

**KEYENCE**

ハンディターミナル

**NEW** BT-A500 シリーズ

with Android™



業務効率に直結する  
革新的読み取り能力

BT-A500 Series

## ハンディターミナル

**[NEW]** BT-A500 シリーズ

### ハイブリッドスキャンシステム



近くのコードは高速モノクロカメラで読み取り、  
遠くのコードは高解像度カラーカメラで読み取ります。  
運動する2つのスキャンシステムでかなえた、  
圧倒的な読み取り能力。



ABC123



# 現場の速度を上げる、 という進化の形

ハンディターミナルの価値とは、正確さと読み取り速度。

BT-A500は、その基本機能を  
「ハイブリッドスキャンシステム」によって  
格段に進化させました。

最小限の人の動作で、  
最大限の読み取り効率を実現  
ハイブリッドスキャンシステムという新たな目を手にした  
これからの、ハンディターミナルです。

- 1** 近くも遠くもその場で読み取り ..... P04
- 2** あらゆる条件下のコードを瞬間読み取り ..... P06
- 3** 大量のコードを一括読み取り ..... P08
- 4** コードがないときも文字読み取り ..... P10
- 5** キーもタッチも片手で高速操作 ..... P12
- 6** 繰り返し衝撃にも強い驚異の耐久性 ..... P14
- 7** 端末を遠隔で一元管理 ..... P16
- 8** サポートソフトウェア・新アクセサリー ..... P20



# 1

# 近くも遠くもその場で読み取り

従来、しゃがみ込みやつま先立ちが必要だった読み取りが、その場で可能になります。日々の読み取り動作の効率が大きく向上します。

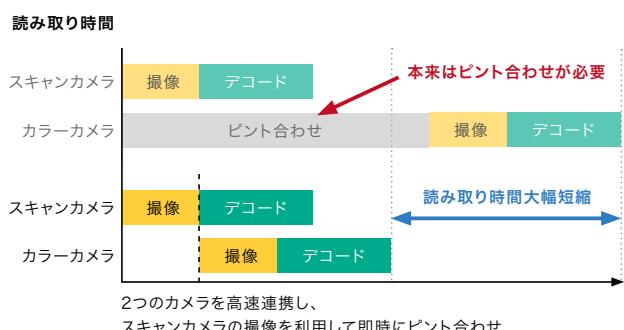
## Before

### 無理な体勢での 読み取り



### ハイブリッド スキャンシステム

従来のスキャンカメラに、高解像度カラーカメラの読み取りを組み合わせることで、読み取り距離が大幅にアップしました。本来、カラーカメラに必要なピント合わせの時間を、独自の測距アルゴリズムで大幅に短縮し、実運用に耐える読み取り速度を実現しています。



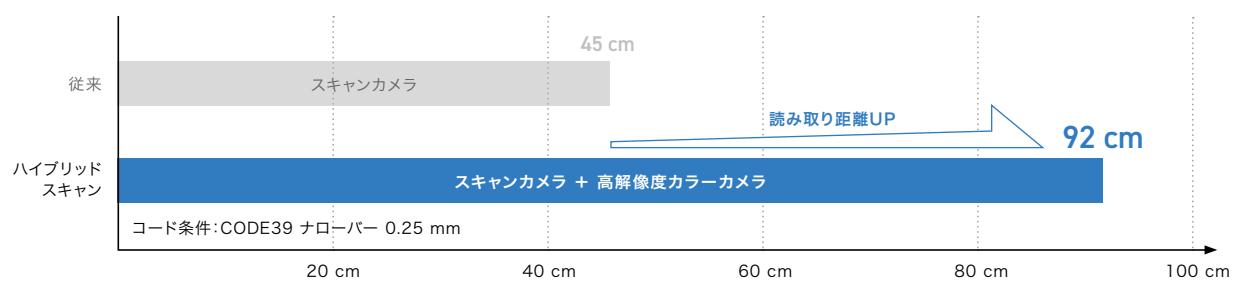


## After

その場で読み取り



### 読み取り距離



# 2

## あらゆる条件下のコードを瞬間読み取り

暗所やビニール越しなどの読み取りが難しいコードも瞬間的に読み取ります。  
作業の手を止めません。

### Before

ビニール越しだと  
読み取れない



ビニールを伸ばしても  
読み取れない



結局破くことに



### バーコード合成機能

バーコードを構成するバーやスペースに一部でも読める箇所があれば、得られた情報からデータを合成します。  
ビニール越しなどのハレーションで一部が欠損、または破損しているバーコードも安定して読み取れます。



ビニール越し



しわ



破損



## After

ビニール越しでも  
正確読み取り



## 幾何学補正技術

撮像した画像を補正し、コードの認識速度や認識率を向上させます。

### 歪み補正

**Before**



斜めからの読み取り

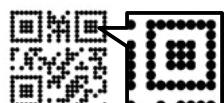
**After**



幾何学補正

### 黒膨張フィルタ

**Before**



**After**



黒く印字された部分を膨張します。

### 黒収縮フィルタ

**Before**



**After**



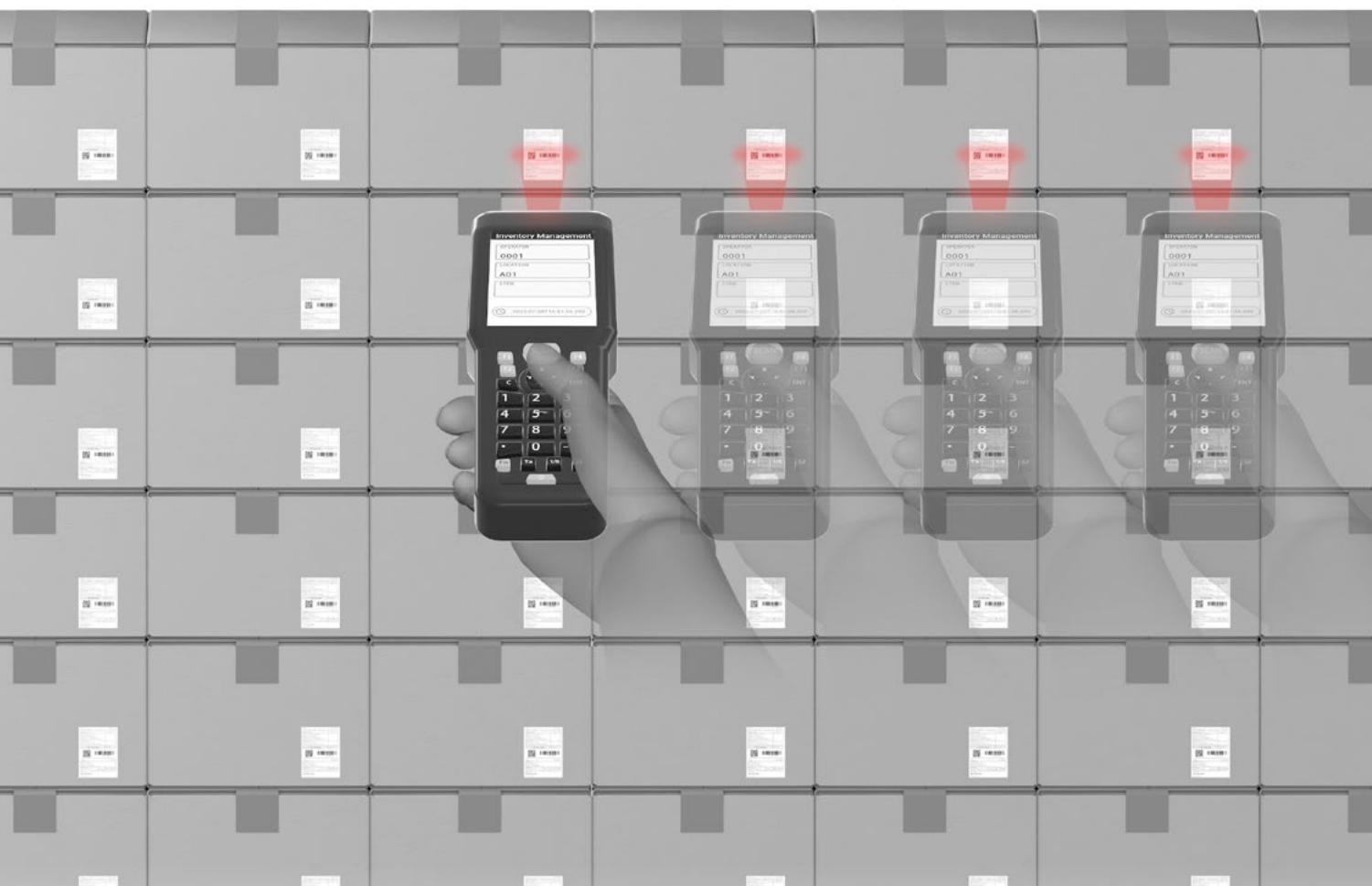
黒く印字された部分を収縮します。

# 3 大量のコードを一括読み取り

最大100個までのコードを一括で読み取り。  
入出荷検品や棚卸し時の作業効率を大幅改善。

## Before

時間がかかる  
複数の読み取り



### コード収集ツール

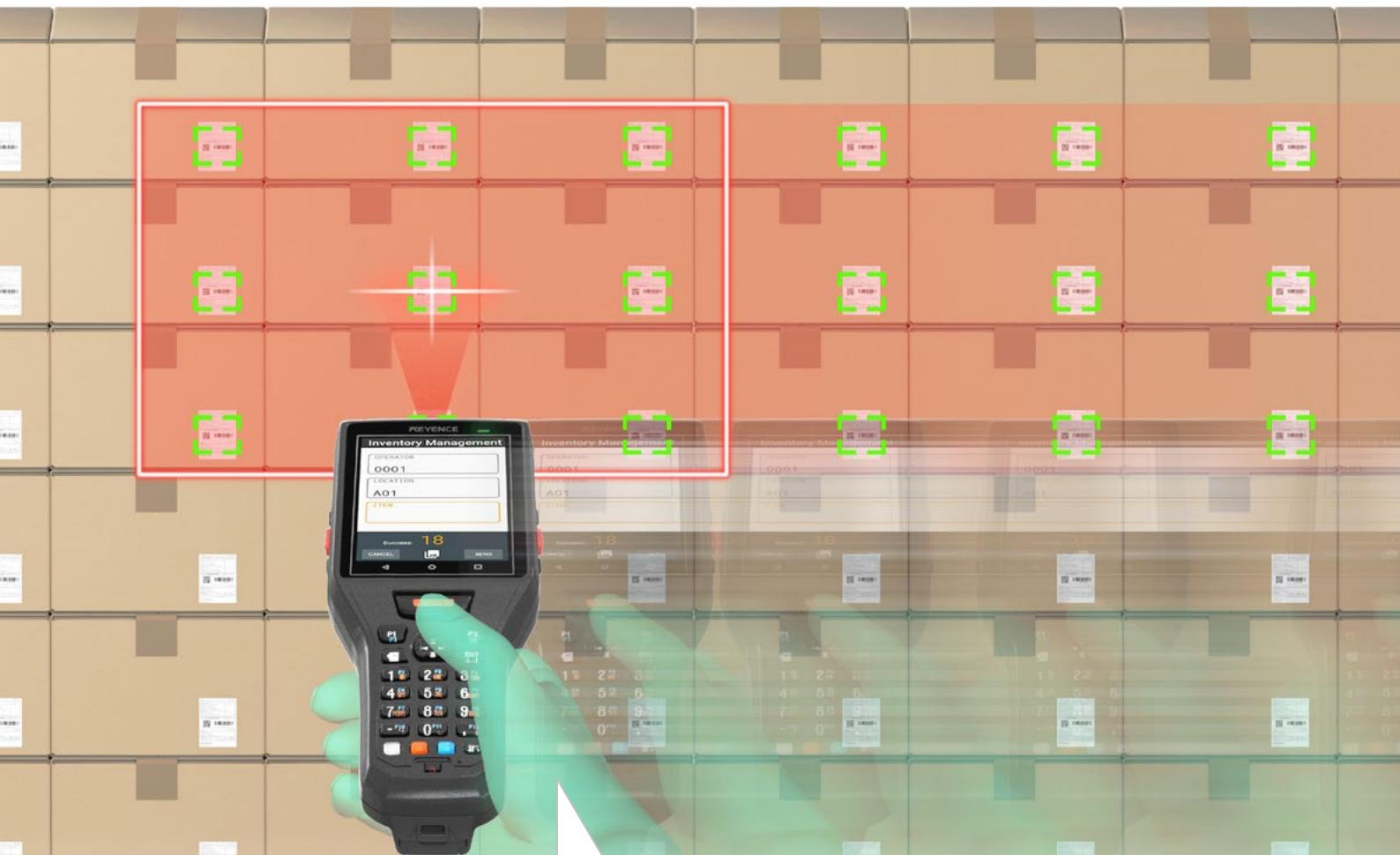
スキャンしたデータを最大100個まで保持して、  
入力位置に送信できます。データ送信間隔や、  
データ間のセパレータも任意に設定できるので、プロ  
グラムを修正することなく、一括読み取りを実現  
できます。

入荷検品	
担当者	0001
ロケーション	A01
商品	
成功:	15
キャンセル	出力



## After

瞬時に  
一括読み取り



### 読み取りチューニング機能

コードをスキャンするだけで、そのコードに最適な読み取り設定に自動調整します。

コード種別・桁数・デコードなどの設定が最適化されることで、読み取り速度が向上し作業効率の改善が見込めます。また、業務運用画面の各テキストボックスにチューニング設定の割り当てができるので、プログラムを修正することなく、最適な読み取り設定が可能です。

入荷検品	
担当者	0001
ロケーション	A01
商品	1234567890
(時) 20XX-07-28T16:51:36.390	
コード種 :CODE39 桁数 :3桁 デコード :カラーカメラ優先	
コード種 :CODE128 桁数 :10桁 デコード :白地に黒	

プログラムを修正することなく、最適な読み取り設定が可能

# 4

## コードがないときも文字読み取り

フォントを問わず、さまざまな文字が読み取れます。

コードがついていない商品でも管理を始められます。

### Before

煩雑な文字の  
目視・手書き・PC手入力



OCRツールで  
運用で使える文字認識に

「ただ読める」状態から、「桁落ちや誤読などを防ぎ、  
「運用で使える」状態にします。」

日付読み取り／入出力設定機能



- ・日付出力パターンの設定が可能
- ・海外日付や英字表記に対応
- ・日付認識範囲の限定が可能

フォーマット登録機能



- ・最大50個まで登録が可能
- ・文字種の指定登録が可能
- ・文字列を読むだけで登録完了



## After

あらゆる文字を  
瞬間読み取り



### OCRライセンス

OCRライセンス(BT-OCR1)をご購入いただくことで、BT-A500に「文字認識」機能を追加できます。本体を購入後、後から「文字認識」のご要望が出ても、対応できます。



# 5

## Android OSの操作に形状を最適化 キーもタッチも片手で高速操作





## リングアタッチメントで 操作性向上

リングアタッチメントを装着することで、  
BT-A500の落下を防止するとともに  
キー＆タッチ操作をサポートします。



# 6 繰り返し衝撃にも強い 驚異の耐久性

## リジッドシャーシ & ダンピング機構

剛性の高い金属シャーシ上に基板を載せることで、ハンディターミナル全体のひずみを大幅に抑制します。

さらにダンピング機構で、基板に対しての繰り返し衝撃を吸収します。

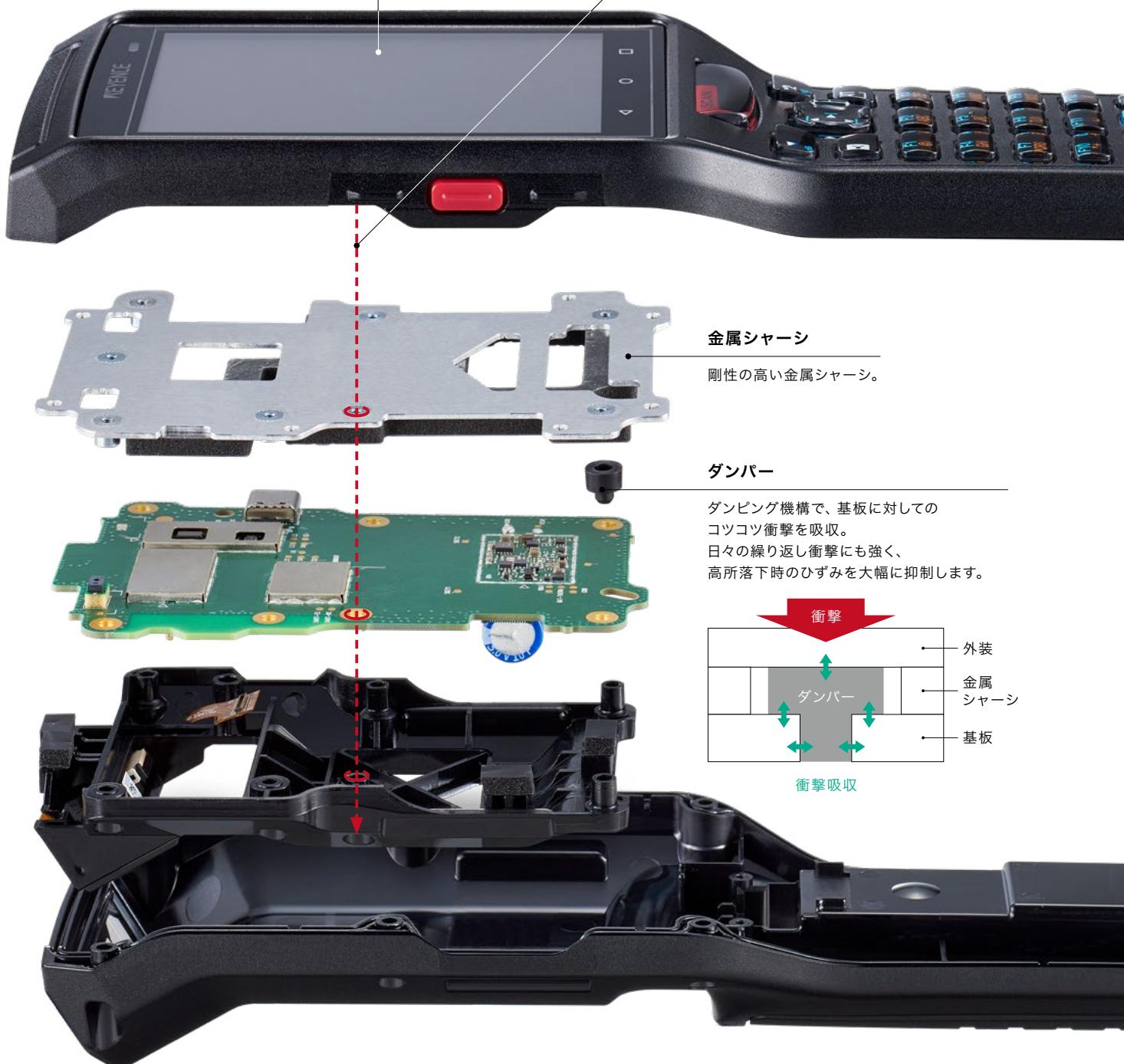
2.0 mの高所落下、30 cm×20000回の繰り返し衝撃に耐える性能を実現しました。

### ディスプレイ

耐衝撃性、耐摩耗性に優れた強化ガラス(Dragontrail® Pro)を使用。

### ボディの一体化

外装・基板・スキャナを固定することで高所落下時のひずみを大幅に抑制。





## 高耐久プロテクタ

プロテクタの装着により、  
耐落下性能は3.0 mまで向上。  
ハンディターミナル全体を保護することで、  
耐摩耗性も向上します。



## IP 65 の防水・防塵構造

過酷な環境で使用されるセンサ機器製造で  
培われたシーリング技術により、  
保護等級IP65を実現しました。  
水や粉塵がかかる作業現場でも活用できます。



# 7

## 端末を遠隔で一元管理

システム導入後のサポート工数を大幅に削減

BTマネジメントツール

### 端末モニター機能

各拠点の端末情報を収集し、稼働状況を一元管理できます。端末が今どのような状態か手に取るようになります。



**稼働状態**  
端末の動作状況、未使用端末の把握

**バッテリー残量**  
バッテリーの消費量がわかる

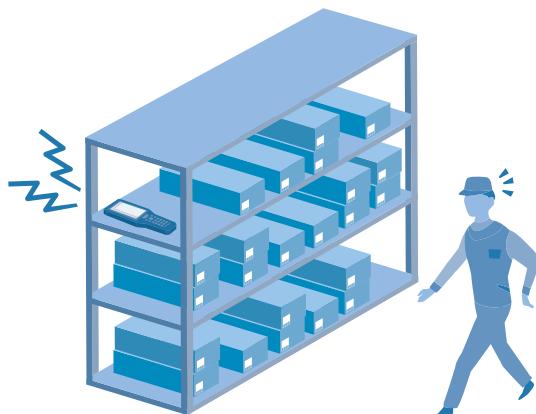
**接続しているアクセスポイント**  
端末の位置がわかる

The screenshot shows a software interface titled "BT Management Tool". It displays three main sections: 1) "稼働状態" showing 100 active devices out of 100 total; 2) "バッテリー残量" showing 0 devices out of 100 inactive for the past week; 3) "接続しているアクセスポイント" listing 6 devices with their connection points and battery levels. The interface includes a search bar and a table with columns for status, device name, signal strength, access point, battery level, movement distance, scan count, actions, last update time, and log count.

状態	デバイス名	電波強度	アクセスポイント	バッテリー	移動距離	スキャン回数	アクション	最終更新日時	取得ログ/日
○	BT-A500_01	-68dB	AP1234 00:01:fcb7:9f:7e	85%	14.51 km	426 回	wifi	今日 10:58	1096 ログ
○	BT-A500_02	-49dB	AP1234 00:01:fcb7:9f:7e	26%	14.88 km	495 回	wifi	今日 11:00	1204 ログ
□	BT-A500_03	-72dB	AP1234 00:01:fcb7:9f:7e	57%	16.08 km	468 回	wifi	今日 11:02	1176 ログ
○	BT-A500_04	-52dB	AP1234 00:01:fcb7:9f:7e	98%	14.44 km	455 回	wifi	今日 11:00	1134 ログ
○	BT-A500_05	-74dB	AP1234 00:01:fcb7:9f:7e	80%	14.64 km	449 回	wifi	今日 10:58	1121 ログ
○	BT-A500_06	-24dB	AP1234 00:01:fcb7:9f:7e	50%	14.97 km	414 回	wifi	今日 10:59	1102 ログ

### 紛失防止機能（アクション）

端末を紛失した場合に、ビープ音を鳴らして位置を知らせます。棚に置き忘れたり、商品と一緒に梱包したりしても、早期に発見が可能です。



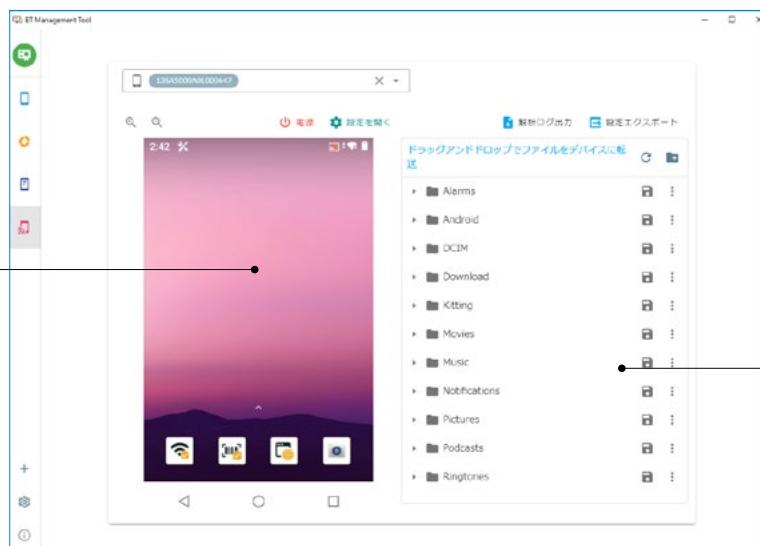
## リモートアクセス機能

PCから無線LAN経由で、端末の操作やファイル送受信ができます。トラブルが発生しても遠隔からサポートできます。



### 端末画面

操作状況の把握、遠隔操作が可能



### ファイル送受信画面

ファイルのアップロード／ダウンロードが可能

## 一括アップデート機能

現地に行かなくても、遠隔で端末内のアプリケーションやシステムファームウェアを更新ができます。スケジュールを設定して夜間に自動更新するなどの制御も可能です。



### アップデートファイル種別

アプリケーション、システムファームウェア、キッティングファイル3種類から選択可能



### スケジュール設定

あらかじめスケジュールを設定して自動更新が可能

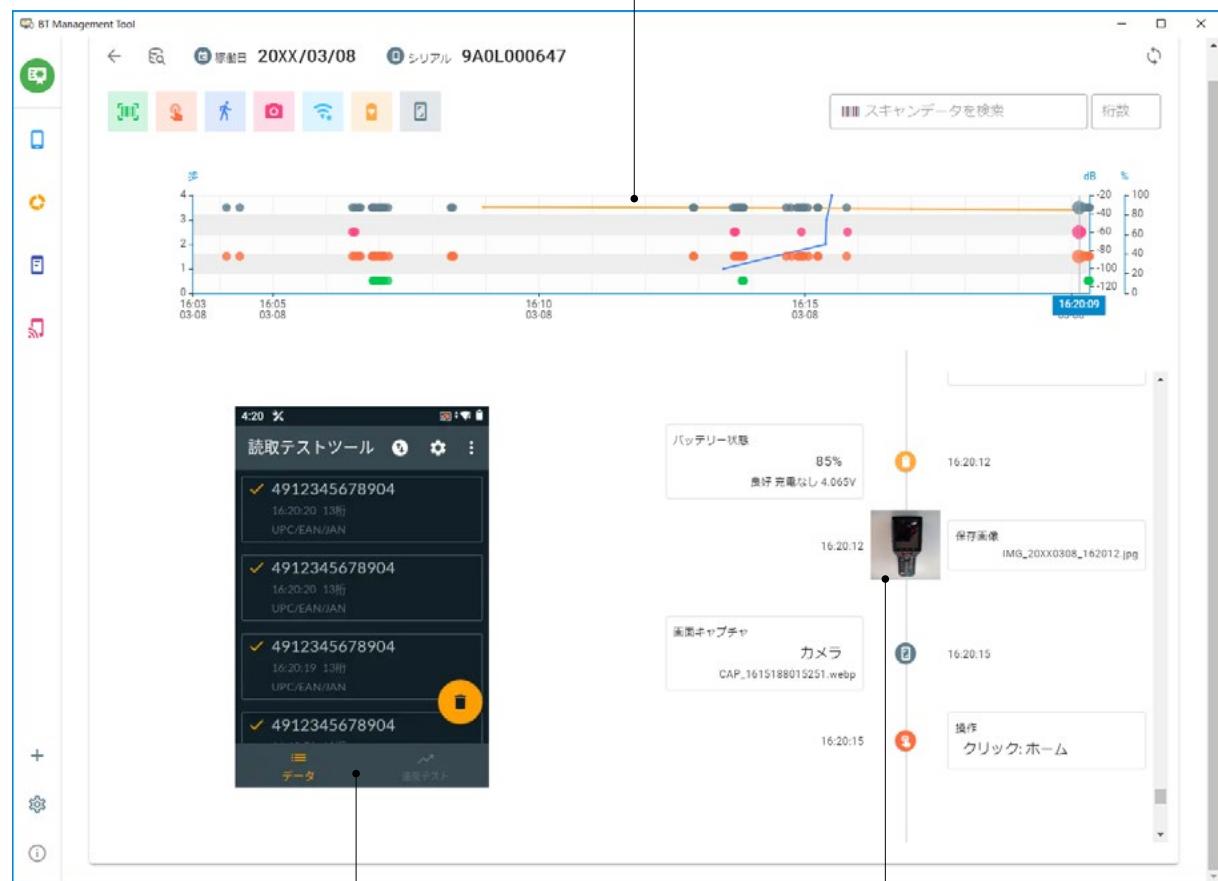
## 操作ログ解析機能

端末の操作履歴やスクリーンショットに加えて、無線の電波状況やアプリケーションの稼働状況など細かい情報まで確認できます。障害発生要因を早期に発見し、対応工数を削減できます。



### 操作履歴

1台の端末操作、読み取り、移動、バッテリー状態、通信状態の詳細履歴が確認可能



### 画面キャプチャ

自動取得された端末の画面キャプチャを表示  
アプリケーションの状態把握が可能

### 撮影画像

端末で撮影された写真の確認が可能  
荷崩れや箱潰れなどの状況を簡単記録

## 作業量分析機能

端末を持って移動した距離や、スキャン回数、画面起動時間の統計情報を確認できます。また、接続しているアクセスポイントでグルーピングして、エリア毎の作業量も一目でわかります。作業負荷や移動量を確認して、最適な人員・棚の配置を検討する指標として活用できます。



**総作業量**

選択したグループの  
総作業量がわかる

**BT Management Tool**

稼働日	累計スキャン回数	累計アクティブ時間	累計移動距離
7 日	37764 回	328.2 時間	861.7 m

20XX/03/02...20XX/03/08 デバイスを検索 (SSID) 稼働日毎に表示 累計

稼働日	スキャン回数	アクティブ時間	移動距離	グループ	シリアル	アクセスポイント
20XX-03-02	6235 回	63.7 時間	133.0 m	2グループ	2台	2台
20XX-03-03	5938 回	48.9 時間	117.6 m	2グループ	2台	1台
20XX-03-04	5897 回	18.0 時間	159.6 m	2グループ	2台	2台
20XX-03-05	5834 回	63.4 時間	126.7 m	2グループ	2台	3台
20XX-03-06	6133 回	64.1 時間	143.5 m	2グループ	2台	2台
20XX-03-07	6334 回	19.1 時間	59.5 m	2グループ	2台	3台
20XX-03-08	1393 回	51.1 時間	121.8 m	2グループ	3台	4台

**作業量**

端末を持って歩いた移動距離、  
スキャン回数、画面の起動時間がわかる

**グルーピング**

稼働日やアクセスポイントなど  
任意のグループごとにまとめて作業量の分析が可能

# 8 充実したサポートソフトウェア

## 端末間キッティング機能

無線通信を利用して、複数の端末に一括で設定をコピー可能です。

1台ずつ手動で設定する手間を省き、ミスなく、早い立ち上げを実現します。



## セキュリティを向上させるロックダウンホームランチャー

登録したアプリケーションしか起動できないホーム画面を用意。

誤って不要なアプリケーションを起動したり、インストールされたりすることを防ぎ、操作性とセキュリティを向上させます。



# 新アクセサリーで さらなる業務改善

## ハンズフリーマウンターでかざし読み

出荷時検品作業や、ピッキングカートでのハンズフリー作業を実現。  
ハンズフリー専用装置の導入コスト不要で、すぐに業務効率の改善が図れます。



## USBケーブル（Type-C）で直接充電

本体にUSBケーブルを直接差し込んで充電ができます。  
スペースが狭く充電ユニットが設置できない場合や、  
出先で急に充電が必要になった場合など、臨機応変に対応できます。



型式			BT-A500
制御部	CPU	Qualcomm™ Quad-core	
	OS	Android 10	
主記憶部	RAM	2 GB	
	ROM	16 GB	
表示部	LCD	表示方式 解像度(表示ドット数) バックライト	3.5型 TFTカラーレディスプレイ 320(H) × 480(V) 高輝度白色LED
		動作確認LED	3色LED(赤、緑、青、黄、シアン、マゼンタ、白)
		ハードキー 種類	十字キー1個(4方向)、トリガキー3個(センターキー1個、サイドキー2個)、カスタマイズキー2個(P1キー、P2キー)、データ入力キー14個(テンキー、Entキー、クリアキー、マイナスキー、記号キー)、機能変換キー4個(白キー、オレンジキー、青キー、SFTキー)、電源キー1個
操作部		タッチパネル	静電容量式(Dragontrail Pro)
	スキャナ部	読み取り光源	高輝度白色LED
		ポイント光源	可視光半導体レーザ(658 nm) 出力1.0 mW クラス2レーザ製品(JIS C 6802) (IEC 60825-1)
		最小分解能	2次元コード: 0.169 mm バーコード: 0.076 mm
		光学特性 読み取り距離 <sup>※2</sup>	65~450 mm (CODE39 ナローバー幅 0.254 mm) 100~745 mm (CODE39 ナローバー幅 0.508 mm) 45~235 mm (QR セルサイズ 0.254 mm) 25~440 mm (QR セルサイズ 0.508 mm)
		読み取り幅・視野範囲 <sup>※2</sup>	178 × 107 mm (読み取り距離 200 mm)
		対応コード	UPC/EAN/JAN(アドオンコード対応)、CODE128, GS1-128, CODE39, Codabar(NW-7), CODE93, ITF, COOP2of5, インダストリアル2of5, QRコード、マイクロQR, DataMatrix(ECC200), PDF417, GS1 DataBar, 合成シンボル, Postal
	無線通信部	無線規格	IEEE802.11a/b/g/n/ac
		無線周波数	2.4 GHz(b,g,n:1~13 ch) 5.2 GHz, 5.3 GHz, 5.6 GHz(a/n/ac) ※WS2/W53は屋内使用限定
		セキュリティ方式	セキュリティ:WEP(64/128 bit)/WPA/WPA2 WPA暗号化方式:TKIP/AES 認証方式:PSK/PEAP/EAP-TLS/EAP-TTLS/EAP-PWD
		Bluetooth® 対応プロファイル	Bluetooth® V4.2 BR/EDR/LE A2DP, AVRCP, BNEP, HID, IOPT, OPP, PAN, SPP
外部記録メディア部	対応メディア		USBメモリ
	電源部	種別 主電池 容量 充電時間	専用リチウムイオンバッテリパック 3250 mAh 約5.5時間(常温)
その他	バックアップ電池	RAMデータ バックアップ <sup>※1※2</sup>	電気二重層コンデンサ 約3分
	オーディオ		スピーカー、マイク
	バイブレーション		あり
	カメラ		13MP、オートフォーカス
	センサ		加速度センサ、ジャイロセンサ、照度センサ
耐環境性	保護構造		IP65
	耐落下性能 <sup>※2</sup>		コンクリート上2.0 m(プロテクタ装着時3.0 m) 30 cm 20000回
	使用周囲温度 <sup>※3</sup>		-20~+50°C 充電時 0~+40°C(氷結しないこと)
	使用周囲湿度		20~85%RH(結露しないこと)
	保存周囲温度		-20~+60°C(結露しないこと)
	保存周囲湿度		20~85%RH(結露しないこと)
	外形寸法		204 x 73.2 x 40.5 (30.0) mm ( ) 内はグリップ部
	質量		約265 g(充電池パック装着時)

※1 主電池を装着していない場合、または残量がない場合。

※2 試験値であり、保証値ではありません。

※3 氷点下環境においては負荷により、連続使用時間が極端に短くなる可能性があります。必ずテストしてから使用してください。

- 本カタログに記載されている商品は、日本仕様となっております。日本仕様の商品は日本国外で使用されることは想定しておりません。
- IEEE802.11a/b/g/n/ac:IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers「米国電気電子学会」) LAN技術の標準を策定している802委員会が定めた無線LAN規格です。
- Bluetooth®ワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. の所有物であり、キーエンスは許可を受けて使用しています。他の商標または商標名は、各所有者に帰属します。
- Qualcommは米国およびその他の国々で登録されたQualcomm Incorporatedの商標です。
- AndroidはGoogle LLCの登録商標または商標です。
- Dragontrailは、AGC株式会社の登録商標または商標です。
- 本カタログの一部または全部を無断で使用、複製することはできません。

	型式	型式名称
BT-B5	充電池パック	
BT-AUC51 (USBケーブル Type-C付属)	充電ユニット	
OP-88565*	USB電源アダプタ	
BT-AUC54 (ACアダプタ付属)	4連充電ユニット	
OP-99011*	ACコード (BT-AUC54用)	
BT-WCG14 (ACアダプタ付属)	充電池用 4連充電ユニット	
OP-99012*	ACコード (BT-WCG14用)	
OP-88569	USBケーブル Type-C	
BT-OCR1	OCRライセンス	
BT-HMT1 BT-HMT2	BTマネジメントツール ライセンス	

	型式	型式名称
OP-88570	リングアタッチメント	
OP-88571	ハンズフリーマウンター	
OP-88572	プロテクタ	
OP-88573	ハンドベルト	
OP-88574	スタイルス	
OP-88269	ウエストホルダ	
OP-87164	ウエストホルダベルト	
OP-87163	ネックストラップ	
OP-87745	ハンドストラップ5本組	

\* 仕向地によって型式が変わります。詳細は当社営業担当までお問い合わせください。

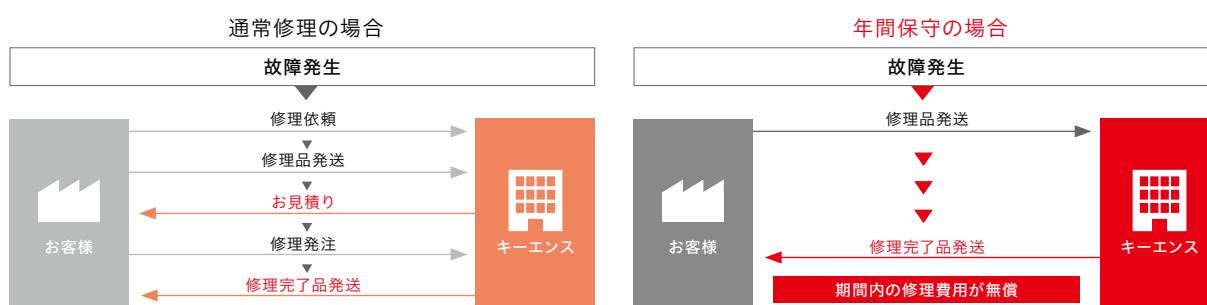
## ハンディターミナル年間保守サービスで ハードウェアの運用も安心

年間保守費用で1年間の修理対応を無償で対応します。故障発生時の対応工数を大幅に削減します。

### ■ 年間保守のメリット

修理の際はスピード対応	代替機も即日貸出
修理費用の予算化の実現	事前見積もり不要なため、手続きが簡素化

### ■ 通常修理と年間保守の比較



### ■ 年間保守の条件

対象機器*	▶ 本体および付帯する充電ユニット、通信・充電ユニット
加入期限	▶ 対象機器の当社出荷日より1年間
保守契約期間	▶ 保守契約開始日より1年間(対象機種出荷日より最大6年間)

\*日本国外で使用する機器については対象外となります。

## フルレンジハンディターミナル

### BT-A700シリーズ

#### 圧倒的読み取りレンジ

最短2.5 cmから最長10 mまで読み取り可能

#### 大画面液晶

視認性の高い5 inch液晶を搭載

#### 片手操作

ガングリップ形状で抜群の操作性を実現



## 物流コードリーダ

### SR-5000シリーズ

#### 超広視野・超深度

荷物のサイズや形状に関わらず確実に読み取り

#### 超高速

高速ラインでも安定読み取り

#### 簡単導入＆運用

誰でも簡単に導入＆運用が可能



## ハンディスキャナ

### HR-100シリーズ

#### 広い読み取りエリア

かざすだけで簡単に高速読み取り

#### 小型・軽量

読み取り作業の疲労やストレスを抑制

#### ワイヤレス

わざわざしいケーブルの取り回しが不要



全商品、送料無料で

当日出荷

必要な時に、必要な量だけ

在庫不要でトータルコストを削減

コードリーダ・ハンディターミナルの  
最新ソリューションを探せる

[www.keyence.co.jp/barcode](http://www.keyence.co.jp/barcode)



安全に関する注意

商品を安全にお使いいただきため、ご使用の  
前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

株式会社 キーエンス | 技術相談、お問い合わせ先 お近くの技術営業が直接丁寧に説明いたします。

本社・研究所／自動認識事業部 〒533-8555 大阪市東淀川区東中島1-3-14

仙台営業所	Tel 022-791-0911	Fax 022-791-0922	〒984-0051	仙台市若林区新寺1-3-45 AIプレミアムビル
浦和営業所	Tel 048-832-1711	Fax 048-832-1779	〒330-0063	さいたま市浦和区高砂2-2-3 さいたま浦和ビルディング
神田営業所	Tel 03-5577-9277	Fax 03-5577-9288	〒101-0062	東京都千代田区神田駿河台2-3-11 NBF御茶ノ水ビル
横浜営業所	Tel 045-640-0955	Fax 045-640-0966	〒220-6215	横浜市西区みとみらい2-3-5 クイーンズタワーC
安城営業所	Tel 0566-71-2411	Fax 0566-71-2422	〒446-0058	安城市三河安城南町1-15-8(サンテラス三河安城)
名古屋営業所	Tel 052-950-2811	Fax 052-950-2022	〒460-0002	名古屋市中区丸の内3-23-20 HF桜通ビルディング
京都営業所	Tel 075-352-0911	Fax 075-352-2400	〒600-8482	京都市下京区堀川通綾小路下ル綾堀川町293-1 堀川通四条ビル
大阪営業所	Tel 06-4807-0911	Fax 06-4807-0922	〒532-0003	大阪市淀川区宮原3-5-36 新大阪トラストタワー
岡山営業所	Tel 086-224-1911	Fax 086-224-1411	〒700-0821	岡山市北区中山下1-8-45 NTTクレド岡山ビル
福岡営業所	Tel 092-452-8411	Fax 092-452-8422	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前1-21-28 いちご博多駅前スクエア

0120-267-911

一部のIP電話からはご利用いただけません。

記載内容は、発売時点での当社調べであり、予告なく変更する場合があります。記載されている会社名、製品名等は、それぞれ各社の商標または登録商標です。本カタログの無断転載を禁じます。

Copyright © 2021 KEYENCE CORPORATION. All rights reserved.

自動6-2100-2

2051-3 [136450]