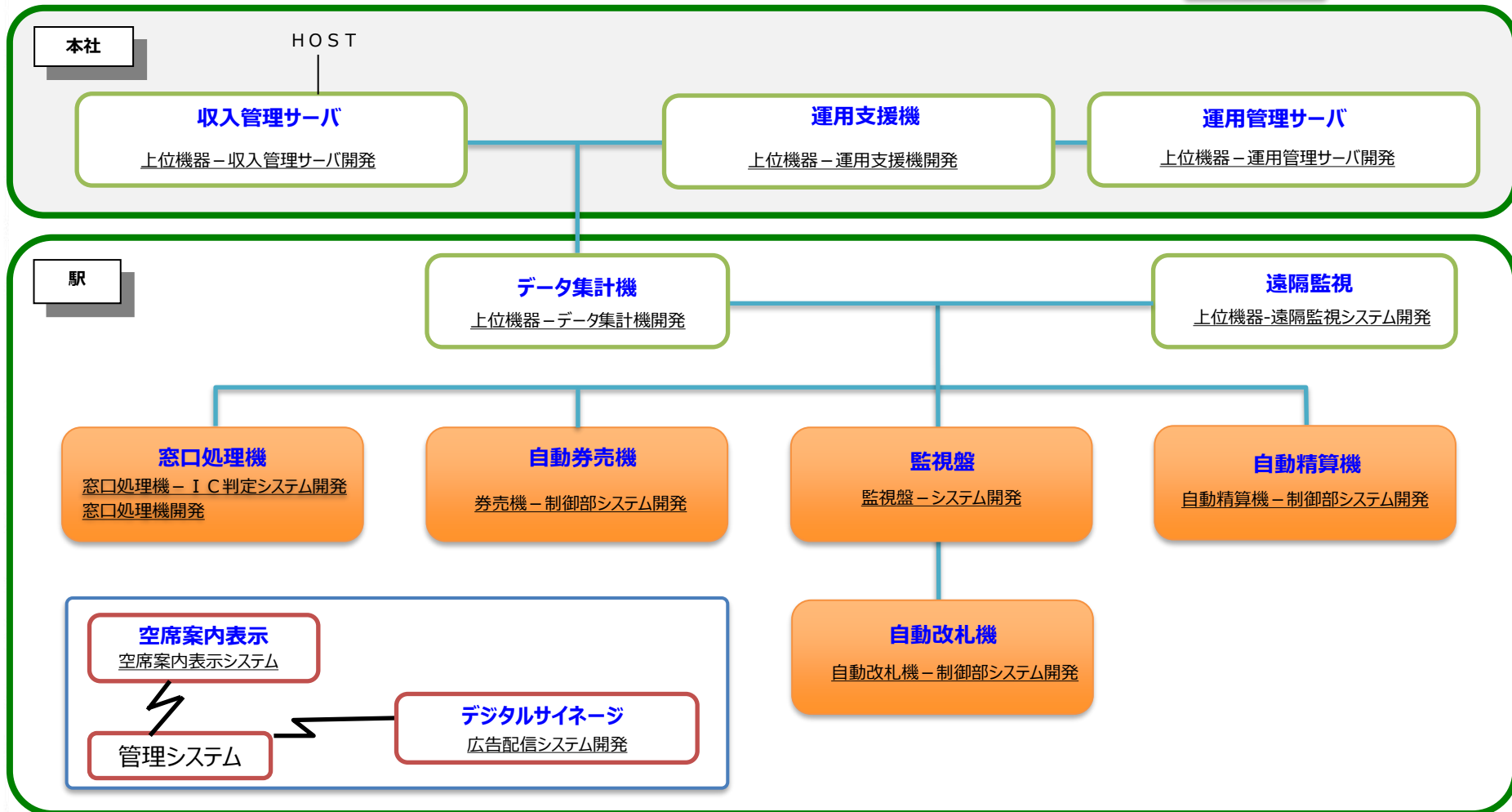


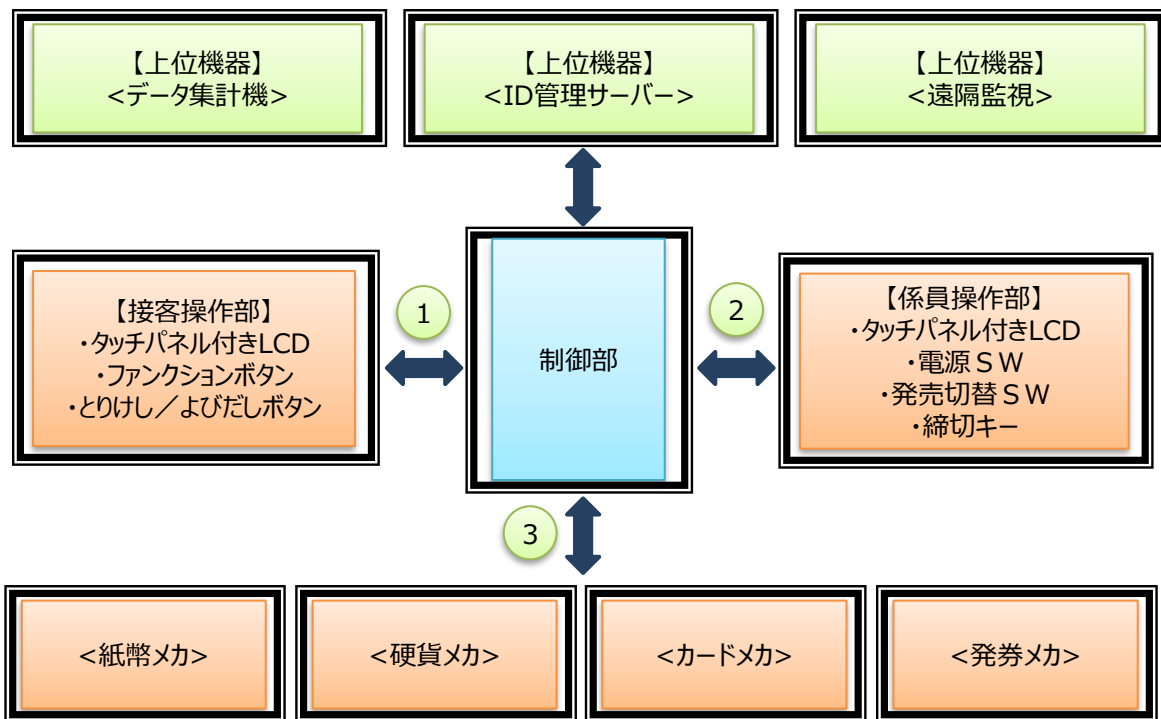
駅務システムは、各駅にある端末と上位機器および本社側のサーバーにて構成しており、各駅務機器（端末側）、サーバー（上位側）の全てのシステム開発技術を保有。駅務機器グループは、下記 **橙枠** 機器が対象。



開発：機器の接客、係員操作部の制御、および搭載メカ、上位機器との伝送処理を行い操作部からの入力、上位機器からの指示により発券処理、締切処理等を実施

保守：発生したトラブル情報より、緊急での原因解析を実施する専門部隊を構築

自動券売機／自動精算機構成図



- 1 接客操作部制御
- 1) 画面更新指示
 - 2) 音声案内指示
 - 3) 旅客操作内容判断
 - 4) ハードキー制御 … etc

- 2 係員操作部制御
- 1) 画面更新指示
 - 2) 異常警報鳴動指示
 - 3) 係員操作内容判断 … etc
 - 4) ハードキー制御 … etc

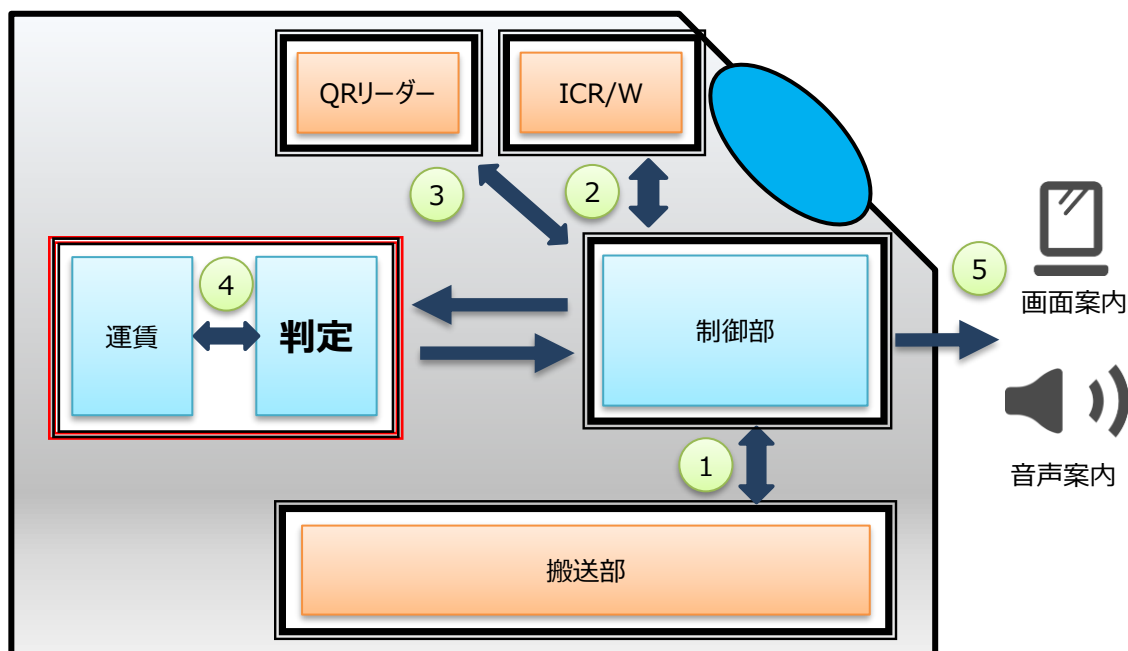
- 3 搭載メカ制御
- 1) 搭載メカへの投入許可/禁止
 - 2) 投入媒体受付可否判断
 - 3) 媒体発行/更新指示… etc

◆ 技術要素 ◆
OS : Windows、Linux
言語 : C++、C#、XAML
VB、Vue.js

自動改札機－主制御部・媒体制御部システム開発 I C 判定システム開発

主制御部 : 旅客への画面/音声案内、他制御部との通信、メモリエリア管理等を行い、改札機全体を制御
媒体制御部 : 磁気券搬送部や I C カード受付部から、投入された媒体情報を取得し判定部に情報を通知
判定部 : 乗車券（非接触 I C カード、磁気乗車券）の効力を判断し、その効力に応じて機器の動作を制御

自動改札機構成図

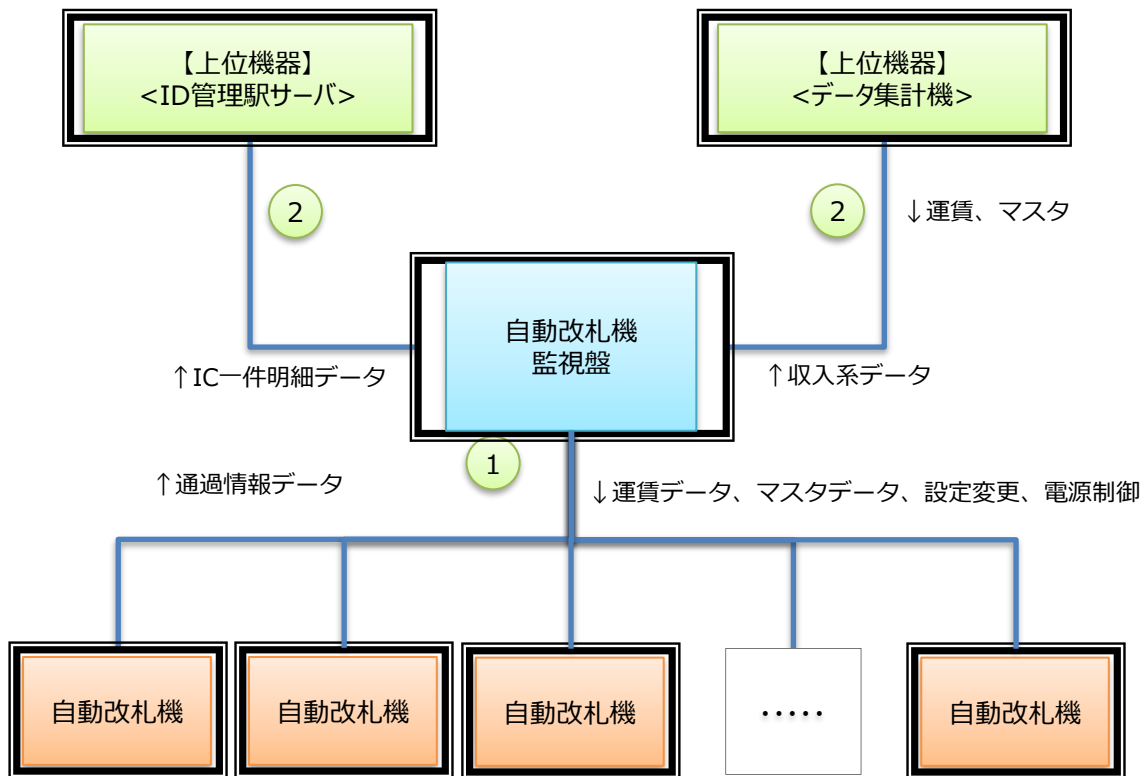


- 1 磁気券接客
1) 磁気券データ取得
2) 搬送部への投入許可/禁止/搬送指示
- 2 ICカード接客
1) ICカードデータ取得/書込
2) ICカード受付部の受付許可/禁止制御
- 3 QRコード接客
1) QRコードデータ取得
2) QRコード受付部の受付許可/禁止制御
- 4 磁気券 & I C カード判定処理
1) 媒体判定、券種判定
2) 期間/区間/不正判定、... etc
- 5 旅客案内処理
1) 判定結果による画面案内
2) 判定結果による音声案内
3) 旅客通過の制御

- ◆ 技術要素 ◆
- ・OS : VxWorks
 - ・言語 : C、C++
 - ・組込みソフト開発、IPSec、SAMチップ® 制御

自動改札機の操作、各種データ配信、通過情報データ収集を実施
上位機器に対して各種データの通信制御を実施

自動改札機監視盤構成図



- ① 対改札機
- 1)電源制御、
 - 2)設定変更
 - 3)運賃データ配信、マスタデータ配信
 - 4)通過情報データ収集

- ② 対上位機器
- 運賃データ受信、マスタデータ受信、
ネガデータ受信、集計データ送信

- ◆ 技術要素 ◆
- ・OS : Windowd Embedded
 - ・言語 : C++、C#
 - ・監視盤制御に関する業務知識
 - ・オブジェクト指向プログラミング
 - ・Ipsec通信による暗号化