



RFgen



RFgen-SAP

SAP WMS

S/4HANA対応

ノーラックス株式会社

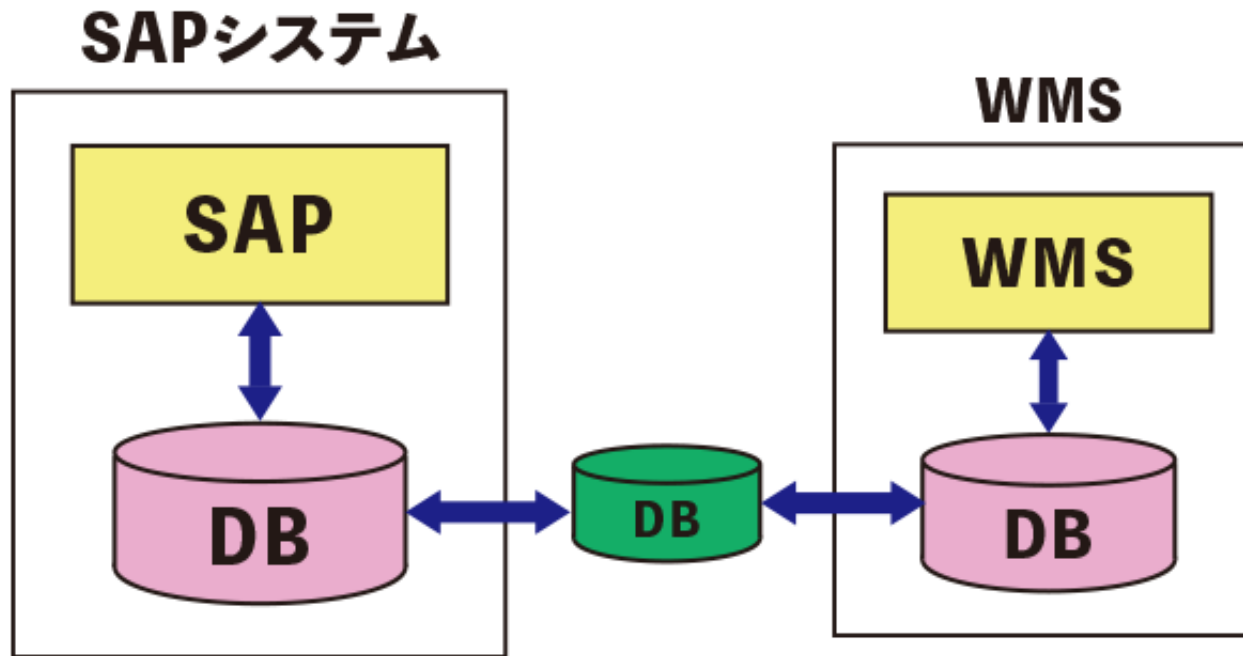
NORAX



国内、海外の「在庫の見える化」を
実現した SAP WMS
世界中から1秒でSAPに登録、更新

1. 「RFgen-SAP」は、SAP認定製品です
2. 2005年から販売、多くのSAPユーザーに利用されています
3. S/4HANAに対応、日本でも実績があります

- | | | |
|----------|----------|----------------|
| ・ ABB | ・ クラレ | ・ パイオラックス |
| ・ AGC | ・ グリコ | ・ パナック |
| ・ DIC | ・ 中外製薬 | ・ マーレジャパン |
| ・ DMG森精機 | ・ 東海カーボン | ・ メルセデス・ベンツ |
| ・ 出光興産 | ・ 日本光電工業 | ・ ヤマサ醤油 他 |



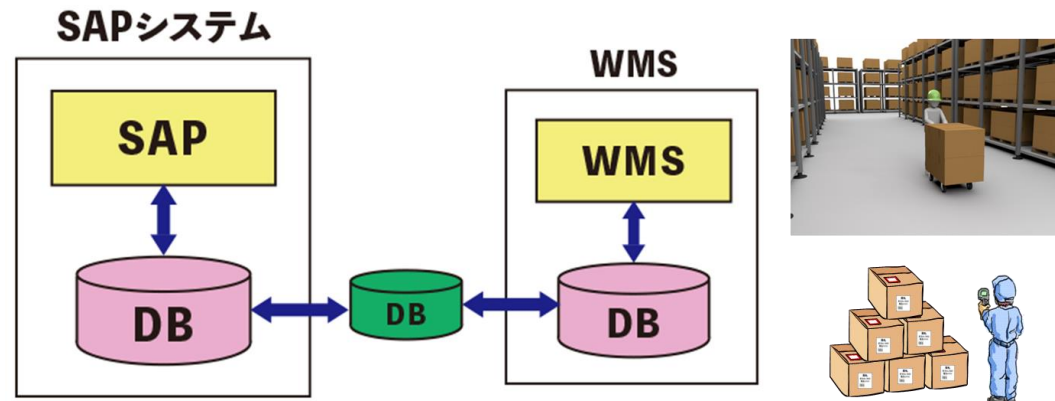
WMSのデータを中間DBを経由し、SAPに渡している

1. データの整合性が保たれない

外部WMSは独自のDBを持つので、ERPが求めるDB一元化にならず、データの整合性が保たれない

2. SAPのデータがWMSデータより古い

SAPユーザー部門は、SAP DBのデータが常に最新であるとして業務を進めたいが、WMSがSAPの外で構築されているためWMSのデータが最新であり、SAPのデータが古い

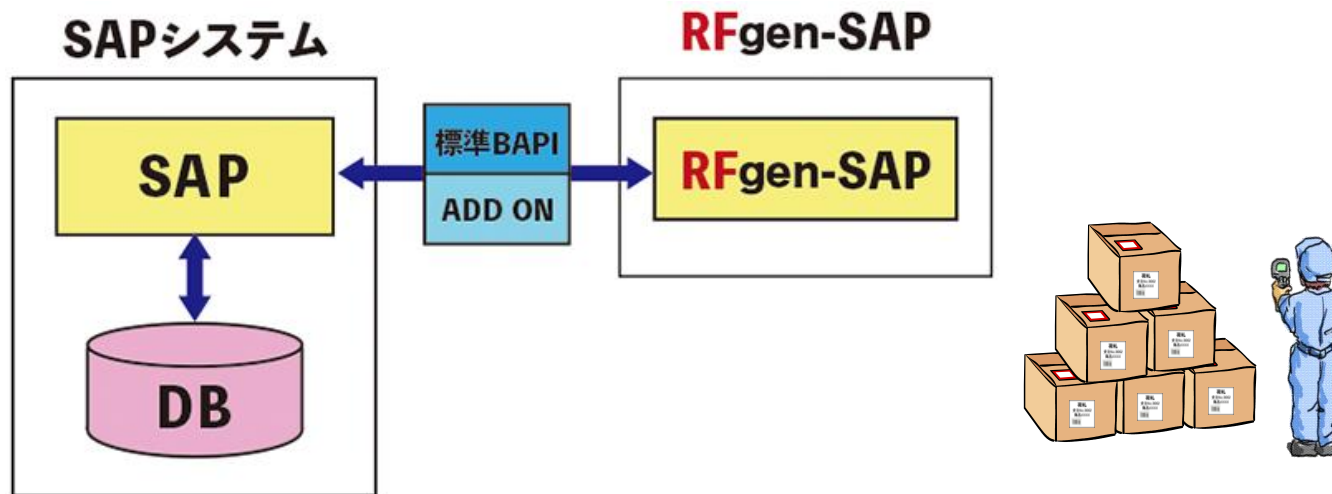


1. WMSにDBをもたない

SAP DBをWMSのDBとして利用

2. SAP DBへダイレクトにアクセス

BAPIを利用し、リアルタイムにSAP DBを参照、登録、更新





納品書を利用
した入荷検品
、現品票発行

棚ラベル、現品
票をスキャンして
棚入れ

棚ラベルを利用
した物品の棚間
移動

ピッキングリスト
を利用した棚出
し

生産指図書を利用した生産
実績管理

製品倉庫への
入庫

出荷伝票を利用した製品の
出荷

- MMだけでなくWMにも対応した標準BAPI・移動タイプを利用した41のテンプレート
- SAPにアドオン無しでWMSを構築することが可能
- テンプレートをそのまま使えば、ノーカスタマイズ

機能	Form ID	名称	Transaction ID	BAPI	登録	移動タイプセット
在庫管理	FIMCC0200	棚卸検数入力		BAPI_MATPHYSINV_GETLIST		
				BAPI_MATPHYSINV_GETITEMS		
			TIMCC0200	L_INV_COUNT_EXT	○	
				BAPI_MATPHYSINV_CHANGECOUNT	○	
				BAPI_MATPHYSINV_COUNT	○	
	FIMIA0200	発注外入庫	TIMIA0200	BAPI_GOODSMVT_CREATE	○	501(502)
	FIMIK0200	原価センタへの出庫	TIMIA0200	BAPI_GOODSMVT_CREATE	○	201
	FIMIR0200	品目間振替	TIMIR0200	BAPI_GOODSMVT_CREATE	○	309
在庫移動	FIMQI0200	品目別在庫状況照会				
	FIMQL0200	ロケーション別在庫状況照会				
	FIMIT0200	プラント間転送(ワンステップ)	TIMIT0200	BAPI_GOODSMVT_CREATE	○	301
	FIMIT0200	プラント間転送(ワンステップ)取消	TIMIT0200	BAPI_GOODSMVT_CREATE	○	302
	FIMIT0200	プラント間転送出庫	TIMIT0200	BAPI_GOODSMVT_CREATE	○	303
	FIMIT0200	プラント間転送入庫	TIMIT0200	BAPI_GOODSMVT_CREATE	○	305
	FIMIT0200	在庫転送 保管場所間(ワンステップ)	TIMIT0200	BAPI_GOODSMVT_CREATE	○	311

販売管理テンプレート

梱包確認

ピッキング

ピッキング(シリアル)

出荷伝票照会

出荷伝票モニタ

出荷確認

購買管理テンプレート

購買発注入庫<品目指定>

購買発注入庫<明細指定>

購買発注入庫<明細指定(ロット/シリアル)>

購買発注照会<品目指定>

購買発注照会<明細指定>

購買発注照会<品目指定全伝票>

在庫管理テンプレート

棚番/保管場所変更

棚卸件数入力

WM棚卸検数入力

在庫管理テンプレート

発注外入庫

原価センタへの出庫

出庫

品目間振替

在庫転送登録

在庫転送登録(シリアル)

品目別棚番照会

品目別在庫状況照会

保管場所別在庫状況照会

入出庫伝票取消

製造管理テンプレート

廃棄

指図への出庫

作業記録票

指図確認

指図情報システム

製造指図登録確認

プラント保全テンプレート

通知登録

指図登録

通知変更

通知照会

QAテンプレート

転送指図確認

人事管理テンプレート

時間登録(勤務、休憩等)

テンプレートを利用することで、ノーカスタマイズまたは最小限のカスタマイズでSAP WMSを早く簡単に構築することが可能

導入方法

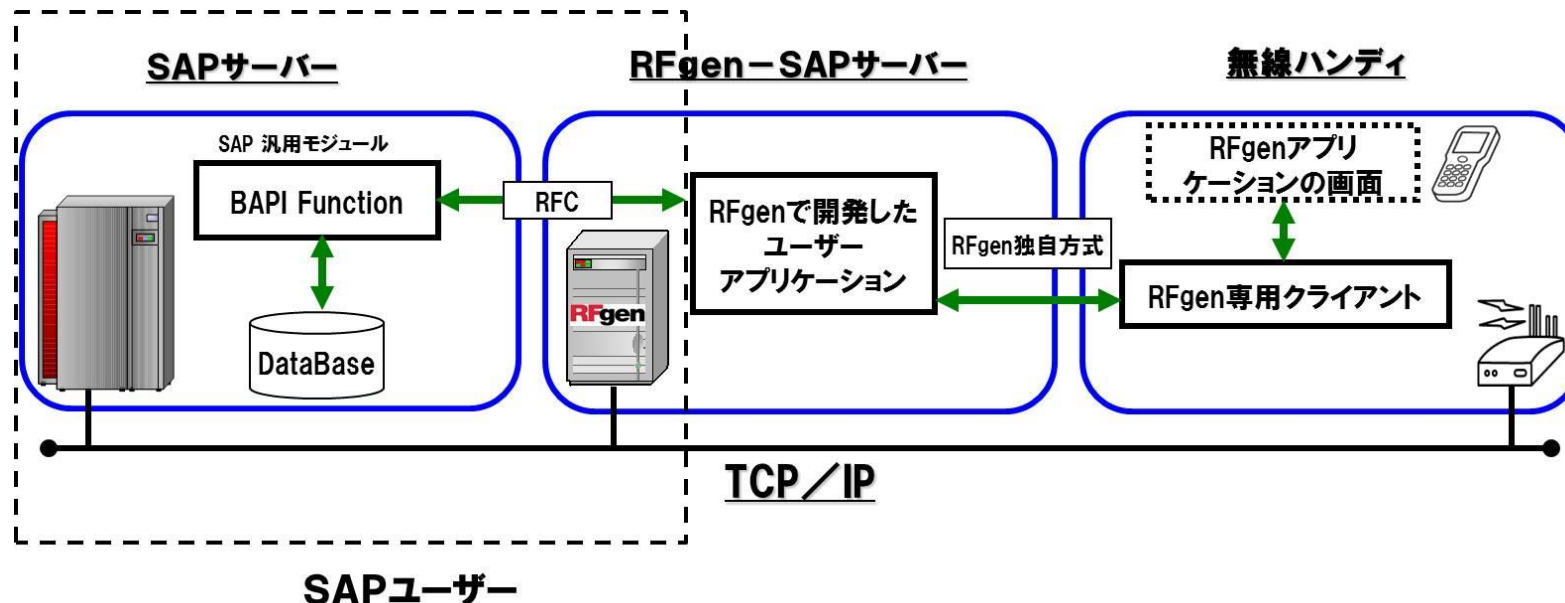
- ① WM要件に対して、候補のテンプレートの抽出をする
- ② SAP開発環境にRFgen-SAPをつないで、Fit&Gapを行う
- ③ Gapがなければ、ノーカスタマイズで導入する
- ④ Gapがあれば、カスタマイズ部分を開発する
- ⑤ SAP検証環境で統合テストを行ったのち、本番環境に移送する

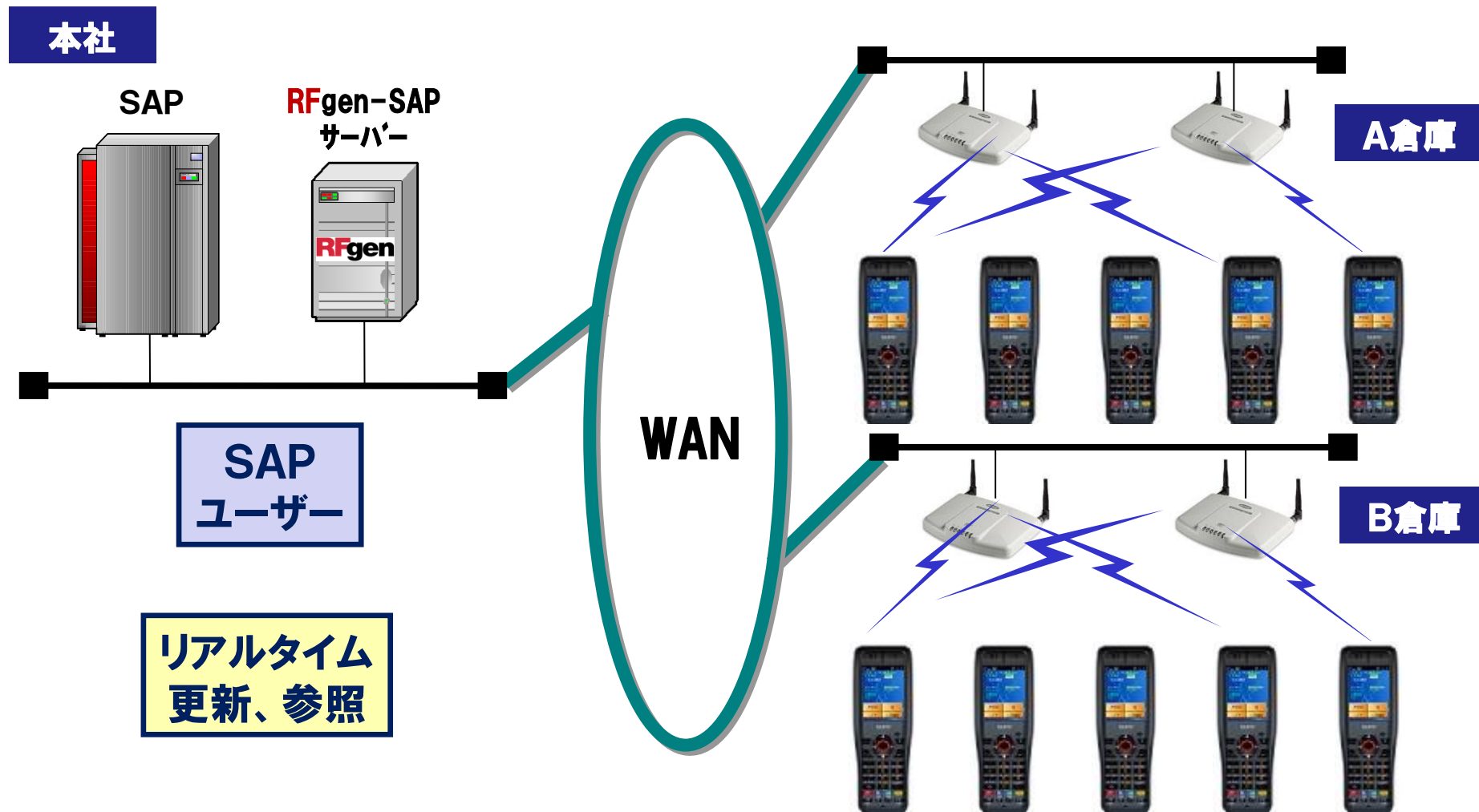
テンプレート例:購買発注入庫

- ① 入庫前SAP画面では、在庫が40個
- ② 無線ハンディターミナルで在庫数量60個を入力
- ③ SAP画面で在庫照会すると100個に増加



RFgen-SAP用PCサーバーは、WMアプリケーション・サーバーでSAPのユーザー・アカウントを持ち、SAPと接続する。
RFCを通して汎用モジュールを呼び出しSAP DBに登録、更新、参照。
無線ハンディ・ターミナルには、RFgenクライアント・ソフトウェアを入れ、シンクライアント端末として動作させる。





1. 多言語に対応

Windowsで使用できる言語は全て使用可能

1つのRFgenサーバーで複数国のクライアントが使える

(日本語、英語、仏語、独語、中国語、韓国語など)

2. 世界中で現地の無線ハンディターミナルが使用可能

- Android端末

- IOS端末

- Windows搭載ハンディターミナル

- VTEミュレータ搭載ハンディターミナル

3. 通常世界中のどこからでも約1秒のレスポンス

最初のセッション確立時は除く

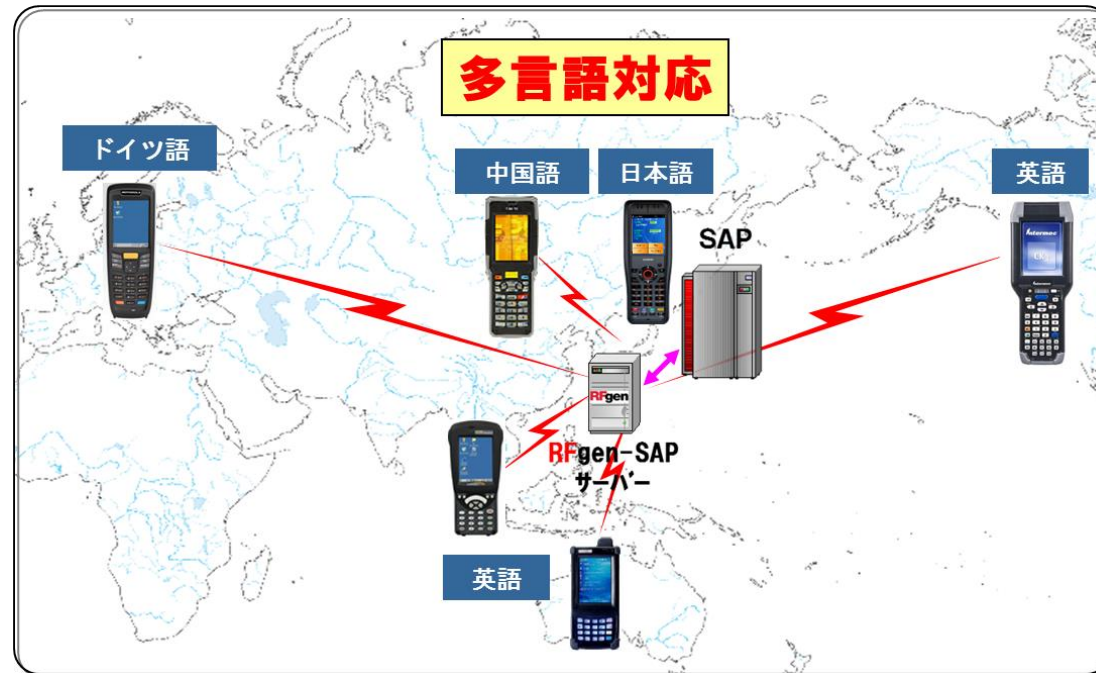
通信事情が悪い場合やSAPの負荷が多い場合は遅くなります

4. リモート・メンテナンスが容易

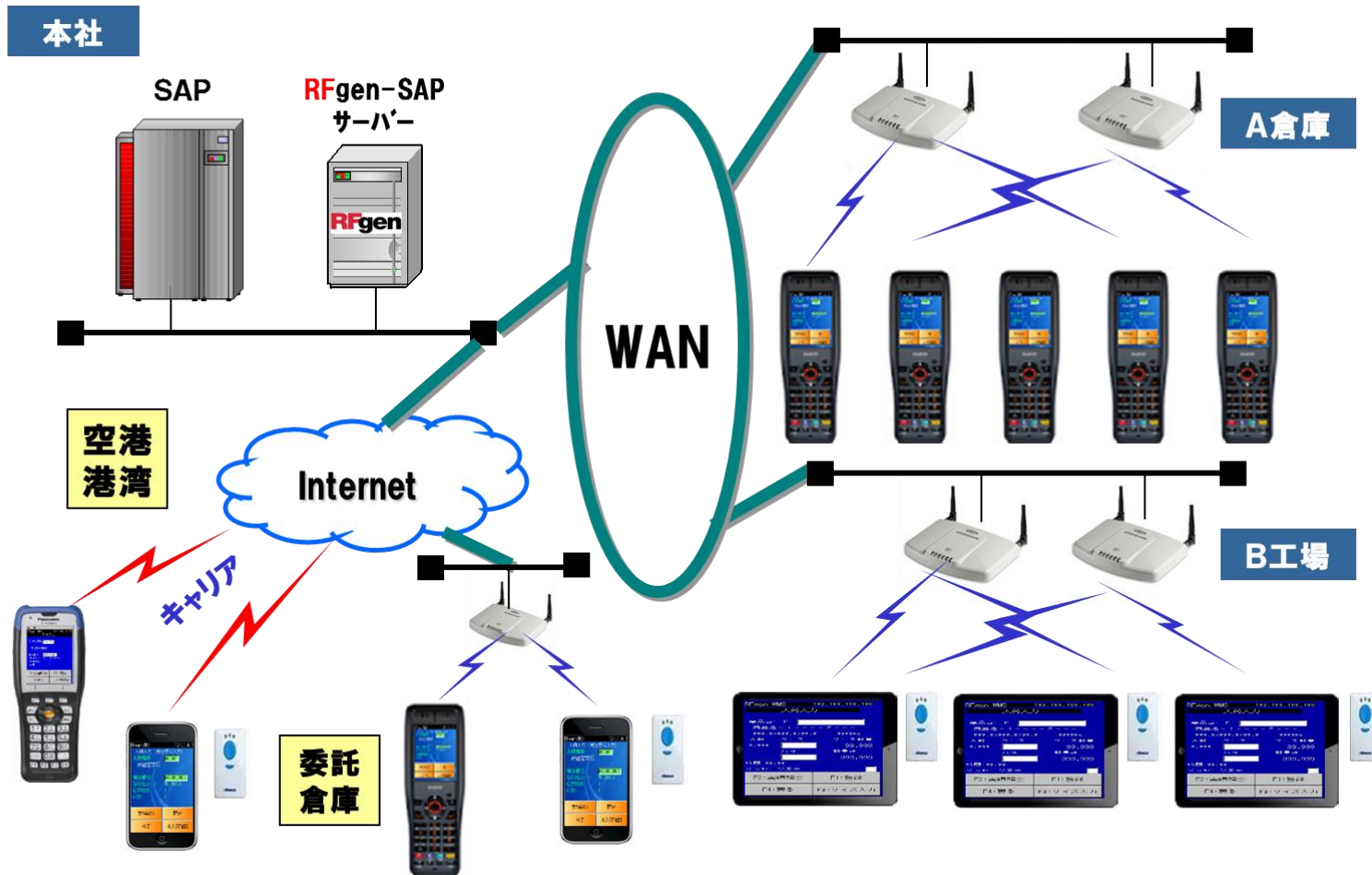
無線ハンディのトラブルにリアルタイムに対応できる

現象例：ハンディ画面が固まって動かない など

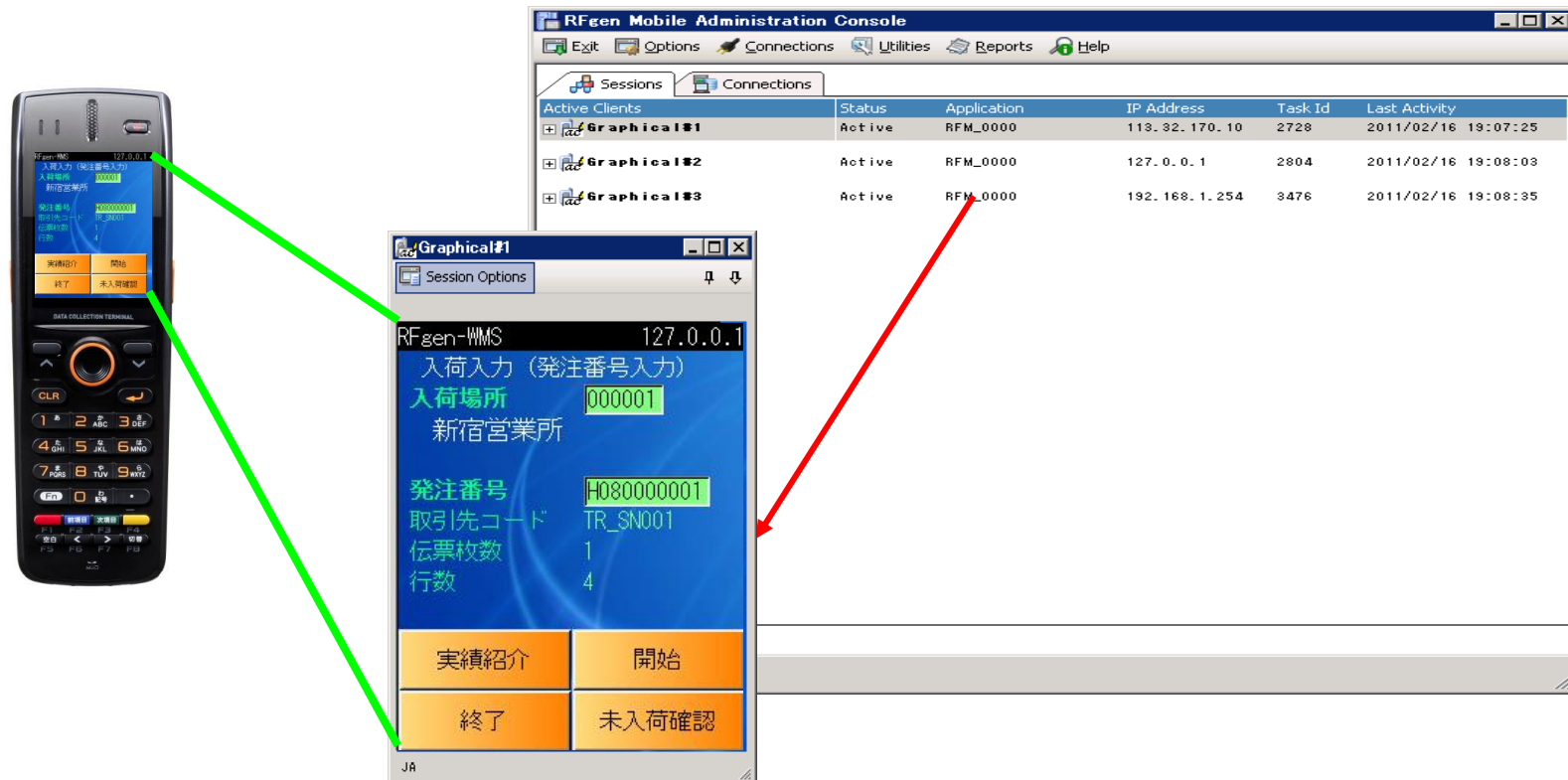
Windows PCで利用できる国言語を全てサポート。
ハンディの画面の言語を直すだけで、ロジックを変更せず
海外拠点システムを横展開することができる。
世界中のWindows搭載無線ハンディターミナル、Android、
IOS端末でRFgen-SAPを使用することができる。



世界中どこからでも約1秒で応答



RFgen管理画面で、無線ハンディと同じ画面を見ながら操作が可能。トラブルが発生した場合もすぐに対応。また、操作教育もできる。



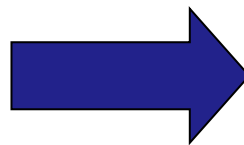
1. **RFgen**サーバー1台に、無線ハンディターミナルを最大254台まで接続することができる
2. 端末用の**RFgen**のクライアント・ライセンスは、同時アクセス権なので、同時に接続する台数以上は必要としない
3. セッション保持
電池がなくなっても、電池を入れた後で前の画面から作業を継続できる
4. **RFgen**サーバーは、複数データベースに同時アクセス可能
SAPは、1データベースとみなす
5. ロードバランシング
RFgenサーバーを2台以上設置する場合、ハンディの接続を均等にして、サーバーの負荷を均等にする

突然バッテリーが切れても、電池を交換した後に
RFgenを立ち上げれば電池交換前の画面が現れ、
作業が継続できます。

電池交換前



電池切れ



電池交換



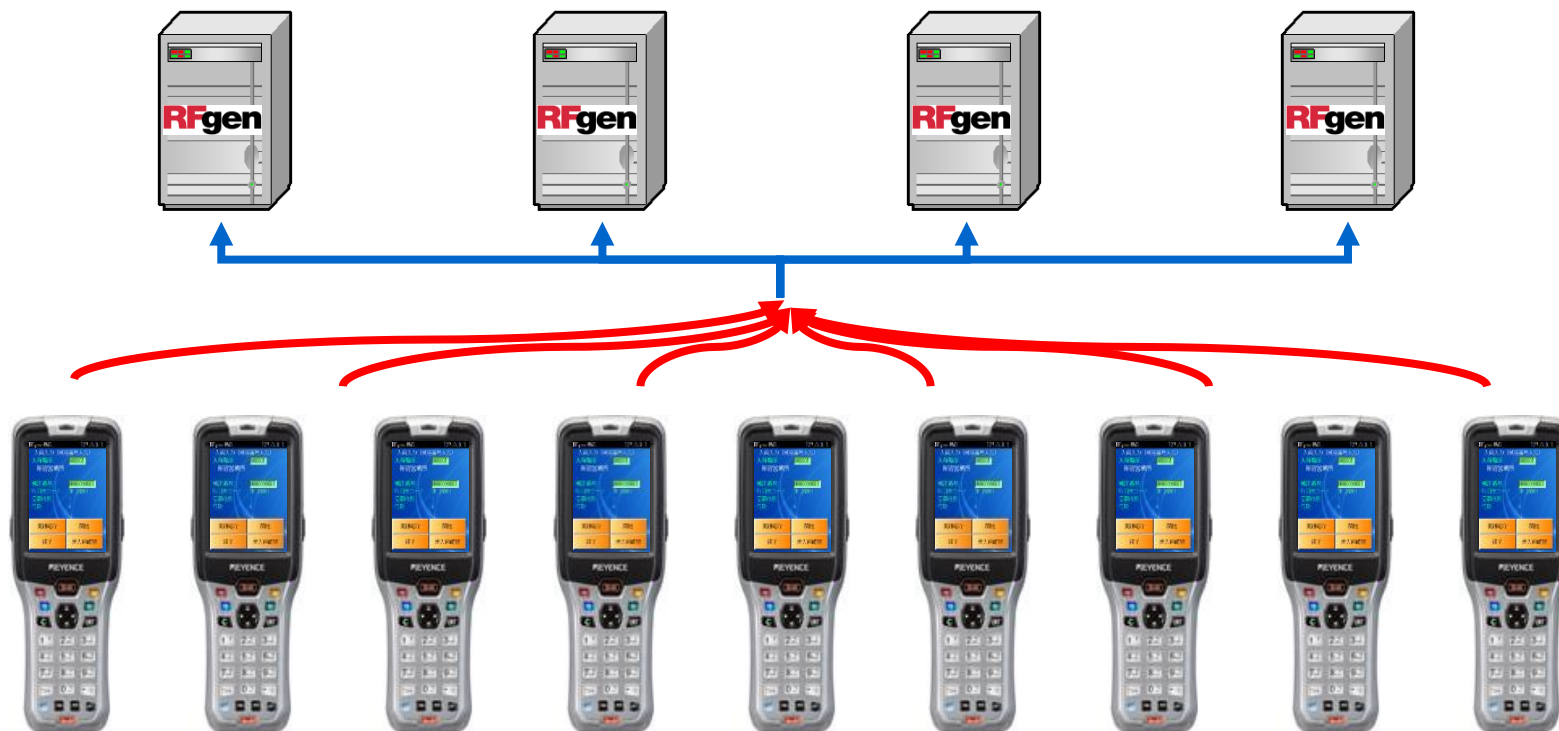
電源オン
RFgen起動

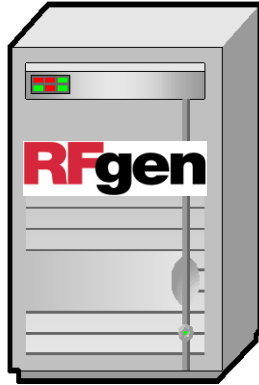


電池交換後



RFgenサーバーを2台以上設置する場合は、ハンディの接続を均等にし、サーバーの負荷を均等にします。





CPU: IntelまたはAMDの2GHz以上

メモリ: 4GB以上

OS : Microsoft 2012server[®]

Microsoft 2016server[®]

Microsoft 2019server[®]

HD : RFgenインストールに250MB必要

(その他オプションのインストール、サーバーにデータを貯める場合には
その分容量が必要)



ノーラックス株式会社

営業部

川口 雪子

〒141-0033

東京都品川区西五反田1-26-2

五反田サンハイツビル2階

e-mail: y_kawaguchi@norax.co.jp

URL: <https://www.norax.co.jp>