



SWIM クローズドループ自動化

- [SWIM クローズドループ自動化について \(1 ページ\)](#)
- [SWIM クローズドループ自動化の要件 \(2 ページ\)](#)
- [SWIM クローズドループ自動化ワークフロー \(2 ページ\)](#)

SWIM クローズドループ自動化について

このリリースでは、Cisco DNA Center と ServiceNow の間のソフトウェアイメージ管理 (SWIM) のクローズドループ自動化がサポートされています。クローズドループ自動化は、Cisco DNA Center でソフトウェア デバイス イメージのプロビジョニングを設定するユーザーで構成されます。この設定情報は、即時またはスケジュールされた変更要求として Cisco DNA Center から直接 ServiceNow に送信されます。ServiceNow 管理者は変更要求を確認し、ServiceNow で承認または拒否します。その後、変更要求の受け入れまたは拒否が Cisco DNA Center に通知されます。

ServiceNow から承認された変更要求を受信した後、Cisco DNA Center はその時点 (即時) またはスケジュールされた将来の時刻にソフトウェアアップデートを実行します。

Cisco DNA Center でソフトウェアアップデートが正常に実行されると、通知 (タスクの完了) が ServiceNow に返されます。ソフトウェアアップデートが失敗した場合も ServiceNow に通知され (タスクの失敗)、ユーザーは Cisco DNA Center でソフトウェアアップデートを手動で実行できます。



- (注) このプロセス中に、Cisco DNA Center のユーザーが SWIM プロビジョニングを停止すると、タスク終了通知が ServiceNow に送信されます。

Cisco DNA Center と ServiceNow の間の SWIM クローズドループ自動化を有効にするには、次の手順を実行します。

1. 要件を調べて、この機能の前提条件が満たされていることを確認します。[SWIM クローズドループ自動化の要件 \(2 ページ\)](#) を参照してください。

2. SWIM のクローズドループ自動化ワークフローを調べて、必要な Cisco DNA Center 管理タスクと ServiceNow 管理タスクがこの機能に対して実行されていることを確認します。[SWIM クローズドループ自動化ワークフロー \(2 ページ\)](#) を参照してください。

SWIM クローズドループ自動化の要件

次の表に、SWIM クローズドループ自動化の要件を示します。

表 1: SWIM クローズドループ自動化の要件

ソフトウェア製品、アプリ、または手順	要件
Cisco DNA Center	リリース 2.3.4。
Service Now	次の ServiceNow リリースバージョンがこの機能をサポートしています。 <ul style="list-style-type: none"> • Quebec • Paris • ローマ • サンディエゴ • 東京
Cisco DNA Center アプリ	Cisco DNA アプリ (バージョン 2.1.1) このアプリは、次の ServiceNow Web サイトから入手できます。 https://store.servicenow.com/sn_appstore_store.do#!/store/application/03eb0f4ddb6ba00f27978b5ae96197b/2.1.1 ServiceNow 管理者は、Cisco DNA アプリを ServiceNow インスタンスにインストールする必要があります。
Cisco DNA Center と ServiceNow ITSM の統合	Cisco DNA アプリを使用した Cisco DNA Center と ServiceNow の統合 を参照してください。

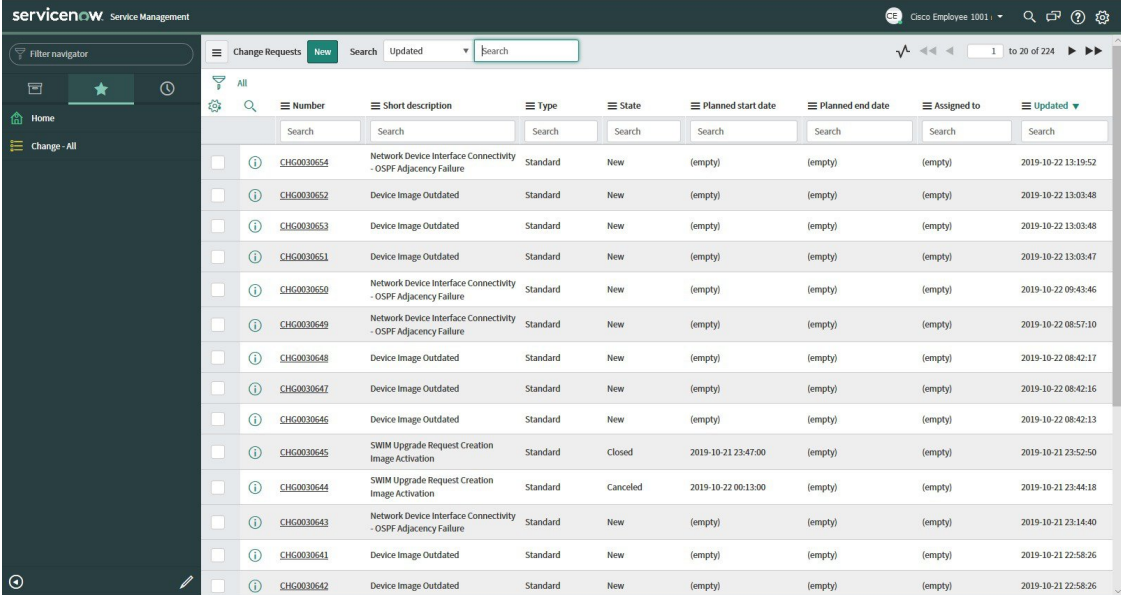
SWIM クローズドループ自動化ワークフロー

次の表では、Cisco DNA Center と ServiceNow の間の SWIM クローズドループ自動化ワークフローについて説明します。

表 2: SWIM クローズドループ自動化ワークフロー

ステップ	説明
ステップ 1	<p>Cisco DNA Center 管理者は、ネットワーク内のデバイスのプロビジョニングを準備するためにイメージリポジトリを設定します。</p> <p>(注) イメージリ0ポジトリの設定、およびソフトウェアイメージのプロビジョニングプロセスの確認については、Cisco DNA Center ユーザガイドの「ソフトウェアイメージの管理」の章を参照してください。</p>

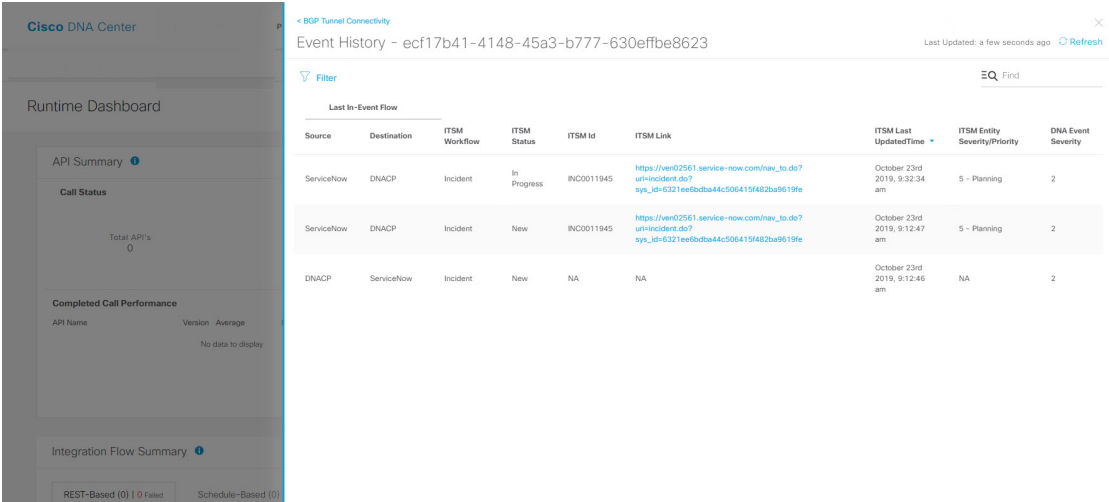
ステップ	説明
ステップ 2	<p>Cisco DNA Center 管理者は、ソフトウェアイメージのデバイスへの配信を、現時点で実行するか、後から実行するようにこのアクティビティをスケジュールします。</p> <p>(注) この手順を実行する前に、[Cisco DNA Center Automation events for ITSM (ServiceNow)] バンドルが設定され、アクティブ化されていることを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理者は、Cisco DNA Center ホームページで、[Provision] をクリックします。 管理者は、[Focus] ドロップダウンリストから [Software Images] を選択し、イメージをアップグレードするデバイスを選択します。 管理者は、[Actions] ドロップダウンリストから、[Software Images] > [Update Image] を選択し、以下の手順を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> [Distribute] : [Now] をクリックしてすぐに配信を開始するか、[Later] をクリックして特定の時間に配信をスケジュールします。 [Next] をクリックします。 [Activate] : [Now] をクリックして直ちにアクティベーションを開始するか、[Later] をクリックして特定の時間にアクティベーションをスケジュールします。 [Confirm] : [Confirm] をクリックして、更新を確定します。 <p>図 1: Cisco DNA アシュアランスのプロビジョニング</p>  <p>(注) この手順の詳細については、Cisco DNA Center ユーザガイドの「ソフトウェアイメージの管理」の章を参照してください。</p>

ステップ	説明																																																																																																																								
ステップ 3	<p>Cisco DNA Centerでソフトウェアイメージの配信が作成されると（ソフトウェアイメージの更新はすぐにまたは後でアクティブ化されます）、SWIMイベントが作成され、変更要求チケットとして ServiceNow ITSM に直接通信されます。これは、Cisco DNA アプリの API を使用して行われます。変更要求チケットのステータスは新規です。</p> <p>SWIM イベントは、ServiceNow GUI の ServiceNow [Change Requests] テーブルに表示されません。</p> <p>図 2: ServiceNow 変更要求</p>  <table border="1" data-bbox="418 596 1533 1188"> <thead> <tr> <th>Number</th> <th>Short description</th> <th>Type</th> <th>State</th> <th>Planned start date</th> <th>Planned end date</th> <th>Assigned to</th> <th>Updated</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHG0030654</td> <td>Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-22 13:19:52</td> </tr> <tr> <td>CHG0030652</td> <td>Device Image Outdated</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-22 13:03:48</td> </tr> <tr> <td>CHG0030653</td> <td>Device Image Outdated</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-22 13:03:48</td> </tr> <tr> <td>CHG0030651</td> <td>Device Image Outdated</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-22 13:03:47</td> </tr> <tr> <td>CHG0030650</td> <td>Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-22 09:43:46</td> </tr> <tr> <td>CHG0030649</td> <td>Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-22 08:57:10</td> </tr> <tr> <td>CHG0030648</td> <td>Device Image Outdated</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-22 08:42:17</td> </tr> <tr> <td>CHG0030647</td> <td>Device Image Outdated</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-22 08:42:16</td> </tr> <tr> <td>CHG0030646</td> <td>Device Image Outdated</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-22 08:42:13</td> </tr> <tr> <td>CHG0030645</td> <td>SWIM Upgrade Request Creation Image Activation</td> <td>Standard</td> <td>Closed</td> <td>2019-10-21 23:47:00</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-21 23:52:50</td> </tr> <tr> <td>CHG0030644</td> <td>SWIM Upgrade Request Creation Image Activation</td> <td>Standard</td> <td>Canceled</td> <td>2019-10-22 00:13:00</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-21 23:44:18</td> </tr> <tr> <td>CHG0030643</td> <td>Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-21 23:14:40</td> </tr> <tr> <td>CHG0030641</td> <td>Device Image Outdated</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-21 22:58:26</td> </tr> <tr> <td>CHG0030642</td> <td>Device Image Outdated</td> <td>Standard</td> <td>New</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>(empty)</td> <td>2019-10-21 22:58:26</td> </tr> </tbody> </table>	Number	Short description	Type	State	Planned start date	Planned end date	Assigned to	Updated	CHG0030654	Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 13:19:52	CHG0030652	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 13:03:48	CHG0030653	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 13:03:48	CHG0030651	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 13:03:47	CHG0030650	Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 09:43:46	CHG0030649	Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 08:57:10	CHG0030648	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 08:42:17	CHG0030647	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 08:42:16	CHG0030646	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 08:42:13	CHG0030645	SWIM Upgrade Request Creation Image Activation	Standard	Closed	2019-10-21 23:47:00	(empty)	(empty)	2019-10-21 23:52:50	CHG0030644	SWIM Upgrade Request Creation Image Activation	Standard	Canceled	2019-10-22 00:13:00	(empty)	(empty)	2019-10-21 23:44:18	CHG0030643	Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-21 23:14:40	CHG0030641	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-21 22:58:26	CHG0030642	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-21 22:58:26
Number	Short description	Type	State	Planned start date	Planned end date	Assigned to	Updated																																																																																																																		
CHG0030654	Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 13:19:52																																																																																																																		
CHG0030652	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 13:03:48																																																																																																																		
CHG0030653	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 13:03:48																																																																																																																		
CHG0030651	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 13:03:47																																																																																																																		
CHG0030650	Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 09:43:46																																																																																																																		
CHG0030649	Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 08:57:10																																																																																																																		
CHG0030648	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 08:42:17																																																																																																																		
CHG0030647	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 08:42:16																																																																																																																		
CHG0030646	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-22 08:42:13																																																																																																																		
CHG0030645	SWIM Upgrade Request Creation Image Activation	Standard	Closed	2019-10-21 23:47:00	(empty)	(empty)	2019-10-21 23:52:50																																																																																																																		
CHG0030644	SWIM Upgrade Request Creation Image Activation	Standard	Canceled	2019-10-22 00:13:00	(empty)	(empty)	2019-10-21 23:44:18																																																																																																																		
CHG0030643	Network Device Interface Connectivity - OSPF Adjacency Failure	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-21 23:14:40																																																																																																																		
CHG0030641	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-21 22:58:26																																																																																																																		
CHG0030642	Device Image Outdated	Standard	New	(empty)	(empty)	(empty)	2019-10-21 22:58:26																																																																																																																		

ステップ	説明
ステップ 4	<p>[Change Requests] テーブルで、ServiceNow 管理者は変更要求番号（識別子）をクリックして、そのステータスとデータを開いて確認します。ServiceNow GUI で、ServiceNow 管理者は変更要求を編集できます。たとえば、管理者は [State] を「New」から「Scheduled」に変更し、[Assignment group] に「Change Management」と入力できます。ServiceNow 管理者は、[Short Description] フィールドの情報を使用して SWIM 変更要求を識別することもできます。</p> <p>図 3: 変更要求</p>  <p>The screenshot shows the ServiceNow Incident form for incident INC0011945. The form includes fields for Number, Caller (Cisco Employee 1001), Category (Inquiry / Help), Subcategory, Business service, Configuration item, Contact type, State (In Progress), Impact (4), Urgency (4), Priority (S-Planning), Assignment group, and Assigned to. The Short description field contains the text: "Device name:'CSR_REG_4.cisco.com' at site:'Global/Bangalore/Electronic city' - BGP peering with neighbor '1.1.1.1' failed due to Autonomous System (AS) Number m".</p>
ステップ 5	<p>ServiceNow 管理者は、ここで変更要求の [Cisco DNA] タブをクリックします。Cisco DNA Center から ServiceNow に同期された重要な追加データは、このタブで表示できます。</p> <p>図 4: [Cisco DNA] タブ</p>  <p>The screenshot shows the same ServiceNow Incident form, but with the 'Cisco DNA' tab selected. This tab displays additional fields: Cisco DNA Network UserId, Cisco DNA Event Domain (set to -- None --), and Cisco 360 View (a URL: https://xxx.xxx.xx/dna/assurance/home/networkDevice?device=becc818e-f14c-4f21-9b76-413a2c056d8).</p>

ステップ	説明
ステップ 6	<p>次に、ServiceNow 管理者は ServiceNow GUI で変更要求チケットを承認または拒否します。</p> <p>[Cisco DNA] タブで、ServiceNow 管理者は [Approval Status] フィールドをクリックし、[Approved] をクリックして要求を承認するか、または [Rejected] をクリックして要求を拒否します。</p> <p>(注) 変更要求を実行するには、事前に ServiceNow で承認する必要があります。ServiceNow での承認後のみ、変更要求が実行されます。Cisco DNA Center</p> <p>図 5: [Cisco DNA Approval Status] フィールド</p>  <p>The screenshot shows the Cisco DNA Center interface for a Change Request (CHG0030377). The 'Approval Status' dropdown menu is open, showing three options: 'None', 'Approved', and 'Rejected'. The 'Approved' option is currently selected. The background shows various fields for the change request, including 'Cisco DNA Network Userid', 'Cisco 360 View', 'Cisco DNA Network Details', 'Image Details', 'Cisco DNA Event Domain', 'Cisco DNA Event Details and Suggested Actions', 'Cisco DNA Event Id', and 'Approval Status'.</p>
ステップ 7	<p>ServiceNow 管理者がチケットを承認し、変更要求のステータスが「Implement」に変更されると、通知が Cisco DNA Center に送信されます。チケットが拒否された場合、更新はそれ自体「Scheduled」状態で Cisco DNA Center に送信され、ServiceNow チケットは自動的にキャンセルされます。</p>
ステップ 8	<p>Cisco DNA Center でソフトウェアイメージが正常に更新されると、通知（タスクの完了）が ServiceNow に返されます。その後、ServiceNow は変更要求チケットを閉じます。変更要求チケットのクローズは、Cisco DNA アプリの API を使用して行われます。</p> <p>(注) ソフトウェア更新に失敗した場合、ServiceNow は、ServiceNow 管理者が変更要求チケットに対して手動でアクションを実行できるように、失敗をレポートします。ソフトウェア更新が終了済みの場合、変更要求チケットは ServiceNow でキャンセルされます。失敗したソフトウェアイメージの更新と終了済みのソフトウェアイメージの更新のどちらのレポートも、Cisco DNA アプリからの API を使用して行われます。</p>

ステップ	説明
ステップ 9	<p>Cisco DNA Center 管理者は、[Runtime Dashboard] > [Event Summary] を選択して、SWIM イベントを確認できます。</p> <p>(注) 管理者は、GUI ウィンドウで個々のイベントをクリックすることで、ServiceNow のイベントへの直接アクセスを許可する追加の GUI ウィンドウにアクセスします。</p> <p>図 6: Event Summary</p> 
ステップ 10	<p>Cisco DNA Center 管理者は、イベント名 (リンク) をクリックして、追加の詳細なデータを表示できます。</p> <p>図 7: Event History</p> 

ステップ	説明																																				
ステップ 11	<p>Cisco DNA Center 管理者は、イベント ID 番号（リンク）をクリックして、その特定のイベントに関連付けられているデータのみを表示できます。</p> <p>図 8: イベント ID データ</p>  <p>The screenshot shows the Cisco DNA Center interface. On the left is a 'Runtime Dashboard' with sections for 'API Summary', 'Call Status', and 'Completed Call Performance'. The main area is titled 'Event History - ecf17b41-4148-45a3-b777-630effbe8623'. It features a 'Filter' section and a table of 'Last In-Event Flow' data.</p> <table border="1" data-bbox="711 556 1521 724"> <thead> <tr> <th>Source</th> <th>Destination</th> <th>ITSM Workflow</th> <th>ITSM Status</th> <th>ITSM Id</th> <th>ITSM Link</th> <th>ITSM Last UpdatedTime</th> <th>ITSM Entity Severity/Priority</th> <th>DNA Event Severity</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ServiceNow</td> <td>DNACP</td> <td>Incident</td> <td>In Progress</td> <td>INC0011945</td> <td>https://ven02561.service-now.com/nav_to.do?uri=incident.do?sys_id=6321ee06ba44c506415f482ba9619fe</td> <td>October 23rd 2019, 9:32:34 am</td> <td>5 - Planning</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ServiceNow</td> <td>DNACP</td> <td>Incident</td> <td>New</td> <td>INC0011945</td> <td>https://ven02561.service-now.com/nav_to.do?uri=incident.do?sys_id=6321ee06ba44c506415f482ba9619fe</td> <td>October 23rd 2019, 9:12:47 am</td> <td>5 - Planning</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DNACP</td> <td>ServiceNow</td> <td>Incident</td> <td>New</td> <td>NA</td> <td>NA</td> <td>October 23rd 2019, 9:12:46 am</td> <td>NA</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Source	Destination	ITSM Workflow	ITSM Status	ITSM Id	ITSM Link	ITSM Last UpdatedTime	ITSM Entity Severity/Priority	DNA Event Severity	ServiceNow	DNACP	Incident	In Progress	INC0011945	https://ven02561.service-now.com/nav_to.do?uri=incident.do?sys_id=6321ee06ba44c506415f482ba9619fe	October 23rd 2019, 9:32:34 am	5 - Planning	2	ServiceNow	DNACP	Incident	New	INC0011945	https://ven02561.service-now.com/nav_to.do?uri=incident.do?sys_id=6321ee06ba44c506415f482ba9619fe	October 23rd 2019, 9:12:47 am	5 - Planning	2	DNACP	ServiceNow	Incident	New	NA	NA	October 23rd 2019, 9:12:46 am	NA	2
Source	Destination	ITSM Workflow	ITSM Status	ITSM Id	ITSM Link	ITSM Last UpdatedTime	ITSM Entity Severity/Priority	DNA Event Severity																													
ServiceNow	DNACP	Incident	In Progress	INC0011945	https://ven02561.service-now.com/nav_to.do?uri=incident.do?sys_id=6321ee06ba44c506415f482ba9619fe	October 23rd 2019, 9:32:34 am	5 - Planning	2																													
ServiceNow	DNACP	Incident	New	INC0011945	https://ven02561.service-now.com/nav_to.do?uri=incident.do?sys_id=6321ee06ba44c506415f482ba9619fe	October 23rd 2019, 9:12:47 am	5 - Planning	2																													
DNACP	ServiceNow	Incident	New	NA	NA	October 23rd 2019, 9:12:46 am	NA	2																													
ステップ 12	<p>Cisco DNA Center 管理者は ITSM リンクをクリックして、ServiceNow サービスの管理 GUI と特定のインシデントに戻ることができます。</p> <p>図 9: ServiceNow インシデント</p>  <p>The screenshot shows the ServiceNow 'Incident' record for INC0011945. The interface includes a left-hand navigation menu with options like Home, DNA App Log, Problems, Events, Alerts, Incidents, Import Sets, and Change. The main content area displays the incident details, including fields for Number, Caller, Category, Subcategory, Business service, Configuration item, Contact type, State, Impact, Urgency, Priority, Assignment group, and Assigned to. A 'Short description' field contains the text: 'Device name: CSR_REG_4.cisco.com at site:Global/Bangalore/Electronic city - BGP peering with neighbor '1.1.1.1' failed due to Autonomous System (AS) Number m'. Below the incident details are sections for 'Notes', 'Related Records', 'Closure Information', and 'Cisco DNA'.</p>																																				

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。