

# 情報処理安全確保支援士制度 (案)

平成28年2月

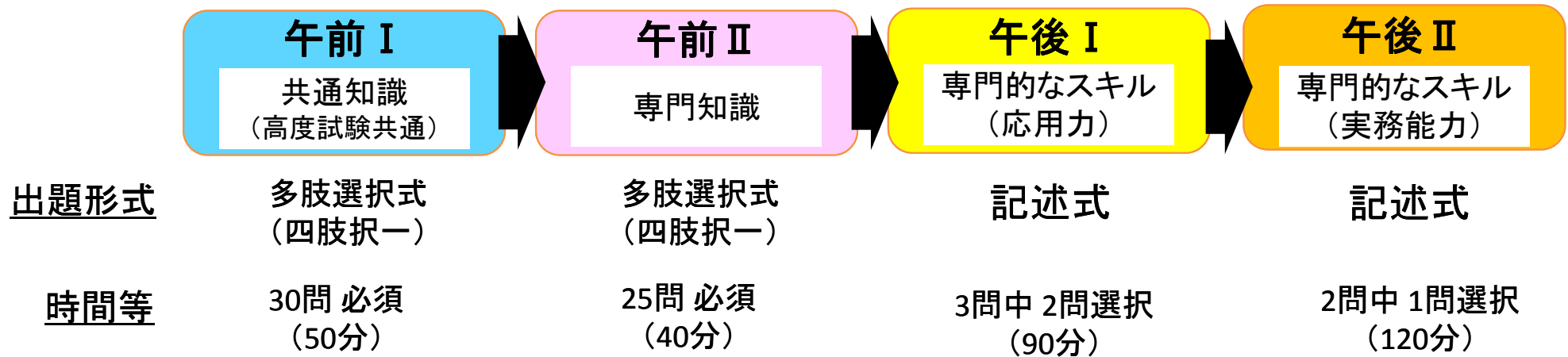
経済産業省

情報処理振興課

# 1. 情報処理安全確保支援士制度 <試験制度>

- 情報処理安全確保支援士として安全な情報システムを設計、開発、運用するために必要な情報セキュリティに関する知識・技能を有するか否かを評価する試験を実施。
- 情報処理安全確保支援士試験（資格試験）は、現在実施している「情報処理技術者試験」のうち、最新の情報セキュリティの知識・技能を測定している「情報セキュリティスペシャリスト試験（SC試験）」をベースに新設。
- なお、資格試験は、引き続き最新の知識・技能を可能な限り問題に反映するよう努める。

## > 情報セキュリティスペシャリスト試験の出題構成



## <試験WG委員の主な意見>

- ユーザー企業としては、情報セキュリティ担当にアサインされて勉強すべきことの見直しとして、情報処理技術者試験の情報セキュリティスペシャリスト試験を活用してきているので、この試験スキームで問題ない。

## 2. 情報処理安全確保支援士制度〈その他経過措置〉

- 資格試験の合格者と同等以上の能力を有する者等に対しては、資格試験の一部又は全部を免除する。

### ＞資格試験の一部又は全部免除の対象者等

- ①従来の情報処理技術者試験のうちSC試験等に合格した者の取扱い
- ②既に高度な実務に従事している者の取扱い  
例) 政府機関等へのサイバ-攻撃を監視する業務等に従事する国及び独法等の職員 等
- ③他の情報セキュリティに関する試験・資格に合格した者の取扱い
- ④大学等の教育機関で情報セキュリティに関する課程を修了した者の取扱い

### ＜試験WG委員の主な意見＞

- 間口を広くすることには賛成。ただし過去のSC試験等合格者が6.8万人いる中で、2020年の登録目標が3万人ということ考えるとすべてを含める必要はあるか。
- SC試験合格者で実際に情報セキュリティ業務を行っているのは、5%程度であり、残りは他の業務をしている。その点では過去の合格者がすべて登録するわけではない。
- 本制度創設の目的の一つには「情報セキュリティ人材の育成」も含まれていると考える。過去のSC試験等合格者に登録したいという意思があれば広く受け付けて、次の更新までに勉強してもらおうという形の方がインセンティブも働き、登録者も確保できる。
- 政府や独法等でサイバーの業務に従事している人は、業務上受験できない場合が多く、登録を認めることは良い考え。
- 業務に従事しているだけで認めてよいかは検討が必要。従事している業務を続けられればよいわけではなく、必要なスキルを持っているかで判断すべきではないか。
- 特定の大学を認定するのではなく、第三者がカリキュラムを認定する仕組みがよい。
- 永続的な制度とするため、過去の合格者のほか、裾野を広げていく点で大学のカリキュラム認定を積極的に検討すべき。

## 2. 情報処理安全確保支援士制度〈その他経過措置〉

### ＞資格試験の一部又は全部免除の対象者等

#### ①従来の情報処理技術者試験のうちS C試験等に合格した者の取扱い

⇒これまでに情報処理技術者試験で実施したS C試験等の合格者は、資格試験の全部を免除し、情報処理安全確保支援士となる資格を有する者とする。  
ただし、過去のS C試験等の合格のうち、最新の知識・技能の習得状況が不明な者は、登録後速やかに講習の受講を義務付けるものとする。

#### ②既に高度な実務に従事している者の取扱い

⇒国が指定するポストであって、当該ポストでの従事年数が一定期間以上ある場合には、資格試験合格者と同等以上の能力を有するものとし、情報処理安全確保支援士となる資格を有する者とする。

#### ③他の情報セキュリティに関する試験・資格に合格した者の取扱い

⇒当該資格等の合格が資格試験の合格と同等以上である場合（同等以上であるか否かの判定は、他の試験機関からの申入れ等に基づき、国又は国が指定する機関において審査認定を実施）には、相互認証を前提として資格試験の全部又は一部を免除することとする。

#### ④大学等の教育機関で情報セキュリティに関する課程を修了した者の取扱い

⇒その修了が資格試験の一部の合格と同等以上である場合（同等以上であるか否かの判定は、大学側からの申請に基づき、国又は国が指定する機関において審査認定を実施）には、資格試験の一部を免除する。

### 3. 情報処理安全確保支援士制度〈登録制度〉

- 政府機関や企業等の情報セキュリティ対策を強化するため、情報処理安全確保支援士を見える化し、活用できる環境とするため、登録簿を整備するとともに、登録事項の公開を行う。
- 登録簿への記載事項は、情報処理安全確保支援士の人定を確実に実施するために必要最低限の事項とし、公開する事項は、どの事項を公開するか否かは任意とする。

#### ＞登録簿の記載事項

- ①氏名
- ②生年月日
- ③勤務先名称
- ④勤務先所在地
- ⑤自宅住所
- ⑥試験合格日
- ⑦登録番号
- ⑧登録年月日

#### ＞公開する事項

左記の①～⑧事項のほか、以下の⑨～⑭事項とする。

- ⑨講習受講日
- ⑩写真
- ⑪得意分野
- ⑫保有スキル
- ⑬保有資格
- ⑭自己PR(自由記述)

例) 電話番号／電子メール／HP／支援実績

#### ＜試験WG委員の主な意見＞

- すべての公開事項が情報処理安全確保支援士の任意となっているが、個人情報保護や情報セキュリティ分野ということで留意すべき点はあるが、「人材の見える化」という公開の目的を考えれば、氏名などは必須とすべき。
- 保有資格を一つの独立した公開事項としてしまうと、国がその資格の保有を保証していると勘違いする人もいるので、自己PR欄に含めた方がよい。

### 3. 情報処理安全確保支援士制度 <登録制度>

- 情報処理安全確保支援士の「見える化」という本来の趣旨と情報処理安全確保支援士本人の「保護」という双方の観点から、登録簿・登録証の記載事項のほか、登録事項のHP上での公開の要否については、以下のとおりとする。

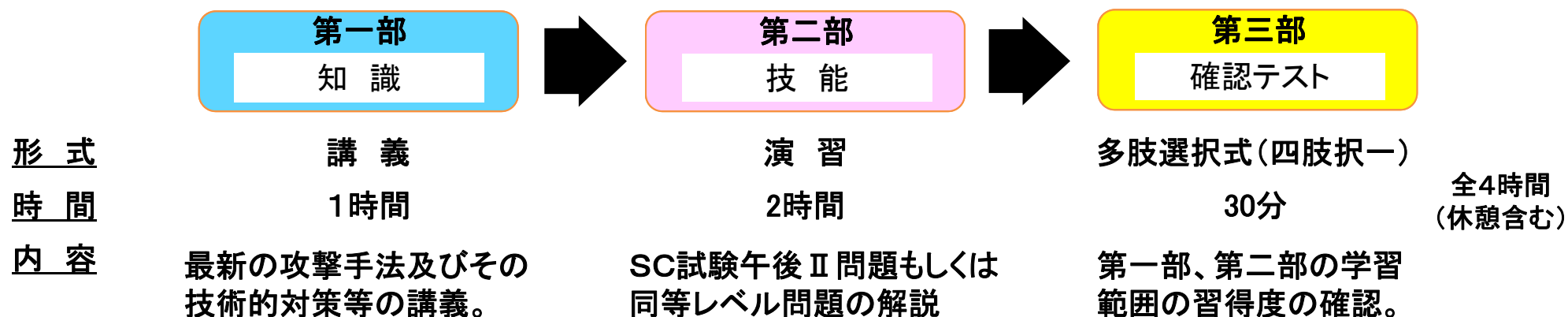
※ 登録証の項目に変更が生じた場合は、変更届出の義務が生じる。

登録事項		登録簿の記載事項	登録証の記載事項	公開の要否	備考
個人	① 氏名	●	●	任意	
	② 生年月日	●	●	任意	公開は生年月まで or 年齢表記
管理	③ 登録番号	●	●	必須	
	④ 登録年月日	●	●	必須	
	⑤ 資格試験合格日	●	●	必須	公開は年度まで
	⑥ 資格試験合格証書番号			任意	試験合格者のみ
	⑦ 講習受講日	●		必須	
	⑧ 登録取消日	●		-	公開情報からは削除
	⑨ 名称使用停止期間	●		-	公開情報からは削除（停止期間）
自己PR	⑩ 自宅住所等（電話番号・電子メールアドレス等）			任意	公開は都道府県まで
	⑪ 勤務先名称			任意	
	⑫ 勤務先住所等（電話番号・電子メールアドレス等）			任意	公開は都道府県まで
	⑬ 写真			任意	
	⑭ 得意分野・保有スキル			任意	
	⑮ その他（保有資格、支援実績等）			任意	

## 4. 情報処理安全確保支援士制度 <更新制(講習受講)>

- 情報処理安全確保支援士には、継続的な知識・技能の維持等を図るため、講習の受講を義務化し、義務に違反した者は登録を取り消される更新制を導入。
- 講習は、情報処理安全確保支援士への登録後、3年を経過するまでの間（病気や海外勤務等のやむを得ない事由がある場合には、猶予期間を設ける）に受講させる。

### > 講習の具体的内容等



### <試験WG委員の主な意見>

- 受講者側の時間的制約や運営側の負担の問題があるのは理解するが、技能演習が2時間では短い。
- SC試験の過去問ではなく、新しい問題を自ら解答を導いてこそ技能が身につくものであり、解説を聞くだけでは不十分。
- 講習とした場合、大学でいう4～8単位程度(30時間程度)は必要ではないか。
- 更新の条件が講習であったとしても品質の担保が必要。その担保が難しいことから夏の研究会ではSC試験の午後Ⅱ試験の再受験で落ち着いたと理解。
- 品質担保のほか、個人が負担できる受講料にはおのずと限界があり、その中で何ができるかということ。その中でe-ラーニング等も含め、講習のやり方を検討してはどうか。
- 法律上では講習の回数は規定されておらず、「3年で1回」としてよいのか、というところから検討が必要。



# 4. 講習の受講義務 [指導要領に基づく講習内容]

- 情報処理安全確保支援士は、登録の更新要件として、IPA主催又はIPAが認定した事業者が主催する講習を受講するものとする。
- 講習の品質を担保するため、情報処理安全確保支援士として備えておくべき知識、技能、倫理を明確にした講習の指導要領を定め、この指導要領に基づき講習内容を構成することとする。

## ○指導要領の例

科目	範囲(＊)
Ⅰ. 知識	最新の攻撃手法及びその技術的対策 情報セキュリティシステムの企画・要件定義・開発・運用・保守に関すること 情報セキュリティの運用に関すること 情報セキュリティ技術に関すること 開発の管理に関すること
	情報セキュリティ関連法規とガイドライン
Ⅱ. 技能	脆弱性・脅威の分析 リスクの特定・算出・評価
	情報セキュリティ要件定義・設計・実装・テスト
	情報セキュリティ管理の支援 情報セキュリティ侵犯への対処 情報セキュリティポリシーの作成と利用者教育
Ⅲ. 倫理	情報処理安全確保支援士として遵守すべき道德・モラル 守秘義務 個人情報保護

(＊)情報処理技術者試験「出題範囲(2015年10月改訂版)」、「シラバス(Ver.2.0)」を参考に編成。



# 4. 講習の受講義務 [講習の実施方法・講習内容の案]

- 情報処理安全確保支援士の時間的・経済的負担等を考慮し、講習制度を設計するものとし、下記の2つの案のいずれかの方法により、講習を実施してはどうか。

案①:集合講習(3年間で1回[2日間:12時間])

案②:集合講習(3年間で1回[1日間: 6時間]) + オンライン講習(1年間で1回[6時間]) ※3年で3回

案① 集合講習	メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全期間を通じて対面による双方向での学習が可能</li> <li>・演習やグループ討議等の実施が可能</li> </ul>
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受講者の時間的負担を考慮すると、集合講習としての実施期間は2日間(12時間)が限度</li> <li>・決められた日時、場所に集合させ、全期間の拘束が必要となり負担が大きい(講習費用のほか、宿泊費が伴うなど経済的負担も発生)</li> <li>・次回講習までの期間が空いてしまう(最長3年)</li> </ul>
案② オンライン + 集合講習	メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オンライン講習により、学習時間をより長く確保することが可能</li> <li>・定期的(年1回)にオンライン講習を受講することにより知識の最新性の維持が可能</li> <li>・自宅や外出先でのオンライン受講が可能</li> </ul>
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オンライン講習については、厳格な本人確認が困難</li> <li>・演習やグループ討議等の時間が限定的</li> </ul>

## 4. 講習の受講義務 [講習の実施方法]

- 集合形式の講習を実施する。
- なお、情報処理安全確保支援士の継続的な知識・技能の維持を図るために適切な内容となるよう、半年に一度程度、講習内容の見直しを実施する。

### 集合講習

#### 受講要件

登録の日の属する月の翌月の初日から3年を経過するまでの間(病気や海外勤務等のやむを得ない事由がある場合には猶予期間を設ける)に、講習を1回受講することとする。

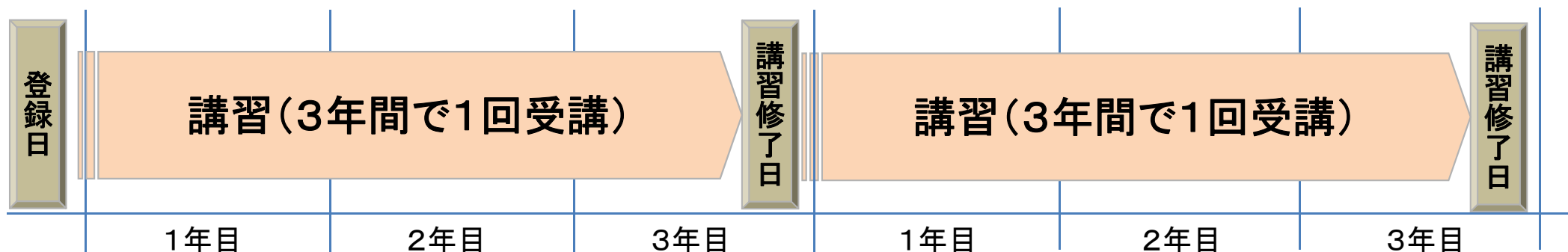
※2回以降の講習: 1回目の講習を受けた日(講習修了日)の属する月の翌月の初日から3年を経過するまでの間に2回目の講習を受講することとする。3回目以降の講習についても同様とする。

#### 実施場所

全国主要都市(札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、高松、広島、福岡)8ヶ所での開催を検討。

#### 実施回数

各主要都市毎に年に2回ずつ開催(対象者数に応じて、実施回数・日程等を調整)。



# 4. 講習の受講義務 [講習内容]

- 他国家資格の実施状況等を勘案、登録者の受講負担や運営側の実現可能性を考慮し、2日間（12時間）の講習とする。
- I P AまたはI P A認定事業者が、指導要領にもとづき講習内容を構成する。
- グループ討議に重点を置き、登録者同士の相互研鑽の場として位置づける。

## ○講習内容の例

一日目

I . 知識①	10:00 ～ 12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サイバーセキュリティ基本法改正のポイント</li> <li>・『サイバーセキュリティ経営ガイドライン』の実践</li> </ul>
休憩		
I . 知識②	13:00 ～ 15:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報セキュリティ対策 10大脅威</li> <li>・「標的型メール攻撃」に向けたシステム設計策～攻略されないシステム設計～</li> </ul>
II . 技能①	15:30 ～ 17:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実務上の問題解決能力を問うケーススタディ(セキュリティ侵犯への対処等)</li> </ul>

二日目

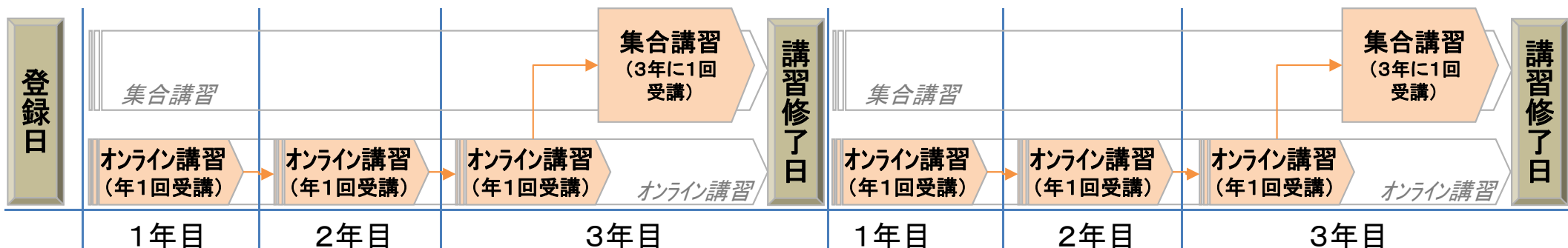
II . 技能②	10:00 ～ 12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技能①の問題解決プロセスについての自習、グループ討議と発表、講評</li> </ul>
休憩		
III . 倫理	13:00 ～ 16:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>・倫理観を問うケーススタディ(セキュリティ技術者の懲戒事例等)とグループ討議と発表、講評</li> </ul>
確認 テスト	16:30 ～ 17:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講習範囲の習得度の確認のための多肢選択式テスト(テスト終了後、解答・解説を配布)</li> </ul>

(計：12時間)

## 4. 講習の受講義務 [講習の実施方法]

- 集合形式の講習とオンライン形式の講習を組み合わせる。
- なお、情報処理安全確保支援士の継続的な知識・技能の維持を図るために適切な内容となるよう、適時講習内容の見直しを実施する。

	(1) オンライン講習	(2) 集合講習
受講要件	登録の日の属する月の翌月の初日から起算して1年を経過するごとに、その1年の期間ごとに1回、定期的に、オンライン講習を受講することとする。	登録の日の属する月の翌月の初日から3年を経過するまでの間(病気や海外勤務等のやむを得ない事由がある場合には猶予期間を設ける)に、集合講習を1回受講することとする。  ※2回目以降の講習: 1回目の講習を受けた日(講習修了日)の属する月の翌月の初日から3年を経過するまでの間に2回目の講習を受講することとする。3回目以降の講習についても同様とする。
実施場所	自宅等での受講を可とする。	全国主要都市(札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、高松、広島、福岡)8ヶ所での開催を検討。
実施回数	原則通年(もしくは期間を限定して)配信。	各主要都市毎に年に2回ずつ開催(対象者数に応じて、実施回数・日程等を調整)。



## 4. 講習の受講義務 [講習内容(1)オンライン講習]

- 集合講習の予習として、年間6時間程度のオンライン講習を受講するものとする。
- オンライン講習の講習内容は、集合講習（確認テスト・グループ討議等を想定）で問うテーマを必ず含む反転授業（\*）を積極的に用い、オンライン講習の不正な受講が意味をなさないようにする。
- IPA又はIPA認定事業者が、指導要領にもとづき講習内容を構成する。

（\*）自宅等での予習で得た知識を応用して、教室での授業時間に問題を解き、実習する形態の講義。

### ○講習内容の例

#### ● I. 知識

例① 情報セキュリティシステムの開発に関すること	例② 情報セキュリティの運用に関すること	例③ 情報セキュリティ関連法規とガイドライン
(1) サンプルアプリと攻撃アプリを使った脆弱性の被害体験 (2) 対策の学習 (3) サンプルアプリ修正 (4) 修正したサンプルアプリを使った対策の確認	・「ランサムウェア感染被害に備えて定期的なバックアップを」 ・「ウイルス感染を目的としたばらまき型メールに引き続き警戒を」 ・「ワンクリック請求の被害に備えシステム保護の設定を」 ・理解度確認テスト	・サイバーセキュリティ経営の3原則 ・サイバーセキュリティ経営の重要10項目 ・サイバーセキュリティ経営チェックシート ・理解度確認テスト

※ 脆弱性を実習形式で学べるツール「AnCole」（IPA）のイメージ

※ IPAの注意喚起「今月の呼びかけ」の内容を理解するイメージ

※ 「サイバーセキュリティ経営ガイドライン」の内容を理解するイメージ

#### ● III. 倫理

遵守すべき道徳・モラル	・情報処理安全確保支援士の懲戒事例（セキュリティ技術者・業界関係者の不祥事）等に関する映像等を放映。 集合講習の「III. 倫理」で議論するテーマについて問いかけを提示。 自分なりの考えを持ち講習に臨む。
-------------	--

- II. 技能 については予習なしとし、集合講習当日にテーマを提示することを想定。

## 4. 講習の受講義務 [講習内容(2)集合講習]

案②

- 集合講習は1日間（6時間）とし、オンライン講習の習得度を確認（オンライン講習で出題された分野又は設問を含むテストを実施）する場、登録者同士の相互研鑽（グループ討議や意見交換を実施）の場、本人確認を適正に実施する場として位置づける。

### ○講習内容の例

I. 知識	10:00 ～11:00	・ガイダンス ・最近のサイバーセキュリティに関するトピック等の概説
	11:00 ～12:00	・事前学習の習得度の確認のための多肢選択式テスト ・講評
休憩		
II. 技能	13:00 ～16:00	・実務上の問題解決能力を問うケーススタディ(セキュリティ侵犯への対処等) ・その問題解決プロセス(どこに問題点があったか、どう対処すべきであったか、今後どのように改善していけばよいか等)についての自習(自分なりに分析) ・グループ討議と発表 ・講評
III. 倫理	16:30 ～17:30	・事前学習で与えられたテーマについてのグループ討議と発表 ・講評

(計：6時間)