

独立系MROサービス
プロバイダーのための
エンド・ツー・エンドの
ソリューション



目次

独立系MROサービス プロバイダーは 破壊的変化に 直面している

今や MRO コストは
取得原価を上回っています



価格

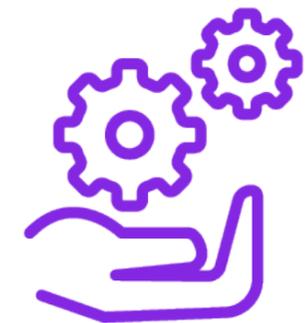


地理的要件

オペレーターの
需要の変化



一貫性



品質

航空会社は、機体、エンジン、ライン整備などの整備業務を外注化する意向を示しており、結果に対するコストをモデル化しようとしています。

実際、現在航空機のヘビーメンテナンス(重整備)の60%以上が外注されており、その件数は増え続けています。さらに、記録的な低価格燃料は市場を真の意味でグローバル化し、航空会社は単なる地理的な近さではなく、サービスと品質に基づいて協業先のMRO事業者を選択できるようになりました。

先を見て

独立系 MRO サービスプロバイダーと OEM メーカーは、市場シェアに注目しています。Aviation Week の「Fleet&MRO Forecast」によれば、この市場は 2026 年までに世界で 1,000 億ドルを超える収益を生み出すと予測しています。

独立系 MRO サービスプロバイダーは、コンプライアンスと収益性を維持しながら、競争の激しいグローバル市場で卓越した顧客サービスを提供し、差別化を図る必要があります。

「航空会社を選ぶとき、価格は重要だが、それがすべてではありません。これは、定刻通りの運航と顧客サービスの品質にかかっています」

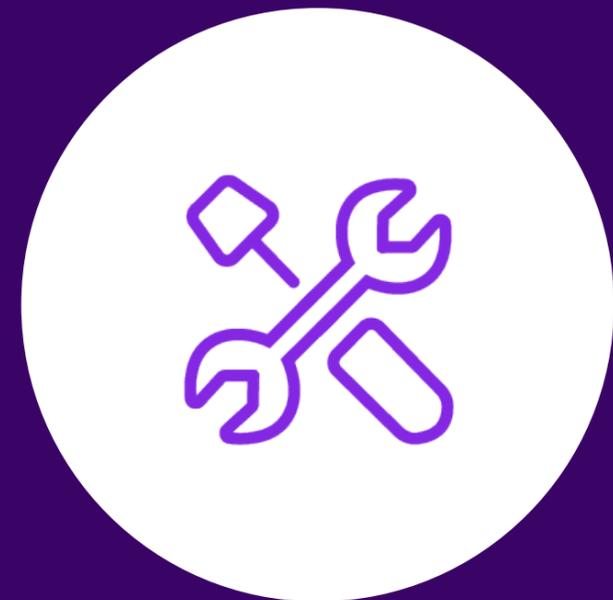
「MRO 事業者を選ぶとき、コストは重要だが、それがすべてではありません。これは、予定どおりのパフォーマンスとサービスの品質にかかっています」



旅客



航空会社



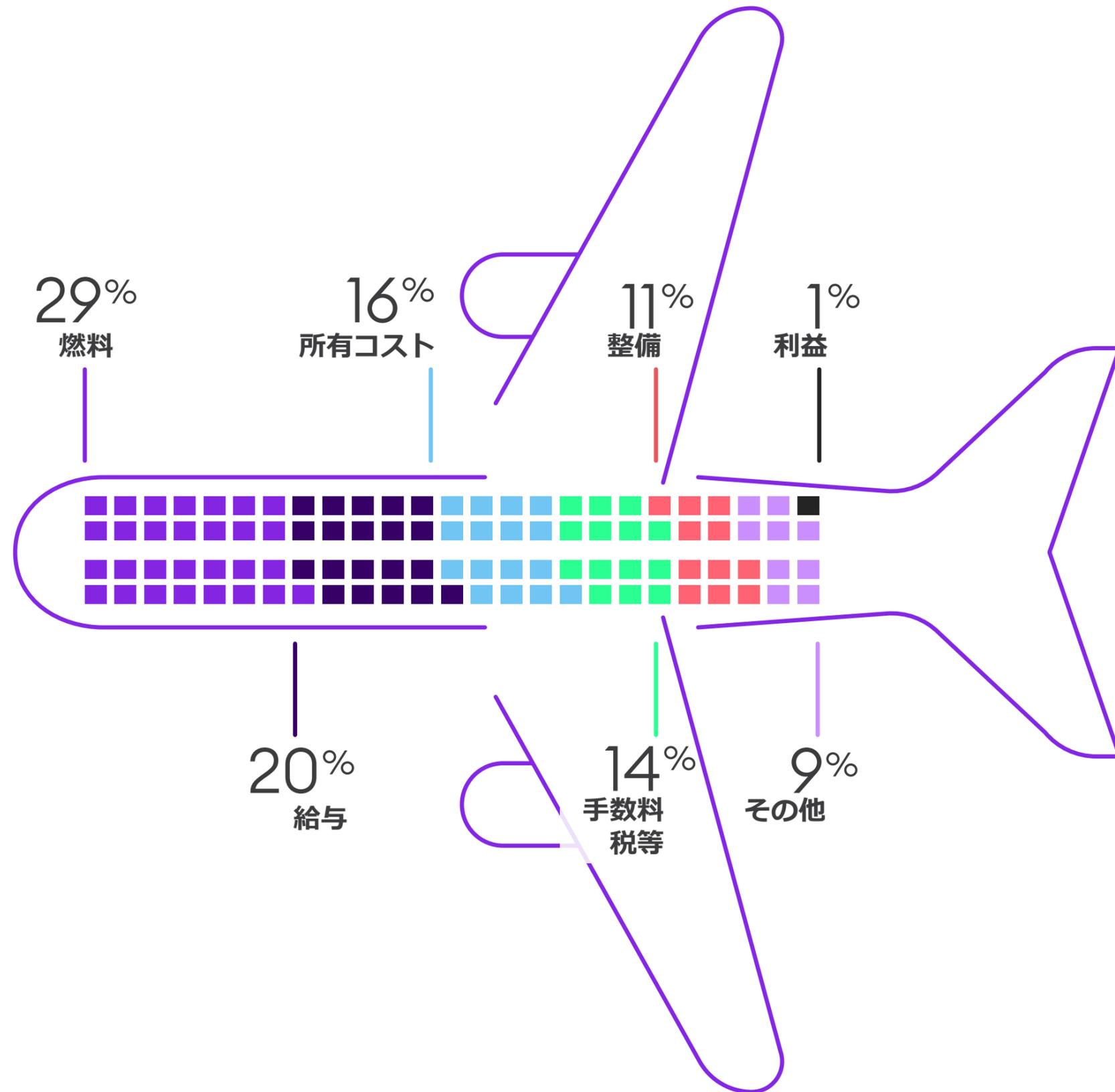
MRO事業者

収益を改善し 顧客への価値を 創造

整備の効率を向上し、
最終的な収益の改善につなげる

通常、整備コストは航空会社の全コストの11%に相当します。利益率を1%上昇させつつコストを10%削減すれば、利益を2倍にできる可能性があります。

1フライトあたりの乗客数100名とした場合、99シート分の運賃と手数料が総コストに相当します。利益=1シート。





MROビジネスの競争力を強化

IFSのソフトウェアは、独立系MROサービスプロバイダーに次のようなメリットをもたらします。

予測可能性の管理

- ターンアラウンドタイムの改善に向けた確実な業務管理

収益性の管理

- 契約ごとの条件に基づいた効果的な入札管理、見積管理、契約管理

サービス品質の管理

- 品質の逸脱を特定し、再発を防止するための業務の監視と管理
- 顧客の期待に応える一貫したサービスの提供

60%

作業パッケージの作成を削減

50%

デポのTATを短縮

30%

ベースメンテナンスの生産性を向上

18%

タイムリーな見積り、ステータス・レポート、作業の承認、請求処理

ビジネスプロセス



アプリケーション・ソリューション

オペレーショナル・インテリジェンス

オペレーショナル・インテリジェンス				
案件管理	入札 & 見積	計画 & 準備	契約の履行	リリース、請求 & 報告
案件計画 顧客情報管理 契約管理	サービスカタログ 作業範囲定義 生産モデル 非定例スタンダード プロジェクト見積	サプライチェーン実行管理 生産計画 パーツ・プロビジョニング ツーリング・ビュー 分解 & 廃棄	生産計画 契約条件の管理 格納庫整備 工場整備計画 工場整備実行管理 生産管理 分解と組立	コスト管理 作業指示報告 テクニカル・インボイス 性能解析

サプライチェーン管理: 需要管理、在庫管理、調達、倉庫管理、保証管理、ツール管理とGSE、リペアロジスティクス、資材計画

サポートプロセス: 会計管理、人事管理

安全管理 & コンプライアンス: 従業員能力&資格管理、監査、文書管理

独立系MROサービス プロバイダー向け エンタープライズ・ ソリューション

MRO サービスプロバイダーは、全社的な業務の簡素化と最適化のために、あらゆる局面を支援できるテクノロジーパートナーを必要としています。IFS は、包括的なソリューションを提供する唯一のプロバイダーです。

- 機体、エンジンと複合組立機器、装備品の MRO をサポート
- 組み込み型のインテリジェンス、サプライチェーン管理、コンプライアンス機能
- 1つのソフトウェアベンダーがお客様のビジネスニーズを満たすものすべてを提供



機体MRO

信頼性の向上、他に負けないターンアラウンドタイムの実現、リスクの高い作業の排除を可能にし、無駄のない業務プロセスの構築と標準化を支援します。

IFS は、Part 145 認定のサービスプロバイダーおよび OEM メーカー向けに、目的に応じて構築された航空機体 MRO ソリューションを提供します。

- 全社的なプロセスの把握と管理
 - 計画、見積および契約に対する生産進捗のモニタリング
 - すべてのタスクの記録と報告
 - より正確な非定型業務の見積
- パーツの可用性を向上させ、情報に基づいた調達を行うことにより、人的リソースと整備プロセスを最適化
 - マージンを維持しつつ、不測の事態を低減し、契約を確実に履行
 - 顧客サービスの向上、ターンアラウンドタイムの短縮による可用性の向上

エンジンMRO

整備プロセスの最適化、信頼性の向上、運航効率の改善を実現。

IFSは、多くの大手航空会社、OEMメーカーおよびサービスプロバイダーを支援する複合機器MRO向けのソリューションを提供します。

- 企業規模の資産管理
 - 安全規制への高度なコンプライアンス管理機能により、Part 145 および Part M の整備プロセスをサポート
 - 部品の可用性を向上させ、より効率的な調達を実現することで、人員とコストの削減、および整備プロセスの最適化を実現
- 財務実績の改善、信頼性と継続性の向上
 - 設備資産の可用性の改善による経営効率の向上と管理の強化
 - 顧客サービスの向上、ターンアラウンドタイムの短縮による可用性の向上
 - エンジン・センターのプロセスを支援する設計





装備品MRO

最適化されたターンアラウンドタイムと能力所要量計画、および請求管理の効率化を実現します。

IFS は、世界中のサービスプロバイダーを支援する装備品 MRO 向けのソリューションを提供します。

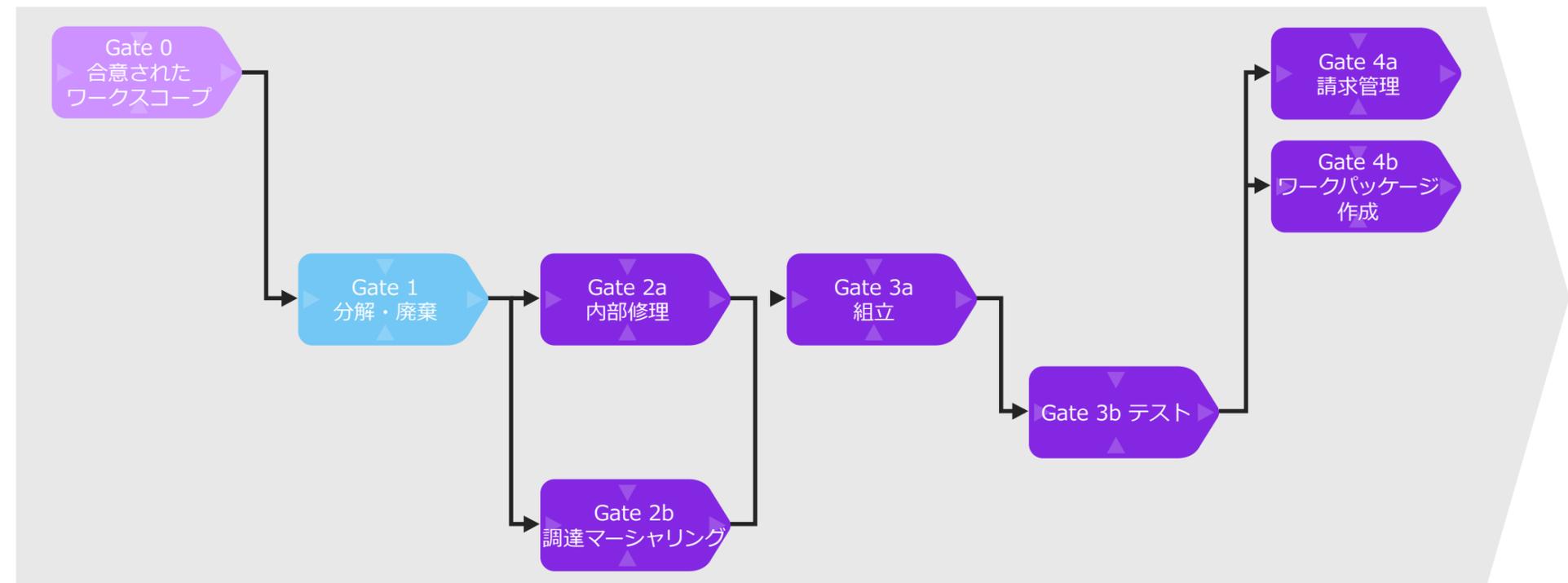
- 数千種類もの機械構成品やアビオニクス機器の保守を管理
 - 設備資産の可用性の改善による経営効率の向上と管理の強化
 - 全社的なプロセスの把握と管理
- 部品の可用性の向上と調達の最適化により、人的リソースの低減と保守プロセスの効率化を実現
 - 顧客サービスの向上、ターンアラウンドタイムの最小化による装備品の可用性の向上

データを活用しビジネスインサイトを獲得

ファクトリー

日常業務とビジネス目標を連携させるためには、組織は、資産から業務ならびにコスト管理から顧客満足度の測定基準に至るまで、ビジネス全体を把握して効率化を推進する必要があります。IFSは、企業内の複数のデータソースを連携し、以下のような機能を提供することで、組織全体の可視性を高めます。

- 情報に基づいたインテリジェントなビジネス・プロセス管理により、スマートなエンド・ツー・エンドのオペレーションを実現
- 企業レベルで見通しを視覚的にわかりやすく表示し、意思決定と実行を支援
- 企業全体のシナリオプランニングを可能にする予測分析
- 対象となるビジネス・オブジェクト(エンジン、プロジェクト、要員など)単位での協業を支援
- 複数組織、複数システムの状況把握
- 部門や職責に関連するプロセスビューをサポートする定義済みの「コックピット画面」



使いやすい ユーザー インターフェース

IFS Cloud™のユーザーは、案件管理、入札と見積、または計画と生産など、いかなる業務を担当していても、個々の役割に応じて設定可能なダッシュボードを使用して、業務に必要な情報にアクセスできます。

MRO SHOP VISIT

Back Shop Site=90



Customer	Name	Part No
11000	American Airlines	11000
12000	United Airlines	11000
13000	Southwest Airlines	11000
BA	Basic Airline	980A
BA	Basic Airline	GE90-115C

ENG & APU SHOP VISITS

Customer	Serial No	Part Descr	Start Date	Finish Date	State
BA	PW-09-8766	Auxiliary Power Unit	07/09/2017	02/11/20...	✓
BA	909-087483	Engine, Turbofan	20/07/2017	31/08/20...	✓
BA	876574	Engine, Turbofan	16/08/2017	22/09/20...	✓
BA	767-090-40A	Engine, Turbofan			✓

ENG/APU PROGRESS GATES 1 - 3

Shop Visit ID	Order Type %			
	Disassembly	Disposition	Assembly	Repair
200271	90	90	13.333333333333333	0
200273	20	21.7857142857143	10.555555555555556	12.5
200274	90	90	10	0

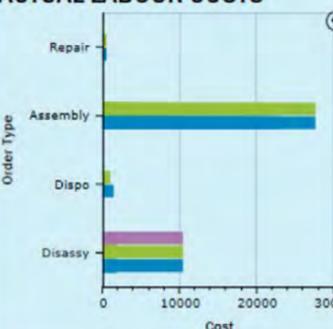
ENG/APU ORDER STATUS

Part No	Order Code	Material	Operation	Product	Order State
115C/72-01-01-A	Disassembly	✓	✓	✓	▲
115C/72-01-01-A	Assembly	⚠	⚠	✗	▲
115C/72-00-10	Disassembly	✓	✓	✗	▲
115C/72-00-10	Assembly	✗	⚠	✗	▲
115C/72-09-01	Disassembly	✓	✓	✓	▲

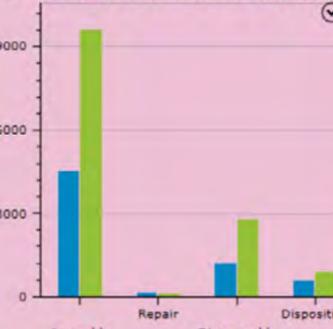
ACTUAL VS PLANNED TAT

Shop Vi...	Order Code Type							
	Disa-Pin	Disa-Act	Dispo-Pin	Dispo-Act	Rep-Pin	Rep-Act	Ass-Pin	Ass-Act
200271	4	64	1	61	0	0	10	32
200273	5	23	6	22	0	0	12	0
200274	0	1	0	0	0	0	8	0

ACTUAL LABOUR COSTS



ACT M/HRS VS PLANNED PER ORDER TYPE



LABOR LOAD PAST DUE

Labor Class	Description	Labor Load
TC	Test Cell	2,121
INSP	Inspectors	874
AT	Assembly Te...	670
DT	Disassembly...	382
DIS	Dispatch and...	72

ENG/APU VISITS AWAITING CLOSURE

0

PARKED OPERATIONS

0

SERVICE CONTRACT

Contr...	Customer	Part No	Service	Invoice	Price	Cap	TAT	UOM	State
STASY...	STASY-A	3214446-4	REP	Fixed P...	5000		10	d	●
STASY...	STASY-A	3214446-4	DAM	Fixed P...	2000		15	d	●
STASY...	STASY-A	3214446-4	OH	Fixed P...	2000		20	d	●
STASY...	STASY-A	3214446-4	QANDA	Fixed P...	2000		20	d	●
STASY-A	STASY-A	3214446-4	REP-1	Resour...	2600		10	d	●

SUPPLIER AGREEMENT

Agree No	Supplier	Part No	Buy Price	Disc %	Price UOM	State
STASY-SV-B	STASY-SV	EE-09091-10	5.76	5	m	✓
STASY-SV-B	STASY-SV	CZW20404	6.57	5	EA	✓
STASY-SV-B	STASY-SV	AG-UR0999...	5.7	5	EA	✓
STASY-SV-B	STASY-SV	891009	14.44	5	l	✓
STASY-SV-B	STASY-SV	789003	124.5	5	l	✓

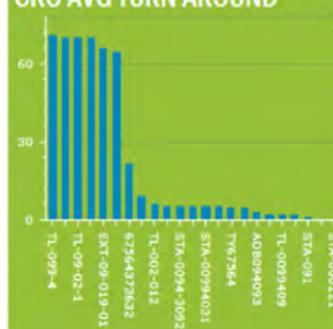
COMPONENT MRO VISITS

CRO	Part No	Tracking ID	Owner	Start Date	Completion
56	3214446-4	TL-090-0912	STASY-A	16/03/2018	22/03/2018
47	3214446-4	TYRUE-0094	STASY-A	09/01/2018	11/01/2018
46	3214446-4	STA-000121	STASY-A	05/01/2018	10/01/2018
45	3214446-4	T01-0211	STASY-A	13/12/2017	15/12/2017
45	3214446-4	STA-00994031	STASY-A	13/12/2017	15/12/2017

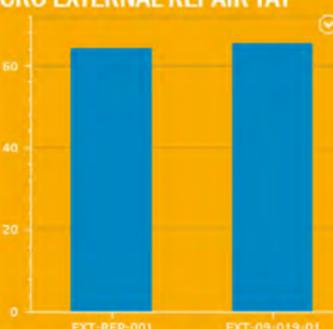
TOOLS REQUIRING CALIBRATION

Part No	Serial No	State	Cal Req	Last Cal	Next Cal
TQR250E	3703432	InFacility	Calibration R...	02-03-2017	01-09-2017
TQR250E	370354	InFacility	Calibration R...	03-05-2017	02-11-2017

CRO AVG TURN AROUND



CRO EXTERNAL REPAIR TAT



TO DO LIST

- Open Shop Orders: 19
- Operations to assign: 0
- Operations to reserve: 0
- Pick lists to print: 0
- Shortages to resolve: 0

PARKED OPERATIONS

0

PARKED SHOP ORDERS

0

PARTS SCRAPPED

Part No	Serial No	Ownership	State	Customer	Condition	Status
X72BRN7011	X10713	Company...	Unlocated		Non Operat...	Scrapped
X32AXL7003	WA-001	Company...	Unlocated		Non Operat...	Scrapped



IFSのソフトウェアが MROプロバイダーに もたらすこと

信頼できる結果

プロジェクトの状況を把握し、これまでに無いレベルまで可視性を高めます。さらに、クリティカルパスに対する潜在的な影響を特定したり、プロジェクトのすべての関係者が進行中のプロジェクトの情報にアクセスすることで、定められた納期 (TAT) を確実に達成できるようになります。

他に類を見ない生産計画と生産管理

プロセスの自動化、電子データのキャプチャ、ポイント・アンド・クリック操作によるワーク・パッケージの作成により、非生産的な作業を排除します。

優れた契約管理

契約超過の自動通知やリアルタイムのクライアント承認プロセスにより、リスクを低減す

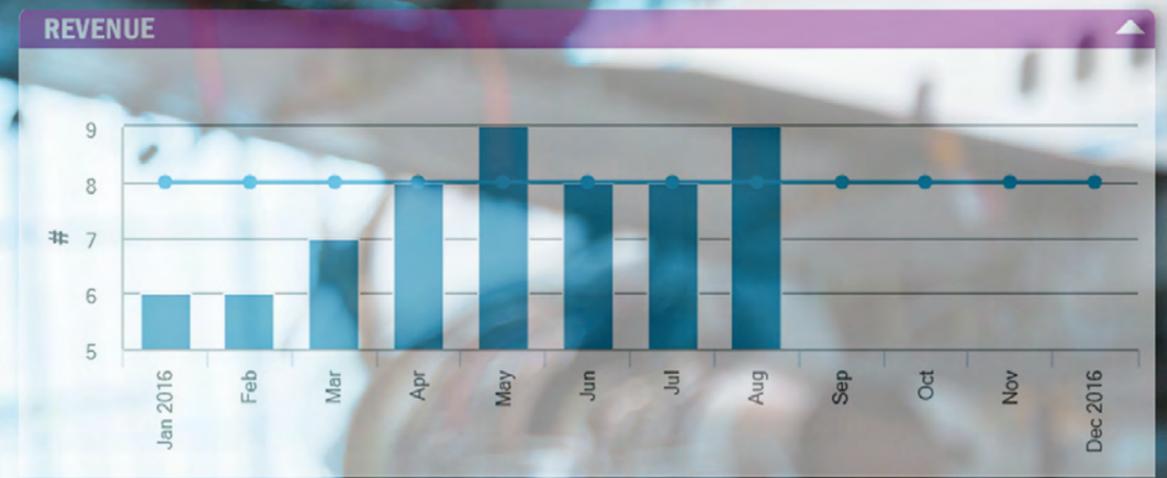
ることで、顧客との契約条件に対し、効果的に入札、見積、履行が行えます。

包括的な資材管理

完全なサプライチェーン管理機能により、部品の需要、補充、在庫および倉庫管理、購買、修理、保証を正確に把握できます。

継続的な改善

過去のプロジェクトの成果を将来の作業見積もりと主要業績評価指標 (KPI) のしきい値に照らし合わせ、フィードバックを繰り返すことで、継続的なビジネスの改善を促進します。



IFSが MROプロバイダーに 選ばれる理由

IFSについて

IFSは、エンタープライズ・クラウド・ソフトウェアのプロバイダーとして、「ものづくり」、「サプライチェーン」、「設備の維持管理」、「サービス中心のビジネス」を支援するためのソリューションを開発し、世界各地の企業に提供しています。

IFSの業界固有の要件に対応した製品は、1つのプラットフォーム上で、本質的に単一のデータモデルに結び付けられており、組み込み型のデジタルイノベーションを使用しています。これにより、お客様は、顧客にとって本当に重要なとき、すなわち「サービスの瞬間」に最善を尽くすことができます。

各産業に深く精通したIFSのコンサルタントと広がり続けるエコシステムによって、IFSは業界のリーダーとして認められ、お客様に高く評価されています。

現在、IFSは5,500人の従業員を擁し、IFSのソリューションは全世界で10,000社を超えるお客様に導入されています。IFSは世界各地の直営拠点やパートナーとともに、これらのお客様を支援しています。さらに詳しくはifs.comをご覧ください。

#MomentOfService

本資料に記載されている情報は、IFS社の製品機能や技術に関する将来の見通しを含み、今後予告無しに変更される可能性がありますので、あらかじめご了承ください。また、本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、内容にいかなる確約や保証を与えるものではありません。IFSおよびIFS社のすべての製品は、IFS社の商標です。その他記載された会社名、商標名は各社の商標または登録商標です。 Copyright © 2021 Industrial and Financial Systems, IFS AB.

Production: IFS, June 2021.

