

SmartCS

コンソールサーバSmartCSを活用した リモート運用の強化



セイコーソリューションズ コンソールサーバ
NS-2250

コンソールサーバの役割

- ・ 初期設定などを行うためのコンソールポートを物理的に集約
- ・ リモートでのコンソールアクセスを実現

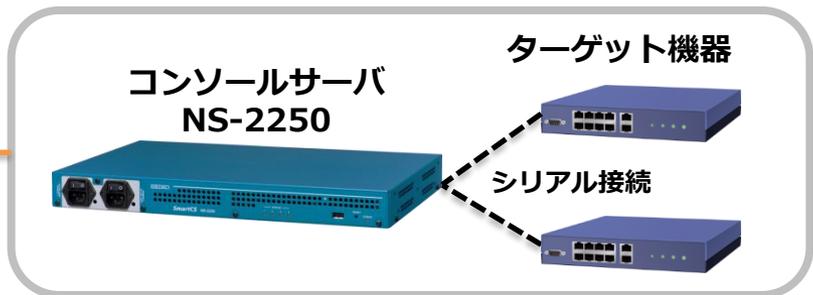
導入メリット

- 直接IPリーチできない状態であっても、対象のネットワーク機器（ターゲット機器）に**リモートアクセス可能**
- 現地駆け付け、オペレーター常駐 といった**運用負荷を軽減**
- リモートでは敬遠しがちな**オペレーションを安心、安全に実行**できる

オペレーションセンター



遠隔地のDCなど

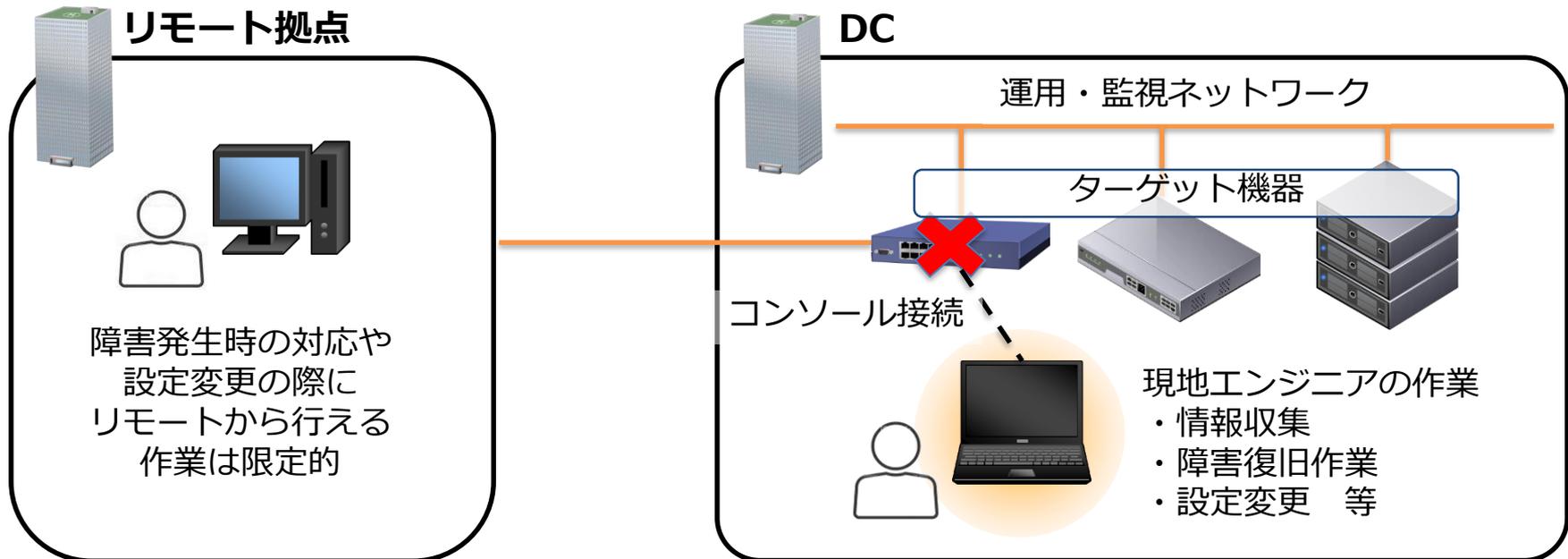


オンサイト → リモート運用への移行



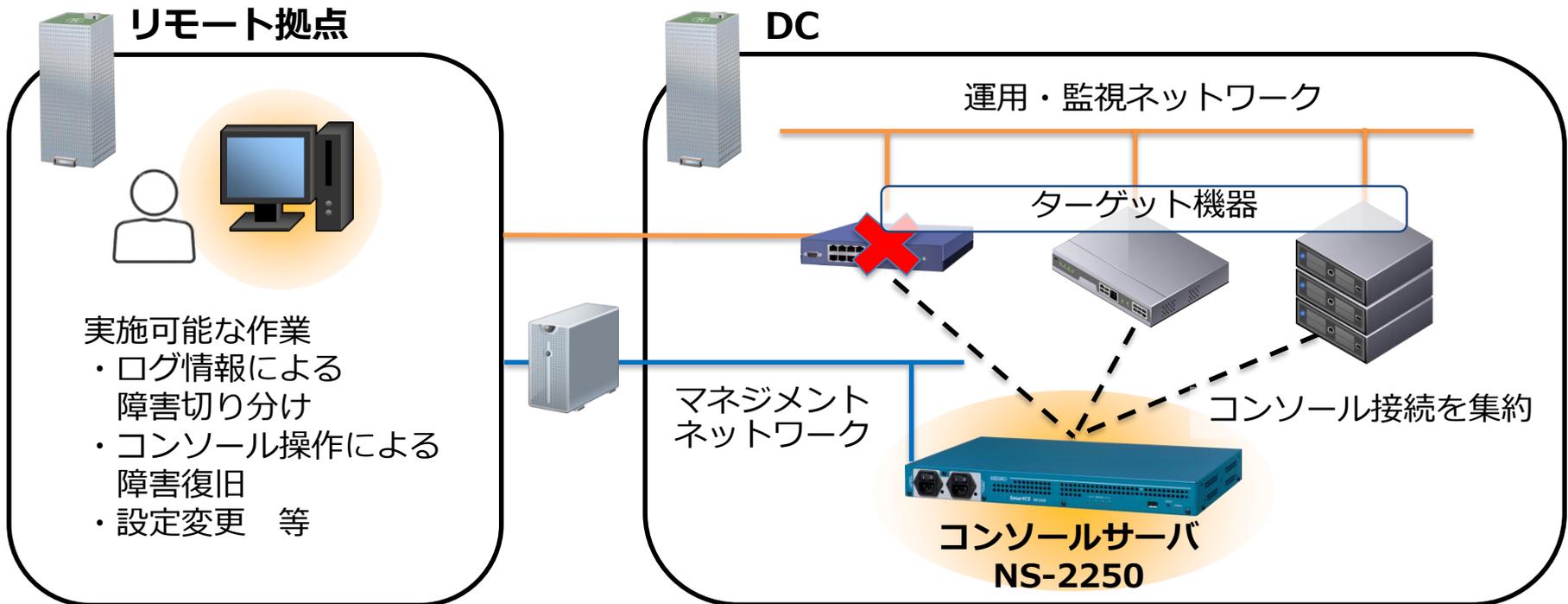
■ オンサイト作業による運用負荷は高い

- 設定変更ミスや装置故障などによりネットワーク障害が発生した場合、現地で作業をしないと復旧できない
- 設定追加/変更のたびに、現地にいかないと作業ができない
 - ルーティング/ACLなどネットワーク周りの設定
 - ファームウェアアップデート など



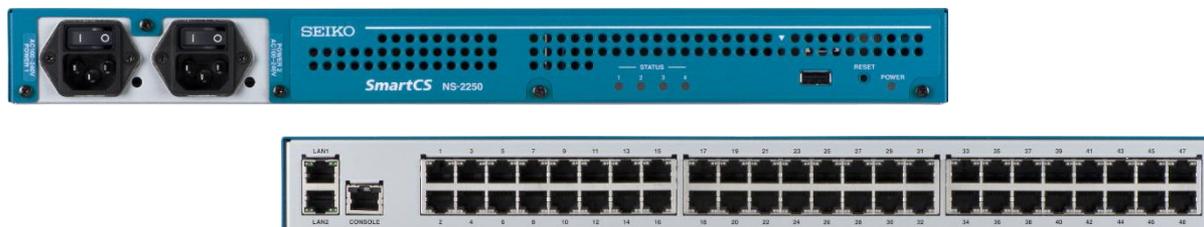
■ リモート拠点からのコンソールアクセスで運用負荷を軽減

- 運用ネットワークへの障害発生時の復旧作業
- 設定変更等の作業を安全に実施



SmartCSは最後のライフラインとしてアクセス手段を提供！

コンソールサーバ SmartCSの便利な機能





<ログ保存/転送機能>

- ポート毎のオペログ/コンソールログを装置内部に3Mまで保存(8Mまで拡張可)
- 外部サーバ(Syslog/FTP/Mail/NFS)への自動転送



<シリアルポートへのアクセス制限>

- ユーザ毎にアクセス可能なシリアルポートを制限



<ポートミラーリング>

- 監視対象機器への操作内容を複数のユーザでモニタリング



ANSIBLE

<運用自動化>

- Ansibleとの連携によるコンソールオペレーションの自動化

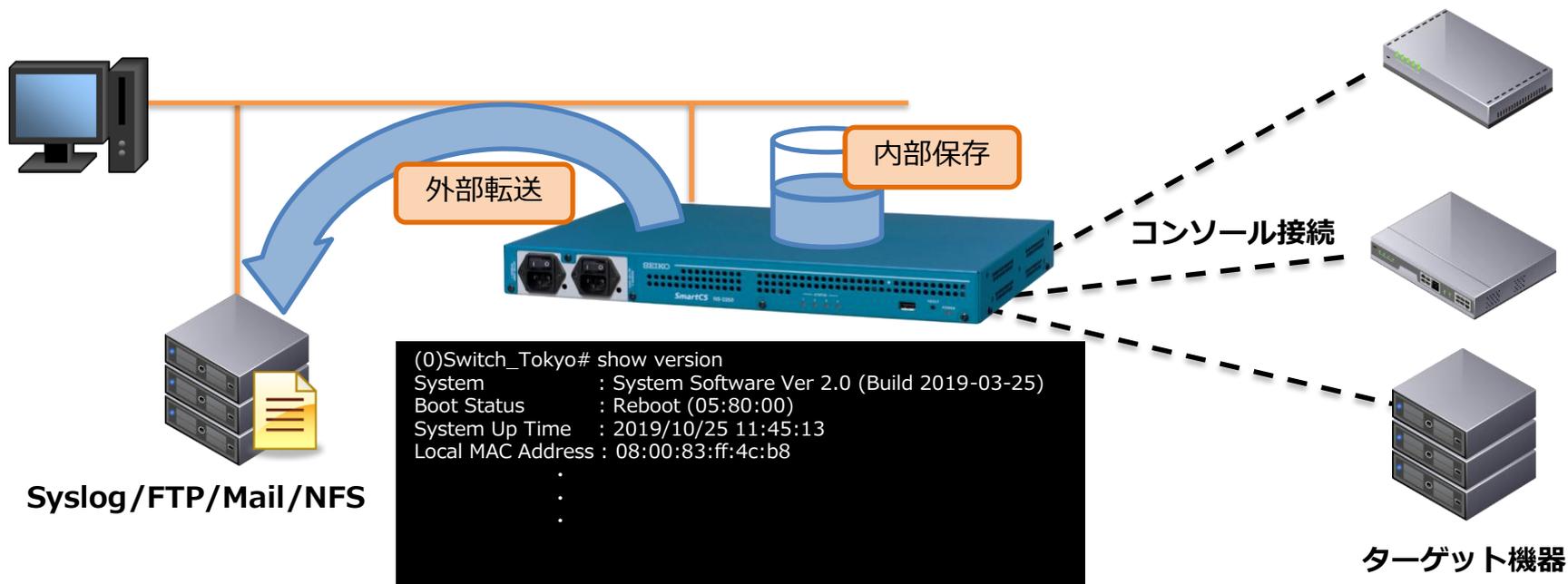


<踏み台サーバ SmartGS>

- telnet/SSHによるアクセスを集約/管理
- ログ保存/アクセス制限/ミラーリング機能に対応

・ シリアルポート毎にログを保存、外部サーバへ転送

- SmartCS経由でターゲット機器を操作した際のオペレーションログ
- ターゲット機器から出力される自発的なログ
例：障害発生直前のログ、再起動ログ、コンソールにのみ出力されるログ など

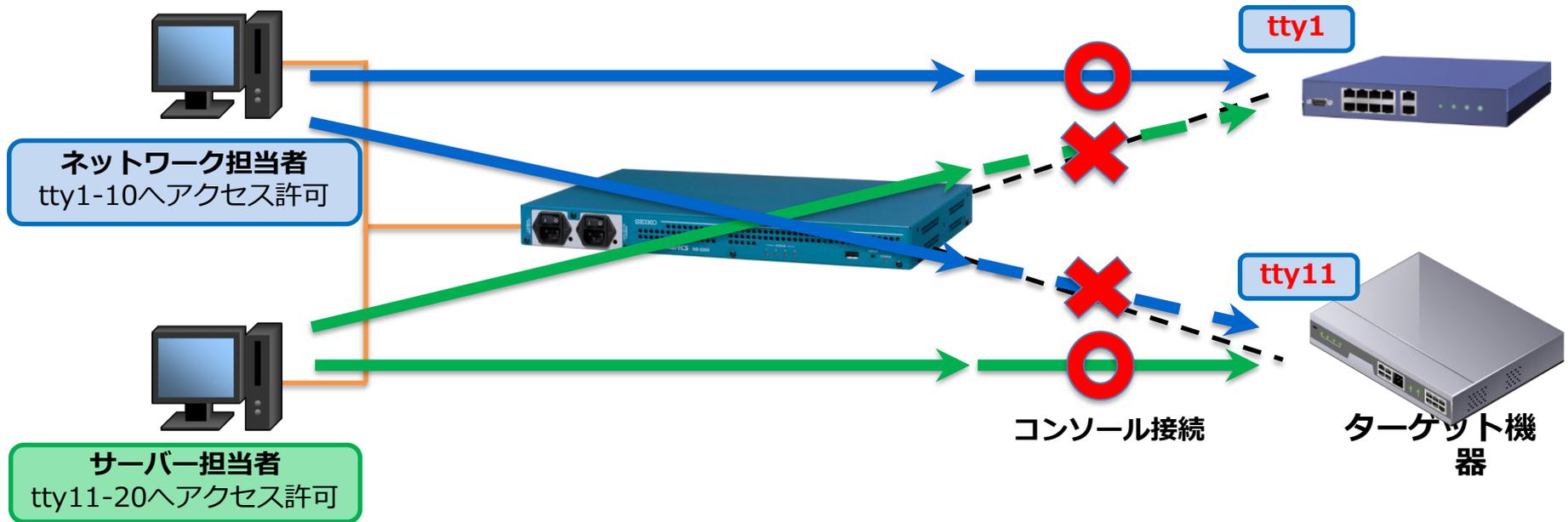


- ①装置内部に自動的に保存されるため、ログの保存忘れを防止
- ②外部のサーバへの転送設定をしておくことで、古いログの削除を回避

保存されたログを基に、障害時の迅速な対応が可能に

・ユーザー毎のアクセス制限

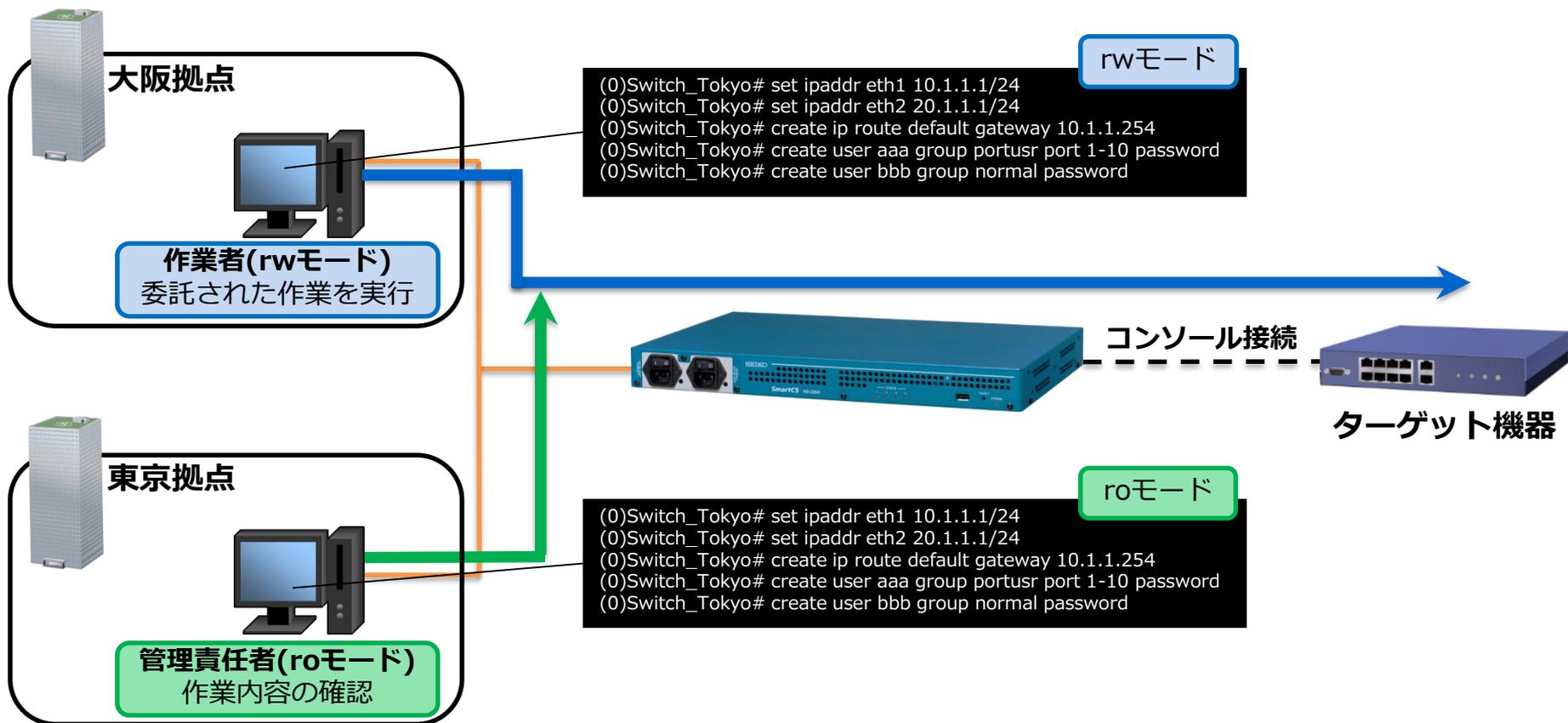
- ミスオペレーションによる操作対象間違い防止
- 権限の無い機器への不正アクセス防止



アクセス可能なポートをユーザー毎に設定
セキュリティ対策として利用可能

・ 操作内容を複数のユーザで確認

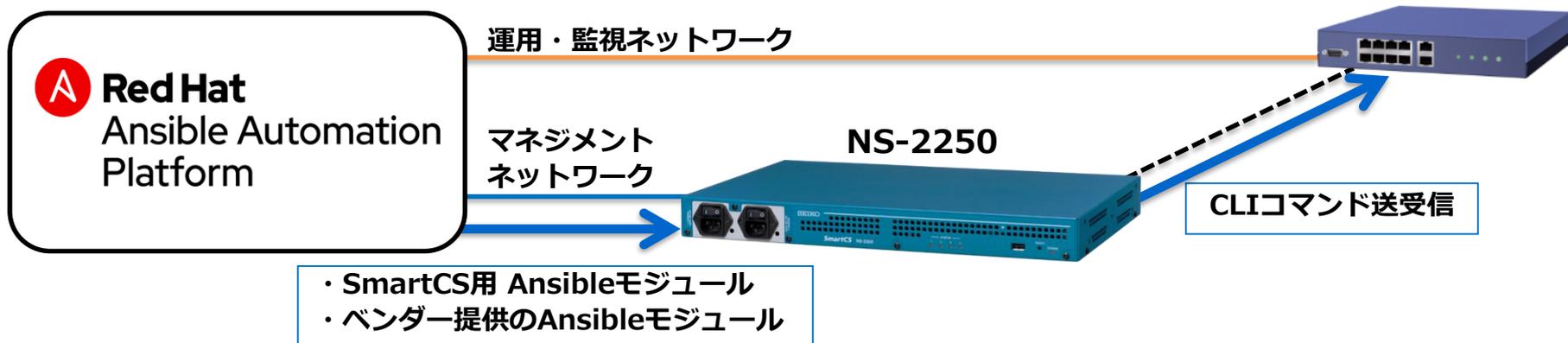
- rw権限：送受信可能なモードで、監視しつつ制御も可能
- ro権限：受信のみ可能なモードで、監視のみ可能



■従来のAnsibleにおける課題

- ・ IPリーチ(Ansibleリーチ)できない状態の機器の操作が難しい (初期設定段階)
- ・ Ansibleモジュールが無い機器の操作には、あまり適していない (ベンダー依存)

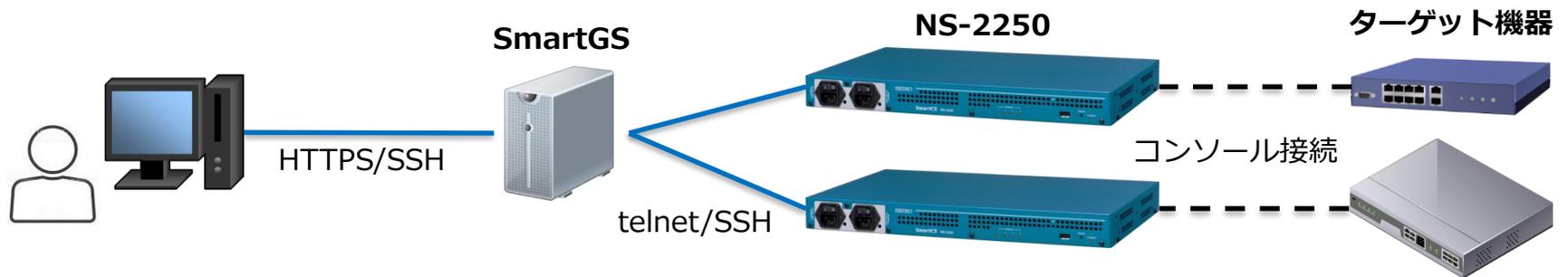
■SmartCSによる解決



コンソールからCLI操作可能な機器は、
Ansibleによるオペレーション自動化の対象に！

• Telnet/SSHによるアクセスを集約/管理するソフトウェア

- ユーザ毎のアクセス制限/セッションミラーリング機能に対応
- オペログ(操作内容)、セッションログ(いつ/誰が/どの機器に)を保存
- 複数台のSmartCSを使用した環境でも、かんたん管理



ターゲットリスト

ターゲット選択

検索:

ターゲット名	IP:Port	コメント	
▼ Chiba			
▼ Makuhari			
▼ SeikoSolutions			
▼ SmartCS-1			
Edge_Switch1_console	172.31.100.1:8101	2020年1月20日から停止中	接続
▼ SmartCS-2			
etwisser_console	172.31.100.2:8101	2020年1月6日から試験中	接続
SmartCS-3			
TimeServer_console	172.31.100.3:8101		接続

Webアクセスすると、登録したターゲットが一覧表示

ブラウザでエミュレータが起動