

# IC3 グローバルスタンダード 5 (GS5) コンピューティング ファンダメンタルズ

※各項目には以下の操作や機能を含みますが、これらに限定されるものではありません。

出題範囲	課題とスキルセット
<b>範囲1.0</b>	<b>モバイル機器</b>
<b>課題1.1</b>	<b>携帯電話の概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* モバイル機器のネットワーク接続方法</li> <li>* 携帯電話回線で接続するための要件</li> <li>* フィーチャーフォンにできること、できないこと</li> </ul>
<b>課題1.2</b>	<b>セルラーモデルのタブレットの概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* セルラーモデルのタブレットにできること、できないこと</li> <li>* タブレットでのアプリの利用</li> <li>* セルラーモデルのタブレットによる Wi-Fi 接続の長所と短所</li> </ul>
<b>課題1.3</b>	<b>スマートフォンの概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* スマートフォンにできること、できないこと</li> <li>* スマートフォンでのアプリの利用</li> </ul>
<b>課題1.4</b>	<b>固定電話、電話一般の概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 固定電話にできること、できないこと</li> <li>* 社会人にふさわしいボイスメール（留守番電話）の要件</li> </ul>
<b>課題1.5</b>	<b>インスタントメッセージの概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* SMS、MMS にできること、できないこと</li> <li>* モバイル機器でインスタントメッセージ サービスを利用するための要件</li> <li>* インスタントメッセージを利用する目的</li> </ul>
<b>課題1.6</b>	<b>通知の設定</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* モバイル機器に表示される通知の設定方法</li> <li>* モバイル機器の通知の設定</li> <li>* Outlook の通知の設定</li> </ul>
<b>範囲2.0</b>	<b>ハードウェア機器</b>
<b>課題2.1</b>	<b>サーバー、デスクトップコンピューター、ノートパソコンの目的</b>
<b>課題2.2</b>	<b>メモリやストレージの概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* メモリの目的</li> <li>* メモリの使用率に影響を与える操作</li> <li>* メモリの使用率を上げることで解消できる問題</li> <li>* ストレージの目的</li> <li>* 典型的なストレージ</li> <li>* ストレージの空き領域に影響を与える操作</li> <li>* ストレージの空き領域を増やすことで解消できる問題</li> </ul>

出題範囲	課題とスキルセット
<b>課題2.3</b>	<b>周辺機器の概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* デスクトップ型コンピューター、ノートブック型コンピューター、タブレット、スマートフォン、またはフィーチャーフォンに接続できる周辺機器</li> <li>* 接続方法によって異なるデータ転送の種類の見分け</li> <li>* 周辺機器を接続する各種ポート (オーディオ、イーサネット、パラレル、シリアル、PS/2、DVI、VGA、HDMI、USB)</li> <li>* Bluetooth、Wi-Fi、赤外線による周辺機器の接続</li> </ul>
<b>課題2.4</b>	<b>イーサネットポートの目的</b>
<b>課題2.5</b>	<b>ワイヤレスネットワークへのデバイスの接続</b>
<b>課題2.6</b>	<b>電源管理の概念</b> (注: Windows 10 コンピューターの場合)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 電源管理オプションの比較</li> <li>* ノートパソコンのバッテリー寿命に影響を与える要因</li> <li>* 電源設定の変更</li> <li>* コンピューターのシャットダウン、再起動、スリープモード、休止状態の違い</li> </ul>
<b>課題2.7</b>	<b>デバイスドライバの概念</b>
<b>課題2.8</b>	<b>プラットフォームの違い</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* オペレーティングシステムの比較 (Mac、Windows、Linux、iOS、Android)</li> </ul>
<b>課題2.9</b>	<b>プラットフォームによる制約</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* メディアとの互換性の問題</li> <li>* アプリケーションの動作に影響を与えるデバイス側の制約</li> </ul>
<b>課題2.10</b>	<b>ネットワーク接続の概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 有線/ワイヤレス/携帯電話のネットワークの比較</li> <li>* インターネットサービスプロバイダーと携帯電話事業者との違い</li> </ul>
<b>課題2.11</b>	<b>インターネット接続の概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 有線/ワイヤレス/携帯電話のネットワークへの接続に必要なハードウェア要件およびサービス</li> <li>* モデム、ルーター、ネットワークカードの目的</li> <li>* 帯域幅の概要</li> <li>* インターネット接続の速度に影響を与えるシステム側の要因</li> <li>* 一般的なビジネス環境で利用されるネットワークの種類</li> </ul>
<b>課題2.12</b>	<b>ハードウェアの構成要素</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* CPU、RAM、ハードディスクの種類・容量、ビデオカードの評価</li> </ul>
<b>課題2.13</b>	<b>タッチスクリーンの概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* タッチスクリーン対応機器の特徴</li> <li>* タッチスクリーン、キーボード、マウスによる入力方式の長所と短所</li> </ul>
<b>範囲3.0</b>	<b>ソフトウェア アーキテクチャ</b>
<b>課題3.1</b>	<b>オペレーティングシステムのアップデートについての理解</b>
<b>課題3.2</b>	<b>設定変更の及ぼす影響</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* システムの設定変更による影響</li> <li>* アプリケーションの設定変更による影響</li> </ul>

出題範囲	課題とスキルセット
課題3.3	<b>デスクトップ設定およびウィンドウの管理</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* デスクトップの個人用設定</li> <li>* スクリーンセーバーの設定</li> <li>* 画面解像度の変更</li> <li>* デスクトップの背景の設定</li> <li>* ウィンドウの最小化、最大化、サイズ変更</li> </ul>
課題3.4	<b>アプリケーションのオプション設定</b> （注：Microsoft Office 2016の場合）
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* クイックアクセスツールバーへのコマンドの追加</li> <li>* 自動保存間隔の変更</li> <li>* 既定のフォントサイズの設定</li> <li>* 印刷設定の操作</li> </ul>
課題3.5	<b>ユーザーアカウントの作成・管理</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 適切な種類のユーザーアカウントの作成</li> <li>* ユーザーアカウントの設定変更</li> </ul>
課題3.6	<b>ファイルやフォルダの管理</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ファイル形式と拡張子</li> <li>* ファイルへのアクセス権限とその効果</li> <li>* ファイルやフォルダの移動、コピー、削除、名前の変更</li> <li>* フォルダの作成</li> </ul>
課題3.7	<b>スキャン文書の管理</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* スキャンの概念</li> <li>* スキャン文書のファイル形式</li> </ul>
課題3.8	<b>Windows のメニュー</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 右クリックメニューの利用</li> </ul>
課題3.9	<b>ファイルの検索</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ファイル検索機能の利用</li> <li>* 検索オプションの設定による検索結果の絞り込み</li> <li>* 既定のダウンロード先</li> </ul>
課題3.10	<b>管理者権限</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 管理者権限と一般ユーザー権限との違い</li> <li>* 個別のコンピューターおよび組織内における権限設定の目的</li> </ul>
課題3.11	<b>IP アドレスの概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* IP アドレスの目的と形式</li> </ul>
課題3.12	<b>ソフトウェアのインストール管理</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ソフトウェアのインストール、アンインストール、アップデート、修復の方法</li> <li>* ソフトウェアのインストール先とメディア</li> </ul>

出題範囲	課題とスキルセット
<b>課題3.13</b>	<b>コンピューターの基本的なトラブルシューティング</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ハードウェア、ソフトウェアのトラブルに対する一次的な問題解決手法</li> <li>* 正しい用語でのトラブルの説明</li> <li>* トラブルシューティング ウィザードの利用</li> <li>* コンピューターの IP アドレスの特定</li> <li>* コンピューターのネットワーク接続速度の特定</li> </ul>
<b>範囲4.0</b>	<b>バックアップと復元</b>
<b>課題4.1</b>	<b>ファイルのバックアップの概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ファイルをバックアップする理由</li> <li>* ファイルのバックアップが可能な場所やメディアの特定</li> <li>* クラウド、共有ネットワーク、外付けハードディスク、CD/DVD、USBドライブ、ローカルマシンにファイルをバックアップする場合の長所と短所</li> </ul>
<b>課題4.2</b>	<b>ファイルのバックアップ</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 利用可能なバックアップ ユーティリティの特定</li> <li>* Windows のバックアップ機能を利用した定期的なバックアップの設定</li> <li>* 復元ポイントを使用したファイルのバックアップ</li> </ul>
<b>課題4.3</b>	<b>システムのバックアップ、復元、再フォーマット</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* コンピューターのシステム設定のバックアップや復元についての概念</li> <li>* システムの復元ポイントの作成</li> <li>* 復元ポイントを利用したシステムの復元</li> <li>* コンピューター、モバイル機器を工場出荷時の状態に戻すこととその効果</li> <li>* ストレージデバイスの再フォーマットの概念と効果</li> <li>* フラッシュメモリの再フォーマット</li> </ul>
<b>範囲5.0</b>	<b>ファイルの共有</b>
<b>課題5.1</b>	<b>ファイル転送の管理</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ファイルの転送方法 (共有ネットワーク、クラウドストレージ、ポータブルストレージ、CD、DVD、電子メール)</li> <li>* 各ファイル転送方式の長所と短所</li> <li>* 各ファイル転送方式のセキュリティ面での特徴</li> <li>* 共有ネットワーク、クラウドストレージ、ポータブルメディアへの (からの) ファイルのコピー</li> <li>* クラウドストレージ内のファイルへのリンク作成</li> </ul>
<b>課題5.2</b>	<b>ファイルの圧縮と解凍</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ファイルやフォルダを圧縮する目的と効果</li> <li>* 送信前にファイルを圧縮すべき状況の特定</li> <li>* ファイルの圧縮、解凍</li> </ul>
<b>範囲6.0</b>	<b>クラウド コンピューティング</b>
<b>課題6.1</b>	<b>クラウドの概念の理解</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* クラウドの定義</li> <li>* クラウドにアクセスするための要件</li> </ul>

出題範囲	課題とスキルセット
<b>課題6.2</b>	<b>クラウドストレージの概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* クラウドストレージの利点</li> <li>* クラウドストレージを利用するための要件</li> </ul>
<b>課題6.3</b>	<b>クラウドでのファイル保存管理</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* クラウドへのコンテンツのアップロード</li> <li>* クラウドからのコンテンツのダウンロード</li> <li>* クラウドを利用したデバイス間でのファイルの同期</li> </ul>
<b>課題6.4</b>	<b>オンラインアプリとローカルアプリの比較</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* SaaS (Software as a Service) の概念</li> </ul>
<b>課題6.5</b>	<b>オンラインアプリの種類判別</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 仕事の生産性向上に役立つオンラインアプリの特定</li> <li>* クラウドストレージのプロバイダーの特定</li> <li>* データベース駆動型の顧客管理システム (CRM) アプリの特定</li> <li>* 学習管理システム (LMS) の目的</li> <li>* オンライン掲示板の利用</li> </ul>
<b>範囲7.0</b>	<b>セキュリティ</b>
<b>課題7.1</b>	<b>認証情報の管理方法</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ユーザー名・パスワードのセキュリティ</li> <li>* 安全なパスワードの作成</li> <li>* 安全または安全でないパスワード管理方法</li> <li>* ユーザーアカウントの権限、パスワード、画像の設定・変更</li> <li>* ログオフ、ロックの目的</li> <li>* コンピューターのロック</li> </ul>
<b>課題7.2</b>	<b>コンピューターのセキュリティに対する基本的な脅威</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ウイルス、マルウェア、トロイの木馬、フィッシング、ソーシャルエンジニアリングの定義</li> <li>* ウイルス、マルウェア、トロイの木馬、フィッシング、ソーシャルエンジニアリングの影響</li> </ul>
<b>課題7.3</b>	<b>監視プログラムの概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 監視プログラムの分類</li> <li>* 監視プログラムの脅威</li> </ul>
<b>課題7.4</b>	<b>ネットワーク、ブラウザのセキュリティ</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 有線および無線ネットワーク接続のセキュリティ面における長所と短所</li> <li>* 共有パソコンを利用する場合のセキュリティリスクと対処法</li> <li>* 安全なネットワーク接続の特定</li> <li>* インターネット閲覧履歴を削除することの重要性</li> <li>* 一時ファイル、クッキー、保存されたパスワード、Web フォーム情報の削除</li> <li>* オンラインアカウント、コンピューターのユーザーアカウントからのログアウト</li> </ul>
<b>課題7.5</b>	<b>ウイルス対策ソフトの概念</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ウイルス対策ソフトの目的と重要性</li> <li>* ウイルス対策ソフトの判別</li> <li>* ウイルス対策ソフトの維持・更新</li> </ul>

出題範囲	課題とスキルセット
課題7.6	ファイアウォールの概念
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ファイアウォールの目的</li> <li>* ハードウェアおよびソフトウェアのファイアウォール</li> <li>* ファイアウォールで管理できるセキュリティ設定</li> <li>* ファイアウォール設定による効果</li> <li>* ファイアウォールの有効化、無効化</li> </ul>
課題7.7	e-コマース（電子商取引）のセキュリティリスク
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* e-コマースにおけるセキュリティの必要性</li> <li>* セキュアブラウザによる接続（https）</li> </ul>
課題7.8	バーチャルプライベートネットワーク（VPN）への接続
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* VPN 接続の定義</li> <li>* VPN 接続の目的</li> </ul>