



**AuditPlus**

## リリースノート

<b>バージョン:</b>	<b>4.0</b>
<b>更新日:</b>	<b>2019年11月29日</b>
<b>互換性:</b>	<b>GeneXus X Ev2 U4 以降</b> <b>GeneXus X Ev3 U3 以降</b> <b>GeneXus 15</b> <b>GeneXus 16</b>



## 概要

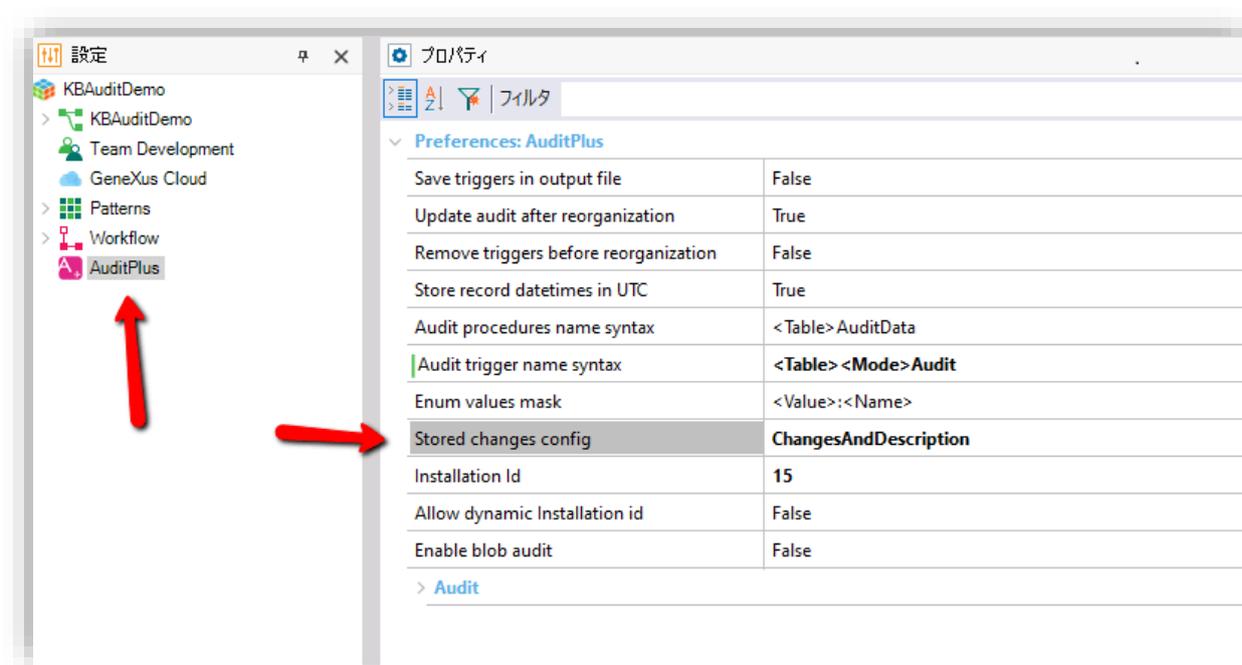
<b>AuditPlus 4.0 .....</b>	<b>3</b>
<b>新機能.....</b>	<b>3</b>
変更データのみ保存 .....	3
Installation Id .....	5
Blob の監査 (SQL Server のみ) .....	6
新しいプロパティと API .....	8
AuditPlus の生成オブジェクトをナレッジベースから削除 .....	10

# AuditPlus 4.0

## 新機能

### 変更データのみ保存

AuditPlus の設定に「Stored changes config」という名前の新しいプロパティが追加されました:



このプロパティでは、監査されるレコードで「更新」を完了した後に保存される情報量を選択することができます。

次のいずれかを選択できます:

- All
- OnlyChanges
- ChangesAndDescription



## **All**

これは既定の動作で、旧バージョンの AuditPlus における保存データの管理方法です。

[All] を選択すると、AuditPlus は、項目属性が変更されたかどうかにかかわらず、すべての監査項目属性のステータスを保存します。

このオプションはデータベース領域を多く使用しますが、あらゆる監査レコードについてレコードのステータスを視覚化する方法としては最も簡単で迅速です。

## **OnlyChanges**

このオプションを選択すると、AuditPlus は、実際に変更された項目属性の値のみを保存します。

このオプションでは、保存される情報が少なくなるため、使用領域も少なくなります。一方で、このオプションでは、その時点のレコードのステータスを視覚化することができません。レコードの「履歴」を確認できるようにするには、開発者がバックトラッキングを行い、レコードのステータスを手動で再構築する必要があります。

また、このオプションを選択した場合、AuditPlus では変更したレコードの「名称項目属性」を表示することはできず、レコードの「ID」のみが表示されます。

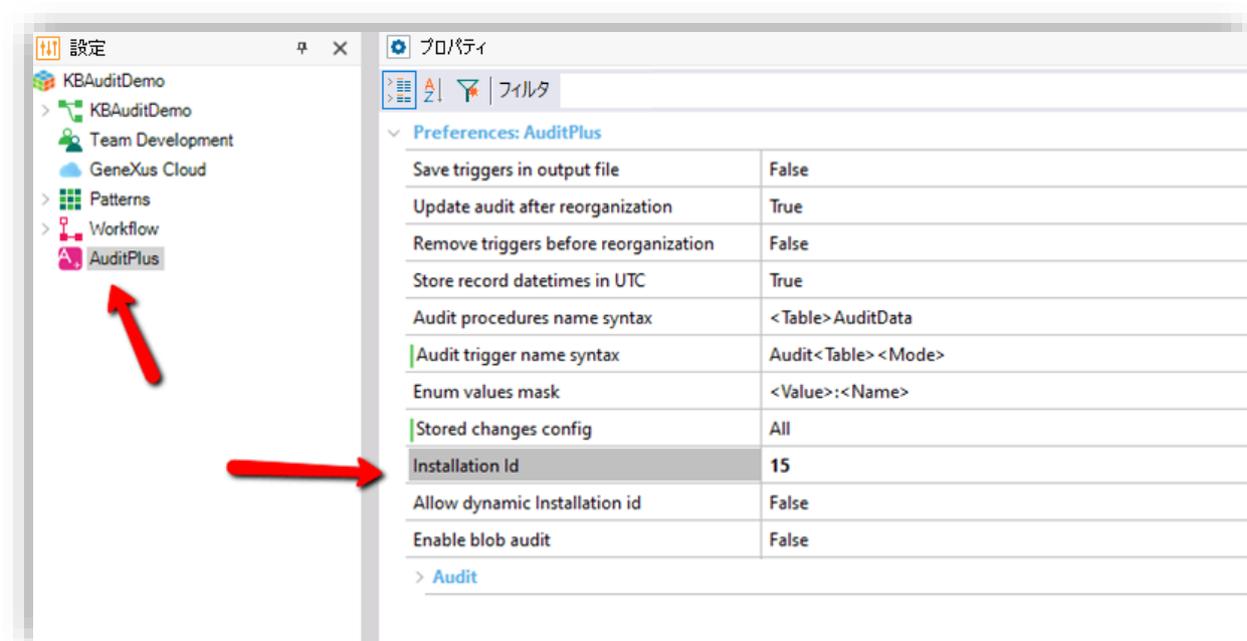
## **ChangesAndDescription**

このオプションは、「OnlyChanges」のシナリオに類似していますが、この場合、AuditPlus は変更された項目属性と（項目属性が変更されたかどうかにかかわらず）トランザクションの「名称項目属性」を保存します。

このわずかな違いにより、AuditPlus ではレコードの「名称項目属性」を表示することができるほか、必要となる領域も少なくなります（生成される各監査レコードに新しい行が 1 つだけ追加されます）。

## Installation Id

AuditPlus の設定に「Installation Id」という名前の新しいプロパティが追加されました：



このプロパティでは、テーブル「AuditRecord」のトリガーによって保存される数値を設定することができます。

このプロパティは、次のシナリオにおいて便利です：

- 複数の GeneXus ナレッジベースで同じ監査テーブルを共有している場合。
- 同じ GeneXus ナレッジベースを異なるデプロイメントで使用し、同じ監査テーブルを共有している場合。

既定では、Web インターフェースでインストール ID の使用や表示は行われません。インストール ID の表示や使用が必要な場合は、インストールした Web インターフェースで項目属性を手動で追加/使用する必要があります。

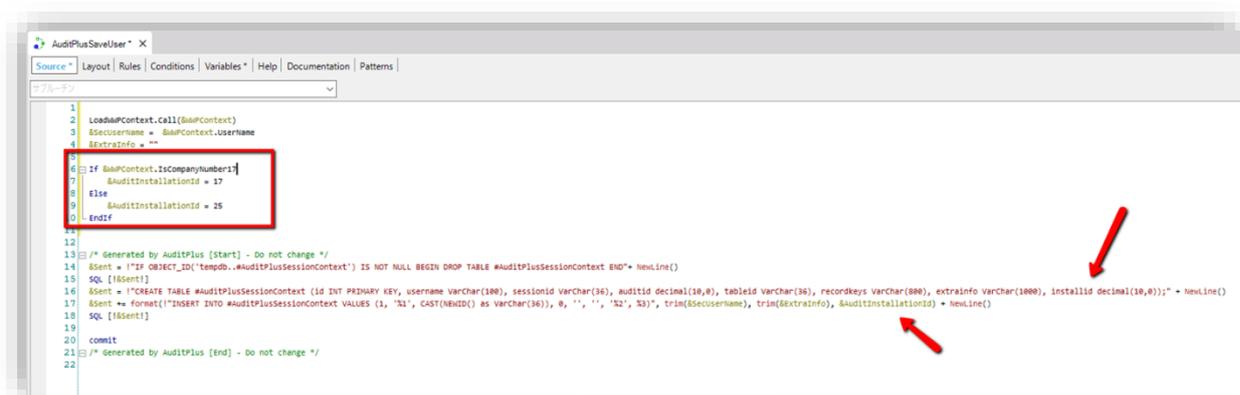
## Allow dynamic Installation Id

既定のインストール ID は静的な値となるため、トリガーでは常に同じ値が保存され、「実行時」に変更することはできません。

より動的な動作を許可する場合には、[Allow dynamic Installation Id] プロパティを [True] に設定することができます。

これにより、開発者はプロシージャ「AuditPlusSaveUser」を使用して最新のインストール ID を渡すことができます。

これは、異なる企業のユーザーが同じ Web アプリケーションのインストールに対するアクセス権を持っているようなマルチテナントのシナリオで役立つことがあります。



```
1 LoadObjectContext.call(@ObjectContext)
2 @SecurName = @ObjectContext.UserName
3 @ExtraInfo = ""
4
5
6 If @ObjectContext.IsCompanyNumber1
7   @AuditInstallationId = 17
8 Else
9   @AuditInstallationId = 25
10 EndIf
11
12
13 /* Generated by AuditPlus [Start] - Do not change */
14 @Sent = "IF OBJECT_ID('tempdb..#AuditPlusSessionContext') IS NOT NULL BEGIN DROP TABLE #AuditPlusSessionContext END" + NewLine()
15 SQL [!@Sent!]
16 @Sent = "CREATE TABLE #AuditPlusSessionContext (id INT PRIMARY KEY, username VARCHAR(100), sessionId VARCHAR(36), auditId decimal(10,0), tableId VARCHAR(36), recordKeys VARCHAR(800), extraInfo VARCHAR(1000), installId decimal(10,0))" + NewLine()
17 @Sent += Format("INSERT INTO #AuditPlusSessionContext VALUES (1, '21', CAST(NEWID() AS VARCHAR(36)), 0, '', '', '22', '23', trim(@SecurName), trim(@ExtraInfo), @AuditInstallationId) + NewLine()
18 SQL [!@Sent!]
19
20 commit
21 /* Generated by AuditPlus [end] - Do not change */
22
```

## Blob の監査 (SQL Server のみ)

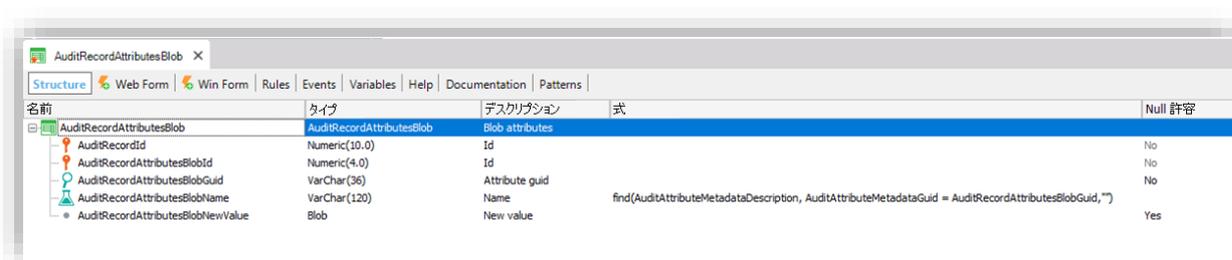
この新しい機能では、次の最も一般的な「Blob」データタイプの一部を監査することができます。Blob、Image、Audio、および File です。

Blob 情報は、Blob 項目属性が変更された場合のみ保存されます。変更された値のみが保存されるため、変更内容を自動的に比較することはできません。

この機能を使用する前に、監査対象の Blob 情報が多くの領域を必要とする可能性があることを考慮する必要があります。つまり、この機能は情報が頻繁に変更されるシナリオでは推奨されません。

## 新しい構造

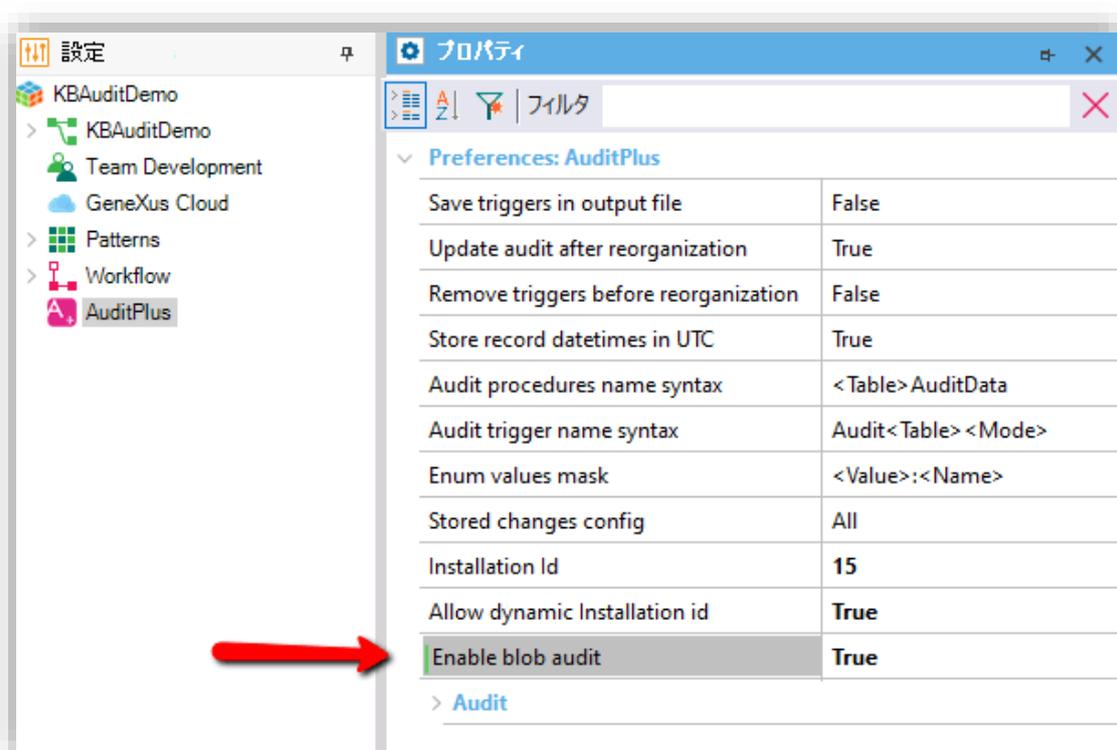
Blob の監査を可能にするために、新しいトランザクションが追加されました。



名前	タイプ	デスクリプション	式	Null 許容
AuditRecordAttributesBlob	AuditRecordAttributesBlob	Blob attributes		
AuditRecordId	Numeric(10,0)	Id		No
AuditRecordAttributesBlobId	Numeric(4,0)	Id		No
AuditRecordAttributesBlobGuid	VarChar(36)	Attribute guid		No
AuditRecordAttributesBlobName	VarChar(120)	Name	find(AuditAttributeMetadataDescription, AuditAttributeMetadataGuid = AuditRecordAttributesBlobGuid,")	
AuditRecordAttributesBlobNewValue	Blob	New value		Yes

## Enable blob audit

Blob の監査の有効化/無効化に使用できる新しいプロパティが追加されました。

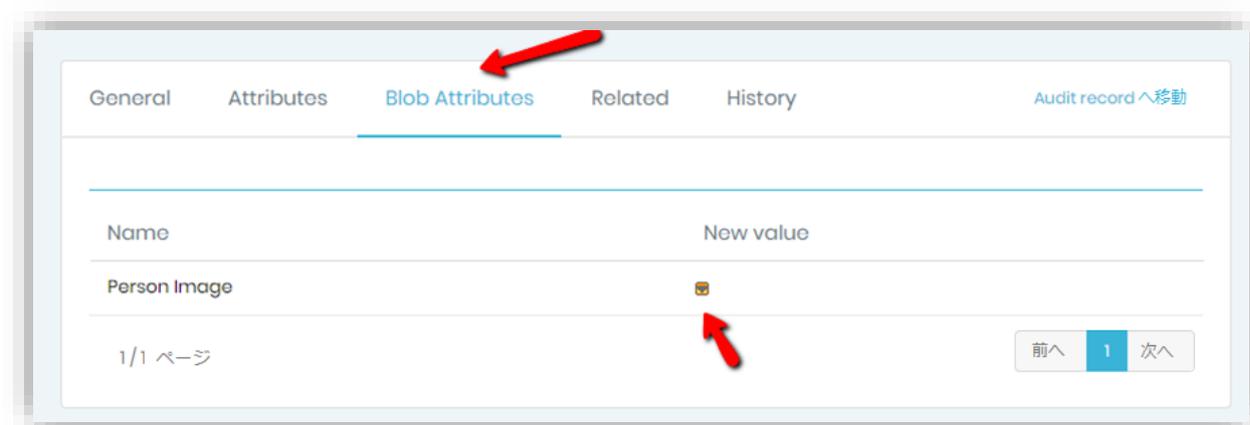


Preferences: AuditPlus	
Save triggers in output file	False
Update audit after reorganization	True
Remove triggers before reorganization	False
Store record datetimes in UTC	True
Audit procedures name syntax	<Table> AuditData
Audit trigger name syntax	Audit<Table> <Mode>
Enum values mask	<Value>:<Name>
Stored changes config	All
Installation Id	15
Allow dynamic Installation id	True
Enable blob audit	True

## Web インターフェース

Web バックエンドに新しいタブが追加されました (WorkWithPlus または GeneXus の WorkWith を使用した場合)。このタブは、レコードに変更された Blob 項目属性がある場合にのみ表示されます。

このタブから、変更された「Blob」情報をダウンロードすることができます。



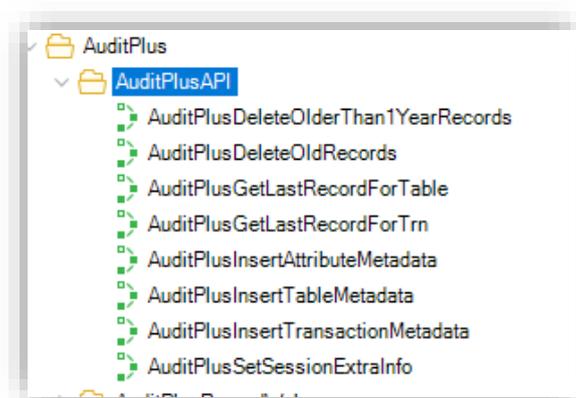
## 新しいプロパティと API

### 追加された AuditPlus API プロシージャ

AuditPlus API に新しいプロシージャが追加されました。

- **AuditPlusDeleteOldRecords:** 指定した日付よりも古い監査レコードをすべて削除することができます。
- **AuditPlusDeleteOlderThan1YearRecords:** 1年を経過した監査レコードをすべて削除することができます。
- **AuditPlusGetLastRecordForTable:** テーブル名とシリアル化されたレコードのキーを指定することで、最新の AuditRecordId を返します。
- **AuditPlusGetLastRecordForTrn:** トランザクション名とシリアル化されたレコードのキーを指定することで、最新の AuditRecordId を返します。

すべての API プロシージャは、「AuditPlusAPI」フォルダ内にあります:



### 失敗時におけるプロシージャコードの保存

AuditPlus プロシージャの生成中にエラーが発生した場合、AuditPlus はプロシージャのソースコードをファイルシステムに保存し、エラーとファイルの場所を表示します。

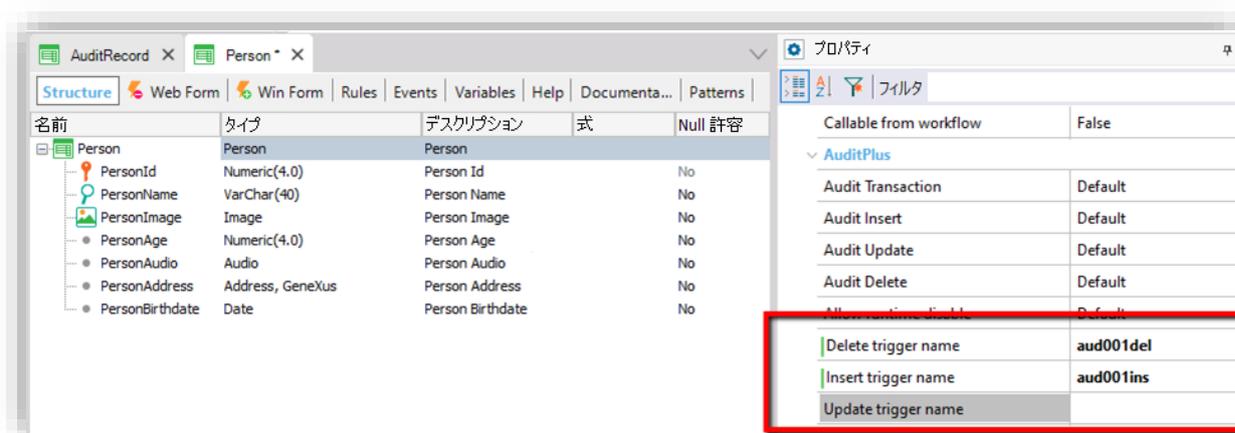
これによって、生成されたソースコードのエラーを分析 (および修正) することができます。

### カスタムトリガー名

トランザクションに新しいプロパティが追加されました。これにより、トランザクションにカスタムトリガー名を定義することができます。

より制限的な名称を使用する必要があるシナリオで使用することができます。

AuditPlus では、指定された名称の有効性については確認しません。

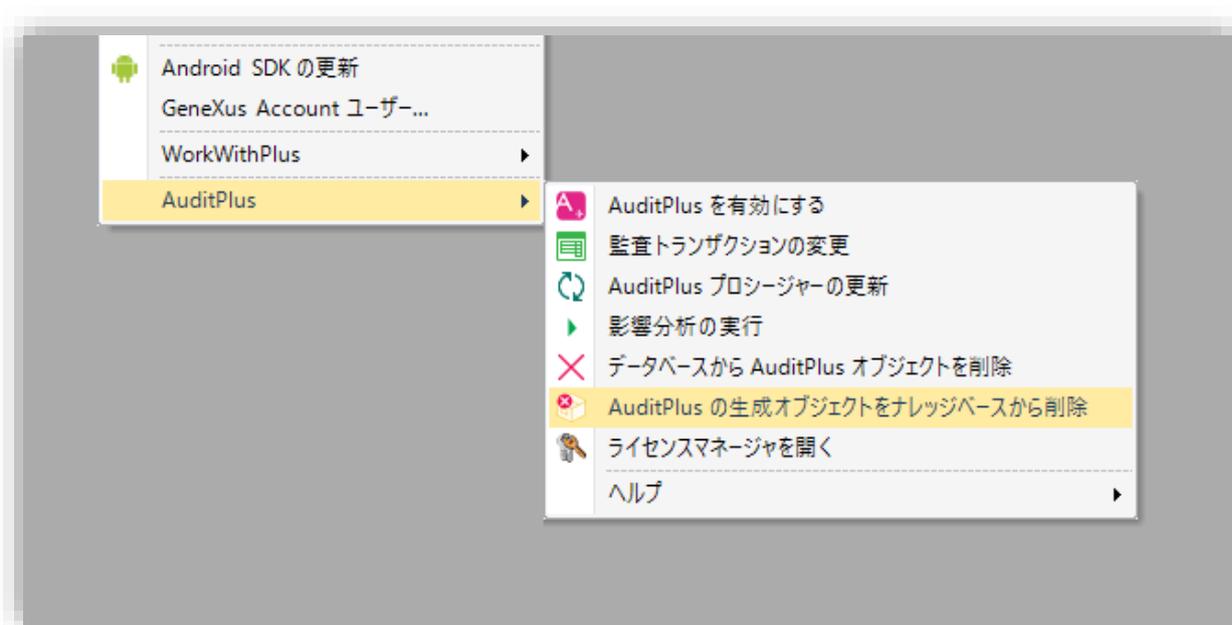


## 並行トランザクションの改善

並行トランザクションの使用中のエラーを回避するために、軽微な改善を行いました。

## AuditPlus の生成オブジェクトをナレッジベースから削除

このオプションはツールバーから使用でき、AuditPlus によって生成されたすべてのオブジェクトをナレッジベースから削除することができます。





このオプションを使用すると、AuditPlus はすべてのトランザクションをスキャンした後、すべての AuditPlus プロパティ ([Audit Transaction]、[Audit Insert]、[Audit Attribute] など) をリセットして既定値に戻します。

次に、「PersonAuditData」などの生成されたすべての監査プロシージャが削除され、最後にナレッジベースから AuditPlus の設定が削除されます。

すべての AuditPlus オブジェクトが削除されるわけではなく、生成されたオブジェクトのみが削除される点を考慮する必要があります。トランザクション、データビュー、フォルダ、その他のリソースは、手動で削除する必要があります。

また、このオプションを使用しても、トリガーはデータベースから削除されません。