

# N26インターフェイスを介したMMEでの4G/5GハンドオーバーのためのピアAMF選択メカニズムの理解

## 内容

---

[はじめに](#)

[最小設定](#)

[5Gから4Gへのアイドルモードハンドオーバー](#)

[4Gから5GへのS1ベースのハンドオーバー](#)

[関連情報](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Mobility Management Entity(MME)がN26インターフェイスのピアAMF ( アクセスおよびモビリティ管理機能 ) を選択する方法について説明します。

## 最小設定

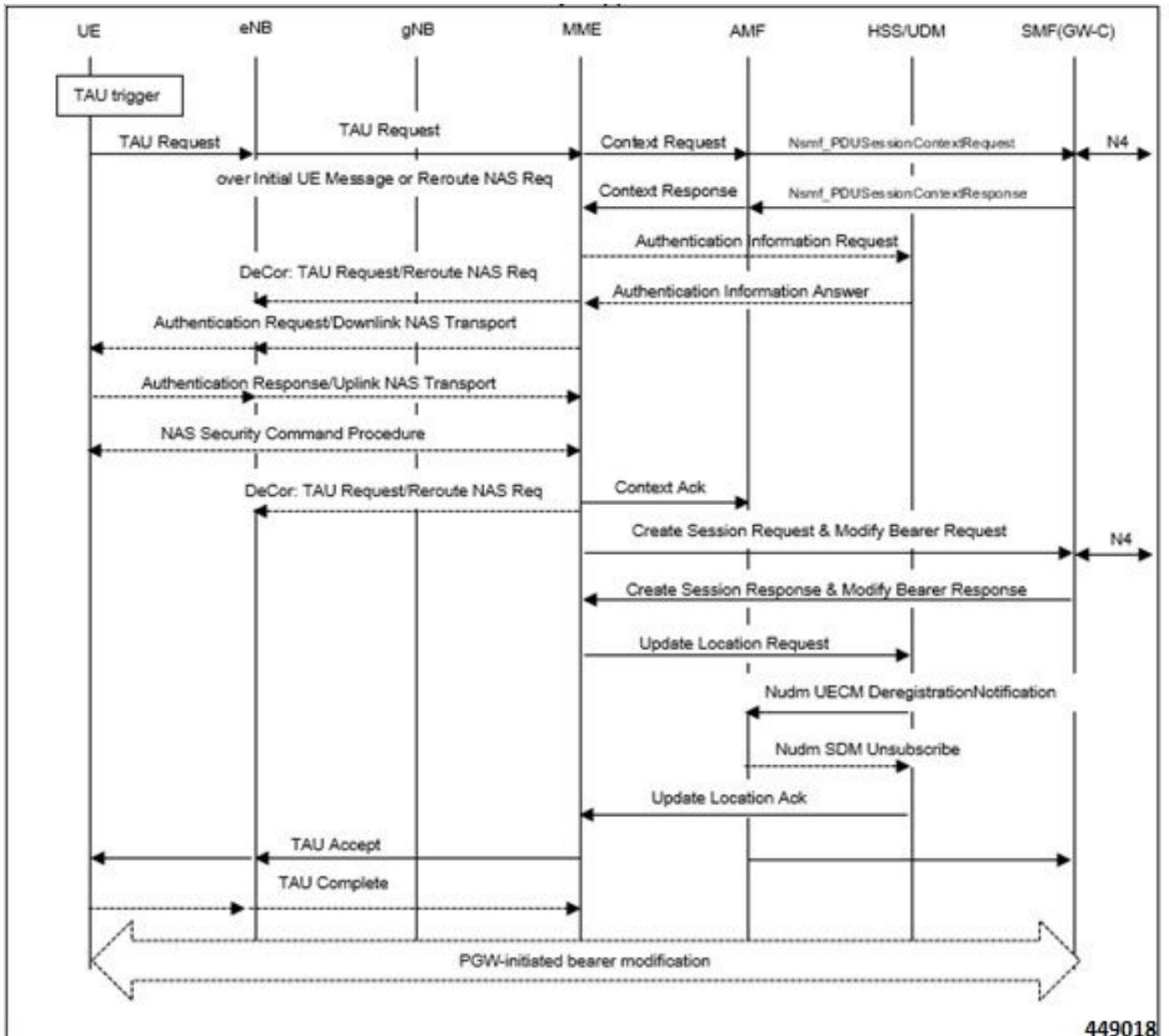
MMEでN26インターフェイスを機能させるには、mme-serviceまたはcall-control-profileでn1-mode 5gs-interworking-with-n26を設定する必要があります。

```
configure
context context_name
mme service service_name
[no] n1-mode 5gs-interworking-with-n26
```

```
configure
call-control-profile profile_name
[ no | remove ] n1-mode 5gs-interworking-with-n26
```

## 5Gから4Gへのアイドルモードハンドオーバー

この場合、このコールフロー図に示すように、ハンドオーバーはTAU(Tracking Area Update)によってトリガーされます。



449018

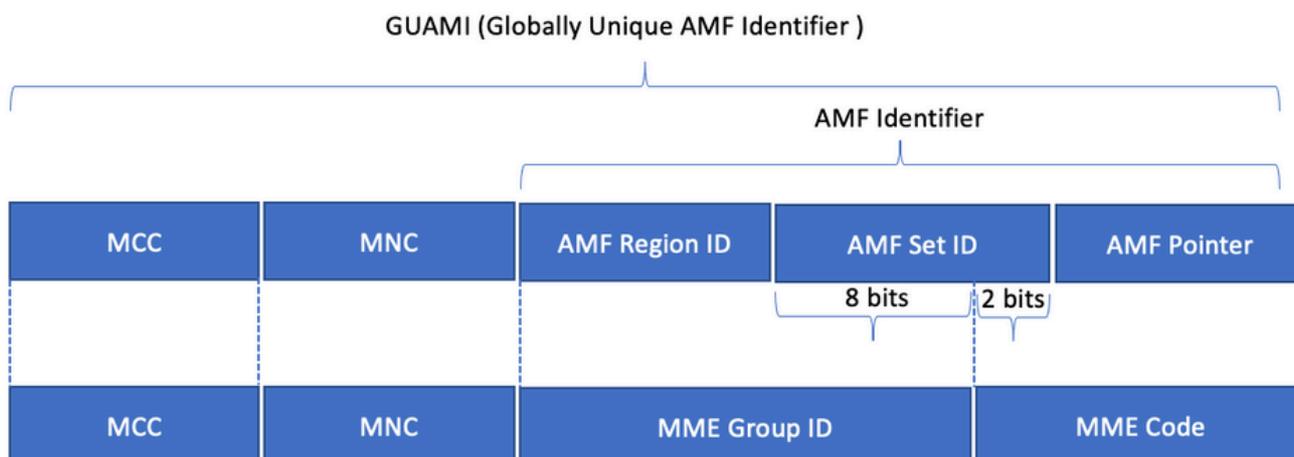
5Gから4Gへのアイドルモードハンドオーバー

これを成功させるには、次の条件を満たす必要があります。

- UEネットワーク機能のN1モードは1に設定される
- 古いGlobal Unique Temporary Identifier(GUTI)タイプはネイティブGUTI
- UEステータスIEは5GMM登録

UE n/w capability  
 (0xe0e00000032cb000)  
 Old GUTI Type  
 Native GUTI  
 UE status  
 N1 Mode reg:1  
 S1 Mode reg:0

また、ピアAMFは、3GPP TS 23.003で定義されているGlobally Unique AMF Identifier(GUAMI)にマッピングされたGUTIに基づいて選択されます。この図は、マッピングを視覚化して理解しやすくします。



#### GUTIとGUAMIのマッピング

たとえば、TAUに次のようなGUTIが含まれている場合です。

```

01d GUTI
□□GUTI
□□□□PLMN
□□□□□□(123:456)
□□□□MME GROUP ID
□□□□□□(0x6400)
□□□□MME CODE
□□□□□□(0x1)
□□□□M-TMSI
□□□□□□(0x100)

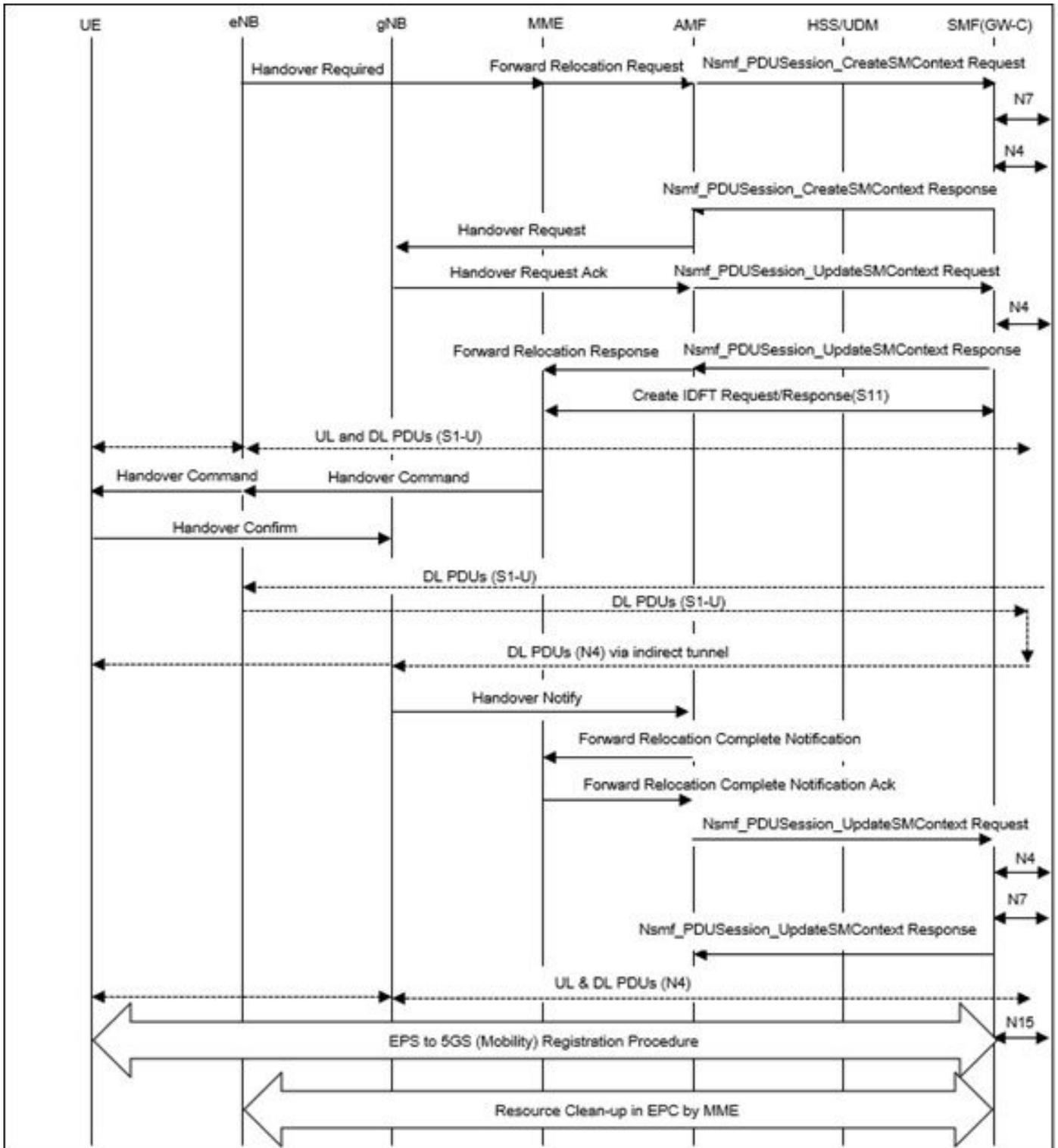
```

MMEでのピアamfの設定は次のとおりです。

```
peer-amf guami mcc 123 mnc 456 region-id 100 set-id 0 pointer 1 address <IP address>
```

## 4Gから5GへのS1ベースのハンドオーバー

この場合、このコールフロー図に示すように、eNBからのHandover Requiredメッセージによってハンドオーバーがトリガーされます。



4Gから5GへのS1ベースのハンドオーバー

成功させるには、次の条件を満たす必要があります。

- Handover TypeはEPSto5GS(5)に設定されています。
- グローバルgNB IDと選択された5GS TAI情報を含むターゲットID

IE : 3  
 Protocol IE ID : HandoverType (1)  
 Criticality

```

| 00.. .... | Reject (0)
HandoverType Value :
| .000 0001 | Length Determinant : 1
Value :
| 1... .... | Ext bit : 1
| ..00 0000 | eps-to-5gs (5)
IE : 5
Protocol IE ID : TargetID (4)
Criticality
| 00.. .... | Reject (0)
TargetID Value :
| .001 0001 | Length Determinant : 17
Value :
| 1... .... | Ext bit : 1
| ..00 0000 | Choice index : 0 (in extension addition)
TargetNgRanNode-ID
| .000 1111 | Length Determinant : 15
| 0... .... | Ext bit : 0
Bit map :
| .0.. .... | IE Extensions : Not present
Global RAN Node ID
| ..0. .... | Ext bit : 0
| ...0 .... | Choice index : 0
gNB
| .... 0... | Ext bit : 0
Bit map :
| .... .0.. | IE Extensions : Not present
Global gNB ID
| .... ..0. | Ext bit : 0
Bit map :
| .... ...0 | IE Extensions : Not present
PLMN Identity
0x214365
gNB ID
| 0... .... | Ext bit : 0
Choice index : 0
gNB ID
| .000 1... | Length Determinant : 23
| 1000 0000 | + 15 bits : 0x400000
Selected TAI
| .... ...0 | Ext bit : 0
Bit map :
| 0... .... | IE Extensions : Not present
PLMN Identity
0x214365
5GSTAC
0x000033

```

MME上のピアAMF設定は、次のように表示され、ハンドオーバー要求を処理します。

```
peer-amf tai-match priority 1 mcc 123 mnc 456 tac 51 address <IP address>
```

## 関連情報

- [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/asr\\_5000/21-19\\_6-13/RCR/21-19\\_6-13-change-reference/m\\_n26-interface-support.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/asr_5000/21-19_6-13/RCR/21-19_6-13-change-reference/m_n26-interface-support.html)
- <https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=729>

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。