

別紙 1 給与システムの詳細

1 業務構成

(1) 給与メニュー対象業務

区分 1	区分 2	対象業務
給与管理	職員情報	採用異動等入力、給与カード、退職処理、懲戒処分、氏名等
	休業・休職・休暇	台帳入力
	手当修正	手当修正
	昇格昇給処理	給料発令予定データ公開、昇格・昇給予定データ作成
	期末勤勉手当	期末勤勉手当修正、勤勉手当成績率割合入力、期末勤勉自動発生、勤勉手当試算実行(警察用)
	年度処理	年度処理
	定時決定処理	標準報酬定時決定データ作成
給与支給	届入力	扶養手当、住居手当、住居手当(留守家族)、通勤手当、単身赴任手当、児童手当
	実績報告	特勤時間外月合計入力、特勤時間外日別入力、用務マスタメンテナンス
	手当情報	準特(へき)地手当、寒冷地手当、諸手当、特殊診療状況
	共済・互助会・職員組合	共済組合情報、互助会情報、職員組合情報
	各種報告	支給停止・日割支給、給与控除、標準報酬月額情報、標準報酬支払基礎日数、標準報酬随時対象外情報、標準報酬基礎額調整、社会保険料、雇用保険料、所属控除金(所属職員全員)、所属控除金(職員別)、給与振込口座、所属給与支出科目等、所属内グループ設定、職員の給与支出科目・グループ、返納分離、差押え登録
	所得税	所得税職員情報・控除対象者、職員の住所、年末調整
	住民税	住民税情報、住民税データ強制修正
	例外・特例計算	例外計算報告、特例計算報告

区分 1	区分 2	対象業務
共済組合業務	共済掛金免除	長期掛金免除(育短、育児部分休業)、介護掛金免除(外国派遣等)、産前産後休業免除
	期末手当等記録	期末手当等記録
	標準報酬	標準報酬休業復帰申請(育児)、標準報酬休業復帰申請(産前産後)
退職手当	退職手当情報	退職手当(処理状況確認)
	退職手当計算	退職手当計算実行、退職手当計算確定
	振込データ作成	退職手当振込データ作成
	退職手当給与改定差額対象者登録	退職手当給与改定差額対象者登録
宿舍貸付	宿舍貸付情報	宿舍貸付
	管理情報	宿舍情報、駐車場情報、県費外職員情報
帳票・データ出力	様式集	様式ダウンロード
	帳票作成	帳票作成等、作成済み帳票とファイルの出力、職ぬきデータ作成
外部データ取込	外部データ取込	外部データ取込
コード設定	所属属性入力	所属属性、組合支部コード
維持管理	給与計算処理 1	給与計算開始、給与計算エラー警告等照会、給与計算確定
	ジョブ管理	ジョブ管理、スケジュール実行一覧
	各種管理	ユーザ設定、SSO ユーザ設定、ロール設定、メニュー設定、パスワード変更、お知らせ登録、例月スケジュール設定
	EUC	EUC マスタ作成
	SE	ダンプツール用データ作成(ICS テスト用)、定額ファイル入替、イベント共通登録、EVENT 個人取込、支給処理管理設定、支給処理管理設定(退手)、ジョブゲート管理、給与オプション制御、取扱注意、多種帳票テスト、スケジュール再登録判定

1 給与計算処理の特徴

- ・ 過去に遡及した発令又は認定に基づく遡及計算機能(追給 2 年、返納 5 年)及び調整支給機能(当月分の支給額から過去分の返納額を差引いて支給)

上記機能を実現するため、廃止された所属及び支出科目の現年度の所属及び支出科目への引継、過年度返納の歳入予算への切替、会計制度の異なる各財務会計(普通会計、企業会

計)への制度どおりの連携などを実装

- ・ 月の中途の発令又は認定に基づく、報酬・給料及び各種手当ごと、発令事由ごとの日割計算機能
- ・ 給与が減額改訂され改訂前の給与が保障される場合の旧額保障機能

(2) その他の業務等

ア 給与費積算

県予算の編成や補正のための職員給与費の積算を行っている。

イ 給与実態調査

総務省の地方公務員給与実態調査(人事課)、人事委員会給与実態調査(人事委員会)のための統計用データを出力している。

ウ 教員異動

教職員の定期異動のため、異動データの事前登録と辞令書等の人事資料を作成している。

エ EUC 機能

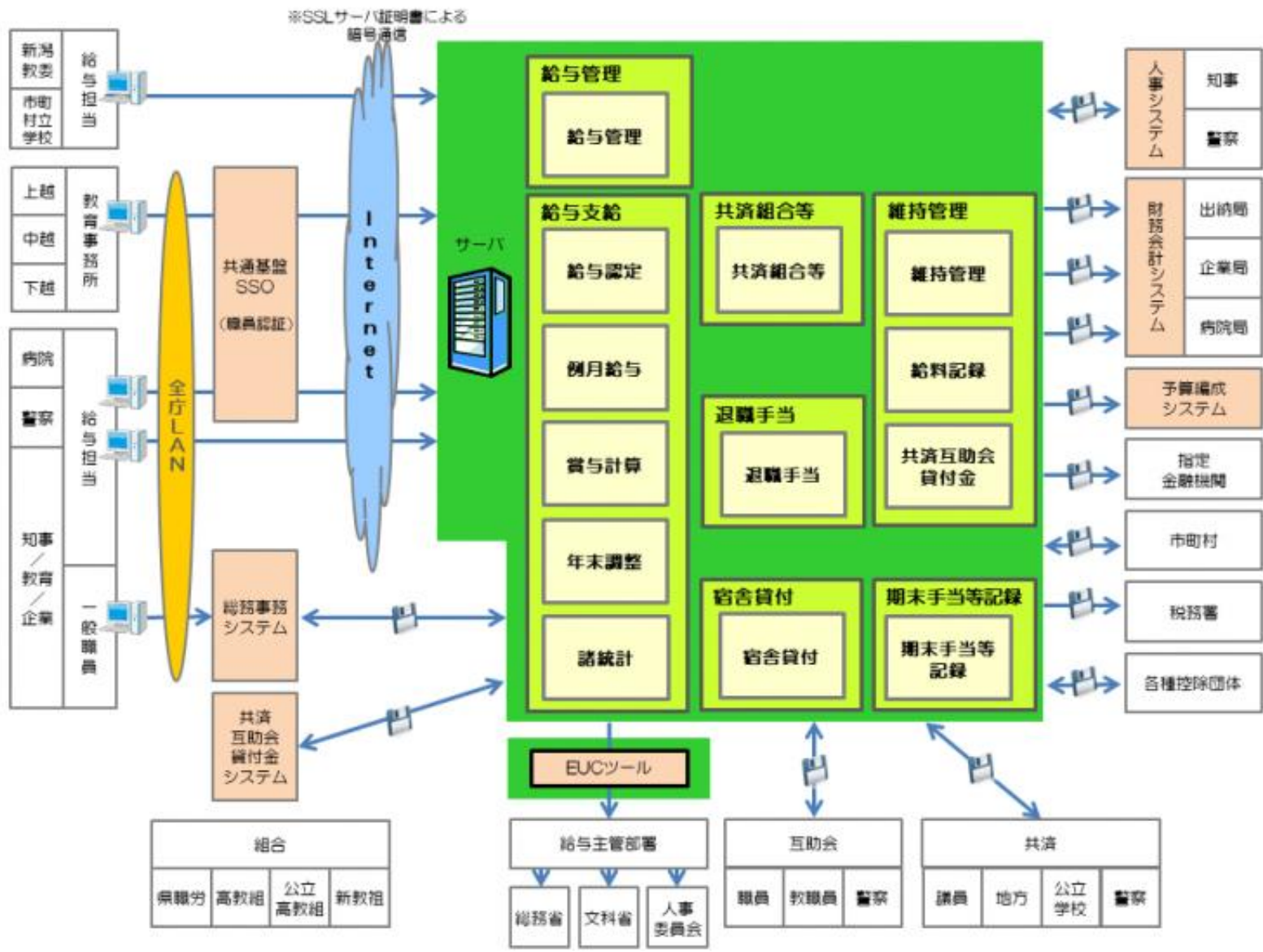
給与データの発令や認定状況を基準日現在の EUC 用 RDB として常駐している。給与管理主管課や給与支給主管課は、軽技 WEB を使用して、ユーザ権限の範囲内において任意の条件でデータを抽出し、ダウンロードが可能である。

オ SSO 機能

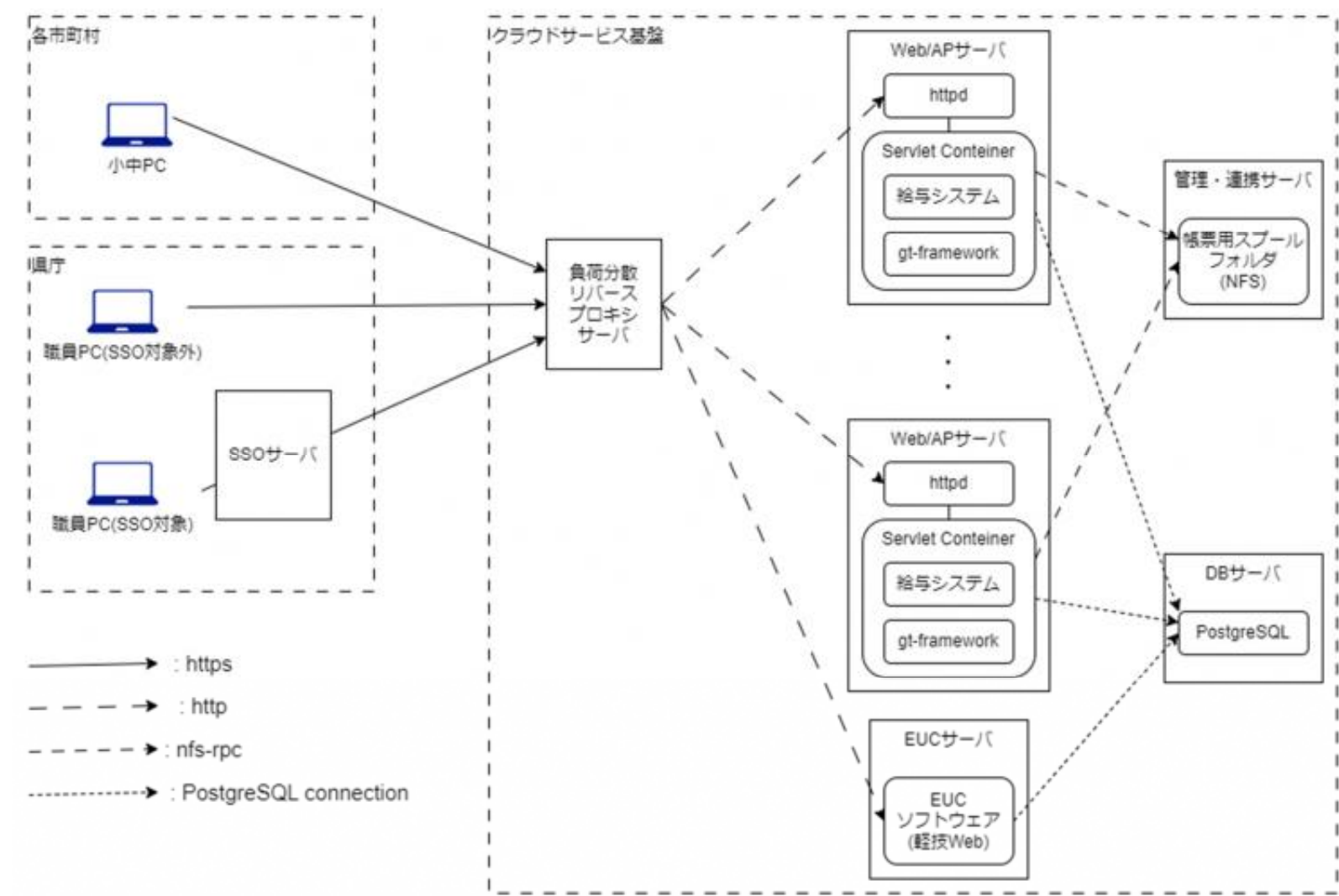
県職員のうち、庁内 LAN パソコンから職員ポータルを経由してアクセスしている給与システム利用者は、職員ポータルへの利用者認証を受ければ、再度認証を受けなくとも給与システムの利用が可能となっている。

なお、上記以外の県職員は、独自認証を行っている。

2 給与システムの全体構成 - - - アーキテクチャ説明書より



3 給与システムの論理構成 - - - アーキテクチャ説明書より



構成の概要は以下のとおりである。

- ・ システムを利用するためのクライアント PC には、庁内ネットワークにある職員 PC と、市町村教育委員会及び市町村立学校にある小中 PC がある。
- ・ 小中 PC はインターネットを経由して給与システムに接続される。
- ・ 給与システムを利用するための SSO 認証には、SSO サーバを利用する。
- ・ Web/AP サーバは計 4 台(本番環境分)導入し、負荷分散リバースプロキシサーバを経由することにより、ロードバランシングを行う。また、この負荷分散リバースプロキシサーバには SSL アクセラレータ機能が備えてあり、クライアント PC との間で SSL 通信を行う。例外として、SSO サーバへの通信には、負荷分散装置を経由しても、SSL 通信を行う。
- ・ DB サーバは、PostgreSQL でデータベース機能を提供する。
- ・ 管理・連携サーバ上に帳票用スプールフォルダを設け、Web/AP サーバから NFS マウントすることにより、帳票ファイルの共有を行う。
- ・ End User Computing 用に EUC サーバを導入する。

職員 PC から給与システムを利用する処理の流れの概要は以下のとおりとなる。

- ・ クライアント PC は、SSO サーバとの連携、もしくは、給与システムの独自の認証システムと連携し、認証処理を行う。
- ・ クライアント PC は、ClickOnce の仕組みにより Web/AP サーバからアプリケーションをダウンロードし、クライアント側のアプリケーションを起動する。
- ・ クライアントアプリケーションは、負荷分散リバースプロキシサーバ HTTPS で暗号通信をおこなう。負荷分散リバースプロキシサーバはクライアントアプリケーションからの通信を復号し、Web/AP サーバと HTTP で通信する。
- ・ クライアントアプリケーションからのリクエストを受けた Web/AP アプリケーションサーバは、DB サーバと通信しながら、処理を行う。

4 導入ソフトウェア

(1)ソフトウェア構成一覧 --- ソフトウェア構成一覧より

名称	数量	単位	備考
1 仮想マシン			
Redhat Enterprise Linux 9 x86_64	12	(サーバ分)	Web/AP サーバ、DB サーバ、負荷分散リバースプロキシサーバ、管理連携サーバ用
Apache 2.4	9	(サーバ分)	Web/AP サーバ、負荷分散リバースプロキシサーバ、管理連携サーバ用
JDK (Java Development Kit)	8	(サーバ分)	Web/AP サーバ、管理連携サーバ用 OpenJDK 系 (Amazon Corretto)
Apache Tomcat 9	8	(サーバ分)	Web/AP サーバ用
Windows Server 2025 Standard	1	SPLA	EUC サーバ用
軽技 Web Ver.8	1	サーバライセンス	EUC サーバ用
PostgreSQL 15	3	(サーバ分)	DB サーバ用
HAProxy 3	1	(サーバ分)	負荷分散リバースプロキシサーバ用
Rundeck	1	(サーバ分)	管理連携サーバ用
Zabbix Server	1	(サーバ分)	管理連携サーバ用
Zabbix Agent	12	(サーバ分)	各サーバ用
TrendMicro Server Protect	13	インストールライセンス	ウイルス対策ソフト。各サーバ用

(2) モジュール、パッケージ一覧 --- アーキテクチャ説明書より

	表記名称	名称	概要	配置	バージョン	提供元	備考
1	EUC ソフトウェア	軽技 web	EUC(End User Computing) 用のサービス。一般利用者が必要なデータを取得し集計や加工を行うことを支援する	EUC サーバ	8	富士電機 IT センター株式会社	http://www.karuwaza.com/
2	wicket	Apache Wicket	struts の代替として利用する。Web ブラウザによるユーザインタフェースが必要な場面で利用する	AP サーバ (給与システムの一部)	1.5.0	The Apache Software Foundation	http://wicket.apache.org/
3	Web Browser	Chromium Edge	HTT の汎用クライアント	クライアント (Windows OS の一部)	142.x 以降	Microsoft	
4	httpcomponents	Apache HttpComponents	HTTP のクライアント側機能を提供するクラスライブラリ	AP サーバ クライアント (給与システムの一部)	4.5.6	The Apache Software Foundation	https://hc.apache.org/
5	httpd	Apache HTTP Server	HTTP のサーバ側機能を提供するサービス	AP サーバ (OS 付属パッケージ)	2.4	The Apache Software Foundation	http://httpd.apache.org/

	表記名称	名称	概要	配置	バージョン	提供元	備考
6	xtprint	xtprint	帳票(PDF ファイル)作成 クラスライブラリ	AP サーバ (給与システムの一部)	-	ICS	
7	NFS	NFS	UNIX 系の OS で利用される ファイル共有 システム	AP サーバ http サーバ (OS 付属パッケージ)		OS バンドル	
8	l2fprod	L2FProd.com Common Components	Swing を拡張 する GUI クラス ライブラリ	クライアント (給与システムの一部)	7.3		http://www.l2fprod.com/
9	給与システム	給与システム	給与システム を提供する	AP サーバ、 DB サーバ、 クライアント	-	ICS	
10	codec	Apache Commons codec	httpcomponents が使用する クラスライブラリ	AP サーバ、 クライアント (給与システムの一部)	1.3	The Apache Software Foundation	http://commons.apache.org/codecs/
12	Servlet Container	Apache Tomcat	Servlet の実行 環境を提供する ソフトウェア	AP サーバ	9.0	The Apache Software Foundation	http://tomcat.apache.org/

	表記名称	名称	概要	配置	バージョン	提供元	備考
13	gt-calculator	gt-calculator	文字列として表現された計算式を評価する。桁数の制限はなく、除算時の端数を適切に処理する	AP サーバ DB サーバ クライアント(給与システムの一部)	-	ICS	
14	gt-framework	gt-framework	業務処理の実行管理、トランザクション管理、データの永続化、Swing によるユーザインタフェース、各種ユーティリティ機能を提供する	AP サーバ DB サーバ クライアント(給与システムの一部)	-	ICS	
15	JDBC Driver	JDBC Driver	JDBC インタフェースの実装クラスライブラリ	AP サーバ	42.7.5	PostgreSQL Global Development Group	https://www.postgresql.org/
16	OpenJDK	Java 仮想マシン	Java バイトコードをそのプラットフォーム(OS)のネイティブコードに変換して実行するソフトウェア	AP サーバ	11	OS バンドル	https://openjdk.java.net/

	表記名称	名称	概要	配置	バージョン	提供元	備考
17	OpenJDK	Java 仮想マシン	同上	クライアント	11	AdoptOpenJDK	https://adoptopenjdk.net
18	Swing	Swing	Java が提供する GUI ツールキットのクラスライブラリ	クライアント (OpenJDK の一部)	OpenJDK に依存	AdoptOpenJDK	
19	swing-layout	swing-layout	NetBeans が提供する、レイアウトマネージャの実装クラスライブラリ	クライアント (給与システムの一部)	1	netbeans.org	http://netbeans.org/index.html
20	DBMS	PostgreSQL	データベース管理システム	DB サーバ	15	PostgreSQL Global Development Group	https://www.postgresql.org/
21	認証サービス	SSO サーバ	利用者の認証を行うサービス	認証サーバ	-	新潟県	
22	PDF Viewer	Adobe Reader を推奨	PDF ファイルの閲覧、印刷を担う	クライアント	7.0 以降	Adobe	http://www.adobe.com/jp/products/reader/

	表記名称	名称	概要	配置	バージョン	提供元	備考
23	qpdf	QPDF	PDF ファイルへの制限を付与機能を提供するプログラム	AP サーバ	5.0.1	OS バンドル	
24	mod_proxy	Apache HTTP Server	httpd に組み込まれるモジュール。httpd と Servlet Container (Apache Tomcat)間の連携を担う	AP サーバ	2.4	The Apache Software Foundation	http://httpd.apache.org/
25	logging	Apache Commons Logging	ログ出力をサポートするクラスライブラリ	AP サーバ、クライアント (給与システムの一部)	1.2	The Apache Software Foundation	http://commons.apache.org/logging/
26	Log4j	Apache Logging Services	ログ出力をサポートするクラスライブラリ	AP サーバ、クライアント (給与システムの一部)	2.20	The Apache Software Foundation	http://commons.apache.org/log4j/1.2/
27	POI	Apache POI	Microsoft Excel ファイルへのアクセスライブラリ	AP サーバ、クライアント (給与システムの一部)	4.0	The Apache Software Foundation	http://poi.apache.org/

6 著作権等

「5 導入ソフトウェア」に記載のソフトウェアに関して、有償ソフトウェアについては当県はこれらの使用权を得ている。また、新潟県給与システムは株式会社アイシーエスが開発したシステムに当県の機能を追加したものであるが、著作権は開発運用契約による支払いが全て完了したときをもって同社から当県に無償で譲渡されている。

さらに、本システムのソースはオープンとなっており、システム運用上のドキュメント類も整備されていることから、事業者は、適宜システムの修正が可能となっている。

ただし、給与システムログオン時の機能である SSO 機能については、産総研が開発した、特定業者に依存しない標準的なソフトウェアの開発手法、開発規約などを定義したフレームワークである「AIST 包括フレームワーク」を基に構築されたものである。このため、事業者においては、当県との間に AIST 包括フレームワークに係る秘密保持契約を締結する必要がある。

7 システム規模

(1) ソフトウェア

画面数 約 150 画面

詳細は別紙 1 の 2 画面一覧を参照のこと

帳票数 約 280 帳票

詳細は別紙 1 の 3 帳票一覧を参照のこと

フィーチャ数 約 800 件

詳細は別紙 1 の 4 フィーチャリストを参照のこと

(2) データベース

テーブル及びビュー数 約 420 テーブル

詳細は別紙 1 の 5 テーブル・ビュー一覧を参照のこと

(3) システム利用者数(認証数)

約 1,250 件 県所属 約 750 件

(SSO 認証約 450 件、独自認証 300 件)

市町村立学校 約 500 件

(4) 業務処理人数

給与 約 34,000 人

退職手当 約 2,300 人

8 外部システム連携

庁内外の各システムと人事情報、手当認定情報、休暇情報、庁内共通コード、共通認証、税情報、法定控除情報、その他控除情報、会計支出情報、予算編成・執行情報等のデータ連携を行っている。

連携システム一覧

人事システム(人事課、警察本部)、総務事務システム(総務事務センター)、共通基盤システム(ICT 推進課)、所得税(税務署)、住民税(各市町村)、共済互助貸付金システム(各共済組合)、財形貯蓄(幹事銀行)、その他控除金(各種控除団体)、財務会計システム(出納局、病院局、企業局、土木部下水道課)、給料記録システム(各共済組合)、期末勤勉手当記録システム(各共済組合)、予算編成システム(財政課)、地方公務員給与実態調査(人事課)、人事委員会給与実態調査(人事委員会)

9 開発・修正履歴

平成 22 年度	給与システム開発着手
平成 24 年度	給与システム運用開始(10 月 ~)
	人事委員会勧告に伴う修正
平成 25 年度	人事委員会勧告に伴う修正
平成 26 年度	人事委員会勧告に伴う修正
	給与制度の総合的見直しに伴う修正
	標準報酬制に伴う修正
平成 27 年度	番号制度に伴う修正
	人事委員会勧告に伴う修正
平成 28 年度	人事委員会勧告に伴う修正
平成 29 年度	人事委員会勧告に伴う修正
平成 30 年度	人事委員会勧告に伴う修正
平成 31 年度	人事委員会勧告に伴う修正
	臨時削減に伴う修正
	流域下水道事業の公営企業会計化に伴う修正
令和 2 年度	人事委員会勧告に伴う修正
令和 3 年度	人事委員会勧告に伴う修正
	共済適用拡大に伴う修正
令和 4 年度	人事委員会勧告に伴う修正
	定年延長に伴う修正

令和 5 年度	人事委員会勧告に伴う修正
令和 6 年度	人事委員会勧告に伴う修正
	児童手当拡充に伴う修正
	定額減税に伴う修正
令和 7 年度	人事委員会勧告に伴う修正
	子ども子育て支援法改正に伴う修正
	教員処遇改善に伴う修正

1 0 運用保守作業実績

年度	プログラム修正	プログラム修正	その他	備考
	(制度改正・仕変)	(不具合)		
平成 24 年度	1 0 7	5 4 3	1 7 2	
平成 25 年度	5 2	2 2 9	2 0 3	
平成 26 年度	4 3	1 1 6	1 6 3	
平成 27 年度	6 1	8 9	1 9 8	
平成 28 年度	6 4	4 9	1 9 0	
平成 29 年度	6 0	2 8	2 7 0	
平成 30 年度	4 5	7 0	2 8 0	
平成 31 年度	4 6	3 1	2 5 0	
令和 2 年度	3 9	1 8	1 5 6	
令和 3 年度	3 2	1 5	1 9 8	
令和 4 年度	3 5	1 0	1 9 4	
令和 5 年度	4 5	5	2 3 0	
令和 6 年度	6 8	1 6	2 5 3	
令和 7 年度	5 5	2 4	2 3 1	