


出光興産株式会社 御中

出光ファインコンポジット製造委託先との Webポータル構築に関する

ご提案 (第1.1版)

ITで豊かな未来を創る
 SystemEXE

西日本統括部

- 本書は、貴社ご提供の下記の資料（以下、RFP）に対しての提案書となります。
 - ・ 提案依頼書_2024年度_IFC製造委託先Webポータル構築（RFP関連部分）.pptx
 - ・ 上記に付随する資料
- 本書内には、RFPからの引用を含みます。

第1.0版からの修正点

- ・ 3-2. プロジェクト体制 ：オブザーバーに臼井義貴、高木義尚を追加
- ・ 3-5. 有資格者 ：ページを追加
- ・ 3-6. スケジュール ：マイルストーンの訂正
- ・ 3-8. 作業と成果物・納品物 ①：データフロー図を削除
- ・ 3-9. 貴社との会議体 ：要件検討会議の頻度を訂正
- ・ 4-1. お見積り ：脆弱性診断、移行・リリース、初期流動に明細を分割

拝啓 貴社ますますご盛栄のこととお喜び申し上げます。

この度、貴社「IFC製造委託先ポータル」に際し、ご提案の機会を賜りましたこと、誠に有難く厚く御礼申し上げます。弊社では、システム構築において「お客様にとって最適な方法を探る」を念頭に置き、貴社のご要望にマッチしたシステム構築を行ってまいります。弊社のノウハウを最大限に活かし、貴社の事業のお役に立てるようメンバー一同旧に倍して取り組む所存でございます。

是非内容をご高覧賜り、ご用命賜ります様、よろしくお願い申し上げます。

敬具

目次

1 ご提案ポイント P.4

- 1-1. システム化の背景
- 1-2. 弊社の強み
- 1-3. 弊社提案のポイント
- 1-4. 要件定義にて重視する事項
- 1-5. 要件定義のリスクと対応策

2 機能要求事項の理解 P.10

- 2-1. システム全体図構成イメージ
- 2-2. 機能概要図
- 2-3. 業務概要
- 2-4. 画面一覧

3 プロジェクト管理 P.17

- 3-1. 「出光開発標準」への理解
- 3-2. プロジェクト体制
- 3-3. 役割と作業範囲
- 3-4. 技術者の略歴
- 3-5. スケジュール
- 3-6. スケジュール管理
- 3-7. 作業と成果物・納品物
- 3-8. 貴社との会議体
- 3-9. 役割分担
- 3-10. 品質管理
- 3-11. テスト時における周辺システム
担当との連携方法

4 お見積り P.37

- 4-1. お見積り
- 4-2. 保守運用お見積り（ご参考）
- 4-3. 想定している保守内容
- 4-4. お見積りに関する前提条件

5 会社概要 P.44

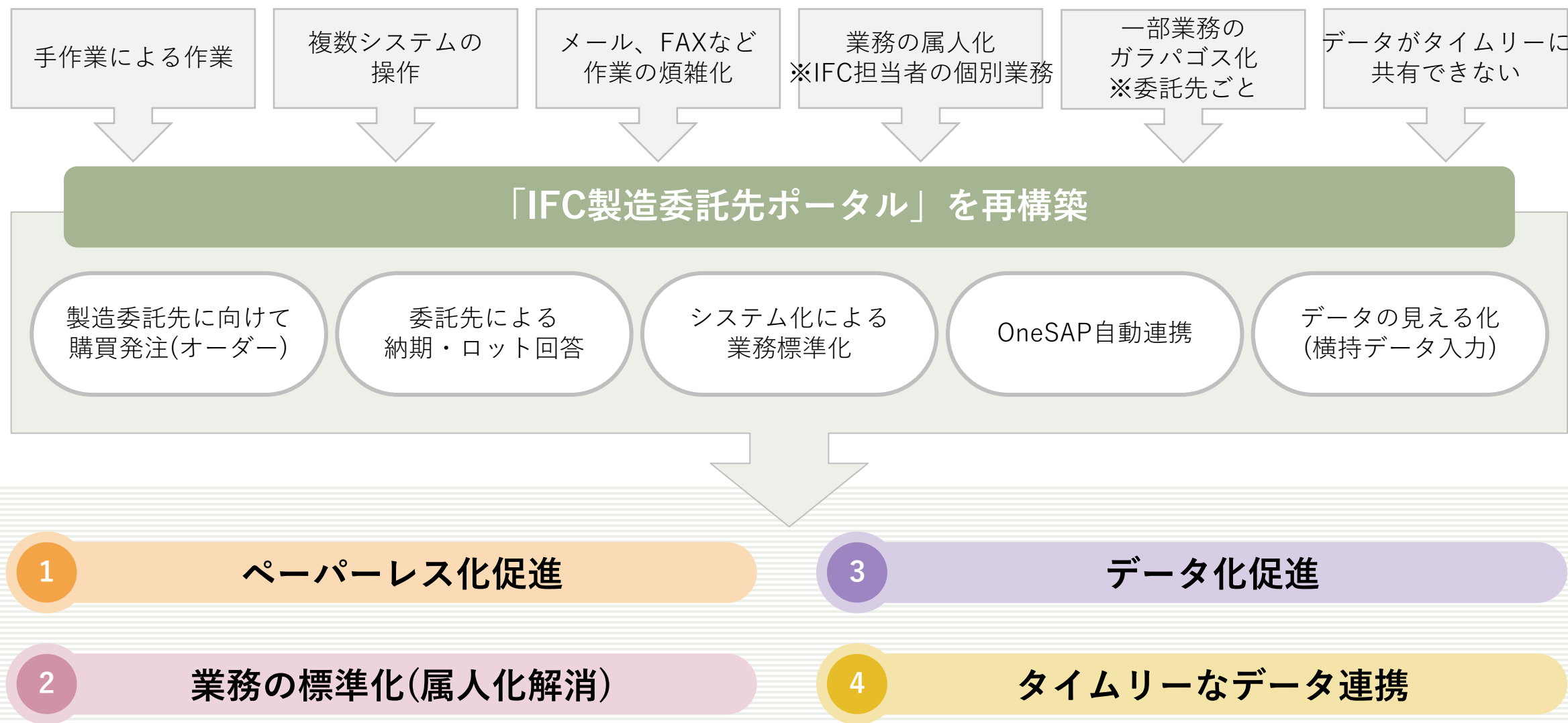
- 5-1. 会社概要
- 5-2. 組織図・事業内容
- 5-3. 貴社プロジェクトにおける主な開発実績
- 5-4. 貴社プロジェクトにおける主な運用保守実績
- 5-5. 貴社プロジェクトにおける主な派遣・準委任
参画実績

1

ご提案ポイント



1-1. システム化の背景



1-2. 弊社の強み

弊社は以下を強みとし、本システム構築ではこれまでに培った
“**出光興産様案件プロジェクト成功のノウハウ**”を存分に活用できると考えております。

1 出光興産様プロジェクトでの成功実績

千葉運転管理システム構築の大型プロジェクトや貴社案件の多数プロジェクトにおける管理ノウハウを活用することで円滑なプロジェクト遂行を行います。

2 SAP連携、DIH連携などの関連システムのノウハウ

SAP連携や、DIH連携、Azure認証などの本プロジェクトで関連するシステム連携はこれまでのプロジェクトでも利用しておりノウハウを蓄積しております。そのノウハウを活用することで最適な連携方法でシームレスなデータ連携を実施いたします。

3 Java開発案件の実績

出光興産様内のシステム開発経験者を有し、弊社部門間の隔たりなく技術共有を行っております。

本プロジェクトでもJava及び、Spring Bootフレームワークを使用した開発を実施することで高品質なシステムの構築をいたします。

1-3. 弊社提案のポイント

シンプルかつスタンダードなシステム構築の徹底

～要件定義の徹底×スタンダード技術での高い拡張性×有識者による知見の共有～

1

要件定義を重視

- ✓ 今回のプロジェクトは短い期間でのシステム構築となるため、手戻りの作業や、認識齟齬が大きなリスクとなります。
そのため、要件定義を最重要視し、リスクの軽減を図るとともに進め方、品質管理をスムーズに進められるようにいたします。

2

スタンダード技術での高い拡張性

- ✓ 外部ユーザーが利用しやすく、導入がスムーズな画面をコンセプトに、ベストプラクティスなシステムを構築することが可能になります。
- ✓ 現行業務の変更を最小限に抑えつつ、必要な業務を共通化することで、目的を確実に達成できます。
- ✓ 拡張性を重視し他システムとも柔軟に連携が可能になります。

3

有識者による知見の共有

- ✓ 貴社プロジェクトの経験者をオブザーバとして迎え、知見を共有しながらシステム開発を進めてまいります。
- ✓ 開発メンバーについても経験者を中心に据え、スムーズな開発を行ってまいります。
- ✓ 積上げた経験を活かし、一步踏み込んだご提案が可能になります。

1-4. 要件定義にて重視する事項

要件定義工程は、「全体を最適化した業務・システムの新しい姿の定義」「プロジェクトスコープ（機能）の確定」「プロジェクト規模の見積り」を行う非常に重要な工程であり、また、後続フェーズの指針となるため、手戻り・検討漏れがないよう最終形を見据えたものである必要があります。これらを実現するため、以下を心がけて実施します。

1 お客様と共に作り上げるシステムの実現

お客様と共に作り上げるシステム開発の理念のもと、お客様のご希望、ご意向に沿うべくシステムの開発を進めていき、実現に向けてのご提案を本フェーズで盛り込んでまいります。

2 課題への対策を重視し、早めの相談、早めの検討、早めの対策実施を行う

短期間での開発となるため、課題の洗い出しを最優先で実施し、貴社へのご相談、対策の実施を行い、課題の積み残しや申し送りを極力少ない形で進めてまいります。

3 業務の理解に努め、ユーザーの言葉で、ユーザーが理解できる記載を行う

システム開発の言葉は、ユーザーには解りづらいものであります。ユーザーとの認識齟齬を発生させないために、要件定義書は「ユーザーの言葉」で記述します。

1-5. 要件定義のリスクと対応策

現時点で想定されるリスクの一部を示します。リスク事象や対応策は案として記載しており、プロジェクト開始後に改めてリスクの識別・分析・評価・対策を実施します。

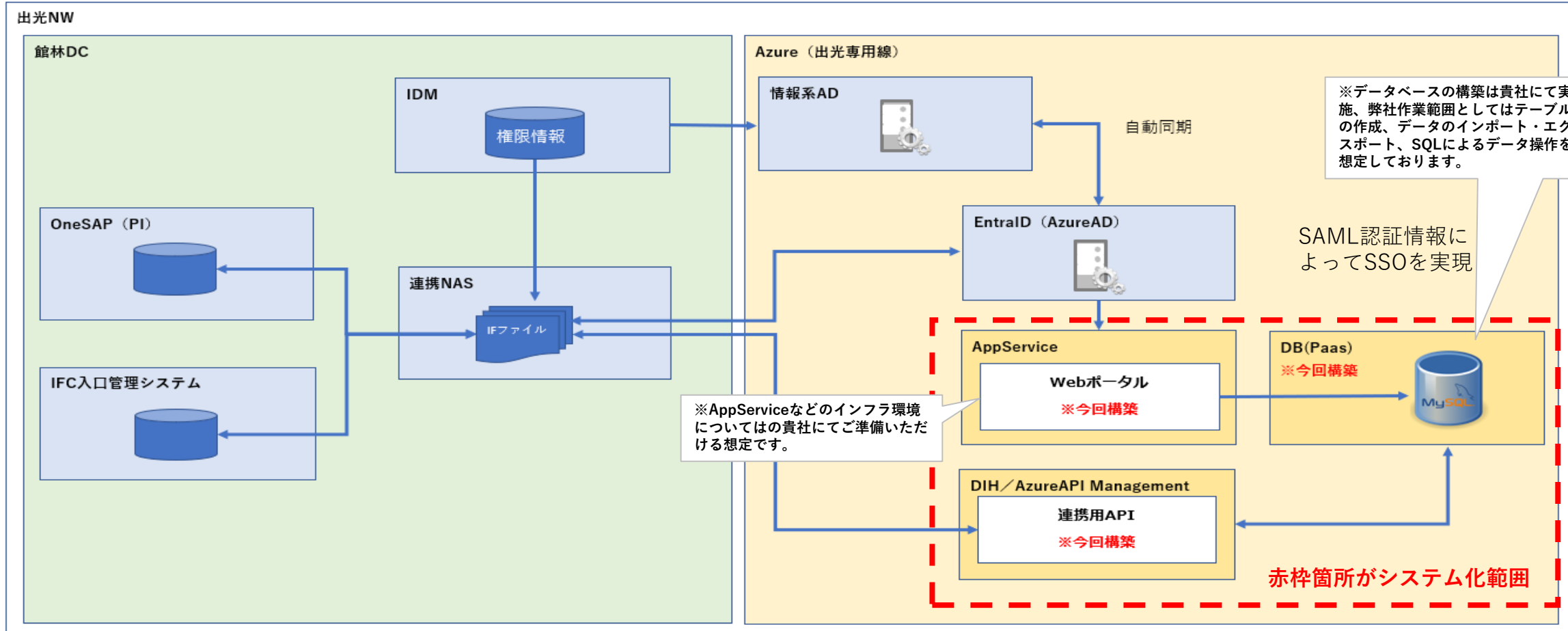
No	リスク事象	区分	対応策案
1	十分なコミュニケーションが取れず、作業効率の悪化により工程の進捗が遅れる	軽減	プロジェクト計画書にコミュニケーションに関する項目を文書化する
2	要件の増大、もしくは絞り込みの不全が発生し、プロジェクトが統制できなくなる。	軽減	プロジェクト計画書にて仕様が膨らんだ場合（コストや納期の超過が見込まれる）のエスカレーションルールと判断基準を定める。
3	現行システムから引き継ぐべき要件に漏れが発生する	回避	いつでも現行システムの挙動が確認できるよう、現行システムの動作環境を弊社内に構築する。
4	要件を獲得すべきステークホルダーが網羅されておらず、要件の漏れが発生する（後になってステークホルダーから指摘される）。	回避	ステークホルダーの分析を確実に実施する（リストの作成とレビュー）。
5	要件とりまとめが十分でなく、要件がいつまでも確定しない、あるいは要件が想定以上に膨らむ。	軽減	要件のとりまとめ様式を定義し、その様式に沿って要件を整理する。
6	当初想定よりも多くの要件が発生。納期遅延が発生する。	回避	要求管理・変更管理の方法および承認方法について、予め各ステークホルダーと合意し、承認行為を確実に行うことで規模の肥大化を防止する。
7	短納期のため、仕様の手戻り、誤認識が発生すると決定的な遅れに繋がる	回避	ステークホルダーとの打合せ、課題共有、レビューを密に連携し、決定的な遅れとなることを防止する。

2

機能要求事項の理解



2-1. システム全体構成イメージ

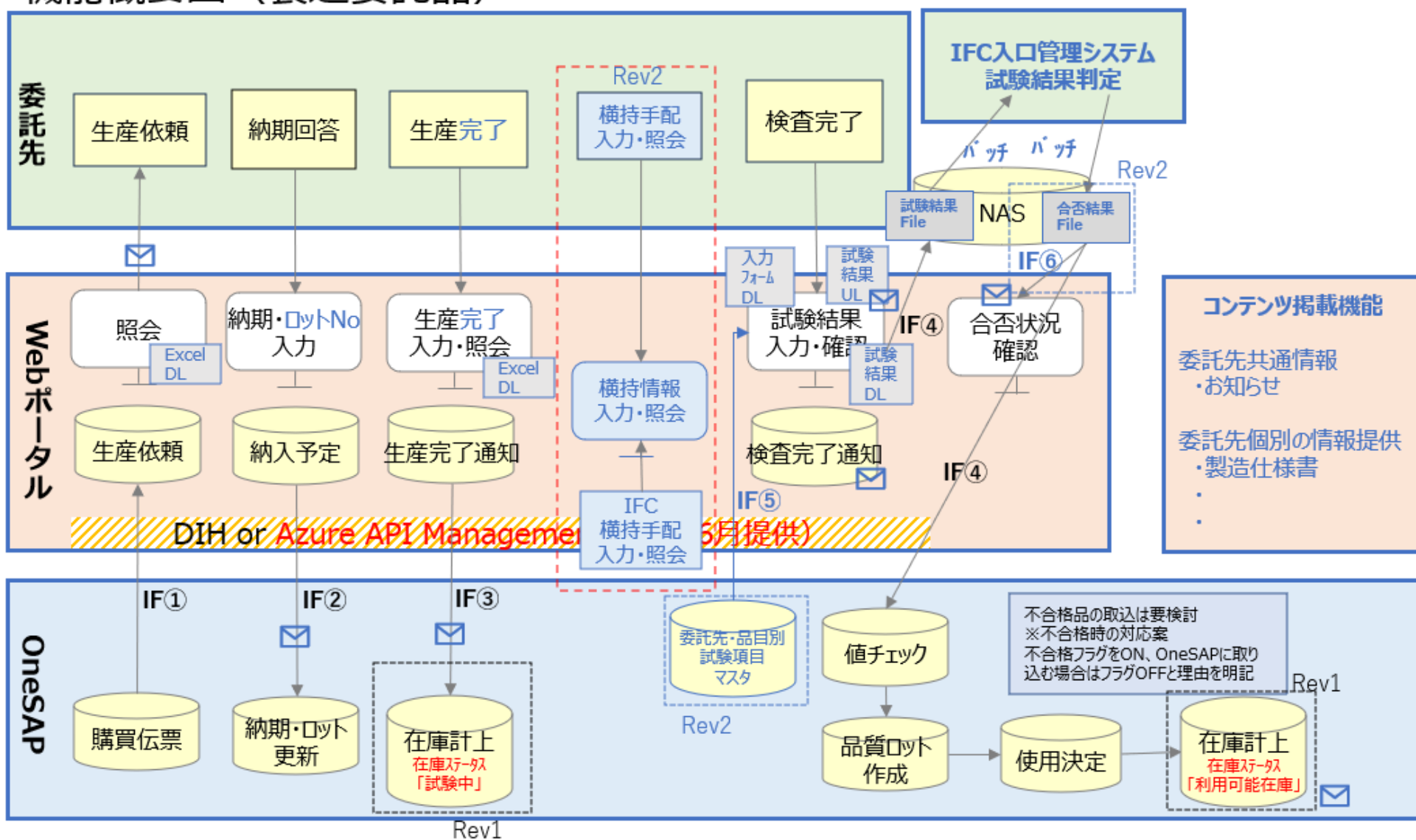


- 社内ユーザーについては、IDMからユーザー情報、ロール情報を連携し、本提案システムの権限管理情報として使用します。IDMに登録されているユーザーのうち、必要なユーザーのみに権限を付与することで利用者の制限を実施します。
- IDMで生成された情報は連携NAS⇒EntraID (AzureAD) へ連携されることで、本提案システムとのSAML認証を利用してSSO (シングルサインオン) の機能、セキュリティグループの自動設定を行います。
- 社外ユーザーについては、後述P38、P39の「お見積りに関する前提条件」をご参照ください。

2-2. 機能概要図

【構築概要説明書】 出光ファインコンポジット 製造委託先とのWebポータル構築より抜粋

機能概要図（製造委託品）



2-3. 業務概要①

【構築概要説明書】 出光ファインコンポジット 製造委託先とのWebポータル構築より抜粋

業務概要

#	カテゴリ	業務概要	機能要件内容
①	認証	認証、権限管理	共通：出光共通認証基盤によりログイン、権限も出光権限管理IDMシステムにて管理する。
②	IF①	生産依頼IF	OneSAP購買発注伝票を生産依頼として受信するIF。
③	生産依頼	生産依頼検索・照会	共通：OneSAPから連携された購買発注予定（生産依頼）を参照。Excel DLも可能とする。 生産依頼がポータル連携された際は、委託先へメール通知する。
④	生産依頼	納入予定回答	製造委託先：納入予定（納期、ロットNo）
⑤	IF②	納入予定回答IF	IFC：納入予定回答を業務担当者がポータル画面で確認し、完了分をOneSAPに連携する。
⑥	生産状況	生産完了入力・照会	製造委託先：生産完了を入力。 共通：生産状況を照会する。ステータスが完了になった場合はメール通知をする。Excel DLも可能とする。
⑦	IF③	生産完了IF	WebポータルからOneSAPへ生産完了情報を連携し、OneSAP側で購買発注伝票を実績化する。その際、在庫ステータスは「試験中在庫」とする。

2-3. 業務概要②

業務概要（前ページの続き）

#	カテゴリ	業務概要	機能要件内容
⑧	横持情報	横持情報 入力・照会	IFC：各製造委託先毎の日次の横持数量、トラック車数、（車番、運送会社等も）を入力・参照が可能。 委託先：上記同様 補足）横持情報は、IFCが入力するケースと委託先が入力するケースと両方あり。
⑨	IF⑤	検査項目IF	OneSAPの委託先・品目別の試験項目マスタをポータルに連絡する。（日次バッチ）
⑩	検査値入力・照会 OneSAP品位変更	検査値入力・照会 OneSAP品位変更	製造委託先：Excel ULも可能とする。（ポータル直接入力なし：委託先による項目可変機能は開発難易度高の為） 入力の流れ①試験値入力フォームDL⇒②エクセル入力⇒③ポータルへUL（入力値チェック） ※各委託先毎に試験項目は異なる為、それを考慮した入力、エクセルDL/ULが必要。※Rev 1 ※共通：生産依頼状況画面の中で、合否結果のみ参照可能とする。 ※ULしたファイルはシステム上は保管せず、Excel内のデータのみ利用する。 補足）当面、既存エクセルマクロ維持で、25年度以降マクロ廃止化とする案もある。この場合、 入力の流れ①試験入力フォームDL⇒②既存エクセルマクロで入力及び入力チェック⇒③ポータルへUL
⑪	検査値IF	検査値IF	（OneSAP側で合否判定する場合） 検査値をOneSAPへ送信するIF。（ポータル⇒試験結果ファイルをNAS出力⇒KIS入口管理システムで取込及び判定結果ファイルをNAS出力⇒OneSAPへ取込） OneSAP側：試験値が規格範囲内ならOneSAP品位を「試験中在庫」から「利用可能在庫」に変更する。
⑫	合否結果IF	合否結果IF	KIS入口管理システムの合否判定結果ファイルをNAS出力したデータを、ポータル側にも取込する。Rev2 委託先へメール通知もする。 ポータル画面では、生産依頼状況画面の中で、合否結果が参照可能となる。

2-4. 画面一覧①

大分類	中項目	小項目	画面概要
IFC	生産依頼	生産依頼検索・照会	<共通> <ul style="list-style-type: none"> ・ OneSAPから連携された購買発注予定（生産依頼）を参照 ・ Excelダウンロード機能
		納入予定回答確認	<ul style="list-style-type: none"> ・ 委託先が回答した納期を確認する
	生産状況	生産完了照会	<共通> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生産状況の照会 ・ ステータスが完了になった場合はメール等で通知 ・ Excelダウンロード機能
	横持情報	横持情報入力・照会	IFC：各製造委託先毎の日次の横持数量、トラック車数、（車番、運送会社等も）を入力・参照が可能。 委託先：上記同様 補足）横持情報は、IFCが入力するケースと委託先が入力するケースと両方あり。
	試験	検査値入力・照会	<共通> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検査値入力状況の照会
委託先	生産依頼	生産依頼検索・照会	<共通> <ul style="list-style-type: none"> ・ OneSAPから連携された購買発注予定（生産依頼）を参照 ・ Excelダウンロード機能
		納入予定回答	<製造委託先> <ul style="list-style-type: none"> ・ 納入予定の回答入力
	生産状況	生産完了入力・照会	<製造委託先> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生産状況の入力 <共通> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生産状況の照会 ・ ステータスが完了になった場合はメール等で通知 ・ Excelダウンロード機能

2-4. 画面一覧②

大分類	中項目	小項目	画面概要
委託先	横持情報	横持情報入力・照会	IFC：各製造委託先毎の日次の横持数量、トラック車数、（車番、運送会社等も）を入力・参照が可能。 委託先：上記同様 補足）横持情報は、IFCが入力するケースと委託先が入力するケースと両方あり。
	試験	検査値入力・照会	<製造委託先> ・検査状況の入力(Exceluploadのみ) ・Excelダウンロード機能 <共通> ・検査値入力状況、入力値一覧の照会

3

プロジェクト管理



3-1. 「出光開発標準」への理解

貴社業務に多数携わっておりますので、そこで培った貴社の「出光開発標準」に即したシステム開発が可能です。
貴社・弊社の両社において開発の最終目的とそこに至るまでの確認内容を明確にし、プロジェクトを進めます。



※ 上記は、「出光開発標準」から抜粋させていただき記載しております。

3-2. プロジェクト体制



※ 表記の体制には、弊社の協力会社の要員を含みます

※ 開発メンバーについては、状況によりメンバー交代や増員等の変更が発生する場合がございます。

3-3. 役割と作業範囲

役割	責任および作業内容	
	当社	出光興産株式会社 様
プロジェクト責任者	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト全般にわたる弊社の責任者 プロジェクト全体方針の確認・重要事項の意思決定 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト目標、範囲、予算、スケジュールの承認 プロジェクト全体方針の承認
プロジェクトマネージャー	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト全般にかかわる重要方針の決定 プロジェクト全体の運営管理（目標、範囲、予算、スケジュール、要員等） プロジェクト決定事項のメンバーへの周知 プロジェクト全体の品質管理（主要成果物のレビュー、成果物の標準化） 変更管理（変更要求の調整） プロジェクト全体の課題管理（課題に対する対応策の提案、および検討） リスク管理（リスクの認識、エスカレーション） 構成管理（バージョン、およびリリースの管理） 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト全般にかかわる重要方針の決定 プロジェクト全体の運営管理（目標、範囲、スケジュール、要員等） プロジェクト決定事項のメンバーへの周知 プロジェクト全体の品質管理（主要成果物の承認） 変更管理（変更要求に対する承認） プロジェクト全体の課題管理（課題に対する対応策の検討、および承認） リスク管理（リスクの認識、エスカレーション） 他システム、および関連部署との調整
プロジェクトリーダー	<ul style="list-style-type: none"> メンバーの管理（範囲、スケジュール、要員等） メンバーへの作業指示 品質管理（全ての成果物のレビュー） 課題管理（課題に対する対応策の提案、および検討） 	<p><u>ご担当者様の作業内容</u></p> <p>業務要件の提示、および検討（要件定義フェーズ作業） インフラの調整 必要な成果物のレビュー 変更要求の提示、および要否検討 課題に対する対応策の検討 他システム、および関連部署との調整</p>
メンバー	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトマネージャー、プロジェクトリーダーの指示に基づき作業を実施 	
オブザーバー	<ul style="list-style-type: none"> 技術・貴社開発標準等に関する助言、指導 プロジェクト運営・意思決定に関する助言、指導 	
営業	<ul style="list-style-type: none"> 契約管理（契約事項の調整、契約書類の取り交わし等） 苦情受付 	

3-4. 技術者の略歴①

氏名 等	主な経歴
<p>前田英輝（まえだひでき）</p> <p>役割 ：プロジェクトマネージャー 職位 ：西日本統括本部 西日本統括部 課長 経験年数：20年以上（マネジメント経験有）</p>	<p>[出光興産様] 統合マスタ基盤構築支援（PL/2ヵ月～継続中） PMO支援および開発メンバーの作業管理等を実施 Azure / Python / SQLServer / Nuxt</p> <p>[出光興産様]お客様センターFAQツール開発（PM・PL/2か月） お客様センターで作成していたFAQのExcelの利便性向上を行うべく、 登録、検索、共有が行えるツールを作成 Microsoft Access</p>
<p>高橋裕輔（たかはしゆうすけ）</p> <p>役割 ：プロジェクトリーダー 職位 ：システムソリューション本部 エネルギーソリューション部 経験年数：10年以上（マネジメント経験有）</p>	<p>[出光興産様]黒本ポータルシステム開発・保守（PL/16ヵ月～継続中） 全国のサービスステーションにおけるタンク等の安全点検チェックを行うシステムの構築及び保守業務 Windows / JAVA / Oracle</p> <p>[出光興産様]MESシステム保守（PL/16ヵ月～継続中） 製造管理システムの保守 Windows / VB.Net / Oracle</p>

3-4. 技術者の略歴②

氏名 等	主な経歴
李興（りこう） 役割 : 開発メンバー 職位 : システムソリューション本部 エネルギーソリューション部 経験年数 : 10年以上	[出光興産様]黒本ポータルシステム開発・保守（SE/40ヵ月～継続中） 全国のサービスステーションにおけるタンク等の安全点検チェックを行うシステムの構築及び保守業務 Windows / JAVA / Oracle [出光興産様]化学工場システム構築（SE/7ヵ月） 千葉事業所内の化学工場で利用している製造管理システムの再構築 Linux / JAVA / Oracle
篠塚正裕（しのづかまさひろ） 役割 : 開発メンバー 職位 : システムソリューション本部 エネルギーソリューション部 経験年数 : 10年以上	[出光興産様]研究所系システム開発・保守（SE/9ヵ月～継続中） 次世代技術研究所における購買システムや分析依頼システムの小規模開発及び保守業務 Linux / JAVA / Oracle [出光興産様]ヤード操業システム更新（SE/2ヵ月～継続中） 千葉事業所内の化学工場で利用している製造管理システムの再構築 Linux / JAVA / Oracle

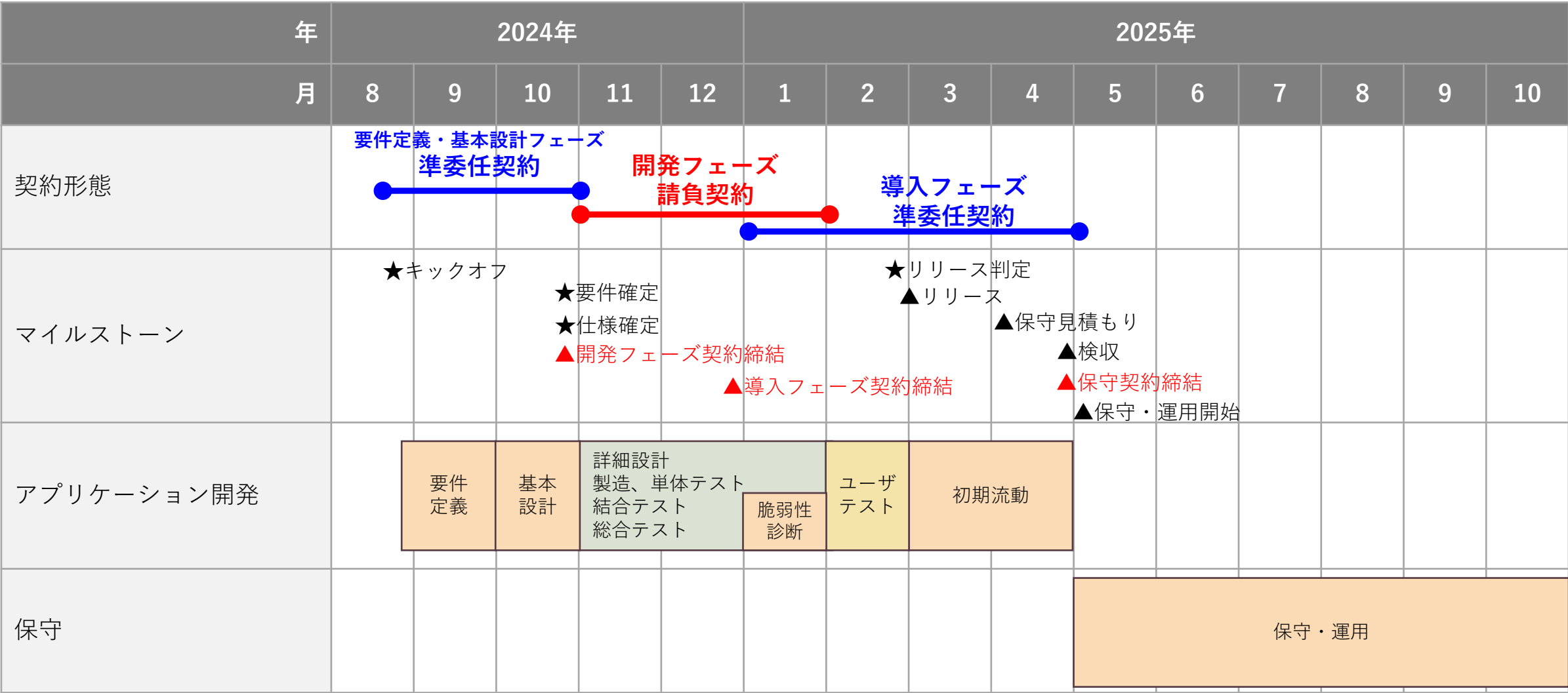
3-5. 有資格者

氏名 等	有資格
<p>臼井義貴（うすいよしたか）</p> <p>役割：オブザーバー 職位：製造ビジネスソリューション本部 社会インフラソリューション部 経験年数：20年以上 保有資格：システム監査技術者 情報セキュリティスペシャリスト</p>	<div data-bbox="986 348 1658 1299"> <p>情報処理技術者試験合格証書</p> <p>システム監査技術者試験 第AU-2013-04-00120号</p> <p>臼井 義貴 昭和46年6月2日生</p> <p>上記の者は情報処理の促進に関する 法律第7条の規定により実施した上記の 国家試験に合格したことを証する</p> <p>平成25年6月21日</p> <p>経済産業大臣 舩 木 敏 光</p> </div> <div data-bbox="1709 348 2390 1299"> <p>情報処理技術者試験合格証書</p> <p>情報セキュリティスペシャリスト試験 第SC-2009-04-00594号</p> <p>臼井 義貴 昭和46年6月2日生</p> <p>上記の者は情報処理の促進に関する 法律第7条の規定により実施した上記の 国家試験に合格したことを証する</p> <p>平成21年6月30日</p> <p>経済産業大臣 ニ 階 俊 博</p> </div>

3-5. 有資格者

氏名 等	有資格
<p>高木義尚（たかぎよしなお）</p> <p>役割 ： オブザーバー</p> <p>職位 ： システムソリューション本部 エネルギーソリューション部</p> <p>経験年数： 20年以上（マネジメント経験有）</p>	 <p>情報処理安全確保支援士試験合格証書</p> <p>第SC-2023-04-01185号</p> <p>高木 義尚</p> <p>昭和47年2月26日生</p> <p>情報処理の促進に関する法律第9条第1項 の規定により実施した情報処理安全確保 支援士試験に合格したことを証する</p> <p>令和5年6月29日</p> <p>経済産業大臣 西村 康稔</p>

3-6. スケジュール



凡例

貴社・弊社共同作業

弊社作業

貴社作業

★ステアリングコミッティ

3-7. スケジュール管理

プロジェクトの工程を細分化したタスクに対してのスケジュールと担当者を明確に定義します。
進捗状況は毎日全員に共有することで関連するタスクの進捗への影響を考慮しながら進めてまいります。

1 計画と状況把握

日々進捗管理を行い、担当者・作業の順番・スケジュールを定義します。

担当者の工程数が実行可能か、作業工程の順番が適切か、マイルストーンに間に合うのかなどの検証を漏れなく確実に行います。

1つのタスクは原則5人日以内の完了としたうえで、ガントチャートにて可視化します。

2 進捗状況の共有

毎日実施する**朝会にて、各個人の進捗状況をプロジェクトメンバー全員で共有**します。

日々進捗の確認することにより、目標やタスクも同時に確認することとなるため、自然と**目標の意識付けや責任感の醸成**に繋がります。

また、遅れが発生している場合は、その場でタスク順序の変更や担当者の変更等のリカバリーの検討を行います。

3 貴社への報告

貴社との**定例進捗会議を開催**し、各工程での進捗状況、品質の傾向、課題とTODOの発生と消化状況、変更要求の発生と消化状況を報告します。

進捗は、**定量的に把握できる指標および定性コメントをもって報告**します。2週間以上の遅延タスクは、個々の遅延原因と対策について報告します。

また、日々の成果物を**BOXなどで共有することにより、進捗状況が見える化**します。

3-8. 作業と成果物・納品物 ①

工程		作業概要	成果物・納品物
プロジェクトの開始	プロジェクト計画	プロジェクト計画を実施する。	<ul style="list-style-type: none">プロジェクト計画書
要件定義	要件定義	貴社の要求を整理し、解決の方向性を検討する。新業務フローなどを作成し、システム化範囲を明確にするとともに、実現のためのシステム要件（機能要件、非機能要件）を明確にする。	<ul style="list-style-type: none">システム要件定義書画面一覧帳票一覧バッチ一覧メール一覧画面遷移図システム構成図ER図非機能要件移行計画書(注2)
	UI標準化	システム全体のレイアウト基準、配色、画面遷移、エラー表示、共通操作、システム動作環境前提等を作成する。	<ul style="list-style-type: none">UI/UX標準規約

3-8. 作業と成果物・納品物 ②

工程		作業概要	成果物・納品物
基本設計	基本設計	要件定義内容を実現するアーキテクチャ、処理方式、外部仕様、インターフェース、システム運用等を設計する。	<ul style="list-style-type: none"> 概要設計書 画面項目定義書
	全体テスト計画	単体テスト・結合テスト・総合テスト・運用テストにおける目的・テスト観点・実施方法・合格基準・スケジュール等を定義する。	<ul style="list-style-type: none"> 全体テスト計画書
詳細設計	詳細設計	基本設計に基づき、開発に必要な機能を詳細に設計する。	<ul style="list-style-type: none"> 詳細設計書
製造・単体テスト	プログラム開発	詳細設計書に基づき、プログラム(モジュール)を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> プログラムソース
	単体テスト	プログラム単体での処理結果が、想定どおりであることを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 単体テスト仕様書兼結果報告書
結合テスト	結合テスト	プログラム間の機能を結合した結果、設計時に想定した仕様どおりに動作することを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 結合テスト仕様書兼結果報告書
総合テスト	IFテスト	外部システムとの連携において、仕様どおりに動作することを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> IFテスト仕様書兼結果報告書
	総合テスト	システム全体の機能が設計どおりに開発され、業務が正しく行えることを確認する。また、業務遂行に必要な非機能要件（性能、セキュリティ、運用等）を満たしているか確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 総合テスト仕様書兼結果報告書
脆弱性診断	脆弱性診断	脆弱性診断結果を確認し、対策を記載する。	<ul style="list-style-type: none"> 脆弱性診断対策管理表
移行	ユーザー受入	本プロジェクトのシステム開発が要望どおりに行われており、要求を満たす品質であるか確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 運用テスト結果報告書
	リリース	システムを本番稼働へリリースする。	<ul style="list-style-type: none"> リリース手順書 リリース結果報告書の作成
	マニュアル作成	操作マニュアルを作成する。	<ul style="list-style-type: none"> 操作マニュアル

3-8. 作業と成果物・納品物 ③

工程		作業概要	成果物・納品物
プロジェクト 共通	各種会議	各種、会議を実施する。	<ul style="list-style-type: none">議事録
	プロジェクト管理	プロジェクト管理全般を実施する。	<ul style="list-style-type: none">進捗管理表課題管理表構成管理表その他 各種管理資料

3-9. 貴社との会議体

貴社との会議体につきましては、以下の会議を開催し、進捗管理・各種調整作業・課題解決等を実施します。
貴社との会議体はWEB会議での開催を想定しておりますが状況に応じても対面での開催も検討します。

会議名	開催頻度	内容	ステアリング コミッティ	貴社	弊社
キックオフ会議	PJ開始時	プロジェクト開始時に認識齟齬がないようにキックオフを実施	○	○	○
各工程計画説明会／ 完了報告会	工程開始終了前	プロジェクト計画書をもとに、各工程開始前に工程の作業内容についての説明会を実施。 また、各工程終了時に作業結果のご報告会を実施。	○	○	○
進捗会議	週次	プロジェクトの進捗状況、遅延時のリカバリ方法検討、作業予定の確認、連絡事項の周知		○	○
課題検討会議	週次	各種課題の検討/解決、リスクの把握/対応方法検討 ※ 進捗会議と同時開催		○	○
レビュー会議	各工程 完了時	要件定義、設計、テスト結果等の成果物に対するレビュー		○	○
稼働判定会議	本番 稼働前	本番稼働に向けたテストや本番稼働の可否判定	○	○	○
要件検討会議	週2回	要件のヒアリング、優先順位の検討等 ※ 要件定義工程のみ ※ 現地での打合せ可 (PL、メンバーにて対応を想定。PMは適宜)	○	○	○

※開催頻度については、両社協議の上、検討いたします。

3-10. 役割分担①

凡例 ○:担当 △:支援 ★:承認

工 程	作 業 内 容 ※成果物（アウトプット）は[5. タスクと成果物]参照	貴社					EXE
		プロジェクト オーナー	プロジェクト マネージャ	プロジェクト リーダー	プロジェクト メンバー	業務部門	
要件定義	システム実現範囲、実現方法を定義する	★	★	△	△	△	○
基本設計	外部仕様を定義する	-	★	△	△	△	○
	開発基盤（フレームワーク）を整備する	-	-	-	-	-	○
詳細設計	内部仕様を定義する	-	-	-	-	-	○
製造・単体テスト	プログラムを作成する	-	-	-	-	-	○
	テスト項目を策定、データ準備を行う	-	-	-	-	-	○
	テストを実施する、プログラムを改修する	-	-	-	-	-	○
	他システム側の状況確認する	-	-	○	△	-	-
結合テスト	テスト計画を策定する	-	★	-	-	-	○
	テスト項目を策定、データ準備を行う	-	-	-	-	-	○
	テストを実施する、プログラムを改修する	-	-	-	-	-	○
	品質を判定する	-	★	-	-	-	○
	他システム側の状況確認する	-	-	○	△	-	-



3-10. 役割分担②

凡例 ○:担当 △:支援 ★:承認

工 程	作 業 内 容 ※成果物（アウトプット）は[5. タスクと成果物]参照	貴社					EXE
		プ ロジ エクト オ ー ナー	プ ロジ エクト マ ネー ジ ャ	プ ロジ エクト リ ー ダ	プ ロジ エクト メンバ ー	業 務 部 門	
システムテスト	テスト計画を策定する	-	★	△	-	-	○
	他システムとの調整を行う	-	-	○	△	-	-
	テスト項目を策定、データ準備を行う	-	-	△	△	△	○
	テストを実施する、プログラムを改修する	-	-	△	△	-	○
	品質を判定する	-	★	△	-	-	○
	他システム側の状況確認する	-	-	○	△	-	-
ユーザテスト	テスト計画を策定する	-	-	△	△	○	△
	テスト項目を策定、データ準備を行う	-	-	△	△	○	△
	テストを実施する	-	-	△	△	○	△
	テスト実施にあたり、環境整備などを行う	-	-	-	-	-	○
	品質を判定する	★	★	△	△	○	-
移行	移行計画の策定、移行方式の検討・設計を行う	-	★	△	△	-	○
	移行ツールの開発、テストを実施する	-	-	-	-	-	○
	他システムとの調整を行う	-	-	○	△	-	-
	移行リハーサルを行う	-	★	△	△	△	○
	本番移行を実施する	★	★	△	△	△	○

3-10. 役割分担③



凡例 ○:担当 △:支援 ★:承認

工 程	作 業 内 容 ※成果物（アウトプット）は[5. タスクと成果物]参照	貴社					EXE
		プ ロジ エク ト オ ー ナ ー	プ ロジ エク ト マ ネ ー ジ ャ	プ ロジ エク ト リ ー ダ	プ ロジ エク ト メ ン バ ー	業 務 部 門	
教育	システム操作マニュアルを作成する	-	★	△	△	-	○
	教育を実施する	-	△	○	△	△	-

3-11. 品質管理①

1 弊社内局面レビューによる承認

弊社品質保証委員会で定めている「品質保証基本方針」に従い、弊社内での局面レビューを実施することで、**システムエグゼとして品質の担保**を図ります。また、規定されたプロセスに則り、プロジェクトを進めることにより、P（計画）・D（実行）・C（検証）・A（改善）が徹底し、**継続的な品質強化活動**につなげてまいります。

2 貴社レビューの定期的な実施

仕様認識の齟齬、手戻りを防止を目的として、各工程の終了時には、必ず貴社のレビューを定期的実施いただき、両社間の認識合わせをさせていただいた上で作業を進めることといたします。特に上流工程（要件定義および設計）でのレビューにより検出した問題は、テスト工程以降で発覚する場合と比べ、対応工数が大きく削減されと考えますため、密にレビューの実施をさせていただければと考えております。

3-11. 品質管理②（製造・テスト）

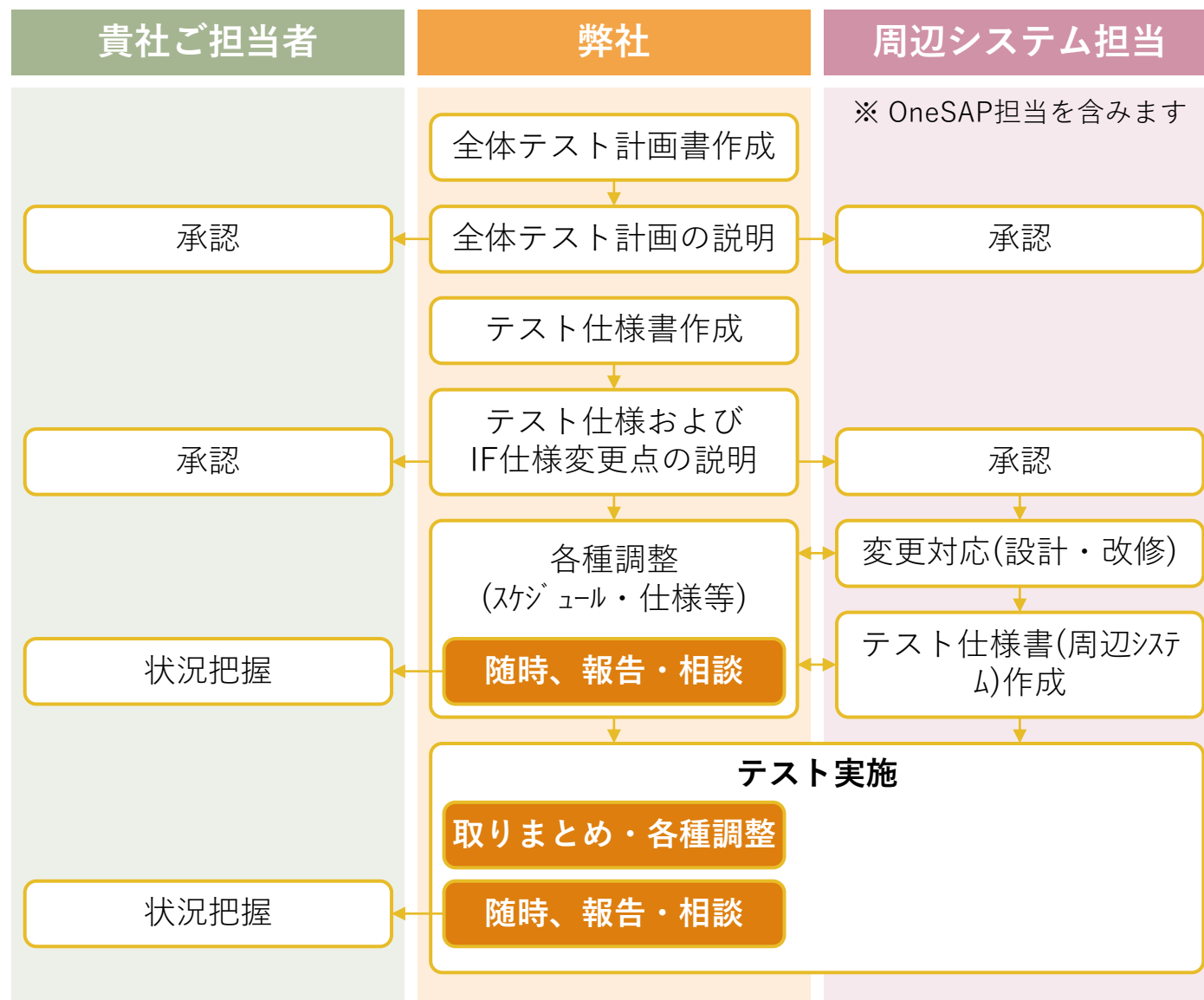
1 製造の品質管理

- ✓ 基本設計と並行して**標準化分析**を実施し、共通機能の設計・製造・テストを業務機能に先行して行います。
- ✓ 共通機能は**フレームワーク**として提供し、コーディング・テスト量を軽減し、一定の品質を担保します。
- ✓ **開発標準**（実装規約、フレームワーク／共通部品を前提とした製造手順の定義など）を策定し、開発前にメンバーへの教育を実施します。
- ✓ **コーディング規約**の定義と、**サンプル提供**により、品質のばらつきやシステム内の不統一を抑制します。

2 テストの品質管理

- ✓ 基本設計工程にて、**全体テスト計画**を策定し、各テスト工程の方針・目的、範囲、環境等を決定します。
- ✓ 全体テスト計画を元に、各テスト工程ごとに**詳細テスト計画**を策定します。
- ✓ テスト計画には主に下記を定義し、**品質基準**（テスト網羅度・不具合検出度/収束曲線）を満たすことで品質を保証します。
テストケース・テストデータ作成基準、エビデンス取得基準、テスト着手・終了条件、テスト実施フロー、不具合発生時の品質基準値、障害分析と対応方法

3-12. テスト時における周辺システム担当との連携方法



システムテスト(ST)工程時におきましては、周辺システム担当のご協力を頂きたいと存じます。

仕様の変更内容によっては、周辺システムにも改修が生じる可能性があります。
テストの実施にあたりましては、周辺システム担当と連携し進めます。

4

お見積り



4-1. お見積り

・・・今回のお見積り範囲

No.	契約種別	区分	工程	工数（人月）	金額（税抜き）
1	準委任契約	正式	要件定義	2.1	¥2,520,000
			基本設計	1.6	¥1,920,000
			プロジェクト管理	0.5	¥700,000
			小計	4.2	¥5,140,000
2	請負契約	概算	詳細設計	1.6	¥1,920,000
			開発・単体テスト	5.6	¥5,600,000
			結合テスト、システムテスト	4.4	¥5,280,000
			プロジェクト管理	1.8	¥2,520,000
			小計	13.4	¥1,5320,000
3	準委任契約	概算	ユーザーテスト	0.6	¥720,000
			脆弱性診断	0.2	¥240,000
			移行・リリース	0.2	¥240,000
			初期流動	2.0	¥2,400,000
			プロジェクト管理	0.4	¥560,000
			小計	3.4	¥4,160,000
合計				21	¥24,620,000

4-2. 保守運用お見積り（ご参考）

■保守サポートについて

本番運用開始前に再度の見積りを実施する想定ですが、以下のような対応が可能ですので、ご参考までに記載いたします。
（サービス価格の括弧内はQ単位または日単位の金額を記載しております。）

	運用保守パターン	区分	サービス価格	対応時間	対応内容
①	専属対応	推奨 （リリース後半年を想定）	¥1,200,000 / 月 （¥7,200,000 / 2Q）	各月合計 140～180h	<ul style="list-style-type: none"> ・バージョンアップや修正対応等、システムに関連するメンテナンス作業 ・画面操作や機能に関するお問い合わせ対応 ※専属の要員を確保し対応を実施します。
②	ミドル対応	推奨 （恒久的）	¥600,000 / 月 （¥1,800,000 / 1Q）	各月合計 70～90h	<ul style="list-style-type: none"> ・バージョンアップや修正対応等、システムに関連するメンテナンス作業 ・画面操作や機能に関するお問い合わせ対応 ※対応時間に満たない場合でも左記価格となります。 ※サポート時間の次月繰越による対応はご容赦下さい。
③	スモール対応	最低限 （安定稼働後推奨）	¥100,000～ / 月	別途ご相談	<ul style="list-style-type: none"> ・画面操作や機能に関するお問い合わせ対応 ※対応時間に満たない場合でも左記価格となります。 ※サポート時間の次月繰越による対応はご容赦下さい。

サービス時間：月～金曜日9:00～17:30（問い合わせは17:00迄）

※土曜日、日曜日、祝日、年末年始は除きます。

■サポートに関する補足

- ・リリース後、1年間は①又は②から選んでください。
- ・保守工数内で対応が難しい開発等については都度協議の上、別途お見積りとさせていただきます。

4-3. 想定している保守内容

対象範囲

IFC Webポータル

保守体制

要員

保守担当の要員としては、
実作業者1～2名配置します。

作業場所

作業場所は、弊社オフィス内（在宅勤務含む）、再委託先のオフィス内（在宅勤務含む）とし、必要に応じてリモート接続にて、貴社環境に接続し作業します。

受付時間

通常時お問い合わせ受付時間

平日（月曜日～金曜日）の
9:00 ～ 17:30

※ 土曜日、日曜日、祝日、年末年始は
除きます。

緊急時のお問い合わせについて

緊急時におきましては、上記時間帯を
問わず受け付けいたしますが、状況に
より対応できない場合がございます。

非常事態発生時において、作業が必要
となった場合は、保守担当者が自宅か
ら専用に準備した機器により、リモ
ート接続にてメンテナンスを実施するこ
とも可能です。

作業範囲

お問い合わせ対応

各種お問い合わせに対し対応いたします。電話、
メール、その他貴社利用ツールでのお問い合わせ
を受け付けます。

障害対応・不具合要望対応

障害発生時の復旧作業を実施または支援します。
また、不具合や発覚時や要望受け付け時は貴社と
協議の上、改善作業を実施します。対応規模が大
きい場合は別途見積をした上でご相談させていた
だきます。

資源の維持

ドキュメントについては、貴社標準の保管環境を
利用させていただき維持します。また、変更が発
生した際は、都度、最新化を実施します。

作業報告

月1回、保守作業報告会を開催し、保守作業報告
書を提出します。

4-4. お見積りに関する前提条件①

1. お見積り金額はすべて税抜きでの記載となります。
2. 詳細設計工程以降の工数および金額につきましては、概算お見積りとなります。要件定義・基本設計工程完了後に正式なお見積りをご提示いたします。
3. ハードウェア、ネットワーク、ミドルウェア、クラウド環境は貴社にてご準備いただく想定としておりますため、これらに係る調達費用および利用料等は本提案には含まれておりません。
また、ドメイン、SSLサーバ証明書に係る調達費用および利用料等は本提案には含まれておりません。
4. データベースの構築は貴社にて実施、弊社作業範囲としては、テーブルの作成、データのインポート・エクスポート、SQLによるデータ操作を想定しております。
5. 作業の一部を弊社パートナー会社へ再委託させていただく場合がございます。再委託先は決まり次第、ご連絡させていただきます。
6. 仕様や機能の確認（特に要件フェーズ）は、貴社のレビューや打合せを実施させていただき、ご協力のもと進めていくことを前提いたします。
7. 作業場所は、原則弊社持ち帰りいたします。また、弊社オフィス内には、在宅での勤務を含みます。
8. 打合せは、原則Web会議とします。（貴社オフィスでの打合せ等が発生する場合の費用は別途ご相談とさせていただきます。）
9. 瑕疵担保責任期間は検収日より1年間とします。検収日より1年間に限り契約不適合責任を追及できることとします。
10. 脆弱性診断に関しては、要件定義中にヒアリングを実施し、どのような診断が行われるのか把握、対策方針を策定し診断がNGとならないようあらかじめ対策を実施する想定です。対策が行えない場合は、設計見積時に対応工数を計上するものとさせていただきます。
11. 脆弱性診断を業者に依頼する際、掛かる費用は貴社負担とさせていただきます。
12. 認証管理・権限管理につきましては、対応方法決定後に改めてお見積りとさせていただきます。
13. マスタ管理画面の開発は、本お見積りに含めておりません。追加画面が発生した場合は決定後にお見積りとさせていただきます。
14. 上記諸条件および本提案書に記載のない諸条件/作業内容につきましては、別途ご相談の上、決定させていただきます。

4-4. お見積りに関する前提条件②

認証管理・権限管理につきましては、対応方法決定後に改めてお見積りとさせていただきます。

現在運用されているユーザの運用方法について確認し、IDMからのコントロールが可能かを整理いたしました。
(デジタルプラットフォーム課様に確認した内容となります。)

・認証管理

社内ユーザ

⇒認識齟齬はなく、社内ユーザについてはIDMにユーザ登録されているためIDMからのコントロールが可能です。

社外ユーザ

対応A) 委託先のAzureIDを利用する。

(確認結果)

- ・委託先がEntraIDを使用している場合、そのアカウントをゲストユーザとしてEntraIDに登録しております。
- ・EntraIDにゲストユーザを直接登録するため、IDMの登録は行っておりません。

⇒IDMのコントロール対象外。

対応B) 委託先のAzureIDを持っていない場合、

- ①MicrosoftのMSアカウントを取得して貰う。
- ②上記①をDI部内でDW課様へSSP申請を行い、AzureID登録（ゲストユーザ登録）
※委託先の方のPWリセット等が自己解決できる。

(確認結果)

- ・EntraIDに直接ゲストユーザを登録するため、IDMに登録は行っておりません。
(デジタルワークプレイス推進課様が直接EntraIDにゲストユーザを登録する運用となります)

⇒IDMのコントロール対象外。

4-4. お見積りに関する前提条件③

・権限管理

社外ユーザは前頁のとおり、IDMでのコントロール外となりますため、デジタルプラットフォーム課様へ申請書を提出し、対象のゲストユーザとセキュリティグループを紐づける運用を実施しております。

そのため、本システムにおいても運用でカバーする、もしくは独自の仕組みを検討する必要があります。

方法としては以下の3つをご提案いたします。

案①：一律同一権限

社外ユーザ（出光ネットワークへのログインができないユーザ）は、一律同一の権限とし、委託先ごとの権限レベルの制御は行わない。

社外ユーザの判定についてはEntraIDからのSAML認証の際に返却されるレスポンスの値にて判定を行う。

ユーザ区分に11～14が設定されている、もしくは属するロールグループに対象のロールが設定されていないなどを想定。

⇒上記前提をもとにお見積りを実施

案②：委託先ごとに権限レベルを設定

委託先ごとに権限レベルを変える場合、EntraIDからのレスポンスと権限管理用のマスタを作成し、ロジックで判断を実施

⇒テーブルを新規に作成する必要がある、テーブル管理画面も作成する等が考えられるため、開発費の追加が案①より発生いたします。

案③：運用でカバー

ゲストユーザが登録された際に、デジタルプラットフォーム課様へ申請を行っていただき、手動で管理を行う

⇒開発費の追加発生はありませんが、運用後の保守費用が若干膨らむ想定でおります。



当社からは案①をお勧めいたしますが、対応方法決定後に改めてお見積りとさせていただきます

5

会社概要



5-1. 会社概要



会社概要

社名 株式会社システムエグゼ
設立 1998年2月（現在、第27期）
資本金 4億7千5百万円
代表者 大場 康次
従業員数 683名（2024年4月現在）
関連会社 SYSTEMEXE VIETNAM
（システムエグゼベトナム）
WEBサイト <https://www.system-exe.co.jp/>
主要株主 東京中小企業投資育成株式会社
ウイングアーク 1 s t 株式会社

アライアンスパートナー

- ウイングアーク 1 s t 株式会社



- 日本オラクル株式会社
（Gold Partner）



- 日本マイクロソフト株式会社
（Gold Data Platform コンピテンシー パートナー）



取得認証

- プライバシーマーク
JIS Q 15001:2017



- ISO/IEC 27001:2013/JIS Q 27001:2014
適用事業所：府中オフィス



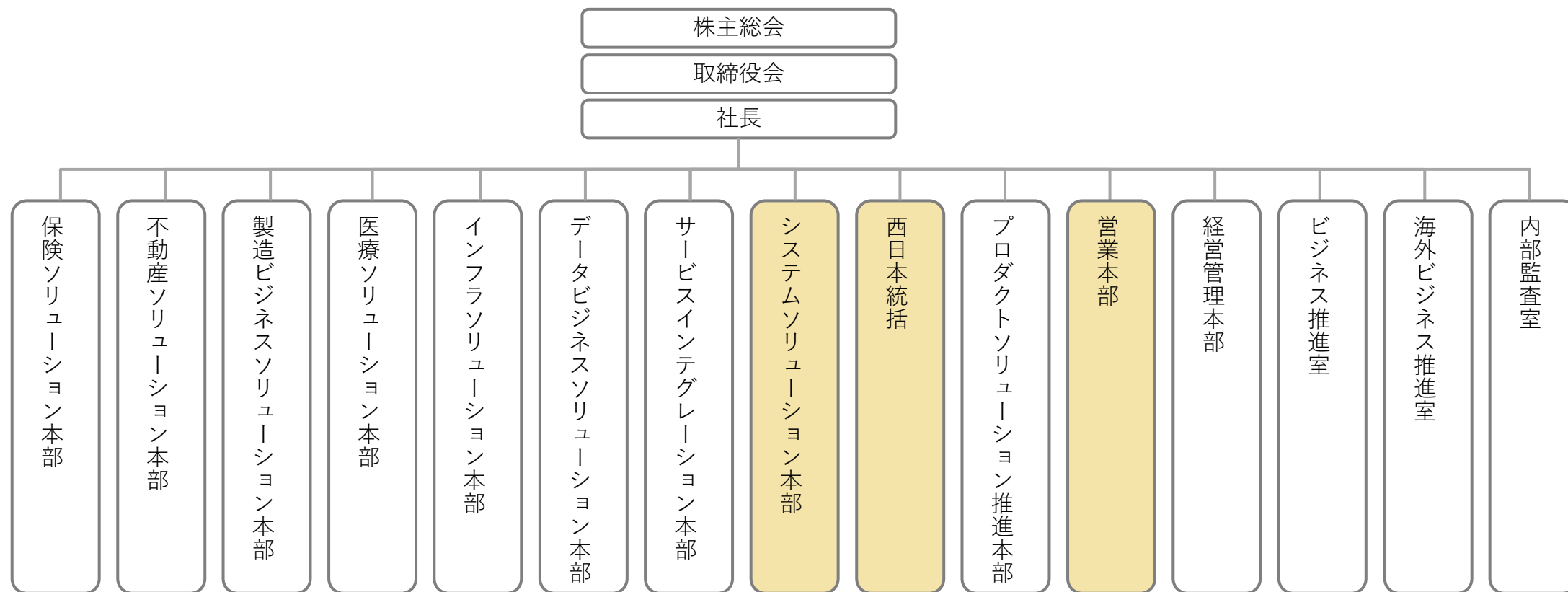
- ISO/IEC 27001:2013/JIS Q 27001:2014
適用事業所：千葉オフィス



- ISO 9001:2015/JIS Q 9001:2015
適用事業所：千葉オフィス



5-2. 組織図・事業内容



業務ソリューション

特定業務に対する実績と現場の実務ノウハウをもとに、お客様の経営課題を解決するシステムインテグレーションを行います。

技術ソリューション

専門性を持った技術集団を目指し、特にデータベースを自社のコア技術と位置付け、専門性の高い各種ソリューションを提供します。

製品・サービス

得意技術であるデータベース分野をはじめとして、お客様の課題を解決に導く、各種製品・サービスを開発・提供します。

グローバル

日本国内向けオフショア開発とベトナムを中心とした海外進出企業をITでサポートします。

5-3. 貴社プロジェクトにおける主な開発実績

#	案件名	ご対応部署
1	監査室用データ変換ツール作成	業務変革一課
2	海外企業情報取得アプリケーション開発	業務変革一課
3	黒本電子化に伴うシステム開発（黒本ポータル）	業務変革二課
4	期末報奨金システム構築	業務変革二課
5	千葉運転管理システム構築	業務変革三課
6	海上入出荷計画業務システム構築	業務変革四課
7	製品倉庫システム再構築	業務変革四課
8	化学工場システム再構築	業務変革四課
9	千葉品質管理システム再構築	業務変革四課
10	IDMシステム アポロHUB連携追加対応	デジタルプラットフォーム課
11	IDMシステム 籍外ユーザ無期限対応	デジタルプラットフォーム課
12	出光資格総合サイト構築	デジタルワークプレイス推進課

5-4. 貴社プロジェクトにおける主な運用保守実績

#	案件名	ご対応部署
1	海外企業情報サイトおよび債権管理等Excel保守	業務変革一課
2	黒本ポータル保守	業務変革二課
3	MESシステム 保守・運用	業務変革三課
4	千葉運転管理システム保守	業務変革三課
5	海外バーコードシステム保守	業務変革三課
6	研究所・工場系システム保守	業務変革四課
7	業務変革四課DB保守・技術支援	業務変革四課
8	海上入出荷計画業務システム保守	業務変革四課
9	IDMシステム保守	デジタルプラットフォーム課
10	共通基盤運用支援	デジタルプラットフォーム課
11	Webアルバム保守	デジタルワークプレイス推進課
12	次期POS DB保守・技術支援	販売部

5-5. 貴社プロジェクトにおける主な派遣・準委任参画実績

#	案件名	ご対応部署
1	統合マスタ基盤構築支援	業務変革一課
2	Azure Synapse基盤運用支援	業務変革三課
3	業務変革四課における開発・保守・運用に関わる業務 ※青井・梶井・植木・滝田が貴社社員代替として従事	業務変革四課
4	DX業務支援、SDMくん新機能開発要員 ※2024年7月現在 23名参画	業務変革四課
5	デジタルプラットフォーム課業務支援	デジタルプラットフォーム課
6	生成AIに関するシステム開発支援	DX技術戦略課
7	操業システム革新グループ業務支援	生産技術センター

ご高覧ありがとうございました

本書に関するお問い合わせ先

株式会社システムエグゼ

担当：前田英輝、高浦祐朗

TEL：03-5299-5351(代表)

Mail：hideki.maeda@system-exe.jp
masaaki.takaura@system-exe.jp

URL：https://www.system-exe.co.jp

〒103-0022
東京都中央区日本橋室町3-4-4 OVOL日本橋ビル7階

登録商標

本文に記載されている商品名、社名は、各社の商標および登録商標場合があります。

本資料には当社の機密情報が含まれておりますので、当社の書面による承諾なく第三者に開示することはできません。

また、当社の承諾を得た場合であっても、本技術情報は外国為替及び外国貿易管理法の定める特定技術に該当するため、非居住者に提供する場合には同法に基づく許可を要することがあります。

