

航空宇宙業界向けソリューション



ツールストレージへのアクセス、ツールの持ち出し、返却、トランザクション……
これらの管理をすべて自動化する究極のツール管理システム



LEVEL 5
Tool Control System™

Snap-on

FOD/FMEの究極のソリューション

航空宇宙分野ではFOD(異物損傷)対策は、重要な安全対策の1つとなっています。FODの最も典型的な発生原因として、特に整備作業におけるツール等の紛失、置き忘れとなっています。そのため、置き忘れや紛失をなくすため、色々な方法やシステムを利用して防止策を講じていますが、人が介在するため、完全な対策になっていないのが現状です。Snap-on Level 5 ATCシステムは、ツールボックスへのアクセス、ツールの持ち出し・返却、トランザクションの管理を全てシステムで自動化を実現しています。本システムを導入することで、人を介在した管理を省くことができますので、ユーザ(整備士)と管理者の両者の負担を軽減した究極のFOD対策を講じることが可能となります。

作業スピードを損ねることなくオペレーションを実現

Snap-on Level 5 ATC システムの大きな特徴として、ユーザの作業スピードで作動する点にあります。つまり、ツールボックスを開け、ツールを持ち出し、作業場へ向かう一連の動作において他のシステムでは、ツールのスキャンングやログ取りなどの追加作業を必要としますが、本システムでは、作業者を煩わせることなく、これらの作業をシステムが自動的に実施します。



ツールの追跡を可能にする最新のテクノロジー



Snap-onが開発した先端デジタル画像技術と独自開発ソフトウェアを使用して、ツールボックスが、ツールの在庫状況をユーザ別に自動的に把握し、どのツールがいつ持ち出し、または返却されたかのトランザクションを自動的に記録します。ユーザが提供するツールリストに基づいてツールボックスの各引き出しが整理され、引き出しのフォームライナーのスペースにツールを割り当てます。この情報は、ツールボックスの上部に取り付けられたスキャンングハードウェアにプログラムされます。各引き出しが開閉される度に引き出しのデジタルスキャンングが実施され、その画像が、引き出しの内容物の基本画像と即座に比較されます。引き出しより持ち出し、返却されたツールが特定され、システム(コンピュータ)が“ツールが持ち出された、または返却された”ことを音声で通知します。

さらにコンピュータは、持ち出し、返却された各ツールを“部品番号”と“ユーザ”別に追跡し、その時の引き出しの内容物のデジタル画像を含むすべてのツールリストを作成します。すべてのアクティビティーデータを取得するだけでなく、照合のために引き出し内の実際の画像にアクセスすることも可能です。

製品の特長

- アクセス管理、ツール管理、トランザクション管理を自動化
- タグやセンサーが不要!!デジタルスキャンングによるツール検出
- ビット、ソケット等、小さいツールの管理も可能
- ユーザの作業効率を下げないシステムオペレーション
- ICカードによるユーザ認証を提供
- 36、54インチロープロファイルを用意(引き出し数、色の選択が可能)
(36インチ:約450点、54インチ:約750点収納可能)
- 校正日・点検日等の設定、各種アラートの送信
- オプションにより約16時間稼働可能なバッテリーを搭載可能。
バッテリーはホットスワップ対応
- 瞬断からシステムを保護するUPS機能を装備
- ネットワーク接続による一元管理を可能にする管理ソフトウェア
(Adminクライアントソフトウェア)



強力な管理ソフトウェア(ATC Adminクライアントソフトウェア)

ネットワークに接続されたツールボックスは、AdminクライアントソフトウェアがインストールされたPCで一元管理することが可能です。監視対象のツールボックスの設定、アクセスできるユーザの登録、包括的な解析とレポート作成が可能です。ツールボックスで発生しているアクティビティは即座にAdminクライアントに送信されますので、リアルタイムのツール状況を確認することができます。

5 ATC Administration Application

ダッシュボード ツール ツールエイリアス ボックス 従業員 グループ 作業場所 通知 履歴 レポート プリファレンス ATCについて

Chwan, Joe, Director Aerospace
chwanj
SuperUser

Logout

LEVEL 5 ATC
Tool Control System™

システムステータス

オフラインのマイボックス: 2
オンラインのマイボックス: 0
オンラインの全ボックス: 2
オフラインの全ボックス: 0
ボックス合計: 2

ツールステータス

取り出されているツール数: 11
ツールを取り出しているユーザ数: 1
ツール取り出しのあるボックス数: 1
管理ツール総数: 345
持ち出し中でステータスのあるツール数: 0

オフラインのボックス

オンラインのボックス

ボックス名	ボックスID
SOJ 36" BOX	Z31JK014
SOJ Demo Locker	Z44FK002

システムアラート

全て表示: 1 修理要求: 0 交換/修理中: 0
未実装: 0 検査要求: 0 取り出し未検出: 0
交換要求: 0 利用不可: 0 返却未検出: 0
紛失: 0 Cal. Overdue: 0 検査中: 0
校正中: 0 Insp. Overdue: 1 Conf. Dec: 0
校正要求: 0 Wrong Tool: 0

最近のイベント

日時	アクション	型番	従業員	ボックス名	引き出し	親ロケーション	子C
2/22/2017 2:11:13 PM	ボックスの起動			SOJ Demo Locker			
2/22/2017 2:07:51 PM	画像の保存		抽部, 裕	SOJ 36" BOX	1		
2/22/2017 2:07:51 PM	画像の保存		抽部, 裕	SOJ 36" BOX	1		
2/22/2017 2:07:50 PM	ボックスの施設		抽部, 裕	SOJ 36" BOX			
2/22/2017 2:07:46 PM	ツールの返却	FUBA	抽部, 裕	SOJ 36" BOX	1		
2/22/2017 2:07:46 PM	引き出しが閉じた状態		抽部, 裕	SOJ 36" BOX	1		
2/22/2017 2:07:38 PM	引き出しが開いた状態		抽部, 裕	SOJ 36" BOX	1		
2/22/2017 2:07:36 PM	ボックスの施設		抽部, 裕	SOJ 36" BOX			

ツール取り出しの多い上位10名の従業員

従業員	回数
Boss, Bob	11

ツール取り出しの多い上位10台のボックス

ボックス名	回数
SOJ 36" BOX	11

5 ATC Administration Application

ダッシュボード ツール ツールエイリアス ボックス 従業員 グループ 作業場所 通知 履歴 レポート プリファレンス ATCについて

引き出しを開けた時の画像

引き出しを閉じた時の画像

ソートを開始する日付: 2/15/2017

ソートを終了する日付: 2/15/2017

開けた時の引き出しの画像をエクスポートする。 閉じた時の引き出しの画像をエクスポートする。 エキセル形式でエクスポートする。 ☒ 対象ツールを赤で囲む

日時	アクション	型番	ツール名	従業員	影響する従業員	ボックス名	ボックスID	引き出し	親ロケーション	子ロケーション	ワークオーダー	グループ	情報
2/22/2017 2:07:46 PM	ツールの施設	FUBA	Universal Joint, Friction Ball, 1 15/16"	抽部, 裕		SOJ 36" BOX	Z31JK014	1					
2/22/2017 2:07:46 PM	引き出しが閉じた状態			抽部, 裕		SOJ 36" BOX	Z31JK014	1					Closed
2/22/2017 2:07:38 PM	引き出しが開いた状態			抽部, 裕		SOJ 36" BOX	Z31JK014	1					Open
2/22/2017 2:07:36 PM	ボックスの施設			抽部, 裕		SOJ 36" BOX	Z31JK014						
2/22/2017 2:07:21 PM	画像の保存			抽部, 裕		SOJ 36" BOX	Z31JK014	1					
2/22/2017 2:07:21 PM	画像の保存			抽部, 裕		SOJ 36" BOX	Z31JK014	1					
2/22/2017 2:07:20 PM	ボックスの施設			抽部, 裕		SOJ 36" BOX	Z31JK014						
2/22/2017 2:07:17 PM	ツールの返却	FUBA	Universal Joint, Friction Ball, 1 15/16"	抽部, 裕		SOJ 36" BOX	Z31JK014	1					

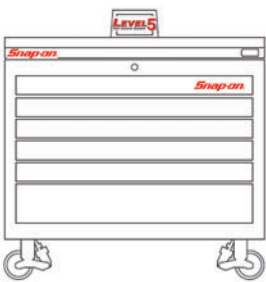
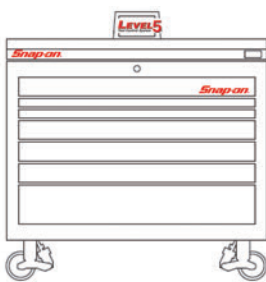
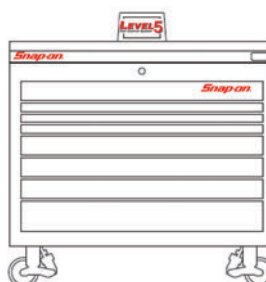
ツールボックスで発生した全てのトランザクション(イベント)は履歴タブで確認ができます。いつ、誰が、どのようなアクションを行ったか、ツールの取り出し・返却が行われた場合はその引き出しの開閉時の画像を確認することが可能です。

36インチ(914mm)キャスター付き L5 ATC(110V)、重量250kg

	引き出し数:6	引き出し数:7	引き出し数:8
			
Red	L5ASA363BO	L5ASA362BO	L5ASA361BO
Royal Blue	L5ASA363CM	L5ASA362CM	L5ASA361CM
Ultra Yellow	L5ASA363ES	L5ASA362ES	L5ASA361ES
Candy Apple	L5ASA363JH	L5ASA362JH	L5ASA361JH
Extreme Green	L5ASA363JJ	L5ASA362JJ	L5ASA361JJ
Electric Orange	L5ASA363JK	L5ASA362JK	L5ASA361JK
Arctic Silver	L5ASA363KS	L5ASA362KS	L5ASA361KS
Gloss Black	L5ASA363PC	L5ASA362PC	L5ASA361PC
Cranberry	L5ASA363PM	L5ASA362PM	L5ASA361PM

※バッテリー搭載型は、上記品番の「L5AS A」を「L5AS RC」に変更してください。

54インチ(1,372mm)キャスター付き L5 ATC(110V)、重量322kg

	引き出し数:6	引き出し数:7	引き出し数:8
			
Red	L5ASA543BO	L5ASA542BO	L5ASA541BO
Royal Blue	L5ASA543CM	L5ASA542CM	L5ASA541CM
Ultra Yellow	L5ASA543ES	L5ASA542ES	L5ASA541ES
Candy Apple	L5ASA543JH	L5ASA542JH	L5ASA541JH
Extreme Green	L5ASA543JJ	L5ASA542JJ	L5ASA541JJ
Electric Orange	L5ASA543JK	L5ASA542JK	L5ASA541JK
Arctic Silver	L5ASA543KS	L5ASA542KS	L5ASA541KS
Gloss Black	L5ASA543PC	L5ASA542PC	L5ASA541PC
Cranberry	L5ASA543PM	L5ASA542PM	L5ASA541PM

※バッテリー搭載型は、上記品番の「L5AS A」を「L5AS RC」に変更してください。

LEVEL 5 ATC Locker

Level 5 ATC Lockerは、ツールストレージでは収納できない延長ケーブル、キャリングケースに収納されたツール、保護具等、不規則な形をしたアイテムの管理を容易に行うためにデザインされたロッカータイプの自動管理ツールです。Level 5 ATCシステムは、アクセス管理、ツールの持ち出し・返却管理、およびトランザクション管理を自動的に行うことを可能にするツール管理システムで、Level 5 ATC Lockerでも同様な管理を提供します。ツールの持ち出し・返却時に追加作業が不要なため、ユーザーの作業スピードを損なわないオペレーションを実現します。

特長

- 先進のRFIDテクノロジーとSnap-onが開発したツール管理用ソフトウェアの組み合わせにより、アクセス管理、ツール管理、トランザクション管理を自動化
- ICカードによるアクセス管理
- ツール持ち出し・返却時の追加作業を取り除くことで一連の作業スピードの向上を実現
- ロッカー内のツールの持ち出し・返却状況を素早く特定
- 大型、重量のあるツールも十分に収納できるようにデザインされた耐久性
- 収納時にパワーツールのバッテリー充電を可能にする電源コンセントを提供
- UPS機能により突然の瞬停にもシステムの電源を確保
- Level 5 ATCシステムで使用するソフトウェアを使用することで、ツールストレージとロッカーを一元管理
- ネットワーク接続したATC Lockerのツール追跡、アラートと監視、レポート作成など、管理に必要な機能を提供(ATC Adminクライアント)
- トルクレンチなどの校正日の設定、ツールの修理や交換等のアラートを管理者に通知可能

Level 5 ATC Locker RFID仕様

重量：250kg

寸法：78×78×200(cm)

Red	L5331J05BPBO
Royal Blue	L5331J05BPCM
Ultra Yellow	L5331J05BPES
Candy Apple	L5331J05BPJH
Extreme Green	L5331J05BPJJ
Electric Orange	L5331J05BPJK
Arctic Silver	L5331J05BPKS
Gloss Black	L5331J05BPC

お問い合わせ

スナップオン・ツールズ株式会社 コマーシャル事業部

TEL : 03-5534-1281

E-mail : japanwebcom@snapon.com

Snap-on