

CIO補佐官等連絡会議
情報技術ワーキンググループ(WG5)

平成20年度活動報告

平成21年5月21日

目次

1. WG5活動サマリー
2. 活動の目的
3. メンバー
4. 活動実績
5. SWG活動の成果
6. 提言
7. 今後の課題と計画

WG5活動サマリー

■ WG5活動の目的

最新の情報技術動向に基づき、各府省における情報化の推進に当たっての重要な技術課題を府省横断的に共有すると共に、それらの解決の方向性ならびに具体的な解決策を提供する。

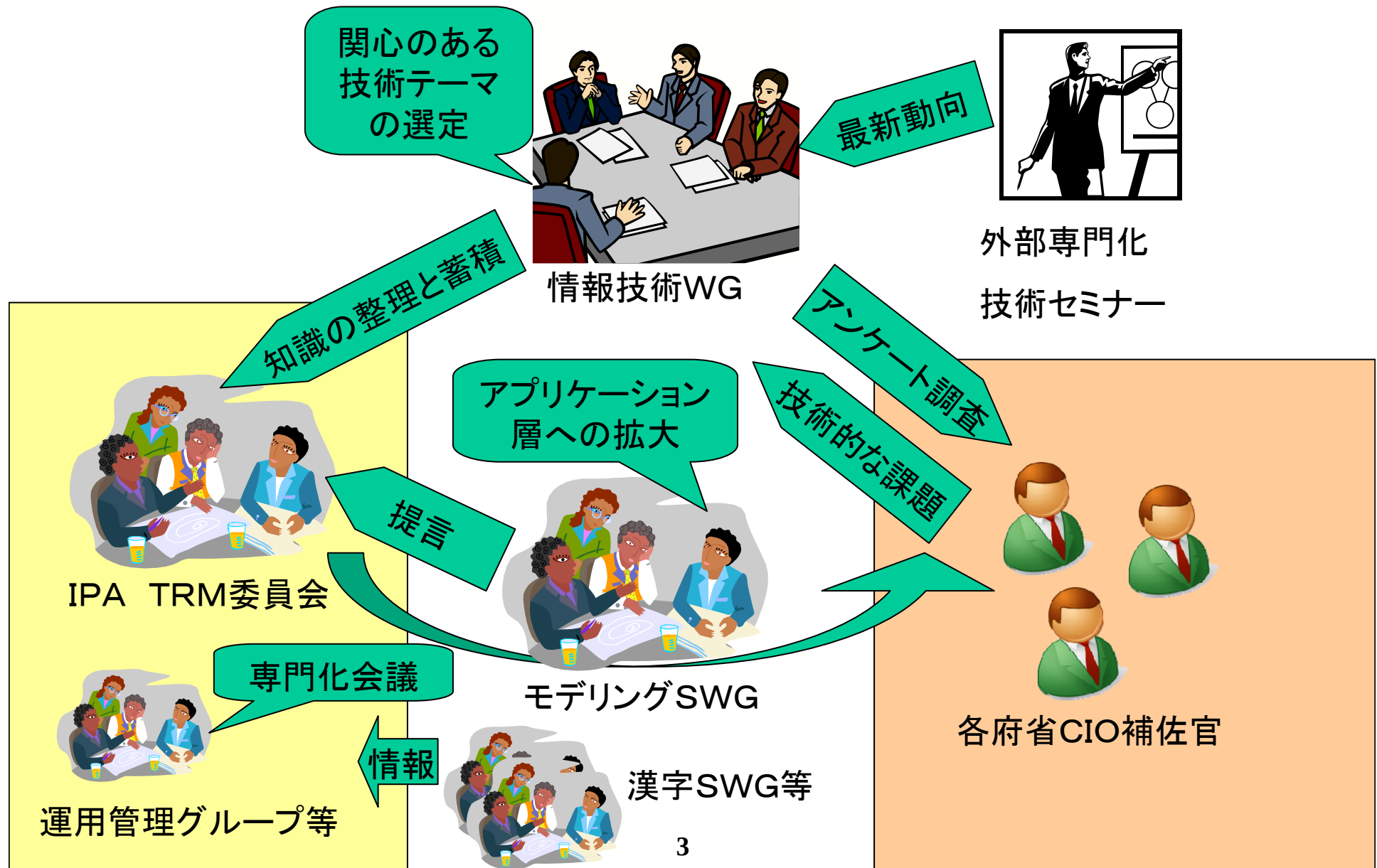
■ 提言事項

- (1)ToBeモデルの策定と共通化の推進(クラウド、外字)
- (2)参照モデル(平成20年度版TRM)の各府省庁における活用
- (3)参照モデル(平成21年度版TRM)の継続的な開発
- (4)府省庁を横断した情報共有

■ 今後の課題と計画

- (1)電子政府の政策と連動した活動
- (2)ITガバナンスや統合(サーバ、運用)についての検討
- (3)参照モデル(TRMなど)活用と非機能要件の充実や相互運用性の拡大
- (4)サービスのモデル化(クラウド)に関する検討
- (5)2009年度も情報技術WG活動を継続して推進していく
- (6)メンバの強化

情報技術WGの活動のイメージ



活動の目的

■ WG5(情報技術)の目的

最新の情報技術動向に基づき、各府省における情報化の推進に当たっての重要な技術課題を府省横断的に共有すると共に、それらの解決の方向性ならびに具体的な解決策を提供する。

■ 現状の課題

○ 計画時における課題 【全体最適の観点から】

- ・ W H A T（業務視点から何を実現するか）については調達側で描けるが
H O W（システム的な視点からどのように実現するか）については
個別最適（運用、セキュリティ、DR等）になっていないか
- ・ 技術的な視点からあるべき姿（T o B e）を描くことが必要ではないか

○ 調達時における課題 【現場で欲しいもの】

- ・ 調達仕様書がばらばらであいまい
- ・ 調達の透明性、効率性、全体最適化の視点から標準（雛形）が必要
- ・ 調達仕様書、見積もり書、各種調査書などで府省内にある情報を集約して
- ・ 基盤やインタフェースの標準化の観点から情報を標準化する方向で検討し
- ・ 標準の雛形としての参照モデルを共有していく ⇒ 利用可能な形に整理された知識

活動の目的

■ 活動の方向性

各最適化計画等(アクションプラン)の実施にあたり、重要な技術課題に関する専門的知識を収集し、あるべき方向性について検討して、参照モデル(ナレッジ)として集約する。

■ 今年度(2008年度)の活動内容

① 情報収集と集約

- ・ 関心の高い技術的テーマについて外部専門家等から講演を戴く ⇒セミナー
- ・ アンケート調査により各省のCIO補佐官他の関心や課題を調査

② SWGの設置による作業推進

- ・ 特に重要なテーマについてはSWGを設置し、各省の取り組み事例を含め情報を共有
- ・ 標準化の観点から知識や要件を整理していく
 - － SWG活動 参照モデル、モデリング、漢字・外字

③ 参照モデルとして利用可能な形で知識を整理

- ・ 参照モデル(TRM)活動の推進と専門知識の集約
 - － IPA/TRMの活動と連携
- 知識の整理学としてのフレームワークの検討と要件整理

成果【昨年度提言事項の評価】

■ 全体への提言事項【昨年度】

- (1) 参照モデル(TRMなど)の導入と継続的な開発
- (2) 府省庁を横断した情報共有の強化
- (3) ToBeモデルの策定と共通化の推進
- (4) BCPを意識したシステムの導入
- (5) 漢字・外字利用を考慮したシステム調達

⇒(1)について重点計画2008でのTRM策定決定及び経済産業省(IPA)と連携して推進

⇒(3)についてモデリングSWGでプラベートクラウドモデルを検討

■ WG5の課題と計画【昨年度】

- (1) 2008年度もWG5活動を継続して推進していく
- (2) SWG活動の継続と拡大
- (3) メンバの強化
- (4) 関連活動との連携強化
- (5) 政府指針や電子政府の政策との連動
- (6) 参照モデルプロジェクトの推進

【活動継続実施】

【TRMとモデリング】

【10(20)名から10(21)名へ】

【連携(IPA/TRM,IPA/SEC)】

【IT戦略本部、重点計画2008】

【経済産業省(IPA)と連携】

メンバー

■ WG5 (順不同、敬称略)

<メンバー>

内閣府CIO補佐官 平林元明(リーダー)

内閣府CIO補佐官 中川健治(3月～)

宮内庁CIO補佐官 山西顕裕

公正取引委員会CIO補佐官 田中真一

総務省CIO補佐官 安田晃

総務省CIO補佐官 浅田昌紀

法務省CIO補佐官 南波幸雄

外務省CIO補佐官 窪田文啓

外務省CIO補佐官 西村毅

経済産業省CIO補佐官 野村邦彦

国土交通省CIO補佐官 浅野正一郎

<オブザーバー>

国立国会図書館CIO補佐官 土田良夫

会計検査院CIO補佐官 山崎秀夫

<ゲスト>

(独)情報通信研究機構 CIO補佐官 升岡勝友

(独)国立印刷局CIO補佐官 矢野淳士

(独)国立高等専門学校機構CIO補佐官 小田公彦

(独)医療品医療機器総合機構CIO補佐官 高坂定

(独)国立病院機構CIO補佐官 北岡有喜

自動車検査(独)CIO補佐官 寺田松昭

(独)国立環境研究所CIO補佐 本吉由紀夫

(独)国立大学法人静岡大学CIO補佐官 八巻直一

(独)通関情報処理センター CIO補佐官 中川秀司

メンバー

■ モデリング－SWG(順不同、敬称略)

内閣府CIO補佐官 平林元明(リーダー)

日本アイ・ビー・エム(株) 長島哲也

外務省CIO補佐官 窪田文啓

マイクロソフト(株) 野村一行、田島 定尚

経済産業省CIO補佐官 野村邦彦

■ 漢字・外字－SWG(順不同、敬称略)

＜府省・独立行政法人メンバー＞

内閣府CIO補佐官 平林元明(リーダー)

※情報技術WG5メンバー(随時参加)

■ 技術参照モデル(TRM)－SWG(順不同、敬称略)

内閣府CIO補佐官 平林元明(共同リーダー)

外務省CIO補佐官 西村毅

経済産業省CIO補佐官 野村邦彦

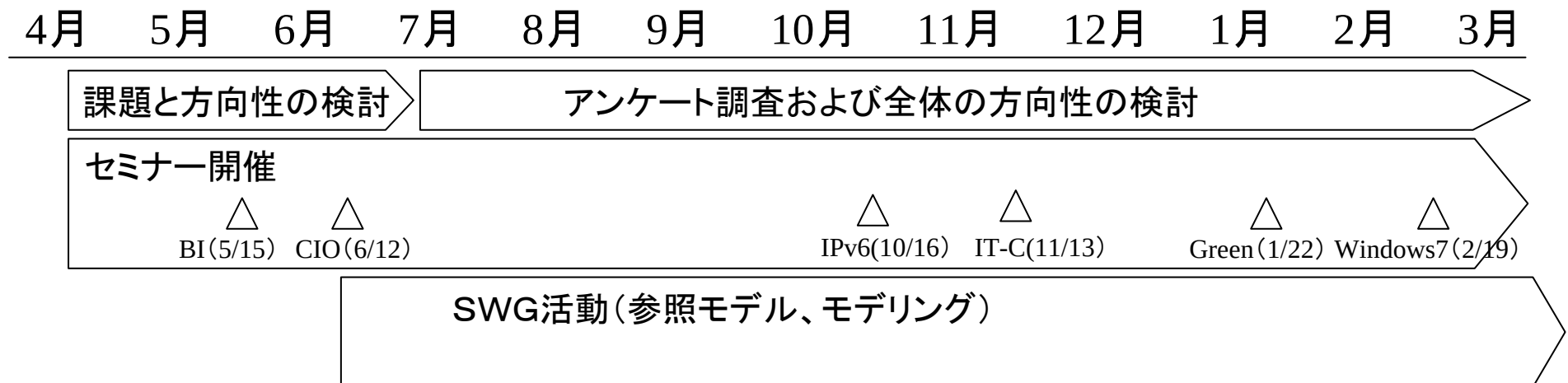
※(独)情報処理推進機構オープンソフトウェアセンターとの連携プログラムとして実施

活動実績

■ 活動の流れ

- WG5では、CIO補佐官間で情報技術の知識共有を図るため、積極的にセミナーを開催した。
- セミナーについては、WG5メンバー以外のCIO補佐官の参加も募り、拡大セミナーの形で開催した。
- 今年度の重点テーマを参照モデル、モデリングと定め、モデリングは、サブワーキンググループ(SWG)を設置して議論を深めている。
- 漢字・外字については昨年度の提言に沿って実現の検討を進めた。

平成20年度の活動スケジュールは以下の通り



△
最終報告

活動実績

■ 会合及び活動の履歴(定例会)

準備会第1回(4月21日) 今年度のテーマ検討

準備会第2回(5月15日) 技術セミナー : BIツール(日本ビジネスオブジェクト)

準備会第3回(6月12日) 技術セミナー : 業務改革と情報活用ガバナンス(日本ユニシスCIO)

第1回(7月31日) 今年度の活動内容検討

第2回(8月21日) アンケート調査の実施について

第3回(9月18日) アンケート調査結果のまとめ

第4回(10月16日) 技術セミナー : IPv6(アラクサネットワークス)

第5回(11月13日) 技術セミナー : ITコンソリゼーション(日本ヒューレットパッカー)

第6回(12月11日) 平成20年度活動の提言について

第7回(1月22日) 技術セミナー : グリーンIT(静岡大学)

第8回(2月19日) 技術セミナー : クラウドコンピューティング & Windows7(マイクロソフト)

第9回(3月19日) 報告書まとめ

活動実績

■ 会合及び活動の履歴(拡大セミナー)

技術セミナー(5月15日):BIツール(日本ビジネスオブジェクト)

技術セミナー(6月12日):業務改革と情報活用ガバナンス(日本ユニシスCIO)

技術セミナー(10月16日):IPv6(アラクサラネットワークス)

技術セミナー(11月13日):ITコンソリゼーション(日本ヒューレットパッカー)

技術セミナー(1月22日):グリーンIT(静岡大学)

技術セミナー(2月19日):クラウドコンピューティング & Windows7(マイクロソフト)

■ SWG実績

参照モデルー連携(IPA) :23回の会合を実施(4/4、4/16、4/23、5/21、6/4、6/13、6/25、7/18、7/30、8/8、9/5、9/24、10/24、11/7、11/26、12/3、12/19、1/7、1/23、2/13、2/25、3/11、3/25)

モデリングーSWG :14回の会合を実施(4/3、5/8、5/14、5/22、6/19、7/15、8/12、9/30、10/16、11/5、12/15、1/28、2/25、3/25)

SWG活動の成果(参照モデル)

■ 活動成果(概要)

- 情報技術WG(WG5)の提言により、経済産業省－IPAで技術参照モデルの策定を開始することが出来た。
- WG5のメンバーが技術参照モデルの策定に参画することで府省で活用することが出来る技術参照モデルの初版(平成20年度版)を公開することが出来た。
- 技術参照モデルの完成度を継続的に高めるための組織(IPA)が出来て、技術参照モデルの評価を行い、次版への改定を開始している。
- 一部の府省庁で技術参照モデルの利用を検討あるいは部分的な活用を始めることが出来た。

■ 所感

- 参照モデルは2003年および2004年にナレッジポータルプロジェクトとして経済産業省でプロトタイプの開発が行われた。その後2年間更新が行われていなかったが、WG4及びWG5での活動によって、技術参照モデルの策定が再開され大幅に改定された実用版が発行された。技術参照モデルは重点計画-2008で各府省が参照できるガイドとして策定することが決定された。諸外国では個々のシステムごとのアーキテクチャを策定する段階から参照モデルを用いた情報の共有や標準化の段階に入っており、さらに移行モデル策定の段階へと進んでいる。政府全体としての最適化を進めるために参照モデルの完成度を高めると共に適用拡大していくことが必要である。

SWG活動の成果(モデリングーSWG)

■活動成果(概要)

- サービスの視点でサービスコンポーネント参照モデル(SRM)を検討し、プラットフォームサービスのビジョンをまとめた。
- 特に、プライベートクラウドの実現によりサービスと運用の一元化を図ることが出来、セキュリティの保全、資源の効率的利用、グリーンITなどの府省全体の最適化に寄与できる。

■所感

- SRMについては、ナレッジポータルプロジェクトとしてプロトタイプが公開されているが、アプリケーションとしてのサービスの分類がされているものである。
- 中央省庁は地方自治体と異なり、各省固有の政策とサービスを持っており、共通業務についても統合化を中心に検討が進められている。
- 従ってサービスの分類ではなく、サービスの連携や階層化を中心に検討を進めてみた。
- この結果テクノロジーアーキテクチャに近い層でプラットフォームサービスについてビジョンをまとめることが出来た。

SWG活動の成果（漢字・外字）

■ 活動成果（概要）

- 汎用電子情報交換環境整備プログラムの成果活用方法について検討を進めることが出来た。
- 今後のアクションについて検討を行い、提言をまとめることが出来た。

■ 所感

- 漢字や外字は日本人にとって身近な問題であるにもかかわらず、システムでの実装は複雑で難しいものとなっている。特に外字は数万、数十万もの文字があり、業務の必要性に応じてバラバラに作成され利用されている。このため、外字のシステム間での相互利用はほとんど行われていない。このような中で漢字や外字の状況の整理を行い、システムでこれらを利用する場合の考慮点をまとめた。外字に関しては住基、戸籍、登記で夫々文字セットがあるが経済産業省の汎用電子情報交換環境整備プログラムでこれらの整理体系化が進められた。情報技術WGではこの成果の活用を提言した。今後は具体的な利用に向けて関係者間の連携を進めていく。国民に対するサービス向上や行政の効率化の観点から政府全体での標準化を進めていくことが必要である。

提言

■ ToBeモデルの策定と共通化の推進

- プライベートクラウドによるサービスと運用の一元化。
- 汎用電子情報交換環境整備プログラム等の成果を活用し、政府統一の外字文字セットを制定して文字の相互交換の環境を整備する。

■ 参照モデル(平成20年度版TRM)の各府省庁における活用

- 各府省庁個別最適ではなく、全体最適を進めるために、標準化の仕組みとして経済産業省(IPA)で策定した平成20年度版TRMの各府省庁での普及を進める。

■ 参照モデル(平成21年度版TRM)の継続的な開発

- 経済産業省(IPA)TRMを元に仕様書のサンプル提供や評価基準を明確化すると共に技術の進歩に追従してTRMの見直しを進める。

■ 府省庁を横断した情報共有

- 各府省で情報を共有するための仕組みの整備。
- 各府省庁個別最適でなく、全体最適とするためには双方向で情報を共有するための体制の整備が不可欠である。

CIO補佐官情報技術WGアンケート調査

情報技術WGでは最新技術動向に関する情報の交換や技術的課題に対する検討を行っている。WG活動をさらに効果的なものとするために全府省庁に情報技術に関するアンケート調査を行った。

期間 平成20年8月21日～9月17日

対象 府省庁

回答者 CIO補佐官

回答数 18件

組織数 16組織

結果概要

■ 問1

- 各府省のシステムで現在課題となっていたり、今後取り入れていく重要技術について
- 選択肢の技術テーマについて現在の状況や関心について回答するもの

■ 回答概要

- セキュリティ関連技術、シングルサインオン、IPv6、運用管理関連技術、BCP、漢字・外字、シンクライアント、ICカード、について半数以上の府省で直近の課題と認識
- Webサービス(システム連携)、グリーンIT、認証技術、OSSについても課題としての関心が高い
- セキュリティ、暗号(SHA-1)、IPv6、BCP、シンクライアント、ICカードは政府全体として推進されているもの
- シングルサインオンは政府認証基盤との関連
- 運用管理は課題としての認識が高いが対応済みは2割弱と僅か
- BCPは対応済みが3割、これからが6割
- 漢字・外字も半数以上の府省で関連しているが解決済みはゼロ
- シンクライアントは導入は6%程度でほとんどがこれから
- ICカードは3割の府省で導入済み
- 今後はシステム連携、グリーンIT、フォレンジック、SOA、サーバ仮想化、が伸びてくると予想
- OSS、IP電話は普及期に入った
- BIツール、動画配信、ICタグ、テレカンファレンスは一部の府省に関連

結果概要

■ 問2

- 各府省の技術的課題について現在の状況や関心について選択肢から回答するもの

■ 回答概要

- ITガバナンス、サーバ統合、運用監視統合、個人情報保護、業務運用統合、バックアップシステム、センタ集約、について半数以上の府省で直近の課題と認識
- 調達評価、共通基盤、ホームページサーバ統合、ネットワーク一元化で5割、コード統一、技術標準、グループウェア、DB一元化についても課題としての関心が高い
- サーバ統合済みは僅か6%でほとんどがこれから
- 運用監視も対応済みは19%
- ホームページサーバ統合は3割が済みで半数以上はこれから
- ネットワーク統合は済みが4割これからが5割
- 端末共通化は済みが4割これからが3割
- PRMとTRMは9割が強い関心を持っている
- DRMも同様だが困難も予想
- レガシーの関心は2割前後

結果概要

■ 問3

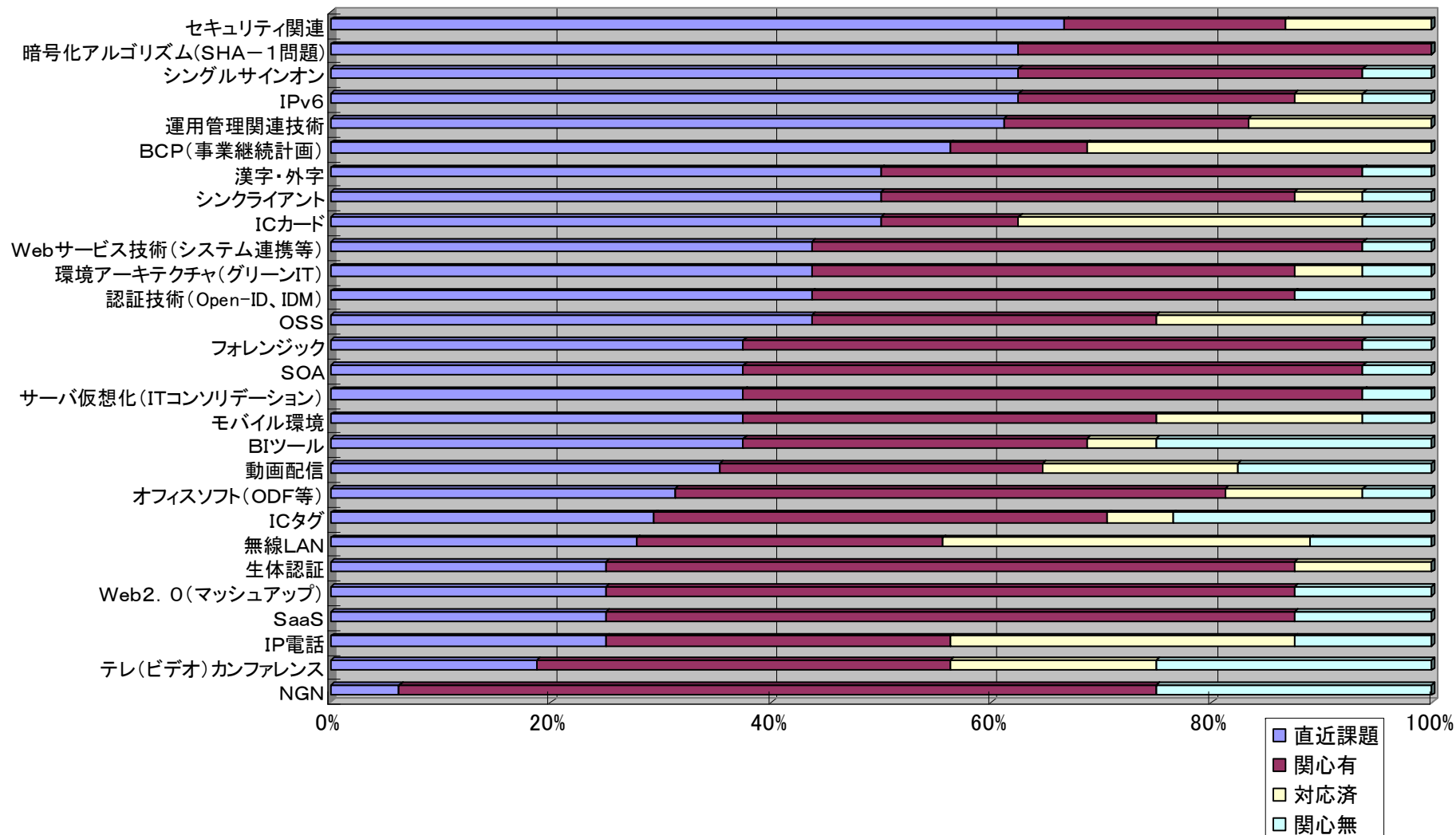
- 技術に関する知見や調達時の参考資料となるものを技術参照モデルという形で蓄積
- 技術参照モデルの記載事項の有効性について項目の例の中から評価を回答するもの

■ 回答概要

- 技術要件の記載例について半数の府省で役に立つとの意見で残りは参考になると回答
- 追加してコストや信頼性に関する情報、SLAの記載例が求められている
- アプリケーション要件や仕様書の雛形も需要が高い
- 技術や製品の動向についても調査が必要
- 技術課題を解決する方法やシステムの設計指針の記載も必要がある

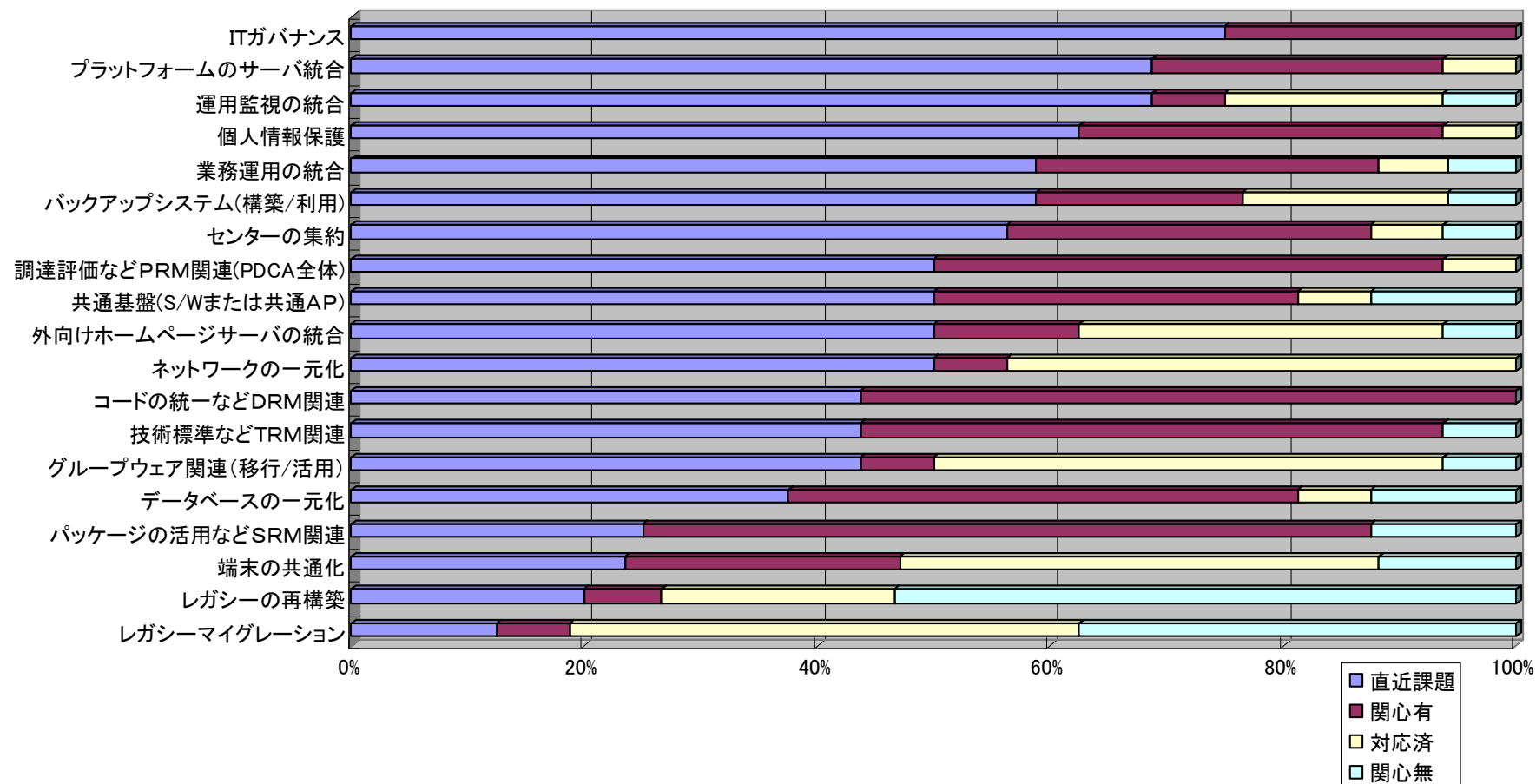
アンケート調査－技術テーマ

セキュリティ技術と直近のITトレンドに関心が高い



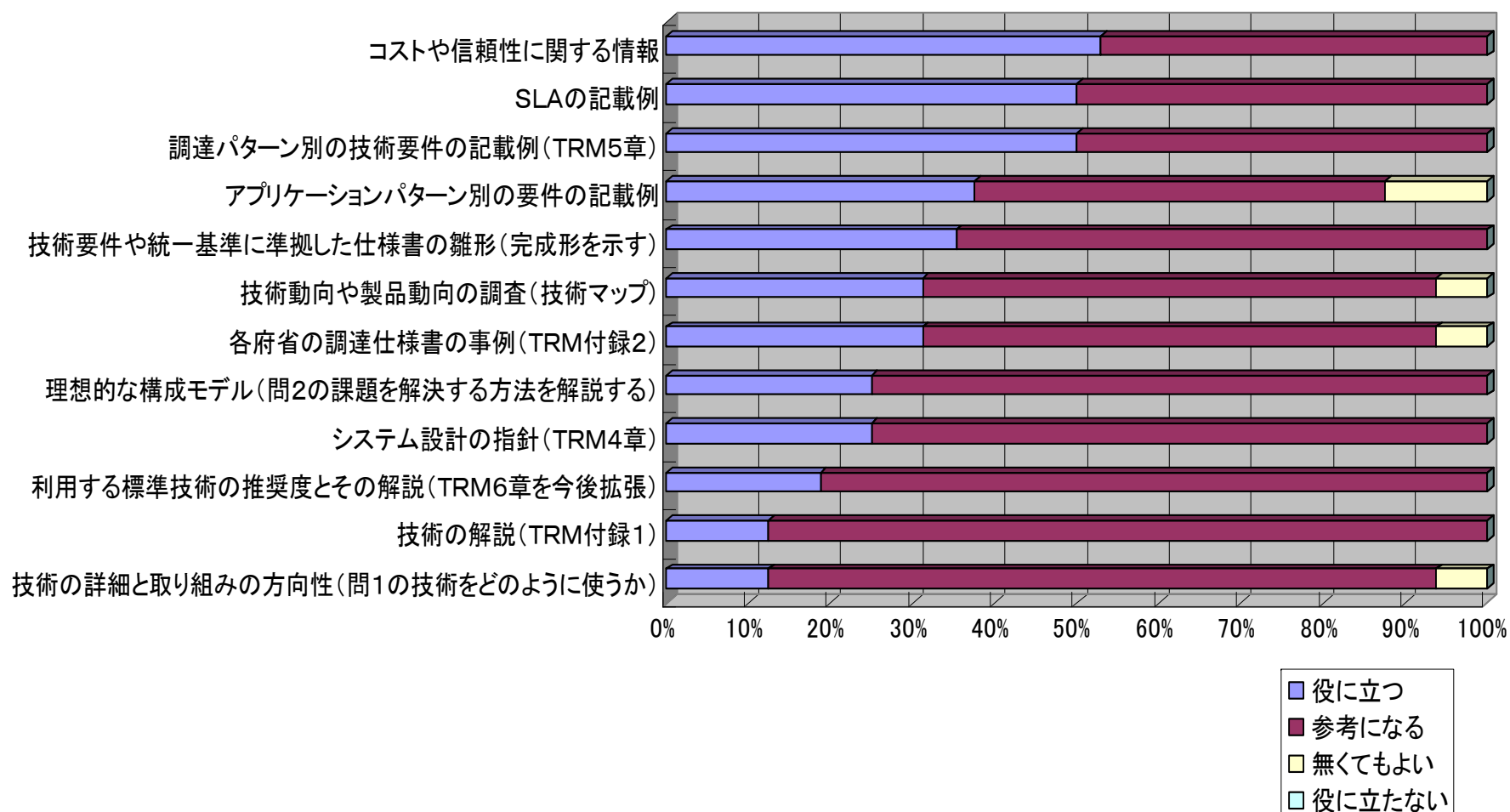
アンケート調査－技術的課題

ITガバナンスと統合関連が課題



TRM内容の評価

非機能要件と共通化が今後のテーマ



今後の課題と計画

■ 情報技術WGの活動に関する課題と計画

- 電子政府の政策と連動した活動
 - ・ 提言を具体化するために関連部局との連携を図る。
 - ・ CIO補佐官の横の連携を強化して政策として提案する(クラウド、外字)。
- ITガバナンスや統合についての検討
 - ・ アンケート調査に基づき次年度の技術テーマとして、ITガバナンスや統合(サーバ、運用)について検討を進める。
- 府省庁を横断した情報の共有
 - ・ 事例紹介(ワークショップ)ー共通課題や共通業務の先行事例等

■ SWG活動の継続と拡大に関する計画

- 参照モデル(TRMなど)活用と非機能要件の充実や相互運用性の拡大
 - ・ コスト、信頼性、サービス(SLA)に関する非機能要件リファレンスを盛り込む。
 - ・ バックオフィスの相互運用性を推進するために標準技術要件の検討を行う。
 - ・ 調達時の参照モデル活用に関する知見の提供をIPAと連携して進める。
 - ・ 府省に対する参照モデル適用拡大のための検討を行う。
- サービスのモデル化に関する検討
 - ・ プラットフォーム層サービスからさらに上位のサービスのモデル化をモデリングSWGで検討する。
 - ・ サーバ統合や運用統合を目指してプライベートクラウドの具体的イメージを検討する。

ITガバナンスの確立に向けた今後の検討事項

- 調達の仕事み
 - 技術標準(TRM)を活用して調達を標準化する
 - 分離調達からでなく標準化から共通基盤化を始める
 - 動かないシステム開発への対処(調達時のリスク要件リスト、アジャイルモデル)と経験の蓄積
 - サーバ・ネットワークの統合を推進する(Web等)
 - プラットフォームや部品の共通化を進める
- イニシアティブと目標、移行モデルに基づく最適化の推進
 - 国民へのサービス提供の視点からの全体最適化
 - 次世代電子行政サービス基盤はその例
 - 技術指針を具体的なアクションとして展開を検討する
 - 標準KPI(PRM)の設定
- 政策や予算との関係
 - 政策との連動
 - 関連政策部門との連携
 - 予算策定や会計との連携
- 人材との関係
 - 研修教育
 - モチベーション
 - キャリアパス
- 組織との関係
 - IT戦略室と政府CIO
 - CIO補佐官の役割
 - GPMOと各府省PMOの連携
 - 政府全体アーキテクチャボード
 - アーキテクチャや各種リファレンスの策定(IPA等)

謝辞

ワーキンググループの活動に際し、外部専門家、セミナー講師、関連ワーキンググループ、関連政府内外活動、サブワーキンググループメンバー各社など多数の方々に貴重なご意見や情報を提供戴きましたことを深く感謝いたします。