

置場管理システムにおける技術要素

各種無線技術（特定小電力・無線LAN・PHS・MCA・簡易無線・FOMA[®]など）

- **移動体との迅速情報伝達を実現**
 - ① 点在する地上操作オペレータとの情報伝達（ハンディターミナル・PDAなど）
 - ② 管理区域内移動機器操作オペレータとの情報伝達（クレーン・フォークリフト端末）
- **配線工事コストの削減**
 - ① 端末装置間の配線不要
 - ② 端末装置移設時の配線工事不要
- **無線エンジニアリング**
 - ① 導入環境に応じて、最適な無線選定を実施

F Aパソコン技術（自社開発ミドルウェア・FAPP ファミリー採用）

- システム導入時のコスト削減
 - ① 安価なパソコンにて高度な情報管理、移動体制御が可能
 - ② 分散化思想導入により端末増設など自由な環境を即時に実現
 - ③ 移動体に搭載する端末装置はD I S KレスのF Aパソコン採用
- 広域ネットワーク技術
 - ① 制御系/情報系を分離した構内最適ネットワーク構成を提供
 - ② 安価な広域網（インターネットVPNなど）を強固なセキュリティ技術でFAへ提供

ハンディターミナル・バーコード・RFID利用技術（自動認証技術）

- **製品の細かな識別が可能**
 - ① 製品個々に詳細情報をバーコードで管理（２次元バーコードも利用可能）
 - ② バーコード・RFID添付により、指示書などのペーパーレス化を実現
- **オペレータ負荷低減**
 - ① バーコード・RFID利用で情報の詳細入力が不要（ワンタッチで情報入力可能）
 - ② ハンディターミナルは、コンパクト設計で携帯可能（携帯電話サイズも用意）
 - ③ ハンディターミナルは、ユーザーニーズにマッチした内容で構築可能

測位技術（光波距離計・GPS利用技術）

- 誘導無線を使用せず安価に位置管理が可能
 - ① 安全で、長寿命なLEDを使用した光波距離計での位置管理を実現
 - ② 高精度（±5mm）な距離測位により、移動体自動制御を実現
- 光波距離計を使わずに位置管理が可能
 - ① 屋外に弱い光波距離計の代替として、GPSを活用した位置管理を実現
 - ② 高精度（±1cm）・中精度（±10cm）と目的に応じた機種選定が可能
- 動画撮影による自動認識
 - ① 置場位置にマーカーを設置。カメラで撮影することでリアルタイムにマーカーを認識
 - ② 動画上に情報を重ねて表示させることでリアルな情報提供が可能。

※ FOMA® は株式会社NTTドコモの登録商標です。

お問い合わせ

日鉄テックスエンジニアリング株式会社 電計事業本部

■営業部

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル TEL：03-6860-6630

■システムソリューション事業部 システム5部 室蘭システム

〒050-0087 北海道室蘭市仲町12番地 TEL: 0143-47-2571

<https://www.tex.nipponsteel.com>

NIPPON STEEL | **NS-TEXENG 日鉄テックスエンジニアリング株式会社**

© 2019 NIPPON STEEL TEXENG. CO.,LTD. All Rights Reserved.

機能概要

【用途】

- ◆ ハンディターミナル・PDA・スマートフォンなどの携帯端末装置を使用し、搬送設備を制御するP L C等と連携やクレーンなどに位置検出装置（光波距離計／G P Sなど）を設置することで、倉庫に入出庫される材料や製品置場の位置を把握することが可能です。

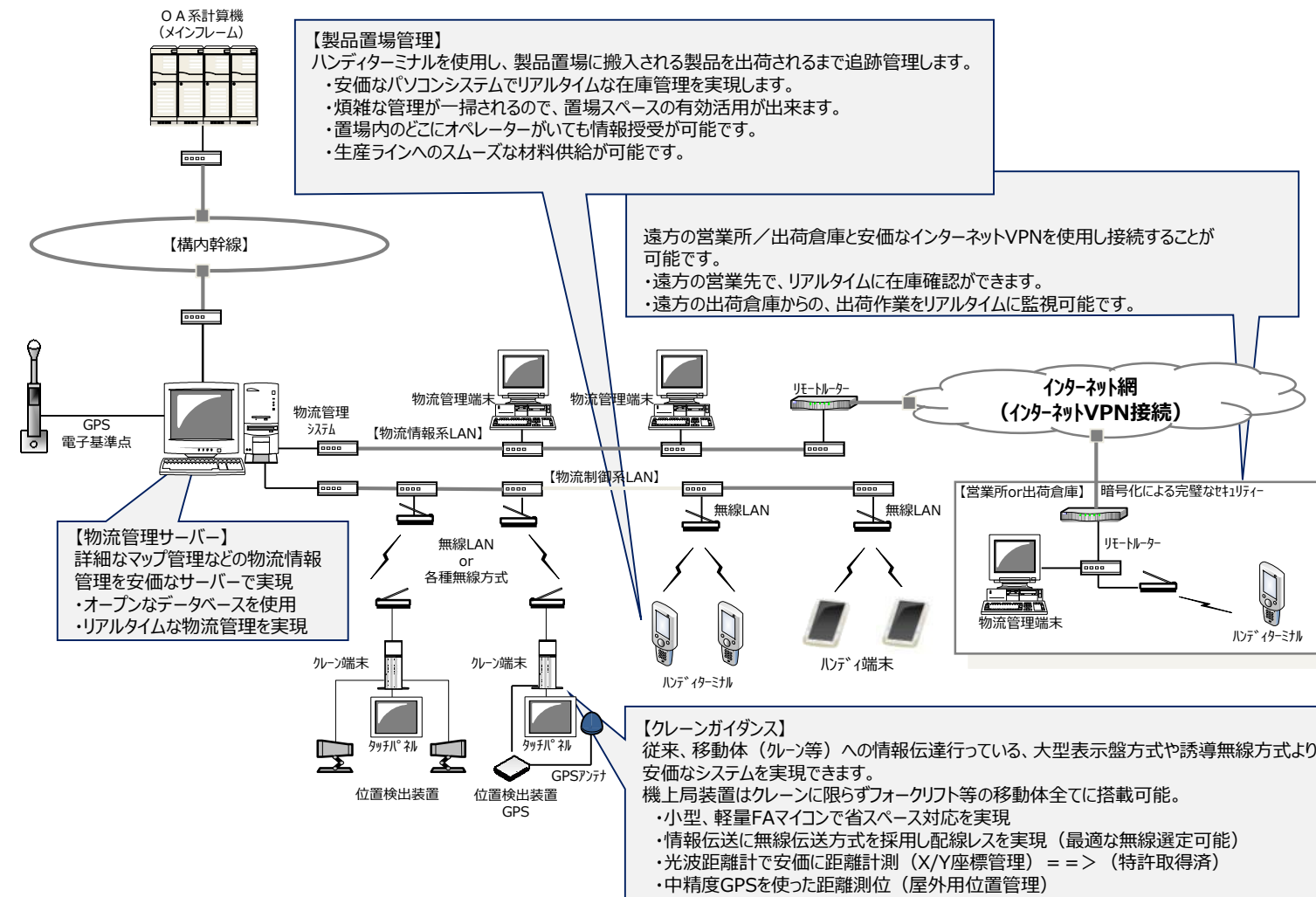
【特 徴】

- ◆ 安価なパソコンシステムでリアルタイム在庫管理を実現します。
- ◆ 煩雑な管理が一掃されるので、置場スペースの有効活用が出来ます。
- ◆ 置場内のどこにオペレータがいても情報授受が可能です。
- ◆ 生産ラインへのスムーズな材料供給が可能です。

【擴張性】

- ◆ 構内基幹ネットワークを利用して、広範囲な物流管理が可能です。
- ◆ 無線技術の導入により、配線工事が不要となるので工場・オフィスのレイアウト変更に対して柔軟な対応が可能です。

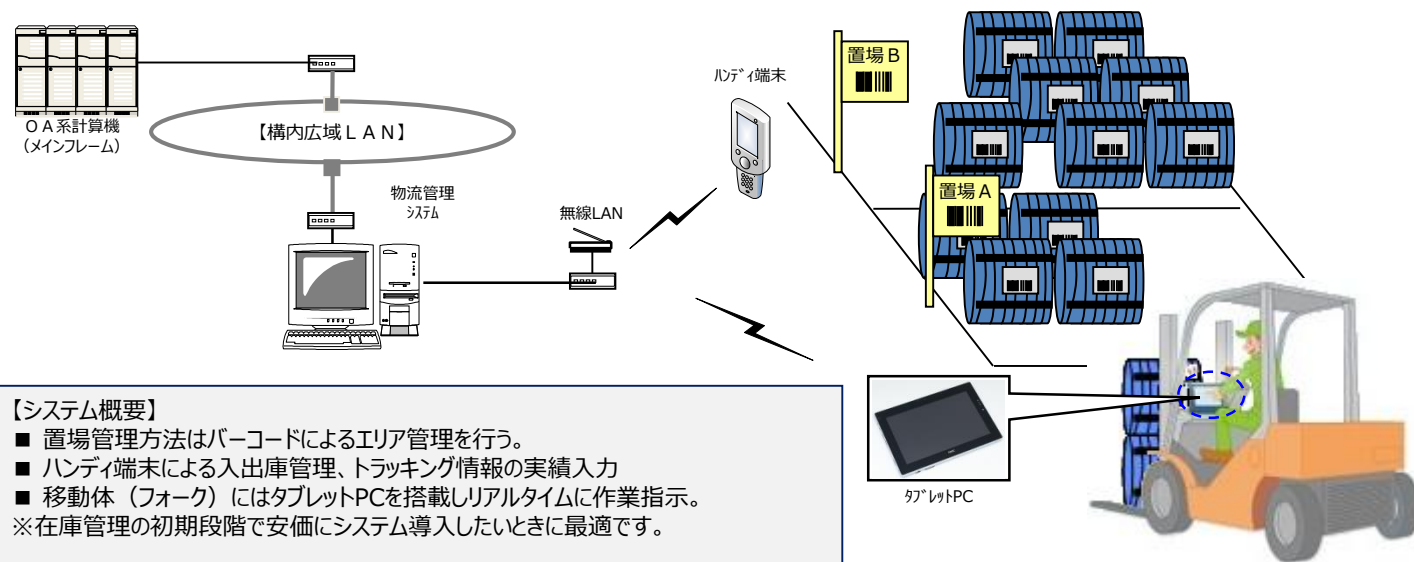
システム構成例



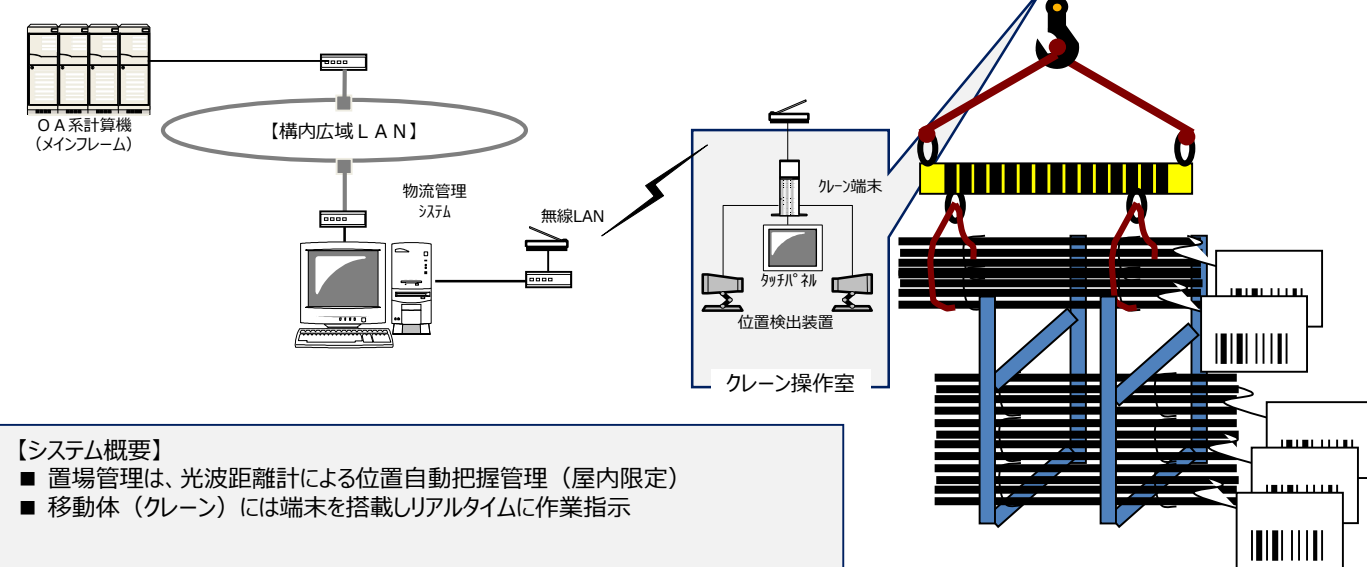
NIPPON STEEL | **NS-TEXENG** 日鉄テックスエンジニアリング株式会社

© 2019 NIPPON STEEL TEXENG. CO.,LTD. All Rights Reserved.

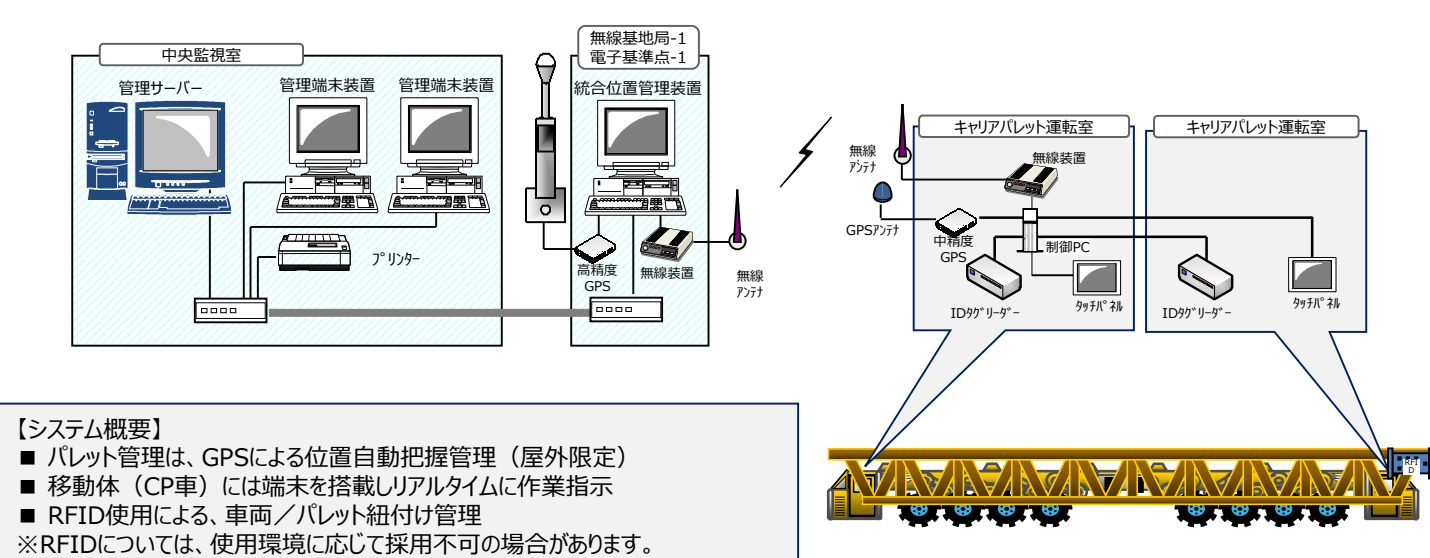
【モバイル端末による簡易在庫管理システム】



【光波距離計を使用した自動位置把握在庫管理システム】

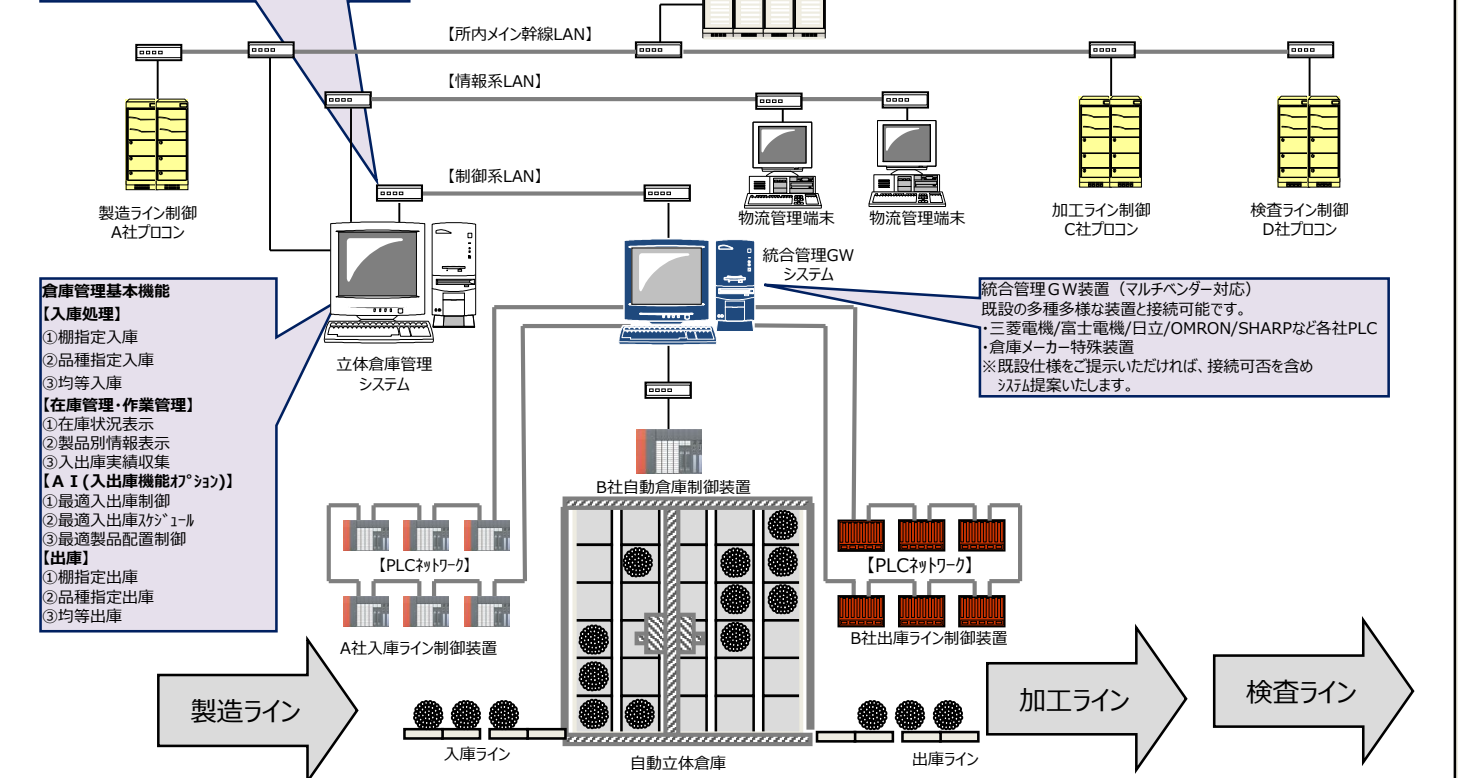


【RFID・GPSを使用した自動位置把握管理システム】



© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

【マルチベンダー対応】 ・生産ライン在庫搬送系 A 社 ・立体倉庫 B 社 ・加工ライン出庫搬送系 C 社 マルチベンダー構成の統合制御も対応可能です。	O A 系計算機 (メインフレーム)
---	---



【コイル加工センター管理システム】

