

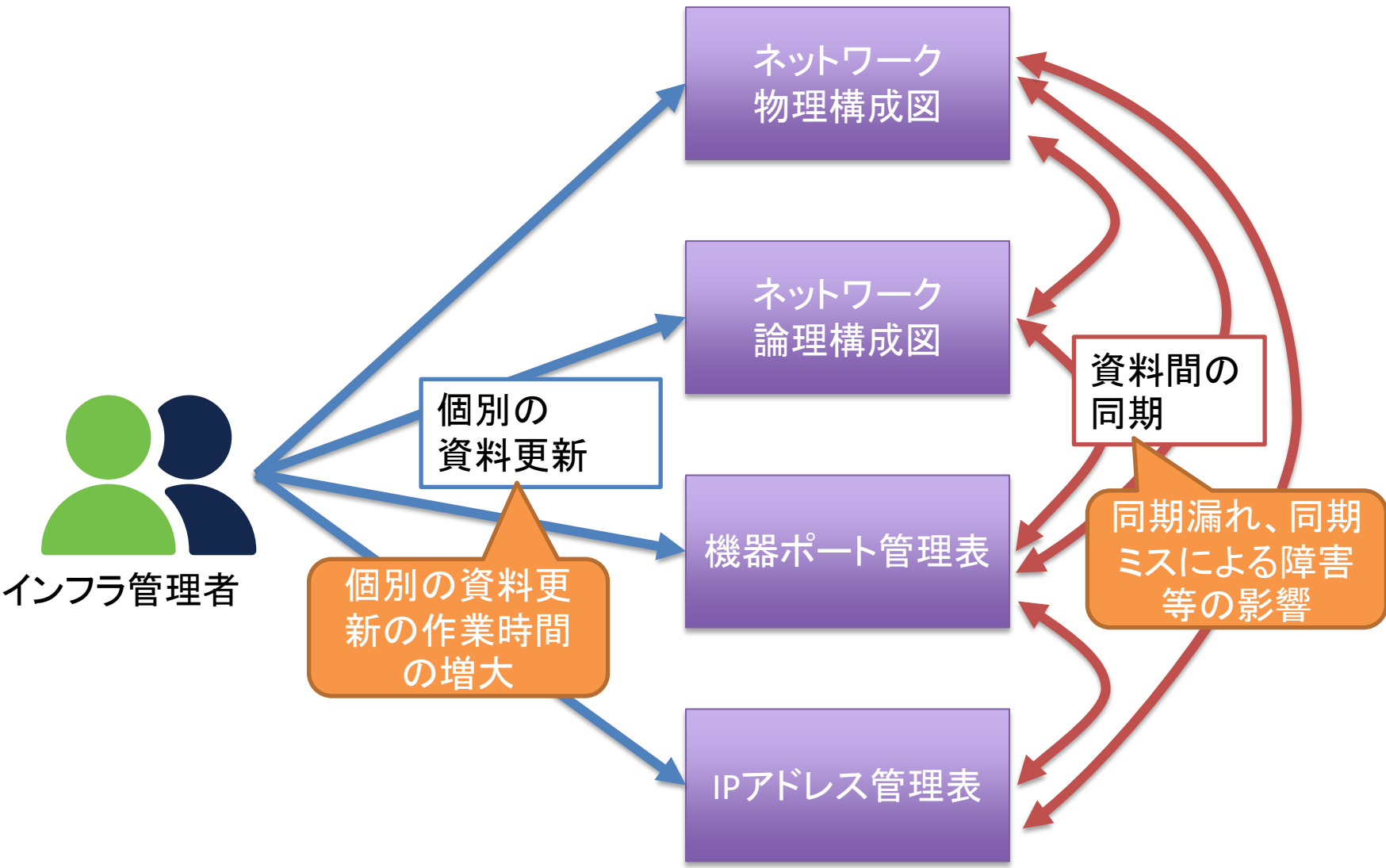
# Network Sketcher

ネットワーク設計と構成管理をより速く、より正確に、より簡単にするためのプラットフォーム

# 概要

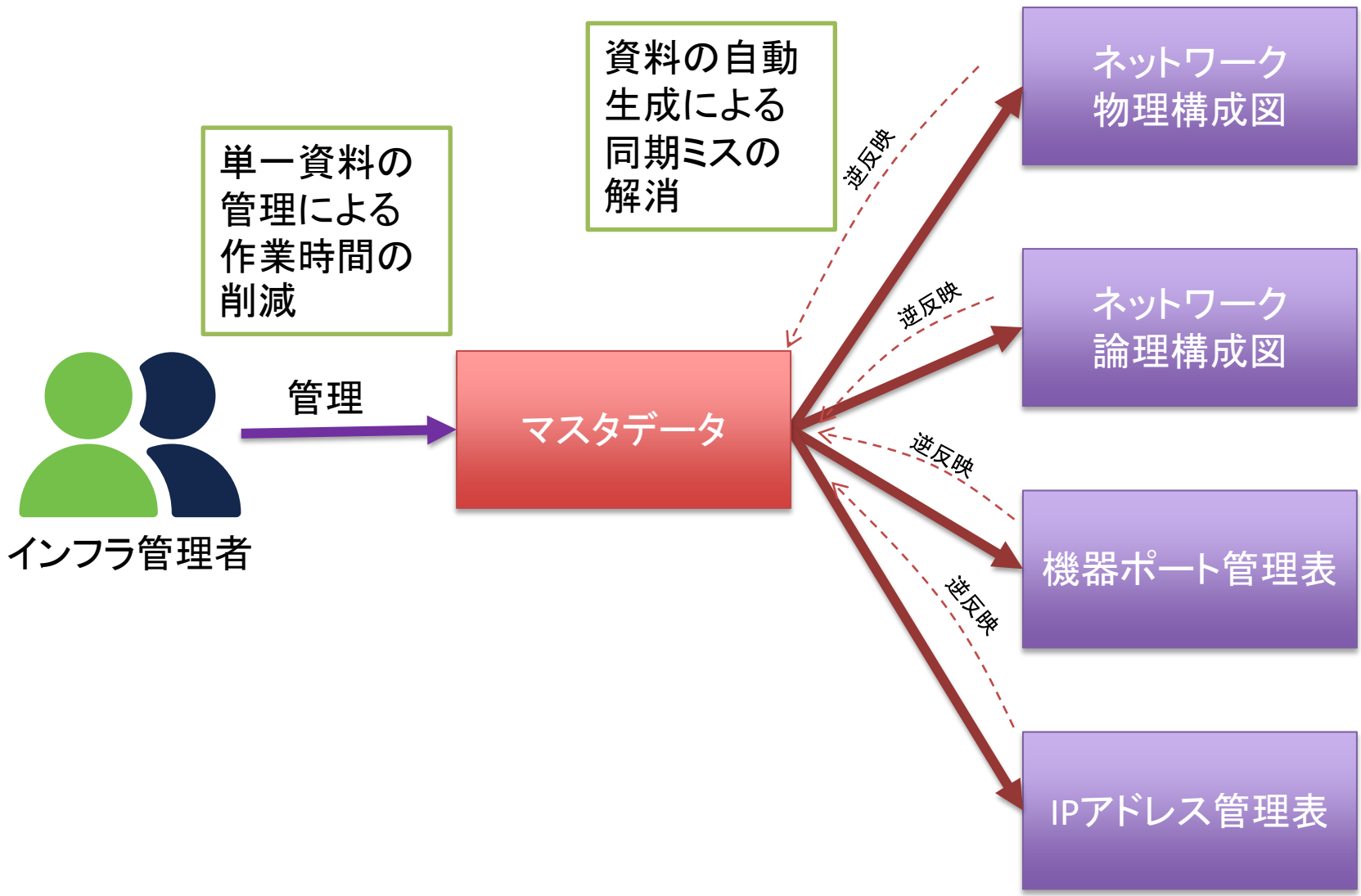
# 課題：ネットワーク構成管理資料の非同期の分散化

ネットワーク構成管理には、大きく、物理・論理構成図、ポート管理表、IPアドレス管理表が必要となります。現状、個別のメンテナンスによる作業時間の増大、資料間の同期ミスによる障害等の悪影響が常態化しています。



# 対策1:ネットワーク構成情報の集約

解決方針として、ネットワークを構成するマスタ表を用意し、各管理資料をマスタデータから生成する方針に変更することで、作業時間の削減及び資料間の同期ミス解消を目指します。



# 対策2:ラフスケッチからのマスターデータ作成

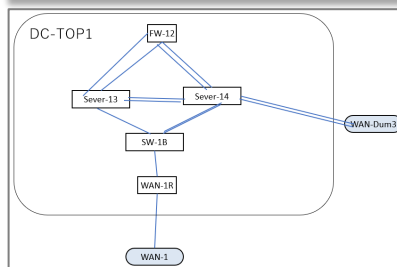
最初のマスターデータ作成作業が最もハードルが高くなります。その作業を飛躍的に効率化するため、PPTのラフスケッチからEXCELマスターデータを自動生成する機能を提供します。



作成

最初だけ使う

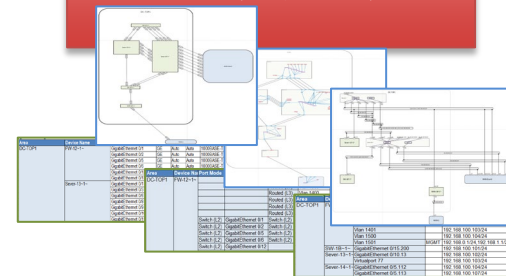
ラフスケッチ  
(PPT物理構成図)



生成

Network Sketcher

EXCEL  
マスターデータ



# 対策3:持続性の高いMS Office形式の構成資料

構成資料は全てMS Office形式のため、なんらかの理由でツールが使えなくなっても以降のメンテナンス等が可能です。これにより、持続可能性の観点において、ツールを使用しはじめることのハードルとリスクを最小化します。

ツール及びマスターデータが使えなくなっても、それまでの他の資料の品質に影響がでない

EXCEL  
マスターデータ

PowerPoint

ネットワーク  
物理構成図

ネットワーク  
論理構成図

EXCEL

機器ポート管理表

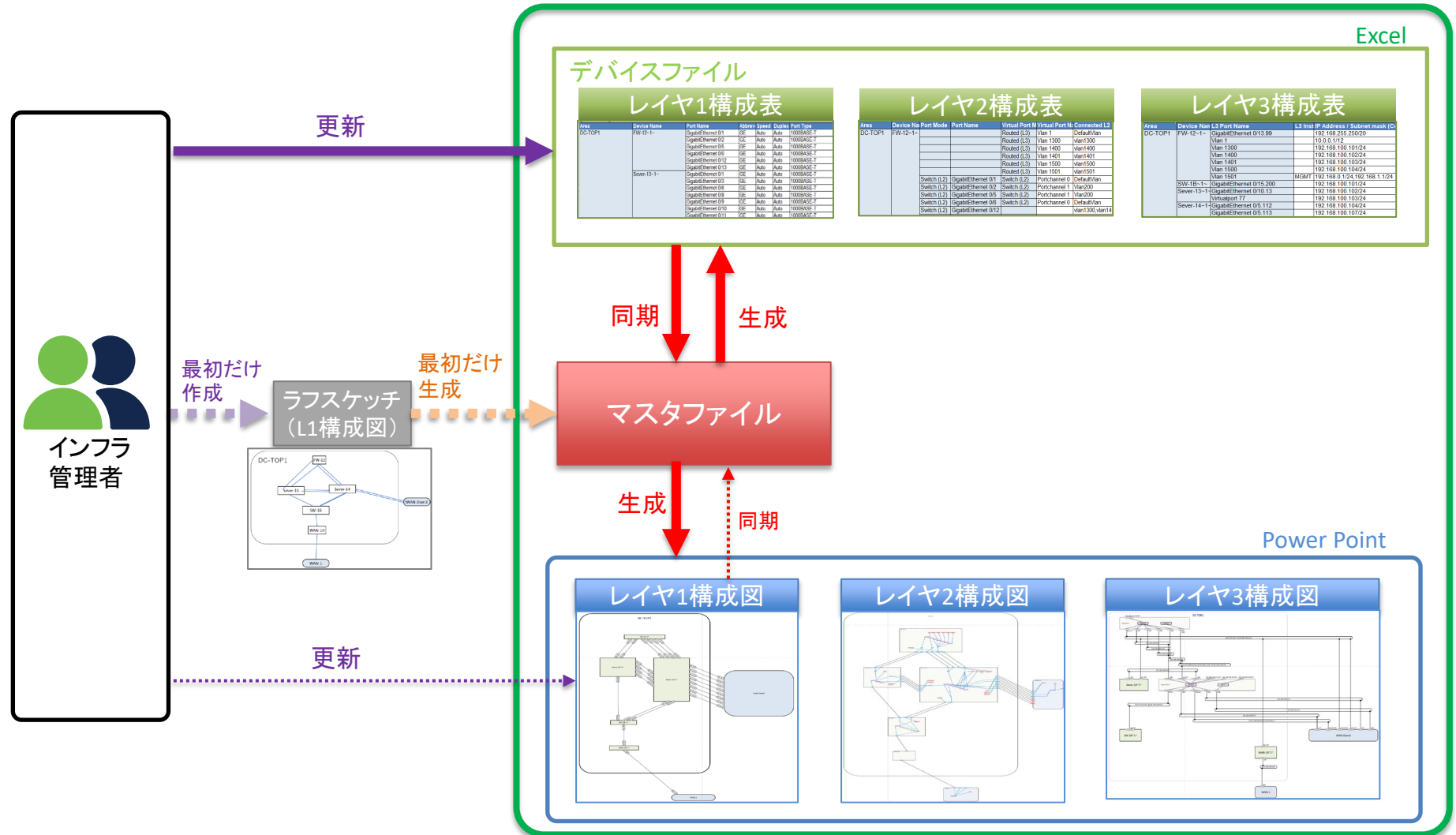
IPアドレス管理表

MS Office形式なので管理システム等の変更があっても持続可能性が確保しやすい

# これらの対策を実現したNetwork Sketcher

Network Sketcher は、ネットワーク構成情報の集約とネットワーク図の自動生成機能を統合した、新時代のネットワーク デザイン プラットフォームです。

## Network Sketcher



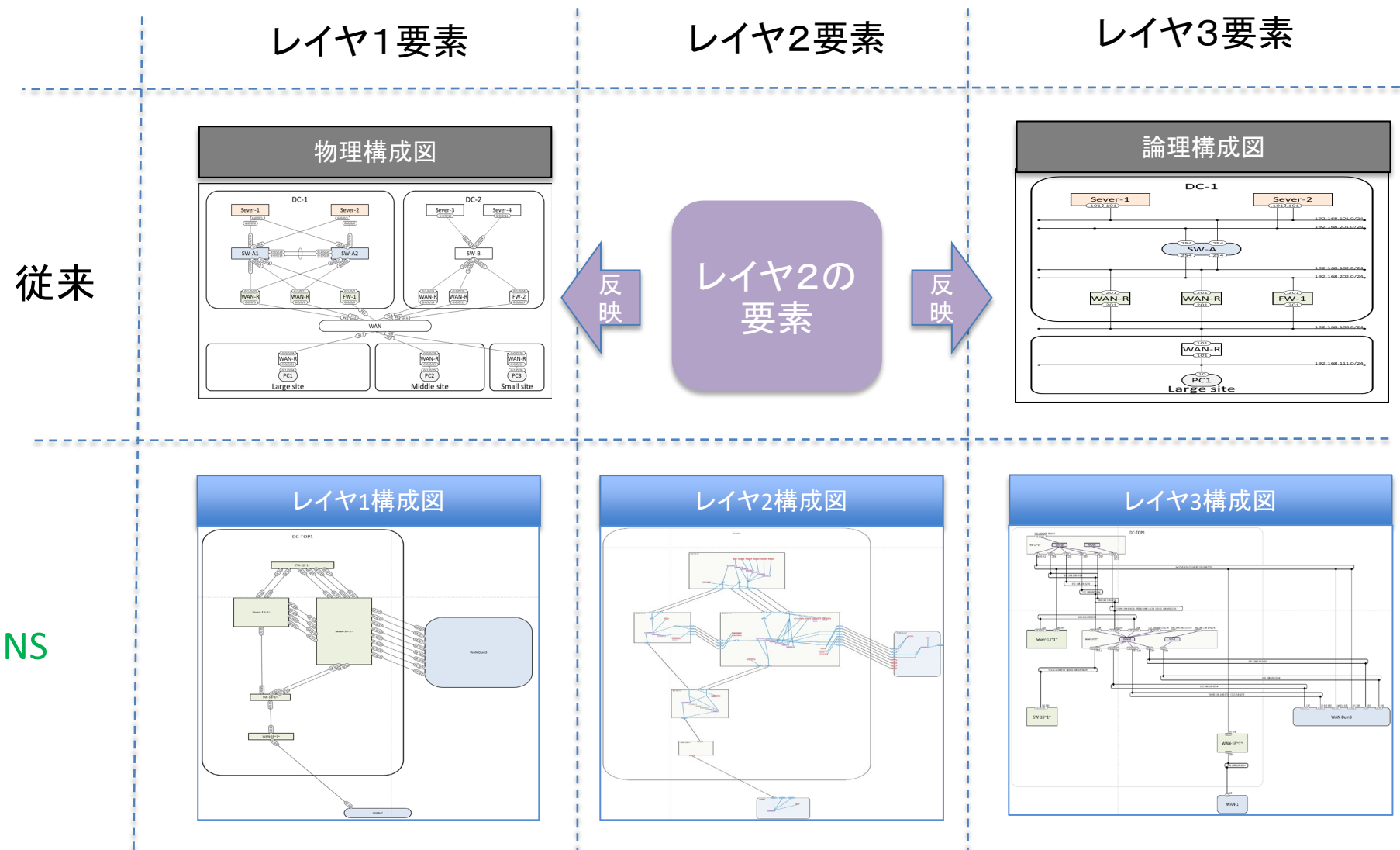
# 特徴

1. レイヤ2構成図の標準化
2. レイヤ間の更新情報の同期
3. セキュアなスタンドアローン形式での提供
4. 操作しやすいGUI(クイックパネル方式)



# 特徴1: レイヤ2構成図の標準化

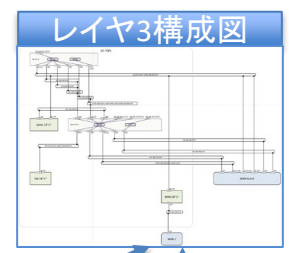
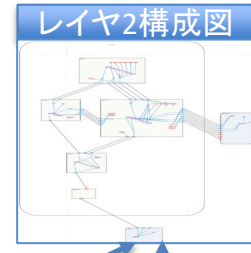
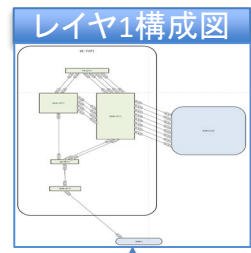
これまでは、物理構成図と論理構成図の2つが作成されてきました。NS ではレイヤ1構成図、レイヤ2構成図、レイヤ3構成図の3つに分けて構成します。  
これにより、ネットワーク構成情報をより正確に図示することができます。



# 特徴2:レイヤ間の更新情報の同期

ポート管理表(L1構成表)、L2セグメント管理表(L2構成表)、IPアドレス管理表(L3構成表)の間で行われた更新は、他の管理表および構成図に自動で反映されます。構成図は管理表の情報を元に生成されるため、構成図の表記も反映できます。

管理表の更新内容が各構成図に反映される



レイヤ1構成表						
Area	Device Name	Port Name	Virtual Port M	Virtual Port N	Connected L2	Connected L3
DC-TOP1	FW-12-1	GigabitEthernet 0/1	0/1	Auto	Auto	10000A5E-1
		GigabitEthernet 0/2	0/2	Auto	Auto	10000A5E-2
		GigabitEthernet 0/3	0/3	Auto	Auto	10000A5E-3
		GigabitEthernet 0/4	0/4	Auto	Auto	10000A5E-4
		GigabitEthernet 0/5	0/5	Auto	Auto	10000A5E-5
		GigabitEthernet 0/6	0/6	Auto	Auto	10000A5E-6
Server-13-1	Server-13-1	GigabitEthernet 0/1	0/1	Auto	Auto	10000A5E-7
		GigabitEthernet 0/2	0/2	Auto	Auto	10000A5E-8
		GigabitEthernet 0/3	0/3	Auto	Auto	10000A5E-9
		GigabitEthernet 0/4	0/4	Auto	Auto	10000A5E-10
		GigabitEthernet 0/5	0/5	Auto	Auto	10000A5E-11
		GigabitEthernet 0/6	0/6	Auto	Auto	10000A5E-12

レイヤ2構成表						
Area	Device Name	Port Name	Virtual Port M	Virtual Port N	Connected L2	Connected L3
DC-TOP1	FW-12-1	Routed (L3)	Vlan 1	DefaultVlan		
		Routed (L3)	Vlan 1000	Vlan1000		
		Routed (L3)	Vlan 1400	Vlan1400		
		Routed (L3)	Vlan 1401	Vlan1401		
		Routed (L3)	Vlan 1500	Vlan1500		
		Routed (L3)	Vlan 1501	Vlan1501		
Switch-13-1	Switch-13-1	GigabitEthernet 0/1	Switch (L2)	PortChannel 0	DefaultVlan	
		GigabitEthernet 0/2	Switch (L2)	PortChannel 1	Vlan200	
		GigabitEthernet 0/3	Switch (L2)	PortChannel 1	Vlan200	
		GigabitEthernet 0/4	Switch (L2)	PortChannel 1	Vlan200	
		GigabitEthernet 0/5	Switch (L2)	PortChannel 1	Vlan200	
		GigabitEthernet 0/6	Switch (L2)	PortChannel 1	Vlan200	

レイヤ3構成表						
Area	Device Name	L3 Port Name	L3 IP Address	Subnet Mask	IC	Connected L2
DC-TOP1	FW-12-1	GigabitEthernet 0/13.99	192.168.255.250/20			
		Vlan 1...	10.0.0.1/12			
		Vlan 1300	192.168.100.101/24			
		Vlan 1400	192.168.100.102/24			
		Vlan 1401	192.168.100.103/24			
		Vlan 1500	192.168.100.104/24			
Server-13-1	Server-13-1	MGMT	192.168.0.124/16	192.168.0.1/16		
		GigabitEthernet 0/15.200	192.168.100.101/24			
		GigabitEthernet 0/16.13	192.168.100.102/24			
		Virtualport 7	192.168.100.103/24			
		GigabitEthernet 0/15.112	192.168.100.104/24			
		GigabitEthernet 0/15.113	192.168.100.107/24			

物理IF、ホスト、エリア、結線の変更

※物理結線、ホスト名、エリア名の変更はL1構成図で行います

自動反映

自動反映

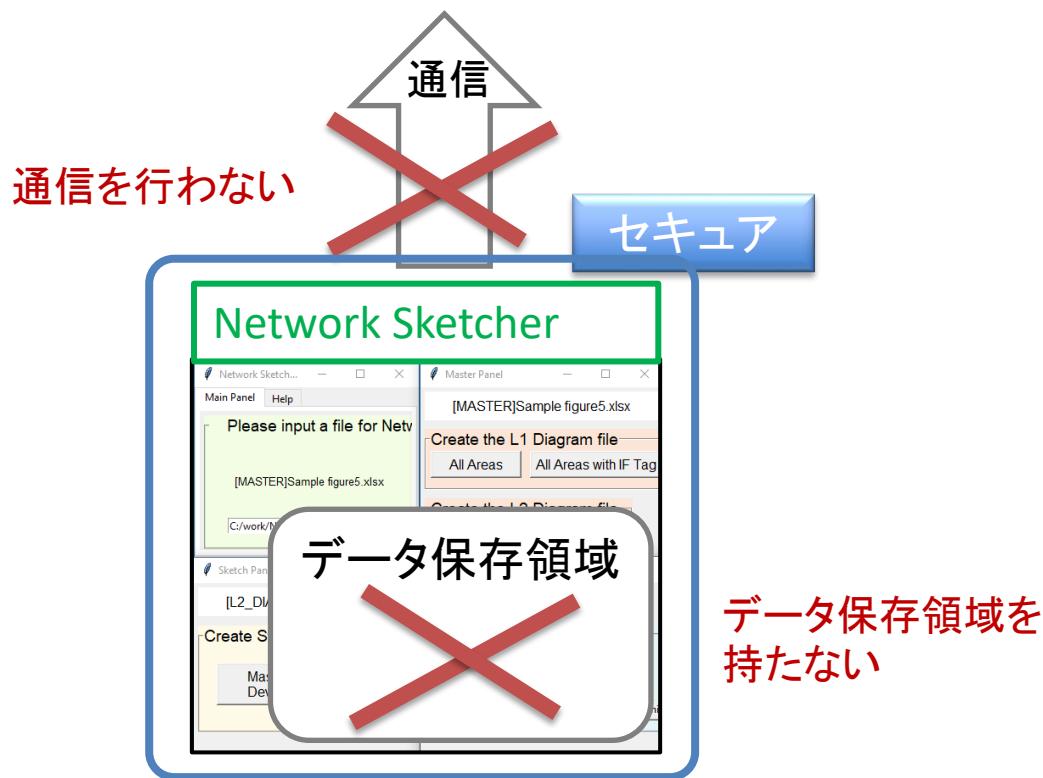
仮想IFの変更

自動反映

同じ変更を他のレイヤの構成図に実施する必要がない

# 特徴3: セキュアなスタンドアローン形式での提供

NS は、外部との通信を必要としないスタンドアローン形式です。そのため、機密性の高い情報を扱うことによる情報漏えいのリスクを最小化しています。



※NS の処理により一時的なデータファイルが作成削除されます。

# 特徴4: 操作しやすいGUI(クイックパネル方式)

NS は、独自のGUI(クイックパネル方式)を採用しています。この方式では、インプットしたファイルにアクション可能なパネルが表示され、そのアクションによりさらにアクションが可能なパネルが表示されます。これにより、意図した操作を効率的に実行できます。

## Network Sketcher

