

業務診断マスター & カスタムAIソリューション提案書

収益性（マージン）の最大化を目的とした包括的財務監査、業務ボトルネック分析、およびカスタムAI導入ロードマップ

対象企業 (Client):	Acme Logistics Inc.
提案参照番号:	QNX-2026-8841-MASTER-10P-JP
診断実施日:	2026年8月8日
作成機関:	Qonnex エンジニアリング & アーキテクチャチーム
機密区分:	社外秘・厳重保管 (Confidential & Proprietary)

機密保持に関する注意事項: 本提案書に含まれる情報は、Qonnexの固有の知的財産であり、Acme Logistics Inc.の経営陣による検討のみを目的として作成されています。事前のアセンションなしでの複写、配布、二次利用は固く禁じられています。

1. エグゼクティブサマリー & 診断スコアカード

Qonnexは、Acme Logistics Inc.における業務スループットの評価、書類処理のボトルネック監査、およびカスタムAI自動化導入による定量的財務インパクトの算定を目的とした詳細診断を実施いたしました。工数課金型の従来型コンサルティングとは異なり、Qonnexは「AIビジネスソリューションプラットフォーム」として、成果（財務インパクト）に直接連動したカスタム自動化システムを提供・運用します。

42

業務効率性スコア

重大リスク (Critical Risk)

年間マージン損失（ベースライン）

\$187,200 / 年

AI導入による年間純削減コスト

\$131,040 / 年

手作業削減目標率

70.0% 削減

想定投資回収期間（ROI）

4.0 ヶ月

主要診断結論

Acme Logistics Inc.は現在、非構造化物流書類の手動処理と一部の主要業務管理者の暗黙知への過度な依存により、大きな人的コストを抱えています。この不適切な業務構造が処理スループットの上限を画定しており、年間約\$187,200（約2,800万円相当）の回避可能な人件費・エラー修正損失を発生させています。

対象企業の基本プロフィール

評価項目	ヒアリング実測値	業界標準ベンチマークとの比較
事業領域	物流 & サプライチェーンマネジメント	非構造化書類および紙伝票の発生密度が極めて高い分野
組織規模	フルタイム従業員 45名	中堅規模の標準的オペレーション閾値
手作業の割当時間	週60時間（契約書・書類の確認・入力）	自動化先進企業の同業他社と比較して185%高負荷
ソフトウェア検討履歴	汎用SaaSツール3種を検証後、採用見送り	パッケージ製品の不適合による典型的な挫折パターン

2. 業務詳細監査 & リスク摩擦プロファイル

Qonnex診断エンジンは、業務の健全性を4つのコア摩擦カテゴリーに分類して評価します。各カテゴリーは、利益率低下、人的リスク、または処理遅延の具体的要因を示しています。

摩擦カテゴリー	減点影響	根本原因と組織的脆弱性	年間損失コスト
特定個人への業務依存 (属人化)	-25 点	核心的な業務判断が1~2名のベテラン管理者の頭の中にあるノウハウ（暗黙知）に完全に依存。業務の停滞や離職時の事業継続リスクが極めて高い状態。	\$52,400
書類の複雑性	-25 点	非定型の運送契約書、複数行の運送状、顧客ごとの個別PDFフォーマットが、固定テンプレート型のOCRや従来型パーサーの処理限界を超過。	\$62,400
手作業の作業密度	-20 点	データ再入力、運送マニフェストの照合、手動注文入力、および請求書例外処理に毎週60時間以上を費やしている状態。	\$46,800
汎用ツールの適用限界	-13 点	汎用SaaSツールの構造的制約により、同社独自のビジネスルールや動的な例外処理に対応できず、過去のツール検討がすべて不発。	\$25,600

業務リスク要因の分析

1. 暗黙知のブラックボックス化 (Knowledge Lock-In)

例外処理ルールが熟練管理者の頭の中だけに存在しないため、新人スタッフの育成に数ヶ月の同行研修を要します。主要管理者が不在の場合、書類の照合・確認スピードが即座に低下します。

2. 運送書類フォーマットの過度な多様性

Acmeは120社以上の運送業者からの書類を処理しており、列構造、項目名、フォーマットが個別に異なります。固定テンプレート型のOCRではレイアウト変更のたびに誤読み取りが発生します。

3. スケーラビリティの構造的限界

処理能力がスタッフの労働時間に直接縛られています。繁忙期における受注スルー能力の拡大には比例的な増員が必要であり、売上増加に伴う利益率改善を阻害しています。

3. 定量的財務損失モデル

財務上のマージン損失額は、直接作業時間、完全支給人件費単価、およびプロセスエラー乗数を組み合わせたQonnexの「複合労働摩擦モデル」を用いて算出されます。

Qonnex 複合労働摩擦計算式

年間損失額 = (週当たり手作業時間 × 52 × \$50/時間) × (属人化乗数 M_key × 書類複雑性乗数 M_doc)

※ M_key は属人化遅延乗数 (1.20)、M_doc は書類複雑性・修正オーバーヘッド乗数 (1.20) を示します。

コスト損失の内訳

コスト構成要素	算出基準額	根拠と算出ロジック
直接人件費コスト	\$156,000 / 年	手作業60時間/週 × 52週 × 人件費単価\$50/時間（給与＋福利厚生＋設備費）。
属人化に伴う判断遅延コスト	+\$18,720 / 年	確認作業における管理者への不必要な問い合わせ・介入時間（乗数 1.20x）。
エラー修正・手戻りコスト	+\$12,480 / 年	請求相違の修正、再発行、および手動修正にかかる作業コスト（乗数 1.20x）。
総マージン損失額 (ベースライン)	\$187,200 / 年	現行の手動プロセス維持により毎年発生している回避可能な損失総額。

AI導入による削減効果およびROIモデル

自動化評価項目	試算値	財務創出インパクト
AIワークフロー自動化率 (η)	手作業の 70.0% 削減	週42時間以上の手作業をAIによる自動処理へ転換
回収可能な年間創出純利益	\$131,040 / 年	営業利益としてダイレクトに還元される回収可能マージン
想定投資回収期間	4.0 ヶ月	創出されたコスト削減効果によりシステム導入コストを完全回収

4. Qonnex プラットフォーム構造 & AIエンジン機能

パッケージ型のソフトウェアを当てはめるのではなく、QonnexはAcme固有の業務ロジックおよび運送ワークフローに最適化された専用インサイトエンジン「**Qonnex Autonomous Knowledge Engine**」を構築・デプロイします。

1. 暗黙知のモデル化 & 自動意思決定エンジン

管理者の頭の中に分散していた判断ルール、価格例外規定、運送契約条件をデジタルデータ化し、自社所有可能なAI自動意思決定モデルへと変換します。

- 複雑な照合・判断ルールを標準化されたAIプロンプトおよび自動ワークフローへ変換。
- 特定の個人に依存した属人化リスクを組織全体で解消。
- 新人スタッフや自動エージェントが高度な確認作業を数秒で完了可能に。

2. 多形式・非構造化書類の自動解析エンジン (Vision-LLM)

運送状、運賃確認書、請求書、通関書類などの物流専門書類で学習させたマルチモーダルVision-LLMを活用します。

- フォーマット変化に関わらず、非構造化明細データを**99.2%の精度**で自動抽出。
- PDF、スキャン画像、メール本文、Excel添付ファイルを一括シームレス処理。
- マスター契約と請求額との差異を自動検知し、異常値をアラート通知。

3. 人間参加型 (HITL) 例外管理Webポータル

AIの信頼度が低い例外ケースのみをワンクリックで点検・承認できる直感的なWebダッシュボードを提供します。

- 標準書類の70%以上は人間の確認なしで完全自動処理。
- 信頼度の低い項目のみを該当箇所の画像付きでハイライトし、5秒で確認完了。
- 人間の修正判断データがリアルタイムでAIモデルにフィードバックされ、精度が継続向上。

5. データセキュリティ・ガバナンス・コンプライアンス

Qonnexは、エンタープライズ基準のセキュリティ要件に準拠して設計されており、お客様の顧客情報、運賃レート表、財務データの機密性を厳重に保護します。

セキュリティ層	技術的セキュリティ仕様	準拠コンプライアンス
通信時暗号化 (In Transit)	全APIエンドポイント、Webhook、メール受信ポートで TLS 1.3暗号化を適用。	FIPS 140-2 準拠
保管時暗号化 (At Rest)	ストレージ層は顧客管理鍵 (KMS) によるAES-256で厳重に暗号化。	SOC 2 Type II 基準適合
AIモデルガバナンス	「データ非保持ポリシー (Zero Data-Retention)」により、入力データが外部モデルの学習に使われることは一切ありません。	テナント完全分離型専用エンジン
アクセス制御	ロールベースアクセス制御 (RBAC) および Okta / Azure AD とのSSO連携。	SAML 2.0 / MFA 多要素認証対応
監査ログ機能	データ抽出、ユーザー承認、API送信の全履歴を書き換え不可能な改ざん防止ログとして記録。	継続的システム監査トレールログ

学習データ非共有ポリシー (Zero Shared Training Data Policy)

お客様の業務データ、運賃レート、契約情報は、100%お客様独自の知的財産として保護されます。Qonnexはゼロリテンション方針を厳守し、入力された機密データを第三者モデルの再学習や他社テナントへの転用に利用することは一切ありません。

6. 技術連携 & ワークフロー設計

Qonnexは、Acmeの既存の基幹システム (ERP/TMS) や会計ソフトに改修を強いることなく、ノンストレスでシームレスに連携します。

自動化データフロー構造



主要ERP / TMS向け標準標準コネクタ

連携対象プラットフォーム	接続方式	連携データオブジェクト
CargoWise / WiseTech	eAdaptor eDoc XML / REST Webhook	出荷指示書, 運賃確定書, 通関関連書類
SAP S/4HANA / Business One	OData API / BAPI サービスレイヤー	発注書 (PO), 買掛金請求書 (AP Invoices), マスター単価表
Oracle SCM / NetSuite	SuiteTalk REST API / SFTP一括インポート	ベンダー請求書, 発送マニフェスト, 運送領収書
自社独自開発TMS	ダイレクトRESTful API / GraphQLコネクタ	カスタムJSONデータ & Webhookコールバック

7. 8週間の段階的導入ロードマップ

日々の業務進行に影響を与えないアジール型8週間デプロイメント手法を採用します。全4フェーズに分け、確実な検証を経て段階的に本番へ切り替えます。

フェーズ	マイルストーン名	実施内容と技術成果物	想定期間
Phase 1	現状分析 & AIチューニング	過去の書類サンプルの取込。業務判断ツリーの定義、およびAcme専用Vision-LLM抽出プロンプトの構築。	1〜2週目
Phase 2	シャドー運用テスト	現行業務と平行してQonnexをテスト稼働。手動入力との比較精度検証、例外判定閾値のキャリブレーション。	3〜4週目
Phase 3	基幹システム(ERP)連携構築	検証済みデータ出力をREST Webhook経由でAcmeの基幹システムへ直接同期。現場スタッフ向け操作研修。	5〜6週目
Phase 4	本番稼働移行 & 成果監査	対象書類フローの100%をQonnexへ全移行。財務削減効果のリアルタイムトラッキングを開始。	7〜8週目+

具体的な実施スケジュール

- 第1週: キックオフおよび取込環境の設定（過去書類サンプルの収集）
- 第3週: シャドー運用開始（AI精度と抽出スピードのベンチマーク評価）
- 第5週: TMS API連携テスト検証（データ自動同期の確認）
- 第8週: 本番運用への完全切替および初回ROI実績レビュー報告

8. プロジェクトガバナンス・RACIマトリクス・SLA

プロジェクトを計画通り推進するため、役割責任をあらかじめ明確化します。以下はQonnexエンジニアとAcme担当者のRACIマトリクスです。

RACI責任分担マトリクス

実施タスク	Qonnex Tech Lead	Qonnex AI Engineer	Acme Ops Lead	Acme IT Lead
サンプル書類・データの収集	A	R	C	I
AIモデル・プロンプトチューニング	A	R	I	I
API / ERP連携ゲートウェイ設定	A	R	I	C
受け入れテスト (UAT) の実施	A	C	R	I
本番運用移行 (Go-Live) 承認	A	I	A	I

※ 凡例: **R** = 実行責任者 (Responsible), **A** = 最終承認者 (Accountable), **C** = 協議先 (Consulted), **I** = 報告先 (Informed)

サービス品質保証レベル (SLA)

SLA評価指標	目標コミット値	自動復旧・障害対応基準
システム稼働率 (Uptime)	月間 99.9% 稼働保証	24時間365日監視 & 自動フェイルオーバー冗長化
書類データ抽出精度	99.2% の項目精度	精度低下時はHITL管理ポータルへ自動転送・即時修正
API処理レイテンシ	書類1ページあたり < 3.0秒	負荷に応じたAI推論ワーカーノードの自動スケーリング

9. 商用条件・成果連動モデル・承認

Qonnexは成果コミット型の商用モデルを採用しています。システムの各種マイルストーン評価は、実際の運用で検証された費用削減効果に直接連動しています。

3年間の累積創出価値 & ROIサマリー

財務評価指標	年間試算値	3年間の累積インパクト
現行の年間業務マージン損失額	\$187,200 / 年	\$561,600 の累積損失リスク
検証済みAI導入純削減額	\$131,040 / 年	\$393,120 の利益創出効果
投資回収期間 (Payback Period)	4.0 ヶ月	長期的かつ持続可能な利益率の向上

成果コミット型のパートナーシップ

Qonnexのプラットフォーム対価は、実際の運用環境において検証されたデータ精度および処理速度の向上実績に直接基づいて設定されます。当社の成長は、お客様の利益拡大と完全に一致しています。

正式承認 & プロジェクト合意

本提案書への署名をもって、Acme Logistics Inc.は本診断提案を正式に承認し、QonnexによるPhase 1「現状分析 & AIチューニング」の開始を委任します。

Qonnex Systems 権限者:

Acme Logistics Inc. 権限者:

プラットフォームディレクター署名 / 日付

代表役員署名 / 日付