

Zabbixによるラック搭載図の自動生成！

～RackMap for Zabbixのご紹介～

NTT コミュニケーションズ株式会社
ソリューションサービス部 オペレーションマネージメント部門

NTTコミュニケーションズ株式会社

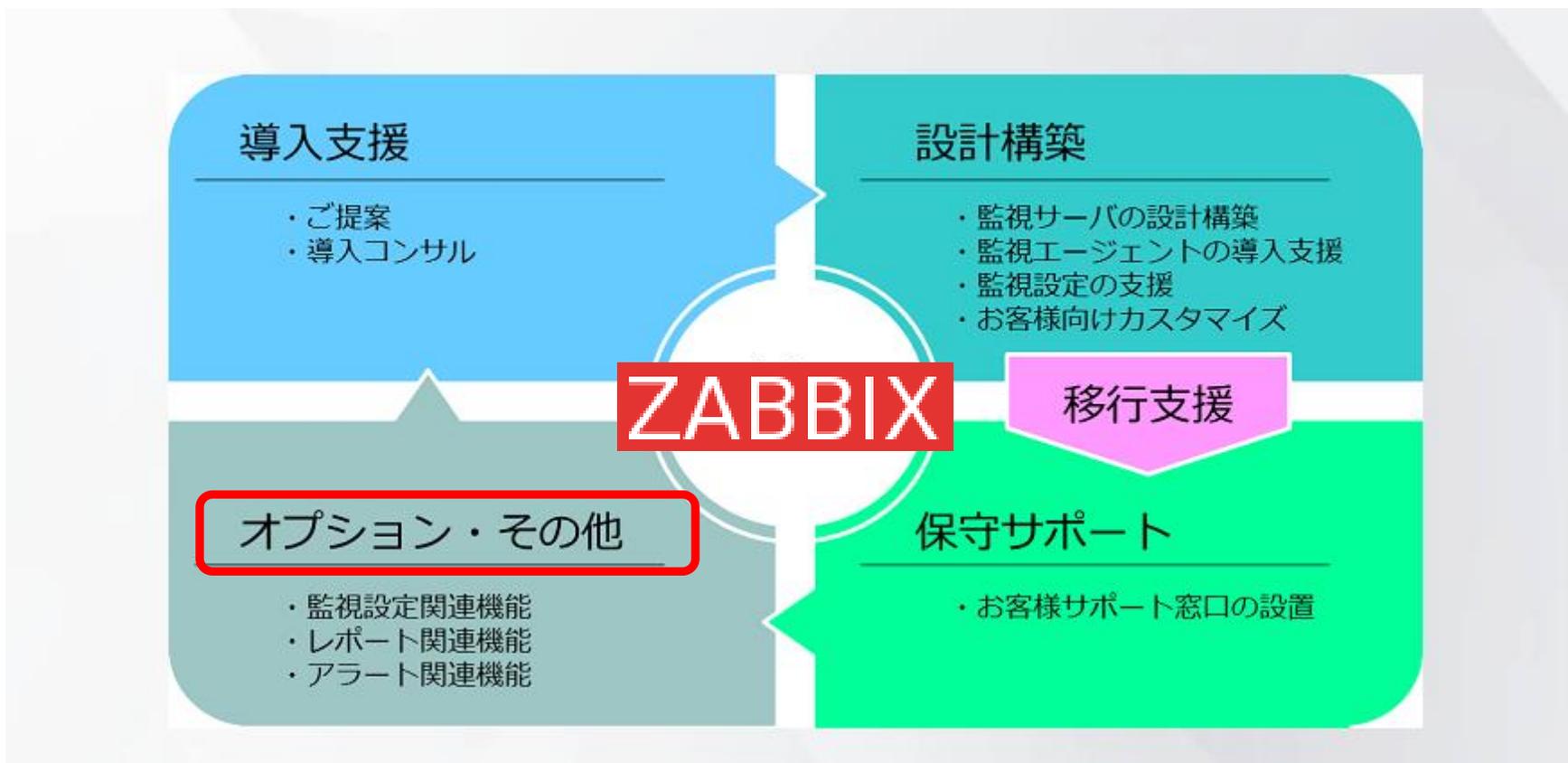
- NTTグループの中で主に企業間通信を提供
- NTTグループの組織再編により、本年からdocomoグループに所属
- Zabbix関連事業は2007年から**ZABICOMソリューション**として提供



<https://www.zabicom.com/>

ZABICOMとは

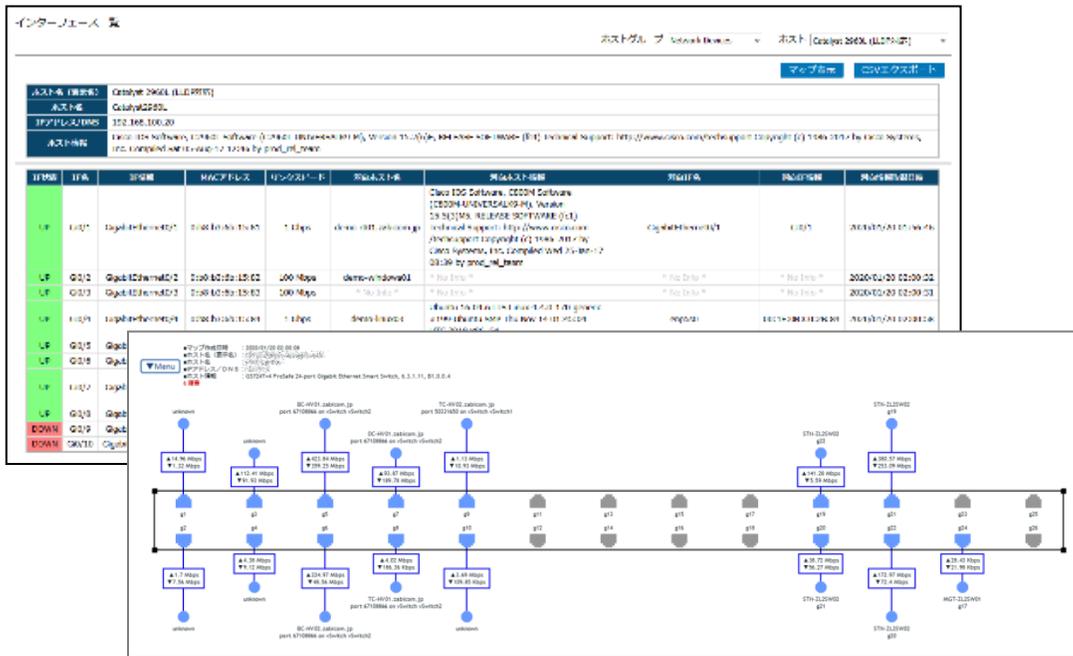
NTTコミュニケーションズではZabbixをコアコンポーネントとした
監視ソリューション「ZABICOM」を提供。



- ・ Zabbixが収集した**情報の有効活用を支援**するオプション製品を提供しています。

PortMap

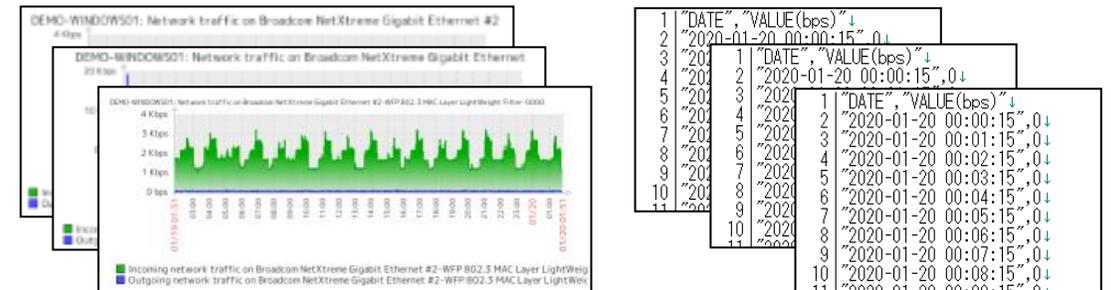
- ・ ネットワーク機器の使用状況を全自動可視化

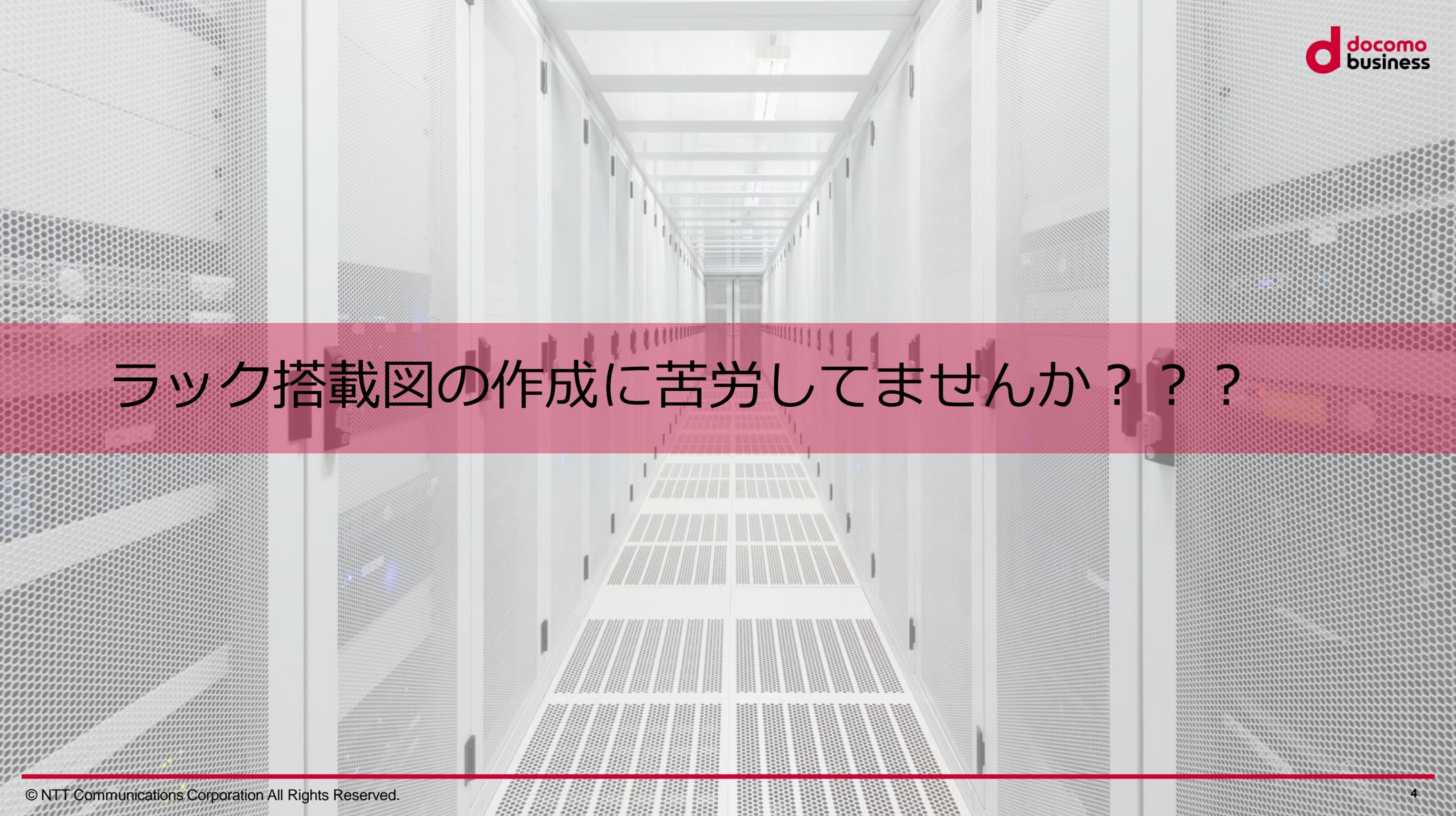


ExReport

- ・ グラフ/ヒストリの簡単ダウンロード機能

The screenshot shows the ExReport export configuration form. It includes fields for '出力対象' (Data source: スクリーン), '対象データ' (demo-windows (グラフプロトタイプ)), '出力期間' (Start/End time: 2020/01/20 AM 00:00 to 01:00), '出力ファイル' (Output format: データ(CSV), Data type: ヒストリ), and 'ファイル名' (SJIS). There are 'エクスポート' and '表示' buttons at the bottom.



A perspective view of a long, brightly lit server room aisle. The aisle is flanked by rows of server racks with perforated metal doors. The floor is covered with a grid of perforated metal tiles. The ceiling has recessed lighting fixtures. A semi-transparent red horizontal bar is overlaid across the middle of the image, containing the text.

ラック搭載図の作成に苦勞してませんか？？？

一般的なラック搭載図作成までの流れ

機器のラッキング



手動作業

マウント位置の把握



手動作業

ラック図の作成



手動作業

一般的なラック搭載図作成手段



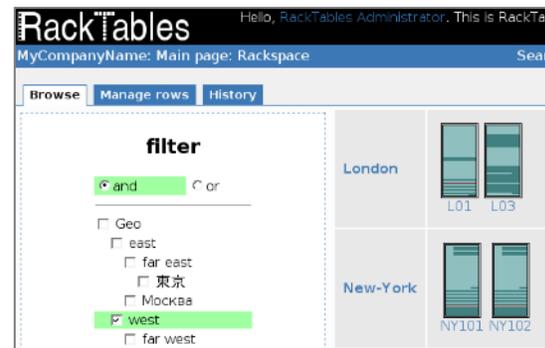
① 表計算

表現できるけど、
手間もかかる



② ドローツール

便利だけど、
ライセンス費用が…

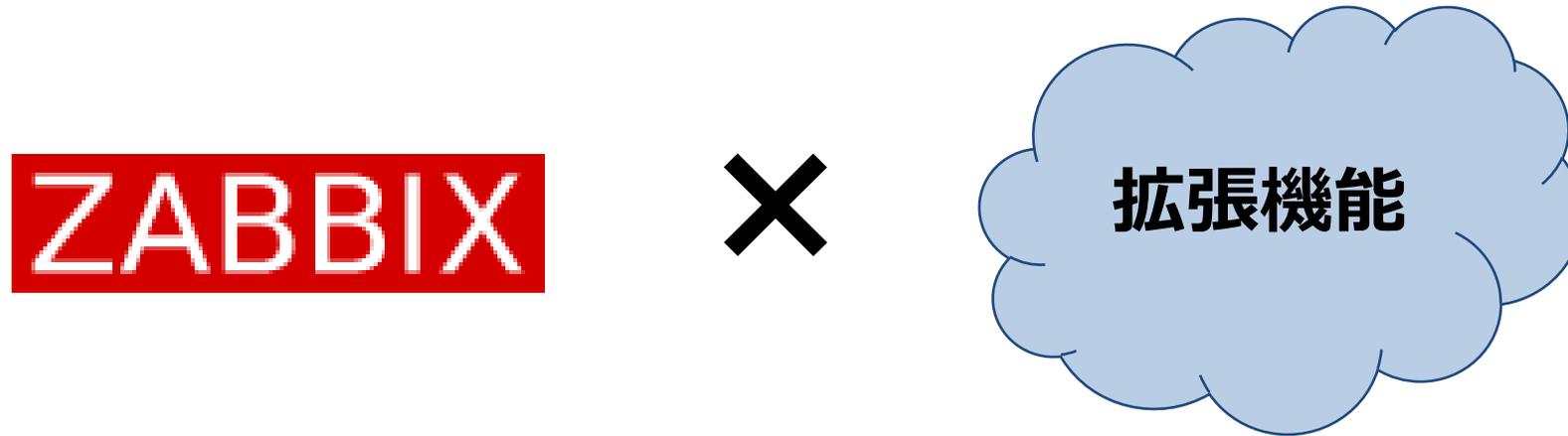


③ 構成管理ツール

最適解だけど、
専用システムが必要



Zabbixでラック搭載図を作成できないか？



④既存のZabbixに機能を追加して実現

RackMap ってどんなもの??



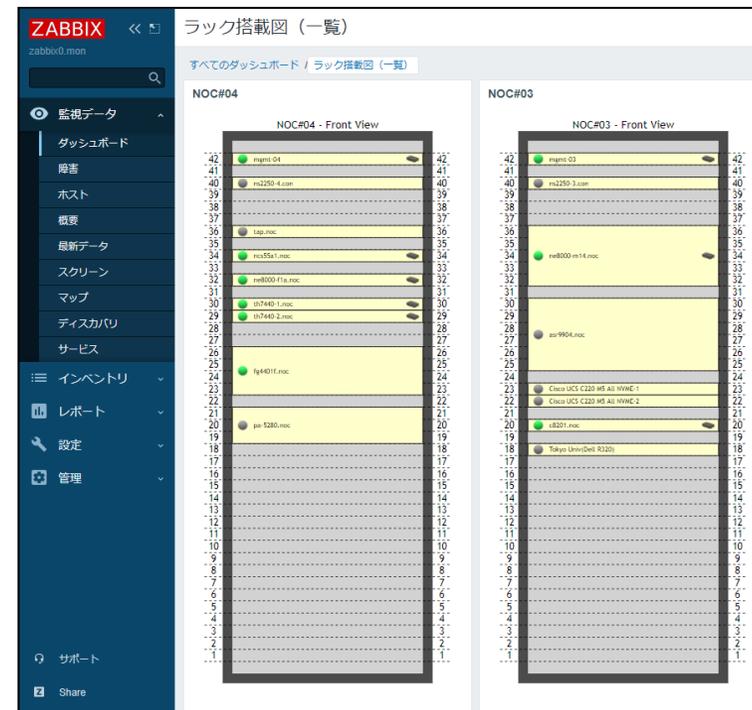
ホストインベントリに
搭載情報を記載



Zabbix
RackMap



Zabbix APIを用いて
ラック搭載図を生成



RackMap 5 つの機能

RackMapの機能

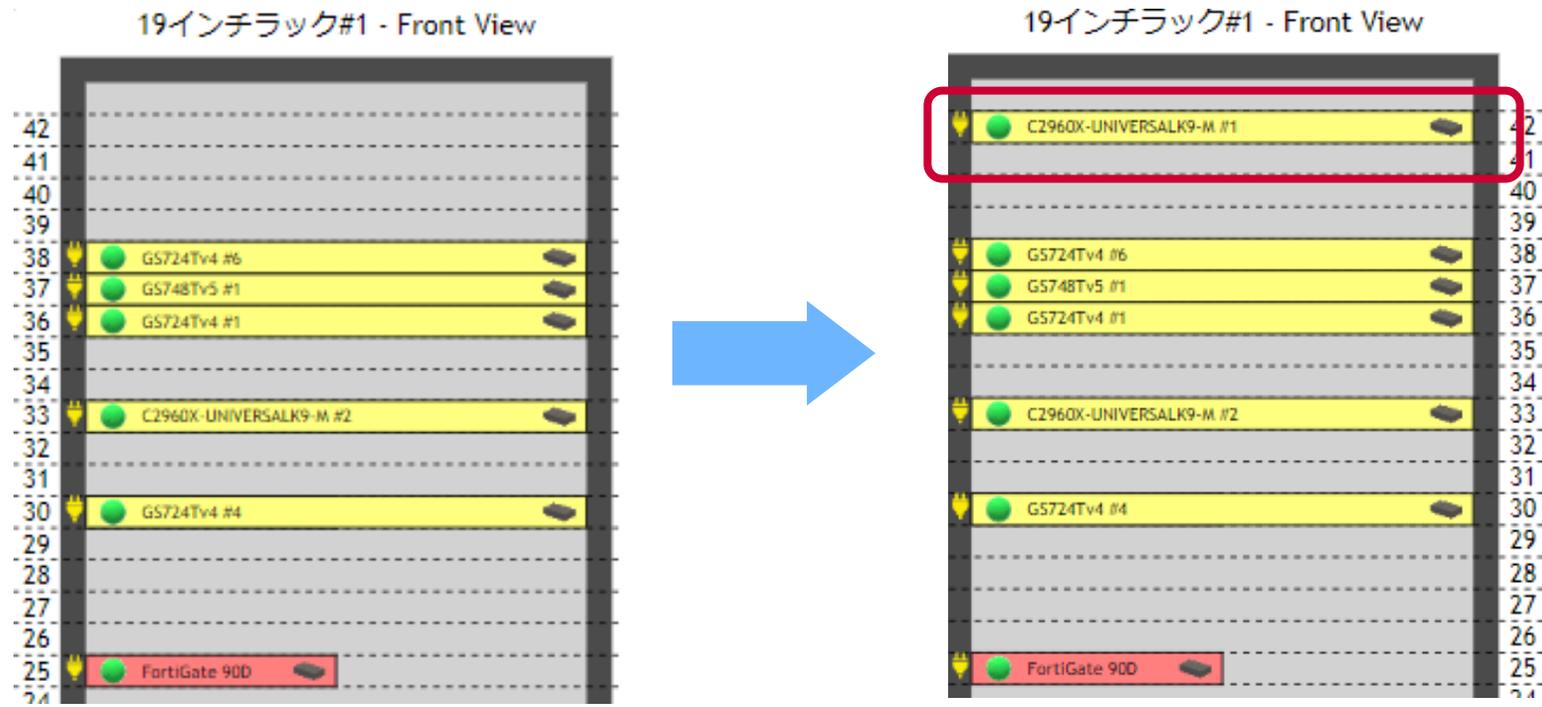
- 1：ホストインベントリと連動
- 2：表面裏面を自動生成
- 3：障害情報の表示
- 4：一括登録
- 5：PortMapとの連携

機能①：ホストインベントリと連動

ホスト IPMI タグ マクロ1 インベントリ ● 暗号化 値のマッピング

場所 19インチラック#1;42U;42U;1U;Front;Full;#FFFF7F;Left

19インチラック#1;42U;42U;1U;Front:#FFFF7F;Left
ラック名;ラックサイズ;搭載位置;前後;左右;色;電源位置

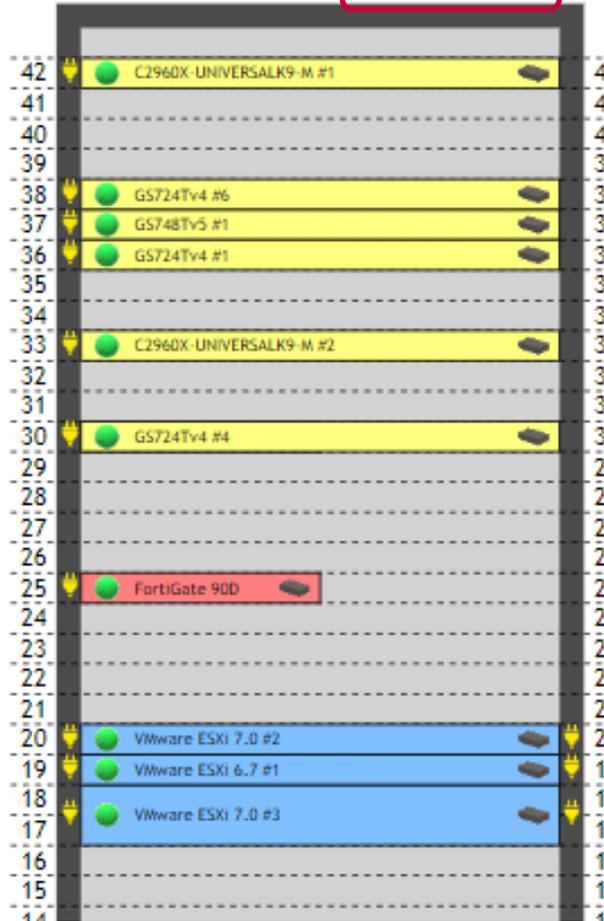


機能②：表面裏面を自動生成

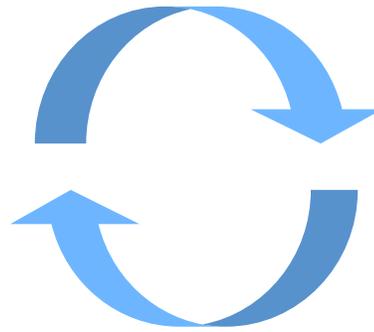
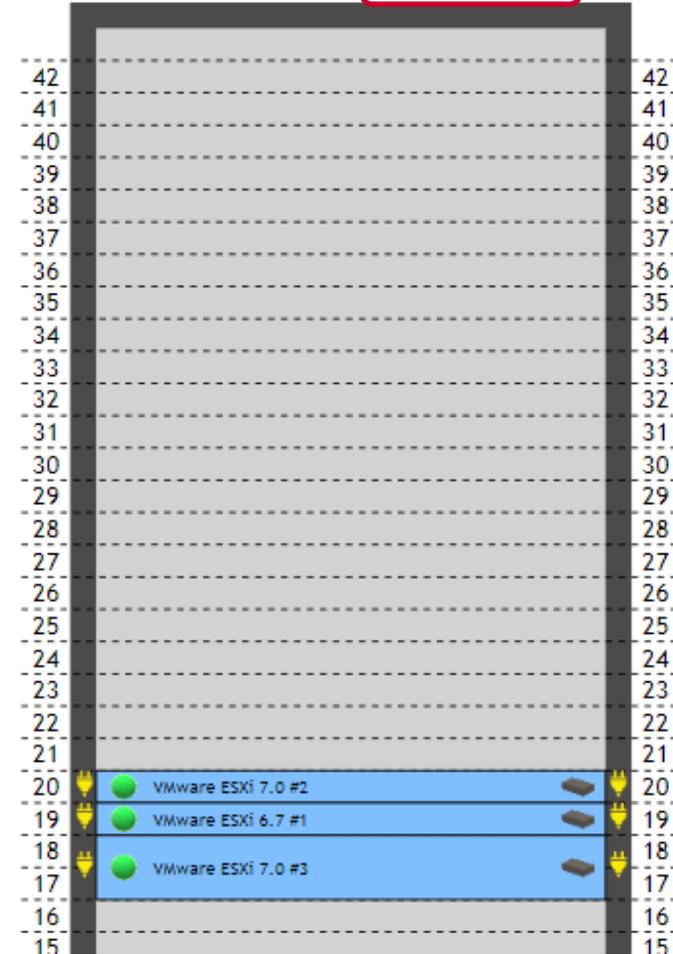
19インチラック#1 42U



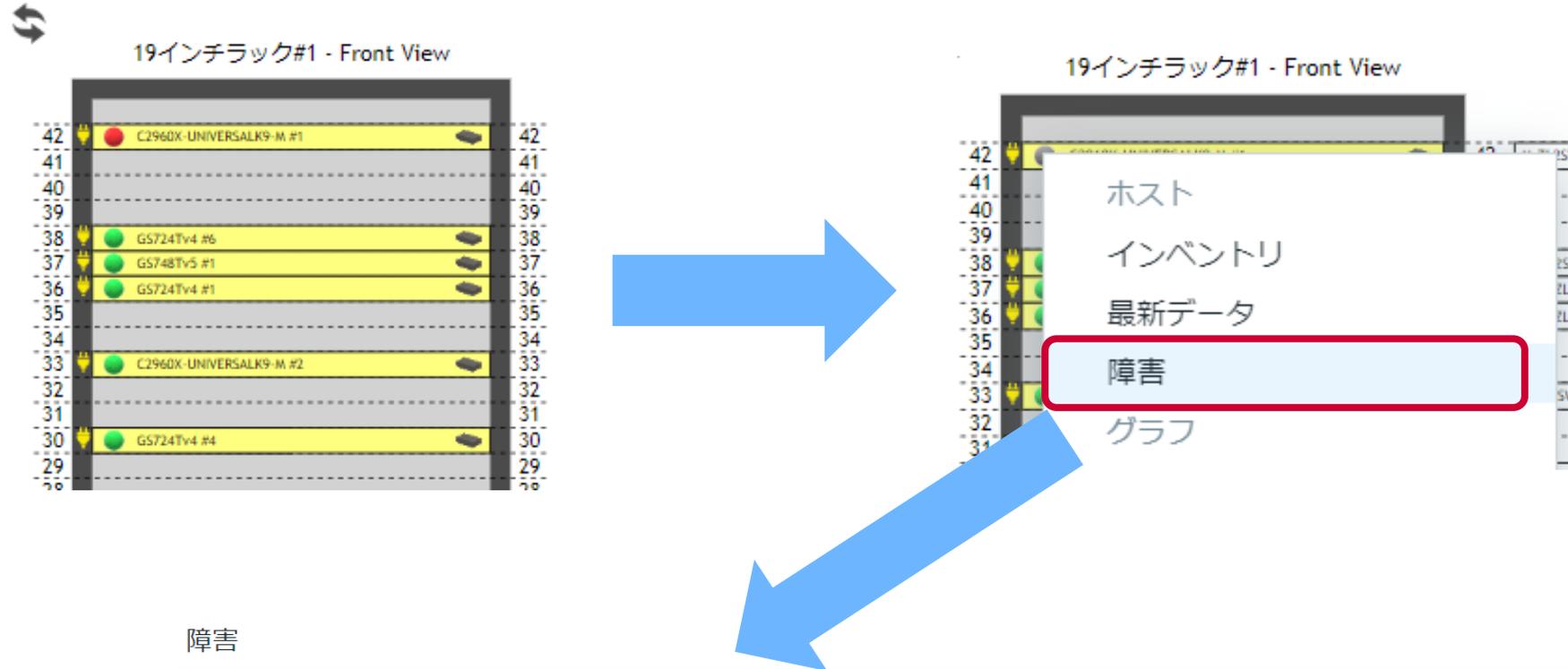
19インチラック#1 - Front View



19インチラック#1 - Rear View



機能③：機器の障害情報を表示



障害画面

障害

CSVエクスポート

最新の1時間

ズームアウト

時間	深刻度	復旧時刻	ステータス	情報	ホスト	障害	継続期間	確認済	アクション	タグ
14:20:19	致命的な障害		障害		C2960X-UNIVERSALK9-M #1	↑ Ping応答なし(子)	3m 26s	いいえ		icmp: HOST icmp: status

0 選択 一括更新

1件のうち1件を表示しています

機能④：一括登録



エクスポート

RackMap (一括登録ツール)

すべてのダッシュボード / RackMap (一括登録ツール)

Hostinventory Updater for RackMap

HostInventory-update-RM_2022-06-09_16-40-02.tsv

Host Name	Rack Name	Rack Size	Rack Position	Unit Size	Unit FRposition	Unit LRposition	Color	Power
Zabbix server	19インチラック#1	42U 30U 1U	Front	Left			#BF7FFF	Left
BC-HV01	19インチラック#1	42U 20U 1U	Full	Full			#7FBFFF	Full
BC-HV02	19インチラック#1	42U 20U 1U	Full	Full			#7FBFFF	Full
DC-HV01	19インチラック#1	42U 17U 2U	Full	Full			#7FBFFF	Full
W-ZL2SW01	19インチラック#1	42U 42U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
MC-HV01	19インチラック#1	42U 19U 1U	Full	Full			#7FBFFF	Full
MGT-ZL2SW01	19インチラック#1	42U 37U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
MGT-ZL2SW02	19インチラック#1	42U 36U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
MGT-ZL2SW03	19インチラック#2	20U 18U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
MGT-ZL2SW04	19インチラック#3	12U 12U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
S-ZL2SW01	19インチラック#1	42U 33U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
S-ZL2SW02	19インチラック#2	20U 17U 1U	Rear	Full			#FFFF7F	Left
S-ZL2SW03	19インチラック#3	12U 8U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
STN-ZL2SW01	19インチラック#1	42U 30U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
STN-ZL2SW02	19インチラック#2	20U 19U 1U	Rear	Full			#FFFF7F	Left
TC-HV01	19インチラック#2	20U 11U 2U	Full	Full			#7FBFFF	Full
TC-HV02	19インチラック#2	20U 13U 2U	Full	Full			#7FBFFF	Full
W-ZL2SW01	19インチラック#1	42U 38U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
W-ZL2SW02	19インチラック#3	12U 10U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
W-ZL2SW03	19インチラック#2	20U 20U 1U	Front	Full			#FFFF7F	Left
Z-UTW01	19インチラック#1	42U 25U 1U	Front	Left			#FF7F7F	Left
mc-av01.mc.zabicom.jp	19インチラック#1	42U 8U 2U	Full	Full			#BF7FFF	Full
interop2022-zp01	19インチラック#2	20U 6U 2U	Full	Full			#BF7FFF	Left



インポート

機能⑤ : PortMapとの連携

19インチラック#1 42U

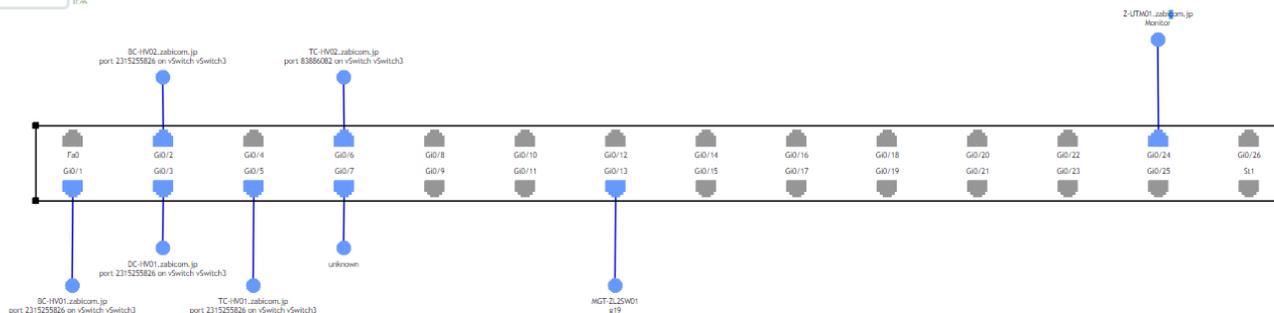


19インチラック#1 - Front View



19インチラック#1 42U

▼メニュー
*トップ画面日時 : 2023/06/09 10:10:06
*ホスト名 (表示): C2960X-UNIVERSALK9-M #1
*ホストID : 38-ZL25W01
*IPアドレス/DNS : 10.0.9.10
*OS-バージョン : Cisco IOS Software, C2960X Software (C2960X-UNIVERSALK9-M), Version 15.2(2)E3, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>
Copyright (c) 1986-2015 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 26-Aug-15 07:12 by prod_rel_team
#1#



RackMapの導入効果



Zabbixでラック搭載図を管理

既存のZabbixにも導入可能



障害発生場所の把握

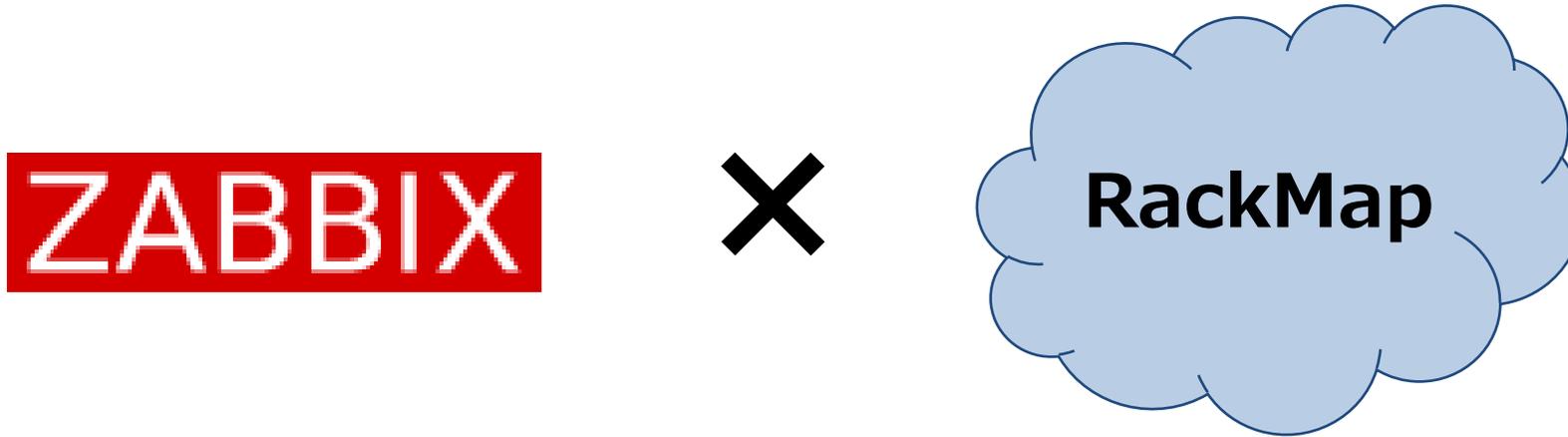
監視対象の設置位置を把握することが可能



Zabbix × RackMap でラック搭載図を生成

ラック搭載図の維持管理工数を削減することが可能

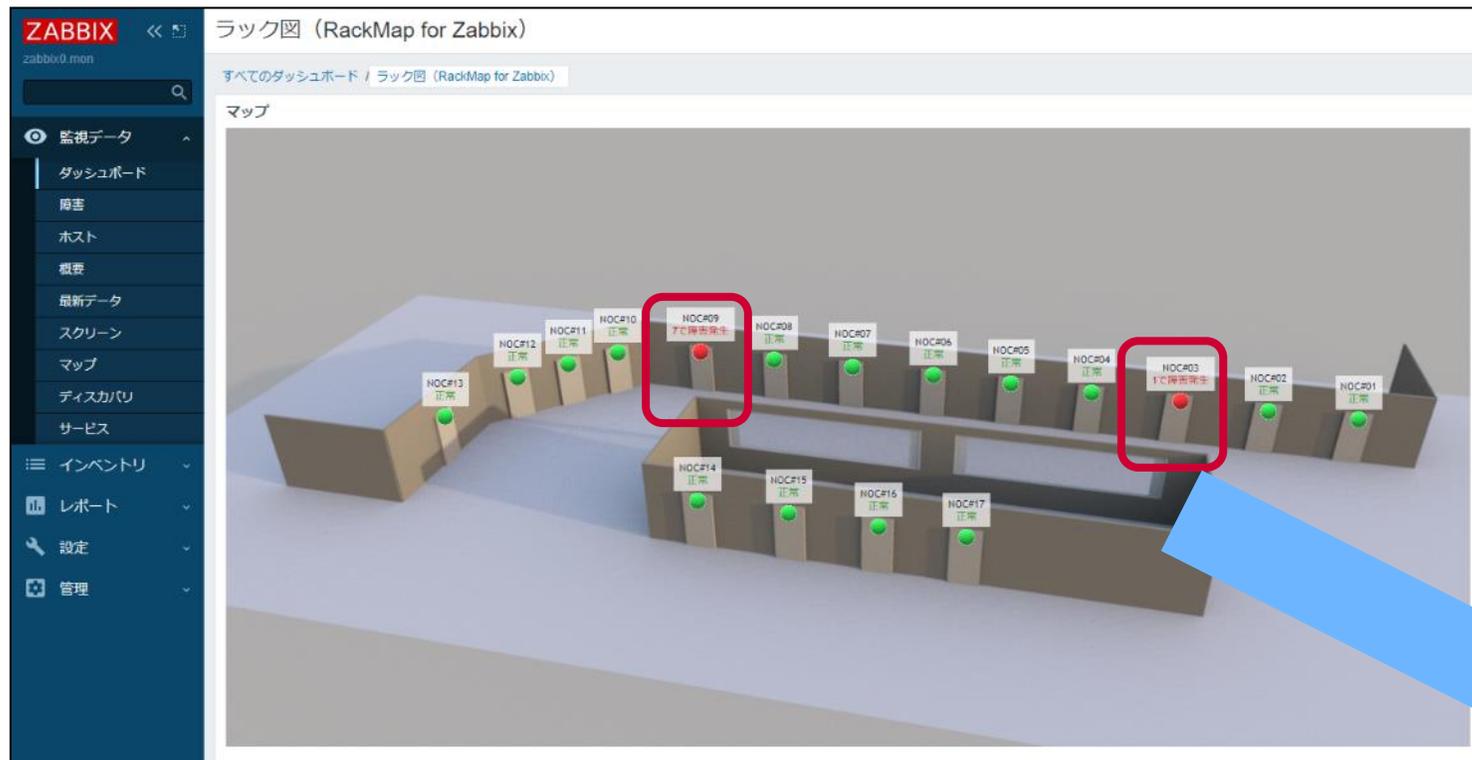
Zabbixでラック搭載図を管理



OS	RHEL 8以降
MW	PHP 7.3以降
Zabbix	Zabbix 6.0以降

導入済みのZabbixにも追加することが可能

障害発生場所の把握



NOC#09 - Front View

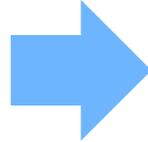
42	● mgmt-09	42
41		41
40	● ns2250-9.con	40
39		39
38		38
37		37
36		36
35	● System Answer G3	35
34		34
33	● G3 Log Option	33
32	● G3 Stats Option	32
31	● System Answer G3 XC	31
30		30
29	● isr4331-1	29
28		28
27	● Anywire	27
26		26
25	● zabbix0.mon	25
24	● zabbix1.mon	24
23		23
22	● ログ蓄積用マシン4	22
21	● ログ蓄積用マシン3	21
20	● ログ蓄積用マシン2	20
19	● ログ蓄積用マシン1	19
18		18

Zabbix × RackMap でラック搭載図を生成

機器のラッキング



手動作業



監視登録時に
マウント位置を記入

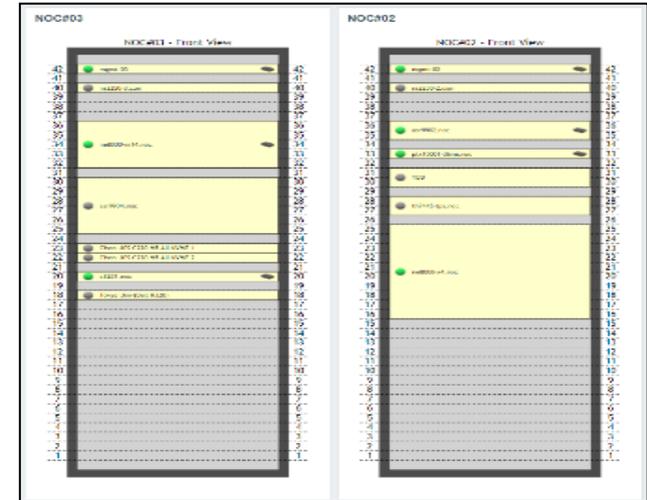


ZABBIX

手動作業



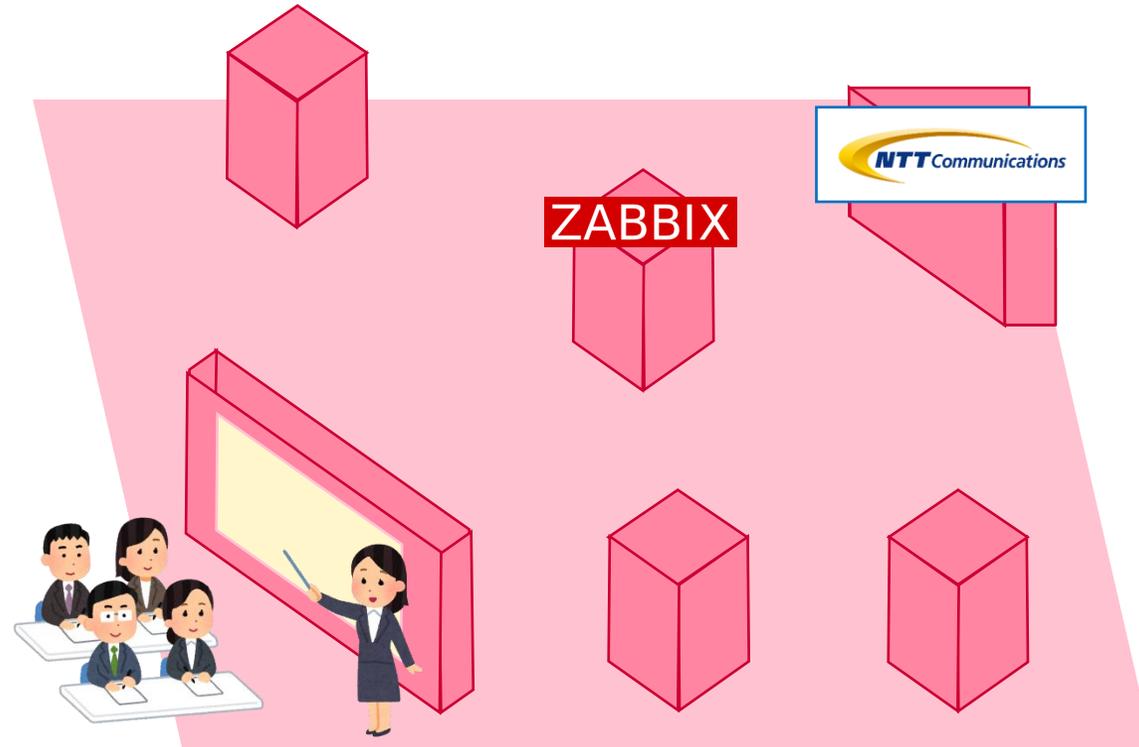
ラック図は自動生成



自動化

ブースにて展示中！

Zabbix Japanブース (Hall6 6F04)





ご清聴ありがとうございました