



Future Fighter



Test and Evaluation

防衛装備庁

入場無料

事前登録制
※HPよりお申込ください

技術シンポジウム 2017

平成29年 11月14日(火)・15日(水)

場所 | ホテルグランドヒル市ヶ谷東館

●特別講演

伊東 寛 経済産業省サイバーセキュリティ・情報化審議官
サイバー技術と防衛

三輪 芳照 元航空自衛隊XF-2初代チーフテストパイロット
XF-2技術・実用試験における教訓事項について

西山 淳一 未来工学研究所 研究参与
我が国の防衛産業とその課題

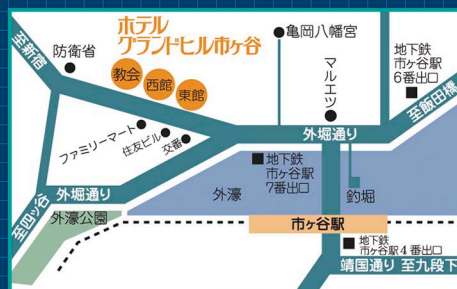
景山 正美 元航空装備研究所長
航空機の開発における試験評価を振り返って

●防衛装備庁からの発表

「試験評価」、「将来戦闘機への取組」
関連ほか、多数の講演・展示を予定!

●防衛装備庁外からの発表

「特別講演」、「先端技術ブース」を
開催予定!



HP

<http://www.mod.go.jp/atla/research/ats2017/index.html>



ごあいさつ

平成27年に発足した防衛装備庁では、“信頼される装備品の創製と国の安全保障への貢献”をミッションとして、様々な取組を行っており、それらについて、皆様にご理解を賜る絶好の機会となるよう、本年も防衛装備庁技術シンポジウムを開催させていただきます。

本年度は、「将来戦闘機に関する研究開発ビジョン」に基づいて推進している研究開発と、防衛装備品の創製に欠かせない「試験評価」を中心のテーマとすると共に、防衛装備品に関する施策や、研究開発成果など、幅広い内容についてご紹介いたします。

また、4件の特別講演をはじめとした部外の先生方のご講演や、「先端技術ブース」における防衛装備庁外の技術の紹介を通じて、技術交流が更に活発になることを期待しております。

本シンポジウムを通じて、皆様に、防衛装備庁の取組みと、防衛装備品等の創製に対するご理解とご関心を深めていただければ幸いです。



防衛装備庁 防衛技監 外園 博一

特別講演 於「瑠璃の間」

11月14日(火)



10:05~10:50

「サイバー技術と防衛」

経済産業省 サイバーセキュリティ・情報化審議官
伊東 寛 様

13:15~14:00

「XF-2技術・実用試験における教訓事項等
について」

元航空自衛隊XF-2初代チーフテストパイロット
三輪 芳照 様



11月15日(水)



10:00~10:45

「我が国の防衛産業とその課題」

未来工学研究所 研究参与
西山 淳一 様

13:00~13:45

「航空機の開発における試験評価を振り返って」

元防衛省技術研究本部 航空装備研究所長
景山 正美 様



オーラルセッション・特別講演 於「瑠璃の間」

11月14日(火) 10:00~15:25 15日(水) 10:00~15:30

【11月14日(火)】

時間	演題	発表者
10:00 - 12:30 開会挨拶・技術交流セッション : 座長 三島 技術戦略部長		
10:00	開会の挨拶	防衛技監 外園 博一
10:05	特別講演1: サイバー技術と防衛	経済産業省 サイバーセキュリティ・情報化審議官 伊東 寛
休憩 (10分間)		
11:00	各国の防衛技術政策	防衛研究所 理論研究部 社会・経済研究室 主任研究官 富川 英生 秋本 茂樹
11:30	ハイブリッド動力システムの研究 JAXA-ATLA研究協力の取組	陸上装備研究所 機動技術研究部長 志村 明彦 宇宙航空研究開発機構
11:45	1. 極超音速飛行技術に関する研究について	研究開発部門 第四研究ユニット 研究領域主幹 富岡 定毅
12:00	2. ヘリコプタの性能及び環境適合性向上技術の研究	航空技術部門 次世代航空イノベーションハブ 主任研究開発員 小曳 昇
昼休み (12:15-13:15)		
13:15 - 15:25 将来戦闘機セッション : 座長 土井 事業計画調整官		
13:15	特別講演2: XF-2 技術・実用試験における教訓事項等について	元航空自衛隊 XF-2 初代チーフテストパイロット 三輪 芳照
休憩 (10分間)		
14:10	将来戦闘機関連技術 概要	装備開発官(航空装備担当) 付 西村 義孝
14:25	将来戦闘機に向けたウェポン内装システムに関する研究	航空装備研究所 システム研究部 航空機システム研究室 大川 啓
14:40	将来戦闘機に向けた軽量化機体構造に関する研究	航空装備研究所 航空機技術研究部 航空機構造研究室 肱黒 太士
14:55	戦闘機用エンジン(XF9)の研究進捗状況について	航空装備研究所 航空機技術研究部 エンジン熱空力・構造研究室 橋口 勝一
15:10	先進技術実証機(X-2)の飛行試験	岐阜試験場 先進技術実証機試験隊長 坂本 大助

【11月15日(水)】

時間	演題	発表者
10:00 - 11:05 装備政策セッション : 座長 森 装備政策課長		
10:00	特別講演3: 我が国の防衛産業とその課題	未来工学研究所 研究参与 西山 淳一
10:45	アジア諸国との防衛装備・技術協力について	国際装備課長 林 美都子
休憩 (10分間)		
11:15 - 14:15 試験評価セッション : 座長 三島 技術戦略部長		
11:15	札幌試験場の概要	札幌試験場長 渡辺 芳人
11:30	下北試験場の概要	下北試験場長 浮須 康彰
11:45	岐阜試験場の概要	岐阜試験場(試験班) 白井 啓友
昼休み (12:00-13:00)		
13:00	特別講演4: 航空機の開発における試験評価を振り返って	元防衛省技術研究本部 航空装備研究所長 景山 正美
13:45	ロケットモータの性能評価について	航空装備研究所 土浦支所試験室 宮下 友則
14:00	川崎支所における研究と試験評価について	艦艇装備研究所 川崎支所 電磁気研究室 草田 健太郎
休憩 (10分間)		
14:25 - 15:30 研究開発セッション : 座長 嶺 技術戦略課長		
14:25	自律型水中航走式機雷探知機の概要及び試験結果	装備開発官(艦船装備担当) 付 第6開発室 艦艇装備研究所 システム研究部 水中対処システム研究室 玉石 洋志 平井 智大
14:40	軽量戦闘車両システムの研究	陸上装備研究所 システム研究部 戦闘車両システム研究室 佐々木 秀明
14:55	電子装備研究所におけるサイバーセキュリティの研究	電子装備研究所 情報通信研究部 サイバーセキュリティ研究室 亀田 健一
15:10	屋内偵察用小型ドローンの研究	先進技術推進センター 研究管理官(ヒューマン、ロボット融合技術担当) 付 ロボットシステム技術推進室 小林 星平
15:25	閉会の挨拶	技術戦略部長 三島 茂徳

サテライト会場 於「芙蓉の間」

講演内容の中継を2階芙蓉の間にて行っております。講演会場が混雑している際にはご利用ください。

ポスターセッション一覧 第2～第4展示場 於「真珠の間」「翡翠の間」「白樺の間」
11月14日(火) 09:30～17:00 15日(水) 09:30～17:00

会場	番号		所 属		発表者
「第2展示会場 「真珠の間」	P-1	ハイブリッド推進艦におけるスチームレス化に関する研究	艦船設計官	艦船設計官付 第4設計室	中井 秀之
	P-2	下北試験場の概要	下北試験場	場長	浮須 康彰
P-3	周辺へのとりくみ	副場長		薄井 裕	
P-4	試験評価のための計測技術	試験班		江口 直人	
「第3展示会場 「翡翠の間」	P-5	低圧訓練におけるストレス測定の試み	航空自衛隊	航空開発実験集団 航空医学実験隊 第2部 環境生理科	金澤 富美子
	P-6	次世代データリンク高速・高信頼化技術の研究	電子装備研究所	情報通信研究部 指揮通信システム研究室	原田 亮
	P-7	電子装備研究所におけるサイバーセキュリティの研究		情報通信研究部 サイバーセキュリティ研究室	亀田 健一
	P-8	人工知能技術を用いた画像処理と意思決定支援		情報通信研究部 サイバー情報研究室	畑 貴将
	P-9	航空機搭載合成開口レーダを用いた目標検出		センサ研究部 電波センサ研究室	高熊 亨
	P-10	ステルス評価装置の性能確認試験		飯岡支所 電磁特性研究室	林 健一
	P-11	市街地沿岸モデルの破壊建物同士の衝突を伴う津波シミュレーション		研究管理官(M&S・先進技術担当) 付 M&S要素技術推進室	沖 良篤
	P-12	化学剤除染技術の研究		研究管理官(CBRN対処技術担当) 付 CBRN防護技術推進室	伊達 知晃
	P-13	CBRN脅威評価システム技術の研究		研究管理官(CBRN対処技術担当) 付 CBRN対処システム技術推進室	伊奈 伸一郎
	P-14	高空における放射能塵の調査研究	研究管理官(CBRN対処技術担当) 付 CBRN検知技術推進室	内田 信	
	P-15	高機動パワードスーツの研究	研究管理官(ヒューマン・ロボット融合技術担当)付 ヒューマン・ロボット融合システム技術推進室	村上 卓弥	
	P-16	ヒューマン・ロボット連携技術の研究	研究管理官(ヒューマン・ロボット融合技術担当)付 ヒューマン・ロボット融合システム技術推進室	山田 隆基	
	P-17	脳波計測による情報処理負担度の推定	研究管理官(ヒューマン・ロボット融合技術担当)付 人間工学技術推進室	相羽 裕子	
	P-18	屋内偵察用小型ドローンの研究	研究管理官(ヒューマン・ロボット融合技術担当)付 ロボットシステム技術推進室	小林 星平	

先端技術ブース 第4展示場 於「白樺の間」
11月14日(火) 09:30～17:00 15日(水) 09:30～17:00

防衛装備庁は、防衛用途にも応用可能な優れた民生技術の積極的な活用を進めています。本シンポジウムでは「先端技術ブース」を設け、大学、企業様等から、以下の内容をご展示いただきます。

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1.次世代バッテリー技術の研究紹介 | 6.無人航空機関連技術 |
| 2.次世代ネットワーク伝送路セキュリティ技術 | 7.電気二重層キャパシタの紹介 |
| 3.複合材料接着技術 | 8.無線通信機およびレーダー装置の開発用
ソフトウェア無線試作機開発プラットフォーム |
| 4.マルチフィジックスシミュレーションソフトによる事例紹介 | |
| 5.船体用高強度高延性鋼板技術 | |

※順不同 詳細は会場にてお確かめください

展示一覧 第1、第2展示場於「珊瑚の間」「真珠の間」
11月14日(火) 09:30~17:00 15日(水) 09:30~17:00

会場	番号	展示件名	担当	備考
「第1展示会場 珊瑚の間」	1-1	先進統合センサ・システム	装備開発官 (航空装備担当) / 航空装備研究所 / 岐阜試験場	解説パネル
	1-2	高運動飛行制御システム スケールモデル		展示品
	1-3	ウェポンリリース・ステルス化の研究 (全機風洞試験模型)		展示品
	1-4	ステルスインテークダクトの研究 (説明用パネル)		解説パネル
	1-5	構造要素供試体		展示品
	1-6	電動アクチュエーション技術の研究 (説明用パネル)		解説パネル
	1-7	戦闘用統合火器管制技術の研究		展示品、動画上映
	1-8	戦闘機用エンジン(XF9) 高負荷低圧タービン ローター・アッシー		展示品
		戦闘機用エンジン(XF9) 断面図		展示品
		戦闘機用エンジン(XF9) 模型		展示品
	1-9	エンジン適用材料 (耐熱材)	展示品	
		燃焼器燃焼試験用供試体	展示品	
		圧縮器空力性能試験用供試体	展示品	
	1-10	X-2の風防及び飛行試験動画	展示品	
	1-11	新弾道ミサイル防衛用誘導弾 全機模型	装備開発官 (統合装備担当) / 航空装備研究所	展示品
	1-12	新弾道ミサイル防衛用誘導弾 ノーズコーン		展示品
	1-13	高速化光波ドーム及び多波長赤外線対応光波ドームの研究		解説パネル
	1-14	高高度迎撃用飛しょう体技術の研究		動画上映
	1-15	03式中距離地对空誘導弾(改)の性能確認試験 (米国発射試験)		動画上映
1-16	低RCS対処ミサイル誘導制御技術の研究	解説パネル		
1-17	新しい信号処理による目標抽出に関する研究	解説パネル		
1-18	将来射撃管制技術の研究	解説パネル		
1-19	直巻マルチセグメント・ロケットモータの研究	解説パネル		
「第2展示会場 真珠の間」	2-1	艦艇進水式の動画紹介	艦船設計官	動画上映
	2-2	推進性能試験用模型	艦艇装備研究所	展示品
	2-3	将来三胴船コンセプトモデル		展示品
	2-4	広帯域音響振動子		展示品
	2-5	艦艇構造の一部に複合材料を適用した振動低減構造模型 (ソナードーム模型)		展示品
	2-6	磁気模型用磁気処理BOX		展示品
	2-7	艦艇装備研究所「大水槽」の概要説明パネル		動画上映
	2-8	艦艇装備研究所「フローノイズシミュレータ」の概要説明パネル		動画上映
	2-9	艦艇装備研究所「耐衝撃性試験装置」の概要説明パネル		動画上映
	2-10	艦艇装備研究所「音響標準水槽」の概要説明パネル		解説パネル

展示一覧 第3、第4展示場 於「翡翠の間」「白樺の間」
11月14日(火) 09:30~17:00 15日(水) 09:30~17:00

「翡翠の間」 第3展示会場	3-1	陸上装備研究所広報ビデオ	陸上装備研究所 ／ 札幌試験場 ／ 下北試験場	展示品、動画上映
	3-2	軽量戦闘車両システムの研究		動画上映
	3-3	軽量化履帯の研究		展示品、動画上映
	3-4	ハイブリッド動力システムの研究		展示品、動画上映
	3-5	人員防護解析技術の研究		展示品、動画上映
	3-6	IED対処システムを紹介するパネルとビデオ映像		動画上映
	3-7	高感度爆発物採取・分析システムの研究に関するパネル及びビデオ映像		動画上映
	3-8	CBRN対応遠隔操縦作業車両システムの遠隔操縦装軌車両模型		展示品、動画上映
	3-9	電磁加速システムの研究		展示品、動画上映
	3-10	電磁パルス発生基礎技術の研究		解説パネル
	3-11	札幌試験場の概要		動画上映
	3-12	水井戸試験において回収した破片		展示品、動画上映
「白樺の間」 第4展示会場	4-1	赤外線ステルス塗料の開発	防衛大学校	展示品、動画上映
	4-2	適応制御ミリ波ネットワーク装置	電子装備研究所	展示品
	4-3	電子装備研究所における赤外線センサの研究		展示品
	4-4	将来のレーダ方式に関する研究 (MIMOレーダ)		展示品、動画上映
	4-5	高出力レーザー技術	先進技術 推進センター	展示品、動画上映
	4-6	低被観測化技術に関する研究		実物デモ、動画上映
	4-7	シミュレーション統合システム		動画上映
	4-8	統合防空システムシミュレーション		動画上映
	4-9	衛星搭載型2波長赤外線センサの研究		動画上映
	4-10	ジェスチャ認識システム		実物デモ
	4-11	屋内偵察用小型ドローン及び運搬用UGV		動画上映

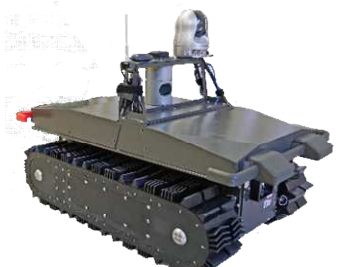
展示品イメージ



1-8 戦闘機用エンジン(XF9) 模型



2-3 将来三胴船コンセプトモデル



4-10 ジェスチャ認識システム

防衛装備庁の政策紹介ブース 於2階ロビー
11月14日(火) 09:30~17:00 15日(水) 09:30~17:00

防衛装備庁の各種政策に関する情報発信のため、政策紹介ブースを設け、各種の政策に関する解説パネルの展示を行います。

また、学生の方向けに、防衛装備庁の業務説明のブースもございますので、ぜひお立ち寄り下さい。

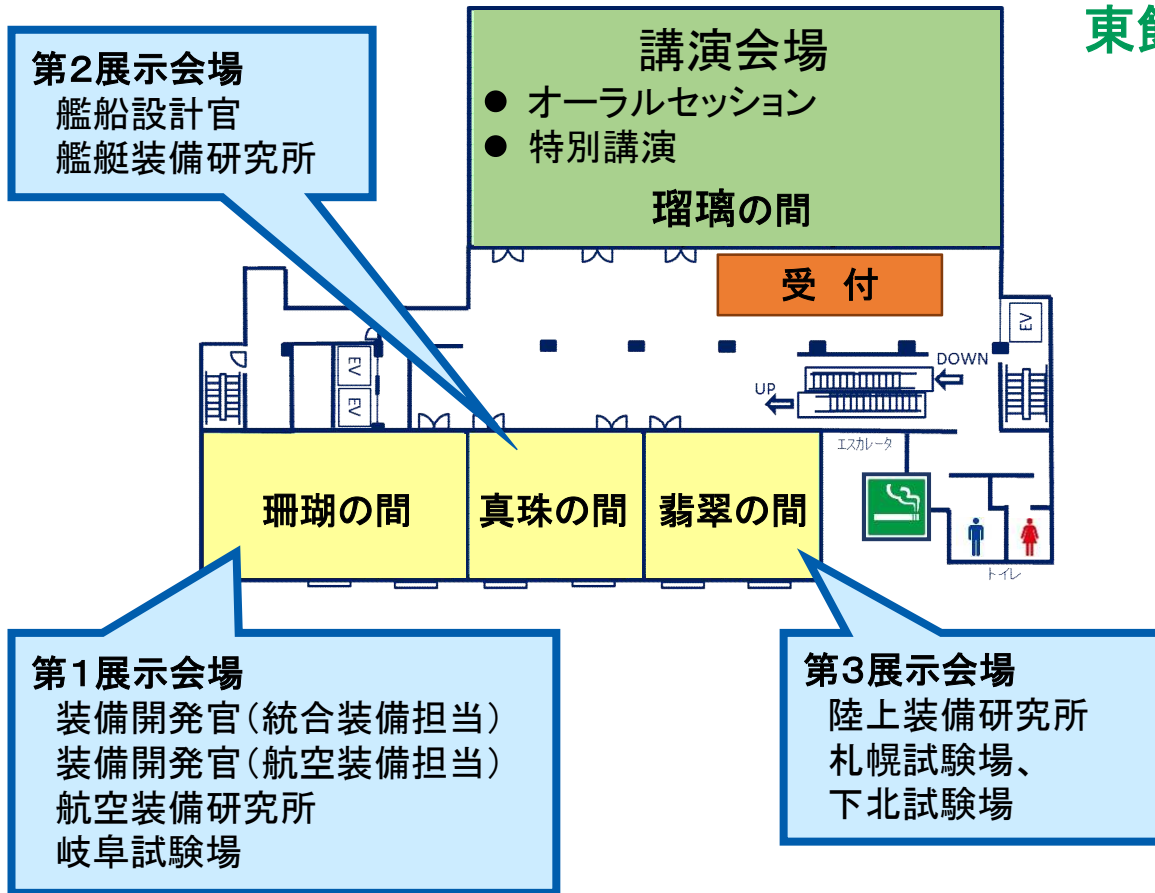
～ ご来場に際してのお願い ～

本日はご来場いただき、誠にありがとうございます。本シンポジウムをより有意義なものとするため、ご来場の皆様方には以下の点にご留意いただくとともに、円滑な運営にご協力下さいますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

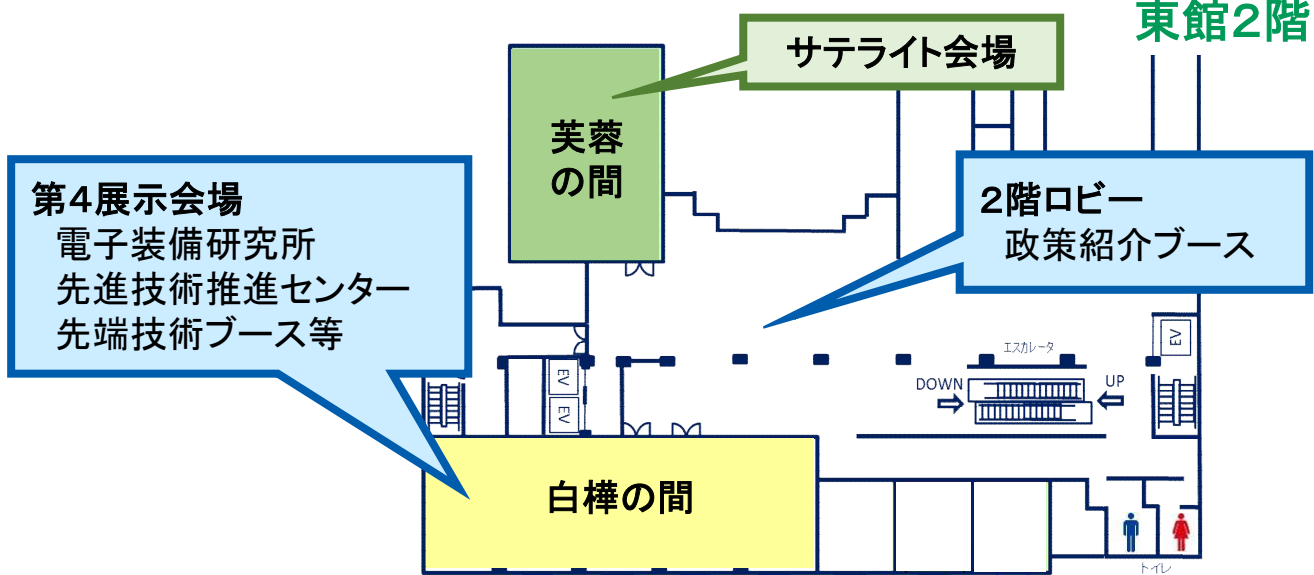
- 入場の際は、一般受付において事前登録の際に発行したメールの印刷物等を御提示願います。
お忘れの方は、当日受付において受付簿に必要事項を記入の上、係員の指示に従ってください。
- 受付開始は両日とも9時30分です。他の施設利用者の迷惑にならないよう、受付開始時間前のご来場はご遠慮ください。
- ロビーなど、ホテルグランドヒル市ヶ谷の共用スペースを含む全ての会場内において、他の利用者迷惑のかかる行為や運営の妨げとなる行為(本シンポジウムの内容と直接関係のない事項に関する質問、誹謗中傷、暴行等)はご遠慮ください。
- 講演中の私語や音を立てる行為はご遠慮ください。また、講演内容について質疑時間は設けておりませんのでご了承ください。
- 講演会場内では、アラーム付の時計、携帯電話等、音の出る機器については電源を切るか音が鳴らないようマナーモードに設定して下さい。
- 講演会場内では、写真撮影、ビデオ(動画)撮影、録音等は禁止します。講演会場内で不正に撮影された写真等をインターネット(Twitter等)にアップロードすることは禁止します。
- 展示会場では、特に禁止表示のない展示物、ポスター等の写真撮影は可能ですが、来場者、説明者の肖像権に十分にご配慮をお願いします。また、ビデオ(動画)撮影、録音や通行の妨げになるような大型機材、三脚、自撮り棒等の使用及び撮影データの商用利用はご遠慮ください。(報道機関による取材等で事前に許可を得た場合を除きます。)
- 展示品や会場の備品に損傷を与える行為(傷をつける、テープを貼る等)はご遠慮ください。
- 会場への危険物(凶器、発火性のあるもの、爆発物、異臭のするもの等)の持ち込みはご遠慮ください。
- 会場への小型無人飛行機(ラジコン無線機、ドローン等)の持ち込み及び飛行等はご遠慮ください。
- 事務局の指定した場所以外の場所への立ち入りはご遠慮ください。
- 指定場所以外での喫煙、会場内での食事・飲酒はご遠慮ください。
- 次のいずれかに該当する方の入場はお断りいたします。
 - ・凶器その他危険物を所持している方
 - ・酒気を帯びていると認められる方
 - ・ビラ、横断幕、プラカード、旗、鉢巻、のぼり、たすき、腕章、ゼッケン等掲示物の類を持ち示威的行為を行う又は行う恐れのある方
 - ・シンポジウムの運営を妨害したり、他人に迷惑を及ぼす等の会議場の秩序を乱すと認められる方
 - ・その他、司会並びに係員の指示に従えない方
- 会場の混雑状況により、入場者数を制限することがあります。
- 司会並びに係員の指示に従っていただけない場合はご退出いただき、以降の再入場をお断りする場合がありますことあらかじめご了承ください。

会場マップ

東館3階



東館2階



※詳細な配置等は会場にてご確認ください



防衛装備庁

お問合せ先
〒162-8870

東京都新宿区市谷本村町5-1

防衛装備庁技術戦略部技術戦略課技術企画室 技術シンポジウム担当

TEL 03-3268-3111 (内線26443)

E-mail symposium2017@cs.atla.mod.go.jp