

変更事項の内容（八戸 IT 人材育成特区／新旧対照表）

変更箇所	旧	新																								
計画書	<p>8 特定事業の名称</p> <p><u>1131 (1143)</u> 修了者に対する初級システムアドミニストレータ試験の午前試験を免除する講座開設事業</p> <p><u>1132 (1144)</u> 修了者に対する基本情報技術者試験の午前試験を免除する講座開設事業</p>	<p>8 特定事業の名称</p> <p><u>1131 (1143、1145)</u> 修了者に対する初級システムアドミニストレータ試験の午前試験を免除する講座開設事業</p> <p><u>1132 (1144、1146)</u> 修了者に対する基本情報技術者試験の午前試験を免除する講座開設事業</p>																								
別紙 1	<p>1 特定事業の名称</p> <p><u>1 1 3 1 (1 1 4 3)</u></p> <p>修了者に対する初級システムアドミニストレータ試験の午前試験を免除する講座開設事業</p>	<p>1 特定事業の名称</p> <p><u>1 1 3 1 (1 1 4 3、1 1 4 5)</u></p> <p>修了者に対する初級システムアドミニストレータ試験の午前試験を免除する講座開設事業</p>																								
別紙 2	<p>1 特定事業の名称</p> <p><u>1 1 3 2 (1 1 4 4)</u></p> <p>修了者に対する基本情報技術者試験の午前試験を免除する講座開設事業</p> <p>4 特定事業の内容</p> <p>(4) 民間資格の名称及び当該民間資格を取得するための試験の試験項目</p> <p>当該民間資格を取得するための試験の試験項目 表に示すとおり</p> <table border="1" data-bbox="405 1118 1205 1428"> <thead> <tr> <th>サーティファイ（情報処理技術者能力認定試験）試験項目</th> <th>2 級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">1 情報の基礎理論</td> </tr> <tr> <td>基礎変換、データ表現、演算と精度、理論演算、符号理論</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>状態遷移、グラフ理論、オートマトンと形式言語</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>計算量と情報量</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2 データ情報とアルゴリズム</td> </tr> <tr> <td>データ構造、アルゴリズムの基礎</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	サーティファイ（情報処理技術者能力認定試験）試験項目	2 級	1 情報の基礎理論		基礎変換、データ表現、演算と精度、理論演算、符号理論	○	状態遷移、グラフ理論、オートマトンと形式言語	○	計算量と情報量	○	2 データ情報とアルゴリズム		データ構造、アルゴリズムの基礎	○	<p>1 特定事業の名称</p> <p><u>1 1 3 2 (1 1 4 4、1 1 4 6)</u></p> <p>修了者に対する基本情報技術者試験の午前試験を免除する講座開設事業</p> <p>4 特定事業の内容</p> <p>(4) 民間資格の名称及び当該民間資格を取得するための試験の試験項目</p> <p>当該民間資格を取得するための試験の試験項目 表に示すとおり</p> <table border="1" data-bbox="1263 1118 2074 1410"> <thead> <tr> <th colspan="2">出題内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">テクノロジー系</td> <td>1 基礎理論</td> </tr> <tr> <td>1 基礎理論</td> </tr> <tr> <td>基数変換、データ表現、演算と精度、論理演算など</td> </tr> <tr> <td>確率と統計、数値解析、数式処理、グラフ理論など</td> </tr> <tr> <td>符号理論、述語論理、オートマトン、計算量など</td> </tr> <tr> <td>伝送理論（伝送路、変調方式、誤り検出・訂正など）</td> </tr> <tr> <td>2 アルゴリズムとプログラミング</td> </tr> </tbody> </table>	出題内容		テクノロジー系	1 基礎理論	1 基礎理論	基数変換、データ表現、演算と精度、論理演算など	確率と統計、数値解析、数式処理、グラフ理論など	符号理論、述語論理、オートマトン、計算量など	伝送理論（伝送路、変調方式、誤り検出・訂正など）	2 アルゴリズムとプログラミング
サーティファイ（情報処理技術者能力認定試験）試験項目	2 級																									
1 情報の基礎理論																										
基礎変換、データ表現、演算と精度、理論演算、符号理論	○																									
状態遷移、グラフ理論、オートマトンと形式言語	○																									
計算量と情報量	○																									
2 データ情報とアルゴリズム																										
データ構造、アルゴリズムの基礎	○																									
出題内容																										
テクノロジー系	1 基礎理論																									
	1 基礎理論																									
	基数変換、データ表現、演算と精度、論理演算など																									
	確率と統計、数値解析、数式処理、グラフ理論など																									
	符号理論、述語論理、オートマトン、計算量など																									
伝送理論（伝送路、変調方式、誤り検出・訂正など）																										
2 アルゴリズムとプログラミング																										

	流れ図、決定表、BN 記法、ポーランド記法	○			データ構造 (スタックとキュー、2 分木、リストなど)
	各種アルゴリズム、アルゴリズムの効率	○			流れ図の理解、アルゴリズム (整列、探索、併合など)
3	ハードウェア				プログラム構造、データ型など
	半導体と集積回路	○			プログラム言語 (種類と特徴など)
	プロセッサ、動作原理	○		2	コンピュータシステム
	メモリ、記憶媒体、補助記憶装置	○		3	コンピュータ構成要素
	入出力インタフェース、入出力装置、接続形態・接続媒体	○			コンピュータの構成、動作原理、プロセッサなど
	コンピュータの種類と特徴	○			主記憶、キャッシュメモリ、半導体メモリなど
4	基本ソフトウェア				補助記憶装置や媒体 (種類と特徴、性能計算など)
	OS の種類と構成	○			入出力インタフェース (種類と特徴など)
	プロセス管理、割込み制御	○			入出力装置 (種類と特徴、性能計算など)
	主記憶管理、仮想記憶	○		4	システム構成要素
	入出力制御、ジョブ管理	○			システムの利用形態、システム構成など
	ファイル管理、障害管理	○			クライアントサーバシステム、RAID など
	ヒューマンインタフェース、日本語処理	○			システムの性能、信頼性、経済性など
	ミドルウェア	○		5	ソフトウェア
5	システム構成と方式				オペレーティングシステム (タスク管理、記憶管理など)
	システム構成方式、処理形態	○			ミドルウェア (API、ライブラリ、シェルなど)
	システム性能、信頼性	○			ファイルシステム (ディレクトリ、ファイル編成など)
	応用システム	○			言語処理ツール (コンパイラ、リンカ、ローダなど)
					CASE、エミュレータ、シミュレータなど
6	システム開発と運用			6	ハードウェア
	プログラム構造、制御構造	○			基本論理回路、組合せ回路など
	プログラム言語、言語処理系	○		3	技術要素
	EUC、EUD、ソフトウェアの利用	○		7	ヒューマンインタフェース
	開発手法、設計手法、テスト手法	○			GUI、帳票設計、画面設計、コード設計など
	開発環境と開発管理			8	マルチメディア
	システムの環境整備、運用管理	○			オーサリングツール、JPEG、MPEG など
	システムの保守			9	データベース
7	ネットワーク技術				データベースのモデル、DBMS など
	プロトコルと伝送制御	○			データ分析、データベースの設計、データの正規化など
	符号化と伝送制御	○			データ操作、SQL など
					排他制御、障害回復、トランザクション管理など
					データウェアハウス、データマイニングなど
				10	ネットワーク
					インターネット (各種プロトコル、IP アドレスなど)
					LAN と WAN (トポロジ、回線、DSU、モデムなど)

	LAN とインターネット	○
	電気通信サービス	○
	ネットワーク性能	○
	伝送媒体、通信装置	○
	ネットワークソフト	○
8	データベース技術	
	データベースモデル	○
	データの分析・正規化	○
	データ操作	○
	データベース言語、SQL の利用	○
	DBMS の機能と特徴	○
	データベース制御機能（排他制御、リカバリ）	○
	分散データベース	
9	セキュリティ	
	セキュリティ対策	○
	インテグリティ対策	
	プライバシー保護	○
	可用性・安全対策	
	リスク管理	
	ガイドライン	○
10	標準化	
	開発と取引の標準化	
	情報システム基盤の標準化	○
	データの標準化	○
	標準化組織	○
11	情報化と経営	
	経営管理（経営戦略、組織と役割、マーケティングなど）	○
	情報化戦略（業務改善など）	○
	財務会計（会計基準、財務諸表など）	
	管理会計（損益分岐点、原価管理など）	
	IE 分析手法、管理図	○
	確率と統計	○

		LAN のアクセス制御方式、LAN 間接続装置など
		OSI 基本参照モデル、HDLC、ネットワーク性能など
		ADSL、FTTH、CATV 回線、イントラネットなど
	11	セキュリティ
		暗号技術、認証技術、利用者確認など
		ウイルスの種類と特徴、ウイルス対策など
		不正アクセス、不正侵入、不正行為の種類と対策など
	4	開発技術
	12	システム開発技術
		業務分析と要件定義（DFD、E-R 図、UML など）
		モジュール分割と独立性、オブジェクト指向など
		構造化プログラミング、コーディングなど
		テスト手法、レビュー手法、デバッグツールなど
	13	ソフトウェア開発管理技術
		ソフトウェア開発手法（スパイラルモデルなど）
		SLCP、リバースエンジニアリングなど
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
		コスト見積り（ファンクションポイント法など）
		日程計画（アローダイアグラムなど）
		進捗管理、品質管理、コスト管理など
6	サービスマネジメント	
	15	サービスマネジメント
		ITIL（サービスサポート、サービスデリバリーなど）
		コンピュータの運用・管理、システム移行など
ストラテジ系	7	システム戦略
	17	システム戦略
		業務プロセス（業務改善、BPR、SFA など）
8	経営戦略	
	19	経営戦略マネジメント
		経営戦略手法（コアコンピタンス、PPM など）
		マーケティング理論、マーケティング手法など
		経営管理システム（CRM、SCM、ERP など）
	21	ビジネスインダストリ
		ビジネスシステム（POS システム、EOS など）
		エンジニアリングシステム（CAD、CAM、MRP など）
		e-ビジネス（EC、EDI、RFID など）

	最適化問題、意志決定理論	○
	情報システムの活用（ビジネスシステム、企業間システムなど）	○
	関連法規（情報通信、知的財産権）	○
	関連法規（労働、取引、安全、法律、倫理など）	
12	表現能力	
	発表技術	
	文章の書き方	
	マルチメディアの利用	

9	企業と法務
22	企業活動
	経営組織（事業部制組織、CIO など）
	ヒューマンリソース（OJT、CDP、MBO など）
	経営管理と問題発見技法（PDCA、KJ法など）
	OR・IE（線形計画法、品質管理、在庫問題など）
	会計・財務（財務会計、管理会計、リースなど）
23	法務
	知的財産権（著作権、産業財産権など）
	ガイドライン（ソフトウェア管理ガイドラインなど）
	標準化団体（JIS、ISO、IEEE など）
	各種コード（文字コード、QRコード、ISBNコードなど）
	補助単位（T、G、M、k、ミリ、マイクロ、ナノ、ピコ）