総資料１－１

サイバーセキュリティ人材の育成について

総務省　情報流通行政局
サイバーセキュリティ課

セキュリティ人材の育成（ナショナルサイバートレーニングセンター）

○　総務省では、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会も見据え、巧妙化・複合化するサイバー攻撃に対し、実践的な対処能力を持つセキュリティ人材を育成するため、平成29年4月に国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）に組織した「ナショナルサイバートレーニングセンター」において、以下の取組を実施。

地方公共団体等向け

サイバー攻撃への対処方法を体得

②CYDER

大会関連組織向け

新たな手法のサイバー攻撃にも対応できる演習プログラム・教育コンテンツを開発

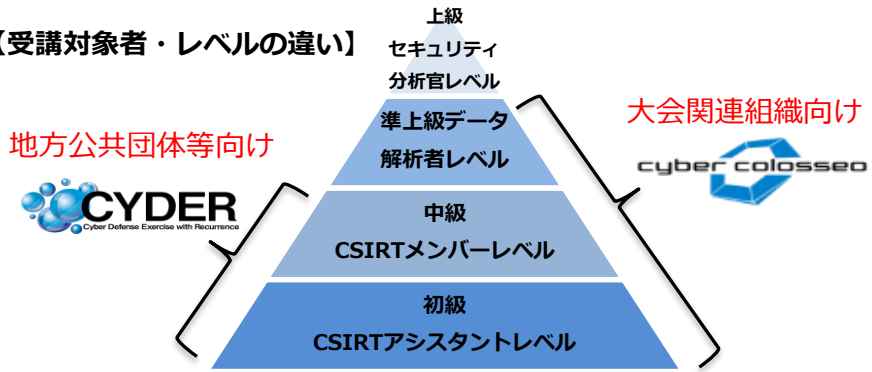
①サイバーコロッセオ

③SecHack365

【セキュリティ人材の育成の必要性】

- 過去のオリンピック・パラリンピック競技大会では大会期間中、サイバー攻撃が急増。
- 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会でも、大会関連組織や東京都のみならず、競技開催会場の所在地等、各地方公共団体においても大量のサイバー攻撃が発生するおそれ。

【受講対象者・レベルの違い】



※CSIRT：Computer Security Incident Response Team

大会関連組織におけるセキュリティ人材の育成（サイバーコロッセオ）

○　近年さらに高度化・多様化するサイバー攻撃に備え、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の適切な運営を確保することを目的として、大会関連組織のセキュリティ担当者等を対象とした、高度な攻撃に対処可能な人材の育成を行う実践的サイバー演習「サイバーコロッセオ」を平成30年２月から本格的に実施。

イメージ図

■　大規模演習環境を用いて、東京大会の公式サイト、大会運営システム等ネットワーク環境を忠実に再現した、仮想のネットワーク環境を構築。

■　仮想のネットワーク環境上で、東京大会時に想定されるサイバー攻撃を擬似的に発生させ、攻撃・防御手法の検証及び訓練を実施。

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会のサイバーセキュリティを確保

地方公共団体等におけるセキュリティ人材の育成（CYDER）

○ 国の行政機関、**地方公共団体**、独立行政法人及び重要インフラ事業者等**を対象とした実践的サイバー防御演習（CYDER）**（※）**を実施**。

（※） CYDER： CYber Defense Exercise with Recurrence

○ 受講者は、組織のネットワーク環境を模した大規模仮想LAN環境下で、実機の操作を伴ってサイバー攻撃によるインシデントの検知から対応、報告、回復までの一連の対処方法を体験。

○ 平成29年度は、全国で100回開催し、計3,009名が受講。（Aコース1,477名、B-1コース649名、B-2コース883名）

演習のイメージ

CYDER演習風景（大手町）

- NICT北陸StarBED技術センターに設置された大規模高性能サーバー群を活用し、行政機関等の実際のネットワークを模した大規模仮想LAN環境を構築。
- NICTの有する技術的知見を活用し、サイバー攻撃に係る我が国固有の傾向等を徹底分析し、現実のサイバー攻撃事例を再現した最新の演習シナリオを用意。

平成30年度の実施計画

コース	受講対象組織	開催地	開催回数	受講予定者数
Aコース（初級）	（全組織共通）	47都道府県	60回	1,800名
B-1コース（中級）	地方公共団体向け	全国11地域	20回	600名
B-2コース（中級）	国の行政機関等向け	東京	10回	300名
B-3コース（中級）（※）	重要インフラ事業者向け	東京	10回	300名

（※）B-３コースのシナリオは分野別に細分化する予定（金融、交通インフラ、医療、教育機関、一般の５コース）。

計3,000名

CYDERの演習内容（Aコースの演習の流れ）

実機演習は1日で完結

事前学習（オンライン）

・オンラインで事前学習
・最新のサイバー攻撃事案紹介
・攻撃に利用されるツールや技術の紹介
・演習で利用するネットワーク管理ツールや解析ツール等の説明

講義

・オンライン事前学習の振り返り
・サイバー攻撃対処の一連の流れの学習

演習

・異常の検知、職員への注意喚起
・不審なファイル解析、現状把握
・状況のエスカレーション
・内部感染の端末、原因の調査
・情報漏洩報告
　→　これら一連の作業を実機を用いて演習

振り返り

・演習の振り返り、実機による作業確認
・管理する際のポイントやベストプラクティス紹介
・演習で学んだ結果や自組織へのフィードバックについてグループ発表

CYDERの開催スケジュール（平成30年度）

Aコース（初心者向け）

	開催地	開催日			
1	北海道	旭川 7/10	札幌 9/20		
2	青森県（青森）	8/31			
3	岩手県（盛岡）	9/5			
4	宮城県（仙台）	6/26	8/29		
5	秋田県（秋田）	9/3			
6	山形県（山形）	6/27			
7	福島県（郡山）	6/28			
8	茨城県（水戸）	7/12			
9	栃木県（宇都宮）	8/27			
10	群馬県（前橋）	8/24			
11	埼玉県（さいたま）	7/26			
12	千葉県（千葉）	9/13			
13	東京都（東京）	6/12	7/30	8/22	9/26
14	神奈川県（横浜）	6/14			
15	山梨県（甲府）	7/18	10/4		
16	新潟県（新潟）	6/29			
17	長野県（長野）	10/11			
18	富山県（富山）	11/7			
19	石川県（金沢）	10/26			
20	福井県（福井）	10/26			
21	岐阜県（岐阜）	9/10			
22	静岡県（静岡）	6/18			
23	愛知県（名古屋）	6/20	8/1	9/11	
24	三重県（津）	8/3			
25	滋賀県（大津）	9/12			
26	京都府（京都）	7/25			
27	大阪府（大阪）	6/22	7/30	10/24	11/26
28	兵庫県（神戸）	7/3			
29	奈良県（奈良）	8/1			
30	和歌山県（和歌山）	7/27			
31	鳥取県（鳥取）	7/23			
32	島根県（松江）	7/20			
33	岡山県（岡山）	7/4			
34	広島県（広島）	7/9	10/3		
35	山口県（山口）	7/18			
36	徳島県（徳島）	7/5			
37	香川県（高松）	7/6			
38	愛媛県（松山）	7/13			
39	高知県（高知）	7/11			
40	福岡県（福岡）	7/19	10/9		
41	佐賀県（佐賀）	10/19			
42	長崎県（長崎）	10/12			
43	熊本県（熊本）	10/10			
44	大分県（大分）	7/17			
45	宮崎県（宮崎）	10/15			
46	鹿児島県（鹿児島）	10/17			
47	沖縄県（宜野湾）	7/24			

B-1コース（地方公共団体向け）

	開催地	開催日			
1	北海道（札幌）	9/21			
2	東北（仙台）	9/7			
3	関東（東京）	9/4	10/2	11/15	12/7
4	信越（長野）	11/9			
5	東海（名古屋）	9/12	12/7		
6	近畿（大阪）	9/14	10/1	11/5	12/3
7	北陸（金沢）	11/15			
8	中国（広島）	10/22	11/28		
9	四国（松山）	10/5			
10	九州（福岡）	10/19	11/30		
11	沖縄（宜野湾）	10/15			

B-2コース（国の行政機関等向け）

	開催地	開催日
1	関東（東京）	10/22
2		11/16
3		11/29
4		12/6
5		12/11
6		1/21
7		1/23
8		1/25
9		1/28
10		1/29

B-3コース（重要インフラ事業者向け）

	開催地	開催日等	分野
1	関東（東京）	9/20	金融（1）
2		9/28	交通インフラ
3		10/16	医療
4		※	
5		11/30	教育研究機関
6		※	
7		12/10	一般
8		※	
9		1/24	金融(2)
10		※	

※　B-3コースについては、現時点では全10回中６回の日程を公表。残る４回分の日程は、分野別の申込み状況等を考慮しつつ別途検討。

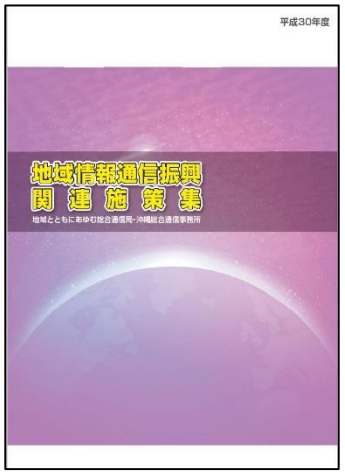
（参考）CYDERの申込みについて

CYDER紹介動画を掲載

○　申込みは、左のウェブページ https://cyder.nict.go.jp/ から、**参加者の氏名、所属、連絡先等を記入**。

○　**問合せ先**
NICT　ナショナルサイバートレーニングセンター
サイバートレーニング事業推進室
（tell）042-327-5612
（mail）cyder@ml.nict.go.jp

○　**申込締切は**、開催回ごとに、**集合演習開催日の５営業日前**。

○　原則として登録の**先着順**に受講決定の案内を通知。

※「平成30年度地域情報通信振興関連施策集」（34ページ）でもCYDERを紹介。
http://www.soumu.go.jp/main_content/000349789.pdf