

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

カテゴリ	No.	研究分科会テーマ
ICT 戦略／ 人材育成	1	「SF 思考」による未来の情報システム部門の姿・戦略的価値の研究
	2	企業の情報システム部門のリスキング戦略に関する研究
	3	デジタルアカデミーによる DX 風土醸成手法の研究
	4	デジタル空間でのコミュニケーションの在り方・活用法の研究
	5	アドバンスドコンピューティングのビジネス応用に向けた研究
	6	サステナビリティ・トランスフォーメーションの実現に向けたサプライチェーンにおける企業間情報共有のあるべき姿の研究
	7	エンタープライズアーキテクトの役割と育成の研究
技術／技法	8	システム開発業務への生成 AI 適用技法の研究
	9	生成 AI の適用に向けたリスク検証・対処技術の研究
	10	テキスト生成 AI の適用検討プロセスの研究
	11	サイバーセキュリティリスク対応に向けた DevSecOps 適用技法の研究
	12	マルチクラウドにおけるセキュリティ設計技法の研究
	13	アプリケーション資産の安心安全なクラウドリフト技法の研究
	14	カスタマーエンゲージメント向上を促進するツールの研究
管理／運用	15	ICT 運用・保守業務におけるエンゲージメント向上の研究
	16	ICT 運用組織の機能強化に関する研究
	17	生成 AI によるシステム運用業務効率化の研究
	18	セキュリティ脆弱性に対する効果的な運用とサービス継続性に関する研究
	19	継続的・効率的な運用を考慮したシステム構成管理の在り方に関する研究
	20	DX ツール導入後の有用性に関する研究

注)本資料中に記述した製品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

ICT 戦略／ 人材育成	No.1	「SF 思考」による未来の情報システム部門の姿・戦略的価値の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 生成 AI などの最新テクノロジーの活用が進む中、従来の ICT 業務が自動化（AI 化）され、情報システム部門に求められる役割・価値も今後大きく変わっていく。 技術進化を後追いするのではなく、将来の社会や企業の在り方を見据えて情報システム部門の担うべき役割を考える必要がある。</p> <p>【課題】 情報システム部門が全社の ICT 活用をリードするために、今後期待される情報システム部門の役割・価値（技術・ビジネス）を明確にすることが必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・企業内で期待される情報システム部門の役割・価値を明確化 ・将来（5～10 年後）の LoB 部門が活用している新技術（「SF 思考」などによる未来予測を通じ）を整理・分析 ・将来（5～10 年後）の ICT 環境とビジネスの変化（ワークスタイルの変化も含む）を予測。 ・今後の情報システム部門に必要とされるスキルセットや、企業内で期待される情報システム部門の役割・価値を明確化 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・「SF 思考」※MRI による未来予測（技術面・ビジネス面） <ul style="list-style-type: none"> - 5～10 年後に活用されている技術の調査 - 5～10 年後に実現されているビジネススタイル（ワークスタイル） ・（未来予測をベースにした）5～10 年後の情報システム部門像 <ul style="list-style-type: none"> - 5～10 年後に必要とされるスキルセット - 企業内で期待される情報システム部門の役割・価値 <p>※MRI「SF 思考学」 https://www.mri.co.jp/50th/events-sf/index.html</p>	
前提スキル	<p>特になし。分科会開始までに以下を理解しておくこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「SF 思考学」の概要を理解する 	

ICT 戦略／ 人材育成	No.2	企業の情報システム部門のリスキリング戦略に関する研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 次々と新しい技術が生まれ、その技術の活用に対応していくことが情報システム部門に求められてきている。また、昔に比べて技術の変化が早く対応に苦慮している。 その一方では既存システムの運用・保守も継続しなければならない。</p> <p>【課題】 新しい技術の活用に対応を要求されているなか、高齢化、既存システムの運用・保守も継続しなければならない状況を踏まえ、情報システム部員のリスキリングを考慮した戦略が必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・企業形態ごとに求められる情報システム部員の人材像 ・新しい技術を活用した変革に必要な要員の定義 ・情報システム部員のリスキリング戦略・計画 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・現在の中高年社員の担当業務と今後の期待業務（将来を見据えて） ・新しい技術を活用した変革をリードする人材要素 ・期待業務に実現に向けたリスキリング戦略・計画立案 	
前提スキル	<p>特になし。分科会開始までに以下を確認しておくこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自社におけるリスキリング戦略の実施状況 	

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

ICT 戦略／ 人材育成	No.3	デジタルアカデミーによる DX 風土醸成手法の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 企業に DX の風土醸成を促す「デジタルアカデミー」といわれる取り組みが増えつつある。現場のビジネスとデジタル活用をつなげる機会を増やし、現場での競争力を高めることは重要であるが、企業文化の中心にデジタルが置かれていないケースが少なくない。どのようにデジタル活用を企業文化に埋め込んでいくのか、試行錯誤の状況である。</p> <p>【課題】 DX による課題解決を推進するには、現場部門のマインドチェンジ、カルチャー変革が必要である。その手段として「デジタルアカデミー」活用が必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタルアカデミーにより DX 風土醸成するためのロードマップ、ガイドライン。 ・ DX が進まない要因の洗い出し (一覧) ・ デジタルアカデミーの実践事例モデル化 (DX ラボ・ハンズオン、イベント情報発信、表彰制度等) 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタルアカデミーの取り組み事例調査 (取り組み課題、成功事例など) ・ 事例調査に基づく成功要因の洗い出しとパターン化 ・ DX 風土醸成に向けた実現ステップの例 	
前提スキル	<p>特になし。分科会開始までに以下を調査しておくこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ デジタルアカデミーの実践事例を 2~3 例 	

ICT 戦略／ 人材育成	No.4	デジタル空間でのコミュニケーションの在り方・活用法の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 オンライン会議は、カメラ越しでリアクションや空気感が伝わらず、オフライン会議のような一体感を感じにくい。またカメラオフの参加者も多く、音声のみでは PC と会話している雰囲気になる。 デジタル空間でのコミュニケーションはメリットも多いが、オンライン会議がオフライン会議と比較して劣る部分も少なくない。 デジタル空間ならではのコミュニケーションの在り方・やり方を考えることで、デジタル空間でコミュニケーションの成果(効率化やアウトプット精度向上など)を上げる方法が重要である。</p> <p>【課題】 デジタル空間でのコミュニケーション(オンライン会議やオンライン 1on1 ミーティングなど)でも、コミュニケーションが円滑で一体感を醸成し、効率的な会議運営や討議のアウトプット精度向上が必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタルコミュニケーションツール(メタバース空間、アバターなど)を活用した双方向コミュニケーションやオンライン会議などでの業務改善を実現するための「適用ガイドライン」の策定 ・ デジタルコミュニケーションツールの活用による改善効果や効果指標の策定 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・ オンライン会議やオンライン 1on1 ミーティングなどでの課題調査 ・ デジタル空間でのコミュニケーションでのツール(メタバース空間、アバターなど)活用事例 ・ コミュニケーションツール活用に関する技術分野の状況や課題、必要スキルの整理 ・ オンライン会議でアバターなどのツールを実際に使うことで見えた課題整理 ・ ツール活用による改善効果や効果指標の策定(デジタルな評価指標) 	
前提スキル	<p>特になし。分科会開始までに以下を確認しておくこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自社で活用しているコミュニケーションツールの成果 	

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

ICT 戦略／ 人材育成	No.5	アドバンスドコンピューティングのビジネス応用に向けた研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 量子コンピュータやスーパーコンピュータなどは計算能力の高さから次世代のコンピューティングとして注目されている。しかし、その特性を理解し、ビジネスに応用するための具体的な手法やフレームワークがまだ十分に確立されていない。 ビジネスへの応用方法を明確にし、エコシステムを回すことを考える必要がある。</p> <p>【課題】 アドバンスドコンピューティングの特性を理解し、ビジネスに応用するための方法について具体的な手法やフレームワーク(観点)の開発が求められている。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・アドバンスドコンピューティングのビジネスへの応用に向けた検討すべき観点のまとめ ・具体的なビジネス分野への提案 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・アドバンスドコンピューティングの特性調査 ・ビジネスに応用している事例の調査 ・事例を通して得られるビジネス分野の共通点、民間ビジネスへの応用の可能性、具体化のための条件とそれをクリアするアイデア(提案) ・具体的なビジネス分野例のまとめ (デジタルツイン、マテリアルインフォマティクス、物流/配送 など) ・活用際に必要なスキルセットのまとめ(行列計算、積分、統計学 etc) 	
前提スキル	特になし。	

ICT 戦略／ 人材育成	No.6	サステナビリティ・トランスフォーメーションの実現に向けたサプライチェーンにおける企業間情報共有のあるべき姿の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 近年、企業戦略においてサステナビリティ・トランスフォーメーション(以降、SX と略)の必要性が高まっており、社会課題解決と企業のビジネス成長を両立させた事業変革の取り組みが始まりつつある。経済産業省『伊藤レポート 3.0』によると、SX 実現を加速させるためにはバリューチェーン上の様々なプレーヤーの連携・協働によるデジタルエコシステムの構築が必要とされているが、企業を横断した情報流通を、どのようにセキュアかつ効率的に実現するのか、またその変化に追随する自社システムはどうあるべきかが明確になっていない。</p> <p>【課題】 企業戦略としての SX を実現する上で、サプライチェーンにおける企業間情報共有やよりオープンな自社システム構築に対し、情報システム部門として行うべきプランの策定が必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・欧州などサプライチェーンにおける情報共有の取り組み・動向分析結果報告書 ・日本のサプライチェーンにおける情報共有の取り組み・動向分析結果報告書 ・SX を実現するサプライチェーンの企業間情報共有を行うための情報部門向けアクションプランの策定と提言 ・企業間情報共有を柔軟に対応できる自社システムの在り方の提言 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・SX の取り組みが進んでいる欧州などを中心としたサプライチェーンにおける企業間情報共有の取り組み・動向調査、および実現に活用されている最新技術の調査 ・日本における、同様の現状調査、課題抽出 ・ベンチマークとなる国外の標準の比較および新たな選定基準の策定 	
前提スキル	特になし。	

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

ICT 戦略／ 人材育成	No.7	エンタープライズアーキテクトの役割と育成の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 米国では、エンタープライズアーキテクト (EA 人材) は専門職種として認識されている。近年、ビジネスと ICT のギャップを埋める役割を担う人材として、さらにその重要性に注目が高まっている。</p> <p>一方で日本では、米国ほどエンタープライズアーキテクトが重要視されていないことは処遇を見ても明らかである。また、日本でも必要な役割である場合、育成方法が確立していない。</p> <p>【課題】 エンタープライズアーキテクトの役割について、情報システム部門の価値向上や組織のあるべき姿にも重ねて定義し、その有益性と育成方法を明確化することが必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・エンタープライズアーキテクトに期待する活動場面と組織役割との関係 ・エンタープライズアーキテクトの有益性、育成方法と今後の展望 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・エンタープライズアーキテクトの定義と役割 ・なぜ必要とされているかの現状把握 ・自社におけるエンタープライズアーキテクトの活動実態 ・育成方法 ・組織の関係 ・活動場面(構想、開発、運用) 	
前提スキル	エンタープライズアーキテクトに関する知識を有することが望ましい。	

技術／技法	No.8	システム開発業務への生成 AI 適用技法の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 生成 AI の活用による生産性向上が話題になっているが、システム開発業務における生成 AI 活用のメリットやデメリット、生成 AI をどう活用して QCD を向上すればよいかなどが明確ではない。</p> <p>【課題】 システム開発業務における生成 AI の活用について事例が報告され始めているが、どんなシステム開発に、どのように生成 AI を活用したら、システム開発の QCD を向上するかの適用技法を確立することが必要である。</p> <p>例えば、レガシーマイグレーションにおける既存資産の可視化・仕分け/改修・試験や、新規サービス開発における要件定義・設計、もしくは自動生成したプログラムの品質の確保や保守などについて、生成 AI の適用技法を検討する。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・どんなタイプのシステム開発の、どの業務(工程)に生成 AI が適用可能かの提案と考慮すべき事項や注意点 ・生成 AI によるシステム開発の実践結果 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・システム開発業務での生成 AI の適用事例の収集・分析 ・システム開発において、生成 AI 適用の可能性がある業務の洗い出し ・システム開発において、生成 AI 適用における検討事項や注意点の整理 ・テーマ(課題)を決めて、実際に生成 AI を活用してシステム開発の一部のプロセスまたは全部を開発 ・開発実践により、事前に整理した検討事項や注意点を見直し、システム開発業務への生成 AI の適用性チェックポイントを明確化 ・生成 AI の適用に適したシステムの開発やプロセスを提案するとともに、システム開発における生成 AI 活用の注意点などを QCD ごとに明確化 	
前提スキル	システム開発の経験がある、又は、システムの開発プロセスを理解していること。	

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

技術／技法	No.9	生成 AI の適用に向けたリスク検証・対処技術の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 驚異的なスピードで生成 AI のビジネス適用が進んでいるが、個人利用に比べて企業が生成 AI をビジネスに利用する場合、社会的・倫理的に有害なコンテンツの生成、知財・権利関連のリスク、データの流出リスクなど、様々なリスクがあり、それらへの対処も十分に考慮しなければならない。</p> <p>【課題】 生成 AI のビジネス適用を実現する上で必須となるリスクの検証とその対処技術を整備・体系化することが必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・生成 AI を活用する上でリスク低減のための検討項目 ・生成 AI 活用時の様々な事案の発生可能性と対処方法 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・企業のビジネスにおける、生成 AI 活用リスクに関する情報収集と類型化（社会的・倫理的に有害なコンテンツの生成、知財・権利関連のリスク、データの流出リスクなど） ・リスクを低減するための検討項目、チェック方法の整理 ・リスク回避策の調査・検討、課題の考察 ・生成 AI 適用システムのリスク評価プロセスの検討 ・リスク評価プロセスを具体的な事例で適用と検証、評価 ・可能であれば、変化が激しい生成 AI を組み込んだシステムの運用・保守を考慮した先進的取り組みである LLMOps※についても、事例調査や考え方を整理 <p>※Large Language Model Operations：大規模言語モデルの開発と運用を効率的に行うための手法や体制</p>	
前提スキル	業務で生成 AI を使用した経験があること。	

技術／技法	No.10	テキスト生成 AI の適用検討プロセスの研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 驚異的なスピードでテキスト生成 AI (ChatGPT など) の適用シーンが拡大しているが、どんな課題がテキスト生成 AI で解決できるか手探りな状態である。その見極めには先行事例調査と PoC 実施が有効な手段だが、まだ広範囲な領域での具体的な先行事例は少なく、一方で闇雲に PoC を実施するだけでは成功率は上がらず、テキスト生成 AI のビジネス活用の障害となっている。</p> <p>【課題】 幅広い業種で適用検討が進んでいるテキスト生成 AI に関して、適する課題と適さない課題を見分けるための指針、選定プロセス、PoC 実施プロセスといったテキスト生成 AI の適用検討プロセスを明らかにすることが必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・テキスト生成 AI 適用検討プロセス <ul style="list-style-type: none"> - 適する課題の判断指針 - 選定プロセス - PoC 実施プロセス ・テキスト生成 AI 実践評価結果 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・テキスト生成 AI のビジネス活用事例の収集、タイプ分け <ul style="list-style-type: none"> -業務領域でのタイプ分け（営業、設計、見積、人事、製造、企画、販売など） -業務内容でのタイプ分け(質問応答、情報整理、コード生成、プレス・壁打ち、文章生成・修正など) ・テキスト生成 AI を活用するための要件、制限の明確化 ・テキスト生成 AI の適用検討プロセスの検討 ・タイプごとの有効プロンプトの検討（タイプやテーマを決めて、実践を通じて）。その結果を傾向分析することにより、ノウハウ化 ・適用検討プロセスの実践、評価 	
前提スキル	業務でテキスト生成 AI を使用した経験があること。	

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

技術／技法	No.11	サイバーセキュリティリスク対応に向けた DevSecOps 適用技法の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 昨今、サイバーセキュリティリスクが日々増大している。しかし、その対策として有効な DevSecOps※の考え方をシステム開発プロセスに取り込むことができず、十分な対応ができていない。</p> <p>【課題】 システム開発プロセスに DevSecOps の考え方を取り込むための技法を明確にし、プロセス・組織体制も視野に入れ、阻害要因も明確にすることが必要である。 ※ソフトウェアの開発（Development）と運用（Operations）のライフサイクル全体にわたってセキュリティ（Security）を組み込む開発スタイル。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・開発形態ごとのシステム開発に DevSecOps を取り込み方 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・ DevSecOps の事例の収集・分析、対象業務の洗い出し ・システム開発工程で DevSecOps の考え方を取り込む箇所とその取り込み方法を、開発形態（ウォーターフォール型開発、アジャイル型開発等）ごとに検討 ・開発形態や開発テーマ（対象業務）に応じて、DevSecOps 取り込み可否を判定するチェックポイントの検討 ・システム開発における DevSecOps 適用の阻害要因の抽出およびそれを取り除く施策の検討 	
前提スキル	システム開発の経験があること。	

技術／技法	No.12	マルチクラウドにおけるセキュリティ設計技法の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 サイバーセキュリティの脅威を端緒に、マルチクラウド環境にゼロトラストセキュリティの考え方を適用することが話題になっているが、システム設計工程においてセキュリティを設計する経験・知見が不足し、適用を足踏みするケースが少なくない。</p> <p>【課題】 ゼロトラストセキュリティの考え方にに基づき、マルチクラウド環境のセキュリティ品質を保証するシステム設計技法を確立することが必要である。 例えば、様々な環境・デバイスで利用されるシステムをマルチクラウドで構築する場合、SQL インジェクションなど従来のセキュリティ対策に加え、取り扱うデータや業務内容によっては、データの暗号化（保存時、転送時、使用時）の考慮をしたり、機能単位で利用者やシステムの権限を最小化し、権限の乱用や悪用を防ぐ必要がある。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・マルチクラウド環境におけるシステムのセキュリティ設計技法 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・ゼロトラストセキュリティに対するシステム側のセキュリティの実装事例の収集・分析 ・ゼロトラストセキュリティを考慮すべき対象業務の洗い出し ・セキュリティ品質の検証基準と開発工程の作業一覧 ・セキュリティリスクと設計による対策の一覧 	
前提スキル	クラウド上でシステム開発の経験があること。	

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

技術／技法	No.13	アプリケーション資産の安心安全なクラウドリフト技法の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 クラウド活用が進展する一方、リスクの高いレガシーアプリケーション資産や一部のオンプレシステムのクラウドリフトでは考慮すべき事項が多く、見送るケースが少なくない。</p> <p>【課題】 レガシーアプリケーション資産を安心・安全にクラウドリフトする技法を確立することが必要である。例えば、既存アプリケーション資産をクラウドにマイグレーション/モダナイゼーションしてリフトする技法や、長年オンプレミスで保守してきたブラックボックス化した業務アプリケーション資産を、大幅なアーキテクチャの変更はなく、非機能に与える影響を最小化しながらクラウドリフトする技法など。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・クラウドリフト技法を適用できるアプリケーション資産チェック項目 ・アプリケーション資産クラウドリフト技法の整理と用途別選定方法 <ul style="list-style-type: none"> - アプリケーション資産例 <ul style="list-style-type: none"> ・ホスト/メインフレーム上の COBOL アプリケーション資産 ・オンプレミス上の UNIX/Linux 環境の Java アプリケーション資産 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・事例の収集・分析、対象業務の洗い出し ・アプリケーション資産のクラウドリフト技法の仮説立案 ・リフト技法を実際に検証 	
前提スキル	クラウド上でシステム開発の経験があること。	

技術／技法	No.14	カスタマーエンゲージメント向上を促進するツールの研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 企業と顧客のつながりを深める活動は、マーケティングでは主流になりつつある。特に若い世代とのカスタマーエンゲージメントを向上させるには、デジタル化や多様なチャネルを活用したアプローチが必要である。しかし、デジタル接点の情報解析や顧客理解※を促進するツールについての理解がまだ進んでいない。</p> <p>【課題】 デジタルを活用したマーケティングツールに関するカオスマップが多く存在する中、各企業特性に応じたツールを選定し、どのように活用するのが最適なかを明らかにすることが必要である。</p> <p>※顧客個人に関する属性や特性などを理解すること</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・カスタマーエンゲージメント向上を実現するための目的別に最適なツール選定方法 ・カスタマーエンゲージメント向上の施策パターン（ブランドコンセプト共感型、インセンティブ型など）と必要とされる ICT 要素（接点多様化、ポイント連動、データ解析など） 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・顧客接点となるツールとその特性の調査 ・カスタマーエンゲージメント向上の取り組み事例の調査（取り組み課題、成功事例など） ・事例調査に基づく成功要因の洗い出しとパターン化 ・カスタマーエンゲージメント向上に求められる ICT 要素の洗い出しと、それに活用できるツールの提案 	
前提スキル	特になし。	

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

管理／運用	No.15	ICT 運用・保守業務におけるエンゲージメント向上の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 企業の生産性向上、人材確保等の観点からエンゲージメント経営が注目されるようになってきている。ICT 業界においてもカスタマーサービス、オペレーション・運用管理のエンゲージメントは低い傾向となっており、担当人員のモチベーション維持・向上や人員の確保が懸念されている。</p> <p>【課題】 ICT 運用・保守業務におけるエンゲージメント向上のために必要な課題を深堀し、その本質を見極め、エンゲージメントを向上させる方法を検討する必要がある。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICT 運用・保守におけるエンゲージメント向上のための取り組みと提言 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICT 業界を取り巻く環境変化と運用・保守業務に求められる役割の認識 ・ テレワークを中心とした環境での運用・保守業務の働き方の変化 ・ ICT 運用・保守業務における業務特性の整理 ・ エンゲージメント低下の根本原因 ・ エンゲージメント向上に向けた提言 	
前提スキル	システム運用・保守業務を行った経験があること。	

管理／運用	No.16	ICT 運用組織の機能強化に関する研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 ICT システムにおいては、クラウドシフト/リフト、SaaS 利用等によるサービス形態の変化、モダンイゼーション、DX 推進、2025 年の崖など、取り巻く環境が著しく変化し、それらの運用も複雑なものとなり、従来の運用機能・組織では対応が困難になっている。</p> <p>【課題】 現状の運用機能・運用組織をベースに、組織としてどのような機能を強化するか、それに合わせてどのように人材を育成するか検討が必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運用部門として強化が必要な機能の提言 ・ 必要なスキルと育成プロセスの提言 ・ 今後 5 年間で必要となる ICT 運用組織の強化施策（ビジョン、人材、役割、テクノロジーなど） 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICT 業界を取り巻く環境変化の調査 ・ 運用部門として強化が必要な領域、優先順位の検討 ・ 目指す運用部門に必要なスキル、運用機能のあり方の検討 	
前提スキル	システム運用・保守業務を行った経験があること。	

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

管理／運用	No.17	生成 AI によるシステム運用業務効率化の研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 複雑化している ICT システムにおいては、運用業務の複雑化、運用・保守コスト増加・リソース不足が深刻な課題となっている。今後 ICT 人材不足がさらに顕著化していく中、ルーチンタスクの自動化、ログ解析の自動化など、システム運用作業の自動化による効率化を加速させることが求められている。</p> <p>【課題】 従来、運用業務の自動化には、RPA や RBA のツールを使うことが多かったが、生成 AI を利用することで、さらなる自動化・効率化が期待できるため、その活用方法について検討することが必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・システム運用業務において生成 AI の有用性を判断する基準 ・システム運用業務における定型業務の自動化に生成 AI を利用する方法 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・システム運用の各業務における業務特性の調査 ・システム運用の各業務で生成 AI を活用している事例の調査 ・システム運用の各業務において生成 AI を活用する方法の検討・フィジビリティスタディ(例) 生成 AI を活用したエラーログからの報告文書作成など 	
前提スキル	特になし。	

管理／運用	No.18	セキュリティ脆弱性に対する効果的な運用とサービス継続性に関する研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 現代における情報セキュリティへの対応は深刻な社会問題となっている。日々新たなセキュリティ脆弱性が発表され、情報の収集だけでなく、これらへの速やかな対応が不可欠となっている。近年では、企業活動の継続を脅かすセキュリティ攻撃が増加している。セキュリティ脆弱性対応やサービスへの継続性対応のために、情報システム部門の負担が増大している。</p> <p>【課題】 セキュリティ脆弱性が公表された時にスピーディーかつ効率的な対応を行うために、また、セキュリティで問題が発生した時のサービス継続性対応のために、どのような施策や事前準備が必要か、検討する必要がある。</p>	
目標とする研究成果(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティ脆弱性に対する事前準備・対応アクション・適用判断基準 ・セキュリティ問題発生時のコンティンジェンシープラン・ 	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・EOS※/脆弱性観点に必要な構成情報の検討 ・脆弱性情報収集の効率化策の検討 ・セキュリティ問題発生時の対応ルールの検討 ・サービス継続のために運用ベンダーと結ぶべき契約事項の検討 <p>※End Of Support：企業の製品やサービスの取り扱い期限</p>	
前提スキル	情報セキュリティ管理を行った経験があること。	

LS 研 2024 年度研究分科会 研究テーマ概要

管理／運用	No.19	継続的・効率的な運用を考慮したシステム構成管理の在り方に関する研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 マルチベンダー環境や OSS(オープンソースソフトウェア)利用におけるアップデート情報は日々公開されており、システム運用の現場ではタイムリーに情報を収集し、更新プログラムを適用することが求められる。また、製品のサポート終了によるバージョンアップや他の製品への切り替えには大きなコストがかかる状況にある。</p> <p>【課題】 マルチベンダー環境や OSS のアップデート情報の適用対応やサポート終了などに対し、運用コストや要員負荷を最小化し、継続的かつ適切な更新プログラムの適用計画を策定するにはどうすべきか。また、その場合に必要となる実装方法やシステム構成管理のあり方などを検討することが必要である。</p>	
目標とする研究成果(例)	・アップデート情報などの対応に関して継続的・効率的な運用を考慮したシステム構成管理方法	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・システム構成管理の目指す姿と現実とのギャップの整理(プロセス、ツールなど) ・システム構成管理の目的、範囲などの明確化 ・導入効果の評価、見直しの検討 ・アップデート情報などの対応に運用の効率性を意識したシステム構成管理の在り方の検討 	
前提スキル	システム運用の経験があること。情報セキュリティ管理の運用経験があるとさらに望ましい。	

管理／運用	No.20	DX ツール導入後の有用性に関する研究
本テーマが認識する問題と課題	<p>【問題】 DX 推進を狙いとして様々な先進的ツールを全社規模で導入している企業は多いが、このような DX ツール※導入後の効果については、コスト削減や収益増加など従来の測定指標では測りきれないことが多い。また、効果の測定方法についても言語化や数値化が難しい場合があり、明らかにされていない。</p> <p>【課題】 DX のために導入したツールが有用かどうかを判断するためにはどのような効果をどのように測定するのか明らかにすることが必要である。例えば、いいねスタンプ、プロフィール画像、マルチデバイス活用など使い方によって、利便性の向上・効率性の向上などの有用性がある利用方法など。</p> <p>※DX ツール：企業がデジタル化を進めるために使用するソフトウェアやサービス</p>	
目標とする研究成果(例)	・DX ツール導入後の有用性の測定指標と測定手法	
具体的な研究項目(例)	<ul style="list-style-type: none"> ・DX ツールの機能と利用シーンの調査 ・DX ツール利用状況の可視化 ・DX ツールの有用性の測定指標・測定方法に関する調査 ・DX ツールの運用における評価方法の検討 	
前提スキル	特になし。	