アイテック 教育フォーラム
2018年春期（平成30年春期）
情報処理技術者試験 分析と講評

1. 平成30年春期試験のトピックス
2. 春期試験全体の分析
3. 各試験別の出題内容分析
4. 平成30年秋期試験の対策

2018年5月22日

（株）アイテック　IT人材教育研究部　石川英樹

iTEC
人間力を、企業力に

1. 平成30年春期試験のトピックス

- 応募者は約20.9万人（SC含む，前年同期は20.8万人）
  - SCとSGが伸びず（各約8%減），FEは8.6%増，他は微減微増
- 今春試験の注目点　AI，IoT，ビッグデータ　IT三種の神器？
  - 午前試験で出題された新しい問題
    - AI関連…3問，IoT関連…3問，ビッグデータ関連…2問
    - セキュリティ攻撃関連…5問，ISO 21500関連…3問
      - 来春はPMBOK v6，新システム監査・システム管理基準も出題されると予想
  - 午後試験で出題された新しい事例・珍しい事例
    - 仮想マシン上でのサーバ稼働（FE−問4），自律式小型マルチコプタ（ドローン）（ES1−問1）
    - 無人自動運転トラック（ES1−問3），スマート工場：無人搬送車のIoTノード（ES2−問1）
    - SaaS利用の営業支援システム（PM1−問1），“働き方改革”データ分析システム（AU1−問2）
    - アジャイル型開発に関するシステム監査（AU2−問1）
- FE，SG合格発表（5/16）

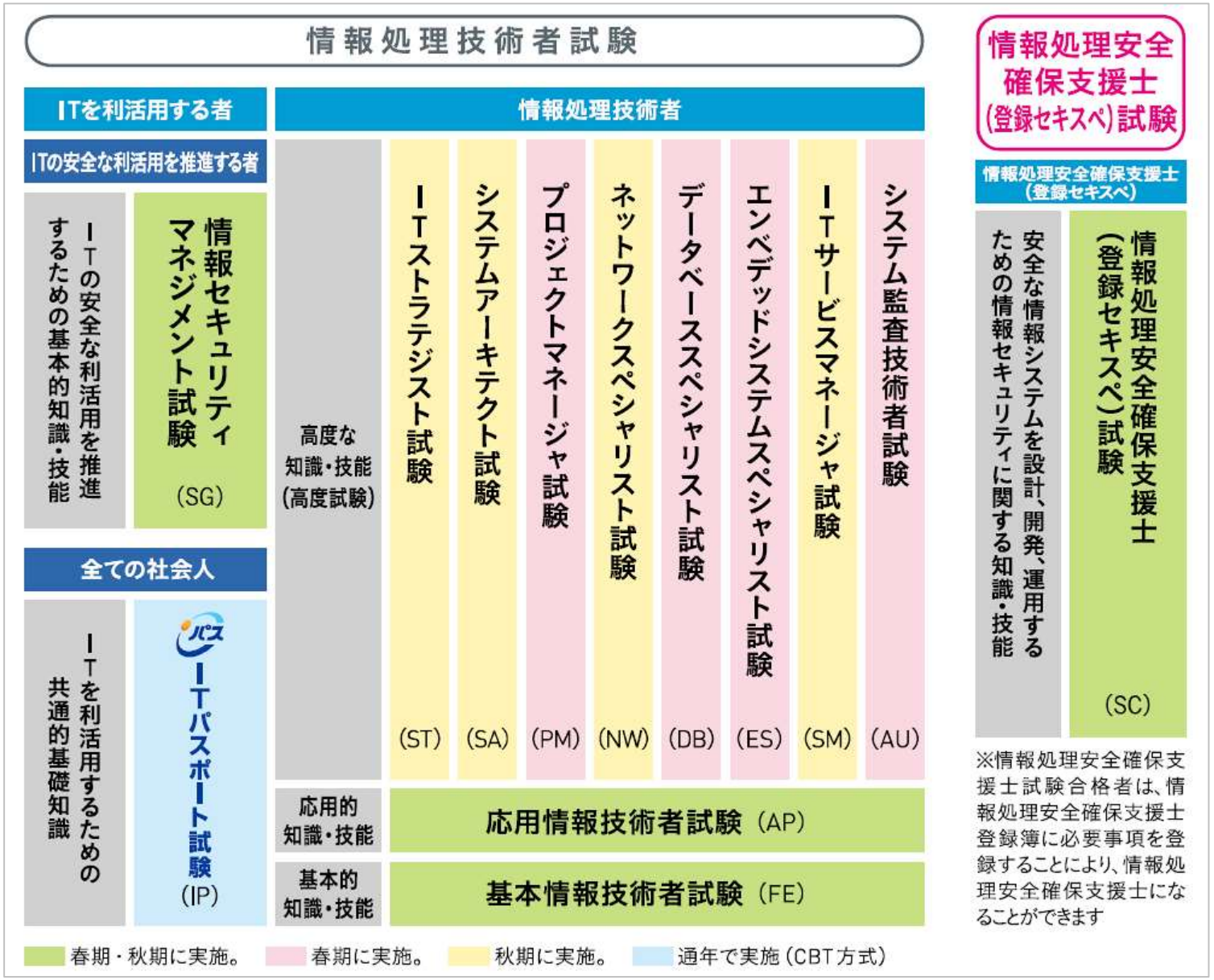
FEは(21秋) 35.4%，(28春) 30.4%に次ぐ3番目に高い率

	合格率	応募者	受験者	合格者数
基本情報技術者試験（FE）	28.9 %	73,581	51,377	14,829
情報セキュリティマネジメント試験（SG）	53.7 %	19,300	14,749	7,926

Copyright by ITEC, Inc. 2018

情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験の体系

出典：IPA試験紹介パンフレット

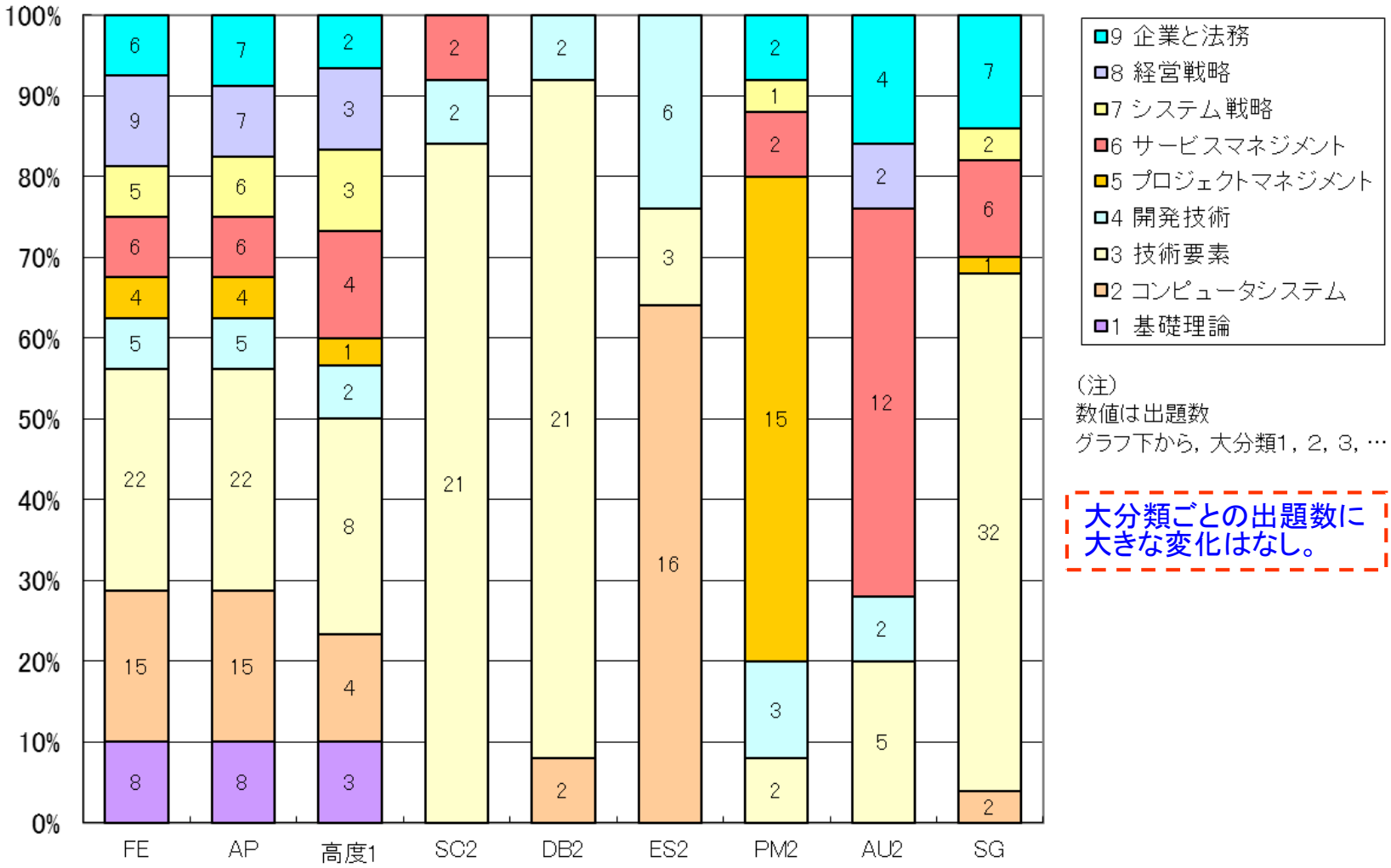


■午前試験の出題範囲

試験区分 / 出題分野					ITパスポート試験	情報セキュリティマネジメント試験	基本情報技術者試験	応用情報技術者試験	高度試験									
									午前Ⅰ（共通知識）	午前Ⅱ（専門知識）								
共通キャリア・スキルフレームワーク					IP	SG	FE	AP		ST	SA	PM	NW	DB	ES	SM	AU	SC
分野	大分類		中分類							ITストラテジスト試験	システムアーキテクト試験	プロジェクトマネージャ試験	ネットワークスペシャリスト試験	データベーススペシャリスト試験	エンベデッドシステムスペシャリスト試験	ITサービスマネージャ試験	システム監査技術者試験	情報処理安全確保支援士試験
テクノロジ系	1	基礎理論	1	基礎理論														
			2	アルゴリズムとプログラミング														
	2	コンピュータシステム	3	コンピュータ構成要素							○3		○3	○3	◎4	○3		
			4	システム構成要素		○2					○3		○3	○3	○3	○3		
			5	ソフトウェア											◎4			
			6	ハードウェア											◎4			
	3	技術要素	7	ヒューマンインタフェース														
			8	マルチメディア														
			9	データベース		○2					○3			◎4		○3	○3	○3
			10	ネットワーク		○2					○3		◎4		○3	○3	○3	◎4
			11	セキュリティ		◎2				○3	○3	○3	◎4	○3	○3	○3	○3	◎4
	4	開発技術	12	システム開発技術	○1		○2	○3	○3		◎4	○3	○3	○3	◎4		○3	○3
			13	ソフトウェア開発管理技術							○3	○3	○3	○3	○3			○3
マネジメント系	5	プロジェクトマネジメント	14	プロジェクトマネジメント		○2						◎4				◎4		
	6	サービスマネジメント	15	サービスマネジメント		○2						○3				◎4	○3	○3
			16	システム監査		○2										○3	◎4	○3
ストラテジ系	7	システム戦略	17	システム戦略		○2				◎4	○3							
			18	システム企画		○2				◎4	◎4	○3						
	8	経営戦略	19	経営戦略マネジメント						◎4							○3	
			20	技術戦略マネジメント						○3								
			21	ビジネスインダストリ						◎4								
	9	企業と法務	22	企業活動		○2				◎4							○3	
			23	法務		◎2				○3		○3				○3	◎4	

Copyright by ITEC, Inc. 2018

2. 春期試験全体の分析
(1)午前問題の大分類別出題比率



(注)
数値は出題数
グラフ下から，大分類1，2，3，…

大分類ごとの出題数に
大きな変化はなし。

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(2)午前問題の中分類別出題比率

30春	中分類																							
試験区分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	総計
FE	4	4	4	3	5	3	1	2	4	5	10	4	1	4	3	3	3	2	5		4	4	2	80
AP	4	4	4	4	3	4	1	1	5	5	10	1	4	4	3	3	4	2	4		3	4	3	80
高度共通	1	2	1	1	1	1			2	2	4	1	1	1	2	2	1	2	2		1	1	1	30
SC(午前Ⅱ)									1	3	17	1	1		1	1								25
DB(午前Ⅱ)			1	1					19		2	1	1											25
ES(午前Ⅱ)			4	1	5	6				1	2	4	2											25
PM(午前Ⅱ)											2	1	2	15	2			1					2	25
AU(午前Ⅱ)									1	1	3	2			2	10			2			1	3	25
SG				2					1	1	30			1	1	5	1	1				1	6	50
総計	9	10	14	12	14	14	2	3	33	18	80	15	12	25	14	24	9	8	13	0	8	11	17	365

中分類	中分類
1	基礎理論
2	アルゴリズムとプログラミング
3	コンピュータ構成要素
4	システム構成要素
5	ソフトウェア
6	ハードウェア
7	ヒューマンインタフェース
8	マルチメディア
9	データベース
10	ネットワーク
11	セキュリティ
12	システム開発技術
13	ソフトウェア開発管理技術

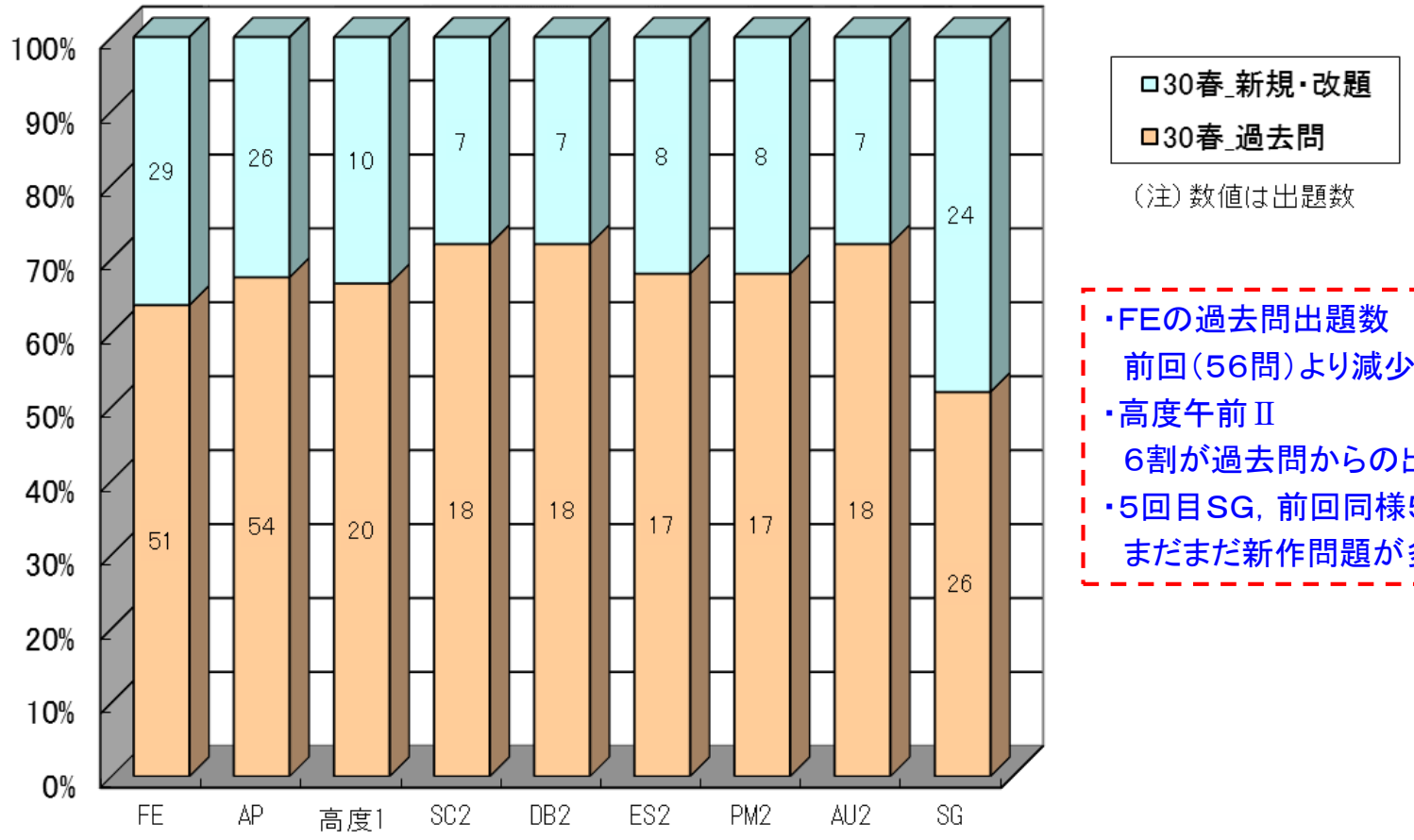
中分類	中分類
14	プロジェクトマネジメント
15	サービスマネジメント
16	システム監査
17	システム戦略
18	システム企画
19	経営戦略マネジメント
20	技術戦略マネジメント
21	ビジネスインダストリ
22	企業活動
23	法務

・ヒューマンインタフェース，マルチメディア，技術戦略マネジメントの出題は毎回少ない

・高度午前Ⅱ
重点出題分野でも出題数は試験でまちまち。
（スライド4の出題範囲◎ 参照）

Copyright by ITEC, Inc. 2018

（3）過去問出題比率



・FEの過去問出題数
　前回（56問）より減少
・高度午前Ⅱ
　6割が過去問からの出題
・5回目SG，前回同様5割が過去問
　まだまだ新作問題が多い

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(4)出題パターン別の出題割合(H30春試験)

(H23秋-AP 問4) 計算

サンプリング周波数40kHz，量子化ビット数16ビットでA/D変換したモノラル音声の1秒間のデータ量は，何kバイトとなるか。ここで，1kバイトは1,000バイトとする。

ア 20　イ 40　ウ 80　エ 640

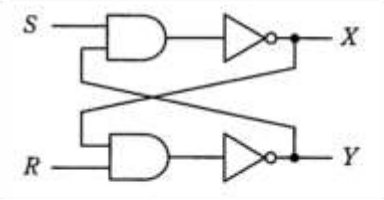
(H24春-AP 問62) 用語

情報戦略の投資対効果を評価するとき，利益額を分子に，投資額を分母にして算出するものはどれか。

ア EVA　イ IRR　ウ NPV　エ ROI

(H23秋-AP 問24) 考察

図の論理回路において，S=1，R=1，X=0，Y=1のとき，Sを一旦0にした後，再び1に戻した。この操作を行った後のX，Yの値はどれか。



ア X=0，Y=0　イ X=0，Y=1
ウ X=1，Y=0　エ X=1，Y=1

(H23春-AP 問32) 文章

トランザクションの原子性(atomicity)の説明として，適切なものはどれか。

ア データの物理的格納場所やアプリケーションプログラムの実行場所を意識することなくトランザクション処理が行える。

イ トランザクションが完了したときの状態は，処理済みか未処理のどちらかしかない。

ウ トランザクション処理においてデータベースの一貫性が保てる。

エ 複数のトランザクションを同時に処理した場合でも，個々の処理結果は正しい。

30春

試験区分	計算	考察	文章	用語	総計
FE	6	15	41	18	80
AP	15	8	49	8	80
高度共通	7	1	18	4	30
SC(午前Ⅱ)	1	4	17	3	25
DB(午前Ⅱ)	2	9	10	4	25
ES(午前Ⅱ)		7	13	5	25
PM(午前Ⅱ)	3	3	13	6	25
AU(午前Ⅱ)			24	1	25
SG	2	3	38	7	50
総計	36	50	223	56	365

ざっくり言うと，・・・

- 文章問題が6割，計算が1割弱，考察・用語問題がそれぞれ1割強
- 用語・文章問題に解答できるように基礎知識をしっかり理解し，既出の計算・考察問題を解答できる力を付ける。

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(5)難易度(レベル1～4を規定)

データの個数 / 難易度	難易度				
試験区分	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	総計
FE	4	55	21		80
AP		22	52	6	80
高度共通		9	17	4	30
SC(午前Ⅱ)		1	22	2	25
DB(午前Ⅱ)		3	12	10	25
ES(午前Ⅱ)		3	9	13	25
PM(午前Ⅱ)		1	16	8	25
AU(午前Ⅱ)		1	16	8	25
SG	1	30	19		50
総計	5	125	184	51	365

(試験センター発表の難易度の考え方)

レベル1:知識項目に関する意義，考え方，特徴などを知っているかを問う「基礎知識レベル」

レベル2:知識項目に関する詳細な内容，方式などについて理解しているかを問う「基本的知識レベル」

レベル3:知識項目を応用できるかどうかを問う「応用的知識レベル」

レベル4:知識項目を高度に応用できるかどうかを問う「高度知識レベル」

・難しいと思われる問題は，試験レベルを超えた難易度にしています。

・一部試験でやや難問題が増えている(ESのレベル4問題:9→13問，SGのレベル3問題:10→15→19問)

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(6)午前の新傾向問題　H30春注目の問題！

- AI, IoT, ビッグデータ, セキュリティ攻撃, 仮想通貨など（詳細「新傾向問題ニュース」参照）
- テクノロジ系
  - AIにおけるディープラーニング・・・FE03,　AP01
  - 大規模データの分散処理（Apache Hadoop）・・・FE20
  - NoSQLに分類されるデータベース　・・・AP30
  - DNS水攻め攻撃（ランダムサブドメイン攻撃）の方法・・・DB20
  - サイドチャネル攻撃に該当するもの・・・ES18,　AU19
  - ドメイン名ハイジャックを可能にする手口・・・SG20
  - サイバーレスキュー隊（J-CRAT）に関する記述・・・SG01
  - セキュリティバイデザインの説明・・・FE42
  - アジャイル開発でふりかえり（レトロスペクティブ）を行うタイミング・・・AP48
- マネジメント系
  - ISO 21500における“プロジェクトチームの育成”の目的・・・AP53
  - 資源コントロールプロセス（ISO 21500）・・・PM05
  - パラメトリック見積りの説明・・・AP52
- ストラテジ系
  - ビッグデータ活用の発展過程に該当する活用事例・・・FE63
  - IoTの実用例・・・FE71
  - “超スマート社会”実現への取組み（Society5.0）・・・AP71
  - 要配慮個人情報として例示されているもの・・・SG33
  - 資金決済法で定められている仮想通貨の特徴・・・AP80

Copyright by ITEC, Inc. 2018

3. 各試験別の出題内容分析
(1)基本情報技術者試験(FE)

- 午前試験:4択80問出題(解答時間150分)
  - テクノロジ50問, マネジメント10問, ストラテジ20問の出題
  - 過去問題が約6割。FE過去問39問(前回34問), AP過去問が7問(前回10問)
  - 新傾向問題は増えた。定番問題は例年よりやや少ない。

    ・AI, ビッグデータ, IoT含め, 仮想化, アジャイル出題。OSSが2問, DBのFETCH文の例は初

    ・考察・用語問題が少し増え, 文章・計算問題は少し減った(2～3問程度の増減)

- 午後試験:大問形式:7問解答／13問出題(解答時間150分)
  - 問1の情報セキュリティ(必須)は技術寄り(前回も技術系, 過去は技術系多い)
  - 問2のハードウェア(論理回路)は, H25秋FE午後問1の改題(公開模試的中！)
    - 前回, 前々回も過去問の改題あり。過去問改題今後も続くと予想, 過去問演習重視する。
  - 問4のクラウドサービスのシステム構成は, 仮想マシン含むやや複雑な事例で出題
  - 問6のマネジメント分野問題は, プロジェクトマネジメント(やや難のEVM問題)

(H22秋)SM→PM→PM→PM→SM→PM→PM→PM→SM→PM→PM→PM→PM→PM→SM→PM (H30春)

  - 問8のアルゴリズム問題は基本アルゴリズムのヒープソート
  - 問9～問13 プログラム言語
    - Javaのテーマがライブラリ作成でやや難。他の問題は全体に解答しやすい内容。

Copyright by ITEC, Inc. 2018

基本情報技術者試験　午前問題　H30春

FE過去問39問（～H22年9問，H23年2問，H24年3問，H25年4問，H26年7問，H27年10問，H28年4問）
AP過去問6問（前回は10問，前々回13問）

- 前回試験と比べて，FE過去問が増え，AP過去問は減った。次回対策：H26～H29のFE過去問は確認しておく

- 基礎理論　　新傾向問題（下線付き）
  - 2進数，最短経路，ディープラーニング，状態遷移図，スタック操作，リストの値，ハッシュ法，XML文書のDTD
- コンピュータシステム
  - 命令格納場所，内部割込み，キャッシュメモリ，SDXC，フォールトトレラントシステム，システム構成，スケールアウト，タスクのスケジューリング，絶対パス名，コンパイラの最適化，統合開発環境のOSS，Apache Hadoop，アクチュエータ，フラッシュメモリ，真理値表に示す3入力多数決回路
- 技術要素
  - データチェック，H.264/MPEG-4AVC，AR，DBMSの機密保護，埋込みSQL，データベースの更新記録，ロックの粒度，転送時間，IPアドレス，MACアドレスを調べるコマンド，メールのヘッダフィールド，Webサーバと外部プログラムの連携，ドライブバイダウンロード攻撃，ポートスキャン，メールの復号，エンティティの特性，SPF，SQLインジェクション攻撃，セキュリティバイデザイン，アクセス権限，ファイアウォール，生体認証システム
- 開発技術
  - オブジェクト指向，ソフトウェア方式設計，ブラックボックステスト，複数条件網羅，エクストリームプログラミング
- マネジメント系
  - アローダイアグラム，プロジェクト進捗度，期間の計算，ファンクションポイント値，問題管理，ローカルサービスデスク，データのバックアップ，システム監査人の行為，システム監査人の独立性，可用性の確認項目
- ストラテジ系
  - コールセンター業務の質的向上，SOA，ビッグデータ活用，UMLの図，環境配慮した製品，ニッチ戦略，スケールメリットとシナジー効果，プロダクトライフサイクル，コストプラス価格決定法，ナレッジマネジメント，IoTの実用例，POSデータ，セル生産方式，ロングテール，ABC分析，OC曲線，貸借対照表，在庫評価額，著作権の帰属，派遣先企業と労働者との関係

Copyright by ITEC, Inc. 2018

基本情報技術者試験　午後問題 H30春

- 問1（必須），問2～7（4問解答），問8（必須），問9～13（1問解答）
  - 問1　パスワードを安全に保存する方法（情報セキュリティ）　普通
  - 問2　論理回路（ハードウェア）　普通
  - 問3　名簿を管理する関係データベース（データベース）　普通
  - 問4　クラウドサービス上でのシステム構築（ネットワーク）　普通～やや難
  - 問5　健康管理システムの設計（ソフトウェア設計）　やや易
  - 問6　EVM手法によるプロジェクト管理（プロジェクトマネジメント）　普通～やや難
  - 問7　収益の検討（経営戦略・企業と法務）　やや易

  12点
  - 問8　ヒープを利用したデータの整列（データ構造及びアルゴリズム）　普通

  20点
  - 問9　簡易集計プログラム（C）　やや易
  - 問10　注文と入金の情報の突合せ（COBOL）　普通
  - 問11　表現式を構築するためのライブラリ作成（Java）　やや難
  - 問12　数字列の数値への変換（アセンブラ）　普通
  - 問13　会議室の予約システム（表計算）　やや易

  20点

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(2)応用情報技術者試験(AP)

- 午前試験:4択80問出題(解答時間150分)
  - テクノロジ50問, マネジメント10問, ストラテジ20問
  - AP過去問題の出題が増えた。
    - AP過去問35問(前回27問), FE過去問9問, 難易度は前回と同じレベル
      (セキュリティ分野は前回と同じ10問出題)
  - 高度試験の午前Ⅱ過去問題の出題は前回より減り9問(前回は15問)
    - DB, NW, SA試験から各2問など。前回あったSC試験(4問)は今回なし
  - 出題パターン
    - 増:文章(42→49問)・計算問題(11→15問), 減:用語(16→8問)・考察問題(11→8問)
- 午後試験(記述式):5問解答/11問出題(解答時間150分)
  - 問1の情報セキュリティ問題はマネジメント系の内容(前回まで2年間は交互)

28春以前はすべてテクノロジ(T)系→(28秋)マネジメント(M)系→T系→M系→M系(30春)

  - (トピックス)
    - 問3 ナイトの巡歴問題(プログラミング) 盤面の駒(データ)処理問題は過去2回出題
    - 問8 プログラムの品質評価(情報システム開発) 前回に続き, テスト・品質関連の問題
  - 全体的には例年どおりの難易度といえる

Copyright by ITEC, Inc. 2018

応用情報技術者試験　午前問題

AP過去問35問（H22以前5問，H23年1問，H24年2問，H25年6問，　H26年3問，H27年12問，H28年6問 ）
今回はH27年，28年，25年の過去問が多い （前回はH26年，27年の過去問が多かった）

- 基礎理論　　新傾向問題（下線付き）
  - ディープラーニング，ビット数，ハミング符号，音声データ量，再帰関数，線形探索，メソッド，記憶管理方式
- コンピュータシステム
  - プロセッサ高速化技法，NAND型フラッシュメッモリ，メモリインタリーブ，USB3.0，シンクライアント端末，スケールアウト，フェールソフト，稼働率計算，タスクの実行可能状態，セマフォ，仮想記憶，RFID，論理回路，シフトレジスタの値，分周器の値
- 技術要素
  - アクセシビリティ，サーフェスモデル，インデックス（B+木），関係演算，参照制約，データディクショナリ，NoSQL，伝送時間，NFV，ビット誤り率，RARP，IPアドレス，DNSキャッシュポイズニング攻撃，クロスサイトスクリプティング，ディレクトリトラバーサル攻撃，ポリモーフィック型マルウェア，サイバーレスキュー隊，VDIサーバ，ファジング，セッション乗っ取り，パケットフィルタリング型ファイアウォール，TPM
- 開発技術　※内訳：システム開発技術1問，ソフトウェア開発管理技術4問で，従来の逆の出題数だった
  - ソフトウェア実装プロセス，クロス開発，レトロスペクティブ，ペアプログラミング，自社ソフトの他社使用許諾
- マネジメント系
  - スコープコントロール，パラメトリック見積り，プロジェクトチームの育成，生産性，SMS，構成管理プロセス，データ入力業務，アクセス権管理の指摘事項，システム監査規程，可用性に該当するシステム監査項目
- ストラテジ系
  - システム化構想，BCP，目標達成度計算，情報戦略策定段階の成果物，EMS，RFI，PPMの投資用資金源，意見を収束させる手法，ターゲットリターン価格設定，SFA，“超スマート社会”実現の取組み，発注数量計算，ロングテール，OC曲線，デシジョンツリー，固定資産の除去損計算，損益分岐点売上高の計算，製造物責任を問われる事例，業務妨害行為を処罰する法律，仮想通貨の特徴

Copyright by ITEC, Inc. 2018

応用情報技術者試験　午後問題

- 問1のセキュリティは記述字数多い，問5のネットワークはDNS関連の知識必要
- 問6のデータベースはエンティティ数多く，SQL文の構造が複雑でやや難
- 問1（必須），問2～11（4問解答）　すべて20点
  - 問1　マルウェア感染への対応（情報セキュリティ）　普通
  - 問2　事業戦略の策定（経営戦略）　やや易
  - 問3　ナイトの巡歴問題（プログラミング）　普通
  - 問4　クラウドサービス（システムアーキテクチャ）　やや易～普通
  - 問5　Webシステムの構成変更（ネットワーク）　やや難
  - 問6　備品購買システムの設計と実装（データベース）　やや難
  - 問7　児童の見守り機能付き防犯ブザー（組込みシステム開発）　普通
  - 問8　プログラムの品質評価（情報システム開発）　普通
  - 問9　ERPソフトウェアパッケージ導入プロジェクト（プロジェクトマネジメント）　やや易
  - 問10　データセンタで行うシステム運用（サービスマネジメント）　普通
  - 問11　システム更改プロジェクトの監査（システム監査）　普通

Copyright by ITEC, Inc. 2018

■高度共通　午前Ⅰ試験（SC,DB,ES,PM,AU）

- 午前Ⅰの30問は従来どおり，すべて同時期のAP午前問題から選定
  - テクノロジ系17問(57%)，マネジメント系 5問(17%)，ストラテジ系 8問（26%）
  - 計算問題が増え，考察問題が減った
  - 新傾向問題が少し難しい内容で計算問題増えたことから，前回よりもやや難しい

（出題内容）

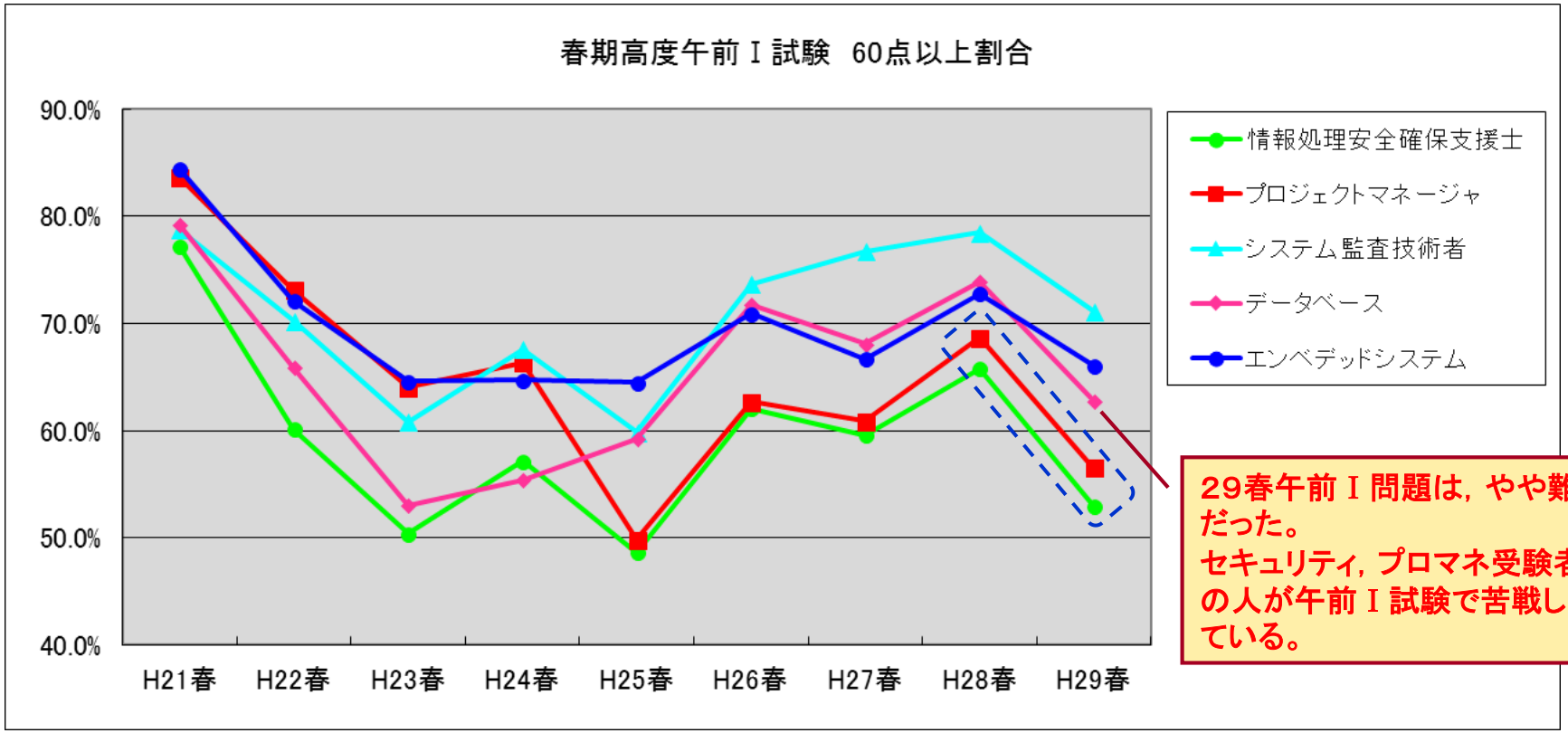
新傾向問題は5問（前回は5問，前々回4問）出題されている

- テクノロジ系　下線：新傾向問題
  - ハミング符号，再帰関数，記憶管理方式，メモリインタリーブ，稼働率の計算，主記憶の割当て，分周器の値，インデックス（B+木），NoSQL，NFV，ビット誤り率，クロスサイトスクリプティング，VDIサーバ，ファジング，セッション乗っ取り，ソフトウェア実装プロセス，ペアプログラミング
- マネジメント系
  - スコープコントロール，SMS，構成管理プロセス，システム監査規程，可用性に該当するシステム監査項目
- ストラテジ系
  - 情報戦略策定段階の成果物，EMS，RFI，PPMので投資用資金源，意見を収束させる手法，発注数量の計算，固定資産除去損の計算，業務妨害を処罰する法律

- 午前Ⅰ試験の統計情報
  - 午前Ⅰ試験の受験者はH28春（38.4%）～H29春（46.0%）は増加，H29秋は39.3%で減少
  - 60点以上得点者は5～6割　（H29秋：53.2%，H29春：57.7%，　H28秋：51.0%，H28春：69.1%）

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(参考)過去の春期午前Ⅰ試験　結果分析



※午前Ⅰ受験者は(26春)18,891人→(27春)18,170人→(28春)17,207人→(29春)20,616人と推移
応用情報技術者試験を飛ばしての高度受験は，午前Ⅰ試験で苦労することが多い
対策：試験1か月前までに，確実に過去問題を7割正解できる実力を付ける
「応用情報・高度共通 午前試験対策」，宿題メールの活用でポイントを効率よく学習する

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(3)情報処理安全確保支援士試験(SC)

- 午前Ⅱ試験　25問解答(解答時間 40分)
  - 専門知識が20問(セキュリティ17問，ネットワーク3問)
  - 専門分野以外は前回と出題数は同じ。新傾向問題は4問，過去問の出題が6割
  - 過去問は平成28年秋期SC試験からが8問で最多。全体の難易度は例年並み
- 午後Ⅰ試験(記述式)　2問解答／3問出題(解答時間 90分)
  - テーマが分散されたバランスの取れた出題だった
  - 問1がC++のセキュアプログラミングの問題でやや難だった
  - 問題文中の空欄に入る字句や内容を考える形式の設問が増えた
  - 問題文が前回と同様長い(6ページ1問，7ページ2問)。問1は設問9まである
- 午後Ⅱ試験(記述式)　1問解答／2問出題(解答時間120分)
  - 2問ともWeb関連のセキュリティに関する知識が要求される問題
  - 解答群のある設問は一つしかなかった(前々回は特別に多かった)
  - 記述式の設問は前回に比べて減ったが，全体の難易度は前回と同程度

Copyright by ITEC, Inc. 2018

情報処理安全確保支援士試験　午前Ⅱ出題比率

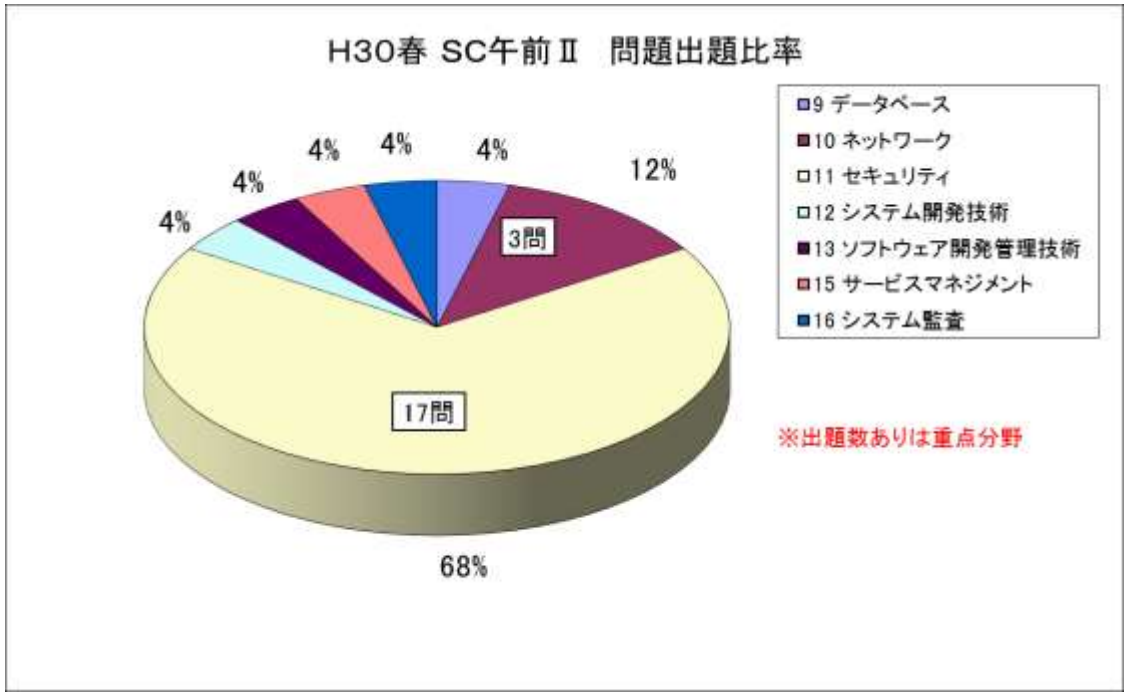
- セキュリティ試験の過去問

（H26：2問，H27：2問，H28春：1問，H28秋：8問）

前回はH28春から9問あった。

次回はH29春問題多い？

- セキュリティ分野は難問少なく，前回に比べてやや易
- 次回対策，H27～29春の過去問を重点的に確認する



（定番）

- XMLディジタル署名，エクスプロイトコード，シングルサインオン，ダイナミックパケットフィルタリング，ディジタル署名で使用する鍵，CRL，認証デバイス，サイバー情報共有イニシアティブ，cookieのsecure属性，DKIM，テンペスト攻撃，マルウェアのダウンロード防止，ルートキット，DNSSEC，SQLインジェクション対策，WebDAV，コミット処理，UML2.0，XPにおけるテスト駆動開発，ITサービスの可用性計算，監査人が報告すべき指摘事項

（新傾向）

- CVSS v3の基本評価基準，HTTPリクエストヘッダを悪用した脆弱性，ICMPを識別するためのヘッダ情報，VLAN機能を有したスイッチのポートの種類

Copyright by ITEC, Inc. 2018

情報処理安全確保支援士試験　午後問題

（午後Ⅰ）　記述する設問減ったが，前回と同程度の難易度

問1　ソフトウェアの脆弱性（ソフトウェア開発会社）　普通～やや難

攻撃コード，脆弱性のあるC++ソースコード，例示プログラムの動作，関数呼出し，メモリマップ，関数テーブル，共有ライブラリ内のメモリアドレス，バッファオーバフロー，Use-After-Free

問2　情報セキュリティ対策の強化（小売業者）　普通

内部LAN上/DMZ上のサーバ機能，TXTレコード設定内容，FWフィルタリングルール，サーバ設定チェックリスト，CONNECTメソッド悪用リクエスト，HTTP接続拒否機能，プロキシアクセス制限

問3　LAN分離（創薬ベンチャ企業）　やや易

利用クラウドサービス，リスクアセスメント，リスク一覧，LAN分離案，FWの設定内容，ファイル転送操作，マルウェア感染被害，配信サーバ設置位置，不審な操作ログ

（午後Ⅱ）　問2は問題分量多いが，問1よりも取組み易い

問1　セキュリティ対策の評価（科学技術分野の一般社団法人）　普通（12ページ）

団体とステークホルダの関係，各部署業務内容，ネットワーク構成，サーバアクセス許可，フィルタリングルール，セキュリティ対策評価結果，XSS脆弱性，検出事項の対応，DRM/コンテナ方式

問2　Webサイトのセキュリティ（マスメディア関連会社）　普通　（15ページ）

Webセキュリティガイドライン，インシデント発生と専門業者の調査，セキュリティ強化策，自社診断，診断項目と手順，サイトの画面遷移図と仕様，診断結果，入力URL，レスポンス該当箇所，改善案の検討，ガイドの改訂

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(5)データベーススペシャリスト試験(DB)

- 午前Ⅱ試験　25問解答(解答時間 40分)
  - 専門のDB分野から19問出題(前回と同じ)。
    - データベース試験の過去問出題が13問あった(前回12問)
    - データベース分野の新傾向問題は2問(前回2問)
  - 前回同様，SQL，トランザクション処理関連でやや難問題が多い
- 午後Ⅰ試験　記述式:2問解答／3問出題(解答時間 90分)
  - 定番問題が多い試験といえるが，今回は，問1で4回連続出題の正規化なし。問2の制約実装はH18年以来，問3の物理DBの設計・実装がH25年以来
  - 問題と解答のボリュームは前回とほぼ同じだが，全体に前回よりもやや難
- 午後Ⅱ試験　記述式:1問解答／2問出題(解答時間120分)
  - 問1:データベース設計・実装，問2:概念データモデリング(従来どおり)
  - 問1が14ページ，問2が10ページ(前回13ページ)でボリューム減
  - 問1でDBサーバ性能(CPU使用率)が初めて出題された
  - 問2の事例は理解しやすいが，データモデルと関係スキーマの設問はやや難

Copyright by ITEC, Inc. 2018

データベーススペシャリスト試験　午前Ⅱ出題比率

- データベース試験の過去問

  （H22以前：3問，H25：1問，H26：5問，H27：3問，H28：1問）
- 次回対策では，H27以降の過去問を重点的に確認する
- 正規化とSQLの出題

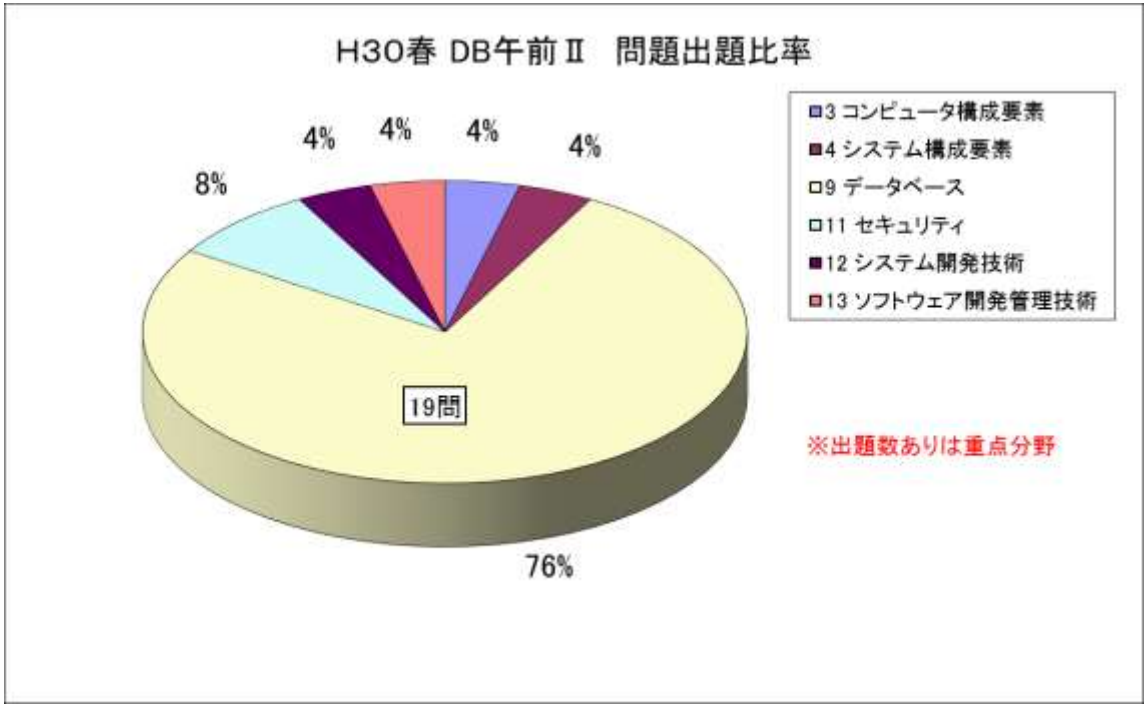
  H26春：正規化2問，SQL3問

  H27春：正規化1問，SQL4問

  H28春：正規化1問，SQL2問

  H29春：正規化1問，SQL5問

  H30春：正規化1問，SQL5問



（定番）

- 対応関係の実装，候補キー，第2／第3正規形，SQL実行結果，カーソル操作，CREATE TABLE文，SELECT文，等結合演算，副問合せ，トランザクション直列化可能性，導出表，コミット制御，隔離性水準，B+木／ビットマップインデックス，デッドロック検出，原子性，OLAP分析軸，鍵の個数，実効アクセス時間，障害透明性（透過性），探索的テスト，XPのテスト駆動開発

（新傾向）

- SQLにおけるBLOB型データ，トランザクションの隔離性水準，DNS水攻め攻撃

Copyright by ITEC, Inc. 2018

データベーススペシャリスト試験　午後問題

（午後Ⅰ）　従来多かった定番問題とは違う傾向の設問多い。従来より全体にやや難

- 問1　データベース設計（コピー機メーカ系列販売会社）　普通～やや難
  - 業務の概要，未完成の概念データモデルと関係スキーマ，属性名，リレーションシップ追加，サブタイプ分割，出荷指示の追加，追加する関係，主キー，外部キー，出荷指示の対象
- 問2　データベースでの制約の実装（総合商社）　やや難
  - 参照制約，制約検査，別テーブルに保存するトリガ，テーブル構造，行削除のSQL，一覧表作成するSQL，RDBMSの参照制約機能の利用，不具合発生契機，コード更新時の振る舞い
- 問3　物理データベースの設計及び実装（日帰り温泉施設運営会社）　やや難
  - 物理DB設計と実装，テーブル構造，列の意味・制約，検査制約，物理DB設計及び実装の作業工程表，アクセスパス，実行するDML，ストレージ所要量，読込みページ数予測

（午後Ⅱ）　問1のDBサーバ性能が初の出題，問2の問題分量減ったがやや難

- 問1　データベースの設計，実装（精密電子機器メーカ）　やや難
  - テーブル・列の意味・制約，テーブル見積行数・データ所要量，CRUD，物理設計，テーブル定義表，サーバ性能見積り，クラウドサービス選定・評価，バッチ処理性能，使用料金低減
- 問2　受注，製造指図など業務の概念データモデリング（製菓ラインのメーカ）　普通～やや難
  - 業務分析結果，受注と引当結果の決定表，概念データモデル，サブタイプの対応関係，関係スキーマの設計，エンティティタイプ穴埋め，属性名，サブタイプの関係スキーマ追加

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(6)エンベデッドシステムスペシャリスト試験(ES)

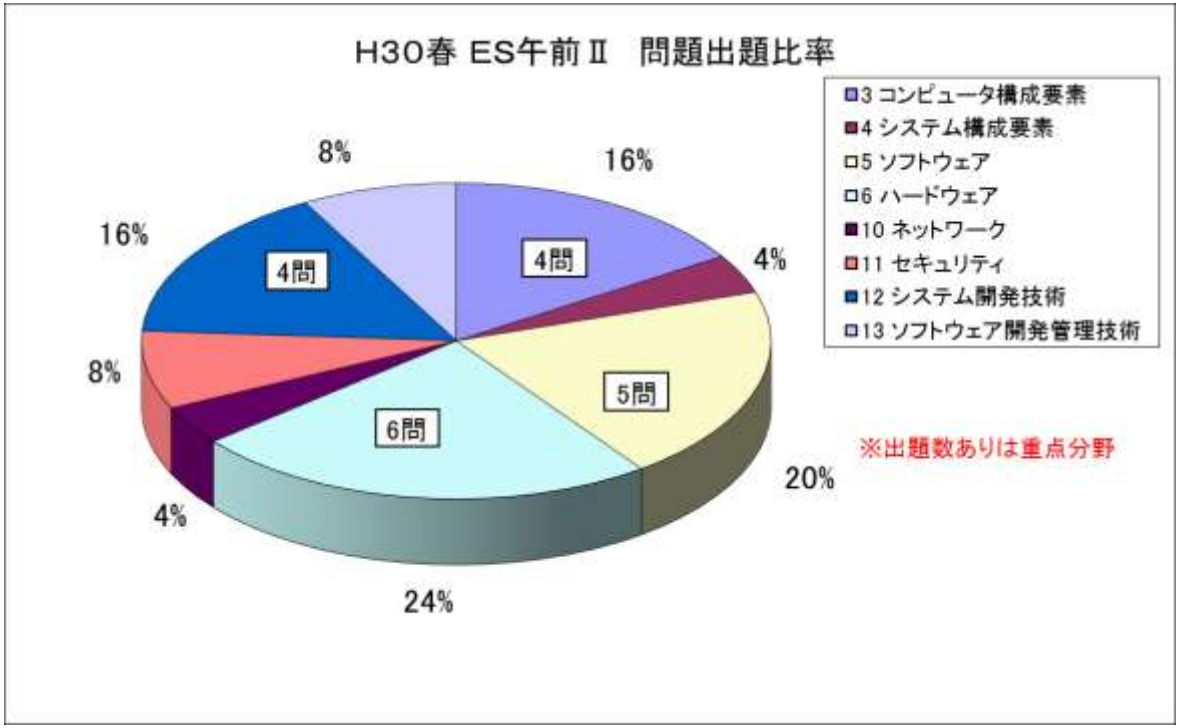
- 午前Ⅱ試験　25問解答(解答時間 40分)
  - ハードウェア関連の出題は5回連続で5問(その前6問，前々9問)
  - 組込み特有のハード，ソフト，システム開発問題は11問(前回8問，前々回9問)
  - 出題傾向，難易度は例年と大きく変わっていない
- 午後Ⅰ試験　記述式：2問解答／3問出題(解答時間 90分)
  - 問1は必須問題(40点)，問2と問3から1問選択(60点)
  - 従来身近な事例が多かったが，今回は少し傾向異なる内容
    (問1：ドローン，問2：道路冠水防止，問3：無人運転の隊列走行)
  - 計算含む設問が前回より減り，解答しやすかった
- 午後Ⅱ試験　記述式：1問解答／2問出題(解答時間120分)
  - 前回と問題分量ほぼ同じ(問1：12p，問2：13p)
  - 問1：缶飲料のスマート工場は新しい事例(IoT関連)
  - 問2：自動競りシステムは事例がやや難

Copyright by ITEC, Inc. 2018

エンベデッドシステムスペシャリスト試験　午前Ⅱ出題比率

- エンベデッド試験の過去問

  （H20以前：4問，H25：3問，H26：1問，H27：2問，H28：4問）
- ハードウェアの回路問題は最近減った
- 次回対策，H26～29春の過去問を重点的に確認する



（定番）

- プログラムのC記述注意点，マルチプロセッサシステム，JTAG，データ転送方式，ロードバランサ，スレッドとプロセス，セマフォ，デッドラインスケジューリング，NANDの組合せ回路，マトリクススイッチ，インクリメンタルエンコーダ，アクセスできるメモリアドレスの範囲，3ステートバッファを使ったランプ回路，DNSラウンドロビン，共通鍵暗号方式，MISRA-C，テストケース設計技法，実験計画法，ソフトウェア検証プロセス，組込みシステムの特許ライセンス

（新傾向）

- LEDの不要な点灯を避ける手続，タスクの優先度逆転の可能性，バージョン管理ツール，サイドチャネル攻撃，FPGAの設計フロー

Copyright by ITEC, Inc. 2018

エンベデッドシステムスペシャリスト試験　午後問題

（午後Ⅰ）　身近な事例といえないが，前回より問題分量少なく解答しやすい

- 問1　自撮り用自律式小型マルチコプタ(ドローン)（ハード／ソフト）　必須　やや易～普通
  - ブロック図，システム構成，自撮り制御，自律飛行制御，運動とプロペラ回転数の関係，制御部タスクの処理概要，動作シーケンス図，ソフトウェアによる自動追尾制御
- 問2　道路などの冠水防止システム（ソフト主体）　普通
  - システム構成，構成要素の機能概要，システムの動作，水位予測，ポンプの稼働・停止，メモリへのデータ保存，機能追加，制御部タスク機能概要，タスク変更と処理手順
- 問3　無人自動運転を含むトラック隊列走行システム（ハード主体）　普通
  - 隊列走行方法，専用の車両仕様，コントローラのブロック構成・概要，車車間通信の仕様，光通信のシーケンス例，レーダの仕様，隊列電子制御の安全機構，車線変更時の処理

（午後Ⅱ）　問1は計算問題が減った，問2は問題事例の理解がやや難

- 問1　缶飲料を製造するスマート工場（ハード主体）　やや易～普通
  - LAN構成，コントローラ構成要素，タスク一覧，IoTノード・構成要素の機能・通信方式，無人搬送車の動作・コントローラの関係，処理時間，缶デザイン，予防保守，ビッグデータ活用
- 問2　卸売市場の自動競りシステム（ソフト主体）　やや難
  - 競りの概要，システム構成，構成装置の機能，装置間の通信，表示内容，制御装置の処理概要・ソフトウェア構造，タスク処理概要，タスク設計，購入履歴情報，設計変更・概要

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(7)プロジェクトマネージャ試験(PM)

- 午前Ⅱ試験　25問解答(解答時間 40分)
  - PM専門分野から15問の出題
  - PMBOKガイド第5版と明記の問題は5問(前回3問)　ISO 21500:2012は2問
    - 次回は改訂されたPMBOKガイド第6版で出題(情処試験への影響は少ないと予想)
    - ISO 21500:2012は2018年3月JIS化され，JIS Q 21500:2018となった(次回から出題？)
- 午後Ⅰ試験　記述式:2問解答／3問出題(解答時間 90分)
  - 問1のSaaS事例，問2の新しい品質管理指標，問3のコミュニケーションマネジメント計画など，新しいトピックスを入れた問題になっている
  - 大きなテーマとしては，問1:リスクマネジメント，問2:品質マネジメント，問3:ステークホルダマネジメント・コミュニケーションマネジメント
  - 問題文の量，設問数・解答記述文字数などは従来と同じで難易度も普通
- 午後Ⅱ試験　論述式:1問解答／2問出題(解答時間120分)
  - 単一のテーマでなく，複合的なマネジメント要素を含んだ問題でやや難
  - 問1:非機能要件に関する関係部門との連携
  - 問2:本稼働間近で発見された問題への対応

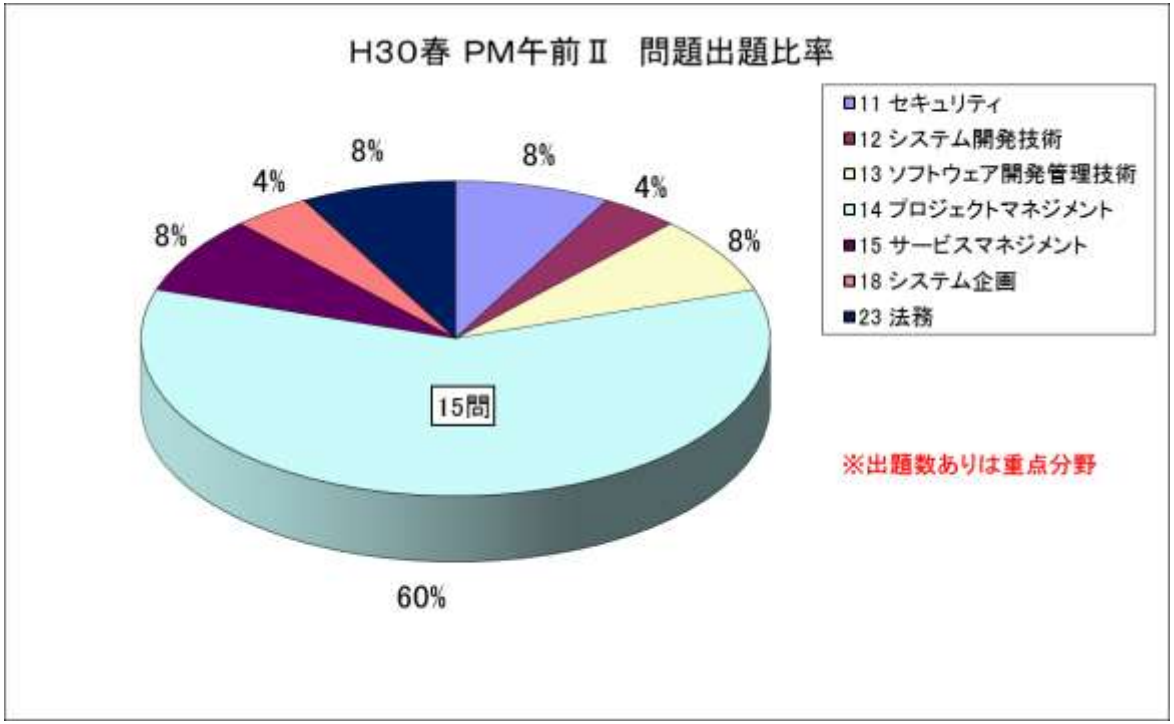
Copyright by ITEC, Inc. 2018

プロジェクトマネージャ試験　午前Ⅱ出題比率

- プロジェクトマネージャ試験過去問（H25：1問，H27：3問，H28：5問）

  前回はH27から8問あった

- PMBOK（ver6），JIS Q 21500内容，アジャイル型プロジェクト管理の知識を確認
- 次回対策，H26～29春の過去問を重点的に確認する



（定番）

- プロジェクト憲章，統合変更管理プロセス，RACIチャート，完了日数算出，COCOMO，EMVの比較，リスク対応戦略，定性的リスク分析，傾向分析する図，品質保証・コントロールプロセス，調達作業範囲記述書，システム適格性確認テスト，XPにおける“テスト駆動開発”，リーンソフトウェア開発，イベント管理プロセス，監視及びレビューの要求事項，セキュリティ事故防止，就業規則の義務，有害物質使用制限，公開鍵暗号方式の鍵総数，テンペスト攻撃

（新傾向）

- 変更要求申請で作用するプロセルグループ，資源コントロールプロセス，ファストトラッキング，満足性に対するリスクと評価

Copyright by ITEC, Inc. 2018

プロジェクトマネージャ試験　午後問題

（午後Ⅰ）　新しいトピックス入れた問題事例。難しい設問が一部ある

- 問1　SaaSを利用した営業支援システムを導入するプロジェクト（運輸会社）　普通
  - SaaS決定理由，システム化方針，要件定義，システム導入で機能限定した理由，利用者数・データ容量の把握で確認すること，最小限のデータで移行する理由，リスク回避対象
- 問2　システム開発プロジェクトの品質管理（SI企業）　普通～やや難
  - 品質確保活動，PMの品質管理意識，新しい品質管理指標，欠陥摘出状況，プロジェクト群の特性，テストの考え方，品質判断を誤る状況，欠陥未摘出のリスク，定量分析確認事項
- 問3　情報システム刷新プロジェクトのコミュニケーション（SIベンダ）　普通～やや難
  - CRMプロジェクト体制，ステークホルダ登録簿の作成と特性整理の狙い，重要人物，コミュニケーションマネジメント計画の作成，効果説明の理由，業務範囲の拡大，理解を深める活動

（午後Ⅱ）　複数の要素を含む記述しづらいテーマでやや難

- 問1　システム開発プロジェクトにおける非機能要件に関する関係部門との連係
  - プロジェクトの特徴，代表的な非機能要件と関係部門連係での注意，連携を図るために検討・実施した取組み，タスクの内容，関係部門の役割，取組みの実施結果の評価と改善点
- 問2　システム開発プロジェクトにおける本稼働間近で発見された問題への対応
  - プロジェクトの特徴，本稼働間近で発見された問題，困難と判断した理由，状況把握と影響分析，暫定稼働のための対応策，関係部門との調整・合意内容，実施状況の評価と改善点

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(8)システム監査技術者試験(AU)

- 午前Ⅱ試験　25問解答(解答時間 40分)
  - 専門分野のシステム監査の出題数は前回と同じ10問
  - システム監査技術者の過去問は4問しかない(前回11問)　前回よりやや難
  - 現試験制度で強化された技術系問題は5問(DB:1問，NW:1問，セキュリティ:3問)
  - 次回は14年ぶりに改訂された新システム監査，システム管理基準で出題

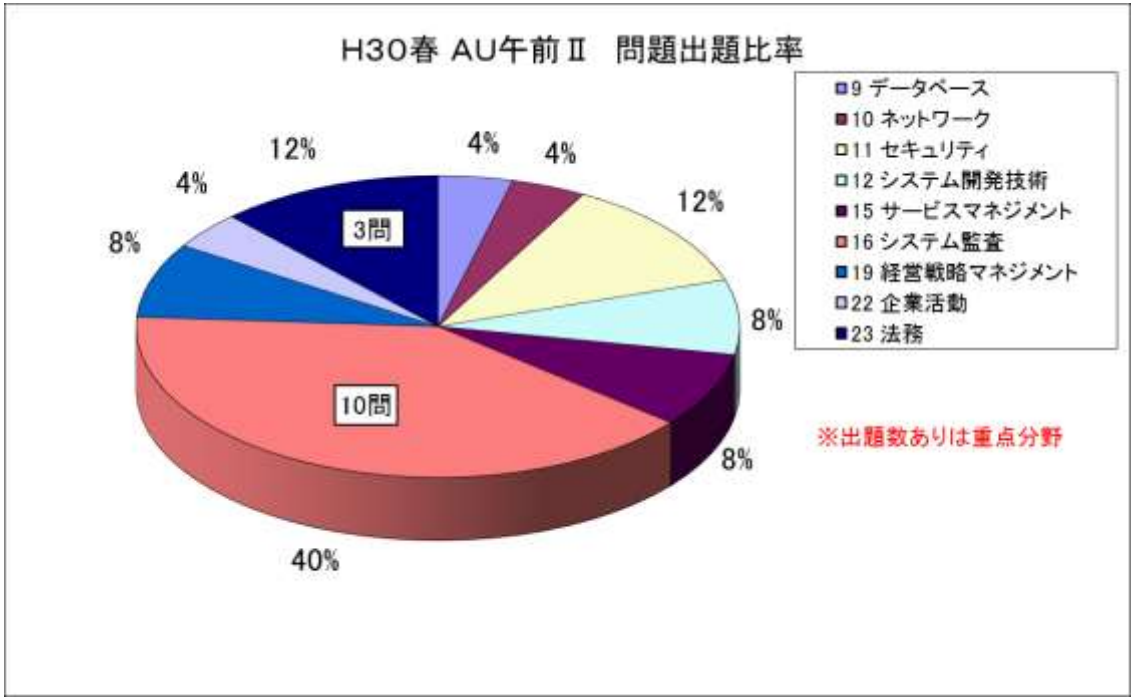
- 午後Ⅰ試験　記述式:2問解答／3問出題(解答時間 90分)
  - 大きなテーマとしては，投資効果検証，システム構築目的達成状況，コントロールの見直しで解答しやすい内容
  - 前回同様，技術知識が必要な事例はなかった(以前は出題あった)
  - 問1と問2は解答を絞りづらい設問が多い。問3はすべて空欄の穴埋め形式

- 午後Ⅱ試験　論述式:1問解答／2問出題(解答時間120分)
  - 出題内容は，アジャイル型開発(初)，システム監査計画策定(出題頻度低い)で，オーソドックスなテーマとはいえない
  - 問1:アジャイル採用理由，採用リスクを記述。経験ないと難しい
  - 問2:システム監査の手順や留意点などを記述する点が過去の試験と異なる

Copyright by ITEC, Inc. 2018

システム監査技術者試験　午前Ⅱ出題比率

- システム監査試験の過去：4問
  （～H20：1問，H25：1問，H28：2問）
  例年に比べ少ない
- その他試験の過去問
  AP：4問，SC：2問，ES：2問，ST：2問，
  その他種別：4問，
- 過去問出題はまた増える可能性あり，H26～29春の問題を重点的に確認
- 幅広いIT関連知識を日頃から吸収する必要がある



（定番）

- エディットバリデーションチェック，統計的サンプリング，監査チームの対応，監査人が考慮すべき事項，監査業務の実施記録，リスクコントロールの目的，“試査”に該当するもの，IT業務処理統制，債権残高の異常有無の検証，内部統制，資源の運用管理，コールドアイル，CEマーク，製造物責任法の免責規定，キャッシュフロー，トランザクションログ，FTPとHTTP，SAML，OP25B，デザインパターンのObserverパターン，システム適格性確認テスト，LBO

（新傾向）

- 技術者倫理における集団思考の問題点，サイドチャネル攻撃，サービスプロフィットチェーン

Copyright by ITEC, Inc. 2018

システム監査技術者試験　午後問題

（午後Ⅰ）　問1と問2は問題文から具体的内容を考えて記述。解答内容に迷う設問多い

- 問1　システムの投資対効果の検証制度を対象とした監査（レンタル会社）　やや難
  - ステージゲートの概要，予備調査／本調査の概要，ステージ登録内容，不足費用項目，コントロールを確認する監査手続，監査部の確認内容，審査時期の具体的確認内容，リスクと監査要点
- 問2　データ分析システムの監査（働き方改革がテーマ）（サービス業）　やや難
  - 開発／企画の責任者ヒアリング，本調査の結果，データ収集に関するリスク，個人情報管理のコントロール，システム運用上のリスク，成果確認の監査手続，会議効率向上確認の監査手続
- 問3　販売管理システムの監査（日用品卸売り会社）　普通
  - 現在と新しい販売管理業務の概要，予備調査結果の検討，受注責任者の承認コントロール，受注データ監査手続の文書名と確認事項，承認省略のリスクとコントロール，処理漏れ確認の監査手続

（午後Ⅱ）　2問とも限定されたテーマで，経験ないと記述しづらい

- 問1　アジャイル型開発に関するシステム監査について
  - システム概要，アジャイル採用理由と開発内容，想定リスクとコントロール，ウォータフォール型と異なるリスク，体制，スキル，開発環境，整備状況確認の監査手続，監査証拠と確認ポイント
- 問2　リスク評価の結果を利用したシステム監査計画の策定について
  - 組織の業務と情報システムの概要，監査部門のリスク評価実施，監査対象の選定／監査目的の設定を行う手順・留意点，監査部門以外実施のリスク評価結果の利用（監査対象の選定／監査目的の設定を行う利点・問題点・監査部門の必要な措置）

Copyright by ITEC, Inc. 2018

(8)情報セキュリティマネジメント試験(SG)

- 新試験　5回目の実施
  - 応募者は微減傾向(21,691→22,186→21,162→20,907人→19,300人)
  - 問題難化で合格率減少傾向だったが底打ち？(88%→70.3→66.4→50.4%→53.7%)
  - 午後問題は長文化傾向と複雑な解答群の形式が続いている
- 午前試験:4択50問出題(解答時間90分)
  - 重点分野:テクノロジ(セキュリティ)30問，ストラテジ(法務)6問　大きな変化なし
  - 過去問題が26問あり，前回とほぼ同じ(内訳:FEが15問と多い，SG:5問，AP:1問)
  - 規格:JIS Q 27000から3問，JIS Q 27001から2問，JIS Q 27002から1問　前回と同じ
  - 組織における内部不正防止ガイドライン，中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン各1問
    - リスクマネジメントのJIS Q 31000は前回同様なし
    - 内閣が定めた“サイバーセキュリティ戦略”の基本原則出題
  - 技術系セキュリティ問題は当初からは減少　(攻撃関連:初回6問→5→2→3→3問(今回)
  - 暗号化と認証関連の問題が多い　(初回)5問→3→6→8→7問(今回)
- 午後試験:大問形式:3問解答／3問出題(解答時間90分)
  - 問題ページ数:問1が10p(－5)，問2が9p(－3)，問3は12p，解答群は項目組合せ多い
    - 問1と問2は解答マーク数も少なくなった(各－2)。解答時間不足に注意が必要
  - 問題事例は実務で起こり得る内容。セキュリティ技術の知識はほとんど求められていない

Copyright by ITEC, Inc. 2018

情報セキュリティマネジメント試験　午前問題

- FE過去問15問 （～H24年3問，H25年1問，H26年1問，H27年5問，H28年5問） 前回10問より増
- SG過去問 5問 （H28年春1問，H28年秋4問） 前回は類似だけ
- AP過去問 1問 （～H25年1問） 前回の9問より大きく減　解きやすくなるよう調整した？
- 今回のFE午前試験と8問の重複があった（前回も8問）

- 重点分野：セキュリティ　30問　　**新傾向問題（実線下線），　[　] はFE午前試験との重複問題**
  - サイバーレスキュー隊，リスク回避，リスク評価，退職従業員の不正防止，セキュリティ事象とインシデント，情報資産の機密性評価，管理特権を利用した行為，[エンティティの特性]，LANアナライザ使用留意点，[SPF]，UPS導入，WAF，サーバへの侵入防止策，[セキュリティバイデザイン]，クラウドのパスワード管理，SHA-256で検知できるワーム，セキュリティパッチの適用漏れ防止，[FWで通過を許可するポート番号]，サイバーセキュリティ戦略，ドメイン名ハイジャック，[ドライブバイダウンロード攻撃]，バイオメトリクス認証のしきい値，マルウェアの動的解析，ブロック暗号，リスクベース認証，暗号アルゴリズムの危殆化，ブルートフォース攻撃，電子メールの本文の暗号化，ディジタル署名，PKI（公開鍵基盤）の認証局役割
- 重点分野：法務　6問
  - サイバーセキュリティ基本法，記憶内容消去を処罰する法律，要配慮個人情報，著作権侵害，不正競争防止法，労働者派遣法
- マネジメント系　7問
  - 件数照合コントロール，内部監査，監査証拠，監査実施における被監査部門の行為，事業継続計画の監査結果，[ローカルサービスデスク]，[アローダイアグラムにおける全体期間短縮]
- その他　テクノロジ系　4問
  - RAID5，PaaS型サービスモデル，データベースの排他制御，[削除されるメールのヘッダフィールド]
- その他　ストラテジ系　3問
  - ITアウトソーシング，CSR調達，損益計算書の売上総利益

Copyright by ITEC, Inc. 2018

情報セキュリティマネジメント試験　午後問題

- 午後　問1～3（全問必須）　各34点満点
- 技術用語は，ほとんど使われていない。利用者向けにこだわった事例問題

問1　個人情報の保護に関する法律への対応(ヘルスケア商品販売代理店）　解答数9　やや易

個人情報保護法，保護ガイドライン，DB項目の調査と検討，PCセキュリテイ対策，マーケティング計画

（使われている用語）

SFA，モバイルPC，匿名加工情報，機微情報，要配慮個人情報，労働安全衛生法，BIOSパスワード，BIOS設定，リモート，パラメタ，ログ，ハッシュ関数

問2　内部不正事案（保険代理店）　解答数9　普通

メール管理ツール，メール利用ルール，顧客システム概要，内部不正事案の発生，面談結果，事案のメール調査，原因整理，不正のトライアングル，組織における内部不正防止ガイドライン，再発防止策

（使われている用語）

最高情報セキュリティ責任者（CISO），情報セキュリティポリシ，ベンダ，ユーザビリティ

問3　企業統合における情報セキュリティガバナンス（オフィス機器販売代理店業）　解答数10　普通

ITツールの利用方法，情報セキュリティポリシ，システム利用の変化，メールの誤送信，対策の試行，情報セキュリガバナンス，聞き取り調査，営業員からの要望

（使われている用語）

コーポレートガバナンス，SaaS，PC管理ツール，メールクライアントソフト，Webブラウザ，リスクアセンスメント，添付ファイルのサイズ，メールアーカイブサーバ，USBデバイス管理機能，セキュアUSBメモリ，マルウェア対策ソフト，データ自動暗号化機能，個人情報取扱事業者，内部統制，ヒヤリハット，シャドーIT，BIOSパスワード，トップダウンアプローチ，ボトムアップアプローチ

Copyright by ITEC, Inc. 2018

4. 平成30年秋期試験の対策

（1）午前試験の対策

- ポイントを絞って学習する （詳しい解説のアイテック本利用を）
  - FE，AP・高度午前Ⅰは各「午前試験対策書」
  - 高度系は「専門知識＋午後問題」の重点対策で午前Ⅱ出題ポイントを把握
  - 宿題メール（1日2問送付）でモチベーションの維持と知識を増やしていく
- 短い時間を利用して，こまめに問題を解き復習する
  - 最低でも3回分の試験問題をすべて解く
  - 繰り返し学習して知識を定着させる（“文章”，“用語”問題が適）
    - 通信教育コースの演習問題や宿題メールを活用して毎日問題を解く
  - “計算”，“考察”問題の「分かった！」を増やし，達成感で学習継続
  - 高度系午前Ⅱ専門知識は，まず応用情報のレベル3知識の復習から始める

- 本格的な学習は試験別テキスト，専門書（電子書籍）で
  - アイテック刊行のFE，AP，高度専門知識のテキストや専門書で学習する
  - 午前問題演習だけでは断片的な知識。体系的な学習で知識をつなげる

Copyright by ITEC, Inc. 2018

（2） 午後試験の対策

- 午後試験問題の出題内容を理解する
  - 解答に必要な条件や状況などは問題中に記述あり →線引き，丸付けなど
- 午後問題（記述式）は一つの事例で，多種類の設問を用意
  - 解答検討の前に問題内容が分かるか？　→関連知識増やす
  - 過去問を問題としてではなく，事例として学習素材にする
- 試験センター発表の記述式解答はシンプル。原理・原則が多い
  - 問題演習の後で，自分の解答と並べて解答例を書き写す
  - 解答と関連する問題文の記述，条件などを確認することを繰り返す
- 午後Ⅱ　論述式試験の特徴と対策
  - 問題文に記述内容の例がある。設問の内容に沿って記述する必要あり
  - 質問用紙は採点対象と考え，正確に書く（自経験を事前に棚卸ししておく）
  - 採点結果はAとB評価で約8割！AとBの差は試験の「対象者像，業務と役割，期待する技術水準」を満たしていることが読み取れるかどうか。

対策講座（セミナー）の活用　→　オンサイト研修実施，合格ゼミ参加

- 専門講師が，出題ポイント，知識（専門知識）の理解，午後問題の解法力アップを効果的に修得できるように指導します

Copyright by ITEC, Inc. 2018

（3） H30年秋期試験の対策ポイント

- 基本情報技術者試験（FE）　秋期高度系の詳細学習ポイントはH29秋の試験分析講評参照してください
  - 午前：H27，28問題重点的に。セキュリティは特に。午後：FE午後重点でアルゴリズム強化
- 応用情報技術者試験（AP）
  - 午前：過去3年の問題を理解。セキュリティは特に。午後：AP午後重点で解法力アップする！
- 情報処理安全確保支援士試験（情報セキュリティスペシャリスト試験）（SC）
  - 専門知識（特に技術系）を十分に時間を取って学習。午後演習で知識の適用力強化！
  - IPA公表の「安全なウェブサイトの作り方」は試験対策としても参考になる。
- ネットワークスペシャリスト試験（NW）　ネットワーク技術の教科書　新刊発売中！
  - 過去問題（H26以降）で知識を必ず理解。午後演習を通じて各テーマの詳細事項を学習する
- ITストラテジスト試験（ST）　ST，SA，SMの午後Ⅱ論文事例集：6月第5版発売！
  - 過去問題（H26以降）で知識を必ず理解。 経営戦略－情報戦略の視点で物事を考える
- システムアーキテクト試験（SA）
  - 過去問題（H24以降）で幅広い知識を理解。システム企画の視点で考え，要求を実現する
- ITサービスマネージャ試験（SM）
  - 過去問題（H26以降）で知識を理解。ITIL，JIS Q 20000，新システム管理基準を理解する
- 情報セキュリティマネジメント試験（SG）
  - JIS Q 27000，27001，27002のセキュリティ用語を確認。問題演習で長文読解力を付ける。

JIS検索：日本工業標準調査会（http://www.jisc.go.jp/app/jis/general/GnrJISSearch.html）

Copyright by ITEC, Inc. 2018

（4） 今秋向け試験対策コースと合格ゼミ

iTEC 人間力を、企業力に

- 試験対策コース
  - 学習状況・レベルに合わせてコースをお選び頂けます。
  - FE午前試験免除コース
  - プレミアムコース（FE，AP）
    - 書籍・eラーニング・模試のセット。初めて情報処理について学習したい方
  - スタンダードコース（全種別）
    - 書籍・eラーニング・模試をセットにした、基礎から応用まで学習したい方
  - プラクティスコース（SG除く全種別）
    - eラーニングによる問題演習に特化したコース
- 合格ゼミ　人気のプロ講師が合格ポイントを伝授！
  - スタートダッシュ（1日）　FE
  - 午後対策セミナー（3日）　FE，AP，SC，NW，ST，SA，SM（論文添削付）
  - 直前対策セミナー（1日）　FE，AP，SC，NW，SA，SM
- （資料） 情報処理技術者試験　試験要綱最新版　Ver 3.0　（2016年10月21日更新）
  https://www.jitec.ipa.go.jp/1_13download/youkou_ver3_0.pdf
- （アジャイル資料）
  「アジャイル型開発におけるプラクティス活用事例調査」の報告書とリファレンスガイド　（2013年3月）
  https://www.ipa.go.jp/sec/softwareengineering/reports/20130319.html
- 平成30年度春期試験 合格発表　応用情報，高度系　6月20日（水）正午予定
- 平成30年度秋期試験　10月21日（日）
- ご清聴，ありがとうございました。

第5版6月発売!

新刊発売中

Copyright by ITEC, Inc. 2018