

自治体におけるオープンソースソフトウェア活用に向けての導入実証
 ~ OSS 活用による統合運用基盤構築に向けた実証実験 ~

1. 背景

秋田県では現在約 150 のシステムが稼働しており、その維持管理は、可用性、機密性、完全性、信頼性、確実性、保守性等と運用コストを総合的に考えてシステム毎に個別に管理されている状況である。

システムの維持管理費用はシステム数および機器数に比例して増加しており、維持管理費用を積み上げると大きな金額になるため、秋田県にとって維持管理費用の削減は緊急かつ重大な課題となっている。

秋田県は平成 18 年度までに、維持管理費用削減策をシステム個別に実施し効果を上げており、今後はシステムを横断する視点での維持管理費用削減に重心を移すための実施段階に入っている。

その具体策の一つとして、全体共通基盤（秋田県情報システム共通フレームワーク）を構築することとした。

全体共通基盤は、その役割や機能により「維持管理サービス基盤」「利用環境基盤」「システム共通基盤」の機能に分割し整備する計画を策定し実施段階に入っている。

利用環境基盤の一つとしてシステム監視・管理ツールを統合した『共通監視基盤』構築の検討を進めており、監視・管理ツールの統合にあたっては、商用のツールを採用することによるベンダーロックインを回避するために、OSS を採用することとし、IPA の平成 16 年度オープンソフトウェア活用基盤整備事業の委託を受けて（株）NTTデータが開発した OSS のツールである Hinemos を活用した監視の統合を検討することとした。

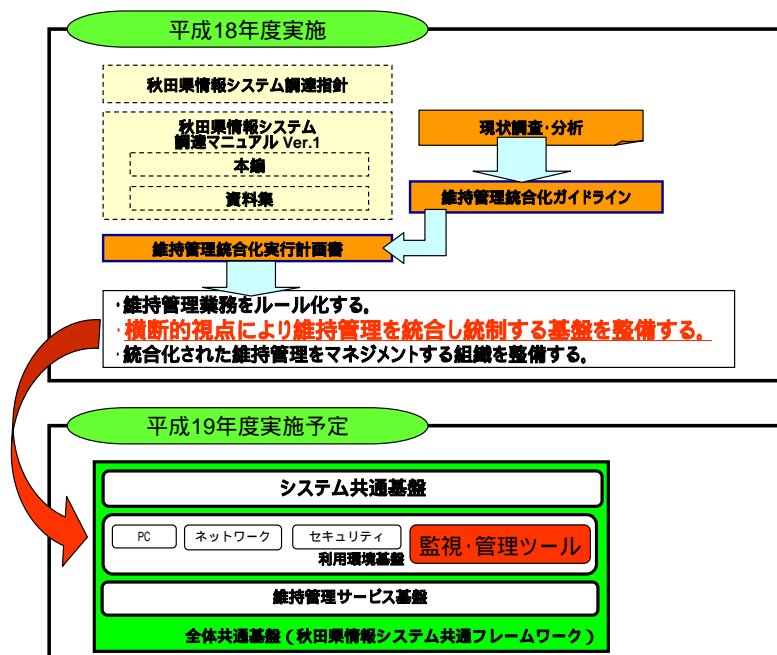


図 1：秋田県の取り組み概念図

2. 目的

実証実験の目的は、次の2点とした。

目的1 . Hinemos による「秋田県共通監視基盤」の構築が可能か検証する。

- (1) Hinemos が、秋田県の考える共通監視基盤を実現するツールとして使用可能かどうかを検証する。
- (2) Hinemos による共通監視基盤が、秋田県の維持管理に有効に活用できるか、また有効に活用するためにはどんな課題があるかとの知見を得る。

目的2 . Hinemos にシステムの構成管理、運用管理機能を追加する。

Hinemos が OSS であることを活用し、監視と構成、運用管理を連携し、障害発生から障害対応、対応実績記録等の追跡ができるように監視対象サーバの情報とシステムの構成情報を関連づけて把握するための機能を Hinemos に追加するものとする。

運用管理機能とはシステム運用全般の情報を管理するものではなく、システムで発生した障害情報と対応履歴情報を蓄積、管理する「問題管理」のための機能とした。

3. 実証の内容

実証実験項目は、次の3点とした。

実証実験項目1

システム監視の必要性は認識しているが、現在監視を行っていないシステムに対して、Hinemos が最適な監視ソリューションとなり得るかを検証する。

実証実験項目2

個別システムで行われている監視、管理業務の共通機能を抽出、整理し、システム横断的な視点での統合を検証する。

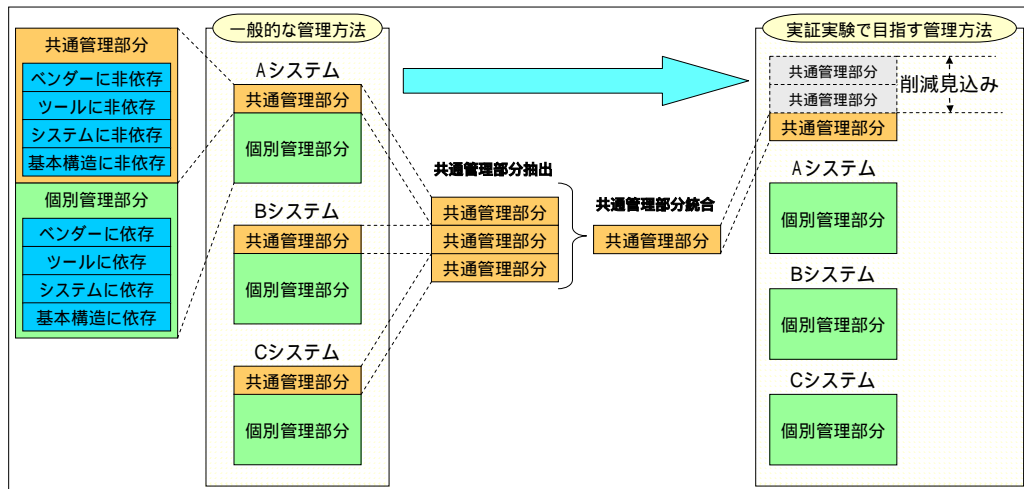


図2：共通監視項目抽出統合概念図

実証実験項目 3

統合された監視、管理業務より得られる情報を一元管理する。

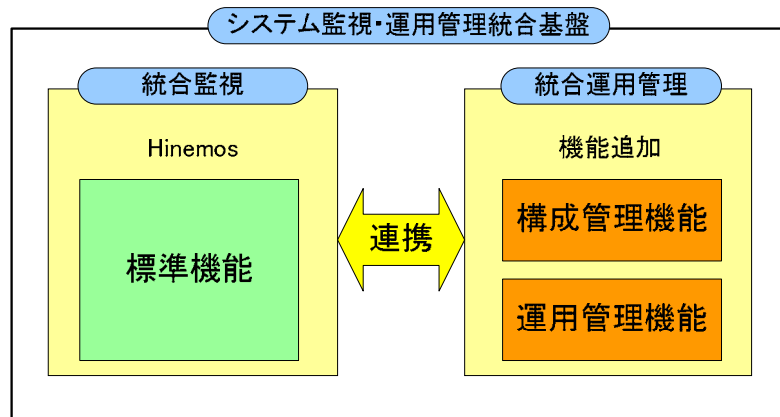


図 3：システム監視・運用統合基盤連携概念図

4. 従来の技術（または機能）との相違点

現在、導入ベンダーによって個別監視が行われているシステムの監視業務をシステム依存部分（導入ベンダーのみが監視できる部分）と共通部分（導入ベンダー以外でも監視できる部分）に分類し、共通部分の監視をHinemosによって統合する。

職員は複数のシステムをHinemosで統合監視することになるため、システム毎に導入されている商用の監視ツールの操作方法を、個別に習得する必要がなく、また全庁のシステムの運用状況の把握が容易になる。

地元ベンダーはOSSであるHinemosの設定、運用方法を把握することで小中規模システムの監視業務、大規模システムの共通部分の監視業務について参入することが可能となる。

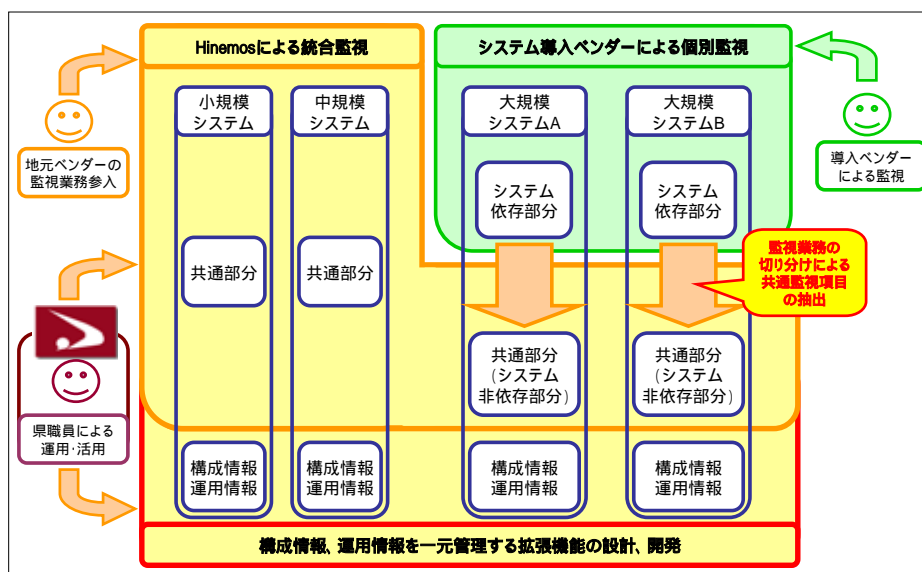


図 4：Hinemos及び拡張機能の運用概念図

5. 期待される効果

期待される効果は、次の3点である。

効果1．現在、監視が行われていないシステムに対するシステム監視の低コストでの実現。

効果2．維持管理費用の見直しや維持管理業務の分割発注等、平成20年度以降の予算要求及び執行時の費用削減に結びつける詳細な情報の収集。

効果3．システム情報の一元化による、正確な構成情報の把握と適正な障害対応管理を行なう為の管理機能の強化。

6. 普及（または活用）の見通し

今回開発する拡張機能は、OSSとして公開する。利用者のニーズにより必要と認められた場合、Hinemos本体のバージョンアップに合わせて、今回開発した拡張機能についても動作検証と必要に応じた改修を継続的に行うこととする。

秋田県は実証実験の結果を受けて、監視を行っていないWeb系システムの監視の実施を検討することとしている。効果が認められた場合には、大規模システムの監視へと順次範囲を拡大していく構想を持っている。

7. 開発者名

草薨 歩 （株式会社イトダコンピュータ）
大信田 善仁（株式会社イトダコンピュータ）
阿部 照幸 （株式会社イトダコンピュータ）
加藤 公弥 （株式会社イトダコンピュータ）
田中 貴幸 （株式会社イトダコンピュータ）
大澤 昌 （株式会社ASTコンサルタント）
安部 雅彦 （株式会社エイチ・アイ・ティ）
藤井 宗則 （株式会社エイチ・アイ・ティ）
下田 豊 （株式会社エイチ・アイ・ティ）

（参考）開発者 URL

株式会社イトダコンピュータ
<http://www.itocom.co.jp/>

株式会社ASTコンサルタント
<http://www.astcon.co.jp/>

株式会社エイチ・アイ・ティ
<http://www.a-hit.co.jp/>