーラムの開催は、機会の認識に有用であった
	1-2	相手国の 調達制度	・SJACによる米国規制情報(例:FAR/DFARS、NIST等)の紹介が有用であったが、実務上の対応や実際の制度の運用に関する情報は、今後の課題である
情報収集・ 分析	1-2		・案件を円滑に進めるため、調達制度を把握する必要があるが、一企業の対応可能範囲には限界があり、 又、一部の国を除き情報が公開されていない(又は英語以外の言語による公開)
	1-3	相手国の調達 の意思決定	・相手国政府の意思決定プロセス及び商流に関する情報の収集により、交流機会を更に有効活用できるのではないか(政府に直接アクセスするよりも現地パートナー企業等との協力が必要といった情報等)
		プロセス及び 商流	・官民防衛産業フォーラムを通じて相手国政府との交流ができる点は有用である
	1-4	相手国の政	・防衛装備品の運用に関する知見が企業には十分に蓄積されていないため、運用面の意見交換では、自衛官の関与が必要である
	1-4	府·軍関係者 の運用ニーズ	・相手国の政府・軍関係者からの運用目的を含めた詳細ニーズを把握するには、政府間又は軍・自衛隊間の情報交換が有効である

: 主な現状課題

:これまでの取組による気づき

# 2. 調査研究結果(現状課題整理)

■ ヒアリングにより防衛装備・技術協力の事業フェーズに係る主な現状課題を下記のとおり抽出・整理しました。

#### ヒアリング実施結果(事業フェーズに係る主な現状課題等)(2/5)

	こ) ファスルがは、マネンエーバーには、ひ上、あったのかない。					
	事業フェーズに係る主な現状課題等					
1	1-5	相手国の現地 パートナー企 業の探索	・現地の意思決定プロセスや商流の把握、政府とのコネクションのため企業だけでは、(現地法人を経由しても)防衛分野に実績のある現地/			
	1-5		・官民防衛産業フォーラムを通じて探索した現地パートナー企業は、実 考えられ有効である	!績等に一定の信頼が置けるものと		
情報収集・ 分析		情報収集・分 析に係るリ ソース	・移転候補となり得る国・地域が多く、一企業での網羅的な情報収集が	<sup>『</sup> 難しい		
	1-6		・防衛駐在官も防衛装備・技術協力のみを担当しているわけではない。 在官を介して相手国政府にコンタクトできることがある	が、派遣されている国では、防衛駐		
					・官民ともに情報収集に係るノウハウを構築中である	

■ ヒアリングにより防衛装備・技術協力の事業フェーズに係る主な現状課題を下記のとおり抽出・整理しました。

ヒアリング実施結果(事業フェーズに係る主な現状課題等)(3/5)

凡	:主な現状課題
例	:これまでの取組による気づき

	事業フェーズに係る主な現状課題等			
2		移転し得る装 備品及び 国・地域の決 定	・機会を認識した国・地域に対して、どのような装備品を移転し得るかを事前に把握できておらず、引合いに対し適時に回答することが難しい	
	2-1		・相手国政府又は外国企業に対して開示可能な情報の範囲が明確に把握できておらず、引合いに対して情報を適時に開示できず、商談が円滑に開始できない(逸注するケース有)※先方が年度以内での契約を想定している案件では即時の回答が必要となることがある	
	2-2	装備品の性 能・仕様	・「秘」に係る部分の情報の取扱い(防衛省・自衛隊が運用する装備品情報の開示等)において、関係者が多く(各幕、装備庁、プライム企業等)、各者の対応に温度差がある	
	2-2		・現地仕様への改修、国際規格への準拠等が求められる場合があるものの、装備品の性能・仕様は競合に大きく劣っていない	
戦略立案	2-3	価格競争力	・少数生産の装備品は、専用部品等が多く、現段階の生産量・設計では、価格競争力を確保することが難しい場合がある	
	2-3	川川竹がボザノ	・初度費・維持費の返納規定、官給品の自前調達により価格競争力の確保が難しい場合がある	
			・案件に応じた官民の役割分担が、現状明確となっていないことがある(案件の規模・リスクに応じて、国内の商流(G to G、B to B)を整備する必要がある等)	
	2-4	各プレイヤー の役割分担	・相手国の能力によっては、運用支援や能力構築支援による能力向上を実施することが重要となる	
			・契約形態が異なることによるキャッシュ・フローの確保や貿易保険等のスキームが必要になる	

■ ヒアリングにより防衛装備・技術協力の事業フェーズに係る主な現状課題を下記のとおり抽出・整理しました。

## ヒアリング実施結果(事業フェーズに係る主な現状課題等)(4/5)

凡	:主な現状課題
例	:これまでの取組による気づき

	事業フェーズに係る主な現状課題等			
3	3-1	相手国政府とのコネクション	・相手国政府とのコネクションを形成するうえでは、防衛省・自衛隊、大使館(防衛駐在官)、現地パートナー企業からの紹介等が必要である	
	3-1		・案件初期に政府間の合意形成等がなされている案件は、相手国政府のコミットメントレベルが高く、交渉を円滑に進めるうえで効果的であった	
	3-2	相手国企業とのコネクション	・アジア等の地域では、相手国政府とのコンタクトや現地生産体制を構築するためのパートナー選定が重要であるが、現地企業に関する情報が限定的である	
	3-2		・現地主要メーカーのサプライヤーとしての参画も考えられる欧米については、企業が把握できており、関係が構築できている先もある	
販売		相手国政府と のコミュニケー ション(商談)	・引合いに対し、開示可能な情報の範囲が明確でなく、スペック、価格等の情報を適時開示できない場合がある	
ЯХУC	2.2		・展示会等で官側が同席している場では、企業では判断の難しい情報の判断が得られるため、情報交換が円滑であった	
	3-3		・商談段階で、無償サンプルや試作品提供を求められることがあり、自衛隊の予備品等の貸付が可能であれば更に有効である	
			・装備品の実展示やデモンストレーションが企業単独では難しい場合があり、自衛隊による展示飛行や共同訓練、能力構築支援等を通じたデモンストレーションは非常に有効であった	
	2 1	相手国企業と	・引合いに対し、開示可能な情報の範囲が明確でなく、スペック、見積もり等の情報を適時開示できない場合がある	
	3-4	のコミュニケー ション(商談)	・装備品の実展示やデモンストレーションが企業単独では難しい場合があり、自衛隊による展示飛行や共同訓練、能力構築支援等を通じたデモンストレーションは非常に有効であった	

■ ヒアリングにより防衛装備・技術協力の事業フェーズに係る主な現状課題を下記のとおり抽出・整理しました。

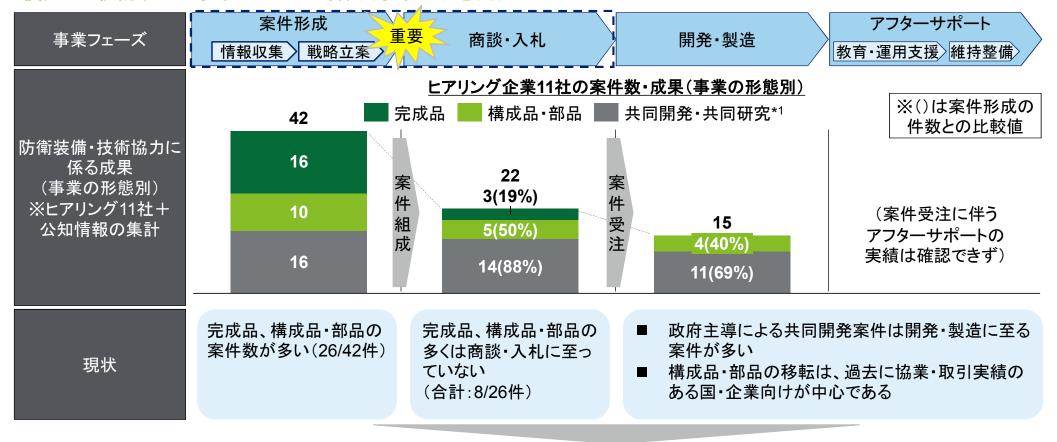
## ヒアリング実施結果(事業フェーズに係る主な現状課題等)(5/5)

凡例	:主な現状課題:これまでの取組による気づき
ניער	:これまでの取組による気つき

事業フェーズに係る主な現状課題等					
4 5			・案件の具体化が進まなかったことが多く、開発・製造、アフターサポートのフェーズに関して具体的な検討ができていない		
BB 5% 소비가			・アフターサポートの提案については、企業だけでなく自衛隊による訓練支援等を求められることがあるため、案件を具体化する上で官民が一体となって検討する必要がある。		
開発・製造 /アフター サポート	4-1 / 5-1	全般	・ビジネスを成立させるためには、案件成立後の相手国に対する支援と利益の回収が明確になっていなければ投資判断ができないため、受注前にアフターサポートの実行可能性・採算性を含めた案件の検討が必要		
			・アフターサポートについて、海外で実施した経験はないものの、防衛装備・技術協力においては、アフターサポートを含めたパッケージ提案を求められるため、ライフサイクルを通じた事業実施体制を検討することが重要		

■ ヒアリング及びデスクトップリサーチを通じ、事業の形態別に各案件(検討のみ含む)の成果を集計した結果から、今後においては特に完成品、構成品・部品の移転において、案件形成から商談・入札に向けたフェーズの強化が重要です。

#### 優先して検討すべき事業フェーズの特定(事業の形態別)



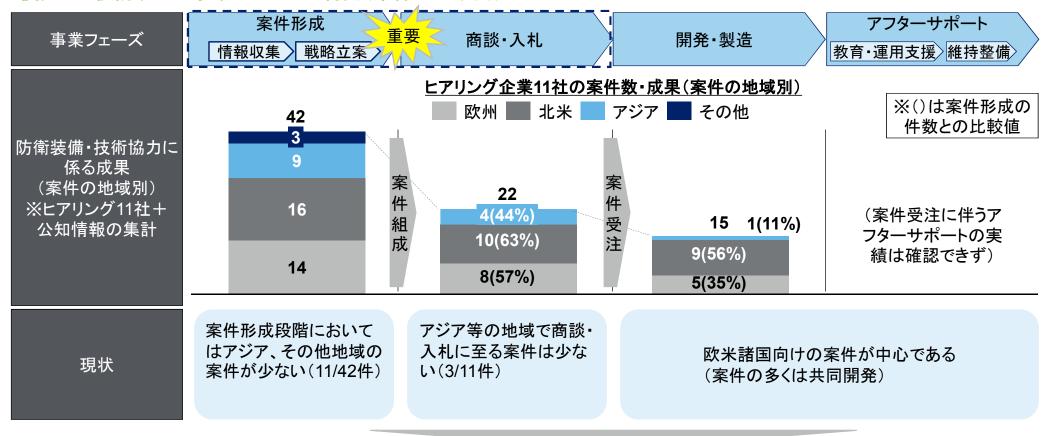
優先して対応するべき フェーズ 案件形成から商談・入札に向けたフェーズの強化が重要 (特に、完成品、構成品・部品)

<sup>\*1:</sup>共同研究の受注成果については、その後の国際共同開発等本格的な開発・製造に至らなかった案件も含む

<sup>17</sup> 防衛装備・技術協力に関する官民連携のための調査研究

■ ヒアリング及びデスクトップリサーチを通じ、案件の地域別に各案件(検討のみ含む)の成果を集計した結果から、今後においては各地域(特にアジア、その他地域)での案件形成から商談・入札に向けたフェーズの強化が重要です。

#### 優先して検討すべき事業フェーズの特定(案件の地域別)



優先して対応するべき フェーズ 案件形成から商談・入札に向けたフェーズの強化が重要 (特に、アジア、その他地域(※完成品、構成品・部品の移転においては全地域))

■ ヒアリング結果から、防衛装備・技術協力の流れ(各事業フェーズ)の中で、案件の成功に必要な要素を下記の通り、抽出・整理しました。

#### 優先して検討すべき各要素の評価結果

	事業フェーズ(防衛装備・技術協力の流れ)									
案件形成							アフター			
情報収集			戦略立案		商談・入札		開発・製造 サポート			
1	相手国の調達方針	7	移転し得る装備品及び 国・地域の決定	11	相手国政府とのコネク ション	15	国内生産設備の確保			
2	相手国の調達制度	8	装備品の性能・仕様	12	相手国企業とのコネク ション	16	現地生産への対応			
3	相手国の調達の意思決 定プロセス及び商流	9	価格競争力	13	相手国政府とのコミュニケーション(商談)	17	運用支援への対応			
4	相手国の政府・軍関係 者の運用ニーズ	10	各プレイヤーの役割分担	14	相手国企業とのコミュニケーション(商談)	18	教育支援への対応			
5	相手国の現地パート ナー企業の探索					19	維持整備への対応			
6	情報収集・分析に係る リソース									

※実施体制等については戦略立案フェーズ 【10:各プレイヤーの役割分担】において検討

■ 今後においては、現状課題を解決するための新たな取組として、各プレイヤーが収集した情報の共有・蓄積、各プレイ ヤー間の連携を促進する機能の構築及び不足情報を補完する政策的支援が必要です。

#### 現状の整理と解決策の方向性

検討事項

あるべき姿

解決策の方向性

(1)情報共有 活動ごとの関与するプレイヤーが異な り、ニーズの初期調査で得られた情報 をどのように共有・蓄積するか

- ✓ 官民間で同じ情報を共有できており、案件情 報等、官が取得しやすい情報が企業に共有 されている
- ✓ 各プレイヤーの情報収集結果のうち、公開可 能な情報が蓄積されている

業界内における情報共有プ ラットフォーム/連携機能の構

**(2)** 調整

案件組成に向けた取組において、**官の** 官民間のシーズと民のニーズの擦り合わせをど のようにするか

政府間協議や官民防衛産業フォーラムにお いて、官が企業側の要望事項等を事前に把 握できている

(3) 不足情報 の補完

現地製造能力やオフセット、商流・調達 制度等案件を具体化・受注するうえで 必要な情報をどのように収集するかが 不足

案件を受注するうえで不足している情報を定 義するとともに、当該不足情報を取得するた めの政策的支援が実施されている

案件形成に向けた政策的支援 の実施

■ 下水道グローバルセンター(GCUS)では、官が直接企業に共有することが難しい個別の案件情報等を企業に提供・共有する機能を有しています。

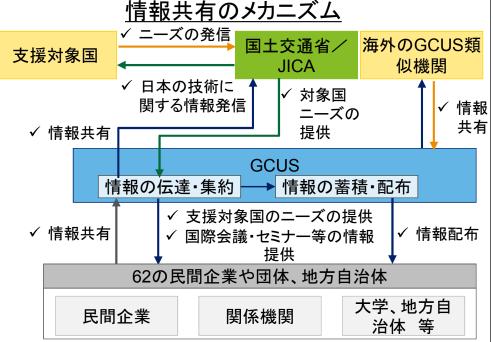
調査結果:他分野・業種の輸出事業における官民連携の在り方(プラットフォーム機能・活用機会)

プラットフォームの情報共有のメカニズム

凡 → :支援対象国等からの情報 → :GCUSからの情報例 → :官からの情報 → :民からの情報

				例 → :官からの情報 → :民からの情報
	カテゴリ	玉	組織	実施事項
概要	インフラ (下水道)	日本	下水道グローバル センター(GCUS)	<ul> <li>▼水道分野のインフラ輸出に関する情報(案件情報、国際会議・セミナー等の機会)を蓄積・共有</li> <li>官側から企業に直接調整することが難しい個別案件に対しても、公募形式により対象国ニーズとのマッチングを実現</li> </ul>
	<u> </u>	上な機能・役割	<u>N</u>	情報共有のメカニズム
1 民間企業の海外案 件形成の支援			からの情報収集ニーズに応 報、セミナー情報等を配布 を支援	

| 民間企業の海外案 | 会員企業等からの情報収集ニーズに応じて、公開情報、セミナー情報等を配布し、案件形成を支援 | 国際会議・セミナー | 国際会議・セミナーに対する協力支援 | 官側がG to G等で得た案件情報を会員企業等に共有(公募)し、収集結果等を官に報告 | 1~3で得た情報を蓄積し、公開可能な範囲で会員企業等に配布



■ JAIDA(アフリカ・インフラ協議会)では、アフリカ各国の現地政府、在京大使館との関係を構築し、現地ニーズの把握、 国内への共有と日本の技術に関する情報発信を行っています。

調査結果:他分野・業種の輸出事業における官民連携の在り方(プラットフォーム機能・活用機会)

プラットフォームの情報共有のメカニズム

凡 → :支援対象国等からの情報 → :JAIDAからの情報例 → :官からの情報 → :民からの情報

	カテゴリ	国	組織	実施事項				
概要	インフラ (全般)	日本	JAIDA (アフリカ・インフラ 協議会)	<ul><li>■ 日本のインフラ技術や経験等についてアフリカ各国に対して積極的な 情報発信を実施</li><li>■ 相手国との官民双方の関係構築、交流促進</li></ul>				
	<u> </u>	主な機能・役割	<u>II</u>	情報共有のメカニズム				
1 アフリカの関係構築		日本・アフリカ官民との関係構築支援		支援対象国 在外公館 在京大使館				
アフリカ進出の情報 共有・意見交換		ビジネス展開の課題対応、アフリカのインフラ分野の情報共有・意見交換		→ 日本の技術に 関する情報発信 → 二一ズの 発信 → 共有 → 共有 → 共有 → H報 → 共有				
る 在京大使館との交流 機会の提供		日本企業・関係機関と在京アフリカ各国大使・公使等との交流の場の提供		↑				
在外公館大使との意 見交換会		現地のインフラシステム輸出の支援拠点 である在外公館との意見交換会の定期 的な開催		100以上の民間企業や団体				

■ F/Sにおいて、現地の情報収集にとどまらず、案件の受注・実行を実現するための具体的な事業実施体制の検討、現地 政府・企業、国内への情報発信を行っている例があります。

調査結果:案件形成に向けた政策的支援の取組 事業実施体制を検討した例

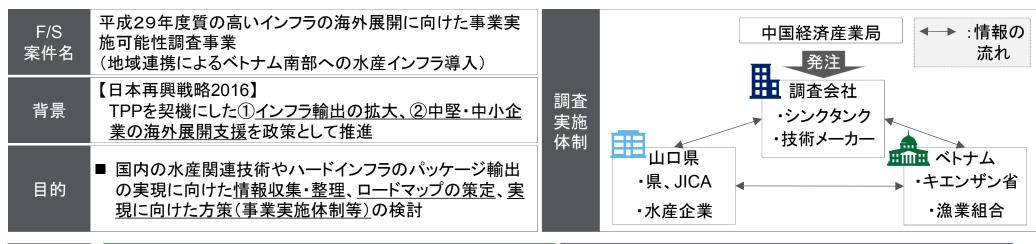
案件の具体化 契約 実行 案件形成 情報収集•発信 官民の 開発・製造 戦略立案 活動 商談•入札 アフター (フェーズ) 事業(輸出)目的 F/S(事業実現 事業計画案の 事業計画案の サポート の明確化 策定 可能性調查)\*1 評価・修正\*1 (案件候補を検討するための)市場性 (特定案件の具体的な)事業性 5 ロードマップ、 4 課題解決策 6 現地・国内政府・ ┛相手国の現状・ 事業実現効果 日本の現状・ 事業実施体制 課題整理 の整理 の検討 課題整理 企業への発信) の策定 ■相手国の市場・ ■日本政府•企業 ■相手国にとって ■資金調達手段 ■案件受注 • 実行 ■現地政府•企業 業界の概要(基 の輸出に係る方 の事業意義 及びスキーム までの事業ロー への情報発信・ F/Sでの 礎情報) ドマップ 意見収集 ■日本政府•企業 ■技術的課題の 調査検討事 ■相手国の当該 対応・改善策 ■案件受注から実 ■日本政府・企業 にとっての事業 ■国内企業・団体 項 分野における方 が提供可能な技 意義 ■現地・国内法規 行までの事業実 への情報共有・ 針•現状課題 術・リソース ■事業実現可能 制の対応・緩和 施体制 意見収集 性 策 ■競合国の参入 ■日本側の案件 状況 受注・実行上の 課題

経済産業省が公開する各調査報告書を基にデロイト作成

<sup>\*1:</sup>事業の特性に応じて、「F/S(事業実現可能性調査)」、「事業計画案の評価・修正」を複数に分けて実施する場合がある

■ ベトナムへの水産インフラ分野の輸出に向けたF/Sでは、F/S実施後から10年間の事業ロードマップと、国内官民及び 現地政府・企業を含めた役割分担を検討・実施しています。

調査結果:案件形成に向けた政策的支援の取組 他省庁におけるF/Sの実施例(ベトナム南部への水産インフラ導入)



#### (案件候補を検討するための)市場性

#### (特定案件の具体的な)事業性

# 1 相手国の現状・ 課題整理

調査

検討

事項

- 日本の現状・ 課題整理
- 事業実現効果 の整理
- 課題解決策 の検討

16 ロードマップ、 の策定

⑥(現地・国内政府・ 企業への発信)

- ■ベトナム・キエン の概要
- ザン省の水産業
- ■ベトナムの政策・ 市場動向
- ■バリューチェーン 別の現状・課題
- ■産業・投資規制

- ■ベトナム・キエン ■水産インフラの ザン省への経済 現地導入コスト 効果(定量)
  - ■日本にとっての 外交•経済貢献 (定性)
- ■資金調達パター ン・活用可能な スキーム
- ■現地の技術的 課題及び技術 導入の効果
- ■事業ロードマップ□ (10年間)
- ■国内官民及び 現地役割分担
- 現地政府主催の セミナー参加
- 官民への 調査結果共有. 意見交換

※詳細次項参照

経済産業省が公開する調査報告書を基にデロイト作成

24 防衛装備・技術協力に関する官民連携のための調査研究

調査結果:案件形成に向けた政策的支援の取組 事業ロードマップ及び役割分担(ベトナム南部への水産インフラ導入)

調査 検討 事項

国内官民·現地

の役割分担

相手国の現状・ 日本の現状・

課題解決策 事業実現効果

の検討

の策定

6(現地・国内政府・ 企業への発信)

#### 水産インフラ輸出のロードマップ・事業実施体制\*1

フェーズ

Α 輸出準備・検討  $(2018 \sim 2019)$ 

B 試験導入 (2020)

製品輸出(初期) (2021)

製品輸出(安定期)  $(\sim 2023)$ 

E 現地事業の拡大  $(\sim 2028)$ 

1-1

人材派遣•育成

(法整備・組織構築、漁港運営改善、 漁獲技術、衛生管理、加工技術等)

人材派遣•育成 (漁撈、衛生管

理、

加工等)\*2



民

製品導入の 検討



製品の 試験的輸出 民

製品の輸出



官 越 漁港建設の検討

官越

漁港建設



越

公的スキームを活用した 資金調達の検討

公的スキームを 活用した資金調 達の実現性調査

官越

公的スキームを活用した資金調達



価格•費用情報、 漁業資源情報(事業規模)



現地プロモーション機会の検討 (セミナー開催、国際食品展示会への出展等)

25 防衛装備・技術協力に関する官民連携のための調査研究

\*2:一部の教育については、現地教育機関などが実施

© 2019. For information, contact Deloitte Tohmatsu Consulting LLC.

<sup>\*1:</sup>経済産業省が公開する調査報告書を基にデロイト編集

■ 案件形成をより効果的なものとするための基盤としてのプラットフォームを活用し、官民での情報共有・発信やそれに向

凡例

けた官民の事前協議を充実させることが期待できます。

フェーズ別にみたプラットフォームの活用機会(例)



\*1:実施時期は前後する場合がある

その他機能

情報の蓄積・共有、個別案件、国際会議・イベントの紹介、諸外国への情報発信



 $(\mathcal{Z})$ 

③ :プラットフォームの活用機会

:プラットフォームを通じて共有される情報

■ 特定案件の具体的な事業性を検証するF/Sにおいては、市場性や、移転プログラムのライフサイクルを通じた国内外の官民の役割分担等を踏まえた事業性の検証を行います。また、検証結果は官側関与の下で相手国政府等に提言していくことで、我が国官民の強みが活かされた事業形成を相手国に働きかけていくことが考えられます。

#### F/Sの目的と内容

F/Sの目的

(案件候補を検討するための)市場性

市場への参入余地はあるか?

国内外の官民 の役割分担の 検討が必要な 事項

#	調査・検討事項(例)	ヒト	モノ	カネ	情報
1	■ 装備体系・装備運用・調達計画・調達 プロセス、規則				0
2	■ 制度の運用実態(オフセット、調達規 則)				0
3	■ 競合国の市場参入状況				0

対象 フェーズ

案件形成

#### (特定案件の具体的な)事業性

移転プログラムのライフサイクルを通じた 実行可能性・採算性を確保可能か?

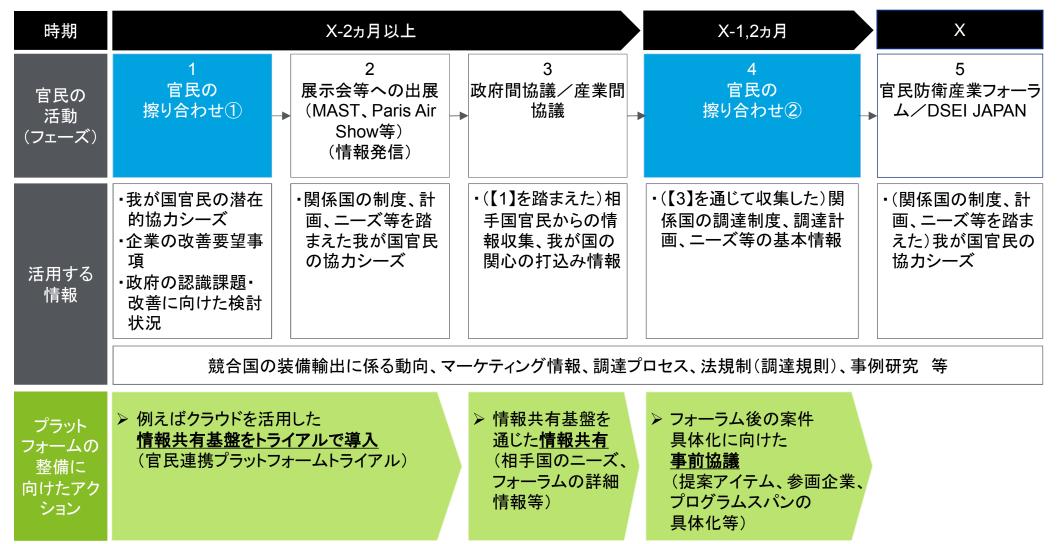
#	調査・検討事項(例)	۲ لا	モノ	カネ	情 報
1	■ 自衛隊等による運用・維持整備の教育訓練	0			
2	■ 官側施設·器材·研究施設		0		
3	■ ファイナンススキームの整備			0	
4	■ 調達数、配備計画、運用期間、技術 移転·知財保護範囲				0

実行(開発・製造~維持整備)

# 2. 調査研究結果(今後の官民連携の深化に向けて)

■ 官民連携の深化に向けて、官民連携プラットフォームのトライアル導入を検討することも有効と考えられます。

#### プラットフォームの整備に向けたスケジュールの検討



# 2. 調査研究結果(研究会開催)

■ 本調査においては、調査結果や今後の取組における官民の合意形成や実効性の高い施策を検討するため、下記の要領にて官民連携研究会を実施しました。

#### 官民連携研究会の概要

目的

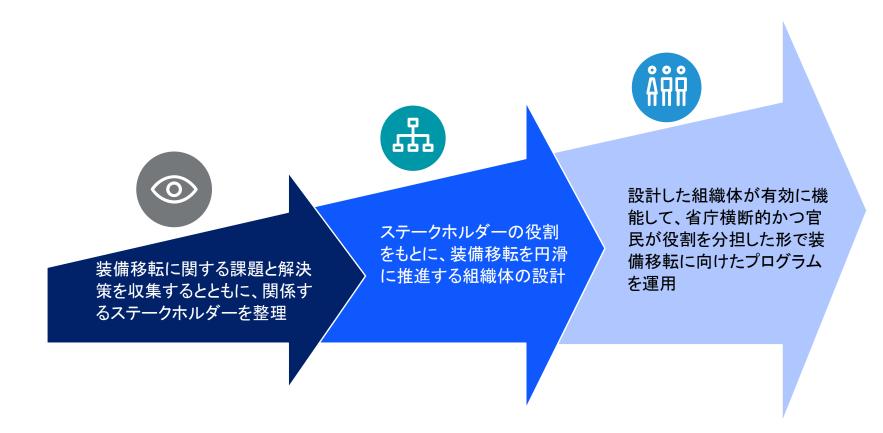
更なる防衛装備・技術協力及び移転を実現すべく、防衛装備移転の一連のプロセスに関わる様々なステークホルダー間 (防衛装備庁、経済産業省、防衛産業、業界団体 等)の研究会を通じて、パッケージ構築及び官民連携の在り方を検討する

	第1回研究会	第2回研究会	第3回研究会					
議題	防衛装備・技術協力及び移転に係る 我が国の現状及び課題の共有	第1回研究会で共有された課題解決に 資する防衛装備・技術協力及び移転に おけるあるべきパッケージ形態及び官 民連携の在り方の方向性について	防衛装備・技術協力及び移転における あるべきパッケージ形態及び官民連携 の在り方の方向性について (官民間の認識合わせ)					
日時	1月21日(月)	2月20日(水)	3月13日(水)					
場所	ホテルグランドヒル市ヶ谷							

# 3. 終わりに

- 防衛装備移転に関する官民連携課題の解決策を検討するにあたっては、防衛装備庁と防衛産業だけでなく、防衛装備 移転の一連のプロセスに関わる様々なステークホルダーの意見を踏まえてパッケージングを図ることが必要です。
- プラットフォームを通じて、防衛装備移転の課題と解決策を検討するだけでなく、今後これらを継続的に検討すべきス テークホルダーが集合した組織体を設計することも有用と考えます。

防衛装備移転を継続的に推進していく組織体の設計を視野に入れた検討



# 3.終わりに

■ 防衛装備移転の一連のプロセスには様々なステークホルダーが関わります。前掲したプラットフォームの位置づけに基づき、これらステークホルダーのプラットフォームへの参加を念頭に、産・官に加え、安全保障政策を踏まえた専門的見地からの助言を行う立場として、学識者や民間のシンクタンク(研究、学術機関)の有識者を含むことが有効と考えます。

#### プラットフォームの構成員(案)(=防衛装備移転を成功させるために必要なステークホルダー)

